



Title	建築形態構成過程における建築主と設計者との合意形成の的確化に関する研究
Author(s)	阿部, 浩和
Citation	大阪大学, 2003, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/533
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

工28749

建築形態構成過程における建築主と設計者との
合意形成の的確化に関する研究

2003年6月

阿部 浩和

建築形態構成過程における建築主と設計者との
合意形成の的確化に関する研究

2003年6月

阿 部 浩 和

建築形態構成過程における建築主と設計者の合意形成の的確化に関する研究

梗 概

本論文は、建築物の設計から施工に至る具体化のプロセスを建築形態構成過程と捉え、その過程が継続して実施された設計施工一貫方式の建築プロジェクトの事例をもとに、建築主と設計者との設計討議の現状と問題点を解析するとともに、そこで用いられる設計図書の記載状況と図的表現法の把握特性を分析することで、合意形成の的確化のための基礎的要件を明らかにし、建築設計における設計精度の向上に資することを目的としており、全7章から成り立っている。

第1章は序論で、本研究の目的と背景及び関連する既往の研究についての概要を記述し、わが国の建築生産と設計施工一貫方式の背景を概観することで、本研究の位置づけを行なっている。

第2章では、建築プロジェクトの全般を通して途切れず記録された討議記録をもとに、建築主と設計者間の討議内容を分析することで、建築プロジェクトの設計討議においては「各室の面積、配置」などの「平面・立面・断面計画に係る事項」の討議が多く、その出現率は企画段階、基本設計段階で高く次第に減少する一方、「性能機能に係る事項」や「建築設備に係わる事項」の出現率は、基本設計段階で低く、次第に高くなること、また建築主の要求は建築物の部分的な使われ方の内容に偏り、設計者の説明は全体的な作られ方の内容に偏るといった乖離が見られることなどを明らかにしている。

第3章では、施工段階で発生する設計変更を設計段階での問題点の現象化と捉え、建築プロジェクトの設計変更リストを分析するとともに、その変更内容を設計段階の討議記録に遡及して追跡した結果、設計変更の内容の約89%は、室の配置や大きさ、建具の変更といった部分的なものであること、設計変更になった内容の48%～68%は設計段階での建築主との討議が見られないこと、また設計変更の影響を受ける設計図書は平面詳細図、平面図などいわゆる平面系の図面が最も多いことなどを明らかにしている。

第4章では、設計図書を設計段階における建築主と設計者との合意形成の成果と考え、その記載状況を積算段階の見積質問書から分析することで、設計が完了した設計図書にも「書き込み不足」が存在することを明らかにするとともに、その内容を設計変更リストと照合することで、見積質問書と設計変更リストのそれぞれの記載内容に共通する部位が13%～15%程度存在することなどの結果を得、設計図書の記載不足と施工段階の設計変更との関連が不可分であることを明らかにしている。

第5章では、設計変更による影響が大きく、見積指摘が多かった平面系図面をもとに建築図読図テストを開発し、建築の専門教育を受けていない被験者に適用することで、外部空間を対象にした設問の正答率は内部空間を対象にした設問の正答率に比べて有意($P<0.01$)に低いこと、2層以上の吹き抜けなどのある内部空間を扱った設問の正答率は単に一層の内部空間を扱った設問の正答率に比べて有意($P<0.01$)に低いことなどの結果を得、建築主に設計図書を用

いて建築空間の形態を説明する際の留意点を明らかにしている。

第6章では、建築図読図テストを異なる8種類の図的表現法で構成し、新たに621名の被験者に実施するとともに、その結果の一部に項目反応理論を適用し、建築図面に家具など比較的小さな目印を加えることでその把握が促進されること、しかし提示図面に断面図を追加してもその把握は向上しないこと、建築図面をミリタリ図的表現とすることで、項目反応理論における識別力パラメタ値が向上することなどの結果を得、設計図書の作成における図的表現法の留意点を明らかにしている。

第7章は結論で、これまでに得られた結果を整理し、建築主と設計者との合意形成の的確化に関する要件としてとりまとめている。

目 次

梗 概

第1章	序 論	-----	1
1-1.	研究の目的	-----	1
1-2.	研究の背景	-----	2
1-3.	既往の研究	-----	2
1-4.	研究の位置づけ	-----	8
1-5.	論文の構成	-----	15
第2章	建築主側要求と設計側説明の乖離の現状	-----	17
2-1.	序	-----	17
2-2.	方法	-----	17
2-2-1.	調査対象	-----	17
2-2-2.	討議事項の抽出方法と討議種別	-----	18
2-2-3.	討議内容の設定	-----	22
2-2-4.	討議時期の設定	-----	23
2-3.	結果と考察	-----	24
2-3-1.	討議間隔と項目該当数	-----	24
2-3-2.	討議内容	-----	27
2-3-3.	建築主側の要求と設計側の説明	-----	29
2-4.	結論	-----	34
第3章	設計変更の傾向と設計討議の問題点	-----	35
3-1.	序	-----	35
3-2.	方法	-----	36
3-2-1.	調査対象	-----	36
3-2-2.	変更内容項目の設定	-----	37
3-2-3.	事前説明状況の設定	-----	37
3-2-4.	被変更設計図書の設定	-----	38
3-3.	結果と考察	-----	38
3-3-1.	設計変更内容	-----	38
3-3-2.	事前説明状況	-----	39
3-3-3.	被変更数	-----	40
3-3-4.	設計変更に至る経緯	-----	43

3-4.	結論	----- 54
第 4 章 設計図書の記載状況と設計変更との関連		----- 56
4-1.	序	----- 56
4-2.	方法	----- 56
4-2-1.	見積質問書と見積指摘率の設定	----- 56
4-2-2.	設計変更リストと図面変更率の設定	----- 57
4-3.	結果と考察	----- 57
4-3-1.	図面枚数	----- 57
4-3-2.	見積質問内容	----- 58
4-3-3.	見積指摘率	----- 60
4-3-4.	設計変更	----- 60
4-3-5.	共通部位	----- 62
4-4.	結論	----- 64
第 5 章 設計図書による建築空間の把握特性		----- 65
5-1.	序	----- 65
5-2.	方法	----- 65
5-2-1.	P I T の構成	----- 65
5-2-2.	調査対象	----- 73
5-3.	結果と考察	----- 73
5-3-1.	M C T の得点	----- 73
5-3-2.	P I T の得点	----- 75
5-3-3.	P I T と M C T との関連性	----- 77
5-3-4.	外観設問と内観設問	----- 77
5-3-5.	1 層の内部空間と 2 層以上の吹抜けのある内部空間	----- 79
5-4.	結論	----- 81
第 6 章 設計図書の図的表現法に対する把握特性		----- 82
6-1.	序	----- 82
6-2.	方法	----- 82
6-2-1.	テストの構成	----- 82
6-2-2.	調査対象	----- 82
6-3.	結果と考察	----- 98
6-3-1.	解答のマーク位置	----- 99
6-3-2.	成績のクラス差	----- 99
6-3-3.	建築空間に関する把握傾向	----- 100

6-3-4. 提示写真のカラー化による影響	----- 101
6-3-5. 家具による影響	----- 101
6-3-6. 図法による影響	----- 102
6-3-7. 被験者の能力値からの分析	----- 103
6-3-7-1. 分析対象	----- 104
6-3-7-2. 項目パラメタの推定	----- 104
6-4. 結論	----- 113
第7章 結論	----- 115
謝辞	----- 120
注釈	----- 121
用語の定義	----- 126
参考文献	----- 129
資料	----- 135
研究業績	----- 165

第1章 序論

1-1. 研究の目的

本論文は、建築物の設計から施工に至る具体化のプロセスを建築形態構成過程と捉え、その過程における建築主と設計者との合意形成の的確化のための基礎的要件を明らかにすることで、建築設計における設計精度[注1]の向上に資することを目指すものである。

F. Jenkins はその著書[1]の中で「もし建築家が実際ないし想定上の注文者に制約されずにその創造的才能を表現することができるならば、その結果は彫刻になりえても建築とはならない」と述べている。これは建築が建築主との関係をなくしては語れないことを示している。また同氏は、設計者と建築主との関係を医師と患者の関係と比較して、「建築家と施主[注2]との関係は、必ずしも医師と患者との関係ほど容易ななりゆきを示さない。人が医師に相談するときは、状況は普通、きわめてかんばしくない。前者はある種の危険にさらされており、専門的忠告者の手に全幅の信頼を寄せる用意がある」と述べている。しかし今日では、医師の説明義務とそれによる患者の「自己決定」のプロセスは、1957年にSalgo v. Leland によって、

“Stanford Jr. University Board of Trustees”において “Informed Consent（説明と同意）” という語が用いられ、現在では医療の現場できわめて重要な条件の一つとなっている[2]。一方、設計者の説明義務とそれによる建築主の「決定」のプロセスは、これまであまり厳格には扱われてこなかったのが現状であり、日向野[3]は、設計者の責任は医師の責任の厳格化の傾向とは対照的であるとしながらも、今後は厳しく問われるようになると指摘している。

また花立[4]は「建築家の法的責任」の中で、「建築物の建築では、現存していない観念的なものを具体的に製作し完成させることがその内容となる。このことから契約締結時に完成物の詳細な内容をその当事者が完全に合意することは不可能である」として「当初は完成建築物自体が観念的なものに過ぎないため、完成物に対する考え方には注文者、建築家および請負人間で若干のズレが生じるのは避けられない」と述べている。しかし、設計とは建築主の要求する機能と空間を実現するために行なわれる業務[5]であり、実際に建築を行う上で、設計者は建築主との度重なる打合せを経て、互いに満足のいく結果としての設計図書を作成しなければならない。さらに設計の最終の目的は、実際に使用される実物大の構築物が完成して初めて達せられることから、設計者は施工段階においても建築主や施工者等との調整が必要になる[注3]。したがって、建築主が要求する建築物を間違いなく実現させるためには、設計から施工までを通してなされる当事者間の合意形成において、未だ現存していない完成建築物に対する考え方のズレを少なくしていくことが重要となる。しかも、その合意形成のプロセスにおける設計者の設計説明には、建築の非専門家である場合が多い建築主へのわかりやすさと、まだ存在していない建築物に対する完成予想の正確さが必要であり、それにもとづく建築主の決定には、設計者の説明に対する十分な把握と適切な判断が求められる。

しかし実際の設計において、大森[6]は「設計が完了しあるいは工事が完了した時点で、こんなつもりではなかったとクレームがだされる場合が少くない」と述べており、そのような的確な合意形成が、必ずしもなされているわけではないことを指摘している。また1999年に発

表されたJIA顧客満足度調査[47]において、建築主は設計者やその設計内容に対して必ずしもそのすべてに満足しているわけではなく、「維持保全計画」や「コスト計画」、「チーム編成と指揮[注4]」などの設計業務に問題があることを指摘している。またS.A.Brown [7]はインタビューによる分析から、建築主の建築物に対する期待と完成した建築物との間に「機能、コスト、工期」におけるズレ[注5]が存在すること、そのようなズレが生じた原因は「プロジェクト中に発生したニーズの変更」、次いで「当初に合意した設計仕様、コストとの調整不良」「使用者ニーズへの対応不良」「運用者ニーズへの対応不良」「維持管理者ニーズへの対応不良」などであると指摘している。これらのこととは、完成物そのものできに関する問題とは別に、設計段階における建築主と設計者の合意形成の的確性の問題でもある。

本論文では、建築物の設計から施工に至る具体化のプロセスが継続して実施された設計施工一貫方式の建築プロジェクトの事例をもとに、建築主と設計者の討議内容を解析し、建築プロジェクトの合意形成における両者の乖離の現状を明らかにするとともに、そこで用いられる設計図書の記載状況や提示内容、図的表現法に対する非専門家の把握特性などを分析することで、建築主と設計者の合意形成の的確化に関する基礎的要件を明らかにすることを目的とする。

1-2. 研究の背景

1994年に制定された製造物責任法（PL法）[8]の施行以降、建築設計に対するアカウンタビリティが見直されてきている。同法は製品の安全確保について、消費者保護の観点に立った法律であるが、第2条でその対象を動産としていたため、建築物（不動産）の製造物責任を扱うものではなく、設計者、施工者には直接適用されるわけではなかった[9]。しかしその後、1999年に制定された「住宅の品質確保の促進等に関する法律」[10]において、住宅の瑕疵が10年間に延長されるとともに、国が定めた「日本住宅性能表示基準」に基づき、第3者保証機関によって設計者が作成する設計図書を査定し、性能等級を示す「性能評価書」を発行するという仕組みを取り入れている。また2000年に制定された消費者契約法[11]は、契約型社会への環境整備の一環として、消費者と事業者間の情報量や交渉力の格差を是正することを目的としている[12]。さらに、(社)日本建築士事務所協会連合会は2001年に「建築士法第13条第3項（設計説明努力義務）に関するガイドラインの概要」を発表し、設計者の建築主への適切な設計説明を促している[13]。

これらのこととは、近年の建築技術の高度化や建築主の要求の多様化などとともに、契約型社会への転換時期ともあいまって、これまで建築のすべてが設計者任せであった時代は終わり[14]、建築主と設計者との的確な合意形成の重要性が顕在化してきていることを示している[15]。

1-3. 既往の研究

本研究を構成するに当たって関連する既往研究を整理すると、1) 設計プロセスと合意形成に関するもの、2) 設計図書に関するもの、3) その他に大別される。以下ではそうした研究のうち、本論文を作成するにあたって参考にした内容を概説する。

1) 設計プロセスと合意形成に関するもの

1963 年に設置された日本建築学会の設計方法小委員会は、1968 年から 1989 年までの期間に 5 冊の設計方法に関するパンフレット [16, 17, 18, 19, 20] を刊行しており、その初期の研究内容には、システムエンジニアリングに根ざした効率性や生産性にかかる設計手法、設計プロセスのモデル化などが多く見られ、後期には、設計行為や設計主体 [注 6] に関する研究などが多く見られる。

効率性や生産性に関する既往研究の一例として、太田 [21, 22] は、設計業務の実態調査をワークサンプリング法により行い、設計の主たる行為が図面作成行為であること、しかしそれは全体の 35% に過ぎず、その大半は「打合せ」を含むその他の行為で占められていること、また設計手間の分析によって基本設計段階は建築主との打合せや資料検討などで時間がかかる反面、設計手間は少なく、実施設計段階は施工に必要な図面作成行為が主となっており、設計手間がかかる反面、その期間は短いことなどを明らかにしている。また同氏は監理段階の打合記録を分析することで、その記載内容から監理段階においても「納まりを主とする詳細設計」の作業が多いことなどを明らかにしている。しかしこれらはいずれも設計者の設計作業を定量的に捉えることを目的としており、建築主とのかかわりについて論じているわけではない。

またその後、1998 年に日本建築学会の設計方法小委員会が刊行した「人間・環境系のデザイン」 [23] においては、これまでの「技術合理性に根ざして問題解決をはかるいわゆるシステムティックな設計方法に代わって、状況からの応答や他者との対話を通じて問題のフレームを変換し、柔軟にデザインを生成する開らかれた設計方法 [注 7]」が重要であるとして、9 件の事例によるケーススタディを行っている。その中で、世田谷区の公園コンペにおける住民参加のワークショップの事例では、参加した専門家が決定案を作成するのではなく、住民の創造力を喚起する役割に立つことで、環境に対する互いの理解を深めていくプロセスを紹介している。また住民参加型授業の事例では、実際のコーポラティブハウスの設計前段階を建築学科の学部学生の設計課題として取り上げ、建築主である住人との対話を実践させる中で、学生側と住人側の相互の考え方が同時に変容していくプロセスを報告している。これらのこととは技術合理性に根ざすこれまでの設計方法ではなく、関与する主体の相互対話による「協働設計」の事例を示すものである。これ以外にも同潤会アパートの居住者による住環境形成過程を扱ったものや、オフィス環境の P.O.E (Post Occupancy Evaluation) [注 8]、フリーアドレス [注 9] に関するものなどが見られるが、いずれの事例も設計プロセスにおける初期段階や建物完成後の運用段階のもので、設計から施工にいたる具体化のプロセスにおける合意形成を扱っているわけではない。またこのようなユーザー参加による「協働設計」のプロセスは、設計実務における建築プロジェクトに関与する主体の状況などによっては必ずしも適用できるとは限らない。

一方、海外における設計プロセスの研究は、当初 Horst Rittel らによって西ドイツを中心に行われ、その後英国や米国などに広がっていったとされている [24]。1970 年代には、米国の Christopher Alexander [25] がパタンランゲージの研究を、設計手法の手順やコンセンサスの構築方法に展開し、バークレイにある環境構造センターの計画において、ユーザー自身が施設設計を進めることができる手法の開発に取り組み、その後もユーザー参加をテーマにした多く

の文献を残している[19]。また、設計実務の分野では、CRSのCaudill R. ScottとWilliam M. Penaはノーマン市の教育施設に関して建築主と共に設計基準を導くプロセスの研究開発を行い、現在の建築プログラミング[注10]の基礎を築いたとされている[26]。さらに1969年に出版された“Problem Seeking[27]”の中で、設計前の段階において建築主とともに設計要件を確立することの重要性を指摘し、その具体的手法を提案した。これらはいずれも建築の非専門家である場合が多いユーザーや建築主を設計プロセスに積極的に参加させることで、対話と協同による設計手法を提起するものであった。しかしこのような手法についても設計の初期段階が中心であり、その後の実施設計や工事段階において、どのように実現されていくかについて論じているわけではない。

また森ら[28, 29, 30]は、設計打合せ時の会話記録にエスノメソドロジーの視点から分析を行い、その打合せにおいては建築主と設計者の関係における「協働的実践」がデザインの内容や質と深く関わっていることを明らかにするとともに、その特徴の一つとして、設計者の制度的志向性に伴う強制力や権力性は、当事者間における新たな認識や理解・自己目標を制限させてしまう可能性があることを指摘している。このことは花立が指摘した設計打合せにおける建築主と設計者の完成建築物に対する考え方のズレを誘引する要因の一つとも考えられる。ただ、ここでの調査対象は個人住宅に限られ、その内容は設計打合せという場面を中心に論じられており、設計から施工に至る建築形態構成過程を通しての合意形成として捉えているわけではない。

2) 設計図書に関するもの

建築設計において欠かせない設計図書は、設計行為の成果物であり、建築主と設計者の合意形成のための媒介として、設計打合せにおいてきわめて重要な役割を担っている。このような設計図書に関する既往の研究は、その提示方法に関するもの、その記載内容に関するもの、それが示す建築空間の把握に関するもの、その図的表現法の把握に関するものに大別される。

まず設計図書の提示方法に関するものとして、矢代ら[31]は、建築主との設計打合せ時に提示された設計図書の内容とそこでの討議内容を分析し、その役割として同じ図面を介して討議された打合せにおいても、内容の主題が異なっており、建築主が要求する内容に差があることを明らかにしている。また小林ら[32, 33, 34]は、設計案の提示方法が建築主からの要求にどのような影響を与えるかについて、17名の被験者を対象に実験を行い、「図面」や「模型」の提示では「全体」や「機能」に関する要求が多いこと、また「図面」を提示した場合は同じ要求を繰り返し要求する傾向があること、「透視図」の提示では「行動[注11]」に関する要求が多く、新たな要求が多いこと、また「実物」を体験した場合には「細部」に関する要求が多いことなどを明らかにしている。

さらにL.M. Mahdjoubi[35]は近年急速に用いられるようになったコンピュータによる視覚的表現法に対する建築主の評価実験を行うことで、“photo realistic images”は“line drawings”よりも格段に評価が高いこと（図1参照）、しかし建築表現にテクスチャーや背景など多くの詳細を加えたとしても、設計初期段階の意思決定が促進されるわけではないことな

などを明らかにし、当事者の意思決定を支援するためのビジュアルツールの適用性を論じている。これらることは、設計打合せにおける図的表現の提示方法が当事者間の合意形成に影響を与えることを示唆している。しかしいずれの場合も提示された資料の表現上の影響を分析しており、それが示す建築空間の形態による影響を分析しているわけではない。

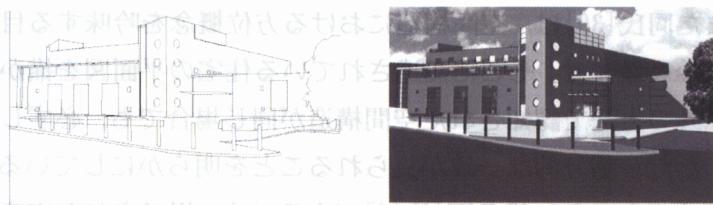


図1 L.M. Mahdjoubi が示した例（左が line drawings、右が photo realistic images）

次に、設計図書の記載内容に関するものとして、太田[21, 22]は積算段階にある設計図書に対する見積質問書の内容を分析することで、設計図書における「寸法」や「材種、材質」に関する「書き込み不足」があることを明らかにしている。しかし、このような設計図書が設計段階の説明に用いられていたことには触れられておらず、「書き込み不足」の設計図書がもたらす合意形成への影響は論じられていない。また同氏は「基本設計段階の設計目標と設計図書」[36]の中で、基本設計段階の設計過程を抽象的な設計条件が次第に形ある具体的な解へ移行させる行為として、設計目標伝達手段としての設計図書が、設計者の意識の中でどのように評価されているかを 7 名の設計者を対象にアンケート調査を行った結果、設計者は「生活機能的要素」を配置図、平面図で、「造形的要素」を立面図、透視図で表現できると意識しており、「架構保障的要素」と「生活機能的要素」を断面図で表現できるという意識をもっていることを明らかにしている。しかしこれは設計者の意識であり、それを提示された建築主が如何に把握しているかを論じているわけではない。また嶋村ら[37]は競技設計の募集要項に対する設計者の質疑内容と提案設計図書の記載内容を分析することで、設計者の質問内容は「計画条件」よりも「表現方法」に対する質問が多いこと、また提案設計図書においては、応募要項の要求と設計主旨の記述、設計内容との間の対応関係が明確でないこと、「計画条件」を満たすことが提案設計図書の必要条件であると考えられない可能性があることなどを明らかにしている。

このことは競技設計に関するもので、打合せの繰り返しで形成される建築主と設計者間の合意形成のプロセスと同等であるとは見なせないものの、要求条件に対する設計者の対応や設計図書の的確性に関する問題を指摘するもので、建築の専門家である設計者によって完成された設計図書が、必ずしも、その情報伝達機能を十分に備えているわけではないことを示唆している。

次に、設計図書によって示される建築空間の把握に関する研究として、横山ら[38, 40]は、建築平面図から実物の建物を想起させる実験をおこない、空間構成の認知に関する被験者の理論構造の違いを分析している。ここでは被験者に同じ間取りで家具配置の異なる 3 つの平面図および、そこでの家族構成と居場所を提示し、空間構成や動線に関する質問を課することで、同

じ平面図が被験者により必ずしも同じ評価を受けないこと、その評価の違いが図を構成する単位（描かれた建物から被験者が読み取る空間単位）のとり方の違いから導かれることなどを明らかにしている。このことから、設計計画プロセスにおいて使用者に図面を提示する時、平面図などによってつくられる「場所」とそれら相互の位置関係が使用者に明確に伝わっていないために、建物全体の配置よりも各室ごとの大きさや部位の性能に使用者の関心が傾くことを導き出している。また同氏[39]は、空間構造における方位概念を吟味する目的で被験者に住宅の空間を描写した隨筆を読ませ、そこに記述されている住宅の平面図を描かせる実験[注12]を行い、図的表現法以外の方法で認知された空間構造が同じ場合でも、必ずしも同じ平面図として描かれないこと、ただし部分的な一致が見られることを明らかにしている。この結果は平面図が日常的には見渡すことのない投象図[注13]である一方、提示された文章が日常的視点で描写されていることから、被験者は局所的な知覚をもとに建物全体を構成したためとしている。またこのことから、空間認知における非計量的な方位概念と図面上の座標系等とを区別すべきであると述べ、「建築の教育を受けていないものが、平面図から日常的な生活像が見えにくいのは、この図を座標系の中でのみ捉えるため」と指摘している。また横山ゆりか[41]は、建築の非専門家[注14]による住宅間取りの設計過程にプロトコル分析を適用し、非専門家の作成した図面には、意図されない歪みがみられること、描画順序に一定の「リニアな進行」を示す定型があること等から、設計段階において住宅平面の高度な「図式」の把握がなされていない可能性があることを明らかにしている。

これらのこととは、設計打合せにおいて提示される設計図書が示す設計内容に関して、建築の非専門家である場合が多い建築主に対する十分な理解がなされないままになっている可能性があることを示唆している。

次に、設計図書の図的表現法の把握に関する研究として、梶山ら[42]は、三面図（上面図[注15]、正面図、側面図）から、その立体図を把握させるテストを実施し、その回答の経緯を分析することで、問題を解くための時間を長くしても正解率が増加するとは限らないこと、立体が投影面に平行でない場合は、初心者にとって把握が難しいことなどを明らかにしている。また空間認識能力[注50]に関する研究としては、鈴木[43, 44, 45]らのMCT（Mental Cutting Test）を用いた研究がある。これは図上で様々な3次元立体とその切断位置を示した透視図を提示して、仮想切断面の実形状を答えさせるもので、図形科学分野で空間認識力を計る指標の一つとして位置づけられている。その中で図を認識するのに直感的に理解できるものと、作図によって理解できるものがあること、図から立体の3次元イメージを生成する能力が低い被験者は、立体視や实物を見ても脳裏で、その3次元イメージを生成することが困難であることなどを明らかにしている。

これらのこととは、すべての人が建築設計図書における三面図（平面、立面、断面）から、その立体的な形状を正確に把握できているわけではないことを示唆している。しかし、ここで扱っている対象は、全体の形状が手にとって見れる程度の比較的小さな立体であり、建築物のような体を覆うような大きな空間の把握能力を扱っているわけではない。

3) その他

これまでに述べた文献以外に、建築主に関するもとして顧客満足度調査を扱ったもの、設計者に関するものとして設計の手戻りを扱ったもの、法的枠組に関するものとして設計契約を扱ったものなどがある。

建築主の顧客満足度調査としては、これまでに1990年の建築設計懇談会が行った建築主の意識調査[46]、1992年のRIBA(英国王立建築家協会)による調査「strategic Study of the Profession」[46, 47]、1993年のAIA(米国建築家協会)による調査「What Clients Need?」[46, 47]、1999年のJIA(日本建築家協会)による「顧客満足度調査レポート」[47]などがある。1990年の建築設計懇談会の調査では、建築主は工事費や事業企画、維持管理計画などを設計者に委託したと意識しておらず、これらの業務については全く期待していないか、その重要性を認識していない可能性があることを指摘している。また1992年のRIBAの調査では「アーキテクトはプロジェクトのマネジメントが貧弱であり、特に工費、工期の点で貧弱である」と指摘している。さらに1993年のAIAの調査では、クライアントがアーキテクトに価値があると評価した分野は、新しいデザインや許認可取得への協力などであり、融資方法への助言やファシリティマネジメントなどは、ほとんど評価されていない。また、1999年のJIAによる調査によると「建築主は、建築家の提供する業務のうち、プロジェクトの予算計画、チーム編成と指揮などのプロジェクトの初期に行われる川上業務、完成後のアフターケア、維持保全計画などの竣工後に必要となる川下業務、およびコストコントロール力などのプロジェクトの川中のマネジメント業務には満足していない」ことが指摘されている。ただ、これらは建築主側の評価をもとにしているが、設計者側の意見や状況が具体的に示されているわけではない。

また、古阪ら[48, 49, 50, 14]は、JIAの調査結果と設計事務所の提供業務の構造分析から、建築プロジェクトの多様化、複雑化に伴う広範な建築主の要求に対して、設計事務所の技術力に関する個体差から提供できる業務にはばらつきが生じていることを明らかにしており、そこでは、設計事務所がデザイン志向のグループとマネジメント志向のグループに類型化できること、設計事務所の提供する業務が、建築主が期待する業務とミスマッチを起こす可能性があることなどを明らかにしている。しかしこれは建築主の要求と設計者の提供業務との乖離の可能性を指摘するもので、建築プロジェクトにおける建築主と設計者の合意形成を扱っているわけではない。

次に、設計の手戻りに関して、太田[21, 22]は「設計方法論」の中で、いくつかの実施プロジェクトのケーススタディを行い、或るプロジェクトにおいては「監理段階に入ってもかなりの変更などがある」として、その原因を「前段階の設計行為が継続している」ためと指摘している。また、大村[52]は大規模建築プロジェクトの設計過程を取り上げ、その中で設計作業は事業者の明確な意思決定がなくても、未消化の仮決定内容を残して次の段階へ進めざるを得ないこと、その結果、基本設計段階での積み残しが実施設計へ、実施設計での積み残しが施工段階へと引き継がれ、着工後に相当の設計変更が発生する傾向があることなどを指摘している。しかしこのような設計変更を前提とした「とりあえずの設計」は品質保証に対する施工者の対応力を弱体化させるとともに、責任感からの逃避を生み、またそのことから契約に対する建築

主の不信感をもたらすとしている[46]。また、このような状況が生じるのは、その組織の設計方法に問題があり、建築主がいつまでも要求を定められずに迷っている状況は、設計者の技量不足であると指摘する意見もある[46]。ただそこでの議論には、それが発生する背景や、建築主の要求を早期に決定させ得ない要因が示されているわけではない。

次に設計契約に関するものとして、日向野[3]は建築物の設計行為と監理行為の責任がそのまま完成建築物に対する責任となるかについて、設計・監理契約の性質や民法の解釈などを、ドイツの事例と比較して論じており、その中で設計者の責任を考えるには、その監理義務の範囲画定[注 16]が重要であると指摘している。また後藤[53]は建築の請負契約に関する実務上の諸問題を実際の事例をもとに分析し、法的解釈の指針を示している。その中でわが国の現実に行なわれている請負契約においては、「仕事の具体的な内容がその契約で明示的に定められていない」ことが多いとして「請負契約が締結され仕事が完成してから問題が発生している」と指摘している。このことは、建築工事請負契約に関する問題点であると同時に、設計精度[注 1]の問題でもある。これらのこととは建築プロジェクトにおける建築主と設計者、施工者がおかれている状況の法的枠組みや、契約の法的解釈を示すものであるが、建築の設計プロセスやそこでの合意形成の的確性までを論じるものではない。

以上ここでは本論文を構成するに当たって関連する既往研究を概説した。その中で建築主と設計者の設計打合せには、設計者の制度的志向性が働くために、「協働的実践」が阻害される可能性があること、またそのような枠組の中で、良好なコミュニケーションを行うための様々な研究がなされてきていることなどが紹介されている。しかしこのような建築主と設計者の合意形成に関する研究は、設計の前段階や初期段階を対象にしたもののがほとんどで、設計から施工に至る具体化の段階（建築形態構成過程）における合意形成のプロセスが示された事例はほとんどみられない。また設計打合せにおいて用いられる設計図書の記載状況に「書き込み不足」が見られることや、図的表現法に対する非専門家の把握に問題があることなどが示されているが、建築図が示す建築空間の形態による影響が示されているわけではなく、そのことが建築プロジェクトにどのような影響を与えるかは論じられていない。

1-4. 研究の位置づけ

本研究では、設計から施工までが継続して実施された設計施工一貫方式の建築プロジェクトの事例を取り上げ、そこでの記録を中心に分析を行う。以下ではここで取り上げる建築プロジェクトの背景となる、わが国の建築生産と設計施工一貫方式の現状を整理し、本研究の対象及び、そこで用いる資料の位置づけを試みる。

1) 建築生産と発注契約方式

わが国の建築生産は、一般に建築業者が建築主から工事の注文を受け、契約し、注文どおりの建築物を完成させて、引渡し、工事代金を受け取ることで成り立っている[54]。このことは昭和 24 年に制定された建設業法[55]で、建設業は「建設工事の完成を請け負う営業」とされており、また請負とは民法[56]において、「当事者ノ一方ガ或仕事ヲ完成スルコトヲ約シ相手

方ガ其仕事ノ結果ニ対シテ之ニ報酬ヲ与フルコトヲ約スルニ因リテ其効力ヲ生ズ」とされている。一方、建築の設計に関して、昭和 25 年に制定された建築士法[57]で、設計者の業務は「設計」(18 条 2 項), 「監理」(同法 18 条 3 項), 「その他の業務」(同法 21 条) と規定されており、「設計」とは、「そのものの責任において『設計図書』を作成すること」をいい、「工事監理」とは「そのものの責任において、工事を『設計図書』と照合し、それが『設計図書』のとおりに実施されているかいないかを確認すること」とされ、「その他の業務」は「建築工事契約に関する事務、建築工事の指導監督、建築物に関する調査又は鑑定及び建築に関する法令又は条例に基づく手続の代理等の業務」と規定されている。したがって建築の設計は建築主の注文内容を明確化し、適正に設計図書を作成し、注文どおりの建築物ができるなどを確認する業務といえる。つまり建築主と建築業者の関係は請負契約であり、その注文内容の明確化と適正化という形で設計者が介在するところとなるわけで、一般に建築主と設計者の関係は委任契約と解釈される場合が多い[5]。

また建築工事には多くの職種があり（建設業法には大工工事業、左官工事業など 28 業種が規定されている）、これらの多くの工事職種をとりまとめる工事業者を元請工事業者という。元請工事業者は、職種ごとに工事を分類し、それぞれの下請工事業者に発注し、調整を行う。このことは建設業法において「元請負人」とは、下請契約における注文者で建設業者であるものをいい、「下請負人」とは、下請契約における請負人として規定されている。また元請工事業者が一つの建物の工事を一括して請け負う方式を一式請負方式といい、現在、わが国の総合建設業は、概ねこの方式によって工事を行っている[58]。

このような方式が生まれた背景について、中村[54]は「建築を請け負うものが現れたのは、江戸中期で、請負的契約に基づき屋敷などの新築の仕事をするものも出てくる」としており、「日本の建設業の基礎ができたのは江戸末期、完全な建設業としての性格を持つようになったのは、西欧の近代的な建築技術・制度が取り入れられた明治期に入ってからである」と述べている。一方、現在の建築設計としての職能が形成されたのは、新建築学大系[59]によれば明治中期としており、建築設計事務所の開設は、明治 20 年代から 30 年代にかけてとしている。また明治 42 年には日本建築学会から「建築技師報酬規定」が、大正 6 年には日本建築士会から「建築士徳義規約」が示され、建築士の業務内容を「設計」「予算」「監督」として規定している。この規約はその後、日本建築士会会員業務規定として改定が繰り返され、昭和 24 年には建設業法、翌 25 年には建築士法が制定されている。また昭和 35 に日本建築家協会の「建築家の業務及び報酬規定」において、具体的な業務内容が示され、その後、昭和 54 年に建築士法第 25 条の規定に基づく建設省告示第 1206 号によってその業務内容と報酬が法制化されている。

次に、建築主が建築物を発注し、それを実現していく様々な発注形態の仕組みを発注契約方式[60]といい、江口[60]はそのバリエーションを、契約の性質から「請負的か」「委任的か」の要素と、設計と施工を「一元化するか」「分離するか」の要素で大きく 4 つに分類し、設計・施工分離方式（以下 G C 方式）、コンストラクションマネージ方式（以下 C M 方式）、デザインアンドマネージ方式（以下 D M 方式）、デザインビルド方式（以下 D B 方式）があると説明し

ている(図2参照). このうちGC方式とDB方式は請負契約で, いずれも一式請負方式であり, 建築主が設計図をもとに特定の元請負者に建物の完成を一括で請け負わせる方式である. 一方 CM方式とDM方式は委任契約で, 分離発注方式であり, 建築主が直接多くの専門工事業者と個別に請負契約を結び, 設計者ないしコンサルタントにその調整を委任する方式である. これらは工期や建築コストのリスクを受注者が負うか, 発注者が負うかを示しており, 建築主から見たコストの透明性は後者の方が高いが, 同時に建築主のコストリスクも高くなるとしている. そのためこれらの中間的な契約方式としてコストの透明性を確保しながらも発注者リスクを軽減するCMアットリスク方式やGMP付CM方式などがあることも紹介している.

またDB方式に関しては設計と施工の責任が一元化した方式で, 海外では設計事務所と建設会社がジョイントベンチャー(以下JV [注17])を組む形など多数のバリエーションが存在し, わが国における設計・施工一貫方式もその一形態とされている[60]. また英国では設計者が請負業者に雇用されることを禁止したRIBAの規則が撤回され, 1981年にJCT(The Joint Contracts Tribunal)が請負業者の設計標準契約書を刊行して以来, DB方式が重要性を帯びてきており[61], 最近では, そのシェアが全建築生産の35%に達すると報告されている[60].

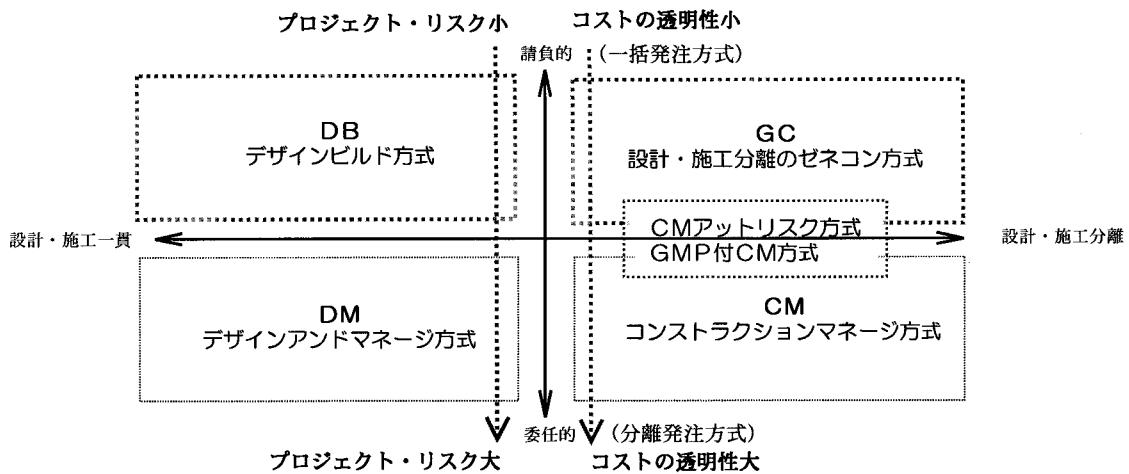


図2 契約発注方式の概念[60]

近年, わが国でも公共工事の発注者を取り巻く経済環境の変化等を背景に, 発注契約方式の多様化の兆しがあり, 国土交通省は平成13年3月に「設計・施工一括発注方式[注18]導入検討委員会報告書」を発表し[62], 同年11月には「CM方式活用ガイドライン(中間とりまとめ)」を公開するとともに[63, 64], 平成13年度国土交通白書[65]において「多様な入札契約方式の活用拡大」として総合評価落札方式, 設計・施工一括発注方式, VE方式, 性能規定発注方式[注19]などの促進を施策方針として示している. また, 日本建築学会の建築経済委員会ではプロジェクトマネジメント(PM)小委員会が発足し, これまでに4回のワークショップ[66, 67, 68, 69]を開催している. そこでは, 建築プロジェクトにおける発注契約方式の多様化の事例として, 組織設計事務所や総合建設業及び各種団体(日本建築家協会, 日本コンストラクション・マネジメント協会, 建築業協会等)の取り組みが紹介されている. また和泉[67]

は外資系企業の本社ビルにおける4件のPM業務の実施例を紹介するとともに、建築プロジェクトにおけるプロジェクトコストの計画と統制能力の強化が今後の課題であると述べている。

しかし、わが国における建築生産の実情は、依然、PM, CM方式の実施例が少なく、日経BP社の調査データ（表1）によれば、建築設計事務所上位50社のなかで、情報を開示している23～40社の設計管理業務の売上高に対するPM, CM方式の業務売上高の占める割合は1999年度で0.7%，2001年度で1.6%であり、依然として、設計・施工分離方式と設計・施工一貫方式の2つが主流であると考えられる[58]。

表1 設計管理業務に占めるPM, CM業務の割合
(設計事務所上位50社売上高／日経BP社) [70, 71, 73]

	1999	2001
建築設計事務所上位50社の設計管理業務総売上高	2251.8 億円	2143.6 億円
PMCM業務売上高が開示されている事務所数	40 社	23 社
上記企業の設計管理業務総売上高	1449.7 億円	733.4 億円
PMCM業務総売上高	10.7 億円	11.5 億円
設計管理業務に占めるPMCM業務の売上高の割合	0.7%	1.6%

表2 設計・施工一貫方式による売上高の割合
(建設業上位50社／日経BP社) [70, 71, 72]

	1994	1999	2001
元請建築業上位50社の建築工事総売上高	11.9 兆円	10.1 兆円	10.2 兆円
設計施工一貫方式の工事売上高が開示されている企業数	50 社	36 社	31 社
上記企業の建築工事総売上高	11.9 兆円	7.2 兆円	6.4 兆円
設計施工一貫方式による建築工事の総売上高	3.9 兆円	2.2 兆円	2.1 兆円
総建築工事に占める設計施工一貫方式による売上高の割合	33.0%	30.6%	32.7%

また(社)建築業協会の2000年度の調査によると、わが国の建築生産のうち設計施工一貫方式によるものが約28%を占めているとしており[74]、これを建設会社上位50社の2001年度の建築工事売上高で見ると、50社中、情報を開示している31社の建築工事の総売上高は約6.4兆円で、そのうち設計施工一貫方式によるものが約2.1兆円であり、上位50社においても約3分の1が設計施工一貫方式であることがわかる(表2参照)。本研究は、これらの発注契約方式の内、日本の建築生産の約3分の1を占める設計施工一貫方式の民間工事を扱ったものとして位置づけられる。

2) 設計施工一貫方式と設計者

設計施工一貫方式の源流は、新建築学大系[59]によれば「明治洋風建築が芸技一体の術として日本に導入された事情に発している」としており、「当時新しく登場してきた一式請負業者が設計能力を持ち、設計施工を行うことのできた背景の1つは、当時工部大学校造家学科で養成された建築技師がこの業界に参入し雇用されたことによる」として、明治19年に清水組(清水建設(株))の技師長として雇用された坂本復経(第3回卒業生)や日本土木の鳥居菊助(第4回卒業生)などを例に挙げている。またこのような一式請負業者に設計としての組織が見られ

るのは大正4年（1915年）の清水組の営業規定において、その職制を設計、工事の2部に分けていることや大倉土木組（大成建設（株））が大正14年（1925年）に建築部の中に設計係をおいたことなどを示している。

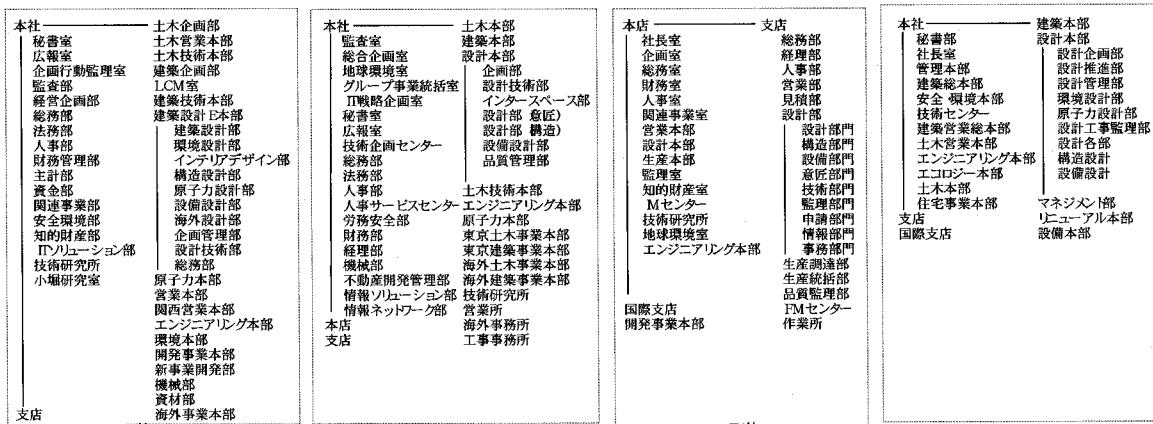


図3 大規模建設会社の組織例 [76, 77, 78]

表4 大規模建設会社の設計部門における設計職能の種類と割合 [76, 77, 78]

	A社	B社	C社	計	(人)
本社	395	417	767		
建築設計	164 42%	198 47%	273 36%	635	40.2%
構造設計	72 18%	71 17%	133 17%	276	17.5%
設備設計	77 19%	45 11%	156 20%	278	17.6%
インテリアデザイン	14 4%	32 8%	32 4%	78	4.9%
設計技術	30 8%	7 2%	36 5%	73	4.6%
その他	38 10%	64 15%	137 18%	239	15.1%
支店	448	715	365	1528	

*但しA社は2001年度、B社は1986年度、C社は1989年度のデータである。

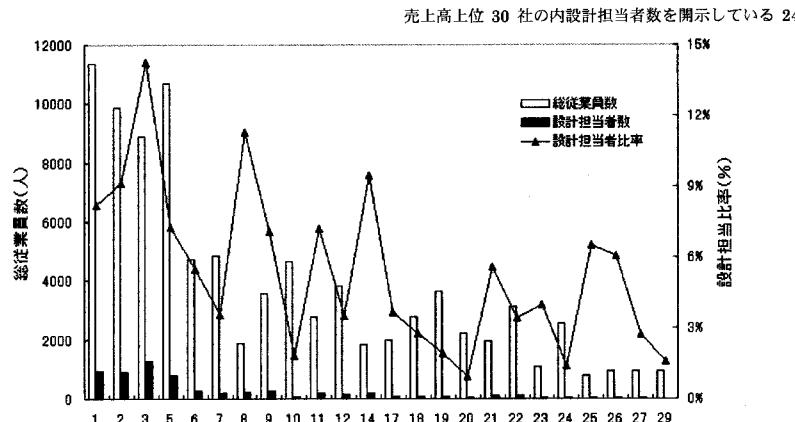


図4 大規模建設会社上位30社（その内、情報を開示している25社）

における設計部門の割合 [76, 77, 78]

またこの方式は前述のデザインビルド方式の一つであるが、わが国の設計施工一貫方式ではその設計者が別組織ではなく、建設会社内部にある設計組織によって行われているのが現状で

ある[75]。このような建設業の内部組織の構成として、全国に営業拠点を持つ大規模建設会社4社の組織表を図3に示す[注20]。これを見ると各企業により組織の名称が若干異なるが、経営に係わる本社機構とは別に、設計現業を行う部門は東京本部を含む本支店内に設けられている。

図4に2001年の大規模建設会社上位30社における設計部門の人数の総従業員に占める割合を示す。これを見ると、その平均は約6.6%であり、大規模の建設会社ほどその比率が高い傾向がみられる。また、表4に大規模建設会社の設計部門における設計職能の種類と割合を示す。これによると、設計部門の内部職能については、建築設計、構造設計、設備設計、インテリアデザイン、設計技術、事務などから構成されており、その比率は4社平均で、建築設計40.2%，構造設計17.5%，設備設計17.6%で、残り24.7%がインテリアデザイン、設計技術、その他となっている。これらの職能のうち主として、建築主との打合せを行うのは、建築設計の担当者（以下設計担当）であり、それ以外の職能は設計担当のスタッフとして、設計担当に協力しながら建築設計が進められる。本論文で取り上げる設計者は、ここで示した大規模建設会社の設計部門において、設計施工一貫方式で実施された建築プロジェクトの設計担当として位置づけられる。

3) 設計施工一貫方式とデータ

設計・施工一貫方式と設計・施工分離方式の特徴を両者の契約約款における設計業務の内容から比較する。ここでは設計・施工一貫方式の設計業務を（社）建築業協会によるBCS設計施工契約約款[79]における設計業務表（以下BCS）から、設計・施工分離方式の設計業務を四会連合協定の建築設計・監理業務委託契約約款[6]の業務委託書（以下四会連合）から抽出し表5に示す。これによるとBCSにおける業務段階は「調査・企画段階の業務」「基本設計段階の業務」「実施設計段階の業務」「施工準備・施工段階の業務」「工事監理の業務」となっているが、四会連合においては「調査・企画業務」「基本設計業務」「実施設計業務」「工事請負契約に技術的に協力する業務」「建築監理業務」となっており、「実施設計段階」から「監理段階」にいたる部分に違いが見られる。BCSの方が設計者と施工者を一括で考えているために、四会連合に見られる「工事請負契約に技術的に協力する業務」がない。一方BCSに見られる「施工準備・施工段階の業務」については、四会連合には見られず、その業務内容を見ると「設計意図を施工者に正確に伝えるための業務」や「施工図等の設計図書に照らして検討、承認する業務」、「関連工事の調整」など、四会連合では「建築監理業務」における内容に該当している。またBCSにおける「監理業務」の内容は「工事の確認及び報告」や「官公庁検査の立会い」などに限定されている。このことに関してBCSのただし書きに「設計と施工が一体となって、建築の品質をつくり込むメリットを最大限生かすために、施工中の設計業務の中で、設計者が行った方がより適切である業務を、『施工段階の設計者の業務』と位置づけ、『工事監理』を建築士法に基づく『狭義の工事監理』に限定している」と記載されており、施工段階においても設計者が継続的に関与することが示されている。以下に違いが見られる業務内容

表5 約款による業務比較（設計・施工一貫方式と分離方式）

BCS設計施工契約設計等業務表 (甲が乙に工事監理を委託する場合)		四会連合協定 建築設計・監理業務委託契約款 建築設計・監理業務委託書	
1 調査・企画段階の業務	<p>建設意図と要求条件の把握 法令上の諸条件の調査報告書 官公庁等からの情報収集報告書 上下水道・ガス等の供給状況の調査・折衝 事業計画についての調査・検討 敷地利用計画についての調査・検討 施設計画についての調査・検討 建設プロジェクトの企画資料の作成 建設プロジェクト企画案の作成提案書 設計業務外利用の模型・バースの作成 特別な技術的検討必要資料作成 工事費略概算書の作成 建設プロジェクト日程計画の作成 関係者への説明説明書、説明会 敷地測量・地盤調査の立案等 <その他の特約業務></p>	調査・企画業務	<ul style="list-style-type: none"> * 001 建設意図と要求条件の把握 * 002 法令上の諸条件の調査 * 003 官公庁等からの情報収集 * 004 事業計画についての調査・検討 * 005 敷地利用計画についての調査・検討 * 006 施設計画についての調査・検討 * 007 建設プロジェクト企画資料の作成 * 008 建設プロジェクト企画案の作成 * 009 工事費略概算書の作成 * 010 建設プロジェクト日程計画の作成 * 011 関係者への説明 * 012 敷地測量・地盤調査の立案等 * 013 その他特約業務
2 基本設計段階の業務	<p>設計条件の整理基本設計条件書 法令上の諸条件の調査・打合せ報告書 上下水道・ガス等の供給状況の調査・折衝報告書 特別の法令上の手続き等 基本設計方針の策定 基本設計と基本設計図書の作成 施工サイドからの施設設計画、生産計画検討業務 工事費概算書の作成 概略工事工程表の作成 基本設計内容の説明と委託者の承認 関係者への説明 設計業務外利用の模型・バース作成 <その他特約業務></p>	建築設計業務委託書	<ul style="list-style-type: none"> 101 設計条件の整理 102 法令上の諸条件の調査・打合せ 103 上下水道・ガス等の供給状況の調査・折衝 * 104 特別の法令上の手続き等 105 基本設計方針の策定 106 基本設計と基本設計図書の作成 107 工事費概算書の作成 108 基本設計内容の説明と委託者の承認 * 109 関係者への説明 * 110 その他特約業務
3 実施設計段階の業務	<p>建設意図と要求条件の確認必要資料作成 官公庁等との打合せ・折衝 特別の法令上の手続き等 実施設計方針の策定 実施設計と実施設計図書の作成実 施工サイドの施設設計画、生産計画検討業務 工事費明細書の作成 実施設計内容の説明と委託者の承認 関係者への説明説明書、説明会 設計業務外利用の模型・バース作成 <その他特約業務></p>	実施設計業務	<ul style="list-style-type: none"> 201 建設意図と要求条件の確認 202 法令上の諸条件の調査 203 官公庁等との打合せ・折衝 * 204 特別の法令上の手続き等 205 実施設計方針の策定 206 実施設計と実施設計図書の作成 207 工事費概算書の作成 208 実施設計内容の説明と委託者の承認 * 209 関係者への説明 * 210 その他特約業務
工4 設計施工段階等に準業お備務ける施	<p>確認申請書類作成 提出支援、代行 設計意図を施工者に正確に伝えるための業務等 施工図等を設計図書に照らして検討、承認する業務 関連工事の調整を行う業務 条件変更による設計変更必要資料作成 建物取り扱い説明書等の作成 竣工図書の作成 <その他特約業務></p>	工事に請負協力する業務に技術的 的・事務的・技術的助言 協約する業務に技術的 的・事務的・技術的助言 協約する業務に技術的 的・事務的・技術的助言	<ul style="list-style-type: none"> 001 施工者選定についての助言 002 見積用図書の作成 003 工事請負契約の準備への技術的助言 004 見積微収事務への協力 005 見積書内容の検討 006 代替提案(VE)の評価 3. 設計意図を施工者に正確に伝えるための業務等 4. 施工図等を設計図書に照らして検討及び承認する業務 11. 関連工事の調整を行う業務等 7. 条件変更による設計変更 * 12. その他特約業務
5 工事監理	<p>工事監理業務方針の協議等 工事の確認及び報告 官公庁検査の立会い等 工事の注意報告業務 工事監理業務完了手続</p>	建築監理業務	<ul style="list-style-type: none"> 1. 監理業務方針の協議等 6. 工事の確認及び報告 9. 官公庁等の検査の立会い等 5. 施工計画を検討し助言する業務 10. 監理業務完了手続 2. 設計意図の把握等のための業務 8. 工事費支払審査を行う業務

と業務段階を箇条書きで示す。

①-a BCSにのみ含まれる業務内容

1. 「特別な技術的検討」（調査企画段階）
2. 「施工サイドからの施設計画、生産計画検討業務」（基本設計段階、実施設計段階）
3. 「概略工事工程表」（基本設計段階）
4. 「工事費明細書の作成」（実施設計段階）
5. 「建物取り扱い説明書等の作成」（施工準備・施工段階における設計等業務）
6. 「竣工図書の作成」（施工準備・施工段階における設計等業務）

①-b BCSにのみ存在する業務段階

「施工準備・施工段階」

②-a 四会連合にのみ含まれる業務内容

1. 「工事費概算書の作成」（実施設計段階）
2. 「工事費支払審査を行なう業務」（建築監理業務）
3. 「設計意図の把握等のための業務」（建築監理業務）

②-b 四会連合にのみ存在する業務段階

「工事請負契約に技術的に協力する業務」

のことから、BCSには②-a-2の「工事費支払審査を行う業務」が含まれておらず、四会連合には①-a-2の「施工サイドからの施設計画、生産計画検討業務」が含まれていない。

また①-b「施工準備・施工段階」は、BCSにのみ含まれる業務段階であり、「監理業務」とは別に施工段階の設計者の業務として規定されていることから、設計から施工までの業務が継続していると考えられる。本研究で取り上げる建築プロジェクトは、ここで取り上げた前者の方式に基づくものであり、そのプロジェクトのデータは、設計から施工に至る具体化のプロセスが継続的に記録された資料として位置づけられる。

1-5. 論文の構成

本論文は、建築物の設計から施工に至る具体化のプロセスを建築形態構成過程と捉え、その過程が継続して実施された設計施工一貫方式の建築プロジェクトの事例をもとに、建築主と設計者との設計打合せ（以下設計討議[注21]）の現状と問題点を解析するとともに、そこで用いられる設計図書の記載状況と図的表現法の把握特性を分析することで、合意形成の的確化のための基礎的要件を明らかにし、建築設計における設計精度の向上に資することを目的としており、全7章から成り立っている。

第1章は序論で、本研究の目的と背景及び関連する既往の研究についての概要を記述し、わが国の建築生産と設計施工一貫方式の背景を概観することで、本研究の位置づけを行なっている。

第2章では、建築プロジェクトの全般を通して途切れず記録された討議記録をもとに、建築主と設計者間の討議内容を分析することで、建築プロジェクトの設計討議においては「各室の面積、配置」などの「平面・立面・断面計画に係る事項」の討議が多く、その出現率は企画段

階、基本設計段階で高く次第に減少する一方、「性能機能に係る事項」や「建築設備に係わる事項」の出現率は、基本設計段階で低く、次第に高くなること、また建築主の要求は建築物の部分的な使われ方の内容に偏り、設計者の説明は全体的な作られ方の内容に偏るといった乖離が見られることなどを明らかにしている。

第3章では、施工段階で発生する設計変更を設計段階での問題点の現象化と捉え、建築プロジェクトの設計変更リストを分析するとともに、その変更内容を設計段階の討議記録に遡及して追跡した結果、設計変更の内容の約89%は、室の配置や大きさ、建具の変更といった部分的なものであること、設計変更になった内容の48%～68%は設計段階での建築主との討議が見られないこと、また設計変更の影響を受ける設計図書は平面詳細図、平面図などいわゆる平面系の図面が最も多いことなどを明らかにしている。

第4章では、設計図書を設計段階における建築主と設計者との合意形成の成果と考え、その記載状況を積算段階の見積質問書から分析することで、設計が完了した設計図書にも「書き込み不足」が存在することを明らかにするとともに、その内容を設計変更リストと照合することで、見積質問書と設計変更リストのそれぞれの記載内容に共通する部位が13%～15%程度存在することなどの結果を得、設計図書の記載不足と施工段階の設計変更との関連が不可分であることを明らかにしている。

第5章では、設計変更による影響が大きく、見積指摘が多かった平面系図面をもとに建築図読図テストを開発し、建築の専門教育を受けていない被験者に適用することで、外部空間を対象にした設問の正答率は内部空間を対象にした設問の正答率に比べて有意 ($P<0.01$) に低いこと、2層以上の吹き抜けなどのある内部空間を扱った設問の正答率は単に一層の内部空間を扱った設問の正答率に比べて有意 ($P<0.01$) に低いことなどの結果を得、建築主に設計図書を用いて建築空間の形態を説明する際の留意点を明らかにしている。

第6章では、建築図読図テストを異なる8種類の図的表現法で構成し、新たに621名の被験者に実施するとともに、その結果の一部に項目反応理論を適用し、建築図面に家具など比較的小さな目印を加えることでその把握が促進されること、しかし提示図面に断面図を追加してもその把握は向上しないこと、建築図面をミリタリ図的表現とすることで、項目反応理論における識別力パラメタ値が向上することなどの結果を得、設計図書の作成における図的表現法の留意点を明らかにしている。

第7章は結論で、これまでに得られた結果を整理し、建築主と設計者との合意形成の的確化に関する要件としてとりまとめている。

第2章 建築主側要求と設計側説明の乖離の現状

2-1. 序

建築主の要求する建築を間違いなく実現するためには、建築主との的確な合意形成は欠かせない。そのため、これまででも設計前の段階や設計の初期段階における与条件の確立が重要であるとされ、ブリーフィングや建築プログラミングに関する研究が多くなされてきた。しかし序論1-3で言及したように、建築の設計から施工に至る具体化のプロセスにおける、建築主と設計者の合意形成についての研究はほとんどなされておらず、その現状はあまり分析されていない。本章では建築の設計から施工に至る具体化のプロセスを建築形態構成過程と捉え、その過程における建築主と設計者の合意形成の現状を分析する。

設計の実務においては、建築主と設計者との合意形成のほとんどが当事者間の設計討議^[注21]によって行なわれる。したがって、ここでは建築主と設計者との合意形成の一つとして建築主と設計者との設計討議に着目し、そこで用いられた討議記録が設計討議の主要部分を記述しているものと考え、その記載内容を分析することで、建築主と設計者との合意形成の現状を把握することを考える。

建築プロジェクトは、個別の受注生産であり、設計から施工までには少なくとも数年の期間がかかるために、詳細にわたる数多くの事例を収集することには限界がある。その中で、設計の記録が途切れず残っており、建築主側の一応の満足を得ている建築プロジェクトの記録が数件蓄積できたことから、ここではその中でも多くの当事者の目に触れる形で提示された資料を取り扱うことで分析を行う。

2-2. 方法

2-2-1. 調査対象

表1にここで取り上げる建築プロジェクトの概要を示す。また図1に用途別の当該建設会社当該支店（1999年度/設計施工）^[注22]における建築プロジェクトの建物規模と対象プロジェクトの位置を示す。これによるとA～Cプロジェクトは事務所のなかで中程度の規模であり、Dプロジェクトについては共同住宅のなかで大規模な部類に位置している。またCプロジェクトは海外の工事であるが、建築主が日本企業であり設計施工で実施され、その設計討議の大半が日本で行われている^[注23]。また、4件のプロジェクトのうち、3件は筆者が担当したもので、他の1件は他者によるものである。これらは、1998年～2001年に竣工したもので、設計から施工までの記録が途切れずに残っており、現在はその使用に供され、その後も建築主と当該建設会社との間で良好な関係が継続していることから^[注24]、当該建設会社において、比較的標準的なものと考える。

なお、ここで用いる討議記録（図2参照）は、当該建設会社において打合記録とも呼ばれ、建築主や関係者等と設計者との打合の内容を設計者が記録したもので、その内容は、討議日時、討議場所、討議者、及び建築プロジェクトを進めていく上で必要な決定事項や報告事項、発言内容などから構成されている。これら討議記録には、前回議事録の確認という項目があり、前回討議した内容を再度確認することになっているため、記載された内容は少なくとも記述者以

外の目に触れる形で提示されており、私的なものではなく、当事者によって確認された記録である。したがってここで用いる討議記録は、その性質上、当事者が重要事項であると考えた内容が、その当事者の確認の上で、記録されているものと考える。

2-2-2. 討議事項の抽出方法と討議種別

ここでは討議記録から建築主と設計者の討議内容を分析するため、まずそこに記載されている文章に対して一つの段落、又は箇条書きごとにその文章をそのまま取り出し、1つの事項（以下討議事項）とする。次にこれらは当事者間の設計討議における応答関係の一端が示されていると考え、それぞれの事項を「討議種別」によって分類する。「討議種別」としては、その事項の主体をその契約関係から大きく3つに分類し、建築主及び建築主との雇用関係にあるコンサルタント、施設使用者、テナントなどを「建築主側」Cとし、設計者及び設計者が所属する建設会社の社員、その雇用関係にあるコンサルタントは「設計側」Gとして、いずれでもない場合には「その他」Zで示す。またその事項の目的として「要求」をR、「説明」をP、「承認」をAであらわし、いずれにも該当しない場合は「その他」Vとする。ただし1つの事項に2つ以上の主体、目的が含まれる場合は1つの主体と1つの目的になるように再度分割するものとし、それらを時系列の順に番号（以下事項番号）をつけて表（以下討議リスト）に整理する（図3参照）。なお前回議事録の確認の時点での修正指摘の記載がある場合は、その対象事項を明示的に修正する[注27]。

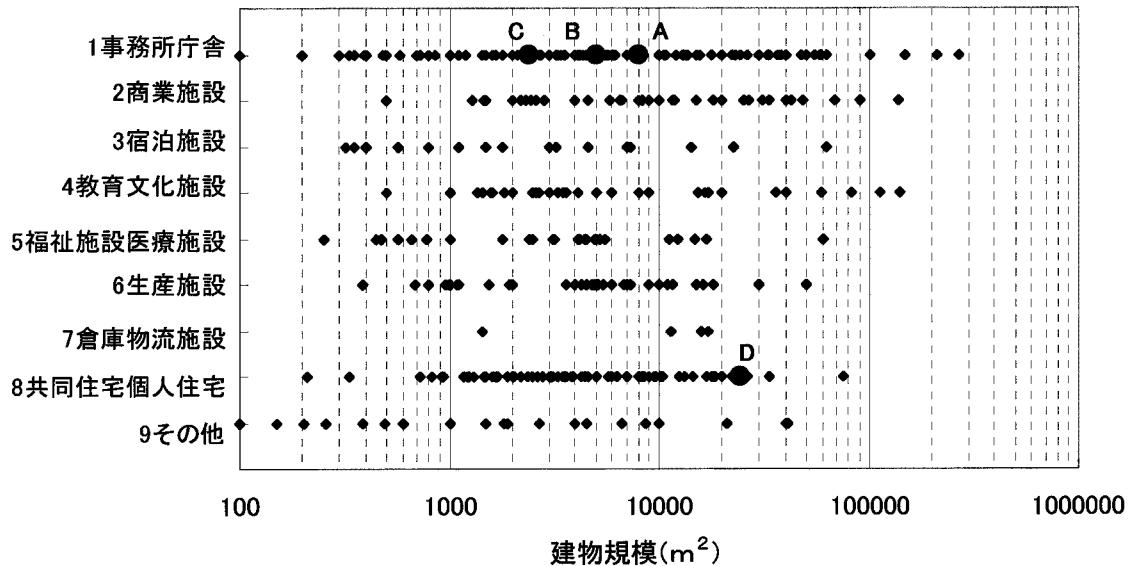


図1 建物規模の全件数と調査対象の位置
(当該建設会社支店 1999年度/設計施工)

表1 対象建築プロジェクトの概要

	Aプロジェクト	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト
構造種別	S造	RC造	RC造	SRC, S, RC造
階数 (地下地上塔屋)	B0 F4 P0	B1 F4 P1	B0 F3 P1	B1 F6 P1
敷地面積 (m ²)	2,500	2,700	1,300	11,600
建築面積 (m ²)	1,500	1,700	800	6,900
延床面積 (m ²)	5,000	8,000	2,400	24,500
建築地	日本	日本	台湾	日本
建築主業種	電気機器製造業	電気機器製造業	電気機器製造業	食料品製造業
建物主用途	事務所 (付帯施設) 自社ビル	事務所 自社ビル	事務所 自社ビル	共同住宅(一部店舗) 賃貸
建築主側主討議者	施設課担当者	施設課担当者	施設課担当者	事業主
建築主側従討議者	外部コンサルタント及び施設利用者	外部コンサルタント及び施設利用者	施設利用者	外部コンサルタント、施設課担当者、テナント担当者
設計側主討議者*	設計担当者2 (甲社)	設計担当者1 (甲社)	設計担当者1 (甲社)	設計担当者1 (甲社)
設計側従討議者	建設会社内他部門担当者	建設会社内他部門担当者	建設会社内他部門担当者、及び現地設計事務所	建設会社内他部門担当者、建設会社系デベロッパー
工事種別	新築工事	増築工事	新築工事	新築工事
施工会社	建設会社甲社	建設会社甲社	建設会社甲社	建設会社甲社+乙社 JV *2
工事期間	1998.10-1999.6	2000.12-2001.7	1998.3-1998.11	1997.7-1999.2

* 1 : 設計担当者1は筆者、設計担当者2は他者

* 2 : 甲社を主とするJV

打合記録

作成年月日 95.10.30

作成者 A B

K E ST計画 定期会	出席者	施主) 社長 NMB G) YNS	月日 95.10.27
		テナント) T UK N NK ゼネコンB) SDK FTK デベ) H BK KM	
		ゼネコンA) SDJ Y MK SG K D AB	時間 14:00-17:30 場所 施主

前回議事録の確認

前回の議事録を提出、確認をした。

1. 開発関係について

* * 南側道路右折レーン設置にともなう拡幅に関して、交差点付近の路盤面高差実測を行い規制2係NN氏に提出した。
-- 今後公安協議になる見込み。

2. 近隣関係について

* * 10/28に予定していた近隣説明会は、相手方(反対同盟)の都合があわないとめ延期となり、11/18の日を希望してきたが、半月も遅れるためそれより早くの平日とすることで、再度申し入れを行うこととする。
-- ゼネコンB F T 氏より日時が決まり次第連絡をいただく。
* * 次回説明会には施主、ゼネコンA、ゼネコンB、デベ、テナントが出席の予定。
* * 去年の例と同じくこの説明会も市会議員数名が出席の予定であり混乱をきたすこと

図2 討議記録の一例 [注 25]

事項番号	月日	討議事項	討議種別
82	19980120	通訳ブースは会議室の後か側面で、正面のスクリーンと講演者が共によく見える場所に置くのが望ましいことがわかった。今回の案では通訳ブースは会議室の側面、後方寄りに配置した。	G P
85	19980120	外部階段を3階まで延長することによって、食堂の内部をまわらずに3階の喫茶に行ける案を検討した。	G P
88	19980120	2. 質疑・要望があり、お答えした。大会議室の通訳室は後部にどってほしい。→対応する。	C R
89	19980120	健診診断時の使用のため、大会議室の平床の部分か、中会議室を現会議室(128m ²)と同等以上どってほしい。(大会議室は床面積にする。)→対応する。	C R
90	19980120	診察室をエレベーター、階段に近い場所においてほしい。→対応する。	C R
91	19980120	ツカ-室のトイレは、コ-ナ部分に置いて、将来の用途の変化に対応できるようにすること。→対応する。	C R
93	19980120	C D E-Fは売店の横にどってほしい。(売店の面積はもっと少なくてよい)→対応する。	C R
172	19980410	3月25日 南西側に新たに敷地を購入することになりました。これをあわせて一体の敷地として新たに計画し直してほしいとの連絡があった。	C R
173	19980410	1. 踊り場を設けるなど、階段の安全性を高めた上で、2階に食堂を配置した案(B'案)、1階に食堂を配置した案(C案)の2案についてご説明し、質疑にお答えした。	G P
174	19980410	・B'案では、敷地面積の増加にともない食堂の席数を758席確保した。C案では、1階に厨房と食堂を集中させ、さらに、食堂へ向かって人が並ぶ場所を確保する必要があることから、席数は486席となっている。	G P
175	19980410	→質疑: 1階に食堂を設置する案で、なんとか700席確保できないか。厨房を2階に配置することも検討してほしい。→回答: 要望どうり、検討する。	C R
176	19980410	→質疑: 新しい敷地になったために生じた敷地面積の変化や、食堂の席数の変化、建物全体のgわくの変化等のメリット、デメリットを、前の敷地の場合の案と合わせて比較表を作成してほしい。→回答: 要望どうり、作成する。	C R
177	19980410	→質疑: 油圧式エレベーターは、機械室の騒音、スピード、消費電力の点でロープ式と比較して性能が劣るのではないか、ロープ式を採用することは考えられないか。また、今回油圧式で提案している理由は何か。	C R
178	19980410	→回答: 油圧式のスピードの問題は近年改善されてきている。屋上へ機械室を出すことを避けられること、機械室の面積がトータルでみると少なくてすむことが、油圧式エレベーターを採用した理由である。騒音は、地下に機械室を配置する等の解決方法がある。改めて、ロープ式、油圧式、リニア式について比較し、検討する。	G P
179	19980410	→質疑: 4m道路の側に駐車場入り口をとることは、申請上問題ないか。→回答: 再度確認する。	C R
180	19980410	・大会議室については、B'案、C案の両案とも、面積を拡張し、100人のすべてが、ディスプレイの可視範囲に入る構成とした。また、天井高はディスプレイを見るために十分な3,200を確保した上で、建物高さ17mをクリアするものとした。	G P
181	19980410	→質疑: 食堂に至る、従業員の動線と、主に大会議室に至る外部からの客との動線を1階で分けてほしい。→回答: 要望どうり、検討し、案に反映させる。	C R

A プロジェクト

図3-1 討議リストの一例 [注26]

事項番号	月日	討議事項	討議種別
391	19951110	交通計画については、規制2係 N N 氏が構ね了解として公安協議に 入った。	G P
392	19951110	商業関係 N 市商工会の報告によると当計画は目下話し合い中	C P
393	19951110	第1回目の近隣説明会は12/2(土曜日)夕刻に決定 配布資料は概要、ルート、1階、3階、断面、立面とする。パネル説明のためにA1でその他の資料も用意する。 交通計画についてもパネルを用意する。	G P
394	19951110	基本計画の中間報告を1/800の図面で提出説明。核店舗との調整に関して 店舗内部の基本レイアウト、および上部 住戸棟との取り合いについて説明。	G P
395	19951110	住宅のバルコニー側からの落下物防止策を検討すること。	C R
396	19951110	B街区の実施計画が決まりつつあるためセンター・ロードに沿った部分のデザイン調整を検討すること。	C R
397	19951124	交通計画に関して公安協議がスタート消防との打ち合わせ内容を記録を提示し説明	G P
398	19951124	近隣関係施工計画、資材搬出入の計画については、次回の説明とする。	C R
399	19951124	社長より住宅関係についての要望住戸玄関の部分にセンサー付きのダウントライドを考えたい。	C R
400	19951124	浴室(高齢者用)に手すりを2本つける。 *浴室入り口ドアは折り戸を使わない。	C R
401	19951124	システムキッチンは天板をSSエンボスとする。 *WC／衛生陶器は日本	C R
761	19971225	前回の打ち合せ内容を読み、確認	C P
762	19971225	工事工程表を提示説明、施工管理記録、出来高表を提出	G P
763	19971225	*ユニットについて各タイプごとに浴室 次回に実物を見る段取りをする事。またカランはすべて温度調節機能付き スノコは不要。	C R
764	19971225	・キッチン 扉等のカラースキムとあわせて次回説明する事。また、タイプごとにテーマを決めて考えてほしい。 *750タイプを使う代わりに、洗面室に物入れ棚を考えてほしい。	C R
765	19971225	・流し台、N、Tを説明したが次回それ以外の洗面台も検討したいとのこと。 また、作り付けタイプは入れ替え時に大変があるので避けたい。	C R
766	19971225	キッチン奥パネルはA製で了解。	C A
767	19971225	次回カラースキムを提示・その他 カラン等は必ず実物を用意すること。	C R
768	19971225	*近隣防風壁について N市との調整は完了。防風壁は内外いずれでも可能。	G P
769	19971225	*防犯管理について・次回設備設計から説明する。また、その時にはUにも来てもらうこととする。	G P
770	19980126	前回の打ち合せ内容を説明、確認を得た。(別紙議題参照)	G P
771	19980126	現場現況、近隣関係報告。 寒いのでコンクリートの打設時の気温は十分注意する	G P
772	19980126	*住戸内カラースキム(壁クロス、塗装シート)・ 四角の少ないYクロスを使うことで再度提案を行なう。	C R

D プロジェクト
図3-2 討議リストの一例 [注26]

たとえば、この討議リストにおいて「住宅のバルコニー側からの落下物防止策を検討すること（事項 No.D395）」という事項は、「建築主側」の「要求」と判断しCRとする。また「踊り場を設けるなど、階段の安全性を高めた上で、2階に食堂を配置した案（B'案）、1階に食堂を配置した案（C案）の2案についてご説明し、質疑にお答えした。（事項 No.A173）」という事項は、「設計側」の「説明」と判断しGPとする。また「キッチン奥パネルはA製で了解（事項 No.D766）」は、「建築主側」の「承認」と判断しCAとする。ただし、「・・1階に食堂を設置する案で、なんとか700席確保できないか。厨房を2階に配置することも検討してほしい。→回答：要望どおり検討する。（事項 No.A175）」といった事項や「・・建物全体のウォリュームの変化等のメリット、デメリットを、前の敷地の場合の案と合わせて比較表を作成してほしい。→回答：要望どおり作成する。（事項 No.A176）」のように設計側がその時点で検討結果の具体的説明や要求された資料を示さず、単に応答しているだけの記述は、その後、実際に対応していない可能性も考えられるため、ここではCRとし、その後、設計側からその検討結果が説明された時点で、その応答と考える。

表2 討議内容項目

1 基本事項 基本方針 説明手段方法 説明資料 その他	方位家相 日影の影響 その他	9 建築設備に係る事項 給水設備 排水設備 給湯設備 ガス設備 空調換気 電気設備 照明器具 エレベーター その他
2 業務範囲に係る事項 受託業務範囲 別途業務 申請料、負担金、賦課金 その他	8 構造に係る事項 構造種別 地質調査 基礎形式 防水 その他	7 平面立面断面計画に係る事項 各室面積配置 天井高さ 出入口高さ幅 階段幅踏面跳上げ手摺り バリアフリー 外観意匠 その他
3 敷地に係る事項 前面道路 敷地寸法面積 高低差 インフラ状況 権利登記関係 その他		10 外構工事に係る事項 門扉 庭園植樹 その他
4 資金計画に係る事項 予算資金計画 借入先 融資の建設基準 建築費水 その他	8 建物の性能機能に係る事項 室内環境 耐久性維持管理 外部仕上げ 内部仕上げ 窓出入口 造作材 収納家具 その他	11 設計変更に係る事項 建築主の都合によるもの 技術上の都合によるもの その他 12** 通用関連法令に係る事項 13* 施工に係る事項 14* 日程に係る事項 15* 関係者調整に係る事項 16* 事業に係る事項 17* その他
5 配置計画に係る事項 隣地あき寸法 プライバシー		*は追加した項目、**は移動した項目

2-2-3. 討議内容の設定

「討議内容」の設定に関しては、各討議事項を建築内容の説明に関するものとして捉え、(社)日本建築士事務所協会連合会が示す「建築士法第13条第3項に関するガイドラインの概要」[13]に記載されている設計説明内容を利用する。これには、設計者が建築主に説明すべき内容が11項目、59細目に分類されている。但し、この項目は戸建住宅に関する建築の設計説明項目となっていることから、一般の建築の場合を想定するため、四会連合協定の建築設計監理業務委託書[6]にある業務内容と照合し、その結果、項目として不足する内容を補うことで討議

内容項目を設定した[注 28]。表 2 にその討議内容項目を示す。したがって、新たに「日程に係る事項」、「関係者調整に係る事項」、「事業に係る事項」、「施工に係る事項」を項目に追加し、「建築費」の細目を「資金計画に係る事項」の項目の中に追加する。また「敷地に係わる事項」の項目中にあった「適用関連法令」については、建築基準法の単体規定のように直接敷地に関係ない場合もあることから、単独の項目として設定する。またこれらの項目に該当しない場合を考え「その他」を設定する。したがって討議内容の分類に関しては、全部で 17 項目、59 細目となる。

2-2-4. 討議時期の設定

「討議時期」に関しては、建築士事務所の業務内容と報酬の基準を定めた建設省告示第 1206 号[注 29]の別表に示す成果図書、および(社)日本建築家協会が建築主に建築家業務への理解を得る目的で発行した「建築家の業務・報酬」[80]に記載されている業務表[注 30]における設計段階区分を基本とし、企画段階を P 1、基本設計段階を P 2、実施設計段階を P 3、工事段階を P 4 に分ける。ただし、ここでの調査対象が設計施工であるため発注段階は、除くものとする。次に、各段階を区分するため以下の基準を設ける[注 31]。

企画段階の内容は、上記業務表において「建築主と協同して要求項目・与条件を明確にし、必要な調査・計画を行う」とあるため、その完了を「与条件の確立・承認」とする。基本設計段階については、上記業務表において「法的、技術的な裏付け及び工期・工費の確認を行う」「基本設計の承認」とあり、建設省告示の成果図書に「工事費概算書」が記載されていることから、その完了を「基本設計・概算の承認」とする。実施設計段階における建設省告示の成果図書には「確認申請図」が記載されており、実際に着工できることを意味する「確認申請の許可」を工事段階との境界と考える。

これらの基準を適用すると、A プロジェクトにおいては、それまで懸案であった敷地面積に関する問題に対して「南西側に新たに敷地を購入することになった。これをあわせて一体の敷地として新たに計画し直してほしい。(事項 No. A 172)」との報告から本格的に基本設計が開始される「与条件の確立・承認」であると判断する。また複数の基本設計案が一本化され、事項 No. A269 でその「修正案も了承」されていることから、この時期を「基本設計・概算の承認」と考える。B、C プロジェクトの討議記録は企画段階終了後、基本設計段階から記載されている[注 32]。B プロジェクトに関しては、事項 No. B33 で「申請の方は前回の案でとりあえず進める」としており、この時期を「基本設計・概算の承認」と考えられる。また C プロジェクトに関しては、「打ち合わせの結果下記金額内容で決着した。工事金額 * * * * (事項 No. C178)」とあり、この時期を「基本設計・概算の承認」と考える。また D プロジェクトに関しては、企画段階で複数の提案が繰り返されているが、都市計画における用途地域の見直しや、阪神大震災を経た後、「社長により B 案で決定した。(事項 No. D305)」として、最終決裁者の承認を得ており、この時期を「与条件の確立・承認」と考える。また「建築主より事前に指示のあった金額に対して・・企業努力を行い * * 億で提示した。(事項 No. D528)」として、概算工事費を提示しており、その後金額が決定されていることから、この時期を「基本設計・概算の承認」と判断する。以上の結果をバーチャートとして図 4 に示す。

A プロジェクト	1997					1998						1999														
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
討議時期						P1		P2		P3		P4														
設計						企画		基本設計		実施設計		工事														

A プロジェクト

B プロジェクト	2000												2001						
	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
討議時期								P2	P3		P4								
								企画	基本設計	実施設計			設計調整						

B プロジェクト

C プロジェクト	1997						1998											
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
討議時期			P2		P3		P4											
			企画	基本設計	実施設計		工事											

C プロジェクト

D プロジェクト	~1993					1994				1995				1996				1997				1998				1999					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
討議時期						P1		P2		P3		P4																			
						企画		基本設計		実施設計		工事																			

D プロジェクト

図4 建築プロジェクトの討議時期

2-3. 結果と考察

2-3-1. 討議間隔と項目該当数

表3に、各プロジェクトにおける設計討議の月日と、討議事項数を示す。また、討議記録の数を討議回数と考え、設計討議の討議期間（日数）を討議回数で除した値を討議間隔として示す。これによると、各プロジェクトの討議間隔は8.9～17.9であり、Bプロジェクトでは、ほぼ毎週、設計討議が行われ、それ以外のプロジェクトは約2週間から2.5週間に1回程度の設計討議が行なわれたことになる。

次に、討議記録の分類の結果得られた各プロジェクトの実討議事項数を表4に示す。また、その内、討議種別に関して「その他」(Z, V)となっている事項は426件で、その内容は諸官庁との打合せや社内連絡などであり、ここで問題にしている建築主側と設計側とのかかわりに直接関係がないため、分析対象から除外し1945件を対象討議事項とする。

表3 討議月日

左側は討議日時、右側は討議事項数を示す

	A プロジェクト	B プロジェクト	C プロジェクト	D プロジェクト					
	19971009	10	20001020	13	19971022	19	19931022	4	19950407
	19971016	10	20001027	11	19971030	27	19931104	4	19950421
	19971224	10	20001030	6	19971105	54	19931210	2	19950512
	19971226	18	20001108	7	19971113	37	19931222	4	19950519
	19980114	16	20001115	11	19971127	29	19940121	8	19950525
	19980120	55	20001122	6	19971210	29	19940126	4	19950601
	19980226	42	20001208	13	19971224	15	19940128	7	19950609
	19980305	2	20001214	8	19980113	20	19940204	8	19950623
	19980311	8	20001221	6	19980220	28	19940215	1	19950630
	19980410	11	20010111	9	19980303	37	19940218	3	19950707
	19980417	12	20010118	11	19980304	15	19940225	8	19950714
	19980427	9	20010125	11	19980313	17	19940325	9	19950721
	19980519	33	20010201	8	19980325	7	19940408	5	19950728
	19980522	10	20010208	9	19980408	22	19940411	2	19950810
	19980523	20	20010215	9	19980507	33	19940414	3	19950825
	19980528	11	20010222	8	19980702	22	19940415	5	19950901
	19980529	9	20010228	9	19980710	12	19940422	4	19950908
	19980625	12	20010314	9	19980820	11	19940506	3	19951006
	19980804	16	20010321	8	19980828	17	19940513	12	19951027
	19980819	4	20010328	10	19980923	34	19940520	1	19951110
	19980824	3	20010404	10	19981013	7	19940603	7	19951124
	19980901	3	20010418	13	19981120	6	19940607	2	19951208
	19980902	4	20010427	13			19940610	6	19951222
	19980917	11	20010509	7			19940621	5	19960119
	19981008	21	20010516	8			19940701	5	19960209
	19981021	18	20010523	11			19940708	4	19960223
	19981030	4	20010606	10			19940713	7	19960308
	19981112	19	20010613	11			19940715	6	19960322
	19981126	17	20010706	3			19940721	6	19960406
	19981203	18					19940729	12	19960419
	19981210	15					19940805	7	19960425
	19981215	17					19940812	8	19960510
	19981217	18					19940823	2	19960527
	19981224	12					19940826	8	19960531
	19990104	9					19940909	6	19960614
	19990114	15					19940916	5	19960628
	19990121	12					19940930	7	19960719
	19990128	13					19941007	7	19960802
	19990210	12					19941020	3	19960809
	19990218	4					19941028	3	19960826
	19990304	16					19941118	6	19960920
	19990428	10					19941124	1	19961004
	19990615	2					19941125	1	19961021
							19941129	4	19961111
							19941202	4	19961122
							19941209	2	19961213
							19941216	2	19961225
							19941222	3	19970117
							19950110	3	19970206
							19950217	6	19970213
							19950224	7	19970425
							19950303	6	19970516
							19950317	10	19970620
							19950324	9	19970702
							19950331	4	19970703
討議回数	43		29		22		146		
討議期間	614		259		393		1936		
討議間隔	14.3		8.9		17.9		13.3		
実討議事項数	591		268		498		1014		

表4 討議種別・項目該当数

	Aプロジェクト	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト	計				
討議回数(N)	43	29	22	146	240				
討議事項数(A)	567	258	484	995	2304				
実討議事項数(A')	591	268	498	1014	2371				
その他(Z)	123	5	135	163	426				
対象討議事項数(B=A'-Z)	468	263	363	851	1945				
討議密度(B/N)	11	9	17	6	8				
項目該当数	645	397	463	1071	2576				
CR	302	47%	112	28%	248	54%	469	44%	1131
CP	27	4%	3	1%	3	1%	21	2%	54
CA	19	3%	28	7%	32	7%	78	7%	157
GR	44	7%	34	9%	7	2%	12	1%	97
GP	253	39%	220	55%	173	37%	491	46%	1137
GA	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0

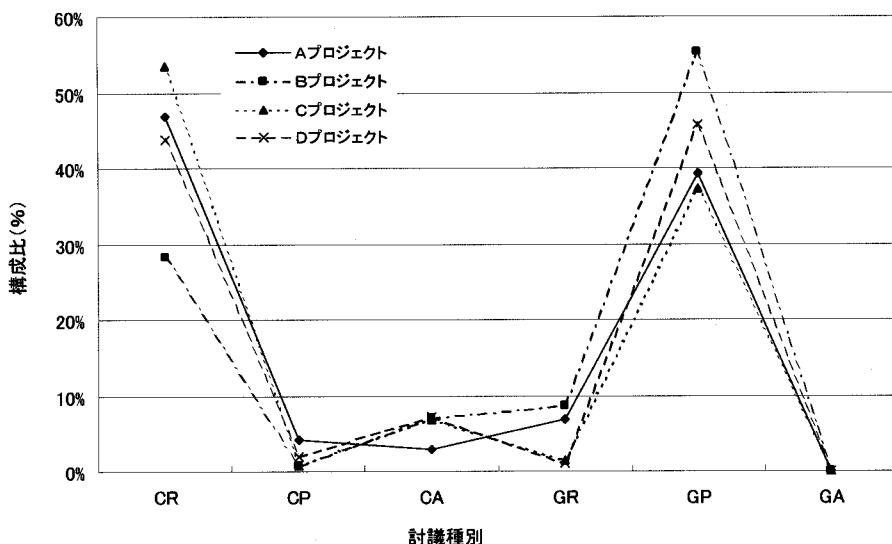


図5 討議種別・項目該当数構成比

また各プロジェクトの討議記録の数を討議回数と考え、対象討議事項数を討議回数で除した値を討議密度として示した。それによると各プロジェクトの討議密度は6~17程度の範囲であり、Cプロジェクトが高く、Dプロジェクトがやや低くなっている。

以下では討議内容を分析するため、「討議事項」に「討議内容項目」を該当させる。ただし1つの「討議事項」に2つ以上の「討議内容項目」が含まれることもあるため[注33]、その該当数を「項目該当数」として集計し、各建築プロジェクトの「討議種別」ごとの「項目該当数」を表4に示す。またその構成比を図5に示す。

これによると、4件のプロジェクトのCRとGPの構成比は、ほぼ30%~50%であり、それ以外の構成比は10%以下である。このことから、討議記録において、設計者は建築主への積極的な働きかけが少なく、建築主からの要求に対する対応が多いことを示唆している。

また、各討議種別の構成比の傾向はBプロジェクトのCRがやや低くなっているものの、他

者が設計を担当した A プロジェクトの傾向は、筆者が担当した B, C プロジェクトの傾向とよく一致している。このことから、異なる設計担当者によって設計された建築プロジェクトの討議記録に、あまり差はなかったものと考え、以下の分析を行う。

2-3-2. 討議内容

各プロジェクトにおける討議内容の項目該当数の構成比を出現率と考え、その結果を図 6 に示す。これを見ると、4 件のプロジェクトともに「建物の性能機能に係る事項」、「平面・立面・断面計画に係る事項」、「建築設備に係る事項」の出現率が高く、B プロジェクト, D プロジェクトにおいては「適用関連法令に係わる事項」も見られる。

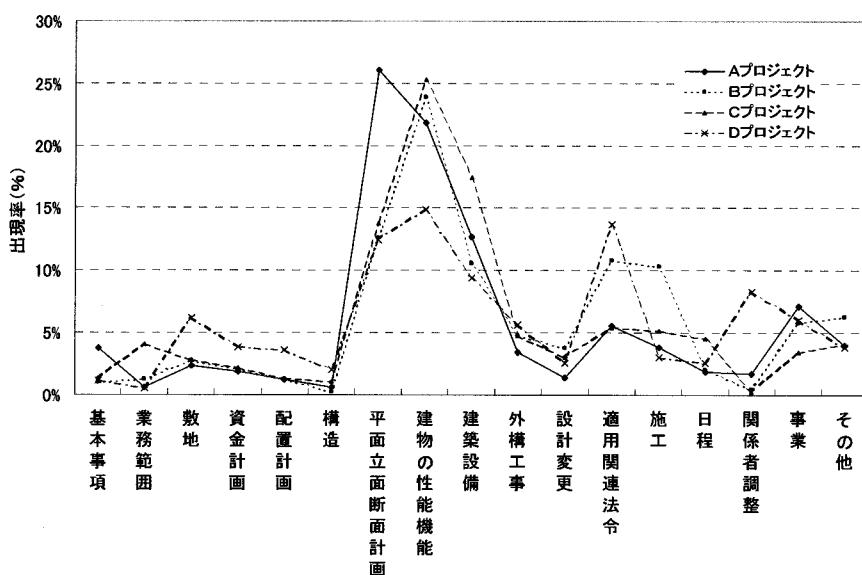


図 6 討議内容の出現率 (%)

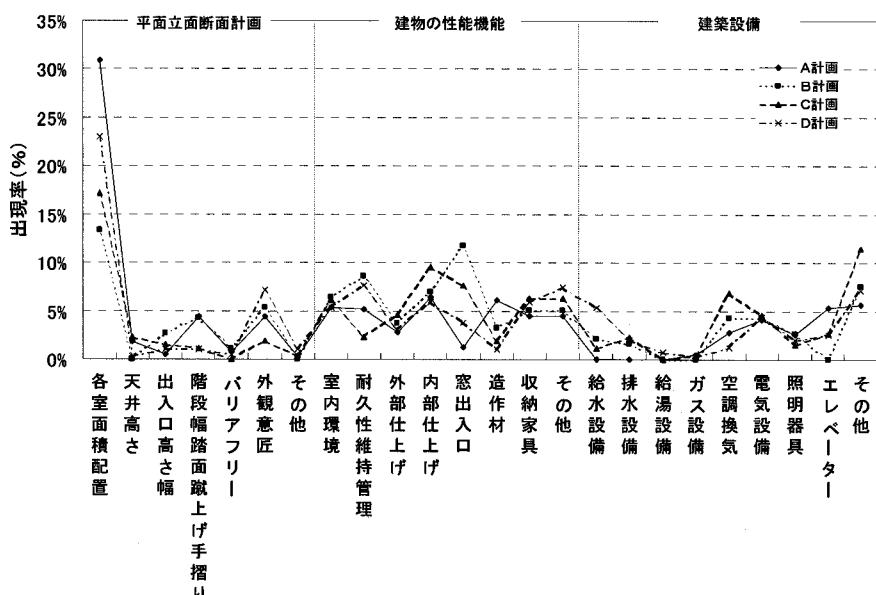


図 7 討議内容（細目）の出現率 (%)

次に、出現率の高かった3項目の細目を図7で見ると、「各室面積・配置」の出現率が高く、それ以外はプロジェクトによって幾分のばらつきが見られる。このことを具体的な事項で見ると、「通訳ブースは会議室の後か側面で、正面の入り口と講演者が共によく見える場所に置くのが望ましいことがわかった。今回の案では通訳ブースは会議室の側面、後方寄りに配置した。(事項番号No.A82)」や「診察室をエレベーター、階段に近い場所においてほしい。→対応する。(事項番号No.A90)」のような建物内の室の配置や動線に関する内容などに対応する。

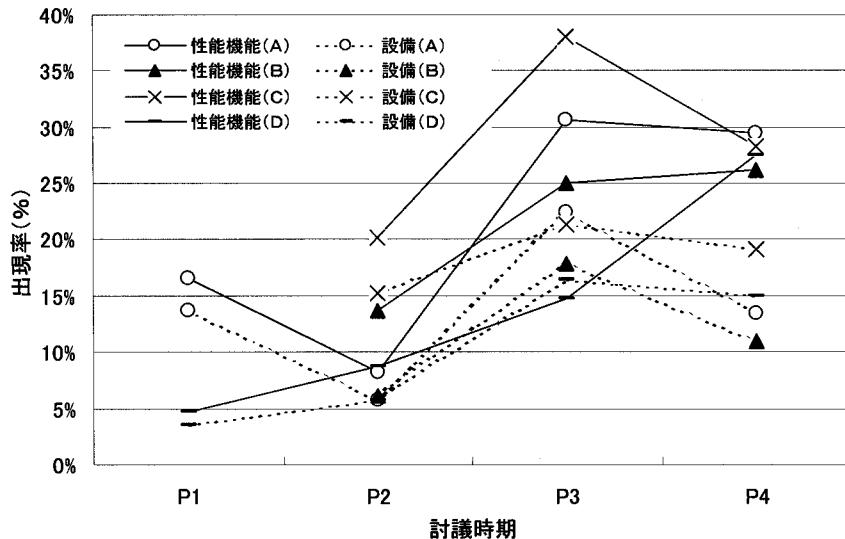


図8 討議内容の出現率 (%)

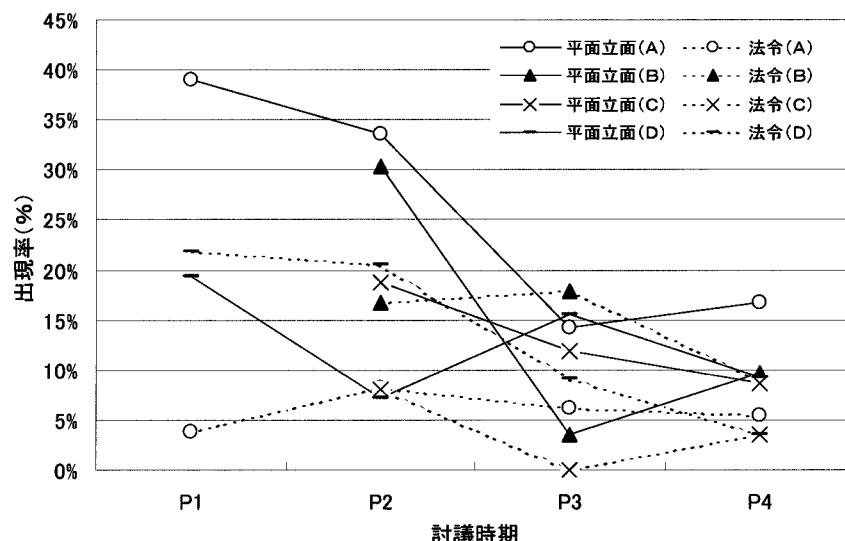


図9 討議内容の出現率 (%)

次に図6で出現率が高かった4項目の討議時期別の出現率を図8, 9に示す。これによると「建物の性能機能に係る事項」と「建築設備に係る事項」はP1, P2で比較的低く、P3, P4になるにしたがって高くなっている。一方、「平面・立面・断面計画に係る事項」はP1,

P 2 が比較的高く、P 3, P 4 になるにしたがって低くなる傾向が見られる。

以上のことから、設計討議における討議内容は、建築主側要求と設計側説明による「各室面積・配置」等の「平面・立面・断面計画に係る事項」が多く、その出現率は企画段階、基本設計段階が高く次第に減少する傾向がある。一方「性能機能に係る事項」や「建築設備に係わる事項」の出現率は、実施設計段階、工事段階になるにつれて増加する傾向がある。

2-3-3. 建築主側の要求と設計側の説明

討議種別の内、その項目該当数の約 8 割を占める「建築主側要求 (C R)」と「設計側説明 (G P)」を取り上げ、討議時期ごとの討議内容の傾向を分析する。表 5 に、各プロジェクトの C R と G P の討議時期ごとの項目該当数の分割表 [注 34] を示す。ここでは討議時期 P 1 における建築主側の要求を C R 1, 設計側の説明を G P 1 のように表示し、時期別討議種別とする。次に討議内容と時期別討議種別の出現率の互いの関連性と類似性を調べるために、分割表の縦および横に配置された各カテゴリー（討議内容及び時期別討議種別）に座標値を付与し、関連の強いカテゴリーが近くに、弱いカテゴリーが遠くに布置されるように座標値を定めることを考える。ここでは、討議内容 i 項目と時期別討議種別 c 種類において、討議内容 i 項目の時期別討議種別 j における項目該当数を f_{ij} とし、討議内容 i 項目と i' 項目の距離 $d(i, i')$ 、および、時期別討議種別 j と j' の距離 $d(j, j')$ を

$$d^2(i, i') = N \sum_{j=1}^c \frac{1}{f_{\cdot j}} \left(\frac{f_{ij}}{f_{i\cdot}} - \frac{f_{i'j}}{f_{i'\cdot}} \right)^2$$
$$d^2(j, j') = N \sum_{i=1}^r \frac{1}{f_{i\cdot}} \left(\frac{f_{ij}}{f_{\cdot j}} - \frac{f_{ij'}}{f_{\cdot j'}} \right)^2$$

（ただし N は総度数、 $f_{i\cdot}$ は第 i 行の度数の和、 $f_{\cdot j}$ は第 j 列の度数の和）

とすると、付与した座標値は、項目内の関連の強弱をユークリッド距離で表現したことになる。この方法は、対応分析 [81, 82] (correspondence analysis) [注 35] として知られている。この対応分析を表 5 に示す分割表の各プロジェクトに適用した結果、第 2 主成分までの累積寄与率 [注 36] は約 70%～74% となるため、この 2 つの成分で分割表の変動を、ある程度説明できるものと考える。ここで得られた各カテゴリーの座標値を平面上に布置し、図 10～13 に示す。ただし、各内容項目の「平面・立面・断面計画に係わる事項」などの表現は、便宜上「平面立面」と省略した文字列で表示する。なお対応分析の計算は「エスミ社 数量化理論 ver2.」のコレスポンデンス分析を利用した。

これらの図の第 1 軸を見ると、プロジェクトごとに若干の差は見られるものの、その右側は「配置計画」、「基本事項」などが布置されているのに対して、左側は「設計変更」、「性能機能」などが布置されている。このことは建築の計画における全体的な事項と、作りこみをしていく上での部分的な事項が分別されていることを示唆するものと考えられる。また第 2 軸を見ると、下側（図 12 は上側）は「調整」、「日程」、「施工」などが布置されているのに対して、上側（図

12は下側)は様々で、共通するものとしては「平面立面」、「性能機能」などが見られる。このことは建設における段取りや方法を示す事項とそれ以外の計画的内容を示す事項が分別されていることが示唆される。

表5-1 時期別討議種別と討議内容の分割表

上段は項目該当数、下段は出現率を示す

討議内容	Aプロジェクト								Bプロジェクト						
	CR1	GP1	CR2	GP2	CR3	GP3	CR4	GP4	CR1	GP1	CR2	GP2	CR3	GP3	CR4
1 基本事項	6	7	4	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0
	6.0	10.8	5.7	5.7	0.0	0.0	0.9	0.0	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0
2 業務範囲に係る事項	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3
	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	1.8
3 敷地に係る事項	2	2	4	3	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	5
	2.0	3.0	5.7	5.6	0.0	0.0	0.9	0.8	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
4 資金計画に係る事項	2	1	0	1	1	1	3	2	1	0	0	0	0	1	6
	2.0	1.5	0.0	2.3	5.0	4.2	2.7	1.6	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	3.7
5 配置計画に係る事項	2	3	1	0	0	1	0	0	3	2	0	0	0	0	0
	2.0	4.5	1.4	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	15.8	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6 構造に係る事項	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
	1.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
7 平面立面断面計画に係る事項	38	29	20	14	3	4	22	20	2	14	1	0	12	11	
	38.0	43.9	28.6	40.0	16.0	16.7	19.6	15.6	10.5	35.0	8.3	0.0	14.8	6.7	
8 建物の性能機能に係る事項	18	10	6	3	8	6	39	32	4	5	3	4	21	36	
	18.0	15.2	8.6	8.6	40.0	26.0	34.8	25.0	21.1	12.5	25.0	26.7	25.9	22.0	
9 建築設備に係る事項	16	6	5	2	3	5	20	14	2	2	3	2	16	13	
	16.0	9.1	7.1	5.7	16.0	20.8	17.9	10.9	10.5	5.0	28.0	13.3	19.8	7.9	
10 外構工事に係る事項	2	1	2	3	1	3	3	3	0	0	2	3	9	3	
	2.0	1.5	2.9	8.6	5.0	12.8	2.7	2.3	0.0	0.0	16.7	20.0	11.1	1.8	
11 設計変更に係る事項	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0	7	6
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	3.7
12 適用関連法令に係る事項	5	2	3	3	2	1	3	1	1	1	9	1	3	7	16
	5.0	3.0	8.6	8.6	10.0	4.2	2.7	8.6	5.3	22.5	8.3	20.0	8.6	9.8	
13 施工に係る事項	1	0	0	1	0	1	2	15	2	3	2	1	1	29	
	1.0	0.0	0.0	2.9	0.0	4.2	1.8	11.7	10.5	7.5	16.7	6.7	1.2	17.7	
14 日程に係る事項	1	0	2	1	0	0	1	7	0	0	0	0	0	2	5
	1.0	0.0	2.9	2.9	0.0	0.0	0.9	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	3.0
15 関係者調整に係る事項	1	0	5	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	1
	1.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.9	1.6	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
16 事業に係る事項	2	2	11	2	1	1	6	10	1	2	0	0	2	8	
	2.0	3.0	15.7	5.7	5.0	4.2	5.4	7.8	5.3	5.0	0.0	0.0	2.5	4.9	
17 その他	3	2	3	0	1	0	6	0	0	1	0	2	0	0	22
	3.0	3.0	4.3	0.0	5.0	4.2	4.5	3.1	0.0	2.5	0.0	13.3	0.0	13.3	
合計(項目該当数)	100	66	70	35	20	24	112	128	19	40	12	15	81	165	

表5-2 時期別討議種別と討議内容の分割表

上段は項目該当数、下段は出現率を示す

討議内容	Cプロジェクト						Dプロジェクト							
	CR2	GP2	CR3	GP3	CR4	GP4	CR1	GP1	CR2	GP2	CR3	GP3	CR4	GP4
1 基本事項	3	1	0	0	1	1	9	1	0	0	0	0	0	1
	2.2	1.2	0.0	0.0	1.1	1.3	5.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
2 業務範囲に係る事項	5	1	1	1	3	5	3	1	0	1	0	0	0	1
	3.7	1.2	4.2	7.7	3.4	6.3	1.8	0.8	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.6
3 敷地に係る事項	6	2	0	0	4	0	0	10	7	5	21	3	2	5
	4.4	2.5	0.0	0.0	4.5	0.0	6.0	6.8	4.5	14.8	4.7	4.0	4.0	2.2
4 資金計画に係る事項	4	3	0	1	0	0	4	0	11	5	0	4	9	7
	2.9	3.7	0.0	7.7	0.0	0.0	2.4	0.0	9.8	3.5	0.0	8.0	7.3	3.9
5 配置計画に係る事項	1	4	0	0	0	0	0	19	6	4	1	1	0	4
	0.7	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4	5.0	3.6	0.7	1.5	0.0	0.8	2.2
6 構造に係る事項	1	2	0	0	0	0	1	2	2	9	3	3	0	1
	0.7	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.2	1.7	8.0	2.1	1.6	6.0	0.0
7 平面立面断面計画に係る事項	33	8	2	3	8	5	37	18	8	11	10	7	9	16
	24.3	9.9	8.3	23.1	9.1	6.3	22.2	14.9	7.1	7.7	15.6	14.0	7.3	9.0
8 建物の性能機能に係る事項	30	15	11	5	23	20	14	1	21	2	17	1	46	25
	22.1	18.5	46.8	38.5	26.1	25.3	8.4	0.8	18.8	1.4	26.6	2.0	36.6	14.0
9 建築設備に係る事項	22	11	8	1	21	11	6	5	11	4	14	5	23	21
	16.2	13.6	33.3	7.7	23.9	13.9	3.6	4.1	9.8	2.8	21.9	100	18.5	11.8
10 外構工事に係る事項	7	4	0	0	6	1	8	4	8	9	8	2	12	5
	5.1	4.9	0.0	0.0	6.8	1.3	4.8	3.3	7.1	6.3	12.5	4.0	9.6	2.8
11 設計変更に係る事項	2	1	0	0	6	5	0	0	1	2	1	2	7	11
	1.5	1.2	0.0	0.0	6.8	6.3	0.0	0.0	0.9	1.4	1.6	4.0	5.6	6.2
12 適用関連法令に係る事項	7	11	0	0	1	6	24	38	12	40	0	11	1	11
	6.1	13.6	0.0	0.0	1.1	7.6	14.4	31.4	10.7	28.2	0.0	22.0	0.8	6.2
13 施工に係る事項	2	3	1	0	6	12	2	1	4	2	3	1	3	17
	1.5	3.7	4.2	0.0	6.8	15.2	1.2	0.8	3.6	1.4	4.7	2.0	2.4	9.6
14 日程に係る事項	4	7	1	2	0	5	0	7	1	5	1	3	1	9
	2.9	8.6	4.2	15.4	0.0	6.3	0.0	5.8	0.9	3.5	1.6	6.0	0.8	5.1
15 関係者調整に係る事項	0	1	0	0	0	0	5	16	14	29	1	7	1	10
	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	13.2	12.5	20.4	1.6	14.0	0.8	5.6
16 事業に係る事項	8	5	0	0	2	0	23	10	2	4	3	0	7	9
	5.9	6.2	0.0	0.0	2.3	0.0	13.8	8.3	1.8	2.8	4.7	0.0	5.6	5.1
17 その他	1	2	0	0	7	7	1	4	1	3	1	2	1	26
	0.7	2.5	0.0	0.0	8.0	8.9	0.6	3.3	0.9	2.1	1.6	4.0	0.8	14.6
合計(項目該当数)	136	81	24	13	88	79	167	121	112	142	64	50	126	178

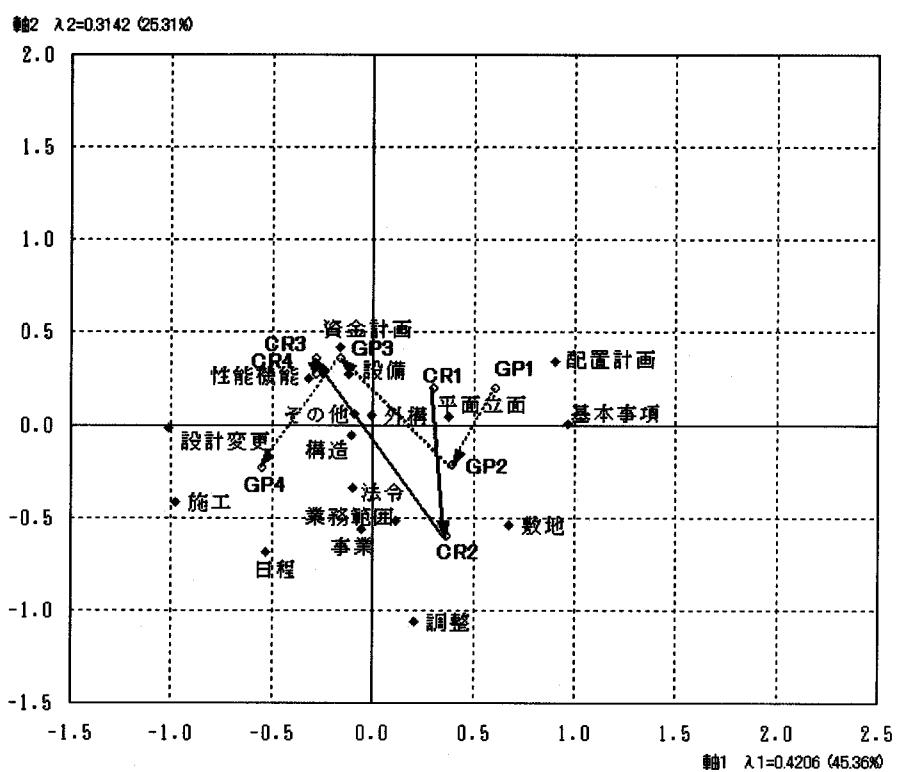


図 10 対応分析による布置図 (A プロジェクト)

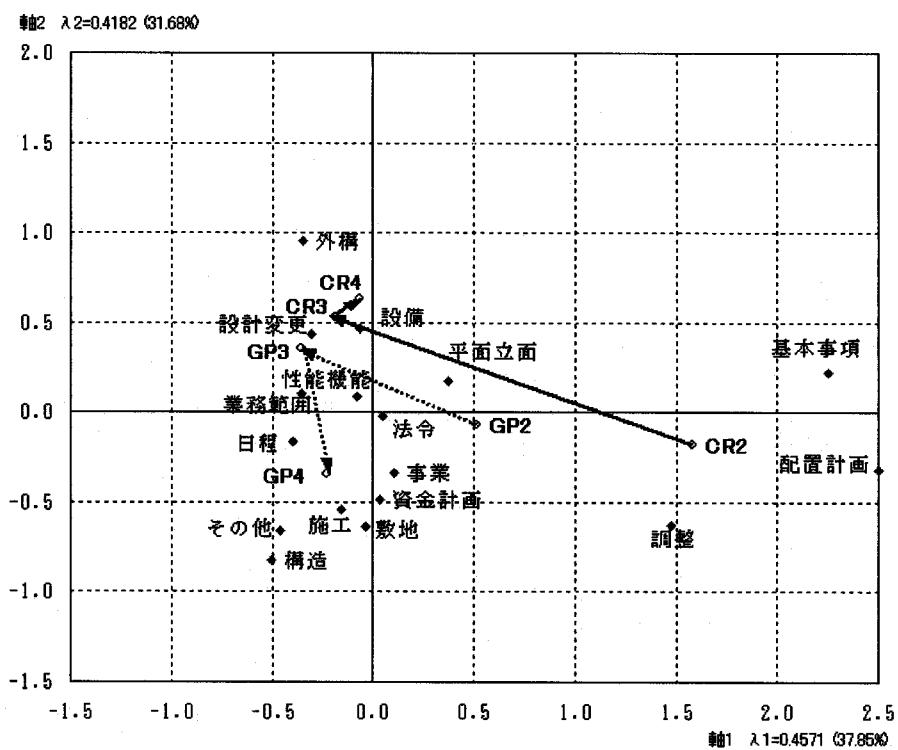


図 11 対応分析による布置図 (B プロジェクト)

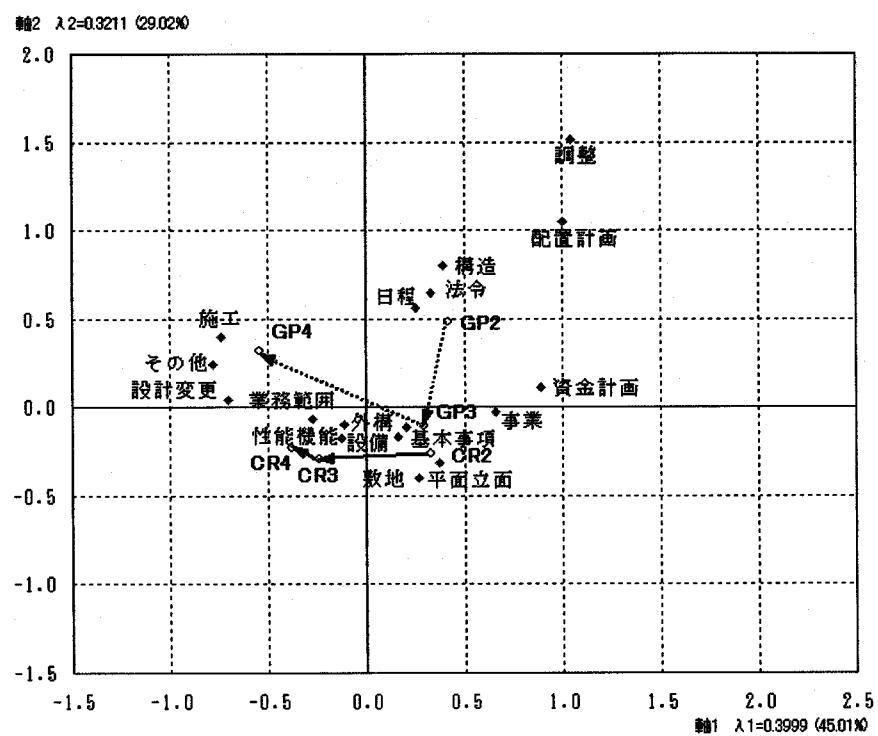


図 12 対応分析による布置図 (C プロジェクト)

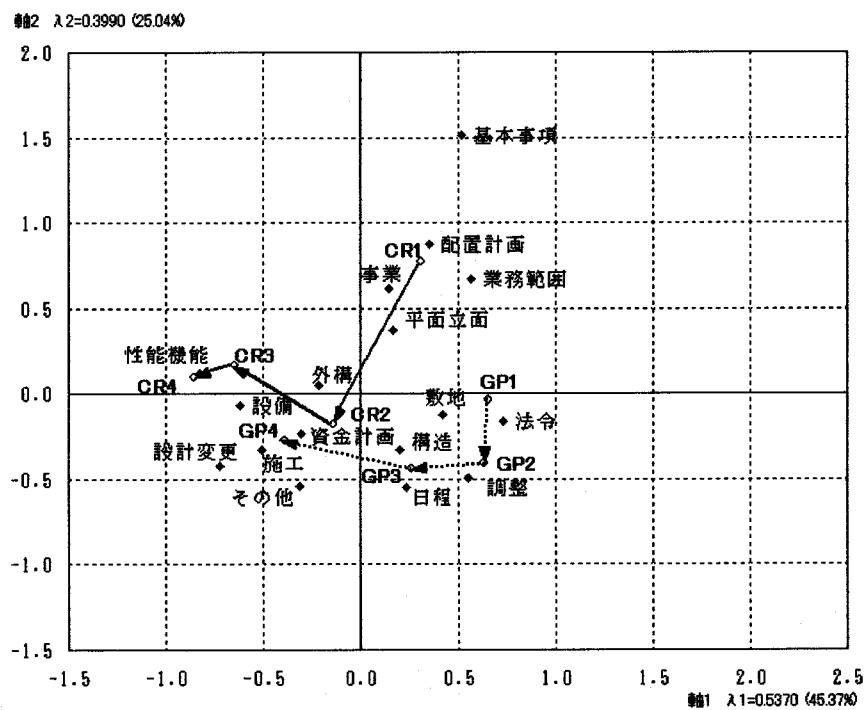


図 13 対応分析による布置図 (D プロジェクト)

次に討議種別についてCRとGPをそれぞれ討議時期P1～P4の順に矢印でつなぎ、前者を実線で後者を破線で示すと、建築主側の要求および設計側の説明は、P1段階からP4段階に進むにつれて右側から左側に向かって、ほぼ後戻りせずに進んでいる。また対応分析では、類似の反応を示す項目が近傍に布置される傾向[81]があることから、CRとGPが布置された近傍の内容によって、両者のその時期における主な討議内容を推測することができる。したがってP1段階からP4段階への討議内容の推移は、建築の計画における全体的な内容から部分的な内容に移っていると考えられ、建築プロジェクトにおける業務の流れが「基本設計」から「実施設計」へと次第に詳細の内容に移っていくことと符合している。

また、AプロジェクトおよびBプロジェクトを見ると、P1段階からP3段階のGPの変化は、CRの変化とよく似た推移を辿っており、この段階においては建築主側要求と設計側説明の討議内容が比較的同種の内容を討議していたと考えられる。しかし、P4段階になるとCRとGPは上下方向に離れており、それぞれが「性能機能」、「設備」の内容と「施工」の内容に近いことがわかる。このようなP4段階の現象は、CプロジェクトやDプロジェクトにおいても同様である。具体的な事例で見ると、設計側説明が「現場現況、近隣関係報告、寒いのでコンクリートの打設時の気温は十分注意する。（事項No.D771）」など「施工」に関する作り方の内容であるのに対して、同じ時期の建築主側要求には「流し台、N、Tを説明したが次回それ以外の洗面台も検討したいとのこと。また、作り付けタイプは入れ替え時に大変であるので避けたい。（事項No.D765）」等の「性能機能」に関する使われ方の内容が見られる。このうち工事段階になって、設計側の説明が「施工」に関する内容に移っていることは、その状況から考えれば当然ともいえるが、設計作業が完了しているはずの工事段階になんでも、建築主側要求が「性能機能」「設備」の内容であり、表5におけるP4段階の項目該当数や出現率もほとんど減少していないことから、依然として「性能機能」「設備」に関する建築主側の要求が続いていると考えられる。

またCプロジェクトおよびDプロジェクトにおいては、P3段階のCRが、同じ時期であるP3段階のGPに対して左寄りに位置している。このことを具体的な事例で見ると、設計側説明が「基本計画の中間報告を1/300の図面で提出説明、核店舗との調整に関して店舗内部の基本レイアウト、および上部住宅棟との取り合いについて説明（事項No.D394）」のような「全体」的な内容であるのに対して、同じ時期の建築主側要求には「システムキッチンは天板をSSエンボスとする。*WC／衛生陶器は日本製（事項No.D401）」などの「部分」的な内容が見られる。

以上のことから各プロジェクトにおいて、建築主側要求と設計側説明はP1段階からP4段階に進むにつれて、全体的な内容から部分的な内容に推移すること、P4段階においては「性能機能」「設備」に関する内容と「施工」に関する内容にズレを生じること、またプロジェクトによっては同時期の討議において「全体」的な内容と「部分」的な内容とのズレが見られることなどが明らかになった。これらのこととは建築プロジェクトの討議記録に見られる建築主側と設計側の設計討議の状況を示している。またそこに見られる討議内容や討議時期のズレは建築主側要求と設計側説明の乖離の現状を示唆している。

2-4. 結論

ここでは設計討議における建築主側と設計側の討議内容の現状を把握するため、実施の建築プロジェクトの討議記録を用いて「討議種別」、「討議時期」、「討議内容」によって分析し以下の結果を得た。

- 1) 設計討議における討議内容の出現率は「建物の性能機能に関する事項」、「平面・立面・断面計画に係る事項」、「建築設備に係る事項」が高く、その中でも「各室面積・配置」の内容が高い。
- 2) 設計討議において「平面・立面・断面計画に係る事項」の出現率は、企画段階、基本設計段階で高く次第に減少する一方、「性能機能に係る事項」や「建築設備に係わる事項」の出現率は、実施設計段階、工事段階になるにつれて増加する。
- 3) 設計討議における建築主側要求と設計側説明は企画段階から工事段階に進むにつれて、全体的な内容から部分的な内容に推移する。
- 4) 工事段階における建築主側要求は「性能機能」、「設備」に関する使われかたの内容に偏り、設計側説明は「施工」に関する作られ方の内容に偏る。
- 5) プロジェクトによっては、同時期の設計討議において建築主側要求が建築の部分的な内容に偏り、設計側説明が建築の全体的な内容に偏る。

これらのこととは、討議記録に見られる建築主側と設計側との設計討議における合意形成の現状の一端を示している。またそこに見られる討議内容や討議時期のズレは建築主側要求と設計側説明の乖離の現状を示唆している。ただ今回の分析では、建築主側の要求が、具体的にどのように説明されたか、またそれがどのように実現されたかなどは明らかにできていない。したがって、次章では、設計段階の設計図書や施工段階の記録などから、具体化のプロセスにおける設計討議についてさらに詳しく見ていくことにする。

第3章 設計変更の傾向と設計討議の問題点

3-1. 序

建築の設計作業は、建設大臣告示第1206号にもあるように、時間の流れに沿って「情報収集・準備」「条件設定」「比較検討」「総合」「成果図書の作成」の5段階を経て進行する。そしてこれらは1回限りで終息するのではなく、試行錯誤を何回も繰り返すことが通常で、らせん状に進行するものと考えられており^[6]、ある程度の手戻りは避けられない。しかし設計が完了し、施工契約が締結された後で発生する手戻りは設計変更を意味し、工事期間やコストに影響するだけでなく、その建物の品質にも影響を及ぼすことが考えられる。

建築士法^[57]によると「設計とはそのものの責任において『設計図書』を作成すること」としており、「工事監理とはそのものの責任において、工事を『設計図書』と照合し、それが『設計図書』のとおりに実施されているかいないかを確認すること」としている。また建設業法^[55]において、施工者は「『設計図書』に従って建設工事を適正に実施すること」としている。つまり法文上では、設計者が「設計図書」を作成し、施工者はその「設計図書」のとおりに施工し、監理者がその確認を行うことで、建築の生産が成り立つことになる。したがって「設計図書」を作成することで設計行為は完了し、施工段階における「設計図書」に「変更」が生じることは「設計図書」の先見性や完成度に問題があるという考え方があり立つ。

しかし大規模なプロジェクトにおいては、建築物の着工からその完成までには数年の期間を要するため、その間における社会的変化や、建築主側の状況変化などから、設計の前提であった与条件の変化は起こり得る。また一般のプロジェクトにおいても、施工段階に入って施工者や下請業者、製造メーカーなどにより、あるいは施工図などの承認作業の中で、建築主側の意志、設計者側の意志、施工者側の提案などにより設計の変更が起こり得る^[46]。このことは新建築学大系^[59]においても、「施工者は設計者が作成した「設計図書」通りに施工するのが基本的な立場だとされながら、細部は施工段階に入ってから、追加詳細図の作成、施工図のチェックと承認、見本や試作品の検討によって設計図書内容の一部変更を行いつつ、逐次決定されていく」とされていることと符合する。

したがって、結果として「設計図書」は、施工段階において、それが軽微なものであるにしても「変更」されることを前提に作成されているとも考えられる。またこのような「設計変更」は、少なくとも建築主との度重なる討議を経て完成された設計内容が変更されることであり、言い換えれば、それまでの建築主と設計者の設計討議の結果を否定することを意味するとも考えられる。

本章では、施工段階での設計変更を設計段階の設計討議に対する問題点の現象化の1つと捉え、施工段階の「設計変更リスト」^[注37]の内容を分析するとともに、その内容と経緯を設計段階の「討議記録」及び設計段階での成果物である「設計図書」などから、詳細に辿ることで、設計討議における建築主と設計者の合意形成の的確化のための課題を明らかにする。

3-2. 方法

3-2-1. 調査対象

調査対象は第2章で分析した建築プロジェクトのうち3件の事例を取り上げる。(表1参照)またここで用いる「設計変更リスト」(図1)は、施工段階や工事金額確定以降からの設計変更や追加工事について、その月日、内容、増減金額などをリスト化したものである。この書類は当該建設会社のISO9000シリーズで規定されており、品質記録として管理されている。またこのリストは、建築主との設計討議の中で提示され、設計変更や追加工事の内容確認、工事費の増減の説明を行っており、ここに記載された変更・追加内容に関しては建築主側の確認が得られている。以下ではこの「設計変更リスト」の設計変更および追加工事の項目を「変更事項」とする。

表1 調査対象と討議間隔

	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト
平面図			
構造種別	RC造	RC造	SRC, S, RC造
階数	B1 F4 P1	B0 F3 P1	B1 F6 P1
敷地面積	2,700	1,300	11,600
建築面積	1,700	800	6,900
延床面積	8,000	2,400	24,500
主用途	事務所	事務所	共同住宅(一部店舗)
工事種別	増築工事	新築工事	新築工事
討議開始日	2000/10/20	1997/10/22	1993/10/22
討議終了日	2001/07/06	1998/11/20	1999/02/12
討議回数	29	22	146
討議期間	259	393	1936
討議間隔	8.9	17.9	13.3

設計変更記録書リスト			工事名称	*****計画		
記録書シートNo.	発行日	変更項目	設計コード	*****	増減(金額)	打合記録
設.1	97.8.1	B1階外壁側側溝の集水溝の形状		***		社内会議
設.2	97.8.1	1階B棟廻り床レベル及び排水計画の変更		***		社内会議
設.3	97.8.8	B1階 SHの取り戻し変更		***		社内会議
設.4	97.7.25	C,D,E,F棟の住戸内、キッチンの床をコルクタイルからフローリングに変更		***		TEL連絡 97.7.25
設.5	97.8.8	B1階10通りの排煙ファンルームの扉の追加		***		社内会議
設.6	97.8.8	A,B-E,Vの壁位置の変更		***		社内会議
設.7	97.8.8	B1階EA扉の中止		***		社内会議
設.8	97.8.8	SH BOX位置の変更		***		社内会議
設.9	97.8.8	B1階B-E,V壁位置の変更		***		社内会議

図1 設計変更リストの一例

また「設計図書」については、基本設計図書及び実施設計図書を対象とし、その種類は建設省告示第1206号の別添1の別表第2-1 設計に規定されている基本設計及び実施設計の成果図書の内容と考える[83]。

これらの資料はいずれも私的なものではなく、その内容は少なくとも作成者以外の目に触れる形で確認されている。

3-2-2. 変更内容項目の設定

各変更事項の内容を分類するため、「変更内容項目」を設定する。「変更内容項目」としては 前章で用いた「建築士法第13条第3項に関するガイドラインの概要」[13]の項目のうち、建築の設計内容に関する7項目43細目を利用する。ただし分類を明確化するため「部品」という細目を「建物の性能機能に係る事項」「建築設備に係る事項」の2項目に追加し、「出入り口（車）」という細目を「外構工事に係る事項」に追加する。したがって変更内容の分類に関しては、全部で7項目、46細目となる。表2にその分類項目を示す。以下では各変更事項に変更内容項目を対応させる。ただし1つの事項に2つ以上の内容項目が該当する場合も考えられることから、複数の該当を許すものとし、その項目該当数の構成比によって、各プロジェクトの設計変更の内容を分析する。

表2 変更内容項目と細目

敷地に係る事項	構造に係る事項	建物の性能機能に係る事項	・ガス設備 ・空調換気 ・電気設備 ・照明器具 ・部品× ・エレベーター ・その他
・前面道路	・構造種別	・室内環境	
・敷地寸法面積	・地質調査	・耐久性維持管理	
・高低差	・基礎形式	・外部仕上げ	
・インフラ状況	・防水	・内部仕上げ	
・権利登記関係	・その他		
・その他	平面立面断面計画に係る事項	・窓出入口 ・部品×	
配置計画に係る事項			外構工事に係る事項
・隣地あき寸法	・各室面積配置	・造作材	・門扉
・プライバシー	・天井高さ	・収納家具	・出入口*
・方位家相	・出入口高さ幅	・その他	・庭園植樹
・日影の影響	・階段幅踏面蹴上手摺	建築設備に係る事項	・その他
・その他	・パリアフリー	・給水設備	
	・外観意匠	・排水設備	
	・その他	・給湯設備	

*は追加変更した項目

3-2-3 事前説明状況の設定

変更事項に関する内容が設計段階で討議されていたか、いなかつたかを明らかにするため、ここではその内容が設計段階の「討議記録」に記載されている場合は事前討議があるものとし、「設計図書」に記載されている場合は図面提示があるものと考える。以下では、事前討議がある場合を(A)、そうでない場合を(B)と考え、図面提示に関しては基本設計図書に記載されているものを(1)、実施設計図書になって初めて記載されたものを(2)、いずれにも記載されていないものを(3)として、A1～A3、B1～B3で表記し、これらの状況を「事前説

明状況」と考える。

3-2-4. 被変更設計図書の設定

施工段階における設計変更は完成された実施設計図書の内容が変更されることを意味することから、ここでは各変更事項によって影響を受ける実施設計図書を被変更設計図書と考え、その被変更設計図書の該当事項数を被変更数と考える。また設計図書の種類としては前述の建設省告示1206号の別表第2-1における実施設計を利用する[注38]。但し「仕様概要表」は「仕様書」にまとめるとともに、同種の図面が含まれる「確認申請図」と金額項目を記載してある「工事費概算書」は、重複を避けるためここでは除外する。また空調換気設備、給排水衛生設備、電気設備の実施設計図書はまとめて「設備図」とし、建築(構造)の実施設計図書は「構造図」とし、全てで16種類とする。

3-3. 結果と考察

3-3-1. 設計変更内容

表3に、各プロジェクトの変更事項数と変更内容の項目該当数を示す。また項目該当数のプロジェクトごとの構成比を図2に示す。

これによると、いずれのプロジェクトも「建物の性能機能に係る事項」、「建築設備に係る事項」、「平面・立面・断面計画に係る事項」が高く、変更事項の大半を占めている。一方「敷地に係る事項」、「配置計画に係る事項」、「構造に係る事項」などは1%以下である。

次に図2で項目該当数の構成比が高かった3項目の細目を図3で見ると、各プロジェクトによってばらつきはあるが、「建物の性能機能に係る事項」においては「内部仕上げ」、「窓・出入り口」、「部品」が高く、「平面・立面・断面計画に係る事項」では「出入口高さ幅」、「各室面積・配置」、「外観意匠」などが高い。また「建築設備に係る事項」では「電気設備」、「空調換気」が高い。これらのことから設計変更の内容の多くはその建物全体の配置に係る変更ではなく、部分的な室の配置変更やその仕上げ材料、窓出入り口、電気設備の変更といったものである。

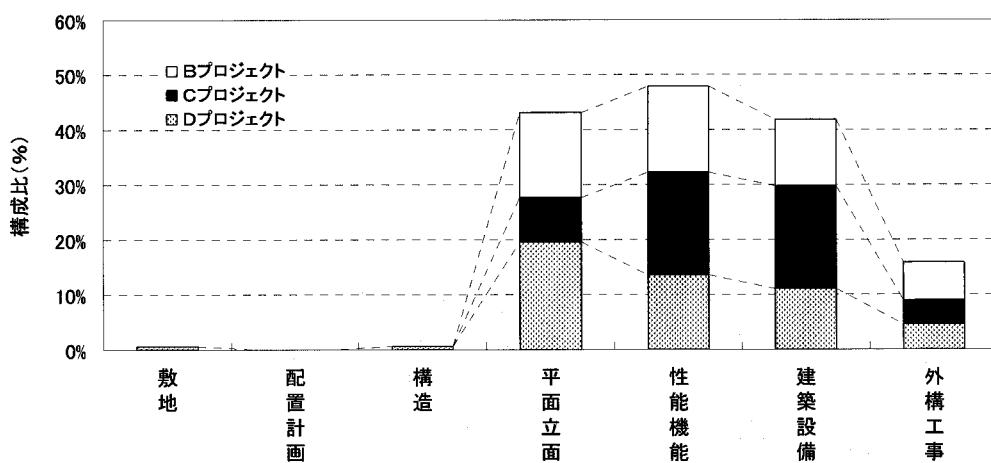


図2 変更内容(項目)

表3 変更事項数と内容項目該当数

	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト	合計
変更事項数(件)	24	71	63	158
項目該当数(件)	29	80	77	186

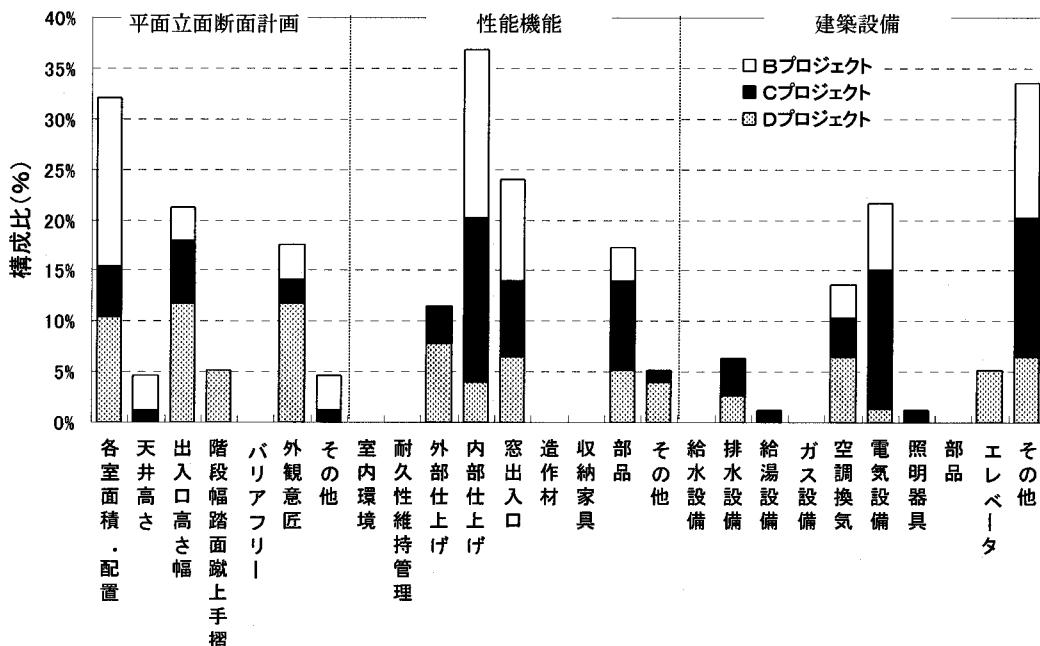


図3 変更内容（細目）

3-3-2. 事前説明状況

各プロジェクトの事前説明状況ごとの変更事項数の構成比を図4に示す。また図5には、事前説明状況ごとの変更内容の項目当該数の構成比を示す。

これによると、設計変更になった事項の48%～68%は設計段階で討議されておらず、その内14%～18%が設計図書でも提示されていないことから、施工段階で追加になった項目と考えられる。一方B1とB2の合計は30%～54%であることから、設計図書に記載されていても、その内容に関して設計段階で建築主側との討議がされていない場合が3割以上存在する。また、いずれのプロジェクトにおいても、A1やB2が比較的高く、A2は1%以下となっている。このことは、基本設計図書の作成時点での記載された内容で、設計変更になった事項(A1+B1)は、その約60%～82%が設計段階で討議されている一方、実施設計図書の作成時点での追記された内容で設計変更になった事項(A2+B2)は、そのほとんどが設計段階で討議されていない。

次に図5を見ると、A1では「性能機能」、「平面・立面・断面計画」が高いのに対して、B1～B3では「建築設備」が高くなっている。このことは、設計変更になった事項のうち「性能機能に係る事項」や「平面・立面・断面計画に係る事項」は設計段階で討議されているにもかかわらず変更になっており、「建築設備に係る事項」は、設計段階での討議が少ないために変

更になっている可能性があることを示唆している。

A : 事前討議あり, B : 事前討議なし

1 : 記載あり（基本設計図書）, 2 : 記載あり（実施設計図書）, 3 : 記載なし

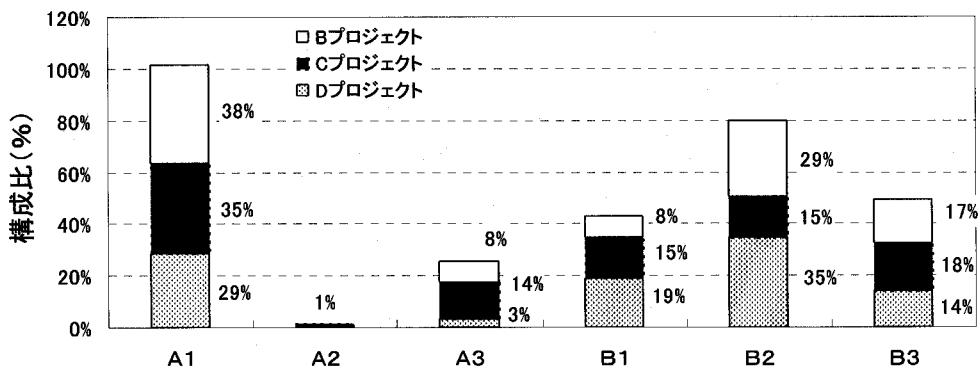


図4 事前説明状況

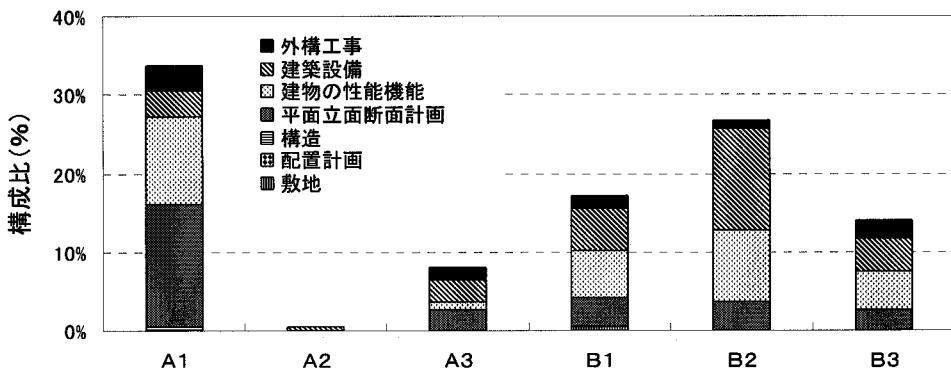


図5 事前説明状況

3-3-3. 被変更数

「設計図書」の内、どの部分が最も把握される必要があったかを明らかにするため、設計変更が影響する設計図書の被変更数を分析する。ここでは、一つの変更事項に2つ以上の設計図書が該当する場合は、その全てが該当するものと考える。表4に、変更事項数と被変更数の合計を示す。また、各プロジェクトの被変更数の構成比を図6に、事前説明状況ごとの被変更数の構成比を図7に示す。

表4 変更内容ごとの被変更数

	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト	合計
変更事項数(件)	24	71	63	158
被変更数	89	164	220	473

これによると、いずれのプロジェクトにおいても平面詳細図の被変更数の割合が高く、平面図や設備図なども見られる。また図7を見ると、A1～A3の被変更数の構成比は平面詳細図、平面図、展開図[注39]が高く、B1～B3の被変更数の構成比は平面詳細図、平面図、設備図、建具表が高い。

これらのことから、平面詳細図や平面図など平面系図面の被変更数の割合は常に高いこと、展開図は設計段階で討議されている場合の被変更数が高く、設備図、建具表は設計段階で討議されていない場合の被変更数が高くなる傾向が見られる。

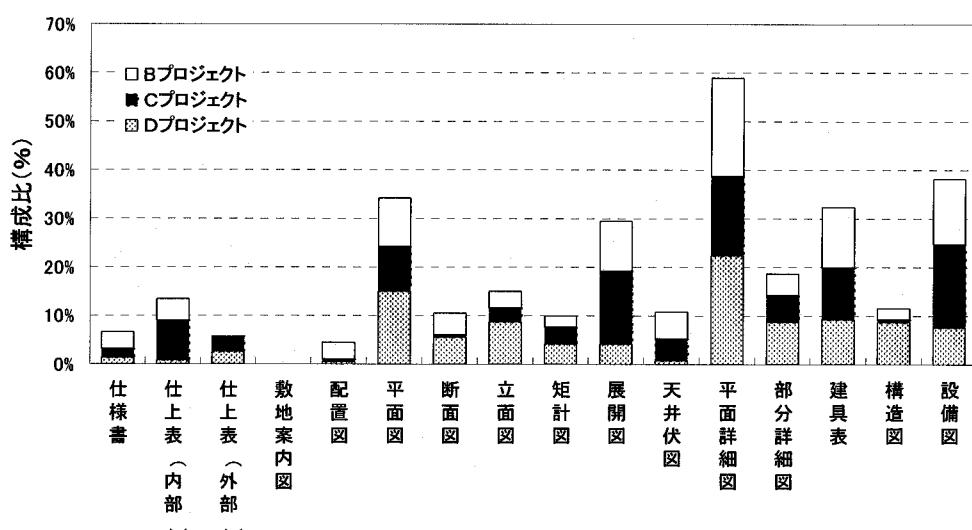


図6 事前説明ごとの被変更数

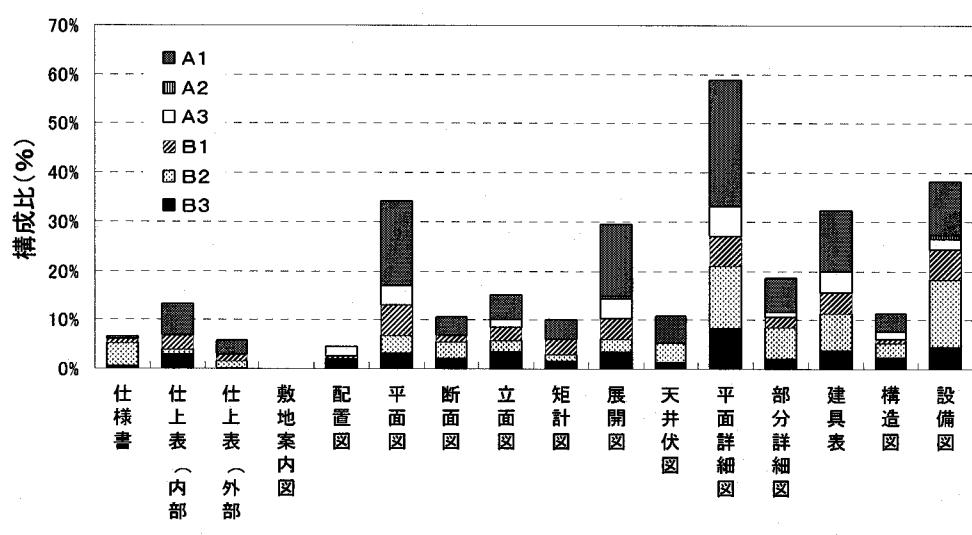


図7 事前説明ごとの被変更数

表5 変更内容ごとの被変更数

	平面詳細図	展開図	建具表	設備図	平面図	合計
被変更数	94	43	49	57	57	300
被変更内容該当数	95	54	57	70	63	339

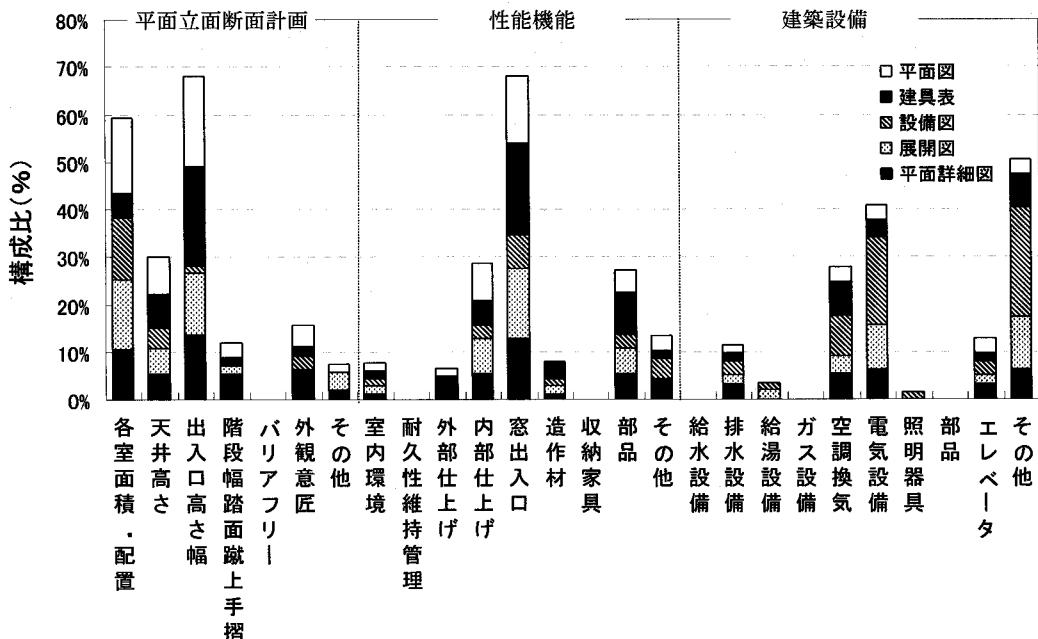


図8 変更内容ごとの被変更数

次に、被変更数の割合が高かった平面詳細図、平面図、設備図、展開図、建具表に関して、どのような内容が変更になっていたかを調べるために、各設計図書に該当した変更事項の項目該当数の合計を被変更内容該当数として、その構成比から変更内容の傾向を分析する。ただし、ここでは図2において、変更内容の大半を占める上位3項目の細目に関して図8に示す。また、表5に、その設計図書の被変更数と被変更内容該当数を示す。

これによると、各設計図書の被変更内容該当数の構成比は、平面詳細図、平面図、展開図においては「各室面積・配置」や「出入り口高さ幅」「窓・出入り口」などが高く、「設備図」においては「電気設備」が高い。また建具表においては、「出入り口高さ幅」、「窓・出入り口」が高い。

これらのこととは、各設計図書に影響した設計変更の内容を示すもので、平面詳細図や平面図、展開図に関しては各室の面積配置や窓・出入り口の高さ幅・性能機能など、設備図では電気設備などが施工段階で変更になりやすいことを示している。したがって、これらは設計討議における図面提示の際に留意すべき内容であることを示唆している。

3-3-4. 設計変更に至る経緯

次に設計変更の内容が設計段階、施工段階でどのように討議され変更に至ったかを検討するため、ここでは変更事項数が最も多いCプロジェクトを取り上げ、ケーススタディを行う。

表6に、このプロジェクトにおける設計から施工に至る主な行事と、建築主側へ提示された設計図書や資料等の内容を示す。またその内容は討議記録にも記載されており、その番号を右に記す。これを見ると、プロジェクトの設計討議は1997年10月にスタートし、工事請負契約は1998年3月1日、着工は3月3日、竣工は1998年10月22日である。工事金額の決定は1998年1月13日で、ここで用いる「設計変更リスト」はこの時点から記録されている。次に提示図面や資料の経緯を見ると1997年10月30日に複数案の概略図が提出され、1997年11月13日にその修正案、1997年12月10日に基本設計図と設備仕様書が提出されている。その後それともとにした見積書を1997年12月24日に提出、1998年1月20日に基本設計図の修正、2月20日に実施設計図書と仕上げ材料見本(仮)が提出されている。また着工後3月13日に追加詳細図の提示、3月25日に外装の仕上げ材料見本、5月12日に内装仕上げ材料見本や建具の施工図、7月10日、8月28日に天井や特殊設備の施工図が提示され、10月22日に竣工している。

表6 プロジェクトの経緯

月日	主な行事	施工への提出図面、模型等の概要	討議事項No
1997/10/22	会議	概略計画図提示（平面図、概要書）	1
1997/10/30	会議	①計画案A、Bの提出（平面図、概要書、ポリューム模型）	28
1997/11/13	会議	②修正案の提出（平面・立面・断面図、概要書、ファサード部分模型）	101
1997/12/10	確認申請提出	③基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要）	169
1997/12/24	概算見積を提出	概算見積を提出	196
1998/01/13	金額の決定	金額の決定	215
1998/01/20	会議	基本設計の修正を提示	217
1998/02/20	着工申請の認可	④実施設計図書を提出（建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）	244
1998/03/02	契約締結	契約締結	238
1998/03/03	着工会議	⑤計画説明（④+模型）	268
1998/03/08～	サブコンの決定		262
1998/03/13	会議	⑥追加詳細図を提示（クリーンルームの詳細図面）、仮設図面の提出	312
1998/03/25	会議	⑦仕上材料見本を提出（外装カラースキム）	328
1998/05/12	会議・コスト調整	⑧仕上材料見本を提出（内装カラースキム）施工図を提出（アルミサッシ、鋼製建具の施工図）	382
1998/07/02	中間検査		412
1998/07/10	会議	⑨施工図を提出（外部サイン模型、天井、外構施工図）	418
1998/08/28	会議	⑩施工図を提出（特殊設備施工図）	450
1998/10/15	竣工検査		
1998/10/22	竣工式		

次に3-2-2で設定した変更内容ごとの変更事項数と該当事項番号を表7に示す。以下ではここで示した変更内容項目において「各室面積・配置」、「天井高さ」はまとめて(A)各室配置大きさに関する変更のケースとし、「出入り口高さ幅」と「窓出入口」はまとめて(B)建具に関する変更のケース、「外観意匠」と「外部仕上げ」は(C)外観に関する変更のケースとともに、(D)内部仕上に関する変更のケース、(E)部品に関する変更のケース、(F)設備に関する変更のケース、(G)外構に関する変更のケースに整理し、その内容にかかわる討議記録と提示資料を発生経緯順に示し考察を行う。

表7 変更内容ごとの事項数と変更リスト番号

変更内容	事項数	変更事項番号						
		1~9	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~70
敷地に係る事項	0							
配置計画に係る事項	0							
構造に係る事項	0							
平面立面断面計画に係る事項	13							
各室面積・配置	4		16	23		44		67
天井高さ	1	2						
出入口高さ幅	5		12 13 15	22		47		
階段傾斜面積上げ手摺り	0							
パリアフリー	0							
外観意匠	2				45 46			
その他	1					58		
建物の性能機能に係る事項	30							
室内環境	0							
耐久性維持管理	0							
外部仕上げ	3				41		63 64	
内部仕上げ	13	4 5 9	10 14 17	26	35 37 39		55 58	62
窓出入口	6		14	24		40 48	57	66
造作材	0							
収納家具	0							
部品	7	8	11			43	59	60 61 65
その他	1				36			
建築設備に係る事項	30							
給水設備	0							
排水設備	3			25	30 31			
給湯設備	1			29				
ガス設備	0							
空調換気	3			23 24			67	
電気設備	11	1 6	19	20 27		42	51 52 57	68 69
照明器具	1	3						
部品	0							
エレベーター	0							
その他	11	1 6	18 19	21 28	32 33 38		50 56	
外構工事に係る事項	7							
門扉	3	7			34 36			
庭園植樹	2					49	54	
出入口(車)	0							
その他	2			26			70	
	80	11	12	13	11	10	11	12

表8に各変更事項とそれに関連する討議記録及び提示資料を時系列の順に並べて示す。ただし提示資料については、設計変更になった建築の部位の変更前の仕様がその提示資料に明確に表現されている場合は○、表現されていない場合は×をつけて示す。また1998年2月20日などの月日は便宜上、続けて19980220のように表現する。

A) 各室配置大きさに関する変更のケース

各室配置大きさに関するものとして変更事項No. 2, 16, 23, 44, 67などがある。

- ・変更事項No.16(19980303)は自販機コーナーの配置に関してで、設計段階の討議記録No.88(19971105)において、建築主からの設置要望が見られる。その後、基本設計図(19971210)、実施設計図(19980220)には自販機コーナーが表現されているが、建築主との討議記録は残っていない。そして着工時の討議記録No.285(19980303)でこの変更要求が見られる。
- ・変更事項No.44(19980512)は電話交換機室の設置に関してで、設計段階の討議記録No.56(19971105)に業務室内に設置するよう要求がある。実施設計図(19980220)にも記載されている。

表8-1 変更事項と討議記録及び提示資料

変更	1	19980127	展示室のテスト盤を1台から4台設置とする。		変更	10	19980303	ブラインドBOXステールを木製に変更
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)
討議	168	19971210	概算の内容について計画図、仕様書(仮)、設備概要書を提出、説明。		提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
変更	2	19980220	クリーン室の天井高さ実有効3500mmとする。		討議	280	19980303	ブラインドBOX×スチールから木製に変更する。・
討議	28	19971080	クリーンルームについて*KGのシングルルームのイメージ床下フリーアクセス600mm、高さ×長さ/2×FF制約×SE×W×L×1台種クリーンクロス、天井ボルト2又はクリーンクロス、床ピット内エア溢出、天井吊り天井、エアシャワー室(人用)、CH500確認。空調は別室床置きパッケージ方式。メンテしやすいこと。無理であれば天井構造式とする。嵌入口はエアドア両開きとする。		変更	11	19980303	郵便受け正面門扉部分に移設、個室変更
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)
提示	○	19980120	②基本設計の修正を提示		提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
提示	○	19980220	③実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		討議	282	19980303	郵便受けは正面扉に設置(大型1口1箇所)連用口にある郵便受けは中止する
討議	245	19980220	クリーンルーム天井高さを実有効3500mmとすること。		変更	12	19980303	荷物場出入口及び動力室、w=1200を、w=1600に変更
変更	3	19980220	3F食堂の天井照明の方向を他の事務室にあわせる。		変更	13	19980303	クリーンルーム扇形出入り口を、w=1600から、w=1200に変更
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		変更	14	19980303	電気室、クリーンルームの扉、開き扇手を外部側に変更
提示	○	19980120	②基本設計の修正を提示		変更	15	19980303	2F社長室の扉をC通路へ移動
提示	○	19980220	③実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		提示	×	19971030	計画案A、Bの提出(平面図、概要書、ポリューム模型)
討議	248	19980220	食堂の照明配線の方向を他室と合わせる。		討議	61	19971105	材料搬入口、90mmHx80 AT(クリーンルームに対応)
変更	4	19980220	食堂の床のビニルシートをバターン貼とする。		討議	60	19971105	ユーティリティ以外のドアは原則親子扉(¥1200)
変更	5	19980220	社長室の床フェルトカーペットをダイルカーペット+中敷きとする。		提示	×	19971113	修正案の提出(平面・立面・断面図、概要書、ファサード部分模型)
討議	90	19971105	標準構造内仕上げ、天井GBR、壁ビニルクロス、床(ワード)→トノ/ビニルタイル又は石クリーンルーム室内仕上げ、天井GBR、岩吸板、EP2、壁クリンクリス、床フリーアクセス床下塗装(エポキシ系)		提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)
討議	125	19971113	仕上げ工事区分について望を伺った。		提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		討議	284	19980303	電気室、クリーンルームの扉、開き扇手を外部側に変更、動力室、荷物場のSD4を機器部から両開扉に変更、クリーンルームSD5を両開扉から親子扉に変更、2F社長室の扉を6通りへ移動。
討議	204	19971224	食堂専用カーペットをビニルシートに変更		変更	16	19980303	食堂、自販機コーナーの位置をC通路へ移動
提示	○	19980120	①基本設計の修正を提示		提示	×	19971030	計画案A、Bの提出(平面図、概要書、ポリューム模型)
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		討議	88	19971105	食堂自販機設置1階に応接コーナー必要
討議	255	19980220	(仮)カラースキム(現物は現地現地調達になる)を提示説明。		提示	○	19971113	修正案の提出(平面・立面・断面図、概要書、ファサード部分模型)
討議	256	19980220	社長室のフェルトカーペットは中敷きを入れたダイルカーペットとした。		提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)
討議	382	19980512	内装カラースキム等の提出と内装について現地材料で作成したものを説明、5/20に結論をいただくことになった。*		提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
変更	6	19980220	展示室内関連機器の警報盤を2F事務室に追加		討議	285	19980303	食堂、自販機コーナーの位置をC通路へ移動のこと。
提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		変更	17	19980303	更衣室の入口紺引扉切り壁を中止、カーテンを設ける。
提示	×	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		討議	45	19971030	更衣室は小さくて可。
討議	268	19980220	クリーンルーム関連機器の警報盤はクリーンルームと2F事務所に設置すること。また警報盤はクリーンルームと2F事務所に設置すること。*		提示	○	19971105	修正案の提出(平面・立面・断面図、概要書、ファサード部分模型)
変更	7	19980303	外構1、2箇所に防護フェンスを設置		提示	○	19980220	③実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		討議	119	19971113	喫煙室を女子更衣室とし見え隠れを考慮する
討議	207	19971224	外構、パーゴラ中止、構造柱b=4mアルミバネル貼をb=2m C柱の上端器タイル貼(両面)に変更、道路側:h=2mアルミバネル貼をb=2mアルミバネル貼(両面)		提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)
提示	×	19980123	②基本設計の修正を提示		提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
提示	×	19980220	③実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		討議	266	19980303	更衣室の入口紺引扉切り壁を中止、カーテンを設ける。(増添封条)・
変更	8	19980303	事務室間の壁側にピクチャーレールを設置		変更	18	19980303	自報副受信盤を1Fに追加
提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)
提示	×	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		提示	×	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
提示	×	19980303	計画説明(◎+模型)		討議	258	19980220	クリーンルーム関連機器の警報盤は警報盤リストを四面に入れること。また警報盤はクリーンルームと2F事務所に設置すること。*
変更	9	19980303	事務室間の壁側にピクチャーレールを設置		提示	○	19980303	計画説明(◎+模型)
提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		討議	284	19980303	警報盤は全基で燃える事。また火線の副受信盤を業務室に設ける。(増添封条)・
提示	×	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		変更	19	19980303	展示室窓入口ICインターホン子機を設置。
提示	×	19980303	③実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)
討議	288	19980303	事務室、会議室、業務室の廊下側にピクチャーレールを設置。(増添封条)・		提示	×	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画団、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
変更	9	19980303	部品倉庫工作室、恒温室更衣室を610角システム天井とする。		討議	290	19980303	インターホン、電話、TV設置場所を調整し決定。(別紙参照)・
討議	90	19971105	標準室内仕上げ、天井GBR、壁ビニルクロス、床(ワード)→トノ/ビニルタイル又は石クリーンルーム室内仕上げ、天井GBR、岩吸板、EP2、壁クリンクリス、床フリーアクセス床下塗装(エポキシ系)		変更	20	19980303	電話アクトロ及びTVアクトロの追加変更。
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画団、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画団、詳細図、設備計画団、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
討議	278	19980303	部品倉庫、工作室、恒温室、会議室、業務室の天井を610角システム天井岩吸音板とする。		討議	292	19980303	インターホン、電話、TV設置場所を調整し決定。(別紙参照)・
変更	10	19980303	恒温室空気のコンプレッサーを1501/min、2台に変更。		変更	21	19980303	恒温室空気のコンプレッサーを1501/min、2台に変更。
提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)		提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画団、詳細図、設備計画団、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)		提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画団、詳細図、設備計画団、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)
討議	293	19980303	クリーンルーム特殊設備の仕様を確認の事(***MΩ、DDA2台で同仕様に変更***mmH pとする事。)(増添封条)		討議	295	19980303	クリーンルーム特殊設備の仕様を確認の事(***MΩ、DDA2台で同仕様に変更***mmH pとする事。)(増添封条)

表8-2 変更事項と討議記録及び提示資料

変更	22	19980818	クリーンルームの出入口 h = 3000を h = 3300に変更	
討議	81	19971105	材料搬入口 W800mm AT(クリーンルームに対応)	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	820	19980318	クリーンルームの天井高さ3500プラスα(梁は出さない)・荷物場～クリーンルーム間の扉の高さを3300mmに変更のこと。	
変更	23	19980313	クリーンルーム空調機ファーリングスペースを①通側へ移設。	
変更	24	19980818	上記に併せ外壁ガラリ、排煙口の位置を変更	
討議	29	19971080	クリーンルームについて*NGのショウルームのイメージ床下フリーアクセス800mm、両重*ton/n2*FF型**SS*ton/1台壁クリーンクロス、天井ボードEP2又はクリーンクロス、床ピット内エボ塗床 更衣室6人用、エアシャワー室(1人用)、CH8500確認。 空調は別室床置きパッケージ方式。メンテしやすいこと。無理であれば天井隔板式とする。 滅入口はエアタイト両開きとする。	
提示	○	19971113	修正案の提出(平面・立面・断面図、概要書、ファサード部分模型)	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	288	19980113	クリーンルームの空調機チャンバー部分は今後詳細検討のこと	
討議	292	19980803	クリーンルームの詳細図面を提示し、内容説明を手急にする事。(別紙姿図参照、早急にTGの図面を入手する事)	
討議	312	19980313	クリーンルームの詳細図面を提示し、内容説明をした。(ユーティティに關して多賀の実物を見ておく事)	
討議	318	19980818	クリーンルーム空調計画においてファーリングゾーンを東側へ移設する。それに併せ排煙口の位置を北側へ移設する。	
変更	25	19980313	I階便所のSKの位置変更、及び出入口三方枠をSWD扉に変更	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	281	19980508	WCの見えかからりを検討のこと。	
討議	319	19980319	修正面の確認・WCの見えかからりを検討した面図を提出了承を得た。	
変更	26	19980313	旗竿の位置変更	
討議	59	19971105	旗竿2本設置	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	324	19980313	旗竿位置変更の承を得た。2.現在の電柱の位置を説明。南側は光庭部へ移設の事。北側は移設不要。	
変更	27	19980818	事務室つづり～つづりは3回路追加。	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	291	19980308	事務室電気60人3回路で足りるか検討する事。(5回路程度いるはず)・食堂キッチンの電気容量を再確認の事。	
討議	311	19980818	検討内容の報告設備・事務室電気60人用、5回路に変更・食堂キッチンの電気容量を再確認をし承を得た。	
変更	28	19980313	テスト室内機能引取り付け。	
提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	×	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	272	19980308	クリーンルーム内装置:全てゼネコン工事一一(施工ユーティリティBXOX、テスト盤、仕様をゼネコンO設備設計と調整)*	
提示	×	19980218	追加詳細図を提示(クリーンルームの詳細図面)、仮設図面の提出	
討議	312	19980313	クリーンルームの詳細図面を提示し、内容説明をした。(ユーティティに關してTGの実物を見ておく事)	
変更	29	19980818	電気温水器容量25KWから50KWに変更。	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	311	19980818	検討内容の報告設備・事務室電気60人用、5回路に変更・食堂キッチンの電気容量を再確認をし承を得た。	
変更	30	19980913	展示室二重入り口面に井戸性設置。	
変更	31	19980925	回収タンクを前室二重入り口下に設置、収場を端に設ける。	
討議	4	19971022	展示室はクリーン室対応***程度、ピット300~600mm考える。*	
討議	29	19971030	クリーンルームについて*NGのショウルームのイメージ床下フリーアクセス800mm、両重*ton/n2*FF型**SS*ton/1台壁クリーンクロス、天井ボードEP2又はクリーンクロス、床ピット内エボ塗床 更衣室6人用、エアシャワー室(1人用)、CH8500確認。 空調は別室床置きパッケージ方式。メンテしやすいこと。無理であれば天井隔板式とする。 滅入口はエアタイト両開きとする。	
討議	80	19971106	クリーンルーム***クラスクリーンルーム床ピット深さ600mm展示室前室、エアシャワー1人用	
提示	×	19971118	修正案の提出(平面・立面・断面図、概要書、ファサード部分模型)	
提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	×	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
提示	○	19980313	追加詳細図を提示(クリーンルームの詳細図面)、仮設図面の提出	
討議	912	19980818	クリーンルームの詳細図面を提示し、内容説明をした。(ユーティティに關して多賀の実物を見ておく事)	
討議	916	19980308	クリーンルーム排水は漏水管をSECで建築主が対応する。万一の漏水は二重ピットの内溶に落せるトキ栓を設置する。*	
討議	921	19980925	二重ピットの漏水栓は収場を設置し、エアシャワー横のファーリング部に設置することで承を得た。*	
変更	32	19980325	特殊設備洗浄水系統に水用*約-を追加。	
変更	33	19980926	特殊設備の空調*約-をNSB85Kから80Kに変更。	
提示	×	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	295	19980908	クリーンルーム特殊設備の仕様を確認の事(*MΩ、DDA2台で同仕様に変更**mmHgとする事。)(増添対応)	
変更	34	19980408	アプローチの門扉にくくり戸を設置	
討議	11	19971022	門扉は電動式*	
討議	85	19971106	扉は鍵箱面板に入る門扉は電動式 屋外バイク置き場、屋根設置ワゴン車用駐車場3台必要	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	354	19980408	(設計変更項目)アプローチの門扉にくくり戸を設置したい。	
変更	35	19980408	クリーンルームの壁、天井のLGS:GBR:クリンクロスをステールPL/B-AEに変更	
討議	29	19971030	クリーンルームについて*NGのショウルームのイメージ床下フリーアクセス800mm、両重*ton/n2*FF型**SS*ton/1台壁クリーンクロス、天井ボードEP2又はクリーンクロス、床ピット内エボ塗床 更衣室6人用、エアシャワー室(1人用)、CH8500確認。 空調は別室床置きパッケージ方式。メンテしやすいこと。無理であれば天井隔板式とする。 滅入口はエアタイト両開きとする。	
討議	30	19971105	標準室内仕上げ、天井GBR、壁ビニルクロス、床*約-ヘットノビニルタiles又は石クリンルーム室内仕上げ、天井GBR、岩板板、E21、黒クリンクロス、床クリンクロス、床クリンクロス(ボギシ系)	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	355	19980408	(設計変更項目)クリーンルームの照明はDLではなくFLとする。また、空調機3台対応等施工調整を行った。また、空調機のコンセント用にファーリング部にはスチールバルバーディションに変更すること	
提示	○	19980512	仕上材料見本を提出(内装カラースキム)施工図を提出(アルミサッシ、鋼製建具の施工図)	
討議	358	19980512	クリーンルーム壁、天井の変更提案のスチールパネルのサンプルを提示、説明。承を得た。	
変更	36	19980420	アプローチの門扉の電動を手動に変更	
討議	11	19971022	門扉は電動式*	
討議	85	19971105	扉は鍵箱面板に入る門扉は電動式 屋外バイク置き場、屋根設置ワゴン車用駐車場3台必要	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	
討議	356	19980408	(設計変更項目)クリーンルーム壁、天井の変更提案のスチールパネルのサンプルを提示、説明。承を得た。	
変更	37	19980420	3F喫煙コーナーの防煙壁をガラスからLGS+GBRに変更	
討議	57	19971105	各階に喫煙スペース設置	
討議	121	19971118	喫煙室は室内にコーンとして設置、排気対応	
提示	○	19971210	①基本設計図書提出(平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要)	
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出(建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、(仮)仕上材料見本)	

表8-3 変更事項と討議記録及び提示資料

変更	88	19980420	セキュリティシステム（外部及び内部）の空配管対応
討議	42	19971030	警備保障はゼンコン側で検査の上紹介する。空配管対応をする。*
討議	104	19971113	セキュリティは外周壁で対応（路線に関するプラン変更）
提示	x	15971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
提示	x	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
討議	271	19980808	今後の建設監査会で対応して頂く項目＊電話工事：空配管／ゼンコン工事、根管管内：空配管／ゼンコン工事、記録／施工工事（警備保障）－システム認証＊未定まで＊工事、記録／施工工事（未定）－経費負担所認定
討議	288	19980908	S E C O M社へ、電気室（在来支給品、空配管は本工事）は既設室内側、及び既設場外部側の2箇所。但し、電気会社と調整をしておく事。
討議	850	19980408	警備保障の現地打ち合わせ結果、及び電気経討会を報告する事。
変更	89	19980512	ビニルシート（食堂、禁煙室）をビニルタイルに変更
討議	90	19971105	標準室内仕上げ、天井GCR、壁ビニルクロス、床引かべ*ト／ビニルタイル又は石クリーリングルーム室内仕上げ、天井GCR、岩板板、EPZ、壁クリンクリス、床フローラクセス床下も塗装（エボキシ系）
討議	126	19971118	仕上げ工事区分について要望を伺った。
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
討議	204	19971224	食堂床タイルカーペットをビニルシートに変更
提示	○	19980222	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
討議	265	19980220	（仮）カラースキム（現物は現地地盤保護になる）を提示説明。
討議	H4	19980220	食堂の床のビニルシートをバーン貼とする。
提示	○	19980512	仕上材料見本を提出（内装カラースキム）竣工図を提出（アルミサッシュ、鋼製建具の施工図）
討議	882	19980512	内装カラースキム等の提出＊内装について現地材料で作成したものを説明。＊20に総論をいたたくこととなつた。*
変更	40	19980512	業務室の受付カウンター部のS Hを中止
討議	10	19971022	管理受付は玄関正面の方が良い。*
討議	01	19971105	レクチャーホール設置工事は1階に必要 管理受付窓口、カウンター業務窓口に設置 帰材倉庫は部品倉庫内に設置
討議	87	19971105	業務室窓口カウンタはSH受け付ける 通用口もカードキオシステム
提示	○	19971119	修正案の提出（平面・立面・断面図、概要書、ファサード部分模型）
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
提示	○	19980512	仕上材料見本を提出（内装カラースキム）竣工図を提出（アルミサッシュ、鋼製建具の施工図）
討議	880	19980512	契約時点の明細見積書を提出。同時に現在までの設計変更計算リスト及び地盤保護のリストを提示、説明した。（別紙参照）＊＊＊また、追加提案及びV-E提案を説明した。変更申請その他の費用見積を提出＊
変更	41	19980512	外装の北正面一部吹付部分をライルに変更
討議	86	19971105	外装はアルミパネル又はガラスタイル貼り
討議	178	19971210	工事区分が大きく変わってきてるので、当然予算金額を上回る可能性のあることを伝えた結果、その為に概算においては、各部を明記し別途で掲示して欲しいとのこと。 ex（外構部分、特殊設備部分、クリーン部分、外装アルミパネル部分等）
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
討議	198	19971224	液噴仕様変更内容1、外装アルミパネルを岩板タイル（45角）及びアクリル系吹付け漆面に変更（東西北面を吹付け漆面、南面を岩板タイル、一部耐候性部分は吹付け漆面）別紙四面差異 連絡ワッシャを柱頭部分で分離、重量を180kgに内装に新軽物の上GCRとする
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
提示	○	19980325	仕上材料見本を提出（外装カラースキム）
討議	828	19980226	外装カラースキム等の提出＊外装工事：説明会工程公司／N o 4 2 1 強性水泥漆#AM 4 5 7 1 2 *外装塗装材：説明会工程公司／N o 4 2 1 強性水泥漆#AM 4 5 7 1 1 *外装ガラス：台玻透明 L V C 反射鏡/T G - C L E A R - L V C *
変更	42	19980512	台湾電力の電気底層 W=1800m W=1 8 0 0 mに変更
討議	80	19971105	ユーティリティ以外のドアは原則親子扉（W1200）
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
提示	○	19980512	仕上材料見本を提出（内装カラースキム）竣工図を提出（アルミサッシュ、鋼製建具の施工図）
変更	43	19980512	屋上アルミ手摺を中止
討議	44	19971080	屋上にテラス、フェンス等を確保・
討議	53	19971105	屋上はテラスとして使用
討議	97	19971105	屋上フェンス設置
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
討議	288	19980512	屋上テラスアルミパネルをアルミ製手摺子に変更
討議	214	19980118	*屋上手摺子をアルミに変更する分は地盤測定であることを説明
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
討議	880	19980512	契約時点の明細見積書を提出。同時に現在までの設計変更計算リスト及び地盤保護のリストを提示、説明した。（別紙参照）＊＊＊また、追加提案及びV-E提案を説明した。変更申請その他の費用見積を提出＊
変更	44	19980512	1 F 東側階段室段下部分に電話交換機室を設置。SD 3-1 Aを1ヶ所追加
討議	56	19971105	電話 1階で集中管理（事務室）
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
変更	45	19980512	屋上勾配調整によりバラベット、軒高の変更(WF+1200至 WF+1370)に変更
変更	46	19980512	屋上勾配調整により西側階段室の 3 F～P 1 F H=2860をH=4020に変更
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
討議	558	19980408	日本に比べると、現地の技術レベルが低いことを説明。ある程度の理解を含めた後、変更についてI.R.レベルを施工精度等を考慮、水ぬれ1/80程度に変更する。またこれに伴い軒高、P 1 F Lを変更右側によること。
内部報告	357	19980507	計画内容の後、変更についてI.R.レベルを施工精度等を考慮、水ぬれ1/80程度に変更する。またこれに伴い軒高、P 1 F Lを変更右側によること。
変更	47	19980512	カーテンウォールメンテ用点検扉SD 1 0 0 男子更衣室に1ヶ所追加
変更	48	19980512	カーテンウォールメンテ用小窓を吹抜部に設置
討議	115	19971113	メンテナンスの基本は屋上から吊り戸で封印5 m以下の部分はタッカーワークなどを行うことを説明
提示	×	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
提示	×	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
変更	49	19980512	前面歩道の実現
変更	50	19980512	セナリオ電気配管追加。
討議	H88	19980424	セキュリティシステム（外部及び内部）の空配管対応
討議	578	19980512	＊現地NB会員とのセキュリティ関係の打ち合わせ結果を報告。（外部、内部それぞれのセキュリティの要求があつたことを報告。施工対応を行つたことを説明した。）4.
変更	51	19980512	ソビュート用接地施工。
変更	52	19980512	階下を電脳交換機室にすることに伴う変更工事
討議	H44	19980512	1 F 東側階段室段下部分に電話交換機室を設置。SD 3-1 Aを1ヶ所追加
変更	53	19980512	査定
変更	54	19980512	外構設置、進路を清掃、合理化する。（以下に含む）
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
討議	381	19980512	進路の基本性能に関する変更を見積りとした上で、コスト調整のため外構設置などもして、全体に沿道のない程度にもう少しシンプルなものに変更するなどして、特殊設備の自動制御手動に変更することと現状で増減±0にしない方向で調整することで上記設計変更計算リスト（88/5/12）に開いて承をいただいた。
変更	55	19980512	倉庫、工作室、の床を防塵塗装からビニルタイルに変更
討議	80	19971105	標準室内仕上げ、天井GCR、壁ビニルクロス、床引かべ*ト／ビニルタイル又は石クリーリングルーム室内仕上げ、天井GCR、岩板板、EPZ、壁クリンクリス、床フローラクセス床下も塗装（エボキシ系）
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
提示	○	19980512	仕上材料見本を提出（内装カラースキム）竣工図を提出（アルミサッシュ、鋼製建具の施工図）
討議	382	19980512	内装カラースキム底の提出＊内装について現地材料で作成したもの説明。＊20に総論をいたくこととなつた。*
変更	56	19980512	特殊設備の自動制御を手動に変更する。
提示	×	19971210	①基本設計図書提出（平面・立面・断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造要）
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建設計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
討議	381	19980512	建築の基本性能に関する変更を見積りとした上で、コスト調整のため外構設置に而して、全体に沿道のない程度にもう少しシンプルなものに変更するなどして、特殊設備の自動制御手動に変更することと現状で増減±0にしない方向で調整することで上記設計変更計算リスト（88/5/12）に開いて承をいただいた。
変更	57	19980702	駐車場 SH（追加分）及び表示ランプの設置
討議	8	19971022	従業員用駐車場からの入り口を移転。*
討議	84	19971105	従業員用駐車場からの出入り口を移転室とする。（年1回程）

表8-4 変更事項と討議記録及び提示資料

提示	X	19971210	①基本設計図書提出（平面、立面、断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要）		213	19980113	*吹き付けタイルに変更の項目に、前の磁器タイルを含むこと。光庭のガラススクリーンを課題に変更した分が含まれることを説明。
提示	X	19980220	②実施設計図書を提出（建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）		○	19980220	②実施設計図書を提出（建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）
討議	420	19980710	駐車場防火壁の棟耐震を提出説明。*防火区画に関して図-Aのようにするかやはり通るスペースがなくなる為問題であり、図-BのようにS戸を設ける方向で進める。*		○	19980225	仕上材料見本を提出（外装カラースキム）
					438	19980228	屋上RCのタイル貼部分、正面を捲し吹き付け仕上げにする事。
変更	58	19980702	ミーティングルーム可動間仕切り止		変更	65	20020628
討議	82	19971105	食堂はオープンキッチンスタイル レクチャールーム部の窓仕切りはスライドパーティションで計画				抹連オペレーターの中止
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面、立面、断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要）		提示	X	19971210
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）			○	19980220
討議	404	19980702	一階レクチャールームの可動間仕切り中止				③基本設計図書提出（平面、立面、断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要）
変更	58	19980702	エントランスホール正面壁付ロゴサイン追加（h=150mm）		変更	88	19980828
変更	60	19980702	OHPスクリーン追加				メンテ用小窓中止、梁上安全フック設置
	405	19980702	OHPスクリーン設置一階レクチャー、2階会議室、3階更衣室、巾2100mmとする		討議	440	19980828
変更	61	19980702	駐車場S戸のリモコン作動追加				エントランスホール、3Fのメンテナンス用はねだしスラブは複数上開き点の止する。ただし梁上を移動するに安全帯をつけるような部分を保護すること。
	305	19980702	現地仕様で確認、巾木、床、ビニルタイル、ノンスリップ、便所ゴースシャッタースラットはSUS、です。		変更	87	19980828
変更	82	19980702	SWD廊：個別部をSOF（N T 4 2）に変更				会議室、倉庫の空調装置替えにともなう費用
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面、立面、断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要）		提示	X	19971210
提示	○	19980220	②実施設計図書を提出（建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）			○	19980220
変更	62	19980828	R C笠木をアルミ笠木に変更		変更	88	19980828
提議	○	19971210	①基本設計図書提出（平面、立面、断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要）				独立サインライトアップ停電業界の追加
提議	○	19980220	②実施設計図書を提出（建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）		討議	398	19980702
提議	○	19980326	仕上材料見本を提出（外装カラースキム）				サイン指定色受理、サイン塔は文字の向き調整、可能な限り遠路側へ寄せること。西側からライトアップ
討議	856	19980404	日本に比べると、現地の技術レベルが低いことを説明。ある程度理解を得た。		提議	○	19980710
討議	442	19980828	屋上RCパラペットの防水品質を考え、アルミ笠木に変更する。・				施工図を提出（外部サイン模型、天井、外構施工図）
変更	64	19980828	前のタイル貼部分を正面以外吹き付けに変更、C BからR Cに変更				外部サインに関する権利を提出、説明。＊建物壁面部分のサインに同じて承認をいただいた。*
	207	19971224	外構、パーゴラ中止、兼：階地側H=4mアルミパネル貼をh=2mC Bの上端部タル貼（両面）に変更、道路側：h=2mアルミパネル貼をh=2m磁器タイル貼（両面）		討議	239	19980308
提示	○	19971210	①基本設計図書提出（平面、立面、断面図、仕様書、設備プロット図、設備概要書、構造図、構造概要）				現在の電柱の位置を再確認をする。移設する場合は、北側敷地西端、南側光庭部へ移す事。*
			②実施設計図書を提出（建築計画図、詳細図、設備計画図、構造図、仕様書、（仮）仕上材料見本）		討議	324	19980319
			仕上材料見本を提出（外装カラースキム）				現状位置変更の了承を得た。2.現状の電柱の位置を説明、南側は光庭部へ移す事。北側は移設不要。
			日本に比べると、現地の技術レベルが低いことを説明。ある程度理解を得た。		討議	418	19980710
			屋上RCパラペットの防水品質を考え、アルミ笠木に変更する。・				遠路最寄側の窓につけるサインについても形状については承認をいただいたが、位置は電柱との競合があり再度承認電力と電柱移設（西側敷地境界側への移設）ができるないか審査のうえ配慮を検討すること
					討議	445	19980828
							敷地外工事に関する費用を早急に算出、提出のこと。・歩道切り込み部分にあるマンホールの移設・電柱の移設。
変更	70	19980828	マンホール移設費用		変更	70	19980828
							敷地外工事に関する費用を早急に算出、提出のこと。・歩道切り込み部分にあるマンホールの移設・電柱の移設。
変更	71	20021012	変更申請費用				
							変更申請費用
							計画説明（②+模型）

その後、この件に関する施工段階の討議記録には、これに関連する記述は無いが、変更事項 No. 44 (19980512) で階段下に移動する変更が生じていることがわかる。また変更事項 No. 52 (19980512) は、それに伴う関連工事での変更である。

・変更事項 No. 2 (19980220) は、クリーン室（ショールーム）[注 40]の天井高さに関する内容で、設計段階の討議記録 No. 29 (19971030) で建築主側から CH3500mm と要求が見られる。また基本設計図(19971210), 実施設計図(19980220)にも記載されている。その後、討議記録 No. 245 (19980220) で、その天井高さが実有効であるという要求が見られる。一般には天井高さは天井に貼られるボード面までの高さを意味するが、感知器や照明器具などが露出するため実有効ということは幾分その突起物の高さを加減する必要があるため、ここで出された要求は天井高さを高くすることを意味する。

これらのことから室に関する変更のケースは、建築主からの要求があり、その要求が設計図書に反映され、その設計図書が施工側に提示してあったにもかかわらず、後になって変更が生じていることを意味する。

B) 建具に関する変更のケース

建具に関するものとして、変更事項 No. 12～15, 22, 24, 40, 47, 48, 57, 66などがある。

- ・変更事項 No. 12～No. 15(19980303), No. 22 (19980303) に関する内容について、設計段階の討議記録 No. 60 (19971105), No. 61 (19971105) に建築主側の要求が見られる。基本設計図 (19971210), 実施設計図 (19980220) にもその内容が記載されている。その後施工段階の討議記録 No. 284 (19980303), No. 320(19980313) でその寸法・配置等の変更要求がみられる。
- ・変更事項 No. 40 (19980512) に関する内容について、設計段階の討議記録 No. 10 (19971022), No. 81(19971105), No. 87 (19971105) で建築主側からの要求が出されている。また基本設計図 (19971210), 実施設計図 (19980220) にも記載がある。その後施工段階になって施工図の提出時点でのこの要求が撤回されている。

これらの「建具」に関する変更のケースも、建築主からの要求があり、それに応えて設計を行い、設計図書に反映しているにもかかわらず、後になって変更が生じていることを意味する。

- ・変更事項 No. 47(19980512), No. 48(19980512), No. 66(19981012) はカーテンウォールの内側のメンテナンスに関するもので、討議記録 No. 115 (19971113) では外部のメンテナンスの方法が元請側から説明されているが、その内部側に関するメンテナンスの討議は見られない。また基本設計図や実施設計図にも、それに関するメンテナンス対策の記載がない。その後施工段階になって変更事項 No. 47, 48 が発生しており、さらにその後、決まったはずの内容が再度、変更事項 No. 66 で変更されている。

これらの変更は、設計段階において関連する討議があったが、問題のその部分を討議するには至らず、設計図書にも反映されることなく後になって変更が生じていることを意味する。

C) 外観に関する変更のケース

外観に関するものとして変更事項 No. 41, 45, 46, 63, 64, などがある。

- ・変更事項 No. 41(19980512) は外装仕上げの範囲に関する変更で、設計段階では討議記録 No. 95 (19971105), No. 178 (19971210) において、当初、外装をアルミパネルとする検討も見られるが、討議記録 No. 199(19971224) にその外装材料の磁器タイルが決定され、その後実施設計図 (19980220) にはその範囲の記載がある。さらに、施工段階でも討議記録 No. 328(19980325) で、その内容のまま現地材料が提示され承認を得ているが、範囲についての討議はない。この変更はその後 19980512 にその範囲の変更という形で生じている。

- ・変更事項 No. 45, 46(19980512) は屋上の詳細納まりに伴う変更で、変更事項 No. 63(19980828) は、屋上パラペットの笠木に関する変更である。これらは、設計段階では特に討議記録は無いが、実施設計図(19980220)にはその部分の詳細が表現されている。その後、施工段階に入って、討議記録 No. 356(19980408) に「日本に比べると、現地の技術レベルが低いことを説明。」とあり、現地の施工レベルが低いことを説明しており、前者においては討議記録 No. 357(19980507) で「施工精度等を考え、水勾配 1/80 程度に変更する。」という記録がある。また、実施設計図 (19980220) と竣工図 (19981020) [注 41] の比較からもその変更が確認できる。後者についても討議記録 No. 442(19980828) で「屋上 R C パラペットの防水品質を考え、アルミ笠木に変更す

る.」と記載されている。

・変更事項 No. 64(19980828)は塀の仕上げに関する変更で、設計段階では討議記録 No. 207 (1997 1224), 討議記録 No. 213(19980113)で現在の仕上の説明がなされている。また基本設計図, 実施設計図にもその記載がある。この変更はその後施工段階に入ってから、工事がかなり進んだ時点での仕上材料が変更になっている。

これらの「外観」に関する変更のケースは、工事がかなり進み、仕上材料や金属工事などの発注時点で変更になっていることを意味する。

D) 内部仕上に関する変更のケース

内部仕上げに関するものとしては、変更事項 No. 4, 5, 9, 10, 14, 17, 25, 35, 37, 39, 55, 58, 62などがある。

・変更事項 No. 4(19980220), No. 5(19980220), No. 39(19980512), No. 55(19980512)は一般室の内装仕上げに関する変更で、設計段階の討議記録 No. 90 (19971105), No. 125 (19971113), No. 204 (19971224)において、建築主側の仕上に関する要求が見られる。その内容は基本設計図(19971210)にも反映されている。その後、討議記録 No. 255 (19980220), No. 256 (19980220)で、設計者が内装材料仮見本の提示を行った時点で建築主側からの変更要求があり、さらに施工段階の討議記録 No. 382(19980512)で現地調達の仕上材料を提示した時点で再度、変更が発生している。

・変更事項 No. 35(19980408) はクリーン室（展示室）の仕上材料の変更で、設計段階の討議記録 No. 29(19971030), No. 90(19971105)で建築主側から仕上材料の要求がある。その後基本設計図(19971210), 実施設計図及び仮材料見本の提出(19980220)時点でも、その仕様は確認され、施工段階において討議記録 No. 355(19980408)で一部、壁の材質に関する討議がみられ、それと一緒に、この変更が生じている。

これらの内部仕上に関する変更のケースは、基本設計段階での仕様決定の後、実施設計段階での仮材料見本の提示、施工段階での現地調達材料の提示の段階を経るたびに変更が発生していることを意味する。

・変更事項 No. 9(19980303)は、討議記録 No. 90(19971105)で GBR という在来工法の天井材として要望があり、また基本設計図、実施設計図にもその内容で記載されているが、着工時点の討議記録 No. 279 (19980303) でこの変更が見られる。

・変更事項 No. 10 (19980303), No. 62 (19980702) は、室内部分の材質についてのもので、それ以前に討議された記録がない。また基本設計図、実施設計図には記載されている。これらはいずれも現地の材料調達、製作にかかわる点が共通している。

E) 部品に関する変更のケース

変更事項 No. 8, 11, 43, 59~61, 65などがある。

・変更事項 No. 8(19980303), No. 60 (19980702), No. 59(19980702), No. 61(19980702)はピクチャーレールや OHP スクリーン、サイン、といった室内の部品に関する内容や、シャッターのリ

モコンなどで、それ以前に討議された記録がない。また基本設計図（19971210）、実施設計図（19980220）にも記載がない。

したがってこれらの変更は設計段階では考慮されていなかったか、不要と判断されていたと思われる内容で、施工段階における追加工事であることを意味する。

・変更事項 No.11（19980303）は、郵便受けの位置に関する内容で、それまでの討議記録に記載は無い。実施設計図（19980220）にはその記載があり、討議記録 No.282（19980303）で設置場所の移動の要求が見られる。

・変更事項 No.65（20020828）は、排煙装置の中止変更で、設計段階の討議記録は無い。また基本設計図、実施設計図（19980220）にはそれが記載されている。

これらは、実施設計図には記載されているが、設計段階での討議が行なわれていないことを意味する。

・変更事項 No.43(19980512)は屋上手摺に関する内容で、設計段階の討議記録 No.44(19971030), No.53(19971105), No.97(19971105), No.203(19971224), No.214(19980113)において屋上をテラスとして使用するために手摺を設置する計画で、進められてきた経緯が見られる。また基本設計図、実施設計図にも記載されている。その後施工段階でこの変更が発生している。

F) 設備に関する変更のケース

設備に関するものとしては変更事項 No. 1, 3, 6, 18~21, 23~25, 27~33, 38, 42, 50~52, 56, 57, 67~69などがある。

・変更事項 No.23(19980313)は、クリーン室（展示室）の設備空調スペースの配置に伴う内容で、設計段階の討議記録 No.29（19971030）の中で、建築主側からその部屋の仕様が示されている。その後19971210に基本設計図と設備プロット図 [注 42]が提示されているが、討議記録 No.230（19980113）においてクリーン室の空調部分の詳細が「今後の検討」として保留されていることがわかる。その後、施工段階に入って討議記録 No.292（19980303）に建築主側からクリーン室の詳細図を提示するよう要求が見られ、討議記録 No.312, No.318（19980313）では元請設計側がその詳細図を提出した時点で、この変更が発生している。

・変更事項 No.30(19980313), No.31(19980313)はクリーン室（展示室）の床下の機能に関する内容で、討議記録 No.4(19971022)で300~600mmのピットの要求が見られる。その後討議記録 No.29(19971030)で床はフリーアクセスで 600mm という仕様が示され、討議記録 No.80(19971105)で床ピット深さ 600mm が確定している。その後基本設計図（19971210）、実施設計図書（19980220）が提出されているが、クリーン室の展示機器の排水、漏水に関しては討議されておらず、施工段階の討議記録 No.312(19980313)においてクリーン室の詳細図が提示された後でこれらの変更が生じている。

・変更事項 No.28(19980313)はクリーン室（ショウルーム）の特殊設備に関する内容で、設計段階での討議記録はないが、同じ部分の仕様に関して、変更事項 No.1 が 19980127 時点であり、今回の変更は、その後施工段階の討議記録 No.312（19980313）で追加詳細図面が提示・説明された時点で変更が発生している。

- ・変更事項 No. 6 (19980220) No. 18 (19980303) は、警報設備に関する変更で、設計段階での討議記録には見られない。また基本設計図、実施設計図には記載が無く、その経緯を見ると実施設計図の提示説明時点でこの変更要求が発生している。
- ・変更事項 No. 19 (19980303), No. 51 (19980512) は設計段階での討議がなく、基本設計図、実施設計図にもその記載は無い。その後、討議記録 No. 293 (19980303) の計画説明後、変更が発生している。
- ・変更事項 No. 21 (19980303), No. 32 (19980325), No. 33 (19980325) もクリーン室（ショールーム）の特殊設備に関する変更で、設計段階での記録はないが、実施設計図(19980220)には記載がある。その後施工段階の討議記録 No. 295(19980303)でその仕様の確認要求があり、その確認説明時点でこの変更が生じている。
- ・変更事項 No. 69 (20021012) は電柱の移設に関してで、設計段階には討議記録は見られない。基本設計図、実施設計図にも記載されていない。その後施工段階における討議記録 No. 269 (19980303), No. 324 (19980313), No. 416 (19980710) で検討要望が出され、討議記録 No. 445 (19980828) でこの変更が決定されている
- これらの「設備」に関する変更のケースはいずれも、施工段階での追加詳細図や追加検討結果が提出された時点で変更が発生していることを意味する。
- ・変更事項 No. 67 (20021012) は部屋の用途変更に伴う空調設備の変更で、それ以前に討議記録が無い。また基本設計図、実施設計図にはもとの室表現が見られる。これは変更時期から見て、最終段階における変更で、建築主側の運用・段取りや手配が為される時期であったことがわかる。
- ・変更事項 No. 56(19980512)は展示室の特殊設備に関する変更で、設計段階での記録はないが実施設計図(19980220)にはその記載がある。この変更は討議記録 No. 381(19980512)でコスト調整から、VE提案を受け入れ、仕様変更をすることになったことが示されている。

G) 外構に関する変更のケース

- 外構に関するものとしては変更事項 No. 7, 26, 34, 36, 49, 54, 68, 70などがある。
- ・変更事項 No. 7(19980303)は外構の敷地境界の処理に関する内容で、討議記録 No. 207(19971224)で隣地側塀の材質の要求があるが、フェンス設置の要望は無い。基本設計図、実施設計図にもその記載はない。この変更は、19980303 に図面及び模型が提示された時点で発生している。
- ・変更事項 No. 26(19980313)は旗竿の位置に関する内容で、討議記録 No. 59(19971105)で旗竿の設置要求が建築主側からある。またその位置は基本設計図、実施設計図に記載されている。その後、施工段階の講義事項 No. 324 (19980313) で、この変更がみられる。
- ・変更事項 No. 34(19980408)は、外構の門扉に関する内容で、設計段階での討議記録 No. 85(19971105)において、それを電動式にする要求があるがくぐり戸の討議はされていない。また基本設計図(19971210)、実施設計図(19980220)にも、くぐり戸の表現は無い。その後施工段階の討議記録 354(19980408)で、この要求が出ている。

- ・変更事項 No. 54(19980512)は外構、植栽に関する合理化によるもので、それまでの討議記録に植栽に関する内容は見られないが、実施設計図(19980220)には植栽計画が記載されている。この変更は、着工後の討議記録 No. 381(19980512)において、この部分のVE提案[注 43]が元請側から示され、了承されたことによって生じている。
- ・変更事項 No. 49 (19980512)は、敷地前面の歩道の補修工事についてで、それまでの討議記録にはそれに関する記載は見られない。また基本設計図、実施設計図にもその記載はみられないことから、施工段階での追加工事であると考えられる。

以上、設計変更に至る経緯を、各ケースに分け、討議記録、提示資料、提示図面における記載状況によって具体的な事実として示した。以下にその結果を取りまとめる。

ケースA（各室配置大きさ）、ケースB（建具）に関しては、いずれも建築主からの要求があり、設計図書に反映しているにもかかわらず、後になって変更が生じている。したがって、設計図書は、建築主の要求どおりに完成されていたが、変更が生じたことになる。

ケースC（外観）に関しては、施工段階に入って工事がかなり進み、各部位の具体的な発注に及んで変更になっており、いずれも設計段階での的確に把握できていなかったものと考えられる。

ケースD（内部仕上）とケースF（設備）は、いずれも施工段階になって現物材料見本や追加詳細図、追加検討結果が提示された時点で、その変更が生じている。

これら4つのケースはこの建築プロジェクトが海外であったこと、設備系サブコン[注 44]の決定時期が、着工後であったこと、などから現地の調達材料や施工技術、施工レベルに関する詳細情報が、設計段階で把握しきれなかった可能性がある。

ケースE（部品）に関しては、設計段階で討議されず、設計図書にも記載されていなかった内容が多く、追加工事になったと考えられる。

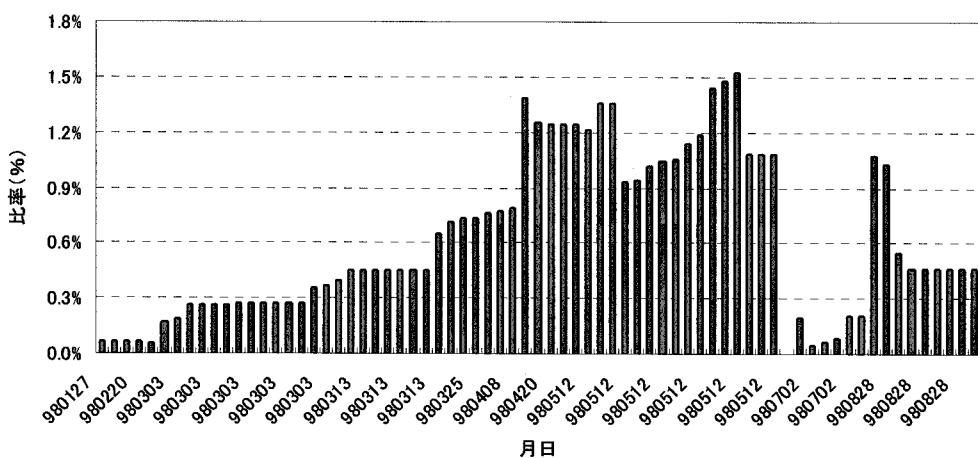


図9 変更による追加工事金額の推移 (全体工事費に対する割合)

またケースF（設備）やケースG（外構）において見られる変更のいくつかは、当初、建築主が要求していた内容の撤回という形で発生している。また討議記録ではコスト調整のためと

記載されている部分（討議記録 No. 342 など）があり、減額提案またはVE提案である可能性がある。そこで当該プロジェクトの設計変更による累積増減金額の推移を全体工事費に対する比率として図9に示す。これによると、その工事金額は19980420まで増加を続け約1.5%のところで定常化し、その後増減が繰り返された後、19980507で大幅な減額が見られる。またその後も増減が繰り返されるが、最終的には全体工事費の0.5%程度の増額になって終っている。このことは討議記録 No. 342 (19980408)「建築主としては最終的に増減+/-0にしたいので、VE提案等をしていただき調整していきたい」や討議記録 No. 438(19980828)「今回の打合せにより、以下の項目を説明し了承を得た。但し追加になる分はできるだけ、VE提案をして欲しいとの事」などに見られるように、他の設計変更によって増加した工事費を当初の予算に戻すために、新たな設計変更が発生していることが示唆される。

3-4. 結論

本章では、施工段階での設計変更を設計段階の設計討議に対する問題点の現象化と捉え、その傾向を施工段階の「設計変更リスト」と設計段階の「討議記録」及び「設計図書」「提示資料」などから分析するとともに、設計変更の経緯についてケーススタディを行い以下の結果を得た。

- 1) 設計変更の内容の大半はその建物全体の配置に係る変更ではなく、部分的な室の配置変更やその仕上げ材料、窓出入り口、設備の変更である。
- 2) 設計変更になった事項の48%～68%は設計段階で討議されておらず、その内14%～18%が設計図書でも提示されておらず、施工段階で追加になった事項である。
- 3) 設計図書に記載されていても、その内容に関して建築主側との討議がされていない場合が3割以上存在する。
- 4) 基本設計図書の作成時点で記載された内容で設計変更になった事項は、その約60%～82%が設計段階で討議されている一方、実施設計図書の作成時点で記載された内容で設計変更になった事項は、そのほとんどが設計段階で討議されていない。
- 5) 設計変更になった内容のうち「性能機能に係る事項」や「平面・立面・断面計画に係る事項」は、「建築設備に係る事項」にくらべて設計段階での討議が多い。
- 6) 設計変更の影響を受ける設計図書は平面詳細図、平面図など平面系図面が最も多く、次いで展開図、設備図、建具表の順であり、そのうち、設備図、建具表は設計段階でほとんど討議されていない。
- 7) 平面詳細図や展開図に関しては、各室の配置や出入り口など、設備図では電気設備などが、施工段階で変更になりやすい
- 8) 「内部仕上」、「設備」に関する変更については、施工段階になって提示された現物材料見本や追加詳細図、追加検討によって変更が生じているケースが多く見られる。
- 9) 「各室の配置・大きさ」や「建具」に関する内容は、建築主からの要求があり、設計図書はその要求どおりに記載されていても、施工段階で変更になるケースが多い。
- 10) 「部品」に関する変更については、設計段階で討議されなかった事項が多く、そのほと

んどが追加要求である。

11) 設計変更によって増加した工事費を当初の予算に戻すために、新たな設計変更が発生しているケースが見られる。

これらのことから、建築プロジェクトの事例をもとに、設計変更の傾向とその経緯を分析し、設計討議における図面提示の際に留意すべき設計図書とその内容を示した。またその設計変更の経緯を見ると、設計段階で十分把握できていなかったものが、工事が進んだ時点で追加詳細図や追加検討によって、明らかとなり、その時点で変更が発生している場合が多く見られる。このことは、建築の作りこみのプロセスが施工段階まで継続していることを示すもので、太田[22]や大村[52]の研究で、設計段階の積み残しが施工段階での設計変更につながると指摘していることと符合する。

ただ、これまで見てきた設計段階における図面提示の際に、その図的表現法が十分に建築主側に理解されていたか、その設計図書の記載内容は十分であったかなどを検証する必要がある。したがって、設計図書の記載状況とそれによる設計変更への影響を、次章で論ずるとともに、設計変更の影響が最も多かった平面系図面に対する非専門家の把握度合いについて、第5章、第6章で論ずることとする。

第4章 設計図書の記載状況と設計変更との関連

4-1. 序

設計図書は設計行為の成果物であり、それまでの建築主と設計者の合意形成のプロセスにおける討議内容の結果が記載されているものとの観点から、以下ではその記載状況を分析する。

これまで設計図書に関する記載状況に関して、太田[21]は、「設計方法論」の中で、積算段階にある設計図書に対する見積質問書の内容を分析することで、設計図書における「寸法」や「材種、材質」に関する「書き込み不足」があることを指摘している。しかし、「書き込み不足」の設計図書が、そのまま設計段階の建築主への設計説明に用いられていたことに触れておらず、また、そのことによる施工段階への影響も論じられてはいない[注 45]。

したがって本章では、前章と同じ、B～D の 3 件の建築プロジェクトを調査対象とし、設計図書の記載状況を積算段階の「見積質問書」から分析するとともに、その内容を施工段階での「設計変更リスト」と照合し、その関連を分析する。そのため、まず既往研究と同様の方法で各プロジェクトの設計図書の記載状況を分析し、既往研究の結果と比較した上で、設計図書における「書き込み不足」が施工段階に影響するかどうかを検討する。

また本章で扱う設計図書としては、建設省告示 1206 号に記載されている実施設計の成果図書を基本とし、太田の研究と比較する意味から、同氏が対象とした一般図[注 46]に限って分析を行なう。

4-2. 方法

4-2-1. 見積質問書と見積指摘率の設定

「見積質問書」は当該建設会社において、完成した設計図書を積算する際に、見積部から設計部に対して出される質問内容が記載されたリストで、見積担当者の質問内容と設計者の回答を記載する欄があり、見積根拠として書面で保管することになっている。図 1 に「見積質問書」の一例を示す。なおこの資料は、太田の分析で用いられた建設会社における「見積部から設計部に対して出される質問」と同等と見なす。

次に完成した設計図書に対する積算時の見積質問書の内容を、「質問趣旨」と「質問内容」で分類する。「質問趣旨」としては「図面の書き込み不足」「図面間の食い違い」「不明記のための確認」の 3 つに大別するとともに、その「質問内容」を「仕上工事」「躯体工事」に分け、その細目を図 4 のように分類する[注 47]。なお 1 つの質問の中に 2 種以上の質問が含まれる場合、再分類し、実質問数として集計する。

次に見積部の指摘している設計図書の内、どの種の図面で指摘が多いかを調査するため、見積質問書が指摘している図面種別ごとの見積指摘数の構成比を「見積指摘率」と考えて、分析を行なう。なお図面種別としては第 3 章で用いた実施設計図書の内、前述の一般図に関する 14 種類を対象とする。ただし、1 つの見積質問に対して 2 つ以上の図面に指摘がある場合はその全てが該当するものとする。

番号	図面番号	質 疑 事 項	こ 回 答
186-61		開放廊下キスリについて	RC床端からH-1200
190-84		デイテール 61 では H-1,200、 デイテール 84 では H-1,220 とくじ 違っています。61を正と考え、 H-1,200として宜いでしょうか。 御指示下さい。	EL53.4, H=1220 へ
106		壁種回りのガードパーケーは?!	SGP 101.6" 内部構造から元々
195-112		で、デイテール 112 の固定式 バリカーナ H-1,200 のものと 考えて宜いでしょうか。 御指示下さい。	程度
186-62		デイテール 62 開放廊下キスリ	A棟のみ平面表示

図1 見積質問書の一例

4-2-2. 設計変更リストと図面変更率の設定

ここで用いる「設計変更リスト」は、第3章で使ったものを利用し、「設計変更内容」としては、見積質問書の質問内容と比較するため、4-2-1で分類した項目によって分類する。なお1つの変更事項に2種以上の内容が含まれる場合は、それらが全て該当するものとして集計する。

また、設計変更によって変更になる図面については、3-2-4の「被変更数」を用いる。ただし、4-2-1の「見積指摘率」と比較するため、一般図に関する14種類に関して、プロジェクトごとの被変更数の構成比を「図面変更率」と考える。ここでも1つの変更事項に対して2つ以上の図面が該当する場合は、それらを全て有効として集計する。

4-3. 結果と考察

4-3-1. 図面枚数

太田は既往研究[21]において建物規模と一般図の図面枚数との関係を82件の事例を元に調査しており、その結果から次の実験式を導いている。

$$y = e^{0.51 + 0.38 \log_e x} \quad (y \text{は図面枚数(枚), } x \text{は建物規模(m2)})$$

今回の対象プロジェクトにおける一般図の図面枚数と、この実験式とを比較する。図2に今回の調査対象とした建築プロジェクトの一般図の図面枚数と延床面積及び既往研究による実験式のグラフを示す。ただしBプロジェクトについては、それが増築工事であるために、既存改修部分の面積が含まれており、増築部分だけの延床面積もBプロジェクト(増築のみ)として示す。これによると(但し提供している実験式は事務所用途を対象にしたものである)、共同住宅であるDプロジェクトも含めて、今回の対象プロジェクトの図面枚数は上記実験式とほ

ば近い値が得られている。このことから、今回の対象プロジェクトにおける設計図書の状態と、既往研究で扱ったプロジェクトにおける設計図書の状態との間に大きな差はないものと考え、以下の分析を進める。

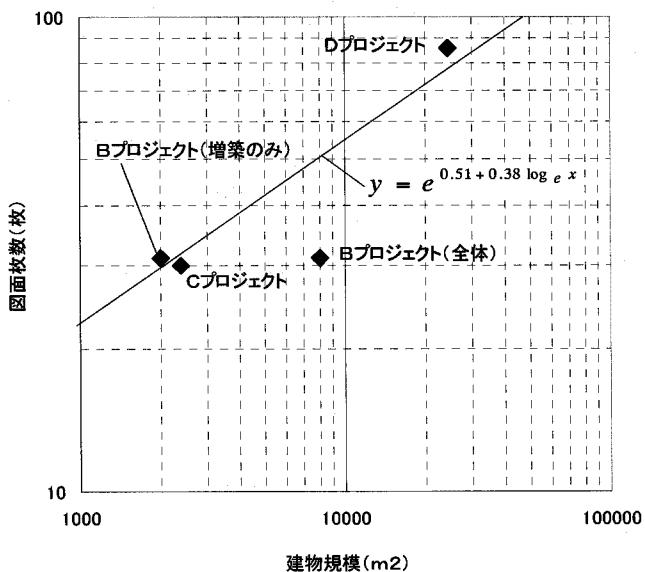


図2 建物規模と図面枚数

4-3-2. 見積質問内容

図3に、各プロジェクトの見積質問趣旨の構成比を点線で、既往研究の結果を実線でそれぞれ示す。また図4に各プロジェクトの質問内容の構成比を点線で、既往研究の結果を実線で、それぞれ示す。なお、各プロジェクトの見積質問書の質問数と実質問数を、表1に示す。

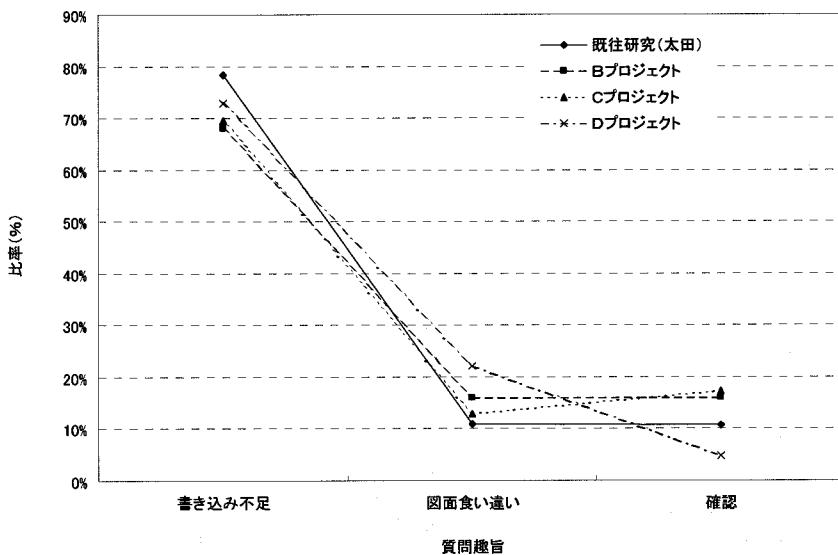


図3 見積質問趣旨

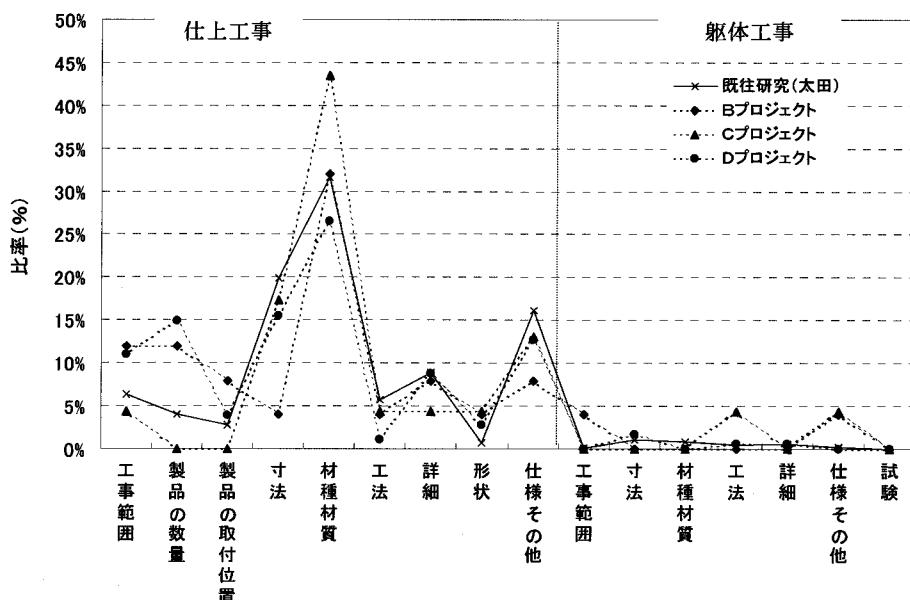


図4 見積質問内容

表1 実見積質問数

	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト	計
見積質問数	24	22	180	226
実質問数	25	23	181	229

表2 該当図面数（見積質問）

	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト	計
見積質問数	24	22	180	226
該当図面数(見積質問)	51	50	367	458

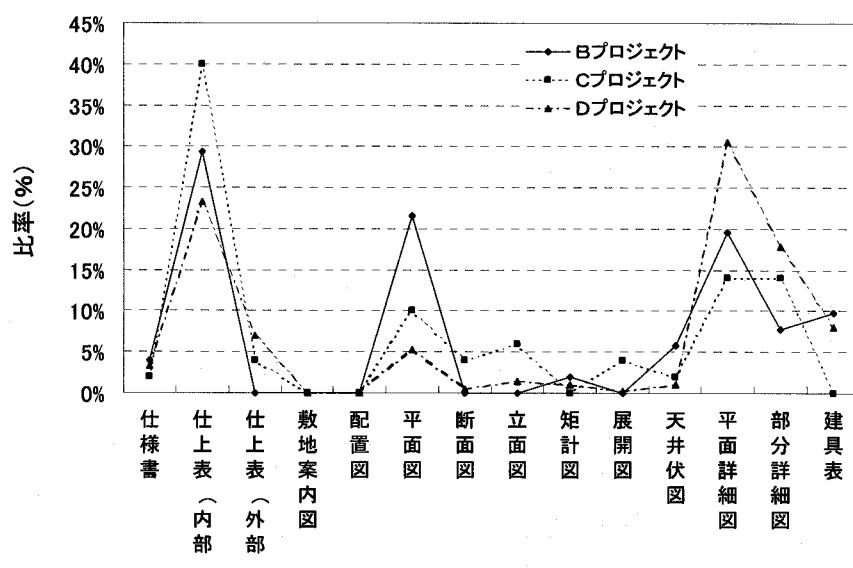


図5 図面種別ごとの見積指摘率

これを見ると、質問趣旨の構成比率については、そのほとんどが「図面の書き込み不足」であり、「図面間の食い違い」や「確認」は約20%以下であった。また、質問内容の構成比率については、「仕上工事」の「材種、材質」が最も高く、次いで「寸法」、「仕様・その他」の順になつておらず、「躯体工事」に関する内容は5%以下であった。また各プロジェクトと既往研究の分布に対して χ^2 検定を行なった結果、5%水準での有意差は見られなかった。したがつて、今回の対象プロジェクトに対する分類方法は、大田が行った方法と大きな差がなかつたと考える。

4-3-3. 見積指摘率

図5に、各プロジェクトにおける設計図書の見積指摘率を示す。なお見積質問数とそれに対する該当図面数を表2に示す。

これによると、3件のプロジェクトともに仕上表（内部）の見積指摘率が最も高く、次いで平面詳細図、部分詳細図、平面図などが高い一方で、展開図、断面図、矩計図などは5%以下と低い結果が得られた。これらのことから、設計図書の「書き込み不足」や「食い違い」は仕上表（内部）や平面詳細図でより多く発生していたと考えられる。

4-3-4. 設計変更

設計図書に「書き込み不足」や「食い違い」のあることが確認されたことから、設計段階においてこれらの図面を用いた設計説明が行なわれている可能性があり、建築主への的確な情報伝達がなされていないことで、適切な解決がなされなかつたことも考えられる。そのため以下では、施工段階の設計変更の内容と比較する。

図6に各プロジェクトの設計変更内容の構成比を実線で、前項で得られた見積質問内容の構成比を破線で示し、その変更事項数と変更内容該当数を表3に示す。これによると、見積質問内容では仕上工事における「材種、材質」や「寸法」などが多かつたのに対して、設計変更内容では仕上工事の「材種、材質」が減少し、「形状」、「仕様・その他」が多くなつておらず、躯体工事の「寸法」に関する内容も増加していることがわかる。

次に図7に各プロジェクトの被変更設計図の図面変更率を実線で、前項で得られた見積指摘率を点線でそれぞれ示す。なお変更事項数と図面該当数を表4に示す。

これによると平面詳細図や平面図など平面系図面は、見積指摘率、図面変更率ともに高い値を示している。またその内容は仕上工事の「形状」や「仕様」、躯体工事の「寸法」に関するものである。したがつて、平面系図面に関しては、その図面の記載内容に「書き込み不足」が多く、施工段階でも設計変更になつている場合が多いことから、見積指摘率と設計変更率に関連あることが示唆される。

一方、仕上表については、見積指摘率が高いが、図面変更率は低く、展開図、建具表に関しては、図面変更率が高く、見積指摘率は低い。このことは仕上表や展開図、建具表に関しては、見積指摘率と設計変更率との関連があまりないことを示唆している。

表3 変更内容該当数

	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト	計
変更事項数	24	71	63	158
変更内容該当数	27	73	66	166

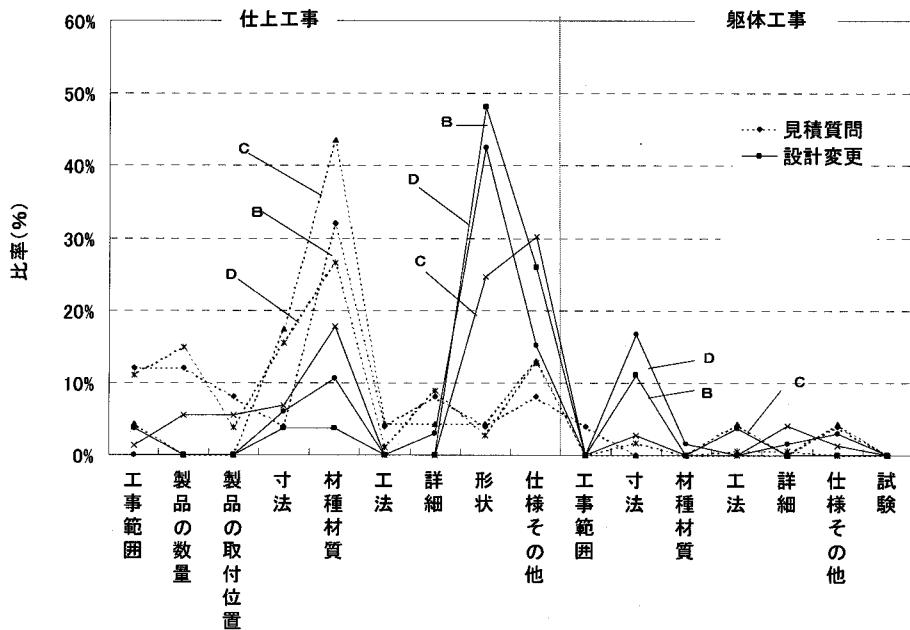


図6 見積質問内容と設計変更内容

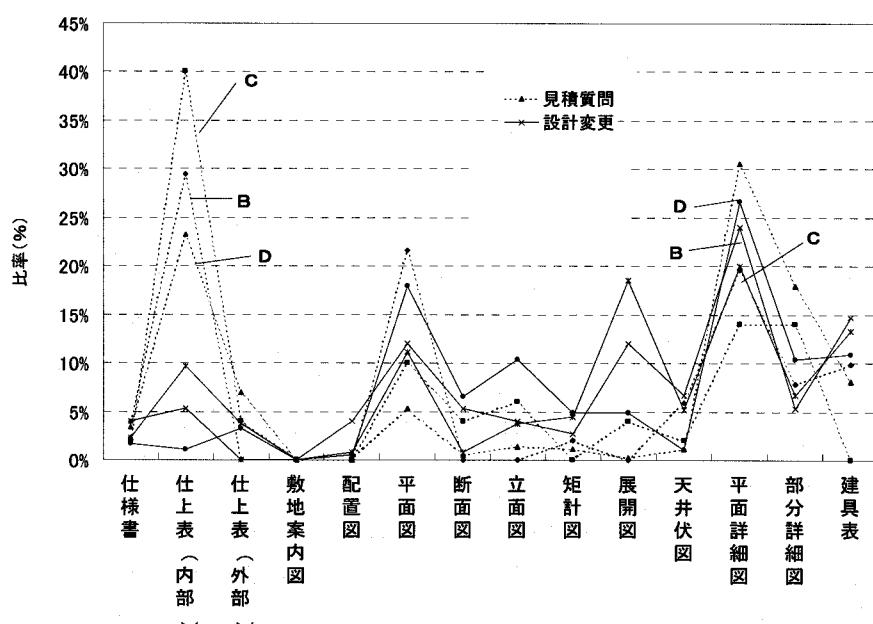


図7 見積指摘図面と被変更設計図書

表4 該当図面数（設計変更）

	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト	計
変更事項数	24	71	63	158
該当図面数(設計変更)	75	135	184	394

4-3-5. 共通部位

次に、見積質問書が指摘している建築物の質問部位と、設計変更になった建築物の変更部位を各プロジェクトに対して抽出し、比較を行った。その結果、各プロジェクトにおいて、共通する部位が存在することがわかった。該当する部位とその内容の一部を表5に、その該当数を表6に示す。

表5 見積質問及び設計変更の記述（共通する室・部位）

プロジェクト	見積質問書				設計変更リスト			内容
	日時	図面	質疑	内容	日時	変更項目		
B	① 20001204	102・111	AW7建具リストでは4・(1~4F)とありますが、平面詳細図にはありません。(他の図面では2~4Fもあります。)4と考えて宜しいでしょうか。御指示下さい。	数量	20010125	2階~4階窓形状の変更		形状
	② 20001204	102・111	AW9建具リストでは3・(2~4F)とありますが、平面詳細図では4階とあります1と考えて宜しいでしょうか。御指示下さい。	数量				
	③ 20001208	110	ダクトスベース部分 排煙ケ外の開口枠は必要ですか。必要なならば仕様を御指示下さい。	材種材質	20010228	1階~4階D通側からC通側へ移動排煙シャフトの位置変更		形状
	④ 20001208	1029・111	AW5、AW8の建具リストと平面詳細図で建具仕様が異なります。平面詳細図を正としてよろしいでしょうか。御指示ください。	材種材質	20010125	南側1階出入の設置		形状
C	① 19971208	1階平面図	空調ファーリングゾーンの各部位の仕上げをご指示下さい。	材種材質	19980313	クリーンルーム空調機ファーリングスペースを①通側へ移設。		形状
	② 19971209	仕上げ表	展示室天井GERt=9.5 EP2、クリンクロスとなっていますがこのEP2は無視しても宜しいでしょうかご指示ください。	材種材質	19980408	クリーンルームの壁、天井のLGS:GER:クリクロスをスチールPL/B-ABに変更		材種材質
D	① 19970411	106	1F集会室内便所、湯沸し、倉庫の仕上げ及びLGS間仕切り建具はA工事と考えて宜しいでしょうか。	工事範囲	19970717	1階集会室の間仕切り位置の変更		形状
	② 19970411	102	B1F上水ポンプ・泡消火ポンプ室 2F室外機置き場等の基礎のH寸法と配筋をご指示下さい。	寸法	19970807	2階室外機置場、配管取り出入口、機械基礎の位置形状の変更		形状
	③ 19970418	187-66	バルコニー 手摺壁は下図の通りと考えて宜しいでしょうか(仕上げ区分)	材種材質	19970919	住戸バルコニー手摺壁タイル上下役物追加		材種材質
	④ 19970411	1	核店舗、専門店内装C工事の部屋の壁は型枠外しまと見て宜しいでしょうか。	材種材質	19971009	1階B棟専門店の位置形状の変更		形状
	⑤ 19970418	186/190	開放廊下手摺についてディテール61ではH1200ディテール84ではH1220と食い違っています61を正と見て宜しいでしょうか。	寸法	19971201	開放廊下手摺・亜鉛溶融メッキの上APSを電気メッキの上ウレタン樹脂塗装とする		材種材質
	⑥ 19970418	176	1階平面詳細図3でごみ置き場の扉ディテール216G37があるものは建具符号はありません建具工具ならば建具符号をご指示ください。	数量	19971211	1階B棟⑩~⑯間のゴミ置き場回収口の位置変更		形状
	⑦ 19970411	4/102	B1Fエントランス横に部屋がありますが部屋名が平面図と平面詳細図で食い違っていますいずれを正とするかご指示ください。	その他	19980317	管理人室、エントランスロビー 廊りの変更(1F施設をB1Fに移設)		形状
	⑧ 19970411	144	矩計図カーテンウォールAW19の上部笠木アルミBABはカーテンウォールに含まれないものと見て宜しいでしょうか。	工法	19980618	F棟ファサードをカーテンウォールからガラスブロックに変更		材種材質
	⑨ 19970418	188	核店舗テントに落下防止庇とありますがテント、フレームと同じC工事に含まれるのでしょうか。	工事範囲	19980618	核店舗前落下防止庇をテントに変更。エントランス庇W=2500を5000に変更		寸法

この表で、たとえばCプロジェクトの②において見積質問書がクリーン室（展示室）の天井仕上の記載不備を指摘しており、「クリンクロス」か「EP2」かのいずれかを問うている。一方、設計変更では、その天井の仕上を「スチールPL」に変更するという記述が見られる。したがって設計段階で、この仕上表が提示されていれば、その仕上材料が誤って理解されている可能性があるが、ここでの変更は設計時点で意図した内容とは異なる仕上材料に変更されている。

Dプロジェクトの③において、見積質問書はバルコニー手摺壁の仕上材料の区分についての

内容を質問しており、設計図書にその仕上区分が明確に表現されていないと考えられる。一方設計変更リストを見ると、バルコニー手摺壁の仕上が変更されている記述が見られる。すなわち、設計段階でこの図面が提示されていれば、建築主側はその仕上区分に関して間違った理解をしている可能性があり、仮に正しい仕上区分が明確に表現された設計図書が提示説明されていれば、施工段階における設計変更が発生しなかった可能性があることは否定できない。言いかえれば、設計図書の不備が施工段階での設計変更に影響を与えた可能性があることを意味している。

また、これ以外のケースとしてはBプロジェクトの③、④やCプロジェクトの①、Dプロジェクトの④などは、見積質問書で排煙ダクトや窓出入り口、ファーリングスペースといった部位に関する仕上工事の「材種、材質」の不備を指摘している一方、設計変更においては見積質問書が指摘する部位は同じではあるが、「位置」や「形状」の変更である。

このような共通する部位は、見積質問229件の内29件(12.8%)と設計変更158件の内23件(14.5%)に見られ[注49]、その特徴としてその部位が同じであるにもかかわらず、見積質問書が指摘している内容と設計変更リストの内容が異なっている場合が多い。

表6 同一部位該当数

	Bプロジェクト	Cプロジェクト	Dプロジェクト	計	
見積質問数	24	22	180	226	
同一部位該当数	6	2	21	29	13%
変更事項数	24	71	63	158	
同一部位該当数	5	2	16	23	15%

しかし、ここで取り上げた見積質問書は、当該建設会社においてその専門家の質問であり、建築の細部に至るまで理解したうえで指摘しているわけで、設計図書におけるその部位が情報不足であること、さらにその部位が施工段階になって変更されていることは事実である。このような状況から考えられることは、少なくともその共通する部位に関しては、設計作業が完全に完了していなかったか、未解決であったことが疑われ、それが要因となって施工段階での設計変更につながった可能性は否定できない。このことに関して、太田[21]が実施プロジェクトのワークサンプリングの中で、プロジェクトとては「監理段階に入ってもかなりの変更などがある」として、その原因を「前段階の設計行為が継続している」ためと指摘していることや、大村[52]が大規模の建築プロジェクトの設計過程において、「事業者の明確な意思決定がなくても設計作業は未消化の仮決定内容を残して次の段階へ進めざるを得ないこと、その結果、基本設計段階での積み残しが実施設計へ、実施設計での積み残しが施工段階へと引き継がれ、着工後に相当の設計変更が発生する傾向がある」ことなどを指摘していることと符合する。

以上のことから、実際に施工された建築プロジェクトの事例を用いて、積算段階の見積質問書と施工段階の設計変更リストを分析することで、設計図書の「書き込み不足」と施工段階に発生する設計変更との関連が不可分であることの一端を示し得たと考える。

4-4. 結論

本章では、建築の設計図書を当事者間における共通言語と考えることで、設計段階の設計図書の「書き込み不足」が施工段階の設計変更に影響しているかどうかを明らかにすること目的に、積算段階の見積質問書と施工段階の設計変更リストとの分析を行ない、以下の結論を得た。

- 1) 設計が完了した設計図書においても、仕上工事における「材種、材質」や「寸法」などの「書き込み不足」や「図面間の食い違い」が存在する。
- 2) 設計図書に対する見積指摘率は、仕上表（内部）が最も高く、次いで平面詳細図、部分詳細図、平面図などが高く、展開図、断面図、矩計図などは5%以下と低い。
- 3) 施工段階で発生した設計変更は仕上工事における「形状」、「仕様・その他」に関する内容が多く、「材種、材質」や「寸法」は少ない。
- 4) 平面詳細図や平面図など平面系図面は、見積指摘率、図面変更率ともに高い。また仕上表については、見積指摘率が高いが、図面変更率は低く、展開図、建具表に関しては、図面変更率が高いが、見積指摘率は低い。
- 5) 各プロジェクトの見積質問書と設計変更リストのそれぞれの記述内容において共通する部位が14%程度存在する。

以上、ここでは設計討議の成果物である設計図書の記載状況を分析した結果、完成したはずの設計図書にも「書き込み不足」や「図面間の食い違い」があること、またそのような設計図書の「書き込み不足」等が指摘されている部位のうち約14%が、施工段階で設計変更になっていることなどを明らかにした。

しかし、仮に「書き込み不足」のない設計図書が提示されたとしても、建築主がその内容を的確に把握できたかという問題が残される。したがって、次章では、その設計図書が示す建築空間に対する建築の非専門家の把握特性について検討する。

第5章 設計図書による建築空間の把握特性

5-1. 序

設計図書における図的表現法は建築行為遂行上の共通言語でありながら、建築主を含む当事者間でその把握が必ずしも一致しているとは限らない。このことは、同じ図面でも人によって同じ評価を受けないことや、日常的な生活像が図面からだけでは見えにくいことなどが既往研究においても指摘されている[38, 39]。

本章では、設計変更の影響が大きく、見積指摘率が高かった平面系図面をベースに、設計図書が示す建築空間に対する非専門家による把握特性を明らかにすることを目的とする。したがって、ここでは建物の一部を写した写真とその建物の平面図を提示し、その平面図上で、写真の視線がどの位置からどの方向を見ているかを解答させる建築図読図テスト（以下PIT）を構成する。

調査対象としては、比較的母集団の大きい大学生を対象とし、そのうちまだ建築の専門教育を受けていない学生に適用する。なお、このテストと同時に、図形科学の分野で空間認識力[注50]の指標とされるMCT（仮想切断面実形視テスト）[43, 44, 45]を実施し（図1-7, 8），それぞれの関連性を評価する。

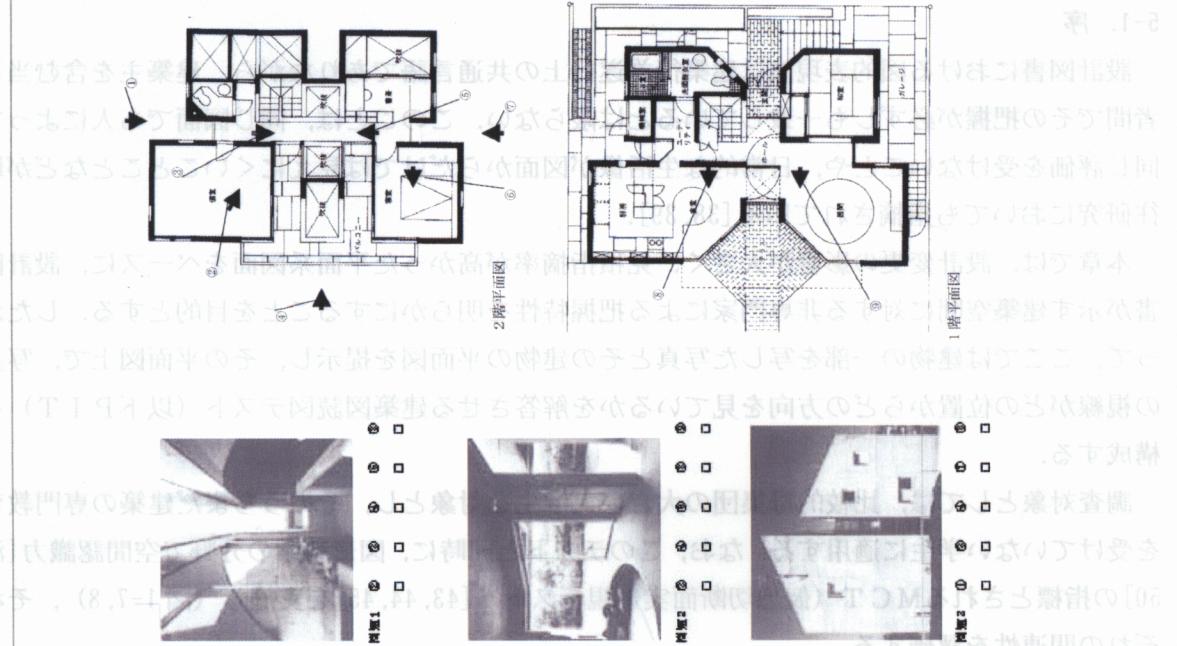
5-2. 方法

5-2-1. PITの構成

図1-1～1-6にPITの問題を示す。設問は、すべて写真と矢印を入れた平面図で構成されている。回答としては、提示された写真がどの場所からどの方向を撮影したかを判定させることにし、平面図上に記載された9個の矢印を5つの選択肢の中から正解を1つ選ばせる方法を行う。

テストはA4サイズの用紙を用い、右側にその建物の各階平面図、左側にその建物の写真を掲載し、各ページをそれぞれ1つの建物で構成する。また、それぞれのページの写真は3点とし、すべてで10ページ10作品で、合計30問から成り立っている。ここで採用した建築作品は、日本の代表的な建築家の一人の作品を利用し[84]、その中で住宅だけを選ぶ。ここで取り上げた10作品の内訳は、表1に示すとおり、2層構造の建物5戸、3層構造の建物4戸、それ以上の建物1戸である。各ページの写真は内観2外観1とし、建築平面図には内観6、外観3の全部で9つの矢印を記入し、番号を付ける。また20の内観写真の内、単に1層の室内空間を写したもの（以下、Aタイプと呼ぶ）と、2層以上吹き抜けになっている室内空間を写したもの（以下、Bタイプと呼ぶ）をそれぞれ10カットづつ選ぶ。矢印の付け方としては、視点の位置、方向を平面図上の矢印で示し、視点の高さを各階の床に立った時の目の高さと仮定して配置する。また内観の写真を使っている設問の選択肢には、外観を示す矢印を最大で1本含む5本を選ぶとともに、外観の写真を使っている設問の選択肢には外観を示す矢印を全て3本とも含む5本を選ぶ。これら選択肢の番号及び10戸の配列については乱数表[85]を用いて決定する。

2-2-1 建築図読図テスト (PIT) 表紙、設問1～3



2-2-1 建築図読図テスト (PIT) 表紙、設問1～3

平面図読み取りテスト

- 各問題は、下に示す例題のように建物の平面図とその建物の写真とどちらが正しい番号であります。各々の写真がどの位置からどの方向を見ているかを判断し、正しい番号の下の□の中に×印を記入してください。
- 各問題は、下図のように写真と平面図があります。

例題

矢印①～⑨はそれぞれ下のようなアンダーグループになります。

この中で考えると②、③、⑧が写真にかなり近い事がわかります。またこの部屋は何の部屋かを考えるとともに、写真に見える窓や階段の位置から判断して⑧である事がわかります。

このようにして例題の解答は⑧となります。

では、「始め！」の合図がわかったら、解答をはじめてください。そして、図で船筆をおいてください。

氏名 _____
番号 _____
学年 _____

The diagram shows a 2-story floor plan with various rooms and a staircase. Arrows point from specific locations in the floor plan to three photographs below. The left photograph shows a view down a hallway. The middle photograph shows a view up a staircase. The right photograph shows a view through an open doorway into a room. Below the floor plan are four small square options labeled ①, ②, ③, and ⑧, each containing a different floor plan or staircase configuration.

The diagram shows a 2-story floor plan with various rooms and a staircase. Arrows point from specific locations in the floor plan to three photographs below. The left photograph shows a view down a hallway. The middle photograph shows a view up a staircase. The right photograph shows a view through an open doorway into a room. Below the floor plan are four small square options labeled ①, ②, ③, and ⑨, each containing a different floor plan or staircase configuration.

図1-1 建築図読解テスト（PIT）課題10～12

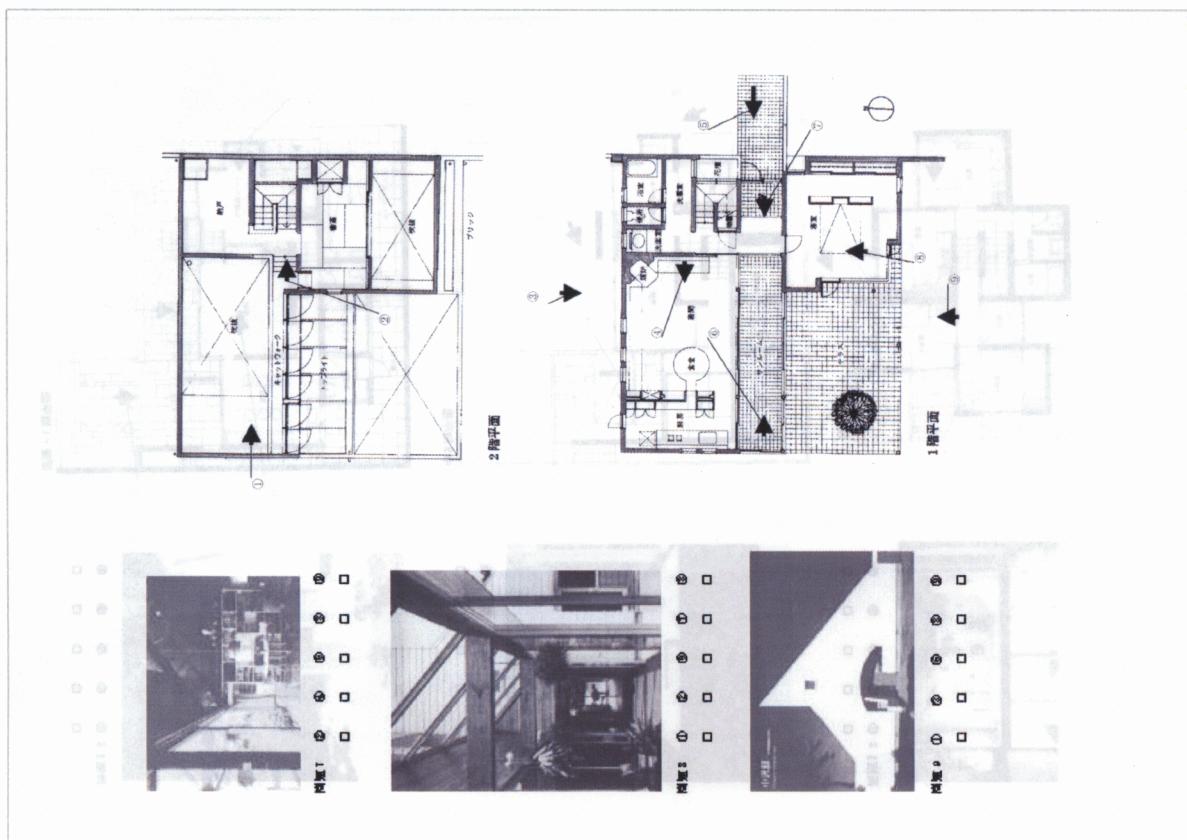
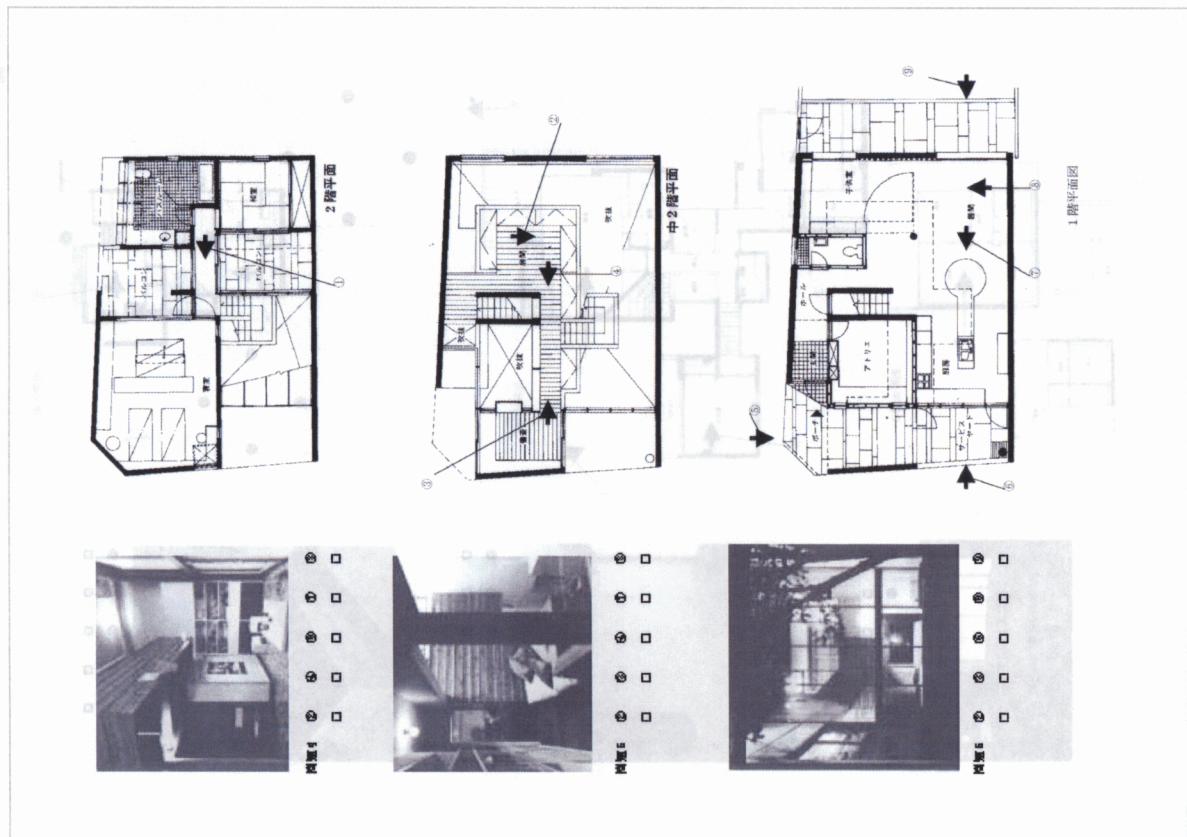


図1-2 建築図読解テスト（PIT）課題4～9



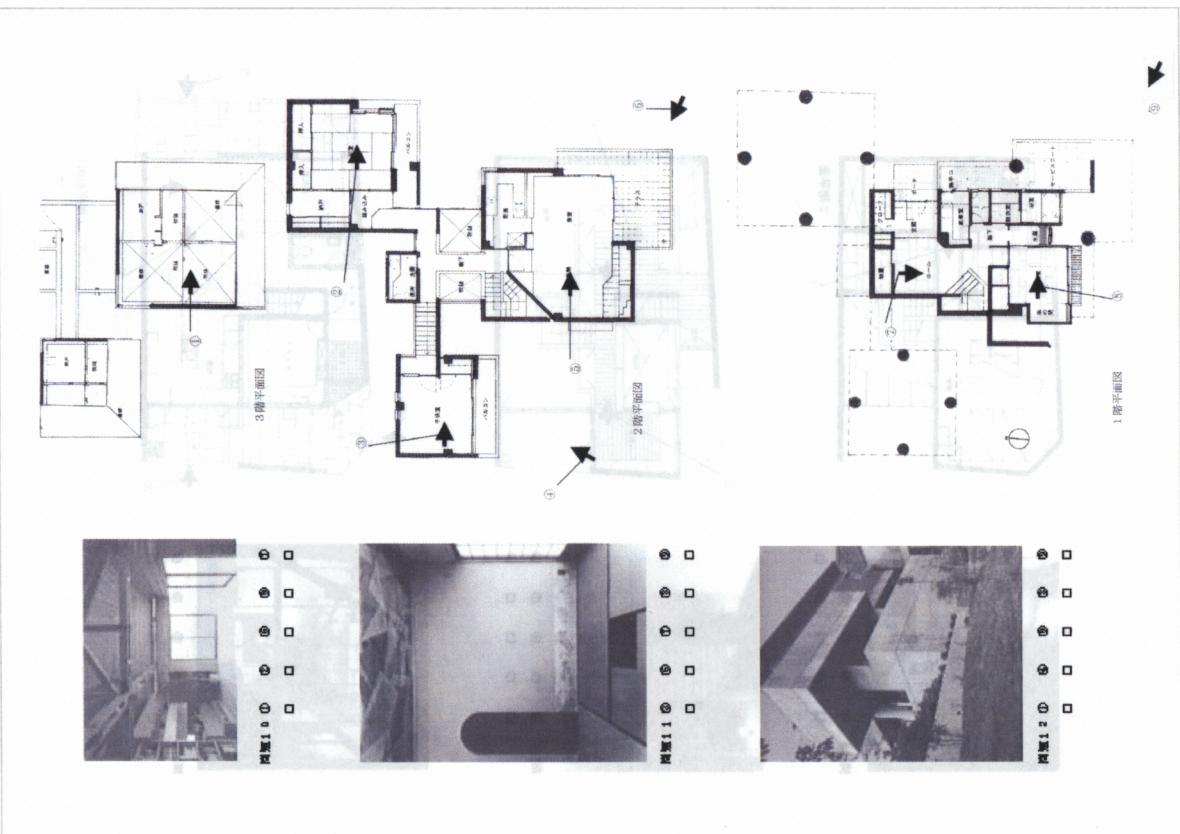


図1-3 建築図読図テスト(PIT) 設問10~15

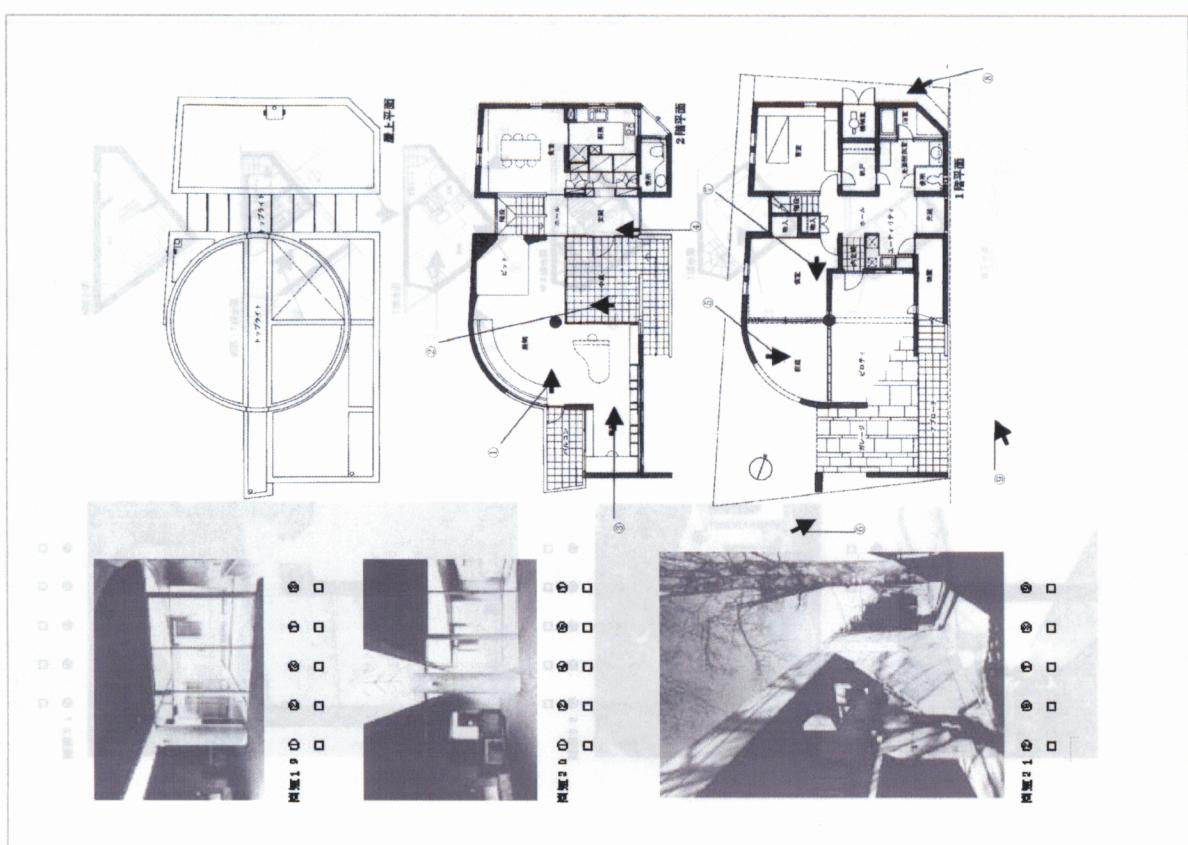
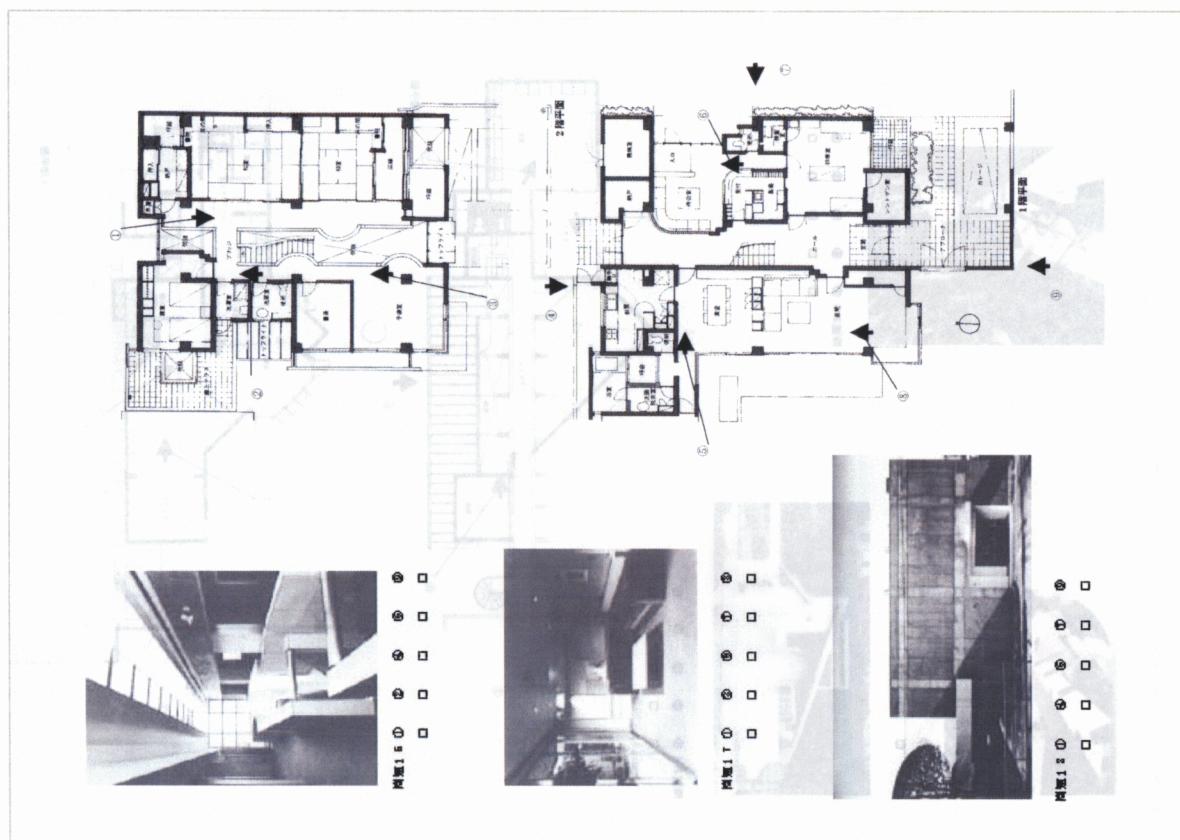


図1-4 建築図説図テスト(PIT)設問16～21



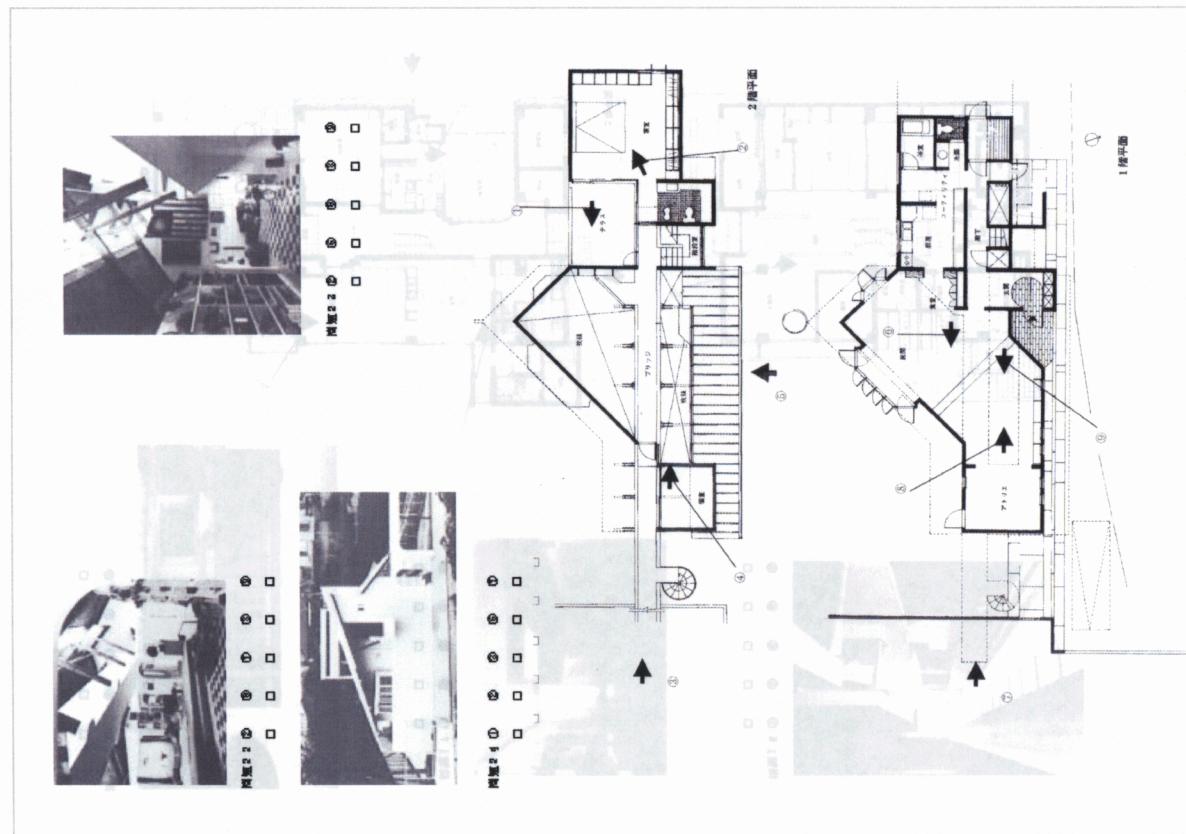
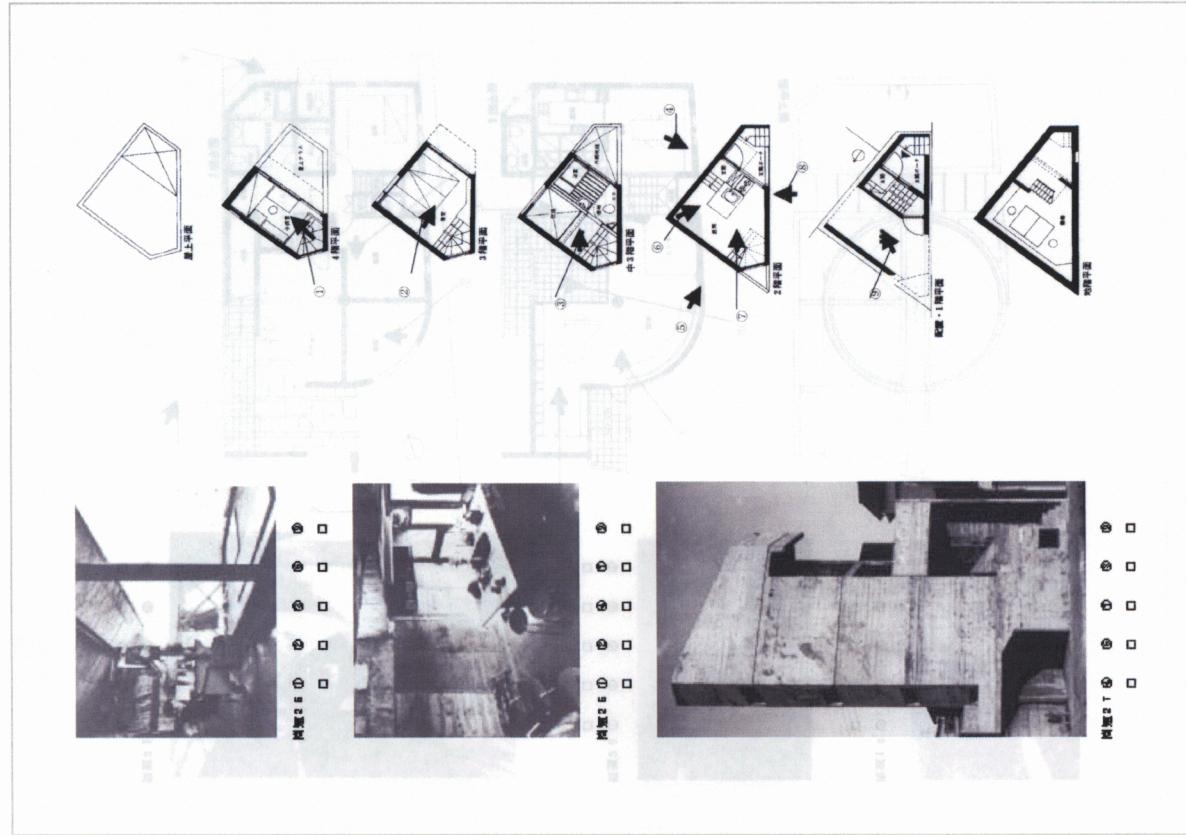
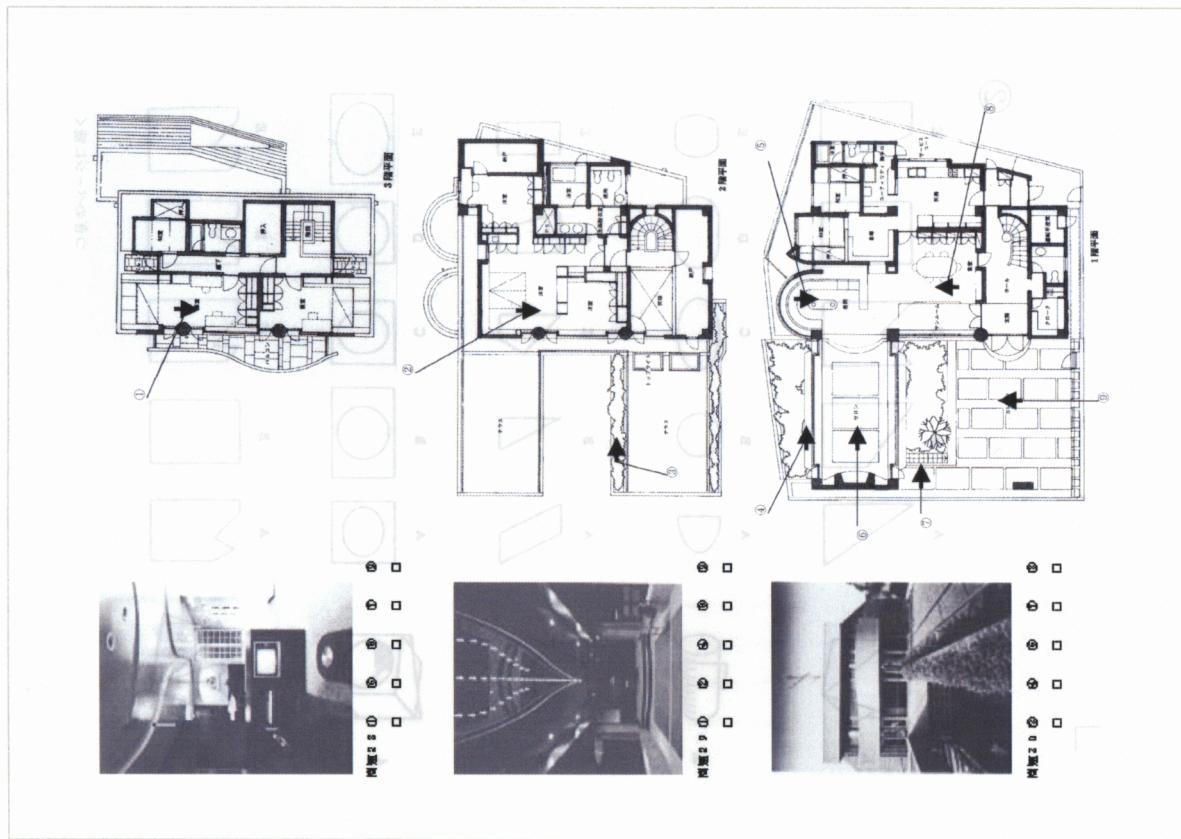


図1-5 建築図読図テスト (PIT) 課題22～27



学部	学科	番号	氏名	19年月日()
----	----	----	----	----------

仮想切断面実形視視テスト ①

時間— 20分

このテストの各問には、立体と、それを切断するのに使う切断平面が描かれています。切断の結果得られる断面の実形を、各問の右に描かれた5つの形の中から選んで、その記号を○で囲んで下さい。

まず、つぎの例題Iをよく見て下さい。

下の説明図は、例題Iの解答がDであることを表しています。
im L.

このように、立体を切断平面で切断した後、前の部分は取り除くと考えます。そして、断面の実形が見えるように、残りの部分を回転させます。求めらる形は、説明図に示してあるように断面の実形だけで、その他の部分の外形線などは含みません。

つぎに、例題IIをよく見て下さい。

下の図からわかるように、例題IIの解答はCです。

では、「始め！」の場合があつたら、解答をはじめて下さい。そして、「止め！」の場合で鉛筆をおいて下さい。

つぎのページに続く

図1-7 仮想切断面実形視視テスト(MCT) 表紙

図1-8 仮想切断面実形視テスト(MCT)の一例

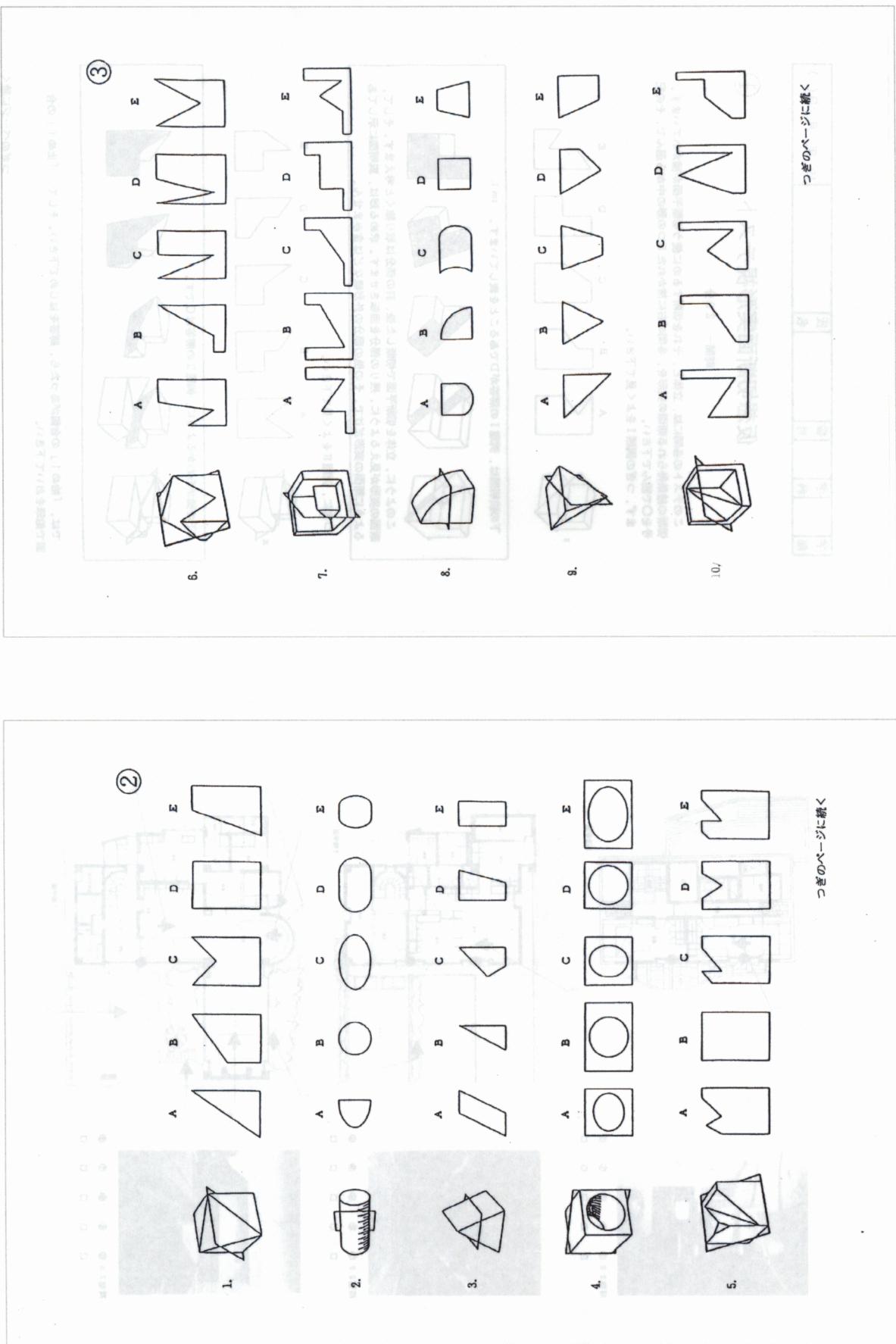


表1 PITの構成

頁	設問	写真*	階数	タイプ**	頁	設問	写真*	階数	タイプ**
1	Q1	INT	2	A	6	Q16	INT	2	B
	Q2	INT		A		Q17	INT		A
	Q3	EXT		-		Q18	EXT		-
2	Q4	INT	3	B	7	Q19	INT	2	B
	Q5	INT		B		Q20	INT		B
	Q6	EXT		-		Q21	EXT		-
3	Q7	INT	2	A	8	Q22	INT	2	B
	Q8	INT		A		Q23	INT		B
	Q9	EXT		-		Q24	EXT		-
4	Q10	INT	3	A	9	Q25	INT	6	A
	Q11	INT		A		Q26	INT		B
	Q12	EXT		-		Q27	EXT		-
5	Q13	INT	3	B	10	Q28	INT	3	A
	Q14	INT		B		Q29	INT		A
	Q15	EXT		-		Q30	EXT		-

* INT: 内観写真 EXT: 外観写真

** タイプA:1層判別 タイプB:2層判別

また各設問の提示写真の選定においては、次の2つの条件とし、一つはできる限り鮮明な写真を選択すること、二つ目は解答が可能であると判断できることとする。

5-2-2. 調査対象

今回のテストの被験者は、大学生3クラス253名である。各クラスは、「図学B-I（建築、環境工学科：以下、AE）」、「図学B-I（土木、船舶海洋工学科：以下CN）」、「マルチメディア時代の図形科学（以下SC）」の3つのクラスで、それぞれ93名、88名、72名である。対象者は1年次生から2年次生であり、建築、土木工学科の学生であっても、建築の専門的な教育はまだ受けていない（表2参照）。また、このテストに際して、敢えて建築図面の表記方法について教えることはしない。つまり今回の被験者の建築図に関する理解力としては、非専門家のレベルであると考える。またすべてのテスト問題は制限時間を25分とし、質疑は受け付けないことで実施する。

表2 調査対象

(総被験者数:人)

講義内容	学科	記号	計	男子	女子	文科系	理科系
図学B-I	建築・環境工学科	AE	93	74	19	0	93
図学B-I	土木・船舶海洋工学科	CN	88	86	2	0	88
マルチメディア時代の図形科学	全般	SC	72	51	21	29	43
計			253	211	42	29	224

5-3. 結果と考察

5-3-1. MCTの得点

図2にMCTの出現率（各得点の被験者数／総被験者数×100）の分布を示す。また、全被験者に対する平均点と標準偏差は 19.4 ± 4.3 点である。図3には各クラスに対するMCTの出現率の分布を示す。各クラスの平均点と標準偏差は、SC, CN, AEクラスでそれぞれ 17.9 ± 4.7 点、 20.1 ± 4.0 点、 20.0 ± 3.9 点、である。

図4は、MCTの設問ごとの正答率（各設問の正答者数／各設問の被験者数×100）を示し、東京大学[86]で実施された成績の高得点設問の順に並べてその結果を比較した。これによると

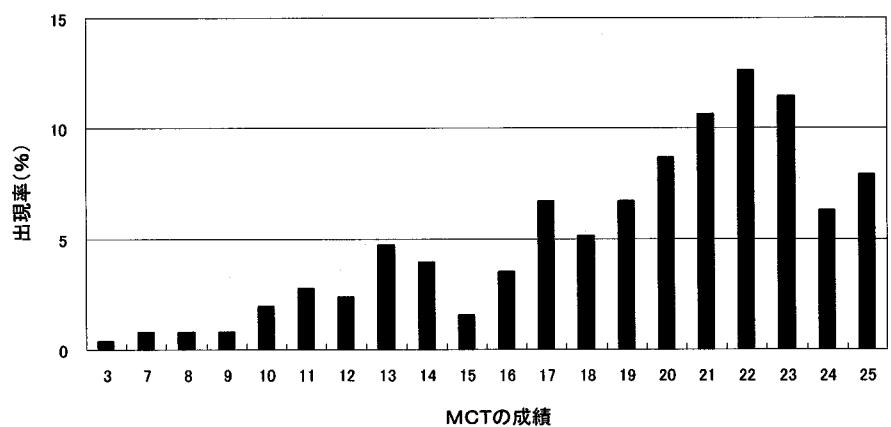


図2 M C Tの出現率の分布（全体）

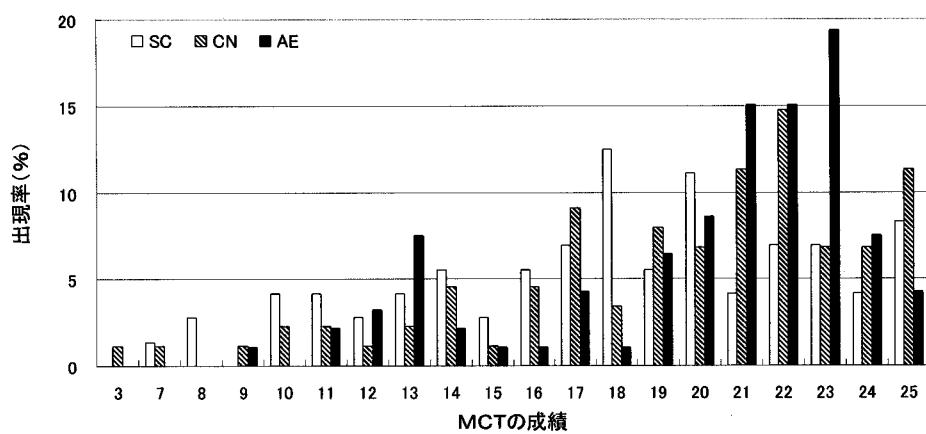


図3 M C Tの出現率の分布（各クラス）

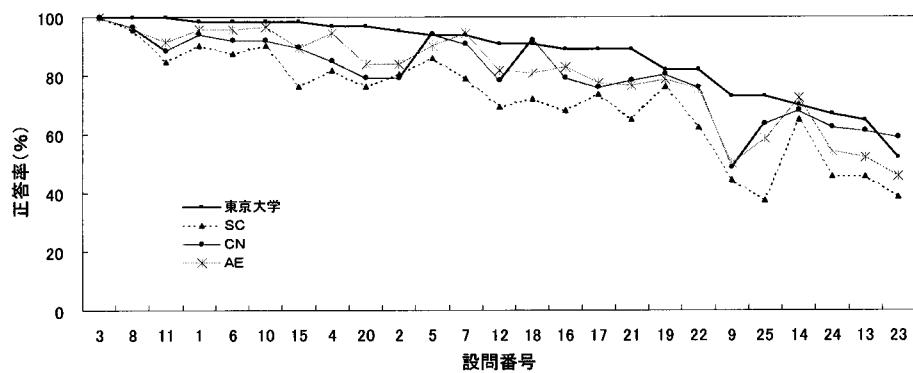


図4 M C Tの設問の正答率

東京大学で行われた正答率の分布に対して、全体的には低い値をとっているものの、問題の難易度の順に関してはほぼ同様の結果を得た。このことから、今回行ったテストに対する解答の信頼性は検証できたと考える。

5-3-2. PITの得点

図5にPITの出現率の分布を示す。また全被験者に対する平均点と標準偏差は 23.9 ± 3.7 点である。100点満点に換算して60点未満に相当する18点未満は、全体で16人、すなわち6.32%である。図6には、各クラスに対するPITの出現率の分布を示す。各クラスの平均点と標準偏差はSC, CN, AEクラスでそれぞれ 23.9 ± 3.9 点, 23.4 ± 3.4 点, 24.3 ± 3.8 点である。また、平均点に関してt検定を行った結果、AEとCNのクラス間で有意差($P < 0.05$)が見られた。したがって、以降の分析に当たってはクラスごとに行う。

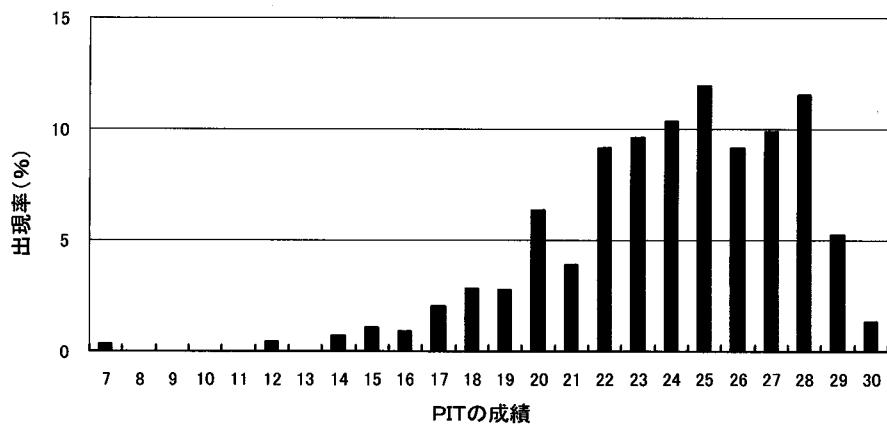


図5 PITの出現率の分布（全体）

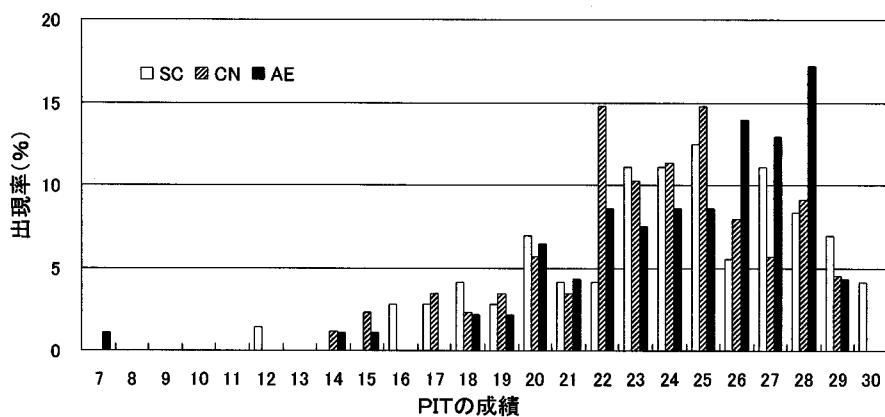


図6 PITの出現率の分布（各クラス）

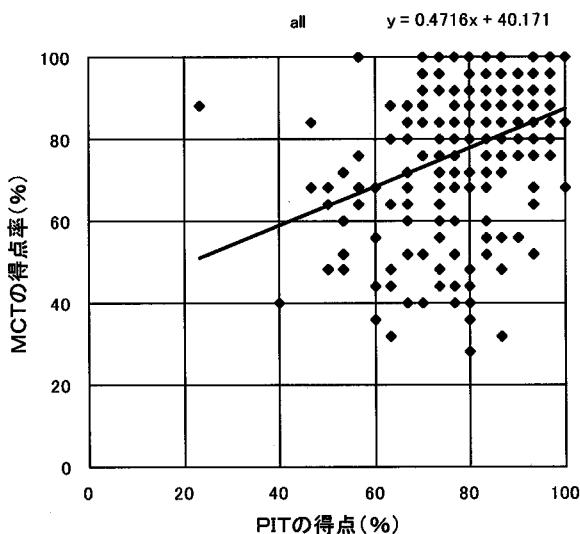


図7 P I TとM C Tの得点率の分布（全体）

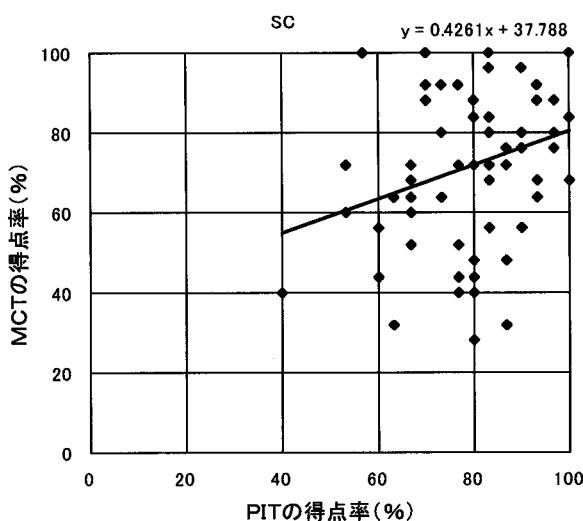


図8 P I TとM C Tの得点率の分布（S C）

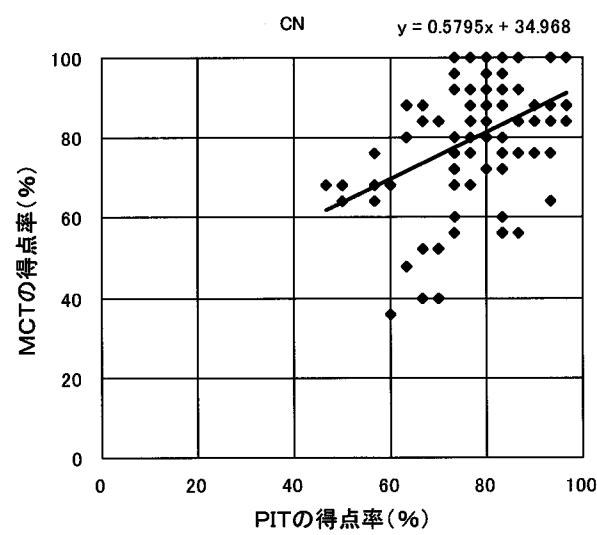


図9 P I TとM C Tの得点率の分布（C N）

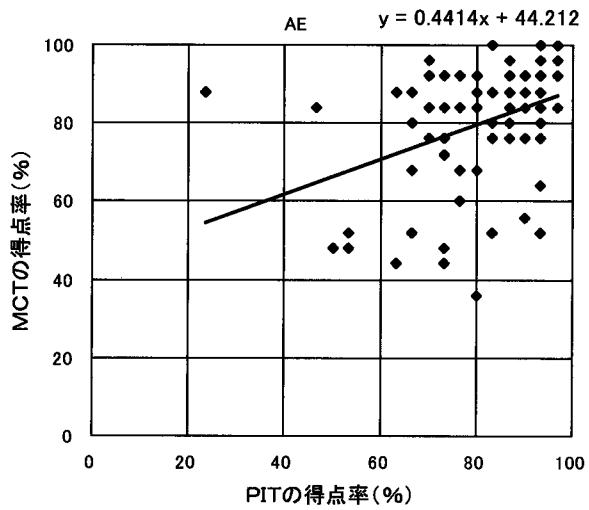


図 10 P I T と M C T の得点率の分布 (A E)

5-3-3. P I T と M C T との関連性

図 7～図 10 に P I T と M C T の得点率 (100 点満点換算した成績) の分布を示す。2つのテスト結果の相関係数は被験者全体で 0.3413 である。また S C, C N, A E のクラスごとの相関係数は 0.2937, 0.4169, 0.3560 である。また相関係数に関しては、3つのクラス間での有意差 ($P < 0.01$) は見られなかった。これらのことから両テストの成績の間に、わずかの相関性があると考えられる。

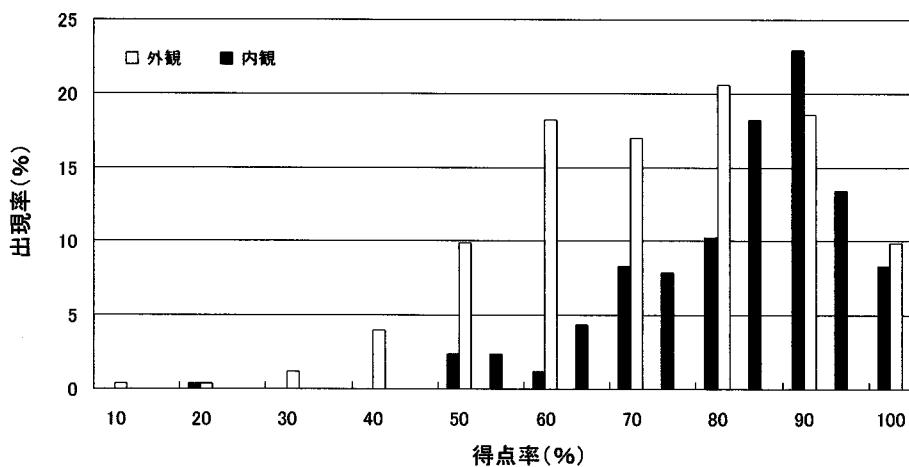


図 11 内観設問と外観設問の得点分布 (全体)

5-3-4. 外観設問と内観設問

P I T の結果において、図 11 に全被験者の内部空間を扱った 20 問の設問 (以下内観設問) と外部空間を扱った 10 問の設問 (以下外観設問という) の出現率の分布を示す。全被験者における内観設問と外観設問の平均正答率と標準偏差はそれぞれ $83.2 \pm 12.4\%$, $72.8 \pm 17.6\%$ であ

る。また t 検定の結果、内観設問と外観設問の平均正答率の間で有意差 ($P<0.01$) が見られる。但し平均正答率は次の式で定義する。

$$\text{平均正答率 (\%)} = (\Sigma (A_i / B) \times 100) / n$$

(A_i : 設問 i の正答者数, B : 設問 i の被験者数, n : 設問数)

図 12～図 14 にクラスごとの内観設問と外観設問の出現率の分布を示す。クラスごとの平均正答率と標準偏差は、SC クラスで内観設問 $82.8 \pm 12.9\%$ 、外観設問 $73.8 \pm 18.2\%$ 、CN クラスで内観設問 $83.0 \pm 11.8\%$ 、外観設問 $68.9 \pm 16.9\%$ 、AE クラスで内観設問 $83.8 \pm 13.0\%$ 、外観設問 $79.5 \pm 17.5\%$ である。またすべてのクラスにおける、内観設問と外観設問の平均正答率の間で有意差 ($P<0.01$) が見られる。したがって今回のテストの結果において、外観設問は内観設問より難しいと言える。

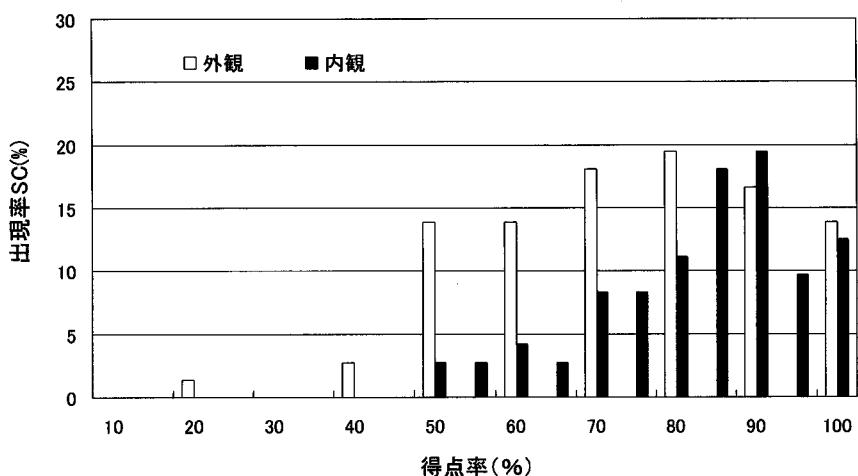


図 12 内観設問と外観設問の得点分布 (SC)

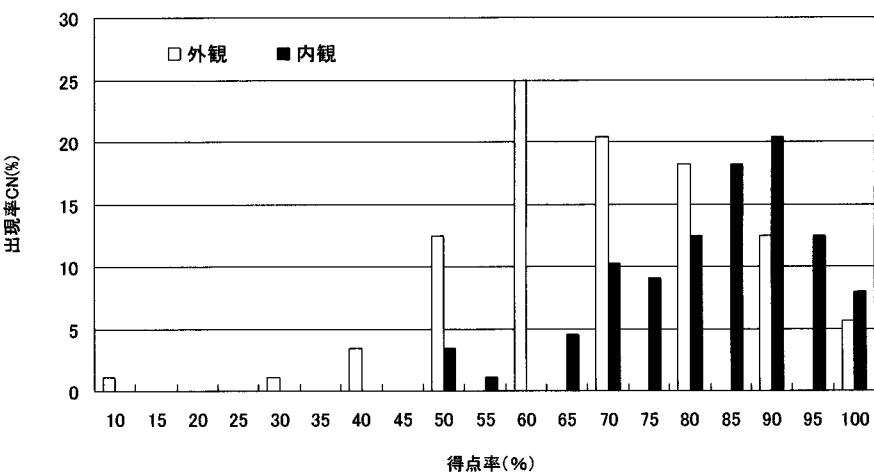


図 13 内観設問と外観設問の得点分布 (CN)

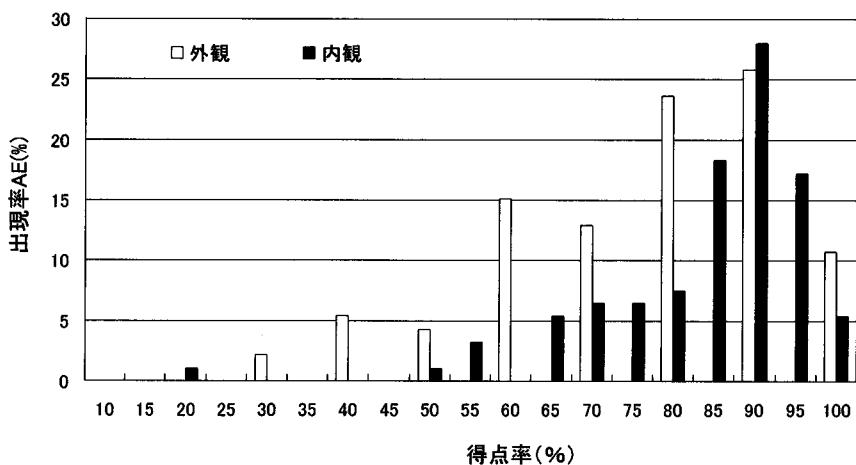


図 14 内観設問と外観設問の得点分布 (A E)

5-3-5. 1層の内部空間と2層以上の吹抜けのある内部空間

P I T の結果において、図 15 は全被験者のタイプ A の設問（単に 1 層の内部空間を対象にしている問題）とタイプ B の設問（2 層吹き抜けをもつ内部空間を対象にしている問題）の出現率の分布を示す。全被験者におけるタイプ A の設問とタイプ B の設問の平均正答率と標準偏差はそれぞれ $90.0 \pm 11.9\%$, $76.4 \pm 17.2\%$ である。また t 検定の結果、タイプ A の設問とタイプ B の設問の平均正答率の間で有意差 ($P < 0.01$) が見られる。

図 16～図 18 にクラスごとのタイプ A の設問とタイプ B の設問の出現率の分布を示す。クラスごとのタイプ A とタイプ B の平均正答率と標準偏差は、SC クラスでタイプ A の設問 $88.8 \pm 11.0\%$, タイプ B の設問 $76.8 \pm 18.2\%$, CN クラスでタイプ A の設問 $91.4 \pm 10.5\%$, タイプ B の設問 $74.5 \pm 17.1\%$, AE クラスでタイプ A の設問 $89.7 \pm 13.6\%$, タイプ B の設問 $78.0 \pm 16.3\%$ である。また t 検定の結果、すべてのクラスにおけるタイプ A の設問とタイプ B の設問の平均正答率の間で有意差 ($P < 0.01$) が見られる。したがって、今回のテストの結果においては、2 層以上の吹抜けのある内部空間の設問は単に 1 層の内部空間を扱った設問より難しいと言える。

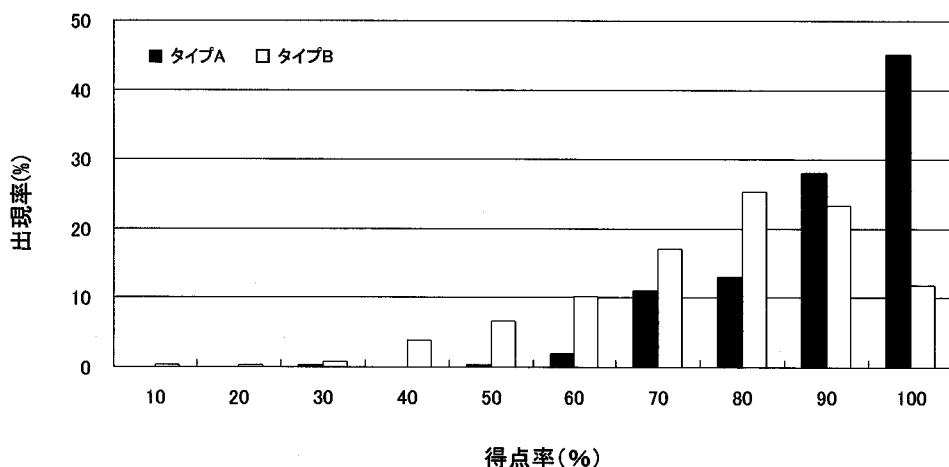


図 15 タイプ A とタイプ B の得点分布 (全体)

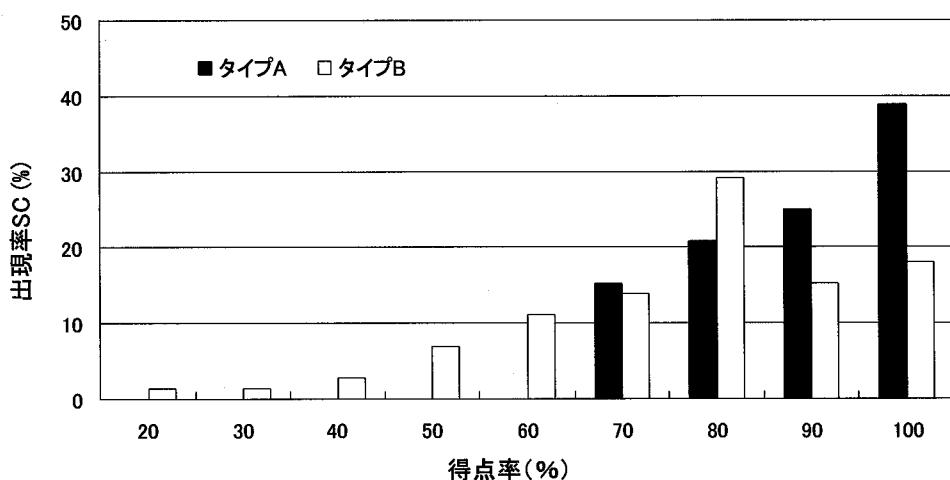


図16 タイプAとタイプBの得点分布（S C）

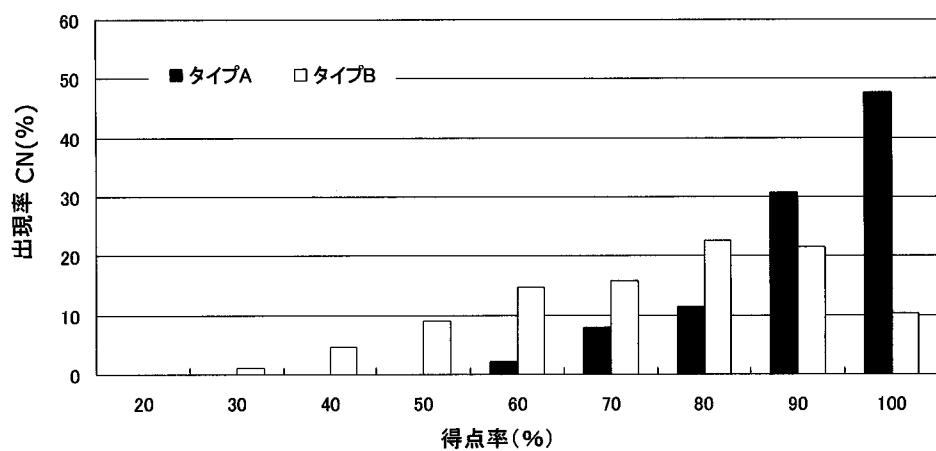


図17 タイプAとタイプBの得点分布（C N）

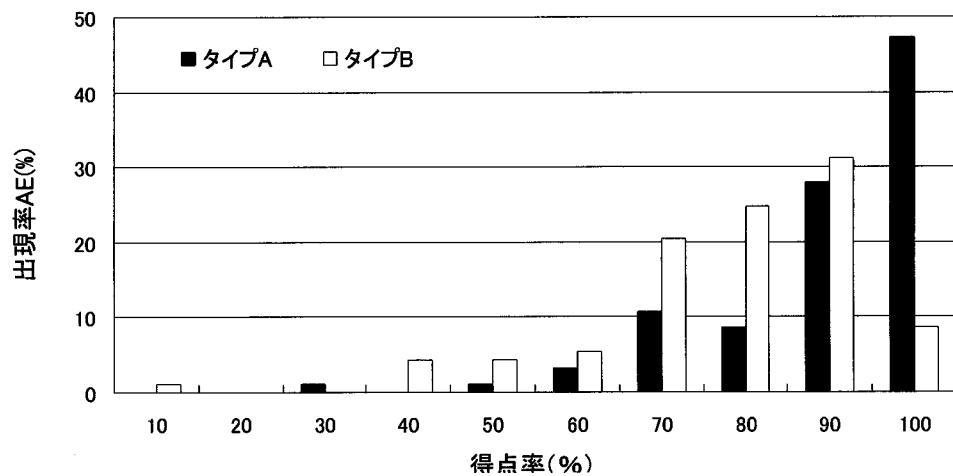


図18 タイプAとタイプBの得点分布（A E）

5-4. 結論

本章では建築の設計説明の際に提示される設計図書の中で、設計変更の影響が大きく、見積指摘率が高かった平面系図面を取り上げ、建築空間の把握度合いを計測するための客観テスト（P I T）を構成して、建築の専門教育を受けていない被験者にM C T（仮想切断面実形視テスト）と同時に実施した。以下にその結果を示す。

- 1) M C Tの設問ごとの正答率の分布は、東京大学で行われた正答率の分布に対して全体的には低い値をとっているものの、設問の難易度の順に関しては、ほぼ同様の傾向である。
- 2) 全被験者の平均点はM C Tで19.4点（25点満点）、P I Tで23.9点（30点満点）で、標準偏差はM C Tで4.3点、P I Tで3.7点である。
- 3) P I TとM C Tのテストの得点率に関する相関係数は被験者全体で0.34であり、わずかな相関がある。
- 4) 外観設問の平均正答率は内観設問の平均正答率に比べて低く、その間に有意差（ $P < 0.01$ ）が見られる。
- 5) 2層以上の吹抜けのある内部空間の設問の平均正答率は単に1層の内部空間を扱った設問の平均正答率に比べて低く、その間に有意差（ $P < 0.01$ ）が見られる。

以上のことから、建築の非専門家である場合が多い建築主との合意形成のプロセスにおいて、単に一層の内部空間よりも2層以上吹き抜けのある空間が理解されにくいこと、外観に関する説明を平面図上で行う場合に理解されにくいくことなど、設計図書を用いて建築空間の形態を説明する際の留意点を明らかにした。

第6章 設計図書の図的表現法に対する把握特性

6-1. 序

本章では、設計図書の図的表現法が建築の非専門家の把握度合いに及ぼす影響を評価するため、PIT（建築図読図テスト）を図的表現の異なる8種類のパターンで構成し、新たに621名の被験者に適用する。次に、建築図面に対する把握特性をその設問に対する被験者の能力値から明らかにするため、これまでに行ったPITとMCTの結果に項目反応理論を適用し、各設問項目のパラメタ値を推定することで、その傾向を分析する。

6-2. 方法

6-2-1. テストの構成

表2の凡例に、今回の検討項目の内容とそこで扱う設問タイプを示し、図1にそのテスト問題を示す。ア)は内観と外観による検討、イ)は1層の室内空間と2層以上吹抜等のある室内空間の検討、ウ)はカラー写真とモノクロ写真による検討、エ)は提示図面や提示写真における家具等の有無による影響の検討、オ)は提示図面の図法による影響の検討である。また表2にはそれぞれの設問のタイプを組み合わせたa版からe版までの8種類のテストの構成内容を示す。

6-2-2. 調査対象

被験者は建築の専門教育を受けていない大学生を対象とし、表1にそのクラスと年度、人数を示す（前章で調査した被験者もまとめて記す）。以下、これらのクラスを実施年度とクラスの記号を組み合わせて97AEのように表現する。また被験者は大学の1年次生及び2年次生であり、いずれも建築の専門教育はまだ受けていない。テストの配分としては表1に示す通り、97AE、97CN、97SCを対象にa版のテスト問題、98AE、98CNを対象にa版、b版の2種類のテスト問題、98SC、98DTを対象にa版、c1版、c2版、c3版、c4版、d1版の6種類のテスト問題を実施する。また98KEを対象にc4版、d1版の2種類のテスト問題、99AN1、99AN2を対象にe版のテスト問題を実施する。また同じクラスの異なるテスト問題については、その種類ごとの被験者数は、できるだけ均一になるよう配分する。

表1 対象クラスとテスト問題の適用内容

年度	講義内容	学科	記号	計	(総被験者数:人)							
					a版	b版	c1版	c2版	c3版	c4版	d1版	e版
97年度	図学B-I	建築・環境工学科	97AE	93	93							
	図学B-I	土木・船舶海洋工学科	97CN	88	88							
	マルチメディア時代の图形科学	一般	97SC	72	72							
98年度	図学B-I	建築・環境工学科	98AE	96	50	46						
	図学B-I	土木・船舶海洋工学科	98CN	85	45	40						
	マルチメディア時代の图形科学	一般	98SC	97	17		16	16	16	16	16	
	図学	知能機械学科	98DT	100	15		13	17	20	18	17	
	景観論	一般	98KE	78						39	39	
99年度	図学B-I	地球総合工学科1	99AN1	90								90
	図学B-I	地球総合工学科2	99AN2	75								75
			計	874	380	86	29	33	36	73	72	165

表2 各テスト問題ごとの設問構成

設問番号	a版	b版	c1版	c2版	c3版	c4版	d1版	e版
検討項目	アイウエオ	アイウエオ	アイウエオ	アイウエオ	アイウエオ	アイウエオ	アイウエオ	アイウエオ
1	I A M O G	J A M D G	I A M D G	J A M O G	I A M D G	J A M D G	I A M D G	I A M O G
2	J A M O G	J A M O G	J A M D G	J A M P G	J A M Z G	J A M Z P G	J A M D G	J A M D G
3	E - M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E
4	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M O G	J B M D G	J B M D G	J B M O G	J B M O X
5	J B M D G	J B M O G	J B M D G	J B M O G	J B M D G	J B M D G	J B M O G	J B M O X
6	E - M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G X
7	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M P G	J A M Z G	J A M Z P G	J A M D G	J A M D X
8	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M O G	J A M O G	J A M D G	J A M D G	J A M D X
9	E - M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G X
10	J A M D G	J A C D G	J A C D G	J A C D G	J A C D G	J A C D G	J A M O G	J A M D G
11	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M O G	J A M D G
12	E - M D G E	- C D G E	- C D G E	- C D G E	- C D G E	- C D G E	- C D G E	- M D G E
13	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D Y
14	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M P G	J B M Z G	J B M Z P G	J B M D G	J B M D Y
15	E - M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G X
16	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D X
17	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M P G	J A M Z G	J A M Z P G	J A M D G	J A M D X
18	E - M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G X
19	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D X
20	J B M D G	J B M D G	J B C2 D G	J B C2 D G	J B M D X			
21	E - M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G X
22	J B M D G	J B M D G	J B C2 D G	J B C2 D G	J B M D Y			
23	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D Y
24	E - M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G Y
25	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M P G	J A M Z G	J A M Z P G	J A M D G	J A M D G
26	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G	J B M D G
27	E - M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G
28	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M D G	J A M D Y
29	J B M D G	J B C D G	J B C D G	J B C D G	J B C D G	J B C D G	J B C D G	J B M D Y
30	E - M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G E	- M D G Y

凡例

検討項目		タイプ	内容
ア	内外観による比較検討	I	内観写真を使った設問
		E	外観写真を使った設問
イ	1層、2層空間による比較検討	A	単に1層の室内空間を撮影した設問
		B	2層以上吹き抜けになっている室内空間を撮影した設問或いはその理解の為に2つ以上の平面図を見る必要のある設問
ウ	カラー、モノクロによる比較検討	M	モノクロ写真を使った設問（Ⅱ群）
		C	カラー写真を使った設問（Ⅱ群）
		M2	モノクロ写真を使った設問（Ⅰ群）
		C2	カラー写真を使った設問（Ⅰ群）
エ	家具による影響の検討	O	元のままの設問
		P	写真からだけ家具を消した設問
		Z	平面図からだけ家具を消した設問
		ZP	写真、平面図のいずれもから家具を消した設問
オ	図法による影響の検討	G	元のままの設問
		Y	建築図に断面図を加えた設問
		X	平面図を斜めに重ねて配置し外郭ラインを点線で繋げることでミリタリーリー投象のような表現を用いた設問

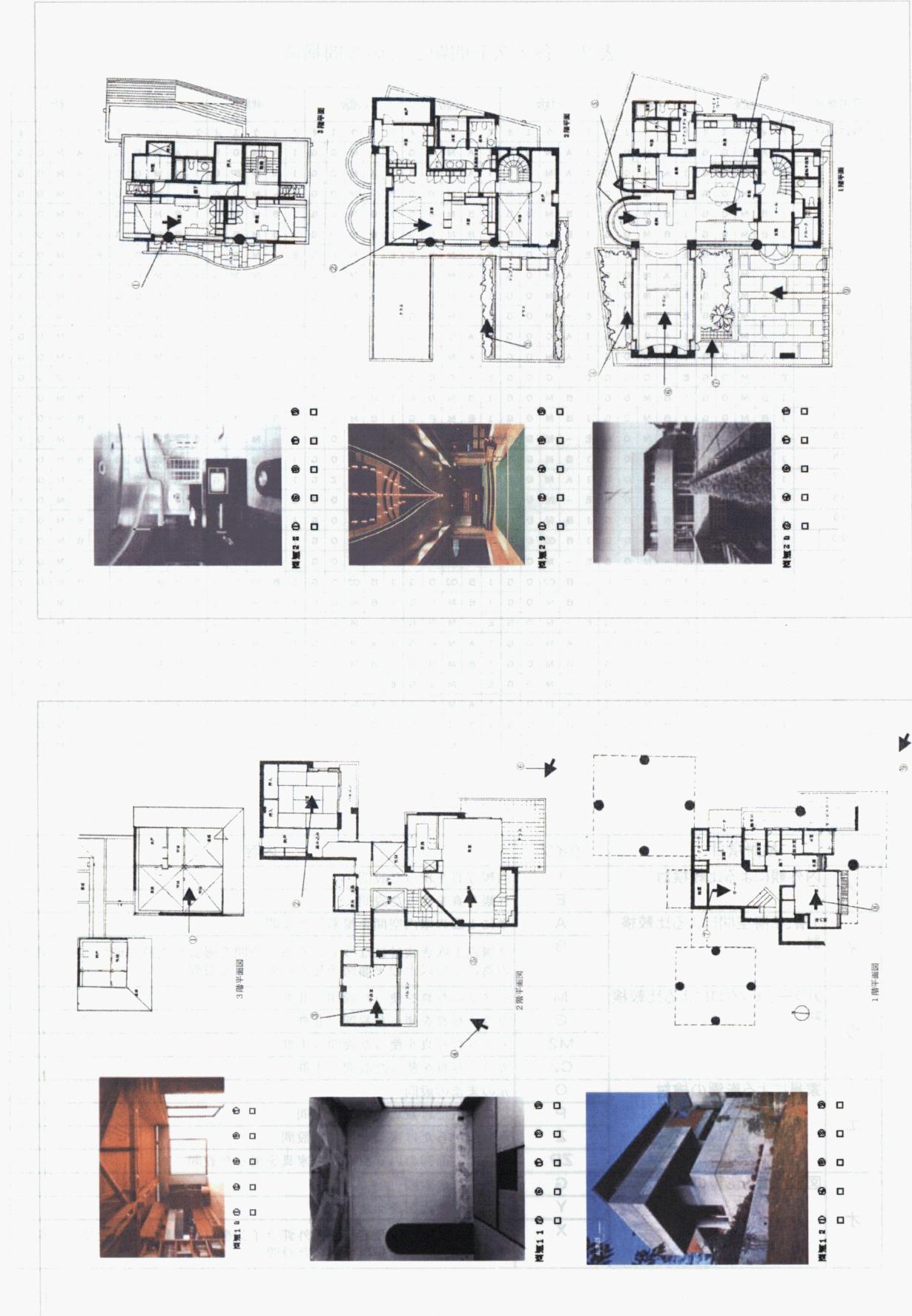
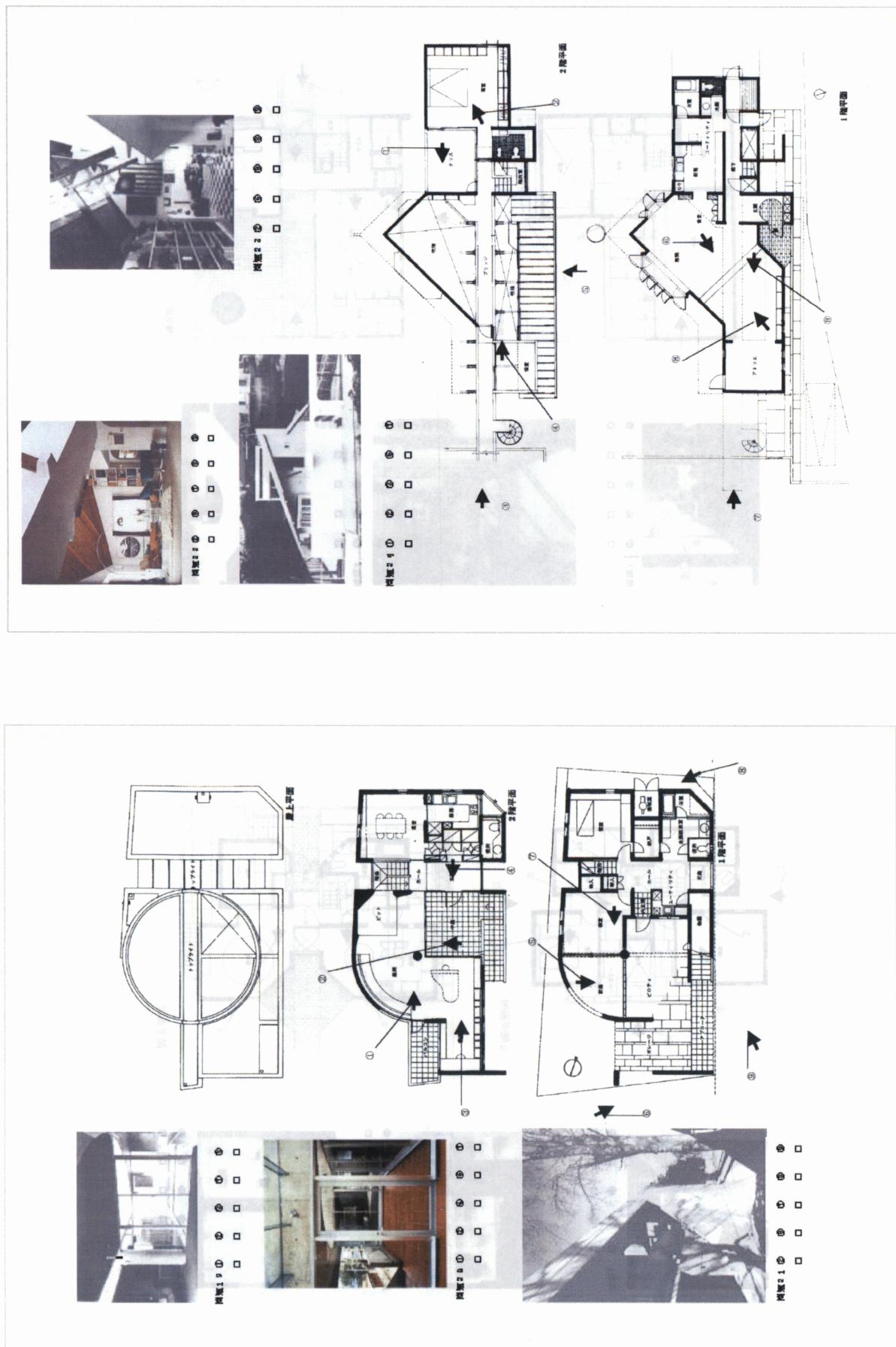


図1-1 建築図面テスト(PIT) b版(設問10~12、28~30)

図 1-2 建築図説図テスト (PIT) c 版 (設問 19~21、22~24)



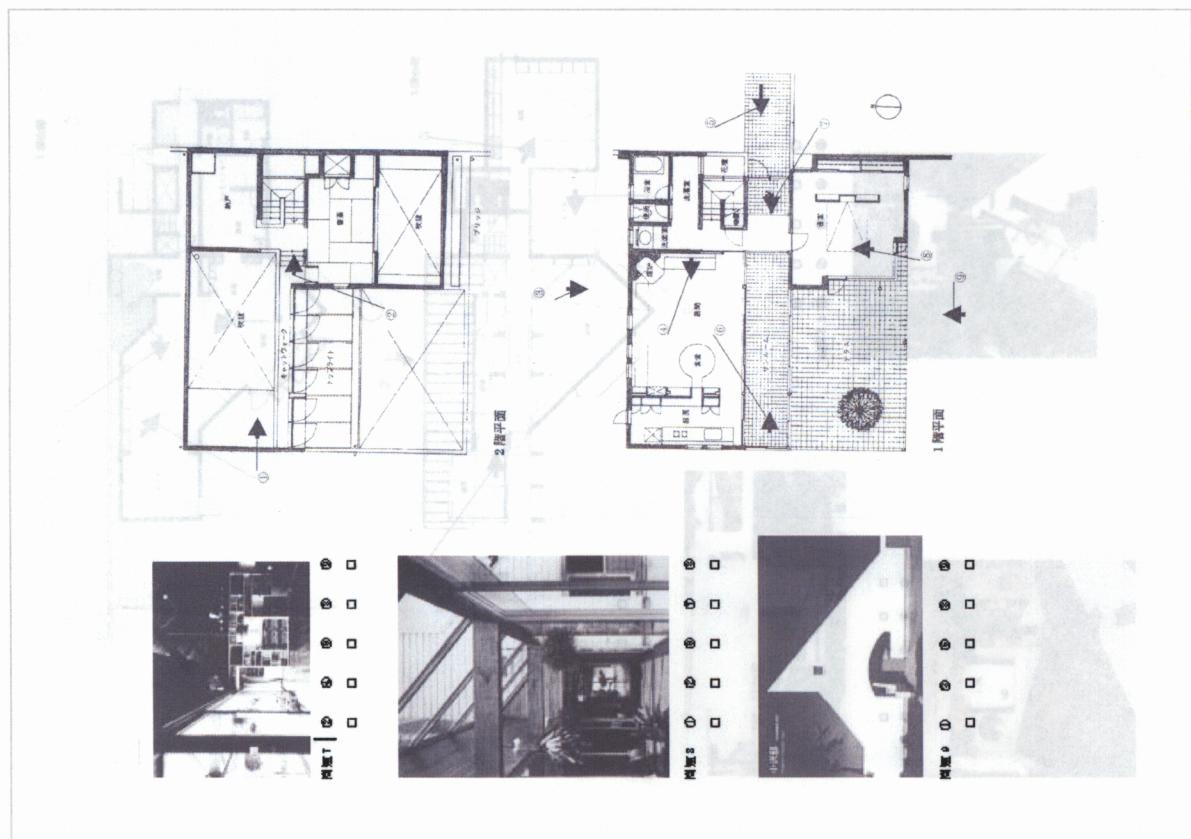
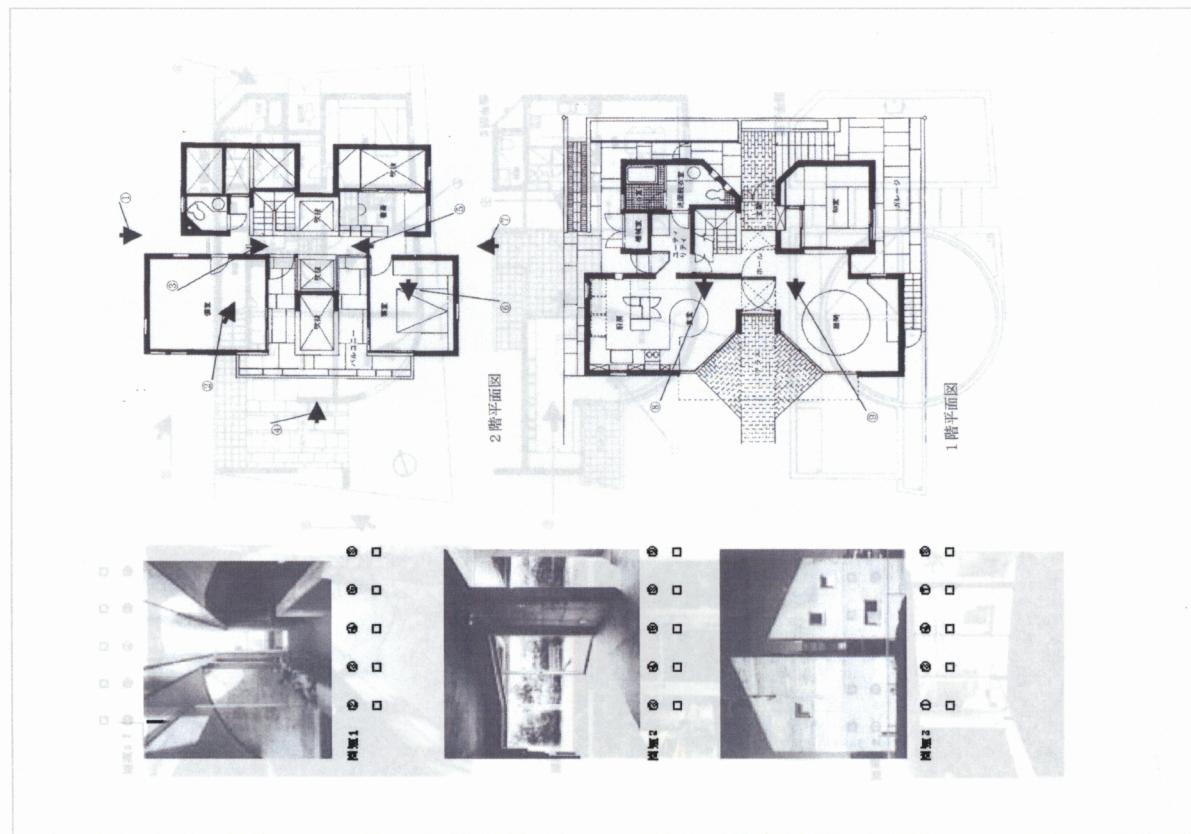


図1-3 建築図説図テスト(PIT) c 2版(設問1~3、7~9)



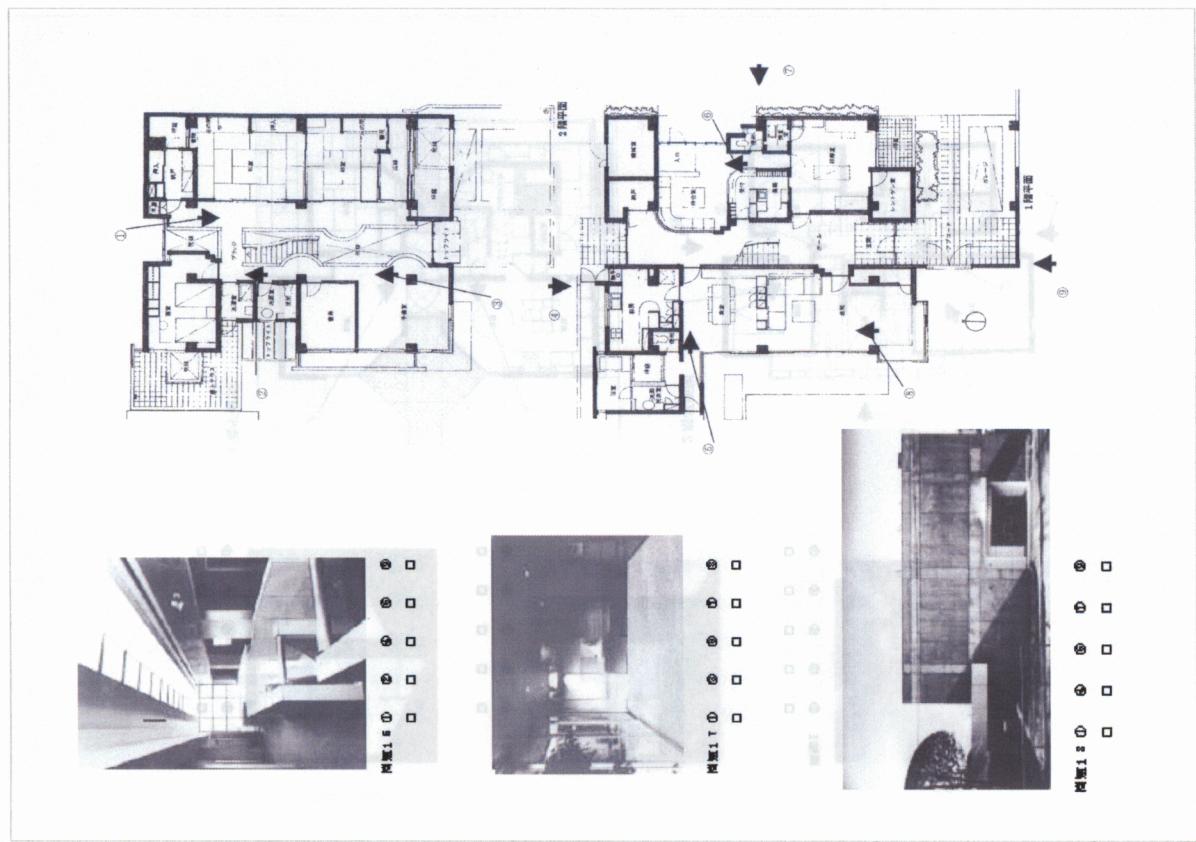


図1-4 建築図読図テスト(PIT) c 2版(設問13~15、16~18)

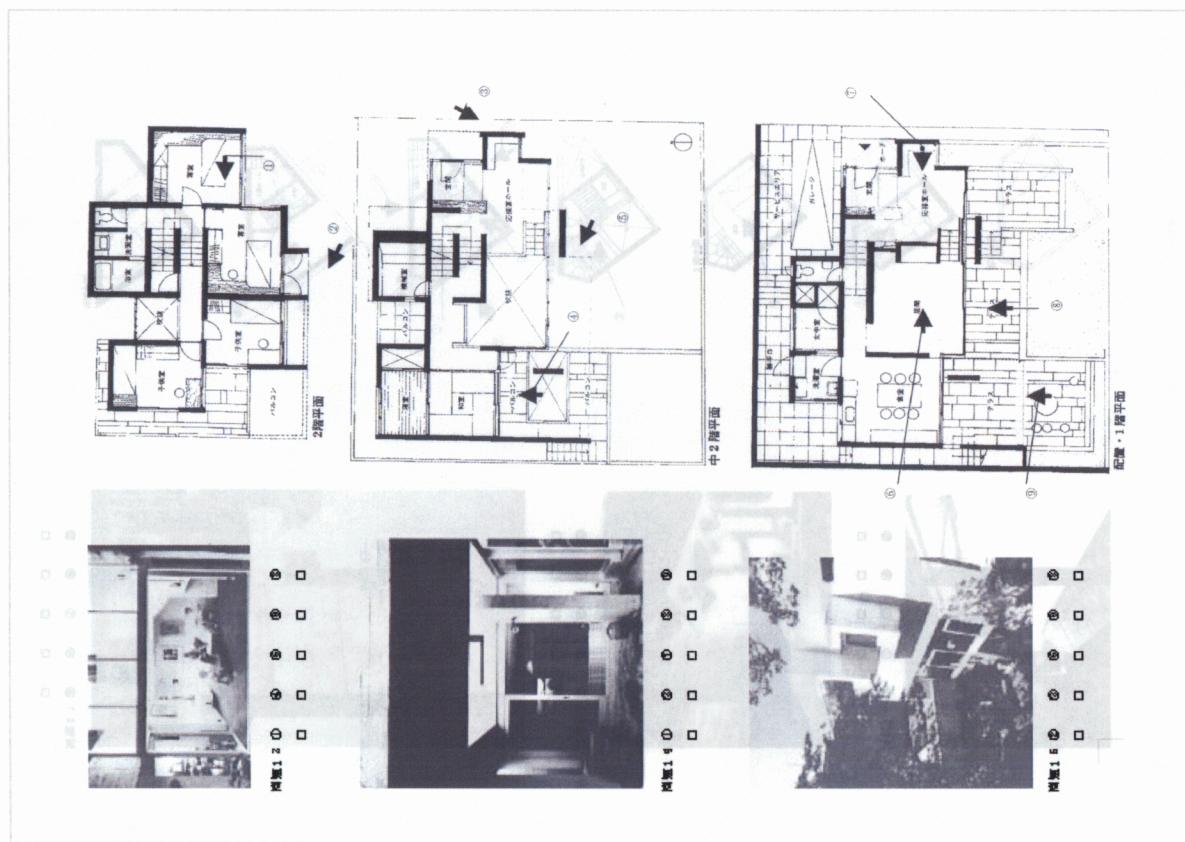


図1-6 建築図読図テスト(PIT) c3版(設問1~3)

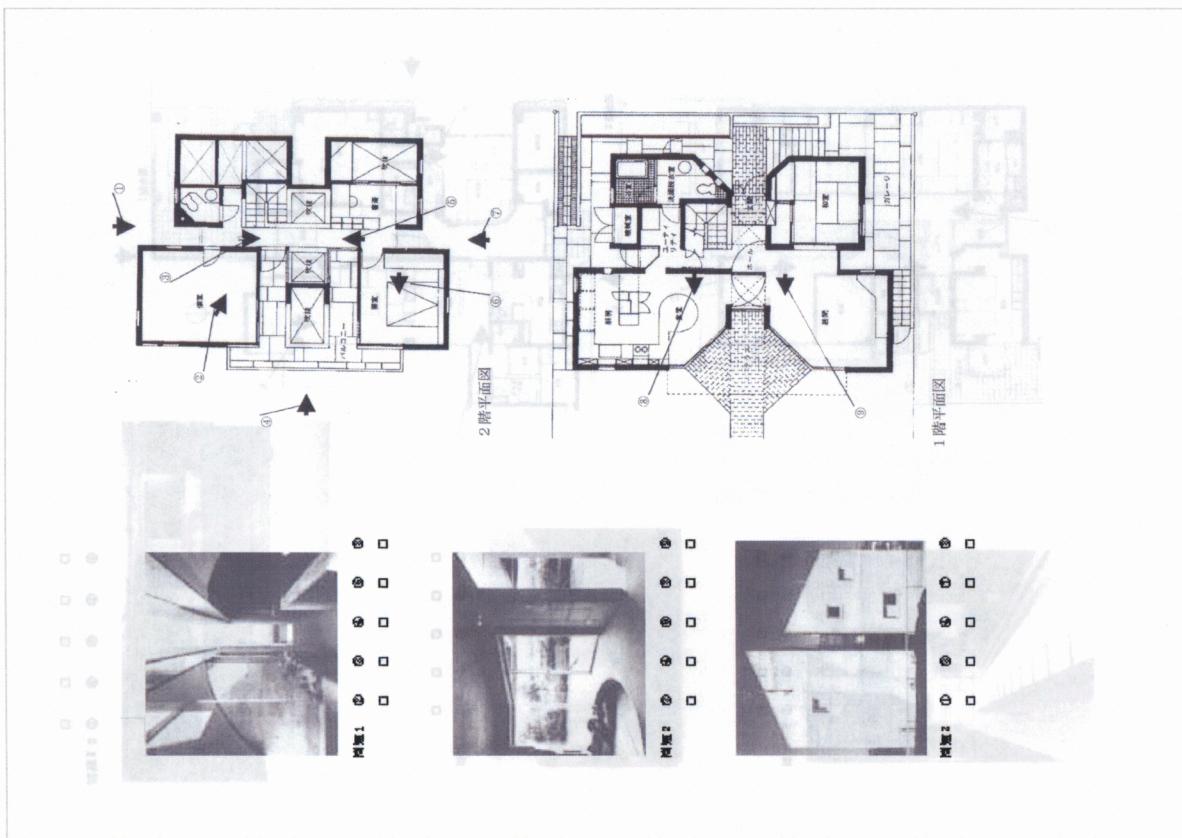
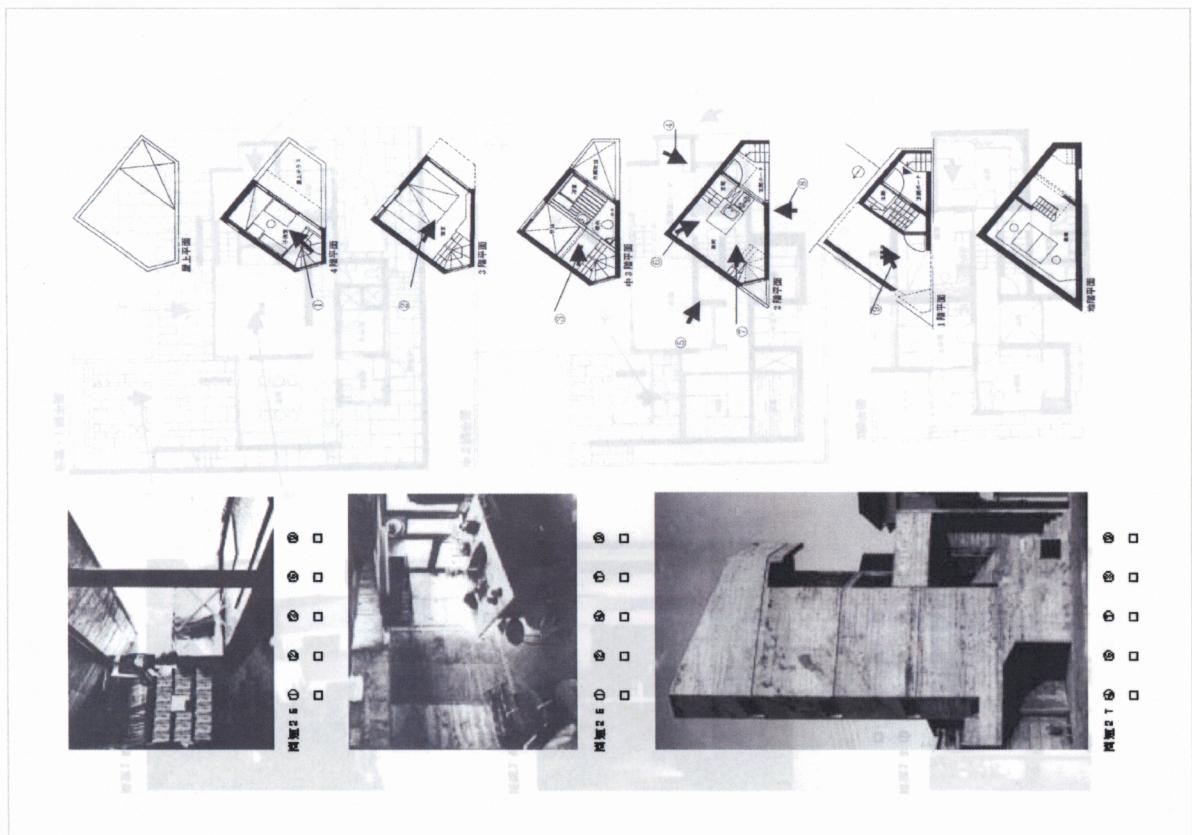


図1-5 建築図読図テスト(PIT) c1版(設問25~27)



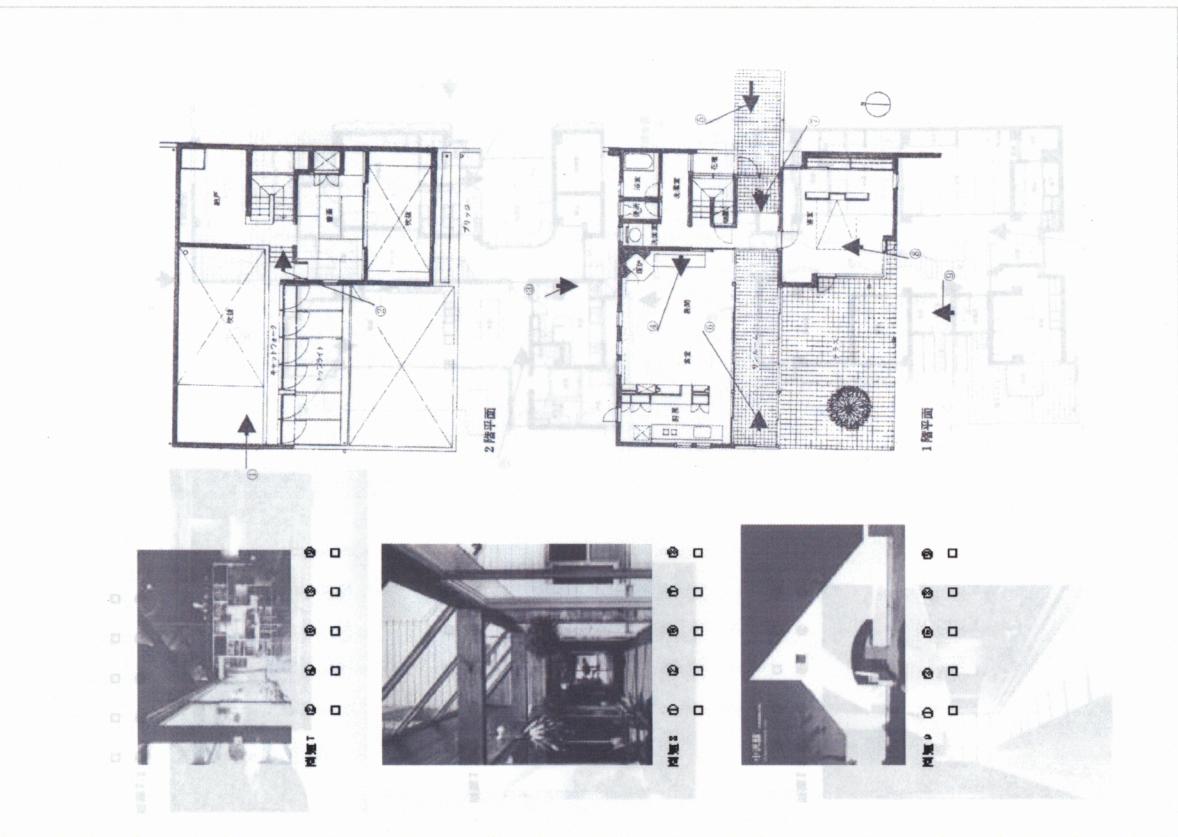
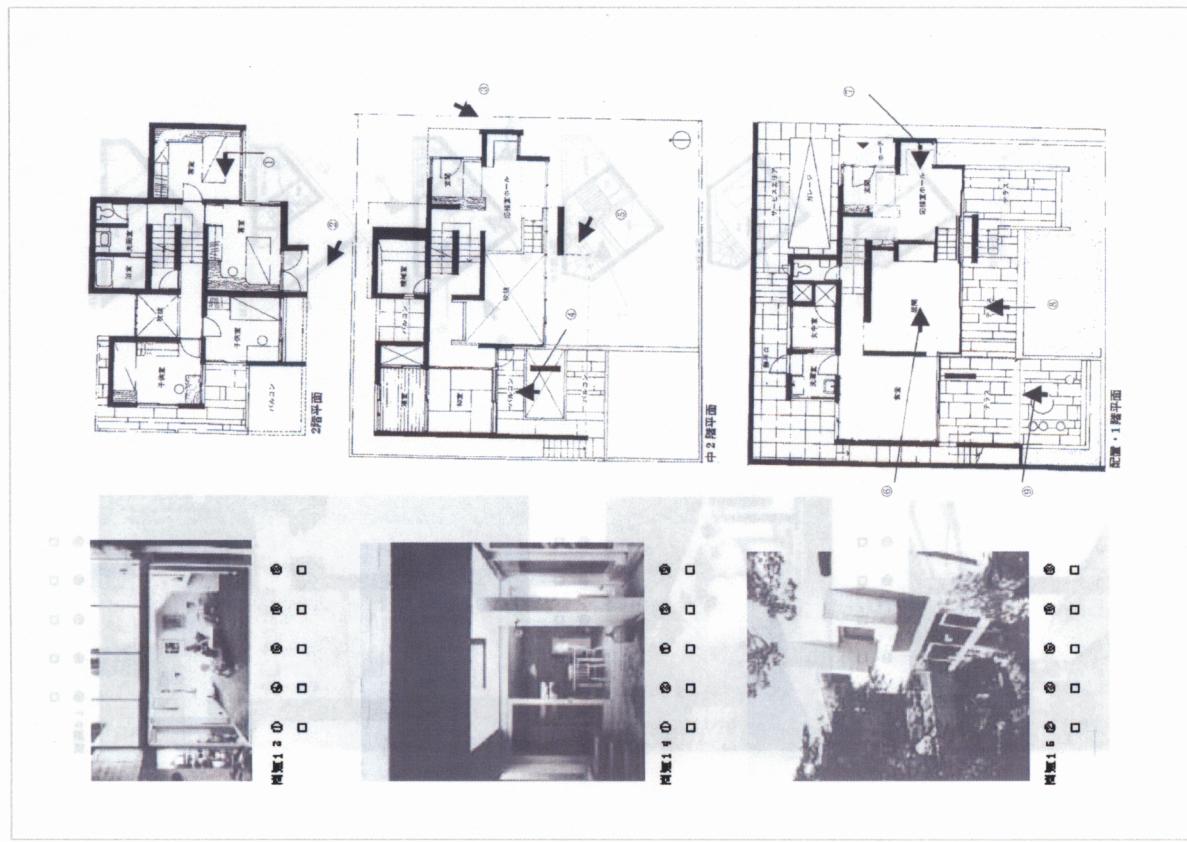


図 1 - 7 建築図読図テスト (PIT) c 3版 (設問 7~9、13~15)

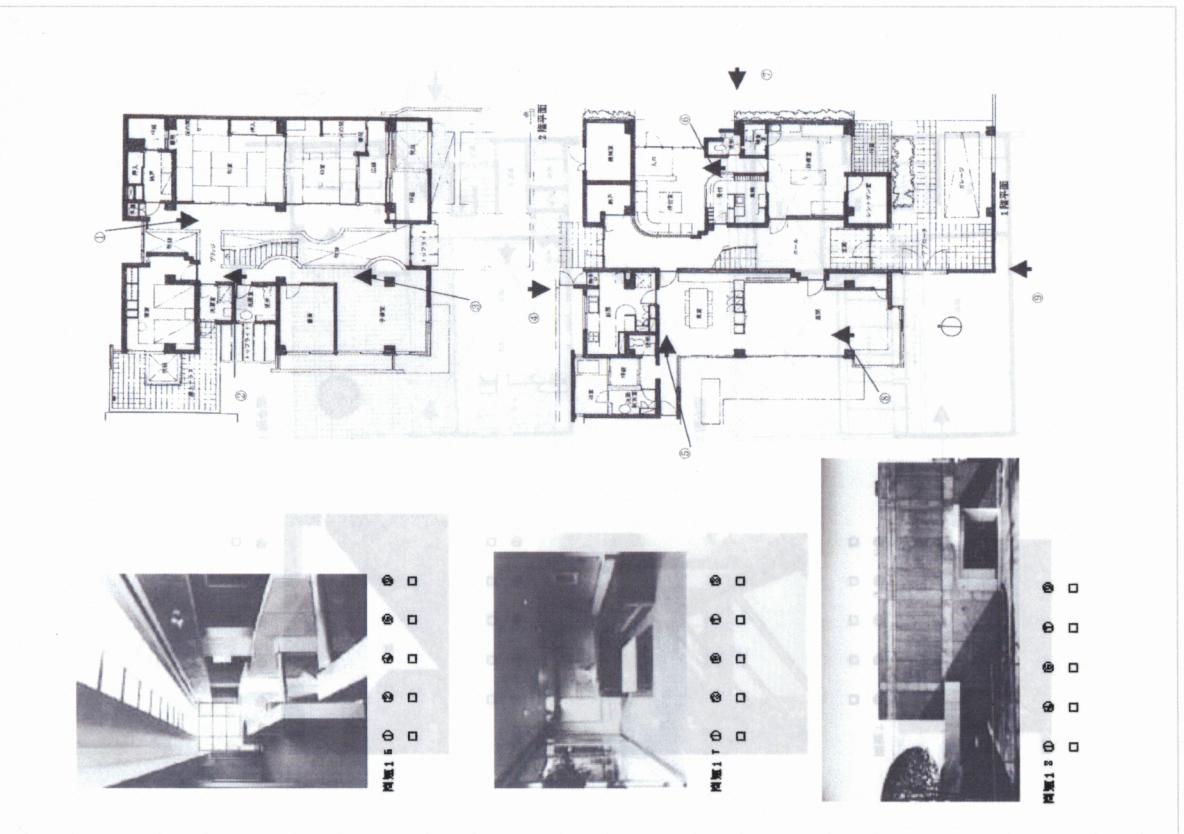
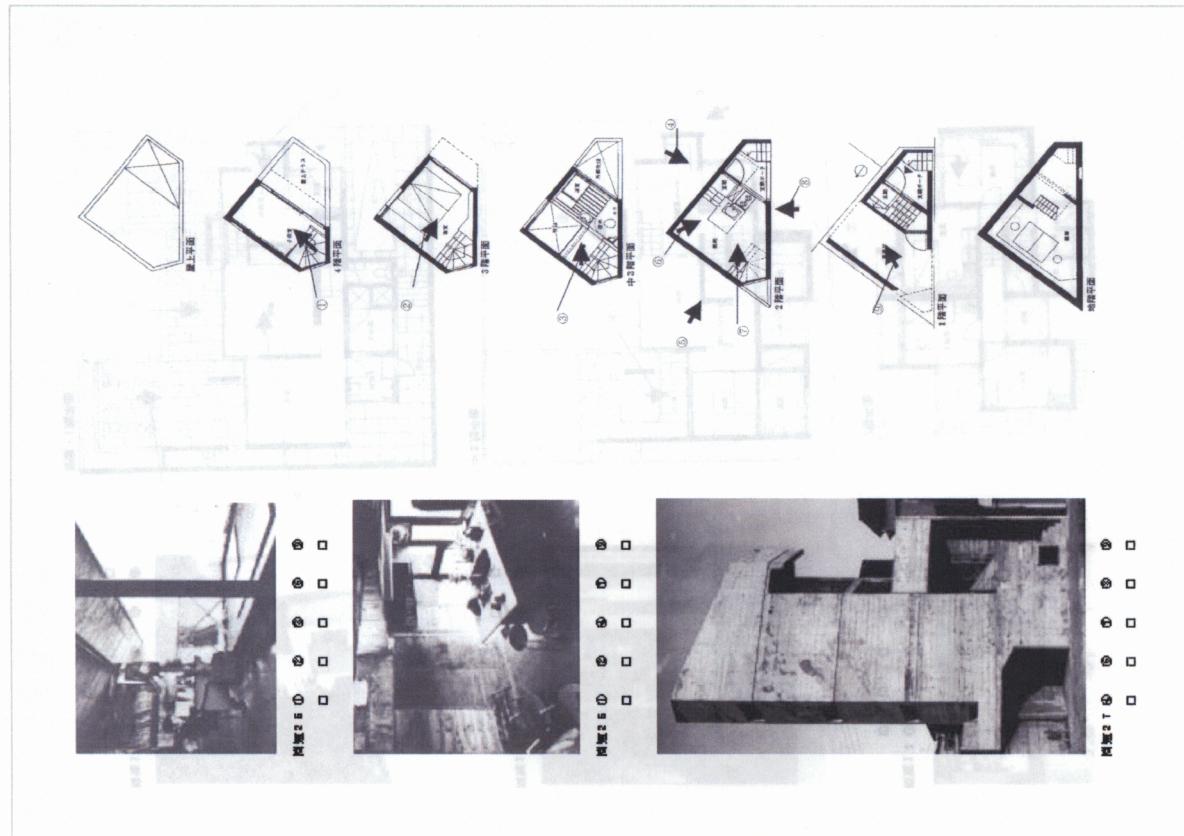


図1-8 建築図読図テスト(PIT) c3版(設問16~18、25~27)

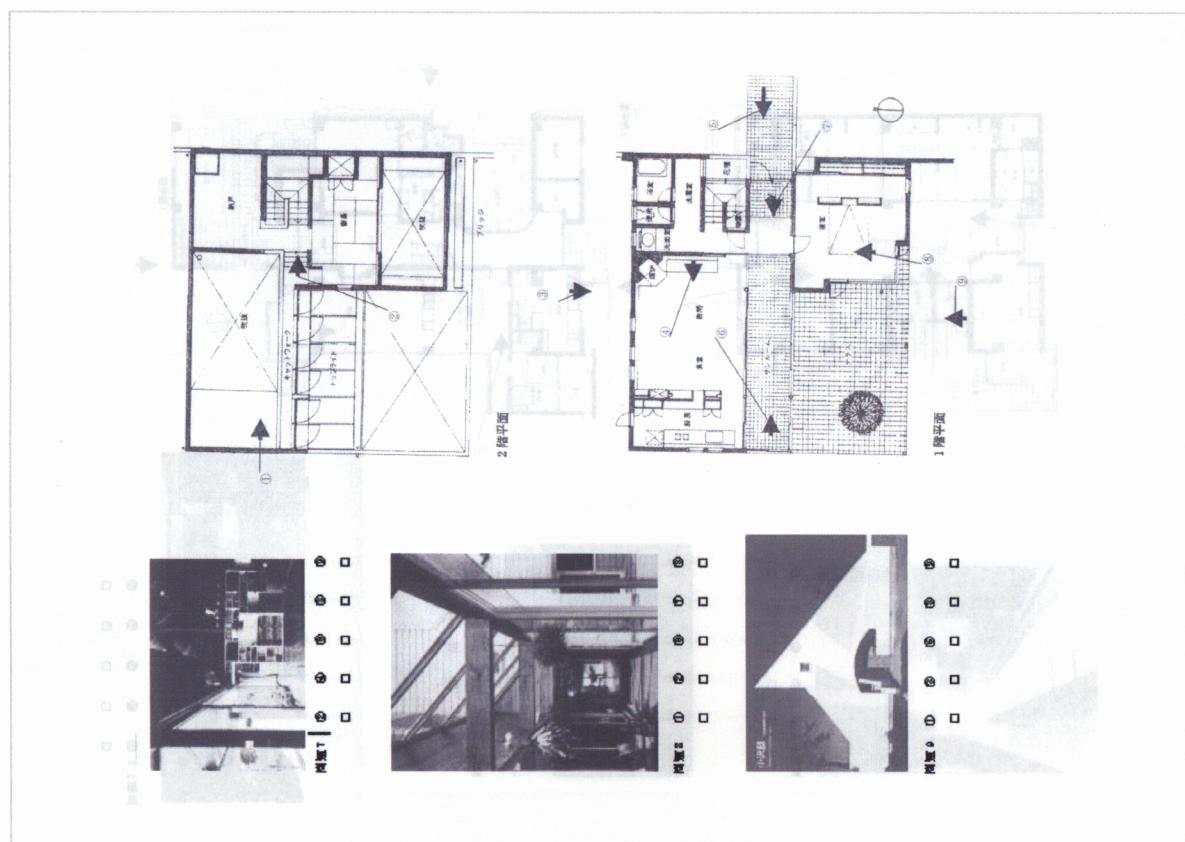
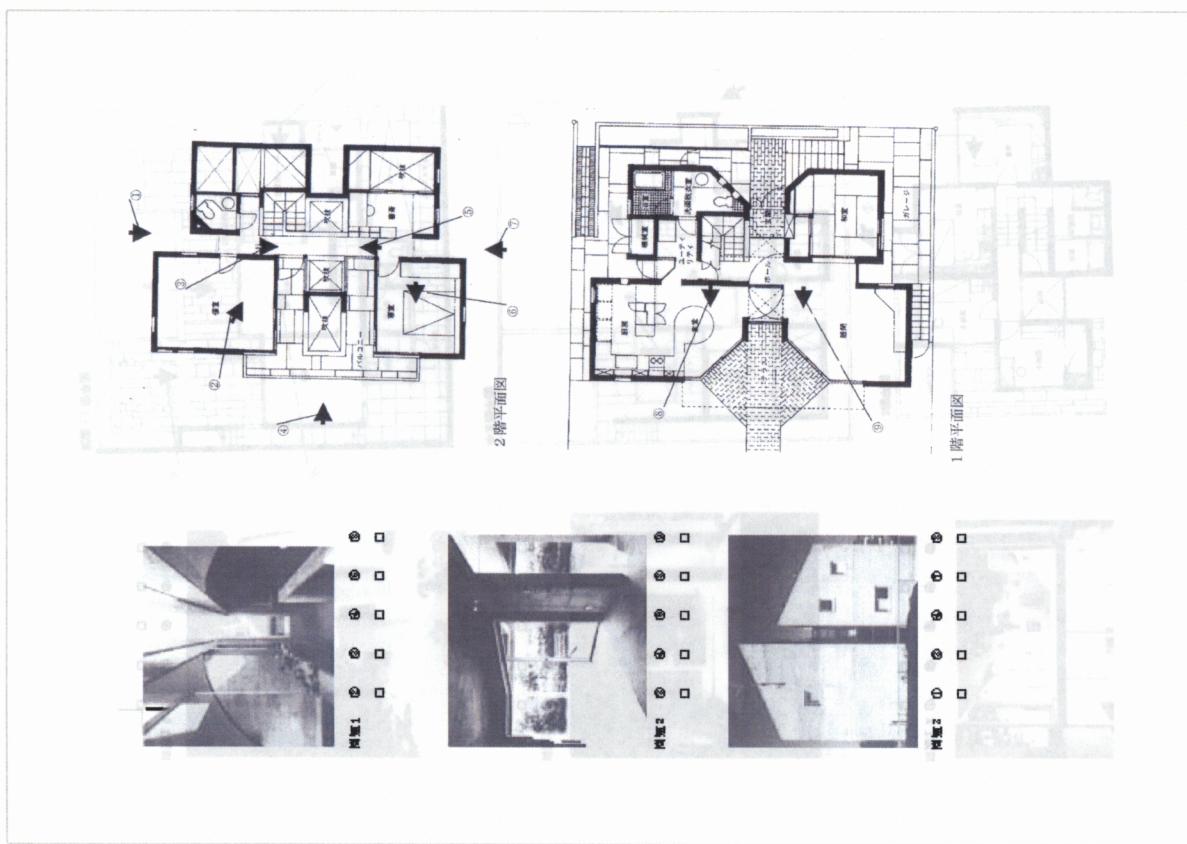


図1-9 建築図読図テスト(PIT) c4版(設問1~3、7~9)



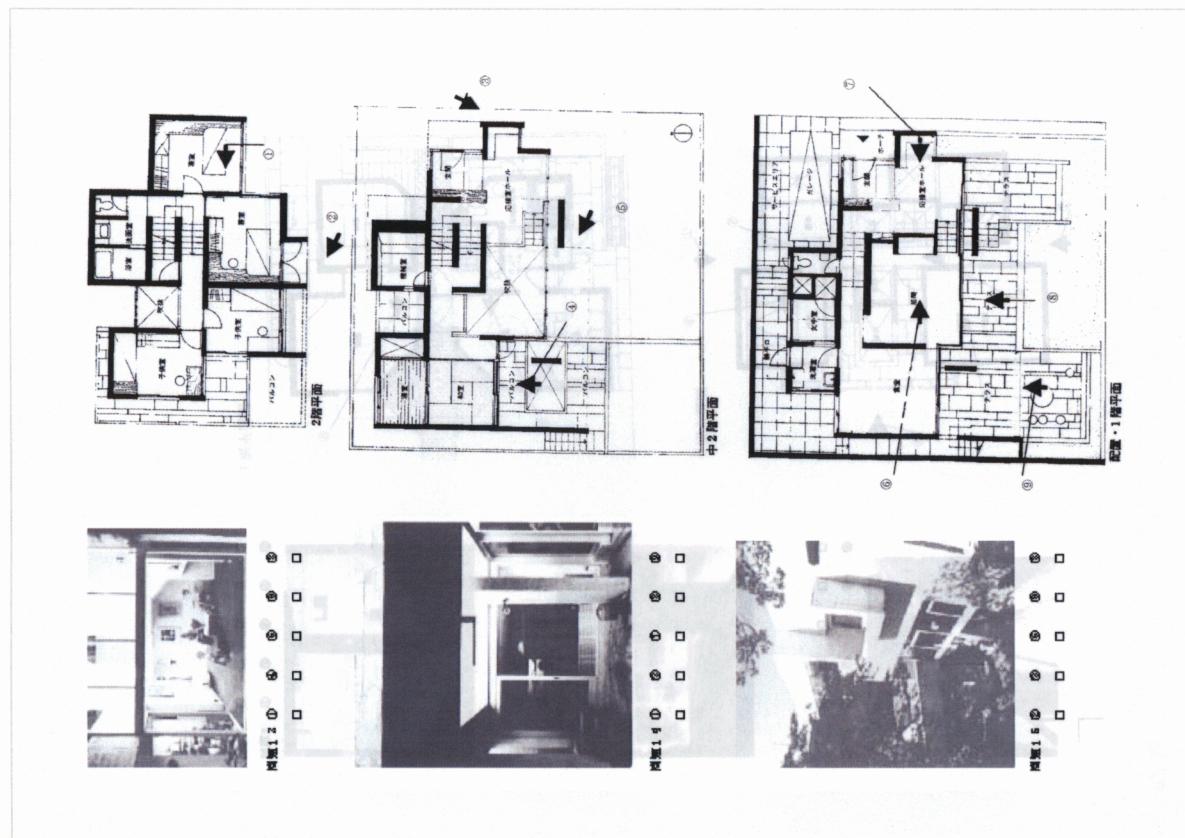
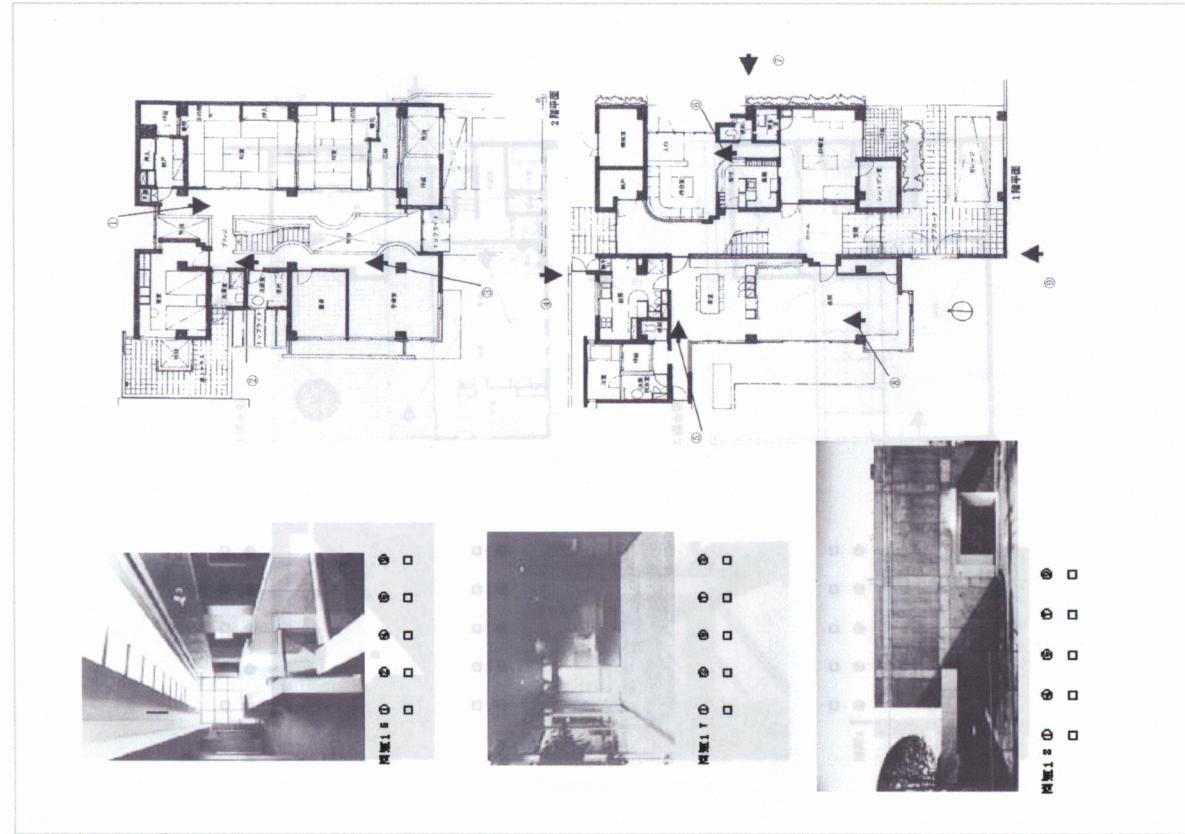


図1-10 建築図読解テスト(PIT) c4版(設問13~15、16~18)

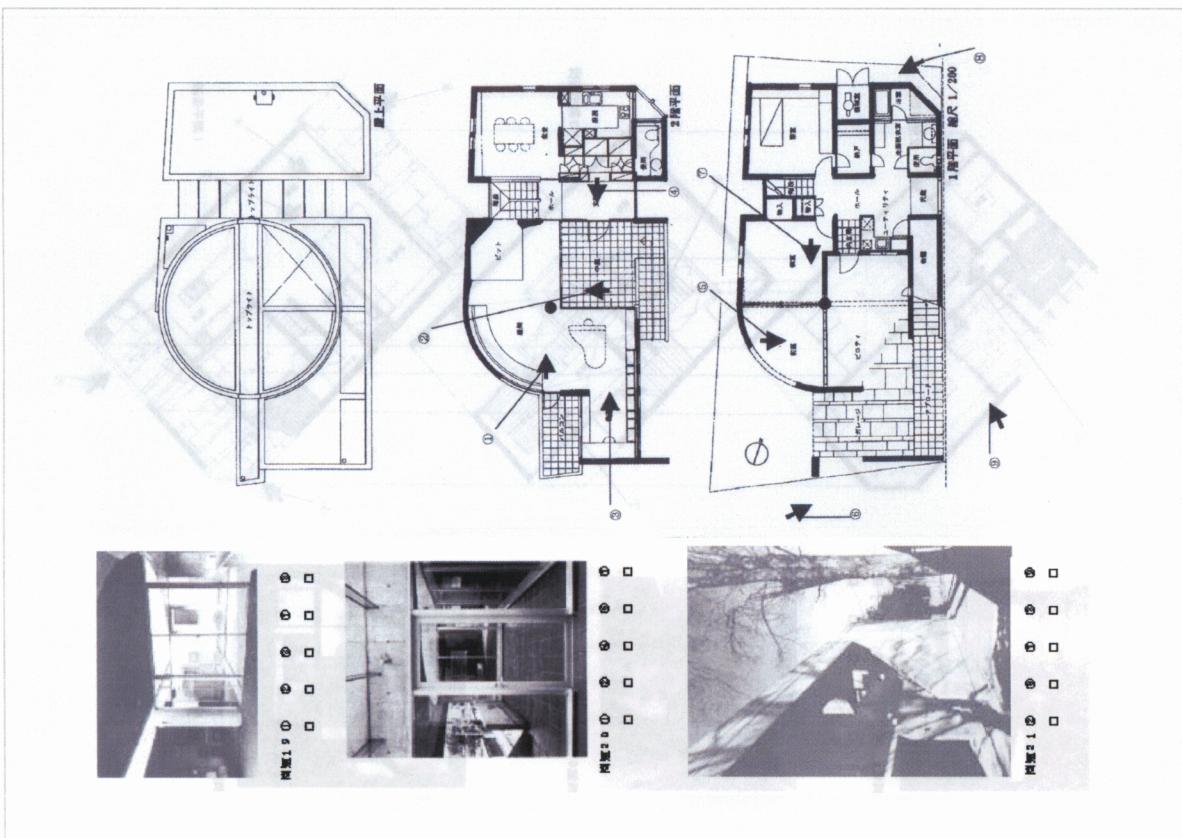


図1-12 建築図読図テスト(PIT) d1版(設問19~21)

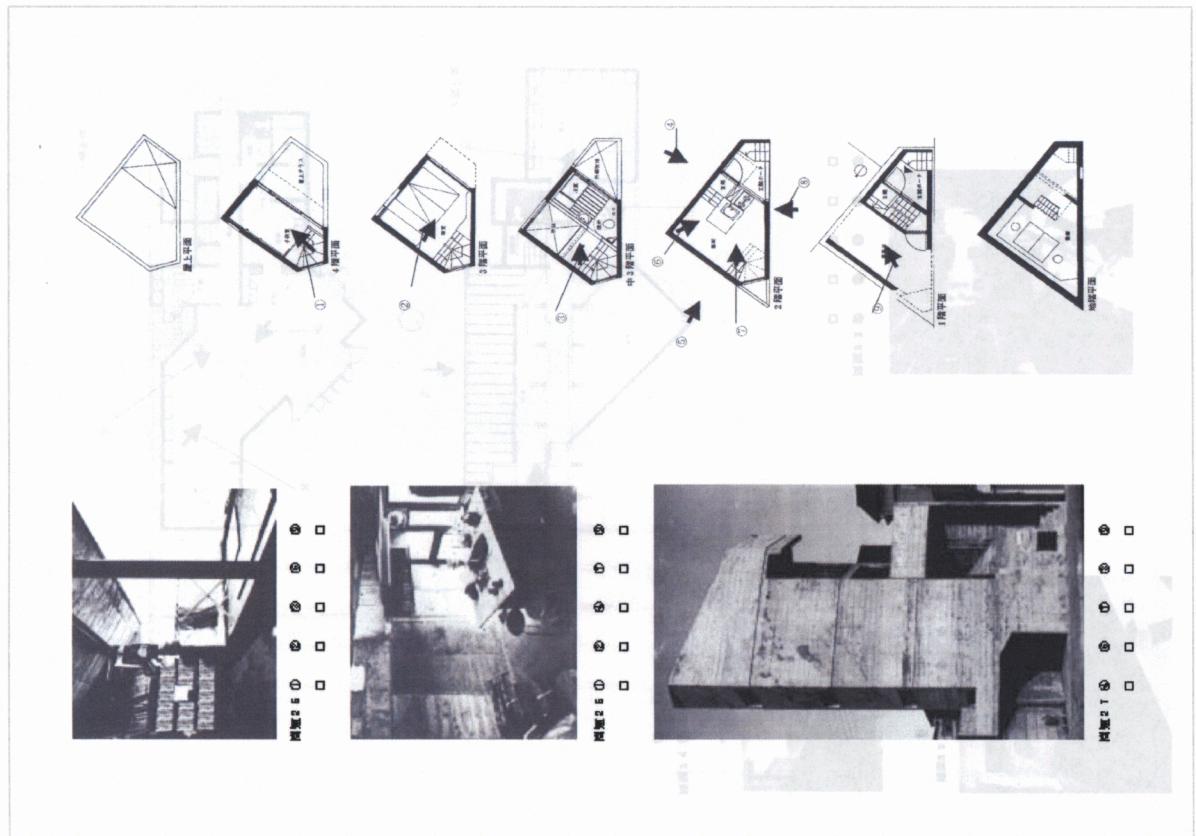


図1-11 建築図読図テスト(PIT) c4版(設問25~27)

図1-13 建築図読図テスト(PIT) d1版(設問22~24)

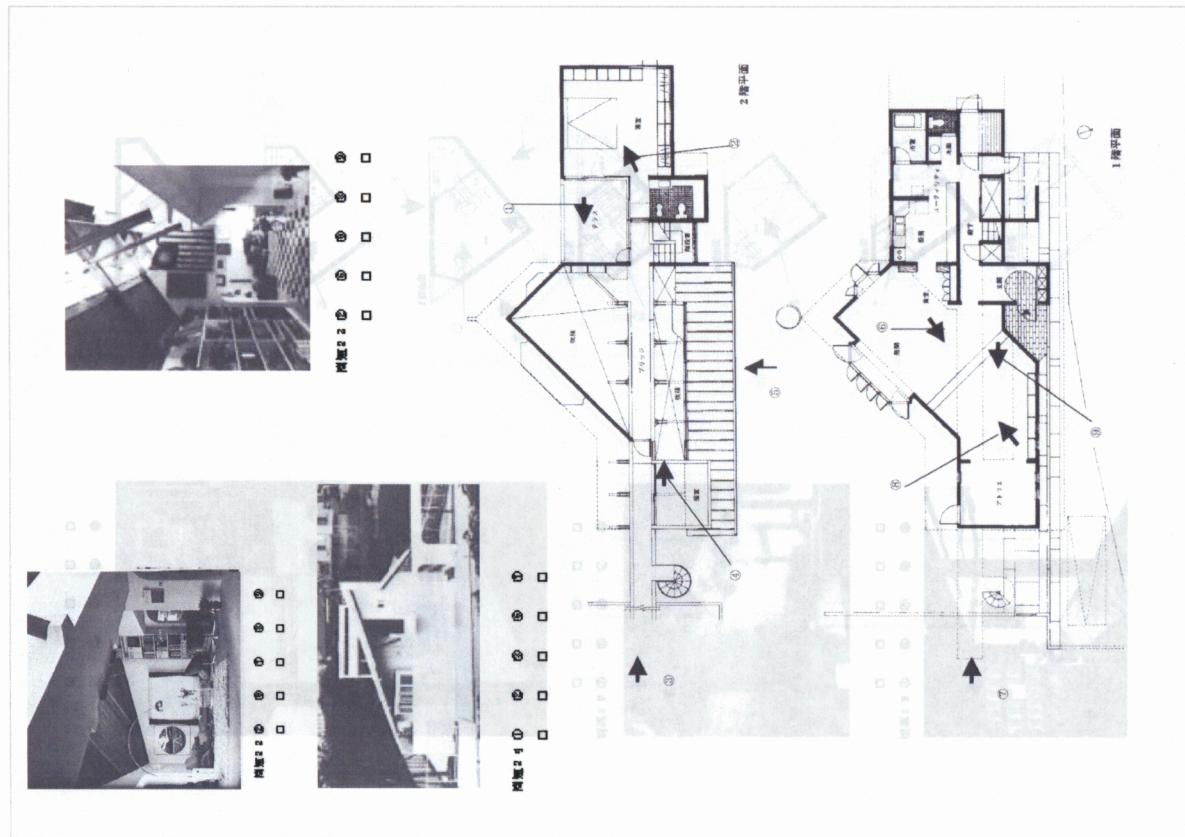


図1-13 建築図読図テスト(PIT) d1版(設問22~24)

図1-14 建築図読図テスト(PIT)e版(設問4~6)

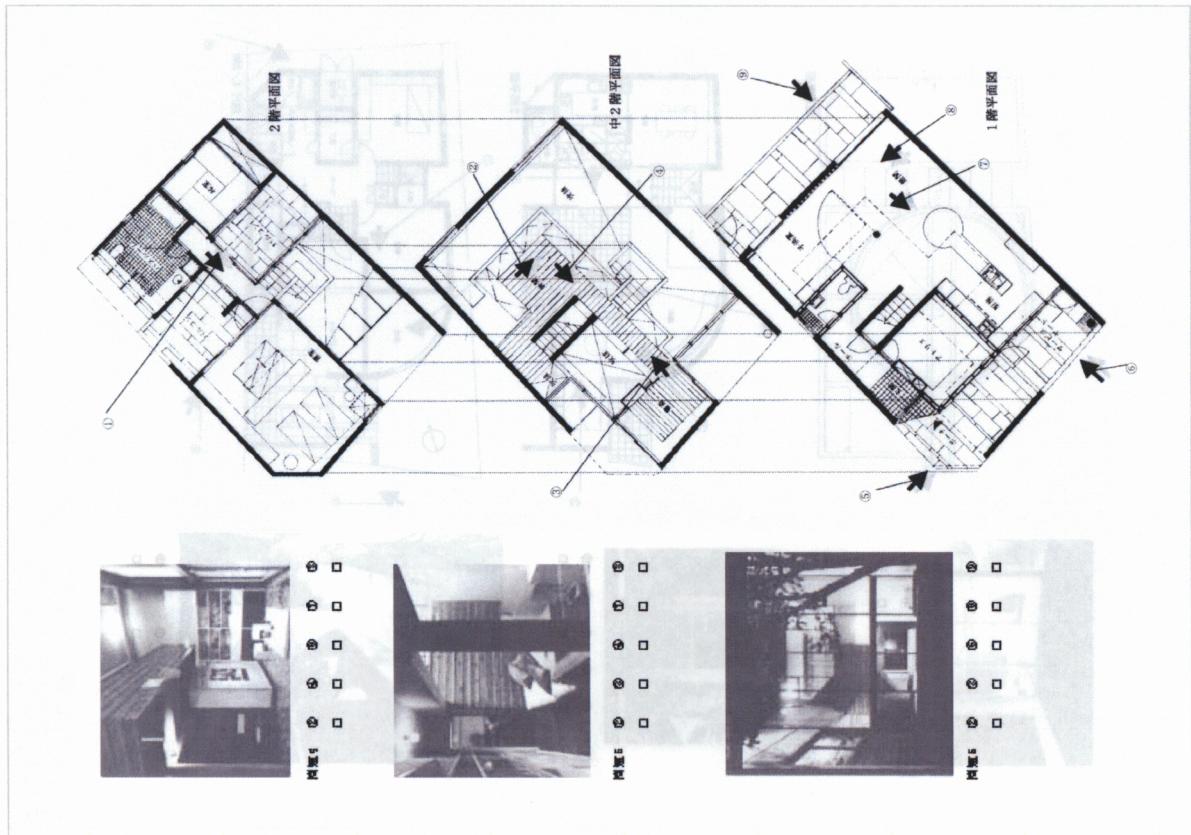


図1-14 建築図読図テスト(PIT)e版(設問4~6)

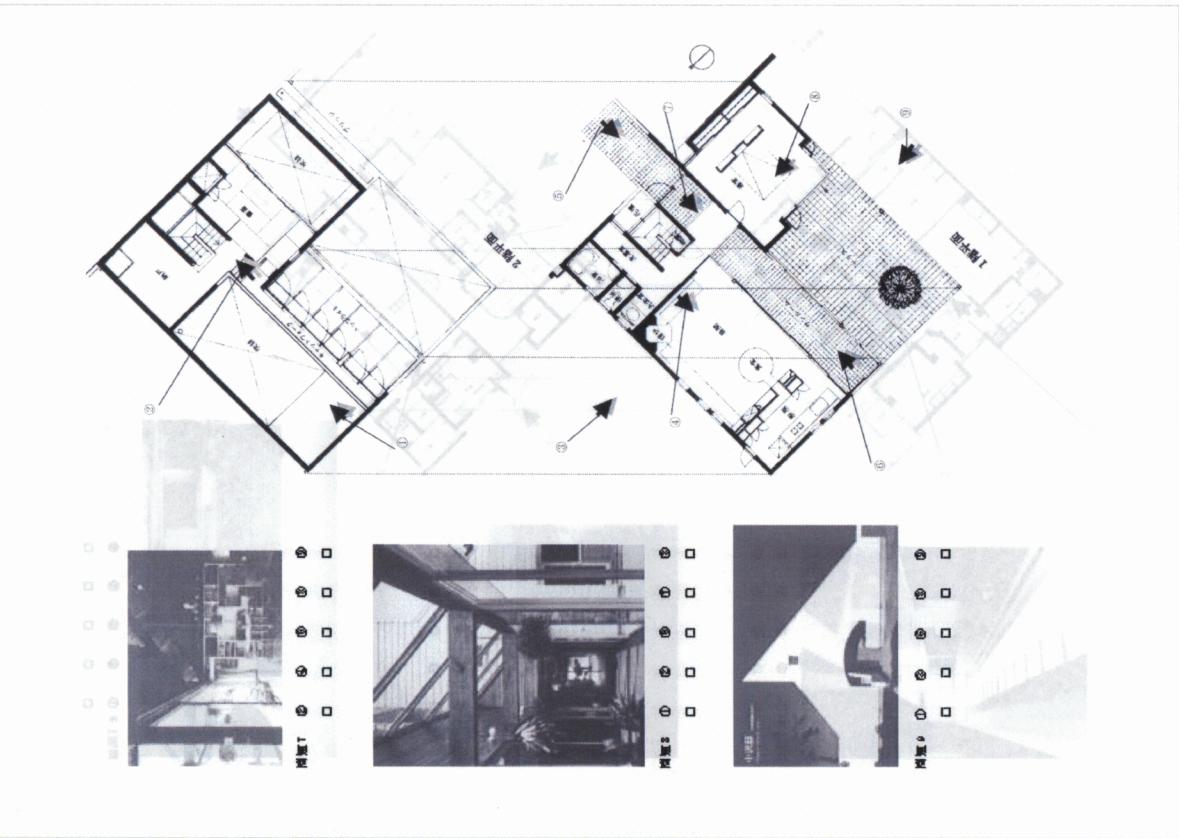


図1-15 建築図読図テスト(PIT)e版(設問7~9、13~15)

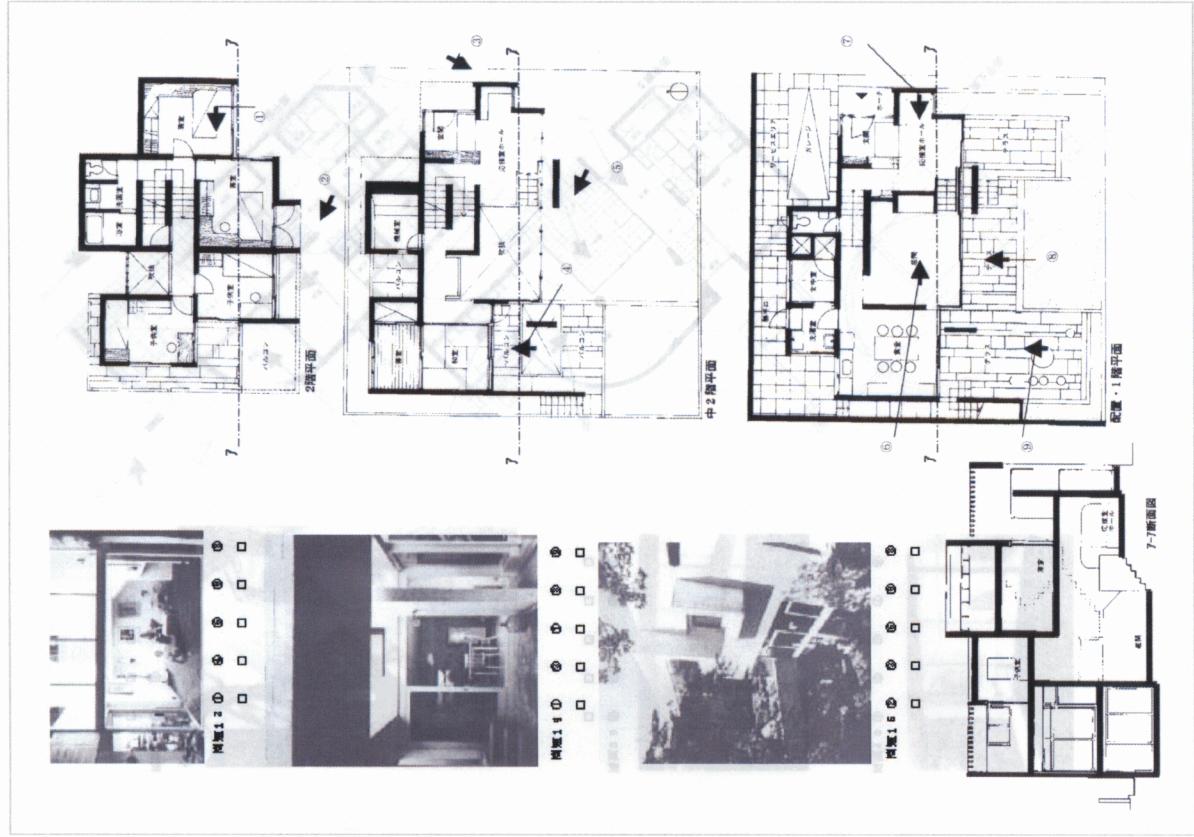


図1-16 建築図読図テスト(PIT)e版(設問16~18、19~21)

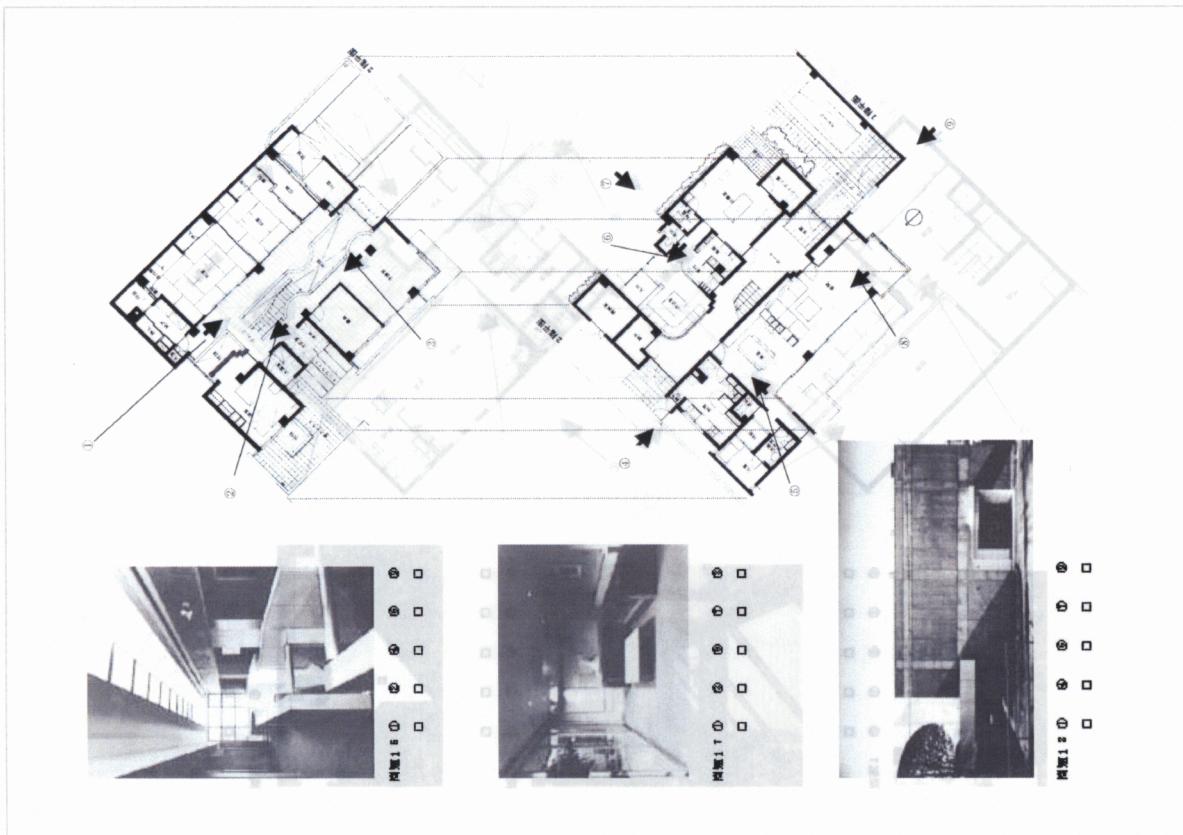
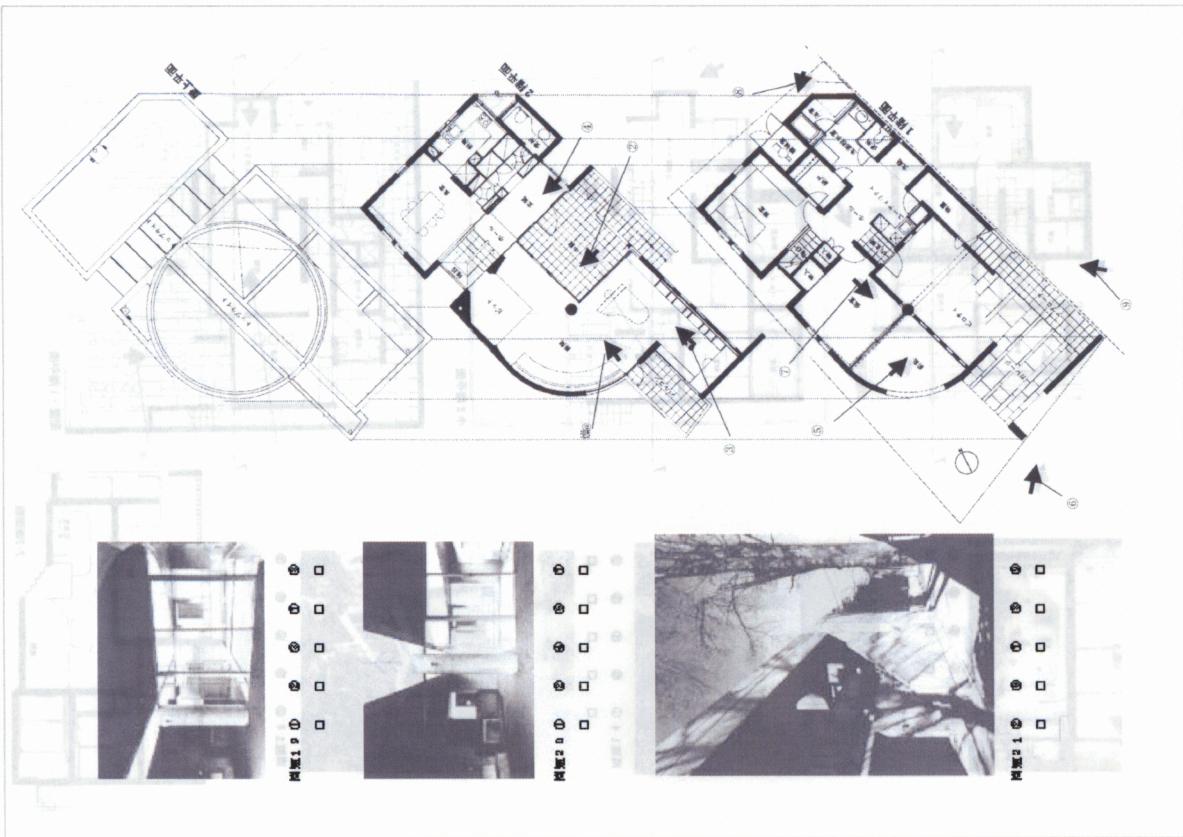
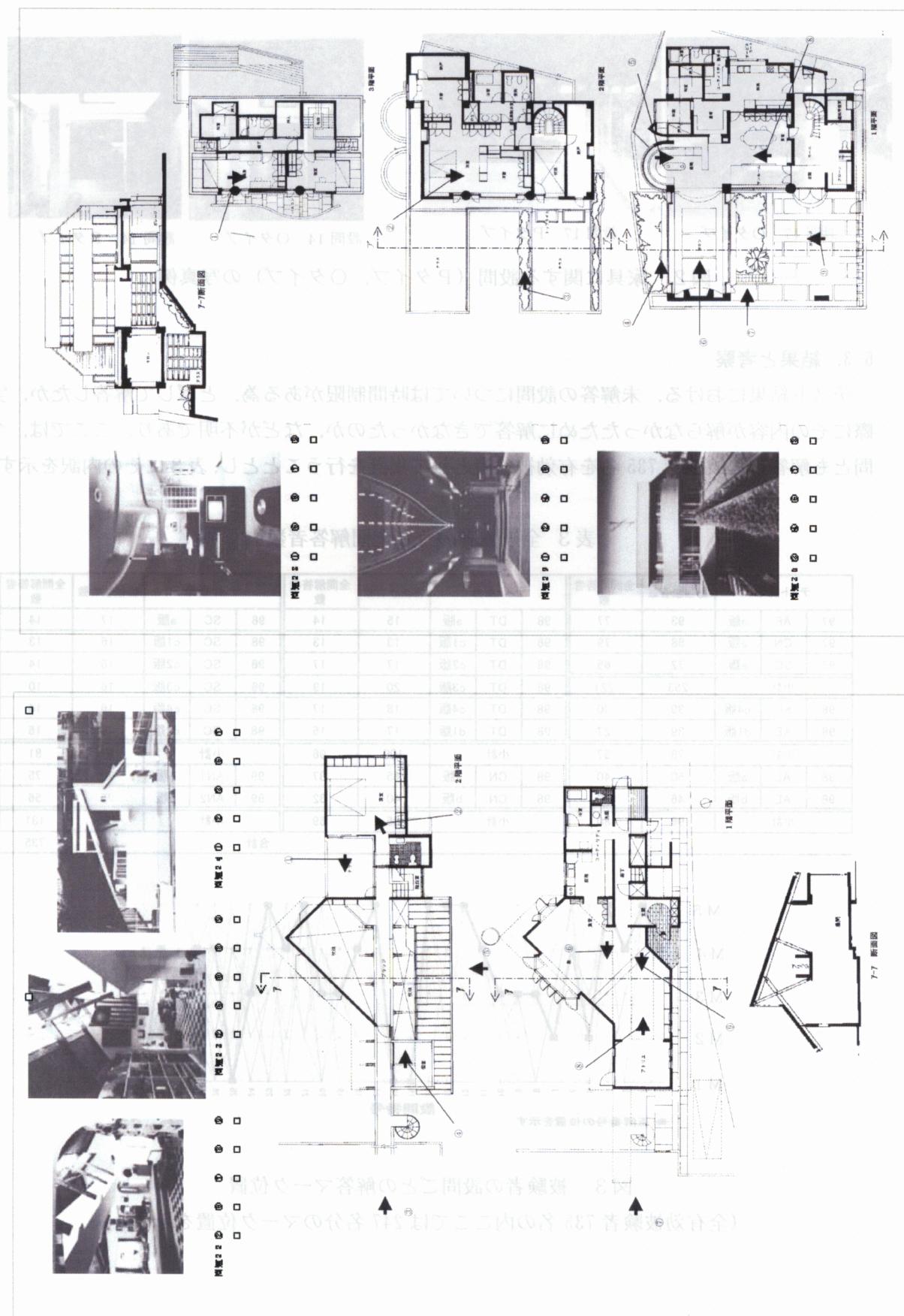
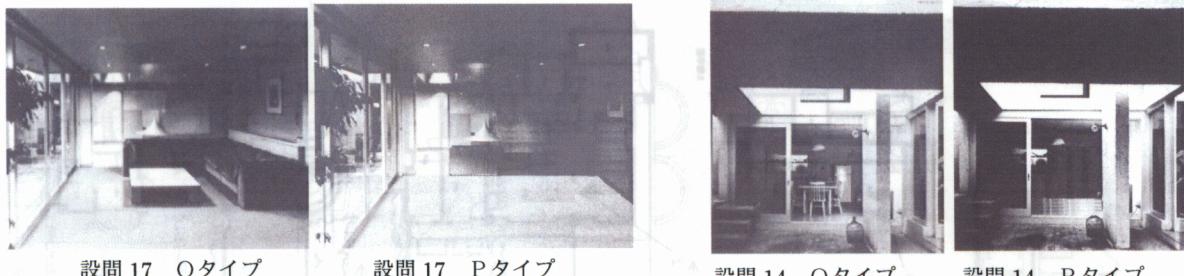


図 1 - 17 建築図読図テスト (PIT) e 版 (設問 22 ~ 24、28 ~ 30)





設問 17 Oタイプ

設問 17 Pタイプ

設問 14 Oタイプ

設問 14 Pタイプ

図2 家具に関する設問 (Pタイプ, Oタイプ) の写真例

6-3. 結果と考察

テスト結果における、未解答の設問については時間制限がある為、とばして解答したか、実際にその内容が解らなかつたために解答できなかつたのか、などが不明であり、ここでは、全問とも解答した被験者 735 名を有効被験者として集計を行うこととし、表3にその内訳を示す。

表3 全被験者のうち全問解答者数

テスト番号		総被験者数	全問解答者数	テスト番号		総被験者数	全問解答者数	テスト番号		総被験者数	全問解答者数			
97	AE	a版	93	77	98	DT	a版	15	14	98	SC	17	14	
97	CN	a版	88	79	98	DT	c1版	13	13	98	SC	16	13	
97	SC	a版	72	65	98	DT	c2版	17	17	98	SC	16	14	
小計		253	221	98	DT	c3版	20	19	98	SC	c3版	16	10	
98	KE	c4版	39	30	98	DT	c4版	18	17	98	SC	16	14	
98	KE	d1版	39	27	98	DT	d1版	17	16	98	SC	16	16	
小計		78	57	小計		100	96	小計		97	81			
98	AE	a版	50	40	98	CN	a版	45	37	99	AN1	e版	90	75
98	AE	b版	46	40	98	CN	b版	40	32	99	AN2	e版	75	56
小計		96	80	小計		85	69	小計		165	131			
合計												874	735	

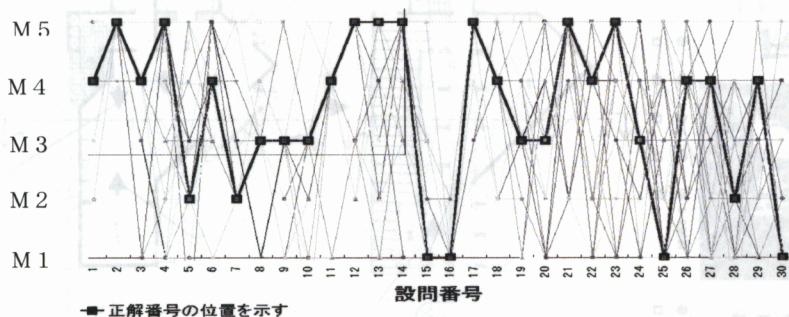


図3 被験者の設問ごとの解答マーク位置
(全有効被験者 735 名の内ここでは 247 名分のマーク位置を示す)

6-3-1. 解答のマーク位置

各設問には5つの選択肢がありその中から正解を1つ選び、マークする欄が設けられている。この5つの選択肢マーク欄の位置を左からM1, M2, M3, M4, M5として、被験者のマークした位置を図3に折れ線で示す。この図から全設問とも同じ位置にマークした被験者はいないことがわかる。

6-3-2. 成績のクラス差

a版からd1版の7種類のテスト問題の中での共通の設問である1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 21, 23, 24, 26, 27, 28, 30番の計20問に対する各クラスの平均正答率、及びその差に関するt検定結果を表4に示す。これによると、97AEの共通設問に対する平均正答率は、97SC以外のすべてのクラスの平均正答率との間に有意差が見られる。また98DTのクラスの平均正答率と97AE, 97CN, 97SCの平均正答率との間に有意差が見られる。したがって、以降、a版～d1版に関するテスト問題の分析においては、97AEとその他のクラスは区別して分析を進めるとともに、表4で平均正答率の間に有意差が見られたクラスについては区別して分析を進める。またa版とe版のテスト問題の中での共通の設問である1, 2, 3, 10, 11, 12, 25, 26, 27番の計9問に対する各クラスの平均正答率、及びその差に関するt検定結果を表5に示す。これによると、97AEの平均正答率とそれ以外の全てのクラスの平均正答率との間に有意差が見られる。したがって、以降、97AEとその他のクラスの場合で区別し分析を進める。

表4 各クラスの平均正答率の差に関するt検定結果 (a版～d1版の共通設問)

設問数	テスト番号	被験者数	平均正答率(%)	97AE	97CN	97SC	98AE	98CN	98SC	98DT	98KE
20	97AE	a版	77	80.5	80.5	—	*	n	*	*	**
	97CN	a版	79	75.9	75.9	4.61	—	n	n	n	*
	97SC	a版	65	78.3	78.3	2.19	2.41	—	n	n	** *
	98AE	a版	40	76.9	76.0625	4.44	0.16	2.24	—	n	n
		b版	40	75.3						**	n
	98CN	a版	37	75.1	75.1884	5.31	0.71	3.11	0.91	—	n
		b版	32	75.3						n	n
	98SC	a版	14	75.0	73.7037	6.80	2.20	4.60	2.40	1.50	—
		c1版	13	76.5							
		c2版	14	74.3							
		c3版	10	80.0							
		c4版	14	68.9							
		d1版	16	70.0							
9	98DT	a版	14	73.9	71.0417	9.46	4.86	7.26	5.06	4.16	2.66
		c1版	13	71.9							
		c2版	17	73.2							
		c3版	19	72.9							
		c4版	17	65.3							
		d1版	16	69.4							
	98KE	c4版	30	69.8	72.8947	7.61	3.01	5.41	3.21	2.31	0.81
		d1版	27	76.3							1.89

右上段: 検定結果 n:有意差なし *: 5%で有意 **: 1%で有意

左下段: 平均正答率の差、

表5 各クラスの平均正答率の差に関するt検定結果 (a版とe版の共通設問)

設問数	テスト番号	被験者数	平均正答率	98SC	98AE	98CN	98DT	97SC	97CN	97AE	99AN1	99AN2
				a版								
9				84.13	83.33	83.18	84.13	83.42	84.95	90.33	86.37	86.11
	98SC	a版	14	84.13	-	n	n	n	n	n	n	n
	98AE	a版	40	83.33	-0.79	-	n	n	n	*	n	n
	98CN	a版	37	83.18	-0.94	-0.15	-	n	n	**	n	n
	98DT	a版	14	84.13	0.00	0.79	0.94	-	n	n	n	n
	97SC	a版	65	83.42	-0.71	0.09	0.24	-0.71	-	n	**	n
	97CN	a版	79	84.95	0.82	1.62	1.77	0.82	1.53	-	**	n
	97AE	a版	77	90.33	6.20	7.00	7.15	6.20	6.91	5.38	-	n
	99AN1	a版	75	86.37	2.24	3.04	3.19	2.24	2.95	1.42	-3.96	-
	99AN2	a版	56	86.11	1.98	2.78	2.93	1.98	2.69	1.16	-4.22	-0.26

右上段: 検定結果 n:有意差なし *:5%で有意 **:1%で有意

左下段: 平均正答率の差、

6-3-3. 建築空間に関する把握傾向

表6にクラスごとのIタイプ, Eタイプ及びAタイプ, Bタイプの平均正答率とその差のt検定結果を示す。これによると、全てのクラスにおいて、IタイプとAタイプの平均正答率がEタイプとBタイプの平均正答率に対して高く、1%水準の有意差が見られる。すなわち、今回新たに実施した被験者に対しても、外観設問は内観設問より難しく、2層以上の吹抜けのある内部空間の設問は、単に1層の内部空間を扱った設問より難しく、いずれも1%水準の有意差が得られたことになる。したがって、この結果は前章で得られた結果と一致することから、今回の実験方法に関して、前回との差はなかったと考える。

表6 外観、内観及びA, Bタイプの平均正答率とその差の検定結果

問題番号	有効被験者数	Iタイプ		Eタイプ		評価		Aタイプ		Bタイプ		評価	
		平均正答率	標準偏差	平均正答率	標準偏差	平均正答率の差	検定結果	平均正答率	標準偏差	平均正答率	標準偏差	平均正答率の差	検定結果
97AE	77	86.75	11.29	77.53	16.48	9.22	**	92.73	11.43	80.78	14.31	11.95	**
97CN	79	83.87	11.98	70.00	16.25	13.87	**	91.39	10.59	75.95	17.28	15.44	**
97SC	65	84.38	12.1677	74.92	18.47	9.46	**	90.15	10.53	78.82	17.58	11.54	**
98KE	57	77.91	14.14	68.60	17.16	9.32	**	86.08	16.96	69.14	16.83	16.94	**
98AE	80	80.79	12.39	70.28	16.42	10.51	**	89.67	12.32	72.88	17.24	16.80	**
98CN	69	80.60	13.55	70.11	19.76	10.49	**	90.07	12.95	72.03	18.28	18.04	**
98DT	96	75.79	12.25	67.81	15.63	7.97	**	88.55	14.96	65.00	16.98	23.55	**
98SC	81	79.06	14.20	70.82	15.95	8.24	**	89.41	13.63	70.45	19.20	18.96	**
99AN	131	81.64	12.70	74.58	15.50	7.06	**	90.30534	11.76	72.9771	18.88	17.33	**

検定結果 n:有意差なし *:5%で有意 **:1%で有意

6-3-4. 提示写真のカラー化による影響

本テストは、問題提示部に写真を使用している。そのため、写真の解像度や明暗の状態、カラー写真かモノクロ写真か等によって、解答に影響が出ることも考えられる。ここでは、まずその手がかりとして、同じ写真のモノクロとカラーを使用することで、その影響を分析する。表7に設問20, 22(I群)、及び設問10, 12, 29(II群)に対するカラーとモノクロの場合の設問に対する平均正答率と、その差に関するt検定結果を示す。

これによると、提示写真がカラーの場合がモノクロの場合に比較してI群で11.4%、II群で5.8%平均正答率が高くなる。またI群では有意差がないが、II群ではモノクロとカラーの平均正答率は5%水準で有意差が見られる。したがってPITにおいて、提示写真をカラーにすることで平均正答率が高くなる傾向がある。

表7 カラーとモノクロの平均正答率とその差に関する検定結果

I群(設問番号20, 22)										
設問数2	モノクロ (a,c4,d1)				カラー (b,c1,c2,c3)					
クラス	98SC		98DT		98SC		98DT			
有効被験者数	30		33		37		49			
平均正答率	68.33				79.73					
標準偏差	27.80				29.95					
平均正答率の差	11.40									
有意水準	n									
II群(設問番号10, 12, 29)										
設問数3	モノクロ (a,c4,d1)				カラー (b,c1,c2,c3)					
クラス	98AE	98CN	98SC	98DT	98AE	98CN	98SC	98DT		
有効被験者数	40	37	44	47	40	32	37	49		
平均正答率	75.20				81.01					
標準偏差	26.81				23.61					
平均正答率の差	5.81									
有意水準	*									

検定結果 n:有意差なし *:5%で有意 **:1%で有意

6-3-5. 家具による影響

PITの設問における提示図面や提示写真には、体を覆うような大きな空間の中にも外形から判断できる家具等の小さな立体があることから、それを手がかりに解答していることが考えられる。ここではそのような家具等の有無による影響について分析する。提示写真から家具を消去したPタイプ、提示図面から家具を消去したZタイプ、提示写真、図面両方から家具を消去したZPタイプ、何も操作をしなかったOタイプがある。表8にこの4つのタイプの設問2, 7, 14, 17, 25に関する平均正答率とその差のt検定結果を示す。これによると、Oタイプの平均正答率に比較してZ, P, ZPタイプの平均正答率が低く、OタイプとPタイプ、OタイプとZPタイプの平均正答率には5%水準の有意差が見られる。すなわち、今回のテストにおいて提示写真から家具を消すことと平均正答率が9.44%、提示図面から家具を消すことと平均正答率が4.40%、提示写真および提示図面の両方から家具を消すことと平均正答率が5.60%低

くなる。このことはテストの解答に際して家具による影響を示すものである。

ただ最も平均正答率の低いPタイプが82.07点と比較的高得点であり、家具を消したとしても解答のヒントとなる要素が十分に画角内にあると考えられ、それらが手摺り、建具等の部分であるか、部屋を構成している床、壁、天井であるかについては、被験者の注視傾向の検討などとともに今後の課題とする。

表8 家具の有無による平均正答率とその差に関する検定結果

タイプ	クラス	設問数	テスト問題	有効被験者数	平均正答率	標準偏差	Oタイプ	Zタイプ	Pタイプ	ZPタイプ
Oタイプ	98SC	5	a版	43	91.50	13.82	-	n	**	*
	98DT	5	a版	43						
	98KE	5	d1版	27						
Zタイプ	98SC	5	c2版	14	87.10	12.67	4.41	-	n	n
	98DT	5	c2版	17						
Pタイプ	98SC	5	c3版	10	82.07	16.33	9.44	5.03	-	n
	98DT	5	c3版	19						
ZPタイプ	98SC	5	c4版	14	85.90	14.90	5.60	1.20	-3.83	-
	98DT	5	c4版	17						
	98KE	5	c4版	30						

右上段: 検定結果 n:有意差なし *: 5%で有意 **: 1%で有意

左下段: 平均値の差、

表9 X, Yタイプの平均正答率とGタイプとの差の検定結果

設問数	タイプ	問題番号	有効被験者数	平均正答率	標準偏差	平均正答率の差	有意水準
12設問	Gタイプ	98SC	a版 14	79.38	13.84	0.19	n
		98AE	a版 40				
		98CN	a版 37				
		98DT	a版 14				
		97SC	a版 65				
		97CN	a版 79				
	Xタイプ	99AN1	e版 75				
9設問	Gタイプ	99AN2	e版 56	79.20	13.84	1.86	n
		98SC	a版 14				
		98AE	a版 40				
		98CN	a版 37				
		98DT	a版 14				
		97SC	a版 65				
		97CN	a版 79				
Yタイプ	Gタイプ	99AN1	e版 75	74.30	20.08	1.86	n
		99AN2	e版 56				

設問番号(4, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 17, 18, 19, 20, 21)

設問番号(13, 14, 15, 22, 23, 24, 28, 29, 30)

検定結果 n:有意差なし *: 5%で有意 **: 1%で有意

6-3-6. 図法による影響

P I T の各設問において、提示図面の図法を変えることによる影響を検討する。元の設問（以下Gタイプと呼ぶ）に対し、ミリタリ投象のように提示図面を斜めに重ねて配置（以下ミリタリ図的表現）したXタイプと新たに断面図を追加したYタイプを用意する。表9にその設問番号4～9, 16～21に関するGタイプとXタイプの平均正答率、及びその差に関するt検定結果を示す。また設問番号13～15, 22～24, 28～30に関するGタイプとYタイプの平均正答率、及びその差に関するt検定結果を示す。これによると、GタイプとXタイプ、及びGタイプとYタイプの平均正答率の差はともにほとんど無く、その間に有意差は見られない。すなわち、P I Tにおいて、平面図のミリタリ図的表現での提示や、断面図のような垂直方向の情報が加わっても、平均正答率が向上するとはいえない。

6-3-7. 被験者の能力値からの分析

各設問に対する被験者の能力値から、設計図書に対する把握特性を明らかにするため、P I T（建築図読図テスト）とM C T（仮想切断面実形視テスト）の結果に項目反応理論^[注 51]を適用し、各設問項目のパラメタ値を推定することで、その傾向を明らかにする。

項目反応理論における項目特性関数のモデルとしては、いくつかの未知のパラメタを持つ数学的な関数を仮定し、項目反応データに基づいてそのパラメタを推定するという方法をとる。このようなモデルは項目反応モデルと呼ばれる。項目反応モデルとしては、いろいろな関数が考えられるが、ここでは被験者の能力が高くなるにつれて正答する確率が高くなる関数として、ロジスティック関数を用いた3パラメタロジスティックモデルを採用する。このモデルでは、被験者の能力に関するパラメタを θ とし、項目 j に正答する確率を $P_j(\theta)$ とすると、項目特性関数は

$$P_j(\theta) = c + \frac{1-c}{1+\exp(-Da_j(\theta-b_j))} \quad -\infty < \theta < \infty \quad (1)$$

と表現される。ここで $\exp()$ は指数関数を表し、Dは定数 1.7 である。この定数Dは能力値 θ の尺度を正規累積モデルによる尺度と対応付けるためのものである。 a_j 及び b_j は項目 j の特徴を表すパラメタで、それぞれ識別力パラメタ、困難度パラメタと呼ばれる。また c は当確率により被験者が偶然正答する確率についてのパラメタとしている。これは、多肢選択形式テストの場合、正答を知らない被験者でも当確率により正答できる可能性があることをモデル化したものである。ここでは適用するテストが、選択肢形式の問題であることを考慮して、3パラメタ・ロジスティックモデルを用い、偶然的に正答する確率を、1／選択肢数として、c=1/5に固定し、各項目のパラメタ a と b を推定する。正答する確率を示す関数 $P_j(\theta)$ は、 θ の単調増加関数であり、能力値 θ の値が大きいほど、項目に正答する確率は高くなる。項目反応理論の運用において、項目パラメタの推定のために、用いられる被験者集団における能力値 θ の推定値の平均が 0、標準偏差が 1 となるようにする。また識別力パラメタ a（通常は 0.2 < a < 2.0）は被験者の能力値の違いが正答確率にどの程度影響するかを意味しており、困難度パラメタ b（通常は -3.0 < b < +3.0）は、値が大きいほど難しい項目であることを意味している。パラメタの

推定に関しては、B I L O G version3.11[89]を用いる。

表 10 P I T, M C T の被験者的人数と対象クラス

年度	講義内容	学科	記号	計	(総被験者数:人)		
					a版	e版	MCT
97年度	図学B-I	建築・環境工学科	97AE	93	93		93
	図学B-I	土木・船舶海洋工学科	97CN	88	88		88
	マルチメディア時代の图形科学	全般	97SC	72	72		72
98年度	図学B-I	建築・環境工学科	98AE	50	50		
	図学B-I	土木・船舶海洋工学科	98CN	45	45		
	マルチメディア時代の图形科学	全般	98SC	17	17		
99年度	図学	知能機械学科	98DT	15	15		
	図学	家政学科	98JN	15	15		
	図学B-I	地球総合工学科1	99AN1	90		90	
	図学B-I	地球総合工学科2	99AN2	75		75	
			計	560	395	165	253

6-3-7-1. 分析対象

P I Tに関しては、テストの種類が多いため 1997 年から 3 年間のデータの内、比較的母集団の多い a 版と e 版のデータ (10 クラス 560 名) を採用する。表 11 にその設問構成を整理する。このうちM C Tを受けた被験者は 3 クラス 253 名である。ただし項目反応理論の適用に当たっては、各設問項目に対する特性を評価するため、そのテストに全問回答していない被験者のデータも採用する。表 10 に今回対象としたP I T, M C Tの被験者的人数と対象クラスを示す。

表 11 P I T の設問構成

設問番号	対象建物 の階数	対象写真	判別内容	a 版		e 版
				提示図面		
1	2	内観	1層判別	平面図のみ	平面図のみ	
2		内観	1層判別	平面図のみ	平面図のみ	
3		外観	外観判別	平面図のみ	平面図のみ	
4	3	内観	2層判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
5		内観	2層判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
6		外観	外観判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
7	2	内観	1層判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
8		内観	1層判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
9		外観	外観判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
10	3	内観	1層判別	平面図のみ	平面図のみ	
11		内観	1層判別	平面図のみ	平面図のみ	
12		外観	外観判別	平面図のみ	平面図のみ	
13	3	内観	2層判別	平面図のみ	断面図の追加	
14		内観	2層判別	平面図のみ	断面図の追加	
15		外観	外観判別	平面図のみ	断面図の追加	
16	2	内観	2層判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
17		内観	1層判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
18		外観	外観判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
19	2	内観	2層判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
20		内観	2層判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
21		外観	外観判別	平面図のみ	ミリタリ図的配置	
22	2	内観	2層判別	平面図のみ	断面図の追加	
23		内観	2層判別	平面図のみ	断面図の追加	
24		外観	外観判別	平面図のみ	断面図の追加	
25	6	内観	1層判別	平面図のみ	平面図のみ	
26		内観	2層判別	平面図のみ	平面図のみ	
27		外観	外観判別	平面図のみ	平面図のみ	
28	3	内観	1層判別	平面図のみ	断面図の追加	
29		内観	1層判別	平面図のみ	断面図の追加	
30		外観	外観判別	平面図のみ	断面図の追加	

6-3-7-2. 項目パラメタの推定

MCT の母集団 287 名において平均値は 25 点満点で 19.60 点、標準偏差は 4.21 点、PIT (a 版及び e 版) の母集団 560 名において 1 問を 1 点とした得点の平均値は 30 点満点で 23.23 点、標準偏差は 4.07 点である。

次に、これらのテストの識別力パラメタと、困難度パラメタの推定を行う。ただし MCT において、設問 3 は当該被験者集団において平均正答率が 100% であったためにあらかじめ除外するものとする。また PIT においては、2 種類のフォーム (a 版, e 版) があり、その共通項目（設問 1, 2, 3, 10, 11, 12, 25, 26, 27）に対する平均正答率及び分散は a 版においてそれぞれ 83.3%, 2.1%, e 版において 84.1%, 2.2% であった。また t 検定の結果、これらの平均正答率の間に 5 % 水準の有意差は見られなかった。このことから、a 版と e 版を受験した被験者が同等の能力とみなせる集団であるものと考え、この共通項目を用いて項目パラメタの等化を行う。

表 12 MCT における困難度と識別力パラメタの推定値 (BILOGver3.11 による)

設問	a(識別力)	b(困難度)	設問	a(識別力)	b(困難度)	設問	a(識別力)	b(困難度)
1	0.954	-2.162	10	0.923	-2.059	19	0.925	-1.148
2	0.918	-1.006	11	0.718	-1.953	20	1.322	-1.191
3	0.792	-1.647	12	0.644	-1.156	21	0.876	-0.875
4	-	-	13	0.769	0.133	22	1.132	-0.755
5	0.544	-2.465	14	1.145	-0.288	23	0.806	0.725
6	0.783	-2.408	15	0.957	-1.362	24	0.687	0.134
7	0.929	-1.715	16	0.836	-1.007	25	1.080	0.032
8	0.788	-2.589	17	0.891	-1.003			
9	0.863	0.401	18	0.904	-1.346			

表 13 PIT における困難度と識別力パラメタの推定値 (BILOGver3.11 による)

設問	a(識別力)	b(困難度)	設問	a(識別力)	b(困難度)	設問	a(識別力)	b(困難度)
1	0.336	-2.893	17	0.678	-3.951	M6	0.458	0.133
2	0.912	-3.416	18	0.521	-1.156	D13	0.627	-0.746
3	0.378	-3.320	19	0.454	0.156	D14	0.542	-1.432
4	0.753	-1.362	20	0.619	-2.014	D15	0.527	-1.267
5	0.280	0.715	21	0.823	-1.701	M16	1.273	-1.657
6	0.478	-0.451	22	0.738	-0.737	M17	1.072	-2.266
7	0.617	-3.012	23	1.266	-1.313	M18	0.728	-1.737
8	0.666	-2.944	24	0.540	0.568	M19	0.794	0.025
9	0.674	-2.070	25	0.708	-2.079	M20	0.898	-1.852
10	0.673	-1.404	26	1.173	-1.737	M21	1.051	-1.546
11	0.735	-3.694	27	0.626	-0.746	D22	0.801	-0.153
12	0.295	-2.122	28	0.931	-1.274	D23	0.659	-1.399
13	0.419	-1.822	29	0.938	-1.783	D24	0.480	-0.161
14	0.518	-1.794	30	0.550	-1.660	D28	0.979	-1.203
15	0.551	-1.379	M4	0.630	-1.118	D29	1.222	-1.205
16	0.859	-2.516	M5	0.196	0.129	D30	0.815	-1.328

M4～M21 はミリタリ図に変えた設問、D13～D30 は断面図を追加した設問を示す

表 12, 13 に項目パラメタの推定結果を示す。ここでさらに被験者の能力値を推定するにあたり、設問項目の精錬を行う。識別力パラメタの低い項目は、能力差が大きくてもそれぞれの能力レベルでの項目正答率の間に差は現れないことを意味し、困難度パラメタが大きすぎるか小さすぎる項目も被験者集団に対して難しすぎるか、やさしすぎること意味している。そのため本稿では以下の基準を設け項目の取捨選択を行う。

- 1) 識別力パラメタが 0.2 以下の項目は除外する。
- 2) 困難度パラメタが 3.0 以上又は -3.0 以下の項目は除外する。

以上の基準に照らし合わせながら項目を調べた結果、PITにおいて設問 2, 3, 7, 11, 17, M5 の項目が除外される。このうち設問 2, 7, 11, 17 はいずれも 1 層の内部空間の判別（以下 1 層判別という）を扱った設問である。

ここで残った項目について改めて項目パラメタの推定を行う。これは一部の項目を除去したことが他の項目パラメタにも影響を及ぼすことがあるためである。表 14 に PIT の再推定した項目パラメタ値を示す。また図 4～5 に推定された項目パラメタの散布図を、図 6～7 に項目特性曲線を示す。これによると、MCT の識別力パラメタは 0.544～1.322、困難度パラメタは -2.589～0.725 に分布している。その内、困難度パラメタが高い項目として設問 23, 9, 13, 24, 25 であり、設問 25 を除いて識別力が比較的低い。また困難度パラメタの値が低い項目として設問 1, 8, 5, 6 である。これらの結果は椎名の推定値[90]と良く一致する。また PIT の識別力パラメタは 0.319～1.451、困難度パラメタは -2.863～1.941 である。このことから MCT の項目パラメタ値は PIT に比べて狭い範囲に分布していることがわかる。

PIT に関して、図 4 によると 1 層判別を扱った設問の困難度は、2 層以上の吹き抜け等を持つ内部空間の判別（以下 2 層判別という）を扱った設問、及び外部空間の判別（以下外観判別という）を扱った設問に比べて低い位置に分布している。このことは、前章の分析結果と一致する。また前述のテスト項目の精錬にあたり、困難度が低すぎるために除外した設問のうち 4 間が 1 層判別の設問であったことからも、当該被験者集団の能力値に対して、1 层判別の設問は極端にやさしい内容であることを示している。

表 14 PIT における困難度と識別力パラメタの再推定値

設問	a(識別力)	b(困難度)	設問	a(識別力)	b(困難度)	設問	a(識別力)	b(困難度)
1	0.333	-2.345	20	0.632	-1.719	D14	0.619	-0.828
4	0.760	-1.099	21	0.833	-1.496	D15	0.567	-0.761
5	0.703	1.941	22	0.808	-0.437	M16	1.214	-1.557
6	0.602	0.229	23	1.265	-1.191	M17	0.955	-2.291
8	0.626	-2.863	24	0.793	0.972	M18	0.722	-1.492
9	0.639	-1.874	25	0.754	-1.762	M19	1.255	0.456
10	0.744	-0.989	26	1.221	-1.573	M20	0.884	-1.677
12	0.319	-1.189	27	0.740	-0.301	M21	1.010	-1.388
13	0.460	-1.191	28	1.049	-1.023	D22	0.874	0.175
14	0.578	-1.259	29	1.108	-1.454	D23	0.658	-1.062
15	0.618	-0.899	30	0.615	-1.202	D24	0.652	0.625
16	0.790	-2.515	M4	0.694	-0.659	D28	1.205	-0.827
18	0.560	-0.664	M6	0.598	0.900	D29	1.451	-0.954
19	0.639	0.728	D13	0.684	-0.278	D30	0.994	-0.927

また、PITにおいて困難度パラメタの高い設問としては、設問5, 19, 24である。表15にこの設問の被験者の解答番号と解答者数を示す。設問5は、正解は③であるが、最も多い解答は④であった。これは同じ通路の見返しであるが、写真のアングルがかなり限定されている中で、階段室と吹き抜けの状態を他の階の図面や写真から総合的に判断できないと間違える可能性が高いと考えられる（図1-14/e版：設問4～6参照）。設問19は居間を通してポーチを眺めている写真で、正解は③であるが、最も多い解答は⑦であった。この設問でも正解の③の矢印が指している2階の平面図を見るだけでは正解に至ることができず、その上階の平面図で4分の1円の吹き抜けを認識できないと、逆に⑦で1階のアールの壁を指している矢印を選択する可能性が高いと考えられる（図1-16/e版 設問19～21参照）。設問24は正解が③であるが、最も多い解答は⑤であった。この設問は誤答である⑤の矢印の方向から平面図を見た時に、ファサードの形状が良く似ていることが原因の1つではないかと思われる。（図1-17/e版：設問22～24参照）いずれの設問もそのページにある全ての情報を総合的に組み立てないと正解することが難しい問題であると考えられる。

また識別力パラメタの高い設問としては設問23, 26, 29である。表16にこの設問の被験者の解答番号と解答者数を示す。これらの設問の困難度パラメタは-1.57～-1.19である。識別力パラメタが大きいほど、被験者の能力値が高いときに、正答する確率が高いことを意味する。のことより、これらの設問内容はPITが計測しようとしている能力値を良く表す設問であると考えられる。

次に、6-3-6において、建物の平面図をミリタリ図的表現とした場合や建物の断面図を追加しても、その平均正答率にはあまり影響しないことを示した。ここでは、このデータに対して項目反応理論を適用し、項目パラメタによる検討を行う。図8, 9に図法を変えた設問の識別力パラメタ、困難度パラメタを示す。これによると、困難度パラメタの平均値は幾分向上するものの、ばらつきが大きい。一方、識別力パラメタの値は、各階平面図をミリタリ図的表現に変えた設問に対してほとんどの設問で向上が見られた。このことは建物の各階平面図をミリタリ図的表現にすることで、ある程度以上能力値を有している被験者は、高い確率で正答に至ることを示している。

次に、それぞれのテストにおける被験者の能力値をもとに、相関性を評価する。図10にPITとMCTの被験者の能力値の分布を示す。また、得られた回帰式はPITに関する能力値をx、MCTに関する能力値をyとして以下のとおりである。

$$y = 0.3859 \times - 0.0699 \quad (2)$$

相関係数は0.338であり、前章の分析結果に比べて、顕著な変化は見られない。すなわち、テスト項目の精錬によって除外された設問の影響は、ほとんどなかったと考えられる。

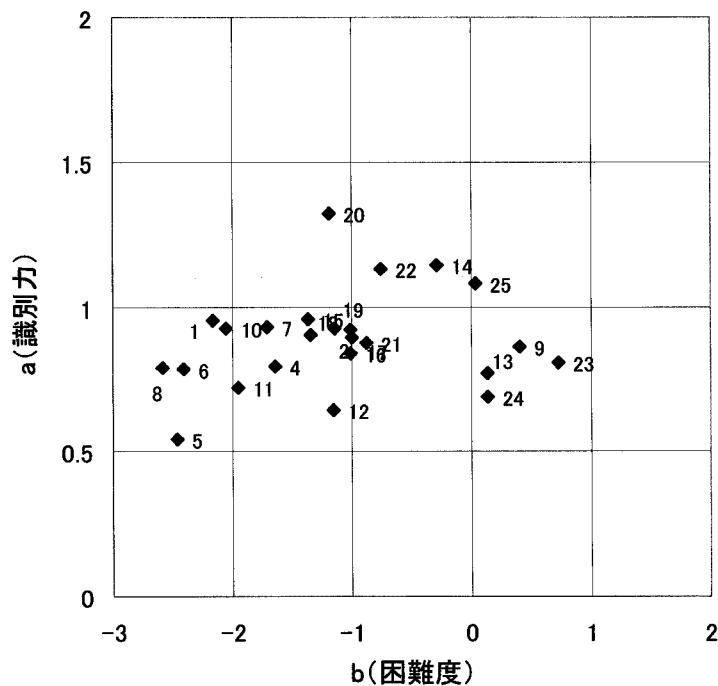


図4 M C Tの困難度と識別力パラメタの散布図

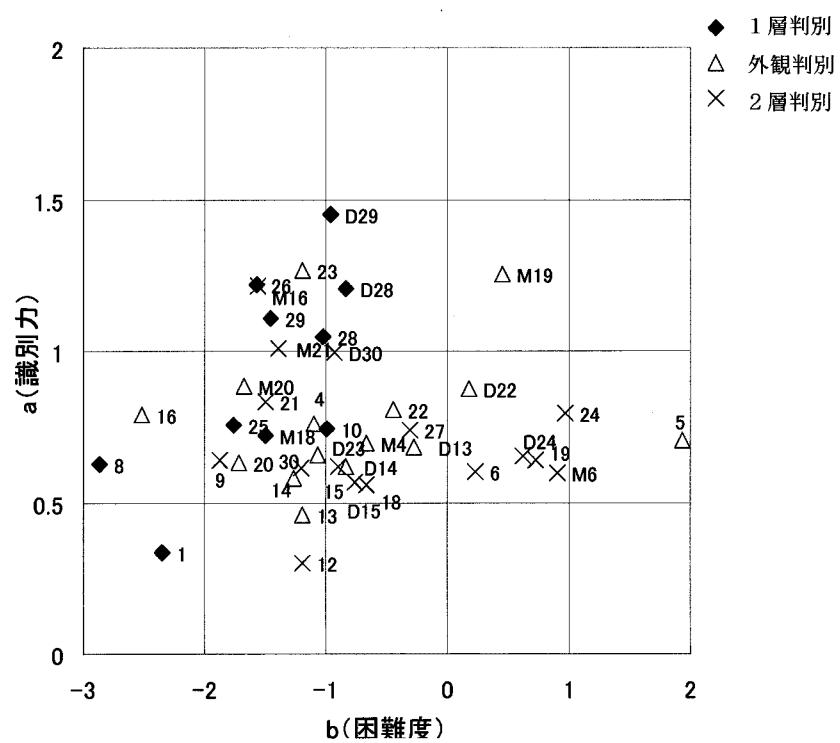


図5 P I Tの困難度と識別力パラメタの散布図

ITEM	INTERCEPT	SLOPE	THRESHOLD	DISPERSION	ASYMPTOTE	CHISQ	DF
	SE	SE	SE	SE	SE	PVAL	
1	0.971 0.069*	0.396 0.069*	-2.693 0.579*	2.98 0.614*	0 0.000*	-3.6 -0.6232	7
2	3.115 0.934*	0.812 0.241*	-3.416 0.690*	1.097 0.290*	0 0.000*	0.2 -1	0
3	1.254 0.081*	0.378 0.076*	-3.32 0.644*	2.048 0.534*	0 0.000*	3.7 -0.613	7
4	1.025 0.102*	0.753 0.129*	-1.362 0.185*	1.399 0.222*	0 0.000*	-2.6 -0.7389	6
5	-0.2 0.061*	0.28 0.061*	0.715 0.285*	3.576 0.776*	0 0.000*	8.2 -0.4118	6
6	0.216 0.065*	0.478 0.060*	-0.451 0.145*	2.093 0.352*	0 0.000*	-4.3 -0.6008	7
7	1.858 0.142*	0.617 0.141*	-3.012 0.598*	1.621 0.398*	0 0.000*	8.5 -0.1281	5
8	1.96 0.157*	0.696 0.153*	-2.844 0.541*	1.502 0.346*	0 0.000*	4.6 -0.3362	4
9	1.394 0.104*	0.674 0.112*	-2.07 0.273*	1.485 0.240*	0 0.000*	2.3 -0.6954	6
10	0.844 0.081*	0.673 0.100*	-1.404 0.172*	1.487 0.222*	0 0.000*	9.2 -0.6119	6
11	2.717 0.274*	0.705 0.234*	-3.684 0.845*	1.26 0.433*	0 0.000*	0.5 -0.2049	1
12	0.628 0.058*	0.285 0.060*	-2.122 0.442*	3.888 0.692*	0 0.000*	16.3 -0.0978	8
13	0.764 0.077*	0.419 0.069*	-1.822 0.358*	2.384 0.481*	0 0.000*	3.2 -0.7837	6
14	0.929 0.087*	0.518 0.069*	-1.784 0.294*	1.83 0.356*	0 0.000*	3.6 -0.7538	6
15	0.759 0.080*	0.551 0.090*	-1.379 0.215*	1.816 0.298*	0 0.000*	2.4 -0.9961	7
16	2.162 0.196*	0.858 0.165*	-2.516 0.374*	1.164 0.224*	0 0.000*	2 -0.5741	3
17	2.679 0.205*	0.678 0.188*	-3.951 0.102*	1.475 0.430*	0 0.000*	0 -1	0
18	0.602 0.074*	0.521 0.092*	-1.159 0.200*	1.918 0.337*	0 0.000*	11.7 -0.1085	7
19	-0.071 0.064*	0.464 0.078*	0.156 0.142*	2.204 0.383*	0 0.000*	8.8 -0.958	8
20	1.244 0.106*	0.619 0.110*	-2.014 0.307*	1.616 0.287*	0 0.000*	7.2 -0.3902	6
21	1.4 0.195*	0.823 0.159*	-1.701 0.231*	1.215 0.226*	0 0.000*	11.3 -0.0461	5
22	0.544 0.079*	0.738 0.112*	-0.737 0.122*	1.356 0.206*	0 0.000*	1.7 -0.974	7
23	1.662 0.168*	1.266 0.203*	-1.813 0.124*	0.79 0.127*	0 0.000*	21 -0.5541	3
24	-0.307 0.068*	0.514 0.080*	0.568 0.147*	1.853 0.308*	0 0.000*	19.1 -0.0081	7
25	1.471 0.115*	0.708 0.119*	-2.078 0.271*	1.413 0.237*	0 0.000*	4.6 -0.4704	5
26	2.037 0.206*	1.173 0.185*	-1.737 0.163*	0.853 0.140*	0 0.000*	3.4 -0.4908	4
27	0.467 0.063*	0.626 0.085*	-0.746 0.117*	1.598 0.216*	0 0.000*	11.3 -0.1295	7
28	1.187 0.128*	0.931 0.151*	-1.274 0.148*	1.074 0.174*	0 0.000*	4.3 -0.502	5
29	1.673 0.194*	0.938 0.179*	-1.783 0.207*	1.096 0.196*	0 0.000*	2.7 -0.6564	4
30	0.813 0.080*	0.555 0.104*	-1.66 0.280*	1.818 0.344*	0 0.000*	2.5 -0.6684	6
M4	0.105 0.121*	0.683 0.135*	-1.118 0.246*	1.586 0.340*	0 0.000*	2.4 -0.7863	5
M5	-0.025 0.080*	0.195 0.053*	0.128 0.451*	0.507 1.368*	0 0.000*	18.1 -0.0079	7
M6	-0.061 0.067*	0.458 0.107*	0.133 0.212*	2.183 0.508*	0 0.000*	4.5 -0.6065	6
D13	0.468 0.110*	0.627 0.135*	-0.745 0.207*	1.595 0.349*	0 0.000*	6.8 -0.2312	5
D14	0.179 0.122*	0.542 0.134*	-1.432 0.334*	1.845 0.457*	0 0.000*	3 -0.5948	4
D15	0.667 0.113*	0.527 0.120*	-1.267 0.309*	1.888 0.433*	0 0.000*	10.8 -0.0031	6
M16	2.109 0.143*	1.273 0.386*	-1.657 0.684*	0.786 0.239*	0 0.000*	1.2 -0.2648	1
M17	2.428 0.148*	1.072 0.375*	-2.266 0.509*	0.933 0.327*	0 0.000*	0.4 -0.5612	1
M18	1.205 0.160*	0.728 0.199*	-1.737 0.359*	1.375 0.298*	0 0.000*	0.3 -0.3859	4
M19	-0.02 0.111*	0.794 0.162*	0.025 0.140*	1.258 0.257*	0 0.000*	7.9 -0.0639	4
M20	1.963 0.227*	0.698 0.240*	-1.852 0.381*	1.113 0.298*	0 0.000*	0.4 -0.8272	2
M21	1.624 0.249*	1.061 0.253*	-1.546 0.249*	0.952 0.228*	0 0.000*	0.6 -0.4468	1
D22	0.122 0.112*	0.801 0.178*	-0.153 0.141*	1.248 0.278*	0 0.000*	1.1 -0.8951	4
D23	0.922 0.138*	0.659 0.165*	-1.399 0.384*	1.517 0.574*	0 0.000*	1.1 -0.6941	4
D24	0.077 0.098*	0.468 0.111*	-0.161 0.207*	2.065 0.484*	0 0.000*	6.5 -0.3559	6
D25	1.178 0.210*	0.979 0.241*	-1.203 0.291*	1.021 0.252*	0 0.000*	0.4 -0.6208	2
D26	1.472 0.262*	1.222 0.286*	-1.205 0.175*	0.819 0.181*	0 0.000*	2.1 -0.3455	2
D27	1.083 0.175*	0.815 0.205*	-1.323 0.290*	1.227 0.309*	0 0.000*	5 -0.1725	3

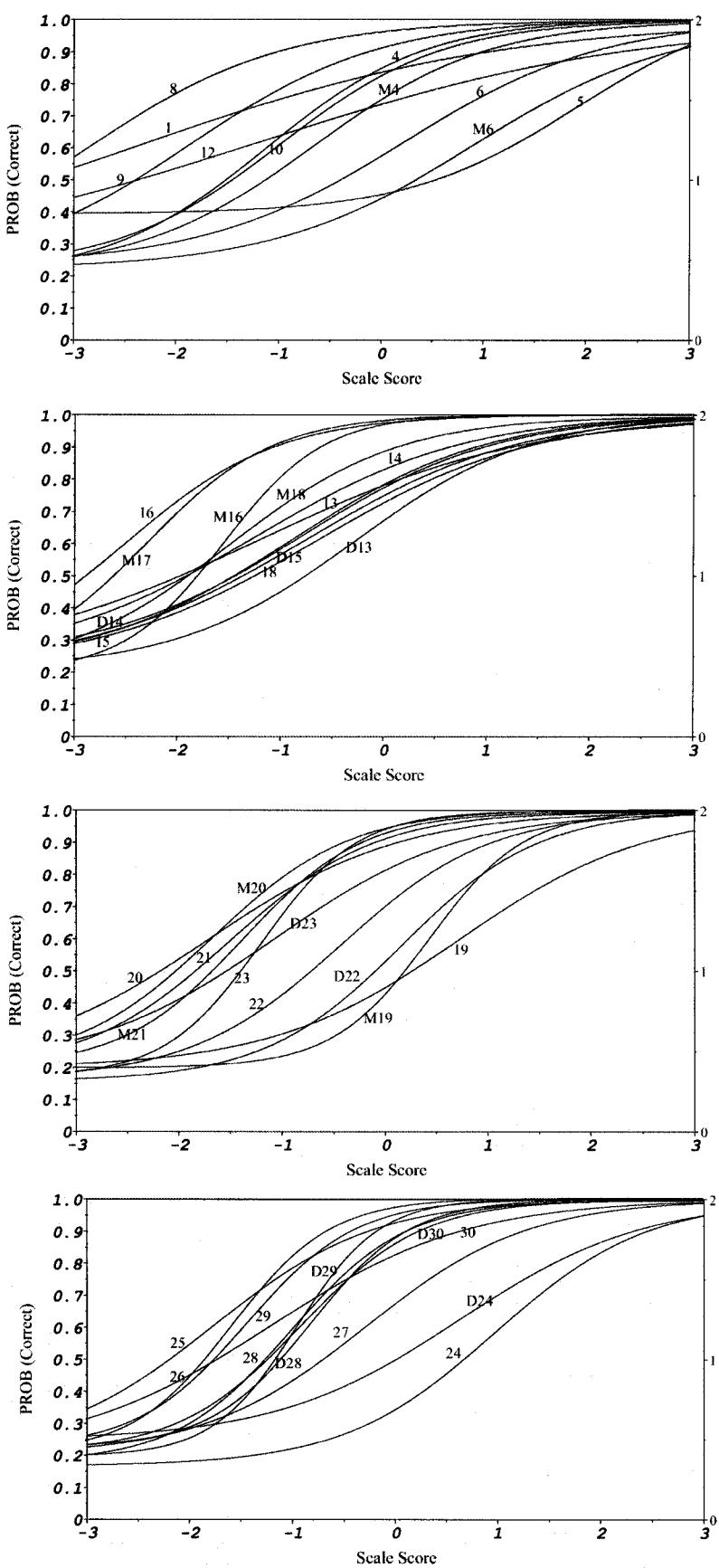


図6 PITの項目特性曲線の一例

ITEM	INTERCEPT	SLOPE	THRESHOLD	DISPERSN	ASYMPTOTE	CHSE0	DF
	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	PVAL0	
1	-2.093	0.054	-0.162	1.049	0.202	39.2	1
	0.285*	0.227*	0.357*	0.249*	0.060*	0	
2	0.924	0.018	-1.006	1.069	0.222	28.8	3
	0.170*	0.184*	0.239*	0.204	0.062*	0	
4	1.304	0.782	-1.647	1.263	0.204	30.3	3
	0.190*	0.174*	0.317*	0.278*	0.060*	0	
5	1.342	0.544	-2.405	1.897	0.203	32.7	3
	0.158*	0.129*	0.569*	0.252*	0.060*	0	
6	1.894	0.783	-2.406	1.278	0.202	34.3	2
	0.236*	0.195*	0.474*	0.319*	0.060*	0	
7	1.593	0.929	-1.715	1.076	0.198	37.7	3
	0.211*	0.186*	0.290*	0.294*	0.068*	0	
8	2.04	0.788	-2.589	1.269	0.21	38.8	1
	0.325*	0.274*	0.618*	0.442*	0.069*	0	
9	-0.346	0.889	0.401	1.159	0.198	26.2	4
	0.221*	0.227*	0.032*	0.024*	0.069*	0	
10	1.801	0.923	-2.059	1.083	0.203	38.4	2
	0.284*	0.225*	0.354*	0.264*	0.060*	0	
11	1.402	0.718	-1.263	1.899	0.207	42.8	3
	0.185*	0.169*	0.392*	0.329*	0.061*	0	
12	0.744	0.644	-1.156	1.552	0.198	37.8	4
	0.142*	0.131*	0.308*	0.315*	0.067*	0	
13	-0.102	0.768	0.133	1.3	0.156	22.6	4
	0.153*	0.178*	0.189*	0.282*	0.067*	-0.0002	
14	0.33	1.145	-2.268	0.873	0.259	52.9	4
	0.187*	0.293*	0.198*	0.223*	0.062*	0	
15	1.304	0.957	-1.362	1.045	0.209	45.3	3
	0.156*	0.203*	0.248*	0.222*	0.061*	0	
16	0.892	0.866	-1.007	1.195	0.215	42	4
	0.159*	0.174*	0.258*	0.260*	0.061*	0	
17	0.894	0.881	-1.003	1.122	0.202	37.8	4
	0.159*	0.176*	0.240*	0.222*	0.067*	0	
18	1.217	0.904	-1.346	1.105	0.167	37.7	3
	0.178*	0.192*	0.259*	0.235*	0.067*	0	
19	1.061	0.925	-1.148	1.062	0.164	28.3	3
	0.166*	0.189*	0.239*	0.221*	0.065*	0	
20	1.574	1.322	-1.191	0.757	0.206	34.9	2
	0.249*	0.287*	0.189*	0.164*	0.067*	0	
21	0.767	0.876	-0.675	1.142	0.195	28.2	3
	0.154*	0.186*	0.235*	0.242*	0.065*	0	
22	0.855	1.132	-0.755	0.883	0.171	30.4	3
	0.160*	0.240*	0.184*	0.187*	0.075*	0	
23	-0.985	0.806	0.725	1.241	0.275	73.8	5
	0.311*	0.268*	0.268*	0.397*	0.075*	0	
24	-0.092	0.697	0.134	1.455	0.248	21	4
	0.211*	0.183*	0.230*	0.387*	0.067*	-0.0004	
25	-0.035	1.08	0.032	0.926	0.171	32	4
	0.183*	0.259*	0.166*	0.221*	0.068*	0	

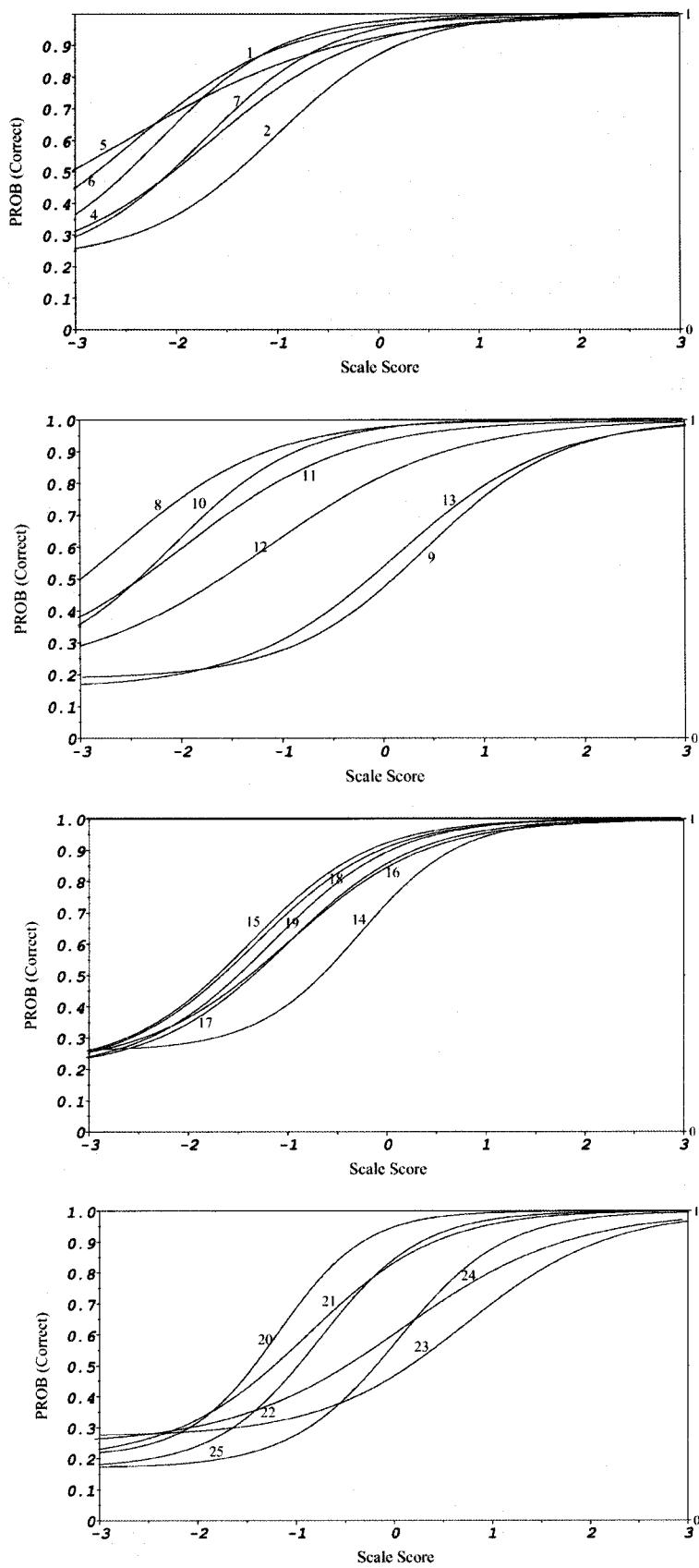


図7 MCTの項目特性曲線の一例

表 15 被験者の解答番号と解答者数（設問 5, 19, 24）

問題	設問番号	5	19	24			
		識別力	困難度	識別力	困難度	識別力	困難度
選択肢番号	1	-		14		8	
	2	16		24		2	
	3	● 163		● 184		● 149	
	4	190		-		-	
	5	-		-		167	
	6	-		-		-	
	7	14		167		60	
	8	5		2		-	
	9	-		-		-	
	無回答	7		4		9	
総計		395		395		395	
-はその設問に選択肢がないものを示す ●は各設問の正解番号を示す							

表 16 被験者の解答番号と解答者数（設問 23, 26, 29）

問題	設問番号	23	26				
		識別力	困難度	識別力	困難度	識別力	困難度
選択肢番号	1	6		-		5	
	2	17		12		5	
	3	-		-		-	
	4	16		-		11	
	5	-		5		-	
	6	● 328		14		-	
	7	-		-		● 344	
	8	-		23		-	
	9	2		● 321		13	
	無回答	26		20		17	
総計		395		395		395	
-はその設問に選択肢がないものを示す ●は各設問の正解番号を示す							

M4～M21はミリタリ図に変えた設問、D13～D30は断面図を追加した設問を示す

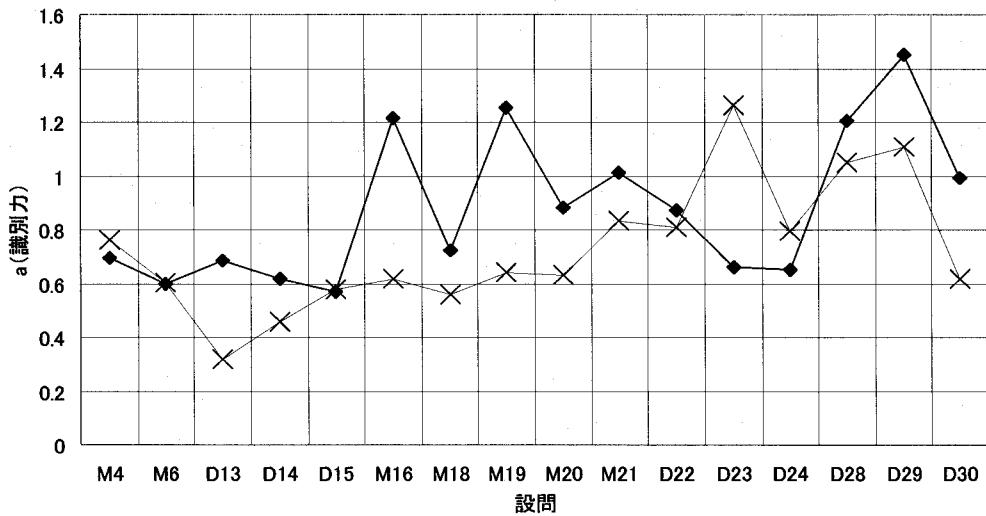


図8 図法を変えた設問の識別力パラメタ

M4～M21はミリタリ図の表現に変えた設問、D13～D30は断面図を追加した設問を示す

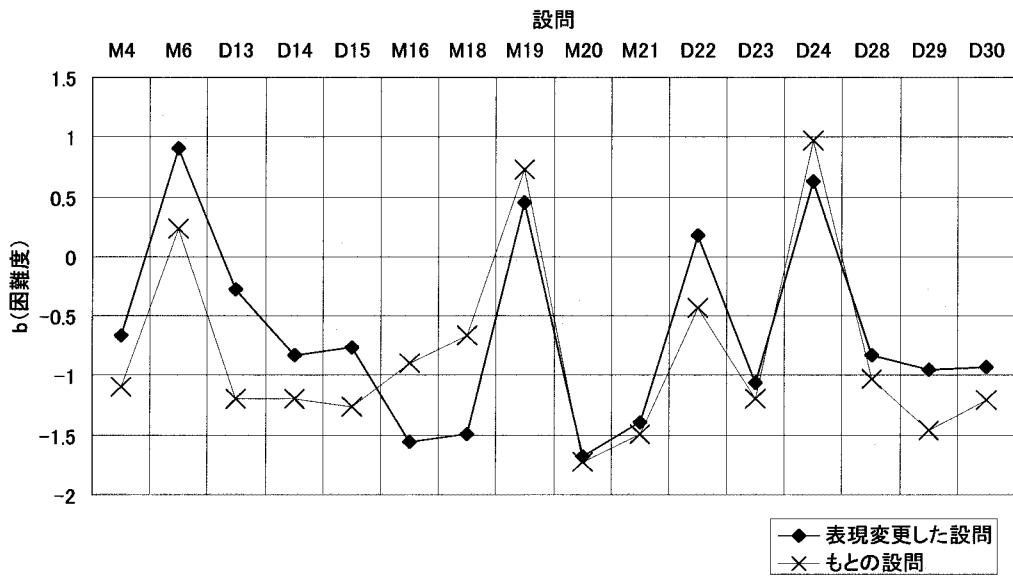


図9 図法を変えた設問の困難度パラメタ

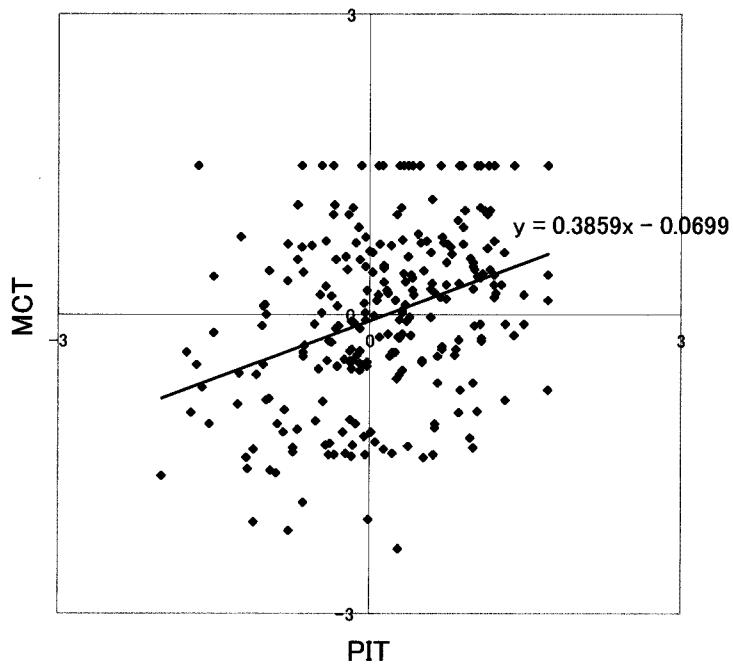


図 10 P I T と M C T の能力値の分布

6-4. 結論

ここでは設計図書の図的表現法やその表現内容の違いによる把握度合いへの影響を測るため、P I T（建築図読図テスト）を8種類のパターンで構成し、新たに621名の被験者に適用するとともに、その結果に項目反応理論の適用し、各設問項目のパラメタ値を推定することで、その傾向を分析し、以下の結論を得た。

- 1) P I Tの設問の中で、写真をカラー化することで正答率が高くなる傾向がある。
- 2) 提示写真から家具を消すことで平均正答率が9%，提示図面から家具を消すことで平均正答率が4%，提示写真および提示図面の両方から家具を消すことで平均正答率が5%程度低くなる。
- 3) P I Tの各設問の中で、平面図以外に断面図を追加しても正答率は向上しない。
- 4) 項目反応理論によって、テスト項目の精錬を行ったP I TとM C Tとの相関係数に顕著な変化は見られない。
- 5) P I Tにおいて、1層の内部空間の判別を扱う設問は、外部空間の判別及び2層以上の吹き抜け等を持つ空間の判別を扱う設問に比べて項目反応理論における困難度パラメタの値が低い。
- 6) P I Tにおいて平面図をミリタリ図的表現で提示することで項目反応理論における識別力パラメタ値が向上する。

以上のことから、一層の室内空間の把握に関しては、建築の非専門家であっても十分に把握

できていること、その図的表現法に関しては、建築図面に家具など比較的小さな目印を加えることでその理解が促進されること、しかし提示図面に断面図を追加してもその理解は向上しないこと、建築図面をミリタリ図的表現とすることで、項目反応理論における識別力が向上することなど、設計者が建築主に提示する設計図書の作成における図的表現法に関する留意点を明らかにした。

第7章 結論

本論文は、建築の設計から施工に至る具体化のプロセスを建築形態構成過程と捉え、その過程における建築主と設計者の合意形成の的確化に関する基礎的要件を明らかにすることを目的に、設計から施工までが継続して実施された建築プロジェクトの事例を取り上げ、その討議記録をもとに両者の合意形成の現状を解析するとともに、そこで用いられる設計図書の記載状況や提示内容、図的表現法に対する非専門家の把握特性などを分析し、以下に結果を取りまとめている。

第1章は序論であり、本研究の目的と背景および関連する既往の研究を整理し、これらを踏まえて研究の位置づけ及び本論文の構成についての概要を記述している。

第2章では、実際の建築プロジェクトの事例をもとに、設計から施工を通して途切れず記録された討議記録を「討議種別」、「討議時期」、「討議内容」などによって分類することで、建築主と設計者の設計討議の現状を分析し、以下のような結果を得ている。

- 1) 設計討議における討議内容の出現率は「建物の性能機能に関する事項」、「平面・立面・断面計画に係る事項」、「建築設備に係る事項」が高く、その中でも「各室面積・配置」の内容が高い。
- 2) 設計討議において「平面・立面・断面計画に係る事項」の出現率は企画段階、基本設計段階で高く次第に減少する一方、「性能機能に係る事項」や「建築設備に係わる事項」の出現率は、実施設計段階、工事段階になるにつれて増加する。
- 3) 設計討議における建築主側要求と設計側説明は、企画段階から工事段階に進むにつれて、全体的な内容から部分的な内容に推移する。
- 4) 工事段階における建築主側要求は「性能機能」、「設備」に関する使われかたの内容に偏り、設計側説明は「施工」に関する作られ方の内容に偏る。
- 5) プロジェクトによっては、同時期の設計討議において建築主側要求が建築の部分的な内容に偏り、設計側説明が建築の全体的な内容に偏る。

以上より、建築プロジェクトの討議記録に見られる建築主と設計者の設計討議の現状を示すとともに、建築主側要求と設計側説明との間に乖離が存在することを明らかにしている。

第3章では、施工段階で発生する設計変更を設計段階での問題点の現象化と捉え、各建築プロジェクトにおける設計変更リストを分析するとともに、その変更内容を設計段階の討議記録に遡及して調査し、以下のような結果を得ている。

- 6) 設計変更の内容の大半は、その建物全体の配置に係る変更ではなく、部分的な室の配置変更やその仕上げ材料、窓出入り口、設備の変更である。
- 7) 設計変更になった事項の48%～68%は設計段階で討議されておらず、その内14%～18%が設計図書でも提示されておらず、施工段階で追加になった事項である。
- 8) 設計図書に記載されていても、その内容に関して建築主側との討議がされていない場合

が3割以上存在する。

- 9) 基本設計図書の作成時点で記載された内容で設計変更になった事項は、その約60%～82%が設計段階で討議されている一方、実施設計図書の作成時点で記載された内容で設計変更になった事項は、そのほとんどが設計段階で討議されていない。
- 10) 設計変更になった内容のうち、「性能機能に係る事項」や「平面・立面・断面計画に係る事項」は、「建築設備に係る事項」にくらべて設計段階での討議が多い。
- 11) 設計変更の影響を受ける設計図書は、平面詳細図、平面図など平面系図面が最も多く、次いで展開図、設備図、建具表の順であり、そのうち、設備図、建具表は設計段階ではほとんど討議されていない。
- 12) 平面詳細図や展開図に関しては、各室の配置や出入り口など、設備図では電気設備などが施工段階で変更になりやすい
- 13) 「内部仕上」、「設備」に関する変更については、施工段階になって提示された現物材料見本や追加詳細図、追加検討によって変更が生じているケースが多く見られる。
- 14) 「各室の配置・大きさ」や「建具」に関する内容は、建築主からの要求があり、設計図書はその要求どおりに記載されていても、施工段階で変更になるケースが多い。
- 15) 「部品」に関する変更については、設計段階で討議されなかった事項が多く、そのほとんどが追加要求である。
- 16) 設計変更によって増加した工事費を、当初の予算に戻すために、新たな設計変更が発生しているケースが見られる。

以上より、建築プロジェクトにおいて発生する設計変更の傾向を明らかにし、その変更の経緯を分析することで、設計から施工にいたる具体化のプロセスにおいて、「部品」や「設備」などに関する建築主との討議不足があること、施工段階に提示された追加詳細図などによって設計変更が発生していることなどを明らかにし、両者の設計討議における留意点を示している。

第4章では、設計図書を設計段階における建築主と設計者との合意形成の成果と考え、その記載状況を積算段階の見積質問書から分析するとともに、その内容を設計変更リストと照合することで、以下のような結果を得ている。

- 17) 設計が完了した設計図書においても、仕上工事における「材種、材質」や「寸法」などの「書き込み不足」や「図面間の食い違い」が存在する。
- 18) 設計図書に対する見積指摘率は、仕上表（内部）が最も高く、次いで平面詳細図、部分詳細図、平面図などが高く、展開図、断面図、矩計図などは5%以下と低い。
- 19) 施工段階で発生した設計変更は、仕上工事における「形状」、「仕様・その他」に関する内容が多く「材種、材質」や「寸法」は少ない。
- 20) 平面詳細図や平面図など平面系図面は、見積指摘率、図面変更率ともに高い。また仕上表については、見積指摘率が高いが、図面変更率は低く、展開図、建具表に関しては、図面変更率が高いが、見積指摘率は低い。
- 21) 各プロジェクトの見積質問書と設計変更リストのそれぞれの記述内容において共通する

部位が約14%存在する。

以上より、仕上工事における「材種、材質」や「寸法」などの書き込み不足が設計図書における仕上表や平面詳細図に多いことを示し、そのような記載不足の設計図書と施工段階に発生する設計変更との関連が不可分であることを明らかにしている。

第5章では、設計変更の影響が大きく、見積指摘率が高かった平面系図面をもとに建築図読図テスト（PIT）を開発し、建築の専門教育を受けていない大学生253人を対象に実施して、以下のような結果を得ている。

- 2 2) MCTの設問ごとの正解率の分布は、東京大学で行われた正解率の分布に対して全体的には低い値をとっているものの、設問の難易度の順に関しては、ほぼ同様の傾向である。
- 2 3) 全被験者の平均点はMCTで19.4点（25点満点）、PITで23.9点（30点満点）で、標準偏差はMCTで4.3点、PITで3.7点である。
- 2 4) PITとMCTのテストの得点率に関する相関係数は被験者全体で0.34であり、わずかな相関がある。
- 2 5) 外観設問の平均正答率は内観設問の平均正答率に比べて低く、その間で有意差（ $P < 0.01$ ）が見られる。
- 2 6) 2層以上の吹抜けのある内部空間の設問の平均正答率は単に1層の内部空間を扱った設問の平均正答率に比べて低く、その間で有意差（ $P < 0.01$ ）が見られる。

以上より、設計図書が示す建築空間に対する非専門家の把握度合いを示し、建築主に設計図書を用いて建築空間の形態を説明する際の留意点を明らかにしている。

第6章では、建築図読図テストを図的表現法の異なる8種類のパターンで構成し、新たに621名の被験者に実施し、その影響を分析するとともに、結果の一部に項目反応理論を適用し、各設問に対する被験者の能力値から、その把握特性を分析することで、以下のような結果を得ている。

- 2 7) PITの設問の中で、写真をカラー化することで正答率が高くなる傾向がある。
- 2 8) 提示写真から家具を消すことで平均正答率が9%，提示図面から家具を消すことで平均正答率が4%，提示写真および提示図面の両方から家具を消すことで平均正答率が5%程度低くなる。
- 2 9) PITの各設問の中で、平面図以外に断面図を追加しても正答率は向上しない。
- 3 0) 項目反応理論によってテスト項目の精錬を行ったPITとMCTとの相関係数に顕著な変化は見られない。
- 3 1) PITにおいて1層の内部空間の判別を扱う設問は外部空間の判別及び2層以上の吹き抜け等を持つ空間の判別を扱う設問に比べて困難度パラメタの値が低い。
- 3 2) PITにおいて平面図をミリタリ図的表現で提示した設問は、項目反応理論における識別力パラメタ値が向上する。

以上より、設計者が建築主に提示する設計図書の作成における図的表現法についての留意点

を明らかにしている。

第7章は既述のとおり、第1章から第6章までの結果を総括し、明らかになった主要な事項を取りまとめている。

以上、建築プロジェクトにおける合意形成の現状として、設計討議に見られる建築主と設計者の討議内容や討議時期の乖離の状況、設計討議の問題点の現象化としての施工段階における設計変更の傾向及びそれに至る経緯などを明らかにした。また、設計討議で用いられる設計図書の記載状況やその影響、設計図書の図的表現法における非専門家の把握特性などを明らかにした。これらのこととは、設計討議における建築主と設計者間の合意形成の的確化に関する基礎的要件である。

建築物はその起案から設計、施工に至る具体化のプロセスにおいて、それが一定の期間を要するために、次第に現実化してくるという特徴があり、花立が指摘するようにその初期の段階でその建物の内容が完全に明確化されているわけではなく、段階を経て次第にその詳細が明らかにされていく、それは施工段階まで継続していること、さらに建築主を取り巻く状況は常に変化しており、当初設定した与条件はその建築物の完成までの経緯の中で変化していることなどが、本研究における建築主と設計者の討議内容や施工段階での設計変更の経緯から伺える。このような状況において、少なくとも設計完了時には、その設計内容をもとに工事契約を締結するという意味において、その建物の内容が完全に明確化されている必要があるという、建築の生産構造上の矛盾があり、かつて Rittel が指摘した「意地悪な問題」[23]が含まれている。そこには、設計者を含む当事者が全く予想できない外的要因（天災や不測の事態）以外に、当事者間で処理できる要因があり、またその中には明らかに設計の初期段階や設計の前段階での与条件設定で決定できるものと、具体化のプロセスを通してしか決められないものが存在する。前者の課題については William M. Pena をはじめとする、設計前段階での設計与条件の確立と建築主との合意形成の的確化の方略が知られており、現在では建築プログラミングとして確立されているが、後者の課題に関しては設計者や施工者の問題として片付けられるだけで、建築主を含む合意形成における課題としてはあまり考えられてこなかったのが現状である。本論文ではこのような具体化のプロセスにおける建築主と設計者との合意形成について研究をすすめ、その的確化のための基礎的要件を示している。

近年のグローバル化の流れや契約型社会への転換などの社会状況を背景に、これまでの設計施工分離方式や設計施工一貫方式などの発注形態にとらわれない、さまざまな契約方式が取り入れられてくるものと考えられる。このことは建築物の複雑化、大型化に伴う建築主の要求の多様化などとともに、建築設計における個々の専門分野への細分化の傾向などともあいまって、多くの主体とのコラボレーションが不可欠になりつつある現状は、このような多様な契約方式に移行していく前兆であるとも考えられる。したがって、このような多様な発注契約方式の建築プロジェクトに対する当該研究の展開を今後の課題とする。

一方、近年の高度情報化技術の進歩は仮想空間にその完成予想の状態を正確にしかも、廉価に提供できるようになってきている。また実際に手で触れるようなバーチャルスタジオを用意

するキッチンメーカーも現れている。このように、設計段階での完成建築物に対する当事者間のズレを技術的に解消する手法も芽生えてきていることから、これまで問題とされていた「意地悪な問題」の一部が解決される可能性も否定できない。またこのことは、そこで生成されるバーチャルな空間と現実の空間との比較検証も必要になり、そのような手法を用いた合意形成の解析についても、早急に取り組んでいくべき課題であると考えている。

謝 辞

本研究が一応のまとまりをみせるまでには、多くの方々のご支援をいただきました。

研究の遂行及び本論文の作成、関連研究の執筆に当たっては、終始一貫してご指導ならびにご鞭撻を賜りました大阪大学教授サイバーメディアセンター吉田勝行博士に深く感謝いたします。

白鷹（株）辰馬寛男社長、はじめ関係各位には、ここで取り上げた建築プロジェクトに関する多くの実施記録をご提供いただいたことに深く感謝いたします。

大阪大学名誉教授の東孝光博士には建築図読図テスト作成にあたり、建築作品の利用を快諾いただいたことに深く感謝いたします。

大阪電気通信大学教授西原一嘉博士、近畿大学助教授知花弘吉博士には、建築図読図テストの実施をお引き受けいただくとともに、多大な協力をいただきましたことに深く感謝いたします。

株)竹中工務店の関係各位には、入社以来19年間にわたり、ここで取り上げた建築プロジェクトを含め、数多くの建築設計に携わる機会をいただきましたことに深く感謝いたします。

末尾ながら、先駆的な研究成果を引用させていただいた多くの文献著者の方々に深く感謝申し上げます。

2003年5月記

注釈

- [注1] ここでは建築物がまだ現存していない段階において、建築主の要求する建物とその完成建築物の設計内容との合致度合いの意味で用いている。
- [注2] ここは引用であるため、原文の通り施主としたが、本論文では建築主という表現で統一している。
- [注3] 施工段階において、監理者が工事監理を行うことになっており、設計者が監理者を兼ねるのが一般的である。しかし近年では、高度化する施工技術を背景に設計者の設計監理業務が事実上形骸化されてきたことに対する反省から、国土交通省は営繕工事における工事監理業務の業務委託を当該工事の設計者以外の第三者と契約することを決めるなど、事実上設計業務と工事監理を切り離す方針を示している[91]。ただこのことによって設計者の設計意図が十分工事に反映されなくなるとの意見もある。
- [注4] 設計者のマネジメント業務として、建築プロジェクトに係る多くの関係者を指揮する役目が期待されていることを意味する。
- [注5] ここでは原文の“GAP”をズレと訳した。
- [注6] ここでは雇用関係からそのカテゴリーを分けることにした。
- [注7] 設計者など建築の専門家だけで設計するのではなく、建築主やユーザーと協働して設計することを意味する。
- [注8] Post Occupancy Evaluation の略、ファシリティマネジメントにおける建物の環境評価手法の一つで、建物が建設され、その施設の使用者が入居してある程度の時間が経過した後に、その使用状態の建物性能を体系的に厳密な形で調査し評価する手法[23]。
- [注9] 企業において在席率の低い部門などを対象に、特定の座席を決めず、共用の作業スペースにPC端末を配置し、必要に応じて使用する業務形態のことで、業務スペースの効率化を目指すシステム。
- [注10] 設計の前段階や初期段階において、発注者やユーザーとともに設計要件を確立するプロセスとその手法のことを言う。
- [注11] 原文では「空間内での行動のイメージや生活スタイルを示したもの」と定義している。
- [注12] 人間の脳裏に持っている地図を目で見えるようにするために、白紙などにその地図を描画させ、描画された地図を実際の空間と比較して分析することによって空間把握の度合いを知る手法をイメージマップといい、その端緒は Kevin Lynch [92]が “The Image of the City” のなかで市民が共通して抱いている都市の空間構成の把握調査に適用したことで知られている。
- [注13] 平面図は建築物の水平面に対する水平切断面の正投象で、水平投象図を意味するため、そのような状態が現実に見ることはできないことを、このように表現している。
- [注14] 非専門家は原文の言葉であるが、本文では建築の専門教育を受けていないものまたは職業として建築設計、施工などに従事していないものとする。
- [注15] 上面図は三角法による表現で、建築分野では通常、平面図と呼ぶ。

- [注16] 設計者の責任範囲をさだめること。
- [注17] joint Ventureの略、複数の企業が共同で事業を行う共同企業体のことをいう。
- [注18] ここでは設計施工一括発注方式を「1つの企業あるいは事業体が一体的に設計と施工を実施するもののうち、設計の契約と工事の契約を同時に行なう方式」と定義している。したがって同一組織内で設計と施工実施するものだけでなく、設計組織と施工組織が別であってもJVを組んで実施される場合も含まれている。
- [注19] 総合評価落札方式は入札者が示す価格と技術提案の内容を総合的に評価し、落札者を決定する落札方式、VE方式は工事の目的物の機能、性能等を低下させることなく、入札価格又は請負額を低減することを可能とする施工方法等の提案を入札参加者又は請負者から受け付ける方式、性能規定発注方式は発注者は必要とされる性能のみを規定し、材料、施工方法等の仕様については受注者の提案を受ける発注方式（国土交通省）。
- [注20] 組織表のベースは企業パンフレット及び各社URLに掲載されているものを利用し、その中で設計部門についてのみ文献76, 77, 78を利用した。
- [注21] ここでは「設計打合」はその会議体のこととし、そこでの打合行為を「設計討議」、その記録を「討議記録」とする。
- [注22] ここでは1999年度中に当該建設会社当該支店の設計部門が設計業務として扱った設計施工のプロジェクトの全数であり、この全てが施工されたわけではない。
- [注23] 海外（台湾）では現地の専門工事業者の施工レベルや建築材料の品質が日本と異なり、建築の契約方式も分離発注方式が一般的であるが、ここで取り上げた建築プロジェクトの建築主（討議者及び決裁者）が日本企業であったために、設計とすべての工事を一括発注方式で行い、建築主との設計討議は着工時、中間検査時、竣工時の3回を除了いた19回が日本で行われている。
- [注24] ここで取り上げたいずれのプロジェクトもその後、建築主から次の建築プロジェクトの依頼を受けており、現在、そのプロジェクトも竣工したか、工事途上にある。
- [注25] このプロジェクトは甲社の設計で施工は甲社を主体とするJVとなっている。ここでは工事名、出席者、討議場所は匿名で示したが、出席者の内、G)は建築主側コンサルタント、デベ)は元請建設会社系デベロッパーを示している。
- [注26] ここでは討議種別の中で「その他（Z）」「その他（V）」となったものは除外している。
- [注27] 今回のデータにおける修正指摘箇所は2件あり以下に示す。
前回の議事録を提出、確認をした。（出席者訂正）（事項No.B55）
前回の議事録を提出、確認をした。（第7.南側は西側に修正）（事項No.B76）また討議リストの修正に当たっては、修正したことが、あとでわかるように印をつけるものとした。
- [注28] (社)日本建築士事務所協会連合会の「建築士法第13条第3項（設計説明努力義務）に関するガイドラインの概要」の説明項目と四会連合協定の「建築設計・監理業務契

約約款、建築設計監理業務委託書」の業務項目とを照合した結果、ガイドラインに含まれていない項目が見られた。その業務項目を付表1に示し、ここで設定した「討議内容項目」をその右側に示す。

- [注 29] 建設省告示第1206号（1979.7.10 最終改正1998.4.1）は建築士法第25条の規定に基づき、建築士事務所の開設者がその業務に関して請求することのできる報酬の基準を定めたもの。
- [注 30] 「建築家の業務の流れ」の一部を付表2に示す。
- [注 31] 企画設計における設計の実務においてはシステムティックなプロセスと実際のプロセスが必ずしも一致しないことが指摘されており[93]、討議時期を区切る際には、設計者の業務内容による区分は難しいと考えられるため、ここでは建築主側との合意が得られた時点をその区分の節目と考える。
- [注 32] ただしB計画とC計画に関しては、企画段階の討議記録が残っていないため、基本設計段階から工事段階までの討議記録を用いる。
- [注 33] 討議リストの作成時点では「主体」と「目的」を分類したが、その具体的な内容については未分類で複数含まれることがあるため、「討議内容項目」を各討議事項に重複を許して該当させることとした。
- [注 34] 分割表：統計において、2つのカテゴリーによる特性値を縦横のマトリックスに記入した表。
- [注 35] コレスポンデンス分析は1973年にJ. P. Benzecriが提唱した“analyse des correspondances”のことであるが日本では対応分析と訳されている。同様の解法としては双対尺度法や数量化III類などがあるが、理論モデルのレベルで若干異なっているとしている[82]。これは2つの離散変数の関係を分析する手法で、複雑なデータ行列の構造を明らかにするため、少ない情報損失で単純化し、結果を図として表示することでデータ構造を視覚的に解釈する探索的・記述的なデータ解析手法である。
- [注 36] 対応分析では分割表の行間あるいは列間の χ^2 距離が持つ情報を少数の正準解に集約することができ、集約される程度を表すのに使われるのが寄与率である。
- [注 37] 施工段階において設計内容に変更がされる時（追加工事による場合も含まれる）に記載される設計変更記録をリスト化したもので当該建設会社では設計変更記録書リストとして保管されているが、ここでは「設計変更リスト」と呼ぶ。
- [注 38] 建設省告示第1206号別添：1 別表第2-1（建築・総合）において、建築の設計は基本設計、実施設計からなり、前者の成果図書は1:仕様概要表 2:仕上表 3:面積表及び求積図 4:敷地案内図 5:配置図 6:平面図（各階）7:断面図 8:立面図（各面）9:矩計図（主要部詳細）10:計画説明書 11:工事費概算とされており、後者の成果図書は1:仕様書 2:仕様概要表 3:仕上表 4:面積表及び求積図 5:敷地案内図 6:配置図 7:平面図（各階）8:断面図 9:立面図（各面）10:矩計図 11:展開図 12:天井伏図 13:平面詳細図 14:部分詳細図 15:建具表 16:工事費概算書 17:確認申請図とされている。またこれ以外に別表第2-1（電気設備）（空調換気設備）（給排水衛生設備）と別表第2-1（構造）がある。

- [注 39] 建築における展開図は室内の内壁面の垂直平面への正投象を意味する。
- [注 40] 記録には同じ室で複数の名称が使われており、ここではクリーン室に統一することにし、原文の記述を（ ）で示した。またクリーン室とは室内の浮遊粉塵濃度を押さえるために特別の空調方式を行なった室で、製薬会社や電子部品の製造工場に設置される場合が多い。
- [注 41] 工事完成後、実施設計図書の記載内容のうち、施工段階で変更になった部分を修正したもので、施工者または設計者から建築主に提出される。
- [注 42] 設備プロット図は、平面図上に主な設備機器の設置位置と配線の概略を記載したもので、設備配置計画の方針を示す図面である。
- [注 43] Value Engineering の略称で、最低の総コストで必要な機能を確実に達成するために生産物やサービスの機能分析に注ぐ組織的な努力のこと[46]。ここで建築主が使っていている V E 提案は減額提案の意味に近い。
- [注 44] 建築主から直接工事を請け負うものを元請（メインコントラクター）といい、元請けから工事の種類ごとに請け負う業者などを一次下請（サブコントラクター）といい、一次下請はさらに工事の段階や種類ごとにそれぞれに発注を行うことになる。一般には、このサブコントラクターの選定は元請の裁量に委ねられているが、中には建築主から指名される場合もある。
- [注 45] ただし工事契約の締結において、実施設計図書及び見積質疑応答書（見積質問書）を添付することとしている。
- [注 46] 建築工事が完了した時点での設計図書は、当該建設会社においても竣工図として保管されており、太田の研究と比較するため、構造、設備、不調工事以外の図面を一般図として考える。
- [注 47] 太田は細目に関して以下のように定義している[21]。
範囲：工事範囲、別途工事の区分等
数量：主として工場生産品に関する数量
位置：主として工場生産品のとりつけ位置
詳細：質問に詳細と明記している場合
仕様：質問に仕様と明記している場合及びその他
- [注 48] 建築の分野でいう展開図は室内の壁面の正投象で図学で言う展開図を意味するものではない。
- [注 49] 設計変更リストと見積質問書の共通部位はそれぞれ重複している場合もあるため、共通部位の数としては、いずれかの小さい方となる。
- [注 50] 空間認識力は図形科学分野で 3 次元立体を把握するための能力を意味する。
- [注 51] 項目反応理論[87]は、米国の A R E (建築家登録試験) や T O E F L (Test of English as a Foreign Language) など等化テストの作成段階における基礎理論となっており[88]。そこでは、テストを構成する各問題項目に正答する確率を、測定しようとしている特性値の関数として表すことによってそれらの項目の特徴を表現する。その関数

は項目特性関数と呼ばれる。

付表 1. 討議内容項目に追加した業務委託書の業務項目

事務所協会の説明項目に見られなかつた四会連合協定 建築設計監理業務委託書における業務項目			追加・変更した討議内容項目
建築設計業務委託書	調査・企画業務	002 法令上の諸条件の調査	12 適用関連法令に係る事項*
		003 官公庁等からの情報収集	12 適用関連法令に係る事項*
		004 事業計画についての調査・検討	16 事業に係る事項
		009 工事費略概算書の作成	4 資金計画に係る事項（建築費）**
		010 建設プロジェクト日程計画の作成	14 日程に係る事項
		011 関係者への説明	15 関係者調整に係る事項
	基本設計業務	102 法令上の諸条件の調査・打合せ	12 適用関連法令に係る事項*
		104 特別の法令上の手続き等	12 適用関連法令に係る事項*
		107 工事費概算書の作成	4 資金計画に係る事項（建築費）**
		109 関係者への説明	15 関係者調整に係る事項
	実施設計業務	202 法令上の諸条件の調査	12 適用関連法令に係る事項*
		203 官公庁等との打合せ・折衝	12 適用関連法令に係る事項*
		204 特別の法令上の手続き等	12 適用関連法令に係る事項*
		207 工事費概算書の作成	4 資金計画に係る事項（建築費）**
		209 関係者への説明	15 関係者調整に係る事項
建築監理業務委託書	建築監理業務	4. 施工図等を設計図書に照らして検討及び承認する業務	13 施工に係る事項
		5. 施工計画を検討し助言する業務	13 施工に係る事項
		6. 工事の確認及び報告	13 施工に係る事項
		9. 官公庁等の検査の立会い等	12 適用関連法令に係る事項*
		11. 関連工事の調整を行う業務等	15 関係者調整に係る事項

* はもと敷地項目の細目であったものを項目に変更したもの。 ** は項目に含まれる内容のため細目に追加したもの。

付表 2. 建築家の業務の流れ（抜粋）

企画段階	建築主と共同して要求項目・与条件を明確にし、必要な調査計画を行ないます。
基本設計段階	要求項目・与条件をもとに建築物の構想を確立します。また構想に法的、技術的な裏付け及び工期・工費の確認を行い完成時の姿を明確にします。
実施設計段階	デザインと技術の両面にわたって詳細な検討を進め、最終決定を行ないます。工事請負契約に必要となる建物各部の設計図を作成します。
工事段階	施工者が行なう工事及び施工管理を指導し、その経過と結果を確認し設計図に示された建築物の完成まで計画を遂行します。

用語の定義

1. 設計討議：ここでは「設計打合せ」はその会議体のこととし、設計の打合せ行為を設計討議とする。
2. 討議記録：設計討議の記録で、記述者以外の当事者の確認が得られたもの。
3. 建築主：施主、発注者、クライアントのことをいい、組織の場合は複数の担当者も含むものとする。
4. 建築主側：設計討議において建築主及び建築主が雇用するコンサルタント、入居者などを含むものとする。
5. 設計者：建築の設計及び監理を行う専門家のことで、建築家、設計士、などとも呼ばれるが、建築基準法の第2条17号の記載に従い、「設計者」を用いる。また本研究は設計施工一貫方式による建築プロジェクトを扱っており、「設計者」は元請建設会社の設計部門における建築設計の担当者のことである。
6. 設計側：設計者および設計者が所属する建設会社の社員及びその雇用関係が存在する者と考える。
7. 建築形態構成過程：本論文では建築の設計、施工までの具体化のプロセスを建築形態構成過程とする。
8. 制度的指向性：社会的な制度（国家や学校といったものから経済体制や生活様式にいたるまで、そしてこれらの基盤となる観念や行為も含めた、社会関係を維持運営するためにつくられたすべてもの）で設定された仕事や役目に対する人々の志向性のことをいう。そのような制度的志向性が見いだされる会話として、病院の診察場面や学校での授業、あるいはテレビのニュース・インタビューといった会話が注目されている[28, 29]。
9. 発注契約方式：建築物を建設するために建築主が設計者や施工者などに注文する契約方式のことをいう。
10. 四会連合：社）日本建築士会連合会、社）日本建築士事務所協会、社）日本建築家協会、社）建築業協会の4法人の連合体を指す。
11. B C S：社）建築業協会
12. 制度的背景：社会的な制度の枠組みの背景。
13. 契約約款：契約などに定められた、一つひとつの条項のことをいい、ここでは建築の発注にかかわる建築主と施工者、設計者との契約書式のことを言う。
14. 設計施工一括発注方式：「設計・施工一括発注方式導入検討委員会報告書」[94]において「1つの企業あるいは事業体が一体的に設計と施工を実施するもののうち、設計の契約と工事の契約を同時に行なう方式」と定義されており、同一組織内で設計と施工実施するものだけでなく、設計組織と施工組織が別であってもJVを組んで実施される場合も含まれている。本論文では前者を「設計施工一貫方式」とし、後者も含めたより広範な方式を「設計施工一括発注方式」とする。
15. informed consent：インフォームド・コンセントの語源は、医療過誤裁判における裁判規

準とした法理の名称であり、アメリカの1957年のサルゴ裁判で、医師がリスクのある医学的侵襲を患者の同意なくして与えた場合には暴行（日本では「故意の傷害」）として罰するという法理を、インフォームド・コンセントとしたことに端を発している[95].

16. R I B A : 英国王立建築家協会(Royal Institute of British Architects)の略称.
17. A I A : 米国建築家協会 (American Institute of Architects) の略称.
18. J C T : 英国共同契約委員会(The Joint Contracts Tribunal)の略称.
19. V E (提案) : Value Engineeringの略称. 價値工学, 最低の総コストで必要な機能を確実に達成するために生産物やサービスの機能分析に注ぐ組織的な努力のこと[46].
20. ミリタリ図的表現 : 図学における斜軸測投象のうち水平面上に斜投象を作る場合をミリタリ投象といい[96]，ここでは平面図をずらしながら重ねて輪郭を点線で表示したもの.
21. 討議密度 : 討議事項の期間あたりの出現度合いを確認するため, 討議時期ごとの事項数 (N) を, その期間の延べ日数 (T) で除した値を討議密度と考える.
22. 討議間隔 : 設計討議の延べ討議期間を討議回数で除した値.
23. 実討議事項数 : 討議記録の段落を一つの「主体」，一つの「目的」で分類した値.
24. 項目該当数 : 複数該当を認めた上で, 各討議内容項目に該当する実討議事項数のこと.
25. 事前説明状況 : 施工段階の設計変更に関する事柄が設計段階で「討議されていたか」「図面で提示されていたか」の状況.
26. 被変更数 : 設計変更によって影響を受ける設計図書を被変更設計図書とし, 各被変更設計図書の累積変更事項数を被変更数と考える.
27. 図面変更率 : 一般図における各プロジェクトにおける被変更数の構成比.
28. 一般図 : ここでは太田の既往研究に従い, 竣工図のうち構造, 設備, 不調工事以外の図面 [21, 22] ことを言う.
29. I S O 9000s : 國際標準化機構 (I S O) の品質保証規格である「I S O 9000シリーズ」とは, 工場や事業所の品質管理システムそのものを第三者（審査登録機関）が検査し, 品質保証システムが適切に機能していることを制度的に保証することである. 製品それ自体の形状や材質, 信頼性を保証する日本工業規格のJ I Sマーク表示許可制度とは異なり, 品質管理のシステムそのものを評価する. 1970年代欧米諸国では, 品質管理システムを向上させることにより企業の競争力を強め, 同時に製品の信頼性・安全性の確立をめざした. その後国ごとにバラバラだった規格を共通化しようという動きが強まり, 87年に英米規格をベースに制定された[97].
30. M C T : 仮想切断面実形視テスト (Mental Cutting Test) の略で図形科学分野では空間認識能力の指標として用いられている.
31. P I T : 平面図読図テストといい, 被験者に建物の一部を写した写真を提示し, その建物の平面図上で, 写真の視線がどの位置からどの方向を見ているかを解答させることで建築空間の把握度合いの計測を目指すもの.
32. 平均正答率 : 平均正答率はある試験問題の設問に対してその設問に正答した被験者の割合を以下の式で定義する.

$$\text{平均正答率 (\%)} = (\Sigma (A_i / B) \times 100) / n$$

A_i : 設問iの正答者数

B : 有効被験者数

n : 設問数

- 33. 得点率：テストの成績を100点満点換算したものを言う。
- 34. 出現率：(各得点の被験者数／総被験者数×100)。
- 35. 正答率：(各テスト項目の正答者数／各テスト項目の被験者数×100)。
- 36. 非専門家：建築の専門教育を受けていない者、又は職業として建築の設計や施工の職種に従事していない者と考える。
- 37. プロジェクト反応理論：米国のARE(建築家登録試験)やTOEFL(Test of English as a Foreign Language)など等化テストの作成段階における基礎理論となっており[88]、テストを構成する項目（問題の設問）に正答する確率を、測定しようとしている特性値の関数として表すことによって、それらの項目の特徴を表現する方法[90, 87]。
- 38. パラメタの精鍛：プロジェクト反応理論において識別力パラメタの低い項目は能力差が大きくてもそれぞれの能力レベルでの項目正答率の間に差は現れないことを意味し、困難度パラメタが大きすぎるか小さすぎる項目も被験者集団に対して難しすぎるか、やさしすぎること意味している。そのため本論文では以下の基準を設け項目の取捨選択を行う[87]。
 - A) 識別力パラメタが0.2以下の項目は除外する。
 - B) 困難度パラメタが3.0以上又は-3.0以下の項目は除外する。
- 39. 等化：プロジェクト反応理論において複数のフォームがあり、その共通項目に対する母集団が同等の能力とみなせる場合、この共通項目を用いて複数のフォームを一つにまとめることができる。このことを項目パラメタの等化という[87]。
- 40. POE : Post Occupancy Evaluation の略、ファシリティマネジメントにおける建物の環境評価手法の一つで、建物が建設され、その施設の使用者が入居してある程度の時間が経過した後に、その使用状態の建物性能を体系的に厳密な形で調査し評価する手法[23]。
- 41. 設計精度：ここでは建築物がまだ現存していない段階において、建築主の要求する建物物とその設計内容との合致度合いの意味で用いる。
- 42. ファシリティマネジメント：（社）日本ファシリティマネジメント推進協会によると企業、団体等が組織活動のために施設及び環境を総合的に企画、管理、活用する経営活動とされている。

参考文献

- [1] Frank Jenkins :Architect and Patron (佐藤彰, 五島利兵訳, 鹿島出版会, p3-6 1977. 6)
- [2] 中谷真樹 : 医療情報の共有化 インフォームド・コンセントからコラボレーションへ, 日本薬剤師会雑誌 : 第53巻第2号 pp275-279 2001. 2. 1
- [3] 日向野弘毅 : 建築家の責任と建築訴訟, 成文堂, pp2-3 1995. 3
- [4] 花立文子 : 建築家の法的責任, 法律文化社, 第1刷, pp175-176, 177-179 1998. 12
- [5] 大森文彦 : 建築家の法律学入門, 彰国社, 第1版第4刷, p 89, p 89-97, 1998. 1. 10
- [6] 大森文彦 他2名 : 四会連合協定 建築設計・管理業務委託契約約款の解説 大成出版社 p17-39 2000. 11. 30
- [7] Stephen A. Brown : Communication in the Design Process, Spon Press, 2001.
- [8] 製造物責任法 (PL法) 平成六年七月一日法律第八十五号
- [9] PL(製造物責任)法-建設業者には果して無関係か- (社)全国建設産業連合会 月刊建産連 p33 1995. 10.
- [10] 住宅の品質確保の促進等に関する法律 平成十一年六月二十三日法律第八十一号
- [11] 消費者契約法 平成十二年五月十二日法律第六十一号
- [12] 第34回消費者保護会議「消費者行政の推進について」2000. 12. 11 (消費者保護会議は、消費者保護基本法第18条及び第19条に基づき設置されている)
- [13] 建築士法第13条第3項(設計説明努力義務)に関するガイドラインの概要, (社)日本建築士事務所協会連合会, 日事連会報, 2001. 11
- [14] 古阪秀三 : 建築主と設計者の間のミスマッチ, 2001年度日本建築学会, 建築設計ブリーフ特別研究委員会部門研究協議会資料, pp31-41, 2001. 9
- [15] 大森文彦 : 設計者の説明責任, 日経アーキテクチュア2000. 12. 11号, 日経BP社, p50, 2000. 12
- [16] 日本建築学会設計方法小委員会 : 設計方法, 彰国社, 1968
- [17] 日本建築学会設計方法小委員会 : 設計プロセス (ケーススタディ), 彰国社, 1971
- [18] 日本建築学会設計方法小委員会 : 設計プロセス (道具の提案), 彰国社, 1974
- [19] 日本建築学会設計方法小委員会 : 設計方法論, 彰国社, 1981
- [20] 日本建築学会設計方法小委員会 : 設計方法と設計主体, 彰国社, 1989
- [21] 太田利彦 : 設計方法論, 丸善株式会社, 1981. 5, PP109-110, 123-126
- [22] 太田利彦 : 建築の設計方法に関する研究, 清水建設研究報告第4号 1970. 7. pp37-38
- [23] 日本建築学会設計方法小委員会 : 人間・環境系のデザイン, 彰国社, 1997. 5
- [24] Edith Cherry: Programming for Design from Theory to Practice (上利益弘訳, 建築プログラミング, 彰国社, pp17-18, 2003. 5)
- [25] Christopher Alexander: The production of houses (中埜博訳, パタンランゲージによる住宅の建設, 鹿島出版会, 1991. 11)
- [26] 溝上裕二 : ブリーフィングの誕生と背景, 2002年度日本建築学会, 建築設計ブリーフ特

別研究委員会シンポジウム資料, pp1-4, 2002. 9

- [27] William M. Pena Steven A. Parshall : Problem Seeking, 4th edition, John Wiley & Sons, Inc. 2001
- [28] 森傑, 舟橋國男, 他: エスノメソドロジーの方法に関する基礎的考察, 日本建築学会計画系論文集, 第540号, pp181~187, 2001. 2
- [29] 森傑, 舟橋國男: 発注者—設計者関係における Ethno-design-method の考察-住環境デザインにおけるエスノメソドロシーに関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第560号, pp159~165, 2002. 10
- [30] 森傑, 他4名: 戸建注文住宅における生産行為に関する研究, 日本建築学会学術講演梗概集E-1分冊, pp1025-1026 1998. 9
- [31] 矢代嘉郎, 他4名: 設計打合せ時における図面の役割, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp613-614, 1972. 10
- [32] 小林茂雄, 他2名: 設計案の提示手段が居間に対する要求の現れ方に与える影響 日本建築学会計画系論文集, 第555号 pp137-143, 2002. 5
- [33] 横野光聰, 他3名: 設計案の提示手段が居間に対する要求の現れ方に与える影響 その1 設計案の提示手段から読みとられる情報と引き出される要求について, 日本建築学会学術講演梗概集E-1分冊, pp. 851-852, 2000
- [34] 川田真純, 他3名: 設計案の提示手段が居間に対する要求の現れ方に与える影響 その2 要求の変容を考慮した設計案の提示のあり方, 日本建築学会学術講演梗概集E-1分冊, p. 853-854, 2000
- [35] Lamine M. Mahdjoubi : An Investigation of computer generated architectural representations on design decision-tasks, PhD. Paper, University of Newcastle upon Tyne, UK, Chapter. 4, 2001
- [36] 太田利彦: 基本設計段階の設計目標と設計図書, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp321 - 322, 1969. 8.
- [37] 嶋村仁志, 井上 誠, 山田哲弥: 提案募集時の募集要項による質疑内容および設計図書の分析－教育施設の競技設計提案におけるプログラミングと設計の実情 その2－, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp. 543-544 2001. 9
- [38] 横山勝樹, 高橋鷹志: 建築図面の解釈に見られる論理構造の分析, 日本建築学会計画系論文集第420号, pp7-15, 1991. 2
- [39] 横山勝樹, 高橋鷹志, 今井ゆりか: 建築空間の認知における方位概念の考察, 日本建築学会計画系論文集第448号, pp81-89, 1993. 6
- [40] 横山勝樹, 高橋鷹志: 空間図式の研究-その1 <場所>の概念による空間図式のモデル化, 日本建築学会計画系論文集第395号, pp19-30, 1989. 1
- [41] 横山ゆりか, 他 2 名: 非専門家の住宅設計プロセスにみられる描図順序の影響-ドローイングを伴う空間デザインプロセスの研究 2- 日本建築学会論文報告集, 第540号, pp153-159, 2001. 2

- [42] 梶山喜一郎, 長友謙二: コースウェア設計における課題の与え方, 日本国学会1996年大会 学術講演論文集, pp. 78-83, 1996
- [43] 鈴木賢次郎, 脇田佐紀子, 永野三郎: 図学教育による直感的2—3次元図形処理能力の育成効果, 図学研究, 第49号, PP. 21-28, 1990
- [44] 鈴木賢次郎: 切断面実形視テストに関する一考察, 日本国学会大会学術論文集, 103-108, 1991.5
- [45] 鈴木賢次郎: 認知図学事始め - 切断面実形視テストによって評価される空間認識力 -, 日本国学会, 図学研究, pp. 17-24, 1998.6
- [46] 建築設計QM研究会: 建築設計のクオリティマネジメント, 日本規格協会, pp30-35, 1997.1.31
- [47] 日本建築家協会 : JIA顧客満足度調査レポート, 顧客満足度と建築家の挑戦, p4-9, 1999.3.1
- [48] 古阪秀三, 他3名: 建築プロジェクトにおける顧客満足に関する研究—建築主を対象とした顧客満足度分析—, 日本建築学会計画系論文集第508号pp161-168, 1998.6
- [49] 古阪秀三, 他5名: 建築家・設計事務所の類型化と提供業務の指向分析, 日本建築学会計画系論文集第508号 pp169-175, 1998.6
- [50] 古阪秀三: 建築主と設計者の間のミスマッチ, 2001年度日本建築学会, 建築設計ブリーフ特別研究委員会部門研究協議会資料, pp31-41, 2001.9
- [51] 三井所隆史, 他3名: 建築プロジェクトにおける建築主の顧客満足度に関する研究—建築家・設計事務所の新業務と建築主の評価—, 日本建築学会計画系論文集第521号 pp237-244, 1999.7
- [52] 大村虔一: 大規模再開発プロジェクトの設計に関する一考察, 日本建築学会計画系論文集, 第471号, pp67-75, 1995.5
- [53] 後藤勇: 請負に関する実務上の諸問題, 判例タイムズ, pp. 54-55 2001.4.10
- [54] 中村賀光: 建設業界, 教育者新書, p 43, p 68 1979
- [55] 建設業法 昭和二十四年五月二十四日法律第百号 第2条第2項
- [56] 民法(民法第一編第二編第三編) 明治二十九年四月二十七日法律第八十九号 第9節第632条
- [57] 建築士法 昭和二十五年五月二十四日法律第二百二号 第2条
- [58] 佐伯英一郎: CMと分離発注, 建築雑誌, 日本建築学会, pp38, 1997.10
- [59] 吉川修 永井規男 江口禎: 新建築学大系 4 4, 彰国社, pp114, 126-129, 145, 181-182 186-188 1982.10
- [60] 江口禎: 建築プロジェクトの発注契約方式の改革, 建築雑誌, 日本建築学会, pp12-16 1997.10
- [61] John Bennett: International construction project management (梅田健次郎訳, 建設プロジェクト組織, 日米欧の比較と2001年展望, 鹿島出版会, pp185 1994.2.28)
- [62] 国島正彦, 他: 設計・施工一括発注方式導入検討委員会報告書, 国土交通省技術調査閲

係報道発表資料, pp1-2 2001.3

- [63] 国土交通省CM方式研究会：CM方式活用ガイドライン（中間とりまとめ）2001.11.6
- [64] 住田浩典：CM方式研究会の検討状況について、日本建築学会プロジェクトマネジメント小委員会, 第3回PMワークショップ, pp. 33-40, 2001.11
- [65] 国土交通省：産業の再生・活性化, 平成13年度国土交通白書, 第II部第9章, 2002.3
- [66] 日本建築学会プロジェクトマネジメント小委員会, 第1回PMワークショップ・シンポジウム資料, 1999.11
- [67] 日本建築学会プロジェクトマネジメント小委員会, 第2回PMワークショップ・シンポジウム資料, 2000.11
- [68] 日本建築学会プロジェクトマネジメント小委員会, 第3回PMワークショップ・シンポジウム資料, 2001.11
- [69] 日本建築学会プロジェクトマネジメント小委員会, 第4回PMワークショップ・シンポジウム資料, 2002.11
- [70] 日経アーキテクチュア：建築界ランキング2000, 日経BP社, p64-81, 2000.12.11
- [71] 日経アーキテクチュア：建築界2002建設会社編, 日経BP社, p93-109, 2002.9.16
- [72] 日経アーキテクチュア：建築設計界95, 日経BP社, pp91-92, 1995.8.28
- [73] 日経アーキテクチュア：建築界2002設計事務所編, 日経BP社, p93-109, 2002.9.30
- [74] 小黒利昭：BCS設計施工契約約款について, 日本建築学会プロジェクトマネジメント小委員会, 第3回PMワークショップ・シンポジウム資料, pp62, 2001.11
- [75] 関谷哲也：日本の総合建設業におけるCMの取り組み, 日本建築学会, 建築雑誌 pp. 36-37, 1997.10
- [76] 新建築社：竹中工務店設計部, 日本現代建築家シリーズ11, 新建築別冊 1986
- [77] 新建築社：KAJIMA DESIGN FIRM, 日本現代建築家シリーズ14, 新建築別冊 1989
- [78] 新建築社：大林組設計部オーブンネットワークの技術とデザイン, 3月臨時増刊 2001
- [79] 社)建築業協会：BCS 設計施工契約約款, 社)建築業協会, 2001.5
- [80] 日本建築家協会：建築家の業務の流れ, 建築家の業務・報酬, p5, 30 2002.9
- [81] 柳井晴夫, 他4名：多変量解析事例ハンドブック, 朝倉書店, pp718-725. 2002.6.
- [82] 君山由良：コレスポンデンス分析と因子分析によるイメージの測定法 データ分析研究所 pp9-52 2002.4.20
- [83] 建築士法建築士法第25条の規定に基づく建設省告示第1206号, 1979.7.10
- [84] 新建築社：東孝光, 日本現代建築家シリーズ, 新建築別冊, 1982
- [85] 共立出版：共立・数学公式 共立出版 PP. 636, 1996
- [86] K. Suzuki, K. Shiina, K. Makino, T. Jingu, N. Tutumi, S. Kashima, M. Shibata, H. Maki, E. Tutumi and H. Isoda : Evaluation of Students - Spatial Abilities by a Mental Cutting Test, Proc. of the 5th ICECGDG (Melbourne), pp. 277-281 1992
- [87] 芝 祐順：項目反応理論, 東京大学出版会 1991
- [88] 渡辺光明：諸外国における建築技術者制度の現状, (財)建築技術教育普及センター, QU

A, no.10 (1999)

- [89] Robert J. Mislevy and R. Danell Bock : BILOG Version 3.11- Item Analysis and Test Scoring with Binary Logistic Models 1997
- [90] 椎名久美子：空間テストへの項目反応理論の適用の試み，日本図学会学術講演論文集，pp63～68, 2001, 5
- [91] 国土交通省：建築工事監理業務委託契約書等の制定について，国土交通省記者発表資料 2001.2.23
- [92] Kevin Lynch : Image of City (丹下健三, 富田玲子訳, 都市のイメージ, 岩波書店, 1968)
- [93] 嶋村仁志：企画設計におけるプロセス区分の構造, 日本建築学会計画系論文集, 第346号, pp153-162, 1984.12
- [94] 国島正彦, 他：設計・施工一括発注方式導入検討委員会報告書 国土交通省技術調査関係報道発表資料 pp1-2 2001.3
- [95] 星野一正：現代用語の基礎知識2002年（株）自由国民社, 2002.4.1
- [96] 日本図学会編：図形科学ハンドブック, 森北出版, p254, 1980.6.20
- [97] 牧野昇：現代用語の基礎知識2002年(株)自由国民社, 2002.4.1

資料
討議リスト

事項番号	月日	討議事項	討議種別	討議内容	討議期間			
201	19980427	往復運行のために必要な車両幅員は既定で5.0mまで許される。もし、信号を設置するのでは、そのための待避場所を車路の両側に設置する必要がある。それを引き受け(自動回転式信号にするか)シグナル機全体の構造を知させてもらいたい。その内容を見てから承認するかどうか判断したい。	Z	V	P2			
202	19980427	一貫してE氏が周囲には、所轄警察署に直ちに報告を近接した施設に連絡すれば、本件は即時取扱うべきことになり、E氏の主張ではない。(A)→(B)→(C)→(D)と順序通りに入ることを追跡して接続しない場合には、近接した施設に連絡義務を負う場合をとることで対応できる。今回の場合は、どうでも本耽能にとることが不正確とはいえない。施設内に配置義務合意を確保すること	Z	V	P2			
203	19980427	信号機の設置等の方程式で車両横幅を3.5mにおけるか、5.0m確保するかの選択を含め、再検討することになった。	Z	V	P2			
204	19980518	初めてE氏にお会いし、直接総括トップの考え方を確認できた。この問題は、E氏の意見を含め、B氏、F氏の3人が意思決定してきたものである。お詫びからうなづくことは、E氏の意見を尊重するなりきる算段することが重要なだが、指示におけるもどかかな疑惑がおありないので、社長の男女をベースに意見が予想もしないレベルに発展させた合意を得ようとしていることである。	G	V	A2	P2		
205	19980518	そこで最初出発を訂正・通知し、以下のよう3案を作成することに決まった。(A)・社長・指示書類(いろいろ問題があるため最終仕様)→(B)・E氏の修正案C→(C)・可動施設を活用された案(発展させた案としてまとめる)。	C	R	L6	P2		
206	19980518	金会議室は分かれた記述とする。	C	R	G2	P2		
207	19980519	コードコートはキッチンを1ヶ所にまとめた案をベースに、アーランドに配置可能となすントと交渉をすすめない。	C	R	G2	D5	P2	
208	19980519	天井高は金会議室を6mとする車のみ留意のこと。	C	R	G3	P2		
209	19980519	建物は遷入と共に年月未定としていない。来年の新入社員への説明ができないなくなってしまう。時間が無くなってきているを感じていること。	C	R	L1	P2		
210	19980519	所轄であり、できれば200名はいれる事務スペースを探し出すか、現状で十分に設置しない。	C	R	L2	D5	P2	
211	19980519	ゼネコンA案が選ばれた理由を直接おきした。デザイン、レスポンスの速さと柔軟性、コスト(ほぼ同じ)で選んだ。	G	V	L2	P2		
212	19980519	我々から見て社員に対する意力で一長一短があったが、外観がすかっついていたことや中間柱があつて明らかにイメージがあつたのが最終判断につながったと思う。	C	P	L2	P2		
213	19980519	既存PK施設についてゼネコンB案の修正版をみせていただいた。	G	V	L2	P2		
214	19980519	社長、B、F氏は、SMAが本社セネコンA案よりよく研究して真似をしてきたといふ3年鼎だったが、贈金受取りのリテラシー、中間柱・プロパランジ等工夫があつたので決定案としたとのこと。外装もラスティック多用している。	C	P	G7	G2	A1	P2
215	19980519	F氏は開拓銀行を行なうことが業務であるため、スケジュールに沿り込めるよう作業部・新規開拓部で手渡すようにする。	G	V	L6	P2		
216	19980519	木曽電気ビルの新設資金の額競が6月中旬と聞いているので間に合うかと確認すること。	C	R	B1	P2		
217	19980519	新規会員日にわらわす様々なデータを用意でき、フレキシブルに対応できる機能をほしい。	C	R	D5	L7	P2	
218	19980519	コードコートをつけていたためにどんな業者がいかを含めて施設をバランスアップさせたい。	C	R	D5	L7	P2	
219	19980519	社長、G氏による回答の説明(新設地では初めて)→E氏	G	V	L6	P2		
220	19980519	施設開拓で既存の施設運営リラックスを始めたもリリタつたが、前回の社員懇親会から2ヶ月経過、寺内が相当活性化しており、基本的な事務・プランの変更が必要になつた(社長の相談事項・恩怨などを聞き取りおきました)。	G	V	L6	P2		
221	19980519	全体会の堅いイメージができる、柔軟性がない、工場の食堂のイメージ	C	R	H4	P2		
222	19980519	食堂に関して、もととスペースの命拾をもたせた事、1~2階すべてで使ってカフェを駆けめぐらしのものにする→MRなど入れたらどうかなどと語り合ひおきました。	C	R	D5	P2		
223	19980519	2階廊下にベンチを設けた際外に食事ができないか	C	R	L2	P2		
224	19980519	食堂入り口は並ぶべくスペースもたないし→外で吃べてられないまま、これだけの入居スペースがあるがよく横検討し、現状より良い物にしたい	C	R	G2	P2		
225	19980519	金会議室は2ヶ所、天井は6m確保する事。そのためには近隣同業者からも取る	C	R	L5	G3	P2	
226	19980519	プランを再度提出したやり直し(E氏)→基本的に前のプランと変わらない→社長の意をくんだプランは必要)スケッチで(まるで紙面に書いてある)可動式屋根復活の検討→中庭を広げると、デラックス形式のテーブルを収容	C	R	A3	P2		
227	19980519	既存PK施設のうらが出来てきたが、フロア毎の用途が明確で、良くなつてます。	C	V	L2	P2		
228	19980519	F氏は原則的に拒みかかったのに、施設としては面目がたたない	C	V	L2	P2		
229	19980519	今後打ち合わせを縦密にして、レスポンスを良くするためプランが固まるまで設計会社と連絡調整	C	R	L2	P2		
230	19980519	E氏と直接打ち合わせ→可動式屋根復活の検討→中庭を広げると、デラックス形式のテーブルを収容	C	R	G2	P2		
231	19980519	食堂に並ぶ座席(屋外座席)再換算→研修室位置が逆、レンガ数を増やす、壁面に座せる	C	R	H6	P2		
232	19980519	1~2階専用階段を1ヶ所に集約、巾を広く取る	C	R	G5	P2		
233	19980519	3~4階ラウンジ等のスペースを、当初は有効に使いつたいので既存導線等にしたままであること→来年の社内会員対応検討のため(紙面既存導線等)	C	R	G2	P2		
234	19980519	E氏家、通路外窓枠、内部戸枠 + ゼネコン家を提出	G	P	A3	P2		
235	19980519	既存施設をゼネコンに求めた結果は、①デザインが優れていた②社員のレスポンスの速さ③コスト	G	V	L2	P2		
236	19980519	常設の研修室→施設施設部は、恒久的に事務スペース不足に悩まされており、社員に劣悪な作業環境を強いているといふ思いが強く、それを解消するため、施設施設部は新しい当面事務スペースとして、既存の内装を改修するなどして実現する意図があるが、無論そのスペースのないよう作成しないことを望んでいます。	G	V	A1	P2		
237	19980522	E氏が行方不明に出発され、TOPの意向を直接お伺ひしてきた。その際に打合せに長い、以上の3点を作成し、お待ちすることになった。その3点で社長・F氏が承認をとる予定になつた。	G	V	A3	P2		
238	19980522	社長・F氏指示案(簡題点はE氏も理解されているので注釈つき	G	V	G2	P2		

事項番号	月日	計画事項	計画種別		計画内容		計画期間
			C	P	B1		
239	19980522	まず、E氏から、「ここらの会員が回復をめざし、迷惑をかけていた」と。K氏についても、「社員の思ひたいねは、よいのかにした」といううまい言葉からねはるかと感じていたけれど、どうの会員が持つた。ゼネコンなどして、そのままで良く理解しておけるだよいものとなるようこれからもう努力しておとの返事をしました。	C	P	B1		P2
240	19980522	中医師を通じてアドバイスする仕事等当初の考え方方が生かされ、助言的で無難なCで済んでいた。	C	R	G2		P2
241	19980522	・E氏:「来年、再来年の新採用社員を収容するために事務室が必要になる。現在の食堂室などにわし、その敷地内に新たに事務所棟を建てることになっているが、そのままの間、K施設の3-4階を事務室として利用する。事務所棟が完成できれば、大会議室等の部屋に移転することとした。」	C	R	D5	L1	P2
242	19980522	当初、事務所として使用するがあるとしているが、大会議室等の用途もあつてもしたプランニングとしていく方針でよいか。	G	R	G2		P2
243	19980522	新規社員ための事務室については、K施設には確実にすることあるのではないか。ゼネコンAの意見としても候補地を示したがうなだれか。	G	V	D5		P2
244	19980522	社長:「への説明があると予想される日には、設計担当者が待機するような質問に要請に対しても適切に対応ができるようになります。また、設計担当者の作業所駐在を認め、主幹の立場で、ゼネコンAの対応体制について、要請をさせていただきます。」	G	R	A3		P2
245	19980522	社長:「への説明は非常に重要なので、待機してもらわればあります。しかし、それを待つ間に緊急の連絡や作業が発生するといふことはないのです。作業中の問題もあると考られるし、承認してもらうことは、希望しない。」	C	R	L6		P2
246	19980522	・細部にこだわらず、若干の修正の要請があり、それを修正し、5月10日(月)午前中の社長・Bとの説明でそなえ3:30にお持ちすることになった。なお、当日は設計・K・Aが待機することにした。	G	V	A3		P2
247	19980523	修正した資料、根盤を提出。	G	P	A3		P2
248	19980523	H氏により、用意した資料に対応で確認を得た。	C	A	LZ		P2
249	19980523	「月次会社見学(太陽光発電工事)」については現状には難しいが、K社とも共通して何とか促進点を見出していくことを説明。	G	P	L1	L4	P2
250	19980523	細部の修正、署名を加え、日、社長・B・H氏の認印用資料としてお持ちすることになった。A室:社長・日野代表の細部はE氏も理解しておられたが、E氏の意見は、K施設の3-4階を事務室として、自動昇降装置を設置された窓(中央部を通してアローラド)という当初の考え方を生かす形でE氏から示唆いただいた。	G	V	G2		P2
251	19980523	・東洋:「現・施設AのO、B、J氏に、訂正点のみ提出し、整理していただきたい」と。社長・Bとの説明は午後から行われるので、その前、設計のK、Aは作業室にて待機し、質問等に即座に対応できる体制とした。	G	V	A3		P2
252	19980523	・H様、電線遮蔽物取り扱いにC室に決済したとの報告を受けた。いくつかの要望があるより、より、施主は作業室にて、打合せを行うことにだった。	G	V	LZ		P2
253	19980523	・H氏により、社長への細部の修正報告があり、第一回の問題点をなんとか解決できないか?などに問題提起していただが、E氏の意見は効率性と社長・Bに説明。C室にちがつたこと、C室は主のゼネコンBの業をいへんに入れてること等の説明があった。	G	V	LZ		P2
254	19980523	また、角地の狭い車道が受けられない理由等、車道をはじめて説明したものの、社長の質問が解消していない点がいくつあれば、詳細な説明を必要とするのがあとひとつあった。	C	R	C1	C2	P2
255	19980523	また中庭面申請が必要な近隣への対応については、徴候をしてでも対応していくお詫び	C	P	L5	L3	P2
256	19980523	・プランニングの変更要點を3箇(原案では、フィットネス、和室等が配置されている)を全て事務スペースとする。	C	R	G2		P2
257	19980523	2階(床面積は全部で約240平方メートル)にフィットネス、旅行案内所、組合室をもつてく。	C	R	G2		P2
258	19980523	4階のラウンジ部分をけずって和室、洋裁室をもつてく。	C	R	G2		P2
259	19980523	2階のコードマークは費用人の設定期間をもつて、縮小することができるだけ避けなければならない。フィットネスは設小の面積にまとめていいこと。	G	R	G2		P2
260	19980523	・フィットネスはオーバースペースで見えてるよう以上の要望は結構小出しにしていいか。	C	R	H4		P2
281	19980523	4階のラウンジは、大会堂の大きさ、収容人員から見て、決して大きいとは思えない。それを出すことは計画上、むずかしい面がある。和室の大きさは小さくしていいか。	G	R	G2		P2
262	19980523	回答(B):「和室は小さくてよい。日廊廊下が広すぎるところおしゃいでいるが、としては、これくらいの余裕はあるって思っている。」	C	R	G2		P2
263	19980523	太陽電池の助成金の申し込みについて、対応をお願いする。一同出席(TU):ひづり会員に対する。	C	R	D5	LZ	P2
264	19980523	空調設備運転について、近隣の民家のへの影響はどうか、が一回目(X):早急に頭に回る。	C	R	I5	L5	P2
265	19980523	社長は実現上問題を抱えておられる点については、詳細な説明資料を用意する。	C	R	C1		P2
266	19980523	D氏より施主はゼネコンAの業者とのビーコーをいただき、社長の気にいておられる点を詳細に分析し、計画に反映させることにした。	C	R	A2		P2
267	19980523	社長、H打合せの結果E室に案のまま反映し、気になる点についてオブンションを表示した。	G	P	G2		P2
268	19980523	修正案について了解えた。	C	A	LZ		P2
269	19980523	4階会議室のラウンジをなくして和室と深窓室に転用するの会員室のグレーおよび、来客対応室をえらきと機能があることを説明し、オプション案を示した。	G	R	G2	H1	P2
270	19980523	A室より施設運営はゼネコンAの業者とのビーコーをいただき、社長の気にいておられる点を詳細に分析し、計画に反映させることにしたが、施設を販売するにあつては構成協定として、この施設を構成協定として譲り受けたと考えられており、他の事業者スースが健保できるとは思はないが、どうも想定は変わっていない。	G	P	L2		P2
271	19980523	食堂兼業者については施主自身で検討中であり、ゼネコンとしては直営業者を接続するのをめらしくして待ち併用業者との検討だけを進めてほしい。	C	R	D5		L7
272	19980523	環境に配慮の一つとして、生ごみ処理を検討して検討するうら指摘があった。	C	R	I2		P2
273	19980523	可動式壁掛がカバーする範囲について質問があり、3段テラリーデッキは天井使用できないことを明記した。所持天井には使用できるようにする、固定天井と可動天井を主にできない質問があつた。	C	R	H1	H7	P2
274	19980523	内部空間に近くほど内部対応の防災設備を設置なければならない、あまり意味のある無い負担が増えた恐れがあるので、役所と折衝しつつバランスの取れた案にまとめる。	G	P	D4	H1	P2

事項番号	月日	討議事項	討議種別	討議内容		討議期	
275	19980528	法規についてのBの質問について道路側枠の後退距離について資料を提出し、あわせて道筋幅員のまり込みについても説明。	G	P	C1	C2	P2
276	19980528	敷地1部を道筋に提出して建て一室半=6.6から%に変更可能かどうか。	O	R	C1	G1	P2
277	19980528	H氏より「他の指導本で本規則でもそれを説いてよ」という意見で、ではなぜなく実際の規則でそういうことが有りにならぬことあるのではないかということを参考までに確認お受けということであったと説明あり。	C	P	L2		P2
278	19980529	H氏より「日本の説明が午前に行われたが、その会場はまだ社長に進路説明してないみたいでこれを終わらなかったらしく、いろいろと希望が詰まつたためこの会場の打合せを行つた。」	G	V	L2		P2
279	19980528	壁ペイ系、道路側枠についてどのように持続性があり、今後の状況でスタート式と道路規制員を広げた場合を含めて、設計する必要がある。	C	R	C1	C2	P2
280	19980529	面図内容について、フィットネスのシャワーハースについて詳細な指示あり、対応す。	C	R	H7	I7	P2
281	19980529	大金羅蔵のラウジングを導入するオプション案については、施設の方でカッコされた結果、(立面上、客席スペースを削る案は説明でなく承認が得られた)。	G	V	G2		P2
282	19980528	天井高について、大会会場*m、事務室* m、ドアホール* m現状、食堂* mの量差があった。	C	R	G3		P2
283	19980529	事務室* mの問題について明確にしてもらわうとした。OAフロアは既存* mの間の使用をされており、* mあれば十分ではないかと。既存* mの影響を考慮したので、現状確認しないといふ。既存* mの影響を考慮すれば、現状では認められない可能性が非常に高いことを伝え。	G	R	G3		P2
284	19980528	・枚方西新の駐車場の駐車料金はどうしても結構できない人とのこと。	C	R	J2		P2
285	19980529	開発非課税申請との絡み等法的な制約を聴取していただいたが、あらゆる方向で考えて申請を進めるへ。* mを基準しグリーンベルト広げるする方針があり、前回と同アプローチしては問題ないかな出ないが、何時開発課などは内山及び林田さんで早急に協議し、手早くで済ませてよう努力する旨を含む。	G	P	L3	J2	P2
286	19980529	社内報のせるバースについて確認。ゼネコンより外観(イメージ)カントリーリゾート風のイメージで23か所ある用意すること、* mに下書きをおねえ。* 中止アソブする決定で送る。下書きを送付、既設の柱頭にてアート及びキャビン検討を開催する。回数をのせるかもしれないが、両様のスケジュールでCAD化を進める。	C	R	A3		P2
287	19980625	中庭空間が屋内であるか屋外であるかの判断について最終(トップ)確認。内山さんと林田さんとの会話があれで申請を作成依頼したが、内山さんと林田さんとの間で誤解を得た。したがって、中庭部分のガラスウォールは外壁として考へる。	Z	V			P3
288	19980625	可動ハッピーライトの開閉時間を見直したり、煙感運動で頻回することは技術的に可能であると口頭で伝えたが、それが条件として外部として認めるといふことはなかった。	Z	V			P3
289	19980625	物理的防護、通風開口が十分に取れていますこと、可動方式が中庭部分を全面的におおふものではなく、単に移動している点から外部に割り切られた。	Z	V			P3
290	19980625	可動ハッピーライトの構造上の扱い(検査課 構造)	Z	V			P3
291	19980625	構造上二次的部材等ということを述べて良い。特に特殊な扱いがなければ耐震規格の必要はない。	Z	V			P3
292	19980625	審査課の外部扱いという判断をうけて、U区消火栓と次回防災設備について確認。	Z	V			P3
293	19980625	* U区消火栓設置 手動栓 W.C.、V.C. R.C. 2所長セゼンA.A、K	Z	V			P3
294	19980625	審査課での協議内容を説明し、同じ資料を提出。	Z	V			P3
295	19980625	消防内部で再度説明していただく。(前回は、審査課の方針に従うということだったが)	Z	V			P3
296	19980625	可動ハッピーライトの開閉時間は約30秒を目標に検討を進めていること、煙感運動等の方法を取ることは技術的に可能であることを報告。	Z	V			P3
297	19980625	たゞして、審査課での判断にそれらが条件としてあげられたわけではないことを説明した。	Z	V			P3
298	19980625	建物の構造方式について質問があり、現在機械連繋を検討中であることを説明。	Z	V			P3
299	19980625	自爆連繋方式として、中庭へ爆がでてくることは避けたまゝが望ましい。	Z	V			P3
300	19980625	電動式非常電源について質問があり、未決定ではあるが太陽電池発電の蓄電池が利用できるのではないかと説明した。	Z	V			P3
301	19980625	1・2階吹抜の面積面積にヤマターをなさすために、縮ごとはではなく1・2階* mごとに区分することを確認。	Z	V			P3
302	19980625	消防としては吹抜はできるだけ小さく区切ってほしいが、法的には1階であれば可能であるといつ印象があった。	Z	V			P3
303	19980804	CFT柱の構造審査申込みに当たり前回相談を行つた	Z	V			P3
304	19980804	・CFT柱の構造審査と建築確認との工種の両同時に進行させることは可能である。	Z	V			P3
305	19980804	因し、CFT柱の構造審査提出後、建築確認が有ることになる。	Z	V			P3
306	19980804	柱脚ハイベース採用の件	Z	V			P3
307	19980804	ハイベースの諸条件と基礎認定範囲が、鉄筋量に限定されているため取り扱いについて	Z	V			P3
308	19980804	ML市の見解を頂いた。	Z	V			P3
309	19980804	「建築物の構造検定」のフローに従つて設計すれば、法律に抵触しないため、問題はない。	Z	V			P3
310	19980804	CFT構造審査申込みに「柱脚は、行政との打合せにより審査申込みと外れる」と記入してよし。	Z	V			P3
311	19980804	可動ハッピーライトの件	Z	V			P3
312	19980804	面図・計画図は筆者は別に認めて提出する。	Z	V			P3
313	19980804	風圧係数の「風の速度圧をさだめる基準」により、係数0.8を採用してよい。	Z	V			P3
314	19980804	風圧係数は、ゼネコンへ後封する。	Z	V			P3
315	19980819	・太陽光電池に関するNEDO申請の説明を行う。(昨日、Oで説明会を開かれた。) - 併せて作成中であります。太陽電池(太陽光取付け部)につき、各部の遮光率(ソーラー)によって説明されるところを読み取る。根拠提出は、必要なことだ。	G	V	D5	I2	P3
316	19980819	・NEDO申請については、補助金制度ではなく共同研究事業であり、そのための契約条件について説明した。	G	P	D5		P3

事項番号	月日	討議事項	討議機別	討議内容	討議結果
317	199808019	・K社は基本的に何の変りも決めるはずだが、本音をいえば今更に聞けるのは避けたいであろうことを報告した。(企画部提出の場所、K社では実績がないY社にシステム構成をやだねたので販売契約を受けていた。)	G P	L4	P3
318	199808019	＊K社が直接施主指揮官(行方)を失う。株主がもっと良いと思われた実績を残すが重視であってK社としてはどの様であつてか知らない旨正式に報告した。	G V	L4	P3
319	199808024	促進、資料提出	G P	L2	P3
320	199808024	R社とB社が駐車場の理由書の原稿を見せず、施工者が駐車場中止権を行っている点をもう少し強調するよう訂正すること	C R	L3	P3
321	199808024	A氏が丁下氏に説明された内容に従って、明日までに修正すること。	C R	L2	P3
322	199808001	都市計画局駐車場に資料提出	Z V		P3
323	199808001	中高層申請提出	Z V		P3
324	199808001	ごみについて廃棄場所と迷惑	Z V		P3
325	199808002	大通電気についてY氏に説明	G P	I2	P3
326	199808002	*Y社の使い道について提案を求められる。	C R	I6	P3
327	199808002	用途不可用ではなく市販場の問題が原因ない。周辺住民の理由書が必要のこと。(今朝の駅前報道との整合性による)	C R	L3	P3
328	199808002	廃棄物を自らまとめ、廃棄作成をゼネコンへ行い提出することとした。	G V	L3	P3
329	199808017	外壁全般について別紙の内容について説明した。	G P	H3	P3
330	199808017	上記見つけ出しについてゼネコンで示している方向とし、ボードに貼り付け説明をきめこめておくこと。	C R	H3	P3
331	199808017	外壁の性能面についても、プライントを2重にして様々な要因を基準に検討して方向性を定めた。	C A	H1	P3
332	199808017	安全面について特に耐震が重要。心理的安全性、万一の場合のガラス飛散対策等、ゼネコンとしてこの建築での考え方をまとめる。既存のこれまでの基礎は強めて柔軟にして、外壁とデザインを統一する点があるかもしれないが、うまくバランスをとるまごとること。	C R	H2	P3
333	199808017	従業員受けでJR構造業者、メチナス業者の人の安全性確保にも留意のこと。	C R	H2	P3
334	199808017	惑ガラス飛散時の作業員落不下がないこと	C R	H2	P3
335	199808017	サンルの取り扱い時の作業安全性の確保	C R	G7 H2	P3
336	199808017	専用エレベーターを15人にリバースする件について回答が無いと想定する点があるかもしれないが、建物の外壁性が取れないと場合は採用を認めるこも考慮される。	C R	I9	P3
337	199808017	営業会社。(ガラスの飛散が無い、食堂、金庫室の参考のため)*方面。(いのちかけひなセイセイ)	G P	G7	P3
338	199808017	木造軸組の設置について。品質保証について説明した。ハサクランク上に合板等で外側の壁のせらははけない。B差、構造上よくない。C差:コスト的にどれくらいのものかを算出した。いかがだねらいわけないが、建物の外壁性が取れないと場合は採用を認めるこも考慮される。	C R	I5 G7	P3
339	199808017	福地に隣接する申請で、ML市条例ではエレベーターの対応は不要であったが、こへて改めて改めて設置を希望している事を報告。1台対応することで役所の承認を早急に取ることとする。	G P	L3 I9	P3
340	19981008	新しく丘が島プロジェクトにA氏と共に招かれた見説介があつた。	C V	L2	P3
341	19981008	床材会社対応のEVを床用2台のうち1台と設定しているが、それでは小屋裏の床材がどうなる。(企業の考え方によつては、通常のEVは小屋裏の床材を使わないことはないが、荷物用に対応することもあるかも知れない。)	G R	I9	P3
342	19981008	*惑ガラス飛散については次回議題のこと。	C R	H2	P3
343	19981008	外壁構造についての考え方(現段階)に内張、ガラス断熱フルムの性能整理追加。85%可視光透過率の断熱ガラスを標準とする。外壁構造の仕様はまだ決まってないが、断熱、遮熱、透湿性を総合的に考慮すると、既存のメチナスが最も不向きであるものの、このタイプのガラスは最も良いのではないかと報告。	G P	H3 H1	P3
344	19981008	心理的安心性のため手書きをガラス面に發揮することを報告。床底と天井との目線の高さを考慮したため、佛子等の家具の衝突防止をかねてH=3 mmにすることを提唱。	G P	G5	P3
345	19981008	フルムの断熱材が裏裏の床材ではないのか確認すること。汚れていて誰もわからためめりきりはないが、断熱放熱効果は落ちるのではないか。	C R	H7	P3
346	19981008	上豆に上豆、前回説明したものをお手元化して提出。	G P	K3	P3
347	19981008	次回までに立面図を提出し、見本と部材をわかりやすくすること。	C R	G7	P3
348	19981008	石見本の仕上げを修正すること。	C R	H7	P3
349	19981008	フライント設置面図とフライント設置図(外廊下2箇、中庭廊下1箇)を提出。コストにて報告。	G P	G2	P3
350	19981008	今後どうしに減らす方向で横筋を流していくこと。電動不要の壁面を減らす方向で考えると、既存のメチナスが最も不向きであるものの、このタイプのガラスは最も良いのではないかと想定。	C R	D4 D5	P3
351	19981008	エレベーターについて 15人での平面検討図を提出し了解を得る。	C A	I9	P3
352	19981008	一般的なエレベーター仕様設定の表をもとに80mは過剰ではないかと説明。コストもほぼ提出。	G P	I9 D4	P3
353	19981008	ゼネコンが施工したY社の速度を調べて *mであればそれで良いと判断しない。(Y社のスピードマーチ3階の事務室にはいる足で走ること初めて認めた。)	C P	I9	P3
354	19981008	水蓄暖槽の設置について フライント2箇にすることを前提に負担金を算出修正し、屋上外機を流した窓などの程度水蓄暖槽でどれほどを吸収し、アイプアトランジットを説明。	G P	I5	P3
355	19981008	水蓄暖槽の設置について 3階のすべてもしくは2階のフードコート部分で設置する場合の費用を算出する。既存の水蓄暖槽に対する対応が限度であることを指摘。	G P	I5 H1	P3
356	19981008	外構・植栽計画について 外観デザインと外構・植栽は一体であるが、外構を「パルケ化」して提出。	G P	J2 G7	P3
357	19981008	南北障壁から事に取り扱かる為、仕様・寸法・横壁 黄色R1/A1=H=	G P	J2 E1 J1	P3
358	19981008	縦張り壁を設置したことだけを伝説。Eには* 対応しないだけないといと説明されたのため面倒で問題ない事を理解。具体的な部分と既存壁の接続等もあるもので、現地を一度確認していただく。	G R	E1	P3
359	19981008	ナガヤ(中庭)は必ず適切であるとの指摘あり。	C R	J2	P3
360	19981008	アートコレクション PP氏によるアート作品を紹介。芸術テーマにこの建物にあうものと見定し直義報酬。予定としては「よく見て」で贈り物など、贈り物を含めて提案している。	G P	H7	P3
361	19981021	図面見直しの対応は? プレゼン資料提出。*決定のスケジュールで進んでいく。送達にあたっては資料にAも見せるべきが求められている。	C R	D5 L7	P4

事項番号	月日	計画事項	封筒種別	封筒内容	封筒期日
362	19881021	負荷者対応は3号機とする、市街地保証会社様と協議し、どのような形で見えるか次回検討する。	G P	G6	P4
363	19881021	OFCアドバイスに関しては必要な削除する。	C V	LZ	P4
364	19881021	新固設棟した方向で屋根の自動化は可能であり、次回コストをつけて検討する。	G P	D4 IZ	P4
365	19881021	ガラススライバーのイメージが正確にトップへ伝える為にCG等ヴィジュアルなどの用意すること。	C R	G7 H7	P4
366	19881021	S氏よりOPEの段階で足元配置が良いのではないかという話があったようだが、その背後等を仄めて検討を行う。	C R	I7	P4
367	19881021	工種説明 *落し、現在工区の場所方	G P	L1 I4	P4
368	19881021	* 鉄骨算量検査を行った。	G P	FZ	P4
369	19881021	* 進捗確認申請書がおりた。以上の点について報告した。	G P	C1	P4
370	19881021	* 施工実行正式の書類(バールオフ)を手帳に組み込んで、極めて安全性の高い案を提出して下さいを示す。	G A	H7	P4
371	19881021	食事*ヨコハマの本社ビル説明会ヨコハマ・パーク カバのクリア(上)、暨、天井(EP-2)の日本仕上(上)について説明	G P	H4	P4
372	19881021	床については、「脚と腰を抱えながら良い」と表現し、ライムストーンとヨコハマ・パークのオブジェンを実現した。且日既倒したのは、床面コンクリート打設までに少くとも厚みが決定する必要があると繰り返した。	G P	H4	P4
373	19881021	負荷者対応エレベーター設置位置の決定場所として、*荷物で決定	C A	I9 L3	P4
374	19881021	非常通路設備について複数種類にて構成より、放送設備があるのではなく設置できないとの要望を報告。	G P	I8 C1	P4
375	19881021	施主としての体制を確立し、非常放送設備は設置しない方向で進める。	C A	D5 L2	P4
376	19881021	P型受信機をゼネコンAは採用しているがR型にできないか。	C R	I6	P4
377	19881021	設営会員について*月初旬にそれぞの関係者に御説明を行いいた旨を申入れた。然に今朝説明すればよいは主席部で整理していくんだ。	G R	I2	P4
378	19881021	大講堂室について、いつにて名変容可能かどうか、同じフレーズ*名は嬉しいが、検討を行うこととする。	C R	G2	P4
379	19881112	協力会社リストの採用候補中。	C P	L4	P4
380	19881112	食事委託について*日本西鉄のつがわがなされているが、SFもしくはHFCは決定しそうな状況である。決定次第連絡いただくが、その際決定の要請と評価ポイントを十分に把握して差急調整したい旨を報告。	G R	D5	P4
381	19881112	フードコーナーについては、M社が選定、*1度は社が薄済、弁当は未定だがM社が商業用を販売すること等が検討されている。	C V	D5	P4
382	19881112	工種説明、別紙により工種説明を行った。	G P	L1	P4
383	19881112	ヨコのフレーズにおける施設項目に対する回答(別紙リストと資料により構成及び決定候補の確認)	G V	LZ	P4
384	19881112	ガラススライバーについて*雨樋算入部分を領便にて説明。黄間の雨樋算入部分のパゴニーは技術的には内側にすることを報告。	G P	H7 G2	P4
385	19881112	駐車場*mは「テープを置いて外側で食事ができるようにならないか」という社の意を具体化したことであることを説明。	G P	H1	P4
386	19881112	ルーバーを中止して外壁と同じようにガラスを入れることはできない。	C R	H7 G7	P4
387	19881112	耐風圧のチェック等検討が必要であるが、サンシェードは外壁と同様に中止することができないことはない。また、窓が風通りは非常に弱くなるので、窓の条件でも当初の意図は達うテラスによっては、まことに、莘莘なデザイン的および非常に重要な要素であることを説明。	G P	H2 G7	P4
388	19881112	水槽熱について*1フロアもしくはその一部で対応すればよい。ターンの空運を相殺すること。	C R	I5	P4
389	19881112	平頂について*外周一般部の構造は提案したボリカタイプにH=1mにバーアップされたものとする。	G P	G5	P4
390	19881112	熱吸収90%ガラスについて*ガラスリストを提示し、鏡のようなガラス(可視光透過率8%)で日射熱吸収率12.2%であることを説明。遮断ガラスでも鏡に近いもののCITが最高であり、日射熱吸収率0.1はないと報告、まして透明感の高いものとなるとありえない。Low-Eガラス等のサンプルを提出。	G P	H7 H1	P4
391	19881112	アスロック頃について*アスロック頃の確認	C A	JZ	J1 P4
392	19881112	4階廊下の目録*そのような話は出なかったらしい。一化テンント式アスロックルーバー表を説明したが、このテラスは見せるためのものであると捉えアート計画で提案をすることを報告。	G P	L2	P4
393	19881112	空調をヨージェネレーションシステムにできないか。	C R	I5 B1	P4
394	19881112	外周部に庇をつけられないか。	C R	G7	P4
395	19881112	道路網整理から、北面にはつけられない。甚害上部に庇つけられないということでは納得はされていたとのこと。	G P	C1	P4
396	19881112	3-9-1 施設設備について*作業時等は、ダイラー*施設者が何人かとなりた場合は、より見難いと不思議な印象を抱いた。が、昨年1月がPDAのファシリティを見させて1階エレベーターがどういった構造の扉が良かったのかと、本格的に見渡すには工夫を要する。また、辰巳さんは「見えない」、作業用アシストの工具、コトツボ等に付加する方法で、まだ生かした系の作業を差急に行い開拓すること。	C R	J2 L4 K3	P4
397	19881112	*契約書の提出が遅れることについてお叱りを受けた。明日必ず提出する。理由書を提出すること。	C R	L6	P4
398	19881126	Bへの裏切羽が行われた。1階床吹エレベatorを下げる件は中止、ガラスについての協議も終了した。引き続き社長へのフレーズを行っていただく。	C P	JZ	P4
399	19881126	2階のサービスについては、M社・G社が決定。弁当に聞いてG社とSFの会員がどちらが前面での会員の明治さではSFが良いのだと見えていた。結果的にはG社が勝ちで決めた。そこで、ハート面についてCSFに「施設別弁当を作成してもらつた方が良いかに對応しやすいことを確認した。	G P	D5 L2 L7	P4
400	19881126	工程説明別紙により12月度間工程ならびに2週間の工程を説明した。12月度より飲食店の方を開始する。	G P	L1 L4	P4
401	19881126	3. 屋頂についての確認。現状と並行して進めている内容について報告。これまでの打合せ内容をもとめ、全体のレイアウトについて調整後セネコンより報告する。	G P	D5	P4
402	19881126	雨刷洗浄スイッチについては、企画スペースの環境向上および機能的にはスペースの無駄にならないことを説明し西斜へ+m程度移動させる案をベースに討議を進める。	G P	G2	P4

事項番号	月日	計画事項	計画種別		計画内容		計画原
			C	P	G2	H2	
488	19981224	見学ルートについて現在のところ、社長、自ら見学ルートの説明は正式にはしていない。しかし、まずは手帳がついたので考えておる必要がある。また、このルートをつくることは、空港外機のより安全な空港ルートを構成することにもなる。設置するものとして進める。	C	P	G2	H2	P4
489	19981224	・見学者ルートは空港屋外復層場の様を通過する。また、屋外複層のスペースの高さがないので、ルートから被視を出すのは難しい。このため、未着書のバケージ、タクシールートに沿って記述。未着書を見学者にビデオすることを同立させる。	G	P	I5		P4
490	19981224	・大会運営2の屋上部分、4階EVロビー直上部分などにも、バイパスで1本通す者の簡単な手書きを釣り取ることを検討する。	C	R	I2		P4
491	19981224	1. 2階プランについて、手間を出し1. 2階の手書きのプランをCAD化して提出。	G	P	G2		P4
492	19981224	・中央階段2について施主玄関の階段と比較して、一度に上がる段数が低く、概や結構に余裕があること。また、階段の位置は、上部のテラスとのカリブランスの關係から決めていることを説明。	G	P	G5		P4
493	19981224	・離色を取り切ける前に、物を反復配置し、Sに見ていただけて了承を得ることとする。	C	R	G5		P4
494	19981224	太陽電池パネルについて、太陽電池は、△で、ガラスの間に配置され、平常時でも△になる。その表面に耐えられる素材は配置されていることを説明。	G	P	I2	I8	P4
495	19981224	・アミ系系のファームを3色用意し、その内で愛しいと思われる2色（グレード一ノードブルー）に、太陽電池系の表面のままの風貌、計3色でSに見せかけるよう準備すること	C	R	H7		P4
496	19981224	・鉄筋方柱を先にしたら、以前提出したベースと同じシングルの字真がほしいとの要望があった。	C	R	L6		P4
497	19981224	・太陽電池パネルについて規格が至急必要、最早草々に承認をいただきたいなど、ただちに連絡。	G	R	L4	I2	P4
498	19981224	外装ガラス、サッシの色については、外装等については、ゼンコンAIにあわせてまとめてお問い合わせくださいことを申し上げた。外装、造形フローラグラス・断熱フィルム	G	P	H3	G7	P4
499	19990114	工程説明、* 日よりCFTへのコンクリート打設開始、床スラブへのコンクリート打設は今日（* 日）2階部分を行い、順次、3階、4階（* 日）を打設する。	G	P	L4	L1	P4
500	19990114	鉄筋工事等の管渠敷設・コンクリート工事、鉄筋工事等の躯体工事に於て、鉄筋、複数の部位と結果を報告。	G	P	L4		P4
501	19990114	ソーラーパネル裏面の色、決定済み、ソーラーパネルの裏面の色を、白とすることでSを承諾して貰った。	C	A	H7		P4
502	19990114	エレベーターの仕様についてエレベーターの力の内蔵仕様について船底、島屋の仕様について、サザンカムーの仕様に合と、耐久性について質疑があり、それ以外の材料についても検討する。	C	R	I9	H4	P4
503	19990114	・人荷用EVにして、台車等の乗入により、壁が傷つきやすいとの指摘があり。	C	R	I9	H4	P4
504	19990114	・床のカウンター前のシャワーによる区画をなくしたこと、2階のソーン、分け合いやぐるたぬき2階、駅住民が記載することによる原因の減少や、広いの区域について、サザンカムーの仕様に合と、耐久性に対する検討を行い、次回照会することとした。	C	R	G2	K2	P4
505	19990114	構造の検定に、防火装置の変更が大幅に影響すると言語が構造設計から話を聞き、構造を改めてここになら。	G	P	F2	C1	P4
506	19990114	CD+データのデータ・バッファの数について、2台（D社、K社）になるとどの組合を受ける。	C	P	D5		P4
507	19990114	・現後のランニングコストは、総合料金が、どの程度の差額の範囲のためにならない。3社にこだわる等のランニングの基本的な方針を、駆逐して、調整、決定していくべくすることを要請。	G	R	G2		P4
508	19990114	大会運営2の屋上席配定及びAV機器について席を配定した平面図について説明。	G	P	G2	I6	P4
509	19990114	・大会運営2の座席配定について、新人社社の研修施設、一般的な会議室の構造を踏まえて実施することで問題のないように思われる。	C	A	G2		P4
510	19990114	・大会運営2の用具配置について、各会場の用具の並び順の順位を踏まえて実施することで問題のないように思われる。	G	P	G2		P4
511	19990114	・演出開閉曲については、当面、できるだけコストをお控える方針で計画すること。	C	R	I7		P4
512	19990114	・工事の進捗変更リストを提出。自動昇降式は一部への運用のみとする計画。	G	P	L4	K1	P4
513	19990114	・外装ガラスによる断熱フィルムについては、1. 2階のガラス幅・* に吹き対応であるがのない理由で承認をしているが、念のため、対応できる範囲の有無を再度確認しておくこと。	C	R	H7		P4
514	19990121	・大会運営2の前後の席の段差（180）は承認されたとは思はず、ストリップと底配置の問題を問題にしないものと想定して前提に、どうあえずして断続封鎖を認めることが決定したと考るようのことである。	C	V	H1		P4
515	19990121	工程提言：* 日より耐火壁破損次第開始、2月5日よりカーテンウォール・マッキンの取扱を開始する予定。	G	P	L1	L4	P4
516	19990121	1.2階 家具配置について、1-2階のカウンター・収納と家具配置、およそ仕様上家具の配置を説明。	G	P	H6	H4	P4
517	19990121	・家具が大きめだと引き手を取引、サザンカムーへペトロに比べて一般的なカーペット・ソファ・ナイス性に差はないことを説明。	C	R	H6	H2	P4
518	19990121	・カーペット、ローリングの耐久性、メンテナンス性について質問	C	R	H4		P4
519	19990121	フローリングについては、ピッタリル、リリカルムに比べ、他のつまづきによらずに歩き易いことを説明。サザンカムーへペトロに比べて一般的なカーペット・ソファ・ナイス性に差はないことを説明。	G	P	H4	H2	P4
520	19990121	* 日に、現地でカーテンウォール・外壁などの壁、天井を一部取付け、家具を配置してプレゼンテーションするところ。現地、家具を配置した内観現状を用意し、全体構成を以証明するこ。	C	R	G7	H3	P4
521	19990121	・会場に人が入っている事例に対して、水抜栓でのキャリアーの有無や、サービスの仕方にについて説明するようにとの要望があつた。	C	R	D5	L2	P4
522	19990121	設備機会合団についてして、新規導入との合意結果報告、各階の分電盤、照明、空調・インバータの配線についての合意結果が報告されると。	G	V	I6	I5	P4
523	19990121	・1階・2階付近のガラスについてのプレゼン・パネルの設置を検討するように要望があつた。	C	R	I2		P4
524	19990121	・大企画室のAVシステムと映像装置、スクリーンの配設について設備設計から説明を行った。	G	P	I2		P4
525	19990121	配設上、大きな問題のない箇所を3、4選定し、コストと技術的資料を作成し、打合せ時に指揮があつた、係員の担当の大さきの問題、OHPスライドの配置の問題を解決し、抽出すること。	C	R	D4	I2	P4

事項番号	月日	計画事項		計画段別		計画内容		計画期間
				L4	L1			
528	19990128	工程説明・*日より司勤便のための天井足場組立を開始.*日より安全便携フレームの取扱を開始する・現状の工事進捗状況は、完全予定どおりであることを報告。	G	P	L4	L1		P4
527	19990128	ルーバーに関する資料提出・南側テラスの一階、開口率50%を確保する必要な場合は、とりあえずルーバーを入れないことにとし、あわせてつけることにする。	G	P	H7			P4
528	19990128	ルーバー一部がガスにいたる床の場合、なぜ、蓋の上の部分をあけたのかの質問があり、蓋とサッシの接着が終わって、太く見えるところが防ぐものと答えた。	G	P	H7			P4
529	19990128	*ガスフレーム一括透明にするか、半透明にするかどうか(点について、モックアップのルーバー一部に半透明フィルムを貼って、比較検討を行うようにすること)	C	R	H7	H4		P4
530	19990128	防護柵について*現行の可動式防護柵を、ガラス版の固定式のものにする方を採用したが、食玩のエントラスにござい場所であることから、目立たやすくのではこの指摘があり、再検討しなおることとした。(2階の固定式柵についても同じく再検討する。)	C	R	C1	H7		P4
531	19990128	セキュリティについて、当初、エントランスドアと外部をつなぐ部分にハイチャットを設けていたが、この場合実用的でないか否かといった。持ち物の多いアパート一戸建てとなることで、防犯性が感じられないと経験したことからセキュリティを確認するを行った。	G	P	H5	J1		P4
532	19990128	中庭の立ち入りはこれまで開拓ではなく、階段の上り口で何かの対応をするのがよいとの回答があった。	C	P	J1			P4
533	19990128	*セキュリティについては、施設について等、運用を合わせて考える必要があるとのお話をあり、施設・開拓をどうするかなど、万全をとめていたくことになった。	G	R	H5			P4
534	19990128	*ガーベットのステンレスについて、その方法を写真入りで示すことを用意し、一般のバートと同様のクリーニングが可能なことを説明。	G	P	H2	H4		P4
535	19990128	自転車を置く場所を考慮しておく必要があるとの指摘があった。	C	R	G2			P4
536	19990128	*防火シャッターの開閉については、点滅のときこれを停電するなど、全ての機能が正常しないことが多いため、毎日閉鎖せざるところのみ運営することにしていた。	C	A	H7	L2		P4
537	19990128	*当初、計画に含まれていなかったカーテンウォール内側の手摺等、安全性のために生じたコストは見積もれること。	C	R	D4	K1		P4
538	19990128	*特にSDFの前面を中心として、前面屋根が大きくなつて前面屋根具が付く、コストアップがつがついていること、また、SDFのガーベットカラーカバーが曲線になつたために、それに合わせた機器や、造作のコストが、大きめ上乗なつていることにに対し、増加分を報告するうようにとのお話をありました。	C	R	H7	K1		P4
539	19990104	工程説明 現在、可動式パライドの跳ね戸フレームを取り付け、2月10日以降、サッシを取り付ける。	G	P	L4			P4
540	19990104	*大会棟宝1・大会棟宝2の内装を模擬、ベースを用い、耐震を貼りつけられた木板で説明。	G	P	H4			P4
541	19990104	*大会棟宝1の模型にスクリーンを設置できるようにし、スクリーンの大きさ、客席との関係が自分から見やすいとの要望ができた。	C	R	A3			P4
542	19990104	*カーテンの色選択については、ゼネコンAの設計として選めるものと回答しました。新たに、別の要望があれば、その都度対応する方針でした。	G	P	H4			P4
543	19990104	*座敷は2つで、それに別列である椅子のみ提案する。	G	P	D6			P4
544	19990104	*日提出裏契約の追加説明 日提出裏のあった事項について、*日に資料を用意して説明した。	G	P	I2			P4
545	19990104	*工事の追加・変更リスト(途中段階)を提出し、説明。コストの増加が想定大さき、特に1階で厨房の面積が大きくなり、カウンターグラウンドになつたために、コスト増加分が大きいことを説明。	G	P	K1	G2		P4
546	19990104	*カーテンウォール内側の手摺など、安全対策上、コストはやむを得ないものもあるが、全体としての増額分が大きいので、当初のフレームをお書きさ、コストを下げるにはどうぞよろしくお検討をすまいと希望の要望がありました。	C	R	G5	D4		P4
547	19990104	*演出用照明(コスト分)については、他の増額項目が多く、とりで算出することはできないとの回答があり、後で対応をなさるようになるためのコスト算出の要望がありました。	C	R	I7			P4
548	19990210	*大会棟宝1のガーベットについて、赤系の色を提出できないかとの希望がありました。	C	R	H4			P4
549	19990210	工程説明・家具と内装パレインチングのためのモックアップの工事説明書を提出して下さい。可動式パライドは、アルミサッシの取扱を進行し、*日よりリリース料金の取扱に。	G	P	L4	H4		P4
550	19990210	各部レイアウト変更について、1階にトイレ、バリアームがめ需要あるとの要望	C	R	G2			P4
551	19990210	2つの洗脸台スペースに隣接するかたちで箇所にトイレ、バリアームを設置した(※床面材は1階箇所に統合してトイレ、バリアームを設置した(※床)の2箇所を提出)。	G	P	G2			P4
552	19990210	1階食堂の手洗いを食堂入口に近い場所に設を増やして設置する要を提案。	G	P	G2			P4
553	19990210	実際に手洗い、ハグドームがどれくらい使用されるかについて、アンケート調査をさせて、あらかじめの使用の実状をつかんでおいていただこうと要望でした。	G	R	G2			P4
554	19990210	*ファイネットを試験して新たにスタジオを建設し、3箇に設置、そのため、窓から3階への構造のないホールが必要になるので、新たに窓をつくる構造を設置。(A階段の位置の変更は、各階をつなぐ通路構造が法規上必要であるからも無理であることを提唱。)	G	P	G2	C1		P4
555	19990210	*旅行会社内、組合員室を3階に設置すること。	C	R	G2			P4
556	19990210	*4階に計画していた和室、平床畳は、3階に設置し、1階には*m2程度の金庫置場を設けて貯蔵すること。(これらは金庫の収容能力、大きさについてもあらかじめめて検討する。)	C	R	G2			P4
557	19990210	*大会棟宝の椅子の移動物干し竿について、実際ににはスッキン干し竿が必要であるとして、見易目にタクシングチャエニに見えないものに対する希望らしいとの要望があった。	C	R	H5			P4
558	19990210	*木の竹筒等、黒いあたらしい色の竹竿についてでは、現在、サンブル取扱所の手配等ですることを説明。	G	P	H4			P4
559	19990210	*4階、EVロビー割出しと大会棟宝を統合トリッジについて、夏にくるぐるこが遊べれないのがあるため、外部トリッジとともに検討する。	C	R	G2			P4
560	19990218	*外装モックアップについて、モールカーテンが設置されているがわりに新しい指摘があった。遠げて見えるようになる等の対応してほしいとの要望がありました。	C	R	G7	H3		P4

事項番号	月日	計画事項	計画種別	計画内容	計画期別
561	19990218	工種説明・プランニング要領の指示に対し、表がかたまると、現場での作業(可動トッパイト)に関する工事を止むことを説明する。	G P	L4 K1	P4
562	19990218	各雨レーカーに変更について、定例会の前打ち合わせで説明済のため、省略。	G V	K1 G2	P4
563	19990218	自爆システムについて、守衛室にて主受信機をおいた只園の自爆システムが壊しているので取り扱いを、比較的簡単な手順で説明。最初は計算室であったのに、万が一のストップが見込まれることを報告。	G P	I6 D4	P4
564	19990304	・自爆システムについてはR型でいくこととし、詳細をつめること。	C R	I6	P4
565	19990304	・「ライン」について、ジャバラ型のラインのサンプルの要望があつた。	C R	H7	P4
566	19990304	変更の要望があった、乗用・人荷用EVの配慮変更	C R	I8 K1	P4
567	19990304	工種説明・施工社内打金の結果、変更の要望があった。乗用・人荷用EVの配慮変更とともにう勝利工事を来月8月より開始する。既設解体は2週間遅れとなるが、月後工をめざして努力する。	G P	L4 K1	P4
568	19990304	床板にもなる工種の遅れを、上層部に確認していただこうと要望し、日会議中に回答をいたしました。その後、解説と施設の仕様についての場合は、別途用意するとお話をあつた。	C P	L4 D4	P4
569	19990304	中庭の面積について、中庭への階段設置にともなう面積の増加は、2階と3階の中庭に面したテラスをすることで対応する。	G P	L4 C1	P4
570	19990304	・3F~4F間の階段は、テラスの部分に配置することとし、各階準備入場口に増設されることと可能などと説明。(ただし、中庭は複数な構造の上に成り立っているので、役所との打合は必要。)	G P	C1 K1	P4
571	19990304	・2F~3F階の階段は、管理事務所に面積を割り振ることで、2本とした場合、十分な幅がられない。そのため、1本として、各階の制約のなかで可能な限りの軸となる窓を設置。セネコーム側が検討の結果満足している案が、総合的な条件をみたすことを得ていただいた。	G P	C1 G5	P4
572	19990304	・上層部へ、この内容を説明し、承認を得ていただく。	G R	L2	P4
573	19990304	・ハーフ階の階段について、2段が1段式がないので、夏季になるとこれが甚害される。換気をきめようなどは、本部ではあるため、空調はしないこととする旨を確認、承認いただいた。	G P	G5 I5	P4
574	19990304	・CDコーナーは、K社の2行のデバヘンターが入る。経理に図面を渡したとの報告があつた。	C V	G2	P4
575	19990304	・ラインは、1~3階は電動端となり、4階を電動とすることで水を飛ばす。	C A	H7	P4
576	19990304	・要望のあったジャバラ型のラインは「防火上問題がないか、法规を確認すること。」	C R	H7 C1	P4
577	19990304	・「雨ブロックは、当初より内部化するか、十分な高さの手摺を備えて外部ブロックとするかについて、外部ブリッジにした場合の図面を用意し、上層部の意見を確認していただき。」	C R	G2 G5	P4
578	19990304	・外壁ガラスについて、A:熱線反射ガラス(サルコットパール)、A':反射ガラス、B:吸音ガラス(サルコットパール)B:紫外線遮断外観遮断フィルム吸音ガラス(サルコットパール)C:外壁現状の東壁面の剥げ、再度、採用するガラスを確認していただき。	G R	G7 H3	P4
579	19990304	・「床地頭入について、月に換えることを要望する箇所が確認され、狭工場にて、その分の土地を敷地に含めて容積をかけてかるかどうかについては、開発者がからみやすい問題がある。路主側でも、その可能性について、調べよとのお話をあつた。」	C P	C3 C6	P4
580	19990428	Bへの説明が夕方モルヒルームで行われ、終了後の内容を確認した。	G V	L4 H3	P4
581	19990428	1~2階の内装、家具 フローリングの色は中間3色をもう少し大きな面積に試し張りして決ました。・ 色はこれによい。	C R	H4	P4
582	19990428	家具はセキュリティなどのものはイメージ通り。あえて選ぶとすればアクリルの机の上に置く椅子は、セカーラー構造の椅子は絶対に使いたくない(外見に召されていいらしい)ところや、一般収納家具は重いので丈夫かといふ意見があつたらしい。	C R	H6	P4
583	19990428	中庭の石はすこし赤みをおびた御影石ジェットとする。内部については基本のもので良い。ただし机にいよいよのあとること。	C R	H4	P4
584	19990428	大食堂2の内装・家具 社員が使う施設なので家具はグレードが高いとする。椅子などは木製で、椅子は木製の椅子がいいのではないか。(施設よりグレードを上げようの表示が示されたが、)	C R	H6 H4	P4
585	19990428	スリーブ(は直径ではなく、奥行き)で固定すること、ダブルにする。取扱者はスクリーパーで表示する場合に因る。壁は白い真っ直ぐで、突出させたスクリーパーまでの距離をかぶること。(ダブルスクリーパーについて)は私がお詫めの筋骨の別にしたがったのであり、部屋の形状に沿って設計切であったが、	C R	H6	P4
586	19990428	カーペットはヨコホールのようなら、ビンゴのタイルカーペットが良い。グレーのカーペットと違ううらは、床に決まりかかったが、床となるのではないかというと夕方計画室となつた。	C R	H4	P4
587	19990428	机は点板台で荷物を運べる脚を設置すること。	C R	H6	P4
588	19990428	同時に通用のマイクロが必要かどうか検討せよとのこと。	C R	I6	P4
589	19990428	大食堂2の内装・家具 これでよい。家具はグレードが高い。社員向けに考へること。	C R	H6	P4
590	19990615	・ラインについて施主社長商談により、自分の開設面をみあわせたうつた。その理由は、ラインとして使うのにこの建物には向いていない。施設部には理解していただき2階プロライドの予算を立てて算出した。最終的に下の文書と資料をそえて判断を仰いたが取り付け依頼となつた。	C V	H6	P4
591	19990615	・プロライドについては外壁の一部と考え昨年・月より、繰り返し説明を行い、施設部には理解していただき2階プロライドの予算を立てて算出した。最終的に下の文書と資料をそえて判断を仰いたが取り付け依頼となつた。	G V	H4 D4	P4

事項番号	月日	事項	封替種別	封替内容	封替期間	
1	20001020	隣接建物Aにあわせたため、最高高さ：*mとした承を得た。	C	A	G7	A1
2	20001020	面接については次回確定。	G	P	G1	P2
3	20001020	地反応計画での*mの面接後面に關して隣接建物A一公園との面接調整が必要であることを説明した。	G	P	C1 E1	EZ P2
4	20001020	隣接建物Aへ下からへの段階変更について得たことを表明され現行ルートを監視面接へ移行段階を設置することにて承を得た。	C	A	G4	P2
5	20001020	こまき橋設置について、現状は別路地を車通りして処理している。したがって隣接建物Bの段差・把頭の上環境課と調整を行った。	G	P	C1 H2	H2 P2
6	20001020	防火区面積図(*m ²)について櫛桝区画を隣接建物B、増築棟間に設置することで承を得た。	C	A	C1 G2	P2
7	20001020	排査区画(*m ²)、楕円形の変更について説明。外観を直視し専用階は現状で(アトリウム等)用いて調整し接替排査とする。*バースの正確な位置を提出。	G	P	C1 H1	P2
8	20001020	隣接建物A地盤変造工事、と仮使用について工事工票表を提出説明。	G	P	G5 L4	P2
9	20001020	専用の工作期間中隣接建物Aの外階段踏面を踏む行為は行かないが、まずはすべての部分の歩行を先に、手すりの手すりが倒伏使用するようにしてから外部階段部分の手すりを立ちうるとの了解を得た。(ただし仮使用の真合間に関しては、消防士の協議が必要)。	C	A	G5 L4	P2
10	20001020	*当該ラボを承認、更衣室から駐車場へ行くルートと待機からEV充電器を充電するルートで踏面を設置することが分離が可能になるため踏面を設置する必要が無いことを確認。	G	P	L2 G2	P2
11	20001020	福袋条例について*厚岸駅駐車場の設置については現在のスロープ改修で済める。WC周りの被具等を指導される可能性がある。	G	P	C1 G6	P2
12	20001020	消防調整開通及び監査計画概要を提出、説明。	G	P	I2 C1	P2
13	20001020	*増築部分の添足がしづらは中止したい。	C	R	G2	P2
14	20001027	外観デザイン、窓の件について新旧のバース、面図を提示、説明した。	G	P	G7 G4	P2
15	20001027	*A様：自然排煙は廻廊にあり、外装玄関は大開口になりバースと異なりが、窓内に明るい下がり天井も無いし、コスト的にも負担はない。	G	P	G4 G1	P2
16	20001027	*B様：庭の木の根掘れを行った場合、外観玄関は従来のバースと同じ同じ位相、1階の室内割引下がり天井ができる。結果は申請に影響するもの早いことに注目だといふ旨。	G	P	G7 G1	P2
17	20001027	隣接建物Aの地下から1階の面接計画についての封替シートを提出、専用階を作ることで、初回の申請はなるため、女子学生室と駐車場との交差は、ならないため、あえて設置の必要がないことを説明。また面接については下工場でなければ、面高がなくなり工場もかかるので留意できることを説明した。	G	P	G5 L4	P2
18	20001027	開発不許判決のための資料について、許年の10月以前で何か換地の手続書がなされている書類を用意していただこうとした。	G	P	C1	P2
19	20001027	*前回お願いしていた申請書表書きの押印をいたしました。	G	V	C1	P2
20	20001027	*D様に面接計画を*日にするよう指示があった。	C	R	L4	P2
21	20001027	*工事中の近隣対策について、騒音が出てる事等は事前に挨拶等を行うようお願いしている。	C	R	L5	E4 P2
22	20001027	*隣接建物B、*C様：セクターについてはできるだけ、現状を踏まえてお問い合わせください。	C	R	G2 L2	A1 P2
23	20001027	*隣接建物の地下駐車場にM建物から直通操作ができる装置を設置したいので封替をお願いする。	C	R	I6 H5	P2
24	20001027	*申請の安全対策としては1方向でよいが、既主としては万が一のことを考え隣接建物Bの2方向を、保証しておたい。常時使わないものでどちらかが稼働しないか検討のこと。	G	P	H5	A1 P2
25	20001030	中高申請、専用階隣接部のうち合せせ！駐車場隣接地裏に関して八戸市での利用状況を示す面図をお貸ししいただいた。他(ゼンコ)が現在工事中の建設の状況。(また今回の申請のために必要な部分の説明を行った)。	G	P	C1 D5	P2
26	20001030	既存の道路の道幅および歩道歩道との接続に関して、その実害が発生する時期が1年以上前であることを示す公文書を、用意していただけた。	G	P	C1 C2	P2
27	20001030	地区計画の面図を確認いただき、敷地境界からの寸法を*m以上あるより指示があった。	C	R	E1 C1 EZ	EZ P2
28	20001030	文化財の試験は*となった。	G	P	C5	P2
29	20001030	工事中の安全計画、仮使用の考え方についてJ氏に内容を確認いただいた。	G	P	L4	P2
30	20001030	次回計画については既に承認してあることを報告した。	G	P	C1 G6	P2
31	20001108	次回は地内に作業所兼宿所ができるで当地で打ち合わせとする。	G	P	L2	P2
32	20001108	ファーバーと連絡の後に封替について基準離の根掘れ構築系及びその他のファーサーバースを提示説明。	G	P	G7 H5	P2
33	20001108	事務室内下がり天井を改善する方法や自然排煙の組み合わせも含め、現状の問題点と改修する方法を示すことを。また申請の方は現状の案のどこまでOKであるか。	C	R	H5 I5	P2
34	20001108	駐車場の遠隔操作について施工時期は段階的の順序もあり隣接建物の完成時期順に行うこととする。遠隔操作についてCK係譲としては接続していないことと評明した。	G	P	H2 I2	P2
35	20001108	方針として既存の面接計画を削除する方法と、有効につながる方法があれば、既存のから新しいのがリマインアーナーがある。ただし現在主に内での通信端末に余裕がなければそれを使用できるかどうか検討すること。	C	R	H2 D4	P2
36	20001108	工事中の2方向避難に関して隣接建物Aの北側の工事中に限つては下から駐車場を設けるルートを取けることで2方向とも通る。既存の面接計画を削除する時点を既存の面接計画のいつまで接続ルートは接続しないことと評明した。	G	P	G2 H4	P2
37	20001108	作業室及び工事関係者等については必ず配慮等で區別ができるようにすること。	C	R	L4	P2
38	20001115	前回会議会議の確認面図の様式等を提出し、誤認認定を得た。	G	P	L2	P3
39	20001115	作業室現況図と日本文化財試験認定が合わず、特に通道は出なかった。次回正直通知があると思われる。作業所現段の右石油ストーブは省了しており、随時ご確認を。また現在主に内での通信端末に余裕がなければそれを使用できるかどうか検討すること。	G	P	C1	P3
40	20001115	イミネーションの時期はきれいに見えるよう作業所現段から光が漏れないとよう工夫したこと。既設のJはから見えないよう工夫したこと。	C	R	L4	P3
41	20001115	隣接建物について自然・機械式の排水渠を実測して、現測第③渠をベースにシャワーフラッシュにてできるだけコンパクトに排水渠を設置すること。	G	P	H1 H5	P3
42	20001115	消防栓空動地図について消防局空動地図について任せた指導があったことを説明。(拒否することも可能)	C	R	H1 I5	P3
43	20001115	消防栓空動地図について消防局空動地図について任せた指導があったことを説明。(拒否することも可能)	G	P	C1 J2	P3

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画期間
238	20010523	先遣の消防中間検査の結果についてALCの区间接続以外に特に指摘が無かったことを作業所から報告した。(V)	G	P O1 H1	P4
239	20010523	基準床、更衣室、書庫のパーティションの施工図を提示。更衣室の扉は扉上半分程度を板張りで考える。	G	P L4 H7	P4
240	20010523	増築棟の床仕上げに関しては、以前提出していただけた資料見本で決定。	C	A H4	P4
241	20010523	作業所現況報告 * 月の間工事工程表及び既存接続工事の詳細工程を提出して説明した。(V) * =防災機器の隔壁接続部Aへの取扱いの為、MMEVIにも連絡	G	P L4	P4
242	20010523	事務室レイアウトについては、事前に調整する必要もあるため、パーティション等の発注も有り、早急に御決定頂く。	G	R H7	P4
243	20010523	* 延長検査、* 日に引き渡しとおり、* で引っ越しとする。したがって既存壁が取り外されるのは* 現在になると思われる。	G	P L4	P4
244	20010523	隔壁建物Aの間隔ODAフロアのやりかえは竣工後に行うこと	C	R L1	P4
245	20010606	前回の障害料を提出、確認をした。	G	P L2	P4
246	20010606	スケープの内蔵について開ける件について先遣連絡を行ったが、段階に変更がある場合は再び開けることを依頼した。またその部分については現在、施工判定中であることを報告した。	G	P G1	P4
247	20010606	上記対応の1・2、1層の変更平面図を提出。隔壁建物B側のB1層で既存床面に沿る既存柱切欠きは撤去し、中央にある柱頭等を採用する。既存柱頭を削除する際は、各柱頭を撤去せよ。隔壁建物AのB1層で既存柱頭を削除する際は、既存柱頭を削除せよ。隔壁建物Aの既存柱頭(既存柱頭)に対する際に、既存は荷重転換用火材(アルミ板×80mm)を貼りにする必要があることを説明。	G	P G2 C1	P4
248	20010606	隔壁建物A側のB1階の床面切欠き、用途について申請では既存としているが、年次改修には更改として使うことを想定し、床下部ラス取付をとする。また延長対応についてはその時の対応とする。	G	P H7	P4
249	20010606	2、3階の梁部分に設置する床下防止手すりは、既存埋は設置されおり、今回の増築部に設置するかと検討している。	C	R D4	P4
250	20010606	並進解りアウトについては* に決定されることになり、そのための段階対応は竣工後の施工とすることを承認した。	C	A LA L4	P4
251	20010606	フリーアセスの段差部と防火SSTの納まりの改善箇所を提出説明。区間内としてはスチールフレームで施工し、LAN等のケーブル貫通は必要にしてコア抜きと耐火シール施工等を説明	G	P H7	P4
252	20010606	4階隔壁接続部A~増築棟間の外壁裏火栓に隣接、隔壁建物AのPCU室の隔壁は既存で火材(アルミ貼り)せずブライドを設ておこなう上で自然な執務空間とする。	C	R H1	P4
253	20010606	作業所現況報告 * 月の間工事工程表を提出して説明した。浮動全計算式を提出済み。(V)電気設備協会の区分仕分けを明確化すること * 隔壁建物Aの既存口設置工事の、実技検査課題	G	P L4	P4
254	20010608	自腹機ユーチューバーの掲載内容によっては年下で当がいがあるが、事前に確認が決定すれば販路との交渉を行うことを説明した。(V)	G	P L4	P4
255	20010613	前回の障害料を提出、確認をした。	G	P L2	P4
256	20010613	落丁防止手すりは設置することを確認し、既に手配済みであることを報告した。	G	P H7 H5	P4
257	20010613	自腹機の搬入については早急に確認し連絡いたしました。	G	R I2	P4
258	20010613	AB門司市分歩道橋工事について* 月から* 月までの予定期まで走るこの報告書 隔壁建物A側の歩道切り上げ工事は既存Y土木に申請中で、目前後で施行予定であるとの報告をしました。	G	P C2	P4
259	20010613	隔壁建物B南側の既設座については今後游歩するかどうか検討の上、食所検査に備える。	G	P C1	P4
260	20010613	履上・隔壁接続部Bの裏裏部分の裏り部分の剥離箇所を提示説明(V)手すりは設置する方向で進めます。	G	P H7	P4
261	20010613	隔壁建物A B1から南敷設部分の門扉について画面を提出、現高、高さを* するの* にするかは手操フェンスがSSTであり門扉も同じ高さで統一する。	G	P J1	P4
262	20010613	消防栓場所に聞いて、現地に消火栓を入れてテストする件はできるだけ早い方向で、調査すること	C	R C1 J2	P4
263	20010613	工事は主制底工事で進める。(A)	C	V B1	P4
264	20010613	外壁サイン計画について資料を提出説明。(H)LEDの設置量例及び取り付け新面図と、白色発行のイメージを用意すること。	C	R G7	P4
265	20010613	作業所現況報告 * 月の間工事工程表を提出して説明した。セイコ・社会保険料 * 日、消防保険料 * 日、施設主保険料 * 日、SMS技術料で算出する。今までの変更に伴う今回の増築リース料を提出、説明。	G	P L4	P4
266	20010706	隔壁建物B既設工事1 西側通路部分に既設の庇を計画する案を提出、説明。	G	P H7	P4
267	20010706	隔壁建物4と既設接続4階の壁をオーバーする件について、壁の窓のまま生まきて裏面を剥ぐる方法を2種類提示し説明した。この部分は既設接続にならざるを得ないが、ガラスを甲種火災にあらるるか、Sにて耐震する必要があることを説明した。	G	P K1 HS	P4

事項番号	月日	事項	討議種別	討議内容	討議場所
1	19971022	改修箇所を提出し打ち合せを行った。(各部平面図)別表が10/21より書いており、それについても打ち合せを行った。	G P	A1	P2
2	19971022	当初1400m ² (**後)の面積に対して現在の計画が2400m ² (**後)程度になっていて件に関しては甚が大きくなっていることを認めて承諾した。(とりえずす**万円) *** 但し再度本社に再確認は必要とされる。*	G P	D5	P2
3	19971022	地下室が必要ならば倉庫等に考え方変更は置かない。*	C R	C1	P2
4	19971022	展示室はクリーン室内外* *程度、ビット300~800mm考える。	C R	I5	H1
5	19971022	展示室は販売を設ける。*	C R	G2	P2
6	19971022	展示室は内側接して学習室(講義室)を考える。*	C R	G2	P2
7	19971022	福利厚生は2階部品倉庫内に考える。*	C R	G2	P2
8	19971022	従業員駐車場から車両を検討。*	C R	J1	P2
9	19971022	恒温室は* *℃、* *%程度で考える。(ドライバー等を要く)*	C R	H1	I5
10	19971022	管理受付は玄関正面の方が良い。*	C R	G2	P2
11	19971022	門扉は電動式*	C R	J1	P2
12	19971022	動力室は遠音する。*	C R	H1	P2
13	19971022	荷物口横口は3mクリーンルームはCH=3500確保*	C R	G3	P2
14	19971022	荷物室同士は通音*	C R	H1	P2
15	19971022	食堂はオーブン・キッチンスタイルとシバティにも利用する。*	C R	A1	P2
16	19971022	L型タイプの配置については現地スタッフは緑色を示していることを報告。*	G P	EZ	P2
17	19971022	NNK-TELにて花火* L型の計画、及び現状をまとめ10/30 9:30 かんに来て打ち合わせを行うことになった。*	G V	EZ	D5
18	19971022	その時までに工法の条件、地盤リスクの要望等を盛り込んだ検討票をする。*	C R	C1	B1
19	19971022	シールームは現地現地企業がターゲットである。	C P	I	P2
20	19971030	10/23付の工程表を提出、説明。(98年10月実稼工予定の分)*	G P	L1	P2
21	19971030	10/9付工法表(98年9月中現地提出)は返送し、送付した件について、せきコンは路線内での段落用に形式として9月中現地工を目指す旨を理解して貰ったようである。(9月21日明確化。* ジョーある。)	G V	L1	P2
22	19971030	NNJの現地での打合メモ、及び施工側が書いた工程表を頂いた。	C P	L1	L2
23	19971030	NNJの考え方として、設計内容を早急に決定するとともに、確認申請に到る工程だけを早急に進めることを考えて頂いた。	C R	L1	L4
24	19971030	12月1日には申請を出せるようにしたい。確認申請は2ヶ月強かかるところは明らかに問題しているが、施工としても内情調査に努め計画内容についての質疑は早期対決を要する。	C R	A1	B1
25	19971030	ゼネコン側の窓口を決め、組織団を作成し提出すること。	C R	A1	B1
26	19971030	計画内容(AB等の計画図、ボリューム算出提出、それで比較して説明)*	G P	EZ	G2
27	19971030	97.10.22現地での施主との打ち合せ記録、及び10.22付けのM自体からのFAXで提出書類をいたいたい。*	G V	EZ	P2
28	19971030	A案で決定する。(但し前段部分を工夫アピールできるようにす。	C A	EZ	G2
29	19971030	クリーンルームについて* NOのクリールームのイメージ床下ドアリードアセスmm、荷重* ton/m ² FF壁* * SS* ton/m ² 吊天井クリーンルーム、床井戸PFP2はクリンクルコ、床ヒートエアボンベ、更衣室は人用、エアシャワー室(1人用)、CH3500、空調は別途運送をバケージ方式、メンテやすむこと、無理であれば天井隔離式とする。樹内入口はエアタイト同開きとする。	C R	H1	P2
30	19971030	動力室はでききする。一コンプレッサー等多岐必至。工作室は小さくて良い。(IMBなどにより表示)。	C R	G2	P2
31	19971030	1階の廊下の現状についてはゼネコン側で再度確認(4200mm以下)の件(ゼネコン・鑑定)。	C R	C1	P2
32	19971030	敷地面積は、実測面積か、公簿面積かによって現状が変わることになるためゼネコンへ請求のこと。	C R	C3	P2
33	19971030	機械2階式*バーキング*ピットなしタイプとすることを説明	G P	I	P2
34	19971030	ユーティリティ以外は親子1200mm又は間隔10mmとする。	C R	G4	P2
35	19971030	受取料・会議室等は専用室別構成、クリーンルーム、恒温室の内装は天井内装、ドアは内装仕様、エアシャワーハンドルのみ)エントランスロビーのみ冷蔵庫有り。	C R	H1	I5
36	19971030	換気は各層で対応、原則、換気道で考えることを説明	G P		I5
37	19971030	事務所等はCH2500から2600mm、風の強弱では梁型が出来ないことを説明	G P	G3	P2
38	19971030	ST部屋の内装と現地設計事務所の方位が違う。方位について再確認必須。	C R	E3	P2
39	19971030	北西面のガラスは西日を考慮し熱線反射ガラス等とすることを説明	G P	H7	H3
40	19971030	食堂、キッチンカウンターは3500mm~4000mm程度一オーバンキッティング(ハイカウンター)にしていい。ガスを使う場合はNNHが推奨。	C R	I6	I4
41	19971030	構造体はRCで考へる。外壁についてはタイル貼かアルミサネル等で考えることを説明	G P	F1	H3
42	19971030	豪雨保険はゼネコン側で構成の上紹介する。室温管対応をす。	C R	H2	P2
43	19971030	更衣室は小さくて可。-	C R	G2	P2
44	19971030	壁上にラックス、フェンス等を確保。	C R	H2	P2
45	19971030	設備協力業者は日本で対応している業者を優先すること。(メンテの為の)ゼネコンより派遣すること。	C R	L4	P2
46	19971030	今後設計工間に聞いては毎回に打合せ機会を進めるとともに、現地の現地設計事務所を訪ねるに当たっては、せきの上での12月の現地設計工間に出席を計画。必ずその為に(申請業務作業時に必要な事項)リストアップし、施主へ送付する。(施主側はNNNが窓口)	C R	C1	L1
47	19971105	ショールーム1階、フリーアクセス+トランクM2	C R	F2	H7
48	19971105	駐車台数23台	C R	D5	P2
49	19971105	就労人数* 8人(施設看護事務所隣接)	C R	D5	P2
50	19971105	ショールーム CH3500	C R	G3	P2
51	19971105	ショールーム*ユーティリティ*コンプレッサー、バキューム、給水設備	C R	I2	P2
52	19971105	ショールーム*ユーティリティ*音の対策	C R	I2	P2
53	19971105	織上はトラスとして使用	C R	L2	P2
54	19971105	3階に洗濯室洗浄機、乾燥機	C R	G2	P2
55	19971105	仮設室シングル、バストイ(付き)2室	C R	G2	I8
56	19971105	電話 1部(集申受理部(事務室))	C R	I6	P2
57	19971105	各階に換気スペース設置	C R	G2	P2
58	19971105	入口(玄関)オートロックカードキーシステム	C R	H5	P2

事項番号	月日	事項	討議種別	討議内容	討議時間
59	19971105	該年3本設置	C R	J2	P2
60	19971105	ユーティリティ以外のドアは原創親子扉(W1200)	C R	H5	P2
61	19971105	材料搬入口 W3m* H3m AT(クリーンルームに対応)	C R	H5	P2
62	19971105	温湯池は各層設置	C R	G2	P2
63	19971105	草履削はすべてシャッター	C R	H2	P2
64	19971105	電気暖室は4m* 5m	G P	G2	P2
65	19971105	便器駐車場は法規床面積に入れない。	G P	G1	P2
66	19971105	給水水栓の導管、受水槽は必要か、	C R	C5	P2
67	19971105	浄化槽は必要か	C R	C5	P2
68	19971105	日本規制はなし	G P	E4	P2
69	19971105	排水の規制なし(便器、自然とむ)	G P	C1	P2
70	19971105	防犯区画は必要なし	G P	C1	P2
71	19971105	ガスは都市ガスがあるか、プロパンガスは不要か	C R	C5	P2
72	19971105	屋上へつけはの階級を上げること	C R	G5	P2
73	19971105	階高1m4200、2階3600、1階3200、1南床高1200以下	G P	C1	P2
74	19971105	高さ制限12mなし道路斜傾1:3:8	G P	C1	P2
75	19971105	敷地境界セントラル1mなさいか。	C R	C1	P2
76	19971105	バイク駐輪場は附帯置き留置制限、車庫への車の直接出入り可能か	C R	C1	P2
77	19971105	車庫はコンクリート防水必要	C R	I1	I5
78	19971105	地下室不振(住宅地の為)	G P	C1	L3
79	19971105	リブ1200* 200、2階3600、1階3200、1南床高1200以下	C R	I9	P2
80	19971105	クリーンルーム*クリーンルーム*クリーンルーム*床ヒート500mm床表示500mm床表示、窓前室、エアシャワー人用	C R	H1	I5
81	19971105	レクチャールーム設置*作業室は床に必要管理受付窓口、カウンターケータイプ(現地補充食庫は床部屋内に位置)	C R	G2	P2
82	19971105	食堂はオーブンキッチン*ステンレスレクチャールームの間仕切りはスライドパーティションで計画	C R	H8	P2
83	19971105	恒温室は* °C、* %恒温室は返送し必要な要工事は30m*2削除後要工事費用1km削除後可能	C R	H1	G2
84	19971105	從業員駐車場からの出入口必要を説明は兼用駐車場とする。(年1回定期)	C R	G2	H5
85	19971105	屋上は誰が開けた際は電動式壁外バケツ置き場、屋根設置	C R	J2	J1
86	19971105	駐車内喫煙用2台、座席用3台从業員バイカ40台	C R	L2	D5
87	19971105	業務変更窓口カウンタは現用する専用出口ドアキー+システム	C R	H5	P2
88	19971105	その他	Z V	P2	
89	19971105	標準室内上石井、天井GBR、壁ニールクロス、床モルタル/ビニルゴム又はクリーンルーム*床内仕上げ、天井GBR、岩板、EPZ、壁クリンクリス、床フリーアクセス床下も床張(エポキシ系)	C R	H4	P2
90	19971105	従業員*名、男*60名、女*5名	C V	D5	P2
91	19971105	セイケン*名、女*60名、女*5名	G P	H7	P2
92	19971105	2段式*ベーカリーはオットンタイプ	G P	H3	P2
93	19971105	西面の外壁は天然石耐候性好いハーフマーブル	C R	H1	P2
94	19971105	クリーンルーム*笠置機械床引き置きタイプ	C R	L1	P2
95	19971105	外装はポリミル(ベル又は耐候性タイル貼り)	G P	H3	P2
96	19971105	構造体はRC造、壁もRC造	G P	F1	P2
97	19971105	壁上フランジ版	C R	H2	P2
98	19971105	冷房室、事務所、会議室、エントランス、食堂冷房極端室、ノックルーム、恒温室	C R	I5	P2
99	19971105	北北は土石流地図が正規面積面積は図が正規面積面積の1/2以上で正確に算まらない吹き寄せ面積面積の1/2以上は含まれないことを説明	G P	E3	C1
100	19971105	営業室は卓球台と会社室に花巻セッテを置く書庫は新築設置場貿易部は卓球室5~7名技術事務室60名会議室30、10名会議室60名对向前の1引合計	C R	G2	P2
101	19971113	尚今FAXにて送付した計画図及びその後の質疑事項について紹介	G P	L	P2
102	19971113	1~3については別記、1はダムウエアとする	C R	I9	P2
103	19971113	道路擁壁はつり橋式の手法考査のこと	C R	G2	I8
104	19971113	セキリティは外見隔壁で対応(設備に関するプラン変更)	C R	L2	P2
105	19971113	動線計画ソーランゲートを提出する	C R	G2	P2
106	19971113	空調はエアポートで行なう。ロビーの商店はリフラー付器具などを設置	G P	I5	I6
107	19971113	エアシャワーホグが壁に移す。クリーンルームは遮音不要	C R	H1	G2
108	19971113	動力室は受水槽、消火栓ポンプを設置	C R	G2	P2
109	19971113	レクチャールーム備の駐車スベースは動力室とする	C R	G2	P2
110	19971113	電気潜室は屋外搬設北緯度に移す	C R	G2	P2
111	19971113	電気潜室は駆逐室とする	C R	G2	P2
112	19971113	駐車台数は現地に付けては段階式地盤やすることを説明	G P	I8	P2
113	19971113	ワゴン用スペースは外側専用部屋で設置されることを説明	G P	G2	P2
114	19971113	緑地甲子上客室用車両スペースは台程度であることを説明	G P	G2	J2
115	19971113	メチナジンの基本部屋上部からの吊り梁で対応5m以下部分はカバーでなくしては飛散防止フィルム等による弱れても安全である	G P	L2	P2
116	19971113	ガラスに開いては飛散防止フィルム等による弱れても安全である	C R	H4	P2
117	19971113	事務所内には水廻りは設けない(コーヒーメーカーはタンク式を採用)	C R	I1	I2
118	19971113	技術者、他部署事務室はフリーアクセス50mm床上げタイプを尋ねること	C R	H4	P2
119	19971113	喫煙室を女子更衣室とし見え難いそれを考慮する	C R	G2	P2
120	19971113	仮設室は大きめにベッド対応する	C R	G2	P2
121	19971113	仮設室は床内にコートとして設置、様式対応	C R	G2	I5
122	19971113	湯沸室は底蓋は底蓋で用意、洗濯コートとする	C R	G2	P2
123	19971113	容積制約の関係により排水は洗濯室で済ますことを説明	G P	G2	P2
124	19971113	現地1~2、60人、対応原則として返送は荷物置き場対応程度	C R	H1	P2
125	19971113	仕上げバス区画については希望を伺った。	C R	H4	C1
126	19971113	現在在るべき工間に聞いて上記設計変更を反映させることで、その進歩が止められるか確認する	G P	C2	L1
127	19971113	設置計画内容の確認、投査基本計画書を提出し説明	G P	I2	P2
128	19971113	申請工費、金額スケジュールの確認、現地に12月10日頃確認申請を提出することを見るとどのようにすることを説明	G P	L1	L4
129	19971113	会員工事の修正正1月12月12分を提出、契約上の竣工予定期は10月中でどちらが申請工事を実施できるかは別として* *ジョーの時点まで一緒に用意分の内覧ができるようにすることを説明した	G P	L1	L3
130	19971113	当社は現地工事の監修役でのできる限りの努力を行なうこと	C R	L1	L2
131	19971113	今回のプロジェクトに関してT朝の各種構造を提出、説明	G P	Z	P2
132	19971113	エンターンスコード、ファサードの検査、ファサード部分の模型を提示し説明。	G P	G7	J2

事項番号	月日	事項	討議種別	討議内容	討議時期
133	19971113	バーゴラに関しては今後駐車場の機能も考案デザイン検討を進める	C R J2		P2
134	19971113	CIについては後日指示を頂く	G R J2		P2
135	19971113	今後の萬め方、見直、契約に関して、2月着手の可能性を含めて1月10日提出、1月月中旬契約。	G P L1		P2
136	19971113	実施設計変更であるため、掲示板計画書、基本設計図、仕様書に於ける概算見積になる。その後の建設見積ができる程度の回答が必要となる。	G P D1 B1		P2
137	19971113	バースまたは模擬駐車を1月末までに用意すること	C R Z		P2
138	19971127	奥横のためのスケジュールを決済し手配を行ふ。(別紙A参考)	Z V		P2
139	19971127	著者として日本での見直しと算定し、費用で届けられること。外構の設計算定の回送は12月5日(金)とする。(構造図)計画一般説明、設計仕様、設備概要、構造見直、構造図	Z V		P2
140	19971127	*変更申請がされる場合は更内容として、開口割りの変更、外構施設の配置形状に大きく関わらなければ可能。	Z V		P2
141	19971127	今後の工事について(別紙B 議題参照) *確認申請は1月10日に提出する事を確認した。 *申請後の設計変更については、変更申請を提出する事で更可能	Z V		P2
142	19971127	*変更申請は転体操室完了後に行う。(転体操室に關しては今後めて必要がある。) *変更申請の審査期間は1ヶ月程度かかる。但しその間の施工は可能	Z V		P2
143	19971127	*外装は第1にアルパバトル、第2にコイルよりも出来るた めに、併設式式と柱、梁、外壁をRC造ることで 決定する。又設計算定はRC柱立てる。	Z V		P2
144	19971127	今後の申請、実施設計における設計、現地勘査、現地設計事務所の取扱分担決定。工事監理・現地ゼクソン、工事監理・現地設計事務所+O設計(別紙B O 摘要)	Z V		P2
145	19971127	計画内容の確認、現地に至る水道、ポンプは南側敷地に貯水池決定。 *浄化槽位置(西北側公用駐車所溝下部)決定。(別紙E)	Z V		P2
146	19971127	亞種別決定(別紙E 参照) 施設集束、設備積荷苟直決定。(別紙D)	Z V		P2
147	19971127	北側駐車場面後退35mにしては苟直しない方針で進める。(但し、新築後退時には対応とする。)*	Z V		P2
148	19971127	工作物(塀、ゲート、バーゴラ等)は申請上横断計算不要。但し申請図面には記入。*	Z V		P2
149	19971127	エンタランス庇、涼、バーゴラについての計画を決定。(別紙E 参照) *	Z V		P2
150	19971127	総合地盤用駐車場も含める申請とする。*	Z V		P2
151	19971127	南東駆除駐車場はすべて段式駐車とし、申請する。*段式駐車車はピッタリタイプとする。2mの後退については別法規によって対応して要する。*	Z V		P2
152	19971127	外壁バトル、サンルーフについての収容決定。(別紙E 参照)	Z V		P2
153	19971127	仮設電圧ニットバット、ERC1218M(現地仕様)とする。*	Z V		P2
154	19971127	構造は100m以上の高層で必須。計画建物重量の頭部上部に荷重バトル(30m)を差額頭部頭部に設置(別紙G 参照) *	Z V		P2
155	19971127	構造柱のサイドに横構スリットを設置。タイル貼り変更時はシール施工する。*	Z V		P2
156	19971127	消火栓箱①~⑤、C-B前田の基礎梁にピットとして設置(ST50T以上)、外壁段落下部にボルト蓋設置。*	Z V		P2
157	19971127	Z V		P2	
158	19971127	建具の基本仕様を決定(別紙E 参照) *	Z V		P2
159	19971127	女子更衣室の位置及び隣接浴室中止を決定。*	Z V		P2
160	19971127	1階床、構造スラブに決定。*	Z V		P2
161	19971127	受電については電力会社と協定を頂けるまで考慮。(500KW以上として)屋上に電力会社キーを設置する。*	Z V		P2
162	19971127	換気窓は各階で換気窓、冷暖のルートをPS2箇所で考へ、廊上に空調機を設置。(別紙E)	Z V		P2
163	19971127	構造設計については12/2に完了した現地設計事務所に提出。*	Z V		P2
164	19971127	段式の申請書については12/10の確認提出に間に合わせる 間に必設敷設室の前面を用意する。*	Z V		P2
165	19971127	上部面積はここでセキン設計書へFAXしていく。 実施設計計画に關して、基本的仕様の変更(主のプレゼン 等)は現地設計事務所に提出する。段式駐車場は12/2に提出する。 現地設計事務所で現地で設計可能なものと決定しておる。*	Z V		P2
166	19971127	前回提出の設計の確認、建設申請書を現地に關ける事務室の 報告。*確認書は12月30日に現地に承認書の届出をいただき、 12月10日に提出する事を確認した。	Z V C1		P2
167	19971210	*申請後の設計変更については、諸物の配置形状に大きく関わらなければ变更申請を提出する事で可判別。また変更申請が、その間の路には可能であることを認めた。	G V C1		P2
168	19971210	現地の内容について計画圖、仕様書(仮)、設備概要書を提出、 説明。1.	G V C1		P2
169	19971210	現回の打ち合せにて変更可能か判断後再提出。*予算内に於けるかどうか。)-a: 范文(本社)において説明(12/24~26日、仕様調整)	G P D4		P2
170	19971210	現回の打ち合せにて変更可能か判断後再提出。*予算内に於けるかどうか。)-a: 范文(本社)において説明(12/24~26日、仕様調整)	G P C1		P2
171	19971210	総合地盤用駐車場を含め、南東駆除駐車場はすべて段式駐車車とし申請することを説明	G P H7		P2
172	19971210	構造は100m以上の高層で必要。計画建物重量の頭部上部にボルト蓋設置することを説明	G P C1		P2
173	19971210	受水池、ポンプは現地屋外に設置。浄化槽位置(西北側公用駐車場所下部)を説明	G P J2 I2		P2
174	19971210	換気装置項目(動)室の内部配置によっては漏洩防止を至上 し、業務室内部に配置する。	C R G2		P2
175	19971210	電気得差と駐車場の位置変更検討。	C R G2		P2
176	19971210	基盤換気装置(開口部)については、南面及び、社長室、喫煙室 において各スパン性(南北向)サインに設置のこと	C R H1 H5		P2
177	19971210	今後の夏場スケジュールについて(1/12月、掲示見積提出1/ 下旬、決済1/末 借契約2/工事着手前 本契約(12/2 2日、工事費の打合せ * 予算内に於けるかどうか。)-a: 范文(本 社)において説明(12/24~26日、仕様調整)	G P L1 D5		P2
178	19971210	工事区分が大きくなっているので、当然予算金額を上回る 可能性があることを伝えねばならない。その為に算定においては、各項目を細かに別けて提示して欲しいとのこと。 ex)外構部分、特殊設備部分、クリーン部分、外壁アルミ(内外部分等)	C R B1 D4		P2

事項番号	月日	事項	討議種別	討議内容	討議時期
179	19971210	*次回現場での打ち合わせにおいて施工延滞面積(総面積)に 対する予算であることを再確認する必要有り。 * 評価は12月15日の現地会議で決定頂くこととする。	G V D4 K1		P2
180	19971210	現地工事部分について以下にその履歴を示す。 1/1-KTS合計地点、木造接合部、鉄骨接合部、インフラ接続 木工本工事 11/1-13KTS合計地点、木造接合部、鉄骨接合部、インフラ接 続のみ(四面提出)当初予算額	G V B1 D4 C5		P2
181	19971210	11/1-18現地打ち合わせ時点、外構(樹木、造園、広告塔、工作物)本工事 12/1-10KTS合計時点、木造接合部、鉄骨接合部、インフラ接 続、真空エバー、エアショーヴ等	G V B1 D4		P2
182	19971210	Tに於ける打合せ内容の報告、現在見積中の算定の計画内容の 説明及び打合せを行った。	G P L6		P2
183	19971210	申請について10月1日午後1時を10/12月にて、状況としては 今日12/10に提出の段取りで進んでいると報告した。	G P L5 L3		P2
184	19971210	①受電容量、駐車場の位置関係を検討したい。	C R C5		P2
185	19971210	②淨化槽、雨水槽、噴水水槽のTでの調査後の位置を説明した。 ③FV窓について、変更、事務室等の隔離窓は閉鎖可能とすること	C R C5 I2		P2
186	19971210	④灌漑についてメチルをあまりかけて済むようなものにして 設置料金を算定する。アクリル(個別金額)を提示し、前面の行合 せから既存の灌漑設備をゆるめに踏跡を行つた。	C R H5		P2
187	19971210	⑤既存の灌漑設備を確認する。外側の個別金額を提示され、 前面の行合せから既存の灌漑設備をゆるめに踏跡を行つた。	C R J2 L2		P2
188	19971210	⑥既存の灌漑設備を確認する。アクリル(個別金額)を提示し、前面の行合 せから既存の灌漑設備をゆるめに踏跡を行つた。	G P IZ		P2
189	19971210	⑦既存の灌漑設備の能力は、外部の人が触れないような位置を後待す こと。	C R I8		P2
190	19971210	⑧既存の灌漑設備は外側に設置されたため、外部の人が触れ ないよう、どこにか隠さざるを得ない所を設計すること。	C R H1		P2
191	19971210	⑨消火器は本工事に含めること	C R H7		P2
192	19971210	⑩既存の灌漑設備の能力は、外部の人が触れないような位置を後待す こと。	C R G2 IZ		P2
193	19971210	既存灌漑設備の能力について12/21に算定の確認の件のこと。 件の件では、細かい項目は必須なし。しかし、条件は詳細に付す。 大体はわかるようであればよい。	C R D4 L1		P2
194	19971210	請求出金額は、**とする。但し、その時のレーをさせて日本 円でもわかるようにすること	C R BZ		P2
195	19971210	設備会社にいて現地会社として、下記の役会社を推奨す る。空調...TNをシルトという形で入る。(施工や現地監査)電 気・衛生...九電(シムナム)及び施設を設置し、Tで問題ない というのであれば、上記の会社でOKである。	G P L4 L2		P2
196	19971224	前回の打ち合せ面にてに基づき概算見積を提出、説明。L 前 回提出の概算の確認	G P D4		P2
197	19971224	別に検討案を提示し、交換協議の結果以下の概算検討を行つて 年度早々に正式に見積り、及び仕様を提示すること	C R D4 K2		P2
198	19971224	提出額はを * 便を切ることを自覚する。	C R D4 K2		P2
199	19971224	灌漑仕様変更内容:外装アルミパネルをモザイク(45角)及び アクリル吹付け壁面に変更(西北面を吹付け壁面、前面を アクリル吹付け壁面)、頭部接合部近接部に設置(透視図示 サンド)を壁部部分に分割、屋上を180度し内側に断熱材の上GB Rとする	G P H4 K2		P2
200	19971224	天井耐震吸音層を600グリッドのシステム天井に変更	G P H4		P2
201	19971224	EVをダムウェーター(800×800)に変更	G P I8		P2
202	19971224	屋上上面機器面簡易遮蔽(モルタル)中止	G P H7		P2
203	19971224	屋上テラスアルミ(モルタル)及び屋上モルタル(モルタル 貼り)をモルタル(モルタル)貼りに変更	G P H7		P2
204	19971224	食堂床タイルカーペットをビニルシートに変更	G P H4		P2
205	19971224	エントランスホール: 大理石をモルタルカーペット、巾木: 大理石を SUS木、壁: アルミ(モルタルモルタルの上クロス貼り)	G P H4		P2
206	19971224	エントランスホール電動ロールスクリーンを中止	G P H7		P2
207	19971224	外構: バトラー上止、猪: 施設側面部に447mm×モルタル貼りをh=2mm C-B: 窓枠部モルタル貼り(周辺)に変更。道路側:h=2mmアルミ(モ ルタル貼り)モルタル貼り(周辺)	G P JZ		P2
208	19971224	設置検査額を算定する。既設天井11/11 既設壁面をクリーニング以外はすべて 天井モルタル貼り(モルタル)を中止、RC壁及 び足場のみガラススクリーンとする!	G P I5		P2
209	19971224	エントランスホールの中庭側のガラススクリーンを中止、RC壁及 び足場のみガラススクリーンとする!	G P H5		P2
210	19971224	スケジュール*12/10: 設置検査提出 *12/24: コスト算定 *1/8: 既設検査提示 *1/13: 13時から担当主にて(エコ(NNS S日) *1/28: 施工員 会議 *1/30: 施工会議) *1/31: 本契約(1/15: 改定)定 *1/4: ショート開催	G P L1		P2
211	19980113	前回の打ち合せにに基づき後封の見積を提出、説明。I第1回、第 2回の概算検討の内容を説明。前回検討の確認	G V D4		P3
212	19980113	*ダムウェーターへの変更に伴いP1FのEV機器屋面中止に伴い面積 が減少するとの説明	G P I8 G1		P3
213	19980113	*既設吹付け壁面に変更の段階に、壁の面積タリヤーを考慮することを説 明。ガラスガラススクリーンを壁面に変更した方が含まれることを説明。	G P H3 G7		P3
214	19980113	*既設吹付け壁面をアルミニウムに変更する分は増算無しであることを説 明。	G P D4 H7		P3
215	19980113	打ち合わせの結果、下記内容で決着した。[工事金額**** (達成率:***、工事費:***、施工費:***、施工工数:***、施工月数:***)]	C A D4		P3
216	19980113	支払方法(設計料: 計約時 %、後工時 %)、(工事費: 計 約時30%、工事費30%、後工費30%、後工1ヶ月後10%)	C A L1 B1		P3
217	19980113	本件付(1/13の設計変更内容)下記に明記。	C V KZ		P3
218	19980113	契約書は日本語(工事と設計料は別契約とする)、合意は**とする	C A BZ		P3
219	19980113	今後のスケジュール説明。2月2日、造成工事着手手2月20日 第2工事検査付2月10日、既設検査可3月13日、契約、落工2月中旬 既設設計検査提出 6月月中旬 上棟2月13日 地鉄検査10月1 5日、竣工	G P L1		P3
220	19980113	設置検査内引手ルスクリーン中止、ブライド別途(復活のこ と)	C R BZ		P3
221	19980113	既設、純水装置本体のみ中止し、配管は残すこと	C R IZ		P3
222	19980113	2、3階会議室、大倉庫、喫煙室の既下剥に恩を設置 (h=1000, w=1200, d=800, m=金額)、スリガラス入り	C R H5		P3

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画期間	
223	19980113	被災情報、既存SWDIに変更、食営ステールカラマチド、透明カラスで差し戻す。クリーン室床張替SATにガラスリスト設置、クリーン室床張替SATに変更。	C R	H5	P3	
224	19980113	外部サッシ設置:前面のサッシ(2~4階、~10階)は2カ所/スパン側窓を追加のこと	C R	H5	P3	
225	19980113	1F応接室、薬草室の朝ドア部を壁面固定に大きくすること	C R	H5	P3	
226	19980113	鞋箱場の開口部にガラスはグリルを設置。	C R	H5	P3	
227	19980113	電気温湿度計の位置は現状のままとし、大走り側からメンテナンスする。	C R	I9	P3	
228	19980113	電気温湿度計の位置は現状のままとし、大走り側からメンテナンスする。I	C R	G2 H2	P3	
229	19980113	クリーン室の説明書きは絶縁、気密性能を充分考慮する。I	C R	H1	P3	
230	19980113	クリーン室の空調機シャンク部分は今後定期検査のこと	C R	I5	P3	
231	19980220	既往事例の研究:既往事例を研査して工事請負契約の内容について(HMへ伝えること)	G V	LZ	P3	
232	19980220	契約書は仕様書の枚数は空欄にしておく。(整備確定した時点で記入する。)	G V	LZ	P3	
233	19980220	第2回:防水工事と保証期間が1年というのは10年の間違いかどうか確認する事。	C R	H2	P3	
234	19980220	第23条: (の)乙は工事の追加、変更、第_条_項の空欄を埋めること。	G V	LZ	P3	
235	19980220	設計・施工契約について:変更名を変更した理由を説明する様、紙字を修正との(署名・名前)*	G V	LZ	P3	
236	19980220	契約款に照して、日本の四会合運に変わるものを付けること。	O V	LZ	P3	
237	19980220	既往事例の書、本図: 1契約書本図、2明細見積書、3協定書、4工事請負書。	G V	LZ	P3	
238	19980220	契約画面内容は中文でも可。但し竣工図書は日本語版として欲しい。	G V	LZ	P3	
239	19980220	契約書は3月2日とあるが現在は現在のチェック額で。。。その後完成次第差し替える。従って契約図、仕様書の空欄は空欄にしておく。	G V	LZ	P3	
240	19980220	定期金(着工時、上棟時、竣工時)の時に提出する必要な書類のリストを頂く。(最終版)	Z V		P3	
241	19980220	工事工程書と提出説明をもう少し詳しい工程図を作成する事。 * 改修に即する工程を記入すること。(承認、削除、切入人、取扱の時間)*	C R	L4	P3	
242	19980220	工事の発注図とその建築主承認のリストを提示し、次回若手会議で選別する。	G P	H2	P3	
243	19980220	外壁カラースキム(外壁タイル、アクリル塗装剤、サッシ...)は3月月中旬に提出し改差し替えて目で決定する。	G P	H3	P3	
244	19980220	契約書(修正採用)を提出説明	G P	B1	P3	
245	19980220	クリーンルーム天井天板を実測有効3500mmとする事	C R	G3	P3	
246	19980220	食堂出入り口カマクラ扉、形式認定(1月25日の間違い)	G P	G5	P3	
247	19980220	タイルは施主をAMT分有限公司G7事業所新規工事として統一すること	C R	L2	P3	
248	19980220	食堂の整理配膳の方向を検査し合わせる。	C R	I7	P3	
249	19980220	クリーンルームの設置範囲関係の梁間詳細を記入すること。*	C R	I2	P3	
250	19980220	ユーティリティマップ(各部の詳細図を記入のこと。)*	C R	I2	P3	
251	19980220	穀倉系構造の図を提出すること。また改差し替える場合も提出のこと。	C R	L1	I8	P3
252	19980220	敷地内荷物搬入現地での状況を記入して提出すること。*	C R	H1	P3	
253	19980220	クリーンルーム面積確認の書類裏リストを面図に入れること。また緊急部室はクリーンルーム+2F事務所に設置すること。*	C R	I8	P3	
254	19980220	*その施主主張(内規)が改められていたときに現地現地での打ち合わせ時にチェックバックしていくこと。	G R	L6	P3	
255	19980220	(仮)カラースキム(現物は現地現地調査になる)を提示説明。	G P	H4	P3	
256	19980220	社長室のフェルトカーペットは中敷きを入れたタイルカーペットとしたこと。*	C R	H4	P3	
257	19980220	ガラスは耐熱ガラスを考慮し透け性のないのを考えていく。	C R	H3	P3	
258	19980220	3月の裏地定額の詳しいスケジュールを月頭に施主へ送付	G P	L1	P3	
259	19980303	前回顧客票の提出:沿工に関する書類を建築主へ提出し説明。(承認・差戻し・承認の順番)。自己記述欄、項目は記述の通り	G P	L6	P4	
260	19980303	現地で会うては工事名稱(確認申請時)が登記名義になる為、現地にて「改修工事」は改修申請時点でもAMST事業所新規工事とする	C R	R6	P4	
261	19980303	改修業者に聞くて改修のあった旨を説明。正了工事は木曜日に改修より連絡。→NIKUに関しては直接契約の対象にならずTOGのアドバイザリーとしての位置づけである。*	G P	L4 B1	P4	
262	19980303	サブランの工事専権を施主へ送付の事。・他の業者選定額も決定次第、随时実績とともに提出すること	C R	L4 B1	P4	
263	19980303	改修工事場所に限って現地設計並り説明。荷物荷揚所としては仕様書が積荷対象のもの、駐車場後で引取った点のみ。(施工面もあり4台平置きが可能か現地設計事務所で確認する。)	G P	L3	P4	
264	19980303	監理に際しては作業所との設計で1回の定期会議を行い、その様式認定も改修主に改修主へ送付。改修主の出席を確保する場合は事前に改修主へ連絡する。* 例: 9月、9月は施主主を交えて改修主定期会議を行なう。	G P	A1	P4	
265	19980303	改修工事の日本語説明は改修側が認めた。 (但し、全数でなく要実現分のみに限って良い。)*	C R	B1	P4	
266	19980303	概要図を提示し、計画面及びラースキム説明。	G P	M4 G2	P4	
267	19980303	事務所のフロアーケースは改修側を承認を得た。	C A	H7	P4	
268	19980303	カラースキムの承認は日本で製作したカラースキムをベースに、現地セッティング・現地設計による設計・建設・調整>改修主>改修主(SECOM)――>改修主(改修主)まで*工事、配線>改修主(改修主)まで*改修場所確認	G P	H3 H4	P4	
269	19980303	現在の柱位置の寸法を確認する。移設する場合は、花形鉄柱、南・西隣の壁面へ移設する事。	C R	C5	P4	
270	19980303	引込込み以外の歩道の改修、美装については施主で再度検討	G R	C2	P4	
271	19980303	今後の改修主担当者に於いて頂く項目は改修工事、改修配管・セッティング、改修設計・改修工事、改修主(改修主)まで*工事、配線>改修主(改修主)まで*改修場所確認	G P	B1 IZ	P4	
272	19980303	クリーンルーム面積を算出せよゼネコン事業――(現地でユーティリティBOX・T字部、仕様をゼネコンの設備設計と調整)。	G P	B1 IZ	P4	
273	19980303	仕器、備品、家具レイアウト・施主K1段階――5月迄*	G P	L6	P4	
274	19980303	クリーンルーム前室レイアウト・施主K1段階まで*工事、配線>改修主の仕様、内規まで*	G R	G2 H7	P4	
275	19980303	TV工事、配線>ゼネコン事業――改修場所確認 午後*	G P	I6	P4	

事項番号	月日	事項	討議種別	討議内容	討議結果
276	19880303	現地での電気主任技術に当たる資格者の配置義務を確認する事。	C	R L2	P4
277	19880303	契約画面の確認調整・クリーンルームの天井高さ。	G	P G3	P4
278	19880303	船部事務所の床、荷電防止タイルカーペット。	G	P H4	P4
279	19880303	備品庫、工具室、便室、補修工具庫、更衣室の天井を610角システム天井と併用吸音材とする。	G	P H4	P4
280	19880303	ブランケットBOXをモニターから木製に変更する。*	G	P K2	P4
281	19880303	WCの見えかから検討のこと	C	R G2	P4
282	19880303	便器部は正面側に設置(大型1口1箇所)通用口による節便受けは止める	C	R H7	P4
283	19880303	*対応、電気工事(鉄筋は支給品、空調部は本工事)は風壓室内部、及び外構構外側の位置に、但し、電力会社と調整をしておく事。	C	R C5	P4
284	19880303	電気室、クリーンルームの扉、開き錠等を外部に変更・動作確認の結果、SDS4をモニターから木製に変更・クリーンルーム内も同様扉からモニター扉に変更すること、2Fは長尺の扉を6道階へ移動。	C	R H5	P4
285	19880303	食堂、自販機コーナーの位置をC3通りへ移動のこと	C	R G2	P4
286	19880303	更衣室の入口部仕切扉を止、ガードを設ける。(増設対象)	C	R H5	P4
287	19880303	荷物自動整理装置④～⑥間に東棟に変更・光廊A道～⑤、⑥間柱間にW200のスリットを設ける。	C	R G7	P4
288	19880303	事務室、会議室、業務室の廊下部にピクチャーレールを設置。(増設会議室)	C	R H7	P4
289	19880303	クリーンルームドア端子の上部、サイド斜をファーリングする事。	C	R H6	P4
290	19880303	両面吸い戻しと荷物搬入ベルを再確認した。その出入り口は取り外してできるヨコドアとする。	C	R H7	P4
291	19880303	停電時電気G.O.3回で足りるか検証する事。(5回路程度いるはず)、食堂キッチンの電気配管を再確認する事。	C	R I6	P4
292	19880303	クリーンルームの詳細図面を掲示し、内容説明を怠ること無くする事。(別紙要領参照、早急に多賀の前頭へ入手する事)	C	R H6	P4
293	19880303	インターネット、電話、TV設置場所を検討し決定。(別紙参考図)	C	A I6	P4
294	19880303	書類は全室で鳴らす事。また火報の副災害部を業務室に設ける。(増設会議室)	C	R I6	P4
295	19880303	クリーンルーム特殊設備の仕様を確認の事。＊MΩ、DDA2台で同様に検査(* mmHgとある事)、増設対象。	C	R IZ	P4
296	19880304	現地設計事務所より設備面積(空調以外)を照査。＊建築に関する修正訂正内容を指す。(内容は前の抜粋調整内容)	Z	V	P4
297	19880304	今後の予定。＊現地での実験室新規・クリーンルーム前室のレイアウト及びパーテーションのガラス部分の決定。	Z	V	P4
298	19880304	荷物場のSH、廊の落書き再確認。	Z	V	P4
299	19880304	特殊設備の仕様再確認(セイコノロジエ)*	Z	V	P4
300	19880304	多賀の役員図(クリーンルーム／テスト室、UB、フリーアクセス)入手。	Z	V	P4
301	19880304	既往経験室にマイクが付いて出来るか確認する。＊受水槽高さ、水系の再確認(既往理由などを得なくてはゼネコン側に对処の事)、現地設計事務所指摘事項。	Z	V	P4
302	19880304	WCトイレアート。	Z	V	P4
303	19880304	⑥通ガリバ位置確認の確認。	Z	V	P4
304	19880304	梯子位置確認検討。	Z	V	P4
305	19880304	エアシャワーの上面からの吹き出し、インターロック、非常停止装置を確認。	Z	V	P4
306	19880304	クリーンルーム内軽細、複合図を監修作成の事。	Z	V	P4
307	19880304	事務室共セント、回路敷設確認。	Z	V	P4
308	19880304	カラースキム	Z	V	P4
309	19880304	更衣室に便器等の概算	Z	V	P4
310	19880304	今後の決定事項、系統別期一覧表の提出	Z	V	P4
311	19880313	検討内容の各報告書、事務室電気6人用、6回路に変更、食堂キッチンの電気配管を設置し、内容説明を怠らなかった事。	C	A I6	P4
312	19880313	クリーンルームの詳細図面を掲示し、内容説明を怠した。(ユーティリティに関して多くの実験を見てく事)	G	P IZ	P4
313	19880313	書類は各室で図よりよう調整した。また火報の副災害部を業務室に設置した。	G	P I6	P4
314	19880313	クリーンルーム特殊設備の仕様。(SP1は**mmHg)ユーティリティの排気はW200のSHのSECT上部に排出すること。(PSを大きくする事)	C	R IZ	P4
315	19880313	エアシャワーの上面からの吹き出し、インターロック、非常停止装置を確認の事。	C	R IZ IB	P4
316	19880313	クリーンルーム排水は重水蓄積をSECで接続室が対応する。万一の漏水は二重シート内に落せるモノ栓を設置する。	G	P I2	P4
317	19880313	受水槽高さ、水圧については後日NRIより説明すること	C	R C5	P4
318	19880313	クリーンルーム空調部屋においてアーリングノーマン東側へ移設する。それに伴う荷物場の位置を北側に移設する。	G	P G7 I5	P4
319	19880313	修正面積の確認、WCの見えかから検討した画面を提出了承を待す。	C	A G2 G4	P4
320	19880313	クリーンルームの天井高さを3500プラス(奥は出さない)、荷物場・クリーンルーム間の扉の高さを3300mmに変更のこと	C	R G4 G3	P4
321	19880313	更衣室に便器等の概算はリストに記入して随時提出する事	C	R K1	P4
322	19880313	サブコンの件はWGLと連絡済み・施設設備の提出*	G	P L4	P4
323	19880313	発注承認手続を提出説明。(別紙説明)をユーピカル、ダムワーター、機械柱等、荷物場のSH、廊の落書き	G	P L1	P4
324	19880313	梯子位置変更の承を待た。2現在の電柱の位置を説明。南側は光波柱で移設の事。説明は終了不要。	C	A J2	P4
325	19880313	クリーンルーム天井のレイアウト及びパーテーションのガラス部分の決定。	C	A H7	P4
326	19880313	次回カラースキムをノン9:00に持続する。	G	P H4 H3	P4
327	19880313	定期報告は月来までとし、月初で報告の事。	C	R L6	P4
328	19880325	外設カラースキムを提出し説明。モザイクタイル：高世紀／4.5 S.MAT、外装表裏板：アルミ複合板、床材：工芸板／No421弹性性防水漆面材M457、外装ガラス：台玻透吸板/VIC反射破壊／TG-CL EAR-LVC	G	P H3	P4
329	19880325	＊＊ 外設タイルについては斑塊の汚れの程度、メンテナンスの程度で、最も色いとした方が、良いとの結論になりグラスはそれがあわせてOLEARのミラーグラスとした。2	G	P H3	P4
330	19880325	クリーンルームのレイアウト等の調整について画面を提示し説明した。	G	P H6	P4
331	19880325	二重ピットの排水対策は答場を設置し、エアシャワー機のファーリングを設置する。	-	-	P4

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画期間	事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画期間		
332	19980325	湧水の排水については、ボーリングの結果基準水位が低い為、現状排水管を設置せざるを得ない状況であるようにだけておき算で承を待てる事。	C	A	I2 F2	P4	383	19980507	クリーンルーム設置、天花板の変更提案のステールバネルのサンプルを提示、説明。了承を得た。 [*]	C	A	H4	P4
333	19980325	排水のタンクについては上記と同じ場所に設置する。能力富余下部に設置する。また雨水タンクを二点式に入れる場合は既存タンクと同一の構造とする事。	C	R	H1	P4	384	19980507	アルミサッシ、鋼製建具の施工圖を提出。アルミサッシについては汚れ防止を考え50mmセッターパックで水切りをつける等の調整したことを説明。了承を得た。 [*]	C	A	H7	P4
334	19980325	次回、4/8 14:00に施主Xへ契約図を提示する。その時、定期報告書、施主承認書を持持する事。	C	R	L2	P4	385	19980507	建設主要部材の仕様書、カラーグラフ、リストを提出。了承を得た。(システム天井、ユニバース、システムキッチン、洗面台、便器式駐車場、洗面台、WCブースの工作図を次回提出のこと。 [*]	C	A	H7 I8	P4
335	19980408	3ヶ月度の工事報告書を提出、説明。3月末の現地定期会の履歴を提出、説明。 [*] 2月~3月の月間工事工程表を提出、説明。 [*] 日本語文書作成の後日提出する。 [*]	G	P	L4	P4	386	19980507	特殊設備の自動制御関係の整備を行った。(別紙設備打合記録参照) [*] I	G	V	I2	P4
336	19980408	東者選定顧問の追加分を提示、説明。	G	P	B1	P4	387	19980507	地盤調査所へ示し合せる。サンプルを部分的な材料の展示のこと。 [*] 作成、審査会の結果の資料を準備して候。天井状況、WCブースの工作図を次回提出のこと。	C	R	H4 H7	P4
337	19980408	*空調方式ヒートポンプにするか、ファンコイルにするかは、4月中に決定する事。	G	P	I5	P4	388	19980507	現地設計段に変更申請の準備、手続きを指示したこと報告。 [*]	G	P	C1	P4
338	19980408	*施主に希望はヒートポンプ式で、クリンルームのみファンコイルで良い	C	R	I5	P4	389	19980507	次回現地での定期会は7月上旬とし、シンガポールの出張と用意する。	G	V	L2	P4
339	19980408	床面積測量実際の面積、冷暖房用クリンルーム以外については仕様が分かれ複数アスス及び床面積測量の実際面積にて算出。但しクリンルーム関係の制作物は、強風製作団を提出すること。	C	R	A2 I5	P4	390	19980702	工事管理者変更、進歩状況報告書、全体会は工程表などより、サンプルは少し遅れているが全体には影響なし	G	P	L4 L1	P4
340	19980408	契約図(窓、構造、及び特殊設備図)を提出、説明。	G	P	L6	P4	391	19980702	工事後笠縫跡補修、鉄筋、コンクリート強度など	G	P	L4	P4
341	19980408	上記契約図提出に際して、契約成立日より時工費の経過しているため、同様に設計更改記録提出を同時にご確認ください。	G	P	K1	P4	392	19980702	設計図施工図を行って、更衣室の内装を会議室仕様に変更のこと	C	R	H4	P4
342	19980408	**各項目について、時工費に際して、大きさを増加になる物はないが、並行して施工していくなど、既存の天井高さを考慮して、3.9mについて天井高さを頂點いた。 [*] 施主としては既存に天井高さ+0にしたいので、VEF請求等をしていただき説明していただきたい。	C	R	K2	P4	393	19980702	作業室の壁、壁面洗浄機止めミルタリに壁漆喰	C	R	H4	P4
343	19980408	サンプル、WC詳細図、クリンルーム詳細図は第二回として後日提出する。 [*]	G	P	L4	P4	394	19980702	社長室の床、フェルトカーペットをやめタイルカーペットに変更のこと	C	R	H4	P4
344	19980408	既設箇所(一般部)及び明細箇所は現在既設箇所中である少なくとも4月内に提出、提出せしていないところクリンルームの仕様については、NSDをベースにしていることを確認。3mx3mのエアタイトドアは上面にない。また、本格的なクリンルームにするために必要な部品は整備し、違いを明確にしておく。	G	P	H1	P4	395	19980702	現地仕地で確認。印本、床 ピニルタイル、ノンスリップ、便所ブースシッターストラットはSUS、です。	C	A	H4 H7	P4
345	19980408	外壁の遮光の特許権について、現地の施工を説明。50mmの厚みハサウエによって、汚れがめぐることについて既設箇所中であることを説明。また施工図にて敷装箇所を説明していただきたい。	G	P	H5	P4	396	19980702	エンタランクスペーブル、インターロッキング、英連中庭の花崗岩	C	A	H3	P4
346	19980408	外水栓に関しては床庄の最終確認をすること。	C	R	C5	P4	397	19980702	地盤計画7月1日施工令で床、両側の高木は枝葉が密な樹種に採算すること	C	R	J2	P4
347	19980408	駐車場等4平面位置についての既設の確認の結果を報告すること。	C	R	C1	P4	398	19980702	サイド壁彩色刷毛、サンルームは文字の向き揃え、可能な限り延縫跡へ書きすこと。開戸がライナップ	C	R	J1 I5	P4
348	19980408	避難器具・受水池の位置を確認し確認する事。	C	R	G2	P4	399	19980702	クリンルームの前直壁、ガラスは3ミネルで決定。床フリーアクセス強度性能を提示。教室はB工場と同等地であります。	C	A	H4	P4
349	19980408	2段式吹抜のフランジとその仕様を確認する事。	C	R	H7	P4	400	19980702	天井差荷重をセントラルシステム天井取り合いで簡易器具の方向を達成させること	G	P	H4 I5	P4
350	19980408	垂直面障害の現地打ち合わせ結果、及び電気対応を報告する事。	C	R	I2	P4	401	19980702	既設天井裏RC打ち込み読み取りあり。他にもコンクリートの精度に指摘を受けた。	C	R	L4	P4
350	19980408	要塞保護の現地打ち合わせ結果、及び電気対応を報告する事。	C	R	I2	P4	402	19980702	一階廊下剥削、既設天井裏を変更のこと	C	R	H7	P4
352	19980408	現地設計に依頼している追加の変更申請等の費用について報告すること。	C	R	B3	P4	403	19980702	2、3階吹抜け手標高さ1250mm変更のこと	C	R	G5	P4
353	19980408	サンプル工図、承認図について報告すること。	C	R	L4	P4	404	19980702	一階レクチャーホールの可動間仕切り止	C	R	H4	P4
354	19980408	(級変更要項)アプローチの門扉にくり戸を設置したい。!	C	R	J1 K1	P4	405	19980702	OHPスクリーン設置・開閉レクチャーホール・2階会議室、3階更衣室、巾2100mmする	C	R	H7	P4
355	19980408	(級変更要項)クリンルームの床面はCFではなくFLとする。またたん、空調機のメンテナンス用のフロアランプはスケルトナショナルに変更すること。	C	R	I7 H7	P4	406	19980702	決定天井前明ルーバー受容管理、電気説明会参加要求	C	R	I2	P4
356	19980408	日本に対する、現地の技術レベルが低いことを説明。ある程度の理解を得た。	G	P	L4	P4	407	19980702	別途工事(電線、LAN、セキュリティ、電気機器)工事範囲、取扱説明	G	P	B1 L4	P4
357	19980507	計画内での検討、変更について1RFレベルを施工精度等参考、水配記りの順序で変更する。またこれに伴い高さを標準化する。	Z	V		P4	408	19980702	換上後天井金具、7月10日に工事費中間支払いのため必要書類を用意すること	C	R	Z	P4
358	19980507	1階既設天井裏スケッチ提示(別図參照)。	Z	V		P4	409	19980702	躯体強度見直しつつも想定が難しかった。	C	V	L4	P4
359	19980507	東西床面積下限にて床面交換室を設置、SDE追加	Z	V		P4	410	19980702	クリンルーム内監工部は細心の注意を払うこと、	C	R	L4	P4
360	19980507	吹抜部分にメンテナンス用キャットウォーク及び点接口を追加設置。	Z	V		P4	411	19980702	工事完了時の日程、安全検査10月14、15、16日、撤退10月24、25日。のままでに電気LANキセキュリティ電気工事実施	G	P	L1 L4	P4
361	19980507	アルミサッシ、鋼製建具を受理。	Z	V		P4	412	19980710	第2回現地変更令(中間検査)の検査票を提出、説明。(設備に関する記述は別途FAXする)。J2.	G	P	L3	P4
362	19980507	カラースキム、仕様面積の調整	Z	V		P4	413	19980710	工事工程表を提出、説明。(別紙)。	G	P	L1	P4
363	19980507	事務所フリーアクセス、タキローホールは64とする。	Z	V		P4	414	19980710	竣工後既設工事(既設床柱、支替構造)に関して、少々引起される可能性がある点を防ぐため、床柱の位置が異なる場合あると危険であると想定されたため施主の引起越し時期と工事終了の調整をし、報告すること。3	C	R	L2	P4
365	19980507	WC面含めたカタログ、人工大理石、色:ホワイト	Z	V		P4	415	19980710	外部サインに囲む構造を提出、説明。建物表面面積のサイズに間に合つて設置をいたい。	C	A	G7	P4
366	19980507	クリーリー床の床、壁、天井をTGのスパースペースにて一式施工する方向で済める。	Z	V		P4	416	19980710	通路西端部の床の凹凸はサイドパネルについても形状を参考しない方がいいが、位置は既設の位置があり床面高さを考慮する。床移設は既設床地盤への移設ができないか既設のうえ配慮を設けること	C	R	J2	P4
367	19980507	WC面についてゼニコンの既設面にて制作させる。(木製枠、デコラトリルは木製既成の建具金物(レバーハンドル)はGOAL使用)。	Z	V		P4	417	19980710	独立床柱に囲む床のC型を要するわけにはいかないため下層の固定法等を考えることとする。	G	P	J2	P4
368	19980507	次回までの打ち合せにおける、見積、増改項目について調整。	Z	V		P4	418	19980710	天井扶手を提出、説明。システム天井の例に聞いて、實際で半端が出る部分に聞いては2グリッドで調整を行う。下回り部。	G	P	H4	P4
369	19980507	現地設計と変更申請についての打ち合せを行った。*	Z	V		P4	419	19980710	外構部、門扉、フェンス等に付けて計画図を提出、説明。了承を得た。	C	A	J2 H7	P4
370	19980507	展示の基礎面積レベルの変更。	Z	V		P4	420	19980710	駐車場の火災警報装置を提出説明。*防火面図に関して、壁面で約20cmの内側に設置する。既設床柱内に既設床柱(ラブ点)を考慮すること。	G	P	C1 G2	P4
371	19980507	屋上パラベットレベルの変更。	Z	V		P4	421	19980710	既設床柱の火災警報装置を提出説明。この壁面で約20cmの内側に設置する。	G	P	G2 H5	P4
372	19980507	既設室F1FLレベルの変更。	Z	V		P4	422	19980710	またこの出入口(SD-3)は既設床柱操作中に出入りすると危険でもあります。既設床柱操作中に既設床柱(ラブ点)を考慮すること。この壁面は既設床柱に対する工為の検討が必要)。	G	P	L1 H5	P4
373	19980507	間仕切の変更。	Z	V		P4	423	19980710	その他、次回現地での定期会は既設床柱となる。	G	P	L2	P4
374	19980507	クリーンルームのアーリング変更に伴う外壁構造、ガラリ位置変更。	Z	V		P4	424	19980820	既工事での手取期。変更申請の発表前回現地設計との打合わせ後に工事に既設床柱を提出すれば良いとの事。既設床柱の位置の変更。	Z	V		P4
375	19980507	提出は既設完了時に行うことで合意した。	Z	V		P4	425	19980820	現地設計と変更申請に依頼する。費用の面で問題を抱えて既設床柱を提出する。既設床柱の内側に既設床柱(ラブ点)を考慮すること。	Z	V		P4
376	19980507	4月度の工事報告書を提出、説明。2.4月末の現地定期会の履歴を提出、説明。	G	P	L4	P4	426	19980820	既設、独立看板、柱を書きサイン、組成内容、廻転看板、等の仕様を提出する。(別紙)。	Z	V		P4
377	19980507	東者選定頭書の追加分を提出、説明。了承を得た。	G	P	L4	P4	427	19980820	既設の内色:180~147(3M)青ベース色:1125~19(3M)白に近いもの。	Z	V		P4
378	19980507	技術部門の現地調査、構造の監理既成等の実施状況を報告。	G	P	F2	P4	428	19980820	全体構造見直しの面、既設のタイル貼部分、隔離剤を吹き付けに変更	Z	V		P4
379	19980507	*現地SG代表のセキリティ関係の打ち合わせ結果を報告。(内部、外部どちらに於ける)、既設床柱の既設床柱を手動式する。既設床柱に於けることと、既設床柱に於けることとで手動式を設置すること。	G	P	I2	P4	429	19980820	エントランスホール・カーテンウォールの床面以下はねじ床は既設柱、頭部など、デリケートも良くないので中止してその代わり手書きを設置すること。	Z	V		P4
380	19980507	契約時の明細書提出、説明。既設変更記録リスト及び既設清掃料金を提出、説明。了承申請の他の変更を提出。	G	P	K1	P4	430	19980820	内蔵カラーキャビネット提出。内蔵について現地材料で作成したものを説明。5/20に経緯をいたしたことになった。	Z	V		P4
381	19980507	既設床柱に於ける愛用性を考慮する上で、コトハ既設床柱の外壁構造に於ける金具(追加)を考慮する。既設床柱の既設床柱を手動式する。既設床柱に於けることと、既設床柱に於けることとで手動式を設置すること。	C	A	D4	P4	431	19980820	内蔵カラーキャビネット提出。内蔵について既設床柱をC型へ移動させる事。	Z	V		P4
382	19980507	内蔵カラーキャビネット提出。内蔵について既設床柱をC型へ移動させる事。	G	P	H4	P4	432	19980820	内蔵カラーキャビネット提出。内蔵について既設床柱をC型へ移動させる事。	Z	V		P4

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画種別
430	19980820	カーテンウォールの裏にある梁渠のガラス割はNT47とする。	Z	V	P4
431	19980820	5.夏至札根関係で、文字等は英語表記とする。	Z	V	P4
432	19980820	6.ユーティリティBOXはフリーアクセス下部で上部はフリーアクセス(六明合)キルを使用して構成ができるようにする。	Z	V	P4
433	19980820	7.タイル、モルタルの試験結果を確認。	Z	V	P4
434	19980820	9.エントランスホールとカーテンウォールの接合口下、はねだし側は床面が傾いており、サリンにも良くないので中止しその代わり手括を豆柱に替える。*	Z	V	P4
435	19980820	*#8・3、8/18の現地作業所で設計打ち合わせの内容を報告し1.打合せ記録提出説明。	G	P	L4
436	19980820	建設検査の為、最終回面現地検討会場所に依頼することとした。 竣工時に最終図を提出する事が必要。*	G	P	C1
437	19980828	外構計画に関して、現地指図箇所(算定、独立看板、壁付きサイザル敷き案内、照明天井等)を提出して現地検討会場所にて説明した。・ 庭園部分は現地検討会場所にて確認するなどして、新規時の場合は住居付近のアプローチの位置について、(夜景灯等を後削除)に移設しておく、床面は現状芝生のままである。*	C	A	J2
438	19980828	今回の打ち合わせに面して、以下の項目を採択し、争点を持たず。但し追加になる分はできるだけIVE提案をして欲しいとの事。	G	V	I2
439	19980828	現RCのタイル貼部分、正面を差し吹き付け仕上げにする事。	C	R	H7
440	19980828	エンターステップ、3Fのサンクナビ用はねだし版は複数上階間題ないのを中心とする。ただし床面上を移動するのに安全帯をつけるような部分を確保すること。	C	R	H7
441	19980828	クーリンームの床面は下級耐久のままである。*	C	R	I7
442	19980828	迷路RCパラペットの防水品質を考え、アルマ佐木に変更する。*	G	P	K2
443	19980828	玄関変形に伴う金庫扉G(男更衣室)と書庫(金庫室)の空隙を開拓を要するからである。	C	R	K1
444	19980828	ユーティリティBOXのプラグ受けの補強を奪うこと。**設計変更リスト+増減清算を今回提出すること	C	R	I2
445	19980828	鉄骨柱工事に関する費用を早急に算出、提出のこと。・歩道切り込みによるアマンホールの移設・電柱の移設。	C	R	J2
446	19980828	玄名札取扱いについて資料を提示	G	P	H7
447	19980828	今後、竣工検査、引き渡し、引越し、オーバーニングという事であり、竣工工事については現段階でないが、この件については再度、社内連絡にて連絡を頂く。	G	R	B2
448	19980828	ユーティリティボックスについて現地MB社系との合併せ内壁を保り込んだままを提出を致し、記録保持アンケート下部から補強する旨を指摘いたしました。	C	R	I9
449	19980828	また、鍵、冷却水、真空空気、バキューム吸排機のサム、压力計を屋外空調室のロッカブリッジに設置する位置によっていたのでその位置について説明するよう御指摘いたしました。	C	R	I2
450	19980828	テス益の参考作図を提出し、現地MB社長と調整確認中であることを確認した。動力機器配管について動力機器配管図を提出した。将来設置の雨水洗浄について、想定位置に放入する道路排水管を確保していることを説明。	G	P	I2
451	19980828	女子更衣室を標準仕様に用途変更する事に伴い、直張能力が不足すると見込まれる。女子更衣室についても現状の床主出し、男子更衣室については2会議室を標準に用途変更するので、この室の室内換気できるか検討するよう御指導いたしました。	C	R	K1
452	19980824	電柱の移設は中止する。現地電力の事情、及び追加費用の目録未定の為(主なNNK確認済みシタ-24)*	Z	V	
453	19980823	アプローチマンホールの移設対応は行う。*	Z	V	P4
454	19980823	3F吹き抜け部カーテンウォールの接合口をフラッシュとする。*	Z	V	P4
455	19980823	タイル、モルタルの引張強度結果を作成の上提出の事*	Z	V	P4
456	19980823	サンセイ筋の引張強度を入手のこと*	Z	V	P4
457	19980823	駐車場SH上部の水切り又は三角コーナー部のシール対応*	Z	V	P4
458	19980823	光沢CF上部のサンセイ水切り手洗いの事*	Z	V	P4
459	19980823	WC部高さH=1900確認の事*	Z	V	P4
460	19980823	既設埋設物、NT-42*	Z	V	P4
461	19980823	カーテンウォール3F以上点検用安全バー(安全帯設置用)の設置*	Z	V	P4
462	19980823	クーリンームの構造変更内側(組み込ま)を内装/アル色に変更の事*	Z	V	P4
463	19980823	荷物一庫下階のステップは中止。(NN氏検査時に判断とする)*	Z	V	P4
464	19980823	両端部Shの入り口FDHとする。(NN氏長距離済シタ-25)*	Z	V	P4
465	19980823	玄名札、委託者名等決定用(NN課長確認済シタ-24)中西語英語併記は現地MB代表に任*	Z	V	P4
466	19980823	玄名札は標準表示(ホワイトクリア3mmの上シルバーフィルムの上部文字を印刷)*	Z	V	P4
467	19980823	南面取り外し仕様決定(別記)*	Z	V	P4
468	19980823	駐輪場キャノピー設置*	Z	V	P4
469	19980823	地下駐車場の隣のSD3、嵩出、①→②通り間に開削して庇設置(当該柱は後日改修する予定)*	Z	V	P4
470	19980823	自転車コーナーの自転車機器設置位置を検討*	Z	V	P4
471	19980823	正面屋根、くら戸色を決定、シルバーグレー*	Z	V	P4
472	19980823	駐車場壁面の表示に橋脚口を設置*	Z	V	P4
473	19980823	壁上雨棚(パック雨棚)にオーバーフローを追加設置*	Z	V	P4
474	19980823	拂拭清掃の視認実測箇所を入手、確認2その他*	Z	V	P4
475	19980823	挨拶用記録(日本編)を記入し提示*	Z	V	P4
476	19980823	現地設計事務所に候答会意を依頼。*	Z	V	P4
477	19980823	延長検査第10/15に決定*	Z	V	P4
478	19980823	10/13-10/20の火主にてNNN長にてNNN所長、設計が増減の事項を行った。	Z	V	P4
479	19980823	現地設計事務所、R段階事務所所長にて消防検査の指摘事項を再確認した。*	Z	V	P4
480	19980823	拂拭清掃の実測資料を提示し確認を得た。*	Z	V	P4
481	19980823	1F駐車場前の防火壁は防火SH、防火扉であれば良いとの確認を得た。*	Z	V	P4
482	19980823	10m2坪以下の小屋根は白木と同じ各部に当たる文法がある為、内壁天井と天井板であれば壁を防火扉にする必要はない事を確認した。2	Z	V	P4

事項番号	月日	事項	計画種別		計画内容		附註
			C	R	A1	D5	
1	19931022	東側街区において、商業と住宅のゾーンに分離しての分割方法としての接続を依頼すること	C	R			P1
2	19931022	商業ゾーンと住宅ゾーンの準規制の後づき(法規、日影等)申請手続を検討のこと(一回地主様の可能な候)こと	C	R	C1		P1
3	19931022	店舗等サービス施設の住宅部分に対する影響検討のこと	C	R	EZ		P1
4	19931022	駐車場の認定(現存:6台、商業20台)の後づきのこと	C	R	A1		P1
5	19931104	市営競輪場(以下「市営区」という)における商業と住宅のゾーニングの検討をヨリタケ・建設、説明	G	P	EZ		P1
6	19931104	市営から北側への延びる道路の現状、事業性が問題になったが、A面の方向で決まりた。敷地分界は住宅:商業4:6程度、総延長約2000m、2階路、専門店は360店、駐車場	C	A	A1		P1
7	19931104	計画施設の軸線方向について検討のこと	C	R	E3		P1
8	19931104	零用、サービス用の車のアクセスルートについて検討のこと	C	R	E2		P1
9	19931210	舗装スケジュールの提示、説明	G	P	L1	L3	P1
10	19931210	計画に関する関連法令チェックリストの提出、説明	G	P	C1		P1
11	19931210	計画施設の軸線方向についての検討案を要素別に説明	G	P	E3		P1
12	19931222	現地の構造者は商の構造と一つつかうことに	C	R	A1		P1
13	19931222	商業ゾーンをもう少し広げてグリッド割について再検討のこと	C	R	G2		P1
14	19931222	店舗の延べ戸数を50台とするについての検討のこと	C	R	A1	D5	P1
15	19940121	現地申請に関する審査意見を提出。現行 一帯地図の現地について は「新規住宅ゾーン」で土地建物の登記上の分割ができるよう に考えたい。	C	R	C1	C6	P1
16	19940121	申請は一休申請するがそれぞれ分割を認定した時に成立す るようとする。	C	R	C1		P1
17	19940121	N市への開発に伴う地盤腐敗が無いようにしたい	C	R	L3		P1
18	19940121	計画ブロックプランの提出、説明	G	P	EZ		P1
19	19940121	住戸配置について、南北近隣との離隔距離をとること	C	R	E1		P1
20	19940121	エントランス、葉巻並の配置を検討のこと	C	R	E2	G2	P1
21	19940121	商業ゾーンの風の障の部分をもつて検討すること。専門店部分 計の検討のこと	C	R	EZ		P1
22	19940121	住戸配置について、北側へのビュを活かして遮断しないよう検討 のこと	C	R	EZ		P1
23	19940126	商業施設(2400㎡)と住宅の親類について	Z	V			P1
24	19940126	一回地主様に聞いては新規登録が判断する	Z	V			P1
25	19940126	開発地の接道に関しては6m以上、交通確保によっては指導 尋(規制)の課	Z	V			P1
26	19940126	提供公団は3%であるが、N市公団が近接しているため金銭解決 の可能性はある	Z	V			P1
27	19940128	N市との協議内容の相手と面倒の荷田森井となる敷地条件の認 定までの官庁との折衝と相談する。現地勘定の接道に関する周 邊道路の抵触についての調整、交通計画の立案	C	R	L3	C2	P1
28	19940128	現実に使う3%の公費提供に関する協議として別敷地や合併解 決の可能性の協議を嵩高して進める	G	R	L3	D5	P1
29	19940128	開発スケジュールとして4月に新規審査意を提出する	G	P	L1	L3	P1
30	19940128	敷地構成等の現状作成をまとめてすること	C	P	C3		P1
31	19940128	駐車台数を増やさない限り既設式も含めた検討をすること	C	R	I8		P1
32	19940128	開発コンセプト、計画コンセプトの立案を進めること	C	R	A1	D5	P1
33	19940128	現地の体制を把握して検討すること	C	R	B1	A2	P1
34	19940204	申請書面として開発免許に1棟物とするには1階以上の部分で構 造的に一体	Z	V			P1
35	19940204	一帯地に考へるのは難しい、2棟地にする場合はそれぞれの敷地 で南北差上満足することができる	Z	V			P1
36	19940204	開発に関する周辺接道に関して9m(道路7m+歩道2m)で車道 1m幅縮分は既成	Z	V			P1
37	19940204	交通量調査をもとに交通計画	Z	V			P1
38	19940204	プロジェクトの組織委の提出	G	P	B1		P1
39	19940204	住戸部分のモデルプランを提出	G	P	G2		P1
40	19940204	周辺の貴重な住戸の販売状況を調査のこと	C	R	D5		P1
41	19940204	事業性再構築のため、概算レベルで建設費見出すこと	C	R	D4		P1
42	19940215	田舎町の計画としての従前施設を説明するため候材系を提示、説明 A面の状況説明	G	P			P1
43	19940218	道傍は主出入りから幹線道路までの間で9m以上確保することを 説明	G	P	J1	C1	P1
44	19940218	主出入口から東側幹線道路までの整備に留めるよう交通計画の 作成	C	R	L3	J1	P1
45	19940218	地盤条件の見直しによる計画内容の更新 住戸部分の事業性 の検討のこと	C	R	D5		P1
46	19940225	計画面、視察の提示、説明	G	P	EZ	Q2	P1
47	19940225	社長のコメント・片刻回答はプライバシーに問題、セットバックする 時の下限の規定などお話し	C	R	E2	H1	P1
48	19940225	バルコニーの利用が良くない築の良い部分はバルコニー越の 紙色が良いのではないか検討すること	C	R	E3		P1
49	19940225	コストを考慮のこと	C	R	D4		P1
50	19940225	住戸部分の構造的検討のこと	C	R	D5		P1
51	19940225	EVは各階停止の運用が荷物の運び込みで好みらしい	C	R	H2		P1
52	19940225	交通計画の方針の説明既成、コープ構造を北側の抵觸を最小 に留めるシミュレーション立てること	C	R	L3		P1
53	19940225	住戸の南北配置面での認容の、	G	P	D5		P1
54	19940225	住戸シッフルを希望5戸と3種類程度のランクで構成しそれぞれ 別途記載をまとめていた。(10.80, 70m²)	C	R	G2		P1
55	19940325	中庭OK、コープとの現地確認面の	C	R	J2	H2	P1
56	19940325	コープ僅一階遊び場にしたらどうか	C	R	A1		P1
57	19940325	ターゲット若者、商業主導地図は地図、商業20万までとする	C	R	D5		P1
58	19940325	キテナフタなど既製品で同じく壁面に洗濯物が干せるようにする、子供部屋を洗濯、全室冷凍庫が付けるようにすること、ロビー 大めにすること。	C	R	H7		P1
59	19940325	雨樋の排水のベット可能にしてはどうか、バルコニーが行き来でき ないようする。	C	R	H1	D5	P1
60	19940325	既存のOの確保する。既述の壁面替えを図るはどうか、	C	P	D5		P1
61	19940325	南側斜丘地盤を踏ききること。	C	R	E2	E4	P1
62	19940325	開発に伴う周辺路線についての認容どの部分を抵触するかは又 計画的により自主管理を進めるからどちらの1mの幅高でよい	Z	V			P1
63	19940325	公園面については現地の面積を含め申請が正式に出た時 点で市上層部が引渡す	Z	V			P1
64	19940408	道路幅縮と公園公団による報告書、説明	G	P	C2	L3	P1
65	19940408	提供公團無し、道路面積は最も小限の柔で認容をスタートさせる	C	R	C2	L3	P1

事項番号	月日	事項	討議種別	討議内容	討議時期
66	19840408	申請手続としては商業、住宅ゾーンの2敷地に分割することで計画をまとめる	C R C1 E2	P1	
67	19840408	設置概要、工事区分について説明	G P IZ L4	P1	
68	19840408	ゼネコンなどが参画しないとして進めるようになった。	C R L8 L4	P1	
69	19840411	計画書(提供公園を含まない案)を提出、説明	Z V	P1	
70	19840411	交通干渉、交差点調整実験料、計算書提出	Z V	P1	
71	19840411	住宅施設見学会	Z V	P1	
72	19840411	戸建て南辺、及び西神南グラウンドコリーナ、西神グランペール	Z V	P1	
73	19840411	接道施設商店	Z V	P1	
74	19840411	交通協約の内容報告:市により追加資料請求があり、報告	G P L3	P1	
75	19840415	商業施設設置についての「そのままで」の申請、会議が合意であり、大規模店舗設置対象外であるのが地元商業者の反対説明が続けることなどが述べられる	G P L3 L5	P1	
76	19840415	見学についての評議、確認を行う:グレード的には西神ニュータウンは郊外タイプで、この地域には合わない。ただしランドスケープ率規制等の足る範囲では良かった	C P JZ	P1	
77	19840415	今回の計画案において中庭の構成方法を整理する必要がある。ただいいだけの面倒では良くない。たとえば上部車が停まる位置のないのがいかがなれないと思うこと	C R J2	P1	
78	19840415	接道部分での事業区分のチェックリストを提出説明	G P D5	P1	
79	19840422	交通計画に対するN市からの要望に対する回答内容を提示説明	G P L3	P1	
80	19840422	商業施設設置の前に審査にN市と打合せを次回行う 開発申請スケジュールを提出(1995年4月着手目標)	G P L1 L3	P1	
81	19840422	見学等の報告書類を提出	G P LZ	P1	
82	19840422	屋上開闢部分の実施申請を紹介	G P J2 F4	P1	
83	19840509	開発申請請負の報告書	G P L3	P1	
84	19840509	4号交叉点の角切りに際して車の軌跡の検討すること。	C R C2	P1	
85	19840509	社長、N市上層階の会員登録書	C P L3	P1	
86	19840513	4号交叉点の交通計画の対応をすること。	C R L3	P1	
87	19840513	雨水排水計画について説明、調整池は地下ピットを利用する方針で進めるること。	C R I2 C5	P1	
88	19840513	商業施設に対するN市の判断を確認すること。	C R C1 G1	P1	
89	19840513	6月3日に開発申請前協議書を提出、看板権を現場に掲示する予定	G P L3	P1	
90	19840513	計画書及び模型を提出説明	G P G2	P1	
91	19840513	住宅ストリートに残す壁に柱について明確化すること。	C R H1	P1	
92	19840513	住宅ストリートに残す接道店舗の壁の処理について検討すること。	C R E2	P1	
93	19840513	専門店の配置は良くなかった	C V G2	P1	
94	19840513	地下駐車場に出る土手の處理について検討すること。	C R L4	P1	
95	19840513	接道店舗の外壁剥離見えないように考へること。	C R I5	P1	
96	19840513	ランドスケープの専門家を多めにすること。	C R B1	P1	
97	19840513	公募企画の導入者を認定すること	C R D3 D2	P1	
98	19840520	***サンエー、ゼン・パ・ソラ松本社宅、東芝宇都宮、ATC	Z V	P1	
99	19840603	開発申請の新規申請権(9m道路とすること)に際してN市との妥協の結果が公表されたこと	C A C1 L3	P1	
100	19840603	北斜面高点の信号設置に際しては他の問題もあるため慎重に対応すること。	C R C1	P1	
101	19840603	開発協議書として6月25日の審査会にかける予定であることを説明	G P L1	P1	
102	19840603	申請書、計画説明の面倒を減らしていくこと、計画書として今は今後の折衝を考慮しよりユースをも見せてお(既存の)駐車台数は多くする。全体のボリュームの大きさをすること。	C R L5 G1	P1	
103	19840603	社長より住宅間連携資料をいただく	C P A1	P1	
104	19840603	ラドンゲートの専門家を参考させて欲しいとの要望	C R J2 B1	P1	
105	19840603	駐車場のゆとりが十分であるかを再度検討するように指示を受けたる	C R G2	P1	
106	19840607	店舗、脱衣所、喫茶場の位置について説明	G P J1	P1	
107	19840607	店舗バックヤードのレイアウトについて説明	C P G2	P1	
108	19840610	開発申請に際しては駅への道路接続部分は市へ協議、南北斜面の位置を自己管理すること。	C R L3 C2	P1	
109	19840610	今後始めの近隣情報、開発申請用の計画書を提出、説明近隣情報用として計画ボリュームを大きくして来ては建設してしまった、立派な駐車場を追加した点、道路基盤を盛り込んだ点	G P L5	P1	
110	19840610	駐車スペースの大きさと台数の検討説明でBT100は中程度のレベルであることを説明	G P G2	P1	
111	19840610	駐車場開拓システムの検討料金会、発見会について説明	G P IZ	P1	
112	19840610	更に面積の水際空間開拓の検討とメンテナンスについて説明	G P H2	P1	
113	19840610	店舗バックヤードの面積検討すること。	C R G2	P1	
114	19840621	開発申請に際してN市、県議会からの指導事項に対する対応すること。	C R L3	P1	
115	19840621	住戸の売り場面積を5000m ² として出店表明することを決定した	C A G1	P1	
116	19840621	駐車台数の収容性の根拠を立案する 交通協約に際しては店舗開設時間データを用意すること。	C R IZ	P1	
117	19840621	中央歩道の位置に際して歩道1mを抵觸、歩道を2m設置することと決定した	C A C2	P1	
118	19840621	7月には南北街区の方針に目処がつくり予定であり開発申請は一休で行なってはされないと	C A C1	P1	
119	19840701	交通協約に関する根拠書に際しては打合せ 種類店舗の事例を追加すること。	C R C2 D5	P1	
120	19840701	厚生省の面積基準についての確認	C P G2	P1	
121	19840701	センター、道路試験に際しては提供公園をにらみ、今は原案のまますること。	C R C2	P1	
122	19840701	A. 各街区を意識したランドスケープの計画を進める	C R J2	P1	
123	19840701	英法模様の中で住宅地下室の容積限界について検討すること。	C R C1 G2	P1	
124	19840708	開発申請に関する内容を総合	G P L3	P1	
125	19840708	選択基準に際して入口東側を9M、南側を7mとし280m ² の面積は提供する方向は了承	C A C2	P1	
126	19840708	9街区の面積にあたってCSが200戸段階の住戸算定として検討である	C V D5	P1	
127	19840708	A街区の住戸と北街区の住戸の併み分けを検討すること。	C R D5	P1	
128	19840713	内蔵式暖房についての打合せ	C V V	P1	
129	19840713	全体計画書を提出、説明	Z V	P1	
130	19840713	役所協議における懸念事項の説明	Z V	P1	
131	19840713	面積基準改正により付近地域の見直しが進められているためその公表を検討すること	Z V	P1	
132	19840713	工事区分に際しては計画の必要(A、C工事)	Z V	P1	
133	19840713	今後構造要領の検討を行う	Z V	P1	
134	19840713	出店権利に伴う内容を審査	Z V	P1	
135	19840715	開発協約に関する打合せにおいて後所打合せ記録の説明を行った	G P L3	P1	
136	19840715	3%の面積提供は必要である旨の指導が役所よりあった	C P C3	P1	
137	19840715	計画案の中間報告書を面会、複数、ペナル寺等を行った。	G P G2	P1	

事項番号	月日	事項	対象種別		対象内容		評議期
			C	R	G2	G7	
138	19940715	商店ファサード部分について商店街を通りコープへ来るルートをメイドインし、スケースレーベルを上げて直角に北泉川通りからコープのショッピングフトが見えるように検討すること	C	R	J2		P1
139	19940715	ランドマークについての事業者側で再度検討すること、	C	R	D5		P1
140	19940715	住戸名シルクについて事業者側で再度検討すること、	G	R	D5		P1
141	19940721	住戸事業者側に聞いて販売価格について円/坪単位を想定するフランクしておいてあいまいな住戸名は良いが市場では円/80㎡が生産量は新規や投資ではなく販売職能程度をグータリにした	C	R	D5		P1
142	19940721	エントランスが小さても高機能があるものとすること、	C	R	H4		P1
143	19940721	施設スペースを確保すること、	C	R	J1		P1
144	19940721	施設開設取り扱い会社は80m²から200m²の住戸の面積は最低でも6戸以上は延長部は6戸以上欲しいハイスルームは1410戸を含むと考える	C	R	G2		P1
145	19940721	ハバコには2m以上との奥行きがほしい	C	R	G2		P1
146	19940721	110m²の2ラッシュの住戸の水周りは外気に面するようにする。核戸間は2階にした	C	R	E2	G2	P1
147	19940729	施設ゾーン關係保証からのアプローチを考慮した家の面図、複数表示図示すること	G	P	G2		P1
148	19940729	施設の動線に面避難を確保すること、	C	R	G2		P1
149	19940729	2階は飲食店舗を認定すること、	C	R	D5		P1
150	19940729	道路からの引手の間接封鎖すること、	C	R	E1		P1
151	19940729	主動線のローブ化については考慮	C	A	G2		P1
152	19940729	サイエンスミュージアムなどの接討を進めること、	C	R	H7		P1
153	19940729	駐車場についてはコスト検討はあるが塔下階層で決定	C	A	G1		P1
154	19940729	ファサードイメージ・材質についての検討すること、	C	R	H3	G7	P1
155	19940729	住宅街運営キーワードオーバーハウルについて検討するに	C	R	G2		P1
156	19940729	N市の創造性更地マップを確認すること、	C	R	C1		P1
157	19940729	沿岸説明会のスケジュールを確認すること、	C	R	L5		P1
158	19940729	開発前記確認は9月10日の看板会となる	G	P	L3		P1
159	19940805	開発前記確認書N市に提出したことを報告	G	P	L3		P1
160	19940805	近隣説明会8月10～20日の頃で地元自治会に説明、9月上旬に近隣説明会を行なう	G	P	L5		P1
161	19940805	8月4日に井筒原、生花文化館、N市商工課、商店街連合会に対して説明会を開催を行った。	C	V	D5		P1
162	19940805	交通説明にに関してN市との協調内容を説明	G	P	L3		P1
163	19940805	住宅街に聞いて逆スラブ構造の住宅の事例を説明(コストアップにこだわることを説明)	G	P	F2		P1
164	19940805	北創戸と核戸舎バックヤード、駐車場出入り口の接討をすること	C	R	E2		P1
165	19940805	北創戸ハバコに必要な面積を計測できか検討する	C	R	G2		P1
166	19940812	開発事業者会員(会員からの申請要領)規制2、土木構造課、N市街地整備課、消防課、水道課、生活安全監査課、N工課、N市計画課、排水課、3段路、基準	Z	V			P1
167	19940812	内容は省略	Z	V			P1
168	19940812	今後2ヶ月下旬の32回29年度申報を自らに各課と協調を行い調整し、確定書類を発給することになる	Z	V			P1
169	19940812	開発免許審査課の報告書提出時に既成の問題を放置する辺境に聞いて地元環境自治会等に説明交渉を行うこと、	C	R	L3	L5	P1
170	19940812	計画面について北側は駐車場入り口、核戸舎バックヤードの範囲に聞いて承諾を得た	C	A	E2		P1
171	19940812	北側1階に戸を増設する共用廊下と住戸の間に吹き抜けを設置せよ	C	R	G2		P1
172	19940812	中が見えない对立面キッチンを検討	C	R	G2		P1
173	19940812	パルスーにサンルーム等を検討南棟一階/パルスーに専用駐車枠を	C	R	G2		P1
174	19940823	周辺開発を行なう新聞記者について急に近隣と話をすめる必要性を検討	Z	V			P1
175	19940823	N市と所轄協議会を開始することを合意	Z	V			P1
176	19940823	近隣説明会による定期開催の確認、緑地、自治会長に対する説明の報告、核戸舎は新規ではなく既存であるので改修できるの草たたずか計画についても充分検討してほしいとの見解であった	G	P	L5		P1
177	19940826	開発申請関連公園緑地課、教育委員会との協調内容の報告交換会に出席する最終報告書の確認	G	V	L3	G3	P1
178	19940826	計画案、バースの提示例近隣用に練を多く見せるよう修正のこと	C	R	L5		P1
179	19940826	専門部会部分のESC、EV設置の検討用件WCDの設備についての検討項目	O	R	D5	H2	P1
180	19940826	検討項目	Z	V			P1
181	19940826	B1店舗の構造についてサンルーム等を検討南棟一階/パルスーに専用駐車枠を	C	R	G2	H1	P1
182	19940826	南西コアへの店舗のあり方にについて検討のこと	C	R	G2		P1
183	19940826	住戸面積についても少し凸凹を多くするよう指導希望	C	R	G3		P1
184	19940903	内容は説明会開催間違をして別別別に地の既存連絡倉庫に開する問題について検討であった	C	P	C1		P1
185	19940903	当該面積がN市荷台で算定される事項になつたことを報告(9月13, 14)	G	P	I5		P1
186	19940909	N市荷台との接続条件を緑地道路接続設計に則して是正す法律上のためさらに170mmの溝が必要であることを説明	G	P	C2		P1
187	19940909	近隣説明会用目次図、スケッチバースを提出説明	G	P	L5		P1
188	19940909	今後ファサードデザイン、材質様の具体的検討のこと	C	R	G7	H3	P1
189	19940909	住戸コンサルより専門店の店舗計画の指示	C	R	D5		P1
190	19940916	N市荷台の内線を緑地道路接続店舗の差異についてが争点になつた根拠	G	P	L3	L5	P1
191	19940916	開発申請開通各課との協調内容の報告(規制1、建築審査、N市街地整備課)当該プロジェクトが健全な建築業になつてゐることから各課確認で差異が出ていることを報告	G	P	L3		P1
192	19940916	近隣説明会開催マジックからの説明会開催要請が滞っていること報告(10月8日まで)	G	P	L5		P1
193	19940916	南創戸は蓬屋町で無いものと変更	C	R	J2		P1
194	19940916	専門門扉の内線に往来用と専用戸と核戸舎延長して構成すること	C	R	U5	H2	P1
195	19940930	各課説明会報告(消防、都市計画、水道局、規制2)提出説明、公団提携が出来ないまことに計画の前提条件である敷地の差異がでないと認められることを説明	G	P	L3		P1
196	19940930	各課説明会報告(消防、都市計画、水道局、規制2)提出説明、公団提携が出来ないまことに計画の前提条件である敷地の差異がでないと認められることを説明	G	P	L3		P1
197	19940930	近隣説明会に聞いて説明からの概要問い合わせの電話があつたことを報告	G	P	L5		P1
198	19940930	商業関係商業専門店間連のゾーニングプラン、限制の説明	G	P	D5		P1
199	19940930	核戸舎の面積を面積面積見せる必要性について検討のこと	C	R	G2	G7	P1
200	19940930	南創戸部分の処理について立派な店舗面積を検討のこと	C	R	EZ		P1
201	19940930	核戸舎と専門店の勤務接続方法に聞いて實質を含めた問題點が分かる	C	R	D5		P1
202	19941007	朝鮮半島選舉の投票権制度(業務2、N市街地整備、関西電力、大阪ガス、商工課、規制2、都市計画課)事前協議に於ける意見が依然しつづいていることを報告	G	P	L3		P1
203	19941007	近隣説明会への計画案説明会は11月第2土曜日で延期となる	G	P	L5		P1
204	19941007	修正後の全体スケッチバースを提出説明	G	P	I1		P1

事項番号	月日	事項	封題別		封題内容		計画時間
			C	R	C1	G1	
255	19950303	A街区の計画がまとまり次第、N市との打ち合わせを始める。また打ち合わせに関しては、住戸をシップすること、既存の面積を300m²以下にしてその上でオプションとして進めてること	C	R	C2	C3	P1
256	19950303	今後打ち合わせの中で防災の点から街区北側及び中央の道路拡幅と公園提供の要請が出てくるであろう。(透道計画についてもB街区の方をオプションでまとめてもらうこと)また同街区一体的に構成する中高生規制の調整と商談と協議をしておくこと。	C	R	C2	C3	P1
257	19950303	住戸計画についてニコットプランを提示し説明。	G	P	G2	P1	
258	19950303	既存面積の北側のバロニーについては、二重の緩衝壁を設けるとともに既行の家の取り扱いとした。また住戸面積としては49m²の住戸をやさしLDKの計画にした。	G	P	G2	P1	
259	19950303	今回の計画をもって申請対応点し、協議が出来る一般図を作成すること。	C	R	L3		P1
260	19950317	住戸面積が分譲して使用する。但し大東町やN市とのこのことを第一に面積は平面上の駐車場を除く。メンテナンス費用等については別途打ち合わせをする。緊急時の対応はN市は総合体として(このサービスが受け持つことになる。ニンジャコストとしては既往(800万/1台)に(バッケル費用)に対して平面式(800万/1台)程度となり有利であると思われる。	G	P	I2		P1
261	19950317	開発申請係係N市としては、一段の確認申請の受け付けを止めている。規制(ほぞん)の非(ひ)式(しき)の協定によると、商業規制としてはA街区で4000m²を超過する場合は図ることと、B街区については特に見出はなかった。	G	P	C1		P1
262	19950317	今後の街路整備においてA街区について大規模の変更(既存店舗6000m²を3000m²に、住戸を増やす)は、協議中の変更、是正と改正の再度の話し合は必要である。	G	P	L3	G1	P1
263	19950317	A街区をそのままの面積一括で申立て必要な無いとのこと。但し同じ面積で新築するので近所説明会等は同時にするか、問題のないように追進する。	G	P	L3		P1
264	19950317	公園の面積について、面積をもじらうことになる。その後各棟との別打ち合わせ、および近所説明(個別訪問)を始めること。	G	P	C3		P1
265	19950317	Y社宅をついては、目前に亘るの段階と対面の隔離距離確保の要望がきている	C	V	E2		P1
266	19950317	特許権(各社ラン、折紙、立派、模型)の提出、説明戸へのパラレンスと面積の調整をして資料を差別化した。	G	P	G2		P1
267	19950317	両棟の間隔を縮めらる旨の記述、長い廊下の単調さに変化を持たせる設計をどうする。	C	R	G2		P1
268	19950317	住戸の需要、戸面積の配分、24m²程度のワントームの需要についての資料提供へとすること。	C	R	D5		P1
269	19950317	3/23 13:00 より既存の住戸面積マシンの解体前に現地を見に行くと連絡通り	G	V	L2		P1
270	19950324	近所説明について日西町セドベロッパーにおいては次通各戸別に説明会を行う予定。(内規については計画案を参考しないでの接続程度を考慮している)	G	V	L5		P1
271	19950324	A街区の内容においては店舗面積小及び住宅の取扱場所について実現することになる。近交の交渉に当たって薬草の扱いがある程度ではあるが他の後交渉にいい条件が出来ば受けても良い。	C	P	L5		
272	19950324	計画案の調整について20m×10mの戸と戸と20戸計画して表を提示説明。住戸棟の基本構造は変更せずで計画によることを説明する。	G	P	G2		P1
273	19950324	住戸需要の今後の見通しについて説明 学生向けのワンルーム戸にについて、当面需要を見込みながら3-4年後の入居については危険であるお認めないと。	G	P	D5		P1
274	19950324	2LDKの12段階の住戸にした方が長期の見込みも思われる。またリビング回遊の方法としては、特に有りやなしと見て設計をするのが必要がある。	G	P	D5		P1
275	19950324	近隣説明に当たっては今後の計画ではなく17件の内容とする。(専門店やサービス店については別の用途を考えておく必要がある)。	G	P	L5		P1
276	19950324	B街区の南側については、現在ファミリーレストランの話があり調整を要する。	G	P			P1
277	19950324	地下駐車場については機械式と平面式のバランスを考えて計画し提出すること。	C	R	I2	G2	P1
278	19950324	開発申請係関係N市開発課 N市課長との打ち合わせ内容(3/24 14:00~15:00)N市として、渋谷区役所の各井手へ公道提供をする方針にござりそうであることは、理由としては渋谷区財政がかかるとしている。	G	P	L3		P1
279	19950324	開発申請係についてN市、N市課長との打ち合わせ内容N市としては馬場の大きな音を元に公道提供を導入する計画である。N市の指導要領の戸数=9X9-既存の3%まで大きくして、都N市計画図法の規則の3%でいいのではないかとされている。B街区に於いてはより差があるといいC3%を参考して考えている。	G	P	L3	C3	P1
280	19950331	B街区における店舗面積については、大きなものでなければ認める。また開発申請はA街区を含むようにして、交通計画及び公園についてトータルで検討すること。	G	P	C1		P1
281	19950331	A街区の事業についてあるソフコ企画から200戸程度の学生寮の引き合いが来ている。6万/1戸程度で10年間の賃貸保証をほしい。	G	P	D5		P1
282	19950331	近隣説明についてB街区は直近各戸に個別訪問を開始したことと説明。	G	P	L5		P1
283	19950407	4/6既存N市N市に隣接する戸の面積の変更を希望する。——都N市計画図法及び工事計画とては、今後の新規用地である商業施設3000m²以下にして(B市は別)差し替えること。	C	V	L3	G1	P1
284	19950407	交通説明——A街区を合わせた全体交通計画の作成すること。	C	V	L3		P1
285	19950407	公園計画——B街区295m²に並びづき地の3%をA街区それぞれ別々に面積にてN市に融通すること、またその位置について市と連絡すること。	C	V	C3	L3	P1
286	19950407	計画のプロトコラムについて 前の学生寮については、残念した。	C	V	D5		P1
287	19950407	A街区については、とりあえず50m²程度の2LDKタイプ(50戸)で考えるとも約23戸程度の有効率を確保する。	C	R	G2		P1
288	19950407	既存戸の付替請求会社については別用途とし、専門店をうまのせの人に約100戸を融通する。	C	R	G2	C1	P1
289	19950407	近隣説明について地区の会長との打ち合わせにおいて、全体会員は既存の住戸の改修などまだ残っていることもあり開催は出来ないね各自個別説明をすること。	Z	V	L5		P1
290	19950421	公園漫図を商店にいたして計画案を提示説明	G	P	C3		P1
291	19950421	南北棟、東側の部屋と連絡せし、西側の樓梯と接することで、単身寮の部分の面積の部分を分離する。またその面積を抜くことで南北の通風を確保すること。	G	P	E2		P1
292	19950421	今まで東西方向の別申請で考へていたが連絡させることで一休申請とすること。相棒戸に伴う分割引当については、駐車場も同様戸数分に区分されるのが分離となる。(税込上段と登記上段)	G	P	C1	C6	P1
293	19950421	既存店舗が1層になつたため、出来るだけ東西の中庭を連絡させる工夫をした。	G	P	J2		P1
294	19950421	南北の北側に公園のピューを考慮し3層の住戸を計画。但し屋外機器の問題について検討を終えた。	G	P	E2	I2	P1
295	19950421	既存店舗の店舗に4M×8Mの柱列が出来るについて抵抗があり調整を急ぐ。	C	R	F2		P1
296	19950421	中高生路にした専門店については既存店舗が借りることになるためアパートの考え方を含めて調整すること。	C	R	E2	G2	P1

Dプロジェクト

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画時間		
297	19950421	住居の管理コンセプトをまとめる。	C	R	H2	P1	
298	19950421	事業収支についてH社長と調整のこと。	C	R	D5	P1	
299	19950421	外観面について以上の内容を早急に詰め、事前協議の差し替えを行うこと。	C	R	L3	P1	
300	19950421	G街区内において担当者会議におけるマーリングで現地局からのデイサースピセントの用地として約1000m ² の地盤提供実績の報告。	G	P	L3	P1	
301	19950512	開発規制についてG街区において設計計画により公團提供額は地代の4%とし、N市の指導要領（「住戸数-9」X9-敷地面積の3%）との見合いで開発規制協力料として金銭で支払うことを要請した。	G	P	C3	O5	P1
302	19950512	G街区に対する差額が***程度発生するが、社総務課の件もあり当面区画整理ハサートとして公團贈与するが、ダメな場合は費用負担することを明記し、社長としてはG街区は上記内容を受け入れることを決定した。	C	A	D5	P1	
303	19950512	今後の手続をとして街区においては商業規制を3000m ² とし上記公團提供料を入れた計算収支を見替えれば最早10月に置いていた開発規制の見合いで公團の賃貸をすこしともに協議を開きに進むことのあつた。	G	P	L1	P1	
304	19950512	計画申請について上記申込差替し替えて用としてA、Bの二案及び候選を提出表明。	G	P	G2	G7	P1
305	19950512	社長によるB案で決定した。	C	A	G2		P1
306	19950512	借地権益においては今後店舗計画に併せて横溝調整を含め具体的な打ち合わせをすることを条件に了承した。	C	A	F2		P1
307	19950512	S/18に市にて開発の事前申請（8年9月/提出）の差し替えを行った。計画書は先述の定例会議にて決定したB案で公團については3%の促進公團を示朝したのもの。	G	P	L3	C3	P2
308	19950512	5/25にN市にて審査会があり各様の回答が出そろうものと思われ	G	P	L3		P2
309	19950512	G街区との見合いでそれぞれの街区のインフラについて設備概要を決めて次第実施を行う。	G	V	C5		P2
310	19950512	住民投票にあたりAとB両街区のトータルの交通計画を整理していくこと。	C	R	L5		P2
311	19950512	審査見直しについて以前の予算を超えないように調整し再度もう少し細かい見直しを行うこと。	C	R	D4		P2
312	19950525	開発規制AとB両街区で申請を行っているあくまでもの内容についてアート交通計画・近隣対応・インフラ整備の見直しておきたい。	G	V	L3	C5	P2
313	19950525	近隣対応について基本的に6/11以降に銀行会を開催することとなる。また同時に住民説明会（資料・プラン、バース、写真図等）等を実施していくこと。	G	V	L5		P2
314	19950525	戸建てでの住宅では初期防犯の形で進めていくこととする。	G	P	L5		P2
315	19950525	計画面での近隣対応としては現行はF規制で6階建てにする予定であり、A区においては現行は6階建てであるので店舗6000m ² と23000m ² にすることで押していくたい。	G	P	G1		P2
316	19950525	現店舗の計画について現行の計画において現店舗の店舗内レイアウトの効率化が悪くなる件について社長として、デザインの点で現行計画にいたいの意向が強く、核店舗にいたい、出来るだけ協力するよう要請した。	C	R	G7	H2	P2
317	19950525	住民計画について社長の意見として住民内容について勘案差別化できるマニラ・ビルバーアドバイスやエッセンスを組み込んで計画していく。	C	R	D5		P2
318	19950525	敷地計画に関して活用面の状況と役所の対応について調べておこうこと。	C	R	F2		P2
319	19950601	開発規制事前協議の回答について一部を報告（豪景二郎、規制1、規制2、規制1係、福祉課）	G	P	L3		P2
320	19950601	計画内にて次年度例の前にゼネコン、自社でデボッパー、ゼニコム、オージャーの会社にてAとB両街区の現状のための分科会をする予定である。	G	P	C5		P2
321	19950601	核店舗との打ち合わせについては引きつき調整を進める。	G	P	B1	G2	P2
322	19950601	現店舗の駐車場について一度見直会を行なう。	G	P	I8		P2
323	19950609	交通計画について前段階の整理へ——A戸戸数108戸から2店舗用駐車場と専用住宅用駐車場を完結する（南戸人口は店舗専用となる）。B:ファミリーマートストラストの駐車場と専用住宅用駐車場を分離する。戸数125戸はファミリーストア用駐車場30台で検討する。	Z	V			P2
324	19950609	インフラ設備について現行の検討、下水放流水、上水、ガス、電気、については、どちらも既にBと現行は同じで現行の部分で調整を行うこととする。	Z	V			P2
325	19950609	町内会の打ち合わせにおいては現街区一帯でいわされている方に聞かなければ事前調整を行なう上で申請を行う。	Z	V			P2
326	19950609	近隣商店街についてどうぞAはB街区別に各戸に当たることとし、そしてその内容についての詳しい説明は受けることとする。A区3000m ² については確定しているのでオフィシャルにして良い。	Z	V			P2
327	19950609	開発規制A市とB市との現行規制を差し替工事は3000m ² になつたことをねねた思われるが、一度事業者からそのことを説明して是を承認をしてもらおうとの報告をした。	Z	V			P2
328	19950623	交通計画について現実的には北戸数差点まで1m（道路）+2m（歩道）、北戸数125戸（道路）+2m（歩道）、A街区西側1m（道路）+2.5m（歩道）、B街区東側1.5m（道路）については現道路の現状を踏まえ現行の計画を自己管理運営とする。合計で2900m ² の駐車場を設け、社長より現行の駐車場を現行にかけば高度遮蔽の8号街区北側の条件を除き上記内で決定した。	C	A	C2		P2
329	19950623	公團面積について現行1年と接戸数面積の見合が3%の帰属をめぐり合い違っているため次回 再度協議予定。	G	P	C3	C6	P2
330	19950623	近隣商店街 自治会議6/20にて現会長に説明。（5/12付計画書）今後個別訪問を行うことについて了解を得たことと報告書	G	P			P2
331	19950623	計画内容について * A街区地下駐車場の車の軌跡説明を示説明、現行の駐車場の部分は台数を減らしても直角駐車率に	G	P	GZ		P2
332	19950630	機械式駐車場の見学会を行う	G	P			P2
333	19950630	外壁のデザインについて（社長）パルコニーはから内側が見えに（いい構造らしい）。ガラスやアクリルなど（コンクリートやアルミのよのなもの）。一部梁や梁はコンクリートで打ち放していいらしい。	C	R	G7	H3	P2
334	19950630	現店舗面積について現行の面積で改修する。現行に対しては（社長）ゼネコンにて作成する。	G	V	I2		P2
335	19950630	現店舗面積 * 2台用駐車作成の打ち合わせ道路、造形面積及び現行面積にて現行でゼネコンにて作成する。* 日没、値段計算面、についてはゼネコンにて作成する。	G	V	L3	B1	P2
336	19950630	設置面積及び現行面積について現行の東側敷地の部分については、ゼネコンにて計画・ゼネコンにて作成する。	G	V	I2		P2
337	19950630	近隣説明会契約についてはゼネコンにて作成する。説明に対しては同社営業及び設計が別にする。	G	V	L5		P2
338	19950630	排水面積に当りて現行の上雨水調整池の位置大きさを検討	G	V	I2		P2
339	19950630	計画面の設置面積についてある程度の内容を押されておく	Z	V	I2		P2
340	19950630	ボーリング調査の段取り	G	V	F2		P2
341	19950707	提供面積の形状について現行の東側敷地の部分については、形状の点問題はあるものの見意が、公團側からよりの位置で曲面をなすようにするか、または現地用面積をシルバー道路側か、グリーンマンション側で確保出来ないかを検討すること	C	R	C3		P2

ロプロジェクト

ロプロジェクト

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画期間
342	19950707	開発事業者について(200m)、周辺の歩道が下り、傾斜1度り(1%)で既設歩道がおいた。これにより正確に距離測定が進めにくくなることとなるとともに32枚申請のための資料づくりにかかることがある。	G P	L3	P2
343	19950707	計画内容について植物の外観化上げ等を含めコストアップにならない方法を検討すること。金額タクイル貼りにはだわらないこととなる。	G R	G7	P2
344	19950707	沿道については一般大型のユニットバスを使いたい。	C R	H7	P2
345	19950714	請負事務組織の正式回答書を記市説明。	G P	L3	P2
346	19950714	震災後、N市の指導要領が改訂され、かなりの部分が緩和されている。-95/8/1施行予定	G P	C1	P2
347	19950714	* * 公園整備積付金の停止について	G P	D5	P2
348	19950714	* * 戸別制限の撤廻について	G P	L3	P2
349	19950714	交通計画について A B両街区を一体で計画した報告書が完成。	G P	L3 C2	P2
350	19950721	A街区北側道路(m7m×2m) A街区中央道路11m(2m+m+2m)とし、すべて舗装する事で歩行者が楽された	C A	C2	P2
351	19950721	B街区北側道路の敷地割りに自主管理歩道を設置する件について、井戸に歩道があることから歩道を設置する方向で打ち合わせを行った。	C R	L3	P2
352	19950721	敷地南側について中央道路への右折レーン確保のため車道巾を広げる方針より今後調整していく。	G P	C2	P2
353	19950721	公園面積について社長として3%の提供についてはよいが位置については再度交渉していくこと。	C R	C3	P2
354	19950721	計画案について既存施設の要望を摸索した事を提出。今後設備面の提供が必要。* 駐車場の前の駐車帯の部分を平均配置した事を提出。	G P	G2	P2
355	19950728	7/27 施主N市部長とN市近石建設局長及び建設課係長との懇親会を行った。* 道路幅員による歩道拡張及び公費提供の3%、位置形状について事務室の意見を出し伝達した。	G P	L3 C3	P2
356	19950728	電気、ガス、消防等の各局について打ち合わせを行った内容について記録を提出説明。	G P	C5 I2	P2
357	19950728	消防署において屋外消火栓の位置及び引き込みホールについて、B街区との連絡はできるだけ避けた方向に位置していく。	G P	C5	P2
358	19950728	計画内容について社長より説明会の内容について具体的な要望 専用ボーチとバルコニーとの間に隔離を設けること。 *バルコニーの収縫を内側に設置すること(防犯対策)	C R	H5 I2	P2
359	19950728	* スラブ厚220mm以上 フローリングの防音対策を行うこと	C R	F2	P2
360	19950728	* キーホンは2ウェイしたい。	C R	G2	P2
361	19950728	屋根は外断熱にしていい。* 管理、差しの床下防湿対策。* 外壁のメンテナンスを考慮 * ガラスブロックの結露対策。	C R	F4 H2	P2
362	19950728	* トランクルーム(地下)20箇程度様様／1坪以下とすること	C R	G2	P2
363	19950728	* 横棟柱の耐震化 * EV機械室の设置対策を行うこと	C R	F2	P2
364	19950728	* ポーリング防音の取扱のこと	C R	F2	P2
365	19950810	公園の位置形態についての設計ダイヤグラムを提出説明した	G P	C3	P2
366	19950810	白街区の特別審査表が廃止になった。	G P	L3	P2
367	19950823	9/11 9/24のN市打ち合わせにおいて、街区の提供公園の位置 形式が決定したことを報告した。	G P		P2
368	19950825	B街区の新規において、8/21に市事業審査会がありその内容についてB街区デベロッパーから報告	G P	L3	P2
369	19950825	近隣説明会を9月第2土曜日午前準備を始めること。	C R	L5	P2
370	19950825	計画書について駐車場を含め管理体制をまとめるここと	C R	H2	P2
371	19950825	住宅内部の素材料について説明請求のこと。	C R	H4	P2
372	19950901	N市新規工事の打ち合わせ内容について、裏看板第一低から道路幅員に亘る、この間の看板は、看板の位置を変更する(看板フレームの底盤に0.75mの道路幅員とB街区北側の道路整備の道路底盤)――L型看板に変更した0.17mの道路提供。#セントーザ道路の1m拡幅+歩道2m+歩道2m)上記内容に関する社長として了承した。	C A	L3 C2	P2
373	19950901	計画内容について、白街区デベロッパーより住宅床材のカラーサンプルを提出説明。	G P	H4	P2
374	19950901	フロアリーフィングはグレード的にいいが、メンテナンスと音の点で問題がありリーフィングフロアや他の材料も検討すること。	C R	H7	P2
375	19950901	都計画における西宮の都N市計画決定については、現在西宮にて審議中年來か来年一年頃新用地域が施行される見込み。	G P	C1	P2
376	19950908	若狭レーン(狭縦)の関係について道路整備について再度、N市より要求があり16m道路(1mの後退)にいたしました。	G P	C2	P2
377	19950908	上記横縦は既存地盤の部分であり、住専角だけでなく後度使用にも有効であるため1mの後退については前向きに受けました。	C R	C2	P2
378	19950908	近隣説明会用街区計画系及び面積表、スケッチを提出説明。	G P	L5	P2
379	19951006	開発説明会用面積表の測定後交差率の道路勾配を算出するため、専門家の方針	G P	C4	P2
380	19951006	10/6午前中にA街区周辺の近隣に対して戸別訪問をし説明を行った。	G P	L5	P2
381	19951006	商業関係10/6 19:00よりGTIにて説明会を行う。	C P	L6	P2
382	19951008	当計画(A街区)の全体工事表を提出説明。	G P	L1	P2
383	19951027	所轄道路を研磨位置に立ちあらは結構に頭して、交差点付近の道路面高を差し実測を行い規格基準N氏に提出出した。	G P	C2	P2
384	19951027	近隣商店についてこれまで以上認められないよう店舗とか店内に喫茶などない。最終的に2枚の喫茶室では喫煙室であり、とにかく回数を多く回すし既成事業を積み上げることで認めて欲しい。	C R	L5 L3	P2
385	19951027	去年の同じくこの秋明会もNWAが出席の予定であり混乱をきたすことは避けられない。	G P	L5	P2
386	19951027	事实上、既存核店舗K店の移転になるため、その近隣店舗であるCセントーの今後についてが問題になっている。	G P	D5	P2
387	19951027	白街区デベロッパーより説明用計画図及び白影図を提出説明	G P	E4 L5	P2
388	19951027	社長より営業人については住み込みを寄せていたが、時間前のメーリングも大きい為検討すること。	C R	H2	P2
389	19951027	* 計画書の仕様書をA B街区それぞれ提出すること。	C R	H1 H2	P2
390	19951027	* 宅配ボックスを設置すること。	C R	H7	P2
391	19951110	交通計画については、規制2係NN氏が認めた理解して公安協議に入った。	G P	L3 C2	P2
392	19951110	商業関係N市商工委の組合によると当計画は呂下話し合い中	C P	D5	P2
393	19951110	第1回目の近隣説明会は1/2(土曜日)夕刻に決定 記市資料は複数、複数、複数、複数、複数、立派とするバトル説明のためにAIでその他の資料も用意する。交通計画についてもバトルを用意する。	G P	L5	P2
394	19951110	基本計画の中間段落を1/300の図面で提出説明。店舗等の構造に閑じて店舗内の基本レイアウト、および上部住宅ほととの取り合いでついて説明。	G P	G2	P2
395	19951110	住宅のバルコニーから落ちる落下物防止策を検討すること。	C R	H2	P2

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画期間
396	19951110	B街区の実施計画が決まりつあるためセンターロードに沿った部分のデザイン調整を検討すること。	C R	J2 C2	P2
397	19951124	交通計画に関して公安協議とスタート消防との打ち合わせ内容を記録を提示し説明	G P	C2 L3	P2
398	19951124	近隣説明会計画、資料提出入の計画については、次回の説明とする。	C R	L5 L4	P2
399	19951124	社長より住宅関係についての要望住戸五間の部分にセンサー付のダブルドアを考えたい。	C R	I6	P2
400	19951124	浴室(高齢者用)に手すりを2本つける。* 浴室入り口ドアは折り戸を併用しない。	C R	H7	P2
401	19951124	システムキッチンは天板をSSエンボスとする。* WC/衛生陶器	C R	H7	P2
402	19951124	玄関ドアは耐震ドアであること。	C R	H5	P2
403	19951208	近隣説明会の報告	G P	L5	P2
404	19951208	N市規制3番YT追加より震災条例の手続きを中高層申請と同時に行うことを指示されたことを報告。	G P	L3	P2
405	19951208	從来から騒音になっていた。将来の相続問題に関してA街区を区分する件に関して検討を提出し、説明を行った。*	G P	D5 D6	P2
406	19951222	近隣説明会次回の説明会は1/20(土曜日)を予定している。その後2月に数回行うものとし、できるだけ早朝に渋滞させるように努める。	G P	L5	P2
407	19951222	自軒式については、その時7箇から6箇へ変更することを表明す。	G P	G1	P2
408	19951222	また29条までにボーリング調査が必要でありその説明を行うこととする。	G P	F2	P2
409	19951222	A街区の計画内容の仕様書を提出すること。(概算見積後)	C R	H2	P2
410	19951222	戸戸計画は通風についてよく考慮しておくこと。窓の上に換気小窓を設けること。	C R	H1	P2
411	19951222	西側及び北側外壁に面するコーナーに物入れ、荷入等を設けないこと。	C R	H1	P2

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	附則用
412	19960119	交通計画についてゼネコンによる報告(敷地周辺の右折レーン及びH北側の右折レーンが決まること、また、A街北側の角地部分(=3000m x 1800m)の変更について)	G P	L3 C2	P2
413	19960119	次回1/26、Gにて第二回の商工市連(地区組合)との面接会を行ふこと	C P	L5	P2
414	19960119	近隣説明について次回説明会は7/21(土曜日)18:00よりA会館にて行う。B街区においては次回は7/26(木曜日)で6時まで行うことを公表する。交通計画においては、今回ゼネコン・B、SD氏が説明を行う。	G P	L5 G1	P2
415	19960119	白石区周辺にゼネコンが建設中のマンションは4月入居の予定であり今後近隣反対に参加する可能性もあるので、手を打っておくこと	C R	L5	P2
416	19960119	今後の進め方について N市開発課係長1条、N課長に今までの説明会の内容を報告し申す。N市としてはOKが付せる状態ではないとのこと。にいかが次回1/27の説明会の結果を含めて一度中止報告として市へ提出へ。	G P	L3	P2
417	19960119	B街区(白石区ペリオット)戸別に説明を兼ねて行う。その中ではあり!立派に成る家はなかった。松原区(ゼネコン、ゼネコン)もAマンションを含め戸別説明をしていく。	G P	L5	P2
418	19960119	豪災以後、耐震設計についての方針を説明して欲しい。(社長)	C R	F2	P2
419	19960209	1/27の近隣説明会の報告書反対対策として計画の見直しについて A街区住民公園の計画について説明 公園レベルの断面図を作成、説明	G P	L5 JZ	P2
420	19960209	住宅を出入口の位置の調整	G P	JZ	P2
421	19960209	雨樋のセッカト部分(4M)次回説明会ではまだ出さないことに	C R	L5 E1	P2
422	19960209	駐店舗の外壁遮蔽の説明は新しい上手説明する必要がある	G P	L5 IZ	P2
423	19960209	B街区 7階を6階にした計画案を説明	G P	L5 G1	P2
424	19960209	O職員からの質問において提供公園設置の経緯についてあまり詳しく説明しないこと	C R	L5 L3	P2
425	19960209	文達道路について 現状の山形幹線及び岩国線の交通量を文達コンサルで調査依頼	C R	L3	P2
426	19960209	次回近隣説明会は2/1(土曜日)18:00よりA会館にて行う。	C R	L3	P2
427	19960209	開発関係 社長より開発申請(29条)の準備を怠るよう指示あり。	G P	L5	P2
428	19960209	ボーリングの位置を立てておくこと	C R	F2	P2
429	19960209	交通コンサルの藤谷様より現況交通量調査について説明 調査実施は3/10,20の予定	Z P	L3	P2
430	19960209	近隣説明会B街区でロッパー剝7階を6階にする案を提出説明。	G P	L5 G1	P2
431	19960209	ゼネコンA住まい、車出入口部分の説明	G P	C3	P2
432	19960223	それぞれの高さをわざわざ手書きする画面を用意すること	C R	L5 C4	P2
433	19960223	ゼネコンA住まい、車出入口部分の説明	G P	L5 J1	P2
434	19960223	提供公園の件について 駐店舗の最後の状況一般地図に決まった。	Z V	L3	P2
435	19960308	開発関係と交通量についてはY町及びB地区と伴は連絡を取った。近隣説明会における要請によつて、部分的に変更する事になる。	G P	L3	P2
436	19960308	近隣説明会街債について 金体の記載計画についてついてはなにも着手しないこと	C R	L5 E1	P2
437	19960308	南側住戸のセバック及び階段のダウについて一今の所この件についても着手しないこと	C R	L5 E1	P2
438	19960308	H耐震改修の業者の出入口の中止について一北側店舗用出入口とH耐震改修が計算すると、入退庫が渋滞に巻き込まれないよう配慮する事	C R	JZ	P2
439	19960308	南側店舗用出入口の件について 南側改修時に右折レーンが出来たため後退説とは中止してしまった旨説明されたため承認され	C A	J1	P2
440	19960308	など、交通計画ではなほの人口を計算に入れてある為、それで成立するか検討するが計算上駐車台数が少なかったりどちらか選択するかるかの件のこと	C R	J1 L3	P2
441	19960308	ごみ運搬車について荷物から隠す方法を検討するとともにN市(第2回)と連携すること	C R	G2	P2
442	19960308	提供公園について一計画内容について検討するが、位置形状については検討しないこと	C R	C3 L3	P2
443	19960308	8階について一8階で駆け出入口を中心とする構造が有るが、店舗内容も決まっていないのでB街区のこの部分は着手しないこと	C R	J1 D5	P2
444	19960322	開発関係 N市規制令、N規制まで近隣説明会の状況を報告 近隣説明会はかりに目標が立てられており、全体主義でなく個別交渉によってしているため、32条協議に移る意欲を失しましたことを報告	G P	L3 L5	P2
445	19960322	今後、3/30(土曜日)の近隣説明会の結果報告をすると共に、近隣と共享協定を結ぶことが必要である。との見解であった。	G P	L3	P2
446	19960322	交通危険に因ってA街区南側店舗出入口を中止する方針を有するが、店舗内容も決まっていないのでB街区のこの部分は着手しないこと	G P	L3	P2
447	19960322	交通量計画回りは少し増加している点、算出の影響があるたゞ東海の交通計画には使えないと思われるが、Hからの増加率を比べると予想範囲内である	G P	L3 C2	P2
448	19960322	南側店舗車両出入口の中止すること、H耐震車両出入口を西側へ移動すること	C R	J1	P2
449	19960408	3/30(土)の近隣説明会の藤谷様提示、報告(その内容はゴミ量きの量の算出について、H側削除の位置について)	G P	L5 JZ	P2
450	19960408	A街区において、南側車両出入口を中止し、H耐震出入口を移動したことについて説明	G P	J1	P2
451	19960408	近隣説明会について、南側、Aマンションから個別説明会の開催要求があり、4/20(土曜日)19:00からYY会館にて行うことになった。	G P	L5	P2
452	19960408	現地説明会の結果、アーバンヨンのあらす雨 800、B_200、B_720 (バーミヤン)、C社(宅建)についても現地説明を行っておくこと	C R	E1	P2
453	19960408	近隣説明会がほぼまとまっているため、開発関係(各個別説明会)での来客見合せを行っていくとともに、市規制令1期に対して32条申請書の受理をブッシュしていくこととする	G P	L3	P2
454	19960408	A街区に開いては、32条申請書を作成して行くこと。	C R	L3	P2
455	19960408	計画面について、仕様や壁の材質、コートについての資料を資料の提示すること	C R	H3 D4	P2
456	19960408	消費税の増税に関して、調査しておこう。9月に実施されることになると今まで契約する必要があるの又は仮契約でも可能か、確認申請書が下りていないでいいのか、調べておこう	C R	D1	P2
457	19960418	開発、近隣説明会についてB街区の方が近隣で目途が立っており、解説32条の提出を5月中旬~下旬の予定で進めていくこと。	G P	L3	P2
458	19960418	A街区についても同じ時間に提出できるように進めていくこと、日仏と違い既存店舗があるため、商工部の収容が取られるよう交渉しておこう	G P	L3	P2
459	19960418	工事計画について資料を提出して説明。次回の近隣説明会では地盤調査のためのボーリングの実施について発表する	G P	L4 F2	P2
460	19960418	また本草説明については5月の全体集会で行えるよう段取りすること	C R	L4	P2

事項番号	月日	事項	討議種別	討議内容	討議時 期
461	19980419	業務2課との打ち合わせ内容を説明 施設住宅用ゴミ置き場について、出入口が無くなったので収回に問題があり西側に移すことに。	G P L3		P2
462	19980419	Y社宅との近隣説明会について報告書を提出	G P L5		P2
463	19980419	消費税について資料を提出し説明 3%のまま行くには、9月末まで契約する必要があることを説明	G P D1		P2
464	19980425	白街宿:道路状況説明、報告书上旬にボーリング調査 5/1~7月度第3回定期予定 * 7月頭に開いては、すぐの生地で現状調査がついた。現状、豆谷担当が話しを行い、近隣で洗濯した計画書を提出できることになった。	G P L1 L3		P2
465	19980425	工事説明、及び次回の近隣全体裏金会について説明会開催について今後ない方で調整している	G P L4		P2
466	19980425	今後も面接を実施しているが、当時の出席者だけを基めて説明ができないか。工事説明について市街区アソシエーションで調整の上行こう。	C R L4		P2
467	19980425	古賀地区:道路使用料について販賣規約書を下りるまでの約1ヶ月かかる見込み。3M規約書等については、その時期で分離しているのであり、道路規則がその時なされている	G P C3		P2
468	19980510	A街区(ゼネコン)(アソシエ)の計画においても2種提出が可能になれた。	G P L3		P2
469	19980510	ボーリング調査についてはA共社、5/20を予定する。少なくともそれまでに近隣に当たって説明しておこう。	C R F2		P2
470	19980510	開発申請に合わせて、工事説明計画の作成をしておくこと。	C R L4		P2
471	19980510	今後の工事説明について、自治会で説明と調整するが、できるだけ現金形式を避ける方向で行きたい。戸別説明でなければ、一番良い。	C R L5		P2
472	19980510	今後の予定としては、32、26、30、37、38、確認申請となるため10~11月頃の若となる見込みであることを説明した。	G P L1		P2
473	19980510	SG以西の土地に関して空きの問題がないか調べておくこと。	C R C1		P2
474	19980510	Aソシエーションに関してはさらに現調、打ち合わせが必要。	G P L5		P2
475	19980510	大底ガスり浴槽運搬と床暖房の説明	Z P I3		P2
476	19980527	各種申請提出しないといい店舗サイン計画の打合せ	Z V		P2
477	19980531	A北街区にゼネコン、B街区にペロッパーの現地申請(92件)を24付けて提出したこと報告。	G P F2		P2
478	19980531	A北街区(ゼネコン)、B北街区(ペロッパー)の現地申請(92件)を24付けて提出したこと報告。	G P L3		P2
479	19980531	施主:NN事業より見込み、契約の件が経があった。B街区テバロッパーの担当しているB街区に関しては、朝見規則にて販賣交渉中であり6月末まで見込みにて販賣本契約の締結を見込んであること。	C V D1		P2
480	19980531	ゼネコン:新都心区においても出来れば、同じ時期に契約の交渉、手続きをして下さい。	C R D1		P2
481	19980531	近隣団体5/25 住吉住宅(MI、HK、YD)との説明会について報告 調査位置をMで後退するNについては解説をいただいた。	G P L5 J2		P2
482	19980531	提供公園部分については市との交渉となる。	G P L3 C3		P2
483	19980531	空き地については、JRより南割のみ交渉が必要とのこと。(ゼネコン、B、HTC)	G P L3		P2
484	19980531	Aソシエーションの空き地と連絡_6/17より追加A街区駐車場とし、現地見込みとしての見込み。	G P C1		P2
485	19980531	計画書等について市への返却の返却申請について市へボイラーエネルギーも含めて13万円(1月程度)で受け取るのでは現金にておきたい。電気障害等の費用についても含めておこなう。	C V L5		P2
486	19980531	後藤係のサイン計画について塗壁につけることはやめること。(社内規則)	C R I3 IZ		P2
487	19980531	工事規格と標準規格について、YT自治会長との打ち合わせ_8/21 17:00	G V L6		P2
488	19980614	近隣団体工事説明について、YT自治会長との打ち合わせ_8/21 17:00	G P L5		P2
489	19980614	Aソシエーションについて、駐車場を買っている(6/7~7/10)期間中に現地交渉を経続しておたい。	C R L5		P2
490	19980614	IN、ISLなどの打ち合わせと現地、住吉前駅出入口の移設、日影、高さ、歩道についてクリーム音楽する	G P L5 J1		P2
491	19980614	出入りについては一度変更しているので、まずは歩道の整備については受け入れることで納得してもらうこと	C R J1		P2
492	19980614	交通調査計画についてひとまず終了と考えたい	C R L3		P2
493	19980614	開業規制と市商協第23条のその後について報告。今後各協議会の後、32各協議会の実績となる。	G P L3		P2
494	19980614	社員より見所にて、現在、建設中のM町のマンションを見ておくよう指示があつた。	C R L2		P2
495	19980614	A街区の見所見取りり提出(苦楽、開閉にて)、先方から事業収支**年で立てるよう指示があつた。	C R D1		P2
496	19980628	近隣自治会との打ち合わせの件、報告があった。(Aソシエーションの工事は競っているのか、もう少し地盤を買っている要望がある模様。	C R P L5		P2
497	19980628	H町耐震化(LT、MI、HK)との調整について、既存の構造と現地の現状と、提供公団との協議があり複雑になっている。(現地にて説明)管理責任方に影響	C R I4		P2
498	19980628	電気障害等について市へH電気通信(353-8743)、B街区テバロッパーの業者にて現地の対策費の見積もりを算入のこと。	C R I6 D4		P2
499	19980628	社員より見所にて、現在、建設中のM町のマンションを見ておくよう指示があつた。	C R L2		P2
500	19980628	A街区の見所見取りり提出(苦楽、開閉にて)、先方から事業収支**年で立てるよう指示があつた。	C R P L5 C1		P2
501	19980628	工事にかかる前に近隣亭舎、茶房を済ませておくこと。	C R L5		P2
502	19980628	電気障害等について市へH電気通信(353-8743)、B街区テバロッパーの業者にて現地の現状と、提供公団との協議があり複雑になっている。	C R I6 L5		P2
503	19980628	今後の開業規制の実施状況について説明。A街区とM町の2条協議会でよりおそらく7月から一括でには次のステップ移る	G P L1		P2
504	19980628	各種協定書を統合していくことから計画変更は出来なくなっていくことを説明。	G P K1		P2
505	19980628	開業規制について市と現地の現状と、提供公団との協議があり複雑になっている。	C R L1		P2
506	19980719	現地公園部分について市と現地の現状と、提供公団との協議があり複雑になっている。N市建設課より現地を500m2に算入するよう、N市建設課より現地を500m2に算入することを算入。	G P L3 G2		P2
507	19980719	現地公園部分について市と現地の現状と、提供公団との協議があり複雑になっている。G市建設課より現地を500m2に算入することを算入。	G P L3 C3		P2
508	19980719	来た受水槽について出来るだけ福原にならない場所を考えること。	C R I1 J2		P2
509	19980719	サン井戸については無鉛管例と提出前に現地調査をすること。	C R L3 G7		P2
510	19980719	白街区テバロッパーの現地調査について、近隣一括(1倍範囲)に工事説明を受けましたか、8月上旬に現地調査出来見込み。	G V L3 L5		P2
511	19980719	ゼネコン会社は、近隣説明会で過去10日遅延、近隣についてはこれが工事説明を受けたかあるいは現地調査による見込み。	G P L5 L5		P2

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画時期
512	19860719	近隣商店Aマンションについては次回に説明会を行なう。*H耐震住宅についても近隣に説明会を行なう。 N氏についても近隣に説明。	G P	L5	P2
513	19860719	コスト削減住宅価格のガラスをフローガラスにする件に関して 根庭店に説明。	G P	D4 H3	P2
514	19860719	共同購入に関するB街区デベロッパーの製品をゼネコンA社でも 購入していくこと。	C R	I8	P2
515	19860719	今回の住戸に関して下足箱、駐車場の料金システムは不要とす ること。	C R	I6 H8	P2
516	19860719	バスやキッチンについては出来るだけ販売をさないようにして 欲しい。	C R	I8	P2
517	19860802	A街区(ゼネコンA、B街区デベロッパー)の競争状況説明、報 告書等公開を2点については、道路明示とともに変更作業を進 すがまだ中高層申請が決済すると同時に29棟へ移る報告書	G P	L3	P2
518	19860802	販売29棟に関してB街区デベロッパーが阪神東良戸と打ち合 せを行なった結果、29棟の許可に関して隣接地の土地所有者の間 で工事内容の合意が必要なことを報告	G	P L3	P2
519	19860802	兵庫県尼崎市との公私協定に関してB街区南側約「7m」の車の 出入りに関してバーカーを設置するよう指示されたことを報告。	G P	L3 J1	P2
520	19860802	A街区北側の店舗出入口について、さくに西側に移動するよう 指示された場合は再度交渉すること。	C R	J1	P2
521	19860802	A街区については建設規制に沿して次回にはほどほどの見直し。 中高層及び低層の高さについては、8月下旬に見る見込み。 32棟毎月は9月上旬に見る見込み。 消防協定については7/22に完了。	G P	L1	P2
522	19860802	コストにてして仕様変更による設計リストを提出、説明。	G P	D1 K1	P2
523	19860802	B1階一般を手にする事、荷物を扱い内容のこと、去年の暖被 床の事が原因で今冬の暖被床などといふのが納得できまい。傍 屋上部を除き、建物の内容を変わつてはいるが、床の部分が の問題ではない。再建棟のこと。	C R	K1	P2
524	19860809	8/5の近隣説明においてH耐震住戸に部分を附することで説明した。	G P	L5	P2
525	19860809	店舗車両出入口について兵庫県公安との協議結果説明。(約 0.1~1m程度西へ移動、道筋に直角、一部角材)住戸棟の向側に 影響がないことを説明。	G P	J1 D5	P2
526	19860809	コストについて社長より先日の専務等が来られた話があり、専務來 訪の際でのこと。そのため、構造の梁やSRCを検討すること。	C R	F1 D1	P2
527	19860809	公認課の件で合意まで8/20 10:00かN市、NM部長会合しただ け。	G R	L3	P2
528	19860828	契約コスト等打合せゼネコンより設計及び仕様変更による 建設候補者を提出する旨を説明	G P	D1 K1	P3
529	19860926	接客室主より事前工事のあった金額等にして上記項目をなし た上に徹底を行なう旨を提示した。	G P	D1	P3
530	19860920	計画内容を説明K銀行のCDコーナーは中止 株店舗の店舗部 分として面積調整すること。	C R	G2	P3
531	19860920	説明、工事説明について面積を削除して近隣に配布、説明は直接で きて下さい。	G P	L5	P3
532	19860920	別途申請等B街区の競争単価に限っては、32棟毎が計上されて いる。(約1ヶ月で復権) 政治的な意味等はなく実質的にはみ合つ た事等。	G P	L3	P3
533	19860920	工事に関しては朝、学校の登校時間は車両の出入りを避けるこ と。	C R	L5 L4	P3
534	19860920	今後のB街区の競争単価に限っては、32棟毎が計上されて いる。(約1ヶ月で復権) 政治的な意味等はなく実質的にはみ合つ た事等。	G P	L3	P3
535	19860920	A街区にて工事説明等、専門等の約8月から1年の中のずれがある ため、顧客、道筋工事に際してはG地区で説明して進めるものと 入居戸数等についても説明が必要。	C R	L1 D5	P3
536	19860920	10年3月にC、D街区のN市に買取ある駐車場の部分が返却さ れる。特段店舗の駐車場として考慮される。	C P	L6	P3
537	19860920	提供公団と近隣との折衝コスト、保管文書で残すこと。	C R	C3	P3
538	19861004	通路簡便Aマンションに依頼、荷物A街区説明会10月2日するIN 氏と土地の問題で主が調整することになった。	G R	L5	P3
539	19861004	開発説明会B街区は10月中旬に29棟に見る見込みA街区は約 1ヶ月遅れ、ただちに防火性能が必要であたかも遅れる	G P	L3	P3
540	19861004	B街区は競争額を12月で考へている北側の公園の低層住戸に接 通道路	G P	L1	P3
541	19861004	計画内容について面積を削除する打ち合わせ室	C R	J2	P3
542	19861004	構造説明の要求有り	C R	FZ	P3
543	19861004	構造設計主の監理者名、工事区分の調整を行うこと	C R	D5 L8	P3
544	19861021	今後のスケジュール表を提出説明	G P	L1	P3
545	19861021	構造簡便について説明前設計の考え方を資料を提示して説明 当該プロジェクトはグレードで計画していることを説明	G P	FZ	P3
546	19861021	計画設計としてはエキスパンションを明確に切る方針であることを 説明して面積を削除する打ち合わせ室	G P	FZ	P3
547	19861021	計画設計について面積、復査を提示説明住戸のユニットプランを 提出説明	G P	G2	P3
548	19861021	震災時の避難経路として耐震Aの設置のこと	C R	H7	P3
549	19861021	施工時に使う芦戸はそのまま残し治水を考えること	C R	I1	P3
550	19861021	住戸と店舗の水漏れ対策は対応してはいるが、	C R	H2 I2	P3
551	19861021	ドア扉口をばらすこと、これは他の差別化を計ること	C R	G2 D5	P3
552	19861021	底の壁下の手すりのグレードを高めたい	C R	H7	P3
553	19861021	EVについては廊下が長いが高めの管理運営を考え2台でよい	C R	I9	P3
554	19861021	敷地内備外構に歩道計画を計画したい	C R	J2	P3
555	19861021	住戸内のレベル差を削減するよう計画したこと	C R	G6	P3
556	19861021	ユニットプランについては今後検討のこと	C R	G2	P3
557	19861021	模型による複数を説明すること	C R	J2	P3
558	19861021	S6施設マッシュの実現予定	G V	JZ	P3
559	19861111	通路簡便の打合せ外構部分の設備計画説明住戸復査設備	G P	I1~6	P3
560	19861111	メールボックスは提出可能か検討のこと	C R	H7	P3
561	19861111	駐車場SHの自動閉鎖検討のこと	C R	H7	P3
562	19861111	駐車場に開光、風通を確保のこと	C R	H1	P3
563	19861111	駐車場面積部分の移動のこと	C R	J2	P3
564	19861111	瓦は9+1人乗りで設置了承	C A	I8	P3
565	19861111	受水槽は地下水で貯水すること	C R	J2	P3
566	19861111	住戸、風の通り抜けを配慮すること	C R	H1	P3
567	19861111	金庫に冷蔵庫が設置できるよう検討のこと	C R	I5	P3
568	19861111	UBの縦は狭くすること	C R	I8	P3
569	19861111	玄関扉の高さは高いすること	C R	H5 G4	P3
570	19861111	玄関のドアは自動点灯のこと	C R	I6	P3
571	19861111	外構はライトアップを考えること	C R	J2 J6	P3

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画時期
572	19861111	マスターの一区分を検討のこと	C R	H5	P3
573	19861111	コンセント位置高さについてプロト検討のこと	C R	I6	P3
574	19861111	構内モデルルームの早期設置の検討すること	C R	H4	P3
575	19861111	道譲付は塔頂に設置のこと	C R	I5	P3
576	19861111	管理室、室主が部屋や管理室と一体化のこと	C R	G2	P3
577	19861111	配管等のメンテナンスを考慮のこと	C R	H2	P3
578	19861111	次回住戸ユニットプランの調査を行うこと	C R	G2	P3
579	19861111	駐車場配置の説明はB街区使用87台店舗用163台で了承を得た	C A	G2	P3
580	19861111	HDD検査は12月5日	G P	JZ	P3
581	19861122	住戸プランについて計画全体概要の説明	G P	G2	P3
582	19861122	CATVの説明	G P	I6	P3
583	19861122	各プランについて意見をいたくだ	C R	G2	P3
584	19861213	Aマンションの件の件の内容を主に確認、了承。	G P	L5	P3
585	19861213	H耐震構造の件 12/12に行った工事説明の報告。(北H歩道に についての検討、工事進行経緯、出入口の件) 工事協定の内容を 主に説明	G P	L5	P3
586	19861213	INBが、出入口の位置、で鍔色を示した__次回住戸にて再度 説明する	G R	L5	P3
587	19861213	開発関連協議問題が決済次第、32棟の手渡しが終了する見込 です。B街区は近隣の近隣が解消したため先進に、32棟は終了し2 G P L3	G P	L3	P3
588	19861215	外構のプランの説明	G P	JZ 16	P3
589	19861215	基礎探査の説明	G P	I2	P3
590	19861215	住戸プランの標準規格を説明	G P	G5	P3
591	19861215	ギンザ、荷物便所の要望有り	C R	I8	P3
592	19861215	トラックルーム設置の検討のこと	C R	G2	P3
593	19861215	屋上庭園の要望、自然な感じいい段階を上ったところにオブジェ をおきたい	C R	JZ	P3
594	19870111	近隣の要望に、見て2~4mセパレートする検討答:海苔素と してはセパレートするかをまとめてお書き下さい。説明会と してはセパレートするかをまとめてお書き下さい。社会より質問があつた。	C R	C3 E1	P3
595	19870111	1/13 INBへの説明会にして報告。接客室をセパレートして欲 しいとのこと。各分の写真を提出を指示して下さい。	G P	L5 C3	P3
596	19870111	Aマンションの運営3名が南側をセパレートする事の申し入れが あつた。	G P	L5	P3
597	19870111	32棟については決算に間に合うとの報告があった。(ゼネコン)	G P	L3	P3
598	19870111	全体として近隣問題により、スケジュールが約3ヶ月遅れて来て いることを説明してスケジュールを直すを行なう。	G P	L1	P3
599	19870111	修正したプランを提出説明	G P	G2	P3
600	19870213	92年は審査結果が出ていないが、開発29棟をとりあげて出し たことを報告。	G P	L3	P3
601	19870213	2/13INB氏の近隣説明の内容を紹介。3mの道路買収部分、産 業廃棄物の収集があるため請負業者との連携を図る。	G P	C2	P3
602	19870213	2/13夕方のYD氏等三軒の説明会予定。工事協定書の完 成書き込み確認。	G P	L5	P3
603	19870213	接客室、次回、なるべく早いうちに設備係の開設会を開くこと。 工事区分の問題があるため、ゼネコンA、接客室の下打ち合 せの内構に付けてある工事の決済すること。	C R	JZ	P3
604	19870213	計画的に開いて水槽の位置について検討を提示し説明をした。	C R	I2	P3
605	19870208	開発申請、近隣協議に施しては現状のまま延めることを説明	G P	L3	P3
606	19870208	開発申請、近隣協議に施しては現状のまま延めることを説明	G P	JZ	P3
607	19870208	開発協議から、現状のまま延めることを説明。現時 段階ではまだがんばるのいな不満な点が顧客に対する問題。	G P	I6	P3
608	19870208	接客室の面積区分に伴う設備に際して事業者側の方針を同 じては現状のまま延めることを説明	G R	D5	P3
609	19870208	近隣開発についてAマンションが研修会を再開することを 報告。要望書を再度提出すること。	C V	L5	P3
610	19870208	INBから電話があり1履歴した系で日影図の要望があつた旨報 告した。	G V	E4	P3
611	19870208	申請関係にて開発29.33条および植栽、防災対策が終了し 4/24に確認申請を出したことを報告した。	G P	L3	P3
612	19870425	近隣説明に開いて4/24 16:00よりAマンションにに対する説明会を 行った。	G P	L5	P3
613	19870425	計画内容について南側住戸の穴開を部分に對してふさぐことで決 定:C A G7	C A	G7	P3
614	19870425	受水槽の件なるべくセパレートすることを検討 平均GLの考え方 を試す検討すること。	C R	J2 II	P3
615	19870425	住戸記載レジデンシイについて 一棟住戸としては天井裏にメンテ ソーナーが出来るとしては説明	G P	H2 II	P3
616	19870425	住戸ユニットプランについてA8.0.O.C.、タイプの変更を提示説 明	G P	G2	P3
617	19870425	タオル掛けの位置配慮の件を説明すること。冷蔵庫のスペースは十分確保す ること。	C R	H7	P3
618	19870425	今後の予定として、確認申請が下りるのは5月末から6月上旬に なる地盤は6月5日1時とする。	G P	L3	P3
619	19870518	確認申請書にて開発29.33条における植栽、防災対策が終了し 4/24に確認申請を出したことを報告した。	G P	L3	P3
620	19870518	近隣開発について各住戸の面積を確認中であり、次回早々に消火設備開 出書を提出する予定。	G P	L5	P3
621	19870518	B街区北街にデベロッパーの工事で土壟の苦情が相次いで いる。対策を講じること。	C R	L4	P3
622	19870518	地下駐車場において既存の壁の位置形状を検討し説明した。—	G P	K2	P3
623	19870518	施主Mマンションを見たは長い以下の注意があつた。* 住戸 内にドア開けの位置、冷蔵庫の奥行きを寸法で規定すること。 洗濯機干燥する位置に設置すること。	C R	H7	P3
624	19870518	* 開放廊下に防水板設置が必要か検討 塗ビートが必要か検討 (NMB)	C R	K1 H4	P3
625	19870518	機械式駐車できるだけ大きなものを設置すること。(NMB)	C R	H7	P3
626	19870620	6/1付で確認申請が下りたことを組合し、7/1より事業主に委託 することを説明。	G P	L3	P3
627	19870620	Aマンション(近隣)については確認が下りたことを説明、工事実績 をお願いする。	G P	L4	P3
628	19870620	最深部についてその部分の工事実績(年末)までに、今後詰 し合して調整するものとする。	G P	G7	P3
629	19870620	B街区(北街)にデベロッパーの工事で土壟の苦情が生じた 件の調査の件について各住戸に工事の状況を説明した。	G C R	C2 L4	P3
630	19870620	機械駐車の寸法について確認すること。(165mm以上)	C R	H7	P3

事項番号	月日	事項	討議種別	討議内容	討議期間
659	19970807	2階店舗屋外備置き場のレイアウトについて途中段階のスケッチをいたしました。工事部の配置を示して下さいと請負ました。店舗屋外備置き場については小さくなっているため、その容量を核算額から算出して頂くこと。	Z	V	P4
670	19970807	*まずは確認、ダクト取出口の大きさを確認すること。埋込は、基礎を含めてSM以下押さること。	Z	V	P4
671	19970807	*ガラリの有効を確認すること。天井裏の収まりを確認すること。	Z	V	P4
672	19970807	3階店舗の記述トレーニングについてALCOの実行義務下確有必要で500を確保してほしいとの要求がついた。車庫内の構造等で対応できるか検討する。(④-⑥、B-1開及び④-⑧、I-1H間)	Z	V	P4
673	19970807	店舗部分A工事箇面を提出。(区分表、B1階、1階詳細図、断面、細部図)	G	P	L6
674	19970807	ゼンコンへ業主は89年9月に契約を済済しているため原則としてそれ以上の店舗内に起工する場合変更はSM工事として扱う。但し設計段階でいつもも施工、運送等で変更が出てるため、本詳細図提出にてこちらにも増算算定を行なうものとする。	G	P	K1
675	19970807	B工事に関する延長等のものについては、その工事全額を建築料金に追加するか、増算清算の対象にするか、全体を見た上で判断する。(NN会員)	C	P	K1
676	19970807	今後ガレージ、店舗駐車台含む等によるA工事変更に関して記述を追加しておきたい。新店舗、新構造等で変更が生じた場合は社長の意見を聞いて上で決定する。	G	P	K1
677	19970807	管理区分について。隣接管理、メンテナンスに関する事は、専門家を入れて検討して顶くこと。	C	R	H2
678	19970807	9月を目指して店舗A工事の設計を済ませる考えであり、B工事についても、そのうらに間に思われる。	C	P	L1
679	19970919	店舗屋外サンドイッチについて。販売者は店舗専用とする。専門店部分について、1店舗を大きくすることが可能かを検討すること。	C	R	JZ
680	19970919	専門店内のOWCについてはC工事であることを説明。ただし最終水道会所から店舗付近では監視し、設置可能なにておくこと。	C	R	I2
681	19970919	ゴミ置き場の位置について検討すること。	C	R	G2
682	19970919	外壁、タイル見本貼の認証、色の方向は決定。部分モデルを作成。	G	P	H3
683	19970919	現場観察、近隣関係報告	G	P	L4
684	19970919	設計図面の説明。専門店、ゴミ置き場、部分	G	P	G2
685	19970919	検討内容の説明 フォーマンデザイン	G	P	G1
686	19970919	専門店区分の工事仕事書を提出し、説明を行った。*全件の値段、現状のところ(既に壁面、平面図、新高圧、ワイヤード在庫図)、庭庭、仕上げに関する工事区分。参考レイアウト図* 説明に関する事区分	G	P	D5
687	19970919	前より検討要素のあるA1、B2工事で実行される点について、説明。既報が2000で実質スラブ底まで2000mであることを説明。	G	P	G3
688	19970919	*上級住戸の設備箇面において、排水管の処理の問題がありその部分をはずした形になら、奥行きをとることは可。	G	P	I2
689	19970919	東京支店へ連絡して資料提供した。入居に関する後日ナントMが後のほうの連絡をいたしました。	G	P	DZ
690	19971016	*別途A工事施工を請け負う場合今後の軽体列杭について説明。*E1-駐車1階、10-31駐車場(コンクリート)PK11-15 登録、記載12/末コンクリート打ち放	G	P	P4
691	19971016	*上記軽体列杭提出、上記開閉内にその他の軽体対応があれは連絡をいたさげるものとする。	Z	V	P4
692	19971016	*フックドア(立柱)提出。	Z	V	P4
693	19971016	*フックドア(立柱)提出。	Z	V	P4
694	19971016	*施工時期が遅延しているため、B2工事に関する対応はする必要があるが、費用がかかる場合は見送りがないと判断しないため別途、専門店、作業室、主で調整要。	Z	V	P4
695	19971016	*店舗構造物高さ2300、小屋270、大屋240、地盤130(kg/m ²)、説明77角を待てる。	Z	V	P4
696	19971016	*レジストリについては、沿下がりとせず、スラブのみ対応する。W=10m以上にいるD=250-壁構造ニーナーについても、上記同様の対応を行う。	Z	V	P4
697	19971016	*専用PCのPSは男子割入り口横に移設。	Z	V	P4
698	19971016	*ペーパーライフの説明。	Z	V	P4
699	19971016	*仕上レベルはFL+1mm+3mmとする。(コンクリート天端はFL+0)	Z	V	P4
700	19971016	*從事者登録のグリースラップの位置は入り口側に移設。	Z	V	P4
701	19971016	E-Fの小便器は既に800mm移動。	Z	V	P4
702	19971016	*通路検査の際の閉口部を設置(後日面積をいたぐ)。	Z	V	P4
703	19971016	肉さばき等のガードパイプは後うらアンカーボルト止めとする。	Z	V	P4
704	19971016	-MEVの計測回数を考慮して減す。	Z	V	P4
705	19971016	電気錠扉マーの設置	Z	V	P4
706	19971016	EVシャッタ・汚水排水管の設置	Z	V	P4
707	19971020	先日のナントMからの計画面に対しての検討内容と変更係の資料を提出し説明。	G	P	D5
708	19971020	*出店については、テナントM内部ではなく決定した様様。	G	V	LZ
709	19971020	*上級の住戸からの配水管(給水、排水)が店内に下りてくる点について、説明。その上に打ち止めを行った。	G	P	I2
710	19971020	*既対応が含まれることを説明。後日B1工事割の施工工期と所蔵を交付し至急工事の必要な部分を連絡していただこうとした。	G	P	L4
711	19971020	*まだ出店の際に間違わず工事予算(データーカーチ等)については費用算定するなど、検査基準の検査を生側で検討いただこうとに費用算出(ゼンコン)も必要。	C3	R	H7
712	19971020	*既竣工したYグラスの集客住戸でベット式洗濯機マンションというのあり非常に評判が良いので、至急導入による指摘があつた。	C	R	P4
713	11971103	1. 給排水の軽体列杭は、C工事設計図面(テナント内蔵設計作成)に基づいて工事を提出した。(1/1までにチェックを済していただきます) 2. 建築構造水栓器具のサイズについて前回合意させて、店舗用給排水配管は1/2寸2個〜建物構造検査を実施して80Aを要望されましたが、65Aで良いとのこと。	Z	V	P4
714	11971103	2. 店舗構造水栓器具のサイズについて前回合意させて、店舗用給排水配管は1/2寸2個〜建物構造検査を実施して80Aを要望されましたが、65Aで良いとのこと。	Z	V	P4
715	11971103	4. 空調用レバーリーについては、10/31付の図面に従ってアセーブ位置図を示し、既設のドアハingeで軽体対応とする。(テナント内蔵設計)アセーブの仕方に付いては特に変更は不要ないとのこと。特殊ドアに対する対応等は不要	Z	V	P4
716	11971103	5. 非常用送風用一般送風送排風機(ハーネス)は1/1ハーネスにて遮めるところとする。(各SPと1W対応で認められるところに、ハーネス内蔵設計アセーブの仕方に付いては特に変更は不要とのこと。特殊ドアに対する対応等は不要	Z	V	P4
717	11971103		Z	V	P4

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画時期	事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容	計画時期			
718	19971103	6. 動力用システムは、既設床面と一部駆動を兼用して容量調整が図られるのではなく、ドライバがシナント内蔵で運転があった。	Z	V	P4	784	19971225	*キッチン、扉等のカラースキムとあわせて次回説明する事。また、ドライバにてドアを決めて説明して下さい。WB50Dタイプを使用でドアに排水栓を考慮して下さい。	C	R	H7	I8	P4	
719	19971103	7. 冷エアース用冷媒配管による、1階床躯体への影響は皆無とのこと。(TUE説明)	Z	V	P4	785	19971225	*洗面台、N-TS説明したが床面それ以外の、洗面台も接続したいためのこと。また、作り付けタイルは入れ替え時に入替であるので避けたい。	C	R			P4	
720	19971104	核店舗Kのエネルギー供給方法について資料を提出し確認打合せを行なった。1. 建築用一般電力(B1F)は床面暖房灯も含む)は核店舗(ヨコハマからの供給)によることと説明	G	P	I5	786	19971225	*キッチン・タイルはA盤で了解。	C	A			P4	
721	19971104	B1F床面暖房灯は核店舗専用とし、核店舗K閉店と共にシャーフ-開放、消灯することとする。(駐車場の管理は核店舗に任せます)駐車場の運営点滅は核店舗(1F務所等にて)で行なえるようるようにする。白丁式に対応	C	R	H2	DZ	787	19971225	次回カラースキムを提示・その他カラーン等は必ず実物を用意すること。	C	R	H7	I8	P4
722	19971104	NH4のほうから、いたずら等による油漏れ火災警報について心配で色々の話を聞かされたが、駐車場専用では核店舗係員がいるため問題ないと他の施設に至った。	C	P	I2		788	19971225	近隣施設について・N市との調整は完了。防風壁は内外いずれでも可。	G	P	L3		P4
723	19971104	2. 防災設備は部分容積であり、電力は核店舗K(→どうらん)からの供給であることを説明。(ハイランク費用については、建築主・核店舗K間の打合せによる)	G	P	I6		789	19971225	*防災設備について、次回検査設計から説明する。また、その時に間に合わせてもうとすること。	G	P	H2		P4
724	19971104	3. 給水は基本的に核店舗K単独であるが、核店舗K使用IPTの外構排水については核店舗K(ヨコハマ)からの出でることと説明	G	P	I1		790	19980126	前回の打ち合わせを確認、確認を得た。(別紙議題参考)	G	P	LZ		P4
725	19971104	①外灯は核店舗K使用IPTも含めて住宅用自家用電気室からの配線とする。	G	P	I5		791	19980126	現場現況、近隣施設報告書。報告はなし。寒いのでコンクリートの打設時の気温は±2度を目標とする。	G	P	L4		P4
726	19971104	②核店舗K用屋外看板への電源送りは、核店舗K用ヨコハマから約10メートルの送りとする。	G	P	I5		792	19980126	*住戸用カラースキム(壁面ロス、ガビeon)を提出して下さい。	C	R	H7	I8	P4
727	19971104	③社屋は井戸水を貯水設備にも利用したいとの考え方である。(NRM想定)	C	R	I1		793	19980126	*玄関ドア現物サンプル(2回目)現物サンプル・タララの商品で決定。但し上部は玄関ドアタイプとする。	C	R	H4		P4
728	19971104	④店舗区分面積を提出した。	G	P	G2		794	19980126	*ユニットバス現物サンプル(12×16・排水口部分の検討、出入り口待機の依頼)、カウンタ必須で提出すること。	C	R	H7	I2	P4
729	19971104	⑤店舗部分核店舗Kヨコハマ入り立面図を提出した。	G	P	G7		795	19980126	洗面台(2回目)現物サンプル・タララの商品で決定。但し上部は玄関ドアタイプとする。	C	A	H7		P4
730	19971104	*前回の打ち合わせ内容を別紙(別紙議題参考)提出	G	P	L2		796	19980126	*窓明る具サンプル・次回点灯実験等を行うこと。	C	R	I7		P4
731	19971104	現場現況、近隣施設報告書・施工管理記録、出来高表を提出(現在工事におけるあることを説明)	G	P	L4		797	19980126	*Eカラースターム、玄関ドア色合わせを行うことでそれ以外の部分も承認された。鍵は付けること。	C	A	I8	G4	P4
732	19971104	*工事工程表を示す説明。→近隣関係(ほばほば協定書締結の状態に)している。(E会員除外)	G	P	L4	L5	798	19980126	*キテルカラムはSUSの質感のものであること。	C	R	H7		P4
733	19971104	ペント付きショットの検討計画検討による増額を次回までに概算で検討する。	C	R	G2	D4	799	19980126	防犯設備については、次回検査会にて説明すること。	C	R	I2		P4
734	19971105	湧水について2箇所の井戸において、水質検査を行った結果を報告。地熱中央部がある井戸は飲料としても使えるほどの水準であった。(NRMは不可)次回の水の利用に関して、せせらぎ等をラジオスター等で説明する。	G	P	I1	J2	800	19980126	*住戸パッソニカからの雨水貯水池各戸内室型部分へ貯水枠、耐震基盤等を削除する。雨水貯水池等を設置を行うこととする。	G	P	I2		P4
735	19971105	核店舗サイエンス館についてフリードームに関するサンプルについて、説明、立面図を提出して下さい。	G	P	G7		801	19980126	*湧水利用についてラジオングコストとの比較表と設備追加工事金(1万円)を提示、説明。	G	P	I1	D4	P4
736	19971105	全体の考え方についてお問い合わせ承認を得たが、テクト密度に限らず材質・色、メタ等方法等を十分考慮の上で最終検討のことを	C	R	H2	G7	802	19980126	施主排水については逐次検討を決定。(365万)、後日見積書を提出	C	A	I1	D4	P4
737	19971105	*次回までに2箇所の住戸に関して(1LDKのタイプ)音楽室計画を提出すること。アドバイス解説などあるもの。予算範囲についても概算ですることと。(社長)→施工アドバイスにレッスンを参加すること。	C	R	K1	H1	803	19980126	また既成のせせらぎに対する追加分も承認、同時に提出する。	C	A	J2		P4
738	19971120	*前回の打ち合せ内容を再度確認し承認を得た。(別紙議題参考)	G	P	L2		804	19980126	*核店舗は2年ほどまでに既設地下下水道で改修する。自動排水システムについてはN市のものを見せていただき再度検討する。	G	P	I1	D4	P4
739	19971120	*工事工程表を提出説明、施工管理記録、出来高表を提出(現在工事におけるあることを説明)	G	P	L4		805	19980126	*住戸パッソニカの設備プロット図を提出	G	P	I6		P4
740	19971120	施主会員の紹介でベトナムマンションの内装を見学した。ベトナム人部分が廊下に回っていることは、説教師が留守中に連れ出せないように説明していること。	G	P	H1		806	19980126	*住戸表示の確認は既に承認です。*** ***で決定。	C	A	C1		P4
741	19971120	内装については特に問題はない。(敷地引き渡し40%でリフレッシュする)。但し外観に関してはアガリスの仕様になってない。仕様を定めしめ概算を提出すること。	C	R	H1	D4	807	19980203	*核店舗より原画のあつてテントに聞いて工事からのデaignインクスケッチ提出。これにより上層の降下床下防災については止めると説明。また、当工事の工事区分に分けては下層の降下床下防災についても止めると説明。また、既存の降下床下は改修する。下層部改修についても2300万円ほどして改修現状提出。(C)等に聞いて核店舗頂点とともに。	Z	V			P4
742	19971120	*核店舗裏面計画について(既存変更の変更申請説明。音源の方法について2箇所の変更説明。説明。Kタワーを苦済対応として考える。(街区セバペロバフの見合いになる部分)	G	P	K1		808	19980203	*エントランス前庭について概要を説明。	Z	V			P4
743	19971120	LMタイプは既存住戸のみ、特に色付合せをしなくとも良い。この部分は施工が進まっているので早急に変更対応し追加概算を見提出。(作業所)運営についてアドバイス等を参考にできるが大変設置には考えられない。	C	R	K1	D4	789	19980203	*集合金の内訳についてはDSOO、W3000とする。	Z	V			P4
744	19971120	*施設アートストラックを核店舗サイン用とし、換気小窓ではない。床はベット、壁はローカル壁面ビアン(等の脱衣用釣り込みフルベット)、扉は外式手摺を設置されている。	G	P	H7	H5	790	19980203	工事申請について着工から今後の工事進捗記録持得リスト、及び打合せ記録、店舗立壁廻縁面図を提出、再確認を行った。	Z	V			P4
745	19971120	*ご遺産場について専門技術の生徒による模型の簡略部(ドライカット)、前面は(手拭き)手拭き用とし、ご遺産場のゴミ袋は、回収の際に開けおこなうのを希望がある。現状は、これはいつ指名日がきっちりしているので管理人に対応させる。	G	P	G2	L2	791	19980203	*エントランスの配管・パイプの件は既工事内で記入する。	Z	V			P4
746	19971120	*散水システムについて説明。さらに検討とする。	G	P	I1	J2	792	19980203	既下駄靴用の再確認を行った。(G床から5.0mの位置で対応)	Z	V			P4
747	19971120	ランドスケープ、屋外照明計画等十分検討し御了解すること。	C	R	J2	I7	793	19980203	既設の変更項目もスラッシュすること。(ゼネコンA版)	Z	V			P4
748	19971211	前回の打ち合せ内容を記録に記入して御了解を得た。(別紙議題参考)	G	P	L2		794	19980203	*B工事の概算金額を提示してほしい。(作業所)	Z	V			P4
749	19971211	工事工程表を提出説明、施工管理記録、出来高表を提出	G	P	L4		795	19980203	*スラッシュのバッソノバのバニティアド移動を終了。	Z	V			P4
750	19971211	*木造柱より現地環境への適応方法等についてについて御了解を得た。	C	R	D5		796	19980203	*店舗内のA工事のシャンブラン橋を次回提出する。(ゼンコン)	Z	V			P4
751	19971211	地盤改良保全の考え方及び防護工の構造計画について説明(別紙議題参考)それに何時計画の外構計画について、組織計画をG先生、限界引削計画Y先生から見直す	G	P	I6	A1	797	19980203	*底層床面の防護壁、非常梯間、感知器について既設改修現状についての記述と現地踏査を行った。(G床から5.0mの位置で対応)	Z	V			P4
752	19971211	*核店舗屋上のテラスラウンドガーデンを含め、メンテナンス、ランニングコスト等を検討すること。	C	R	J2	L2	798	19980203	*エントランス前庭についてはナットン内装設計により指図頂く。	Z	V			P4
753	19971211	*面囲計画について御了解。各部の面囲計画について御了解。外構部の面囲計画の説明について御了解すること。	C	R	I7	H7	799	19980203	*面囲計画の内装面図(既設内装設計)提出。	Z	V			P4
754	19971211	*面囲計画について御了解。各部の面囲計画について御了解。外構部の面囲計画の説明について御了解すること。	C	R	C2	I7	800	19980203	*屋根、渓流について再検討頂く。(テナント内装設計)	Z	V			P4
755	19971211	AI新規事業について。既存の音楽室等について計画図、仕様、既存の音楽室等について御了解。既存アーバンアート等は同じ大きさ、性能であることを説明。披覆斜入口を設ける。	G	P	K1	D4	801	19980203	*底層床面の防護壁、非常梯間、感知器について既設改修現状についての記述と現地踏査を行った。(ゼネコンA版)	Z	V			P4
756	19971211	近隣施設について。グリーンM駅の防風壁について模型を示す。現在N市との交渉中であることを報告。既定設計で粘土構造とする。	G	P	G7	L5	802	19980203	既設床面(1.2階見上げ)現状を提出次回改修日までに確認頂く。	Z	V			P4
757	19971211	決算タクシーナーについて。今後(98.4迄)決定すべき項目について工程表を提出し御了解した。	G	P	L1		803	19980203	既設床面(1.2階見上げ)現状を提出次回改修日までに確認頂く。	Z	V			P4
758	19971211	専門部門データベースの計画面、バースを頂いた。後日別途調整にはいることとする。	G	P	H4		804	19980203	前回の打ち合せ内容を説明、確認を得た。(別紙議題参考)	G	P	L2		P4
759	19971211	主担当がHDFからWBGLに変わったことを再度報告した。	G	P	L2		805	19980203	既設現状の確認報告。C氏による現状説明が届いた。	G	P	L4		P4
760	19971211	KJコンクリートの近隣取扱についての資料と資料出図説明。	G	P	L2		806	19980219	*以前からあるとのに記入内容を整理しておくこと。*既設の壁面を提出、既設の壁面を提出して下さい。	G	P	E4		P4
761	19971225	前回の打ち合せ内容を説明、確認を得た。(別紙議題)	G	P	L2		807	19980219	*OJより波浪遮断堤については、B街区庭園Y側が対応することと報告。	C	V	I6		P4
762	19971225	工事工程表を提出説明、施工管理記録、出来高表を提出	G	P	L4		808	19980219	現場の現状説明、現地を検査いたしました。*核店舗よりリーニング商店にB工事対応でSHの設置要望があった。	C	R	L4	H7	P4
763	19971225	*ユニットバス現物排水口サンプルを提示、説明。現状の改良設計で洗濯を承諾する。	C	R	H7		809	19980219	*ユニットバス現物排水口サンプルを提示、説明。現状の改良設計で洗濯を承諾する。	C	A			P4
764	19971225	AI新規事業について。既存の音楽室等について計画図、仕様、既存の音楽室等について御了解。既存アーバンアート等は同じ大きさ、性能であることを説明。披覆斜入口を設ける。	G	P	L2		810	19980219	*ユニットバスのカラムはすぐに立ちたのでダメ。再検討のこと。*既設床面現物サンプルを提出して下さい。TOTOの3面鏡タイプで決定した。	G	P	I8		P4
765	19971225	既設の面鏡について。今後(98.4迄)決定すべき項目について工程表を提出し御了解した。	G	P	L2		811	19980219	*既設の面鏡について御了解して下さい。	C	A	I8		P4
766	19971225	既設の面鏡について。既存アーバンアート等は同じ大きさ、性能であることを説明。披覆斜入口を設ける。	G	P	L2		812	19980219	*玄関アーチについてのリバーシションを説明。シャトル印刷、モルタルの向こうと、表面サブナットを取り除せる。	G	P	H3		P4
767	19971225	既設の面鏡について。既存アーバンアート等は同じ大きさ、性能であることを説明。披覆斜入口を設ける。	G	P	L2		813	19980219	既設床面現物サンプルを提出して下さい。既設現状の確認を行った。(答の問題も提出)	C	R	H5		P4
768	19971225	既設の面鏡について。既存アーバンアート等は同じ大きさ、性能であることを説明。披覆斜入口を設ける。	G	P	L2		814	19980219	既設床面(1.2階見上げ)現状をまとめて改修現状。ロビーの一部を既設現状で改修する。	C	R	G2	H2	P4
769	19971225	既設の面鏡について。既存アーバンアート等は同じ大きさ、性能であることを説明。披覆斜入口を設ける。	G	P	H7		815	19980219	逆マスター、エントランスドア一式とともにトータルのシステムを既設現状で検討中。後日、決まり次第連絡を頂く。	C	V	H2	H5	P4
770	19971225	既設の面鏡について。既存アーバンアート等は同じ大きさ、性能であることを説明。披覆斜入口を設ける。	G	P	L4		816	19980219	機械駐車庫についてその仕様。石川島播磨で説明。石川島播磨でいいことを説明。A5Bタイプのプランバージョンについても御了解して下さい。	C	R	H7		P4

事項番号	月日	事項	計画種別	討議内容	討議結果	
650	19980416	* 敷水装置についてはB街区デベロッパーの使用状況を見て判断する。	C	V	J2 I1	P4
651	19980416	* 浴室カラコンについて、TOTOより説明。原案で了承を得た。	C	A	I9	P4
652	19980416	* 商談計画についてCGで説明、基本方針の了承を得た。	C	A	J2 I6	P4
653	19980416	* 住店舗ファサードについて模型で説明。了承を得た。B街区との調整を行なう。	C	A	G7	P4
654	19980416	* 北側面切りついについて説明。了承を得た。	C	A	C3	P4
655	19980416	* B街区デベロッパーの駐車場の出来が良いので見学に行く事。	C	R	L2 O2	P4
656	19980416	* 外壁の打ち放し部分の試験吹の御確認を実施4/22 10:30に行なう。	G	P	H3	P4
657	19980422	前回の打ち合せ内容を説明、確認を得た。(別紙議題参照)	G	P	LZ	P4
658	19980422	* 基本工事のG51、敷地見上りのコンクリート枠をテンント設置計画へ提出、速速明示と各自RC工事部に点検会があれどその指示をお断り。屋外機器置き場の最終図面を提出。説明。	Z	V		P4
659	19980422	* 冷蔵庫庫内感知器、煙検知については既存店舗YTMに確認をお願いする。	Z	V		P4
670	19980422	* 屋外機器置き場の支持鉄骨は工事変更である旨説明。メンテナンス用キャットウォークの必要性について、シナチを行う店舗側にてお伺いした。...原則としては設置しない。どうしてもないと困る部分のみ設置。	Z	V		P4
671	19980422	* 積荷量室外機の防錆、消音装置について、次回主査例の席で既存店舗YTMより説明頂く。	Z	V		P4
672	19980422	* 梱包庫、ファードのガラススクリーンの足下の衝突防止について検討の上此次回主査例の席で説明する。	Z	V		P4
673	19980422	* 店舗用途の指定駐台数について再確認を行なう。(4月28日)	Z	V		P4
674	19980422	* 施工箇所内施工事項については1月中旬よりかかるところになる旨、YG課長より説明。	Z	V		P4
675	19980422	7月初からC工事設備が始まるも、既存店舗設置の工事工程及び機器搬入リスト(既存店舗)を提出する。したがって機器製作箇所にて現地にて確認を行なう。(ゼネコンに依頼)	Z	V		P4
676	19980422	外装コンクリート打ち放し部分の接戻仕上げについて現地で詳しく説明。住店舗の明確な意向を伺う。Y社長には以前同行社の接戻仕上げの外観を示していただいた棟数があり今回道場場でその試し吹きを行なった。	G	P	H3	P4
677	19980422	* 春季は3種類／地下鉄駅／サンダー掛け程度／下塗剤／こま一筋／みさきの上の上塗／サンダー掛け／接着剤／艶出し／色にこだわるRC仕上げの色調の色が済んでしまうと、道場に来た時Y社長が誰が誰でられないこともあり下地塗装(サンダー掛け程度)とすることに決定した。(社長)	C	A	H3	P4
678	19980422	* 色合いについて道場の2種類を提示、説明。——1つはダイル色(近い色調)、もう一つはRC仕上げに近い赤色(赤)であったが、実際の外壁部分の色を比べて、淡い色の方で決定した。(社長了承)	C	A	H3	P4
679	19980513	前回の打ち合せ内容を説明。(別紙議題参照)	G	P	L2	P4
680	19980513	* 工事の進捗状況を報告。* 社長より99年2月末に竣工の要ある旨、検討すること。	C	R	L1	P4
681	19980513	* EV-A弓橋のカゴ内に換気ファンを設置することを説明。了承を得た。	C	A	I9	P4
682	19980513	* 管理会社サービスとの調整は5/22、施主にて行なう。	Z	V		P4
683	19980513	* 営業ユニットのプランについてその性能を各技術グループで作成した資料で説明。了承を得た。	C	A	K1 H1	P4
684	19980513	* カラースキムの説明、玄関ドアについて既存シルバーポリ刷の配色を示す通りの赤で説明。モールとして了承を得た。	C	A	H4 G4	P4
685	19980513	* エントランスホールの前面計画をCGで説明。そのイメージを理解した。* 固定器具、安定器具の取り扱い、メイクランプ設置法、及びランプゴスコットについて説明。ホールのカラースキムを回示図示するとともに、ダクトランプ、ペダンツ等の照明方法も検討のこと。	C	R	I7 H4	P4
686	19980513	* ニュニットバスについて、その材料を説明	G	P	H7	P4
687	19980513	1216、1416については手書きを2箇所(奥は水平、壁は垂直)に設置のこと。(社長指名)	C	R	H7	P4
688	19980513	* H-1棟までの住戸のカラースキムをメンテナンスも考慮、2棟隣に較って、再度検討、了承を得た。	C	A	H4	P4
689	19980513	* 開拓課の下請について現地で防塵塗装であることを説明。塗装シートにてできるかコスト検討を行なう。	C	R	H4	P4
690	19980522	* 現在の運営管理、及び防犯管理に関して、主創で急に決意した後。	G	R	H2	P4
691	19980522	* 住戸外廊側の防犯についてマスターーキーリールーブリスト、及びバンリルック部分明細表にして提示する。	C	R	H5	P4
692	19980522	* 駐車場、敷水口について駐水枠のみが完工済であることを再確認し、底面ホー等の配管に間に免許を回示する。	C	R	I1 D4	P4
693	19980522	* 各階に清掃用カラントを設置する場合の見積もりを提出すること。	C	R	I1 D4	P4
694	19980522	* 中旬より(?)に隣接する空調機設置可対応をしないことを説明、了承を得た。	C	A	H1	P4
695	19980522	* 半室に開いては全室空調機設置可対応を行うこと。	C	R	H1	P4
696	19980522	* ごみ出しに関しては、日時を指定し、入居者にてっていさせていただく。	G	R	H2	P4
697	19980522	* 既存店舗の販売場所ごとの取扱いに関しては既存店舗の販売場所を変更せしめていたくことは再確認した。回収義務は別途専門店から支払っていただき自粛区割りに支払うことになると考えられる。	G	R	H2	P4
698	19980522	既存店舗のK2のE2の室内床面について説明した。* 以前、既存店舗、ゼンスム、施主の3社で交渉した印合に至って、その後の既存店舗からの要望を変更し変更コストとして整理し出した。金額については後日提示。(約)万程度になると想えられる。	G	P	D5	P4
699	19980522	既存店舗のK2のE2の室内床面について説明した。* 以前、既存店舗、ゼンスム、施主の3社で交渉した印合に至って、その後の既存店舗からの要望を変更し変更コストとして整理し出した。金額については後日提示。(約)万程度になると想えられる。)	G	P	K1	P4

事項番号	月日	事項	計画種別	計画内容		計画周	
941	199808027	* P1タイプ床面について、不動産取扱税の関係で50cm以下にするに際して構造が受けられない為、登記上の調整を図ることとした。※現地の基礎は既存としての住戸で改修する事とする。	C	R	C6	P4	
942	199808027	前回の打ち合せ内容を説明、確認を得た。(別紙説明書参照)	G	P	LZ	P4	
943	199808027	近隣マンション関係8/27にJV作業所事務所にて近隣マンションと協議した件を報告した。(資料別紙)	G	P	L5	P4	
944	199808027	防風壁は避財時には完全防護するよう要望があった。(役所確認)、11~11(1)日に近隣の意見予定とする。	C	R			
945	199808027	住戸表示に於てどうう取り方をするか	G	P	C1	P4	
946	199808027	ロゴマークの案を提出、三つの山形で決定。	C	A	H7	P4	
947	199808027	対面壁について位置を説明。また荷入れはない。書体は明朝系で良い。	G	P	H7	P4	
948	199808027	共用部間隔カラースキムについて説明。了承を得た。	C	A	H5	P4	
949	199808027	*メールBOX宅配ロッカーセット	C	R	H7	P4	
950	199808027	井戸の現在の状況を報告。(蛇口は本分らしの蓋が出ている。)せせりについて、資料提出、社水口を分岐し原側的には散水に使用され行かないが、選用上一部湧水を利用できる方向で考えたい。ただし早急に見積もを提出の事。	C	R	I1	J2	P4
951	199808027	キーシステム関係(マスストアグループ)について資料を提出。核店舗は同一でないと。	C	R	H5	H2	P4
952	19981028	前回の打ち合せ内容を説明、確認を得た。(別紙説明書参照)	G	P	LZ	P4	
953	19981028	近隣から愛着感の持った風景について市長許可した旨報告した。→施設場所での見出しが意図し、南側で少し良い立地を選択することは(左長)・Z戸廻切りの件は断る事	C	R	K2	L5	P4
954	19981028	定礎壁について位置を説明。	G	P	H7		P4
955	19981028	-11~6以降で不動産関係者に来賀実地のための現場入場をさせない。	C	V	D5	L4	P4
956	19981028	当方の八居屋敷の前にために、近隣マンション側のバルコニーの目隠しをスクリーン等で対応する事を考えておくこと。但し隣には最後まで伏せておくれ。	C	R	K2	E2	P4
957	19981028	*せせり、散水について説明。井戸の現在の状況を報告。井戸の湧水利用方法が一歩も踏み合った場合に、蛇口の取り替り工事を出来るように対応することに成ること。またせせりについては、池の水の関係や有りやすい方法ではなく、選用の方法で再検討すること。	C	R	I1	J2	P4
958	19981028	植栽についてはOMさんとも十分相談する事。	C	R		J2	P4
959	19981028	サンイ計画について資料を提出、説明。以下の候状外についても得た。* ロゴマークの案のうち文字のYAKUTAKAの位置を再検討の事。追加表示サインを止め、雨割から住宅メイエンエントランスへの防音表示を考える事	C	R	H7		P4
960	19981028	住戸、部屋番号等の表示方法を決定したことを報告。上記表示を各階にホール、統合表示する。(ハンズリントも同様)	G	P	LZ		P4
961	19981028	入居者募集表示を作成の事	C	R	D5		P4
962	19981028	テナント・店舗後のテントについてはA工事で設置する事。(テナント・M・路店)	C	R	D4		P4
963	19981102	*せせらぎに関して、計画案、スケッチ、写真募集表示、説明	G	P	J2		P4
964	19981102	池の大きさは約2.5m程度とし、自然石ではなく鉄筋コンクリート形状とすること。また中心に立つて底のない漂木を立てる事。 池の底面はブルーと横から見た時に青く見えるようすること。	C	R	J2		P4
965	19981102	*井戸水の利用範囲としては、各場の湧水網にも対応できる事とし、地中底部部分の湧水と、せせりにて規定する事。	C	R	I1		P4
966	19981102	*池のせせりとしては他の屋根とし、700mm程度の高さで、池に落ちないように考える事。(写真参考)	C	R	J2		P4
967	19981110	*住戸表示に関して要望	C	R	C1		P4
968	19981110	*愛着感の体に随して見本を提示説明。(ネイビアを参考にせず)	G	P	H7		P4
969	19981110	*専門店の人工夫等について要望を提示、説明	G	P	G2	H1	P4
970	19981110	11/11CN市、土木課探査課と組合SH町会第17号で決定した。尚核店舗K1に関しては同一棟である、同じ面接するよう、指示があつたことを示す。	G	P	C1		P4
971	19981110	11/12、TEL連絡あり。定礎板に関して字体については了承を得た。右の材料表示を示す事。	C	R	H7		P4
972	19981117	不動産関係による決済のための賃貸買戻内視察(10時~)管理会社、SS、SG管理、N社、BN他、*南面、4階以下は、目隣(い)びき(ば)設置の必要	C	R	D5		P4
973	19981117	前回固定金の確認(1時~)前回の打ち合せ内容を説明、(別紙説明書参照)	G	P	LZ		P4
974	19981117	対面壁について、文字、材料(大理石)の決定	C	A	H7		P4
975	19981117	中庭の構成決定	C	A	E2		P4
976	19981117	せせらぎ、散水について、水量の関係もあり冬場でも寒冷な1階中庭を井戸水対応することで説明	G	P	J2	I1	P4
977	19981117	植栽について * 中庭、外周に関して植樹、樹木を写真を提示し説明。* 南面の樹木についてはは付し、桺をポイントで提出する。せせらぎについてその他の散水、泡池等を説明。玄関階段についてかかるは非常に急に傾斜をすること。 →交通アセスメントよりやり直しは大きな目下となる。 ○既定、メンテナンスの費用を算出すること。	C	R	J2	H2	P4
978	19981117	サンイ計画について前回の内容を確認。 →メインエントランス等の表示を要すること。 →店舗の車両導入はしていけるので荷物を折りたたむこと。	C	R	C2		P4
979	19981117	住戸表示についてして町へ番号一号で決定した。住戸にに関しては→101~633号となること。 * 核店舗K1は17号核店舗K1となる	G	P	C1		P4
980	19981210	前回の打ち合せ内容を説明、確認を得た。(別紙説明書参照)	G	P	LZ		P4
981	19981210	1.、ルーバー陶器、について、資料を提出、説明。 →範囲はC、D棟後から4階まで、H棟住戸と開放廊下5階は既存の構造とする	G	P	L4		P4
982	19981210	2.せせらぎ、散水について、水量の関係もあり冬場でも寒冷な1階中庭を井戸水対応などで確認した。 (*井戸水によって)中庭の散水柱での他の部分も手洗ができるか検討のこと。(2対応の対応)	G	P	E2		P4
983	19981210		C	R	I1		P4

□プロジェクト

事項番号	月日	事項	討議種別	討議内容	討議時間
984	19981210	3. 建築について引渡し、メンテナンスの費用として、NT造園の見積提出	G P	D4 D5	P4
985	19981210	4. 店舗の車両庫にさして馬の背を右折できるかについて、信号機設置がまだであり危険性があること、説明を変更するに際しては交通アセスメントが必要なことから、当面以前のままでし、信号機が設置された時点で再度交渉、変更説明を行こと。	C R	C2	P4
986	19981210	5. パンフレットが完成したため入居募集を始める事になる。	C V	D5	P4
987	19981210	6. 追加協議清算について。工事着手後変更した、ベットルーム、音楽室、メイネット住戸に際しては原則認められ方向で検討し年内に結果を出す。但し工事会員のうち、近隣対象棟、音楽室に際しては金額が入っているので年内に内訳を踏まえて提出すること。	C R	K1 D4	P4
988	19981210	*開発検査12/24 宅地造成検査1/18 建築検査2/初の予定。	G P	L1 L3	P4
989	19990120	1. せせらぎ、散水について、1. 3階中庭を井戸戸水対応を行ったことを説明	G P	J2 I1	P4
990	19990120	地下のスクリーンについて。範囲はC、D棟1階から5階、開放感下5階まで、縦柱戸及び5階の段差止は再度近隣との調整とする。	G P	L5 E2	P4
991	19990120	3. A様のH、住戸間の隔て板について説明	G P	H7	P4
992	19990120	4. 店舗の車両庫を右折できるかは、事業者の判断との説明を行った。(Z氏の個人的意見)	G P	C2	P4
993	19990120	5. 商店街のC工事スケジュールに際しては、工事としては引渡し後スタートとする。	G P	L1	P4
994	19990120	6. 店舗駐輪場及び斜スロープの自轍し、防火エンスについて説明する系を得た。	G A	E2 L5	P4
995	19990120	7. 今後のスケジュールを説明 開発32条検査12/24・宅地造成29条検査1/14 消防検査1/2、2/2 進捗検査2/9 引き渡し2/26の予定。	G P	L3 L1	P4
996	19990120	8. 現場視察(店舗駐車場、住戸内部、夜間照明)	G P	I2	P4
997	19990212	社長指摘内容に対する是正を報告:ゴミ置き場 タテ壁	G P	L4	P4
998	19990212	サブストラクチャスロープにパーカー設置及び地下階段側門扉設置のこと、住戸間出入口ローラー設置 自転車置き場、豊田より船底で設置のこと	C R	H2 J1	P4
999	19990212	専門店バックの配管のやりかえのこと	G R	I2	P4
1000	19990212	3Fと専店施設外機設置場との間の防護対策のこと	C R	I2 H2	P4
1001	19990212	エントランスホールの再検討のこと	C R	H4	P4
1002	19990212	近隣マンション関係の報告 5階バルコニーにも一部自轍し設置要望有り:2/19再検討	G P	E2	P4
1003	19990212	後退関係の報告(消防、建築、設備)を行い了承を得た。	G P	L4 B2	P4
1004	19990212	メインエントランスホールの検討案説明、次回2/17に再度用地にて打合せを行う。	G P	H2	P4
1005	19990212	店舗側空地屋根が櫻庭様の目的について、空調用のみ造作としルーバーについては当面様子を見るものとする。	G P	G2	P4
1006	19990212	2/26に引渡し式を行。	G P	I2	P4
1007	19990212	エントランスホールのやり替えに際して現地で現物見本を提示し、再度説明を行った。	G P	H4	P4
1008	19990212	*ホール正面の柱に際して奥守大門型ミラーを用意し変更いたるが、メンテナンス、及び全体の印象からそれに読み切るのは誤解易等の設置をみて、当面合わせる事となる。	C R	H4	P4
1009	19990212	*ホール中央の柱に際して奥守大門型ミラーを用意し変更いたるが、メンテナンス、及び全体の印象からそれに読み切るのは誤解易等の設置をみて、当面合わせる事となる。	G V	H7	P4
1010	19990212	*照明に際しては2階部分の券売機を参考、DLを半減減らす方向で取り扱い、その後後に再度ご見戴く。また豊田美術品を預らすためのスペースライトを設置する	G P	I7	P4
1011	19990212	*豊田に田舎を運んでくるためにエンジンのクロスを1階、2階段の駆動に施工する事をとした。	G P	H4	P4
1012	19990212	*ホール中央及び、階段下に、大型の陶器製のプランターを設置する事で了承を得た。	G A	H6	P4
1013	19990212	*豊田の美術品に際しては社長御自身がその方面を手がけられていることもあり、選定をお願いする事となった。	G V	H6	P4

平成15年6月17日

履歴書

氏名 阿部 浩和

生年月日 昭和34年7月20日

本籍地 大阪府

現住所 〒590-0984 大阪府堺市神南辺町 2-76-1-423

学歴 1978年3月 大阪府立住吉高等学校卒業
1983年3月 大阪大学工学部建築工学科卒業

職歴 1983年4月 株)竹中工務店 入社
1996年4月 株)竹中工務店 設計部 主任
1998年4月 株)竹中工務店 設計部 課長代理
1998年4月 大阪大学全学共通教育機構非常勤講師（兼務）
2002年3月 株)竹中工務店 退職
2002年4月 大阪大学サイバーメディアセンター講師
現在に至る

研究業績

1. 学術論文（査読あり）

1. Hirokazu Abe, Katsuyuki Yoshida, "Measurement of Visualization Ability on Architectural Space," , International Society for Geometry and Graphics, Journal for Geometry and Graphics, Vol. 3, No. 2 pp193-200, 1999.
2. 阿部 浩和, 吉田 勝行, "P I Tによる建築平面の表現法と空間把握の度合いについての評価," 日本国学会, 図学研究, 第34巻4号, pp9-14 2000.12.
3. 阿部 浩和, 吉田 勝行, 知花弘吉 "写真を用いた判別テストへの項目反応理論の適用および項目パラメタと図的表現法の関連," 日本国学会, 図学研究, 第36巻3号, pp3-10 2002.9.
4. 阿部 浩和, 吉田 勝行, "図学実習課題と体験的授業," 日本国学会, 図学研究, 第37巻1号, pp3-8 2003.3.
5. 阿部 浩和, 吉田 勝行, "設計施工一貫方式による建設プロジェクトにおける施主側要求と元請設計側説明との乖離の現状," 日本建築学会, 日本建築学会計画系論文集, 第570号, 2003.8. (掲載予定)
6. 阿部 浩和, 吉田 勝行, "建築プロジェクトにおける設計変更の傾向と設計図書に与える影響," 日本国学会, 図学研究, 第37巻2号, pp3-8, 2003.6.

2. 國際会議（査読あり）

7. Hirokazu Abe, Katsuyuki Yoshida, "Architectural Design Drafting Education in Training Young Staff to be Skilled Foreman at Vocational Institution" , Proceedings of 3rd. China -Japan Joint Conference on Graphics Education, pp.26-31, July 1997.
8. Hirokazu Abe, Katsuyuki Yoshida, "Measurement of Interpretation Ability on Architectural Floor Plan", Proceedings of 8th. International Conference on Engineering Computer Graphics and Descriptive Geometry, Austin, Texas, USA pp281-286, August 1998.
9. Hirokazu Abe, Katsuyuki Yoshida, "Perspective drawing Course in the Architectural Division School of Engineering Osaka Univ.", Proceedings of 5th. Japan-China Joint Conference on Graphics Education, pp204-209, July 2001.
10. Hirokazu Abe, Katsuyuki Yoshida, "A Trial Education of Drawing Course in Graphics Science as Project-based Learning", Proceedings of 10th. International Conference on Geometry and Graphics, Kiev, vol. 2 pp94-98, August 2002.

3. 国内会議（査読なし）

11. 阿部 浩和, 吉田 勝行, “建設系図学実習課題としてのワイヤーフレームモデルをベースにしたショードローイング,” 2001年度日本図学会大会（東京）学術講演論文集, pp121-126, 2001.5.
12. 阿部 浩和, 吉田 勝行, “P I Tによる建築平面の表現法と空間把握の度合いについての評価,” 日本国学会本部例会2000年度（筑波）、学術講演論文集, 2000.12.
13. 阿部 浩和, 吉田 勝行, “体験を重視した図学実習課題の構成,” 2002年度日本図学会関西支部例会学術講演論文集, pp11-16, 2002.1.
14. 阿部 浩和, 吉田 勝行, “体験的授業としての図学教育,” 2002年度日本図学会大会（中部）学術講演論文集, pp147-152, 2002.5.
15. 阿部 浩和, 吉田 勝行, “施主に対する設計説明と同意に関する基礎的研究 その1 - 民間開発プロジェクトの打合会議にみられる討議内容の分析と考察 - ,” 2002年度日本建築学会（北陸）学術講演論文集, pp517-518, 2002.8.
16. 阿部 浩和, 吉田 勝行, “問題を解くための可視化と図表現－S C S を用いた体験的課題追求型授業としての図学教育の試み－,” 日本国学会本部例会2002年度（箱根）、学術講演論文集, 2002.12.
17. 阿部 浩和, 吉田 勝行, “体験的授業としての図学ドローイング演習の試み,” 日本建築学会建築教育委員会、第3回建築教育シンポジウム、建築教育の新たな試みと教育方法・技術, pp5-16, 2003.1.25
18. 阿部 浩和, 吉田 勝行, “図形科学教育に関する遠隔地コラボレーションの試み－,” 2003年度日本図学会関西支部例会学術講演論文集, 2003.1.24
19. 阿部 浩和, 吉田 勝行, “建築設計図面における「書き込み不足」の現状と設計変更への影響,” 2003年度日本図学会大会（関東）学術講演論文集, pp93-98, 2003.5.
20. 吉田 勝行, 阿部 浩和, “ExcelによるCGと光造形を組み込んだ図学教育,” 第31回図学教育研究会, 研究発表資料, 2003.5.

4. 調査報告書

21. 阿部 浩和, 本多 友常, 岡田 浩明, “大阪国際会議場（仮称）基本計画策定業務＜調査編＞報告書・別冊・（配置計画編）,” 大阪国際会議場建設推進協議会, (株)環境開発研究所, 1992.12.
22. 阿部 浩和, 本多 友常, 岡田 浩明, “大阪国際会議場（仮称）基本計画策定業務＜計画編＞報告書・（施設計画編）,” 大阪国際会議場建設推進協議会, (株)環境開発研究所, 1993.10.

5. 解説

23. 阿部 浩和, “建設会社における建築設計とC A D,” 日本国学会, 図学研究, 第32巻3号, pp13-17, 1998.9.

24. 吉田 勝行、阿部 浩和、「図学と体験的授業」、創造と実践、大阪大学全学共通教育機構、pp46-49 2002.3
25. 阿部 浩和、建築分野における図学および図学関連科目のシラバス、日本図学会、図学研究、第36巻3号、pp24-25 2002.9.

6. 建築設計作品業績

26. 野村 充、小川 清一、仲井 領、佃 喜代子、小川 恵三、森川 勉、庄子 和彦、阿部 浩和、“吉本ビルディングの設計,” 建築地：大阪府大阪市北区梅田1丁目8番、構造規模：SRC, S, RC造、B4（地下4階）F34（地上34階）P2（塔屋2階）、敷地面積：7004.52m²、建築面積：5315m²、延床面積：88029m²、施主：吉本ビルディング（株）、工事期間：1983.12. - 1986.3.
27. 北 泰幸、阿部 浩和、“神戸電鉄有馬温泉駅の設計,” 神戸市北区有馬町ウツギ谷266-2, S, RC造、B0 F2 P0, 4126.23m², 384.47m², 692.32m², 神戸電鉄（株）、1989.4 - 1989.10
28. 川北 英、佃 喜代子、小川 恵三、阿部 浩和、八里 正人、“大阪第一生命ビルの設計,” 大阪府大阪市北区梅田1丁目8番17号、SRC, S造、B5 F19 P2, 2405.52m², 1423.93m², 32693.62m², 第一生命保険（相）、1988.2.-1990.11.
29. 阿部 浩和、“野木邸の設計,” 大阪府吹田市竹見台2丁目、RC造、B0 F3 P0, 299.50m², 119.60m², 238.60m², 野木医院、1988.2.-1988.11.
30. 北 泰幸、馬場 弘治、赤松 千州、松隈 章、阿部 浩和、“千里朝日阪急ビルの設計,” 大阪府豊中市新千里東町1丁目5-3、SRC, S, RC造、B2 F22 P1, 6548.36m², 3962.12m², 55299.37m², (株)朝日新聞社／阪急電鉄（株）、1990.1.- 1992.10.
31. 阿部 浩和、黒川 省二、“心斎橋ユリヤ本店の設計,” 大阪市中央区心斎橋筋2-5-2, S, RC造、B1 F5 P1, 148.52m², 128.64m², 533.45m², (株) ユリヤ、1992.8.-1993-9.
32. 阿部 浩和、本多 友常、黒川 省二、薄田 学、“カプコン上野事業所の設計,” 三重県上野市治田字向黒田3902, S造、B0 F6 P1, 79988.83m², 5455.28m², 19794.06m², (株) カプコン、1993.7.- 1994.5.
33. 阿部 浩和、本多 友常、“第一生命柏原ビルの設計,” 大阪府柏原市今町1-3-19, RC造、B0 F3 P0, 258.97m², 194.3m², 562.08m², 第一生命保険（相）、1994.12-1995.8.
34. 本多 友常、阿部 浩和、高椋 健、“地下鉄大阪ビジネスパーク駅クリスタルタワー接続の設計,” 大阪府大阪市中央区城見1丁目2-1他、RC造、B3 F1 P0, 延床面積:890.52m², (株)竹中工務店、1995.6.-1996.10.
35. 阿部 浩和、渡辺 光弘、“白鷹苦楽園マンション及びコープ苦楽園の設計,” 兵庫県西宮市樋池町6-17, SRC, S, RC造、B1 F6 P1, 11693.22m², 6952m², 24508m², 白鷹酒造（株）、1997.6.-1999.2.

7. 受賞履歴

論文

36. 2001年度日本図学会賞、「建築空間の図的表現法と空間把握の度合いに関する研究」
2002.5

作品

37. 日本建築学会近畿支部 昭和57年度近畿地区大学高等学校建築科卒業設計競技優秀賞 1983.5
38. 大阪府建築士会 第4回アイデア設計競技「ミナミの再生－道頓堀への提案」努力作品賞, 1984.3
39. 株)竹中工務店 設計技術賞「吉本ビルの設計」1987.2
40. 第1回大阪府文化振興基金活用事業「わたしの駅前」コンクール佳作 1988.1
41. 株)竹中工務店 設計努力賞「関西国際空港国際コンペにおけるCAD支援」 1989.5
42. 兵庫県 シングルサイン賞（神戸電鉄有馬温泉駅）1991.3
43. 竹中工務店 設計技術賞「大阪第一生命ビルの設計」1992.2

