



Title	地域需要の変化に伴う公共建築の用途変更に関する建築計画学的研究
Author(s)	曾根, 陽子
Citation	大阪大学, 1991, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.11501/3054428
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

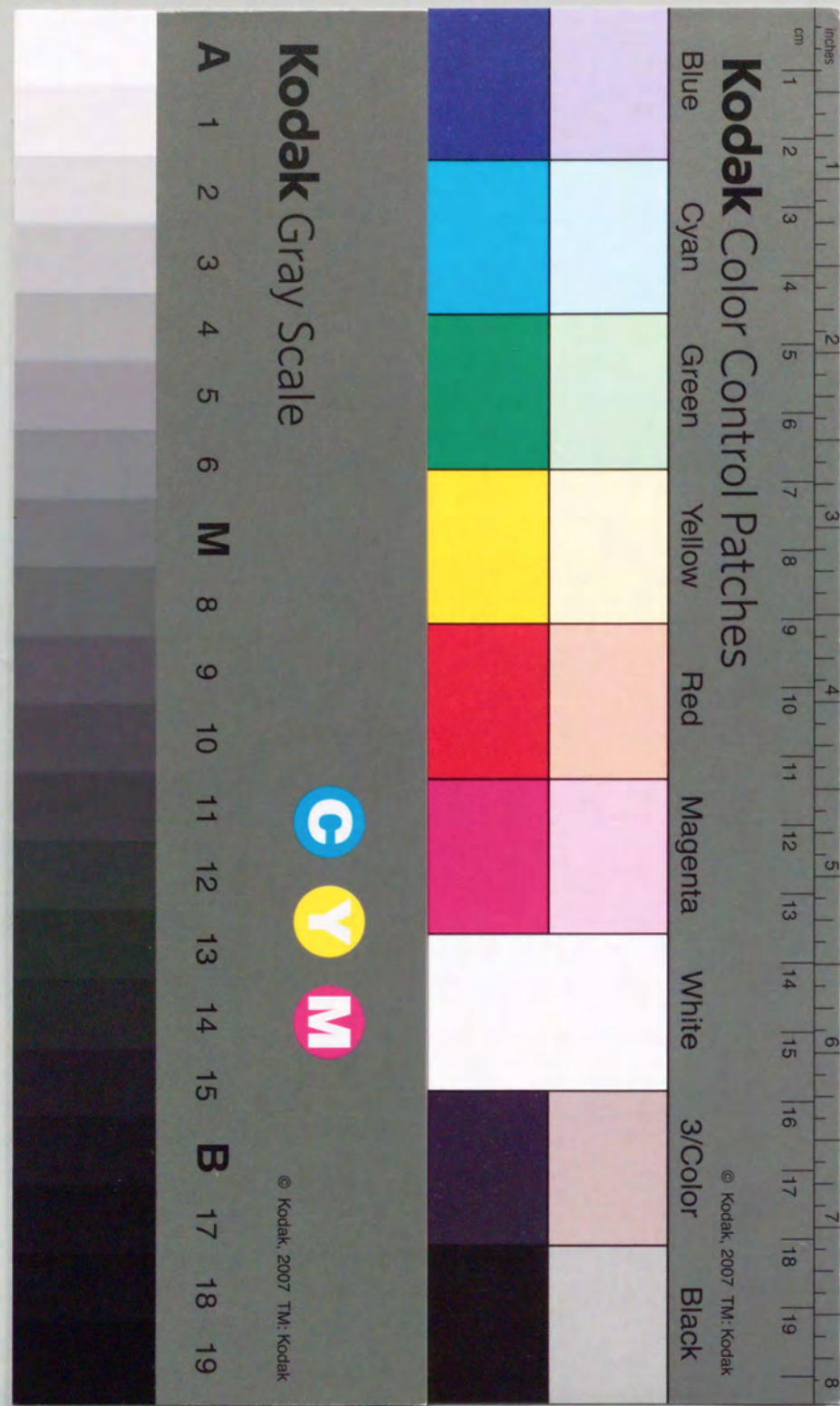
The University of Osaka

①

地域需要の変化に伴う公共建築の
用途変更に関する建築計画学的研究

平成 2 年 12 月

曾 根 陽 子



論文要旨

本論文は、公共建築の用途変更の実態を明らかにすると共に、用途変更に伴って生じる建物平面の変化の構造を分析して、合理的な平面計画の考え方を提示したものである。

本論文は「序論」「結論」を含む7章からなっている。

第1章「序論」では、本研究の目的や既往の研究、用語の定義、研究の方法、調査の概要などについて説明した。

第2章「わが国の公共建築の維持管理の実態」では、わが国の公共建築の着工延床面積の推移から、公共建築の維持管理が今後現在以上に重要な問題となることを述べ、維持管理について先行的な自治体や公的組織等の調査から、現在の公共建築の維持管理の実態を示し、各組織等の施設カルテと其中的機能的側面に関する項目について考察した。

第3章「公共建築における用途変更の実態」では、調査の結果得られた分析対象施設の形態、工事金額等について集計し、現在のわが国の公共建築における用途変更の全体的な状況を概観した。次に、実態調査の結果から、建物の種類別に、用途変更の全体的な傾向と、特徴的な具体例を示し、建物の種類によって用途変更の生じる要因や変更の経緯に個別の特徴的な傾向があることを明らかにした。また、アンケート調査と実態調査の結果から、各事例の用途変更の発生要因と新用途決定の理由を分析して集計し、現在の用途変更の生じる要因について、実状を明らかにした。

第4章「用途変更の事例調査」では、典型的な事例を取り上げ事例研究した。武里団地図書分館は年齢層別人口の偏りや競合施設の増加によって需要が量的に変化して用途変更した例であり、横浜市老人施設清風荘は結婚式のあり方という需要の質的側面が変化して用途変更した例である。小平市中央公民館は、都市近郊の衛星都市の人口増加によって、葛飾区東立石保育園は、建設時期の違いによる施設格差を解消した用途変更で、どちらもよくあり得る事例である。倉敷市展示美術館は現代の名建築を活性的に保存した事例で、福岡市市民図書館は民間の大規模遊戯施設を用途変更した事例で、どちらも個性的な建物である。

第5章「用途変更と建物の変化」と、第6章「用途変更による平面の変化」では、分析対象施設の用途変更前後の平面を比較分析し、建物の用途及び使用内容の変化と建物平面の変化との関係を明らかにして、合理的な平面計画の方法を提案した。

建物の形を①面積、②道路及び敷地との関係、③室と空間の連結形、④室、空間の内容、に分けて考えることとし、第5章では、①と②について記述した。施設面積に

については、統計資料と対象事例の用途変更結果から平面計画の考え方を述べ、道路及び敷地との関係については、利用者の利用形態の変化と出入口の位置と形の変化としてとらえ、両者の関係を明らかにした。また、用途変更を実現するために必要な工事を、改修工事グレードというスケールで表現し、その内容や決定理由、用途変更との関係などを述べた。

第6章では、室と空間の連結形を(1)ワンルーム型、(2)廊下型、(3)センター型とし、階段と水廻りは、主出入口の近くにあるものと、利用者の中心にあるものなどに分けて、プランタイプを設定した。用途変更の前後でプランタイプに変化があるかどうかをみた結果、元の建物の平面によって変更の可能性に差があり、用途変更時に必要な平面の変化を実現する工事の内容にも差があるとわかった。

第7章「結論」では、約10年間の建築関連定期刊行物8誌に掲載された、改修工事に関する事例から、用途変更の計画資料となるものを整理して、手法別に表にまとめ、最後に、本研究のまとめと今後の課題について記述した。

目次

第1章 序論

1. 研究の目的 ----- 1

2. 既往の研究 ----- 3

3. 用語の定義 ----- 7

4. 研究の方法 ----- 9

 (1)研究目標の確認と予備調査 ----- 9

 (2)研究方法 ----- 10

 (3)調査方法 ----- 11

 (4)分析方法 ----- 12

5. 調査概要 ----- 13

第2章 わが国の公共建築の維持管理の実態

1. わが国の公共建築の実態 ----- 29

2. 施設カルテからみた現在の公共建築の維持管理 ----- 34

 (1)施設カルテの役割 ----- 34

 (2)施設カルテの内容 ----- 34

 (3)施設カルテの現状 ----- 36

 (4)施設カルテにおける機能的項目の問題点 ----- 38

 (5)診断方法についての2つの考え方 ----- 39

3. まとめ ----- 42

第3章 公共建築における用途変更の実態

1. 機能変更の背景と要因 ----- 43

 (1)新築建物における機能的耐用年限の延長 ----- 43

 (2)需要変化の量的側面 ----- 44

 (3)需要変化の質的側面 ----- 45

2. 用途変更された施設の概要 ----- 47

 (1)改修年度、新築年度、経過年数 ----- 47

 (2)構造、規模、延床面積 ----- 47

 (3)工事費 ----- 49

3. 施設種別にみた用途変更の傾向	51
(1)行政事務施設	52
(2)幼児施設	54
(3)教育施設	55
(4)集会施設	56
(5)社会福祉施設	57
(6)文化施設	58
(7)郵便局, 消防署, 保健所	59
(8)寮, その他	59
(9)寄付, 購入, 賃借による施設	60
4. 用途変更の要因と新用途決定の理由	61
(1)旧用途が変更された理由	61
(2)建て替えや撤去せずに用途変更する理由	64
(3)新用途決定の理由	66
5. まとめ	69

第4章 用途変更の事例調査

1. 春日部市武里団地図書分館の用途変更	70
(1)調査の概要	70
(2)人口の変化	71
(3)武里地区の医院数の変化	73
(4)患者数の推移	74
(5)患者数の変化と建物の変化	76
2. 横浜市老人施設清風荘の用途変更	83
(1)結婚式の変化	83
(2)公立結婚式場の変化	84
(3)埼玉県公立結婚式場の利用率の変化	85
(4)用途変更の概要	87
3. 小平市中央公民館の用途変更	91
(1)人口の増加と庁舎面積	91
(2)用途変更の経緯	92
(3)改修工事の概要	94
(5)公民館のあり方	97

4. 葛飾区東立石保育園の用途変更	98
(1)保育所を取り巻く一般的状況	99
(2)公共建築における社会福祉施設	100
(3)葛飾区における保育所の建物の経年変化	100
(4)改修工事の概要	103
5. 倉敷市立展示美術館の用途変更	106
(1)史的保存と現代建築	106
(2)改修工事の概要	107
(3)改修結果	109
6. 福岡市市民図書館の用途変更	113
(1)建物の用途と外観	113
(2)建物の用途と記憶の蓄積	115
(3)改修工事の概要	116
(4)変更前後の建物の形	117
7. まとめ	123

第5章 用途変更と建物の変化

1. 平面の構成要素	124
2. 用途変更と改修工事グレード	126
(1)改修工事グレードの内容	126
(2)改修工事グレードと工事単価	127
(3)工事グレードの決まり方	128
3. 施設面積と用途変	130
(1)統計資料からみた施設面積の経年変化	130
(2)用途変更と施設面積の変化	137
(3)面積から見た用途変更計画の考え方	141
4. 用途変更における出入口の変更	143
(1)建物の用途と出入口の形	143
(2)改修前の用途と出入口の形	144
(3)利用タイプの変更に伴って必要となる出入口の変化	145
(4)立ち寄り型施設における出入口の特徴	148
(5)用途変更における施設タイプの変化と出入口の変化	152
5. まとめ	155

第6章 用途変更による平面の変化	
1. 各室の内容と連結のタイプ	157
(1)プランタイプによる分析の方法	157
(2)室空間の種類	158
(3)室の連結の型	160
(4)階段と水廻り（便所と洗面所）の位置と平面	162
(5)階段と水廻り以外の室，空間と用途変更	166
2. 用途変更とプランタイプ	167
(1)ワンルーム型	167
(2)廊下型	182
(3)センター型	197
3. まとめ	206
第7章 結論	
1. 用途変更のデザイン手法	208
(1)建築関連定期刊行物における改修工事	208
(2)改修目的と設計内容	210
(3)用途変更のデザイン手法	211
2. 本研究のまとめ	221
3. 今後の課題	226
謝 辞	227
参考文献	228
発表論文	233
巻末資料	

第1章 序論

1. 研究の目的	1
2. 既往の研究	3
3. 用語の定義	7
4. 研究の方法	9
(1)研究目標の確認と予備調査	9
(2)研究方法	10
(3)調査方法	11
(4)分析方法	12
5. 調査概要	13

第1章 序論

1. 研究の目的

戦後45年を経過して、わが国の公共建築のストックも膨大なものとなってきた。

建物の寿命は「物的老朽化」、「立地上の不適合」、「機能上の陳腐化」という3つの要因によって決まるといわれているが（文1）、実際の寿命は、物的老朽化によってではなく、立地上の不適合や機能上の陳腐化によって決定されていることが多いという。また、建物が快適に使われるには、単に物的維持管理が良好なだけでなく、建物の内容が使用目的に合致していなければならない。

このように、機能的側面の維持管理は重要な問題であるが、維持管理といえば、物的維持管理を指すのが一般的であり、研究も又、物的側面に関するものに偏っている。特に公共建築では、建築担当者が使用上の問題を気にするのは新築時のみであり、一旦竣工すると、使用内容が変わってきても使用者の裁量に任されることが多い。初期性能を維持するための修繕は行われるが、使用内容の改善は検討されず、ほとんどの公共建築は新築されたときが最良で、機能は低下する一方である。これは、建物を車や大型電気製品と同じような耐久消費財と見る考え方で、使い捨ての思想といってよいだろう。

公共建築が長く使用されなければならない理由として、以下のようなことが考えられる。

- ①低成長、安定経済の時代にふさわしい公共投資の形態は、フロー型ではなく、ストック型である。修繕費や改修費を支出しつつ、建物を長期間使用することは、低成長安定経済の現代に合った公共投資といえる。
- ②長期間の使用に耐え得る質の高い建物が多くなることは、社会資本が蓄積されることであり、そこで営まれる生活の充実につながる。
- ③地球環境の保全は、我々現代人の義務である。公共建築は、建設全体に対して占める比率は小さくとも、その公的立場から省資源、省エネルギーを目指し、廃棄物を最小限におさえなければならない。短期間での改修はその趣旨に反する。
- ④公共建築は長期間存続することによって、馴染みのある都市景観をつくり、使い慣れた施設となる。このことは、老人にとって、特に必要とされることであり、高齢化社会をむかえつつある現代の公共建築では、考慮されるべき点である。

公共建築の第一の目的は、地域住民へのサービスである。従って、公共建築は地域需要をもとにして設計目標が設定され（文2）、その実現に必要な室、空間が作られ

る。機能的な合目的性と用途にふさわしいデザインは設計の重要な要素である。

しかし地域需要は時間経過と共に質的にも量的にも変化する。その変化に対応しなければ、建物は無用の長物となり利用されなくなる。本文中の公立結婚式場の衰退はその1例である(第4章の2.参照)。公共建築の重要な価値のひとつは住民にとって必要なものであることで、いかに立派な建物でも使用されない公共建築では価値がない。

本研究では「建物の機能上の陳腐化」を「地域需要と建物との不整合」と解釈し、この不整合を解消することが機能的耐用年限を延長させる方法であると考え。 「地域需要と建物との不整合」が建物の物理的寿命の範囲で避け得ないものである以上、解決のひとつは新築の時から機能変更が可能な建物を作ることであり、もうひとつは既存建物を生かして機能変更することである。

「用途変更」は機能変更の最も著しい方法であり、機能変更の典型である。本研究は公共建築における機能変更を用途変更という断面でとらえて、機能変更に対してフレキシビリティのあるプランと、既存建物の機能変更の合理的な計画手法を提案することを目的とするものである。

2. 既往の研究

既存建物の維持管理問題は近年重視されるようになった分野であり、下記の文献で既往研究のまとめが行われている。

* 建築学大系49「維持管理」ーライフサイクルコストの研究

田村恭他, 彰国社 '83.7

* 建設省総合技術開発プロジェクト「建築物の耐久性向上技術の開発」

既往研究文献リスト 下総董他、'84

* 日本建築学会昭和59年大会研究協議会資料「分譲集合住宅の管理」

建築物維持管理文献リスト 井上博他、'83

* 日本建築学会建築経済委員会「建築物の耐用年限に関する調査報告書」

耐用性耐久性関連文献リスト 加藤裕久他、'79

既存建物の耐久性延長に関する研究はいくつかに分けて考えられる。

最も早くから研究されていたのは材料、施工の分野である。木材の防腐、鉄の錆止め、セメントの亀裂防止など、建築物の構成材の耐久性を高めるという視点から研究が行われていた。この分野ではその後も、十代田三郎氏の「木材の普及ならびにその防止に関する研究」(文6)などを経て、耐久性研究の主流として現在に至るまで続いている。中でも岸谷氏らの鉄筋コンクリート中性化進行式についての研究(文7)は機能的耐用年限の延長の限度を示す物的耐用年限の決め手となっている。

環境の分野では、建物の汚れや堆積塵あいを対象とした宇野氏や、植崎氏の研究(文8)があった。

耐久性延長に関する研究分野の一方の主流は建築経済である。耐用年限について理論的基礎を築いたのは「住宅経営費用に関する研究」(文10, 昭39)を著した谷重雄氏である。谷氏は「物理的命数とは消滅の原因が構造耐力にあるとする考え方」(文9)と規定し、「機能あるいは性能が劣化して、ついに使用に堪えぬようになる場合は機能的命数と読んで物理的命数と区別すべきであろう」と定義している。ここでの機能的とは主として設備機器機能を意味し、本論文でいうところの機能的耐用年限は社会的命数と表現している。谷氏はまた、人口統計上の手法を準用して、建築耐用年限に対し平均余命数の概念を取入れ、各都市の住宅の余命数分布を求めた。この研究は調査時点が昭和35年で、戦災の影響を大きく残した時期であり、それが問題であったが、これは後述の橋本氏、飯塚氏の耐用年数に関する調査も調査時期について同様の問題を持っていた。

公共建築の維持管理を論じる場合には便宜的に税法上の法定耐用年限が使用され

ることが多いが、法定耐用年限も時代とともに短縮の傾向をたどっている。日本建築学会建築経済委員会固定資産評価部会はこの法定耐用年限設定のための資料として、昭和55年「建築物の耐用年限に関する調査報告書」（松下清夫主査，文5）を出している。その後、小松氏，加藤氏らによる累積ハザード法による木造専用住宅の寿命の推定（文12），並びに同じ手法をK市に適用した崔埭榮氏の「公共建築の修繕費の実態と寿命の推定方法に関する研究」（文15）を経て，建物の寿命については徐々に明確になってきた。これらの研究の中から興味深い結果を箇条書きすると以下の通りである。

- ① A市の戦後の建築物の昭和33年～53年の除却建物の最頻寿命は14年
- ② A市ではRC造の建物の方が木造の寿命より短い
- ③ A市では「居宅」のように非生産財的要素の建物は除却年数が長くなる。
- ④ わが国の木造住宅の平均寿命は約48年である。
- ⑤ K市の公共建築の平均寿命は35年～39年である。

これら建物寿命の実態と，材料学からの物的耐用年限との間にはかなりの差があり，現在の建物の寿命が物的耐用年限によって決まることが少ないことは明白である。寿命の実態とあるべき姿とは別であり，本研究は公共建築におけるその差を適切に縮めようとするものである。

耐用年限に関する研究と並行して，修繕周期や修繕率に関する研究がある。この研究の目的は建物を計画的に維持管理し一定性能を保持し続けることと，ライフサイクルコストを低くすることである。

飯塚裕氏らは旧電信電話公社営繕時代の実務的立場を基盤に，十代田氏の材料学実験室的な耐久性研究から，フィールドに材料の耐久性研究の分野を広げたものである（文16）。

昭和29年には，日本建築学会建築経済委員会がモデル修繕過程を作成した。このモデルは設備比率が現在と全く違っており，かなり前から実状に合わないほど古くなっているが，現在でも自治体などの維持管理費計算のよりどころとされている。

最近では石塚義高氏による「第一報 標準建築修繕費算出方法－標準建築修繕費算出に関する研究」（文19）ほかがあり，建設省総プロ，建築・設備維持保全推進協会（建設業界連合の維持管理）などでもモデル生涯費用の算定が行われている。

構法分野の中で本研究の資料として重要なのは，小原誠氏の「改修の円滑化のための建物各部位の構成について」（文22）である。ここでは，改修工事においては建物部位の耐用年限と構法上の深・浅の序列が整合し，部位同志の更改年限が倍数関係にあることが望ましいとされている。内田祥哉氏はビルディング・エレメント論の立場から耐久性を論じ（文24），最近の吉田倬郎氏らの研究（文25）に受け継

がれている。

建築経済の中で昭和55年頃から増えてきたのは，今や社会問題でもある分譲集合住宅の維持管理に関する研究である。分譲集合住宅では単に物的側面から修繕周期や修繕率を求めただけでは問題解決にならない。従って，今後は，管理組織や修繕積立金，管理システムなど建築経済的な問題だけでなく，住戸集合形式や近隣関係など建築計画学的分野との境界に研究が進展することが予想される。

これら物的維持管理研究の蓄積に対し，機能的側面の維持管理研究はほとんど無いに等しい。

建設省営繕の橋本正五氏は「庁舎の減耗と建替に及ぼす内外要因の影響について」（文27）ほかで，庁舎，職員住宅では，機能的経済的理由からの建て替えの多いことを指摘している。

そして，岩下秀男氏を初めとして，機能的耐用性減少への対応が必要だとする主張は少なくないが（文31），それを裏付ける調査も具体的な研究もなかった。その理由として次のような事が考えられる。

- ① 民間建物ではこれまでも経常的に機能変更が行われており，あえて研究者が研究する必要が薄かった。
- ② 公共建築ではこれまで新築建物の内容の変化が多く，その研究に追われた。
- ③ 既存建物に関する記録は一般にはあまりきちんと残っていない。
- ④ わが国では，建築ストックが少なく，維持管理や運用について関心が薄かった。
- ⑤ 日本住宅公団，日本電信電話公社，日本国有鉄道，郵政省，文部省，建設省など維持管理に実績のある公的組織は建物の種類が限定されており，機能変更問題は顕在化しなかった。

建築計画の分野で建築の機能的耐用性に言及していたのは西山卯三氏である。西山氏は「農村貧困化過程における住宅，農村建物の耐用年数に関する研究」（文33）の中で，建物の寿命が使われ方によってつきると述べている。この他，「建築雑誌」（日本建築学会）の特集記事に於てそれぞれ建築計画学の立場から維持管理や耐用年限に関する考え方を述べている。「耐用年限特集」（昭36.8）では鈴木成文氏，「省資源特集」（昭44.11）では伊藤誠氏，「建物のメンテナンスはどうあるべきか」（昭58.10）では柏原士郎氏，岡田光正氏，「既存建築物の診断・改修一技術の現状と今後の課題」（昭59.7）では清水令一郎氏などである。

船越徹氏は種々の建物を対象にして，経年的に変化する建物の使われ方と建物の対応関係を一連の「建築の成長・変化の研究」（文37）で解明しようとした。研究方法や研究対象は違っているが意図的には本研究と最も近いものである。

建築計画の分野には、吉武氏らの「団地居住者の医療需要－住宅団地の医療施設計画に関する研究1」（文65）など、人口構成や施設利用の経年変化、建物の変容過程などを時系列でとらえた研究は少なくないが、これらは新築時の予測計画を目標としたものである。公共建築における地域需要のとらえ方や、建物の変容をプラン中心に見る点など、本研究はこのような既往の研究成果をもとにするが、既存建物の改修を目標としている点に特色がある。

3. 用語の定義

本研究分野はまだ大系的に確立していないので、研究者によって使用する語句と意味に若干の食い違いがある。本論文では原則として「建築物の耐久設計は可能か」（昭和61年度大会材料・施工部門研究協議会資料、日本建築学会材料施工委員会、昭61.8）による語句の定義を使用することとするが、本論文で使用頻度の高い語句及び本論文独自の使用をするものについては下記の通り定義する。

公共建築：国、及び地方自治体が所有する建築物。住宅都市整備公団や旧電信電話公社、旧国鉄等の所有する建築物も公共建築に該当するが、現在は民営化されているため本論文の分析対象施設からは除外した。

地域施設：地域住民にサービスする施設。店舗などの民間施設を含み公共建築より広範囲の施設。

耐用年数：建物またはその部分が使用に耐えなくなるまでの年数。耐用命数、耐用年限と同じである。

建物の寿命：建物が新築されてから撤去されるまでの年数。実際耐用年数に同じで、諸研究によれば、耐用年数より短いのが実態である。

物理的耐用年数：建物の使用や経年によって建物が劣化し、使用できなくなるまでの期間。構造体の耐用年数をその建物の物理的耐用年数としている。

機能的耐用年数：建物や設備が需要の変化に対応していないために、建物の機能、性能の相対的価値が低下し、使用できなくなるまでの期間。

社会的耐用年数：周辺環境の変化や都市計画の変更など、建物自体の耐用性低下が理由でなく使用されなくなるまでの期間。

維持管理：建物や設備を常に適切な状態にしておくための工事と作業。

耐久性：建物またはその部分の劣化に対する耐性。耐性一般をさすこともある。

耐用性：建物またはその部分が機能を持続して維持する性質。

ライフサイクルコスト：建物の企画から建設、廃棄に至るまでの期間内に、費やされる費用全体をさす。新築時のイニシャルコストとその後のランニングコストの合計である。

劣化：物理的、科学的、生物的要因により、物の性能が低下すること。

修繕：劣化した部材・部品・機器の性能を原状あるいは実用上支障がない程度まで回復させること。但し、保守の範囲に含まれるものは除く。

建築課：自治体における建築工事を担当する部署の総称。営繕課。保全課を含む。

管財課：国、自治体等の土地建物を含む財産を記録、管理する部署。名称は様々。

内訳書：国、自治体等の建築工事の（入札予定価格の）見積書。

計画通知：建築基準法第18条の2に基づいて，国，都道府県又は建築主事を置く市町村が建築物を建築する前に建築主事に出す通知。一般の確認申請。

村が建築物を建築する前に建築主事に出す通知。一般の確認申請。

史的保存：歴史的に価値のある建物を建築的手段で保存すること。

〈数字〉：分析対象施設の施設番号を示す。施設名と施設番号は表－1.5（P.18～25）

による。また，本文中の分析対象施設とは表－1.5の118施設を指し，それ

以外の調査した施設も含む場合は調査施設と呼ぶ。

工事グレード：改修工事の程度をプラン変更のし易さから6段階に分けたもの。

内容についてはP.126～129に詳述している。

躯体利用：仕上げや配管を撤去し，躯体のみを利用して再利用する改修方法。

内容についてはP.126に詳述している。

庁舎：本庁舎の意味。

分庁舎：本庁舎に付属する機能を持つ事務庁舎。

老人センター：老人福祉センターや，老人憩いの家などの老人用の集会施設とリク

リエーション施設一般

大規模修繕：建物を計画的に修繕するうえで設定する時期で，設備機器や配管の交

換，屋上防水の全面補修などを行い，おおむね16～20年間隔で設定される。

4. 研究の方法

(1) 研究目標の確認と予備調査

建物の寿命が物理的要因で決まっていなかったことは建物の除却年数の短さ（文11）から見て明らかであり，その要因が需要と建物機能との不整合にあることは経験的に知られていた。が，その事実は橋本正五が庁舎と公務員宿舎の（主として木造）建て替え調査（文28）によって指摘していただけであった。したがって，本研究はまず問題の所在の確認から出発し，不整合の内容を明らかにしなければならない。

公共建築を対象として，研究目標の確認が必要だが，既往研究のない分野なので，自治体の建築担当者や関連の研究者にヒヤリングして，該当する建物があったところから建物の調査を始めた。

予備調査としてのヒヤリングの対象は次の通りである。

① 周辺の自治体

② 知人いる自治体や紹介者のある自治体

③ 維持管理の研究者

この予備調査の結果，以下のことが分かった。

① どの自治体でも既存建物の維持管理についての取り組みが非常に遅れている。

② 「機能上の陳腐化」「機能上の理由から改修」「使用上の問題があって改修」等の言葉では調査対象とする建物の意味が通じない。「用途変更」と言えばわかる。

③ 機能上の理由での改修工事や増築をしたものには，部屋の模様替えやドアの交換など部分的な工事もあり，対象建物の範囲の設定が困難である。

④ 自治体としては，機能変更や用途変更の事例はあまり外部に知られたくない。

⑤ 用途変更の事例は少なく，各事例の用途も要因も内容も状況も多様である。

⑥ 内容の説明に例を出すと，その例に回答が拘束される。特に空き教室の例を出すと，空き教室の話に終始することになる。

春日部市の武里団地では，診療所が図書館に用途変更されていた。この資料収集には市の関係各課の全面的な協力が得られたが，同時に，公共建築の用途変更に関する資料を時系列的に揃えるには，自治体側の全面的協力が必要であることがわかった。

例えば，20回近い改修工事を20年前までさかのぼって知るには，各時点の担当者の話を聞く必要があり，プランも各自の古いファイルから探してもらうことになった。団地の人口構成にしても初期のものは公団にもなく，市の人口統計課で町名変更で集計単位が違ったのを丁目別に抜き出し再集計してもらった。団地内の患者数の変化や周辺地域の人口変化，開業医数の変化，等々も同様な意味で市のお世話になった。

しかし、このケーススタディの結果、以下のように研究の目標を確認することができ、調査と研究の方法に関するいくつかの見通しを立てることができた。

- ①「公共建築の施設単位の用途変更」を調査対象とする。
- ②武里団地診療所で生じたような地域需要との不整合は、他の公共建築にも共通する一般化できる要因によって生じている。従って他の自治体の公共建築でも類似の不整合が生じている。
- ③用途変更された公共建築を一定数調査すれば、用途変更が必要となる要因や変更の実状は明らかになるであろう。
- ④「公共建築における機能上の陳腐化」は、建築計画学的に「建物と地域需要との不整合」と言い替える方がわかりやすい。
- ⑤用途変更を建物の形（平面）と使われ方との不整合の発生とその解消過程と見る。

(2) 研究方法

わが国の建築計画学の主流は「使われ方研究」とあるといわれる。これは建物の使われ方の調査から、人間の行為・生活と建物空間との相関関係、矛盾、法則性を見つけ出し、建築計画に適用しようとするものである。現存する建物を調査対象とする目的のはっきりした方法であるから現状改良的で、未だ実現していない提案的なものには一定の限界がある。

すでに述べたように、用途変更とは建物と地域需要との不整合の解消過程であり、現状改良の方法である。本研究がその変更の内容を使われ方にみるのはむしろ自然なことであろう。

用途変更の個々の事例は理論に沿って計画されたものではなく、各担当者が種々の条件のもとで、工夫実施した結果である。成功事例ばかりではなく、施設内容の面では新築の他施設より劣っている場合が少なくない。施設の用途や規模、内容も事例によって異なっている。事例を集計してその数値なり、パターンをそのまま用途変更のあるべき方法とすることはできない。どの様な形で事例を読み取るかが問題である。

では、使われ方研究に不可欠な調査事例はどの程度の詳しさで、どれほどの数が必要であろうか。事例は多いほど良いが、用途変更が認知されていない現状においては、数そのものにさほどの意味はない。

おそらく現在のわが国の用途変更で最も数が多いのは、空き教室の再利用であろう。これは調査しなくとも、人口構成の変化と公共建築における学校建築の割合から容易に推察できる。安易なアンケート調査で、空き教室の用途変更ばかり集めても仕方がない。武里団地診療所のケーススタディは1事例でも空き教室事例の何倍もの情報を持っていた。必要なのはこのような事例である。

しかし、武里団地診療所のように過去にさかのぼるケーススタディがどこでもできるわけではない。例えば、神戸市や埼玉県などの大組織になると、建築課の協力は得られても、他の課の資料までは入手できない。従って本研究で集められる資料は、比較的記録の残り易い「最近の用途変更」のものに限られることが予想された。

「幸せな家族はどれも似通っているが、不幸な家族は一つ一つ違っている」という言葉がある。新築建物が白地の所に計画されるのに対し、用途変更の建物は地域需要と建物との矛盾から生じたものであり、個別差は大きい。数多く集め、数量的処理を行なうことによって個別な条件を切り捨てては、失うものが余りにも大き過ぎる。複雑で多くの側面を持つ事例をケーススタディ的に見て、用途変更の構造を普遍的に説明する情報を得ることが重要である。

ケーススタディ的な研究の問題点は、選ばれた事例の代表性と分析過程の手続きを客観化普遍化しにくいいため不正確さ恣意性が入りやすいことだといわれる。(文58) そのために注意すべきことは、事例の典型性と事例から洞察されたことの再現性である。

(3) 調査方法

本研究の調査方法の計画については、二つの視点が必要である。ひとつはその方法が時間的、労力的、設備的に実行可能であるかどうか、もうひとつは、その方法によって用途変更の構造が普遍的可視的に提示できるようになるかどうかである。

調査は用途変更の建築担当者と施設管理者への直接面接調査と、建物の観察調査が最も効率的である。それに先だって、用途変更事例の所在を知る必要がある。予備調査の段階で、こちらの説明が悪かったのであろうが、紹介者なしで行った場合と紹介された場合とで回答が違った自治体があったり、調査拒否もあったので、アンケートや電話による調査を安易に実施することは避けるべきと考えた。

確実に調査できるのは紹介者がある政令指定都市の施設と、雑誌等に公表されている施設である。これらについては事前に手紙を出し、調査以前に2度以上のコンタクトをとった。この調査では、どの自治体でも丸一日、実に丁寧に調査にお付き合いいただいた。担当者と管理者との接触時間が長い利点を生かし、できるだけ自由に話を聞いたが、この実地調査を通して、用途変更の構造の概要の見当がついた。

次の段階であるアンケート調査は次の3つの理由から2段階に分けて実施した。

- ①用途変更した建物を保有する自治体は少ないと予測される。
- ②回答には手間がかかるので、最初から記述の大変な内容にすると回答率が低くなる。
- ③2次アンケートの回答のお礼として同封する報告書と論文の数を節約する。

実地調査を前提としたアンケート調査なので、回答率の予想と実地調査ができる範

囲ということから、対象を関東、東海、近畿の人口10万以上の市区とした。

実地調査では、用途変更の経緯や現在の使用状況他について、聞き取り対象者からの回答はできるだけ自由に話してもらうことを目標にし、欠けていると思われる内容について補足的に質問した。

(4) 分析方法

調査の結果得られる情報には定量的なものと定性的なものがあるが、本研究の目的には、プランと定性的なものにより多くの情報が含まれている。

個々の事例の相互に関連した情報を無視しないという原則から、カード(KJ法用の既成品を用いた)の裏表に分析に必要と思われるデータをできる限り記入し、集計はそのカードを使用してその都度、施設全体の特性を考慮して行うこととした。必要に応じて、施設別にファイルしてある調査資料で内容を確認した。

分析にあたっての留意点は以下の通りである。

- ①用途変更の要因や工事内容など、自由記述式の回答は聞き取り調査によって内容を補足し、集計にあたっては内容を省略し過ぎないように注意する。
- ②複合建築や多棟建築があり、事例によって扱いに差が生じないように分析対象を主要な棟の主要な用途に限定する。
- ③史的保存の建物は用途変更の目的が本研究の対象事例と違うため、工事内容や平面の考え方も異質なので、分析対象から除外する。
- ④空き教室の利用による用途変更は、独立した用途に使用されている場合はビルの1室と考えられるので、分析対象事例とする。
- ⑤用途変更の理由など、定性的な内容を持つ回答の集計は1週間以上の時期を置いて再度集計する。

分析の主目的は用途変更前後の平面を比較し、用途変更によって平面上生じた変化をの法則を明らかにすることである。平面の見方には様々あるが、用途との関係から、①面積、②出入口の位置と形、③室の連結形、④階段と水廻りの位置、⑤各室の広さ形と機能などの要素に分けて分析し、使用内容の変化と変更内容との関係を明らかにすることとした。

5. 調査概要

調査は以下の順序で行い、概要と調査の結果得られた事例数は以下のとおりである。

調査A. 聞き取り調査

調査目的：公共建築の機能変更の実態を知るための予備調査である。

調査対象：埼玉県、春日部市、浦和市、神戸市、大阪府、大阪市、草加市、新宿区、千代田区、川口市、神泉村、神川村、越谷市、大宮市、岩槻市、朝霞市、高崎市、函館市、京都市の19自治体の建築課

調査期間：昭和59年11月～昭和61年8月

調査方法：建築課での聞き取り調査と該当事例がある場合には実地調査をした。

調査B. 聞き取り調査

調査目的：維持管理に実績のある自治体や組織の管理の実態を知る。

対象組織	調査日時	対象部門	面接相手
横浜市	60.10.14	住宅建設課	斉藤龍男他
神奈川県	60.10.15	建築工事課	伊藤吉一他
大阪府	60.12.11	営繕室	上原正治他
大阪市	60. 9.	企画課	大泊正昭他
神戸市	60. 9.	計画保全係	稲毛政信他
神戸市水道局	60. 9	技術部	乃込亦幸
埼玉県	60.10.13	管財営繕係	池原誠二
N T T (本社)	60.12.18	保全防災部	折笠 弥
N T T (関東支社)	61.11.10		
建設省(近畿地建)	60.10.22	工務検査課	河合慶盛
建設省(本庁)	61.11.11	保全指導室	片淵
筑波学園都市	61. 1.28	施設管理課	大塚祐正
国鉄(本庁)	60.	建築課	中村隆俊他
国鉄(技術研究所)	61.11.11	調査課	菊池真澄他
団地サービス	60. 9.13	分譲企画課	竹内正明
埼玉県サービス公社	60.12.23	建築課	加藤治男

調査C. 文献調査及び聞き取り調査

調査目的：建築関連の定期刊行物12誌から既存建物の改修事例を抽出し、わが国の建物改修の実態と改修手法を探る。

調査対象：表-1.1の通り

調査期間：昭和61年10月～昭和61年11月

調査方法：改修工事の記事の内容を図-1.1のデータシートに記入した。^{*}

調査D. 聞き取り調査

調査目的：用途変更された公共建築の実態調査

調査対象：表-1.2は政令指定都市における用途変更事例である。

表-1.1 調査Cにおける建築関連定期刊行物一覧表

刊行物名	調査号数	刊行物名	調査号数
新建築	1966.11 ~ 1988.8	建築と社会	1970.1 ~ 1988.8
建築文化	1968.6 ~ "	建築技術	1984.7 ~ "
S D	1971.1 ~ "	日経7-キティ	1980.1 ~ "
都市住宅	1974.1 ~ "	ひろば	1984.7 ~ "
A + U	1971.1 ~ "	公共建築	1984.7 ~ "
建築保全	1980.1 ~ "	施工	1984.7 ~ "

図-1.1 データ・シート

番号	建物名	所在地	用途	改修	備考
1	建築名	用途	改修	改修	備考
2	建築名	用途	改修	改修	備考
3	建築名	用途	改修	改修	備考
この建物をなぜ改修したか その理由					
この建物を改修することを可能にした手帳					
この建物は改修という意味でどうなってきたか					
改修 改修する目的、特に建築的またはデザイン的に改修した点					
改修 改修する目的の具体的な建築計画					
改修					

^{*}昭和59年までのシートは福村文代（大阪大学昭和60年卒）が作成し、筆者が原著確認をしている。

札幌市、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、広島市、福岡市などの政令指定都市における用途変更された建物、及び建築担当者、施設管理者。

東京都と川崎市、北九州市は該当事例がないため、調査を省略した。

調査期間：昭和61年8月～昭和62年4月

調査方法：聞き取り調査。

調査E. 一次郵送アンケート調査

調査目的：用途変更された公共建築を実地調査するための情報収集のためである。

調査対象：関東、東海、近畿地方の143市区の営繕課長。

発送先と回答結果の各市の該当施設数は表-1.3の通りである。

調査期間：昭和62年4月28日発送

調査方法：郵送アンケート調査。

調査用紙は本論文の最後にある付録参照。

回収率等：回答率は100/143(69.9%)である。回答のあった市区と、該当する施設数は表-1.4とおりである。54%の市区で該当事例がなかった。回収率に際だった地域差は見られなかったが、用途変更した施設の保有率は東京区部が高い。保有市区／回答市区は、東京区部が10/14、他の関東地方が21/48、東海地方が8/22、近畿地方が13/25であった。

調査F. 二次郵送アンケート調査

調査目的：調査Eに回答のあった該当事例の用途変更の詳細を知る。

表-1.4 調査結果一覧表

全調査自治体数	152
・用途変更施設のない市区	59/152
・用途変更施設のある市区	53/152
・用途変更施設の数	149
・二次アンケートまである施設の数	118*
・実態調査をした施設の数	100

^{*}：二次アンケートで姫路市立美術館は歴史的保存であると判ったので対象施設から除外した。

表-1.3 調査自治体一覧表

— は調査の必要ないもの
空欄 は回答のなかったもの

市区名	一次 アンケート	二次 アンケート	実態 調査	市区名	一次 アンケート	二次 アンケート	実態 調査	市区名	一次 アンケート	二次 アンケート	実態 調査
水戸	0	—	—	豊島区	2	—	—	安城	1	—	—
日立	2	2	—	北区	5	5	5	小牧	0	—	—
土浦	—	—	—	荒川区	0	—	—	津	0	—	—
勝田	—	—	—	板橋区	—	—	—	四日市	2	2	2
宇都宮	1	1	1	練馬区	6	6	6	伊勢	0	—	—
足利	1	1	—	足立区	10	10	6	松坂	—	—	—
小山	0	—	—	葛飾区	2	2	1	鈴鹿	0	—	—
前橋	2	2	2	江戸川区	0	—	—	大津	0	—	—
高崎	—	—	1	八王子	1	1	—	京都	—	—	4
桐生	—	—	—	立川	—	—	—	宇治	4	—	—
伊勢崎	0	—	—	武蔵野	—	—	—	大阪	—	—	1
太田	0	—	—	三鷹	—	—	—	堺	0	—	—
浦和	—	—	—	青梅	—	—	—	岸和田	0	—	—
川越	0	—	—	府中	—	—	—	豊中	0	—	—
熊谷	0	—	—	調布	—	—	—	池田	2	2	—
川口	0	—	—	町田	0	—	—	吹田	—	—	—
大宮	0	—	—	小金井	—	—	—	高槻	—	—	—
所沢	3	3	3	小平	1	1	1	守口	4	4	—
岩槻	1	—	—	日野	5	5	5	枚方	0	—	—
春日部	—	—	1	東村山	2	2	2	茨木	—	—	—
狭山	1	1	—	東久留米	0	—	—	八尾	2	2	—
上尾	—	—	—	多摩	0	—	—	富田林	0	—	—
草加	—	—	2	横浜	—	—	4	寝屋川	—	—	—
川越	0	—	—	横須賀	0	—	—	松原	—	—	—
入間	0	—	—	川崎	0	—	—	大東	0	—	—
新座	—	—	—	平塚	2	2	—	和泉	—	—	—
三郷	3	拒否	—	鎌倉	1	—	—	箕面	1	1	—
千葉	2	2	2	藤沢	—	—	—	羽曳野	—	—	—
市川	0	—	—	小田原	—	—	—	門真	0	—	—
船橋	0	—	—	茅ヶ崎	—	—	—	東大阪	—	—	1
木更津	0	—	—	相模原	0	—	—	神戸	—	—	—
松戸	—	—	—	秦野	2	—	—	姫路	1	(1)	—
野田	0	—	—	厚木	2	—	—	尼崎	0	—	—
佐倉	2	—	—	大和	0	—	—	明石	0	—	—
習志野	0	—	—	甲府	—	—	—	西宮	5	5	4
柏	0	—	—	岐阜	—	—	—	伊丹	—	—	—
市原	0	—	—	大垣	—	—	—	加古川	0	—	—
流山	0	—	—	各務原	—	—	—	宝塚	1	1	—
八千代	—	—	—	静岡	2	—	—	川西	2	—	—
我孫子	—	—	—	浜松	0	—	—	奈良	5	5	5
千代田区	0	—	0	沼津	3	—	—	橿原	—	—	—
中央区	—	—	—	清水	2	2	—	和歌山	0	—	—
港区	2	2	2	富士宮	0	—	—	埼玉県	—	—	0
新宿区	—	—	0	富士	1	—	—	大阪府	—	—	0
文京区	0	—	—	焼津	0	—	—	神泉	—	—	2
台東区	—	—	—	藤枝	0	—	—	朝霞	—	—	0
墨田区	拒否	—	—	名古屋	—	—	2	神川村	—	—	0
江東区	3	—	—	豊橋	—	—	—	函館	—	—	2
品川区	—	—	—	岡崎	0	—	—	札幌	—	—	2
目黒区	2	2	2	一宮	0	—	—	福岡県	—	—	1
大田区	—	—	—	瀬戸	6	6	6	神奈川県	—	—	0
世田谷区	—	—	—	春日井	0	—	—	福岡	—	—	2
渋谷区	2	2	—	豊川	0	—	—	広島	—	—	2
中野区	—	—	—	刈谷	1	—	—	倉敷	—	—	2
杉並区	7	7	6	豊田	0	—	—	回答市区	100 142	31 46	42

調査対象：調査Eの郵送アンケートに、用途変更施設を保有していると回答のあった46市区の回答者。

調査期間：昭和62年6月1日発送

調査方法：郵送アンケート調査である。調査用紙は付録参照。調査依頼文には筆者の既発表論文を同封した。該当施設が2以上の自治体には更に「施設カルテの調査研究」報告書を同封した。

改修率等：回答率は31/46(67%)で、回答施設数は89事例であった。

発送先と回答の有無と施設数は表-1.3に示すとおりである。

調査G. 聞き取り調査

調査目的：調査6に回答のあった該当施設のうち、特徴的な施設の実態を知る。

調査対象：表-1.5中表示された62施設。

調査期間：昭和62年7月～昭和63年8月

調査方法：建築担当者と施設運営者からの聞き取り調査と建物の観察調査。

以上の結果得られた分析対象事例数は118であった。

各事例の内容の概要は表-1.5に示す通りである。

なお、一次郵送アンケートには回答があったが、二次アンケートには回答がなく以後の調査をしなかった28施設は分析対象からは除いたが、用途変更施設概要の集計には算入した。

調査H. アンケート調査

調査目的：分析対象事例のひとつである武里団地図書分館の利用者調査

調査対象：武里団地図書分館の来館者

調査時期：昭和60年5月9日、昭和60年5月12日

調査方法：分館の出入口で来館者にアンケート用紙を渡し、その場で住所年齢職業を記入してもらい、入退館時間は調査者が記入する。

調査I. 郵送アンケート調査

調査目的：公立結婚式場の式場と会議室、ホールの利用率の経年変化

調査対象：昭和59年度「関東甲信越地区公立文化施設協議階会員名簿」より抽出した埼玉県内の結婚式場を持つ公立文化施設22施設

調査時期：昭和61年4月

調査方法：郵送アンケート調査。電話により補足調査した。

表-1.5 分析対象施設一覧表

施設 番号 (旧用途)	建物名称 (旧建物名称) ・所在地	新築年 改修年 (経過)	延面積 (㎡) 構 造 規 模	総工事費 (百万円) 工事単価 (千円/㎡)	備 考 『 』内はアンケート回答者の意見	実態調査 実施日 図面番号
1	南庁舎 (議会棟) ・広島市国泰寺町	昭.40 昭.60 (20)	6493 R C造 5階建	1393 215	人口増により庁舎を新築。議員数も1.5倍になる。新築庁舎と外装を揃え、内部は豪華にする。事務室を議員室にするがプランは不変	昭.61 10月
2	行政及び公共団体事務所 (庁舎) ・所沢市宮本町1-1-2	昭.43 昭.61 (18)	9327 R C造 5階建	44 5	人口が急増し、基地跡地に新築する。再開発予定地のため暫定的利用で、殆ど工事をしない。打ち放し庇のある香川県庁舎風の外観。	昭.63 8月
3	市民センター (市庁舎) ・東村山市本町1-2-3	昭.34 昭.48 (14)	1325 R C造 2階建	63.9 48	人口が急増し、隣接地に新築。オープンな事務室に間仕切壁を新築して、各種団体等の事務室に使用。近代建築的な外観。	昭.63 9月 図6.9
4	市民センター (市庁舎) ・四日市市諏訪町1-26	昭. 昭.48 (42)	4321 R C造 3階建	不明	人口増により、新庁舎に移転。何度か増築をし、迷路のような平面に。いずれ撤去予定で仮設的改修。昭6新築部分は表現派風の建物	昭.63 5月
5	森台文化センター (区総合庁舎) ・神戸市中央町旗塚4-4-1	昭.39 昭.57 (18)	3259 R C造 5.2階	57 151	合区により総合庁舎に移転。地元に戻元する施設にする。地元+学識経の委員会を設け内容検討。北に保育所、周囲も建込み建替困難	昭.61 7月 図6.49
6	北社会教育センター (区役所) ・名古屋市北区黒川本通2-16-3	昭.42 昭.58 (16)	3076 R C造 4階建	27 88	他の場所に新築移転。交通の便が良いので地区センターに。総工事費は他新築センターと同じで倍の面積に。体育館部分は建て替え。	昭.61 9月
7	中央公民館 (庁舎別館) ・宇都宮市中央1-1-13	昭.55 昭.62 (7)	3522 R C造 6階建	51.5 15	庁舎を新築し、老朽化した公民館の機能を拡充。本庁舎の増築経験から変更を予測し梁の差筋を設けたが使用せず。令23条で階段改修	昭.63 6月 図6.23
8	中央公民館 (市庁舎) ・小平市小川町2-1325	昭.37 昭.49 (12)	3985 R C造 3階建	479 120	人口増で庁舎新築。①丈夫②市の財政事情③起債がある④将来の建替構想から用途変更。隣接の新築図書館と関連した設計で同時施工	昭.63 8月
9	中央公民館 (市庁舎) ・池田市菅原町610	昭.25 昭.48 (23)	1487 R C造 3階建	155 104	合同庁舎を旧公民館用地に新築。公民館をこちらに。木造庁舎は撤去し公園に。R C部分のみ使用。「転用建物は使用上不便である」	昭.63 8月 図6.32
10	図書館+消費者センター (市庁舎) ・狹山市入間川2-2-25	昭.62 (16)	4851 R C造 5階建	958 197	人口急増で新築し移転。軀体利用し、図書館に。佐藤武夫事務所でプランは大幅に変更。元のプランも傾斜地に二期工事なので変形。	昭.63 8月 図6.63
11	展示美術館 (市役所) ・倉敷市中央町2-6-1	昭.35 昭.57 (22)	6825 R C造 3階建	1040 152	元は丹下設計で改修は浦辺事務所、町村合併で他に新築移転。地元作家より展示物寄贈され美術館になる。軀体は補強不要な程丈夫。	昭.61 10月 図4.38
12	常東地域集会所+図書分室 (常東出張所+〃) ・足立区千住旭町9-16	昭.44 昭.60 (16)	579 R C造 3階建	4.08 7	24ヶ所あった出張所を合理化のため15ヶ所に統合した。on line化、複合建築化なども同時に実施した。出張所廃止は住民サービスの低下と反対があり代替に地元還元施設として集会所に用途変更する。工事は補修程度で管理は地元へ委託した。	昭.62 6月 図6.8
13	千住南部地域集会所 (第三出張所) ・足立区千住仲居町19	昭.58 昭.60 (2)	424 R C造 2階建	0.06 0.14	第三出張所の場合は新築時点で出張所の廃止が決まっていたので2階は集会所として設計し、出張所への用途変更は看板の付け替えだけであった。12だけ3階に図書館があるが、残りのプランはほとんど同じである。	昭.62 6月 図6.28
14	千住北部地域集会所 (第五出張所) ・足立区千住寿町37-6	昭.40 昭.60 (20)	145 R C造 1階建	6.04 41		

施設 番号 (旧用途)	建物名称 (旧建物名称) ・所在地	新築年 改修年 (経過)	延面積 (㎡) 構 造 規 模	総工事費 (百万円) 工事単価 (千円/㎡)	備 考 『 』内はアンケート回答者の意見	実態調査 実施日 図面番号
15	中央南地域集会所 (第六出張所) ・足立区足立1-17-5	昭.40 昭.60 (20)	295 R C造 2階建	2.4 8	12~15と同じく出張所を廃止する方針によって用途変更された。プランも12とほとんど同じ。	
16	神明地域集会所 (神明出張所) ・足立区神明南2-14-7	昭.41 昭.60 (19)	163 R C造 1階建	0.6 4	12~15と同じく出張所を廃止する方針によって用途変更された。プランも12とほとんど同じ。	昭.62 6月
17	醍醐児童館 (醍醐支所) ・京都市伏見区醍醐西大路町75	昭.43 昭.60 (17)	209 R C造 2階建	35.1 16.8	人口の急増地区で1度増築、その後総合庁舎を新築。小学校の向いの用地なので学童クラブに。軀体利用「用地狭いが成功した転用」	昭.61 12月 図6.13
18	あすか作業所+児童館 (出張所+〃) ・北区王子2-28-10	昭.45 昭.59 (14)	277 R C造 3階建	26 94	近所の集合住宅の下に新築。住宅地内で最初反対があった。2.3F用避難階段は法的には不要だが設置。小規模建築でプラン変更はない	昭.62 6月 図6.10
19	身障施設+児童館 (昭和町出張所+〃) ・北区昭和町3-10-7	昭.40 昭.62 (22)	303 R C造 3階建	24 79	複合化して新築移転。駅前大通に面して騒音多い。調査時には撤去作業中。3階は児童館のまま。裏は住宅地なので出入口変更が必要	昭.62 6月
20	社会福祉会館 (出張所) ・北区田端3-12-12	昭.48 昭.60 (12)	157 木造 2階建	19 12.1	複合化して新築移転。木造なので転用して使用を希望する課なし。閑静な住宅地なので新築では反対される。元の窓口の柱が邪魔。	昭.62 6月 図6.15
21	西綾瀬ボランティア施設+集会所 (第19出張所) ・足立区西綾瀬4-5-6	昭.42 昭.61 (19)	270 R C造 2階建	15.8 58	変更理由は12に同じ。既に集会所があるのでボランティアからの要望のあった施設にする。2階の集会室は地元も使用可能。身障対策有	昭.62 6月
22	たんば福祉作業所 (第2出張所) ・練馬区平和台3-22-11	昭.35 昭.51 (16)	150 木造 1階建	9 60	都市計道路予定地内で既に複合化し新築移転。道路反対で他予定地の用進まず、その間の利用だが長引そうで全面改修。木造町役場風	昭. 6月
23	みぶ学園+身障者福祉会館 (朱雀支所) ・京都市中京区壬生坊城町19-4	昭.39 昭.60 (21)	2220 S R C造 10階建の1~3階	300 132	合同庁舎化して移転。上は公団賃貸住宅。2階の施設用に別入口(ELV付)を新設。材料製品置場不足。前面道路が大通りで入口旋錠。	昭.61 12月 図6.19
24	栄保健所 (本郷支所) ・横浜市栄区桂町301	昭.35 昭.61 (16)	931 R C造 2階建の1階	60 65	46の庁舎に移転後の空き建物利用。地区Cや消防所等との複合建築。前は通りに面していたがプレハブ棟増築。用途変更で一室増築。	昭.62 5月 図6.29
25	教育委員会事務所 (交通局) ・札幌市中央区南1条西14条	昭.35 昭.57 (22)	4106 R C造 3階建	384 93.6	他に新築移転。定期券販売所の中央吹抜ホールの際穴区画が困難だった。ダクト配管用天井懐が不足した。2階以上は双方事務所。	昭.61 8月 図6.58
26	社会福祉協議会 (防衛庁庁舎) ・福岡市中央区大手門2-5-15	昭.38 昭.57 (19)	2738 R C造 4階建	88.4 32	防衛庁が他に新築したので購入「老朽化が激しく新築した方が良かった」4階は殆ど使用していない。ジョイント部分から雨漏りする	昭.61 10月
27	ひもんや保育所+学童クラブ (〃+社協+〃) ・目黒区碑文谷2-8-9	昭.43 昭.62 (19)	1522 R C造 3階建	244 160	新構造基準に合わせる為の構造補強は区の方針。改修時期のものから順次改修。0才児保育の為社協を出し増築アンカー使用で面積増	昭.62 10月
28	下石神井保育所+研修所 (石神井福祉事務所) ・練馬区石神井町7-25-45	昭.40 昭.47 (7)	899 R C造 3階建	不明	人口増で他に新築。保育所不足の激しい時期立地条件が良く建物が古くとも利用者は多い。平面計画が悪く、日照のない保育室は寒い。	昭.62 6月 図6.42
29	福祉作業所+事務所+集会所 (福祉事務所) ・練馬区豊玉中4-13-17	昭.34 昭.54 (20)	327 R C造 2階建	不明	新築庁舎に移転。内部改修は殆どなく使用。材料製品が山積み。履き替えは平面で、2階は選管や内部の移動時等に暫定的な使用。	昭.62 6月 図6.27

施設 番号 (旧用途)	建物名称 (旧建物名称) ・所在地	新築年 改修年 (経過)	延面積 (㎡) 構 造 規 模	総工事費 (百万円) 工事単価 (千円/㎡)	備 考 『 』内はアンケート回答者の意見	実態調査 実施日 図面番号
30 その他の 庁舎	自然史博物館+観光休憩所 (水道局庁舎) ・倉敷市中央2-6-1	昭.46 昭.58 (12)	3749 R C造 3階建	458 122	新庁舎に移転。個人より展示物の寄贈があり博物館に。天井が低く展示物が限定される。1階案内所で、主入口はELV.付で外部に新設	昭.61 10月 図6.65
31 "	芝浦港南支店+婦人会館+ 消費者センター(〃+〃+ 福祉事務所)・港区芝浦3-1-47	昭.53 昭.62 (9)	1653 S R C造 6階建の 3階	157 95	新庁舎に移転。住民の要求で消費者センターを新設。他の階は使用しながらその部分だけ改修工事。	
32 "	遠跡調査事務所 (プレハブ庁舎) ・日野市日野2808	昭.48 昭.52 (4)	249 S造 1階建	4.1 17	人口増で増築したプレハブ庁舎と小学校のプレハブ校舎を再利用。現在は物置として利用しているが、近々撤去の予定。	昭.62 6月
33 幼稚園	佐太小学校 (佐太幼稚園) ・守口市佐太中町5-123	昭.48 昭.58 (10)	292 R C造 2階建	1.5 5	幼児数が減少して、入園児数の絶対数が減ったので私立幼稚園の保護のため廃止。渡り廊下のみ増築。工事なし、図面なし。	
34 "	佐保小学校みどりの家分校 (佐保幼稚園) ・奈良市法華町291-3	昭.43 昭.60 (17)	301 S造 1階建	21 70	幼児数が減少したので廃止して、隣接する小学校の特別教室に。現在籍者5名。車で通学可能に出入口周りを変更。身障WCを増築。	昭.63 2月 図6.35
35 "	東公民館 (東幼稚園) ・守口市大久保町5-160	昭.45 昭.58 (13)	895 R C造 2階建	13.8 15	33と同じ理由で近所の幼稚園に統合され廃止地元の要望で新用途を決定。平面の変更はなく「動線上無理がある」	
36 "	庭窪公民館分室 (佐太幼稚園) ・守口市金田町3-134	昭.50 昭.58 (8)	635 R C造 2階建	77 12	33と同じ理由で近所の幼稚園に統合。図面なし。	
37 "	若草公民館 (佐保幼稚園) ・奈良市法華町2-9-3	昭.43 昭.60 (17)	271 R C造 2階建	21 77	児童数減少で廃止。34と廃止前は同じ幼稚園敷地が広く、出入口は分離している。外階段を新設し、和室を作っている。	昭.63 2月
38 "	天沼児童館+学童クラブ (民間幼稚園+園長宅) ・杉並区天沼1-6-25	昭.38 昭.59 (21)	559 R C造 2階建	94.7 169	幼児減少で廃止園を買収「地元で馴染みの園なので子供用施設に」と要望がある。遊戯室を別棟増築。学童保育は園長宅の出入口利用	昭.62 6月 図6.26
39 "	児童文化館 (はしば幼稚園) ・守口市大宮通1-50	昭.45 昭.58 (13)	515 R C造 2階建	4.6 9	35に同じ。図面なし 平面の変更はない。	図6.33
40 保育所	本地集会所 (幡山西保育所) ・瀬戸市駒前町28	昭.29 昭.48 (19)	278 木造 1階建	0 0	他に新築され移転。公民館が遠い地域なので地元の要望で工事しないで集会所に使用。管理も地元。調査時にはすでに撤去されていた	昭.63 8月
41 "	西麻布福祉会館+児童館+ 職員寮(保育所+〃+〃) ・港区西麻布2-13-13	昭.45 昭.57 (12)	1803 R C造 5階建の 1, 2階	216 120	隣接地を買収して新築。敷地が大通りに面し不整形なので建物も不整形。外部は全面改修したが内部は変更部分のみ工事。ELV.新設。	昭.62 7月 図6.48
42 "	敬老館+西原出張所 (西原保育園) ・渋谷区西原2-26-7	昭.38 昭.43 (5)	98 R C造 3階建	7.5 76	同一敷地内に新築され別棟部分を用途変更。2保育室をぶち抜いて舞台付の和室に。浴室と湯沸室部分は変更しないでそのまま使用。	
43 "	横井老人憩いの家 (都南保育園) ・奈良市横井町	昭.45 昭.56 (11)	162 S造 1階建	21.2 13	近接地に新築。1棟を撤去し2棟を用途変更遊戯室に畳敷し舞台付大広間に。出入は棟別外部手洗いや浴室もそのまま使用。	昭.63 2月 図6.55
44 "	富ヶ谷児童館 (富ヶ谷保育園) ・渋谷区富ヶ谷2-30-8	昭.38 昭.56 (18)	204 C B造 2階建	21.7 106	隣接地に新築移転。躯体は全く変更なし。保育空間の間仕切り壁を撤去し畳敷に。外部階段と避難用滑り台は撤去。	図6.54

施設 番号 (旧用途)	建物名称 (旧建物名称) ・所在地	新築年 改修年 (経過)	延面積 (㎡) 構 造 規 模	総工事費 (百万円) 工事単価 (千円/㎡)	備 考 『 』内はアンケート回答者の意見	実態調査 実施日 図面番号
45 保育所	心身障害者福祉センター (保育所) ・足立区青井3-16-6	昭.46 昭.59 (13)	435 R C造 2階建	56 129	隣接の新築都営住宅の1階に移転。1階は重度障害者の訓練、2階は軽度用。中廊下プランに変更なし。増築用の差筋は使用しない。	昭.62 6月 図6.41
46 小学校	栄区役所 (本郷小学校) ・横浜市戸塚区桂町303-19	昭.49 昭.60 (11)	5302 R C造 5階建	843 159	人口増加し校地狭小になったが周囲買収できずに移転。人口増による分区で庁舎に。校庭はPに。出入口を増築し玄関ホールにする。	昭.62 5月 図6.51
47 中学校	養護学校+商業高校+看護学校 (大手中学校+〃+〃) ・広島市中区大手町4-4-4	昭.32 昭.59 (27)	5760 R C造 2-4階	1800 221	最初から地域端部に位置したが更に反対側が人口増で移転。看.と商.は位置を変更し出入口改修。食堂リハビリ室入口ホールを増築。	昭.61 10月 図6.36
48 "	総合教育センター+出張所 (石神井東中学校) ・練馬区高野台3-1-10	昭.54	5289 R C造 4階建	339 57	校庭が都計道路にかかり、校地が狭小になり移転。昔の借地があり建て替えれば返却要求される。内外観共変更は少ない。	昭.62 7月
49 小学校	教育センター+学力促進学級 (芦原小学校) ・西宮市神祇官町2-6	昭.60	3884 R C造 3階建	189.2 48.7	同和对策の方針変更で校区が再編成され校舎も老朽化したので他に新築。教室の広さのまま研修所に。半分は地域の学力促進学級に。	昭.62 10月
50 "	新田地区センター (新田小学校) ・横浜市区北新吉田町3236	昭.42 昭.56 (14)	1795 R C造 4階建	252 140	人口急増地域で狭小になり近くに新築。木造校舎は撤去し公園に。RC校舎のみ転用。出入口を新築し、教室単位を残した用途変更。	昭.62 9月 図6.34
51 "	高月地区集会所 (高月小学校分校) ・八王子市高月町222	昭.40 昭.57 (17)	185 木造 1階建	7.9 43	昭40年に廃止され、行政財産から普通財産に地元の町会からの要望で改修して貸与。プランは殆ど変更なし。	
52 "	上品野集会所 (上品野小学校) ・瀬戸市上品野町725	昭.31 昭.53 (22)	229 木造 1階建	0 0	統合されて他に移転。一棟だけ撤去せず地元の自治会に貸与。管理人は常駐せず荒廃した印象、改修工事はない。	昭.63 8月
53 "	民俗資料館 (草加小学校) ・草加市住吉1-11-29	大.14 昭.58 (58)	661 R C造 2階建	66 99.8	県内最古のRC造の小学校。昭57年迄教材室等に使用したが、他の校舎を増築して空いたので用途変更。躯体利用の改修。古典的外観。	昭.62 3月
54 中学校	教育研究所倉庫+小学校 (元総社中学校) ・前橋市元総社町80-2	昭.23 昭.58 (35)	1206 R C造 3階建	0 0	生徒数が増加して中学校が移転し小学校になる。隣接道路の交通量が多く騒音がひどくなったので、一棟を防音壁的な教育委倉庫に。	昭.62 8月
55 "	中学校セミナーハウス (名草中学校) ・足利市名草中町1618	昭.32 昭.53 (21)	1000 S造 1階建	62.7 63.2	統合による廃校。セミナーハウス整備事業で用途変更。調理室浴室便所などの水まわりを別棟で増築。教室を2宿泊室にする。	図5.8
56 小学校	あかざわ山荘 (本山小学校) ・日立市宮田町3585	昭.34 昭.53 (19)	1087 R C造 3階建	77.5 71	鉦山が閉鎖され児童数が減少し廃校となる。解体費用の節約と周辺環境が良いことから山荘に、体育施設も利用。避難階段新設。	
57 中学校	下久保コテージ (矢納中学校) ・埼玉県児玉郡神泉村矢納1372	昭.21 昭.45 (24)	690 木造 1階建	不明	ダム建設で村の人口が移転し、学校も移転。一度は秩父電鉄が経営したが村営に。11室700㎡にする。黒字は少ないが他の利益ある	昭.61 10月 図6.37
58 小学校	コープ ビレッジ神泉 (矢納小学校) ・埼玉県児玉郡神泉村矢納526	昭.41 昭.60 (19)	1032 R C造 2階建	130 126	過疎による統廃合で廃校に。観光村としてimage upの施設に。起債150万円の返還が大変であった。村民の雇用促進も役立つ。	昭.61 10月
59 教室	南山本地区集会所 (普通教室) ・八尾市本町南7-1-19	昭.47 昭.62 (15)	189 R C造 3階建の 2, 3階	22.4 119	空教室の利用。解体材の搬出経路の確保に苦労した。専用便所を新設。	

施設 番号 (旧用途)	建物名称 (旧建物名称) ・所在地	新築年 改修年 (経過)	延面積(m ²) 構 造 規 模	総工事費 (百万円) 工事単価 (千円/㎡)	備 考 『 』内はアンケート回答者の意見	実施調査 実施日 図面番号
60 教室	用和地区コミュニティセンター (普通教室) ・八尾市山城町3-1-46	昭.38 昭.60 (22)	226 R C造 3階建	38.97 172	空教室の利用。授業に支障がないよう工事に配慮した。外直通階段新設。円形校舎の不整形な部屋なので家具備品に無駄があった。	
61 "	松上小学校学童保育クラブ (普通教室) ・葛飾区西新岩4-18-1	昭.42 昭.60 (18)	87 R C造 3階建の2階	17 194	児童数減による空教室の利用。屋外階段を新設したので工事費が高くなった。流し台、便所、洗面台を新設。	
62 "	中央体育館別館 (芦原小学校体育館) ・西宮市神紙官町2-6	昭.45 昭.60 (15)	1114 R C造 1階建	0 0	49の体育館、歴史的に古い学校なので地域交流の場が欲しいと要望があった。工事はなしでそのまま地元の体育館に。利用者は多い。	昭.62 10月
63 地区C	産業振興館 (結婚式場名称変更無) ・足立区千住1-4-21	昭.30 昭.57 (27)	1908 R C造 4階建	68.7 36	結婚式場の利用者が減少したので、式関連の部屋を撤去し、会議室にした。建替の全体計画があるので必要最小限の工事にした。	昭.62 6月 図6.50
64 "	東部区民福祉センター+出張所 (結婚式場名称変更無+) ・足立区東綾瀬1-5-17	昭.42 昭.58 (16)	1118 R C造 3階建	112 99.8	式場の利用者が減少。63は最上階がホールだがここは1階が出張所。2,3階は全面改修し舞台付の大広間や談話ロビーなどを作る。	図6.66
65 "	市民センター (結婚式場名称変更無) ・平塚市見附町15-1	昭.38 昭.56 (18)	不明 R C造 3階建	119 不明	式場の利用者が減少したので会議室に。同時に外装、サッシ、防水工事も改修した。既存の図面もなく苦労した。図面なし	
66 "	老人施設清風荘+青少年図書 (結婚式場+児童図書館) ・横浜市金沢区柳町1-3	昭.42 昭.61 (19)	1061 R C造 3階建	34.5 127	式場を廃止し、1,2階を老人センターにし1階の図書館を3階に移転。3階の直通屋外階段を新設。ELV.を新設。既報でケーススタディ	昭.61 3月
67 "	よしだ学園+学習ホーム (開放センター) ・京都市左京区吉田近衛町26-7	昭.39 昭.58 (19)	947 R C造 3階建	97 102	センターを他に新築。親達の運動があり市で購入した。1,2階は授産施設だが、3階と相互に屋上遊戯室やホール、和室を借りる事がある	昭.61 12月 図6.52
68 公民館	まつば児童館 (公民館) ・所沢市上安松952-2	昭.46 昭.61 (15)	382 S造 2階建	44 115	公民館活動が活発で近くに豪華に新築された補助金をもらっているので30年間は類似用途に使用。小学校の隣接地。学童は近所に有	昭.63 8月 図6.46
69 集会所	杏中老人憩の家 (杏中隣保館) ・奈良市杏中町401	昭.46 昭.57 (11)	123 S造 2階建	9.2 74	隣保館が隣接地に立派なものが新築されたので、舞台を作り、施設改良して老人センターに。管理人はいない。	昭.63 2月
70 "	杏南老人憩の家 (杏南隣保館) ・奈良市杏南町79	昭.46 昭.57 (11)	129 S造 2階建	7.6 59	69と同じ	昭.63 2月
71 "	越木岩公民館+老人憩の家+ 庁舎分室(福祉会館+)+ ・西宮市樋池町	昭.39 昭.59 (20)	1035 R C造 3階建	6.4 6	財団法人所有の建物を市が借りて運営していたが、中学校区単位に公民館を設置することになり、名称を変更し、同時に補修した。	
72 老人C	第二山の家 (財)慈幸苑 ・池田市五月丘5-2-19	昭.51 昭.61 (10)	329 木造 1階建	17.2 52	財団法人が老人センターを運営していたが解散して市に寄付された。舞台を拡張し、管理人室を茶室にするなど内部改修した。	
73 児童館	西福祉事務所 (+学童クラブ) ・杉並区天沼3-30-40	昭.59 (14)	699 R C造 3階建	37.23 53	元々福祉事務所だったが一時期学童保育クラブに、他に学童クラブが新築され又事務所になる全体的に補修が必要になったので順次工事。	昭.62 7月 図6.24
74 "	平山図書館+学童クラブ (児童館) ・日野市平山5-18-3	昭.46 昭.52 (6)	549 R C造 2階建	35.6 65	新設のニュータウンに新築され移転。分館構想で図書館に。駅前広場に面する部分に増築2階は学童クラブで外階段を新設。度々変更	昭.62 8月 図5.15

施設 番号 (旧用途)	建物名称 (旧建物名称) ・所在地	新築年 改修年 (経過)	延面積(m ²) 構 造 規 模	総工事費 (百万円) 工事単価 (千円/㎡)	備 考 『 』内はアンケート回答者の意見	実施調査 実施日 図面番号
75 図書館	高崎婦人会館 (図書館) ・高崎市高松町1	大.1 昭.41 (55)	748 木造 2階建	40 40	元々地元有志が作って市に寄贈。蔵書が増えて他に新築。古典的意匠の建物、RC造部分は書庫で3階建。婦人サークル盛んで自主運営	昭.61 11月 図5.11
76 "	子供の家+集会所 (図書館) ・四日市市諏訪栄町22-25	昭.4 昭.51 (47)	384 R C造 2階建	2.8 14.8	他に新築。市中心地で児童は多い。隣接地に駐車場が作られその上が公園となる。2階の児童クラブはそこから出入。1階は集会所。	昭.63 5月 図5.12
77 "	情報公開室 (図書館) ・練馬区豊玉北6-9	昭.36 昭.61 (25)	940 R C造 2階建	0.63 86	隣地に新設。情報公開制度が新設されたので公開室に。区最初のRC造の建物。無理のない構造で軀体の痛みは少なかった。平面変更無	昭.62 7月 図5.13
78 "	高齢者事業団+集会所 (図書館+水道局) ・清水市浜田町4-4	昭.27 昭.59 (32)	583 RC造3階 木造1階	0.63 1	昭27図書館として新築され、昭42水道局になる。新庁舎ができて空建物を有効利用の為用途変更。図面が未整備で平面図がない。	
79 "	県立美術館 (福岡文化会館) ・福岡市中央区天神5-2-1	昭.39 昭.60 (21)	6832 R C造 4階建	1210 177	図書館が他に新築。美術館の要求が多かった。賞もとり地元で馴染まれた良建築。天井高が不足。階段出入口など大幅に変更。	昭.61 10月 図4.39
80 宿泊施設	稲浜公民館 (ユースホステル) ・千葉市稲毛海岸3-4-1	昭.38 昭.61 (23)	313 R C造 2階建	39 124	海岸は埋立で大規模住宅団地になる。海水浴客用であった。Y.Hは他に新築され、隣接公民館の別棟とする。宿泊室部分は使用せず。	昭.62 8月
81 郵便局	分庁舎 (中央郵便局) ・草加市高砂1-1-1	昭.40 昭.56 (16)	2129 R C造 2階	52 25	人口急増で郵便局が狭小になり他に新築。庁舎も狭小なので購入する。最小限の内装工事で用途変更。外観は郵便局。	昭.62 3月 図6.5
82 "	庁舎+郵便窓口+休日診療所 (中央郵便局) ・北区王子本町1-2-1	昭.38 昭.60 (22)	4533 R C造 4階建	632 139	人口増で局が移転。基準法改正で北側が住専なので容積が現在以下にしか建替できない。三角ラーメンで平面苦労した。郵便局の外観	昭.62 6月 図6.17
83 "	市立中央公民館 (中央郵便局) ・所沢市元町590-1	昭.39 昭.55 (16)	1724 R C造 2階建	98 57	人口増で局が移転。市の中央部なので中央公民館に。再開発予定なので簡易工事で音が廊下にもれる。中廊下は暗い。平面変更大きい	昭.63 8月 図6.14
84 "	日野図書館+福祉センター (郵便局) ・日野市日野本町7-5-14	昭.34 昭.54 (20)	409 R C造 2階建	49 119	人口増で局が移転。元の図書館は公民館の中で手狭だった。表通りに面し貸出し主体の分館。2階の福祉センターは利用が少ない。	昭.62 8月 図5.14
85 消防署	教育研究所+青少年C.事務所 (消防本部) ・宝塚市小浜2-2	昭.38 昭.60 (22)	706 R C造 2階建	22 31	機能充実の為、他に新築。間仕切壁を新設し防水、内部仕上、冷暖房をやりかえる。1階2階を別用途に使用するのは自然に。	
86 "	南市民教養ルーム+休日診療所 庫(平野消防所→東住吉保健所) ・大阪市東住吉区中野3-2-12	昭.32 昭.57 (25)	790 R C造 2階建		人口増による分区分で、位置が区のはずれになり中央に移転。新庁舎できるまで一時期保健場に使用。内部改装程度で全体的に手入不足	昭.61 10月 図6.67
87 "	消防庁舎+庁舎 (消防署+庁舎車庫) ・平塚市浅間町9-1	昭.39 昭.51 (12)	14894* R C造 2階建	1262 85	庁舎の一部の消防署が狭小なので増築し、同時に庁舎の一部も消防署にし全面改修。構造補強し合法規にする。中性化は進行していた	
88 "	休日・準夜診療所 (消防署→分庁舎) ・日野市日野本町	昭.30 昭.48 (18)	405 木造 2階建	0 0	木造の旧町時代の消防署。木の火の見櫓も最近まであった。庁舎の向かいなので庁舎の分室に使われた事もある。建替予定の一時使用	昭.62 8月
89 "	シルバー人材C.+事務所 (消防庁舎) ・箕面市西小路3	昭.38 昭.60 (22)	582 R C造 2階建	59 101	機能充実し新築。間仕切壁を移動。車庫は事務室に。宿舎部分と設備部分位置同じだが配管納りに苦労。階段寸法は身障基準に不適合	図6.68

施設 番号 (旧用途)	建物名称 (旧建物名称) ・所在地	新築年 改修年 (経過)	延面積(m) 構 造 規 模	総工事費 (百万円) 工事単価 (千円/㎡)	備 考 『 』内はアンケート回答者の意見	実態調査 実施日 図面番号
90 保健所	西庁舎 (中京保健所) ・京都市中京区河原町御池	昭. 7 昭. 59 (52)	1960 R C造 4階建	不明	他に新築。本庁舎に隣接し外観も同じく古典的。近隣に住宅が建込み現状の大きさに建替できない。間仕切壁を撤去。4階は既に改修	昭. 61 3月 図6. 43
91 "	区民相談所+休日診療所 (診療所) ・練馬区豊玉北5-18	昭. 39 昭. 44 (5)	147 R C造 3階建	不明	当時この辺は病院不足だったがその後周辺に増加し不要になった。商店街の一隅の小さな建物。類似の用途なので平面の変更少ない。	昭. 62 6月 図6. 47
92 "	第三ひもんや保育園 (保健所) ・目黒区碑文谷5-15-19	昭. 39 昭. 60 (21)	728 R C造 2階建	178 175	南側の1/3を撤去して更地にし、新築保健所用地地主の代替地にする。南側に建物が建てば保育室に日照はない。北園庭等無理が多い	昭. 62 10月 図6. 61
93 "	歯科衛生士専門学校 (保健所) ・名古屋市北区黒川本通2-16-3	昭. 35 昭. 58 (23)	1293 R C造 5階建の 1, 2階	44 34	保健所は合同庁舎に移転。上階は市営住宅。室の原形を残した変更。学生用出入口にアーチ新設。歯科実習室は荷重大で大梁補強。	昭. 61 9月 図6. 6
94 "	心身障害福祉センター (保健相談所) ・足立区江北6-16-3	昭. 39 昭. 61 (22)	346 R C造 4階建	48.1 139	他に新設。公営住宅の1階部分で通りに面する。老人リハビリと作業所を含むが使用時間が分かれている。身障WC、自動ドア設置。	昭. 62 6月 図6. 59
95 "	菊水図書館 (保健所) ・札幌市白石区菊水 1条 4	昭. 36 昭. 54 (18)	1194 R C造 2階建	62 48	保健所機能が拡大し他に新築。書架は荷重が大きく1階にしか置けないのに1, 2階の面積が同じため書庫面積が不足。2階は空きがち	昭. 61 8月 図6. 40
96 診療所	武里団地図書館+ " (武里団地診療所) ・春日部市大字大枝89-4	昭. 41 昭. 54 (13)	868 R C造 1階建		入居開始時には多かった産婦が次第に減少し周囲に医院が増加した為産婦人科を廃止。子供文庫運動があり図書分室に。改修回数多い	昭. 60 5月 図5. 16
97 寮	東立石保育園+職員待機所 (保母寮+保育園) 葛飾区東立石4-45-5	昭. 41 昭. 61 (20)	891 R C造 2階建の 2階	71 80	相部屋の保母寮は入居希望者が減少し個室の新築建設。1階保育所の0才児保育を拡充する。保育中の工事で保母の協力と意見があり	昭. 62 昭. 63
98 "	すずかけ作業所+集会所+ friend house(消防職員待機所) ・西宮市津門大塚町1-38	昭. 42 昭. 60 (18)	1062 R C造 5階建	90.76 85	地方出身単身者が減少し廃止。作業所に無償貸与。近隣の反対があり身返りに集会所を併設。4階はF.H. 5階は倉庫。4, 5階の使用少い	昭. 62 10月 図6. 44
99 "	母子寮 (独身保母寮) ・千葉市桜木町25-1	昭. 48 昭. 57 (9)	1001 R C造 4階建	34 34	狭小な保母寮の希望者が減少したので他寮を改修し廃止。個室2室を合わせて1DKにする。浴室便所等の共同部分はそのまま使用。	昭. 61 7月 図6. 38
100 その他	排水所事務所 (ポンプ場) ・東村山市美住町2-13-4	昭. 38 昭. 61 (23)	275 R C造 1階建	47.5 173	ポンプ能力が不足したので隣接地に新設。庁舎が狭小になり水道事務を現場に。鉄骨で増築し、室内に堅樋。水周りも全面的に新設。	昭. 63 9月 図5. 8
101 "	梅里敬老会館 (都電の変電所) ・杉並区梅里1-14-4	昭. 3 昭. 40 (37)	171 R C造 1階建	41.17 239	都電が廃止され変電所不要に。構造体堅固で天井高い。木造で増築し用途変更。今回木造部改築。「恍惚の人」の舞台で撤去しにくい	昭. 62 7月 図6. 30
102 "	熊野集会所 (警察官舎) ・瀬戸市熊野町68	不明 昭. 50	98 木造 1階建	0 0	警察次長の官舎が廃止になり、地元の集会所に。主に老人クラブが使用している。続き間座敷にカラオケ等がありアットホームな感じ	昭. 63 8月
103 "	天沼出張所会館+倉庫 (公益質屋) ・杉並区天沼2	昭. 41 昭. 61 (20)	128 B造 1階建	10.66 83	出張所の向かいに位置するので会議室兼集会所に。元の質屋の外装のまま改修。蔵はそのまま倉庫として利用。	昭. 62 7月 図6. 45
104 "	児童館 (公益質屋) ・北区滝野川7-51-1	昭. 23 昭. 46 (23)	164 木造 2階建	不明	質屋の所管は児童課と同じ厚生課である。区域の外れにあるので利用児童は他区が多い。改修は少なく蔵は遊戯室に部屋は畳のまま。	昭. 62 6月 図6. 12

施設 番号 (旧用途)	建物名称 (旧建物名称) ・所在地	新築年 改修年 (経過)	延面積(m) 構 造 規 模	総工事費 (百万円) 工事単価 (千円/㎡)	備 考 『 』内はアンケート回答者の意見	実態調査 実施日 図面番号
105 その他	道南青年の家 (ロシア領事館) ・函館市船見町17-3	明. 43 昭. 40 (58)	1304 B, RC造 2, 2階	78 60	戦争で領事館引き払い戦後荒廃していた。青年の家の運動で新築も含め適所を探した。浴室宿泊室講堂を増築。活性的な文化財利用。	昭. 61 8月
106 "	シルバー人材C. +福祉会館 (助産センター→宿泊所) ・瀬戸市東権限町51	昭. 32 昭. 58 (26)	162 木造 1階建	8.16 50	助産センター→職員宿舎→現在と変更された通りから奥に入っており、建て替えても現状程度のものしか建たない。小部屋の名残有り	昭. 63 8月 図6. 47
107 "	保管倉庫 (内職幹旋所) ・杉並区阿佐ヶ谷北1-4-2	昭. 28 昭. 61 (33)	木造 2階建	0 0	撤去までの間もったいないので倉庫に利用。	
108 購入	分庁舎 (丸井テパート) ・函館市末広町4-19	昭. 2 昭. 43 (21)	約7000 R C造 5階建	不明	市の人口重心が移動し営業不振となり市が買収。オ-フ-ス-ス-を木間仕切で仕切って使用。天井高く軀体は丈夫。昭和初期の重厚な意匠	昭. 61 8月 図6. 20
109 "	第6庁舎 (レストラン) ・日立市助川町1-1-1	昭. 41 昭. 61 (20)	567 R C造 3階建	26.5 4	庁舎が狭小で隣接地を買収したが上物も使用可能で改修して利用「構造補強は予算と計画の折り合いがつかず困難」意匠はレストラン	図6. 25
110 "	社会福祉協議会 (民間割烹旅館) ・清水市島崎町39-1	不明 昭. 54	718 R C造 3階建	47 65.7	仮庁舎の一部として購入し上物を利用。庁舎新築後は社協が使用している。内装と設備改修工事をした。図面が未整備である。	
111 賃借	阿佐ヶ谷区民センター (東電支社) ・杉並区阿佐ヶ谷南1-47-17	昭. 10 昭. 59 (49)	3518 R C造 4階建	614.2 175	東電が他に新築。借地で建替なら地主に返還改修でも公共建築以外ならもめる。軀体利用ELV. 増築し中庭から出入り。利用率高い。	昭. 62 7月 図6. 16
112 購入	中央公民館 (群馬農業会館) ・前橋市大手町2-3-6	昭. 37 昭. 56 (19)	7340 R C造 4階建	416 57	旧中央公民館は木造の文化財的建物で狭小でも増改築は不可能である。農協ビルを買収し改修。立地条件が良く利用率高い。ホール有	昭. 62 10月 図6. 64
113 "	婦人センター (市指定銀行) ・日野市日野本町1-6-3	昭. 50 昭. 57 (7)	162 S造 2階建	10.4 63.9	市役所が移転し出納用銀行だったので共に移転し買収。内外装きれいにしたが平面の変更はなく2階に事務所がある。1階の利用率低	昭. 62 8月 図6. 21
114 "	市民図書館+職員厚生施設 (博多プレイランド) ・福岡市博多区築港本町13-1	昭. 39 昭. 51 (12)	9313 R C造 4階建	141 15	交通の便が悪く営業不振で倒産したので購入暫定的利用のつもりが蔵書数が6倍に。空間は広く変化に富んでいる。上階は荒廃。	昭. 62 昭. 63 図6. 40
115 "	大谷記念美術館 (大谷邸) ・西宮市中浜町4-38	昭. 36 昭. 47 (11)	2283 R C造 1階建	71.7 64	大谷氏より美術館設立を条件に展示品と家屋の寄贈あり。庭、屋敷共に和風の邸宅だが天井低く小部屋主体。昭52RCで増築。改築予定	昭. 62 10月 図6. 56
116 "	職員厚生会館 (住宅) ・瀬戸市追分町64-1	不明 昭. 46	155 木造 1階建	0 0	庁舎を増築する計画で隣接地を買収したが、実施は先なので当面は上物の住宅を撤去せずそのまま職員用の集会所等に使用した。	昭. 63 8月
117 "	瀬戸商工サービスセンター (日本通運事務所) ・瀬戸市栄町45	昭. 40 昭. 56 (16)	418 木造 2階建	5.3 12.7	鉄道チッキ便の日通の受渡し所だった。宅急便が増えてチッキ便は廃止されたので市で購入。再開発地域内なので工事は最小限で利用	昭. 63 8月
118 賃借	消費者センター (みどりや店舗) ・杉並区阿佐ヶ谷南1-36-4	昭. 30 昭. 47 (17)	499 R C造 4階建	不明	用地取得が困難なので、当区は借上げが多い商店街にある店舗の2階が空いたので外部階段を新設した。元々店舗なので改修し易い。	昭. 62 7月

調査J：聞き取り調査

調査目的：用途変更に関わる周辺の情報を得る。

調査対象者と聞き取り調査の内容

①自治省地方債担当員：公共建築新築の補助金、地方債の決定時の建築基準や既存建物の状況について

②埼玉県庁社会教育課課長：県立文化施設の使用状況と維持管理について

③浦和市民会館館長：結婚式場の利用状況と今後の計画

④横田光雄氏（公共施設財源便覧の著者）：起債の内容や決定過程について。

⑤浦和玉姫殿支配人 浦和平安閣支配人：今後の結婚式場の傾向について。

⑥全国公立文化施設協議会事務局：公立文化施設の維持管理や用途変更について。

⑦浦辺建築設計事務所所員：改修設計の方法。

⑧佐藤武夫設計事務所所員：福岡県立美術館の改修設計の経緯について。

調査K：その他の聞き取り調査

調査目的：用途変更された建物及び改修された建物の調査

調査対象と調査時期は表－1. 6の通りである。

調査L：観察調査

調査対象：下記の通りである。138. エビス・ブルトレINNと148. カーニバルプラザ

以外は全て調査Cの建築関連定期刊行物に掲載されていた事例である。

137. 大倉山記念館（精神文化研究所→文化会館）

138. エビス・ブルトレINN（国鉄保線区事務所棟→ビジネスホテル）

139. 山の上ホテル（元のデザインを残した改修事例）

140. 主婦の友社（磯崎新設計の旧社屋保存の増築例）

141. 北1ガラス（煉瓦造建物の外殻保存。倉庫→店舗）

142. サッポロビール（煉瓦造建物の外殻保存。倉庫→ビアホール）

143. 東京国立美術館工芸館（煉瓦造建物の完全保存。兵舎→美術館）

144. 建築会館（部分保存。新築）

145. 東京都庭園美術館（昭和初期に建設された建物の完全保存。宮家邸宅→美術館）

146. 白鹿記念酒造博物館（煉瓦造建物の外殻保存。酒倉→博物館）

147. アイビススクエア（煉瓦造建物の部材保存 工場→ホテル）

148. カーニバルプラザ（煉瓦造建物の外殻保存 倉庫→レストラン）

149. 北大路高野団地集会所（煉瓦造建物の外壁保存。工場→集会所）

150. 京都市考古資料館（改修工事事例 西陣会館→美術館）

表－1. 6 聞き取り調査施設一覧表

施設番号	施設名	調査年月	調査目的及び施設の特徴
119	熊谷電報電話局	'86.11	昭和10年新築の郵便局の電話分室。新築移転後の空建物を営業棟に改修。近隣が建て込んで建替え困難。
120	高崎電報電話局	'86.11	昭和29年新築以来、加入者増に伴って何度も増築してきたが、昭和54年の6階建て局舎の増築を機に大改修。
121	広島西電報電話局	'86.10	昭和12年山田守設計で新築。被爆建物。交換機を他棟に移動して空いた建物を営業窓口に改修。階段も新設
122	杉並会館	'87.6	昭和42年芦原義信設計の結婚式場。室の広さや内装等何度も改修。スキップフロアなので平面変更には制約があった
123	札幌市豊平館ほか	'86.8	北海道文書館等も含む明治時代の洋風建築の完全復元保存の事例。結婚式場として使用しているが保存優先
124	品川公会堂	'86.4	昭31年新築。舞台を広げる等何度か改修。機能が古く演奏会に不適で組合総会等に使用。再開発で撤去建替
125	杉並公会堂	'87.6	昭32年新築。地域指定が変更され、現在の3階建てでも日影規制にかかる。建替不可能。改修して使用する。
126	函館市観光案内所	'86.8	旧道庁函館支庁舎。明治42年新築昭和58年修復。完全復元保存。函館市には種々のタイプの保存建物がある
127	渋谷保育園	'87.6	昭和61年新築。都心にある最新設備の公立保育所。タイル張りの外装など今後の事を考慮して立派に。
128	津和野市庁舎	'88.11	景観保存地区内にある木造の元郡役所をそのまま市庁舎として使用。
129	ホテルニュー函館	'86.8	昭和7年新築の銀行。昭43造船会社がホテルに用途変更。昭61年オーナーが変わり再改装。インテリアは荒川幾設計。
130	神戸市立博物館	'86.3	昭10新築の銀行を用途変更。坂倉事務所が改修設計。営業室の吹抜けを生かしたインテリア。大幅な増築。
131	兵庫県公館	'86.3	明治35年山口半六設計の県庁舎を外壁保存で復元保存 県営繕課設計。旧2階建てを内部で3階建てに変更。
132	ユニオン・スクエア	'86.8	明治44年新築の2階建て煉瓦造郵便局を昭58年レストランに用途変更して外殻保存。工芸家達の自由な設計。
133	広島アンデルセン	'86.10	大正14年新築の銀行。被爆。昭42年パン屋に用途変更 J.フィリップによる2回目の改装。アメリカ風のインテリアデザイン。
134	名古屋市名東郵便局	'86.7	新開発の人口急増地区の郵便局。当初から増築を見込んで計画し、既存部分を芯に上下横の5方向に増築。
135	福岡市歴史資料館	'86.10	明治42年新築の辰野金吾他設計の煉瓦造銅板葺の重要文化財。昭47年完全復元保存改修し歴史資料館とする
136	春日市の民家 2棟	'85.3	民家を現代的に再生した事例。降幡広信設計。

- 151. 東京大学工学部 6 号館（屋上への増築事例）
- 152. 高輪プリンスホテル別館（明治の煉瓦造建物 邸宅→ホテル）
- 153. 群馬会館（昭和初期に建設された会館の改修工事）
- 154. 名古屋市役所東庁舎（昭和初期の本庁舎に外観を揃えた新築）

第 2 章 わが国の公共建築の維持管理の実態

1. わが国の公共建築の実態	29
2. 施設カルテからみた現在の公共建築の維持管理	34
(1) 施設カルテの役割	34
(2) 施設カルテの内容	34
(3) 施設カルテの現状	36
(4) 施設カルテにおける機能的項目の問題点	38
(5) 診断方法についての 2 つの考え方	39
3. まとめ	42

第2章 わが国の公共建築の維持管理の実態

公共建築は新築から改修の時代に入ったといわれる。しかし、各自治体の維持管理に対する取り組みはまだまだ不十分な状態にある。例えば、今回調査したほとんどの自治体では、竣工後の建物の維持管理は各部局に任されており、既存建物の建築的状況について全体的に把握している部署はなかった。保有建物の情報は管財課の台帳に登録されているだけで、経過年数別の床面積や棟数について集計していたのは、わずかに神奈川県と神戸市だけである。

また、維持管理に関する予算は建物を使用している部局単位についているのが、一般的で、修繕費の全市的な状況を把握している担当課がないところがほとんどである。これらの事からも、既存建物全体の維持管理について危機感を持っている自治体が極めて少ないといつてよいであろう。

この章ではわが国の公共建築のストックの実状を推測し、維持管理の基本原票である施設カルテからわが国の維持管理の実態を明らかにする。

1. わが国の公共建築の実態

図－2.1に昭和29年から昭和59年までの年度別建築主別の建設延床面積を示す。この数値は昭和31～51年の「建設着工統計」（建設省発行）によるものである。

これによれば、公共建築の建設量は昭和34年までほとんど増加していないが、昭和30年代後半からの高度成長期に合わせて、急速に増えてきたことがわかる。特に市区町村の建設量の伸びは著しく、国や都道府県の建設量が昭和48年のオイルショックを期に伸びが止まっても、それより後、昭和54年まで増え続けている。しかし、市区町村でも55年以降は財政の逼迫化、新たな用地の取得難、小中学校などの基本施設の建て替えが一通り終わった事などから、むしろやや減少の傾向が見られるようになった。

図－2.1の建設延床面積をもとに、経過年数別に5年刻みにして示したものが図－2.2である。経過年数31～35年の数値は昭和31年度の建築着工統計調査書のグラフから読み取ったものである。図－2.2は戦後建設された全ての公共建築が廃棄されずに残っているとした場合の経過年数別の面積分布とみることもできる。

これによると、国、都道府県、市区町村のいずれも、経過年数が15年未満の新しい建物が多いことがわかる。実際には古い建物ほど撤去される率が高いので、現存建物の平均経過年数は、全てが残っていると仮定した経過年数の平均である表中の12～13年（昭和60年現在）より新しいと予想される。

図－2.3は神戸市の建設延床面積の経年変化を示している。全国的な動向と全く一致しているわけではないが、昭和52年に建設量が落ち込み、その後55年頃ピークにな

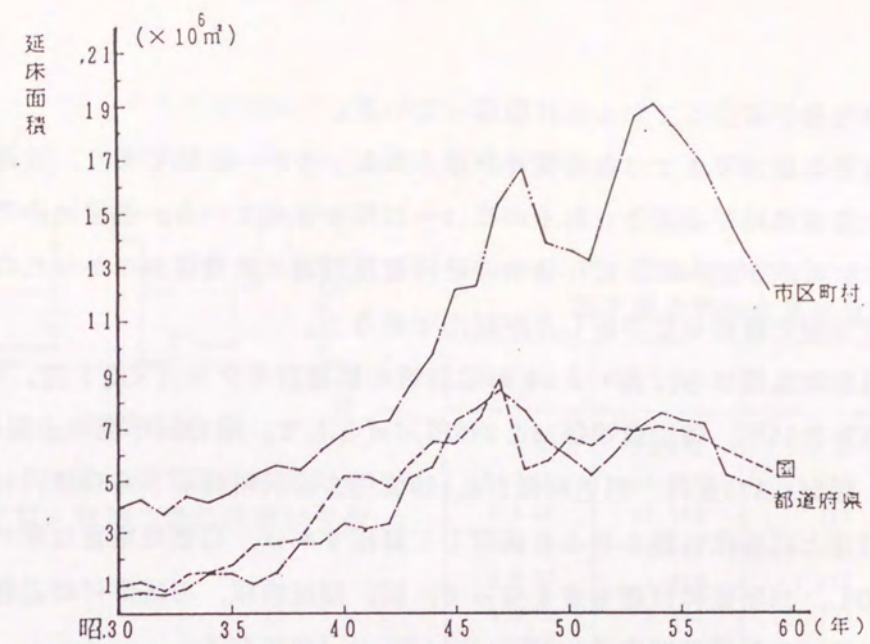


図-2.1 建築主別の建設延床面積の経年変化

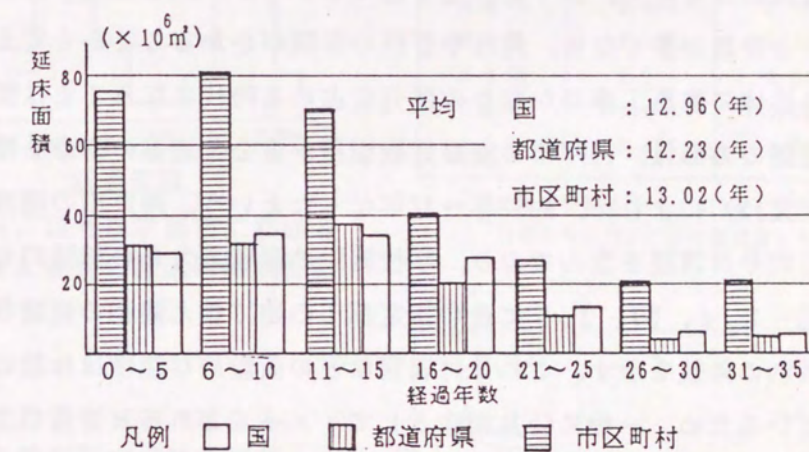


図-2.2 5年単位の経過年数別の建設延床面積

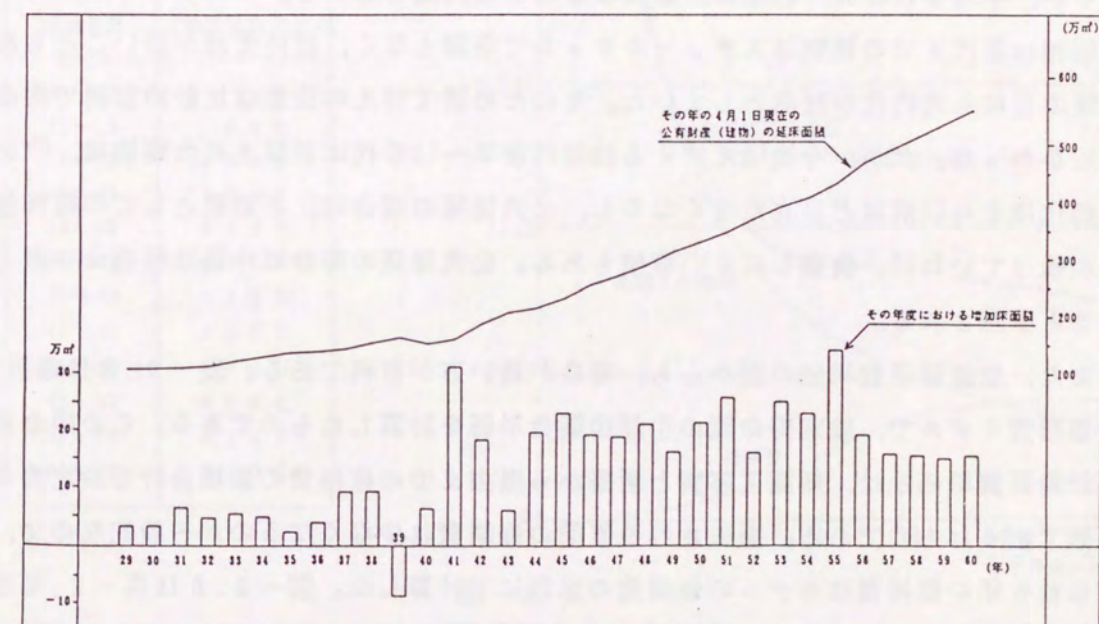


図-2.3 神戸市の建設延床面積の経年変化

り、その後増加量が減少している点は似通っている。

新築から経過年数10年までは修繕費はかけられないのが一般的であり、設備配管の交換を含む大規模修繕が必要とされるのは15～20年とされている。各自治体で、これまで新築工事に重点が置かれ、既存建物の維持管理問題に危機感がなかったのは、このような既存建物の経過年数の新しさが理由であろう。

この延床面積の数値から、表-2.1の建設省の修繕費モデル(文3)で、昭和55年価格で、耐用年数65年、建設費単価160,390円/㎡として、昭和59年度の必要修繕費を算出すると、国が4,620億円、都道府県が4,520億円、市区町村が1兆84億円になる。59年以降も59年と同程度建設されると仮定して算出すれば、必要修繕費は年が経過するにつれ増加し、20年後には最も多くなって、国、都道府県、市区町村の必要修繕費はそれぞれ59年度の新築工事費の1.4倍、1.15倍、1.2倍になる。

この数値は概算的なもので、多くの仮定を含んでいるが、同じ総工事金額でも改修工事の方がずっと件数が多くなり、発注や管理の手間がかかることから考えて、今後は修繕工事が自治体の建築工事のかなりの部分を占める時代になることは間違いない。

近年の公共建築の寿命は、神戸市の廃棄建物面積から公共建築の寿命を推定した崔竣栄氏の研究(文15)によれば、約35年～38年だったという。神戸市の廃棄建物面積の数値は仮設建物や付属屋を含んでおり、学校施設の影響も大きい総括的な数値である。そこで、図-2.4、図-2.5に政令指定都市の建て替え建物の建設年度別の件数と、経過年数別の件数を示す。これは付属屋などの仮設的な建物は件数に含まず、件数で表現しているため、一般に公共施設としてイメージされるRC造の主棟建物に近い。前述論文の神戸市の廃棄件数に比べ、短期間で廃棄されるものが少なくなっているが、平均すれば30～40年の寿命になることは共通している。

昭和30年代までの建物はスチールサッシで空調もなく、維持管理が悪いこともあり誰の目にも老朽化が歴然としていた。そのため建て替えの決定は比較的容易で寿命も短かった。だが、今後増えてくる40年代後半～50年代に新築された建物は、物的老朽化はそれ以前ほど目立たなくなるし、公共建築の場合は、不動産としての残存価値が残っていれば、廃棄しにくい事情もある。公共建築の寿命は今後は現在より長くなると予想される。

また、生涯建築費単価の面からも、寿命が長い方が有利である。表-2.2は建設省の修繕費モデルで、設定寿命別の生涯建築費単価を計算したものである。この場合の生涯建築費単価とは、新築工事費と新築から撤去までの修繕費の累積合計を設定寿命年数で割ったものである。撤去される直前の修繕費は少なくなるのが一般的なので、撤去前5年の修繕費はモデルの修繕費の半額にて計算した。図-2.6は表-2.2をグラフ化したものである。

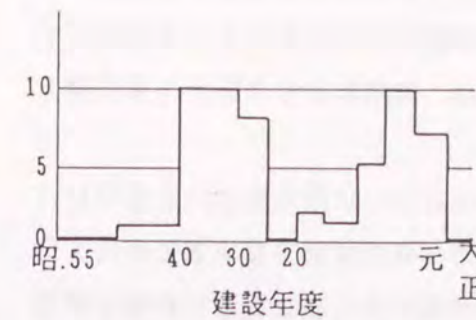


図-2.4 政令指定都市における建て替え建物の建設年度別件数

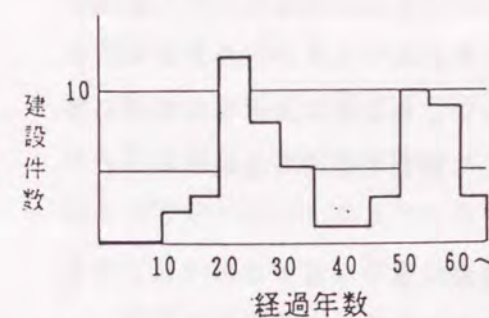


図-2.5 政令指定都市における建て替え建物の経過年数別件数

表-2.2 建設省モデルを適用した設定寿命別の生涯建築費単価

設定寿命	新築工事単価	修繕単価	合計
5年	32,078	0	32,078
10年	16,039	175	16,214
15年	10,693	367	11,060
20年	8,020	694	8,714
25年	6,416	1,085	7,501
30年	5,346	1,704	7,050
35年	4,583	2,339	6,922
40年	4,010	2,816	6,826
45年	3,564	3,083	6,647
50年	3,208	3,205	6,413
55年	2,916	3,305	6,221
60年	2,673	3,295	5,968
65年	2,468	3,204	5,672

新築㎡単価を160,390円とし、(55年単価)

設定寿命直前5年間の修繕費はモデルの1/2とする

表-2.1 建設省モデルによる経過年数別平均修繕費単価(昭和55年単価として)

経過年数	平均修繕費 円/㎡
0～5	0
11～15	350
16～20	1500
21～25	1850
26～30	3450
31～35	6150
36～40	6150
41～45	4300
46～50	4300
51～55	4300
56～60	2100
61～65	2100

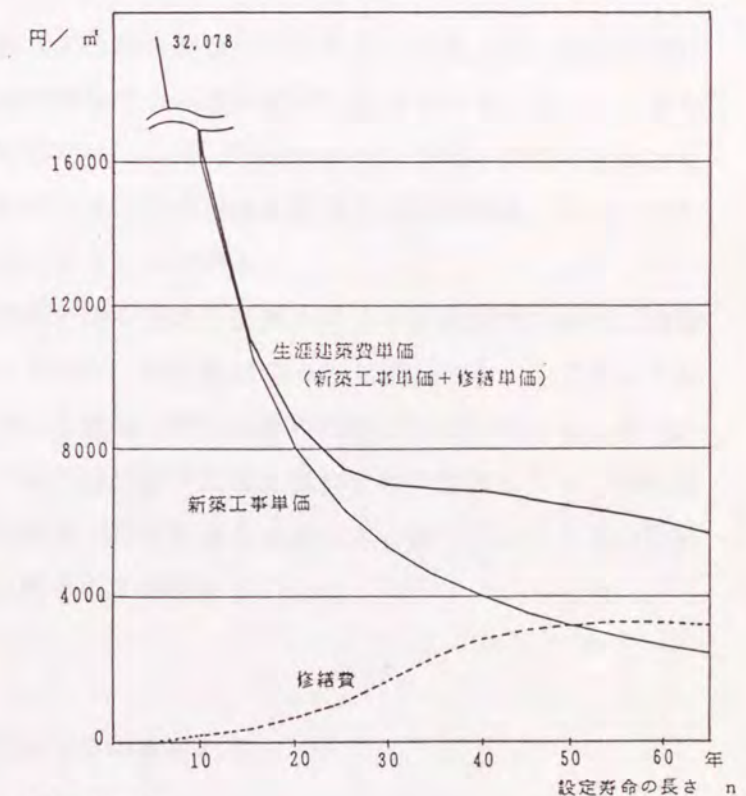


図-2.6 建設省モデルを適用した設定寿命別の生涯建築費単価

これをみると、修繕費は設定寿命が40年くらいまでは長くなるほど高くなるが、その後は横ばいになっている。新築工事費は設定寿命が長いほど安くなる。この二つを合計した生涯建築費単価は設定寿命25年くらいまでは、大幅に安くなり、それ以降、逓減率は減少するが、寿命が長いほど有利である。

もし、建物が耐久消費財と同じで、使えさえすればよいというのなら、あるいは、これまでの公共建築と同じように、安い材料を使って30年位で建て替える方が、土地の有効利用や省エネ機器によるランニングコストの軽減を考えれば合理的かもしれない。

だが、「建築は雨露をしのぐだけのものではない」「公共建築は耐久消費財ではなく、長く残るものでなければならない」との思いが公共建築に耐久性を求める根底にあり、加えて、省資源や省エネルギー、廃棄物を減らすということが世界的な視野からも求められる状況になっている。公的機関は率先してこれらを実施する義務があり、公共建築を地域住民の財産として大切に使用し、適切な範囲で寿命を延長することが求められる。

以上述べたような諸状況から、今後、公共建築の寿命は長くなるであろうし、それに伴って機能変更や用途変更の必要性も増してくると思われる。

2. 施設カルテから見た現在の公共建築の維持管理

この節では、維持管理に実績のある自治体や公的組織の施設カルテの現状から維持管理の実状を明らかにする。

(1) 施設カルテの役割

建物を良好な状態に保つために建物の状況を把握し、維持管理の方策を立てる事は医師が患者を診察し、身体の状態に応じて処方を決めることと似ている。そこで既存建物の状況判断を「診断」、診断状況を記入する用紙を「施設カルテ」と呼んでいる。

診断には、建物の性能や機能に関する緒要素について、重要な変化が生じた時点で方策を立てる方法と、ある時間断面で切って緒要素を一度にみる方法とがある。人間が身体のだどこかに異常が生じた時に医者にかかるのと、人間ドックの様に、症状の有無に関わらず検査を受けることがあるのと同じ事である。

人間の場合は前者の方法でも、体温、食欲、体重などの判断項目と傷み等の自覚症状から変化が生じた事ははっきり分かる。しかし、建物の場合は、雨漏り以外は不都合な変化が生じて、慣れが生じて自覚症状が無くなったり、目に見えないことが多く、問題点が放置されたままになる可能性がある。また、修繕の必要の度に現場に出かける方法は10年以上経過した建物の数が多くなると、管理技術者が年中補修工事に追われることになってしまう。

そこで、N T T、建設省等、保有施設数も管理技術者も多い組織では、維持管理の効率化と計画修繕の視点から定期検査を中心に維持管理を行っている。又、2、3の自治体でも維持管理体制づくりの手始めとして、施設カルテを作成し始めている。ここでは、各組織の施設カルテにおける機能的耐用性に関する項目の有無、内容と使われ方、その有効性について考察を加えるものである。

建物の機能変更は、物的修繕周期と期を揃えて実施されるのが合理的である。修繕周期は建物の部位によって異なっており、提案者によっても差があるが、プランの変更に最も大きく関係する設備配管の全面取り替えは概ね20年に収束している。また、内部仕上げや屋根防水、建具などの部分補修や塗装も概ね5年の倍数になっているものが多い。機能変更がすべてその範囲で行われるとは限らないが、少なくとも、物的改修の周期には機能変更も検討されることが望ましい。

(2) 施設カルテの内容

施設カルテには次のような内容のものが含まれる。

台帳

建物の概要と工事経歴を表すものである。原則として建物が存在する限り保存され

る。頻繁に書き換えられるような項目は含まれない場合がほとんどである。維持管理に直接関係する情報だけが取り出してまとめられる。例えば、竣工図は建物の全容を説明するが、ボリュームが大きく、全施設の竣工図を施設カルテとして維持管理担当課で保管するのは難しい。竣工図や改修時の詳細図などの情報は現場に保管するケースが多い。

大阪市等では施設台帳の電算化を進めているが、電算化には次のような利点がある。

- ・ 定期検査時に対象施設の全体像が素早く把握できる。
- ・ 修繕予算作成時に数量データがすぐ手にはいる。
- ・ 長期修繕計画作成のための修繕率、修繕周期などのデータを得ることができる。
- ・ 全施設の状況を常に容易に把握できる。

診断チェックリスト

数多くある建物の見るべき部分、見るべき内容をもれなく検査するためリストの形式にしたものであって、正常であった事も記録される。検査時の状況を他人にコミュニケーションできるように、記入マニュアルを整備しておく必要がある。建築技術者でない施設管理者が記入するチェックリストもある。

カルテ

カルテ（処方箋）とは「明解国語辞典」によれば、診断結果「医者の方を書きしるした文書」である。建物の場合は、修繕改修すべき場所、方法、金額、緊急度等が記入された文書である。破壊試験等の専門的な検査が必要な場合や、診断の結果、処方がはっきりしない場合もその旨記入する。また、修繕周期は建物の立地条件や施工の良不良などで、違ってくるので、始めは一律に設定しても定期検査時に修正し、カルテに記入する必要がある。

施設カルテの実態調査

表－２．３は官公庁営繕実態調査における施設現況調査実施状況である。

表－２．３ 施設現況調査実施状況（「自治体の営繕」'79-10より）

施設の現況調査	都道府県	市
定期的実態調査	2 (4%)	4.5(10%)
改修増築の必要な建物のみ	25.5(54%)	19 (42%)
特にやっていない	16 (34%)	15.5(35%)
その他	3.5(8%)	6 (13%)
計	47	45

47都道府県の内、定期適実態調査をしているのは、わずか2府県だけで、ほとんどの所は必要が生じた時のみ実施している。このような実状では施設カルテを作っている自治体は少ないと予想されたため、「建物の維持管理」（文16）と「横浜市公共建築物保全対策調査報告書」（文51）を参考として、維持管理に関心を持ち、対策を立てている先行組織と近辺の自治体に対して聞き取り調査を実施した。聞き取り対象組織と聞き取り相手は調査概要の調査B（P.13の表－1.6）に既述の通りである。

（3）施設カルテの現状

調査した組織のうち、埼玉県、浦和市、春日部市は定期点検をしておらず、施設カルテも作っていなかった。団地サービスは集合住宅だけが管理対象であり、本研究とは対象が違っている。神戸市は調査時点では大阪大学岡田研究室にカルテ案を作成依頼中であった。表－２．４はこの5つを除いた主な組織の調査結果をまとめたものである。

特徴的な事柄を箇条書きにすると、以下の通りである。

①カルテを実際に適用していたのは、建設省とN T Tだけである。

カルテを作っても、実際にそれを適用するには、実行できる定期点検体制やカルテの結果に応じて補修するための予算の裏付けが必要である。各自治体はこれまで、保有既存建物の新築からの経過年数が浅く、維持管理の必要性が薄かった。先進的といわれている都市でも、ようやく昭和60年近くになってストック対策（＝計画修繕）に取り組みはじめたところである。中では横浜市が最も進んでいたが、それでもヒヤリング時点では、カルテ作成を終え、外郭団体の管理公社に維持管理を一括委託することに決定した段階であった。

国鉄は維持管理では、最も長い実績のある組織だが、ヒヤリング時点では、民営化を目前にしており、維持管理に目を向けていられない、むしろ建て替えだという話であった。赤字の建物には維持管理が必要でも費用をかけることはできない状態であった。

②維持管理費はどこも必要なだけかけられていない。。

「修繕しなければならないことは分かっている、予算が無いので雨漏りなど緊急度の高いものしか手が付けられない」とは、自治体の維持管理担当者からよく聞く言葉である。ヒヤリングした中では、最も維持管理体制の整っていたN T Tにおいても、通常の補修費は1985年現在で、2000円／㎡以下で、事後保全を余儀なくされていたと言う。民営化に移行するにあたって、維持管理の遅れを回復すべく、5ヶ年局庁保全強化計画が実施され、特別予算が追加された程である。

③維持管理に対して、専門的な体制ができているところは少ない。

表－２．４ 各自治体等の施設

		近 畿 地 方	大 阪 市	国 鉄
施設台帳の構成枚数	台	実態調査表 A (施設 " B (棟 " A付表(合同 " B付表(	配置図 工事履歴書 (建築)(機械) (電気・通信・ガス) (主要箇所改修履歴書共)	建物保守台帳建物情報シート " 修繕履歴等 竣工数量表
	根	官庁建物実態調査表 施設概要書 (建築)(機械) (電気・通信・ガス) 機械台帳 (機械) (電気・通信・ガス)		
	カルテ	非木造建築物現存率 " 建築物延焼防止度調査 昭和 年度施設特別 略図 1/200平面図、 写真	その他マイクロフィルム 図面 設備計算書 法令関係手続書	劣化度診断記録シート平面 " 写真 劣化度診断シート " 評価シート
対 象 施 設		122万㎡	延床面積不明 1,300～1,600施設	2,420万㎡ 約800万棟
現状補修予算		60年度予算 76億円 59年度予算 87億円	57年度 311億円 新築含む その内 40~50億 補修費	130億円 540円/㎡ (他の電鉄会社の半分の単価)
管 理 体 制		営繕 各省庁	各主管 (財)建築技術協会	直営
カルテ記入者と費用		営繕部技術者	カルテナし 台帳のみ 担当技術者	担当技術者
(計 画) 調 査 周 期		5 年	工事毎	5 年
作 成 時 期 記 入 状 況		46年度より 完了	59年 4 月から作成で現在 100施設弱	59年12月から開始(新様式) 新築、増改築建物のみ
ファイリング		営繕	(財)建築技術協会	各建築区単位(54)
電 算 化		官庁建物実態調査表 なし を入力済み。		現段階ではメリットがない のでしていない
施設カルテの特色		敷地事情、室別面積などとして台帳のみ作成 画、施設整備計画、され利用目的はこれから考 室の内訳など、ソフえる。施設の種類ごとに 素の記入は最も多い。図面、設計等の利用 に対し、ハード面には供しているのみで予算化 は、現存率という点にはまだ利用されていない。 に代表され、情報も新築時の台帳作成は比較的 ただ現存率表はよく楽だが、補修時に作成する れている。現在、手には、かなりの時間を要す。 の見直しが計画されしかし、部材の数量等竣工 時点のものは、記入があり 詳細な台帳である。		N T T方式と自ら担当者が 語るように、記述式の実践 的シートである。劣化度診 断の分厚いマニュアルを整 備し、全国的に統一した基 準で記入が行なえるよう配 慮されている。

表-2.4 各自治体等の施設カルテの現況一覧表

	近 畿 地 建	大 阪 府	横 浜 市	神 奈 川 県	N T T	神戸市水道局	大 阪 市	国 鉄
施設カルテの 構 成	実態調査表 A (施設全貌) " B (棟 別) " A付表(合同庁舎用) " B付表(") 官庁建物実態調査カード原表	施設概要 (1) (2) 工事履歴 (建築)(設備) 棟別リスト・建築(主棟用) (付属棟用) 設備概要 (電気・機械) 機器リスト	施設概要 (一般、小規模、小中学校別) 棟概要 配置図・立面図 空調衛生設備概要 防災設備概要 電気設備 工事台帳	施設概要表 建物概要表 設備概要表 仕上表 設備仕上表 設備機器表 点検区分別項目表	1 総括シート (現況図と図面) 2 施設概要 (1) (2) 3 工事履歴 (建築)(設備) 4 棟別リスト・建築 (1) (2) 5 設備概要 6 機器リスト (電気・機械) 7 図面、写真	保全調査書	配置図 工事履歴書 (建築)(機械) (電気・通信・ガス) (主要箇所改修履歴書共) 施設概要書 (建築)(機械) (電気・通信・ガス) 機械台帳 (機械) (電気・通信・ガス)	建物保守台帳建物情報シート " 修繕履歴等 竣工数量表
	非木造建築物現存率調査表 " 建築物延焼防止度調査表 昭和 年度施設特別計画表 略図 1/200平面図、配置図 写真	建築点検表(主棟)(付属棟) 部位別点検表 外構点検表 設備点検表 点検経過表 図面、写真 耐震診断チェックリスト	屋根カルテ 外壁開口部カルテ 空調衛生設備カルテ	日常点検表 専門点検依頼表 保守点検結果報告伝票 保守点検記録集計表 修理依頼表 修理結果報告伝票 修理記録集計表	8 9 10 11 12 13 14	建築点検表 (1) (2) 点検経過表 (電気・機械) 点検結果のまとめ 保全基準以外の事項 点検シート 建築工作物 電気配線、ボイラ湯沸、水槽 ガス管、ガス栓、おふろ、給水設備 暖房	計画保全定期点検基準 部位別数量表+修繕終了 図面 設備計算書 法令関係手続書	劣化度診断記録シート平立面 " 写真 劣化度診断シート " 評価シート
	枚数 10枚	14枚		14枚				
対 象 施 設	122万㎡ 724施設	79万㎡	458万㎡ 1,100施設	2,681施設	1,900万㎡ 約3万棟	62,353㎡ 300棟	延床面積不明 1,300~1,600施設	2,420万㎡ 約800万棟
現状補修予算	60年度予算 76億円 59年度予算 87億円	5.1億 + 2.2億=7.3億円 (主管) 営繕 (設7,000万) 835円/㎡ 58年度補修26億(含学校)	1,580円/㎡ 214億円 (含光熱費保守委託料)	5.7億+2.4億=8.1億円 (管財課) 都市部 + α=約23億 建築工事課	5ヶ年保全強化計画886億円 実施 854億円 177億/年		57年度 311億円 新築含む その内 40~50億 補修費	130億円 540円/㎡ (他の電鉄会社の半分の単価)
管 理 体 制	営繕 各省庁	営繕 → (財)建設監理協会	建築部 → (仮)保全公社 予定	整備検討中 現 管財 行 都市部	直営	直営	各主管 (財)建築技術協会	直営
カルテ記入者 と費用	営繕部技術者	設計事務所 1,000万円 370件	設計事務所 550万円 182件	施設管理者8~14 技術者2~8 総括責任者1	保全担当技術者	設計事務所	カルテナし 台帳のみ 担当技術者	担当技術者
(計 画) 調 査 周 期	5 年	未定	5 年	目標点検 年2~3年 点検依頼により技術者が実施	3 年をベース	1 年~3 年	工事毎	5 年
作 成 時 期 記 入 状 況	46年度より 完了	57年度から作成 完了 (工事履歴、数量等未記入)	60年度から作成 現在182施設終了 (設備は台帳のみ)	56年度開発 未記入	59年 3月運用開始(新様式)	58年度から作成 現在 115施設	59年4月から作成で現在 100施設弱	59年12月から開始(新様式) 新築、増改築建物のみ
ファイリング	営繕	施設(縮小図面を含) 営繕、管理協会	企画調査 保全公社	総括責任者 1~6 11,14 施設管理者 1~15	MEDIAS		(財)建築技術協会	各建築区単位(54)
電 算 化	官庁建物実態調査カード原票 を入力済み。	建築は、台帳関係プログラム入力 共外注にて作業中。設備は、 プログラム入力共内部で完了。	施設カルテのみ入力済み。 プログラム内部で、入力も 内部でカルテ記入は外注。	不明	MEDIAS(建築保全管理システム) JOB650(電力設備)	61年度検討予定	なし	現段階ではメリットがない のでしていない
施設カルテの 特 色	敷地事情、室別面積改修計画、施設整備計画、人員、室の内訳など、ソフト的要素の記入は最も多い。それに対し、ハード面については、現存率という総合指標に代表され、情報が少ない。ただ現存率表はよく活用されている。現在、現存率表の見直しが計画されている。	詳細な記入リストは最も役立ちそうにみえる。外構から仕上に至るまで必要修繕費用の積算までしているが、活用はまだ不十分である。当面はデータの整備を重点としており、今後の活用が期待される。	カルテは、建物の物理的劣化の大きい外皮の項目にしろ、その項目毎に劣化判断を客観化している。このように建物補修の重点項目を追求し、計画化していくのも一つの方向と思われる。又施設概要は、コンパクトによくまとまっている。	自治体として、非常に早い時期に開発した意義は大きい。ただし、カルテは提案にとどまり記入されていない。内容は、項目が多く、しかもいづれも記入式で記入は大変困難のように思われる。	点検シートは管理者向けと技術者向けの2種類あり、前者はアンケート式、後者は問題のある場所についての記述式である。経験を積んだ技術者が判断のブラックボックスであり、結果だけを記述する実践的方法である。	建物が小規模で様式が似ているのか項目が少ない。従って、記述式の書き方でもそうむづかしくないのかもしれない。 部位別数量は大変にみえるが、補修設計等によく活用されている。	データとして台帳のみ作成され利用目的はこれから考える。施設の種類ごとにフィクスをつけ、設計等の利用に供しているのみで予算化にはまだ利用されていない。新築時の台帳作成は比較的楽だが、補修時に作成するには、かなりの時間を要す。しかし、部材の数量等竣工時点のものは、記入があり詳細な台帳である。	N T T方式と自ら担当者が語るように、記述式の実践的シートである。劣化度診断の分厚いマニュアルを整備し、全国的に統一した基準で記入が行なえるよう配慮されている。

維持管理の専門担当部門があるのはN T Tと神戸市だけであり、他は新築と兼務していた。自治体では修繕補修費の予算は担当部局と営繕課と2本立になっている。日常的な修繕補修費は担当部局において、1工事当りの金額が大きいもの(200万～500万円)や技術的判断の必要なものだけが営繕課においているところが多い。補修費は全額担当部局において、金額の大きいものや専門知識の必要なものが建築課に委託されるところもある(神奈川県)。予算の配分ができなければ、保有建物を全体的な視点から管理することができず、計画修繕などは不可能である。

建築ではなく担当部局に修繕予算をおろす理由は次のようなものであると言われる。

- ・簡単な工事は担当する部局が行った方が簡単で早い。
- ・修繕費は政策目標になりにくい。例えば、保育所の補修費を福祉課におろせば、福祉予算になるので、担当部局に予算をつけた方が聞こえが良い。
- ・技術者も補修と新築両方した方がやりがいがある。
- ・いずれ一括して委託に出すことを予定している。

④維持管理の一括委託化がすすんでいる。

清掃、警備、設備機器の維持管理は現在も外注している場合がほとんどであるが、この他に修繕補修工事も含めて、総枠で維持管理予算を渡してしまう、一括管理委託方式が横浜市だけでなく、大阪府や埼玉県など、増える傾向にある。

自治体の正規の発注工事の事務手続きは金額の多少に関わらず同じなので、少額の修繕工事では手間が大変、単価の融通性がない、といった制度上の不便さがある。別組織(公社等の外郭団体)に一括外注すれば、それらの不都合は解消される。しかし、下請け管理では、現状の継続になり易いし、維持管理から新築設計へのフィードバックや、機能変更のための改良工事などは直接管理でなければ実現されない。

⑤施設台帳は内容があまり詳細になると記入されない。

竣工時には簡単に分かること(計画通知番号や、材料の数量など)も10年20年経った建物では、探し出すのに手間がかかる場合がある。そのためせっかくシステム(大阪府のMEDIAS)を作っても、データが入力できなかったり、新築の建物からの適用にしたり(大阪市、国鉄)、空欄のままにしておく(横浜市)などということになる。

新築時の数量把握は容易だが、改修工事になるとそのつど正確に全体数量を変更しないと分からなくなってしまう。台帳に記入する項目は必要最小限にする必要がある。

(4)施設カルテにおける機能的項目に関する問題点

ヒヤリングの結果、実績、内容共に、N T Tと建設省が他の組織に対して、先導的

立場にあったことが分かった。建設省→大阪府→横浜市の流れはカルテの中の現存率、対策ランクの項目を媒介にしてくかがわれ、N T T→国鉄の流れは記述式の施設カルテからうかがわれる。カルテは当初の作成目的からいっても物的側面に関するものが主体であるが、機能的側面についても意識的に項目を設けているのは、N T Tと建設省だけである。この2つ以外のカルテで、建物の機能的側面に関する項目は以下の通りである。

- ①大阪府と横浜市は利用条件ランク、身障対策ランクなど施設の性質に関する項目を設定している。記入方法は種々の施設のあるべき姿を予め分類した表があり、その3段階の数値を入れるのである。大阪府の記入マニュアルによれば、目標と到達度という形で使うつもりであったようだが、3段階にランク分けしても、基準が明確にされておらず実際には記入していないという話であった。
- ②国鉄、神奈川県、神戸市水道局のカルテは物的側面に関するものだけであった。国鉄のカルテの「収容人員」「駅規模」の2項目が機能的内容のチェックにも役立つ項目であった。
- ③大阪市はカルテはなく、台帳だけであったが、機能的変化の重要性を台帳の「作成目的」の中で次のように述べている。「(略)社会情勢の変化と行政ニーズの変化にともない、建物全体の世と変更、内部間仕切りの変更等がおこる。(中略)これら建築物の整備保全を的確に実施するために、本施設台帳を作成するものである。」記入欄には「企画、設計上特に考慮した事項」という項目があり、周辺対策、デザイン、不同沈下対策、遮音対策が選択枝として挙げられている。デザインの項には更に、地域性、平面、立面、色調、その他、の項目に分かれ、有りを○で記したのち、内容を記述するようになっている。機能的側面を重視したいという意図は感じられるが、記入する方の困惑も予想される項目である。

「企画、設計上特に考慮した事」は、他の組織の台帳には見られない重要な項目であると思われる。だが、その内容はデザインなどという曖昧なものではなく、きちんとした「設計条件」でなければならない。要求室、設定利用人員、遮音対策などどこに対してどの程度の遮音性能が要求されたのか等、新築時に記しておく必要がある。

(5) 診断方法についての2つの考え方

N T Tと建設省の2つの組織はわが国では維持管理の実績もあり、他の自治体や矢組織のカルテ作成に影響があったことは既述の通りであるが、この2つの組織の診断方法には、考え方の違いがある。

N T Tは、改修工事は経験ある検査員という判断のブラックボックスが、医師が患

者の体を見るように、総合的に建物の状況を判断するのが、最も実践的だとの視点に立っている。

建設省は、種々の要素をできるだけ数値で表し、個々の建物の条件の違いは係数の形でかけていくというものである。

既存建物の傷みは個別性が大きく、その修繕内容も一律ではない。従って、物的側面の維持管理では、N T T方式は実感との差の少ない実践的方法であり、建設省の算定方式に比べて長所が多い。N T Tでは、検査員は実務経験の長いベテランを配置し、建築と設備の担当者が数人でチームを組んで診断をしている。判定基準を標準化するためのマニュアルも整備され、例えば、鉄部の錆の劣化度判断には、カラー写真見本帳までが用意されている。N T T方式の維持管理は、検査員の信頼度が高く、施設の種類が多様な自治体の建物の維持管理に適している。だが、誰が検査するのか分からない一括外注の維持管理や、管理建物が多い建設省等では、数値で表現された状況で補修費を決めるしかないであろう。

以上は物的側面の維持管理に関する診断、補修に関するものであったが、機能的側面に関してはどうか。

N T Tでは、設定性能の点検を11年、16年、26年の特別点検時に行っているが、点検時のカルテには、機能対応項目も含まれている。具体的には、「用途と機能の整合性」という項目で、以下のような内容である。

1) 使いにくさ、2) 狭あい、3) 機能の老朽化、4) 機能の陳腐化、5) 周辺環境との著しい違和感、6) その他。

それぞれについて改善の可否を判定し、主要な要整備場所と所見とコストの概算を記入するのである(参考「建物等の点検評価方法」,「同解説」文52)。マニュアルには点検要項として、他項目と共通で以下のような方法を指示している。

- 1) 利用者、関係者等に対するアンケート
- 2) 標準的な単位水準地、係数値との比較検討
- 3) 専門技術者による総合評価

だが、内容はこの段階で留まって、それより詳しい方法は書かれていない。物的側面の判断マニュアルが材料劣化の色見本まで整備されているのに対し、アンケートの例も無ければ、標準的な単位水準値も示していない。「用途と機能の整合性」を判定するという趣旨はもっともだが、果して項目だけのマニュアルで、現場検査員が改善の内容(それ以上のコストまで)を判定できるのだろうか。聞き取り調査によれば、N T Tでは機能対応の項目は、検査において余り重視していないという話であった。

一方、建設省のカルテは、敷地状況、収容人員、庁舎の室面積、付属家の面積、施設整備計画、がそれぞれ現状と基準が数値で記入されるようになっている。その数値

は別の実施要領に細かく載っており、例えば、「新営計画緊急度判定」の項では、理由が8項目挙げられ、それぞれに評点と計算式が記入されている。庁舎の分散度なら、離れている距離が○mで、×点になるという具合である。ものを見ずに機械的に数値を当てはめるのは、いかにも「お役所的」な方法だが、優れた点もある。例えば狭あいも、N T Tなら他の項目同様検査員の判断に任されるが、建設省では職階別の人数毎に数値を積み上げて基準数値とし、その数値と比較して狭あいかどうかを決めている。計算過程が一律であり、実質的な有効性はおそらくN T Tが上であろうが、主観的な判断だけに頼らないやり方は、実績の蓄積によって基準の改良が可能であり、考え方は参考となる。

計画研究とは、計画における熟練者の的確な主観的判断を、明文化することでもある。N T T方式が有効であっても、診断の的確さが検査員の経験年数やチームの人員構成などに求められるなら、そちらは本研究の当面の範囲ではない。

施設カルテを機能的側面から記入するとすれば、台帳には、設計の基礎となる需要状況や設計条件とされた事を記入すべきである。利用圏域内の人口、利用対象、要求室、等々である。定期点検時の診断方法については、物的診断同様、機能的側面についても、一定のマニュアルが必要である。マニュアルは判定基準を示すが、事例による差を考慮した上での最終的な診断は熟練した検査員がすることになる。

3. まとめ

1節では建設着工統計から、昭和29年からのわが国の公共建築の建設量の経年変化をみた。それらを経過年数別に5年単位で合計し、全てが廃棄されずに残っていると仮定して、今後の維持管理費を計算した。それによって維持管理費が、今後急速に増加し、各自治体が維持管理に重点を置かざるを得なくなる状況であることを示した。

新築工事単価と修繕単価を合わせた生涯建築費単価は、通減率は30年くらいから低くなるものの、設定寿命が長いほど安くなる。また、経済的な有利さからだけでなく、省資源、省エネルギー、廃棄物を出さないといった地球レベルの視野からも公共建築の寿命を延長することが求められ、建物の機能変更や用途変更の必要性が高くなることを述べた。

2節では、維持管理に実績のある自治体や公的組織の維持管理について、実態調査し、維持管理を効率的計画的に実施するための道具として作られている施設カルテの現状を明らかにした。施設カルテの中でも、建物の機能的側面に関する項目を取り上げ、考察をした。

調査時点（昭和60～61年）で施設カルテを実際に適用していたのは建設省とN T Tだけであった。維持管理費はどれも不十分であり、維持管理の専門的な体制があるところも少なく、一括委託化がすすめられていた。

施設カルテの中の機能的側面に関する項目は各組織に散発的にみられるが、実質的に効力を発揮しているところはない。なかでは、建設省とN T Tが意識的に機能的側面に関する項目を設けているが、実際に結果を適用しているわけではない。建設省とN T Tは診断方法について、考え方の違いがあり、N T Tは熟練者による判断という現実性に優れる方法であり、建設省は数値による記入という蓄積可能な方法をとっている。

第3章 公共建築における用途変更の実態

1. 機能変更の背景と要因	43
(1) 新築建物における機能的耐用年限の延長	43
(2) 需要変化の量的側面	44
(3) 需要変化の質的側面	45
2. 用途変更された施設の概要	47
(1) 改修年度, 新築年度, 経過年数	47
(2) 構造, 規模, 延床面積	47
(3) 工事費	49
3. 施設種別にみた用途変更の傾向	51
(1) 行政事務施設	52
(2) 幼児施設	54
(3) 教育施設	55
(4) 集会施設	56
(5) 社会福祉施設	57
(6) 文化施設	58
(7) 郵便局, 消防署, 保健所	59
(8) 寮, その他	59
(9) 寄付, 購入, 賃借による施設	60
4. 用途変更の要因と新用途決定の理由	61
(1) 旧用途が変更された理由	61
(2) 建て替えや撤去せずに用途変更する理由	64
(3) 新用途決定の理由	66
5. まとめ	69

第3章 用途変更された公共建築の実態

物的耐用年限より建物の寿命の方が短いのは、「機能上の陳腐化」つまり本研究における「地域需要と建物との不整合」によることは既に述べた通りである。では公共建築における不整合の内容とはどんなものであろうか。この章では不整合とその結果生じた用途変更の実態を明らかにし、機能変更が必要となる要因について述べる。

1. 機能変更の背景と要因

実態調査の事例数は限られており、実態に全ての变化要因が反映されているとは限らない。そこで、実態分析に先立ち、新築建物における機能変更と、建物の機能変更が必要となる要因について、今後の可能性も含めて、全体的に述べる。

(1) 新築建物における機能的耐用年限の延長

建物自体にフレキシビリティがあり、改修工事なしでも需要変化に対応可能であるならば、機能変更のための建築工事は必要でなくなる。民間のオフィスビルや貸し店舗などでは、ある程度の機能変更に対応可能な建物にすることを設計目標のひとつとしている。機能変更に対応できるフレキシビリティのある建物とは、一般に次のような建物であると思われる。

- ①面積や平面寸法に余裕がある。
- ②スペース内に構造壁がなく、間仕切り壁が自由に移動できるオープンスペース。
- ③設備の変更・交換が容易にできるように天井高やP.S（パイプスペース）、設備関連諸室に余裕がある。
- ④寿命の異なる部材の交換システムが考えられている。
- ⑤年月に耐える手堅いデザイン、あるいは逆に簡易に改装できるデザインとする。
- ⑥荷重や水平力の増加に耐える構造余力がある。

公共建築の中では、庁舎建築はオフィスビルのような建物であり、フレキシビリティを持たせた設計も有効だが、一般の公共建築はそれぞれ特有の目的を持っている。施設利用者にとってオフィスビルのようなプランニングが使用目的に対し最善の設計となるとは限らない。フレキシビリティを持たせることがコストアップにつながり、結果の有効性に見通しが薄い場合、新築時には使用目的に沿った設計方法を選ぶことになる。

(2) 需要変化の量的側面

量的側面とは一言でいえば利用者数の変化であり、主として施設面積に関わるもので、その予測は建築計画の主要な部分でもある。3-4節で用途変更の発生要因の調査結果を述べるが、以下は量的側面の変化要因として考えられることを述べる。

① 地域構造の変化に伴う利用圏域内人口の増減。

絶対数の変化はもちろんのこと、年齢層の偏り、昼夜間人口比率の変化などもある。図-3.1は中野区の世帯人員別普通世帯の経年変化である。昭和30年からわずか25年の間に、一人世帯（中野区では若者）が5.4%から42.5%へと急激に増えていったことがわかる。住民に必要な施設がそれに伴って変化してくるのは当然である。地域人口の変化などにより行政区域が変わったり、町村合併等が行なわれることがある。また、広域行政地域制度など行政方針の変化によって施設の圏域人口が変化する。こうした場合は変化が急激であり、そうでない場合と区別して扱う必要がある。

② 経年による人口構成の変化

団塊の世代を持つわが国の人口構成は、経年そのものが年齢層別人口の変化をもたらす。小学校の空き教室問題を初めとして、徐々に老人施設が多く必要になってくることなど、施設計画の上で重要な問題である。人口構成に偏りがある点では計画住宅団地や疎住地域なども同じであり、施設需要の経年変化の予測が重要である。それぞれ、経年によって偏りの変更傾向に違いがある。

③ 競合施設数の変化

利用圏の重なる競合施設数の増減は1施設当りの利用者数の増減につながる。公共施設同士だけでなく、病院、学校、幼稚園など民間施設も競合施設となる。

④ 利用圏域の変化

圏域面積が変われば利用者数も変わる。利用圏域の変化予測は建築計画学の重要な

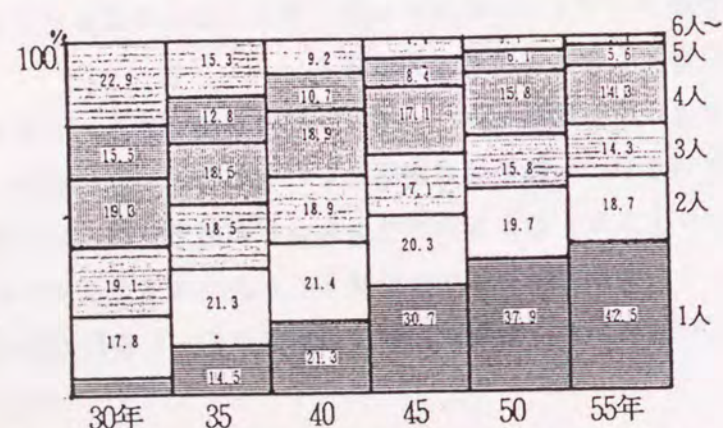


図-3.1 中野区世帯人員別普通世帯の経年変化
(中野区区勢概要昭58年版より)

テーマの一つである。交通手段、道路、競合施設の位置と規模、ターミナル駅などが影響する。施設自体の内容によっても利用圏域は違ってくる。

⑤ 利用頻度、利用期間の変化

利用者の実人数は変わらなくとも、頻度や期間が変われば延べ利用者数は変わってくる。延べ利用者数はどの施設でも記録されているが、その内容によって施設のあり方が変わってくる。

⑥ 発生率の変化

経年と共に発生率の変化するものがある。共働きが増えれば、保育所を必要とする要保育児童の発生率が高くなるなどがその例である。施設内容の変化によっても変わってくるし、この予測は難しい。

いずれの変化も正確な予測は容易でない。新築時の変化予測が妥当でなかったために、用途変更の必要が生じたのであるから、改修時に可能だとはいきれない。しかし、計画とは予測であり、結果の如何にかかわらず変化予測は必要なことである。

(3) 需要変化の質的側面

公共施設の質的側面にかかわる需要変化は施設の用途や内容を変えるわけで、「施設の内容」を変えるものといえる。施設の内容とは、具体的には個々の室の機能（形・設備・構造）や室構成、施設のネットワークや立地などである。

質的側面の細部においては、利用率を高めるため、好みや流行などの流れに対し、ある程度考慮せざるを得ない面もある。例えば、理念的には「省エネルギー」が大事であるといってもクーラーなしの夏の集会所を使う人はいない。現在の質的变化に関するいくつかのチェックポイントを、過去10年間の生活白書などから拾い上げて、箇条書きにすると以下の通りである。

- ① 週休二日制、家事労働時間の短縮、等の生活時間の変化に対応しているか。
- ② 女性の社会進出などの傾向を反映しているか。
- ③ 長寿化、核家族化、老人家族の増加など、ライフサイクルの変化に対応しているか。
- ④ 消費生活水準の向上、可処分所得の減少等経済生活のレベルに合っているか。
- ⑤ 老人、身障者、幼児などにとってバリアフリーになっているか。
- ⑥ 安全性に問題ないか。
- ⑦ 消防法、建築基準法、その他の法律に合っているか。
- ⑧ 住民の自主的な意志を反映しているか。関連する住民運動、請願、自主活動はあるか。
- ⑨ 要求の個別化、多様化を意識しているか。少人数の要求にどう対応するか。
- ⑩ 補助金や制度を有効に利用しているか。

- ⑪動線の錯綜はないか。各室の使用内容と広さや器具などが機能的に適切か。
- ⑫清掃や器具交換などの管理運営上の問題を考慮しているか。
- ⑬同種の民間施設に比べ流行遅れではないか。違っている点はどこか。

2. 用途変更された施設の概要

この節では、一次アンケートまでの結果で得られた用途変更施設の概要を示し、わが国の用途変更施設の傾向を知ることを目的とする。

(1) 改修年度、新築年度、経過年数

何年単位で集計するかは事例数とのバランスもあるが、内容を重視して決めることとした。改修年度は経年傾向を見るために各年度毎に集計し、新築年度と経過年数は修繕周期との関係があり5年単位で集計した。修繕周期は、日本建築学会基準や建設省、日本電信電話公社（現NTT）、その他の維持管理に関する研究でも5年周期のものがほとんどである。

図－3.2は調査事例の改修年度別分布である。アンケートの時期に近いほど記憶されて回答されているとも考えられるが、各自治体とも該当事例数が少ないので、用途変更工事は近年増加していると読んでもよい。図－3.3は同じデータを5年単位で集計したものでこれを見れば、増加の傾向は更にはっきりしている。

図－3.4は新築から用途変更までの経過年数である。16年～20年に山がある。これは設備などを含む建物の大規模改修が経過年数16～20年で実施されているものが多いことと関係している。着工延床面積は経過年数11年～15年のものから急に増えているので、今後、経過年数16～20年の建物が増加してくるので、用途変更も増えて来る可能性が多いと思われる。

図－3.5は調査事例の新築年度分布を示す。昭和36年～40年に新築された建物が最も多く、その前後がそれに次いで多い。昭和36年～40年は高度成長期にあたり、当時の建物は経済、社会の激変期を経過している。

(2) 構造、規模、延床面積

図－3.5に調査事例の構造を示す。3/4がRC造で、次ぎに木造が多い。RC造のほとんどがラーメン構造で、壁構造は3例である。構造別の新築年度を見ると木造は戦後から昭和40年までのものがほとんどである。鉄骨造はプレハブ造が多いためか、やや新しい。

図－3.6は調査事例の階数である。3階建てまでの建物が多く、81%を占める。5階建て以上の建物のうち6事例は旧用途または新用途のどちらかが庁舎である。5階建て、6階建ての建物は、1フロアだけを使用している1例を除いて、いずれも全面的な改修になっている。地下階は用途変更前は自転車置き場や倉庫、食堂、売店など職員用の裏のスペースに使用されていたものが多いが、用途変更後は地区センターの

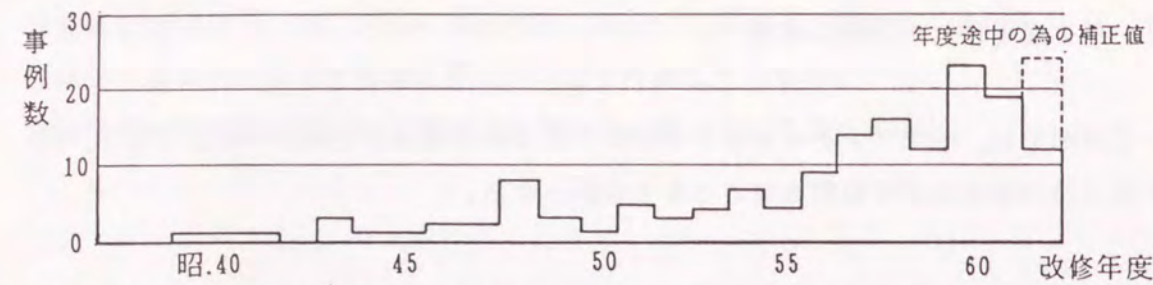


図-3.2 改修年度別の調査事例数

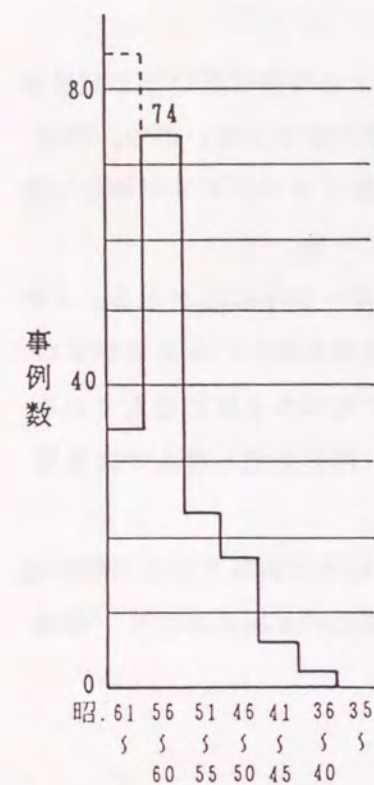


図-3.3
5年単位改修年度別の
調査事例件数

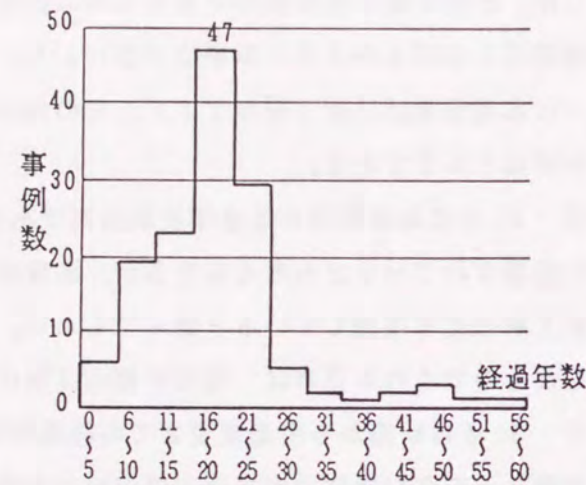


図-3.4 5年単位経過年数別の調査事例件数

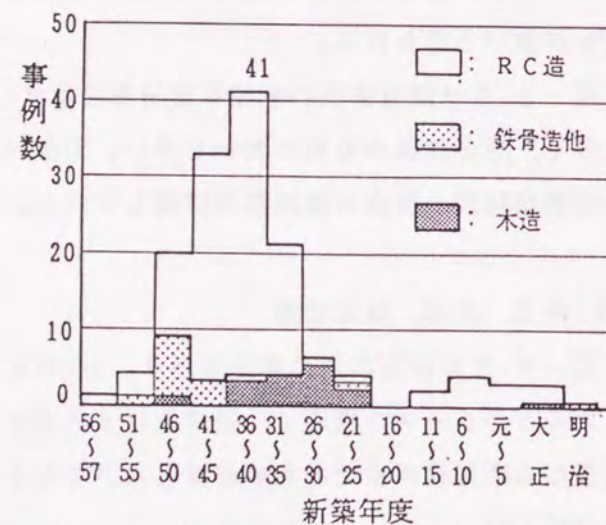


図-3.5 5年単位新築年度別の調査事例件数

防音音楽室やトレーニング室などとして積極的に使用されている場合も多い。

延床面積の分布は表-3.1の通りである。1000 m^2 以下のものが約半分で、500 m^2 以下は45事例で約30%である。変更前の用途が支所出張所や、幼稚園、保育所、集会所、消防署、住宅等が小規模で、庁舎、学校、地区センター等が比較的大規模である。

(3) 工事費

対象事例のうち、総工事費がわかっているのは107事例である。表-3.2は昭和59年度の物価指数を1とした修正値であり、表-3.3の金額はこれによって修正した総工事費金額別の事例数を示している。

工事費が0円というのは工事をしない用途変更で、そのまま使用内容だけを変更したものである。工事金額の最低は6万円の事例である。6万円と言うのはいかにも少ないが、この事例は新築の当初から集会所として設計され、暫定的に出張所として使われ、看板の付け替えだけで集会所に用途変更したものである。工事費の最高は18億円の養護学校である。この養護学校は延べ床面積8162 m^2 で、商業高校、看護専門学校も併設されている。工事費のほとんどは養護学校部分の増築(2402 m^2)、改修、外構工事に充てられ、商業高校と看護専門学校の部分は位置が変更され入口周りなど若干の改修工事はされているものの、教室部分は簡単な補修程度で済まされ、ほとんど元の教室のままある。このような事情であるから、総工事費が6万円の建物と18億円の建物を比べても、金額の多い建物の方が立派であるとは言えない。規模が違うから金額が違うのではなく、総工事費の比較では、工事規模しか分からないということである。

図-3.7は総工事費を工事部分面積で割った工事単価である。改修工事の場合、総工事費や単なる工事単価だけでは工事内容も変更内容もわからない。用途変更などの計画決定には概算見積が必要だが、現在全く資料がない状況であり、今後の課題としたい。



図-3.6 階数別の調査事例件数

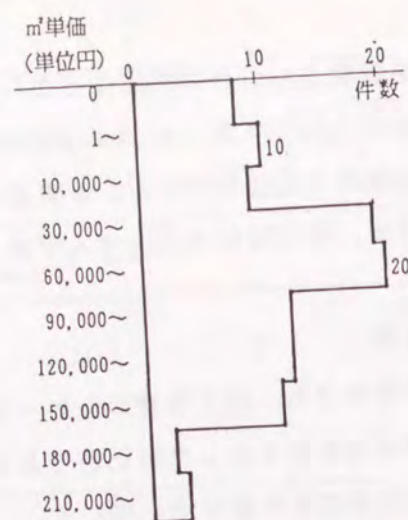


図-3.7 改修工事単価別の分析事例数

表-3.1 延床面積別調査事例件数

延床面積 (㎡)	事例数
1 ~ 100	3
101 ~ 200	15
201 ~ 300	14
301 ~ 500	13
501 ~ 701	13
701 ~ 1000	12
1001 ~ 1500	14
1501 ~ 2000	13
2001 ~ 5000	15
5001 ~ 10000	10
10001 ~	1
不明	23
合計	146

表-3.3 総工事費別の調査事例件数

総工事費 (単位百万円)	事例数
0	7
100万円以下	3
1 ~	6
5 ~	11
10 ~	7
20 ~	9
30 ~	16
50 ~	17
100 ~	9
200 ~	10
500 ~	6
1000 ~	6
不明	14
計	121

表-3.2 昭和59年を1.0とした物価指数の修正値

年度	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
修正値	1.00	1.00	1.00	1.00	1.02	1.04	1.06	1.12	1.21	1.25	1.30	1.41

年度	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	35
修正値	1.54	1.72	2.13	2.39	2.50	2.65	2.85	3.01	3.17	3.29	3.46	4.63

3. 施設種別に見た用途変更の傾向

ここでは、施設の種別別に用途変更の傾向を明らかにする。

施設分類の方法は様々である。官庁では、管轄によって分けるのが一般的で、幼稚園は学校と一緒にされ、保育所は老人福祉センターや母子寮と一緒にになる。この他に施設の利用者年齢層によって、幼児施設、老人施設などと分ける方法や、近隣施設、センター施設といった分け方もある。本研究では、用途の他に建物の形と規模に注意し、回答事例数を考慮して分類する。

変更前の旧用途と変更後の新用途の関係は表-3.4の通りである。これをみると新用途に比べて旧用途の方が多いのが、支所出張所、幼稚園、小中学校棟、消防署などで、その逆が集会施設、福祉施設、文化施設等である。だが、全体の事例数が少ないため、足立区の出張所のようにまとまった数の事例があるとその影響が大きく、表の数字が必ずしも全国的な数の傾向を反映しているとはいえない。ここでは事例数の大小を比較するよりも、用途変更発生の要因が一般的で、全国あちこちの自治体でも同

表-3.4 用途変更前後の施設一覧表

新用途 \ 旧用途		事務庁舎	幼児施設	学 校	集会施設	福祉施設	文化施設	*1:学童保育クラブを含む *2:心身障害者用施設一般 *3:美術館を含む				小計	計
		①②③	④⑤	⑥⑦⑧	⑨⑩⑪	⑫⑬⑭	⑮⑯⑰	⑱⑲⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕
事務 庁舎	①庁舎	1 3			2 3		1 1		1	12			
	②支所・出張所				6	2 7		1		16			40
	③その他の庁舎	3	2		1	1	1		4	12			
幼 児 設 施	④幼稚園			1 1	3	2				7			
	⑤保育所	1			1	3 1 1				7			14
学 校	⑥小中学校棟	1 1		4	1 2		1 4		1	15			
	⑦〃 教室				2	1			1	4			19
	⑧その他									0			
集 会 施 設	⑨地区センター				3	1 2				6			
	⑩公民館					1				1			10
	⑪集会所				1	2				3			
福 祉 施 設	⑫老人センター					1				1			
	⑬児童館(*1)	1				1	1			3			4
	⑭授産施設等(*2)									0			
文 化 施 設	⑮図書館	1			1 2	1	1		1	7			
	⑯博物館(*3)						1			1			9
	⑰宿泊施設				1					1			
	⑱郵便局	2			1	1	1	1 1		7			
	⑲消防署	3		1	1			1 2	2	10			25
	⑳保健所	1 1	1	1		1	2	1		8			
	㉑寮・その他	1	1		4	1 1 2	1		5	16			
	㉒寄付購入賃借施設	2 1			1 2		1 1		4	12			
	小計	7 2 14	0 4	0 1 7	7 13 18	8 10 15	7 5 5	1 1 5	19				149
計		2 3	4	8	3 8	3 3	1 7	7					

じような問題が発生したと思われるような典型的な用途変更のパターンをさがすことが重要である。

以下、施設の種別別に典型的な用途変更の傾向を示す。

(1) 行政事務施設

庁舎の用途変更の典型的なパターンのひとつは、人口急増した衛星都市のものである。〈2〉所沢市、〈10〉狭山市、〈8〉小平市、〈3〉東村山市、日野市(建て替え)、〈4〉四日市市などの庁舎で、各市の人口変化と庁舎建設の時期は図-3.8の通りである。

これらの市はいずれも戦後人口が急増した市である。四日市市を除いて、以前はどの市も都心からかなり離れた農業地帯の町で、庁舎も木造であった。人口が増え始めて、RC造の庁舎に建て替えるが、その後もベッドタウンとして急激に人口が増え、プレハブ庁舎や分庁舎を建てて蛸足庁舎となる。ついに増築や分庁舎では対応できなくなり、ほぼ20年後に新庁舎を他に新築して移転する。そして残った旧庁舎を地区センター等に用途変更する。

こうした経緯で建てられる庁舎は、最初が戦前からの木造役場、次が中央に吹抜けや中庭のある打ち放しひさしの旧庁舎、最後がタイル張りの高層新庁舎と、外観やプランに共通点のあるものが多い。

〈5〉神戸市葺合区や〈24〉横浜市栄区も人口が増加して分区したものであり、〈11〉倉敷市庁舎の場合は町村合併によって人口が増加したものである。これらも人口の変動によって、他に庁舎が新築され旧庁舎が用途変更された例である。

「人口と全職員数の間には、ほぼ一定の関係が見られ、一般に市町村の場合、職員一人当たり100人内外の住民、県の場合は職員一人当たり700人程度の住民を受け持っている」(文64)という。従って、人口の激変した市町村の庁舎ではどこでも、同じような不整合が生じた筈である。

図-3.9は都市近郊にある草加市の人口の変化と庁舎職員数と郵便局職員数の変化を示す。草加市では郵便局が他に移転し、空いた局舎を市の〈81〉分庁舎に用途変更している。このグラフをみると、人口の増加と共に、市の職員だけでなく郵便局職員も増加していることが分かる。

公共建築が地域サービスを目標とする以上、庁舎以外の場合でも地域人口の変化によって、多かれ少なかれ建物に不整合が生じるのは当然の事である。庁舎や郵便局だけでなく、警察署も消防署などほとんどの公共建築が人口の増加に伴って施設面積を増やす必要が生じる。

支所や出張所が空き建物となる主な理由は、広い意味での行政方針の変化である。支所や出張所は本庁舎から離れた地域の住民に対する窓口業務を行う施設であるから、

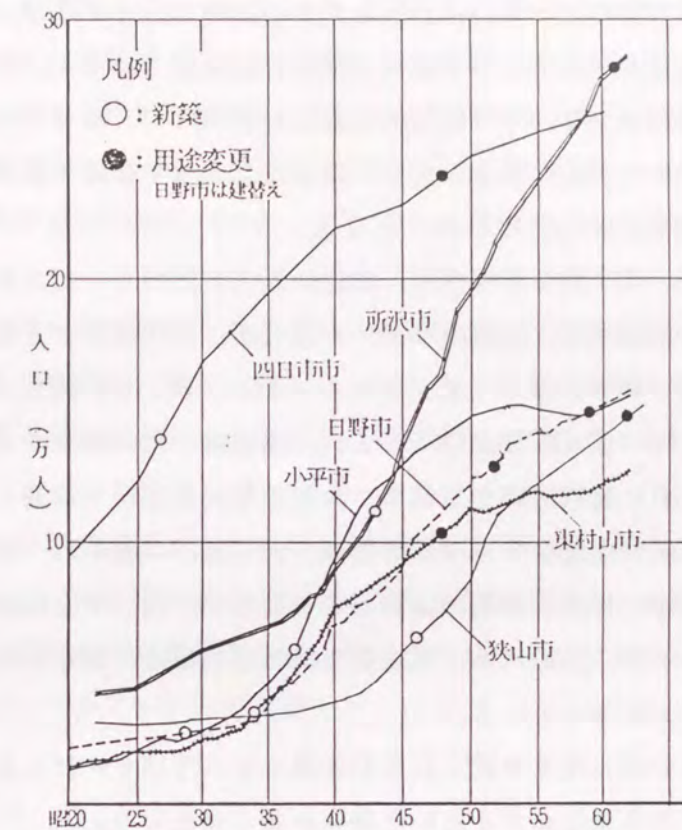


図-3.8
人口急増市の人口の変化と庁舎の新築と用途変更の時期

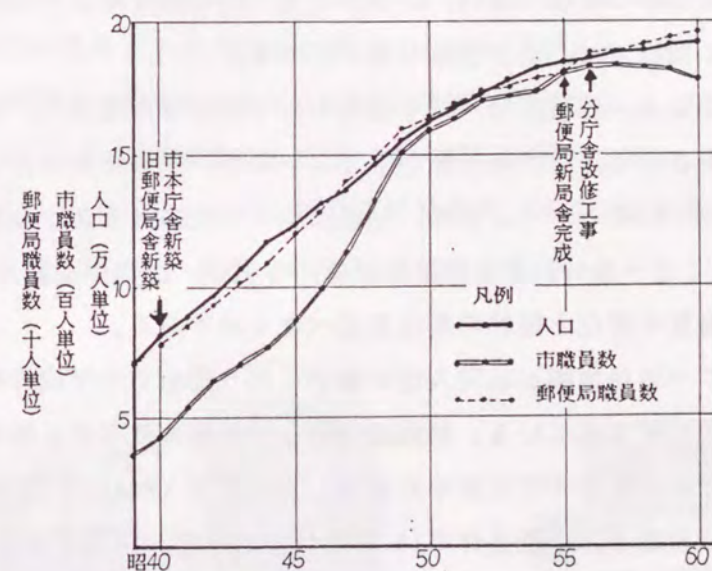


図-3.9
草加市の人口の変化と市職員数、郵便局職員数の変化

旧集落の中心地などの昔の人口重心に設置される事が多い。ところが、新たな住宅が建ったり、店舗ができたりして人口が増える場所は旧集落ではなく、新設駅の周辺や畑だった場所であったりする。その結果人口重心が移動して、かつての位置が不適当になる場合もある。また、自治体側にも複合施設化によって職員を合理的に配置したい意向と、用地取得難の事情がある。

それらの理由から、地区割を再編成し、住民に対して窓口サービスする部署（例えば住民課や、社会福祉協議会、保健所など）や集会所、公民館をまとめて複合建築化するという方法が取られる。OA（オフィスオートメーション）化して窓口業務は迅速になり、建物も空調のある新築建物になるが、出張所の数は減少する。このような方針は支所出張所の多い東京区部や京都市、大阪市等の大都市で共通していた。

変更前の用途が支所や出張所であった建物は、人口重心に置かれ、住宅地や商店街の中心や、幹線道路沿いなど地の利のよいところに多い。従って立地条件としては種々の用途に適しているが、実際には、用途変更後の建物用途は限定され、集会所、福祉作業所、児童館などになっている。

足立区では出張所の廃止はその近くに住む住民にとってはサービス低下であるので、直接住民サービスになる施設にするという意向があったという。

(2) 幼児施設

わが国は年齢層別人口が偏っているので、対象年齢層の限定される施設の必要量は経年によって変ってくる。現在、全国的に幼児児童施設に空きが生じ、老人施設需要が増えているといった現象である（文87）。なかでも、住宅団地のように特定の年齢層に人口が偏っている地域では、より極端な形で現れる。

わが国の集合住宅団地も、建設後20～30年経過したものが増えてきた。当時の団地の住宅は住戸規模が小さくて、2世帯同居ができないので、子供たちは出て行って、老人だけの世帯が増えているという。当然、幼稚園や小学校に入るような児童数は減少する。第4章の1.で述べる<96>武里団地診療所の事例は、団地の産婦人口の変化に伴う産婦人科入院患者数の変化と建物の変化を述べたものである。

今回の調査では、7つの幼稚園が幼児人口の減少に伴う理由で小学校の特別学級や集会所、児童館に用途変更されている。幼稚園は私立幼稚園に依存する率が高く、公立幼稚園は昭30年代後半から50年代前半に増加した施設で（P.134の図-5.5参照）ある。歴史が浅く、収容率も幼稚園全体の16.7%（昭和60年度）に過ぎないので、幼児人口が減少してくると、私立幼稚園を保護するため廃止されたのである。

保育所についても、幼児人口が減少すれば要保育児童数も減少する。しかし保育所の場合は、既婚婦人労働人口が増加して需要の発生率は高くなっており、相殺されて

幼稚園より廃止の傾向は少ない。

今回の調査でも、保育所そのものの縮小廃止に伴う用途変更事例はなかった。保育所の用途変更はむしろ内容の充実した新しい保育所が他の場所に新築され、移転した後の空き建物を老人センターなどに用途変更した事例だけであった（6事例）。新築の保育所は乳児保育部門が拡充され、更衣室や休憩室のような保母関連室が整備されている。

新用途が保育所へ用途変更されたのは4事例だが、うち<27>ひもんや保育所と<97>東立石保育所の2事例は、既存保育所に、同じ棟にある保母寮や学童保育室から用途変更した乳児保育室を付け加え、新築の他の保育所と同程度にレベルアップするためのものである。

保育所の建物は以前建てられたものより、近年建てられるものの方が面積的にも内容的にも上であり、その差を補うためには他に新築する場合と改修して面積を増やす場合とがある。旧用途が保育園のものは他に新築したものであり、<27>と<97>の保育園は既存建物をレベルアップした変更である。

(3) 教育施設

児童人口の減少による小学校の空き教室問題は全国的な傾向である。空き教室の有効利用については、文部省助成局施設助成課から「学校施設のリニューアルー既存施設を活用して豊かな教育環境をつくるために」（昭和62、文57）のマニュアルが出され、大規模改修の国庫補助制度も防水等の工事だけでなく教室転用も補助対象になっている。本研究では、空き教室の有効利用以外の部分に重点置いている。

小、中学校の棟単位の用途変更には二つのタイプがある。

ひとつは過疎地に生じるタイプである。地域人口が減少し、学校が統合されたり廃校されたりする。人口が減少する原因は、一般的な過疎のほか、鉱山の閉鎖や、村がダムに水没するなどである。残った空き建物を利用する用途変更だが、宿泊施設に用



写真-1
<46>横浜市栄区役所（旧小学校）
校庭を駐車場に



写真-2
<54>前橋市教育研究所（旧中学校）
国道の交通量が多い

途変更する場合と、あまり手をかけずに地区集会所にしている場合とがある。宿泊施設は、豊かな自然環境とグラウンド、プールなどの体育施設を活用した研修的な施設である。

もうひとつのタイプは都市化が進行したことによって生じた用途変更である。〈46〉横浜市本郷小学校（新栄区役所一写真一），〈50〉同新田小学校（新新田地区センター），〈47〉広島市大手中学校（新広島養護学校）のような新興住宅地の学校は地区人口の急増に伴って生徒数も増加したが，校地が狭く増築用地もなくなり，他に新築され移転している。

〈48〉石神井東中学校（新練馬区総合教育センター）は都市計画道路の拡張によって校地が減少し，他に新築され移転した。学校用地の一部は借地であり，地価が高い地域なので建て替えということになれば敷地を返さなければならないというのが建て替えせずに使用する理由である。〈54〉前橋市教育研究所（写真二）は校地の隣接国道の交通量が増えて騒音や振動がひどいので，道路側の校舎一棟を校舎以外の用途に変更して防音壁としたものである。

学校を教育センターや児童宿泊施設にしているのは，管轄が同じ教育委員会であるという理由の他に，文部省の補助金や起債があることも一因である。

学校だけでなく，起債や補助金の有無は新用途の決定に影響を与えている（文56）。起債は借りたものだから「返せば良い」わけで，理屈では簡単である。だが，民間の借金とは違い借りた理由や返す理由が問われたりするので，中間に立つ県の手を煩わせるなど，今後の事もあって末端の自治体では精神的に負担を感じるようである。また，倉敷市庁舎や小平中央公民館のように図書館に用途変更しようと思ったが，用途変更では補助金がもらえないので，それならと新築にした場合もあった。現在，改修工事に補助金が出るのは学校だけであり，補助金のないことも学校以外の建物に大規模で改善的な改修工事の少ない理由のひとつになっている。

（4）集会施設



写真-3
〈102〉瀬戸市熊野集会所（旧官舎）
周囲の町並みに馴染んでいるが



写真-4
〈22〉練馬区たんぼ福祉作業所
客溜まりが談話コーナーに

〈63〉足立区産業振興館など旧用途が地区センターで用途変更した事例は，1例を除いていずれも結婚式場を廃止し会議室にしたものである。〈66〉金沢八景会館の事例で後に詳しく述べるように，40年代前半の新築時には受付日に行列ができた程の施設が20年足らずで月に数回しか利用されなくなっている。結婚式場はホールや会議室を併設する会館やホールの一部分であるが，他の部分と独立した機能を持って分離され，面積的にも大きいので，本研究の対象施設とした。

〈69〉と〈70〉は隣保館から老人センターになった事例である。隣接地にRC造の隣保館が新築され，空いた和室だけの集会所に浴室と舞台を付け加えたものである。集会所が廃止されて他の用途に変更された事例はない。

集会所は室の大きさをあまり選ばず，特別な設備も必要としない上，設置すれば，地元には喜ばれる。そんな訳で，空き建物の使用目的が特定化していないときには，とりあえず集会所にするという，やや安易な傾向もある（写真三）集会所に用途変更され，工事費が判明している13施設のうち，8施設の改修工事費の平米単価が1万円以下であることから，その一端がうかがわれる。

（5）社会福祉施設

授産施設や作業所は心身障害者を訓練し，職業を与える施設であるが，根拠となる法令の種類や障害の内容によって施設名が異なっている。建築的には入所施設か通所施設かで大きな違いがある。用途変更後の施設は通所施設のみである。この授産施設や作業所も近年になってようやく公的援助の必要性が認められるようになった施設である。例えば，埼玉県では通所授産施設等64（社会福祉名簿一昭和62.1現在による）のうち44がこの10年以内に開設されている。従って，授産施設が他に用途変更された事例はなかった。

用途変更によってできた授産施設等で面積が500m²を超えるものは京都の3施設（〈67〉よしだ学園，〈23〉みぶ学園＋みぶ身障福祉会館）のみで，この3施設も建物は

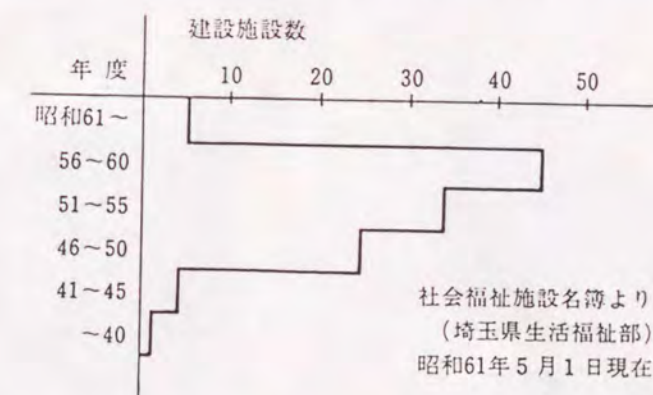


図-3.10 埼玉県の老人福祉センター等の年度別建設数

市所有であるが運営は社会福祉法人に委託され、公立施設はない。作業所等13施設のうち7施設は、法に基づかない小規模通所授産施設である。建物は自治体で用途変更工事をするが、社会福祉協議会や自主組織の「親の会」などに貸与され、自主運営されている。

授産施設や作業所は新築だと近隣から設置を反対される可能性があるので、既存建物を利用するのだという話もあったが、事実そうなのか、安上がりにする言訳かは不明である。〈98〉すずかけ作業所の用途変更の場合でも、説明会で作業所を作ることを近隣から反対され、見返りに地域集会所として一室を併設したという。

福祉施設のあり方は、自治体の政策、更に大きくいえば社会の価値観によって変わるので、今後とも変化の可能性は大きい。

作業所等の旧用途は支所、出張所だったものが5事例ある。〈22〉たんぼ福祉作業所など、出張所のオープンな事務室は解放的な感じを与え、客溜りのコーナーを馴染みやすい談話空間にしている（写真－4）。空間の大きさは作業所に適しているが、交通の便のよいところに立地する支所や出張所は長時間障害児が作業する場所として必ずしも適した立地とはいえない。交通の激しい大通りに面したこのたんぼ作業所では、障害児が飛び出して、交通事故に合ったりしないように入出口を施錠していたほどである。

老人福祉センターも最近需要が増え建設の多い施設である。図－3.10は埼玉県老人福祉センターの建設年度を示している。作業所等と同様近年増えた施設であることがわかる。老人福祉センターの旧用途で多いのは保育所であるが、浴室と舞台付きの大広間は共通する部屋である。

(6)文化施設

旧用途が図書館である事例は、広い充実した図書館が他の場所に新築され移転した後の空き建物を利用したものである。大正と昭和初めに建てられた図書館は外観内部



写真－5
〈76〉四日市市子供の家（旧図書館）
鉄製ゲリル扉のデザインも凝って



写真－6
〈75〉高崎婦人会館（旧図書館）
石貼りの柱と曲線の階段

とも個性的な建物で、当時の図書館建築がデザインに凝っていた様子がうかがわれる（写真－5、6）。

用途変更されて図書館になった建物の旧用途は、庁舎からプレイランドまでバラエティに富むが、書籍は荷重が大きく、床スラブに書架を置く場合は構造的な補強が必要になる。そのため1階だけに書架を置くような分館か、高さの低い書架を分散して置く児童図書館が多い（7事例中5事例）。

図書館のあり方は十数年の間に変化してきた。身近な利用し易い場所に館外貸出の多い分館をつくるというのも新しい傾向のひとつである（文75）。〈84〉日野市日野図書館などのように、交通の便のよい目抜き通りにある郵便局を図書館にした例は、施設の立地特性を活かした用途変更の好例である。

〈80〉千葉市稲浜公民館の旧用途は夏の海水浴客を対象としたユースホテルであった。新築当時は目の前まで砂浜だったが、その砂浜が埋め立てられ海浜ニュータウンになり、海水浴はできなくなった。周辺環境の変化はどんな建物にも多かれ少なかれあが、松の植えられた、いかにも海辺のユースホテルらしい外観の建物の前に高層アパートが林立する景観は、周辺環境と建物用途の不整合を端的に示している。

(7)郵便局、消防署、保健所

これらも経年によって地域構造が変化したり要求機能が変化して、既存施設では対応できなくなった施設である。

〈86〉南市民教養ルームのある東住吉区は、平野区の人口が増えて分区されてできた。分区以前は区の中央にあった平野消防署の位置は、東住吉区のはずれになってしまったので、区を中心に新築し移転した。しかし分区のための移転がなくとも、消防車や梯子車が大型化し既存の車庫では収容できなくなっていたし、高層ビルが増え火の見櫓から周囲が見えなくなり、既存の建物ではOA（オフィスオートメーション）化にも対応できなくなっていたという。

郵便局も取扱量が増え、機械化や駐車場の狭小化から他の場所に新築して移転したものが多し。郵便局は広い集配作業スペースが建物の大部分を占めており、用途変更が楽であったという建築担当者の話が多い。

(8)寮、その他

高度成長期まで都市（千葉市、葛飾区、足立区、西宮市など）では、保母、看護婦、消防署員などの若年職員は東北地方や中国地方などから募集した。当時の住宅事情からいって寮がなければ人が集まらなかった。現在では新規採用職員が減少し、家族持ちが多くなり単身者が少なくなった。また、個室のない寮は嫌われて空き室が増えて

きた。改修工事をして個室化しているが、それでも空いた寮は用途変更されている。

「その他」に該当する旧用途施設のひとつは、都電の変電室、ポンプ室など、人間以外の「物」を扱う建物である。今回の分析事例にはなかったが、給食センターやゴミ焼却場、市場、倉庫なども、人間以外の「物」を扱う公共建築である。

「その他」に該当する旧用途施設のもうひとつは、公益質屋や、内職斡旋所、領事館、官舎、助産センターなど、他の代替施設ができたため公的に設置する必要がなくなった施設である。

領事館の事例は明治時代の煉瓦造で、現在では史的保存されるような建物であるが、用途変更の当時は保存があまり重要視されておらず、一般の建物として用途変更された。現在も他の史的保存対象の建物のように保存が主目的になっているのではなく、日常的によく使われているので本研究の分析対象施設とした。

新用途で「その他」に該当する施設は、シルバー人材センター（3事例）消費者センター（3事例）物産ショールーム（2事例）など、近年になって自治体に取り組むようになった施設と、職員厚生施設（3事例）倉庫（2事例）など庁舎内部向けの用途で、空いているから利用するというタイプのものがある。

（9）寄付、購入、賃借による施設

購入の事例には、公共用地として求めた用地にあった民間の建物がまだ使えるため利用しているものと、営業不振だった施設を地元企業から購入したものがある。購入以前の用途はレストラン、デパート、料亭、レジャーセンター、住宅など多種多様である。

西宮市の<115>大谷美術館は大谷氏より展示品と邸宅の寄贈があって美術館にしたものである。写真-7のような立派な門や、ステンドグラスの入った玄関、茶室、和風庭園などがある建物で、寄贈主の好みが残されている。和風座敷の展示室は展示品が小品に限られるので近々全面建て替えの計画中だが、庭や茶室は残すべきであろう。

もとの建物が公共建築でない建物は外観も個性的で、用途変更後も、初めから公共建築として建てられた建物とは違った雰囲気施設の施設となっている。



写真-7

<115>西宮市大谷記念美術館（旧邸宅）

寄贈主の生活が偲ばれる門扉

4. 用途変更の要因と新用途決定の理由

対象事例の全てについて用途変更の理由と経緯についての回答を得た。

アンケートへの回答は回答者個人の意見ではなく、公文書扱い（発行番号が付いている）ものが少なくない。公文書扱いまではいかなくとも課長決裁までは取っているものがほとんどであることが、実地調査の結果わかった。アンケートに対する回答は、何に使用されるかわからないという危険性を考慮した自治体側の表向きの見解であり、回答者がその時の考えで自由に書いてよい一般のアンケートとは違う面がある。しかし、表向きの回答であっても、少なくとも関係者が主要と考えた要因であることはまちがいない。

さらに、筆者自身による担当者と施設運営者に対する聞き取り調査によって、回答の確認とアンケートを補う部分の情報を得ている。十分な面接調査の時間が持てた施設については、用途変更の要因について概ね率直な見解が得られたと思われるが、実地調査ができなかった施設と十分な面接時間が取れなかった施設についてはこの他に隠れた理由がないとはいえない。

回答内容を分析すれば、以下の三つに分けることができる。

①用途変更の発端として、旧用途が変更された理由と経緯。

②建て替えまたは廃棄しないで用途変更した理由。

③新しい用途の決まり方。

アンケートは自由に記述してもらう回答形式であり、聞き取り調査でも回答者にできるだけ自由に話してもらうようにした。従って、精度にばらつきがあり、全ての項目について回答のあるものから、1項目に関してだけ回答のあるものなど様々あるので、各項目の回答数の合計は一致してない。

（1）旧用途が変更された理由

表-3.5は旧用途が変更された理由を示しており、回答の文章中「……の理由で、建物が空いたので、……」という回答の……の部分を集計した。

今回の用途変更のほとんどが何らかの理由で空いた建物の利用である。空き建物は、より適切な建物が他に新築され移転して生じる場合と、旧用途の施設が廃止されて生じる場合とがある。

（イ）の地域人口の変化に該当するもののうち最も一般的なのが、地域の人口増に伴って市の職員や生徒数も増え、庁舎や学校などが狭くなったというものである。行政区の変更には人口増加により分区したものと、町村合併により結果として人口が増加したものがある。人口重心の移動とは、次のような場合である。

① 2つの集落の中心にあった中学校が一方の集落がダムに水没したためはずれの位置になってしまった。(＜57＞下久保コテージ)

②市の繁華街が移動してデパートとしての立地に不適になり市に売却した。(＜108＞函館市分庁舎)

③もともとやや地区のはずれにあった中学校が地区の反対側の人口増加により、大きく重心をはずれた。(＜47＞大手中学校)

(ロ)は「近くに新築し、移転したので……」という回答のものである。実地調査の結果、当然のことながら新しい施設は内容的に充実していることがわかった。施設の種類の種類は庁舎、図書館、公民館、保健所などである。

(ハ)は支所出張所がほとんどである。小中学校の統合や、＜94＞保健センターの整備年度計画なども(ハ)に該当する。＜49＞は同和地区の学校だが、校区編成方針の変更によるものなので行政方針の変化に該当する。

(ニ)は都市計画道路が敷地にかかるもので、建物を変更しても対応できる理由ではない。これは社会的耐用年限あるいは「立地上の不適合」といえるものである。＜48＞石神井東中学校がそれに該当し、都市計画道路予定地が校地の一部にあたり、学校としては不適切となった建物である。＜22＞たんぼ福祉作業所も都市計画道路予定地内の

表-3.5 旧用途が変更された理由

空 建 物 利 用	他 に 新 築 移 転	(イ) 地域人口の変化	2 4
		人口増に伴う使用者増で狭小に (16)	
		“ 分区等行政区域の変更 (4)	
		人口の偏りによる圏域の変化 (3)	
		(ロ) 設備、仕上げ、面積等の内容充実	4 0
		(ハ) 制度、年次計画等行政方針の変化	1 5
	廃 止	(ニ) 都市計画にかかる	2
		(イ) 地域人口の減少	3
		(ロ) 年齢層別人口の変化 幼児(7) 学童(5) 産婦(1)	1 3
		(ハ) 内容が時代に合わず利用者減少	1 4
		(ニ) 競合施設が増え利用者減少	2
		(ホ) 周辺環境の変化	1
民間施設の購入、賃借り、寄付による		1 1	
大規模改修の時期なので同時に		8	
その他		3	
計		1 3 6	

建物だが、他の予定地の用地買収ができず当分事業が進行しないので、撤去までの間、用途変更して使用している。都市計画道路や再開発は計画があっても、実施されるまでに時間がかかることが多く、10年くらいはすぐ経ってしまう。

旧用途の施設が廃止された建物で、(イ)地域人口の減少、が理由となっているのは学校で、過疎による学校閉鎖と統廃合によるものである。

(ロ)年齢層別人口の変化の影響を受けて廃止されたのは幼児人口の減少によるものが幼稚園であり、児童数の減少によるものが学校(教室を含む)である。産婦人口の減少によるものが団地の出産施設である。

(ハ)内容的に時代に合わなくなったものには、公益質屋や結婚式場、内職斡旋所、都電変電所などがある。そのほかに宅配便が増えれば＜117＞鉄道チッキ便の引渡し所は必要なくなるし、出産は病院になり＜106＞助産センターで生むことは少なくなった。相部屋の単身者寮も時代に合わなくなったといっていよう。

(ニ)の競合施設の解釈を広げれば、公益質屋に対しサラリーマン金融なども競合施設といえるので、(ハ)の施設も該当するかもしれない。しかしここでは、同じ内容の競合施設と狭義にとって、具体的には医院をさしている。＜91＞練馬区診療所は新築された昭39年当時、人口が急増していたのに付近に医院がなかったため、住民サービスのために、区で設置する必要があったが、その後、医院や病院が増えて必要なくなった。＜96＞武里団地診療所も同じである。

民間施設の賃借り(借り上げ)による用途変更は、実際にはもっと多くあると思われる。民間ビルの一部に図書分館や庁舎の分室、広報室、消費者センターを設けるなどは、地価高騰で公共用地が購入できなくなったため、あちこちに見られるようになった。回答数が少ないのは回答者がアンケートの回答例から、該当しないだろうと類推して、記入しなかったと思われる。

賃借りで大規模なのは、＜111＞阿佐ヶ谷区民センターである。阿佐ヶ谷の賑やかな商店街にある施設で、東京ガスの営業所だったが、窓口業務の一部を残して他に新築し移転したものである。＜118＞の消費者センターも＜111＞と同じく杉並区の施設であるが、用地取得が困難で、民間の店舗フロアを借りたものである。杉並区では、この他にも庁舎面積の不足から事務室や倉庫として庁舎近辺のビルの一部を借りているという。

購入施設では＜108＞デパートや、＜112＞農業会館(農協所有)、＜114＞プレイランドが7000㎡を越える大規模な施設である。デパートとプレイランドは営業不振になった建物であり、農業会館は市役所もとの公民館の中間の便利な場所で、立地的に適した位置にあった。＜109＞のレストランや＜110＞割烹旅館＜116＞住宅＜117＞日通事務所などは

用地買収したところ、上屋があり使用できるので使用しているというものである。

「大規模改修の時期なので」という理由は、建物が空いたなど、他の理由が先にあって、同時に大規模改修の時期でもあったのだというものがほとんどである。大規模改修の工事内容は、防水と内外装の吹替え貼替えと設備機器配管の交換であるから、プランを変更しようと思えば間仕切壁の移動など容易にできる。しかし、業務を続けながら改修するので、用途変更などがない以上、あまりプラン変更はなされない。

中では<27>目黒区ひもんや保育所は大規模改修の時期であることが先の理由で、改修の時期に合わせてプランの変更を計画した珍しい例であった。目黒区では区の建物の新しい構造基準（昭55）に合わせて順次構造補強する方針だという。構造補強は工事が躯体に関するものなので大工事になり、施設の業務を停止しなければならない。防火区画や避難施設は既存建物であっても適合工事をしている自治体が多いが、構造補強は工事が大変なうえ効果が目に見えないので、既存不適合（法3条の2、建築基準法が変わる前に建てられた既存建物は変更した基準に不適合でも法を適用しない）のまま、なかなか実施されにくい面がある。

大規模改修を機に構造補強し、機能変更や用途変更するのは、効率的な1方法である。

(2) 建て替えや廃棄しないで用途変更する理由

建物の旧用途が廃止された時、必ず用途変更されるとはかぎらず、建て替えや廃棄されることもある。建て替えや廃棄しない理由は表-3.6の通りである。

最も多いのは、(イ)建物が丈夫で耐用年限がきていないというもので、回答では「まだ使えるので……」という表現をしていることが多い。公共建築では、不動産としての残存価値が十分ある場合、なかなか撤去しにくい。これは今回の対象事例の新築からの経過年数が、16～20年のものが最も多く、25年未満の建物がほとんどである（図-3.4）ことからもうかがわれる。新築から20年にもならないうちに建て替えると、税金の無駄使いという批判が出る可能性もある。

(ロ)「財政的に余裕がない」、「安上がりだから」という答には、建て替えた方がよいのだがという含みがあるが、実質的には(イ)の別の表現であることが多い。

(ハ)の暫定的使用という項目には、再開発計画など計画があるものと、現在は計画が決まってないが、いずれ建て替えるという内容のものがある。再開発計画や都市計画道路の計画があれば、たとえ事業が足踏み状態でも、推進する側が新築するわけにはいかない。

いずれ建て替える計画があるといっても、聞き取り調査によれば、漠然としている

場合も少なくない。立地条件の良い位置にあるため有効利用を考えているのであろうが、用途変更の改修工事が不十分で新用途の施設としては、有効利用されていない例が多い。

(ニ)の「建て替えできない」理由で最も多いのは、複合建築の一部になっている場合である。特に<23>みぶ学園や、<94>心身障害福祉センターのように集合住宅の下にある場合は、建て替えや売却はほとんど不可能である。集合住宅の1～2階に、保育所や出張所、集会所などの公共施設が設置されている場合は多いので、このタイプの用途変更は今後も多く発生するであろう。

借地は現在のように地価が高騰する前に借りたものである。<111>の阿佐ヶ谷区民センターは戦前に東京ガスが民間地主からの借地で建てた建物だが、企業等に貸したら、土地を返すように地主に言われるだろうと、区に貸すことにしたという。<90>京都西庁舎のように、近隣が建て込んできて、建て替えることになればもっと低いものしか建たないという理由は、<5>葺合文化センターなども同様で、他の公共施設でもあったと思われる。

基準法の改正で住居専用地域には日影制限が新設され（昭51）、それ以前の建物は不適合になる。又、地域指定が変わることもある。<82>北区分庁舎は20mの国道に面する4階建ての建物であるが、用途地域の見直しで北側が第2種住居専用地域となり

表-3.6 建て替えや廃棄しないで用途変更した理由

(イ) 耐用年限がこない、丈夫	5 3
(ロ) 財政的余裕がない、安上がり	1 3
(ハ) 暫定的利用	2 4
再開発計画等の計画がある (10)	
現在計画はないがいずれ計画 (14)	
(ニ) 建て替え不可能	2 1
1) 複合建築の一部である (15)	
2) 借地上の建物である (2)	
3) 近隣が建て込み日照等の問題あり (2)	
4) 北側斜線、用途地域の変更で*1 (2)	
(ホ) 地元に記念的、馴染みある建物	7
(ハ) その他	6
計	1 2 4

*1: 北側斜線設置以前の建物やある用途の建物は用途地域の変更で改築できない。

現在の大きさの建物は日影規制で建たなくなった。撤去直前の古い建物を法的に現在より不利になるからと用途変更するのは公共的な立場からは問題だが、この程度のを用途変更して使用するのには止むを得ないであろう。

また、杉並区では区域の8割が第1種住居専用地域になっている。現在あるかなりの公共建築の日影はほとんど第1種住居専用地域にかかることになり、建て替えしないで使用するよりはかはどうしようもないという話である。

(ハ)と(ニ)の理由を合わせると45事例で、用途変更の40%近くが建て替えできない事情をかかえた、やむを得ないものである。(ハ)と(ニ)に該当する理由は、ほとんどアンケートではなく聞き取り調査でわかったことなので、実地調査施設を増やせばこれ以上の率になることも予想され、現在の用途変更が用途変更せざるを得ない事情を抱えたものが多いことがわかる。

(3)新用途決定の理由

新用途決定の理由は表-3.7に示す通りである。

最も多いのは、(イ)の「地元の要望があったので」で、施設が空いたとき、地元のさ

表-3.7 新用途決定の理由

(イ) 地元の要望や運動があった	30
(ロ) 地元に戻元	10
(ハ) 前が狭小等で建物を捜す(移転)	15
(ニ) 年次計画、制度等で必要(新設)	16
(ホ) 他の利用希望がない	4
(ヘ) 他の用途には使えない	6
(ト) 立地上適切 関連施設の近所 *2	10
(フ) " 便利、環境が適切 *3	15
(リ) 類似、関連用途*4(補助金関連(2))	9
(ヌ) 管轄が同じ	4
(ル) その他	6
計	125

(複数回答はダブルカウント)

*2: 学校の近くに学童保育、本庁舎の近くに分庁舎といった例

*3: 商店街の中に消費者センター、観光地の中心に観光案内所といった例

*4: 図書館を情報公開室、集会所を老人センターにといった例

まざまなグループから空き建物利用要望が出たものである。要望のある用途で最も多いのは集会所で、作業所も「親の会」などから要望があったものである。出張所のような小規模の建物で、地元の利用しか考えられない立地条件の場合は要望の内容も限定されるが、<30>倉敷市水道局庁舎のように市の中心地の建物だと、要望が沢山集まり、要望があったというだけでは決め手にはならない。

自治体の方で「直接、地元の役に立つ施設を作る」と考えたのが、(ロ)地元還元である。

空き建物があるからということからではなく、他の部局で適切な建物をさがしていた施設があり、それに空き建物が当てられるというのが(ハ)(ニ)である。これらは、変更後の新用途施設の必要性がはっきりしている。

(ハ)(ニ)が空き建物の有無にかかわらず、必要とされていたのに対し、(ホ)他に利用希望がない、(ヘ)他には使えない、といった消極的な用途の決めり方をしているのは小規模な木造施設に多い。

建物の立地的な特徴を意識した用途の決め方には(ト)関連施設の近所、(フ)便利、環境が適切、という回答がある。

(ト)は関連した施設が近所にあるもので、自然な新用途の決めり方で、例えば<17>醍醐児童館、<68>まつば児童館、<34>佐保小学校みどりの家分校(養護学級)は、目の前が小学校であるため、学校に関連した施設になっている。庁舎の近くにあるから、庁舎の分室や会議室にしたり、浄水場の敷地内にあるので、水道局の事務室にするなどもこれに該当する。

(フ)は「交通の便利な場所なので中央公民館や図書館などにした」とか「観光の中心地にあるので観光センターにした(<30>倉敷観光案内所)」「商店街で人が集まるので(<118>消費者センターなど)」「きれいな環境なので(過疎地の学校から宿泊施設への変更)」といった立地上の特質を生かした例である。このような理由で決められた用途の施設は、利用率が高いようである。

(ト)(フ)のように立地的な特色を取り入れた新用途の決め方はあったが、建物の形態的な特徴を意識した決め方をしたという回答はなかった。だがあえて回答するほど意識的でなくとも実際には、建物の総面積と形から変更可能な用途の幅を想定していなければ、関係部局の間で用途変更の話は進まないはずである。

(リ)の「類似用途、関連用途」というのは、<77>練馬の図書館を情報センターにしたり、<69><70>のように集会所を老人センターにしたり、<38><39>のように幼稚園を児童館にする例など内容的に類似した用途への変更である。

補助金の関連で新用途を決めたというアンケート回答があったのは<55>足利セミナーハウスと<68>まつば児童館の2例だけであるが、聞き取り調査によれば、学校の用

途変更ではほとんどの場合、補助金が新用途の決定に関係している。〈46〉栄区役所では、補助金の関係もあって庁舎としての使用は10年間ほどの仮使用で、新庁舎ができれば、教育センターなどに戻す約束だという。

(ヌ)の「管轄が同じ」というのは、教育施設と福祉施設に多い。教育施設はあえて回答がなくとも、新用途をみると、ほとんどが管轄を同じ教育委員会の施設にしている。福祉施設では、保育所から老人センターや身障者施設への用途変更などがそうであるが、〈104〉滝野川児童館のように、一見関連のなさそうな公益質屋からの用途変更も、「どちらも福祉課の管轄だから」ということである。

5. まとめ

1節では、機能変更が必要となる需要の量的変化と質的变化の内容、並びに新築建物の場合の機能変更能耐えるデザインについて、概観した。

2節では、調査事例について、以下の項目を集計し、調査対象施設である用途変更された公共建築の傾向を明らかにした。

①改修年度別の件数では、近年になって増加の傾向がみられる。

②新築年度別の件数では、昭和36年～40年の建物が最も多く、昭和41～45年のものが次に多い。

③経過年数別の件数では、経過年数16～20年の建物が特に多い。

④構造は3/4がRC造で、階数では3階建てまでのものが81%を占める。延床面積は、1000㎡以下のものが約半分で、5000㎡を越えるものも10例ある。

⑤総工事費は幅広く広がっているが、工事単価は、3万円台から8万円台のものが多い。

3節では、施設種別に用途変更の傾向をみた。特徴的な用途変更のいくつかを示せば、以下の通りである。

①行政事務施設では、都市近郊都市の人口急増に伴う用途変更と、地区再編成等による支所出張所の用途変更が多い。

②幼稚園や教室の用途変更は、園児数や学童数の減少によるものが多い。

③小、中学校については、過疎地で宿泊施設に用途変更されるものと、都市化による用途変更と対照的な二つのタイプが特徴的である。

④結婚式場や質屋など、現在では公共施設として利用率が減少している施設が用途変更されている。

⑤用途変更後の新用途では、集会所と作業所などの福祉施設が多い。

4節では用途変更の要因と新用途決定の理由を3項目に分けて示した。

①空き建物を利用する用途変更が多い。空き建物が発生するのは、ほかにより適切な施設を新築し移転した場合と、旧用途を廃止した場合がある。大規模改修の時期にあたったので同時にという場合もあるが事例は少ない。

②既存建物を建て替えないで利用する理由は、建物がまだ使用できる状態であるということ以外に、都市計画などがあって暫定的に利用する場合や、建て替えない事情があるなど、やむを得ず用途変更した事例が40%近くある。

③新用途の決め方では、地元の要望があった施設や適切な施設を探していた施設になることが多いが、他に使い道がないという消極的な決めり方もある。施設の立地的な特徴を意識した用途の決め方はあるが、形を意識したという回答はない。

第4章 用途変更の事例調査

1. 春日部市武里団地図書分館の用途変更	70
(1) 調査の概要	70
(2) 人口の変化	71
(3) 武里地区の医院数の変化	73
(4) 患者数の推移	74
(5) 患者数の変化と建物の変化	76
2. 横浜市老人施設清風荘の用途変更	83
(1) 結婚式の変化	83
(2) 公立結婚式場の変化	84
(3) 埼玉県公立結婚式場の利用率の変化	85
(4) 用途変更の概要	87
3. 小平市中央公民館の用途変更	91
(1) 人口の増加と庁舎面積	91
(2) 用途変更の経緯	92
(3) 改修工事の概要	94
(5) 公民館のあり方	97
4. 葛飾区東立石保育園の用途変更	98
(1) 保育所を取り巻く一般的状況	99
(2) 公共建築における社会福祉施設	100
(3) 葛飾区における保育所の建物の経年変化	100
(4) 改修工事の概要	103
5. 倉敷市立展示美術館の用途変更	106
(1) 史的保存と現代建築	106
(2) 改修工事の概要	107
(3) 改修結果	109
6. 福岡市市民図書館の用途変更	113
(1) 建物の用途と外観	113
(2) 建物の用途と記憶の蓄積	115
(3) 改修工事の概要	116
(4) 変更前後の建物の形	117
7. まとめ	123

第4章 用途変更の事例調査

この章ではいくつかの典型的な事例を取り上げて、詳細に調査、分析する。事例はそれぞれ下記のようなテーマを持っているので選択した。

- ①<96>武里団地図書分館 --- 年齢層別人口や競合施設の増加などによって需要が量的に変化して用途変更された事例である。
- ②<66>老人施設清風荘 ----- 結婚式披露宴の需要が質的に変化して用途変更された事例である。
- ③<8>小平市中央公民館 --- 人口急増地区の市庁舎が公民館に用途変更される普遍的な用途変更の事例である。
- ④<97>東立石保育園 ----- 近年新築された他の同種施設に比べ面積や内容が劣ってきた古い施設の格差を解消するための用途変更である。
- ⑤<11>倉敷市展示美術館 --- 現代の名建築を活性的に保存するために用途変更した事例である。
- ⑥<114>福岡市民図書館 --- 旧用途が民間の娯楽施設で、デザインも特色ある建物を一般的な公共建築の図書館に用途変更した事例である。

1. 春日部市武里団地診療所のケーススタディ

(1) 調査の概要

日本住宅公団武里団地について

総戸数 ---- 6,199戸

賃貸住宅	2DK-2,294戸	分譲住宅	3K --- 80戸
(4F, 5F, 10F)	3K --- 2,327戸	(5F)	3DK-560戸
	3DK --- 895戸		
	施設付 --- 43戸		

入居開始：昭和41年4月 入居完了：昭和42年8月

春日部市立武里診療所及び春日部市立図書館武里分館について

所在地：埼玉県春日部市大字大枝89番地

構造規模：鉄筋コンクリート造平屋建て（一部コンクリートブロック造）

延床面積：868.45 m²（診療所-531.15 m²，分館-337.3 m²）

既存資料からの集計及び資料収集

1) 春日部市基本構想及び統計資料 昭和47～昭和60

2) 春日部市立病院医事統計 昭和46～昭和59

- 3) 春日部市立病院「20年の歩み」昭和53年発行
- 4) 春日部市立病院増改築予算作成原案添付図面 昭和42～昭和59
- 5) 春日部市立中央図書館・同武里分館利用日報 昭和59.4～昭和60.4
- 6) 春日部市埼玉医師会名簿 昭和39～昭和59
- 7) 日本住宅公団入居者名簿 昭和41, 41
- 8) 日本住宅公団分譲住宅申し込み調査 昭和48

聞き取り調査

対象者：春日部市立病院事務長，春日部市立病院皮膚科医師，
春日部市立図書館館長，武里分館責任者，春日部市企画調整課課長
市社会教育課課長他の市関連担当者，

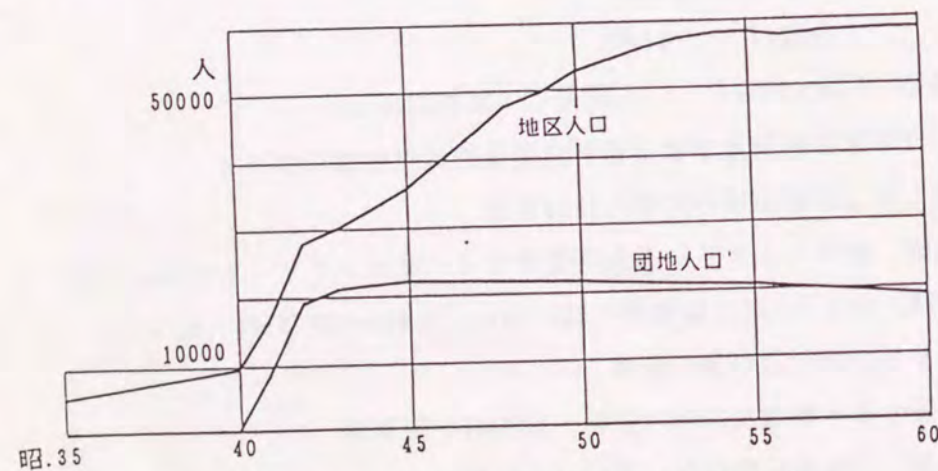
アンケート調査

対象者：武里分館来館者全員
方法：入口でアンケート用紙を手渡しその場で記入して出してもらう
内容：居住地，年齢，性別，職業，利用頻度
日時：昭和60.5.9（木）－119人，昭和60.5.12（日）－534人

(2) 人口の変化

昭和41年，一面の田圃の中に日本住宅公団武里団地ができた。東武日光線に新駅「武里団地前」が作られた。入居は2年間で完了し，団地の人口は19,530人となる。45年までに出産による人口増が11%あるが，その後は現在に至るまで微減傾向をたどっている。

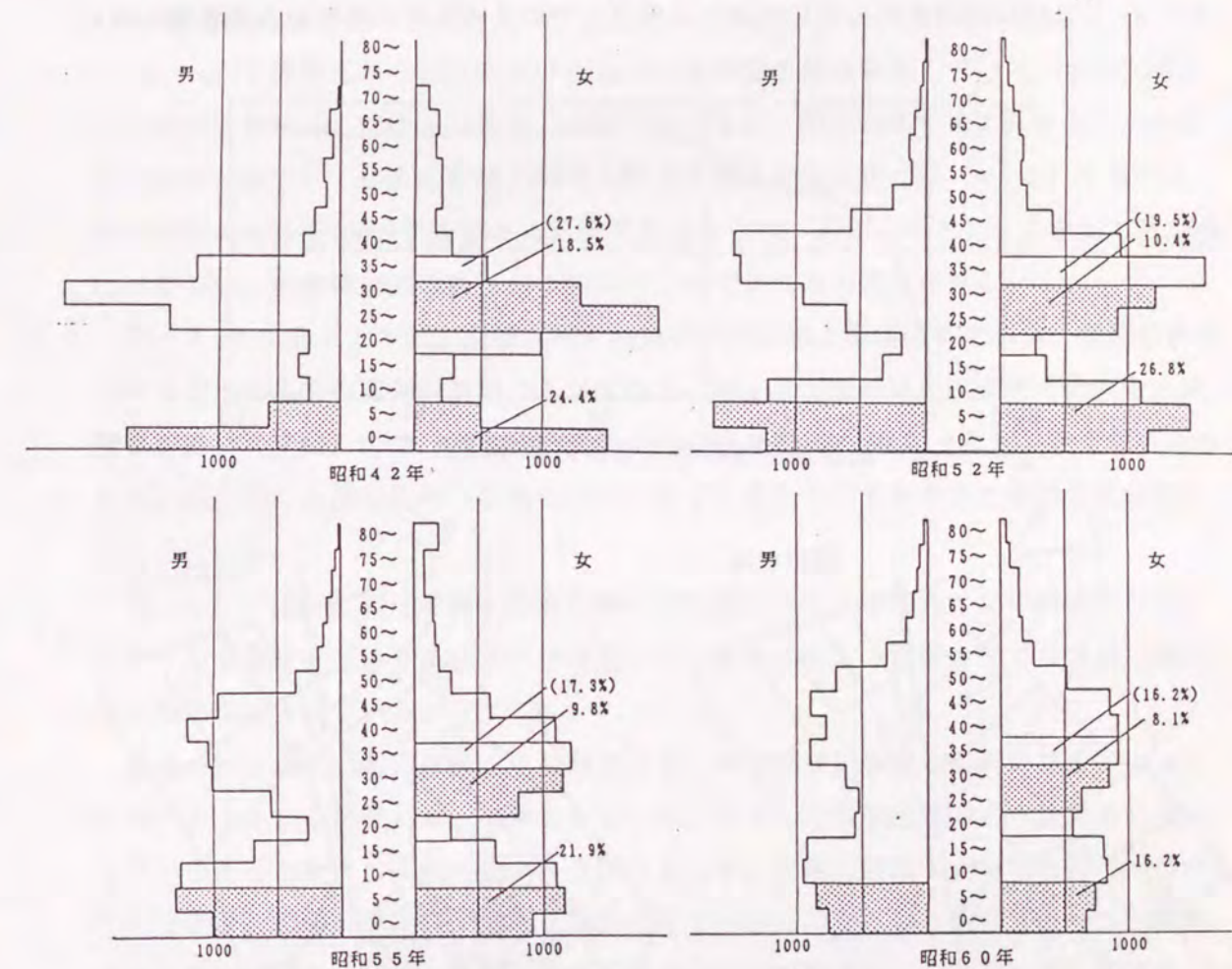
一方，それまで国道4号線沿いに家が散在する程度であった武里地区の人口は，団地建設建設をきっかけに住宅地開発が進み，団地建設の完了した年から昭和53年頃まで増え続ける。図－4.1は団地人口と地区人口の経年変化を示している。



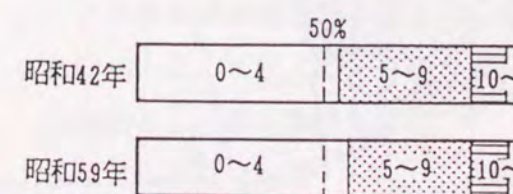
図－4.1 武里団地人口及び武里地区人口の経年変化

図－4.2に団地の年齢別人口構成の変化を示す。入居開始時の昭和42年には若夫婦と幼児が極端に多い新設団地特有の特徴を示している。やがて，年数が経過するにつれ，人口構成の山は次第になだらかになり，釣鐘型に近付いてくる。しかし，入居時にピークを形成した年代は20年経っても頂点の位置を保っている。今後更に年数が経過することによって，この年齢層が団地人口の老齢化へと影響していくことが予想される。

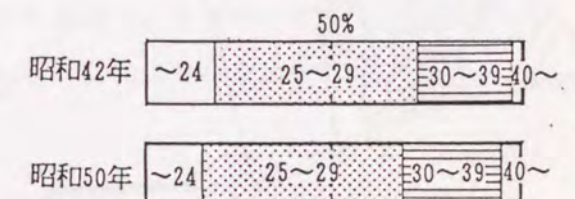
団地診療所に入院した産婦の年齢構成は図－4.3に見るように，経年によってわずかに平均年齢が上がるていどで，昭和42年50年共に25才～35才までが80%を越える。では，この年齢層が団地人口に占める比率はどうであろうか。



図－4.2 武里団地人口構成の変化



図－4.3
武里団地診療所の産婦の年齢構成



図－4.4
武里団地診療所の小児科患者の年齢構成

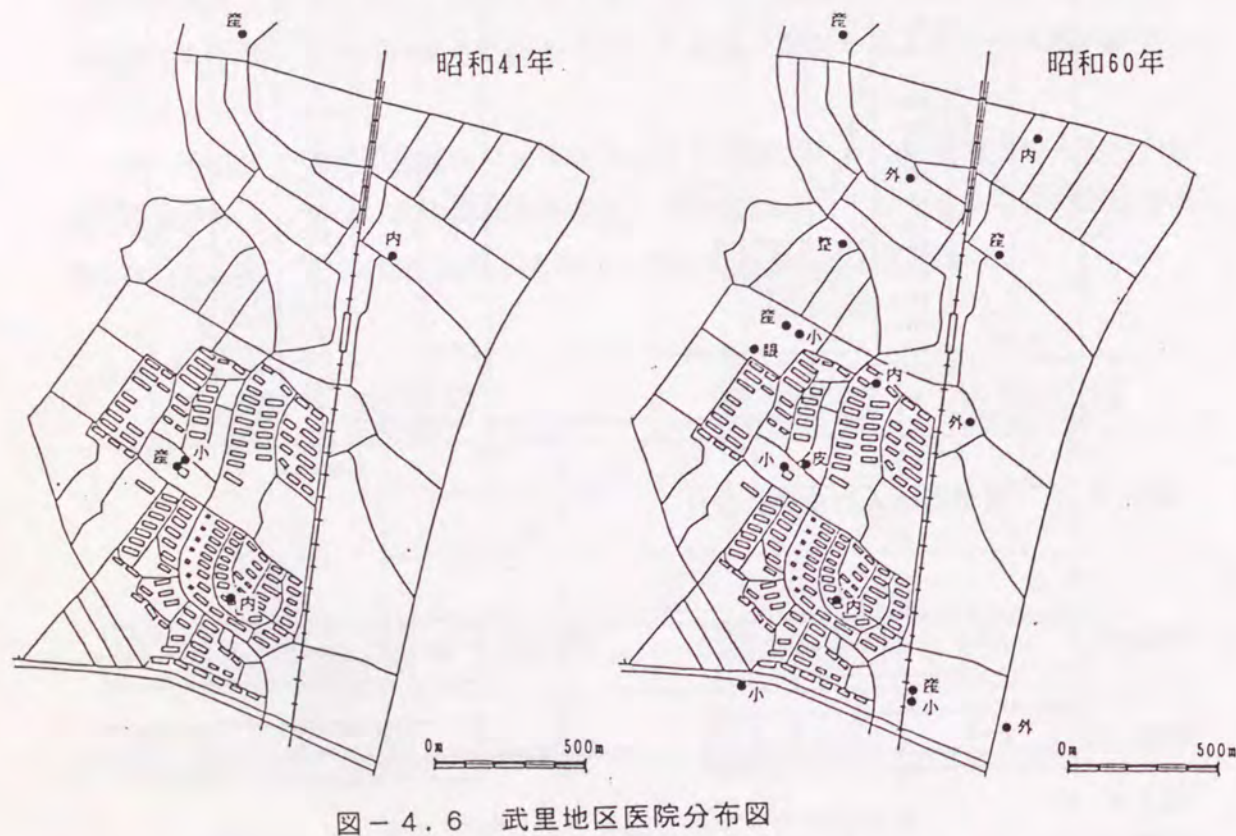
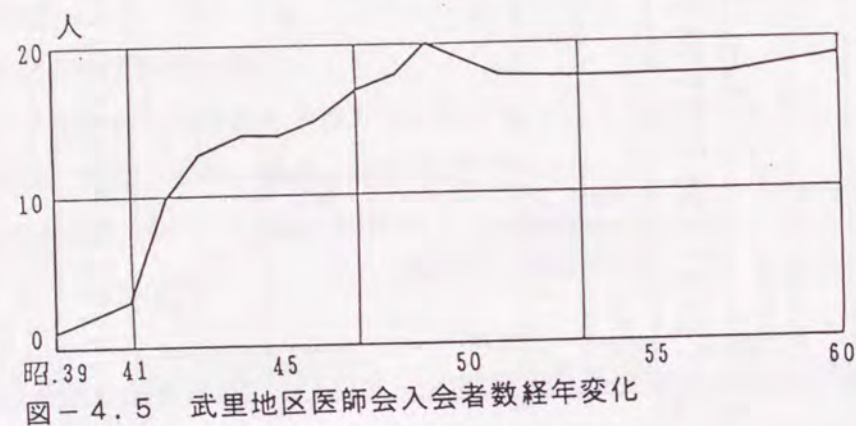
出産可能年齢層である25才から34才までの全団地人口に対する比率は、42年-18.5%、52年-10.4%、60年-8.1%と、18年の間に1/3に減少した。図-3.2中にその比率を示した。図中の()内に示した数字は年齢層を20才から39才まで広げたものだが、減少傾向は同じである。

産婦ほど極端ではないが、団地診療所の小児科患者の対象年齢層(図-4.4)である0才~9才までの団地人口に占める割合も減少してきている(図-4.2)。

(3) 武里地区の医院数の変化

こうした周辺人口の変化は周辺の医院数の変化を引き起こした。

図-4.5は団地開発直前の昭和39年から現在までの武里地区の医師会入会者数の変化



を示している。団地入居開始時には3軒しかなかった医院が、入居完了時には診療所以外に12軒に増えている。それ以後、医院数はやや増加し、現在は17医院で安定している。

図-4.6は入居開始時と現在の周辺の医院の分布を示している。産科と小児科が団地近辺にあり、皮膚科医院は無い。これを見ると入居当時の団地住民にとって、小児科産科とも武里団地診療所がいかに重要だったかが分かる。周辺医院の増加は競合施設の増加でもある。しかし、周辺人口が増加している間はまだ競合は顕在化していない。

(4) 患者数の推移

図-4.7は設立から現在までの診療所の患者数の推移を示している。産婦人科、小児科の患者は共に診療所開設後、急激に増えるが、昭和46年を境に減り始め、49年から急激に減少している。産婦人科の入院患者数の経年変化(図-4.8)を見ても、開設直後から年間500件をを越える入院があるものの、昭和48年をピークとして減少傾向が著しい。皮膚科の患者数は47年開設以来わずかに増加傾向が見られる。

図-4.9に見るように、産婦人科入院患者の初産婦と経産婦の比率は、団地開設後3年ほどは初産婦の比率が高いことが分かる。第1子出産時は実家などで出産する寄寓率が高い(文68)ので、団地開設直後の初産率は図-4.9以上に高いと予想される。住宅公団団地に入居したのを契機に初めて子どもを生むことができた当時の住宅事情がしのばれる。

図-4.10、図-4.11は産婦人科と皮膚科の患者の団地と団地外の比率の変化を示している。皮膚科では徐々に団地外が増加しているのに対し、産婦人科では急速に団地内の比率が減少している。

患者の医院選択行動には多くの要因があり、診療圏が徒歩圏の範囲を越えていることはすでに多くの研究によって示されている。しかし、武里団地のように周辺になにもないところに新たに入居してきた住民にとって、近隣の施設を利用するのは当然のことである。診療所の建物や設備は高級感はないが、公立という信頼は大きく、医師はN大系で安定している。近年こそ春日部市内に診療圏は広がっているが、昭和40年代にはモータリゼーションもそれほど進んでいなかった。それらの点を考え合わせると、この診療所の患者数の増減は、次の3つの要因によるものと考えられる。先に示した団地人口、地区人口、付近の医院の数の経年変化はそれを裏付けている。

- ① 団地の人口構成の経年変化
- ② 周辺の医院の増加
- ③ 周辺人口の増加

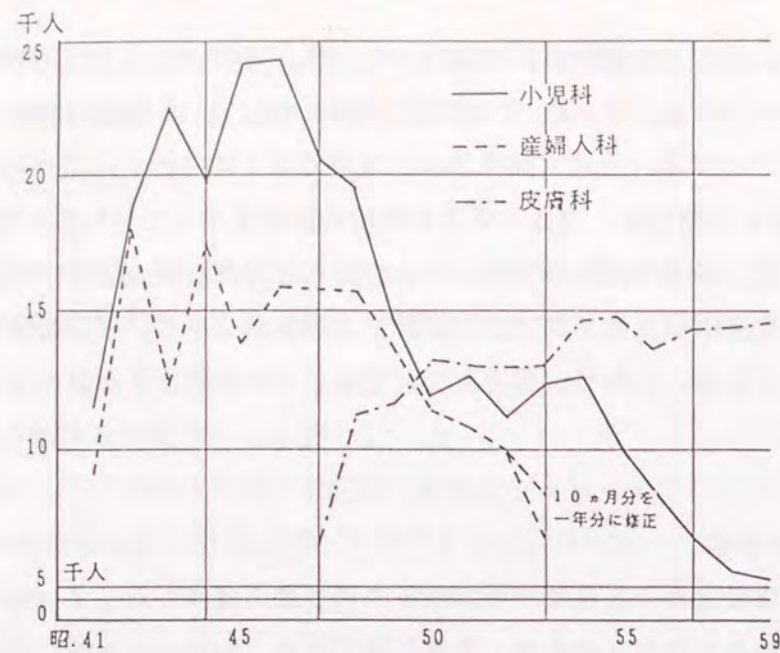


図-4.7 武里団地診療所の診療科別外来患者数経年変化

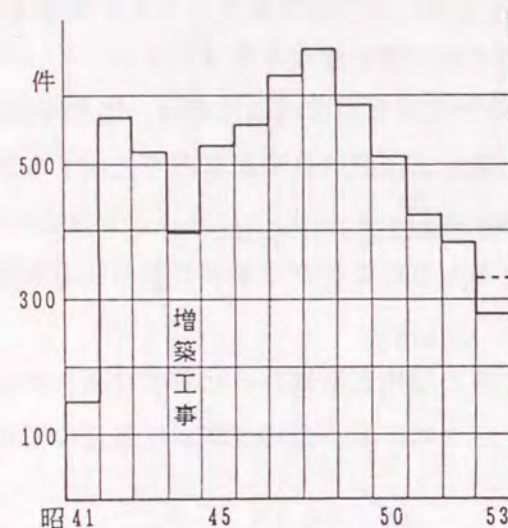


図-4.8 武里団地診療所の産婦人科入院件数経年変化

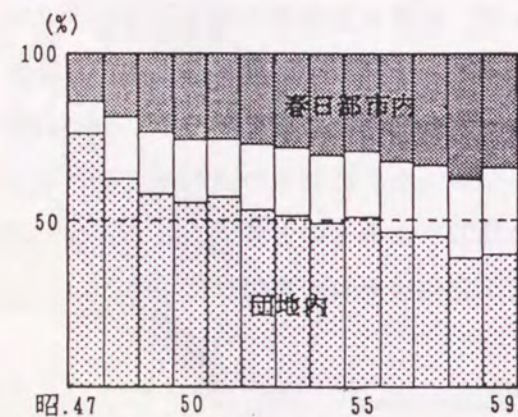


図-4.10 武里団地診療所の産婦人科診療圏比率の経年変化

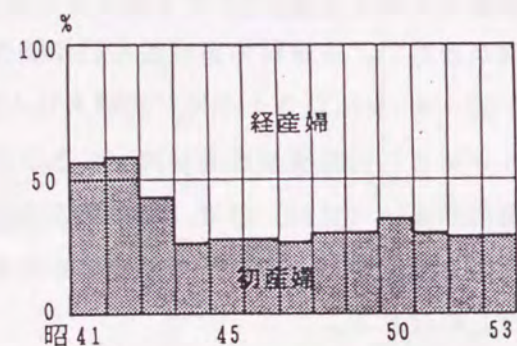


図-4.9 武里団地診療所の初産婦経産婦比率の経年変化

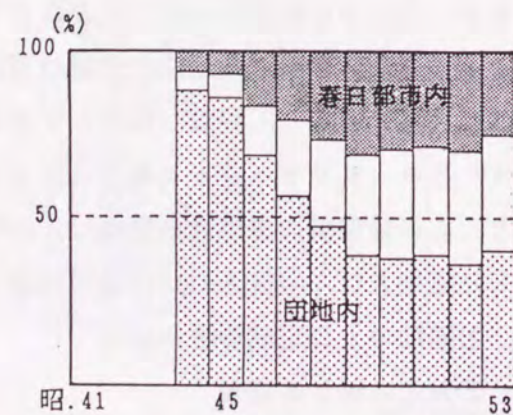


図-4.11 武里団地診療所の皮膚科診療圏比率の経年変化

(5) 患者数の変化と建物の変化

この建物は患者数の変化に応じて、小さな模様替えを含めると16回の改修工事をしている。その変化の様相を内容から5つの時期に分けて述べることにする。

1. 爆発的出産の時期——昭和41年5月～昭和44年12月 (図-4.12)

団地の入居開始と同時に武里団地診療所が開設された。小児科と産婦人科各1名の医師、看護婦4、薬剤師1、事務3、雑役1の構成員で、15ベットを有していた。(548.55㎡)

「開設当時は一日の患者数は6～9件、分娩も月に3～5件でしたが、半年程で団地入居者が増え、15ベットではとうてい足りなくなっていました。患者さんがつぎつぎと来て、中にはベットの上から直接退院される患者さんも出るほどに多忙を極め、看護婦室、陣痛室、快復室等全て患者さんに占領されてしまいました」これは資料3)に書かれていた当時の看護婦さんの思い出話である。爆発的な出産増加の時期であった。

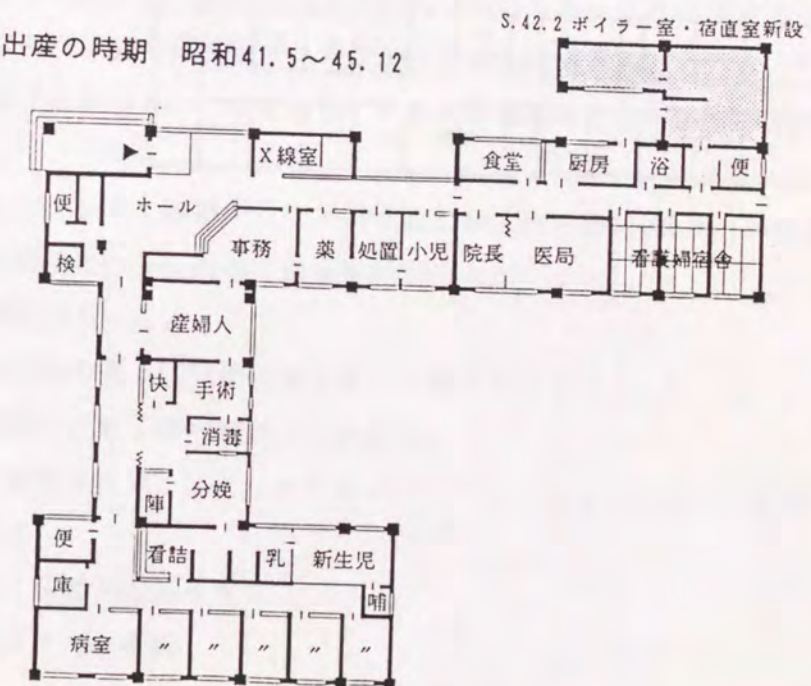
この時期の年間入院件数は570件で、月平均47.5件である。資料2)の医事統計によれば、この時の平均入院件数は産科8.8日、婦人科10.4日で、患者数の比率は約3:1であった。従って月間の1ベット当りの利用日数を単純計算すれば、次式の通りである。

$$[47.5 \times (8.8 \times 3 + 10.4)] / 4 / 15(\text{床}) = 29.1 \text{ 日}$$

文字どおりベットの空く間のなかったことがわかる。

昭和42年にブロック造でボイラー(温水暖房)室と当直室が増築された。

図-4.12 爆発的出産の時期 昭和41.5～45.12



II. 最盛期 昭和44年12月～昭和50年7月 (図-4.13)

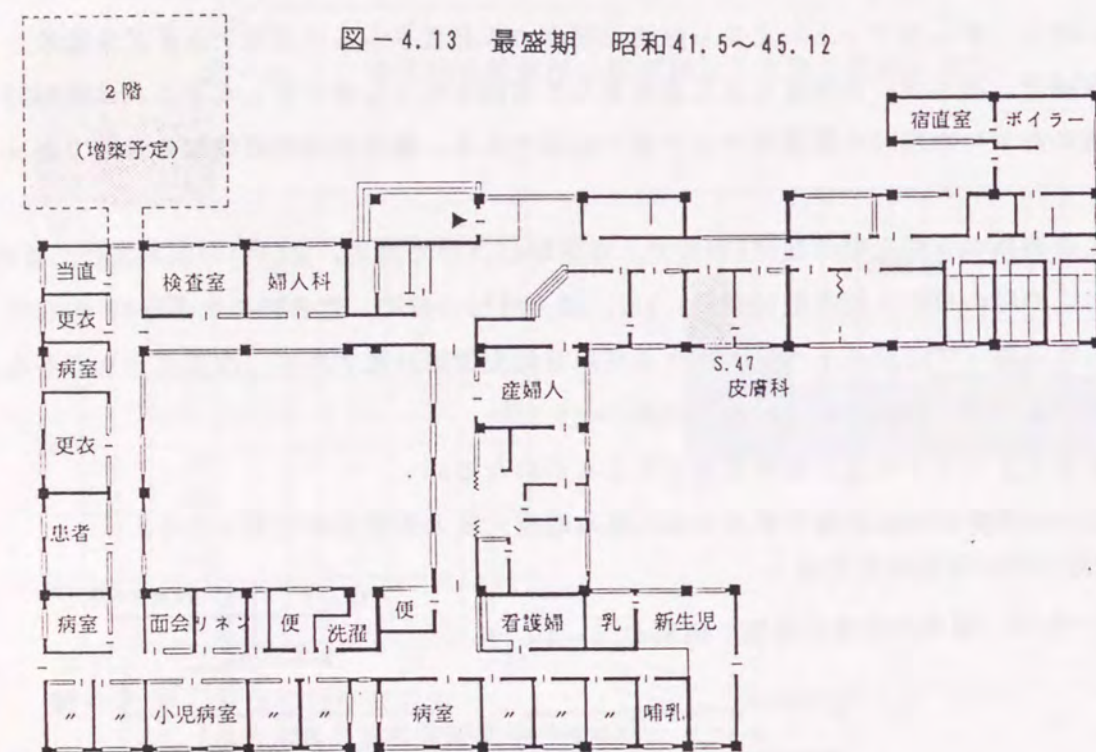
このような病室不足に答えて、病棟が増築された。ベット数は19床(実質21床)となる。それに伴って検査室や更衣室が設けられ、新生児室が拡張された。市立病院から週2回医師の応援もあり、患者数は多いがそれなりに体勢の整った時期といえる。

小児科の入院患者も44年から受け入れ、産婦人科入院病棟の端部の病室がそれに充てられた。46年、47年で月平均 6～9人の入院者があった。

45年7月 冷房工事(ウインドクーラー)

47年6月 皮膚科診療開始、旧処理室を皮膚科診察室にあてる。

47年 この頃、更に診療所を拡張すべく、2階建ての増築案が検討されるが、実現には至らなかった。図中左上の部分である。



III. 出産数減少期 昭和50年7月～昭和53年10月 (図-4.14)

担当の産婦人科医師の交代と同時に、患者数の増えてきた皮膚科診察室が正規に開設された。それに伴って、大幅な部屋の使用変更が行われ、待合室部分も増築された。49年から産婦人科と小児科の患者は減り始め、武里診療所は赤字経営となる。

産婦人科担当医師の私事退職を契機に、産婦人科は廃止されることになった。団地住民から不安の声はあったが(市議会質問があり)、3kmの距離にある市立病院の産婦人科のベット数を増やすという対応で納得してもらったという病院事務長の話である。この頃になると周辺の地域人口増加も頭打ちになり、医院の数も現在と同じ数になっていた。



IV. 図書分室併設期 昭和54年7月～昭和57年3月 (図-4.15)

産婦人科廃止によって空いた入院病棟の利用方法が検討され、市立図書館の分室が設置されることになった。分室に決定された理由は次の3点である。

- ①県立図書館と市立図書館の移動図書館が、それぞれ毎週来ていたがその貸出実績が高かった。
- ②団地の母親達のボランティア組織「武里子供文庫」が、1000冊+4000冊(移動図書館の一括貸し)の規模で中央公民館で運営実績があった
- ③図書分館開設運動があった。

図書分室は、火曜土曜の週2回児童図書を中心に運営されることになった。

図書館への用途変更の改修工事内容は以下の通り。

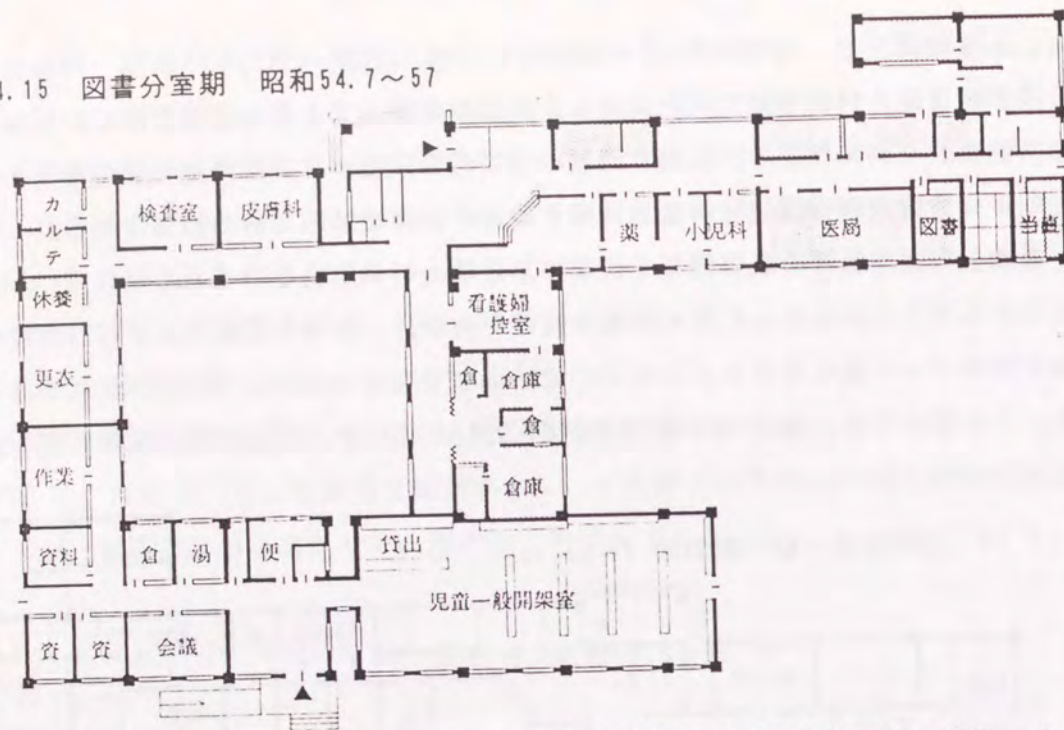
外装：清掃後仕上げ材吹き付け、スチールサッシ→アルミサッシ、出入口新設

屋上防水：シート防水

内装：間仕切壁撤去、床壁天井張り替え

空調：パッケージ型エアコン新設

図-4.15 図書分室期 昭和54.7~57



この改修工事の結果、古いままで残された診療所部分とは対比的に明るくなった。一方、診療所は縮小方針がうかがわれ、患者数の減少していた小児科は当番医による半日診療となる。建物も部屋割の変更はあったものの、内外装はほとんどそのまま、空いた部屋も倉庫、図書室と名前を付け変えただけであった。

V. 図書分館併設期 昭和57年~現在 (図-4.16)

図書館は分室から分館となり、毎日開館されるようになった。図書館として作られた建物でないための欠点(図書館員談)は以下の通り。

- ①書架荷重を地中梁部分でしか受けられないので書架間隔が広い。
- ②長方形の平面なのでレイアウトの自由度が無い。
- ③小部屋用の天井高なので低い。

しかし、筆者の見たところ、反面以下のような長所もある。

- ①書架間隔が広いので書架の脇でゆっくり本を見ることができる。
- ②長方形の平面で南向きなので書架のある場所も含め建物内全体が明るい。

図-4.16 図書分館期 昭和57~現在



③天井が低く親しみやすい。

④ショッピングセンターへ向かう歩行者専用道路に向いているので小さい子供も安心して利用できる。

蔵書数(30,000冊)や建物面積は本館の1/6だが、立地条件が良かったためか蔵書数に対する利用者数や貸出冊数の比率は本館の2.6倍と効率がよい。図-4.17は本館と分館の利用者数の週変動を示している。どちらも土日の利用者が週日よりずっと多く、水曜日がそれに次ぐ。週日と日曜の利用者の差は本館の方が大きい。

分館の利用者は週日、日曜共に団地内居住者が67%を占めている。分館の週日の利用者は30代の主婦が中心で、センターへの買物の行き帰りに利用する姿が見られる。利用者の時間変動を見ても、図-4.18に示す通り、週日は11時台の昼食前の時間が多い。週日の分館利用者の主である主婦にとって、11時台が最も利用しやすい時間であることが分かる。日曜は30代40代の男性が奥さんや子供と連れだって来館する姿が目立つ(図-4.19)。在館時間も日曜の方が長い。

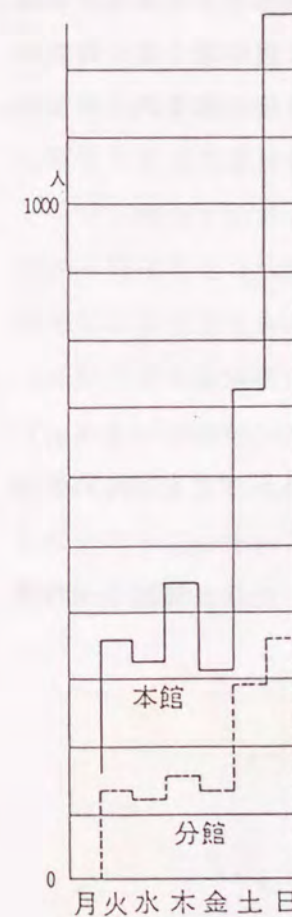


図-4.17

武里団地図書分館における
週日・日曜の利用者の週変動

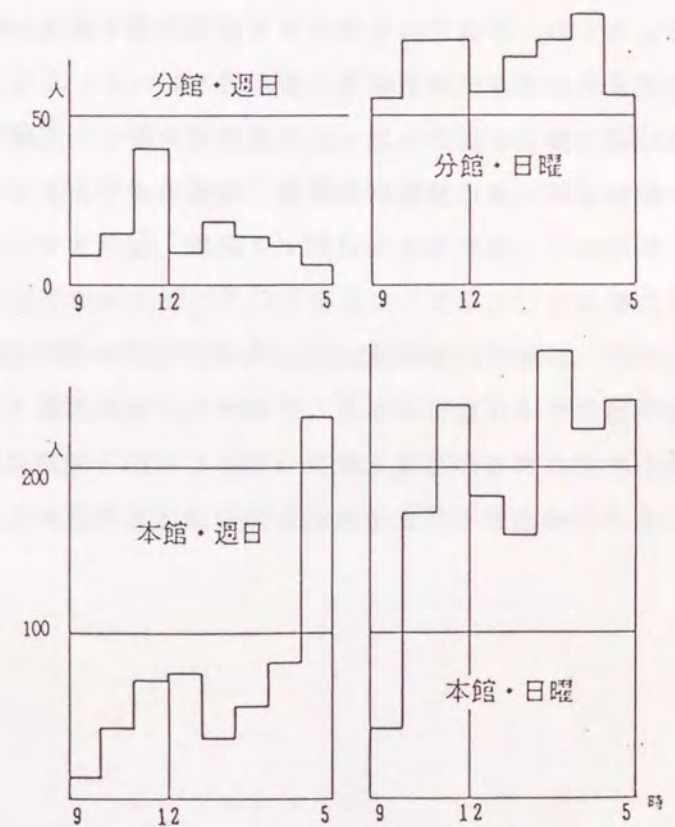


図-4.18 武里団地図書分館における

週日・日曜の利用者の利用時間変動

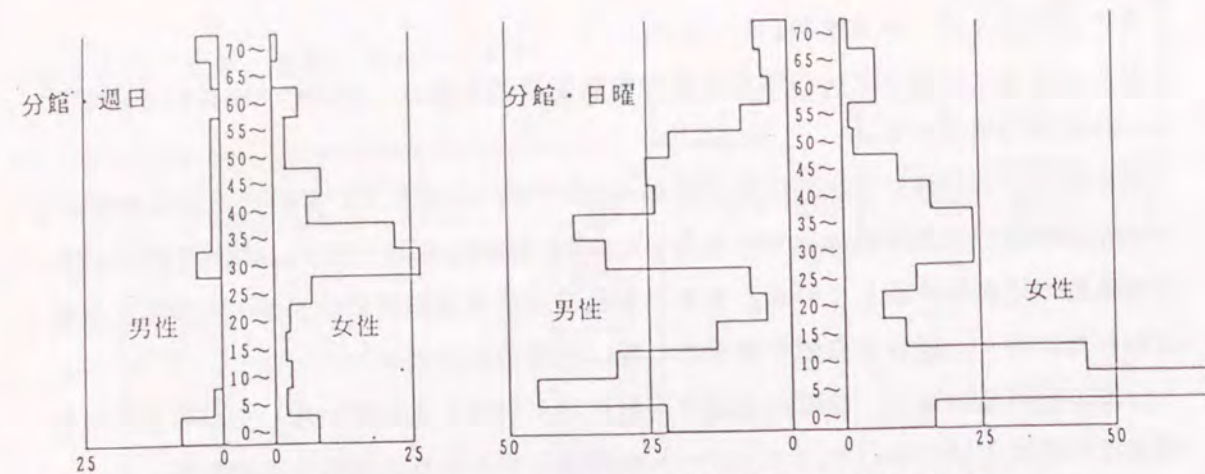


図-4.19 武里団地図書分館における週日・日曜の利用者の男女別年齢構成

本館の利用者は週日は昼休みと閉館前が多い中心地型で、分館はお昼の時間が減る住宅地型である。日曜はどちらもピークの少ない形をしている。

図書館員の話では、団地の児童数が減少し始めており、（昭和60年時点で）昨年から児童図書の利用率は減少しつつあるという。いずれこの団地居住者が高齢化すれば、老人向けの対策が必要となるだろうと予想される。調査時にも、目が悪くなったためであろうか、子供用の字の大きな百科辞典を見ていたお年寄りの姿が印象的であった。59年までの主な改修工事は以下の通り。

昭和57年：お話コーナーと児童書架コーナー（畳敷）を新設。

昭和58年：男女別便所に改修。増築時のジョイント部分の室内化。

昭和59年：風防室及び自動ドア新設、屋外スロープ改良。

一方、診療所はその後、メンテナンスが全く行われず、荒れるにまかせてある。床や壁の仕上げはところどころ剥がれ、割れた窓ガラスはセロテープで止められている。使用されない部屋も多い（図-4.15中の網掛け部分）。

その中のひとつ、タイル貼りの分娩室（写真-4.1.A、4.1.B）には、分娩台やライ



写真-4.1.A
物置となった
陣痛室



写真-4.1.B
当時のままの
分娩台

ト、機器ケースが使用されていた時と同じ状態にのままほりをかぶっていた。10年数年前のこの部屋は、順番待ちをするほど、次々と赤ちゃんの泣き声が聞かれたのである。部屋や器具の堅固さが、かえって使われない部屋の寒々しさを増しているようであった。

この団地が作られた昭和41年頃には、住宅団地の施設計画に関する優れた研究が行われていた。中でも吉武らの「住宅団地の医療施設計画に関する研究」（文65～69）は直接的に団地の診療所計画に関わるものであった。その後の服部他による「住宅地開発のインパクトスタディ1～4」（文71）は、団地開発に伴う周辺地区の施設発生現象をテーマとしたものであった。

本節では人口や周辺施設の変化に関して、それらの研究成果をトレースしたことになる。建築計画研究の目的が予測でとどまるものであるなら、こと団地診療所に関する限り、上述の研究ではほぼ完全であろう。しかし、予測を具体的な建築の形につなげることもまた計画学の目的である。この施設の19回にも及ぶ増改築は計画の結果ではなかった。市の担当者達は激しい需要の変化や住民の要求に、ただひたすらに合わせようとして建物の形を変えていったのである。

毎年の改修工事は施設を落ち着かないものにし、度重なる無理な増改築によってジョイント部分を初めとして、建物の傷みは随所にみられた。機能変更の改修計画が確立、一般化していれば、多少先行投資的でももう少し系統的な改修工事が可能だったのではないだろうか。

なお、この診療所に隣接する武里団地保育所の乳児保育室は「建築設計資料集成4」（p.292-昭和40）に、0～1才児室の唯一の設計例として掲載されていたものである。この保育室もまた人口の激変から、開設わずか3年後で、乳児保育室としては使用されなくなってしまった。団地の乳幼児の保育希望者数が増加し、近所に乳幼児専用の保育所が新設されたためである。平成元年度には当時とは逆に、幼児数が減少して定員割れが生じ、定員の削減を実施している。

建築計画における各種施設の研究が新設住宅団地の施設計画を契機として発展したが、計画実現された施設のその後の計画もまた必要となることを武里団地の実態は示している。

2. 横浜市老人施設清風荘の用途変更

婚姻の発生件数の予測は、結婚適齢層の人口と婚姻率がわかればよいので、他の施設に比べ需要量の予測は容易な方である。しかし内容的な面では、最近の派手な結婚式の状況が20年前には誰も予想できなかったように、予測が難しいもののひとつであろう。利用者に経済的な余裕が生じて、結婚式場はその人の価値観によって選択する施設となった。公立結婚式場も、あるいは選択枝のひとつとなり得たのかもしれないが、現実には、内容的に適切な対応がなく、利用者は年々減少している。現在の余暇活動施設や生涯学習施設も、需要内容の変化に対応せず利用料金が安いだけの施設になってしまったら、結婚式場と同じ道をたどることになる。

本節ではまず、公立結婚式場の戦後の動向を、統計資料から概観する。次いで、埼玉県内の結婚式場を実態調査し、結婚式場利用者の経年変化から、公立結婚式場の利用率が減少している実状を示す。そして、需要の質的变化によって用途変更された建物の典型として、公立の結婚式場八景会館を取り上げ、改修工事の内容を紹介する。

(1) 結婚式の変化

わが国の結婚式と披露宴は、長い間、自宅で行われるのが一般的であった(文)。柳沢らの研究によると(文)名古屋近郊では昭和26年以前には自宅で結婚式を行っていた人が75%あったのに、昭和49年以降には0%になってしまったという。自宅での結婚式が減少しただけでなく、昨今のホテルや専用結婚式場で行われる披露宴が凝った演出をするようになり、これまでのわが国にはなかった特殊な形になってきつつあることは、誰もが経験しているところである。

公立文化施設協議会(公文協)式典部会では、公立結婚式場の利用率減少の原因を「挙式の豪華指向に対し施設が対応し得ないためだ」(関7「公文協だより」昭60.3.1)としている。結婚式の変化には種々の面があるが、その一つに宴会規模の拡大化がある。図-4.20に年代による公立施設と民間総合結婚式場の披露宴室の規模を示す。

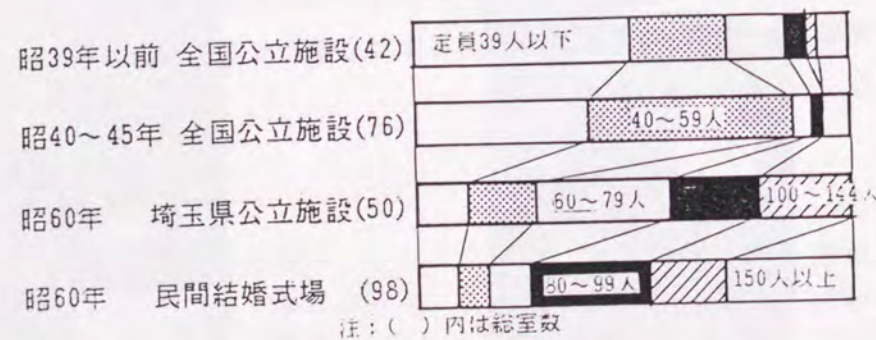


図-4.20 年度別設置主体別の規模別披露宴室の比率

昭和39年以前の公立結婚式場の披露宴室では収容定員39人以下の小規模な室が50%近くを占めていたが(文)による、昭和60年の埼玉県の公立施設では60～79人収容定員の室が増え、昭和60年の民間結婚式場では、収容定員100人以上の室が50%を占めている(文)による。

結婚式は地方性や利用階層によって違いがあり、一律に言うことはできないが、宴会規模の拡大化の一端がうかがわれる。

(2) 公立結婚式場の変遷

現在でこそ公立結婚式場は利用されなくなったが、建設当初からそうだったわけではない。

全国公立文化施設協議会発行の「全国文化施設調査書」(昭45)によれば、日本で初めての挙式室(20名)を持つ公立結婚式場は昭和28年新築の貝塚公会堂である。わが国で戦後初めて会館が建てられたのは昭和25年であるから、初期の会館にとって結婚式場はすぐに必要だと認められたのであろう。だが、この時は単に挙式室を持っているだけであった。

昭和29年に開設された3施設になると、挙式室の他に控室を備えるようになった。中でも荒川区会館は、披露宴室(56名定員2室他)、挙式室(22名定員)、美粧室(3室)、男子更衣室(2名用)、神官控室、両家控室(30名定員)、写真室(50名定員)と、初めて本格的な式用室構成をなし、その後の公立結婚式場もほぼ同じ室構成を持つようになった。

公立結婚式場のほとんどは、教育文化施設の一部として、ホール、会議室と組み合わせられて設けられる。「全国公立文化施設調査書」及び「同名簿」(昭60)により昭和

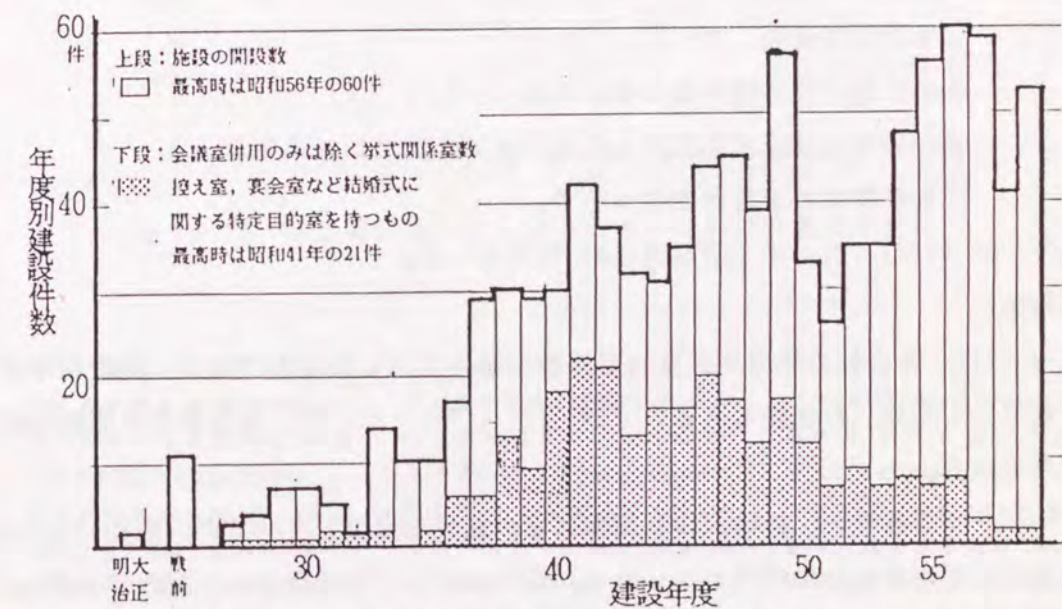


図-4.21 公立会館等の年度別建設数と其中で挙式関係室を有する会館等

59年までに建設された市民会館、文化会館、ホール、体育センターなどの施設と
中で結婚式場関係室を持つ施設の年度別開設数を示したものが、図-4.21である。

これを見ると、30年代後半より会館の建設が多くなるが、結婚式場を持つ会館も次第に多くなっている。特に昭和41年、42年に開設された会館ホールでは、71%が結婚式場を設けていた。この調査書には体育センターその他が17%も含まれている事を考えると、当時開設された会館とホールのほとんどが、結婚式場を設けていたといつてよい。この頃が公立結婚式場の申し込み受付日には行列が出来たという最盛期である。

昭46~47年頃より次第に結婚式場を持つ会館は少なくなってくる。昭和60年現在、式場を持つ公立会館の数は282施設で全会館の27.7%だが、その2/3は新築から経過年数10年以上のものである。

(3) 埼玉県公立結婚式場の利用率の変化

調査方法

結婚式は地域差の大きい儀式であるが、「全国公立文化施設調査書」によれば、公立結婚式場の施設内容に限れば、特に大きな差がみられない。本研究では利用率の変化を見るという目的から、資料確認のしやすさを重視し、埼玉県内の施設を対象とした。調査対象の選択は昭和59年度「関東甲信越静地区公立文化施設協議会会員名簿」から結婚式場を持つ施設を抽出した。

調査概要

調査方法：郵送アンケート調査。電話により補足調査した。

調査内容：①建設時より現在の毎年の挙式室、披露宴室、会議室、ホールの利用頻度及び利用人数。
②施設の平面図
③②に掲げた各室の数と収容人員。
④建設時より現在迄に行った増改築の年度及びその内容。
⑤婚礼関係の運営形態について。

回収率：95.5%(21/22)。完全回答率は85.7%であった。

調査結果

図-4.22は、各会館の年間挙式室利用件数の推移を示したものである。開設初年度は年度途中から開設した施設もあるので2年目からグラフにした。施設番号は開設年度順につけている。

このグラフをみると、結婚式の利用率はどの施設も減少しているが、昭和48年頃から全体的な利用率の減少傾向がみられる。昭和50年までに建設された施設では開設後いくらか利用率が上昇しているが、50年以降建設のものは開設の次年度から利用率が

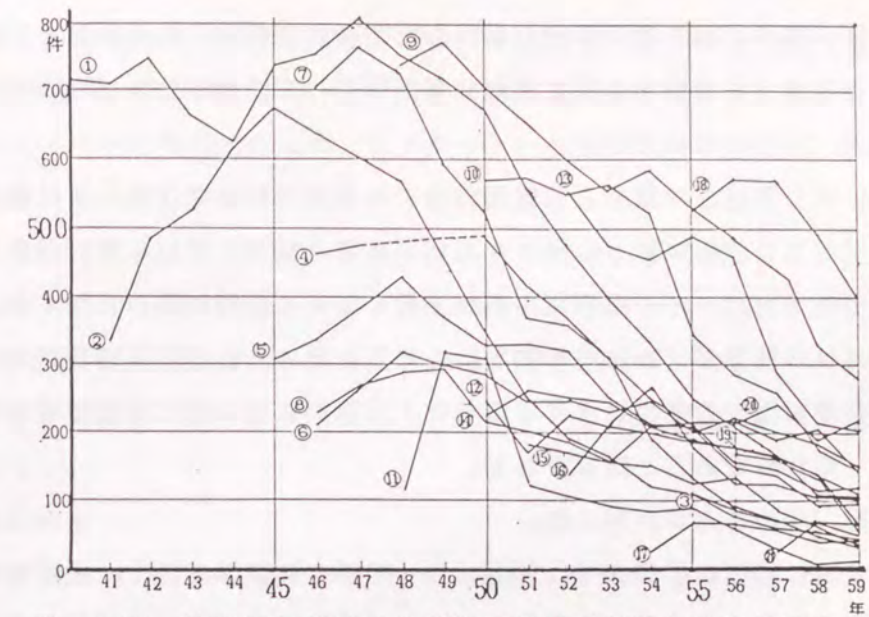


図-4.22 埼玉県における会館等の結婚式利用件数経年変化

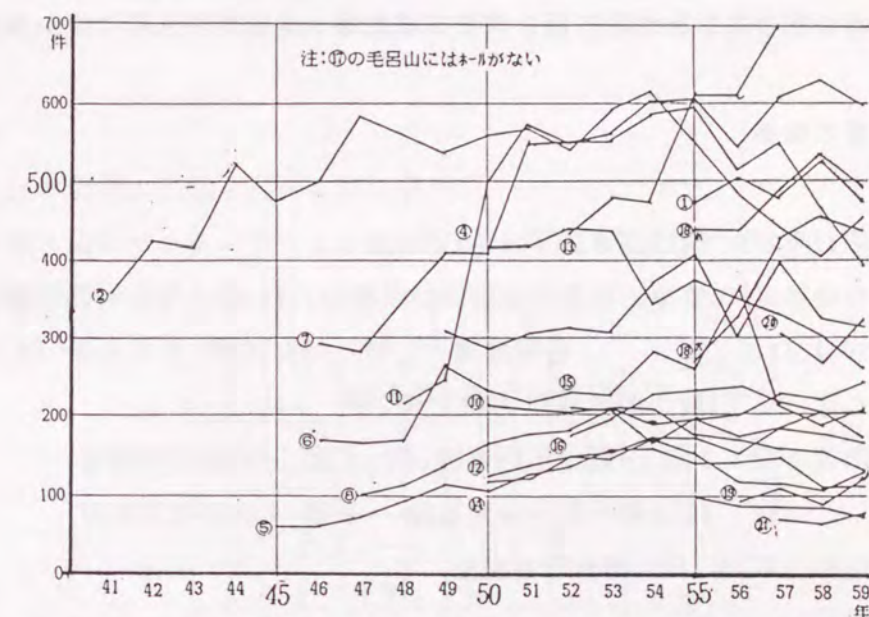


図-4.23 埼玉県における会館等のホール利用件数経年変化

NO	施設名	建設年	現在/最高時*			
①	埼玉県熊谷会館(37)	100/820=.12	⑩ 浦安市立市民会館(45)	39/290=.13	⑮ 埼玉県東松山文化会館(51)	154/220=.70
②	埼玉県芳井会館(40)	45/630=.07	⑪ 上尾市福祉会館(47)	284/775=.37	⑯ 朝霞市民会館(51)	103/267=.40
③	秩父宮記念市民会館(42)	不明	⑫ 埼玉県草加文化会館(47)	145/583=.25	⑰ 毛呂山町福祉会館(53)	46/65=.71
④	深谷市厚生会館(42)	34/187=.18	⑬ 人間市市民会館(48)	15/315=.05	⑱ 越谷コミュニティセンター(54)	397/569=.70
⑤	岩槻市立福祉会館(44)	97/428=.23	⑭ 蕨市民会館(49)	71/244=.29	⑲ 埼玉県本庄会館(55)	59/185=.32
⑥	埼玉県行田産業文化会館(45)	152/316=.48	⑪ 埼玉県川越福祉センター(49)	207/552=.38	⑳ 戸田市文化会館(56)	222/240=.93
⑦	浦和市民会館(45)	119/771=.15	⑫ 埼玉県坂戸文化会館(50)	113/258=.44	㉑ 小川町民会館(56)	69/72=.96

*：挙式室利用数の最高時に対する昭和59年の利用率

減少する施設が多い。最も利用件数が多いのは昭和47年の熊谷県民会館で、年間820件である。ところが、この熊谷会館も昭和59年の利用は年間100組で、最盛時の1/8に激減している。

図-3.23に同じ施設を対象として年間のホール利用件数の変化を示す。結婚式場の利用率が減少しているのに対し、ホールの利用件数は増加している施設が多く、会議室の利用についても、ホール同様利用率が上昇している施設が多い。つまり、結婚式場の利用率だけが低下しているのである。このことから、結婚式場の利用率の低下は施設の立地条件や施設の老化によるものでなく、結婚式場の内容が需要者の好みに合致しなくなったためであると推察される。

以上の結果、次のことがわかった。

- ①公立結婚式場は昭和40年代までは需要に合っていて利用率も高く、式場を持つ会館も多く建設された。
- ②現在では質的に需要と合致しなくなっており、ホールや会議室の利用は増加しているのに、結婚式場のみ利用件数は減少している。
- ③建設後20年に満たない利用率の低い結婚式場を持つ会館が埼玉県にはかなり多い。

(4)用途変更の概要

施設概要

施設開設：昭42年3月 改修工事完了日昭61年3月

敷地面積：174.39㎡
延床面積：1061.11㎡

	B. 1F-67.41㎡	1F.-366.84㎡
各階面積	2, 3F-293.76㎡	P. H. 1, 2-19.67㎡

造規模：RC造 地下1階，地上3階，屋上P. H. 2階

用途変更の内容：旧 1階—青少年図書館 2, 3階—結婚式関係室
新 1, 2階—老人利用施設 3階—青少年図書館

調査方法：昭和61年3月4日 聞き取り調査

用途変更の経緯

横浜市には結婚式場を持つ会館が4つあり、そのいずれもが、利用者の減少に悩んでいた。中でもこの結婚式場八景会館は交通の便がやや悪いせいもあって図-4.24に示すように、昭和48年を頂点に利用率は減少の一途をたどり、59年には最盛時の1/10以下に減少した。

しかし建物はしっかりしており、管財課が中心となって庁内で用途変更を検討した。

この施設は建設当時から市の外郭団体（財）横浜市福祉文化事業団が民生局予算で運営しており、用途変更後も事業団で運営したいという希望があった。埋立資料館、カルチャーセンター、青少年施設、老人婦人の会館、集会施設、などが新たな用途の

候補にあげられた。老人教育会館と決まったのは市で一区に一老人福祉センター館という構想があるにもかかわらず、この地区にはセンターがなかったためである。いずれ大きなセンターを作る時の為に（センターという名の施設があると、すでにあるからと新設されないから）センターという名称は避けられた。

結婚式場の利用率は減少しているが、会議室の利用は年々増加しているの、改修後も夜4:00～9:00は地域住民のコミュニティセンターとして解放する予定である。

また、青少年図書館は昭和54年に近所に地区図書館のある地区センターが開設した時に利用者が半減したがそれ以降安定した利用率を示しており、改修後も開設されることとなった。

改修工事の概要

総工事費は13450万円（建築7700万円）で、内容は表-4.1の通りである。

設備配管と機器類は建設後19年経っており、全部新しくした。配管と機器の撤去費が建築工事費に含まれていたため、新築の場合とほぼ同じ金額になった。

工事で苦労したのは設備の配管スペースが狭くようやく納めたこと、構造壁の付けかえで壁の上部アンカー部分のコンクリート打ちに苦労したことなどだという話であった。

改修結果

用途変更の前後の平面を図-4.25に示す。

八景会館は広いピロティやキャンティレバーの多い派手なデザインだが、全面改装によって新築同様の姿となった。工事費は同程度の新築工事費の1/2程度であるという。

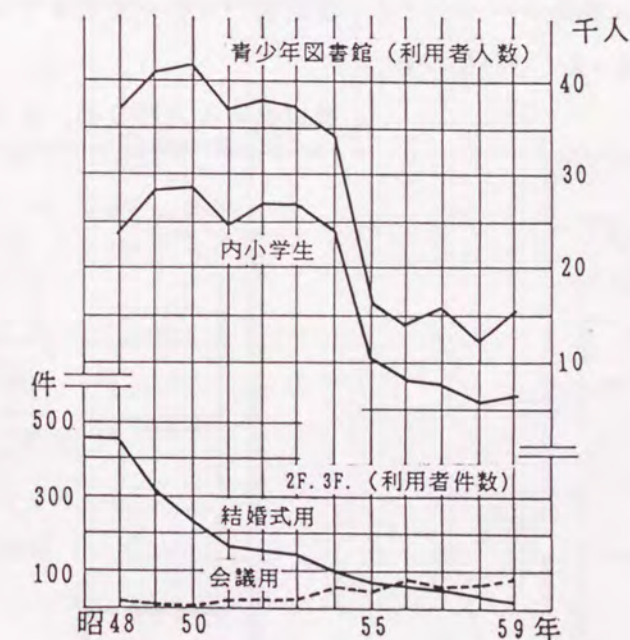


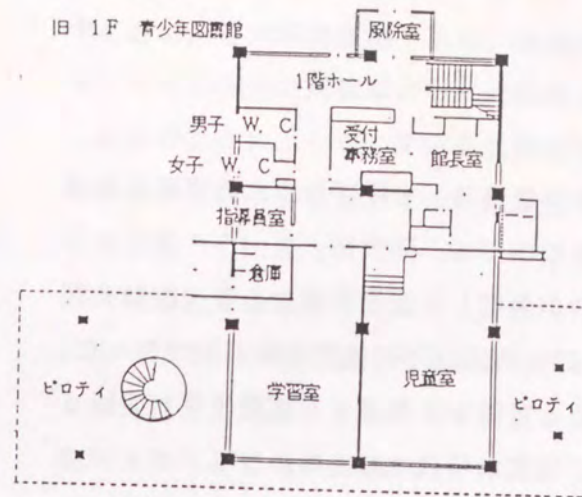
図-4.24 八景会館の結婚式利用件数及び青少年図書館利用人数の経年変化

プランニングもうまくまとめられている。老人センター特有の斜路や風呂のない事も、他にもそういうセンターがあるからと担当者はあまり気にしていない。まだ開館していないので利用状況については何ともいえないが、施設側では80名収容のところ160名はくるだろうとみている。

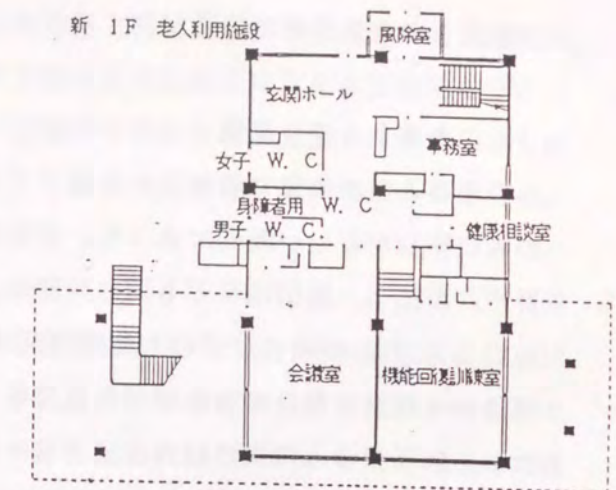
表-4.1 老人施設清風荘の用途変更工事内容

工事内容	改修前	改修後
躯体		補修の必要なし
外壁仕上	打ち放しコンクリート	リシン吹き付け
屋上防水	アスファルト防水	シート防水軽歩行用
笠木	モルタル	補修程度
サッシ	スチールサッシ	一部アルミサッシ, 他はシルバー塗装
屋外階段	1F:螺旋鉄骨階段, 2F:鉄骨	旧階段撤去後, 3階直行鉄骨階段新設
外構	花壇他	ゲートボール場新設
内装	床:Pタイル, 壁:フラスター	全面改装, 壁:クロス貼
縦穴区画	なし	新設
給排水管		全面撤去後, 新設
受水槽	コンクリート地下受水槽	地下機械室にパネル製で新設
高架水槽	PH. 2Fにコンクリート製	補修して使用
ポンプ		全面交換
暖房	全館温水暖房	各室別パッケージ型エアコン(6ヶ)
冷房	披露宴室:セパレート型クーラー	
電気		機材配管共全面交換, 変圧器は容量変更

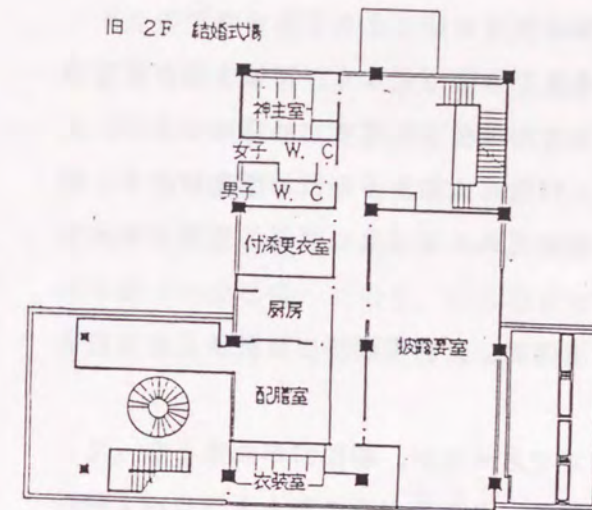
変更前



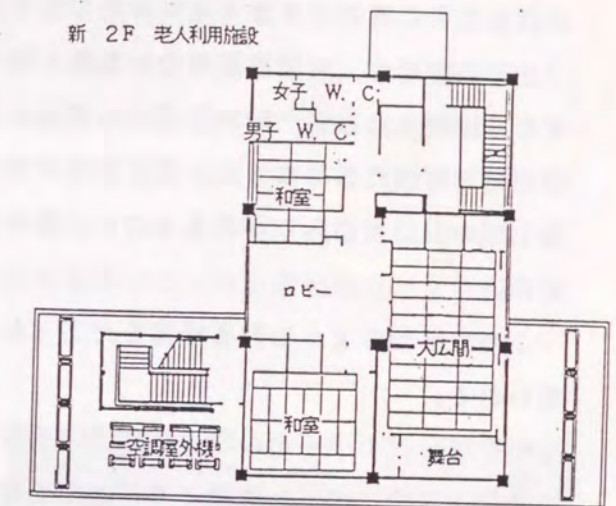
変更後



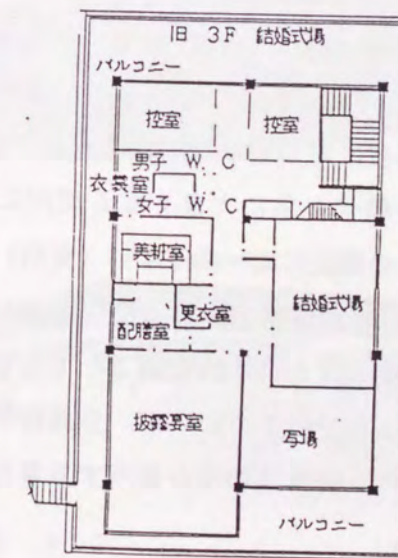
旧 2F 結婚式場



新 2F 老人利用施設



旧 3F 結婚式場



新 3F 青少年図書館

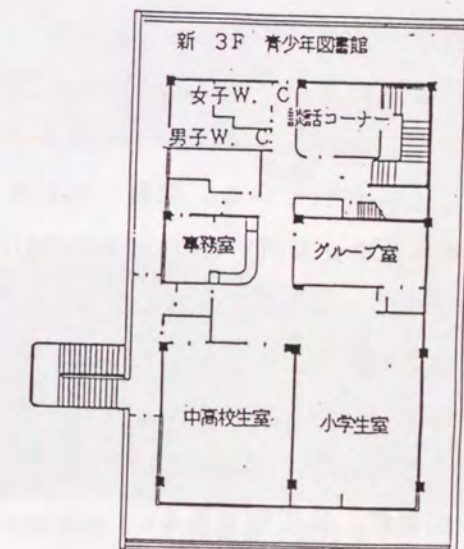


図-4.25 老人施設清風荘の用途変更前後のプラン

3. 小平市中央公民館の用途変更

(1) 人口の増加と庁舎面積

小平市の人口が急激に増加したのは「ドーナツ化現象」と呼ばれる大都市周辺地域への人口移動が著しい時期であった。分析対象の中では、所沢市、狭山市、東村山市、日野市、草加市、池田市なども同じ時期に人口が急増した衛星都市である（P.53の図-3.8）。これらの市はいずれも急増以前は人口5万人以下の農業主体の町であった。

戦前から戦後にかけての小平市も農業を主とした町で、戦後すぐ都営住宅が建設されたが、20年代の人口増は61%程度であった。昭和30年代になって、ブリジストンや日立などの工場建設があり、急に人口が増え始めた。特に35年以降の増加は著しいものがあって、住宅公団団地（1766戸-昭40年）が建設され、それまで耕地あるいは官地だったところに、サラリーマン用の住宅団地が次々に建てられていった。

小平市の場合、大団地開発で一箇所に増えるというのではなく、市域全体が住宅地として開発されたが、昭50年頃から市域のかなりの部分が住宅で占められてきて、人口の増加は頭打ちになった。現在の小平市は、付近に大学が多いため学生が多く、年間1割の人口の出入りがあるものの、所々に畑が見える安定した郊外住宅地となっている。

この小平市のような発展経緯をたどった自治体は、大都市近郊には数多くあったと思われる。

町役場時代の小平市の庁舎は木造の平屋建てであったが、昭和37年に市となって、RC造2階建て地下1階建ての庁舎が新築された。ところがその後も人口は増え続け、仮設のプレハブ庁舎や、近所の分庁舎を使用する蛸足庁舎の時代を経て、昭和47年にタイル張りの高層庁舎が新築される。このような庁舎建物の形の変移もまた、多くの衛星都市においてたどった流れであろう。（写真-4.3）

庁舎は地区人口との比例関係が他の公共建築に比べはっきりしている施設である。市町村職員は人口100人をに対し約一人で、人口規模に対しその比率はそれほど変わらないと言われている。職員一人当たりの庁舎面積は時代と共に大きくなる傾向にある（第4章の2参照）ものの、15~30㎡とその幅は他の施設に比べ広くない（文64）。

従って、人口が新築時の何倍にも増えれば、敷地に余裕があって大幅な増築ができる場合を除いて、既存庁舎で対応することができなくなるのは当然のことである。

今回の分析対象事例で、空き庁舎の新たな用途として最も多いのが、公民館等の社会教育施設で、5例ある。これ以外の新たな用途は、各種団体等の使用する事務庁舎や図書館、美術館である。

本庁舎は、その自治体の庁舎としては狭少でも、市の施設全体からみれば、市街の

中心地にある大規模建物である。建物の立地条件と規模からみて、新しい用途が地区センターや中央公民館など市民の利用する大規模集会施設となるのは自然である。

以上のように、この小平中央公民館は、空建物の発生経緯や、新たな用途、さらに建物の平面についても、庁舎の用途変更として最も典型的な事例のひとつといえる。

(2) 用途変更の経緯

小平市では、町役場時代の木造建物も市庁舎が新築された時、そのまま中央公民館（1館目の公民館）として用途変更され、中央公民館が現在の位置に移転されるまで使用された。この木造建物は、中央公民館の移転後も地区公民館として使用されていたが、3年前に改築された。小平市では、すでに町役場時代の庁舎を公民館に用途変更した実績があった。

用途変更が発生した理由についてのアンケート回答（記入者-管財課、三沢武司）は以下の通りである。「人口増や住民サービスの多様化にともない、業務量が増加し、スペースが不足してきた。プレハブ分庁舎の建設や、一部の部門（議会、福祉事務所等）を福祉会館に移すことによって（スペース不足に）対応していたが、事務機能や住民サービスの低下が避けられず、新庁舎の建設にふみきった。旧庁舎については耐用年数も十分に残っており、社会教育の充実を図るため、その活動拠点となる新中央公民館として活用を図ることとした。」



写真-4.2
小平市庁舎の外観の変遷

1 3
2 4
1:木造庁舎の町役場 3:移転後の新庁舎
2:用途変更前の旧庁舎 4:用途変更後の中央公民館

新庁舎が建設されることになり、旧庁舎をどうするかという検討が行われた。その間の経緯を改修時の公民館長だった長島課長は以下のように語っている。「庁舎は起債で建てていた。償還年数が残っていたので返済してからでないと建て替えてできないし、建物に耐用年数があるので、再利用することになった。新たな用途として図書館と公民館が候補にあがった。当時の市長の方針に公民館10館構想があり、身近な場所に地区公民館を作り、そのセンターに中央公民館をつくるというのがその趣旨である。」

跡地利用検討委員会（庁内職員によるプロジェクトチーム）が作られ、メンバーは企画、図書館、社会教育、建築、管財等の関連課で構成されていた。そこでは検討案として図面が3案作られ、以下のように比較検討された。

①改修－公民館には300席のホールが必要なのでホールは別棟にするという案もあった。

しかし、新築と改修を同じ施設として使用すると耐用年数が違うので将来公民館本体が駄目になったときホールが無駄になるという意見が出た。近接する福祉会館には当時450席の市民ホールがあり、計画中の市民文化会館ができれば、福祉会館のホールも公民館用に使えるので、別棟増築案は見送られた。

構造的に図書館にするのは無理であった。また、新築図書館には補助金が出る（公民館も補助金が出るが、額は1990年で図書館5600万、公民館3150万で図書館の方が高い）。従って図書館は隣接地に新築されることになった。

②撤去して新築（図書館＋公民館）

③撤去して新築（図書館と公民館を別々に）

図書館の他に公民館を新築するのは、当時市庁舎を新築予定であったので市の財政上無理である。

結局改修して中央公民館にすることとなったが、耐用年限と将来構想、市の財政事情を考慮した結果であった。図書館の位置はいずれ現公民館を建て替えるので、その時の事を考慮した位置形態となった（図－4.26）。

公民館の内容については公民館運営審議会（学識経験者＋各種団体代表＋学校長）で検討され「中央公民館のあり方について」の答申が出された。市民の意見も市広報などで募集した。

公民館の改修予算は当初3億円であった。総額で決って、この範囲でできる改修にしようということであった。だが、仕上げを剥いてみたら補強が必要であり、防火対

策も必要で、大幅に予算がオーバーした。

設計は横河建築設計事務所（旧－岡建築設計事務所）、施工は大林組で、どちらも新築の図書館と同じであったため、改修工事の方に便宜を図ったという。便宜とは、具体的には、図書館の材料が余れば公民館に回すなどがその一例だが、設計や現場で改修工事だけではかけられない手間をかけているのも、無形の便宜といえる。

（3）用途変更の概要

計画通知は図書館と同一申請で出され、計画概要は以下の通りである。

建設場所：小平市小川町2丁目1325番地

指定地域：用途地域－住居地域、第2種高度地区、準防火地域

敷地面積：8,738.693㎡

構造：図書館－RC造一部S造、地上3階地下1階。延床面積－4703.55㎡

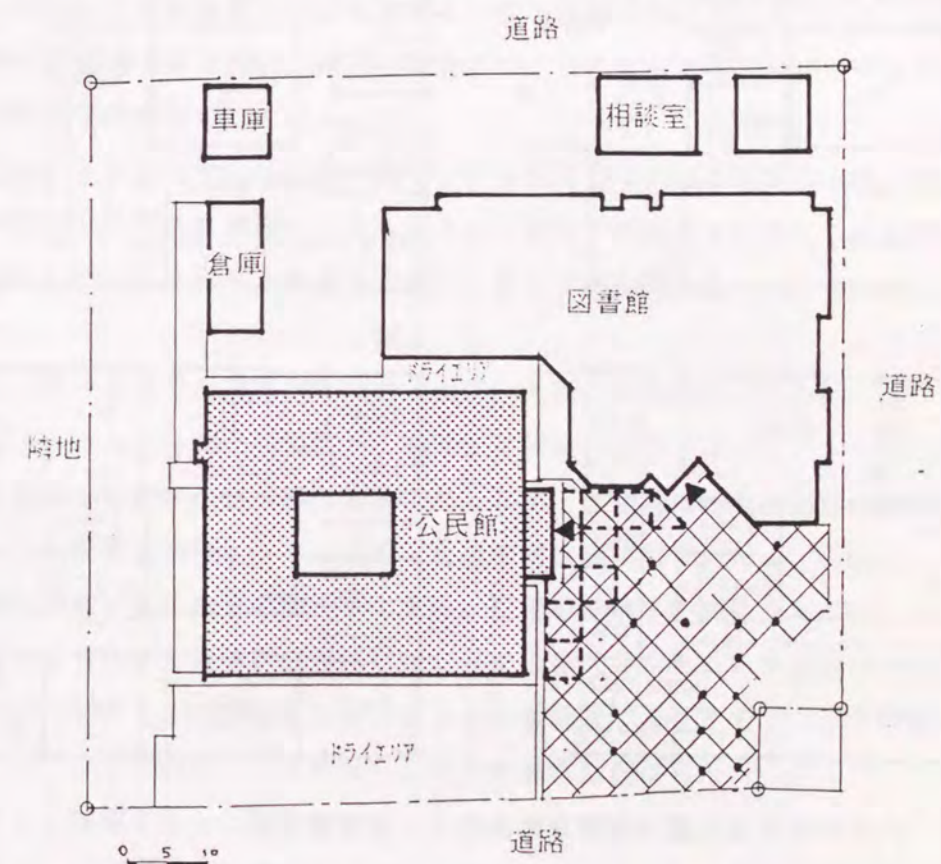
公民館－以下に示す通りである。構造的にはいじらない。

公民館の建物の概要

新築年：昭和37年 改修年：昭和59年

構造規模：鉄筋コンクリート造、地下1階、地上2階

変更前の用途：小平市庁舎 変更後の用途：小平中央公民館



図－4.26 小平市立中央公民館と図書館の配置図

延床面積：変更前－3985.62㎡（B1F-346.27 1F-1256.82 2F-1225.224 PH-157.31）

変更後－3985.62㎡

工事費：総額4億7900万円 工事単価－120,182円／㎡

建築工事費3億500万円，設備工事費9300万円，電気設備工事費8000万円

工事内容：工事グレードは大規模改修

外部仕上げ：弾性タイル吹き付け

サッシ：スティールサッシをアルミサッシに交換（カバー工法）

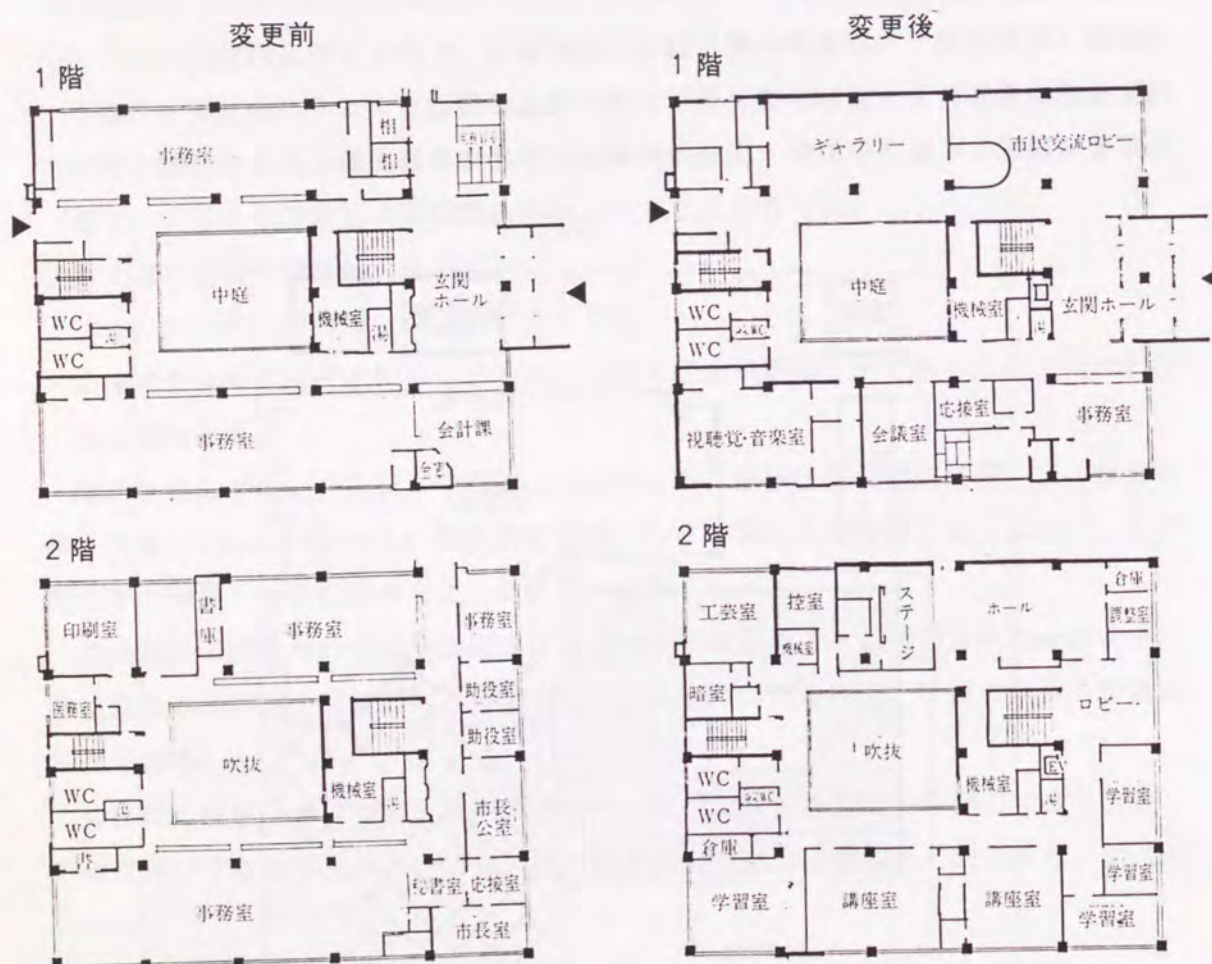
屋上防水：押えモルタル撤去後，押えモルタル，ウレタン防水厚さ4mm

内部仕上げ：全て改修 給排水ガス管：一部既存使用

冷暖房：一部既存使用

身障者対策：エレベーター，身障者用便所を新設

防火区画：シャッター取り替え，一部区画変更



図－4.27 小平市中央公民館（旧市庁舎）の1，2階平面図

この小平中央公民館は元の市庁舎の形を残しながら，公民館として新築された建物と比較してそれほど劣っていないようにみえた。

工事上の苦勞についてのアンケート回答（記入者－管財課三沢武司）では，「内装を撤去したところ，隠ぺい部分に躯体，配管に劣化があり，対処補修と改修工事を並行して工期内に完成させたこと。」とあった。また，他の同種施設と比較してよい点，悪い点としては「良い点－機能的に作られている。学習目的に応じた室が確保されている。採光が十分考慮されている。悪い点－照明器具，配水管等の一部に旧施設時のものがそのまま使用されているので故障等のトラブルがときどき発生する。ホールの床から天井までの高さが構造上変更できなかったため（旧事務室の高さのまま）観客席の勾配が取れず，後ろの席から舞台が見えにくい。」という回答が得られている。

田辺建築課長の話をもとにこの公民館改修工事の建築的な特徴を記述する。全体の配置やレイアウトは内部の検討委員会で行い，建物内部の技術的なものは設計事務所で設計した。（図－4.27）

全体計画：65年末に下水道が完成し，67年に市民文化会館がオープンするので，67年以降に博物館と児童館との複合施設として建て替え予定である。用地取得難であり，都市計画道路の予定も敷地内にあるので，高層化が考えられる。

デザイン：前庭の広場にキャノピー（列柱）が設置され，仕上げに隣接する新築図書館と同じタイルを使用して，図書館と一体の施設の印象を与えている。談話室前の中庭は図書館工事で行い，地下の和室前のドライエリアの庭のバックにも図書館の外壁を効果的に利用している。

色彩はアイボリーを主体にし，壁やドアの部分にオレンジやからし色，モスグリーンなど鮮やかな色を使用し，カラフルに，明るい感じにまとめている。玄関ホールは壁仕上げにネオパリエを使用しており明るい感じである。

各室計画

便所：昔のままで使用可能であったが，全面的に改装していた。

2階ホール：天井高に問題有り。構造的に変更が困難であった。

地下和室：中庭に石組が寄付されてあったが，改修後は地下の和室の前に使用。

地下の音楽室：当時エレキが流行ったので防音室にしていた。

調理実習室：元は食堂の調理室である。配管をそのまま利用した。

1階ギャラリー：照明がむき出しになったのは天井ふところが不足したためである。

エレベーター：3階が増築されたときに2基設置する予定でスペースが取ってあったので，1基新設し，片方を湯沸し室にした。

書庫：出納課にあった金庫はそのまま書庫にした。

地下レッスン室：下に通気口のあるフローリング床としたが，利用率高い。

その他

3階が増築できるように柱梁のアンカーが設けてあったが、差し筋部分が老化しており使用できなかったというが、新構造基準にも合致していないであろう。

防水は中間で一度やり直している。

2階の床のフローリングブロックは削ってそのまま使用。

防火シャッターは元々設けられており、消防法上の基準はクリアーした。

ボイラー空調機は既存のものを使用。2階の空調機のみ新設した。

中庭の床に、地下室の採光用のガラスブロックが埋められていたが、雨漏りがひどかったので全廃し、採光を必要としない防音室にし、まとめてテンパライトの排煙天窓を4箇所設置している。

ドライエリアの斜面の土がくずれるので、来年度工事する予定という話である。

(4) 公民館のあり方

本研究は公民館のあり方について論ずるものではないが、石川中央公民館管理係長の話によれば、公民館そのものの存在が曲がり角にきているという。

石川係長の話は以下の通りである。「立川などに、カルチャーセンターやNHK文化講座などが開かれ、公民館活動の代用をしている。利用者は自分でしたいものを選んでお金を出して受講しているので、熱心である。公民館が企画を立て住民がそれを受けるというやり方で良いのかどうかなど活動内容の見直しが必要である。住民に活動の場を提供する地域センターとして、貸し室にする考えもある。現在レクホール（ダンス室）は申し込みの競争率が高く、机と椅子の教室は使用率が低い。室構成も変化する必要がある。」

コミュニティセンターや、地区センター、文化センターなど、種々の名前の集会施設があるが、公民館は、戦後からの歴史を持つ最も数多い社会教育施設である。近年、生涯教育が叫ばれ、新たな衣を着た生涯教育センターが提案されている。生涯教育とはもともと、公民館活動の目標である。新築施設に新たな内容を盛り込むだけでなく、既存の公民館をどのように改修変更して現在の目的に併せて利用するかも重要な課題であろう。

4. 葛飾区東立石保育園の用途変更

東立石保育園は、東京都葛飾区にある保育所の2階にあった保母寮を乳児保育室と緊急時の職員待機所に用途変更した事例である。

戦後の公共建築は、絶対的な施設不足と社会全体の困窮状況を反映して、面積も内容も貧弱な建物から出発せざるをえなかった。しかし、戦後40余年を経過する過程で、徐々に施設は整備され、現在では一部の人口急増地域や過疎地域を除く多くの自治体では、公共建築は量から質の時代に入ったとの認識を持つにいたった。

このような時代経過を反映して、同じ用途の公共建築であっても新築された年代によって建物の面積や仕上げ、備品、設備などの程度に差があることが少なくない。施設がその時代の需要を受け止めるものである以上、そうした格差が生じるのはむしろ当然のことといえよう。

既存建物に時代の需要と合致しない部分が生じたとき、施設を運用している現場レベルでは、部屋の配置替えや模様替え、家具の移動、備品交換等によって対応する。しかし、それらは必要に迫られての間に合わせ程度であることが多い。

小中学校の義務教育施設では、鉄筋化〇年計画、特別教室整備〇年計画といった形で、質の平準化が意識され、現在でも質向上の改修工事の補助金が設けられている。しかし、学校以外のほとんどの施設では、改修より建て替えという形で格差の解消が計られているのが実状である。

確かに戦後という何もなかった時代から建設を始めたわが国には、昭和30年代から40年代にかけての量の達成を目的とした貧弱な公共施設が多い。そんな建物では建て替えという形で格差解消を計るのが適切かもしれない。

しかし、一口に50年と言われる鉄筋コンクリートの寿命を考える時、今後もずっと、格差解消を建て替えだけに頼ることはできない。また、格差解消を建て替えだけに頼ろうとすれば、建て替えまでの間は「がまんの間」とも言える建物と地域需要との不整合の間を過ごすことになる。それでは建物がその機能を十分に発揮するのはわずかな期間になってしまう。

葛飾区の東立石保育園は2階にあった保母寮を保育室と緊急時職員待機所に用途変更することによって、同じ区内の他の保育園との格差を縮小したものである。

調査は既述の2段階の郵送アンケート調査の他、昭和62年8月に建築課担当者と保育所園長聞き取り調査との実地調査を行なった。その後、平成元年4月に保育課と建築課に対する聞き取り調査を補足した。

(1) 保育所を取り巻く一般的状況

戦争直後の保育所は、焼け残った建物か「青空保育」かのどちらかというほど、貧弱なものであった。だがその後、働く女性の増加とともに、保育所数は図-3.28に示すように昭和60年に至るまで増え続けてきた。しかし、措置児童の数が昭和55年をピークとして減少し始め、定員割れに伴う保育所の定員縮小と統廃合の動きは、この2、3年顕在化するようになってきた。

全国保育状況調査報告('86年保育年報)によれば、'84年中に(1,784市町村回答)定員縮小が1,112ヶ所で行われ、140ヶ所が統廃止されたという。そして現在もその傾向を強めている。その主要因は幼児人口の減少であるが、同時に昭和60年から措置費の国庫負担率が8割から5割に削減され、地方財政にとって負担が大きくなったことも統廃合の重要な理由である。

このように戦後継続的に建設されてきた保育所は、新築時期の違いによって、当時の保育需要と施設全体のレベルを反映して、施設間に格差が生じている。変化の要因と内容は以下のとおりである。

- ①働く女性が多くなって社会的な保育感が変化し、保育所が子供の健全な生活の場として整備される必要性が認められるようになった。
- ②保母の労働条件が問題視され、更衣室や休憩室が必要となった。
- ③0才児保育の必要性が認められ、0才児保育をする保育所が増加してきた。
- ④母親の労働条件にあった保育が要求され、完全給食や長時間保育も一般化した。
- ⑤国の保育基準が上昇し、少数ながら独自に基準を上げる自治体もでてきた。

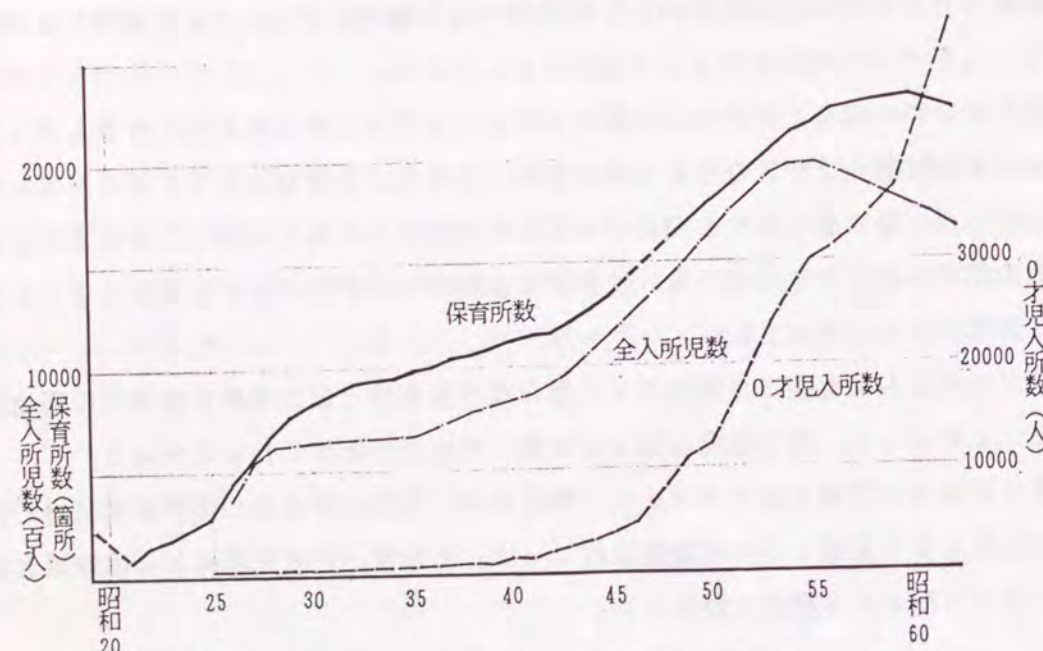


図-4.28 保育所数と全入所児数と0才児入所児数の変化
(厚生省社会福祉施設統計調査より)

例えば、昭和61年に建設された渋谷区立渋谷保育園は総タイル張りで、全館冷暖房完備の保育園で、一昔前にはとても保育所とは見えないほど立派な建物である。内容的にも、年齢別保育はもちろん、保母関連の室も整備され、各保育室には保母専用の洗面台まで設置されている。0才児室を例にとれば、ベツトルームと食堂、保育室、調乳室、医務観察室、便所、0才児用物入れ(おむつ用)等の室が専用に設けられている。3才未満児室として0~2才児用に1室しかなかった、かつての保育所と差があるのはもちろんだが、現在の多くの保育所も施設のレベルには達していないところが多い。

保育時間が合わないことからベビーホテルなどに頼って、保育所に預けられない人もいるので、保育所に空きが生じたからといって必ずしも保育需要が減少しているわけではない。しかし数的な保育需要が真に減少しているなら、施設面積としては余裕が発生したということである。この余裕面積を生かして、施設間格差の縮小や、長時間保育や0才児保育などの多様な保育需要に答える改修工事をすることも必要である。

(2) 公共建築における社会福祉施設

公共建築の中には人口一万人当りの施設保有面積(これを施設原単位と呼ぶ)が一定の範囲に入る庁舎や義務教育施設、供給処理施設のようなものと、社会福祉施設や文化施設のように自治体によって違いの大きい施設とがある。

前者はそれぞれの施設の使用者である庁舎職員や生徒の人数が人口当たり一定の範囲であり、供給処理施設では同じく人口と比例した処理量となるためである。

これに対し、社会福祉施設の場合は充足率ばかりでなく、需要の発生率までもが自治体の福祉行政方針によって違ってくる。ちなみに筆者らの調査した7市の人口一万人当りの社会福祉施設面積は、浦和市が129㎡、札幌市201㎡、横浜市336㎡、神戸市415㎡、春日部市479㎡、京都市488㎡、函館市570㎡となっている(文94)。自治体における福祉施設面積は各自自治体の福祉政策の一面を表している。

(3) 葛飾区における保育所の経年変化

保育所の建物は各自自治体の保育行政方針によって大きな違いがある。厚生省の設置基準そのままに建設する自治体や、それに上積みした都の基準によるもの、独自の区の基準によるものなどである。例えば、0才児の措置率を見ても、全国平均が2.9%に対し、港区8.1%、葛飾区は5.7%となっている。従って東立石保育所の建物の面積や内容は葛飾区における他の保育所と比較することになる。全国平均や他の区と比較して格差の有無を言う時は自治体の保育政策の格差を問題にすることになる。

新築年度別に見た葛飾区の保育所建物の特徴と用途変更工事をした東立石保育所の状況は以下の通りである。

①図-4.29に園児一人当たりの延床面積の変化を示す。0才児保育を実施していない保育所の場合、年度とともに増加する傾向がみられるが、年度による増加以上に、0才児保育の実施の有無による影響が大きい。東立石保育所では改修工事により0才児保育室を作り、園児一人当たり延床面積も他施設のレベルに近付いている。

②図-4.30に園児一人当たりの敷地面積の変化を示す。年度と共に増加している。昭和43年までは保育所単独の施設が多いが、昭和44～51年年には児童館や職員寮との複合施設が多くなる。昭和55年以降は用地取得難のため、都営住宅の1階設置したもののだけとなる。

③図-4.31は2～5才児一人当たりの保育室面積を示す。経年と共に増加傾向にある。東立石保育所は壁構造であるため、保育室の拡張ができなかったため、低レベルに留まっている。

④図-4.32は園児2～5才児一人当たりの屋外遊戯場の面積の変化を示す。経年と関係は薄い。施設的な条件をよくする傾向はあっても、用地費が高くなり容易に園庭を増やすことはできなくなる。敷地面積は大きくなるが、複合施設なので園庭に使用できる面積は増えていない。東立石保育所は上階の寮を用途変更しているので、屋外遊戯場は減少していない。

⑤図-4.33は調理室/園児数を示す。調理室/園児数は経年とともに増加の傾向がある。東立石保育所は改修工事により、やや増加したが、全体の増加傾向より低い。事務室/職員数、遊戯室/2～5才児数も、それぞれ経年と共にやや増加する傾向があるが図は省略する。東立石保育所は事務室を拡張した。遊戯室は他の新築保育所と同程度であった。

- ⑥医務室は昭和46年以降に新築された施設に設置されている。
- ⑦保母休憩室は'71年頃、それまで設置されていなかった全ての保育所にも増改築によって設けられた。東立石保育所でもこの時玄関ホールの一隅に小休憩室が作られた。今回の工事で玄関はもとに戻され、休憩室は2階に設けられた。
- ⑧宿直室は昭和59年に新築された施設以外は全てに作られていた。現在は警備会社に委託され宿直室が不要になり、ロッカー室等に使用されている。東立石保育所ではつぶして事務室を拡張した。

以上の変化を見ると、区内の保育所は屋外遊戯場を除いて各室とも、園児一人当たりの面積が経年によって広がる傾向にあることがわかる。東立石保育園については壁構造であるため、構造壁で囲まれた保育室の面積を変更することは容易ではない。

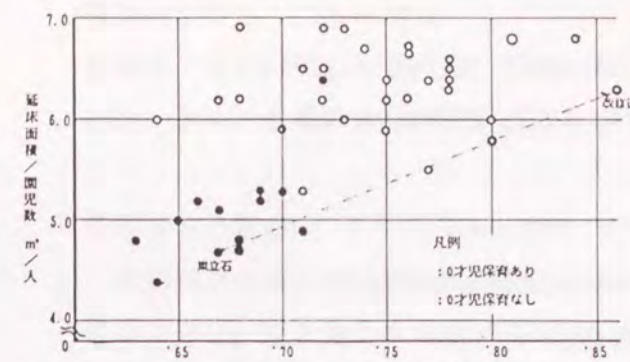


図-4.29 葛飾区における保育所の
新築年度別<延床面積/園児数>

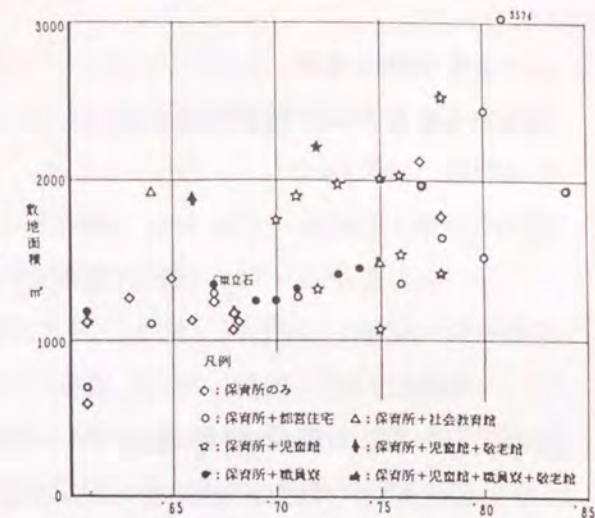


図-4.30 葛飾区における保育所の
新築年度別<敷地面積/園児数>

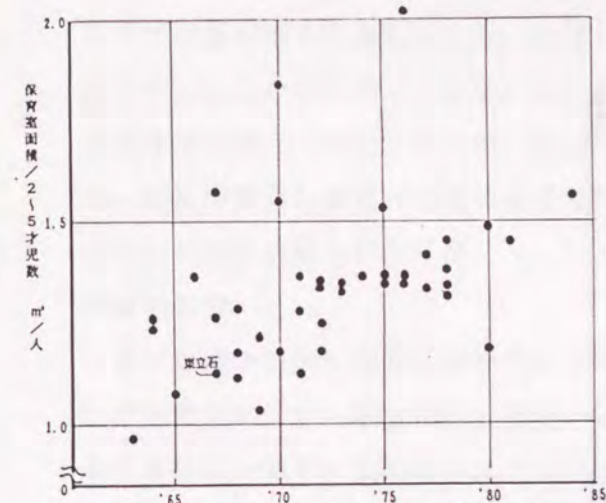


図-4.31 葛飾区における保育所の
新築年度別<保育室面積/園児数>

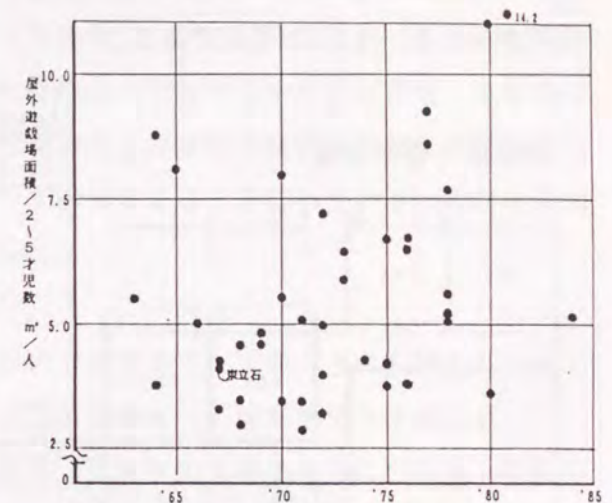


図-4.32 葛飾区における保育所の
新築年度別<屋外遊技場面積/園児数>

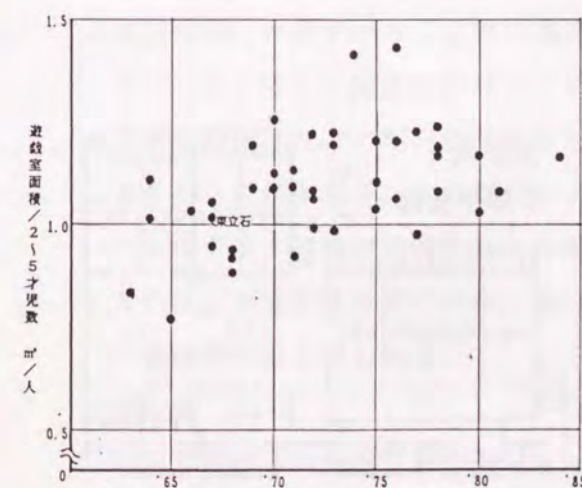


図-4.33 葛飾区における保育所の
新築年度別<調理室面積/園児数>

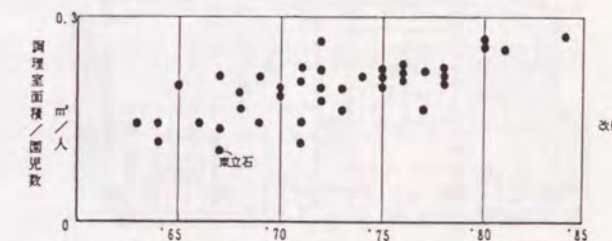


図-4.34 葛飾区における保育所の
新築年度別<遊技室面積/園児数>

(4) 改修工事の概要

所在地：東京都葛飾区東立石4-45-5

敷地面積：1320.14㎡

延べ床面積：改修前－878.39㎡（保育所－566.99㎡，保母寮－311.40㎡）

改修後－891.78㎡（保育所－777.78㎡，待機所－114.00㎡）

工事金額：総額7,100万円（約8万円／㎡）

建築3,800万，設備1,500万，電気1,700万，ガス100万

主要工事内容：外部仕上げ－既存ケレン清掃後複層模様吹き付け。

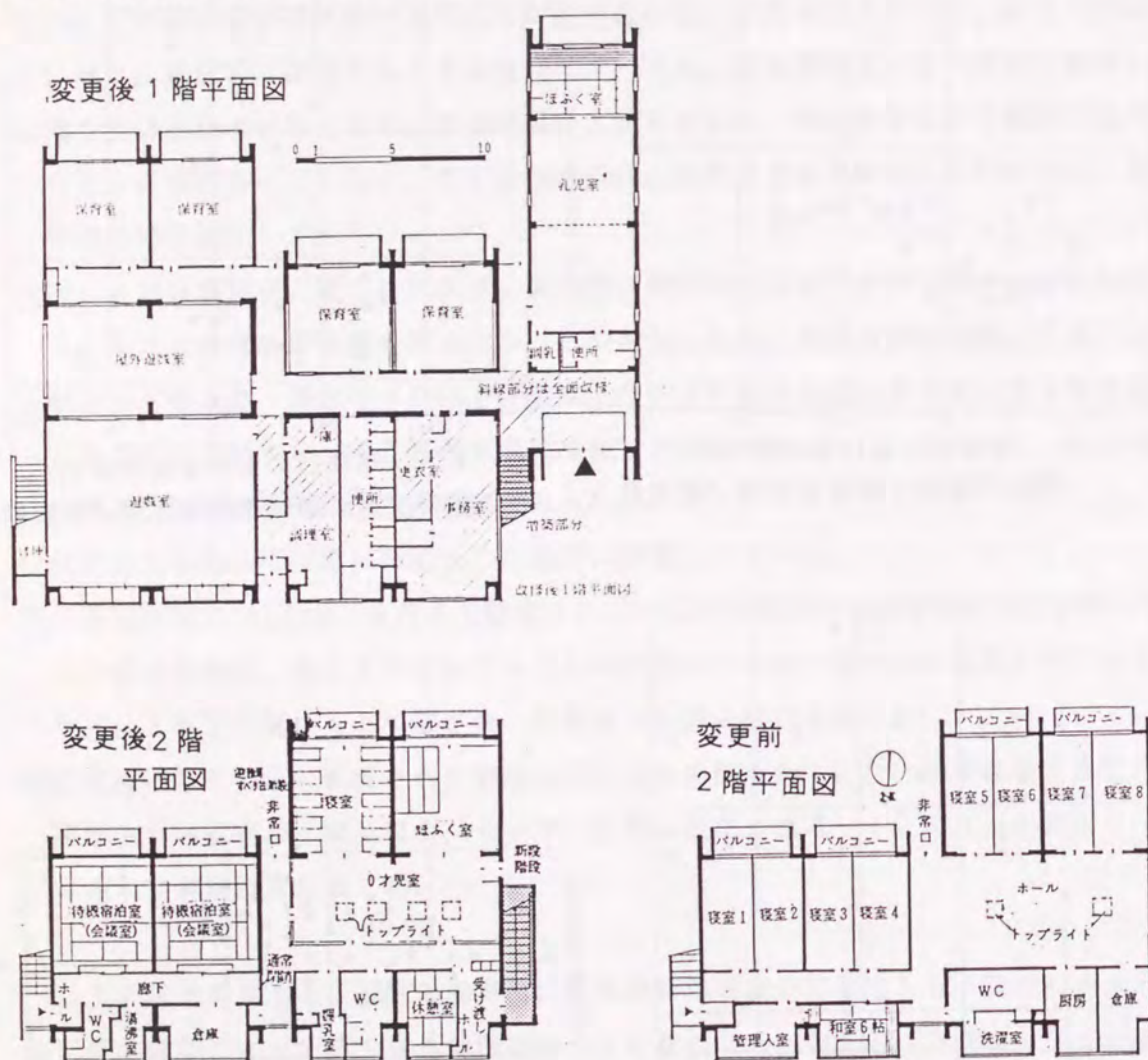
屋上防水－既存の上にウレタン塗膜防水。

内部仕上げ－張り替え，板貼壁とフローリング床は研磨して塗装再使用。

設備機器及び給排水ガス管－全面交換。

冷暖房－新設（パッケージ方式）。

変更部分：図－4.35の通りである。



図－4.35 葛飾区東立石保育園，改修前後の平面図

入所定員の変化：改修前－120名（1才－15，2才－20，3才－25，4.5才－60）

改修後－125名（0才－9，1才－15，2才－20，3才－25，4.5才－56）

職員数の変化：19名→25名

新築年：昭和41年 改修年：昭和61年

設計：新築－佐藤武夫設計事務所，改修：藤設計事務所

用途変更の経緯

東立石保育所が新築された昭和41年頃は保育所の増設期であった。東京周辺では保母が不足し，東北地方から保母を募集した。地方から上京する若い保母を確保するには，当時の住宅事情からいって寮がぜひとも必要とされたが，こうした事情は葛飾区だけでなく，大都市の自治体ではどこも同様であった。

最近では公務員指向の人が増えたうえ，新設される保育所も少なく，通勤可能な範囲からの保母が増えてきた。また，1室4人に2段ベッドという寮のつくりも現在の生活レベルに合わなくなっている。他の寮で個室化する改良工事をしたので，この寮では空き室が増えてきた。そこで，寮全体を保育所と災害時の職員待機室に用途変更した。職員待機室は通常は地域の集会室として使用することを認めている。同時に建物全体の大規模改修も行なった。

工事の苦勞

狭い敷地でしかも通常保育を行いながらの工事なので，次のような配慮をした。

- ①園児職員に対する安全確保。仮囲いによって作業部分と保育部分を区画した。
- ②工事騒音で保育に支障をきたさないように，騒音発生工事は土日に行ない，昼寝の時間は極力静かな作業にした。
- ③工事部分の代替室を常に確保する必要があるため，園庭に2階建てプレハブ（200㎡）を建てた。
- ④資材置場，作業場がなく近隣に場所を探すのに苦勞した。

こうした工事上の配慮は使用しながらの改修工事では必然的に生じるものである。NTTや旧国鉄などの電話局や駅など休むことができない施設では，使用しつつ改修工事を行う実績が多く，それなりのノウハウが蓄積されているという。公共施設においても保育所や病院などは容易に休館することはできない。それらの施設を改修するとなれば，東立石保育園の改修工事のような使用しつつの改修工事の実績を蓄積して行く意味があると思われる。

改修結果

使用しながらの改修工事であったため，仕上げ材などにも保母さん達の希望ができるだけ取り入れられた。工事担当者は「苦勞が多くとも，喜ぶ反応がすぐ返ってくる

のが嬉しい」と語っていた。一方保母さん達の方からは、「日常の不自由は自分達の施設のためだと思うとあまり苦にならなかった」という話があった。

一部の人の話だけなので事実は確認していないが、ともかく事故は0であった。

天窓があるため2階の保育室は、図面で予め予想していたより明るく広々としていた。耐震診断をしなかったため構造壁が移動できず、水周り（便所、厨房）を拡張できなかったのが残念だという担当者の感想である。

敷地面積が狭いので、2階の待機宿舎部分も保育所に組み込んで、1才児以上の保育室にもゆとりを持たせたほうがよかったであろう。この保育園の構造は壁構造であるため、構造補強をしても室構成の変更は容易ではない。

5. 倉敷市立展示美術館の用途変更

(1) 史的保存と現代建築

法隆寺や大阪中之島公会堂などの歴史的に保存すべき建物を保存することを史的保存という。史的保存では、建物に歴史的価値があるため、一般建物における採算上のバランスを越えて保存費用がかけられるが、史的価値には差があるので、重要度に応じて掛けられる保存費用が違ってくる（図-4.36）。

例えば、法隆寺は歴史的価値が極めて高いので、保存のための費用がどんなに多くかかっても完全な保存をする必要があるが、市指定の民家などでは保存のためにかけられる公費は少ない。

保存費用の差はあっても、江戸時代以前の建物が保存されるべきという点では、おおむね合意が形成されている。だが、明治中期以降の近代建築に対する評価は考え方によって差があり、特にRC造の建物については、煉瓦造の建物以上に史的保存の必要性を認める人は少ない。建築史の上では重要な近代建築も、保存する価値よりも、立て替えない不利益（裏返しの保存費用）の方が大きいという判断で次々に建て替えられている。

史的価値と保存費用が整合しない建物を保存するために、建物の一部だけが残されたり、用途変更された建物は多い。前者は残す部分を減らし、後者は使用することによって史的価値と保存費用との差を解消したのである。

ところが現代建築の場合は、たとえ建物自体に建築的価値があっても、財としての効用がなければ、立て替えない不利益を無視してまで保存されることはない。史的保存に値する現代の名建築を残すには、機能変更し財として有効に使用することが必要

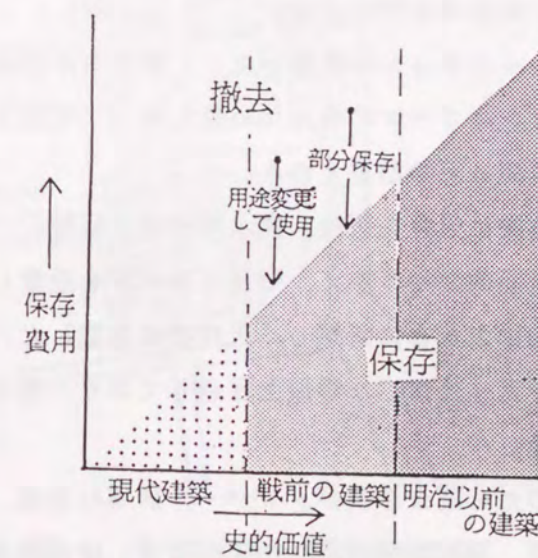


図-4.36 史的価値と保存費用

である。残すよりも建て替えた方が若干有利だとしても、その差は保存という意義によって補われたと考えるべきであろう。このように機能変更し使用しながら名建築を保存することを、「現代建築の活性的保存」と名づけ、倉敷市庁舎をその一例として見てみたい。

この調査は予め調査C (P. 14) によって事例を抽出し、調査依頼文書を郵送し、実地調査を行なった。調査日時は昭和61年10月28日。聞き取り調査の相手は営繕課課長補佐堂下泰広氏と展示美術館主任小玉隆志氏である。

(2) 改修工事の概要

建物の概要

所在地：倉敷市中央2-6-1

新築年：昭和35年5月 改修年：昭和58年8月 経過年数23年

構造規模：鉄筋コンクリート造、地下1階地上3階塔屋2階建て

延べ床面積：新築時7244㎡ 改修後7666㎡

新築設計：丹下健三研究室 改修設計：浦辺建築事務所

変更前の用途：市庁舎 変更後の用途：展示美術館一部児童図書室

工事費：42,000万円、工事単価：約5.5万円/㎡

工事内容

打ち放しコンクリート部分：構造上のひび割れはなかったが、鉄筋保護のためひび割れに樹脂注入を行った。構造体の中性化は12m/mであった。洗浄後、浸透性防水材吹き付け。目地シール全面打ち替え。

屋根：屋上ステージを廃止し、不要な突出物（手摺、柱、階段等）を撤去し、在来の表面を処理した後、樹脂モルタル調整の上アスファルト露出防水を施した。ルーフトレインはワンサイズ上のものに交換。

建具：庇が深いためスティールサッシの状態がよく、戸当りのゴム、クレセント、戸車の交換程度。プレコンにガラスのみのはめ殺しはパテ交換を行った。

内装：1、2階の吹抜け空間は天井貼替えのみ。

2階は既存より低い位置に天井を新設。展示用の壁を新設。

3階の議場は内装を全面的にやりかえ、簡易ステージを設置した。同じく3階の収蔵庫は専門家の指導のもとに断熱し、天井高に注意した。

設備：既設を再利用の方針だったが、20年以上経過しており、廃棄も多かった。照明と換気は全面的に新設。

法的改修：防火防煙区画のため防火扉及びダンパー、誘導灯設備、非常警報設備、非常照明設備、自家発電、機械警備設備、I T V設備、排煙設備、ハロゲン消火設

備、連結送水管設備を設置した。

空調設備：既存のヒートポンプ方式ターボ冷凍機を使用した。不足の熱源として都市ガス使用の吸収式冷温水発生機を新設した。

省エネルギー：新設機器はすべて省エネルギー型を使用し、3館（同一敷地内の自然博物館、図書館と）中央監視システムによる効率的運用を行った。

用途変更の経緯

原型の市庁舎の設計は丹下健三氏である。この市庁舎の建てられた敷地には、後に市民広場や公会堂が作られる予定であったが、広場は作られず、図-4.37に示すように、浦辺建築事務所設計の水道局庁舎と駐車場が作られた。

昭和42年旧倉敷、児島、玉島の3市が合併し、人口はそれまでの15万から40万人に増え、それに伴って職員も増加したため昭和55年新庁舎が建設された。移転後の空庁舎については建て替え案もあったが、丹下氏の名建築であり、構造が新耐震基準にも合致する程完璧だったので、用途変更に決定した。

新たな用途は図書館など2転3転したが、美術館になった直接的な理由は地元出身の日本画家池田遙邨氏より作品が市に寄贈されたためであった。

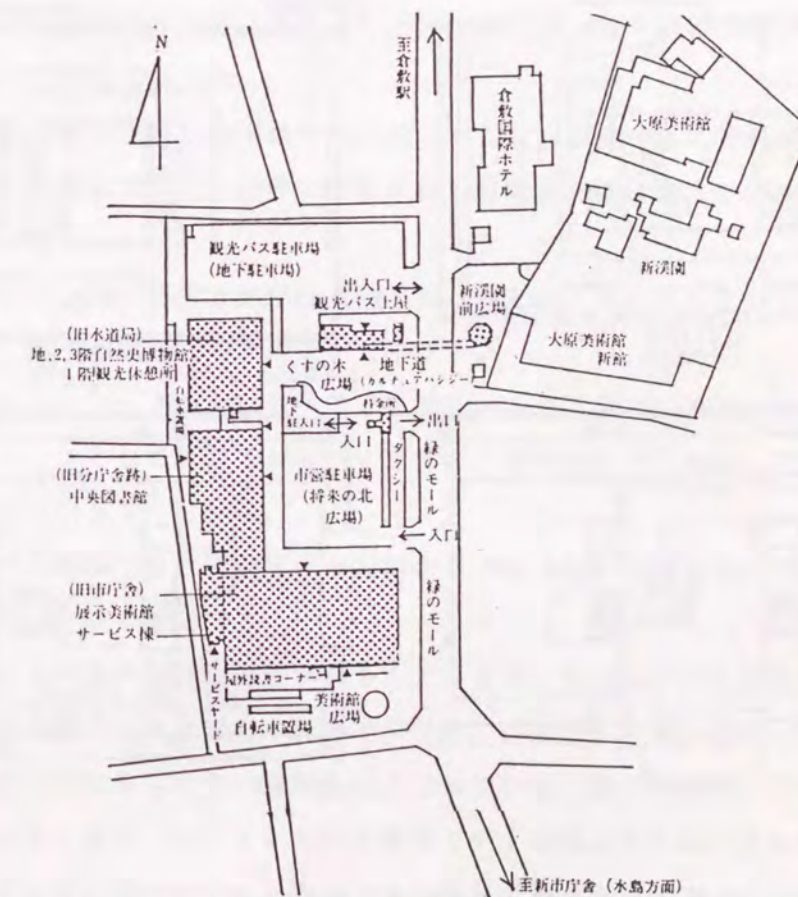


図-4.37 倉敷展示美術館配置図

(3) 改修結果

図-4.38は用途変更前後のプランである。

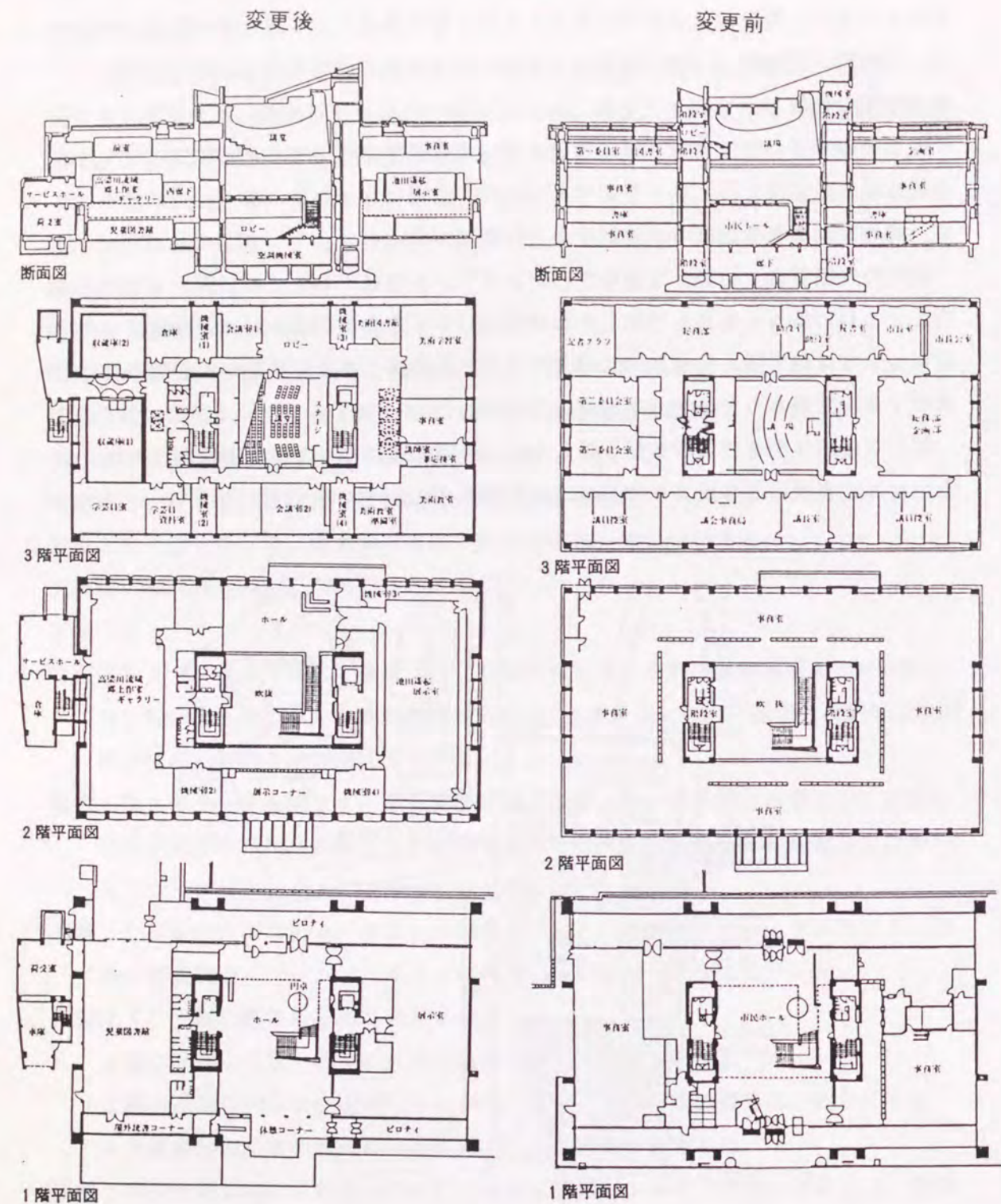


図-4.38 <11>倉敷展示美術館（旧市庁舎）平面図

図面は美術館のパンフレット及び市からの資料による

新築当時の丹下氏設計の作品は、いずれも各建築雑誌のトップを飾っていた。倉敷市庁舎は東京都庁舎（竣工昭和31年）と代々木の体育館（竣工昭和39年）の間の時期のものである。丹下氏は都庁舎の後、この倉敷市庁舎を初め、倉吉市庁舎、香川県庁舎、今治市庁舎などを設計し、各地の庁舎建築に丹下重流のデザインを生み出すほどの絶大な影響力を持っていた。今回の分析対象事例の中の<2>所沢市庁舎（P.114の写真-4.6参照）も氏のデザインの影響を受けている。

氏の設計した建物についての、使用上の欠陥や施工上の困難さは、筆者も当時風聞として聞いていた。今回の聞き取り調査でも、この建物の庁舎としての機能的欠点はいくつか挙げられた。屋上のステージは竣工以来一度も使われずに今回撤去されたし、一階の大きな玄関ホールは冬には風の通り道となって寒く市民に嫌われる場所であったという。日常業務の上では、天井が高く（階高6.58m）照明器具を明るくしても手元が暗くて困ったという。

使用上は欠陥の多い庁舎であっても、打ち放しコンクリート仕上げの吹抜空間は、20年以上たった現在でも力強い印象を与え、美術館への用途変更では、庁舎としては欠点であった事が逆に有利に働いたという面があった。用途変更における建物の特徴を聞き取り調査をもとにしてまとめれば、以下の通りである。

- ①庁舎としては高すぎる階高（天井高）があったので、天井高の不足はなく、逆に4mに天井を下げた程であった。
- ②事務空間から展示空間への用途変更では、天井高の不足が常に問題になり、調査事例でも、福岡県立美術館、小平中央公民館、倉敷自然博物館などで天井高の不足が欠点であった。
- ③打ち放しコンクリート仕上げの吹抜け玄関ホールは不特定の市民が日常的に利用する庁舎のホールとしては迫力がありすぎたが、美術館のホールとしては緊張感を与える適切な空間となっている。
- ④吹抜けホールを利用した特別展示やN響のコンサートも開催されたが、音響効果もよかったという話である。
- ⑤打ち放しの庇が主体の立面は窓がほとんど見えず、庁舎としては閉鎖的な印象を与えるが、美術館としては日照の影響が少なく、盗難防止と展示のため内部に壁を回しても外観に影響を与えない有利な点となっている。維持管理の上では、庇で覆われていたため、スチールサッシの傷みがなく全く交換していないという話である。
- ⑥議場は議員定員が増えたのに、両端のコア壁が動かせないので、椅子間隔を詰めたり、傍聴席を削ったりしても狭かった。音楽ホールに変更したところ偶然、音響が

建物は一旦竣工されれば、その後についての発言権がないというのが一般的風潮である。丹下事務所でも、今回の用途変更については建物が残ることで喜んでいると回答があったという。しかし、この事例は用途変更で他人の設計を勝手に変えることの困難さも示している。

図-4.39 <79>福岡県立美術館（旧文化会館）用途変更前後の平面図

6. 福岡市市民図書館の用途変更

福岡市市民図書館は、変更前の用途が民間の遊戯施設であるプレイランドである。図書館は書架のある静かな雰囲気のある室内であるのに、この建物では、遊びのための動的な空間だった前の用途が重なって見えている。

この建物で、前用途が見える理由には、二つの側面がある。ひとつは前の用途に合わせたデザインが残っているためであり、ひとつはその建物が以前使われていた用途を見る人が知っているためである。この二つの側面は建物と用途の関連を考える上で、重要なテーマである。ただ、本論文は建物の形をプランに代表させ、更にその中でも使用上の問題に的を絞って論ずるものなので、このテーマについては、福岡市市民図書館を典型例として調査報告し、若干の考察を加えるにとどめることとする。

(1) 建物の用途とデザイン

建物のデザインは用途によって違っている。これは当然のことのようだが、これまでの施設計画研究においては、あまり問題にされなかった。しかし、用途変更においては、用途変更の結果、建物の用途が何に見えるかは興味深い問題である。

用途と建物の形の関係についての認識は、各自の経験や学習から形成される。例えば、写真-4.3、4.4を見れば、看板や標識がなくとも、ある世代の人間には、前の用途が学校と消防署であろうと推察できる。しかし、現在の小学生には無理であろう。おそらく、彼らにとって、学校はRC造のものであり、消防署に火の見櫓はついていない。では、経験によって形成される、用途を示す建物の形とは何であろうか。以下に用途変更された建物をもとに若干の考察を行うこととする。

用途を示す建物の特徴のひとつは、用途を表すマークである。写真-4.5は今安売りスーパーに用途変更された建物であるが、前の用途がボーリング場であることは屋根の上のボーリングのピンを見れば一目瞭然である。郵便局の建物に付いている



写真-4.3
〈57〉神泉村下久保コテージ
(旧中学校)



写真-4.4
〈86〉大阪市
南市民教養ルーム
(旧消防署)

「〒」印や警察の前に駐車している数台のバトカーも同じ様なマークであろう。看板やショーウィンドウに展示された商品もマークである。無性格な箱型の建物でも、これらがあればすぐにその用途の建物と見える。

このようなマークはストレートに用途を示すが故に、用途変更の時には、撤去されることが多い。時に、写真-4.5のボーリングのピンのように撤去されず残っていれば、それひとつで「〇〇らしい」という元の用途の形跡を明確にとどめることになる。

用途を示す特徴のふたつめは、建物の用途によって異なる使用内容や施工上の条件に対する合理的な設計の結果採られた形態である。例えば、写真-4.3の小学校では、校庭を前にした建物全体の配置は学校に要求される機能から生じたもので学校らしさを示している。外観では下見板張りの外壁や並んだ腰窓であり、内部では長い片廊下や手洗い場、デティールでは木製のげた箱や建具等が元の用途を感じさせる。これらは教育上の要求や、入手可能な資材や施工上の容易さといった合理的な理由からとられた形である。消防署の火の見櫓と通りに面して車庫が大きく開いている建物の形も用途から決められている。

公立小学校のように、建物に求められる教育上の機能が全国同じで、それに対応する建物の形態が合理的で一般性があるなら、同じ様な形の建物が、多くの場所で作られる。わが国では、学校建築、郵便局、消防署、駅舎、警察、公営住宅などの公共建築は、合理的な設計内容を簡略に実行するために、管轄する省庁によって標準設計化され、用途とデザインの結合はより明確になった。

用途を示す3番目の特徴は写真-4.6にみられる。これは昭和43年に設計され、用途変更された〈2〉旧所沢市庁舎である。この建物の打ち放しの庇は、もちろん機能上の目的もあるが、それ以上に「庁舎にふさわしいデザイン」という用途に関連した設計意図から作られている。施設の設計は用途に求められる合理的な要因だけでなく、用途と結びついたデザインという要因からも形が決められる。



写真-4.5
浦和市の安売りスーパー
(旧ボーリング場)



写真-4.6
〈2〉所沢市行政及び公共団体事務所
(旧市庁舎)

昭和初期のことだが、静岡県に同じ時期に庁舎と公会堂を隣合わせに設計した建築家が公会堂では近代合理主義の無装飾な設計をしながらも、庁舎では内部機能を持たない高塔を付け、対象的な形の様式建築的な設計をした(文95)。この建築家は、庁舎と公会堂との用途の違いによって、デザイン上の設計態度を変えていた。

庁舎らしさの表現に、様式建築を採用したのが戦前だとすれば、20~30年前には写真-4.6の打ち放し庇が「庁舎らしさ」を表現した。現在では、タイル張りの外観と玄関ホールの大吹抜け空間が「庁舎らしさ」を表現するデザイン上のシンボルになっている。

この3番目の「〇〇らしさ」は、「近代建築」の立場からはあまり評価されなかったため、打ち放し庇も避難のためなど、機能的な役割を与えられたが、用途と対応したデザインは設計の重要な要素であろう。

用途を示す特徴を3つに分けて記述したが、用途を表現している全ての建物に3つの特徴があるというのではなく、3つに分ければわかりやすいということである。例えば、写真-4.7の銭湯では「ゆ」を染め抜いたのれんも、煙突と高窓のあるボリュームある建物の形も、入母屋の破風もそれぞれに建物の用途を示している。これらの特徴を3つに分けて、のれんはマーク、煙突と高窓の建物の形は機能を示す特徴、破風はシンボルであると見ると用途を示す特徴が分かりやすくなる。

用途変更の設計では、「元の用途」を感じさせる部分と、「新たな用途」を表現する形と、用途を示す建物の特徴をデザインの要素として意識的に捉えることが重要であり、新築にない設計の可能性があると考える。

(2) 建物の用途と記憶の蓄積

用途変更後の建物に前の用途が重なって見えるもうひとつの理由は、前の用途で用された記憶が蓄積されていることである。

例えば、刑務所を老人ホームに用途変更すると仮定する。どちらも同じ居住施設で



写真-4.7 浦和市の銭湯
マークとしてののれん
機能上必要な煙突と湯気抜きの高窓
デザイン上のシンボルである破風

あり、プランは似ているかもしれない。プランが似ていれば、表面の仕上げ材や窓の大きさ、鉄格子を撤去するなど、建物の外観を変える変更は容易である。だが工事は容易でも、刑務所だった建物に住むことは、普通の老人にとってあまり楽しいことではない。

一方、建築にはプラスの記憶の蓄積もある。プレイランドには、楽しく遊んだ記憶があり、卒業した小学校には子供時代の記憶がある。同様に、長期間同じ場所に存在した公共建築については、地域住民はその建物を使用することを通じて、共通に記憶を蓄積している。従って、多くの住民はその建物が用途変更されて別の用途になったとしても、建物の形がある以上前の建物の用途を重ねて感じるようになる。その建物が撤去される場合には、見たり、使ったりした地域住民はある感慨を持つに違いない。既存の建物についている記憶や経験の蓄積は、新築の建物には絶対に有り得ないものである。

建物に対する個人的な懐かしさが蓄積されている公共建築として、最も典型的なものは学校建築である。今回の分析対象事例にも多くの学校建築がある。撤去されずに用途変更され使用されている学校は、卒業生にとっては、新たな用途の建物として有効だけでなくプラスαの価値を持つ。この気持ちは地域の景色に対する愛着や懐かしさと同じであり、用途変更によって建物が残される意義の一部であると考えられる。

(3) 改修工事の概要

建築概要

建設年：昭和39年2月 用途変更年：昭和51年

所在地：福岡市博多区築港本町13番地1号

構造規模：鉄筋コンクリート造3階建て一部2階、133メートル展望台タワー付

延床面積：11,001㎡ 新用途：図書館-7375㎡ 職員厚生施設-2952㎡ 港湾局

用途変更の経移

昭和36年6月：福岡市は旅客埠頭用用地として37,301㎡を埋め立て完了する。

昭和38年3月：うち7908㎡を(株)博多パラダイス用地として売却処分(7562円/㎡)

昭和39年10月：大衆レジャーセンターとして建物竣工

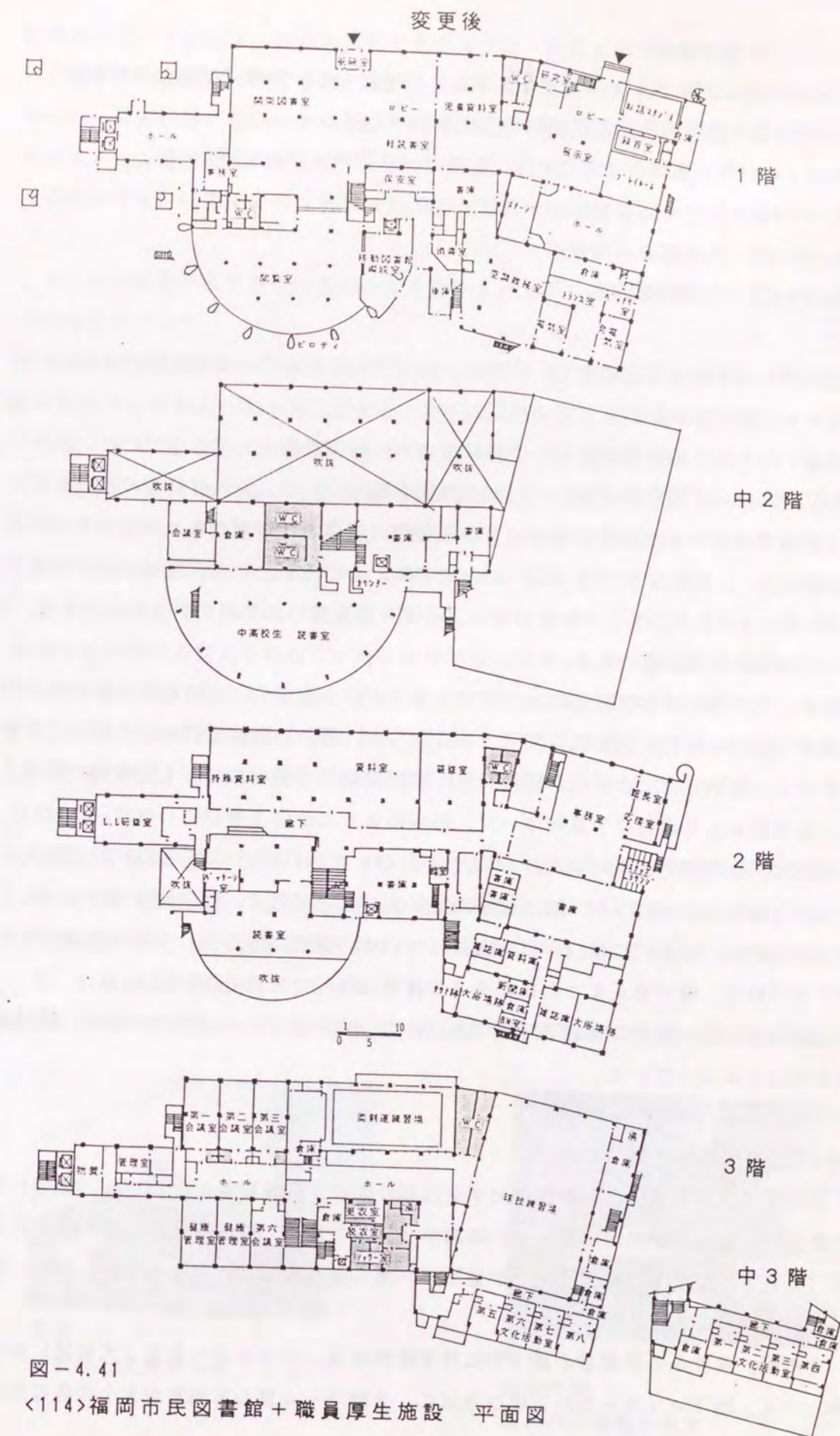
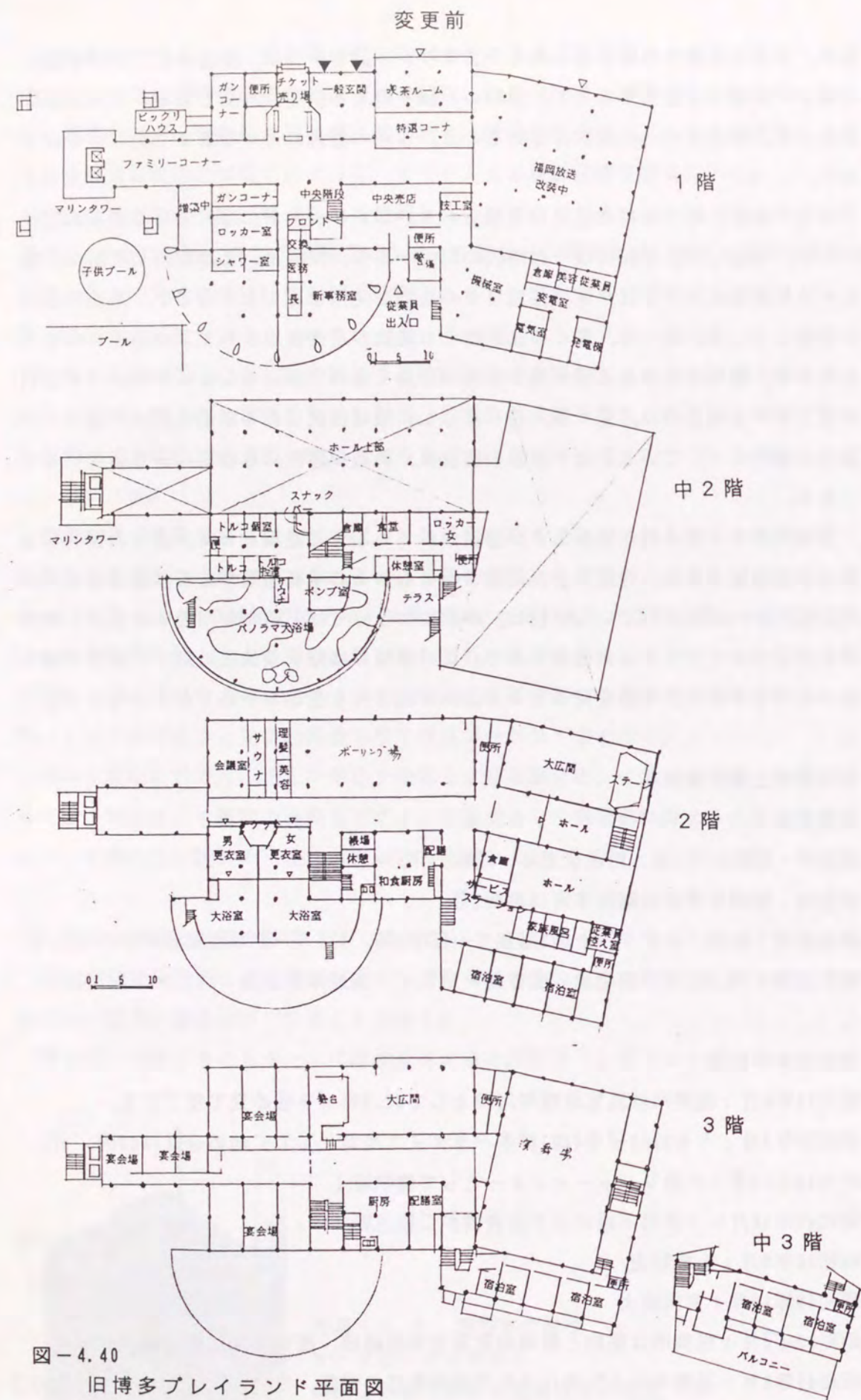
昭和40年10月～：経営不振により経営者が二転三転する。

昭和46年3月：土地転売

昭和49年10月：営業廃止

昭和50年4月：福岡市は建物と敷地の賃貸借契約締結、展望塔は使用貸借契約締結

昭和47年2月：福岡市総合計画により市民図書館の建設、各区に市民センター建設の方



針が決定

昭和49年10月：博多プレイランドを転用して図書館とし、51年度開館の方針決定

昭和51年5月：福岡市民図書館開館－改修費5000万円

昭和52, 53, 54年：福岡市は用地取得。総額約12億万円（坪215千円）

昭和55年5月：こども図書館開館－改修工事費約1億円

昭和58年4月：資料室を拡張整備

昭和59年4月：保存書庫整備

福岡市民図書館の用途変更は、機能的には必ずしも模範的な用途変更ではない。市の外れの位置にもかかわらず交通手段がバスしかなく、それがプレイランド経営失敗の原因となった立地条件なので、児童図書館や一般図書館としても適切とはいえない。

平成元年度の「図書館要覧」（福岡市民図書館発行）から個人登録者の構成を見れば、福岡市の他の8つの市民センターの図書館の利用者はいずれも、小学生が30%前後で最も多く、次に主婦が多く18～19%である。ところが、市民図書館では小学生と主婦は共に9.3%と少なく、勤務者が30.3%で、最も多い。次が大学生の22.1%で、主として立地条件の影響である。

また、この建物は当初暫定的な使用であることが予定され、1階と中2階だけが図書館の予定であった。暫定的な使用であるからと、最初の改修工事では十分な工費がかけられなかった。ところが昭和55年、国際児童年を契機にこども図書館が整備され、その後も五月雨的に予算がついて、毎年のように改修工事が行われた。

現在は、政令指定都市にふさわしい大規模（10,000㎡以上）な図書館に建て替えるつもりで検討中だというのが、竣工はまだ数年先のことである。暫定的な使用のつもりであったのが、結果的には15年以上も使っている。最初にもう少し十分な改修計画を立てていれば、建て替えまでの期間をより有効に使用できたと思われる。

蔵書数は51年の開館時は約3万冊であったが、63年度末には18万冊を越え、開館時の6倍以上になっている。

（4）用途変更前後の建物の形

この建物は経営不振から開業後わずか10年の間に4度経営者が変わり、プランもその度変更された。開館時に最も近い時期のプランに残っているのは、昭和43年にFBS（UHF民間TV・福岡放送）が建物の一部を借りることになった時のもので、図-4.40の通りである。

その後、何度かの手直しの後、市に移管直前には、ジャングル風呂（大浴場）が大ホールに、地下ロッカー室が子供ひろばに、2階ホール裏の宿泊室が大小の各種浴室

群になっていた。プランからも推察できるように、かなり大幅で荒い変更が行われ、現在残る形のどの部分が何年頃作られたものか市の担当者もわからないということであった。経営状態が悪い中での改造のため、建物の傷みはひどく、使用していない部分はほとんど廃虚同然になっている。

現在のプランは図-4.41の通りである。

現在の図書館に残る前の用途の断片を拾い上げてみると以下の通りである。

全体の形について

- ①用途を示す形態的マークとしての展望台（写真-4.8）は現在港湾局のPR用の塔になって、1階は同じく港湾局の展示室になっている。塔からの眺めはよいが、展示物も少なく、調査時が2度とも週日だったせいか利用者の姿は見られない。
- ②不整形なプランと多様な内部機能を思わせる複合的な建物のボリューム。（写真-4.9）建物は3階建てであるが、階高が高く5階建ての集合住宅位の高さに見える。特に南側からはプラン上のブロックがそのまま外観（立面）に見えて、内部が事務室や教室のような画一的な部屋からできているのではないことを感じさせる。
- ③熱帯性の植物の植えられたプールのある前庭（写真-4.10）は現在全く使用されていないため荒れ果てているが、色分けされた床やいくつかのプールがあり、芭蕉やシュロなど熱帯性の植物が植えられている。これらは南側の変化のある建物の形の近景を形成し、解放的な遊び場の雰囲気を作り出していたと予想される。

内部空間

- ①吹抜けや段差の多い空間（写真-4.11）であり、図書館としては本の移動の面から床の段差が多すぎるのは問題がある。遊びの場所としては空間の変化が求められ、この建物では、洋和室間の段差やサービス部分や水周りなどの小さな段差を除いても、11層の床の段差がついている。
- ②中心施設であったジャングル風呂は、非日常な空間を感じさせるために、平面や天



写真-4.8
展望塔と道路側外観



写真-4.9
南側外観
複合的な機能を示す

井、柱に曲線を使用し、(写真-4.12)円形の全面ガラスの開口にしている(写真-4.13)。用途変更後は閲覧室となったが、このプレイランドの見せ場であったと想像させる広がりを残している。

③ボーリング場、防音放送スタジオ、演舞場、大宴会場、宿泊室、(撤去されたが)サウナや個室トルコ風呂大浴室などの各種浴室、など様々な特殊な用途の専用目的室や設備室があった。ボーリング場は波形にうねった天井で広い長方形の室形をしているが、他の各室も目的に応じた平面、開口部の大きさ、天井の形、仕上げなどに独自の特徴を断片的に残している。

④部屋構成の多様さは部屋の広さのばらつきにも見ることができる。〈博多プレイランド〉と、比較的全体面積の近い〈大手町中学校+看護学校+大手町商業高校〉の部屋構成を比べてみよう。中学校には108室の区画された部屋があるが、そのうち、41室は教室の大きさである。残りの部屋も、教室を半分に分割した広さが24室、24室を合わせた広さが17室、教室に廊下を合わせた広さが5室と、ほとんどが教室のスパンを基準にした大きさの部屋で構成されている。教室の区画と無関係なのは、体育館と増築部分、プレハブ教室部分だけである。それに対しプレイランドにおいては、部屋の広さが広いものから狭いものまで広がっている。同じ大きさや形の部屋が並ぶのは小宴会室と宿泊室のみである。これらをつなぐ廊下やホール、階段の



写真-4.10
旧プール跡
遊び場の雰囲気を感じさせる外構



写真-4.12
閲覧室
元は段差のある大浴室



写真-4.11
児童図書室
元は放送局のロビー



写真-4.13
閲覧室
元はパノラマ大浴場

幅も様々である。

部屋構成と断面計画の多様さは、長時間この場所に引き留めて、飽きずに遊ばせるため、このプレイランドの用途を示す第2番目の(機能的な内容を示す空間)特徴である。公共建築で、プレイランドのように長時間遊ばせる施設は青少年や児童、老人用の娯楽施設で、文化センターやスポーツセンター等にやや似た空間構成が見られるであろう。

各部屋単位の用途の変更は以下の通りである。

表-4.2 福岡市立図書館の用途変更における各階の室の変更内容

階 数	変 更 前	変 更 後
1 階	売店遊戯場、レストラン、子供広場、FBS、機械室、事務室、展望台	開架図書室、児童閲覧室、機械室、ホール、移動図書館編成室、プレイルーム、書庫、展示室等、 港湾局広報室
中2階	厨房、便所、ホール、倉庫、FBS	中高校生読書室、書庫、会議室、便所、暗室、会議室、
2 階	小ホール、ボーリング場、厨房、中ホール、浴室、ビリヤード、倉庫、FBS	資料室、読書室、事務室、研究室、書庫、LL研修室、館長室、研修室、ロビー、スタッフルーム等
中3階	宿泊室	職員厚生施設-文化活動室
3 階	宴会場、大広間、便所、演舞場、売店、風呂、小部屋、パントリー、宿泊室、物置、	職員厚生施設(柔剣道場、球技練習場、文化活動室、健康管理室、更衣室、管理人室、会議室等)
屋上階	屋上ホール、便所、職員休憩室	空き室

7. まとめ

この章では、典型的な用途変更の事例を6施設取り上げ、各事例の用途変更の経緯や背景について事例研究した。

〈96〉武里団地図書分館は、団地診療所の産婦人科病棟が廃止されて用途変更された事例である。住宅公団団地の居住者は年齢層別人口が偏っており、入居開始時期には出産可能年齢人口が多いため、団地診療所の患者も産婦人科入院患者が多かったが、経年と共に出産可能年齢層が減少した。また、団地開発により周辺地域の人口や医院の数も増加し、産婦人科患者数が減少し廃止された。

〈66〉老人施設清風荘の用途変更前の用途は結婚式場のある八景会館である。ここでは、需要の質的变化が施設の利用率を減少させ、用途変更を必要とするにいたる経緯を示した。公立の結婚式場は昭和30年代から建設がはじまり、40年代には需要が多く、建設数も多かった。埼玉県での結婚式場の利用率をみると、昭和48年頃から利用者が減少して、現在ではどの会館でも、最盛期の数分の1に減少している。結婚式場八景会館も、利用率が最盛時の1/10以下になり用途変更が必要となった。

〈8〉小平市中央公民館の用途変更前の用途は市庁舎である。ここでは、大都市近郊の衛星都市が戦後、人口が急増し、農村地帯から住宅地へと変容していく過程と、それに伴って庁舎も、木造庁舎から打ち放しコンクリート造の庁舎、更に高層のタイル貼りの庁舎へと移っていく様子を示した。用途変更決定した過程では、建て替え、増築案も比較検討され、将来計画の面から用途変更された。

〈97〉東立石保育所は、継続的に建設されている施設の、建設時期の違いによる施設格差をなくした用途変更事例である。保育所建築が戦後一貫して建設され続け、その間に、施設格差が生じてきたことを全国的な視点から述べた。次に、東立石保育所のある葛飾区の保育所における施設格差の内容を、主として面積の点から建設年次別に比較して示した。東立石保育所は建設時期の新しい区内の他の保育園に比べ、乳児保育室がないなどの差があったが、保育所の上階にあった保母寮を用途変更して乳児保育室を設置し、それによって格差を解消した。

〈11〉倉敷市展示美術館は丹下健三設計の市庁舎であった。町村合併によって新市庁舎に移転して空いた建物を、美術館に用途変更した。現代建築では、名建築であっても需要に合致しなくなると撤去されているが、この事例では、用途変更によって活性的に保存し、公共建築の寿命を伸ばすことができた。

〈114〉福岡市立図書館は旧用途が民間のプレイランドである。公共施設にはない特殊な用途の建物なので、用途変更後も元の用途の形が残っているので、ここでは、用途と建物の形について考察した。

第5章 用途変更と建物の変化

1. 平面の構成要素	124
2. 用途変更と改修工事グレード	126
(1)改修工事グレードの内容	126
(2)改修工事グレードと工事単価	127
(3)工事グレードの決まり方	128
3. 施設面積と用途変	130
(1)統計資料からみた施設面積の経年変化	130
(2)用途変更と施設面積の変化	137
(3)面積から見た用途変更計画の考え方	141
4. 用途変更における出入口の変更	143
(1)建物の用途と出入口の形	143
(2)改修前の用途と出入口の形	144
(3)利用タイプの変更に伴って必要となる出入口の変化	145
(4)立ち寄り型施設における出入口の特徴	148
(5)用途変更における施設タイプの変化と出入口の変化	152
5. まとめ	155

第5章 用途変更と建物の平面

用途変更については実績が少なく、計画方法としてもはっきりしたものはない。数少ない優れた用途変更がある一方、結果のよくない事例もあって「機能的には新築の方がよい」という評価を伴いがちである。用途変更や機能変更が、建物の物的耐用年限の範囲で、避け得ないことはこれまでの実態調査によって明らかである。だとすれば、建物は変化しつつ存在するものと認識して、機能変更や用途変更の計画方法を一般化することが必要となる。

建物の平面は用途及びその用途に求められる機能に対応したものであるから、特定の用途に合わせて設計された建物を別の用途に使用するためには、平面の変更が必要となる。平面の変更内容は新旧の用途に要求される機能の違いを示し、改修工事はそれを実現させるものでなければならない。

用途変更が必要となる建物の種類は多く、新たな用途も多くの種類があり、幅広く考えておかねばならない。また、改修工事は簡単な補修程度から新築以上のコストを要するものまでありうる。第5章及び第6章は、実態調査の分析からこれらの関係を整理し、合理的な計画方法を提案するものである。

1. 平面の構成要素

用途変更に伴う平面の変化を分析するために、まず、平面を構成する要素について考察する。

(1) 平面の構成要素

本論文では平面を次の4つの要素に分けて考える。

①面積

施設は同じ場所に計画されても、用途によって適切な面積は違っている。したがって、用途変更の計画は、全体の面積をチェックすることから始めるのが妥当である。

②道路・敷地との関係

施設の用途によって、建物と道路や敷地との関係は違っている。

面積が一定の範囲に決められた建物が、どの様に道路や敷地と関係するかは、主として出入口の位置と形に表れる。

建物と道路や敷地との関係は建物の配置や方位、何階建てかなどにも表れるが、本論文では、建物と道路や敷地との接点である出入口の位置や形に注目して用途変更の方法を検討する。

③各室の位置と連結形

施設内の各室相互の連結の仕方は、建物の出入口、玄関ホール、廊下および階段等の交通空間と各室との関係としてとらえるとわかりやすい。各室の中では特に水廻りと階段と主出入口の位置関係が重要である。

④単位空間の広さ・形・仕上げ・設備・構造

用途によって必要な室は違っている。本論文では事例数が限られており、一般論としてまとめることはできなかった。

「平面の変更」とは少なくともこの4つの要素のうち、1つ以上の要素の変化があるものとする。室の機能を変えない、クロスの張り替えなど表面仕上げだけの交換は「平面の変更」に含めない。

「用途変更」とは建物の用途を変更することである。使用内容の変更であり、平面の変更がない場合もある。例えば、保育所をそのまま児童館にする場合などは平面は変更しないで用途だけ変更したものである。

「機能変更」とは建築的な機能が変更されることで、用途が変わらない場合もある。例えば、和室の集会所を洋室の集会所に改修した場合は、建築的な機能は変わっても集会所という用途は変更されていない。

118事例の調査事例のうち、用途変更前後の平面を明確にとらえることができたものは109施設で、この109施設を分析対象施設とする。なお109施設のうち90施設については実地調査を行った。

2. 改修工事と改修工事グレード

(1)改修工事グレードの内容

改修工事には、塗装の塗り替えやクロスの貼替えのように、平面をほとんど変えないものから、床スラブを撤去したり、階段の位置を変えるものまである。また、工事の範囲も全体が一様に改修されているとは限らない。むしろ、同じ建物の中でも部位により階により、工事の程度に差があるのが普通である。その差は予算が限られていることから生じる場合が多いが、損傷の程度や工事の必要度、室の重要度の違いなどによっても生じている。

このように改修工事では、一棟の建物に様々な工事の程度が混在することになるが、平面の変更と関連させて工事の程度を論じるために、本論文では平面変更の可能な内容を基準とした「工事グレード」を尺度とした。工事グレードの判定は次の3つの内容を総合して行った。

①アンケートにおける工事種別の設問に対する回答。外部仕上げ、サッシ、屋上防水、内部仕上げ、給排水ガス管、冷暖房、構造補強、身障対策、防火区画の9項目。

②現地での観察。

③改修工事図面。

表-5.1は工事グレードと工事内容、各グレードの事例数を示したものである。増築改築は他の工事と並行して行われるので109事例と重複している。

工事グレードが混在しているなどで、上記の3方からみて判定が困難な場合は、工

表-5.1 工事グレードの内容と事例数

工事グレード	工事内容 —は各グレードの判断基準 工事	事例数
(1)工事無し	家具と取り付け機器の交換と部分的な補修まで	14事例
(2)張り替え	クロス張り替え、ペンキ塗替え等の表面仕上げの変更	13事例
(3)改装	下地込みの内装変更、間仕切り壁の移動と簡易な設備工事	25事例
(4)大規模	内外装と屋上防水は全面改修 設備配管の補修と機器交換	30事例
(5)躯体利用	仕上げと配管を全面撤去して新設、サッシは部分交換もある	27事例
(6)増築 又は 改築	室単位以上の増改築 (1)～(5)工事と並行して	19事例

工事グレードを分ける判断基準となる工事（表-5.1中の工事内容欄のアンダーライン部分）が、おおよそ全体的に実施されているかどうかで分類した。

小原誠氏（文23）は施工上の難易度から、建築部位を「インフラの部位＝基礎や構造躯体」と「インフィル的部位＝内外装や建築設備」に分け、更に後者を「非レフィル的部位＝タイルや石などの内外装材やサッシ、屋内階段など」と「レフィル的部位＝ほとんど全ての設備、内外装、塗装など」に分けている。本研究の「工事グレード」は、小原氏のように設備や内外装を同一にみるのではなく、平面変更の可能性からランク付けしている。

(3) 改修工事のグレードと工事単価

工事グレードが高いほど工事単価が上がるのは当然の傾向だが、高価な仕上げ材を使えば、平面の変更を伴わなくとも工事単価は高くなる。本論文では、建物の用途や平面の変更に関係するのは工事単価そのものではなく工事内容であると考えて工事グレードというランク分けを採用した。

図-5.1に示すように、改修工事のグレードが上がるほど、工事単価も高くなっているが、種々の建物が含まれているため、単価の範囲は広がっている。ここでの工事単価は昭和59年の物価指数を基準に修正した総工事費を工事部分面積で除したものである。

図-5.1 改修工事グレード別の工事単価

単価 千円/㎡	改修工事グレード					事例数 小計
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
0						7
1~10						11
11~30						8
31~50						12
51~70						16
71~90						10
91~110						9
111~130						10
131~150						5
151~170						6
171~190						4
191~210						2
211~						4
合計	15	9	23	30	28	105

グラフ中の目部分はプラス要素を含む単価を示す
 // 点線部分はマイナス要素を含む単価を示す
 事例数は単価と工事内容が分かっている105事例を対象にした

図中のプラス要素を含む単価とは、工事単価を上げる要素を含んでいるという意味で、例えば、建物全体を判定すれば改装という工事グレードであるが、工事をしていない部分もあり、建物全体を改装の工事グレードに工事すれば、総工事費はもっと高くなり、工事単価も上がると予想される場合などである。マイナス要素を含む単価とは、これとは逆で、例えば、複合建築の建物で、用途変更されたのは建物の一部だが、総工事費には建物全体の防水工事費や外装工事費も含まれており、用途変更された部分の比率にそれら全体の工事費を下げれば、工事単価が下がると予想される場合などである。

(4) 工事グレードの決まり方

聞き取り調査の範囲では、改修工事の予算は企画段階（事務レベル）で総額が決められ、営繕課ではそれをもとにどの程度の工事ができるかを見積りする人が多いという。

新築の場合は、ラフプランと建物用途、仕上げの程度が分かれば、過去の実績から、予算をそう大きな狂いなく概算することができる。しかし用途変更では、変更平面を作ること自体が容易でないうえ、改良的改修工事の実績が少ないため、工事単価の予測も困難である。

福岡県立美術館の用途変更工事における予算決定の経緯に関して、設計事務所の担当者の言葉によれば、「県は初め、10億円位の予算を提示していた。しかし、我々の試算では美術館が要求する内容の改修をすれば、（中略）21億円かかるとはじき出された。最終的な工事費の15億円は、10億円と20億円の中間を取って決まった。」という。（「日経アーキテクチャー」昭和62年2月24日号の記事から）

この美術館は原設計と同一事務所で改修設計が行われた例であるが、このような例は、むしろまれな場合で、丹下設計の倉敷市庁舎でも改修設計は原設計とは別の事務所であった。しかも、建築家を含む学識経験者からなる検討委員会が作られ変更の内容が検討されている。こうした恵まれた条件があるため予算決定の段階で設計事務所の協力が得られたが、それでも、これほど大ざっぱな予算の決まり方である。

公共工事では予算決定後でなければ設計発注できないのが一般的である。新築の場合は実績により、単価と建物の内容はある程度関連をつけてとらえられている。しかし、改修工事では実績がないため、企画段階での概算予算は既存建物の新築からの経過年数や、新築される建物の用途、年度予算など、建物そのものの形や状況以外の事情で決められる。

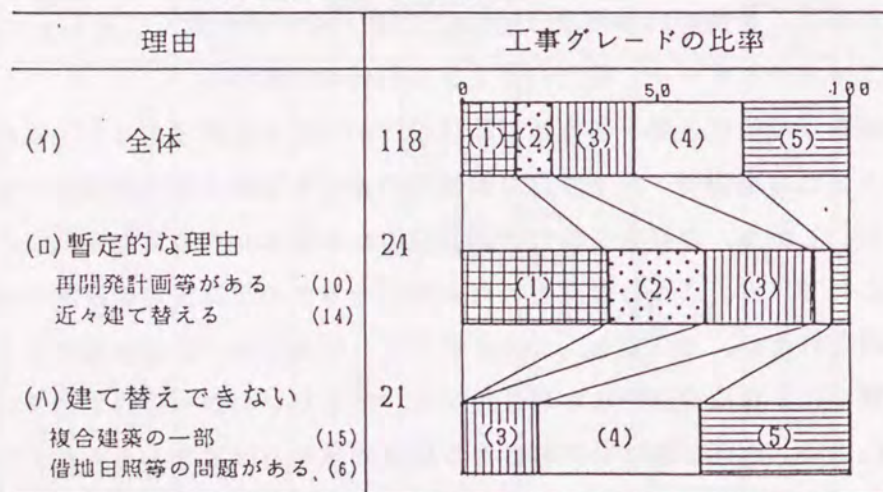
例えば、建て替え計画があれば実施がかなり先でも低い工事グレードに抑えられる。図-5.2の(a)は建て替えされない理由が暫定的な要素（再開発計画区域内、建て替

え計画があるなど）を含んでいる場合である。それ故、(イ)の全体の工事グレードの分布に比べ(1)「工事無し」などの低いグレードで用途変更されているものが増えてくる。暫定的に使用する場合であれば、工事グレードが低くなるのは当然のようだが、これらの事例が用途変更されてから調査時点（1987年）までの経過年数の平均を見ると、すでに10年近くになっている。今後もまだ何年かは利用されるとすると、暫定的と見なされた期間が決して短い期間でないことがわかる。

図-5.2の(ハ)は複合建築の一部である、借地であるとか、近所との日照問題があるなど、建て替えができない事情がある場合で、ちょうど(ロ)と逆の状況である。当然このような用途変更は工事グレードも高くなる傾向にある。しかし、現実にはこれらの1/3は新築から15年以下で用途変更が必要になっており、(イ)との絶対的な差があるわけではない。

工事発注のための実施見積の結果、フィードバックして若干の変更はできても、当初予算の何倍にも変えることは容易ではない。また、全ての改修工事に十分な予算が付けて、工事グレードを「躯体利用」にするのも不合理である。新たな用途が何であるかによって変更内容が異なる以上、建築的検討なしに予算を決めても、必要な変更ができないこともある。このように工事グレードが主として建築以外の外的な状況から決められている実状は問題である。用途変更の予算は、そのために必要な建築工事を具体的に計画するという点からも検討されなければならない。

図-5.2 建て替えされない理由と新用途決定の理由による
改修工事グレードの違い



3. 施設面積と用途変更

(1) 統計資料から見た施設面積の経年変化

ここでは、用途変更におけるプランの変化を面積の点から検討するために、施設面積の動向を統計資料から、明らかにする。

同じ場所に建てる建物でも、用途によって面積は違っている。また、同じ用途の施設でも年代によって施設面積は違っており、年代による変化の動向も施設によって違う。用途変更の計画においては、変更される新たな用途の施設面積が変更時点で適切であることが必要なだけでなく、その施設面積の経年変化の動向を予測することも重要である。

調査方法

「公共施設状況調」（以下「状況調」とする）の昭和43年～63年分から、主な施設用途別の1施設当りの施設面積と施設数、利用者一人当たり面積の経年変化をみる。

「状況調」は自治省財政局が毎年実施している地方公共団体の公共施設の整備状況に関する調査を基礎に作成され、昭和37年度から発行されている。43年度に改訂があり、改訂前後では調査内容に違いがあるため、本研究では昭43年度以降の数値を採用した。なお補足資料として、市民会館については「平成2年度・目標と事業」（埼玉県社会教育課）を、公益質屋については「国民の福祉の動向」（昭60、厚生統計協会）を使用した。

「状況調」のデータは、都道府県分と市町村分に分かれ、更に都道府県別及び政令指定都市別になっている。本節では実態調査の対象事例に合わせて、市区町村立施設全体の数値を主として分析することとし、自治体規模別（大都市、特別区、中都市＝人口10万人以上、小都市、町村、大阪、神戸）の数値も必要に応じて検討した。

「状況調」の調査項目は道路、橋りょうなど23事項に関する740項目であるが、本研究の目的に該当する公共建築は以下の通りである。

- ① 公営住宅等
- ② 児童福祉施設等（保育所、母子寮）
- ③ 老人福祉施設（養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム）
- ④ 保護施設（授産施設、更正施設）
- ⑤ その他の社会福祉施設（助産施設、老人福祉センター、老人憩いの家）
- ⑥ 幼稚園
- ⑦ 小学校
- ⑧ 中学校

⑨高等学校

⑩その他の施設（本庁舎、支所・出張所、職員公舎、児童館、隣保館、公会堂・市民会館、公民館、図書館、博物館、体育館、病院、診療所、隔離病舎、青年の家・自然の家、勤労青少年ホーム、集会施設）

以上の中から保育所、授産施設、幼稚園、小学校、本庁舎、支所・出張所、児童館、公会堂・市民会館、公民館、図書館、診療所の11項目について分析することとした。

1 施設当りの面積の経年変化

図-5.3は市区町村立施設の各用途別の1施設当りの面積の経年変化を示す（注：図を見やすくするため、1000㎡以下の施設は面積の目盛りを倍にしている）。全体的には、同一用途であれば、1施設当りの面積は経年によって大きくなる傾向にあるが、施設の種類によって増え方に若干の違いがある。

急激な面積増があって、用途変更される可能性の高い施設は、本庁舎、小学校、図書館等である。新築施設だけに限った1施設当りの面積が増加しているのではなく、その年度の現存施設の平均が急増しているのである。ストックの施設量の多い本庁舎や小学校などでは、新築施設の平均面積は更に著しく増加していると考えられる。例えば保育所の場合、その年度の保育所施設面積の増加を新築施設によるものと仮定すれば、45年～46年度では新築施設面積の平均は460㎡（1007箇所）で、50～53年度の平均は1045㎡（1610箇所）、57～59年度では1830㎡（131箇所）と、急激に大きくなる。もちろん新築と並行して増築も行われているが、全ての施設が増築しているわけではないので、新築施設面積がその年度の平均面積の増加以上であることは間違いない。

1施設当りの平均面積がほとんど変わらないのは、小学校の分校と児童館である。前者は統廃合によって新築が少ないこと、後者は学童の利用圏域が限定されていることと、塾等の影響で需要発生率があまり大きくならないことなどによるのではないかと予想される。

市民会館や公会堂の1施設当りの面積は年代によって大きく上下している。これは規模の大きい市区では早い時期に市民会館等の建設が行われ、次に中小規模の市民会館が建てられるようになるなど、時期によって建設される市民会館の規模がちがうためであろう。

「状況調」には施設量の合計しか出ていないので、施設規模がどのくらい幅のばらつきにあるかはわからない。規模の差が大きいと思われる市民会館等を対象として、建設年度とホールの客席数の関係を見た。図5-4は埼玉県における300席以上のホールを持つ文化施設の建設年度と座席規模の関係を示している。昭和38年～44年にかけては1000席を前後する施設が多いが、近年になるほど多様な規模のホールが増え、特

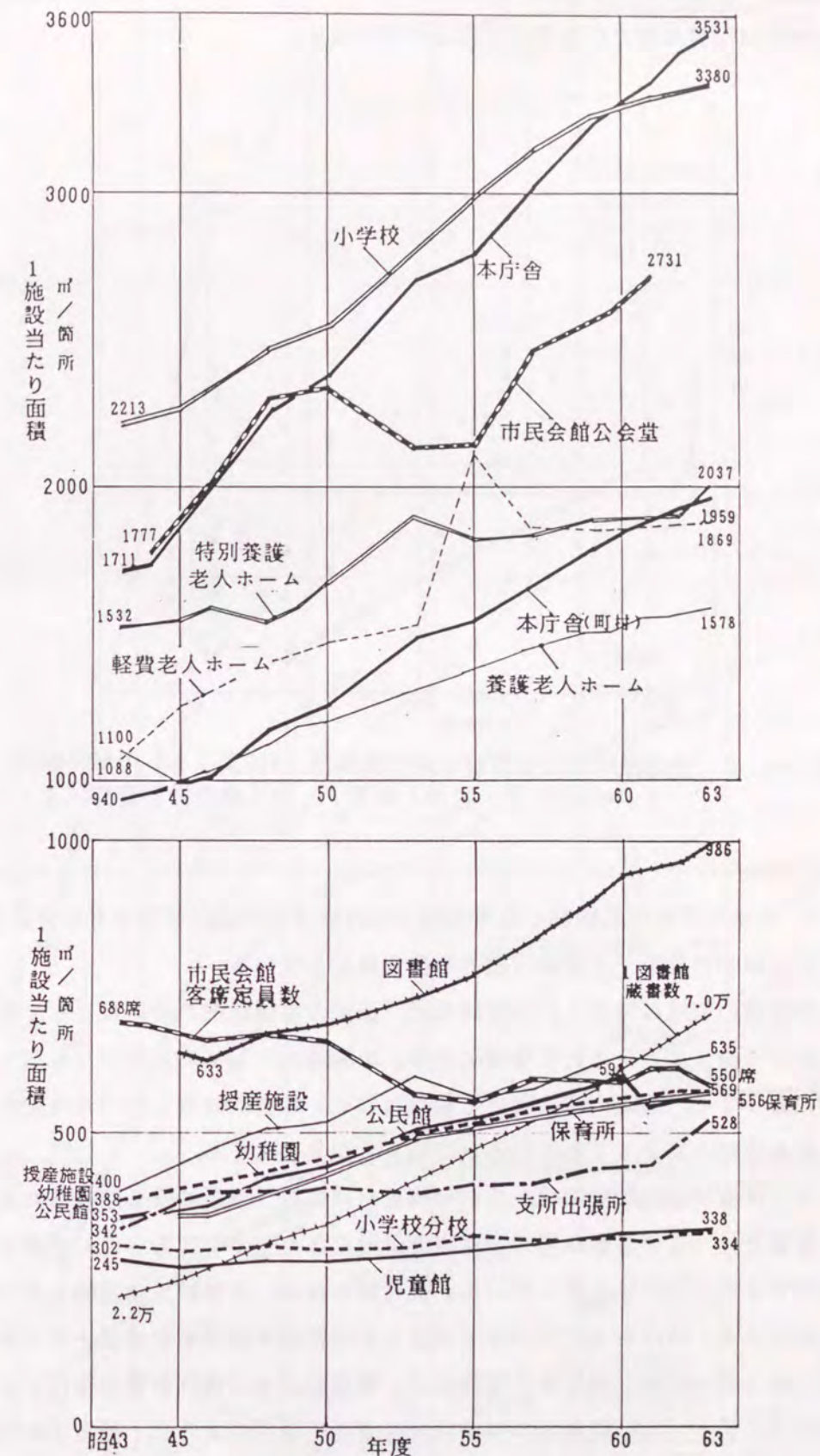


図-5.3 全市町村立施設の用途別の1施設当り面積の経年変化

に1000席以下のものが多く建設されていることが分かる。このように面積規模が多様化する傾向は図書館などにも予想されることである。

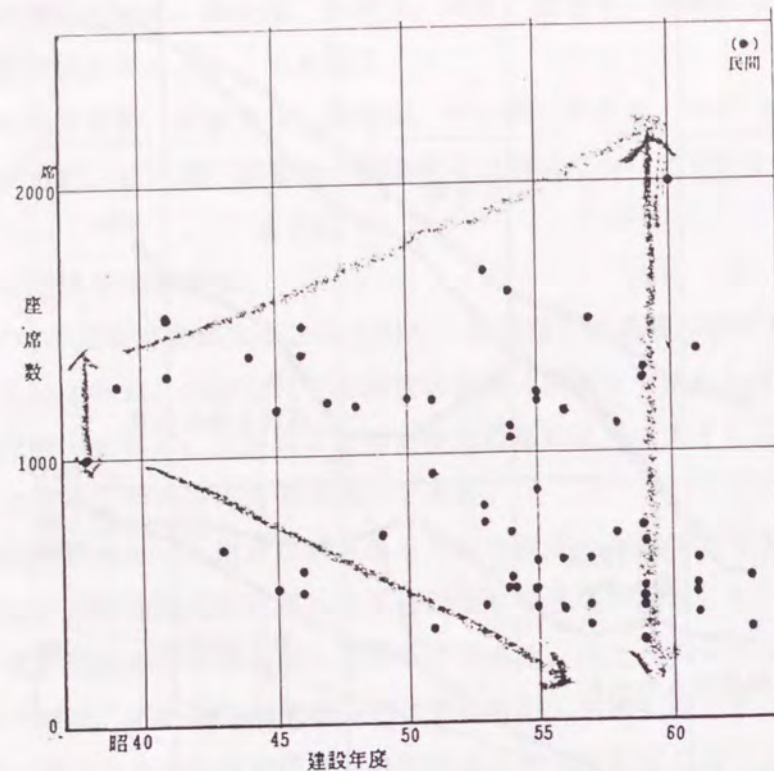


図-5.4 埼玉県内の文化施設の座席規模別(300席以上)の経年変化
(「平成2年度・目標と事業」-埼玉県社会教育課-より)

施設数の変化

図-5.5は市区町村立施設の各用途別の施設数の経年変化を示すものである。図中の実線は左側の単位を、点線は右側の単位を使用している。

公共施設数の増減は地域人口の増減など、個別の地域状況の違いによって発生するほか、流行の波による全体的な増減もある。公共施設としての需要がなくなってしまう施設はあっても、無限に増え続ける施設はなく、施設が急増している時期が充足されつつある時期かによってその後の数の増え方が違ってくる。

例えば、保育所は昭和30年代から40年代にかけては、施設の成長期にあたり、「ポストの数ほど」(この言葉は当時の保育所運動のスローガンであった)必要とされたが、現在では数の伸びは止まっている。保育所のほか、小学校、幼稚園も伸びの止まった施設である。本庁舎は町村合併で減少した昭和45年前後を除けば一定である。

経年によって施設数が減少する施設には、質屋のように時代背景の変化によってある時期だけ必要とされた施設と、授産施設や支所出張所のように、行政上の制度や政策の変化によって縮小された施設がある。幼稚園や保育所、小学校も今後は減少が予想される。

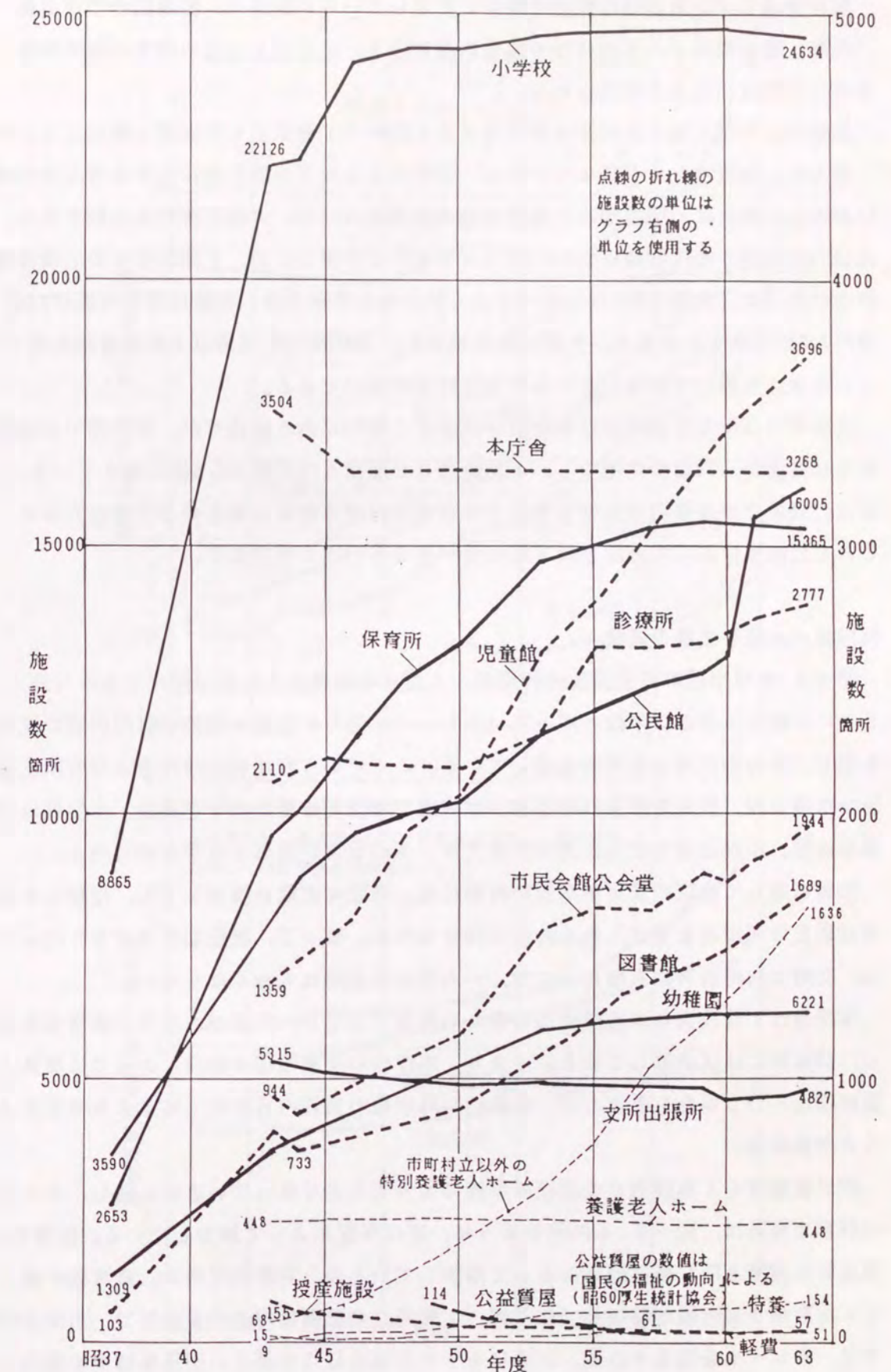


図-5.5 用途別の全市町村立施設数の経年変化

現在急増している施設は需要に対して充足していない施設で、図書館や市民会館、公民館、児童館などの福祉施設や文化施設である。これらも一定の限度に達すれば、数的な増加は止まると考えられる。

図書館と市民会館と公民館は数が増えると同時に1施設当りの面積も増加している。

個々の1施設当たり面積については、自治体によって施設計画に対する考え方の違いがある。例えば、図書館の1施設当りの面積について、大阪と神戸を比較すると、人口1000人当りの床面積は8.4㎡と9.6㎡でさほど差がないが、1施設当りの面積は神戸が1678㎡で、大阪の958㎡と比べると、約2倍の差がある。館数は逆に大阪が23館で、神戸が8館である。つまり、大阪は数を増やし、神戸は一定規模以上の図書館を増やすことに重点を置いている、といった施設計画の違いである。

支所や出張所も全国的にはやや数が減少する傾向にある施設だが、神戸市では施設数を40箇所から70箇所に増やし、1施設当りの面積も20年間に2.5倍に増えている。これは出張所での業務内容を増やすなどの独自の行政方針によるものと予想されるが、これも自治体によって施設整備方針に差があるという1例である。

利用者一人当たり面積の変化

図-5.6は市区町村立施設の利用者一人当たりの面積などの経年変化である（注：グラフの上部と下部とは単位が違っている）。一人当たり面積は施設の質的内容の変化を現し、全体的に増加の傾向を示している。ここでいう利用者とは庁舎及び支所出張所では職員数、授産施設及び幼稚園、保育所では認可を受けた定員数、小学校は在籍生徒数、市民会館では当該施設の最大ホールの収容定員数をさすものである。

需要に対して施設の充足率が低い時期には、施設の面積が増加しても、増加した面積は新たな利用者を受け入れるために向けられる。従って、施設面積は大きくなっても、同時に利用者人数も増えるので、一人当たりの面積は大きくならない。

本庁舎は1施設当りの面積増加の著しい施設であるが、職員一人当たりの面積も急増し、20年間にほぼ倍増している。つまり、本庁舎の面積増加は施設によっては職員人数の増加という場合もあるだろうが、全体的には庁舎の質的内容の向上によるものであることが分かる。

市民会館等の1施設当りの規模は年度によって大きくなっているのに対し、ホールの収容定員数は、図-5.3に示すように、逆に年度によって減少している。図書館で、蔵書数が面積と同じ様に経年によって増加しているのとは対照的である。座席数が減って1施設当りの面積が増加していれば、1席当りの面積は増加するわけで、市民会館では、ロビーや会議室その他、次第にホールの座席以外の部分の面積を増やす傾向であることがわかる。

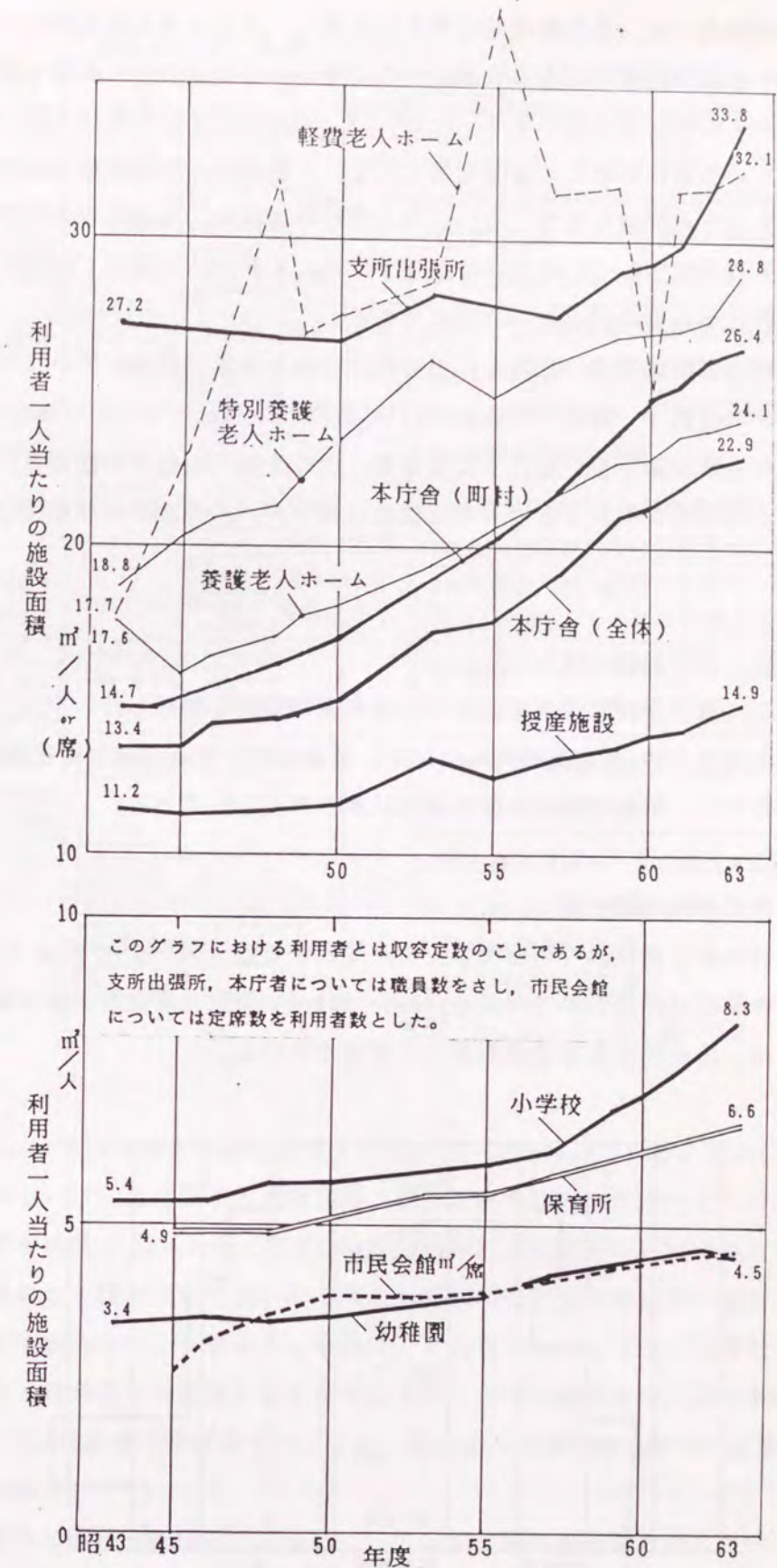


図-5.6 全市町村立施設の用途別の1人当たり面積の経年変化

保育園や幼稚園では、施設数は昭53年まで急増し、その後増加率が頭打ちになり、昭60年からやや減少の傾向がみられる。それに伴って1施設当りの面積も昭53年頃まで増加し、その後増加率は縮小する。ところが、昭50年頃までの施設不足の時期には、幼児一人当りの面積はこれらの変動と異なって、1施設当りの面積増加は定員増に向けられ、一人当りの面積は増加しない。一人当りの面積は、施設数の急増期の終わりから、幼児人口の減少している現在に至るまでの12～3年で1.6倍近くに増えている。数が充足されてから質の向上という流れである。

小学校の数は昭和46年まで急増し、その後ほとんど総数は変わっていない。それに対し1校当りの面積は一貫して増え続け20年間にほぼ1.5倍になっている。1校当りの面積は59年から増加率がやや頭打ちになるが、逆に生徒一人当りの面積は57年から急に増える。幼稚園保育所などと同じく生徒数の減少が一人当たりの面積増につながっている。

(2) 用途変更と施設面積の変化

ここまでに、施設面積の経年変化について全国的傾向を概観した。次に、用途変更前後のプランのある109の調査事例について、用途変更に伴う面積の変化を全国的傾向に照らして分析し、用途変更における規模計画の考え方を述べる。

用途変更前後の施設の複合度

用途変更前後の1施設当りの面積の分布を比較すると、図-5.7のようになる。5001㎡以上の施設は変更前の方が多く、201～500㎡の施設は変更後が多くなっている。全体としては、小規模のものは変更後の方が増えている。

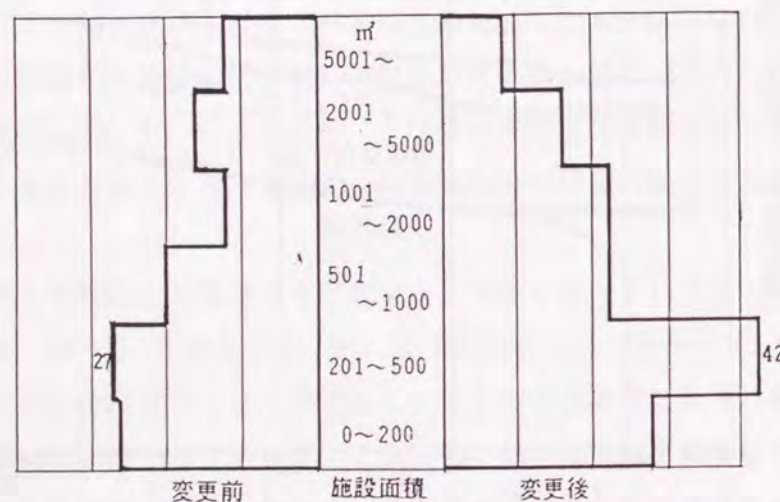


図-5.7 用途変更前後の1施設当たり面積別の施設数

表-5.2 用途変更における複合化のタイプ

名称	変更のパターン	事例数	分析対象事例における施設例
旧用途が単一用途の場合	単一型 A → X	33	<1>広島市南庁舎<7>宇都宮市中央公民館
	新用途も単一用途 A → X (増築) A → X (撤去) A → X (増築・撤去)	9 5 1	<74>平山図書館<100>配水所事務室等 <92>第三ひもんや保育園<80>稲浜公民館 <7>名古屋北社会教育センター
	複合型 A → A X 部分 A → X Y 2種 A → X Y Z 多種 A → X Y 増築	5 13 4 1	<61>松上小学児童保育<96>武里団地診療所 <10>狹山市図書館<67>よしだ学園等 <86>南市民教養ルーム<98>すずかけ作業所 <11>倉敷市展示美術館
旧用途が複合施設の場合	多棟型 A A → X X 単一 A A → A X 部分 A A → X Y 各々 A A → X 撤去	5 5 4 5	<5>葦合文化センター<46>横浜栄区役所 <53>草加民俗資料館<54>教育研究所倉庫 <37>若草公民館<49>西宮教育センター <50>新田地区センター<43>横井老人憩の家
	重層複合型 ビル1部 A B → A X A B → A X Y	9 2	<93>歯科衛生士専門学校<94>心身障害福祉 <23>京都市みづ学園<18>北区あすか作業所
	吸収型 元の用途の一部に A B → A A B → A X	2 1	<73>西福祉事務所等<63>足立区産業振興館 <97>東立石保育所
旧用途が複合施設の場合	その他 A B → X Y 各々 A B C → A B C 押し A B C → B C X A B → X 併合	2 1 1 1	<38>天沼児童館<66>老人施設清風荘 <27>目黒区ひもんや保育所 <47>広島市養護学校 <114>福岡市市民図書館

凡例 A, B, C : 変更前の用途
X, Y, Z : 変更後の用途

表-5.2は今回の対象事例の用途変更のパターンを示している。図中□は1棟の建物を意味し、□に付属する点線部分は撤去された部分、付け加えられた部分は増築された事を意味する。また、□の中が分割されているものは複合施設である。

1棟の施設が1棟の別の用途になる最も単純な用途変更の場合は、変更前後の面積がほとんど変わらない。そのような事例は、この表に示したように33例だけである。変更前後で1施設当りの面積が変わらないのは、この33例のほか、多棟施設から多棟施設への変更の5例と下駄ばきアパートの一部のように建物の1部分の変更の9例を加えた49例である。

1施設当りの面積が減少しないのは、この49例に単一用途で増築した9例と元の用途に吸収された3例、その他の5例を加えた66例である。残りの43例は、単一用途から複合施設へ、あるいは、複合施設から複合施設への変更で、変更前より1施設当りの面

設も含めて) 比較すれば、図-5.9 のようになる。公民館と保育所については、変更後の方が大規模化しており、児童館は規模が変化していない。数が少ないながらも、この傾向は全国的傾向と一致しており、施設面積を計画する上で「状況調」の傾向は参考になると推測される。図書館では、大規模の施設と小規模の施設が増え、多様化の傾向にあることがわかる。

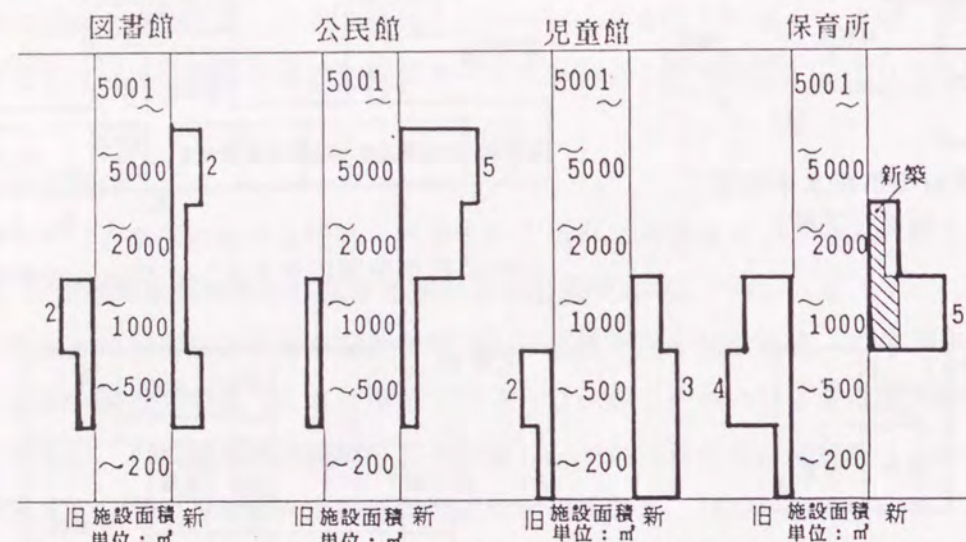


図-5.9 用途変更の前後における同一用途の施設の施設面積

(3) 面積から見た用途変更計画の考え方

以上のような実態を考慮すれば、用途変更においては以下のような順序で面積計画を行うのが妥当である(図-5.10)。

①様々な要因で空き建物が発生した時、用途変更される新たな用途の候補となる施設を探す。それは例えば以下のようなものである。

- ・施設数が増加しつつある施設、
- ・施設面積が急に増加しつつある施設、
- ・新たな制度ができたりして新設される施設、
- ・他の地域にあって現在その地域に欠けている施設。

その結果、候補施設が1つに決まる場合もあるが、一般には複数の施設が候補にあがる。複数の各施設について②以下の事を行う。

②空き建物の増築の可能性は何㎡まで可能かを求める。

③候補となった各用途の施設をその場所に作る場合(他地区の同じ用途の新築施設と同じ面積として)、何㎡程度となるかを求める。

④前項の面積が、空き建物の面積と同じ程度か、あるいは空建物の面積を越えても増築可能面積を加えて、それ以下になるなら、新たな用途の候補となる。

⑤前項の候補の用途の施設は年度によってどのような増加傾向があり、次の大規模改修

時期までに約何倍になるかを予測する。

上記の予測結果が、増築可能面積を含めた変更予定建物の面積より大きくなるようなら、その用途に変更しても、早い時期に狭少となる可能性が大きいので、それ以下でもよい施設とする。

当然のことながら用途変更における面積の計画はプランの一部に関するものであり、これだけでは計画は完了しない。室同士の連結方法や出入口の変更等と連動してプランが計画されるのである。

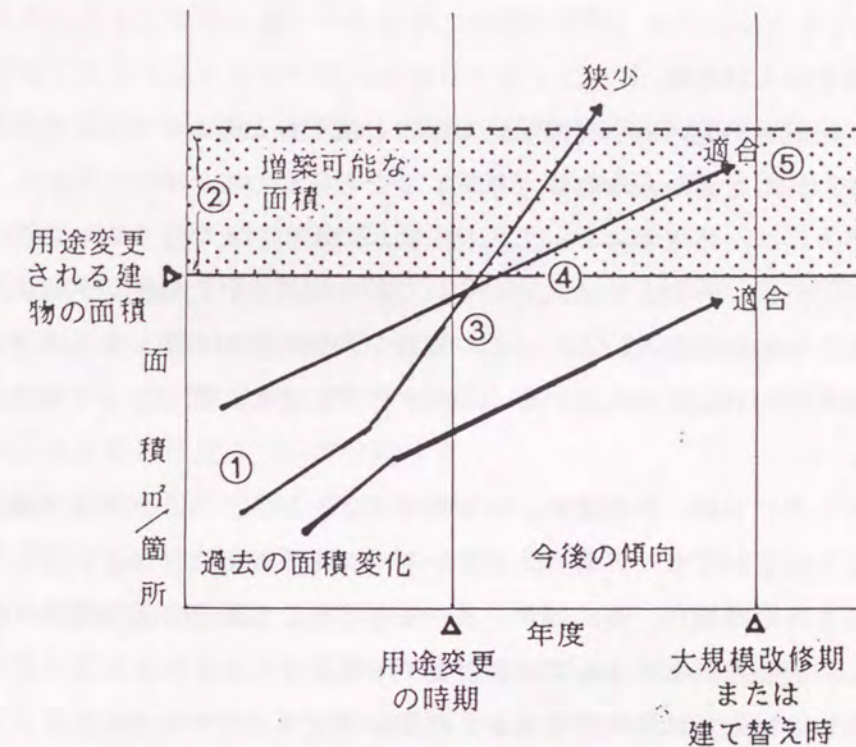


図-5.10 用途変更における面積計画

4. 用途変更における出入口の変更

出入口は建物と外部との接点である。従ってその位置と形は施設利用者の受け入れ方を示している。利用者の受け入れ方は施設の内容を表す重要な要素である。用途変更とは施設の利用者や利用の仕方が変化することであり、それに伴って受け入れ方も変化しなければならない。本節では用途変更前後のプランを比較し、出入口の変化と改修工事との関係を分析する。

(1) 建物の用途と出入口の形

出入口は、利用者が道路から敷地を経て建物と接するところである。特に主出入口の位置と形は、利用者側からみれば入りやすさをあらわしている。

公共建築の出入口は、利用者にとって入りやすいのがよいというのが一般的だが、用途によっては利用者以外の人には入りにくいことや決められた時間以外は入りにくいことが必要となる施設もある。これはその施設の利用の仕方の違いからくるものであり、本報ではその利用の仕方の違いを「利用タイプ」とし、次のような観点からみることにした。

- ①利用者は特定しているか、不特定か。使用層が老人、婦人、青少年など年齢や性別によって限定されていてもその層の人にオープンなら不特定とする。
- ②利用時間の長さは短時間か、長時間か、宿泊を伴うか。短時間か長時間かの区別は、立ったままの利用を原則とするものを短時間とする。
- ③利用者の施設への出入りは随時できるか、時間が規定されているか。

このような施設の利用タイプの違いから公共建築を分類し、該当する調査事例を示すと、以下のとおりである。

- イ) 立ち寄り型の施設：不特定の利用者が随時短時間利用する施設で、出入口は誰にも分かるように道路に直接面し、出入りが容易であることが特徴である。支所、出張所、観光案内所、消費者センター、展示場などであり、民間の建物では店舗や銀行などがある。
- ロ) 庁舎型の施設：立ち寄り型と同じ利用タイプの窓口業務部門や外来者が特定の目的を持って利用する目的利用型の部門もあるが、職員が事務執務するスペースが大きな面積を占める施設。庁舎、分庁舎、保健所などがある。外来者の多少によって出入口の形に違いが生じる。
- ハ) 目的利用型の施設：不特定の人が随時、長時間利用する施設である。出入口は目的の種類や利用者の属性、施設の規模などによって違いがあるが、施設の存在が不特定の利用者に分かり易く、利用者の出入りが管理者に分かる形をしている。小規模

な集会所のように管理者が常駐しない場合もある。

- ニ) 長時間利用型の施設：特定の利用者が時間を決めて利用する施設で、代表的な施設は学校である。保育所や授産施設のように比較的小規模な施設もある。学童保育クラブは利用者が特定され時間がほぼ決まっていた長時間利用型に近いが、児童館は目的利用型に近い。出入口の特徴は利用者の出入りがチェックできることである。
- ホ) 宿泊型の施設：利用者が特定していて出入りが随時の寮や住宅と、不特定で出入りが随時の宿泊施設、特定で時間が規定されている教育用宿泊施設や病棟などがあり、それぞれ出入口の形に違いがあるが、事例が少ないので同じタイプとしてまとめた。無用の人が出入りしにくい出入口の形になっている。
- ヘ) 業務型の施設：消防署、変電所、倉庫など特定業務の遂行を主たる目的とした施設で、対象事例にはなかったが、ゴミ焼却場、給食センター、駐車場、葬斎場等もこれに該当する。出入口は業務遂行に適した形になる。

公益質屋のようにタイプ分けの難しい施設については利用者がどの利用タイプに近いかで判断した。このようなタイプ分けの後、用途変更前後の出入口に変化が生じるかどうかについて、調査事例を以下の点について比較、考察する。なお、複合施設の場合は、主用途の施設について分析する。

- ①出入口の位置と形の変化の有無と内容。
- ②その変化は新たな用途に適合しているか。
- ③変更のための工事内容と工事グレード。

①と③の関係を求めるのに②の判定が必要なのは、現在の用途変更が種々の事情から必ずしも適切な工事グレードのものばかりではないためである。②の評価は多面的で難しいが、本報では建築担当者と施設管理者の意見に筆者の観察を加えて、主として使い勝手の面から、不都合があるかどうかを判断した。なお聞き取り調査にさきだし、他の同種の新築施設と比較した場合における評価を建築担当者にアンケートした。

(2) 改修前の用途と出入口の形

新築時には建物は用途に合わせて設計されるので、利用タイプと施設の出入口の形は概ね合致し、使用上の不都合はないはずである。表-5.3は各施設の出入口について①道路との関係(位置)、②受付タイプ、③履き替えの有無、について変更前の旧用途のタイプ別にプランを集計した数値である。その結果、次のような特徴が見られた。

立ち寄り型では通りに直接面した施設が多い。取り付け道路も歩道付きがほとんどである(16例/21例)。庁舎型では受付タイプに特徴があり、本庁舎はホール+カウンター、保健所はホール+受付、外来者の少ない事務室中心の分庁舎の場合には受付がな

表-5.3 旧用途の施設タイプ別の出入口の形
及び各タイプ別の施設数

表中の数字は事例数を示す

旧用途の施設 の利用タイプ	利用者 タイプ	利用 時間	主出入口と道路の関係	履き替え の有無	受付タイプ	旧用途の施設
イ) 立ち寄り型 21事例	不特定 多数	短時間	道路に直接面している-15 前に小さな空地がある-5 道路から階段を経て-1	なし-21 有り-0	受付有り: 19	支所出張所13、郵便局4、 銀行1、店舗1、 日通窓口1、デパート1
ロ) 事務庁舎等 23事例	特定又は 不特定	一日 様々	道路に直接面している-11 前に広場駐車場がある-10 階段を経て-2	なし-23 有り-0	受付管理室有り: 10 受付: 6 なし: 3	本庁舎9、その他の事務庁舎8、 保健所4、民間業務施設2、
ハ) 目的利用型 20事例	不特定	一定 時間	道路に直接面している-6 前に広場駐車場がある-5 門から-7 階段を経て-2	なし-11 有り-9	受付管理室有り: 16 なし: 4	集会所2、公民館1、図書館3、会館4、 児童館1、質屋2、診療所等2、 民間集会施設3、スタジオ1、プレイハウス1
ニ) 長時間利用型 29事例	特定	半日 程度	道路に直接面している-1 前に「ランド」がある-2 門から入る-26	なし-0 有り-29	事務室職員室: 13 昇降口: 16	小中学校17 (内教室4)、 保育所6、幼稚園4、 学童保育クラブ等2、
ヒ) 宿泊型 10事例	特定 不特定	夜間を 含む	道路に直接面している-1 門、階段から入る-5 通路を経て-4	なし-0 有り-10	受付事務室有り: 4 なし: 6	病棟1、助産センター1、寮3、 小住宅2、邸宅1、領事館1、
ホ) 特殊業務型 6事例			大通りor交差点(消防署)4 住宅地の道路に面する-1 浄水場内-1	なし-6 有り-0		消防署4、ポンプ場1、変電所1、

い。目的使用型の場合はほとんど受付（レジスターを含む）があり、受付がないのは常駐管理者のいない小集会所である。長時間利用型では門があり、全てが上下足の履き替えをしている。宿泊型も上下足の履き替えがあり、門や通路を経て出入口に達する例が多い。

これら新築時の出入口の形は、旧用途に対し使用上の不都合はなく、用途変更後の出入口が新たな用途に合致しているかどうかを判定するための参考になる。

新築時でも個別の条件によって利用タイプの特徴に合致しない出入口になる場合もある。例えば、ニ)の長時間利用型の保育所でも、都心の繁華な場所にある西麻布保育園は用地がなくて複合建築の1～2階に設けられ、やむをえず直接大通りに面していた。それ故、隣接用地が買収できた時に移転して空き建物が用途変更されたのだが、こうした特別な事情がある場合を除いて、新築では用途にあった出入口になっている。

(3) 利用タイプの変化に伴って必要となる出入口の変更

用途変更とは施設を利用する利用者と利用タイプが変化することである。施設名が同じでも利用タイプが変われば出入口は変化する。利用タイプの変化に伴って出入口が変化する必要が生じる事を図書館を例に取って説明する。

用途変更前の図書館は3事例とも、古いタイプの図書館で<75>高崎市立図書館（図-5.11）と<76>四日市市立図書館（図-5.12）は戦前の新築で閉架式、<77>練馬区立図書館（図-5.13）は昭36年の新築で半開架式である。半開架式でも、当時としては

1階 変更前

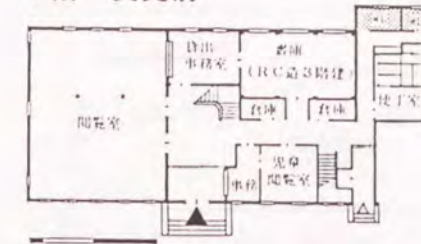
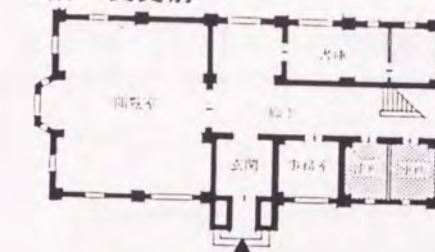


図-5.11
<75>旧高崎市立図書館（新婦人会館）

1階 変更前



1階 変更後

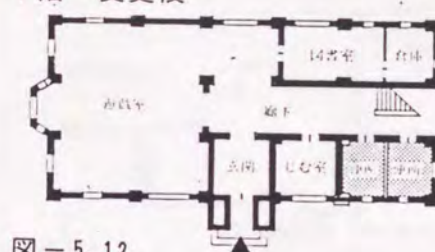
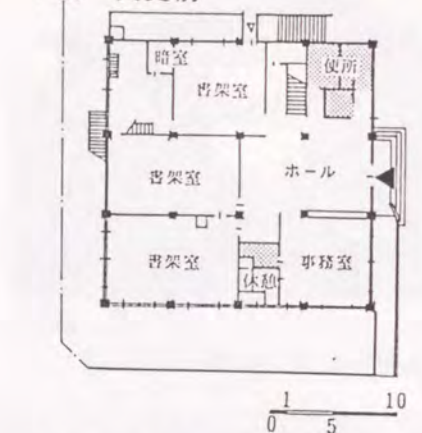


図-5.12
<76>四日市市子供の家（旧図書館）

1階 変更前



1階 変更後

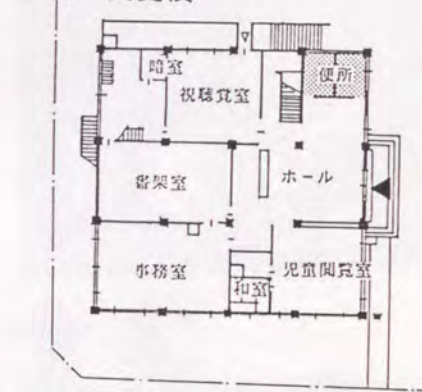


図-5.13
<77>練馬区立文書館（旧図書館）

新しい方だったという。この3事例の出入口は道路からは見えるが道路から直接入るのではなく、通路や広場、公園を通してアプローチしている。館内に長時間留まって閲覧するのが当時の図書館の一般的な姿であったため、このような出入口の形がとられたのであろう。

これに対し、望ましいかどうかは別として用途変更後の図書館6例はいずれも道路に直接面し、出入りし易い形になっている。なかでも1000㎡以下の図書分館3事例は、児童図書室はあるが一般図書の閲覧テーブルが極めて少ない貸出主体の図書分館である。内容的には不特定の利用者が随時短時間利用する立ち寄り型の施設で、そのため用途変更後の施設の出入口も立ち寄り型施設の特徴を示すことになる。こうしたタイプの小図書館は20年ほど前には少なかった（文75）ものである。

この小図書館に用途変更された3事例の元の用途は、イ)の立ち寄り型である郵便局と、ハ)の目的利用型の児童館と、ホ)の宿泊型の病棟である。

郵便局の場合はもともと立ち寄り型の施設であるから、出入口の形は新たな用途に合っており、変更しなくとも誰もが入りやすいように大通りに直接面している。（図

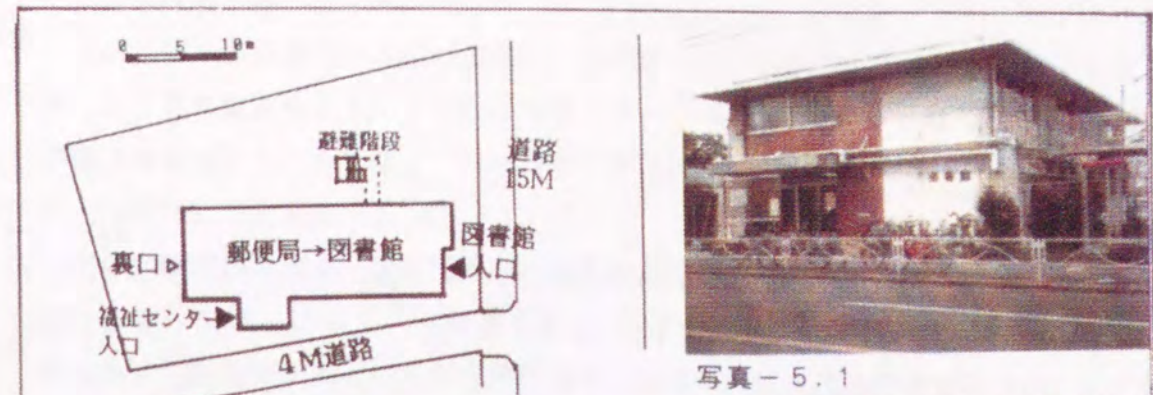


写真-5.1

用途変更前後で出入口の変更はない

図-5.14 <84>日野市日野図書分館(旧郵便局)

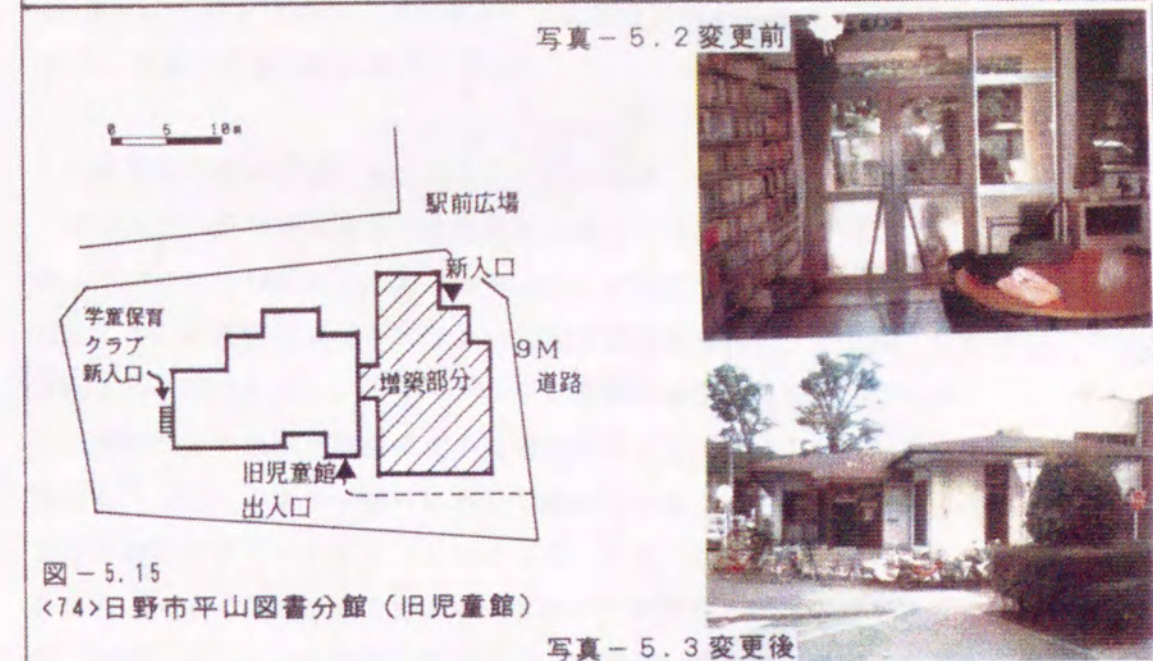


写真-5.2 変更前

図-5.15

<74>日野市平山図書分館(旧児童館)

写真-5.3 変更後

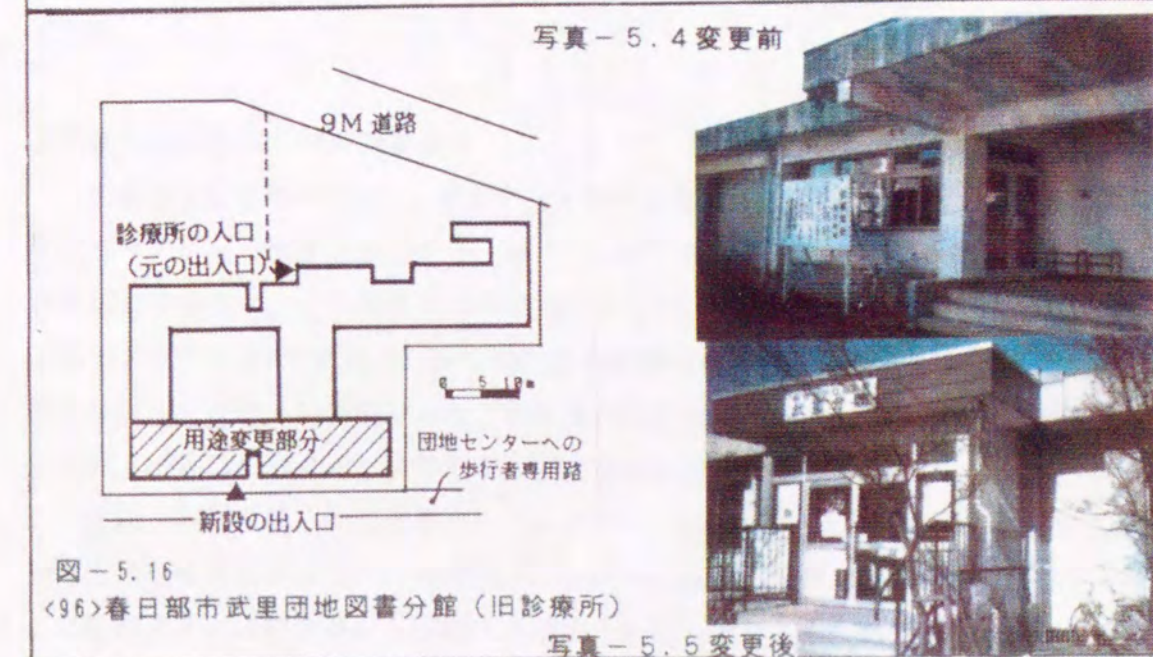


写真-5.4 変更前

図-5.16

<96>春日部市武里団地図書分館(旧診療所)

写真-5.5 変更後

－5.14, 写真－5.1)

これに対し児童館の出入口は道路に対し門から入って向きも駅と反対側になっており、上下足の履き替えもしていた(写真－5.2)。増築によって出入口の位置は駅前広場に直接面するようになり、誰もが駅の利用のついでに立ち寄れる図書分館となった。(図－5.15, 写真－5.3)

団地診療所の病棟も、元の出入口は団地内道路から駐車場を経て入る診療部分にあり(写真－5.4)、スリッパに履き替え、廊下を渡ってアプローチしていた。用途変更に伴って団地センターへ向かう歩行者専用通路に向けて出入口が新設され、主婦などが買物のついでに立ち寄ることができる図書分館となっている(図－5.16, 写真－5.5)。このように違った利用タイプに用途変更するには、出入口を変えなければならず、増築や外壁工事が必要となる。

(4) 立ち寄り型の施設における出入り口の特徴

本研究の対象事例は内容も立地条件も様々であるから、事例ごとに個別の条件を考慮してプランを分析する必要がある。そこで旧用途が立ち寄り型の施設であるものを例として、用途変更によるプランの変化を変更後の利用タイプ別、工事グレード別に検討する(図－5.17)。図中のプランの番号は施設番号を示している。

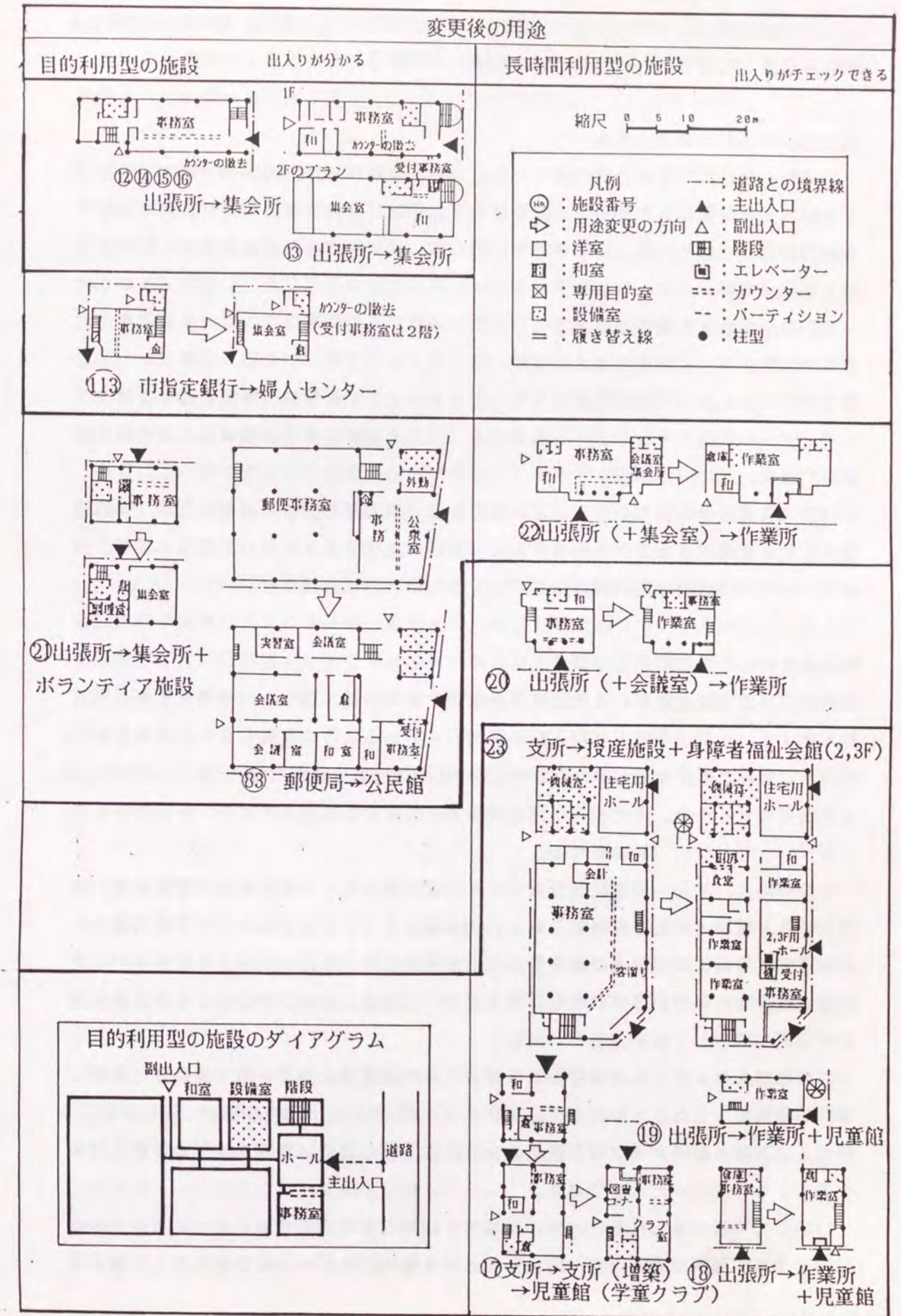
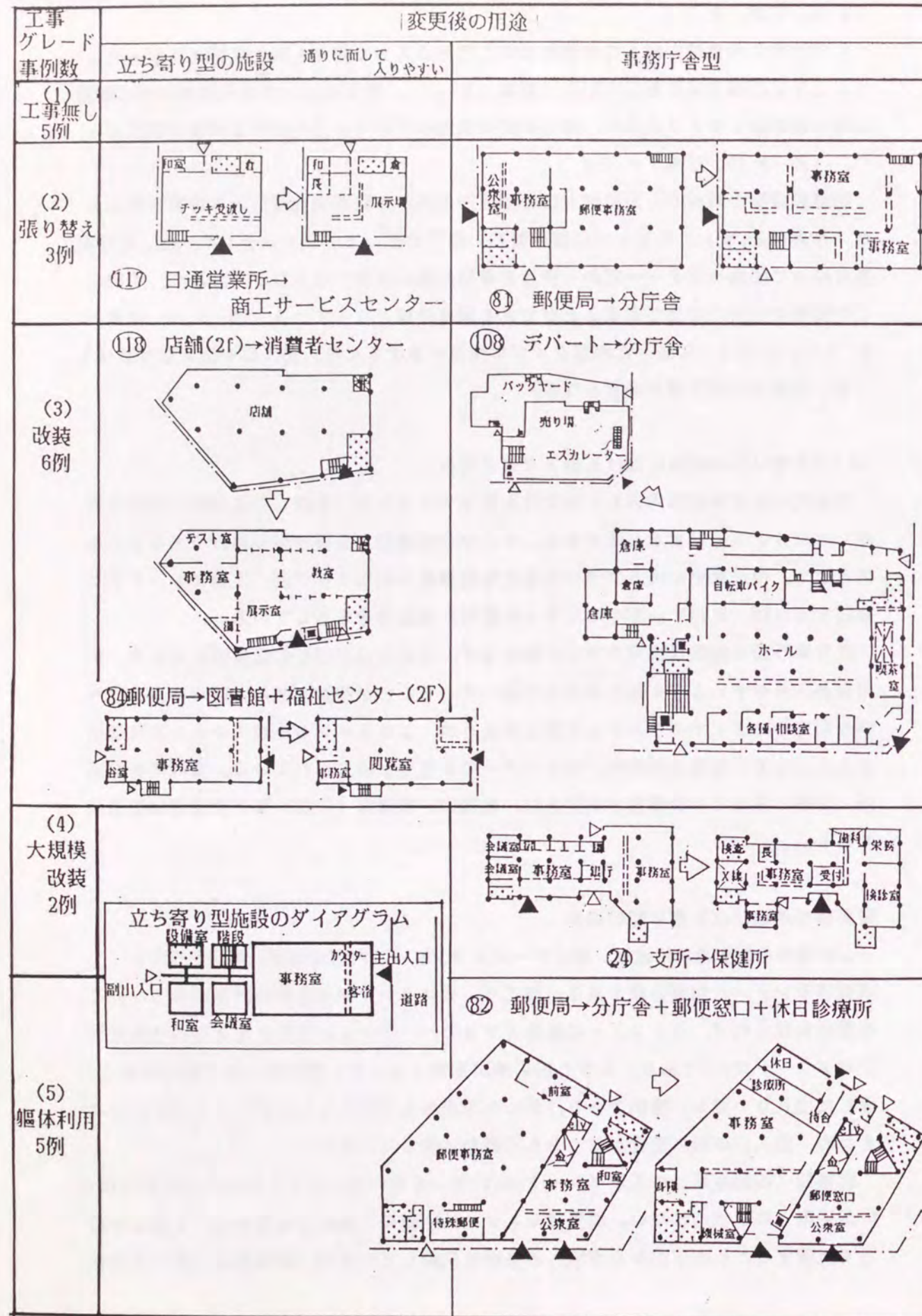
立ち寄り型の施設は規模の大小に関わらず、主出入口が通りに直接面しており、利用者が入りやすいように通りに対して開いていることが特徴である。図－5.17に立ち寄り型施設のダイアグラムとして示したように、このタイプの施設のほとんどは道路から入ってすぐ客溜りがあり、カウンターで事務室と隔てられている。奥の便所洗面所、湯沸し室などの設備室と副出入口、会議室、宿直室(和室)などの諸室は職員用である。

変更後の用途が立ち寄り型の場合

この場合の変更後の用途は、商工サービスセンター(内容は物産の展示即売所)、消費者センターと図書分館である。商工サービスセンターは再開発計画があるため工事費がかけられず、カウンターの移動とアルミパーテーションが付け加えられた程度で工事グレードは(2)である。しかし旧用途が貨物(チッキ)便受渡し所で駅前の通りに面した出入りの激しい建物であり、新たな用途も人の出入りしやすいことが求められるため、出入口の形に変化がなくとも不都合は生じていない。

図書館(旧郵便局)の工事グレードは(3)で、さきに述べたように出入口の変化はないが使用上の不都合はない。消費者センターは店舗の二階部分を借りて、1階と分離して使用するため商店街から直接入る階段を新設しているが、階段部分以外の工事グ

図-5.17 旧用途が立ち寄り型施設の場合の用途変更前後の平面図



レードは(3)である。これも、もし1階にあれば工事をしなくても、出入り口に関する不都合は生じないので、利用タイプの類似した施設といえる。

変更後の用途が庁舎型の場合

庁舎型の施設は分庁舎と保健所である。〈81〉、〈108〉の分庁舎はいずれも本庁舎の狭少を補うため設置されたもので、建築課や下水道課など特定の利用者や職員が使用する部門が入っており、出入口の形にこだわらず、元のデパートと郵便局の外観のままでも支障はない。

〈82〉の分庁舎は用途地域の見直しで北側の隣地が2種住専になった。2種住専は北側斜線制限があって現在の高さには建て替えることができないため、工事グレードは高くなっている。元の郵便局窓口を残したまま出入口を新設し、階段の形の変更やエレベーターの新設、カウンターを設置する(社会教育課)など大幅に出入口の形を変更している。

〈24〉の保健所は地区センター等との複合建築で増築があまりできないため、予防接種検診などは近所の分室で行われている。面積が適切かどうかの問題はあるが、待ち合いホールは分室の方に設けられていて出入口に不都合はない。

変更後の用途が目的利用型の場合

目的利用型で管理者がいる施設に用途変更する場合は、図-5.17中のダイアグラムに示すように利用者の出入りが入口の管理者に分かるように変更しなければならない。〈12〉～〈16〉の集会所と〈113〉の婦人センターは旧用途が出張所と銀行で、これを集会所に用途変更するため、床その他の部分補修と塗装、カウンターの撤去を行ったもので、工事グレードは(1)、(2)にあたる。

〈12〉の場合、地元への委託管理でプランは元のままとし、奥の和室(旧宿直室)に地元の人が管理人として常駐している。調査の時には、元の主出入口の扉は閉鎖されていたので階段脇の副出入口から入った。管理の面からは脇の副出入口からでなければ人が来ても気付かないのもっともだが、利用者にわかりやすいことが必要な集会所の出入口としては不適切であった。

これは婦人センターも同様で管理事務室は2階にあるため、一階の出入りは把握できない状態であった。どちらも工事グレードが(3)であれば元の事務室に管理事務室を作り、立ち寄り型のプランの特性を生かした出入りし易い談話ホール形式の出入口にすることも可能だったはずである。

〈13〉の出張所の場合は昭和58年の新築で、昭和60年に用途変更されているが、新築の時すでに出張所の廃止が決っていたため、2階は、はじめから集会所として設計さ

れ、管理事務室も階段側に設けられて、目的利用型の施設のプランになっている。

〈83〉の公民館は工事グレードが(3)で、出入口に管理事務室を設置している。立ち寄り型から目的型への用途変更では、(3)以上の工事グレードが必要である。

変更後の用途が長時間利用型の場合

長時間利用型の施設では、出入り口については、出入りがチェックできなければならないことと直接道路に面していないという特徴がある。立ち寄り型から長時間使用型となった施設は、全て下足から履き替えの方式に変更され、扉も両開きから引き違いや施錠しやすいドアに変更し、出入りをチェックする機能を満たすようになっている。

立ち寄り型は交通の繁華な大通りに直接面していることが多いため、出入口の位置変更が必要になる場合が多い。

例えば、〈23〉の支所から授産施設に用途変更した事例(新築昭和39年、用途変更昭和60年)は、日本住宅公団賃貸住宅の1階にあった。支所が不要になったが、この部分だけ建て替えることはできないので、用途変更されたものである。工事グレードは(5)で出入口の前に受付事務室が設けられ、上下足の履き替えが設定されている。ただし出入口の位置はもとの支所時代のままで、そのため大通りの交差点に面した出入口は障害者が外に飛び出す危険を避けるためか施錠されていた。裏口側には幅員4mの道路と狭い空地があるので、施設のタイプからいえば出入口の位置を変更し門を設置すべきであったろう。

立ち寄り型から長時間型への用途変更では工事グレードは床や外壁の改修を含む(4)以上の工事グレードが必要となる場合が多い。

(5)用途変更による施設タイプの変化と出入口の変化

全ての事例について、立ち寄り型の施設で行ったと同様の平面図の分析を行った。出入口の変更については位置、履き替え方式、受付形態のいずれかが変わった場合を変更ありとし、用途変更の結果に使い勝手上の問題があるかどうかを併せて示したのが表-5.4である。

また、利用タイプの類似した施設に用途変更した場合とそうでない場合とに分けて出入口変更の有無を工事グレード別に示したのが図-5.18である。立ち寄り型の施設の用途変更について例示したように、事例ごとに条件も違い、特例的とみるべき事例もあるが、一般に次のような傾向が見られる。

①変更後は目的利用型の施設が多くなっている。

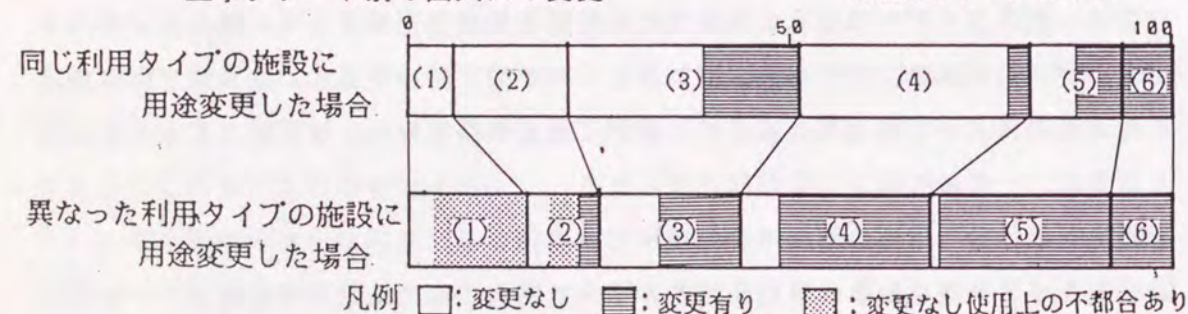
②利用タイプの同じ施設に用途変更する場合、出入口は70%近くが変更されていない

表-5.4 利用タイプ別、工事グレード別にみた
用途変更による出入口の変化の有無と新用途への適否

変更後 変更前	立ち寄り型 5事例	事務庁舎型 16事例	目的利用型 57事例	長時間利用 型 24事例	宿泊型 6事例	特殊業務型 1事例
立ち寄り型 21事例	(1)○ (2)○ (3)● (4)○ (5)○ (6)○	(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	(1)△△△△ (2)△△△ (3)△△ (4)△ (5)● (6)●	(1)△ (2)● (3)● (4)● (5)● (6)●		
事務庁舎型 23事例		(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	(1)△ (2)△ (3)△ (4)△ (5)△ (6)△	(1)△ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○		
目的利用型 20事例	(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	(1)△ (2)△ (3)△ (4)△ (5)△ (6)△	(1)△ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○		
長時間利用 型 29事例		(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	(1)△ (2)△ (3)△ (4)△ (5)△ (6)△	(1)△ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○
宿泊型 10事例	(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○		(1)△ (2)△ (3)△ (4)△ (5)△ (6)△	(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	
特殊業務型 6事例		(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○	(1)△ (2)△ (3)△ (4)△ (5)△ (6)△			(1)○ (2)○ (3)○ (4)○ (5)○ (6)○

凡例 △：変更なし 使用上の不都合あり ▲：変更有り 使用上の不都合あり
○：変更なし 使用上の不都合なし ●：変更有り 使用上の不都合なし
☆：変更なし判定できず ★：変更有り判定できず
表中の(1)～(6)の数字は工事グレードを示す

図-5.18 同じ利用タイプの施設に用途変更した場合と
異なった施設に用途変更した場合の
工事グレード別の出入口の変更



が、工事グレードに関係なく不都合は生じていない。

③利用タイプの異なった施設への用途変更では、63% (48例/76例) の施設が出入口を変更し、14事例が出入口を変更しなかったため、あるいは不十分な変更であったために不都合が生じている。結果が判定できない12例を除いて、出入口を変更する必要がある施設は53例で83% (53例/76例) になっている。

④利用タイプの異なる施設への用途変更では、工事グレードが(4)(5)であるのに出入口が変更されていない施設が5例あるが、変更しなくても不都合は生じていない。うち4例は集会施設や小規模な公民館、保育所から学童保育所や作業所、老人福祉センターなどへの用途変更であり、機能的には類似の利用型で内容的に近い施設の場合である。残り1例は市庁舎の経理部門がそのまま受付事務室に転用されたもので、旧建物の出入口の形が新用途に対しても、たまたま適当だったのである。

⑤図-5.18に示したように、出入口の変更率と工事グレードとの関係は、類似の用途では工事グレードと変更率に明白な関係は見られないのに対し、類似していない場合は工事グレードが高くなるにつれて変更率も高くなる傾向がある。これは利用タイプの違った用途に変更する場合は出入口変更の必要が生じることが多く、工事グレードが上がりプランの自由度が増すにつれ出入口も変更される傾向が高まるためと思われる。

⑥出入口の変更の内容については、受付形式の変更が最も多く47の事例で行われ、次に位置の変更が35事例、上下足の履き替え方式の変更は23事例である。履き替え方式の変更は長時間利用型、宿泊型から他のタイプへの用途変更とその逆方向の用途変更の場合がほとんどで、22例中20例が該当する。

⑦複合施設に変更される場合などのように、出入口の数が変わる時は、それに伴って出入口の新設工事が必要となる。

⑧変更後が庁舎型の施設は学校→本庁舎（工事グレードは(5)）支所→保健所（工事グレードは(3)）の2例以外は全て分庁舎である。

5. まとめ

1 節では、用途変更に伴う平面の変化を分析するために、平面を構成する要素を次の4つに分け、その内容を説明した。①面積、②道路・敷地との関係、③各室の位置と連結形、④単位空間の広さ・形・仕上げ・設備・構造。

2 節では、改修工事の程度を、平面変更の可能性から、(1)工事なし、(2)張り替え、(3)改装、(4)大規模修繕、(5)躯体利用、(6)増築又は改築の6段階の「工事グレード」という尺度に表現し、その内容と分析事例数を示した。工事グレードは、ほぼ工事単価に比例しているが、必要な建築工事という点から決められるより、その建物がおかれた状況から決定されている。

3 節では、用途変更と施設面積の関係を明らかにした。まず、「公共施設状況調」から、施設用途別の全般的な施設面積の動向をみた。1施設当たりの面積は同一用途であれば、経年によって大きくなる傾向にあり、施設数では、図書館や市民会館、公民館、児童館などの福祉施設や文化施設が急増している。利用者一人当たりの面積では、本庁舎は一貫して増加の傾向にあるが、小学校や保育所、支所出張所も数の増加がとまった昭和57年頃から増加し始めている。

次に、分析対象事例の用途変更前後の面積を比較した。用途変更によって複合化が進む傾向にあるため、1施設当たりの施設面積はやや小規模化するが、同一用途の施設では、公民館と保育所は大規模化し、児童館は変わらないと、統計資料による全体的な傾向と一致し、図書館は大規模なものと小規模のものに分かれている。用途変更の面積計画では、施設の将来の面積動向を考慮して計画すべきである。

4 節では、用途変更における道路・敷地との関係の変化を出入口の位置と形の変化としてとらえ、以下のようなことがわかった。

①プランの構成要素のうち、出入口の位置と形は道路からのアプローチの仕方と受付タイプと上下足の履き替え方式などに表れ、それは用途によって異なる施設利用者の利用タイプによって違いが生じている。

②新築の時は用途に合わせて設計されるため、利用タイプ別の特徴と新築時の出入口の形は使い勝手上の問題が無い場合がほとんどであった。

③工事グレードは主として建築以外の外在的事情で決定されている傾向がある。

④実態調査の結果を分析して次のような事が分かった。

- ・用途変更に伴う出入口の変更は利用者の利用タイプが類似しているかどうかで必要性が決まる。
- ・利用タイプの類似した用途への変更では工事グレードに関係なく出入口の不都合が生ずることは少ない。

・類似していない用途に変更する場合は出入口を変更する必要性が生じることが多い。変更が実現されるのは工事グレードが高い場合であり、工事グレード(1)(2)では不都合が生じることが多い。

・上下足の履き替え方式の変更は長時間利用型や宿泊型から他のタイプへの用途変更とその逆方向の用途変更の場合がほとんどで、工事グレードは(4)以上の場合が多い。

第6章 用途変更による平面の変化

1. 各室の内容と連結のタイプ	157
(1) プラントタイプによる分析の方法	157
(2) 室空間の種類	158
(3) 室の連結の型	160
(4) 階段と水廻り（便所と洗面所）の位置と平面	162
(5) 階段と水廻り以外の室、空間と用途変更	166
2. 用途変更とプラントタイプ	167
(1) ワンルーム型	167
(2) 廊下型	182
(3) センター型	197
3. まとめ	206

第6章 用途変更による平面の変化

1. 各室の内容と連結の形

本節では、建物内部の各室の連結の形と水廻り、階段の位置が用途とどのような関係があるかを示す。

(1) プラントタイプによる分析の方法

公共建築の平面を決める条件は地域環境や敷地条件、規模、予算、施設内容や管理形式など数多くあり、用途が同じであっても平面は同じ形にはならない。また、条件が同じでも、設計者が違えば違った平面になる。

だが、個々の平面は違っても、同時代の同一用途の公共建築の平面には、他の用途の平面と区別される共通部分がある。特に本研究における調査対象事例のような無名の公共建築では、立地的な違いはあっても、用途と平面はかなり関連しているようにみえる。

小学校の平面でいえば、普通の公立小学校はほとんどが学級単位の一斉授業である。教室は学級単位で区切られて並べられ、他学級の授業を妨害することがないように廊下で出入口につながっている。上下足の履き替えがある点も共通している。学級単位の授業をしながら、平面だけオープンプラン・スクールになっているということはない。このような似通った使用内容によって生じる平面上の共通点が、プラントタイプとして適切に表現できていれば、用途（使用内容）の変更はプラントタイプの変更と見ることできる。

一般にタイプ分けの方法には、全ての事例を網羅的にする方法と、典型的な事例を中心にグルーピングする方法とがある。

前者の代表は動植物の分類で、全ての事例が網羅されるように体系的にタイプ分けされていることが重要である。建築の場合でも、全国の民家を類型化する研究などでは、全てをきれいに網羅して、外れるものはその理由をはっきりさせて分類することが重要かもしれない。

しかし、建築計画のプラントタイプの分類はほとんどが後者に入られると思われる。例えば、西山卯三氏による「食寝分離型」と「就寝分離型」のタイプ分けは、住宅の平面のある性質を食事と就寝行為と結び付けてみたときに、このような型に分けることができるとしたものである。建築計画のプラントタイプは、タイプ数を限りなく多くしてカバーする範囲を広げることに意味があるのではなく、それによって何を説明しようとしているかの視点が重要である。

本研究では建物内部の室と室同士の関係を、室の連結形と階段や水廻りの位置とを組み合わせた「プラントタイプ」として捉える。

分析の順序は以下の通りである。

第1段階：室同士の関係と、共有空間（階段と水廻り）の位置から典型的なプラントタイプを設定する。

第2段階：プラントタイプ別に対象事例の用途変更前の平面をみて、建物の用途との関係を確認する。

第3段階：用途変更前後の平面を比較して、用途変更によってプラントタイプが変更したかどうかをみる。

第4段階：用途とプラントタイプが合致していないことによって、使用上の不都合が生じていれば、平面を変更して不都合を解消する。不都合を解消する平面の変更がプラントタイプの変更に該当するなら、本研究におけるプラントタイプの分類は計画上有意義な内容を含んでいることになる。

プラントタイプによる研究方法の問題点は、仮説であるプラントタイプが理論からではなく実態からの経験によって導き出されている点である。つまり、ある実態からの洞察によってプラントタイプを設定し、それを又同じ実態に適用するわけで、同じものを繰り返して使用することになる。別の事例群に適用したら成立しないかもしれないのでその検証が必要となる。もうひとつの問題点はタイプ分けの有効性である。

本論文では、第3段階と第4段階の検討を行うことによってこの問題点は解決されたと考えた。つまり、用途変更後の平面のプラントタイプをみることによって別の事例群での検証になり、第4段階によって計画上の意味が確認される。

以上のように、本論文はプラントタイプによって既存建物の平面を分類し、用途変更における平面変更の考え方を整理することを目標とした。

(2) 室空間の種類

現在の施設の設計では、「集会室」や「事務室」「保育室」といった使用内容を表現している室が作られ、それぞれの機能を果たす空間を連結して建物を構成する場合が多い。図-6.1はその1例で、コミュニティセンターを計画する時のダイアグラム（文96）である。ここでは研修室、集会室、事務室、工作室など、機能が同じ内容の部屋も、それぞれ特定の使用内容を示す名前のある室として、設定されている。

建物の用途によって、建物に必要とされる室の名前は違っている。用途変更とは、ある機能と位置を持つ室に新たな用途に必要とされる種類の室や空間に「特定の名前」を持たせることであるともいえる。つまり、用途変更の計画とは、「特定の名前」を持つ空間や室を、「用途」の無い室や空間にして、その位置と機能によって新たな名

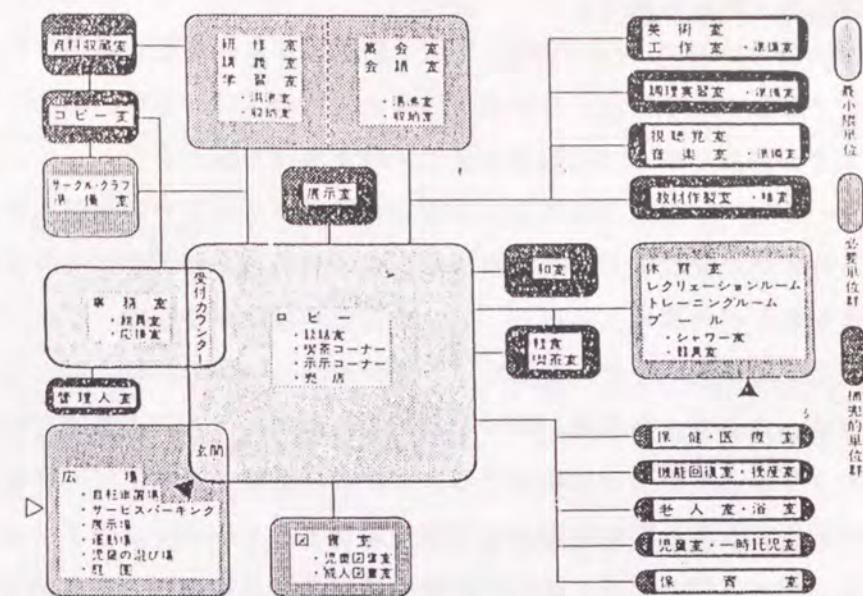


図-6.1 コミュニティセンターに要求される諸室 図は建築知識'77年8月号より前を与えることでもある。

新たな用途の施設に必要とされる部屋の種類を明らかにすることは用途変更の計画においても重要である。だが、それだけを単独で論じては、新築の計画と同じことになる。用途変更の場合は、1室の大きさや数の変更は必ず他の部屋に関係するので、必要な室を既存の建物内でどう配分するか、どう補足するかの問題としてみる必要がある。

また、室の内容の計画でも、用途変更には新築とは違った条件がある。新築の場合なら内容的にどんな部屋であろうと、例えば、便所のように給排水配管が必要な部屋や、書庫のように床加重を大きく見込む必要のある部屋でも、どの位置に計画しても有利さにさほど大きな違いはない。ところが用途変更では、すでに配管や部屋の形ができていたので、元の建物の内容や位置によっては非常に有利なところがあったり、非常に困難な場所があったりする。このように用途変更の計画では、室の内容や位置は既存の形を前提にして、新たな用途に必要な室を考えなければならない。

既存の建物の形が計画の前提となるので、本論文では、既存施設の各室を、変更工事のしやすさの視点から大きく4つに分類し、更に、その中をいくつかに分けて表すこととする。

一般室：仕上げの変更だけで室の用途を相互に変更できる室である。

一般室は更に洋室、和室、専用室に分ける。専用室とは、一般の洋室和室と違う仕上げや備品を必要とする部屋で、例えば、挙式室、トレーニング室、暗室等である。洋室から和室や専用室に変更するときは下地まで工事をする必要が生じるが、洋室同士、例えば「事務室」を「応接室」にする場合は、表面仕上げ材だけの工事ある

いは工事なしでも変更可能である。

設備室：便所、浴室、厨房、機械室等、配管と防水工事に一般室と異なる特別の配慮が必要な室。部屋の隅の手洗いや湯沸台程度のものは該当しない。また、電気設備工事だけですむ部屋、例えば視聴覚室等は一般室の専用室とする。

設備室から一般室や容量内の設備室に変更する場合は下地までの改修工事であるが、一般室から設備室に変更する場合は幹線配管の枝分かれから工事する必要が生じる。

構造室（躯体や構造に特徴のある室）：室の断面形や構造が特殊で、躯体まで工事しないと一般室や設備室から用途変更することができない室で、例えば、オーデトリウム、書庫、体育館、金庫室、階段教室等でこれにあたる。標準的な柱割りではできない大きな部屋も構造室に該当する。小規模の視聴覚室などで天井断面の変化を仕上げの範囲で変更可能な場合は専用室に該当する。

交通空間：主・副出入口、廊下、主・副階段、避難階段、エレベーター、ホール、スロープ等の室空間を連結するスペース。ロッカーやカウンターなど、簡単に移動できるもので仕切られた通路は表現しない。

各施設の平面は、室空間を分類した上で、各室をつなぎ合わせたダイアグラムの形に表すことができる。ダイアグラムの凡例は図-6.2の通りである。

図-6.2 室、その他の凡例

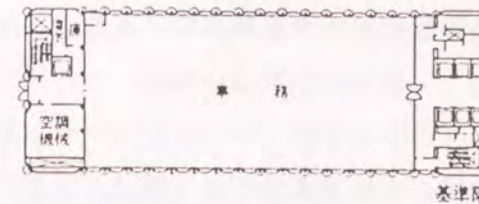
□ : 洋室	▤ : 階段室	==== : カウンター
和 : 和室	■ : エレベーター	---- : 可動間仕切り
名 : 専用室	▲ : 主出入口	— : 構造壁
□ : 設備室	△ : 副出入口	— : 間仕切り壁
名 : 構造室	— : 廊下	== : 窓
ホ : ホール	== : 履き替え線	● : 柱型
	---- : 敷地境界線	

(3) 室の連結の型

室の連結形を、次の3つのタイプに分類する。

ワンルーム型

主要な部屋が他室に比べて際だって大きなワンルームである。この空間に便所や湯沸し室、会議室などが付属する。複数の部屋が同時に使用されることを前提として設けられている、例えば住宅の続き間のような連続室の場合や、オープンシステムの学校のように、空間が部分的に囲まれたり狭くなっているが、ドアで区切られて



日本生命世島ビル(名古屋市)
設計 日本生命不動産部、竹中工務店
建設 1974年
規模 地下1階・地上19階
延べ面積 24,026 m² 基準階 1,235 m²

1:1,000
0 10 20 m

図-6.3 無柱大空間ビルの例
図は「建築設計資料集成8」より

いない建物もこの型とする。このタイプの施設は体育館や劇場のようにワンルームに特定の目的がある場合のほか、事務室や店舗のように空間のフレキシビリティと広々とした感じを求めるものがある。

近年建てられるオフィスビルでは、図-6.3のように1フロア1000m²を越えるような無柱空間が作られている。机やロッカーなどのレイアウトの変更で業務上の内容変更に対応するものである。

廊下型

いくつかの独立して使用される室があり、各室は廊下で線状につながっているタイプである。各室の独立性、室条件の均等性を重視した室の連結形で、複数の室を必要とするあらゆる施設に適した連結タイプといえる。

廊下の片側にだけ室のある「片廊下型」、両側に室のある「中廊下型」、「渡り廊下型」などが考えられる。東西軸の中廊下型では、南側と北側の室の内容が違っている。

廊下幅に柱や構造壁があって、廊下の位置が特定するスパン割のものと、均等スパンや大スパンになっていて、廊下の位置が移動可能なスパン割のものがある。

センター型

いくつかの独立した室があり、各室の出入口が中央のホールまたは中庭につながって、施設としての一体性を持たせるようにしているタイプである。センター型の典型である「ホール型」のホール部分には、部屋を連結するだけでなく、人がホールに停留する機能（実質的に、あるいは心理的に）を持つものとする。そのため、ホールには「ゆとり」を感じさせる、広いスペースや吹抜け、トップライトが設けられ、椅子や絵画、植物などが置かれる。「中庭型」はホール部分が中庭になったものである。

センター型でも、中央が交通のためにだけに使用される階段や廊下だけの場合は、

内容的には廊下型だが、それぞれ「中央階段型」「中央廊下型」としてセンター型に分類する。

劇場や大規模体育施設のように施設の規模が大きくなれば、一般に、種々の平面タイプが混じって複合的になる場合が多い。例えば本庁舎では、市民に対する窓口業務の部分はオープンなワンルーム型のスペースだが、議員控え室や上階の執務室部分はプライバシーが保たれるように廊下型になっている。用途変更では、各タイプの面積比率を検討し、複合型として区切られたブロック別に計画すればよいのだが、本節では用途と平面を結び付けるという点から、用途を示す機能の部分を主にして、面積的な比率も加味して、施設の型を分けることにした。例えば、デパートでは売り場はワンルーム型で、バックヤードは中廊下という場合ワンルーム型にするが、多層の本庁舎では、面積の大部分を占める一般階が中廊下型の場合は中廊下型にする。

また、映写室や準備室など、主室に付属する室で、主室と無関係に単独に使用される事の無い室はプランタイプ上は主室についてのみ考え、郵便局の窓口事務室と集配作業室のように別の機能を持ち隣接する必要のある室同士の場合は連続室として一体に扱う。

(4) 階段と水廻り（便所と洗面所）の位置と平面

2節で既述した主出入口の形や室の連結タイプと共に平面の性質を示す重要な要素には、階段と水廻りの位置がある。階段と水廻りは、建物の用途に直接使われる室ではないが、各室と関連のある空間であって、これらが建物のどの位置にあるかは、建物の平面の性質を知る上で重要なポイントになると思われる。そこで、本研究では、先に述べた各室の中で、設備室の中では水廻り、交通空間の中では階段の位置について特に注目して述べることとする。水廻りは一般的には浴室や厨房なども含むが、本論文では洗面所と便所を合わせたスペースあるいは便所を指すこととする。

用途変更によって建物の使用者数や建物に要求される機能、適用される法規などが変化するので、水廻り自体の大きさや内容も変更しなければならない。だが、位置を変更をしないで、便器の数や内部レイアウトだけ変更する場合は、既存の配管スペースがあるので、他の部屋との関係は変わらない。従って、内容的なチェックは必要だが、用途変更の上では比較的問題が少ないと思われる。

ところが位置を変更する工事では、変更する部分だけでなく他の部分とも関連する場合が多い。例えば、上階の便所を別の位置に移動すれば、下階に排水縦管のスペースが必要になる。排水縦管が地上階の中央部分に下りていけば、横引き配管のために床にピットを切る必要が出て来たりする。

階段の場合、蹴上げ踏み面の寸法や幅員の変更は、工事の上では躯体の撤去や新設と同じであるが、位置の変更がなければ、廊下やそれに連結する他の室の位置まで変える必要はない。ところが、何等かの理由で、主階段の位置が変わればそれに接続する廊下を始めとして平面全体が変わることもある。

用途変更で、階段や（上階の）水廻りの位置変更が必要なら、改修工事はかなり大がかりなものとなり、予算的な対応も必要となる。階段や水廻りに限らず、予算さえあれば、技術的にはどのような平面の変更も可能だが、予算の制約が無い工事はない。

階段と水廻りの位置変更工事の難易度を比べれば、設備室の新設や位置変更は排水管の納まりがポイントで、それが上手に解決できれば建物の他の部分に影響を与えないで工事することも可能である。地上階の設備室の移動はほとんど問題がない。それに対し、RC造の主階段の位置変更や新設は、構造のチェックや一般の確認申請書にあたる計画通知が必要な上、工事の種類もコンクリート工事や鉄筋工事、あるいは鉄骨工事が入り、建物全体に影響を及ぼす場合が多い。一般に、工事の難易度からみても、動線上の重要さからみても、水廻りより主階段の方が位置決定の優先順位は上である。

階段の位置の決め方

階段は各階への縦動線であり、平面的に連続した動線は階段の所で区切られる。利用者の動線を最短で、かつ交錯しないように導き、上階からの避難にも適した位置になければならない。そのため主階段あるいはエレベーターやエスカレーターは、主出入口の側、あるいは玄関ホールに面して設けられることになる。主階段の位置に対応して、避難や動線などから副階段の位置が決まってくる。

階段が主出入口の近くに位置しない場合は、上階の利用者が特定しているが、使用者が主出入口の側にいなくて、かつ避難上の問題が無い場合である。例えば、1階が接客対面型の施設で、2階がそのバックヤード空間になっている場合や、閉架式の書庫の階段のように、余り外来者に出入りして欲しくない階段の場合などである。

例えば、神戸市立博物館（昭61年3月調査、史的保存：図-6.4）はもとは銀行であったが、銀行の時には1階が営業室で、主出入口は客溜り側に設けられていたが、主階段は裏の事務室側に付いていて、2階にある会議室や休憩室などに連絡していた。用途変更されて博物館になり2階も展示空間になると、1階と2階の展示空間をつなぐにふさわしい、意匠的な主階段が出入口に近い位置に新設され、もとの階段は撤去された。

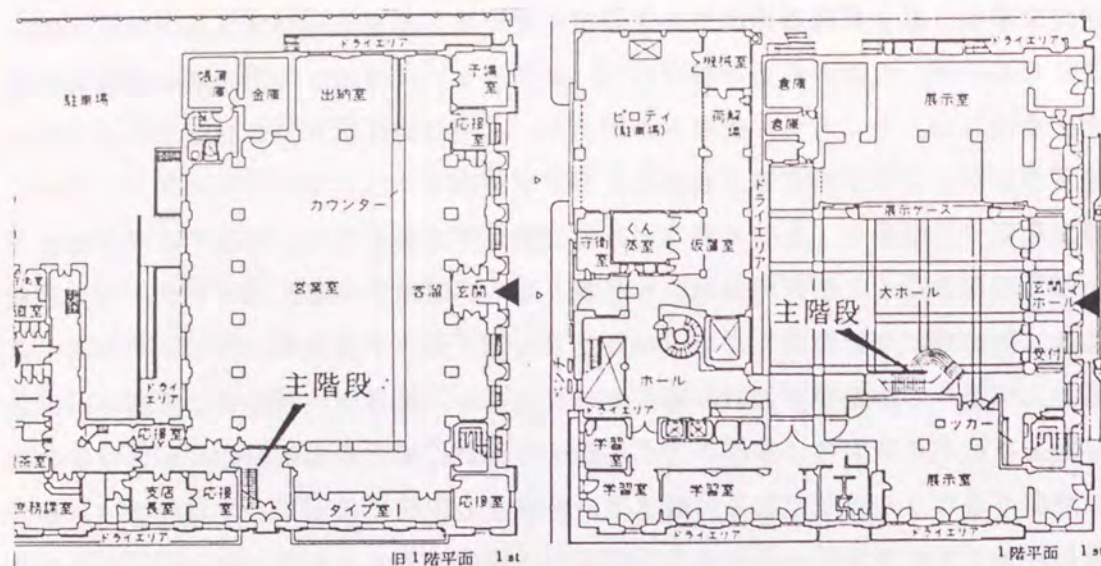


図-6.4 用途変更による階段位置の変更
図は「建築文化」'83年3月号より

設計 神戸市住宅局営繕部
坂倉建築研究所大阪事務所
施工 竹中工務店

以上をまとめると、階段の建物に対する物理的な位置には以下のような場合がある。

- (i) 前階段-主出入口に近いところに主階段がある。
- (ii) 奥階段-主出入口との位置に関係なく使用者の近くに階段がある。

水廻り（便所、洗面所）の位置の決め方

水廻りの位置の決め方には、使い勝手上、次のような場合が考えられる。

- (A) 前方水廻り：出入口の側や、Elv. ホールの裏など、分かりやすく、他の部屋への動線と重ならない位置に置く。図書館や集会施設、庁舎など、不特定の利用者が一定時間利用する施設。
- (B) 後方水廻り：使用者の動線の合計が最も短くなるように各室の中心の位置に置く。学校、保育所、事務所など利用者の利用時間が長い施設。
- (C) 近辺水廻り：使用者が特定している場合は、使用者のいる場所から従属した位置に置く。保育所の乳幼児室用、老人ホームの老人用、身心障害者学級の身障者用など。
- (D) 目立たぬ場所：店舗やレストラン、住宅、など。
- (E) 奥便所：便所だけの利用者を避けるため奥にする。ターミナルデパートなど。
- (F) 母屋と離れた日の当たaraぬ場所：古い公共建築では汲み取り便所もあった。公共建築の汲み取り便所は一般に母屋と離れた北側の場所、あるいは建物の端部の北側に位置する。汲み取り当時の位置のまま水洗化したものもある。

このうち、(D)は(A)～(C)と同時に実現する場合が多く、(C)は特定の施設や施設の一部に設けられる場合が多い。(E)は公共建築にはほとんどなく、(F)は対象事例には

あるが、今後は問題とならない。従って、実数として多いのは(A)と(B)である。本節では主として(A)と(B)について分析し、(C)(F)については特徴的に出てきたところで述べる。

階段と水廻りを計画的に隣接させた場合、この2つを合わせた場所をコアと呼ぶ。公共建築の場合、階段と水廻りがコアになっている場合が多い。調査事例では109例中21事例がコアになっていて（例<81>草加郵便局 図-6.5）、55例では隣に位置している。1棟に階段と水廻りの両方がありながら、離れた位置にあるものは16例（例<23>京都市歯科衛生士専門学校 図-6.6）で、どちらともいえない事例が5例あり、むしろ離れた位置の方が少ない。

便所と階段は用途や目的によって適した位置があり、直接には連動して決まるものではない。それがコアとなったり、隣接した位置に設けられるのには、次のような理由が考えられる。

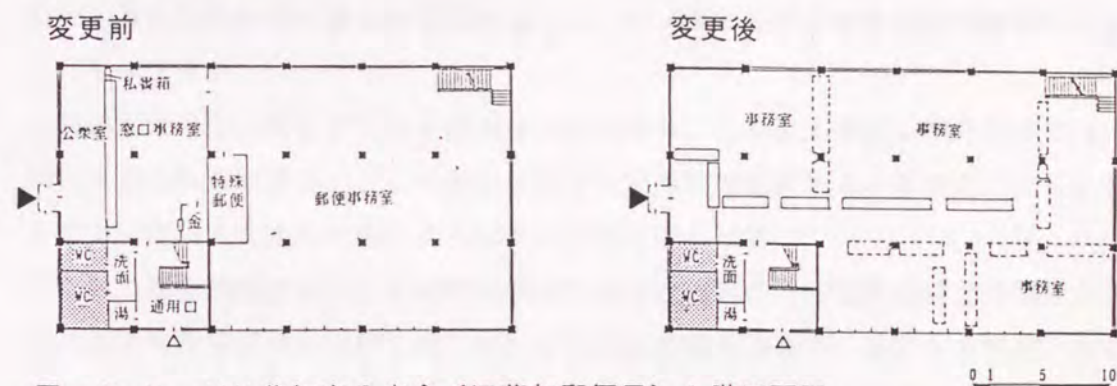


図-6.5 <81>草加市分庁舎（旧草加郵便局）1階平面図

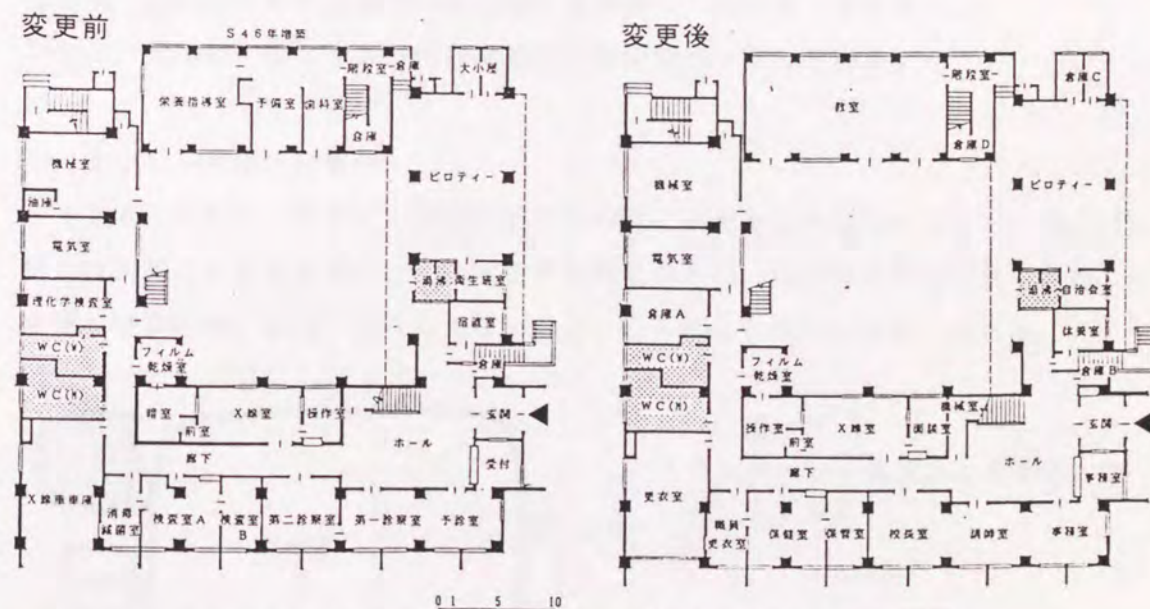


図-6.6 <93>名古屋歯科衛生士専門学校（旧北保健所）1階平面図

①階段も便所も、他の室からの動線が短いことや、位置の分かりやすさが求められ、結果的に位置が隣接する場合が多い。

②事務所建築などでは、階段と水廻りに構造的な壁を集中させ、事務室部分をオープンなスペースにする。

(5) 水廻りと階段以外の室、空間と用途変更

水廻りと階段以外にも建物の用途変更で検討すべき室単位の問題は数多くある。

例えば、外科病院に手術室が必要であり、本庁舎には議場が必要というように、建物の用途によって必要とされる特定な室がある。中には、老人福祉センターや老人憩いの家における浴室のように、設置基準や補助基準などに定められたものもある。それらの特定室を必要とする施設では特定室を設置することができなければ用途変更はできないので、用途変更と関連のある重要な室といえる。

同様な意味で施設によっては、必要とされる最大室の広さや、最多室の面積が、用途変更の可能性を決めることもある。

2. 用途変更とプランタイプ

①ワンルーム型②廊下型③センター型の3つの室の連結タイプを核として、階段の位置、便所の位置、を組合せたものを本論文の「プランタイプ」とする。

ありうるプランタイプの数は、室の連結タイプ×水廻りの位置×階段の位置ということになるが、実際の施設にはあまりないタイプのものもあり、ここでは、対象事例にあるプランタイプを中心に分析する。

ここまで、先に述べた平面分析の第1段階として、室の連結形と主として階段と水廻りの位置について、その構成原則を述べてきた。この節では、各プランタイプ別に調査事例をもととして、第2段階以降の分析を行うこととする。

個々のプランの適不適の評価基準は室の連結形や階段、水廻りに関するものだけではない。また、不都合かどうかの評価の方法も、施設管理者へのヒヤリングと観察調査では不十分という見方であろう。平面の評価は、どの視点に立つかによって同じ平面でも評価が分かれる重要な問題であるが、本研究では使い勝手に視点を絞って評価したものである。

既述した平面の構成原則は常識的な内容である。しかし、実際の用途変更では、常識的と思われる原理が必ずしも意識されていない場合がある。常識を明文化することによって用途変更の計画はより容易になるとと思われる。

なお、複合建築あるいは複合的な平面の場合は建物の主要な用途を示す部分、あるいは全体的な室関係について論じた。また複合施設の場合で、階段が主用途と全く分離されて設けられている場合、例えば、下駄ばきアパートの住宅用階段などは主用途について無関係なので本節ではその階段は無視して論じることとする。

なお、文中の<数字>は分析対象事例の施設番号を示している。

(1) ワンルーム型 38事例

ワンルーム型は、水廻りと階段が出入口の近くにある前水廻りのものと、出入口に対し反対側にいる執務者の近くにある奥水廻りのもの、前階段で奥水廻りのもの、前水廻りで前階段のもの、どちらもないもの、の4通りの場合に分けて述べる。

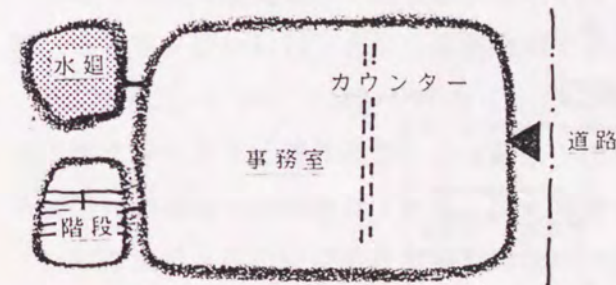


図-6.7
「ワンルーム+奥階段+奥水廻り」型の
ダイアグラム

(1)-A. ワンルーム+奥階段+後方水廻り 22例—図-6.7

このタイプはワンルームで、出入口に対し後方に、水廻りの利用者がいることになる。上階は外部からの利用者用ではなく、奥の方の執務と関連した部屋になる。本文中では(1)-A.型と略称する。

「ワンルーム+奥階段+後方水廻り」型の変更前

このプランタイプの事例は22例あり、うち15例までが道路との関係において「立ち寄り型」(3節参照)とされた施設であった。開放的な大部屋を中心に、道路側に一般利用者の入口、奥の方に階段及び水廻りがある。

「立ち寄り型」では利用者は短時間の利用で、それに対応する職員や従業員はカウンターを挟んで奥の方で執務する。水廻りや更衣室、会議室等の関連室もワンルームの主室の使用内容を支える従属的な使われ方なので奥に設けられる。民間の施設では店舗や銀行などが「立ち寄り型」に該当する。

調査事例で、このプランタイプの典型は支所出張所であった。図-6.8は出張所の平面である。この平面の前の階段は3階の図書館を利用するとき、2階の会議室を集会所として利用するとき使用するものなので出張所の用途としては無視することができる。本庁舎でも小規模なものは支所と変わらない平面がある。〈3〉東村山市庁舎は昭34年人口3万余時代の本庁舎だが、平面の構成は図-6.8の出張所と相似形になっている(図-6.9)。おそらく、人口3万程度の庁舎は業務の中心が窓口業務で支所と機能が似ていたためであろう。2階は議場と市長室などである。

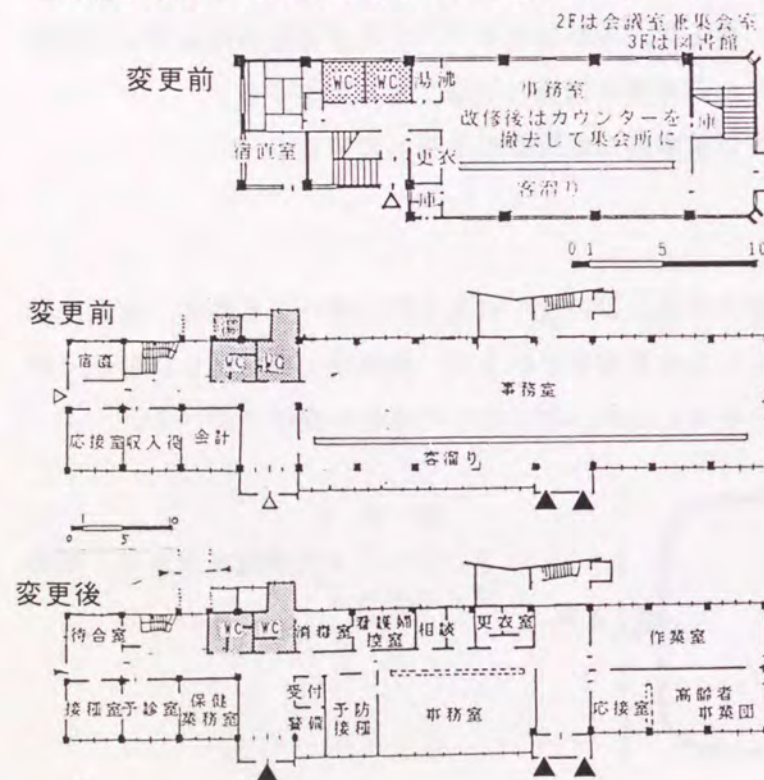


図-6.8
〈12〉旧足立区常東出張所
(新集会所)
1階平面図

図-6.9
〈3〉東村山市市民センター
(旧市庁舎)
1階平面図

この(1)-A.タイプの平面で「立ち寄り型」でない5事例は〈74〉児童館と〈104〉質屋、〈88〉木造消防署、〈102〉と〈116〉の木造住宅である。質屋は分類の難しい施設だが、主出入口と帳場は客用であり、階段と水廻りは居住者用である。

児童館と住宅はいずれも200㎡未満の小さな建物で、履き替えをしている。日中使用する部屋を南に、階段や水廻りは北に配置しており、たまたま出入口が南なので、結果的に奥になっただけで、出入口が北であれば、階段や水廻りは出入口の脇になる。作業所や児童館など履き替えのある小規模なワンルームの施設では水廻りや階段の位置はどこにあっても距離は近く、使用上の問題はない。

「ワンルーム+奥階段+後方水廻り」型の変更後

用途変更によって階段や水廻りの位置や個数が全く変更ないのは10例である。

このうち新用途が作業所になっているものは〈18〉(図-6.10)と〈19〉の出張所だが、工事グレードが躯体利用で上下足の履き替えのある1室施設になっている。履き替えがあって、かつ小規模な施設なので水廻りや階段の位置は奥になっても支障がない。

図-6.8に示した〈12〉〈14〉〈15〉〈16〉の出張所も、平面変更をしないで、そのまま集会所に用途変更している。水廻りと階段が奥にあるため最も広い室が、水廻りへの通り道となって集会室としては使用しにくい。

〈84〉の貸出図書館(図-6.11)も水廻りの位置変更をしないで、郵便局から用途変更された建物である。受付カウンターは前(出入口側)にあり、職員は出入口側にいる。不都合がないかどうかについては、小規模施設であるため水廻りや事務室が奥にあっても不都合はないということであった。しかし、日中執務するカウンターが出入口近くである以上、水廻りや事務室は出入口の近くにあった方がより適切であろうと思われる。この施設が郵便局として使用されていた時の2階は、職員の休憩室や会議室に使用されており、階段が奥に設けられていたのは合理的であった。用途変更後、2階は1階と別の福祉センター(障害者の軽作業やリクリエーションの施設)となり、全面道路から直接利用できるように屋外階段が新設された。

水廻りの位置変更はないが便器の個数が増えたのは、新用途が〈104〉北区滝野川児童館(旧質屋:図-6.12)と〈17〉京都醍醐児童館(旧支所:図-6.13)、〈20〉作業所、(P.171の図-6.16):〈82〉分庁舎(P.172の図-6.17)である。〈17〉と〈104〉の児童館の工事グレードは「躯体利用」と「改装」で差があるが、1階の既存水廻りと隣接する場所への水廻りの増設は「改装」でも可能であるため「改装」で便器が増設された。〈20〉作業所と〈82〉分庁舎は身障者用便所が新設されている。

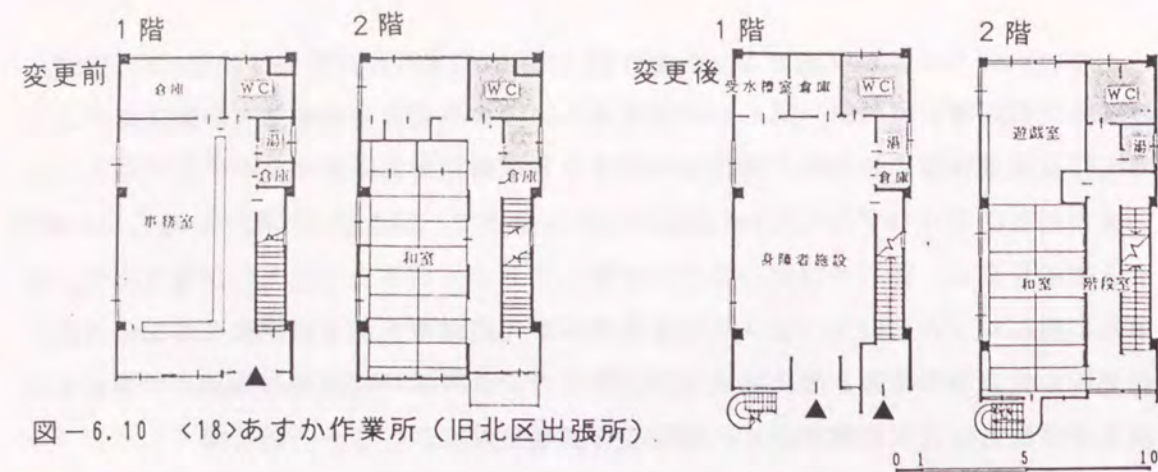


図-6.10 <18>あすか作業所(旧北区出張所)

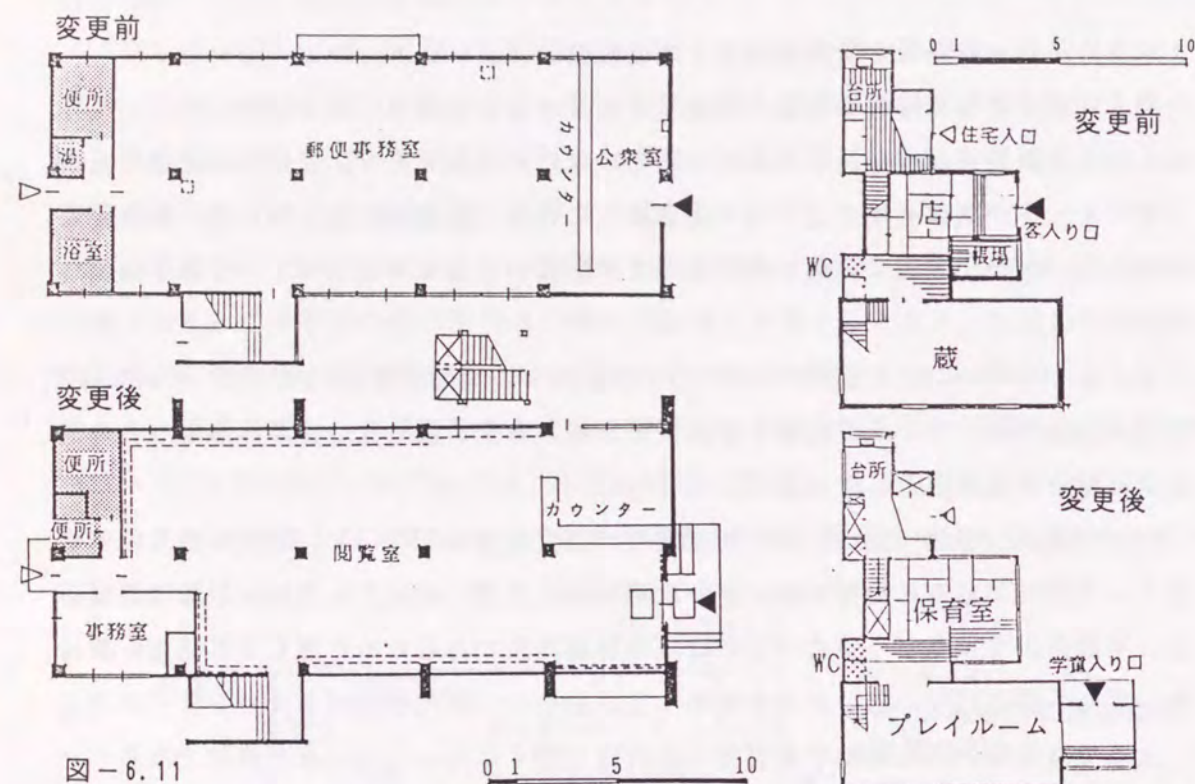


図-6.11 <84>日野図書館(旧日野郵便局) 1階平面図

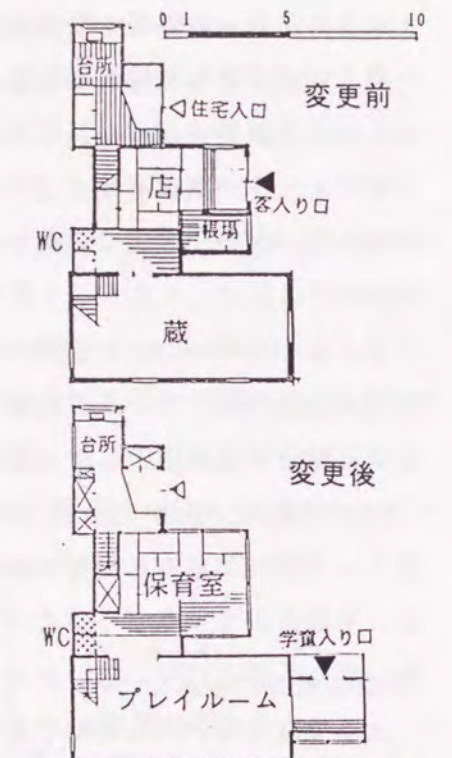


図-6.12 <104>北区湊の川児童館(旧公益質屋) 1階平面図



図-6.13 <17>醍醐児童館(旧醍醐支所) 1階平面図

用途変更後、階段水廻りの位置が主出入口の近くになった事例は、新しい用途が<83>公民館(図-6.14)と<88>休日診療所で、どちらも「立ち寄り型」から「目的利用型の施設への変更である。しかし、この移動は水廻りや階段の位置変更工事をしていわけではなく、出入口や仕切り壁の移動によって、相対的に位置が変更したものである。

つまり、<83>所沢市中央公民館(図-6.14)では、変更前の郵便局の時は職員用に奥であった階段と水廻りが、公民館に変更後は玄関ホールに接するようになっている。この公民館は2方道路に面し、水廻りがオープンなワンルームのコーナーにある。この平面は「改装」の工事グレードで、「立ち寄り型」から「目的利用型」へ、「ワンルーム型」から「中廊下型」や「ホール型」へなど種々のタイプの平面に変更可能であり、フレキシビリティのある平面といえる。

用途変更によって実際に階段やエレベーター、水廻りを新設、移動したのは4例である。

うち3例は複合建築化によって、主階段を設置、改修した事例である。

複合化なしで階段を増設した例は<20>木造の作業所(図-6.15)で、2階に設けた更衣室や休憩室を利用しやすくするために出入口側にも階段を新設したものである。消費者センターは2階だけ分離して利用するために直行階段を取り付けた。木造の場合は階段の移動や新設は容易で、「改装」の工事グレードでも可能である。

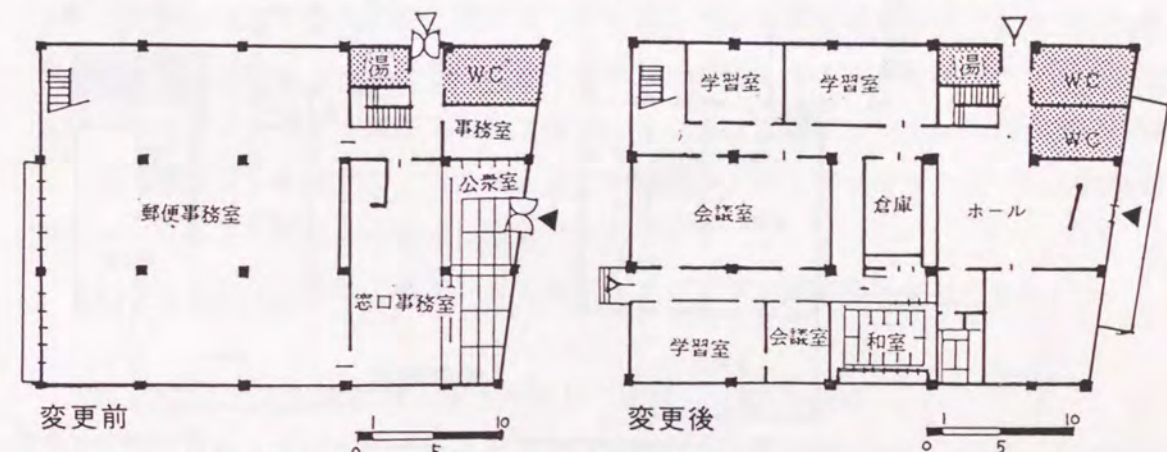


図-6.14 <83>所沢中央公民館(旧郵便局) 1階平面図

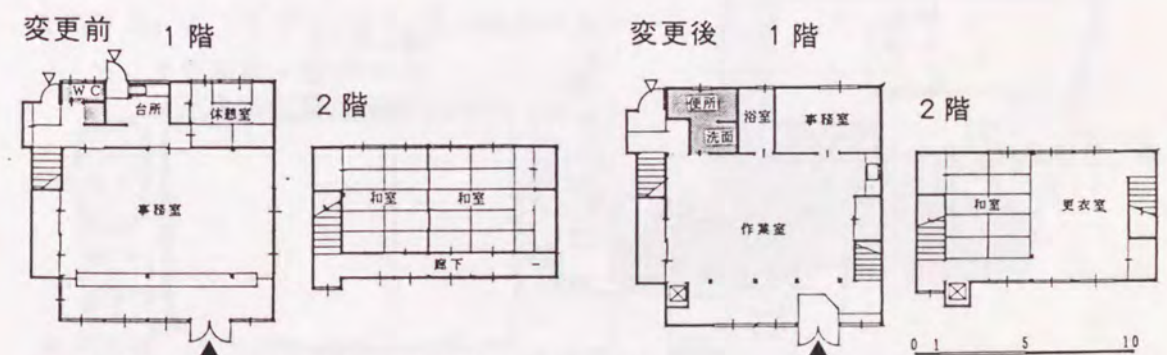


図-6.15 <20>北区社会福祉会館(旧出張所) 平面図

図-6.16は<111>区民センターの例だが、旧用途が「立ち寄り型」で水廻りも階段も奥にあった。「目的利用型」の施設が複合施設として新設されて、玄関ホールにエレベーターと受付が設けられた。どちらも主入口から直接は見えない奥に新設されている。調査日が週日の日中だったせいか、自転車などで来所する女性利用者はエレベーターから遠い正面の出入口からではなく、裏口から出入りしている人が多いように観察された。ピロティを抜けて入る裏庭はタイル貼で日当たりがよく、そこに面した2棟の旧車庫も舞蹈室や集会室に改修され、明るい雰囲気の中庭となっている。もし、主出入口を設定どうり主出入口として使うつもりであったとすれば、管理室やエレベーターの位置はもっと出入口に近い位置に設けられたであろう。水廻りの位置と数も変更されているが、主出入口の側の水廻りは来館者用というより、管理室の職員用である。

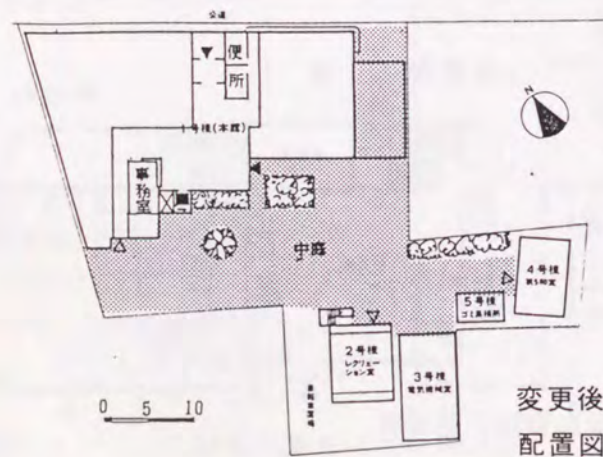
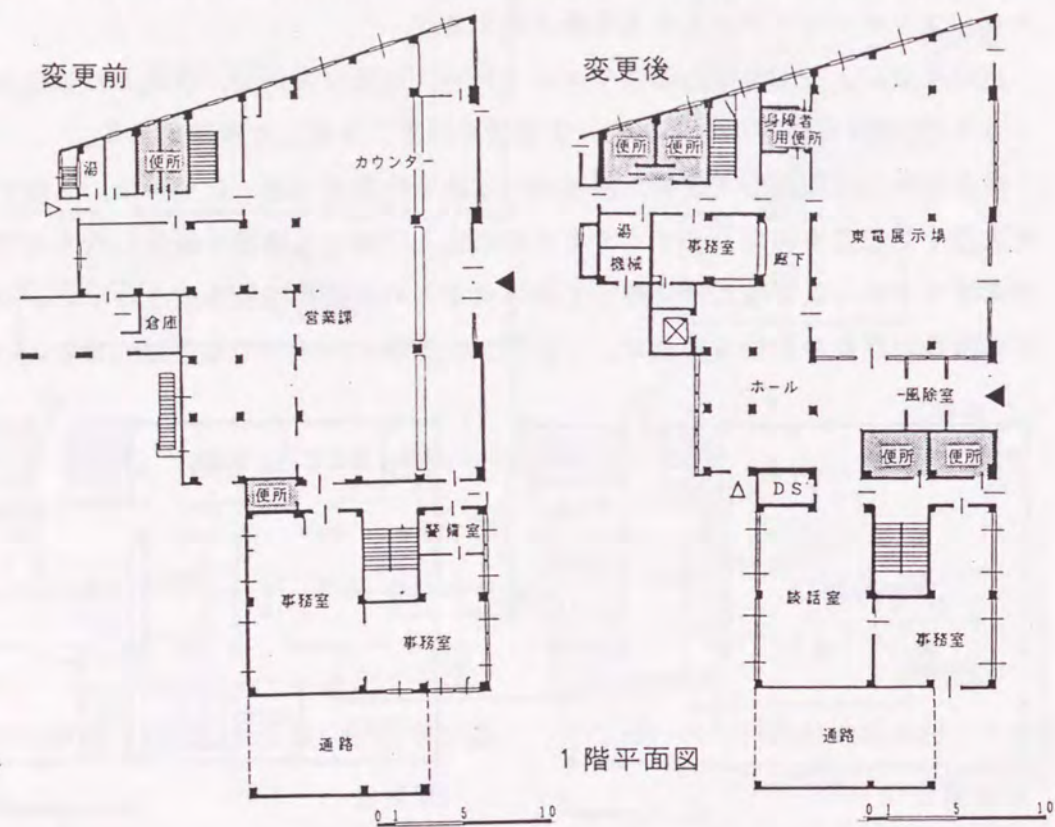


図-6.16
<111>阿佐ヶ谷区民センター
(旧東京電力営業所)

<82>郵便局も、複合施設として分庁舎が新設されたものだが、<111>の事例と同じように出入口の近くに階段とエレベーターが新設されている(図-6.17)。

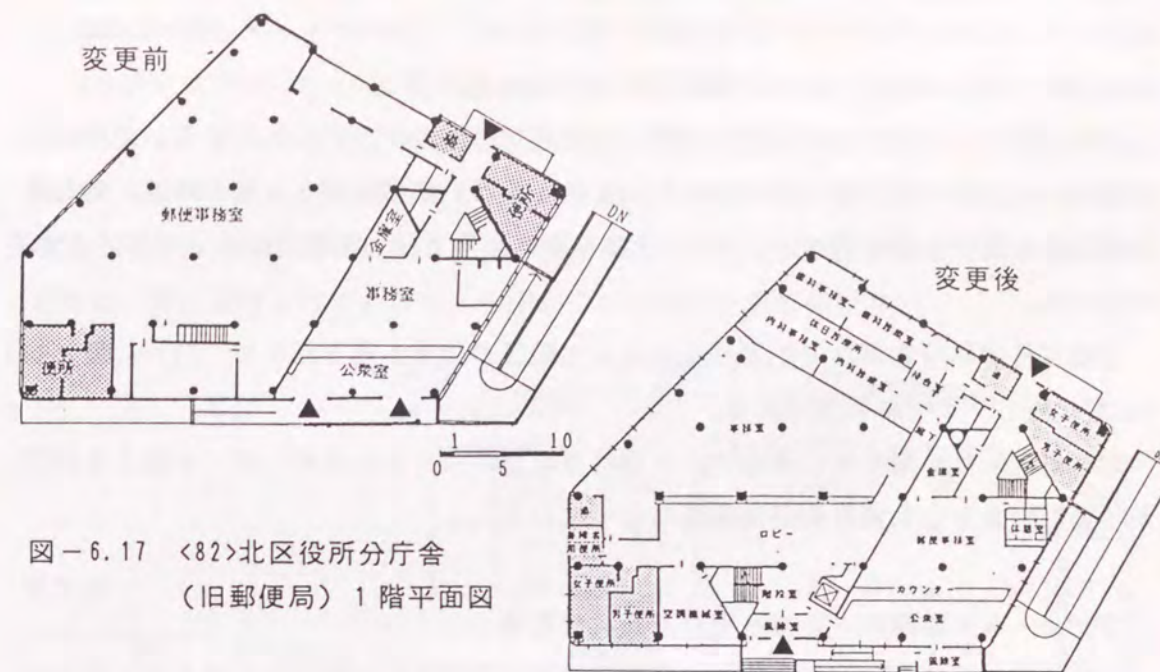


図-6.17 <82>北区役所分庁舎
(旧郵便局) 1階平面図

用途変更によって、室の連結タイプが変わったのは<83>郵便局から公民館(前出: 図-6.14)になった事例と<3>本庁舎から市民センターになった事例(前出: 図-6.9)で、間仕切壁が作られ廊下型になっている。<82>の郵便局から分庁舎になった事例では、間仕切壁によって仕切って廊下型になった階もあるが、1階はカウンターで仕切ってオープンなまま事務室として使用している。工事グレードは<3>と<83>は「改装」で、<82>は「躯体利用」である。全ての事例が、オープンなワンルームを間仕切壁によって廊下と部屋を仕切ったものである。

ワンルーム型は改装の工事グレードでプランタイプを廊下型に変更できる。

(1)-B. ワンルーム+前階段+後方水廻り 4例 (図-6.18)

オープンなワンルームを中心とするところは(1)-A.型と同じだが、階段(及びエスカレーター)が主出入口側に付いているので、上階は外部の利用者が出入りすることになる。本文中では(1)-B.型と略称する。

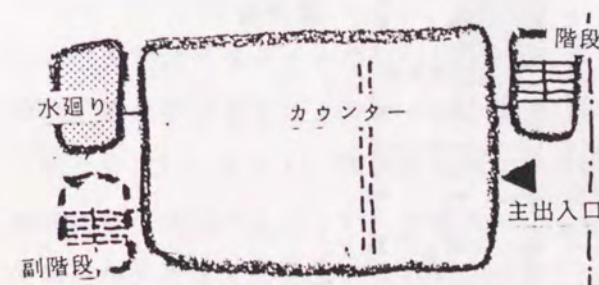


図-6.18
「ワンルーム+前階段+奥水廻り」型の
ダイアグラム

「ワンルーム＋前階段＋後方水廻り」型の変更前

調査事例でこのタイプの施設はいずれも「立ち寄り型」の施設である。上階にも接客スペースが設けられている<23>支所（図-6.19），<108>デパート（図-6.20），<113>銀行（図-6.21）<117>日通営業所などである。

<108>のデパートと<113>銀行には奥にも業務用の階段が設けられている。上階にも接客スペースがあり，かつ外来者に入って欲しくない業務スペースもあれば，奥にも専用階段を設けるのは当然で，<23><117>も使い勝手上は，奥階段があった方がより適切である。

上階に外部利用者があるかどうかによって階段の位置が違うだけで，(1)-A.型と(1)-B.型は同じタイプの平面である。

<23>の支所は2階も窓口業務で，3階は事務室になっているが，2.3階とも廊下が付いて外来者の水廻り利用は容易になっている。

「ワンルーム＋前階段＋後方水廻り」型の変更後

<23>授産施設は上階が別の施設になり，1階は階段を除けば(1)-A.型と全く同じタイプである（図-6.19）。上下足の履き替えのある授産施設に変更されたが，室の連結形も変更されワンルーム型から中廊下型になっている。障害者が長時間過ごすのは作業室なので，水廻りはそれらの室に近い方がよいはずだが，上下足の履き替えをしていることや，障害者が自分で歩ける程度の障害であるためか，職員から水廻りの位置に対する不満の回答はなかった。

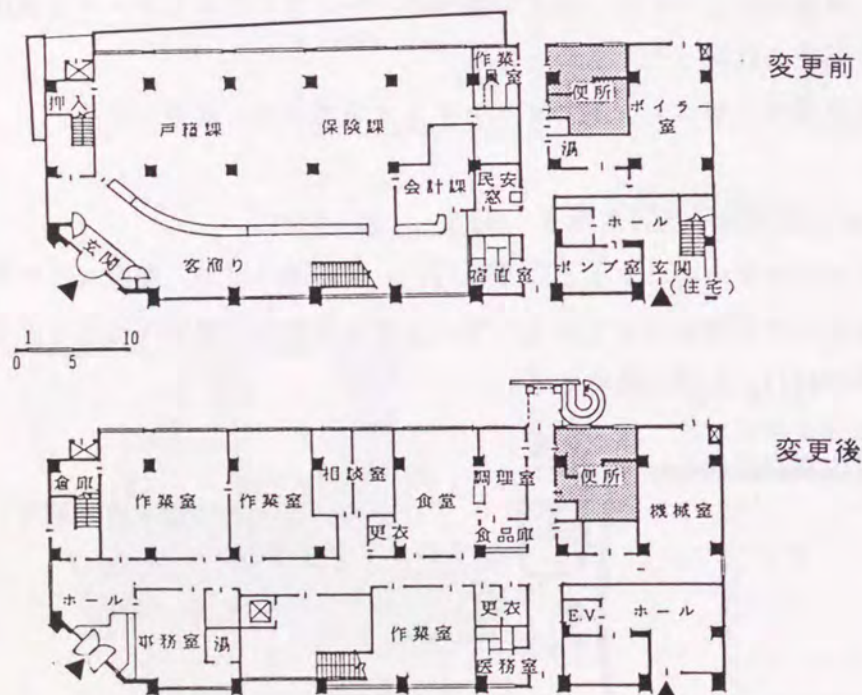


図-6.19 <23>京都市みづ学園（旧朱雀支所）1階平面図

この施設の場合だけでなく，水廻りは複数箇所あれば近い方を利用するに決まっているが，どの程度の距離から不適切であるかを使用者に対する直接質問から求めることは難しい。

旧用途が<109>デパートで新用途が分庁舎の例（図-6.20）では，主出入口の前にあるエスカレーターを廃止したので，主入口から見れば奥にあたる副出入口の脇にある階段とエレベーターが使用されている。外部からの不特定の利用者が少ない分庁舎なので，階段の位置が分かりにくいなどの使用上の不便はない。水廻りは客用職員用とがあり，奥に設けられているが，分庁舎なので使用上の問題はない。

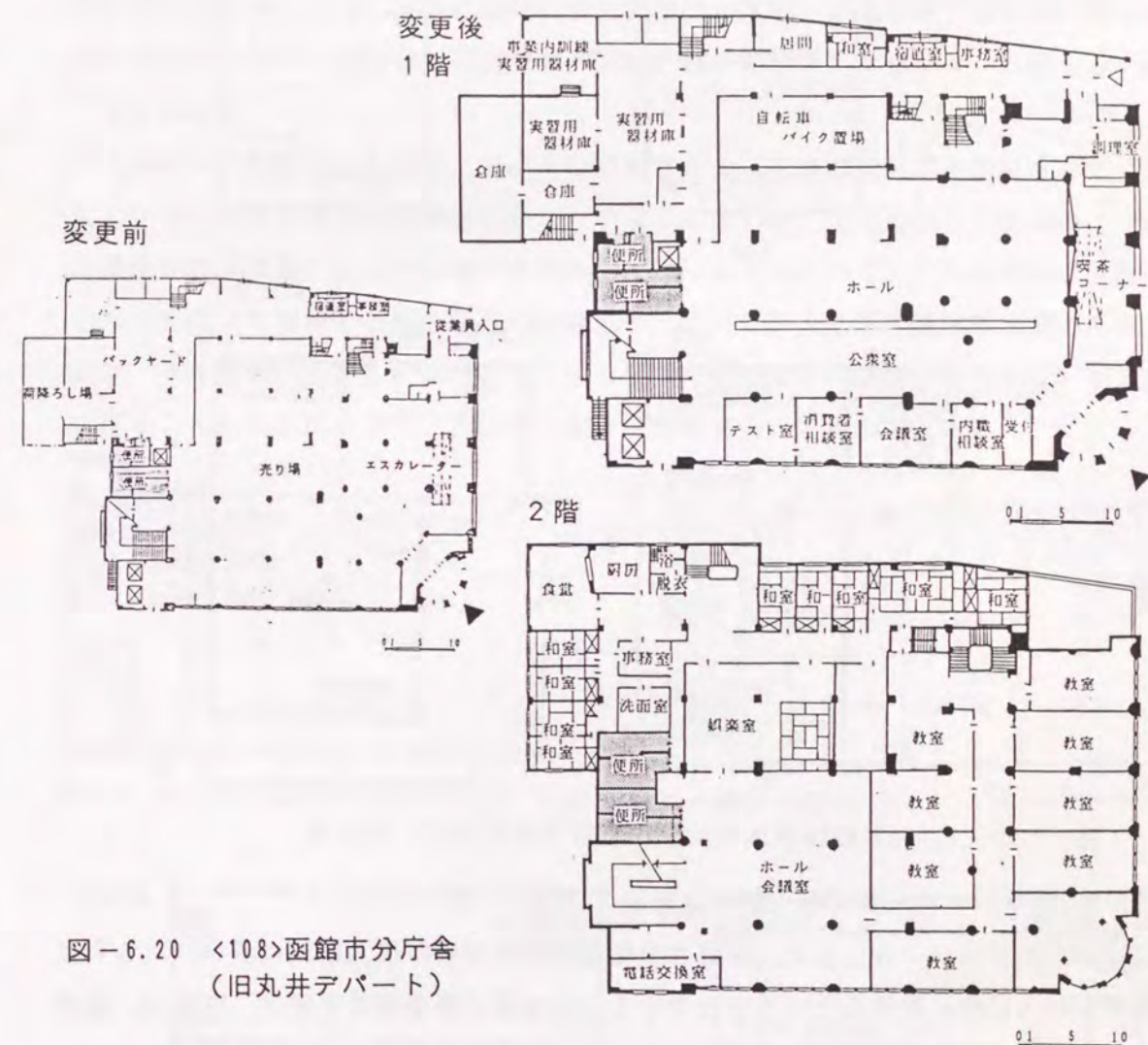


図-6.20 <108>函館市分庁舎（旧丸井デパート）

新用途が婦人センターの<113>は「立ち寄り型」から「目的利用型」への変更である。改修工事の平面変更はカウンターを撤去し，厨房を設け，棚や出入口を新設している（図-6.21）。しかし，階段や水廻りの位置変更をしていないため，1階の会議室が通路になり使用されにくい，外来者の出入りが2階の事務室では分からない，水廻りの使用が不便など，使用上の不都合が生じている。改善案の様に，主出入口の位置を

副出入口の位置に変更すれば、水廻りと階段の位置は主出入口の近くになり、集会所として適切な位置となる。この事例はたまたま2面道路に接しているが、定常的な利用者が利用するタイプの「目的利用型」の施設では、出入口の位置が通りに直接面さなくても見えればよいので、出入口の変更が可能な場合は少なくない。

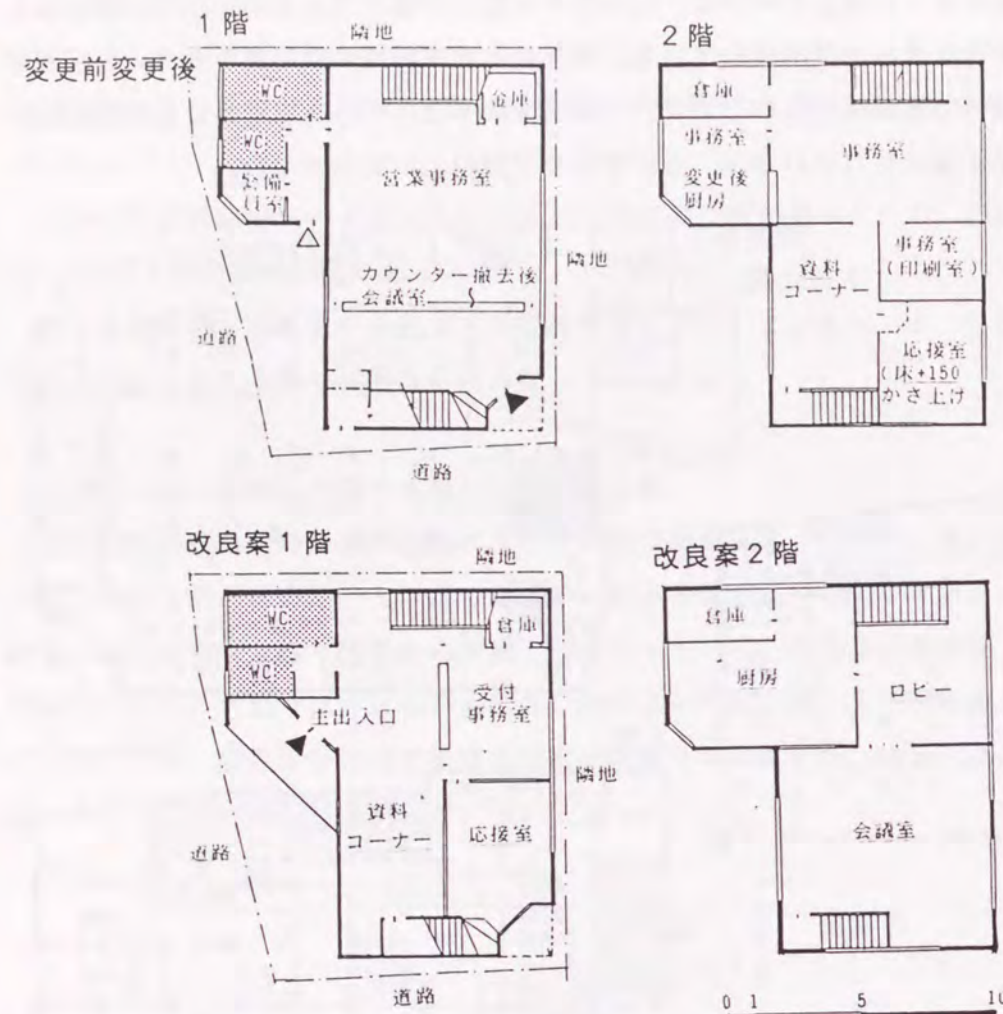


図-6.21 <113>日野市婦人センター（旧市指定銀行）平面図

(1)-C. ワンルーム+前階段+前方水廻り 11例 (図-6.22)

このタイプはワンルームで、水廻りを使用する利用者が出入口側に多い、あるいは、動線が出入口側に集まるということである。小規模の集会所の平面は、平屋で、階段の位置に小和室があるという形が多い。(1)-C.型と略称する。

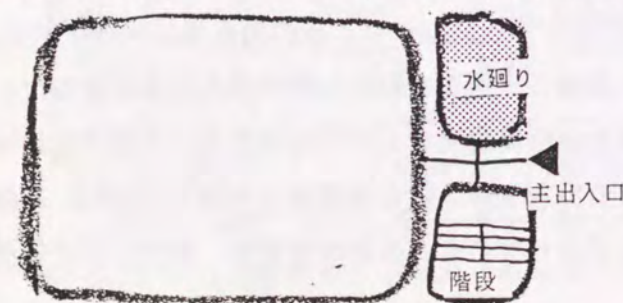


図-6.22
「ワンルーム+前階段+前水廻り」
のダイアグラム

「ワンルーム+前階段+前方水廻り」型の変更前

調査事例で階段がなく、水廻りが前方なのは、<69><70><72>の集会所（含む老人福祉センター）が3例のほか、<62>の体育館である。支所以外は「目的利用型」の施設である。集会所はいずれも大広間1室だけなので、水廻りは出入口側についている。

<7>の分庁舎（図-6.23）は、本庁舎の建物が増築続きで安定しなかったという経験があり、本庁舎が建て替えられる予定もあり、この建物もこの先、広さや用途がどうなるか分からない状態であった。「漠然とした不安感」（館長の言葉）を持って建てられたため、隣接地が購入できるかどうかかわからないのに、とりあえず増築用の差し筋が西壁面に付けられ、将来は建物の中央に階段と水廻りが来るように平面計画された。この分庁舎の一般階は用途変更で、間仕切壁が新設されてワンルーム型から中廊下型に変更されている。

この建物の水廻りの位置は、主出入口の前にある。この位置は用途変更されて公民館になった時は不特定の使用者にわかりやすくてよいが、旧用途の分庁舎の時は、窓口業務の女子職員にとって不適切であったであったと思われる。この水廻りの位置は出入口を向いて執務する他の職員の目の前で、トイレに入るのが目立つ位置である。また、外来者が出入りし易い位置でもあるので、専用の小物（櫛や衛生用品）を便所に置くこともできないので、女性には困る位置であったと思われる。

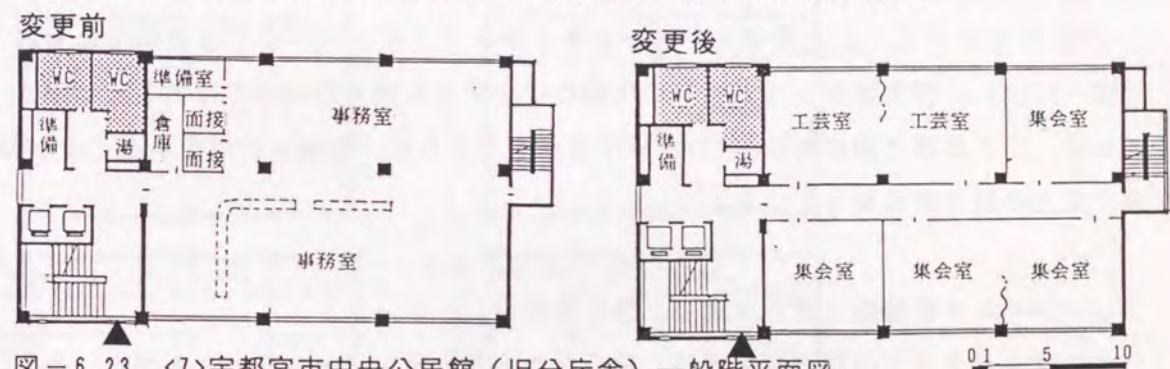


図-6.23 <7>宇都宮市中央公民館（旧分庁舎）一般階平面図

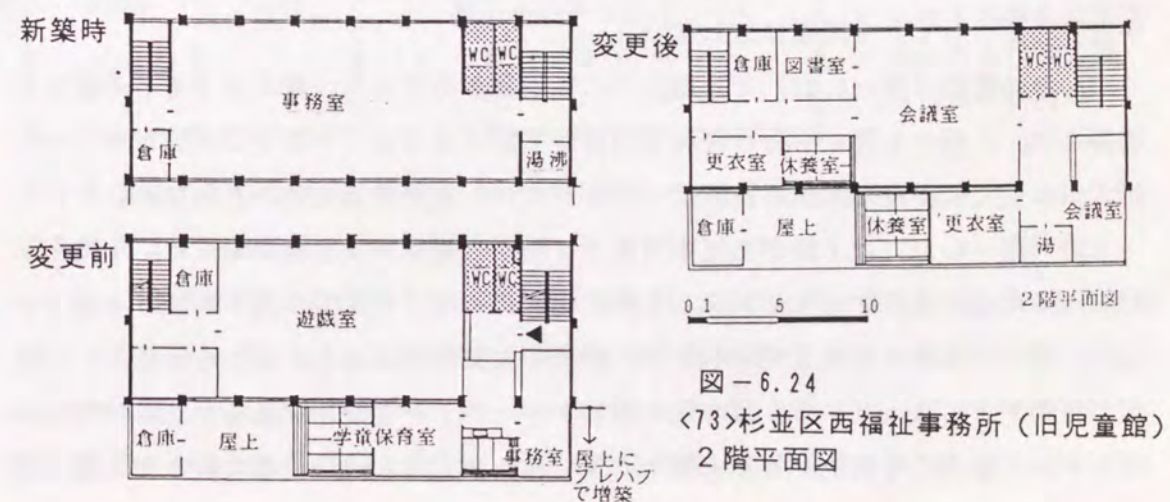


図-6.24
<73>杉並区西福祉事務所（旧児童館）
2階平面図

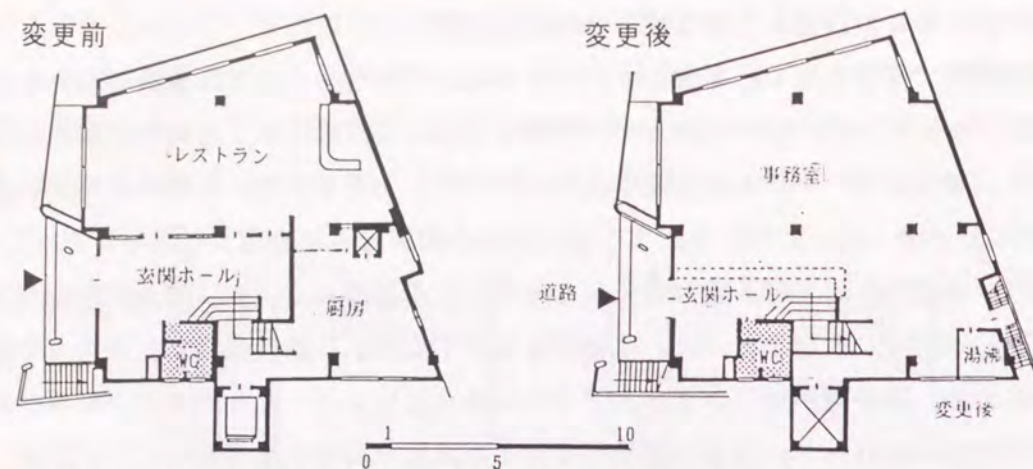


図-6.25 <109>日立市分庁舎(旧レストラン) 1階平面図

<73>の西福祉事務所の2階も新築時は<7>と同じプランタイプで、階段と水廻りが出入口側に設置され、奥に副階段が付いている(図-6.24)。新築時は福祉事務所だったが、かつて用途変更されて児童館になり、そのとき屋上にプレハブで増築されている。その時、出入口の部分だけを1段高くして上下足の履き替え線を設けているが、そのため便所は下足に履き替えて使用することになった。履き替え線の設定の仕方によっては他の児童館同様履き替え無しで水廻りを利用できるようにできるはずであった。再用途変更によって事務室に戻された。

<109>の分庁舎は、もとは2, 3階がレストランで1階がピロティと倉庫であった(図-6.25)。喫茶店やレストランの水廻りは必ずしも出入口の近くにあるとは限らないが、この事例は前にあり、<7>の分庁舎と同じように、便所を使用するところが執務する人の目の前になっている。

「ワンルーム+前階段+前方水廻り」型の変更後

このプランタイプの用途変更では、集会所から老人センターになった3例と、小学校体育館から地区体育館になった例の計4例は内容的にほとんど同じ使用内容であり、平面を変更しなくとも問題は生じない。

<38>の幼稚園(図-6.26)では出入口と事務室が広げられ、構造室である遊戯室が増築され、水廻りも男女を分け身障者用便所を設けるなど、平面上の変更は多いが、出入口の近くに階段と水廻りを設けている点では、変更前後で変わらない。

<29>(図-6.27)は1階が福祉事務所で2階が会議室兼集会室であった。1階と2階を別の用途に使用することがあるため、出入口の近くに階段水廻りが設けられていた。1階が作業所に用途変更されたが、平面の変更は相談室の仕切りを撤去し、出入口が自動ドアになっている。履き替え線はビニールテープが床に貼られただけでビニールテープの周辺は履物が雑然と置かれていた。出入口に近い位置に履き替え線を設

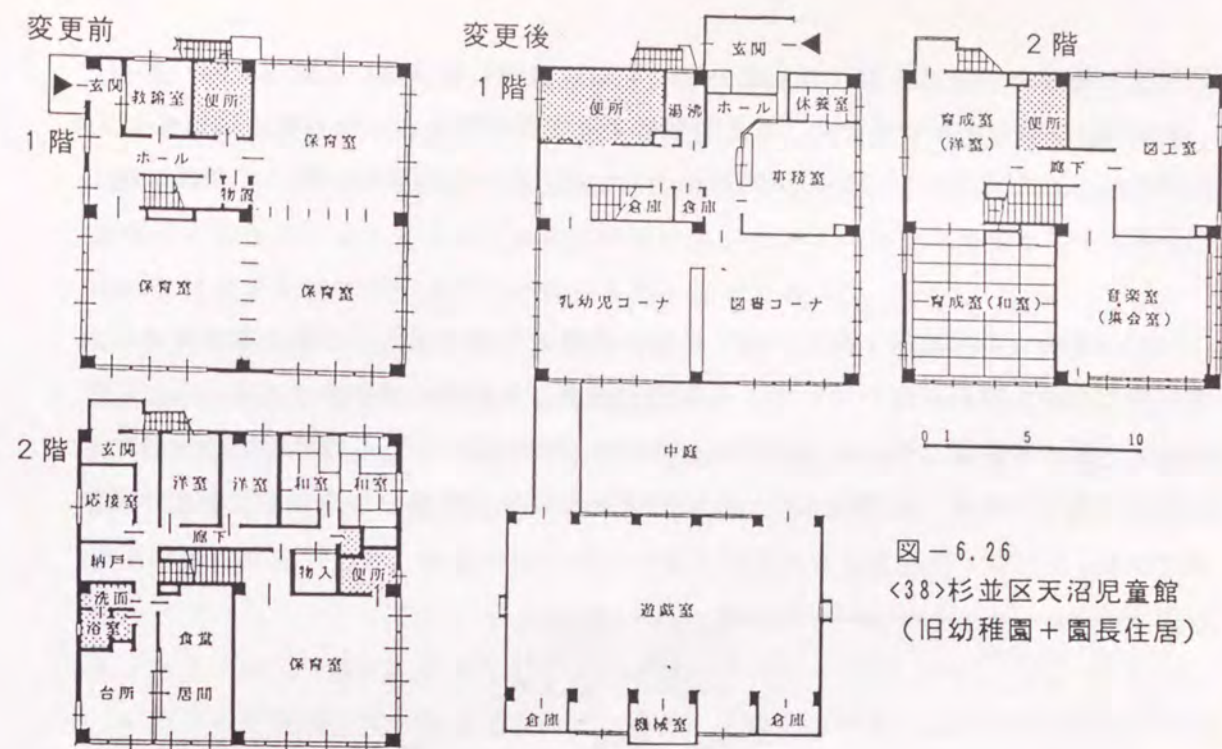


図-6.26
<38>杉並区天沼児童館
(旧幼稚園+園長住居)

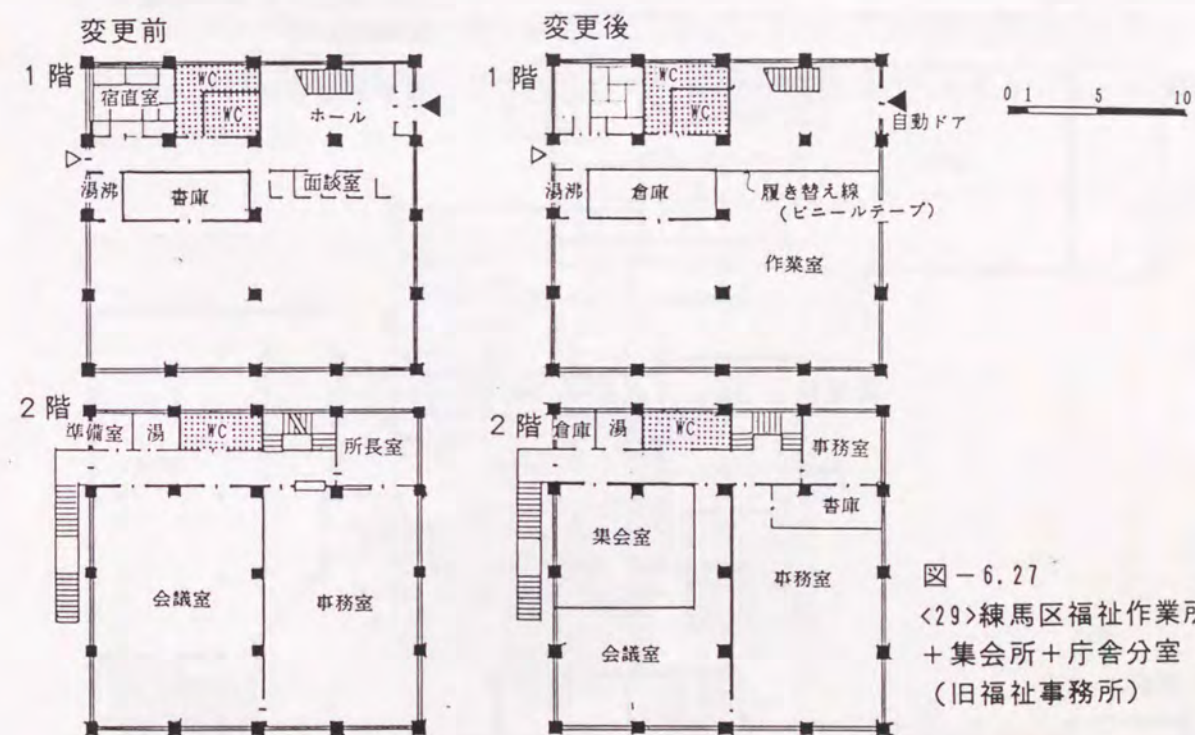


図-6.27
<29>練馬区福祉作業所
+集会所+庁舎分室
(旧福祉事務所)

定する改装工事をすれば、水廻りも上足で利用できる小規模施設となり、不都合は解消されたはずである。

<13>の出張所はP.168の図-6.8の出張所と同じ区の施設である。図-6.8の出張所は「立ち寄り型」として、水廻りも階段も共に奥に設けられていたが、<13>の場合は出張所廃止が新築時から決まっていたので、2階は当初から集会所として設計されたと言う。そのため、階段と水廻りは出入口側に設けられており、立ち寄り型と目的

利用型の施設との階段水廻りの位置の違いを端的に示している。(図-6.28)

(1)-C型のプランタイプでは、用途変更によって室が使用されない等、はっきりした問題の生じた事例はないので、一般には(1)-A.型、(1)-B.型に比べ種々の用途に適しているといえる。

<24>の支所(新保健所:図-6.29)は複合建築の1階で出入口の脇と事務室側の両方に同じ規模の便所が付いていて、外来者も職員もそれぞれに利用できるようにしている。水廻りの位置は前と奥の両方にあるタイプである。「立ち寄り型」の施設でも規模が大きくなれば、水廻りも前と奥の両方にあるか、兼用できるようにするのは当然である。

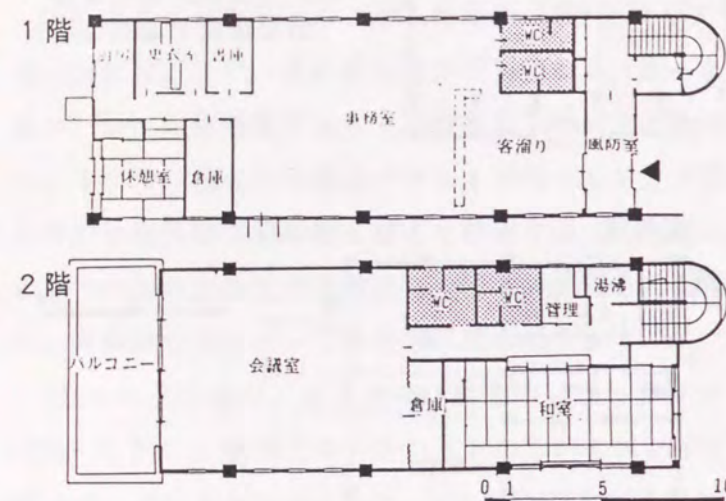


図-6.28
<13>足立区南千住集会所
(旧出張所)
1, 2階平面図
変更前変更後

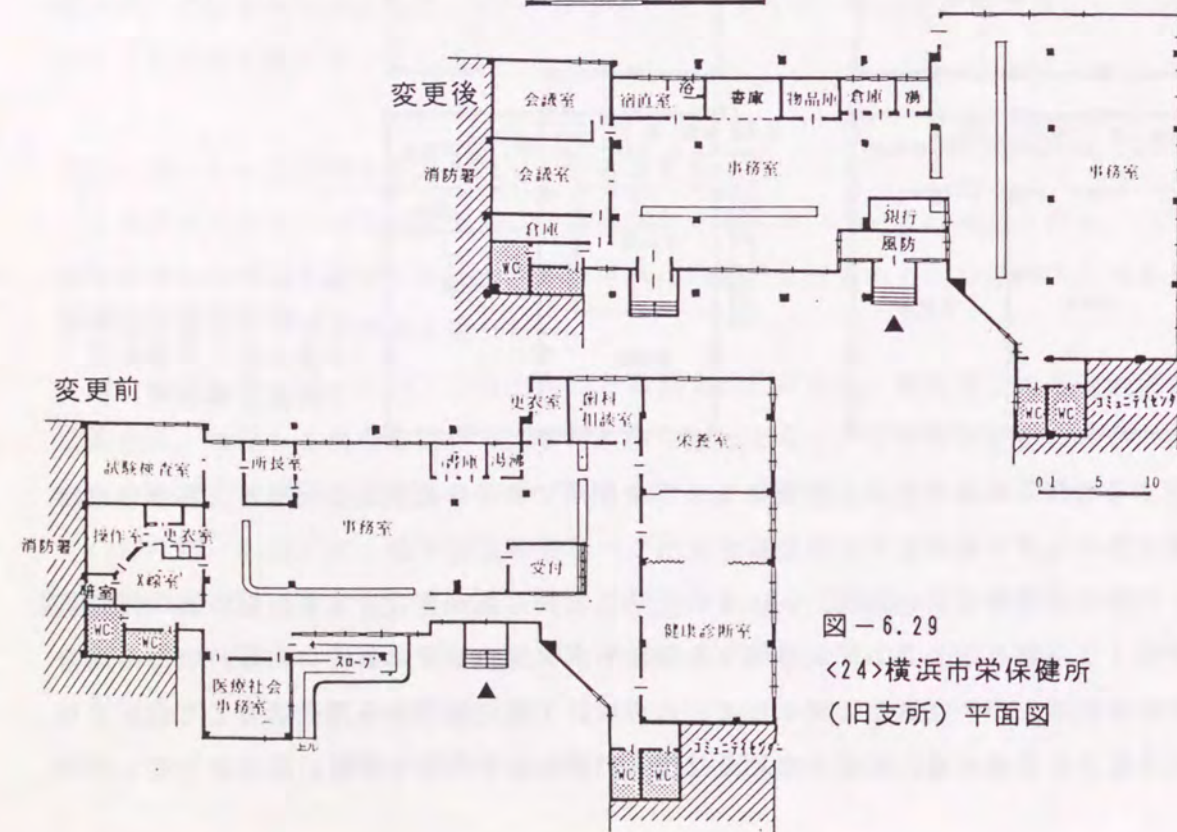


図-6.29
<24>横浜市栄保健所
(旧支所)平面図

(1)-D. ワンルームー階段, 設備なし 2例

この型の建物はたんなるスペースだけであるから、人間が使用する施設ではない。公共建築にも、倉庫や機械室など人間が利用しない建物に、このタイプのものがある。倉庫をアトリエやスタジオなどに用途変更するいわゆる「ロフト建築」も、このタイプの建物を人間が使用するよう改造したものである。

「ワンルームー階段, 設備なし」の変更前

今回の対象事例では、浄水場のポンプ場と都電の変電室がある。ポンプ場(P.140の図-5.8)は電気室、監視室がポンプ室の両側に付いているが、ポンプ室から出入りする付属的な室であり、両側の室をポンプ室と別に独立して使用することはない。

「ワンルームー階段, 設備なし」の変更後

どちらも平屋建てで、RC(ラーメン構造)造のしっかりした躯体で、大幅な増築をしている。

<100>ポンプ場は対面接客型の事務所に用途変更されて、水廻りは主出入口に対し奥の方に、<101>の変電所は、目的利用型の老人施設に変更されて水廻りは主出入口側になっている(図-6.30)。

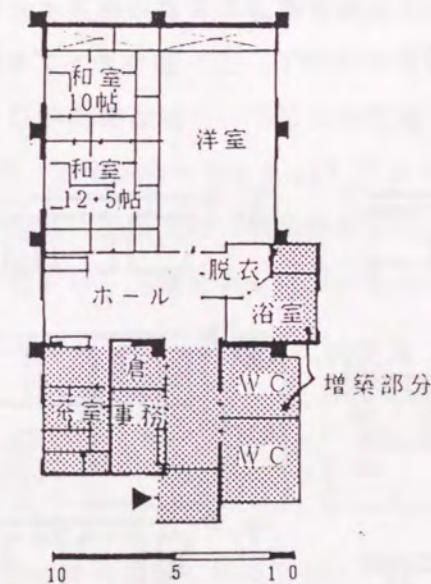


図-6.30 <101>梅里敬老会館(旧都電変電所)平面図

(2) 廊下型 48例

各室を廊下で連結する事においては同じであるが、廊下の形状によって用途変更の内容に差があるため、「片廊下型」「中廊下型」「渡り廊下型」に分けて分析する。

(2)-A. 片廊下+前階段+後方水廻り 21例

片廊下型とは廊下の片側に室が並ぶもので、各室の採光通風等の条件が等しく良くなっている。廊下が南側にある「南廊下型」と北側にある「北廊下型」がある。

片廊下型では、階段と水廻りの位置は原則として前階段で後方水廻りである。位置の判定理由については後述する。

南廊下型は古い幼稚園や保育園にある形で、廊下部分を吹き放しにして履き替え口と兼用し、保育室の有効面積を広くとろうとしたもので、対象事例にも、<39>幼稚園(図-6.33)と<40>保育所がある。

北廊下型の施設は南側に日照条件の同じ室が一行に並ぶ平面で、対象事例の旧用途では、学校が13例、庁舎2例、保育所幼稚園3例、寮とユースホステル各1例である。

「片廊下+前階段+後方水廻り」型の変更前

片廊下型の水廻りの位置については様々なタイプがあり、それぞれに事例数が分散している。図-6.31は水廻りと階段について、①～⑧のタイプを図示したものである。

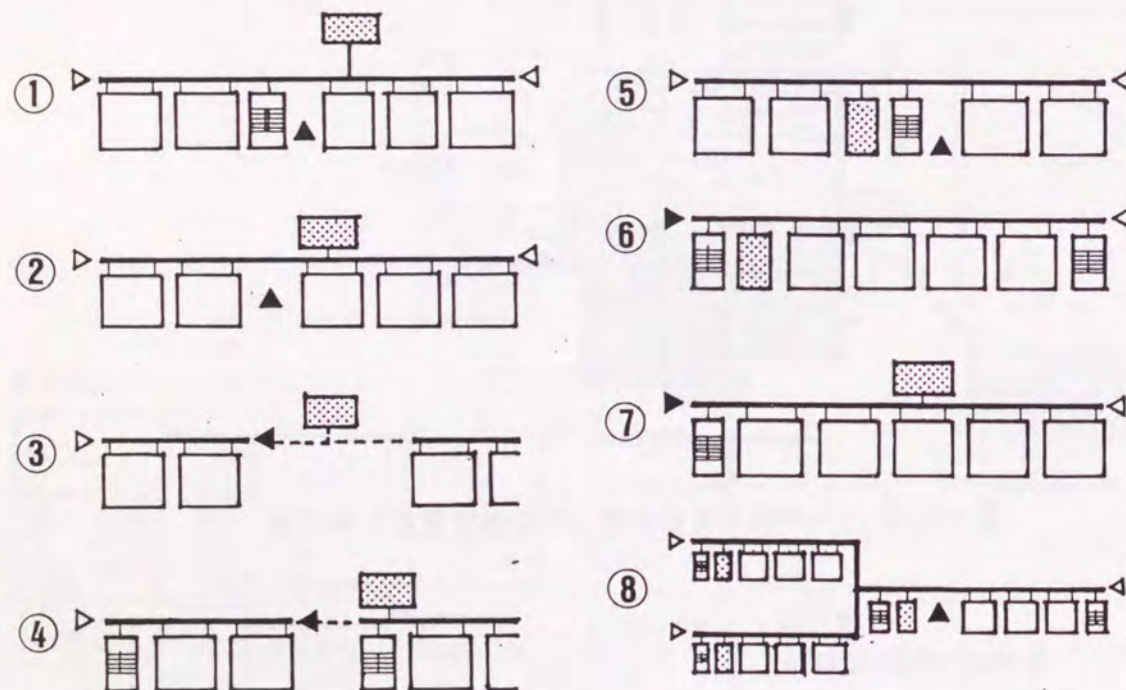


図-6.31 片廊下型施設の水廻りと階段の位置

- ①汲み取り便所(新築時)で、渡り廊下によって少し離れている――<40><54><55>
- ②汲み取り便所(新築時)で建物の北側に設置されている――<51><57>
- ③汲み取り便所(新築時)で別棟なので、変更された棟にはない――<4><52><53>
- ④教室の数が少なく、その棟と部分に水廻りはない――<60><61>
- ⑤出入口が棟の中央で、出入口の側に水廻りが1箇所ある――<9><39><56><80>
- ⑥出入口が端部で、出入口の側に水廻りが1箇所ある――<34><50>
- ⑦居室の近くに設けられている――<27><99>
- ⑧階段と水廻りの組み合わせが何か所か分散して設置されている――<47><48><49>

上記の施設番号の下にアンダーラインのあるものが学校で、...のあるものが幼稚園と保育所である。⑥も1フロア3教室の学校であり、全体としては居室に近い位置に置かれる後方水廻りと見て良い。

北廊下型の施設の典型は学校である。対象事例の小中学校は全部で16例あるが、13例は片廊下である。片廊下型でない中廊下型の学校2例のある地域は、一方が人口急増の新興地(<46>横浜市本郷小学校)で、一方が山間の過疎地(<58>神泉村矢納小学校)である。環境は対照的だが、どちらも校地が狭い点では共通している。

新築時期を見ると、片廊下の学校は、戦前2例、昭20年代が2例、30年代が6例、40年代前半が3例と、比較的古いが、片廊下でない学校は41, 47, 49年と学校の事例の中では新しい方である。庁舎も片廊下の事例は新築が昭和6年と25年で、庁舎の事例の中では古い時代である。

片廊下型で主出入口が明確な場合(学校の管理棟、保育所、幼稚園、庁舎など)は、<9>池田市中央公民館(旧市庁舎:図-6.32)のように平入りで、主階段と水廻りが主出入口脇に、反対側端部に避難階段(副階段)が設けられることが多い。これは<39>の南入り幼稚園の場合でも、同様である(図-6.33)。

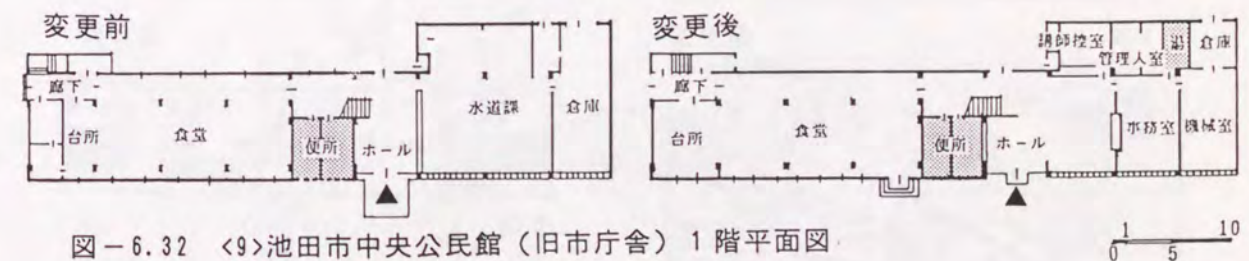


図-6.32 <9>池田市中央公民館(旧市庁舎)1階平面図

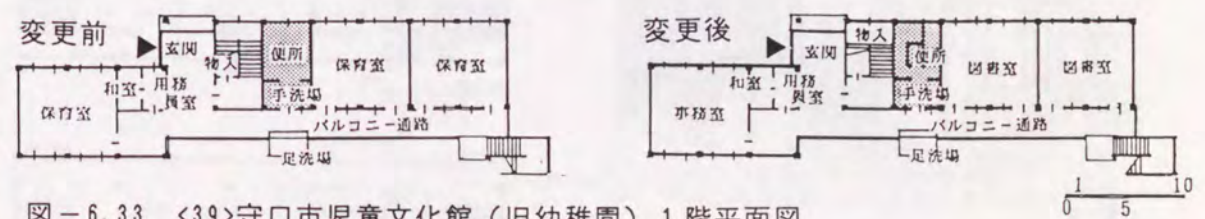


図-6.33 <39>守口市児童文化館(旧幼稚園)1階平面図

出入口に対し後方の階段が主になっている事例はない。

廊下の両端に階段が設けられる場合は、いずれも昇降口（履き替え口）や他棟との連絡口に続いている。階段が、両端にあって片廊下という平面は、学校以外の施設ではみられない。

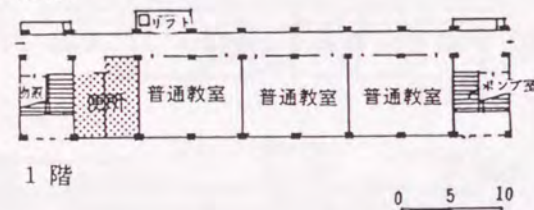
「片廊下+前階段+後方水廻り」型の変更に

片廊下型の用途変更は、プランタイプが変わらないだけでなく、室の大きさまでが教室単位の用途変更が多い。教室を集会室にしている場合は室の大きさは教室単位のままで、4つ教室があれば、4つの集会室にしている、あるいは、教室を2分して宿泊室にするというように、廊下と教室単位を基に用途変更の平面を考えている。

学校の場合、羊羹型の長い建物で、廊下幅（2.4m～3m）と教室幅の不均等なスパン割になっている場合がほとんどなので、用途変更してももとの廊下の位置に廊下の位置がなりがちであるうえ、構造壁が教室の界壁方向にある場合が多いので、部屋の広さも教室単位を基準として決められてしまうことになる。

図-6.34は<50>横浜新田地区センターで旧用途は小学校である。主出入口の位置は用途変更にとまって道路からみえる場所に新設され、5節に述べた原則に合っている。この用途変更は躯体利用の工事グレードで、学校の用途変更の中では、教室単位の部屋を少なくしている設計である。だが、仕切り壁を撤去して2教室をひとつにした室内には、廊下との間にあった柱が残り、教室間の梁型と共に、教室の大きさの区切りを残している。もとの廊下部分は実質的には使用しない机や椅子を置いたり通路

変更前



1階

0 5 10

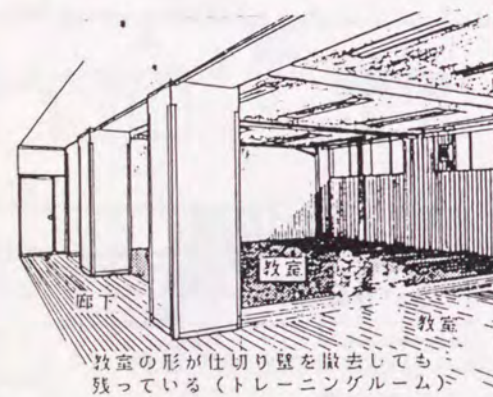
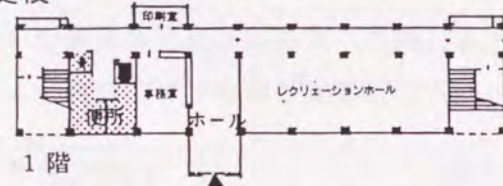


図-6.34 <50>横浜市新田地区センター
(旧小学校) 平面図

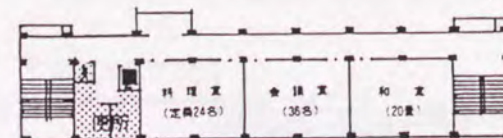
変更後



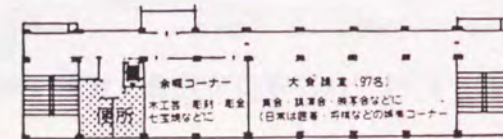
1階



2階



3階



4階

として使用され、教室の広さを単位として室内が使われている。

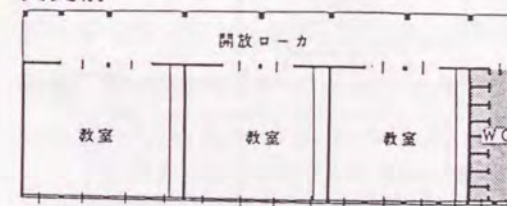
また、主出入口が中央になっても階段が両端にあるため、例えば、2階のトレーニング室を利用しようとするれば、一たん西の階段で3階に上がってから、東の階段で2階に降りる理屈になる。筆者が調査で案内を受けたときには、1階の（エアロビクス体操をしていた）レクリエーションホールのもとの廊下部分を通り抜けたが、日常的にどの様に使用されているのか疑問の残る点であった。

地区センターなど不特定の人が利用する施設では、階段や便所は主出入口の近くに設置するのが一般的であるから、階段の代わりに縦動線となるエレベーターは、便所の前ではなく、玄関ホールの正面に設置した方が、より適切であった。

片廊下型は室の連結形だけでなく、階段と便所の位置もほとんど変化していない。もとの便所に、近辺水廻りとして身体障害者用の便所が付け加えられたり（<34>奈良市みどりの家分校：図-6.35）、もとの棟になかったものが新設されたり（<53><59><60><61>）、数が付け加えられたり（<47><55>）しているものもあるが、そういう場合でももとの位置の便所は主要な水廻りとして使用されている。

プランタイプの変更は部分的で、<47>広島市立養護学校（旧中学校）では、片廊下の向いに食堂や職員室など、大きな構造室を増築し中廊下になっている（図-6.36）。

変更前



変更後



図-6.35 <34>奈良市みどりの家分校=養護学級
(旧幼稚園) 平面図

変更前



変更後



図-6.36 <47>広島市養護学校（旧中学校）1階平面図

〈57〉下久保コテージでも、片廊下の反対側に宴会室（＝構造室）等を増築し部分的に中廊下になっている。片廊下型は大幅な増築をしなければプランタイプの変更は困難である（図-6.37）。

〈99〉千葉市母子寮は旧用途が独身者保母寮である（図-6.38）。同じ寮で平面は2室を1室に合わせただけである。

教室に廊下部分も取り込んでワンルームの学童クラブにした〈61〉例は、1スパンだけの変更である。

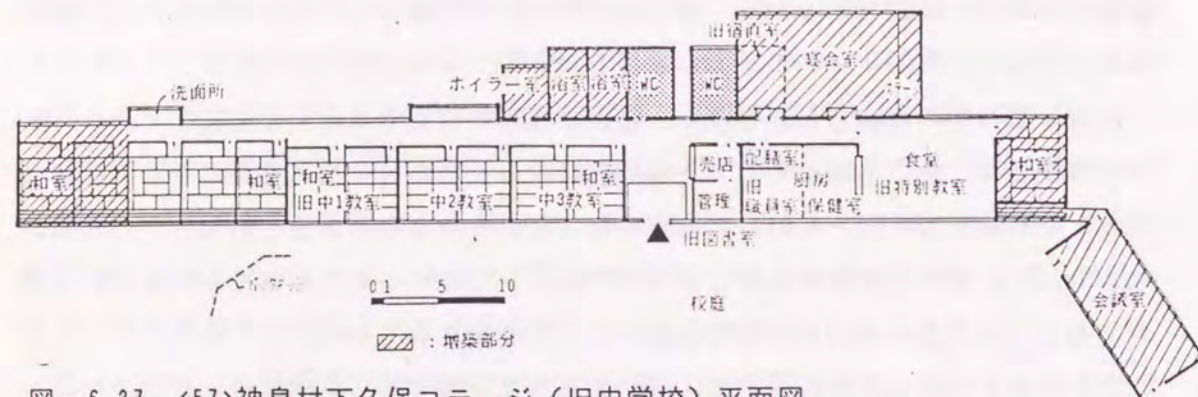


図-6.37 〈57〉神泉村下久保コテージ（旧中学校）平面図

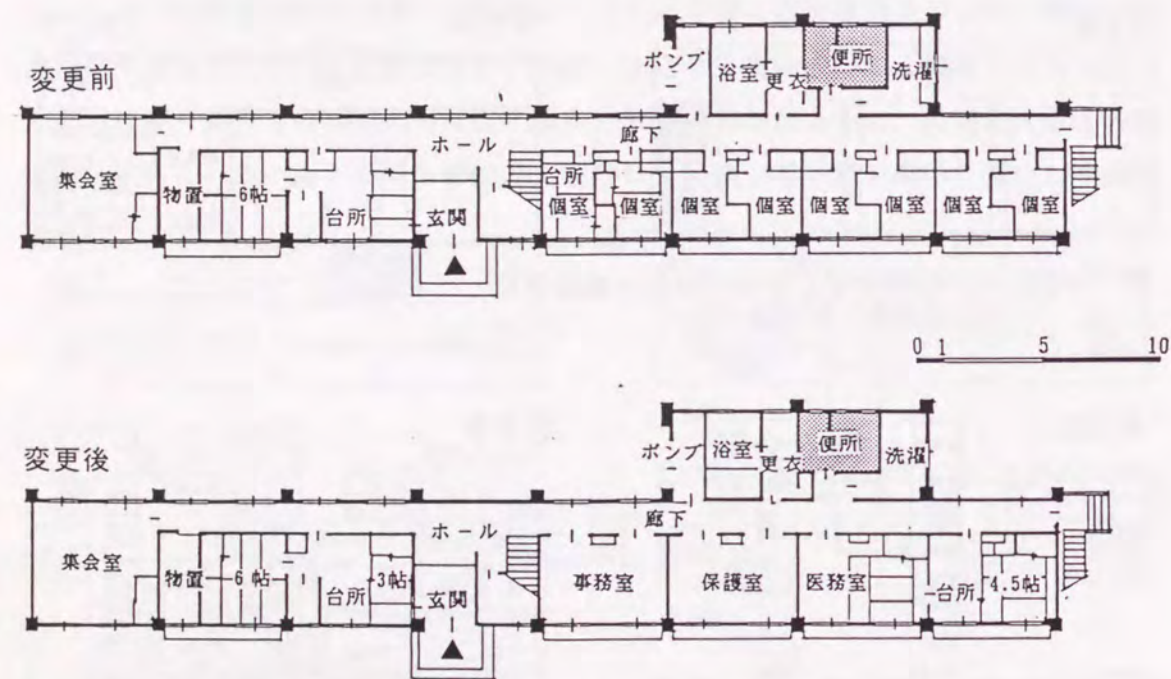


図-6.38 〈99〉千葉市母子寮（旧独身保母寮）1階平面図

(2)-B. 中廊下型+前階段+（前方，後方）水廻り：25例（図-6.39）

中廊下型は廊下の両側に施設に必要な各室を配置しており、廊下の面積は最小で各室を独立して使用することのできる合理的な室の連結タイプである。片廊下型に比べ、共用面積率が低いだけでなく、敷地に対する容積率も高くすることができる。水廻りは前方のものと後方のものがあるが、階段は出入口側に設けられることが多い。

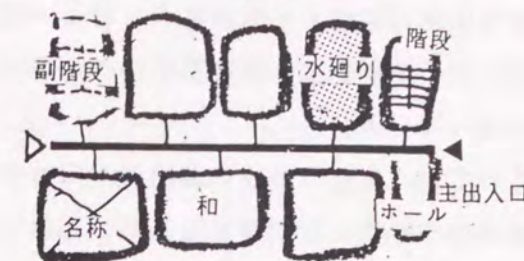


図-6.39

「中廊下+前階段+前方水廻り」型のダイアグラム

後方水廻りの場合は水廻りの位置が各室の中心部になる。

「中廊下型+前階段+（前方，後方）水廻り」型の変更前

旧用途で中廊下型に該当する事例には、庁舎分庁舎が5例、保育所4例、小学校2例、会館2例、集会施設2例、図書館2例、保健所3例、寮2、産院、病室、質屋各1例、があり、施設の種類の多い。

内部に階段のある事例は18例だが、階段は2例を除いて全て主出入口、または玄関ホールに面して設けられている。階段が主出入口に面していない〈76〉図書館（P.146の図-5.12）と〈95〉保健所（図-6.40）の例でも、階段の利用が奥だけで完結する「奥階段」とは違って、入口からの利用者が受付事務室の前の廊下を通して利用することになっているだけである。

水廻りは庁舎と学校は玄関ホールに面した階段に隣接しているが、他は必ずしも階段に隣接しているわけではない。図書館の場合は2例とも建物の最も奥に設けられているが、これは新築の時期が大正と昭和の初期なので、どちらもくみ取り便所であったためではなかったかと推測される。

産院、病室、寮、質屋も水廻りは建物の奥に設けられているが、これらはいずれも宿泊する人のいる施設であり、主出入口に対し、奥になるのは合理的である。

会館、集会施設、保健所、保育所は奥と前の両方の場合があり、どちらとも言えない。

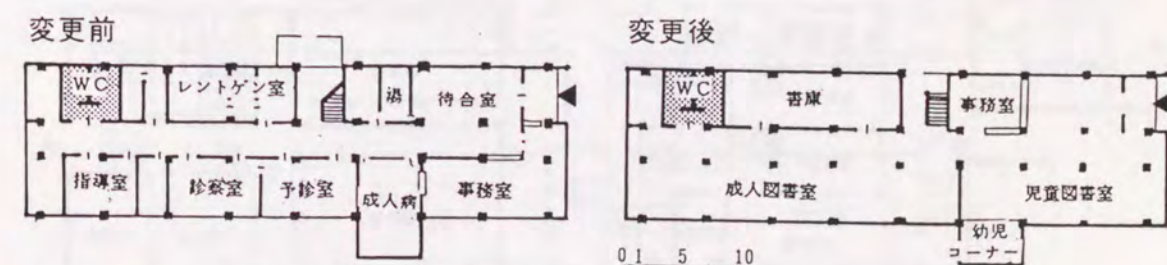


図-6.40 〈95〉札幌市菊水図書館（旧保健所）1階平面図

寮や保育所、産院などでは、便所の他に厨房や浴室などの設備室があるので、それらの設備室が廊下を挟んで北側に並びそのため、結果的に便所が出入口の近くになっている場合も見られる。これらの生活施設は中廊下型と言っても、居室が南に並ぶ東西軸の中廊下であることに特徴がある。

図-6.41の<45>保育所と、図-6.42の<28>福祉事務所の平面は一見似ているが、保育所の場合は北側に設備室を並べた結果便所が主出入口の近くになったのに対し、福祉事務所のほうは主出入口の脇に便所を置いて、廊下の両側に必要な室を並べたのである。水廻りが同じ位置にあってもその意味は違っている。

<28>の福祉事務所は保育所に用途変更されているが、中廊下の室の連結形が保育所の平面と形態的に類似しているためか、敷地境界線が建物の東南側に接しているにもかかわらず中廊下の位置を変えずに用途変更して、日照の無い保育室を作っている。この場合は元の廊下の位置にこだわらず、保育室を日照のある側に並べ、改良案Ⅰの

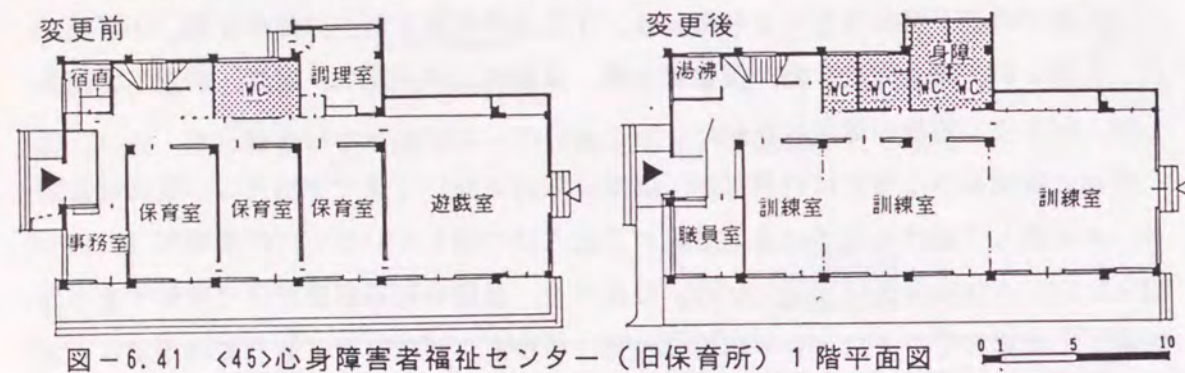


図-6.41 <45>心身障害者福祉センター（旧保育所）1階平面図

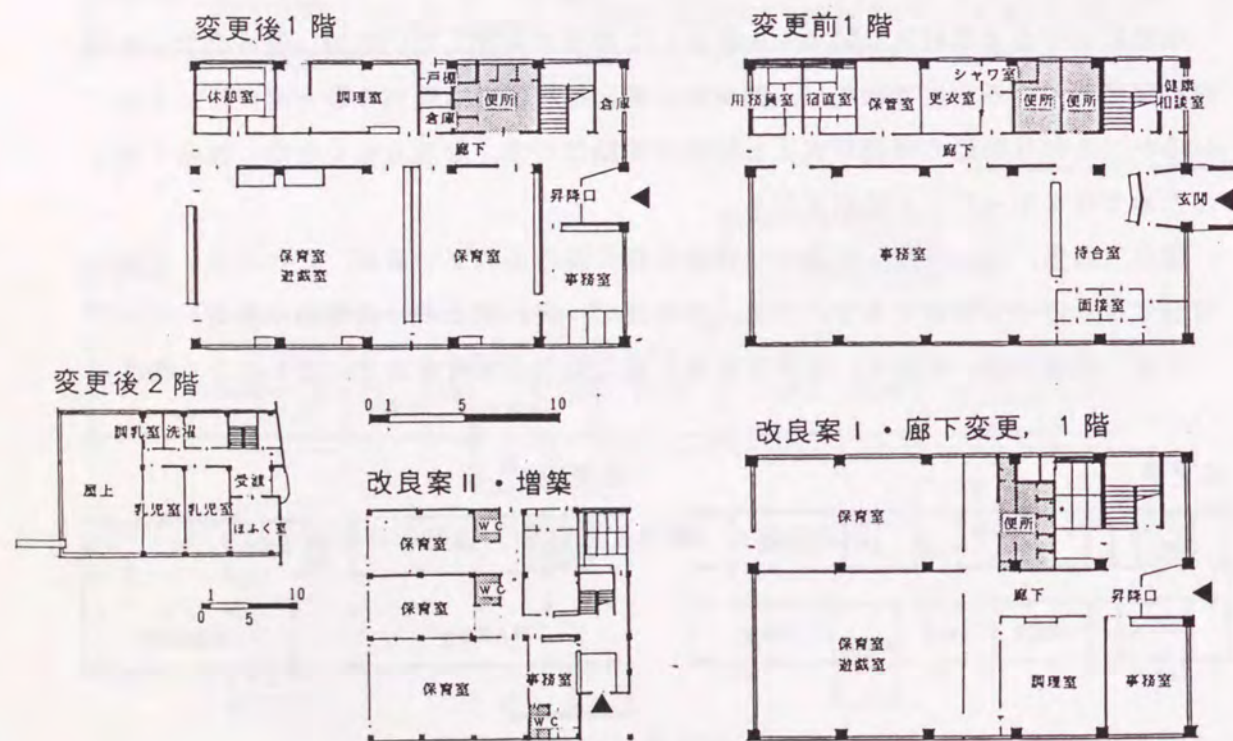


図-6.42 <28>練馬区石神井保育所（旧福祉事務所）平面図

ように、廊下を既存の廊下と直角に曲げた方が、日照の必要な室を南に、設備室は北にという、保育所の平面タイプに近くなったはずである。さらに付け加えれば、この保育所は西北側に空地があるので、改良案Ⅱのように増築すれば、他の新築保育所と同程度の内容にすることも可能であった。

「中廊下型+前階段+（前方，後方）水廻り」型の変更に後

中廊下型の用途変更前後の用途は下記の通り。表中の数字は施設番号を示す。

前	後	学校	庁舎	宿泊	会館	図書	保育	児童	作業	老人
保健所		93	90*2			95				
学校			46*1	58						
庁舎・分庁舎			1,26*2		5,6		28			
宿泊系施設			1,26		103*1	96*2	97*2		98	106*2
会館集会施設					63,66*2			68*1	67	
図書館					75*1			76*1		
保育所								44	45*1	41*2,42

変更後の用途で新たなものは児童館、作業所、老人福祉センターなどである。

表中の数字に*1がついたものは、便所の個数や位置（46のみElv.の新設）に変更のあったもので、*2のついたものは水廻りの変更の他に、階段の新設または室の連結タイプの変更もあったものである。

プランタイプに変更のあったものは<96>武里団地診療所から団地図書館（P.76科ら9の図-4.12~4.16），<90>保健所から分庁舎（図-6.43）に変更された事例で、どちらも間仕切壁を撤去したものである。

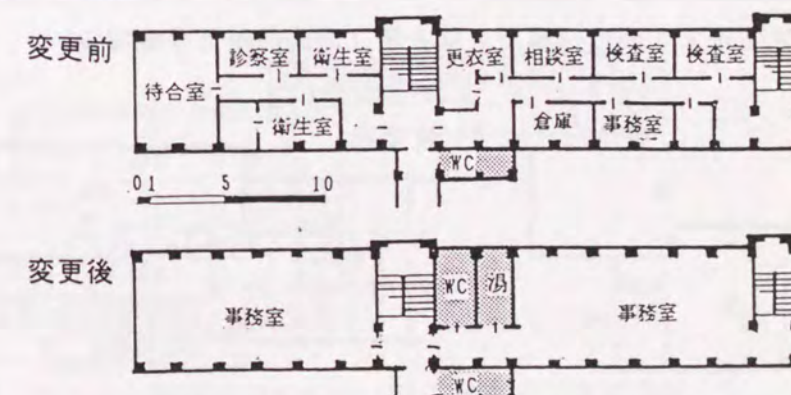


図-6.43 <90>京都市西庁舎（旧保健所）一般階平面図

〈98〉消防所職員待機宿舎から作業所への用途変更でも、2階部分は各室の間仕切壁を撤去し、ワンルームの食堂にしている（図-6.44）。これらはいずれも1スパンの建物（1種の無柱空間）の内部を間仕切壁で仕切って中廊下になっていたもので、ちょうど、(1)-A.型のワンルームから中廊下型への変更と逆方向の変更になっている。

〈103〉は質屋が集会所への用途変更だが、小部屋の住宅部分の間仕切壁が撤去され、1室の会議室になっている（図-6.45）。

プラントタイプは変わらないが、廊下の形と部屋の大きさが大きく変わったのは次の事例である。〈68〉公民館→児童館（図-6.46），〈106〉助産所→シルバー人材センター+老人センター（図-6.47），〈41〉保育所→福祉会館（老人+婦人：図-6.48），〈5〉庁舎→文化センター（図-6.49），〈63〉結婚式場→集会室（図-6.50），〈66〉結婚式場+図書館→老人センター+青少年図書館（P.90の図-4.25）。

〈106〉の助産所，〈103〉の質屋，〈68〉の公民館は小規模な木造またはS造であり，仕切り壁の変更はしやすいと考えられたようである。だが，〈106〉の助産所では，木造でも中廊下の仕切壁の柱はそのまま大広間の中に残っており，もとの廊下だった部分の規格外の畳寸法もあって，変な感じの広間になっていた。

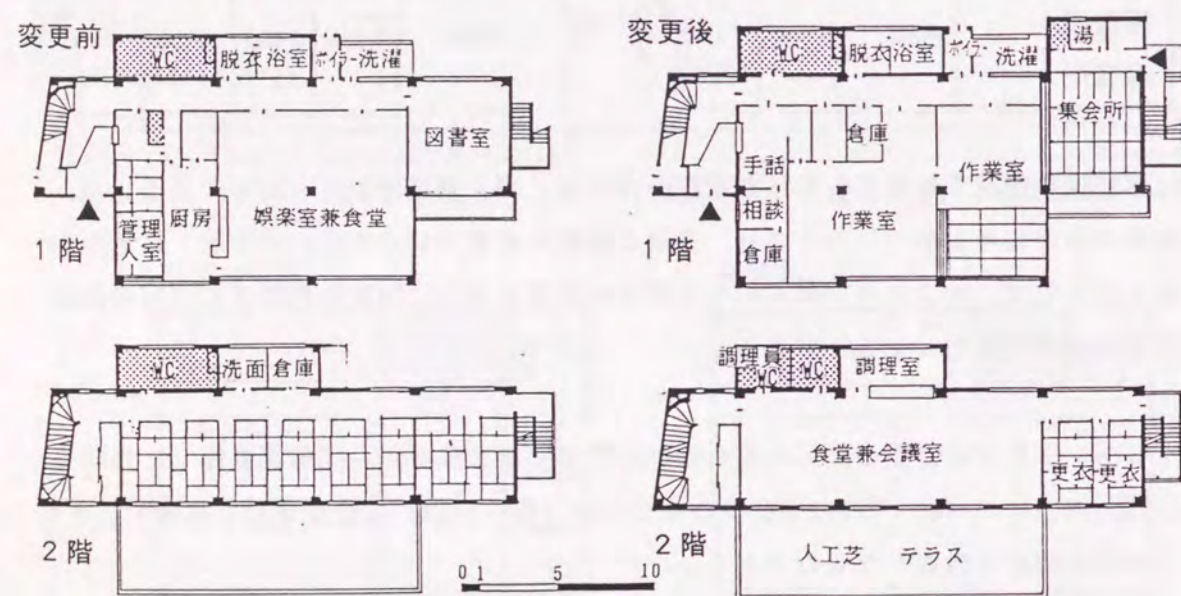


図-6.44 〈98〉西宮市すずかけ作業所+集会所（旧消防職員待機宿舎）1, 2階平面図

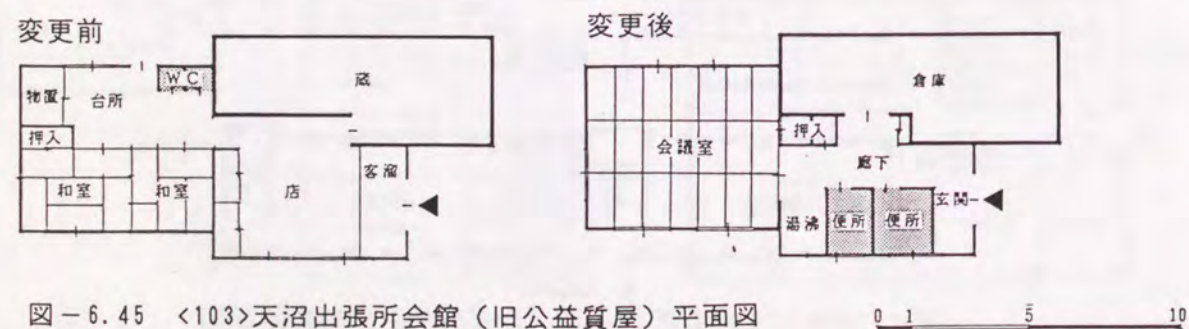


図-6.45 〈103〉天沼出張所会館（旧公益質屋）平面図

〈41〉の保育所は都心にある複合施設の1, 2階にある建物で，敷地が不整形なため不整形な平面になっているが（図-6.48），室の構成と連結性は図-6.41の保育所と全く同じである。用途変更に伴って，エレベーターが新設され，老人センター部分は履き替えをして，1階西側にまとめられた。周囲は境界線ぎりぎりに接しており，建物の外形を変更する余地がないのに，舞台のある大広間をつくる必要があり，廊下の形状や水廻りが大幅に変化している。

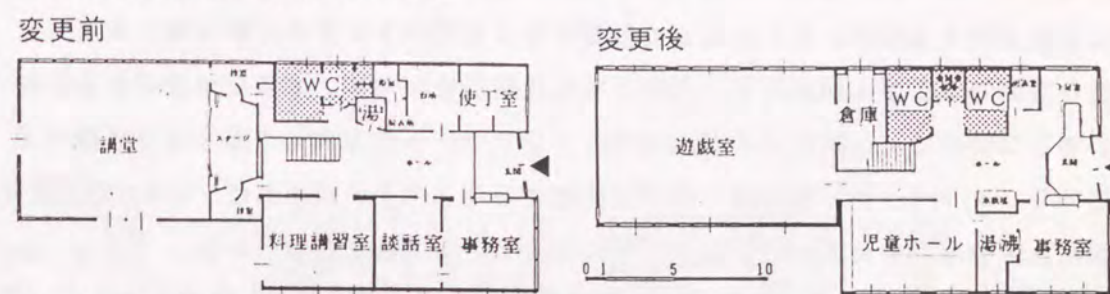


図-6.46 〈68〉所沢市まつば児童館（旧公民館）1階平面図

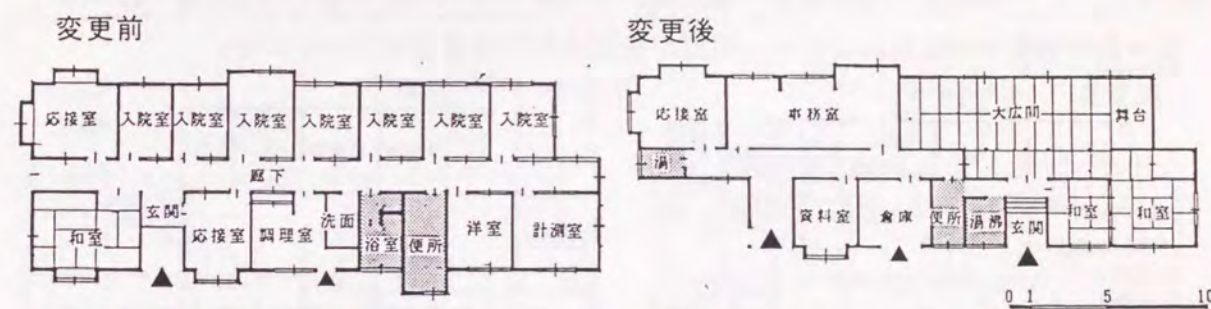


図-6.47 〈106〉瀬戸シルバー人材センター（旧助産センター）平面図

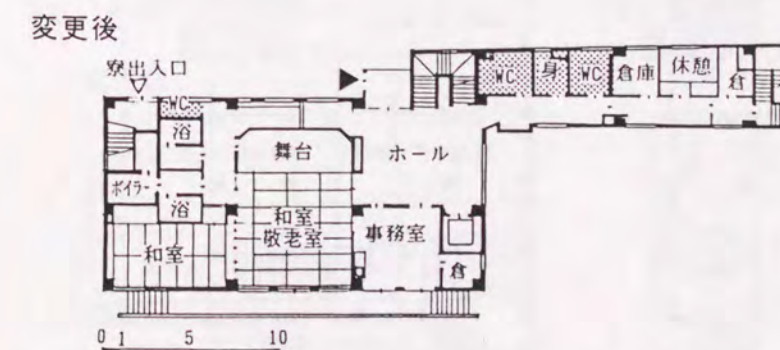
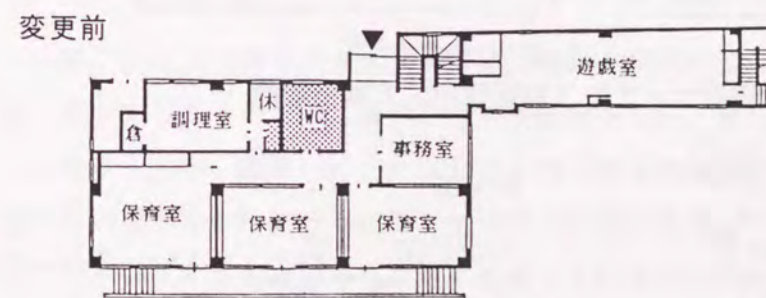


図-6.48 〈41〉港区西麻布福祉会館（旧保育所）1階平面図

＜63と＜66＞は結婚式場を会議室は、結婚式場を会議室に用途変更したものである（図－6.50）。結婚式場は披露宴室、控え室、写真室など小部屋に分かれているが、会議室への用途変更ではいくつかの小部屋が整理され大会議室になっている。

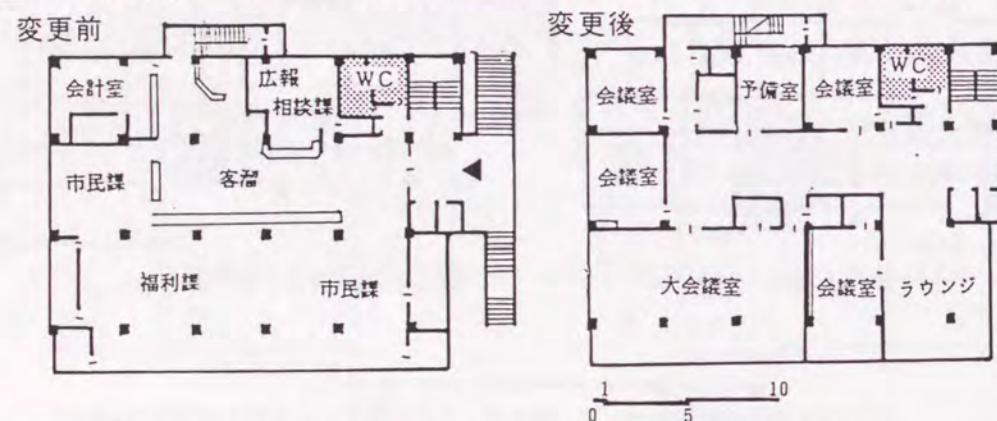


図-6.49 <5>神戸市葺合地区センター(旧区役所)2階平面図

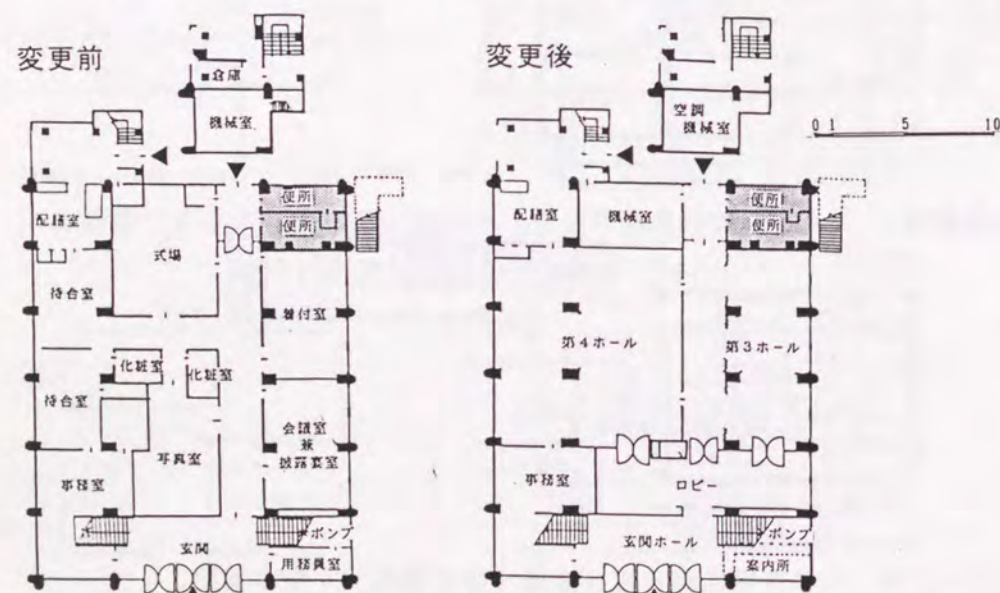
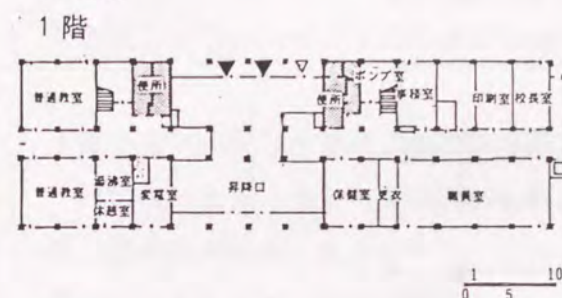
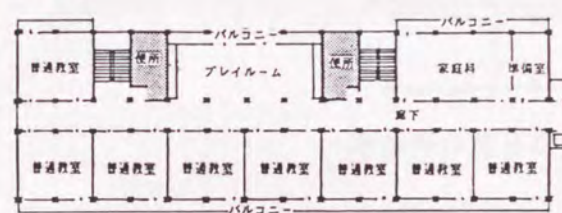


図-6.50 <63>足立区産業振興館集会室(旧結婚式場)平面図

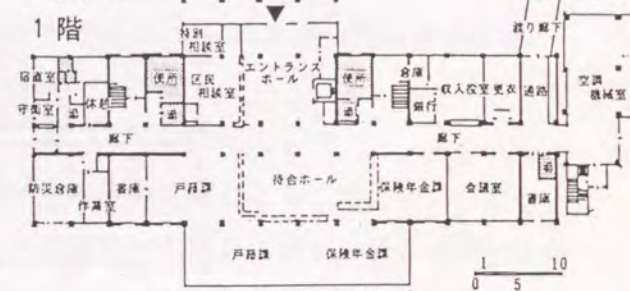
变更前



2 階



變更後



2 階

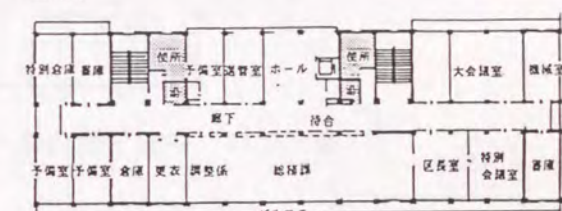
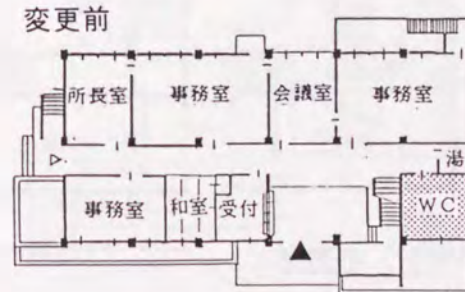


图-6.51 <46>横浜市栄区役所(旧小学校) 1, 2階平面図

变更前



變更後

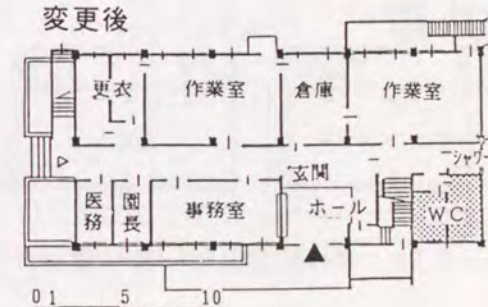


図-6.52 <67>京都市よしだ学園（旧開放センター）1階平面図

スパン割と廊下の関係には図-6.53に示すように3つの場合がある。数は(イ)が2例、(ロ)が12例、(ハ)が5例と、(ロ)の場合が最も多い。(イ)は2例とも間仕切壁を撤去してオープンスペースを作るなど、プランタイプの変更をしているのに対し、(ハ)は<46>栄区役所の様に、構造壁の移動までも元の廊下の位置は変わらない。用途変更の点からは(ハ)のように廊下の位置が変更しにくいスパン割は変更内容に制限を受ける。

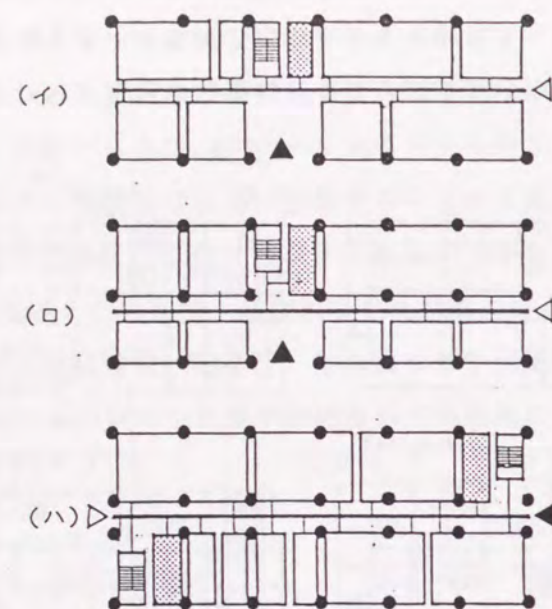


図-6.53 中廊下型のスパン割と室の連結形

木造や鉄骨造の中廊下型の建物（4例、図-6.45～図-6.47参照）の平面の変更は、建物が小規模な事あって、比較的自由に平面を変更している。それに対し、RC造でも壁構造の場合や、ブロック造では壁の位置が変更できないため、室の連結タイプだけでなく室の大きさの変更も限定されている（<44>渋谷区富ヶ谷児童館：図-6.54）。

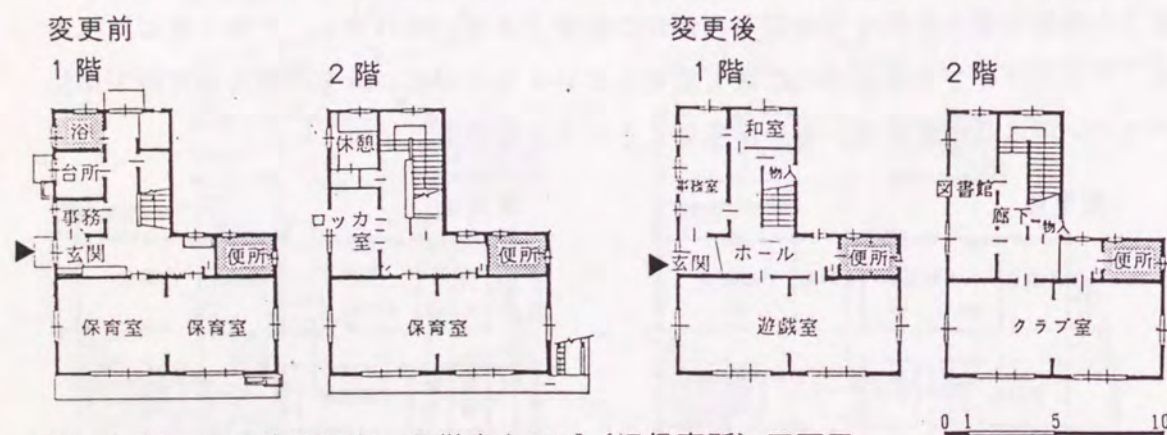


図-6.54 <44>渋谷区富ヶ谷学童クラブ（旧保育所）平面図

(2)-C. 渡り廊下+後方水廻り：4例

各棟を廊下によって連結するタイプである。新築時から渡り廊下にする場合は、棟の機能が異なり、渡り廊下を経緯することによって、その違いを意識的に感じさせる必要がある場合（例えば葬祭場など）であろう。

「渡り廊下+後方水廻り」型の変更前

今回の調査事例では、意図的に渡り廊下となるように設計されたというより、増築された棟を主棟と連結し結果的に渡り廊下になってしまったものである。

用途変更の内容は、<37>幼稚園から公民館（実質集会室）、<43>保育所から老人憩いの家、<32>プレハブの分庁舎から遺跡調査事務所、<115>住宅から美術館である。

「渡り廊下+後方水廻り」型の変更後

<37><43>とも、もとの保育室がそのまま1室の集会室となっている。特に<43>の2棟は棟が分かれていることから、それぞれの集会室に定常的に集まる老人グループが決まっているようで、内部は持ち寄った飾りや身の回りの品物が置かれ、住宅のように生活感溢れる室内になっていた（図-6.55）。

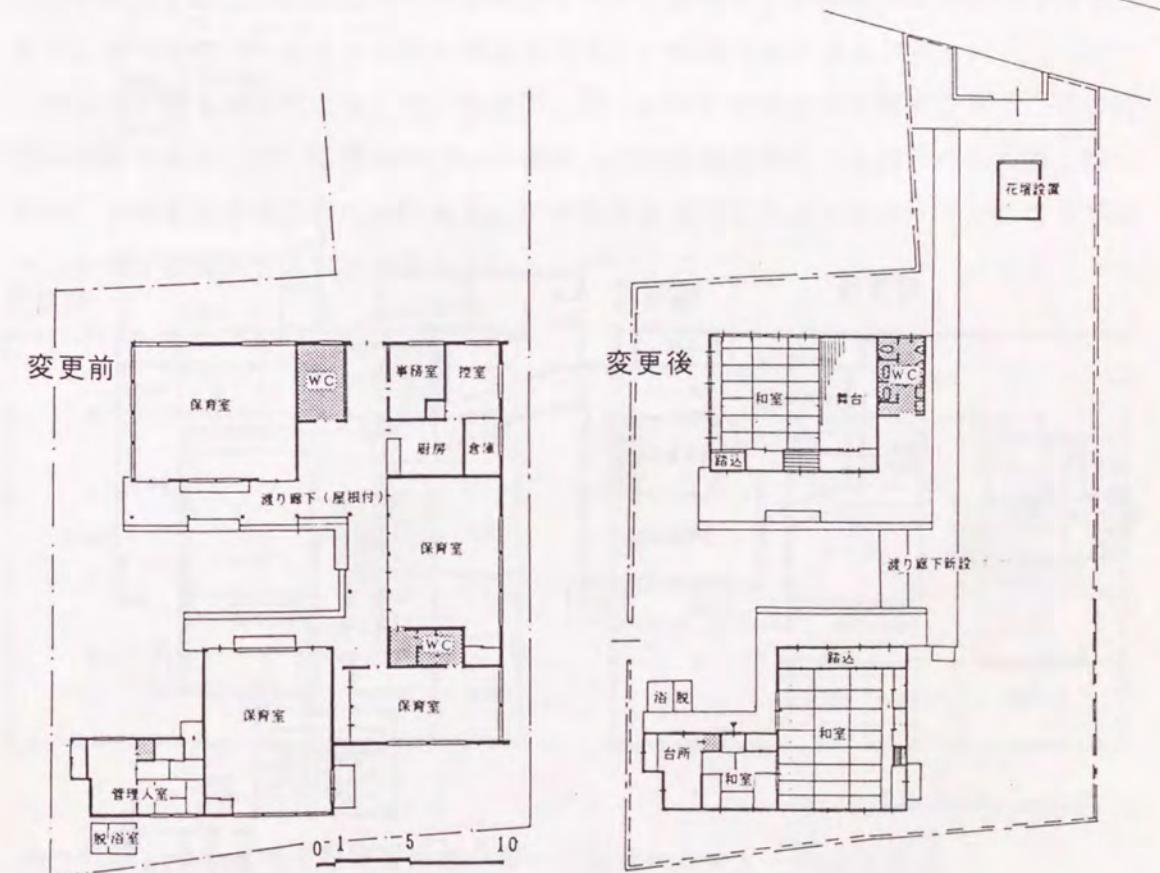


図-6.55 <43>奈良市横井老人憩いの家（旧保育所）平面図

<115>は和風庭園の広い邸宅なので、接客用の座敷と管理人室炊事室浴室などのサービス部分、庭に張り出した回廊の茶室と意識的に渡り廊下でつないだように見える。この事例は用途変更でサービス部分約320㎡が撤去され、展示室や収蔵庫など1443㎡が増築されている（図-6.56）。

渡り廊下型は用途変更の際、増築や撤去、交換が容易であり、用途変更に適しているが、水廻りや階段は棟別に計画する必要がある、新築時から渡り廊下型にするのは用地が狭小な場合困難である。

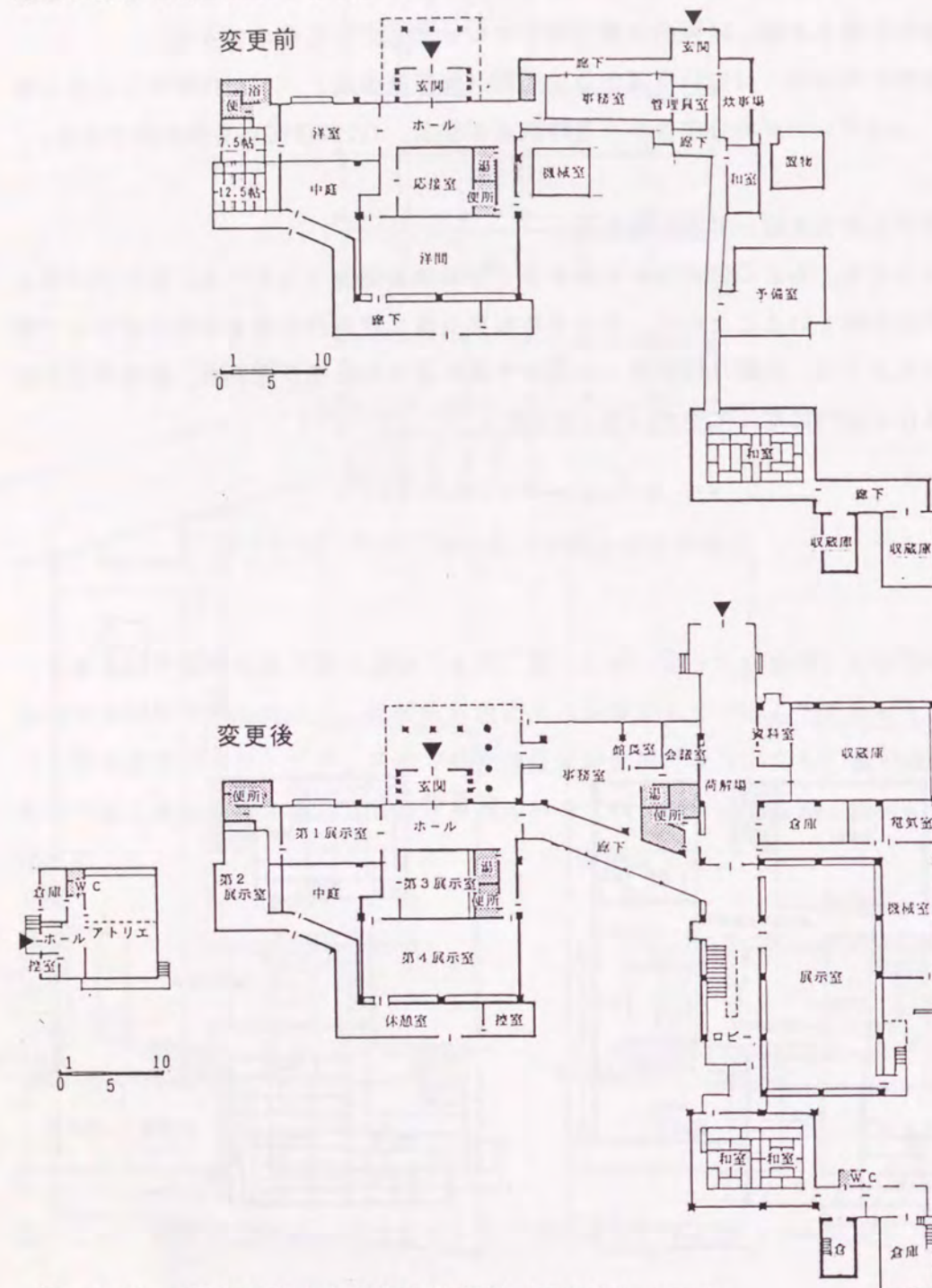


図-6.56 <115>西宮市大谷記念美術館（旧邸宅）平面図

(3) センター型 20例

センター型には中央廊下型、中庭型、ホール型、階段室型など、各室への動線が中央に集まっているもの全てを含んでいる。

(3)-A. ホール+前階段+前方水廻り 9例 (図-6.57)

中央に各室を連結するホールのある型で、ホールには人が停留する機能がある。このタイプでは、階段も水廻りもホールに面している。

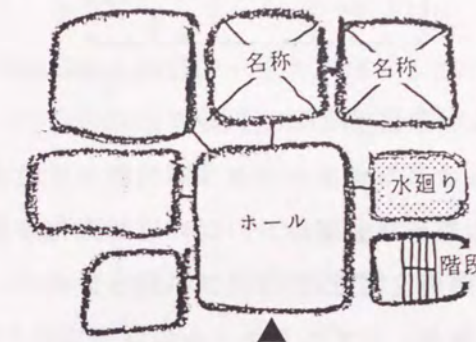


図-6.57

「ホール+前階段+前方水廻り」型のダイアグラム

「ホール+前階段+前方水廻り」型の変更前

この型の平面では、各室からの動線がホールに集中するが、対象事例の旧用途をみると、ホールに人が留まる目的が明確な場合と、明確でない場合がある。

ホールに留まる目的とは、<25>交通局（図-6.58）の場合は定期券を買うための行列の場所であり、<91>診療所や<92>保健所、<94>保健相談所（保健所の出張所：図-6.59）では診察の待合のためである。いずれも主入口を入った所がホールになっており、水廻りと階段もホールに面している。

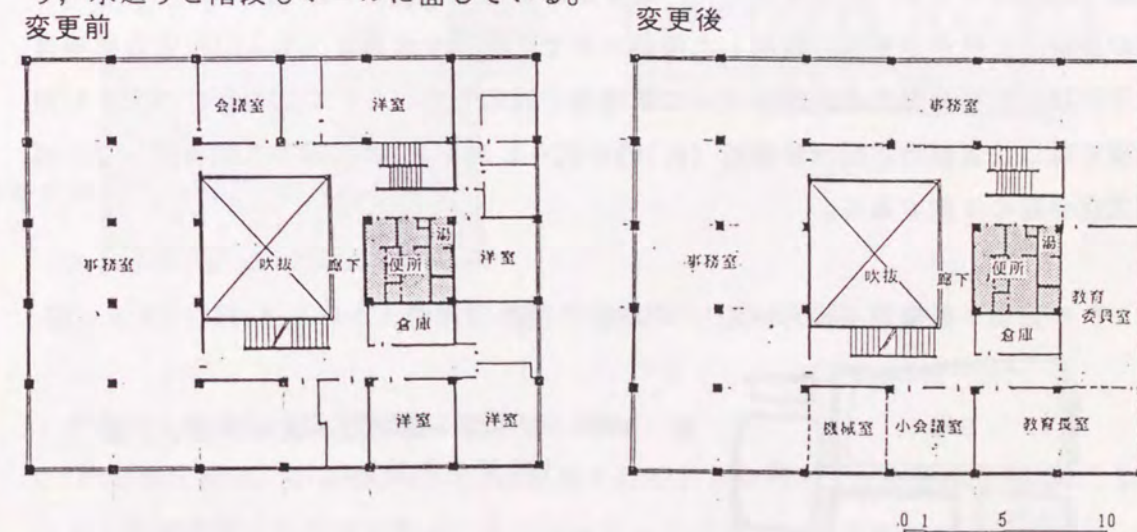


図-6.58 <25>札幌市教育委員会庁舎（旧交通局庁舎）一般階平面図



図-6.59 <94>足立区心身障害者福祉センター（旧保健相談所）平面図

明確な目的がなく、なんとなく人が足を止めるようなホールのある旧用途は、<2>、<11>の市庁舎、<71>越木岩福祉会館（老人憩いの家+集会施設）、<79>福岡文化会館（図書館+展示室：P.112の図-4.39）、<114>福岡市立図書館（P.118の図-4.40、4.41）<77>練馬区図書館（P.146の図-5.13）である。いずれもホールの部分には不特定多数の利用者が出入りするが、ホール自体に特定の機能はない。このタイプのホールの広さは、人が集まったとき無理なく動ける寸法といった機能的な条件から決まるのではなく、講習会や集会等の目的に使用される各室から外に出てほっとする、心理的な効果から決定されるものである。

「ホール型+前階段+前方水廻り」の変更後

このプランタイプの対象事例には、診療所から相談所に、庁舎から分庁舎に、文化会館（図書館が中心）から美術館に、図書館から情報公開室に、というように利用形態が類似した用途が多い。類似した用途なので、階段や水廻り、出入口などの変更はなく、間仕切壁の撤去や新設によって新用途に対応している。平面の変更が大きい用途変更は<11>倉敷市立展示美術館（P.109の図-4.38）<114>福岡市立図書館、<79>福岡文化会館の3例である。

(2)-8. 中庭型+前階段+後方水廻り：2例（図-6.60）



図-6.60 「中庭+前階段+後方水廻り」型のダイアグラム

公共建築における中庭は、自然光を取り入れることと視覚的な解放感を与えることが主要な目的である。片廊下あるいは中廊下の細長い建物が、曲がって両端が連結すればロの字形になり、中央に中庭ができる。このタイプの中庭は、戦前の庁舎や大学、研究所などにはよくみられ、空調のない時代に採光通風を各室に取り入れるためのもので、内容的にはセンター型より廊下型に該当する。

それに対し、鑑賞用に整備し、建物内部との関連を強めている中庭は、屋根を付ければアトリウムであり、機能はホール型におけるホールと類似している。

「中庭型+前階段+後方水廻り」型の変更前

今回の対象事例にある中庭型は<8>小平市庁舎（P.95の図-4.27）と<92>目黒区碑文谷保健所（図-6.61）である。どちらも階段は主出入口に面し、水廻りは中庭を挟んで奥に設けられている。中庭をとることによって、建物の一体感が感じられるまとまった平面と言って良いだろう。

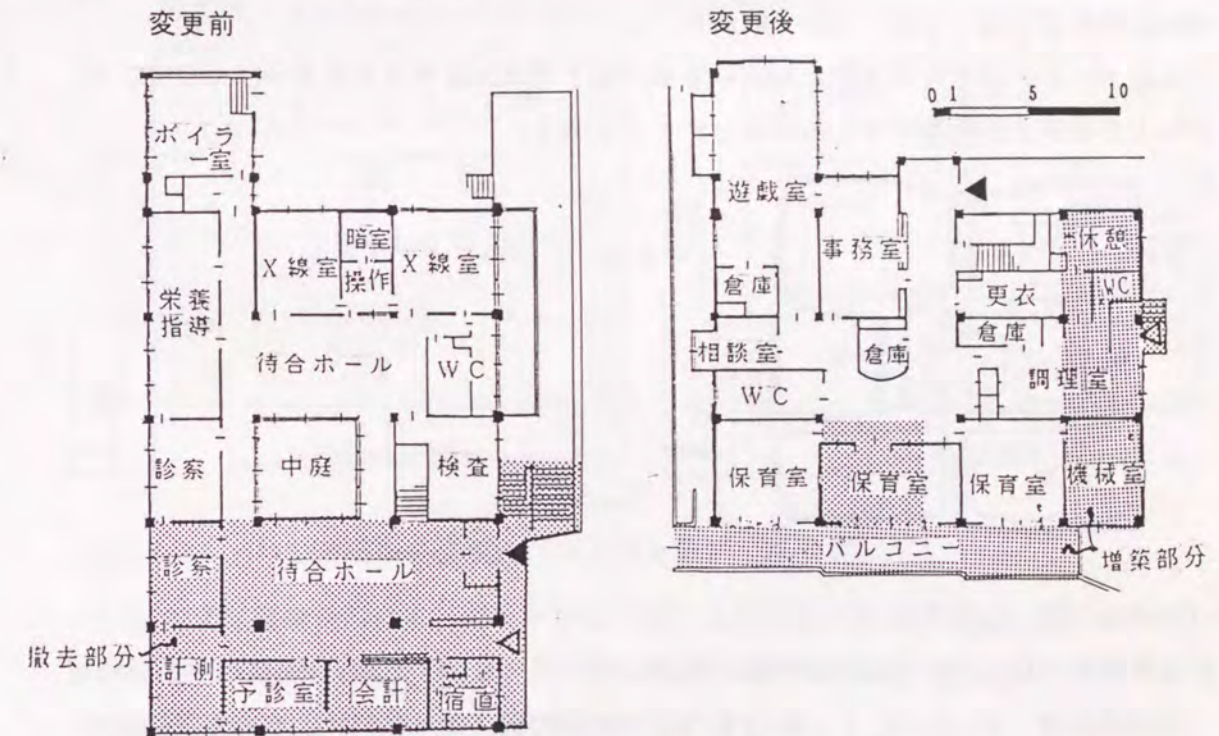


図-6.61 <92>第3ひもんや保育園（旧保健所）1階平面図

「中庭型+前階段+後方水廻り」型の変更後

<8>の市庁舎は、中央公民館に用途変更された。エレベーターが使用されるようになり（上階が増築された時のためにエレベータースペースは用意されていた）、窓口業務の事務スペースだった部分がロビーとギャラリーになったが、そのほかには水廻り階段位置など部屋割以外の平面の基本的な骨格は全く変更がない。

<92>の保健所は保育所に用途変更された。<8>がほとんど平面変更しなかったのに対し、こちらは調査事例中最も著しい全面的な平面の変更が行われている。新しい保健所の移転先地主の代替用地として用地の南半分を空地とするため、保健所の建物の2スパンが撤去され、東側に1スパン増築された。出入口はもちろん、階段や水廻りの位置も変更されている。その結果、平面は他の保育所と同じ、「中廊下+前階段+奥水廻り」のプランタイプとなったが、南面バルコニーの1m先は隣地境界線であり、隣地に建物が建てば、保育室に日照はなくなる状態である。園庭は北側の遊戯室の前に設けられているが、日照もなく極めて狭い。敷地がこれほど狭少なのに、東側に細長い通路用地があるなど、不合理な点の多い配置計画である。

このような無理な用途変更を新築に近い工事費で行うには、あるいは近隣や地主との関係など何等かの事情があったのかもしれないが、平面の大幅な変更がよいとばかりはいえない例になっている。

(3)-C. 中央廊下型：6例 (図-6.62)

センターコア型や中廊下型と似ているが、廊下が単に中央にあるというだけで、そこに人が停留する機能がほとんど無いタイプである。

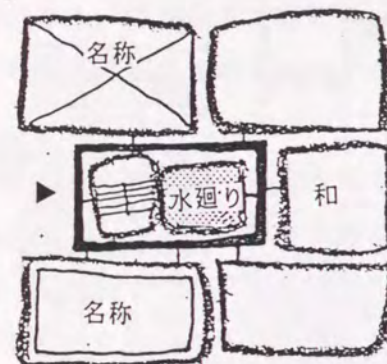


図-6.62
「中央廊下」型のダイアグラム

「中央廊下型」の変更前

調査事例では、<10>狹山市図書館（旧市庁舎：図-6.63）、<112>前橋中央公民館（旧農業会館：図-6.64）、<30>倉敷市自然史博物館（図-6.65）、<64>区民福祉センター（旧結婚式場：図-6.66）、<59>八尾南本山集会所（円形校舎の教室）である。

中央廊下型の建物の外形は片廊下型や中廊下型が羊羹型なのに対し、正方形に近い矩形あるいは多角形である。<112><30><64><59>の4例は階段が中央にあり、階段の周囲が廊下になっている。<10>は階段が両端に設けられて、2本の廊下が間をつないでいる。水廻りは中央にある場合が2例、後方の場合が4例であるが、後方といっても中央の廊下には接している。<59>は、空き教室3室を3室の集会所にした用途変更である。

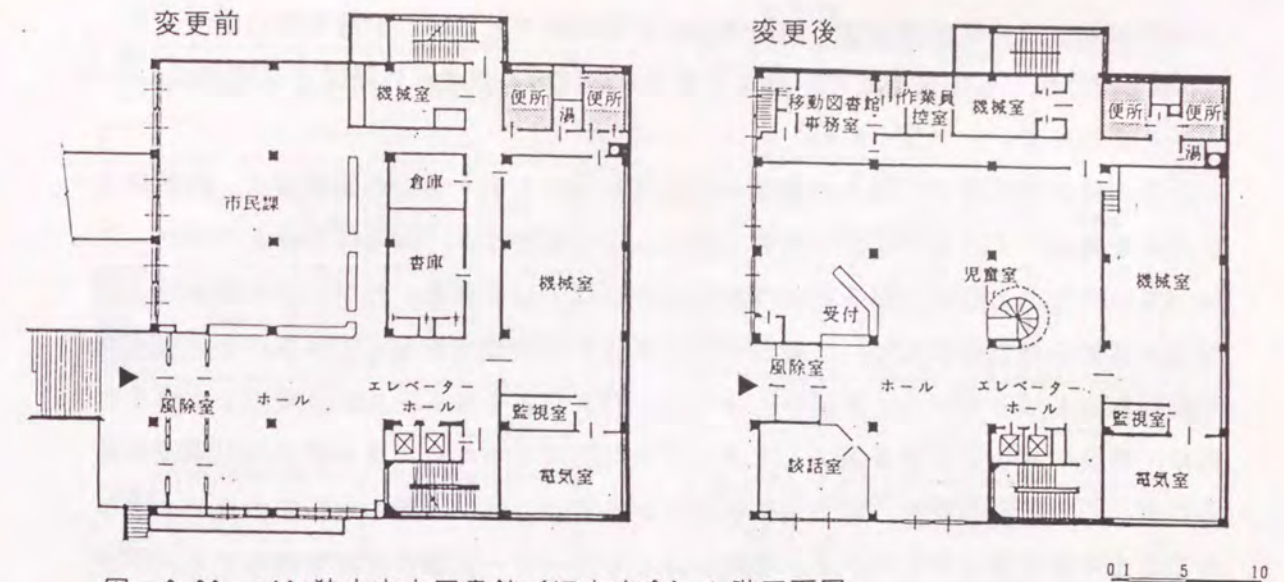


図-6.63 <10>狹山市立図書館（旧市庁舎）1階平面図

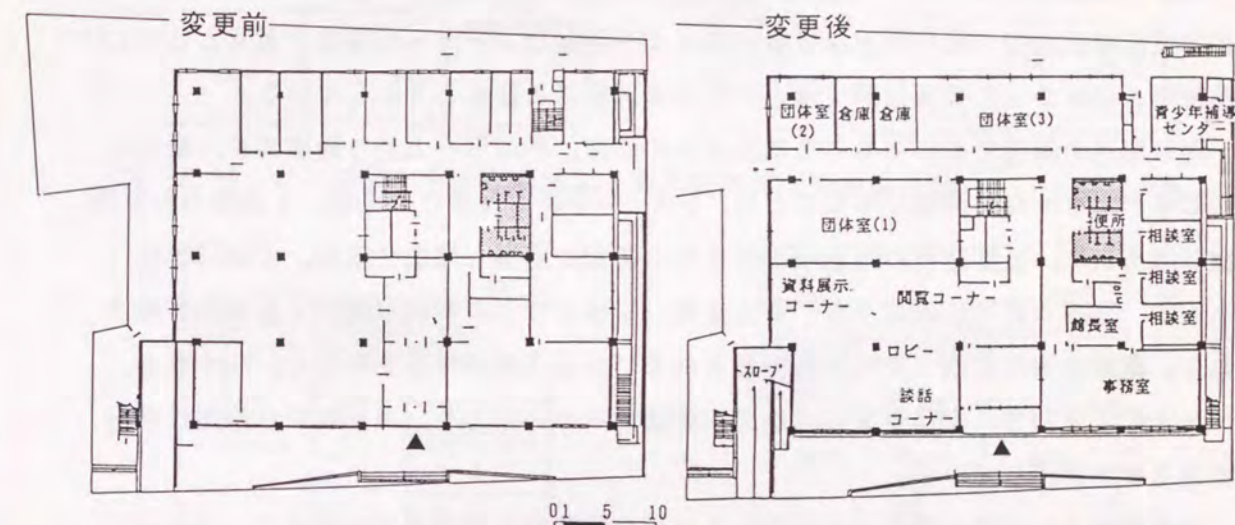


図-6.64 <112>前橋中央公民館（旧農業会館）1階平面図

<105>函館道南青年の家（旧ロシア領事館）は中央廊下型というより住宅のプランタイプでいえばホール型であるが、ホールは動線を中心になって実質的には中央廊下型に近いので事例数に入れたが、分類は難しい。

「中央廊下型」の変更後

用途変更によって、副階段の位置を変更した<112>前橋中央公民館（図-6.64）は、避難階段として基準法に適合するように屋内から屋外に移動したもので、日常の使用には影響が無い。

<59>の八尾南本山集会所は、円形校舎の中央にある学校の階段を集会所の利用者が使用しないように外部からの専用階段をバルコニーに設けたものである。

〈30〉の倉敷市自然史博物館の旧用途は水道局局舎であるが、1階を観光案内所とし、2,3階を博物館として独立して使用するために2階への直通屋外階段と身障者用エレベーターを設けている(図-6.65)。

上述の階段は避難や外部との関係で新設移動されたが、〈10〉の図書館は、内部の人の流れを考慮して階段を新設した例である。この建物には、両端に階段とエレベーターがあるので、上階に上がるという機能面からは十分である。だが、この図書館は傾斜地に建てられているため、1階の半分が半地下の機械室となっており、2階以上が一般閲覧室となっている。玄関ホールへ入った入館者をスムーズに2階以上に導くために、中央の間仕切り壁を撤去してオープンな空間をつくり、真ん中に円形階段が作られた。この円形階段は、鮮やかな色のペンキで塗られ、上階に利用すべきフロアがあることを視覚的に示している。実際にはエレベーターや脇の階段を利用する人が多いとしても、中央の円形階段が視覚的な主階段となっている。

〈64〉の区民福祉センター(図-6.66)や〈112〉の中央公民館(図-6.64)では、用途変更後の出入口や階段周辺には新たにロビーや談話コーナーを設け、通路としてしか使用されなかった交通空間をゆとりのある雰囲気に変えようとしている。

同じ用途の施設であっても、1施設当りの面積、利用者一人当り面積共に、最近になるほど大きくなる傾向にあることは、5-3-(1)で述べた通りである。1施設当たり面積が増えれば、直接建物の用途に使用される各室の面積も増加するが、それ以上に、ホール、談話ロビー、ギャラリーのような、「ゆとり」の空間が増加する傾向がみられる。最新の資料集成(文64)に掲載されている公民館の平面をみると、いずれも、ホール型の平面で、交通空間のほかに、談話コーナーがあり、ホールには吹抜け部分がある事が共通している。

調査事例で変更前の用途が公民館あるいは公民館的な施設を見てみると、〈66〉(P.90の図-4.25)〈67〉(P.193の図-6.52)〈68〉(P.191の図-6.46)は中廊下型で、〈71〉がホール型である。ホール、ロビー的な空間がいくらかでもあるのは〈66〉〈71〉だけで、〈67〉〈68〉は履き替えのための玄関ホールがある程度である。

これに対し、新用途が公民館や地区センターである、〈5〉〈6〉〈7〉〈8〉〈9〉〈50〉〈75〉〈83〉〈86〉〈111〉〈112〉では、それぞれにホール空間を旧用途時より広げている。このうち特に、ホール型の3施設〈5〉〈8〉〈112〉は外部から自由に出入りできる交通空間+ホール、ロビー、ギャラリーの面積を広げている。

〈5〉葦合文化センター(P.192の図-6.49)では、交通空間が839.3㎡(全床面積の25.7%)から1479.44㎡(45%)に、〈8〉小平中央公民館(P.95の図-4.27)では1019.15㎡(25.6%)から1338.1㎡(33.6%)に、〈112〉の前橋中央公民館(図-6.64)では、1112.79㎡(15.16%)から2055.8㎡(28%)に、というぐあいである。

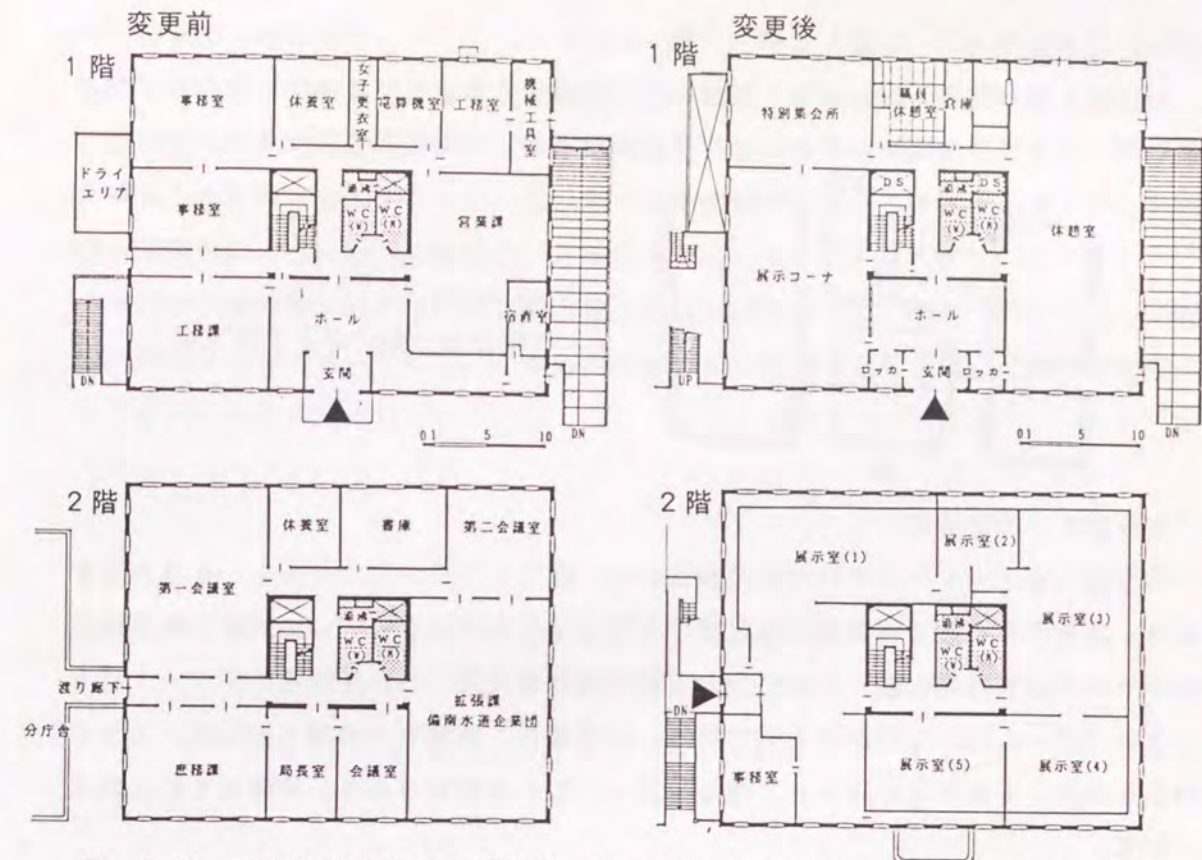


図-6.65 〈30〉倉敷市自然史博物館+観光案内所(旧水道局舎) 1, 2階平面図

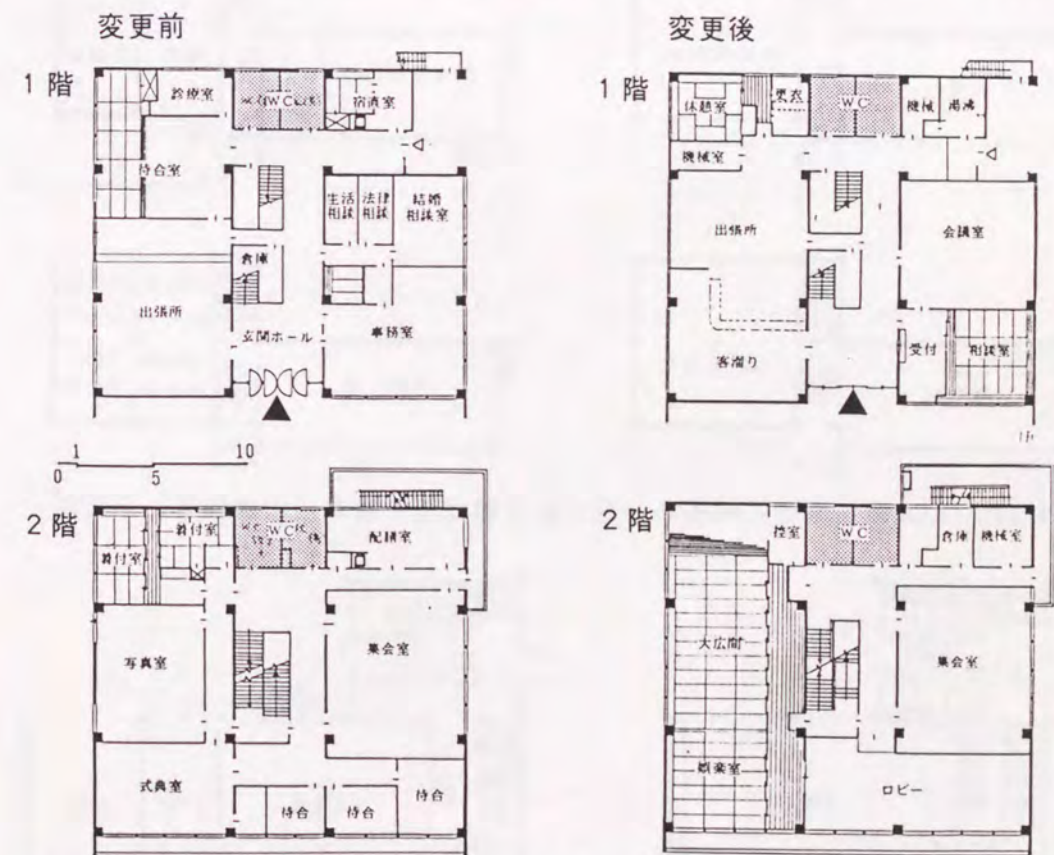


図-6.66 〈64〉足立区東部区民福祉センター(旧結婚式場) 1, 2階平面図

(3)-D. 階段室型（ゾーン型）3例 （図-6.67）

階段室または階段ホールによってゾーンが連結されるタイプである。集合住宅では多いが、コアだけで残りはフリースペースの事務所ビルも階段室型である。

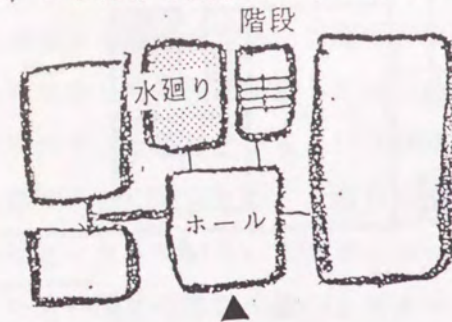


図-6.67
「階段室」型のダイアグラム

「階段室型」の変更前

各用途の室ブロックがそれぞれ分割されて、階段につながっているという見方をすれば、調査事例にある消防署は階段室型と見なすことができる。<86>大阪市南市民教養ルーム（旧消防署：図-6.68）<85>宝塚市教育研究所、<89>箕面市シルバー人材センター（図-6.69）などがその例である。消防署は、事務室と車庫と仮眠室に大きく分かれるが、それぞれがはっきり他と分離されている必要があり、平面もそれに応じている。

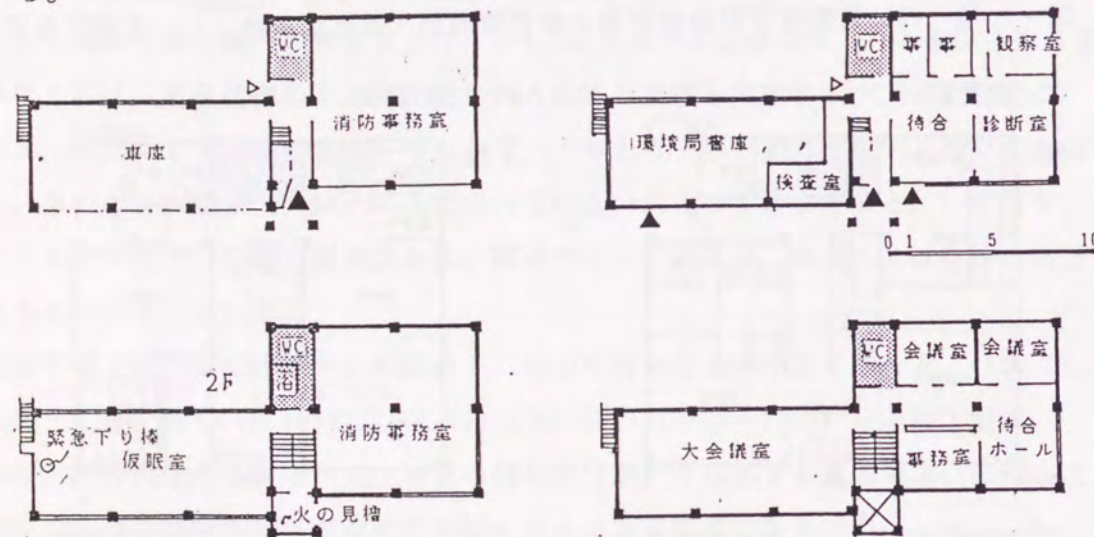


図-6.68 <86>大阪市南市民教養ルーム+休日診療所+倉庫（旧消防署）平面図

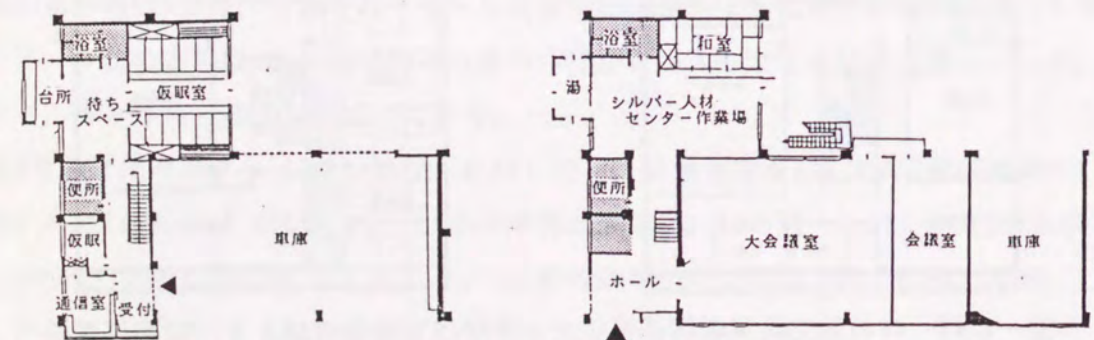


図-6.69 <89>箕面市シルバー人材センター+分庁舎+車庫
（旧消防署）1階平面図

「階段室型」の変更後

この3つの消防署は用途変更後はいずれも2種以上の複合施設となっている。

消防署のようにはっきりスペースが分割される必要のある公共施設には、ユースホテルや学生寮などのように公-私、男-女で分割する場合や、劇場の裏-表、博物館や図書館のように展示-貯蔵に分ける場合などある。

今回の事例では、<79>福岡県立美術館（P.112の図4.39）が主棟と機能の異なる収蔵庫を接続棟として持っていた。これは旧用途時には図書館用の書庫だったものをそのまま転用したものである。

3. まとめ

調査事例を分析の結果、始めに分類した室の連結形の性質、水廻りと階段の位置に関する構成原則のうち、階段と水廻りについては、用途変更の結果、用途との関係が法則に該当しない事例については不都合が生じている。聞き取り調査では不都合はないと回答された場合でも、より適切な位置があった。

不都合の生じている部分の訂正は、はじめの構成原則に合わせて平面を変更すれば、不都合は訂正されている。従って、用途変更において水廻りと階段の位置についての原則は有効である。

室の連結形は用途変更によって変更されていない例がほとんどである。数少ない室の連結形の変更事例は以下のような事例である。

ワンルーム型から中廊下型への変更は、郵便局から→公民館、庁舎窓口業務室→各種団体事務所、分庁舎→公民館、支所窓口業務室→授産所などで、オープンな1室で業務をするタイプの施設から各室で異なった作業や業務をする施設に変更されている。

逆に中廊下型からワンルーム型への変更は、病棟→図書分館、保健所→分庁舎、寮室→作業所食堂、住居→会議室などである。いくつかの室に分割されている施設から大きな1室が必要な用途に変更されている。

いずれの場合も、スパン割がほぼ均等に配地されているもの、または1スパンの内部に柱のない建物である。

<46>の学校→庁舎窓口業務室や<50>学校→地区センター、<6>庁舎→地区センターのように柱のスパン割りが廊下幅でなされている建物は、室の連結形の変更は成功していない。

<92>ひもんや保育園や<10>狭山市立図書館では、主階段を新設するなど、躯体利用でも特に大幅な工事をしたものはプランタイプも変更されている。

以上の結果をまとめれば、次の通りである。

- ①室の連結形の変更は、ワンルーム型→廊下型、廊下型→ワンルーム型、が可能だが、柱割が廊下幅になっていないことが条件である。スパンが大きく平面内部に柱の無いワンスパン空間の場合や、等間隔に柱はあるが構造壁のほとんどない均等スパン空間の場合である。それ以外は、躯体利用でも主階段の新設などがなければ、プランタイプの変更は困難である。
- ②階段（又はエレベーター、エスカレーター）は、対面接客型以外は原則として主出入口およびエントランスホールの脇、あるいはそこから見える位置に設けられる。用途変更に伴って出入口が変更された時には、階段の位置も変更された方が望まし

い。階段の位置変更が困難な場合はエレベーターの新設で代替可能である。階段の位置変更をしたくない場合は出入口の変更をするか、新設する必要がある。

階段の位置を変更した事例はきわめて少ないが（2例）、古い階段を残して新設した例は多い。

- ③水廻りは対面接客型の施設、あるいは宿泊型の施設の場合は、出入口に対して後方の利用者に近い場所に設けられる。不特定の利用者が多い目的利用型の施設では、主出入口の側、あるいは主出入口から見える分かりやすい位置にする方が望ましい。
- ④旧用途の施設の一般室以外の部屋は一般室に用途変更されるものが多い。
- ⑤構造室は増改築によって設置されたものが多い。
- ⑥地区センターや公民館といった集会施設では用途変更によって談話コーナーやロビーなどの「ゆとり」的なスペースが増えている。
- ⑦履き替えのある小規模施設では階段と水廻りの位置はどこでも不都合は生じない。
- ⑧中廊下型の施設には南に居室を並べる東西軸の居住タイプの施設と事務所のよう方位を選ばないタイプがある。

第7章 結論

1. 用途変更のデザイン手法	208
(1) 建築関連定期刊行物における改修工事	208
(2) 改修目的と設計内容	210
(3) 用途変更のデザイン手法	211
2. 本研究のまとめ	221
3. 今後の課題	226

第7章 結論

この章では、研究のまとめを記述する。それに先立ち、建築関連定期刊行物における改修工事の掲載事例から、用途変更のデザイン手法として参考資料となるものを手法別に整理した。

1. 用途変更のデザイン手法

調査C（P.14）によって、建築関連定期刊行物14誌（昭和61年8月号まで）に掲載された改修工事に関する事例が252事例集められた。

本節では、これらの事例を用途変更のデザイン手法の観点から整理し、用途変更設計のうえで示唆的な内容を含むと思われる事例を紹介する

（1）建築関連定期刊行物における改修工事

集められた改修工事に関する掲載事例の改修目的は大きく二つに分ける事ができる。ひとつは歴史的建物の保存を目的とする「史的保存」であり、もうひとつは建物を商業的に有利に利用することを目的とする「商業的改修」である。

「史的保存」を、適正寿命以上に建物を存続させることと広義に解釈すれば、歴史的、建築史的に意味があるものの保存だけではなく、高度な職人技巧が残されたものや、記念的な点から延命されるものも含まれる。保存価値のある全ての建物は一律に完全保存されているわけではなく、様々な保存手法を使用した掲載事例がある。

一方、「商業的改修」の掲載事例では、デパート、ホテル、店舗などのような商業建築が多い。商業建築の場合、内外装は、陳腐化すれば営業不振を引き起こすほど、重要な問題で、改装の時期や方法は、建築費の経済性からではなく、経営的視点から決定される。改修費用も、必要とあれば新築の何倍の工事費でもかけられるが、逆に工事をしても効果がないと判断されれば、荒廃しても放置される。建築的な手法もバラエティに富んでいる。

史的保存と商業的改修の両側面を持っているのが、煉瓦造や石造、木造の古い建物をデザインの要素として活かして改修し、商業建築等に使用している事例で、「史的建物利用」とでもいうべき事例である。

建物に史的価値がある、あるいは保存の地区指定や規制があっても、所有者が個人や企業の場合、保存のためだけに所有することは難しい。そこで、古い建物に残された、新築の建物では作ることのできない雰囲気や素材を生かしつつ、実用的に改修するものである。工事費は新築より安いものから、かえって高いものまであり、保存の

度合も様々だが、そのままなら廃棄されてしまう建物を実用化することによって保存している。組積造の建物の多い欧米では以前から行われてきた方法であるが、わが国でも徐々に古い建物を利用しようという傾向が出てきている。

もっとも史的保存といっても、明治大正期の建物については、所有者が公的機関であっても、博物館や美術館、公会堂などに使用していることが多いので、使用内容に合わせて内部を改修することもある。「史的保存」と「史的建物利用」は、建物のデザイン上の効果と原型保存と、どちらに重点を置いているかの違いである。

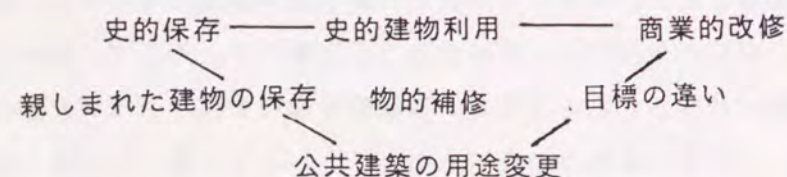
本論文は、公共建築の耐用年限を延長し、物的耐用年限の範囲で寿命を保持するための用途変更をテーマにするもので、史的保存とも商業的改修とも、やや内容を異にする。そして、国内の建築関連定期刊行物に掲載されている事例で、これに該当するものの数は極めて少ない。本研究の分析対象事例の中では、〈11〉倉敷市展示美術館と〈79〉福岡県立美術館、〈58〉コープビレッジ神泉、の3事例が掲載事例である。前2事例は著名建築事務所設計で、〈58〉は若手建築家による設計である。

史的保存と本研究対象の中間的なものとして、青森市公会堂（建築保全'86.1）がある。この事例は大正14年の新築で、当時の市の年間予算の24%を投入して建設され、昭45年に市スポーツ会館に用途変更している。建築史的には特徴のない平凡な建物であるが、長く使われ、親しまれた建物として維持管理されることによって、保存の対象となっている。会社の創業社屋、旧制高校の校舎なども、建築史的な価値ではなく、親しまれ使われた記録があることが保存の理由で、公共建築の用途変更の目的に共通する面がある。

商業的改修と本研究における用途変更には共通する面が多く、理念的な目標に利潤追求か公共の福祉かの違いがあるだけで、快適性を高め利用率を向上させるという目的は同じである。

掲載記事にはこのほかに、物理的老朽化に対する補修工事がある。これに該当するのは、集合住宅の補修工事が多く、集合住宅以外では、丸ビル、霞ヶ関合同庁舎、鎌倉近代美術館、東京文化会館、東京中央郵便局等の有名な建築に関する補修工事がある。いずれも内外装の修理と躯体補修や防水工事に関するもので、史的保存とも、商業的改修とも、公共建築の用途変更とも、関係があるが、主として平面計画上の問題をテーマとする本研究では取り上げないこととする。

以上の関係を簡単に示せば、下記のようなになる。



(2) 改修目的と設計内容

史的保存では、改修される建物の史的価値に応じて工事費がかけられ、一流の設計者によって価値を損なわない丁寧な設計がされている。また、商業的改修でも効果的なデザインや合理的な設計は重要な条件とされている。

ところが、本研究の分析対象事例の多くは、新築には及ばない「間に合わせ」の工事と考えられ、工事費は最小限に抑えられ、設計も機能的側面がカバーされれば良いという程度に考えられている。

その結果、例えば工事グレードの上では同じ躯体利用の改修工事であっても、史的利用の煉瓦造建物では、既存の外壁を活かすように吹抜けが設けられたり、建具や金物まで丁寧に設計されるが、本研究の対象事例の場合は、外壁は吹き付け、移動した間仕切壁を廉価なビニールクロスで貼る程度の設計に終わっている例が多い。設計が単調になっているのは、工事費が少ないためだけではなく、最初から「間に合わせ」であるからと、デザインすることを諦めているためではないだろうか。

「名護博物館」（設計はTeam ZOO 方園館：図-7.1）は、本研究の対象事例と同じ公共建築の用途変更ながら、意欲的な用途変更をしている極めて数少ない例である。この博物館の元の用途は、本庁舎（設計Team ZOO）が新築されて移転し、空建物となった旧市庁舎である。工事費は増築部分も含めて4.2万円/㎡と安いのが、外壁を抜いてそこに吹抜けが増築され、室内のホールには格子丸太の天井が設けられている（日経アーキテクチャー、1984.12.22）。安い工事費を補う意味で、建物を未完の状態で公開し、住民のボランティアの手によって家具を作る方法が考え出された。住民が建物を作る過程に参加するなどは、一応既存の建物があるからできる手法で、既存建物の用途変更にも独自のデザイン上の可能性のあることを示唆している。

防水、配管、ひび割れ等の物的補修技術に関する情報は、工事をする側の必要性和、専門の雑誌の刊行やメーカーの宣伝もあって、それなりに広報されている。しかし、改修工事のデザインについては、史的保存の記事、商業建築の改装事例、海外情報な

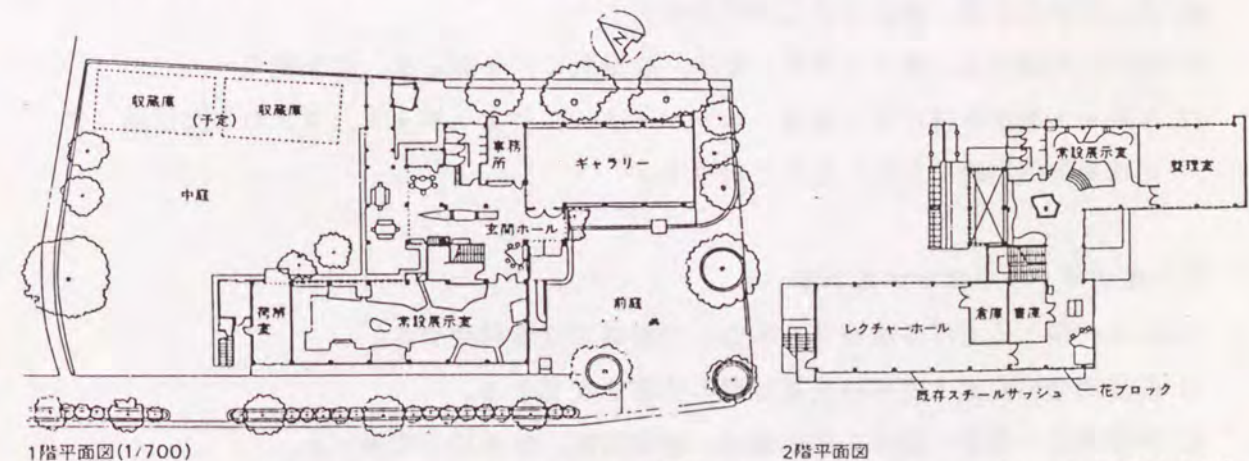


図-7.1 名護博物館1, 2階平面図（図面は日経アーキテクチャー'84.12.22号による）

どとして掲載されているが、用途変更工事のデザインと結び付けて受け取られていないように思われる。

そこで、本研究では、建築関連定期刊行物に掲載された、改修工事の事例に用いられているデザインの手法を抜き出して整理し、用途変更の設計資料とする。なお、防水や配管、設備機器、躯体の修繕や交換など、デザインと関係の薄いものは省略した。また、海外事例は“海外情報”といった短かい紹介記事のものが多く、情報内容が不完全である場合もあり、それをヒヤリングで補ったり、さらに詳細になる事ができないため、国内事例で同様の手法が用いられている場合は、どちらがオリジナルかを問題とせず、国内事例を優先して例示することとした。

(3) 用途変更のデザイン手法

図-7.2の1.~31.に、以下のような内容の手法についての掲載事例を示す。

① 史的保存のための手法

1. 完全保存：できるだけ建設時に近い形で保存する。本研究と関連がない。
2. 全体保存：躯体全体を元の形のまま保存する。
3. 外殻保存：外壁と屋根を残し、内部の床と壁は別途自立して作る。
4. 外壁保存：外壁だけ原型を残し、内部は別の自立した建物とする。
5. 部分保存：建物の一部分を残して新たな建物に取り付ける。
6. 部材保存：旧建物の解体部材を新たな建物に使用する。
7. 記録保存：図面や模型、写真等によって記録する。
8. イメージ保存：新たな建物に古い建物の形のイメージを取り込む。

② 内外のデザインを変更するのに用いられる共通の手法

9. 塗装：色を塗る、吹き付ける、模様や絵を描く。
10. 仕上げ材の変更：表面の仕上げ材を変更する。
11. 版に穴を開ける、塞ぐ：床版、壁版、屋根版に穴を開ける。穴を塞ぐ
12. ユニットを取り付ける：階段、エレベーター、バスユニット、などの3次部品（または3次部品的なもの）を取り付ける。

③ 内部デザインを変更する手法

13. 躯体利用：仕上げや配管等を撤去して躯体だけを利用する。
14. 間仕切壁の変更：内部の仕切り壁の位置を変更する。
15. 内部備品の変更：建具、照明器具、設備機器、家具等を交換する。

16. 表面形状の変更：壁、床、天井の形を変える。

④ 外部デザインを変更する手法

17. 外壁の取りかえ：外壁のパネルやカーテンウォールを取り付け、交換する。
18. 屋根の取りかえ：屋根材を取りかえる。
19. 付属物の取り付け：庇、出窓、バルコニー、テント、看板、などの付属物を取り付ける。
20. 外構部品の取り付け：門、塀、車寄せ、植栽などを付ける。

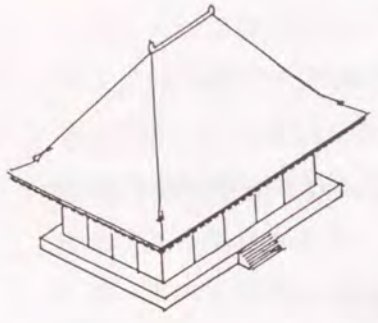
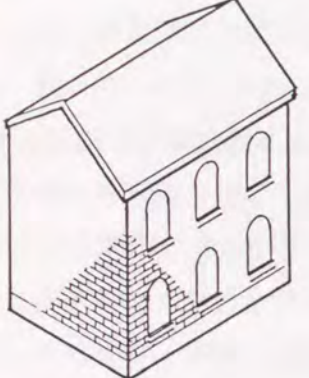
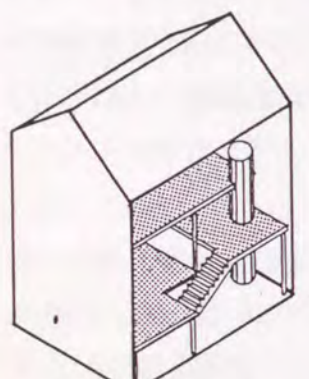
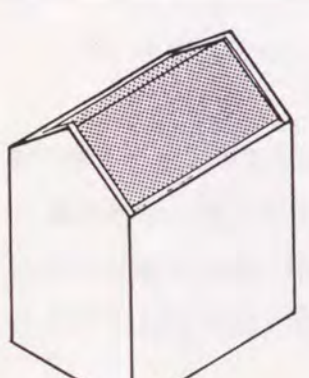
⑤ 増築と撤去の手法

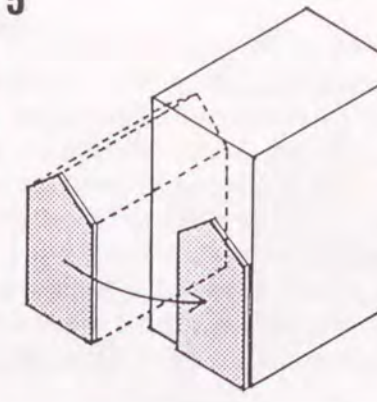
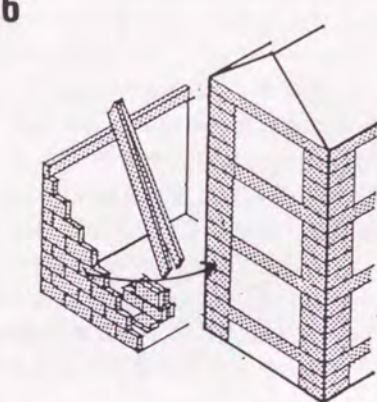
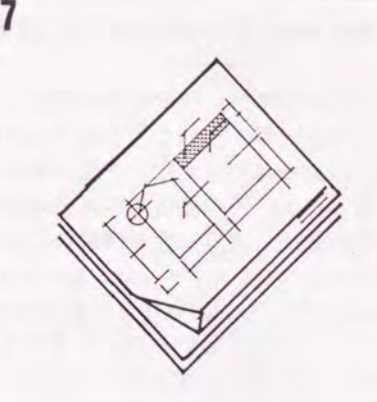
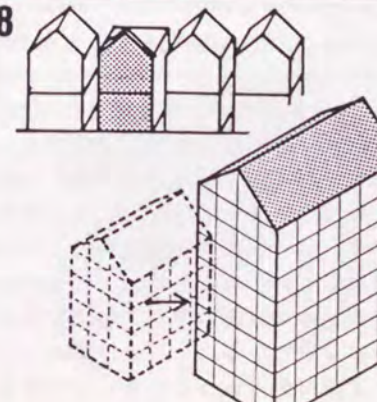
21. 協調的な増築：もとの建物にデザインを合わせた増築
22. 既存部分に隠れる増築、既存部分を隠す増築
23. 対立的な増築：もとの建物のデザインと違ったデザインによる増築をして相互に引き立たせる。
24. 上に重ねる増築、地下にもぐる増築

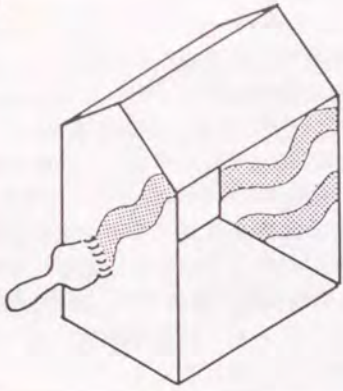
⑥ 全体の手法

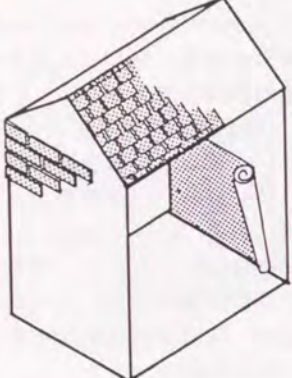
25. 屋根をかける：コの字形の庭や中庭に屋根をかける。
26. 既存建物を覆う
27. 既存建物の中に建物をつくる（内部空間の外部化）
28. つなぐ：ブリッジ、廊下、地下、中庭などで棟と棟を連結する。
29. 撤去：建物の部分を撤去する。
30. 移転：曳家、嵩上げ、移築
31. うつつ：ガラスに映す、茶室を写す、同じものを作る技術を伝承する

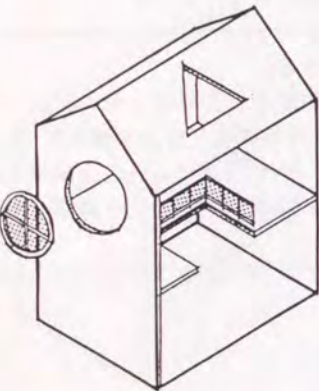
図-7.2 用途変更のデザイン手法

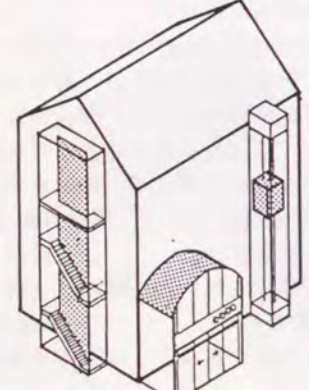
1 	復元完全保存 史的保存の典型である。できるだけ建設時に近い形に復元し保存するものであり、本研究と重なるところはほとんど無い。掲載記事でも詳しい扱いをしているのは日経くらいで、他の雑誌ではニュースやコラム程度の簡単な紹介記事になっているものがほとんどである。桂離宮（日経'82-5.24）、適塾（日経'80-7.7）の他、民家では宇田川家（日経'84-9.24）福永邸（日経'83-12.5）などがある。
2 	全体保存（壁、床、屋根など躯体を残す） 史的保存の手法である。東京国立近代美術館工芸館（ディ'77-10：谷口吉郎）や慶応義塾図書館（新建'83-3：横総合計画事務所）のように重要文化財の指定を受け、原型保存を目的にする場合は破損した部分を補い指定部分全体が保存される。全体保存には、東京都庭園美術館（日経'83-12.5：宮内庁宮繕課）や大倉精神文化研究所（保全'83）のように史的保存の中では建設時期が比較的新しくて（昭和12年と7年）、傷みが少ないため全体保存となった場合がある。史的価値が同じ建物でも、建物躯体の保存状態に差があれば保存手法にも違いが生じるのは当然である。躯体全体を残す点では通常の改修工事の「躯体利用」と同じであるが、「利用」の場合はプランも仕上げも一新されるが、保存の場合は当然原型に近付けることとなる。
3 	外殻保存（外壁と屋根は残し、内部は床壁とも自立して変更する） 史的保存の手法であり分析事例にはない。掲載事例では海外国内共に最も多いタイプの用途変更である。ロフト建築がその典型で、旧用途は庁舎や倉庫、家畜小屋、工場等の空間の大きな建物で、構造は煉瓦造や石造が多く、土蔵や木造もある。サッポロビール（ディ'77-10-大熊喜英）、六甲パインモール（新建'83-3：竹中）等の民間の営業的な建物と、兵庫県公館（保全'85-4：県宮繕課）姫路市立美術館（新建'83-3：創設計事務所）のような公共建築とがある。床が外殻から自立しているのが、神戸公館のように元の階数と改修後の階数を変えたりできるところがこの手法の特徴である。公共建築は原型を残すことに拘っているが、海外事例や民間建物では、史的価値が違うのか、建物を自由に変更して、手法のバリエーションも多い。
4 	外壁保存 史的保存の手法であり分析事例にはない。18c.19c.の建物が多い欧米では、外殻保存や全体保存が多く、外壁保存はSemperoper（文化'85-9：G.t&A'-）のように戦災で焼け残った象徴的な建物の復元といった特別の場合に用いられる手法である。中京郵便局（ディ'77-10：郵政大臣官房建築部）や日銀大阪支店（社会'83-1：日建設計）では、外壁は仕上げ材としての扱いで内部の躯体にボルトなどで緊結されている。北大路高野団地集会所（新建'83-3：川崎清+環境・建築研究所）は旧工場的一部分である汽缶室の外壁1面だけを原型保存して正面ファサードとし、他は自由に現代的な室内に改修している。汽缶室に連なる煉瓦造の鋸形の工場外壁に控え壁をつけて塀として自立させ、広場の背景としている点などはその1例である。

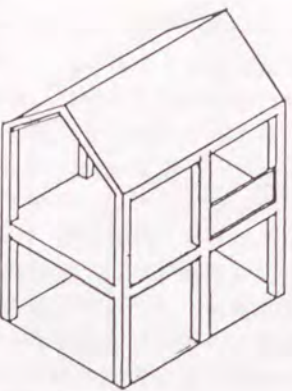
5 	部分保存（建物の一部分を残して新たな建物に取り付ける） 分析事例ではコープビレッジ神泉が、旧学校時の階段の形を卒業生のために意図的に残していたが、ほとんどの事例は建物全体が残っていて部分保存するまでもない。日本橋東海ビル（新建'75-5：日建）や御堂筋又一ビル（新建'85-8：竹中）、京都三井ビル（新建'88-1：久米事務所）建築会館（文化'83-3：秋本和夫設計事務所）では、新築ビルに旧建物の出入口等の部分をはめ込んでいる。高層化による建替えと保存が対立するわが国独自の史的保存の手法で、海外事例に部分保存はない。賀川豊彦記念松沢資料館（新建'83-3：アルテック）では、木造の旧教会堂を解体して、RC造建物の中心部分に再建し、2Fの中庭には旧公会堂のキャノピー部分を取り付けるなど、旧建物の部分をシンボルとして新建物の中に残している。
6 	部材保存（旧建物の解体部材を新建物に使用する） 在来木造では、他の家の解体材を利用して新築する事は良く行われるが、保存ではなく材料を経済的に手に入れる「経済的利用」であった。部材保存の先駆けはアイビスクエア（文化'74-7：浦辺建築事務所）で、内容については今更説明の必要もない程有名である。このような成功事例が有りながら、それ以後この手法が余り用いられていないのは、再使用できるように解体するのは大変なのであろう。西の洞（新建'85-5：Team Zoo）は館林のRC造のコンサートホール（+レストラン+住宅）であるが、撤去された旧家屋の柱や梁、瓦などを外装や内部の仕上げ材に再利用している。その結果、新築建物は周囲の田園的な風景とけ込み、同時に個性的な建物となっている。保存とも経済的利用ともいえる新しい部材利用である。
7 	記録保存（図面や、模型、写真などの記録によって保存する） 実物を残せない場合の史的保存の手法である。部分保存の京都三井ビルでは同時に実測図面と模型が残された。大谷大学本部・研究室棟（新建'83-3：川崎清環境・建築研究所）では、旧本館全体を保存するのは、敷地が狭く新しいキャンパス計画が無理があり、中央部分が保存されることとなった。旧本館の全体像は陶板壁画として記録し、新築本部の第一会議室に組み込まれた。一般の用途変更では、保存という点からではなく補修工事のために正確な記録を保存する必要がある。
8 	イメージ保存（新たな建物に古い建物の形を盛り込む） 登米中学校（新建'85.10：岡設計）では、新築の校舎の屋根の形とバルコニーの手摺を、国の重文指定を受けている旧登米高等尋常小学校と同じデザインにして、元の学校のイメージを残した。最近のビルの外壁の全面改修工事では、イメージを一新するようなデザインにするのが一般的だが、日本酸素本社ビル（日経'84-10.22：松田平田坂本設計）では、新材料を用いながら元の本社ビルのイメージを残すことを目指した。修景保存の場合は、新築であっても町並みに合わせなければならない。長野の家（新建'83-3：小野建築環境計画）はRC造の箱型の住宅であるが、ファサードは旧母屋の土蔵の形にデザインされたコンクリートの壁で囲って、町並みに連続感を与えている。

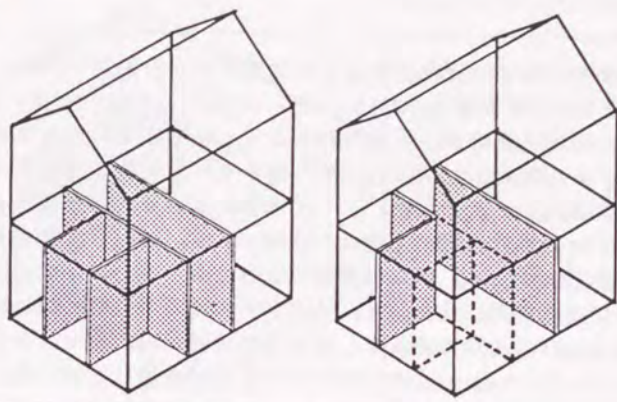
9 	塗装：色を塗る，吹き付ける，絵を描く この手法は極めて簡易でありながら，どんな建物にも適応可能で，古い建物を一新させる効果がある。にもかかわらず，分析事例では小平中央公民館において各室の出入口の扉がグリーンやからし色に塗られていた例があっただけである。Clinton児童家庭センター（現.8：J.F.Polsh ek事務所）は元は警察裁判所で厳肅な雰囲気のある場所であったが，用途変更されて子供と生活保護の人の健康管理の場所となった。建物はグラフィックデザイナー（David Bliss）との協同で，全体が鮮やかに彩られ，賑やかな雰囲気に変えられた。壁面やモールディング，空調配管，外部の高い塀，建具などの場所に幾何学模様や数字，アルファベット，樹木の絵，偽絵などが効果的に描かれている。
--	--

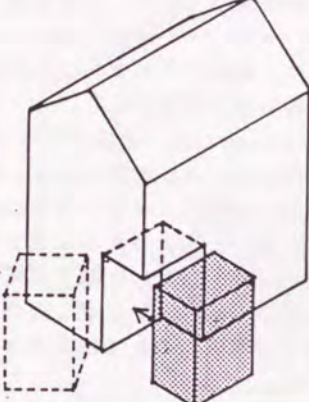
10 	貼る（床，内外壁，天井，屋根の表面に仕上げ材を貼る，張り替える） 分析事例の広島市庁舎議会議棟では，隣接して新築された本庁舎の外壁タイルと同じタイルが外壁仕上げに使用され，新築の本庁舎と同時に作られたような印象を与えている。同様の手法はTeknor Apex社の改修工事（現.8：Warren Platner A.）でも使用されている。全く面白味の無い軽量ブロックの建物の外壁と新設されたアーチ型の袖壁には，隣接している19C.に建てられた古い汚い工場と同じタイルが貼られ，全体として統一の取れた外観と外部空間を作っている。高輪プリンスホテルのように高価な全体保全の建物（新建'73-3：村野・森建築事務所）では，壁紙やカーペットが新築当時の色柄に合わせて新調され，その色や材料が建物のデザインを決める大きな要素となっている。
--	---

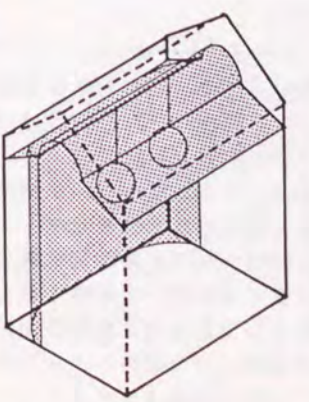
11 	穴を開ける（床，壁，屋根版を抜いて，建具手摺天窓等を付ける）& 塞ぐ 版を抜くことは柱や梁の移動に比べれば容易で効果的に内部空間を変更できる手法である。分析事例では狭山図書館で床の一部を抜いて回り階段を新設した。Frog Hollow（現.-8：Stanley Tigerman）はオランダ風の腰折れ屋根の家畜小屋を住宅に用途変更したものである。元の板張りの外装を屋根と壁を一体の黒いアスファルトシングルで仕上げ，壁に三角や四角のパラエティある窓を開けて，ユニークな外観を作っている。Town House of Beaconn Hill（AR.'73-5：Chailds Bertman Tseckares）は歴史的風土保存区域内にあった煉瓦造の馬小屋なのでファサードを変更することができない。そこで，長方形プランの建物の中央部分の2階床と屋根スラブを抜いて中庭を作り，安藤忠雄の「住吉の家」と似たようなプランの住宅にしている。
---	--

12 	階段，Elv.，ホール，バス等のユニット（or ユニッ的空間）をとり付ける 建物に一定の機能をもった空間ユニット（or 的空間）を取り付ける手法は機能の付加を明解に示すデザインである。分析事例の天沼児童館は，フラットな既存建物の道路側の立面に玄関ホール（ユニット状の空間）を取り付け，ホールの円形窓と煉瓦積みの低い花壇，ホワイトの出入口サッシなどによって親しみやすい出入口を作っている。Irving画廊（現-8：David Kahler）では，天沼児童館が建物から突出しているのと反対に，曲面ガラスを使った半円形のアルコーブが既存建物の平らな壁面に凹み，中央に残された円柱を囲んで，古い建物のアクセントになっている。分析事例に外階段やElv.を新設しているものは多いが，上記の例のようにデザインの要素として意図的に扱っている例はほとんどない。
---	---

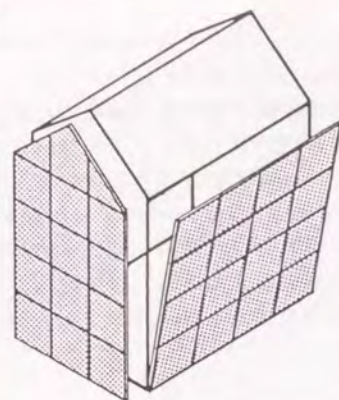
13 	躯体利用 躯体利用の内容と分析事例については既述の通りである。掲載事例で，史的保存でない躯体利用の用途変更事例はきわめて少ない。その中から，福岡県立美術館，倉敷市展示美術館，コープビレジ神泉は実地調査をし，分析対象事例とした。これ以外のものとしては名護博物館（日経'84-10.22：Team Zoo），道後温泉病院（日経'83-8.1：A.R.I建築事務所）がある位である。日経にはその後，成安女子短大（日経'87-4.22：吉村建築事務所）の様な事例も掲載されている。用途を変えない躯体利用では，個人戸建て住宅で家族構成などが変化した場合の改修工事と，N T Tの大規模改修期の改修工事に関する事例がある。
---	---

14 	仕切り壁を新設，撤去する。 仕切壁の新設と撤去は改修工事の最も基本的な手法であり，改めて説明するまでもない。高さ，形，素材，色彩，全ての面で様々なものがある。
--	---

15 	内部の製品（家具，照明器具等）を交換する この手法も改修工事では余りに一般的で，新築と違う点を特記すべき掲載事例は少なかった。インテリアや商店建築の雑誌には沢山あるはずである。岡村製作所本社（日経'81-9.28：岡村製作所wは研究所）では，家具メーカーが自社の事務室をO.A機器を導入した「未来型オフィス」に改装しショールームを兼ねた例である。博報堂丸の内（日経'81-9.28：メグデザインインターナショナル）も，一般的なオフィスの改装工事であるが，プレゼンテーションルームや打ち合せロビーを家具配置によってリフレッシュしている。
---	---

16 	内壁，天井の形状を変える 分析事例の葦合文化センターでは，幅広い廊下に沿って天井の中央部に半楕円形の凹みを付け，両サイドから間接照明にしてロビーらしさを表現した。Isenburg Center（SD別15：Seifert Planung Darmstadt）では，新築後数年にして経営不振となった百貨店を，モールを中心とした小売店舗群のショッピングセンターに改装して売上を増やした。改装のポイントはモールの天井で，トナリョ-ト状の鉄骨に布を張り，上方から照明をあてて柔らかな親しみやすい雰囲気を作った。逆にフイックの吊り天井を撤去してドーム天井を表すようにしたのは The James Madison Baker E.Library（現.8：S.O.& M.）である。1916年に建設された新古典様式の閲覧室は，かつて破壊的な改造が行われ，吊り天井もその時取り付けられたのである。
---	--

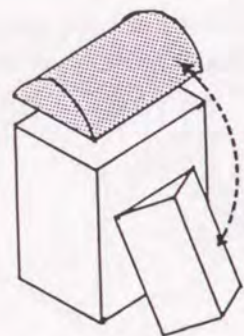
17



外壁を交換する

ビルの外壁をカーテンウォールやパネルで改装することである。Smith Hinchman & Grills H. (SD'74-9:SH & G) は61年前に自社で設計したビルを購入し躯体利用で自社ビルに改装した。5×7フィートの板硝子をアルミ管で支持するシステムを開発し、それで2面のファサードを覆った。コーナーのX形のクランプはシリコン硬化までガラスを支えるものだが、デザイン上もアクセントとなっている。今では珍しくない全面ガラスの立面も'71年当時は新鮮であったと思われる。東急プラザ(新建'85-12:浜野商品研究所)と丸井上野店(日経'85-10.9:石本建築事務所)はアルキャスト板やPC板を使った店舗改装例であるが、繁華街の商業ビルを改装する場合、軽量のパネル材やカーテンウォールを使用するのは現在では常識的になっている。

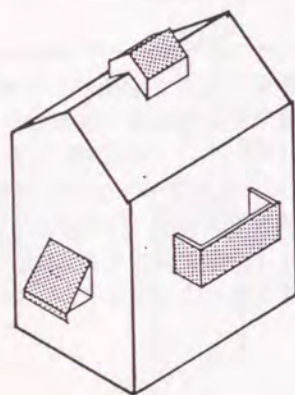
18



屋根を交換する

屋根の交換と言えば、瓦葺など屋根の素材を交換することをさすのが一般的である。Old Tooth(日経'84-3.12:7-4・ヨット・ム-7)は19C.末に建てられたワシントンの郵便局だが、保存運動によってショッピングセンターに用途変更された。その際アトリウムの上部分を覆っていた金属板がガラスの屋根に交換され、雰囲気が一変された。工事費の高い史的保存はともかく一般の改修工事ではRCの屋根版の交換は不経済である。しかし鉄骨や木造の屋根の場合は交換可能であり、新たに軽量の屋根をかけることもデザイン上効果的だが屋根交換の事例はなかった。分析事例の福岡中央図書館は旧ブレイランドで、最上階は大広間であった。屋根が鉄骨造だったので、かさ上げて天井高を高くしてバスケットやバレーのできる体育館にしている。

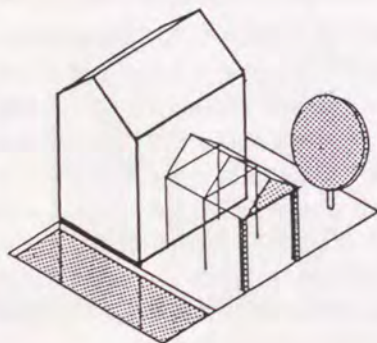
19



庇, バルコニー, ドーマー, ルーバーなどの突出物(飾り)を付ける。

これらの飾りは、比較的容易にかつ効果的に、建物にアクセントを付けることができるので、商業建築の改装では良く使われる手法である。Heinz Hall(SD'72-4:Stotz,Hess,MacLachlan & Fosner)は、映画やボードビル用の古典的意匠の劇場であったが、演奏会用のホールに変更された。建物のファサードに、階高程もある大きな銅ぶきの丸い屋根(=庇)が4つ出入口の雨よけとして付けられたが、機能的な目的以上に建物の大きなアクセントになっている。熊谷電報電話局(ディ'77-10:電電公社関東建築部)では、主出入口は既設の機器搬入口を利用したが、アーチ型の庇を付けて主出入口らしさを表現している。分析事例では出入口の上に四角のステンレス庇を付けたものがある程度である。

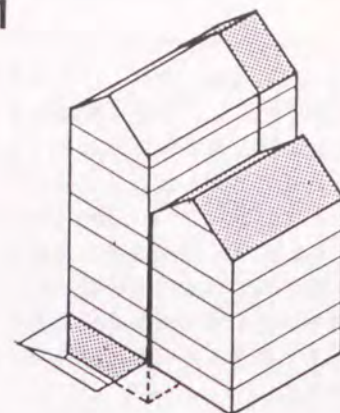
20



外構(門, 塀, 車寄せ, 植栽など)をつける。

新築改修を問わず魅力的な外構は建物を美しく見せ、そのような掲載事例も多い。Tecnor Apex C. Offices(AR'75-1:Warren Platner A.)では道路と敷地内の庭の境界に、アーチ形の穴が3つ開いた袖壁を立てた。その袖壁には19C.の工場を用途変更した主屋と同じタイルが貼られ、建物内部から庭を見るときも、道路から建物を見るときも良い額縁や背景となっている。調査事例の小平中央公民館では、同じ敷地内にある新築図書館と同じタイルの貼られたキャノピーが前庭に何本も立てられて、公民館と図書館が融和して見えるようにしている。宇都宮中央公民館は羊羹型の平凡な建物であるが、隣接する公園の地下自転車置き場の入口や屋外ステージがカラフルな鉄骨で作られて借景となって、建物入口周辺の見え方を良くしていた。

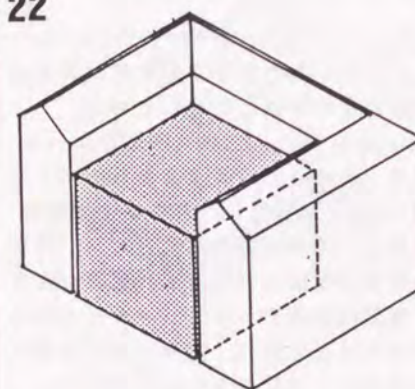
21



既存建物に協調的な増築

日本橋高島屋(ディ'77-10:村野・森建築事務所)は昭8年にコンペで設計され、26年と40年に増築された。村野氏は元の設計者の意向を尊重し、旧建物の延長でデザインした。ホテルベレグュー(新建'85-5:鹿島)はドレスデンにある戦災を免れた18C.の民家を外観を揃えた増築建物の中央に挟んでいる。民家部分は地下のワインセラーを初め、レストラン、クラブなどホテルの主要部分として使われた。長瀬本社ビル(文化'83-3:竹中)では、昭和2年から社の歴史を培ってきた旧社屋を残して、増築部分(こちらが大きい)を旧社屋と同じ色彩質感で仕上げ、主出入口も旧社屋の方に設けた。同じテクスチャーの大小2つの建物がデザインを異にして並んでいる様子は単体では持ち得ない変化に富んだデザインとなっている。

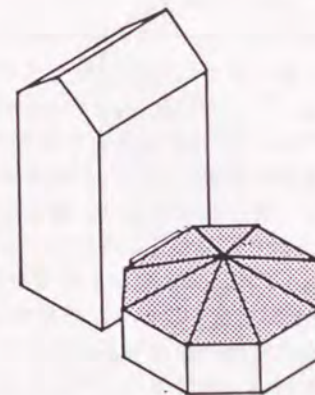
22



旧建物に隠れた増築, 旧建物を隠した増築,

元の建物が保存対照となるようなものであれば、増築部分はできるだけ外部に見えない場所に建てられる。グランド・パルク(都住'74-2:ビエ・ウイイ)は1900年のパリ博の展示場でコの字形のプランをしている。この大きな中庭に国立美術学校建築学科の一部の校舎が隠されて増築された。New York州弁護士会館(AR'71-12:J.S.Polshek & A.)は19C.初めの4棟長屋の後に新築建物を隠している。旧建物よりボリュームの大きい増築ながら、棟を分けるとか段々に低くするなどのデザインの工夫で小さくみせている。松本バルコ(日経'84-10:清水)の既存部分は、倉庫に使われた事もある古いデパートであるが、前面道路に面した部分に増築され、外部からは古い既存部分が全く見えなくなり全体が新築のようにってしまった。

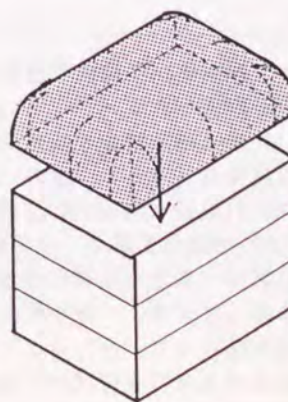
23



対照的な建物を増築する

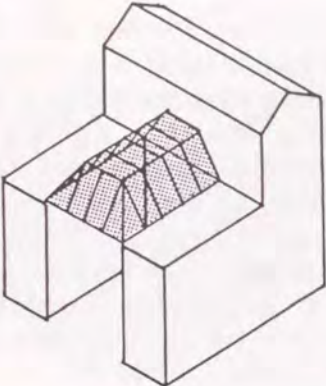
増築は最も一般的な改修手法のひとつであり、調査事例にも掲載事例にも数多くある。増築部分のデザインは元の建物と協調的にするのが一般的だが、東大六号館と同様、むしろ対照的な増築をして合わせて新たな建物にするという方法もある。The Cleveland信託銀行本店(現.8:M.Breuer & H.Smith)では1907年の古いビルの後ろに新たに建てた超高層のビルが屏風の様に立ち、高さの点でもデザインの点でも対照的に見えるように設計されている。主婦の友会館(新建'85-4:磯崎新)も道路側にヴォーリス設計の旧館(1棟は大林組設計)を残し、後ろに12階建ての対照的な建物を新築し、合わせて一体の新しい建物となるようにしている。旧建物部分は外壁保存で、お茶の水付近の都市景観の保存と調和を意図したものである。

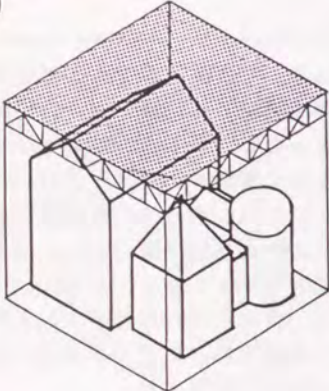
24

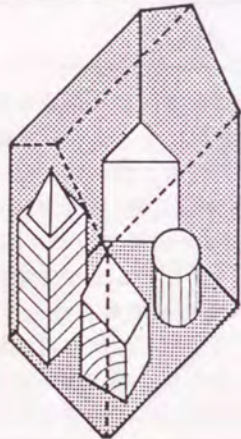


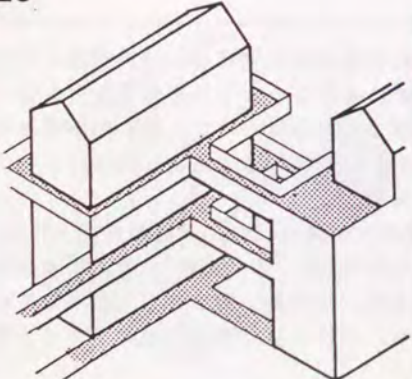
上部に増築する

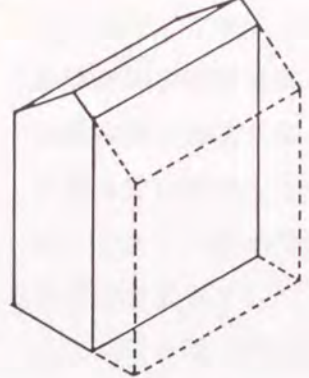
階数を増やす増築は、身近に沢山見られる増築手法である。分析事例にも屋上に差し筋を伸ばしておいて将来の増築に備えていたのは何例もあったが、実際に増築していたのはひもんや保育園1例だけであった。差し筋が使えないのは構造基準が変化したためである。杉並西福祉は屋上に鉄骨プレハブを置く増築で、間に合わせ的な増築である。東京大学工学部六号館(文化'75-5:香山アトリエ)は、一般の増築が下の建物と一体になるようにデザインされるのに対し、内田祥三設計の下建物と対照的な外観、材料でつくり、新たな統一体を創り出すことに成功している。新たに付け加える部分を明確にする、この手法は改修増築のデザイン手法として一般性、正当性を持っている。

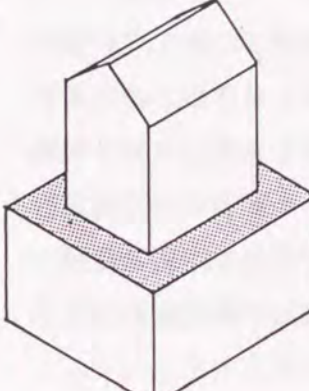
25	 屋根をかける Eichstatt大学図書館 (SD'83-10: Karijosef schattner) では、コの字形のプランの開いた部分に5層の書庫を増築しコの字形にし、中庭に屋根をかけて内部空間化して閲覧室にしている。元の中庭に面した古い外壁には、窓周りやアーチが外部のパロック調の町並みに合わせてだまし絵として描かれて閲覧室を内部とも外部ともつかない空間にしている。 Arcade Square (SD'83-10: F. Andrews+Lorenz & Williams Inc.) は、保存地域の農産物市場であるが、ショッピングセンターに用途変更されている。直径27.4mの中庭には新たにガラスのドームがかけられ、明るい光に溢れた中心広場となっている。 小平中央公民館の中庭などは、アトリウムに向いているが、わが国の場合防火区画が厳しく工事費が大変である。
----	--

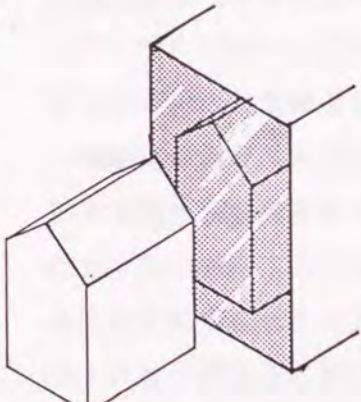
26	 既存部分をカバーする 大きな建造物で建物や遺跡を風雨に曝したくないものを覆う史的保存の手法は、兵馬俑遺跡の発掘現場や野口英世記念館などで既に行われている。善光寺別院願王寺 (新建'76-1: AZ Institute) の改修工事は手法的にはそれらと似ているが、新旧の建物の重なりを「入れ子」的な面白さでデザインしたユニークな手法である。この寺は昭4年建立を開始し、未完のまま大戦を経て、幼稚園として使われていた。老朽化で倒壊の恐れが生じた時、再建の寄進があり改修された。屋根と外壁は鉄骨で新設され、内部は屋根を撤去した状態で既存の建物が使われている。妻側の装飾的なグリッドサッシから中の建物が透かして見え、内部にある連立する柱と建具、内陣の天井が創り出す空間と共に、改修工事でなければ作り得ない空間を創り出している。
----	---

27	 既存部分の内部を外部化する (中にキューブを入れる) 屋内に外部空間的なスペースを作るのは、地下街「川のある街」やショッピングビルでは既に使われている手法である。 Market San Vicente (SD別冊15: Miquel Angel Roca) は、コルドバの古い市場を再生した建物だが、内部に店舗や、映画館、図書館等種々の施設が配置され、外壁の内側 (= 屋内施設の背景) には樹木や鳥の絵が、明るい青い色の天井には雲の絵が描かれ内部が外部空間化されている。 この手法と似ているのがハワード・ハートマン (都住'74-3: フォックス・ムン) である。これは18C. 末の3層の住宅で、内部に犬の名 (ハワード) などを付けた3つのキューブを置いて、間仕切りの無い空間に変化を与えている。 この手法を学校の講堂の用途変更や、教室から児童館への用途変更等に使用するのも面白いのではないだろうか。
----	---

28	 連結する (ブリッジ、廊下、地下通路) 数棟の建物を廊下等で連結するのは一般的で、旧用途が学校や幼稚園の場合建設時期の異なる建物を廊下で連結した分析事例がある。 Stanford Shopping Center (AR52-6: B. F. V. Stockwell) では床面積を大幅に拡大するに当たって、半円形のアクリル屋根を採用して屋外モールとし、屋外の気候や自然を生かしたショッピングセンターとした。 The Cannery (AR48-3: E. H. Dogge & Davis) は、元は1906年建設の煉瓦造の2棟の缶詰め工場で、小店舗の入ったショッピングセンターになった。同一街区にある古い倉庫を用途変更したオフィスビルとの空地はT字型の通路を形成している。2棟の元工場は廊下、階段、ブリッジで連結され、ビルとの通路側にもデッキ、ガラス張りのElev.等が設けられ、歩いてもあきのこない環境で人を引き付けている。
----	---

29	 撤去 建物の1部を撤去している建物は、掲載事例にも分析事例にも少なくない。城跡では石垣の上に城がなくともある時の形を想像させる。撤去された部分をそれなりにデザインすることもできるように思うが、撤去部分をデザインしている例はない。 すや (新建'85-12: 白井啓磨) は中津川で唯一の江戸中期の町屋であり、かつ現役のお店でもある。前面道路の拡幅で店舗を1間削ることになり、保存ではなく合理的な店舗としての機能を果たしつつ長期に耐えるように改造することにした。切妻桁入りなので、1間後退すると軒が3尺も上がってしまうので、撤去部分にあたる下屋の形を残し、屋根勾配も変えて、撤去されても元の形の印象を残している。イメージ保存と言う方が適切かも知れない。
----	---

30	 移動 (曳家、移築、かさ上げなど) AHG (アメリカ住宅組合) は修繕を仕事としているが、取り壊しが決定した住宅をトレーラーでショッピングセンターの駐車場に運び、展示販売し修繕や増築を決めてから新たな敷地に運ぶ (都住'74-3) 商売をしているという。 木島邸 (新建'85-2: 木島安史) は旧制五高講堂を解体移築して住宅にしている。古い家を解体して新築の貸しビルの屋上に載せ、以前のままの暮らしができるようにしているビルも目白にある。解体移築は柱梁構造の木造では一般的な手法である。曳家もRC木造を問わず一般的な手法である。 アムステルダム旅行社 (都住'74-2: W. A. Kuyt) では、隣接する高さの異なる2棟の建物の一方の棟を1階分かさ上げし、窓枠を揃えて2棟の建物に共通性を与え、1階部分の階高を揃えて、2棟のまま一体の建物にデザインしている。
----	---

31	 写す、映す 掲載事例にはなかったが、「〇〇写し」の様に、有名な茶室をそのままに似せて作るのも、一種の保存手法である。また、伊勢神宮のように全く同じものを20年毎に作り、移し交えるのも、独自の保存手法である。 同じうすでも意味が違うが、新築の建物によく使用されているミラーガラスは、どこから見た時に何を映すかを意識してデザインされる。 8th and Market Street Subway Concourse (現. 8: Mitchell/Giurgola) はシンプルなミラーガラスで作られた地下鉄降り口である。周囲の建物は19C. に建てられ、鉄鉄と煉瓦のミラーガラスとは対象的なファサードデザインだが、そのデリケートな形が、ミラーガラスに映り効果を高めている。夜間はガラスの内側に設置されたスライドから壁に映写される。
----	--

注

- ・事例名の後の () 内には、掲載誌名・掲載年月・設計者名が記入されている。
- ・掲載誌名の長いものは下記の様に省略した。
 新建築: 新建築 都市住宅: 都住 日経アーキテクチャー: 日経
 建築文化: 文化 建築保全: 保全 Architecture Record: AR
 現代建築集成8「建物の再生利用」(啓学出版): 現8 ディテール: ディ
- ・数誌に掲載されている場合は比較して詳細な記述の掲載誌にした。
- ・設計者が複数の場合、事例名、設計者の名称等は適宜省略した。
- ・「分析事例」とは本論文の分析対象事例を、「掲載事例」とは建築関連定期刊行物に記載されていた事例をさす。

2. 本研究のまとめ

本論文は大きく2つの部分に分けられる。前半は、用途変更された公共建築の実態を地域需要の変化要因と関連付けて示し、機能変更の必要性和今後の方向を明らかにしたものである。後半は、用途変更の前後のプランを比較分析して、用途変更に伴って必要となるプランの変更計画についての考え方を整理したものである。

本論文において明らかになった内容を、各章ごとに要約すれば、以下の通りである。

第1章は序論で、本研究の目的と既往の研究、研究方法、調査方法について記述した。

公共建築の目的は地域住民へサービスすることであり、地域需要に合致していることが必要である。その地域需要は時間の経過とともに変化するものであり、地域需要と建物の間に不整合が生じることは避けられない。不整合をそのままにしておけば建物は使用されなくなり、物的耐用年限のくる前に撤去されることになるので、不整合を解消することが公共建築の耐用年限を延長することになる。本研究は、用途変更された公共建築を研究対象として、不整合発生の仕組みを明らかにし、機能変更の合理的な計画方法を提案することを目的とした。

これまでの維持管理に関する研究は、「材料」と「建築経済」の分野の研究がほとんどであり、建物の機能的側面の維持管理の必要性は認められながらも、「建築計画学」の立場からの研究はなかった。

本研究は、まず用途変更された公共建築を調査して研究目標を確認し、現在のわが国の公共建築の実態を明らかにし、その後、調査結果として得られた分析対象事例の用途変更前後の平面を比較し、用途や使用内容と平面を構成する諸要素との関係を明らかにすることとした。

調査は、2度の郵送アンケート調査や、建築関連定期刊行物などから用途変更された公共建築を抽出し、聞き取りと観察による実地調査を中心に行うこととした。

第2章は、研究の背景として、わが国の公共建築の維持管理の実態を明らかにした。

わが国の公共建築の着工延床面積は昭和40年代から大幅に増加し始め、特に市区町村では、オイルショック後も昭和55年頃まで増え続けた。こうした着工延床面積の増加傾向から、今後は維持管理費を多大に必要とするストックが増加し、建設省のモデル修繕費で算定すれば、約20年後に最も修繕費が大きくなる。生涯建築費単価の面から、建築寿命は長い方が有利であり、維持管理問題は今後ますます重要となり、機能変更や用途変更の必要性は増大する。

次に、公共建築の維持管理について実績のある自治体や公的組織の建物の維持管理の現状を、実態調査の結果から示し、定期点検のための施設カルテの状況を記述した。維持管理の基本原票である施設カルテにおける、建物の機能的側面に対応した項目を、各組織ごとに採りあげて比較した。機能に対応した項目はどの組織においても、有効に働いていないことがわかったので、機能変更に対応するチェックリストの考え方や項目の改善方法について考察した。

第3章では、用途変更された公共建築の実態と用途変更の要因を明らかにした。

まず、地域需要の変化要因を量的側面と質的側面に分けて概観した。次に本研究の分析対象施設である公共建築の概要を示し、新築からの経過年数が16～20年のもの、新築年度では昭和36年～40年のものが多いことがわかった。

施設用途別の用途変更の傾向で特徴的な点は以下の通りである。

- ①庁舎は人口増による狭小化で、他に新築移転した空き建物の再利用が多い。新用途は公民館や地区センター等の集会施設の他、外殻団体等の事務庁舎が多く、図書館や美術館になった庁舎もある。
- ②支所出張所は地区再編成や合理化など行政方針の変更による用途変更がほとんどである。新用途は集会所、作業所、児童館等である。
- ③幼稚園は幼児人口が減少したため、幼稚園が廃止され、保育所は内容が充実した建物が新築され移転後の空建物の利用である。既存保育所に乳児保育室を新設するため、複合施設として同一棟内の他の施設を用途変更した事例もあった。
- ④学校は、統廃合によって空いた学校を宿泊施設にする例と、人口増や騒音増、計画道路にかかるなど都市化によって空いた学校を教育センターや地区センター、庁舎などに用途変更している。空き教室は集会所や学童保育室になっている。
- ⑤社会福祉施設は旧用途には少なく、新用途に多い。多いのは小規模な作業所と舞台付きの老人センターである。
- ⑥図書館や郵便局、消防署も大規模で内容の充実した新築建物に移転して用途変更されている。
- ⑦单身者寮や、公益質屋、都電の変電所、助産センターなどは廃止された用途である。

また、用途変更が生じた理由は以下の3つに分けることができる。

- ①旧用途が変更された理由である空建物の発生は、旧用途の建物が他に新築移転した場合と廃止された場合とがある。内容が時代に合わなくなったり人口の増減に建物が対応しきれなくなったのである。
- ②建て替えたり、廃棄しないで用途変更した理由としては、「耐用年限が来ない、丈

夫」の回答が多いが、「再開発や利用計画がある」ための暫定的利用や「複合建築の一部である」など建て替えできない事情のあるものが40%ほどあった。

- ③新しい用途の決まり方では、「地元の要望や運動があった」「適切な建物を探していた」「立地上適していた」等の理由が多い。集会所や作業所の場合は「他の利用希望がない」、学校や福祉施設では少数ながら「補助金があったので」とか「管轄が同じ」と言った消極的な決まり方もあった。

第4章は典型的な用途変更の事例を6施設取り上げ、各事例の用途変更の経緯や背景についてケース・スタディした。

- ①<96>春日部市武里団地図書分館は、団地の年齢層別人口の偏りから、経年によって出産可能年齢人口が減少し、同時に付近の医院も増加して、入院患者が減少し、産婦人科病棟が廃止されて用途変更された事例である。
- ②<66>横浜市老人施設清風荘は会館内の結婚式場が需要の質的变化によって、徐々に使用されなくなり、老人センターに用途変更された事例である。
- ③<8>小平市中央公民館は首都圏の衛星都市の人口が急増し、市庁舎が狭少になって他に新築し、空建物を用途変更した事例である。建て替えや増築案も考慮して、将来計画から用途変更にした。
- ④<97>葛飾区東立石保育所は、建設時期の新しい区内の他の保育園に比べ、乳児保育室がないなどの差があったが、保育所の上階にあった保母寮を用途変更して乳児保育室を設置した。工事は施設を使用しながら行われ、建設時期の違いによる施設格差をなくした事例である。
- ⑤<11>倉敷市展示美術館は丹下健三設計の市庁舎であった。町村合併によって新市庁舎に移転して空いた建物を、美術館に用途変更した。現代の名建築を活性的に保存し、寿命を伸ばすことができた事例である。
- ⑥<114>福岡市市民図書館は旧用途が民間のプレイランドである。公共施設にはない特殊な用途の建物なので、用途変更後も元の用途の時の形が残されている。

第5章と第6章では、用途変更前後の平面を比較し、用途と建物の平面の関係を明らかにし、用途変更の計画の合理的な考え方を提案した。

第5章では、平面を①面積、②道路、敷地との関係、③室の連結形、④各室の内容、の要素に分け、また、おおむね工事単価に比例している工事グレードという6段階の尺度をつくり、プランの変更内容と結び付ける事とした。現在の用途変更の工事グレードは用途変更の生じる理由によって決まる傾向にあり、再開発計画などがあって暫

定的な利用とされている場合は改装程度の低い工事グレードで用途変更され、複合施設の一部であったりして空建物になった部分だけを建て替えできない場合は躯体利用などの高い工事グレードで改修されている実状を明らかにした。

面積については、統計資料と分析対象施設から分析を行い、わかった事は以下のとおりである。

- ①公共建築の1施設当りの面積の平均は同一用途では大きくなる傾向にあるが、図書館やホール等の文化施設では小規模な施設も増え、多様化の傾向にある。
- ②施設数が急激に増加しているのは児童館、図書館、公民館、会館などの文化教育施設であり、減少している施設は質屋、支所出張所で、保育所、小学校、幼稚園、などもやや減少の傾向がある。
- ③利用者一人当りの面積は全体的に増加傾向にあり、庁舎は特に著しい増加をしている。小学校や保育所などでは、数の増加が止まった時期から一人当り面積が増加している。
- ④調査事例では、用途変更によって1施設当り面積は5001㎡以上の施設が減少し、201~500㎡以下の施設が増え全体として小規模化している。複合施設化する用途変更が多いためである。
- ⑤事例は少ないが、保育所、公民館の面積は用途変更前の旧用途時より変更後の新用途の施設の方が大きいものが多く、図書館は500㎡以下の小図書館と2001㎡以上の図書館が増えている。
- 分析対象事例の用途変更前後の面積を比較すると統計資料と類似の傾向が見られた。

道路や敷地との関係は、建物の平面では、出入口の位置と形にあらわれると考え、用途変更による変化の内容をみた。その結果、建物の主出入口は施設利用者の利用タイプによって違った形をしており、用途が変わればそれに伴って主出入口も変更されるとわかった。用途変更前後の出入口の形を比較分析の結果は以下の通りである。

- ①施設を利用者の利用タイプによって「立ち寄り型」「事務庁舎型」「目的利用型」「長時間利用型」「宿泊利用型」「業務施設型」とタイプ分けすると、各型によって出入口の形に特色がある。出入口の形とは道路からのアプローチの仕方、受付形式、履き替えの有無などである。
- ②用途変更によって施設の利用型が変化しない場合は、工事グレードが低くとも使用上の不都合は生じない。
- ③用途変更によって利用型が変化した場合は、出入口の形も変更する必要が生じ、工事グレードが(2)表面仕上げの変更程度では不都合の生じることが多い。

④履き替え方式の変更は長時間利用型や宿泊型から他のタイプへの変更とその逆の変更の場合がほとんどで、工事グレードは(4)大規模改修以上の場合が多い。

第6章では、室、空間の連結型をワンルーム型、廊下型、センター型に分け、更に廊下型は片廊下型と中廊下型、渡り廊下型に、センター型はセンターコア型、中庭型、中央廊下型、階段室型に分けた。それぞれの連結タイプに水廻と階段の位置を関連付けて、実際にある事例をもとに、いくつかのプランタイプを設定した。プランタイプ別に用途変更前後のプランを比較分析し、以下のようなことが分かった。

- ①室の連結型の変更は、ワンルーム型→廊下型、廊下型→ワンルーム型、が可能だが、スパン割が廊下幅になっていないことが条件で、大きなワンスパン空間の場合、あるいは構造壁の無い均等スパンの場合である。それ以外のプランでは、室の連結形の変更は、躯体利用でも主階段の新設などがなければされにくい。
- ②階段（エレベーター、エスカレーター）は、対面接客型以外は原則として主出入口（及びエントランスホール）の脇、あるいはそこから見える位置に設けられる。用途変更に伴って出入口が変更された時には、階段の位置も変更された方が望ましい。階段の位置変更が困難な場合E1v.の新設で代替可能である。また、階段の位置変更をしたくない場合は出入口の変更や、出入口の新設することによって不都合は解消される。
- ③水廻りは対面接客型の施設、あるいは宿泊型の施設の場合は、出入口に対して奥の利用者に近い場所に設けられる。不特定の利用者が多い目的利用型の施設では、主出入口の側、あるいは主出入口から見える分かりやすい位置に置く必要がある。
- ④旧用途施設の一般室以外の部屋は一般室に用途変更されるものが多い。
- ⑤構造室は増改築によって設置されたものが多い。
- ⑥地区センターや公民館等の集会施設への用途変更では、談話コーナーやロビーなどのゆとりのスペースが増えている。
- ⑦上下足の履き替えのある小規模施設では階段と水廻の位置はどの位置でも不都合は生じない。
- ⑧中廊下型の施設には南に居室を並べる東西軸の居住タイプの施設と事務所のように方位を選ばないタイプがある。
- ⑨廊下型の用途変更では、スパン割りが廊下の幅になっている場合、廊下位置の変更は困難である。
- ⑩消防署のように、階段室や階段とホールによって、いくつかのゾーンに分かれる平面型の施設は複合施設になりやすい。

3. 今後の課題

既存公共建築の用途変更や機能変更は、これまで研究の分野で取り上げられることがなかったのはもちろん、該当事例も数少ないものであった。そうした状況から、本論文の目的のひとつは用途変更や機能変更の必要性和可能性を示して、既存建物の寿命延長に資することであった。この論文によってその目的はほぼ達成されたと思われる。

もうひとつの目的は、これまで提示されたことのない用途変更の計画方法の提案であった。計画方法には、機能変更が容易な建物を新築時から計画する方法と、既存建物を変更する方法があり、本研究は主として後者について記述した。今後は前者について研究を進め、一般性のある機能変更可能な建物の計画手法の提案を課題としたい。もちろん、今回の研究から新築の建物にも適用可能な法則もあるが、計画上有効な数値を求める所まで到達していないし、主要な点を全て網羅したわけでもない。今後の課題として研究して行くとして、本論文で明らかになった新築建物に適用可能な結論をあげれば、以下の通りである。

- ①構造壁のないワンルーム型の平面は室の連結形や室の大きさの変更が容易である。
- ②室が廊下によって連結する廊下型の平面では、スパン割が廊下幅になっていないで、均等スパン或いは大スパンである方が、廊下の位置変更や室の連結形の変更が容易である。
- ③階段や水周りは建物の用途によって、適切な位置が違っているので、どちらにも変更可能なコーナーに階段や水周りを設計する事は、用途変更に有効である。
- ④階高に余裕があれば、展示空間や大集会室などのような、構造室に機能変更が可能である。これは、設備室や特別室の変更の様に設備配管の変更を伴う場合やダクトの変更にも必要であり、今後の公共建築は階高に余裕を持たせる必要がある。
- ⑤同じ用途であれば、施設面積は大きくなる傾向にあるので、新築時にはその時点で必要とされる面積より広めにするか、他の施設との複合施設にしておいて、必要な時にはその施設を用途変更して、面積増に対応できるようにしておく必要がある。
- ⑥出入口の位置と形は、施設の用途や利用形態と関係が深いので変更可能なように、建物と道路との接点部分には、面積的な余裕が必要である。
- ⑦機能変更に必要な階段や水周りの位置や大きさの変更は、改修より増築の方が容易なので、周囲に増築可能な空地があることは、機能変更に有効である。

既存建物を機能変更する方法についても、解決すべき課題は数多くあり、本論文はその中の、いくつかの事柄を明らかにしたに過ぎない。

中でも公共建築における地域性は、戦後の公共建築においては、全国一律の標準設計があったり、設計が東京の設計事務所にまかされる傾向など、考慮されることが少なかった問題である。公共建築の地域性が今後新たに追求される中で、既存建物も現在の形態を変化させてゆく必要が生じると思われる。

また、公共建築の財政支出のあり方は、高度成長期から低成長安定期への移行の中で、従来のような新築と廃棄を30～40年で繰り返す改築型ではなく、建物を長期間に渡って使用しつつ、価値を蓄積して方向に変化してゆかなければならない。これまでの財政支出のあり方とその問題点を明らかにしつつ、そのあるべき姿を追求する事も、今後の課題である。

この研究のための実地調査を通じて強く感じたのは、わが国の公共建築の維持管理の貧困さであった。先進的な自治体や組織においてすら、決して十分ではないことは第2章で記述した通りだが、わが国のほとんどの公共建築は、竣工図や工事経歴記録も残されていないで、かろうじて使用に耐えている状態であった。昨年訪れたプラハやウィーンでは、歴史の蓄積を感じさせる町並みのなかで、古い公共建築が丁寧に長く使用されており、大変感銘を受けてきた。公共建築が健全に使用され続けて我々共通の財産となるように、今後とも継続的にこの研究を続けていくと同時に、維持管理に無関心な自治体に対する啓蒙活動もまた、この研究に携わった者の義務と考えている。

謝 辞 ----- 228

参考文献 ----- 229

発表論文 ----- 234

巻末資料

謝辞

本論文を完成することができたのは、ひとえに大阪大学岡田光正教授のご指導のたまものであります。顧みますと20数年前、一旦設計事務所に勤めた後に、大阪大学の修士課程で勉学する機会を与えていただき、また、埼玉県住宅供給公社から共栄学園短期大学に転職の時に、この研究を始めることをお勧めいただきました。研究を進める過程でも、終始一貫して、未熟な私をご指導ご鞭撻賜りました。論文を終えるにあたり、ここから感謝の意を表します。

大阪大学紙野桂人教授、大阪大学東孝光教授には、本論文の審査を通じて、厳しいご指摘と貴重なご助言をいただき、感謝申し上げます。

また、大阪大学柏原士郎助教授には、修士課程在学時代より、常に適切なご助言と励ましを、ありがとうございました。

一緒に博士論文を進めてきたドクターゼミの皆様からは、大変良い刺激を受けました。一人だけで研究をしていたら、まとめるのに、もっと長い時間がかかったであろうと思われます。

この研究と並行して長年に渡って、住宅に関する研究を共に行ってきた、神戸芸術工科大学鈴木成文教授とハウジング・グループの皆様には、学生の教育や、研究について、実に多くのことを教えていただきました。この機会に深く感謝の意を表します。

武田満す日本女子大学名誉教授、小川信子日本女子大学教授、林知子群馬大学教授の三人の先生方には、日本女子大学卒業以来、折りにふれ励ましのお言葉と暖かい心遣いをいただき、大変有り難く思っております。

現在の職場であります共栄学園短期大学の教職員の皆様のご支援により、研究を順調に進めることができました。

また、この研究を始めた時から、常にお宅に泊めていただいた矢吹和代さん、どうもありがとうございました。

1993年 12月

曾根 陽子

参考文献

1. 総合技術開発プロジェクト「建築物の耐久性向上技術の開発」建設省昭和59年
2. 「地域施設の計画で需要をどうとらえるかー建築学会における関連研究目録」
日本建築学会東海支部設計計画委員会施設計画小委員会
昭和51年度秋期大会研究協議会資料
3. 田村泰ほか：「新建築学大系49 維持管理」彰国社昭和58年7月
4. 「分譲集合住宅の管理ー計画から管理までの道程」日本建築学会建築経済委員会
昭和59年度秋期大会建築経済部門研究協議会資料
5. 「建築物の耐用年限に関する調査報告書」日本建築学会建築経済委員会固定資産
評価部会（主査松下清夫）昭和54年
6. 十代田三郎：「木材建造物の耐用年限判定に関する研究」日本建築学会研究報告
第18号 昭和28年5月
7. 岸谷孝一：「鉄筋コンクリートの耐久性」鹿島建設出版部技術研究所，昭和38年
2月
8. 榎崎正也ほか：「温度勾配による塵埃の表面付着」日本建築学会論文報告集第
145号 昭和43年3月
9. 谷重雄：「建築経済学」技報堂 昭53.11
10. 谷重雄：「住宅経営費用に関する研究」建築研究報告No.13 Desember, 1954
建設省建築研究所
11. 徳永勇雄ほか：「建物の更新についてーわが国農家建物の統計的分析(6)日本建築
学会研究報告 第22号 昭和28年5月
12. 加藤裕久ほか：「木造専用住宅の寿命に関する調査研究ー累積ハザード法による
寿命推定ー」日本建築学会計画系論文報告集第363号昭和61年5月
13. 加藤裕久ほか：「都市別にみた木造専用住宅の寿命ー木造専用住宅の寿命に関す
る調査研究 その2」日本建築学会計画系論文報告集第375号昭和62年5月
14. 加藤裕久：「木造住宅の寿命に関する調査研究」東京大学博士論文
15. 崔竣榮ほか4名：「建物の寿命とその分布の推定方法に関する研究ーK市の公共
建築を対象とした場合ー」日本建築学会計画系論文報告集第402号，昭和64年8月
16. 飯塚裕：「建物の維持管理」鹿島出版 昭54年11月
17. 飯塚裕ほか：「建物各部の減耗度実態調査」日本建築学会論文報告集第138号昭和
42年8月
18. 飯塚裕ほか：「計画修繕のための適正な修繕時期」日本建築学会論文報告集
第147号昭和43年5月

19. 石塚義高：「建築物のライフサイクルコスト算定方法の開発ー建築物のライフ
サイクルコスト算定に関する研究」建築学会論文集第356号 昭60年10月
20. 石塚義高：「標準建築修繕費算出に関する研究 第1報」日本建築学会論文報告
集第335号 昭59年1月
21. 石塚義高：「第2報 建築規模による修繕費の変化ー標準建築修繕費算出に関す
る研究」日本建築学会計画系論文報告集第348号 昭60年2月
22. 小原誠：「改修の円滑化のための建物各部位の構成についてー建物のライフサイ
クルに対する構法計画の研究」建築学会論文集第361号 昭61年3月
23. 小原誠：「建物のライフサイクルに対応する構法計画の研究」東京大学博士論文
昭和63年3月
24. 内田祥哉：「耐用年限からみたBuilding Element 論」建築雑誌 昭和36年8月
25. 吉田倬郎ほか：「BE論を主とする木造住宅構法の調査研究」日本建築学会巻頭支
部研究報告集
26. 小松幸夫：「建物の耐用性に関する研究」東京大学博士論文
27. 橋本正五：「庁舎の減耗と建替に及ぼす内外要因の影響について」建築学会論
文報告集第143号 昭43年1月
28. 橋本正五：「公務員宿舍の耐用年数と建替理由について」
建築学会論文報告集第132号 p50～53 昭42.2
29. 橋本正五：「維持管理からみた建物のライフサイクル」鹿島出版会昭和57年8月
30. 橋本正五：「マンションのスラム化と維持管理」鹿島出版会昭和61年6月
31. 岩下秀男：「診断改修の経済学」建築雑誌 Vol.99昭和59年7月
特集ー既存建築物の診断・改修ー技術の現状と今後の課題 P.4～7
32. 岩下秀男：「質の評価と維持管理」建築雑誌 Vol.96
昭和56年5月特集ー公共建築への期待p.48～49
33. 西山卯三：「農村貧困化過程における住宅，農村建物の耐用年数に関する研究」
日本建築学会大会梗概集昭和30年
34. 岡田光正：「メンテナンス時代への展望」建築雑誌 Vol.98 特集ー建物のメンテ
ナンスはどうあるべきか 昭和58年10月
35. 柏原士郎：「公共建築の維持管理を考える」建築雑誌 Vol.98 特集ー建物のメ
ンテナンスはどうあるべきか 昭和58年10月
36. 石川政夫ほか：「設計事務所から見た診断改修」建築雑誌 Vol.99昭和59年7月
特集ー既存建築物の診断・改修ー技術の現状と今後の課題
37. 船越徹他2名：「建築の成長，変化の研究ー公共図書館における成長・変化」学
会大会講演梗概集（北海道）昭53.9からの一連の研究

38. 小林清周：「ビルの管理－その理論と実態」森北出版 昭50.3
39. 小林清周ほか：「旧大阪電報局局舎の減耗調査」日本建築学会論文報告集第154号 昭和43年3月
40. 小林清周ほか：「建物の管理とメンテナンスの実態」－日本建築積算協会の機関誌「建築と積算」昭和58年2月号～2月号の連載記事
41. 三木哲ほか：「集合住宅の計画修繕」テツアドー出版部昭和60年6月
42. 武基雄ほか：「建築破壊学序論－建て替え決定のプロセスに関する考察」ほか日本建築学会学術講演梗概集昭和48年10月
43. 飯塚裕他3名：「新潟の都市部における独立住宅の増改築・改修について」日本建築学会計画系論文報告集第378号昭和62年8月
44. 「生活の質的变化に対応した公共施設の効率的管理・運営方法に関する調査」（財）日本システム開発研究所（委員長日笠端）昭和57年3月
45. 「有名建築その後 第1集」「〃第2集」日経アーキテクチャー編 日経マグローウヒル 昭和57年6月
46. 新海悟郎：「耐用年限の実態」日本建築学会パンフレット「建築経済」
47. 「建築の寿命について 家屋の利用価値と経年減価率に関する調査研究」（財）資産評価システム研究センター
48. 「既存建物の耐力診断と対策」鹿島建設技術研究所編鹿島出版会昭和53年6月34)
49. 「ライフサイクル・コストリング 手法と実例」日本プラントエンジニア協会LC C委員会編 日本能率協会 昭和56年3月
50. 佐々木良夫：「官庁施設の建築改修設計指針－より良質な建物ストックとしての活用をはかる！」建築技術 No. 418 1986.6
51. 「横浜市公共建築物保全対策調査報告書」三菱総合技術研究所
52. 「建物等の点検評価方法、同解説」日本電信電話公社建築局 昭和58年P.56
53. 「建築着工統計」建設省 昭和25～昭和59年度
54. P. ブレイク：「近代建築の失敗」鹿島出版S D選書 昭和 年 月
55. 「建築物の耐久設計は可能か」日本建築学会材料施工委員会昭和61年度大会材料・施工部門研究協議会資料 昭和61年8月
56. 横田光雄編著：「公共施設財源便覧－明日の住民福祉のために－第3次改訂版」ぎょうせい 昭和59年6月
57. 「学校施設のリニューアル 計画と事例」（社）文教施設協会編 第一法規昭和63年5月
58. 西田春彦ほか編著：「社会調査の理論と技法（Ⅰ）」「〃（Ⅱ）」川島書店 昭和51年3月

59. 「中野区区勢概要」中野区 昭和58年版 P.8
60. 「地域施設計画研究の動向」日本建築学会関東支部建築計画部会昭和55年3月
61. 「建築設計資料集成第1輯」日本建築学会編 丸善 昭和17年
62. 「建築設計資料集成第3輯」日本建築学会編 丸善 昭和27年
63. 「建築設計資料集成第3輯」日本建築学会編 丸善 昭和 年
64. 「建築設計資料集成6～9」日本建築学会編 丸善 昭和56年
65. 吉武泰水他5名：「団地居住者の医療需要－住宅団地の医療施設計画に関する研究1」建築学会論文集155 昭44年1月
66. 吉武泰水ほか：「団地居住者の医療需要－住宅団地の医療施設計画に関する研究1」日本建築学会論文報告集第155号昭和44年1月
67. 吉武泰水ほか：「団地居住者の医療施設利用先－住宅団地の医療施設計画に関する研究2」 日本建築学会論文報告集第156号昭和44年2月
68. 吉武泰水ほか：「団地居住者の出産施設利用－住宅団地の医療施設計画に関する研究3」 日本建築学会論文報告集第157号昭和44年3月
69. 吉田あこほか：「住宅公団団地における幼児施設の供給と団地幼児の通園状況」日本建築学会論文報告集第135号昭和42年5月p.51～57
70. 栗原嘉一郎他1名：「日野市立図書館にみる15年の変容」建築学会大会講演梗概集（北海道）昭61年8月
71. 服部岑生ほか：「小田急線沿線の市街化状況について－住宅地開発のインパクト・スタディー1」ほか 日本建築学会学術講演梗概集昭和43年10月
72. 岡田光正他3名：「集会施設・市民会館等のプランタイプに関する研究」日本建築学会論文報告集第301号昭和56年3月
73. 岡田光正ほか：「新建築学大系13 建築規模論」彰国社昭和63年2月
74. 岡田光正：「建築計画学・施設規模」丸善出版
75. 守谷秀夫，佐藤仁：「建築計画学11・図書館，丸善（株），昭和45年11月
76. 浅野平八ほか：「地域集会施設の圏域設定－首都圏市区町村調査による実証的研究」日本建築学会計画系論文報告集 第376号 昭和62年6月
77. 日本住宅公団入居者名簿 昭和40，41年度 日本住宅公団
78. 日本住宅公団分譲住宅申し込み調査 昭和48
79. 「全国公立文化施設調査書－施設(1)」「同-(2)」全国公立文化施設協議会 昭和46年3月
80. 「全国公立文化施設名簿－昭和60年度」全国公立文化施設協議会昭和60年5月
81. 「昭和59年度関東甲信越静地区公立文化施設協議会会員名簿」昭和59年5月
82. 「結婚式場・儀式場」建築資料研究社 昭和60年6月

83. 「婚姻の歴史」
84. 一番ヶ瀬康子ほか：「日本の保育」ドメス出版 昭和38年
85. 植山つるほか編：「戦後保育所の歴史」全国社会福祉協議会 昭和53年2月
86. 一番ヶ瀬康子編：「社会福祉とは何かー現代の社会福祉Ⅱ」ミネルヴァ書房
87. 柳田武他1名：「統計資料からみた保育所，幼稚園の施設概要」建築学会大会講演梗概集（北海道）昭61年8月
89. 「国民福祉の動向」昭和60年「厚生指標ー臨時増刊」（財）厚生統計協会
90. 柳澤忠ほか：「新建築学大系21 地域施設計画」彰国社昭和58年7月
91. 「公共施設状況調」自治省財政局 昭和37年～昭和63年度
92. 「建築保存新工夫欧州編」「〃米国編」都市住宅7402 Historian's LAND 責任編集 鹿島研究所出版会 昭和49年2月，3月
93. 「建物の再生利用 現代建築集成8」エリザベス・K・トンプソン編 啓学出版 昭和58年4月
94. 崔埜榮ほか：「公共建築における経過年数の実態ー4都市における比較調査」日本建築学会近畿支部研究報告集 昭和61年5月
95. 藤岡洋保：「昭和初期の日本の建築界における「日本的なもの」ー合理主義の建築家による新しい伝統理解」日本建築学会計画系論文報告集第412号 昭和60年6月
97. 若木滋，浅野平八郎：「コミュニティ・センターをどう設計するか」建築知識 1977年8月号

発表論文目録

A. 本論文に関わるもの

学術論文

1. 曾根陽子：「公共建築における用途変更の傾向と要因 公共建築の機能変更に関する研究（その1）」日本建築学会計画系論文報告集第403号 平成元年9月
2. 曾根陽子：「用途変更における出入口の変更と改修工事の工事グレードとの関係について 公共建築の機能変更に関する研究（その2）」日本建築学会計画系論文報告集第413号 平成2年7月
3. 曾根陽子：「公共建築の機能的耐用年限の延長に関する研究 概要とケーススタディ」日本建築学会地域施設計画研究5 昭和62年7月
4. 曾根陽子：「用途変更された公共建築の実態 公共建築の機能的耐用年限の延長に関する研究(2)」日本建築学会地域施設計画研究6 昭和63年7月
5. 曾根陽子：「公共建築の用途変更とプランの変化」日本建築学会地域施設計画研究7 平成元年7月
6. 曾根陽子：「公共建築の機能的耐用年限に関する研究序論ーチェックリストに見る機能対応項目を中心にして」共栄学園短期大学紀要第2号 昭和61年3月
7. 曾根陽子：「公共建築の機能的耐用年限に関する研究（その2）ー建築関連定期刊行物から見た改修事例」共栄学園短期大学紀要第3号 昭和62年3月
8. 曾根陽子：「公共建築の機能的耐用年限に関する研究（その3）ー公共建築における用途変更について」共栄学園短期大学紀要第4号 昭和63年3月
9. 曾根陽子：「保育内容の変化と建物の変化ー葛飾区東立石保育園改修工事の場合」共栄学園短期大学紀要第5号 平成元年3月
10. 曾根陽子：「A study on the relation of building's use and it's shape」共栄学園短期大学紀要第7号 入稿済み 平成3年3月発行予定

研究発表

1. 樋口真基子 曾根陽子：「武里団地診療所の変容過程についてーその1 需要の変化ー公共建築の機能的耐用年限に関するケーススタディ」日本建築学会学術講演梗概集 昭和60年10月
2. 曾根陽子 樋口真基子：「武里団地診療所の変容過程についてーその2 公共建築の機能的耐用年限に関するケーススタディ」日本建築学会学術講演梗概集 昭和60年10月

3. 曾根陽子 樋口真基子：「需要の質的变化と建物の対応－公立結婚式場の変遷
公共建築の機能的耐用年限に関する研究その3」
日本建築学会学術講演梗概集昭和61年8月
4. 樋口真基子 曾根陽子：「需要の質的变化と建物の対応－横浜K会館におけるケ
ーススタディ 公共建築の機能的耐用年限に関する研究その4」
日本建築学会学術講演梗概集 昭和61年8月
5. 岡田光正 柏原士郎 崔竣榮 曾根陽子 「4都市における公共建築物の経過年
数」日本建築学会学術講演梗概集 昭和61年8月
6. 曾根陽子 樋口真基子：「用途変更公共建築の実態（1）－公共建築の機能的耐
用年限に関する研究その5」
日本建築学会学術講演梗概集 昭和62年10月
7. 樋口真基子 曾根陽子：「用途変更公共建築の実態（2）－公共建築の機能的耐
用年限に関する研究その6」日本建築学会学術講演梗概集 昭和62年10月
8. 曾根陽子：「公共建築の用途変更とプランの変化（1）－公共建築の機能的耐用
年限に関する研究その7」日本建築学会学術講演梗概集 昭和63年10月
9. 曾根陽子 川嶋幸江：「公共建築の用途変更とプランの変化（2）－公共建築の
機能的耐用年限に関する研究その8」
日本建築学会学術講演梗概集 昭和63年10月
10. 曾根陽子 樋口真基子：「公共建築の用途変更とプランの変化（3）－公共建築
の機能的耐用年限に関する研究その9」
日本建築学会学術講演梗概集 昭和63年10月
11. 曾根陽子：「用途変更のケーススタディ－K区H保育所の場合－公共建築の機能
的耐用年限に関する研究その10」
日本建築学会学術講演梗概集 平成元年10月
12. 曾根陽子 樋口真基子：「統計資料からみた施設面積の経年変化－公共建築の機
能的耐用年限に関する研究（その11）」
日本建築学会学術講演梗概集 平成2年10月
13. 曾根陽子：「用途変更と施設面積の変化－公共建築の機能的耐用年限に関する研
究（その12）」日本建築学会学術講演梗概集 平成2年10月
14. 崔竣榮 岡田光正 柏原士郎 曾根陽子 「公共建築における経過年数の実態－
4都市における比較調査」日本建築学会近畿支部研究報告集 昭和61年5月
15. 曾根陽子 樋口真基子：「結婚式場の変遷－需要の質的变化と建物の対応 公
共建築の機能的耐用年限の研究」
日本建築学会関東支部研究報告集 昭和61年6月

16. 曾根陽子：「公共建築の用途変更について」日本建築学会関東支部研究報告集
昭和62年7月
17. 曾根陽子：「公共建築の用途変更におけるプランの変化（道路・敷地との関係）
と改修工事グレードについて－その1」
日本建築学会関東支部研究報告集 平成2年1月
18. 曾根陽子：「公共建築の用途変更におけるプランの変化（道路・敷地との関係）
と改修工事グレードについて－その2」
日本建築学会関東支部研究報告集 平成2年1月

その他

1. 岡田光正 柏原士郎 吉村英祐 横田隆司 曾根陽子 藤本佳子：「施設カルテ
の調査研究－神戸市公共建築物の計画保全調査」
神戸市住宅局営繕部 昭和61年3月
2. 岡田光正 柏原士郎 吉村英祐 横田隆司 曾根陽子 崔竣榮 藤本佳子：
「保全基準の策定に関する調査研究－神戸市公共建築物の計画保全調査Ⅱ」
神戸市住宅局営繕部 昭和62年3月
3. 曾根陽子 柏原士郎「修復と再生の建築計画－公共建築の機能的耐用年限の延長
について」建築と積算（財）日本建築積算協会 昭和62年10月
4. 柏原士郎 吉村英祐 横田隆司 曾根陽子「建築の機能変更と修復・再生手法に
よる寿命の適正化に関する研究」昭和63,64年度文部省科学研究費助成金（一般研
究C）研究成果報告書 平成元年3月

B. 本論文に関する以外のもの

著書

1. 岡田光正 藤本尚久 曾根陽子：「住居の計画学－住まいの設計を考える」 鹿
島出版会 昭和48年4月
2. 岡田光正 藤本尚久 曾根陽子：「改訂版 住居の計画学－住まいの設計を考え
る」鹿島出版会 昭和54年3月
3. 曾根陽子ほか：「社会福祉士・介護福祉士講座－家政学概論」中央法規出版
昭和63年11月
4. 鈴木成文 曾根陽子ほか：「韓国現代住居学」建築知識 平成2年4月

紀要等の論文

1. 竹内芳太郎 曾根陽子ほか：「農村地域における老人福祉施設に関する研究」
農村建築研究会 昭和48年3月
2. 曾根陽子：「グァディスの洞穴住居について」共栄学園短期大学紀要第1号 昭和60年3月
3. 鈴木成文 曾根陽子ほか：「日本と韓国の住居の近代化過程の比較考察（梗概）
－住様式の持続と変容」
（財）新住宅普及会 住宅研究所報 No. 13 昭和62年3月
4. 鈴木成文 曾根陽子ほか：「日本と韓国の住居の近代化過程の比較考察－住様式の持続と変容」（財）新住宅普及会 住宅研究所 昭和62年8月
5. 鈴木成文 曾根陽子ほか：「型の崩壊と生成（梗概）－体験記述による日本住宅現代史」（財） 住宅研究所報 No. 15 平成元年3月
6. 鈴木成文 曾根陽子ほか：「型の崩壊と生成－体験記述による日本住宅現代史」（財） 住宅研究所 平成2年4月

研究発表

1. 小川信子 曾根陽子 前田節子 藤本朋子：「横須賀市田浦地区におけるコミュニティセンターの位置と機能」
日本建築学会学術講演梗概集 昭和40年9月
2. 岡田光正 曾根陽子 吉田勝行 柏原士郎：「団地内のショッピングセンターの利用圏に関する計画学的研究」
日本建築学会学術講演梗概集 昭和45年9月
3. 岡田光正 曾根陽子 吉田勝行 柏原士郎 山本登志雄：「市民会館の利用状況に関する計画学的研究」日本建築学会学術講演梗概集 昭和45年9月
4. 岡田光正 曾根陽子 吉田勝行 柏原士郎：「商業施設の配置計画に関する基礎的研究」日本建築学会学術講演梗概集 昭和46年10月
5. 林知子 曾根陽子 若杉幸子：「老人ホームの計画学的研究その1」
日本建築学会学術講演梗概集 昭和48年10月
6. 林知子 曾根陽子 若杉幸子：「老人ホームの計画学的研究その2」
日本建築学会学術講演梗概集 昭和48年10月
7. 林知子 曾根陽子 若杉幸子：「老人ホームの計画学的研究その3」
日本建築学会学術講演梗概集 昭和48年10月
8. 岡田光正 曾根陽子 吉田勝行 柏原士郎：「量販店にに関する計画学的研究」
日本建築学会近畿支部研究報告集 昭和45年5月

9. 岡田光正 曾根陽子 吉田勝行 柏原士郎：「近隣性商店街の商圏の競合に関する計画学的研究」日本建築学会近畿支部研究報告集 昭和45年9月

その他

1. 曾根陽子 前田節子 藤本朋子：「地域社会におけるコミュニティセンターの役割－横須賀市田浦地区社会館の場合」
日本女子大家政学部生活芸術科住居専攻卒業論文 昭和39年3月
2. 曾根陽子：「近隣性商店街の商圏の競合に関する計画学的研究」
大阪大学工学部構築工学科建築工学専攻 修士論文 昭和46年5月
3. 曾根陽子：「Minimumm Property Standard」他の翻訳
松下電工建材事業部委託 昭和42年11月～昭和44年3月
4. 吉田正久 曾根陽子ほか：「低層集合住宅団地調査報告書」
埼玉県社会経済総合調査会 昭和53年3月
5. 鈴木成文 曾根陽子ほか：「モロッコ・スペイン・ポルトガルくいえ>とくまち>調査紀行」 S D（鹿島出版会） 昭和60年6月
6. 畑聰一 曾根陽子ほか：「韓国農漁村実態調査報告書」
新住宅普及会住宅研究所助成研究報告書 昭和60年12月
7. 曾根陽子ほか：「生活像から見た居住空間－1986年度事業活動報告」
日本建築学会関東支部研究委員会建築計画部会 昭和62年3月
8. 曾根陽子：「ソウル－集合住宅に潜む伝統 東アジア現代住居学 韓国【6】」
建築知識（建築知識社）昭和63年12月
9. 曾根陽子：「設計製図の授業から家庭科の住教育を思う」家庭科教育（家庭科教育社）平成2年3月
10. 曾根陽子：「体験記録からみた子ども室のあり方」
すまいろん（住宅総合研究財団）平成2年秋季号
11. 曾根陽子：「地域デザインを考える」地域づくり研究会報告
埼玉県浦和和方県民センター 平成2年3月

資料：第1次郵送アンケートのアンケート用紙

アンケートのお願い

市営課課長殿

日本建築学会建築経済委員会
ビル経営小委員会委員
共栄学園短期大学講師
曾根陽子

拝啓 時下益々御清栄の事と御慶び申し上げます。

戦後40余年を経過し、公共建築は新築からストックの時代に入ったと言われ、各自治体とも既存建物の維持管理や運用が重要な仕事となって来つつあると思われず。

私はかねてより既存建物の機能的耐用年限について研究を続け、自治体の所有施設の経過年数や需要変化と建物対応などについて学会発表してまいりました。今年度は建物の転用性に焦点をしばり調査しております。

つきましては、貴市において建物用途を変更した建物（全面、又は一部）がありましたら下記の記入例を御参照のうえ御回答いただければ幸いです。又、該当する建物が無い場合にも「無い」旨御記入の上、御返送ください。

御多忙の折柄とは存じますが、どうぞよろしくお願い申し上げます。

尚、御回答いただきましたデータにつきましては、取扱には充分注意を払い学術目的以外に使用しない事を申し添えます。

昭和62年4月30日

記

施設名（変更後）	新築年度	改修年度	構造規模	施設名（変更前）と変更内容
T団地診療所及び市立図書館T分館	昭和41年	昭和54年	RC造平屋	T団地診療所 産婦人科病棟を図書館に
老人利用施設S荘及び青少年図書館	昭和52年	昭和60年	RC造 3階建	K結婚式場及び青少年図書館 2,3Fの結婚式場を廃止し、1Fの青少年図書館を3Fに移動。 1,2Fを老人利用施設に変更。
F文化センター	昭和36年	昭和56年	RC造5F建	F区役所

*記入例の施設名は略称になっていますが、御回答は固有名でお願いします。

回答用紙

市名	
記入者	

用途変更した建物はありますか？ 「有り」「無し」

「有り」の場合。

施設名（変更後）	新築年度	改修年度	構造規模	施設名（変更前）と変更内容

資料：第2次郵送アンケートのアンケート用紙

アンケートのお願い

殿

共栄学園短期大学講師
日本建築学会建築経済委員会
ビル経営小委員会委員
曾根 陽子

拝啓 時下益々御清栄の事と御慶び申し上げます。

先般お願い致しましたアンケートに早速御回答頂き誠に有り難うございました。

用途変更した公共建築の事例は全国的に見ても数が少なく、貴重な資料として、今後の研究に活かさせていただきたいと存じます。アンケートの集計結果の一部は今年度の日本建築学会秋期学術講演会において発表する予定ですが、更に分析を深めて行きたいと考えております。

つきましては、御多忙の中、更にお時間をいただく事になり、本当に心苦しいのですが、先般御回答いただきました下記の施設について、重ねて別紙のアンケートをお願いしたいと存じます。新築建物と違って、既存建物の場合、改修工事の図面や資料がそろっていないのが通例で、お手数を掛ける事になるのは、今までの経験上わかっているのですが、何分にも事例が少なく、各自治体の方々の御厚意に頼って研究を進めている状況です。事情お汲み取りの上、宜しく御協力お願いできれば幸いです。

尚、同封致しました報告書は神戸市、大阪大学岡田研究室と共に昨年まとめたものでございます。貴市の施設管理業務に僅かなりともお役に立てばと存じます。又、付け加えました論文は今年7月の日本建築学会地域施設シンポジウムに発表予定の私の論文です。拙いものですが何かの折に読んでいただければ幸いです。

アンケート内容で不明の点につきましては共栄学園短期大学（0487-61-5801）曾根宛御連絡ください。曾根不在の場合、御伝言ください。こちらから連絡させていただきます。

以上 よろしくお願いたします。 敬具

昭和62年 5月

記

●アンケートの回答用紙と一緒に用途変更前と変更後の建物の平面図をぜひともお送りくださいますようお願いいたします。

アンケート用紙

記入者名

施設名		所在地
施設内容	変更前	変更後
延床面積	変更前	変更後

質問1・用途変更の理由は何ですか。その経緯をできるだけ詳しく書いてください。

質問2・改修工事内容について、なにもしない場合は「なし」と書いてください。

外壁仕上	
サッシ	
屋上防水	
内部仕上	
給排水ガス管	
冷暖房	
構造補強	
身障対策	
	防火区画

質問・3 工事費はどのくらいでしたか？ 総額 百万円
建築工事費 百万円 設備工事費 百万円電気設備工事費 百万円
その他（ ） 百万円

質問・4 この改修工事以前に大規模な工事（外装、防水、増築、用途変更等）をした事がありますか？ある場合その時期と内容を書いてください

質問・5 この改修工事で苦労されたのはどんなところでしたか。

質問・6 他の同種施設と比べて、この建物の良い点、悪い点はどんな所ですか。

