The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	建築関連法規の基準の緩和と設計対応による建築物の用途変更促進の可能性に関する研究
Author(s)	河野, 学
Citation	大阪大学, 2008, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/1744
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

建築関連法規の基準の緩和と設計対応による
建築物の用途変更促進の可能性に関する研究

2008 年

河野　学

目次

第 1 章　序論
1.1　研究の目的 ---------- 3
1.2　研究の意義と社会的背景 ---------- 3
1.3　本論の概要 ---------- 4
1.4　既往の研究 ---------- 5
1.5　用語の定義 ---------- 7

第 2 章　建築関連法規の規定が建築物の用途変更に及ぼす影響
2.1　はじめに ---------- 13
2.2　研究方法 ---------- 13
2.3　本論で調査する建築物について ---------- 13
2.4　用途変更時に考慮すべき建築関連法規の規定 ---------- 13
2.5　用途変更するときに考慮すべき建築関連法規の施行・改正の時期 --------- 17
2.6　用途ごとに異なる法規定の最低基準とその法規の施行・改正の時期による
影響 ---------- 21
2.7　用途変更に関係する建築関連法規の単体規定の最低基準の比較・検討 ---- 23
2.8　建築関連法規の規定がそれぞれの用途変更に与える影響 ---------- 27
2.9　まとめ ---------- 32

第 3 章　廃校後の公立小学校を用途変更するときに考慮すべき建築関連法規の
諸問題とその対応
3.1　はじめに ---------- 39
3.2　研究方法 ---------- 39
3.3　京阪神地区における小学校数と児童数の関係 ---------- 42
3.4　廃校後の校舎の利用状況 ---------- 42
3.5　廃校後の活用に対する企画担当者、施設管理者、活用協議会へのヒアリング
調査 ---------- 43
3.6　廃校の用途変更に影響を及ぼす要因 ---------- 46
3.7　廃校活用に影響の大きい建築関連法規の抵触事項に対する設計 ---------- 54
3.8　まとめ ---------- 57

第 4 章　建築物の用途変更時に考慮すべき建築関連法規とその対応事例
4.1　はじめに ---------- 65
4.2　研究方法 ---------- 65
4.3　アンケート調査について ---------- 65
4.4　用途変更に大きく影響する法規定を考慮した設計について ---------- 68
4.5　まとめ ---------- 144

第 5 章　建築関連法規が用途変更設計に与える影響に対する設計者の意識
5.1　はじめに ---------- 149
5.2　研究方法 ---------- 149
5.3　調査対象とする建築関連法規について ---------- 149
5.4　用途変更時に妨げとなる建築関連法規に対する設計者の意識 ---------- 150
5.5　まとめ ---------- 155

第 6 章　用途変更を促進するための設計上の対応及び法規定の緩和の可能性
6.1　はじめに ---------- 159
6.2　研究方法 ---------- 159
6.3　用途変更時に影響する竣工時当初の計画 ---------- 159
6.4　あらかじめ用途変更することを見込んだ設計 ---------- 161
6.5　建築関連法規の精通者へのヒアリング調査 ---------- 168
6.6　用途変更に伴い発生する建築関連法規の抵触事項に関する考察 ---------- 170
6.7　まとめ ---------- 171

第 7 章　結論
7.1　本論の成果 ---------- 175
7.2　用途変更による建築物長寿命化の促進をはかるための提案 ---------- 176
7.3　今後の課題 ---------- 177

謝辞 ---------- 181
研究業績 ---------- 183
添付資料 ---------- 185

第１章

序論

1.1　研究の目的

近年、既存建築物を用途変更して再生・活用する事例が、建築関係のメディアで取り上げられるようになった。既存建築物の用途変更は、都市再生、歴史的価値の高い建築物の保存・再生だけでなく、地球環境の問題や廃棄物量削減の観点からも、注目されている。その一方で、いまだ建て替えが頻繁に行われているのは、既存建築物の用途変更を妨げるさまざまな要因があるためと考えられる。用途変更を妨げる一因として、用途変更時に大規模な改修及び模様替えを行う場合は、現行の建築関連法規に適合させなければならないが、「多大な改修コストがかかる」、「変更後の用途にかかる建築関連法規の規定に適合させることが物理的に困難」、などの理由から、施主は用途変更よりも建て替えを選択する可能性や、現行の法規に適合させずに用途変更され、違法状態の建築物を生み出す可能性がある。したがって、建築物を長く安全に使っていくためには、用途変更時に適法とするための制度の考案や、新築を前提として考えられている現行の法規を、用途変更時にも新築と同じ基準で適合させることの是非などについて再検討する必要がある。

本論は、建築関連法規が用途変更を妨げる要因を整理・分析し、建築関連法規等による用途変更の妨げ、用途変更時における現行法規定の矛盾の整理・検討と、既存建築物やこれから建てる建築物に対して用途変更による建築物長寿命化と促進するための設計手法の整理を通して、用途変更による建築物長寿命化の促進をはかるための基礎的知見を得ることを目的としている。

1.2　研究の意義と社会的背景

現在、歴史的価値の高い建築物の保存・再生[注 1)]だけでなく、建築ストックの増大[注 2)]、地球環境問題への配慮[注 3)]などにより、ごく普通の一般的な建築物でも用途変更による再生・活用が行われるようになってきた。また、平成 16 年 6 月 2 日に建築基準法が改正、翌年の 6 月 1 日に施行され、既存不適格建築物に関しては、部分適用及び段階改修による増改築時等における建築基準法の適用の合理化がなされた[注 4)]。しかし、用途変更により建築基準法の特殊建築物になる場合は、変更後の用途にかかる法規定の最低基準に適合していなければ、用途変更して建築物を使い続けることはできない。

建築関連法規が用途変更の妨げとなる要因として、①建築基準法が新築を前提として制定されていること（例えば、建築基準法別表第 1 や建築基準法施行令第 115 条の 3[注 5)]に示された用途の分類が現在の社会に対応できていないこと[注 6)]、用途変更時にも新築と同等の性能を要求すること）、②建築関連法規の体系が複雑化していること（例えば、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」や、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」などにおいて、建築基準法に取り込むことが困難な規定を別立てで制定していること）などが考えられる。

以上の背景から、用途変更を促進し、利用ニーズに合わせた建築物長寿命化を図り、ストック社会に移行させるためには、上記の建築基準法の抜本的な問題を解決していく必要がある（図 1-1)。

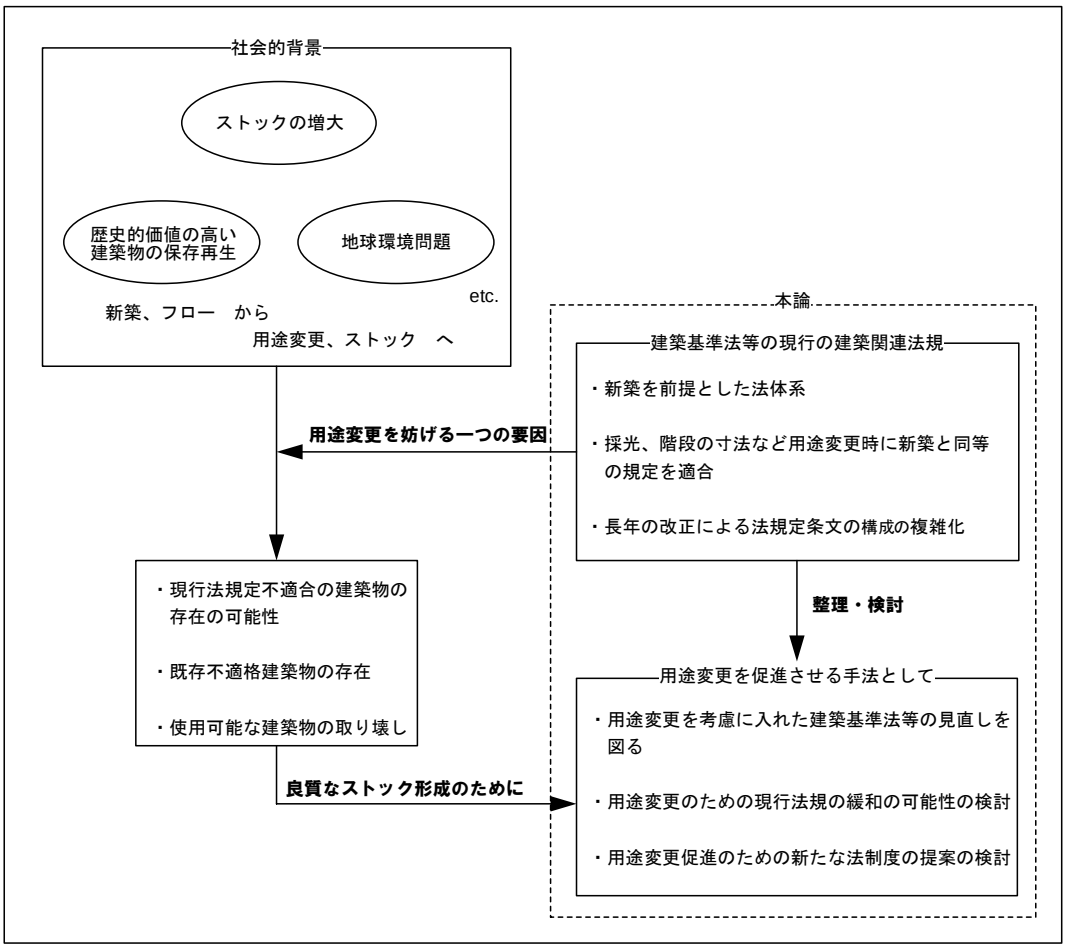


図 1-1　社会的背景と本論の位置づけ

1.3　本論の概要

本論文は以下の 7 章からなる。なお、本論の調査・分析の流れと、本論の各章の関係を図 1-2 に示す。

第 1 章「序論」では、研究の目的、研究の意義と社会的背景、本論の概要、既往の研究、用語の定義などについて説明している。

第 2 章「建築関連法規の規定が建築物の用途変更に及ぼす影響」では、用途変更時に関係のある法規定を抽出・整理し、用途変更するときに特に影響が大きいと考えられる法規定を用途ごとに類型化することで、用途変更の妨げとなる、あるいは有利に働く規定を明らかにしている。

第 3 章「廃校後の公立小学校を用途変更するときに考慮すべき諸問題とその対応」では、用途変更としてのストック活用のケーススタディとして、京都市・大阪市・神戸市における廃校になった公立小学校を対象として、廃校の再利用の実態を把握し、再利用を妨げる要因を考察し、廃校校舎の用途変更に有効な知見を得ている。

第 4 章「建築物の用途変更時に考慮すべき建築関連法規とその対応事例」では、2 章と 3 章を踏まえて、すでに用途変更されている具体的な事例から、用途変更に関係する法規定の設計上の対応を分析し、整理している。

第 5 章「建築関連法規が用途変更設計に与える影響に対する設計者の意識」では、用途変更時に妨げとなりうる建築関連法規がどの程度用途変更に影響するかなどの設計者の意識を明らかにしている。次いで、その規定に対する緩和の可能性と用途変更しやすさへの影響の検討を行っている。

第 6 章「用途変更を促進するための設計上の対応及び法規定の緩和の可能性」では、4 章と 5 章を踏まえて、将来の用途変更時までの間に行われる建築関連法規の改正・強化や用途変更による適用規定の変更の影響を受けにくい竣工時当初の計画を整理・検討している。次いで、建築関連法規の精通者に、用途変更時に妨げとなる規定の緩和の可能性、建築関連法規に関する用途変更を促進させるための対策などを尋ね、用途変更設計に限っての建築関連法規の規定の緩和の可能性や法解釈の弾力的な運用による用途変更促進の可能性を検討している。

第 7 章「結論」では、本論の成果と用途変更による建築物長寿命化の促進をはかるための提案と今後の課題について記述している。

1.4　既往の研究

本論に関係する既往の研究等としては、公共建築の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、合理的な平面計画の考え方を提示した曽根陽子氏の研究（文 8、文 9、文 10）、オフィスビルから集合住宅の用途変更時に考慮すべき建築関連法規について考察を行った佐藤考一氏、松村秀一氏らの研究（文 11、文 12、文 13）、用途変更や耐震補強を低コストで実現し、老朽化した建物をまったく新しい建物として蘇らせる新しい建築システムを提示した青木 茂氏のリファイン建築（文 14、文 15、文 16）、現行の建築関連法規の用途変更に対する問題を整理した BELCA（建築・設備維持保全推進協会）による成果報告（文 17）、既存不適格建築物に対する現行の建築関連法規との関係やその問題などの発表を行った日本建築学会建築法制委員会の建築ストック法制度研究小委員会による研究（文 18）、建物の機能・用途上の寿命にかかわる概念について整理した真鍋恒博氏の論考（文 19）、東京都心三区におけるストック調査により、中小規模の事務所ビルを共同住宅へとコンバージョンする実現可能性を探ることを目的とした荒木源希氏、深尾精一氏らの研究（文 20）、学校建築のコンバージョン計画を効率的に行うようにすることを目的とした角田 誠氏、岡村卓麻氏の研究（文 21）、既存建築ストックに対して包括的な視野から賦活と更新を行う技術

体系の確立を目指した首都大学東京文部科学省 21 世紀 COE プログラムにおける一連の研究（文 22）などがある。しかし、用途変更を促進させるため、用途変更に大きく影響を及ぼす建築関連法規に対する法規定緩和の可能性を考察したものはほとんど見当たらない。

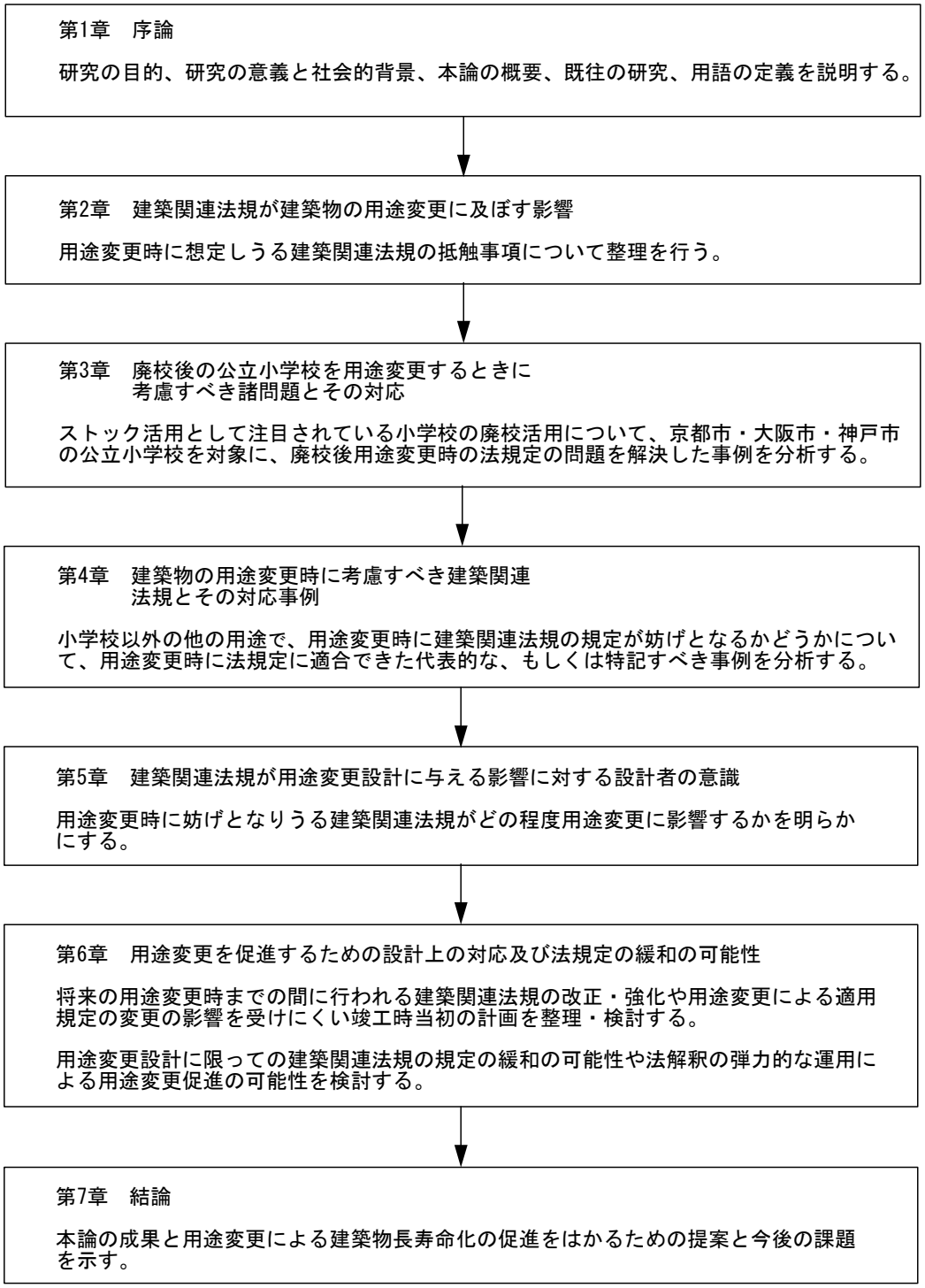


図 1-2　論文の構成

1.5　用語の定義

本論で用いる用語を以下に示す（50 音順）。

建築関連法規

本論では主に「建築基準法」、「消防法」、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」、「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律」、「福祉のまちづくり条例」、「医療法」、「養護老人ホームの設備及び運営に関する基準」、「特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準」、「児童福祉施設最低基準」のことをいう。

建築物の性能

ここでいう性能は、耐震性能はもとより、廊下幅や階段幅・天井高・階段のけあげ踏面などの寸法や、直通階段の数など、広義に使用している。

妨げ

本論における建築関連法規に対する用途変更時の「妨げ」は、コストによる制約と物理的な制約の二つの意味を含んでいる。コストによる制約は、コストさえかければ用途変更が可能であるが、物理的な制約は、技術的・法的に用途変更できない、あるいは非現実的な場合をさす。

新耐震設計基準・旧耐震設計基準・旧々耐震設計基準

新耐震設計基準とは 1978 年の宮城県沖地震の経験に基づき、1981 年に耐震設計基準が大幅に改正されてできた現在の耐震設計基準のことである。なお、これ以前から 1971 年に改正されてできた耐震設計基準を旧耐震設計基準、その前の耐震設計基準を、旧々耐震設計基準と呼ぶことがある。

注

注1)　例えば平成 16 年 3 月、「京町家まちづくり調査」の平成 7 年度から 10 年度にかけて実施した前回の追跡調査として、都心部（中京区・下京区）の職住共存地区を含む 18 の元学区内にある約 7000 軒の町家を対象に行い、外観調査から、調査対象地区で 5992 軒の京町家が確認され、前回調査以降の 7 年間で 927 軒（13%）の京町家が除却されたこと、一方、残存している京町家の建築物状況や保存状態は以前より改善されている（文 1）。また、京町家再生研究会をはじめとする市民グループによる

保存・再生運動が行われている（文 2)。数年前から町家への注目度が高まり、デイサービスセンターやサロン等の店舗への用途変更の例も見られる（文 3)。

注2)　文 4 によると、2000 年の日本の建築ストックは約 80 億㎡であり、そのうちオフィス等の民間非住宅ストックは約 24.5 億㎡と推計されている。民間非住宅ストックの約 24.5 億㎡のうち、築 20 年以上の 1980 年以前のものは約 44.1％（約 10.8 億㎡）であり、2015 年には 50％を超えると予測されている。

注3)　建築関連分野が地球温暖化に与える影響において、1990 年の建築物の建設、運用に伴って 1 年間に排出される二酸化炭素は、波及する産業からの排出量も全て考慮に入れると、我が国の全産業から排出される二酸化炭素の約 3 分の 1 であると推計されている（文 5)。また、1997 年の日本建築学会の「気候温暖化への建築分野での対応」の地球環境会長声明文では、「二酸化炭素排出量の削減のためには，我が国の建築物の耐用年数を 3 倍に延長することが必要不可欠であり、また可能であると考える。」とある（文 6)。

注4)　部分適用＜建築基準法第 86 条の 7 第 2 項及び第 3 項＞では「構造耐力規定又は避難関係規定が適用されない既存不適格建築物であって、一の建築物であっても別の建築物とみなすことができる独立部分が二以上あるものについて増築等をする場合においては、当該増築等をする独立部分以外の独立部分に対しては、これらの規定は適用しないもの」とし、「独立部分としては、構造耐力規定については相互に応力を伝えないエキスパンションジョイントで構造的に分離されている部分を、避難関係規定については耐火構造の壁等で避難系統が分離されている部分を政令で位置づける」こととされ、また、段階改修を可能にする措置＜建築基準法第 86 条の 8＞では「一の既存不適格建築物について二以上の工事に分けて増築等を含む工事を行う場合において、特定行政庁が当該二以上の工事の全体計画が一定の基準に適合すると認めたときは、最初の工事の着手前に適用しないものとしていた規定について最後の工事の完了時に適合させればよいものとするとともに、当該二以上の工事の間に改正法の規定の施行等があった場合に当該規定を適用しないもの」としている（文 7)。

注5)　縦書きで公布されることの多い「法令」を横書きで表記するため、法の条・項の番号を算用数字とし、号は漢数字の表記とした。(例：建築基準法施行令第 124 条第 1 項第一号)

注6)　例えば、建築基準法別表 1（い）(4) のカフェー、ナイトクラブなどの用語は、現在の用途ではあまり使われておらず、逆に、建築基準法上に定めてある用途に適合しない新しい用途としては、大学のサテライトキャンパス、エステサロン、SOHO 住宅などがある。

参考文献

1) 住まい・まちづくり活動推進協議会."まちづくり京町屋調査報告会".(オンライン),入手先<http://www.aihc.jp/report/kyoto.html>,(参照 2007-10-01).

2) 京町家 net."京町家再生研究会".(オンライン),入手先<http://www.kyomachiya.net/saisei/index.html>,(参照 2007-10-01).

3) 京都市 景観・まちづくりセンター."京町家の活用・改修事例".(オンライン),入手先<http://machi.hitomachi-kyoto.jp/pubsys/info.rbx?cmd=level&nd=227>,(参照 2007-10-01).

4) 三菱総合研究所:リフォーム・リニューアル市場の将来予測,BELCA NEWS,93 号,2004.11

5) 建設大臣官房官庁営繕部."ー地球 温暖化防止のための官庁営繕の取組ー「環境負荷の少ない官庁施設 の整備手法の検討委員会」".(オンライン),入手先<http://www.mlit.go.jp/gobuild/press/e971104/index.htm>,(参照 2007-10-01).

6) 日本建築学会."気候温暖化への建築分野での対応（会長声明全文）".(オンライン),入手先<http://www.aij.or.jp/jpn/archives/971202.htm>,(参照 2007-10-01).

7) 既存建築物の安全性確保を図るための建築基準法改正の概要,ビルディングレター,No.460,pp3-6,2004.6

8) 曽根陽子: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,博士学位論文,1991.2

9) 曽根陽子: 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, No.403, pp.53-62, 1989.9

10) 曽根陽子:用途変更における出入口の変更と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, NO.413, pp.39-48, 1990.7

11) 佐藤考一, 松村秀一, 西 瑠衣子:コンバージョンの実施可能性評価に関する研究ーオフィスビルから集合住宅への用途変更,日本建築学会計画系論文集,NO.597,pp.31-36,2005.11

12) 建物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術研究会: コンバージョン「計画・設計」マニュアル,エクスナレッジ, 2004.3

13) SUMCO 事務局:東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 松村研究室."建物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術の開発研究".(オンライン),入手先<http://www.buildcon.arch.t.u-tokyo.ac.jp/sumcob.html>,(参照 2007-07).

14) 青木 茂:建物のリサイクル 躯体再利用・新旧併置のリファイン建築,学芸出版社,1999.7

15) 青木 茂:リファイン建築へ 建たない時代の建築再利用術 青木茂の全仕事,建築資料研究社,2001.10

16) 五十嵐太郎 編 青木 茂 著:見えない震災ー建築・都市の強度とデザイン,みすず書

房, pp.58-61,2006.9
17) コンバージョン等の建築ストック有効活用の手引ー法令等をクリアするためにー,社団法人建築・設備維持保全推進協会,2005.8
18) 日本建築学会建築法制委員会：建築ストック社会における建築法制度を考える―既存不適格建築物を対象として―,2006 年度日本建築学会大会（関東）建築法制部門研究協議会資料,2006.9
19) 真鍋恒博：機能・用途上の限界 耐久性と耐用性,建築雑誌 Vol.117 No.1494,日本建築学会,pp.20-21,2002.10
20) 荒木源希,深尾精一,門脇耕三：事務所ビルの共同住宅へのコンバージョンに関する研究ー東京都心三区におけるストックの調査,日本建築学会,2002 年度大会（北陸)学術講演梗概集 計画系 E-1,pp.551-552,2002.6
21) 角田 誠,岡村卓麻:学校建築における部分コンバージョンの設計プロセスに関する調査,日本建築学会技術報告集,No.23,pp.321-324,2006.6
22) 深尾精一ほか."首都大学東京 21 世紀 COE1 プログラム 建築ストック賦活・更新会議 2007".(オンライン), 入手先 <http://www.simul-conf.com/bsa2007/>,(参照 2007-07).

第 2 章

建築関連法規の規定が建築物の用途変更に及ぼす影響

2.1　はじめに

近年、日本の建築物において、用途変更の事例が以前と比べて増えてはいるが、新築と比べると用途変更の数はまだまだ少ない。その理由のひとつとして、用途変更しようとする建築物が、いわゆる既存不適格建築物である場合や、現時点で適格であっても、用途が変わると適用される法規定の最低基準が高くなり、既存不適格を解消するためには、大幅な改修が必要になり、解体し建て替える費用と変わらない場合があることが挙げられる。

本章では、用途変更するときに特に影響が大きいと考えられる建築関連法規の規定を抽出し、それらの規定の改正時期と建築物の竣工時の関係や、用途別で異なる建築関連法規の最低基準を比較検討することで、用途変更の妨げとなる、あるいは有利に働く規定を明らかにする。

2.2　研究方法

用途変更時に妨げとなる、あるいは有利に働く建築関連法規を調べるため、以下の順で研究を進める。①建築基準法等の建築関連法規から、用途変更前後に関係する法規定を調べ、その整理を行う。②用途変更時に大きく影響する法規定の最低基準を整理する。③変更前・変更後の用途から想定しうる建築関連法規の抵触事項について整理を行う。

2.3　本論で調査する建築物について

通常、建築物を建てる際、特定行政庁や指定確認検査機関に確認申請を提出し、建築基準法に適合していれば確認がおりる。用途変更は、建築基準法第 87 条第 1 項の規定により、第 6 条第 1 項第一号建築物（建築基準法別表第 1（い）欄に掲げる用途に供する特殊建築物で、その用途に供する部分の床面積の合計が 100 ㎡を超えるもの）となる場合に確認申請が必要となる。また、既存不適格建築物は、大規模な修繕又は大規模な模様替えなどを行わない限り存在が許されるが、用途変更する場合は、現行の法規定の最低基準に適合させなければならない。ただし、図書館から美術館への用途変更のように、類似の用途間での変更（表 2-1 の六の用途間）であれば、確認申請は必要ない[注 1)]。

2.4　用途変更時に考慮すべき建築関連法規の規定

本論の考察対象とする、用途変更時に考慮すべき建築関連法規の規定としては、以下のようなものが考えられる。

(1) 建築基準法

建築基準法の規定のうち、用途変更に大きく影響を及ぼす可能性がある主な規定とその概要を表 2-2 に示す。これらの規定は、用途によっては用途変更の妨げとなる場合と、逆に有利に働く場合がある。

(2) 消防法

消防法の規定のうち、用途変更に大きく影響を及ぼす可能性がある主な規定とその概要

を表 2-3 に示す。これらの規定は用途によっては、用途変更の妨げとなる場合と、逆に有利に働く場合がある。ただし、建築基準法と消防法の排煙規定は、排煙の目的が異なるため、排煙規定のかかる用途も異なる場合がある。したがって、変更前後の用途の違いによって、①建築基準法の規定が用途変更の妨げとなるが、消防法の規定は用途変更の有利に働く、②建築基準法の規定は用途変更の有利に働くが、消防法の規定が用途変更の妨げとなる、③建築基準法、消防法とも用途変更の妨げとなる、④建築基準法、消防法とも用途変更の有利に働く、の 4 パターンが考えられる。

(3) バリアフリー新法[注2)]、福祉のまちづくり条例

建築基準法や消防法以外にも、用途変更時に適用される規定が生じる場合がある。例えばバリアフリー新法では、床面積の合計が 2000 ㎡を超える特別特定建築物[注3)]に用途変更する場合は、建築物移動等円滑化基準[注4)]への適合義務があり、傾斜路の勾配や出入口の幅などが決められている（表 2-4)。その他、地方自治体によって、福祉のまちづくり条例が定められている場合がある。なお、2006（平成 18）年 12 月 20 日にハートビル法[注5)]と交通バリアフリー法[注6)]が統合され、バリアフリー新法として施行されたため、ハートビル法と交通バリアフリー法は、バリアフリー新法施行時に廃止になっている。

表 2-1　類似の用途による分類（建築基準法施行令第 137 条の 17 をもとに作成）

	類似の用途＜建築基準法施行令第137条の17＞
一	劇場、映画館、演芸場
二	公会堂、集会場
三	児童福祉施設等、診療所（患者の収容施設があるものに限る。）
四	ホテル、旅館
五	下宿、寄宿舎
六	博物館、美術館、図書館
七	体育館、ボーリング場、スケート場、水泳場、スキー場、ゴルフ練習場、バッティング練習場
八	百貨店、マーケット、その他の物品販売業を営む店舗
九	キャバレー、カフェー、ナイトクラブ、バー
十	待合、料理店
十一	映画スタジオ、テレビスタジオ

(4) 医療法、養護老人ホームの設備及び運営に関する基準、特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準、児童福祉施設最低基準

変更後の用途によって、建築基準法や消防法以外にも医療法などの法規定がかかることがあるが、医療法などの法規定が建築基準法の規定の最低基準より厳しい場合は、医療法の法規定に適合させなければならない（表 2-5)。例えば、医療法において精神病床および

療養病床の病室に隣接する中廊下の最低幅（2.7m以上）の規定は、建築基準法のそれ(2.3m以上)よりも厳しい。

表 2-2　建築基準法において用途変更時に大きく影響する可能性がある法規定

		法規定	条文※1	考慮すべき法規定の概要※2
建築基準法	環境、構造に関する規定	採光	建基法28条、建基令19条	採光に有効な開口部は、小中学校の教室で床面積の1/5以上、寄宿舎の寝室で床面積の1/7以上、病院の談話室で床面積の1/10以上必要である。
		天井の高さ	建基令21条	居室の天井の高さは2.1m以上でなければならない。 学校の教室においては3m以上必要である※3。
		階段の寸法	建基令23条、24条、25条	小学校の児童用の階段の幅、けあげ、踏面は140cm以上、16cm以下、26cm以上必要。また、直上階の居室の床面積の合計が200㎡をこえる地上階の場合、階段の幅、けあげ、踏面は120cm以上、20cm以下、24cm以上必要である。
		床の積載荷重	建基令85条	実況によらないとき、事務所の場合2900N/㎡とすることが出来る。倉庫の場合3900N/㎡未満であっても3900N/㎡必要である。
		廊下の幅	建基令119条	小中学校で、両側に居室がある場合2.3m以上、片側の場合1.8m以上必要。居室の床面積の合計が100㎡をこえる共同住宅で、両側に居室がある場合1.6m以上、片側の場合1.2m以上必要である。
	防火区画	面積区画	建基令112条1～4項	延べ面積が1500㎡をこえるものは、1500㎡以内ごとに区画（映画館など用途上やむをえないものは除く）。スプリンクラーによる緩和あり。
		異種用途区画	建基令112条第12、13項	異なる用途間で防火区画が必要。
	避難に関する規定	直通階段までの歩行距離	建基令120条	病院、診療所などの特殊建築物の居室で主要構造部が準耐火構造であるか又は不燃材料で造られている場合、直通階段までの歩行距離は50m以下にしなければならない。
		2以上の直通階段	建基令121条	建築物の避難階以外で、劇場、映画館などの用途に供する階には2つ以上の直通階段が必要である。
		重複距離	建基令121条第3項	居室から各直通階段に至る歩行距離に重複区間がある場合、その重複区間は歩行距離の1/2をこえてはならない。
		避難階段、特別避難階段の設置	建基令122条	3階以上の階で物販店舗を有する建築物は、各売り場に通ずる直通階段を避難階段又は特別避難階段にしなければならない。
		物販店舗の避難階段、出入口の幅	建基令124条、125条第3項	避難階段の幅、屋外への出入口の幅の合計は床面積が最大の階における床面積100㎡につき60cmの割合で計算した数値以上必要である。
		屋外までの歩行距離	建基令125条第1項	階段から屋外までの歩行距離は建基令120条の数値以下で、居室から屋外までの歩行距離は同条に規定する数値の2倍以下にしなければならない。
	排煙規定	排煙設備	建基令126条の2	劇場、物販店舗等で延べ面積500㎡をこえる建築物に適用される（学校等は除く）。

※1 建築基準法は「建基法」、建築基準法施行令は「建基令」と略している。

※2 文中の概要は用途変更時に考慮すべき事項の一部である。

※3 2005年11月7日の「建築基準法施行令の一部を改正する政令」の公布・施行により廃止。

表 2-3　消防法において用途変更時に大きく影響する可能性がある法規定

		法規定	条文※1	考慮すべき法規定の概要※2
消防法	防火区画	令8区画	消防令8条	開口部を有せず、耐火構造で区画された部分ごとで別々の規定が適用される。
	消火設備	スプリンクラーの設置	消防令12条	劇場、映画館で、舞台部の床面積が、地階、無窓階又は4階以上の階にあるものにあっては300㎡以上、その他の階にあるものにあっては500㎡以上のものは必要である。 旅館、ホテル等で階数が11以上のものは必要である。 事務所では、11階以上の階から必要である。
	排煙規定	排煙設備※3	消防令28条	劇場等の舞台部で床面積が500㎡以上、または物販店舗等の無窓階、地階で床面積1000㎡以上に適用される。

※1 消防法施行令を「消防令」と略している。

※2 文中の概要は用途変更時に考慮すべき事項の一部である。

※3 建築基準法の排煙規定と消防法の排煙規定は目的が違う。建築基準法の規定は人々が避難するためのものであり、消防法の規定は消防士が消火・救助活動を円滑に行えるようにするためのものである。

表 2-4　バリアフリー新法（※1）において用途変更時に大きく影響する可能性がある法規定

	法規定	条文※2	考慮すべき法規定の概要※3
バリアフリー新法　建築物移動等円滑化基準	階段に代わり、又はこれに併設する傾斜路	バリアフリー令第13条第1項第一号	勾配が1/12をこえ、又は高さが16cmをこえる傾斜がある部分には、手すりを設けること。
	便所	バリアフリー令第14条第1項第一号	車いす使用者が円滑に利用することができるものとして車いす使用者用便房を1以上設けること。
	ホテル又は旅館の客室	バリアフリー令第15条第1項	ホテル又は旅館には、客室の総数が50以上の場合は、車いす使用者用客室を1以上設けなければならない。
	移動等円滑化経路	バリアフリー令第18条第2項第二号イ	当該移動等円滑化経路を構成する出入口の幅は、80cm以上とすること。
		バリアフリー令第18条第2項第三号イ	当該移動等円滑化経路を構成する廊下等の幅は、120cm以上とすること。
		バリアフリー令第18条第2項第五号チ(1)	不特定かつ多数の者が利用する建築物（床面積の合計が2000㎡以上の建築物に限る。）の移動等円滑化経路を構成するエレベーターのかごの幅は、140cm以上とすること。

※1 バリアフリー新法とは「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」の略称である。

※2 バリアフリー新法施行令は「バリアフリー令」と略している。

※3 文中の概要は用途変更時に考慮すべき事項の一部である。

表 2-5　医療法、養護老人ホームの設備及び運営に関する基準、特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準、児童福祉施設最低基準において用途変更時に大きく影響する可能性がある法規定

	法規定	条文※1	考慮すべき法規定の概要※2
医療法	2以上の直通階段の設置およびその寸法	医療規第16条第1項第八号および第九号	第2階以上の階に病室を有するもので、患者の利用する屋内の直通階段は2つ以上設けること。またその直通階段の寸法は、幅1.2m以上、蹴上げ20cm以下、踏み面24cm以上とすること。
	精神病床および療養病床の病室に隣接する廊下の幅	医療規第16条第1項第十一号イ	片廊下の場合、内法1.8m以上とすること。両側に居室がある場合、内法2.7m以上とすること。
	病院における精神病床および療養病床以外の廊下の幅	医療規第16条第1項第十一号ロ	片廊下の場合、内法1.8m以上とすること。両側に居室がある場合、内法2.1m以上とすること。
	診療所における精神病床および療養病床以外の廊下の幅	医療規第16条第1項第十一号ハ	片廊下の場合、内法1.2m以上とすること。両側に居室がある場合、内法1.6m以上とすること。
養護老人ホームの設備及び運営に関する基準	廊下の幅	養老基第11条第4項第一号	片廊下の場合、内法1.35m以上とすること。両側に居室がある場合、内法1.8m以上とすること。
特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準	廊下の幅	特養老基第11条第5項第一号	片廊下の場合、内法1.8m以上とすること。両側に居室がある場合、内法2.7m以上とすること。
児童福祉施設最低基準	直通階段までの歩行距離	児童基第32条第1項第8号ハ	常用および避難用の階段は、保育室などの各部分からその一に至る歩行距離が30m以下になるように設けなければならない。

※1 医療法施行規則は医療規、養護老人ホームの設備及び運営に関する基準は「養老基」、特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準は「特養老基」、児童福祉施設最低基準は「児童基」と略している。

※2 文中の概要は用途変更時に考慮すべき事項の一部である。

2.5　用途変更するときに考慮すべき建築関連法規の施行・改正の時期

建築基準法などの法規定は制定時から現在まで法改正強化されている場合があるため、用途変更時には、既存建築物の確認申請を提出した後に施行・改正された法規定を考慮しなければならない。以下では、用途変更するときに考慮すべき法規の施行・改正の時期を整理する。ここでは用途変更に関係のある規定の中で、特に重要と思われる規定の変遷の一部の内容を要約し、解説している（文 1～5）。また、それをまとめたものを図 2-1 に示す。

（1）採光に関する規定の変遷

①1919（大正 8）年　市街地建築物法制定

居室の採光は、すべての用途に対して一律に居室の床面積の 10 分の 1 以上の有効面積を

有する窓またはこれに代わる採光面を設けなければならない。つまり、事務所や物販店舗、工場などの居室の部分には、採光が必要であった。

②1950（昭和 25）年　建築基準法制定

幼稚園、小学校、中学校の教室、保育所の保育室では、その床面積の 5 分の 1 以上、住宅、病院などの病室、寄宿舎などの寝室、児童福祉施設等の居室では、その床面積の 7 分の 1 以上、その他学校、病院、下宿などの前記居室以外の居室は、その床面積の 10 分の 1 以上の開口部が必要とすることにした。このとき、事務所や物販店舗、工場などの居室の採光は必要なくなった。

③1980（昭和 55）年　昭和 55 年 12 月 1 日建設省告示第 1800 号

学校の採光規定について、幼稚園、小学校、中学校、高等学校若しくは中等教育学校の教室又は保育所の保育室や、幼稚園、小学校、中学校、高等学校若しくは中等教育学校の音楽室、視聴覚室などで、採光に必要な開口部の割合は、それぞれ床面積の 5 分の 1 以上であるが、照明設備などを取り付けることにより、前者は 7 分の 1 以上、後者は 10 分の 1 以上に緩和された。

④2003（平成 15）年　平成 15 年 3 月 28 日国土交通省告示第 303 号

近隣商業地域又は商業地域内の住宅の居室で採光に必要な床面積の 7 分の 1 以上の開口部が取れない場合、その居室に隣り合う居室が採光規定を満たし、かつ、その居室と隣り合う壁に床面積の割合 7 分の 1 以上の開口部が取れる場合は、その居室の採光規定が取れているものとすることができるように緩和された。

市街地建築物法では、すべての居室に床面積の 10 分の 1 以上の開口部が必要であったため、例えば市街地建築物法時代に建てられた事務所であれば、専門学校などのその他の学校の教室(その他の学校の採光面積は床面積の 10 分の 1 以上必要)に用途変更する場合は、建築基準法上の採光規定を満たしている可能性がある。また、1980 年の建設省告示第 1800 号により、小・中・高等学校などの採光規定の緩和が認められたため、例えば、耐震補強のためのブレースや耐震壁の設置で、小・中・高等学校の窓が遮られても、告示の基準を満たした照明設備を設置することで、採光面積が 7 分の 1 以上でもよい。

（2）防火・避難、及び排煙に関する規定の変遷

①1919（大正 8）年　市街地建築物法制定

市街地建築物法では、屋内避難階段（現在の特別避難階段に相当）、準屋内避難階段（現在の避難階段に相当）、屋外避難階段の規定があり、また、それらの階段の幅、蹴上げ、踏み面の寸法も決められている。

②1950（昭和 25）年　建築基準法制定

避難に関する規定として、直通階段までの歩行距離、2 以上の直通階段の設置、避難階段・特別避難階段の設置などの規定が制定された。防火に関する規定として、面積区画が制定

され、耐火建築物 1500 ㎡以内ごと、簡易耐火建築物では 500 ㎡以内ごとに、防火区画が必要となった。

③1956（昭和 31）年　重複距離

直通階段は離して設置しないと二方向避難の意味をなさず、また、避難者が集中して片方の直通階段に避難することを避けるため、2 以上の直通階段までの歩行距離の重複距離の規定が制定された。

④1959（昭和 34）年　スプリンクラー設備設置による面積区画の緩和

耐火建築物の場合、1500 ㎡以内ごとに防火区画を設けなければならなかったが、スプリンクラー設備設置することで最大 3000 ㎡以内ごとに防火区画を設けるように緩和された。

⑤1969（昭和 44）年　竪穴防火区画

昭和 41 年の金井ビル火災により、人命に対しては煙による問題が大きいことが判明したため、避難階の直上直下階以外の吹き抜け、ならびに 3 層吹き抜けの禁止、いわゆる竪穴区画の規定が制定された。

⑥1970（昭和 45）年　避難階段・特別避難階段の必要合計幅、排煙規定

避難階段・特別避難階段の必要合計幅が、床面積 100 ㎡につき 30cm から 60cm に変更された。また、排煙規定が制定され、劇場や物販店舗などの特殊建築物で延べ面積 500 ㎡を超える建築物などに適用されることになった。ただし学校等は適用の対象外である。

⑦2000（平成 12）年　避難安全検証法

性能規定の一部として避難安全性能という考え方が導入され、建築物全体もしくは階全体が避難安全性能を有することが確かめられた場合、排煙設備や内装制限など、避難関係規定の一部適用を免除することができるようになった。

1956 年に重複距離規定、1970 年に物販店舗の避難階段の合計幅の規定がそれぞれ改正され、厳しくなったことが、直通階段や避難階段の位置・数が用途変更の可否を左右する要因の一つとなる。しかし、倉庫など大きな空間を有する建築物は、他の用途と比べて相対的に直通階段又は避難階段を設置しやすく、用途変更しやすいなど、用途変更設計の自由度が高いと考えられる。また、2000 年に避難安全検証法が制定されたため、建築物全体もしくは階全体が避難安全性能を有することが確かめられた場合は、1970 年以降の排煙規定制定時以前の建築物を排煙規定が適用される建築物に用途変更する場合、避難安全検証法により排煙規定を免除することで用途変更できる可能性がある。

（3）構造に関する規定の変遷

①1950（昭和 25）年　建築基準法制定（旧々耐震設計基準）

柱の帯筋の間隔が 30cm 以下に規定されていた。

②1971（昭和 46）年　旧耐震設計基準

1968 年の十勝沖地震でのせん断破壊の教訓から、せん断補強筋（柱の帯筋）のピッチを

細かくするように建築基準法を改正し、柱の帯筋の間隔を 10cm 以下に（部分的に 15cm 以下）にすることで、柱の粘り強さを強化した。

③1981（昭和 56）年　新耐震設計基準

1978 年の宮城県沖地震では、不整形な建築物やピロティ部分の崩壊が見られたため、1981 年に建築基準法が改正された。新耐震設計基準では、建築物が存在中に必ず遭遇するであろう中地震（震度 5 強）に対しては軽微なひび割れ程度にとどめることと（第 1 段階）、ひょっとして遭遇するかもしれない大地震（震度 6 強～7）に対しては、建築物を崩壊させない（第 2 段階）、といった 2 段階設計法が規定された。

④1995（平成 7）年　耐震改修促進法（建築物の耐震改修の促進に関する法律）制定

兵庫県南部地震の教訓をもとに 1995 年 12 月 25 日に施行された。現行の新耐震設計基準（1981 年施行）以前の耐震基準を満たさない建築物について積極的に耐震診断や改修を進めるため、制定された。

用途変更する建築物が新耐震設計基準に基づいて建てられているかどうかが、用途変更できるかできないかの要因の一つとなっている。すでに新耐震設計基準に適合するように耐震補強している建築物であれば、用途変更時に耐震補強なしに用途変更できる可能性があるが、新耐震設計基準以前の建築物で用途変更前に耐震補強をしていなければ、耐震補強にかかる費用の上乗せより、用途変更が断念される可能性がある。

（4）福祉関係の規定の変遷

①1994（平成 6）年　ハートビル法制定

特定建築物への利用円滑化基準が制定されたが、これらの規定は努力義務である。

②2002（平成 14）年　改正ハートビル法

特定建築物の範囲に老人ホーム、学校、事務所、共同住宅などが追加され、特定建築物のうち病院、劇場、ホテル、老人福祉センターなど特に高齢者・障害者対応の必要なものが特別特定建築物として位置付けられた。また、特別特定建築物で床面積が 2000 ㎡以上のものは、利用円滑化基準への適合が義務付けられた。

③2006（平成 18）年　バリアフリー新法制定

ハートビル法と交通バリアフリー法を統合し、バリアフリー新法が施行された。ハートビル法や交通バリアフリー法との主な違いは、身体障害者だけでなく知的・精神・発達障害などすべての障害者が対象となったこと、規定の適用の対象となる建築物及び交通機関に、路外駐車場・都市公園などを追加したこと、また、建築物から別の建築物、あるいは建築物から交通機関への移動を安全・快適にできるようにする基準が制定されたことである（文 6）。

（5）消防に関する規定の変遷

①1948（昭和 23）年　消防法制定

消防法では、火災予防に必要な措置権、火災予防に必要な資料の提出を求める権利、火災予防に関する検査、立入り権のほかに、建築同意、消火・延焼防止・人命救助上必要があるときの各種権利の使用、制限、原因調査権が与えられた。

②1961（昭和 36）年　消防法施行令制定

消防法施行令により消防用設備などに関する法令が制定され、スプリンクラーの設置、令 8 区画、消防の排煙規定などが制定された。

③1974（昭和 49）年　既存建築物の遡及適用

特定防火対象物の既存建築物は、現行の基準に遡及適用しなければならなくなった。

2.6　用途ごとに異なる法規定の最低基準とその法規の施行・改正の時期による影響

法規定の最低基準が異なる用途に変更する場合は、変更前の用途の建築物の性能を、変更後の用途に適用される法規定の最低基準以上に引き上げなければならない[注 7)]。また、用途変更する建築物が既存不適格建築物である場合、建築物の性能を、変更後の用途に適用される法規定の最低基準以上に引き上げる必要がある。建築関連法規の規定は、各用途によって最低基準が異なるため、用途変更の妨げとなる場合と、逆に有利に働く場合がある。最低基準の低いほうを用途 A、最低基準の高いほうを用途 B とし、用途変更に伴う法規定の適用基準の変化と建築物の個々の性能の関係を図 2-2 に示す六つのパターンに分類した。このうち、a、d、f の三つのパターンが用途変更時に妨げとなる。

（1）現行の規定に適合した建築物からの用途変更

a　現行規定に適合している用途 A から、現行の性能以上の規定が適用される用途 B に変更する場合、建築物の性能を用途 B にかかる法規定の最低基準以上に引き上げなければならない。これは用途変更のための改修コストが高くなる要因の一つであり、これが用途変更を妨げる可能性がある。

b　建築物の性能にもともと十分な余力があるので、用途 A の建築物の性能が変更後の用途 B の法規定の最低基準も満たしている場合は、用途変更時に法規定に適合させるための改修は生じない。

c　用途 B から用途 A に変更する場合は、建築物の性能を引き上げる必要がないので、用途変更時に法規定に適合させるための改修は生じない。

（2）既存不適格建築物からの用途変更

d　既存不適格建築物である用途 A から用途 B に変更したい場合、用途 A の性能を用途 B に適用される現行の法規定の最低基準以上に引き上げなければならない。これは改修コストが高くなる要因の一つであり、これが用途変更を妨げる可能性がある。

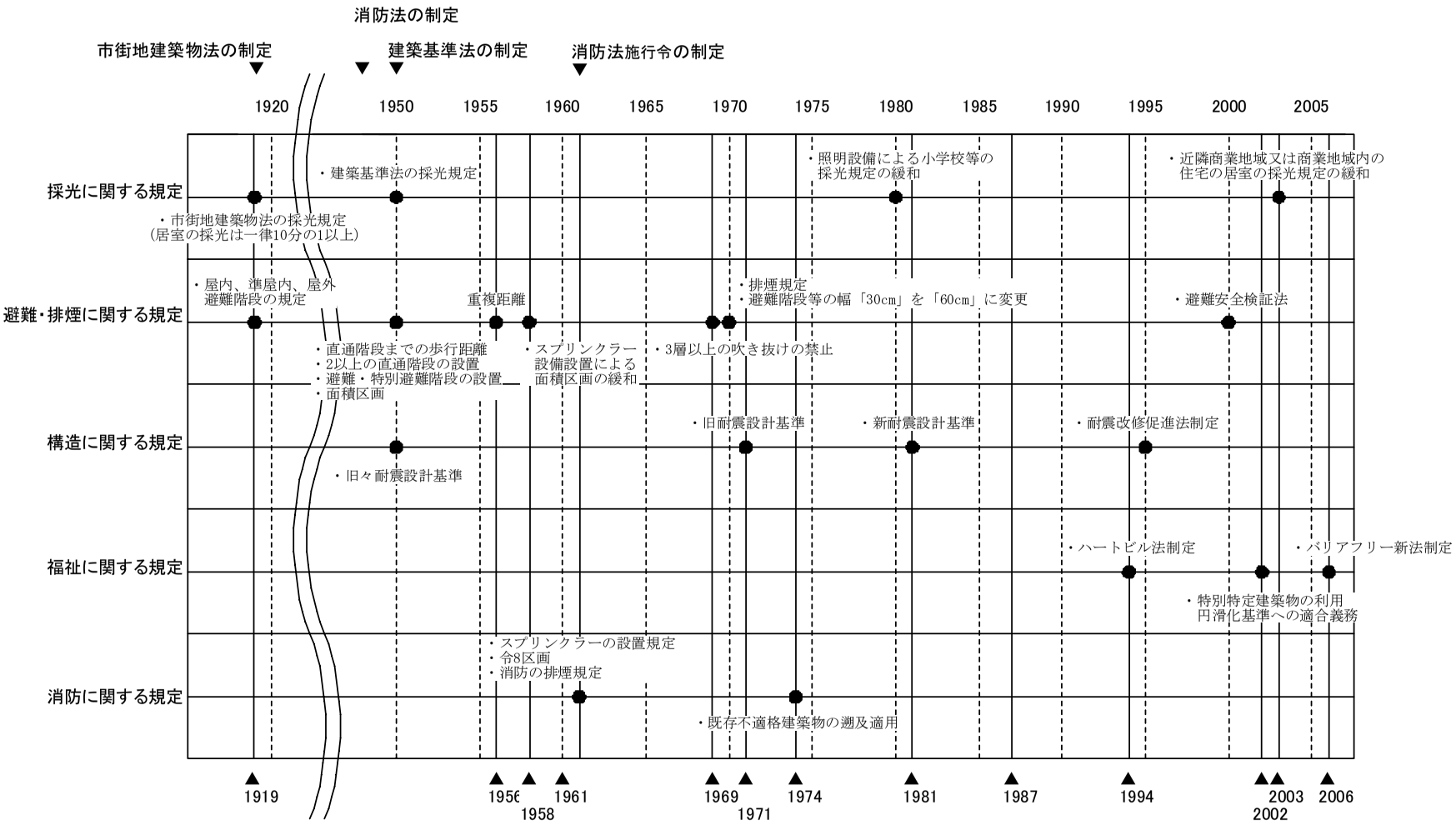
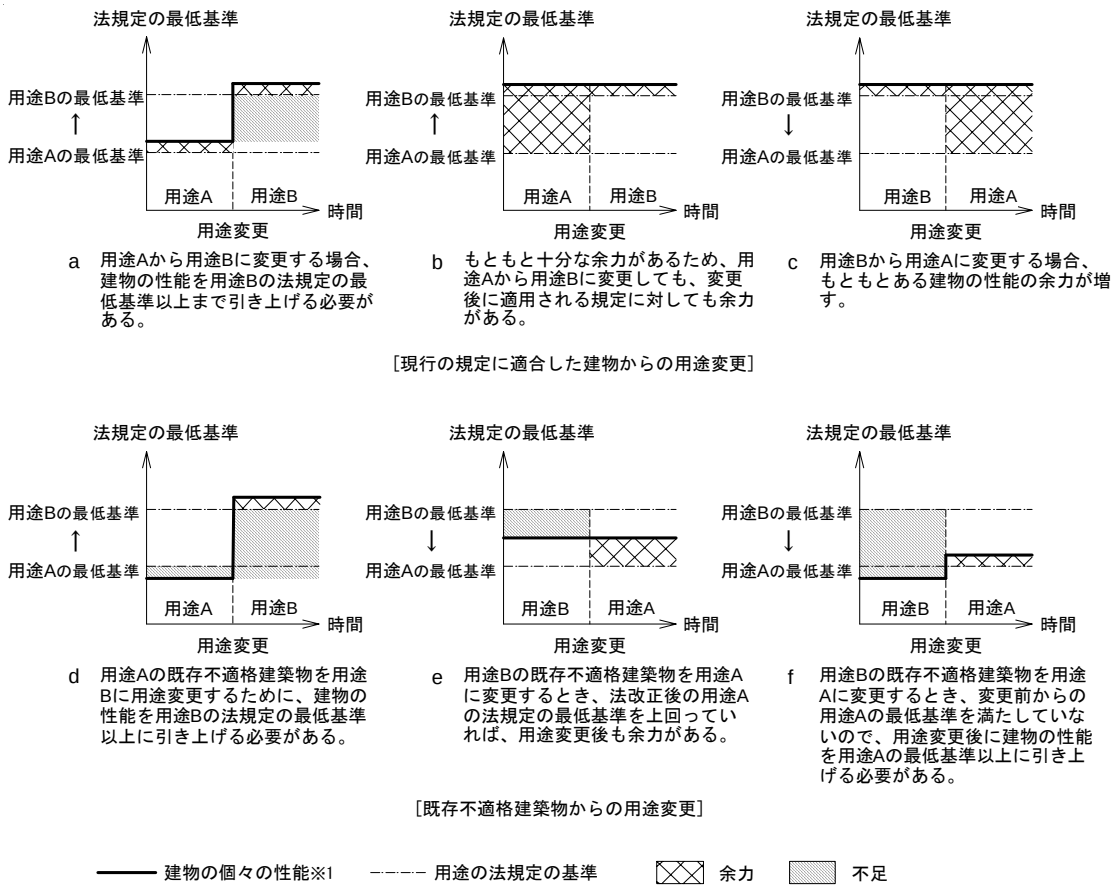


図2-1　用途変更に関係する建築関連法規の制定年及び改正年の変遷

e　既存不適格建築物である用途 B から用途 A に変更したい場合、用途 B の性能が、用途 A に適用される法規定の最低基準をすでに満たしていれば、建築物の性能を引き上げる必要がないので、用途変更時に法規定に適合させるための改修は生じない。

f　既存不適格建築物である用途 B から、用途 A に変更したい場合、用途 B の性能が用途 A に適用される法規定の最低基準を満たしていないと、法規定に適合させるための改修が必要となり、これが用途変更を妨げる可能性がある。



※1　図で示す建物の個々の性能の変化は用途変更直前・直後の状態を示しており、この区間内での性能劣化は十分小さいものとして考えている。

図 2-2　用途変更に伴う法規定の基準の変化と建築物の個々の性能の関係（用途 A より用途 B に適用される規定の最低基準が高い場合）

2.7　用途変更に関係する建築関連法規の単体規定の最低基準の比較・検討

用途間で法規定の最低基準が異なることが、用途変更の妨げとなると考えられるため、以下では用途変更に関係する建築関連法規の単体規定の最低基準を整理し、用途間の法規定の最低基準を比較する[注 8)]。

(1) 採光規定

建築基準法における各居室の採光規定は表 2-6 の通りである。この表から、小・中・高等学校などの教室、保育所の保育室がもっとも厳しく、事務所の居室が最も緩いことがわかる[注9)]。ただし、小・中・高等学校などの教室、保育所の保育室は照明設備が床面から 50cm の水平面において照度が 200 ルクス以上である照明設備を取り付けた場合、7 分の 1 以上でよいという緩和規定がある。

表 2-6　各用途の採光に必要な開口面積の割合（建築基準法第 28 条、建築基準法施行令第 19 条、国土交通省告示第 303 号）

居室の種類	採光規定	照明設備による緩和	
幼稚園、小学校、中学校、高等学校又は中等教育学校の教室	1/5以上	1/7以上 音楽教室・視聴覚教室の場合は1/10まで緩和できる。	厳しい
保育所の保育室		1/7以上	
病院又は診療所の病室	1/7以上		
寄宿舎の寝室又は下宿の宿泊室			
児童福祉施設等※1の寝室及び居室又は保育、訓練、日常生活に必要な便宜の供与他の目的のために使用される部屋			
住宅の居室			
その他（幼稚園、小学校、中学校、高等学校又は中等教育学校以外）の学校の教室	1/10以上		
病院、診療所及び児童福祉施設の談話、娯楽室			
事務所の事務室等	無し		緩い

(2) 床の積載荷重

実況によらない場合、表 2-7 の値で計算することが出来る。この表によれば例えば倉庫（3900N／㎡）から店舗の売り場（2900N／㎡）に用途変更する場合は有利であるが、事務所（2900N／㎡）から集会場（3500N／㎡）に用途変更する場合は不利になり、構造補強が必要になることがわかる。

(3) 階段及びその踊場の幅並びに階段のけあげ及び踏面の寸法

建築関連法規の規定の中で、階段及びその踊場の幅並びに階段のけあげ及び踏面の寸法を、表 2-8 に示す。表 2-8 によると、各用途で階段の寸法が違うので、用途変更するときには、これらの値に適合させなければならない。建築基準法では小学校の児童用のものが一番厳しく、住宅用のものが一番緩くなっている。また、医療法の病院の患者用の階段の寸法のように、建築基準法以外に階段の寸法が決められているものがあり、注意が必要である。

表 2-7　1 ㎡当たりにかかる床の積載荷重（建築基準法施行令第 85 条）

用途の種類	床の積載荷重	
自動車車庫、自動車通路	5400N	厳しい
倉庫	3900N	
劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場の客席又は集会室（固定席以外）	3500N	
教室、百貨店等、劇場等の廊下、玄関、階段	3500N	
劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場の客席又は集会室（固定席）	2900N	
百貨店、店舗の売場	2900N	
事務室	2900N	
学校、百貨店等の屋上広場、バルコニー	2900N	
教室	2300N	
住宅の居室、住宅以外の寝室又は病室	1800N	
学校、百貨店以外の屋上広場、バルコニー	1800N	緩い

表 2-8　階段の各種寸法（建築基準法施行令第 23 条、医療法施行規則第 16 条）

階段の種別	幅(cm)	けあげ(cm)	踏面(cm)	
小学校の児童用	140以上	16以下	26以上	厳しい
中学校、高等学校、中等教育学校の生徒用	140以上	18以下	26以上	
床面積の合計が1500㎡をこえる物品販売業を営む店舗				
劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場の客用				
病院の患者用（医療法）	120以上	20以下	24以上	
床面積の合計が200㎡をこえる地上階の居室				
床面積の合計が100㎡をこえる地下階の居室				
それ以外のもの	75以上	22以下	21以上	
住宅	規定無し	23以下	15以上	緩い

(4) 建築基準法による排煙規定

床面積 500 ㎡を超える建築基準法別表第 1（い）欄（1）項から（4）項の特殊建築物に用途変更する場合は排煙設備の設置をしなければならない（表 2-9)。しかし学校等には排煙規定はなく、例えば高層の建築物の学校がオフィスへと用途変更する場合、排煙ダクトやその開口部などを設けるためのスペースを予め見込んでおかなければ用途変更が難しくなる場合がある。

(5) 直通階段までの歩行距離とその重複距離の規定

建築物の避難階以外の階においては、避難階又は地上に通ずる直通階段を居室の各部分からその一に至る歩行距離が、次の表 2-10 の数値以下となるように設けなければならない。

また、避難階又は地上に通ずる 2 以上の直通階段を設ける場合において、居室の各部分から各直通階段に至る通常の歩行経路のすべてに共通の重複区間があるときの当該重複区

間の長さは、表 2-10 の規定する歩行距離の数値の 2 分の 1 を超えてはならない。例えば、15 階未満の階にあるホテル部分を百貨店に用途変更すれば、直通階段までの歩行距離が厳しくなるため、新たに直通階段を設けなければならない場合がある。

表 2-9　排煙設備の有無（建築基準法施行令第 126 条の 2）

用途の種類（床面積500㎡を超える場合）	排煙の有無
劇場、映画館、公会堂、集会場など	必要
病院、児童福祉施設等、ホテル、共同住宅など	
博物館、美術館、図書館など	
百貨店、その他の物品販売業を営む店舗など	
学校、体育館、ボーリング場、スキー場、スケート場、水泳場又はスポーツの練習場（学校等）	不要

表 2-10　避難階又は地上に通ずる直通階段までの歩行距離制限（建築基準法施行令第 120 条）

用途の種類	主要構造部が準耐火構造であるか又は不燃材料で造られている場合（単位 m）			左欄に掲げる場合以外の場合（単位 m）		
	15階未満の階		15階以上の階	15階未満の階	15階以上の階	
		居室へ通じる廊下、階段、天井の仕上げが準不燃材料で作られている場合				
面積の合計が、当該居室の床面積の1/20以上の窓その他の開口部を有しない居室	30	40	20	30	20	厳しい
百貨店、マーケット、展示場、キャバレー、カフェー、ナイトクラブ、バー、ダンスホール、遊技場他の居室						
病院、診療所（患者の収容施設があるもの）、ホテル、旅館、下宿、共同住宅、寄宿舎他の居室	50	60	40	30	20	
上記以外の居室	50	60	40	40	30	緩い

(6) 廊下の幅の規定

廊下の幅は表 2-11 の数値以上でなければならない。建築基準法では学校系の用途の場合がもっとも厳しく、次に集合住宅、病院の用途に類するものが厳しい。しかし、特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準や医療法などの別の法規の規定のほうが厳しく、例えば、小学校から特別養護老人ホームに用途変更する場合で中廊下の場合は、廊下の幅の規定が用途変更の妨げとなる可能性がある。

表 2-11　各建築関連法規の廊下の幅の規定（建築基準法施行令第 119 条、医療法施行規則第 16 条、特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準第 11 条）

建築関連法規	用途	両側に居室がある場合（単位 m）	その他（片廊下等）の場合（単位 m）	
特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準	特別養護老人ホームの入居者用	2.7	1.8	厳しい
医療法	病院の患者用	2.7	1.8	↕
建築基準法	小学校、中学校、高等学校、中等教育学校の児童用又は生徒用	2.3	1.8	
	病院の患者用	1.6	1.2	
	共同住宅の住戸			緩い

2.8　建築関連法規の規定がそれぞれの用途変更に与える影響

(1) 新旧の用途の変更時に大きく影響する法規定

2.6 節、2.7 節をもとに、それぞれの用途に変更するときに妨げとなる、あるいは有利に働く規定の整理を行う。ここでは、建築物の用途を住宅系（戸建住宅、共同住宅、寮、寄宿舎など）、宿泊施設系（ホテル、旅館など）、事務所系（事務所、庁舎、銀行、郵便局など）、店舗系（物販店舗、百貨店、展示場、飲食店など）、ホール系（劇場、映画館、公会堂、集会場など）、学校系（小学校、中学校、大学、専門学校、前記学校に付属する体育館など）、文化施設系（図書館、博物館、美術館など）、医療施設系（病院、診療所など）、福祉施設系（児童福祉施設、高齢者福祉施設など）、産業施設系（工場など）、倉庫系（蔵、倉庫など）に分類する。また、一般的に考えられない用途変更（例えば、戸建住宅から小学校への用途変更は、規模の面などから一般的にはほとんどないと考えられる）は、考察対象からはずしている。

1）住宅系の用途変更

共同住宅・寄宿舎などの居室と病院の病室や福祉施設の居室は採光規定が同じ（床面積の 1/7 以上）[注10] なので、病院や福祉施設に用途変更する場合、住宅の居室の採光規定は妨げとならない。しかし、保育所の保育室（床面積の 1/5 以上）[注10] の採光規定は住宅のそれより厳しいので、保育所に用途変更する場合は妨げとなる可能性がある。また、廊下の幅も共同住宅の廊下と病院の患者用の廊下は建築基準法上、同じ（片廊下 1.2m以上、中廊下 1.6m以上）[注11] なので、病院に用途変更する場合は妨げとならない。ただし、病院へ用途変更する場合は、医療法の規定にある廊下の幅（片廊下 1.8m以上、中廊下 2.7m以上）が用途変更の妨げとなる可能性がある[注12]。共同住宅では、直通階段までの歩行距離（主要構造部が準耐火構造であるか又は不燃材料で造られている場合、15 階未満の階は 50m以下）[注13]、その重複距離（直通階段までの歩行距離の 1/2 以下）[注14]、2 以上の直通階段の設置[注15] などの規定がかかるが、避難上有効なバルコニー[注16] がある場合、直通階段までの歩行距離の重複距離の緩和と、直通階段が一つでもよいという緩和がある[注17]。また、住宅から不特定多数の人が利用する用途への変更の場合、床の積載荷重の増加（例えば住宅の居室は 1800N/㎡、集会場の客室は 2900N/㎡）[注18] が妨げとなる可能性がある。また、共用廊下などの部分に係る容積率の不算入の規定[注19] があるので、例えば共同住宅から事務所に変更すると、廊下・階段の床面積が容積率の対象となるため、容積率の上限を超える可能性がある。

2）宿泊施設系の用途変更

ホテル・旅館などは不特定多数が利用する施設なので、直通階段までの歩行距離[注13]、その重複距離[注14]、2 以上の直通階段の設置[注15] などの規定が厳しくなる。高層のホテルや病院、超高層マンションなどは避難用バルコニーの設置を義務付け、あるいは推奨されるため[注20]、バルコニーのない用途からホテルへの変更は、避難用バルコニー設置のためのコストアップが用途変更の妨げとなる可能性がある。

3）事務所系の用途変更

事務所の居室の採光は必要がない。また、階段の寸法、2 以上の直通階段の設置、直通階段までの歩行距離とその重複距離などは、事務所としての用途の分類がないため、建築物の床面積の合計や階数で定められた最低基準が適用されるので、物販店舗や劇場や共同住宅などの用途に比べると、法規定の最低基準が低くなる場合がある。そのため、事務所系からそれ以外の用途への変更は、それらの法規定が妨げとなる可能性がある。例えば、事務所から共同住宅・ホテル・病院・福祉施設への用途変更では採光規定（共同住宅の採光規定は床面積の 1/7 以上であるが、事務所の採光規定はない）[注10] が妨げとなる可能性があり、物販店舗に用途変更する場合は、階段の寸法（物販店舗の階段は、けあげ 18cm 以下、踏面 26cm 以上、幅 140cm 以上、事務所の階段は、けあげ 20cm 以下、踏面 24cm 以上、幅 120cm 以上）[注21]、避難階段・特別避難階段の設置（3 階以上の階で物販店舗を有する建築物は、各売り場に通ずる直通階段を避難階段又は特別避難階段にしなければならない）[注22]、直通

階段までの歩行距離（物販店舗では、主要構造部が準耐火構造であるか又は不燃材料で造られている場合、15 階未満の階は 30m以下。事務所では、主要構造部が準耐火構造であるか又は不燃材料で造られている場合、15 階未満の階は 50m以下）[注13]、その重複距離[注14]、2 以上の直通階段の設置[注15]、屋外までの歩行距離（居室の各部分から屋外への出口に至る歩行距離は直通階段までの歩行距離の数値の 2 倍以下）[注23]、避難階段及び出入口の幅（避難階段の幅の合計は、床面積が最大の階における床面積 100 ㎡につき 60cm の割合で計算した数値以上とし、出入口の幅の合計は、各階ごとにその階の床面積 100 ㎡につき、地上階にあっては 27cm の割合で計算した数値以上）[注24] などが妨げとなる可能性がある。また、例えば事務所から物販店舗に用途変更した場合、物販店舗にかかる法規定に適合させるために直通階段などを内部に増設すると、売り場面積が小さくなることや、図書館に変更する場合は積載荷重を考慮した[注25] 書庫の床の構造補強がコストアップの原因となることが、用途変更の妨げとなる可能性がある。なお、戦前の事務所ビルは事務室の天井高が高いため、1970 年に定められた排煙規定に適合させるためには、天井懐を機械排煙用の横引きダクトスペースとして利用できるが、戦後の建築物は一般に天井高が低いため[注26]、排煙が必要になる建築物への用途変更には排煙規定が妨げとなる可能性がある。

4）店舗系の用途変更

物販店舗などは避難に関する規定が他の用途よりも厳しいため、店舗系への用途変更の場合、階段の寸法（けあげ 18cm 以下、踏面 26cm 以上、幅 140cm 以上）[注21]、直通階段までの歩行距離（主要構造部が準耐火構造であるか又は不燃材料で造られている場合、15 階未満の階は 30m以下）[注13]、その重複距離[注14]、2 以上の直通階段の設置[注15]、避難階段・特別避難階段の設置[注22]、屋外までの歩行距離[注23]、避難階段及び出入口の幅の規定[注24] が特に厳しい。また、店舗から共同住宅や福祉施設などへ用途変更する場合、採光規定がかかるため（共同住宅や福祉施設の居室の採光規定は床面積の 1/7 以上必要であるが店舗の売り場の採光規定はない）[注10]、それぞれの居室に必要な開口面積を確保しなければならない可能性がある。

5）ホール系の用途変更

劇場や映画館は火災時に不特定多数の人々が避難するため、階段の寸法、2 以上の直通階段は、店舗系と同等の基準である。劇場や映画館の客席に人が集中することを考え、床の構造補強（固定席の場合 2900N/㎡、固定席以外の場合 3500N/㎡）[注18] が必要になる可能性がある。また、消防法では劇場などの舞台部で消防排煙[注27] が必要になる場合がある。建築基準法では大きな空間を必要とする劇場や映画館などは、その空間内の防火区画の適用が除外される場合があるので[注28]、劇場などの空間を別の用途に変更すると、面積区画[注29] が必要になる可能性がある。

6）学校系の用途変更

学校系は採光規定（床面積の 1/5 以上）[注10]、廊下の幅（片廊下 1.8m以上、中廊下 2.3m以上）[注11]、階段の寸法（小学校の児童用の場合、けあげ 16cm 以下、踏面 26cm 以上、幅

140cm 以上）[注21] が他の用途より厳しい。また、学校等には排煙規定がかからないので[注30]、学校等から、排煙規定のかかる用途に変更する場合は、新たに排煙設備が必要となる。しかし、教室の天井高（小学校などの教室の床面積が 50 ㎡を超える場合、3m以上）が他の用途と比べると高いため、天井高を低くすれば、天井懐を機械排煙の横引き排煙ダクトのスペースとして利用できる。なお、学校の教室の天井高の規定[注31] は、2005 年 11 月の建築基準法施行令の改正により廃止となったため、これから建てられる小学校などが将来、廃校になったとき、機械排煙が困難になる可能性がある。

7）文化施設系の用途変更

図書館の書庫の床の積載荷重[注25] は実況に応じて計算しなければならないため、他の用途から図書館への用途変更時に床の構造補強が必要になる可能性がある。

8）医療施設系の用途変更

病院の病室には、住宅の居室と同等の採光規定[注10] がかかる。また、病院の避難対象者は入院患者や不特定多数の来院者であるため、廊下の幅（片廊下 1.2m以上、中廊下 1.6m 以上）[注11]、直通階段までの歩行距離（主要構造部が準耐火構造であるか又は不燃材料で造られている場合、15 階未満の階は 50m以下）[注13]、その重複距離[注14]、2 以上の直通階段の設置[注15]、スプリンクラーの設置[注32] など、防火・避難の規定が厳しくなる。さらに病院は別途、医療法による、病室面積（患者 1 人の場合は 6.3 ㎡以上、患者 2 人以上の場合は 4.3 ㎡以上）[注33] や廊下の幅（片廊下 1.8m、中廊下 2.7m）[注12] などの規定が建築基準法より厳しい。

9）福祉施設系の用途変更

医療施設系と同様、福祉施設の居室などには採光規定[注10] がかかり、直通階段までの歩行距離[注13]、その重複距離[注14]、2 以上の直通階段[注15]、スプリンクラーの設置[注30] など、防火・避難の規定が厳しくなる。さらに特別養護老人ホームは、特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準により、医療法の規定寸法と同様、廊下の幅（片廊下 1.8m、中廊下 2.7m）[注34] が厳しい。

10）産業施設系の用途変更

スパンが大きく天井が高い工場から物販店舗の用途変更の場合、直通階段までの歩行距離、重複距離、2 以上の直通階段、避難階段の設置や幅の規定が厳しくなるが、階段の設置場所の制約が少ないのは、用途変更上有利である。また、産業施設系（工場など）の場合、ベルトコンベアーなどの生産ラインなどの連続した大空間を必要とする可能性がある。建築基準法では、延べ面積が 1500 ㎡を超えると 1500 ㎡以内ごとに防火区画が必要になるが、工場など用途上やむを得ない場合においては免除される[注28]。この規定は劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場の客席、体育館にも適用される。

11）倉庫系の用途変更

倉庫の床の積載荷重[注18] は 3900N/㎡以上としなければならない。また物販店舗に用途変更する場合、直通階段までの歩行距離、重複距離、2 以上の直通階段、避難階段の設置や幅

の規定などの避難計画を考える必要があるが、産業施設系と同様に内部空間の設計の自由度が高いため、これらの規定はそれほど用途変更の妨げとならない。

12）複数の用途を有する建築物の用途変更

複数の用途を有する建築物で令８区画[注35)]によって一つの建築物に異なる用途が防火上、完全に分かれて存在している場合は、それぞれの部分が別々の防火対象物として取り扱われるので、スプリンクラーの設置[注32)]などの消防関係の規定は、それぞれの用途ごとの基準に合わせればよい。また、複数の用途を有する建築物から単一の用途の建築物に用途変更し、異なる用途間に設けられた令 8 区画を取り払う場合、スプリンクラーの設置の規定が建築物用途全体にかかる可能性があるので注意しなければならない。また、単一の用途の建築物から複数の用途を有する建築物に変更するときは、異種用途区画が必要になり、防火区画の取り付けによるコストアップが用途変更の妨げとなる可能性がある。

（2）用途変更別にみた妨げとなる法規定について

用途変更するときに､特に考慮すべき法規定をまとめたのが表 2-12 である｡表をみると、店舗系の用途に変更するときに関わる法規定が多く、事務所系や産業施設系、倉庫系に変更するときにかかる法規定が少ない傾向が見られる。しかし、多くの規定がかかるからといって必ずしも用途変更が難しくなるとは限らない。むしろ、用途変更により新たにかかる法規定の最低基準を満たすための改修が難しかったり、コストが多くかかる規定の存在が用途変更を難しくしたりすることが多い[注36)]。

表 2-12　用途変更における新旧の用途とそれに関わる法規定の関係

		新用途										
		住宅系	宿泊施設系	事務所系	店舗系	ホール系	学校系	文化施設系	医療施設系	福祉施設系	産業施設系	倉庫系
旧用途	住宅系		CK	CDEL	CDFGHIKL	CDGKL	ACDE	CDI	CEGL	CEGL	CD	CDL
	宿泊施設系			D	CDFGHIK	CDGK	ACDE	D	EG	EGFJK	D	D
	事務所系	AEFGJ	AEFGJL		CFGHIJKL	CDGJKL	ACE	J	AEFGJL	EGFJK	D	DL
	店舗系	ABE	ABE	B		D	ACE		ABE	ABE	D	D
	ホール系	ABEF	ABEF	B	FHI		ACE		ABEFG	ABEF	D	D
	学校系	FGJ	FGJL	DJ	DFGHIJKL	DGJKL		DJ	FGJL	FGJL	DJ	DJL
	文化施設系	ABEFG	ABEFGL	B	CFGHIKL	CDGKL	ACE		ABEFGL		D	D
	医療施設系			D	CDFGHIK	CDGK	ACD	D			D	D
	福祉施設系			D	CDFGHIK	CDGK	ACD	D			D	D
	産業施設系	ABEFGJ	ABEFGJL	B	CFGHIJKL	CGJKL	ACE	J	ABEFGJL	ABEFGJL		L
	倉庫系	ABEFGJ	ABEFGJ	B	CFGHIJK	CGJK	ACE	J	ABEFGJ	ABEFGJ		

関係する規定※1

A 採光規定	F 直通階段及び屋外までの歩行距離とその重複距離	K 排煙設備（消防）
B 天井の高さ	G 2以上の直通階段	L スプリンクラー※2
C 階段の寸法	H 避難階段、特別避難階段の設置	
D 床の積載荷重	I 物品店舗の避難階段、屋外への出入口の幅	
E 廊下の幅	J 排煙設備（建築）	

※1　法規定において同等の最低基準の場合は用途変更時に有利に働くものとして考えている。

※2　スプリンクラーを取り付けると、防火区画の床面積が2倍になる。他の規定でも、このように法規定が連動で関わる場合がある。

2.9　まとめ

以上の結果をもとに、用途変更時に関係する法規定や要点を考察した(表 2-13)。その中でも特に考慮すべき事項について以下に記述する。

表 2-13　用途変更時に関係する法規定や要点

用途	用途変更時に注意すべき項目	法規定※1
住宅系	居室の採光	建基法28条1項
	避難上有効なバルコニーの有無	建基令121条1項三号
	共用廊下等の部分に係る容積率の不算入の規定	建基法52条5項
宿泊施設系	就寝施設であり、不特定多数の利用者がいっせいに避難するため、2方向避難が重要	建基令121条1項五号
	高層のホテルなどの全周バルコニーの設置義務・努力	
事務所系	他の用途に比べると全般に法規が緩い	
店舗系	直通階段及び屋外までの歩行距離とその重複距離	建基令121条1項二号、同令3項
	避難階段・特別避難階段の設置	建基令122条2項
	避難階段・特別避難階段及び出入り口の必要幅	建基令124条1項
ホール系	不特定多数の利用者がいっせいに避難	建基令121条1項一号
	客席等の床の積載荷重	建基令85条1項
	劇場等の舞台部の消防排煙	消防令28条1項二号
	大空間を必要とする劇場等の防火区画の免除	建基令112条1項二号
学校系	教室の採光	建基令19条3項
	廊下の幅	建基令119条
	階段の寸法	建基令23条
	2005年11月の法規定改正前に竣工した小・中・高等学校などの、床面積50㎡を超える教室の天井高は3m以上である	旧 建基令21条2項(2005年11月廃止)
	排煙規定がかからない	建基令126条の2第1項第二号
文化施設系	図書館の床の積載荷重	
医療施設系	病室の採光	建基令19条3項
	避難対象者が主に入院患者であるため、避難規定が重要	建基令121条1項
	医療法の規定	医療規第16条
福祉施設系	居室の採光	建基令19条3項
	高齢者・障害者の避難	建基令121条1項
	特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準など福祉関係の規定が建築基準法よりも厳しい	養老規第11条、特養老規第11条、児童基32条
産業施設系	スパンの大きい空間を有し、階段の設置場所の制限が少ない	
	ライン生産の工場は防火区画が免除	建基令112条1項二号
倉庫系	スパンの大きい空間を有し、階段の設置場所の制限が少ない	
	床の積載荷重が他の用途よりも厳しい	建基令85条3項
複合用途	令8区画	消防令8条
	異種用途区画設置によるコストアップ	建基令112条1項12項13項

※1 建築基準法は「建基法」、建築基準法施行令は「建基令」、消防法施行令は「消防令」、医療法施行規則は「医療規」、養護老人ホームの設備及び運営に関する基準は「養老基」、特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準は「特養老基」、児童福祉施設最低基準は「児童基」と略している。

(1) 用途変更時に大きな妨げとなる規定として、避難階段・特別避難階段の設置、階段の寸法などがある。特に、直通階段の場合は、その付加や取り替えが上階から下階まで及ぶため、用途変更の大きな妨げとなる。また、敷地境界いっぱいに建てられている場合、屋外に避難階段を設置することは難しい。

(2) 天井懐の寸法の余裕がないと、機械排煙の横引きダクトスペースに利用する場合、居室の天井高を低くしなければならないが、その場合は天井高の最低基準を下回らないように注意しなければならない。

(3) 建築関連法規の各法規定の最低基準ぎりぎりに設計すると、将来の法規の改正により既存不適格となったり、用途変更後の適用規定に抵触することがあるので、将来の用途変更を見越した設計をしなければならない。

(4) 用途変更を考える場合、用途変更時に関わる法規定の数が多いほど、それらを満足させるための改修コストが生じ、それが用途変更の妨げとなる可能性がある。また、用途変更時に適合させなければならない法規定に対して、有利に働く当初の計画を有する建築物を活用することで用途変更がしやすくなる。

(5) 用途変更の妨げとなるものとして、法規以外の他の要因がある。例えば、廃校になったもと学校を他の用途に変更して有効活用する試みがなされているが、小中学校から他の用途への変更があまり進んでおらず、その理由としては、国庫補助金の返還義務や学校が行政財産であることなどが関係している（詳しくは第 3 章で説明する）。

注

注1) 建築基準法施行令第 137 条の 17 による。

注2) 「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」の略称である。

注3) 不特定かつ多数の者が利用し、又は主として高齢者、障害者等が利用する特定建築物であって、移動等円滑化が特に必要なものとして政令で定めるものをいい、バリアフリー新法施行令第 5 条に以下の用途が定義されている。一 盲学校、聾学校又は養護学校、二 病院又は診療所、三 劇場、観覧場、映画館又は演芸場、四 集会場又は公会堂、五 展示場、六 百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗、七 ホテル又は旅館、八 保健所、税務署その他不特定かつ多数の者が利用する官公署、九 老人ホーム、福祉ホームその他これらに類するもの（主として高齢者、障害者等が利用するものに限る。）、十 老人福祉センター、児童厚生施設、身体障害者福祉センターその他これらに類するもの、十一 体育館（一般公共の用に供されるものに限る。）、水泳場（一般公共の用に供されるものに限る。）若しくはボーリング場又は遊技場、十二 博物館、美術館又は図書館、十三 公衆浴場、十四 飲食店、十五 郵便局又は理髪店、クリーニング取次店、質屋、貸衣装屋、銀行その他これらに類する

サービス業を営む店舗、十六 車両の停車場又は船舶若しくは航空機の発着場を構成する建築物で旅客の乗降又は待合いの用に供するもの、十七 自動車の停留又は駐車のための施設（一般公共の用に供されるものに限る。）、十八 公衆便所、十九 公共用歩廊

注4） バリアフリー新法施行令第 11 条から第 23 条による。

注5） 平成 6 年に施行された「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律」の略称である。

注6） 平成 12 年に施行された「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」の略称である。

注7） 建築物の性能の引き上げを法規定の最低基準ぎりぎりに設計すると、施行誤差で規定に満たないことがあり、そのままでは完了検査が通らないこともあるので、少し余裕をもたせる必要がある。

注8） ここでは、用途変更前後で、増改築などによる規模（床面積や階数）の増加の影響は考慮せず、純粋に用途間による法規定の最低基準の違いのみを検討する。

注9） ただし、事務所の採光を無採光とし、建築基準法施行令第 116 条の 2 第 1 項第一号に該当する窓その他の開口部を有しなければ、直通階段までの歩行距離が 30m 以下になる。

注10） 建築基準法第 28 条、建築基準法施行令第 19 条による。

注11） 建築基準法施行令第 119 条による。

注12） 医療法施行規則第 16 条第 1 項十一号による。

注13） 建築基準法施行令第 120 条による。

注14） 建築基準法施行令第 121 条第 3 項による。

注15） 建築基準法施行令第 121 条による。

注16） 避難上有効なバルコニーの構造は、バルコニーの一以上の側面が道路など又は幅 75cm 以上の敷地内の通路に面し、かつタラップその他の避難上有効な手段により道路などに安全に避難できる設備を有するものをいう。その他、避難上有効なバルコニーの構造の基準は文 7 を参照のこと。

注17） 建築基準法施行令第 121 条第 1 項第三号および、同条第 3 項による。

注18） 建築基準法施行令第 85 条による。

注19） 建築基準法第 52 条第 6 項による。

注20） 神戸市は神戸市火災予防条例によりバルコニーの設置義務があるが、大阪市、京都市などの他の自治体では指導のみにとどまっている。

注21） 建築基準法施行令第 23 条による。

注22） 建築基準法施行令第 122 条による。

注23） 建築基準法施行令第 125 条第 1 項による。

注24） 建築基準法施行令第 124 条、第 125 条第 3 項による。

注25） 建築基準法には図書館の床の積載荷重の規定はないが、開架書庫の場合、8000 N/㎡、集密書庫の場合、12000 N/㎡の積載荷重の性能が必要であるといわれている（文 8）。

注26） 文 9 によると、明治・大正期の事務所ビルの天井高は平均 3.5m以上あり、昭和初期で平均 3.3m以上であるが、戦後（1953 年～1998 年）の事務所ビルの天井高は平均 2.5mほどとなっている。

注27） 消防法施行令第 28 条第 1 項第二号による。

注28） 建築基準法施行令第 112 条 1 項第一号による。

注29） 建築基準法施行令第 112 条による。

注30） 建築基準法施行令第 126 条の 2 第 1 項第二号

注31） 建築基準法施行令第 21 条による（2005 年 11 月法改正前）。

注32） 消防法施行令第 12 条による。

注33） 医療法施行令第 16 条第 1 項第三号による。

注34） 特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準第 11 条第 5 項による。

注35） 消防法施行令第 8 条に規定された防火区画の一方法。区画間に原則として開口部を取らないことで互いに独立した防火対象物として扱われる。

注36） 例えば、横浜正金銀行神戸支店から神戸市立博物館に用途変更された事例では、玄関ホールに大階段を設け、2 階からの避難距離を確保しているが（文 10）、もし大階段を設けられなければ 2 階からの避難を確保しにくく、用途変更が難しかったと推測される。

参考文献・URL

1） 吉村英祐：建築空間における避難安全性の定量的評価に関する研究, 大阪大学学位論文, 1991. 10

2） 日本損害保険協会 安全技術部：建築物の耐震・防火性能を規定する法令の変遷, 日本損害保険協会, 1996. 3

3） 大河原春雄：建築法規の変遷とその背景－明治から現在までー, 鹿島出版会, 1982. 6

4） 大河原春雄：都市発展に対応する建築法令－改正の理由とその根拠－, 東洋書店, 1991. 2

5） 大橋雄二：日本建築構造基準変遷史, 日本建築センター, 1993. 12

6） 国土交通省. "国土交通省のバリアフリー・ユニバーサルデザイン施策". (オンライン), 入手先<http://www.mlit.go.jp/barrierfree/barrierfree_.html>, (参照 2007-10).

7） 建築物の防火避難規定の解説 2005, 日本建築行政会議編, p. 47, 2005. 9

8） 岡田光正, 柏原士郎, 辻 正矩, 森田孝夫, 吉村英祐：現代建築学 建築計画 2, 鹿島出版会, 1991. 6

9) 小島幸子,柏原士郎,吉村英祐,横田隆司,阪田弘一：高層オフィスの断面寸法の経年変化とその要因について,日本建築学会近畿支部研究報告集第 39 号・計画系,pp.401-404,1999.6
10) 曽根陽子：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研究,大阪大学学位論文,pp.163-164,1990.12
11) 新建築 2005 年 3 月号,pp.92-99,新建築社,2005.3
12) 真鍋恒博：機能・用途上の限界　耐久性と耐用性,建築雑誌　Vol.117 No.1494,pp.20-21,2002.10
13) 建築物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術研究会：コンバージョン[計画・設計]マニュアル,エクスナレッジ出版,2004.3
14) コンバージョン等の建築ストック有効活用の手引ー法令等をクリアするためにー,社団法人建築・設備維持保全推進協会,2005.8
15) 建築文化 12 月号臨時増刊号　デザイナーのための建築法規チェックリスト 2004 年度版,彰国社,2003.12

第 3 章

廃校後の公立小学校を用途変更するときに考慮すべき建築関連法規の諸問題とその対応

3.1　はじめに

都心部の公立小学校では、校区内の児童数の減少により、余裕教室（空き教室）が発生し、なかには廃校に至っているものがある[注 1)]。地価が高い都心部の公立小学校が廃校になると、いずれ校舎が解体され、更地にして民間に売却され、商業施設や高層マンションに建て替わる可能性がある。しかし、公立小学校は地域コミュニティの核であり、災害時の避難所でもあるため、安易に他の施設に建て替えることは好ましくない。

近年、廃校校舎を他の用途に変更し再利用する事例が注目されているが[注 2)]、その一方で放置されたままのものもある。その一因として、解体や用途変更にコストがかかることが考えられる。特に旧校舎が、いわゆる既存不適格建築物であったり、現時点で適格であっても、用途変更後の用途に対する適用規定に抵触したりする場合は、適法にするための改修費用が大きなコストアップの要因となる。

以上の背景をもとに、本章ではストック活用の問題の一例として、京都市・大阪市・神戸市における廃校になった公立小学校を対象として、廃校校舎の再利用の実態を把握し、その他の再利用を妨げる要因を考察することで、廃校校舎の用途変更を促進するための有効な知見を整理・検討する。

なお、廃校校舎の有効活用に関する既往の研究としては、吉村 彰氏の公立学校における既存学校施設の有効活用に関する調査研究（文 3)、徳重京子氏・湯澤正信氏の廃校校舎の再利用に関する研究（文 4)、山田直樹氏・広田直行氏の都市部における旧小学校の再利用実態（文 5)、岡村卓麻氏・角田 誠氏の学校建築におけるコンバージョンの設計手法に関する調査研究（文 6）などにおいて、廃校校舎の用途変更の取り組みの現状、廃校後の用途や使われ方の考察、用途変更前後の平面構成などが示されているが、建築関連法規が廃校校舎の有効活用に及ぼす影響について詳しく考察したものは、ほとんど見当たらない。

3.2　研究方法

（1）調査対象

京都市・大阪市・神戸市における、児童数のピークが過ぎ減少傾向を示し始めた 1980 年以降に、統廃合により廃校になった公立小学校が他の用途に変更されたものを対象とする。表 3-1 は京都市・大阪市・神戸市において 1980 年度から 2004 年度の間に統廃合が行われた公立小学校の中で既存校舎等を改修し、用途変更した事例を示している。

①京都市は上京区・中京区・下京区などに位置する旧番組小学校のうち、統廃合が行われた小学校 42 校で、このうち用途変更された事例は 13 事例である。

②大阪市は北区・中央区などを中心に位置する小学校のうち、統廃合が行われた小学校 17 事例で、このうち用途変更された事例は 6 事例である。

③神戸市は中央区などを中心に位置する小学校のうち、統廃合が行われた小学校 26 事例で、このうち用途変更された事例は 3 事例である。

表 3-1　京都市・大阪市・神戸市における廃校になった公立小学校の用途変更事例リスト

	地区	旧小学校名	新用途名
京都市	上京区	西陣小学校	西陣中央小学校第二教育施設
	上京区	聚楽小学校	西陣中央小学校・上京中学校第二教育施設、京都インターナショナルスクール
	上京区	春日小学校	総合地球環境学研究所、デイケアセンター、御所南小学校第二教育施設
	上京区	待賢小学校	関西フランス学院、消防分団、待賢幼稚園(既存)
	中京区	明倫小学校	京都芸術センター
	中京区	立誠小学校	高倉小学校第二教育施設
	中京区	教業小学校	西京高等学校第二教育施設、社会福祉協議会、中京区地域福祉センター
	中京区	生祥小学校	高倉小学校、京都御池中学校第二教育施設、子ども土曜塾、京都市教育委員会分室、上下水道局地域水道課
	下京区	開智小学校	京都市学校歴史博物館
	下京区	安寧小学校	梅徑中学校第二教育施設、グラウンドだけ最寄中学校が使用
	下京区	格致小学校	洛央小学校・堀川高等学校第二教育施設
	東山区	有済小学校	ふれあいサロン、弥栄中学校第二教育施設
	東山区	貞教小学校	洛東中学校第二教育施設、幼稚園(既存)、ライフプラン相談室
大阪市	北区	堂島小学校	堂島地区福祉協議会・市立高校PTA協議会事務室
	北区	梅田東小学校	梅田東生涯学習施設
	北区	愛日小学校	大阪都市協会・大阪市教育委員会学務課等の事務室
	中央区	精華小学校	大阪市精華生涯学習ルーム、精華小劇場
	平野区	加美北小学校	加美北特別養護老人ホーム
	平野区	大和川小学校	大阪市埋蔵文化財協会収蔵展示室
神戸市	中央区	北野小学校	北野工房のまち
	中央区	吾妻小学校	コミスタこうべ、幼稚園(既存)
	須磨区	大黒小学校	すまいるプラザ大黒

(2) ヒアリング調査

廃校後の活用に対する企画の段階を携わっている京都市プロジェクト推進室学校跡地活用担当部・大阪市教育委員会及び大阪市建築企画局・神戸市教育委員会のそれぞれの事例について、2005 年 10 月から 12 月までの間、担当者にヒアリング調査を行った。事例概要調査において調査しきれない部分や不明な部分について補完し、さらに関連資料を収集した。また、用途変更が検討された小学校の改修・増築内容、及び現校舎の問題点や修繕計画に関連する部分について施設管理者にヒアリング調査を行った。廃校後活用に関する協議会が設置されていた事例については、当初から参加してきた市民の方（協議会事務局長など）にもヒアリング調査を行った（表 3-2)。

表 3-2　ヒアリング対象リスト

	分類	ヒアリング対象	担当氏名	対象施設	旧学校名
行政	各市小学校の統廃合	京都市総合企画局・プロジェクト推進室	北田氏	—	—
	各市小学校の統廃合	京都市教育委員会・学校統合推進室	—	—	—
	各市小学校の統廃合	大阪市教育委員会・事務局施設課	松本氏	—	—
	各市小学校の統廃合	神戸市教育委員会・事務局総務部学校整備課	矢田氏	—	—
	各市小学校の統廃合	神戸市教育委員会事務局・総務部学校再開発・振興局	高見氏	—	—
	各廃校の企画担当	京都市文化市民局・文化部文化局	木下氏	京都芸術センター	明倫小学校
	各廃校の企画担当	京都市都市計画局・公共建築部企画設計課	牧氏	京都芸術センター・他	明倫小学校・他
	各廃校の企画担当	京都市保健福祉局・長寿福祉局	佐野氏	本能特別養護老人ホーム他（廃校跡地活用）	本能小学校
	各廃校の企画担当	京都市保健福祉局・児童家庭課	真鍋氏	こども相談センター・パトナ（廃校跡地活用）	初音小学校
	各廃校の企画担当	大阪市ゆとりとみどり振興局	藤田氏	精華小劇場	精華小学校
	各廃校の企画担当	大阪市ゆとりとみどり振興局	長山氏	難波スポーツセンター（廃校跡地活用）	難波小学校
	各廃校の企画担当	大阪市健康福祉局・高齢者施策部	伊藤氏	加美北特別養護老人ホーム他	加美北小学校
	各廃校の企画担当	神戸市教育委員会・社会教育部生涯学習課社会教育係	加藤氏	コミスタこうべ	吾妻小学校
	各廃校の企画担当	神戸市教育委員会・生涯学習課	物部氏	コミスタこうべ	吾妻小学校
	各廃校の企画担当	神戸市教育委員会・事務局総務部学校再開発・振興局	高見氏	コミスタこうべ・他	吾妻小学校・他
	各廃校の企画担当	神戸市須磨区役所・まちづくり推進部まちづくり推進課	松村氏	すまいるプラザ大黒	大黒小学校
	各廃校の企画担当	神戸市産業振興局工業課	中山氏	北野工房のまち	北野小学校
	各廃校の企画担当	神戸市中央区役所・まちづくり推進課	古川氏	北野工房のまち・他	北野小学校
	各廃校の企画担当	神戸市生活文化観光局・文化交流化	高木氏	北野工房のまち・他	北野小学校
学校・転用後施設	施設運営・管理	京都市学校歴史博物館	竹村氏	京都市学校歴史博物館	開智小学校
	施設運営・管理	こども相談センター・パトナ	清水氏	こども相談センター・パトナ（廃校跡地活用）	初音小学校
	施設運営・管理	こどもみらい館	奥野氏	こどもみらい館（廃校跡地活用）	竹間小学校
	施設運営・管理	精華学習ルーム	重野氏	大阪市精華生涯学習ルーム	精華小学校
	施設運営・管理	精華小劇場	丸井氏	精華小劇場	精華小学校
	施設運営・管理	コミスタこうべ	—	コミスタこうべ	吾妻小学校
地域住民	活用協議会・会員	精華校園跡地活性化協議会事務局長	野杁氏	精華小劇場	精華小学校
	活用協議会・会員	北野小学校暫定活用検討懇話会	酒井氏	北野工房のまち	北野小学校
	活用協議会・会員	京都市学校歴史博物館基本構想策定委員会	河西氏	京都市学校歴史博物館	開智小学校

3.3　京阪神地区における小学校数と児童数の関係

京都市・大阪市・神戸市の児童数と小学校数の推移を調べたものを図 3-1 から図 3-3 に示す（文 7)。京都市では 1980 年代のピーク時、最大 13 万人を超える児童数であったが、それ以降は減少が続き 2004 年ではほぼ半分の 6 万 8 千人となっている。しかし、学校数は児童数のピークが過ぎても 1992 年頃までの 10 年間は増え続け、1992 年以降徐々に統廃合が進められ減少し、2004 年の学校数は 1980 年頃とほぼ同数である（図 3-1)。大阪市は、最大 23 万人を超えていた児童が 2004 年ではほぼ半分の 12 万人まで減少しているが、学校数については 1980 年から多少の増減はあったものの 2004 年では 1980 年とほぼ同数である（図 3-2)。神戸市も最大 13 万人を超えていた児童が 2004 年では 8 万人まで減っている。しかし、児童が減少しているにもかかわらず、学校数の減少率は相対的に低い（図 3-3)。つまり、各市とも児童数が減少しているにもかかわらず、学校数は 1980 年の時とほぼ変わらないか、もしくは増加しているので、学校の余裕教室（空き教室）が増えたり廃校となる学校が増えていることが予想される。したがって余裕教室（空き教室）の有効活用や、廃校になった学校校舎全体の有効活用を考えることが重要となる。

3.4　廃校後の校舎の利用状況

京都市・大阪市・神戸市における、廃校後の小学校校舎の活用用途を表 3-3 に示す。なお、複合用途の場合は異なる用途ごとにカウントとしているため、合計数は表 3-1 の事例数と一致しない。

旧校舎の用途変更事例には、生涯学習施設、博物館、福祉施設などがある。一方、統廃合後の学校が使用する施設や教育委員会・PTA のための事務室など、既存の校舎を暫定的に利用しているだけで、積極的に活用していない事例があるが、学校は幅の広い用途に転用されている。

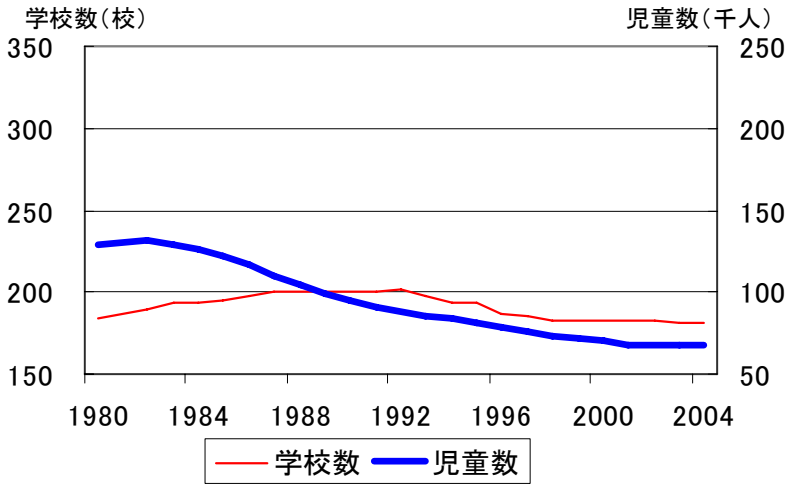


図 3-1　京都市の児童数と小学校数の推移

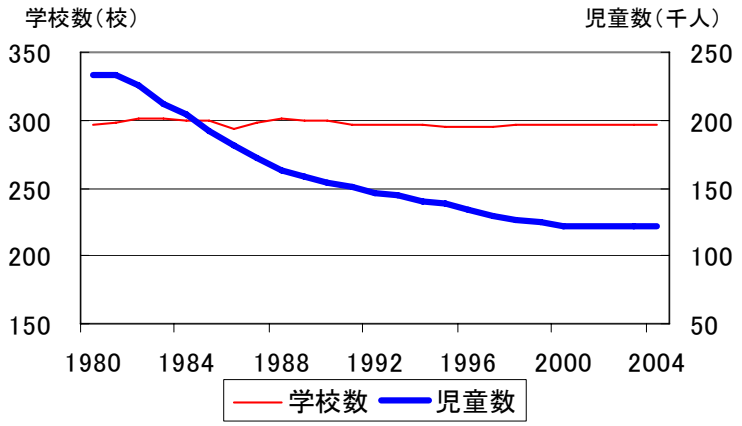


図 3-2　大阪市の児童数と小学校数の推移

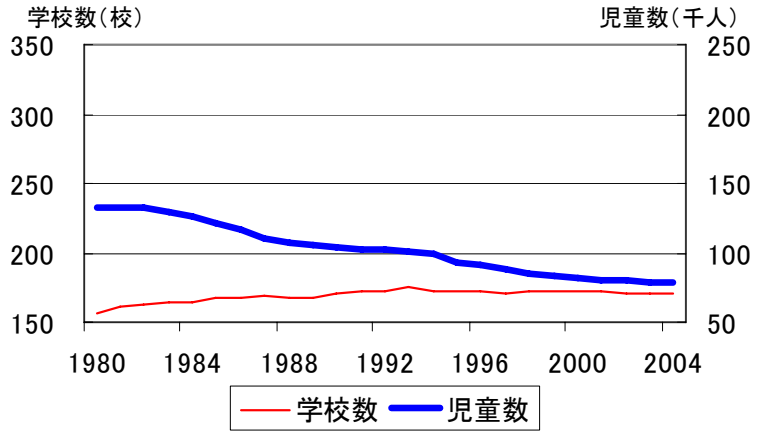


図 3-3　神戸市の児童数と小学校数の推移

なお、第二教育施設とは京都市独特の名称であり、これは小学校が廃校になるにしたがって、小学校跡地周辺に風営法[注3)]により規制されていた風俗店の新規出店規制が外れたため、風俗店が増えるようになり、それを何とかしようと地域住民が考えた結果、廃校した小学校を第二教育施設として活用することで、風俗店をこれ以上作らせないようにしようと考えたものである[注4)]。

3.5　廃校後の活用に対する企画担当者、施設管理者、活用協議会へのヒアリング調査

ヒアリング調査では、廃校後の活用の企画担当者、施設管理者、活用協議会の方々に、廃校校舎等を活用するときに、妨げとなった事項などについて伺った。以下にヒアリング内容を示す。

表 3-3　廃校後の活用用途

	京都	大阪	神戸
第二教育施設※1	10		
福祉施設	2	1	1
研究所	1		
その他の学校	2		
教育委員会・PTA・地域住民のための事務室	5	2	1
サロン	1		
幼稚園	2		1
博物館・展示施設	1	1	
芸術センター	1		
生涯学習施設		2	1
工房			1
小劇場		1	
消防分団	1		
合計※2	26	7	5

※1　京都市が廃校校舎を暫定的に利用している施設のことを示す際に用いる名称であり、その施設の多くは体育館・運動場のみの利用にとどまっている。

※2　複合用途は用途ごとに別個にカウントとしている。

(1) コミスタこうべ管理者 教育委員会からの派遣職員：コミスタこうべ(別名：神戸市生涯学習支援センター)（旧吾妻小学校）［ヒアリング実施日：2005 年 10 月 31 日］

旧吾妻小学校の既存校舎をコミスタこうべに用途変更するときに、消防法の排煙規定がかかったため、窓を消防排煙に有効な窓に全面取り替えた。また、高齢者、障害者に配慮して、エレベーターや空調設備を設置した。

(2) 財団法人大阪市教育振興公社 大阪市精華生涯学習ルーム管理長 徳野 稔氏：大阪市精華生涯学習ルーム（旧精華小学校）［ヒアリング実施日：2005 年 11 月 04 日］

旧精華小学校は、大阪市教育振興公社の管理運営する大阪市精華生涯学習ルームと、大阪市ゆとりとみどり振興局の管理運営する精華小劇場として利用されている。大阪市精華生涯学習ルームは、会議室(教室) 8 室と、プレイ室とギャラリーに用途変更された。築 70 年以上となる校舎であるため、大部分が老朽化しているが、10 年間の暫定利用ということで、本校舎は構造補強などの改修工事はしていない。

(3) 精華校園跡地活性化協議会事務局長 野杁 育朗 氏：精華小劇場（旧精華小学校）［ヒアリング実施日：2005 年 11 月 4 日］

10 年の暫定利用であるため、建物は教育委員会所管の行政財産のまま使用し、大阪市ゆとりとみどり振興局が使用許可を得て、借りている。

体育館から劇場に用途変更する際、大阪市から改修費用として約 1 億 8000 万円の予算が

下りたが、築 70 年は経過しているので、新耐震設計基準に適合させるため、約 1 億円が旧体育館部分の耐震改修のために使われた。また、用途変更前には繋がっていた体育館部分と校舎部分を防火扉でふさぎ、独立した建物として取り扱う必要があった。しかし、そのために校舎部分を用途変更した生涯学習ルームとの連携が少なくなると思われる。

(4) 神戸市教育委員会 社会教育部生涯学習課社会教育係 物部 達也 氏：コミスタこうべ(別名：神戸市生涯学習支援センター)（旧吾妻小学校）［ヒアリング実施日：2005 年 11 月 4 日］

用途変更する際、校舎 1 階部分にあるあづま幼稚園を継続することと、地域活性化のための施設を設立することが市民から求められたため、生涯学習支援センターとデイサービスセンターに用途変更した。また、廃校舎 1 階部分にあるあづま幼稚園は、その直上階部分に遊戯室を拡張した。

(5) 神戸市教育委員会事務局 総務部 学校再開発・振興局 主査 高見 冬彦 氏：神戸市の学校再開発について［ヒアリング実施日：2005 年 11 月 4 日］

国庫補助金の支援を受けて建てられた学校校舎を、用途変更して学校以外の建物として使う場合は、国庫補助金の返還が求められるが、社会教育施設として廃校舎を活用することで国庫補助金を返還せずにすんだ（例：コミスタこうべ)。

用途変更して学校以外の用途として使う場合は、行政財産を普通財産にする際、手続きが必要であったが、行政財産の目的外使用ということで、普通財産に変更せずに済んだ（例：すまいるプラザ大黒)。

学校を用途変更することは、思った以上に困難であり、建築基準法など現行の法規定に適合させるために行う改修工事にかかるコストや、国庫補助金の返還や、行政財産を普通財産に変更する手続きなどで、廃校校舎を活用できない場合がある。また現在、少子化によって廃校となる学校施設ほとんどが 1981 年以前に建てられたものであるため、用途変更時に新耐震設計基準に適合させるための耐震補強をしなければならない。

(6) 神戸市須磨区役所 まちづくり推進部まちづくり推進課 松村氏：すまいるプラザ大黒（旧大黒小学校）［ヒアリング実施日：2005 年 11 月 9 日］

廃校舎は築 66 年の建物であるため、大黒小学校を取り壊し、老朽化が進む須磨区役所を移転するという要望がでていた。しかし、①区役所の建物は老朽化が進むとはいえ、まだ使える、②市の財政状況も厳しいので早急に移設することは難しい、③敷地に隣接されている前面道路の幅員が狭いため区役所の立地としては最適とはいえない、といった点から、区役所の移転は取りやめた。また、解体するにしても費用は概算で 1 億円くらいかかり、仮に取り壊し、更地のまま保管する場合は周辺環境が悪化するため、まちづくり推進課と教育委員会、建設コンサルタントなどと協議し、5 年の暫定利用ということで既存校舎を残し、活用することが決まった。

教育委員会の行政財産であるため、学校以外の用途で使用できないが、管財課に所管を変え普通財産にして、区役所が使用貸借するというかたちで利用することができた。

施設の利用状況は①校長室（36 ㎡）をボランティアルーム（須磨区社会福祉協議会）に変更、②職員室（110 ㎡）をいどばたコーナーに変更、③事務室（28 ㎡）を地域交流室 4（14 名同時利用可能）に変更、④管理員室（22 ㎡）を給湯室に変更、⑤保健室（55 ㎡）を管理事務所に変更、⑥開放教室（55 ㎡）を地域交流室１（25 名同時利用可能）に変更、⑦多目的室（55 ㎡）を地域交流室２（25 名同時利用可能）に変更、⑧講堂（408 ㎡）を地域交流室 3（100 名同時利用可能）に変更、⑨校庭を時間貸駐車場に変更している。

消防法により 2、3 階の建物は 1 階に比べ消防設備設置の基準が厳しくなるが、5 年間の暫定利用であり、1 階と 2 階をつなぐ階段を耐火構造を有する壁で仕切り、通常行き来できなくすることにより、平屋建ての建物という扱いにして、2、3 階建ての場合に必要な防災設備を免除することができた。また、新たに自動火災報知設備・誘導灯・簡易消火栓・非常用照明を設置した。また、すまいるプラザと保育所にそれぞれ防火管理者を置き、非常放送の連動を行っている。

（7）神戸市産業振興局工業課 主査 中山喜統氏：北野工房のまち（旧北野小学校）［ヒアリング実施日：2005 年 11 月 9 日］

阪神淡路大震災で奇跡的に残った北野小学校の東校舎を、工房と多目的ホールに用途変更し、グラウンドを観光バスの駐車場と広場として利用することができた。当初 5 年間の暫定利用ということであったが、廃校舎やその敷地を、行政財産から普通財産に変更し、本設化を行った。

暫定利用時は仮設建築物として取り扱うことができたため、以下の改修を行った。①階段部分と廊下部分を防火区画した、②3 階講堂の機械換気設備及びガラリを設置し、火気を使用する部屋には機械換気設備を設置した、③排煙に有効な窓に取り替えることにより、各居室の排煙を確保した、④非常用照明を各居室、廊下、階段に設置した、⑤自動火災報知機、誘導灯、消火器などの消火設備を設置した。

本設化する場合は、通常の用途変更建築物としてとり扱われるため、以下の改修を行った。①南側の窓ガラスを網入りガラスに変更した。②3 階講堂の壁・天井を難燃材料にした。③非常用放送設備の設置を行った④避難器具の設置を行った。⑤耐震診断を行い、耐震改修し、ブレースを入れた。

また、工房は建築基準法上「工場」にあたるが、廃校舎の敷地は第二種住居地域であるため、通常であれば工場を作ることはできないので、公聴会を開催し、建築審査会の同意を得て、本設化することができた。

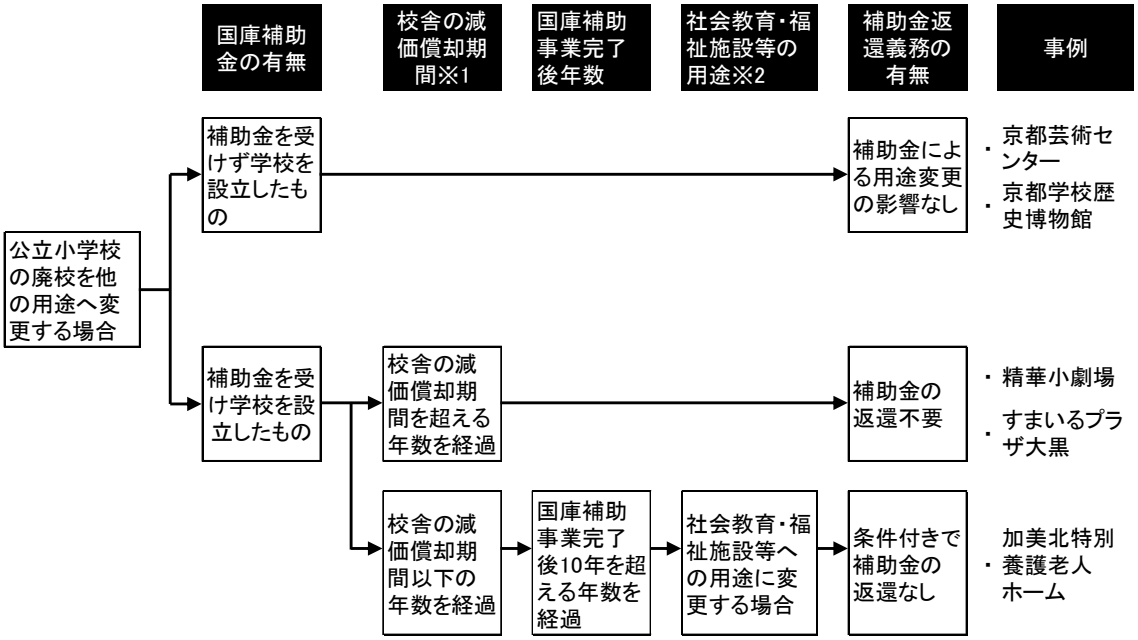
3.6 廃校の用途変更に影響を及ぼす要因

廃校の用途変更に影響を及ぼす要因の質問の中でも特にヒアリングの回答が多かった内容は、①国庫補助金の返還義務、②廃校後の財産形態、③新耐震設計基準への対応、④廃校活用に影響の大きい建築基準法及び消防法、の四つに分類される。特に、ヒアリングの内容では常に④の問題が発生し、小学校と変更後の用途との法規定の基準が異なるために、

変更後の用途の基準に適合させる改修工事が別途発生することが問題となることがわかった。

（1）国庫補助金の返還義務（図 3-4）

国庫補助金で校舎を建設した場合は、用途変更を伴う大規模な改修を行う際に、国庫補助事業完了からの経過年数に応じて低減される額の補助金を返還しなければならないが[注 5)]、調査事例には補助金を返還して用途変更を進めている事例はない[注 6)]。なお財産処分手続の改正[注 7)] によって、国庫補助事業完了後 10 年を超えていれば、社会教育・社会福祉等の用途[注 8)] に変更する場合に限り、補助金の返還が免除される。この具体例としては、旧加美北小学校（大阪市平野区）を加美北特別養護老人ホームに変更した事例が挙げられる。しかし、社会教育・社会福祉等以外の用途へは適用できないという問題がある。



※1 校舎の減価償却期間は校舎の構造の耐用年数を基準にしている。耐用年数は一般に鉄筋コンクリート造は60年、鉄骨造は47年、木造は24年。

※2 社会教育・福祉の用途とは社会教育施設、社会体育施設、文化施設、学童保育施設、児童館、老人デイサービスセンター、備蓄倉庫、保育所、児童養護施設、特別養護老人ホーム、身体障害者療護施設、精神薄弱者更生施設、公害防止施設、防災施設、医療施設、試験研究施設、研修施設、庁舎、身体障害者デイサービスセンターなどのことである。

図 3-4　国庫補助金返還の有無による廃校校舎の活用例

（2）廃校後の財産形態（図 3-5）

土地・建物の財産所有形態は、行政財産と普通財産に分かれている[注 9)]。公立小学校は行政財産であり、公立小学校を用途変更する場合、行政財産から普通財産への変更が必要な場合がある。しかし、行政財産から普通財産の変更は簡単にできないため、行政財産のままで廃校校舎の余裕教室（空き教室）を一時的に利用する方法があるが、使用用途の幅が

限られる。そのため、行政財産の目的外使用[注 10)] を適用した事例としては、講堂を小劇場に用途変更した精華小劇場（旧精華小学校）、一定期間暫定利用を行った後に、その活用実績が認められたため、普通財産に変更し、本設化工事[注 11)] を行った神戸市の北野工房のまち（旧北野小学校）がある。

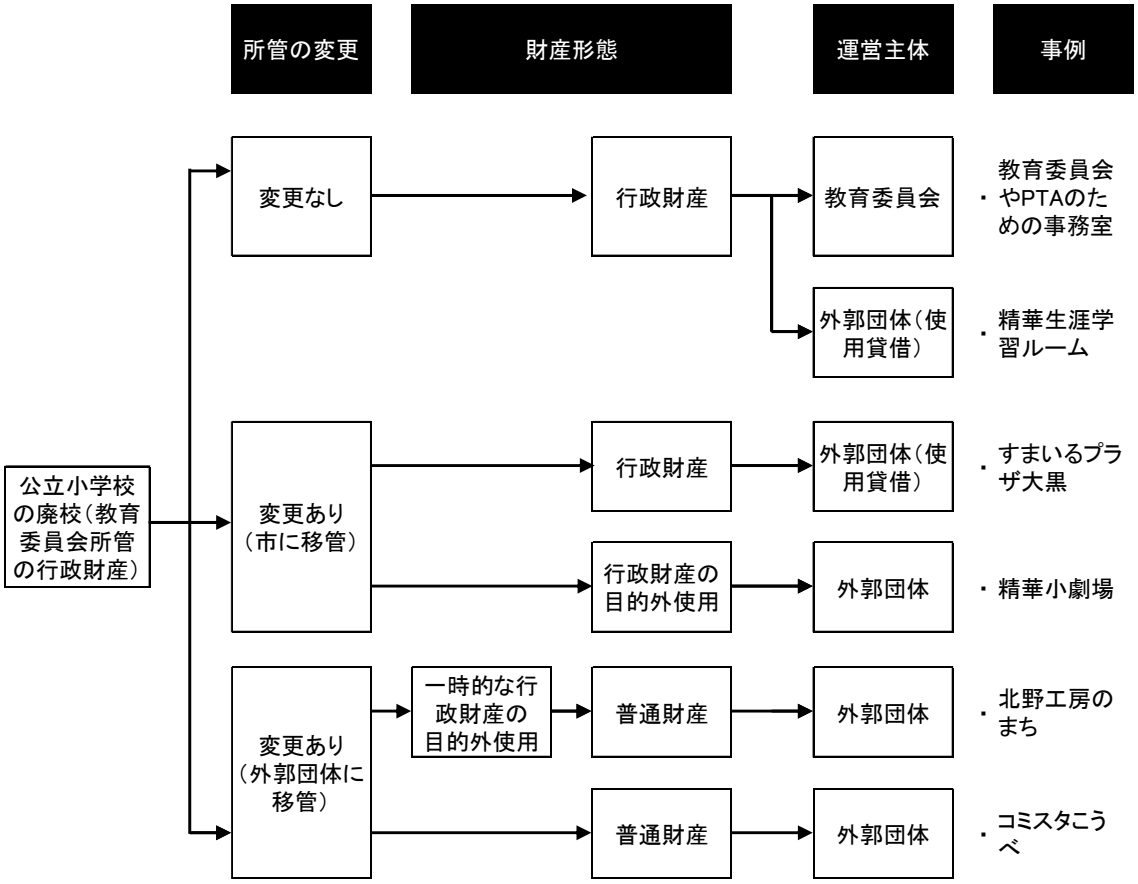
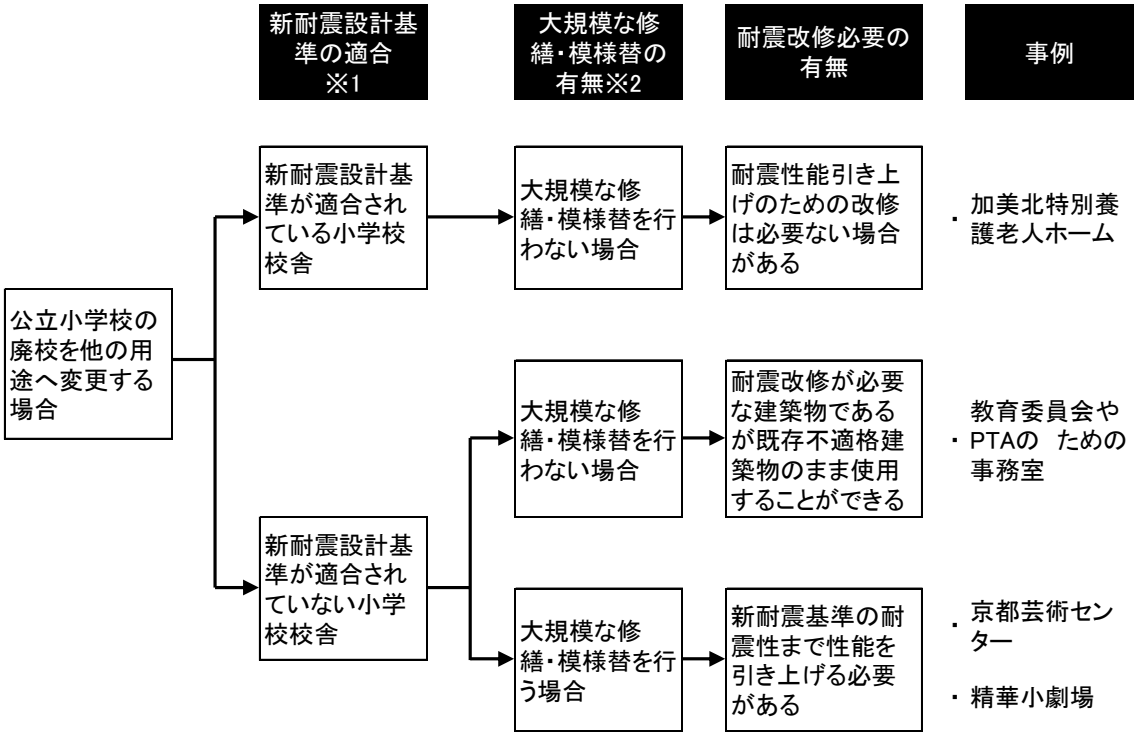


図 3-5　財産形態の変更の有無による廃校校舎の活用例

（3）新耐震設計基準への対応（図 3-6）

1981 年の建築基準法の改正による新耐震設計基準も、廃校校舎の用途変更に大きく影響を与えている。改正以前や改正直後に竣工した校舎の多くは、新耐震設計基準を満たしていないが、用途変更のために大規模な改修をするものは、耐震補強を必要とするので（図 4-7）、耐震補強によるコスト増が用途変更を妨げる場合がある。なお、耐震改修を促進するため、地震防災対策特別措置法により、学校施設の維持・向上のための改修についてのみ、耐震改修に対する補助金があるが[注 12)]、学校以外の用途では適用できないという問題がある。



※1 新耐震設計基準とは1981年に耐震性能を引き上げた基準のことである。

※2 大規模な修繕・模様替とは建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の修繕・模様替をいう。＜建築基準法第2条第1項第十四号・十五号＞

図 3-6　新耐震設計基準の適応可否による廃校校舎の活用例

図 3-7　耐震補強のために設けられた鉄骨ブレース（旧北野小学校、現北野工房のまち）
（2006 年 6 月著者撮影）

（4）廃校活用に影響の大きい建築基準法及び消防法

廃校後に学校校舎を他の用途に変更する場合、学校と他の用途との建築基準法及び消防法などの法規定の基準が変わるため、妨げとなる法規定が存在する。以下では用途変更時に妨げとなる法規定が生じ、それを解決した事例を示す。

1）すまいるプラザ大黒（図 3-8）

旧大黒小学校（神戸市須磨区）は、地域交流の発信の場であるすまいるプラザ大黒に用途変更された。用途変更に伴う改修時に、1 階階段室を防火壁で閉鎖し、2 階にあがれなくすることで、3 階建ての校舎を法規上平屋建ての扱いとした[注 13)]。なお、排煙規定[注 14)] がかからない学校から排煙規定がかかる用途への変更となるが、普通教室や片廊下の開口部が天井まで十分開いており、自然排煙が取れるため、排煙規定は用途変更の妨げとならなかった。

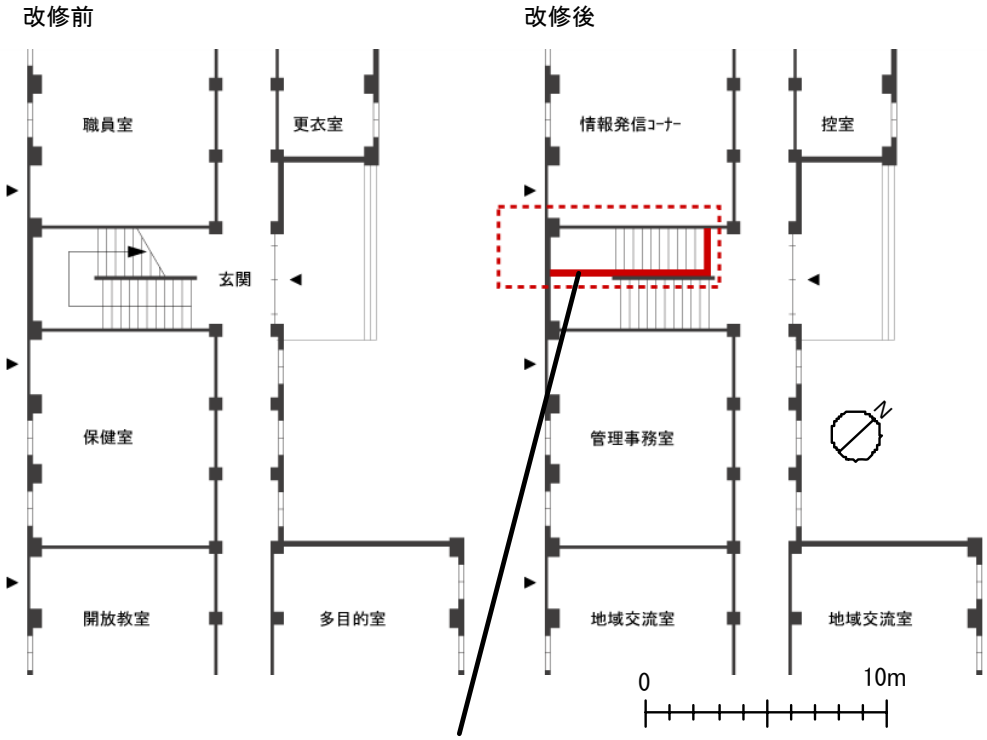


図 3-8　すまいるプラザ大黒における平屋建て扱いの規定への対応箇所

2）精華小劇場・精華生涯学習ルーム（図 3-9）

旧精華小学校（大阪市中央区）は、精華小劇場と精華生涯学習ルームに用途変更された。講堂側と校舎側それぞれに防火扉を設け、防火管理者を別々に設置することで、講堂と校舎を法規上別棟扱い[注 15)] とした。これにより、それぞれの建物の用途に関連する建築基準法及び消防法の規定のみを考えればよいことになっている。

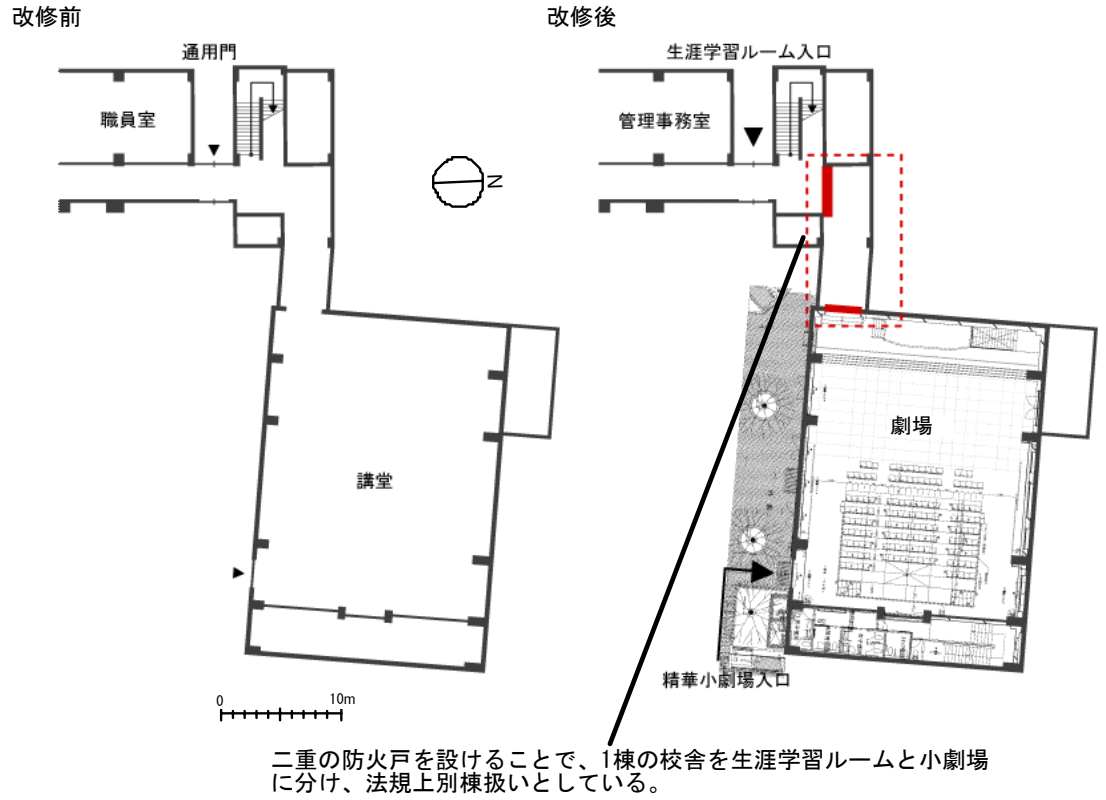


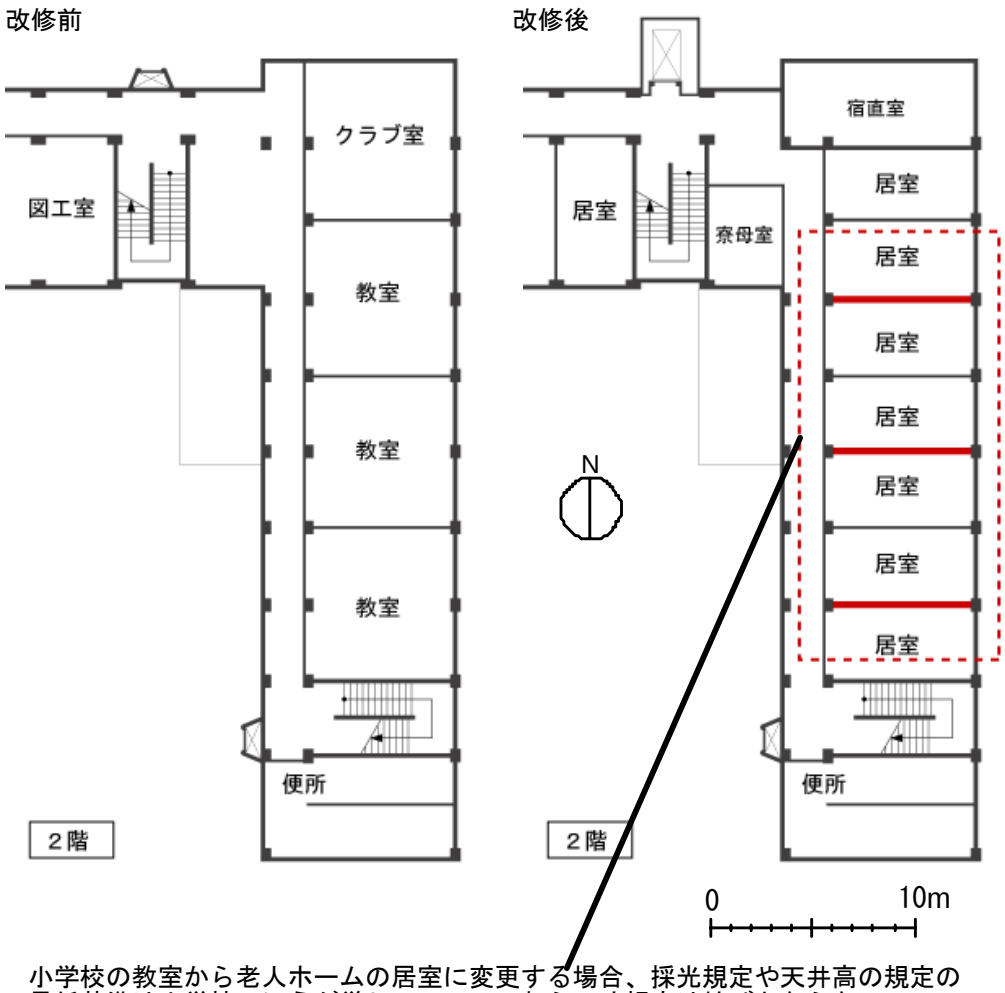
図 3-9　精華小劇場、精華生涯学習ルームにおける別棟扱いの規定への対応箇所

3）加美北特別養護老人ホーム（図 3-10）

加美北特別養護老人ホームは、旧加美北小学校の普通教室を福祉施設の居室に用途変更した事例である。採光規定[注16)]（床面積の 1/5 以上）、天井高さ[注17)]（50 ㎡をこえる教室は 3 m以上[注18)]）、廊下の幅[注19)]（片廊下の場合 1.8m以上）は、小学校の建築基準法上の規定寸法が福祉施設の建築基準法上の規定寸法より大きい[注20)]ので、これらの規定は福祉施設の居室などへの用途変更の妨げになりにくい。逆に、排煙規定が新たにかかるので、排煙設備が設置された。また、学校であったときのダストシュートが必要ないので、その部分にエレベーターを設置することができ、バリアフリーに対応した。

4）コミスタこうべ（図 3-11、図 3-12）

コミスタこうべは、旧吾妻小学校（神戸市中央区）の校舎を、生涯学習支援センター・高齢者学習支援センター・デイサービスセンターに用途変更し、1 階にある既存のあずま幼稚園を 2 階部分にまで拡げた事例である。用途変更に伴い、生涯学習支援センターとデイサービスセンターの間、及び 2 階の幼稚園の部分と生涯学習支援センターの間に防火区画（異種用途区画）[注21)]が必要になった。また幼稚園は排煙設備はいらないが、デイサービスセンターと生涯学習支援センターには排煙規定がかかるので、機械排煙設備が新設された。さらに、「神戸市民の福祉をまもる条例」[注22)]により、エレベーターやスロープが新たに設置された。



小学校の教室から老人ホームの居室に変更する場合、採光規定や天井高の規定の最低基準は小学校のほうが厳しいので、これらの法規定は妨げとならない。

図 3-10　加美北特別養護老人ホームにおける採光規定及び天井高の規定への対応箇所

5）北野工房のまち（図 3-13、図 3-14）

北野工房のまちは、旧北野小学校（神戸市中央区）から地場産業振興拠点施設へ用途変更された事例である。工房は建築基準法上、工場扱いとなるため、排煙規定がかかる。もともと教室であった部屋は外気に面しているため自然排煙が比較的容易に取れるが、廊下は中廊下で自然排煙が取れないため、中廊下の端部を外部に面するようにプランを変更することで、自然排煙が取れるようにした。

以上のように、学校から不特定多数の人々が利用する用途への変更、排煙設備設置義務のある用途への変更、単一用途から複合用途への変更の場合は、建築基準法や消防法を十分に考える必要がある。

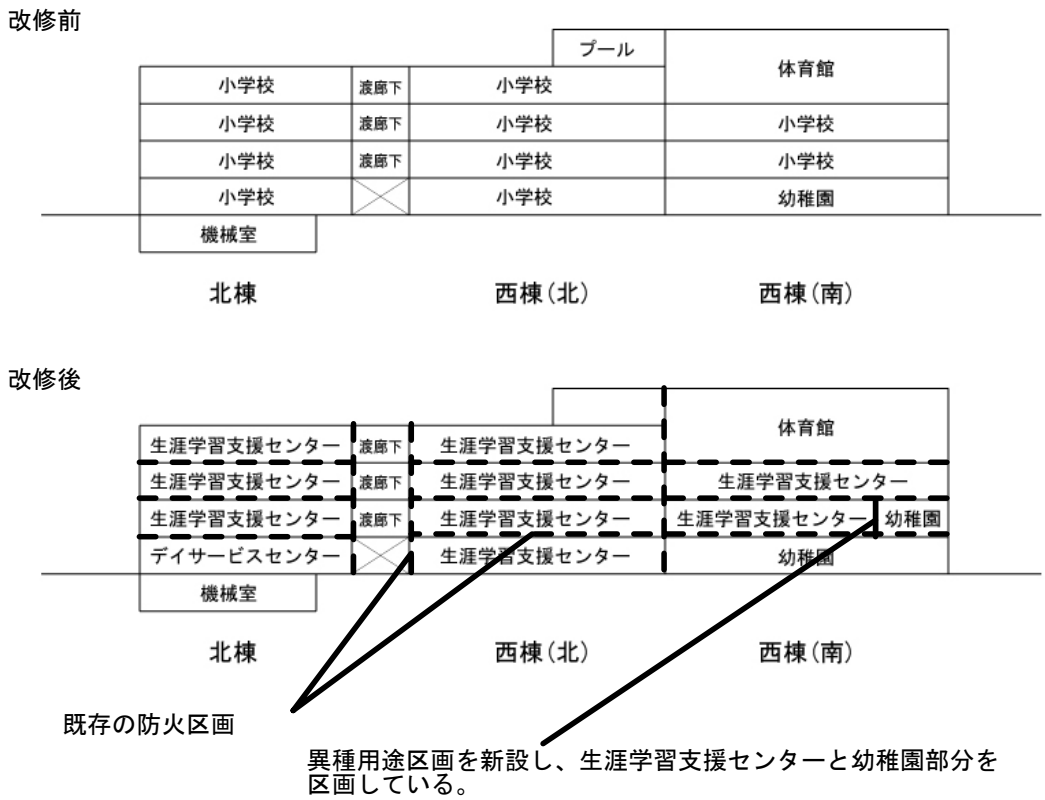


図 3-11　コミスタこうべにおける異種用途区画の規定への対応箇所

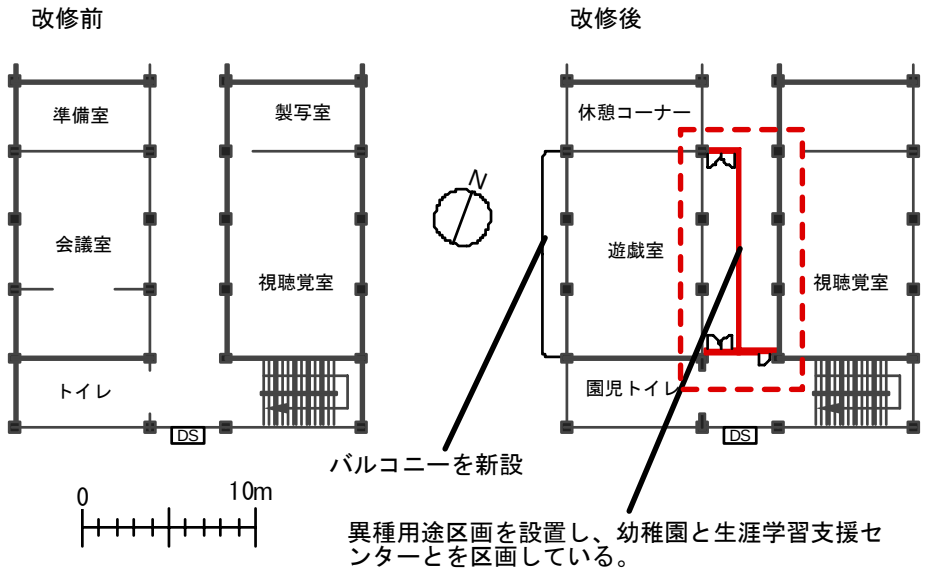


図 3-12　コミスタこうべの改修前後の平面図（一部）

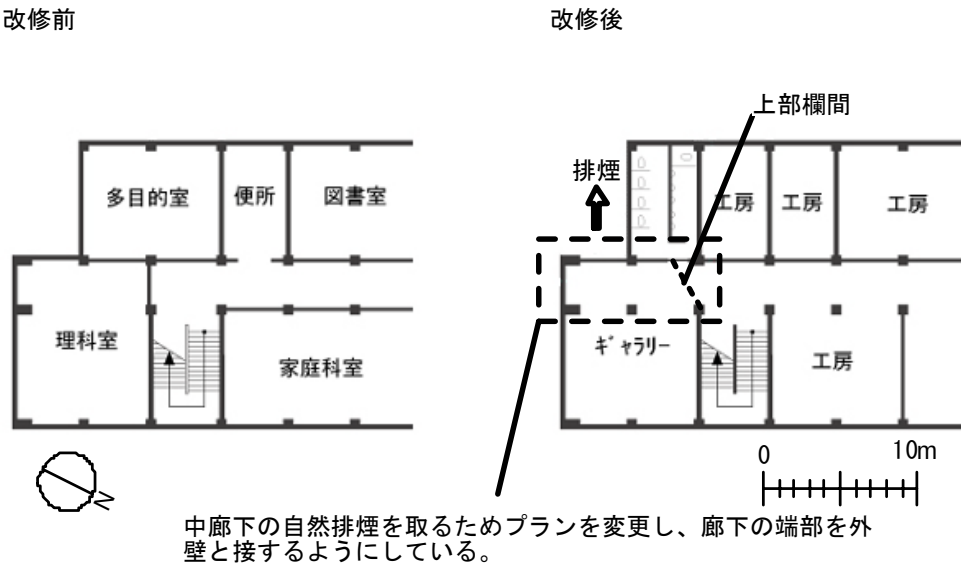


図 3-13　北野工房のまちにおける排煙の規定への対応箇所

図 3-14　上部を欄間（左）にすることでギャラリーと中廊下の境界をあいまいにし、ギャラリーの排煙窓（右）から廊下の自然排煙が取れるようになっている。（旧北野小学校、現北野工房のまち）（2006 年 6 月大阪大学助教授（現大阪工業大学教授）より提供）

3.7　廃校活用に影響の大きい建築関連法規の抵触事項に対する設計

学校から他の用途への変更がしやすいか否かは、学校の立地、建物の平面・立面、構造などの条件に影響される。以下ではヒアリング・文献等から、建築関連法規の影響について考察する。なお、表 3-4 はすでに小学校からの用途変更が多い、あるいは近い将来、用途変更が増えると予想される福祉施設・事務所・物販店舗にかかる用途変更に影響する主な規定を比較したものである。

（1）排煙規定の適用

学校は排煙規定がかからないので、小学校等を排煙が必要な他の用途に変更する場合、新たに排煙設備が必要となる（図 3-15）。学校から排煙の必要な用途に変更するときは、自然排煙がとれない部分を機械排煙とする場合、排煙ダクトの横引きダクトを設けるために、天井ふところや排煙竪ダクトのシャフト用のスペースを見込んでおかなければならない。また、自然排煙を考えるときは、小学校の廊下が片廊下であれば自然排煙が取れるが、中廊下の場合は、端部を外部に面するように改修して自然排煙口を設けなければならない。なお、自然排煙口までの距離は 30m以内でなくてはならないので、30mを超える部分が生じないように排煙口を設ける必要がある[注23)]。なお、近年、高層の学校が増えているが、将来、学校が廃校になり、排煙の必要な用途に変更する場合を考慮して自然排煙が可能になるよう開口部を設計する、あるいは機械排煙の排煙ダクトを設けるための天井懐・ダクトスペース・排煙ファン設置場所などのスペースを見込んでおく等が必要である。

表 3-4　小学校と福祉施設・事務所の用途変更時に影響する規定

		小学校	福祉施設	事務所	物販店舗
採光規定（開口比）		1／5以上	1／7以上	特に規定なし	特に規定なし
天井の高さ（m）		3.0以上※1	2.1以上	2.1以上	2.1以上
廊下の幅（m）	片廊下	1.8以上	1.2以上	1.2以上	1.2以上
	中廊下	2.3以上	1.6以上	1.6以上	1.6以上
階段の寸法（cm）	けあげ	16以下	20以下※2	20以下※2	18以下※3
	踏面	26以上	24以上※2	24以上※2	26以上※3
	幅	140以上	120以上※2	120以上※2	140以上※3
排煙規定（開口比）		不要	1／50	1／50	1／50

※1　50㎡をこえる教室の場合であるが、2005年11月の法改正によりこの基準は廃止された。
※2　居室の床面積の合計が200㎡（地階は100㎡）をこえる地上階の場合
※3　物販店舗の床面積の合計が1500㎡をこえる場合

図 3-15　用途変更のために取り付けられた排煙オペレーター（左）と排煙窓（右）（旧開智小学校、現京都市学校歴史博物館）（2006 年 7 月著者撮影）

(2) 建築基準法上の小学校の用途に関する規定の基準の高さ

表 3-4 に示すように、学校は福祉施設や事務所よりも採光規定・天井の高さ・廊下の幅、階段の寸法の規定が厳しいので、他への用途変更時にこれらの規定が有利に働くことが多い。なお、バリアフリー新法の建築物移動等円滑化誘導基準では階段の踏面の寸法が 30cm 以上必要なので、バリアフリー新法による容積率不算入等の特例を受けるためには、改修が必要となる場合がある。

(3) 平面の柱割りによる寸法の制約

校舎平面の柱割りで用途変更のしやすさが変わる場合がある。もともと、建築基準法上では学校の廊下幅は片廊下 1.8m以上、中廊下 2.3m以上と他の用途よりも厳しいため、学校から他の用途への用途変更の妨げとはなりにくい。しかし、使用用途によって用途変更後の廊下の要求幅員が広くなる場合[注24)] は、図 3-16 の(d)や(e)の柱割りの場合は間仕切り位置の変更により廊下幅を広げることができるが、(a)、(b)、(c)の場合は柱割り中央部に位置している柱が邪魔になって必要な廊下幅が確保できない場合がある。このことは曽根陽子氏の博士論文[10)] にも、記述している。

以上のように、小学校から他の用途に変更するときに建築関連法規の影響があるが、これらの規定は両立しなかったり、互いに影響を及ぼす場合があるため、学校からの用途変更に関係のある建築関連法規について十分理解しておく必要がある。

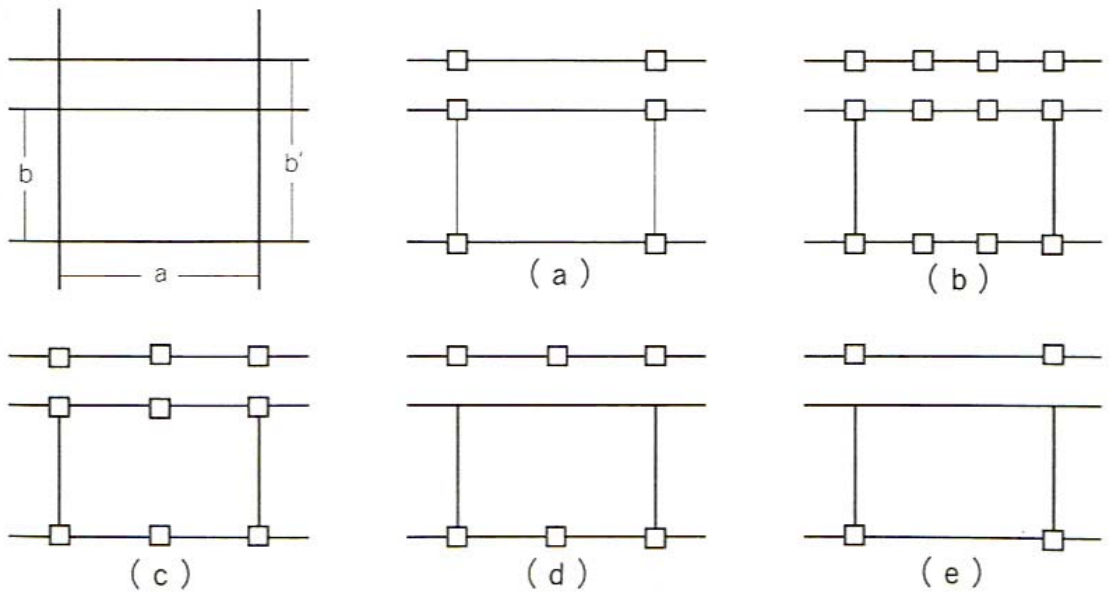


図 3-16　校舎平面の柱割り（文 11, p. 140 の図を転載）

(4) 用途地域、防火地域等の制約

建築基準法による用途地域制限によっては変更できない用途がある。例えば、第一種低層住居専用地域では学校を建てることはできるが、美術館を建てることは、原則としてできない。これは廃校となった小学校を美術館に用途変更する場合も同様である。また、以前は防火地域や準防火地域ではなかったところが、都市化により防火地域や準防火地域になったとき、耐火建築物又は準耐火建築物にしなければ用途変更できない場合がある。

(5) 耐火建築物・準耐火建築物等の制約

耐火建築物・準耐火建築物であるか否かで用途変更できる用途とできない用途がある。廃校舎が耐火性能を有する RC 造で外壁の延焼のおそれのある部分の開口部に防火設備を備えていればよいが、耐火被覆をしていない鉄骨造や木造の廃校舎を用途変更する場合は、耐火建築物・準耐火建築物の性能を要する用途へ変更できない。

(6) 当初から排煙規定を考えた設計

上記で学校からの用途変更時に排煙がとれないことが問題であったが、一つの手法として予め排煙規定を見込んだ設計をすると、用途変更しやすい。また、近年では超高層の大学校舎なども建設されるようになっているが、これらの建物が学校の排煙規定の緩和により、排煙をとっていないと、将来これらの建物が学校として使われなくなったときに、他の排煙の必要な用途への変更が困難である。

3.8 まとめ

実態調査とヒアリング調査により、京都市・大阪市・神戸市の都心部において廃校となった公立小学校の廃校後の利用状況を調べた。その結果、学校校舎を有効活用するときの問題として次の四つがあり、それぞれ以下の方法で解決している。

［問題 1］

国庫補助金により建てられた校舎を減価償却期間内に他の用途に変更する場合は、補助金の返還義務が生じ、国庫補助事業完了からの経過年数に応じて低減される額の補助金を返還しなければならない。

［方法 1］

国庫補助金の返還を免除される社会教育・社会福祉の用途に変更するか、余裕教室を教育委員会や PTA の事務所として暫定利用することで、国庫補助金の返還義務が生じないようにしている。

［問題 2］
小学校は行政財産であるため、行政財産のまま廃校校舎を他の用途に変更して使用することができないが、行政財産から普通財産への変更手続きが各部局間で円滑に行われていない。
［方法 2］
行政財産を使用貸借するという形で暫定的な利用としたり、行政財産の目的外使用という形で用途変更し、活動実績が認められれば普通財産に変更したりするという方法で廃校校舎を活用している。

［問題 3］
新耐震設計基準施行以前もしくは直後に竣工した廃校校舎を他の用途に変更して永続的に使い続けるためには、新耐震設計基準の性能まで引き上げなければならない。小学校の場合は、災害時の避難場所になるため、耐震補強を促進するために、地震防災対策特別措置法による補助があるが、廃校になった小学校を他の用途で使用する場合はこの補助を受けることができない。
［方法 3］
新耐震設計基準以前の建物は用途変更時に耐震補強のコスト増が大きく影響している。耐震補強の予算が出ないものは、耐震補強をしたくてもできず、暫定利用という形で使い続けている。しかし、一定期間暫定利用を行い、その利用価値が認められたため、本設化工事により耐震補強を行ったものもある。

［問題 4］
小学校は建築基準法上、排煙規定がかからないので、廃校校舎を排煙規定のかかる用途に変更する場合、排煙設備が必要になる。
［方法 4］
小学校を排煙規定がかかる用途に変更する場合は、自然排煙が取れるように外壁に面する箇所ができるようにプランを変更するか、排煙ダクトを新たに設置し、機械排煙設備を設けている。

一般に、小学校は採光規定・階段の寸法・廊下の幅・天井の高さなどの規定が他の用途よりも厳しいため、他の用途に変更しても快適な空間利用が可能である。また、都心部における公立小学校は、一般に立地条件がよく、また周辺住民との強い結びつきがあり、地域の核として廃校後も活用し続けられるポテンシャルが高い。したがって、廃校校舎が将来、他の用途に変更される可能性を踏まえた設計が重要となる。また、小学校を多様な用途に変更し、廃校校舎を使い続けるためには、建築基準法や消防法の規定の改正や国庫補助金の制度の改正、行政財産使用に関する規制緩和などをはかる必要がある。

注

注1)　文 1 の「増加する廃校：過去 10 年間の廃校の発生状況」によると、平成４年度から平成 13 年度までの廃校数は、小学校、中学校、高等学校等（高等学校及び特殊教育諸学校の合計）を合計すると、2,125 校であり、その内訳は、小学校が全体の７割を占め､次いで中学校が２割､高等学校等は１割に満たない割合となっている。

注2)　例えば、廃校となった旧千代田区立練成中学校の校舎を区から借り、期間限定の美術館として 2005 年 9 月 6 日から 10 月 23 日まで使用された｢D-秋葉原テンポラリー｣などといった活用事例がある（文 2)。

注3)　風営法とは「風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律」の略称のことである。風営法では、学校や図書館、児童福祉施設などの施設の周囲 200ｍの区域内に、風俗店の新規出店を規制している。

注4)　例えば、文 8 によると、立誠小学校が閉鎖となった 1993 年以来、木屋町通は風俗店の新規出店が相次いだ地域であったが、京都市教育委員会は、木屋町通に面する旧立誠小学校跡地を、小学校用地として再利用することで、風俗店の新規出店ができないようにした。

注5)　廃校校舎が耐用年数（たとえば鉄筋コンクリート造は一般に 60 年）を超えていれば補助金の返還義務はなくなる。

注6)　これは行政の立場からは補助金を返還してまで廃校後の活用をすすめていくことには消極的であることが一因と考えられる。

注7)　平成 9 年 11 月 20 日付け文部省教育助成局長通知「公立学校施設整備費補助金等に係る財産処分の承認等について」より､『余裕教室の一層の活用を図るため，財産処分手続を全面改正して手続の簡素化等を図り，地域の実情等に応じ余裕教室を社会福祉施設など学校以外の施設へ転用することを促進する。』という趣旨に基づき改正。

注8)　定められた用途の種類には、社会教育施設、社会体育施設、文化施設、学童保育施設、児童館、老人デイサービスセンター、備蓄倉庫、保育所、児童養護施設、特別養護老人ホーム、身体障害者療護施設、精神薄弱者更生施設、公害防止施設、防災施設、医療施設、試験研究施設、研修施設、庁舎、身体障害者デイサービスセンターなどがある。

注9)　ここでいう行政財産は、地方自治体が行政上の目的のために所有しているもので、売払い等による処分を行うことはできない。また、普通財産とは行政財産以外のものをいう。

注10)　地方自治法第 238 条の 4 第 4 項から、行政財産のその本来の用途または目的を防げない限度における使用許可について、各地方自治体で定めている基準がある。

注11)　北野工房のまちの本設化工事はおもに耐震・耐火工事を行い、現行の法規定に適合させ、永続的に使用するためである。

注12） 文 9 によると、文部科学省では、公立学校施設の耐震化について、地震防災対策特別措置法などによる補助制度（耐震改修の補助率は 1/2）を利用することでその推進を図っている。

注13） 1 階と 2 階を区画する防火壁に設けられた防火扉を施錠し、上階を使用できないようにしている。

注14） 建築基準法施行令第 126 の 2 条第 1 項

注15） 建築基準法施行令第 117 条第 2 項（廊下・避難階段・出入口の規制における別棟扱い）、建築基準法施行令第 126 の 2 条第 2 項（排煙設備における別棟扱い）、消防法施行令第 9 条（別棟扱いとなる防火対象物）、昭和 50 年消防安第 26 号通達（別棟扱いとすることが出来る渡り廊下等で接続されている防火対象物）による。

注16） 建築基準法第 28 条、建築基準法施行令第 19 条

注17） 建築基準法施行令第 21 条

注18） 2005 年 11 月 7 日「建築基準法施行令の一部を改正する政令」の公布、施行により、学校の教室の天井高さに係る特例が廃止された。

注19） 建築基準法施行令第 119 条

注20） 学校・福祉施設の規定寸法の比較は表 3-4 を参照。

注21） 建築基準法施行令第 112 条第 11 項・第 12 項

注22） 神戸市の福祉の条例の一つであり、第 15 条「すべて市民は、人格の完成をめざし、社会人としての自覚を養うとともに、みずからその能力を開発し、生活の向上を図るため、生涯のそれぞれの時期に応じて教育を受ける機会が与えられるよう配慮されなければならない。」に基づき、エレベーター、スロープ等を設置している。

注23） 建築基準法施行令第 126 条の 3 第 1 項第三号

注24） 厚生労働省による特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準では、中廊下の幅が 2.7m以上必要であり、建築基準法の小学校の中廊下の幅の規定寸法を超える。

参考文献

1） 文部科学省."廃校施設の実態及び有効活用状況等調査研究報告書".(オンライン),入手先<http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyosei/03062401/houkoku_pdf/houkoku.pdf>,(参照 2007-11).

2） 日経 BP."建設総合サイト KEN-Platz:ニュース:廃校を利用した仮設美術館「D-秋葉原テンポラリー」が開館".(オンライン),入手先<http://kenplatz.nikkeibp.co.jp/members/NEWS/20050906/124607/main.shtml>,(参照 2007-11).

3） 吉村 彰：公立学校における既存学校施設の有効活用に関する調査研究,文部科学省委託研究,2003

4） 徳重京子,湯澤正信：廃校校舎の再利用に関する研究,日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊,pp.119-120,2003.9

5)　山田直樹,広田直行：都市部における旧小学校の再利用実態,日本建築学会大会学術講演梗概集 E-2 分冊,pp.481-482,2004.8
6)　岡村卓麻,角田 誠：学校建築におけるコンバージョンの設計手法に関する調査研究,日本建築学会大会学術講演梗概集 E-1 分冊,pp.49-52,2005.9
7)　学校基本調査報告書, 文部科学省,1980-2004
8)　京都経済新聞社."京都経済新聞／報道ネットワーク - 記事：高瀬川の流れは絶えずして―風俗店バトル新段階".(オンライン),入手先<http://www.kyoto-keizai.co.jp/modules/wordpress/index.php?p=1771>,(参照 2007-11).
9)　文部科学省."公立学校施設の耐震化の推進－文部科学省－".(オンライン),入手先<http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyosei/taishin/index.htm>,(参照 2007-11).
10)　曽根陽子: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,博士学位論文,pp.193-194,1991.2
11)　岡田光正,柏原士郎,辻 正矩,森田孝夫,吉村英祐：現代建築学　建築計画 2［新版］,鹿島出版会,2003.3

第４章

建築物の用途変更時に考慮すべき建築関連法規とその対応事例

4.1　はじめに

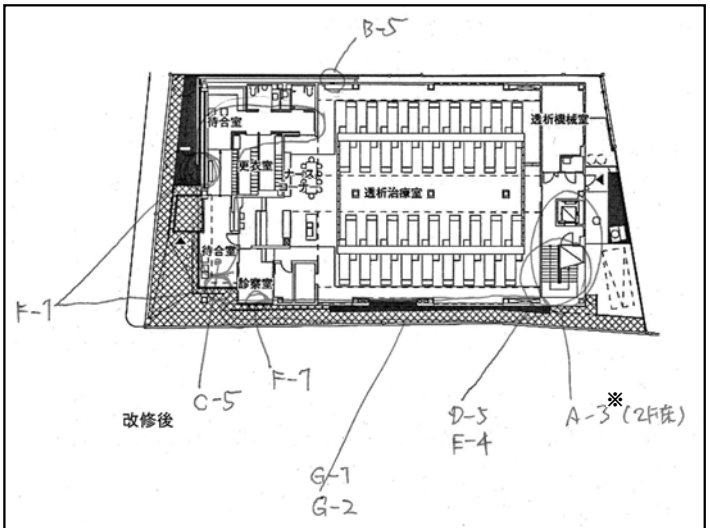
用途変更時に建築関連法規が妨げとなる場合、用途変更を促進させる考え方には、少なくとも二通りがある。一つは現行の建築関連法規に適合させやすい設計、もう一つは用途変更時に抵触する建築関連法規の規定の見直しである、本章ではまず、用途変更時に各法規定に適合させるための設計上の対応方法を整理する。

4.2　研究方法

1993 年から 2006 年までの 13 年間の「新建築」、「日経アーキテクチュア」、及び「近代建築」や建築関連の文献などから、用途変更された事例を抽出し、その事例の用途変更の設計を担当した設計者を対象に、用途変更時に改修した箇所について尋ねるアンケート調査を行う。アンケートは、用途変更する際に建築基準法、消防法、ハートビル法、福祉のまちづくり条例などの法規定が用途変更に与える影響、それらの影響を最小限にとどめるために設計上あるいは法解釈上工夫したことなどを尋ねる。また、アンケートで明らかにできなかったことは、文献の記述や用途変更前後の図面を比較し、用途変更後の用途にかかる法規定による影響と、それに適合させるための改修箇所を検討する。

4.3　アンケート調査について

2006 年 12 月に 63 事例に対して、その用途変更の設計担当者にアンケートを送付し、2007 年 1 月までに 31 事例を回収した（回収率 49.2%）。アンケートでは、用途変更時に改修した箇所が建築関連法規の妨げとなったため改修したかどうかについて尋ね[注 1)]、用途変更された事例の図面にその改修箇所について記載してもらった（図 4-1）。



※　Aは床荷重、Bは採光、Cは廊下の幅員、Dは階段の寸法、
　　Eは避難階段、Fは排煙、Gはその他に関する改修箇所を示す。

図 4-1　アンケート回答者による改修箇所の記入例

表 4-1 に、本論の調査対象とする用途変更事例を示す。なお、事例番号 1～31 はアンケートを回収できた事例、事例番号 32～63 はアンケートを配布したが回収できなかった事例、事例番号 64～73 は文献の記述や用途変更前後の図面を比較において用途変更時に大きく影響する建築関連法規に対する対応で特記すべき事項があった事例、事例番号 74～76 はあらかじめ用途変更を見込んだ設計を行った事例である。

表 4-1　本論で調査対象とする用途変更事例

事例番号	施設名	竣工年	用途変更年	経過年数	旧用途	新用途	所在地	主な事例抽出もとの文献
1	生活工房・サッポロファクトリー	1876	1993	117	工場	商業施設	北海道札幌市中央区北2条東3、4、5丁目	日経アーキテクチュア 2002/8/5 pp. 92-97
2	SCAI THE BATHHOUSE	約200年前	1992	不明	銭湯	ギャラリー	東京都台東区谷中 6-1-23	日経アーキテクチュア 1993/11/29 pp. 100-102
3	北九州旧門司税関庁舎	1912	1994	82	庁舎	ギャラリー	北九州市門司区東港町	日経アーキテクチュア 1996/12/2 pp. 103
4	ギャラリーユニバース2	不明	1994	不明	倉庫	ギャラリー	東京都江東区新木場1-4-5	日経アーキテクチュア 1994/10/24 pp. 103-106
5	相原求一郎デッサン館	1911	1997	86	商業施設	美術館	北海道帯広市大通り南5-15-17	日経アーキテクチュア 1998/7/27 pp. 142-146
6	野津原町多世代交流プラザ	1970	2000	30	福祉施設	文化施設	大分県大分郡野津原町野津原1753-1	建築設計資料98用途変更 pp. 29-35
7	上野鈴本ビル	不明	2000	不明	銀行	飲食店	東京都台東区上野2-7-12	日経アーキテクチュア 2000/11/13 pp. 31-33
8	横浜情報文化センター	1929	2000	71	事務所	博物館	神奈川県横浜市中区日本大通り11	日経アーキテクチュア 2000/11/13 pp. 41-44
9	みちのく風土館	1933	2000	67	倉庫	博物館	宮城県栗原郡栗駒町岩ヶ崎上町裏12-1	日経アーキテクチュア 2000/11/13 pp. 45-48
10	ふとんの資料館	不明	2000	不明	事務所	資料館	奈良県奈良市鵲町5	日経アーキテクチュア 2000/11/13 pp. 49-51
11	長崎総合科学大学人間環境学部棟	1959	2002	43	水族館	大学校舎	長崎県長崎市宿町3-1	日経アーキテクチュア 2002/7/8 pp. 8-14
12	鈴渓南山美術館	1989	2001	12	アパート	美術館	愛知県名古屋市昭和区南山町8蕃	新建築2004年4月号 pp. 114-118
13	阿智村図書館	1997	2003	6	文化施設	図書館	長野県下伊那郡阿智村	近代建築2004年9月号 pp. 102-105
14	四日市アムスクェア	1991	2005	14	百貨店	映画館	三重県四日市市	近代建築2004年9月号 pp. 126-127
15	名古屋医療福祉専門学校改修	1980	2001	21	倉庫	学校	名古屋市中村区	近代建築2004年9月号 pp. 124-125
16	函館ヒストリープラザ	1907	1988	81	倉庫	商業施設	北海道函館市豊川町1ト5	新建築1988年9月号 pp. 200-205
17	BAYはこだて	1907	1988	81	倉庫	商業施設	北海道函館市豊川町1ト5	新建築1988年9月号 pp. 206-209
18	サッポロビール開拓使麦酒記念館	1890	1987	97	工場	博物館	北海道札幌市東区北7条東	新建築1987年12月　pp. 264-269
19	ふれあい横浜メディカルセンター	1989	2002	13	ホテル	病院	神奈川県横浜市中区万代町2-3-3	医療福祉建築2004年5月 147号　pp. 28-29
20	茨城県立図書館	1969	2000	31	庁舎	図書館	茨城県水戸市三の丸1-5-38	建築設計資料98用途変更 pp. 94-101
21	熊本県立美術館分館	1958	1991	33	図書館	美術館	熊本市千葉城町2－18	建築設計資料69現代建築の改修・刷新 pp. 120-125
22	旧富士銀行横浜支店	1929	2005	76	銀行	文化施設	神奈川県横浜市中区本町4-45	新建築2005年10月号 pp. 168-173
23	ルネスホール	1922	2005	83	銀行	ホール	岡山市内山下1丁目6番20	新建築2005年10月号 pp. 174-179
24	京王八王子山川クリニック	1992	2003	11	パチンコ店	診療所	東京都八王子市明神町3-21-5	日経アーキテクチェア 2004/06/14　pp. 14-18
25	東京工芸大学「ORANGE」	1987	2003	16	体育館	工房	神奈川県厚木市	日経アーキテクチェア 2004/07/26　pp. 16-21
26	えくぼプラザ南陽市立図書館・中央公民館	1973	2000	27	スーパー	図書館・公民館	山形県南陽市赤湯791-1	建築設計資料98用途変更 pp. 102-109
27	湯浅町立図書館	1957	2003	46	郵便局	図書館	和歌山県有田郡湯浅町大字湯浅1982	建築設計資料98用途変更 pp. 110-116
28	竹工芸館	1986	2000	14	パチンコ店	博物館	宮城県玉造郡岩出山町字二ノ構115	建築設計資料98用途変更 pp. 130-135
29	入間市文化創造アトリエAMIGO!	1916	2000	84	工場	文化施設	埼玉県入間市仏子	建築設計資料98用途変更 pp. 190-197
30	なぎさ保険相談所	1974	1997	23	排水場	福祉施設	東京都江戸川区南葛西	建築設計資料69現代建築の改修・刷新 pp. 68-72
31	旧第四銀行住吉町支店	1927	2004	77	銀行	飲食店	新潟県新潟市	近代建築2004年9月号 pp. 94-97

表 4-1　本論で調査対象とする用途変更事例（続き）

事例番号	施設名	竣工年	用途変更年	経過年数	旧用途	新用途	所在地	主な事例抽出もとの文献
32	城端町史館　蔵回廊	不明	1993	不明	倉庫	ギャラリー	富山県砺波郡城端町579	日経アーキテクチェア 1994/10/24 pp.107-110
33	喜多方市美術館	不明	1994	不明	倉庫	美術館	福島県喜多方市鶴巻5307-3	日経アーキテクチェア 1995/7/3 pp.148-151
34	Obrero	不明	1997	不明	倉庫	商業施設	東京都渋谷区神宮前6-12	日経アーキテクチェア 1998/6/8 pp.90-95
35	アートプラザ磯崎新記念館	1966	1997	31	図書館	ギャラリー	大分県大分市荷場町3-31	日経アーキテクチェア 1993/10/16 pp.106-107
36	洲本市立図書館	1909	1998	89	倉庫	図書館	兵庫県洲本市塩屋1-1-8	日経アーキテクチェア 1999/3/22 pp.118-125
37	小松市立宮本三郎美術館	1886	2000	114	倉庫	美術館	石川県小松市小馬出町5	日経アーキテクチェア 2001/1/8 pp.10-17
38	紙の資料館 特種製紙総合技術研究所	不明	2001	不明	工場	ギャラリー	静岡県駿東郡長泉町本宿437	日経アーキテクチェア 2003/2/17 pp.8-12
39	横浜赤レンガ倉庫1号館・2号館	1913	2002	89	倉庫	物販・飲食店	神奈川県横浜市中区新港1-1-1	建築設計資料98用途変更 pp.198-207
40	名古屋クロイゾンスクエア	不明	2002	不明	倉庫	ギャラリー	愛知県名古屋市中区栄3-27-17	日経アーキテクチェア 2003/2/3 pp.8-13
41	名水市場湧太郎	不明	2002	不明	酒蔵	商業施設	秋田県仙北郡六郷町六郷字馬町83	日経アーキテクチェア 2002/8/5 pp.8-13
42	アニエスガーデン銀座	1971	2003	32	複合宿泊施設	結婚式場	東京那中央区	近代建築2004年9月号 pp.120-121
43	ペーパーハウス紙百科改修	不明	2000	不明	銀行	ギャラリー	東京都中央区	近代建築2004年9月号 p.117
44	協和エクシオ独身寮改修	1988	2003	15	寮	事務所	東京都荒川区	近代建築2004年9月号 pp.118-119
45	ザ・リバー・オリエンタル	1927	2000	73	旅館	飲食店	京都市下京区木屋町通り松原上ル美濃屋町180	建築設計資料98用途変更 pp.160-167
46	早稲田大学　會津八一記念博物館	1925	1998	73	図書館	博物館	東京都新宿区	田原幸夫：建築の保存デザイン pp.120-123
47	京都大学百周年記念館	1925	2003	78	教室	ホール	京都市左京区吉田本町	新建築2004年6月号 pp.142-149
48	ATHLETA OFFICE	不明	2005	不明	倉庫	オフィス	東京都墨田区	新建築2005年9月号 pp.152-159
49	金山町街並み交流サロン・ぽすと	1932	2002	70	郵便局	交流施設	山形県最上郡金山町金山365-1	新建築2005年10月　pp.181-186
50	亀や龍宮殿	不明	2004	不明	客室	ダイニング	山形県鶴岡市湯野浜1-5-50	新建築2005年04月号 pp.185-189
51	COCON KARASUMA	1938	2004	66	オフィス	商業施設	京都市下京区烏丸綾小路上る水銀屋町620番地	新建築2005年3月号　pp.92-99
52	川口クリニック	1993	2003	10	倉庫	医院	広島市西区庚牛中3-6-10	建築設計資料98用途変更 pp.73-78
53	高齢者総合福祉施設花園	1973	2003	30	ホテル	福祉施設	広島県因島市土生町字1460-4	建築設計資料98用途変更 pp.79-85
54	LABOTTO	1988	2001	13	倉庫	展示施設	福島県郡山市並木2-1-1	建築設計資料98用途変更 pp.124-129
55	奥備中風土記館	1965	1999	34	牛舎	博物館	岡山県阿哲郡大佐町小阪部224-1	建築設計資料98用途変更 pp.136-141
56	上下町歴史文化資料館	江戸後期	2003	不明	商家	博物館	広島県府中市上下町上下字おきな1006	建築設計資料98用途変更 pp.148-154
57	南陽市交流プラザ「蔵楽」	1922	2003	81	倉庫	展示施設	山形県南陽市	建築設計資料98用途変更 pp.175-182
58	名古屋芸術大学美靴学部B棟	1973	1988	15	アトリエ	教育施設	愛知県西春日井郡西春町	建築設計資料69現代建築の改修・刷新 pp.36-42
59	国府台小学校・国府台デイサービスセンター	1972	1996	24	教育施設	福祉施設	千葉県市川市国府台	建築設計資料69現代建築の改修・刷新 pp.56-61
60	新田コミュニティ会館	1965	1995	30	排水場	交流施設	東京都江戸川区葛西	建築設計資料69現代建築の改修・刷新 pp.62-67
61	田町CKビル	1970	1996	26	倉庫	事務所	東京都港区芝浦4-25-4	建築設計資料69現代建築の改修・刷新 pp.202-207
62	カタログハウス	1974	1987	13	飲食店	事務所	東京都中野区中野	建築設計資料69現代建築の改修・刷新 pp.186-190
63	旧東川小学校　「最後の教室」	不明	2006	不明	小学校	美術館	新潟県十日町市松之山藤倉192	新建築2006年9月号 pp.120-123

表 4-1　本論で調査対象とする用途変更事例（続き）

事例番号	施設名	竣工年	用途変更年	経過年数	旧用途	新用途	所在地	主な事例抽出もとの文献
64	新風館	1931	2001	70	事務所	物販店舗	京都府京都市中京区烏丸通姉小路下ル場之町586-2	日経アーキテクチェア 2001/3/5 pp. 18-24
65	神戸市立博物館	1935	1980	45	銀行	博物館	神戸市中央区京町	新建築1983年3月号 pp. 163-178
66	葛飾区東立石保育園	1966	1986	20	宿泊施設	保育園	葛飾区東立石4-45-5	曽根陽子大阪大学学位論文 pp. 98-105
67	横浜市老人施設清風荘	1967	1986	19	結婚式場	福祉施設	横浜市金沢区柳町1-3	曽根陽子大阪大学学位論文 pp. 83-90
68	福岡県立美術館	1964	1985	21	文化会館	美術館	福岡市中央区天神5-2-1	曽根陽子大阪大学学位論文 pp. 111-112
69	中村邸	1989	2001	12	倉庫	戸建住宅	東京都中央区人形町	日経アーキテクチェア 2001/9/3 pp. 78-81
70	小平市中央公民館	1962	1974	12	事務所	公民館	小平市小川町2-1325	曽根陽子大阪大学学位論文 pp. 91-97
71	倉敷市立美術館	1960	1988	28	庁舎	美術館	岡山県倉敷市中央2-6-1	曽根陽子大阪大学学位論文 pp. 106-112
72	佐藤ハウジング	1969	1996	27	診療所	共同住宅	群馬県前橋市岩神町	日経アーキテクチェア 1997/9/22 pp. 150-152
73	清里キープ自然学校	1980	2000	20	病院	宿泊施設	山梨県北巨摩郡高根町清里3545	日経アーキテクチェア 2000/11/13 pp. 34-37
74	神流町中里合同庁舎	2003				市民センター	群馬県多野部神流町神ケ原427－1	新建築2004年5月号　pp. 93-103
75	東京大学法学系教育棟	2004				大学	東京都文京区本郷7－3－1	新建築2004年5月号 pp. 114-119
76	広島市環境局中工場	2004				工場	広島県広島市中区南吉島1-5-1	新建築2004年7月号　pp. 43-53

4.4　用途変更に大きく影響する法規定を考慮した設計について

ここでは、設計者によるアンケートへの記述、文献における記述、改修前後の図面の比較と建築関連法規の参照から、用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応を、用途変更事例の図面上に示すとともに、それぞれの用途変更時に考慮すべき建築関連法規がどの程度用途変更に影響を及ぼしているかを考察する。なお、文中＜　＞内の表記で、◎は設計者によるアンケートへの記述内容、○は文献の記述内容、△は改修前後の図面の比較による推定を表す。また、アンケート回答者の記述及び改修前後の図面の比較による推定にもとづいて、用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所を、図面上に示した。

以下に用途変更事例を、竣工年の古い順に示す（竣工年の不明なものは、後に記述している）。

（1）横浜赤レンガ倉庫 1・2 号館

旧用途（竣工年）：倉庫（1 号館 1913 年／2 号館 1911 年）

新用途（改修年）：1 号館／劇場・展示施設・物販店舗、2 号館／飲食店舗・物販店舗（2002 年）

用途変更までの経過年数：1 号館 89 年／2 号館 91 年

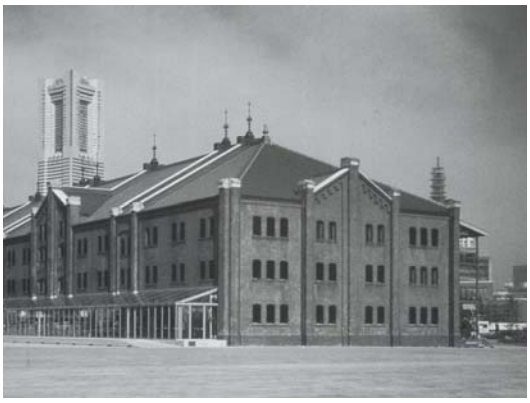
主体構造：レンガ組積造、一部鉄骨造

階数：地上 3 階

敷地面積：1 号館 19,746.5 ㎡ 3／2 号館 7,808.96 ㎡

建築面積：1 号館 1,953.50 ㎡／2 号館 3,887.49 ㎡
延べ面積：1 号館 6,408.48 ㎡／2 号館 10,755.01 ㎡

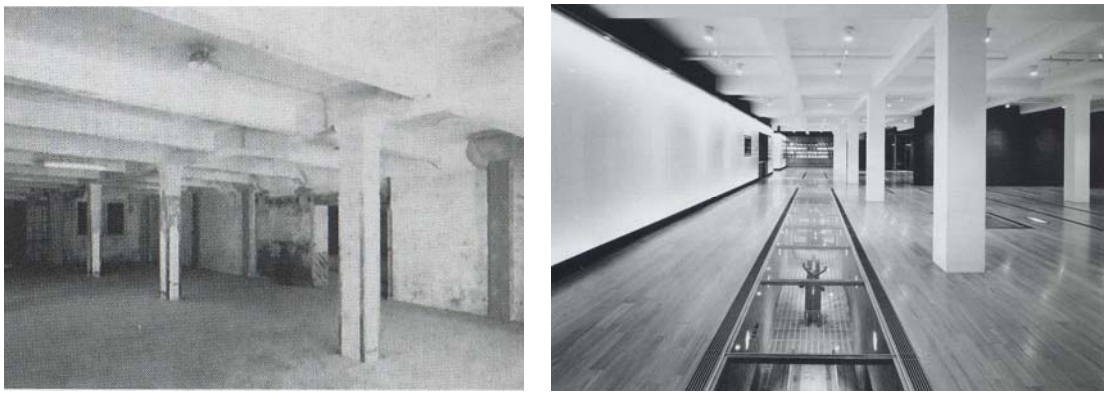
[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①倉庫から物販店舗へ用途変更したことで避難階段が必要となったため、商業施設としての意匠を兼ね備えたガラスの階段を新設した。＜○39-1＞
②物販店舗の避難階段の必要幅の規定を満たすため、避難階段を新設した。＜△39-1＞
③2 方向避難を確保するため、直通階段を新設した。＜△39-2＞
④1500 ㎡ごとに防火区画をしなければならないが、スプリンクラーを設置することで、3000 ㎡ごとに防火区画すればよいようにした。＜△39-3＞



2 号館の用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

1 号館の用途変更後外観

図 4-2　横浜赤レンガ倉庫 1･2 号館の用途変更前後の外観(2 号館外観は文 1 の p.199、p.203 の写真を転載、1 号館外観は 2006 年 9 月著者撮影)

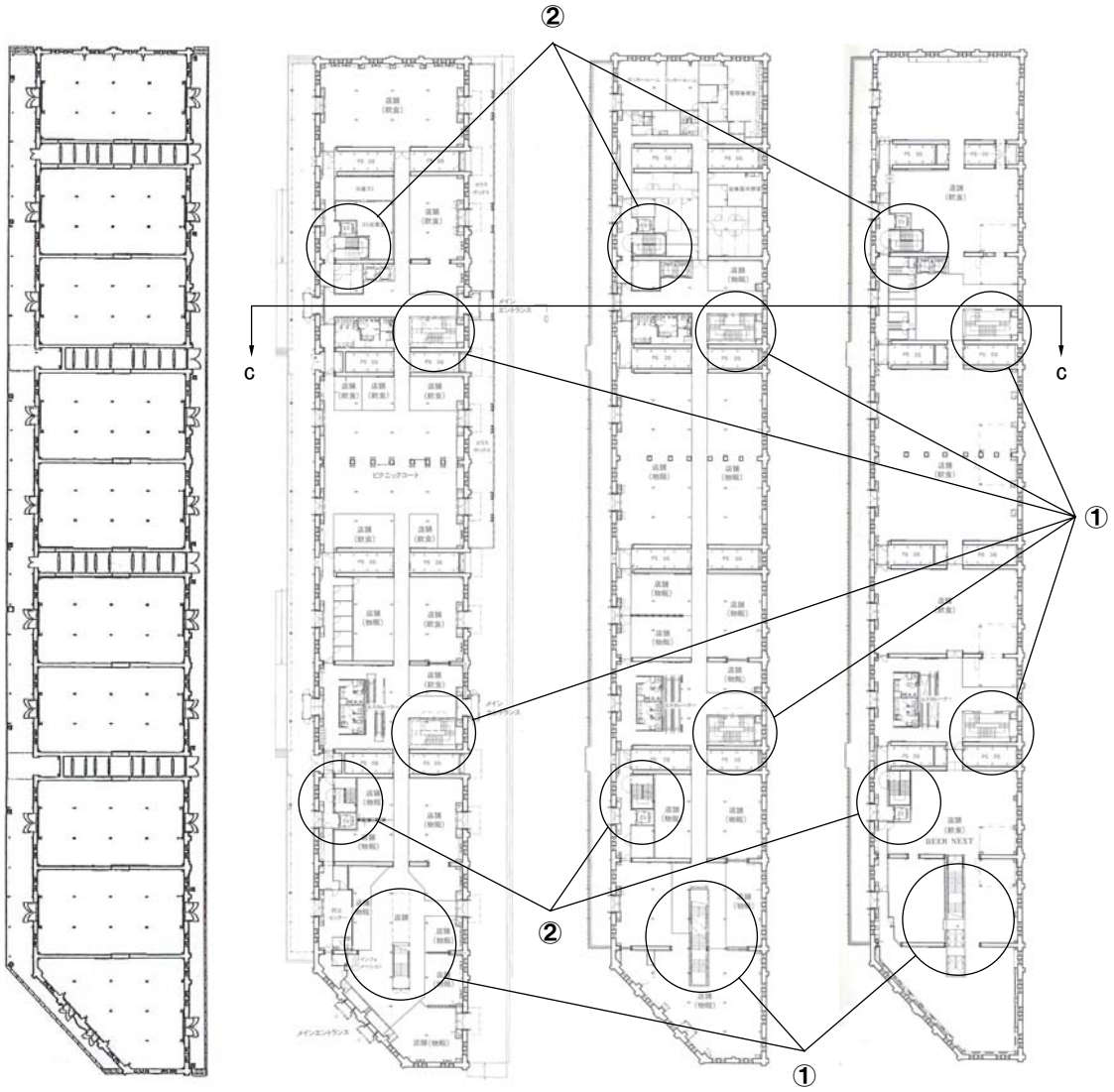


1号倉庫1階（左）をエントランスホール（右）に変更

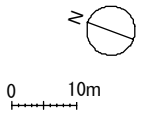
1号倉庫2階（左）を多目的スペース（右）に変更

2号倉庫1階（左）を飲食・物販店舗の並ぶピクニックコート（右）に変更

図 4-3　横浜赤レンガ倉庫1・2号館の用途変更前後の内観（文1の pp.201-203、p.205 の写真を転載）



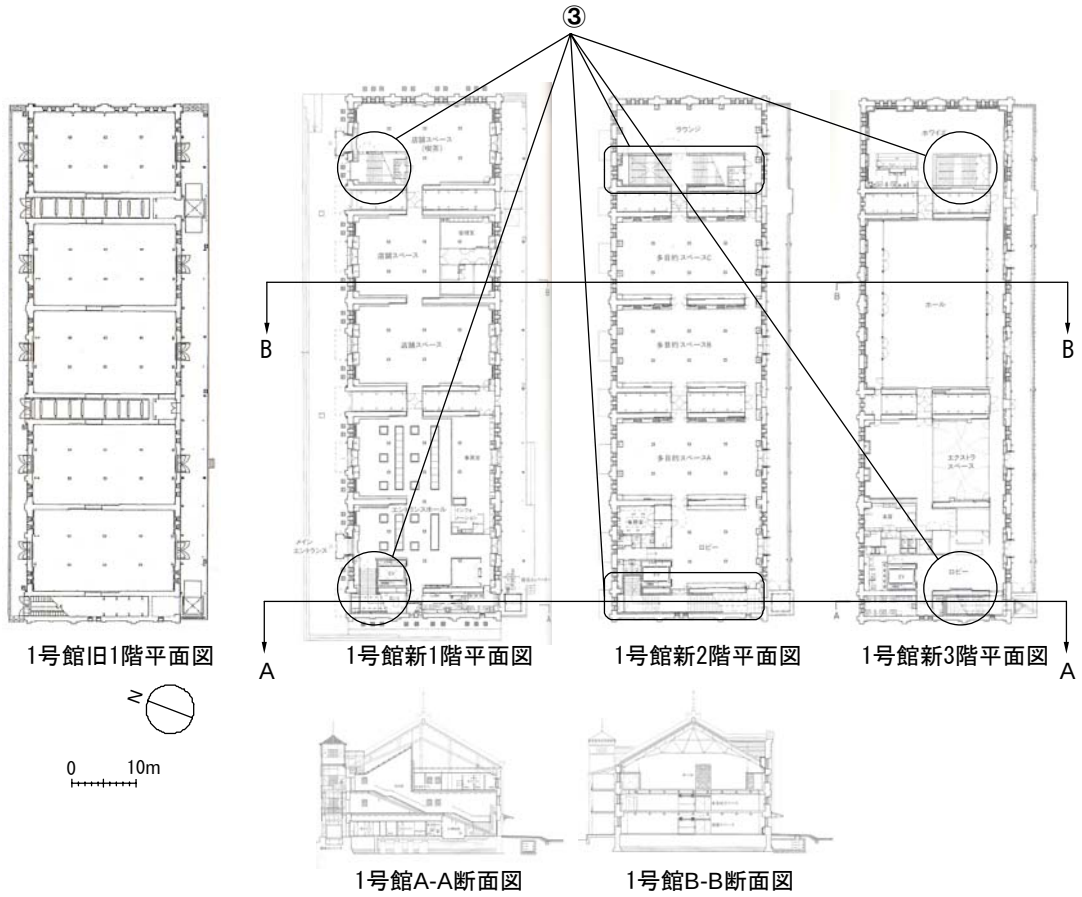
2号館旧1階平面図　2号館新1階平面図　2号館新2階平面図　2号館新3階平面図



2号館C-C断面図

①倉庫から物販店舗へ用途変更したことで避難階段が必要となったため、商業施設としての意匠を兼ね備えたガラスの階段を新設した。
②物販店舗の避難階段の必要幅の規定を満たすため、避難階段を新設した。

図 4-4　横浜レンガ倉庫 1・2 号館の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 1 の p.200、p.203、p.204 の図をもとに作成）



③2方向避難を確保するため、直通階段を新設した。

図 4-4　横浜レンガ倉庫 1・2 号館の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（続き）（文 1 の p. 200、p. 203、p. 204 の図をもとに作成）

（2）相原求一郎デッサン館（旧三井金物店）

旧用途（竣工年）：物販店舗（1911 年）

新用途（改修年）：ギャラリー（1997 年）

用途変更までの経過年数：86 年

主体構造：鉄筋コンクリート造（外壁レンガ仕上げ）

階数：地上 1 階

敷地面積：1,072 ㎡

建築面積：324 ㎡

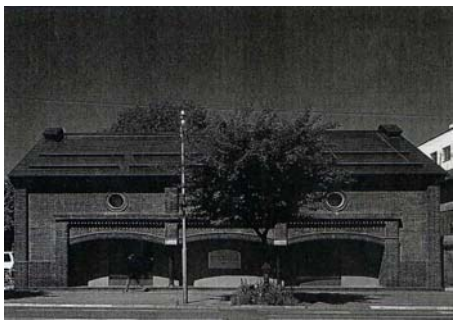
延べ面積：299 ㎡

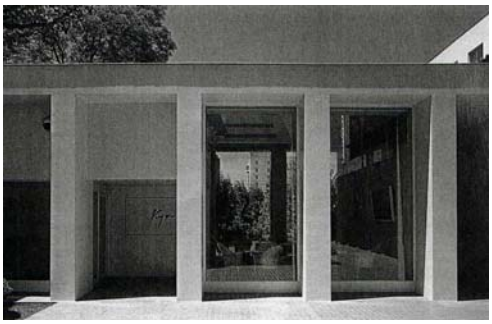
［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

①新たに排煙が必要となったため、自然排煙が取れるようにトップライトを新設し、その

部分に排煙窓を取り付けることで、自然排煙がとれるようにした＜◎5-1＞

②旧レンガ部分は新耐震設計基準を満たしていなかったので、内部の床・壁をRCで補強し、旧レンガ部分は外仕上げ材として位置づけた。＜◎5-2＞



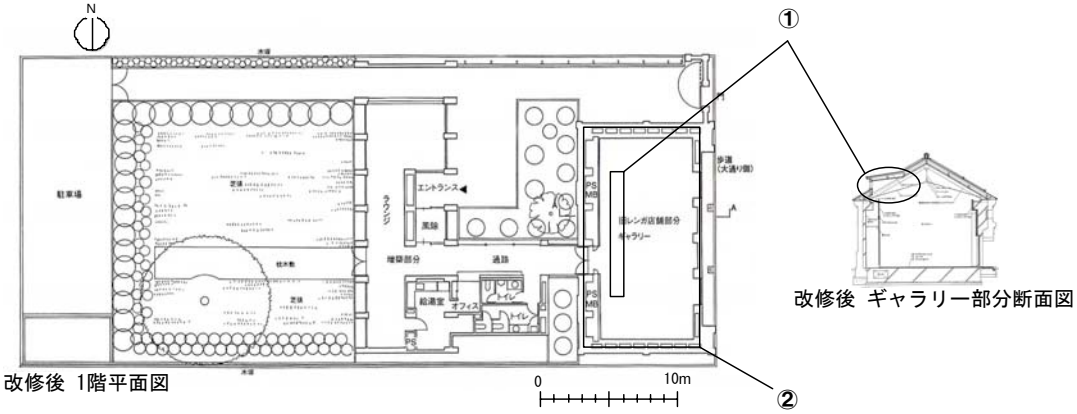


用途変更後ギャラリー部分　増築部エントランス

図 4-5　相原求一郎デッサン館の用途変更後の外観（文 2 の p.142、p.143 の写真を転載）

増築部分ラウンジ（左）と旧レンガ店舗部分ギャラリー（右）

図 4-6　相原求一郎デッサン館の用途変更後の内観（文 2 の p.143、p.145 の写真を転載）



①新たに排煙が必要となったため、自然排煙が取れるようにトップライトを新設し、その部分に排煙窓を取り付けることで、自然排煙がとれるようにした。
②旧レンガ部分は新耐震設計基準を満たしていなかったので、内部の床・壁をRCで補強し、旧レンガ部分は外仕上げ材として位置づけた。

図 4-7　相原求一郎デッサン館の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 2 の p.146 の図をもとに作成）

（3）北九州旧門司税関庁舎

旧用途（竣工年）：庁舎（1912 年）

新用途（改修年）：展示室＋観光施設（I 期工事 1993 年／II 期工事 1994 年）

用途変更までの経過年数：I 期工事 81 年／II 期工事 82 年

主体構造：レンガ造（既存部及び復元部）、木造、鉄筋コンクリート造（新設内部構造）

階数：地上 2 階、塔屋 1 階

敷地面積：1,476 ㎡

建築面積：546 ㎡

延べ面積：907 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

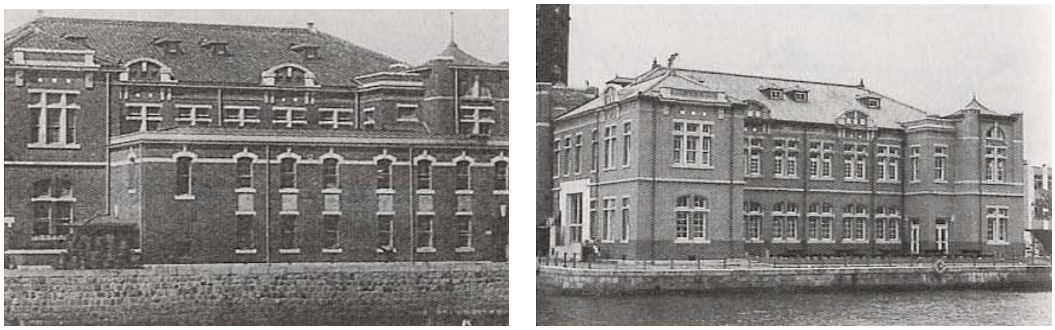
①当初の階段の位置では、階段の蹴上げ・踏み面寸法が現行の規定内に収まらないことから、別の場所に階段の取り付け位置を変更した。＜◎3-1＞

②2 階の各部屋をつなぐため、床の改修を行うとの間に段差が生じてしまうため、スロープを設けた。＜◎3-2＞

③既存建築物が前面道路ぎりぎりに建っており敷地内にスロープを設けることができなかったため、前面道路にスロープを張り出す許可を得ることで解決した。＜◎3-3＞

④新たに排煙が必要となったため、自然排煙が取れるように開口部を新設した。1 階については既存開口部の欄間で自然排煙に対応でき、特に問題はなかったが[注 5)]、2 階部分は天井を張らなかったため、2 階部分の排煙は 2 階の既存開口部では対応できず、屋根に設けた高窓を自然排煙に利用した。◎3-4＞

⑤当初は予算の関係から、エレベーターを取り付けることができなかったが、将来エレベーター設置の予算がついたときに備えて、エレベーターシャフトに転用可能なスペースを確保した（後に別途工事でエレベーターを設置した）。＜◎3-5＞

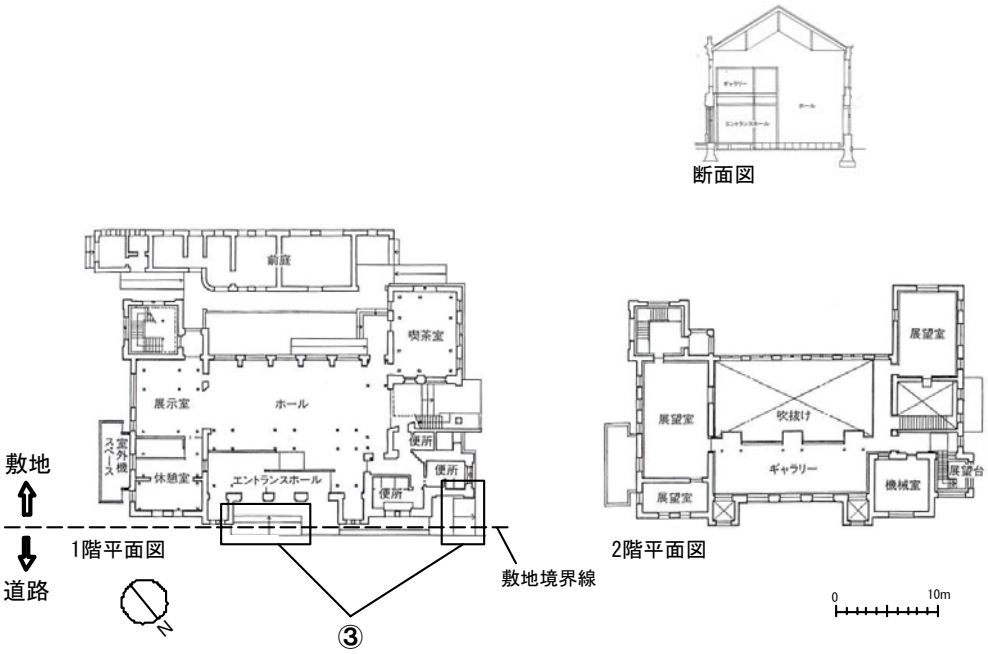


用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-8　北九州旧門司税関庁舎の用途変更前後の外観（文 3 の p.112 の写真を転載）

レンガ壁修復箇所（左）、用途変更後取り付けた庇（中央）、内部屋根部分の様子（右）

図 4-9　北九州旧門司税関庁舎の用途変更後の内観（文 3 の p. 113、文 4 の p. 103 の写真を転載）



③既存建築物が前面道路ぎりぎりに建っており敷地内にスロープを設けることができなかったため、前面道路にスロープを張り出す許可を得ることで解決した。

図 4-10　北九州旧門司税関庁舎の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 4 の p. 103 の図をもとに作成）

（4）ルネスホール（旧日本銀行岡山支店）

旧用途（竣工年）：銀行（1922 年）

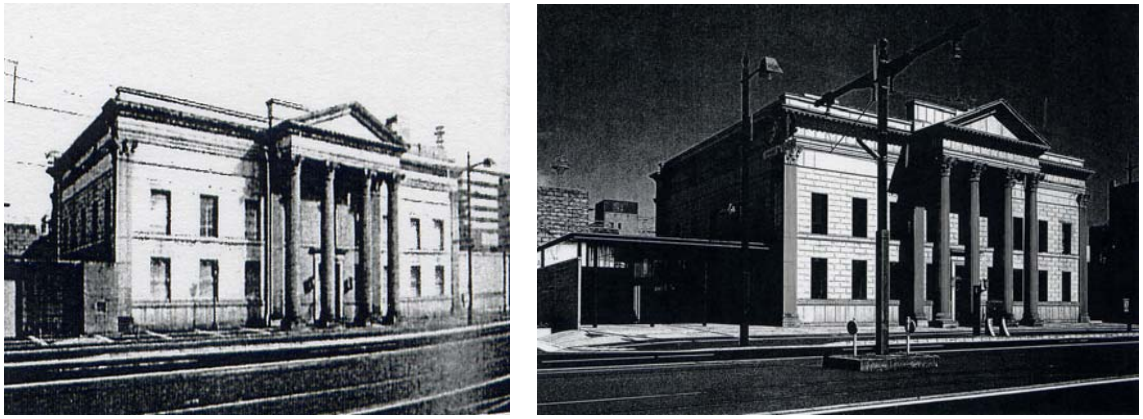
新用途（改修年）：ホール（2005 年）

用途変更までの経過年数： 83 年

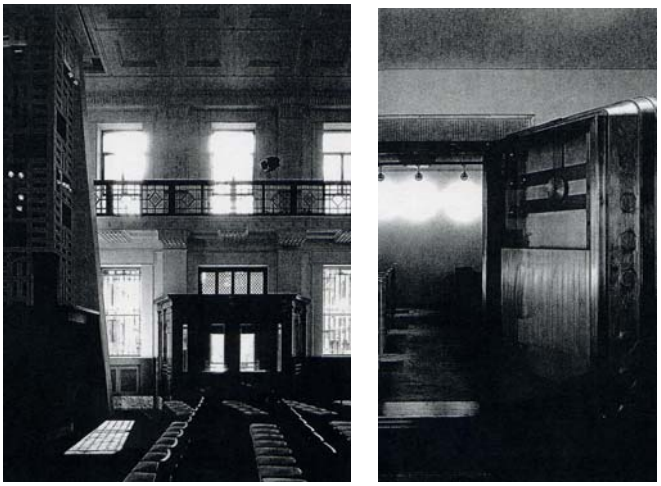
主体構造：レンガ造＋鉄筋コンクリート造＋鉄骨造

階数：地上 2 階
敷地面積：2,882.73 ㎡
建築面積：938.70 ㎡
延べ面積：1,200.52 ㎡

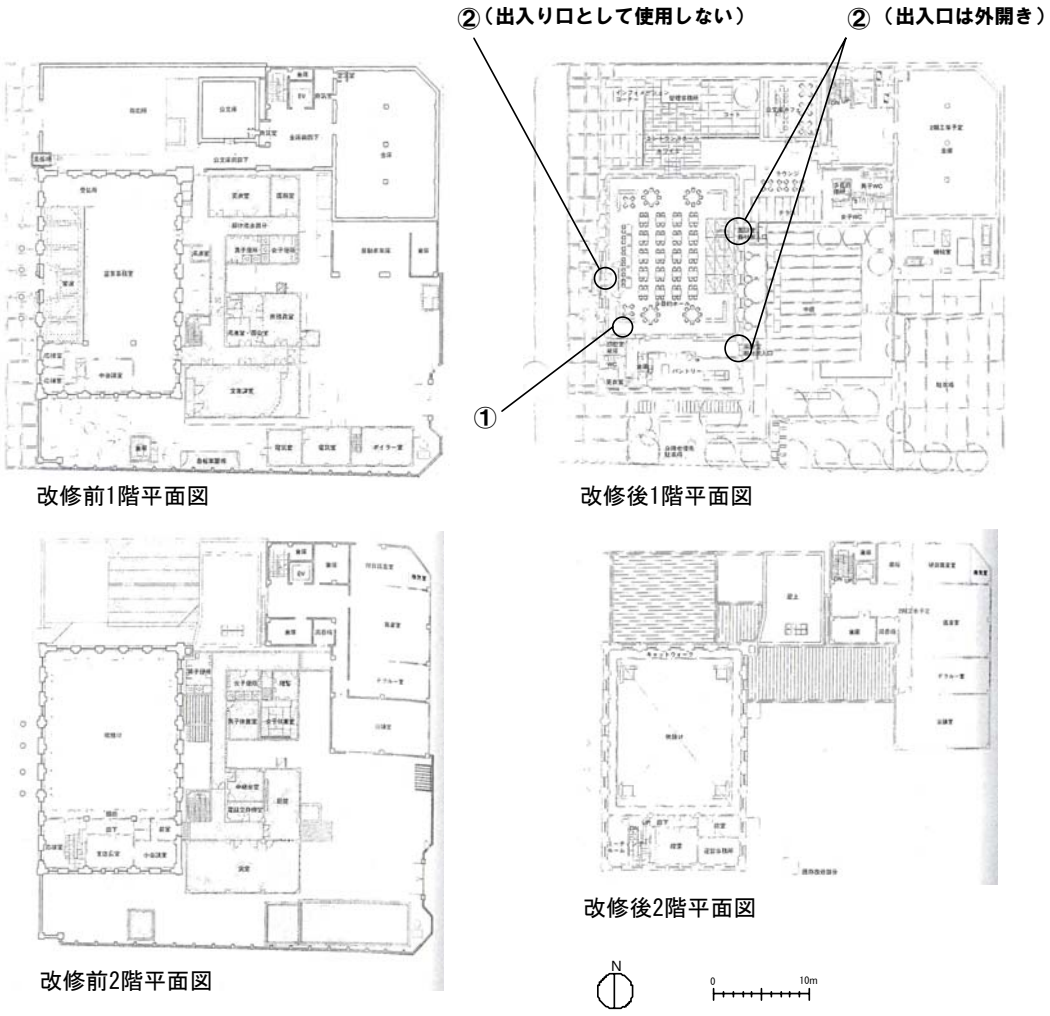
[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①新たに排煙が必要となったため、機械排煙設備を設けた。＜◎23-1＞
②集会場における客席からの出入口は、外開きになるように改修した。このとき改修が困難な箇所は常時閉鎖とし、出入口として使用しない措置とした。＜◎23-2＞



用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）
図 4-11　ルネスホールの用途変更前後の外観（文 5 の p.177、p.178 の写真を転載）



改修後多目的ホール（左）と公文書カフェ（右）
図 4-12　ルネスホールの用途変更後の内観（文 5 の p.179 の写真を転載）



①新たに排煙が必要となったため、機械排煙設備を設けた。
②集会場における客席からの出入口は、外開きになるように改修した。このとき改修が困難な箇所は常時閉鎖とし、出入口として使用しない措置とした。

図 4-13　ルネスホールの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 5 の p.176 の図をもとに作成）

（5）旧第四銀行住吉町支店

旧用途（竣工年）：銀行（1927 年）

新用途（改修年）：飲食店舗＋展示室＋会議室（2004 年）

用途変更までの経過年数： 77 年

主体構造：鉄筋コンクリート造

階数：地上 2 階、塔屋 1 階

敷地面積：17,870.99 ㎡

建築面積：532.87 ㎡

延べ面積：919.50 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]

①避難安全検証法により、廊下の幅員が足りない部分があっても、安全に避難できることを確認した。＜◎31-1＞＜△31-1＞

②避難安全検証法により、煙降下時間が十分長いことを確認し、排煙設備を免除した。＜◎31-2＞

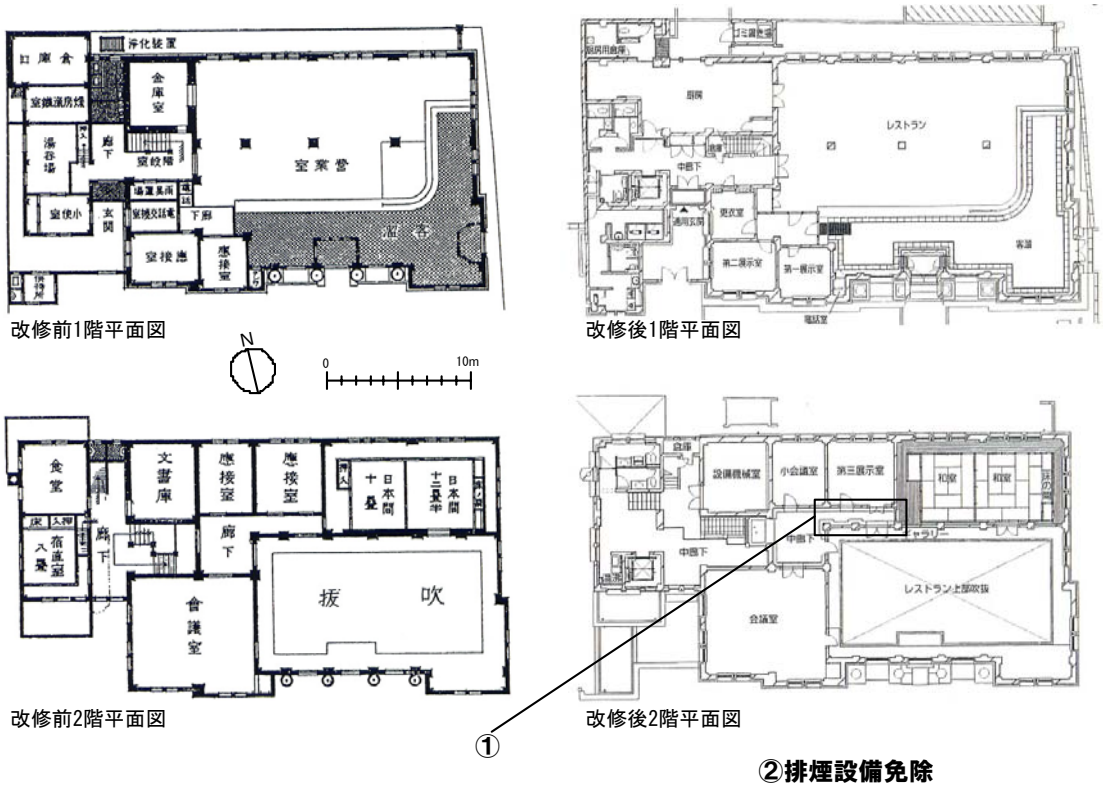
移築・復元前外観（左）と移築・復元後外観（右）

図 4-14　旧第四銀行住吉町支店の用途変更前後の外観（文 6 の p. 2、p. 20 の写真を転載）

銀行営業室（左）をレストランに変更（右）

移築前（左）と移築後（右）の旧営業室の様子

図 4-15　旧第四銀行住吉町支店の用途変更前後の内観（文 6 の p. 6、p. 23 の写真を転載）



①避難安全検証法により、廊下の幅員が足りない部分があっても、安全に避難できることを確認した。
②避難安全検証法により、煙降下時間が十分長いことを確認し、排煙設備を免除した。

図 4-16　旧第四銀行住吉町支店の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 18 の p. 97 の図をもとに作成）

（6）横浜情報文化センター（旧横浜商工奨励館）

旧用途（竣工年）：事務所（1929 年）

新用途（改修年）：博物館（2000 年）

用途変更までの経過年数：71 年

主体構造：鉄骨鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造

階数：地上 12 階、地下 3 階

敷地面積：50,876 ㎡

建築面積：30,265 ㎡

延べ面積：240,644 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

①用途変更により２以上の直通階段の規定がかかるため、避難階段を新設している。＜◎8-1＞

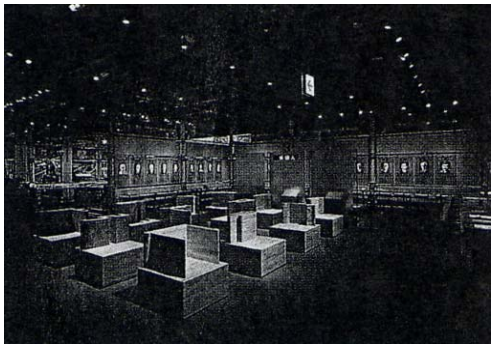
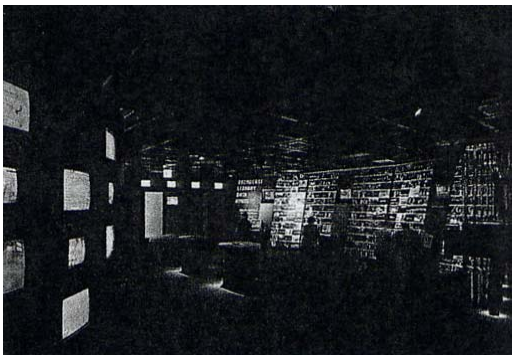
②排煙が必要となったため、機械排煙設備を新たに設けた。＜◎8-2＞

③500 ㎡以内の防煙区画のための防煙垂れ壁や中央階段の竪穴防火区画のための防火戸の設置が必要となるが、煙降下シミュレーションにより安全性を確認し、建築基準法旧 38 条による大臣の認定を受けることで、防煙区画の設置や、中央階段を避難階段として用いないことで、竪穴防火区画は免除された。＜◎8-3＞

用途変更前東側外観（左）と用途変更後北側外観（右）

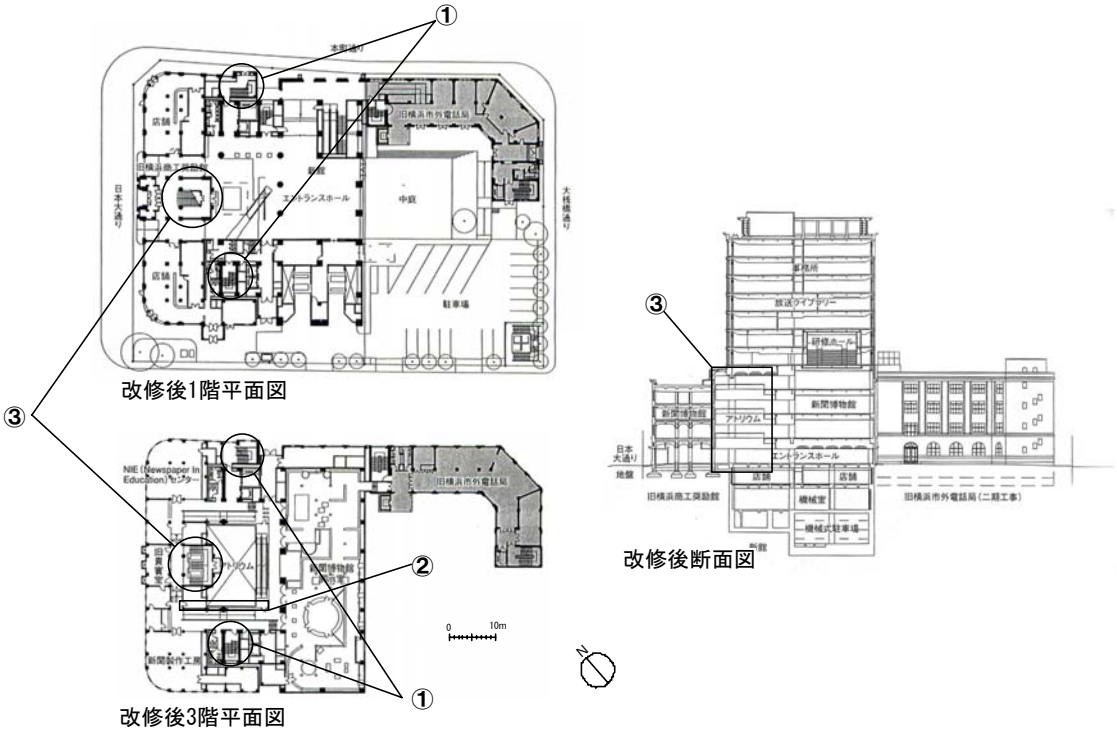
図 4-17　横浜情報文化センターの用途変更前後の外観（文 7 の p. 41 の写真を転載）

旧 38 条適用により竪穴防火区画が免除された中央階段（左）と 4 階から見下ろしたアトリウム（右）

日本新聞博物館（左）と放送ライブラリー（右）

図 4-18　横浜情報文化センターの用途変更後の内観（文 7 の pp. 42-44 の写真を転載）



①用途変更により２以上の直通階段の規定がかかるため、避難階段を新設している。
②排煙が必要となったため、機械排煙設備を新たに設けた。
③500㎡以内の防煙区画のための防煙垂れ壁や中央階段の竪穴防火区画のための防火戸の設置が必要となるが、煙降下シミュレーションにより安全性を確認し、建築基準法旧38条による大臣の認定を受けることで、防煙区画の設置や、中央階段を避難階段として用いないことで、竪穴防火区画の免除された。

図 4-19　横浜情報文化センターの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文７のp.42、p.44の図をもとに作成）

（7）新風館（旧京都中央電話局）

旧用途（竣工年）：事務所（1931 年）

新用途（改修年）：物販店舗（2001 年）

用途変更までの経過年数：70 年

主体構造：鉄筋コンクリート造（既存棟）、鉄骨造（増築棟）

階数：地上 3 階、地下 1 階

敷地面積：6,385.41 ㎡

建築面積：3,381.49 ㎡

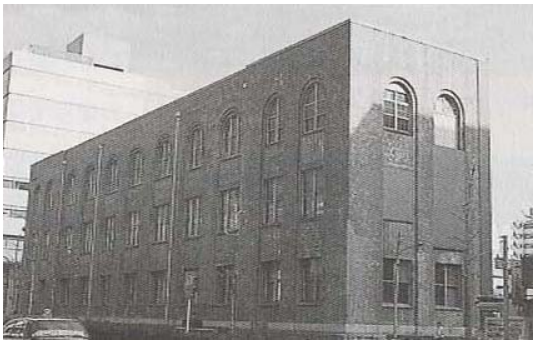
延べ面積：8,233.60 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

①事務所から物販店舗への用途変更により特殊建築物となり、避難規定が厳しくなる。中庭にある正面アプローチの階段は、2、3 階の商業施設からの避難に必要な階段幅と各店舗から直通階段までの歩行距離を確保していると推測される。＜△64-1＞

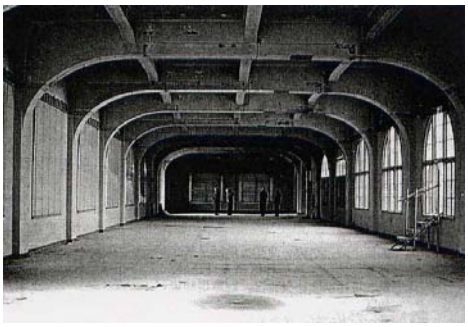
②既存棟の上げ下げ窓の上部は引き続き排煙用に使っている。＜○64-1＞

③もともと通信機械を収納していた内部空間の天井高が5mとたっぷりあるため、既存床の上に新たな床を設けて、ここに配線・配管スペースを確保した。さらにはこのスペースを利用し、床の構造補強も行うことができた。＜○64-1＞

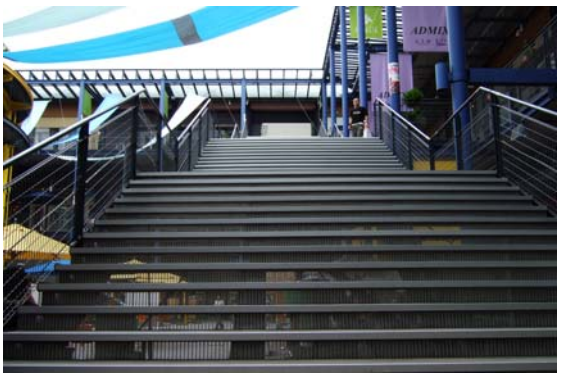


用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-20　新風館の用途変更前後の外観（文 3 の p. 208 の写真を転載）

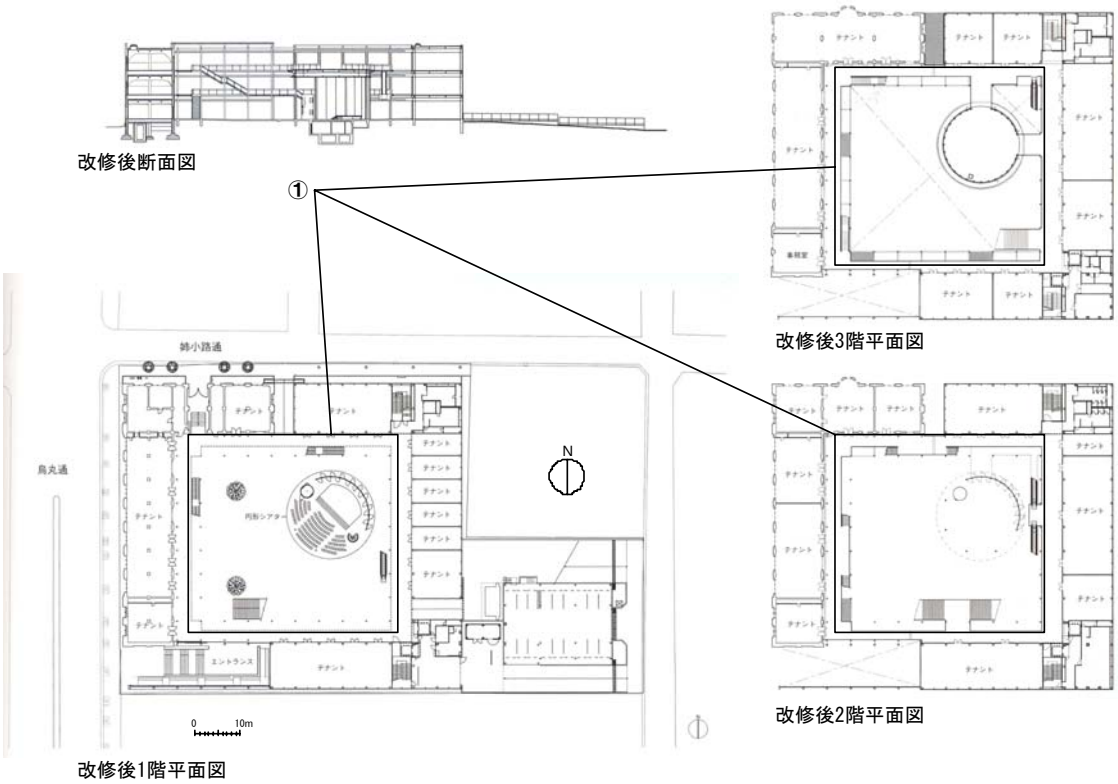


3 階事務室（左）を物販店舗（右）に変更



エントランス入ってすぐの大階段

図 4-21　新風館の用途変更前後の内観（上 2 つは文 8 の p. 22、p. 23 の写真を転載、大階段は 2006 年 7 月著者撮影）



①事務所から物販店舗への用途変更により特殊建築物となり、避難規定が厳しくなる。中庭にある階段は、2、3階の商業施設からの避難に必要な階段幅と各店舗から直通階段までの歩行距離を確保していると推測される。

図 4-22　新風館の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 9 の p.209 の図をもとに作成）

（8）みちのく風土館

旧用途（竣工年）：米倉庫（1933 年）

新用途（改修年）：博物館（2000 年）

用途変更までの経過年数：67 年

主体構造：鉄骨造、組積造、一部木造

階数：地上 2 階

敷地面積：2,450 ㎡

建築面積：817 ㎡

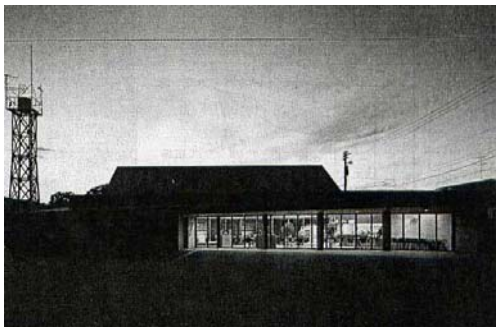
延べ面積：897 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

①既存蔵の天井裏にくん煙処理の際に密閉度を上げるためと思われる厚さ約 10cm のコンクリートが打設されていたが、建築物上部が重いのは、耐震上不利になるため、天井裏のコンクリートを撤去し、新たに屋根を架け替えた。＜◎9-1＞

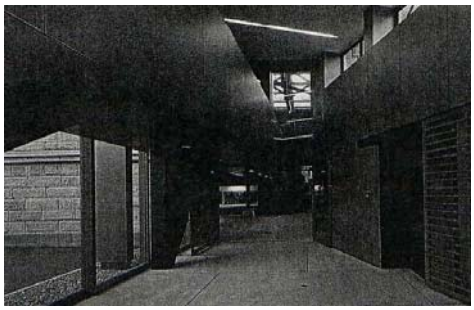
②既存蔵内の丸太柱及び半割丸太をかつての面影として残そうとした際、内装制限が問題となった。そこで新設の壁・天井はすべて難燃材料以上とし、既存の壁、天井については、可燃木の面積が、すべての難燃材料の見付け面積の 1/3 以下であれば問題なしということを、特定行政庁と事前協議で確認し、その指示に従って、調整を行った。＜◎9-2＞

③新たに排煙が必要となったため、架け替えた屋根に開口部を新設し、自然排煙を取れるようにした。＜◎9-3＞

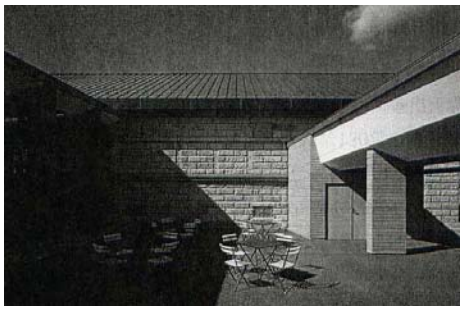


用途変更前外観（左）とその夜景（右）

図 4-23　みちのく風土館の用途変更後の外観（文 7 の p. 47 の写真を転載）

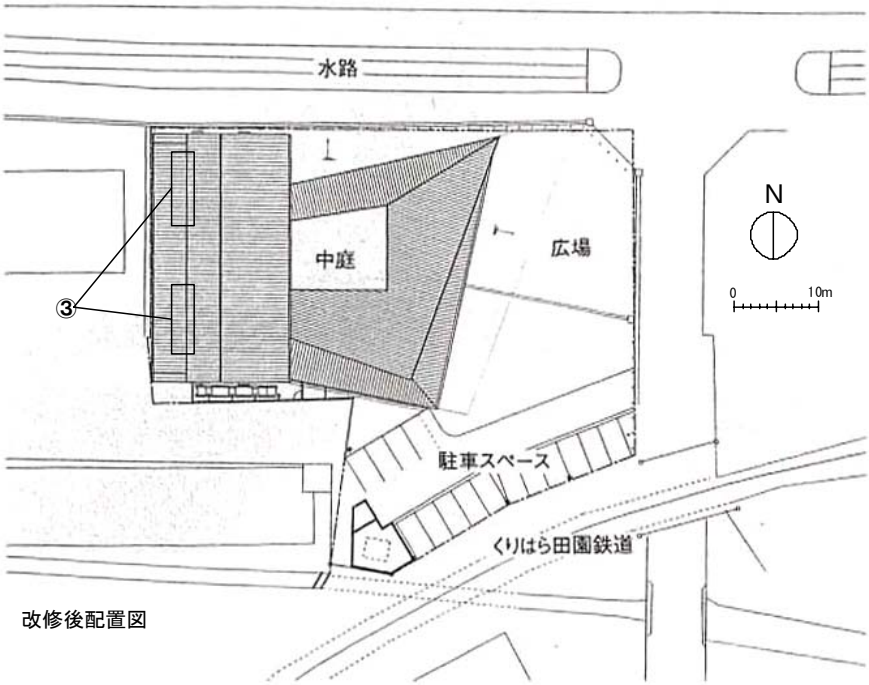


展示室内部（左）と展示室をエントランスホールから見た様子（右）

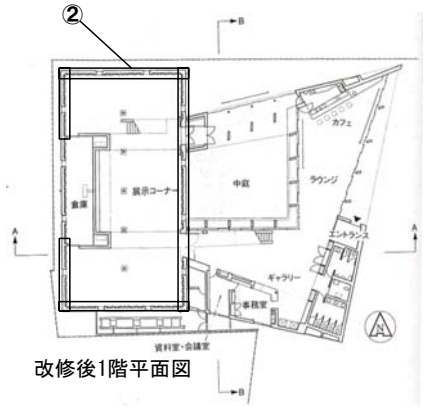


増設部ラウンジ（左）と中庭（右）

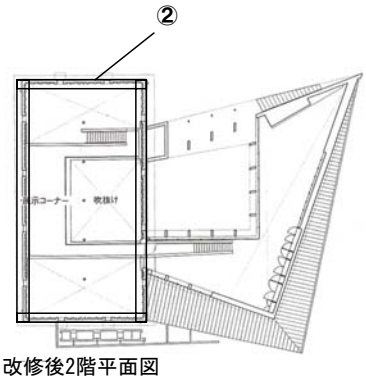
図 4-24　みちのく風土館の用途変更後の内観（文 7 の pp. 45-47 の写真を転載）



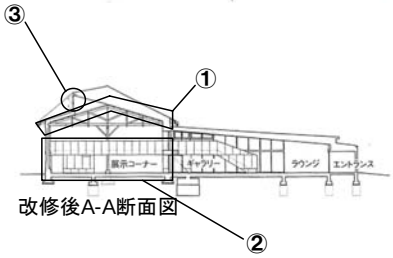
改修後配置図



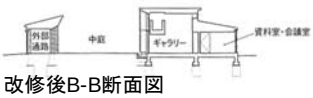
改修後1階平面図



改修後2階平面図



改修後A-A断面図



改修後B-B断面図

①既存蔵の天井裏にくん煙処理の際に密閉度を上げるためと思われる厚さ約10cmのコンクリートが打設されていたが、建築物上部が重いのは、耐震上不利になるため、天井裏のコンクリートを撤去し、新たに屋根を架け替えた。
②既存蔵内の丸太柱及び半割丸太をかつての面影として残そうとした際、内装制限が問題となった。そこで新設の壁・天井はすべて難燃材料以上とし、既存の壁、天井については、可燃木の面積が、すべての難燃材料の見付け面積の１/３以下であれば問題なしということを、特定行政庁と事前協議で確認し、その指示に従って、調整を行った。
③新たに排煙が必要となったため、架け替えた屋根に開口部を新設し、自然排煙を取れるようにした。

図 4-25　みちのく風土館の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文７の p.48 の図をもとに作成）

（9）神戸市立博物館（旧東京銀行神戸支店、旧横浜正金銀行神戸支店）
旧用途（竣工年）：銀行（1935 年）
新用途（改修年）：博物館（1982 年）
用途変更までの経過年数：47 年
主体構造：鉄筋コンクリート造
階数：地上 5 階、地下 1 階、塔屋 2 階
敷地面積：3,053.3 ㎡
建築面積：2,562.6 ㎡
延べ面積：10,073.1 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①博物館は特殊建築物であるため、防火、避難の規定については銀行より厳しくなる。ホール正面に増設された階段は 2 階へのアプローチ用であるが、この階段により博物館に必要な直通階段までの歩行距離やその重複距離の規定を満たしていると推測される。＜△65-1＞
②旧々耐震設計基準で設計されているため耐震性に乏しく、また、博物館の積載荷重が事務所のそれより大きいので、耐震補強と床の構造補強が行われた。床下の 1 階のスラブを RC で打増し、耐力を 3700N／㎡から 8000N／㎡に増強、2 階ギャラリーの床は新規に鉄骨ブレースで補強し、外壁の耐震壁化、展示空間確保のための外壁撤去に伴い、北、西外壁の開口都を RC 造にて閉鎖し耐震性能を保持した。＜○65-1＞
③設備においては、客用エレベーターは旧館部の既存のシャフトを利用し、開口部を新館側に設けてエレベーターホールを新設することで、バリアフリーにも対応した。＜○65-2、△65-2＞
④新旧建築物間の空隙はドライエリアであった部分を少し残すことで、設備配管・採光・排煙・メンテナンスなどに有効に働いていている。＜○65-3＞

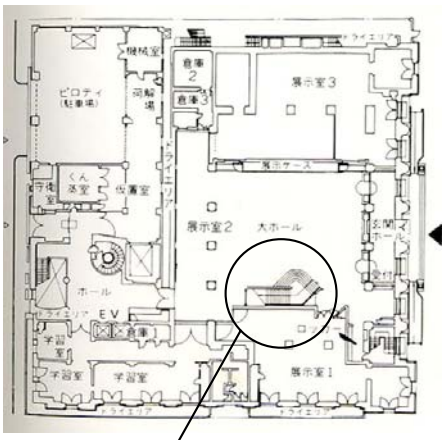
用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）
図 4-26　神戸市立博物館の用途変更前後の外観（文 10 の p.177、p.178 の写真を転載）

用途変更前内観（左）と用途変更後内観（右）

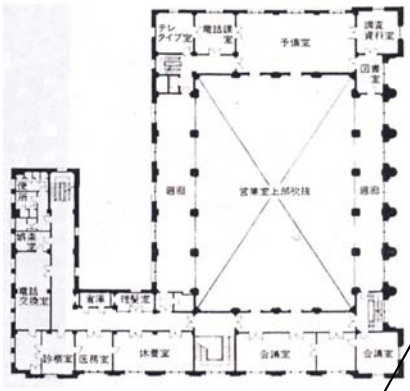
変更後 3 階ロビー（左上）と、展示室（右上）と、講堂（左下）と、2 階ロビー（右下）の様子

図 4-27　神戸市立博物館の用途変更前後の内観（文 10 の p. 177、文 11 の p. 23、p. 24 の写真を転載）

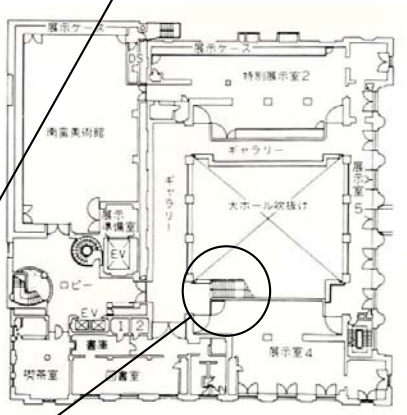
改修前1階平面図



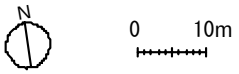
改修後1階平面図



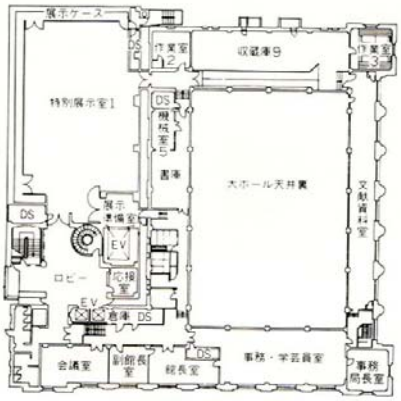
改修前2階平面図



改修後2階平面図



①



改修後3階平面図

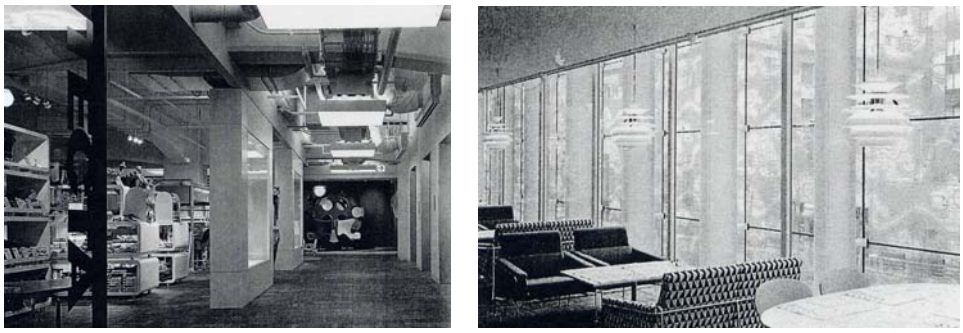
①事務所から物販店舗への用途変更により特殊建築物となり、避難規定が厳しくなる。中庭にある正面アプローチの階段は、2、3階の商業施設からの避難に必要な階段幅と各店舗から直通階段までの歩行距離を確保していると推測される。

図 4-28　神戸市立博物館の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 10 の p.177、文 11 の p.25 の図をもとに作成）

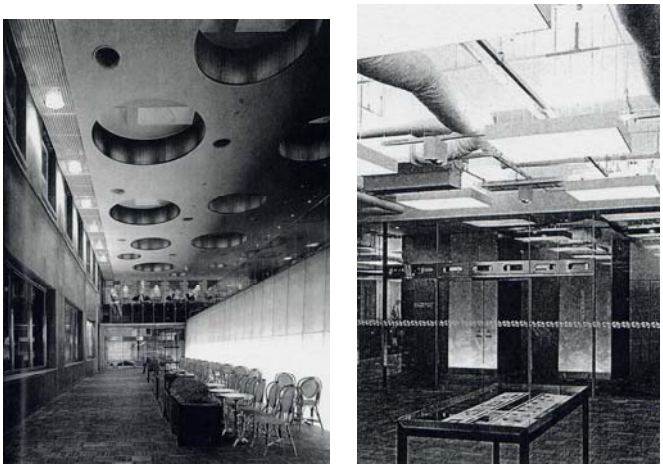
（10）COCON KARASUMA（古今烏丸）
旧用途（竣工年）：事務所（1938 年）
新用途（改修年）：事務所＋物販店舗＋飲食店舗＋映画館＋駐車場（2004 年）
用途変更までの経過年数：66 年
主体構造：鉄筋コンクリート造、鉄骨造（地上増築部）
階数：地上 8 階、地下 1 階、塔屋 3 階
敷地面積：3,636.24 ㎡
建築面積：2,937 ㎡
延べ面積：21,118 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①物販店舗に用途変更した場合、避難階段が新たに必要となったが、敷地境界までの距離に余裕があったので屋外避難階段を設置し、さらに前面道路までの敷地内避難通路（幅 1.5 m以上）も確保することができた。＜△51-1＞

正面外観（左）と増設された屋外避難階段（右）
図 4-29　COCON KARASUMA の用途変更後の外観（2006 年 7 月著者撮影）

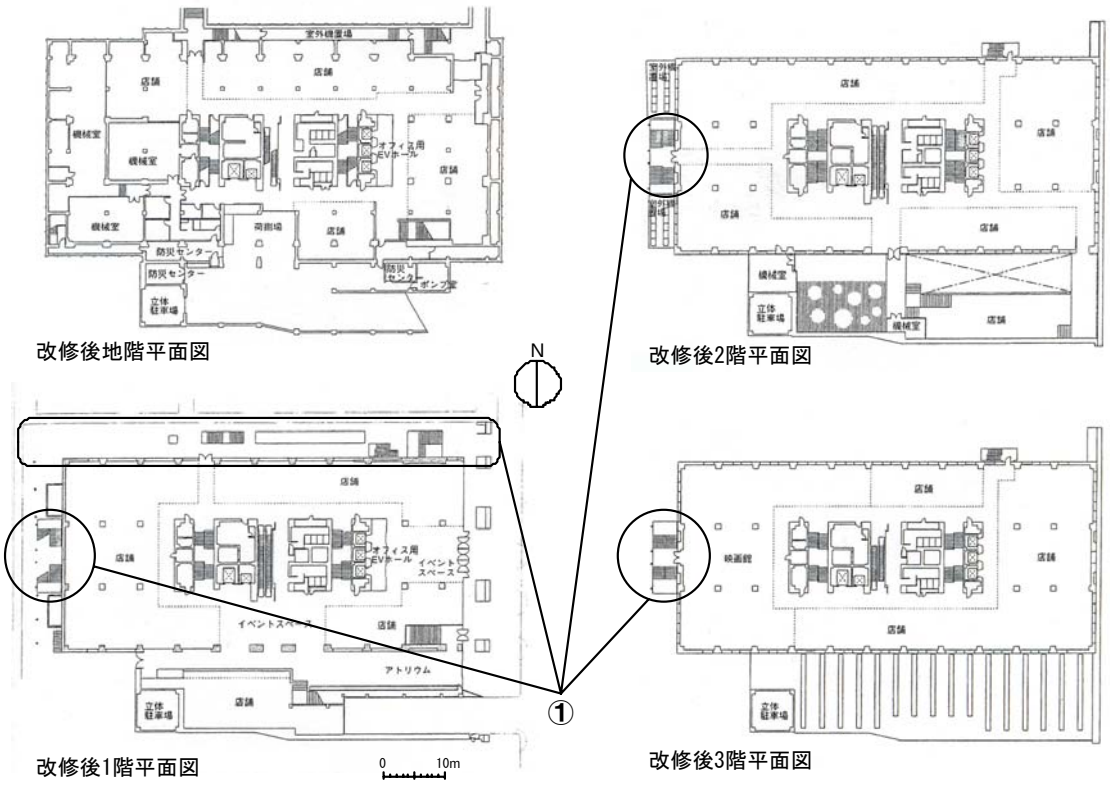


既存部物販店舗（左）と増築部ラウンジ（右）
図 4-30　COCON KARASUMA の用途変更後の内観（文 12 の pp.97-99、pp.235 の写真を転載）



アトリウム（左）と既存内部エレベーターホール（右）

図 4-30　COCON KARASUMA の用途変更後の内観（続き）（文 12 の pp.97-99、pp.235 の写真を転載）



①物販店舗に用途変更した場合、避難階段が新たに必要となったが、敷地境界までの距離に余裕があったので屋外避難階段を設置し、さらに前面道路までの敷地内避難通路（幅1.5m以上）も確保することができた。

図 4-31　COCON KARASUMA の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 12 の p.99 の図をもとに作成）

（11）湯浅町立図書館

旧用途（竣工年）：郵便局（1957 年）

新用途（改修年）：図書館（2003 年）

用途変更までの経過年数：46 年

主体構造：鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造補強

階数：地上 2 階

敷地面積：1,315.80 ㎡

建築面積：472.12 ㎡

延べ面積：849.92 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

①新耐震設計基準に適合させるため、壁の耐震補強を行った。＜◎27-1＞

②採光規定がかかるため、腰壁部分を撤去し、居室に必要な採光面積を確保した。＜◎27-2＞

③避難上有効なバルコニーがあったため、既存の階段のみで、避難規定を満たすことができた。＜◎27-3＞

用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

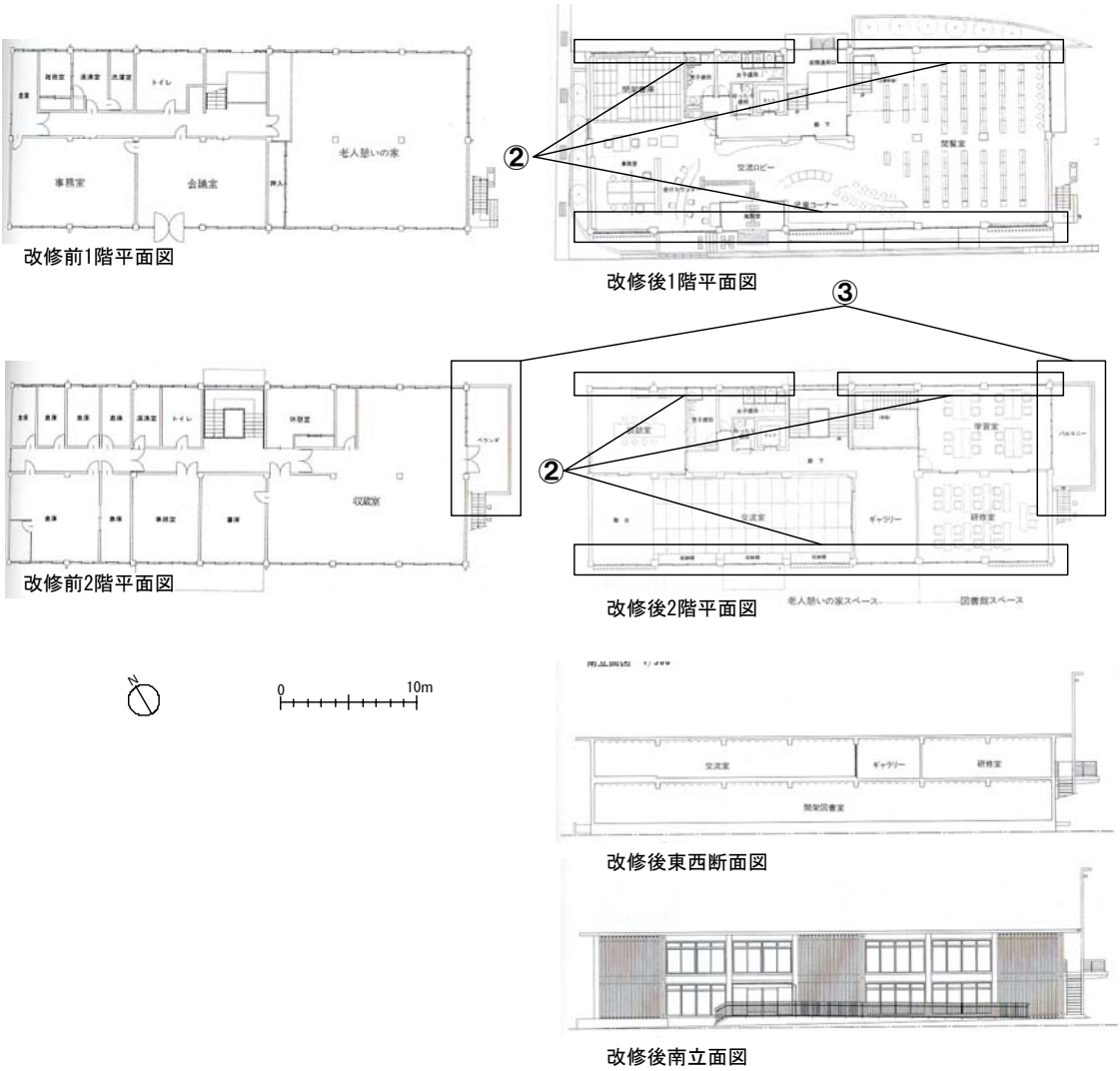
図 4-32　湯浅町立図書館の用途変更後の外観（文 1 の p.111、p.113 の写真を転載）

改修後 1 階受付カウンター（左）と、1 階閲覧室（中央）と、1 階交流ロビー（右）

図 4-33　湯浅町立図書館の用途変更後の内観（文 1 の p.114-116 の写真を転載）

改修後 3 階交流室（左）と、3 階学習室（右）

図 4-33　湯浅町立図書館の用途変更後の内観（続き）（文 1 の p.114-116 の写真を転載）



②採光規定がかかるため、腰壁部分を撤去し、居室に必要な採光面積を確保した。
③避難上有効なバルコニーがあったため、既存の階段のみで、避難規定を満たすことができた。

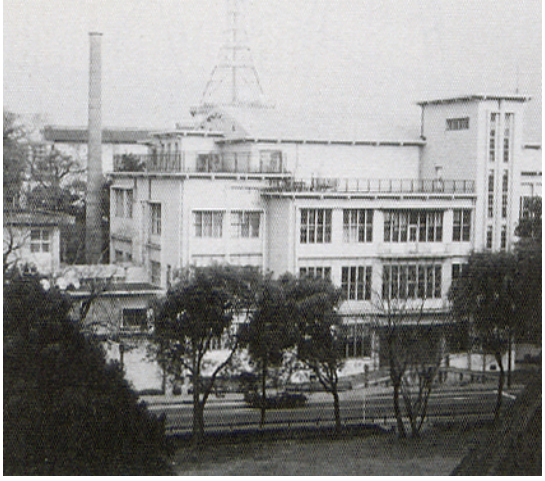
図 4-34　湯浅町立図書館の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 1 の p.111、p.112 の図をもとに作成）

（12）熊本県立美術館分館（旧熊本県立図書館）
旧用途（竣工年）：図書館（1958 年、分館 1971 年）
新用途（改修年）：美術館（1992 年）
用途変更までの経過年数：34（21）年
主体構造：鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造
階数：地下 1 階、地上 4 階
敷地面積：4,071.43 ㎡
建築面積：1,889.89 ㎡
延べ面積：5,084.62 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①2 以上の直通階段が必要となったため、避難階段を新設した。＜◎21-1＞
②新たに排煙が必要となったため、自然排煙が取れるように開口部を新設した。＜◎21-2＞
③図書館から美術館にするときに大幅にプランを変更したために、防火区画を改めて考慮しなければならず、防火区画の規定を満たすため、防火戸を新設した。＜◎21-3＞
④用途変更前は図書館で、美術館としての床の積載荷重の規定は満たしていたので、床の構造補強の必要がなかった。＜◎21-4＞

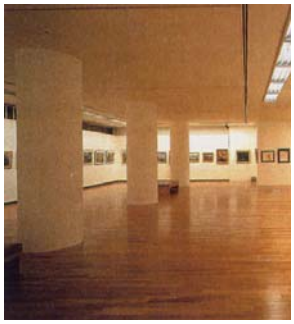
西側用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-35　熊本県立美術館分館の用途変更前後の外観（左上は文 14 の p.125、右上は文 13 の p.202、下 2 つは文 3 の p.200 の写真を転載）



熊本城より見た用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-35　熊本県立美術館分館の用途変更前後の外観（続き）（左上は文 14 の p.125、右上は文 13 の p.202、下 2 つは文 3 の p.200 の写真を転載）



4 階展示室 3（左、中央）と、1 階展示室（右）

図 4-36　熊本県立美術館分館の用途変更後の内観（文 13 の p.207 の写真を転載）

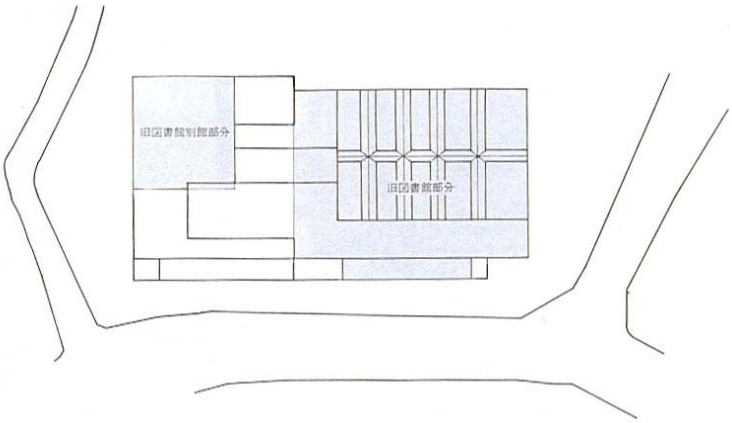
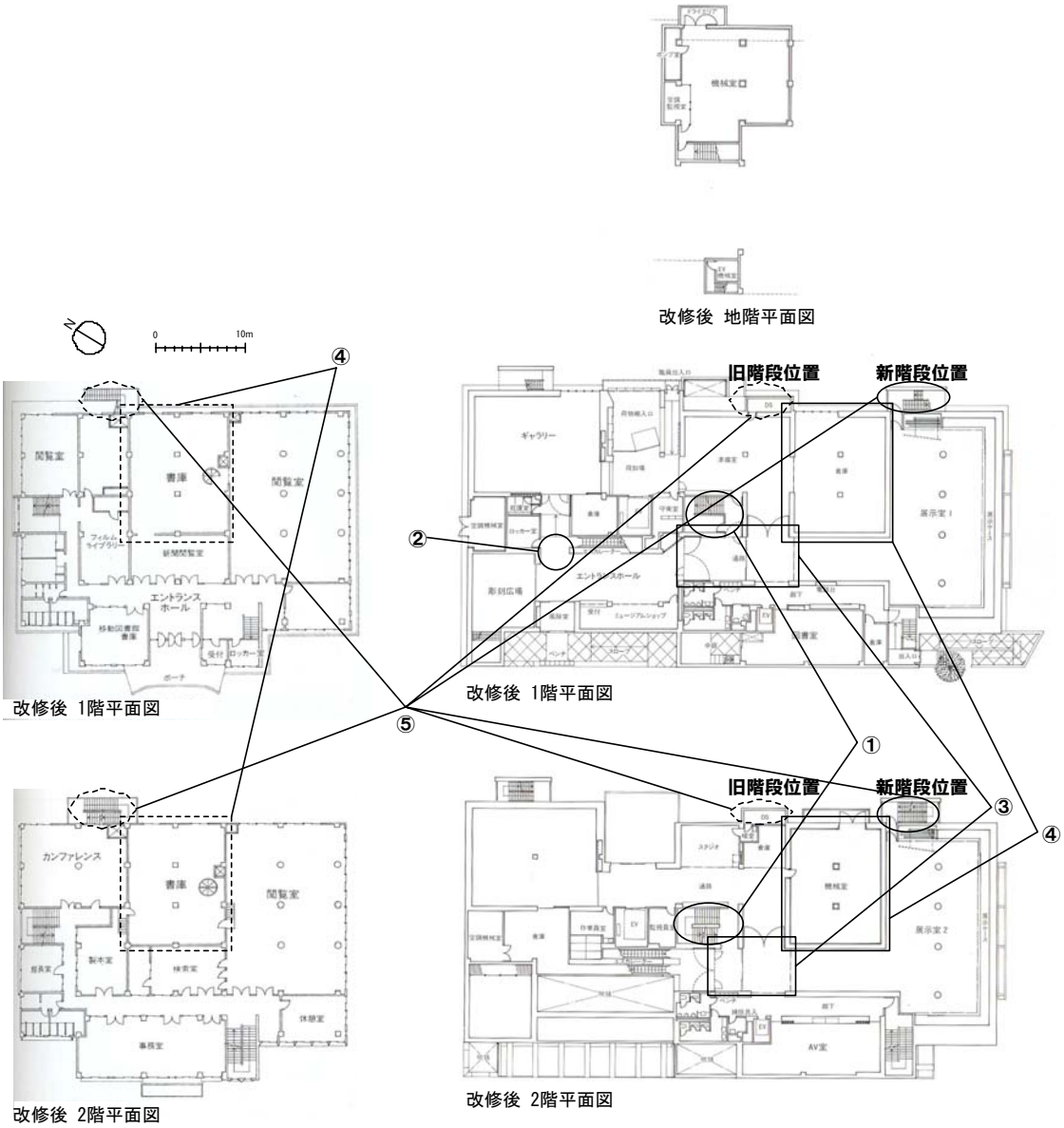


図 4-37　熊本県立美術館分館の旧図書館部分及び旧図書館分館部分と新美術館部分の関係（文 13 の p.204 の図から転載）



①2以上の直通階段が必要となったため、避難階段を新設した。

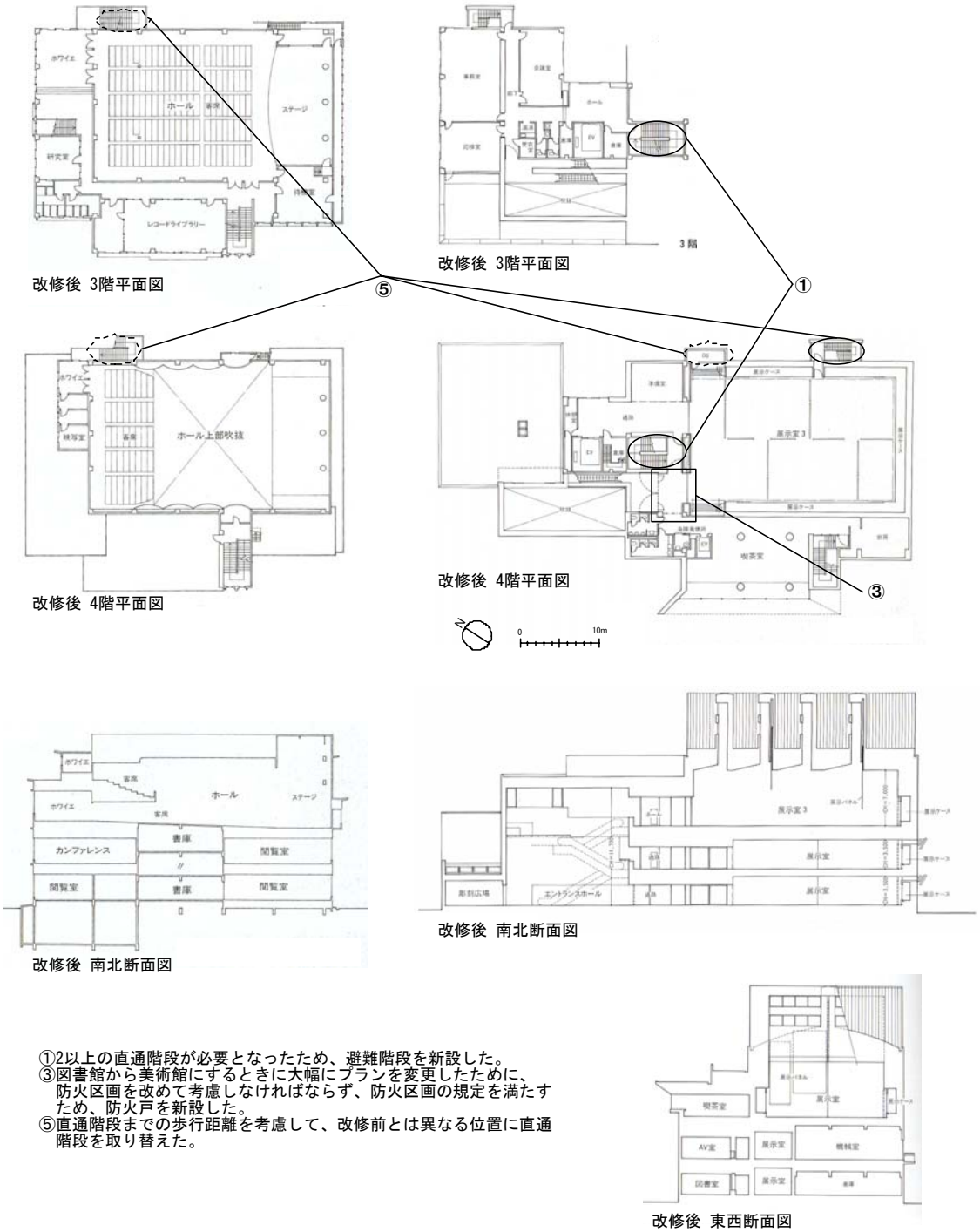
②新たに排煙が必要となったため、自然排煙が取れるように開口部を新設した。

③図書館から美術館にするときに大幅にプランを変更したために、防火区画を改めて考慮しなければならず、防火区画の規定を満たすため、防火戸を新設した。

④用途変更前は図書館で、美術館としての床の積載荷重の規定は満たしていたので、床の構造補強の必要がなかった。

⑤直通階段までの歩行距離を考慮して、改修前とは異なる位置に直通階段を取り替えた。

図 4-38　熊本県立美術館分館の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 14 の p.122、p.123、p.125 の図をもとに作成）



①2以上の直通階段が必要となったため、避難階段を新設した。
③図書館から美術館にするときに大幅にプランを変更したために、防火区画を改めて考慮しなければならず、防火区画の規定を満たすため、防火戸を新設した。
⑤直通階段までの歩行距離を考慮して、改修前とは異なる位置に直通階段を取り替えた。

図 4-38　熊本県立美術館分館の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（続き）（文 14 の p. 122、p. 123、p. 125 の図をもとに作成）

（13）倉敷市立美術館（旧倉敷市庁舎）
旧用途（竣工年）：庁舎（1960 年）
新用途（改修年）：美術館（1983 年）
用途変更までの経過年数：28 年
主体構造：鉄筋コンクリート造
階数：地上 3 階、地下 1 階
敷地面積：15,550.52 ㎡
建築面積：2,088.00 ㎡
延べ面積：7,325.53 ㎡

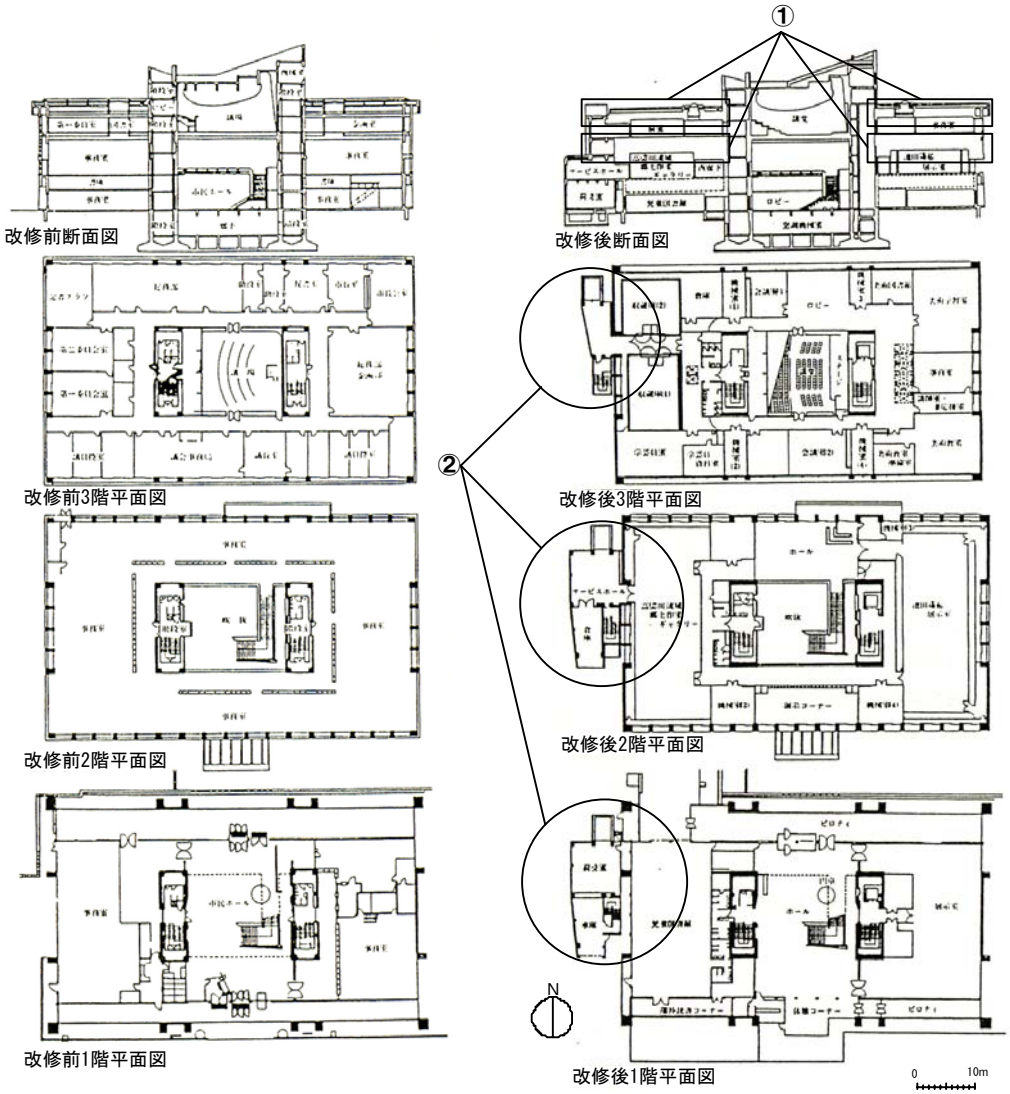
[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①1960 年に竣工した当初は排煙規定がなかった。用途変更時に 2 階部分は天井高が十分高かったので機械排煙を設置し、そのダクトスペースを確保していると考えられる。また、天井の低い 3 階は、上部の天窓より排煙を取っていると考えられる。＜△71-1＞
②美術館のためサービスホールなどを増築すると同時に特別避難階段を増設していると考えられる。＜△71-2＞

図 4-39　倉敷市立美術館の用途変更前後の外観（2007 年 4 月著者撮影）

3 階ロビー（左）と 1 階吹き抜け部正面アプローチ階段（右）
図 4-40　倉敷市立美術館の用途変更前後の内観（2007 年 4 月著者撮影）

3 階廊下部天井の様子（左、中央）と 3 階廊下天窓（右）

図 4-40　倉敷市立美術館の用途変更前後の内観（続き）（2007 年 4 月著者撮影）

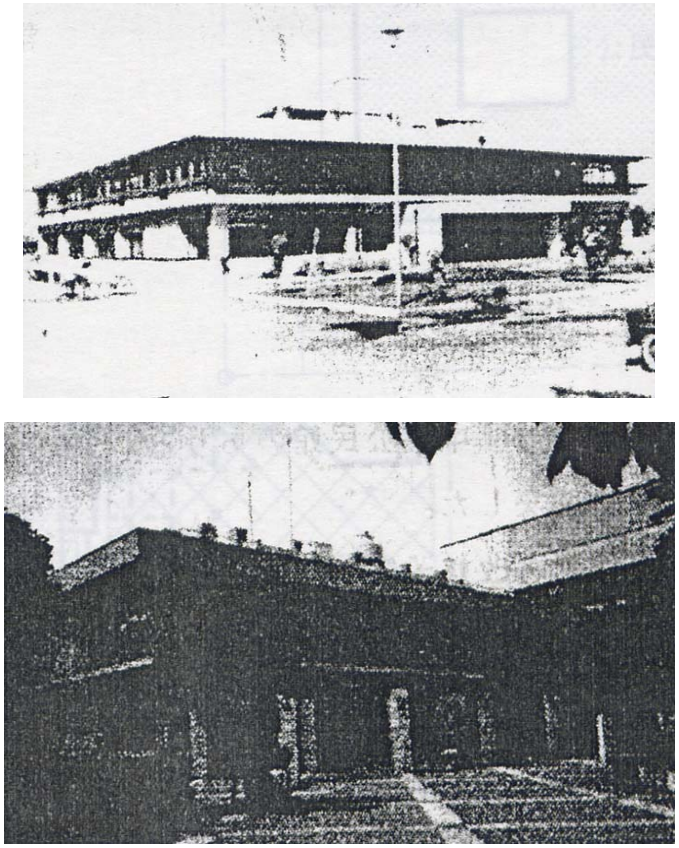


①1960年に竣工した当初は排煙規定がなかった。用途変更時に2階部分は天井高が十分高かったので機械排煙を設置し、そのダクトスペースを確保していると考えられる。また、天井の低い3階は、上部の天窓より排煙を取っていると考えられる。
②美術館のためサービスホールなどを増築すると同時に特別避難階段を増設していると考えられる。

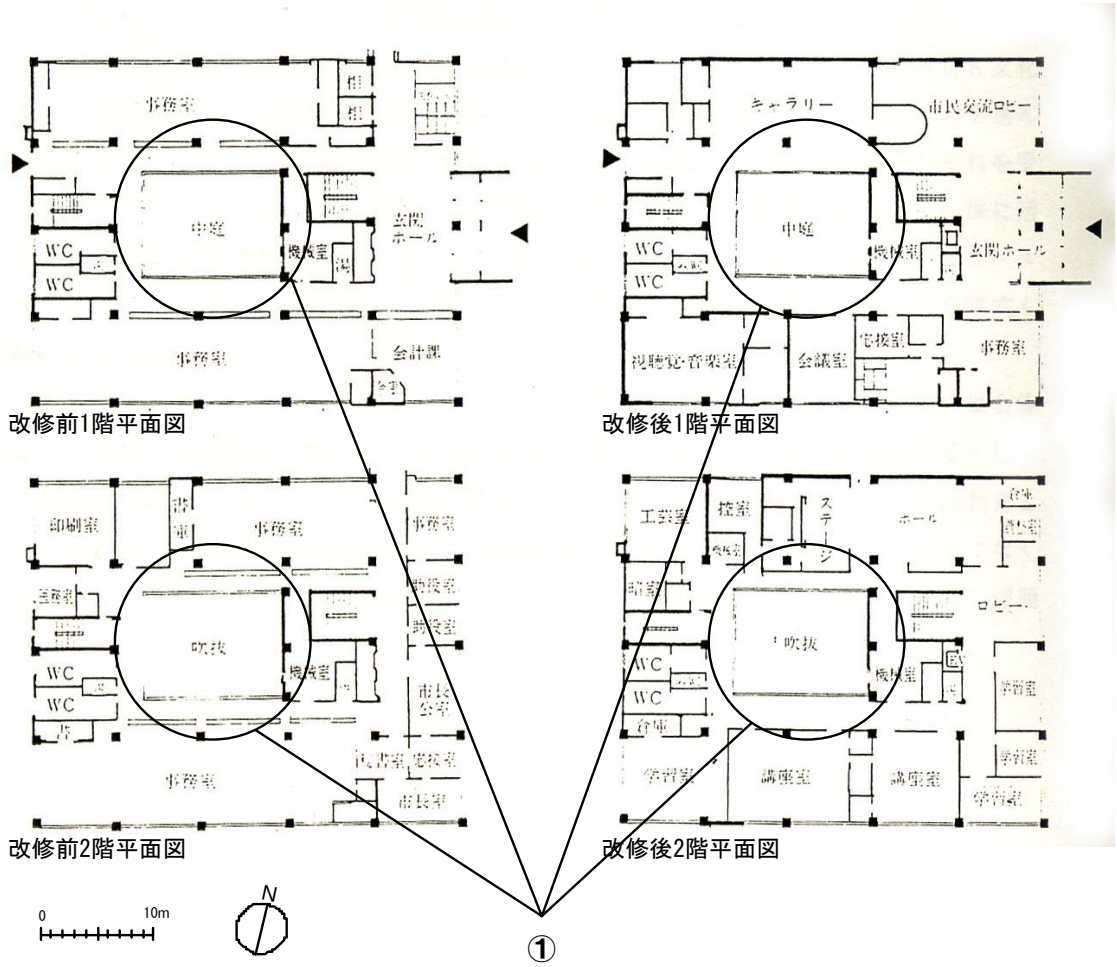
図 4-41　倉敷市立美術館の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 15 の p.109 の図をもとに作成）

（14）小平市中央公民館
旧用途（竣工年）：事務所（1962 年）
新用途（改修年）：公民館（1974 年）
用途変更までの経過年数：12 年
主体構造：鉄筋コンクリート造
階数：地上 3 階
敷地面積：㎡
建築面積：㎡
延べ面積：3,985 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①もともとあった中庭より内部の廊下は自然排煙を取れるようになっていると考えられる＜△70-1＞。



用途変更前外観（上）と用途変更後外観（下）
図 4-42　小平市中央公民館の用途変更前後の外観（文 13 の p.92 の写真を転載）



①もともとあった中庭より内部の廊下は自然排煙を取れるようになっていると考えられる。

図 4-43　小平市中央公民館の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 15 の p.95 の図をもとに作成）

（15）福岡県立美術館（旧福岡文化会館）

旧用途（竣工年）：文化会館（1964 年）

新用途（改修年）：美術館（1985 年）

用途変更までの経過年数：21 年

主体構造：鉄筋コンクリート造

階数：地上 4 階

敷地面積：㎡

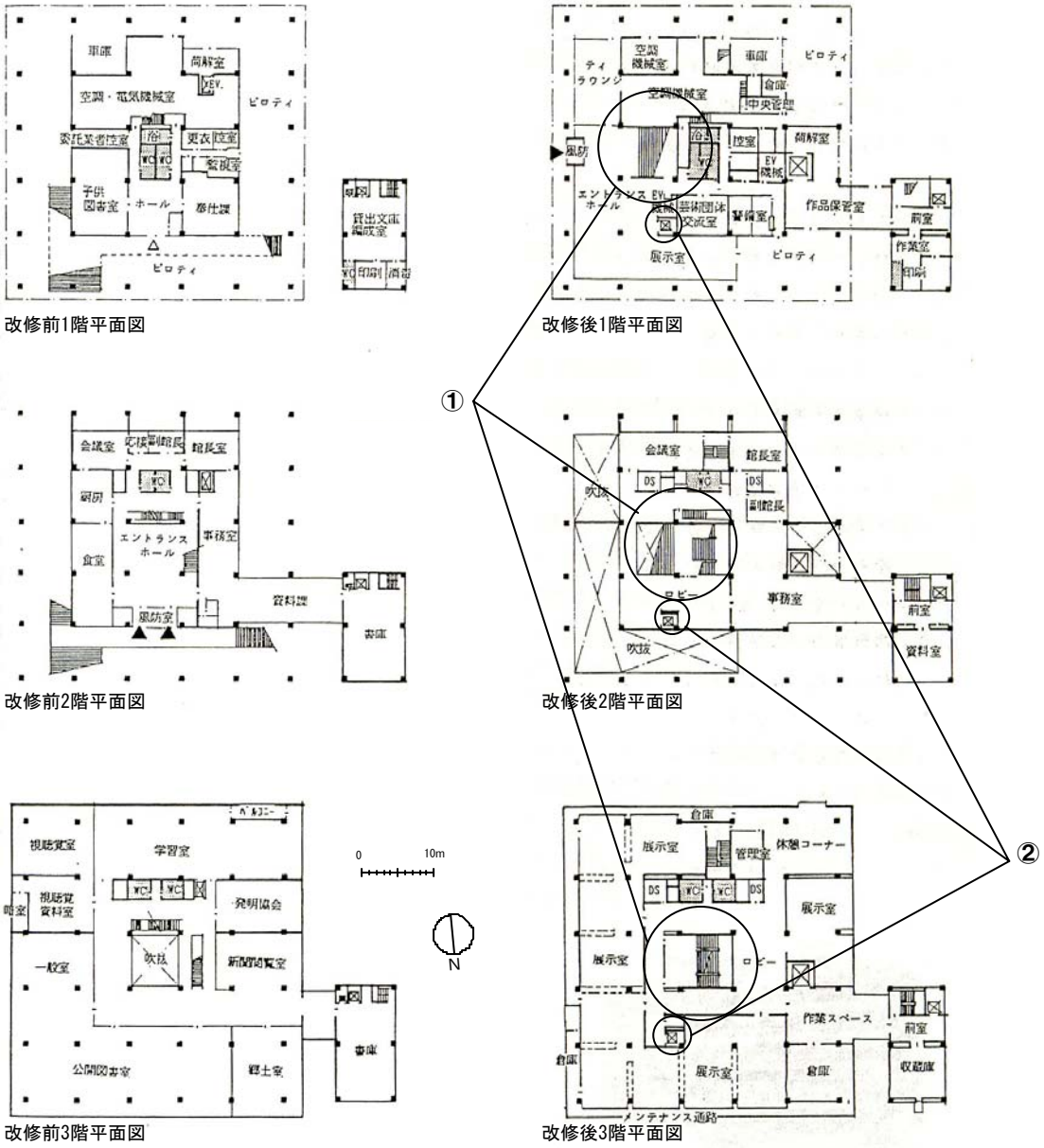
建築面積：㎡

延べ面積：6,832 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

①外部のメインアプローチが 2 階から 1 階に変更されたのに伴い、内部中央に大階段を新たに設置している。この階段は 2 方向避難、直通階段までの歩行距離の規定の基準を満たすためにも必要と考えられる。＜△68-1＞

②エレベーターを新設し、バリアフリーにも対応していると考えられる。＜△68-2＞



①外部のメインアプローチが2階から1階に変更されたのに伴い、内部中央に大階段を新たに設置している。
この階段は2方向避難、直通階段までの歩行距離の規定の基準を満たすためにも必要と考えられる。
②エレベーターを新設し、バリアフリーにも対応していると考えられる。

図 4-44　福岡県立美術館の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 15 の p.112 の図をもとに作成）

（16）葛飾区東立石保育園

旧用途（竣工年）：宿泊施設（1966 年）

新用途（改修年）：保育園（1986 年）

用途変更までの経過年数：20 年

主体構造：鉄筋コンクリート造

階数：地上 2 階

敷地面積：㎡

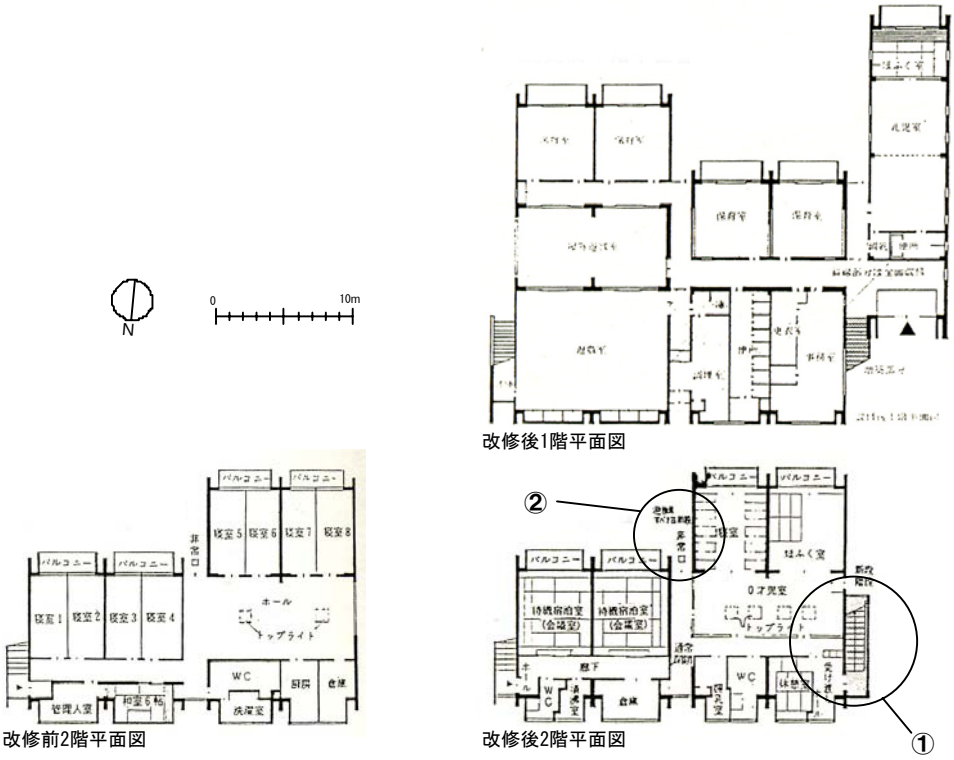
建築面積：㎡

延べ面積：891 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]

①以前は左端にある既存階段と、非常口で 2 方向避難を確保し、直通階段までの歩行距離とその重複距離の規定を満たしていたが、建築物の左辺と右辺を分けた計画により、2 方向避難が取れなくなったため、新たに階段を新設したと考えられる。＜△66-1＞

②子供の避難を考え、2 階非常口には避難用滑り台も新設されていると考えられる。＜△66-2＞



①以前は左端にある既存階段と、非常口で2方向避難を確保し、直通階段までの歩行距離とその重複距離の規定を満たしていたが、建築物の左辺と右辺を分けた計画により、2方向避難が取れなくなったため、新たに階段を新設したと考えられる。
②子供の避難を考え、2階非常口には避難用滑り台も新設されていると考えられる。

図 4-45　葛飾区東立石保育園の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 15 の p.103 の図をもとに作成）

（17）横浜市老人施設清風荘

旧用途（竣工年）：結婚式場（1967 年）

新用途（改修年）：老人福祉施設（1986 年）

用途変更までの経過年数：19 年

主体構造：鉄筋コンクリート造

階数：地上 3 階

敷地面積：㎡

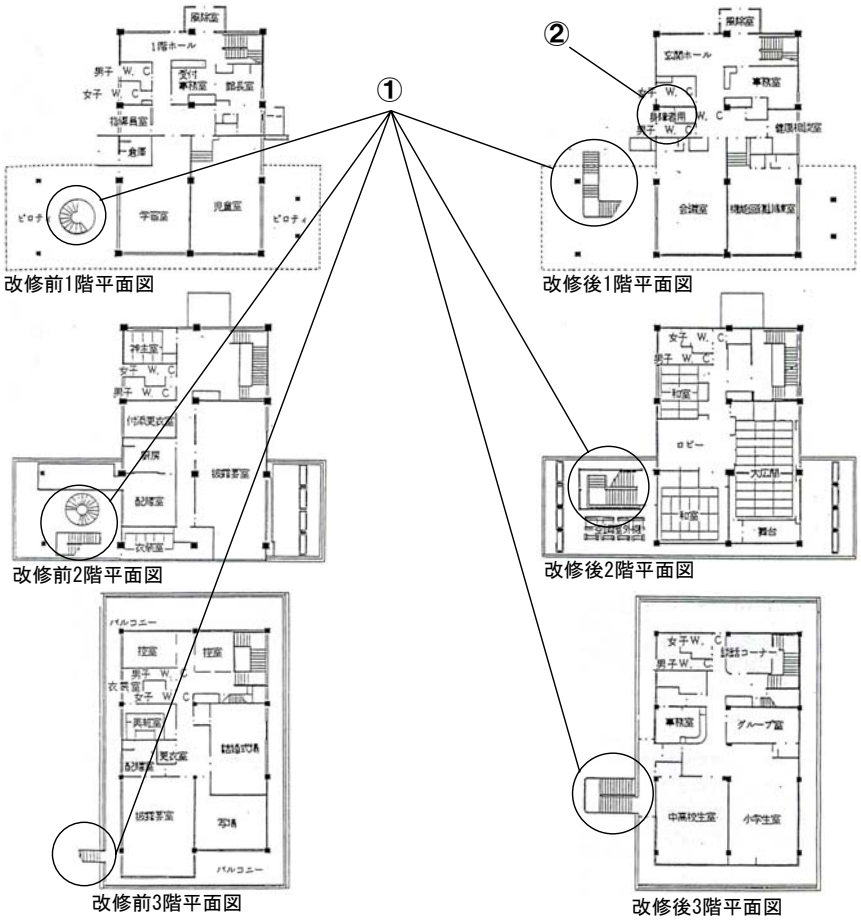
建築面積：㎡

延べ面積：1061 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

①避難階段として利用するために、螺旋階段を取り払い、避難上有効な階段に取り替えている＜△67-1＞

②トイレを改修し、身障者用トイレを設置した＜△67-2＞。

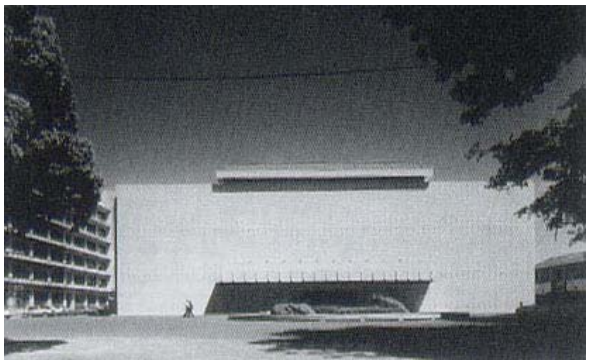


①避難階段として利用するために、螺旋階段を取り払い、避難上有効な階段に取り替えている。
②トイレを改修し、身障者用トイレを設置した。

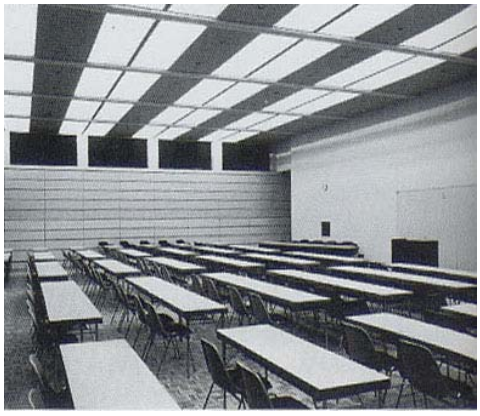
図 4-46　横浜市老人施設清風荘の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 15 の p.90 の図をもとに作成）

（18）茨城県立図書館（旧茨城県議会議事堂）
旧用途（竣工年）：議会場（1969 年）
新用途（改修年）：図書館（2000 年）
用途変更までの経過年数：31 年
主体構造：鉄筋コンクリート造
階数：地下 1 階、地上 4 階、塔屋 1 階
敷地面積：19,045.82 ㎡
建築面積：2,477.27 ㎡
延べ面積：8,700.69 ㎡

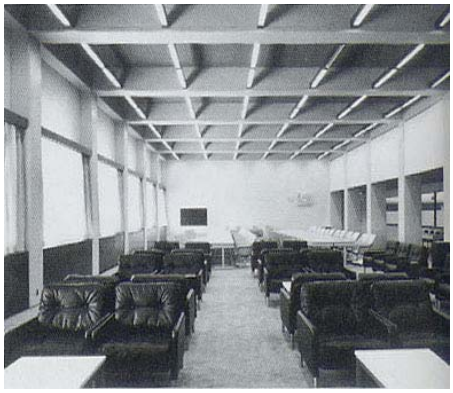
［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］
①図書館としての床の積載荷重が不足していたため、床の構造補強を行った＜◎20-1、○20-1、△20-1＞
②吹き抜け部分を竪穴区画としなければならなかったが、防火・防煙シャッターを追加することで解決した。＜◎20-2＞
③ハートビル法・福祉のまちづくり条例により、バリアフリーに対応しなければならないため、スロープを追加し、スロープの勾配が十分に取れないところは、段差解消機を設置することで解決した。＜◎20-3＞
④議会場と図書館との利用人数が違うため、トイレの個数不足が生じた。そのためトイレのレイアウトをすべて変更し、トイレの数を増やした。＜◎20-4＞
⑤新たに排煙が必要となったため、機械排煙設備を設けた。＜◎20-5＞



用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）
図 4-47　茨城県立図書館の用途変更前後の外観（文 1 の p.94、p.96 の写真を転載）



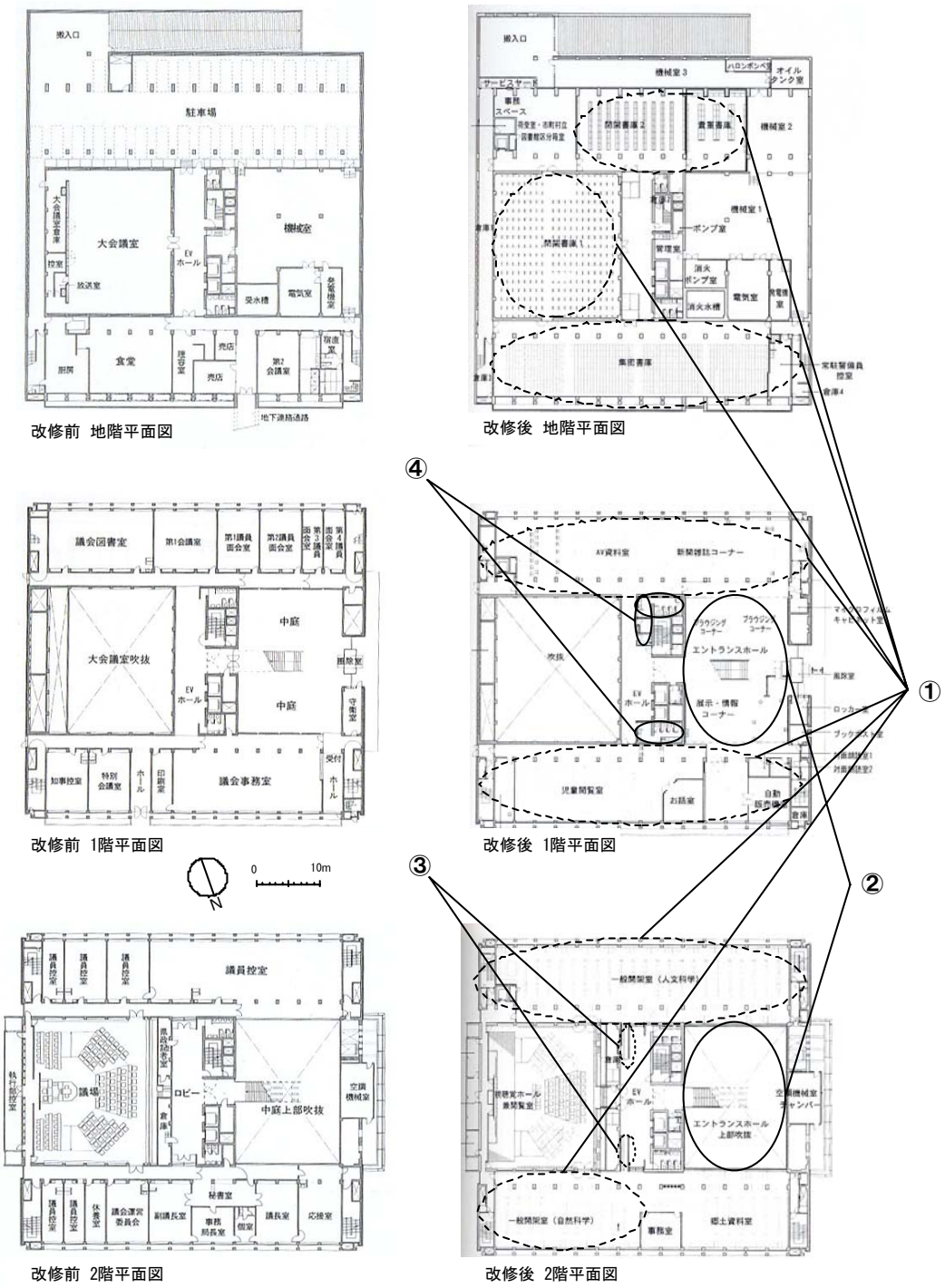
4 階委員控え室（左）を 4 階事務室に変更（右）



2 階議員控え室（左）を 2 階一般閲覧室に変更（右）

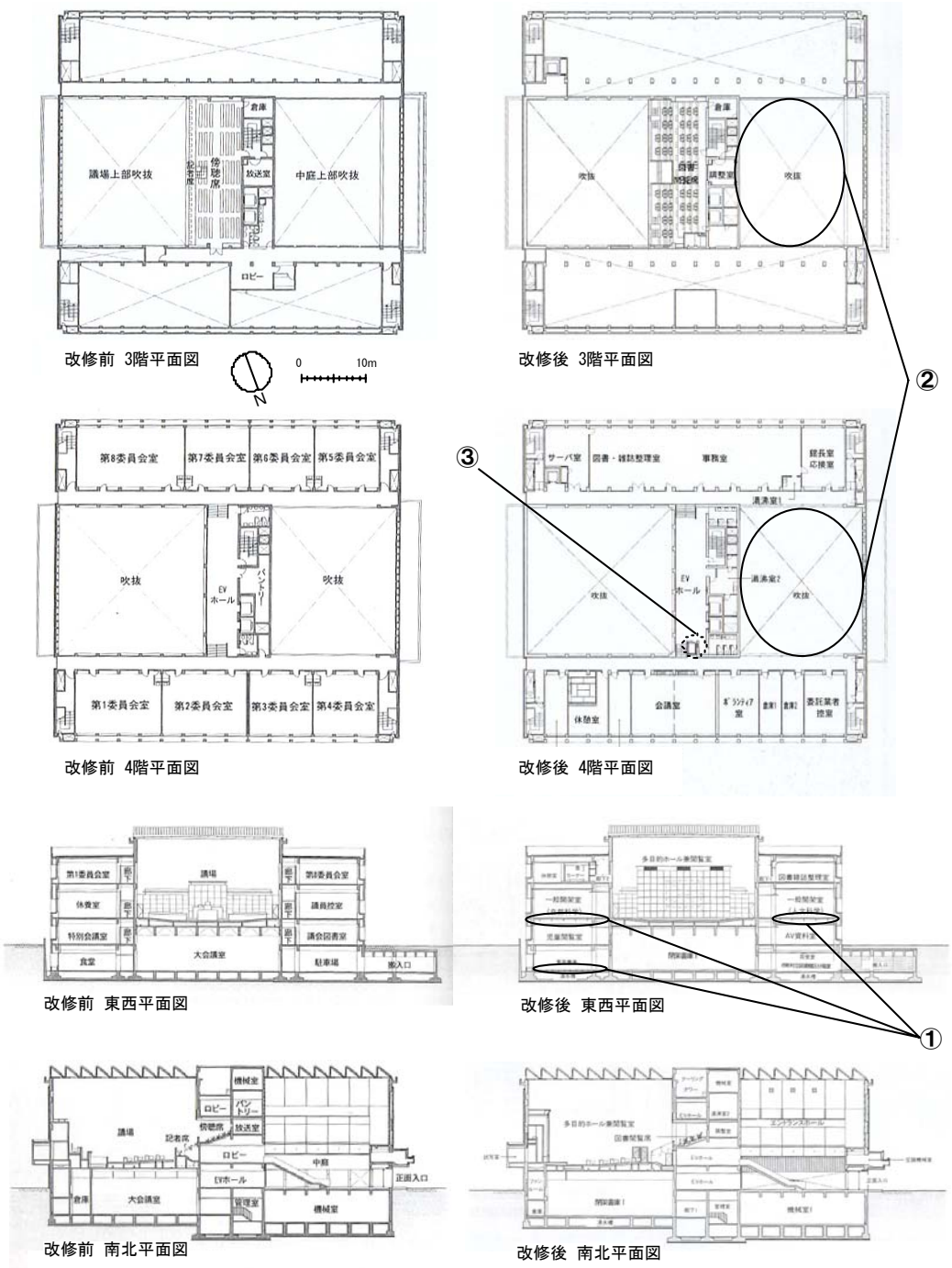
地階大会議室を閉架書庫（左）に変更

図 4-48　茨城県立図書館の用途変更前後の内観（文 1 の p. 96、p. 100、p. 101 の写真を転載）



①図書館としての床の積載荷重が不足していたため、床の構造補強を行った。
②吹き抜け部分を竪穴区画としなければならなかったが、防火・防煙シャッターを追加することで解決した。
③ハートビル法・福祉のまちづくり条例により、バリアフリーに対応しなければならないため、スロープを追加し、スロープの勾配が十分に取れないところは、段差解消機を設置することで解決した。
④議会場と図書館との利用人数が違うため、トイレの個数不足が生じた。そのためトイレのレイアウトをすべて変更し、トイレの数を増やした。

図 4-49　茨城県立図書館の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 1 の pp. 96-98 の図をもとに作成）



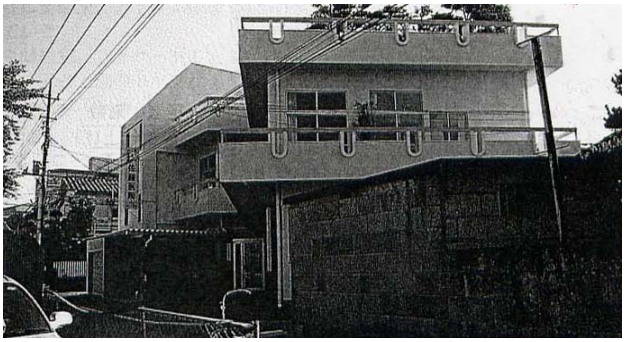
⑤全館全般

①図書館としての床の積載荷重が不足していたため、床の構造補強を行った。
②吹き抜け部分を竪穴区画としなければならなかったが、防火・防煙シャッターを追加することで解決した。
③ハートビル法・福祉のまちづくり条例により、バリアフリーに対応しなければならないため、スロープを追加し、スロープの勾配が十分に取れないところは、段差解消機を設置することで解決した。
⑤新たに排煙が必要となったため、機械排煙設備を設けた。

図 4-49　茨城県立図書館の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（続き）（文 1 の pp. 96-98 の図をもとに作成）

（19）佐藤ハウジング
旧用途（竣工年）：診療所（1969 年）
新用途（改修年）：共同住宅（1996 年）
用途変更までの経過年数：27 年
主体構造：鉄筋コンクリート造
階数：地上 2 階、塔屋 1 階
敷地面積：1,476 ㎡
建築面積：546 ㎡
延べ面積：907 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］
①診療所としての共用階段と避難用バルコニーがあったため、共同住宅における避難に関する法規定の最低基準は満たしており、設備・内装の改修だけで用途変更することができたと考えられる。＜△72-1＞
②もともと病室であった部分を活用したことで、居室に必要な採光も十分であると考えられる。＜△72-2＞



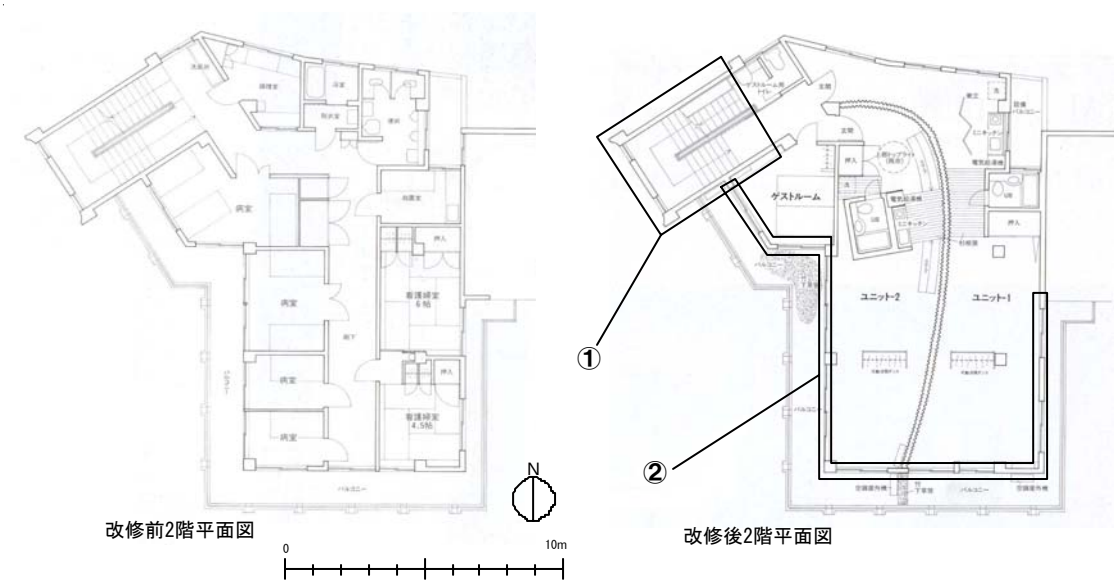
用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-50　佐藤ハウジングの用途変更後の外観（文 14 の p.108、文 16 の p.151 の写真を転載）

2 階調理室（左）をユニット 1 玄関（右）に変更

2 階病室（左）をユニット 2 居室（右）に変更

図 4-51　佐藤ハウジングの用途変更前後の内観（文 14 の pp.179-181 の写真を転載）

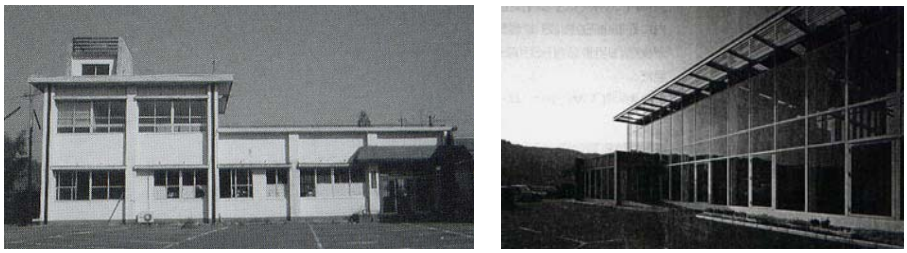


①診療所としての共用階段と避難用バルコニーがあったため、共同住宅における避難に関する法規定の最低基準は満たしており、設備・内装の改修だけで用途変更することができたと考えられる。
②もともと病室であった部分を活用したことで、居室に必要な採光も十分であると考えられる。

図 4-52　佐藤ハウジングの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 14 の p.181 の図をもとに作成）

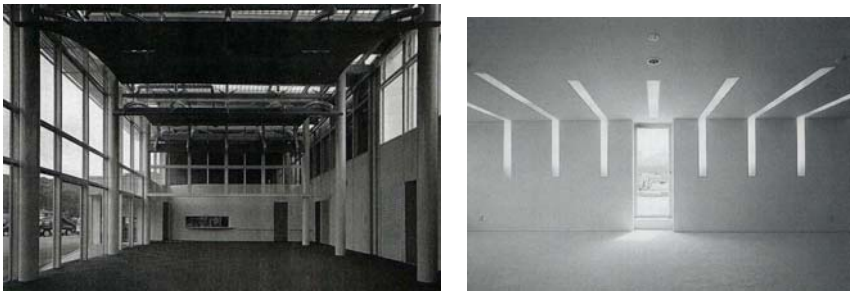
（20）野津原町多世代交流プラザ（旧母子センター、旧社会福祉協議会事務所）
旧用途（竣工年）：福祉施設［用途変更直前の用途は事務所］（1970 年）
新用途（改修年）：保健福祉センター（2000 年）
用途変更までの経過年数：30 年
主体構造：鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造
階数：地上 2 階
敷地面積：1,487.8 ㎡
建築面積：514.8 ㎡
延べ面積：603.5 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］
①腰壁を撤去することで構造上不利となる短柱をなくすと同時に、採光面積を十分に取れるように既存の窓を広げた。＜◎6-1＞
②法やマニュアルにとらわれず「いかに避難しやすいか」に配慮して、平面計画では、廊下のどの位置にいても外部方向を確認できるようにし、さらに 1 階部分においてはどの部屋からも外部に避難可能な窓兼用ドアを設けた。＜◎6-2＞



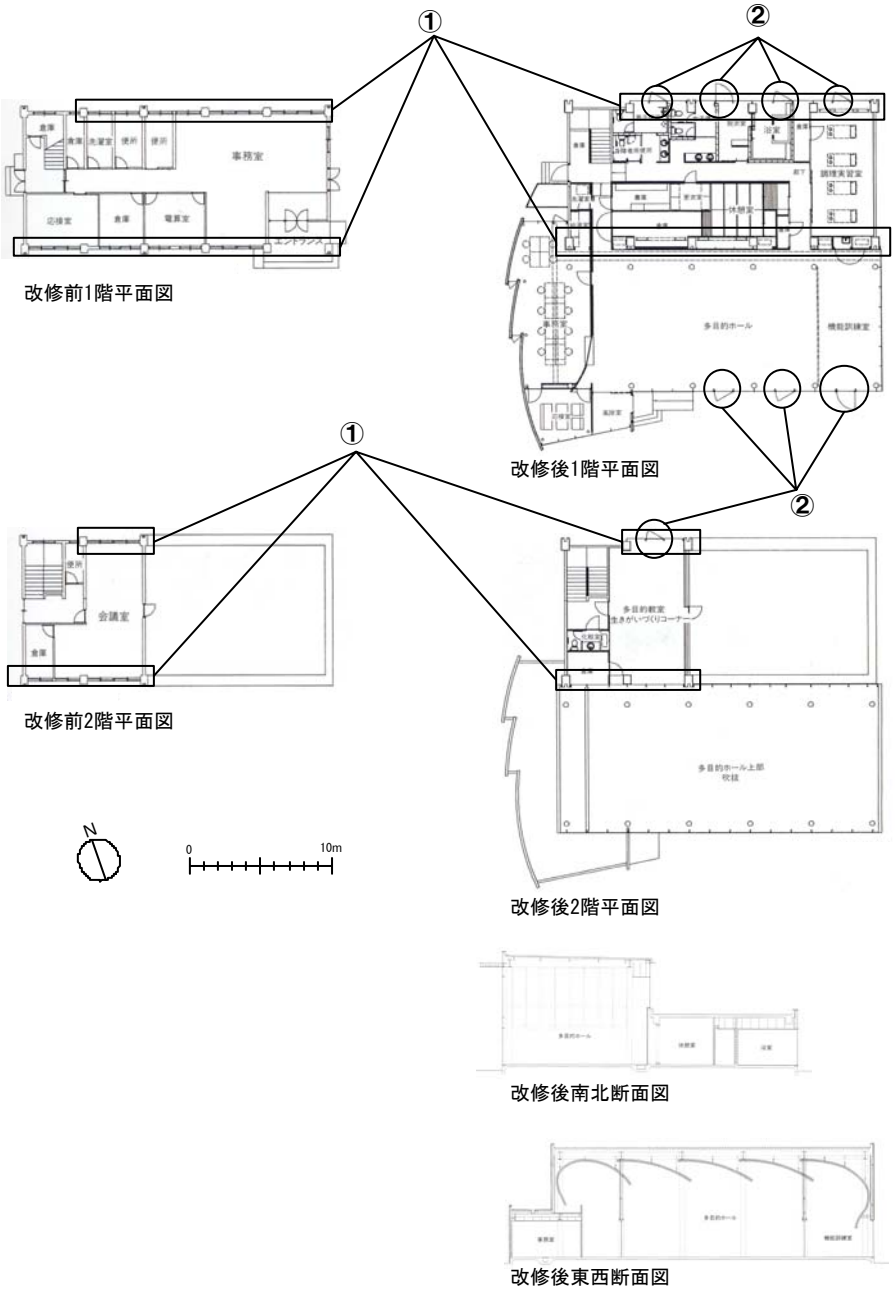
用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-53　野津原町多世代交流プラザの用途変更前後の外観（文 1 の p.32、文 17 の p.126 の写真を転載）



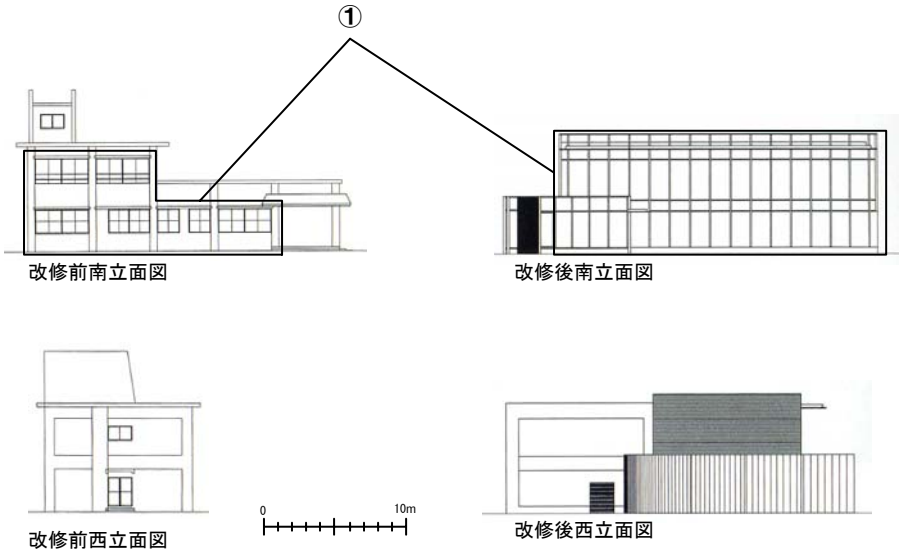
1 階増築部多目的ホール（左）と 2 階既存部多目的室

図 4-54　野津原町多世代交流プラザの用途変更前後の内観（文 17 の p.128、文 1 の p.34 の写真を転載）



①腰壁を撤去することで構造上不利となる短柱をなくすと同時に、採光面積を十分に取れるように既存の窓を広げた。
②法やマニュアルにとらわれず「いかに避難しやすいか」に配慮して、平面計画では、廊下のどの位置にいても外部方向を確認できるようにし、さらに１階部分においてはどの部屋からも外部に避難可能な窓兼用ドアを設けた。

図 4-55　野津原町多世代交流プラザの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文１の pp.32-34 の図をもとに作成）



①腰壁を撤去することで構造上不利となる短柱をなくすと同時に、採光面積を十分に取れるように既存の窓を広げた。

図 4-55　野津原町多世代交流プラザの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（続き）（文 1 の pp.32-34 の図をもとに作成）

（21）アニエスガーデン銀座

旧用途（竣工年）：複合宿泊施設＋プール（1971 年）

新用途（改修年）：結婚式場（2003 年）

用途変更までの経過年数：32 年

主体構造：鉄筋コンクリート造

階数：地上 7 階、地下 2 階

敷地面積：1,704.98 ㎡

建築面積：1,425.81 ㎡

延べ面積：10,448.71 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

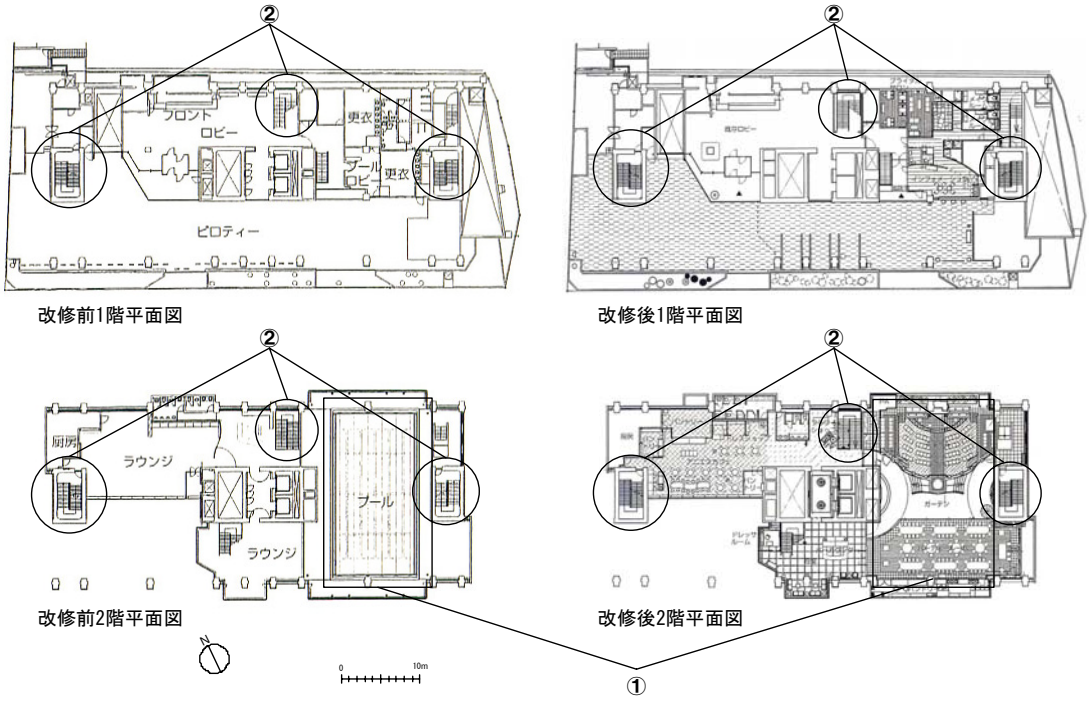
①もともとプールであった部分は、結婚式場としての床の積載荷重は十分である。＜△42-1＞

②避難についてもプール両側付近には避難階段があり、避難階段までの歩行距離が十分であった。＜△42-2＞

2 階プール（左）をチャペル（右）に変更

パーティルーム（左）とガーデン（右）に変更

図 4-56　アニエスガーデン銀座の用途変更後の内観（文 18 の p. 120、p. 121 の写真を転載）



①もともとプールであった部分は、結婚式場としての床の積載荷重は十分である。
②避難についてもプール両側付近には避難階段があり、避難階段までの歩行距離が十分であった。

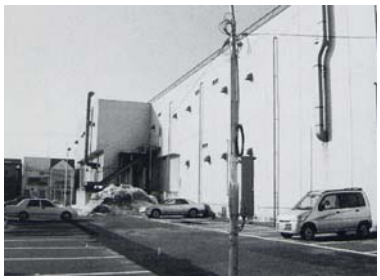
図 4-57　アニエスガーデン銀座の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 18 の p. 121 の図をもとに作成）

（22）えくぼプラザ南陽市立図書館・中央公民館（旧ヤマザワ赤湯店）

旧用途（竣工年）：物販店舗（1973 年）
新用途（改修年）：図書館・公民館（2001 年）
用途変更までの経過年数：28 年
主体構造：鉄骨鉄筋コンクリート造
階数：地下 1 階、地上 2 階、塔屋 1 階
敷地面積：4,122.11 ㎡
建築面積：2,256.42 ㎡
延べ面積：6,306.99 ㎡

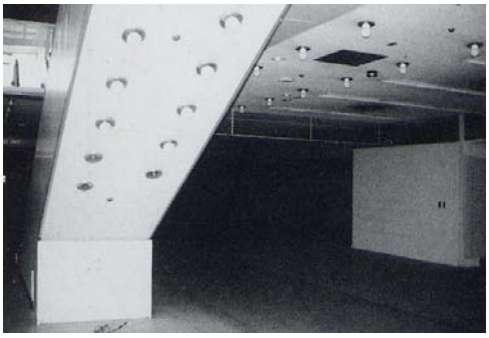
［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］
①条例による避難規定を満たすため屋外への出入口を新たに新設した。＜◎26-1＞
②既存の階段位置から各部屋への避難距離は新しい用途の避難距離の最低基準を満たすように平面を計画している。＜◎26-2＞
③新しい平面に合わせて排煙機を 1 台増設し、機械排煙を全面的にやり変えた。また、採光窓を新設した部分は自然排煙にも利用できるようにした。＜◎26-3＞
④現行の耐震規定を満足させるため、耐震壁を増設した。＜◎26-4＞

用途変更前（左）と用途変更後（右）の正面外観



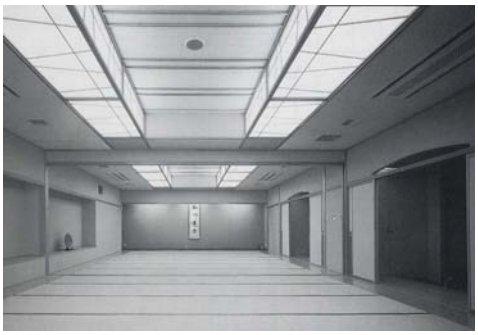
用途変更前（左）と用途変更後（右）の北側外観

図 4-58　えくぼプラザ南陽市立図書館・中央公民館の用途変更前後の外観（文 1 の p.102、p.104、p.106 の写真を転載）



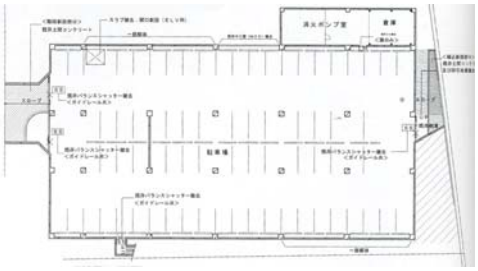
吹き抜け部分のエスカレーター（左）を直通階段（右）に変更

貸し出しカウンター脇閲覧コーナー（左）と大会議室（右）の様子

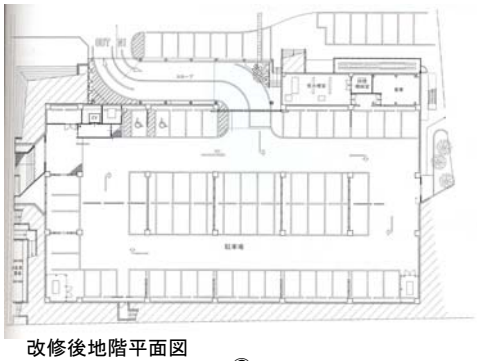


公民館和室（左上）、児童閲覧コーナー（右上）、読み聞かせ室（左下）の様子

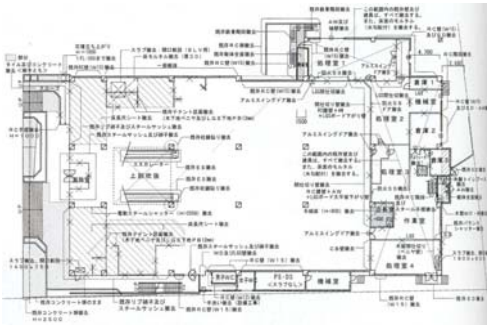
図 4-59　えくぼプラザ南陽市立図書館・中央公民館の用途変更前後の内観（文 1 の p. 104、pp. 106-109 の写真を転載）



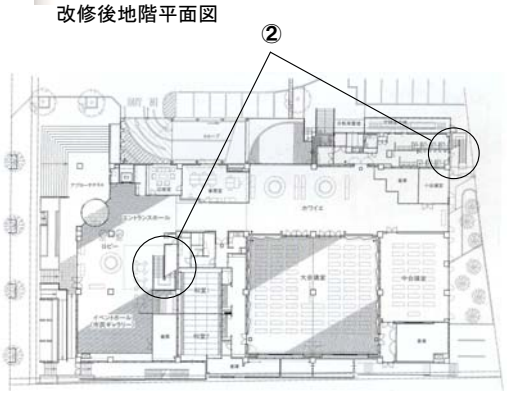
改修前地階平面図



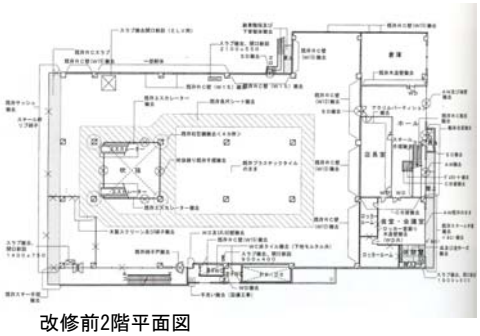
改修後地階平面図



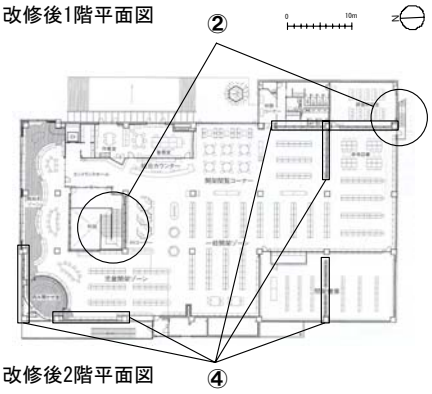
改修前1階平面図



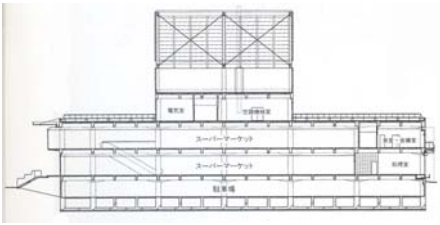
改修後1階平面図



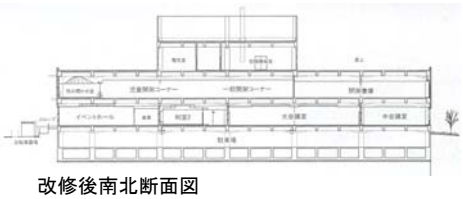
改修前2階平面図



改修後2階平面図



改修前南北断面図



改修後南北断面図

②既存の階段位置から各部屋への避難距離は新しい用途の避難距離の最低基準を満たすように平面を計画している。
④現行の耐震規定を満足させるため、耐震壁を増設した。

図 4-60　えくぼプラザ南陽市立図書館・中央公民館の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所(文1のp.104、p.105、p.107の図をもとに作成)

（23）高齢者総合施設花園

旧用途（竣工年）：ホテル（1973 年）

新用途（改修年）：老人福祉施設（2003 年）

用途変更までの経過年数：30 年

主体構造：鉄筋コンクリート造

階数：地上 5 階、塔屋 1 階

敷地面積：1,058.01 ㎡

建築面積：683.08 ㎡

延べ面積：2,508.33 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]

①ホテルと福祉施設の採光規定は同じ 7 分の 1 であるため、採光規定は問題がなかった。また、バルコニーは既存のものを使用している。＜△53-1＞

②廊下の柱の飛び出しにより、福祉施設に必要な廊下の幅が確保できなかったため、中廊下に変更し、必要な廊下幅を確保したと考えられる。＜△53-2＞

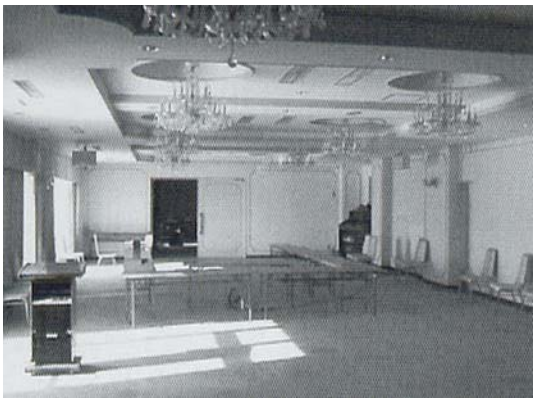
③廊下と食堂の間に間仕切壁を設けないようにすることで、中廊下の自然排煙を取っていると考えられる。＜△53-3＞

用途変更前東側全景（左）と用途変更後南側全景（右）

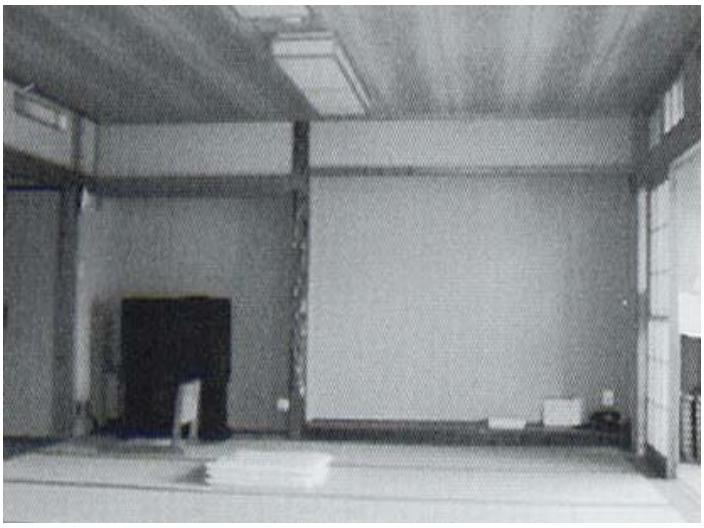
図 4-61　高齢者総合施設花園の用途変更前後の外観（文 1 の p. 79、p. 80 の写真を転載）

1 階レストラン（左）をデイサービスセンター食堂（右）に変更

図 4-62　高齢者総合施設花園の用途変更前後の内観（文 1 の p. 80、p. 81、p. 84、p. 85 の写真を転載）



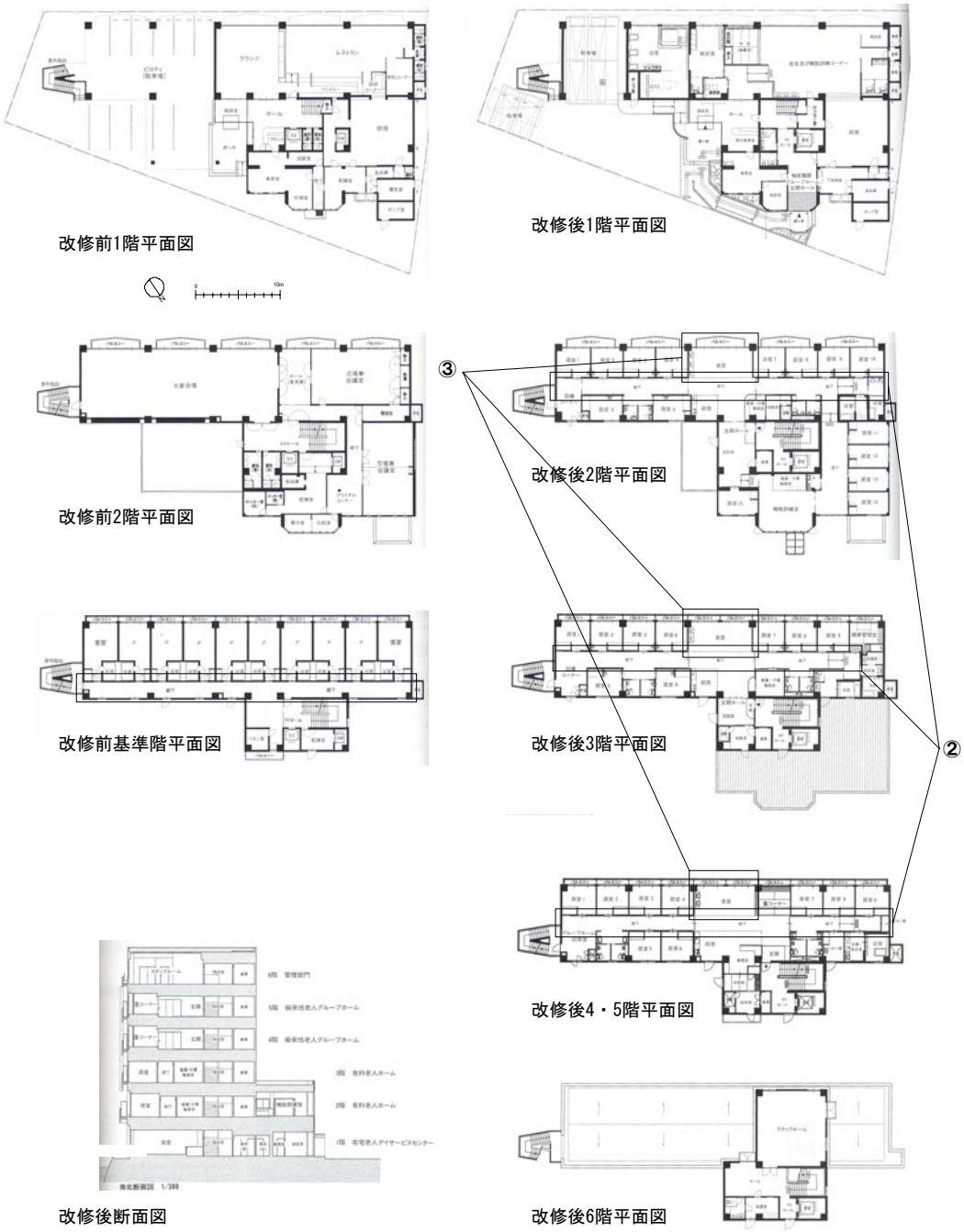
2 階大宴会場（左）を中廊下（中央）及び有料老人ホームの居室（右）に変更



改修前ホテルの和室（左）をグループホーム個室（右）に変更

改修後の食堂と上部排煙窓

図 4-62　高齢者総合施設花園の用途変更前後の内観（続き）（文 1 の p.80、p.81、p.84、p.85 の写真を転載）



①ホテルと福祉施設の採光規定は同じ7分の1であるため、採光規定は問題がなかった。また、バルコニーは既存のものを使用している。
②廊下の柱の飛び出しにより、福祉施設に必要な廊下の幅が確保できなかったため、中廊下に変更し、必要な廊下幅を確保したと考えられる。
③廊下と食堂の間に間仕切壁を設けないようにすることで、中廊下の自然排煙を取っていると考えられる。

図 4-63　高齢者総合施設花園の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文１のp.80、p.82、p.83の図をもとに作成）

（24）清里キープ自然学校

旧用途（竣工年）：病院（1980 年）

新用途（改修年）：宿泊施設（2000 年）

用途変更までの経過年数：20 年

主体構造：鉄筋コンクリート造、一部木造

階数：地上 2 階、地下 1 階

敷地面積：15,351 ㎡

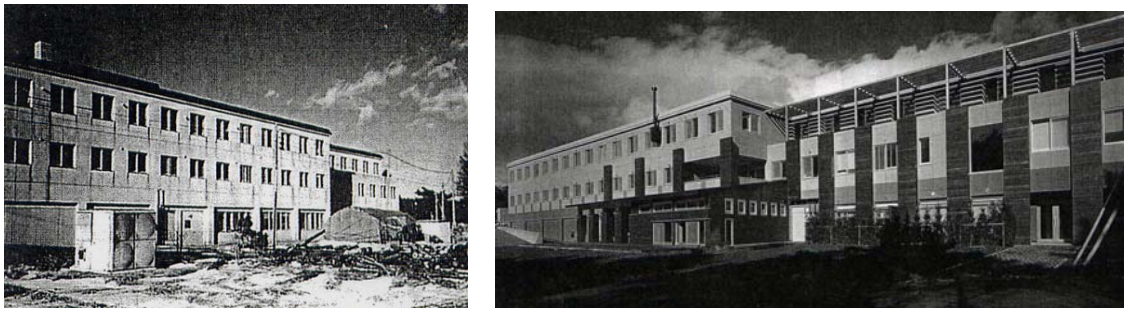
建築面積：1,242.9 ㎡

延べ面積：2,963 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]

①病室を宿泊室にすることで採光規定は満たしていると考えられる。＜△73-1＞

②もともと病院であったため、避難に必要な階段などは宿泊施設としての避難規定を満たしていると考えられる。＜△73-2＞

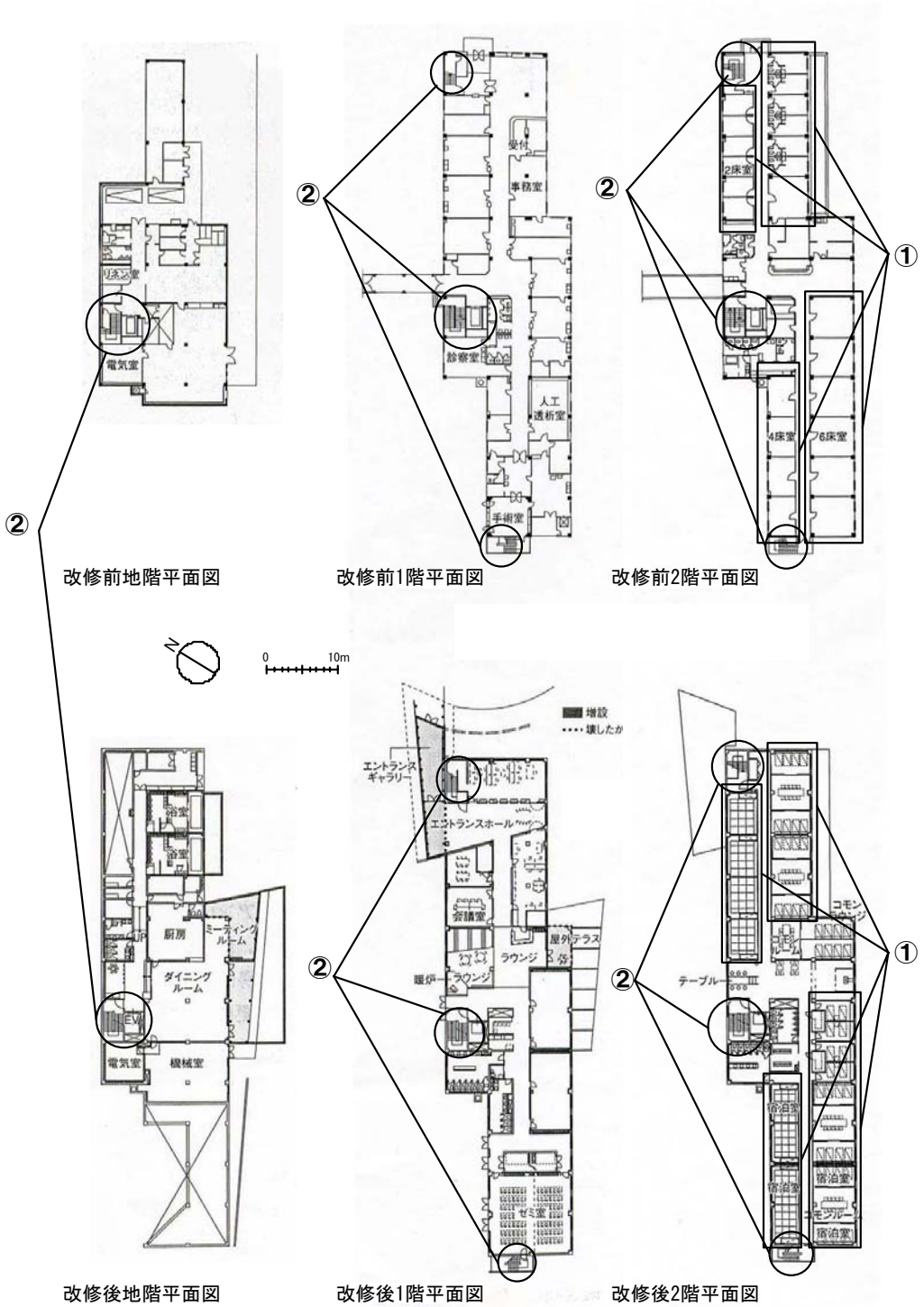


用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-64　清里キープ自然学校の用途変更前後の外観（文 7 の p.34 の写真を転載）

2 階ラウンジ（左）と 2 階コモンルーム（中央）と地階浴室（右）の様子

図 4-65　清里キープ自然学校の用途変更後の内観（文 7 の pp.35-37 の写真を転載）



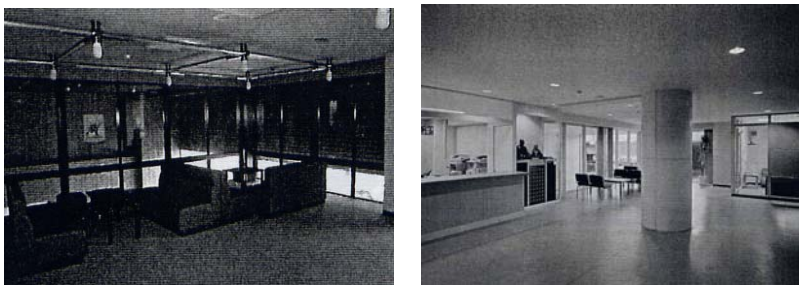
①病室を宿泊室にすることで採光規定は満たしていると考えられる。
②もともと病院であったため、避難に必要な階段などは宿泊施設としての避難規定を満たしていると考えられる。

図 4-66　清里キープ自然学校の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 7 の pp.35-37 の図をもとに作成）

（25）名古屋医療福祉専門学校
旧用途（竣工年）：倉庫（1980 年）
新用途（改修年）：専門学校（2001 年）
用途変更までの経過年数：21 年
主体構造：鉄骨ラーメン構造
階数：地上 10 階、塔屋 1 階
敷地面積：466.13 ㎡
建築面積：419.97 ㎡
延べ面積：3,885.27 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］
①必要な採光面積を確保するため、無窓の PC 版でほとんどが塞がれていた外壁の正面、側面及び後面に開口部を設けた。＜◎15-1、○15-1＞
②建築基準法で定められた床の積載荷重が不足するため、変更後の実荷重が変更前の床荷重を超えないことを検証した。＜◎15-2、○15-2＞
③屋上防水押コンクリートや一部床の撤去や外壁の一部を軽量化することで新耐震設計基準を満たした。＜○15-3＞
④変更後の用途が学校等であるため排煙規定は免除された。＜◎15-3＞
⑤階段の寸法が変更後の用途の規定に満たさなかったため、既存の階段を撤去し、同じ位置に付け替えた。＜◎15-4＞

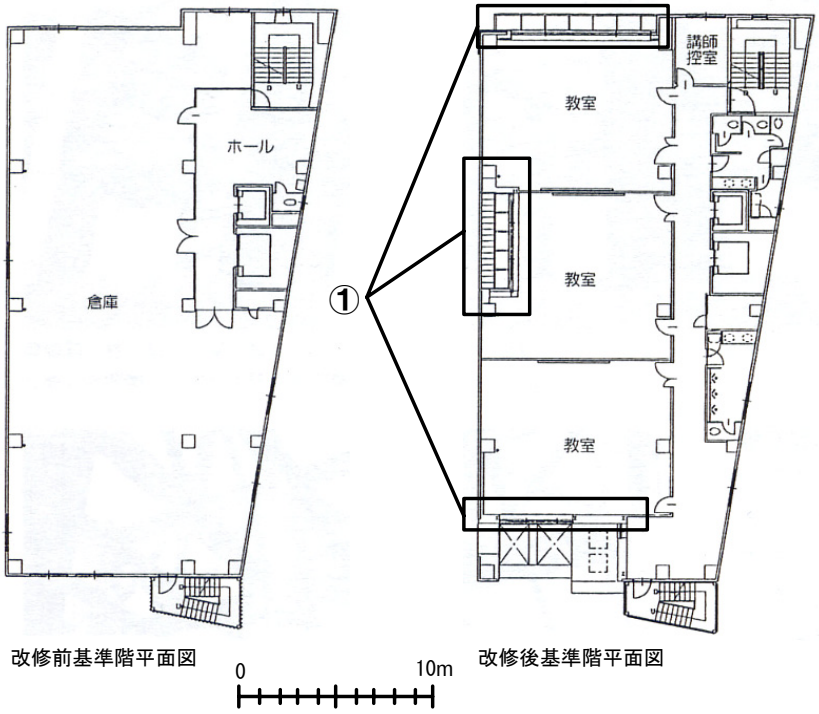
用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）
図 4-67　名古屋医療福祉専門学校の用途変更前後の外観（文 18 の p.124 の写真を転載）



2 階事務室（左）をロビー（右）に変更

8 階倉庫（左）を機能回復訓練実習室（右）に変更

図 4-68　名古屋医療福祉専門学校の用途変更前後の内観（文 18 の p.125 の写真を転載）



①必要な採光面積を確保するため、無窓のPC版でほとんどが塞がれていた外壁の正面、側面及び後面に開口部を設けた。

図 4-69　名古屋医療福祉専門学校の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 18 の p.125 の図をもとに作成）

（26）東京工芸大学「ORANGE」
旧用途（竣工年）：体育館（1987 年）
新用途（改修年）：工房（2003 年）
用途変更までの経過年数：16 年
主体構造：鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造
階数：地上 2 階
敷地面積：17,553.28 ㎡
建築面積：1,337.9 ㎡
延べ面積：1,987.22 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①各居室に採光規定がかかるが、騒音が大きい工作工房は用途上やむをえないとして無採光でもよいという緩和を受けた。＜◎25-1＞
②平屋から 2 階に変更するため、2 階の各居室からの避難距離と二方向避難を考慮し、直通階段を設けた。＜◎25-2＞
③用途は学校のままであるため排煙規定は免除された[注 7)]。＜◎25-3＞
④既存の内装のままではシックハウス制限がかかるので、VOC 測定をもとに既存の内装の一部を F☆☆☆☆建材に置き換え、シックハウス制限の規定をクリアした。＜◎25-4＞

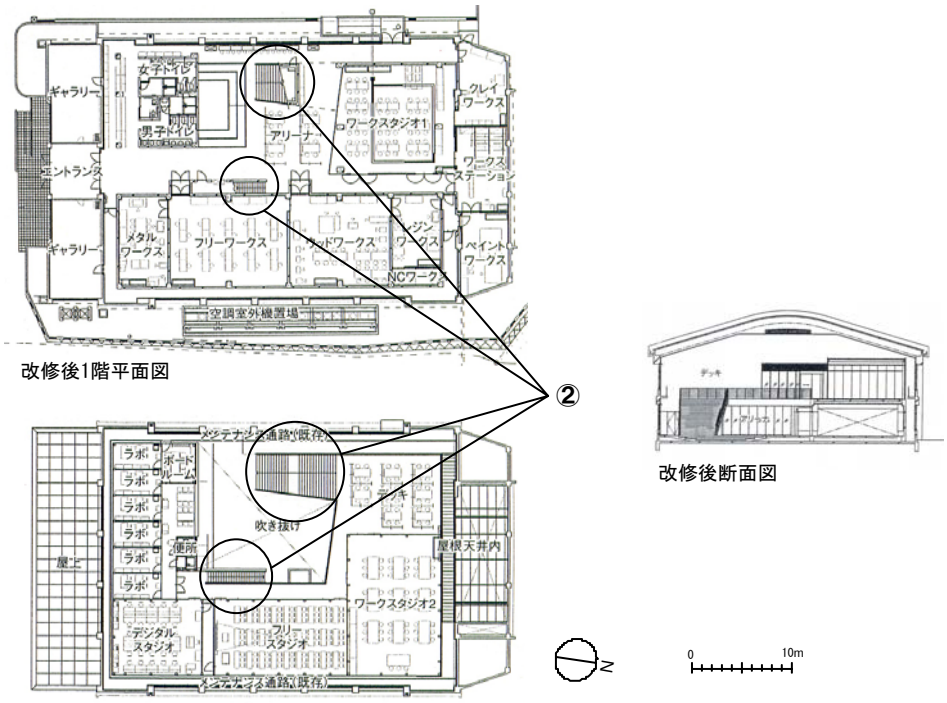
図 4-70　東京工芸大学「ORANGE」の用途変更後の外観（文 19 の p.18 の写真を転載）

改修前体育館（左）を 2 層にし、2 階へのアプローチのために大階段（右）を設けた
図 4-71　東京工芸大学「ORANGE」の用途変更前後の内観（文 19 の p.16、p.17、p.19 の写真を転載）

改修後１階エントランスすぐの共用ギャラリー（左）と１階ワークスタジオ（右）

改修後２階デジタルスタジオ（左）と改修後２階フリースタジオ（右）

図 4-71　東京工芸大学「ORANGE」の用途変更前後の内観（続き）（文 19 の p.16、p.17、p.19 の写真を転載）



②平屋から2階に変更するため、2階の各居室からの避難距離と二方向避難を考慮し、直通階段を設けた。

図 4-72　東京工芸大学「ORANGE」の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 19 の p.21 の図をもとに作成）

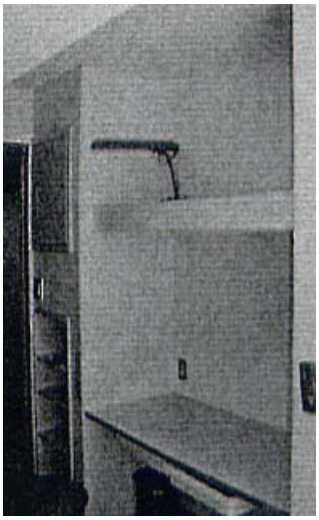
（27）協和エクシオ独身寮改修
旧用途（竣工年）：寮（1988 年）
新用途（改修年）：事務所（2003 年）
用途変更までの経過年数：15 年
主体構造：鉄筋コンクリート造
階数：地上 5 階、地下 1 階
敷地面積：1,125.91 ㎡
建築面積：787.03 ㎡
延べ面積：4,136.10 ㎡

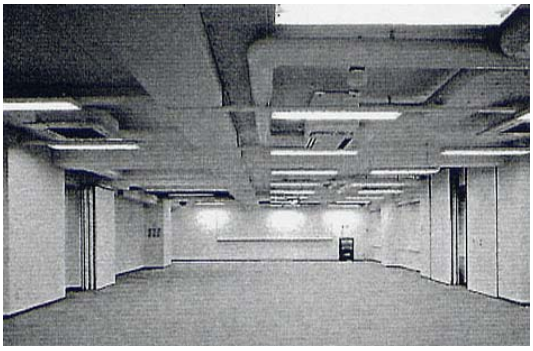
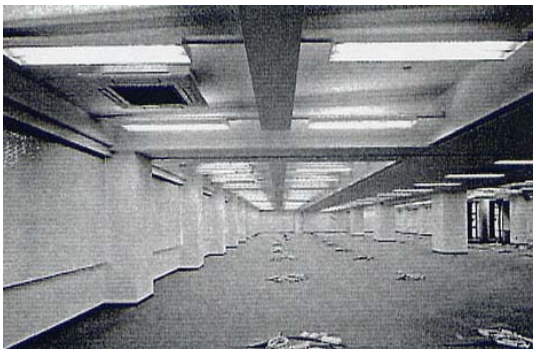
[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①独身寮を事務所に用途変更する場合に低い階高がネックとなった。既存建物の基準階の階高は 3160㎜ でこの中で二重床（高さ 100 ㎜）を確保し、なおかつ充分な天井高さを確保することが求められた。天井を張らないことも考えたが、その場合自然排煙ができなくなるという問題があったので、窓際の天井を低く、室内側を高くする傾斜天井とすることでこの問題を解決した＜◎44-1＞
②居室に必要な換気の規定は、各スパンに幅 600㎜ 程度の RC 壁を柱型状とすることでダクトスペースを確保しクリアした＜◎44-2＞
③変更前が寮であったため、事務所としての床の積載荷重が不足していたので、床の構造補強を行った＜◎44-3＞。

用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-73　協和エクシオ独身寮改修の用途変更前後の外観（文 18 の p.118、p.119 の写真を転載）

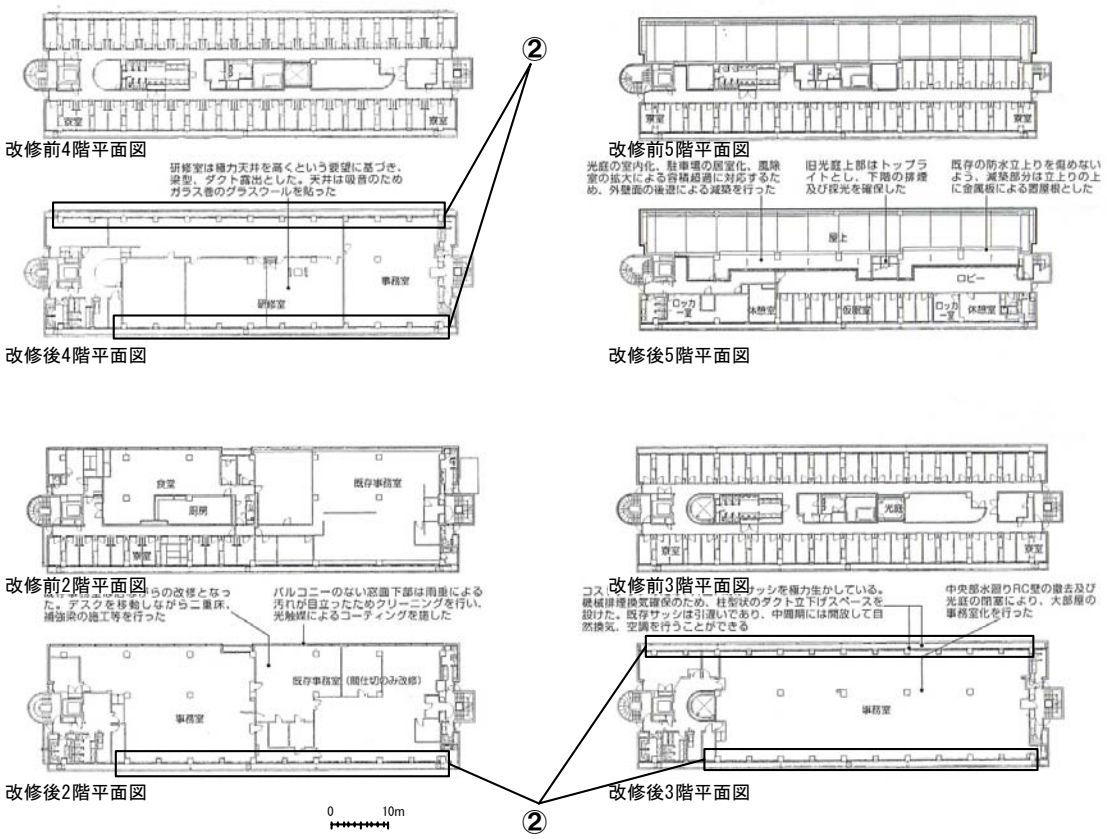
1 階エントランスホールの改修前（左）と改修後（右）



変更前寮室（左上）及び中廊下（右上）の間仕切りを変更し、研修室（左下）や事務室（右下）に変更

図 4-74　協和エクシオ独身寮改修の用途変更前後の内観（文 18 の p. 118、p. 119 の写真を転載）



②居室に必要な換気の規定は、各スパンに幅600mm程度のRC壁を柱型状とすることでダクトスペースを確保しクリアした。

図 4-75　協和エクシオ独身寮改修の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 18 の p.119 の図をもとに作成）

（28）鈴渓南山美術館

旧用途（竣工年）：共同住宅（1989 年）

新用途（改修年）：美術館（2001 年）

用途変更までの経過年数：12 年

主体構造：鉄筋コンクリート造

階数：地上 4 階

敷地面積：1,577.50 ㎡

建築面積：473.22 ㎡

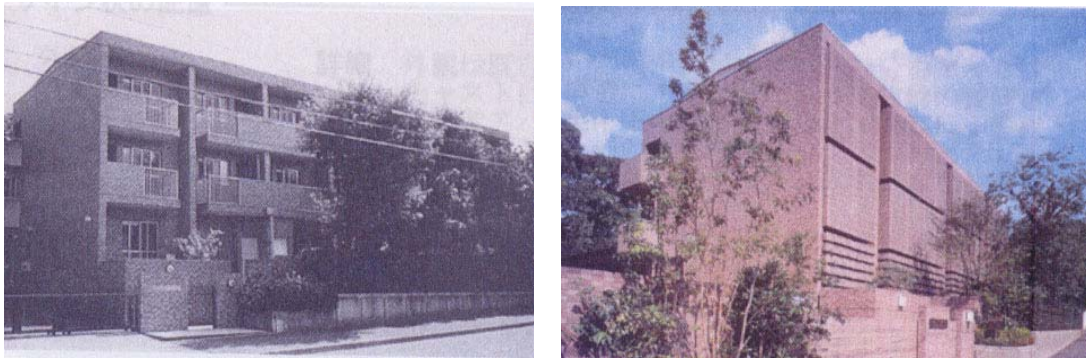
延べ面積：1,279.24 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]

①住居空間を水平方向もしくは垂直方向に拡張・連結して展示空間を確保し、防火区画は既存の間仕切り壁を利用した。＜○12-1＞

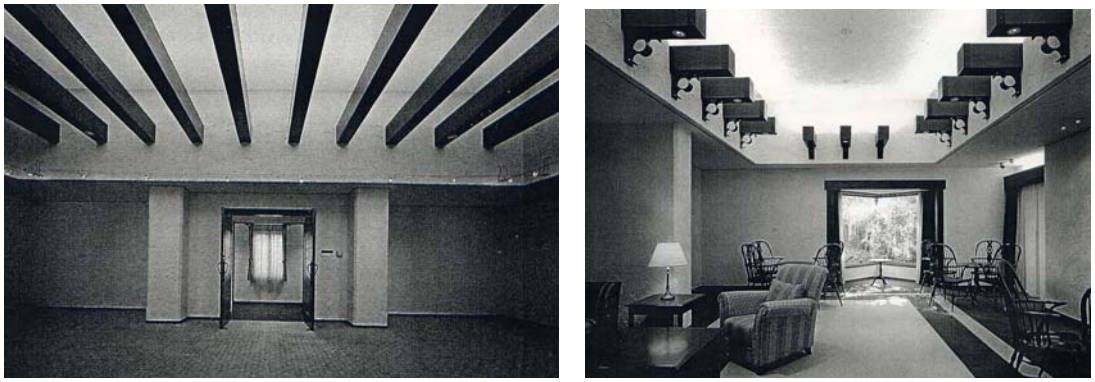
②外皮は既存建築物をそのまま生かしたが、避難用バルコニーが不要になるため、その部分はアルミキャストパネルによるタブルスキン構造にすることにした。＜△12-1＞

③敷地が第一種低層住居地域にあるため、美術館を建てることができないが、公共性をもつことと地域への文化貢献を条件に特別に許可された。＜○12-2＞



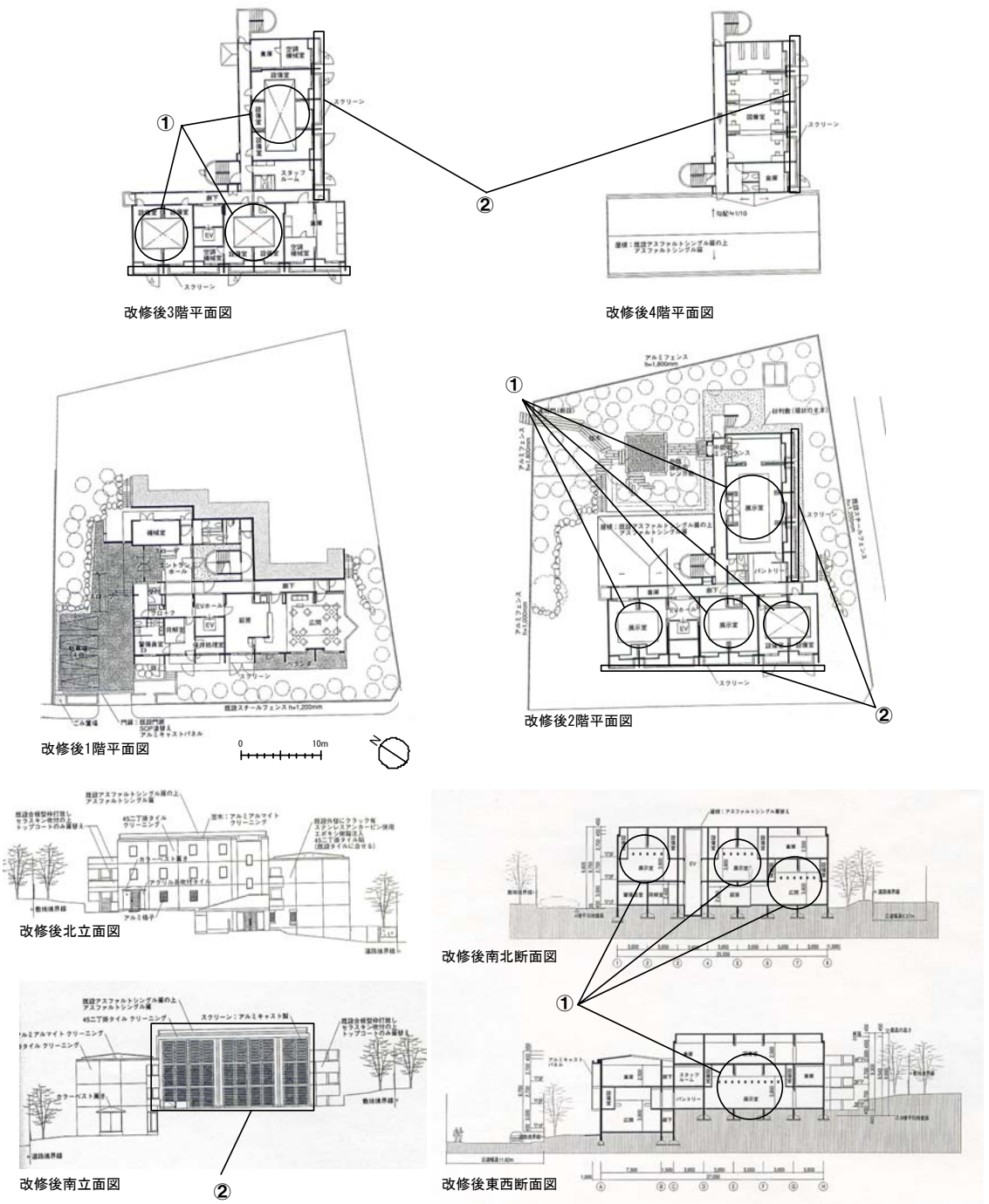
用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-76　鈴渓南山美術館の用途変更前後の外観（文 20 の p. 28、p. 29 の写真を転載）



袖壁の躯体を一部撤去・補強し、3 階の床を抜いて天井を高くした 2 階ギャラリー（左）と 2 階の床を抜き天井の高いスペースを作り出したサロン（右）

図 4-77　鈴渓南山美術館の用途変更前後の内観（文 21 の p. 116、p. 117 の写真を転載）



①住居空間を水平方向もしくは垂直方向に拡張・連結して展示空間を確保し、防火区画は既存の間仕切り壁を利用した。
②外皮は既存建築物をそのまま生かしたが、避難用バルコニーが不要になるため、その部分はアルミキャストパネルによるタブルスキン構造にすることにした。

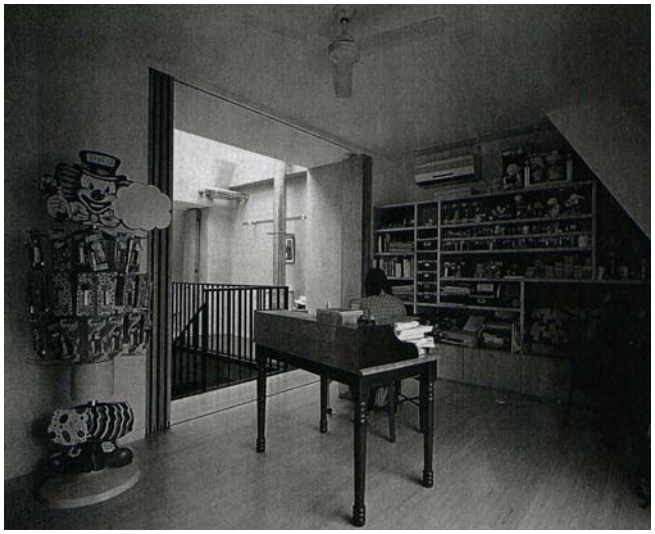
図 4-78　鈴渓南山美術館の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 21 の p. 115、p. 118 の図をもとに作成）

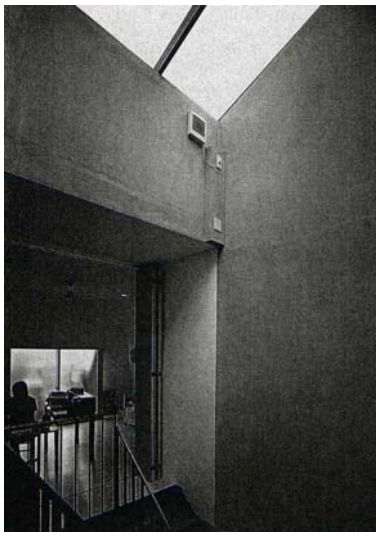
（29）中村邸
旧用途（竣工年）：倉庫（1989 年）
新用途（改修年）：戸建住宅（2001 年）
用途変更までの経過年数：12 年
主体構造：鉄筋コンクリート造
階数：地上 5 階
敷地面積：㎡
建築面積：74 ㎡
延べ面積：289 ㎡

[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]
①倉庫から住宅へと用途変更したことで採光が必要になったが、トップライトを改修前にエレベーターシャフトであった階段室上部に取り、その階段室と居室を壁で遮らないようにすることで、採光規定をクリアしている。また、採光窓が取りにくい所はクロゼット、浴室等に変更した。＜△69-1＞

図 4-79　中村邸の用途変更後の外観（文 22 の p. 78 の写真を転載）

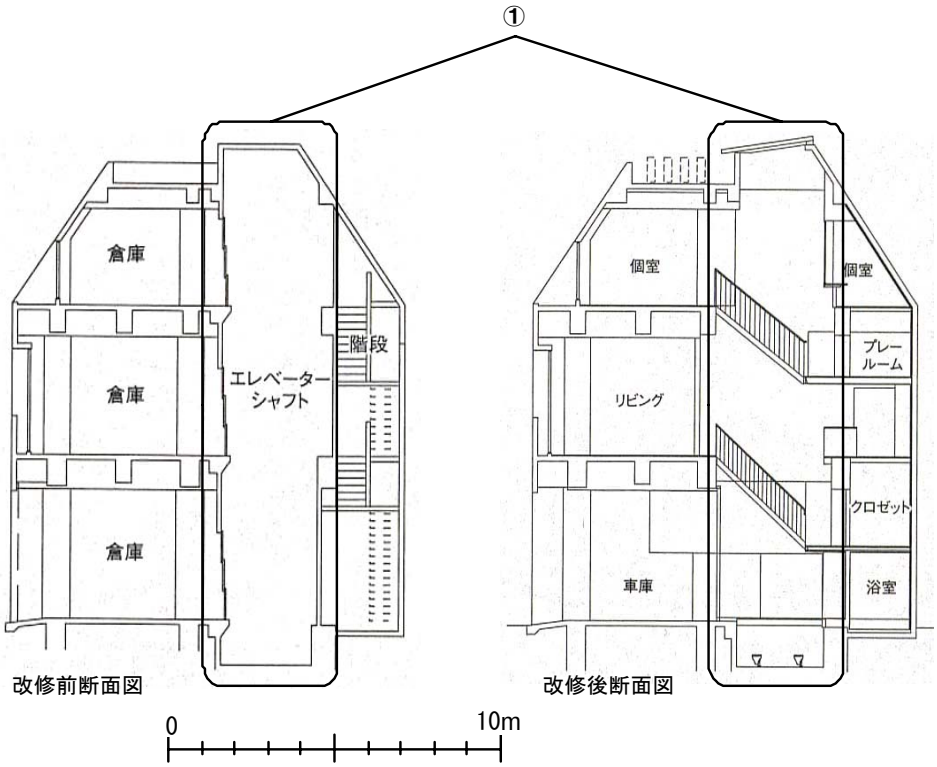
エレベーターシャフトを改修した階段室を 2 階リビングから見る
図 4-80　中村邸の用途変更前後の内観（文 22 の p. 80、p. 81 の写真を転載）





3 階個室（左）と階段室からみたトップライト（右）

図 4-80　中村邸の用途変更前後の内観（続き）（文 22 の p. 80、p. 81 の写真を転載）



①倉庫から住宅へと用途変更したことで採光が必要になったが、トップライトを改修前にエレベーターシャフトであった階段室上部に取り、その階段室と居室を壁で遮らないようにすることで、採光規定をクリアしている。また、採光窓が取りにくい所はクロゼット、浴室等に変更した。

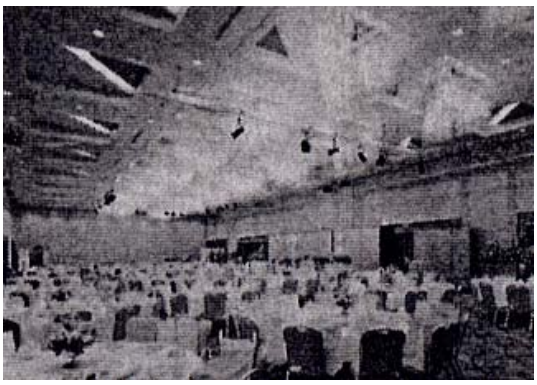
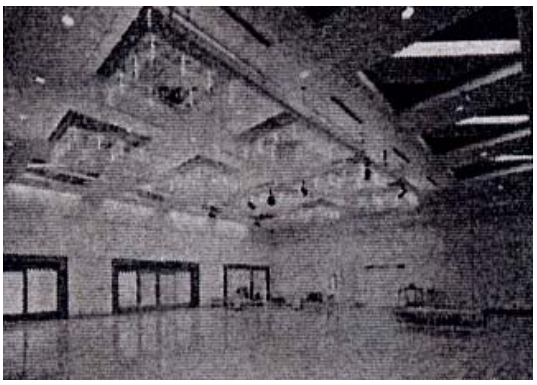
図 4-81　中村邸の改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 22 の p. 80 の図をもとに作成）

（30）ふれあい横浜メディカルセンター（旧インターナショナルプラザ・ホテル）
旧用途（竣工年）：ホテル（1989 年）
新用途（改修年）：病院＋高齢者宿泊施設（2002 年）
用途変更までの経過年数：13 年
主体構造：鉄骨鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造
階数：地上 18 階、地下 1 階
敷地面積：2,386 ㎡
建築面積：㎡
延べ面積：16,265 ㎡

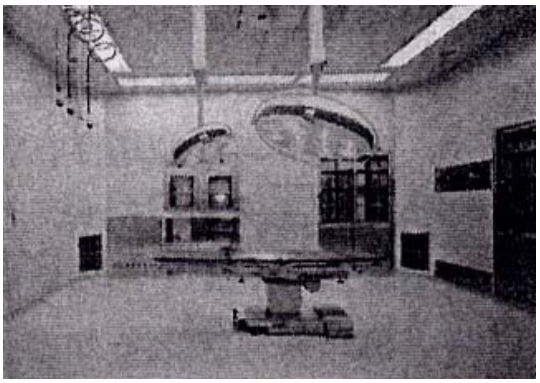
［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］
①MRI 室の床の積載荷重を考え、床の構造補強を行った。＜◎19-1＞
②病室の採光規定を満たすため、既存壁に新たに窓を設けた。＜◎19-2＞
③既存の開口部から確保可能な採光面積を考慮し、その採光面積から病室の面積を決めた。＜◎19-3＞
④階段の幅が法規定を満たさなかったため、別の場所に規定を満たす階段を新設した。＜◎19-4＞
⑤階段の幅が法規定を満たさなかったため、同じ位置で規定を満たす階段にとりかえた。＜◎19-5＞
⑥地下 1 階から地上 9 階が病院、地上 10 階から地上 14 階までが医療・介護つきの会員制高齢者ホテルのため、既存のエレベーターシャフトを利用し、高層ホテルに必要な非常用エレベーターと病院に必要な寝台用エレベーターを新設した。＜◎19-6＞

図 4-82　ふれあい横浜メディカルセンターの用途変更後の外観（2006 年 9 月著者撮影）

1 階総合受付ロビーを総合待合ロビーに変更

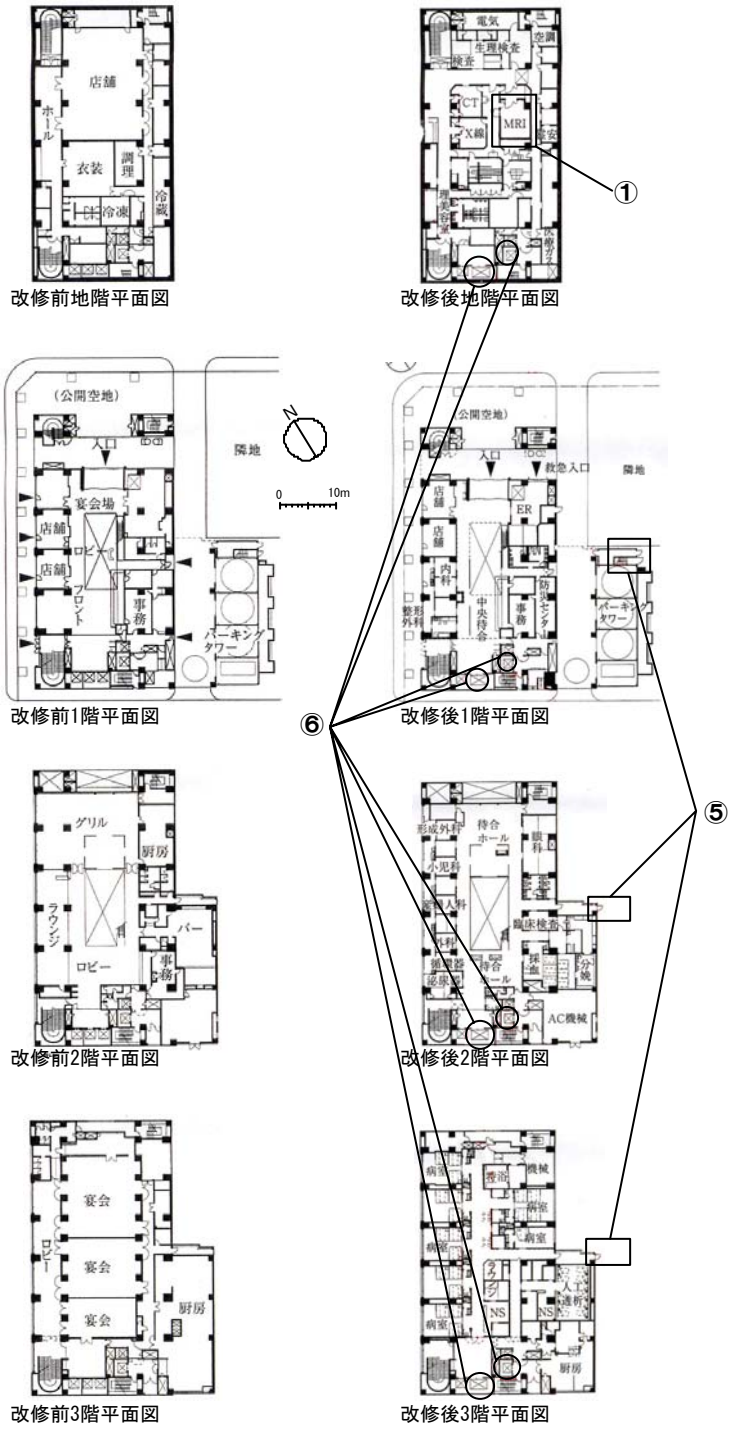



4 階宴会場（左）をリハビリセンター（右）に変更



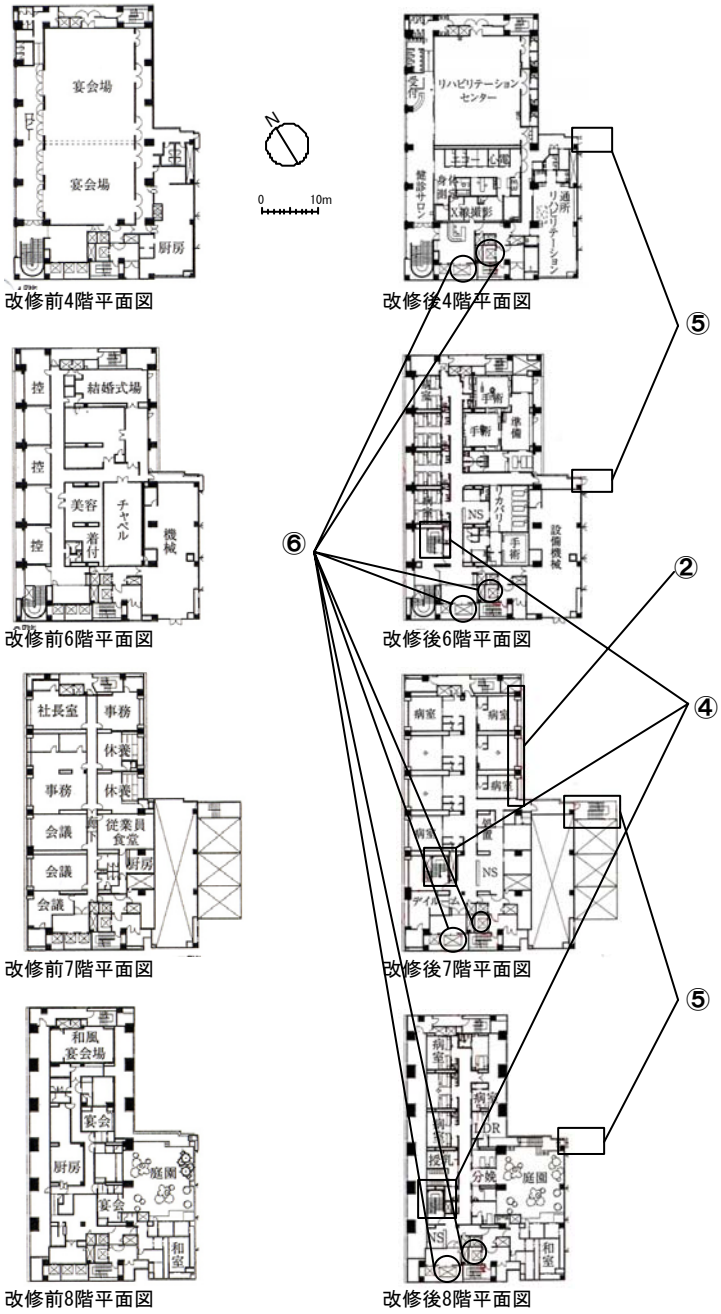
6 階結婚式場（左）を手術室（右）に変更

図 4-83　ふれあい横浜メディカルセンターの用途変更前後の内観（文 23 の p. 29 の写真を転載）



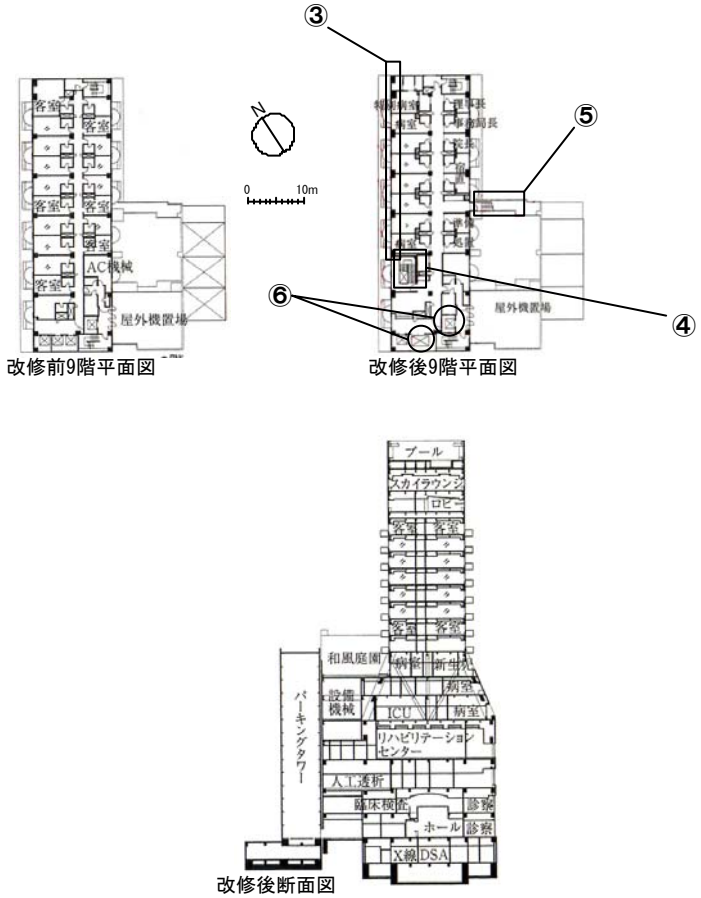
①MRI室の床の積載荷重を考え、床の構造補強を行った。
⑤階段の幅が法規定を満たさなかったため、同じ位置で規定を満たす階段にとりかえた。
⑥地下1階から地上9階が病院、地上10階から地上14階までが医療・介護つきの会員制高齢者ホテルのため、既存のエレベーターシャフトを利用し、高層ホテルに必要な非常用エレベーターと病院に必要な寝台用エレベーターを新設した。

図 4-84　ふれあい横浜メディカルセンターの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 24 の p.87 の図をもとに作成）



②病室の採光規定を満たすため、既存壁に新たに窓を設けた。
④階段の幅が法規定を満たさなかったため、別の場所に規定を満たす階段を新設した。
⑤階段の幅が法規定を満たさなかったため、同じ位置で規定を満たす階段にとりかえた。
⑥地下1階から地上9階が病院、地上10階から地上14階までが医療・介護つきの会員制高齢者ホテルのため、既存のエレベーターシャフトを利用し、高層ホテルに必要な非常用エレベーターと病院に必要な寝台用エレベーターを新設した。

図 4-84　ふれあい横浜メディカルセンターの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（続き）（文 24 の p.87 の図をもとに作成）



③既存の開口部から確保可能な採光面積を考慮し、その採光面積から病室の面積を決めた。
④階段の幅が法規定を満たさなかったため、別の場所に規定を満たす階段を新設した。
⑤階段の幅が法規定を満たさなかったため、同じ位置で規定を満たす階段にとりかえた。
⑥地下1階から地上9階が病院、地上10階から地上14階までが医療・介護つきの会員制高齢者ホテルのため、既存のエレベーターシャフトを利用し、高層ホテルに必要な非常用エレベーターと病院に必要な寝台用エレベーターを新設した。

図 4-84　ふれあい横浜メディカルセンターの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（続き）（文 24 の p.87 の図をもとに作成）

（31）四日市アムスクエア

旧用途（竣工年）：百貨店（1991 年）

新用途（改修年）：物販店舗＋映画館（2005 年）

用途変更までの経過年数：14 年

主体構造：鉄骨鉄筋コンクリート造

階数：地上 15 階、地下 2 階

敷地面積：14,989.28 ㎡

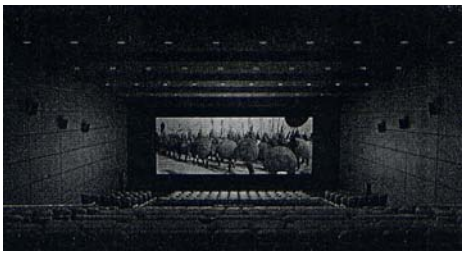
建築面積：13,026.33 ㎡

延べ面積：110,474.73 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］

①最上層である 6・7 階に 9 スクリーン計 1600 席のシネマコンフレックスを新設することに対し、避難の安全性の検討が行なわれた。避難計画においては、既存の階段で避難に必要な階段幅を満たしていたので、既存の階段を利用する前提で、新店舗構成にあわせた直通階段までの歩行距離が重複しないように動線計画の見直しを図った＜△14-1＞。

図 4-85　四日市アムスクエアの用途変更後の外観（文 18 の p. 126 の写真を転載）



シネマコンフレックス内部完成イメージ

図 4-86　四日市アムスクエアの用途変更前後の内観（文 18 の p. 126 の写真を転載）

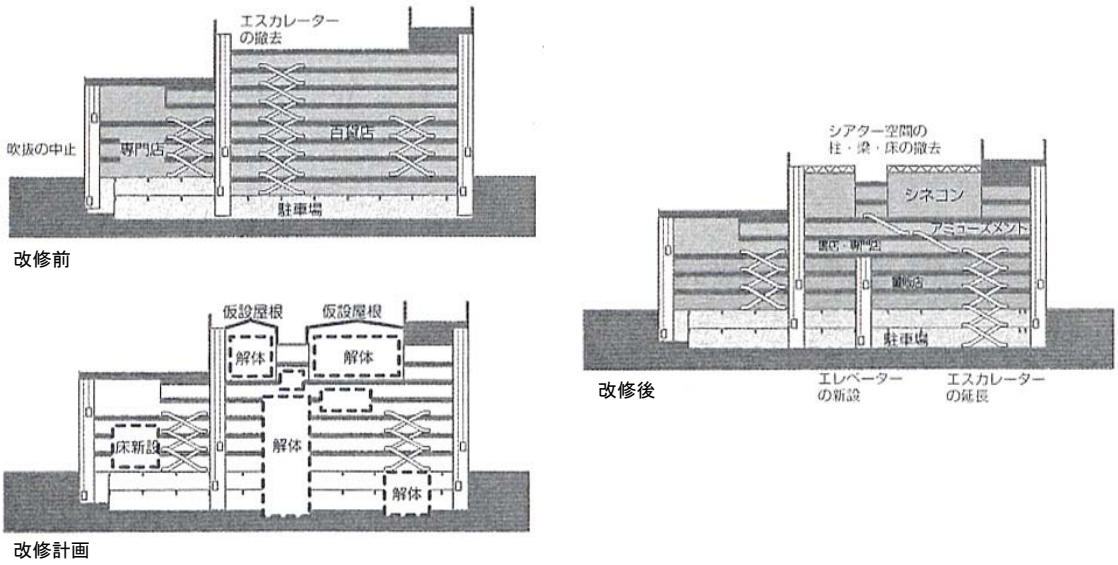
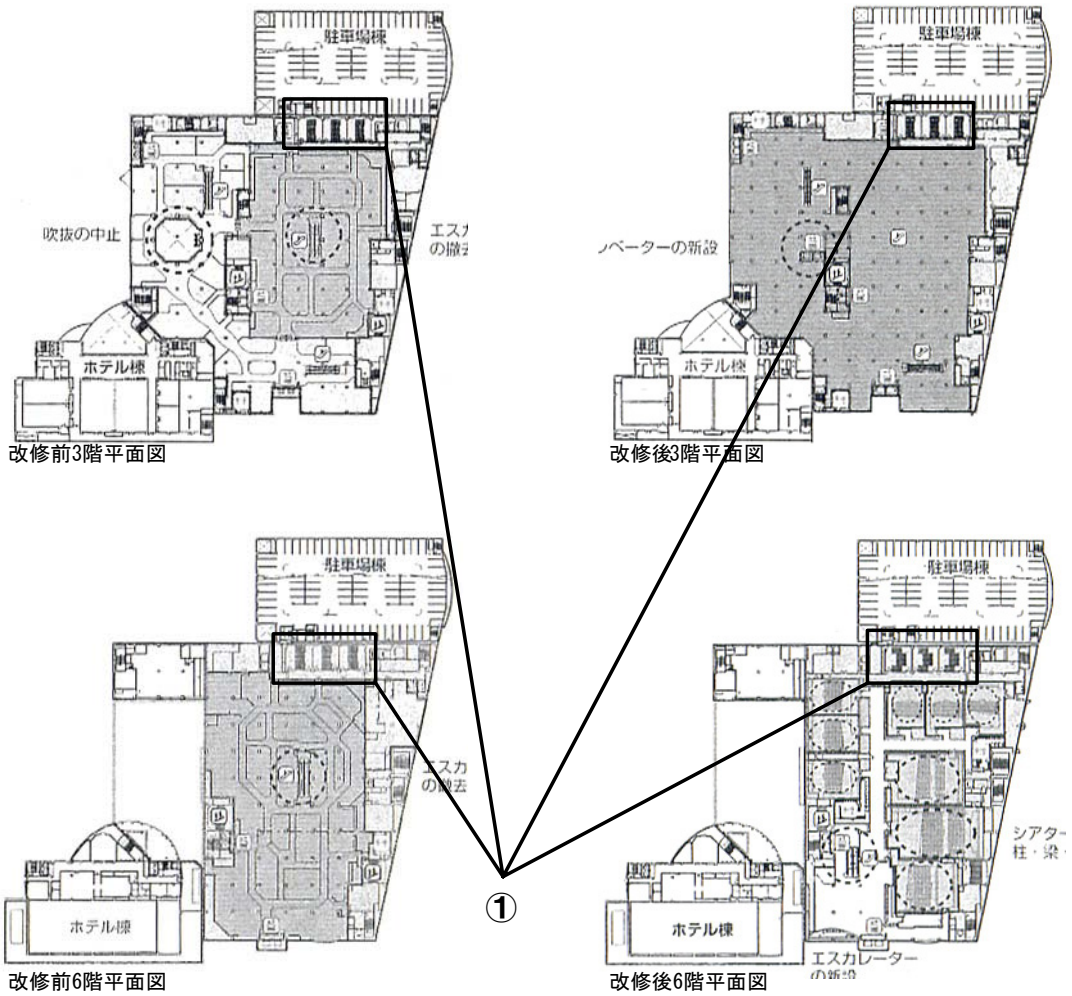


図 4-87　四日市アムスクエアの改修断面計画（文 18 の p. 126 の図から転載）



①最上層である6・7階に9スクリーン計1600席のシネマコンフレックスを新設することに対し、避難の安全性の検討が行なわれた。避難計画においては、既存の階段で避難に必要な階段幅を満たしていたので、既存の階段を利用する前提で、新店舗構成にあわせた直通階段までの歩行距離が重複しないように動線計画の見直しを図った。

図 4-88　四日市アムスクエアの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 18 の p.126 の図をもとに作成）

（32）京王八王子山川クリニック

旧用途（竣工年）：パチンコ店（1992 年）

新用途（改修年）：診療所（2003 年）

用途変更までの経過年数：11 年

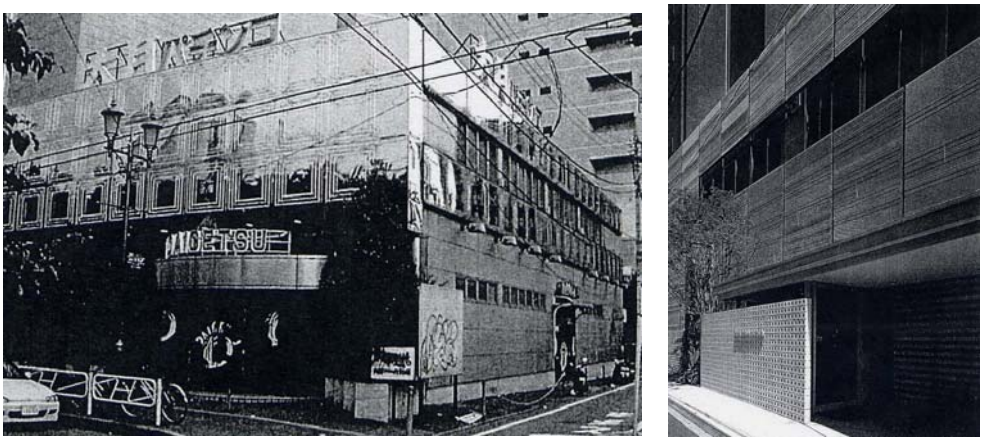
主体構造：鉄骨造

階数：地上 2 階

敷地面積：691.38 ㎡

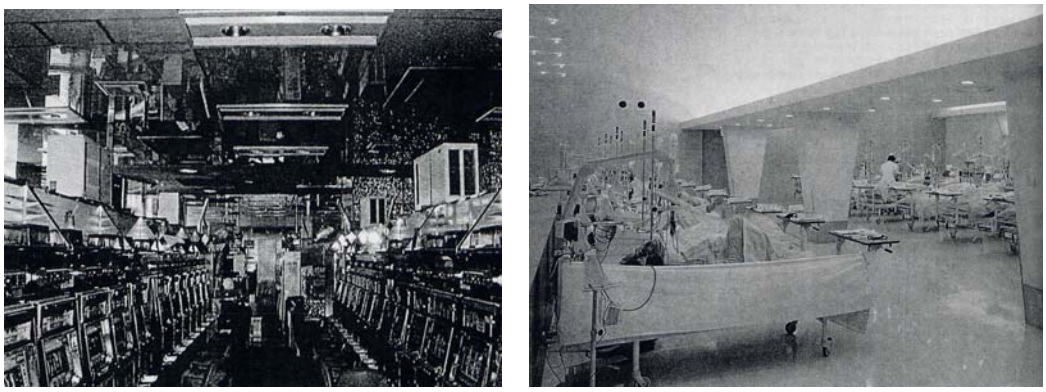
建築面積：547.25 ㎡
延べ面積：1,008.79 ㎡

［用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応］
①既存の開口部を覆うようなスクリーンを取り付ける計画にしたため、消防法における無窓階[注6)]の判定を行い、意匠の変更のための壁の割付と既存建築物の開口部の割付との関係を検討して調整を行った＜◎24-1＞
②新たに排煙が必要となったため、自然排煙が取れるように開口部を新設した＜◎24-2＞
③外装にスクリーンを取り付けるデザインとしたが、既存建築物が道路斜線制限ぎりぎりにつくられているため、斜線制限がかからないように、東面は突出しないような納まりとした＜◎24-3＞。



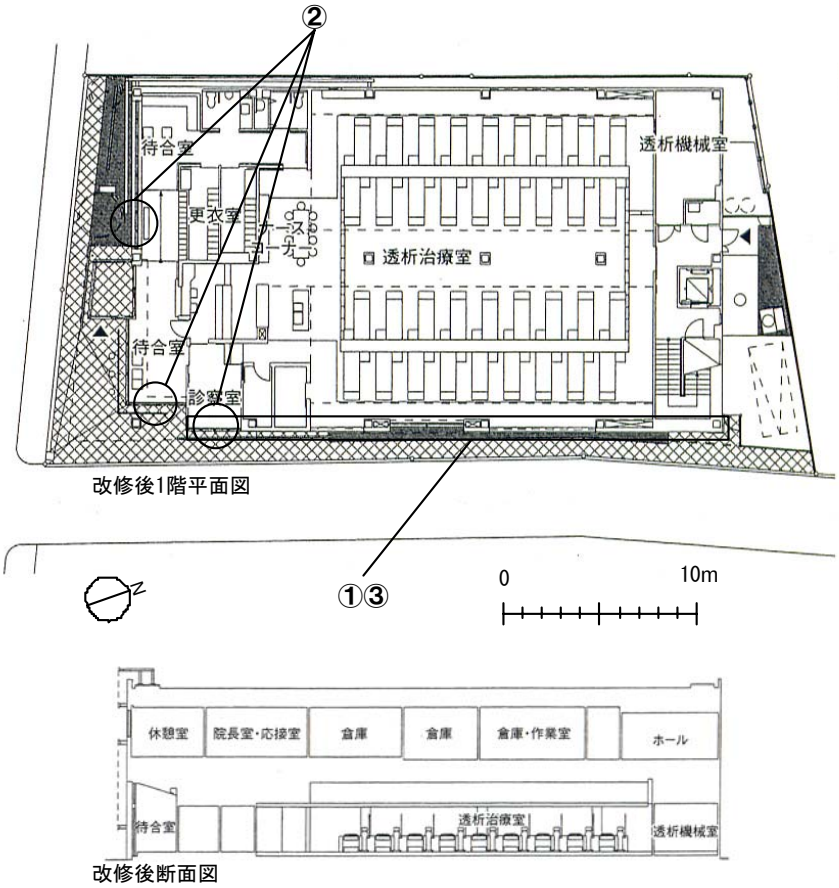
用途変更前外観（左）と用途変更後外観（右）

図 4-89　京王八王子山川クリニックの用途変更前後の外観（文 25 の p.16、の写真を転載）



1 階パチンコ店を（左）を透析治療室（右）に変更

図 4-90　京王八王子山川クリニックの用途変更前後の内観（文 25 の p.14、p.15 の写真を転載）



①既存の開口部を覆うようなスクリーンを取り付ける計画にしたため、消防法における無窓階の判定を行い、意匠の変更のための壁の割付と既存建築物の開口部の割付との関係を検討して調整を行った。
②新たに排煙が必要となったため、自然排煙が取れるように開口部を新設した。
③外装にスクリーンを取り付けるデザインとしたが、既存建築物が道路斜線制限ぎりぎりにつくられているため、斜線制限がかからないように、東面は突出しないような納まりとした。

図 4-91　京王八王子山川クリニックの改修後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 25 の p.17 の図をもとに作成）

（33）SCAI THE BATHHOUSE（旧柏湯銭湯）

旧用途（竣工年）：銭湯（不明）

新用途（改修年）：ギャラリー（1993 年）

用途変更までの経過年数：約 200 年

主体構造：木造 一部鉄筋コンクリート造

階数：地上 2 階

敷地面積：238.37 ㎡

建築面積：184.4 ㎡

延べ面積：244.88 ㎡

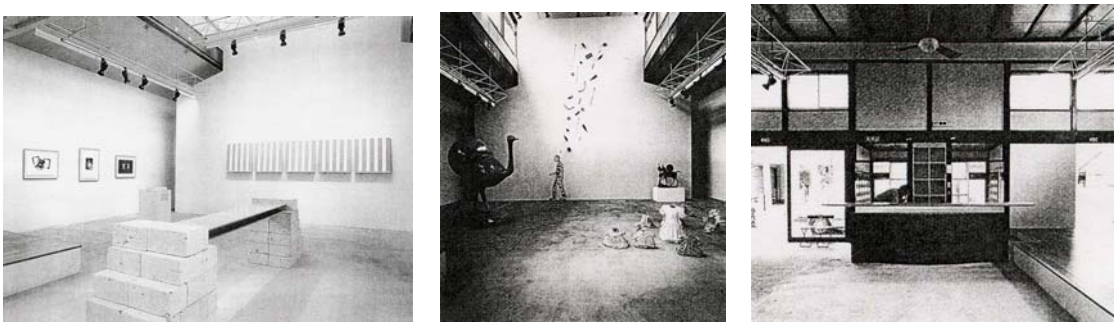
[用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計上の対応]

①銭湯の洗い場をギャラリーの展示室にするときに、床の積載荷重が不足していたため、新しい用途の床の積載荷重の規定を満たした床にとりかえた＜◎2-1＞

②準防火地域内の既存不適格建築物であったため改築・増築となる場合は準耐火構造とする規定がかかるので、大規模な模様替として処理した＜◎2-2＞

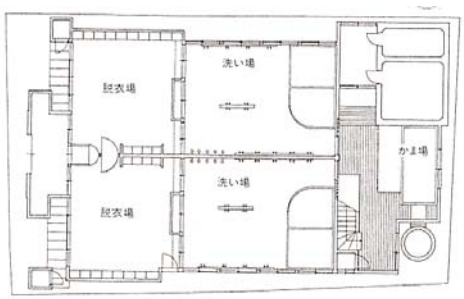
③新たに排煙が必要になったため、既存の開口部に排煙窓を取り付けることで、自然排煙が取れるようにした＜◎2-3＞。

図 4-92　SCAI THE BATHHOUSE の用途変更後の外観（文 26 の p.101 の写真を転載）

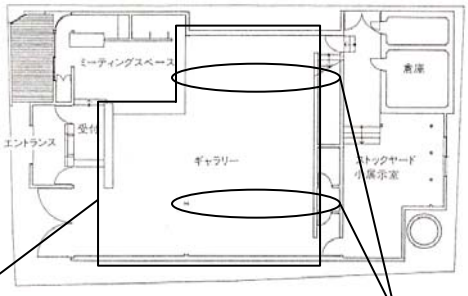


ギャラリー内部（左、中央）とギャラリー入り口（右）

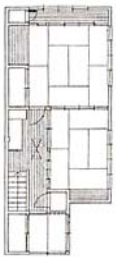
図 4-93　SCAI THE BATHHOUSE の用途変更前後の内観（文 26 の p.101 の写真を転載）



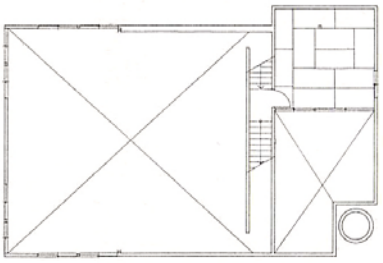
改修前 1階平面図



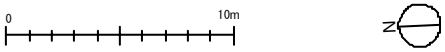
①　改修後 1階平面図　②

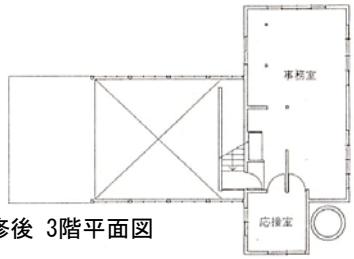


改修前 2階平面図



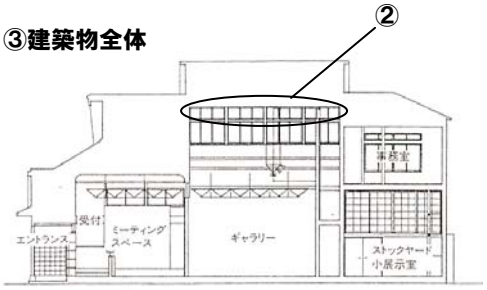
改修後 2階平面図





改修後 3階平面図

③建築物全体



改修後 断面図

①銭湯の洗い場をギャラリーの展示室にするときに、床の積載荷重が不足していたため、新しい用途の床の積載荷重の規定を満たした床にとりかえた。

②準防火地域内の既存不適格建築物であったため改築・増築となる場合は準耐火構造とする規定がかかるので、大規模な模様替として処理した。

③新たに排煙が必要になったため、既存の開口部に排煙窓を取り付けることで、自然排煙がとれるようにした。

図 4-94　SCAI THE BATHHOUSE の改修前後の図面による用途変更時に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 26 の p.102 の図をもとに作成）

4.5　まとめ

用途変更する建築物は建築基準法、消防法、その他地域の条例などの規定に適合させる必要がある。用途変更に関係する法規の規定は主に構造規定、防火規定、避難規定、さらには採光規定、居室の換気などがあり、用途変更においては、これらの規定をクリアできるように考えなければならない。事例から明らかとなった、用途変更に大きく影響する法規定の設計による対応方法を以下にまとめる。

［用途変更するときに採光規定が妨げとなる場合］

①壁が構造耐力を持たない壁や非耐震壁だったため、採光のための必要開口面積をあけることができた。

②採光窓が取れる部屋を利用した。

③変更後の用途の採光規定を満たすように、既存の窓からとれる採光面積を考えて、部屋の間仕切りを変更した。

［用途変更するときに排煙規定が妨げとなる場合］

①梁や垂れ壁に煙が溜まらないように、既存の窓を排煙窓に変更することで自然排煙を行った。

②中廊下の自然排煙を取るため、中廊下と外部が面する場所をつくり、そこに排煙窓を設けた。

③避難安全検証法により、煙降下時間が十分長いことを確認し、排煙設備を免除した。

［用途変更するときに直通階段までの歩行距離の規定が妨げとなる場合］

①居室から直通階段までの必要な歩行距離を満たす位置に避難階段を新設した。

②居室から直通階段までの必要な歩行距離を満たすように避難動線を変更した。

③既存の階段位置から、変更後の用途の直通階段までの歩行距離を満たす位置に居室を設けた。

［用途変更するときに 2 以上の直通階段の設置の規定が妨げとなる場合］

①2 方向避難が取れるように、避難階段を新設した。

②敷地面積に余裕があるため、屋外避難階段を増設した。

［用途変更するときに物販店舗に必要な避難階段の合計幅の規定が妨げとなる場合］

①必要合計幅を満たす避難階段を取り付けた。

［用途変更するときに階段の蹴上げ・踏み面寸法が妨げとなる場合］

①変更した用途の最低基準を満たす階段を付け加えた。

②既存の螺旋階段を避難上有効な階段に付け替えた。

［用途変更するときに床の積載荷重が妨げとなる場合］
①天井高が十分に高かったため、床下の梁を RC で増打して補強した。
②鉄骨梁で床を補強した。

［用途変更するときに廊下の幅が足りないことが妨げとなる場合］
①プランを変更し、必要廊下幅を取れるように廊下を付け替えた。
②避難安全検証法により、廊下の幅員が足りない部分があっても、安全に避難できることを確認した。

［用途変更するときに防火区画が妨げとなる場合］
①スプリンクラーを設置し、面積区画の対象を二倍にすることで防火扉などを設置しなくてもよいようにした。

注

注1)　アンケート結果では、用途変更時に改修した箇所のほか、床荷重、採光、廊下の幅員、階段の寸法、避難階段、排煙に関する法規定が用途変更設計において妨げとなるかを答えていただいた。これら法規定の妨げについての考察は 5 章で行う。

注2)　既存開口部では排煙に必要な開口面積ぎりぎりであり、本来なら排煙に必要な開口面積は排煙規定より少し多めの面積にするように行政から指導を受けるが、景観および外壁保存の点から既存開口部を拡げなくてもよい許可を得ている。

注3)　消防法の無窓階とは避難上、消火活動上有効な開口がない階のことをいい、消防用設備の設置基準に大きく影響する。

注4)　民間検査機関の判断であり、特定行政庁であれば、学校であっても教室以外は排煙を指導される可能性がある。

参考文献

1)　建築設計資料 98 用途変更, 建築資料研究社, 2004. 9
2)　日経アーキテクチュア 1998/7/27, 日経 BP 社, 1998. 7
3)　田原幸夫著：建築の保存デザインー豊かに使い続けるための理念と実践ー, 学芸出版社, 2003. 6
4)　日経アーキテクチュア 1996/12/2, 日経 BP 社, 1996. 12
5)　新建築 2005 年 10 月号, 新建築社, 2005. 10

6)　株式会社松田平田設計：旧第四銀行住吉町支店移築復元工事報告書,新潟市総務局国際文化部歴史文化課,2004.3
7)　日経アーキテクチュア 2000/11/13,日経 BP 社,2000.11
8)　日経アーキテクチュア 2001/3/5,日経 BP 社,2001.3
9)　新建築 2001 年 3 月号, 新建築社,2001.3
10)　新建築 1983 年 3 月号, 新建築社,1983.3
11)　神戸市住宅局営繕部：営繕年報 1981～1985,神戸市,1987.3
12)　新建築 2005 年 3 月号,新建築社,2005.3
13)　新建築 1992 年 12 月号, 新建築社,1992.12
14)　建築設計資料 69 現代建築の改修・刷新,建築資料研究社,1999.2
15)　曽根陽子: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, 大阪大学　博士論文,1991.2
16)　日経アーキテクチュア 1997/9/22,日経 BP 社,1997.9
17)　日経アーキテクチュア 2000/9/18,日経 BP 社,2000.9
18)　近代建築 2004 年 9 月号,近代建築社, 2004.9
19)　日経アーキテクチュア 2004/7/26,日経 BP 社,2004.7
20)　建築と社会,日本建築協会,2002.3
21)　新建築 2004 年 4 月,新建築社,2004.4
22)　日経アーキテクチュア 2001/9/3,日経 BP 社,2001.9
23)　日本医療福祉建築協会編：医療福祉建築 2004 年 5 月 147 号,2004.4
24)　建築設計資料集成 福祉・医療,丸善,pp.84-87,2002.9
25)　日経アーキテクチュア 2004/6/14,日経 BP 社,2004.6
26)　日経アーキテクチュア 1993/11/29,日経 BP 社,1993.11

第５章

建築関連法規が用途変更設計に与える影響に対する設計者の意識

5.1　はじめに

現行の建築基準法や消防法の規定は、新築を前提としているが、これが既存建築物の用途変更による再生･活用を妨げ、場合によっては解体が選択される一因となっている。したがって、建築物の用途変更を促進させ、長く使っていくためには、用途変更時に妨げとなる建築関連法規の規定を再検討し、必要に応じて緩和や適用除外等の対策が必要である。

本章では、用途変更時に妨げとなりうる建築関連法規が用途変更に影響する程度や、その理由の一端を明らかにすることで、用途変更促進のための法規定の緩和の可能性を検討する。

5.2　研究方法

第 4 章において文献から抽出した用途変更事例に対して、用途変更設計担当者[注 1)] に、用途変更の妨げとなった建築関連法規の規定とその程度をアンケートにより尋ねる。次いで、妨げの度合いを整理し、どのような場合にどの法規定が用途変更の妨げとなるかを分析する。

5.3　調査対象とする建築関連法規について

「2.4 用途変更時に考慮すべき建築関連法規の規定」のなかで、特に用途変更の妨げとなると考えられる法規定を調査対象とする（表 5-1）[注 2)]。

表 5-1　調査対象とする建築関連法規の規定

	法規定	条文※1
環境、構造に関する規定	採光	建基法28条、建基令19条
	階段の寸法	建基令23条、24条、25条
	床の積載荷重	建基令85条
	廊下の幅員	建基令119条
避難に関する規定	直通階段までの歩行距離	建基令120条
	2以上の直通階段	建基令121条
	重複距離	建基令121条第3項
	避難階段、特別避難階段の設置	建基令122条
	物販店舗の避難階段、出入口の幅	建基令124条、125条第3項
排煙規定※2	排煙設備（建築）	建基令126条の2
	排煙設備（消防）	消防令28条

※1 建築基準法は建基法、建築基準法施行令は建基令、消防法施行令は消防令と略している。
※2 建築基準法の排煙規定と消防法の排煙規定は目的が違うため、分けて考える必要がある。建築基準法の規定は人々が避難するためのものであり、消防法の規定は消防士が消火･救助活動を円滑に行えるようにするためのものである。

5.4　用途変更時に妨げとなる建築関連法規に対する設計者の意識

(1) アンケート調査

第 4 章において文献から抽出した用途変更事例に対して、用途変更設計担当者に、建築関連法規の規定が用途変更設計上、どの程度妨げとなったかを尋ねた。アンケート回答者の所属と用途変更設計事例を表 5-2 に示す。

表 5-2　アンケート回答者の所属と用途変更設計事例

事例番号	施設名	アンケート回答者の所属
1	生活工房・サッポロファクトリー	大成建設株式会社札幌支店設計部
2	SCAI THE BATHHOUSE	Mz design stadio
3	北九州旧門司税関庁舎	㈱アプル総合設計事務所
4	ギャラリーユニバース2	㈱ラウムアソシエーツ一級建築事務所
5	相原求一郎デッサン館	高市都市・建築・デザイン
6	野津原町多世代交流プラザ	㈱青木茂建築工房東京事務所
7	上野鈴本ビル	リーテイルブランディング店舗企画部
8	横浜情報文化センター	日建設計山梨設計室
9	みちのく風土館	阿部仁史アトリエ
10	ふとんの資料館	アーバンガウス研究所
11	長崎総合科学大学人間環境学部棟	日建設計九州オフィス設計室
12	鈴渓南山美術館	竹中工務店名古屋支店設計部
13	阿智村図書館	㈱中村勉総合計画事務所
14	四日市アムスクェア	三井住友建設一級建築士事務所設計本部建築D.D.Ⅴ
15	名古屋医療福祉専門学校改修	株式会社中建築設計事務所
16	函館ヒストリープラザ	㈱北海道岡田新一設計事務所
17	BAYはこだて	㈱北海道岡田新一設計事務所
18	サッポロビール開拓使麦酒記念館	大成建設株式会社札幌支店設計部
19	ふれあい横浜メディカルセンター	伊藤喜三郎建築研究所横浜支店設計部
20	茨城県立図書館	日建設計小比賀設計部
21	熊本県立美術館分館	大和設計計画課
22	旧富士銀行横浜支店	槇総合計画事務所
23	ルネスホール	佐藤建築事務所
24	京王八王子山川クリニック	㈱藤木隆男建築研究所
25	東京工芸大学「ORANGE」	㈱山下設計第5設計本部
26	えくぼプラザ南陽市立図書館・中央公民館	㈱本間利雄設計事務所
27	湯浅町立図書館	スタジオハルピン
28	竹工芸館	ヴァルトプラッツ
29	入間市文化創造アトリエAMIGO!	独楽蔵
30	なぎさ保険相談所	飯田建築設計事務所
31	旧第四銀行住吉町支店	㈱松田平田設計

(2) アンケート回答数による改修箇所と建築関連法規の関係

アンケートの回収事例をもとに、床荷重、採光、廊下の幅員、階段の寸法、避難階段、排煙、その他の改修と建築関連法規の規定の関係を考察する。床荷重、採光、廊下の幅員、階段の寸法、避難階段、排煙、の改修について尋ねる理由は、用途変更時に特に妨げとなると考えられる法規定と、これらの改修についての関係を調査するためである。また、変更後の用途に適用される床荷重・採光・廊下の幅員・階段の寸法・避難階段・排煙に関する法規の最低基準を満たすための、設計上の対策の回答数とその割合を、図 5-1 に示す。

用途変更時に大きく影響を及ぼす法規定の中で、排煙規定に関する回答が 26 件あるが、そのうち変更後の用途に適合させるための対策を講じたものは 15 件（58%）で、他の規定と比べて回答数、割合ともに最も大きい。これは、自然排煙を取るためには、嵌め殺しの窓を排煙可能な窓に取り替えたり、機械排煙設備を設けるために、排煙ダクトや排煙ファンのスペースを確保することが、既存の階段を変更後の用途の規定に合わせるために、階段幅を広げたり、採光面積を変更後の用途の規定に合わせるために、外壁を削って採光面積を広げることよりも容易であるためと考えられる。すなわち、排煙規定に適合させるための改修は、階段幅や採光の規定に適合させるよりも相対的に時間やコストの制約が小さいため、排煙に必要な改修を伴う用途変更例が多くなり、結果的に排煙に関する回答が多くなったと考えられる。

また、採光に関する回答数は 13 件であるが、もともと変更後の用途に採光規定がかからなかった事例が 31 事例中 17 事例であったことが影響していると考えられる。また、階段の寸法に関する回答数は 8 件、避難階段に関する回答数は 13 件であるが、これらは、平屋でもともと階段がない事例が 31 事例中 8 事例であったことが影響している。

(3) 用途変更の妨げとなる建築関連法規に対する設計者の意識

用途変更に伴い、床荷重、採光、廊下の幅員、階段の寸法、避難階段、排煙、その他の、建築関連法規が用途変更時のどのような場合に妨げとなったかを尋ねた。ここでは、変更後の用途にかかる規定の最低基準に適合させるための改修箇所の回答数とその妨げの度合いの割合を、図 5-2 に示す。また、各改修箇所の中で、建築関連法規に対する抵触箇所の改修部位とその妨げの度合いの関係を図 5-3 に示す。

なお、妨げとなった度合いは、[①・全く妨げとならなかった]、[②・あまり妨げとならなかった]、[③・どちらでもない]、[④・やや妨げとなった]、[⑤・大いに妨げとなった]、の 5 段階評価であり、以下では①・②を「妨げとならなかった」、④・⑤を「妨げとなった」として考察する。

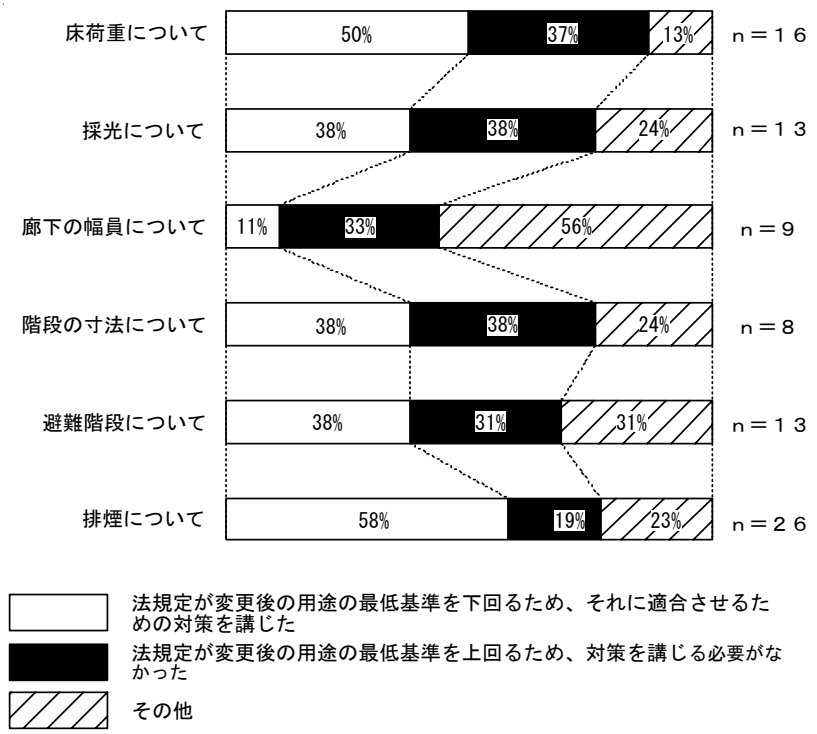


図 5-1　用途変更に影響する法規定の回答数と変更後の用途の最低基準に適合させるための対策の有無の割合

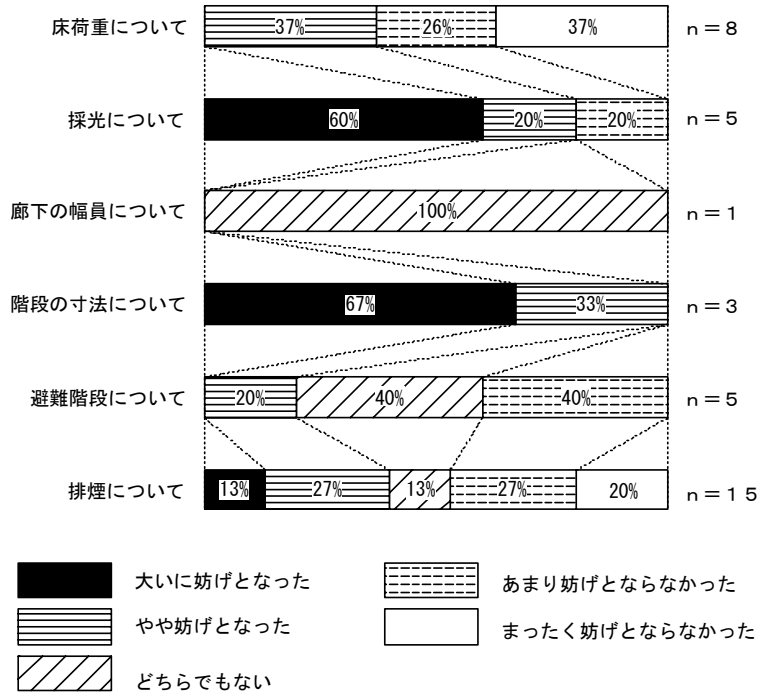
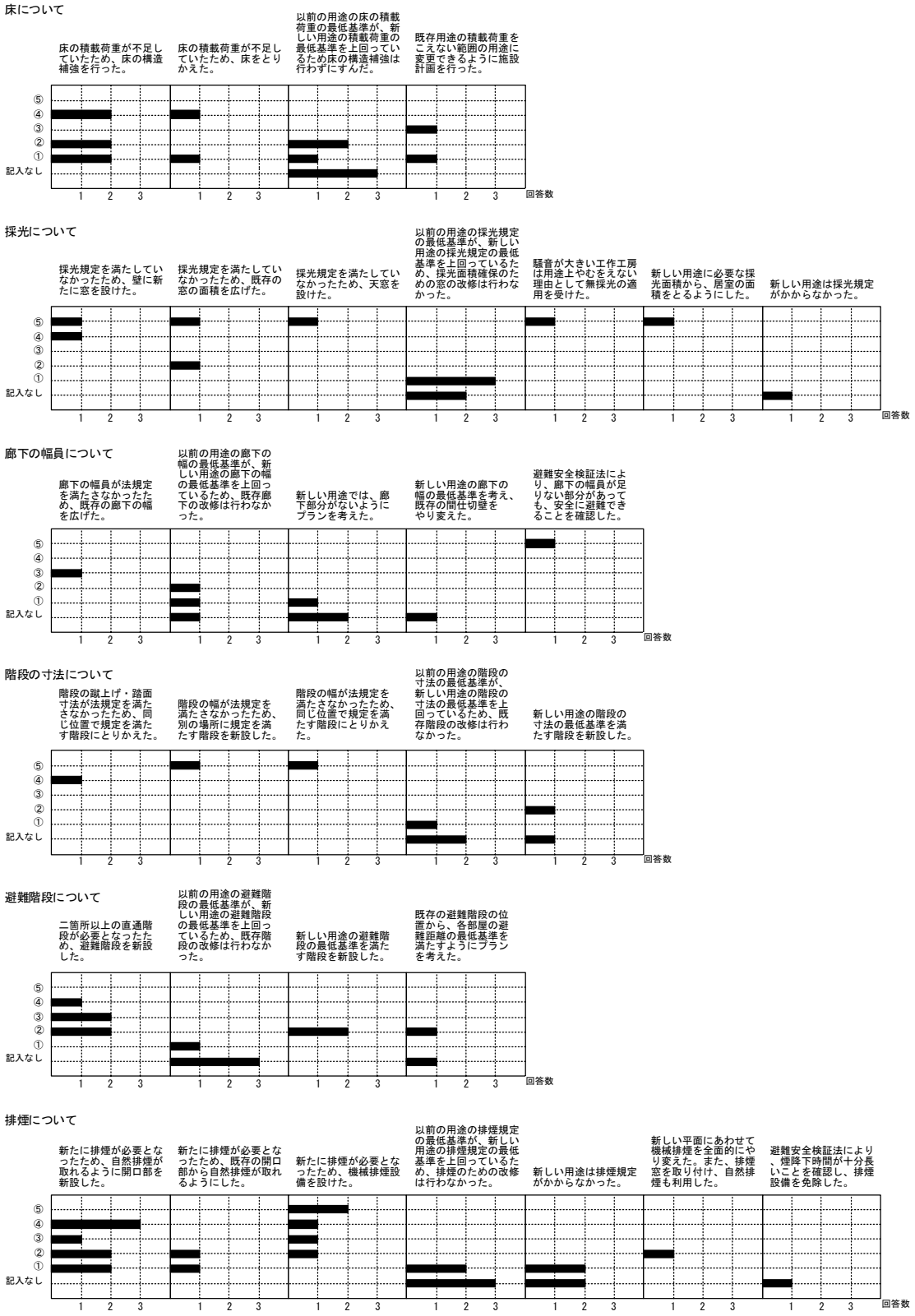


図 5-2　変更後の用途にかかる規定の最低基準に適合させるための改修箇所の回答数とその妨げの度合いの割合



①・全く妨げとならなかった ②・あまり妨げとならなかった ③・どちらでもない ④・やや妨げとなった ⑤・大いに妨げとなった

図 5-3　建築関連法規に対する抵触箇所の改修部位とその妨げの度合いの関係

1）床荷重について

＜事例 7、20、25＞は、図書館や、多人数を収容する用途に変更することで床の積載荷重が不足するため、床の構造補強を行ったり、床を取り替えたりすることが、用途変更の妨げとなっている。＜事例 1、3、30＞は逆に、変更前の用途が倉庫などで積載荷重が十分にあったため、床の構造補強の必要がなく、床の積載荷重の規定は、用途変更の妨げにならなかった。なお、＜事例 6＞の設計者からは、一般論として、床の構造補強時に全体の荷重が増えると耐震上不利になるため、その建築物が何の用途に適しているかを、基本構想時に検討しておく必要があるという意見があった。

2）居室の採光について

＜事例 3、10、23＞では、もともと居室の必要採光面積が十分にとれているため、採光規定は妨げとなっていない。＜事例 15、19、30＞は、必要採光面積が不足し、採光規定の最低基準に適合させるため、新たに開口部を設けたり、既存の窓面積を広げることが用途変更の妨げとなっている。なお、＜事例 6＞の設計者からは、一般論として、敷地に余裕がある建築物は、採光計算上問題になることは少ないと思われるが、用途変更する建築物の隣地の建築物が敷地境界線ぎりぎりに建っている場合、有効採光面積が不足するため、共同住宅など採光が必要となる建築物に用途変更する場合の妨げとなるとの意見があった。

3）廊下の幅員について

＜事例 23、26＞は、変更前の用途の幅員が変更後の用途の廊下の幅員の最低基準を満たすため、用途変更の妨げとはならなかった。＜事例 25＞は、変更後の用途では、廊下の幅員の規定がかからないようにプランを変更することができたため、用途変更の妨げにならなかった。＜事例 31＞は、避難安全検証法により、廊下の幅員が足りない部分があっても、安全に避難できることを確認したことが、用途変更の妨げとなった。

4）階段の寸法について

＜事例 23＞は、変更後の用途の階段の蹴上げ・踏み面寸法の最低基準を満たしているため、既存の階段をそのまま活用できたので用途変更の妨げにならなかった。しかし、＜事例 15＞は、既存の階段では蹴上げ・踏み面寸法が建築基準法の最低基準を満たさないため、既存の階段を撤去し階段を新設する必要が生じたことが、用途変更の妨げとなった。＜事例 19＞は、既存の階段では蹴上げ・踏み面寸法が建築基準法の最低基準を満たさず、階段の蹴上げ・踏み面寸法から決まる階段室に必要な寸法が取れないため、階段位置を変更したことが、用途変更の妨げとなった。＜事例 18＞は、天井高の高い大空間に新たに床を設けて複層階にしたが、階段の設置場所や占有面積の制約がなく、用途変更の妨げにならなかった。

5）避難階段について

＜事例 24＞は、既存の避難階段で、変更後の用途の避難距離の最低基準を満たしているため、既存の避難階段がそのまま利用できるので、用途変更の妨げにならなかった。＜事例 7＞は、二方向避難を確保するために階段を新設したことが、用途変更の妨げとなった。

＜事例 26＞は、既存の階段の位置からの避難距離を満たすように各居室の配置を決めたので、用途変更の妨げにならなかった。

6）排煙について

＜事例 10、29＞は、変更後の用途にかかる排煙規定に対して、既存の排煙設備で十分対応可能であったため、排煙規定が用途変更の妨げにならなかった。＜事例 2、16＞は、開口部を排煙に有効な窓に変更することで自然排煙が取れたため、用途変更の妨げとなっていない。＜事例 3、24、30＞は、自然排煙のための開口部を新たに設けることが用途変更の妨げとなった。＜事例 7、8、20＞は、用途変更により排煙が必要になったが、自然排煙が取れないため機械排煙設備を設けなければならず、排煙ダクト・排煙ファンの設置スペースなどを考えなければならないことが、用途変更の妨げとなった。＜事例 11、15、25＞は、変更後の用途が学校等で建築基準法上、排煙が不要になるため、排煙規定が用途変更の妨げにならなかった。

7）その他について

その他、建築基準法、消防法、ハートビル法、福祉のまちづくり条例等で用途変更するときに妨げとなった事項を以下に示す。

＜事例 3、14、20＞は、ハートビル法や福祉のまちづくり条例により、スロープやエレベーターを設置することが用途変更の妨げとなった。＜事例 16、17＞は、スプリンクラーの設置コストが用途変更の妨げとなった。＜事例 8、16、21＞は、面積区画や竪穴区画が適用されるため、防火戸を設置しなければならないことが用途変更の妨げとなった。＜事例 2＞は、用途変更時に準防火地域に変更されていたため、準耐火建築物に改修することが用途変更の妨げとなった。＜事例 9＞は、変更後の用途の内装制限により、壁や天井を難燃以上の仕上げにしなければならないことが用途変更の妨げとなった。＜事例 25＞は、2003 年のシックハウスの規制以後に用途変更した建築物であり、シックハウス対策が用途変更の妨げとなった。

5.5　まとめ

用途変更の設計経験者に、用途変更に伴う改修箇所と、それに関わる建築関連法規がどの程度用途変更設計の妨げとなったかを尋ねるアンケート調査を行った結果、以下のことが明らかになった。

①変更前の用途の床の積載荷重の規定が、変更後の用途の最低基準を上回っていれば、床の構造補強なしに用途変更できる。また、床の積載荷重の規定が変更後の用途の最低基準を下回る場合、床の構造補強が必要となるが、その改修に多大なコストがかかる場合は、用途変更されず、取り壊されると考えられる。

②変更前の用途の採光規定が、変更後の用途の最低基準を上回っている場合や、もともと変更後の用途に採光規定がかからない場合は、新たに開口部を設けたり既存の採光面積

を広げたりすることなく用途変更できる。また、変更前の採光規定が変更後の用途の最低基準を下回る場合、新たに開口部を設けたり、既存の採光面積を広げたりするために、外壁を削る必要があるが、その外壁が建築物の主要構造部や耐震壁である場合は、構造補強が必要となる。その改修に多大なコストがかかる場合は、用途変更されず、取り壊されると考えられる。

③変更前の用途の廊下の幅の規定が、変更後の用途の最低基準を上回っていれば、廊下の幅を広げることなく用途変更できる。また、廊下の幅の規定が変更後の用途の最低基準を下回る場合や、建築基準法の廊下の幅の最低基準がより厳しい、ハートビル法や福祉のまちづくり条例の廊下の幅の規定がかかる場合、その廊下の幅が、柱のスパンで制約されていれば廊下の幅を広げることはできないので、用途変更されず、取り壊されると考えられる。また、廊下の幅を制約している壁が耐震壁であるため、それを撤去し、代わりとなる耐震壁の設置やその構造補強に多大なコストがかかる場合は、用途変更されず、取り壊されると考えられる。

④階段の蹴上げ・踏み面・幅の寸法が、変更後の用途の各寸法の最低基準を上回っていれば、階段の取り替えや新設をしなくても用途変更できるが、これらの規定が変更後の用途の最低基準を下回る場合、変更後の用途の最低基準を満たした階段に取り替えたり、新設したりしなければならない。このことは、床面積が 1500 ㎡を超える物販店舗の避難階段の必要幅の規定がかかる用途へ変更する場合も同様のことが考えられる。これらの場合、階段が建築物内に収まらず、かつ、建築物外壁と敷地境界線の距離に余裕がなく、屋外に階段が増設できない場合は、用途変更されず、取り壊されると考えられる。

⑤排煙規定がかからない用途の建築物であっても、もともと自然排煙が取れる窓がある、自然排煙が取れるように嵌め殺しの窓を排煙可能な窓に取り替えることができるなどの場合は、排煙規定がかかる用途変更が容易であるが、自然排煙窓を新設できず、かつ、機械排煙設備に必要な排煙ダクトや排煙ファンのスペースを確保することができなければ、用途変更されず、取り壊されると考えられる。

⑥以上のことは、用途変更により、適用される建築関連法規の規定の最低基準を満たすための改修コストを、変更後の建築物の収益等により短期間で回収できる見込みがある場合は、解体よりも用途変更が選択されることを示唆している。

注

注1)　文献に記載されていた設計者名から、実質的な担当者と思われる人を選んだ。

注2)　用途変更時に考慮すべき建築関連法規の法規定のなかで、用途によって適用基準の異なる法規定に調査対象を限定した。

第 6 章

用途変更を促進するための設計上の対応及び法規定の緩和の可能性

6.1　はじめに

本章では、本論の全体を踏まえ、既存建築物や新築建築物に対して、用途変更を促進するための設計上の対応と法規定の緩和の可能性を考察し、用途変更時に妨げとなる建築関連法規に対する問題を解決するための提案を検討する。

6.2　研究方法

第 4 章や第 5 章から、用途変更に影響する竣工時当初の計画を考察する。次いで、建築関連法規の精通者[注1)]にヒアリング調査を行い、用途変更時に妨げとなる規定の緩和の可能性、建築関連法規に対する用途変更を促進させるための対策などを尋ね、用途変更設計に限っての建築関連法規の規定の緩和の可能性や法解釈の弾力的な運用による用途変更促進の可能性を考察する。

6.3　用途変更に影響する竣工時当初の計画

用途変更のしやすさは、建築物の立地やその建築物の平面・立面、構造などの当初の計画に影響される側面がある。ここでは、用途変更の妨げとなる、もしくは有利に働く竣工当初の計画や用途変更の難易に関わる諸条件について整理する。なお、＜　＞内は、以下の竣工当初の計画の事項で、根拠となった第 4 章の事例の改修箇所を示している。

(1) 光庭（中庭）の存在

光庭（中庭）がある建築物は自然排煙や自然採光がとりやすいため、排煙規定や採光規定がかかる用途への変更がしやすい。逆にセンターコア型の建築物からの用途変更の場合、排煙規定や採光規定を必要とする用途への変更は、建築物中心部の自然排煙や自然採光がとりにくい可能性がある。＜○64-1＞＜○65-3＞＜△70-1＞

(2) 天井の高さ

天井が高いと用途変更しやすい場合がある。例えば、学校は排煙がいらないので、小学校を排煙が必要な他の用途に変更する場合、新たに排煙設備が必要となるが、2005 年 11 月の天井高の規定改正前に確認申請が受理された小学校の教室は、床面積を 50 ㎡こえる場合は天井高 3m以上という規定[注2)]により、用途変更時に排煙ダクトを設けるための天井懐がとれる。＜○64-2＞＜△71-1＞

(3) 避難階段・特別避難階段の充実

複数の用途が上下階に重なる建築物で、各用途に関係する規定の基準が異なる場合、規定が厳しいほうの基準が建築物全体にかかることがある。例えば、採光規定や直通階段までの歩行距離は各階の用途ごとに考えればよいが、階段の寸法や避難階段・特別避難階段の幅は、上階が下階よりもそれらの規定の基準が厳しい場合は、下階もすべて上階と同じ階段の寸法や避難階段・特別避難階段の幅にしなければならない。＜△14-1＞＜△42-2＞＜△73-2＞

(4) 室用途の類似

用途変更後の室用途が用途変更前の室用途と類似していると、用途変更に伴う適用規定が妨げとならない場合がある。例えば病院の病室を宿泊施設の宿泊室に用途変更する場合、両者とも採光規定がかかるが、その採光に有効な面積は、部屋の床面積の 1／7 以上と同じなので、妨げとならない。＜△72-2＞＜△53-1＞＜△73-1＞

(5) 柱割り

柱割りで用途変更のしやすさが変わる可能性がある。例えば、梁・柱が多いと階段の付加、廊下の幅の確保、空間のフレキシビリティに影響があり、逆に、梁・柱が少ないと階段の付加、廊下の幅の確保、空間のフレキシビリティに影響が少ない。＜△53-2＞

(6) 敷地面積と建築面積の関係

敷地境界いっぱいに建てられた建築物の隣地に建築物がある場合、有効採光面積が確保できない可能性がある。また、避難階段が新たに必要となる場合、敷地境界までの距離に余裕があれば屋外避難階段を設置することができるが、余裕がなければ建築物内部に設置しなければならなくなり、各階の利用可能な面積の減少と改修工事費の増加を招く。また、避難上有効なバルコニーを外壁に張り出して取り付ける場合や、玄関付近にスロープを取り付ける場合も、同様である。＜◎3-3＞＜△51-1＞

(7) 空間のゆとり

規模の大きい倉庫や工場など天井が高く大スパンの空間は、用途変更時においても内部を自由に計画・設計できることが多いため、大規模物販店舗のように大容量の避難階段を設置しなければならない場合でも対応しやすい。＜○39-1＞＜△39-1＞＜△39-2＞

(8) 床の構造強度

図書館など床の積載荷重を必要とする用途に変更する場合、床の積載荷重を考え、床を構造補強しなければならない可能性がある。また、ボーリング場はレーン部分の設計荷重が小さいため、倉庫に用途変更する場合はかなりの構造補強が必要となるため、やむを得ず取り壊されたものもある。＜◎15-2、○15-2＞＜◎20-1、○20-1、△20-1＞＜◎21-4＞＜△42-1＞

(9) 主要構造の種類や形式

建築物の構造の種類や形式が用途変更を妨げる可能性がある。例えば採光面積や出入口の幅がより基準の厳しい用途に変更するとき、開口部をあけやすい純ラーメン構造は用途変更しやすく、耐震壁や、RC 壁式構造や石積み・レンガ造などの組積造の壁は、壁に開口部をあけたり、既存の開口部を広げたりすることが難しいので、用途変更の妨げとなる可能性がある。また、外壁に接した直通階段を特別避難階段に改修する場合、階段室の外壁が耐震壁であれば、付室に自然排煙口を取ることが困難なため機械排煙が必要になる。＜◎5-1＞＜◎6-1＞＜◎15-1、○15-1、○15-3＞＜◎27-2＞

（10）既存不適格建築物の耐震改修

既存不適格建築物に要する耐震改修が、用途変更の大きな妨げとなっている可能性がある。用途変更する建築物が、現在の耐震基準を満たしていない場合は、用途変更する際に、新耐震設計基準の耐震強度以上に引き上げなければならないが、そのためのコストがかかるという理由で取り壊された建築物も少なくない。現在、建築物を長く使っていくために耐震改修に必要な費用を補助する補助金などの制度が導入されているが、用途変更する場合にはその制度の適用が認められないものもある。＜◎5-2＞＜◎26-4＞＜◎27-1＞＜○65-1＞

6.4　あらかじめ用途変更することを見込んだ設計

あらかじめ用途変更することを考えておくことで、変更後の用途にかかる法規定を比較的楽に解決できると考えられる。ここでは、実際の事例をもとに、どのような対策を講じることで用途変更をスムーズにしているかを示す。

（1）神流町中里合同庁舎（文 1）

用途（竣工年）：役場分庁舎＋健康増進管理センター（2003 年）

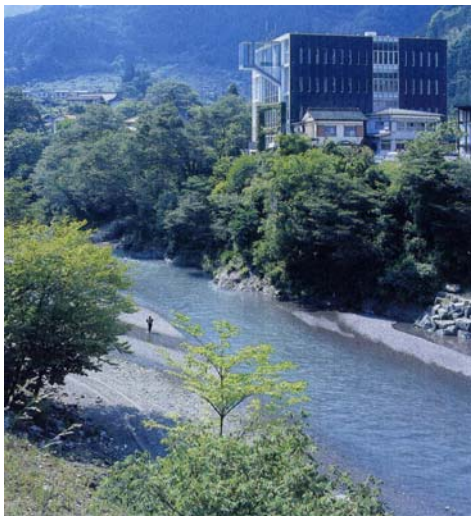
主体構造：鉄骨造

規模：地上 4 階

敷地面積：1,050 ㎡

建築面積：485.61 ㎡

延べ面積：1,468.57 ㎡

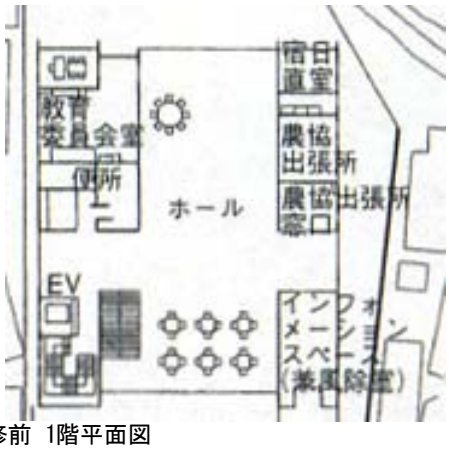


神流川対岸から見た南側外観（右）と内部 1 階ホール（左）

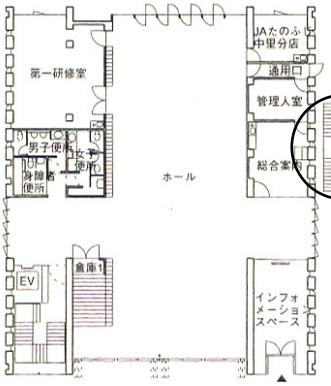
図 6-1　神流町中里合同庁舎内外の様子（文 1　p.94、p.96 、p.99 の写真を転載）

1 階インフォメーションスペース（右）、3 階から 4 階の健康増進管理センターへの階段（左）
図 6-1　神流町中里合同庁舎内外の様子（続き）（文 1　p. 94、p. 96 、p. 99 の写真を転載）

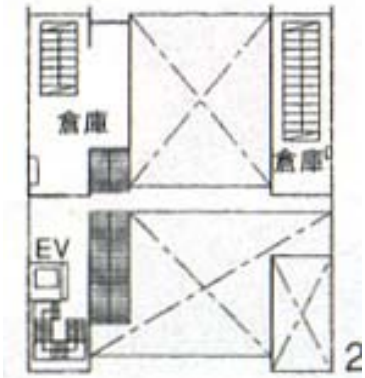
群馬県南部の中里村は、2003 年に隣接する万場町と合併することが予め決まっていたため、最初から用途変更を見込んだ新庁舎を建設しようと考えた。しかし、設計中に神流町が急遽隣町と合併することに決まったため、工事中に健康管理センターや図書コーナーなどを含む市民のための施設に変更することになった。庁舎のときには必要ない 2 以上の直通階段の設置や異種用途区画などに対応しなくてはならない事項に対しては、階段や防火扉を取り付ける場所を想定して設計することで対応した。また、鉄骨の耐火被覆をしないままに外装や内装をしてしまうと、将来用途が変わって被覆をしなければいけなくなったときに対応できないので、あらかじめ全部被覆しておくなど、庁舎でなくなったときに大々的に工事しなければならない場所には手を打っていたので、スムーズに用途変更することができた。



改修前 1階平面図

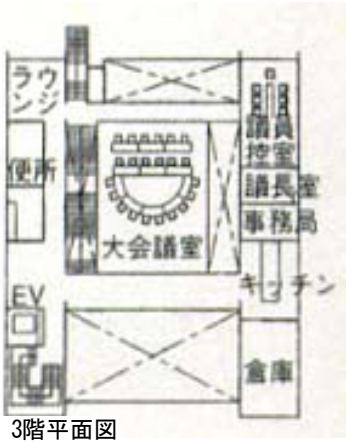


改修後 1階平面図

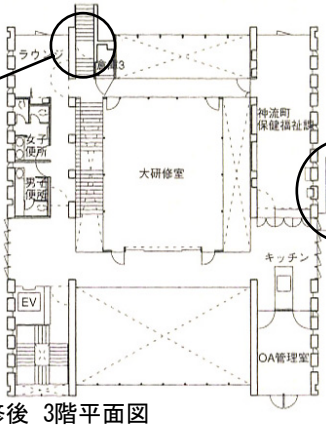


改修前 2階平面図

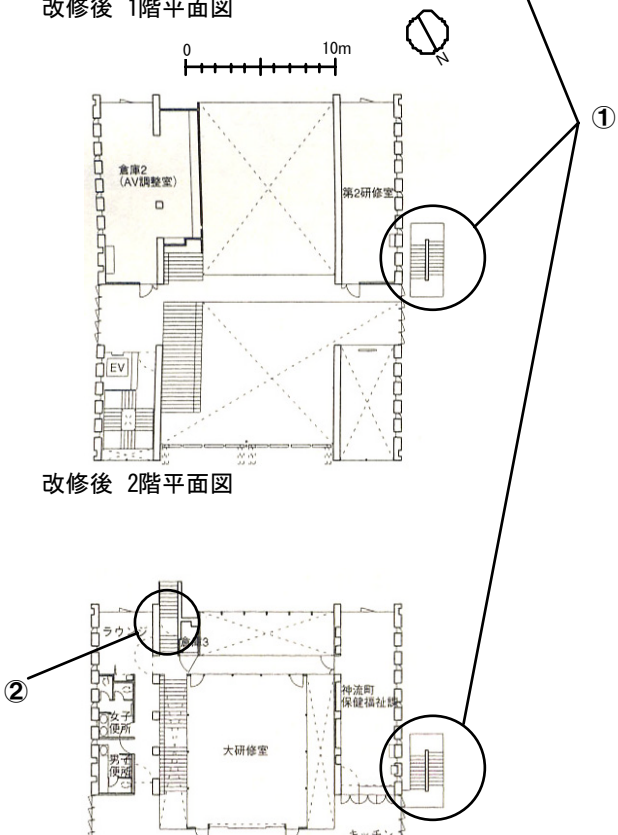
改修後 2階平面図



改修前 3階平面図



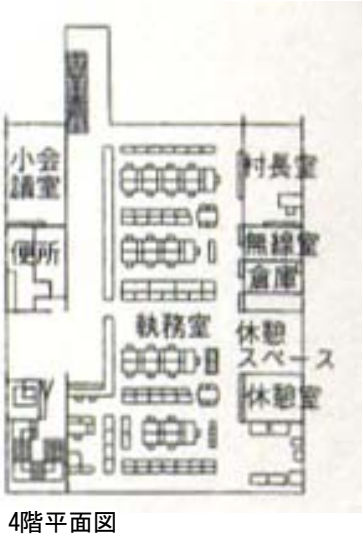
改修後 3階平面図



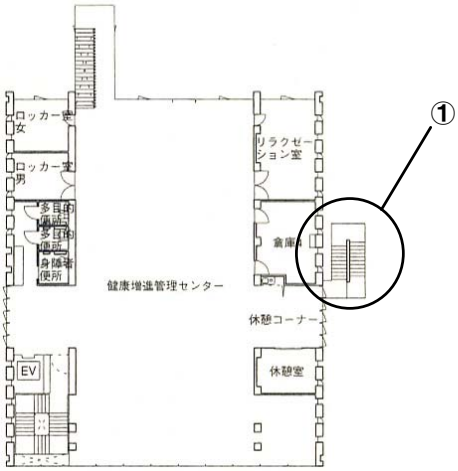
①二方向避難のため、直通階段を増設した。

②防火扉の取り付けのために必要な踊り場の寸法を確保することで、将来の用途変更に対応した。

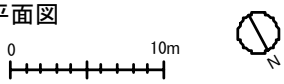
図 6-2　神流町中里合同庁舎の改修前後の図面による将来の用途変更に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 1　p.92、p.102 の図をもとに作成）

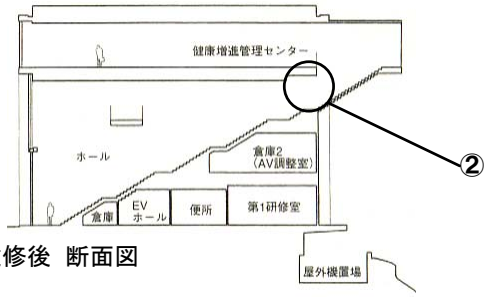


改修前 4階平面図



改修後 4階平面図





改修後 断面図

①二方向避難のため、直通階段を増設した。

②防火扉の取り付けのために必要な踊り場の寸法を確保することで、将来の用途変更に対応した。

図 6-2 神流町中里合同庁舎の改修前後の図面による将来の用途変更に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（続き）

(2) 東京大学法学系教育棟（文 2）

用途（竣工年）：学校・研究教育施設（2004 年）

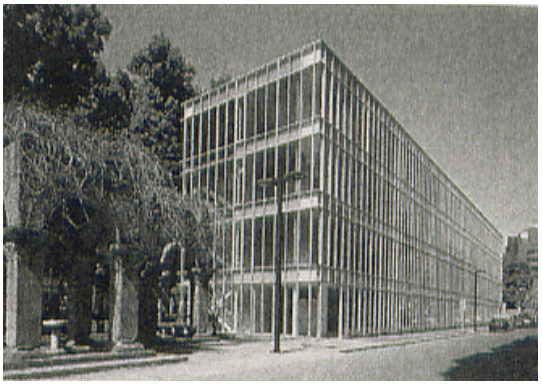
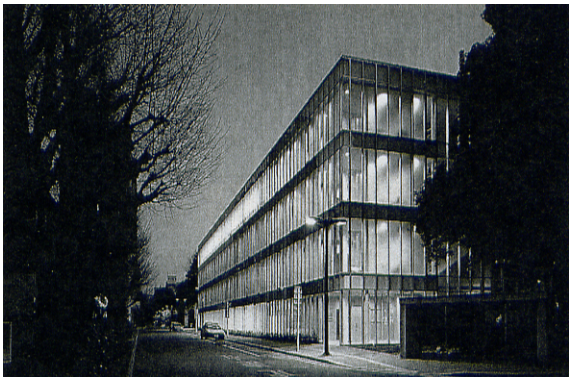
主体構造：鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造

規模：地上 4 階、地下 1 階

敷地面積：402,682.18 ㎡（一団地申請）

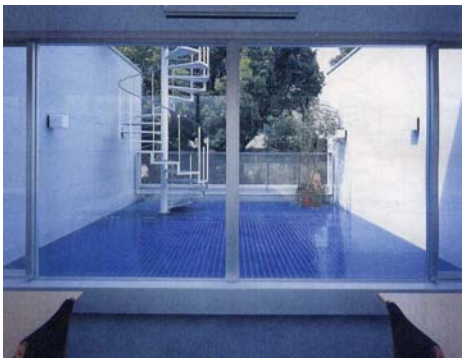
建築面積：712.80 ㎡

延べ面積：2,905.02 ㎡

南面外観（左）と北面外観（夜景）（右）

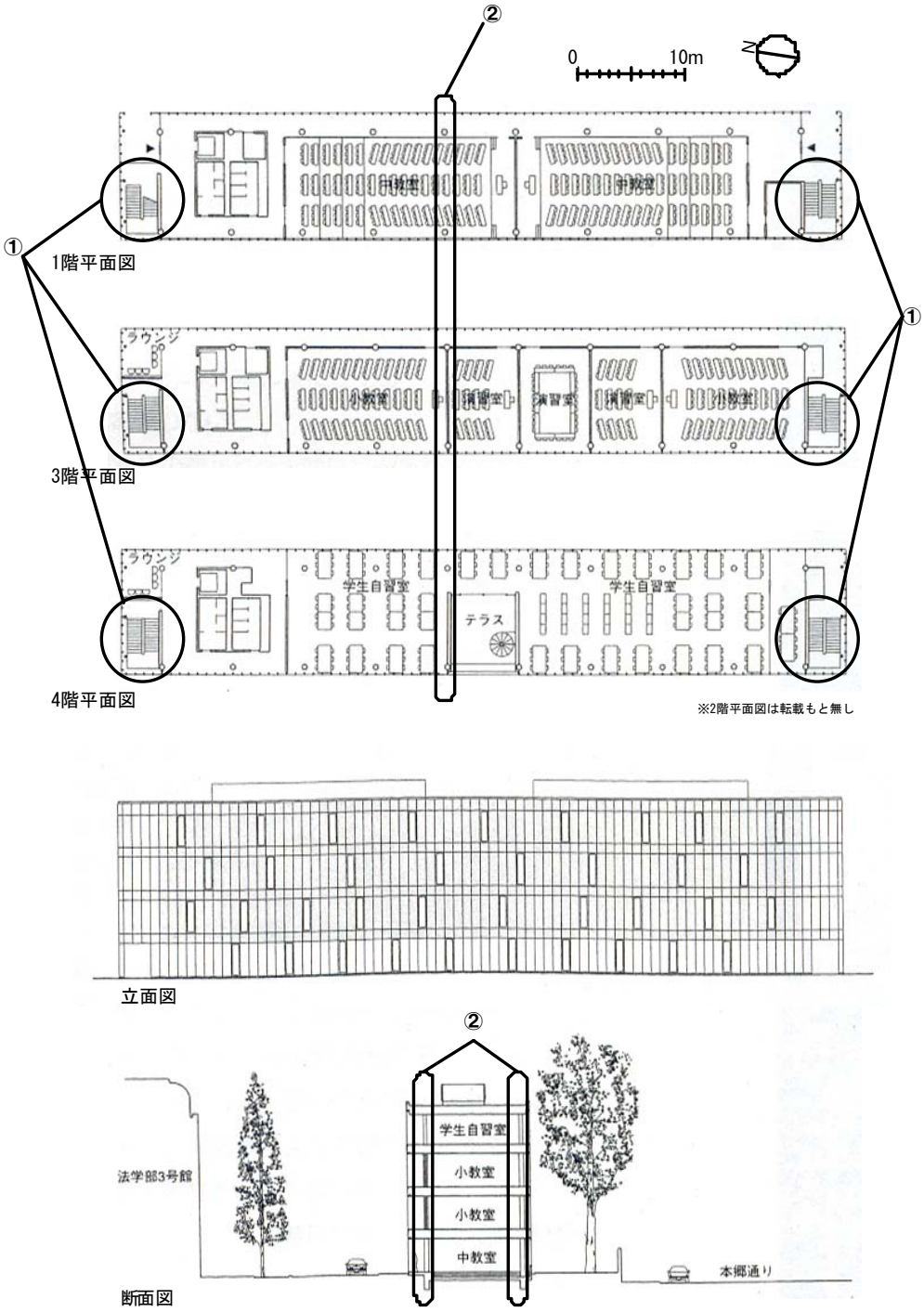
1 階中教室（左）とアルミルーバーで仕切られたラウンジ（右）



4 階テラス（左）と南入口（右）

図 6-3　東京大学法学系教育棟内外の様子（文 2　p. 115、p. 119、p. 215 の写真を転載）

東京大学法学系教育棟は、平成 16 年度からスタートした法科大学院の研究教育施設である。将来は資料室や展示室などの公開施設へと用途が変更される可能性があるため、きたるべき用途変更に備えて内部はできるだけシンプルな構成としている。



①建築物両端に直通階段があるため、用途変更後も直通階段までの歩行距離とその重複距離も確保できると考えられる。

②平面の柱割が単純であるため、用途変更時に自由なプランが可能。

図 6-4　東京大学法学系教育棟の図面による将来の用途変更に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 2　p.115 の図をもとに作成）

（3）広島市環境局中工場（文 3、文 4）

用途（竣工年）：清掃工場（2004 年）

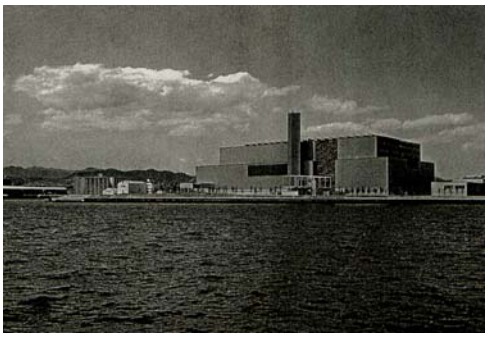
主体構造：鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造、一部プレキャストコンクリート造

規模：地上 7 階、地下 1 階、塔屋 1 階

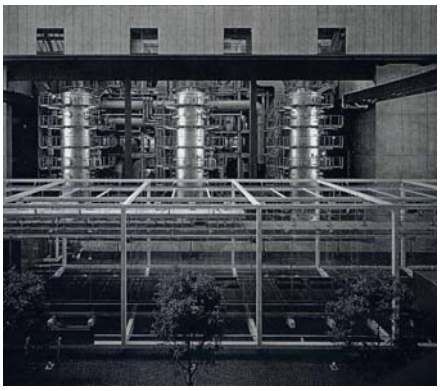
敷地面積：50,245 ㎡

建築面積：18,877.70 ㎡

延べ面積：45,518.83 ㎡



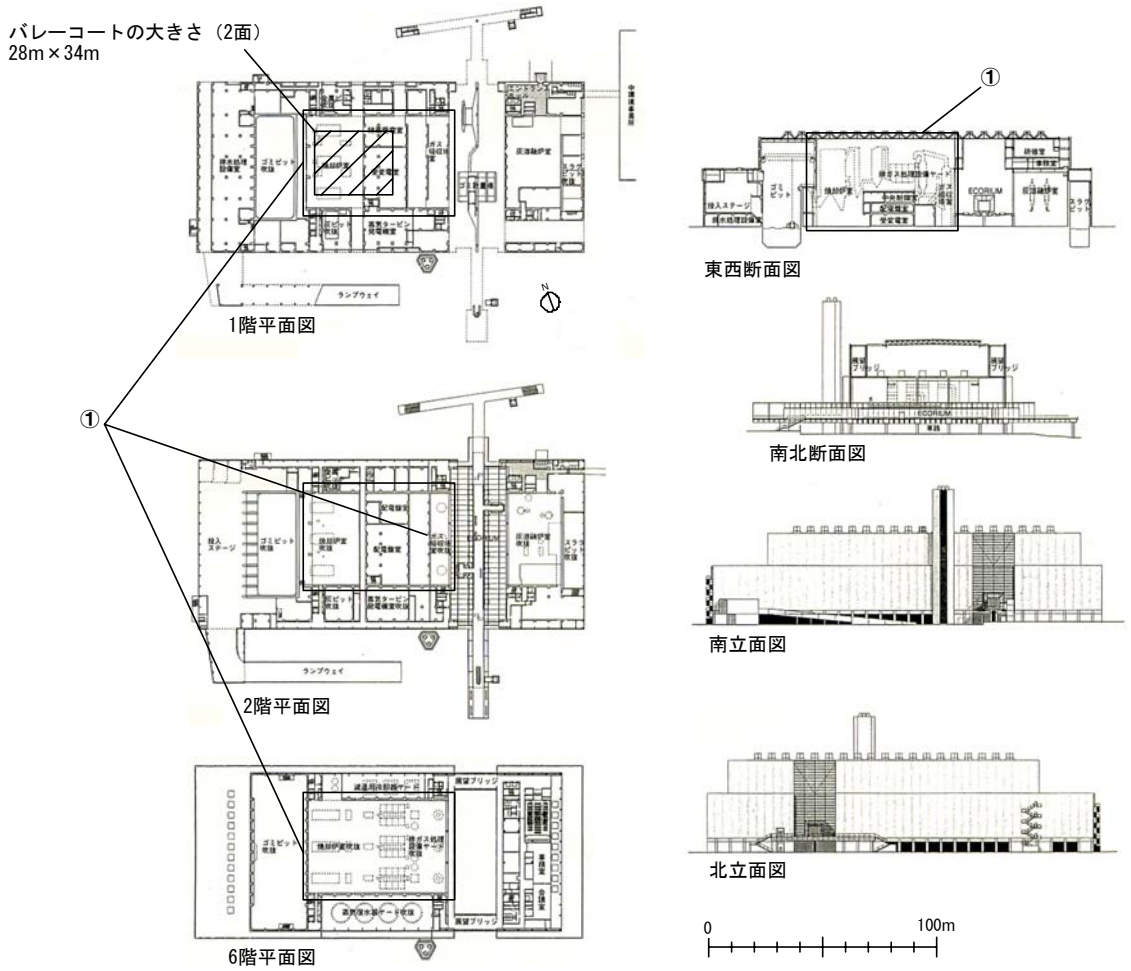
北面外観（左）と広島湾より見た南面外観（右）



ECORIUM（左）とプラント部（右）

図 6-5　広島市環境局中工場内外の様子（文 3　p.45、p.49 の写真を転載）

広島市環境局中工場は、広島市にごみ焼却場が新たに必要になったため建設された。設計者の谷口吉生氏は、広島市環境局中工場が清掃工場としての役割を終えた後に体育館に改修して使い続けることができるように、バレーコートやテニスコート、プールなどが入る平面と天井高さを考慮して計画している。



①バレーコートやテニスコート、プールなどが入る平面と天井高さを考慮して計画。

図 6-6　広島市環境局中工場の図面による将来の用途変更に大きく影響すると考えられる法規定を考慮した設計箇所（文 3　p.48 の図をもとに作成）

6.5　建築関連法規の精通者へのヒアリング調査

2007 年 5 月から 2007 年 6 月に、建築関連法規に精通している 5 人に、用途変更時に妨げとなる規定とその緩和の是非、用途変更を促進させるための建築関連法規の望ましい形などについての意見を伺った。

(1) Kj 氏の見解[特定行政庁所属の元建築主事、建築指導歴 20 年]

①建築基準法は最低基準を定めたものであり、用途変更のためにこれらを緩和することは本来考えられない。しかし、地球環境問題や廃棄物削減など、より重要な目的のためには、ダブルスタンダードになり好ましくないが、用途変更する建物だけに適用する規定

を別立てで制定するということはやむをえないことは、理解できる。一番よいのは、耐用年数がすぎた建築基準法を一から組みなおし、新しい建築基準法を制定することであるが、実現可能性に欠ける。実現可能な方法としては、不特定多数が利用する施設、就寝を伴う施設、高齢者・子供・障害者・妊婦など避難行動の困難な人が主に利用する施設で分け、それぞれの用途ごとに遵守条件と緩和を考えること、また、防災計画評定のように第三者機関による用途変更評定を実施し、その評定結果を添付することで行政が用途変更を認めうるシステムに変えることがあげられる。

②現在、用途変更に限らず建築基準法で対応できないものは、運用で対処している。用途変更を妨げる規定の中で、採光規定は緩和しても支障が少ないであろう。

(2) M 氏の見解[大手建築設計事務所所属、実務経験年数 36 年（建築防災計画評定委員経験年数 10 年を含む）]

①現行の規定について、たとえば排煙規定において、火災時の機械排煙設備の作動は信頼性があるが、自然排煙の場合、誰が排煙窓を開けるのかが疑問である。また、排煙規定がかかる用途に変更する場合、自然排煙がとれないときは機械排煙設備のスペースを確保できないことが、用途変更の妨げとなるであろう。また、用途変更時に、エレベーター扉の遮煙性能が必要になることも、用途変更の妨げとなる。

②用途変更の妨げとなる法規定の緩和の可能性については、現時点ではいえない。逆に、緩和できない規定の一例としては、物販店舗の避難階段の幅（建築基準法施行令第 124 条）がある。

③新築か用途変更かにかかわらず、現行法規の改正にあたっては、現場の声を十分に考慮することを望む。

(3) N 氏・O 氏の見解[いずれも民間の確認検査機関における確認検査業務担当者、経験年数：N 氏 30 年（特定行政庁の確認申請業務年数 20 年を含む）・O 氏 6 年]

①用途変更により室の収容人数が増えると、床の積載荷重が構造上耐えうるかどうかが問題となる。この場合、竣工検査済証があればそれで構造耐力を判定することができるが、竣工検査済証がなく、施工図もない場合は、安全性の確認のために構造計算をやり直す手間がかかる。そのため報酬が新築の設計料よりも安いと、設計者としては取り壊して新築にしたほうがよいという判断になるであろう。変更前の用途の積載荷重より増えないと判断できれば、竣工検査済証がなくても、運用により用途変更を許可する場合がある。

②避難関係の規定は緩和できない。竪穴防火区画の規定は、火災で多数の死者が出たために制定された経緯があるのに、平成 12 年の建築基準法の改正後は、避難安全検証法を使えば、竪穴防火区画が大幅に緩和できるようになっているが、違和感を覚える。

③現在、われわれの検査機関では、用途変更の物件はあまり扱っておらず、もし持ってこられても、現行の基準に適合させてくださいというしかない。法規の面から用途変更を促進するためには、ストックを再活用できる法体系への見直しを図り、法の条文で用途

変更の場合の取り扱いの指針を示すべきである。用途変更する段階でその建物の安全性を確認できれは、現行の基準に適合できなくても用途変更できるようにすればよい。ただし、用途変更は完了検査がないため[注3)]、違法な用途変更が行われないように、用途変更後の定期報告制度により厳しくチェックする必要がある。

(4) Ki 氏の見解[大手建築設計事務所所属、実務経験年数 38 年（申請担当年数 13 年を含む）]

①既存不適格建築物の一部の階や、階の一画だけを用途変更する場合、建物全体に既存不適格の状態を解消することを要求されることが、用途変更の妨げとなる場合がある。

②建築基準法制定時に想定していなかった用途の建物は、建築基準法では十分対応できない面がある。例えば、大学のサテライトキャンパスが入る前提でオフィスビルを設計する場合、建築基準法上は学校扱いとなるため排煙規定がかからないが、排煙設備を設置できるスペースを確保していないと、将来その建物に排煙規定がかかる用途のテナントが入居する場合、排煙設備を設けることが困難になる場合が想定される。

③建物各階の部分的な用途変更は、1～2 階が比較的多いが、避難階やその直上階であれば、防火・避難規定を緩和することで、用途変更が促進されるのではないか。

④用途変更時に追加した耐震壁により廊下の幅や階段の幅が、変更後の用途の基準を下回ったが、確認が下りている例がある。

⑤建築基準法には、床面積 100 ㎡以内ごとに防煙垂れ壁で区画すれば排煙が不要となる規定（建築基準法第 126 条の 2 第 1 項）があるにもかかわらず、行政では、排煙免除の告示（平成 12 年建設省告示 1436 号四－ハ）を優先するように指導される。

⑥地球環境問題など、ストックをより活用するという目的で、用途変更の場合のみに適用される、建築基準法より上位の法律を制定し、ある部分については、建築基準法の最低基準を下回っても、用途変更できるようにするという考えは理解できる。しかし、構造規定や防火・避難規定などのように、直接人命にかかわる規定を緩和するべきではない。

6.6　用途変更に伴い発生する建築関連法規の抵触事項に関する考察

以下に用途変更に伴い発生する建築関連法規の抵触事項に関する考察を行う。

(1) 建築基準法に定められた最低基準ぎりぎりで設計すると、基準の改正強化や、建物の性能の経年劣化により、用途変更時の建物の性能の引き上げ幅が年々拡大するにつれて、用途変更による改修コストも大きくなる。

(2) 建築基準法が、その制定時に想定されていなかった用途、延べ面積、階数の建物や、多用途の複合建築の出現に十分対応できない面がある。

(3) 防火・避難規定や耐震規定など直接人命の安全にかかわる規定は、原則として緩和すべきでないが、地球環境問題の点から、建物の長寿命化や廃棄物削減のために既存ストックを活用するという目的であれば、直接人命の安全にかかわらない採光規定や階段の蹴上・踏み面寸法の規定などは緩和してもよいのではないか。

(4) 用途変更を促進するためには、建築基準法を一から組みなおし新たな法律を制定することが最善策だが、現時点では時期尚早であり、実現可能性に欠ける。次善の策として、①用途変更評定の制度をつくり、用途変更に伴う規定緩和の可否を、中立かつ公平な委員会[注4)]で検討する、②用途変更の場合のみに適用される、建築基準法より上位の法律を制定し、ある部分については、建築基準法の最低基準を下回っても、用途変更できるようにする、③用途変更のみに適用する規定を建築基準法から切り離して、別立ての法律として整備するなどの法体系の見直しを図り、現行の基準に適合していなくても用途変更できるようにする、などが考えられる。

6.7 まとめ

用途変更を促進するための設計上の対応と法規定の緩和の可能性を考察し、用途変更時に妨げとなる建築関連法規に対する問題を解決するための提案を検討した結果、以下のことが明らかになった。

用途変更時に大きく影響する建築関連法規の規定に適合するときに、建築物の立地やその建築物の平面・立面、構造などの当初の計画が大きく影響する。用途変更時に建築関連法規の規定に適合するときに有利に働くと考えられる初期条件を、以下に列挙する。

①光庭（中庭）がある建築物は自然排煙や自然採光がとりやすいため、排煙規定や採光規定がかかる用途への変更がしやすい場合がある。

②天井が高いと用途変更時に排煙ダクトを設けるための天井懐がとれるため、用途変更しやすい場合がある。

③避難階段・特別避難階段の規定が相対的に他の用途より厳しい物販店舗の建築物は、用途変更しやすい場合がある。

④用途変更後の室用途が用途変更前の室用途と類似していると、用途変更しやすい場合がある。

⑤大きなスパンで柱割りが単純であれば、用途変更しやすい場合がある。

⑥用途変更する建築物から、敷地境界までの距離に余裕があれば、屋外避難階段や、前面道路までの避難通路がとれるので、用途変更しやすい場合がある。

⑦規模の大きい倉庫や工場など天井が高く大スパンの空間は、用途変更時においても内部を自由に計画・設計できることが多いため、用途変更しやすい場合がある。

⑧倉庫や図書館など他の用途よりも床の積載荷重を必要とする用途は、床の積載荷重に余裕があるため、用途変更しやすい場合がある。

⑨純ラーメン構造は、耐震壁や RC 壁式構造や石積み・レンガ造などの組積造の壁よりも、壁に開口部をあけたり、既存の開口部を広げたりすることができるので、用途変更しやすい場合がある。

⑩用途変更前にすでに耐震改修を行い、新耐震設計基準の耐震強度以上に引き上げていれば、用途変更しやすい場合がある。

また、これらの初期条件を、新築時に予め考慮して設計すること（例えば、防火扉の設置スペースや避難階段の設置スペースを考えておけば用途変更しやすくなるなど）で、建築物を長く使っていくことができる。

また、建築関連法規の精通者 5 名にヒアリング調査を行った結果、①用途変更促進のために建築基準法の規定を緩和することは、法の目的や理念からは本来考えられないが、地球環境問題や廃棄物削減のためには、やむをえない面があり、安全面に直接問題がない規定については、緩和を検討する余地がある。②現行の建築基準法は耐用年数を過ぎているので、これを一から組みなおす必要があるが[注 5)]、実現可能性に欠けるので、第三者機関による用途変更評定の実施などを検討する、といった見解を得た。

注

注1)　ここでいう､建築関連法規の精通者とは､特定行政庁で確認申請業務の担当経験者、建築防災計画評定委員の経験者、民間の確認申請検査機関における確認検査業務担当者のことである。

注2)　第 2 章 2.8 節 6) を参照。

注3)　用途変更建物は、法的には竣工検査済証が不要であるが、特定行政庁によっては発行するところがある。N 氏が以前勤務していた 0 市では、前者の対応をしており、そのことがヒアリングでのコメントに反映していると思われる。

注4)　現在の防災計画評定委員会や都市計画審議会などが、これに近いイメージである。

注5)　文 5 では、ストックとして存在する建物を、どのように維持保全するかという視点は建築基準法にはないことが建築基準法の問題として挙げられ、これを解決するために、建築基本法を新たに制定し、建築関連法体系を再編することが提案されている。

参考文献

1)　新建築 2003 年 7 月号,新建築社,pp93-103,2003.7

2)　新建築 2004 年 5 月号,新建築社,pp114-119,2004.5

3)　新建築 2004 年 7 月号,新建築社,pp43-53,2004.7

4)　(C)FORES MUNDI."建築マップ 広島市環境局中工場".(オンライン),入手先 <http://www.arch-hiroshima.net/a-map/hiroshima/naka.html>,(参照 2007-10-01).

5)　神田順：建築基準法による建築関連法体系再編の提案,建築雑誌 Vol.119 No.1526,pp.30-31,2004.12

第 7 章

結論

7.1　本論の成果

2 章から 6 章までのまとめを要約し、本論の成果として以下に示す。

第 2 章「建築関連法規の規定が建築物の用途変更に及ぼす影響」では、用途変更時に関係する法規定や要点を考察した。その中でも特に考慮すべき事項として、①建築関連法規の各法規定の最低基準ぎりぎりに設計すると、将来の法規の改正により既存不適格となったり、用途変更後の適用規定に抵触することがあるので、将来の用途変更を見越した設計をしなければならない、②用途変更を考える場合、用途変更時に関わる法規定の数が多いほど、それらを満足させるための改修コストが生じ、それが用途変更の妨げとなる可能性がある、③用途変更時に適合させなければならない法規定に対して、有利に働く当初の計画を有する建築物を活用することで用途変更がしやすくなる、の三つを示した。

第 3 章「廃校後の公立小学校を用途変更するときに考慮すべき建築関連法規の諸問題とその対応」では、実態調査とヒアリング調査により、京都市・大阪市・神戸市の都心部において廃校となった公立小学校の廃校後の利用状況を調べた。その結果、学校校舎を有効活用するときの問題とその対応として、①国庫補助金の返還義務が生じるものは、国庫補助金の返還を免除される社会教育・社会福祉の用途に変更するか、余裕教室を教育委員会や PTA の事務所として暫定利用する、②行政財産のままでは、用途変更して使用することができないため、行政財産を使用貸借するという形で暫定的に利用したり、行政財産の目的外使用という形で廃校校舎を活用している、③新耐震設計基準の性能を満たさない廃校校舎を用途変更する場合、耐震補強の予算が出ないものは、耐震補強をしたくてもできず、暫定利用という形で使い続けているが、一定期間暫定利用を行い、その利用価値が認められたため、本設化工事により耐震補強を行ったものもある、④小学校は建築基準法上、排煙規定がかからないので、小学校を排煙規定がかかる用途に変更する場合は、自然排煙が取れるように外壁に面する箇所ができるようにプランを変更するか、排煙ダクトを新たに設置し、機械排煙設備を設けている、の四つを示した。

第 4 章「建築物の用途変更時に考慮すべき建築関連法規とその対応事例」では、事例から明らかとなった、用途変更に大きく影響する法規定の設計による対応方法として、比較的用途変更しやすいものには、①用途変更するときに採光規定が妨げとなる場合、変更後の用途の採光規定を満たすように、既存の窓からとれる採光面積を考えて、部屋の間仕切りを変更した、②用途変更するときに排煙規定が妨げとなる場合、梁や垂れ壁に煙が溜まらないように、既存の窓を排煙窓に変更することで自然排煙を行った、ものがある。また、敷地のスペースなど用途変更前の計画や改修コストに、用途変更の可否が左右されるものとして、①用途変更するときに物販店舗に必要な避難階段の合計幅の規定が妨げとなる場合、必要合計幅を満たす避難階段を取り付けた、②用途変更するときに床の積載荷重が妨げとなる場合、鉄骨梁で床を補強した、ものがある。

第 5 章「建築関連法規が用途変更設計に与える影響に対する設計者の意識」では、用途変更の設計経験者に、用途変更に伴う改修箇所と、それに関わる建築関連法規がどの程度

用途変更設計の妨げとなったかを尋ねるアンケート調査を行った結果、次のことが明らかになった。採光規定や床の積載荷重などの各規定が、変更後の用途の最低基準を上回っていれば、比較的容易に用途変更しやすいが、変更後の用途の最低基準を下回る場合、変更後の用途の最低基準を上回るように改修を行い用途変更される。しかし、改修に多大なコストがかかる場合は、用途変更されず、取り壊されると考えられる。このことは、用途変更により、適用される建築関連法規の規定の最低基準を満たすための改修コストを、変更後の建物の収益等により短期間で回収できる見込みがある場合は、解体よりも用途変更が選択されることを示唆している。

第 6 章「用途変更を促進するための設計上の対応及び法規定の緩和の可能性」では、用途変更を促進するための設計上の対応として、新築時に変更後の用途にかかる法規定を予め考慮して設計することで、建築物を長く使っていくことができることを示した。また、建築関連法規の精通者の見解として、①用途変更促進のために建築基準法の規定を緩和することは、安全面に直接問題がない場合に限り、検討の余地がある、②現行の建築基準法は耐用年数を過ぎているので、これを一から組みなおす必要があるが、実現可能性に欠けるので、第三者機関による用途変更評定の実施などを検討する、などを示した。

7.2　用途変更による建築物長寿命化の促進をはかるための提案

各章の結果を総合し、本論では用途変更し建築物を長く使っていくために、以下の提案を本論の結論とする。

［提案 1］

建築物を長く使っていくことを考え、将来の用途変更を妨げる建築関連法規を考慮した柔軟かつ余裕のある設計による対応を検討する。本論で対象とした事例には、変更後の用途に排煙規定がかかるものが多かったので、新たに設計する建築物が排煙規定が適用されない用途であっても、予め自然排煙や機械排煙設備を設けられるようなスペースの確保や、空間構成にしておくことが重要である。用途変更しやすい条件を整理することで、予め用途変更することを見込んだ設計をすることが、用途変更を促進する要因となりうる。先行事例としては、神流町中里合同庁舎、広島市環境局中工場などが挙げられる（第 6 章 6.4 節を参照)。

［提案 2］

安全性を低下させない範囲での法規定の緩和、および、用途変更時に妨げとなる制度の改正を検討する。例えば、現法規でも、スプリンクラー設置による内装制限や面積区画の緩和があり、また、地域限定で特定の規制を緩和・撤廃する構造改革特区においては、法規の緩和が試行されている[注 1)]。このような考え方を取り入れることで、安全性が担保した用途変更を可能にするという規定など、用途変更しやすいように法規を積極的に導入することが望ましい。ただし、基準を緩和することで抵触が回避できる事項が、直接命にかかわらないことを検証しなければならない。

［提案 3］

用途変更の適用規定の緩和の是非を調査する新たな第三者機関をつくり、用途変更する建築物に必ずしも新築と同等の水準を要求しないようにする。具体的には、直接命のかかわる耐震規定を緩和することは難しいが、合理的根拠が明確でない規定や運用に矛盾がある規定は、用途変更時に緩和を検討する余地がある。

［提案 4］

現行の建築基準法の法体系の見直しを図ることが必要である。具体的な提案例として、建築基準法を一から作り変えることを目指した建築基本法準備会による、建築基本法（案）[注2)] があげられる。

7.3　今後の課題

以上、用途変更を促進する方法を検討するための基本的な概念の整理を試みたが、研究はまだ緒についたばかりである。今後さらに以下の調査を継続し、用途変更を促進するための具体的な提案を行う予定である。

①用途変更の妨げとなる建築関連法規の規定の最低基準の合理性や、現代社会における建築基準法上の矛盾点を考察し、それらの基準の緩和や改正の可能性を検討する。

②調査事例を増やし、用途変更設計の担当者に、より掘り下げた内容のアンケート・ヒアリング調査を行い、法改正しても用途変更に影響の少ない合理的な用途変更設計方法の体系化を検討する。

③日本建築学会等が収集した近代建築事例や保存要望書から、現在残っている建築物と取り壊された建築物を調査し、用途変更した、もしくは検討されたかどうかの分析、保存活用されている要因、もしくは取り壊された要因の分析、などを行うことで、建築物の長寿命化の方法を検討する。

④日本より比較的用途変更が盛んな海外の建築物の用途変更事例に対して、海外の建築関連法規の抵触事項とその解決方法に関する調査を行い、日本における用途変更促進の方法を検討する。

注

注1)　ケアホーム木精では、平屋の建物で、スプリンクラーを設置し、避難口を増やすことで、本来ならば耐火・準耐火構造にしなければならない建築物の規定を免除することができた。(文 1)

注2)　第 6 章、注 5) を参照。

参考文献

文 1)　日経アーキテクチュア 2005-4-4 号, 日経 BP 社, pp. 58-61, 2005. 4

謝辞

研究業績

添付資料

謝辞

著者は、大阪府立工業高等専門学校（高専）の出身であり、卒業後の進路は多数が就職の道をとる中、卒業設計でご指導頂きました大阪府立工業高等専門学校助教授本田昌昭先生（現：大阪工業大学准教授）のゼミにおいて、建築に対する向学心が芽生え、大学に進学しようと思い立ちました。そして本論を完成させるまでに、たくさんの人々のご協力がありました。

高専から関西大学及び関西大学大学院博士前期課程の入学時に暖かく迎えてくださいました関西大学教授川道麟太郎先生には、本論文のテーマのきっかけとなる近代建築の現代的活用についてご教示を受けました。未熟な著者にご指導ご鞭撻していただきましたことを厚くお礼申し上げます。また、関西大学講師橋寺知子先生（現：関西大学環境都市工学部准教授）には、日頃から暖かいご指導をいただきましたことを深く感謝申し上げます。

また、博士前期課程の授業で関西大学に教えに来ていただいていた大阪大学教授柏原士郎先生（現：大阪大学名誉教授、武庫川女子大学教授）には、大阪大学大学院博士後期課程に受け入れていただきました。柏原先生は、著者が入学して 1 年後に退職されたため、短い間のご指導でしたが、柏原先生の豊富な知識から、たくさんのことを学びました。退職後も暖かく見守っていただきましたことを厚くお礼申し上げます。

そして、大阪大学で本論を完成するに当たって、ご指導ご鞭撻していただきました、大阪大学助教授吉村祐英先生（現：大阪工業大学教授）には、類まれなる情熱で私を一人の研究者として育ててくださいました。本論で悩んでいる著者に、本論の方向性を示し、完成にまで導いてくださいました。毎日大変お忙しく研究・教育をなさっているお姿に目指すべき研究者のお姿を見ました。大阪工業大学に移られてからも、私を研究生として受け入れてくださり、最後までご指導していただいたことは、言葉では言い尽くせないほどの感謝の気持ちでいっぱいです。ありがとうございました。

また、大阪大学教授横田隆司先生には異なった視点から本論についてご指導いただき、より内容の深い論文に仕上がりました。ありがとうございました。大阪大学講師飯田 匡先生には、適切かつ的確なアドバイスを頂きましたことを深く感謝申し上げます。また、本論を査読していただきました、大阪大学教授奥 俊信先生、大阪大学教授阿部浩和先生には、より専門的な知識により、多くのご助言をいただきました。ありがとうございました。

博士後期課程で 3 年間一緒だった、崔 容準さん、鄭 軍植さん、西岡絵美子さん、中島佐智子さんには、研究上の悩みを相談していただきました。心より感謝申し上げます。そして、中井達也さん（当時：大阪大学博士前期課程）、小島茂也さん（当時：大阪大学 4 回生）、には本論の調査でご協力をいただきました。お二方のご協力がなければ本論は完成しなかったと思います。ありがとうございました。また、博士後期課程卒業生の、佐野こずえさん、伊丹康二さん、生川慶一郎さん、藤本幹也さんには、自立した研究者としての姿勢を教えていただきました。ありがとうございました。

また、本論のアンケート・ヒアリングにご協力していただきました用途変更設計担当者・建築関連法規精通者の皆様に厚くお礼申し上げます。

最後に博士後期課程までの進学を理解していただき、経済面・精神面で支えていただきました父、母、親戚の皆様に感謝の意を表します。

2008 年 2 月　河野 学

研究業績

審査付き論文

1) 河野学, 吉村英祐, 横田隆司, 飯田匡 : 建築関連法規が廃校後の公立小学校の用途変更に及ぼす影響について－京都市・大阪市・神戸市の場合－, 日本建築学会計画系論文集 No. 609, pp. 47-52, 2006. 11

2) 河野学, 吉村英祐, 飯田匡 : 用途変更時の建築関連法規の抵触事項に対する設計者の意識調査に基づく規制緩和の可能性に関する考察－建物の長寿命化を目的とした用途変更促進のための研究－, 日本建築学会計画系論文集 No. 626, 2008. 4

審査付きに準ずる論文

1) 河野学, 吉村英祐, 横田隆司, 飯田匡 : 建築基準法及び消防法の規定が既存建築物の用途変更に及ぼす影響について－建物の長寿命化を目的とした用途変更促進のための研究－, 日本建築学会, 地域施設計画研究24, pp. 43-48, 2006. 7

2) 河野学, 中井達也, 横田隆司, 吉村英祐, 飯田匡 : 京阪神地区における廃校後の小学校の有効活用に関する研究, 日本建築学会, 地域施設計画研究24, pp. 143-148, 2006. 7

3) 河野学, 小島茂也, 吉村英祐, 飯田匡 : 建築関連法規が用途変更設計に与える影響に対する設計者の意識について－建物の長寿命化を目的とした用途変更促進のための研究（その２）－, 日本建築学会, 地域施設計画研究25, pp. 33-40, 2007. 7

学術雑誌または商業誌における解説、掲載

1) 河野学, 吉村英祐 : 公立小学校の用途変更に影響を及ぼす建築関連法規に対する考察—京都市・大阪市・神戸市における用途変更事例から－, 地域資源としての木造廃校舎の可能性, 木造廃校舎の利活用特別研究委員会＋農村計画委員会, 日本建築学会編, pp. 63-66, 2006. 9

2) 河野学, 飯田匡, 吉村英祐 : 小学校の用途変更に影響を及ぼす建築関連法規とその対応事例—京都市・大阪市・神戸市における用途変更事例から－, 月間スクールアメニティ2007年1月号, ボイックス㈱編, pp. 34-38, 2006. 12

口頭発表

1) 河野学, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司, 飯田匡 : 保存制度から見る建築物の価値とその保存について, 日本建築学会大会学術講演梗概集E-2分冊, pp. 489-490, 2004. 8

2) 河野学, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司, 飯田匡 : 事例分析に基づく用途変更時の妨げとなる建築関連法規に関する考察, 日本建築学会大会学術講演梗概集E-1分冊, pp. 1149-1150, 2005. 9

3) 河野学, 吉村英祐, 横田隆司, 飯田匡 : 廃校後の公立小学校を用途変更するときに考慮すべき諸問題について—京都市・大阪市・神戸市の場合—, 日本建築学会大会学術講演梗概集E-1分冊, pp. 357-358, 2006. 9

4) 河野学, 吉村英祐, 飯田匡 : 用途変更に影響のある建築関連法規に対する設計者の意識調査, 日本建築学会大会学術講演梗概集E-1分冊, pp. 603-604, 2007. 8

5) 河野学：日本における近年の建築物の転用事例に関する研究, 日本建築学会近畿支部研究報告集第44号・計画系, pp. 97-100, 2004. 6
6) 河野学, 柏原士郎, 吉村英祐, 横田隆司, 飯田匡：建築物の用途変更時に考慮すべき建築関連法規とその対応事例について, 日本建築学会近畿支部研究報告集第45号・計画系, pp. 337-340, 2005. 6
7) 河野学, 中井達也, 吉村英祐, 横田隆司, 飯田匡：廃校後の小学校の用途変更時に考慮すべき建築関連法規の影響について―京都市・大阪市・神戸市の場合―, 日本建築学会近畿支部研究報告集第46号・計画系, pp. 233-236, 2006. 6
8) 小島茂也, 河野学, 吉村英祐, 飯田匡：用途変更時に妨げとなる建築関連法規に対する設計者の意識について　建築関連法規が用途変更設計に与える影響に対する設計者へのアンケート調査（その1）, 日本建築学会近畿支部研究報告集第47号・計画系, pp. 309-312, 2007. 6
9) 河野学, 小島茂也, 吉村英祐, 飯田匡：用途変更時に抵触する建築関連法規をクリアした設計事例について　建築関連法規が用途変更設計に与える影響に対する設計者へのアンケート調査（その2）, 日本建築学会近畿支部研究報告集第47号・計画系, pp. 313-316, 2007. 6

添付資料

大空間を有する建築物の用途変更(コンバージョン)における
法規定および空間特性に影響を与える要因とそれらを解決する設計手法
の調査へのご協力のお願い

調査の目的

近年、大規模商業施設、レジャー施設、スポーツ施設、工場、倉庫などの大空間を有する施設が閉鎖されても解体されず、都市再生、コスト削減、環境保護やストック活用の視点から、これらを用途変更(コンバージョン)により再活用する事例が増えつつあります。しかしながら、現行の建築基準法や消防法は新築を前提とした規定や法体系になっており、これらが用途変更の障害となって、場合によっては解体が選択される一因となる可能性があります。

そこで、用途変更の設計を担当された経験があるみなさまに、御担当された事例をもとに、大空間を有する施設を用途変更(コンバージョン)する際に建築基準法、消防法、ハートビル法、福祉のまちづくり条例などの法規定が用途変更に与える影響、それらの影響を最小限にとどめるために設計上あるいは法解釈上工夫されたことなどについてのお考えをおうかがいしたく存じます。

お忙しいところ大変恐縮ではございますが、以上に示しました調査の目的にご理解をたまわり、アンケートにご協力くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

なお、誠に申し訳ありませんが、集計・解析の都合上アンケートの返送は12月8日(金)までに投函していただくようお願い致します。

本アンケートに関するお問い合わせ

大阪大学大学院工学研究科　建築・都市デザイン学講座　建築・都市人間工学領域
助教授；吉村　英祐(よしむら　ひでまさ)
(担当) 博士後期課程3年；河野　学(こうの　まなぶ)
4回；小島　茂也(おじま　なるや)
〒565-0871　大阪府吹田市山田丘2-1
TEL 06-6879-7649
E-mail　kono_manabu@arch.eng.osaka-u.ac.jp　(河野)
ojima_naruya@arch.eng.osaka-u.ac.jp　(小島)

向卯排水場→なぎさ保険相談所

全く妨げとならなかった
あまり妨げとならなかった
どちらでもない
やや妨げとなった
大いに妨げとなった

記入例

E.避難階段についてお伺いします。　*参考資料の表 5，6 参照

□E-1.直通階段までの歩行距離が足りないため、避難階段を新設した。

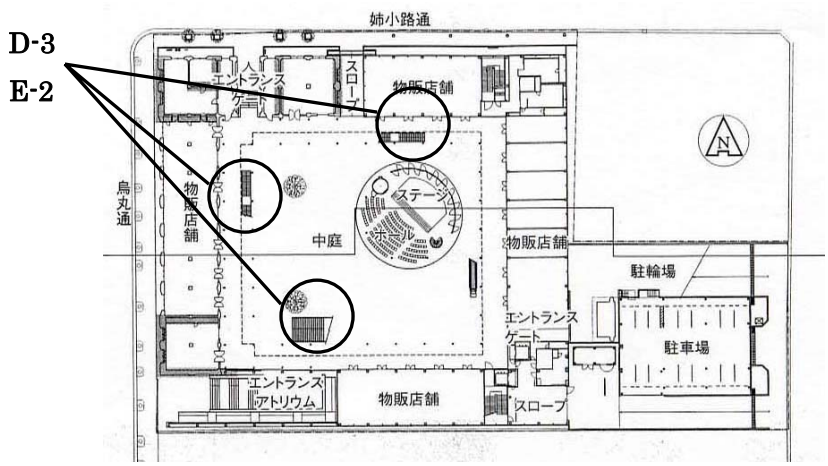
☑E-2.直通階段までの歩行距離が足りないため、避難階段の位置を変更した。

□E-3.二箇所以上の直通階段が必要となったため、避難階段を新設した。

□E-4.その他(枠内に具体的にお書きください。)

これらを解決するため、改修したところに該当する記号(E-1.E-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

別紙図面記入例



改修後一階平面図

1. あなたが担当された用途変更事例についてお伺いします。

建築基準法、消防法、ハートビル法、福祉のまちづくり条例などの法規と、用途変更後における空間特性上の要因とそれらの解決手法についてお伺いします。

記入例に従い、該当するものにチェックをつけ、別紙の図面に該当する箇所にチェックとその記号を入れてください。**(複数回答可)**

また、その要因を解決するに当たってどれほど妨げになったのか 5 段階評価で該当する場所に○をつけてください。

A.床についてお伺いします。　*参考資料の表 1 参照

全く妨げとならなかった　あまり妨げとならなかった　どちらでもない　やや妨げとなった　大いに妨げとなった

□A-1.床の積載荷重が不足していたため、床の構造補強を行った。

□A-2.床の積載荷重が不足していたため、床をとりかえた。

□A-3.新用途の機能上、床を抜いて吹き抜けにした。

□A-4.新用途の機能上、天井高を大きくするため、せいの大きい梁をせいの小さい梁にとりかえた。

□A-5.その他(枠内に具体的にお書きください。)

妨げとなった事項を解決するため、改修したところに該当する記号(A-1.A-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

B.採光についてお伺いします。　*参考資料の表 2 参照

	大いに妨げとなった	やや妨げとなった	どちらでもない	あまり妨げとならなかった	全く妨げとならなかった
□B-1.採光規定を満たしていなかったため、壁に新たに窓を設けた。					
□B-2.採光規定を満たしていなかったため、既存の窓の面積を広げた。					
□B-3.採光規定を満たしていなかったため、天窓を設けた。					
□B-4.採光規定を満たしていなかったため、外壁面を全面的にとりかえた。					
□B-5.法規以外の理由で新たに窓を設けた。					
理由（　　）					
□B-6.法規以外の理由で既存の窓の面積を広げた。					
理由（　　）					
□B-7.その他(枠内に具体的にお書きください。)					

妨げとなった事項を解決するため、改修したところに該当する記号(B-1.B-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

C.廊下の寸法についてお伺いします。　*参考資料の表 3 参照

全く妨げとならなかった　あまり妨げとならなかった　どちらでもない　やや妨げとなった　大いに妨げとなった

□C-1.廊下の幅員が法規定を満たさなかったため、既存の廊下の幅を広げた。

□C-2.廊下の幅員が法規定を満たさなかったため、規定を満たす廊下に付けかえた。

□C-3.法規以外の理由で、既存の廊下の幅を広げた。

理由（　　）

□C-4.法規以外の理由で、廊下を付けかえた。

理由（　　）

□C-5.その他(枠内に具体的にお書きください。)

妨げとなった事項を解決するため、改修したところに該当する記号(C-1.C-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

D.階段の寸法についてお伺いします。　*参考資料の表 4 参照

	大いに妨げとなった	やや妨げとなった	どちらでもない	あまり妨げとならなかった	全く妨げとならなかった
□D-1.階段の蹴上げ・踏面寸法が法規定を満たさなかったため、規定を満たす階段を別の場所に新設した。					
□D-2.階段の蹴上げ・踏面寸法が法規定を満たさなかったため、同じ位置で規定を満たす階段にとりかえた。					
□D-3.階段の幅が法規定を満たさなかったため、別の場所に規定を満たす階段を新設した。					
□D-4.階段の幅が法規定を満たさなかったため、同じ位置で規定を満たす階段にとりかえた。					
□D-5.法規以外の理由で別の場所に階段を新設した。 理由（　　）					
□D-6.法規以外の理由で階段をとりかえた。 理由（　　）					
□D-7.その他(枠内に具体的にお書きください。)					

妨げとなった事項を解決するため、改修したところに該当する記号(D-1.D-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

E.避難階段についてお伺いします。　*参考資料の表 5，6 参照

	大いに妨げとなった	やや妨げとなった	どちらでもない	あまり妨げとならなかった	全く妨げとならなかった
□E-1.直通階段までの歩行距離が足りないため、避難階段を新設した。					
□E-2.直通階段までの歩行距離が足りないため、避難階段の位置を変更した。					
□E-3.二箇所以上の直通階段が必要となったため、避難階段を新設した。					
□E-4.その他(枠内に具体的にお書きください。)					

妨げとなった事項を解決するため、改修したところに該当する記号(E-1.E-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

F.排煙についてお伺いします。　*参考資料の表 7，8 参照

	大いに妨げとなった	やや妨げとなった	どちらでもない	あまり妨げとならなかった	全く妨げとならなかった
□F-1.新たに排煙が必要となったため、自然排煙が取れるように開口部を新設した。					
□F-2.新たに排煙が必要となったため、既存の開口部から自然排煙が取れるようにした。					
□F-3.新たに排煙が必要となったため、機械排煙設備を設けた。					
□F-4.その他(枠内に具体的にお書きください。)					

妨げとなった事項を解決するため、改修したところに該当する記号(F-1.F-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

G.その他

その他用途変更の設計をするうえで妨げとなった建築基準法、消防法、ハートビル法、福祉のまちづくり条例などにおける法規定がありましたら、それをお書きください。**（複数回答可）**

G-1.用途変更の妨げとなった事項１

（　　）

妨げとなった法令はどれですか。**（複数回答可）**

□建築基準法　□ハートビル法

□消防法　□福祉のまちづくり条例

□その他（　　）

解決した具体的な手法

全く妨げとならなかった　あまり妨げとならなかった　どちらでもない　やや妨げとなった　大いに妨げとなった

妨げとなった事項を解決するため、改修したところに該当する記号(G-1.G-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

G-2.用途変更の妨げとなった事項２

（　　）

妨げとなった法令はどれですか。**（複数回答可）**

□建築基準法　□ハートビル法

□消防法　□福祉のまちづくり条例

□その他（　　）

解決した具体的な手法

全く妨げとならなかった　あまり妨げとならなかった　どちらでもない　やや妨げとなった　大いに妨げとなった

妨げとなった事項を解決するため、改修したところに該当する記号(G-1.G-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

G-3.用途変更の妨げとなった事項 3

（　　）

妨げとなった法令はどれですか。**(複数回答可)**

□建築基準法　　□ハートビル法

□消防法　　□福祉のまちづくり条例

□その他（　　）

解決した具体的な手法

全く妨げとならなかった　あまり妨げとならなかった　どちらでもない　やや妨げとなった　大いに妨げとなった

妨げとなった事項を解決するため、改修したところに該当する記号(G-1.G-2 等)を別紙の図面にチェックしてください。

ヒアリング調査へのご協力のお願い

アンケートの内容について、さらに詳しく調査するために、ヒアリングでの調査を予定しております。ご協力していただける方は以下の項目と連絡先のご記入をお願いします。

□協力できる　　□協力できない

ご連絡先(メールアドレス)　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

このアンケートをご記入くださった方のご所属とお名前を下の欄にお書きください。

ご所属　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

お名前　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

アンケート結果の送付

アンケートの集計結果の送付をご希望される方は「希望する」にチェックを入れてください。

□希望する　　□希望しない

郵送先(住所)　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

アンケートは以上です。　ご協力誠にありがとうございました。