

公共住宅における大規模改修事例集

Case Report of Public Multi-unit Residential Building Regeneration

社団法人 建築・設備維持保全推進協会

Building and Equipment Life Cycle Association

BELCA

公共住宅における大規模改修事例集

目 次

二戸一化

1. 富山県 東新庄団地	1
2. 青森県 県営住宅白銀台住宅	5
3. 群馬県 中尾団地	9

メゾネット改善

4. 福井県 清水グリーンハイツ	13
5. 福島県 蓬莱団地7号棟	15
6. 新潟県 早通南団地	19

三戸二化

7. 岩手県 県営松園西アパート	21
8. 東京都 西新井本町二丁目アパート	25

室増築

9. 大阪市 長吉六反東住宅	27
10. 大阪府 府営原山台3丁住宅	31
11. 広島市 福島アパート	35

テラスハウス規模変更

12. 千葉県 茂原山崎県営住宅	39
------------------	----

片廊下増築

13. 市営 M団地	41
------------	----

片廊下増築＋住戸規模変更

14. 鳥取県 末恒団地	43
15. 北海道 野本団地	47
16. 福島県 蓬莱団地11号棟	51
17. 福島県 蓬莱団地10号棟	55

戸別全面改善

18. 都市基盤整備公団 習志野台団地	57
---------------------	----

公共住宅の大規模改修の実態に関する調査研究委員会

委員会名簿

(敬称略、順不同)

委員長	深尾 精一	東京都立大学大学院 工学研究科 建築学専攻 教授
委員	小澤 敏成	国土交通省 住宅局 住宅総合整備課 課長補佐
	渡辺 春彦	国土交通省 住宅局 住宅総合整備課 指導係長
	斎藤 誠	東京都 住宅局 住宅経営部 副参事 (改善計画担当)
	林 寿二	大阪府 住宅管理課 住宅改善グループ 課長補佐
	松井 三夫	都市基盤整備公団 管理業務部 住宅保全課 専門役
	小室 秀洋	(財) ベターリビング 住宅部 住宅第二課
	門脇 耕三	東京都立大学大学院 工学研究科 建築学専攻 助手
	吉田 正良	(社) 建築・設備維持保全推進協会 (BELCA) 専務理事
研究協力者	荒平 剛史	東京都立大学 深尾研究室
事務局	(社) 建築・設備維持保全推進協会 (BELCA)	
	清水 友三	事務局長
	野々山 光邦	事業開発部長
	大野木 智也	事業開発部主事

The Research Committee on the Public Housing Regeneration

List of the Committee

This report is one part of a research program conducted by “Research Committee on the Public Housing Regeneration” funded by “Building and Equipment Life Cycle Association”.

The research committee consists of following members.

The Chair

Seiichi FUKAO	Professor, Tokyo Metropolitan University
---------------	--

Members

Toshinari OZAWA	Ministry of Land, Infrastructure and Transport
Haruhiko WATANABE	Ministry of Land, Infrastructure and Transport
Makoto SAITOU	Tokyo Metropolitan Government
Shunji HAYASHI	Osaka Prefectural Government
Mitsuo MATSUI	Urban Development Corporation
Syuuyou KOMURO	Center for Better Living
Kozo KADOWAKI	Research Associate, Tokyo Metropolitan University
Masayoshi YOSHIDA	Executive Managing Director, Building and Equipment Life Cycle Association

Observer

Tsuyoshi ARAHIRA	Fukao Laboratory, Tokyo Metropolitan University
------------------	---

Secretariat

Tomozo SHIMIZU	Building and Equipment Life Cycle Association
Mitsukuni NONOYAMA	Building and Equipment Life Cycle Association
Tomoya ONOGO	Building and Equipment Life Cycle Association

事例集の概要

1) 掲載の対象とした事例

本事例集で掲載の対象とした事例は、公営集合住宅、及び都市基盤整備公団が管理する集合住宅において、住戸規模の変更や、アクセス方式の変更など、大規模な改修が行われた 18 事例である。この事例集では、各事例をその改修手法に従って、下記のように分類した。

- 二戸一化・・・・・・・・・・住戸間の界壁を一部撤去し、二戸を一戸化したもの。
- メゾネット改善・・・・・・・・上下の住戸間のスラブを一部撤去し、二戸を一戸化したもの。
- 三戸二化・・・・・・・・・・住戸間の界壁を一部撤去するなどし、三戸を二戸化したもの。
- 室増築・・・・・・・・・・いわゆる一室増築など、増築によって住戸面積を拡大したもの。
- テラスハウス規模変更・・・・・・・・低層のテラスハウスにおいて、住戸の規模変更が行われたもの。
- 片廊下増築・・・・・・・・・・階段室型住棟に、片廊下を新たに増築したもの。
- 片廊下増築＋住戸規模変更・・・階段室型住棟への片廊下の増築するとともに、住戸の規模変更を行ったもの。
- 戸別全面改善・・・・・・・・・・住戸の規模変更を伴わない全面改善を、戸別に行ったもの。

2) 各事例の図面

各事例の図面は、次のような構成となっている。

1 枚目はフェイスシートであり、事例の諸データ、及び改善前・改善後の住棟平面図を 1/300 で掲載した。事例によっては、改善後の立面図なども 1/300 で掲載した。

断面詳細図を掲載していない事例については、2 枚目に改善前・改善後の平面図を 1/100 で掲載した。

断面詳細図を掲載した事例については、2・3 枚目に改善前・改善後の平面図を、4 枚目に改善後の断面詳細図を、それぞれ 1/100 で掲載した。事例によっては、現地調査などで得られた外観写真、住戸内観写真も掲載した。

フェイスシートで示した事例諸データの各項目は、次のような内容である。

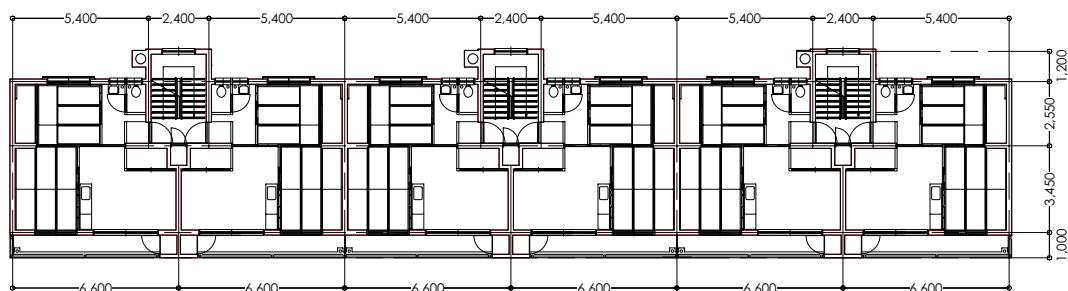
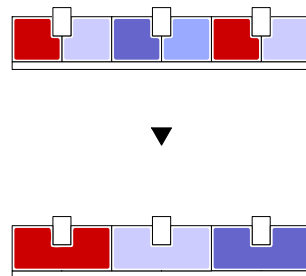
- 分類・・・・・・・・・・上記の改修手法による分類を示した。
- 団地名称・・・・・・・・・・対象とした住棟のある団地名を示した。
- 管理を行っている事業主体・・・・対象とした住棟・団地の管理を行っている事業主体名を示した。
- 建設年・改修年・・・・・・・・竣工した年次、及び改修が完了した年次を示した。
- 団地所在地・・・・・・・・・・団地所在地を示した。
- 改修設計・・・・・・・・・・改修設計を行った組織名を示した。
- 階数・・・・・・・・・・対象とした住棟の階数を示した。
- 基準階増床面積・・・・・・・・住棟の増築が行われている場合、基準階での増床面積を示した。面積は図面から壁芯を基準として測定した。
- 標準階階高・・・・・・・・・・対象とした住棟の基準階の階高を示した。
- 改善前・改善後住戸専有面積・・・・改善前、及び改善後の住戸面積を示した。複数のタイプの住戸が計画されている場合は、代表的なものについて示した。面積は図面から壁芯を基準として測定した。
- 規模変更ダイアグラム・・・・・・・・住戸規模変更のパターンを、ダイアグラムとして示した。

建設年/改修年 1963 / 1993 団地所在地 富山県富山市向新庄1368-1他

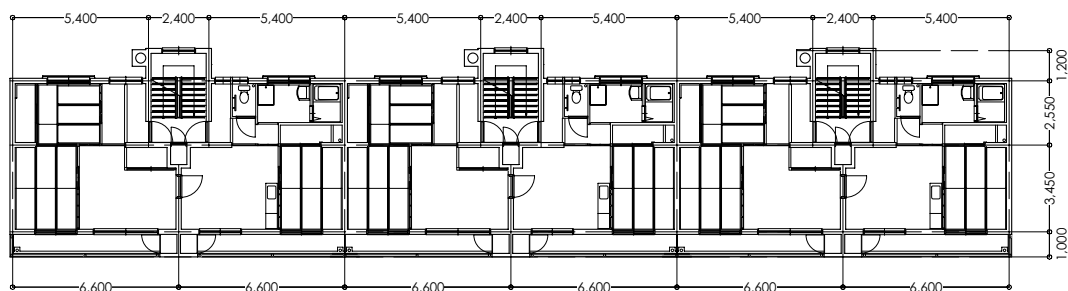
改修設計 富山県建築設計監理協同組合

階数 4階建 基準階増床面積 — 標準階階高 2,600mm

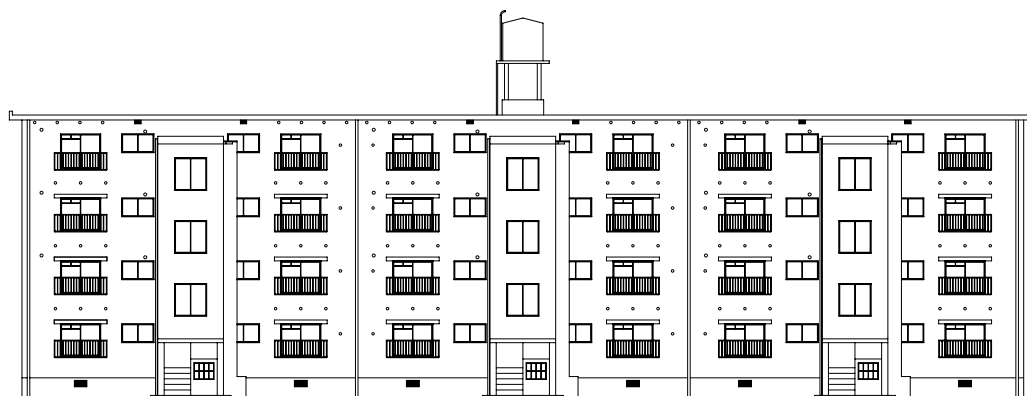
住戸専有面積（改修前）36.2㎡ 住戸専有面積（改修後）72.4㎡



平面図（改善前）1/300



平面図（改善後）1/300



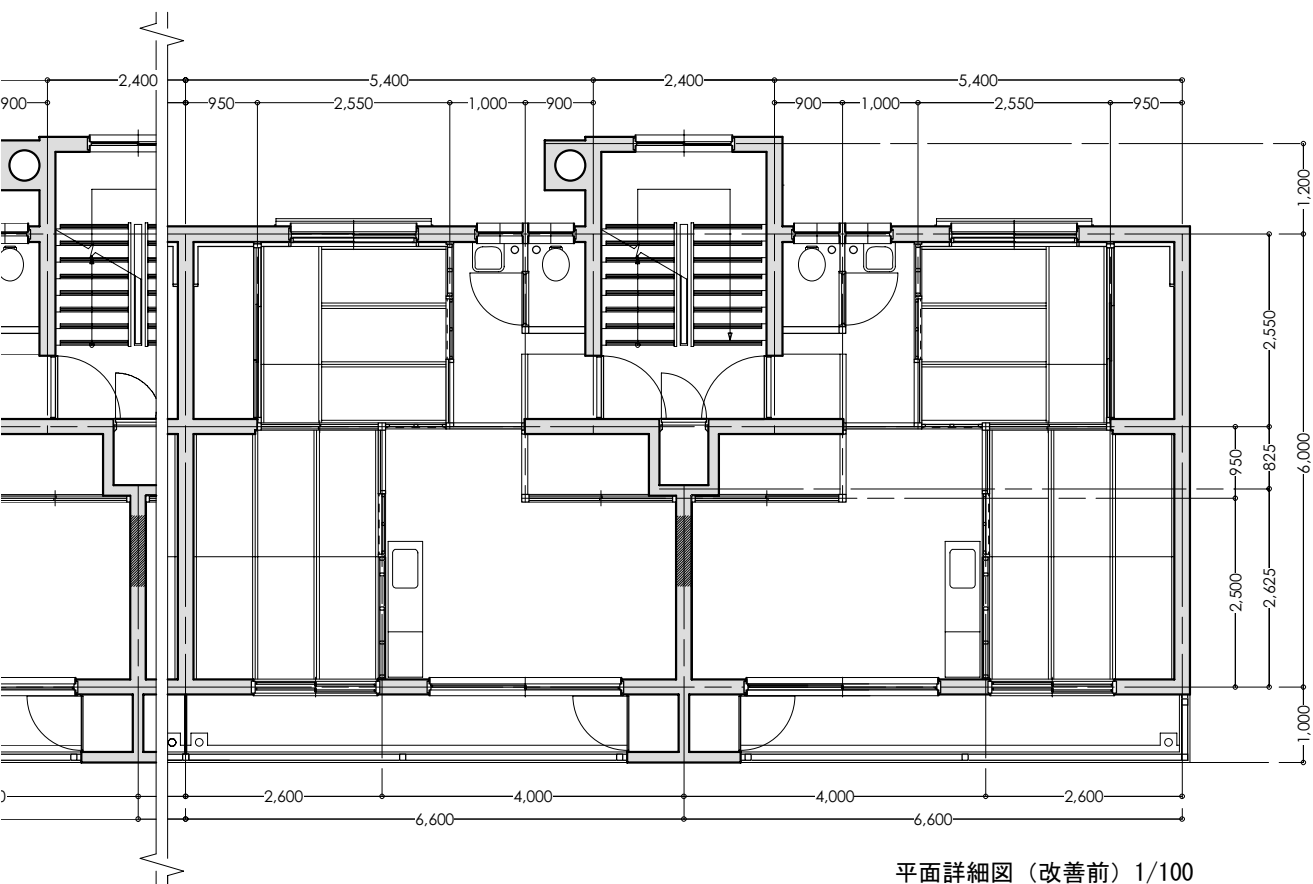
北側立面図（改善後）1/300

典型的な二戸一化改修が行われた事例である。改修が行われた住棟は、建設年代が古く、専有面積が狭小であり、また、浴室が設置されていなかった。浴室が設置されていない住戸に対しては、一室増築が行われることも多いが、隣棟間隔が充分でない場合などは、二戸一化が行われることも多い。

二戸一化は、建設年代が古い集合住宅を対象として、1980年代には各地で活発に行われたが、最近では改修の対象が、比較的建

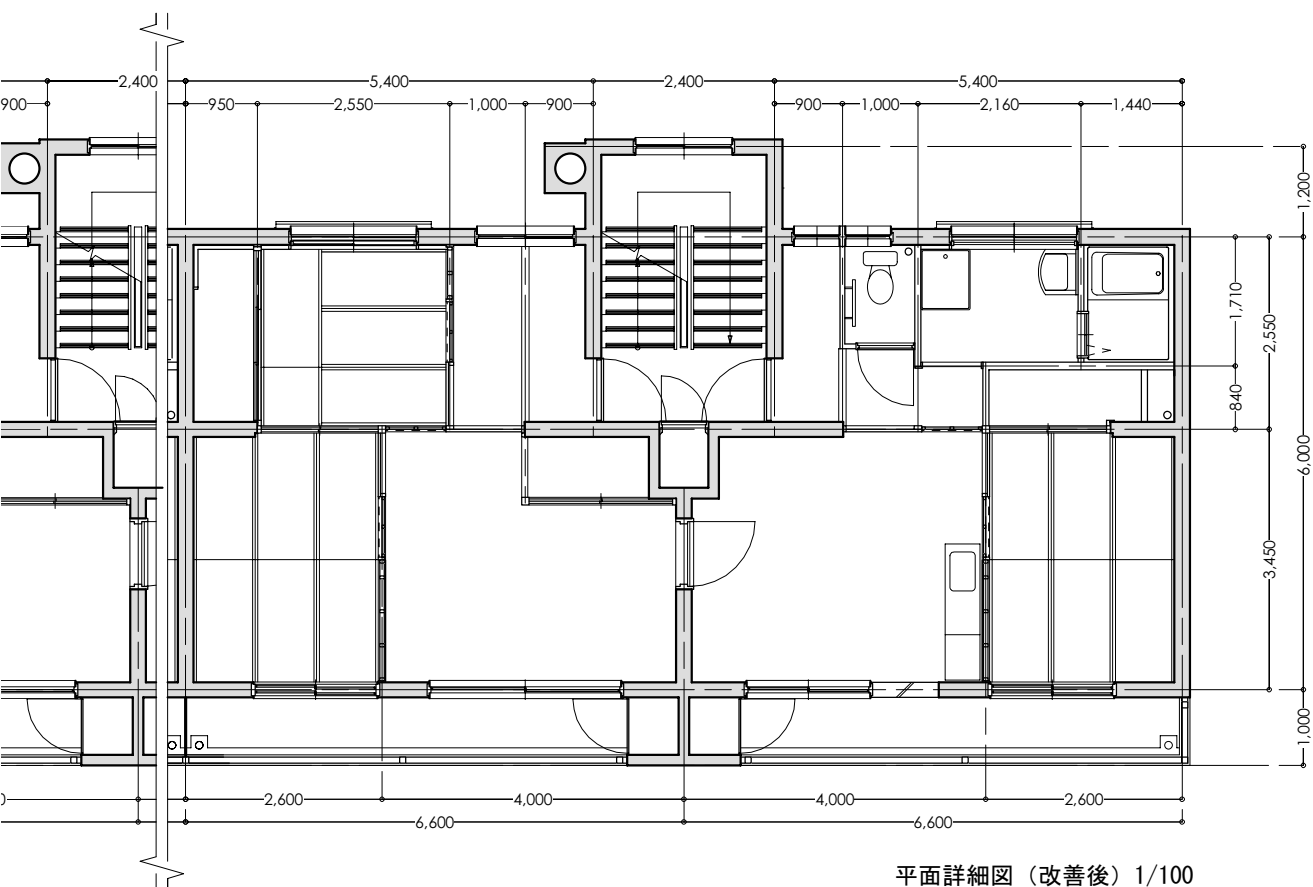
設年代の新しい住戸の専有面積の広いものに移行してきており、二戸一化や一室増築に代わって、三戸二化や四戸三化といった改修が行われることが増えてきている。

この事例においては、既存の内装は一部そのまま活用されているが、特に水廻り設備について、大幅な改善が行われている。浴室、洗面脱衣室が新たに設置されるとともに、便所の位置変更が行われている。

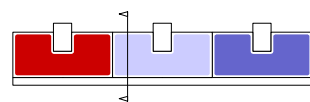
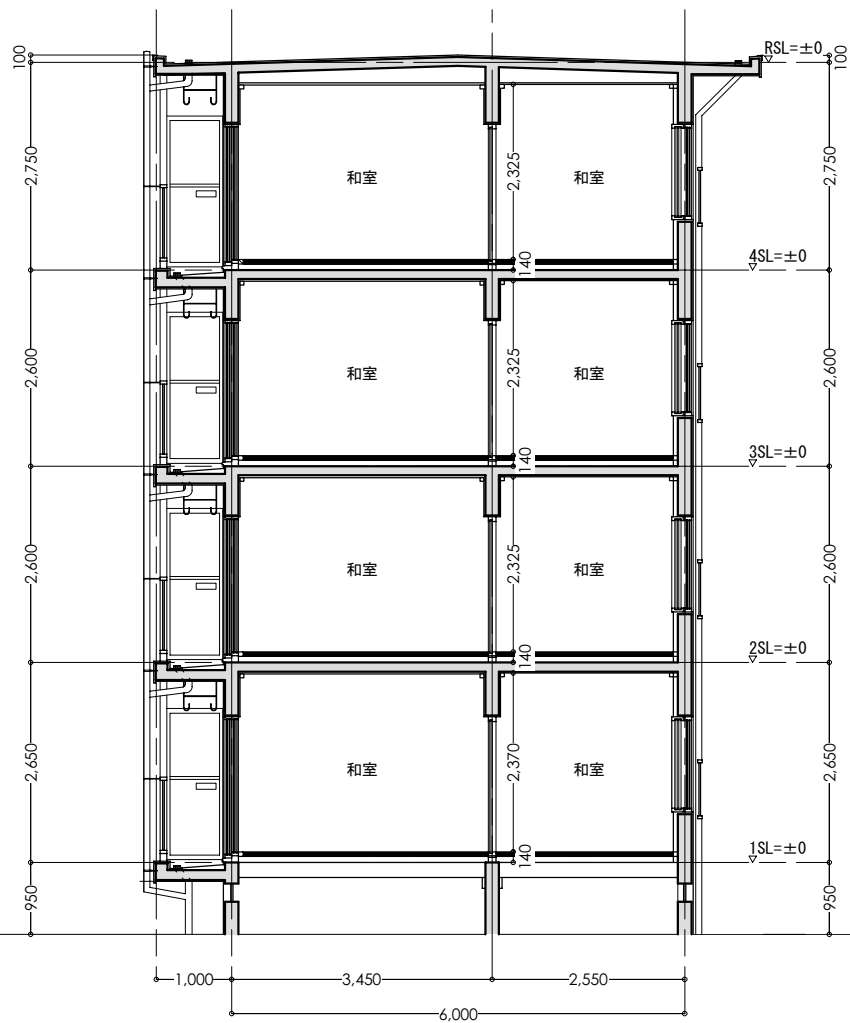


平面詳細図（改善前）1/100

■ 既設コンクリートを撤去する部分



平面詳細図（改善後）1/100



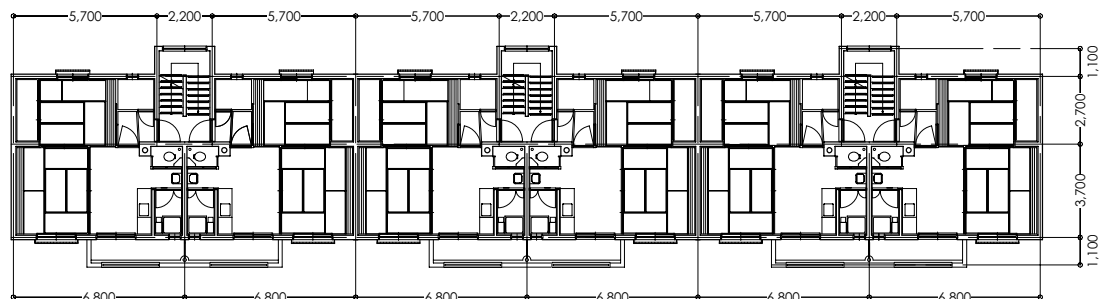
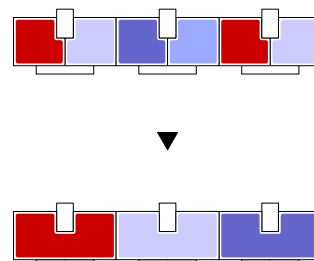
断面詳細図（改善後） 1/100

建設年/改修年 1970 / 1999 団地所在地 青森県八戸市白銀台2丁目

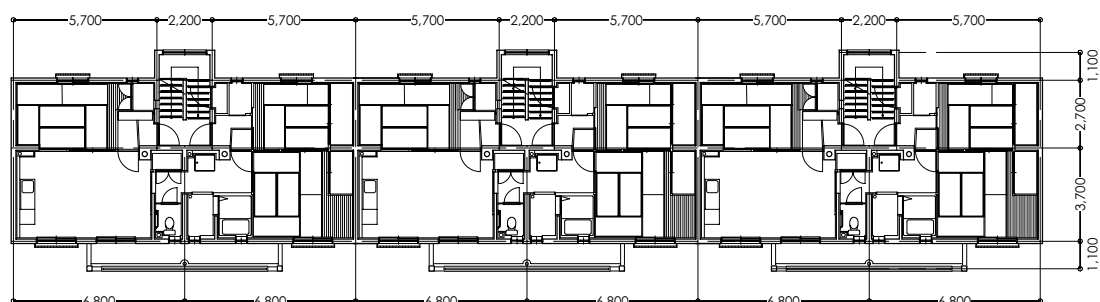
改修設計 青森県建築住宅課・株式会社 杜設計

階数 3階建 基準階増床面積 — 標準階階高 2,650mm

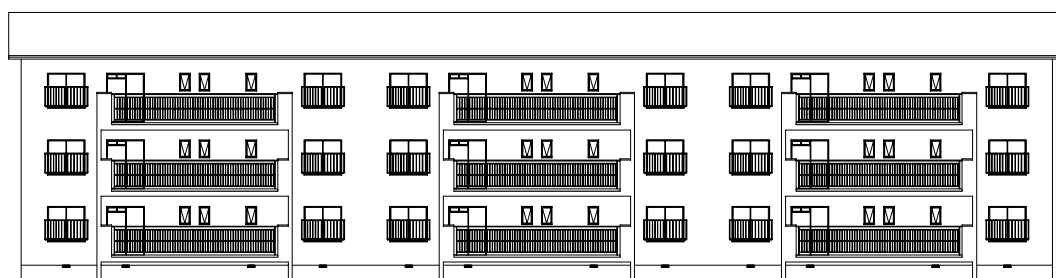
住戸専有面積（改修前）40.6㎡ 住戸専有面積（改修後）78.9㎡



平面図（改善前）1/300



平面図（改善後）1/300

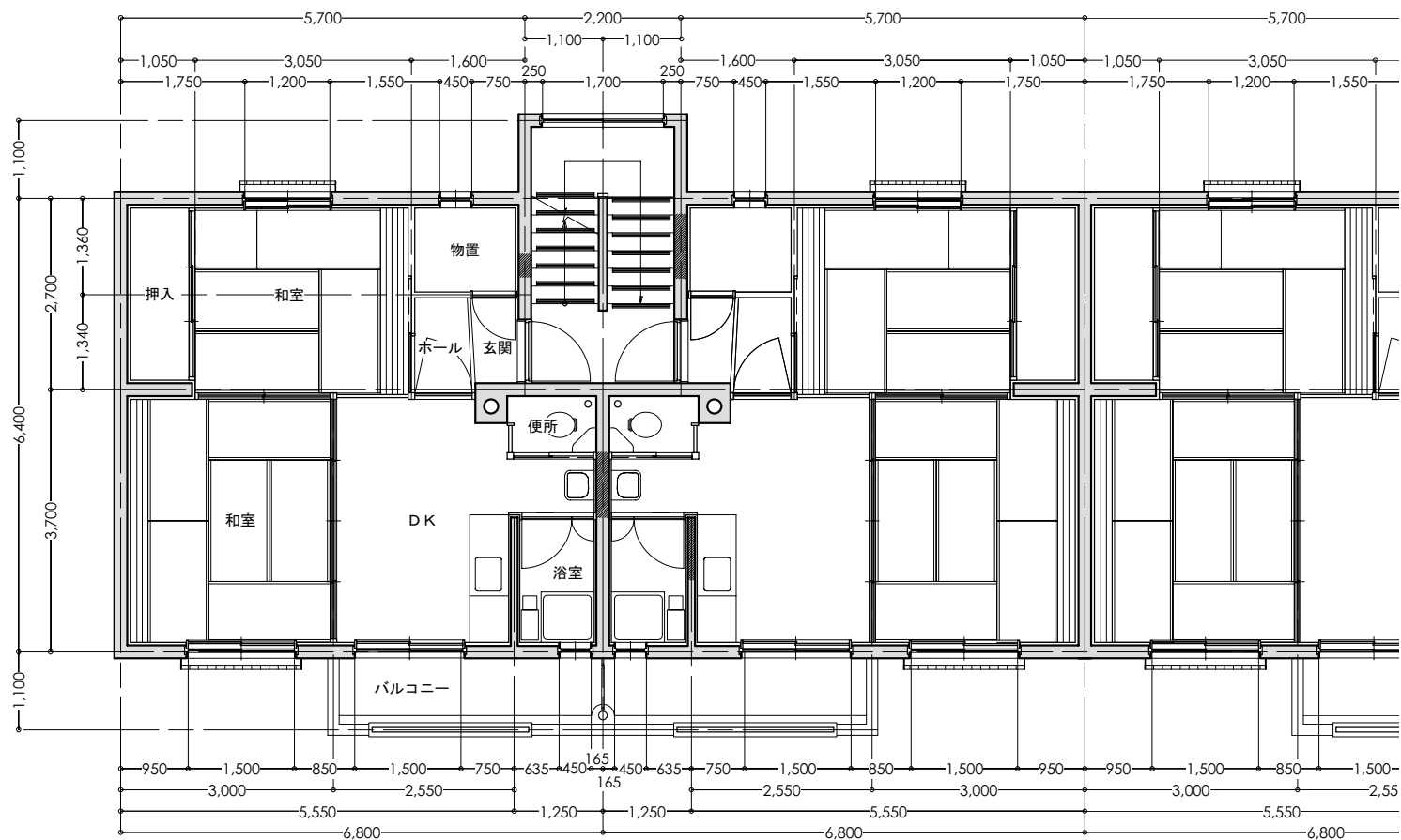


南側立面図（改善後）1/300

近年行われた、二戸一化改修の典型的な事例である。階段室を共有する二住戸の界壁を一部撤去し二戸一化を行う手法は、1980年代に各地で盛んに行われたものと基本的には同一のものであるが、浴室をユニットバスにするなど、設備機器の改修に関しては、かつてと異なった手法もとられている。1980年代に活発に行われた二戸一化改修は、浴室の設置されていない住戸を対象にしたものが多かったが、この事例は、従前は在来構法による浴室が設置されていた住戸を対象としている。在来構法による浴室は、面積が狭いことに加えて、RC造の雑壁で囲まれている場合が多く、

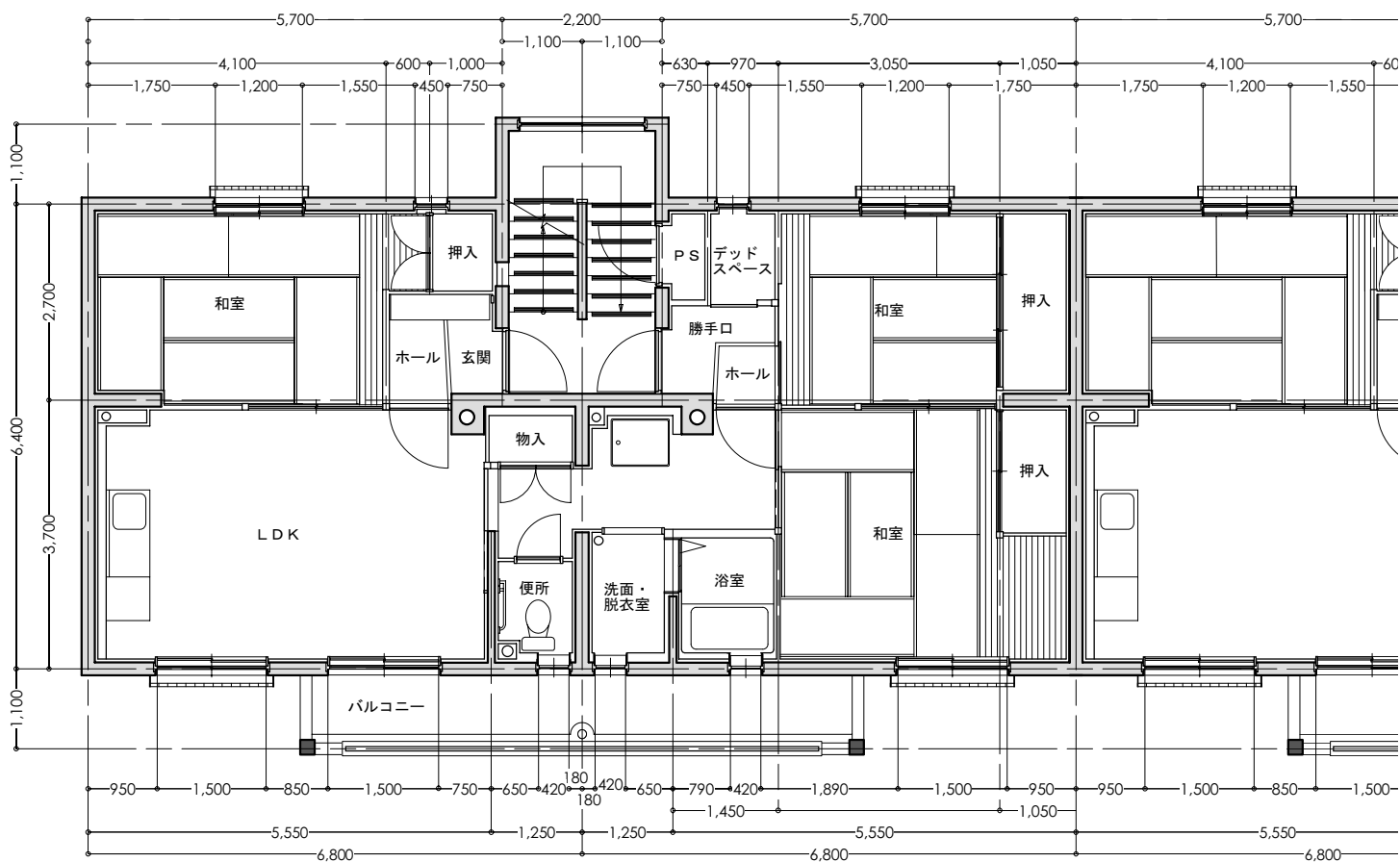
ここではユニットバスを設置するため、従前、ダイニングキッチンあった位置に設置されている。また、マスハウジング期に建設された住宅では、洗濯機置場や独立した洗面脱衣室が計画されていない場合が多く、ここでは二戸一化に伴って水廻りの拡張が行われている。

この事例では、従前には専有部であった住戸の一部をパイプシャフトとして利用したり、デッドスペースを設けたりしているが、これは改修後の専有面積が、公営住宅法で規定された上限である80㎡を超えないようにするための工夫であろう。



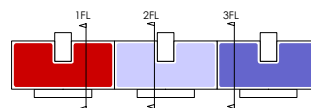
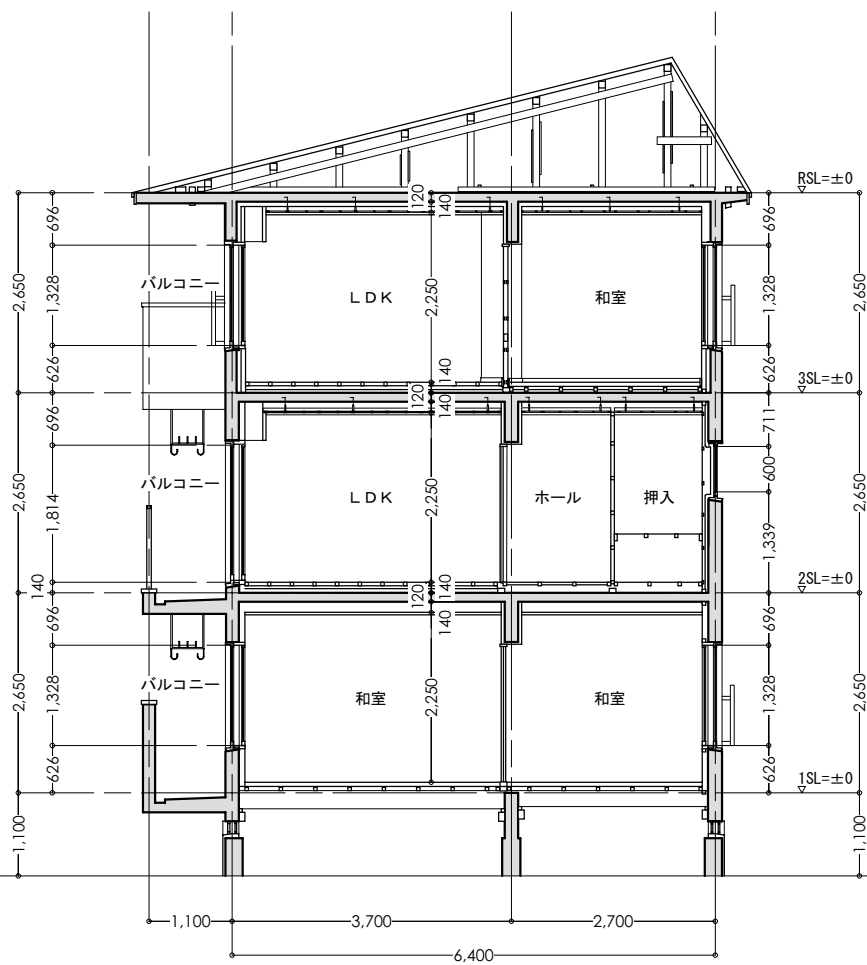
平面詳細図 (改善前) 1/100

■ 既設コンクリートを撤去する部分



平面詳細図 (改善後) 1/100

■ コンクリート新設部分



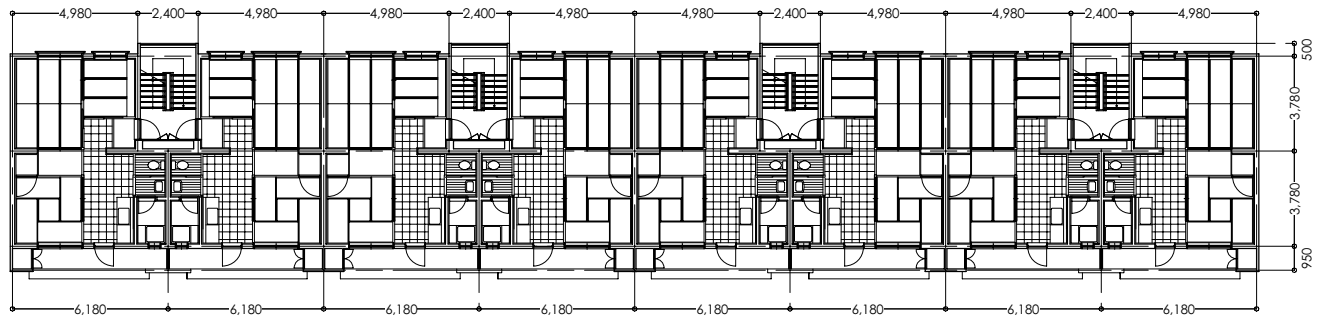
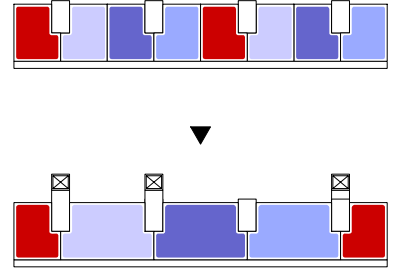
断面詳細図（改善後） 1/100

建設年/改修年 1974 / 2001 団地所在地 群馬県高崎市中尾町767

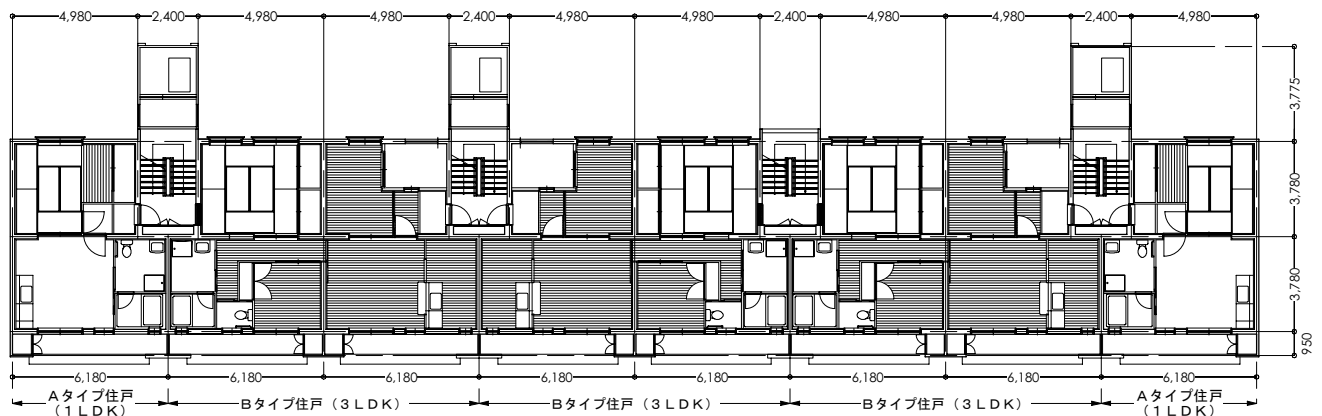
改修設計 協同組合 群馬県建築設計センター

階数 5階建 基準階増床面積 23.5㎡ 標準階階高 2,650mm

住戸専有面積(改修前) 42.2㎡ 住戸専有面積(改修後) 79.5㎡ (Bタイプ住戸)



平面図(改善前) 1/300



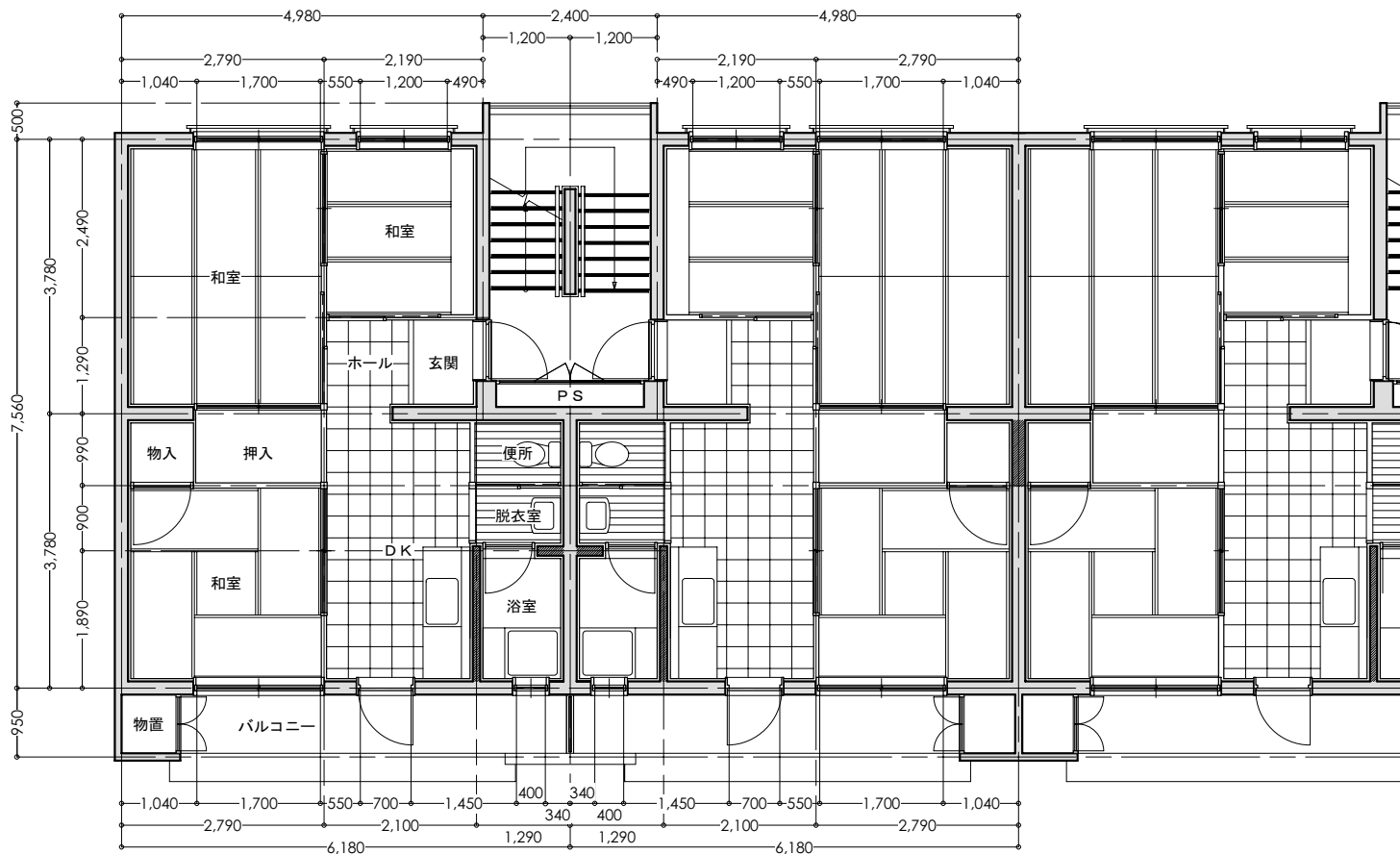
平面図(改善後) 1/300



北側立面図(改善前) 1/300



北側立面図(改善後) 1/300



平面詳細図（改善前） 1/100

■ 既設コンクリートを撤去する部分



平面詳細図（改善後） 1/100

■ コンクリート新設部分

二戸一化の住戸規模変更を行うとともに、階段室型エレベータの増築を行った事例である。

この事例の場合、既存住戸の専有面積が約42㎡と、二戸一化を行うにはやや広いものであるが、二戸一化を行った部分については、既存住戸部分の一部をバルコニーとすることによって、専有面積が大きくなりすぎることに対処している。新たに設けられたバルコニーと、水廻りや他の室との関係には、若干の工夫の余地が残されているが、内装計画に制約の多い躯体における、改修設計の難しい点であろう。

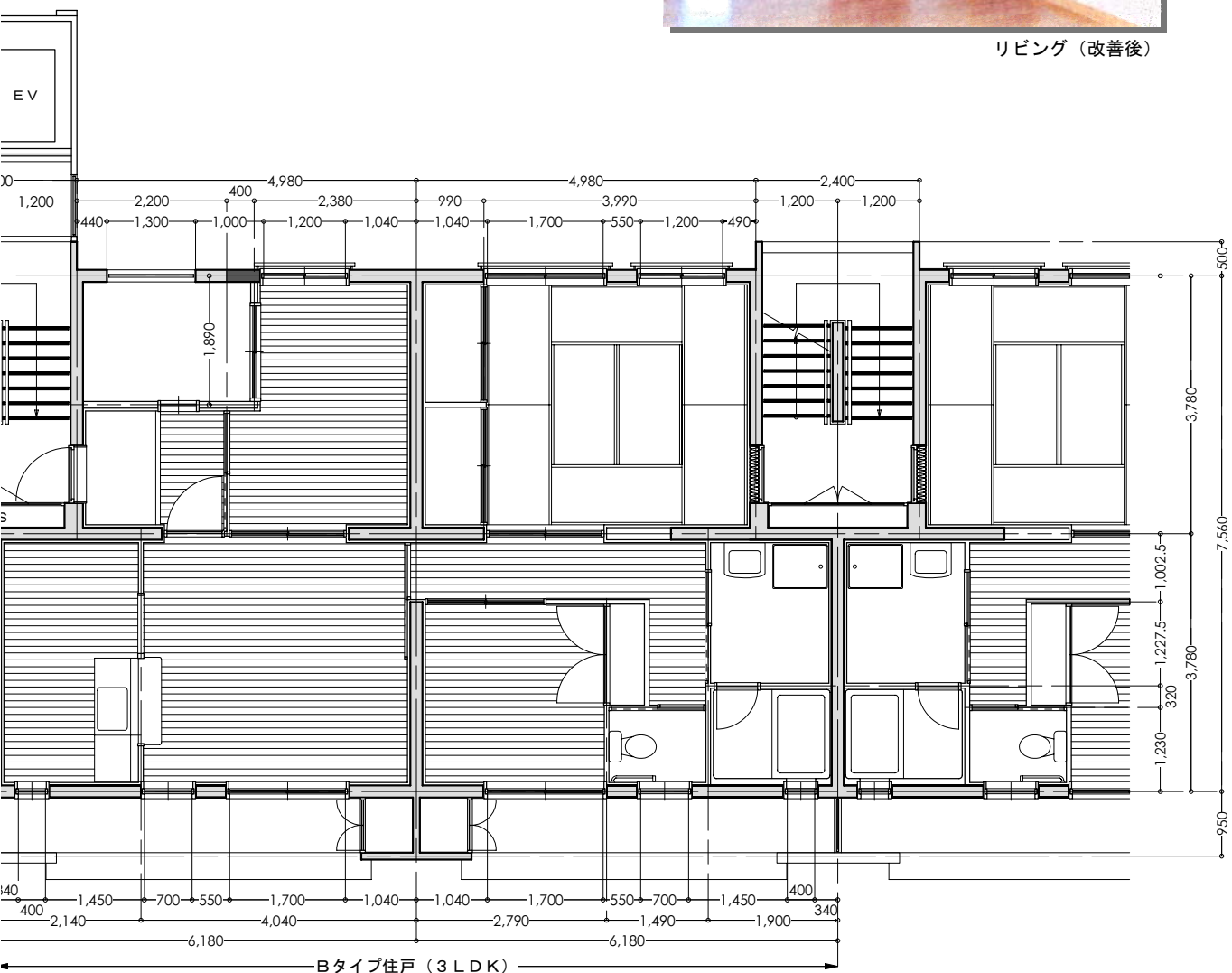
また、この事例では、二戸一化の手法として一般的な、階段室を共有する住戸を接続する手法ではなく、反対側の住戸と一体化することにより、エレベータの設置基数を減らすことに成功している。

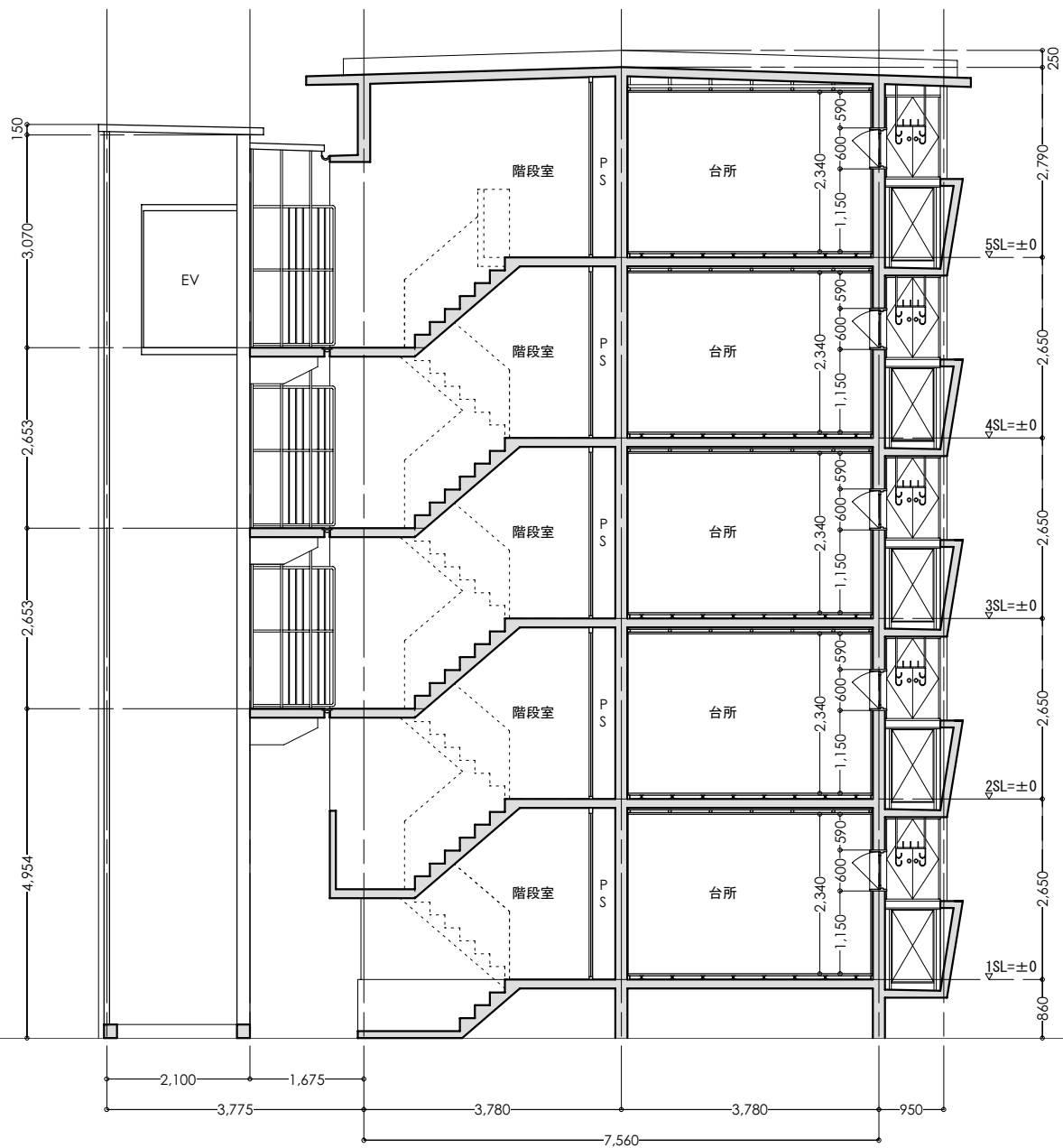


和室（改善前）



リビング（改善後）





断面詳細図（改善後）1/100



北側外観（改善前）



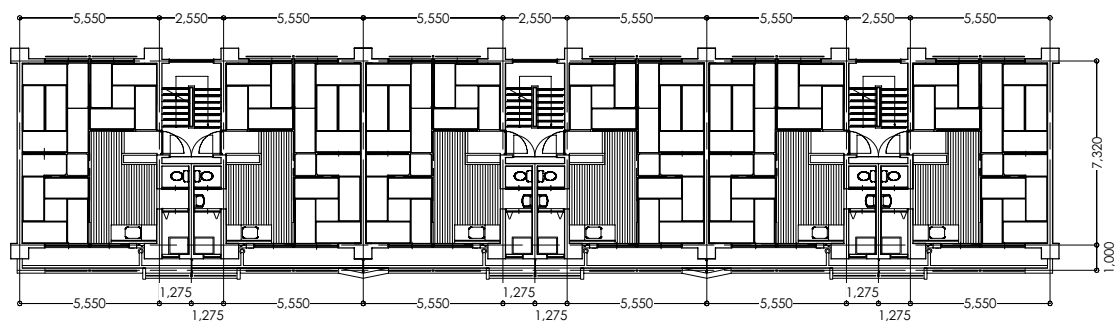
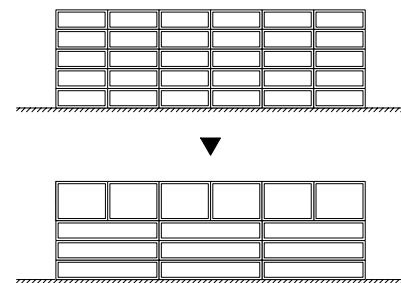
北側外観（改善後）

建設年/改修年 1973 / 1993 団地所在地 福井県丹生郡清水町グリーンハイツ2丁目

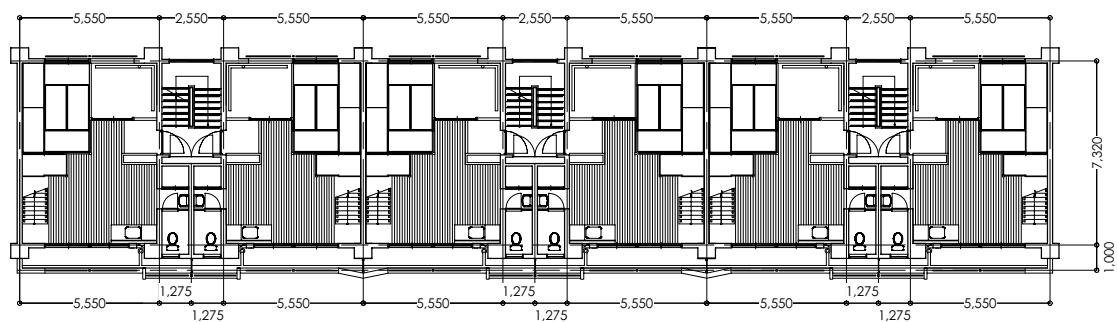
改修設計 福井県建築住宅課

階数 5階建 基準階増床面積 — 標準階階高 2,600mm

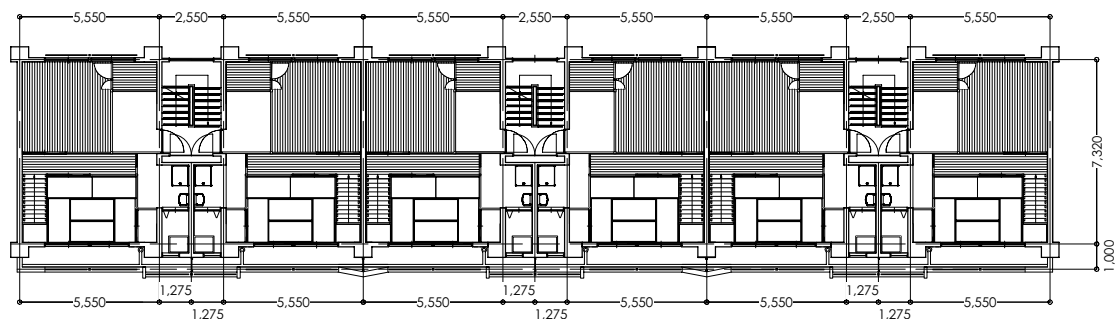
住戸専有面積（改修前）45.3㎡ 住戸専有面積（改修後）79.9㎡



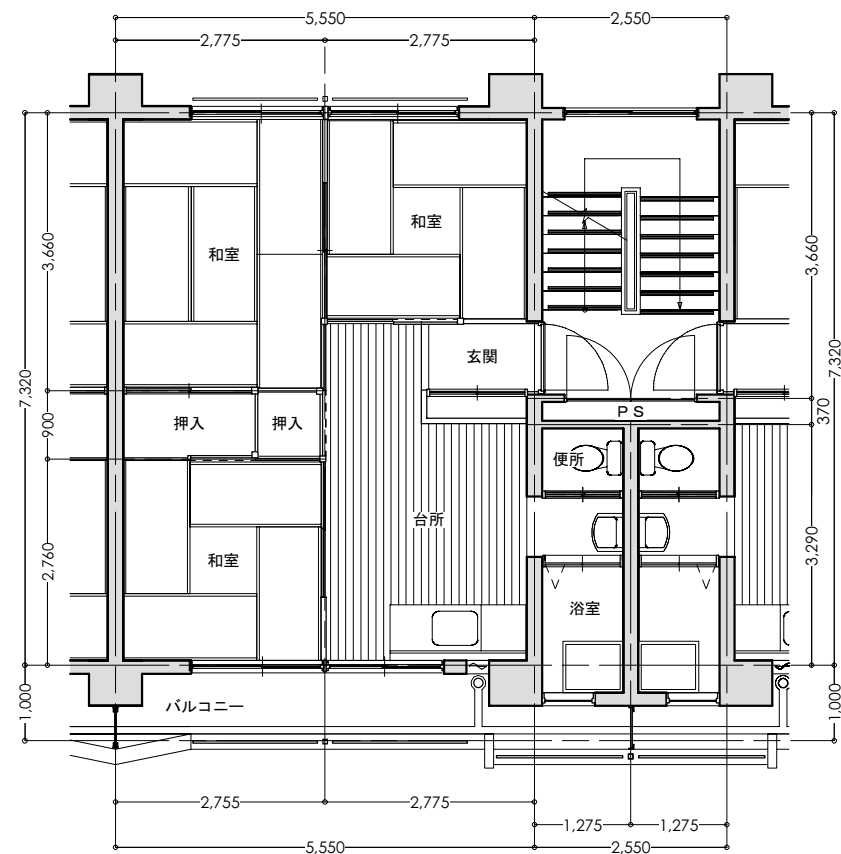
平面図（改善前）1/300



5階（メゾネット住戸上階）平面図（改善後）1/300



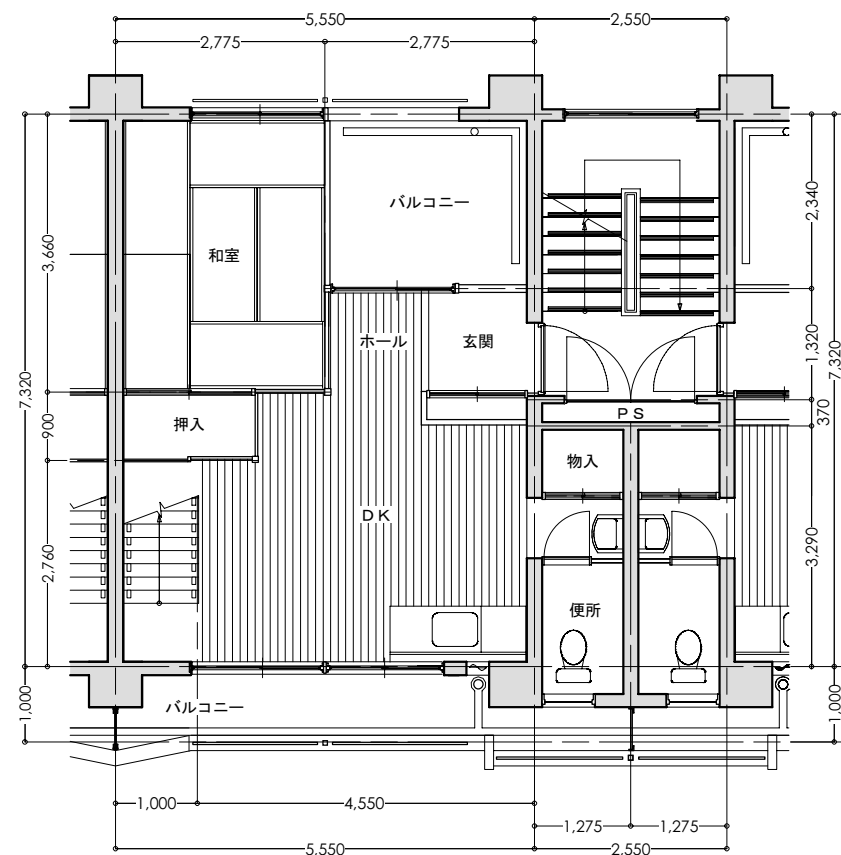
4階（メゾネット住戸下階）平面図（改善後）1/300



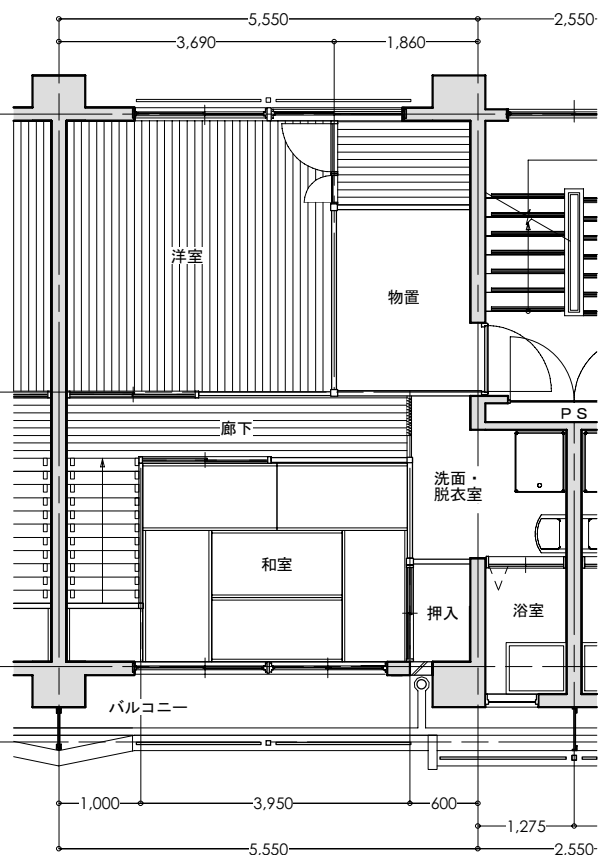
平面詳細図（改善前）1/100

4階・5階の住戸間のスラブを一部撤去し、メゾネット住戸への改善を行った事例である。このような改修手法は、1980年代からいくつかの事業主体で事例が見られる。この事例においては、1階から3階までは隣接する二戸を一戸に改修する二戸一化も同時に行われている。

メゾネットへの改修が行われた住戸では、従前に浴室があった部分が下階では便所になり、上階の便所があった部分は躯体壁が一部撤去され、洗濯機置場のある洗面脱衣室に変えられている。従前の住戸は、専有面積が約45㎡と、二戸一化を行うにはやや広いものであったが、従前に住戸内であった部分をバルコニーに変更したり、従前の玄関を利用して、専有面積に計算されない物置を設けたりすることによって、改修後の専有面積が大きくなりすぎることへ対処している。



4階（メゾネット住戸下階）平面詳細図（改善後）1/100

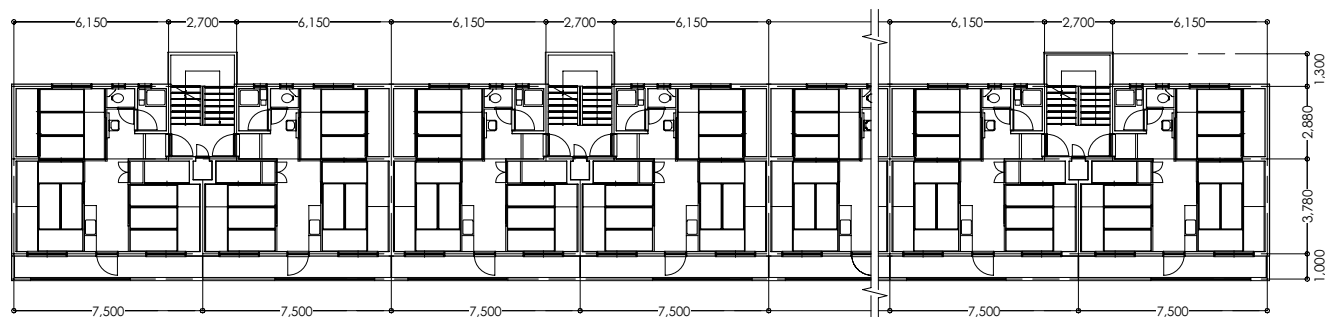
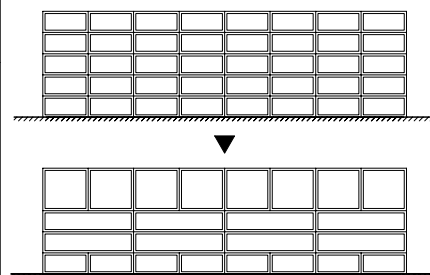


5階（メゾネット住戸上階）平面詳細図（改善後）1/100

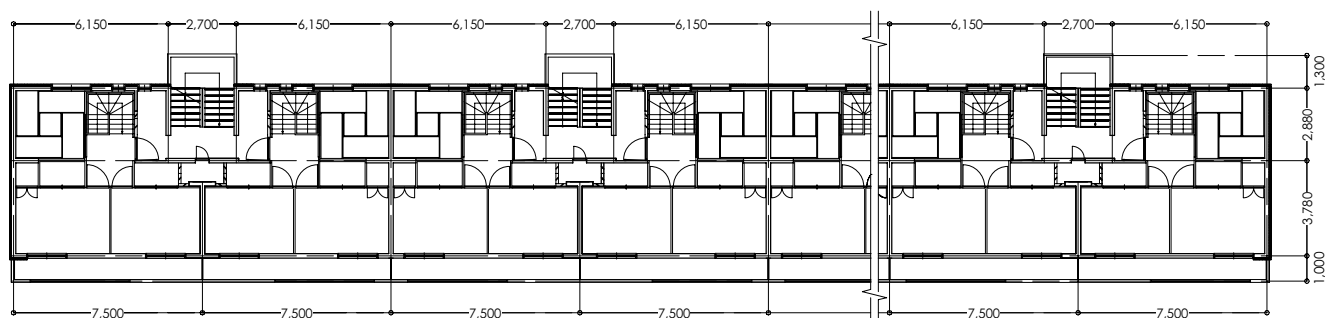
建設年/改修年 1973 / 2001 団地所在地 福島県福島市蓬莱町2丁目6番

階数 5階建 基準階増床面積 — 標準階階高 2,800mm

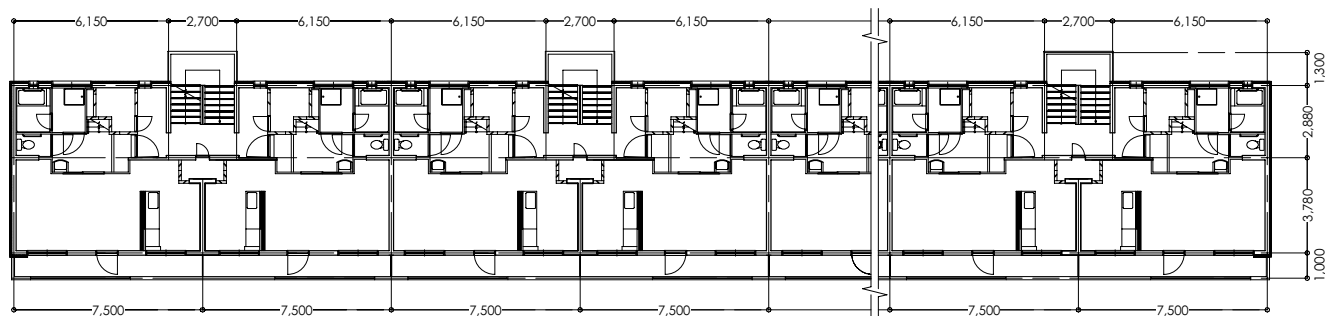
住戸専有面積（改修前）45.6㎡ 住戸専有面積（改修後）79.7㎡（メゾネット住戸）



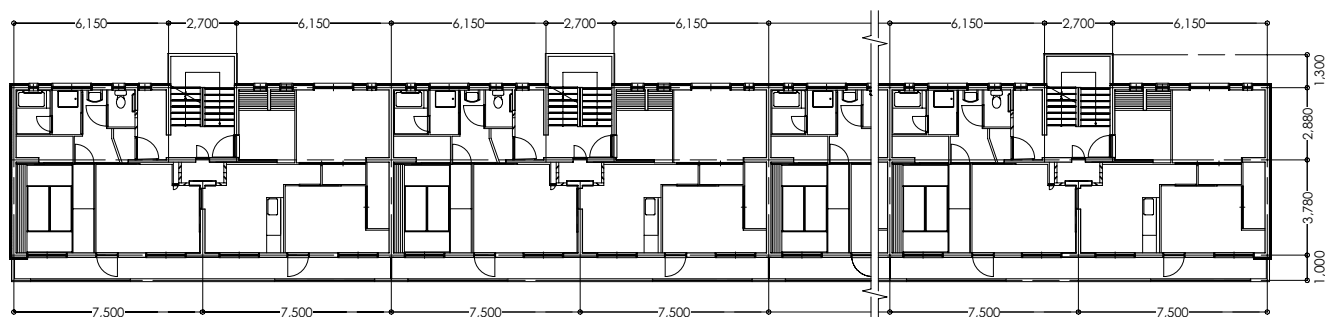
平面図（改善前）1/300



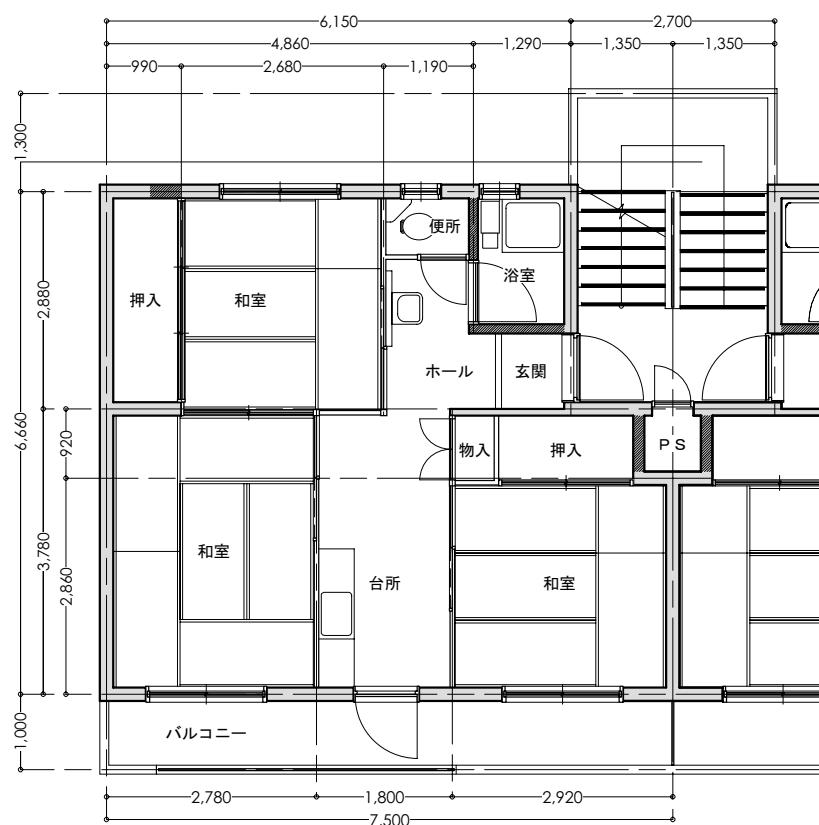
5階（メゾネット住戸上階）平面図（改善後）1/300



4階（メゾネット住戸下階）平面図（改善後）1/300



2・3階（二戸一化住戸）平面図（改善後）1/300



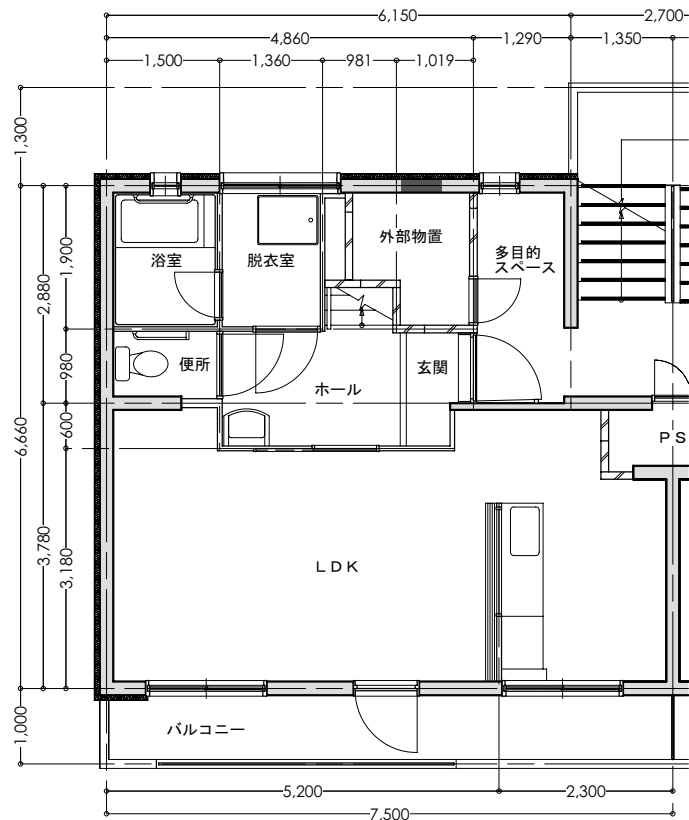
平面詳細図（改善前）1/100 ■ 既設コンクリートを撤去する部分

1階は規模変更なしの高齢者向け住戸への改善、2・3階では二戸一化改修、4・5階はメゾネット住戸への改善を行った事例である。

この団地は、郊外のニュータウンに立地しており、5階に位置する住戸には空き住戸が生じやすい状況であった。空き住戸の増加は、防犯上からも好ましいものではないが、エレベータの増築によらずに5階住戸のアクセシビリティを改善し、棟全体の魅力向上を図るため、4・5階住戸ではメゾネット住戸への改善が行われた。

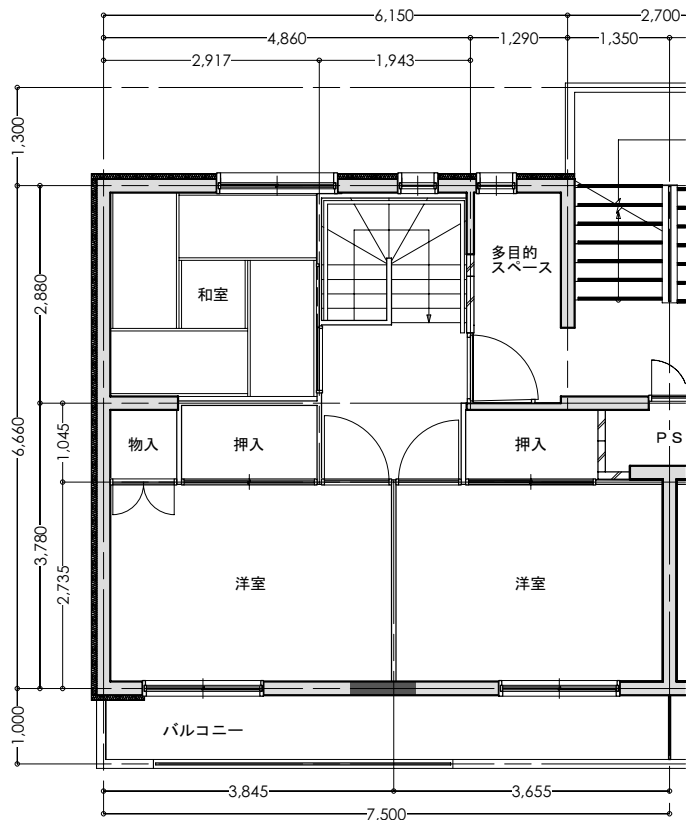
メゾネット住戸への改善には、階段部分の床スラブを抜く必要が生じるが、鉄骨梁による補強により、構造的な問題は生じていない。内部階段は鉄骨製であり、階段室の下部は外部扱いの物置となっている。主玄関はメゾネット下階に位置しているが、主に私室が配置されている上階へも共用部からアクセスできるように計画されており、多様なライフスタイルの可能性を想起させるプランとなっている。

また、外周壁の住棟北側と妻側には、熱性能の向上と躯体保護のため、外断熱が新たに施されている。南側は、バルコニーが冷橋となることもあり、内断熱が施されている。外断熱が施された壁面は、コンクリートの中性化が止まったとの調査結果もあり、改善後も数十年にわたり使われ続けることを考えれば、望ましい改善手法であるといえよう。



メゾネット住戸下階 平面詳細図（改善後）1/100

■ コンクリート新設部分



メゾネット住戸上階 平面詳細図（改善後）1/100

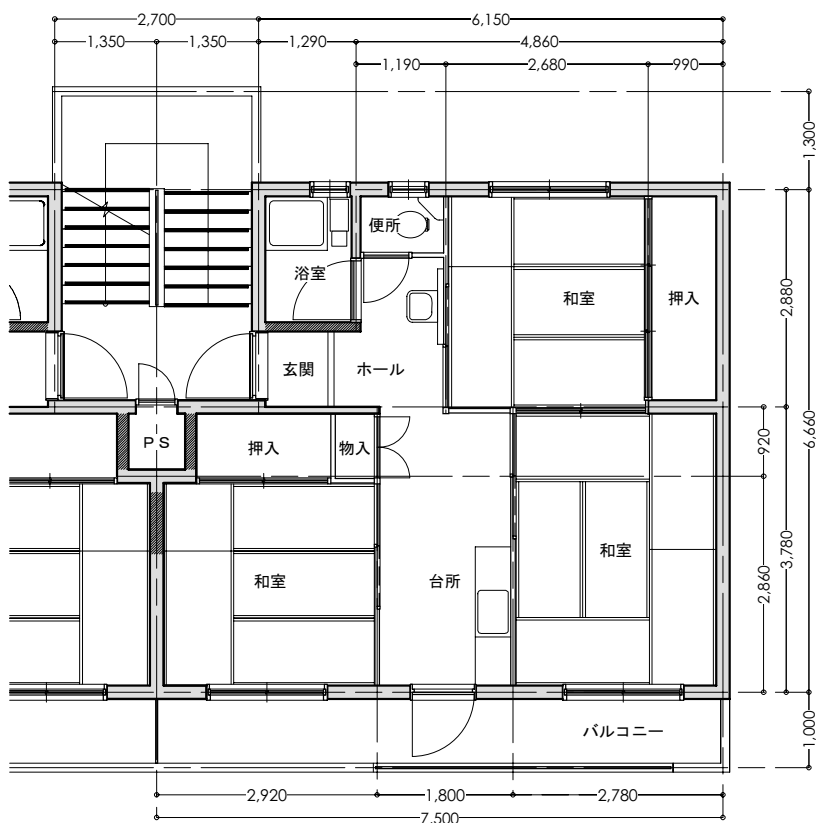
■ コンクリート新設部分



住戸内部階段（メゾネット住戸）

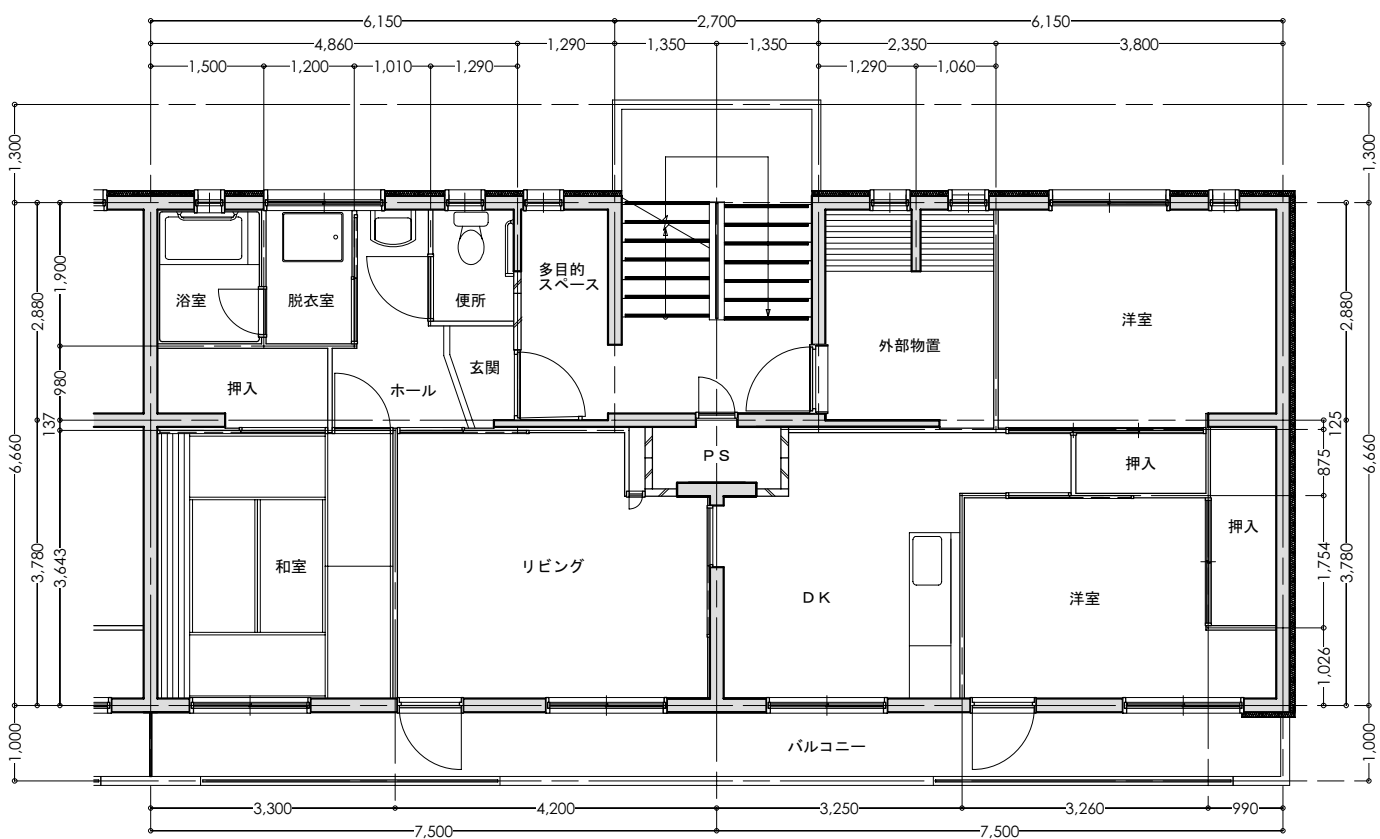


和室・リビング（二戸一化住戸）

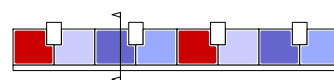
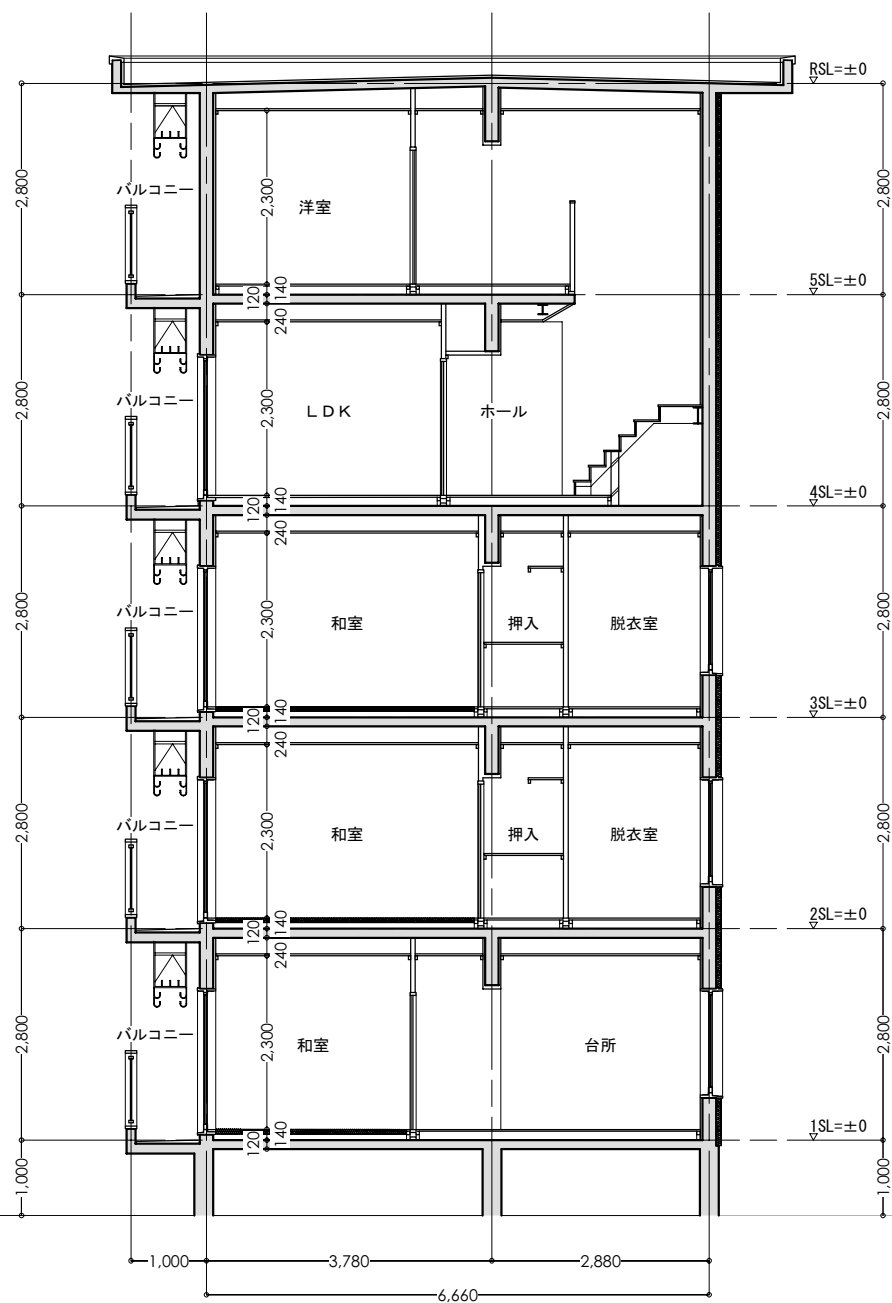


平面詳細図（改善前）1/100

■ 既設コンクリート撤去部分



二戸一化住戸 平面詳細図（改善後）1/100



断面詳細図（改善後） 1/100



北側外観（改善後）



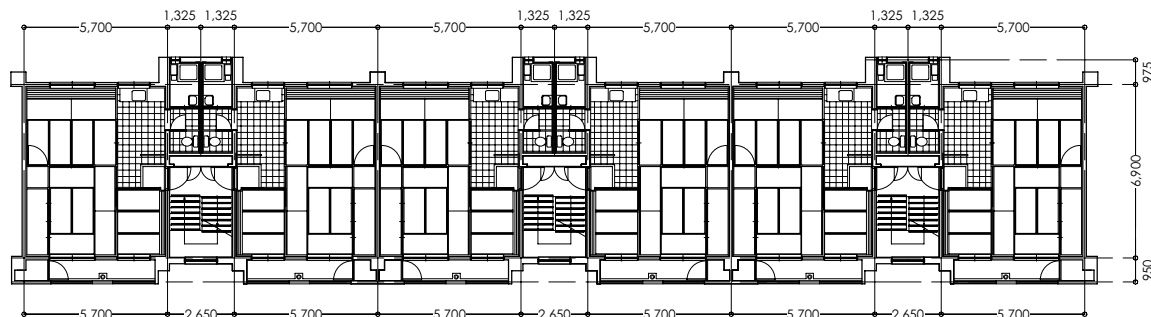
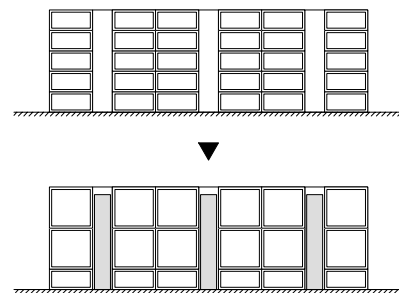
玄関アプローチ（改善後）

建設年/改修年 1972 / 2001 団地所在地 新潟県豊栄市早通南5丁目24番

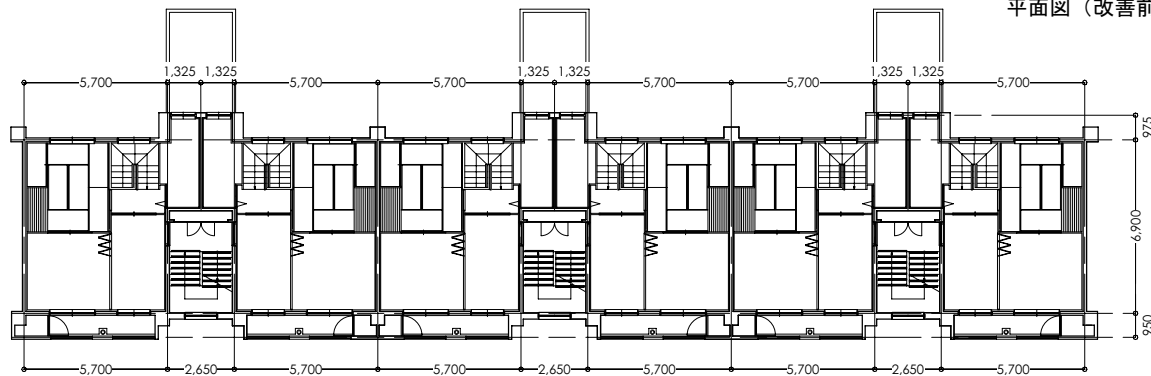
改修設計 新潟県建築設計協同組合

階数 5階建 基準階増床面積 33.1㎡ 基準階階高 2,715mm

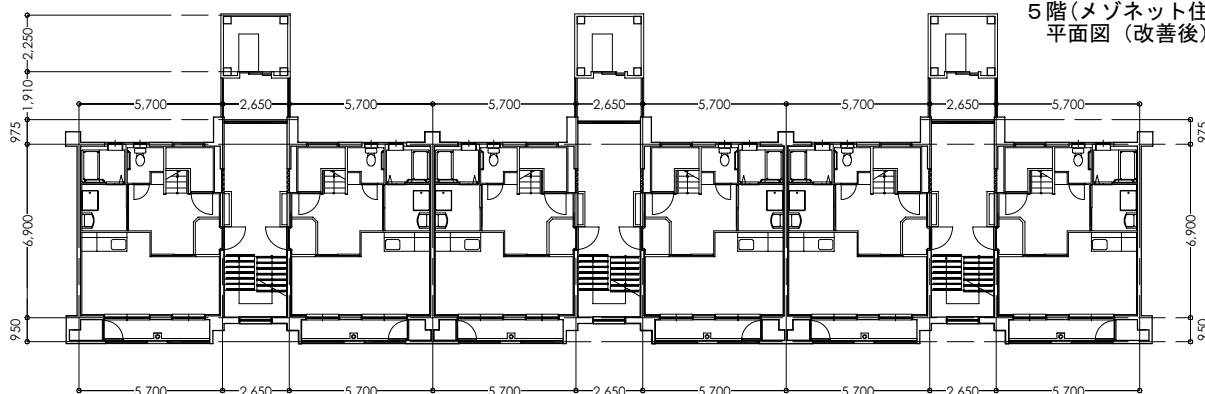
住戸専有面積(改修前) 44.3㎡ 住戸専有面積(改修後) 79.8㎡



平面図(改善前) 1/300



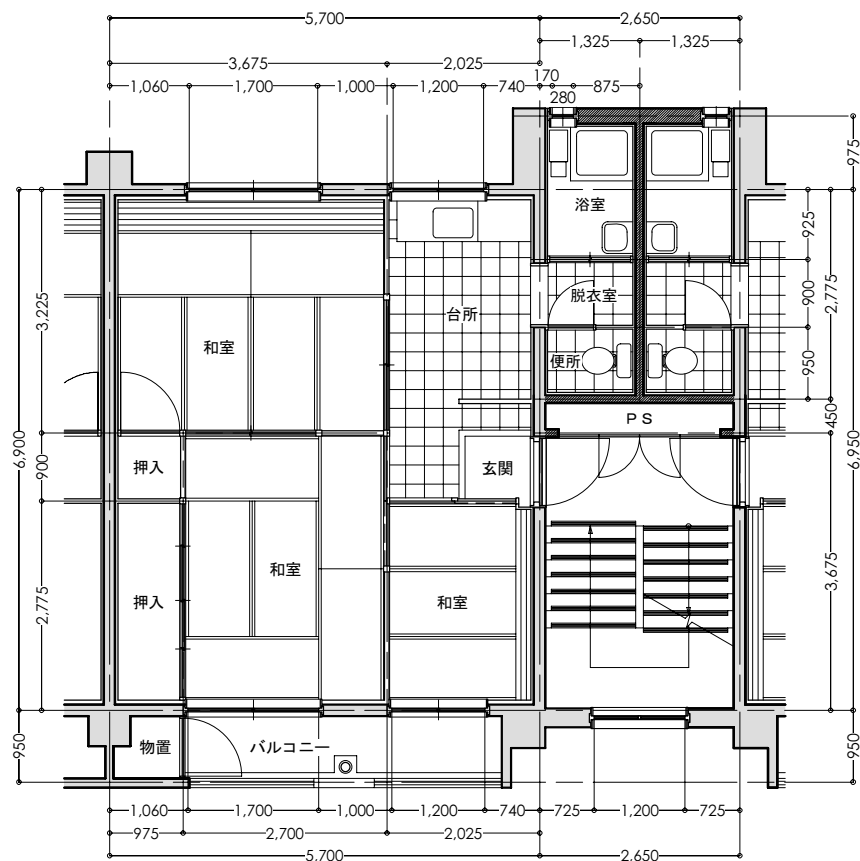
5階(メゾネット住戸上階)
平面図(改善後) 1/300



4階(メゾネット住戸下階)
平面図(改善後) 1/300



北側立面図(改善後) 1/300



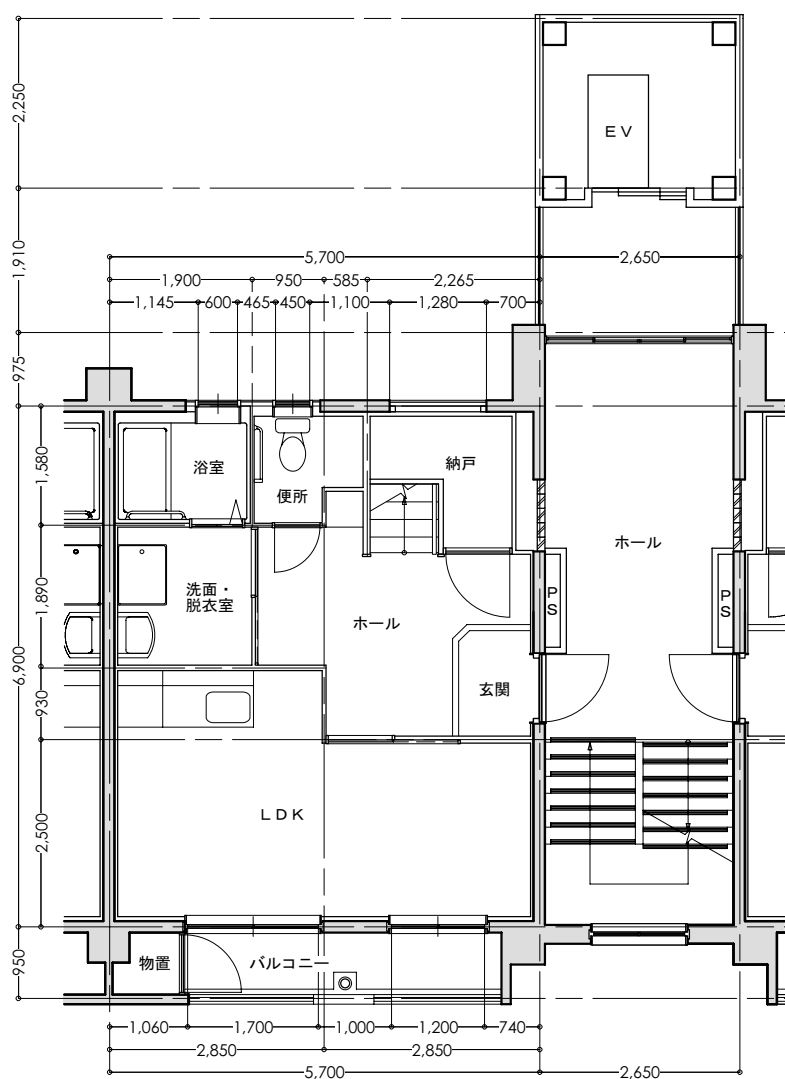
平面詳細図（改善前）1/100

■ 既設コンクリートを撤去する部分

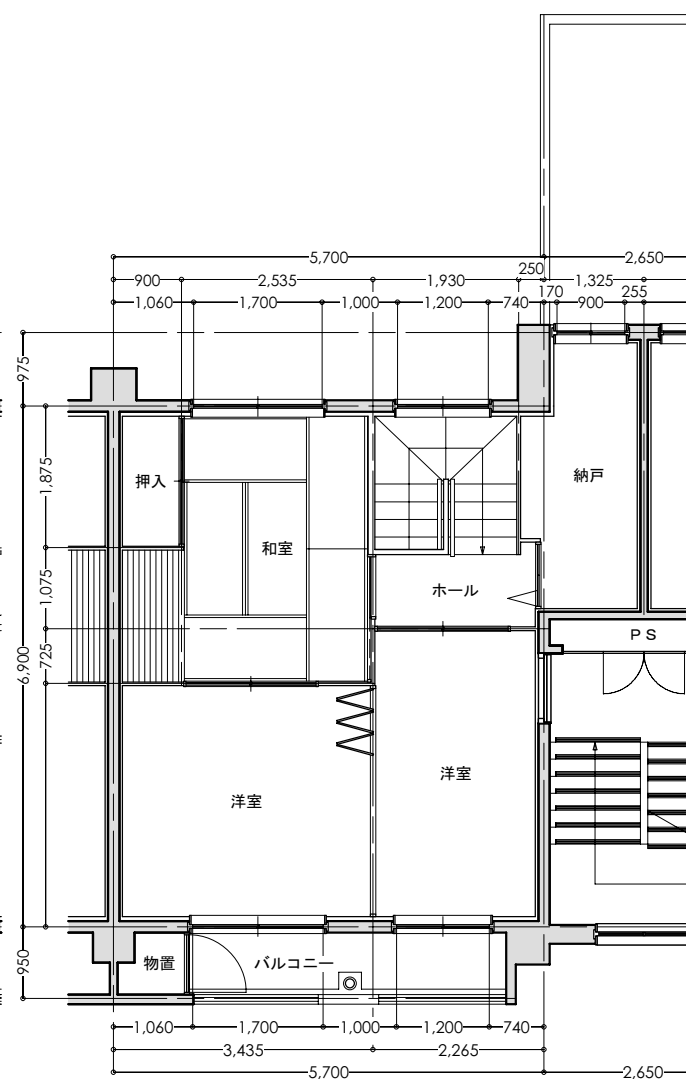
南側に階段室が配置されたタイプの、階段室型住棟の改修事例である。階段室北側に位置する既存住戸の水廻り部分を撤去して共用部とし、北側にエレベータを増築することによって、エレベータのフロア着床を実現している。

さらに、上下階の住戸の二戸一化を行い、メゾネット型の住戸とすることによって、着床数を減らすとともに必要なエレベータホール数を減らし、共用部の面積が大きくなりすぎることに対処している。

改修後の住戸計画は、公室・私室が上下階に分離された、無理のない計画となっている。2・3階のメゾネット住戸では、4・5階メゾネット住戸とは逆に、公室・水廻りが上階に、私室が下階に配置されており、遮音性への配慮が行われた計画となっている。



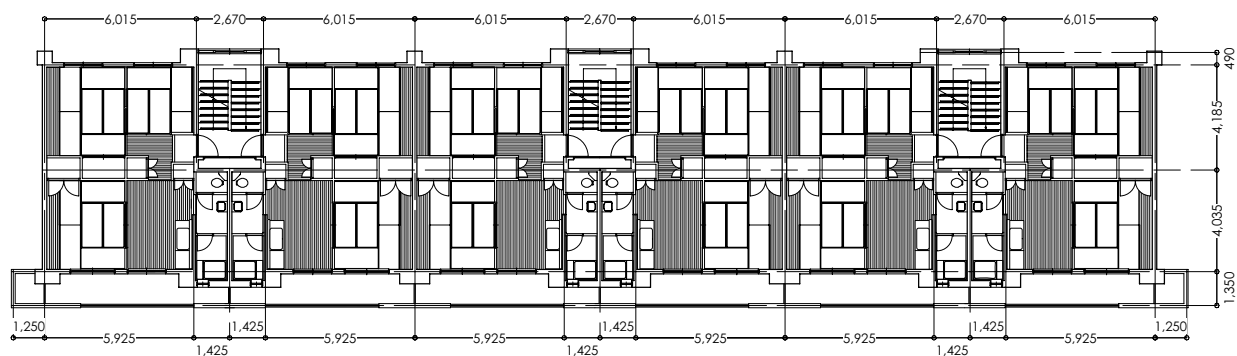
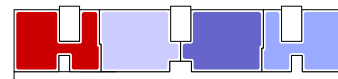
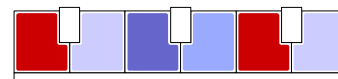
4階（メゾネット住戸下階）平面詳細図（改善前）1/100



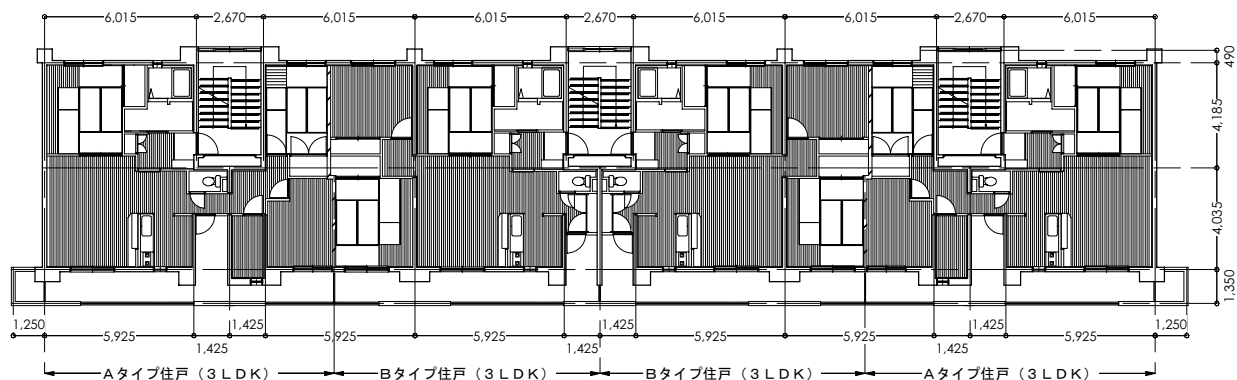
5階（メゾネット住戸上階）平面詳細図（改善前）1/100

建設年/改修年 1976 / 2001 団地所在地 岩手県盛岡市西松園2丁目

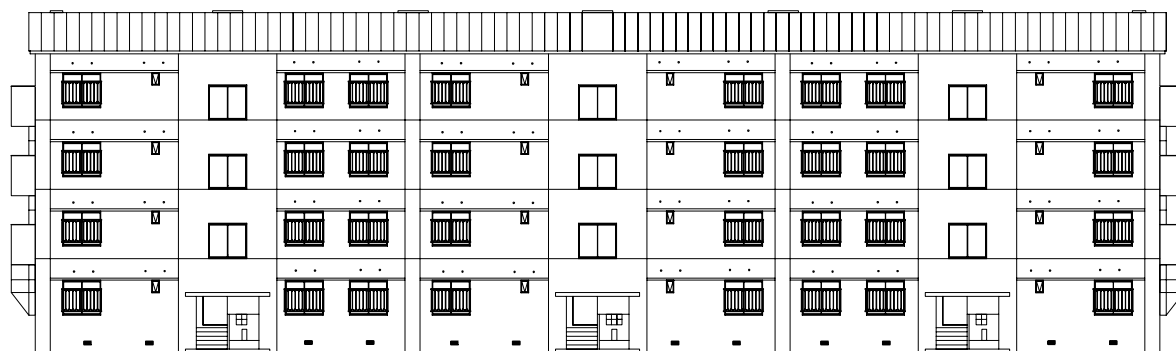
改修設計 株式会社 武田菱設計

階数 4階建 基準階増床面積 56.7m² 標準階高 2,750mm住戸専有面積（改修前）54.0m² 住戸専有面積（改修後）74.3m²（Aタイプ住戸）

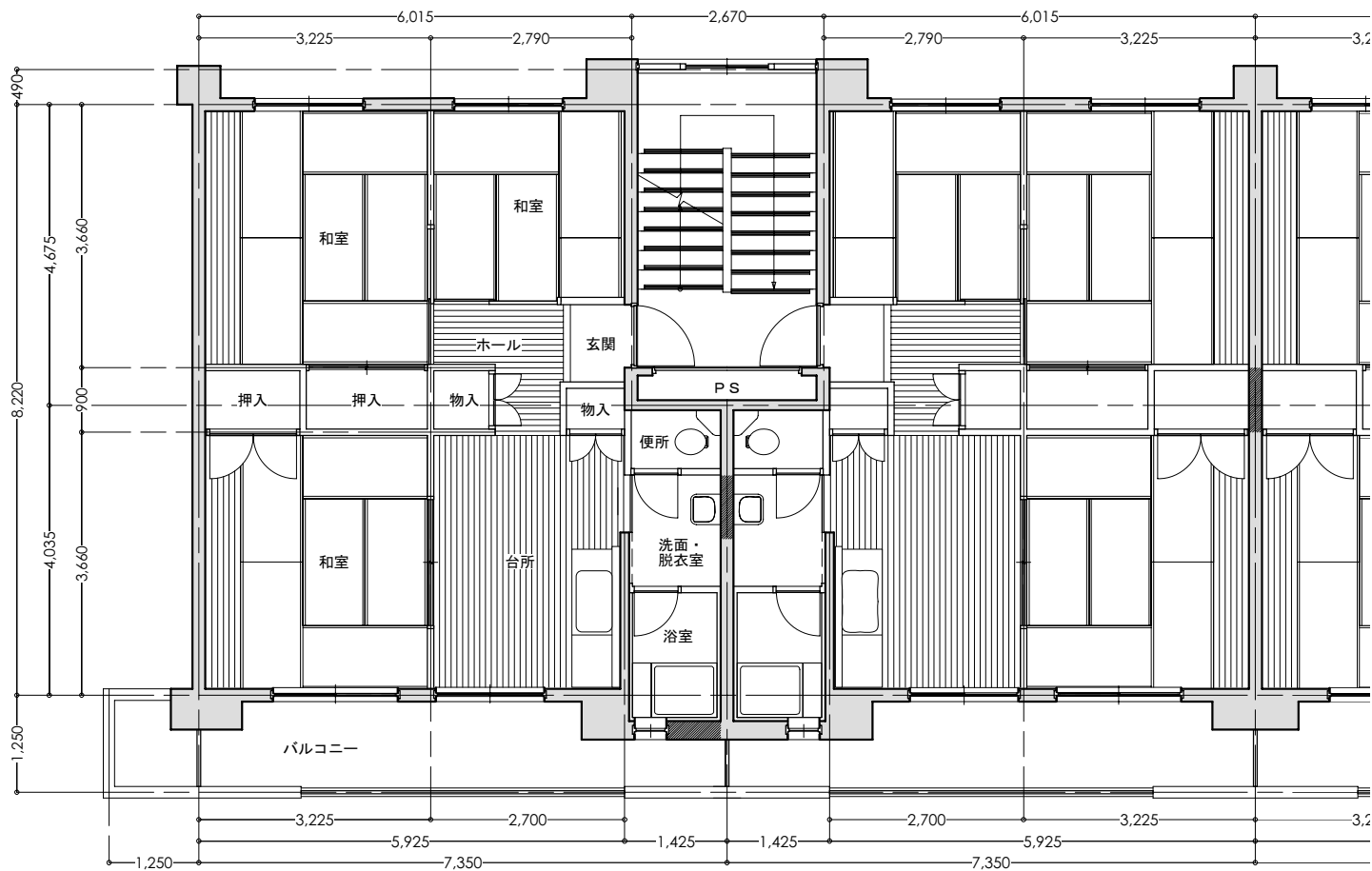
平面図（改善前）1/300



平面図（改善後）1/300

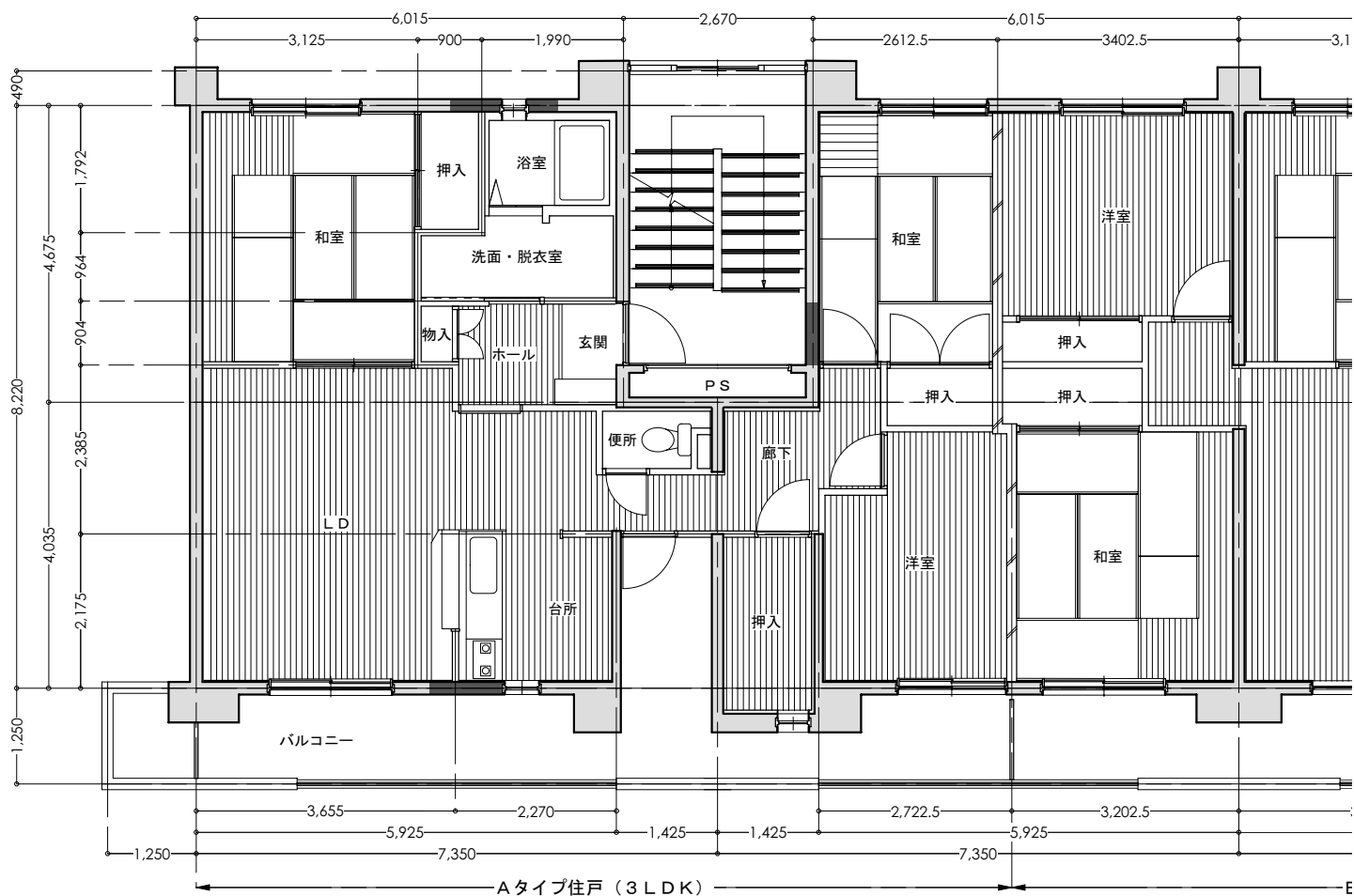


北側立面図（改善前）1/300



平面詳細図（改善前） 1/100

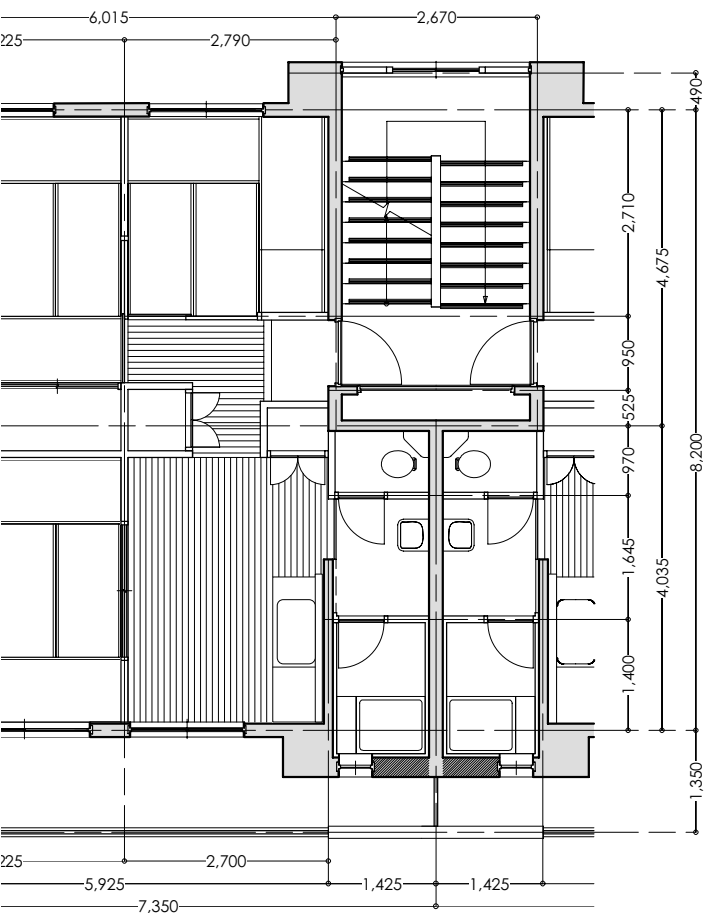
■ 既設コンクリートを撤去する部分



Aタイプ住戸（3LDK）

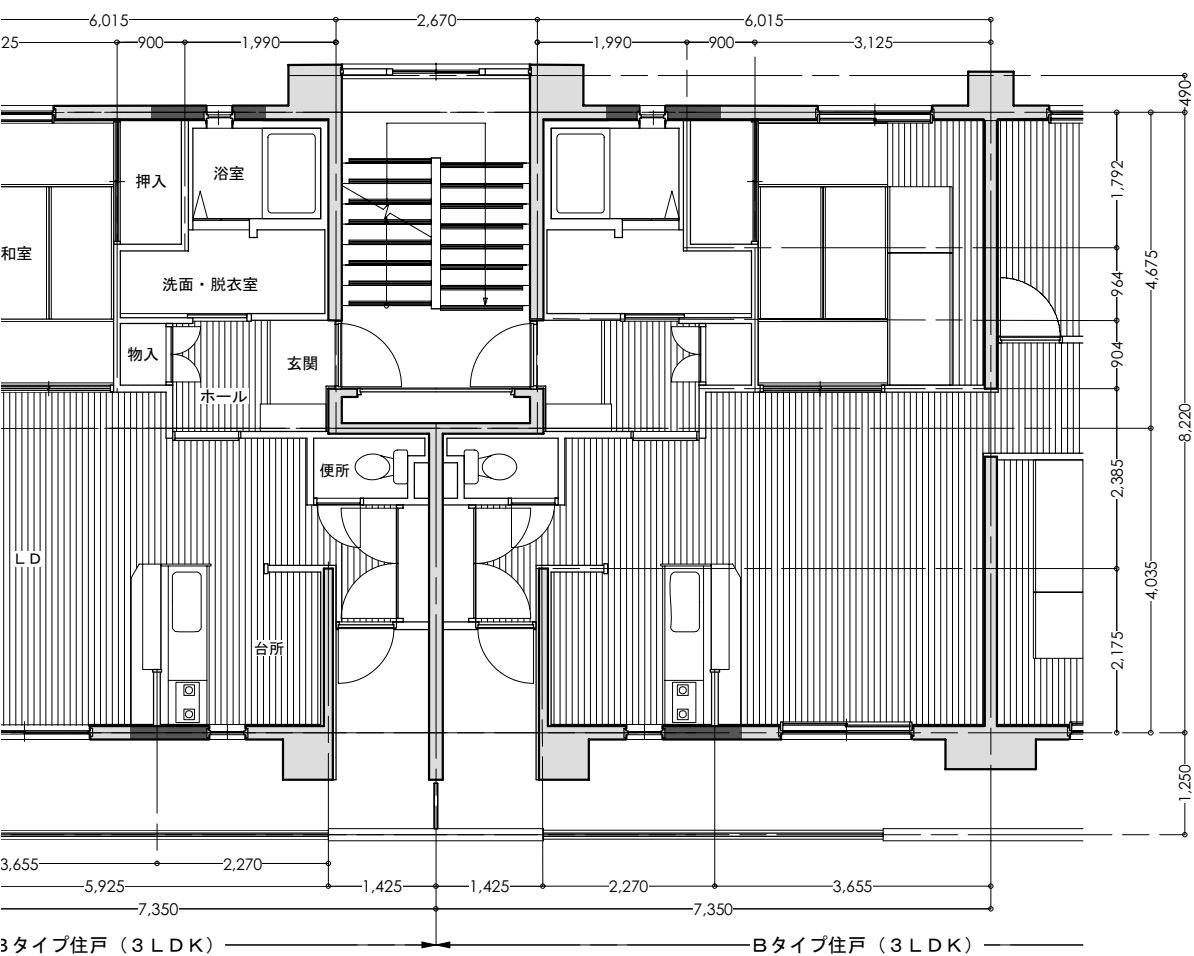
平面詳細図（改善後） 1/100

■ コンクリート新設部分



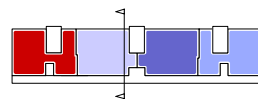
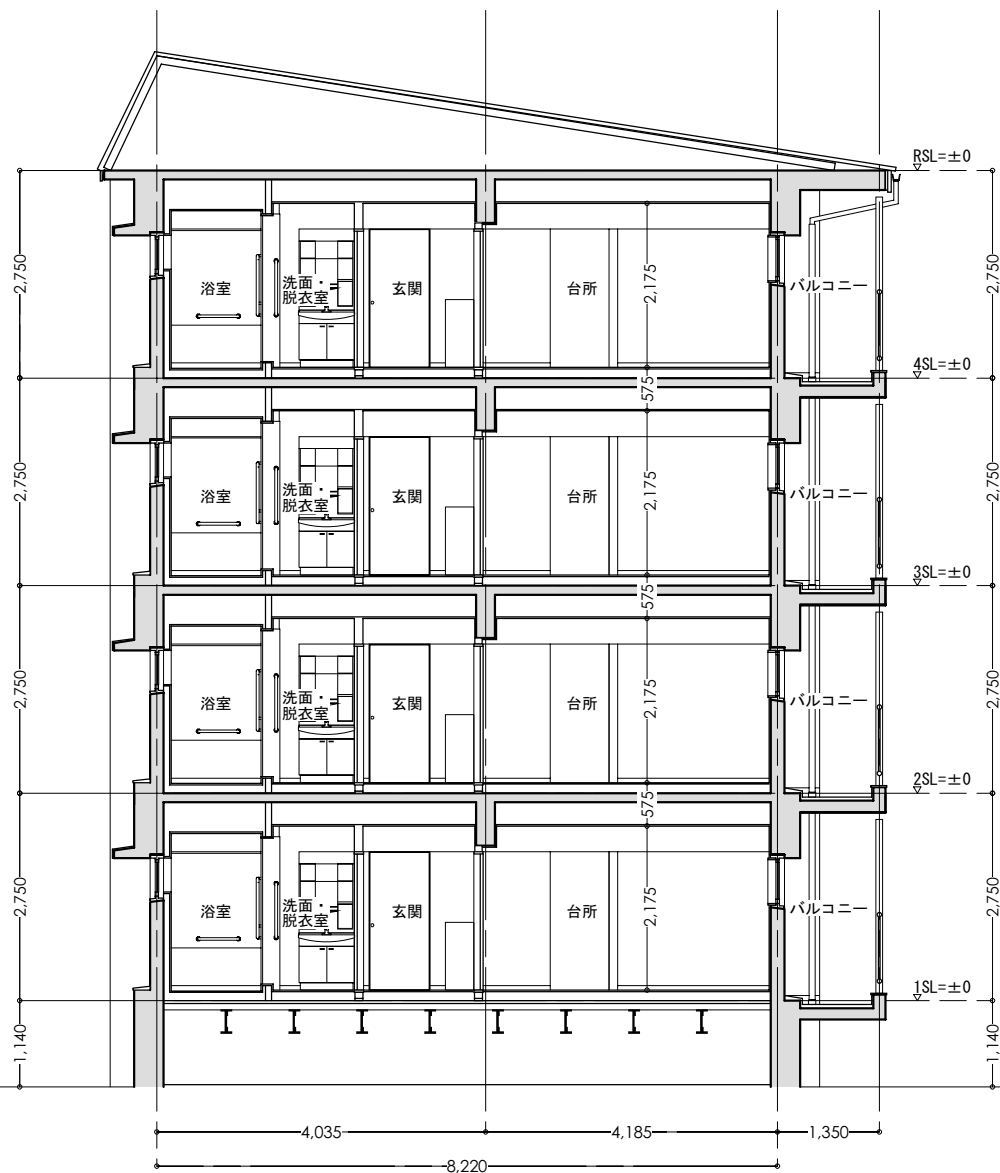
三戸二化改修が行われた事例である。

この事例では、住戸規模の変更に伴って、従前には南側にあった浴室等を北側へ移動させるなど、水廻り位置の大幅な変更が行われている。マスハウジング期に建設された集合住宅の浴室は、躯体壁で囲まれていることが多く、ユニットバスの設置に伴い躯体壁の撤去が必要となることも多いが、この事例では浴室の位置変更を行うことによって、躯体はつり工事を低減させる工夫がなされている。従前に浴室であった部分は、改修後は収納としても用いられているが、大部分は外壁の撤去が行われ、バルコニーの一部となっている。



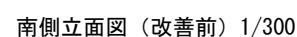
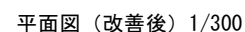
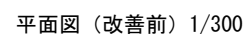
平面詳細図 (改善後) 1/100

■ コンクリート新設部分



断面詳細図（改善後） 1/100

住戸専有面積（改修前）37.4㎡ 住戸専有面積（改修後）53.2㎡（Aタイプ住戸）



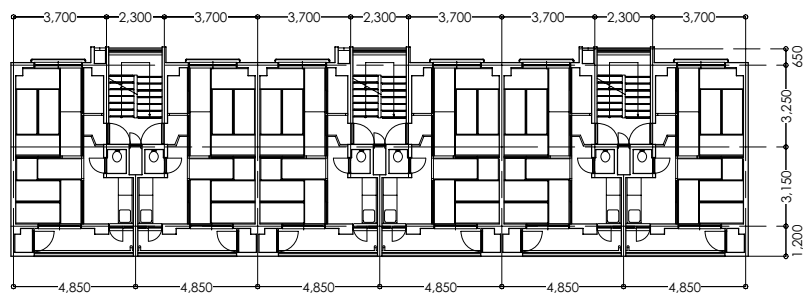
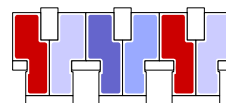
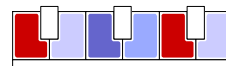
る。片廊下型の住棟は、階段室型のものに比してエレベータの増築は容易であるが、この事例では、1階が併用店舗のため、隣接住棟のエレベータに渡り廊下で接続されている。

建設年/改修年 1965 / 2001 団地所在地 大阪府大阪市平野区長吉六反5丁目

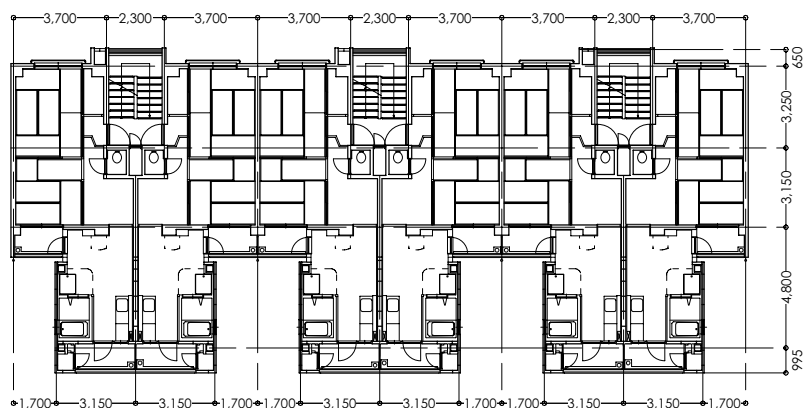
改修設計 大阪市住宅供給公社

階数 5階建 基準階増床面積 85.4㎡ 標準階高 2,600mm

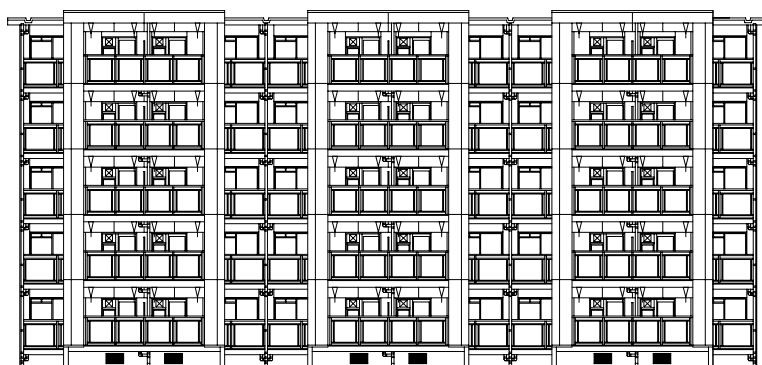
住戸専有面積（改修前）26.9㎡ 住戸専有面積（改修後）40.9㎡



平面図（改善前）1/300



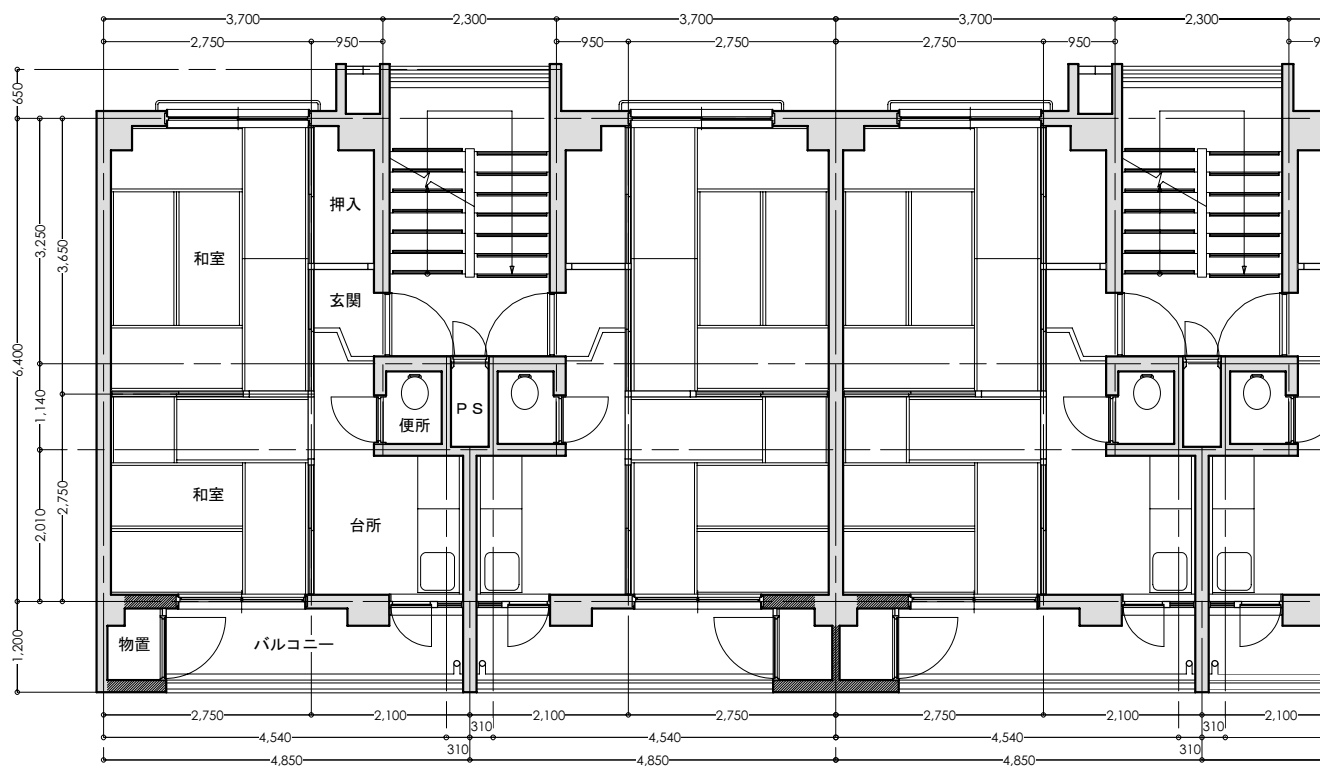
平面図（改善後）1/300



南側立面図（改善前）1/300

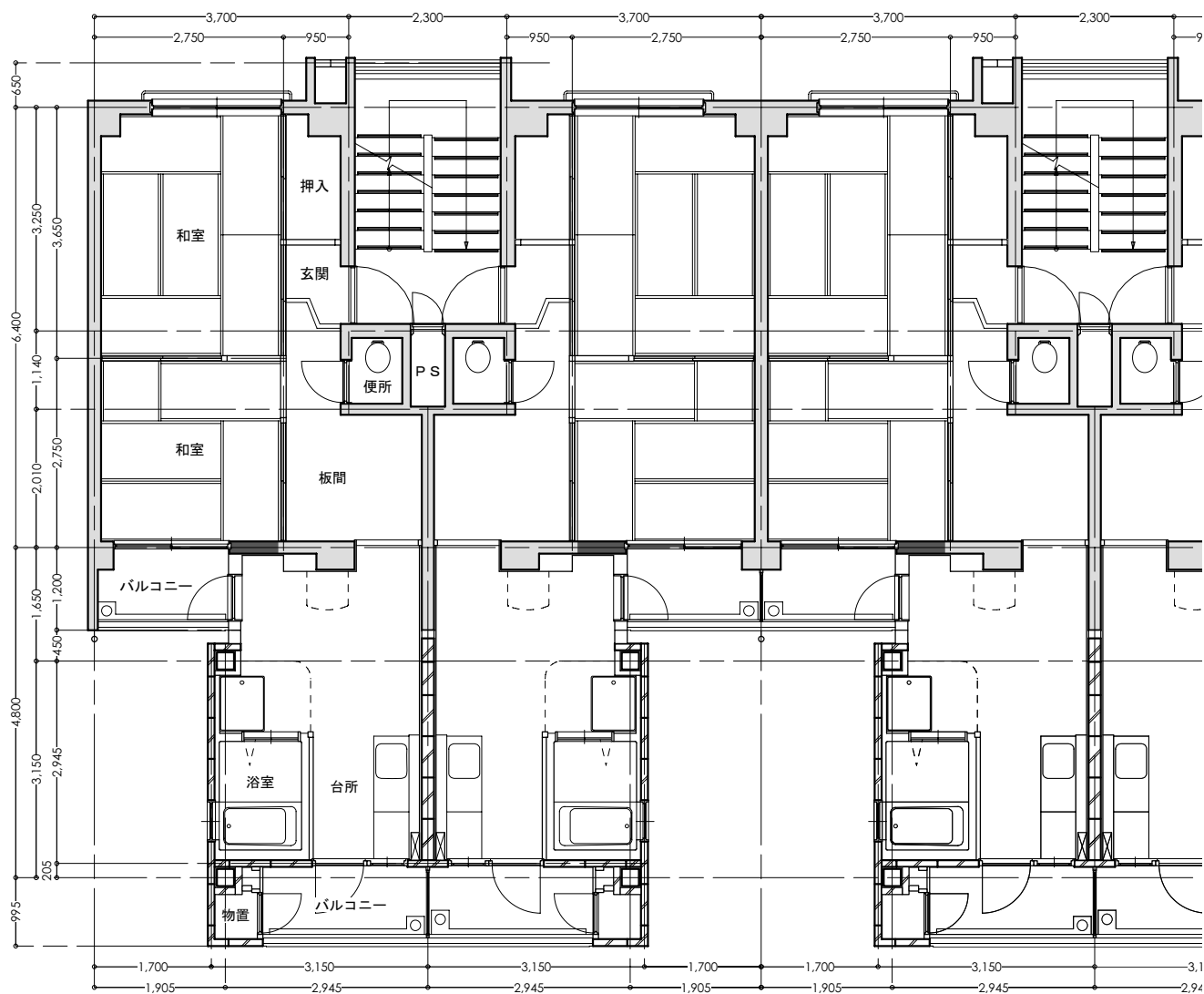
階段室型住棟の南側に、浴室、台所、洗面スペース、洗濯機置場が増築された事例である。いわゆる一室増築は、浴室の設置されていない住戸を対象とした浴室設置事業の一環として行われることが一般的であり、ここでも従前住戸には浴室が設置されてい

なかった。また、従前の狭小な台所は、増築部分への位置変更が行われている。従前の住棟は、建設された年代が古く、住戸の専有面積は約27㎡と、極めて狭小である。増築部分は鉄骨造であり、外周壁や戸境壁にはALC板が用いられている。



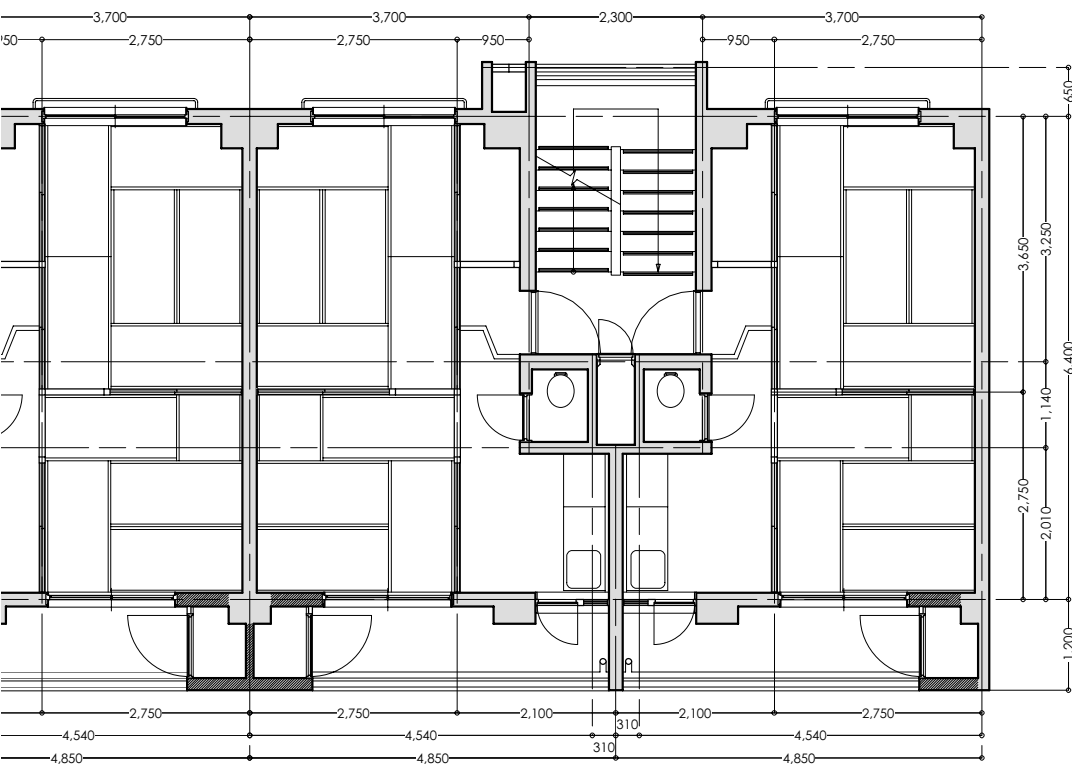
平面詳細図（改善前）1/100

■ 既設コンクリートを撤去する部分



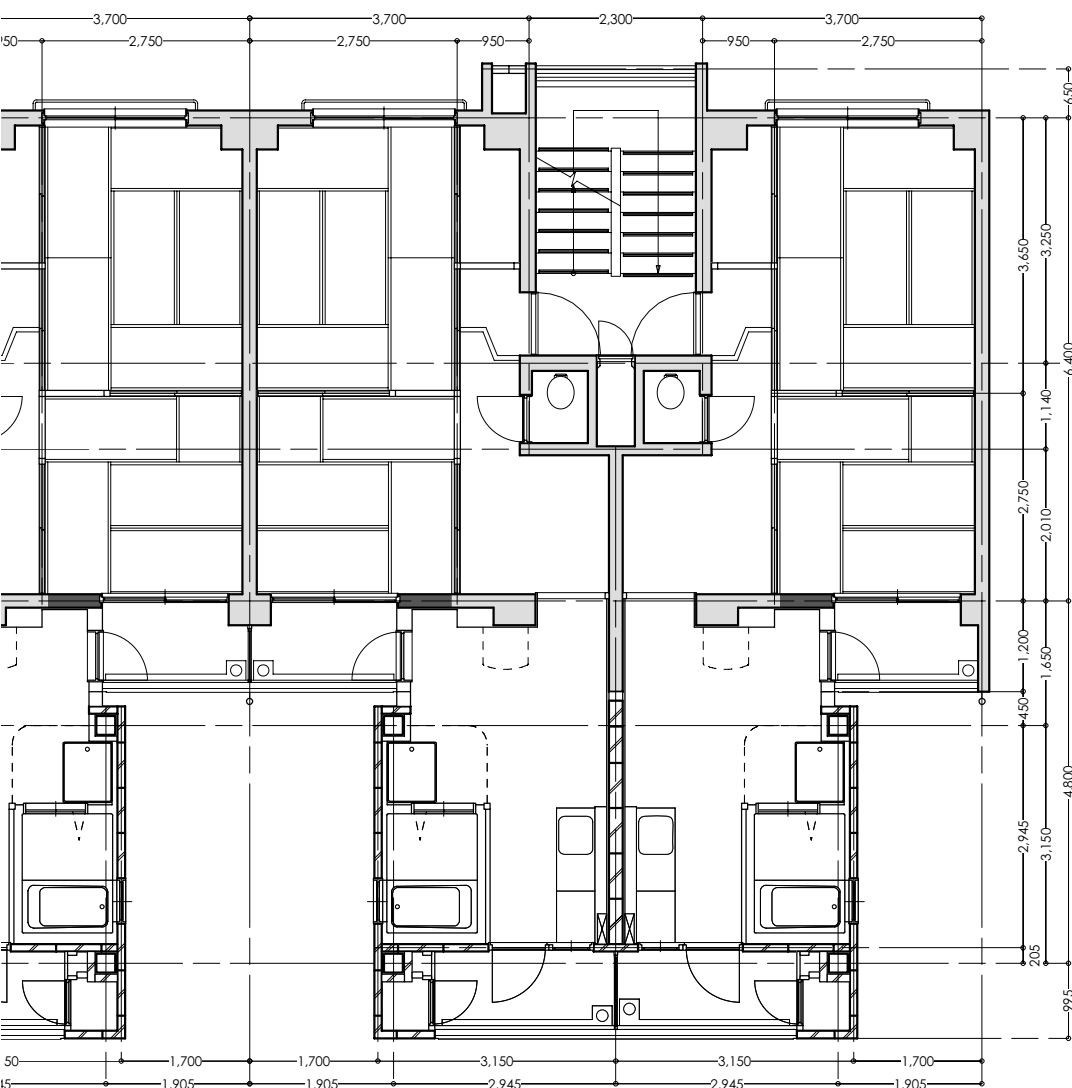
平面詳細図（改善後）1/100

■ コンクリート新設部分



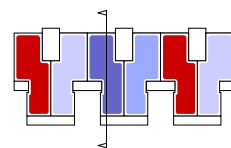
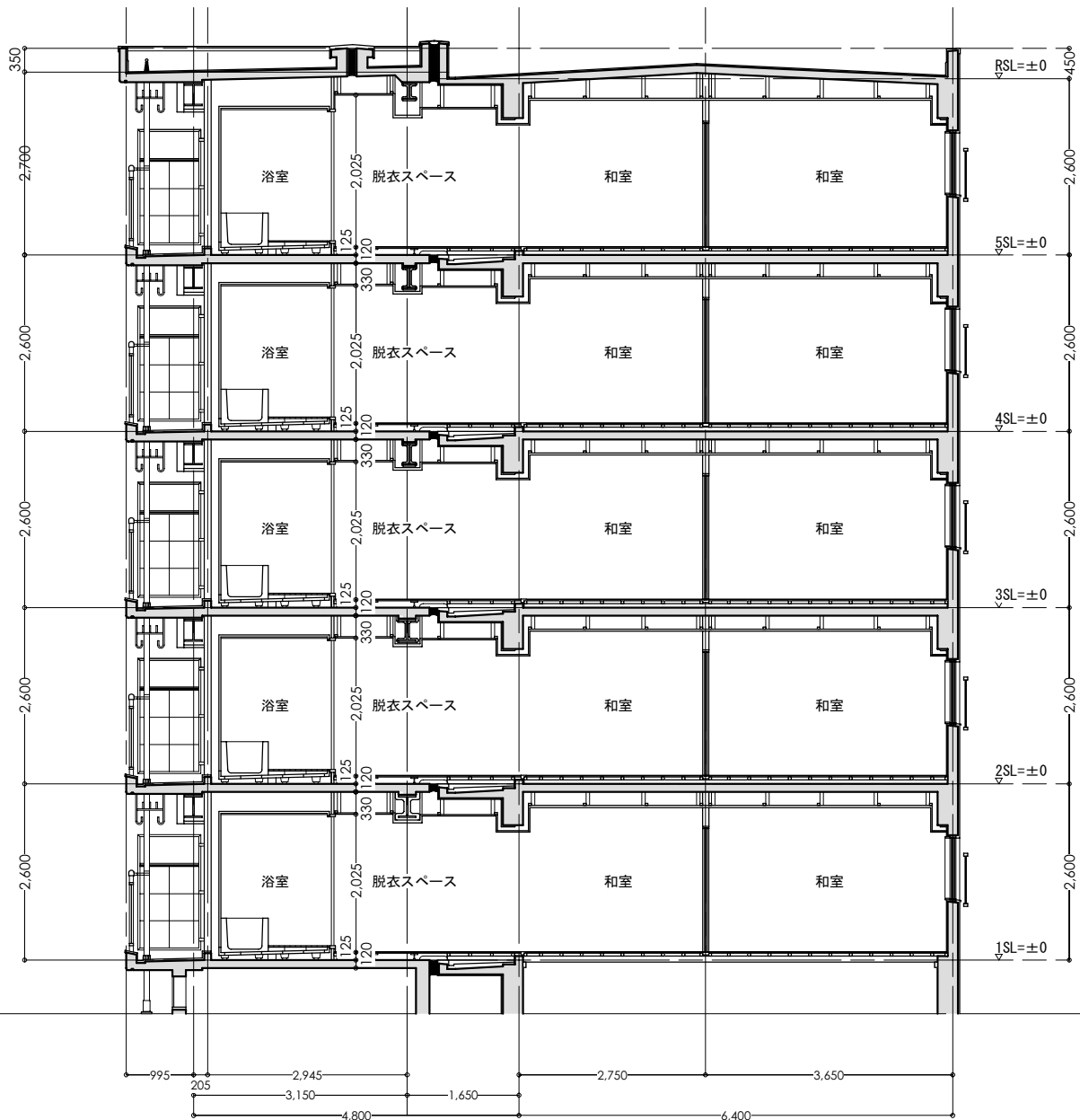
平面詳細図（改善前） 1/100

■ 既設コンクリートを撤去する部分



平面詳細図（改善後） 1/100

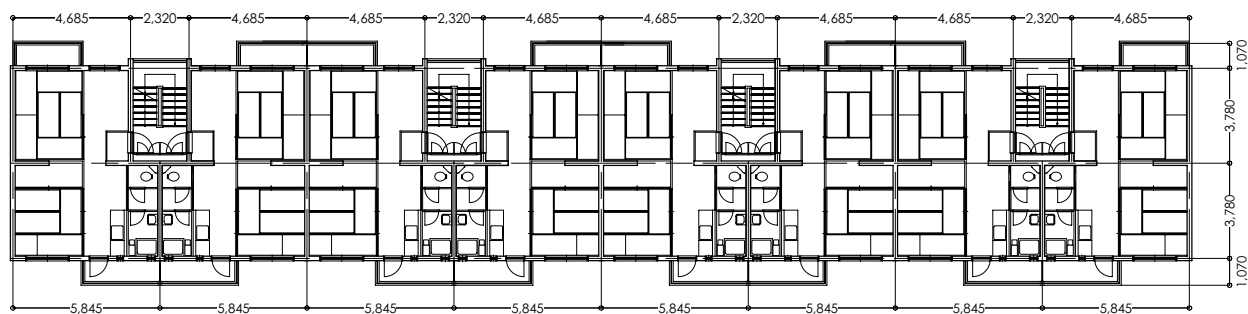
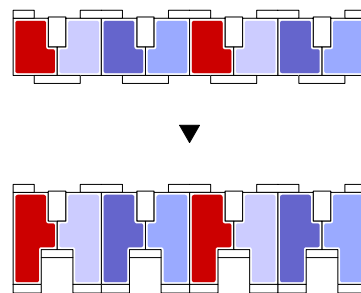
■ コンクリート新設部分



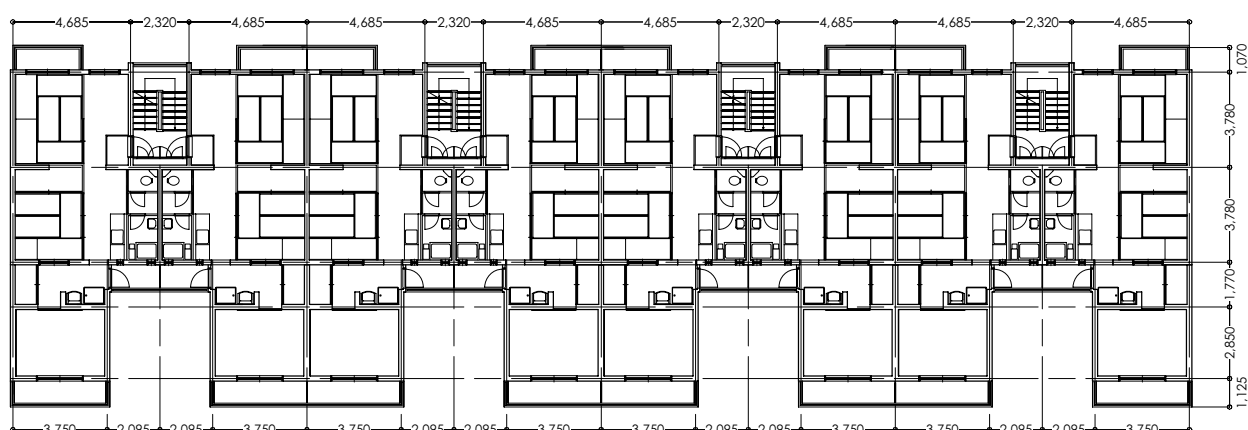
断面詳細図（改善後） 1/100

建設年/改修年 1972 / 2000 団地所在地 大阪府堺市原山台3丁

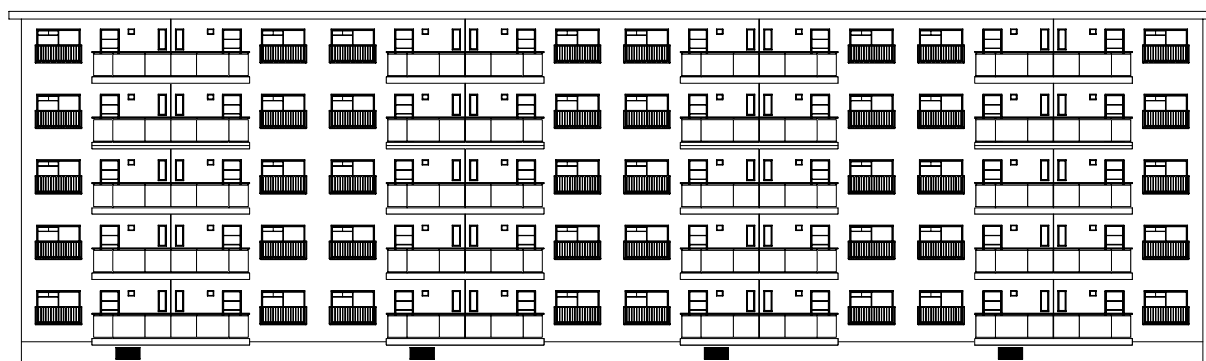
改修設計 大阪府建築都市部公共建築室

階数 5 階建 基準階増床面積 188.4m² 標準階階高 2,600mm住戸専有面積 (改修前) 39.8m² 住戸専有面積 (改修後) 57.1m²

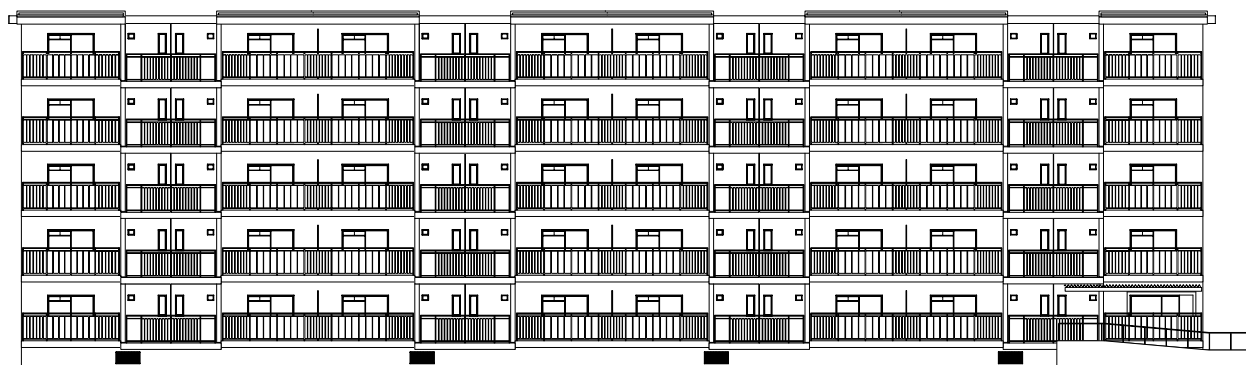
平面図 (改善前) 1/300



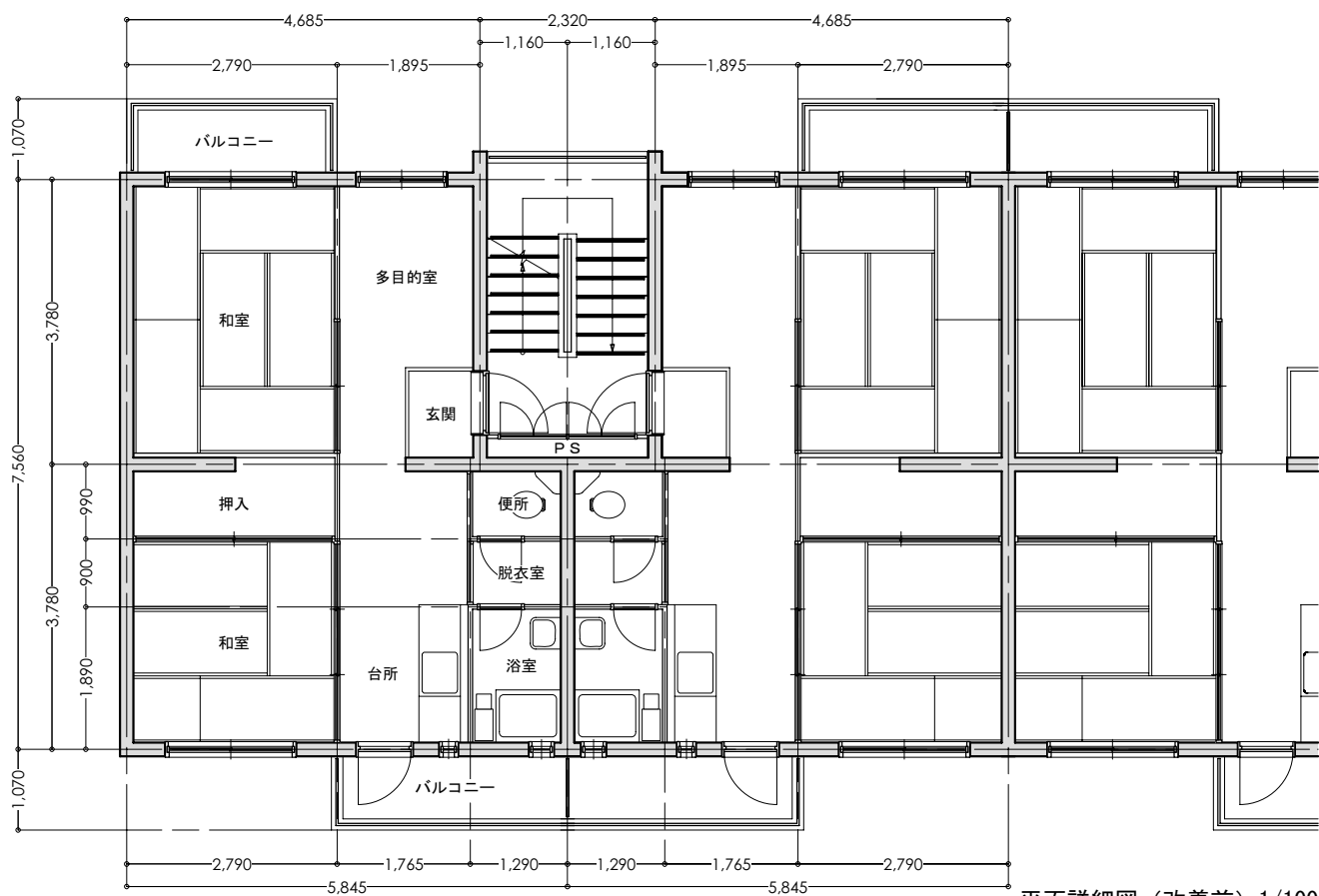
平面図 (改善後) 1/300



南側立面図 (改善前) 1/300



南側立面図 (改善後) 1/300



平面詳細図（改善前） 1/100



南側外観（改善前・3階段室住棟）

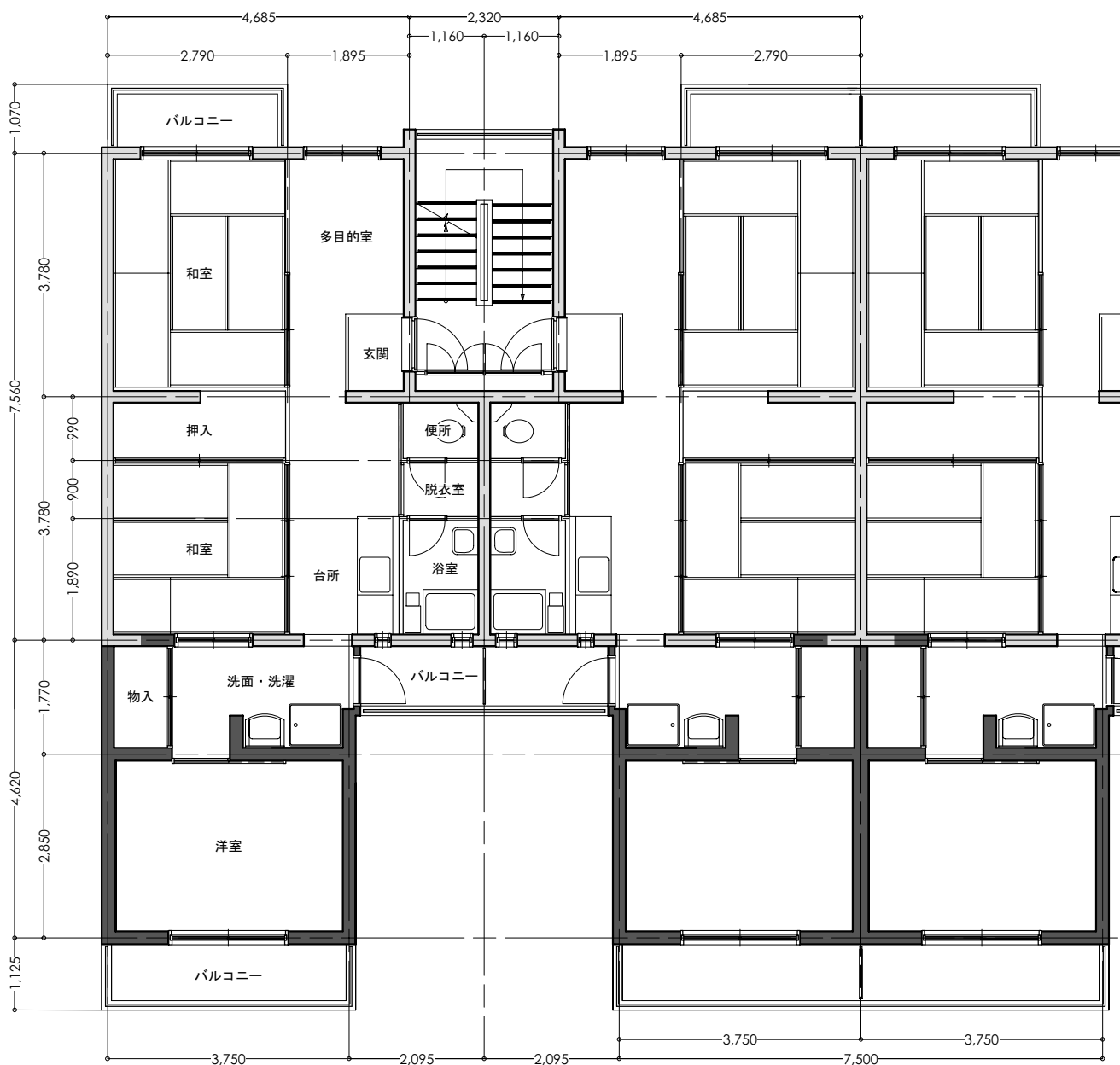


南側外観（改善後）

比較的最近に行われた、一室増築の事例である。一室増築は、かつては浴室の設置されていない住戸に、浴室と一室を増築するものが多かったが、現在改修の対象となっている集合住宅は、マスハウジング期に建設されたもののなかでも建設年代が新しく、当初から浴室が設置されているものが多い。この事例においても、従前住戸には建設当初から浴室が設置されていたが、洗面室や洗濯機置場が計画されていなかったため、一室に加えて、洗面室、洗濯機置場が増築されている。

一室増築のように、既存住棟に増築を行う改修手法の場合は、隣棟の日照やプライバシーを損ねることのないように、隣棟間隔が十分に確保されていることが条件となるが、ここでは中庭が十分に広く、当該事例の南側に位置する北入り住棟でも、中庭へ向けた一室増築が行われている。

また、この事例においては、一階妻側住戸一戸に車椅子使用者世帯向けの改修が行われている。車椅子使用者は、増築されたスロープを介して、南側増築部分のバルコニーから住戸へアクセスするように計画されている。



平面詳細図（改善後） 1/100

■ コンクリート新設部分



車椅子住戸用スロープ



中庭

室増築

広島市宮福島アパート

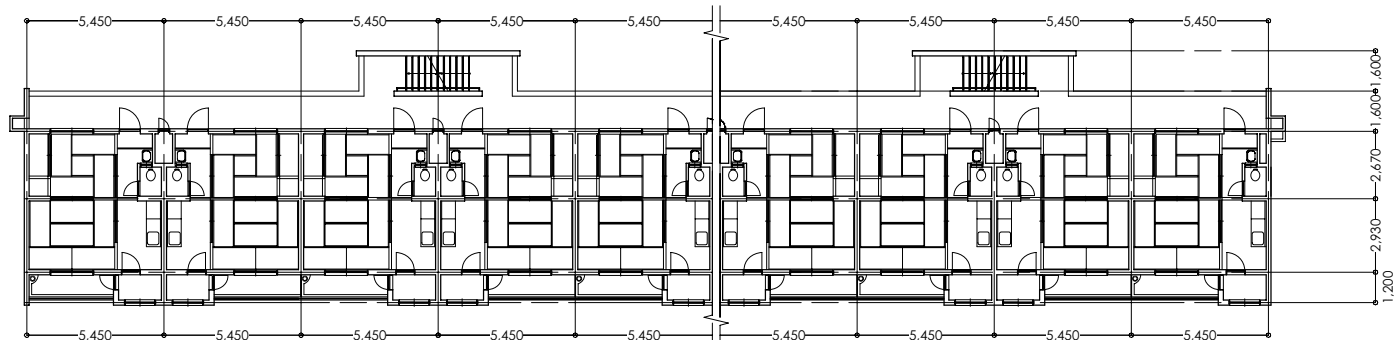
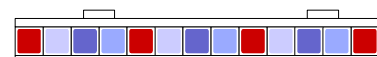
広島市

建設年/改修年 1968 / 1986 団地所在地 広島県広島市西区福島町2丁目9番

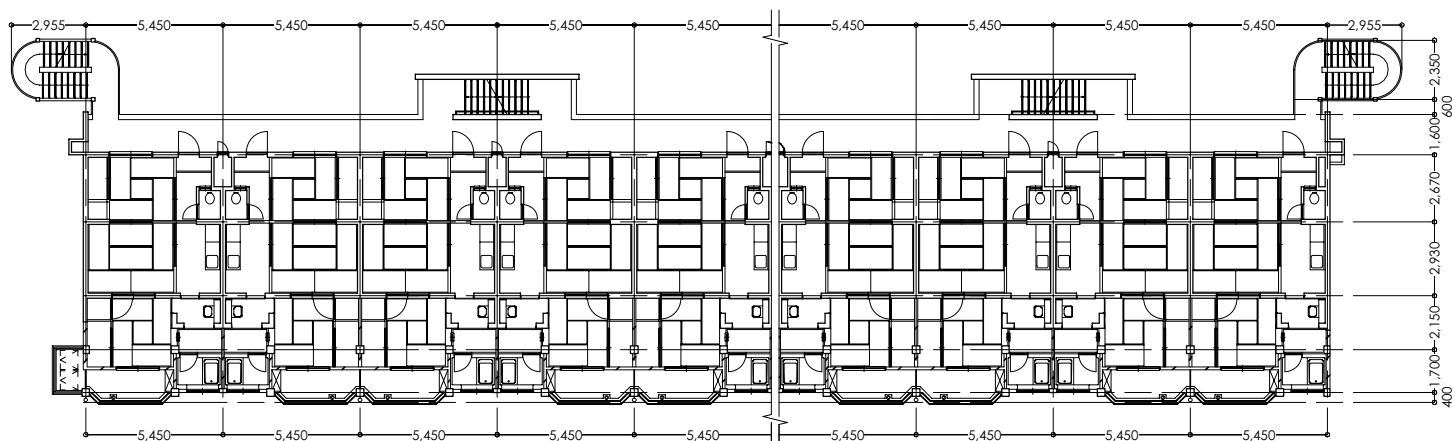
改修設計 大旗連合建築設計

階数 5階建 基準階増床面積 679.7㎡ 標準階階高 2,600mm

住戸専有面積（改修前）30.0㎡ 住戸専有面積（改修後）47.4㎡



平面図（改善前）1/300



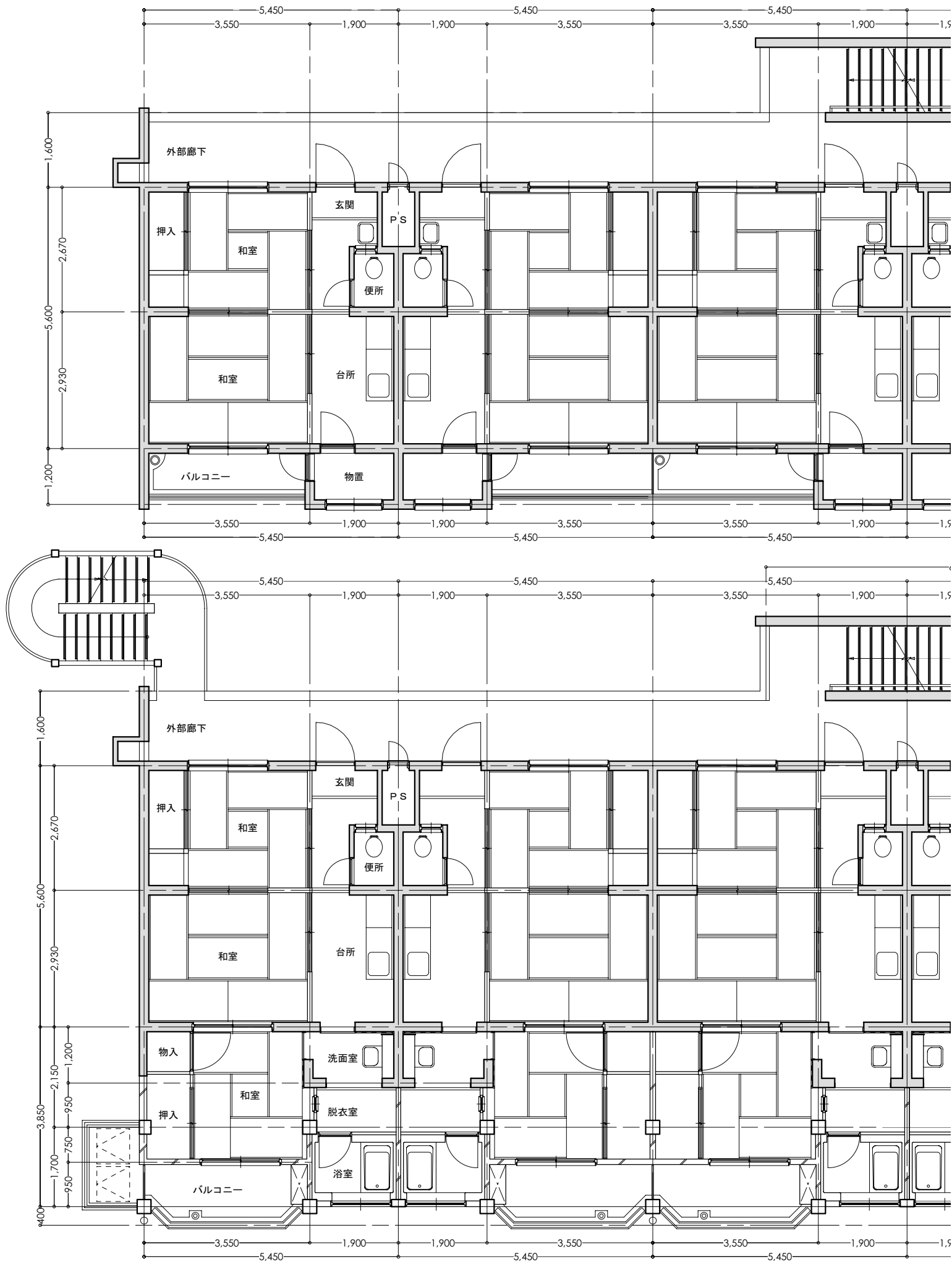
平面図（改善後）1/300



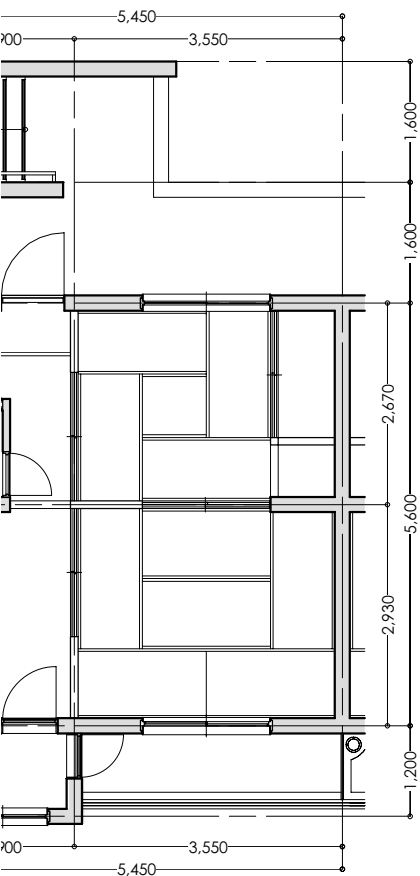
南側立面図（改善前）1/300



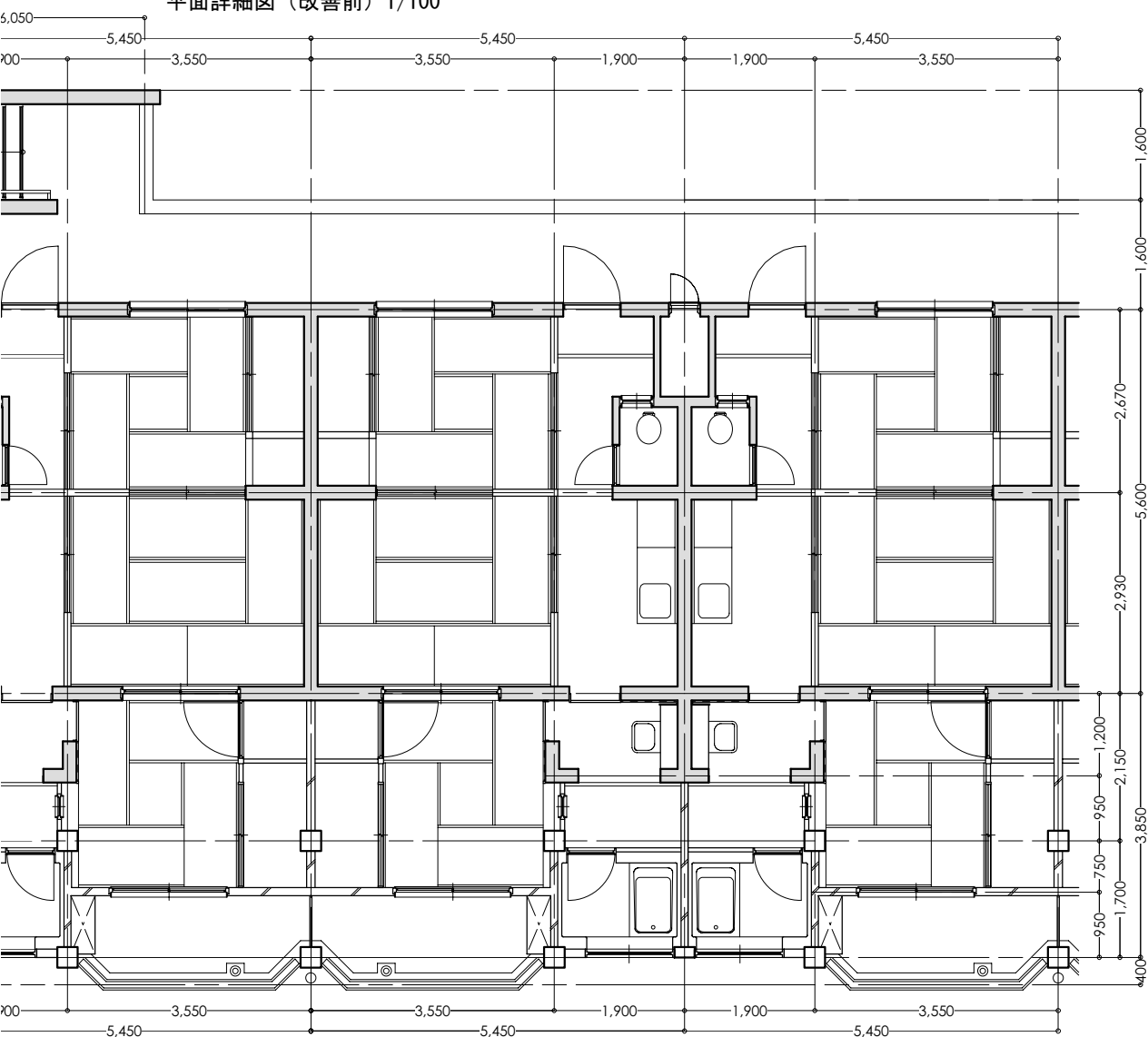
南側立面図（改善後）1/300



平面詳細図（改善後） 1/100



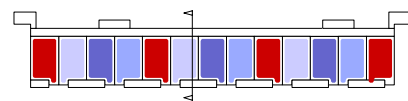
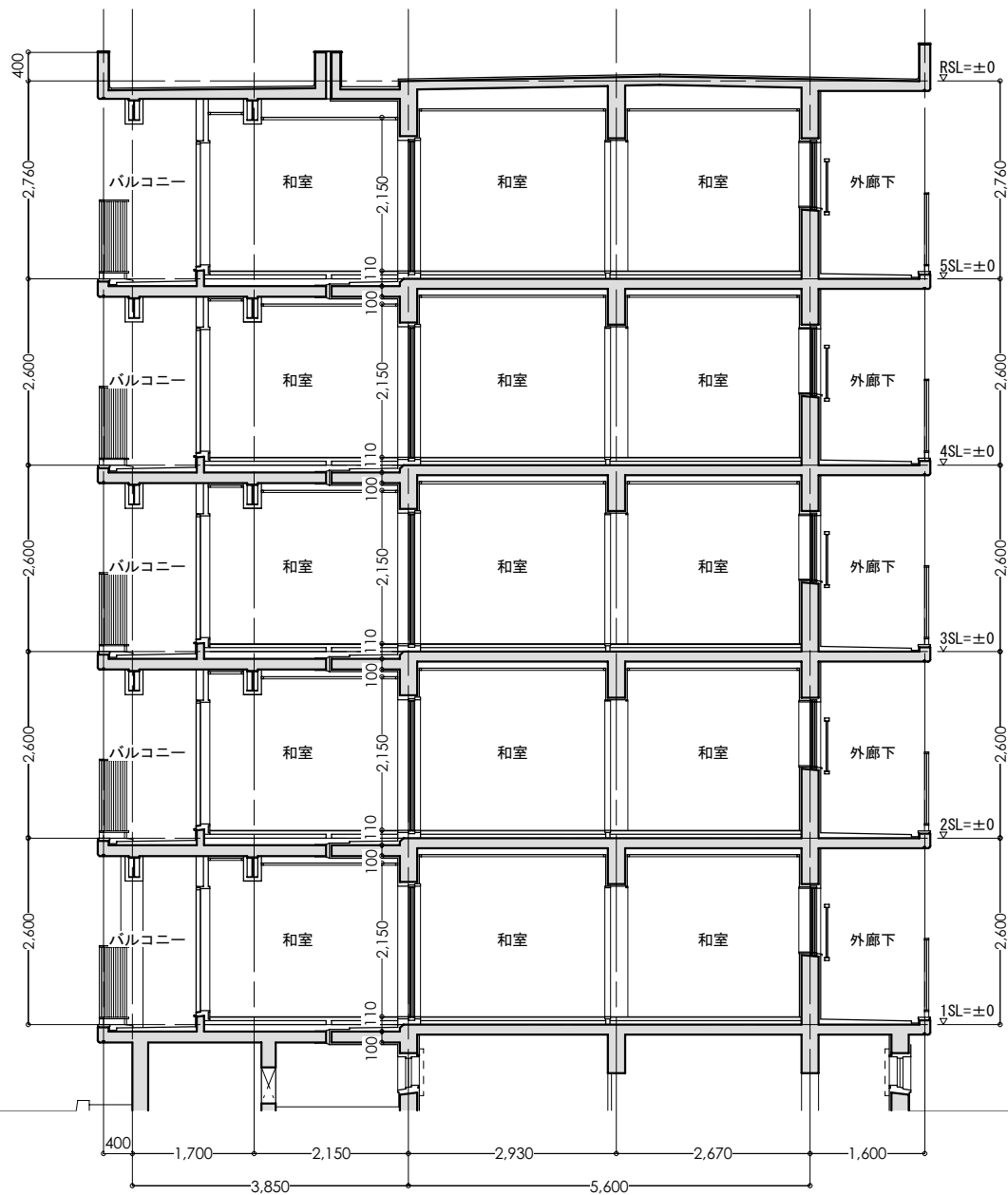
平面詳細図（改善前） 1/100



平面詳細図（改善後） 1/100

住棟全体を南側に大規模に増築した事例である。増築部分は鉄骨造であり、居室一室に加えて、洗面室、脱衣室、浴室が増築されている。また、従前は各階13戸に対して2つと、共用階段の数がやや少なかったため、新たに2つの共用階段が増築されている。

マスメハウジング期に建設された集合住宅は、南側に便所や浴室が計画されていることが多く、その水廻り部分への通風を確保するため、この事例のように既存部分の全幅に渡って増築部分が張り出すような改修が行われることは少ない。この事例では、改修が行われた住戸は南側に浴室や便所が面しておらず、南側全面への増築が可能となっている。従前の住戸は、住戸面積が狭小であり、浴室も設置されていなかったが、南側全面への増築を行うことによって、要求条件に適合した改修となっている。



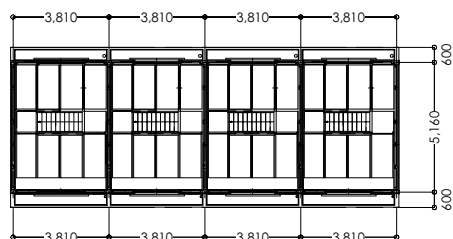
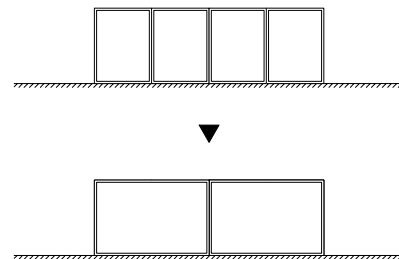
断面詳細図（改善後） 1/100

建設年/改修年 1969 / 2001 団地所在地 千葉県茂原市山崎928

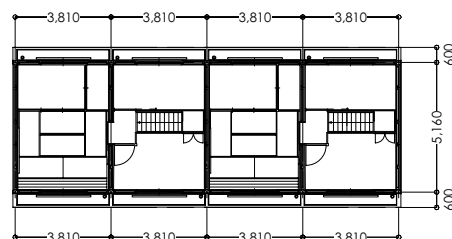
改修設計 株式会社 ユニ設計

階数 2階建 基準階増床面積 — 標準階高 2,500mm

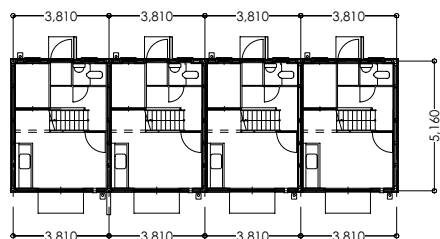
住戸専有面積（改修前）37.8㎡ 住戸専有面積（改修後）76.2㎡



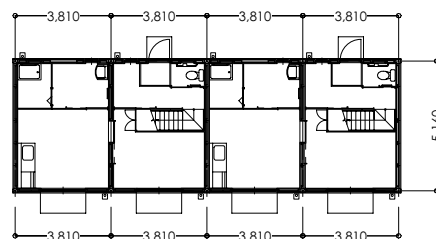
2階平面図（改善前）1/300



2階平面図（改善後）1/300



1階平面図（改善前）1/300



1階平面図（改善後）1/300



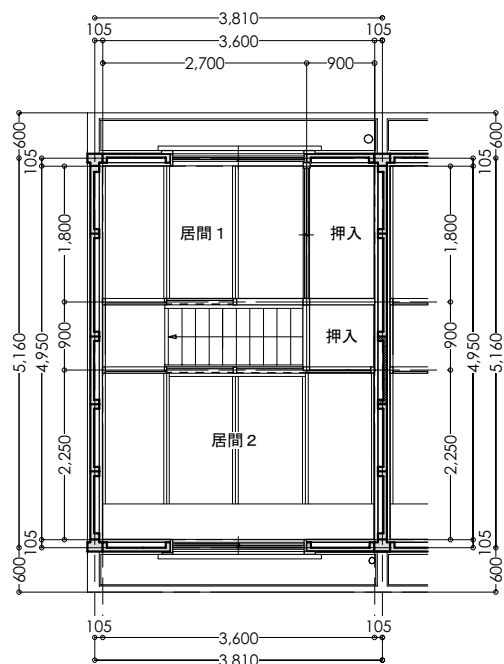
北側立面図（改善後）1/300

テラスハウス型の住宅の二戸一化を行った事例である。改修が行われた住宅は、いわゆる量産公営住宅と呼ばれるものであり、1963年に旧建設省建築研究所等によって、木造にかわる簡易な不燃住宅として開発された。工場生産された鉄筋コンクリート製の外壁パネル、キーストンプレート屋根、木製内装パネルなどが採用されており、公営住宅におけるプレファブ建築の試みでもある。

この事例においては、二戸一化は戸境壁のコンクリートパネル一枚を抜き取ることによって行われている。また、既存の内装は一部活用しながら、従前には設置されていなかった浴室を

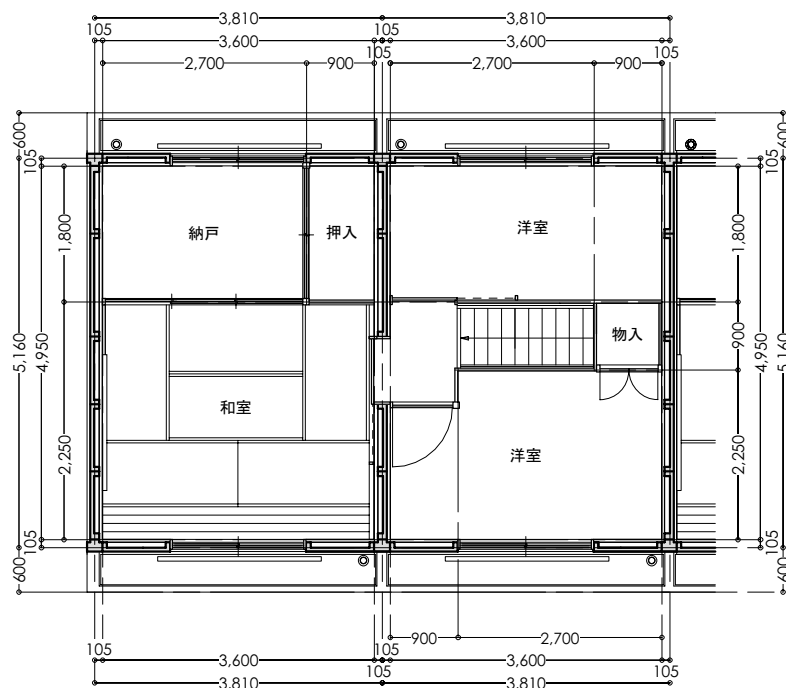
新たに設置するなど、設備機器の大幅な改善も行われている。

この他にも、簡易耐火住宅造やコンクリートブロック造のテラスハウスなどでは、改修が比較的容易であるため、過去には二戸一化が各地で活発に行われたようであるが、近年は建替えを検討しているものが多い。公営住宅においては、建設年代の古い、平屋建てや二階建ての住宅の建替えが火急の課題となっている。その結果、中層集合住宅では建替えを行わず、積極的に既存のストックを活用しようとする動きが活発化することにつながっている。



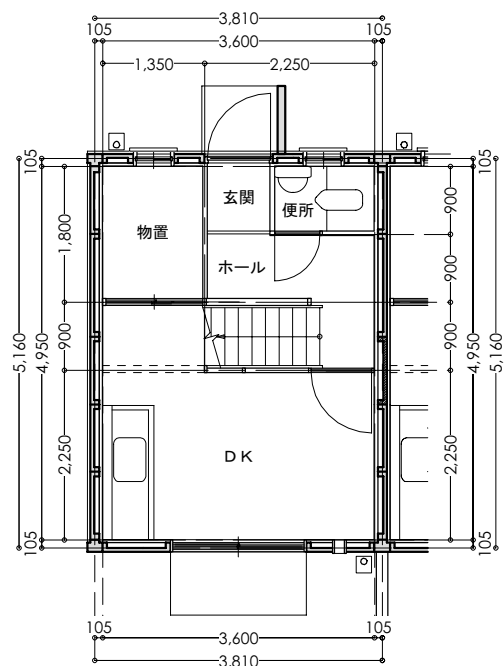
2階平面詳細図（改善前）1/100

■ 既設コンクリートを撤去する部分



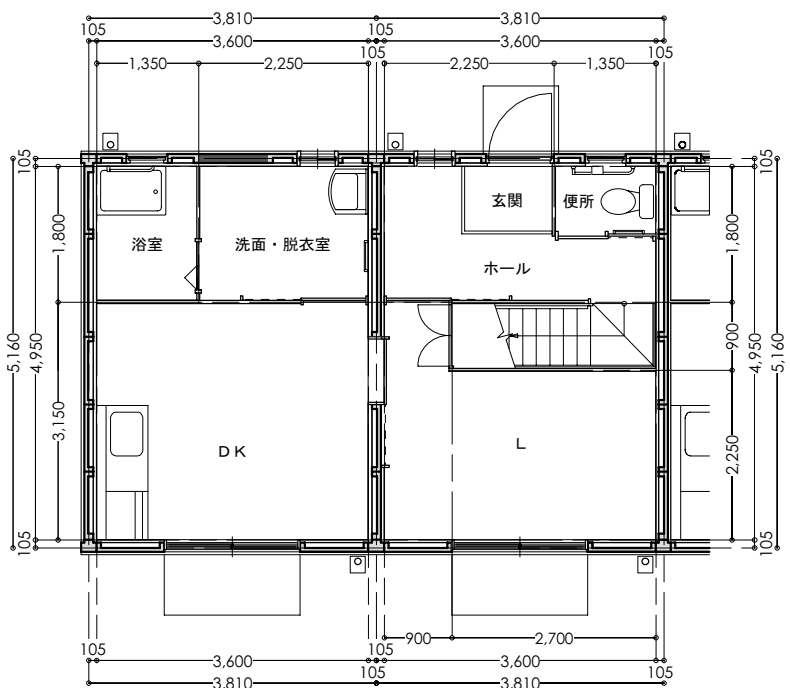
2階平面詳細図（改善後）1/100

■ コンクリート新設部分



1階平面詳細図（改善前）1/100

■ 既設コンクリートを撤去する部分



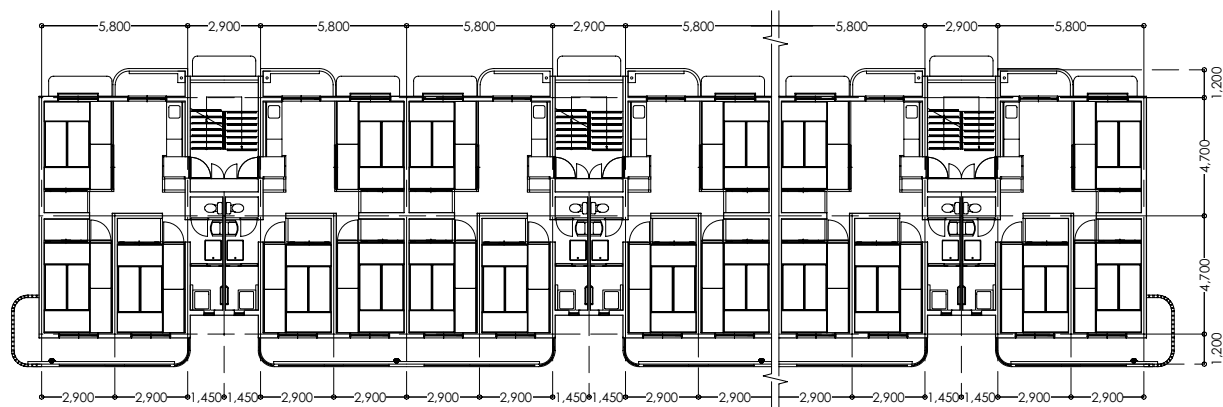
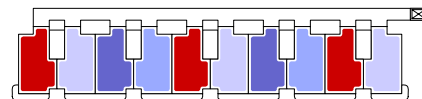
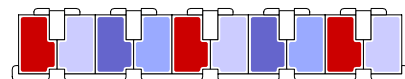
1階平面詳細図（改善後）1/100

■ コンクリート新設部分

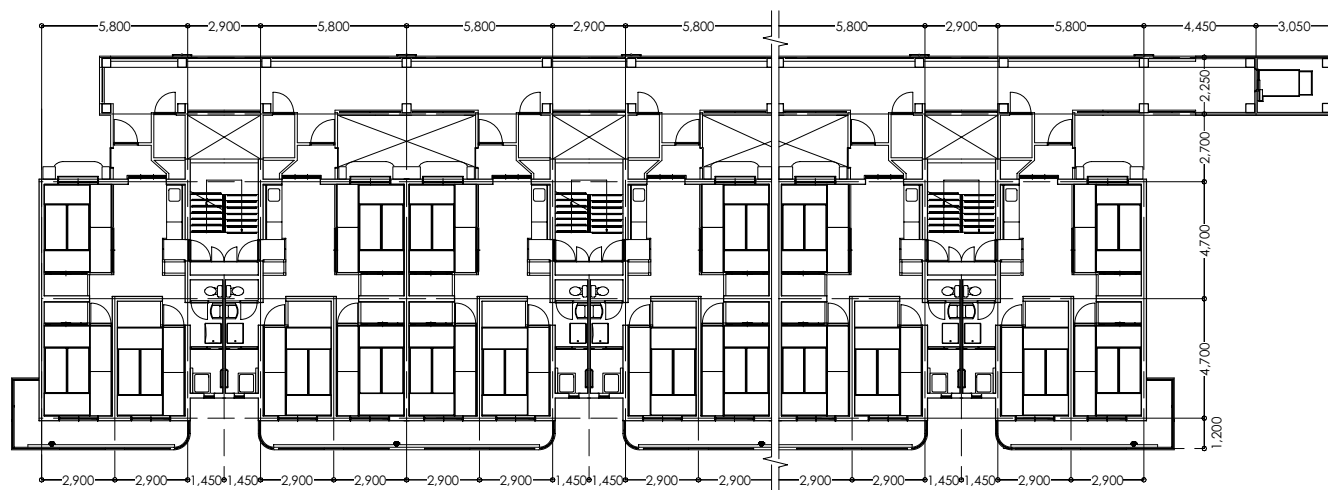
建設年/改修年 1980 / 2002

階数 5階建 基準階増床面積 255.7㎡ 標準階階高 2,600mm

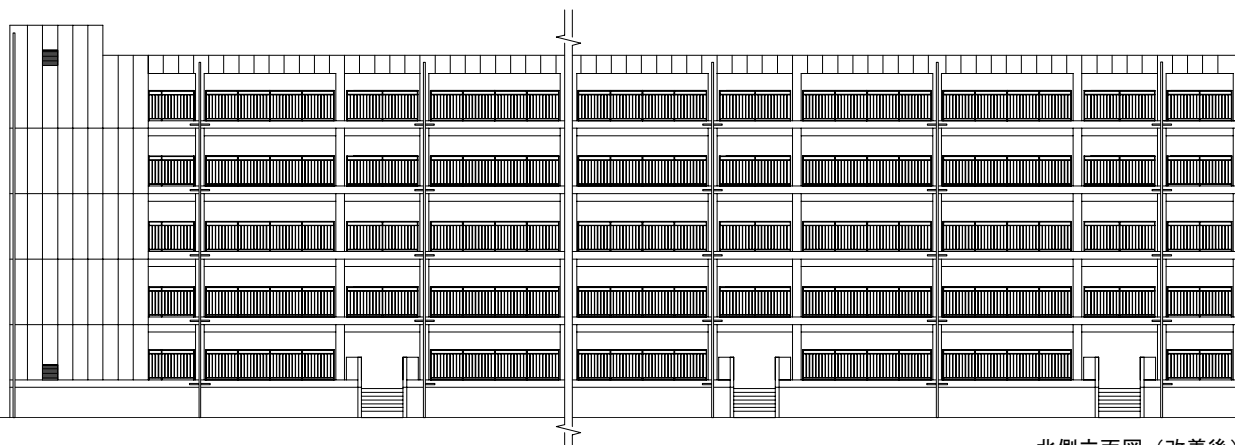
住戸専有面積（改修前）61.3㎡ 住戸専有面積（改修後）64.2㎡



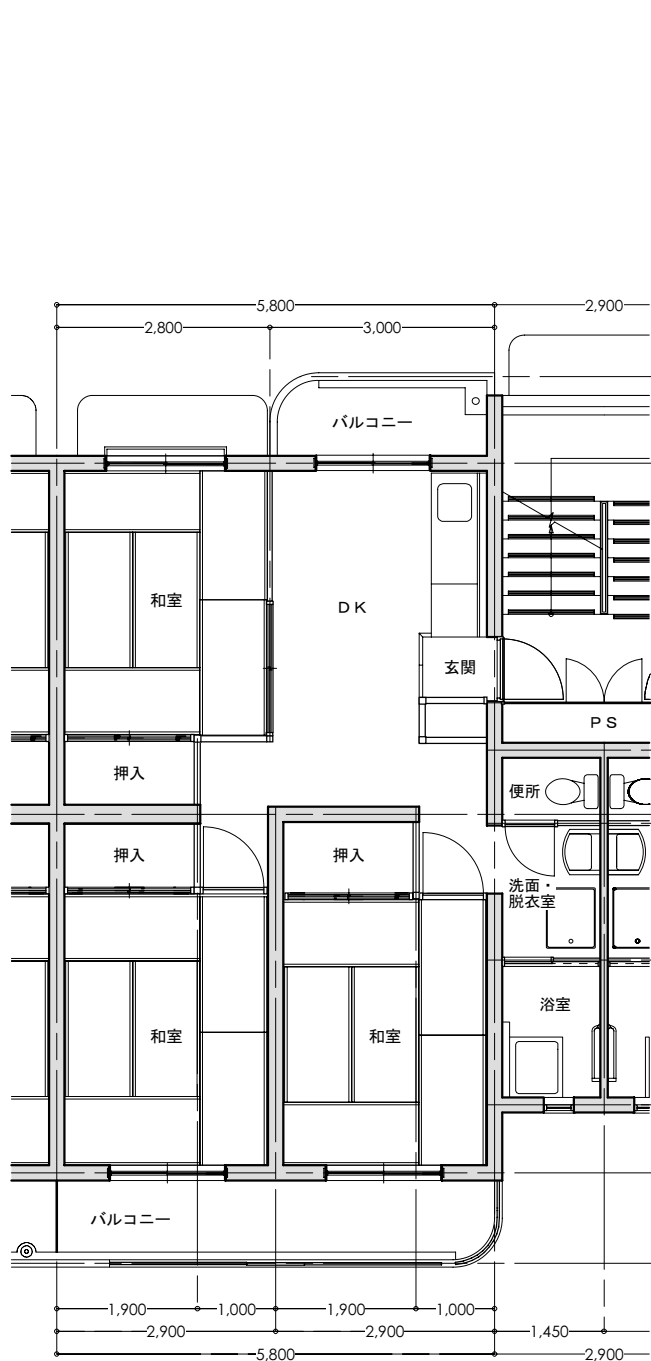
平面図（改善前）1/300



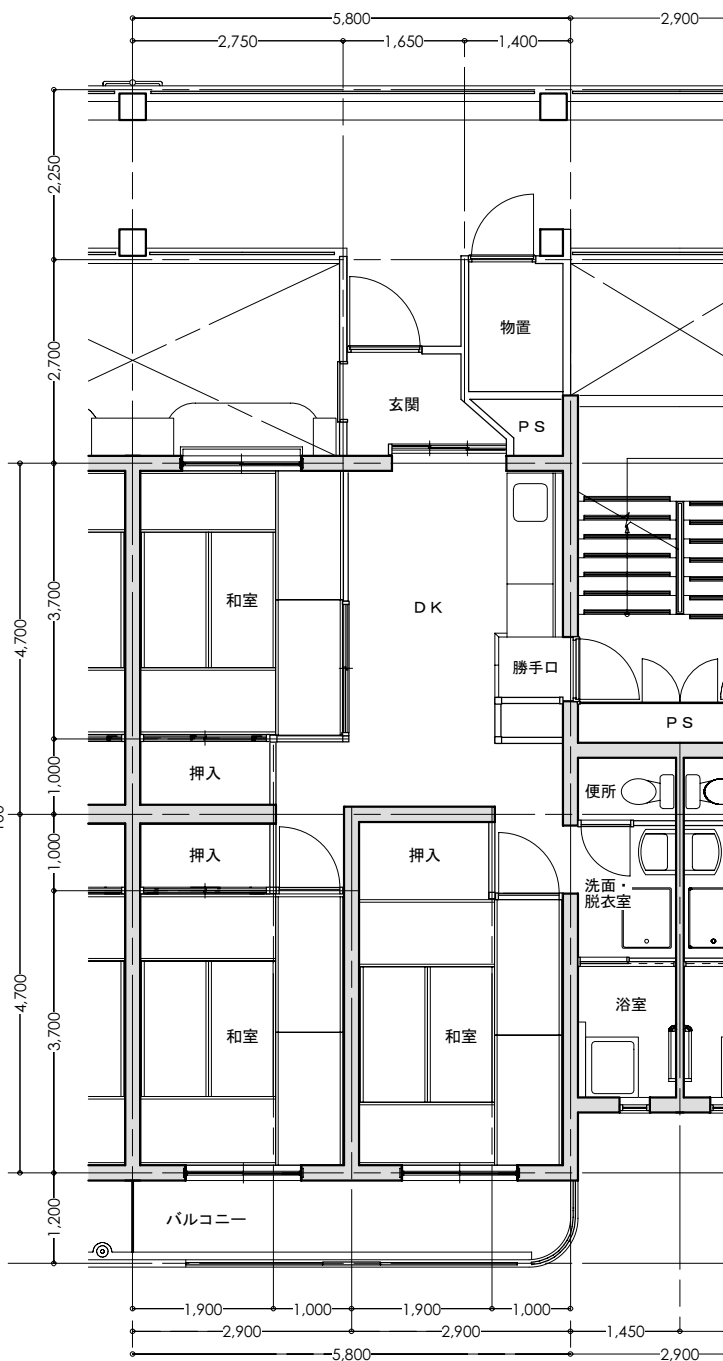
平面図（改善後）1/300



北側立面図（改善後）1/300



平面詳細図（改善前） 1/100



平面詳細図（改善後） 1/100

階段室型の住棟に鉄骨造の廊下を増築し、エレベータの各階フロア着床を実現した事例である。改修が行われた住棟は、建設年が1980年と比較的新しく、従前住戸の専有面積が約61㎡と公営住宅としては広いものであったため、廊下からアクセスする玄関の増築分を除いて、住戸の規模変更は行われていない。また、住戸の内装に関しても、既存のものがそのまま活用されている。

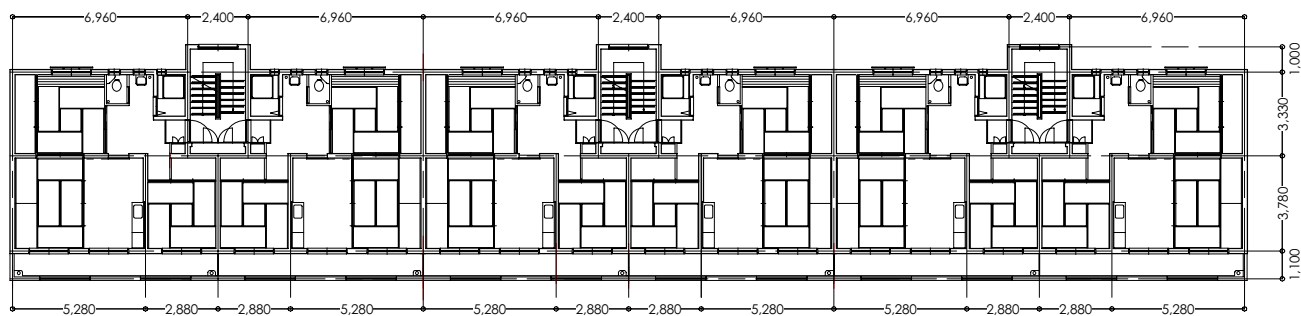
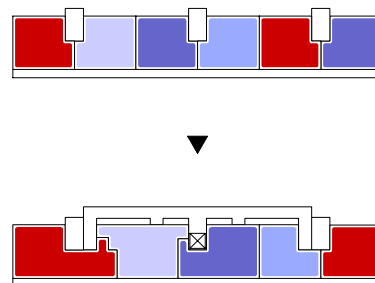
内装の全面的改善が行われていないため、住戸の間取り変更もほとんど行われていないが、廊下の増築に伴い、玄関の位置変更の必要は生じている。プライバシーへの配慮から、廊下は住棟から大きく距離をとって計画され、改善後の住戸は、増築された玄関を介して、ダイニングにアクセスする平面計画となっている。既存の玄関はそのまま、勝手口として活用されている。

建設年/改修年 1976 / 2001 団地所在地 鳥取県鳥取市美萩野1丁目

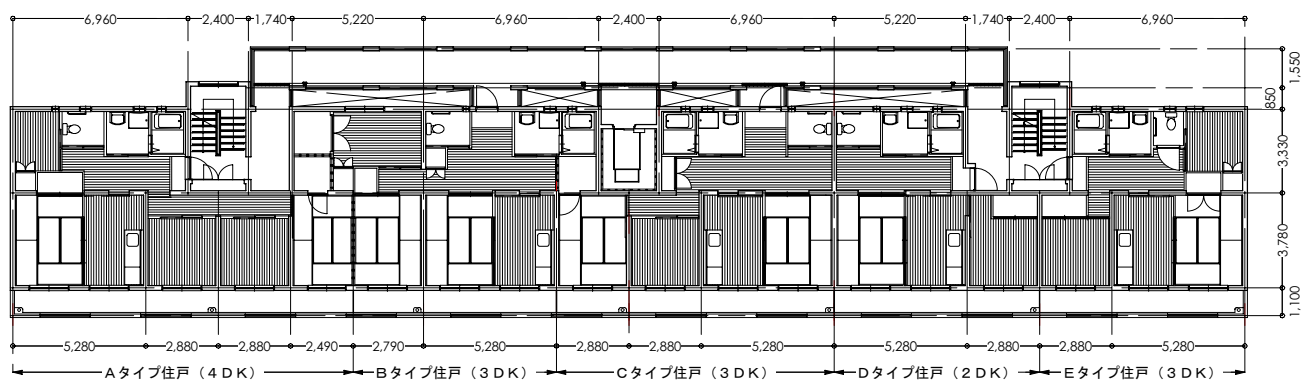
改修設計 有限会社 塚田隆建築研究所

階数 4階建 基準階増床面積 56.7m² 基準階階高 2,600mm

住戸専有面積 (改修前) 54.0m² 住戸専有面積 (改修後) 74.3m² (Aタイプ住戸)



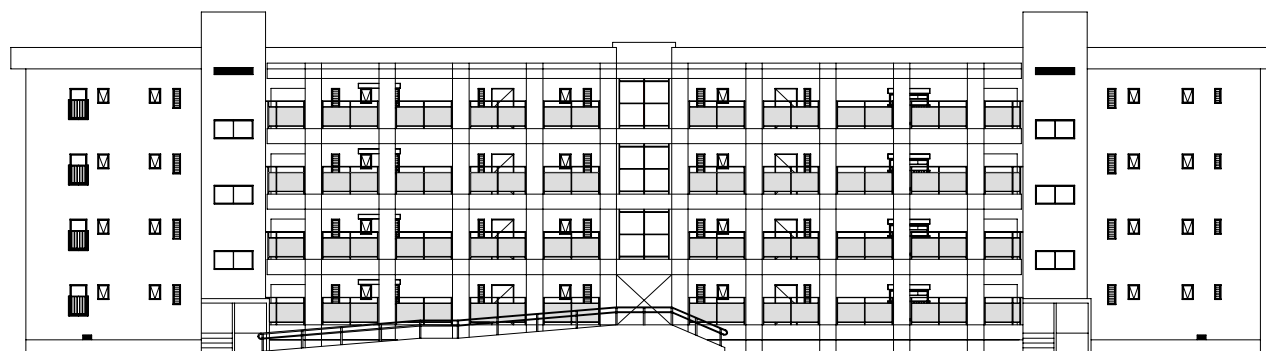
平面図 (改善前) 1/300



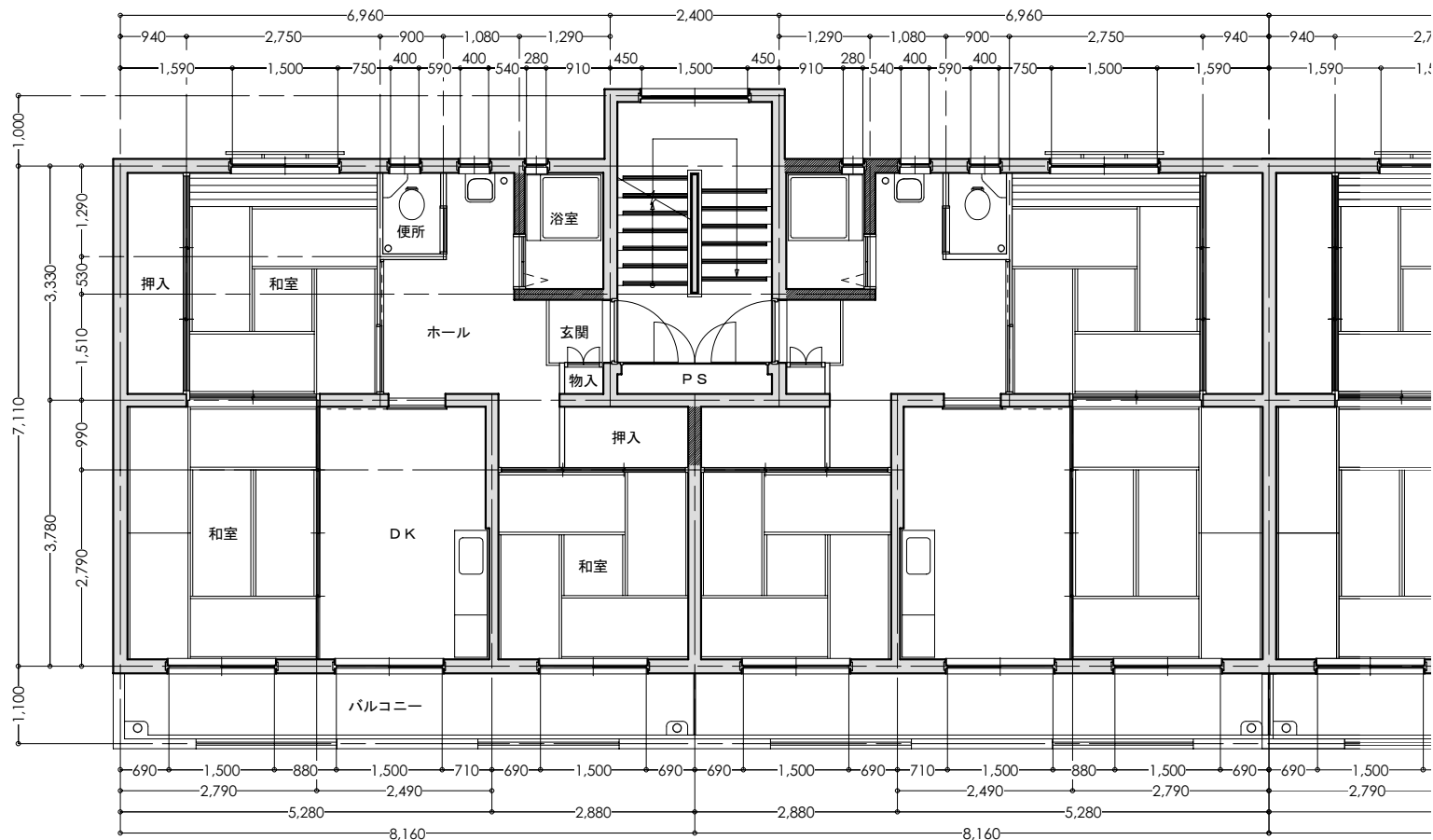
平面図 (改善後) 1/300



北側立面図 (改善前) 1/300

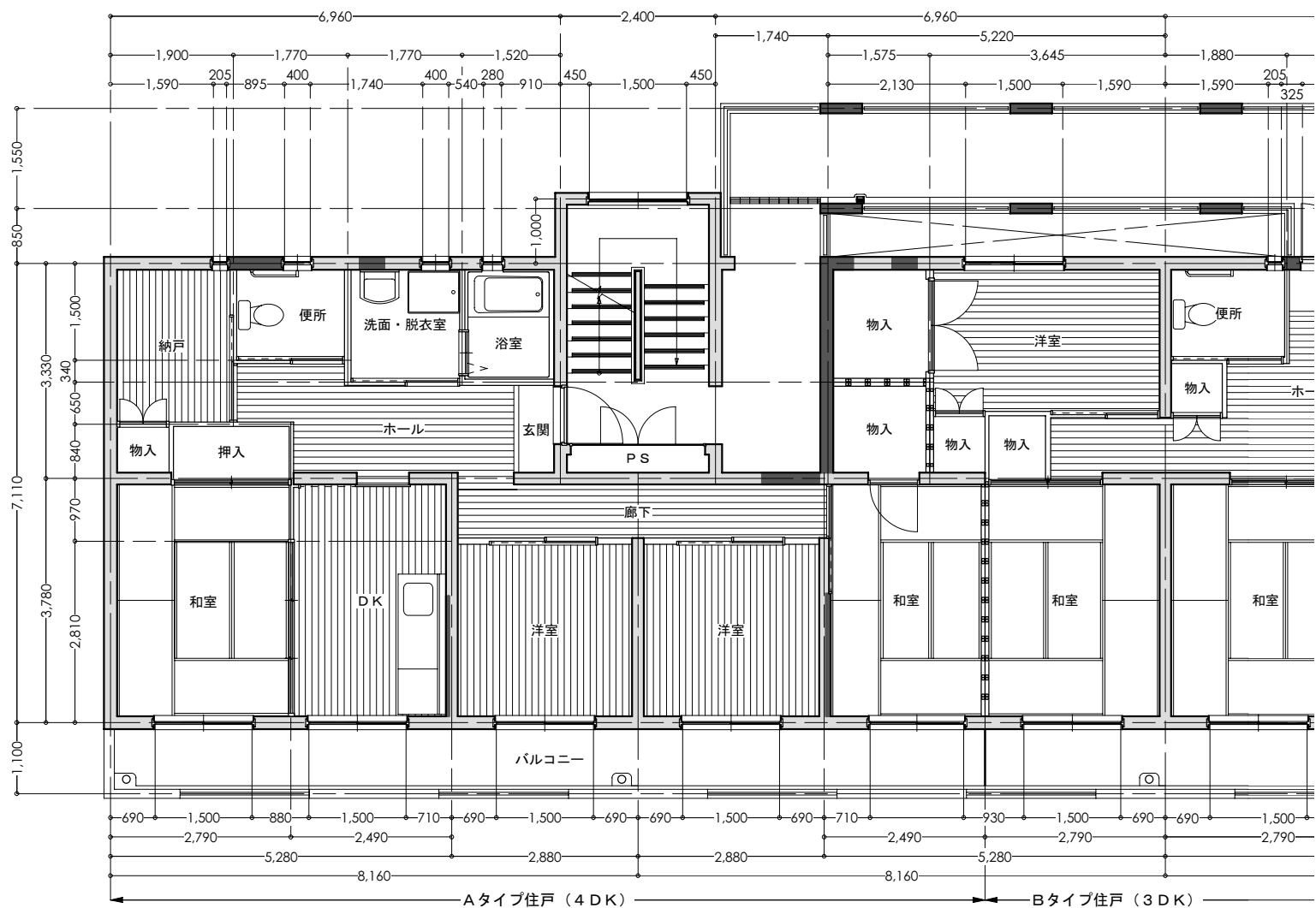


北側立面図 (改善後) 1/300



平面詳細図（改善前） 1/100

■ 既設コンクリートを撤去する部分

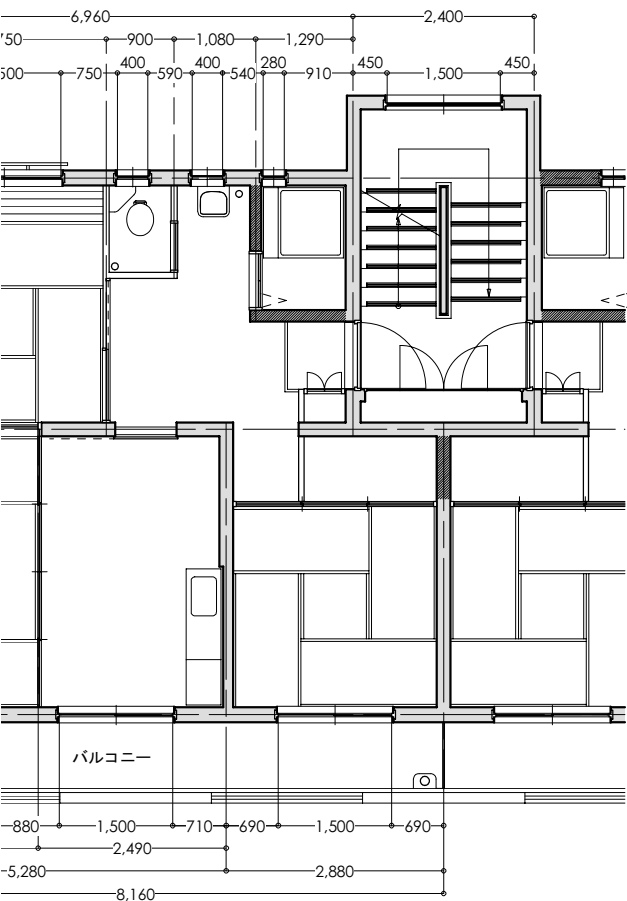


Aタイプ住戸（4DK）

Bタイプ住戸（3DK）

平面詳細図（改善後） 1/100

■ コンクリート新設部分

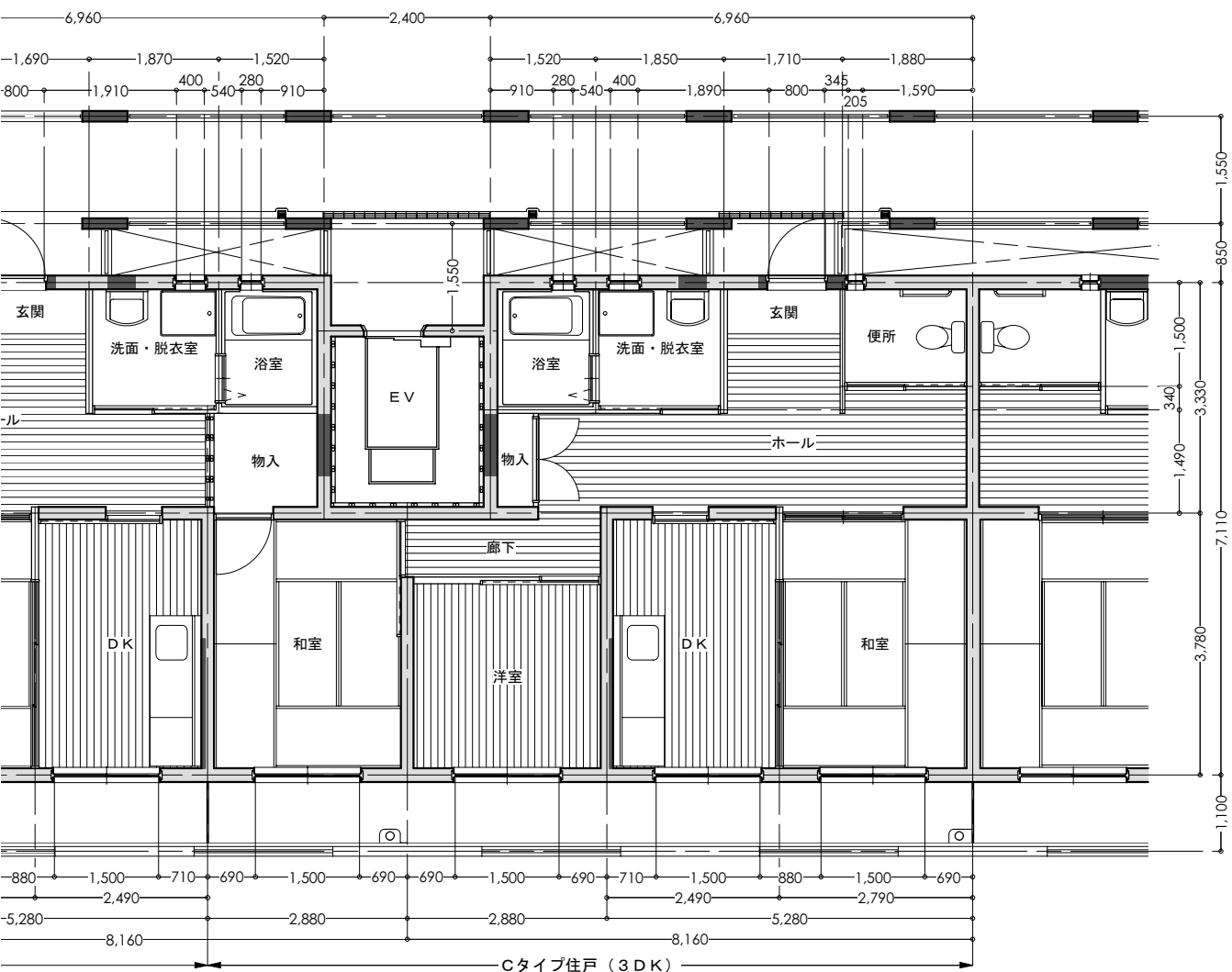


階段室型住棟にRC造の片廊下を増築し、エレベータの各階フロア着床を実現した事例である。階段室型住棟に片廊下を増築する手法は、改修が大がかりなものとなり、改修に要するコストは増大するが、エレベータの設置基数を減らすことができ、維持管理のための費用を抑えられるため、完全バリアフリー化の要求とあいまって、増加しつつある手法である。片廊下を増築場合は、一階部分へのスロープの増築も併せて行われることが多く、ここでもその手法が採用されている。

この事例では、不要となる中央階段室部分にエレベータが設置され、増築面積が抑えられている。これは、隣棟間隔の狭い団地などでも、有効な手法であろう。

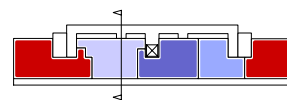
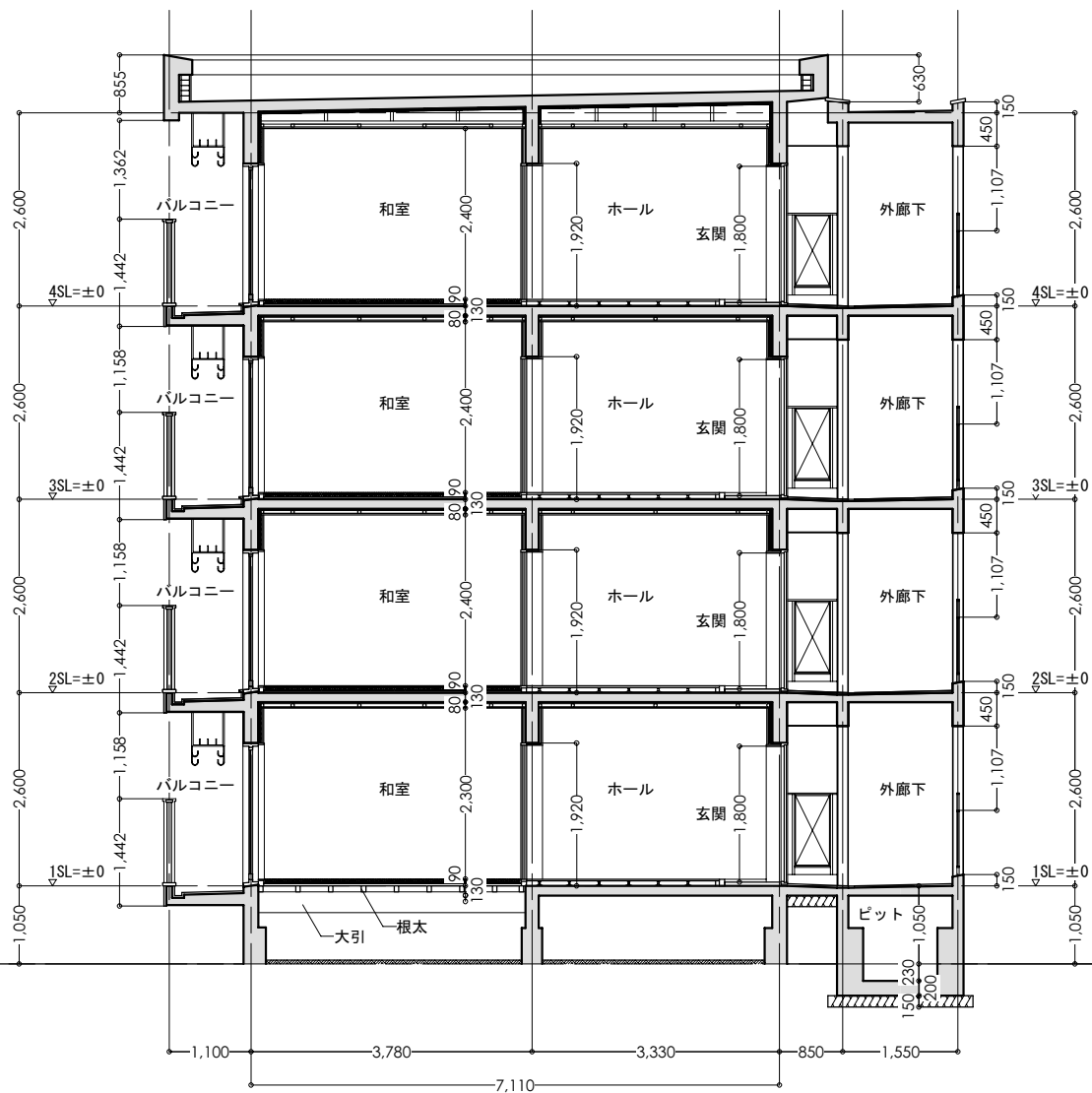
住戸規模の変更については、各階とも西側2階段の4住戸に対して、四戸三化の改修が行われており、エレベータや隣住戸との境界部分に水廻りや収納を効果的に配置することによって、遮音性に配慮した間取りが計画されている。

住戸の間取り変更と、片廊下の増築に伴って、北側の開口部の形状は大幅な変更が必要となっているが、壁式構造のために困難な躯体の撤去は最小限に抑えられ、既存開口部に新たにコンクリートを打ち、開口部を縮小することによって、位置変更への対応が行われている。



平面詳細図（改善後）1/100

■ コンクリート新設部分



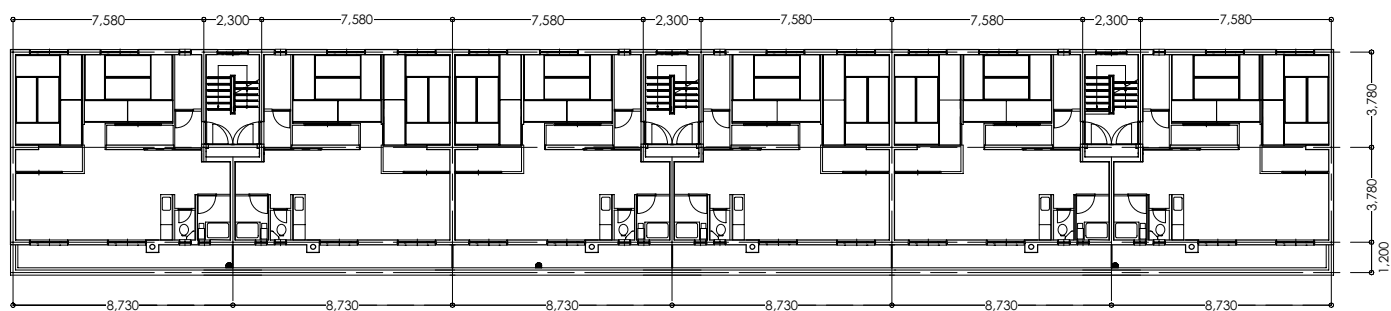
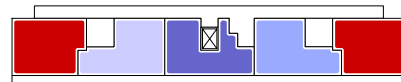
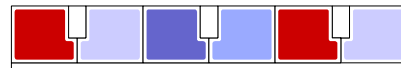
断面詳細図（改善後） 1/100

建設年/改修年 1977 / 2001 団地所在地 北海道留萌市野本町

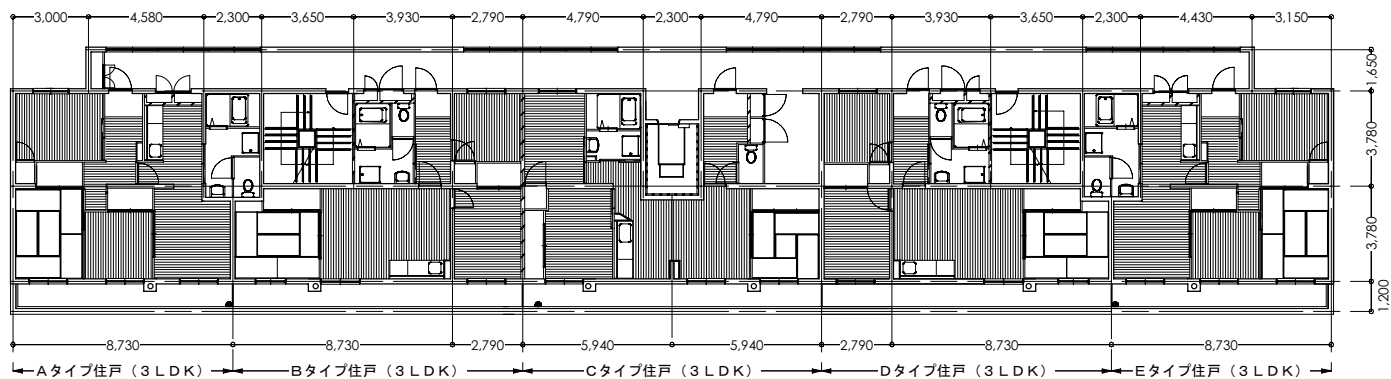
改修設計 有限会社 アーキショップ・アソシエイツ

階数 4階建 基準階増床面積 76.3㎡ 標準階階高 2,600mm

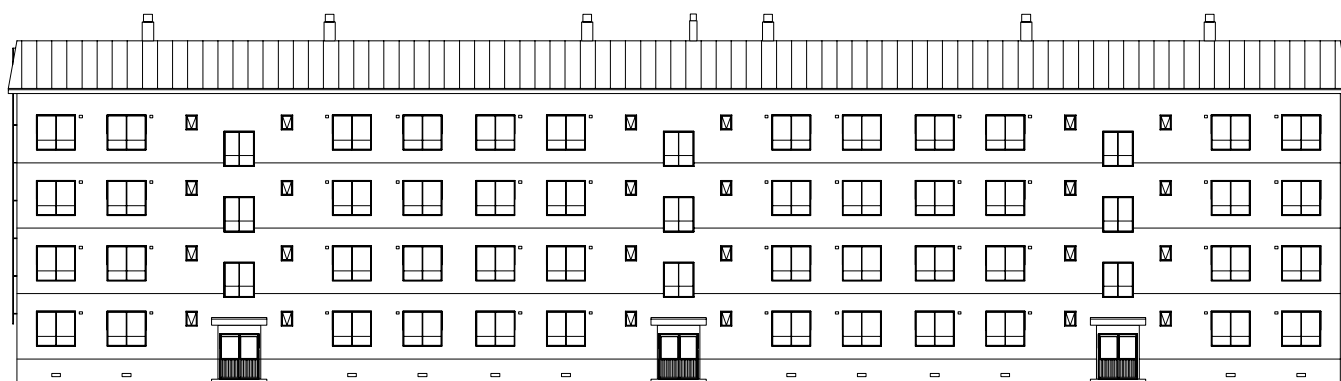
住戸専有面積（改修前）61.1㎡ 住戸専有面積（改修後）69.7㎡（Aタイプ住戸）



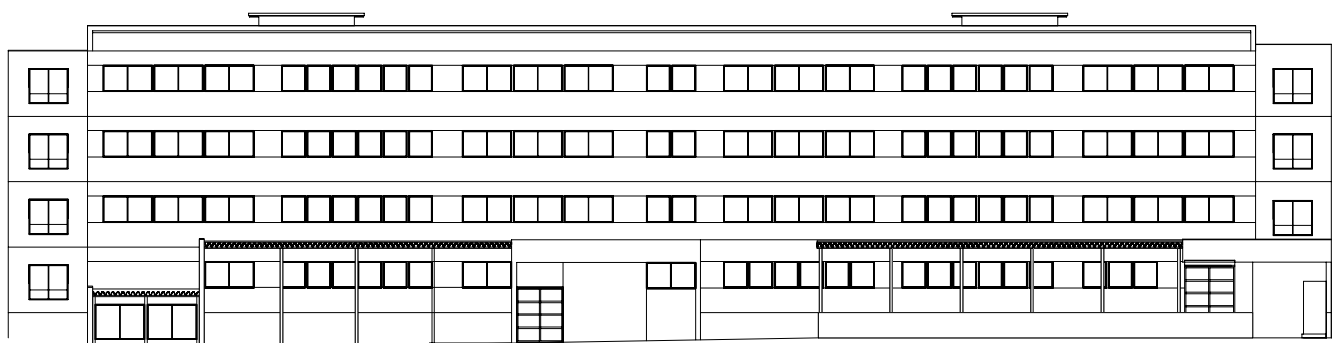
平面図（改善前）1/300



平面図（改善後）1/300



北側立面図（改善前）1/300



北側立面図（改善後）1/300



北側外観（改善前）



北側外観（改善後）

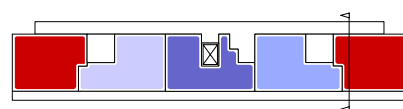
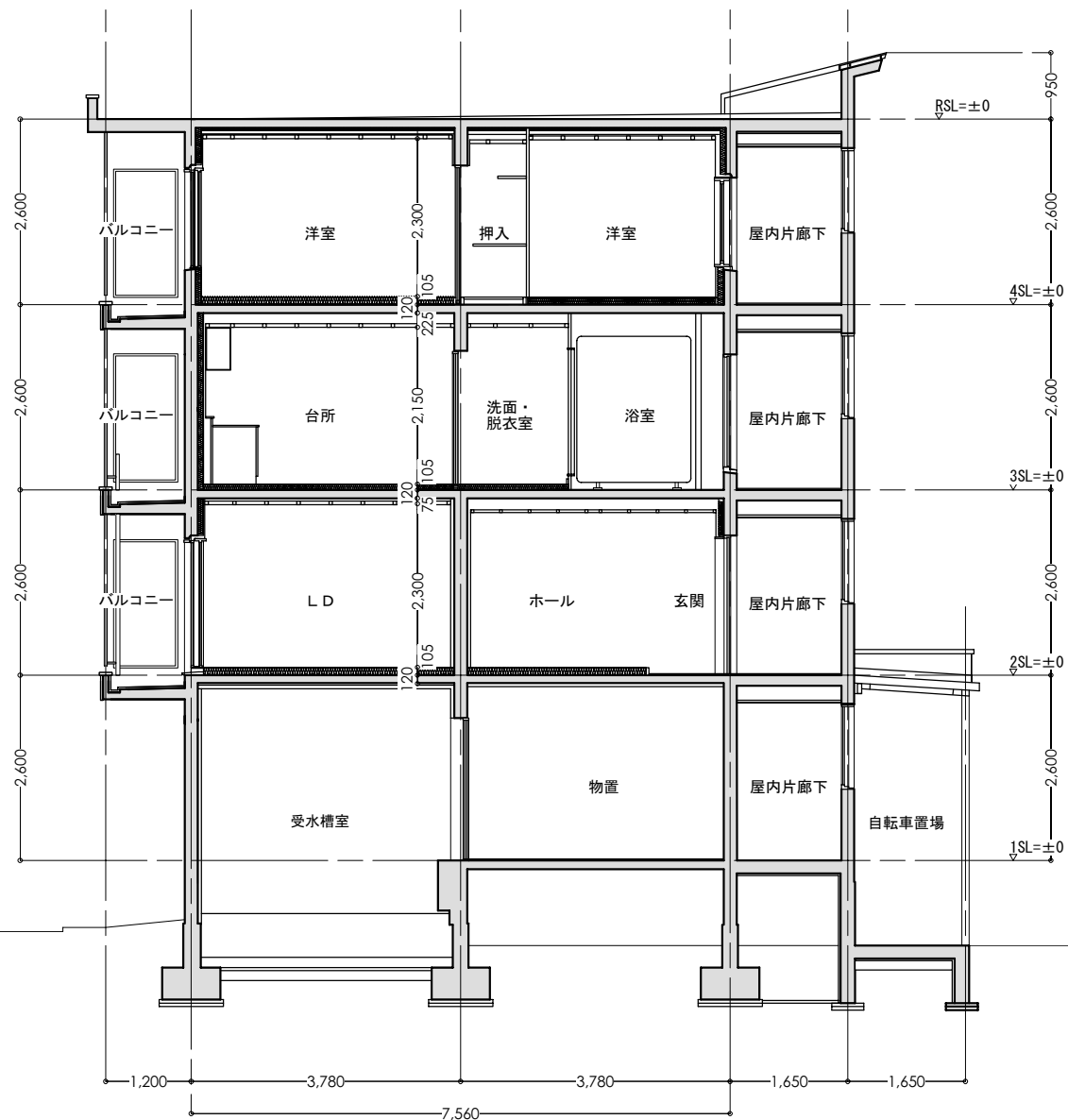
六戸五化の住戸規模変更を行うとともに、階段室型住棟に片廊下の増築を行い、エレベータの各階フロア着床を実現した事例である。

北海道では、冬季に雪が吹き込むため、廊下や階段室を屋内化する必要が生じるが、マスハウジング期に建設された集合住宅は階段室の幅員が狭く、既存の階段室をそのまま利用すると、法規等で屋内階段室に要求される有効幅員1200mmを満たすことができない。そのため、ここでは既存階段室の階段をすべて撤去し、エレベータシャフトとして利用したり、新たにスラブを設けた上で、改善後住戸の水廻りとして利用したりされている。新たな屋内階段室は、従前には住戸内であった部分に計画されており、スラブが撤去され、鉄骨造のゆとりのある階段が挿入されている。屋内階段室は、屋根スラブも同時に撤去され、階段室上部にはハイサイドライトが計画されるなど、共用部の環境に対する配慮も行われている。また、新たな屋内階段室は、換気塔の役割も果たすように計画されており、階段室で暖められた外気は、住戸内の天井裏を通して室内へ給気される。このように、住戸の給排気の一部をパッシブ化することによって、ランニングコストの削減にも成功している。



平面詳細図（改善後） 1/100

■ コンクリート新設部分



断面詳細図（改善後）1/100



北海道におけるその他の取り組み：野本団地別住棟

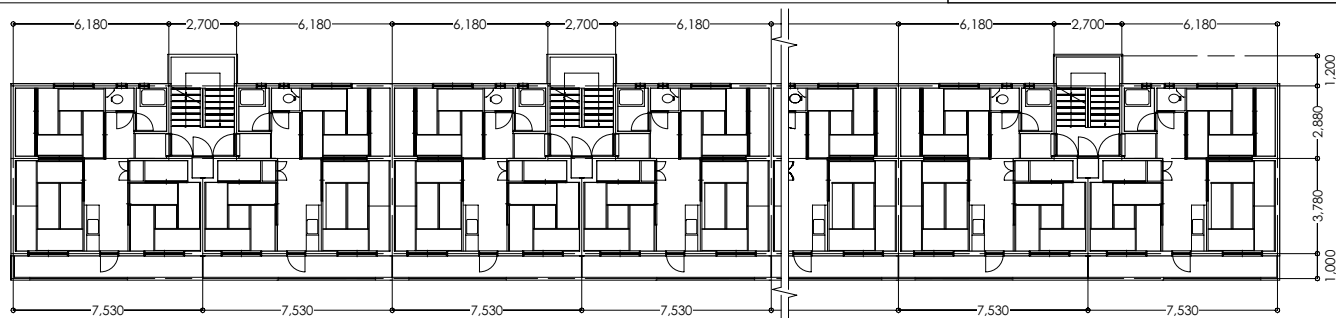
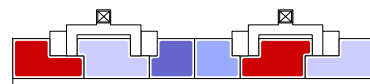
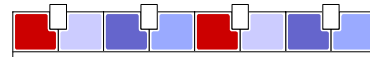


北海道におけるその他の取り組み：大麻西町団地

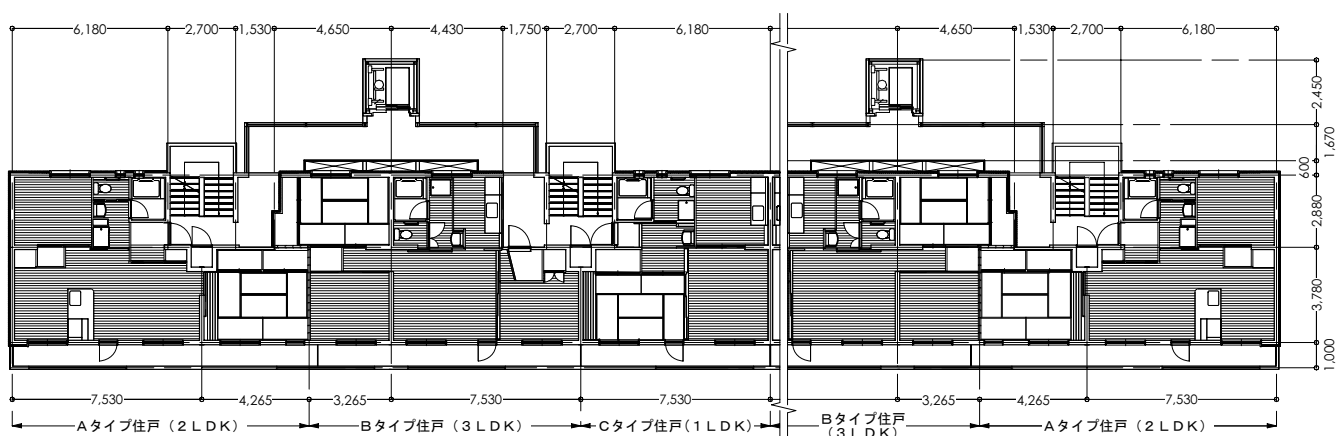
建設年/改修年 1973 / 2001 団地所在地 福島県福島市蓬菜町4丁目4番

階数 5階建 基準階増床面積 54.5㎡ 標準階階高 2,800mm

住戸専有面積（改修前）45.8㎡ 住戸専有面積（改修後）61.5㎡（Aタイプ住戸）



平面図（改善前）1/300



平面図（改善後）1/300



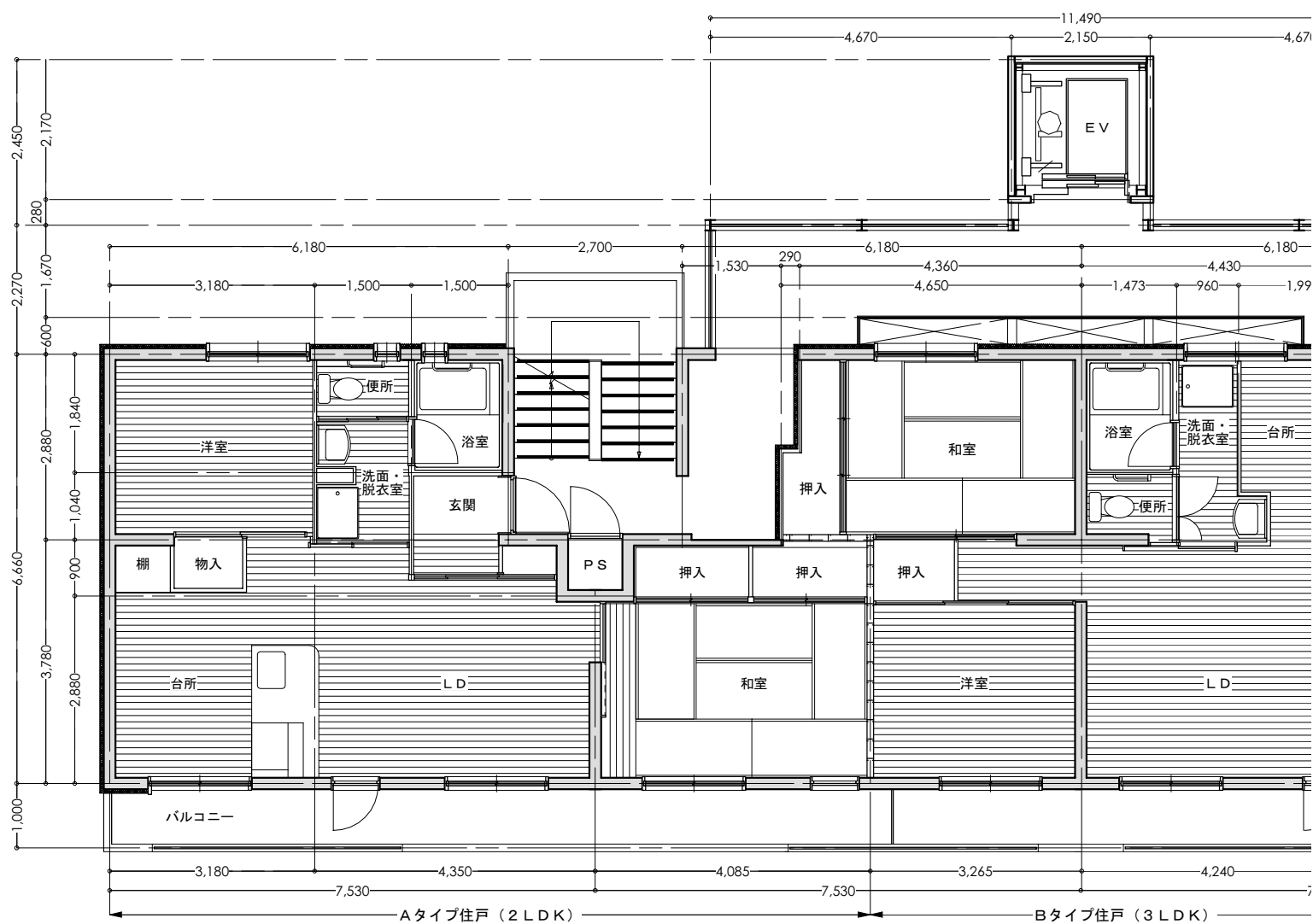
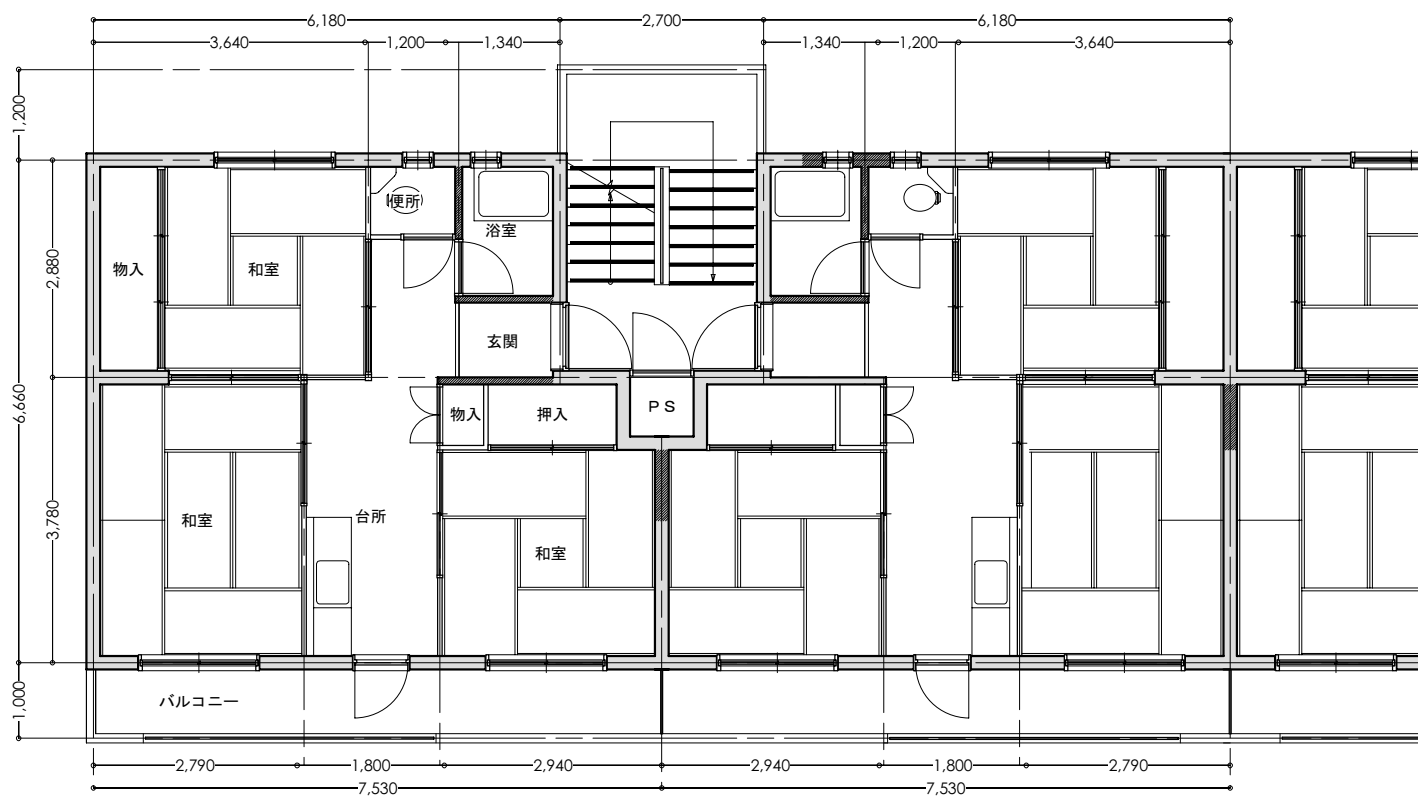
北側立面図（改善後）1/300

三戸二化の住戸規模変更を行うとともに、北側にブリッジ状の鉄骨造片廊下を増築し、エレベータの各階フロア着床を実現した事例である。住棟は4階段室型であり、2階段に一つずつエレベータと片廊下の増築が行われている。片廊下は、1階に柱がなく、全体として既存の躯体からの片持ちで支持されている。

標準階では、2階段4住戸のうち、3住戸について三戸二化、1住戸について規模変更なしの全面改善が行われている。また、

1階では車椅子使用者世帯向けの改善も行われている。車椅子使用者のアクセスは、住棟南側に増築されたスロープを介して、バルコニーから住戸へアクセスするように計画されている。車椅子使用者世帯向けの住戸では、浴室や便所も、通常よりかなりの余裕を持たせた広さに計画されている。

同団地7号棟と同様に、外周壁の住棟北側と妻側には、熱性能の向上と躯体保護のため、外断熱が新たに施されている。

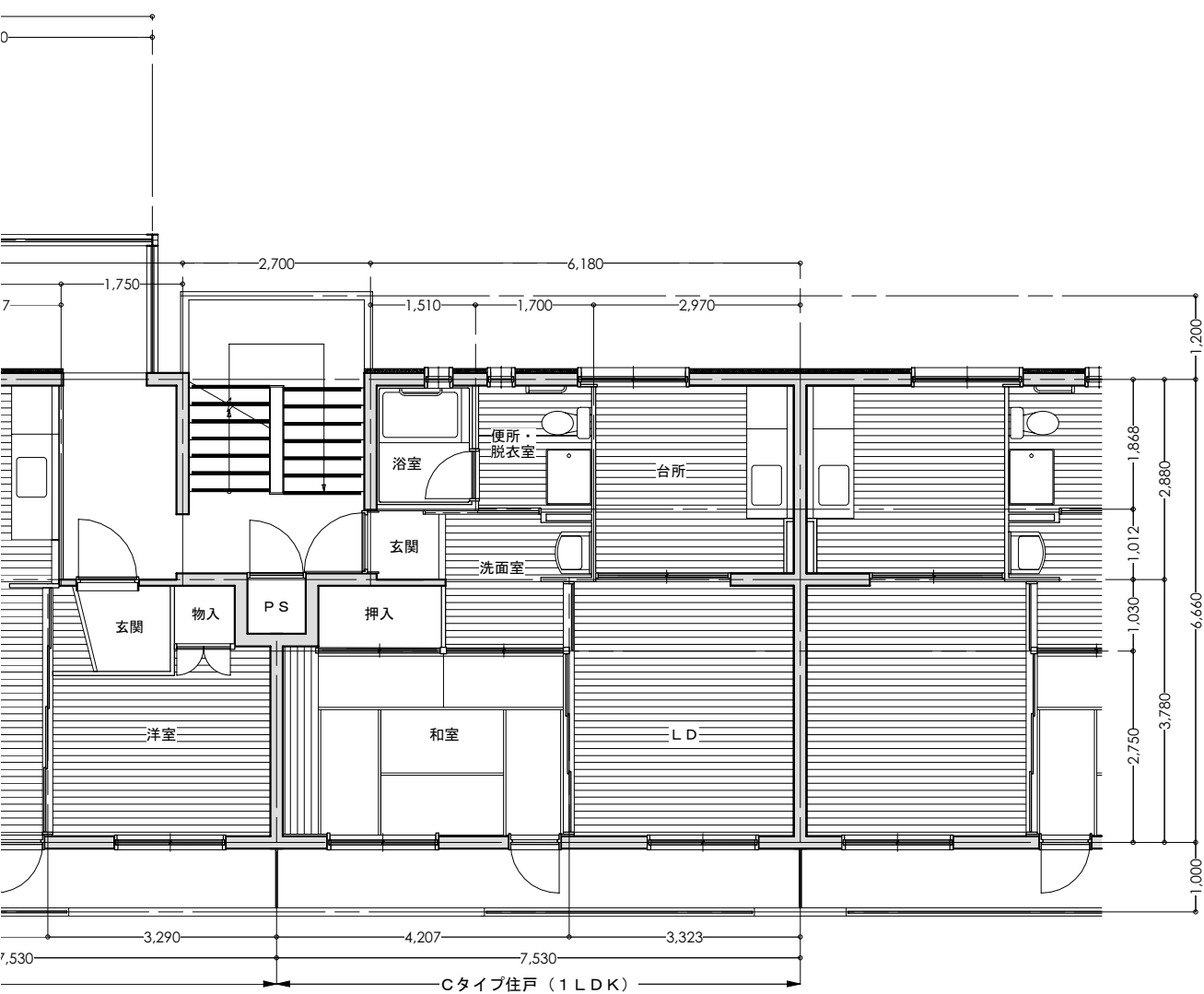




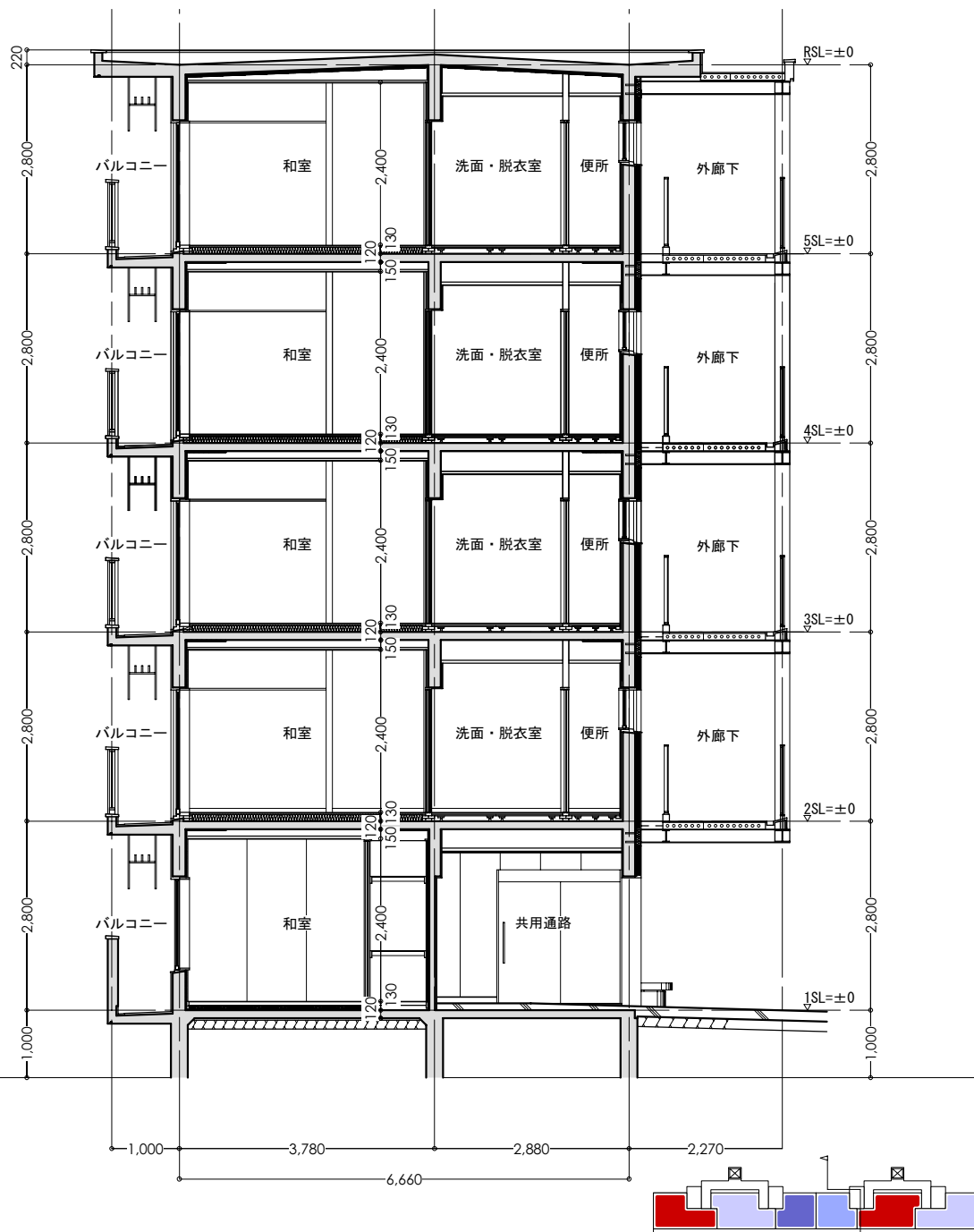
南側に増築された車椅子使用者用スロープ（改善後）



リビングダイニング（改善後）



平面詳細図（改善後）1/100



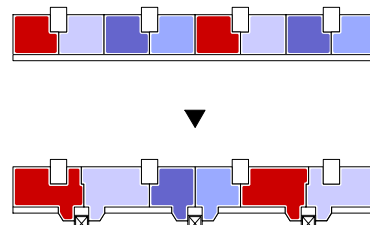
断面詳細図（改善後） 1/100



北側外観（改善前）



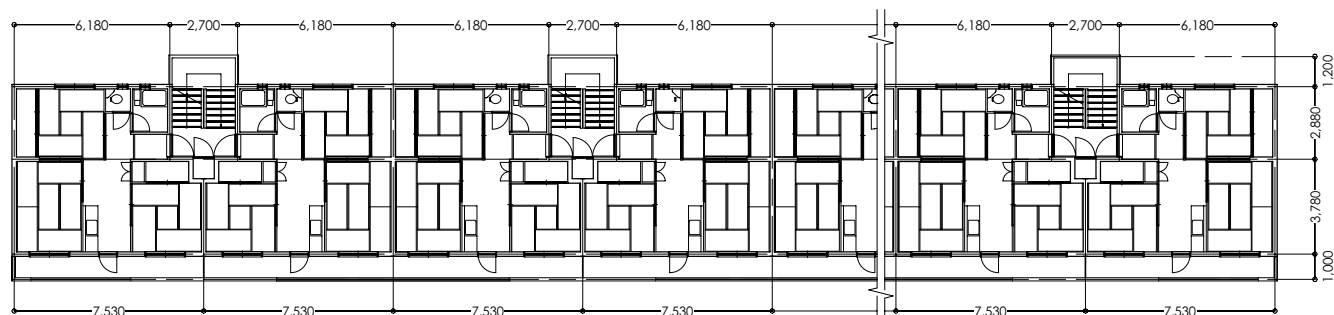
北側外観（改善後）



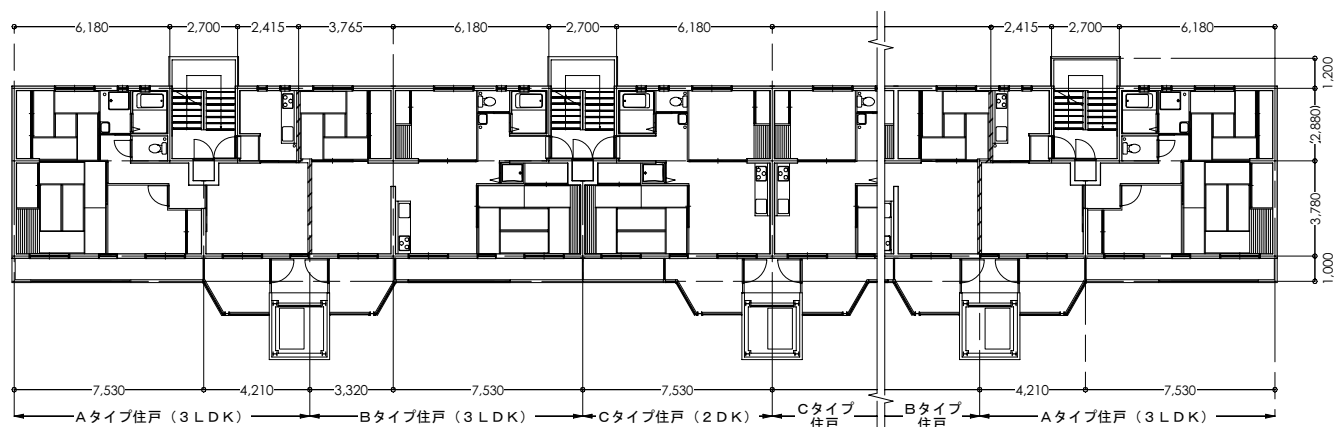
建設年/改修年 1973 / 計画中 団地所在地 福島県福島市蓬菜町4丁目4番

階数 5階建 基準階増床面積 38.9㎡ 標準階階高 2,800mm

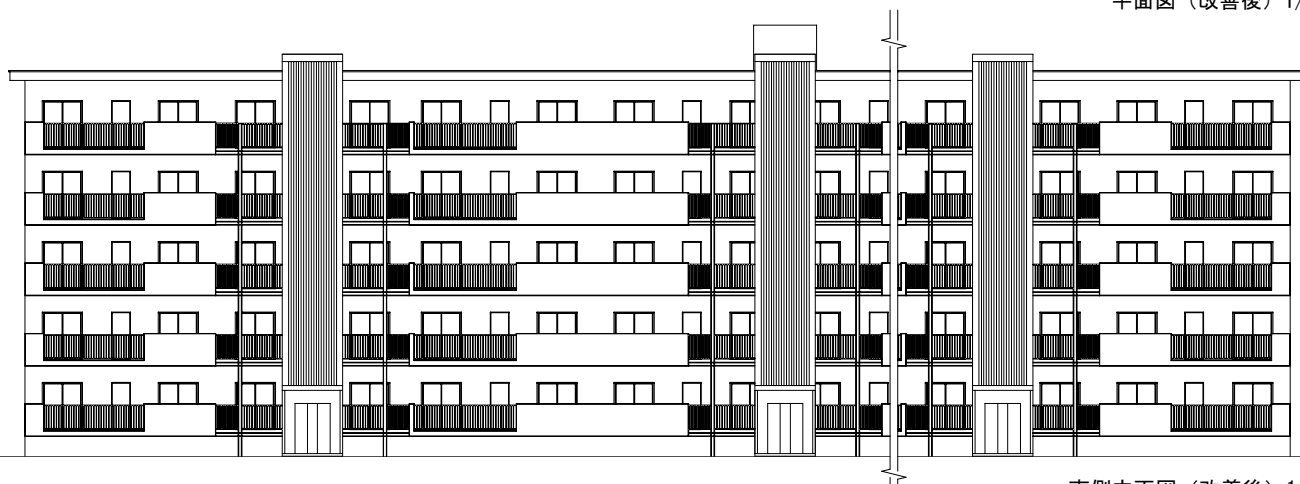
住戸専有面積(改修前) 45.8㎡ 住戸専有面積(改修後) 68.2㎡ (Aタイプ住戸)



平面図(改善前) 1/300



平面図(改善後) 1/300



南側立面図(改善後) 1/300

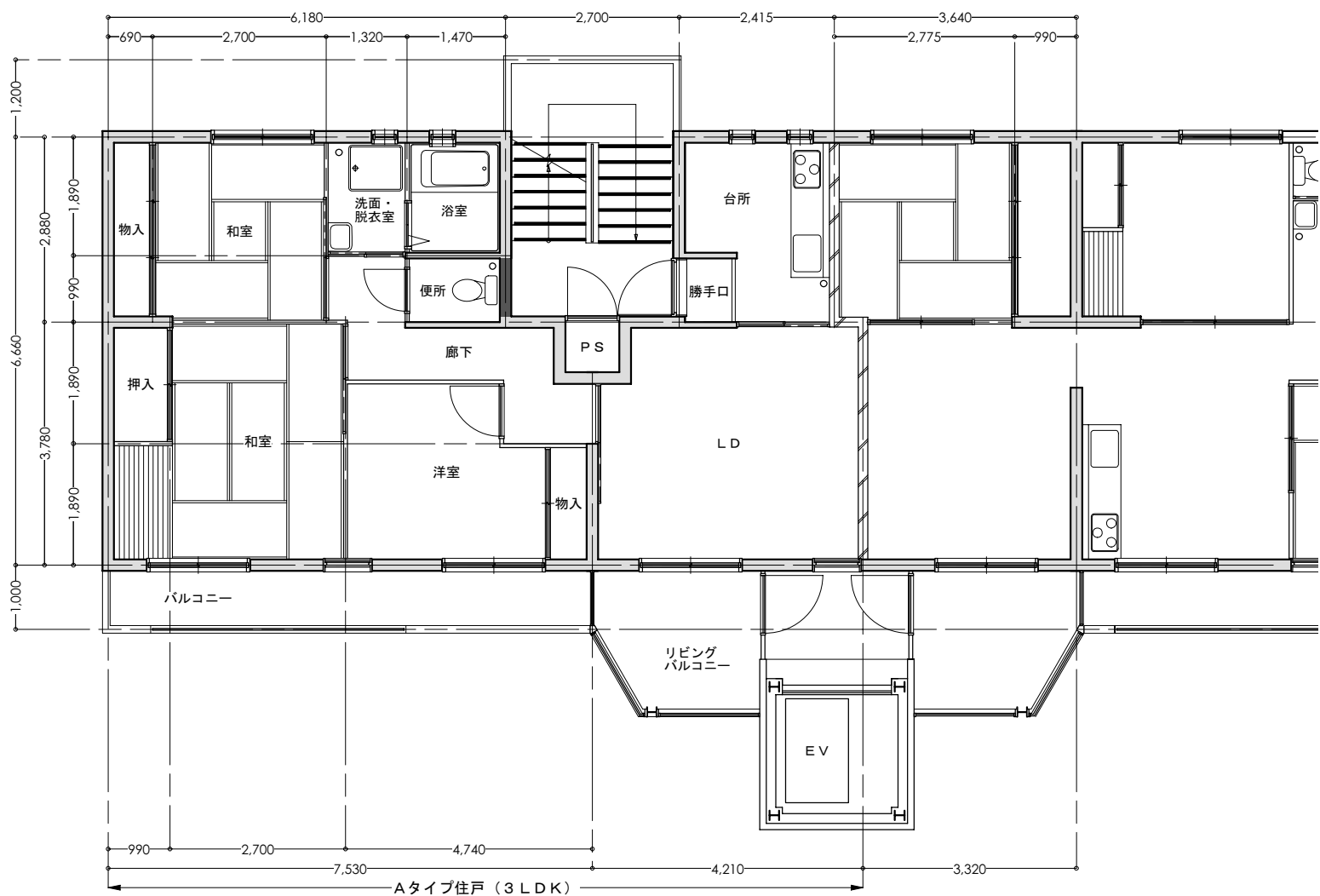
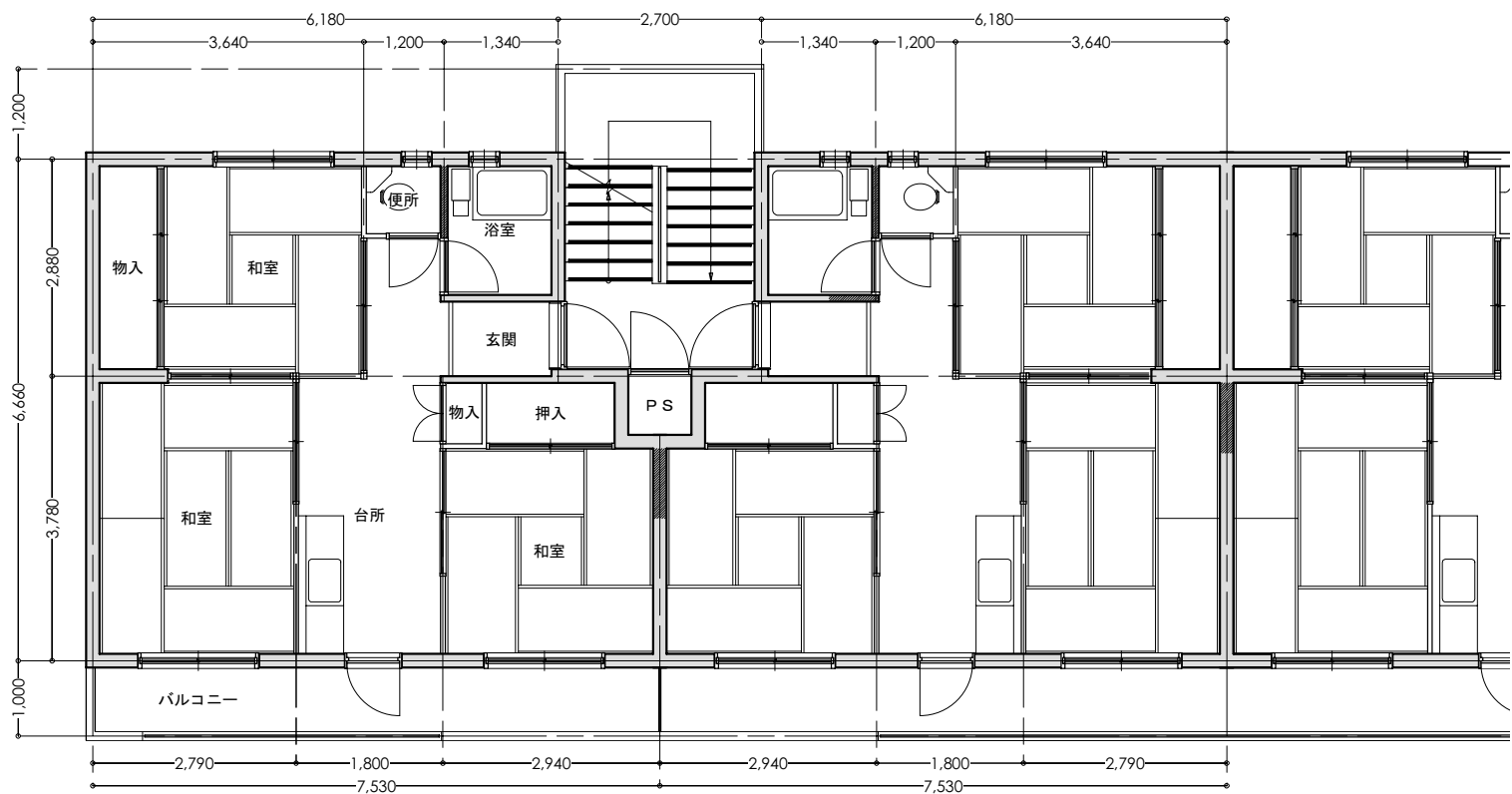
三戸二化の住戸規模変更を行うとともに、南側バルコニーにエレベータを増築し、エレベータの各階フロア着床を実現しようとする改修の計画案である。

階段室型住棟でフロア着床エレベーターを実現するためには、北側に片廊下を増築する手法が一般的であるが、片廊下を増築する手法は、増築面積が大きくなることと、既存の躯体に手を加える部分が多くなることが課題である。南側にエレベーターを増築する手法は、現在まだ実施例はないが、これらの課題に対する一つの解答になりうるものであろう。

一方で、この手法は、住戸への採光が不利になるという課題があるが、マスハウジング期に建設された集合住宅は、住戸のフロンテージが広く計画されている場合が多く、これらの住宅ストックに対しては十分に適用可能な手法である。

改修後の住戸の内装計画は、アクセス方向が反転することにより、リビングアクセス型の興味深いプランとなっている。従前住戸の玄関は、改修後も勝手口として活用される計画である。

避難計画に関しては、バルコニーを介した隣住戸への避難が困難となるため、工夫が必要となる。

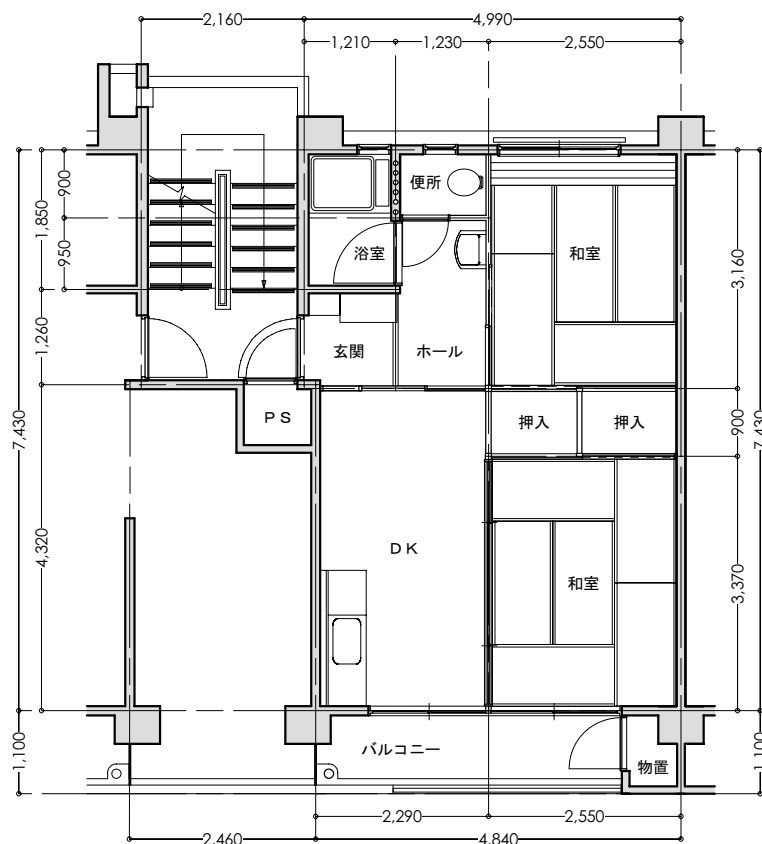


建設年/改修年 1966 / 1999～

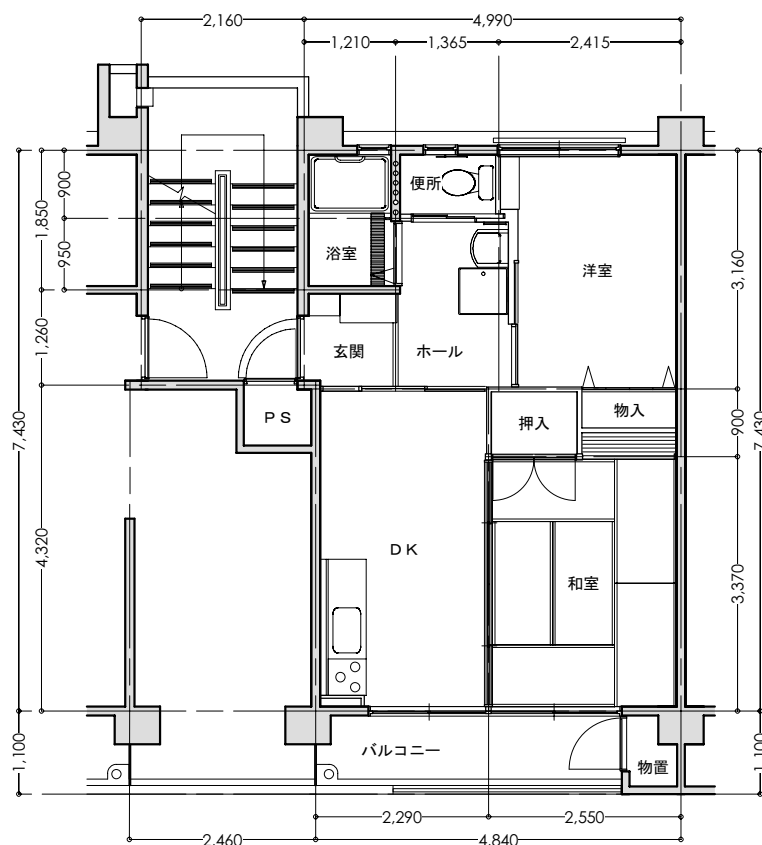
団地所在地 千葉県船橋市習志野

改修設計 都市基盤整備公団

標準階階高 2,700mm

住戸専有面積 54.0m²

平面詳細図（改善前）1/100



平面詳細図（改善後）1/100

規模変更を伴わない住戸の全面改善が、戸別改修として行われている事例である。住棟内で空き住戸が生じる都度に、周辺住戸の居住者が居ながらの改修として、空き住戸の全面改善が行われている。

居住者が居ながらの改修の場合は、設備縦管は既存のものを利用しなくてはならないため、改善後の住戸の間取りなどは、大きな制約が生じている。

また、居住者が居ながら行われる改修は、工事に際して周辺住戸への騒音、振動、粉塵などの問題を生じやすいが、今後その数は増加していくことが予想されており、居ながら改修の技術を確認することは緊急の課題である。この事例においては、躯体はつり工事を減らすため、薄型配線ボックスや、薄型ガスコンセントが採用され、同時にはつり部分を減らすような設計上の工夫も行われている。また、工事住戸の周囲の居住者への対策として、工事住戸が近接しないような発注調整や、周辺居住者の一時待避所（具体的には、他の工事が行われていない空き住戸や、集会所など）の確保などが行われている。さらに、施工に際しても、低騒音・低振動工具の使用の義務づけや、玄関扉の遮音対策、施工中の床の遮音対策などが行われるなど、様々な工夫がなされている。