

第4章 環境保全計画

第1節 環境保全の現状と課題

1. 環境保全の現状
2. 環境保全の課題

第2節 環境保全の基本方針

第3節 区域の区分と保全方針

1. 区域の区分と設定
2. 保存区域
3. 保全区域
4. 整備区域

第4節 建造物の区分と保護の方針

第5節 防災上の課題と対策

第4章 環境保全計画

第1節 環境保全の現状と課題

1. 環境保全の現状

大將軍湯保存活用にあたり、当計画書ではその計画区域を敷地全体（176.63 m²）及び隣接する駐車場に新設する別棟を含む区域（103.87m²）とした。

当該文化財建造物が立地する敷地は、建造物とその敷地いっぱい建てられており、周囲に庭や空地をほぼ有しない。また、南北面は公道と接するが、いずれも幅員の狭い道路である（北側前面道路：幅員 3.0m 程度 南側道路：幅員 1.5m 程度〔車両通行不可〕）。北側前面道路は車両の通行が可能であるが、大型の緊急車両等の通行にはやや支障があるものと思われる、交通安全面への配慮が求められる。



写真 4-1-1 北側道路



写真 4-1-2 南側道路

東西面はいずれも民地と接しており、建物から隣地境界までは非常に狭くなっている。当該文化財建造物と敷地境界の間には不用品が散乱していたり、雑草が繁茂していたりするため、これらについては除去することが必要となる。

当該敷地には当該文化財建造物以外に建造物は無く、また、敷地内には樹木、石造物、石垣、工作物等もない。ただし、西側隣地境界付近には、地上に排水路があるためこの部分については保護・保全の検討が必要である。排水路は銭湯からの排水をするものであり、銭湯としての機能を果たしていない現在では使用されていない。

当該敷地は公有化に当たって敷地測量が為されており、隣地との境界を示す金属製の境界標が設置されている。



写真 4-1-3 東側隣地境界との間



写真 4-1-4 西側隣地境界との間



写真 4-1-5 北東隅境界標



写真 4-1-6 北西隅境界標



写真 4-1-7 南西隅境界標

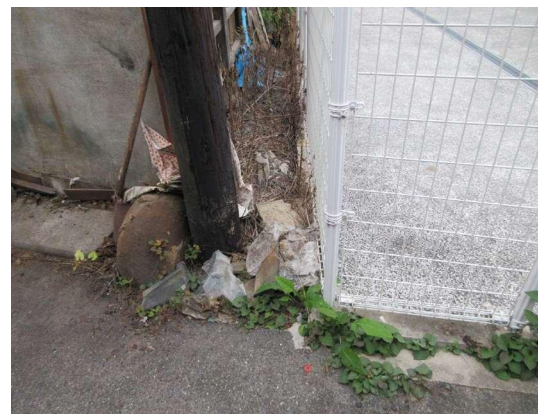


写真 4-1-8 南東隅境界標

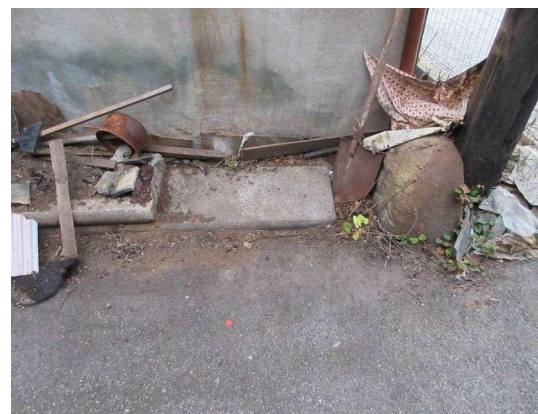


写真 4-1-9 南東側境界標

2. 環境保全の課題

計画区域内には、当該建造物の他に建造物・工作物・樹木・防災施設などはない。外構として排水路があるのみであるが、排水路は隣地と接し、かつ、隣地には民家が迫っているため非常に管理がしにくく、また、西側敷地へ越境している可能性がある。

既存排水路を使う活用方法とする場合にあっては、当該排水路の整備が必要である。ただし、排水路の機能を他で代用できる場合にあってはこの限りではない。

当該建造物の腐朽による損傷を防止するため、建物周辺や床下には十分な通風を確保することが望ましい。そのため、これを阻害してしまう空地の不用物は撤去し、雑草については除草を行う必要がある。



写真 4-1-10 東側下屋に置かれた不用物



写真 4-1-11 隣家との距離



写真 4-1-12 敷地西側の排水路



写真 4-1-13 土が堆積した排水路



図 4-1 排水路位置図

第2節 環境保全の基本方針

大將軍湯周辺の環境に鑑みて、当該敷地は建築当初から大きく変化していないものと推測される。敷地は平成 30 年（2018）に測量を実施し、境界明示は確定している。そこから現在に至るまで大きな変化はない。よって以下の 2 点を基本方針とする。

〔環境保全の方針〕：1. 現状の敷地範囲、形状の保全を行う。
2. 計画区域内は文化財建造物とともに美観を行わないように、空地の適正な管理を行う。

第3節 区域の区分と保全方針

1. 区域の区分の設定

文化財建造物保存の観点から、当該敷地内を「保存区域」「保全区域」に区分する。なお、「整備区域」は、当該敷地が比較的小さく、敷地いっぱいに建物が建てられているため該当箇所が無いものとして設定しない。

なお、当保存活用計画書で取り扱う文化財建造物は登録有形文化財であり、登録は建造物のみで土地に関する規定は無いが、ここでは『重要文化財（建造物）保存活用標準計画書の作成要領』を参考として区域の区分設定を行うものとする。なお、作成要領中の「重要文化財建造物」は「文化財建造物」と読み替えるものとする。

【保存区域】

文化財建造物を含む区域で、この区域内では、原則として新たに建造物を設けず、土地の形質の変更は防災上、建築基準法上必要な場合に限る。

【保全区域】

保存区域に隣接する区域で、歴史的な景観や環境を保全する。この区域内では建造物等の新築・増改築に及び土地の形質の変更は、原則として文化財建造物の管理もしくは防災上必要な場合に限る。

【整備区域】

文化財建造物の活用のために必要な施設の整備を行うことのできる区域とする。

2. 保存区域

対象となる建造物の保護に不可欠な区域であり、原則として他に建造物を設けず、建造物の保存修理のみを行う区域とする。ただし、復原に係る構造物等、及び管理・防災の観点から所有者が必要と判断した場合にあってはこの限りではない。

保存区域：大將軍湯の建造物が建つ範囲

3. 保全区域

保存区域に隣接し、当該文化財建造物の外観及び建築基準法を保持するために、この域内では建造物等の新築は、原則として行わない区域とする。ただし、当該文化財の管理もしくは防災上所有者が必要と判断した場合にあってはこの限りではない。

保全区域：大將軍湯の建造物が建つ範囲以外の敷地範囲

4. 整備区域

当該文化財建造物の防災及び活用のために必要な区域で、見学者や来訪者のための駐車場等の整備など、管理・活用のために必要な区域とする。

整備区域：隣接地（大將軍湯の建造物が建つ東側） 元町 4733-1

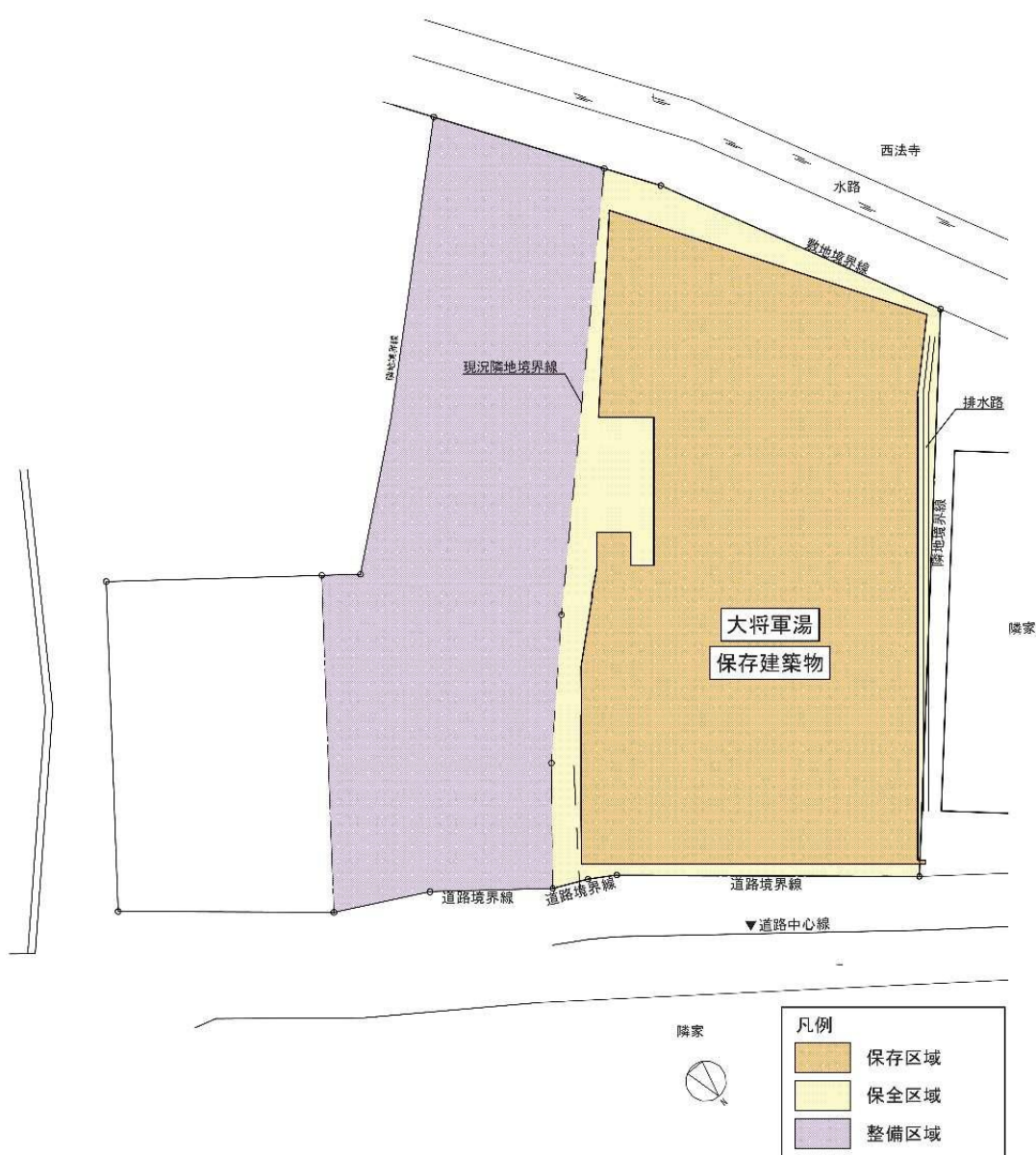


図 4-2 区域区分図（環境保全計画）

第4節 建造物の区分と保護の方針

計画区域内には文化財建造物（大將軍湯）1 棟のみが存在する（保存建造物）。これ以外には管理に伴う建築物、ここでは当該文化財建造物を除く建造物の区分（保全建造物、その他の建造物）及び保護の方針設定を行わないものとする。

第5節 防災上の課題と対策

当該敷地の東西側はいずれも民有地である。現在、東側は駐車場となっており建物は存在しないが、西側には隣家が迫っている。また、南北側の道路はいずれも幅員が大きくなく、緊急車両の通行に関してスムーズであるとは言い難い。当該建物で発生した火災が周辺民家に延焼したり、反対に周辺民家で発生した火災が当該文化財建造物に延焼したりすることが考えられるため、まずは火災を発生させない対策（火気使用の制限、電気設備による漏電の防止等）を十分に講ずるとともに、所轄の消防署及び地域の消防団等の組織との連携により有事の際の行動指針等を事前に検討しておくことが望ましい。

第5章 防災計画

第1節 建築基準法への対応

1. 建築基準法への適合と法適用除外
2. 対象敷地と建物の概要

第2節 防災・防犯対策

1. 火災時の安全性に係る課題
2. 防火管理計画
3. 防犯計画
4. 防災設備計画

第3節 耐震対策

1. 耐震診断
2. 地震力に対する安全性の検証（耐震診断結果）
3. 地震時の対処方針
4. 今後の対処方針

第4節 耐風対策

1. 被害の想定とこれまでの被害
2. 風圧力に対する安全性の検証（耐風診断結果）
3. 今後の対処方針

第5節 その他の災害対策

1. 泉佐野市総合防災ハザードマップ
2. 地震について
3. 津波について

第5章 防災計画

第1節 建築基準法への対応

1. 建築基準法への適合と法適用の除外

(1) 建築基準法への適合

大將軍湯の建築年代は昭和6年(1931)前後(以前の調査では昭和11年(1936))とされており、建築基準法(以下、法という)が施行される昭和25年(1950)以前に建築されている。そのため法第3条第2項の規定により、法が適用されない状態にある(「既存不適格建築物」と呼ばれる)。既存不適格建築物は、現行法規から見れば事実上法適合が為されていないものであるが、法的には違法ではない。

しかし、既存不適格建築物に法第2条第13項に規定する「建築」行為を行い、その規模・内容が法第6条の規定に該当する場合は、一定の緩和要件はあるものの、建築行為を行う時点での法令に適合していることを確認する必要がある(建築確認)。

つまり、大將軍湯の建物は現在既存不適格状態にあるが、これに一定規模以上の修理工事(「大規模の修繕」が該当か)を行う場合には、現行法規への適合が求められるということとなる。

(2) 建築基準法適用の除外

上記のように法では既存建築物の増改築・用途変更等を行う場合には原則として現行基準に適合させる必要があるとしている。しかし、歴史的建造物においては歴史的・文化的価値を損なうことなく現行法規に適合させるための修理・改修を行うことが難しい場合がある。

こうした課題に対して、法第3条第1項3号に基づき、地方公共団体が定める条例により、現状変更の規制及び保存のための措置が講じられたものについて、特定行政庁が建築審査会の同意を得て指定したもの(「保存建築物」)については、当該歴史的建造物に対する法の適用を除外する仕組みが講じられている。

国交省は平成30年3月に「歴史的建造物の活用に向けた条例整備ガイドライン」を作成しており、泉佐野市においても今後この条例整備を行うことを予定している。

つまり、条例整備以降、現状変更の規制及び保存のための措置が講じられたものについて、特定行政庁が建築審査会の同意を得て指定したもの(「保存建築物」)は、法第3条第1項3号に基づき法の適用を除外することができるということである。

ただし、上記のためには1. 現状変更の規制、2. 保存のための措置、が必要であり、安易に法の適用を受けない緩和であると考えるのではなく、法適合ができる部分とできない部分を明らかにし、法適合ができない既存不適格部分を示した上でこれに対する代替措置の検討を行うような、綿密な諸条件の整理と計画が必要となる。

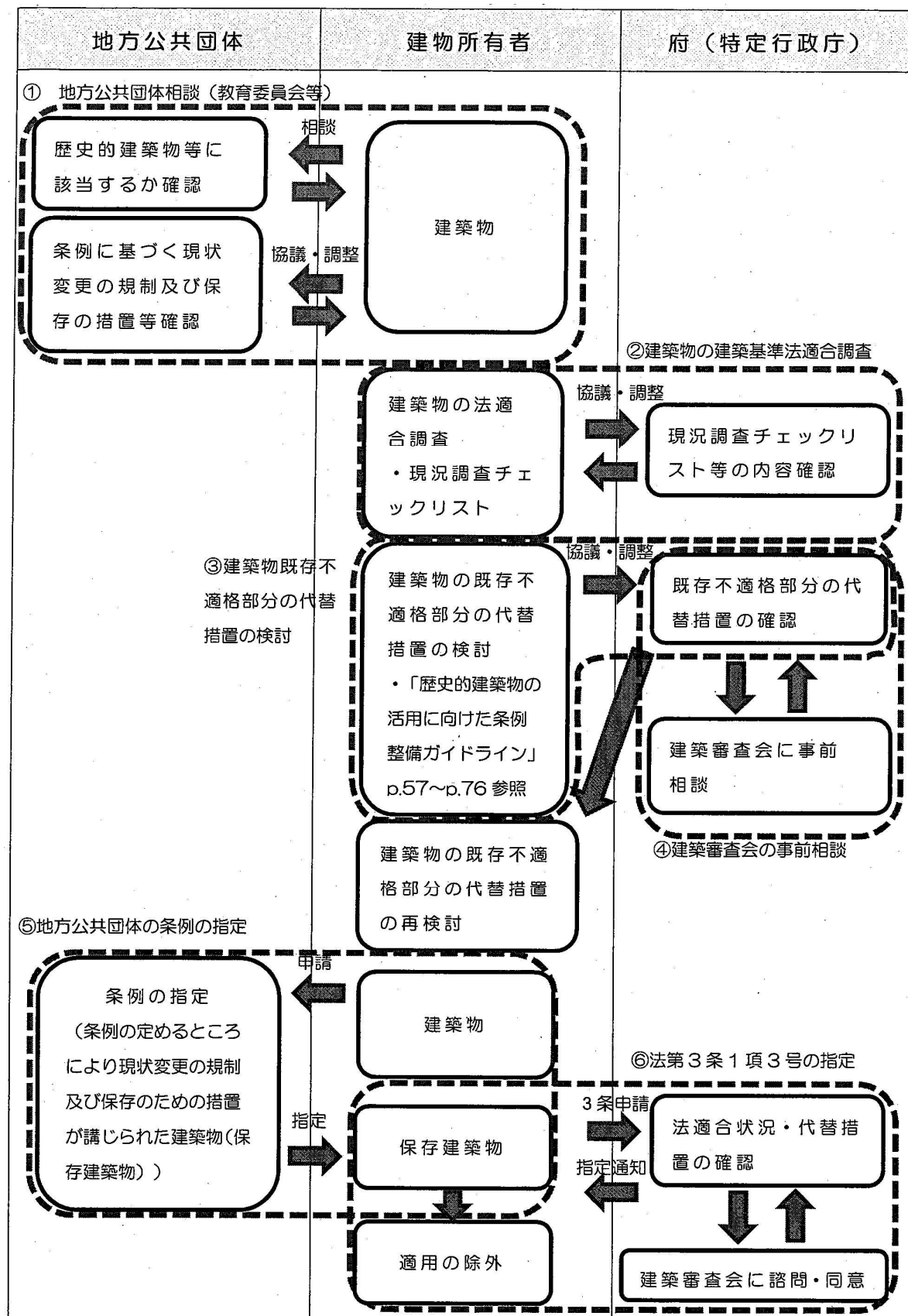


図 5-1 法第3条第1項第3号による指定の流れ

（「歴史的建造物の活用に向けた建築基準法第3条第1項第3号の適用に係る手続きマニュアル」

（大阪府住宅まちづくり部 建築指導室審査指導課 2019年3月）より抜粋）

2. 対象敷地と建物の概要

(1) 法の適合状況

上記に示した通り、大將軍湯の改修・修理に当たり、現行法規に適合させる場合、適用の除外を受ける場合のいずれにあっても、現状で法適合しているものとそうでないものを明らかにすることは必須条件となる。そのため、以下に対象敷地及び建物の概要を示した上で、現況での法適合状況を示す。

なお、以下の検討は、改修・修理後の活用方法を現況と同じく「銭湯（公衆浴場 特殊建築物）」とする場合を想定しているものであり、これ以外の用途として活用（例：事務所等）し、特殊建築物とならない場合にあつては、表中で不適合となつていても、適合となる場合がある（例：非常用照明の設置等）。

【現況建物の概要】

1. 敷地状況	敷地面積	176.62 m ²
	都市計画区域の別	都市計画区域
	用途地域	第一種住居地域
	防火地域	法 22 条地域
	その他の地域地区	
	指定建蔽率	60%
	指定容積率	200%
2. 名称・用途	名称	大將軍湯
	用途	銭湯（法別表第一 (い) 欄 (四) に該当）
3. 構造・規模	構造	木造 2 階建一部平屋建 瓦葺
	構造形式	伝統構法による木造軸組構法
	基礎	レンガ基礎、自然石基礎
	最高高さ	7.882 m（表棟棟木天端）
	最高軒高	6.898 m（表棟桁天端）
4. 床面積	1 階	138.55 m ²
	2 階	44.70 m ²
	延べ面積	183.25 m ²
5. 建築面積		138.55 m ²
6. 外部仕上	屋根	桟瓦葺き（葺き土有り） 一部鋼板葺き
	外壁	漆喰塗り仕上、亜鉛鉄板張り、縦板張り
	軒天	化粧野地表し
7. 建築設備		電気、給排水衛生、ボイラー等

表 5-1 建築基準法チェック表（現況）

項 目				現行法要件	現 況	適否 判定	既存不 適格
集 団 規 定	道路関係	接道長さ	法 43 条	■ 2 m □ 4 m	接道長さ：10.150m	○	-
		セットバック	法 42 条 2 項、 44 条	■ 有り □ 無し	道路中心線から 2m のセット バックにかかる	×	○
	用途地域関係		法 48 条	第一種住居地域	銭湯（公衆浴場）	○	-
	容積率		法 52 条	指定容積率 200% 前面倒幅員 3m（120%）	176.62 m ² ×120%=211.94 m ² 210.94 m ² >183.25 m ²	○	-
	建蔽率		法 53 条	指定建蔽率 60%	138.55 m ² /176.62 m ² =78.4%	×	○
	外壁の後退距離		法 54 条	□ 1 m □ 1.5 m ■ 無し		-	-
	高さの限度		法 55 条	□ 10 m □ 12 m ■ 無し		-	-
	斜線制限	道路斜線	法 56 条 1 項 1 号		(0.37+3+0.37) × 1.25=4.675 前面道路側抵触	×	○
		隣地斜線	法 56 条 1 項 2 号	■ 有り □ 無し		-	-
		北側斜線	法 56 条 1 項 3 号	□ 有り ■ 無し		-	-
	高度地区		法 58 条	□ 有り ■ 無し		-	-
	日影規制		法 56 条の 2	□ 有り ■ 無し		-	-
	防火・準防火地域		法 61 ～ 64 条	□ 地域内 ■ 地域外		-	-

項 目				現行法要件	現 況	適否 判定	既存不 適格
単 体 規 定	防耐火関係	屋根	法 22 条	■区域内 □区域外	屋根葺材：桧瓦、銅板	○	-
		延焼の恐れのある外壁	法 23 条	■有り □無し	□告示 1362 □認定 No	×	○
		木造建築物等の特建の外壁	法 24 条	■有り □無し	銭湯（公衆浴場）	×	○
		防火壁	法 26 条	□有り ■無し		-	-
		耐火・準耐火建築物	法 27 条	□有り（ 項 号） ■無し		○	-
		防火区画	令 112 条	□有り（ 項） ■無し		-	-
		間仕切り壁	法 114 条	□有り（ 項） ■無し		-	-
	一般構造関係	採光	法 28 条 法 35 条 令 116 条の 2		開口部×採光補正係数	○	-
		換気	法 28 条			○	-
		シックハウス	法 28 条の 2			○	-
		長屋共同住宅の界壁	法 30 条			-	-
		浄化槽	法 36 条			-	-
		階段	令 23 条	幅 : 75 以上 (79cm) けあげ : 23 以下 (25cm) 踏 面 : 15 以上 (21cm)	※要詳細調査	×	○
		手すり	令 25 条			×	○
	構造強度		法 20 条			×	○
	避難施設関係	直通階段	令 120 条	許容歩行距離：30m		○	-
		2 以上の直通階段	令 121 条	□有り ■無し		-	-
		避難階段	令 122 条	□有り ■無し		-	-
		廊下	令 119 条	□有り ■無し		-	-
		客席からの出口	令 118 条	□有り ■無し		-	-
		敷地内通路	令 128 ～ 128 条の 2	□有り ■無し		-	-
		排煙設備	令 126 条の 2 ～ 3	□有り ■無し		-	-
		非常用の照明装置	令 126 条の 4 ～ 5	■有り □無し		×	○
		非常用の進入口	令 126 条の 6 ～ 7	□有り ■無し		-	-
	特殊建築物の内装		法 35 条の 2	□有り ■無し		-	-
	建築設備関係	非常用エレベーター	法 34 条 2 項 令 129 条の 13 の 2	□有り ■無し		-	-
		避雷設備	法 36 条	□有り ■無し		-	-
		給排水その他の配管設備	法 36 条	■有り □無し		×	○

【改修後建物の概要】

1. 敷地状況	敷地面積	280.49 m ²
	都市計画区域の別	都市計画区域
	用途地域	第一種住居地域
	防火地域	法 22 条地域
	その他の地域地区	
	指定建蔽率	60%
	指定容積率	200%
2. 名称・用途	名称	大將軍湯
	用途	銭湯（法別表第一 (い) 欄 (四) に該当）
3. 構造・規模	構造	木造 2 階建一部平屋建 瓦葺
	構造形式	伝統構法による木造軸組構法
	基礎	鉄筋コンクリート基礎新設
	最高高さ	7.882 m（表棟棟木天端）
	最高軒高	6.898 m（表棟桁天端）
4. 床面積	1 階	164.58 m ²
	2 階	44.85 m ²
	延べ面積	209.43 m ²
5. 建築面積		164.58 m ²
6. 外部仕上	屋根	桟瓦葺き（葺き土なし）一部鋼板葺き
	外壁	漆喰塗り仕上、亜鉛鉄板張り、縦板張り
	軒天	化粧野地表し
7. 建築設備		電気、給排水衛生、ボイラー等

表 5-2 建築基準法チェック表（改修後）

項 目				現行法要件	現 況	適否 判定	既存不 適格
集 団 規 定	道路関係	接道長さ	法 43 条	■ 2 m □ 4 m	接道長さ：10.150m	○	-
		セットバック	法 42 条 2 項、 44 条	■ 有り □ 無し	道路中心線から 2m のセット バックにかかる	○	-
	用途地域関係		法 48 条	第一種住居地域	銭湯（公衆浴場）	○	-
	容積率		法 52 条	指定容積率 200% 前面倒幅員 4m（160%）	209.43㎡/280.49㎡=74.67%	○	-
	建蔽率		法 53 条	指定建蔽率 60%	164.58 ㎡/286.49 ㎡=58.68%	○	-
	外壁の後退距離		法 54 条	□ 1 m □ 1.5 m ■ 無し		-	-
	高さの限度		法 55 条	□ 10 m □ 12 m ■ 無し		-	-
	斜線制限	道路斜線	法 56 条 1 項 1 号		4.0×1.25=5.0m 天空率検討	○	-
		隣地斜線	法 56 条 1 項 2 号	■ 有り □ 無し		-	-
		北側斜線	法 56 条 1 項 3 号	□ 有り ■ 無し		-	-
	高度地区		法 58 条	□ 有り ■ 無し		-	-
	日影規制		法 56 条の 2	□ 有り ■ 無し		-	-
	防火・準防火地域		法 61 ～ 64 条	□ 地域内 ■ 地域外		-	-

項 目				現行法要件	現 況	適否 判定	既存不 適格
単 体 規 定	防耐火関係	屋根	法 22 条	■区域内 □区域外	屋根葺材：桧瓦、銅板	○	-
		延焼の恐れのある外壁	法 23 条	■有り □無し	□告示 1362 ※要検討 □認定 No	×	○
		木造建築物等の特建の外壁	法 24 条	■有り □無し	銭湯（公衆浴場）※要検討	×	○
		防火壁	法 26 条	□有り ■無し		-	-
		耐火・準耐火建築物	法 27 条	□有り（ 項 号） ■無し		○	-
		防火区画	令 112 条	□有り（ 項） ■無し		-	-
		間仕切り壁	法 114 条	□有り（ 項） ■無し		-	-
	一般構造関係	採光	法 28 条 法 35 条 令 116 条の 2		開口部×採光補正係数	○	-
		換気	法 28 条			○	-
		シックハウス	法 28 条の 2			○	-
		長屋共同住宅の界壁	法 30 条			-	-
		浄化槽	法 36 条			-	-
		階段	令 23 条	幅 : 75 以上 (79cm) けあげ : 23 以下 (25cm) 踏面 : 15 以上 (21cm)		○	-
		手すり	令 25 条			○	-
	構造強度		法 20 条		※要検討・調整	×	○
	避難施設関係	直通階段	令 120 条	許容歩行距離：30m		○	-
		2 以上の直通階段	令 121 条	□有り ■無し		-	-
		避難階段	令 122 条	□有り ■無し		-	-
		廊下	令 119 条	□有り ■無し		-	-
		客席からの出口	令 118 条	□有り ■無し		-	-
		敷地内通路	令 128 ～ 128 条の 2	□有り ■無し		-	-
		排煙設備	令 126 条の 2 ～ 3	□有り ■無し		-	-
		非常用の照明装置	令 126 条の 4 ～ 5	■有り □無し		○	-
		非常用の進入口	令 126 条の 6 ～ 7	□有り ■無し		-	-
	特殊建築物の内装		法 35 条の 2	□有り ■無し		-	-
	建築設備関係	非常用エレベーター	法 34 条 2 項 令 129 条の 13 の 2	□有り ■無し		-	-
		避雷設備	法 36 条	□有り ■無し		-	-
		給排水その他の配管設備	法 36 条	■有り □無し		×	○

（２）敷地上の問題点

大將軍湯は建物の一部が敷地外に越境している。建物北西隅の塀端部の柱が敷地外に建っており、その位置は敷地西側の隣家敷地内である。

改修工事を行う際には、建物を敷地内で完結させるように塀の一部を取り除くなどの現状変更を行うか、または隣地地権者との協議を行って、何らかの取り決めを行うなどの対処が必要と当初は考えていたが、隣地駐車場所有者の明厳寺の協力を得て、保全区域の拡張を計画している。

（３）建築確認における問題点

１）既存不適格建築物を継続する場合

当該建物を修理工事後も既存不適格建築物とする場合は、建築確認を要しない範囲での改修・修理を行うこととなるが、その場合、先に述べた「大規模の修繕」に該当しない程度の改修・修理しか行うことが出来ない。「大規模の修繕」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を指すことから、これ以下の内容に限定した改修・修理となるが、先に述べたように、当該建物には「半解体修理以上の修理工事」を要すること、また、建物の安全性と法への適合の観点からは得策とは言い難いものと思われる。

２）建築確認を行う場合

建築確認を行って改修・修理を行う場合は現行法規への適合が必須となる。特殊建築物への用途変更を行わないことを前提とすれば、「大規模の修繕⁵⁻¹⁾」を行うこととして建築確認を行うこととなる。

大規模の修繕により建築確認を行う場合、建築基準法第 86 条の 7 で既存の建物に対する制限の緩和が定められている。ここでは「大規模の修繕」及び「大規模の模様替」を行う際に遡及適用される条文と緩和規定がある条文を示す。表 5-1 に挙げた中では、法 26 条、法 27 条、法 30 条、法 34 条第 2 項、法 52 条第 1 項第 2 項第 7 項、法 53 条第 1 項第 2 項、法 54 条第 1 項、法 55 条第 1 項、法 56 条第 1 項、法 56 条の 2 第 1 項、法 58 条、法 61 条、法 62 条第 1 項が遡及適用されない項目である。

これによって建蔽率や道路斜線などの集団規定については概ね遡及適用とならないが、延焼のおそれのある部分の外壁や階段等の単体規定については遡及適用となる。42 条については第 3 項により、特定行政庁がセットバック距離を 2m 未満 1.35m 以上の範囲内において水平距離を指定できることから、これを行うことで 42 条についても適法となる可能性がある。

つまり、「大規模の修繕」の建築確認を行うことにより、大部分の集団規定にかかる部分は遡及適用とならず、単体規定にかかる部分は不可視部分において対策を行うことで、外部からの見た目を変更することなく適法化ができる可能性がある。

ただし、当該建物は、建物自体の老朽化・損傷が著しいことから、少なくとも半解体修理以上の修理工事を要するため、工事の程度によって「大規模の修繕」に該当するかどうか関部

局と協議が必要である。

特に問題となるのは「釜場棟」の存在であると考えられる。「釜場棟」は軸組に姑息的小修理が何度も加えられ、かつ、過去の火災により部材の炭化があり、また、屋根の納まり等を修繕するとすれば、部分または全部の解体を要する可能性が高い。この場合、仮に一旦「釜場棟」を解体し全ての部材を撤去して、再度同様の「釜場棟」を再現すると、建築基準法上の「増築」又は「改築」という扱いとなる可能性がある。この場合は緩和規定が存在しないため、事前に関係部局と協議が必要である。

5-1) 大規模の修繕：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

3) 法適用の除外を行う場合

当該建物のように歴史的建造物の保存・活用を図る上で困難が生じる場合は法第3条第1項3号に基づき、法の適用を除外する仕組みが設けられている。

この場合は、建築基準法の適用が除外されることから、これまでに挙げた法的問題点、及び建築確認に係る問題点を適法に解決することができる。懸念される「釜場棟」についても解体・組立修理が可能となり、また、解体修理工事に伴って耐震要素の付加など安全性への対策も可能となることから、当該建物の保存と活用を図り、将来への継承を行うという観点からは最も妥当な方策と言える。

ただし、建築基準法の適用は除外されるが、可能な限り法に適合させ、やむを得ず不適合となる箇所についてのみの法適用除外と捉えて、不適合部分には代替の対策を講じることが必要となる。また、消防法には適用除外項目が無いいため、これについてはいずれの場合でも法適合させる必要がある。

4) 「泉佐野市歴史的建築物の保存及び活用に関する条例」制定

泉佐野市では令和3年9月30日付けで「泉佐野市歴史的建築物の保存及び活用に関する条例」（泉佐野市条例第17号）を制定している。この条例では、景観の保全及び文化の向上に資すると認められる歴史的価値を有する建築物を、保存活用計画の制定のもと「保存建築物」として登録することができる。これにより法第3条第1項3号の条文に基づき、「保存建築物」を法の適用を除外することができる。登録された「保存建築物」における増築等の許可は、市長の認可が伴わないと施行できず、また設計においては、法に基づく構造設計一級建築士が設計することを定めている。

大將軍湯は佐野町場の景観に資する建物であるといえるため、当保存活用計画書をもとに「保存建築物」として登録することができる。そのため当条例に基づき、法適用除外とすることが可能である。

第2節 防災・防犯対策

1. 火災時の安全性に係る課題

(1) 当該建造部の燃焼特性

大將軍湯の建造物は木造であるため燃焼性は高い。

(2) 延焼の危険性

大將軍湯の建造物の屋根は概ね瓦葺き（一部波板鋼板葺き）であるため燃焼性は低くなっている。ただし、隣地境界から建物までの離隔距離は非常に小さく、また、軒裏は表しとなっているため、壁面及び軒裏からの延焼については注意が必要である。

保存修理を行う際には少なくとも建築基準法に定める「延焼のおそれのある部分⁵⁻²⁾」について、所定の防火性能を持ったものとすることが求められる。

当該建物はかつて銭湯として営業をしており、その際には燃料として木片を大量に使用していた時期がある。その後燃料は重油へと取って代わったが、木片燃焼時代には小火を起している。再度銭湯やこれに類するものとして活用を図る場合には、過去の事故歴に留意し、火災を起こさないための配慮をした上で燃焼器具等の選定を行う必要がある。

[想定される出火原因]

- ・ 放火による出火
- ・ 建物外部に起因する出火（近隣建物からの延焼、落雷、タバコの不始末等）
- ・ 建物内部に起因する出火（漏電、火気使用、ボイラー、ガス等）

5-2：延焼のおそれのある部分

隣地境界線、道路中心線または同一敷地内の2以上の建築物相互の外壁間の中心線から、1階にあつては3m以下、2階にあつては5m以下の距離にある建築物の部分。

(3) 防火管理の現状と利用状況に係る課題

現在、大將軍湯は公開されておらず、日常的な管理を行うのみである。そのため、特段の防火に対する対策はとられていない。

2. 防火管理計画

(1) 防火管理者

1) 防火管理者の設置

当該建物は今後活用されるにあたり、消防法の防火対象物 別表第一（九）ロ項の「イに掲げる公衆浴場以外の公衆浴場」又は（十五）項の「前各号に該当しない事業場」に該当することが想定される。

収容人数が 50 名以上の建造物にあつては消防法第 8 条第 1 項に基づく「防火管理者」を選任し、防火管理者に防火管理を実施するために必要な事項を「消防計画」として作成することが求められる。

上記で示した消防法別表第一（九）ロ項、及び（十五）項に該当する建物は、以下の方法により収容人員を算出する。

【消防法別表第一（九）ロ項の場合】

従業員の数と、浴場、脱衣場、マッサージ室及び休憩の用に供する部分の床面積の合計を 3 平方メートルで除して得た数とを合算して算定する。

【消防法別表第一（十五）項の場合】

従業者の数と、主として従業者以外の者の使用に供する部分の床面積を 3 平方メートルで除して得た数とを合算して算定する。

当該建物の延べ面積は 183.25 m²であるため、これを 3 m² / 人で除すと 50 人を超えるため、当該建物においては防火管理者の選任が必要となる。

2) 防火管理者の氏名及び住所

当該建物の所有者である泉佐野市は、当該建物の活用に当たり外部委託等を行う場合、防火管理者を選任させて「消防計画」を作成させ、防火管理者の氏名及び住所等を明らかにすることが求められる。

（２）防火管理区域の設定

１）防火管理区域の設定

『重要文化財（建造物）保存活用標準計画の作成要領』には防火管理区域の設定として以下のような内容が示されている。重要文化財と登録有形文化財という違いはあるが、ここではこれを参考として防火管理区域の設定を行う。

防火管理の対象区域（以下「防火管理区域」という）は、保存活用計画区域及びこれに隣接する区域の実情に応じて、所轄消防機関等の指導を得て定めるものとし、原則として以下の各号に示す土地及び建造物等を区域に含めるものとする。

- １）重要文化財建造物（建造物）に近接して延焼の恐れのある建造物・樹木等（以下、「建造物等」という。）で、重要文化財（建造物）との近接距離が 20m 以下であるもの。ただし、重要文化財（建造物）または当該近接建造物等の一方の屋根葺材が植物性材料である場合等には近接距離が 30m 以下であるもの（以下、「第 1 次近接建造物等」という。）。
- ２）第 1 次近接建造物等との近接距離が 5m 以下のもの。ただし、重要文化財（建造物）または第 1 次近接建造物等の一方の屋根葺材が植物性材料である場合等には、近接距離が 10m 以下であるもの（以下、「第 2 次近接建造物等」という。）。
- ３）警報設備の受信機等を設置するなど防火管理上必要な建物（上記近接距離を超えても第 2 次近接建造物等とみなす。）。
- ４）重要文化財（建造物）の周囲 20m の範囲、近接建造物等の周囲 5m の範囲の土地。

２）防火管理区域

防火管理区域は本計画に定める「計画区域」と同一とする。

防火管理区域（計画区域）：大將軍湯の位置する敷地全体（280.49 m²）

なお、当該敷地内には対象建物である大將軍湯の他に附属建物等は存在しないことから、防火管理区域内における第 1 次及び第 2 次近接建造物等に該当するものはない。ただし、防火管理区域の東側には隣家建物が隣接し、その離隔距離は非常に小さいため、第 2 次近接建造物等と同様に留意が必要である。

（３）防火環境の把握

火気使用場所を定め、その場所以外は防火管理者の許可を受けて火気使用を行う。大將軍湯内では火気は 2 階に IC コンロを設置する以外はすべて別棟の機械棟に集中させる計画をしている。

なお、防火管理区域以外には住宅が隣接しており、これらの住宅では生活用の熱源として火気が使用されることが十分想定されるため、隣接地においても留意が必要となる。

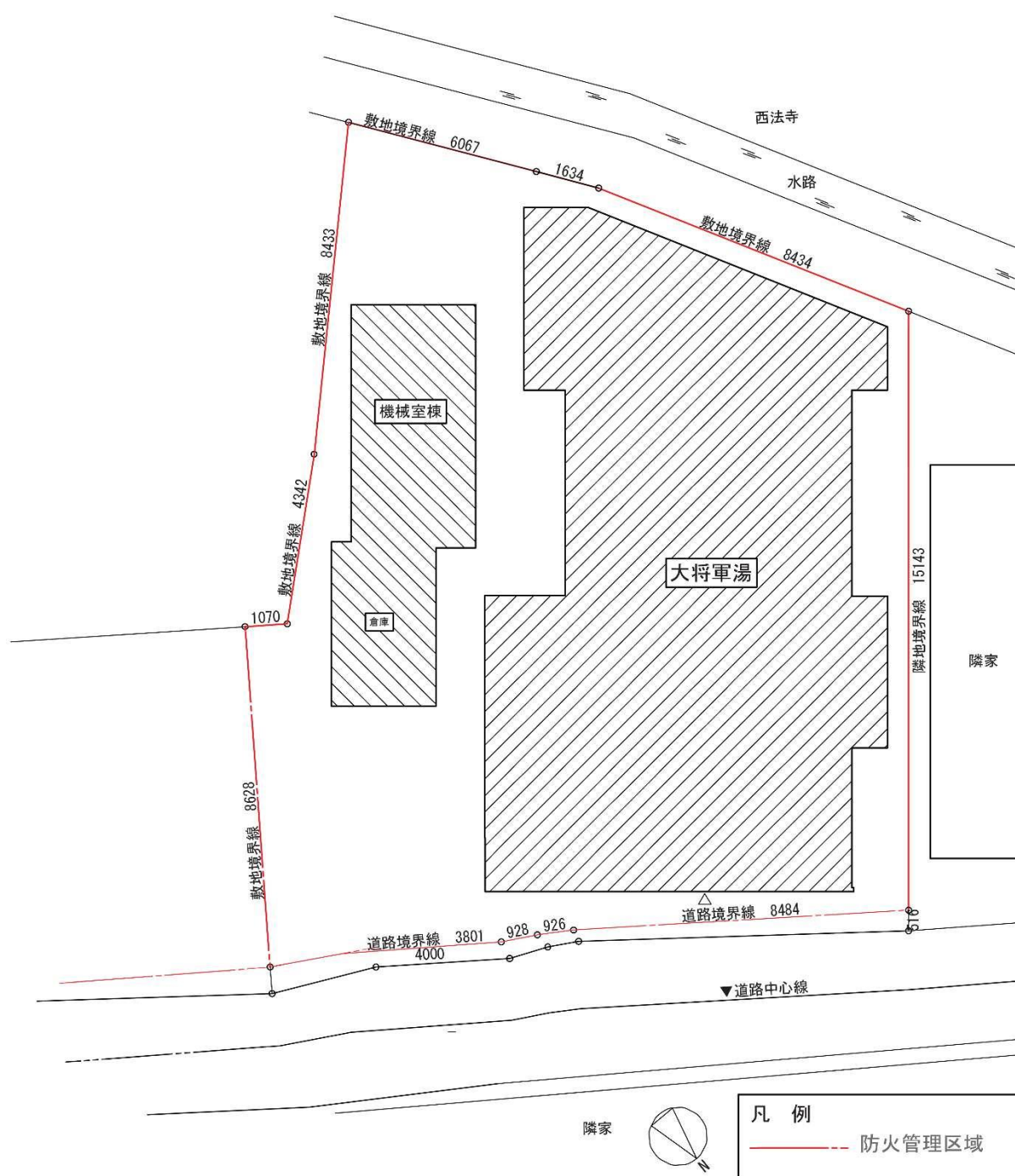


図 5-2 防火管理区域図

(4) 予防措置

1) 火気などの管理

管理人及び来館者に対して火気使用範囲を限定し（喫煙を含む）、この範囲を明示する。また、通常管理における火気使用に対して管理及び後始末の徹底を図り、火災を未然に防止する。

2) 可燃物の管理

敷地内の清掃を行って可燃物を除去する。特に敷地内の屋外に不用物が散乱している箇所は、これを取り除き、放火等による火災を誘発しないように厳重な管理を行う。

特に、かつて燃料としていた木片置場には今もなお残存物が放置されているため、これらは整理整頓を行うか、または除去して可燃物を放置しないようにする。

3) 警備

開館期間、開館時間においては特に火気を厳重に管理する。また、夜間などの閉館時間については、最終退館者が建物周囲を点検し、外部に可燃物や不審物等がないかを確認する。

夜間には人感センサー付の照明器具などを活用して警備を行う。

(5) 安全対策

1) 避難経路の確保

避難経路を示した図を作成して建物内に掲示する。各室においては避難時の妨げとならないよう整理整頓を行って避難経路の確保を徹底する。

2) 収容人員の管理

管理者は収容可能な人数を設定し、過剰な人員の収容を避けて、避難の妨げとならないように配慮する。

(6) 消火体制

1) 初期消火及び関係各所への通報

火災の発生を覚知した場合には、予め決められた伝達系統に従い、通報者の安全を確保した上で消防機関を始め関係各所への通報を行うと共に初期消火にあたる。

2) 避難誘導

火災の発生場所を特定し、在館者を火元から遠ざける経路を示して避難誘導を行う。定期的かつ実践的な避難訓練を行う。

3. 防犯計画

(1) 近年の事故歴

近年の事故歴はない。

(2) 事故防止のための措置

現在は非公開施設であるため、出入口の施錠等を行うのみであり、防犯対策として特に行っていることはない。

今後、公開施設とする場合にあっては、有人管理とし、必要に応じて機械警備を導入することが望ましい。特に東側下屋付近は建物の内外部の境目が曖昧であり、隣地境界のフェンスを乗り越えれば容易に東側下屋へ侵入できてしまうため、建物内外部の境界において施錠のできる措置を導入することが肝要である。

(3) 今後の対処方針

現在の出入口は南京錠による施錠を行っているが、上記にも示した通り、東側下屋付近においては防犯性の脆弱性が見て取れる。この辺りについては建物の外観とも関わるため一考が必要となるが、防犯カメラ、赤外線センサー等による機械警備を導入することが望ましい。

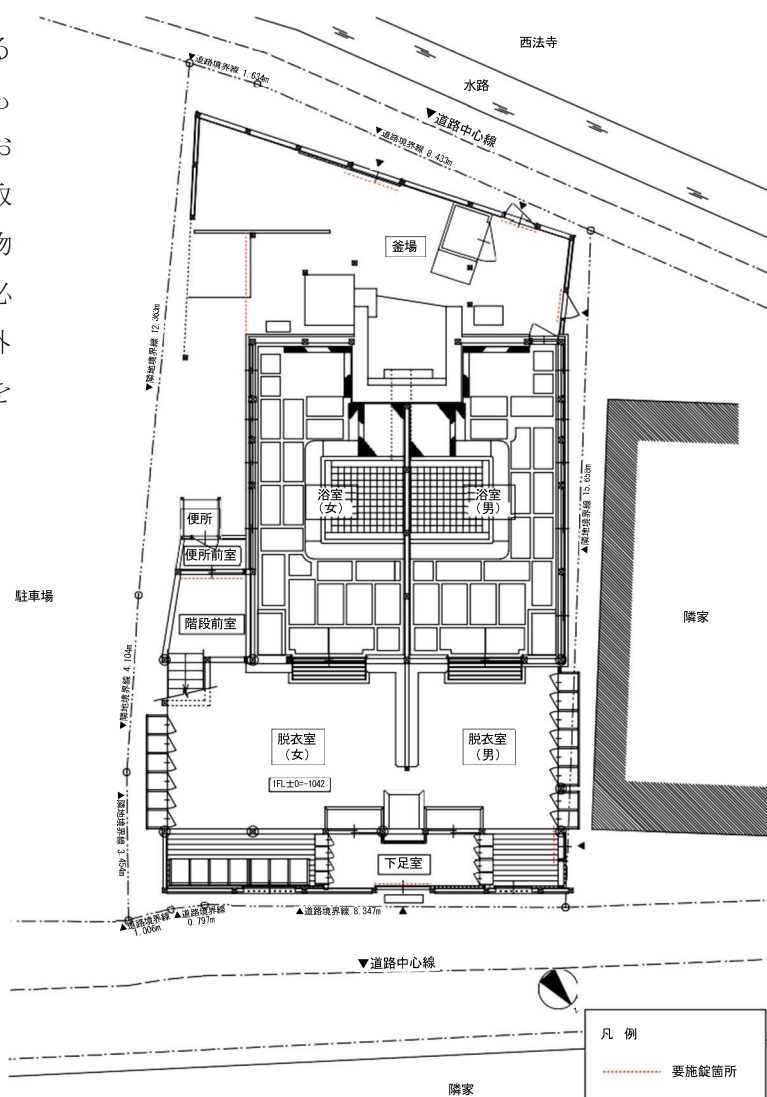


図 5-3 施錠箇所図

4. 防災設備計画

(1) 防災設備の設置基準

本建物の用途は活用方法により異なるものと思われるが、現時点ではこれまでの用途を引き継いで銭湯とするか、または銭湯及びこれに類する用途とそれ以外の用途を複合させた用途となることが考えられる。前者の場合にあっては消防法の防火対象物 別表第一（九）ロ項の「イに掲げる公衆浴場以外の公衆浴場」に該当し、後者の場合は同法の別表第一（十五）項の「前各号に該当しない事業場」に該当する。

これらに該当する場合、以下の設備設置基準に従って消防用設備を設置することが求められる。なお、当該建物の延べ面積は 183.25 m²（1階 138.55 m² 2階 44.70 m²）である。また、収容人数は床面積を 3 m²で除して得た値により算定する。

表 5-2 消防法令による消防設備設置基準

消防用設備等の区分	消防法施行令による基準				
	設置すべき面積・収容人数等 (原則となる規制基準)	関係条文	設置基準の緩和	(九) ロ 公衆浴場	(十五) 事業所
防火管理者の選任	収容人数 50 人以上	令 1 条の 2 3 項 1 号ハ		必要	必要
消火器・簡易消火用具 (消火器具)	延べ面積 150 m ² 以上	令 10 条 1 項 2 号	令 10 条 3 項	必要	-
	延べ面積 300 m ² 以上	令 10 条 1 項 3 号	令 10 条 3 項	-	適用外
非常ベル、自動式サイレン又は放送設備	収容人数 50 人以上	令 24 条 2 項 2 号	令 24 条ただし書き	必要	必要
避難口誘導灯	全て	令 26 条 1 項 1 号	令 26 条 1 項ただし書き	必要	適用外
通路誘導灯	全て	令 26 条 1 項 2 号		必要	適用外
誘導標識	全て	令 26 条 1 項 4 号		必要	必要

上記に掲げるもののほか、自動火災報知設備の自主設置や煙突に対する避雷設備の設置などの検討が必要となる。

第3節 耐震対策

1. 耐震診断

(1) 対象建物の概要

名称	:	大將軍湯
所在地	:	598-0057 大阪府泉佐野市本町 4733-2
用途	:	銭湯（閉鎖中）
建築年代	:	昭和6年（1931）前後の建築、またはこの頃の改造 （以前の調査では昭和11年頃）
建物規模	:	階数 2 階
		建築面積 176.62 m ²
		表棟桁天端 6.898 m
		表棟棟木天端 7.882 m
		浴室棟桁天端 4.633 m
		浴室棟棟木天端 6.653 m
構造形式	:	木造2階建一部平屋建 瓦葺
耐震要素	:	土壁（全面壁、垂れ壁）

【構造上の特徴】

- ・ 本建物は、2階建ての表棟と平屋の浴室棟、下屋の釜場からなる建物である。
- ・ 軸組は伝統構法による木造軸組構法である。
- ・ 屋根は桧瓦葺（土葺）である。
- ・ 壁は竹小舞・貫下地の土壁の上漆喰仕上げであるが、一部は板壁となっている。
- ・ 柱はスギ、梁は松などが用いられている。
- ・ 軸組の接合部にはほぞ、蟻掛け等の継手仕口を用いている。
- ・ 柱脚は、土台にほぞ差し接合されている。
- ・ 床構面、屋根構面には火打が十分に配置されておらず、剛床仮定が成立しない。
- ・ 基礎は礎石やレンガなどの直接基礎となっている。

(2) 検討内容

1) 診断の方針

- ・ 釜場及び東側下屋は破損が著しく、また部材に火災の痕跡がみられるなど、構造診断の対象としては著しく適性を欠くため診断対象とせず、表棟 + 浴室棟に関しての検討を行う。
- ・ 診断は、「重要文化財（建造物）耐震診断指針」（文1）に準拠する。
- ・ 建物の上部構造は建築基準法施行令第82条の5に基づく限界耐力計算によって安全性を検証する。

- ・ 上部構造については、水平抵抗要素の足し合わせ計算による復元力特性の算出を行う。
- ・ 水平力に対する建物の安全性については、これらによって得られた層の復元力特性に対し、平 12 建告第 1457 号の第 10 に示される安全限界検証用加速度応答スペクトル（以下告示スペクトル）を用いて、等価線形化法により応答値を算出し、設計クライテリア以内であることを確認する。
- ・ また損傷限界検証用のスペクトルについても、参考値として計算する。
- ・ 建物を 2 質点のモデル化して限界耐力計算の検討を行う。
- ・ 表層地盤における加速度の増幅率 G_s の計算は、平成 12 年建告第 1457 号第 10 に規定される略算法により、第 2 種地盤として計算する。
- ・ 建物の重心と、耐力要素の $1/120\text{rad}$ 時の耐力から求めた剛心との距離より偏心についての検討を行う。建物に偏心が生じている場合は、「2007 年版建築物の構造関係技術基準解説書」（文 9）を参考に、偏心率から割増係数を算出し、告示スペクトルにこの係数を掛けて割り増す。

2) 建物の状態に関する設定

- ・ 本検討は、建物について、以下の状態を仮定して行う。
 1. 部材は腐朽や蟻害、狂いが無く健全である。
 2. 接合部は継手・仕口のゆれがなく、応力が伝達でき健全である。
 3. 基礎及び地盤は建物重量を十分に支持できるとともに、大地震時にも損傷しない。

3) 構造要素に関する設定

- ・ 水平耐力要素は、土壁や貫、ほぞ等の接合部によるめり込み抵抗である。
- ・ これらの復元力特性は、（文 2）ほか、類似の仕様により実施された既往実験の結果に基づいて設定する。
- ・ Y1 ～ Y3 間や便所部は下屋であり、上屋部と強固に一体化されていないため、この部分は耐力計算から除外する。
- ・ 折損が生じる可能性のある柱の断面係数は、貫による欠損を考慮し、簡単のため有効断面係数 $Z_e=0.75Z$ を用いる（文 1 など）。
- ・ 柱脚は基礎と強固に緊結されていないため、浮き上がりを許容するものとし、全面壁の耐力を低減する。
- ・ 水平構面は、足し合わせ計算においては剛床仮定が成立するものとして検討を行う。屋根の剛性が不足する場合には補強時に検討を行う。

4) クライテリアの設定

- ・ 検証用の地震は以下の通りである。
 - ⇒極稀に起こる大地震動
 - …当該敷地において想定される最大級の地震動（以下、大地震又は極稀地震）
 - ⇒稀に起こる中地震動
 - …当該敷地において通常の建物の耐用年限内に一度以上受ける可能性の高い地震動（以下、中地震又は稀地震）
- ・ 検証用の暴風は以下の通りである。
 - ⇒極稀に起こる暴風
 - …当該敷地において想定される最大級の暴風
 - ⇒稀に起こる暴風
 - …当該敷地において通常の建物の耐用年限内に一度以上受ける可能性の高い暴風
- ・ 本建物の必要耐震性能は、建物を不特定多数の人が利用・滞在することに鑑み、文化庁指針における「安全確保水準」とし、大地震時および極稀な暴風時に倒壊しないこと、とする。
- ・ また、中地震時・稀な暴風時に損傷しないことは、あくまで参考検討として確認する。
- ・ 極稀地震時の安全限界変形角は、文化庁耐震診断指針では、木造建築物では $1/30\text{rad}$ 以下と定められている（但し書きとして、特別な調査または研究結果に基づいて、これ以上の変形が生じても荷重・外力に耐えられることが示される場合は、この限りではないとされている⁵⁻²⁾。)。
- ・ 以上より、地震、暴風に対するクライテリアの限界変位は、伝統的な木造軸組構法であることを考慮し、以下のように設定する。

安全限界変位： 重心変形角 $1/20\text{ rad}$ 以下最大変形角 $1/15\text{ rad}$ 以下

損傷限界変位： 重心変形角 $1/120\text{ rad}$ 以下最大変形角 $1/90\text{ rad}$ 以下⁵⁻³⁾（※参考検討）

5-2：伝統的構法を擁する建築物は一般的に高い変形性能を有し、柱の折損等に伴う脆性的な倒壊が生じない限り、全体および各構面の変形角が $1/15\text{rad}$ 以下ならば倒壊しないことが振動台実験などから示されている。そこで本建物のクライテリアとしては、構造的に主要な構面の変位の平均（建物の代表変位）のクライテリアを $1/20\text{rad}$ として設定し、振れ振動等に伴い特定の鉛直構面が代表変位よりも大きく変形する場合、その構と面の最大層間変形角は $1/15\text{rad}$ とする。ただし、これらの値を使用するにあたり、応答変形角までの間に構造要素の急激な耐力低下が生じないこと、柱の折損が生じないことを前提とするものとする。

5-3：軸組及び壁面にほとんど損傷がなく、補修の必要もない変形角として、 $1/120\text{rad}$ は現行の規準（建築基準法施行令第 82 条の 5 第三号など）で一般的に設定される値である。近年において上述の委員会等により損傷限界変位の変形角の緩和が検討されており、（文 2-2）、（文 14）においても $1/90\text{rad}$ という値が示されている。そこで本建物のクライテリアとしては、主たる構面の変位の平均値（建物の代表変位）を $1/120\text{rad}$ と設定し、振れ振動等に伴い特定の鉛直構面が代表変位よりも大きく変形する場合、その構面の層間変形角の上限値は $1/90\text{rad}$ とする。

- (文 1) : 文化庁文化財部建造物課長通知 : 「重要文化財 (建造物) 基礎診断実施要領」, 2012
- (文 2) : 木造軸組構法建物の耐震設計マニュアル編集委員会 : 「伝統構法を生かす木造耐震設計マニュアルー限界耐力計算による耐震設計・耐震補強設計法ー」, 学芸出版社, 2004
- (文 2-2) : 伝統的構法木造建築物設計マニュアル編集委員会 : 「伝統的構法のための木造耐震設計法ー石場建てを含む木造建築物の耐震設計・耐震補強マニュアルー」, 学芸出版社, 2019
- (文 9) : 国土交通省住宅局建築指導課他 : 「2015 年版 建築物の構造関係技術基準解説書」, 全国官報販売協同組合, 2015
- (文 14) : 「「伝統的構法の設計法作成及び性能検証実験」検討委員会」平成 24 年度 事業報告書・設計法案
http://green-arch.or.jp/dentoh/pdf/dentoh_h24_sekkeihou_1.pdf (2019 年 3 月 25 日閲覧)

2. 地震力に対する安全性の検証 (耐震診断結果)

耐震診断 (耐風診断を含む) において、地震力に対する安全性の検証を行った。設計クライテリア及び検証結果は以下の通り。なお、検証は変位増分法による。

- ・ 稀に発生する地震に対する重心位置応答変形角 $1/120$ rad 以下
- ・ 稀に発生する地震に対する最大応答変形角 $1/90$ rad 以下
- ・ 極稀に発生する地震に対する重心位置応答変形角 $1/20$ rad 以下
- ・ 極稀に発生する地震に対する最大応答変形角 $1/15$ rad 以下

表 5-3 地震力検証結果 (X 方向)

X 方向								
解析手法	階数	損傷限界 (参考検討)			安全限界			
		限界変位		応答変位	限界変位		応答変位	判定
足し合わせ JSCA 関西 第 2 版	2 階	$1/90$	$\geq$	$1/284$ ($C0=0.09$)	$1/15$	$<$	$1/0$ ($C0=0.00$)	NG
	1 階	$1/90$	$<$	$1/41$ ($C0=0.08$)	$1/15$	$<$	$1/0$ ($C0=0.00$)	NG

表 5-4 地震力検証結果 (Y 方向)

Y 方向								
解析手法	階数	損傷限界 (参考検討)			安全限界			
		限界変位		応答変位	限界変位		応答変位	判定
足し合わせ JSCA 関西 第 2 版	2 階	$1/90$	$\geq$	$1/276$ ($C0=0.70$)	$1/15$	$<$	$1/0$ ($C0=0.00$)	NG
	1 階	$1/90$	$<$	$1/50$ ($C0=0.04$)	$1/15$	$<$	$1/0$ ($C0=0.00$)	NG

以上により、現状では X 方向、Y 方向ともに地震荷重に対しては設計クライテリアを満足しないことが確認された。

【耐震診断結果 総括】

- ・ 計算の結果、地震荷重（後述する風荷重も同様）に対して X, Y 方向とも設計クライテリアを満たさないことが確認された。原因としては、壁面積は比較的確保されているが板壁が多く、耐力要素として見込めなかったために建物の保有耐力が不足する結果となった。そのため補強においては合板などの高耐力壁を設置することで建物の保有耐力を上昇させる必要がある。
- ・ 基礎は礎石やレンガであり、鉛直荷重を支持する機能は果たしているが、柱に生じる引き抜きを拘束する役割は果たしていない。浮き上がりを許容する設計方法も可能であるが、その場合、補強のために設置する合板壁などの性能を十分に発揮させることができない可能性がある。そのため、上部補強方法に応じて RC 基礎の新設などが必要になると思われる。
- ・ 既存のレンガ基礎の健全性が確認できていない。そのためコア抜き試験を行い、レンガ基礎の状態を把握する必要がある。
- ・ 床面、屋根面には剛な水平構面が存在しない。バランス良く耐力要素が配置され、かつ耐力要素間の距離が短い場合には水平構面が無くても問題ないが、本建物の浴室棟は大きな一室空間となっており、室内に耐力要素を設けることが難しい。そのため浴室棟屋根に作用する地震力を適切に周囲壁面に伝達するために、水平構面の補強が必要と思われる。
- ・ 本計算においては部材は健全であるという前提に立っているが、実際は複数の箇所での部材の劣化が生じているものと思われる。そのため補強においては、これらの部材を適切に修理し、力の流れが健全化される必要がある。

3. 地震時の対処方針

地震発生後の関係者がとるべき行動として、以下の内容について、所有者及び管理者が適切に行動できるよう周知の徹底を図る。

1. 被災者の救助を優先して行うとともに、文化財建造物とその部材の保護に努める。
2. 主要構造部が大きな変形を被った場合は、支柱・ワイヤー等による支持、立ち入り制限等の措置をとる。
3. 建造物が大きく破損した場合は、危険部分の撤去・格納、破損部分に対する防水シート被覆、支持材の補加、立ち入り制限等の措置をとる。
4. 破損部分が公共道路等を塞ぎ、周囲に甚大が影響を与えることが予想される場合には、可能な限り専門家の立会を得て、速やかに部材等を解体・撤去して格納する。
5. 建造物に延焼の危険がある場合は、消火活動に努めるとともに、延焼により焼失が確実と思われる場合には解体撤去も含めた適切な対応をとる。

4. 今後の対処方針

耐震診断結果に基づき、必要な耐震改修を行って耐力要素を適切に設置することで建物の地震力に対する安全性の確保を行う必要がある。また、耐震診断の前提となっている、各部材の健全化を合わせて行う必要がある。この際には、各部材（主要構造部を含む）の繕いや取替えを複数要する場合は容易に想定されるため、「半解体以上の解体工事」を伴う修理工事を行うことが必要である。

第4節 耐風対策

1. 被害の想定とこれまでの被害

平成30年9月4日（火）に当地に接近した台風21号（最大風速：46.5m/s〔南南西〕 瞬間最大風速：58.1m/s〔南南西〕）は市内各所に大きな被害をもたらした。当建物においても屋根瓦の外れ、脱落などが発生し、これにより雨漏り被害が拡大することとなった。

上記のような強風時には、屋根の損傷、壁板の損傷、窓ガラスの割れ、建具の損傷などの被害が予想され、これに伴う二次的被害として雨漏りの発生などが考えられる。

2. 風圧力に対する安全性の検証（耐風診断結果）

耐震診断（耐風診断を含む）において、風圧力に対する安全性の検証を行っている。設計クライテリアは以下の通り。

- ・ 稀に発生する暴風に対する重心位置応答変形角 1/120 rad 以下
- ・ 稀に発生する暴風に対する最大応答変形角 1/90 rad 以下
- ・ 極稀に発生する暴風に対する重心位置応答変形角 1/20 rad 以下
- ・ 極稀に発生する暴風に対する最大応答変形角 1/15 rad 以下

風荷重に対するクライテリアの判断においては、損傷限界時は 1/120rad 時の耐力と風圧力の比較、安全限界時は建物の 1/20rad までの範囲を最大耐力と風圧力の比較を行っている。

表 5-5 風圧力検証結果（X 方向）

X 方向									
解析手法	階数	損傷限界			安全限界				判定
		風圧力 W		耐力	W × 1.6		耐力		
足し合わせ	2 階	16.6	<	38.8 (C0=0.21)	OK	26.6	<	54.7 (C0=0.29)	OK
足し合わせ	1 階	65.6	>	32.4 (C0=0.07)	NG	104.9	>	44.9 (C0=0.09)	NG

表 5-6 風圧力検証結果（Y 方向）

Y 方向									
解析手法	階数	損傷限界			安全限界				判定
		風圧力 W		耐力	W × 1.6		耐力		
足し合わせ	2 階	31.9	<	32.2 (C0=0.17)	OK	51.0	>	44.4 (C0=0.24)	NG
足し合わせ	1 階	59.7	>	20.4 (C0=0.04)	NG	95.4	>	30.0 (C0=0.06)	NG

以上により、X 方向、Y 方向ともに風荷重に対しては設計クライテリアを満足しないことが確認された。

この結果を基に、耐震（耐風）補強を行うために適所に耐力要素を設置する計画を行うことが必要である。なお、耐震・耐風の解析結果から、耐震補強を行うことで耐風に対しても設計クライテリアを満足できることとなるため、構造補強は主として耐震性の向上に主眼をおいて行い、耐風対策としては、屋根材や外壁材、ガラス、建具等の破損防止を行うことが妥当である。

3. 今後の対処方針

屋根瓦の落下については計画区域外への被害を発生させる恐れがあるために、既存の仕様・工法の保存や継承と合わせて、これらについての被害が発生しにくく、また安全性の高い工法を選択して、損壊の防止を図る必要がある。

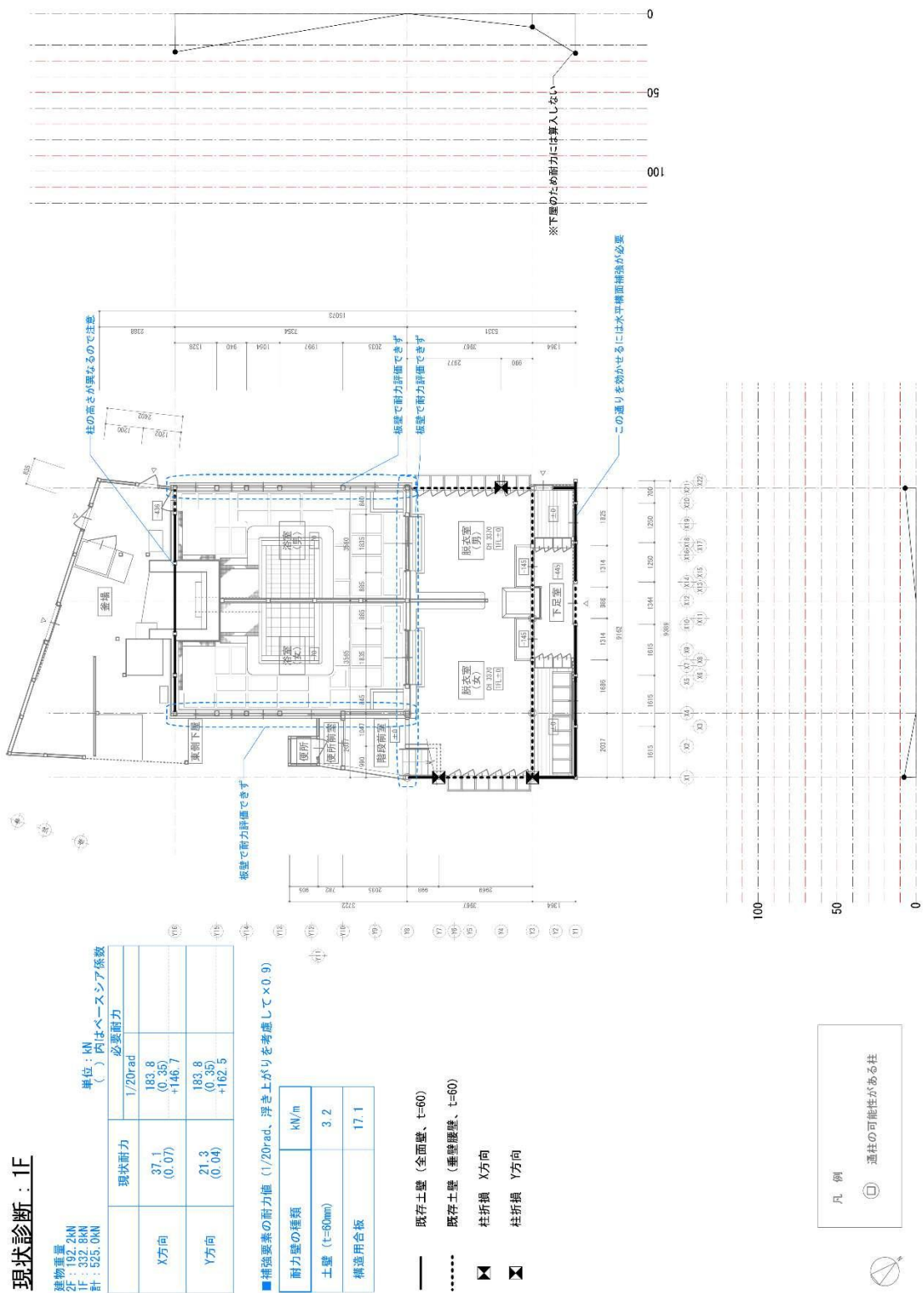


図 5-6 現状診断図 (1 階)

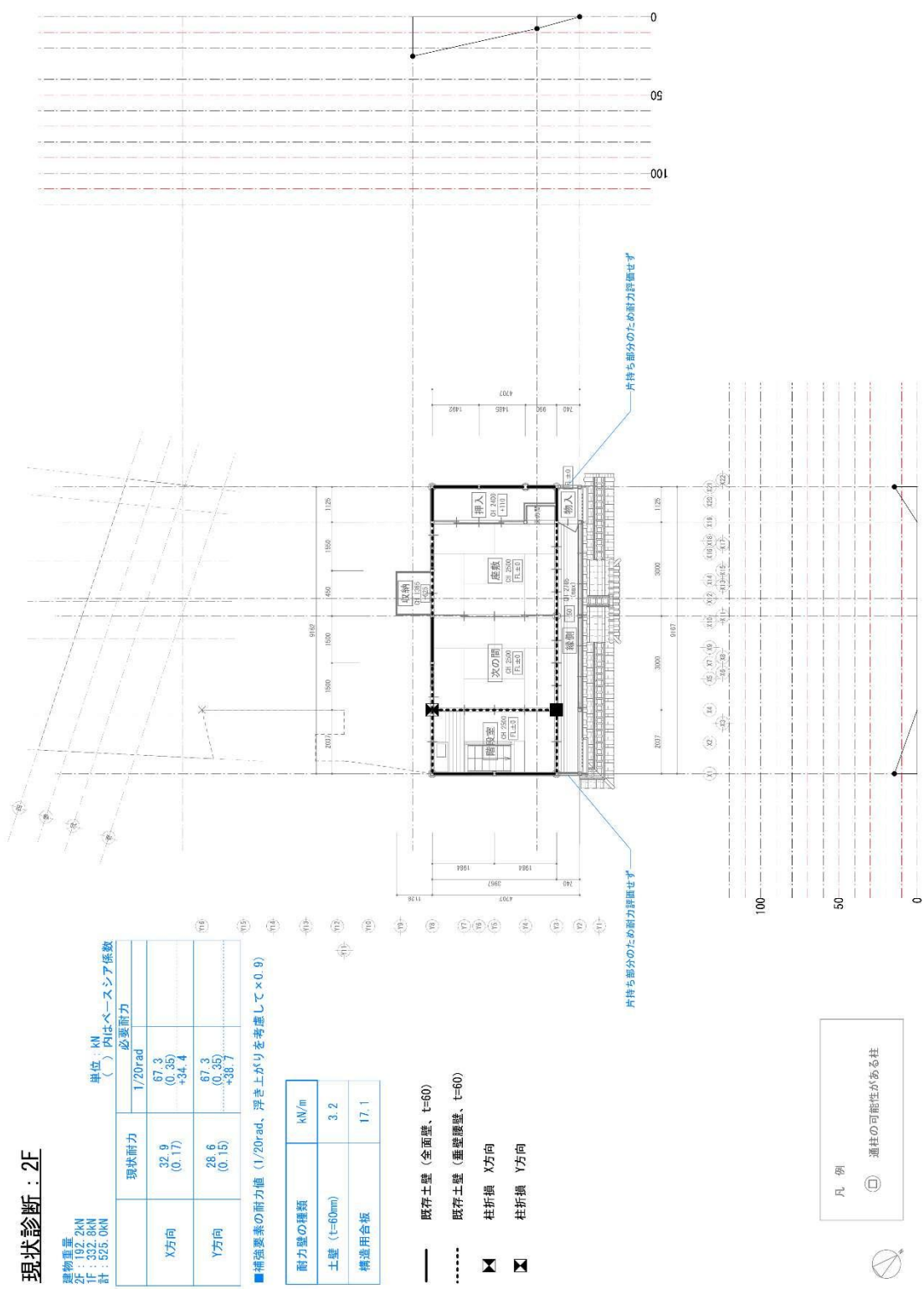


図5-7 現状診断図 (2階)

第5節 その他の災害対策

1. 泉佐野市総合防災ハザードマップ

泉佐野市では令和5年(2023)3月に『泉佐野市総合防災ハザードマップ』(以下、「ハザードマップ」と呼称)を更新して発行している。市のホームページからダウンロード可能で、各種ハザードマップ、地震・風水害・洪水・土砂災害等に対する避難の情報、対応チャート等が記載されている。

(<https://www.city.izumisano.lg.jp/kakuka/kyoudou/kikikanri/menu/bou/higaisukunaku/gaido.html>)

2. 地震について

ハザードマップには、中央構造線断層帯地震、及び南海トラフ地震についての計測震度予想図を掲載している。泉佐野市全体では中央構造線断層帯地震により震度5弱～震度7、南海トラフ地震により震度5弱～震度6弱が観測されるとされ、これを観測すると予想されるエリアがメッシュ状に示されている。当該計画区域が含まれる佐野町場エリアはいずれの地震においても震度6弱の発生が予想されている。

耐震計画の検討時においてはこれを踏まえた設計クライテリアの設定が必要となる。

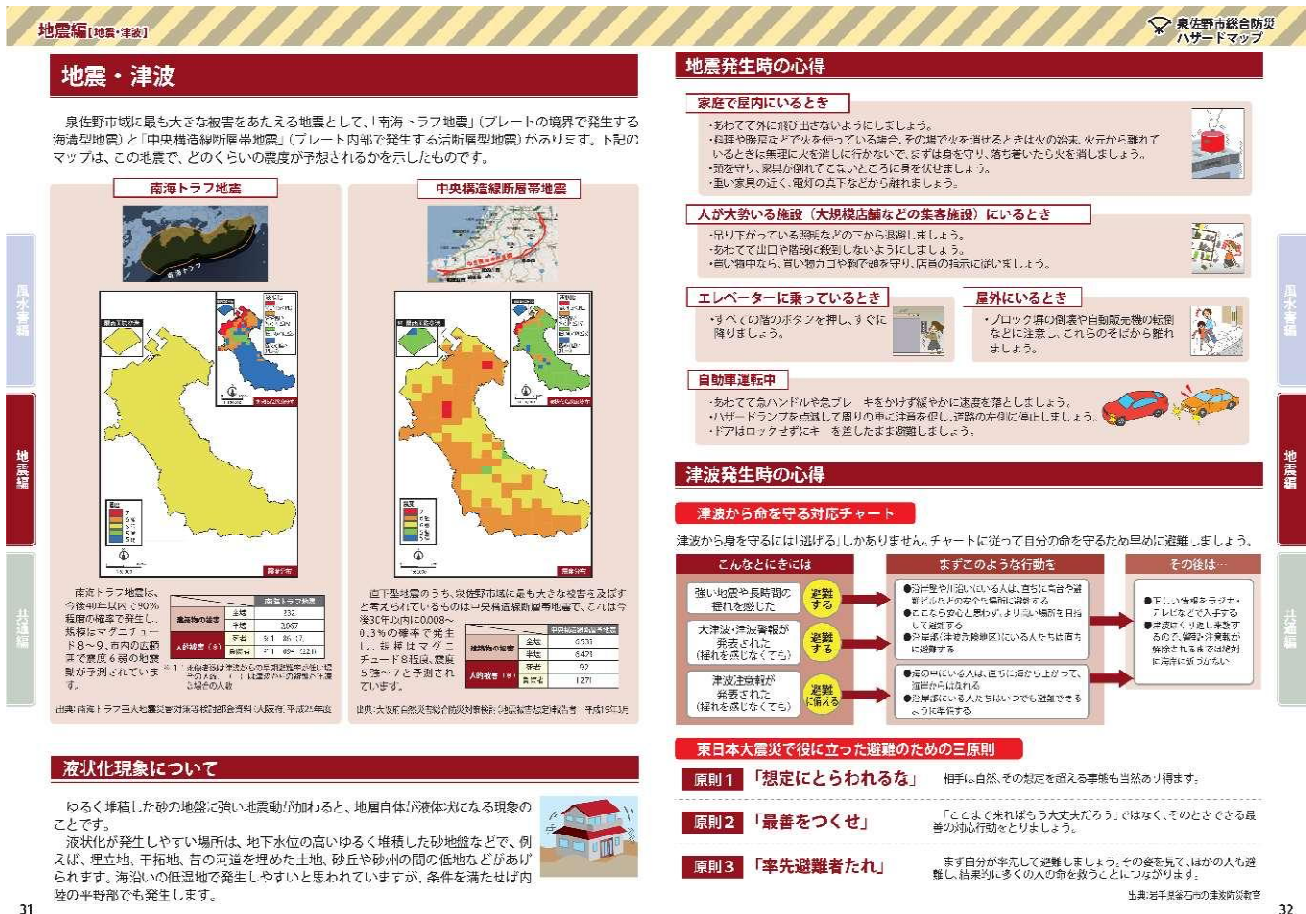


図5-8 泉佐野市防災マップ[地震]
(出典:『泉佐野市総合防災ハザードマップ』令和5年(2023)3月発行)

3. 津波について

ハザードマップでは、南海トラフ巨大地震による津波を想定しており、泉佐野市での最大震度は6弱、最大津波水位は3.8m、+1mの津波の最短到達時間は81分と想定されている。当該計画区域はこの津波時の「注意喚起区域」⁵⁻⁴⁾に含まれており、3.8m以上の津波が想定される場合には南海本線为目标（当該計画区域からは南東の方向）に避難をすることが定められている。

なお、当該計画区域の標高は6.8m（国土地理院 地理院地図「電子国土 Web」による計測）である。

5-4：注意喚起区域：大地震が発生した際は津波情報に注意を払い、想定を超える津波（3.8m以上）が予想される場合には避難をする区域



図 5-9 泉佐野市防災マップ〔津波〕

（出典：『泉佐野市総合防災ハザードマップ』令和5年（2023）3月発行）

第6章 整備計画

第1節 整備計画の基本方針

1. 保存と活用
2. 健全性の回復と活用に係る新設
3. 整備計画の基本方針

第2節 整備計画の概要

1. 修理工事
2. 新設工事
3. その他

第3節 配置計画

第4節 平面計画

第5節 立面計画

第6節 断面計画

第7節 耐震補強計画

1. 補強を要する箇所の整理
2. 補強の概要
3. 補強案の提案
4. 設計クライテリアに対する適合

第8節 設備計画

1. 設備計画の概要
2. 補強の概要
3. 補強案の提案
4. 給排水衛生設

第6章 整備計画

第1節 整備計画の基本方針

1. 保存と活用

大將軍湯の整備にあたっては、当該建物・敷地の今後の活用方針を定め、その形態に沿った計画を実行する必要がある（「第7章 活用計画」参照）。活用の内容によっては必要となる整備内容に大きな差が生じるものと思われる。

歴史的建造物では、保存と活用が「車の両輪」であり、どちらかに過度に偏重することは好ましくない。特に、登録有形文化財は緩やかな規制を通じて保存が図られ、活用が促されるものであり、保存を重視するがあまり活用に大きな不具合や制限が生じたり、活用することに偏ってしまい保存すべき価値を損ねたりすることは避けるべきである。両者のバランスを取ることは、整備計画の根本であると考えられる。

新設する建物であれば、必要とする用途に特化して機能の充実を図り、そこで行われる活用や活動に不自由のない空間を提供することが建物・環境整備に求められるが、歴史的建造物の活用整備にあたっては必ずしもこれが適切とはならない場合が考えられる。

歴史的建造物を当該建物が建てられた際の用途と異なる用途で活用しようとする場合、あるいは同様の用途であっても建てられた当時より社会的要求が高まる中で活用しようとする場合にあっては、当該建物が持つ歴史的・文化的価値を出来るだけ損なうことがないように整備を行い、活用に際してはその運用にて不足点を補うという、いわば「建物の使いこなし」が必要となる場合がある。将来にわたり当該建物を存続させていく中で、時代に合わせて活用方法が変化し、当初想定したものとは異なった活用内容となることも十分に考えられる。そのため、ある時点において想定する活用に特化しすぎた整備を行うことは、将来の活用の自由度を奪うことにもなりかねない。

歴史的・文化的価値の保存、及び活用に必要な付加的整備との間にはバランスが重要であり、ここでは将来的な可変性を踏まえて、ある程度汎用性を有する整備を行い、かつ、物理的な不足点においては運用面にてこれを補うという余地を持った計画とすることが重要と考える。

2. 健全性の回復と活用に係る新設

今後実施される整備工事においては高度な構造計算により耐震性等の検討を行うこととなり、その構造計算・解析の前提となるのが「建物や部材に腐朽などが生じておらず健全であること」である。当該建物は、前述の通り大変傷みが激しく、建物の健全性は著しく低いと言わざるを得ない。当該建物の場合、主要な軸組材（柱、桁等）にも大きな腐朽が生じていることから、これらの取替え・根継ぎ・継木を含めた「半解体修理以上の修理」が必要であると考えられる。これは建物の健全性を回復することを目的としており、これは今後どのような活用を行う場合であっても必要となるものである（以下、「修理工事」と呼称。）。

これに加え、今後の活用のために必要な設備等の新設が求められる。これは建物の活用によって内容に大きな差が出るものであるが、前述のとおり、過度に手を加えすぎないものとし可逆性を有することが望ましい（以下、「新設工事」と呼称）。

当該建物の整備計画に基づく整備工事には、上記の「修理工事」と「新設工事」からなるものと捉えることができる。

3. 整備計画の基本方針

当該建物は「第3章 保存管理計画 4. 修理計画」で示したように「原則として昭和49年（1974）の小火以前の姿への復原」を行うこと、また、敷地においては「第4章 環境保全計画」で示したように、現状の敷地範囲の保全を行うことを整備計画の基本方針とする。

なお、建築基準法への対応については、特定行政庁の大阪府との協議の上、「大規模の修繕」として建築確認が必要であるが、文化財として一部は法第3条第1項3号に基づき法の適用を除外する方策をとるという段階的な対応を検討する。

第2節 整備計画の概要

1. 修理工事

修理工事では主として以下の内容を実施するものとする。なお、構造補強に係る設計クライテリアの設定は「第5章 防災計画 第3節 耐震対策」に定めるものとする。

- ・ 既存状態の確認、記録
- ・ 建物の半解体以上の解体（屋根葺き材・内外装取外し、小屋組・軸組・床組の部分解体）
- ・ 撤去材の処分
- ・ 取外し部材の部材調査（再用の可否）、保管、繕い
- ・ 基礎の新設又は補強等
- ・ 軸組の健全化（部材の取替え、根継ぎ、一部追加等）
- ・ 柱の傾斜、床組の不陸改善
- ・ 小屋組の不具合の解消・改善
- ・ 構造補強（壁、水平構面、基礎廻り等）
- ・ 屋根改修（屋根葺き材の葺き替え等）
- ・ 雨水排水等の健全化
- ・ 外壁の改修（下地共）
- ・ 内部仕上材の改修（復原含む）
- ・ 造作材の改修
- ・ その他

なお、解体時には、現状で不可視部分の調査を行う。

2. 新設工事

新設工事では主として以下の内容を実施するものとする。

- ・ トイレの整備
- ・ 保全区域に機械倉庫棟（釜場棟）の新設
- ・ 釜場棟をサウナ棟に改修
- ・ 断熱等の室内温熱環境の改善
- ・ 電気設備、空調設備、換気設備、照明設備、防災設備等の取替え・設置
- ・ 冷暖房にかかる設備の設置
- ・ 給排水、給湯にかかる設備の設置（ただし、活用内容による）
- ・ バックヤードの整備
- ・ バリアフリーに関する設備・什器・備品等
- ・ その他

3. その他

その他、活用に必要な什器・備品、特殊な設備等の設置を行う。

第3節 配置計画

配置計画については、「第4章 環境保全計画」で定めた通り、保存区域として「大將軍湯の建造物が建つ範囲」、保全区域として保存区域を含んだ「大將軍湯の建造物が建つ範囲以外の敷地範囲」とする。

第4節 平面計画

平面計画については、原則として現況を踏襲するものとする。ただし、トイレの設置にあつては今後の活用を踏まえて、現代の社会的欲求に則して設えることが必要であるし、国の「公衆浴場における衛生等管理要領等について」（平成 12 年生衛発第1811号）より男女2か所の設置を義務付けられている。この場合は平面形状に変更が生じるものと考えられる。

また、「釜場棟」に関しては、後世に簡易な改修が行われているため、外壁位置や規模は概ね踏襲するが、サウナ及びその前室に改修する。

敷地西側の越境については改善が必要となるため、既存塀の部分撤去や室外に突出した後設ロッカーのオフセット設置など軽微な変更を要する。

第5節 立面計画

立面計画については、原則として現況を踏襲するものとする。ただし、屋根や外壁の被覆材は撤去し、後世設置された合板や波形板金についても撤去を行って、覆い隠されている仕様を調査によって明らかにする。その上で仕上材の検討を行うことが必要である。

特に前面道路側外観は当該建物の特徴的な意匠要素（白色硬質タイル、ボーダータイル、

唐破風等）が複数見られるため、これらについては使用材料も含めて原則として踏襲することとする。また、釜場棟にとりつく煙突については安全上別途配置を検討する。

第6節 断面計画

断面計画については、原則として現況を踏襲するものとし、基本寸法（桁高さや最高高さ、階高、床高さ、天井高さ、地盤面の設定等）は修理後も変わらない。

ただし、耐震性の向上にかかる屋根荷重低減のための葺き土の撤去や耐震要素を壁内部に設置する場合など、見え隠れ部分の断面詳細に係る部分についての仕様変更は許容するものとする。

また、各階の床組や小屋組は現状ではやや脆弱性が認められ、構造的安定性を著しく欠く箇所があるため、これらについては部材の追加・取替えを含めて断面構成部材等の変更を許容するものとする。

見え掛かり部分（特に内部）で復原を行う部分にあっては、被覆部材等を取外し、痕跡調査を行って現状変更の検討を行うものとする。

第7節 耐震補強計画

1. 補強を要する箇所の整理

「第5章 防災計画 第3節 耐震診断」において、現状診断の結果を述べている。これによれば X, Y 方向ともに設計クライテリアを満たさないことが確認されている。そのため、耐震補強を行うことは当該建物の今後の保存・活用に照らして必須と言える。現状診断により、以下の通り補強を要する。

- ・ 地震荷重に対し、X方向、Y方向とも、水平耐力を上昇させる必要がある。
- ・ 風荷重に対し、X方向、Y方向とも、水平耐力を大きく上昇させる必要がある。
- ・ 基礎は礎石やれんがで、柱に生じる引き抜きを拘束する性能がない、またはその性能が不明である。基礎の形状を把握するとともに、必要に応じてコア抜き試験を行う必要がある。
- ・ 床面、屋根面に剛な水平構面が存在しないため、この水平構面を補強し、建物の一体性を高めるとともに、地震力を適切に耐力要素にまで伝達させる必要がある。
- ・ その他、劣化部に関しては適切な補修が必要である。

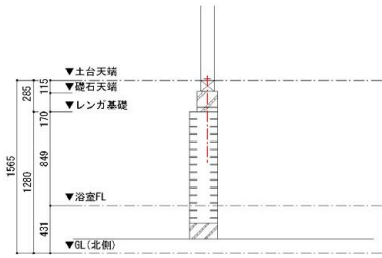
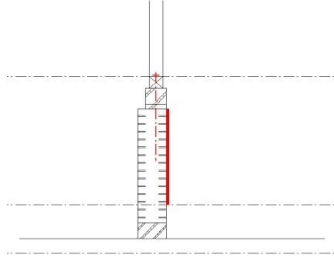
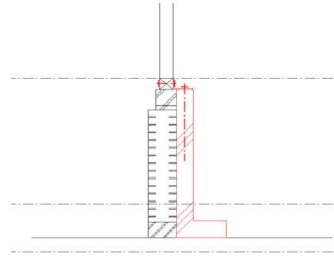
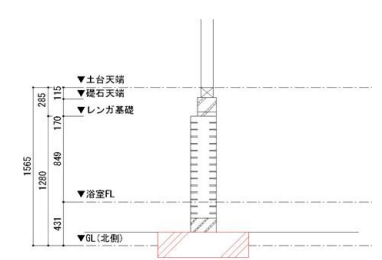
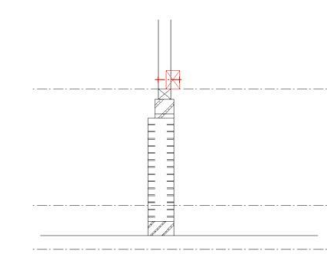
2. 補強の概要

現状では建物を目視で確認しているのみであるため、不明な点が多い。そこでまずは考え得る補強方法について以下に提示する。そしてその中での組み合わせを補強案 A、B として設定する。

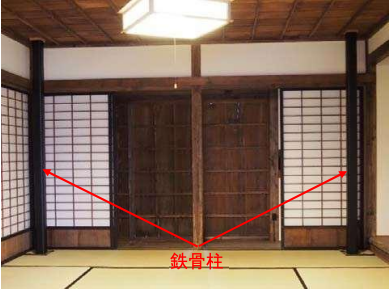
1. 基礎：れんが基礎への措置について①～⑤の方法を提示する。
2. 耐力壁等：耐力を上昇させるための耐力壁等の付加について、①～②の方法を示す。
3. 水平構面：剛な水平構面を形成するための方法について、①～②を示す。
4. 接合部：接合部耐力が不足した場合の補強方法について①～③を示す。

ただし、具体的な個所については立体フレーム解析の結果に基づく。

(1) 基礎の補強案

1-①: 既存の活用  - 既存のれんがが立上りをそのまま活用する方法。 - 現在では、I_0と立上りとのアンカー配筋のϕ無が不明なため、確認の上、アンカーが無い場合にあと施工アンカーにて緊結する。 - 引き抜き力、せん断力を負担させるため、れんがのコア抜き試験を行い、必要な性能を保持しているかの確認が必要。 <u>メリット</u> - 付加的な補強が必要ないため、外観が維持できる。 <u>デメリット</u> - 所定の耐力を保持しているかは不明。	1-②: ジャケットング補強  - 既存のれんがを活用するが、不足する耐力分を補強で補う - れんがが基礎に補強部材を接し、引張やせん断性能を上げる。貼り付ける補強部材としては炭素繊維や鉄板、ワイ  <u>メリット</u> - 既存れんがの耐力の不足を補える。 - 工事は室内側を想定しており、既存のタイルを剥がすことで施工可能。床の石張りも存置することができる。 <u>デメリット</u> - あくまでメインで力を負担するのは既存れんがのため、既存部分の性能が悪化する場合には補強量が多くなる。	1-③: コンクリート増し拵  - 既存のれんがが立上りにRC基礎を増し打ちする方法。 - 室内、室外側どちら側の施工で誤らない。  <u>メリット</u> - 力を直接RC基礎に負担させるため、既存れんがの性能に左右されない。 <u>デメリット</u> - 室内側の場合、基礎が厚み分部屋内に入ってくる。また室の既存石張りを解体する必要がある。 - 室外側の場合、現しとなっているれんがが見え隠れとなる
1-④ 踏基礎の新設  - 現状では地中の基礎形状が不明なため、接地圧が地盤の耐力以内に収まっているかは不明。 - 長年この場所に立ち続けていることを考慮し、地耐力や凍下に関する問題はないとも判断できるが、計算で証明できるものではない。 <u>メリット</u> - 十分な大きさのフーチングを新設することで、地盤についての安定性を計算で示すことができる。 <u>デメリット</u> - 既存れんがが下への基礎工が必要になるため、全解体が必要。	1-⑤ 踏足固めによる柱脚一体化  - 木柱の柱脚は土台にほぞ差しされていると仮定される。 - 足固めを設置することで、柱脚の一体性をより高めることができる。 - 足固めは木若しくは鉄骨となる。  <u>メリット</u> - 既存れんがと土台、柱との緊結が無くても、足固めの曲剛性により浮き上がりを低減することができる。 <u>デメリット</u> - 浮き上がりを完全には防止できない。 - 土台や柱が立上りから脱落しないことについて別途確認が必要となる。	

(2) 耐力壁等の補強案

2-①: 構造用合板に置き換え  - 耐震性能を向上させるため、既存の板壁や土壁を構造用合板壁に置換する。 - 受材を柱梁に釘打ちし、合板をこの受材へ釘打ちする。 <u>メリット</u> - 高い剛性、耐力を確保することができる。 - 既存の貫を存置でき、また外観にも影響を与えない <u>デメリット</u> - 高い耐力のため、大きな引き抜き力が発生する。 - 力は既存れんが立上りに流れるため、立上りの補強と併せて検討する必要がある。 - 垂壁に設置した場合、柱の折損が生じないように計算で確認する必要がある。	2-②: 鉄骨フレームの設置  - 耐震要素として鉄骨柱梁を設置し、ラーメン構造として水平力に抵抗する。 <u>メリット</u> - 既存の構造とは分離して設置するため、既存れんが造への影響がない。 <u>デメリット</u> - 鉄骨フレームを設置するため、既存の石張りを外す必要がある。	
---	--	--

(3) 水平構面の補強案

3-①: 鉄筋ブレース補強



- M16の鉄筋ブレースによって梁レベルに強固な水平構面を形成する。
- 接合には、極力既存部材を傷めないよう鉄板巻きなどで対応する。

メリット

- 設置口置レベルを×口する必要はなく、さり付けの女脚が口く。

デメリット

- 現しとなる場合には見栄えが良くない。

3-②: 構造用合板



- 屋根面に構造用合板を貼り付け、剛な水平構面を形成する

メリット

- 屋根面に設置する髭とで補強がG・Hに調整ない。

デメリット

- 設置のために水平な下地面が必要となる。
- 合板の四周に受材を配置する必要がある。

3-③: 筋交い



- 既存の梁間に筋交いを設置し、剛な水平構面を形成する

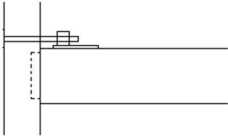
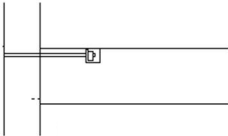
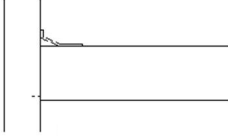
メリット

- 木部材であるため、eの量設置が口く。

デメリット

- 筋交いが圧縮力を負担する際に、周囲の材を傷めないよう確認が必要。
- 筋交いが引張力を負担できるように端部金物での接合が必要。

(4) 接合部の補強案

4-①: ホールダウン金物接合  - ホールダウン金物にて接合設議。 <u>メリット</u> - 拙い≦力がL_{mm}でき議。 <u>デメリット</u> - 金物が$\square$してち証てし謬議。	4-②: 座彫りボルト接合  2謬座彫りしてボルトで接合設議。 <u>メリット</u> - ち証就れ証なり$\square$に$\square$2謬謬口証ない。 <u>デメリット</u> - わ$\square$2謬謬に設置設議$\square$合には$\square$の$\square$易$\rightarrow$が拙い。	4-③: コーナー金物接合  2$\square$2謬謬は$\square$の$\square$コーナー金物謬設置設議。 <u>メリット</u> 2$\square$り$\square$けが$\square$謬容易。 <u>デメリット</u> 2$\square$にはな設置$\square$が$\square$せ。 - それほ$\square$太きな力は$\square$相できない。
---	--	---

3. 補強案の提案

(1) 合板壁による補強 [補強案 A]

【補強の組合せ】

- ・ 基礎 : 1－②、1－⑤
- ・ 耐力壁等 : 2－①
- ・ 水平構面 : 3－①、3－②
- ・ 接合部 : 適宜

【補強概要】

- ・ 屋根の土葺きを撤去し、屋根荷重を軽減する。
- ・ 構造用合板を用いて耐震性能を確保する。この場合、耐力壁が付加される柱については大きな引き抜き力が発生するため、れんが基礎に対してはジャケッティング補強を行う。礎石部分で大きな引き抜き力に抵抗する必要がある場合には、足固めを設置する。
- ・ 合板設置のために、一部開口部が閉塞される。
- ・ 玄関部分の屋根は下屋であり、上屋との接合が不足しているため、屋根面を合板により補強し、また垂木等の接合方法についても改善する。
- ・ 浴室部分は大きな一室空間となっており、梁の掛け方も剛強であるとは言えないため、鉄筋ブレースでの補強を行う。

耐震補強案A: 1F

建物重量
2F: 126.2kN
1F: 260.2kN
計: 386.4kN

※屋根土葺きを撤去
単位: kN
() 内はベースシア係数

	補強後耐力	応答値
X方向	203.3 (0.52)	1/20.6
Y方向	190.0 (0.49)	1/23.7

- 既存土壁 (全面壁、t=60)
- 既存土壁 (垂直壁、t=60)
- ⬤ 柱折損 X方向
- ⬤ 柱折損 Y方向
- 構造用合板片面 (t=12、CN50@100)
- 水平補面補強

凡 例



通柱の可能性がある柱

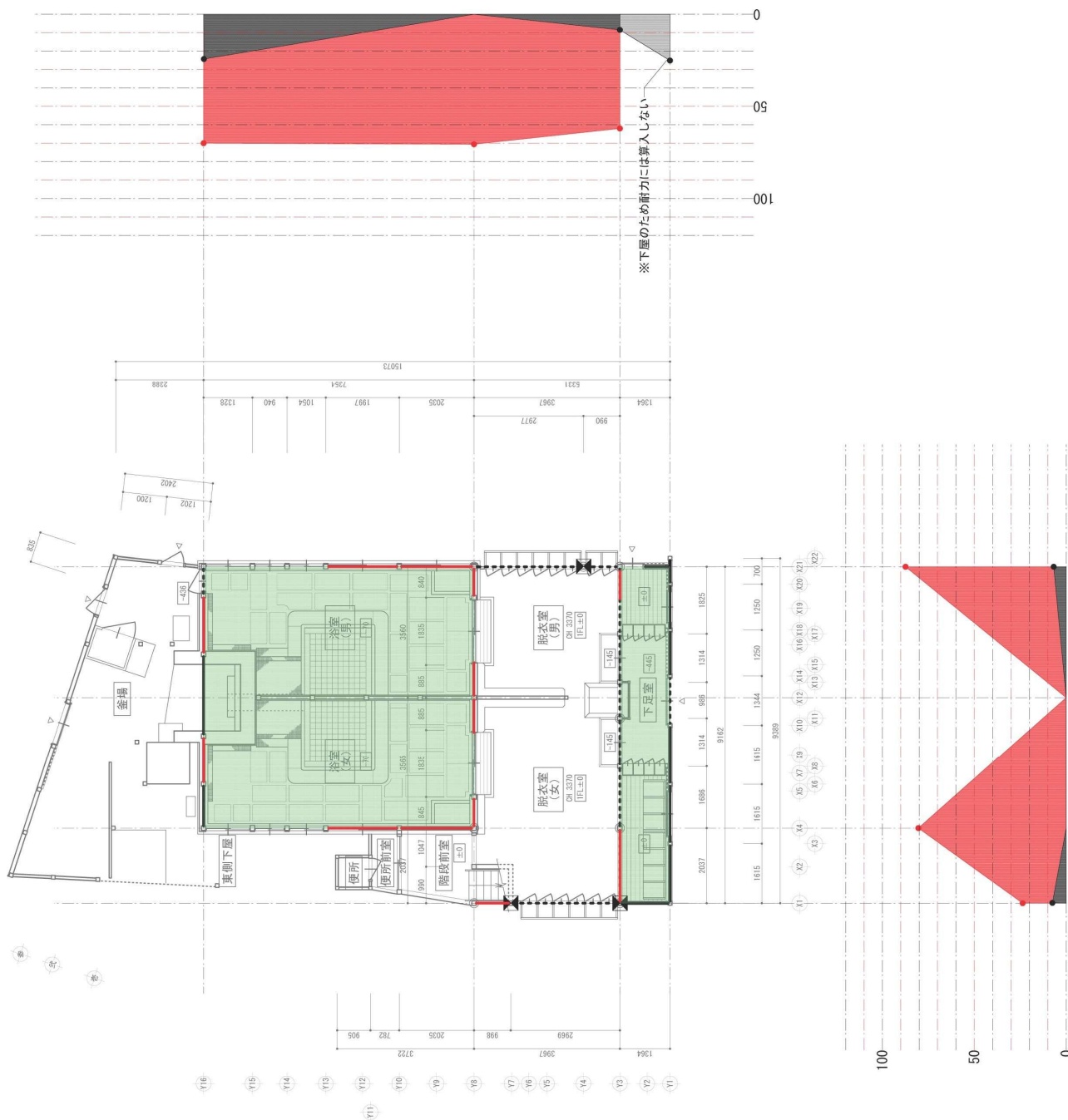


図 6-1 補強案 A 耐震補強平面図 (1 階)

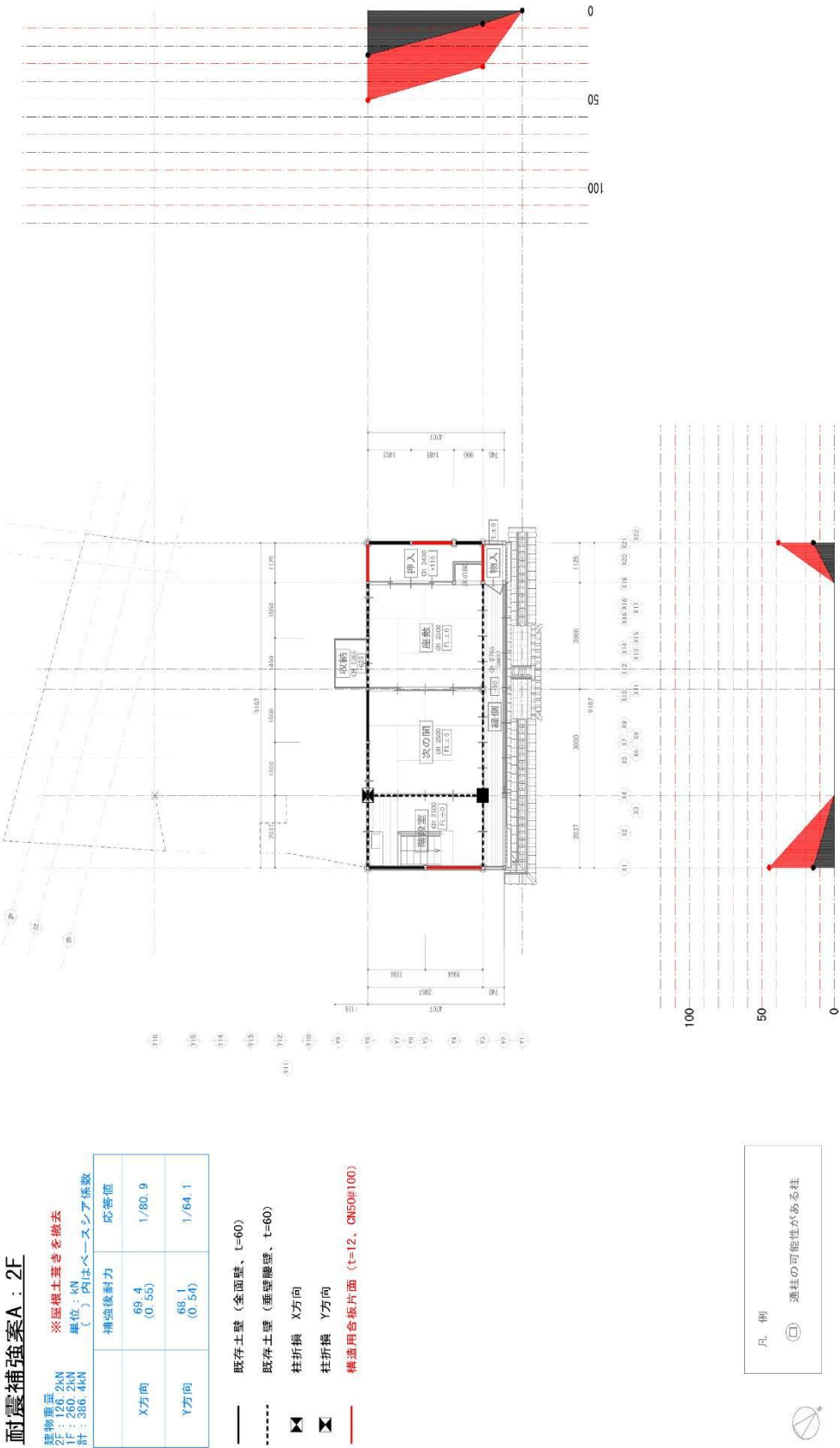


図 6-2 補強案 A 耐震補強平面図（2 階）



(2) 合板壁と鉄骨フレームによる補強 [補強案 B]

【補強の組合せ】

- ・ 基礎 : 1-①、1-②、1-⑤
- ・ 耐力壁等 : 2-①、2-②
- ・ 水平構面 : 3-①、3-②
- ・ 接合部 : 適宜

【補強概要】

- ・ 屋根の土葺きを撤去し、屋根荷重を軽減する。
- ・ 構造用合板を用いて耐震性能を確保する。この場合、耐力壁が付加される柱については大きな引き抜き力が発生するため、礎石部分で大きな引き抜き力に抵抗する必要がある場合には、足固めを設置する。
- ・ 浴室部分については鉄骨フレームにより耐震性能を確保する。鉄骨フレームの採用により、開口部の閉塞が不要となる。
- ・ 玄関部分の屋根は下屋であり、上屋との接合が不足しているため、屋根面を合板により補強し、また垂木等の接合方法についても改善する。
- ・ 浴室部分は大きな一室空間となっており、梁の掛け方も剛強であるとは言えないため、鉄筋ブレースでの補強を行う。

耐震補強案B：1F

建物重量
2F：126.2kN
1F：260.2kN
計：386.4kN
※屋根土置きを撤去
単位：kN
() 内はベースシア係数

	補強後耐力	応答値
X方向	173.6 (0.45)	1/22.1
Y方向	212.2 (0.55)	1/25.3

- 既存土壁 (全面壁、t=60)
- - - 既存土壁 (垂直壁、t=60)
柱折損 X方向
柱折損 Y方向
構造用合板片面 (t=12、CN50@100)
水平補面補強
SC1：St-□200×9 (BCR295)

凡例
□ 通柱の可能性がある柱

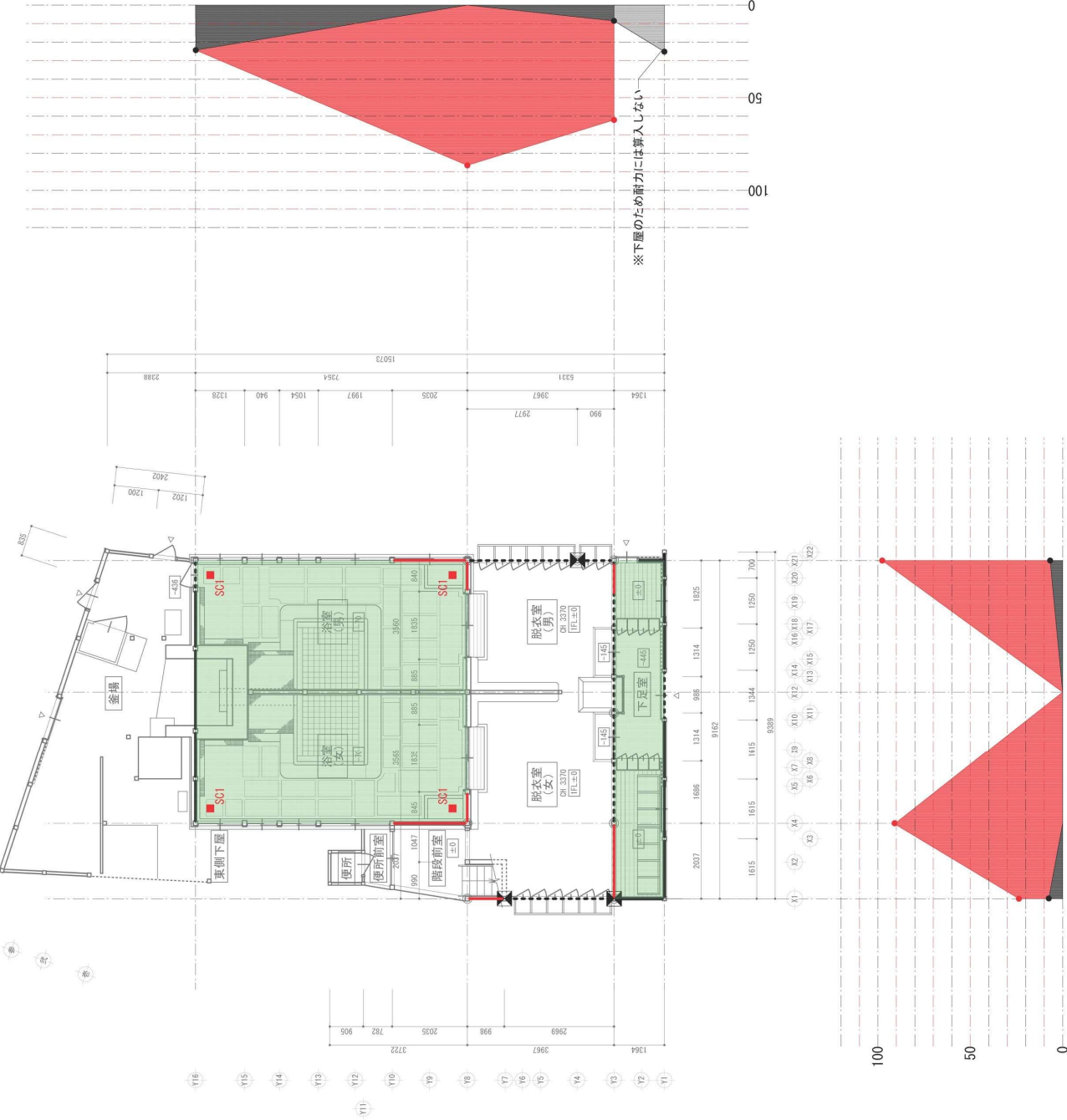


図6-4 補強案B 耐震補強平面図(1階)

第6章 整備計画

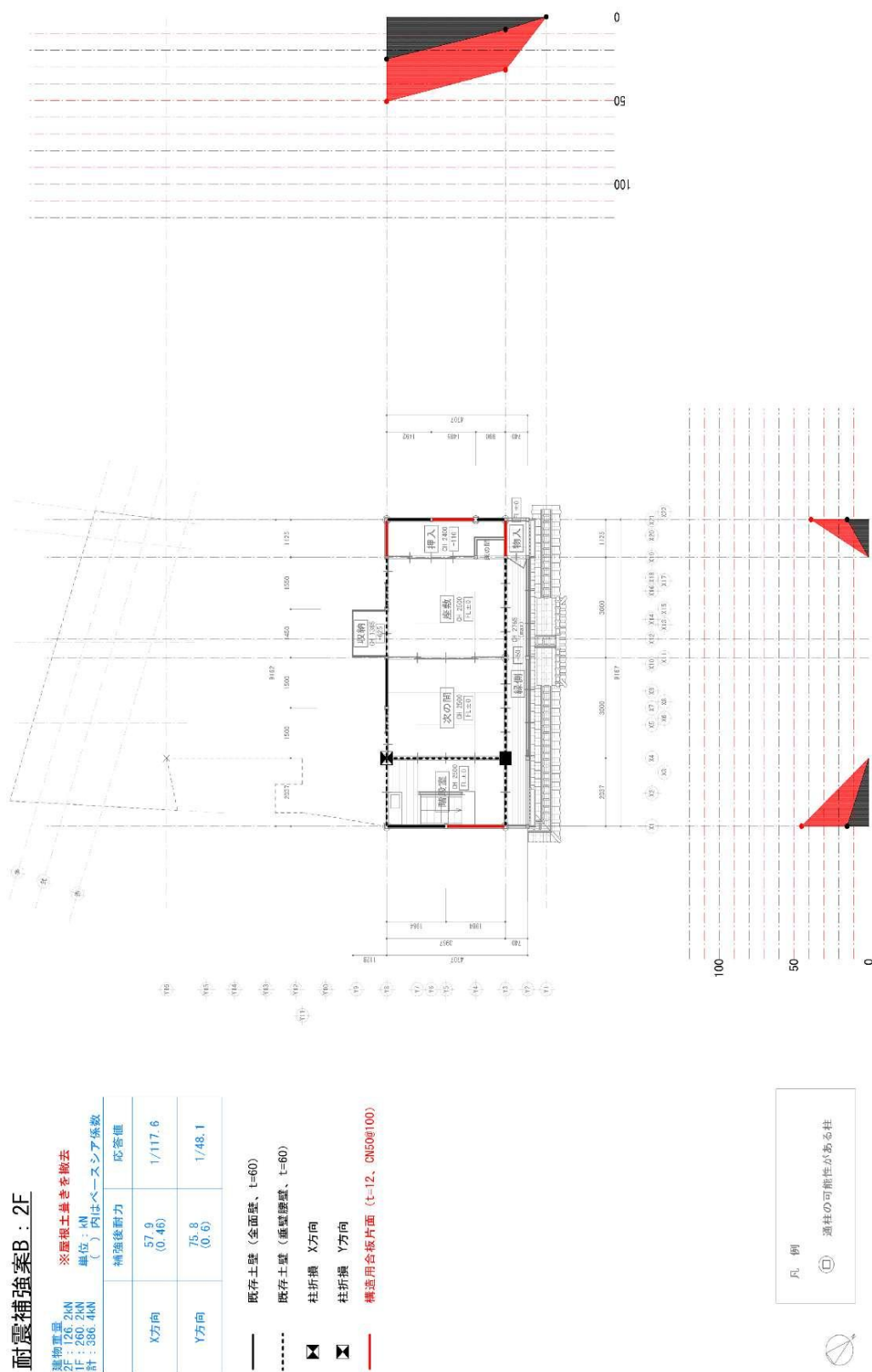


図 6-5 補強案 B 耐震補強平面図 (2 階)

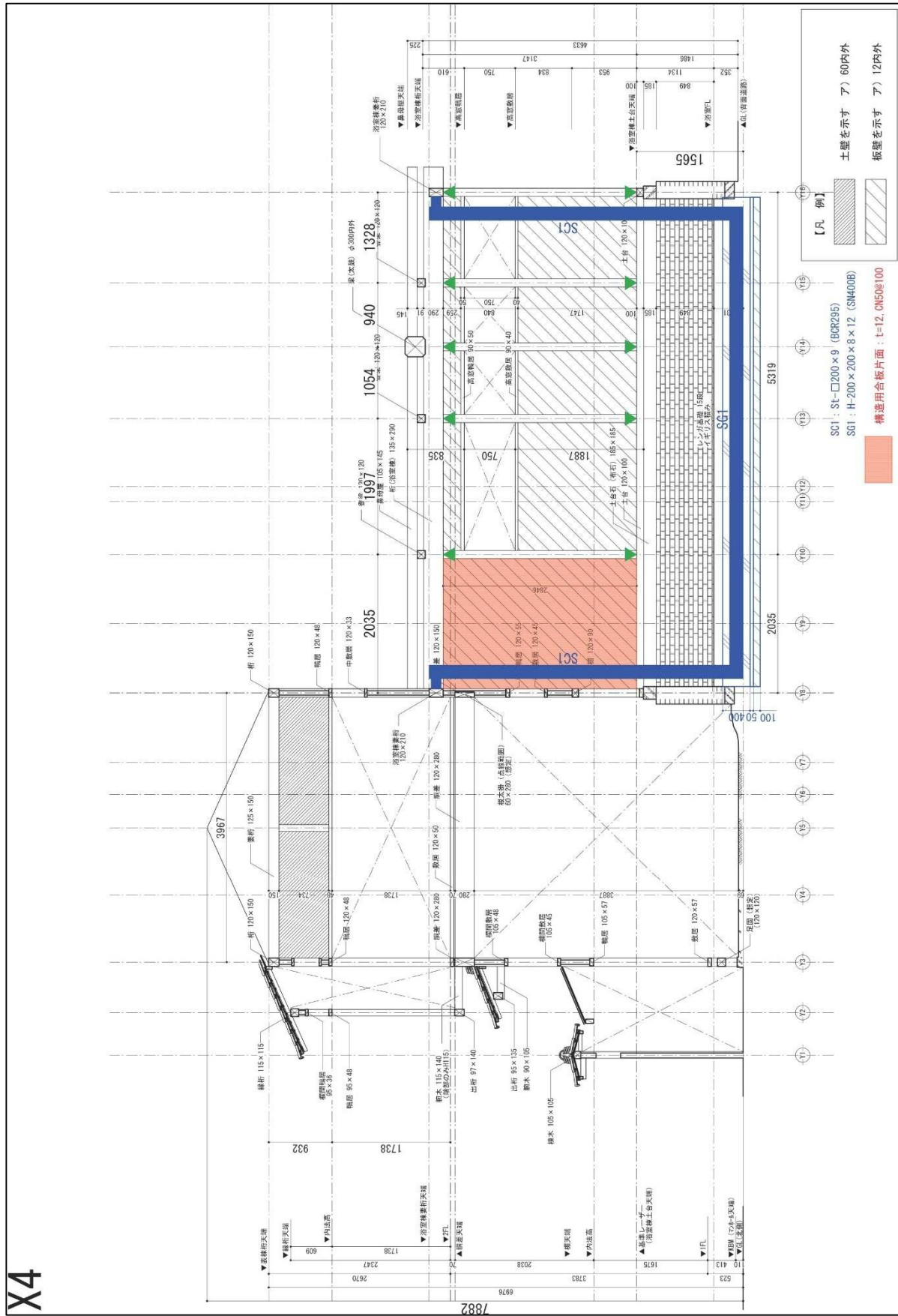


図 6-6 補強案 B 耐震補強断面図 (X4 通り)

4. 設計クライテリアに対する適合

(1) 合板壁による補強〔補強案 A〕の場合

補強案 A について、補強後の耐力と設計クライテリアと照らし合わせる。設計クライテリアは以下の通り。

- ・ 稀に発生する地震・暴風に対する重心位置応答変形角 $1/120$ rad 以下
- ・ 稀に発生する地震・暴風に対する最大応答変形角 $1/90$ rad 以下
- ・ 極稀に発生する地震・暴風に対する重心位置応答変形角 $1/20$ rad 以下
- ・ 極稀に発生する地震・暴風に対する最大応答変形角 $1/15$ rad 以下

【地震力に対する安全性の検証】

表 6-1 補強案 A 地震力検証結果 (X 方向)

X 方向								
解析手法	階数	損傷限界 (参考検討)			安全限界			
		限界変位		応答変位	限界変位		応答変位	判定
足し合わせ JSCA 関西 第2版	2 階	1/90	$\geq$	1/164 (C0=0.34)	1/15	$\geq$	1/80.9 (C0=0.55)	OK
	1 階	1/90	$\geq$	1/119 (C0=0.26)	1/15	$\geq$	1/20.6 (C0=0.52)	OK

表 6-2 補強案 A 地震力検証結果 (Y 方向)

Y 方向								
解析手法	階数	損傷限界 (参考検討)			安全限界			
		限界変位		応答変位	限界変位		応答変位	判定
足し合わせ JSCA 関西 第2版	2 階	1/90	$\geq$	1/181 (C0=0.26)	1/15	$\geq$	1/64.1 (C0=0.54)	OK
	1 階	1/90	$\geq$	1/147 (C0=0.20)	1/15	$\geq$	1/23.7 (C0=0.49)	OK

以上により、X 方向、Y 方向ともに地震荷重に対して設計クライテリアを満足する。

【風圧力に対する安全性の検証】

風荷重に対するクライテリアの判断においては、損傷限界時は 1/120rad 時の耐力と風圧力の比較、安全限界時は建物の 1/20rad までの範囲の最大耐力と風圧力の比較を行っている。

表 6-3 補強案 A 風圧力検証結果 (X 方向)

X 方向									
解析手法	階数	損傷限界				安全限界			
		風圧力 W		耐力	判定	W × 1.6		耐力	判定
足し合わせ	2 階	16.6	<	57.9 (C0=0.46)	OK	26.6	<	88.7 (C0=0.71)	OK
足し合わせ	1 階	65.6	<	101.6 (C0=0.27)	OK	104.9	<	203.3 (C0=0.53)	OK

表 6-4 補強案 A 風圧力検証結果 (Y 方向)

Y 方向									
解析手法	階数	損傷限界				安全限界			
		風圧力 W		耐力	判定	W × 1.6		耐力	判定
足し合わせ	2 階	31.9	<	49.2 (C0=0.40)	OK	51.0	<	84.3 (C0=0.67)	OK
足し合わせ	1 階	59.7	<	95.0 (C0=0.25)	OK	95.4	<	192.0 (C0=0.50)	OK

以上により、X 方向、Y 方向ともに風荷重に対しては設計クライテリアを満足する。

(2) 合板壁と鉄骨フレームによる補強 [補強案 B]

補強案 B について、補強後の耐力と設計クライテリアと照らし合わせる。設計クライテリアは以下の通り。

- ・ 稀に発生する地震・暴風に対する重心位置応答変形角 $1/120$ rad 以下
- ・ 稀に発生する地震・暴風に対する最大応答変形角 $1/90$ rad 以下
- ・ 極稀に発生する地震・暴風に対する重心位置応答変形角 $1/20$ rad 以下
- ・ 極稀に発生する地震・暴風に対する最大応答変形角 $1/15$ rad 以下

【地震力に対する安全性の検証】

表 6-5 補強案 B 地震力検証結果 (X 方向)

X 方向									
解析手法	階数	損傷限界 (参考検討)			安全限界				判定
		限界変位		応答変位	限界変位		応答変位		
足し合わせ JSCA 関西 第2版	2 階	1/90	$\geq$	1/220 (C0=0.25)	1/15	$\geq$	1/117.6 (C0=0.46)		OK
	1 階	1/90	$\geq$	1/134 (C0=0.20)	1/15	$\geq$	1/22.1 (C0=0.45)		OK

表 6-6 補強案 B 地震力検証結果 (Y 方向)

Y 方向									
解析手法	階数	損傷限界 (参考検討)			安全限界				判定
		限界変位		応答変位	限界変位		応答変位		
足し合わせ JSCA 関西 第2版	2 階	1/90	$\geq$	1/180 (C0=0.26)	1/15	$\geq$	1/48.1 (C0=0.60)		OK
	1 階	1/90	$\geq$	1/145 (C0=0.20)	1/15	$\geq$	1/25.3 (C0=0.55)		OK

以上により、X 方向、Y 方向ともに地震荷重に対して設計クライテリアを満足する。

【風圧力に対する安全性の検証】

風荷重に対するクライテリアの判断においては、損傷限界時は 1/120rad 時の耐力と風圧力の比較、安全限界時は建物の 1/20rad までの範囲の最大耐力と風圧力の比較を行っている。

表 6-7 補強案 B 風圧力検証結果 (X 方向)

X 方向									
解析手法	階数	損傷限界				安全限界			
		風圧力 W		耐力	判定	W × 1.6		耐力	判定
足し合わせ	2 階	16.6	<	57.9 (C0=0.46)	OK	26.6	<	88.7 (C0=0.71)	OK
足し合わせ	1 階	65.6	<	87.7 (C0=0.23)	OK	104.9	<	173.6 (C0=0.53)	OK

表 6-8 補強案 B 風圧力検証結果 (Y 方向)

Y 方向									
解析手法	階数	損傷限界				安全限界			
		風圧力 W		耐力	判定	W × 1.6		耐力	判定
足し合わせ	2 階	31.9	<	49.2 (C0=0.40)	OK	51.0	<	84.3 (C0=0.67)	OK
足し合わせ	1 階	59.7	<	93.7 (C0=0.25)	OK	95.4	<	214.7 (C0=0.56)	OK

以上により、X 方向、Y 方向ともに風荷重に対しては設計クライテリアを満足する。

第8節 設備計画

1. 設備計画の概要

既存の電気設備をはじめとする建築設備は劣化しており、今後の活用にあたっては新たに敷設または取替えなどの対策が必須となる。

設備設置にあたっては、可変性、汎用性を持った計画とし、将来的に活用用途や内容が変化した場合であってもフレキシブルに対応が出来るようにすることが望ましい。

設備計画においては、当該建物をどのような活用方法にする場合であっても必要となる基本的な設備（電灯、空調換気、給排水等）と、活用内容によって異なる設備（給湯、ガス等）に大別することができ、後者はその内容により機器の能力選定や室外機の設置場所等に大きく影響することから、活用内容と合わせて十分な検討が必要となる。

2. 電気設備

（1）電灯・コンセント設備

活用内容によらず必要となる基本的な設備である。想定される需要を満たすように電灯、コンセント等の設置を行う。照明については、計画実施時に別途照明計画を行って、適切な照度、演色性を持った機器を選定する。

（2）動力設備

当該建物は特に「浴室棟」が気積の大きい空間であり、また、大型の給湯器を使用する可能性があるため、空調機や給湯器等には動力回路が必要となることが想定される。

（3）通信設備

電話、インターネット、Wi-Fi などの使用が想定されるため、通信設備を設置する。

（4）防災設備

「第5章 防災計画 第2節 防犯・防災対策 4. 防災設備計画」で示した防災設備を設置する。

3. 機械設備

（1）空気調和・換気設備

現況の大將軍湯には特に空調設備・換気設備は設けられていない。整備後の活用がどのようなものとなるろうとも、現代の室内環境に求められる性能に照らせば冷暖房を含めた空調設備の設置は必須である。また、昨今の社会的状況を踏まえれば換気に供する設備の設置も必要と考えられる。

「表棟」2階の諸室については小型のパッケージエアコン等で対応可能と思われるが、「表棟」1階や「浴室棟」は比較的気積の大きな空間となるため、これに対応する機器の設置が必要となる（床置き型及び天吊り型等）。また、動力電源が必要となることが想定されるため、電気設備と合わせて検討を行うことが望ましい。

空調機器の設置にあたっては、見え掛かりとなることを許容するか否かに加え、室外機の設置位置・配管経路（冷媒、排水ドレン等）に配慮して設置位置の検討が必要となる。当該敷地は室外機の設置に係る余地が非常に小さく、また、外部からの見え掛かりとなる可能性があるため、これらの隠蔽や景観への配慮と合わせて検討が必要となる。

なお、現在設けられているシーリングファンは、ケーブル等の修理・取替えを行って再用することとしたい。

（２）給湯設備

かつては木片や重油燃焼によるボイラーでお湯を供給していたが、このボイラーは使用不能である。そのため、活用内容として銭湯や足湯などの大量にお湯を使用する場合は給湯設備の設置が必要となる。

その場合、求める給湯速度や給湯量、循環・濾過の有無により機器の選定に大きな差が生じる。かつ、銭湯として使用する場合、個別のカランやシャワーなどを設置すると考えれば、浴槽への給湯とは別の経路で給湯配管を要し、これらについては別途給湯器が必要となることにも注意が必要である。

また、これらは室外設置されるのが一般的であるため、外部に比較的大きな機器設置場所が必要となる。前述のように当該敷地は狭く、機器設置場所が限られるため設置場所や機器の選定には活用内容を含めて十分な検討が必要であるが、機械・倉庫棟を設置する。

なお、銭湯や足湯など大量にお湯を使用するものとは別に、一般的な水廻りで使用する程度の給湯器は、活用内容がどのような場合でも必要になるものと考えられる。

（３）ガス設備

銭湯や足湯などの大量にお湯を使用する活用を行う場合にあっては、給湯のためにガス設備が必要となる。お湯の供給量や供給速度とも関連するが、口径の大きなガス配管が必要となる場合を想定している。

4. 給排水衛生設備

（１）給排水設備

現況の給水配管が活用できるかは不明である。新たにトイレや手洗等を設置することが想定されるため、活用形態がどのような形になろうとも給水設備の設置は必須である。活用内容によっては大量の水を必要とすることも想定されるため貯水槽の設置が必要となる場合が考えられる。

かつての大將軍湯では井戸水を使用していたとされるが、井戸水には金気が多かったとの情報があるため、これを使用するか否かについては検討が必要である。

現状のトイレは長期間不使用となっており、水洗の別や便槽などの状況、排水管の有無については不明であり、新たに設置するトイレに使用できる可能性は極めて低い。そのため、新たに排水管の敷設が必要となるものと考えられる。

(2) 衛生設備

現況の「便所」は使用できないため、活用内容がどのような場合においても新たなトイレの整備、及び衛生器具の設置は必須である。また、昨今の社会的状況に鑑みれば、手洗の設置に関しても求められる可能性は高い。これらは平面計画や現状変更とも関連し、さらに建物内に設置できる可能性のある場所が十分とはいえないため、位置や大きさと合わせて十分な検討が必要となる。

第7章 活用計画

第1節 活用の現状と主な課題

1. 現在の活用状況
2. 公開計画
3. 活用の考え方

第2節 活用の基本方針検討

1. 地域住民からの意見
2. 外部組織による活用提案
3. 活用の基本方針

第3節 実施に向けての課題

1. 建物と活用の適格性
2. 空間ゾーニング

第4節 新たな活用計画

1. 策定後の活用状況
2. 保存活用設計
3. 実施設計と今後の活用

第7章 活用計画

第1節 活用の現状と主な課題

1. 現在の活用状況

大將軍湯は建物・設備の老朽化に伴い、平成 29 年（2017）2 月に銭湯としての営業を終えている。その後、平成 30 年（2018）に泉佐野市へ所有権を移転させて、翌 31 年（2019）からは市によって管理されている。市の所有後は大將軍湯保存会により施設維持管理が行われていたが、本格的な復旧工事への準備のため閉鎖された現在は市が直接維持管理しており、活用は行っていない。

現在の大將軍湯には電気・電灯設備は辛うじて見られるものの、給排水衛生、給湯、空調（冷暖房を含む）設備等は設置されていない。また、建物そのものの破損状況、給排水衛生、空調設備等の破損及び未整備という現在の状況下にあっては、どのような活用内容であっても現状のままの活用は極めて困難である。

2. 公開計画

市では平成 30 年（2018）に当建物を取得後、当建物の保存活用に向けて調査等を行っている。今後、修理工事を実施して、公開施設として広く地域に開いていく予定である。

今後、公開の程度（公開部分・非公開部分の設定）を検討し、また、具体的な活用内容を定めて、これに適切な環境を整えるための建物自体の整備と活用を支える設備等の設置が必要となる。

活用の前提として、「不特定多数への公開」を行うか否かを検討し、合わせて、構造的安全性への配慮を行い、保存と活用のバランスを取りながら計画を策定することが課題となる。

3. 活用の考え方

大將軍湯は公開施設として整備・活用を図ることを予定しているが、活用にあたっては当該建物の所在する佐野町場を面的に観光等に活かすための施設としての役割が求められる。

周辺には国登録有形文化財塚本家住宅蔵やいろは蔵、市指定文化財泉佐野ふるさと町屋館（旧新川家住宅）などの歴史的建造物のほか、孝子越街道沿いの町家や看板建築、洋風建築、寺社仏閣等が点在しており、これらを有機的に繋いでいる佐野町場の街路・路地も含めて、それほど大きくない地域内に歴史的・文化的資源が点在していることから、これらを繋ぐ面的な観光資源となり得ると考えられる。未だ未指定・未登録の歴史的資産も数多く残る地域であり、これらは新たな地域資源となり得るものである。

また、当地域は泉佐野駅からも徒歩 5 分（約 350m）の距離にあり、立地的にも好条件に恵まれており、地域住民だけでなく外部からの来訪者も無理なく訪れることのできる距離感である。

活用にあたっては既存の施設と役割分担をしながら、かつ、建物用途本来の銭湯施設として、来訪者の受入や地域の散策の拠点となるように内容の充実を図ることが必要である。

一方で、地域住民からはかつての銭湯を懐かしむ声が寄せられており、内風呂がなく毎日のように銭湯に通ったという思い出話を聞くことも少なくない。大將軍湯はかつて地域住民の憩いの場、コミュニケーションの場であったことも当建物がもつ重要な歴史性の一部である。これらのことに鑑み、活用にあつては、地域観光の拠点やサポートができ、また、憩いの場・コミュニケーションの場となるような地域の拠り所としての要素をもった施設整備が好ましいと考えられる。

なお、当該施設は市による直接運営ではなく、外部民間団体への委託により運営を行うことを予定している。

第2節 活用の基本方針検討

1. 地域住民からの意見

(1) ワークショップの開催

大將軍湯の今後の活用に関して、地元住民からの意見を得るためのワークショップを開催した。

出席者には過去の町並みを記した写真や古地図等を見てもらい、過去の大將軍湯とその周辺についての様子や、実際に銭湯としての大將軍湯を利用していた頃の話などを伺った後、今後の大將軍湯の活用についての要望等をグループごとに話し合つて意見の抽出を行った。

結果、ワークショップ参加者からは、大將軍湯の活用を行う際に、建物単体だけに留まらず、佐野町場という空間性や近隣の拠点施設と関連づけた活用が好ましいという意見が多く寄せられた。また、銭湯として使うことも含め、幅広い年齢層の地域住民がゆつくりとくつろげる場が望まれ、さらにこの地域を観光資源として活用することへの抵抗感がそれほど大きくないという意見が挙げられた。

名称：国登録有形文化財 大將軍湯についての聞き取り、意見をうかがう会

日時：令和元年（2019）9月14日（土）18時～19時30分

場所：元町会館

出席者：地元住民 27名 委員 4名 事務局他 4名 計 35名



写真 7-1 ワークショップ実施状況



写真 7-2 ワークショップ意見の集約

2. 外部組織による活用提案

泉佐野市に拠点をおく民間まちづくり団体「バリュー・リノベーションズ・さの」(略称「VRS」)では佐野町場内にある歴史的建造物の活用のための取組みの一環として、「まちやどワークショップ⁷⁻¹⁾」を開催している。ワークショップは複数回行われており、実践的な取組みを行う講師を招聘しての座学を行うほか、実際に活用し事業を行おうとする具体的な提案を参加者が協働で導き出しており、佐野町場を含めた当該エリアにおいて新たなビジネスを創出することを目的としている。

第2回のワークショップにおいて、大將軍湯を含めた3物件を対象とした活用提案が為された。

結果、当建物はかつて銭湯であったという特徴を活かし、再度銭湯として復活させ、更に様々な機能を盛り込んで活用しようというのが提案の趣旨である。その中には佐野町場を浴衣を着て散策するための着付けスペースや着付師の常駐も盛り込まれている。また、施設内は地域の交流の場として佐野町場を案内するコンシェルジュ機能や立ち飲みなどが出来るように設えることも合わせて提案されている。

銭湯にこれまでになかった機能を付加することで新たな価値を創出し、また、佐野町場のまちあるきを誘発する仕掛けづくりにその特徴があるものと思われる。

名称：第2回さの町場まちやど実践ワークショップ

日時：令和2年(2020)年11月13日～15日

会場：ふるさと町家館 他

7-1：「まちやど」とは

まちを一つの宿と見立てて、宿泊施設と地域の日常をつなぎ、まちぐるみで宿泊客をもてなすという考え方。佐野町場にエリアに実際に存在する空家や空き店舗などの遊休不動産を活用して新たな「まちやど事業」をうみだす。

(バリュー・リノベーションズ・さの HP より抜粋して引用)



写真 7-3 プレゼンテーションの様子



写真 7-4 提案発表の様子

3. 活用の基本方針

地域住民によるワークショップからの意見、及びエリアマネジメントを行う団体によるワークショップ・プレゼンテーションからは、大將軍湯を建物単体の用途で完結させるのではなく、当該地域の特性や周辺施設との連携を重視して活用を図ることが望ましいという意見が挙っている。また、大將軍湯は銭湯を含めた地域のコミュニケーションの場としても活用が望まれている。さらに、まちやどワークショップにおいては、当該施設を拠点として地域に開いてくためのツールとして「お着替え処」というアイデアを掲げている。

このような視点からは、大將軍湯の活用に当たり、佐野町場全体の活用と合わせて当施設を捉え、更に当地域における観光・コミュニケーションの拠点となることが望まれているものと考えることが出来る。

また、建物単体としての活用だけではなく、地域の拠点として活用することを考えれば、現在進められている「まちやど」のプロジェクトと合わせて、「まちやど」のレセプション機能やコンシェルジュ機能を持たせることで、周辺地域や計画との連携を強くでき、面的に歴史的資産の活用を図ることに繋がると思われる。

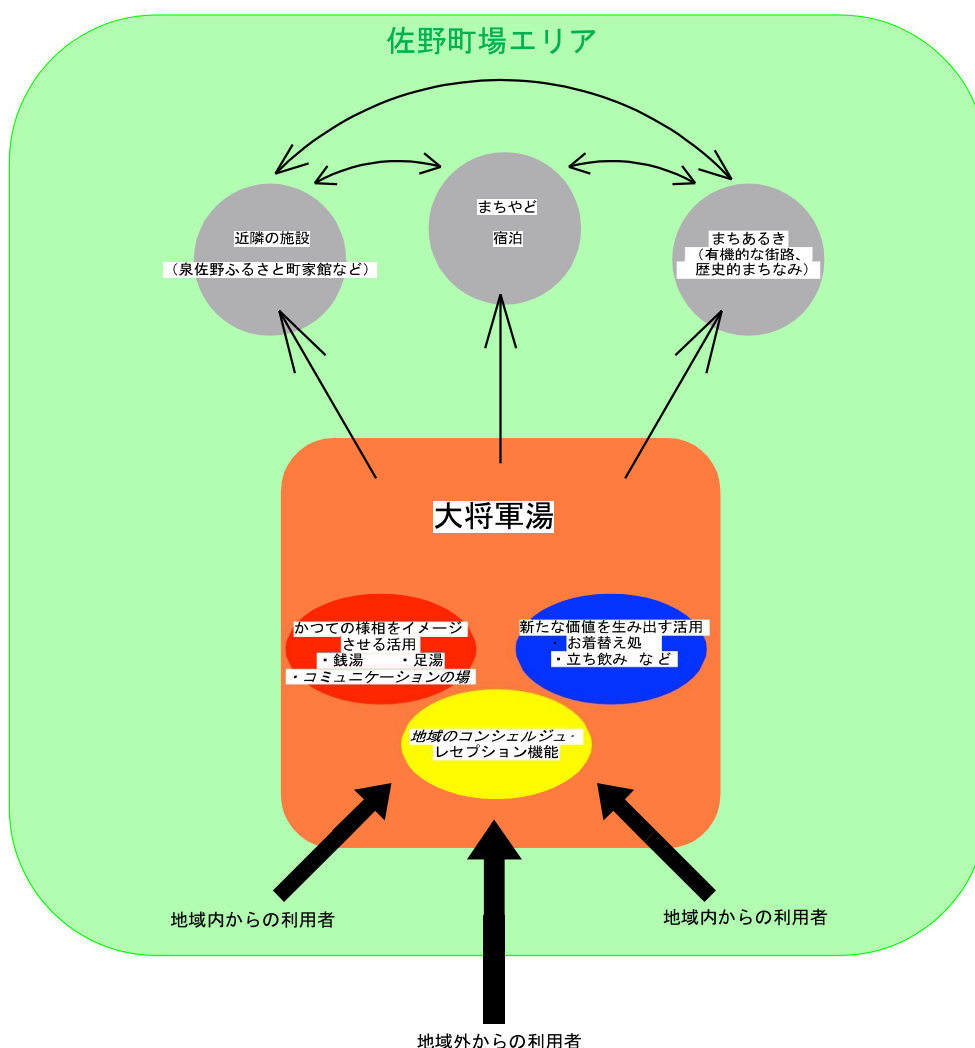


図 7-1 地域と連携した活用イメージ図

「まちやど」に宿泊したり利用したりしようとする人は、まず、当施設で受付を行い、それぞれの施設へと向うものとすれば、当施設の利用価値は高まるとともに、かつての銭湯という利用者にとってのコミュニケーションの場となっていたものが、形を変えてそこに見られるようになると思われる。また、当施設の印象的な外観は来館者にとっての目印になり、「まちやど」を象徴する施設となるものと考えられる。

第3節 実施に向けての課題

1. 建物と活用の適格性

(1) 建物の規模・空間特性

大將軍湯をかつてと同じような銭湯として使用することは、昨今の社会的欲求に照らせば多くのハードルがあることは否めない。そこで、銭湯としての利用やこれに近い利用の可能性を残しつつ、これとは全く異なる活用方法を模索することとする。

大將軍湯の建物は、銭湯であったという性格上、男女毎に脱衣室と浴室を持ち、それぞれはそれほど大きなスペースというわけではない。また、脱衣室には中央部に間仕切りがあるため、脱衣室全体としては比較的広い室であっても有効に使える空間は区切られた2室となる。そのため、多人数を一度に収容して行う集会場的な活用は必ずしも適当とは言えず、むしろ少人数での利用や、時間差による利用、一度に滞留する時間が長過ぎない利用などに、より適格性があるものと思われる。

また、浴室を持つことは当建物の最大の特徴であり、この特異な空間を実際に入浴したり、見学に供することができる空間とする。

一階の諸室は、寄木フローリング張り（一部巾広板張り）、又は石張りとなっているため、入浴時以外の活用としては床に着座しての活用というよりは椅子座の利用及び立ったままの利用に妥当性があると考えられる。ただし、後ほどのトイレ問題もあるが、利用者の導線から男女脱衣室・浴室を入れ替えることを検討している。

二階諸室は畳敷きであり、一階諸室とは異なった利用が可能である。二階諸室は一階諸室と分けて個別性が得られるため、一階において不特定多数の利用者があった場合でも、ある程度独立性を担保した利用が可能となる。そのため、個室としての利用にも対応可能と考えられる。また、畳敷きであるので着座しての活用が可能であるため、一階とは性質の異なる空間として利用ができるため、飲食やカフェ等の活用を考えている。

(2) 脱衣とトイレの設置に係る問題

銭湯として使用されていた時代から、大將軍湯にはトイレが一カ所しか設けられていない。銭湯時代にもトイレは二階に住む店子が利用していたとのことであり、銭湯利用者はトイレを使うことが稀であったという。トイレは「脱衣室（女）」からしか行き来することが出来ず、室の性格に鑑みれば、銭湯として使用する場合、男性側の諸室からは現実的に利用が出来ない。

当該敷地内には余分なスペースが無く、また、現状において建蔽率をオーバーしていることを踏まえると、別棟でのトイレの設置は非常に難しい。また、建物の利用形態や開口部の大きさもあるが、今回敷地範囲を拡張することより、浴場にかかる国の衛生管理要領よりトイレを1カ所増設する。

第4節 新たな活用計画

1. 策定後の状況

本計画書の初版策定時、計画書策定を委託したアトリエ縁で基本設計を作成したものの、活用内容が定まっていなかった。そのため、市としてはかねてより住民要望も多かった当初の用途である銭湯として復活させる方針を決定した。令和3年度以降の本格的な設計に向けて、銭湯+αの活用方法を検討するため、令和3年～4年の期間を設けた。その一方で、建築基準法第3条第1項第3号に定められた法の「適用除外」を可能にするための「泉佐野市歴史的建築物の保存及び活用に関する条例」（令和3年10月30日泉佐野市条例第17号）を制定し、令和6年から建築確認及び適用除外等について、今後、銭湯として営業を行う上で、文化財活用にかかる大阪府審査指導課と協議するなど、各種の準備は進めてきた。

大將軍湯を銭湯として復活させる方針の決定として、近年のインバウンド需要の高まりも一因となっている。本市は関西国際空港に面していることから、国内外を問わず多くの観光客が訪れている。そのため、江戸時代の町並みを色濃く残す「佐野町場」を訪れる外国人観光客は多く、「旧新川家住宅（泉佐野ふるさと町屋館）」だけでなく、銭湯として復活させた大將軍湯をインバウンドの中核施設として利活用する要望も上がっていた。

2. 活用設計

大將軍湯を管理する泉佐野市教育委員会文化財保護課（以下、「文化財保護課」）は令和4年11月、庁舎を「佐野町場」に所在する旧朝日湯（本市元町）に移転した。これは日本遺産「北前船」の構成文化財である「佐野町場」の再活性化を指導する拠点としての位置づけがあり、旧朝日湯が大將軍湯と同じく国の登録有形文化財（建造物）の登録を目指したことも契機とし、大將軍湯の再生プロジェクトを再開することとなった。

そして、本計画書と前述の「基本設計」をベースに、大將軍湯を銭湯として再生するためのプロジェクトを令和6年より立ち上げた。

3. 実施設計と今後の活用

（1）実施設計の必要性

令和6年度に作成された「活用設計」をもとに、令和7年度は修繕工事に移るための実施設計の作成を行うこととしている。大阪府審査指導課の現地立会や、本計画書を策定したアトリエ縁の意見も踏まえながら、大將軍湯を銭湯として再生するために、①登録有形文化財であることから、外観は「保存部分」として取り扱い、内部意匠もできる限り保全すること。そのために文化財建造物の修復の実績が豊富な業者を選定すること、②銭湯の建設や設計の知見、経験が豊富な業者を選定することの2点が必要であることを確認し、本格的な工事に移るための業者を選定する必要がある。

(2) 実施設計

先述の通り、大將軍湯は長らく地域のコミュニティスペースとしての歴史性を持ち、その役割が大將軍湯の歴史的意義に寄与しているといっても差し支えない。つまり、初版策定時に、様々な支障から排除した大將軍湯を「銭湯」として再生することは、インバウンド需要に照らした側面からも、また、地域活性化の側面からも多大な需要があるといっても過言ではない。しかし、「昨今の社会的欲求に照らした多くのハードル」をどのようにクリアできるかが当面の課題となっている。

令和6年8月、大將軍湯と同じく佐野市場に所在する旧朝日湯が国の登録有形文化財に登録された。旧朝日湯は大將軍湯と同時期（大正15年（1926）以前）に建てられた銭湯であり、長らく地域の公衆衛生を担っていたが、平成7年（1995）の阪神・淡路大震災により被災し、配管の故障により閉鎖。しかし建物自体はその後も残されており、地域からも朝日湯の利用に対する要望の声があった。よって前述の通り、文化財保護課の事務所が内部に移転し、かつての男湯を事務所として、女湯をレンタルスペースとして利用できるように改修を行った。そして外観は旧来のままでできるだけ手を加えず、内部意匠も可能な限り残しながらリノベーションを行っている。大將軍湯もすでに登録有形文化財として登録されているが、旧朝日湯と同様、外観を維持しつつ、内部意匠を利用できるように改修することが求められているといえる。

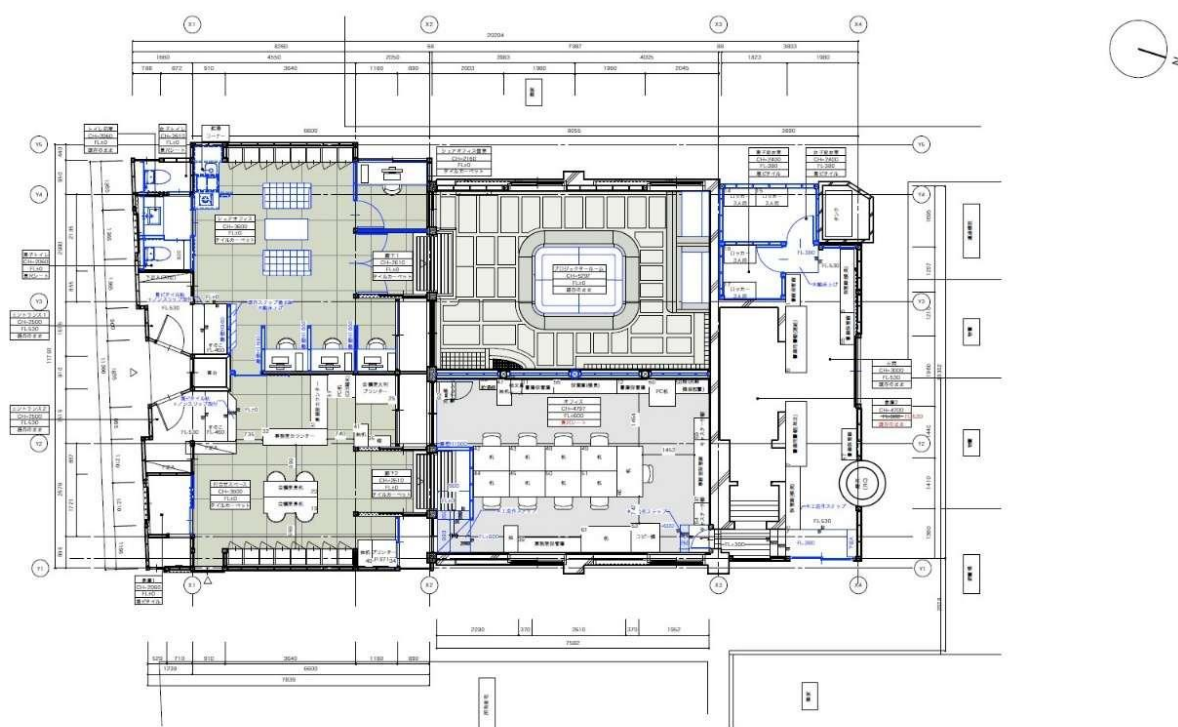


図7-2 旧朝日湯平面図（改修後）

大將軍湯には法的な問題も存在する。「第5章 防災計画」でも指摘したように、大將軍湯は既存不適格建築物であり、セットバックや建蔽率等の問題で現行の法に適用していない。今後の利用のためにはこれらの問題を解決する必要があるが、大將軍湯の東側は民家と近接しており、西側に隣接する駐車場を活用する必要がある。西側の駐車場は現在、大將軍湯の北東部に位置する明厳寺の駐車場として利用されている。大將軍湯を銭湯として再生するための工事の資材置き場や、大規模模様替に伴う建築基準法の除外審査もある。また銭湯として再生した後の駐車スペース等として利用するには、明厳寺と協議する必要がある。

（3）新たな大將軍湯の活用

実施設計においては、以上の問題を解決したうえで、大將軍湯を銭湯として再生するための設計が必要である。まずは法的な問題を解決するために、隣接する明厳寺の駐車場を利用するための交渉を行い、賃借することで、駐車場スペースに大將軍湯を移設。法的な問題の解決を行うとともに、大將軍湯の外観を維持するための曳家でもある。このためにも、大阪府審査指導課が所管する建築審査会、文化庁への国登録有形文化財の現状変更届の届け出、そして「泉佐野市歴史的建築物の保存及び活用に関する条例」に基づく「保存建築物」の登録を行う必要がある。

銭湯として再生するという観点において、ガスや水道の問題は「第6章 設備計画 第8節 設備計画」において述べた通りであるが、設備面を考慮しても、銭湯に利用する大型機械の設置場所を考える必要がある。「釜場棟」にはスペースもなく、保存建築物の中でガス等の火器を使用しなくてよいように、近接して機械倉庫棟を新築することを検討している。あわせて銭湯を営業していく上での倉庫やリネン室も別棟に設置することが望ましいと思われる。以上より、隣接する駐車場を大將軍湯の敷地として利用できた場合、右図7-5 の通りとなる。

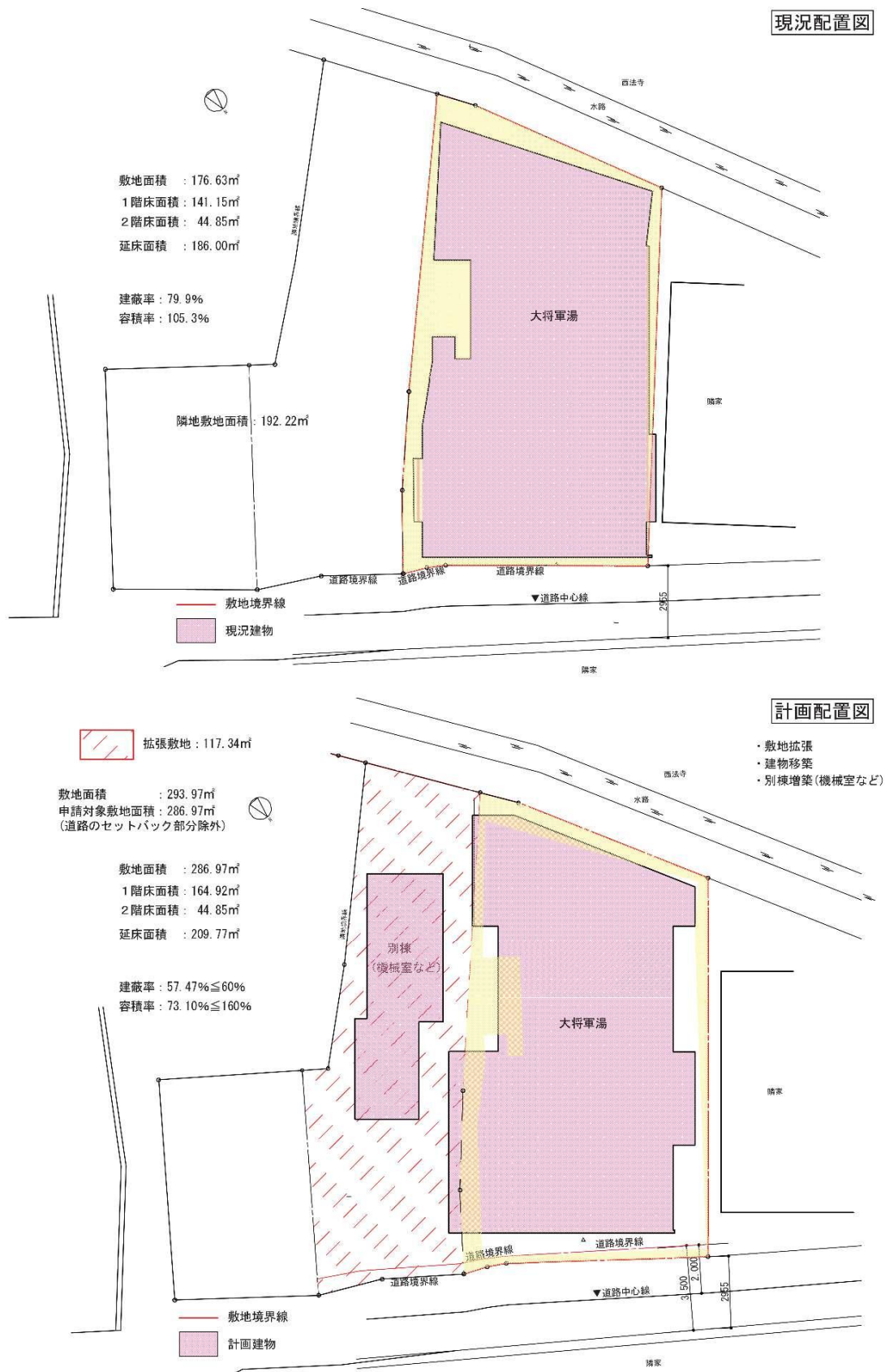


図7-3 実施設計における大将軍湯の現況配置図及び計画配置図

大將軍湯において、「釜場棟」は本計画書で折に触れてきた通り、後世に設置された場所である。現況において「釜場棟」を利用した銭湯の再生は、昨今の社会的状況に照らした多くのハードルを考慮すると、その実現には社会的困難があると言わざるを得ない。ゆえに「釜場棟」が後世に設置された場所である以上、「釜場棟」は大將軍湯の建築史的側面と活用の側面を照らし合わせ、今回の銭湯再生にいたっては大幅に改修さざるを得ないといえる。「釜場棟」跡のスペースの活用においては、銭湯として営業する以上昨今のいわゆる「サ活」ブームを軽視することはできない。現在の社会的状況において、銭湯とサウナは密接な関係であり、銭湯として営業していくにはサウナも併設することが望ましいといえる。よって、「釜場棟」跡には新たにサウナを併設する。一方で、「釜場棟」は大將軍湯の「銭湯遺構」として、現在ではほとんど見られなくなった「差し釜⁷⁻²⁾」があること、湯を沸かしたことにより煙突から煙が出る光景は、銭湯として昭和史の文化的側面及び追憶の光景として非常に高い価値を持つことから、「差し釜」を含む大將軍湯の銭湯遺構を、写真パネル等で展示し、旧朝日湯の釜とともに後世に伝えていくスペースを別棟前に設置することを考えている。また、釜場棟に残る煙突は、先述の通り銭湯のシンボルとしての価値は非常に高いため、新設する「サウナ」に煙突を設置し、かつての大將軍湯の姿を残すだけでなく、銭湯としてのシンボルサインとしての利用も求めたい。

浴室においては、大阪府建築基準法施行条例（昭和46年大阪府条例第4号）第39条において、周囲の壁を一時間準耐火基準に適合する準耐火構造とすることを求められている。しかし、大將軍湯が昭和初期の建物である以上、現行法令に完全に適応した構造とすることで、昭和初期のレトロ銭湯の内匠の趣向や価値が失われ、「原則として昭和49年（1974）の小火以前の姿への復原」の計画が意味をなさなくなる可能性がある。そのため、利用者の可視範囲においては大阪府条例の緩和を求めることで対応したい。

7-2：「差し釜」とは

釜を浴槽に差し込んで湯を沸かす直接焚き構造のこと。扱いが難しかったため、次第に湯を別の場所で沸かし、浴槽に流す「送り釜」といわれる形式に変化していった。そのため、現存例は非常に珍しい。（『銭湯生活』3「石造りの銭湯に迫る」（令和6年7月発行：おしどり浴場組合））

（4）大將軍湯の営業のための設備

大將軍湯を銭湯として営業していくためには、「第5章 防災計画」および「第6章 整備計画 第8節 整備計画」において示した設備関係についても考慮しなければならぬ。大將軍湯が昭和初期の「既存不適格建造物」であることを考えると、現代の銭湯に適応した設備を整備する必要がある。

1) 電気設備

1. 電灯・コンセント・照明設備

幹線設備は大將軍湯正面西側隅に引き込み柱を建柱し、低圧にて引き込むこととする。引き込み柱直近に引き込み、開閉器兼用電力量計収納盤を設け、幹線としては1

階系統、2 階系統、濾過機械室系統の 3 本立てとし給電することとする。

コンセントは各階に適切に配置することとする。

照明については、浴室部に防湿防雨型のブラケットライトを、カラン部とその他で光度を分けて設置することとする。また、1 階脱衣室及び 2 階休憩室では、銭湯の雰囲気を持続するために和風のダウンライトを設置し、2 階休憩室には和風埋込型のスクエアライトも設置し、照度を確保することとする。なお、点灯方式については、1 階確執については受付にリモコンスイッチを設け、一斉点灯、消灯を行い、2 階各室は各所に設けるローカルスイッチで行うこととする。

2. 通信設備

テレビ共聴設備については、1 階受付、「脱衣室（女）」側に設けるベビーコーナーに各 1 か所、2 階休憩室に 2 か所にテレビ端子を設置することとする。

監視カメラについては、屋内においては、1 階主出入口、2 階休憩室に各 1 台、屋外には全周モニターを 5 台設置し、壁掛けレコーダーを 1 階受付に設置し、受付部で集約することとする。

電話端子は 1 階受付に 1 か所、2 階休憩室に 2 か所、厨房に 1 か所を設置することとする。

3. 防災設備

防災設備については、「第5章 防災計画 第2節 防犯・防災対策 4. 防災設備計画」にて示した通りである。消防法に基づき、1 階受付に P 型 2 級 5 回線の受信盤を設置し、各所に感知器を設置して、建物全体を警戒する。また、誘導灯も C 級の誘導灯を消防法に従い各所に設置することとする。

2) 機械設備

1. 空気調和・換気設備

現代の室内環境に求められる標準に照らし合わせると、冷暖房を満たした空調設備（エアコンディショナー）の設置は必然となる。しかし、現代的な装置である空調設備は、文化財建造物である大將軍湯の内観には不適切であるといってもよい。ついては、1 階の脱衣室には男女合わせて 3 台壁埋め込み型エアコンを、2 階の休憩室には天井ビルトイン型エアコンを用いて、空調設備を可能な限り隠匿することとする。また室外機は西側に 3 台並べて設置することとする。

換気設備については、第三種換気方式を採用し、1 階脱衣室、2 階休憩室に常時換気の天井扇を設置する。また、各トイレにも天井扇で人感センサーにより運転を行う。2 階厨房部にはレンジフードを設置する。なお、1 階浴室部の換気能力が低いため、煙突部に換気扇を設置し、換気扇の調整のために、2 階収納室にドアを設置し、点検ができるようにする。

2. ガス設備

大將軍湯を銭湯として営業していくためには、75A 以上の大口径管が必要となる。そのためにガス会社と協議し、敷地内までガス導管を配管する必要がある。

ガスの供給箇所は、屋外のガス給湯器 6 台のみで建物内にはガス管は持ち込まないこととする。またガスメーターは倉庫・更衣室の東側に設置することとする。

3) 給排水設備

1. 給水・給湯設備

大將軍湯を銭湯として営業していくためには、直圧給水、引き込み口径 40A で新設し引き込む必要がある。なお、既設の引き込み管は 40A であるが、サウナの計画位置にあるため、撤去し閉栓することとする。

なお、給湯設備については、2 階厨房に設置し、給湯熱源は電気温水器（貯湯量 20L）とすることとする。

2. 排水設備

排水設備は、屋内は汚水、雑排水分流方式とし、屋外にて合流し、下水本管に放流させる。また各浴槽の排水は共栓付排水金物で排水することとする。

(5) 空間のゾーニング

当該建物の空間構成を考慮すると以下のような空間ゾーニングが出来る。

- ・ 利用者の出入口は「下足室」からとする。
- ・ 「下足室」から券売機にて入浴券を購入し、「脱衣室（男）」・「脱衣室（女）」からそれぞれ入室する。
- ・ 両「脱衣室」にトイレを設置している。「脱衣室（女）」に「ベビーコーナー」を設置する。「脱衣室（男）」にはベビーベッドを設置する。
- ・ 「釜場棟」を取り壊し、それぞれの浴室と接続して「前室」と「サウナ」を設置する。「前室」と「サウナ」室内に煙突を移設し、大將軍湯のシンボルサインとする。
- ・ 二階諸室には出入口からたどることができる階段から昇り降りすることができる。
- ・ 二階諸室は休憩室として利用できるようにする。二階ではカフェとしての提供を行うことができるようにする。二階の踊り場からは佐野町場を展望することができるようにし、また、日本遺産「北前船」の構成文化財でもあることから、佐野町場の歴史や食野・唐金両家を紹介するスペースとしても利用することができる。
- ・ 二階諸室は消防法の収容人数の規定により、避難器具を収納するスペースを設置する必要がある。またトイレを設置する必要がある。
- ・ 新設する別棟には「機械室」や「倉庫・更衣室」を設置し、大將軍湯本体に割くスペースを節約している。別棟は大將軍湯の景観を損なわないように、瓦葺の屋根とする。

- ・ 取り壊した「釜場棟」については、「別棟」前等に写真パネル等で展示するスペースを設置している。

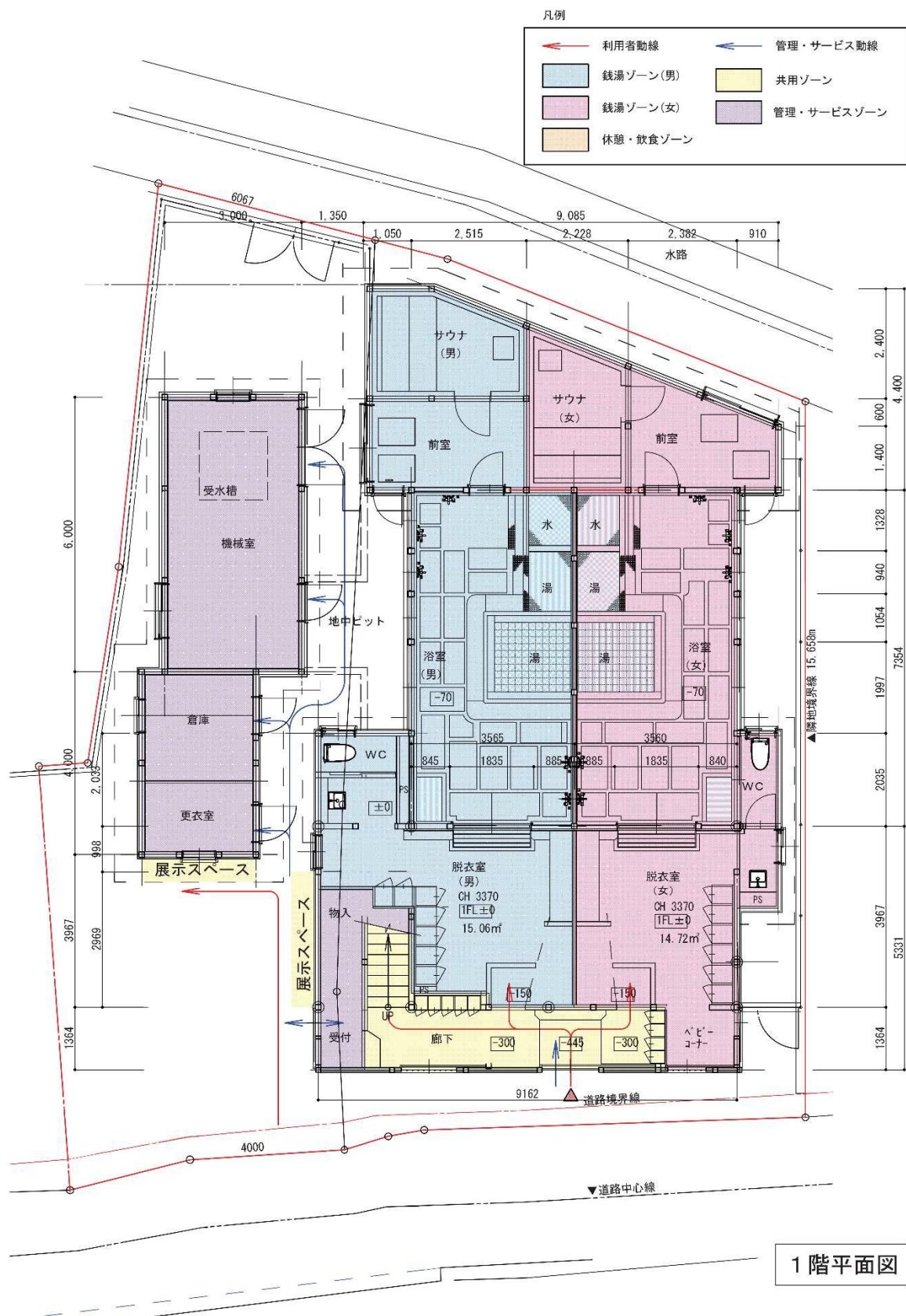


図7-4 空間ゾーニング (1 階)

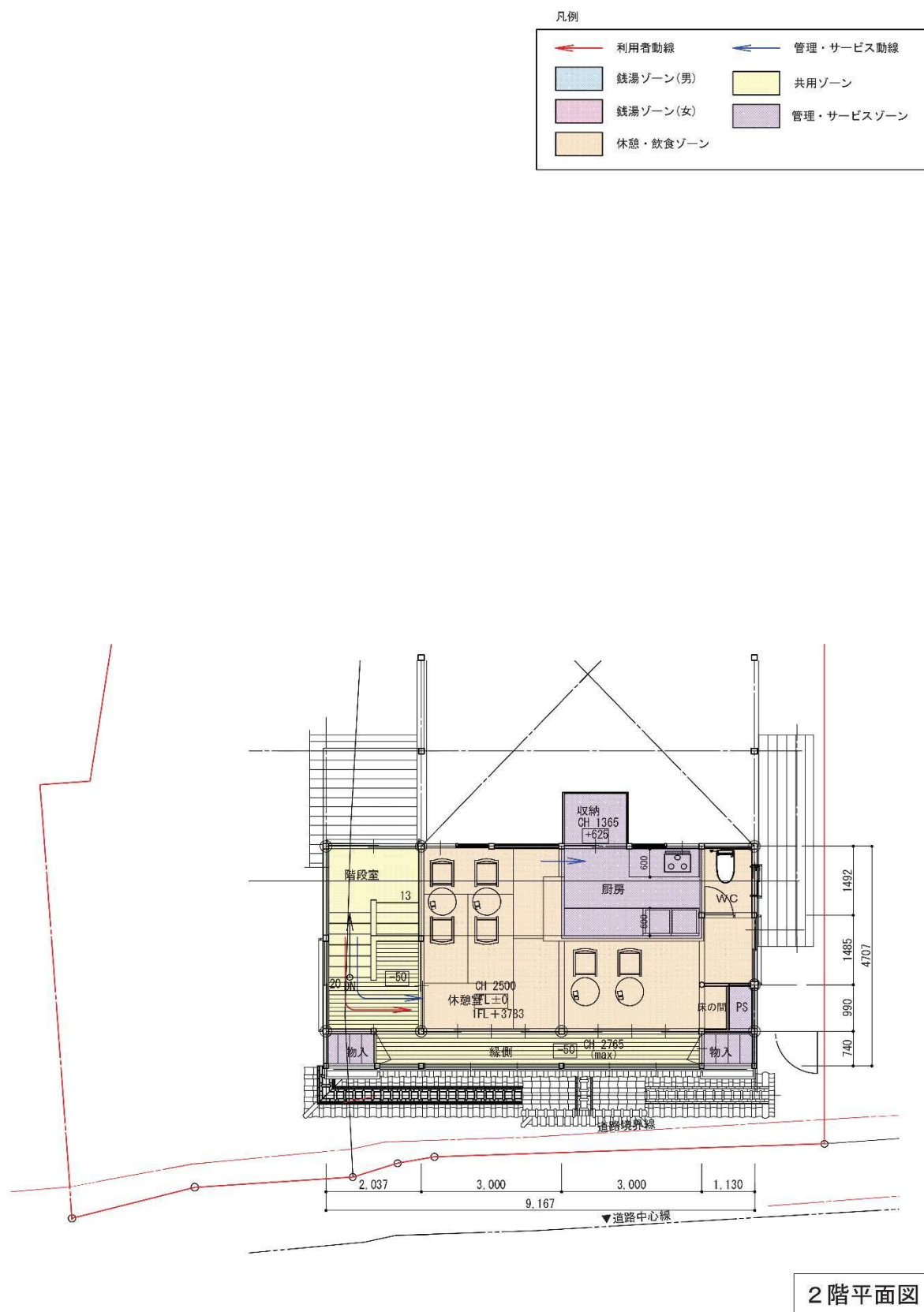


図7-5 空間ゾーニング (2 階)

第8章 保護にかかる諸手続き

第1節 保護に係る諸手続き

第2節 登録有形文化財にかかる諸手続き

第3節 届出の流れ

第 8 章 保護にかかる諸手続き

第 1 節 保護に係る諸手続き

国登録有形文化財大將軍湯の保存活用にあたって必要となる諸手続きについて、運用上の方針を定める。ただし、本項の定めにおいて明確でない行為については、その都度、文化庁及び大阪府教育庁と協議するものとする。

第 2 節 登録有形文化財にかかる諸手続き

文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、同法施行令（昭和 50 年政令第 267 号）及び登録有形文化財に係る登録手続及び届出書等に関する規則（平成 8 年文部省令第 29 号）に基づく、登録有形文化財に求められる手続きを下表にまとめる。

①届出が必要なもの

区分	運用の方針	届出期限
滅失	水害による流出や火災による焼失など、登録有形文化財が失われた場合。	滅失の事実を知った日から 10 日以内
き損	登録有形文化財建造物が何らかの原因で甚大な破損・損傷した場合。ただし、所有者の裁量で修理が可能な範囲で破損等の範囲が甚大でないものは適宜判断する。	き損の事実を知った日から 10 日以内
現状変更※	文化財としての価値がある部分の位置・形状・材質・色合いなどを変える場合で、移築する場合や変更する範囲が通常望見できる外観の範囲の 4 分の 1 を超えて変更する場合。	現状変更しようとする日の 30 日前まで
所有者の変更		変更した日から 20 日以内
管理責任者の選任・変更・解任	所有者が専ら自己に代わり登録有形文化財の管理の責めに任ずる者を選任・変更・解任する場合。	選任・変更した日から 20 日以内（所有者と管理責任者との連署）
所有者又は管理責任者の氏名、名称、住所の変更		変更した日から 20 日以内に（登録証添付）

区分	運用の方針	届出期限
所在場所の変更	※火災、震災等、緊急やむを得ない事由がある場合は変更後の届出が可能。	所在の場所を変更しようとする日の 20 日前までに（登録証を添付）
登録の抹消	重要文化財に指定された場合もしくは、地方公共団体が条例に基づき区域内に存する重要なものとして指定された場合。 文部科学大臣がその保存及び活用のための措置を講ずる必要がなくなったと認める場合。 その他特殊の事情があるとい認める場合。	登録抹消の通知を受けてから 30 日以内に登録証を返付
文化庁へ管理及び修理に関し技術的指導を求める	所有者の求めに応じて実施される。 なお、技術的な指導を受ける内容については、必要に応じて大阪府教育委員会及び文化庁と協議する。	随時
保存活用計画の改訂手続き	本市は今後の調査研究等の進展や社会情勢の変化、特に防災対策については、その機能や用途、管理体制の変更に応じ、計画の見直しを行う。 改訂（見直し）に当たっては、文化庁及び大阪府教育庁その他関係機関との事前協議を踏まえ、文化庁へ提出する。	
協議会の開催設置	計画の見直しの際、必要に応じて学識経験者から構成される検討会議を開催する。ただし、実務的（建造物の部分及び部位の保護基準等の変更など）な見直しの場合はその限りでない。	

※現状変更の内容

〔保存修理等にとまなう復元的行為〕

復元的行為とは、当該文化財建造物の建築当初の姿、あるいは改変された後のある時期の姿に復原する行為である。既存及び新たに発見された資料により、現状が復原年代の姿と明らかに異なっていることが判明した場合は、保存修理若しくは活用のための改修工事等に際し、復元的行為を行うことを検討する。

〔保存管理、活用上の行為〕

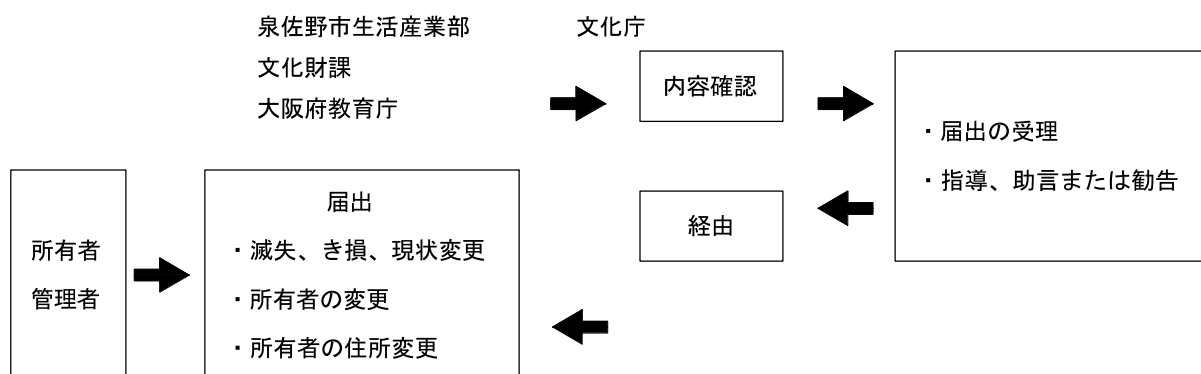
保存管理、活用上の行為には、主に利用者の利便性、安全確保のための内装の改修、設備改修、構造補強などがあげられる。当該文化財建造物は登録有形文化財（建造物）であるため、「通常望見できる範囲」の4分の1を超える変更がなければ届出の必要はないが、現在残されている内部意匠等にも文化財としての価値を見出す意見もあるため、改修等に当たっては、復元的行為も含め十分に検討したうえで実施する必要がある。

②届出を要しないもの

区分	運用の方針
維持の措置 (維持管理のための小規模な修繕)	登録有形文化財建造物の維持を目的とした行為で、登録当時の原状（登録後において現状変更の届出を行ったものについては、当該現状変更後の原状）の通常望見できる外観範囲の4分の1以下である場合（移築を除く）や内装のみ模様替えを行う場合。 き損している又はき損することが明らかに予見される場合（雨漏りや壁のひび割れ等）において、き損の拡大又は発生を防止するための工事等を実施する場合。 なお、維持の措置にかかる行為の場合、施行範囲が「通常望見できる範囲」の4分の1を超えても、現状と同じ材料・工法を用いるものについては、届出の必要がないものとする。
他の法令の規定による 現状変更命令に基づく措置	文化財保護法以外の規定による現状の変更内容とする命令に基づく措置を執る場合。
非常災害のために必要な 応急措置	非常災害に備えて事前に行う補強や改修行為、または非常災害後に復旧工事として実施するもの全てが該当する。 ただし、非常災害で甚大な範囲の破損等が発生した場合はき損届を提出する必要がある。

第3節 届出の流れ

登録有形文化財に係る届出の流れは、以下の通りである。なお、令和8年4月から文化財保護課は、組織改編により、生活産業部文化財課に変更される予定である。



登録有形文化財 大將軍湯 保存活用計画書

改訂版

令和3年3月 初版策定

令和8年3月 一部改訂

編集 泉佐野市教育委員会文化財保護課
〒 598-0056
泉佐野市元町4-5 旧朝日湯内
電話 072-447-6766

発行 泉佐野市
〒 598-8550
泉佐野市市場東1丁目1-1
電話 072-463-1212

編集協力 アトリエ緑・深谷建築事務所