

旧黒岩家住宅耐震改修ほか保存修理基本検討業務 概要版

1.業務の目的

旧黒岩住宅は明治5年（1872年）に旅行者や荷物を運ぶ人馬の宿泊・休憩所として利用するために開拓使によって建てられた建物である。その後昭和59年（1984年）に札幌市の有形文化財に指定し、現在は簾舞郷土資料館として使用されている。

本業務は、令和4年度に実施した耐震診断結果をもとに、より効果的・効率的な補強計画を立案する。

なお、本業務を進めるにあたっては、旧黒岩家住宅が有する文化財的価値に配慮し、意匠性を損なわないこと、部材を極力傷めないこと、創建当時の部材をできる限り残すこと、可逆的な工法を採用することを前提とした検討を行う。

2.建物概要表

建 物 名 称	旧黒岩住宅（旧簾舞通行屋）
建 築 場 所	札幌市南区簾舞1条2丁目4-15
文化財の種類	札幌市指定有形文化財（昭和59年3月28日指定）
建 物 規 模	建築面積：600㎡
	延べ面積：201㎡
	階数：地上1階
建 物 履 歴	明治5年（1872年）：竣工 明治20年（1887年）：移築・増築 昭和60年（1985年）：全解体・復元工事
構 造 概 要	構造種別：木造
	構造形式：在来軸組工法
	基礎形式：直接基礎（鉄筋コンクリート造布基礎）
	地盤：第2種地盤
	支持層：砂質土
図面・資料	意匠図：昭和60年復元工事時図面 ：令和4年度旧黒岩家住宅耐震診断業務復元図面 構造図：昭和60年復元工事時図面 ：令和4年度旧黒岩家住宅耐震診断業務復元図面 報告書：令和4年度旧黒岩家住宅耐震診断業務報告書 地質調査資料：令和4年度黒岩家住宅耐震診断業務 地盤調査資料
仕上概要	屋根：カーステンレス、桎葺、野地小舞
	外壁：下見板
	天井：竿縁天井
	内壁：旧棟-ねずみ漆喰土壁 ：新棟-縦羽目板
	床：畳、土間

3.建物概要

本建物は、札幌から定山溪を経て有珠に通じる「本願寺道路」が明治4年（1871年）に開通したのに伴い、往来する旅行者や荷物を運ぶ人馬などの宿泊・休憩所として簾舞通行屋として明治5年（1872年）に開拓使によって建てられた。当時の政府の命を受けて屋守となったのが、黒岩家である。

その後、千歳を経て室蘭に至る「札幌本道」が完成したあとは本願寺道路を通行する者が減り、明治17年（1884年）に簾舞通行屋は廃止となり、黒岩家の住宅として使用された。

明治20年（1887年）に建物を現在地（簾舞1条2丁目）に移築し、その時に馬小屋・納屋のために増築を行い、ほぼ現在の形状となった。

家屋及び土地は、黒岩家から札幌市に寄付され、昭和59年（1984年）に札幌市の有形文化財に指定された。

昭和60年（1985年）に解体復元工事を行い、現在は簾舞郷土資料館として公開されている。

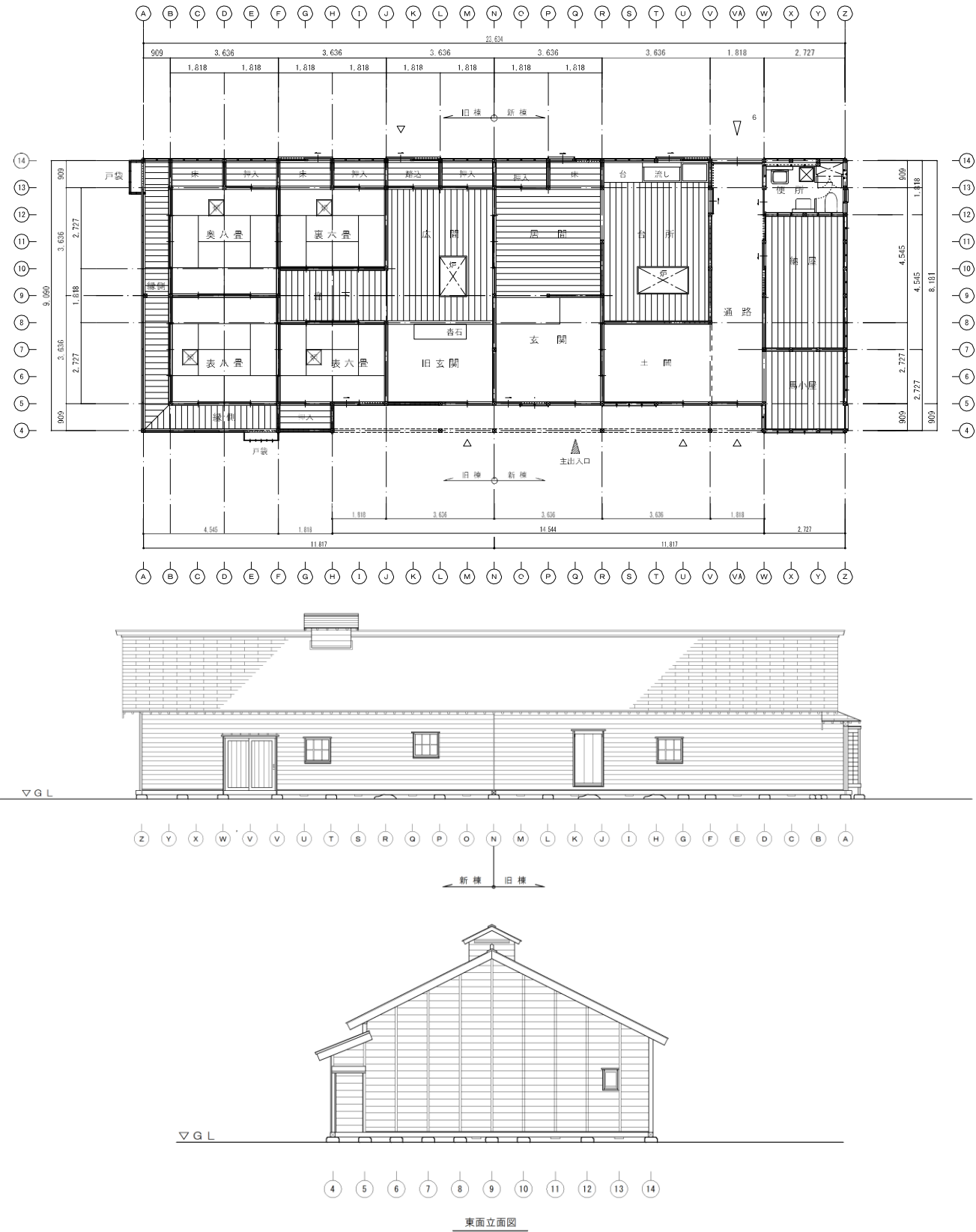
4.改修履歴

時 期	内 容	備 考
明治5年（1872年）	建設	
明治20年（1887年）	移築	
昭和59年（1984年）	札幌市有形文化財に指定	
昭和60年（1985年）	解体調査復元工事	図面あり

5.建物外観・内観写真



6.建物の構造（平面図・立面図）



7.耐震診断性能目標

文化財建造物の耐震性評価にあたっては、「重要文化財（建築物）の耐震診断指針」が文化庁から示されている。その中で、耐震性の目標水準は表に示す3段階（「機能維持水準」「安全確保水準」「復旧可能水準」）に分類されている。

旧黒岩住宅は通年で見学者を受け入れている建物より、大地震時に対して、人命を保護するために人間が生存可能な空間が維持されるよう大破、倒壊、崩壊が生じないことを目標とする。ただし、避難施設等の地震後に機能停止が許容されないレベルではないので、「安全確保水準」を目標とする。

	機能維持水準	安全確保水準	復旧可能水準
必要耐震性能	大地震時においても、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とする 人命の安全確保に加えて機能確保が図られるもの	大地震時に建築物によって人的被害を出さないことを目標とする 大地震時において現行の建築基準法と同等の目標	建築物が倒壊しても人的被害がでない、倒壊したとしても主要な文化財的価値を失わないことを目標とする

8.耐震診断方針

文化財建造物の耐震診断の方法にあたっては、「重要文化財（建築物）耐震診断・耐震補強の手引」が文化庁から示されている。その中で、エネルギー一定則に基づく解析方法を採用し、「2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法（日本建築防災協会）」の精密診断法1を採用し、耐震診断を実施する。

上部構造の耐力の診断は、当該建物の各階・各方向について必要耐力と保有する耐力とを比較することで行う。

上部構造評点 = 保有する耐力 ed_{Qu} / 必要耐力 Q_r
ここで、 Q_r : 必要耐力
 ed_{Qu} : 保有する耐力

耐震性能の目標

上部構造評価	判定
1.5以上	崩壊しない
1.0以上～1.5未満	一応崩壊しない
0.7以上～1.0未満	倒壊する可能性がある
0.7未満	倒壊する可能性が高い

9. 耐震診断結果

旧黒岩住宅の耐震診断結果を右図で示す。
旧黒岩住宅の満たすべき耐震診断評価の評点は、1.0以上である。
積雪時においては、X方向0.233、Y方向においては、0.333となり、倒壊する可能性が高い判定結果となった。
Y方向地震時においては、保有する耐力が52.577kNに対し、必要耐力が157.7kNより、保有する耐力が足りない結果となった。重心と剛心位置に関しては、ほぼ一致しているので、偏心による建物の振りによる耐力低下はない結果となっている。よって、純粋に建物の保有する耐力が低く、倒壊する可能性が高い結果となっている。
X方向地震時においては、保有する耐力が36.760kNに対し、必要耐力が157.7kNより、保有する耐力が足りない結果となった。重心と剛心位置が大きくずれており、偏心による建物耐力低下が33%と大きい結果となっている。建物の保有する耐力が低いうえに、偏心によって耐力がさらに低減される結果となり、倒壊する可能性が高い結果となった。

■上部構造の評価（積雪時）

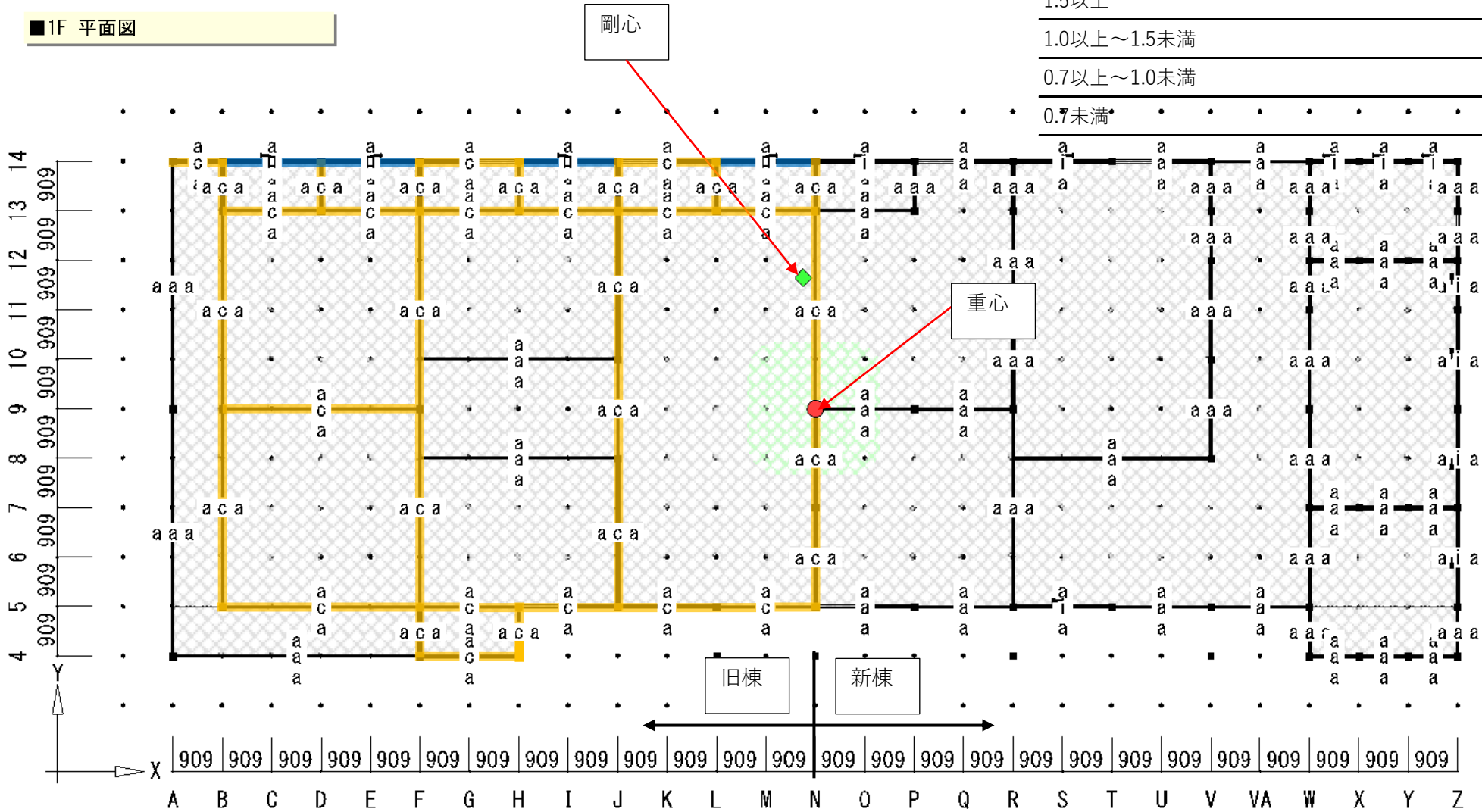
階	方向	壁・柱の耐力 Qw+Qc(kN)	剛性率低減 係数 Fs	偏心・床低減 係数 Fe	保有する耐力 edQu	必要耐力 Qr(kN)	評点	判定
1F	X	54.803	1.0000	0.6708	36.760	157.7	0.233	倒壊する可能性が高い
	Y	52.577	1.0000	1.0000	52.577	157.7	0.333	倒壊する可能性が高い

■上部構造の評価（無積雪時）

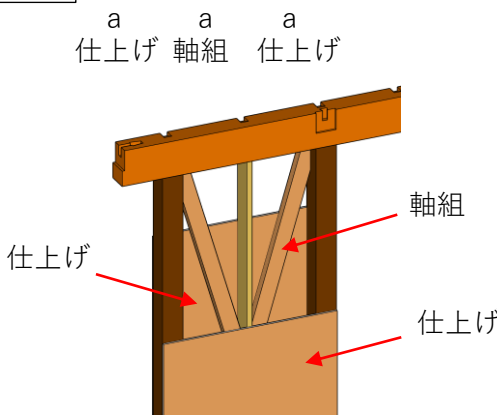
階	方向	壁・柱の耐力 Qw+Qc(kN)	剛性率低減 係数 Fs	偏心・床低減 係数 Fe	保有する耐力 edQu	必要耐力 Qr(kN)	評点	判定
1F	X	43.189	1.0000	0.6720	29.022	101.1	0.287	倒壊する可能性が高い
	Y	40.608	1.0000	1.0000	40.608	101.1	0.402	倒壊する可能性が高い

■上部構造評点（保有する耐力/必要耐力）	判定
1.5以上	倒壊しない
1.0以上～1.5未満	一応倒壊しない
0.7以上～1.0未満	倒壊する可能性がある
0.7未満	倒壊する可能性が高い

■1F 平面図



凡例



軸組	
a	なし
c	土塗り厚50～70
i	30×90筋かい 釘打ち
口	土壁60+30×90すじかい
仕上げ	
a	非耐力壁仕上（既存：板張り等）

10. 耐震改修方針

耐震診断の結果から、本建物の耐力要素が筋交いと土塗壁であり、耐震性が不足していることが判明した。必要な耐震性能を満たすためには、壁体の強度を増す方法が考えられる。文化財価値に与える影響を小さくするため、出来るだけ補強箇所を減らし、耐震性能を向上させる。

改修方法として、文化財的価値に配慮し、意匠性を損なわないこと、部材を極力傷めないこと、創建当時の部材をできる限り残すことを目標とし、以下の考え方とする。

- ・できる限り土壁を残し、土壁解体を伴う補強は、最小限とする。
- ・できる限り創建当時の部材を残しながら、補強を行う。
- ・腐朽部材は、耐震補強の観点から新規部材への交換を行う。
- ・耐震補強付近の柱梁においては、アンカーボルト、金物等を取りつけるものとする。

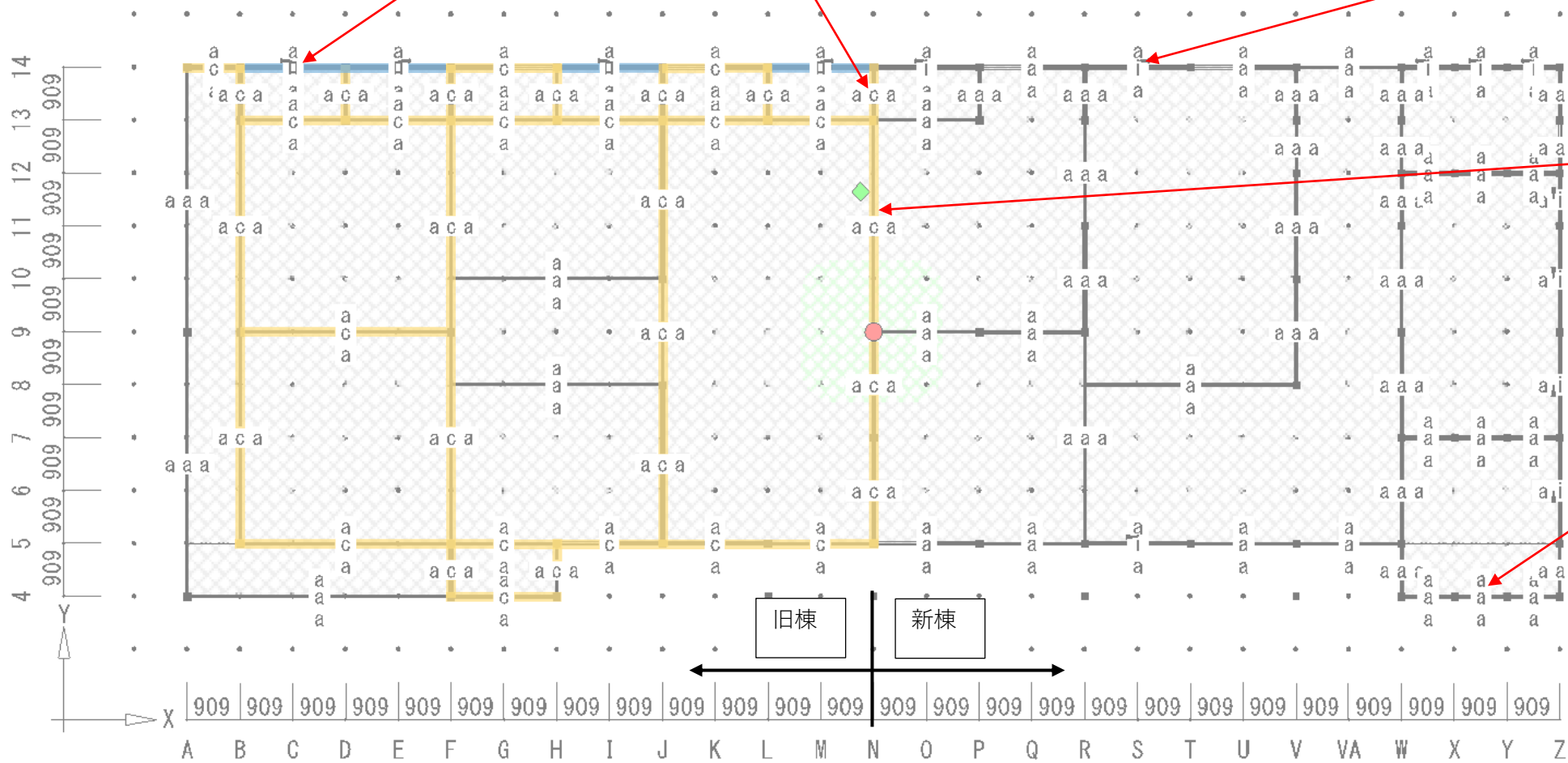
1F 平面図



外壁内部土壁部分



内壁土壁部分



11. 耐震改修方法

- ① 旧棟の土壁は、耐震要素として機能すると考える。新棟においては、すべて土壁はなく板張りであるため、地震力を負担できる耐震要素がない。よって、補強箇所を新棟に集中させる。
- ② 建物耐力の向上と補強箇所の低減を両立させるため、筋交いと構造用合板を併用し、強度の高い耐震壁を設ける。
- ③ 強度の高い耐震壁を設ける箇所の基礎をより頑丈な基礎に置き換える。
- ④ できるだけ偏心が小さくなるように、バランスのよい耐力壁の配置とする。
- ⑤ 補強する壁に取り付く柱梁接合部について、現状は補強金物がついていない状態であるので、金物補強を行う。

※耐力壁がバランスよく配置され、偏心も小さいため、計算上、水平構面補強は不要となる。ただし、一部梁まで壁が達していない部分については、梁まで壁を延長する等の対応が必要となる。



外壁内部すじかい部分



内壁内部土壁部分



外壁内部木部分

軸組	
a	なし
c	土塗り厚50～70
i	30×90筋かい 釘打ち
口	土壁60+30×90すじかい
仕上げ	
a	非耐力壁仕上（既存：板張り等）

12. 耐震改修案

上記を踏まえ、耐震補強案を4案検討し、検討結果を以下に示す。

耐震改修案 1

耐震改修案 1 については、所定の耐力を満足するように、構造用合板と筋交いを組み合わせて、補強を行う。

新棟に補強箇所を集中させたが、Y方向のみ補強量が足りず、4 箇所の土壁を解体し、耐震壁とする補強が必要となる。

旧棟と新棟の境界（N通り）にある、土壁についても解体を伴うため、歴史的な価値を損なうことが懸念される。



N通り耐震壁設置部分（旧玄関側）



N通り耐震壁設置部分（玄関側）

耐震改修案 2

耐震改修案 2 は、耐震改修案 1 の結果を踏まえ、土壁の解体を伴う補強を行わないよう再検討を行った。

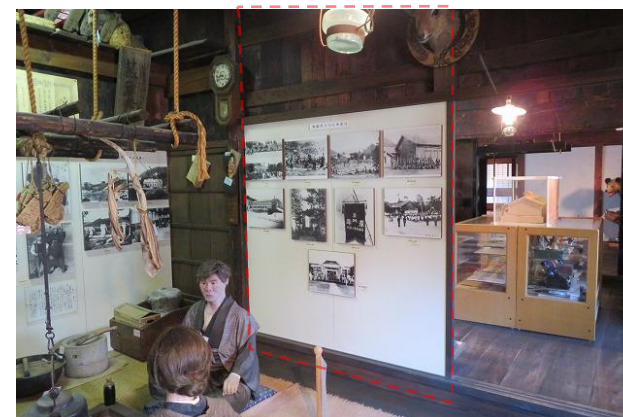
旧棟N通り5-9間の土壁の解体を伴う補強を取りやめ、新棟のR通り9-11間の壁面に耐震壁を設けた。また、13-14間の押入内の補強については、土壁を残すため、筋交いではなく土壁の両面から構造用合板を張る補強とした。

ただし、新棟に補強箇所が集中した結果、剛心が新棟側に寄る結果となり、偏心が増加したため、建物のバランスと建物耐力を上げるため、旧棟側に補強部分を 4 箇所追加した。

しかし、F通り4-5間のみ土壁の全解体が必要となり、土壁に両側から構造用合板を張る13-14間の押入内補強については、四隅に構造用合板の応力に耐える金物を入れるため、土壁の一部を解体と受材新設のため土壁の一部切り欠きが必要となる。



R通り耐震壁設置部分（居間側）



R通り耐震壁設置部分（台所側）

耐震改修案 3

耐震改修案 3 は、耐震改修案 2 の結果を踏まえ、土壁部分の補強を減らすため、SRFという高壁倍率壁工法を採用し検討を行った。SRFは、構造用合板を張り付け、その上に構造用面材の釘打ち部分を帯状のポリエステル繊維で補強した上で釘間隔を狭くする工法である。

その結果、F通り4-5間、L通り13-14間の補強がなくなり、J通り13-14間、N通り13-14間の補強壁が両側から片側に減らすこととなった。

耐震改修案 4

耐震改修案 4 においても、耐震改修案 2 の結果を踏まえ、土壁部分の補強を減らすため、SDUという高壁倍率壁工法を採用し検討を行った。SDUは、亜鉛メッキ鋼板と粘弾性体の複合パネルを軸組にビス止めする工法である。

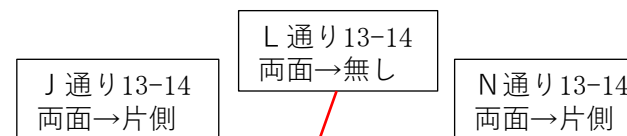
その結果、耐震改修案 3 と同様に、F通り4-5間、L通り13-14間の補強がなくなり、J通り13-14間、N通り13-14間の補強壁が両側から片側に減らすこととなった。



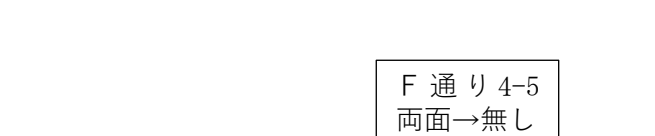
N通り耐震壁設置部分（居間側）



J通り耐震壁設置部分（裏六畳側）



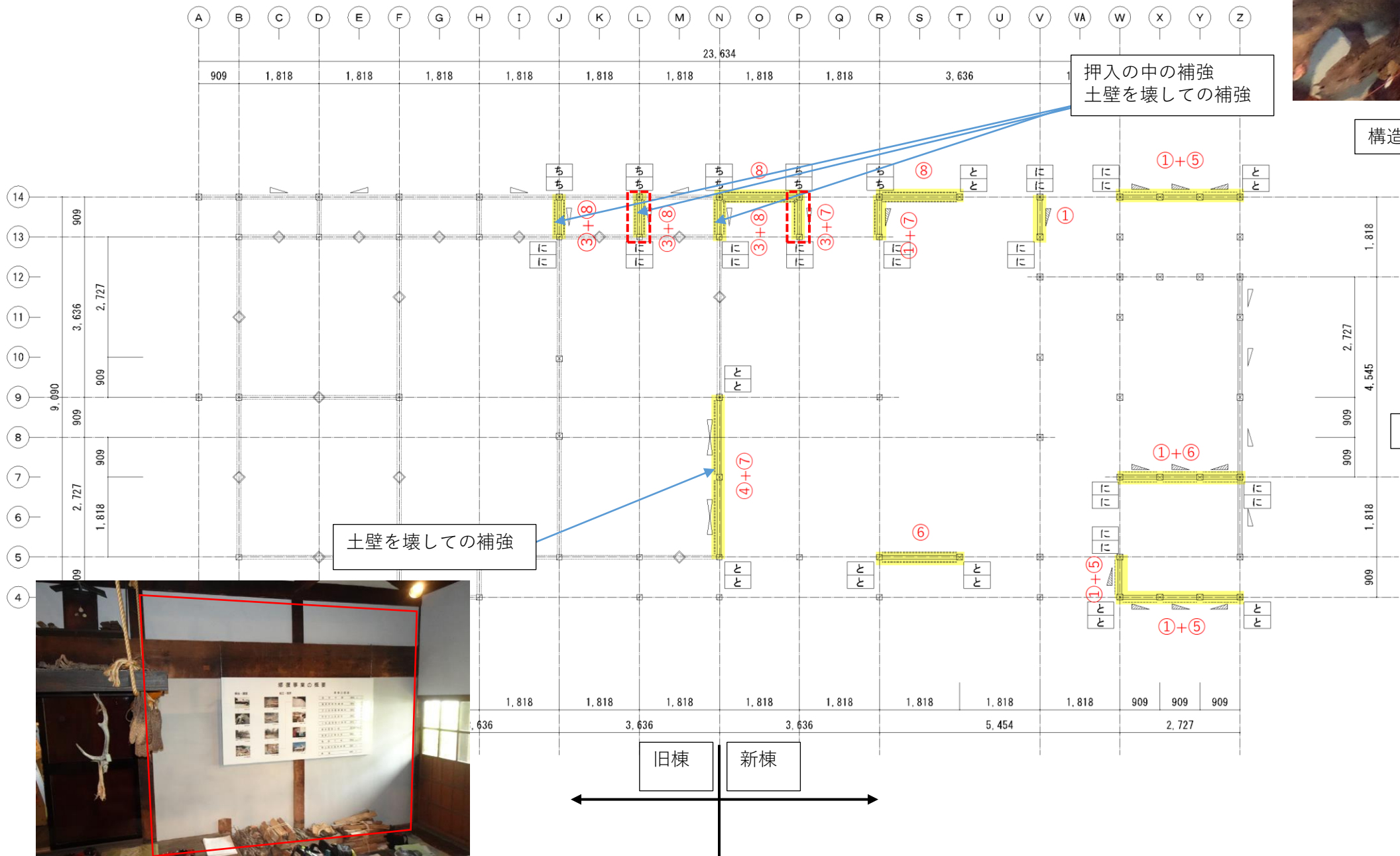
J～N通り耐震壁設置変更部分（広間側）



F通り耐震壁設置変更部分（表六畳側）

13. 耐震改修案 1 (シンプル案)

耐震改修案 1 を示す。耐震改修案 1 については、所定の耐力を満足するように、一般的な構造合板と筋交いを組み合わせて、補強案を作成した。
新棟に補強箇所を集中させたが、Y方向のみ補強量が足りず、4 箇所の土壁を壊して補強が必要となった。



構造用合板

筋交い



参考写真：構造用合板、筋交い

既存軸組	
⊠	土塗垂壁 t=50~70 [耐震診断評価]
⊠	土塗壁 t=50~70
⊠	30×90筋かい相当 [端部釘打]

補強軸組	
①	45×90筋かい シングル [端部BP2]
②	45×90筋かい タスキ [端部BP2]
③	90×90筋かい シングル [端部M12ボルト]
④	90×90筋かい シングル [端部M12ボルト]
⑤	t=9構造用合板 片面 [N50@150 川の字打]
⑥	t=9構造用合板 両面 [N50@150 川の字打]
⑦	t=9構造用合板 片面 [N50@150 四周打]
⑧	t=9構造用合板 両面 [N50@150 四周打]

構造補強に伴う基礎新設部

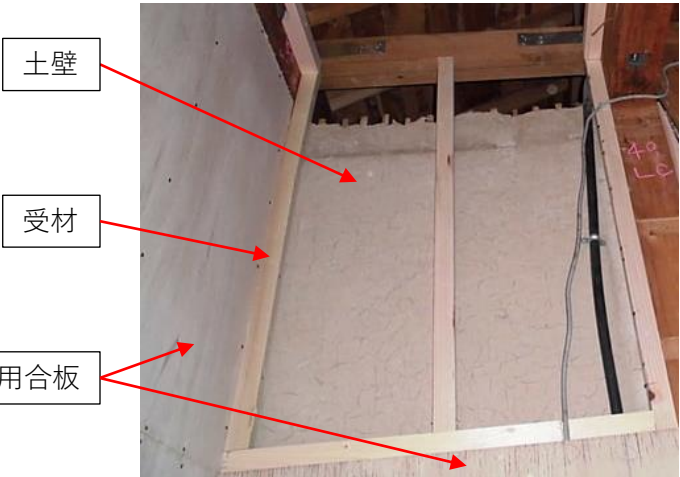
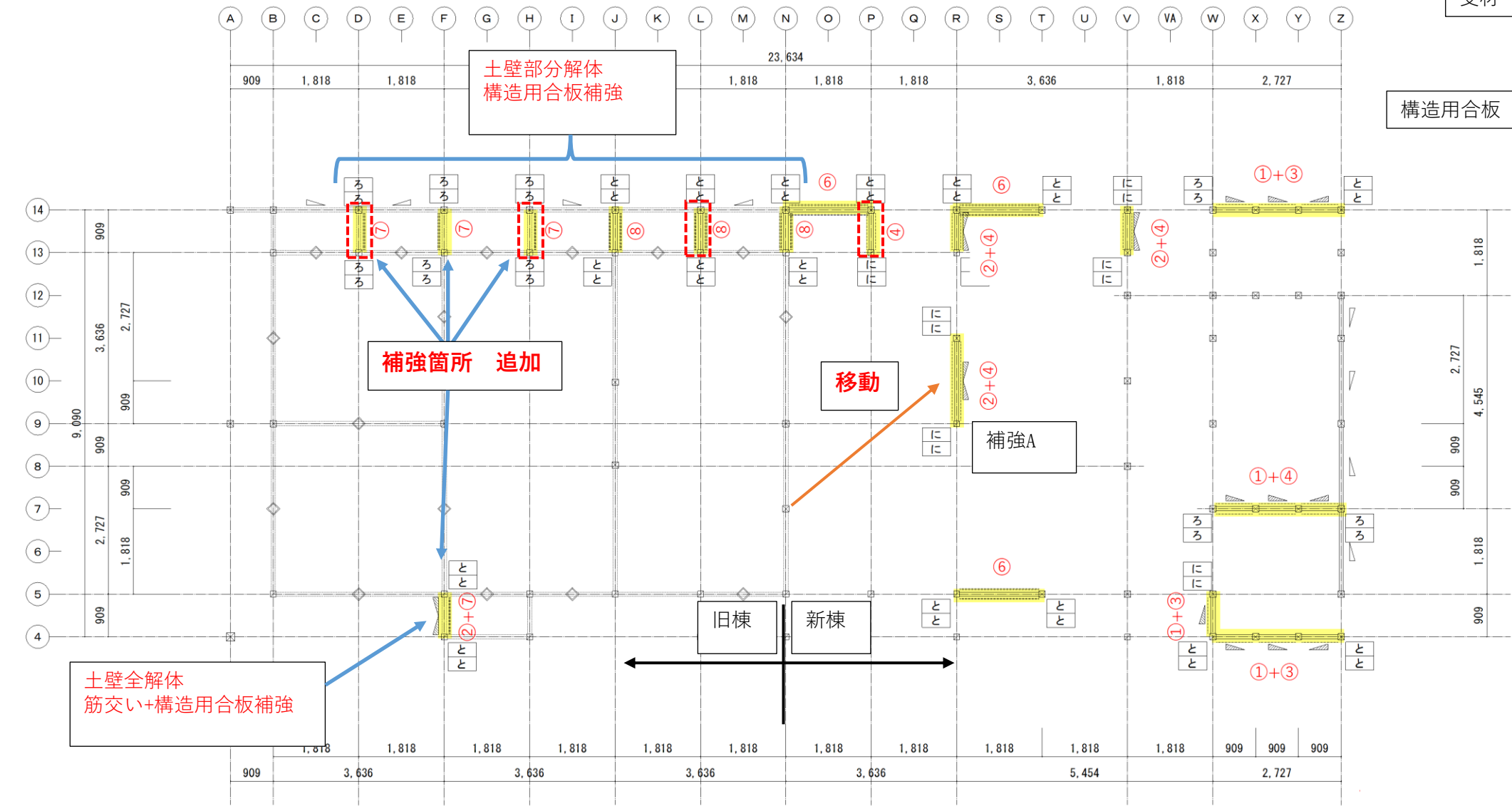
14. 耐震改修案2 (配置工夫案)

耐震改修案2を示す。耐震改修案1の結果を踏まえ、土壁をできるだけ壊さないように再検討を行った。旧棟N通り5-9間の土壁を壊しての補強を取りやめて、新棟のR通り9-11間に移動した。また、13-14間の押入内の補強については、土壁を残すべく筋交を無くし、土壁の両面から構造用合板を張る案で検討を行った。

結果は、旧棟N通り5-9間の土壁を壊さないこととなったが、新棟に補強箇所が集中した結果、剛心が新棟側に寄る結果となり、偏心が増加した。また、13-14間の押入内の補強については、筋交を無くしたため、耐力が低下した。よって、建物のバランスと建物耐力を上げるため、旧棟側に4箇所補強箇所を追加した。

尚、土壁については、全解体が必要な箇所は、F通り4-5間のみとなった。

また、土壁を残して、両側から構造用合板を張る13-14間の押入内補強については、四隅に構造用合板の応力に耐えうる金物補強が必要であり、その金物を入れるために、部分解体が必要である。また、構造用合板の真壁の受材のために多少受材用に切り欠く必要がある。



参考写真：土壁部構造用合板貼り付け状況

既存軸組	
土塗垂壁	t=50~70 [耐震診断評価]
土塗壁	t=50~70
30×90筋かい相当	[端部釘打]

補強軸組	
①	45×90筋かい シングル [端部BP2]
②	45×90筋かい タスキ [端部BP2]
③	90×90筋かい シングル [端部M12ボルト]
④	90×90筋かい シングル [端部M12ボルト]
⑤	t=9構造用合板 片面 [N50@150 川の字打]
⑥	t=9構造用合板 両面 [N50@150 川の字打]
⑦	t=9構造用合板 片面 [N50@150 四周打]
⑧	t=9構造用合板 両面 [N50@150 四周打]

構造補強に伴う基礎新設部

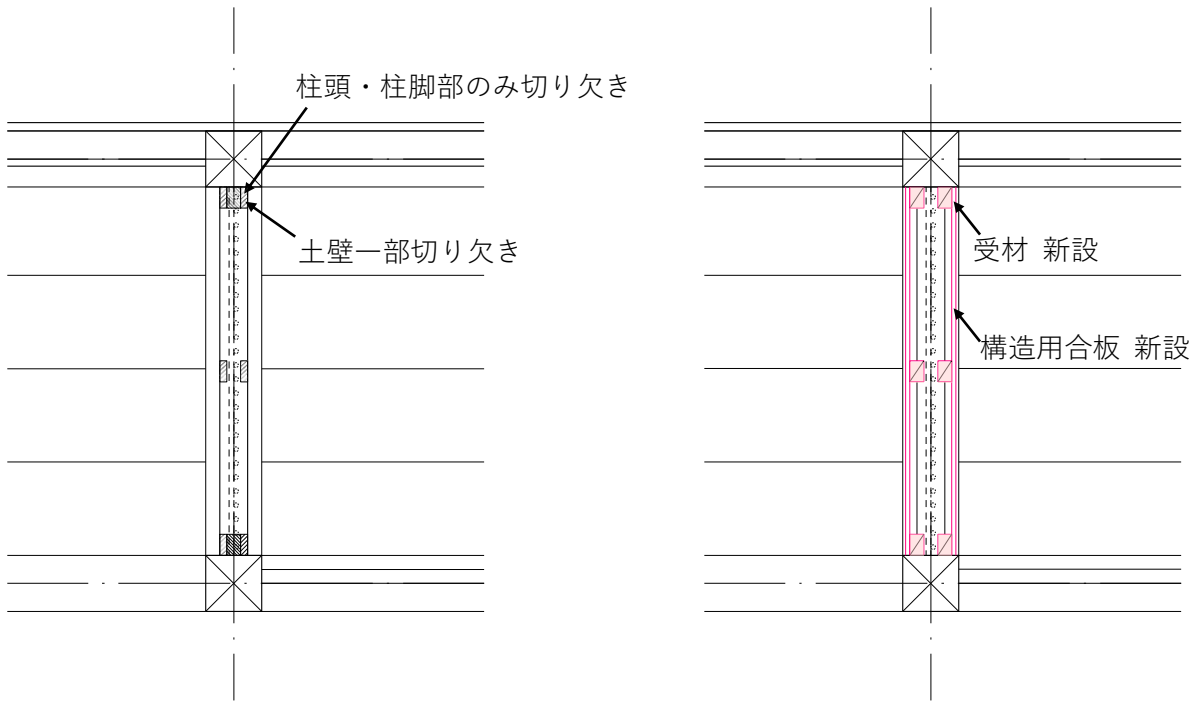
旧黒岩家住宅耐震改修ほか保存修理基本検討業務 概要版

○F通り4-5間補強

筋交い+構造用合板補強



○土壁部分の改修図（平面図）



○補強案2の耐震診断結果

■上部構造の評価（積雪時）

階	方向	壁・柱の耐力 Qw+Qc(kN)	剛性率低減 係数 Fs	偏心・床低減 係数 Fe	保有する耐力 edQu	必要耐力 Qr(kN)	評点	判定
1F	X	158.011	1.0000	1.0000	158.011	157.2	1.005	一応倒壊しない
	Y	159.348	1.0000	1.0000	159.348	157.2	1.014	一応倒壊しない

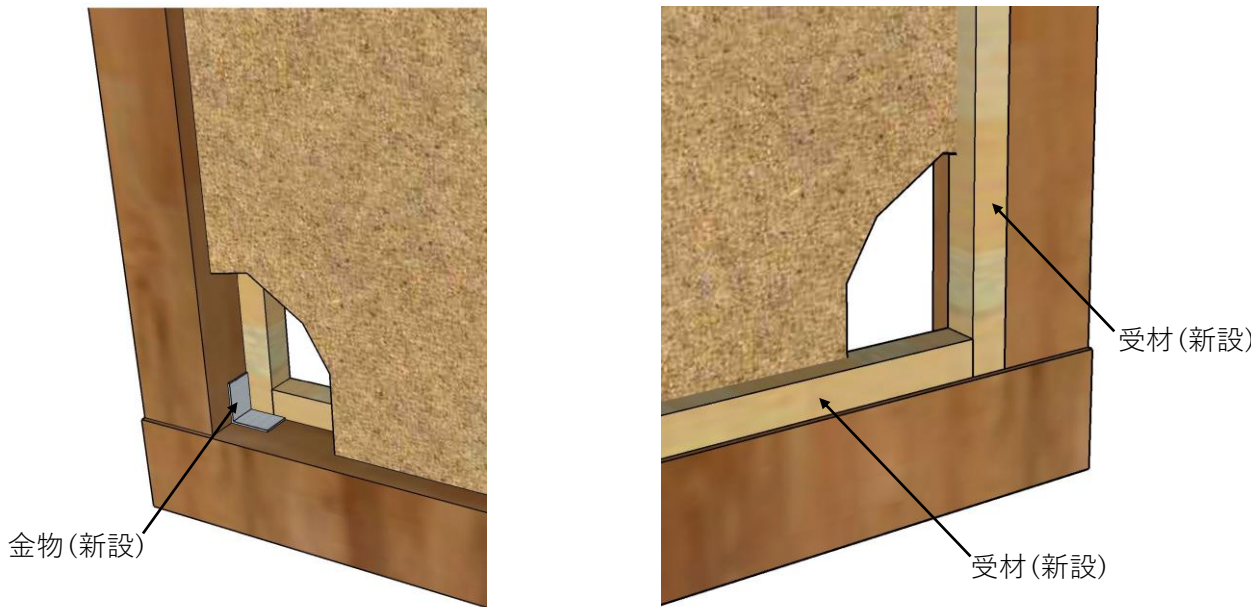
■上部構造の評価（無積雪時）

階	方向	壁・柱の耐力 Qw+Qc(kN)	剛性率低減 係数 Fs	偏心・床低減 係数 Fe	保有する耐力 edQu	必要耐力 Qr(kN)	評点	判定
1F	X	152.426	1.0000	1.0000	152.426	100.7	1.514	倒壊しない
	Y	152.419	1.0000	1.0000	152.419	100.7	1.514	倒壊しない

■上部構造評点（保有する耐力/必要耐力）	判定
1.5以上	倒壊しない
1.0以上～1.5未満	一応倒壊しない
0.7以上～1.0未満	倒壊する可能性がある
0.7未満	倒壊する可能性が高い

○金物を取り付けるための部分解体

金物だけでなく、工具作業スペースも必要
構造用合板真壁枠材を取り付けるための若干の切り欠き（15mm程度）

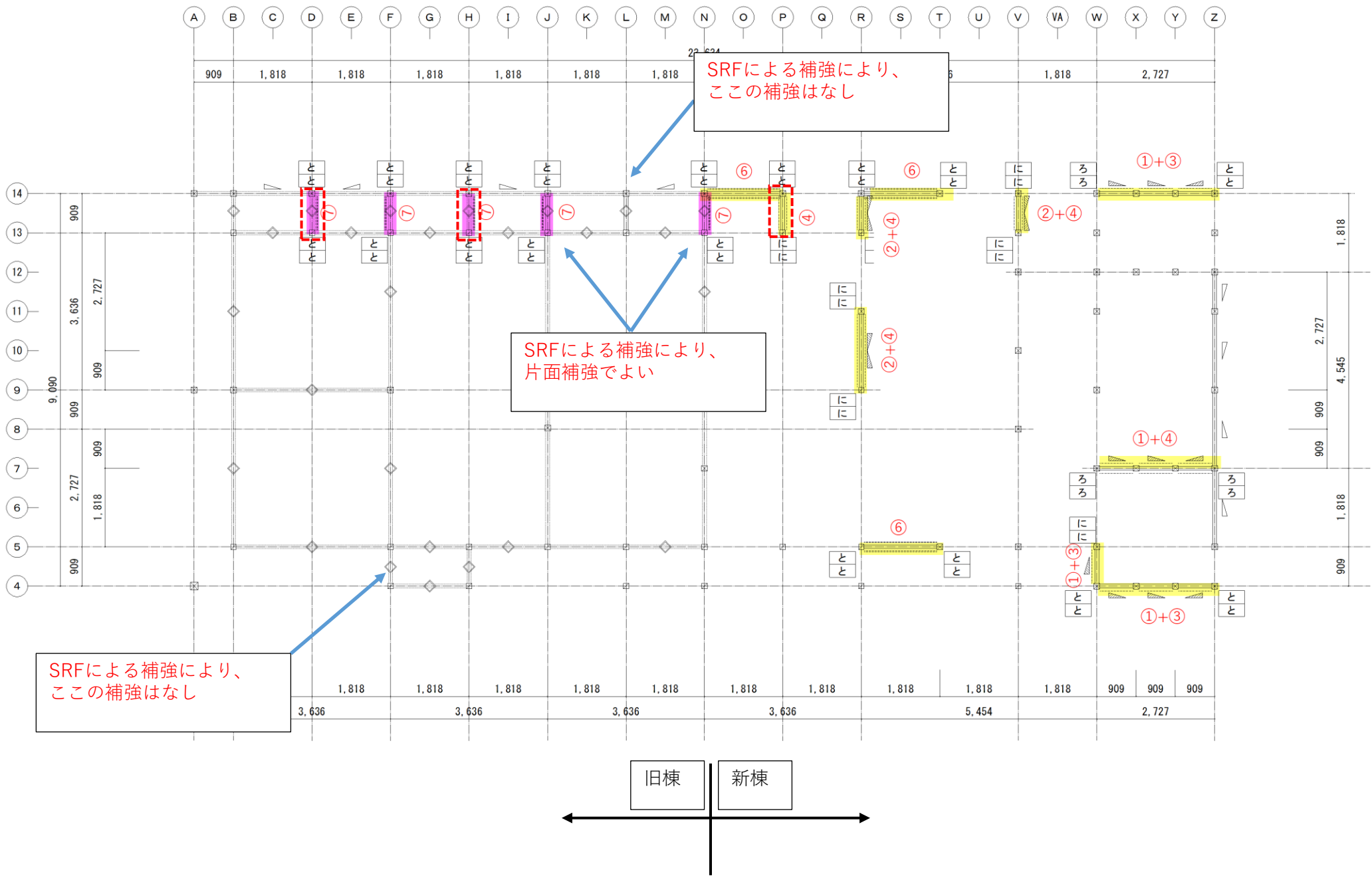
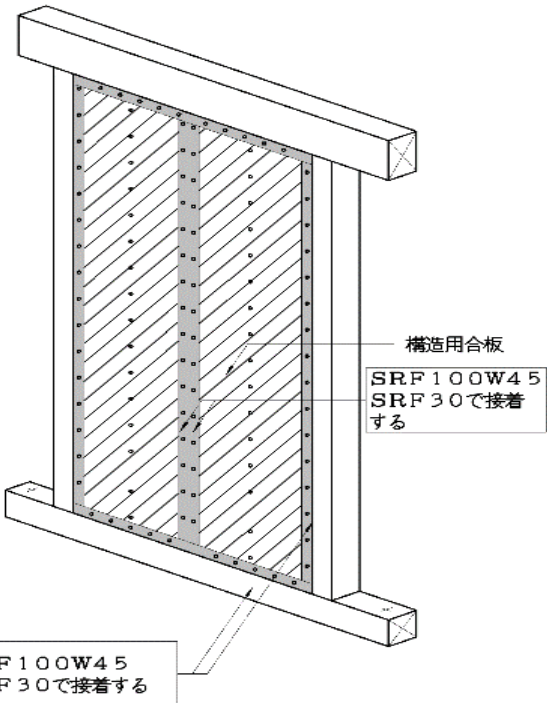


15. 耐震改修案 3 (配置工夫+耐震壁強化案)

SRFによる耐震改修の場合

耐震改修案 3・SRFによる耐震改修方法を示す。耐震改修案 2の結果を踏まえ、土壁部分の補強を減らすため、SRFという高壁倍率壁工法を採用し検討を行った。
その結果、F通り4-5間、L通り13-14間の補強がなくなり、J通り13-14間、N通り13-14間の補強壁が両側から片側に減らすこととなった。

●SRF工法
構造用合板を張り付け、
その上に構造用面材の釘打ち部分を帯状のポリエステル繊維で補強した上で釘間隔を狭くする工法



既存軸組	
土塗垂壁 t=50~70 [耐震診断評価]	
土塗壁 t=50~70	
30×90筋かい相当 [端部釘打]	

補強軸組	
① 45×90筋かい シングル [端部BP2]	
② 45×90筋かい タスキ [端部BP2]	
③ 90×90筋かい シングル [端部M12ボルト]	
④ 90×90筋かい シングル [端部M12ボルト]	
⑤ t=9構造用合板 片面 [N50@150 川の字打]	
⑥ t=9構造用合板 両面 [N50@150 川の字打]	
⑦ t=9構造用合板 片面 [N50@150 四周打]	
⑧ t=9構造用合板 両面 [N50@150 四周打]	

構造補強に伴う基礎新設部

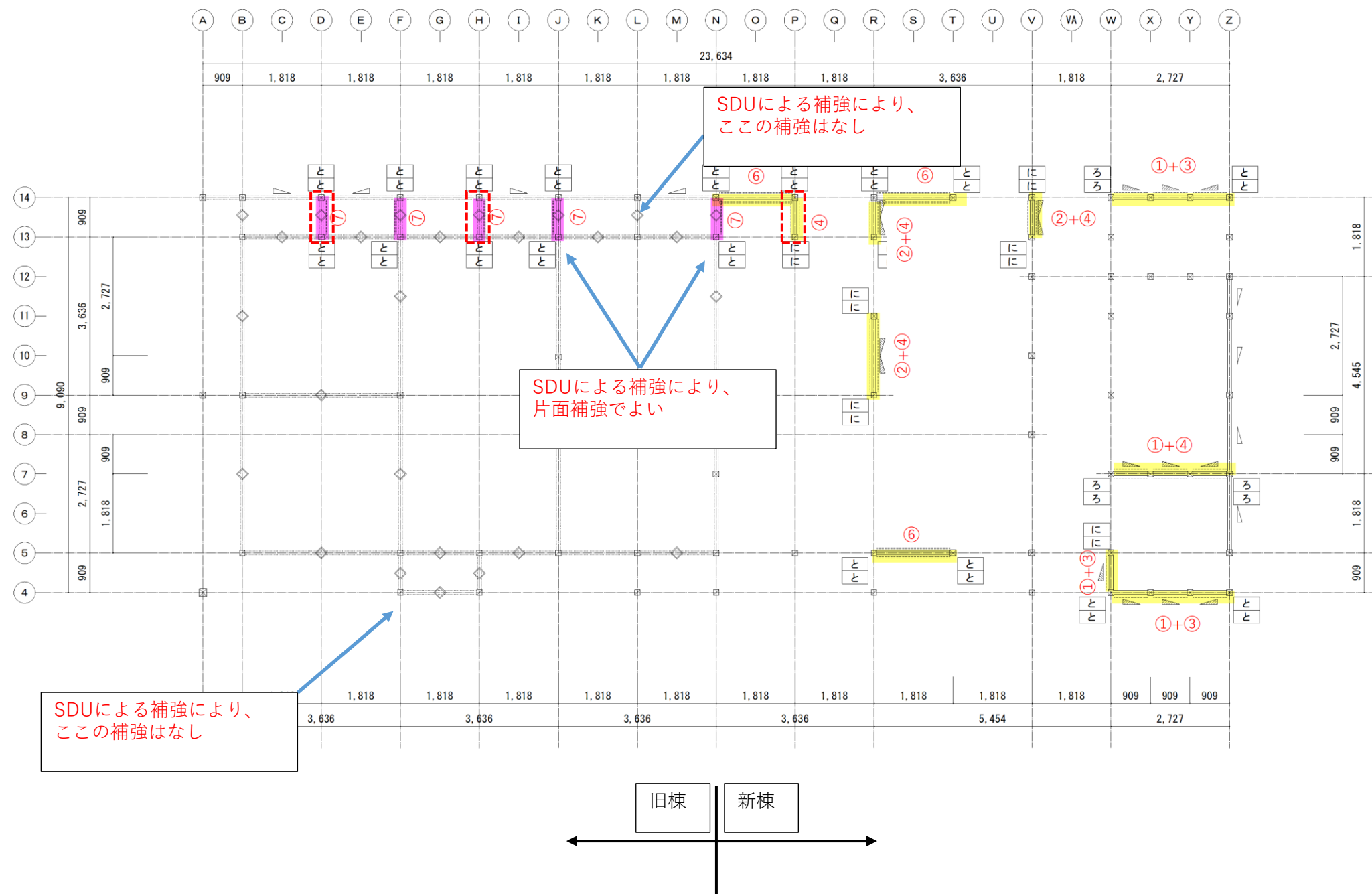
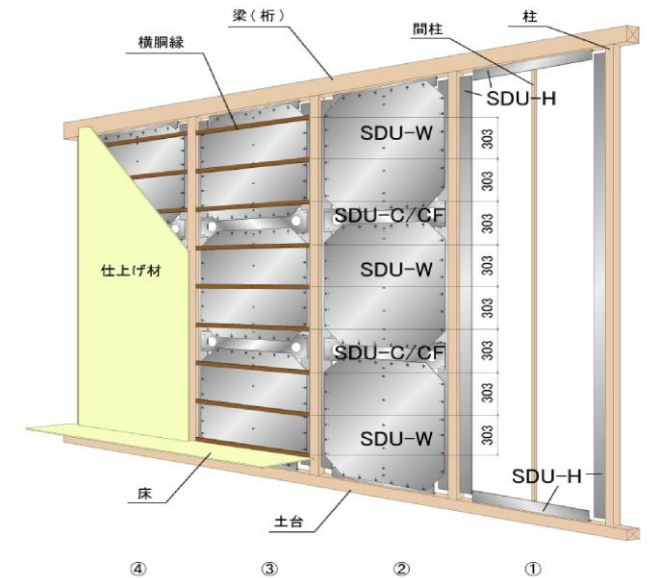
16. 耐震改修案4 (配置工夫+耐震壁強化案-2)

SDUによる耐震改修の場合

耐震改修案4・SDUによる耐震改修方法を示す。耐震改修案2の結果を踏まえ、土壁部分の補強を減らすため、SDUという高壁倍率壁工法を採用し検討を行った。
その結果、F通り4-5間、L通り13-14間の補強がなくなり、J通り13-14間、N通り13-14間の補強壁が両側から片側に減らすこととなった。

●SDU工法

亜鉛メッキ鋼板と粘弾性体の複合パネルを軸組にビス止めする工法



既存軸組

- ☒ ◆ ☒ 土塗垂壁 t=50~70 [耐震診断評価]
- ☒ ☐ ☒ 土塗壁 t=50~70
- ☒ ☐ ☒ 30×90筋かい相当 [端部釘打]

補強軸組

- ① ☒ ☐ ☒ 45×90筋かい シングル [端部BP2]
- ② ☒ ☐ ☒ 45×90筋かい タスキ [端部BP2]
- ③ ☒ ☐ ☒ 90×90筋かい シングル [端部M12*1/2]
- ④ ☒ ☐ ☒ 90×90筋かい シングル [端部M12*1/2]
- ⑤ ☒ ☐ ☒ t=9構造用合板 片面 [N50@150 川の字打]
- ⑥ ☒ ☐ ☒ t=9構造用合板 両面 [N50@150 川の字打]
- ⑦ ☒ ☐ ☒ t=9構造用合板 片面 [N50@150 四周打]
- ⑧ ☒ ☐ ☒ t=9構造用合板 両面 [N50@150 四周打]

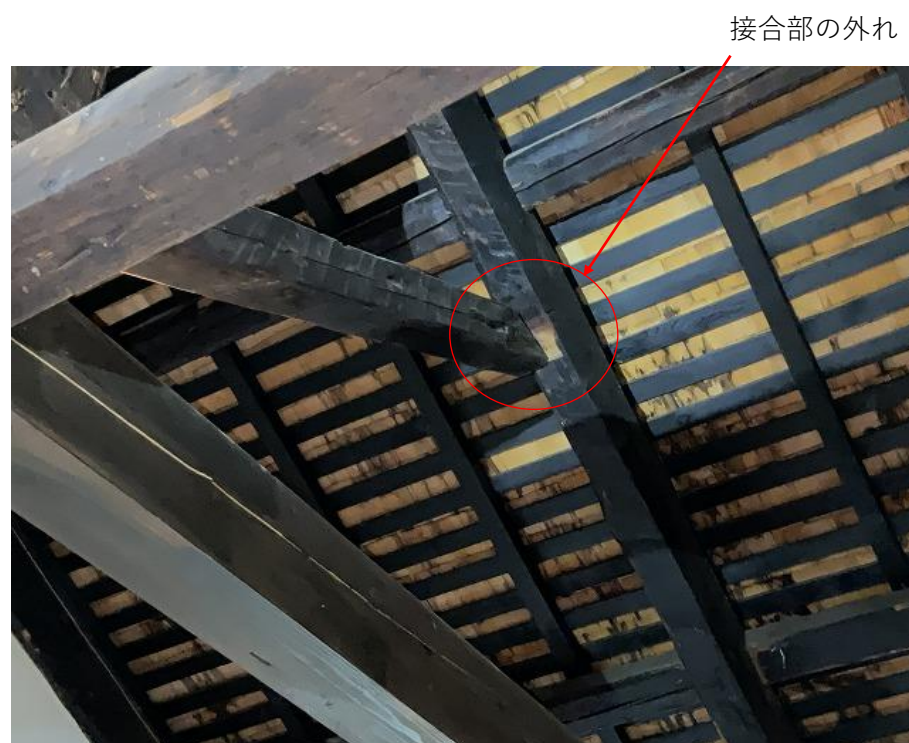
☐ 構造補強に伴う基礎新設部

17. 柱、小屋組の補強等

小屋組トラス部材の接合部に外れているため、金物（かすがい又は平金物）を設置。

既存部分にも同様の金物が設置されている。

外部の柱は、欠損がみられる部分について埋木にて補修



18. 保存修理の内容

① 土台腐朽部の修理

土台については、腐朽部分について修理を行う。修理方法は、腐朽部分の土台を撤去、新設を行う。

腐朽部以外に土台に割れは確認されるが、現状では特に構造的に問題となる劣化ではないため、現状のままとする。

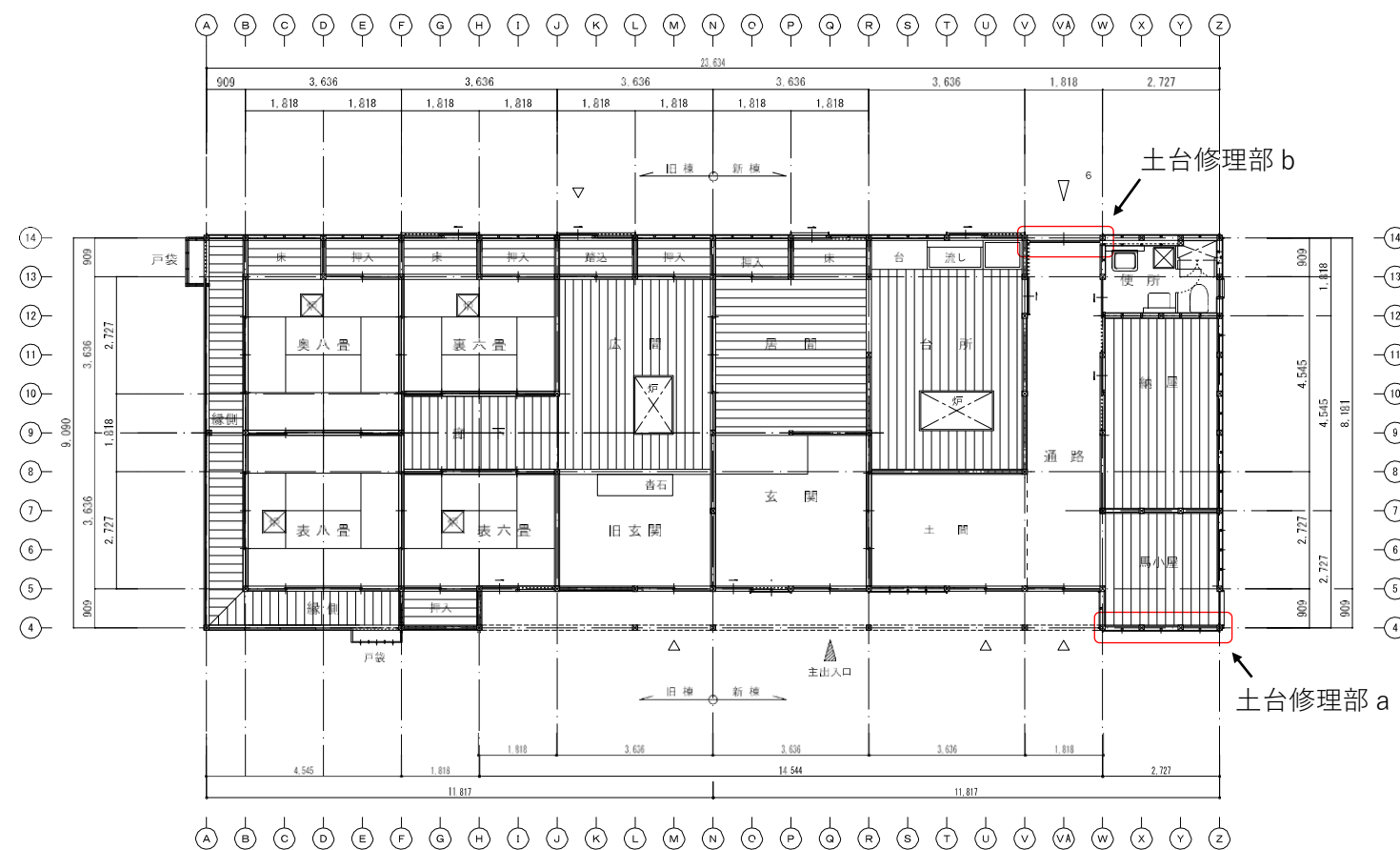


写真1：土台修理部 a



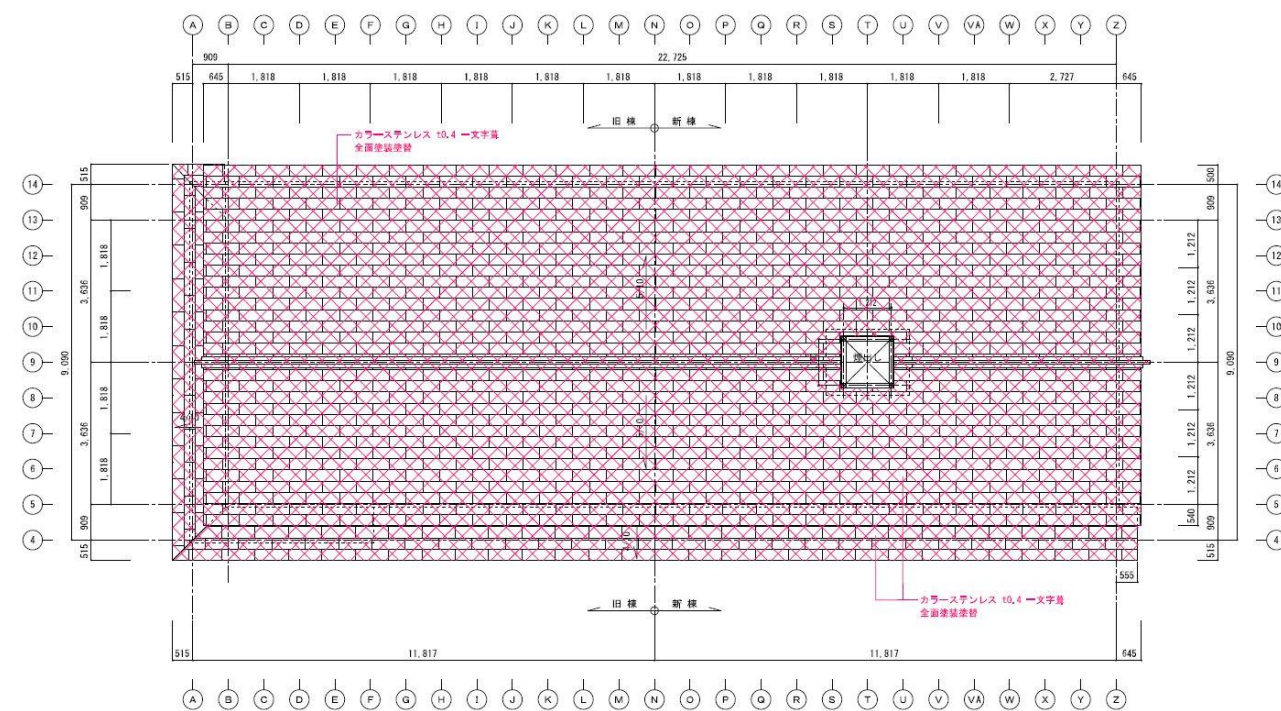
写真2：土台修理部 b

18. 保存修理の内容

② 外壁、屋根の修理

外壁の下見板は、令和4年度に塗装塗替えを実施し、健全な状態となっている。そのため、次年度以降の修理工事では、特に修理工事は実施しない。ただし、漆喰部分については劣化がみられることから、補修を行う。

屋根は、ステンレス鋼板により葺かれており、塗装の劣化はみられるが、錆は確認されていないため、全面的に塗装の塗替えを行う。塗装の仕様については、耐候性に優れる、フッ素樹脂塗装を採用する。



【屋根伏図】



写真 1：南側外観



写真 2：東側外観

○土壁部分の改修図（平面図）

外部の柱は、欠損がみられる部分について埋木にて補修する。



写真 3：西側外観



写真 4：北側外観



写真 5：南側屋根



写真 6：南側屋根（拡大）



写真 7：南側外壁 漆喰劣化部分1

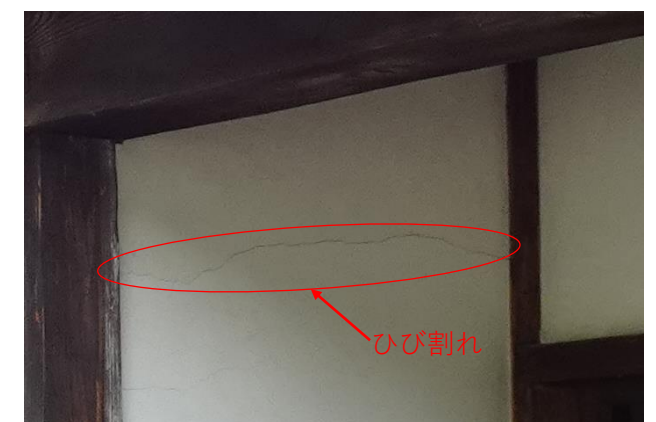


写真 8：南側外壁 漆喰劣化部分2

※感震ブレーカー及び放電検出ユニット 防火対策について

①感震ブレーカーによる防火対策

地震発生直後の火災及び復電火災の対策として、震度5強相当以上の地震を感知すると設定により即時ブレーカーを遮断し、通電を遮断する対策を行う。



参考写真1：感震ブレーカー

②放電検出ユニットによる防火対策

日常使用の中で、トラッキング(電源プラグとコンセントの間にたまったホコリに、湿気が加わることで発火する)や電源コードの短絡・断線などで起る火花放電の恐れがある。

以上の対策として、放電検出ユニットで小さな火花放電を各回路で検出すると検知後、3秒でブレーカーを遮断し、通電を遮断する対策を行う。
本工事では、内部分電盤内に設置する。



参考写真2：放電検出ユニット

以上の対策の上で、電気設備を原因とする火災に対応する機器を設置する。

おわり

重要文化財(建造物)旧札幌控訴院庁舎保存修理事業

耐震診断と保存活用計画

R5年度検討状況について

はじめに

令和2年12月の国の重要文化財の指定に伴い、R5年度より、文化財価値を高める保存活用について再検討を開始しました。

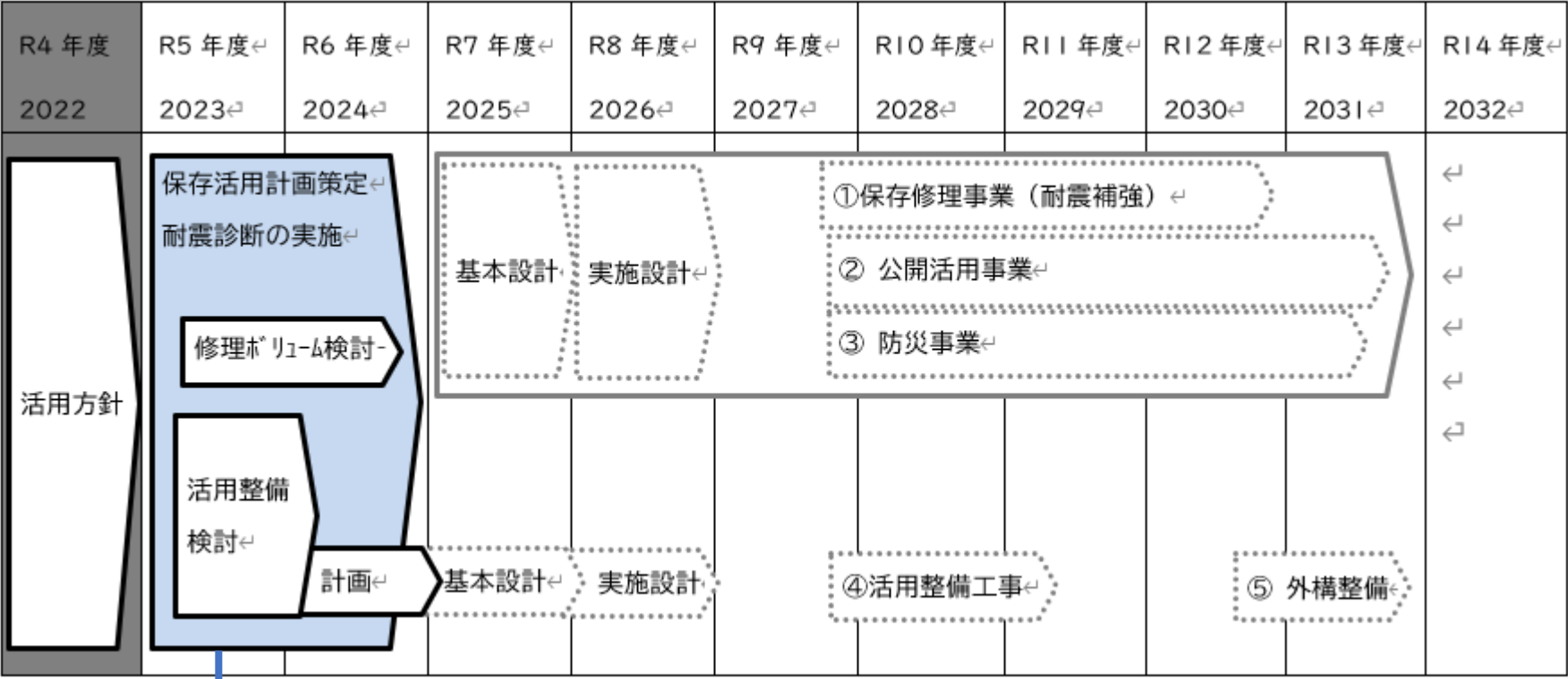
事業の目的

旧札幌控訴院庁舎（札幌市資料館）の歴史的価値を末永く後世に伝えていくとともに、市民の貴重な財産として今後も公開活用していくため、庁舎の耐震補強・保存修理・活用整備等を行います。

検討課題

- 文化財価値に配慮した耐震補強
- 文化財価値の保存と公開活用（観光資源としての魅力向上）
 - ・文化財価値を高める活用・展示整備、復原の検討
 - ・活用整備検討（バリアフリー化、エレベータ及び増築棟の設置可否や必要性の検討など）
- 市民利用の促進・他機関との連携
 - ・市民等の身近な文化財活用のため、稼働率の高いミニギャラリーの継続
 - ・法曹3者（裁判官・検察官・弁護士）や他文化財施設等との連携事業の充実

事業スケジュール(案) ※令和7年度以は随時見直しをする。



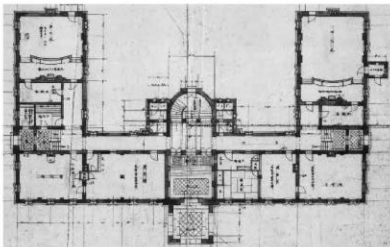
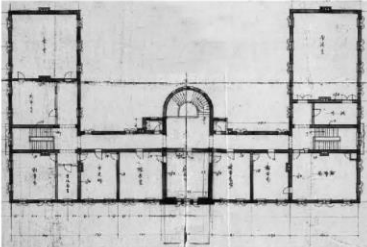
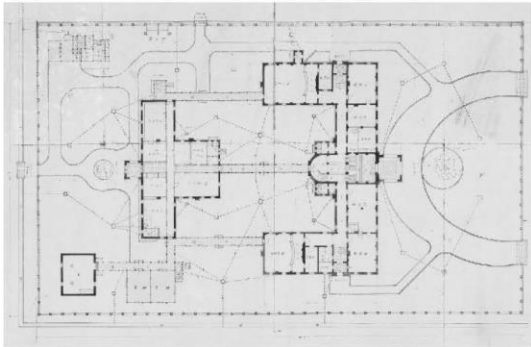
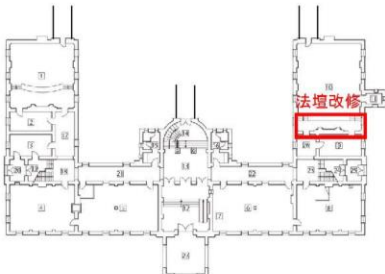
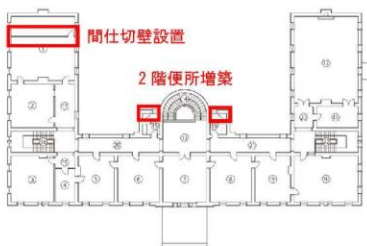
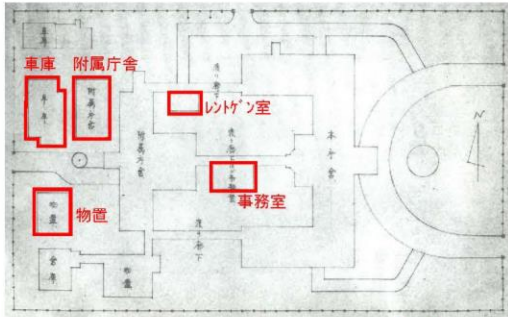
耐震・保存活用計画検討委員会

・第1回 令和5年11月22日(水)
保存活用計画
庁舎の現状と課題の把握
耐震診断
診断方針・必要耐震性能の確認

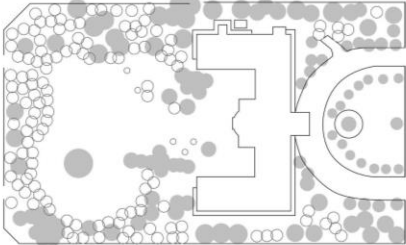
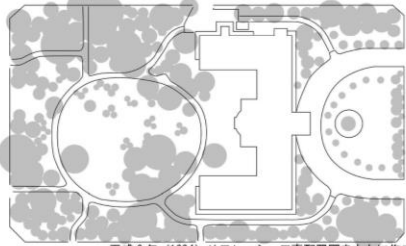
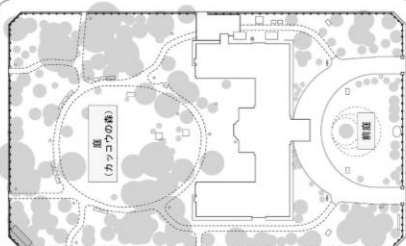
・第2回 令和6年3月6日(水)
保存活用計画
「①保存管理計画」「②環境保全計画」「③防災計画」の現状と課題。「④公開活用計画」の基本方針(案)
耐震診断
進捗報告

令和6年度は
6月、9月、1月開催予定

「保存管理計画」 価値を明らかにするための検討 →控訴院の改修履歴・活用履歴

		内部		
I 期 大正 15 (1926)	控訴院時代	1 階	2 階	配置平面図
				 大正 15 年札幌控訴院庁舎平面図・配置図（公文書館）
昭和 22 (1947)	高等裁判所時代			 札幌高等裁判所配置図（北海道大学研究室）

「保存管理計画」 価値を明らかにするための検討 →資料館の改修履歴・活用履歴の整理

		内部		
Ⅱ期	Ⅱ-1	1階	2階	配置図
昭和 48 (1973)	市の施設として機能	附属棟・渡り廊下撤去 ボイラー室設置 宿直室改修	間仕切撤去	 昭和 51 年 (1976) 植栽平面図 (札幌青年会議所) をもとに作成
平成 7 (1995)	Ⅱ-2 ギャラリーとして機能	清掃員作業室設置		 平成 6 年 (1994) リフレッシュ工事配置図をもとに作成
平成 18 (2006)	Ⅱ-3 教育施設機能の付加	刑事法廷再現		
平成 27 (2015)	Ⅱ-4 SIAFの情報発信機能の付加	SIAF ラウンジ設置	SIAF プロジェクト ルーム設置	

「保存管理計画」 価値を明らかにするための検討 →部分部位の設定表(案)の例

※車寄せ[27]

装飾
基準1: 石造(テス(女神))



装飾
基準1: 石造(陽刻「札幌控訴院」)



開口部建具
基準1: 木製嵌殺しがら窓欄間
基準1: 木製両開がら窓

その他
基準5: 登録プレート(登録有形文化財)

屋根(車寄せ上部)
基準4: 塗膜防水



床
基準1: 石敷(四半敷)



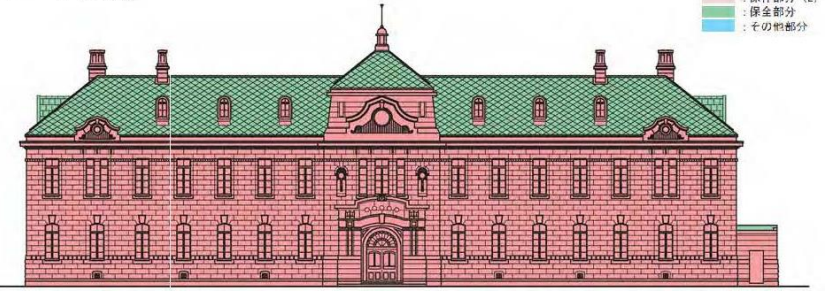
外壁
基準4: 鉄板張



[外部]

東立面図: 保存部分

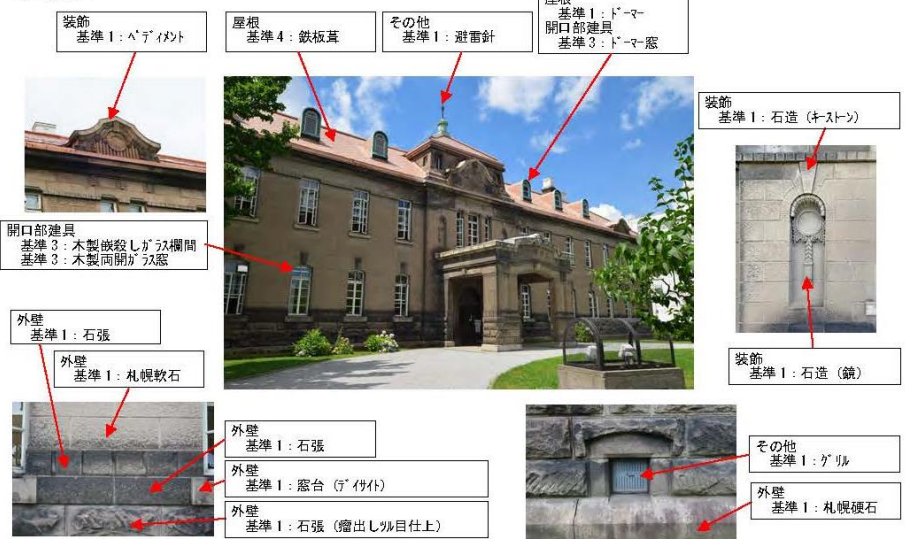
● 保存部分(1)
● 保存部分(2)
● 原金部分
● その他部分



部位設定表

部位	基準	仕様	備考
1. 床	基準1	車寄せ: 石敷(四半敷)	
2. 外壁	基準1	石張: 札幌硬石・札幌軟石	
3. 屋根	基準1	ドーマー	
	基準4	鉄板葺/車寄せ陸屋根: 塗膜防水	S49 全面葺替/S54 改修
4. 開口部建具	基準1	正面玄関: 木製両開がら窓/木製嵌殺しがら窓欄間 建具枠: 木製/窓合: デイライト	
	基準3	二重窓外側: 木製両開がら窓/木製片開がら窓/木製嵌殺しがら窓欄間	S55 取替
	基準4	ドーマー窓: 木製嵌殺しがら窓・木製嵌殺しがら窓欄間 被告人入口: 鉄板張	
5. 装飾	基準1	石造(テス(女神))の像/鏡/剣/秤/陽刻「札幌控訴院」/ハート/キースト/玉飾り	
6. 塗装	基準4	建具(窓): SGP/屋根: SGP、鉛酸加圧銅止めペイント	S55、61、H7 改修/ S61、H7 改修
7. その他	基準1	犬走り: 札幌軟石/床下換気口グリル/煙突/避雷針	
	基準3	登録プレート(登録有形文化財 01-0001 号)	H7 上部解体修理

部位設定図

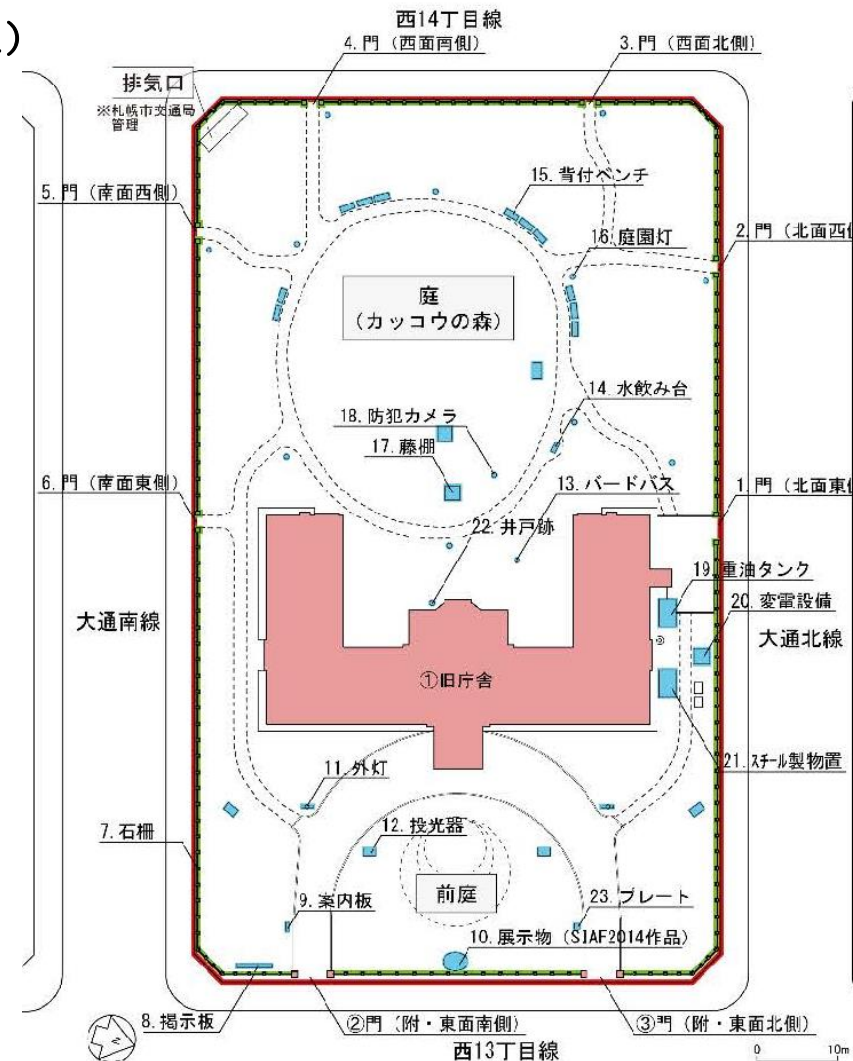
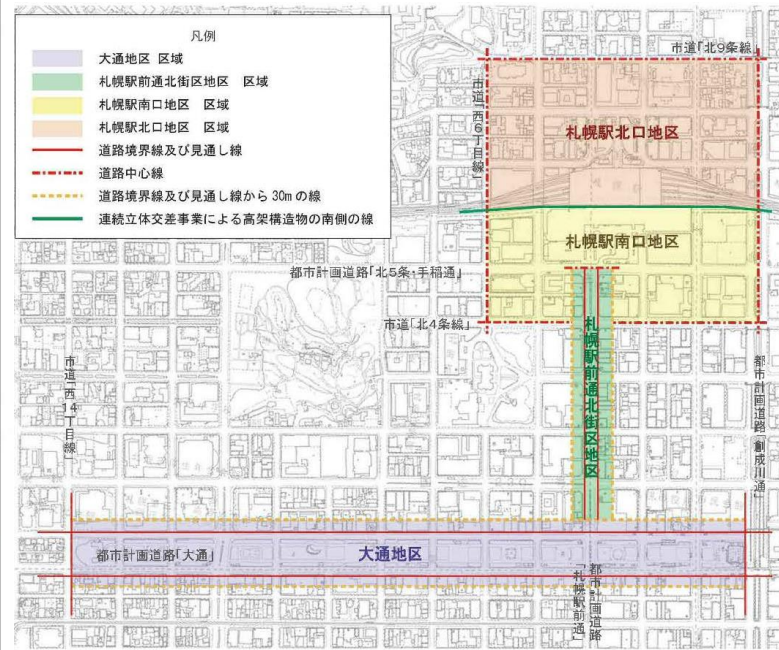


「環境保全計画」の現状と課題

「札幌市景観計画」で景観計画重点区域(大通地区)



図2 大正5年の札幌市街図および昭和36年、51年、令和2年空中写真(国土地理院より)



「防災計画」 防火対策ガイドラインに基づく検討項目（案）

① 出火防止（漏電対策含む）

電気系統を原因とする以下の2 つの出火防止対策を検討する。

（1）地震時の漏電遮断器や感震ブレーカー、絶縁監視装置等の設置について検討する。

（2）常時、古い電気配線は使い続けることで漏電による火災の可能性があるため、漏電遮断機や漏電火災警報器等の設備の設置を検討する。防犯及び出火防止等のため、熱感センサー付きの照明器具や人感センサー、監視カメラなどの設置を検討する。

② 早期発見

現在P 型受信機を設置しているが、火災の早期発見及び出火場所の特定が可能なR 型受信の設置を検討する
放火等の出火の検知が可能な屋外炎感知器等の設置を検討する。

自動火災報知設備と連動した消防機関への火災通報装置（自動通報方式）の設置等を検討する。

③ 初期消火

易操作性の消火設備の選択と、設備の適正な設置個所について検討する。

建物外における迅速な初期消火を可能とするための消火設備について検討する。

小屋内などでの初期消火について自動消火設備（スプリンクラー等）の設置の必要性及び可能性について検討する。

④ 消火対策

自動火災報知設備と連動した消防機関等への火災通報装置（自動通報方式）の設置を検討する。

⑤ 避難安全

火災発生時の迅速な避難を可能とするために、自動火災報知設備と連動した非常放送用設備、誘導灯・誘導標式の設置、避難経路の確保などについて検討を行う資料館の避難に関する特性（小屋組・床下等：木造、内部における火災拡大や煙の降下の早さ）を踏まえ、迅速な避難誘導、初期消火における体制の整備などのソフト面の対策についても検討する。

控訴院・資料館の価値

歴史的価値

建築的価値

技術的特徴

活用的価値
(市民・観光客に親しまれ利用されてきた)

保存計画の方向性

- 歴史的価値、建築的価値、技術的価値を高める保存
- 修理による控訴院の意匠を魅せる、かつての荘厳な雰囲気演出
- 耐震補強部分の改変の許容

「保存と活用」の課題と対策

- 安全性の確保
 - ・耐震補強
 - ・防災対策
 - ・修理・設備機器の更新
- 誰しもが平等に利用できる
 - ・バリアフリー対策等(EV・トイレ)
- 環境性能の向上
 - ・温熱環境の改善(設備検討)
 - ・外構含め環境整備
 - ・諸室スペース・収納の確保

活用計画の方向性

- 市民交流施設としての機能維持
 - ・ギャラリー
 - ・研修室
 - ・おおば比呂司記念室
- 観光施設としての魅力の維持向上
 - ・大通公園との連続した景観の維持
 - ・大通公園のイベント等との連携
 - ・SIAFラウンジ等のような軽飲食機能の継続と拡充
 - ・憩いの空間としての機能

手法

①内部改修

②内部改修+増築