

# 県立長野図書館屋上防水改修ほか工事

## 設計図

図面リスト					
区分	番号	図面名	区分	番号	図面名
建築	A-01	改修特記仕様書-1	電気	E-01	電気設備特記仕様書
	A-02	改修特記仕様書-2		E-02	配置図
	A-03	改修特記仕様書-3		E-03	キュービクル結線図
	A-04	改修特記仕様書-4		E-04	幹線系統図
	A-05	改修特記仕様書-5		E-05	地下1階太陽光発電設備図
	A-06	案内図・配置図		E-06	1階太陽光発電設備図
	A-07	各階平面図		E-07	2階太陽光発電設備図
	A-08	屋上・塔屋平面図		E-08	3階太陽光発電設備図
	A-09	部分詳細図-1		E-09	屋上太陽光発電設備図
	A-10	部分詳細図-2		E-10	太陽光発電設備特記仕様書
	A-11	太陽光支持金具図-1		E-11	システム系統図
	A-12	太陽光支持金具図-2		E-12	機器姿図(参考)
	A-13	東側立面図		E-13	屋上太陽光電池敷設図
	A-14	西側立面図			
	A-15	南側立面図			
	A-16	北側立面図			
	A-17	仮設計画図			

 長野県教育委員会

(有)中野設計事務所

長野県立図書館屋上防水改修ほか 工事

特記仕様書

I. 工事概要

Table with 4 main sections: 1. 工事場所 (長野市若里), 2. 敷地面積 (4,600.00㎡), 3. 工事種目 (改修工事), 4. 工事内容, 5. 工事範囲.

Table with 2 columns: 工事種目 (Roof Repair, Exterior Repair, Interior Repair, Painting) and 工事項目 (Sub-projects).

II. 管理技術者等

Table listing management and technical staff including Design Office (中野設計事務所), Supervisor (中野 一貴), and various roles like Chief Designer, Estimator, etc.

III. 建築改修工事仕様

- List of specifications and standards for construction, including references to national standards and local regulations.

- Technical specifications for electrical and mechanical equipment, detailing installation and safety requirements.

章 項目 特記事項

Main specification table with 2 columns: 項目 (Item) and 特記事項 (Remarks). Includes sections for environmental conditions, material quality, and construction methods.

Table detailing technical specifications for waterproofing and construction, including material types, application methods, and safety measures.

Table detailing construction methods, material specifications, and safety measures for the waterproofing work.

部分粘着層付改質アスファルトルーフィングシートの種類及び厚さ  
※改修標準仕様書表3.3.3から表3.3.9による  
・JIS A 6013に基づく種類及び厚さ  
用途による区分  
材料による区分 ※R種  
厚さ ( )mm以上  
平場の保護コンクリートの厚さ  
こて仕上げ ※水下 80mm以上  
床タイル張り ※水下 60mm以上  
立上り部の保護工法  
・乾式保護材(品質・性能、試験方法は別表による)  
・商業系パネル1類(厚さ (mm) 幅 (mm))  
・れんが押え(※JIS R 1250 )  
・コンクリート押え  
・モルタル押え(屋内)  
屋根露出防水(既存)  
新設防水層の種類

改修工法	新設種別	施工箇所	断熱材	仕上塗料		高日射反射率防水	備考
				種類	使用量		
・M4C	・C-1			改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	適用する
	・C-2						
	・C-3						
	・C-4						
・M3D ・POD	・D-1			改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない
	・D-2						
・POD1 ・M3D1 ・M4D1	・D1-1	改修標準仕様書3.3.2(9) (種類) (厚さ) (mm)		改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない
	・D1-2						

改質アスファルトルーフィングシートの種類及び厚さ  
※改修標準仕様書表3.3.3から表3.3.9による  
・JIS A 6013に基づく種類及び厚さ  
用途による区分  
材料による区分 ※R種  
厚さ ( )mm以上  
部分粘着層付改質アスファルトルーフィングシートの種類及び厚さ  
※改修標準仕様書表3.3.3から表3.3.9による  
・JIS A 6013に基づく種類及び厚さ  
用途による区分  
材料による区分 ※R種  
厚さ ( )mm以上  
絶縁断熱工法のルーフトレンドレン回り及び立上り部周辺の断熱材の張りじまい位置  
※図示による  
絶縁工法及び絶縁断熱工法の脱気装置の種類及び設置数量  
種類 ※アスファルトルーフィング類の製造所の指定  
設置数量 ※アスファルトルーフィング類の製造所の指定  
(個)  
屋内防水  
防水層の種類  
改修工法 種別 施工箇所  
・PIE ・E-1  
・P2E ・E-2  
保護層 ・設ける(※図示による)  
・設けない  
E-1の工程3を行う部位  
※貯水槽、浴槽等常時水に接する部位  
立上り部の押え金物の材質、形状及び寸法  
※アルミニウム製 L-30×15×2.0mm程度  
屋上排水溝  
・図示による  
屋根露出防水(既存) [3.4.2、3]  
新設防水層の種類

改修工法	新設種別	施工箇所	断熱材	仕上塗料		高日射反射率防水	備考
				種類	使用量		
・M4AS	・AS-T1			改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	適用する
	・AS-T2						
	・AS-J2						
・M3AS	・AS-T3			改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない
	・AS-T4						
	・AS-J1						
・POAS	・AS-T3			改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない
	・AS-T4						
	・AS-J1						
	・AS-J3						
・M3AS1 ・M4AS1 ・POAS1	・AS1-T1	改修標準仕様書3.4.2 (3)(7) (厚さ) (mm)		改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない 防湿層 ・設ける ・設けない
	・AS1-J1						

改質アスファルトシートの種類及び厚さ  
※改修標準仕様書表3.4.1から表3.4.3による  
・JIS A 6013に基づく種類及び厚さ  
用途による区分  
材料による区分 ※R種  
厚さ ( )mm以上  
粘着層付改質アスファルトシートの種類及び厚さ  
※改修標準仕様書表3.4.1から表3.4.3による  
・JIS A 6013に基づく種類及び厚さ  
用途による区分  
材料による区分 ※R種  
厚さ ( )mm以上  
部分粘着層付改質アスファルトシートの種類及び厚さ  
※改修標準仕様書表3.4.1から表3.4.3による  
・JIS A 6013に基づく種類及び厚さ  
用途による区分  
材料による区分 ※R種  
厚さ ( )mm以上  
立上り部の押え金物の材質、形状及び寸法  
※アルミニウム製 L-30×15×2.0mm程度  
絶縁工法及び絶縁断熱工法の脱気装置の種類及び設置数量  
種類 ※改質アスファルトルーフィング類の製造所の指定  
設置数量 ※改質アスファルトルーフィング類の製造所の指定  
(個)  
絶縁断熱工法の防湿用シート  
・設置する  
・設置しない  
新設防水層の種類 [3.5.2~4] [表3.5.1~3]

改修工法	新設種別	施工箇所	断熱材	仕上塗料		高日射反射率防水	備考
				種類	使用量		
・POS ・S4S	・S-F1			改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない
	・S-F2						
	・S-M1						
	・S-M2						
・S3S	・S-F1	・アプレキスト コンクリート下地		改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない
	・S-F2						
・M4S	・S-M1			改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない
	・S-M2						
・POS1 ・S3S1 ・S4S1 ・M4S1	・S1-F1	・アプレキスト コンクリート下地	改修標準仕様書3.5.2(3)(b) (種類)	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない
	・S1-F2	(厚さ) (mm) ・25 ・50					
	・S1-M1	改修標準仕様書3.5.2(3)(a) (種類)	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する		
	・S1-M2	(厚さ) (mm) ・25 ・50					

S-F1、S-M1、S-F2、S-M2の仕様  
・非歩行仕様  
○歩行仕様  
S1-M1及びS1-M2における防湿用フィルム  
・設置する ○設置しない  
屋内防水  
防水層の種類  
改修工法 種別 施工箇所  
・PIS ・S-C1  
保護層  
平場の保護モルタル床塗りにおける目地の目地割及び種類  
目地割  
※目地割2m程度、最大目地間隔3m程度  
目地の種類  
※押し目地  
合成高分子系ルーフィングシートの種類及び厚さ  
※改修標準仕様書表3.5.1から表3.5.3による  
・JIS A 6008に基づく種類及び厚さ  
種類  
厚さ mm以上  
絶縁用シートの材質  
※発泡ポリエチレンシート

固定金具の材質、形状及び寸法  
※厚さ0.4mm以上の防錆処理した鋼板、ステンレス鋼板又はそれらの鋼板の片面若しくは両面に樹脂を積層加工したもの  
接着工法の場合の脱気装置の種類及び設置数量  
種類 ※ルーフィングシートの製造所の仕様  
設置数量 ※ルーフィングシートの製造所の仕様  
(個)  
接着工法の場合のプレキャストコンクリート部材下地の目地処理  
・行う(※図示による)  
プレキャストコンクリート部材の入隅部の増張り(種別S-F1、SI-F1の場合)  
・行う(※図示による)  
・行わない  
機械的固定工法の場合の一般部のルーフィングシートの張付け  
1章 適用区分による風圧力の(・1 ・1.15 ・1.3)倍の風圧力に対応した工法  
新設防水層の種類 [3.6.2、3]

改修工法	新設種別	施工箇所	仕上塗料		高日射反射率防水	備考
			種類	使用量		
・POX	※X-1 ・X-2 ・X-1H ・X-2H		改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	改質アスファルトルーフィング類の製造所の仕様	適用する	脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない
	○L4X ・X-1 ※X-2 ・X-1H ・X-2H					

ウレタンゴム系塗膜防水X-1の脱気装置の種類及び設置数量  
種類 ※主材料の製造所の仕様  
設置数量 ※主材料の製造所の仕様  
(個)  
新設防水層の種類  
改修工法 新設種別 施工箇所 工程数及び各工程の使用量 保護層  
・PIY ※Y-2  
・P2Y ※Y-2  
主材料の製造所の仕様  
主材料の製造所の仕様  
・設ける  
・設けない

4 外壁改修工事(共通事項)  
① 施工数量調査 [1.6.2、3]  
調査範囲  
○外壁改修範囲  
・図示による  
調査時期  
○外壁仕上げ等除去前  
・外壁仕上げ等除去後  
調査内容  
ひび割れの幅及び長さを壁面に表示する。また、ひび割れ部の挙動の有無、漏水の有無及び錆汁の流出の有無を調査する。  
モルタル塗仕上げ及びタイル張り仕上げについては浮き部分を表面に表示し、また欠損部の形状寸法等を調査する。  
コンクリート表面のはがれ及びはく落部を壁面に表示する。  
塗り仕上げについては、コンクリートまたはモルタル表面のはがれ及びはく落部を壁面に表示する。また、既存塗膜と新規塗材との適合性を確認する。  
既存部分の破壊を行った場合の補修方法  
・図示による  
・監督員との協議による  
調査報告書(提出部数 2部)

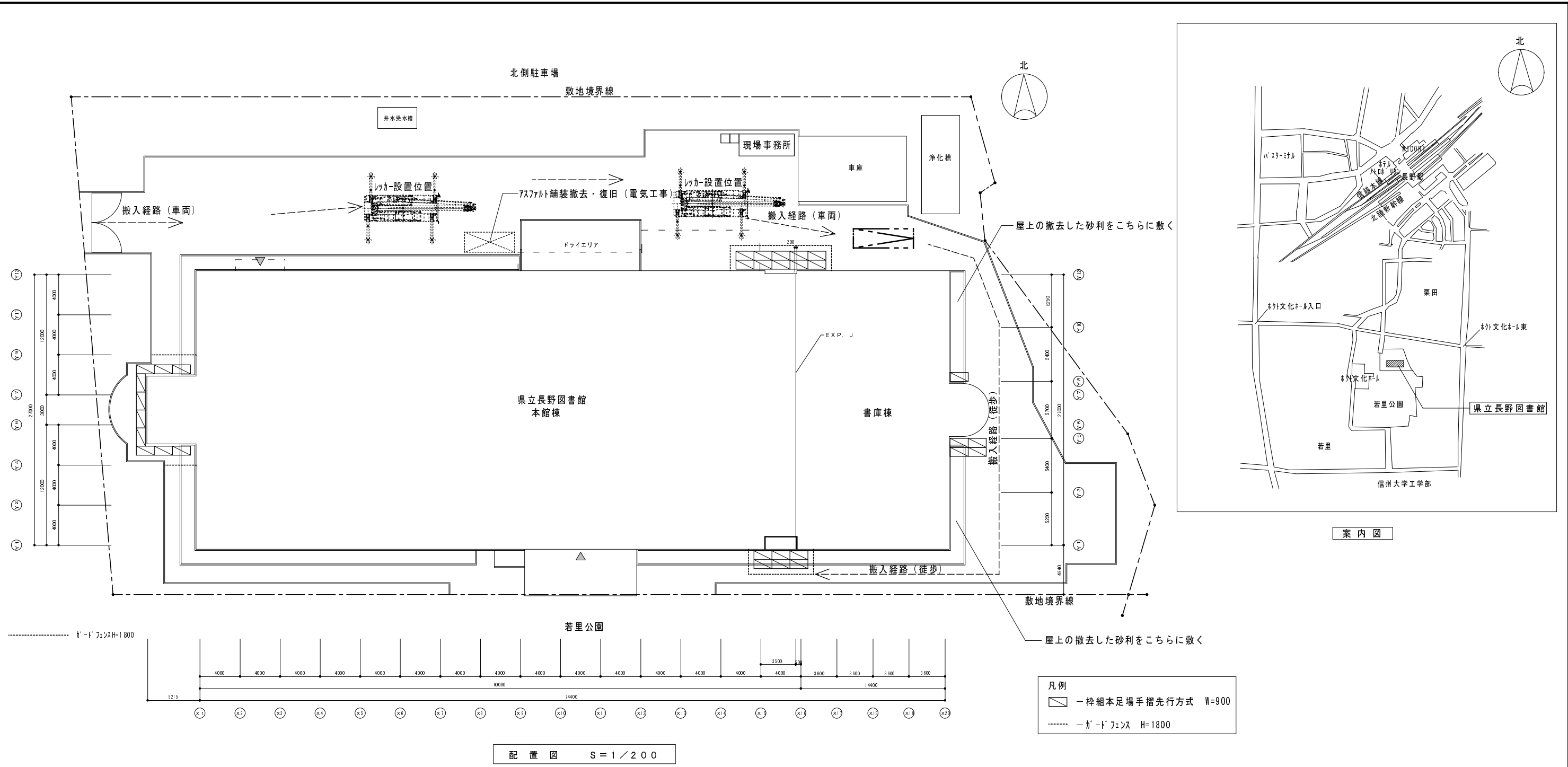
② シーリング [3.1.4] [3.7.2、3、7、8]  
シーリング改修工法の種類 [3.1.4] [3.7.2、3、7、8]  
・シーリング充填工法  
○シーリング再充填工法  
・拡張シーリング再充填工法  
・ブリッジ工法  
ポンドブローカー張り  
・適用する  
・適用しない  
エンジツ材張り  
・適用する  
・適用しない  
シーリング材の種類、施工箇所  
下表以外は、改修標準仕様書表3.7.1による。  
施工箇所 シーリング材の種類(記号)  
空木 変性シリコン(MS-2)  
防水押えアングル 変性シリコン(MS-2)

4-1 外壁改修工事  
コンクリート打放し仕上げ外壁  
1. ひび割れ部改修工法 [4.1.4] [4.2.4、5、6、7]  
・樹脂注入工法  
工法の種類 ひび割れ幅(mm) 注入口間隔(mm) 注入量(mL/m)  
※自動式低圧エポキシ樹脂注入工法  
0.2以上~1.0未満 ※200~300 ・130  
0.2以上~0.3未満 ・50~100 ・40  
0.3以上~0.5未満 ・100~200 ・70  
0.5以上~1.0未満 ・150~250 ・130  
・手動式エポキシ樹脂注入工法  
・機械式エポキシ樹脂注入工法  
注入状況の確認方法  
※コアの採取を行う  
採取り箇所  
※長さ500mmごと及びその端数につき1個  
採取り部の補修方法  
※図示による  
・Uカットシーリング材充填工法  
・シーリング材充填材料の種類  
※1成分形又は2成分形ポリウレタン系  
シーリング材のうににポリマーセメントモルタルの充填  
・行う  
・行わない  
シーリング材の試験は改修標準仕様書3章 防水改修工事による。  
・可とう性エポキシ樹脂  
・シル工法  
・パテ状エポキシ樹脂  
・可とう性エポキシ樹脂  
2. 欠損部改修工法 [4.1.4] [4.2.4、7]  
・充填工法  
・エポキシ樹脂モルタル  
・ポリマーセメントモルタル







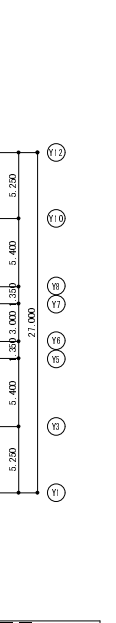
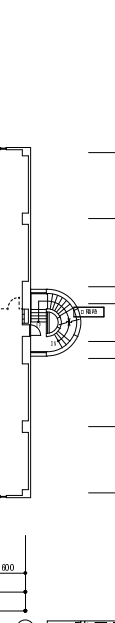
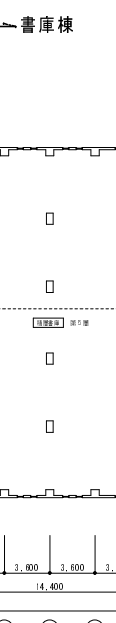
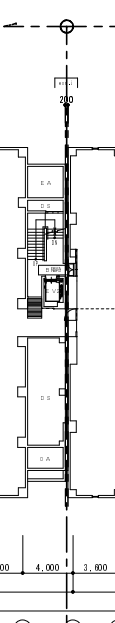
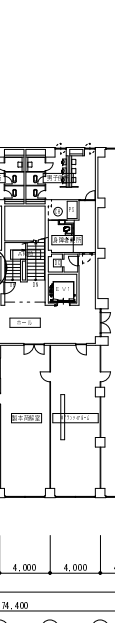
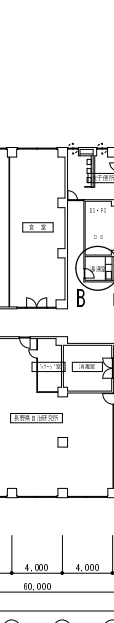
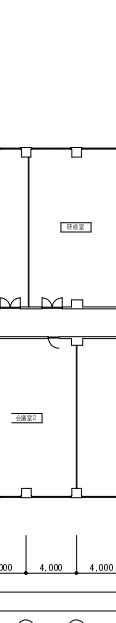
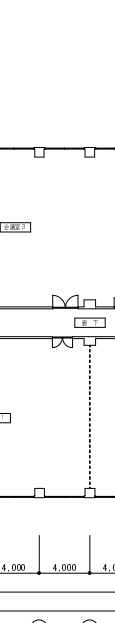
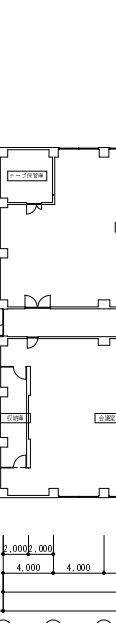
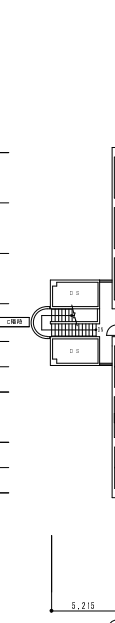
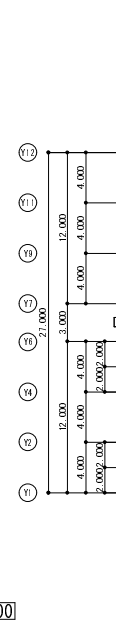
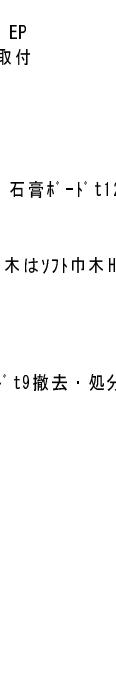
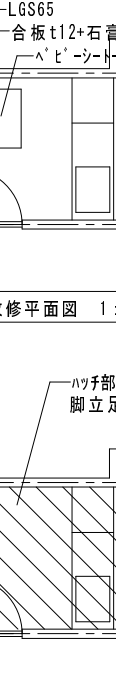
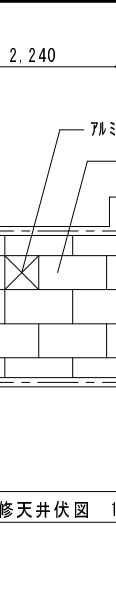
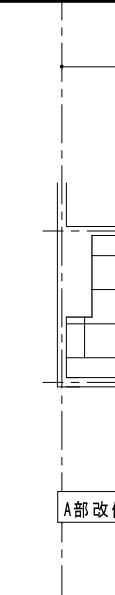
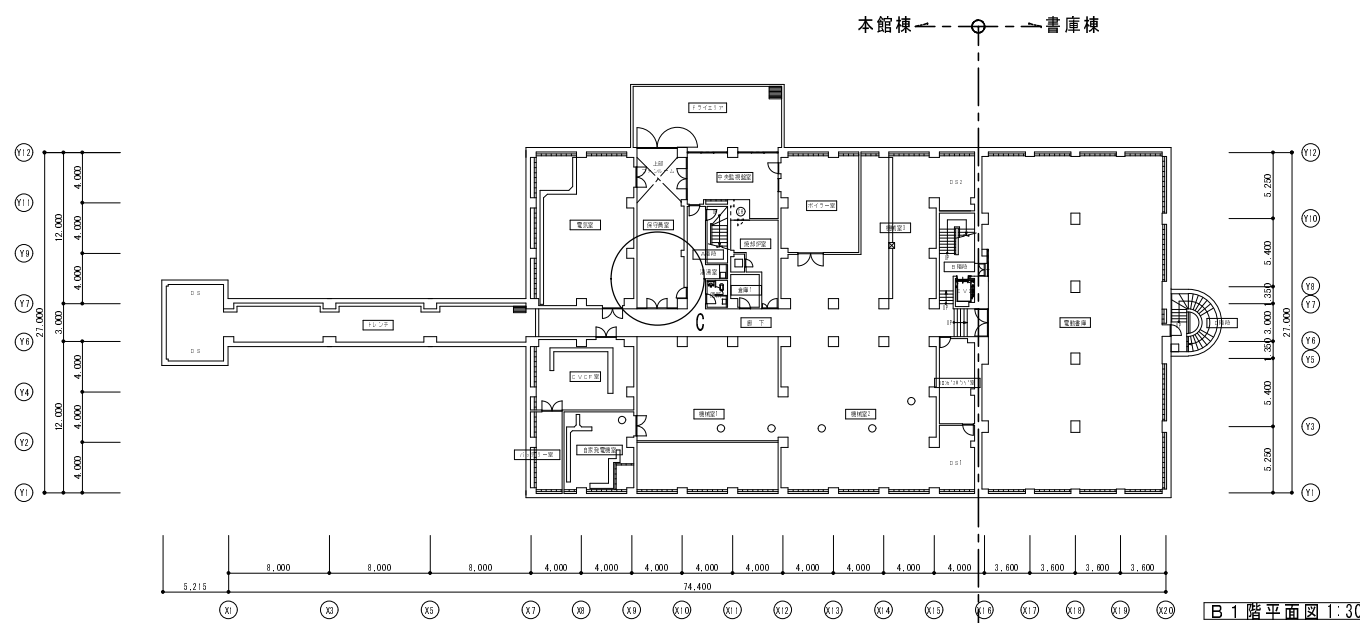
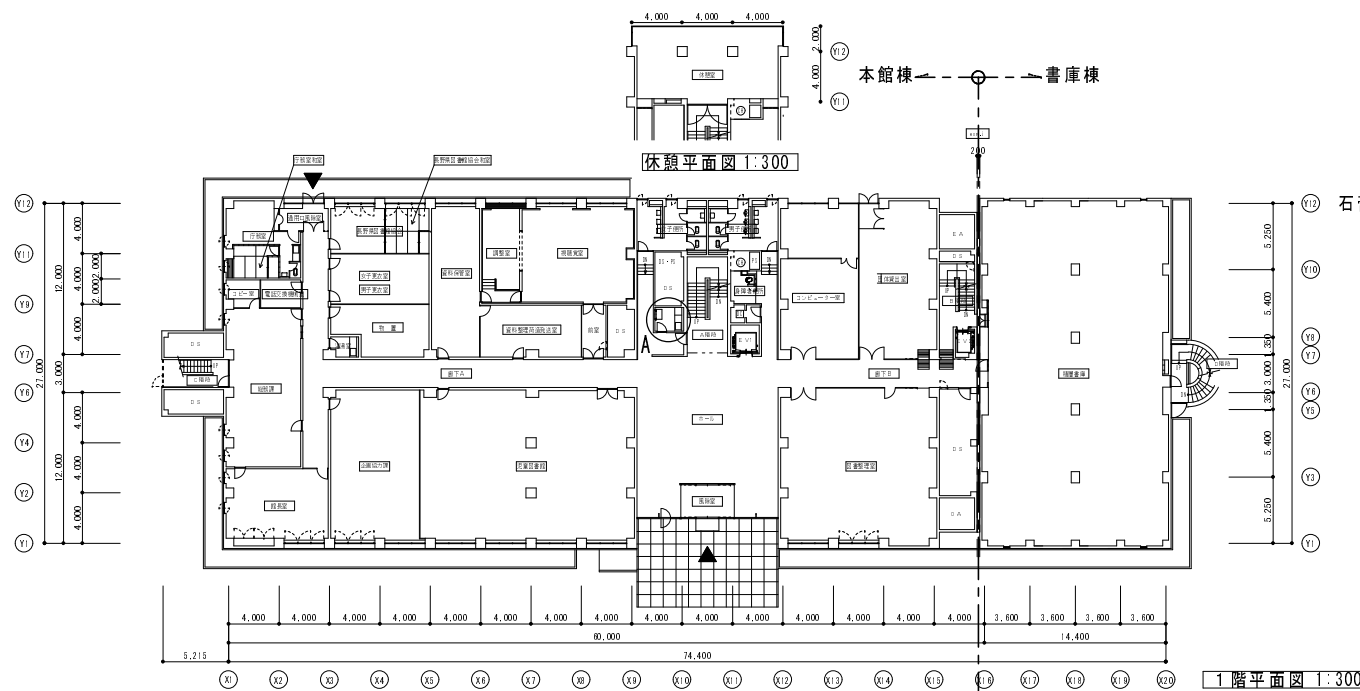
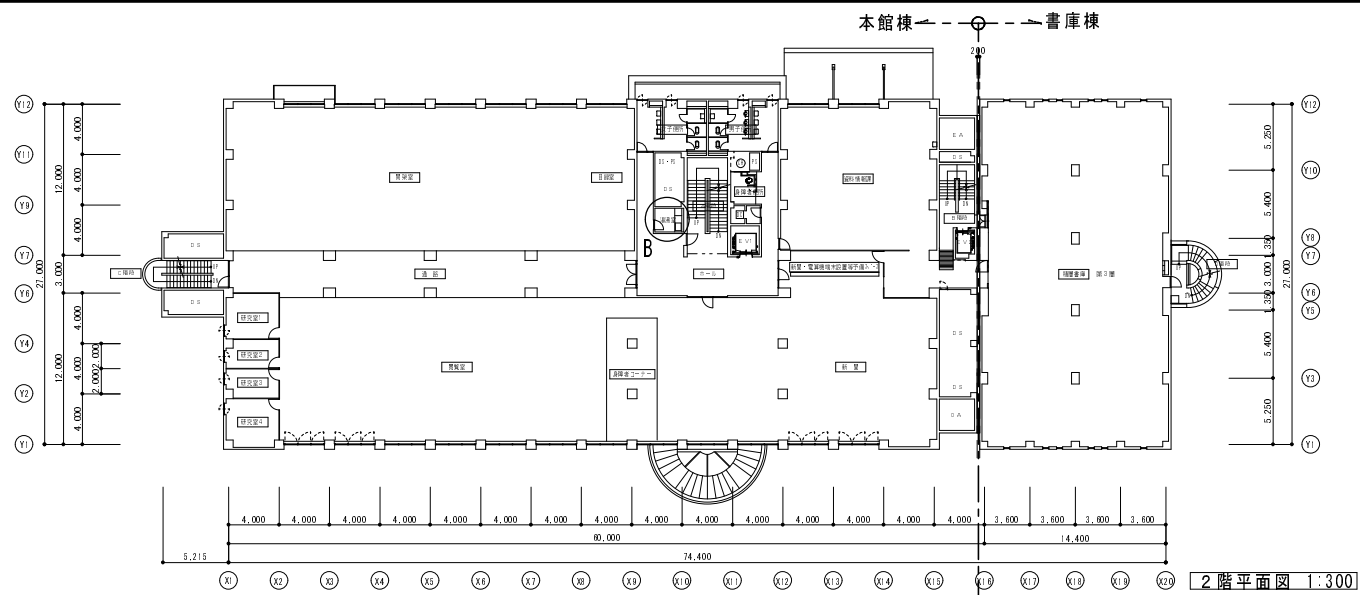


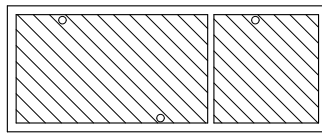
【概略工事工程表】

	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月
準備・仮設	[Bar]							
外壁調査		[Bar]						
外壁改修			[Bar]					
防水改修			[Bar]					
内部改修				[Bar]				
太陽光				[Bar]				
検査等							[Bar]	

- 【施工条件】
- ・施設を使用しながらの工事となるため、工事期間中の施設利用者の安全確保に十分注意すること。
  - ・概略工程表を参考に、図書館の運営に配慮し、休館日や開館時間外などを利用した工程計画を立てること。
  - ・図書館としての施設の性格上、騒音・振動の発生には十分配慮すること。
  - ・外壁の補修箇所については設計図書を確認し再チェックして報告書にまとめ、監督員と補修範囲を確認すること。

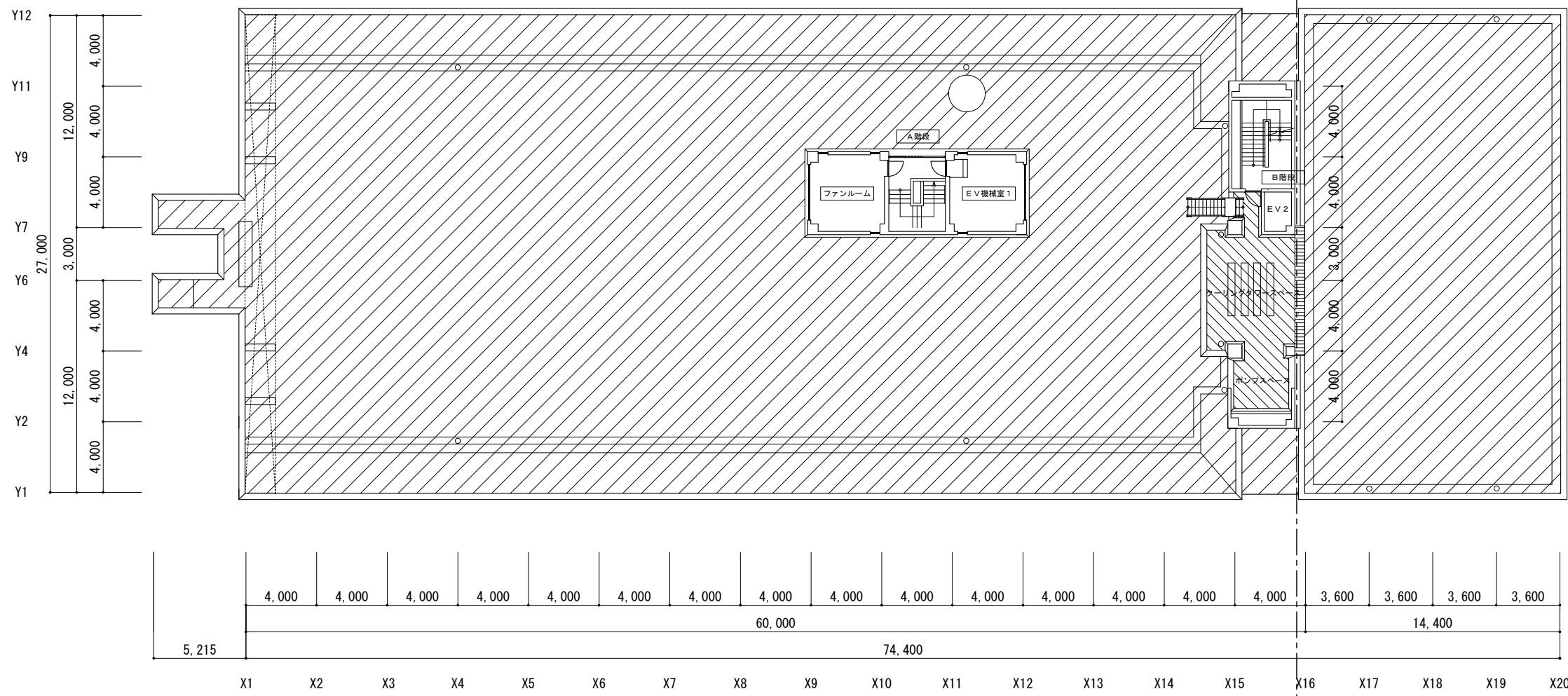
- ・資材の搬出入に際しては、交通誘導員を適切に配置すること。
- ・工事においては、一般の方・施設関係者の動線を明確に分離して作業を実施すること。
- ・停電等を伴う作業については、事前に施設管理者・監督員と協議すること。
- ・工事施工にあたり、既存施設等に損傷を与えた場合、復旧を行うこと。



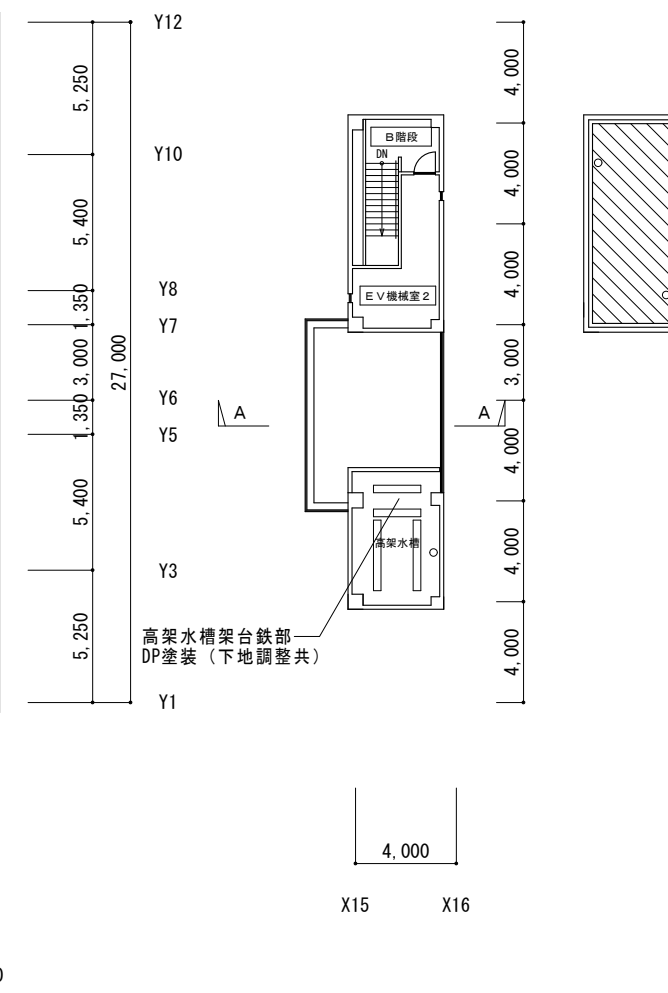


塔屋-1

本館棟 ← --- ○ --- → 書庫棟



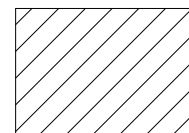
屋上・塔屋1階平面図 1:150



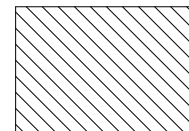
塔屋2階平面図 1:150

玉砂利撤去（撤去した玉砂利は地上部敷地内に移動）

※水勾配は既存同等とすること



高耐久性塩化系防水シートt=1.5（機械式固定）範囲  
（既存アスファルト防水コンクリート金ゴ押しえの上）



ウレタン塗膜防水（X-2仕様）範囲  
（既存アスファルト防水コンクリート金ゴ押しえの上）

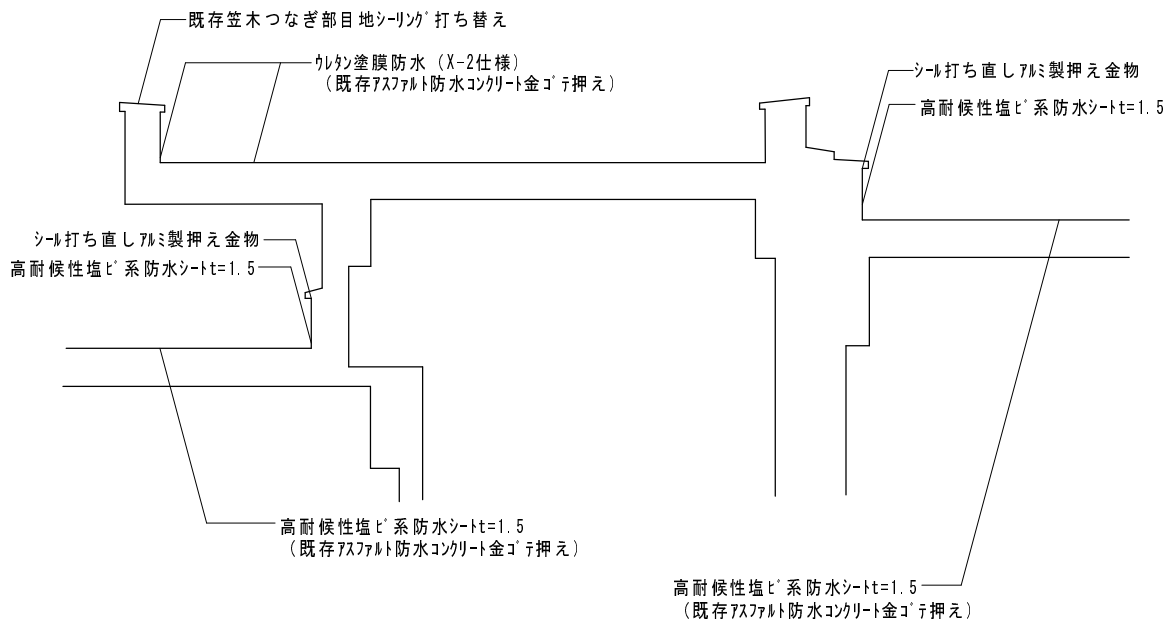
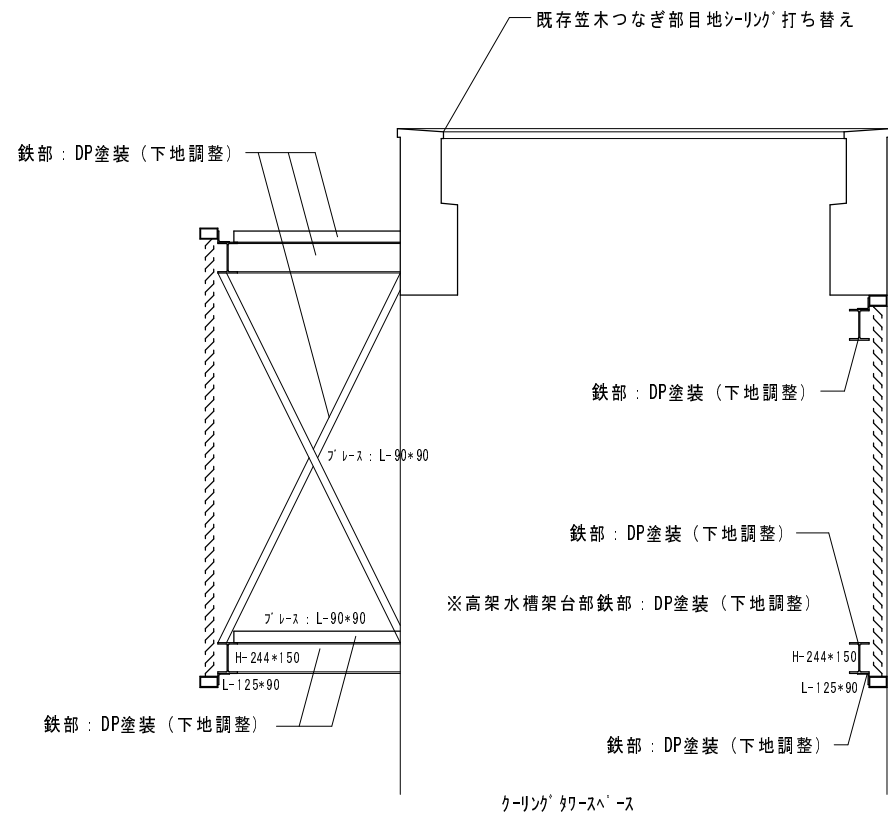
県立長野図書館屋上防水改修ほか工事

屋上・塔屋平面図

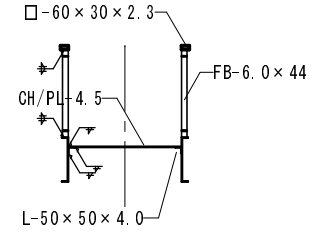
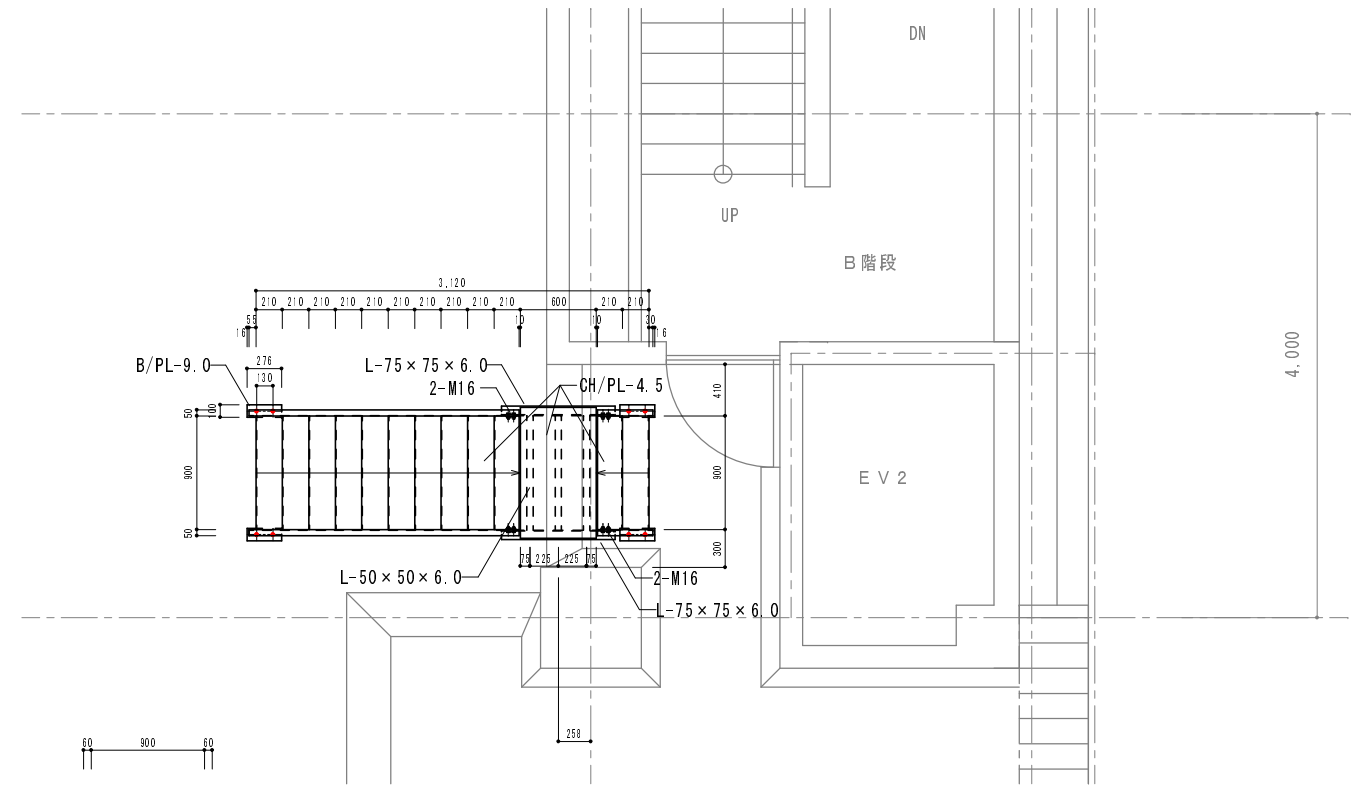
SCALE  
A1: 1/150  
A3: 1/300

DATE

2026.02

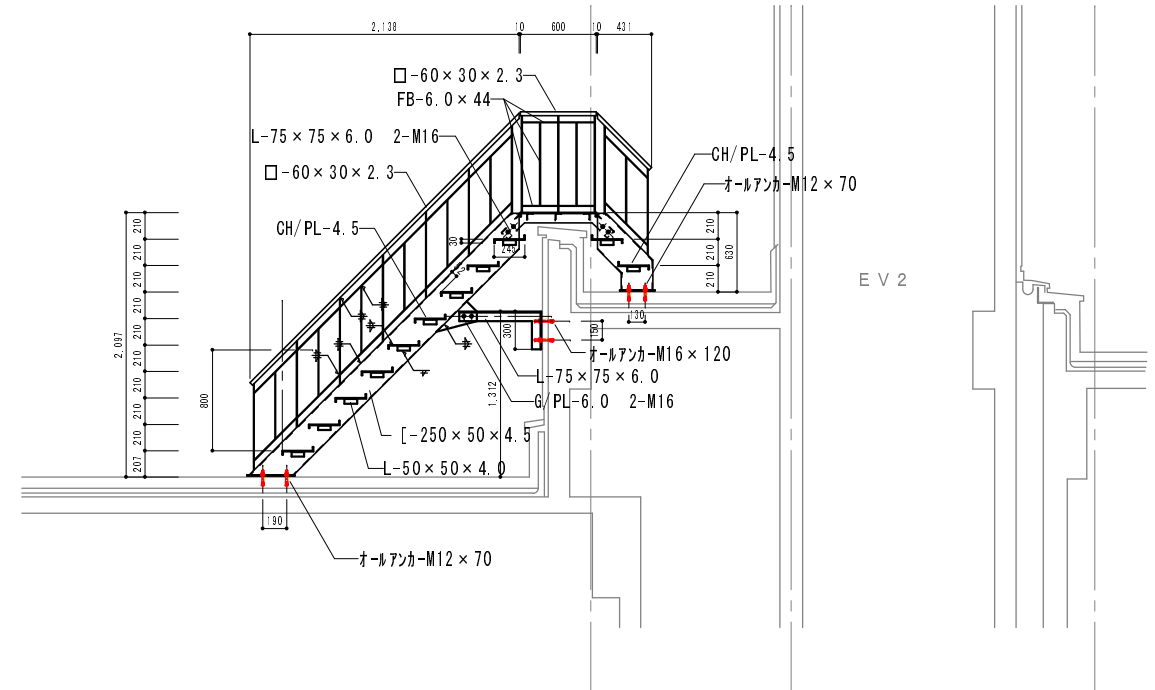


A-A断面図 S=1/30

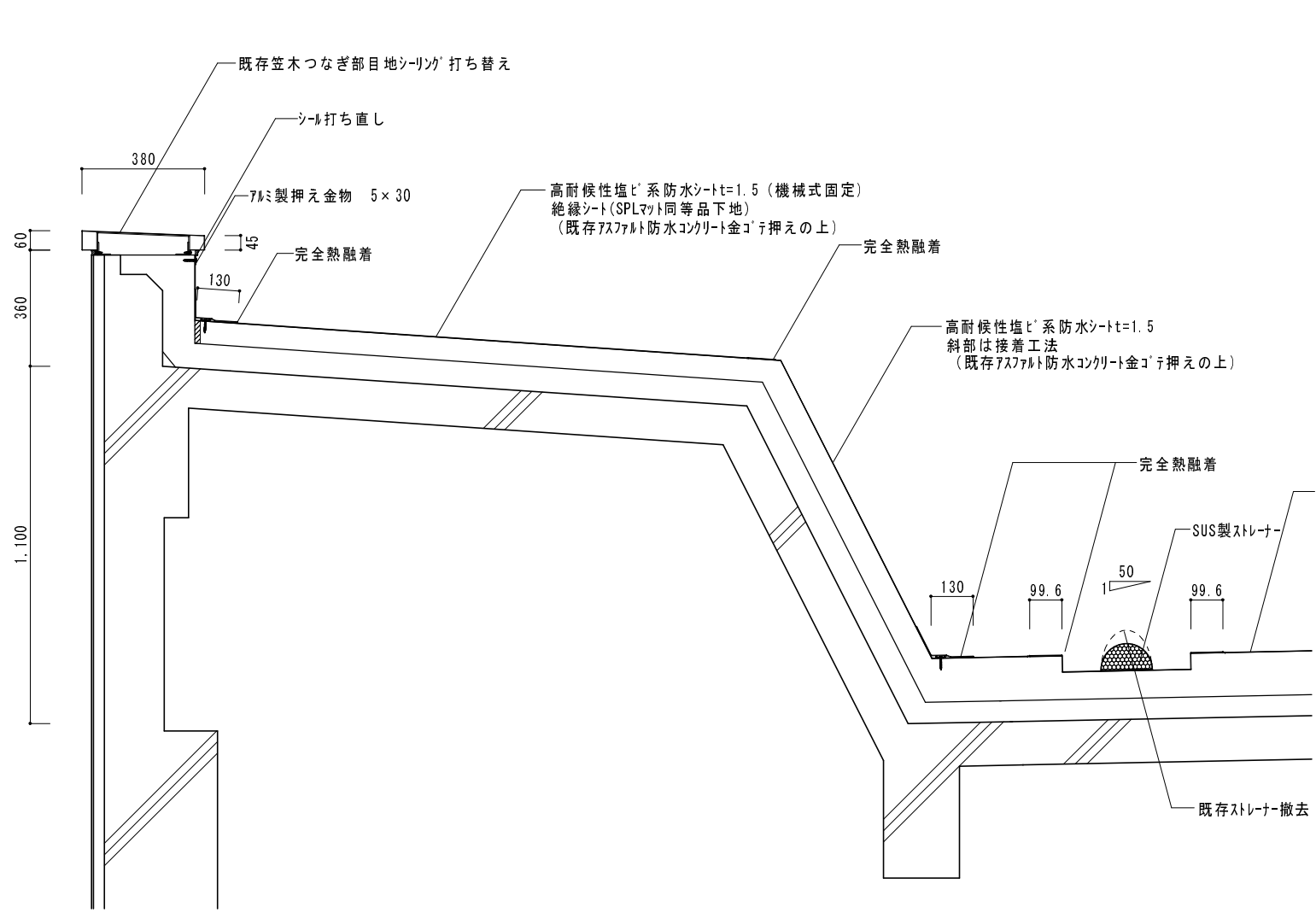


新設階段平面図 S=1/30

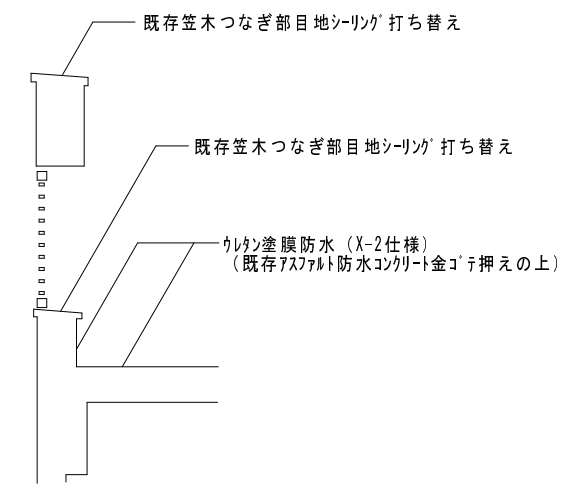
※鉄骨部分は全て溶融亜鉛メッキとする  
鉄骨仕様：SS400  
ボルト：HTBF8T  
オルソカ：ステンレス製



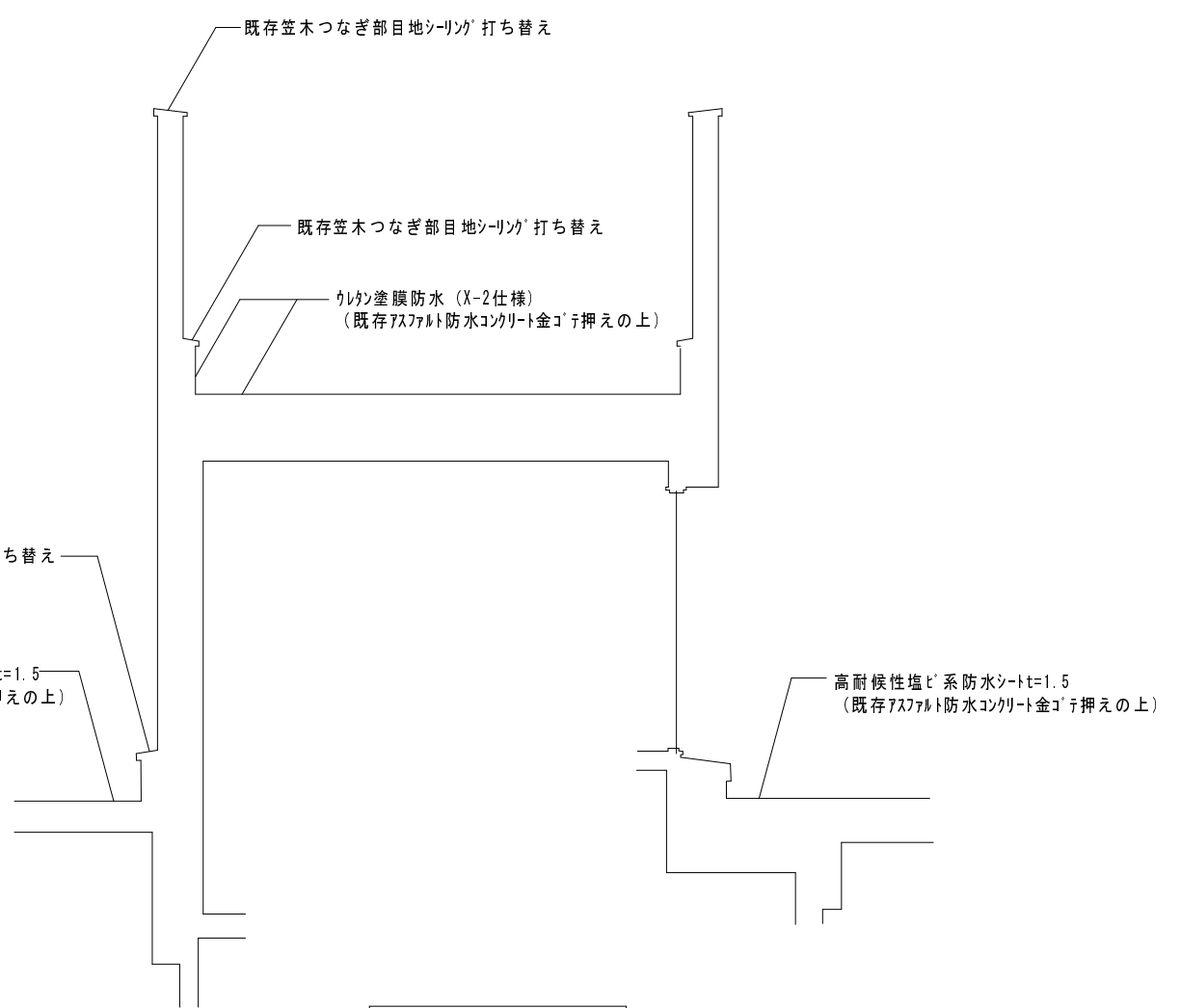
新設階段断面図 S=1/30



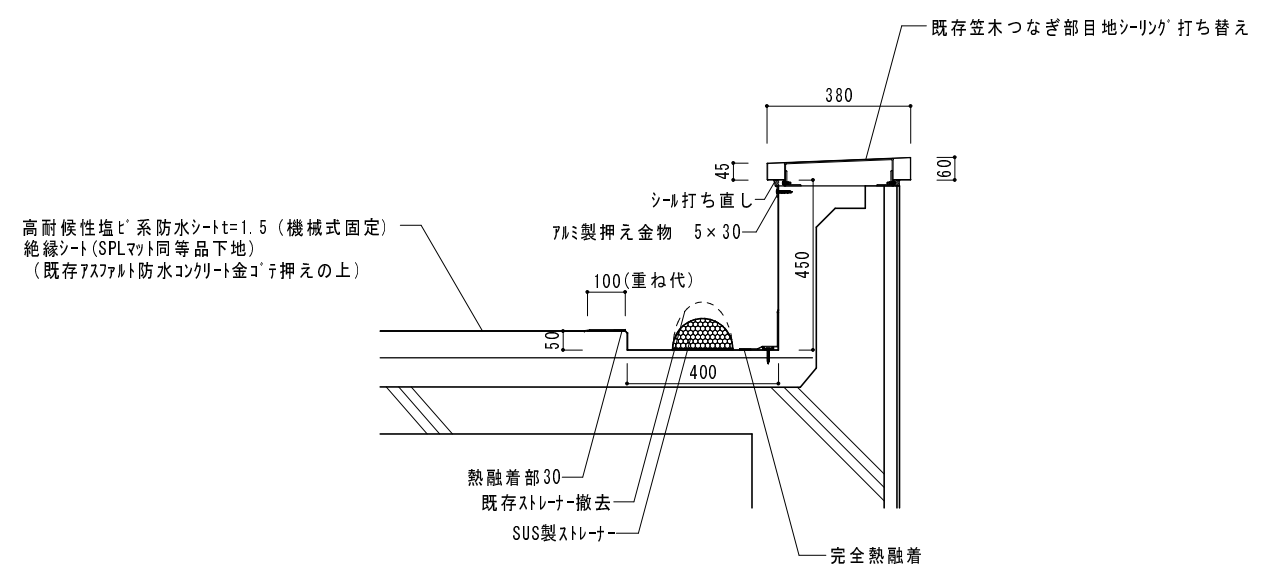
1通り側ハ'ラハ'ット納め詳細図 S=1/10



塔屋-1断面図 S=1/30



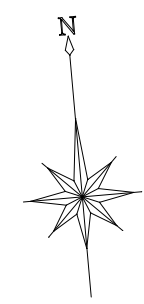
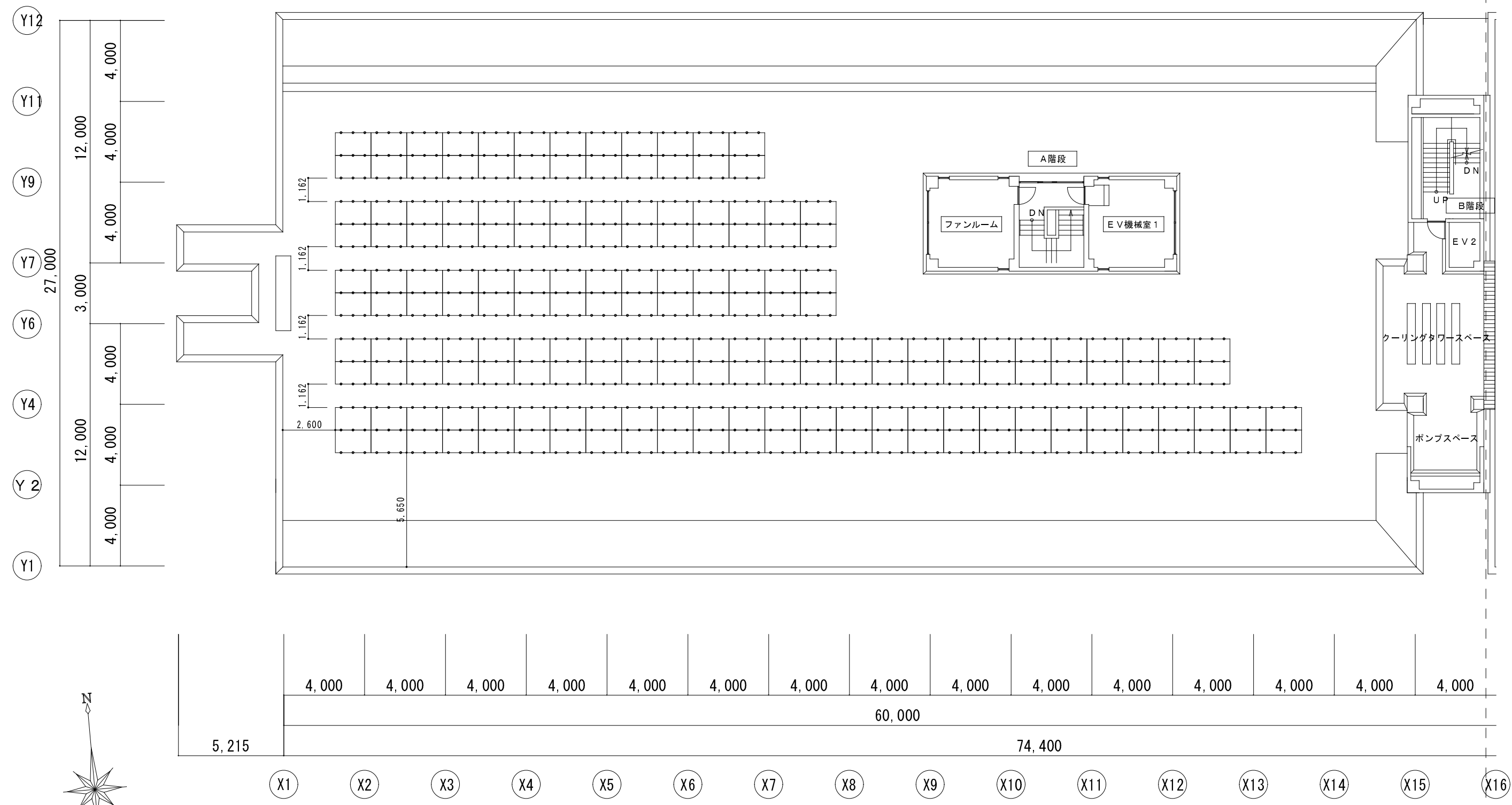
塔屋-1断面図 S=1/30



20通り側ハ'ラハ'ット納め詳細図 S=1/10

本館棟 書庫棟

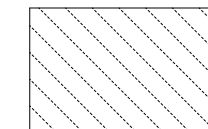
exp. j  
200



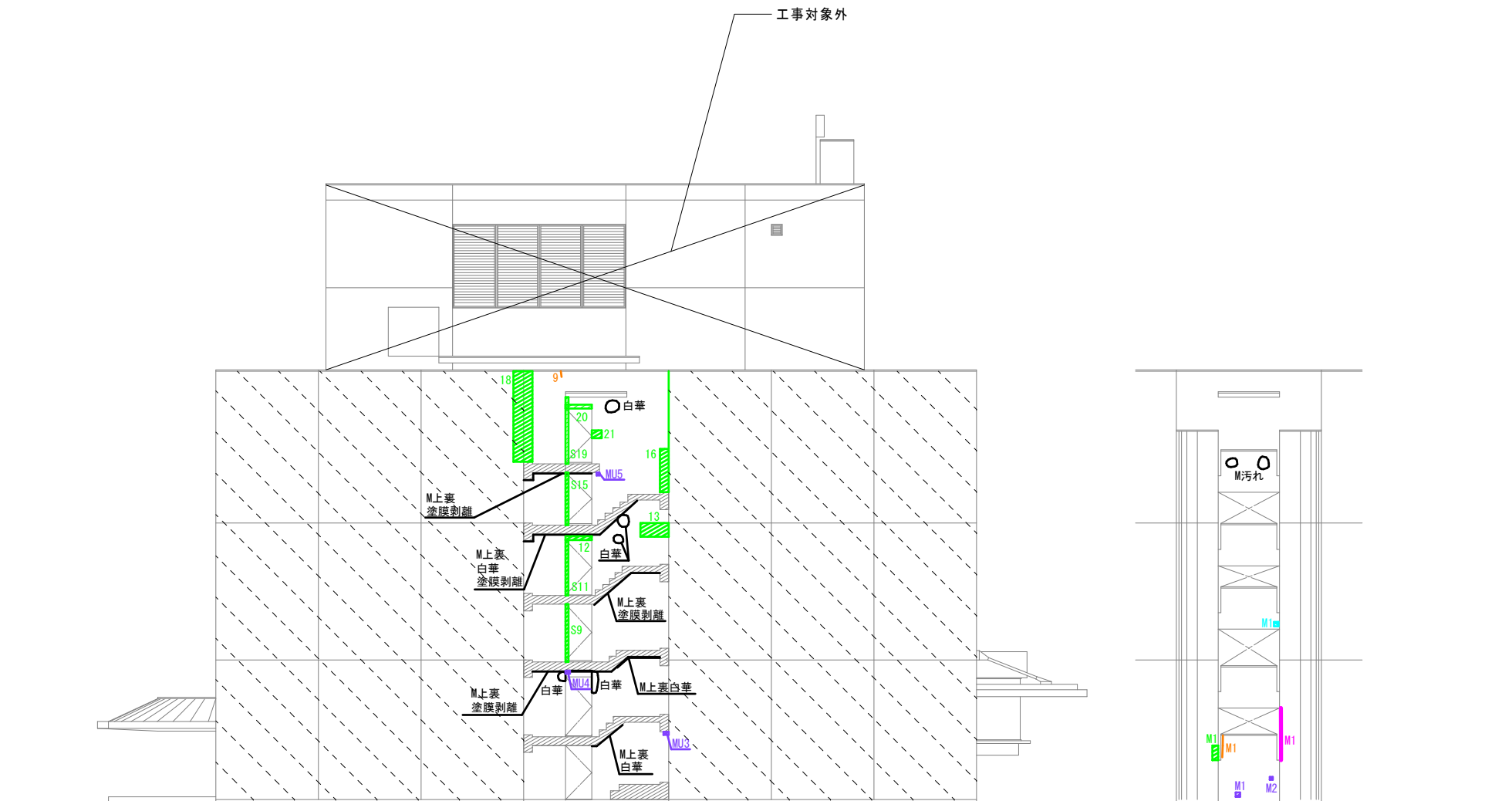


凡 例		補修内容
	浮き	タイル部：透明樹脂系タイル張り仕上外壁複合工法SG-1同等品 モルタル部：エポキシ樹脂アカーベリソング工法25本
	浮き計算書No. (別途提供)	
	ひび割れ(0.2~0.5mm未満)	タイル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法 モルタル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法
	ひび割れ計算書No. (別途提供)	
	ひび割れ(0.5mm以上)	タイル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法 モルタル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法
	ひび割れ計算書No. (別途提供)	
	欠損剥落	タイル部：既存タイル撤去・処分・張替 モルタル部：ポリマーセメントモルタル塗り付け工法
	欠損剥落計算書No. (別途提供)	
	鋼材露出	モルタル部：ポリマーセメントモルタル充填工法
	鋼材露出計算書No. (別途提供)	
	破損	その他の損傷状況

※番号の『M』はモルタルの損傷を示す  
 ※番号の『S』は側面、『U』は上裏の損傷を示す  
 ※番号の『T』は赤外線調査の結果による損傷を示す



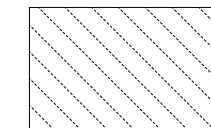
—平成29年エポキシ樹脂系SG工法施工済み箇所を示す  
 (上記以外施工数量調査対象)



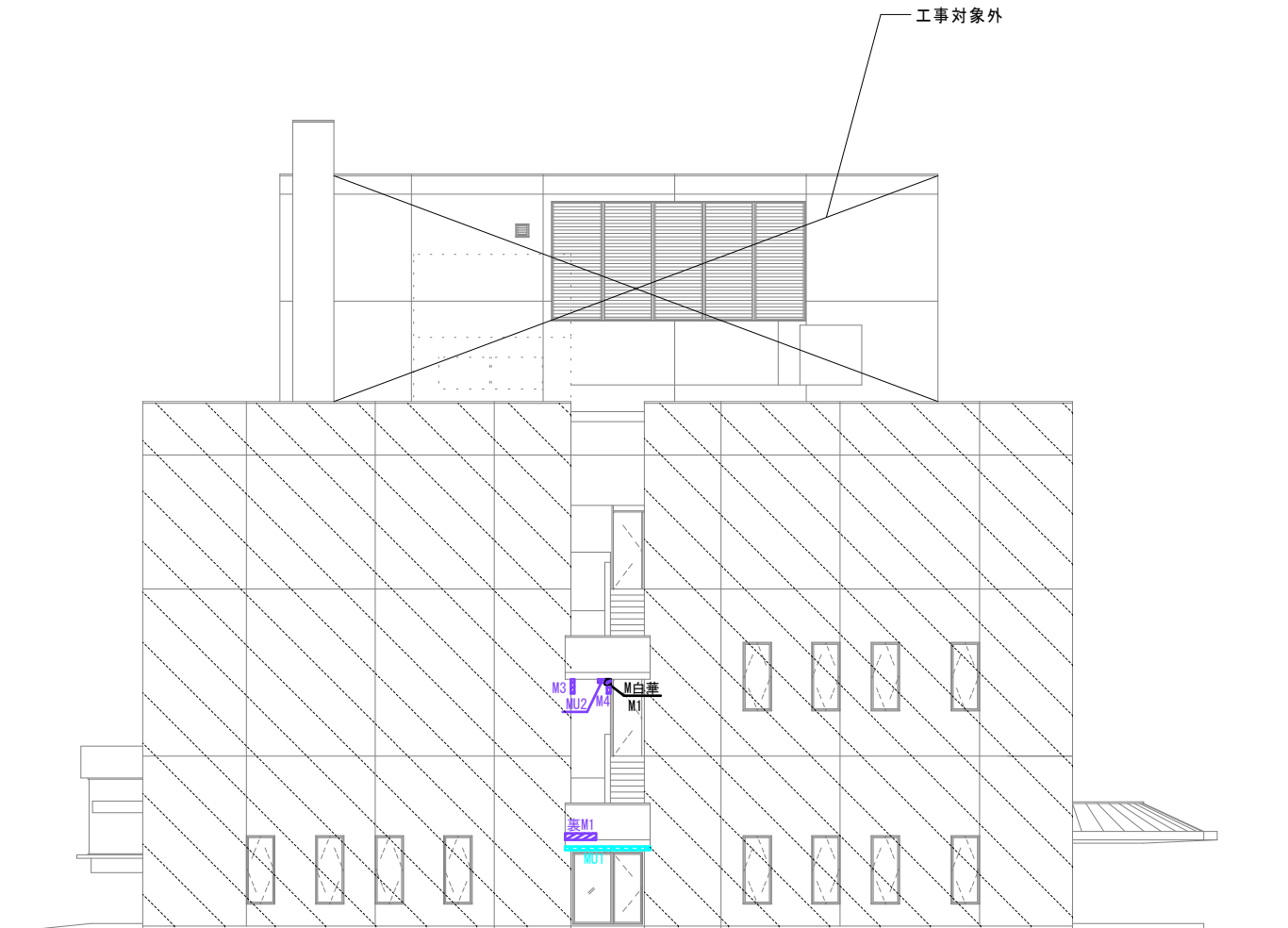
東側立面図 1 : 100

凡 例		補修内容
	浮き 浮き計算書No. (別途提供)	タイル部：透明樹脂系タイル張り仕上外壁複合工法SG-1同等品 モルタル部：エポキシ樹脂アカーベリコンク工法25本
	ひび割れ(0.2~0.5mm未満) ひび割れ計算書No. (別途提供)	タイル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法 モルタル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法
	ひび割れ(0.5mm以上) ひび割れ計算書No. (別途提供)	タイル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法 モルタル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法
	欠損剥落 欠損剥落計算書No. (別途提供)	タイル部：既存タイル撤去・処分・張替 モルタル部：ポリマーセメントモルタル塗り付け工法
	鋼材露出 鋼材露出計算書No. (別途提供)	モルタル部：ポリマーセメントモルタル充填工法
	破損	その他の損傷状況

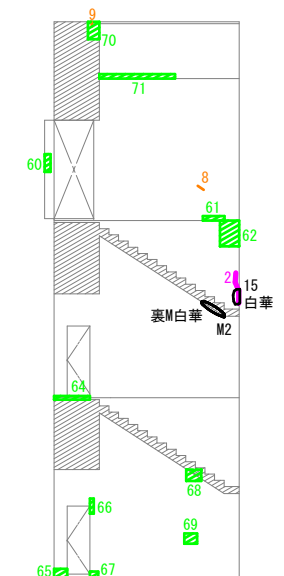
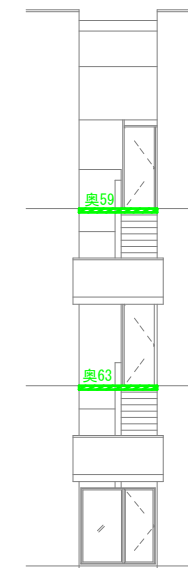
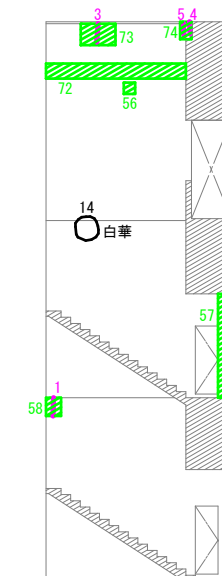
※番号の『M』はモルタルの損傷を示す  
 ※番号の『S』は側面、『U』は上裏の損傷を示す  
 ※番号の『T』は赤外線調査の結果による損傷を示す



—平成29年エポキシ樹脂SG工法施工済み箇所を示す  
 (上記以外施工数量調査対象)



西側立面図 1 : 100



西側立面図 1 : 100



凡 例		補修内容
	浮き 浮き計算書No. (別途提供)	タイル部：透明樹脂系タイル張り仕上外壁複合工法SG-1同等品 モルタル部：エポキシ樹脂70カーボニング工法25本
	ひび割れ (0.2~0.5mm未満) ひび割れ計算書No. (別途提供)	タイル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法 モルタル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法
	ひび割れ (0.5mm以上) ひび割れ計算書No. (別途提供)	タイル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法 モルタル部：自動エポキシ樹脂低圧注入工法
	欠損剥落 欠損剥落計算書No. (別途提供)	タイル部：既存タイル撤去・処分・張替 モルタル部：ポリマーセメントモルタル塗り付け工法
	鋼材露出 鋼材露出計算書No. (別途提供)	モルタル部：ポリマーセメントモルタル充填工法
	破壊	その他の損傷状況

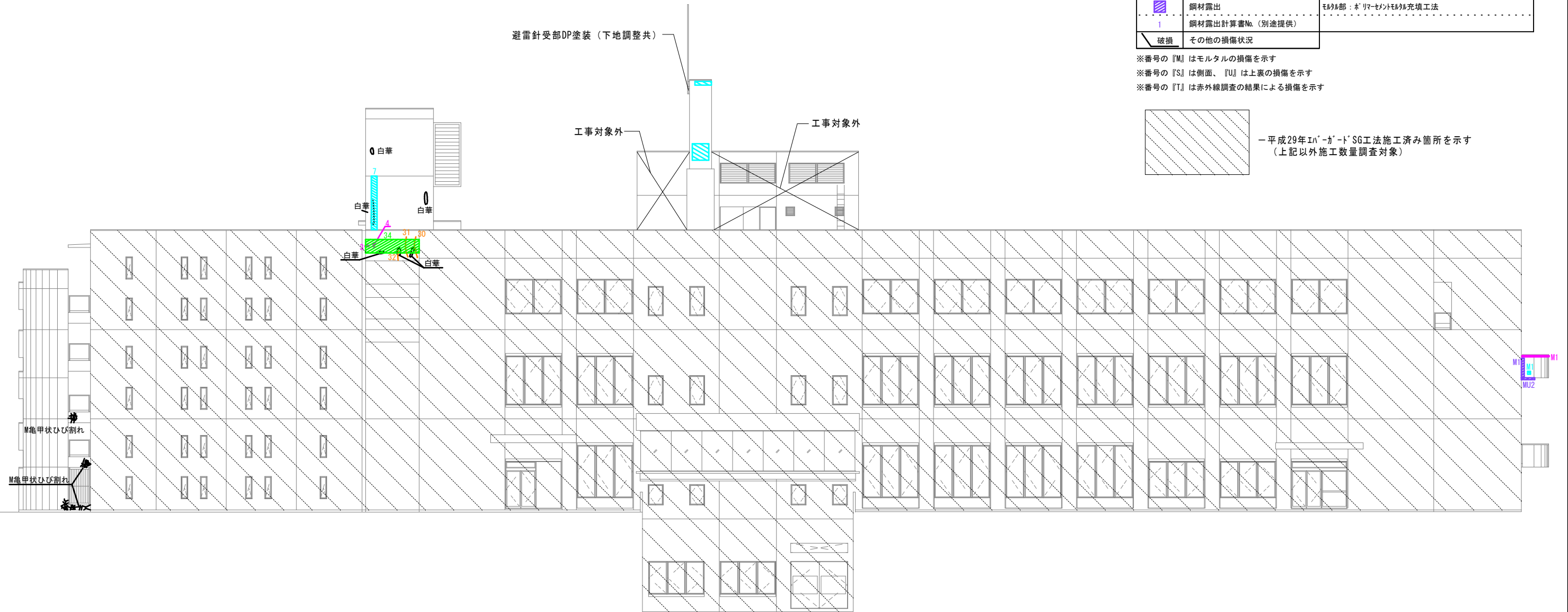
※番号の『M』はモルタルの損傷を示す  
 ※番号の『S』は側面、『U』は上裏の損傷を示す  
 ※番号の『T』は赤外線調査の結果による損傷を示す

平成29年EPA-カ-ドSG工法施工済み箇所を示す  
 (上記以外施工数量調査対象)

避雷針受部DP塗装 (下地調整共)

工事対象外

工事対象外



北側立面図 1 : 100

