

令和 8 年度

鳥取産業体育館 2 階ロビーベランダ防水改修工事

図 番	図 面 名 称	縮 尺
A - 01	建築改修工事仕様書(1)	-
A - 02	建築改修工事仕様書(2)	-
A - 03	配置図、付近見取図、改修工事仕様概要、仕上表、概略工事工程表	図示
A - 04	【改修前・改修後】2階平面図	1/400
A - 05	立面図（参考図）	1/400
A - 06	ベランダ1【改修後】屋根伏詳細図、部分詳細図	図示
A - 07	ベランダ2【改修後】屋根伏詳細図、部分詳細図	図示



A-00	鳥取産業体育館 2 階ロビーベランダ防水改修工事	
	図面リスト	A2 NON
株式会社e-MOMENT		A3 掘小事70.7%

管理建築士 1級建築士登録第354253号
山田 大生



3

防水改修工事

3

既存下地の処理

[3.2.6]

4

アスファルト防水

[3.3.2~5]
[表3.3.3~10]

既存下地の補修及び処置

補修箇所の形状、長さ、数量等 図示

POS工法及びPOSⅡ工法（機械的固定工法）の既存保護層を除去し、防水層を非撤去とした立上り部等の処置 改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

設備機器架台、配管受部、パラベット、貫通パイプ回り、手すり、丸取の取付け部、塔屋出入口部、防水層末端部の納まり部の処理

図示による。ただし、図示が無いものは監督職員と協議する。

屋根保護防水

防水層の種類

工法	種別	施工箇所	断熱材	G	絶縁用シート	立上り部の保護
・P2A	・A-1 ・A-2 ・A-3				ポリエチレンフィルム 厚さ0.15mm以上	・乾式保護材 ・コンクリート ・レンガが押え
・P1B	・B-1 ・B-2				又はフラット ヤーンクロス JIS R 1250 70g/m ² 程度	・
・P2AI	・AI-1 AI-2 ・AI-3		(材質) JIS A 9521による押出		フラットヤーンクロス (70g/m ² 程度)	・
・P1BI	・BI-1 BI-2		法ポリスチレンフォーム 断熱材3種BA（スキン等付き） 厚さ 25mm ・50mm			・

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3.3.5から表3.3.6による

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3.3.4による

平場の保護コンクリートの厚さにて仕上げ

こて仕上げ 水下 80mm以上

床タイル張り 水上 60mm以上

・乾式保護材

窯業系パネル：無石綿の繊維質原料等を主原料として、板状に押出成形し、オートクレーブ養生したもの

金属複合板：金属板と樹脂を積層一体化したもの。

(品質・性能)

分類・規格	・窯業系 パネル 類 (寒冷地仕様)	・窯業系 パネル 類 (一般地仕様)	・金属複合板
寸法(mm)	厚さ(mm)		
	幅(mm)		
寸法の許容差	厚さ：+10%、-5%、幅：±1%		
出荷時の含水率	出荷時において10%以下		-
曲げ強さ・曲げモーメント(N・cm) (ΔL>40cmにおける単位幅1cmあたりの曲げモーメント)	標準時 550以上 凍結融解完了時 400以上 (300)	450以上 320以上 (200)	300以上 250以上 (300)
吸水率(%)	20以下	20以下	1以下
吸水による長さ変化率(%)	0.07以下	0.07以下	0.01以下
難燃性	不燃	不燃	表面材は不燃
耐凍結融解性能	曲げ強さ、モーメント凍結融解完了時の試験サイクル後、著しい割れや剥離がなく、外観上異常がないこと		
耐衝撃性能	質量500g(窯業系パネル類は1,000g)のおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	質量500gのおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	
残留変形量1/100以下かつ加圧時の最大変形量4/100以下			
剛性(E×1)			
スパン40cm幅30cmの中央曲げ時に、荷重720Nの時、たわみ4mm以下となる剛性	-	-	

試験方法

1) 寸法の測定方法

(厚さ) 供試体の周辺から20mm以上内側の四隅を0.05mmまで測定できる測定器で測り、4点の平均値を求めてパネルの厚さとする。

(幅) 供試体を平らな台に置き、供試体のほぼ中央1面所の幅寸法をJIS B 7512「鋼製巻尺」に規定する目量が1mmの1級コンベックスルール又は、JIS B 7516「金属製直尺」に規定する目量が1mmの1級直尺を用いて測定する。

2) 曲げ強度試験は、JIS A 1408「建築用ボード類の曲げ及び衝撃試験方法」による。試験体は3号試験体とする。幅及び厚さは製品寸法とし、支持スパン長さは400mmとする。試験方法は試験体の表面からスパン中央全幅に集中荷重を載荷し、試験体が破壊した時の最大荷重を測定する。同時に破壊時の中央部のたわみ量について、変位計を用いて測定する。測定項目については、凍結融解試験前、同試験100、200、300サイクル完了後の合計4項目にわたって測定する。(窯業系パネル類は200サイクルまでとする。)

なお、荷重を加える前の平均速度は1～3分間で予想最大荷重に達する程度とする。

3) 吸水率試験は、JIS A 5430「繊維強化セメント板」に準じて行う。

4) 難燃性試験は、JIS A 1321「建築物の内装材料及び工法の難燃性試験方法」に準じて行う。

5) 吸水による長さ変化率試験は、試験体(幅40mm×長さ160mm×素材厚さ)を乾燥機に入れ、その温度を60±3に保ち24時間経過した後取り出してJIS K 8123「塩化カルシウム(試薬)」に規定する塩化カルシウム又はJIS K 1464「工業用乾燥剤」に規定する品質に適合するシリカゲルで調製したデシケータに入れ、常温まで冷却する。次に、試験片の標線間隔が140mmになるように標線を刻む。

その後、1/150mm以上の精度をもつコンパレータを用いて標線間の長さを測定し、それを基準(L1)とする。次に試験片の長さ方向を水平にこぼして、その上端が水平下約30mmとなるように保持して、

屋根露出防水

防水層の種類

[表3.3.7~9]

工法	種別	施工箇所	断熱材	G	仕上塗材	高日射反射率の防水の適用	G	備考
					種類	使用量		
・M4C	・C-1 C-2 ・C-3 C-4				・	製造所の仕様		
・M3D ・P0D	・D-1 D-2 ・D-3 D-4				・	製造所の仕様		脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない

3

防水改修工事

3

既存下地の処理

[3.2.6]

4

アスファルト防水

[3.3.2~5]
[表3.3.3~10]

既存下地の補修及び処置

補修箇所の形状、長さ、数量等 図示

POS工法及びPOSⅡ工法（機械的固定工法）の既存保護層を除去し、防水層を非撤去とした立上り部等の処置 改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

設備機器架台、配管受部、パラベット、貫通パイプ回り、手すり、丸取の取付け部、塔屋出入口部、防水層末端部の納まり部の処理

図示による。ただし、図示が無いものは監督職員と協議する。

屋根保護防水

防水層の種類

工法	種別	施工箇所	断熱材	G	絶縁用シート	立上り部の保護
・P2A	・A-1 ・A-2 ・A-3				ポリエチレンフィルム 厚さ0.15mm以上	・乾式保護材 ・コンクリート ・レンガが押え
・P1B	・B-1 ・B-2				又はフラット ヤーンクロス JIS R 1250 70g/m ² 程度	・
・P2AI	・AI-1 AI-2 ・AI-3		(材質) JIS A 9521による押出		フラットヤーンクロス (70g/m ² 程度)	・
・P1BI	・BI-1 BI-2		法ポリスチレンフォーム 断熱材3種BA（スキン等付き） 厚さ 25mm ・50mm			・

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3.3.5から表3.3.6による

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3.3.4による

平場の保護コンクリートの厚さにて仕上げ

こて仕上げ 水下 80mm以上

床タイル張り 水上 60mm以上

・乾式保護材

窯業系パネル：無石綿の繊維質原料等を主原料として、板状に押出成形し、オートクレーブ養生したもの

金属複合板：金属板と樹脂を積層一体化したもの。

(品質・性能)

分類・規格	・窯業系 パネル 類 (寒冷地仕様)	・窯業系 パネル 類 (一般地仕様)	・金属複合板
寸法(mm)	厚さ(mm)		
	幅(mm)		
寸法の許容差	厚さ：+10%、-5%、幅：±1%		
出荷時の含水率	出荷時において10%以下		-
曲げ強さ・曲げモーメント(N・cm) (ΔL>40cmにおける単位幅1cmあたりの曲げモーメント)	標準時 550以上 凍結融解完了時 400以上 (300)	450以上 320以上 (200)	300以上 250以上 (300)
吸水率(%)	20以下	20以下	1以下
吸水による長さ変化率(%)	0.07以下	0.07以下	0.01以下
難燃性	不燃	不燃	表面材は不燃
耐凍結融解性能	曲げ強さ、モーメント凍結融解完了時の試験サイクル後、著しい割れや剥離がなく、外観上異常がないこと		
耐衝撃性能	質量500g(窯業系パネル類は1,000g)のおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	質量500gのおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	
残留変形量1/100以下かつ加圧時の最大変形量4/100以下			
剛性(E×1)			
スパン40cm幅30cmの中央曲げ時に、荷重720Nの時、たわみ4mm以下となる剛性	-	-	

試験方法

1) 寸法の測定方法

(厚さ) 供試体の周辺から20mm以上内側の四隅を0.05mmまで測定できる測定器で測り、4点の平均値を求めてパネルの厚さとする。

(幅) 供試体を平らな台に置き、供試体のほぼ中央1面所の幅寸法をJIS B 7512「鋼製巻尺」に規定する目量が1mmの1級コンベックスルール又は、JIS B 7516「金属製直尺」に規定する目量が1mmの1級直尺を用いて測定する。

2) 曲げ強度試験は、JIS A 1408「建築用ボード類の曲げ及び衝撃試験方法」による。試験体は3号試験体とする。幅及び厚さは製品寸法とし、支持スパン長さは400mmとする。試験方法は試験体の表面からスパン中央全幅に集中荷重を載荷し、試験体が破壊した時の最大荷重を測定する。同時に破壊時の中央部のたわみ量について、変位計を用いて測定する。測定項目については、凍結融解試験前、同試験100、200、300サイクル完了後の合計4項目にわたって測定する。(窯業系パネル類は200サイクルまでとする。)

なお、荷重を加える前の平均速度は1～3分間で予想最大荷重に達する程度とする。

3) 吸水率試験は、JIS A 5430「繊維強化セメント板」に準じて行う。

4) 難燃性試験は、JIS A 1321「建築物の内装材料及び工法の難燃性試験方法」に準じて行う。

5) 吸水による長さ変化率試験は、試験体(幅40mm×長さ160mm×素材厚さ)を乾燥機に入れ、その温度を60±3に保ち24時間経過した後取り出してJIS K 8123「塩化カルシウム(試薬)」に規定する塩化カルシウム又はJIS K 1464「工業用乾燥剤」に規定する品質に適合するシリカゲルで調製したデシケータに入れ、常温まで冷却する。次に、試験片の標線間隔が140mmになるように標線を刻む。

その後、1/150mm以上の精度をもつコンパレータを用いて標線間の長さを測定し、それを基準(L1)とする。次に試験片の長さ方向を水平にこぼして、その上端が水平下約30mmとなるように保持して、

屋根露出防水

防水層の種類

[表3.3.7~9]

工法	種別	施工箇所	断熱材	G	仕上塗材	高日射反射率の防水の適用	G	備考
					種類	使用量		
・M4C	・C-1 C-2 ・C-3 C-4				・	製造所の仕様		
・M3D ・P0D	・D-1 D-2 ・D-3 D-4				・	製造所の仕様		脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない

3

防水改修工事

3

既存下地の処理

[3.2.6]

4

アスファルト防水

[3.3.2~5]
[表3.3.3~10]

既存下地の補修及び処置

補修箇所の形状、長さ、数量等 図示

POS工法及びPOSⅡ工法（機械的固定工法）の既存保護層を除去し、防水層を非撤去とした立上り部等の処置 改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

設備機器架台、配管受部、パラベット、貫通パイプ回り、手すり、丸取の取付け部、塔屋出入口部、防水層末端部の納まり部の処理

図示による。ただし、図示が無いものは監督職員と協議する。

屋根保護防水

防水層の種類

工法	種別	施工箇所	断熱材	G	絶縁用シート	立上り部の保護
・P2A	・A-1 ・A-2 ・A-3				ポリエチレンフィルム 厚さ0.15mm以上	・乾式保護材 ・コンクリート ・レンガが押え
・P1B	・B-1 ・B-2				又はフラット ヤーンクロス JIS R 1250 70g/m ² 程度	・
・P2AI	・AI-1 AI-2 ・AI-3		(材質) JIS A 9521による押出		フラットヤーンクロス (70g/m ² 程度)	・
・P1BI	・BI-1 BI-2		法ポリスチレンフォーム 断熱材3種BA（スキン等付き） 厚さ 25mm ・50mm			・

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3.3.5から表3.3.6による

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3.3.4による

平場の保護コンクリートの厚さにて仕上げ

こて仕上げ 水下 80mm以上

床タイル張り 水上 60mm以上

・乾式保護材

窯業系パネル：無石綿の繊維質原料等を主原料として、板状に押出成形し、オートクレーブ養生したもの

金属複合板：金属板と樹脂を積層一体化したもの。

(品質・性能)

分類・規格	・窯業系 パネル 類 (寒冷地仕様)	・窯業系 パネル 類 (一般地仕様)	・金属複合板
寸法(mm)	厚さ(mm)		
	幅(mm)		
寸法の許容差	厚さ：+10%、-5%、幅：±1%		
出荷時の含水率	出荷時において10%以下		-
曲げ強さ・曲げモーメント(N・cm) (ΔL>40cmにおける単位幅1cmあたりの曲げモーメント)	標準時 550以上 凍結融解完了時 400以上 (300)	450以上 320以上 (200)	300以上 250以上 (300)
吸水率(%)	20以下	20以下	1以下
吸水による長さ変化率(%)	0.07以下	0.07以下	0.01以下
難燃性	不燃	不燃	表面材は不燃
耐凍結融解性能	曲げ強さ、モーメント凍結融解完了時の試験サイクル後、著しい割れや剥離がなく、外観上異常がないこと		
耐衝撃性能	質量500g(窯業系パネル類は1,000g)のおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	質量500gのおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	
残留変形量1/100以下かつ加圧時の最大変形量4/100以下			
剛性(E×1)			
スパン40cm幅30cmの中央曲げ時に、荷重720Nの時、たわみ4mm以下となる剛性	-	-	

試験方法

1) 寸法の測定方法

(厚さ) 供試体の周辺から20mm以上内側の四隅を0.05mmまで測定できる測定器で測り、4点の平均値を求めてパネルの厚さとする。

(幅) 供試体を平らな台に置き、供試体のほぼ中央1面所の幅寸法をJIS B 7512「鋼製巻尺」に規定する目量が1mmの1級コンベックスルール又は、JIS B 7516「金属製直尺」に規定する目量が1mmの1級直尺を用いて測定する。

2) 曲げ強度試験は、JIS A 1408「建築用ボード類の曲げ及び衝撃試験方法」による。試験体は3号試験体とする。幅及び厚さは製品寸法とし、支持スパン長さは400mmとする。試験方法は試験体の表面からスパン中央全幅に集中荷重を載荷し、試験体が破壊した時の最大荷重を測定する。同時に破壊時の中央部のたわみ量について、変位計を用いて測定する。測定項目については、凍結融解試験前、同試験100、200、300サイクル完了後の合計4項目にわたって測定する。(窯業系パネル類は200サイクルまでとする。)

なお、荷重を加える前の平均速度は1～3分間で予想最大荷重に達する程度とする。

3) 吸水率試験は、JIS A 5430「繊維強化セメント板」に準じて行う。

4) 難燃性試験は、JIS A 1321「建築物の内装材料及び工法の難燃性試験方法」に準じて行う。

5) 吸水による長さ変化率試験は、試験体(幅40mm×長さ160mm×素材厚さ)を乾燥機に入れ、その温度を60±3に保ち24時間経過した後取り出してJIS K 8123「塩化カルシウム(試薬)」に規定する塩化カルシウム又はJIS K 1464「工業用乾燥剤」に規定する品質に適合するシリカゲルで調製したデシケータに入れ、常温まで冷却する。次に、試験片の標線間隔が140mmになるように標線を刻む。

その後、1/150mm以上の精度をもつコンパレータを用いて標線間の長さを測定し、それを基準(L1)とする。次に試験片の長さ方向を水平にこぼして、その上端が水平下約30mmとなるように保持して、

屋根露出防水

防水層の種類

[表3.3.7~9]

工法	種別	施工箇所	断熱材	G	仕上塗材	高日射反射率の防水の適用	G	備考
					種類	使用量		
・M4C	・C-1 C-2 ・C-3 C-4				・	製造所の仕様		
・M3D ・P0D	・D-1 D-2 ・D-3 D-4				・	製造所の仕様		脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない

3

防水改修工事

3

既存下地の処理

[3.2.6]

4

アスファルト防水

[3.3.2~5]
[表3.3.3~10]

既存下地の補修及び処置

補修箇所の形状、長さ、数量等 図示

POS工法及びPOSⅡ工法（機械的固定工法）の既存保護層を除去し、防水層を非撤去とした立上り部等の処置 改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

設備機器架台、配管受部、パラベット、貫通パイプ回り、手すり、丸取の取付け部、塔屋出入口部、防水層末端部の納まり部の処理

図示による。ただし、図示が無いものは監督職員と協議する。

屋根保護防水

防水層の種類

工法	種別	施工箇所	断熱材	G	絶縁用シート	立上り部の保護
・P2A	・A-1 ・A-2 ・A-3				ポリエチレンフィルム 厚さ0.15mm以上	・乾式保護材 ・コンクリート ・レンガが押え
・P1B	・B-1 ・B-2				又はフラット ヤーンクロス JIS R 1250 70g/m ² 程度	・
・P2AI	・AI-1 AI-2 ・AI-3		(材質) JIS A 9521による押出		フラットヤーンクロス (70g/m ² 程度)	・
・P1BI	・BI-1 BI-2		法ポリスチレンフォーム 断熱材3種BA（スキン等付き） 厚さ 25mm ・50mm			・

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3.3.5から表3.3.6による

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3.3.4による

平場の保護コンクリートの厚さにて仕上げ

こて仕上げ 水下 80mm以上

床タイル張り 水上 60mm以上

・乾式保護材

窯業系パネル：無石綿の繊維質原料等を主原料として、板状に押出成形し、オートクレーブ養生したもの

金属複合板：金属板と樹脂を積層一体化したもの。

(品質・性能)

分類・規格	・窯業系 パネル 類 (寒冷地仕様)	・窯業系 パネル 類 (一般地仕様)	・金属複合板
寸法(mm)	厚さ(mm)		
	幅(mm)		
寸法の許容差	厚さ：+10%、-5%、幅：±1%		
出荷時の含水率	出荷時において10%以下		-
曲げ強さ・曲げモーメント(N・cm) (ΔL>40cmにおける単位幅1cmあたりの曲げモーメント)	標準時 550以上 凍結融解完了時 400以上 (300)	450以上 320以上 (200)	300以上 250以上 (300)
吸水率(%)	20以下	20以下	1以下
吸水による長さ変化率(%)	0.07以下	0.07以下	0.01以下
難燃性	不燃	不燃	表面材は不燃
耐凍結融解性能	曲げ強さ、モーメント凍結融解完了時の試験サイクル後、著しい割れや剥離がなく、外観上異常がないこと		
耐衝撃性能	質量500g(窯業系パネル類は1,000g)のおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	質量500gのおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	
残留変形量1/100以下かつ加圧時の最大変形量4/100以下			
剛性(E×1)			
スパン40cm幅30cmの中央曲げ時に、荷重720Nの時、たわみ4mm以下となる剛性	-	-	

試験方法

1) 寸法の測定方法

(厚さ) 供試体の周辺から20mm以上内側の四隅を0.05mmまで測定できる測定器で測り、4点の平均値を求めてパネルの厚さとする。

(幅) 供試体を平らな台に置き、供試体のほぼ中央1面所の幅寸法をJIS B 7512「鋼製巻尺」に規定する目量が1mmの1級コンベックスルール又は、JIS B 7516「金属製直尺」に規定する目量が1mmの1級直尺を用いて測定する。

2) 曲げ強度試験は、JIS A 1408「建築用ボード類の曲げ及び衝撃試験方法」による。試験体は3号試験体とする。幅及び厚さは製品寸法とし、支持スパン長さは400mmとする。試験方法は試験体の表面からスパン中央全幅に集中荷重を載荷し、試験体が破壊した時の最大荷重を測定する。同時に破壊時の中央部のたわみ量について、変位計を用いて測定する。測定項目については、凍結融解試験前、同試験100、200、300サイクル完了後の合計4項目にわたって測定する。(窯業系パネル類は200サイクルまでとする。)

なお、荷重を加える前の平均速度は1～3分間で予想最大荷重に達する程度とする。

3) 吸水率試験は、JIS A 5430「繊維強化セメント板」に準じて行う。

4) 難燃性試験は、JIS A 1321「建築物の内装材料及び工法の難燃性試験方法」に準じて行う。

5) 吸水による長さ変化率試験は、試験体(幅40mm×長さ160mm×素材厚さ)を乾燥機に入れ、その温度を60±3に保ち24時間経過した後取り出してJIS K 8123「塩化カルシウム(試薬)」に規定する塩化カルシウム又はJIS K 1464「工業用乾燥剤」に規定する品質に適合するシリカゲルで調製したデシケータに入れ、常温まで冷却する。次に、試験片の標線間隔が140mmになるように標線を刻む。

その後、1/150mm以上の精度をもつコンパレータを用いて標線間の長さを測定し、それを基準(L1)とする。次に試験片の長さ方向を水平にこぼして、その上端が水平下約30mmとなるように保持して、

屋根露出防水

防水層の種類

[表3.3.7~9]

工法	種別	施工箇所	断熱材	G	仕上塗材	高日射反射率の防水の適用	G	備考
					種類	使用量		
・M4C	・C-1 C-2 ・C-3 C-4				・	製造所の仕様		
・M3D ・P0D	・D-1 D-2 ・D-3 D-4				・	製造所の仕様		脱気装置 ・設ける ・設けない 改修用ドレン ・設ける ・設けない

3

防水改修工事

3

既存下地の処理

[3.2.6]

4

アスファルト防水

[3.3.2~5]
[表3.3.3~10]

既存下地の補修及び処置

補修箇所の形状、長さ、数量等 図示

POS工法及びPOSⅡ工法（機械的固定工法）の既存保護層を除去し、防水層を非撤去とした立上り部等の処置 改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

改修標準仕様書3.2.6(4)(9)(g) による

設備機器架台、配管受部、パラベット、貫通パイプ回り、手すり、丸取の取付け部、塔屋出入口部、防水層末端部の納まり部の処理

図示による。ただし、図示が無いものは監督職員と協議する。

屋根保護防水

防水層の種類

工法	種別	施工箇所	断熱材	G	絶縁用シート	立上り部の保護
・P2A	・A-1 ・A-2 ・A-3				ポリエチレンフィルム 厚さ0.15mm以上	・乾式保護材 ・コンクリート ・レンガが押え
・P1B	・B-1 ・B-2				又はフラット ヤーンクロス JIS R 1250 70g/m ² 程度	・
・P2AI	・AI-1 AI-2 ・AI-3		(材質) JIS A 9521による押出		フラットヤーンクロス (70g/m ² 程度)	・
・P1BI	・BI-1 BI-2		法ポリスチレンフォーム 断熱材3種BA（スキン等付き） 厚さ 25mm ・50mm			・

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3.3.5から表3.3.6による

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3.3.4による

平場の保護コンクリートの厚さにて仕上げ

こて仕上げ 水下 80mm以上

床タイル張り 水上 60mm以上

・乾式保護材

窯業系パネル：無石綿の繊維質原料等を主原料として、板状に押出成形し、オートクレーブ養生したもの

金属複合板：金属板と樹脂を積層一体化したもの。

(品質・性能)

分類・規格	・窯業系 パネル 類 (寒冷地仕様)	・窯業系 パネル 類 (一般地仕様)	・金属複合板
寸法(mm)	厚さ(mm)		
	幅(mm)		
寸法の許容差	厚さ：+10%、-5%、幅：±1%		
出荷時の含水率	出荷時において10%以下		-
曲げ強さ・曲げモーメント(N・cm) (ΔL>40cmにおける単位幅1cmあたりの曲げモーメント)	標準時 550以上 凍結融解完了時 400以上 (300)	450以上 320以上 (200)	300以上 250以上 (300)
吸水率(%)	20以下	20以下	1以下
吸水による長さ変化率(%)	0.07以下	0.07以下	0.01以下
難燃性	不燃	不燃	表面材は不燃
耐凍結融解性能	曲げ強さ、モーメント凍結融解完了時の試験サイクル後、著しい割れや剥離がなく、外観上異常がないこと		
耐衝撃性能	質量500g(窯業系パネル類は1,000g)のおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	質量500gのおもりを高さ1.0mから試験体の弱点部に落とすとき、裏面に達する穴があかないこと。	
残留変形量1/100以下かつ加圧時の最大変形量4/100以下			
剛性(E×1)			
スパン40cm幅30cmの中央曲げ時に、荷重720Nの時、たわみ4mm以下となる剛性	-	-	

試験方法

1) 寸法の測定方法

(厚さ) 供試体の周辺から20mm以上内側の四隅を0.05mmまで測定できる測定器で測り、4点の平均値を求めてパネルの厚さとする。

(幅) 供試体を平らな台に置き、供試体のほぼ中央1面所の幅寸法をJIS B 7512「鋼製巻尺

【改修工事仕様概要】

- ・本工事に於いて、公的機関等で事前協議、各種届出手続きが必要な場合は、全て、受注者の責任に於いて行うこと
- ・本工事前に施設管理者と打合せを行い、休館日・施設行事予定（イベント等）を確認して施工すること
- ・本工事の工事工程、仮設計画の作成に於いては、施工場所の使用状況、搬入経路等、施設管理者及び監督員と協議の上、施工調整すること
- ・本工事期間中の際は、施設を使用しながらの工事となるので、施設関係者、一般利用者等、第三者に対する影響を考慮し、環境及び安全面に対して配慮すること
- ・工事に支障となる工作物、設備機器、樹木等がある場合は、養生シート等で覆うなど損傷が無いよう配慮すること
- ・施設内備品（工作物）、敷地内通路、周辺建物、周辺工作物等に被害、損傷等を与えた場合は、すみやかに監督員に報告すると共に、請負業者の責任に於いて復旧すること
- ・撤去された搬出物が、敷地内、道路内等に落下することの無いよう、運搬車両に落下防止措置を行うこと（落下した場合はすみやかに清掃・後片付けを行うこと）
- ・本工事に伴う粉塵対策について、頻繁に清掃するなど、塵埃が起きないように十分配慮すること
- ・高所で作業となる場合は、落下物の人身事故、損傷事故がないように十分注意すること 作業道具等の落下防止措置を行うこと
- ・工事関係者の入館については、作業前・作業終了後に施設管理者に毎回報告して施設内を通行すること
- ・本工事に於いて、使用する建設機械（クレーン車等、発動発電機等含む）は、排出ガス対策型建設機械を使用し、かつ低騒音型・低振動型とすること
- ・クレーン車等の使用時、及び工事車両の通行に際しては、事故防止に十分注意すると共に、交通誘導員を配置すること

【 [体育館 2 階ロビーベランダ] 改修工事概要】

【ベランダ（1）】

- ・屋上防水（平場部）：既設防水層（アスファルトシート防水）既存のまま → 高圧洗浄（10～15MPa）+ 下地調整塗材の上ルタゴム系高強度形塗膜防水（X-1H）絶縁工法 新設
- ・屋上防水（立上部）：既設防水層（アスファルトシート防水）既存のまま → 高圧洗浄（10～15MPa）+ 下地調整塗材の上ルタゴム系高強度形塗膜防水（X-2H）密着工法 新設

【ベランダ（2）】

- ・屋上防水（平場部）：既設防水層（ルタゴム系塗膜防水）既存のまま → 高圧洗浄（5～10MPa）+ 下地調整塗材の上ルタゴム系塗膜防水（X-1）絶縁工法+トップコート塗り 新設
 - ・屋上防水（立上部）：既設防水層（ルタゴム系塗膜防水）既存のまま → 高圧洗浄（5～10MPa）+ 下地調整塗材の上ルタゴム系塗膜防水（X-2）密着工法+トップコート塗り 新設
- 既設設備配管は既存のまま、施工に支障がある場合、可能な範囲で取外し・再設置を行うものとする
- 既設設備架台について、利用がされていないものは撤去・処分とする

- 既設「リタゴ」は石綿含有建材レベル3 とみなして撤去・処分とする
- 屋上防水改修に先立ち、事前調査（目視等）を実施し、報告書及び施工計画書を作成後、監督員と協議を行い、承諾を得て施工すること

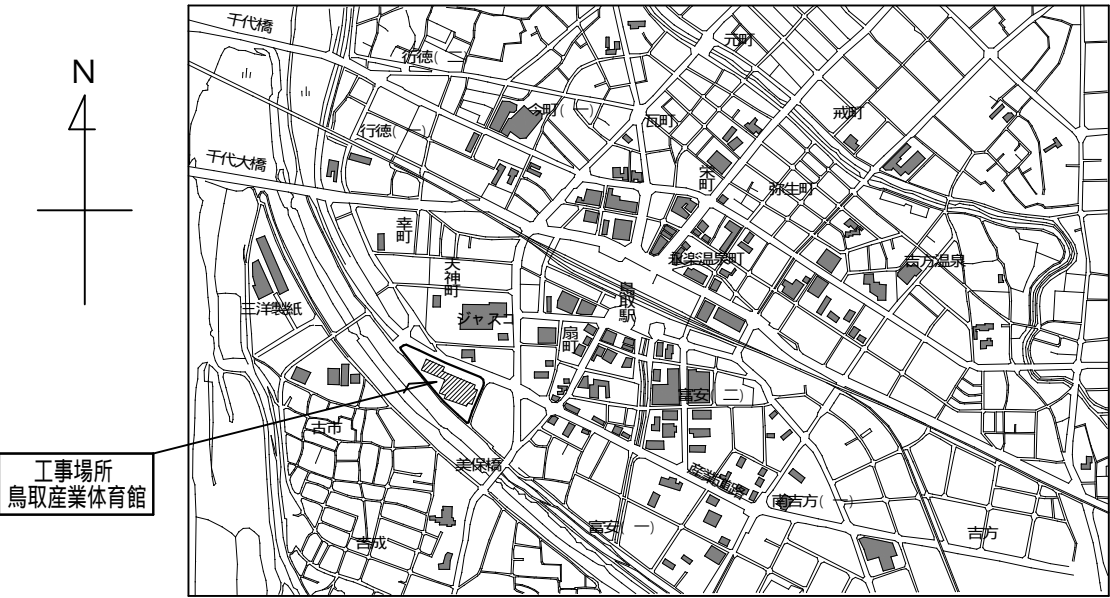
【 [体育館 2 階ロビーベランダ] 改修範囲仕上表】

	【改修前】	【改修後】
ベランダ（1）	アルミ製笠木、取合い水切り板金/取外し （立上部、平場部） 合成高分子系I-フィグ 防水/既存のまま ルーフドレン（縦引き）200φ / ストレーナー+押え金物のみ撤去	アルミ製笠木、取合い水切り板金/再取付 （立上部） 既設防水面 高圧洗浄（10～15MPa） 下地調整塗材の上ルタゴム系高強度形塗膜防水（X-2H）密着工法/新設 （平場部） 既設防水面 高圧洗浄（10～15MPa） 下地調整塗材の上ルタゴム系高強度形塗膜防水（X-1H）絶縁工法/新設 改修用ドレン（縦引き）200φ用/新設 使用材料は飛び火認定品とする
ベランダ（2）	モルタル笠木/既存のまま （立上部、平場部） ルタゴム系塗膜防水/既存のまま ルーフドレン（横引き）150φ、100φ / ストレーナー+押え金物のみ撤去	（立上部） 既設防水面 高圧洗浄（5～10MPa） 環境対応型ルタゴム系塗膜防水（X-2）密着工法/新設 高反射保護塗料塗り/新設 （平場部） 既設防水面 高圧洗浄（5～10MPa） 環境対応型ルタゴム系塗膜防水（X-1）絶縁工法/新設 高反射保護塗料塗り/新設 改修用ドレン（横引き）150φ用/新設 使用材料は飛び火認定品とする

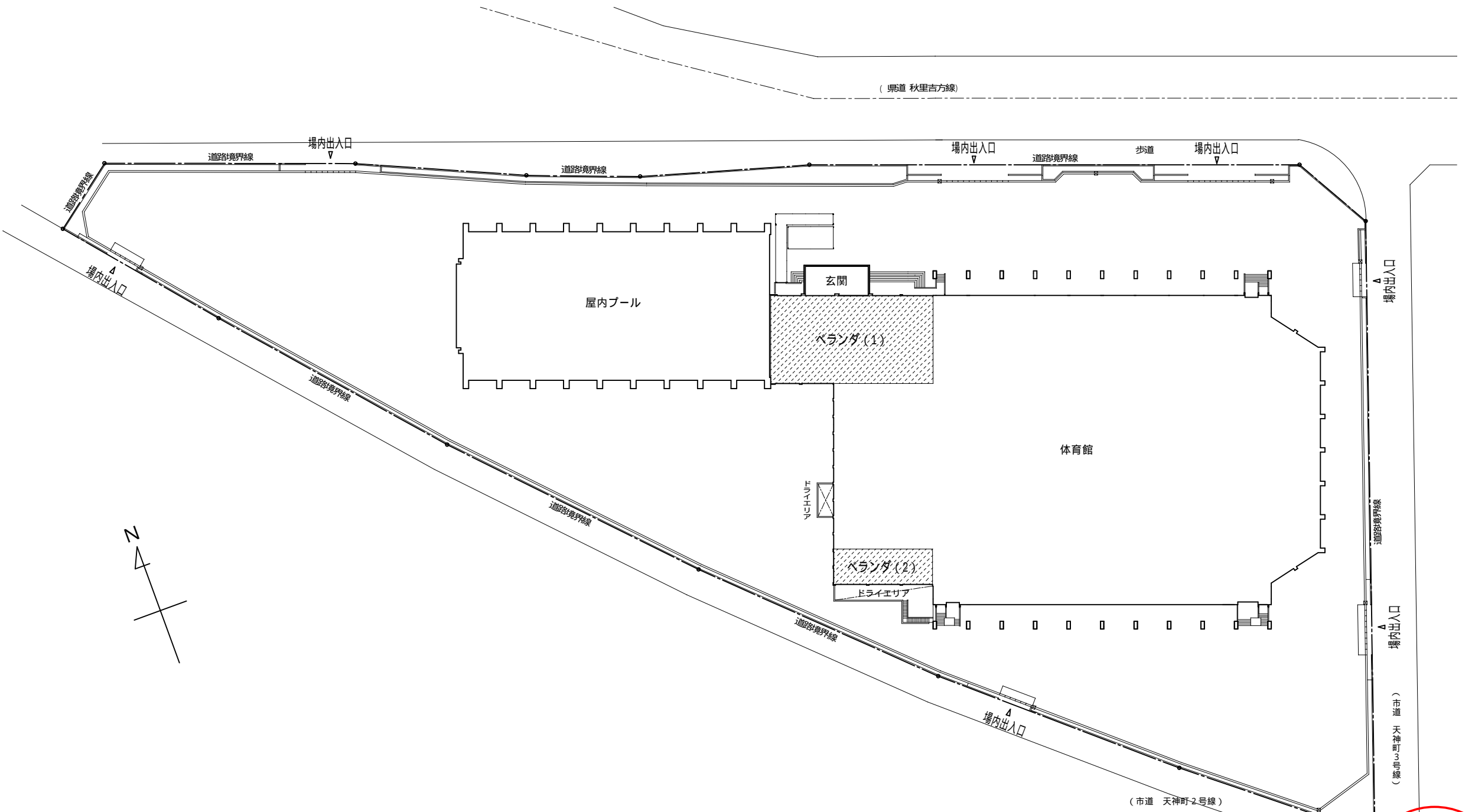
【概略工事工程表】

工 事 種 別	1 カ月		2 カ月		3 カ月		100日	
	10	20	10	20	10	20	10	
施工計画、各種届出、その他準備								
・直接仮設工事								
・養生								
・防水工事（ベランダ1）								
・防水工事（ベランダ2）								
・清掃・後片付け								
工事報告書類作成など								

* 工程表はあくまでも参考であり、請負業者を拘束するものではない。



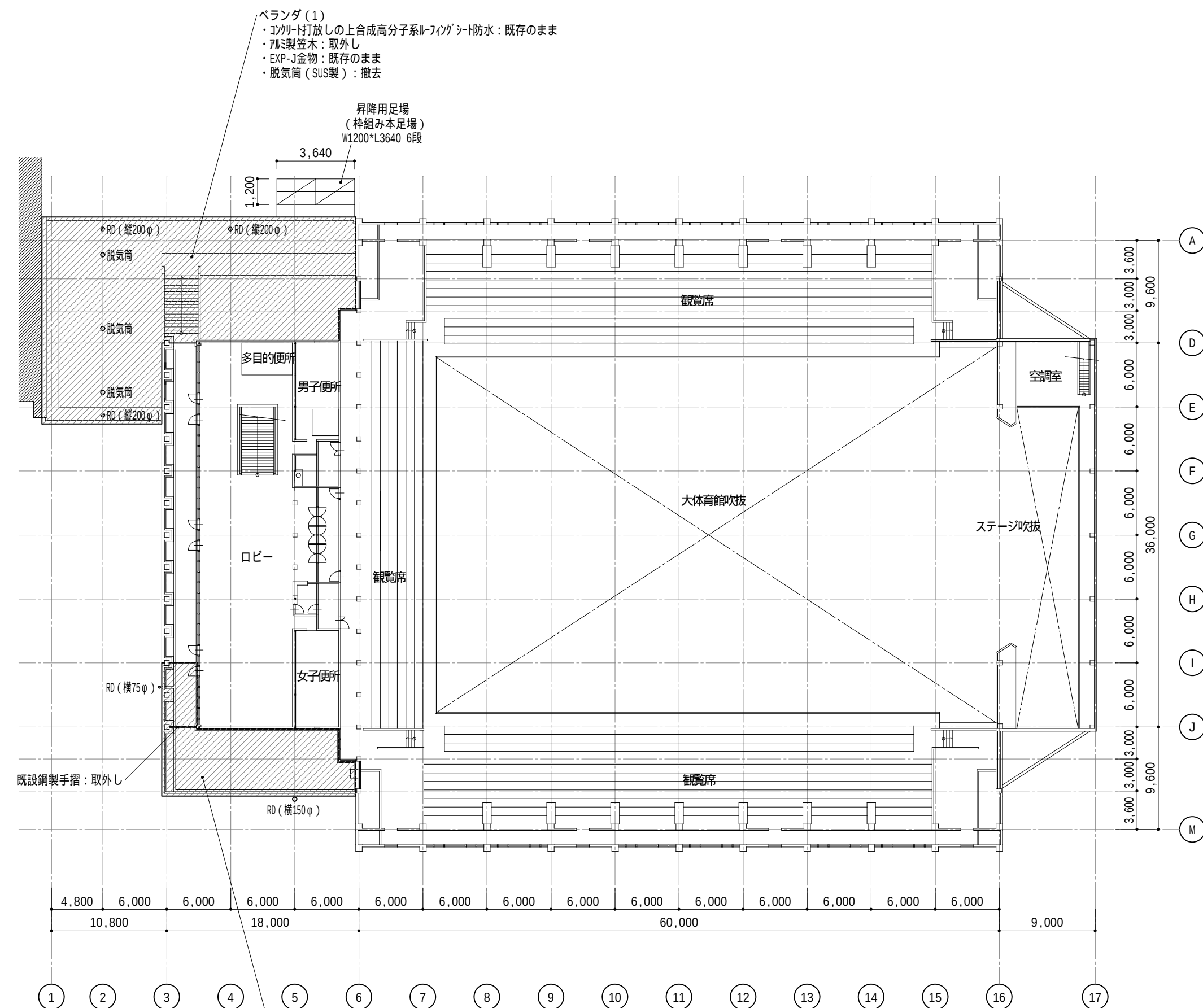
付近見取図 1:500



配置図 1:800

A-03	鳥取産業体育館 2 階ロビーベランダ防水改修工事	
	配置図、付近見取図、改修工事仕様概要、仕上表、概略工事工程表	A2 図示
	株式会社e-MOMENT	A3 標準70.7%





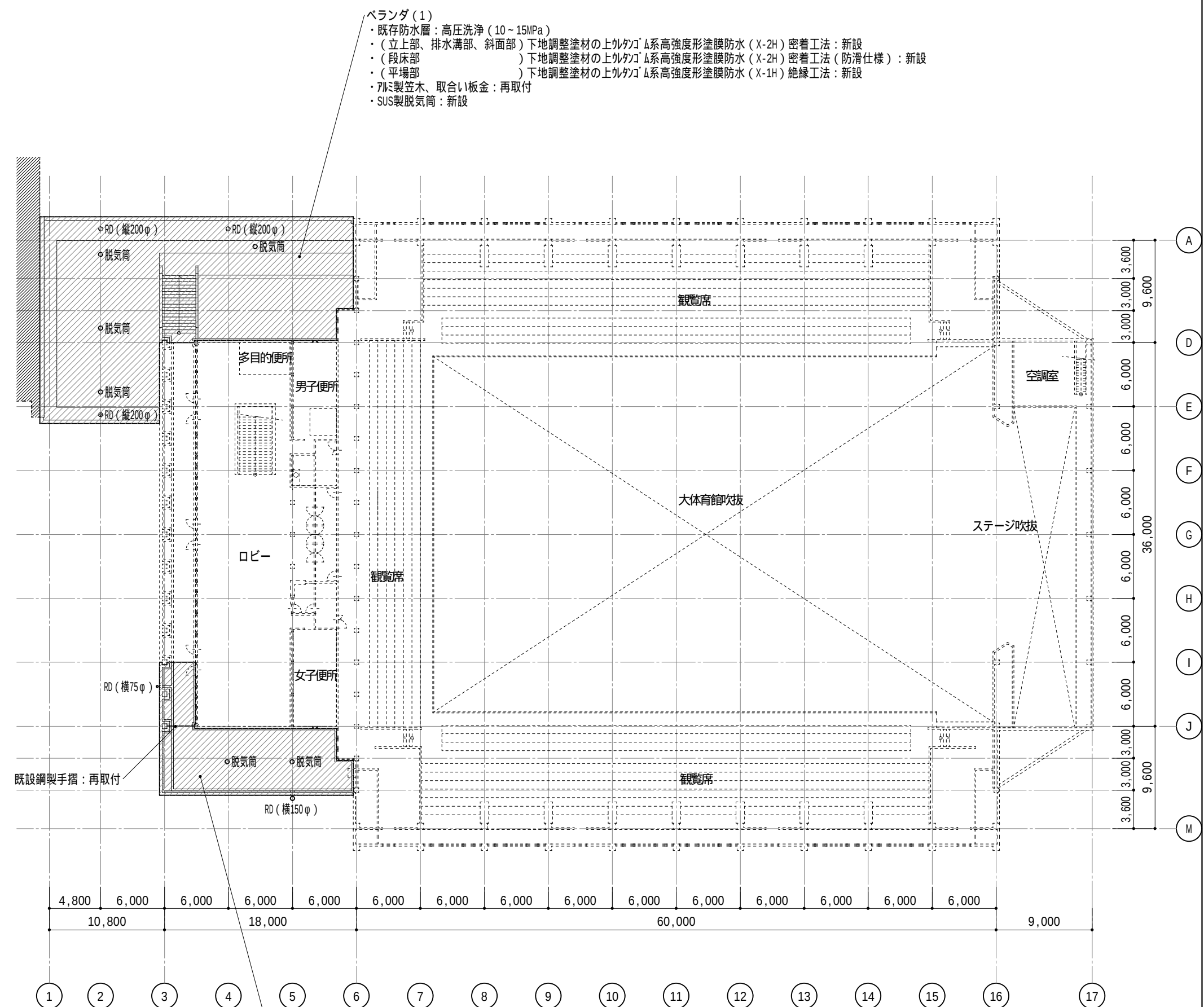
- ・既設ルタ塗膜防水面：既存のまま
- ・既設設備架台（利用なし）：撤去

【改修前】2階平面図 S=1/400

特記事項（記載なき限り）

本工事に取合う設備配管・配線も盛替えを行うものとする。

RD: ストレーナー+押え金物のみ/撤去 → 改修ドレン/新設 (部分詳細図参照)



ペランダ(2)

- ・既存防水層: 高圧洗浄(10~15MPa)
- ・(立上・排水溝部、笠木部) 下地調整塗材の上ケル γ 系塗膜防水(X-2) 密着工法: 新設
- ・(平場部) 下地調整塗材の上ケル γ 系塗膜防水(X-1) 絶縁工法: 新設
- ・保護塗料塗り: 新設
- ・SUS製脱気筒: 新設

【改修後】2階平面図 S=1/400

鳥取産業体育館 2 階ロビーベランダ防水改修工事

【改修前・改修後】2階平面図

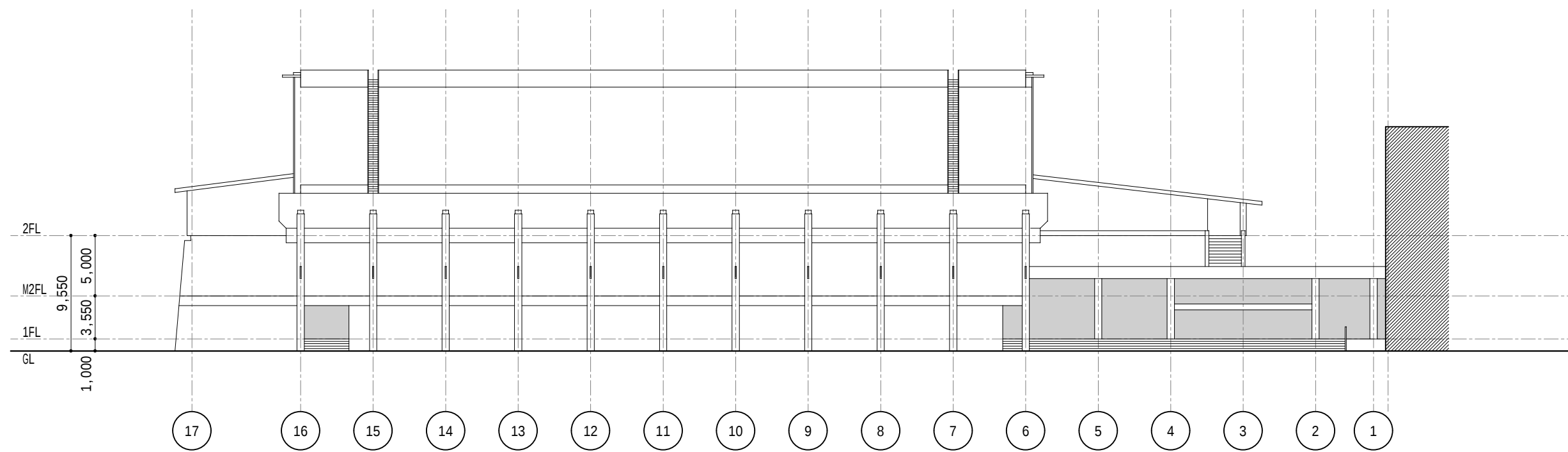
株式会社e-MOMENT

管理建築士 1級建築士登録第354253号
山田 大生

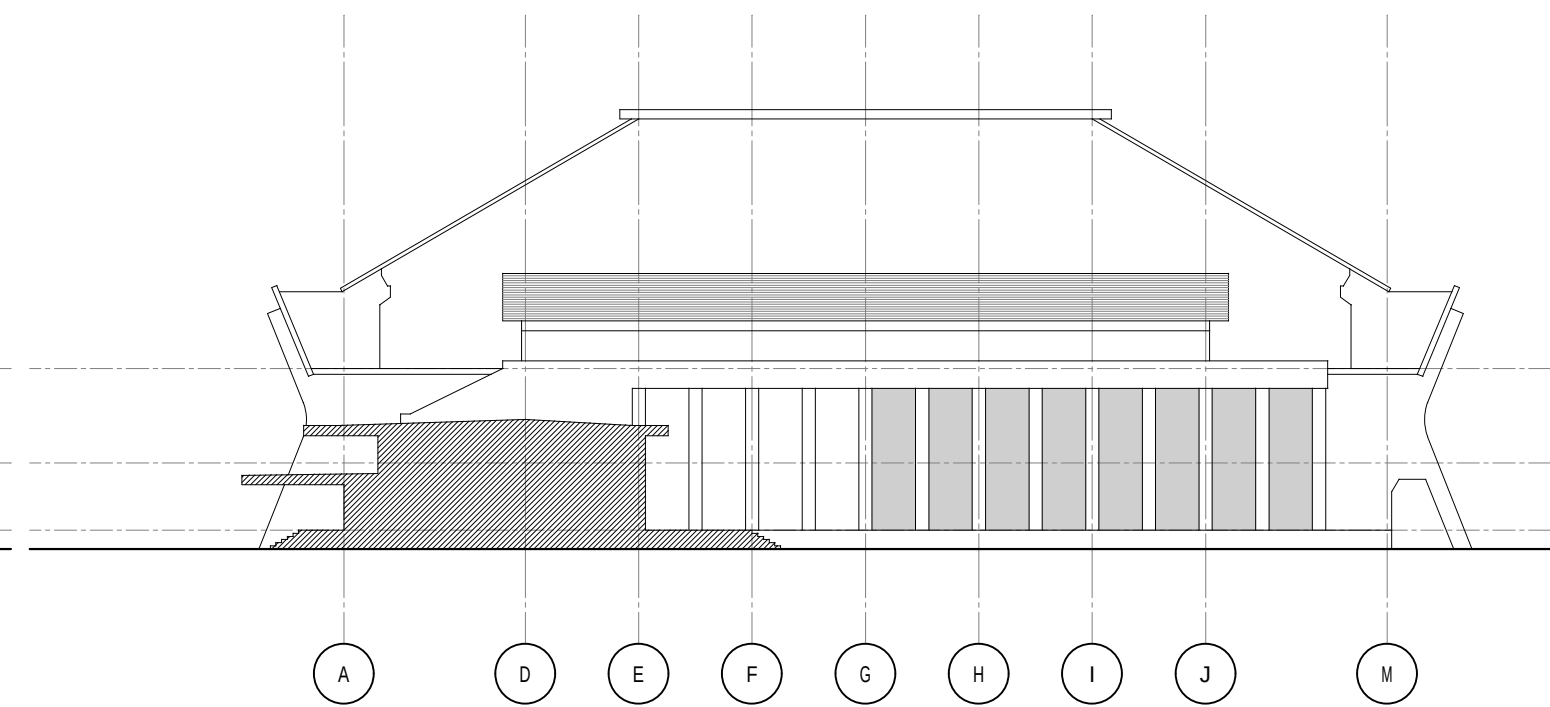
鳥取県
令和8年度
J2600155

A2 S=1:400

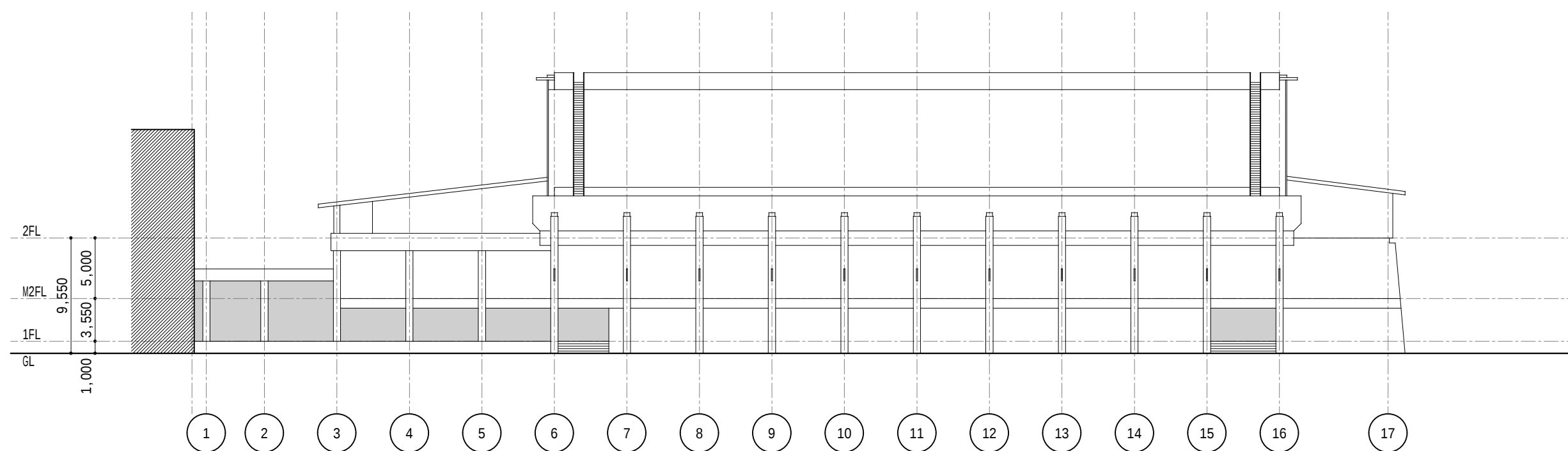
	A3 縮小率70.7%
--	-------------



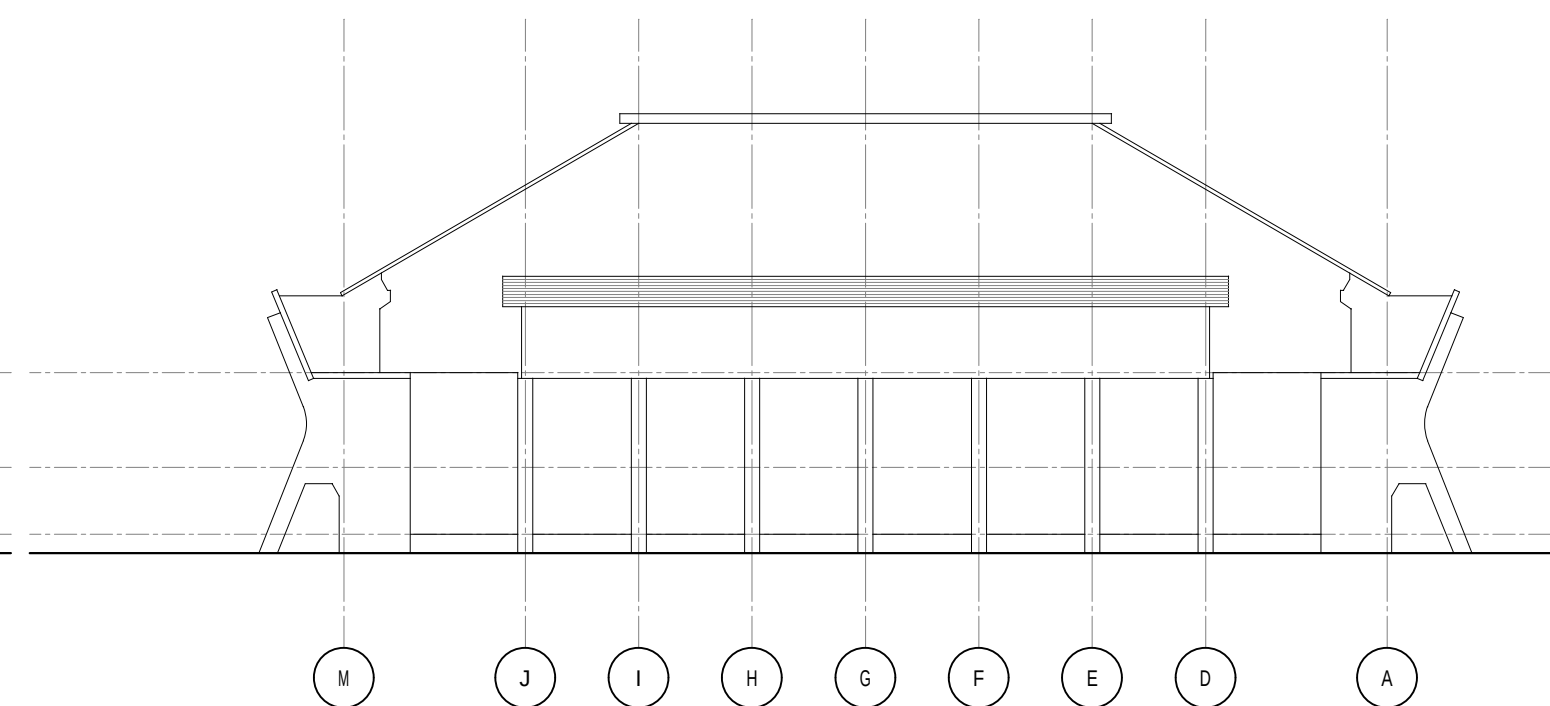
北側 立面図 S=1/400



西側 立面図 S=1/400



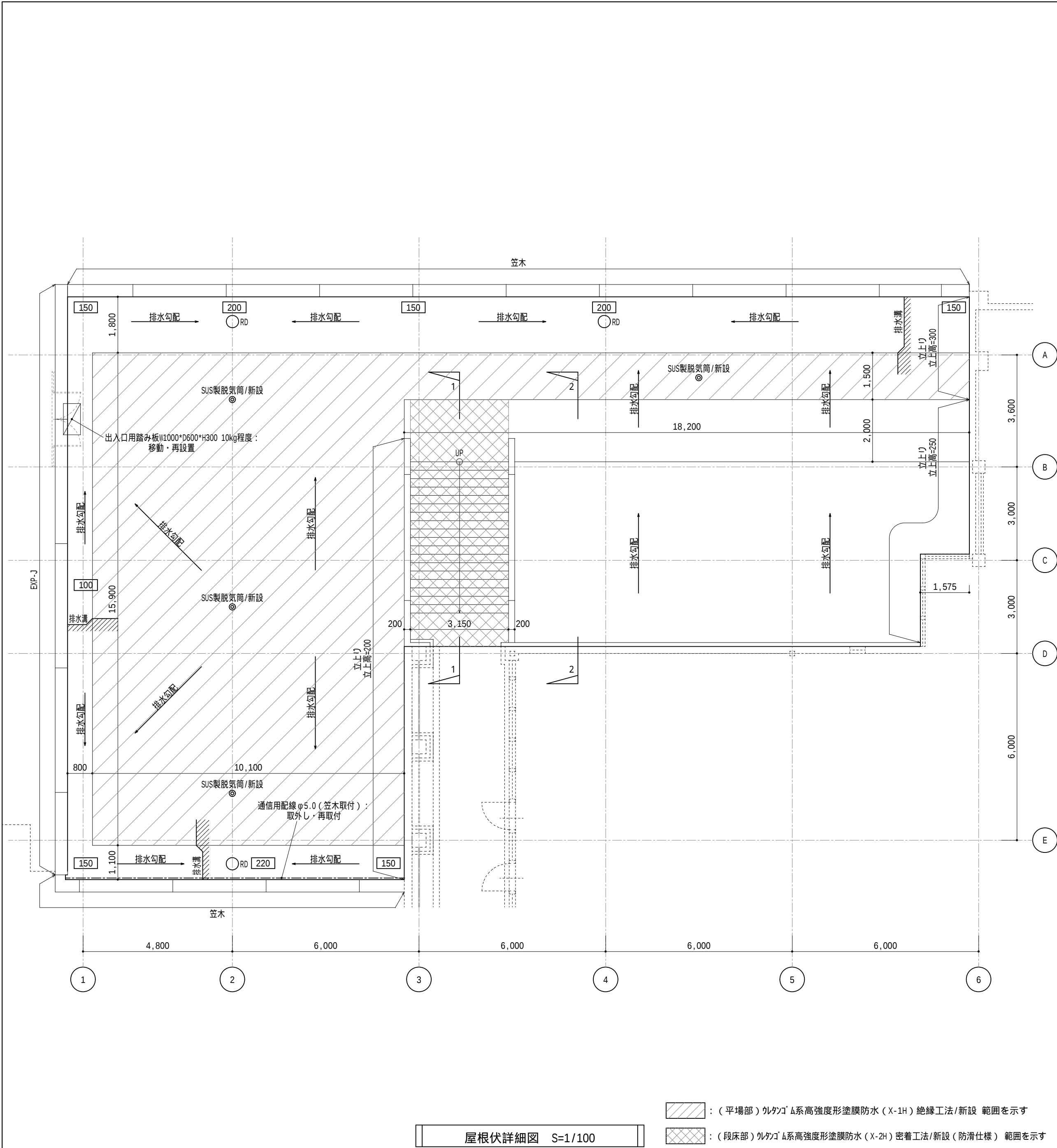
南側 立面図 S=1/400



東側 立面図 S=1/400



A-05	鳥取産業体育館 2 階ロビーベランダ防水改修工事		
	立面図（参考図）		
	株式会社e-MOMENT		
		管理建築士 1級建築士登録第354253号 山田 大生	
			A2 S=1:400
			A3 縮小事70.7%



特記事項（記載なき限り）

RD：縦引きルーフトレンφ200 ストレーナー+押え金物のみ撤去（部分詳細図参照）→ 改修ドレンφ200新設

SUS製脱気筒/新設 位置は監督員と協議を行い、決定する事とする。

***：立上高 寸法を示す。

部分詳細図

笠木 S=1/20

（排水溝部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-2H）
密着工法/新設

7mm笠木：取外し→再取付

端部シリガ（PU-2）/新設

（既設部）
防水層：既存のまま

EXP-J S=1/20

（排水溝部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-2H）
密着工法/新設

端部押え金物（シリガ（PU-2）共）/新設
立上り部分に取付

EXP-J：金物/既存のまま

（既設部）
防水層：既存のまま

立上り S=1/20

（排水溝部）
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-2H）密着工法/新設

（平場部）
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-1H）絶縁工法/新設

（立上り部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-2H）
密着工法/新設

端部シリガ（PU-2）/新設

（既設部）
防水層：既存のまま

ルーフトレン S=1/10

（排水溝部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-2H）
密着工法/新設

ストレーナー+押え金物/撤去
→改修ドレンφ200/新設

（既設防水層：撤去（ドレン周り））

1 - 1 断面 S=1/50

（段床部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-2H）
（防滑仕様） 密着工法/新設

（ウレタン笠木、立上り部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-2H）
密着工法/新設

（平場部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-1H）
絶縁工法/新設

2 - 2 断面 S=1/50

端部シリガ（PU-2）/新設

（斜面部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-2H）
密着工法/新設

（ウレタン笠木、立上り部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-2H）
密着工法/新設

（平場部）
高圧洗浄（10～15MPa）
下地調整塗材/新設
ウレタン系高強度形塗膜防水（X-1H）
絶縁工法/新設

（斜面部）

鳥取県
令和8年度
J2600155
東部建築住宅
事務所

鳥取産業体育館 2 階ロビーベランダ防水改修
[ベランダ1]【改修後】屋根伏詳細図、部分詳細図
株式会社e-MOMENT
管理建築士 1級建築士登録第354253号
山田 大生

A-06
A2 図示
A3 縮小率70.7%

屋根伏詳細図 S=1/100 (平場部) 環境対応型外タコム系塗膜防水 (X-1) 絶縁工法/新設 範囲を示す 特記事項（記載なき限り） ▲：笠木天端 既設ｼｰﾘﾝｸﾞ 撤去→(PU-2)新設 20*10 箇所を示す(防水層新設前に行う)。 RD：横引きルーフドレンφ75、φ150 ストレナー+押え金物のみ撤去(部分詳細図参照) → 改修ドレンφ75、φ150新設 SUS製脱気筒/新設 位置は監督員と協議を行い、決定する事とする。 ***：立上高 寸法を示す。	伸縮目地：ｼｰﾘﾝｸﾞ W40*H10、その下伸縮目地ｷｯﾌﾟ 撤去 → ｼｰﾘﾝｸﾞ (PU-2) 新設(防水層新設前に行う)。
--	--