

## 転落防止床トップコート更新工事 工事仕様書

### (適用範囲)

第1条 本仕様書は千葉都市モノレール、スポーツセンター駅転落防止床トップコートの更新工事に適用する。

### (適用基準)

第2条 業務実施にあたっては関連する法令等によるものの他、次の各号に掲げる基準等を適用する

- ・ 公共建築工事標準仕様書（最新版）国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（最新版）国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
- ・ 建築改修工事管理指針（最新版）国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
- ・ 工事写真の取り方 建築編
- ・ 千葉都市モノレール関連基準集

その他不明な点が発生した場合は監督員と随時打合せを行い施行すること。

### (施工箇所及び寸法)

第3条 施工箇所・施工内容については、別添の「資料①」（図面）及び「資料②」（数量計算書）のとおりとする。

### (施工方法及び使用材料)

第4条 別添の「資料③」（転落防止床防水工事仕様書）にしたがうこと。

### (提出書類)

第5条 施工にあたり、次の書類を提出するものとする。

1. 施工前（着工書類）
  - 工事計画書
  - 工事着手届
  - 主任技術者届
  - 現場代理人届
  - 工事工程表（着手時、月間工程表、週間工程表）
  - 作業申込書
2. 施工中
  - 施工打合せ表
  - 作業日報
  - 週間工程表（翌週分を毎週木曜日までに提出すること）
3. 完成後（竣工書類、図面）
  - 工事完成届
  - 工事完成報告書（工事写真帳）
  - 目的物引渡書
  - 保証書
  - マニフェスト
4. その他監督員が指示するもの。

### (作業の着手及び終了)

第6条 作業にあたり、その14日前までに作業申込書により監督員あてに通知するものとする。

2. 作業が終了した時はその都度後片付けを行い、確認したうえで関係箇所に作業終了の連絡をするものとする。

(監督員の立会い)

第7条 監督員が立会いを指示した作業は、監督員の立会いのもとに行わなければならない。

(安全対策)

第8条 あらかじめ事故防止上必要な事項について打ち合わせを行い、当社の業務に支障を及ぼさぬよう、作業に起因する事故の防止に努めなければならない。

特に異常時における対策については、事前の手配を十分に講じておかななければならない。

2. 作業員に対し、作業前に次の各号に定めるところにより指示を行い知得させるものとする。
  - (1) 作業員の健康状態、服装(安全帽の着用)等に対する注意、並びに作業内容及び作業方法の明確な指示をすること。
  - (2) 工具及び保護具の使用前の点検及び使用上の指示をすること。
3. その他、関係箇所と連絡を密にし作業を行うこと。

(事故発生時の処置)

第9条 工事責任者は作業に関して事故が発生した時、またはその恐れがある時は直ちに関係箇所に連絡してその指示を受けるとともに適宜の処置をとらなければならない。

以 上

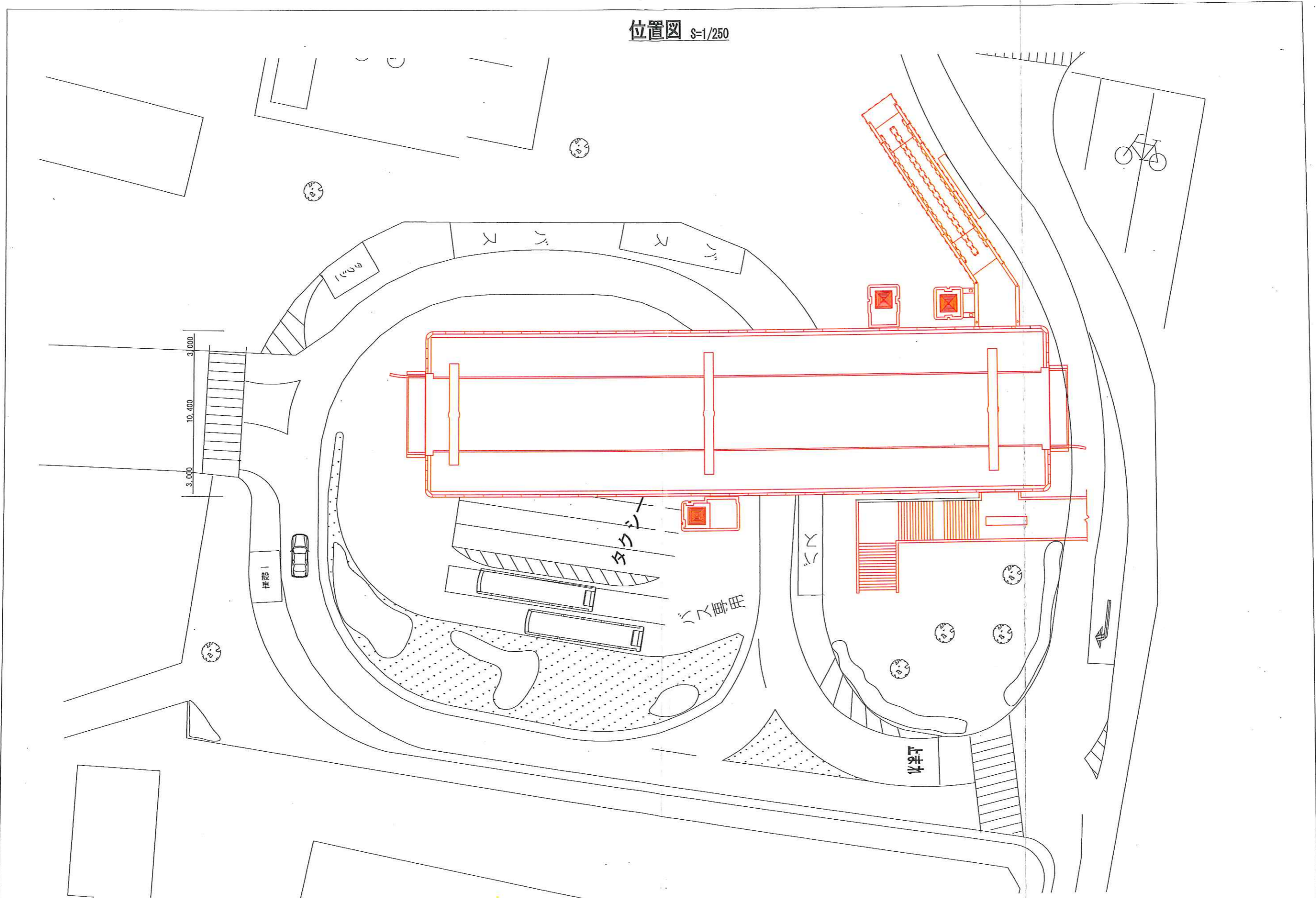
# 転落防止床トップコート更新工事

(スポーツセンター駅)

平成30年 8月

番号	図面名称	縮尺
1	位置図	1 : 250
2	防水工補修図	1 : 200

位置図 S=1/250



千葉都市モノレール株式会社

管理 課長 課員

工事名称

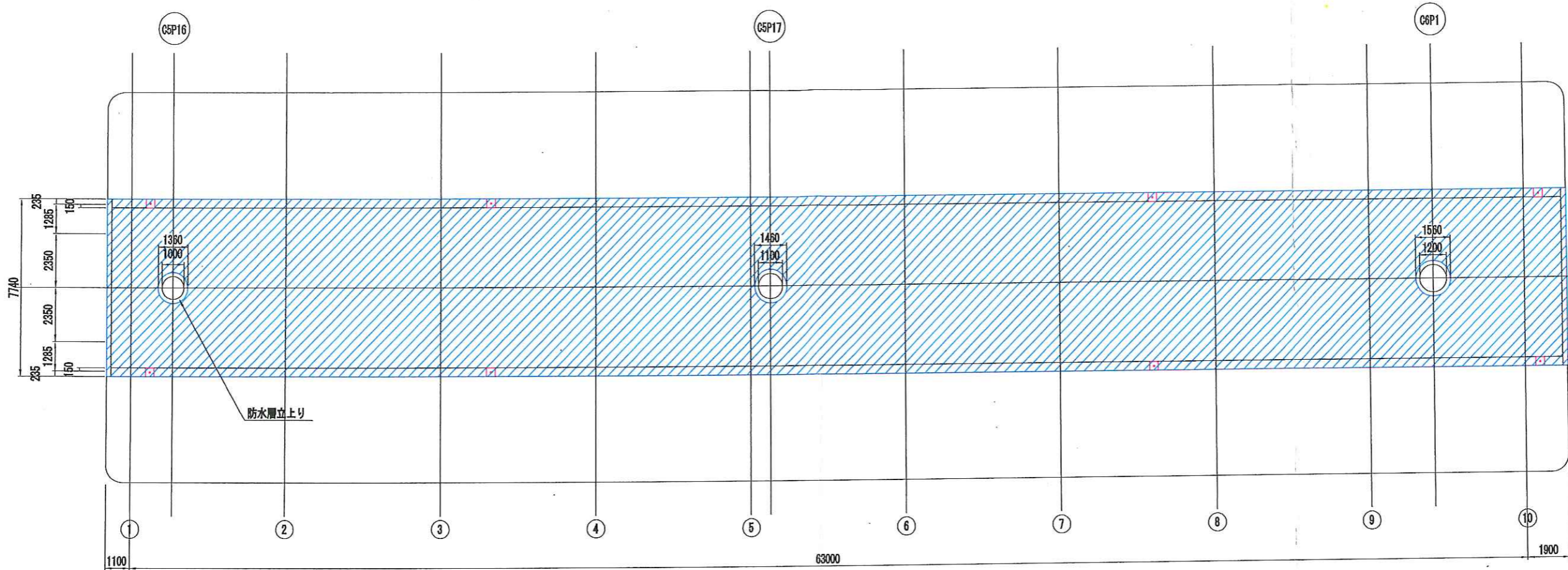
Maebashi Station

位置図

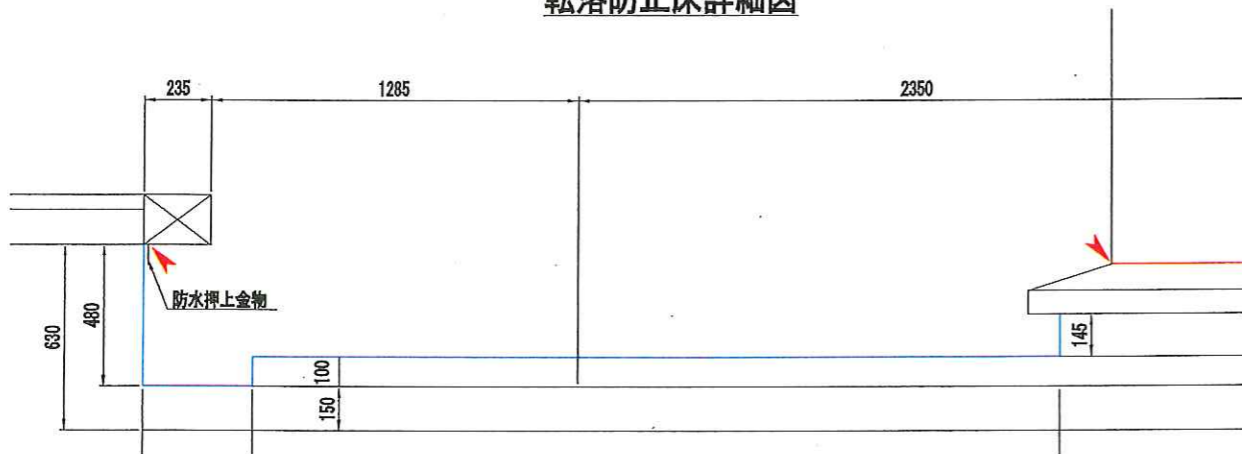
1/250 (A3)

1/2

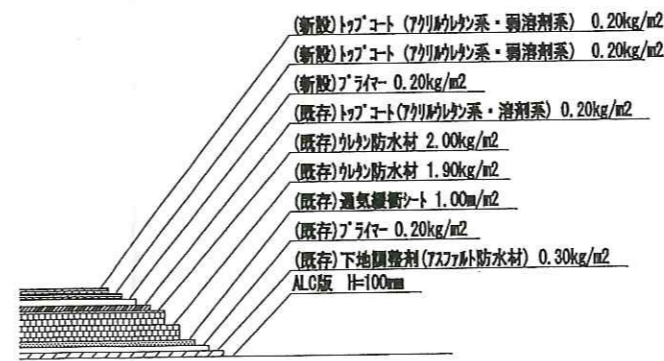
# 防水工補修図 S=1/200



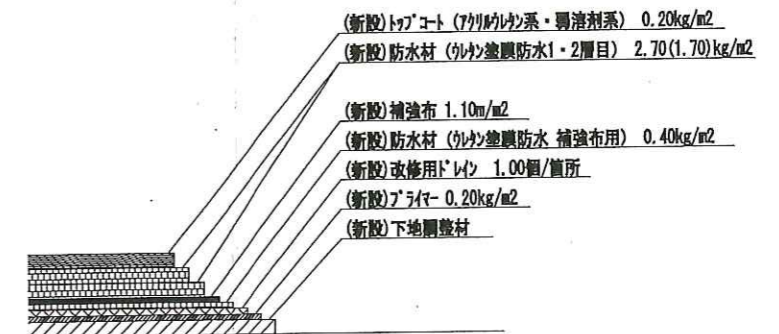
## 転落防止床詳細図



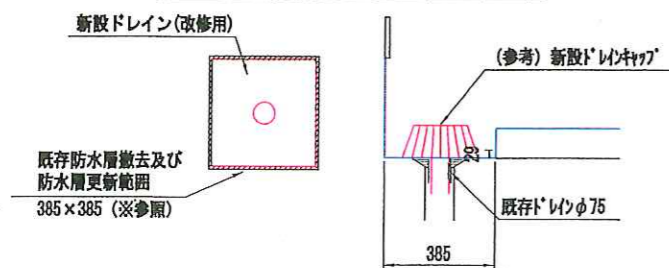
## トップコート塗替え仕様 (参考)



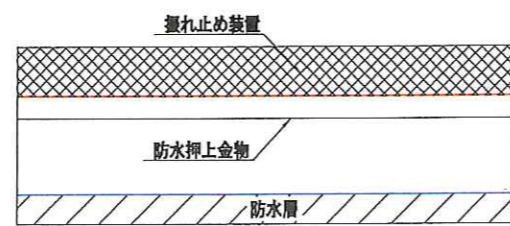
## ドレイン回り防水改修仕様 (参考)



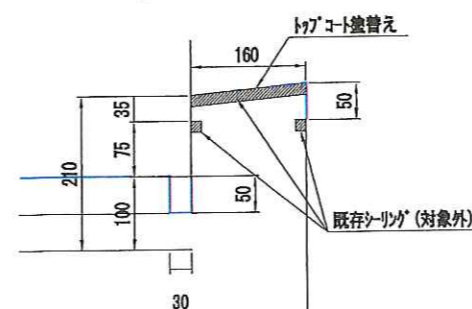
## ルーフドレイン 詳細図 (S=1/10)



## 乗降場下 詳細図



## 笠木 詳細図 (S=1/10)



- ※ 既存ドレインの内径を確認し、現場に適した改修用ドレインを取り付けること。
- ※ 既存防水層の撤去範囲は、施工時に状況を確認の上、範囲を変更する場合は発注者に確認すること。
- ※ ドレインキャップの仕様については発注者に確認を取り、施工すること。
- ※ ( ) 内は立上り部の数量とする。
- ※ 既存防水層撤去後、必要に応じて下地調整を行うこと。
- ※ シーリング材は弾性シリコン (MS-2) を使用すること。
- ※ 転落防止床表面にわれ、ふくれ等が発生した場合は、適切に処置を行ったうえ、施工すること。
- ※ 笠木部は、下地に合ったプライマーを塗布後、塗装すること。
- ※ 防水材等の使用量は、主材料製造所の仕様による。

凡例	
	: 塗膜防水 (トップコート)
	: シーリング 打替え
	: シーリング 打替え (ブリッジ)

# 数量計算書

## スポーツセンター停留場

### 目次

1.数量総括表	.....	P 1
2.シーリング	.....	P 2
3.防水(トップコート)	.....	P 4
3.防水(防水層更新)	.....	P 7
4.ルーフトレイン	.....	P 8
5.発生材	.....	P 9

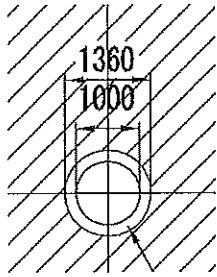
総括表

区分	施工量	単位
シール打替え	142.36	m
トップコート塗装	588.90	m <sup>2</sup>
防水層更新(平場)	1.21	m <sup>2</sup>
ルーフレイン設置	8	箇所
発生材(シーリング)	0.03	m <sup>3</sup>
発生材(金属くず)	0.01	m <sup>3</sup>

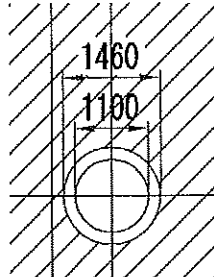


1.シール数量①

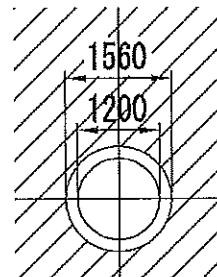
工種	種別	細別	規格	設計数量
転落防止床防水工	防水工	防水	変性シリコーン15×15	142.36 m



C5P16



C5P17



C6P1

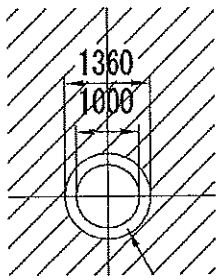
項目	算式	数量
支柱回り	$(1.00 + 1.10 + 1.20) \times 3.14 = 10.36$	10.36 m
防水押上金物 (乗降場下)	※「1.シール数量②」参照 = 132.00	132.00 m
合計	$10.36 + 132.00 = 142.36$	142.36 m



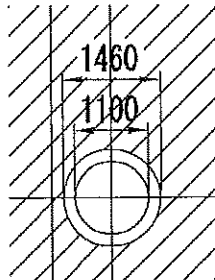


2.塗膜防水(トップコート)数量②

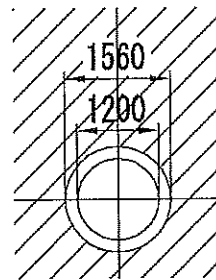
工種	種別	細別	規格	設計数量
転落防止床防水工	防水工	防水	ウレタン塗膜防水	- m2



C5P16



C5P17

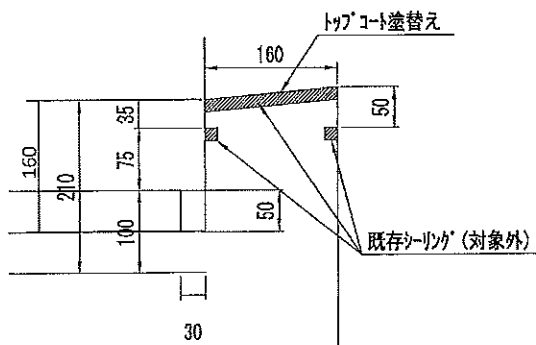
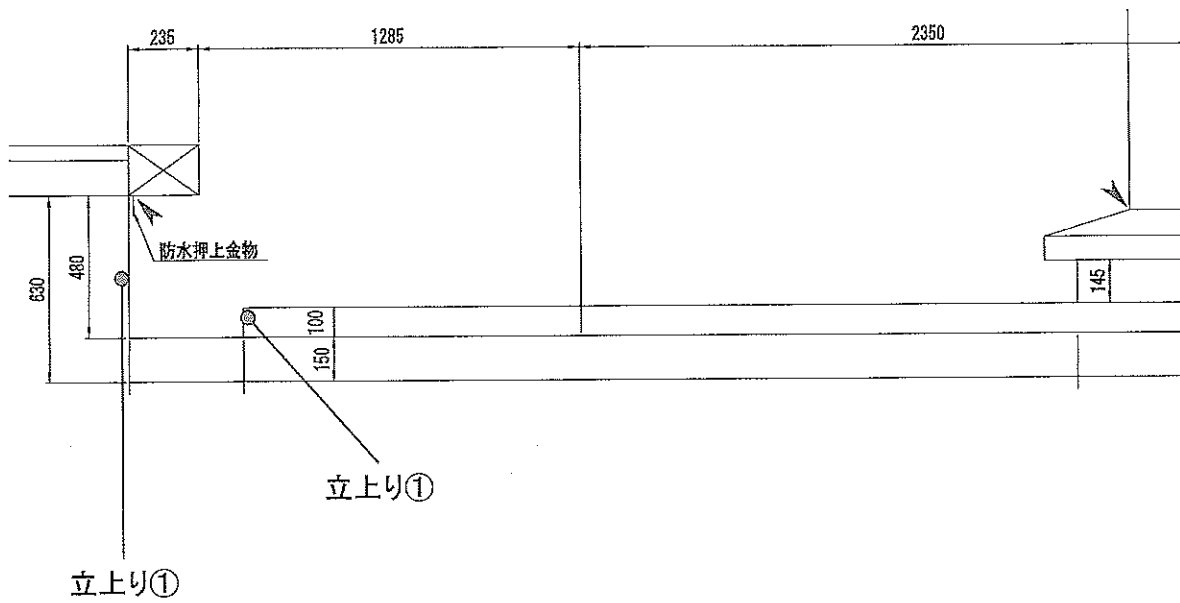


C6P1

項目	算式			数量
平場控除 (支柱面積)				
C5P16	0.50	×0.50	×3.14	= 0.78
C5P17	0.55	×0.55	×3.14	= 0.94
C5P1	0.60	×0.60	×3.14	= 1.13
			小計	= 2.85
(防水層更新)	※「3.塗膜防水(防水層更新)数量①」参照			小計 = 1.21
計	2.85	+1.21		= 4.06
				4.06 m2

2. 塗膜防水(トップコート)数量③

工種	種別	細別	規格	設計数量
転落防止床防水工	防水工	防水	ウレタン塗膜防水	- m2



ホーム端

項目	算式					数量	
延長(軌道方向)	1.10	+63.00	+1.90	=	66.00		
延長(軌道直角方向)	7.74			=	7.74		
立上り							
①	0.48	×66.00	×2	=	63.36		
②	0.1	×66.00	×2	=	13.20		
③(C5P16)	0.15	×(1.00	×3.14)	=	0.47		
③(C5P17)	0.15	×(1.10	×3.14)	=	0.51		
③(C5P18)	0.15	×(1.20	×3.14)	=	0.56		
ホーム端部	(0.05	+0.16	+0.05)	×7.74	×2	= 4.02	
計	63.36	+13.20	+0.47	+0.51	+0.56	+4.02 = 82.12	82.12 m2











転落防止床防水工事仕様書

## 1章、 転落防止床防水工事

### イ) 適用範囲

この章は、転落防止床防水工事に適用する。

### ロ) 基本要件品質

#### A) 防水工事

- ① 防水工事に用いる材料は、所定のものであること。
- ② 防水層は、所定の形状及び寸法を有し、所要の仕上り状態であること。
- ③ 防水層は、取合い部を含め漏水がないこと。

#### B) シーリング工事

- ① シーリング工事に用いる材料は、所定のものであること。
- ② シーリング部は、所定の形状及び寸法を有し、所要の仕上り状態であること。
- ③ シーリング部は、漏水がないこと。

### ハ) 施工一般

#### A) 施工管理

- ① 降雨・降雪が予想される場合、下地の乾燥が不十分な場合、気温が著しく低下した場合、強風及び高温の場合、その他防水に悪影響を及ぼすおそれがある場合には、施工を行わない。
- ② 防水層の施工は、監督職員の検査を受ける。
- ③ 防水層施工後、機材等によって防水層を損傷しないように注意する。

#### B) 施工条件

- ① 本工事の施工時間は夜間とし、0:30~4:55とする
- ② 当夜作業の22:30に施設課事務所にて線路閉鎖責任者へ施工打ち合わせ表を提出し、打ち合わせを行う
- ③ 線路閉鎖責任者の指示があるまでは作業を行ってはならない
- ④ 軌道作業車通過時は全作業員をホームに一時退避させ、軌道敷内に工具等が残されていないことを確認し線路閉鎖責任者に報告する
- ⑤ 当夜工事の中止の連絡は当日16時まで当日に当夜線路閉鎖責任者及び監督員に連絡すること
- ⑥ 防水層撤去時の漏水対策は監督職員協議のうえ実施すること。

### ニ) 防水工事の保証期間

かし担保期間に限らず、保証期間中に施工上の過失の類等により雨漏り事故が生じた場合は、無償にて補修復旧をする。防水工事の保証期間は下記のとおりとし、保証書を提出する。

塗膜防水工事	10年保証
シーリング工事	10年保証

## 2章、 転落防止床更新工事

### イ) 適用範囲

この章は転落防止床更新工事に適用する。

### ロ) 材料

#### A) 主材料

塗膜を形成する材料は、JIS A 6021 (建築用塗膜防水材)、環境配慮型の屋根用ウレタンゴム系高伸長形とし、立上り部は立上り用又は共用を用いる。

#### B) その他の材料

プライマー、層間接着用プライマー、補強布、接着剤、通気緩衝シート、この節でいうシーリング材、仕上塗料等は、主材料製造所の指定する製品とする。

### ハ) 種別工程

種別	X-1 (絶縁工法)		X-2 (密着工法)	
	材料・工法	使用量 (kg/m <sup>2</sup> )	材料・工法	使用量 (kg/m <sup>2</sup> )
1	接着剤塗り 通気緩衝シート張り (注) 5	0.3	プライマー塗り	0.2
2	ウレタンゴム系塗膜防水材 塗り	3.0 注1, 注4	ウレタンゴム系塗膜防水材 塗り 補強布張り	0.3 注1
3	ウレタンゴム系塗膜防水材 塗り		ウレタンゴム系塗膜防水材 塗り	2.7 注1, 注4 (1.7) 注2
4	仕上塗料塗り	0.2	ウレタンゴム系塗膜防水材 塗り	
5			仕上塗料塗り	0.2

注1、表中のウレタンゴム系塗膜防水材の使用量は、硬化物密度が 1.0Mg/m<sup>2</sup>である材料の場合を示しており、硬化物密度がこれ以外の場合にあつては、所要塗膜厚を確保するように使用量を換算する。

注2、立上り部はすべて、種別 X-2 とし、工程 3 及び工程 4 を ( ) 内とする。

注3、ウレタンゴム系塗膜防水材塗りについては、1 工程あたりの使用量を、硬化物密度が 1.0Mg/m<sup>2</sup>である材料の場合、平場は 2.0kg/m<sup>2</sup>、立上りは kg/m<sup>2</sup>を上限として変更することができる。

注4、ウレタンゴム系塗膜防水材塗りは 2 回以上に分割して塗り付ける。

注5、接着剤以外による通気緩衝シートの張付け方法は、主材料製造所の仕様による。

注6、L4X工法で既存防水層の表面に層間接着用プライマーを塗布した場合は、工程1を省略する。

注7、脱気装置の種類及び設置数量は、特記による。特記がなければ、種類及び設置数量は主材料製造所の指定とする。

## 二) 施工

### 既存防水層の撤去

平場及び立ち上がり部の防水層の撤去は、下地に損傷を与えないよう行う。

### (a) 防水層の下地

- (1) 下地に付着している異物はケレンし、全面をデッキブラシ等で清掃を行う。
- (2) 防水層撤去後は仮防水機能を有するポリマーセメントペーストもしくはポリマーセメントモルタルで下地表面を平滑にする。コンクリート面等のひび割れ部は、ポリマーセメントモルタル等で補修する。
- (3) 下地の欠損部は、ポリマーセメントモルタルで平滑に補修する。支障のある浮き部は、撤去し、ポリマーセメントモルタルで補修する。せい弱部は、ケレン等のうえポリマーセメントペースト等で補修する。ひび割れ幅が2mm 以上の場合は、Uカットのうえポリウレタン系シーリング材等を充填する。
- (4) 既存目地の欠損部は、ポリマーセメントモルタルを充填するなどして、平らに補修する。また、突出している目地材は、平らに撤去する
- (5) 部分的な水はけ不良がある場合は、ポリマーセメントモルタルで補修する。ただし、勾配不良がみられる場合は、監督職員と協議する。
- (6) ルーフドレン、配管等と防水下地材との取合いは、シーリング材で処理する。改修用ドレインを設ける場合は特記による。取り付け方法はルーフィング類製造所の仕様による。
- (7) 入隅、出隅は通りよく45° の面取りとする

### (b) プライマー塗り

- (1) 下地が十分乾燥したのちに清掃を行い、塗布する。
- (2) ローラーばけ等を用いて当日の施工範囲をむらなく塗布する

### (c) 下地の補強

- (1) コンクリートの打継ぎ箇所及び補修を行った著しいひび割れ箇所は、幅 100mm 以上の補強布を用いて補強塗りをを行う。
- (2) 出隅及び入隅は、幅 100mm 以上の補強布を用いて補強塗りをを行う。
- (3) ルーフドレン、配管等の取合いは、100mm 以上の補強布を用いて補強塗りをを行う。

### (d) 防水材塗り

- (1) 防水材は、製造所の仕様により、可使時間に見合った量及び方法で練り混ぜる。
- (2) 防水材塗りは、材料に見合った方法で均一に塗り付ける。なお、種別X-2の場合は、補強布を張りながら塗り付ける。
- (3) 塗継ぎの重ね幅は 100mm 以上とし、補強布の重ね幅は 50mm 以上とする。

- (4) 種別X-1, X-2 の立上り部においては, 平場部との取合いから 100mm 程度の高さまで, 防水材の塗増しを行う。
- (5) (1)から(4)以外は, 主材料製造所の仕様による。

### 3章、 トップコート塗り替え工事

#### イ) 適用範囲

この章はトップコート塗り替え工事に適用する。

#### ロ) 材料

特記なき場合はプライマー, 仕上塗料等は, 既存主材料製造所の指定する製品とする。

#### ハ) 施工

##### A) 既存防水層の処理

- ① 転落防止床に付属する看板等の表示については原則取り外し, 監督職員の指定した場所に保管する。新設するものについては, 千葉モノレールから提供するものとする。列車運行上仮設が必要なものについては, 監督職員と協議すること。
- ② 高圧洗浄及びデッキブラシ, ポリッシャー等で水洗いを行い, 下地のほこり, 汚れ等は完全に除去する。
- ③ 既存防水層の補修については特記による。特記により実施する場合は【4章塗膜防水部分補修】を参照すること
- ④ 乾燥後, プライマーを塗布し, 新規仕上げ塗装との接着性をよくする。

##### B) 仕上げ塗料塗り

- ① 仕上塗料塗りは, ローラーばけ等を用いて, むらなく塗りつける
- ② 上塗り用の塗料の色は, 監督職員の協議の上, 決定する。

#### 4章、 塗膜防水部分補修

##### イ) 適用範囲

この章は塗膜防水部分補修工事に適用する。種別及び工程新規防水層の種別及び工程は、特記による。特記がなければ、種別 X-2 とする。

##### ロ) 材料

特記なき場合はプライマー、仕上塗料等は、既存主材料製造所の指定する製品とする

##### ハ) 施工

###### A) 既存防水層の補修及び処置

- ① 既存防水層の破断、穴あき箇所の浮き部分及びふくれ部分は、切除し、ポリマーセメントモルタルで平滑に補修する。
- ② 防水層の防水層表面は、ゴミ等の異物を取り除き、デッキブラシ、ポリッシャー等で水洗いを行う。
- ③ 乾燥後、層間接着用プライマーを塗布し、新規防水層との接着性をよくする。
- ④ ルーフドレン周囲の既存防水層は、ルーフドレン端部から 300mm 程度まで、既存防水層を四角形に撤去する。
- ⑤ ルーフドレンと防水下地材との取合いは、シーリング材で処理する。
- ⑥ 改修用ドレンを設ける場合は特記による。取付け方法等は、ルーフィング類製造所の仕様による。
- ⑦ ルーフドレンの損傷、腐食、納まり等により、漏水のおそれがある場合は、監督職員と協議する。

###### B) プライマー塗り

- ① 下地が十分に乾燥したのちに清掃を行い、塗布する
- ② ローラーばけ等を用いて当日の施工範囲をむらなく塗布する

###### C) 下地の補強

- ① 下地のひび割れ部、目地等は幅 100mm 以上の補強布を用いて補強塗りを行う
- ② 出隅及び入隅は、幅 100mm 以上の補強布を用いて補強塗りを行う。
- ③ ルーフドレン、配管等の取合いは、幅 100mm 以上の補強布を用いて補強塗りを行う。

###### D) 防水材塗り

- ① 防水材は、製造所の仕様により、可使時間に見合った量及び方法で練り混ぜる。
- ② 防水材塗りは、材料に見合った方法で均一に、補強布を張りながら塗り付ける。
- ③ 塗継ぎの重ね幅は 100mm 以上とし、補強布の重ね幅は 50mm 以上とする。
- ④ 立上り部においては、平場部との取合いから 100mm 程度の高さまで、防水材の塗増しを行う。
- ⑤ ①から④以外は、主材料製造所の仕様による。

## 5章、 シーリング

### イ) 適用範囲

この章は、不定形弾性シーリング材（以下「シーリング材」という。）を用いて改修を行う場合に適用する

### ロ) 一般事項

- ① 降雨、多湿等により結露のおそれがある場合は、作業を中止する。
- ② プライマーの塗布及び充填時に被着体が、5° C以下又は50° C以上になるおそれのある場合は、作業を中止する。やむを得ず作業を行う場合は、仮囲い、シート覆い等による保温又は遮熱を行うなどの必要な措置をとり、作業を行うことができる。

### ハ) 材料

#### A) シーリング材

- ① シーリング材は、JIS A 5758（建築用シーリング材）による。なお、有効期間を過ぎたものは使用しない。
- ② シーリング材の種類及び施工箇所は、特記による。特記がなければ、種類は被着体に応じたものとする。
- ③ 2成分形シーリング材の基剤及び硬化剤は、製造所の指定する配合とする。

#### B) 補助材料

- ① プライマーは、シーリング材製造所の製品とし、被着体（塗装してある場合は塗料）に適したものであるとする。
- ② バックアップ材は、合成樹脂又は合成ゴム製でシーリング材に変色等の悪影響を及ぼさず、かつ、シーリング材と接着しないものとし、使用箇所に適した形状で、裏面に接着剤のついているものは目地幅より1mm程度小さいもの、接着剤のついていないものは目地幅より2mm程度大きいものとする。
- ③ ボンドブレイカーは、紙、布、プラスチックフィルム等の粘着テープで、シーリング材と接着しないものとする。

### ニ) シーリング再充填工法

#### A) 下地処理

- ① 既存シーリング材の除去は、目地被着体に沿ってカッター等で切込みを入れ、できる限り除去し、バフ掛け、サンダー掛け又は清掃用溶剤により清掃を行う。なお、目地部の軽微な欠損部は、ポリマーセメントモルタル等で補修する。  
目地幅・深さに不安があり再充填しても再発する可能性がある場合は監督職員と協議する。
- ② 下地が十分乾燥したのち、油分、塵あい、モルタル、塗料等の付着物及び金属部の錆を除去して清掃する。清掃は、素地や仕上げ材の材種に応じて研磨剤入りナイロン不織布掛け、サンドペーパー掛け又はケレンなどを行う。



- ③ 目地深さがシーリング材の寸法より深い場合は、バックアップ材を装着し、所要の深さが得られるようにする。目地深さが所要の寸法の場合は、目地底にボンドプレーカーを用いて二面接着とする。ただし、動きの小さい箇所の場合は、三面接着とすることができる。