

令和7年度
契第 35号

北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置（建築）工事設計書

大垣市 八島町 地内 ほか

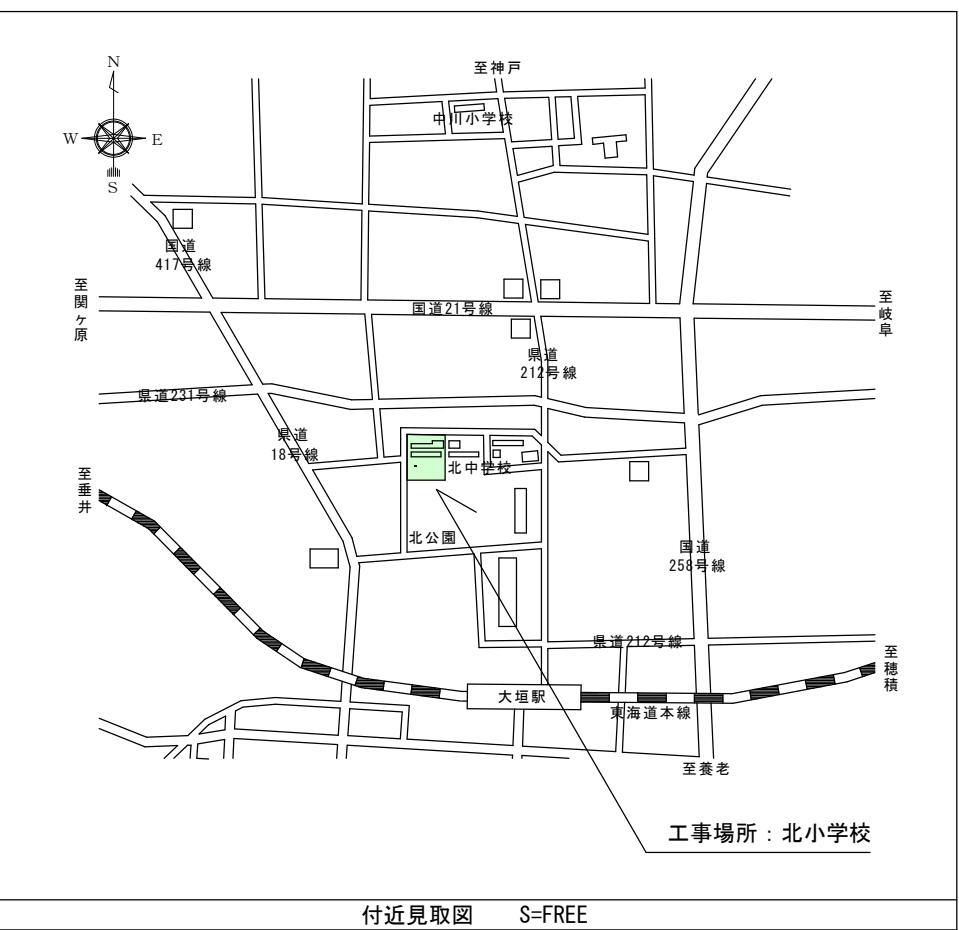
大 垣 市

工事名称 北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置（建築）工事				仮設工事	<ul style="list-style-type: none"> 工事期間中は工事範囲を適切に区画すること。また必要に応じて解体材・資材等の運搬経路を養生すること。 施工中、施設利用を考慮した仮設計画を立てること。 工事車両の搬入、搬出の際には、周囲の安全に十分配慮すること。 工事用水、工事電力は受注者の負担とする。 交通誘導員の配置は、工事期間で4人程度とする。（鉄骨材搬入、コンクリート打設時各1人×2校舎） 	環境配慮工事	<ul style="list-style-type: none"> 本工事は、工事範囲の既設建物にアスベスト含有がないことが明らかであるため、大気汚染防止法に基づく事前調査は、対象外とする。（字留小：平成27年3月竣工） 	
仕様書								
工事概要	・屋内運動場（北小・字留小）に空調機を設置するための架台及び空調機基礎の設置ほか	工事場所	大垣市 八島町 地内ほか	解体工事	<ul style="list-style-type: none"> 解体工事はできる限り塵埃、騒音等の発生しにくい工法で施工すると共に、他の室への埃等の進入を防ぐために、養生を行うこと。また、解体により発生した廃材・ガラ等は、極力、リサイクルに努めること。 	土工事	<ul style="list-style-type: none"> 埋め戻しはB種とし、各層300mm程度毎に締め固めること。 	1) 事前調査 <ul style="list-style-type: none"> 以下の項目について ○印の付いたものを適用する。
本工事は、国土交通省大臣官房官房企画部監修「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」「公共建築工事標準仕様書（設備工事編）」「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）」「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）」「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）」「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」「建築物解体工事共通仕様書」「建築工事標準詳細図」「工事写真の撮り方」（いずれも最新版）を使用する。	休工日制工事	・表層改良については、別途表層改良工法特記仕様書による。（図番10、19）	地盤工事	<ul style="list-style-type: none"> 碎石地盤は再生クラッシャン RC-40 にて適切に転圧すること。 表層改良後、平板載荷試験にて、目標地耐力の確認を行うこと。（地耐力目標：70～100kN/m²） 	2) 目視調査 <ul style="list-style-type: none"> ○目視調査（建築物の着工日が平成18年9月1日以降である場合を除く。） ・分析調査（書面調査及び目視調査により石綿含有の有無が把握できない場合。） 			
週休2日制工事	・本工事は、週休2日制工事（月単位・通常期）とする。※「大垣市発注の週休2日制工事要領」参照	鉄筋工事	・鉄筋は鉄筋コンクリート用棒鋼（JIS G3112）SD295とし、重ね継手は可とする。	コンクリート工事	<ul style="list-style-type: none"> コンクリートは普通コンクリート（F_c=21.5 N/mm²、スランプ18）とする。S：構造体強度補正値 捨てコンクリートは普通コンクリート（F_c=18 N/mm²）とする。 	3) 調査結果確認（令和7年3月末調査） <ul style="list-style-type: none"> ○調査結果確認（建築物石綿含有建材調査者又は一定の実地経験を積んだ一般建築物石綿含有建材調査者が事前調査を行うこと。） 		
事前調査	・本工事施工前に現況調査を十分に行うこと。尚、不明な点は市監督員との協議による。	鉄筋工事		鉄骨工事	<ul style="list-style-type: none"> (1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による <ul style="list-style-type: none"> ■ 日本建築学会「JASS6」「鉄骨精度検査指針」「鉄骨工事技術指針」 □ 社) 日本鋼構造協会「建築鉄骨工事施工指針」 □ 鉄骨製作監理技術者登録機構「突合せ継手の入れ違い仕口のすれの検査・補強マニュアル」 (2) 工事監理者の承認を必要とするもの <ul style="list-style-type: none"> □ 製作工場 ■ 製作要領書 ■ 工作図 ■ 施工計画書 □ 認定または登録工場（大臣認定 S H M R J グレード） ■ 材料規格証明書※、または試験成績書 <ul style="list-style-type: none"> ■ 鋼材 ■ 高力ボルト ■ 特殊ボルト ■ 口頭付スタッド ※社) 日本鋼構造協会「建築鋼構造用鋼材の品質ガイドライン」の企画証明方法、又はミルシート 	4) 事前調査報告 <ul style="list-style-type: none"> 岐阜県知事及び所轄労働基準監督署へ報告を行うこと。 		
工程及び搬入	・工事の工程及び機器等の搬出入方法は、市監督員及び施設管理者との協議の上、施設の運営に支障の無いように進めること。	鉄筋工事				5) 特定粉じん排出等作業にかかる掲示 <ul style="list-style-type: none"> 本工事が大気汚染防止法に規定する特定工事に該当するか否かについて、297mm×420mm以上の掲示板にて工事表示板と併せて掲示し、特定建築材料に関する事前調査結果等を記載すること。 		
官公署等への手続	・工事の完成に必要な官公署等への手続は、費用を含め受注者の責任にて行うこと。	鉄筋工事						
安全管理	<ul style="list-style-type: none"> 受注者は灾害公害及び危険防止のため、関係法規の定めるところに従い充分な策を講じ施工すること。 尚、必要があれば適切に足場・仮囲い・養生等を行うこと。 工事中発生した公害及び近隣よりの苦情に対しては、施工者の責任において対処する。 工事中は必要に応じて交通誘導員を置き、他への安全に期すること。 車両の出入りに際しては、土落とし等の対策を行うなど、周辺道路の汚損等が無いような対策をとること。 汚損した場合は、直ちに清掃、修復を行うこと。 	鉄筋工事						
保険等	・第三者に損害を与えた場合及び工事目的物、工事材料に損害を被った場合の保証を目的とする損害保険、建設工事保険等に加入すること。	鉄筋工事						
使用材料工法	<ul style="list-style-type: none"> 使用材料の選定に当たっては、環境に優しい材料及びサーキュラ商品（ゲーリング購入法）、コマーケットの使用、環境負荷を軽減する工法を考慮すること。 本工事に使用する建築材料等は、本図書に規定するもの又これらと同等のものとし、その場合は市監督員の承諾を受けること。 建築工事共通仕様書又は建築改修工事共通仕様書に記載されていない特別な材料の工法は、当該製品指定工法による。 	鉄筋工事						
施工計画	・工事に先立ち、関係者と打ち合わせを行い、仮設を主とした施工計画を立案すること。	鉄筋工事						
施工図等	・次の工事については、その施工前に施工図を提出し、市監督員の承諾を受けること。 (鉄骨架台製作図、機械基礎配筋図等)	鉄筋工事						
隠蔽部の検査	・埋戻し、コンクリート打設及び内外装の仕上げ等により工事部分が隠蔽となる部分については、市監督員の立ち会い・検査を受けること。また、立会い・検査が困難な場合は、承諾を受けた後、施工前・施工中・施工後を写真等で確認できるようにすること。	鉄筋工事						
廃棄物の処分	<ul style="list-style-type: none"> 解体及び解体材の処分にあたっては、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号）（以下、「建設サーキュラ法」という。）に準じ、分別解体、再資源化を図ること。 また、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年 法律第137号）により収集・運搬・最終処分等、担当責任者別に受託契約書を締結し、その写し、処分状況報告書（記録写真、処分書類等）及びCOBRISを提出すること。 	鉄筋工事						
再資源化	・建設サーキュラ法の規定が及ばない資材についても、同法の規定に準じて分別解体、再資源化に努めること。	鉄筋工事						
別途工事	・密接に関連する次の別途工事とは、お互いに協力して施工するとともに、工事を円滑に進めが出来るよう調整連絡を行なうこと。 別途工事：北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置（空調）工事 ：北小学校 南舎東便所改修（建築・衛生・電気）工事	鉄筋工事						
引き渡し	・工事完成による引き渡しに当たっては、受注者は社内検査を行い、合格後、諸官公署、建築主の竣工検査を受け、必要書類、物品と共に引き渡し、その後の適正な運用に協力する。	鉄筋工事						
品質確保	・受注者は、工事施工において、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目、又は地域社会への貢献として評価できる項目について、工事完了時までに所定の様式により提出することができる。	鉄筋工事						
シックハウス対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ホルムアルデヒド及びVOCを発生させる又は含む材料をやむを得ず使用する場合は、ホルムアルデヒドについてF☆☆☆☆、その他VOCについては出来る限り低含有量のものを使用すること。また、施工前及び施工完了後に揮発性有機化合物の室内濃度を測定し、文部科学省が定める指針値以下であることを確認し、報告すること。 ・測定項目：ホルムアルデヒド、トルエン、キシリ、エチルベンゼン、スルホ、バラジウム・ベンゼン ・測定箇所：ヶ所（ ）測定方法：試料採取方法、分析方法 パンソ型（24時間）とする 	鉄筋工事						
中間検査	・中間検査の実施は、「大垣市中間検査要領」に基づき実施するもの。なお、中間検査は、給付の対象としない。	鉄筋工事						
家屋調査	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋調査は、用地調査等業務共通仕様書（岐阜県）を準用して実施すること。 ・家屋調査は、次のいずれかの資格を有する者が行う。 ①補償業務管理士（事業損失部門） ※（一社）日本補償コンサルタント協会の補償業務管理士研修及び検定試験実施規則第14条に基づく補償業務管理士登録台帳に登録されている者 ②家屋調査業務に関し、7年以上の実務経験を有する者 ③発注者が上記①、②の者と同等の知識及び能力を有する者と認めた者 	建具改修工事	<ul style="list-style-type: none"> ・アミゴム製建具の性能等級はB種（S-5、A-3、W-4）（公共建築工事標準仕様書 表16.2.1）とする。 ・また、遮音性等級はT-2とする。 ・使用するガラスは学校用強化ガラス厚さ4.0mmとする。 ・アミゴムの表面処理は、公共工事標準仕様書 表14.2.1より、BB-1種（無着色陽極酸化塗装複合被膜）とする。 ・建具周囲のシーリングは、MS-2とし、ガラス押えシーリングは、SR-1とする。 	環境配慮工事	<ul style="list-style-type: none"> ・本工事は、工事範囲の既設建物にアスベスト含有がないことが明らかであるため、大気汚染防止法に基づく事前調査は、対象外とする。（字留小：平成27年3月竣工） 受注者は、大気汚染防止法・同施行令・同施行規則・労働安全衛生法・同施行令・労働安全規則・石綿障害予防規則及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律・同施行令・同施行規則等を遵守し、万全な安全・衛生体制を確保し、施工すること。 	2) 事前調査資格者 <ul style="list-style-type: none"> ・調査者は以下のいずれかの資格を有する者とする。 <ul style="list-style-type: none"> ①特定建築物石綿含有建材調査者 ②一般建築物石綿含有建材調査者 ③令和5年9月までに日本アスペクト調査診断協会に登録された者 ④戸建て等石綿含有建材調査者（戸建て住宅や共同住宅の住戸の内部のみ調査可能） 		
設計監理	大垣市都市計画部建築課 ARCHITECTURE DIVISION OSAKI CITY HALL	設計年度 令和7年	工事名称 北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置（建築）工事	図名 特記仕様書			3) 事前調査報告 <ul style="list-style-type: none"> 岐阜県知事及び所轄労働基準監督署へ報告を行うこと。 	4) 事前調査報告 <ul style="list-style-type: none"> 本工事が大気汚染防止法に規定する特定工事に該当するか否かについて、297mm×420mm以上の掲示板にて工事表示板と併せて掲示し、特定建築材料に関する事前調査結果等を記載すること。
							5) 特定粉じん排出等作業にかかる掲示 <ul style="list-style-type: none"> 本工事が大気汚染防止法に規定する特定工事に該当するか否かについて、297mm×420mm以上の掲示板にて工事表示板と併せて掲示し、特定建築材料に関する事前調査結果等を記載すること。 	6) 事前調査報告 <ul style="list-style-type: none"> 本工事が大気汚染防止法に規定する特定工事に該当するか否かについて、297mm×420mm以上の掲示板にて工事表示板と併せて掲示し、特定建築材料に関する事前調査結果等を記載すること。

提出書類表

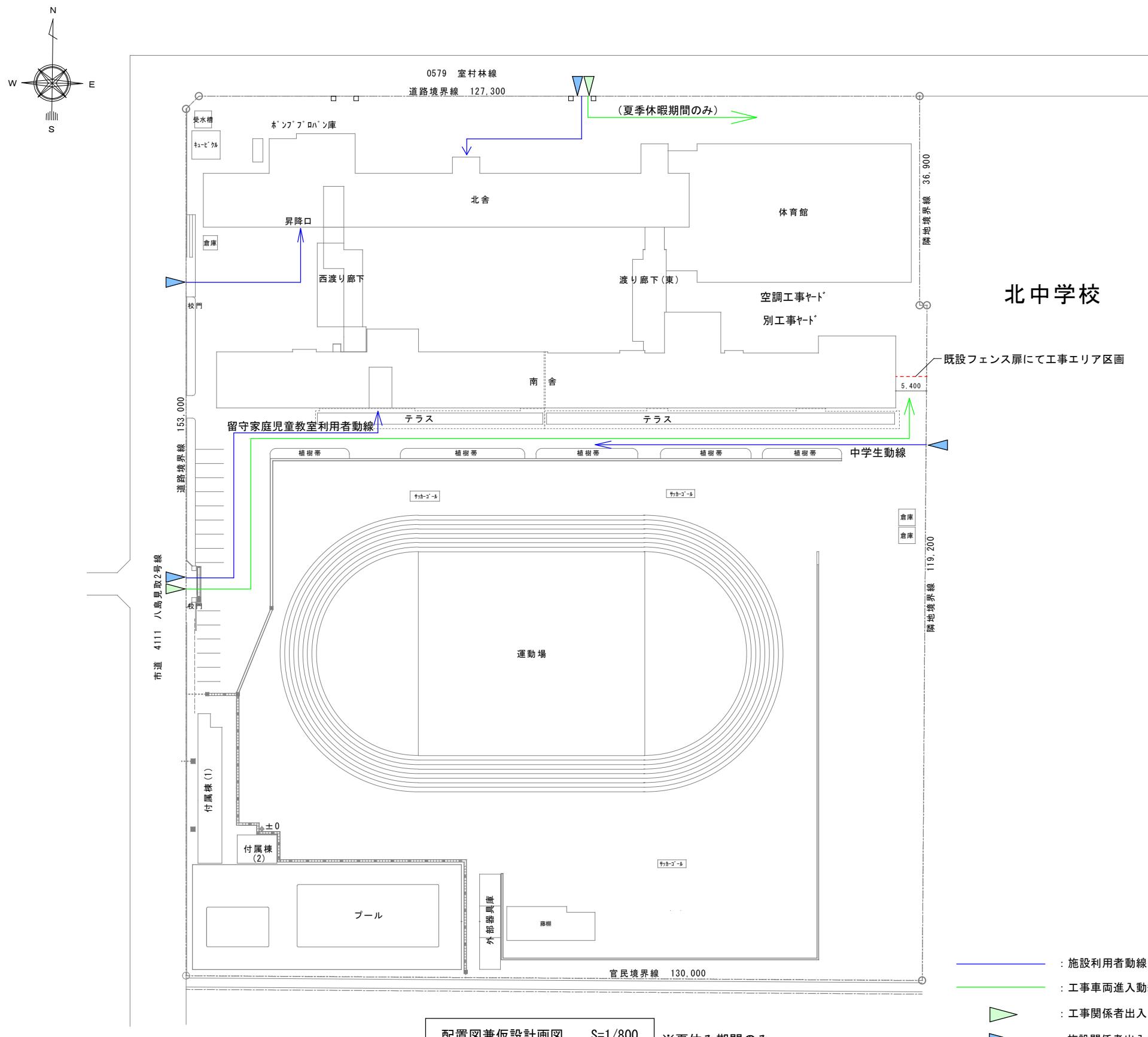
項目	
R06.4~ 契約書類 着工時 完成時 赤フアイル 完成青フアイル 成績書類 品書類 設計監理	
★着工届 ★現場代理人・(専任)主任技術者・監理技術者補佐届・(専任/特例)監理技術者届 ※(専任)主任技術者・監理技術者補佐届は、資格要件のわかる書類添付 ※(専任/特例)監理技術者は、監理技術者有資格者証の写しを添付 ※現場代理人届に直接的な雇用関係がわかる書類、その他の各届出書に直接3ヶ月雇用のわかる書類を添付(経歴書または健康保険証等の写し) ★工程表(トレーシングペーパー付)※契約後10日以内 請負代金内訳書※発注者が指示した場合に限る 約款第3条 各種工事保険証書の写し※火災保険、建設工事保険 約款第58条 ★完成届 ★出来形届書※支払いがある場合にその都度 ★請求書 完成写真(着工前・完成)※トレーシングペーパー付(完成写真の方に色付け、撤去部分:青、新設部分:赤) 写真撮影方向を示す図面添付	
1 完成図 2 施工図 3 保証書:取扱説明書※保証書の保証開始日は、引渡し日(完成検査合格日) 4 現況調査報告書(現場着手前の周辺道路、水路、境界構造物、KBM等を調査し、現況写真を添付) 5 家屋調査報告書(事前・事後)※別カタログ 1 完成写真(着工前・完成)※トレーシングペーパーなし 工事写真 ・工種別写真(着工前・中・完成)・安全管理状況写真 ・標識・掲示写真(建設業許可票、労災保険関係成立票、施工体系図、下請負人に対する通知、建退共制度事業主の現場標識、緊急時連絡票、作業主任者選任表示板、建基法による確認表板、解体工事業者登録票、石綿事前調査結果、石綿を使用した建築物の解体工事のお知らせ、再生資源利用促進計画書、工事表示板(W900×H1200)) ※全体および拡大写真 3 工程表 ・全体工程表、実施工程表、月間工程表、週間工程表(休日、夜間作業届を兼ねる) 4 施工計画書 ・総合施工計画書 ・工種別の施工計画書(施工要領書) 5 施工体制関係書類 ・施工体制台帳※県第18号様式 ・施工責任者(監理)技術者の資格要件を証明する書面、雇用を証明する書面 ・施工体系図※県第19号様式 ・作業員名簿※県第18-2号様式 6 産業廃棄物関係書類 ・産業廃棄物処理委託契約書(写し) ・処理業者(収集・運搬・処分)の許可証(写) ・中間・最終処分場までの運搬経路図、写真 7 再生資源関係書類(COBRS)※請負代金100万円以上 ・再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画書 ・再生資源利用実施書、再生資源利用促進実施書※提示のみ 8 出来形管理 ・毎月の工事履歴報告書(出来形率、工程表、写真)※補助工事または工期6ヶ月超の工事 ・工種別の出来形管理資料(出来形管理図、測定結果一覧表) 9 品質管理 ・工種別の品質管理資料(品質管理図、基準値対比表、写真) ※建物位置・高さ、杭芯ズレ、基礎寸法、鉄筋外観、鉄骨建起し、内装墨位置等 ・工種別の試験結果報告書 ※コンクリート強度試験、鉄筋(鉄骨)超音波探傷試験、塗膜厚測定試験、VOC環境測定試験 10 使用材料 ・材料承諾書(全ての材料) ※材料資料(メーカーCATALOG、大臣認定書、JIS規格書、コンクリート配合計画書等) ※設計数量と計画数量の対比表 ・出荷証明書(メーカー出荷証明書、納品書、ミルシート等) 11 打合せ記録 ・打合せ記録簿(定例会議、個別会議) ・設計図書の疑義による協議書および指示書 12 安全管理・安全教育 ・道路使用許可等の関係機関の許可書の写し ・使用機械・工具・車両等の点検等、過積載防止の記録簿 ・安全教育実施報告書、安全巡回、TBM、KY等の実施記録、新規入場者教育の実施書※提示のみ 13 建設業退職金共済制度 ・建設業退職金共済制度掛金収納書 ・建設業退職金共済制度掛金充当実績総括表※提示のみ 14 工事保険関係 ・火災保険、建設工事保険証券の写し(保険の範囲がわかる約款、カタログ等も添付) 15 工事特性・創意工夫・社会性等に関する実施活動 ・実施状況報告書※実施した場合 ※工期短縮の工夫、品質向上の工夫、地域社会や住民に関する貢献等 16 各種法令等に基づく書面関係 ・解体工事等に係る調査結果説明書(大気汚染防止法第18条の15第1項) ・特定粉じん排出等作業結果報告書(大気汚染防止法第18条の23第1項) ・休日取得計画書、休日取得実施書、週休2日制工事(現場閉鎖)報告書(大垣市発注の週休2日制工事要領第5条) ・工事に必要な官公署等への届出書類 17 その他 ・監督員通知書 ・工事検査報告書(社内検査、建築課検査) ・上述No.1~16以外の工事書類(提出書、報告書、CORINSほか)	

- (1)上表の完成品書類欄の各書類は、原則、紙面で市指定の表紙(指示・承諾・協議・提出・報告書)を付して、2部(正・副)提出し、決裁された1部(正)を完成品とすること。
 (2)完成品書類の電子データは、完成時にまとめてCD又はDVD(本体共)にて提出すること。
 ※CD・DVDは、完成品書類の赤ファイルに、穴付き不織布ケース(セカンドバイFCO-FRB50W)で同梱すること。
 ※最新のパターンファイルを適用したウイルスソフトでスキャンしたものに限る。
 (3)完成品書類は、背幅伸縮ファイル(ヨコ790 サイズ:A4-S)に上表の赤ファイル、青(灰)ファイル別に綴り、市指定の表紙を貼ること。
 (4)完成品書類のファイルが5冊を超える場合は、市指定の収納箱に入れて提出すること。
 (5)★印の書類は、<https://www.city.oogaki.lg.jp/0000007329.html>に掲載。

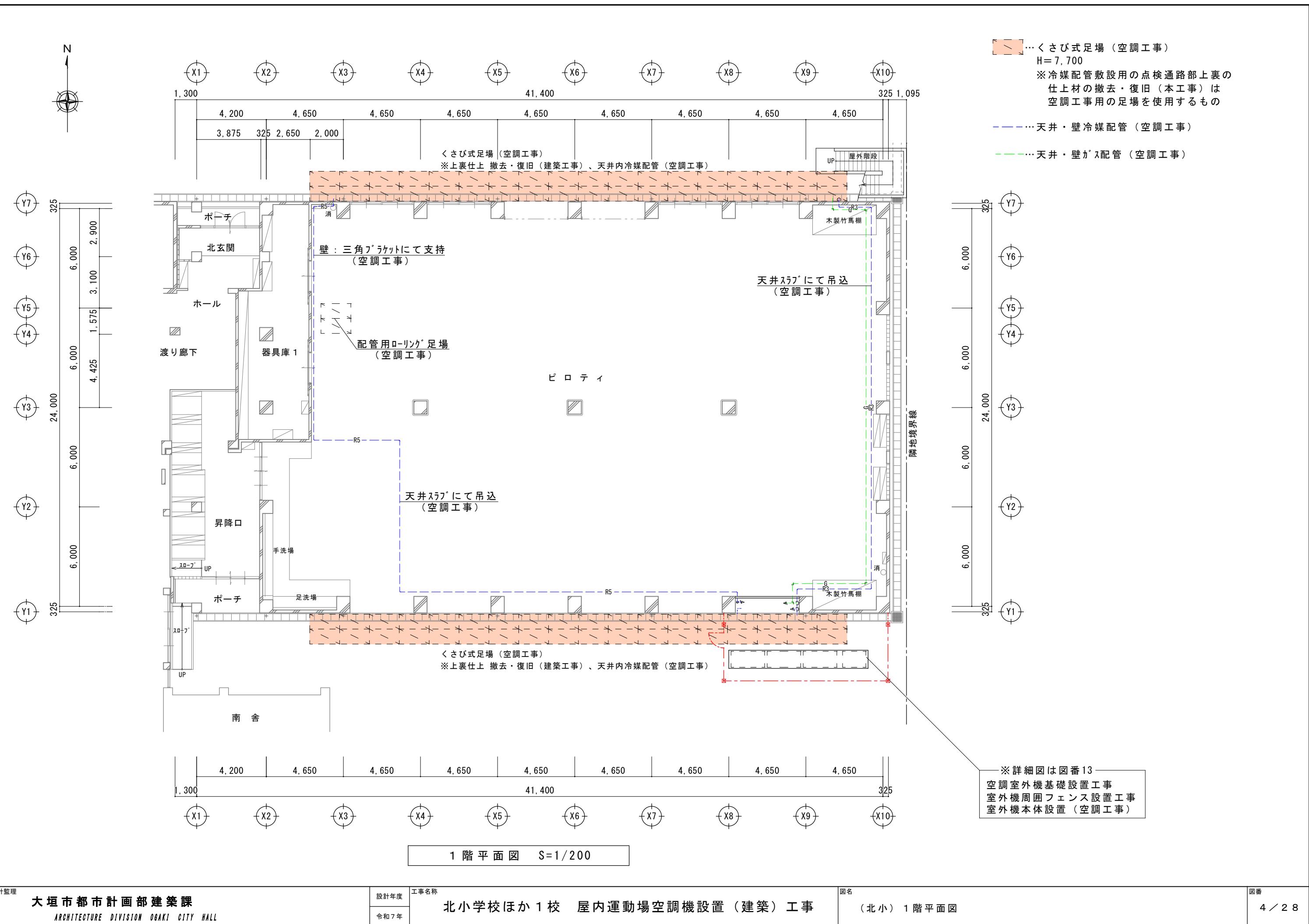


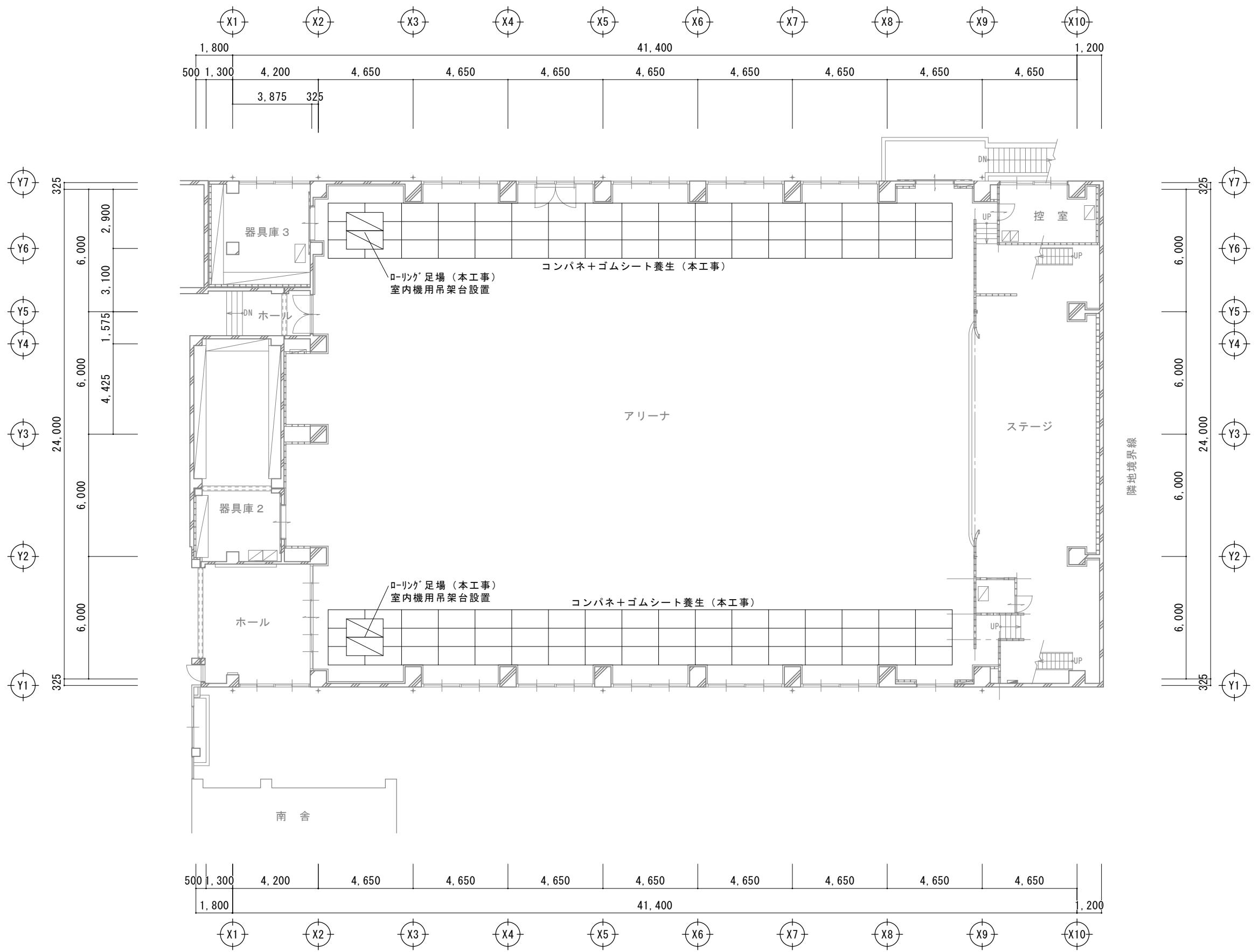
工事区分表	
適用	項目
○	建築
○	電気
○	空調
○	衛生
○	土木
○	別途
	備考
○	平面図による
○	関係官公署への申請手続
	関係官公署の各種負担金
○	内部足場(軽微なものは除く)
○	外部足場
	給・排水設備の工事完了後の検査手数料
○	設備機器設置用のコンクリート基礎
○	設備機器設置用のフェンス(防音、目隠し、メッシュ)
○	設備機器設置用のアングル用孔開及び箱入
○	設備機器設置用のアングル及び埋戻
○	室外機設置用の鋼製架台
○	設備機器設置用のコンクリート基礎の仕上
○	外壁支持金物
○	設備配管貫通用穴あけ
○	同上の配管後開口部ふさぎ
○	同上の配管廻のシールグ
○	一般天井の設備機器取付用穴開
	設備機器用取付用の壁及び天井の補強
	室内機取付用の壁又は天井の架台
○	室内機設置用の鋼製架台
	点検用通路の配管上を通行するための歩廊
○	天井(軒天井)の解体復旧(脱着を含む)
	上記に伴う照明等機器脱着
○	天井及び床の点検口
	空調設備用の一般電動機
○	同上1次側電源工事
○	同上2次側電源工事
○	空調設備自立電源盤から室内機、その他負荷への配線
○	既設室外機の脱着
	カーテン・暗幕の更新
○	フェンス、防音パネル
○	舗装工事
	側溝
	車止め
	外部倉庫
	点字ブロック
	既存樹木撤去

※電気工事は空調工事に含む

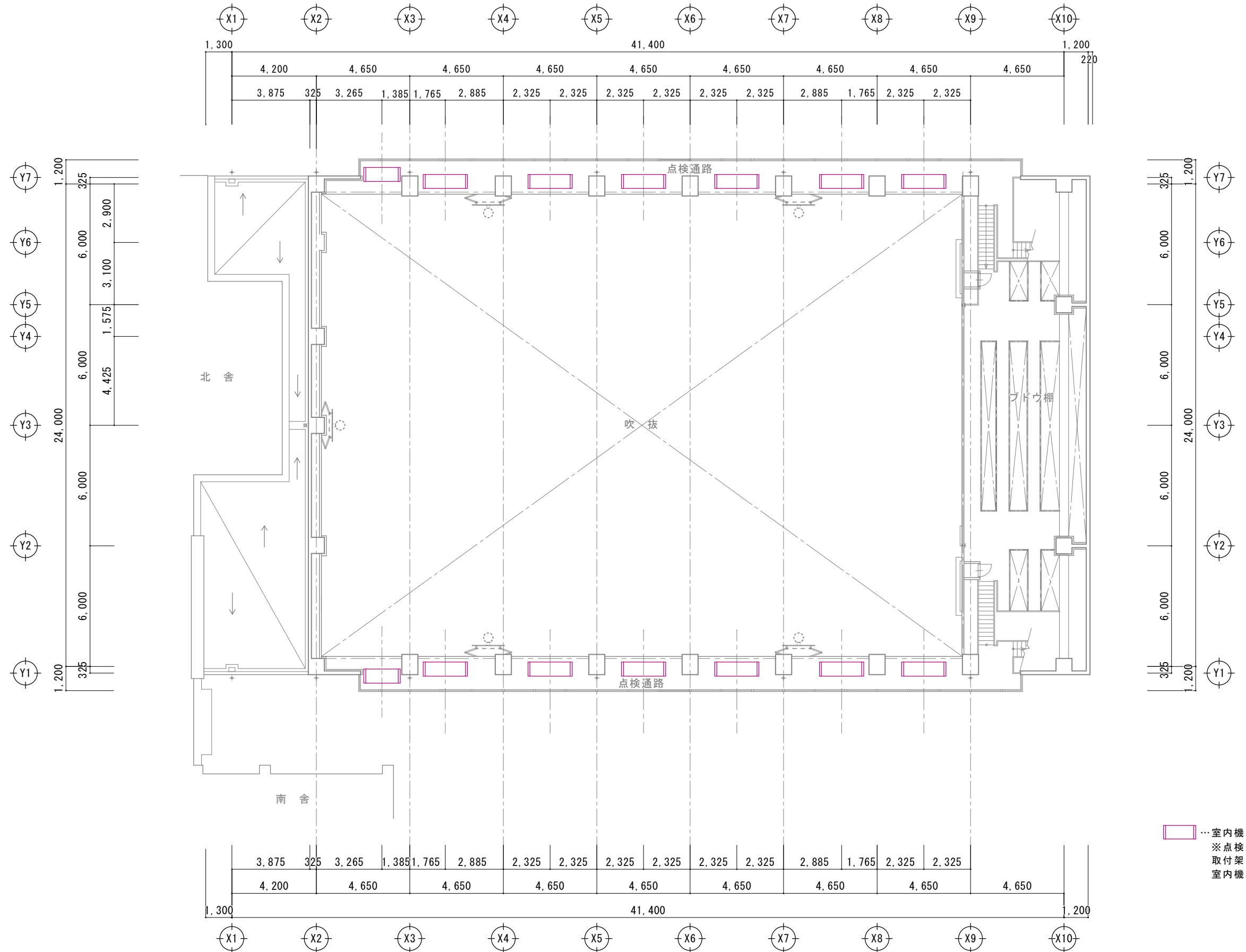


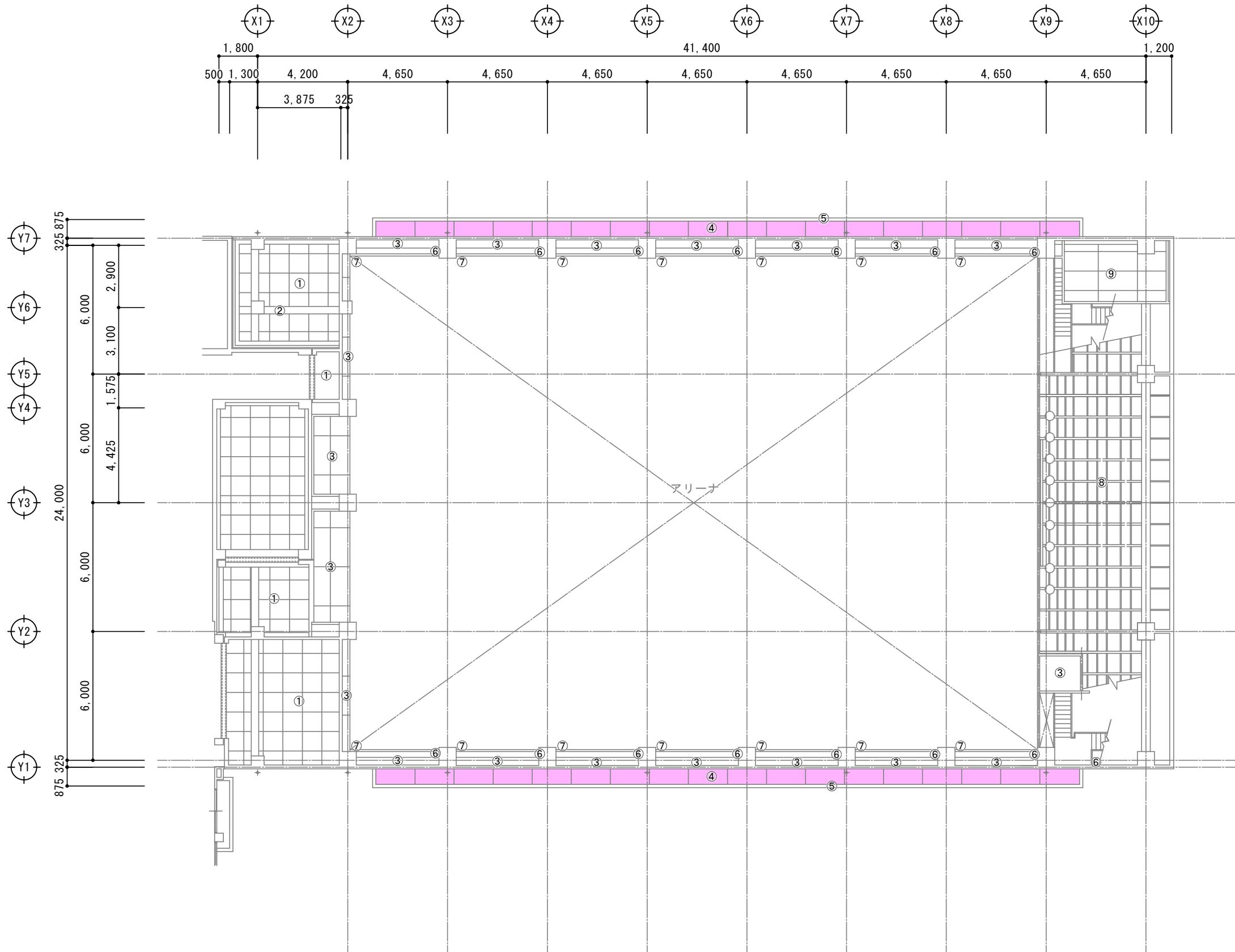
- 本工事における屋外足場設置工事は、空調工事受注者にて設置する。
- 工事車両駐車場は、西門より侵入し、南舎南側のアスファルトを進み、南舎北側に駐車すること。
ただし、南舎西側の留守家庭児童教室、東側の北中学校の通学路となつており、東西方向の歩行者の通行が予想されるため、通行の際は歩行者の安全を優先されること。
- 別途工事の工事ヤードも同じ場所となるため、各業者間で調整を行うこと。
- 夏休み期間外の駐車場については施設管理者（学校）との協議による





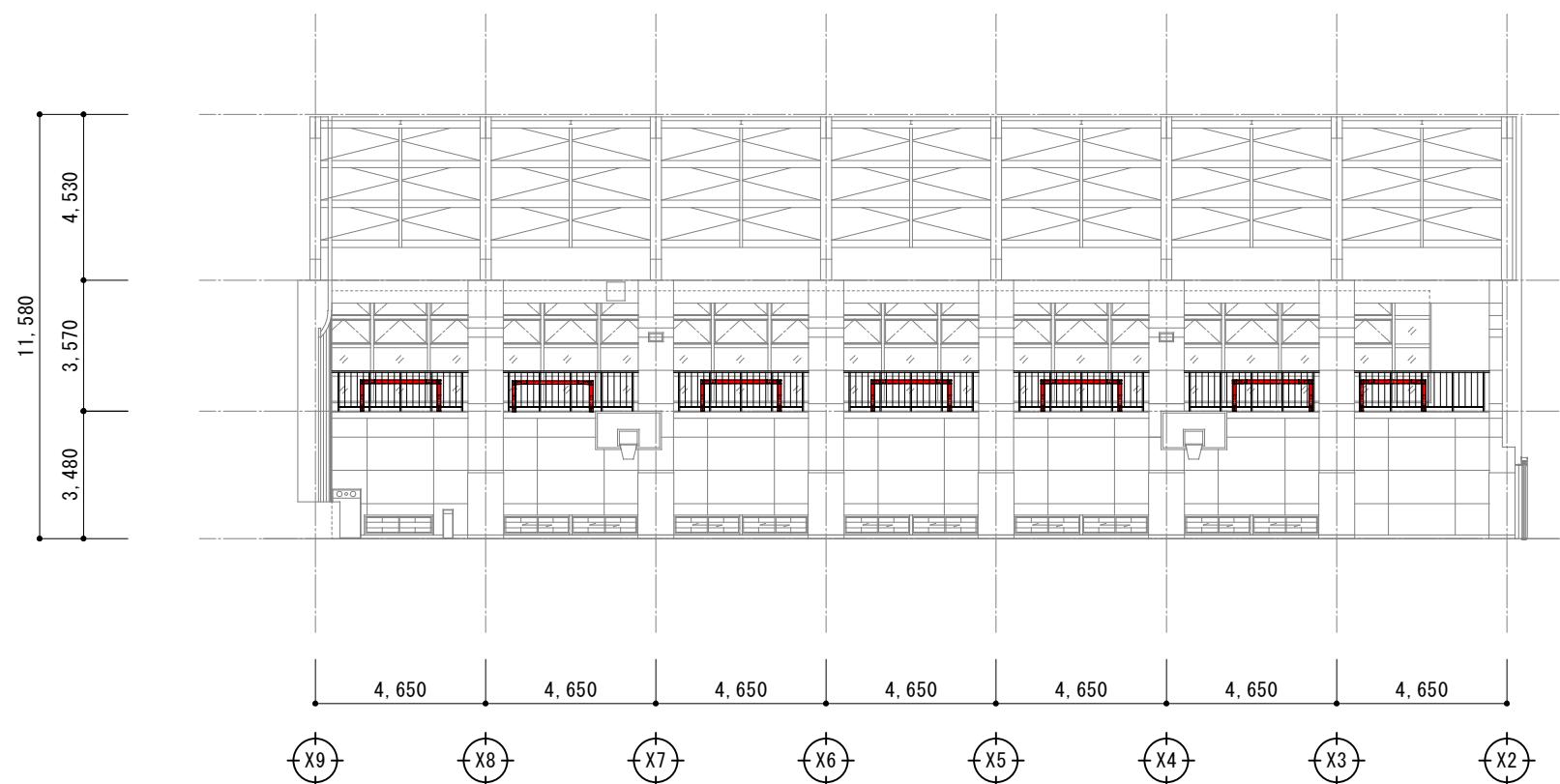
2 階平面図 S=1/200





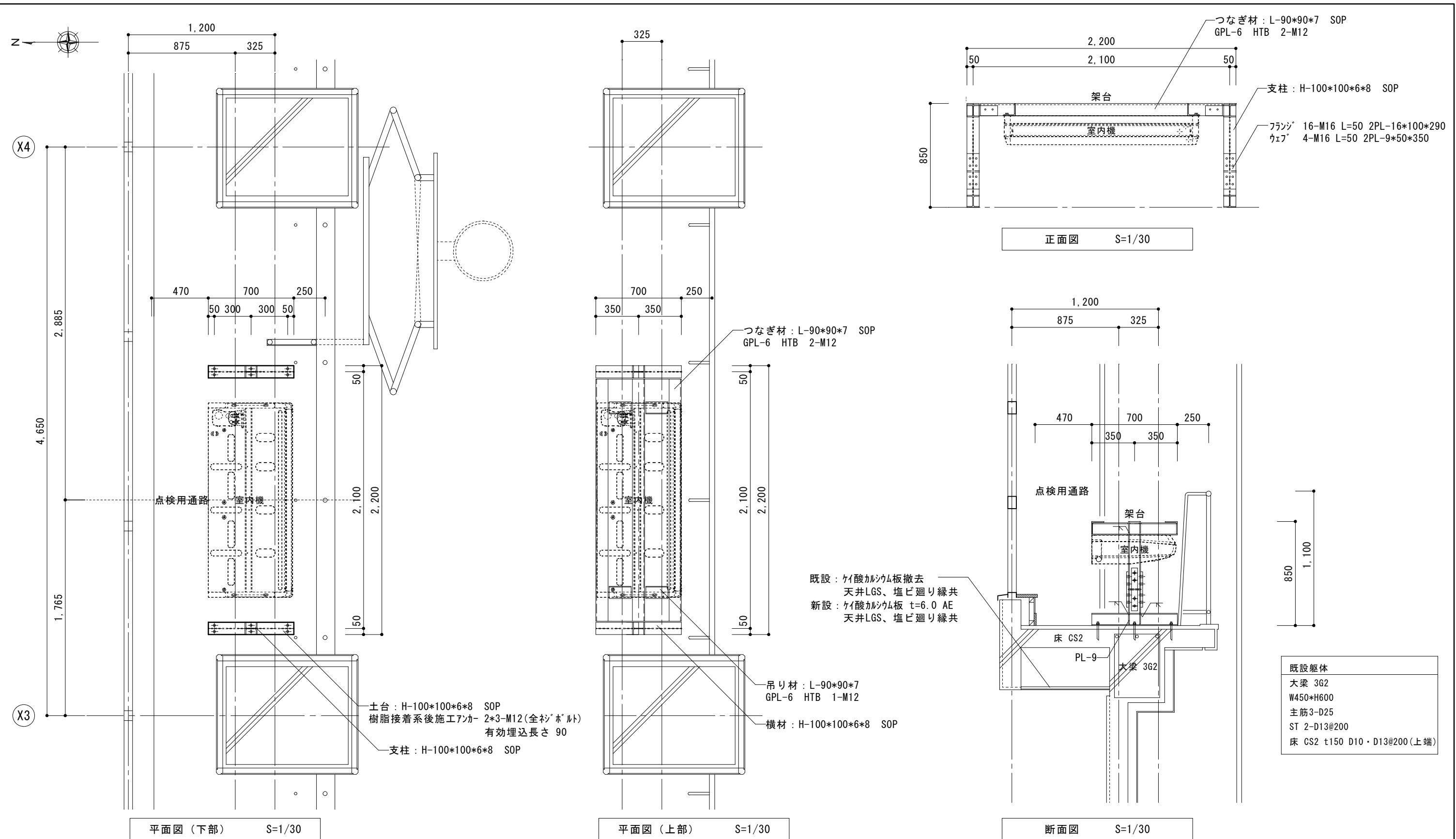


アリーナ展開図（北面） S=1:200

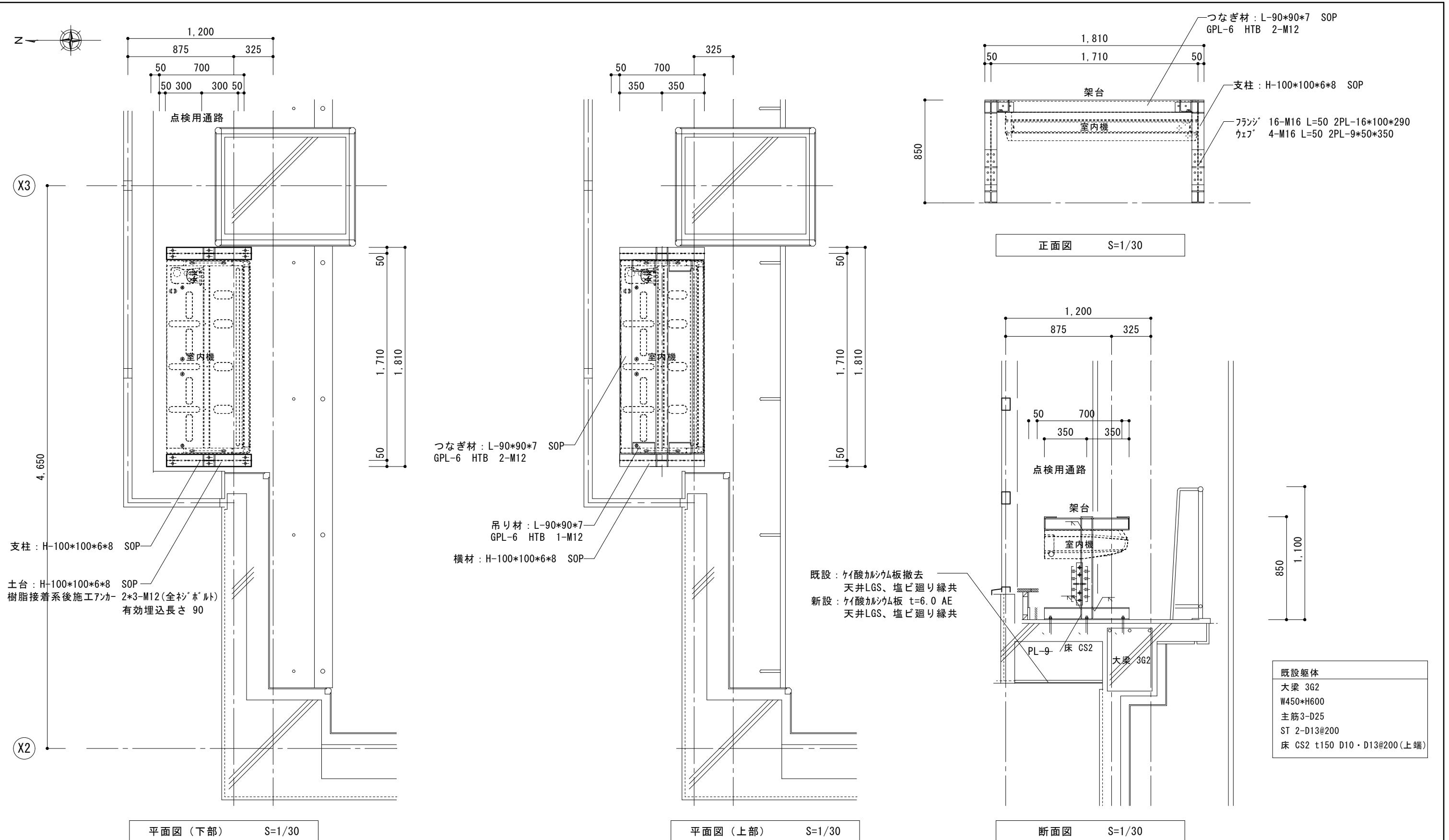


アリーナ展開図（南面） S=1:200

：室内機用架台 単独架台12台 W2200×D700×H850
 (点検用通路の手摺内側に設置)
 X2-X3通り 単独架台2台 W1810×D700×H850
 ※上記空調機本体は空調工事にて取付



鋼材	SS400	※架台台数 単独架台 12台
HTB	S10T	※室内機本体設置は別途空調工事
樹脂接着系後施工アンカー	JCAA認証製品とする 穴明け前に既設躯体の鉄筋探査を行い鉄筋を切断しないこと	※室内機取付位置については、空調工事業者との打ち合わせによる
アンカーボルト	鍍金製全ねじボルト SS400	
塗装	鉄部 SOP	
設計監理 大垣市都市計画部建築課 ARCHITECTURE DIVISION OGAKI CITY HALL	設計年度 令和7年	工事名称 北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置（建築）工事 図名 (北小) 架台詳細図 1 図番 9 / 28

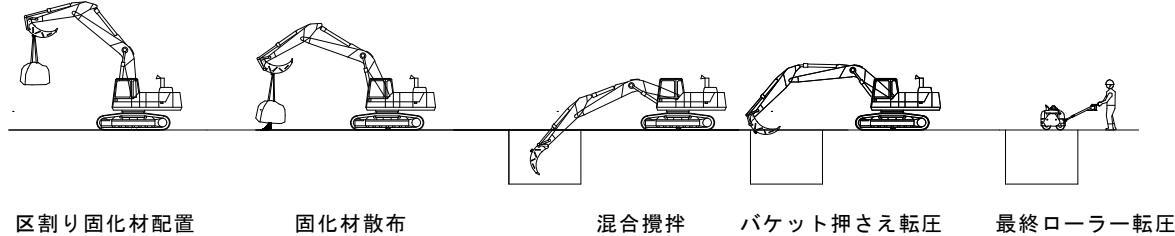


鋼材	SS400		※架台台数 単独架台 12台
HTB	S10T		※室内機本体設置は別途空調工事
樹脂接着系後施工アンカ-	JCAA認証製品とする 穴明け前に既設躯体の鉄筋探査を行い鉄筋を切断しないこと		※室内機取付位置については、空調工事業者との打ち合わせによる
アンカ-筋	鍍金製全ねじボルト SS400		
塗装	鉄部 SOP		
設計監理 大垣市都市計画部建築課 ARCHITECTURE DIVISION OGAKI CITY HALL	設計年度 令和7年	工事名称 北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置(建築)工事	図名 (北小) 架台詳細図 2
			図番 10 / 28

表層改良工法特記仕様書

1 工事概要

本工法は現地盤土とセメント系固化材とをバックホウで混合し、所要の強度を有する改良体を造成する工法である。



※施工状況によってはバケット押さえ転圧のみとなる。

2 一般事項

本工事は、本特記仕様書によるほか、「2018年版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」（（財）日本建築センター）による。

改良厚さ、土量、位置および固化材の配合等は、土質や地盤状況により変更することがある。

本工事に先立ち、施工計画書を提出し監督員の承認を得るものとする。施工計画書には次の事項を明記する。

- (1) 工事内容（改良厚さ、土量、位置、設計基準強度等）
- (2) 工程表
- (3) 施工方法（仕様固化材、配合量等）
- (4) 施工機械
- (5) 施工管理方法
- (6) 品質管理方法
- (7) 安全管理方法
- (8) 請負業者の本工事責任者名
- (9) 本工事施工業者名および施工責任者名

3 特記事項

- (1) 改良厚さ、位置等は設計図書による。
- (2) 改良体の設計基準強度 : $F_c = 300 \text{ kN/m}^2$
- (3) 必ず事前に配合試験を行い配合量の妥当性を確認する。

4. 配合管理

- (1) 地盤改良に使用する固化材は、六価クロム溶出抑制タイプのセメント系固化材とする。
- (2)
$$F_c = (1 - m \cdot V) \cdot q_{uf}$$

$$q_{uf} = F_c / (1 - m \cdot V)$$

$$q_{uf} = q_{uf} / d_1$$

$$V = \text{変動係数} = 0.45$$

$$d_1 = \text{現場/室内強さ比(表-1)}$$

表1 (現場/室内) 強さ比の一例

固化材の添加形式	改良対象土	攪拌方法	(現場/室内) 強度比
粉体	軟弱土	スタビライザ	0.5~0.8
		バックホウ	0.3~0.7

$$q_{uf} = \{300 / (1 - 1.3 \times 0.45)\} / 0.5 = 1450 \text{ kN/m}^2$$

推定配合量 80kg/m³ (最終的には配合試験により決定する)

5 施工機械

(1) 施工機械本体は、改良厚さに見合った掘削、混合能力を有すること。

6 施工

(1) 施工

改良対象地盤にマーキングしできあがった升目に改良材を散布する。

混合した改良土は、状況を見てできるだけ早期に転圧を行う。

改良土は、転圧完了後所定の強度を得るまで養生する。

施工に対して疑義が生じた場合は、直ちに監督員と協議し、その指示を受ける。

施工精度を満足しない場合は、監督員と協議しその指示を受け適切な処置をする。

7 施工管理

施工過程における管理方法は次の通りとする。

(1) 固化材散布量

マーキングに基づき1tフレコンを所定面積内に均一に散布する。

(2) 改良厚さ

混合中に機械を止めて、改良厚さをスタッフ等により測定する。

(3) 混合程度

固化材と改良対象土の色むらがなくなるまで混合する。

8 報告

工事完了後、次の事項について報告書をまとめて2部を監督員に提出する。

- (1) 施工日報（改良厚さ、位置、土量、配合量、固化材使用量等）
- (2) 固化材散布量、改良厚さの状況写真
- (3) 管理試験結果

9 管理試験

(1) 施工日報（改良厚さ、位置、土量、配合量、固化材使用量等）

1) 現場採取供試体

3ヶ所から改良土を採取し、寸法 $\phi 5\text{cm} \times 10\text{cm}$ の供試体を3個/箇所作成し、一軸圧縮試験を行う。

2) 材令28日で各箇所の圧縮強度の平均値が設計基準強度を上回ること。

(2) 固化材散布量、改良厚さの状況写真

配合計画段階で六価クロム溶出試験を実施し、試験結果（計画説明書）を提出する。

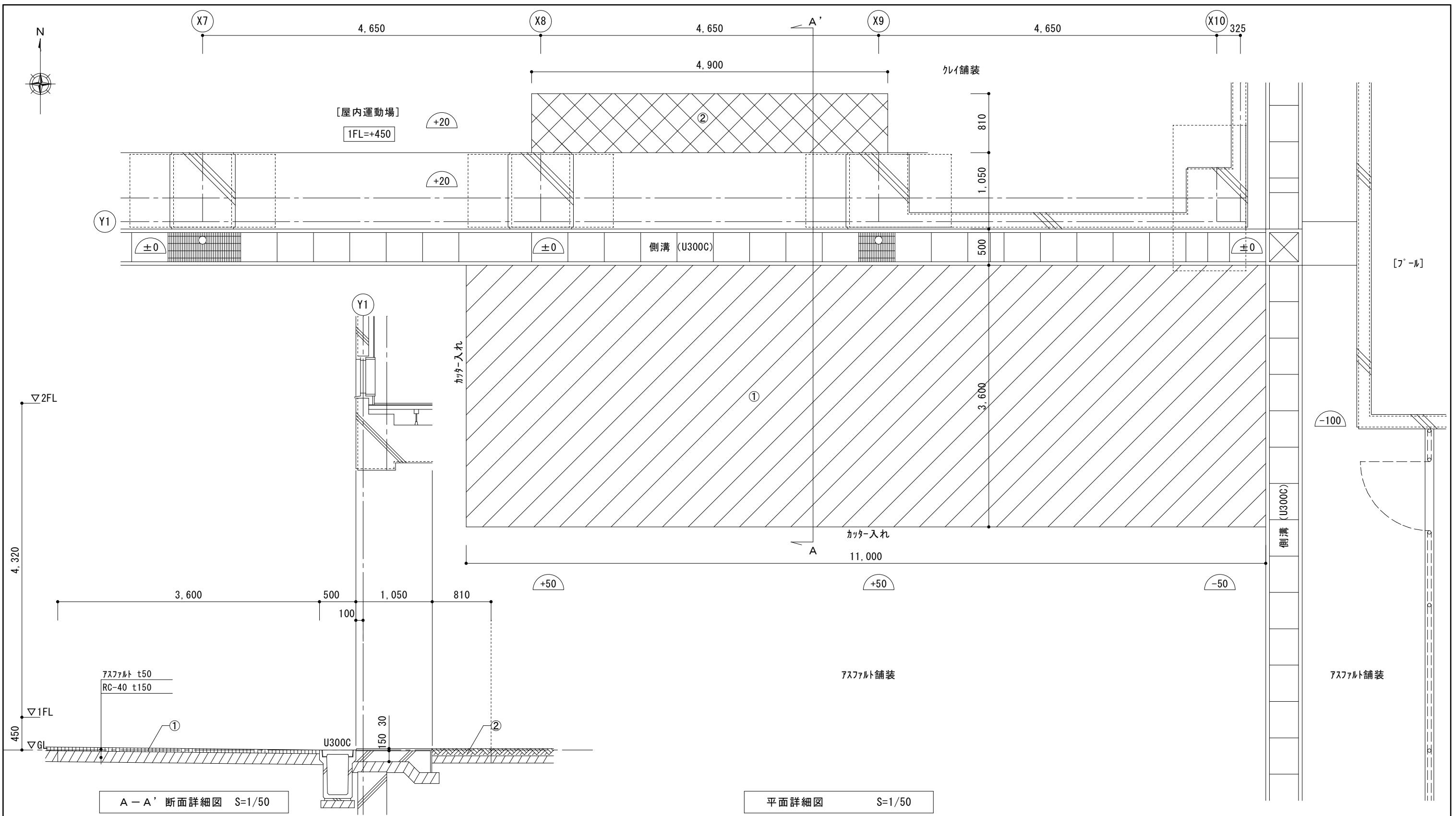
試験方法はセメント及びセメント系固化材を使用した改良土壤の六価クロム溶出試験
(環境庁第46号 (土壤汚染に係る環境基準)による。)

検査攪拌数、検査攪拌層、基準値は下記のものとする。

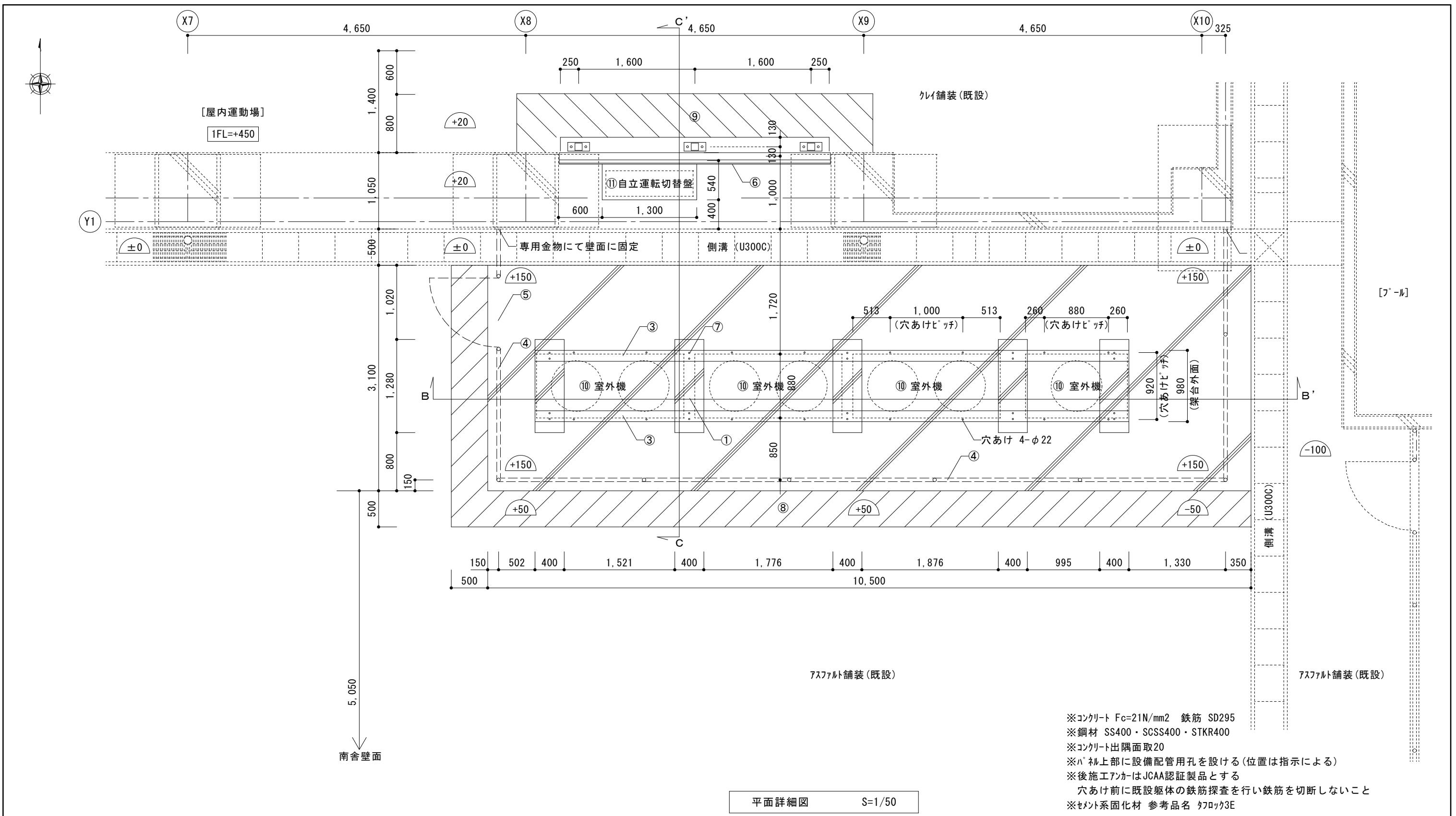
検体数 1検体

対象層 設計対象層 盛土層(粘性土)

基準値 0.05 (mg/リットル) 以下

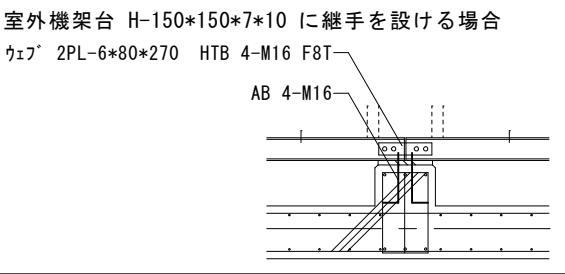
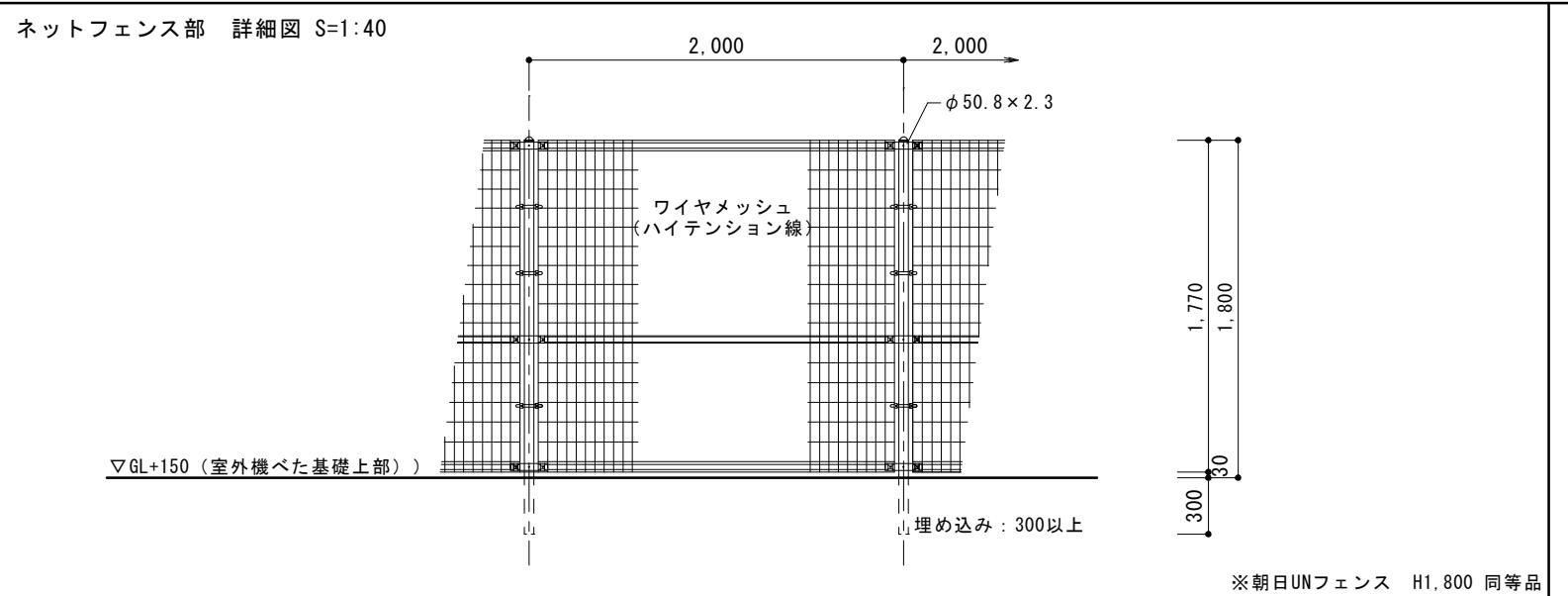


凡例

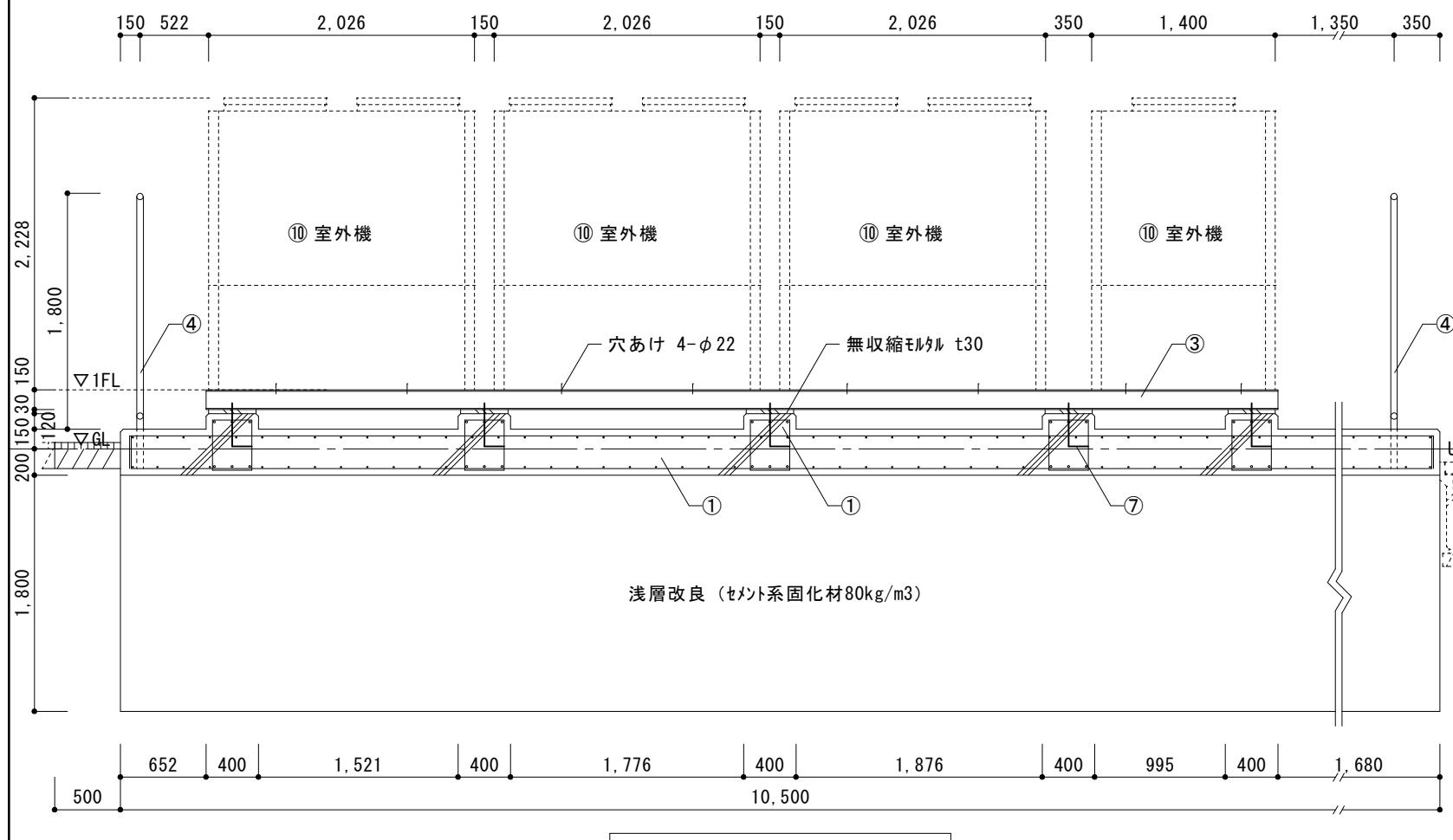


凡例																				
符号	記号	改修内容			数量	単位	符号	記号	改修内容			数量	単位	符号	記号	改修内容				
①		コンクリート基礎 ベタ基礎部 t350 鉄筋D10@200クロスフル			32.5	m2	⑥		壁 角波鉄板(カラーガルバリウム鋼板t0.5) 透湿防水シート 耐火ポード(木毛セメント板t25 +フェノールフォーム断熱材t20) 水切(カラーガルバリウム鋼板t0.5) 下部 見切縁(カラーガルバリウム鋼板t0.5) 三方既設取合部 下地鉄部 鋼止 DP塗			3.8	m	⑨		混合土復旧 t100 + RC-40 t100			3.2	m2
		梁型部 1280*400 上下主筋 3-D13 ST D10@200			6	ヶ所								⑩		室外機(別途空調工事)			4	台
③		室外機架台 H-150*150*7*10 溶融亜鉛鍍金 AB穴あけ 室外機固定穴あけ			2	ヶ所								⑪		自立運転切替盤(別途空調工事)			1	台
④		メッシュフェンス H1800 埋込300 (参考品名 朝日スチール工業(株) ユニフェンス)			16.9	m	⑦		AB-M16 亜鉛鍍金製 有効埋込長さ L=250 DN 樹脂キャップ			20	ヶ所							
⑤		片開きフェンス扉 W1000 回転施錠+南京錠			1	ヶ所	⑧		アスファルト舗装復旧 t50 (密粒度アスコンA-5-15)、RC-40 t150			7.1	m2	③の位置については、空調工事業者との協議による						

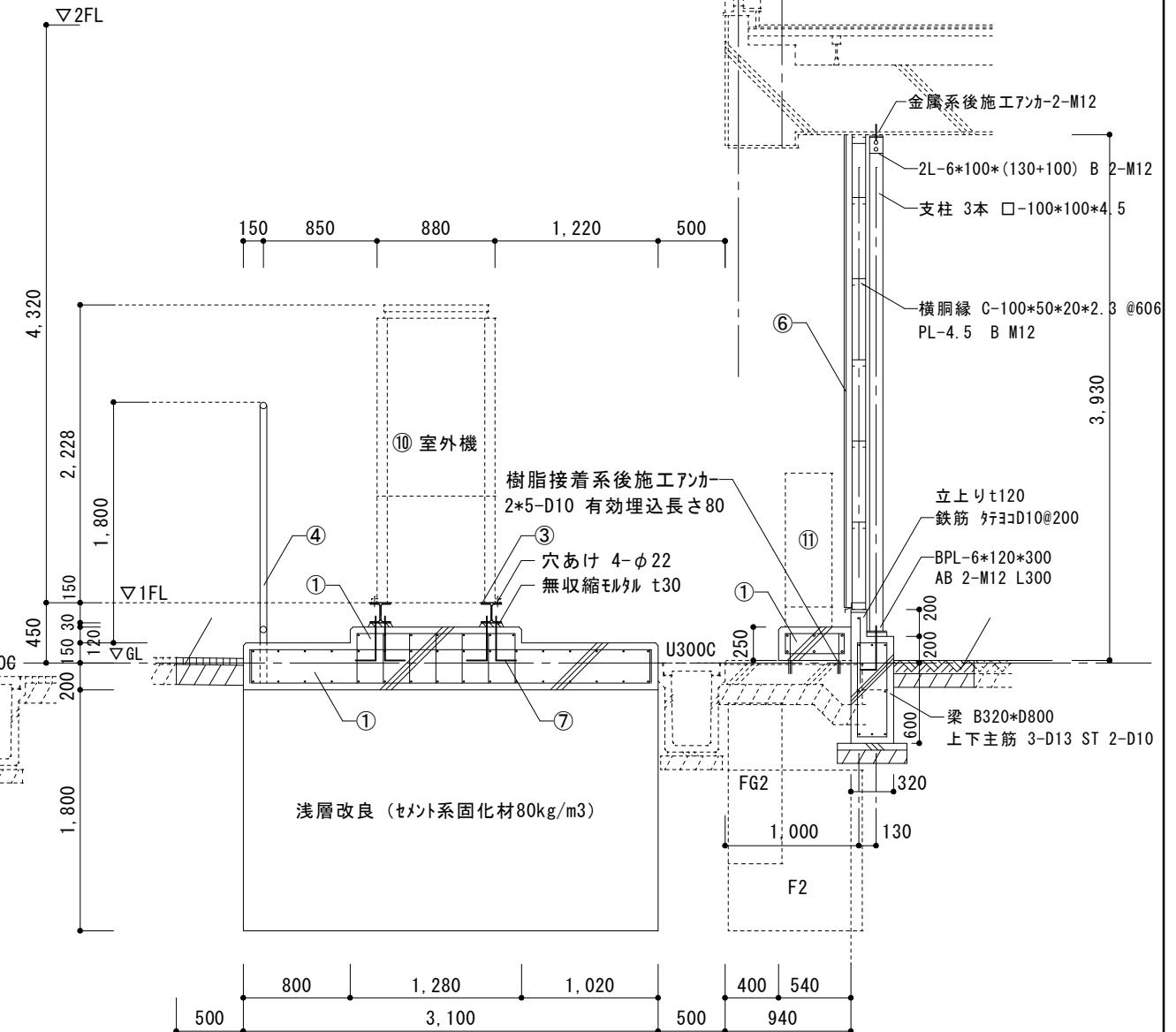
ネットフェンス部 詳細図 S=1:40



※コンクリート $F_c=21N/mm^2$ 鉄筋 SD295
 ※鋼材 SS400・SCSS400・STKR400
 ※コンクリート出隅面取20
 ※ハリ上部に設備配管用孔を設ける(位置は指示による)
 ※後施工アンカ-はJCAA認証製品とする
 穴あけ前に既設躯体の鉄筋探査を行い鉄筋を切断しないこと
 ※セメント系固化材 参考品名 タフロック3E



B-B' 断面詳細図 S=1/50



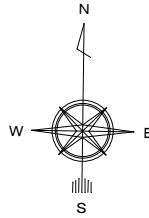
C-C' 断面詳細図 S=1/50

凡例

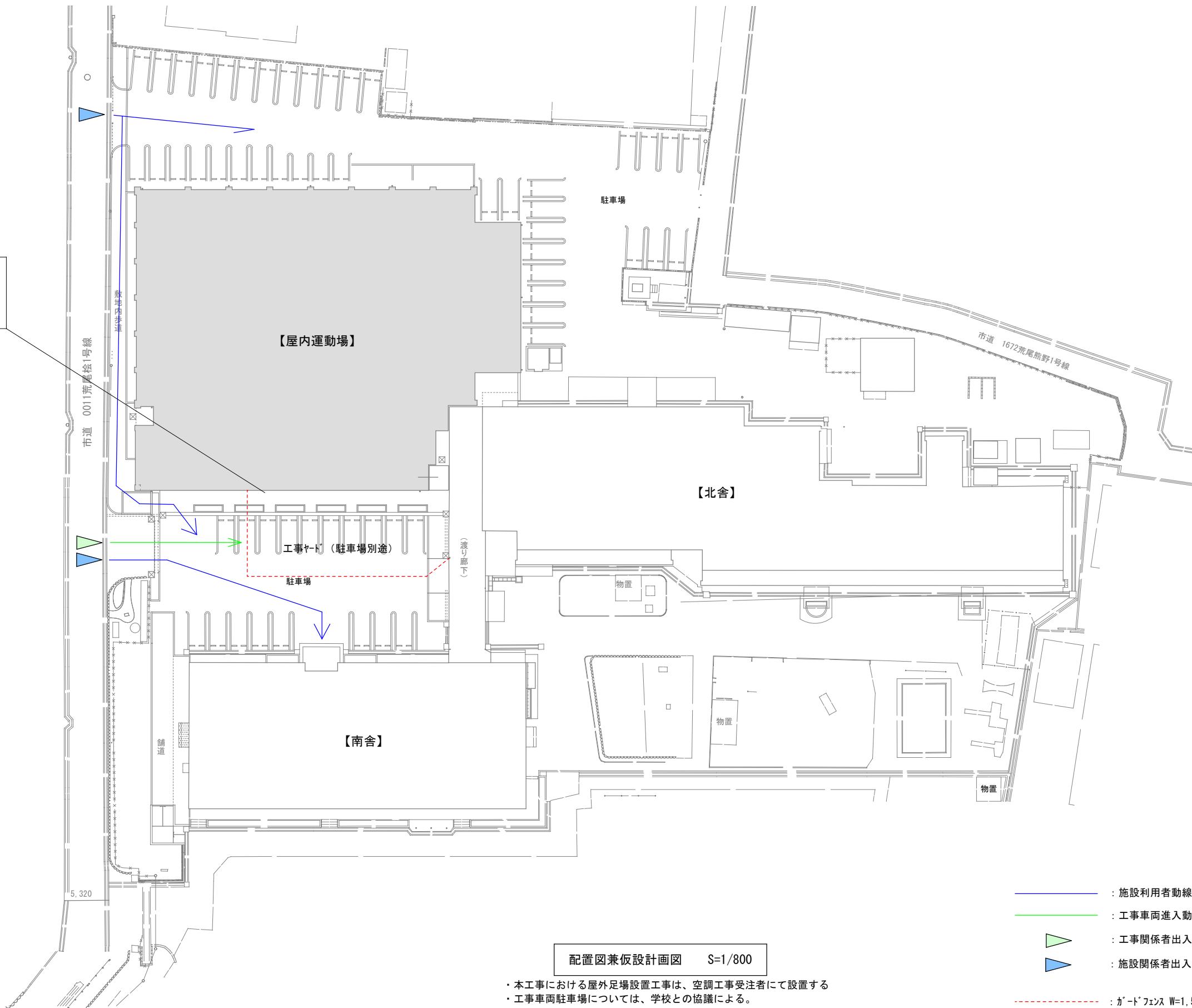
符号	記号	改修内容	数量	単位	符号	記号	改修内容	数量	単位	符号	記号	改修内容	数量	単位
①		コンクリート基礎 ペタ基礎部 t350 鉄筋D10@200クロストップル	32.5	m ²	⑥		壁 角波鉄板(カラーガルバニズム鋼板t0.5) 透湿防水シート 耐火ポード(木毛セメント板t25+フェルトフォーム断熱材t20) 水切(カラーガルバニズム鋼板t0.5) 下部 見切縁(カラーガルバニズム鋼板t0.5) 三方既設取合部 下地鉄部 鋸止 DP塗	3.8	m	⑨		混合土復旧 t100 + RC-40 t100	3.2	m ²
		梁型部 1280*400 上下主筋 3-D13 ST D10@200	6	ヶ所						⑩		室外機(別途空調工事)	4	台
③		室外機架台 H-150*150*7*10 溶融亜鉛鍍金 AB穴あけ 室外機固定穴あけ	2	ヶ所						⑪		自立運転切替盤(別途空調工事)	1	台
④		メッシュフェンス H1800 埋込300 (参考品名 朝日スチール工業(株) ユニフェンス)	16.9	m	⑦		AB-M16 亜鉛鍍金製 有効埋込長さ L=250 DN 樹脂キャップ	20	ヶ所					
⑤		片開きフェンス扉 W1000 回転施錠+南京錠	1	ヶ所	⑧		アスファルト舗装復旧 t50 (密粒度アスコンA-5-15)、RC-40 t150	7.1	m ²	③の位置については、空調工事業者との協議による				

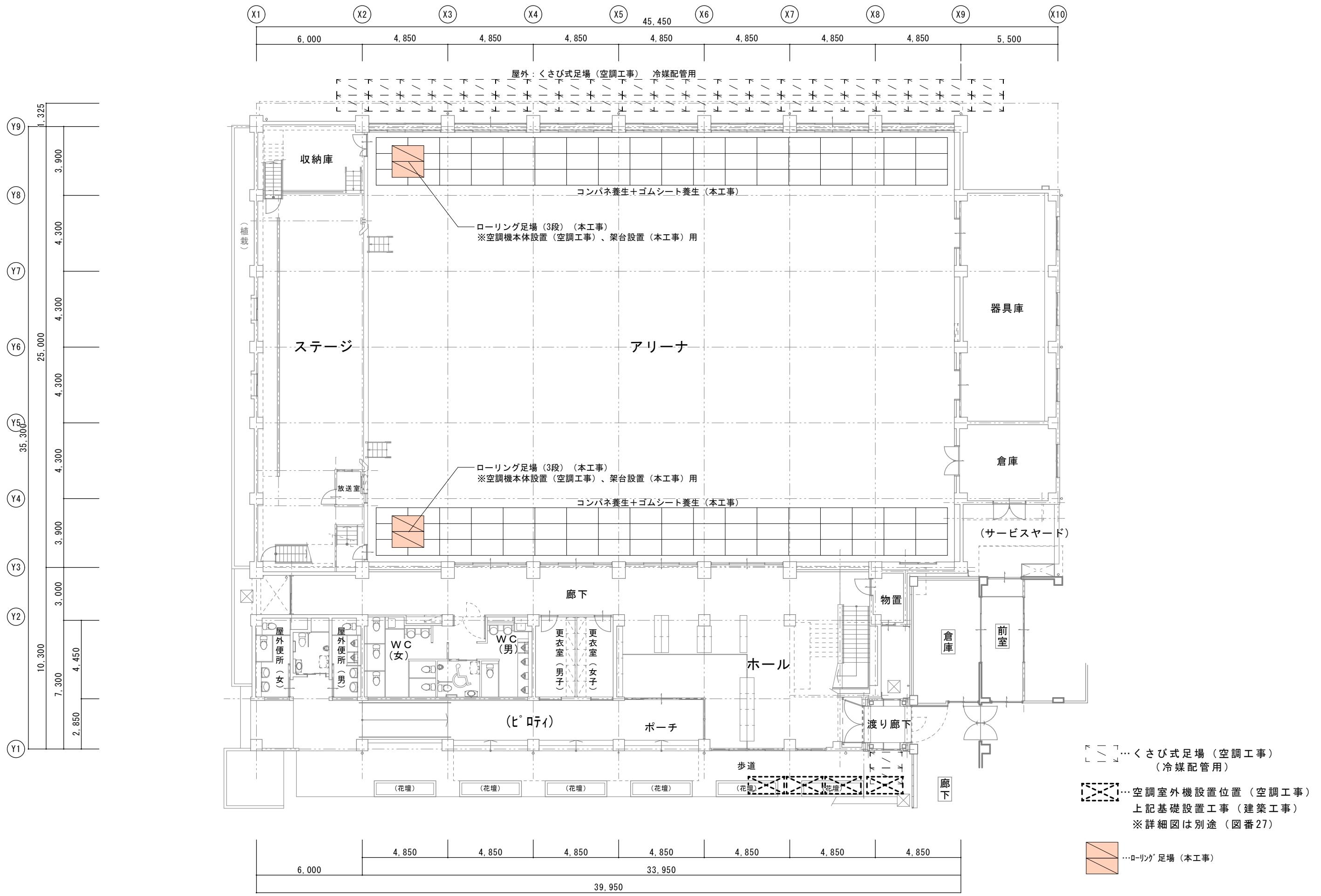
設計監理

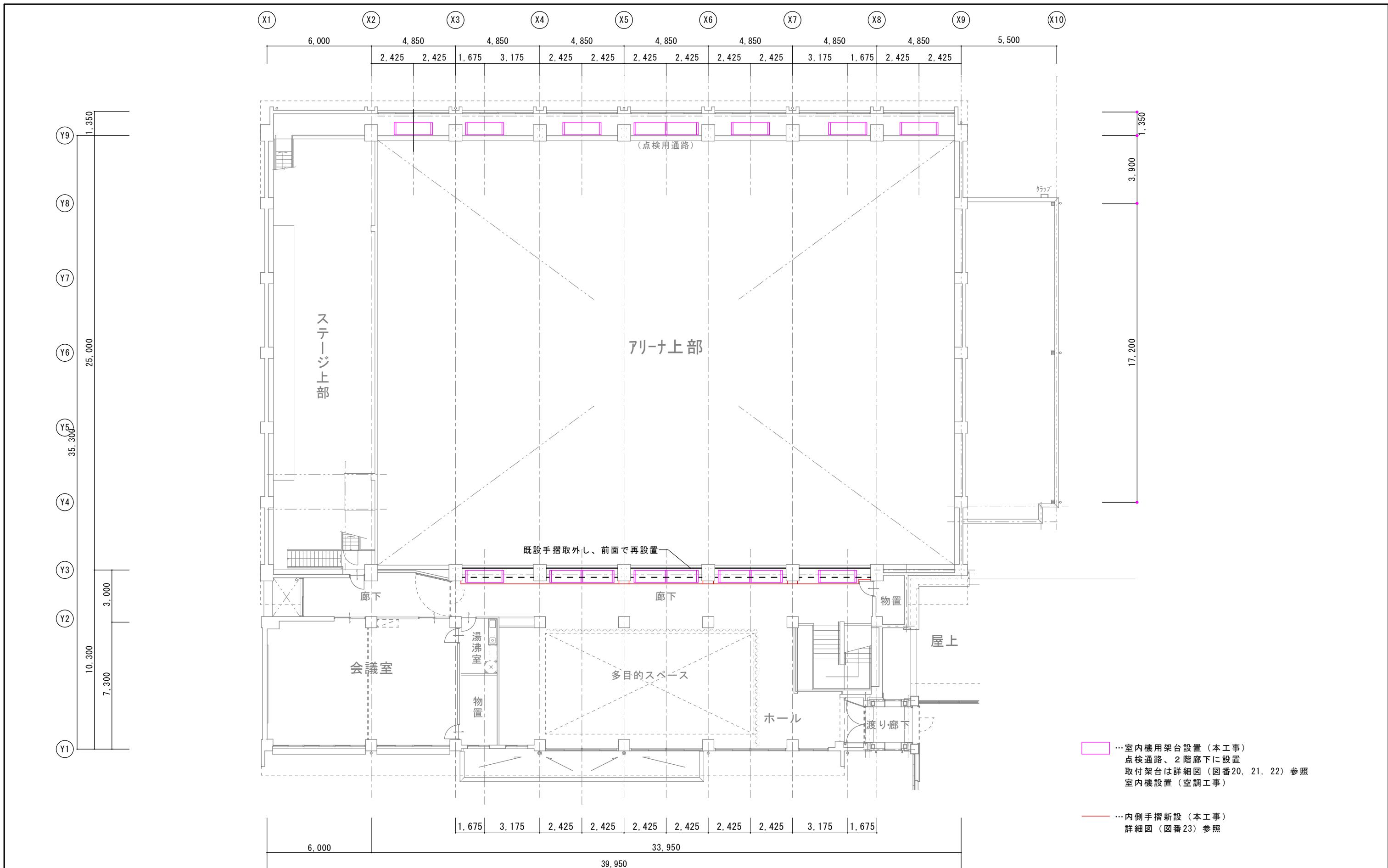
大垣市都市計画部建築課
ARCHITECTURE DIVISION OSAKI CITY HALL設計年度
令和7年
工事名称
北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置(建築)工事図名
(北小) 室外機周り断面詳細図(改修後)図番
14 / 28

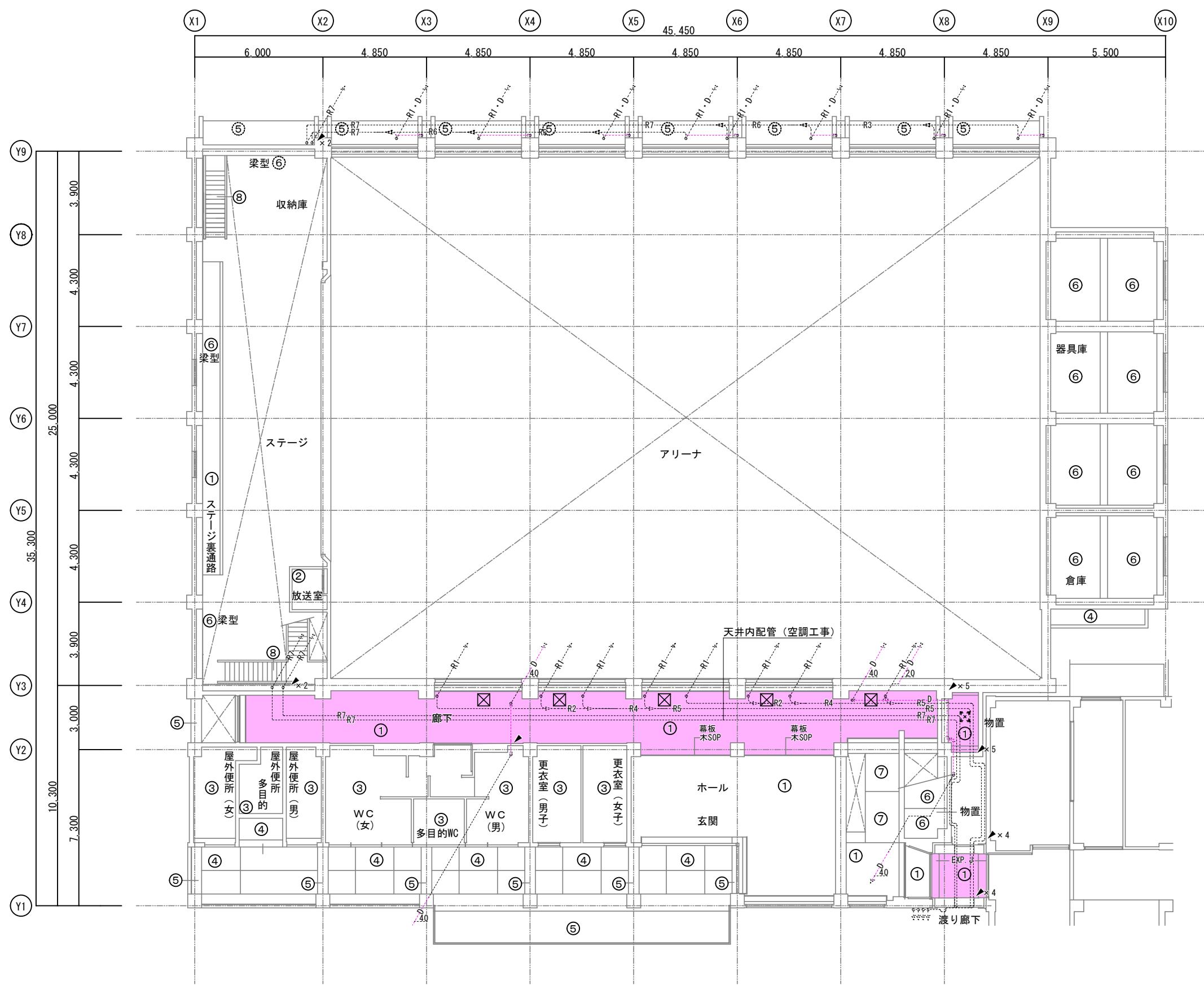


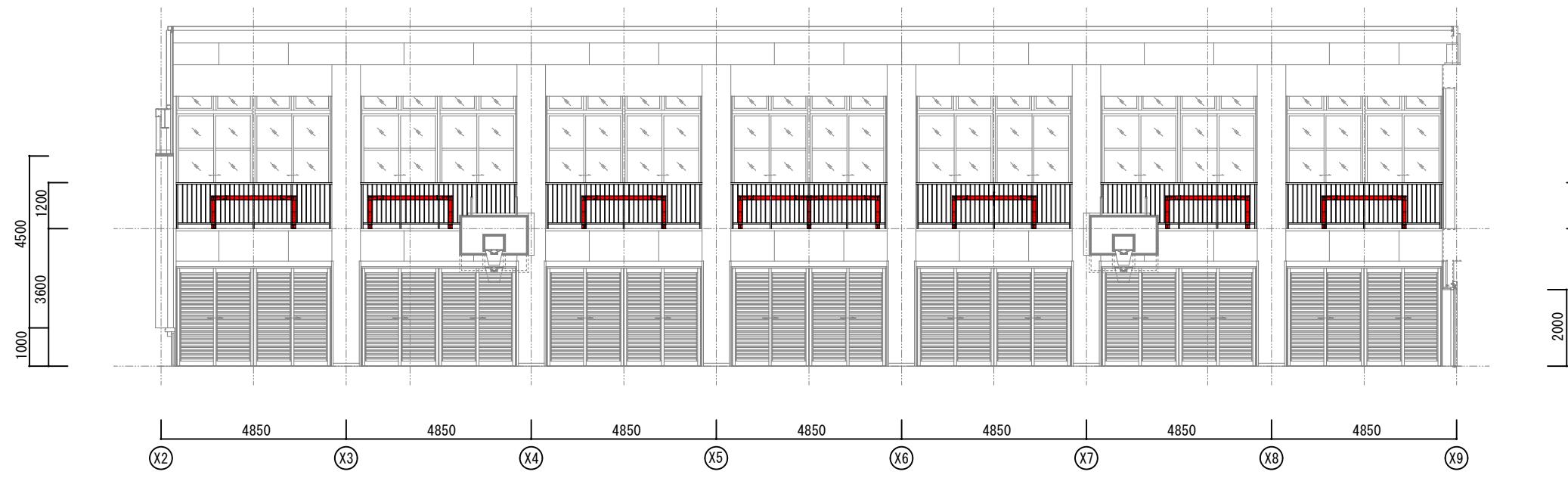
詳細図（図番27）参照
室外機基礎設置工事
防音パネル設置工事
側溝整備工事
歩道整備工事









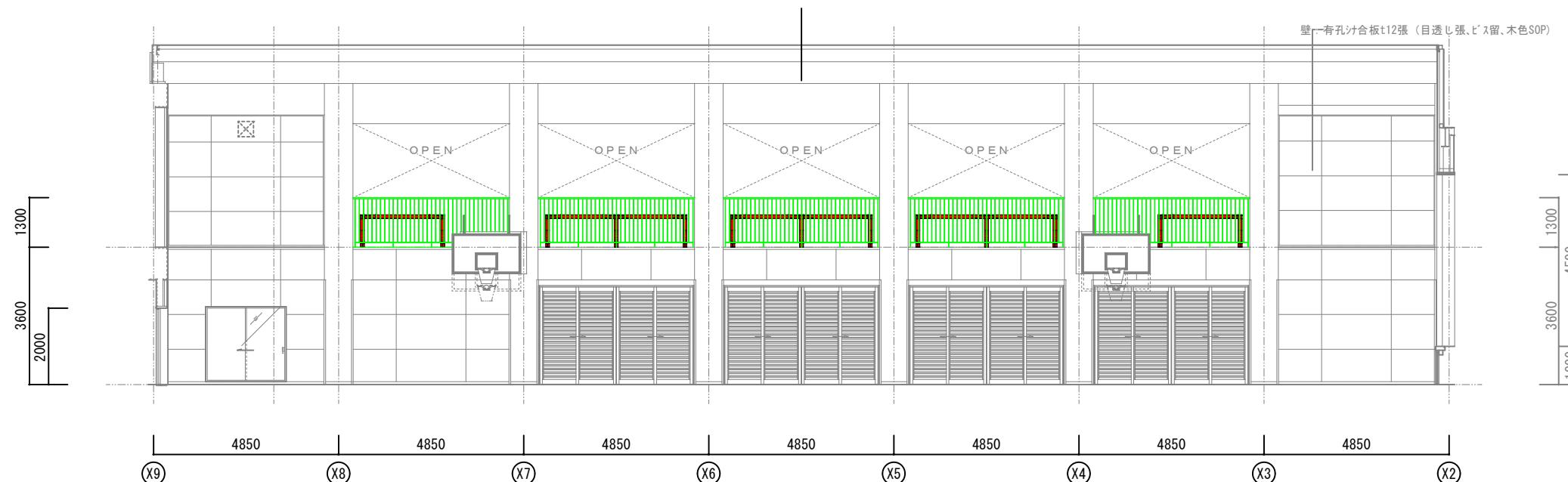


アリーナ展開図（北面） S=1:150

: 室内機用架台 単独架台8台 W2200×D700×H850
(点検用通路又は2階廊下の手摺内側に設置)

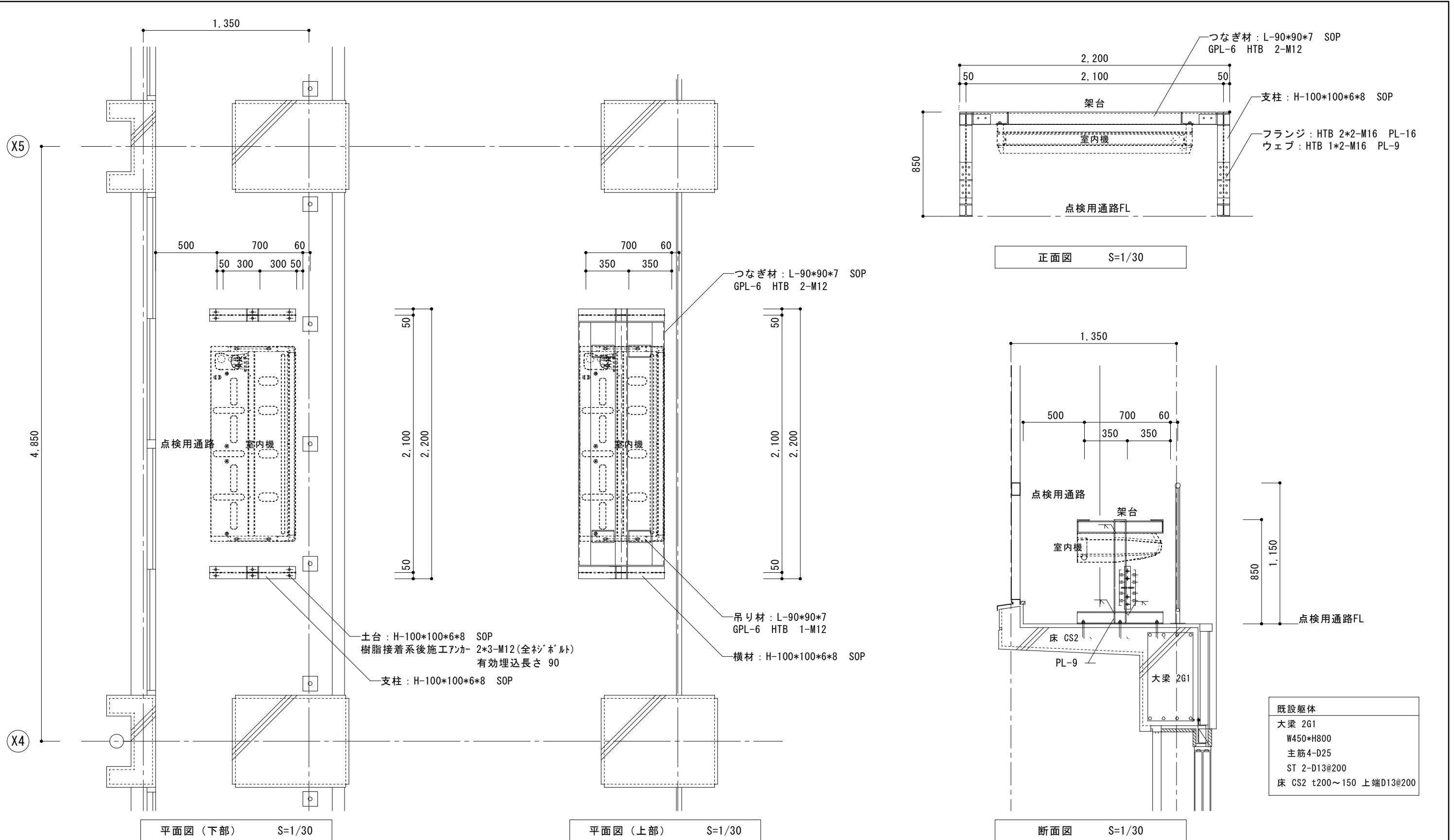
: 室内機用架台 2連架台4台 W3700×D700×H850
(点検用通路又は2階廊下の手摺内側に設置)

上記架台の設置についての詳細は、空調業者との協議による

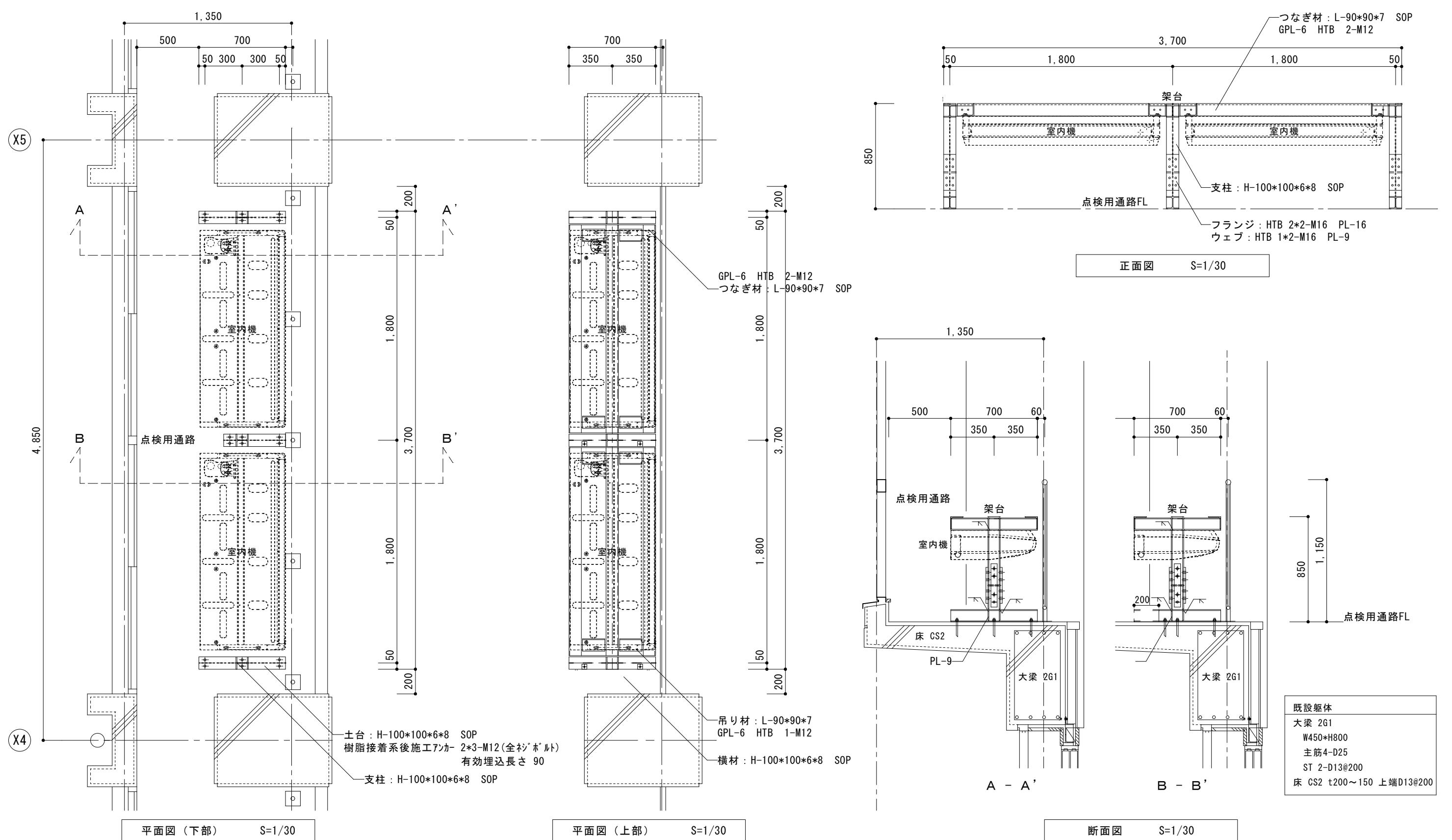


アリーナ展開図（南面） S=1:150

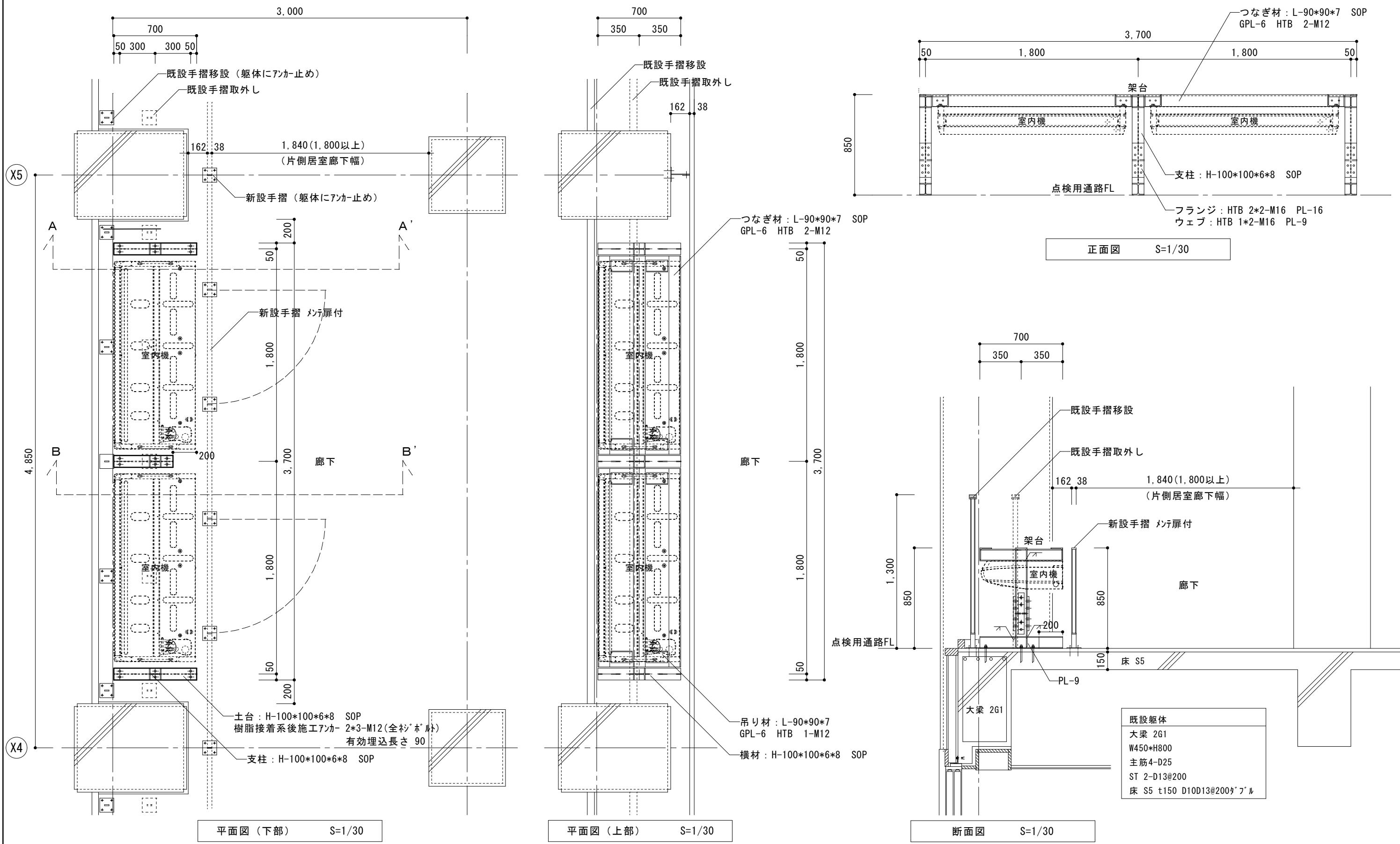
: 南側転落防止手摺 取外し
室内機架台設置のため、北側（アリーナ側）へ
約350移動し、再設置（既存手摺再利用）
※移設後、床及び壁のアンカ切断後、シール補修

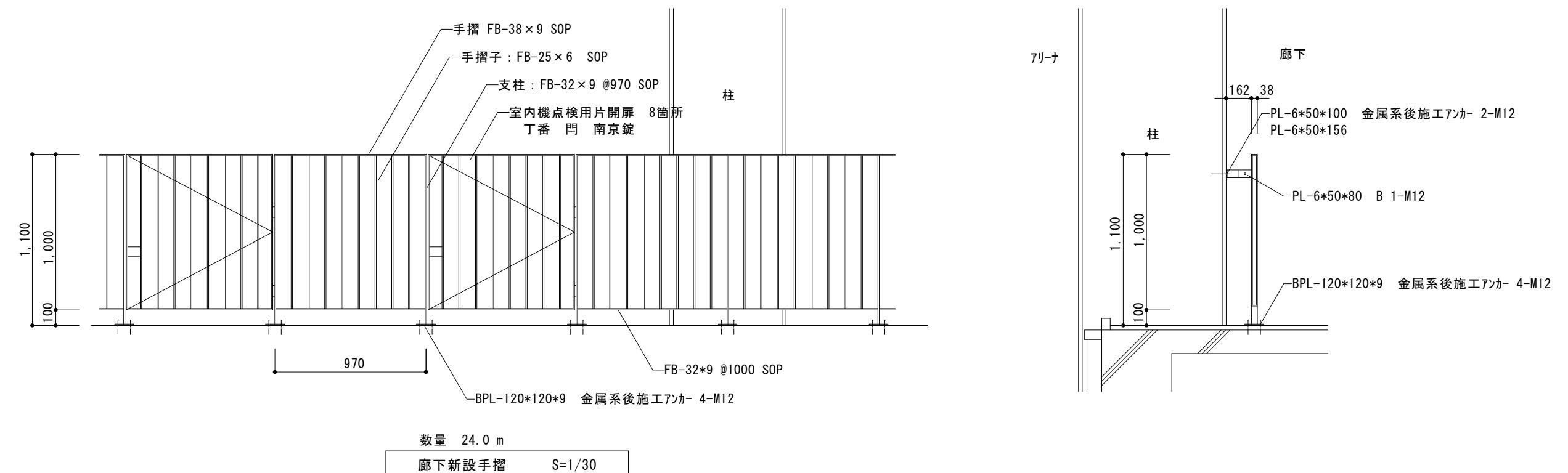
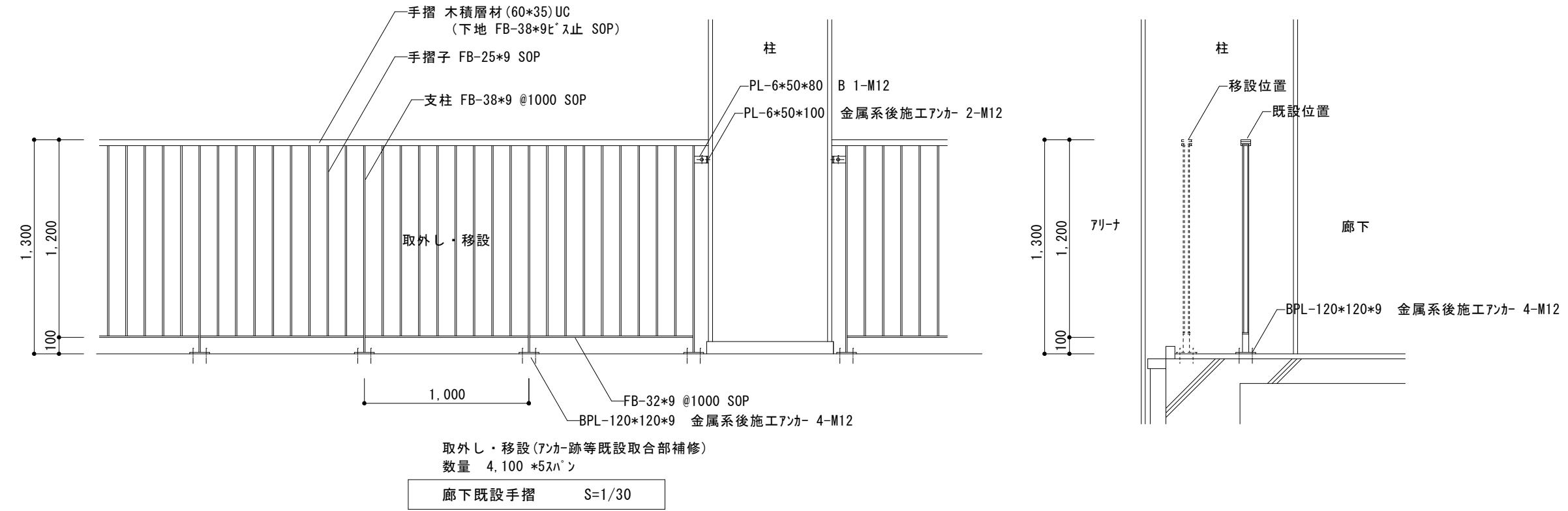


鋼材	SS400	※架台台数 単独架台 8台		
HTB	S10T	※室内機本体設置は別途空調工事		
樹脂接着系後施工アンカ-	JCAA認証製品とする 穴明け前に既設躯体の鉄筋探査を行い鉄筋を切断しないこと	※室内機取付位置については、空調工事業者との打ち合わせによる		
アンカ-筋	鍍金製全ねじボルト SS400			
塗装	鉄部 SOP			
設計監理	大垣市都市計画部建築課 ARCHITECTURE DIVISION OGAKI CITY HALL	設計年度 令和7年	工事名称 北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置(建築)工事	図名 (宇留生小) 架台詳細図1(北面)
				図番 20 / 28



鋼材	SS400	※架台台数 単独架台 8台		
HTB	S10T	※室内機本体設置は別途空調工事		
樹脂接着系後施工アンカ-	JCAA認証製品とする 穴明け前に既設躯体の鉄筋探査を行い鉄筋を切断しないこと	※室内機取付位置については、空調工事業者との打ち合わせによる		
アンカ-筋	鍍金製全ねじボルト SS400			
塗装	鉄部 SOP			
設計監理	大垣市都市計画部建築課 ARCHITECTURE DIVISION OGAKI CITY HALL	設計年度 令和7年	工事名称 北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置（建築）工事	図名 (宇留生小) 架台詳細図2（北面）
				図番 21 / 28



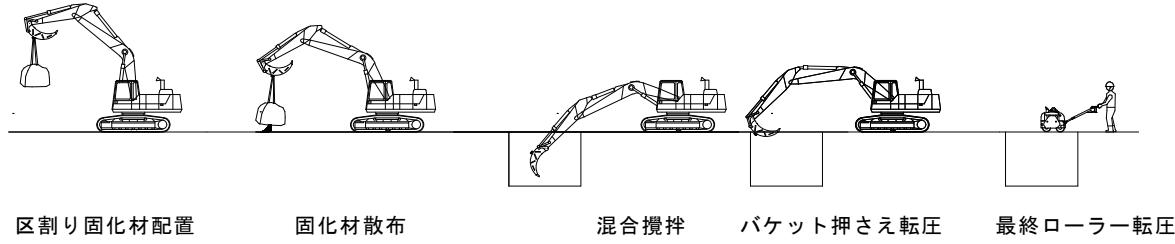


設計監理	工事名称	図名	図番
大垣市都市計画部建築課 ARCHITECTURE DIVISION OGAKI CITY HALL	令和7年	北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置(建築)工事 (宇留生小) 手摺詳細図(南面)	23 / 28

表層改良工法特記仕様書

1 工事概要

本工法は現地盤土とセメント系固化材とをバックホウで混合し、所要の強度を有する改良体を造成する工法である。



※施工状況によってはバケット押さえ転圧のみとなる。

2 一般事項

本工事は、本特記仕様書によるほか、「2018年版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」（（財）日本建築センター）による。

改良厚さ、土量、位置および固化材の配合等は、土質や地盤状況により変更することがある。

本工事に先立ち、施工計画書を提出し監督員の承認を得るものとする。施工計画書には次の事項を明記する。

- (1) 工事内容（改良厚さ、土量、位置、設計基準強度等）
- (2) 工程表
- (3) 施工方法（仕様固化材、配合量等）
- (4) 施工機械
- (5) 施工管理方法
- (6) 品質管理方法
- (7) 安全管理方法
- (8) 請負業者の本工事責任者名
- (9) 本工事施工業者名および施工責任者名

3 特記事項

- (1) 改良厚さ、位置等は設計図書による。
- (2) 改良体の設計基準強度 : $F_c = 300 \text{ kN/m}^2$
- (3) 必ず事前に配合試験を行い配合量の妥当性を確認する。

4. 配合管理

- (1) 地盤改良に使用する固化材は、六価クロム溶出抑制タイプのセメント系固化材とする。
- (2)
$$F_c = (1 - m \cdot V) \cdot q_{uf}$$
 F_c : 設計基準強度 (kN/m^2)
$$q_{uf} = F_c / (1 - m \cdot V)$$
 m : 相関係数=1.3
$$q_{uf} = q_{uf} / d_1$$
 V : 変動係数=0.45
$$d_1$$
 : 現場/室内強さ比(表-1)

表1 (現場/室内) 強さ比の一例

固化材の添加形式	改良対象土	攪拌方法	(現場/室内) 強度比
粉体	軟弱土	スタビライザ	0.5~0.8
		バックホウ	0.3~0.7

$$q_{uf} = \{300 / (1 - 1.3 \times 0.45)\} / 0.5 = 1450 \text{ kN/m}^2$$

推定配合量 80kg/m³ (最終的には配合試験により決定する)

5 施工機械

(1) 施工機械本体は、改良厚さに見合った掘削、混合能力を有すること。

6 施工

(1) 施工

改良対象地盤にマーキングしできあがった升目に改良材を散布する。

混合した改良土は、状況を見てできるだけ早期に転圧を行う。

改良土は、転圧完了後所定の強度を得るまで養生する。

施工に対して疑義が生じた場合は、直ちに監督員と協議し、その指示を受ける。

施工精度を満足しない場合は、監督員と協議しその指示を受け適切な処置をする。

7 施工管理

施工過程における管理方法は次の通りとする。

(1) 固化材散布量

マーキングに基づき1tフレコンを所定面積内に均一に散布する。

(2) 改良厚さ

混合中に機械を止めて、改良厚さをスタッフ等により測定する。

(3) 混合程度

固化材と改良対象土の色むらがなくなるまで混合する。

8 報告

工事完了後、次の事項について報告書をまとめて2部を監督員に提出する。

(1) 施工日報（改良厚さ、位置、土量、配合量、固化材使用量等）

(2) 固化材散布量、改良厚さの状況写真

(3) 管理試験結果

9 管理試験

(1) 施工日報（改良厚さ、位置、土量、配合量、固化材使用量等）

1) 現場採取供試体

3ヶ所から改良土を採取し、寸法 $\phi 5\text{cm} \times 10\text{cm}$ の供試体を3個/箇所作成し、一軸圧縮試験を行う。

2) 材令28日で各箇所の圧縮強度の平均値が設計基準強度を上回ること。

(2) 固化材散布量、改良厚さの状況写真

配合計画段階で六価クロム溶出試験を実施し、試験結果（計画説明書）を提出する。

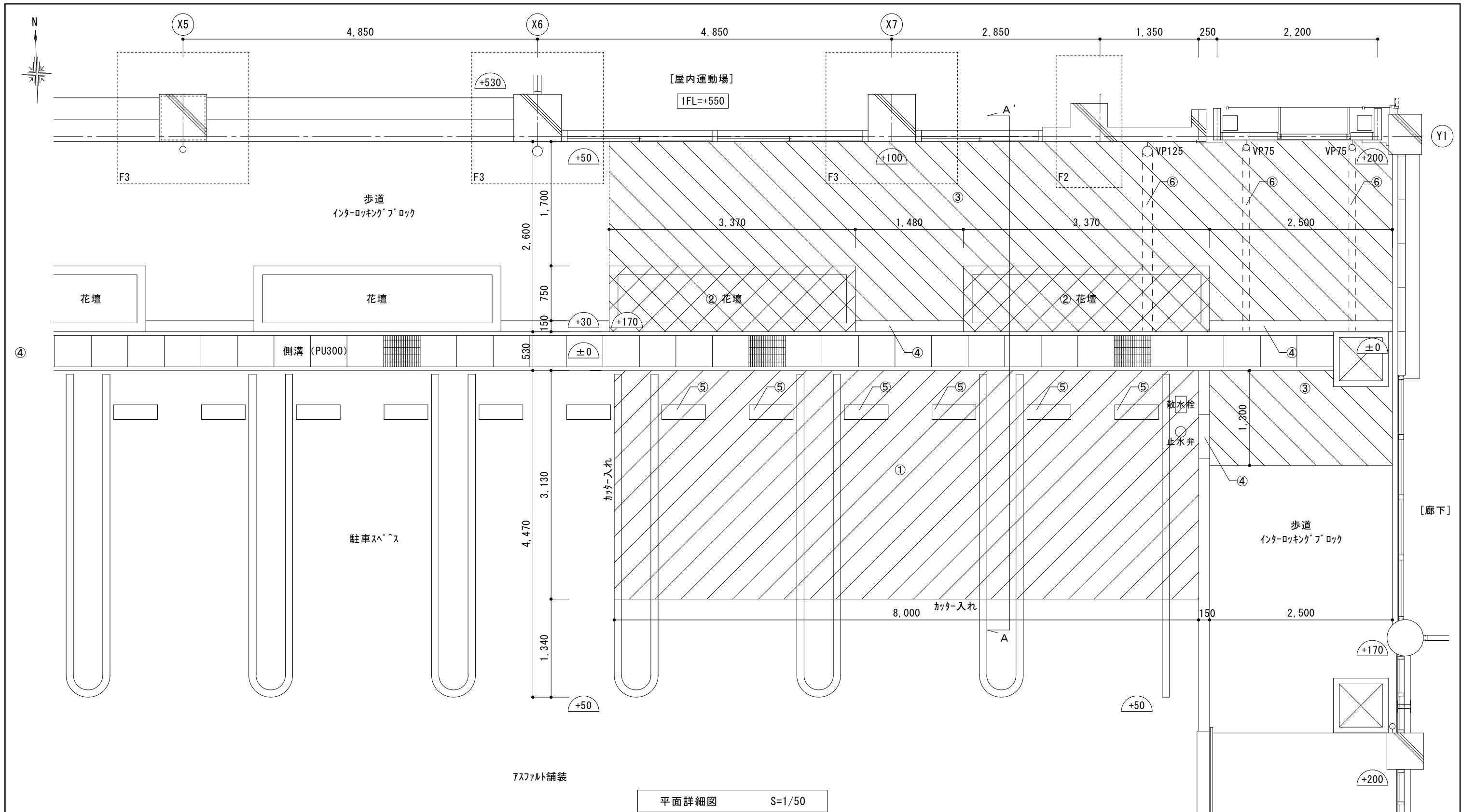
試験方法はセメント及びセメント系固化材を使用した改良土壤の六価クロム溶出試験（環境庁第46号（土壤汚染に係る環境基準）による。）

検査攪拌数、検査攪拌層、基準値は下記のものとする。

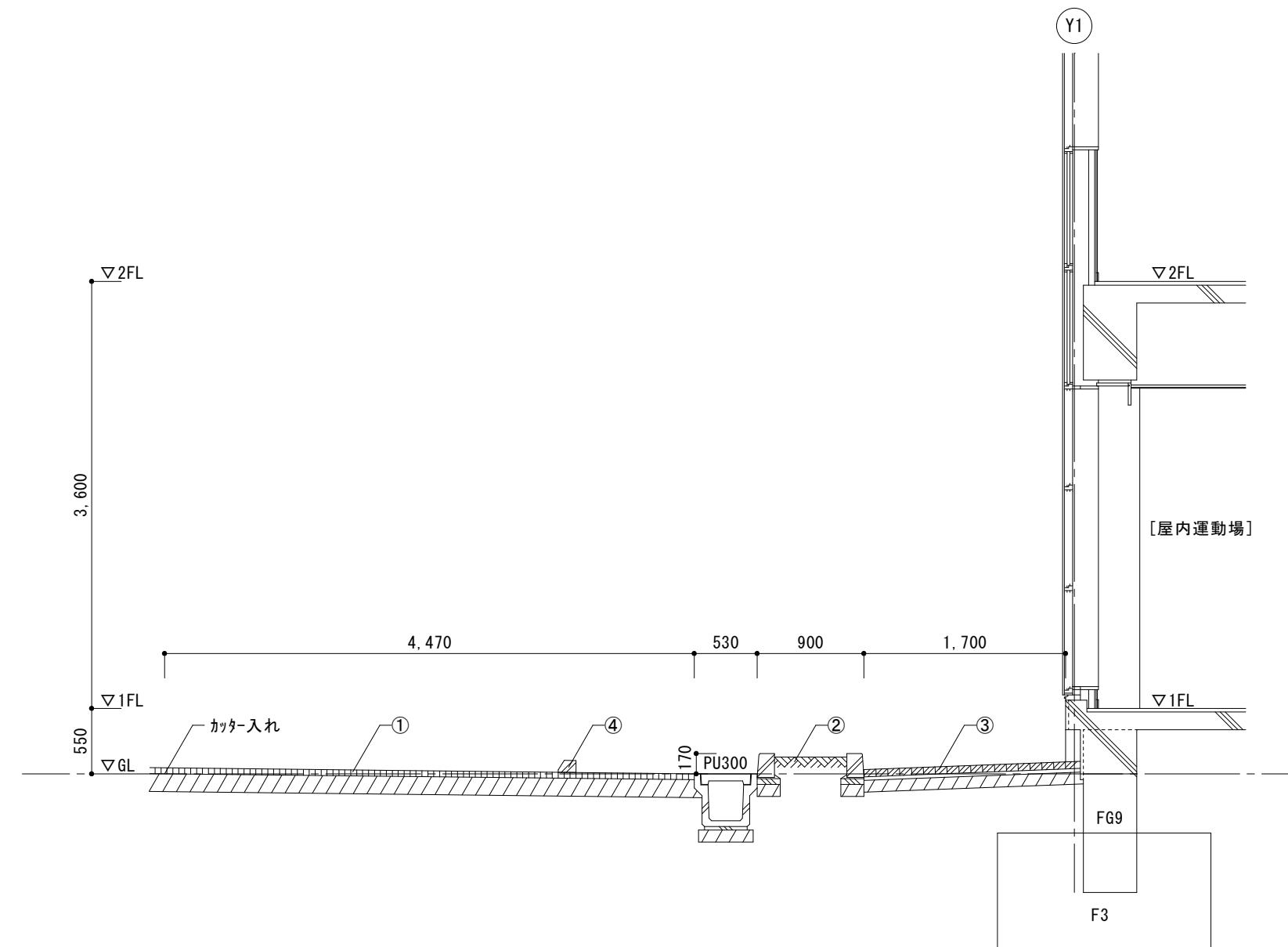
検体数 1検体

対象層 設計対象層 盛土層(粘性土)

基準値 0.05 (mg/リットル) 以下



設計監理 大垣市都市計画部建築課 ARCHITECTURE DIVISION OGAKI CITY HALL				設計年度 令和7年	工事名称 北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置(建築)工事				図名 (宇留生小) 室外機周囲平詳細面図・断面詳細図(現況)				図番 25 / 28		
--	--	--	--	--------------	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--	--	--	---------------	--	--



凡例

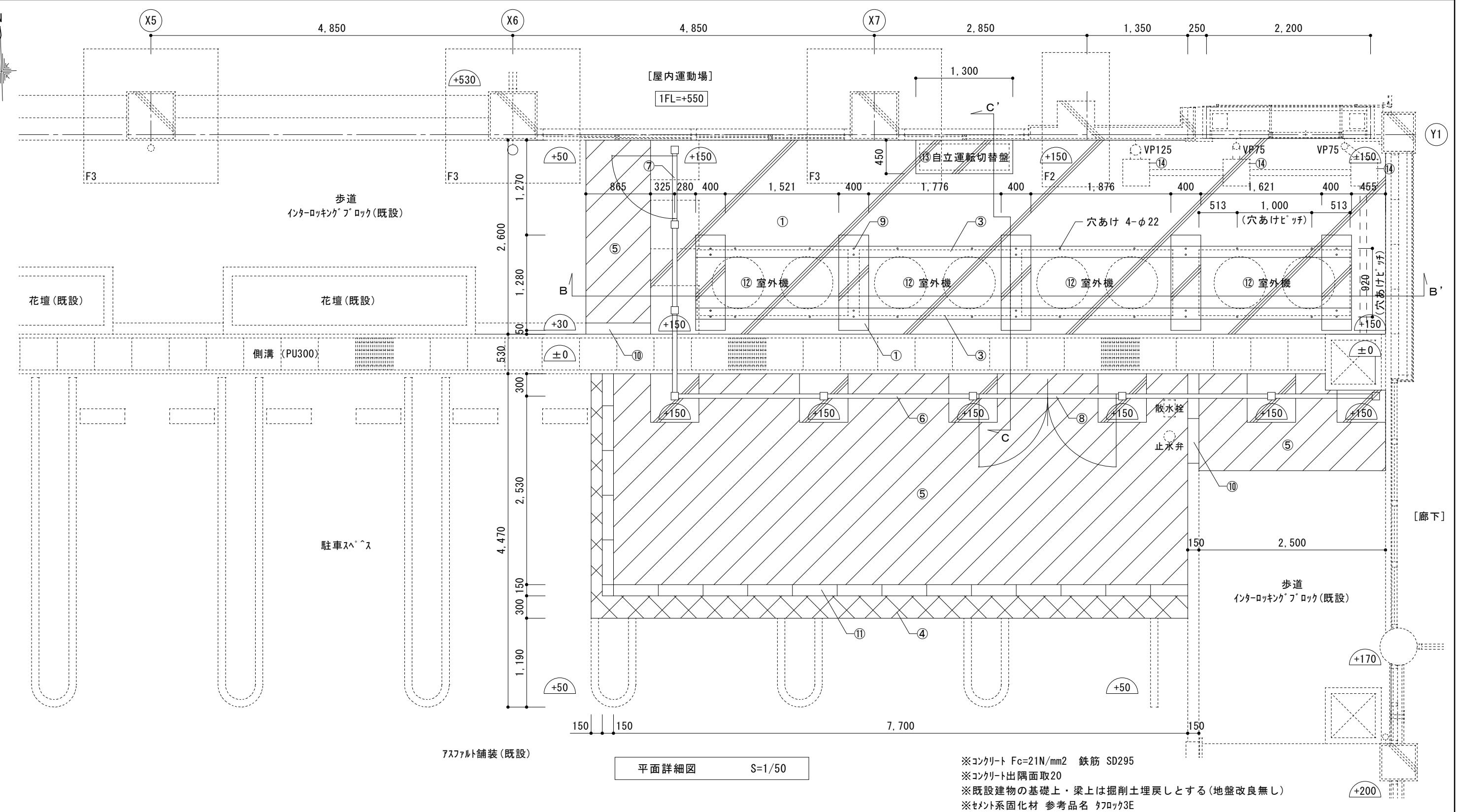
符号	記号	名称・仕様	処理	数量	単位	符号	記号	名称・仕様	処理	数量	単位	符号	記号	名称・仕様	処理	数量	単位
①	/\	アスファルト舗装 t50、RC-40 t150	撤去(カッタ-入)	25.0	m2	⑥		雨水排水管 VP125 VP75	撤去	3	ヶ所						
②	×/×	花壇	撤去	6.1	m2												
③	/\	インターロッキング ブロック t60、RC-40 t 100	撤去	24.3	m2												
④		歩車道境界ブロック W150	撤去	4.6	m												
⑤		車止め L600	撤去	6	ヶ所												

設計監理

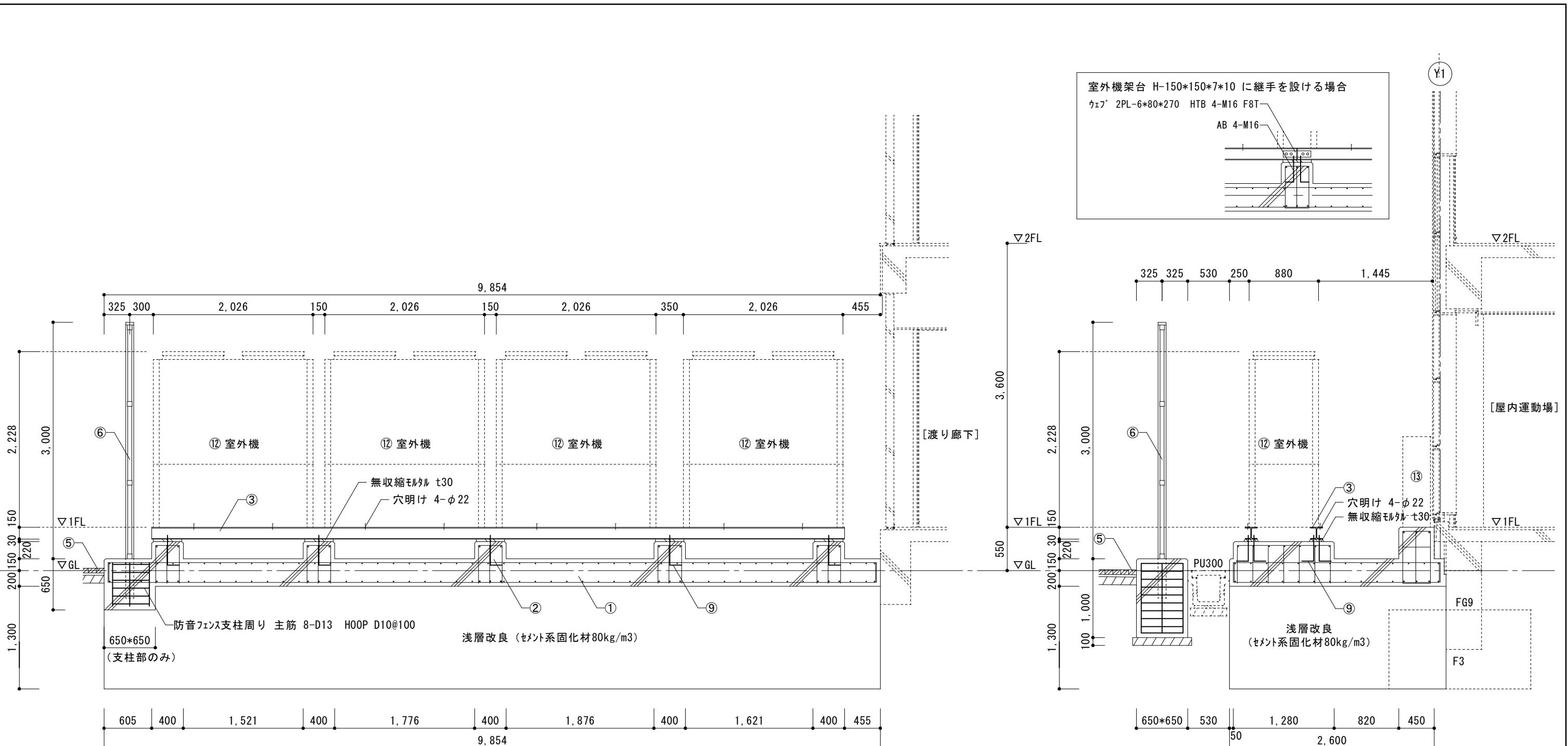
大垣市都市計画部建築課
ARCHITECTURE DIVISION OGAKI CITY HALL

工事名称
北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置(建築)工事
図名
(宇留生小) 室外機周り平詳細面図・断面詳細図(現況)
図番
26 / 28

設計年度
令和7年



凡例																			
符号	記号	改修内容		数量	単位	符号	記号	改修内容		数量	単位	符号	記号	改修内容		数量	単位		
①		コンクリート基礎 ベタ基礎部 t350 鉄筋D10@200クロスフル		25.7	m2	⑥		防音目隠しフェンス H3000 埋込深さ500		12.7	m	⑨		AB-M16 亜鉛鍍金製 有効埋込長さ L=250 DN 樹脂キャップ		20	ヶ所		
		梁型部 1280*400 上下主筋 3-D13 ST D10@200		6	ヶ所			支柱周り 主筋 8-D13 HOOP D10@100						歩車道境界ブロック W150		2.1	m		
③		室外機架台 H-150*150*7*10 溶融亜鉛鍍金 AB穴あけ 室外機固定穴あけ		2	ヶ所			(参考品名 リケル防音めかくしフェンスMB-2型(遮音タイプ)間仕切タイプ)						地先境界ブロック W150		10.7	m		
④		アスファルト舗装復旧 t50 (密粒度アスコンA-5-15)、RC-40 t150		2.8	m2	⑦		防音目隠しフェンス用門扉 片開扉 レバーハンドル錠		1	ヶ所	⑫		室外機 (別途空調工事)		4	台		
⑤		インターロッキングブロックt60 砂t30 RC-40 t100		24.6	m2	⑧		防音目隠しフェンス用門扉 兩開扉 レバーハンドル錠 フランジ落シ		1	ヶ所	⑬		自立運転切替盤 (別途空調工事)		1	台		
												⑭		雨水栓及び埋設排水管 VP150 新設 (既設集水栓に接続)		3	ヶ所		



※コンクリート $F_c=21N/mm^2$ 鉄筋 SD295

※コンクリート出隅面取20

※既設建物の基礎上・梁上は掘削土埋戻しとする(地盤改良無し)

※セメント系固化材 参考品名 タフロック3E

凡 例

符号	記号	改修内容	数量	単位	符号	記号	改修内容	数量	単位	符号	記号	改修内容	数量	単位
①		コンクリート基礎 ベタ基礎部 $t=350$ 鉄筋D10@200クロス+ポル	25.7	m ²	⑥		防音目隠しフェンス H3000 埋込深さ500	12.7	m	⑨		AB-M16 亜鉛鍍金製 有効埋込長さ L=250 DN 樹脂キャップ	20	ヶ所
		梁型部 1280*400 上下主筋 3-D13 ST D10@200	6	ヶ所			支柱周り 主筋 8-D13 HOOP D10@100 (参考品名 リクシル防音めかくしフェンスMB-2型(遮音タイプ)間仕切タイプ)				⑩		歩車道境界ブロック W150	2.1
③		室外機架台 H-150*150*7*10 溶融亜鉛鍍金 AB穴あけ 室外機固定穴あけ	2	ヶ所						⑪		地先境界ブロック W150	10.7	m
④		アスファルト舗装復旧 $t=50$ (密粒度アスコンA-5-15)、RC-40 $t=150$	2.8	m ²	⑦		防音目隠しフェンス用門扉 片開扉 レバーハンドル錠	1	ヶ所	⑫		室外機(別途空調工事)	4	台
⑤		インターロッキングブロック $t=60$ 砂 $t=30$ RC-40 $t=100$	24.6	m ²	⑧		防音目隠しフェンス用門扉 兩開扉 レバーハンドル錠 フラッシュ落シ	1	ヶ所	⑬		自立運転切替盤(別途空調工事)	1	台
										⑭		雨水枠及び埋設排水管 VP150 新設(既設集水枠に接続)	3	ヶ所

設計監理

大垣市都市計画部建築課
ARCHITECTURE DIVISION OGAKI CITY HALL

工事名称

北小学校ほか1校 屋内運動場空調機設置(建築)工事

図名

(宇留生小) 室外機周囲断面詳細図(改修後)

図番
28 / 28