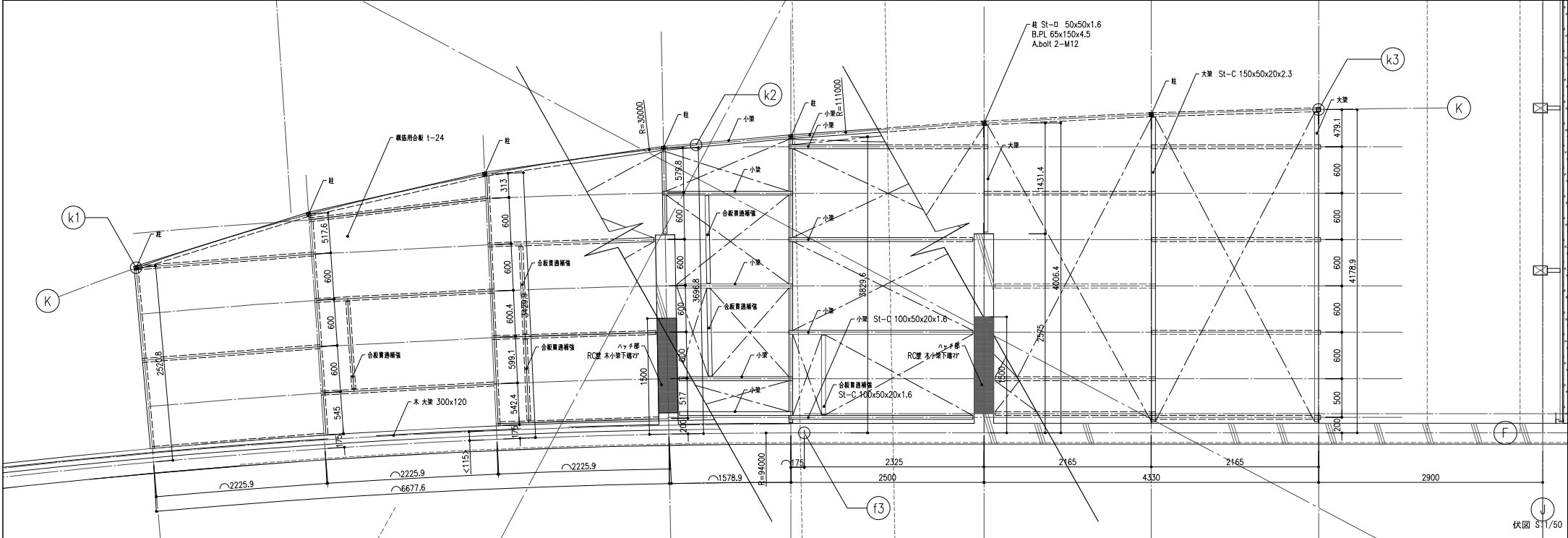
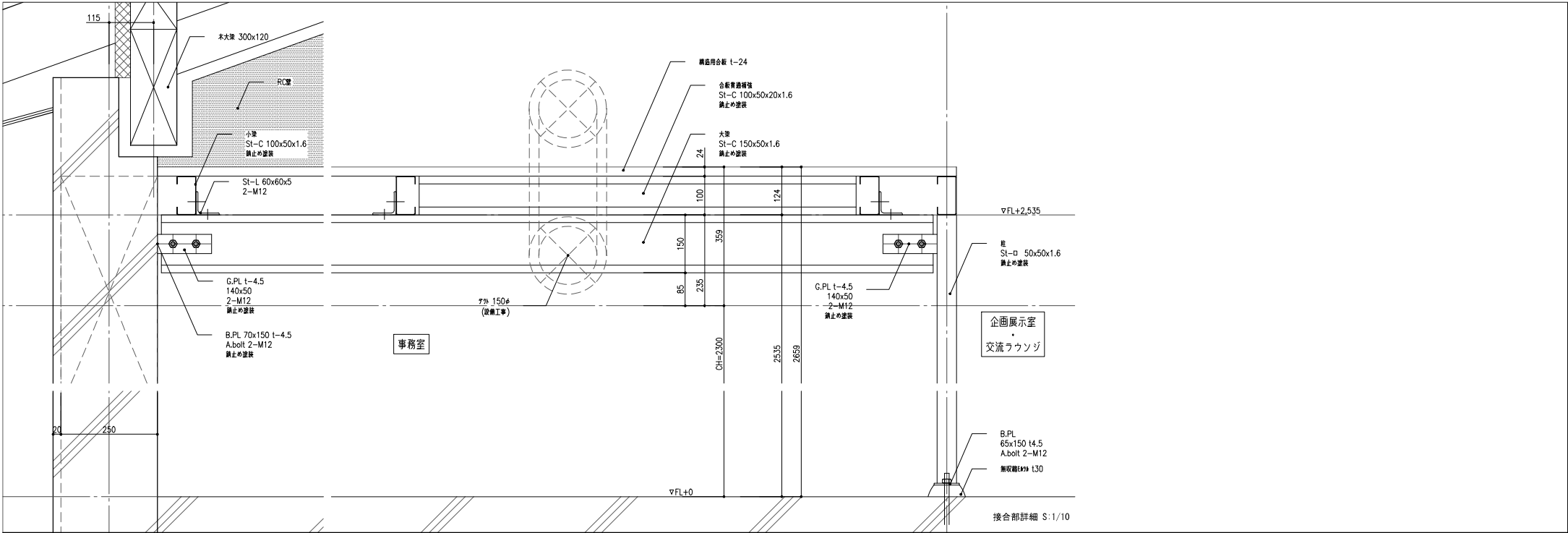
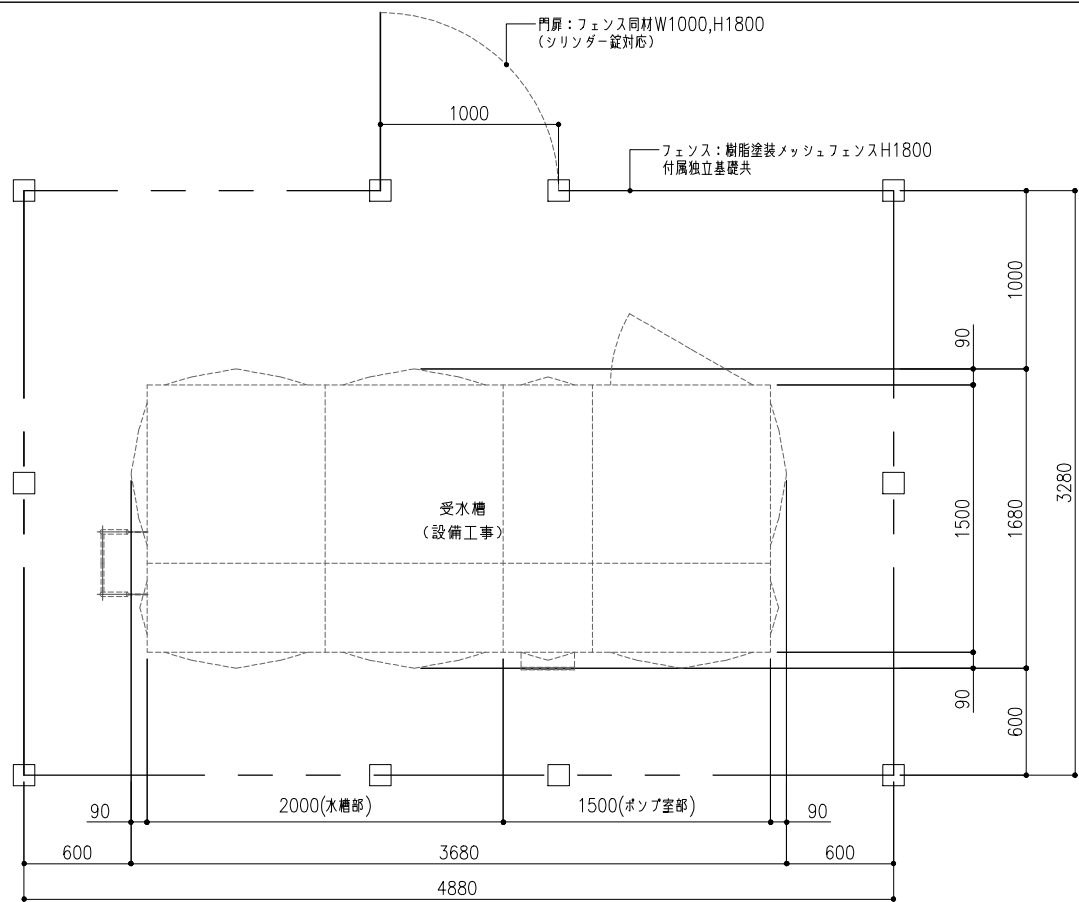
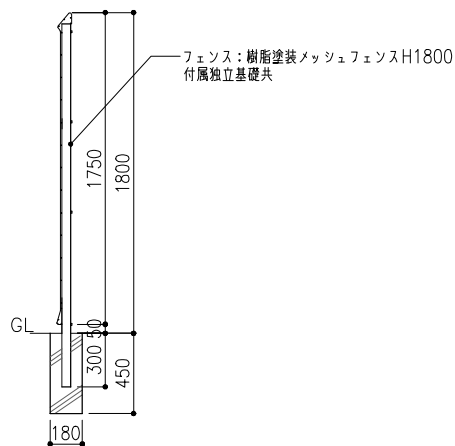




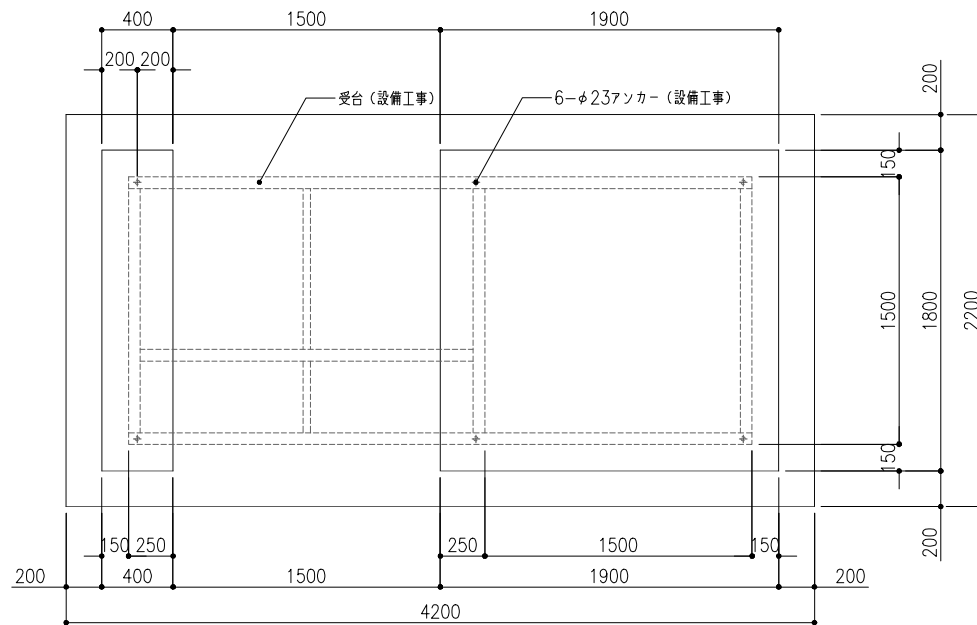
工事名	熊本地震震災ミュージアム体験・展示施設新築実施設計委託	共同企業体名称	o+h・産総設計JV	代表者	大西麻貴+百田有希/o+h	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第59514号 一級建築士第367943号 百田有希	TEL&FAX: 03-6264-9876	図面名	事務室 壁・天井地下地詳細図	縮尺	A3	図示	日付	-	No. A611
-----	-----------------------------	---------	------------	-----	---------------	---	-----------------------	-----	----------------	----	----	----	----	---	----------



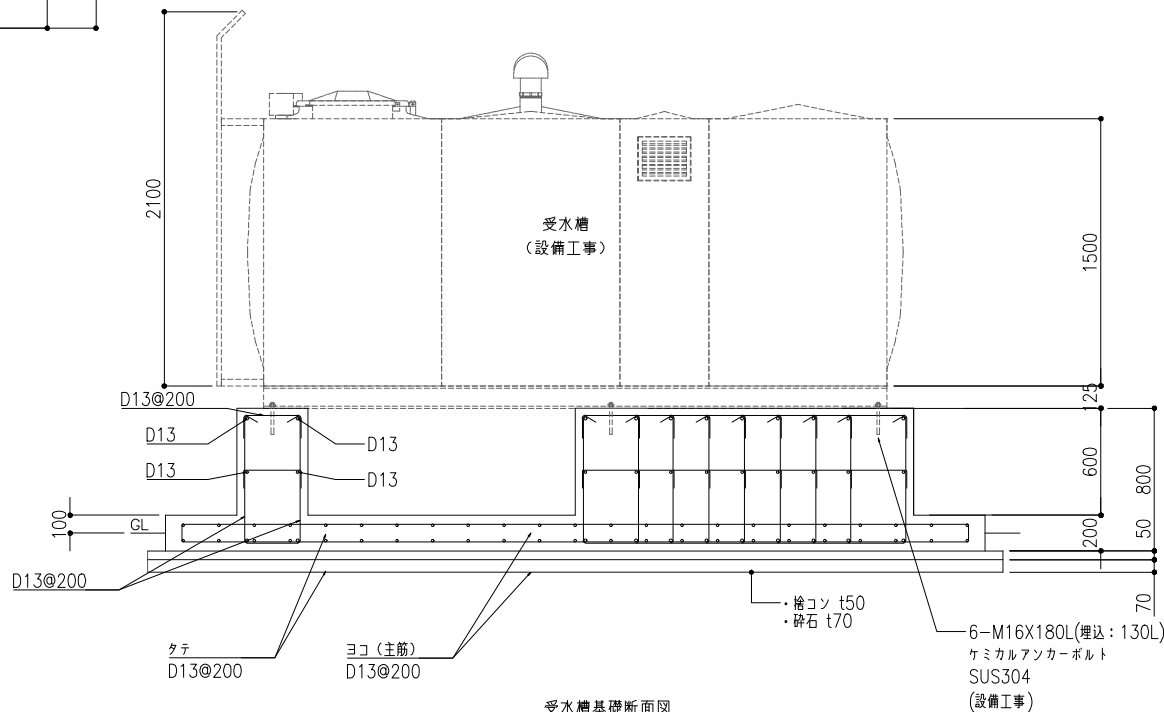
フェンス平面図



フェンス断面図



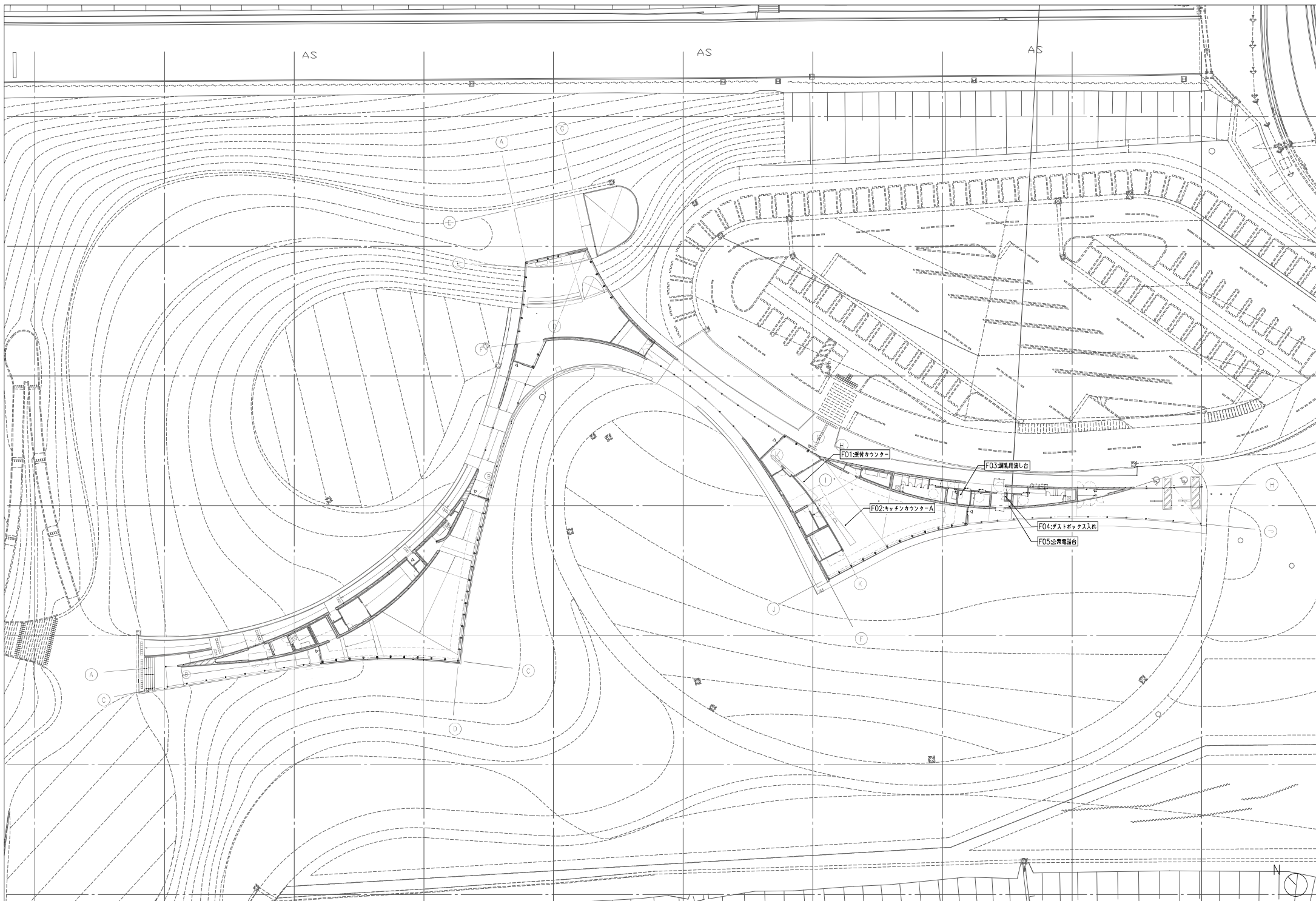
受水槽基礎伏図



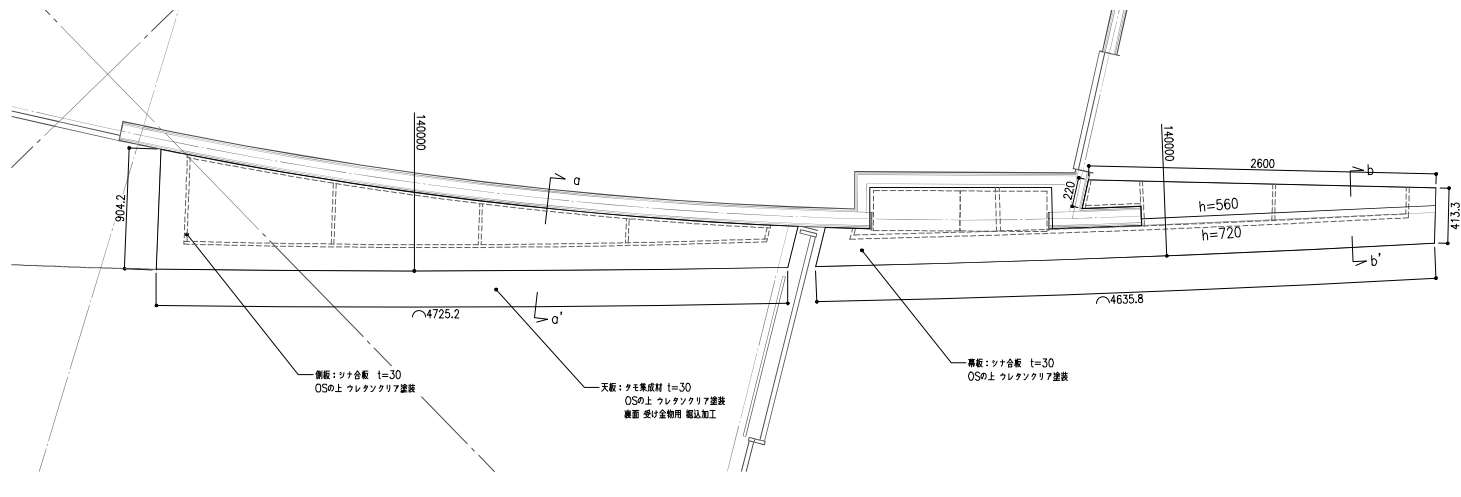
受水槽基礎断面図

工事名	熊本地震震災ミュージアム体験・展示施設新築実施設計委託	共同企業体名称	o+h・産総設計JV	代表者	大西麻貴+百田有希/o+h	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第59514号 一級建築士第367943号 百田有希	TEL&FAX: 03-6264-9876	図面名	受水槽基礎・フェンス 詳細図	縮尺	A3 1/50	日付		No. A612
-----	-----------------------------	---------	------------	-----	---------------	---	-----------------------	-----	-------------------	----	---------	----	--	----------

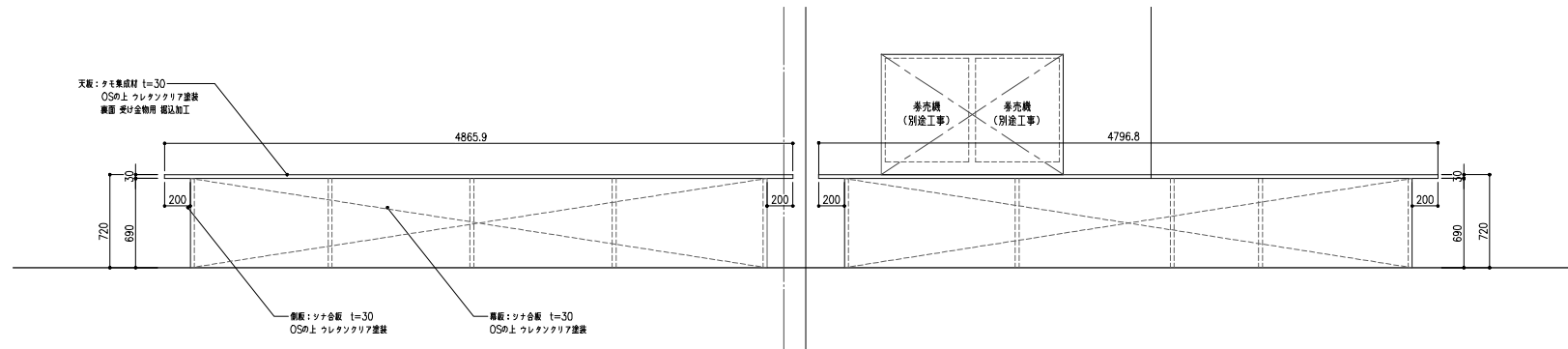
家具特記仕様書																					
1. 適用		現場説明、質疑応答における質疑事項はこの仕様書に優先する。 設計図および仕様書の内容について疑問を生じた場合、または明記のない場合にはすべて監理者の指示による。		12. 検査		a. 材料検査 監理者が必要と認めた場合に行う。 b. 製品中間検査 製作にあたり請負者はその責任において下請製作部門を含め各工程毎に原寸検査時の打ち合わせ事項など確認の上、製作上の欠点、間違いを修正するため急に点検を行い、その結果と処置を監理者に報告し、了解を受ける。 報告の内容により監理者が必要と認めた場合には、納入責任者立会のもとに中間検査を行う。 c. 製品完成検査 工場における製品完成時の点検は、納入者の責任において行い、その結果と処置を監理者に報告し、承諾を受ける。 前項同様必要に応じ監理者が立ち会い検査を行う。不合格品は監理者の指示により手直しもしくは交換する。 d. 現場配置完了 請負者は製品の現場搬入、および現場取付、組立において立ち会うこととする。 搬送中に損傷が生じた製品不都合がある場合は、直ちに監理者に報告する。 請負者は数量、性能の確認を行い、配置完了後監理者に報告し、検収を受ける。		19. 材料		a. 無垢材 木材は見懸かり、見隠れ問わず、芯去り無節、捲れ、入皮、腐食、虫害などのない良材を用いる。 特に見懸かり化粧材は木目色合いなどの均等なものを用いる。 b. 合板 合板はJ A S タイプIを用いる。見隠れ部においても、節・疵があつてはならない。 c. ランバーコア 芯材は良質の乾燥材を芯材とする。 d. フラッシュ芯 芯材は前期含水率まで乾燥した良質の材等を用い、甲板類は9mm以上他は4mmまたは5.5mm以上の合板を両面に圧縮してタイコ組とする。 e. 金物 材料はすべて錆・疵・歪み等のない良質のものを使用する。 インサート、アンカーボルト、握り込みボルト、座金、ねじ、ビス等の取り付けは、J I S規格があるものはこれによるものとし、その目的に応じた、材質、形状のもので、特記がない場合は、必要耐力の3倍以上の耐力が得られるよう、取付箇所、後方、施工条件などを十分検討して選定する。 丁番、引手、アジャスター、ジョイント金物等の選定にあたっては、材質、取付箇所、耐力などを十分検討し、見本提出により決定する。 f. メラミン化粧板 特記がなければ厚さ1.2mmコア材を用いる。下地合板等の裏面には同等な力となる裏貼専用のメラミン化粧板を用い反りを防ぐ。 g. 塗料 塗装は木地を十分点検した後、調整し、指定する塗装材料を用いて仕上げる。目止めを行う場合、監理者の指示による。 塗料はトルエンなどの有害物質を含有しないものを使用し、F☆☆☆☆の塗料を使用する。 h. 接着剤 組立に使用する接着剤は、ホルムアルデヒドを含有しないF☆☆☆☆のものを使用する。 i. その他 ハニカムコア・ロールコアを使用する場合は、殺虫・防蟻加工の完全なものを用い特に枠材はよじれが生じないよう、良材を剪定する。		20. 製作・工法		a. 木取 木取は図面により、組上がりの目通りを考え、材料の不良箇所を除き、木目・色合いなどを揃える。 b. 加工・組立 各部材の接合部は、減数施工図により特に正確に加工し、組立は一旦仮組の上、眼道などの手直しを行い、その後、接着剤を用いて本組を行う。 c. 箱物 机・棚などの箱物については特に矩の加工と、面、チリ、入隅の仕上げに注意する。 e. テーブル類 テーブルは天板面の加工と、脚の転び、がたつきに注意する。 f. パネル類 パネル類の下地は表面材によるひずみが生じないように製作する。 g. 柄 十分な接着剤を塗布し、強固に差し込み、深さは材厚の2/3程度とする。接着剤のはみだしは速やかに払拭する。タボ接合を用いる場合も同様とする。 補強金物はデザインを壊さぬよう使用場所・仕上がり注意到し、錆止め塗料またはメッキしたものを用いる。 h. 机類・棚類・書架類 甲板は所定の芯材に化粧板もしくは化粧単板を圧着した合板を、接着剤にて圧着する。小口はすべて良質同材指定厚のものを取り付けるものとし、特記のない場合は厚さ5mmとする。 随取付などの仕口に関しては、接着剤にて強固に組んだ後、木ねじにて柄・ダボを固め、要所は補強材を用い、補強する。脚取付部・天板、側板接合部・家具同士の連結部は、水平及び平滑にし、隙間が生じないよう取りつける。 i. 耐震性 地震により自立しないものは、転倒防止金具等で、床、壁、天井に固定する。その金具、施工方法については監理者の指示による。 j. 家具の製作にあたっては、監理者と協議の上で、強度、形状、仕上げ等を確認しながら製作を行うこと。							
2. 請負者の責任		この工事の請負者は、施工・納品の責任者として、施工担当者および下請入りにこの仕様書の内容を徹底させなければならない。																			
3. 設計図書の優先順位		1. 現場説明 2. 特記仕様書 3. 設計図																			
4. 質疑		設計図書の内容について疑問が生じた場合、または明記のない場合は、質疑書を提出の上、すべて監理者の指示による。																			
5. 変更		設計、仕様、工程及び納期などについての請負者の判断による変更は、無断で行ってはならない。 また、監理者以外のような部署からの変更の指示または要請があっても、無断で変更してはならない。 現場のおさまり、取合せなどの関係で材料の寸法、取付位置または取付工法を変更する必要がある場合は監理者の指示による。																			
6. 技術者等		建設工事請負契約書に基づく現場代理人を選定する。また、別途工事との取り合い調整は、請負人が主体となって行う。		13. 現場調査		予め他の工事の請負者との協議調整の上、適当な時期に必要な実測を行う。特に造り付家具等については、建築物の地下材料及び状態等の確認を行う。搬入経路についても十分考慮する。		14. 搬入		現場搬入は予め他の工事の請負者との協議調整の上、搬入予定表を監理者に提出する。 搬入開始時及び作業終了時には、納入者は監理者に報告する。 現場には汚染、損傷を生じないように処置をし、清掃及び包装、養生、残材などの始末を行う。 建物の破損については請負者の責任において復旧すること。現場取付のものは監理者の指示により行う。 搬入方法も検収完了までは製品の管理については納入者が万全の処置をとる。		15. 養生及び後片付け		製作並びに取付工事中に監理者が必要と認めた場合には、必要な箇所に養生を施し、製品及び建物その他に損傷を生じないように特に考慮する。現場搬入及び取付工事完了に際しては、荷造り用所材料、作業場所周辺の後片付け及び清掃を行う。							
7. 工事実績情報登録		※ 適用する						16. 関係者との連絡		現場調査、現場搬入などの場合は、作業開始・終了時に管理者に連絡し、電力などを使用する場合は、予め了解を受ける等の処置をとる。工事において、建築物、工作物に損傷を与えた場合は、速やかに監理者に報告し、その指示に従う。		17. 検収・引渡し		検収は納入者の注文主に対する製品の引き渡しを目的とし、監理者の立合いの上行う。							
8. 材料等		本工事に使用する材料等は、設計図書に規定するものとする。同等品を使用する場合は、設計者・監理者の承諾を受ける。 材料はすべて指定の新品とし、施工者がその責任において適当と判断したものを使用する。 割付、納まりなど意匠に関係ある材料処理は、着工前に監理者の承認を受ける。						18. 品質及び性能保証並びに経年検査		現場搬入引渡し後であっても、材料の不良、製作の粗悪による故障などに対しては、納入者は直ちに新規取換えまたは補修を行い、引渡し後1か年の品質及び性能の保証の義務をおうものとする。 あきらかに使用者側に問題があったと認められる場合はこの限りではない。 立会者、監理者、納入者、各工事担当主任技術者と共に、1年検査を行う。											
9. メーカーリスト 施工計画		工事着手前に、設計図に基づき納入する製品のリストを提出し、監理者の承認を得ること。 また、工事全体の手順を立案し、工事工程表と併せて、施工計画書を作成する。提出し、監理者の承認を得る。 工程に変動を生じた場合は、監理者に速やかに事情説明を行い、その指示を受ける。																			
10. 施工図及び見本		工事に着手する前に施工図・製作図を作成し、承認を得た後、工事・製作に着手すること。施工図の図面サイズはA1とする。施工図なき施工、施工図未承認の施工は一切認めない。 細部の形状・寸法おさまり、取り合いの詳細は、製作図及び見本によって決定する。 指定材料、工法、貼り材、仕上げ程度、色合い、金物類等は予め監理者の指示を受け、試作または見本を提出し、監理者の承認を得ること。 設計図に示す家具配置は、関係位置を示す。施工に先立ち、平面詳細図に従い十分打ち合わせを行い、仕上げ材量の目地割、家具取付間隔、他の関連部品の位置などを十分考慮して家具配置および施工図を作成する。 造り付家具等、現場実測を必要とするものは着手前にこれを行う。																			
11. 製品		納入製品リスト 請負者は、着手時において、納品する製品全点を記載した納入製品リスト提出する。リストに記載する内容は、以下の通りとする。 ①番号 ②名称 ③数量 ④設置場所 ⑤製作メーカー ⑥納品予定日																			
工事名	熊本地震震災ミュージアム(仮称) 新築基本設計業務			共同企業体名称	o+h・産総設計JV			代表者	大西麻貴+百田有希/o+h			〒100-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第50514号 一級建築士第367943号 百田有希	TEL&FAX: 03-6264-9876	図面名	家具特記仕様書		縮尺	A3	-	日付	No. A-701



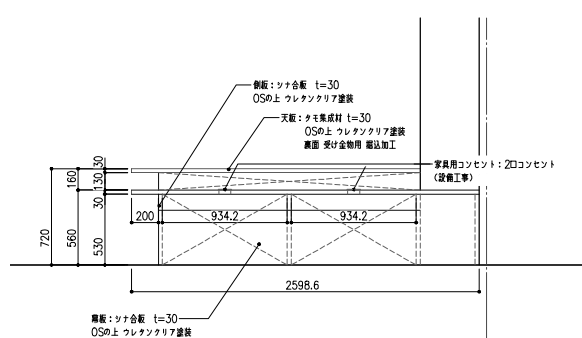
工事名	熊本地震震災ミュージアム体験・展示施設新築実施設計委託	共同企業体名称	o+h・産総設計JV	代表者	大西麻貴+百田有希/o+h	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第59514号 一級建築士第367943号 百田有希	TEL&FAX: 03-6264-9876	図面名	家具キープラン	縮尺	A3 1:500	日付		No. A702
-----	-----------------------------	---------	------------	-----	---------------	---	-----------------------	-----	---------	----	----------	----	--	----------



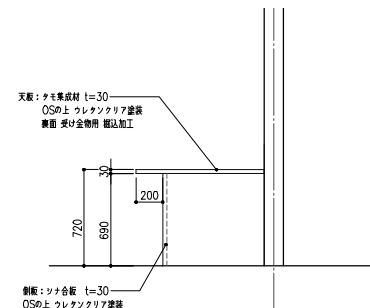
平面図 S=1/40



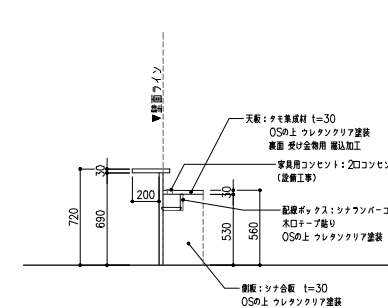
立面展開図1 S=1/40



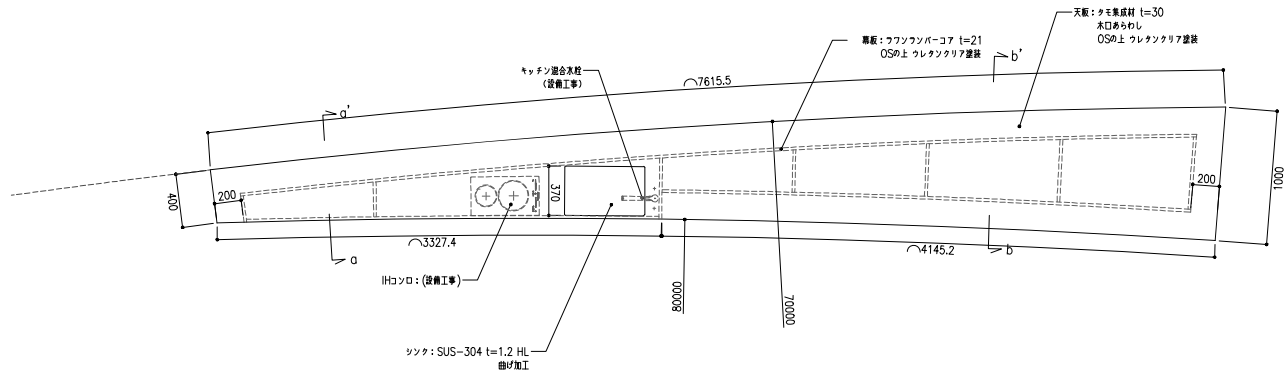
立面展開図2 S=1/40



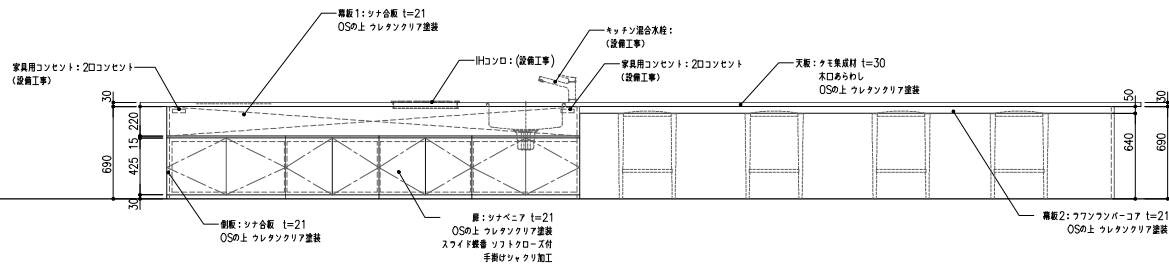
a-a' 断面図 S=1/40



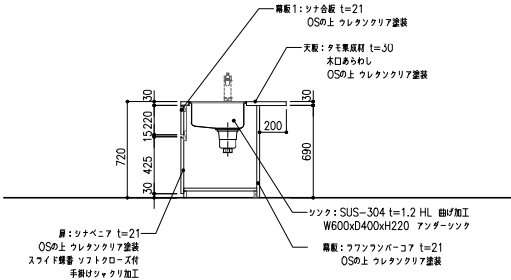
b-b' 断面図 S=1/40



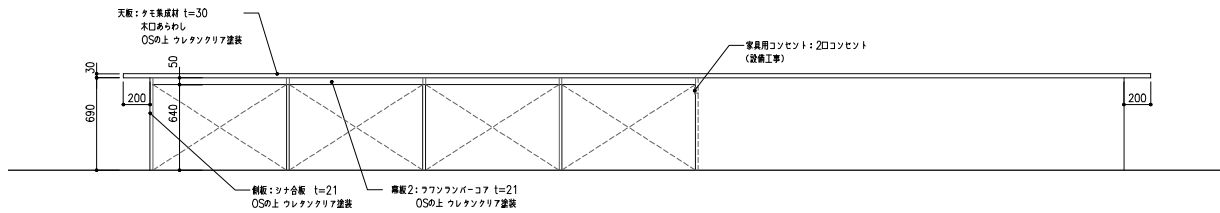
平面図 S=1/40



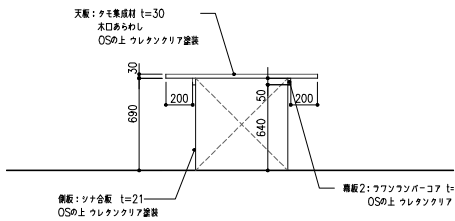
立面展開図1 S=1/40



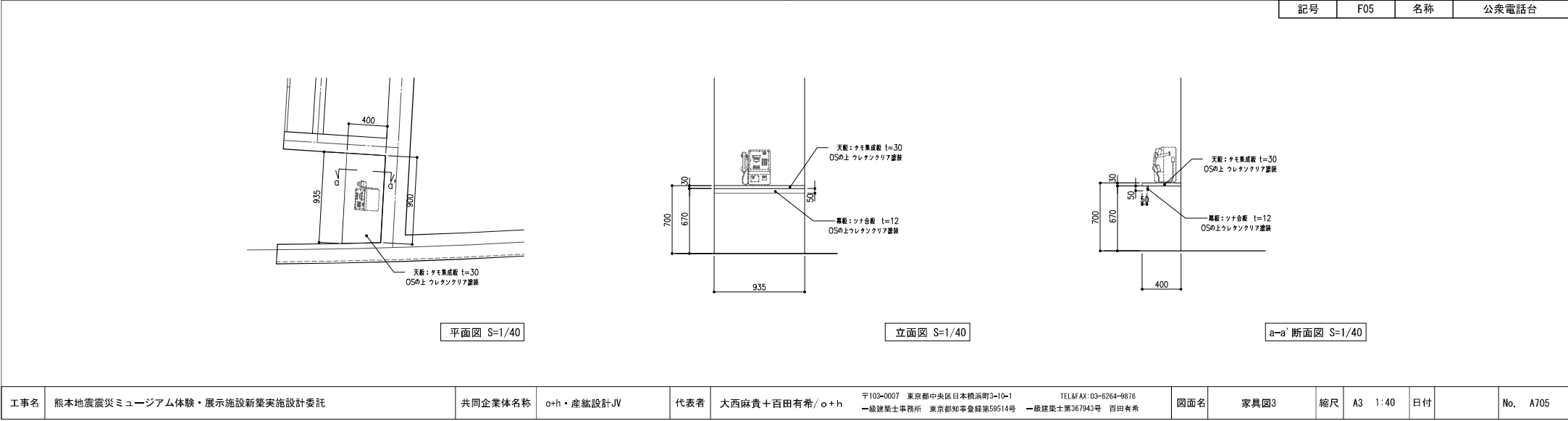
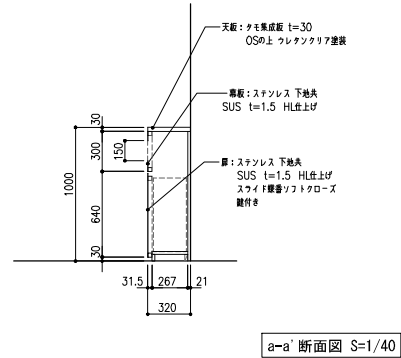
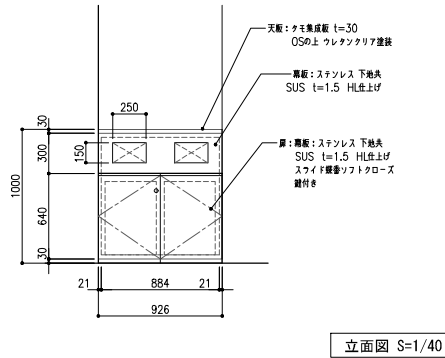
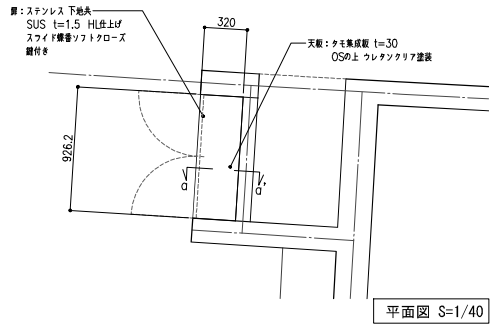
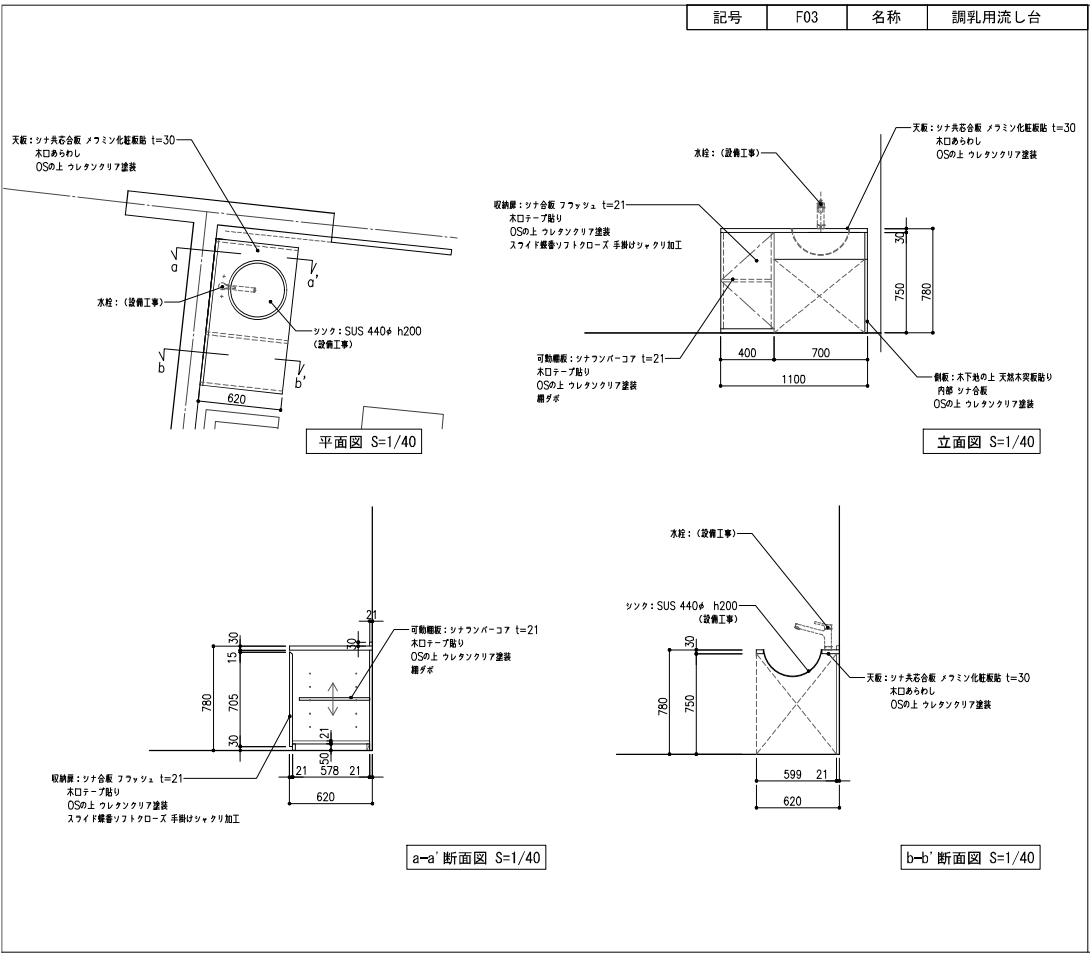
a-a' 断面図 S=1/40



立面展開図2 S=1/40

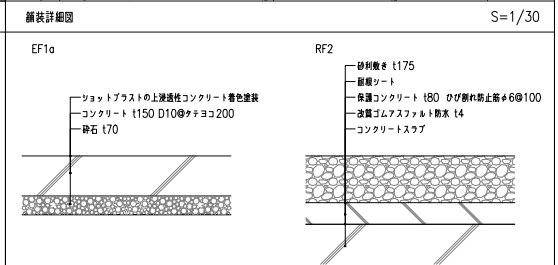
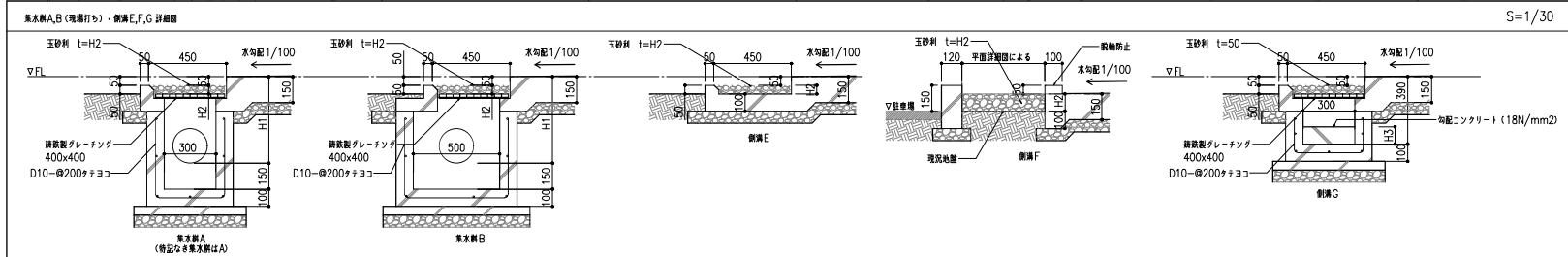
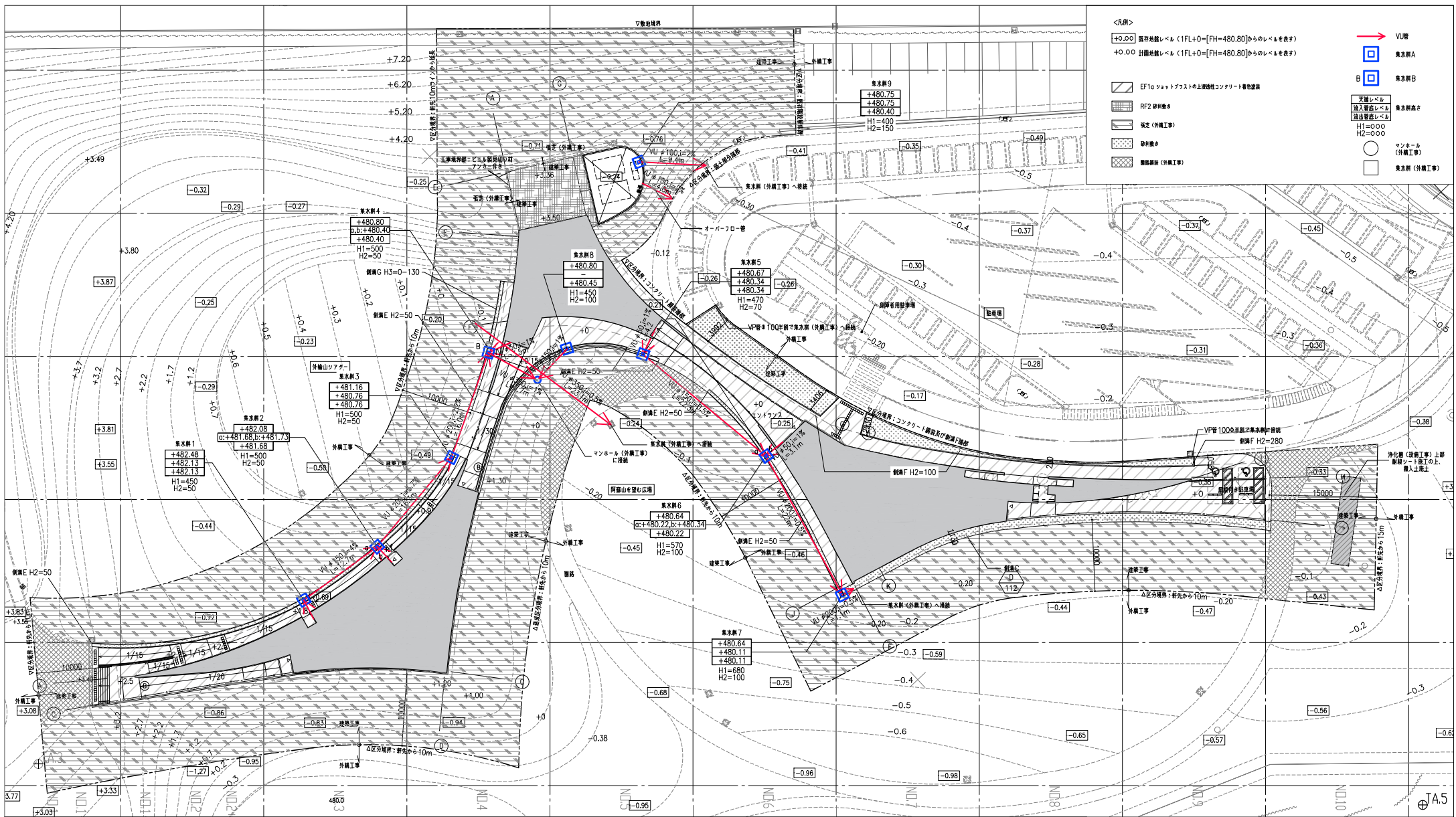


b-b' 断面図 S=1/40



サイン特記仕様書										サインリスト											
一般共通事項										内部サインリスト											
1. 総記		本設計図書は、特記仕様書・サインリスト・サインキープラン・意匠図からなる。								9. 性能		1.サイン工事の性能値は、耐風圧性能、耐震性能などの荷重条件に対して、傾倒、脱落、破損などが無いものとする。 2.その他の性能値は、設計図によるほか、定めのない規定は建築基準法ほか、関係法令、日本建築学会「建築工事標準仕様書（A5S11）」、日本建築学会制定各種指針の規定及び「建築設備前案設計・施工指針（日本建築センター）」に準拠する。									
2. 適用		設計図及び仕様書の内容について疑問が生じた場合、または明記のない場合は、全て監理者の指示による。 細部の形状、寸法、取合い等の詳細は、製作図及び見本により決定する。 見本及び内容確認は、次によって提出し承認を受ける。 1. 製作図・製作データより監理者が試作を指示した部位については、部分見本を試作する。 2. 製作サイン内容詳細については監理者の指導のもとに製作図・製作データを作成し承認の上決定する								10. 見本など		1.仕上材は、工事に先立ち見本を提出して、監理者の承認を受ける。 2.設計図書に基づき必要な製作図、施工図を作成し、監理者の承認を受ける。 3.使用する材料及び、その仕上色彩などについては、実物見本やモックアップ等を製作し監理者の承認を受ける。									
3. 検査		1.材料検査 監理者が必要と認めた場合に行う。 2.中間検査 製作にあたり請負者は、その責任において、工程ごとに中間検査を行う。 検査は、製作図及び打ち合わせ事項に基づいて行い、その結果と処置を監理者に報告し、承認を受ける。 監理者が必要と認める場合は、監理者の中間検査を行う。 3.製品検査 製品完成時に行うものとする。検査は、中間検査に準じ請負者の責任において行い、必要に応じて監理者の製品検査を行う。								11. 関連法規、官公署 その他への手続等		1.工事の施工、サインの使用開始などに必要な官公署その他の手続は、請負者が速やかに行う。 2.建築基準法、消防法、広告物条例その他関係する法令・指針を事前に確認のうえ、必要に応じて請負者が官庁打ち合わせを行いこれを厳守する。 3.電照式サインは、「電気設備技術基準、内線規程及び配線規定」（資源エネルギー庁）に適合するように施工する。 4.電気用品取締法の適用を受けるものは、型式認定済のものを使用する。ただし制限外申請によって認可されたものはこれを厳守する。 5.JIS/JEC（電気規格調査会標準規格）・JEM（日本電気工業会標準規格）に規定のあるものは、これに適合したものを使用する。									
4. 現場取付工事		現場搬入は、係員の指示により行い図面及び指示に従って設置を行う。また設置にあたっては建物に汚染損傷を生じないように配慮し、設置終了時には清掃完了後に、監理者の最終検査を受ける。また、作業中は、特に安全に気を配り、高所作業時等においては、必ず安全帯の着用を行うものとする。								12. 材料及び工法		1.材料は、全て形状正しく、有害なきず、錆などのない新品を使用すること。 2.材料の種類、品質、形状、寸法、色調、仕上げなどは設計図による。設計図に記載がない場合は中等品とする。 3.鋼材及び銅板は、JIS規格品とし、構造部材は構造用材料を使用する。 4.外部用に用いる鋼材で設計図に記載のない場合は、JIS H 8641（溶融亜鉛メッキ）2種HDZ35以上の表面処理を施す。 5.見え掛りとなる鋼材、銅板類は原則として塗装を施す。外部はフッ素樹脂焼付塗装、屋内はアクリル樹脂焼付塗装またはポロエステル粉末塗装を標準とする。 6.アルミニウム合金板はJIS H 4000、アルミニウム押出し型材はJIS H 4100により、それぞれ強度及び表面処理に応じた材質のものとする。 7.設計図に記載のないステンレスの種別はSUS304とする。 8.ガラスはJIS規格品とし、厚さ5mmを超える強化ガラスは全数ヒートソークテスト合格品とする。 9.すべてのガラス取付け用材料は、見本を提出し監理者の承認を受ける。 10.外部に用いる粘着シート類は、十分な耐候性能（5年間の暴露に対して色の変化、ひび割れ、剥れを生じない）を有するものとする。 11.屋外に設置するサイン及び照明など設備類の取付け下地材は、ステンレス製とし、工事概要書の設計条件を考慮して、十分な強度をもつ部材を見込む。									
5. 養生・後片付		取付工事中に監理者が必要と認めた場合には、必要となる箇所に養生を施し、製品及び建物その他に損傷を生じないように特に配慮する。現場搬入及び取付工事完了に際しては梱包材、作業場所周辺の後片付け及び清掃を行う。								14. 表示方法		1.書体及び絵文字（ピクトグラム）は設計図による。 2.文字寸法及び間隔は設計図による。 3.文字及び図形などの拡大または縮小は、データ・指定原板などを忠実に再現する。また拡大時の変形は入念に修正し監理者の承認を受ける。 4.塗料及び塗料は製造者及びアッセンブリーメーカーの仕様による。見本を提出し監理者の承認を受ける。 5.ラミネート処理は、意による変形及び剥れが生じないよう適切な処理を行って圧着する。									
6. 表示基準		使用するフォントは、監理者の指示するフォントを使用すること。 和文表記基準：固有の施設名称等は原則として正式名称を使用する。 例外：表示面の繁雑化を防ぐために、明快に理解される範囲で、省略できる部分を省略してもよい。アルファベットによる名称が慣用化されている場合には、それを用いてもよい。 欧文表記基準：原則として、固有名詞の部分はローマ字で、普通名詞の部分は英訳によって表記する。 ただし、慣用上固有名詞と普通名詞に切り離せない場合は、普通名詞の部分も含めてローマ字による表記とする。ローマ字の表記はヘボン式とする。								15. その他		1.すべて（別途工事の件、備品で計画するサインについても含む）のサインデザイン他、グラフィックデータ作成のデザイナーは、監理者と協議の上、決定すること。 2.サインの設置に際し、設置箇所（あるいは最寄りの箇所）に、紙面出力による文字の大きさ等の視認性の確認を行う。									
7. 表示要素の レイアウト		表示デザインは文字・ピクトグラム・フロア平面等の要素を下記の点を考慮し、指針を提示する。 1.視認性の良さ 2.表示板としての美しさ 具体的には<文字の大きさ>と<余白の確保>、<文字の大きさ>、<表示板における表示要素のプロポーション>を考慮し、指針を提示する。 文字の大きさ：サインに使用する文字の文字高については、原則最低10mmとする。（サイン図面内の室名表示のみ例外として最低3.5mmとする。）																			
8. 基本要素品質		1.サイン工事に用いる材料は、所定のものとする。 2.サインは、所定の形状および寸法を有し、所定の位置に強固に取付ける。 3.サインは、設置する建築物の用途、設置場所に応じた視認性を有するように設置する。 4.サインに記載する文字などは、所定の大きさ及びデザインを有し、ゆがみなく、またバランスよく配置する。 5.サインは、所定の外力や建物の変形、温度伸縮に対して破損、脱落、有害な振動などがなく安全なものとする。 6.人が触れる可能性がある場所に設置するサインは、牽掛りや座りなど建築物の用途に応じた通常の使用に十分耐えうる強度を有し、使用時または不慮の衝突などの際の障害防止に配慮する。 7.電照式のサインは光源の色のばらつきによる色むらがないものとする。また蛍光管などの光源の交換が、容易に行えるように設置する。																			
工事名	熊本地震震災ミュージアム体験・展示施設新築実施設計委託				共同企業体名称		o+h・産総設計JV		代表者	大西麻貴＋百田有希/o+h		〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第59514号 一級建築士第367943号 百田有希									
												図面名	サイン特記仕様書		縮尺	A3	-	日付			No. A801

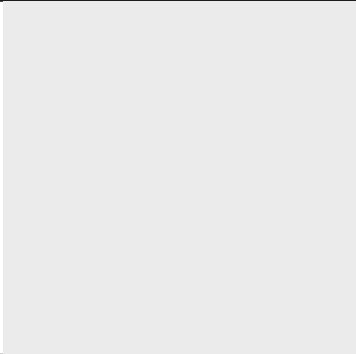
A1		番号サイン1		4箇所		S=1:10, 1:40		A2		番号サイン2		2箇所		S=1:20		E		卓上 看板サイン		3箇所		S=1:10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
A3		番号サイン3		12箇所		S=1:10		B1		ピクトサイン1		6箇所		S=1:10, 1:40		F		フロアサイン		F ¹		F ²		F ³		F ⁴		F ⁵		F ⁶		F ⁷		F ⁸		F ⁹		F ¹⁰		F ¹¹		F ¹²		F ¹³		F ¹⁴		F ¹⁵		F ¹⁶		F ¹⁷		F ¹⁸		F ¹⁹		F ²⁰		F ²¹		F ²²		F ²³		F ²⁴		F ²⁵		F ²⁶		F ²⁷		F ²⁸		F ²⁹		F ³⁰		F ³¹		F ³²		F ³³		F ³⁴		F ³⁵		F ³⁶		F ³⁷		F ³⁸		F ³⁹		F ⁴⁰		F ⁴¹		F ⁴²		F ⁴³		F ⁴⁴		F ⁴⁵		F ⁴⁶		F ⁴⁷		F ⁴⁸		F ⁴⁹		F ⁵⁰		F ⁵¹		F ⁵²		F ⁵³		F ⁵⁴		F ⁵⁵		F ⁵⁶		F ⁵⁷		F ⁵⁸		F ⁵⁹		F ⁶⁰		F ⁶¹		F ⁶²		F ⁶³		F ⁶⁴		F ⁶⁵		F ⁶⁶		F ⁶⁷		F ⁶⁸		F ⁶⁹		F ⁷⁰		F ⁷¹		F ⁷²		F ⁷³		F ⁷⁴		F ⁷⁵		F ⁷⁶		F ⁷⁷		F ⁷⁸		F ⁷⁹		F ⁸⁰		F ⁸¹		F ⁸²		F ⁸³		F ⁸⁴		F ⁸⁵		F ⁸⁶		F ⁸⁷		F ⁸⁸		F ⁸⁹		F ⁹⁰		F ⁹¹		F ⁹²		F ⁹³		F ⁹⁴		F ⁹⁵		F ⁹⁶		F ⁹⁷		F ⁹⁸		F ⁹⁹		F ¹⁰⁰		F ¹⁰¹		F ¹⁰²		F ¹⁰³		F ¹⁰⁴		F ¹⁰⁵		F ¹⁰⁶		F ¹⁰⁷		F ¹⁰⁸		F ¹⁰⁹		F ¹¹⁰		F ¹¹¹		F ¹¹²		F ¹¹³		F ¹¹⁴		F ¹¹⁵		F ¹¹⁶		F ¹¹⁷		F ¹¹⁸		F ¹¹⁹		F ¹²⁰		F ¹²¹		F ¹²²		F ¹²³		F ¹²⁴		F ¹²⁵		F ¹²⁶		F ¹²⁷		F ¹²⁸		F ¹²⁹		F ¹³⁰		F ¹³¹		F ¹³²		F ¹³³		F ¹³⁴		F ¹³⁵		F ¹³⁶		F ¹³⁷		F ¹³⁸		F ¹³⁹		F ¹⁴⁰		F ¹⁴¹		F ¹⁴²		F ¹⁴³		F ¹⁴⁴		F ¹⁴⁵		F ¹⁴⁶		F ¹⁴⁷		F ¹⁴⁸		F ¹⁴⁹		F ¹⁵⁰		F ¹⁵¹		F ¹⁵²		F ¹⁵³		F ¹⁵⁴		F ¹⁵⁵		F ¹⁵⁶		F ¹⁵⁷		F ¹⁵⁸		F ¹⁵⁹		F ¹⁶⁰		F ¹⁶¹		F ¹⁶²		F ¹⁶³		F ¹⁶⁴		F ¹⁶⁵		F ¹⁶⁶		F ¹⁶⁷		F ¹⁶⁸		F ¹⁶⁹		F ¹⁷⁰		F ¹⁷¹		F ¹⁷²		F ¹⁷³		F ¹⁷⁴		F ¹⁷⁵		F ¹⁷⁶		F ¹⁷⁷		F ¹⁷⁸		F ¹⁷⁹		F ¹⁸⁰		F ¹⁸¹		F ¹⁸²		F ¹⁸³		F ¹⁸⁴		F ¹⁸⁵		F ¹⁸⁶		F ¹⁸⁷		F ¹⁸⁸		F ¹⁸⁹		F ¹⁹⁰		F ¹⁹¹		F ¹⁹²		F ¹⁹³		F ¹⁹⁴		F ¹⁹⁵		F ¹⁹⁶		F ¹⁹⁷		F ¹⁹⁸		F ¹⁹⁹		F ²⁰⁰		F ²⁰¹		F ²⁰²		F ²⁰³		F ²⁰⁴		F ²⁰⁵	
B2		ピクトサイン2		1箇所		S=1:10, 1:40		C		突出ピクトサイン		2箇所		S=1:10, 1:40		H		室内消火栓サイン		6箇所		S=1:10		J		壁面誘導サイン		6箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B3		ピクトサイン3		1箇所		S=1:10, 1:40		D		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		I		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		K		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B4		ピクトサイン4		1箇所		S=1:10, 1:40		E		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		L		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		M		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B5		ピクトサイン5		1箇所		S=1:10, 1:40		F		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		N		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		O		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B6		ピクトサイン6		1箇所		S=1:10, 1:40		G		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		P		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		Q		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B7		ピクトサイン7		1箇所		S=1:10, 1:40		H		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		R		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		S		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B8		ピクトサイン8		1箇所		S=1:10, 1:40		I		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		T		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		U		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B9		ピクトサイン9		1箇所		S=1:10, 1:40		J		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		V		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		W		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B10		ピクトサイン10		1箇所		S=1:10, 1:40		K		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		X		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		Y		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B11		ピクトサイン11		1箇所		S=1:10, 1:40		L		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		Z		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AA		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B12		ピクトサイン12		1箇所		S=1:10, 1:40		M		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AB		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AC		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B13		ピクトサイン13		1箇所		S=1:10, 1:40		N		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AD		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AE		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B14		ピクトサイン14		1箇所		S=1:10, 1:40		O		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AF		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AG		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B15		ピクトサイン15		1箇所		S=1:10, 1:40		P		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AH		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AI		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B16		ピクトサイン16		1箇所		S=1:10, 1:40		Q		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AJ		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AK		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B17		ピクトサイン17		1箇所		S=1:10, 1:40		R		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AL		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AM		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B18		ピクトサイン18		1箇所		S=1:10, 1:40		S		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AN		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AO		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B19		ピクトサイン19		1箇所		S=1:10, 1:40		T		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AP		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AQ		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
B20		ピクトサイン20		1箇所		S=1:10, 1:40		U		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AR		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40		AS		壁面誘導サイン		2箇所		S=1:10, 1:40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

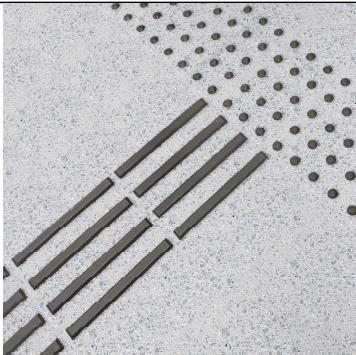


工事名	熊本地震震災ミュージアム体験・展示施設新築実施設計委託	共同企業体名称	o+h・産紙設計JV	代表者	大西麻貴+百田有希/o+h	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第59514号 TEL&FAX: 03-6264-9876 一級建築士第367943号 百田有希	図面名	外構図	縮尺	1:500	日付	No.	A901
-----	-----------------------------	---------	------------	-----	---------------	---	-----	-----	----	-------	----	-----	------

■色彩計画表

主要な箇所の色彩計画について下記表に記載する。

箇所	床	壁		屋根
	展示室・外構床	外壁	展示室内壁・内壁と連続する外壁	
イメージ				
仕上	ショットブラスト＋土間コンクリート	コンクリート洗い出し＋疎水性仕上材(ｸﾘｱ)	EP塗装、建築仕上塗材服装仕上材E	タイル貼り
仕上記号	EF1a,EF2b(着色部),F1a,F1b,F1c	EF1a	EW2a,EW3c,W2a,W2b,W3c,W3cF,W3d,W3dF,W3e,W4b,W4c	RF1
色彩	コンクリート素地色 ※スロープ部分は明度差を確保するために着色を行う。	コンクリート素地色 骨材色	白	焦げ茶色
その他	骨材には斑レイ岩を使用し、ショットブラストにより骨材の色味を活かした仕上げとする。	洗い出しにより骨材の色味を活かした仕上げとする。		国立公園内の基準であるこげ茶色とする。 原料に熊本・阿蘇由来の素材(カヤ、阿曾黄土など)を使用して制作したタイルを用いる。イメージの色味や質感は参考とし、試験焼きにて色・質感の確認・決定を行う。 (特注タイル仕様はA004.特記仕様書4に記載)

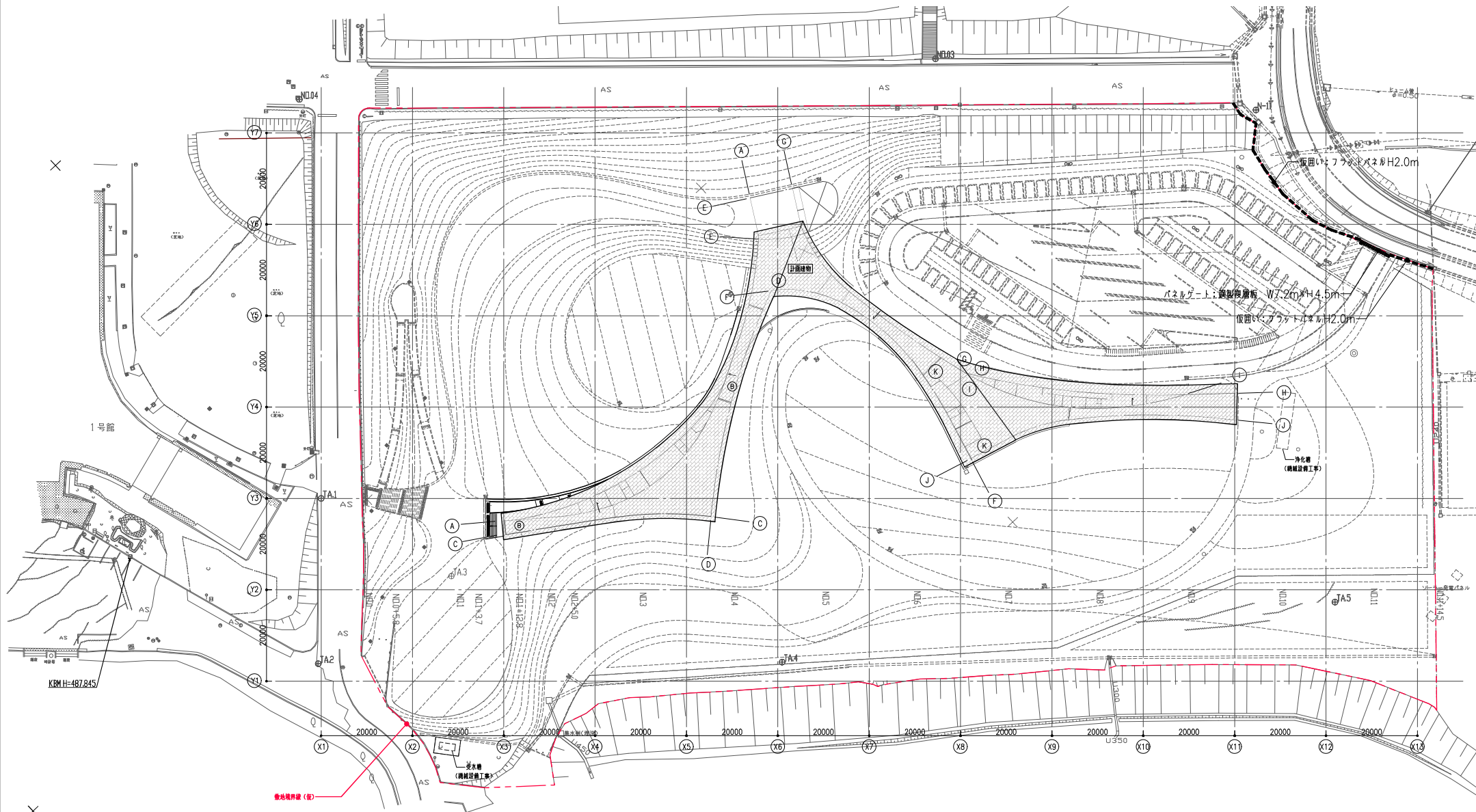
箇所	柱・梁	その他	
		屋外手すり	点字鋳
イメージ			
仕上	木表し	St＋フッ素樹脂塗装	SUS＋超硬化樹脂
仕上記号	T1,C1a		
色彩	木材素地色	ダークブラウン	グレー
その他	汚れ防止のための防護塗装を工場にて行う。 外部は木材保護塗料と仕上とする。	外構工事(別途工事)で設置を行う手摺と色味を揃えることとする。	コンクリート床との明度差を確保する。

<備考>

※阿蘇くじゅう国立公園の普通地域(火口原地区)に該当するため、景観計画に沿った計画とする。

※イメージは参考とし、各種色味はサンプル等にて確認の上、決定を行う。

※施設全体で調和の取れた色彩計画となるように別途工事である設備工事、外構工事、展示工事とは十分に工事間の調整を行う。



※その他、適宜敷地周囲に対して仮囲い（単管バリケードフェンス）を設置すること



工事名	熊本地震震災ミュージアム体験・展示施設新築実施設計委託	共同企業体名称	o+h・産総設計JV	代表者	大西麻貴+百田有希/o+h	〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町3-10-1 一級建築士事務所 東京都知事登録第59514号 一級建築士第367943号 百田有希	TEL&FAX: 03-6264-9876	図面名	(参考) 仮設計計画図	縮尺	A3 1:800	日付		No. A1101
-----	-----------------------------	---------	------------	-----	---------------	---	-----------------------	-----	-------------	----	----------	----	--	-----------

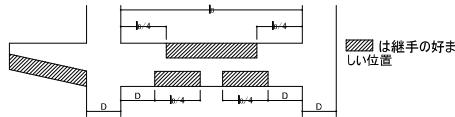
S-001	構造特記仕様書	Scale:NON
S-002	RC工事標準図(1)	Scale:NON
S-003	RC工事標準図(2)	Scale:NON
S-004	RC工事標準図(3)	Scale:NON
S-005	鉄骨工事標準図(1)	Scale:NON
S-006	鉄骨工事標準図(2)	Scale:NON
S-007	木質工事特記仕様書(1)	Scale:NON
S-008	木質工事特記仕様書(2)	Scale:NON
S-010	地盤調査図	Scale:NON
S-101	基礎伏図(1)	Scale:1/200(A3)
S-102	基礎伏図(2)	Scale:1/200(A3)
S-103	基礎伏図(3)	Scale:1/200(A3)
S-104	床伏・柱壁図(1)	Scale:1/200(A3)
S-105	床伏・柱壁図(2)	Scale:1/200(A3)
S-106	床伏・柱壁図(3)	Scale:1/200(A3)
S-107	木桁・RC梁伏図(1)	Scale:1/200(A3)
S-108	木桁・RC梁伏図(2)	Scale:1/200(A3)
S-109	木桁・RC梁伏図(3)	Scale:1/200(A3)
S-110	木小梁伏図(1)	Scale:1/200(A3)
S-111	木小梁伏図(2)	Scale:1/200(A3)
S-112	木小梁伏図(3)	Scale:1/200(A3)
S-201	軸組図(1)	Scale:1/200(A3)
S-202	軸組図(2)	Scale:1/200(A3)
S-203	軸組図(3)	Scale:1/200(A3)
S-204	軸組図(4)	Scale:1/200(A3)
S-301	部材リスト図(1)	Scale:1/60(A3)
S-302	部材リスト図(2)	Scale:1/60(A3)
S-303	部材リスト図(3)	Scale:1/20,30,60(A3)
S-304	部材リスト図(4)	Scale:1/20,60(A3)
S-401	詳細図(1)	Scale:1/10(A3)
S-402	詳細図(2)	Scale:1/10(A3)
S-403	詳細図(3)	Scale:1/10(A3)
S-404	詳細図(4)	Scale:1/20(A3)

鉄筋コンクリート構造配筋標準図 3

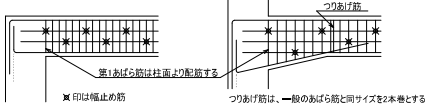
Ⅱ-鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)の2-3による。

(2) 大梁主筋の継手

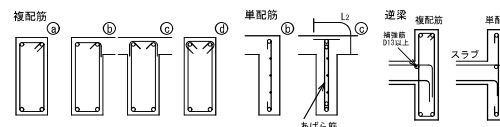
(SAR、A級継手を仕様する場合の継手位置は特記による)



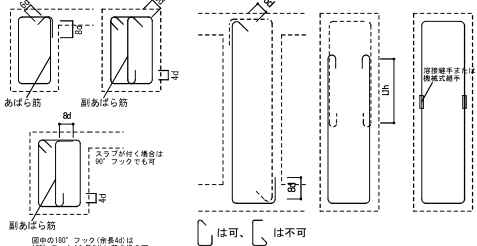
(3) あばら筋、腹筋、幅止めの配置



(4) あばら筋の注(注、床板がない場合は135°以上のフックとする)



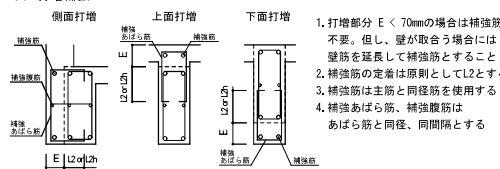
- (イ) 原則として (a) のフック先曲げとする。片側スラブ付(Ⅱ型)梁で (b)、両側スラブ付(Ⅲ型)梁で (c) とすることができる。
(ロ) フックの位置は (a) にあつては交互、(b) にあつてはスラブ側とする。



(5) 幅止め筋の本数、加工

	幅	高さ	必要
幅止め筋	600	900	2-D10(9φ) 1段
	900	1200	4-D10(9φ) 2段
	1200	1500	D10(9φ) 3段以内

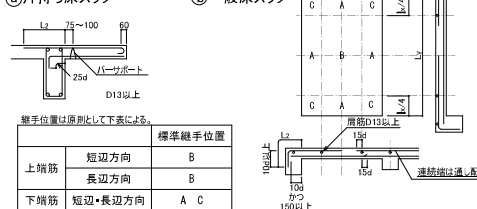
(6) 打増補強



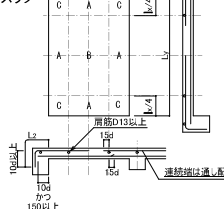
8. 床板

(1) 定着および継手

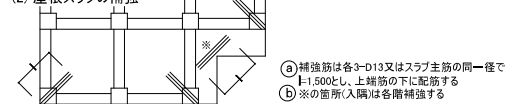
①片持ち床スラブ



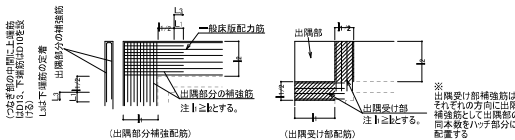
②一般床スラブ



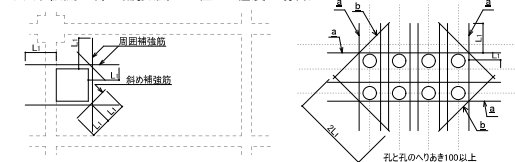
(2) 屋根スラブの補強



(3) 片持ちスラブ出隅部補強 注)出隅部の補強筋は、計算により算出する



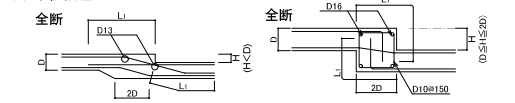
(4) 床板開口部の補強(開口径500程度の場合)



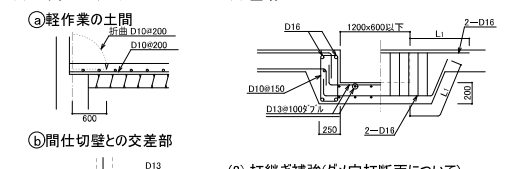
開口の大きさ	床板厚さD	周囲(a)	斜め(b)
開口の最大寸法 W≦500mm	150	各2-D13	各1-D13
	200	各2-D13	各2-D13
	250	各2-D13	各2-D13
開口の最大寸法 W>500mm	150	各4-D13	各4-D13
	200	各4-D13	各4-D13
	250	各4-D13	各4-D13

1. 開口の最大寸法が200mm以下の場合は補強筋不要とする
但し、開口間隔は3x(除接する開口寸法の平均)以上を原則とする
2. 開口の大きさが500mmを超える場合は補強方法の確認を工事監理者にとること
3. 床スラブ筋がD16以上の場合、補強筋は同径筋以上とする

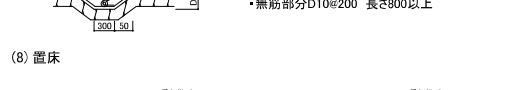
(5) 床板段差



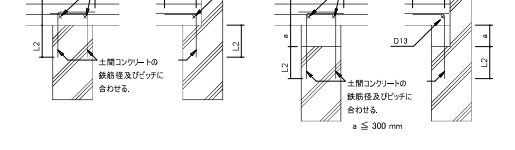
(6) 土間コンクリート



(7) 釜場

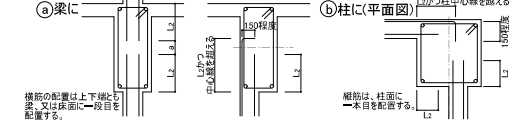


(8) 置床

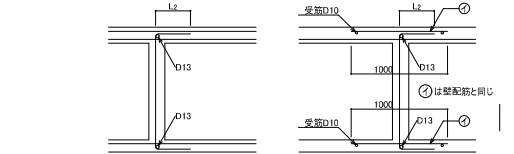


9. 壁

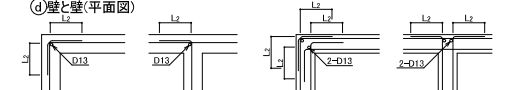
(1) 定着



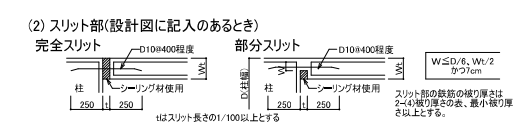
(2) 床に (非耐力壁とスラブが取り合う場合)



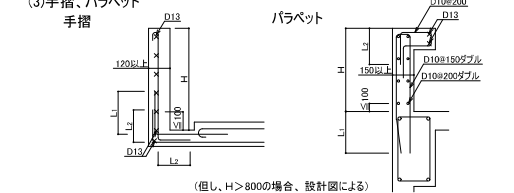
(3) 壁と壁(平面図)



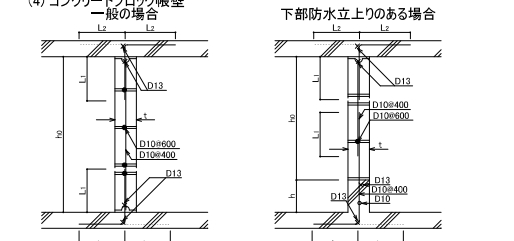
(4) スリット部(設計図に記入のあるとき)



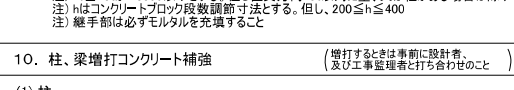
(5) 手摺、パラベット



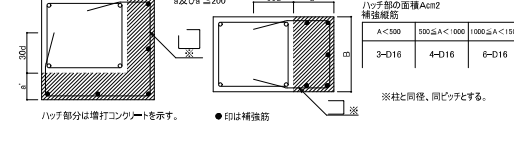
(6) コンクリートブロック塀壁



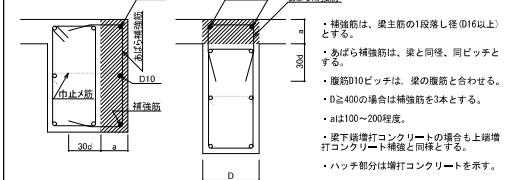
10. 柱、梁増打コンクリート補強



(1) 柱



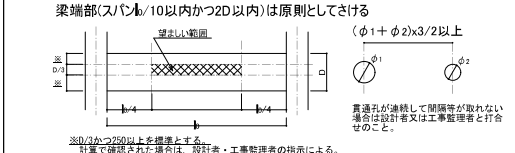
(2) 梁



11. 梁貫通孔補強 (開口補強については、計算により確認すること)

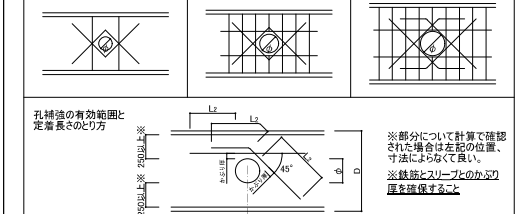
梁貫通孔が存在する場合は、径の大きさに関わらず、設計者・工事監理者に報告すること
貫通孔の補強を、鉄筋で行うか、既製品で行うかを、設計者・工事監理者に確認すること

(1) 設置可能範囲



(2) 鉄筋標準配筋 但し、φ≦D/3とする 80φ以下の貫通孔に関しては補強不要とする

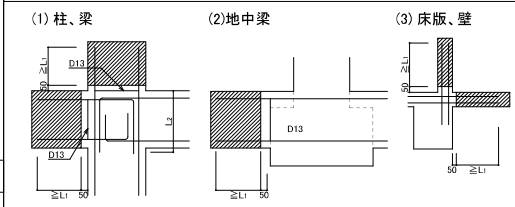
80≦φ≦100	100<φ≦150	150<φ≦250
折 筋 2-(2-D13)	折 筋 2-(2-D13)	斜 筋 4-(2-D13)
縦 筋 STP 2-D13	縦 筋 STP 2-D13 #50	縦 筋 STP 2-D13 #50
	横 筋 2-(2-D13)	横 筋 2-(2-D13)
	縦 筋 STP 2-D13 #50	縦 筋 STP 2-D13 #50



孔補強の有効範囲と
定着長さのとり方
※鉄筋とスラブとのかぶり
厚を確保すること

(3)既製品 (使用するときは、設計者又は工事監理者と打合せのこと)
ウェブレ、ダイヤレン等 日本建築センター評価取得品とする。
施工前に計算書を提出し、設計者の承諾を得ること。
設計時に使用する評価取得品については計算書を提出すること。
■リング型 □パイプ型 □金網型 □プレート型

12. 増築予定 (将来増築予定のコンクリート増打増打部分は、増築時の鉄筋継手工法を考慮して措置する)



鉄骨構造標準図(1)

※修正箇所は下線を引くこと

1. 一般事項

(1) 材料及び検査

- 構造設計特記仕様による
- 適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが40mm以下のものとする
但し、ベースプレートの厚さは除く
- 社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法・精度及びその他の結果を添付する

(2) 工作一般

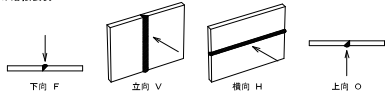
- 鉄骨製作及び施工に先立つて「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監督者の承認を得る
- 鋼管部材の分岐部手前の相貫切断は、鋼管自動切断機による
- 高熱力質の歪み矯正は、冷間矯正とする

(3) 高力ボルト接合

- 本図に使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない
- 高力ボルトの摩擦面の処理は黒皮などを底金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を置いて除去した後、屋外に自然放置で発生した赤さび状態であることとし、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面露さが、50μm以上である場合は、赤さびは発生しないまでよい。
- 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく整備されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分に密着するように注意して行う。

(4) 溶接接合

- 平成12年建設省告示第1464号第二号I,IIによる、溶接部の性能、溶着金属の性能を満足すること
- 溶接技能者は施工する溶接に適合するJISZ3301(平溶接)又はJISZ3341(半自動溶接)の溶接術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする
- 溶接機器
 - 交流アーク溶接機300A~500A
 - 酸ガスアーク半自動溶接機
 - アークエアーガウジング機(直流)
 - 溶接電流を測定する電流計
 - サブマージアーク溶接機一式
 - 溶接乾燥器
- 溶接方法
アーク手溶接(MC) ガスシールドアーク半自動溶接(GC)
セルフ(ノンガス)シールドアーク半自動溶接(NGC) アークエアーガウジング(AAG)
- 溶接姿勢

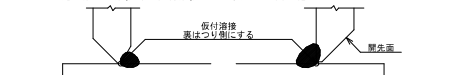


- (f) 組立て溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う

(i) 仮付位置
組立て溶接は溶接の地、終端、過角部など強度上、工作上、問題となし易い箇所は避ける



- (d) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する



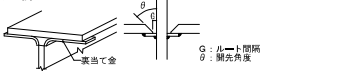
(g) 溶接施工

(i) エンドタブ

- 完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同間欠形状のエンドタブを取り付ける
- エンドタブの材質は、母材と同質とする
- エンドタブの長さは、MC:35mm以上
NGC・GC:40mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より10mm程度残し切断し、グラインダー仕上げとする
- プレス鋼板タブ、固形タブ使用については、資料を提出し、設計者、又は工事監督者の承認を得ること
- 裏当て金
材質は母材と同質材料とし厚さは平溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上、巾は25mm以上を原則とする
但し、溶接性能が確認できれば監督者の承認を得て変更することができる
- スカルップ半径は30~35mmと10mmのダブルールとする
但し梁成がD=150mm未満の場合のスカルップはr=20mmとする



(ii) ノンスカップ工法



- (ホ) 裏はつり
現場図の溶接においてA40と記載のある部分は全て、溶接監督者の確認を厳行し、部材に保護マークを付ける
- (ヘ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する
又、開先部を腐蝕しない様に養生を行う

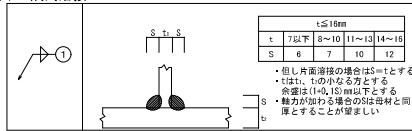
(5) 塗装

コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない

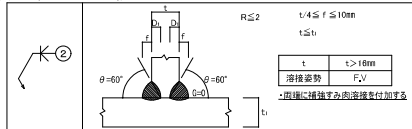
2. 溶接基準図

(注) f: 余高 G: ルート間隔 R: フェース S: 脚長 (単位: mm)

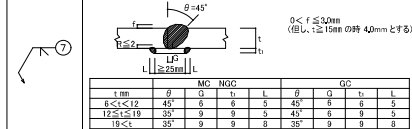
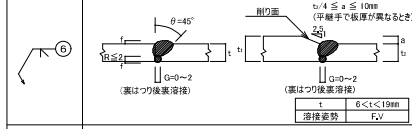
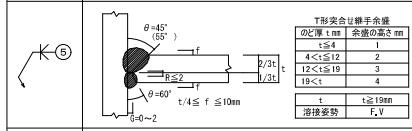
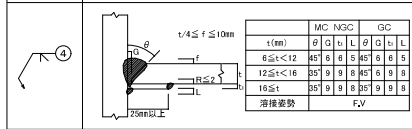
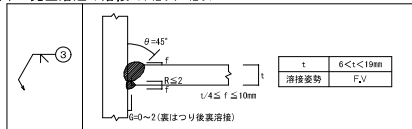
(1) 隅肉溶接



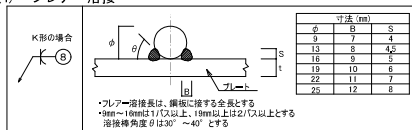
(2) 部分溶込み溶接 (使用箇所に注意)



(3) 完全溶込み溶接 (平継手、T継手)

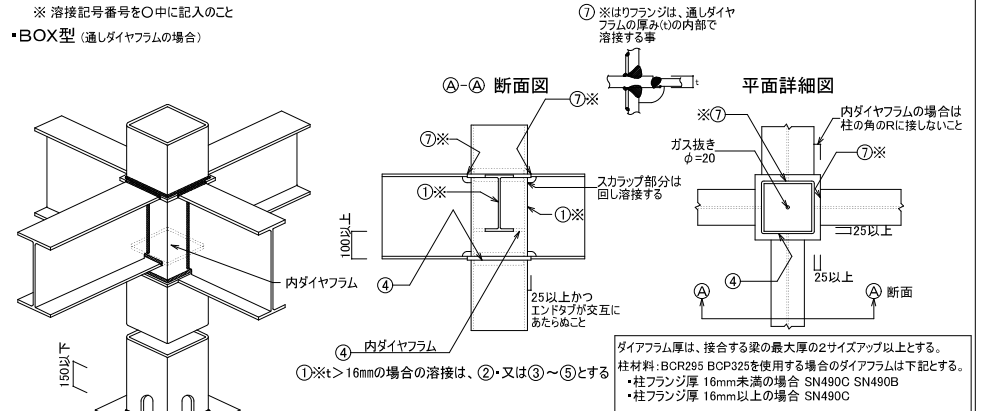


(4) フレー溶接



※ 溶接記号番号を○中に記入のこと

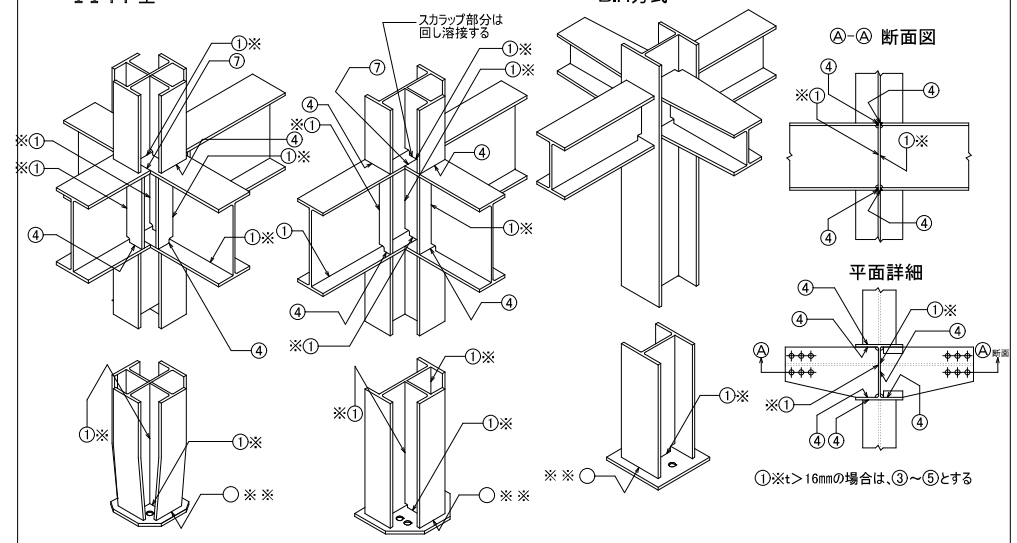
・BOX型 (通しダイヤフラムの場合)



・鋼材種別による溶接条件

鋼材の種類	溶接材料	入熱(kJ/cm)	予熱温度(℃)
400N級鋼	JIS Z 3211, 3212, 3214		
	JIS Z 3312 YGW=11, 15	40以下	350以下
	JIS Z 3315 YGA=50W, 50P		
	JIS Z 3312, 3214	40以下	350以下
490N級鋼	JIS Z 3312 YGW=11, 15	30以下	250以下
	JIS Z 3312 YGW=18, 19	40以下	350以下
	JIS Z 3315 YGA=50W, 50P	40以下	350以下

・H型



①※t>16mmの場合は、②・又は③~⑤とする

○ ※ ※ 印は設計者が記入すること

木質工事特記仕様書（1）

1. 一般事項

（1）適用範囲

本仕様書は建築物および工作物の構造上主要な部分に木材・木質材料を用いる工事に適用する。
■は適用項目を示すものとする。

（2）設計図書

設計図書とは本仕様書、設計図、指示書（現場説明書および質疑回答書を含む。）をいう。

（3）標準仕様書

設計図書に記載なきものは下記の図書に準拠する。（※全て最新版による。）
「木造住宅工事仕様書」（住宅金融支援機構監修）
「木造建築木造工事標準仕様書 平成23年版」（国土交通大臣官庁官庁庁舎整備部監修）
「木造計画・設計基準 平成23年版」（国土交通大臣官庁官庁庁舎整備部監修）
「木造軸組工法住宅の背骨部強度設計（2008年版）」（日本住宅・木材技術センター）
「日本工業規格 JIS A3001～2015 木造校舎の構造設計標準」（2015年改訂版）
上記の仕様書に記載無き場合は、公共規格又はこれに準ずる規格を適用する。

（4）設計図書の特記事項

設計図書の優先順位は下記による。

- 指示書（現場説明書及び質疑回答書）
- 設計図

- 特記仕様書
- 標準図

（5）縦断

縦断を生じた場合や工法の提案を行いたい場合には監理者に申し出、その処理方法について協議する。

（6）製作要領書及び施工計画書の作成・提出

工事に先立ち、製作要領書や施工計画書を作成し、監理者の承諾を受ける。

（7）施工図及びプレカット図の提出

工事に先立ち各種の施工図を作成し監理者の承諾を受ける。また、必要に応じて接合部のモックアップの作成を行う。プレカット製品を使用する場合には、プレカット図を施工図に位置づける。

（8）製作工場の選定、承諾

設計図書に基づき、当該工事の規模、加工内容に応じた技術と設備を備え、かつ自主管理能力を有した製作工場及び木工技能者を選定し、監理者の承諾を受ける。

（9）各種試験・検査報告書の提出

工場生産者、施工者は、その工事工程毎に自主検査を行い、記録を作成、保管する。
施工者は、各種工事の試験・検査結果ならびに施工記録を提出する。

（10）住性性能表示制度・長期優良住宅認定制度等への適用

住性性能表示制度・長期優良住宅認定制度・フラット35などの制度が適用される建築物の場合、各仕様書の適用を遵守し、必要に応じて設計者および監理者と協議すること。

- 適用なし
- 住性性能表示制度
- 長期優良住宅認定制度
- その他（ ）

耐 震 等 級	耐 風 等 級	耐 震 等 級
□ 適用外	□ 適用外	□ 適用外
□ I（×1.0）	□ I（×1.0）	□ I（×1.0）
□ II（×1.25）	□ II（×1.25）	□ II（×1.25）
□ III（×1.50）	□ III（×1.50）	□ III（×1.50）

2. 材料の品質

2.1 木質材料

（1）構造用製材

本項の内容は特記無き限り、構造用製材や広葉樹製材、下地用製材を対象とし、製材の日本農林規格に準拠する。

【構造用製材】 等級は特記なき限り無等級材とする					
部 位	樹種名	等級	乾燥処理	保存処理	材質の美観
土台	■ 以ては または ひのき	□ E 90 □ E110 □ E 70 □ E130 □ E 90 □ E150	材種・等級 □ 2級 □ 2級 □ 1級 □ 1級	K 3 程度以上	産
柱 垂柱	■ ヒノキ	□ E 90 □ E110 □ E 70 □ E130 ■ E 90 □ E150	材種・等級 □ 2級 □ 2級 □ 1級 □ 1級	500	
木 構要素 材	■ スギ	□ E 90 □ E110 □ E 70 □ E130 □ E 90 □ E150	材種・等級 □ 2級 □ 2級 □ 1級 □ 1級	外側にさらされる 節目は×3 程度	
室台 部まぐさ	■ 炭材に同じ	■ 炭材に同じ	■ 炭材に同じ	■ 炭材に同じ	
筋かい	■ 炭材に同じ	■ 炭材に同じ	■ 炭材に同じ	■ 炭材に同じ	■ 炭材に同じ

各条は丸みがないものとする

【下地用製材】					
部 位	樹種名	強度等級	乾燥処理	保存処理	材質の美観
間柱	■ スギ	無等級材	020、5020相当		
束木	■ スギ	無等級材	020、5020相当		
甲乙板	■ スギ	無等級材	020、5020相当		
炭材	■ スギ	無等級材	020、5020相当		
耐力壁の受材・隅目	■ 炭材相当	■ 炭材と同等以上	■ 炭材に同じ		
構造床の断熱材	■ 炭材相当	■ 炭材と同等以上	■ 炭材に同じ		

<JIS 木質工事標準仕様書（2011年版）より引用>

【広葉樹製材】					
部 位	樹種名	強度等級	乾燥処理	保存処理	材質の美観

- 構造用製材の品質（寸法・節・丸身・真直割れ・目まわり等）は、J A S規格 甲種構造材「構造用Ⅱ」における２級相当品以上とする。
- 材の曲がりについては、上記にかかわらず目視等級１級相当品とする。
- 記入無き炭材、母屋、垂木等の曲げ材のうち、見えがかり材は目視等級材の甲種２級、見えない部分の木材は甲種３級とする。その他は乙種２級とする。
- 主要構造部には機械等級区分材を用いることを原則とする。
- 乾燥の際割裂を行う。但し見えがかり部・相欠き部材・構造用合板の訂接合面には行わない。
- 含水率は平均含水率とし下地材等に用いる場合でも含水率D25以下であることを確認する。
- 強度等級を指定した材料は特に、材料の欠点の節、目切れ等に注意して材料を選定し、仕口や接合面に欠点が目立たないように加工する。

（2）枠組壁工法構造用製材、枠組壁工法構造用たて組ぎ材

本項の内容は特記無き限り、枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて組ぎ材の日本農林規格に準拠する。

部 位	部 名	寸法形式	樹種名・群	区分・等級	乾燥処理
一部の成	中継材	1000mm×100mm	SPF、PFI、ヒノキ	1級以上	乾燥

（3）構造用集成材、構造用単板積層材（LVL）

本項の内容は特記無き限り、集成材及び単板積層材の日本農林規格に準拠する。

【構造用集成材】
ラミ材の枚数や特殊な試験については必要に応じて特記する。

部 位	樹種名	等 級	材質の品質	使用環境	ホルムアルデヒド放散量
梁	□ べいまつ □ 炭材あかまつ □ カラツツ	□ 対称異等級 □ E 4150-2375 □ E 1200-2330 □ E 1050-2300	□ E 95-2720 □ E 85-2755	2級以上	□ A □ B □ C 原則 F☆☆☆☆
梁	□ べいまつ □ 炭材あかまつ □ カラツツ	□ 対称異等級 □ E 4150-2375 □ E 1200-2330 □ E 1050-2345	□ E 95-2720 □ E 85-2755 □ E 85-2760	2級以上	□ A □ B □ C 原則 F☆☆☆☆
梁	ハバブツツ 外側 べいまつ 内側 スギ	対称異等級 □ E 95-2720 □ E 1200-2330	□ E 95-2720 □ E 85-2755 □ E 85-2760	2級以上	□ A □ B □ C 原則 F☆☆☆☆
柱	□ べいまつ □ 炭材あかまつ □ カラツツ	同一等級 □ E 4150-2375 □ E 1200-2330 □ E 1050-2300	□ E 95-2720 □ E 85-2755 □ E 85-2760	2級以上	□ A □ B □ C 原則 F☆☆☆☆
梁	■ ヒノキ	B/F材			

断面の大きさによる区分

- 大断面：短辺が15cm以上、断面面積が300cm²以上のもの
- 中断面：短辺が、5cm以上、長辺が15cm以上のもの
- 小断面：短辺が、5cm未満または長辺が15cm未満のもの

ひき裂の接合部

- Ⅰ、レゾルシノール系樹脂（茶褐色）
 - 耐水性、耐酸性、耐熱性が高く、過酷な条件下（使用環境 A）でも十分な接合性能を発揮する
 - 主にべいまつ等の高強度の樹種に用いられる
- Ⅱ、水性高分子イソシアネート系樹脂（乳白色）
 - 非ホルマリン系で安全性が高く、乳白色のため接着層が目立たない
 - 剥離を起こす可能性があるため、耐水性を必要とする部位への使用は避ける
 - 主に欧州あかまつ等の樹種に用いられる

※レゾルシノール系接着剤を用いた材がアラワシ部に使用される場合には、設計監理者に報告すること。

【構造用単板積層材（LVL）】

単板の樹種や防虫処理については必要に応じて特記する。

部 位	樹種名	区 分	曲げ性能	水平せん断性能	使用環境	ホルムアルデヒド放散量

（4）構造用合板、構造用バネル（OSB）

本項の内容は特記無き限り、合板及び構造用バネルの日本農林規格に準拠する。

【構造用合板】

単板の樹種や防虫処理については必要に応じて特記する。

部 位	強度等級	曲げ性能基準（1級のみ）	断面の品質	接着の程度	厚 さ	ホルムアルデヒド放散量
耐力壁	2級		C=0	特類	12mm	原則 F☆☆☆☆
水平構面	2級		C=0	特類	24mm	原則 F☆☆☆☆

断面の品質は、通常は１級が0=C、２級が0=D

【構造用バネル（OSB）】

部 位	曲げ性能	厚 さ	ホルムアルデヒド放散量

（5）丸太やまがし

本項の内容は特記無き限り、篠木類を除く建築その他一般の用に供される、資材の日本農林規格などに準拠する。

部 位	樹種名	積層数・積層枚数区分	等 級

2.2 接合具

ここに示す接合具などは、木質構造の接合部に適用する。

接合具の材質は一般書及品を使用することを原則とし、特殊なものを使用したい場合は特記とする。接合具に錆を生じる恐れのある場合は適切な防錆処理を施す。鋼材の表面処理は特記による。構造めっき処理は溶融亜鉛めっき鋼板：Z27（JIS 5 3302）電気亜鉛めっき：Ep-Fe/Zn5/CW2とする。

認定金物

接合具に用いる金物は、ZマークまたはDマーク（同等認定）金物を使用することを標準とし、Sマーク（性能認定）金物の使用は、使用上の制限を設計者に確認すること。

（1）くぎ、木ネジ、特殊ジジ

種 類	材 質	長さ（mm）	使用箇所	節部・節部形状
□ N 釘	鉄	JIS 5 3532 SPM-N	耐力壁、床版、屋根	節部・節部形状 /スラムス
	2F&A	JIS 6 4309 SUS304	耐力壁、床版、屋根	平頭フラット及び 斜目付き/ムス
■ C N 釘	鉄	JIS 5 3532 SPM-N	耐力壁、床版、屋根	平頭フラット
□ S N 釘	鉄	JIS 5 3532 SPM-S	シーシングボード用	平頭フラット/ハーフ
□ G N F 釘	鉄	JIS 5 3532 SPM-S	石膏ボード用	平頭フラット
□				
□ D T 6 N ネジ	鉄	JIS 5 3557 ZMNHSA → Z2A	石膏ボード用	トランペット
□ 石膏ボード ビス			石膏ボード用	トランペット

C N 釘（木ねじあかぎ JIS A 5508-2005）

種 類	長 さ L（mm）	鋼 線 径 d（mm）	鋼 線 径 D（mm）	鋼 線 厚 さ t（mm） 参考値
□ D N 25	25.4	1.83	4.37	0.9
□ D N 32	31.8	2.03	5.16	0.9
□ D N 40	38.1	2.51	6.35	1.1
□ D N 45	44.5	2.51	6.35	1.1
□ D N 50	50.8	2.87	6.76	1.3
□ D N 55	57.2	2.87	6.76	1.3
□ D N 65	63.5	3.33	7.14	1.5
□ D N 70	69.9	3.33	7.14	1.5
□ D N 75	76.2	3.76	7.92	1.7
□ D N 85	82.6	3.76	7.92	1.7
□ D N 90	89.9	4.11	8.74	1.9
□ D N 100	101.6	4.98	10.31	2.2
□ D N 115	114.3	5.26	11.13	2.4
□ D N 125	127.0	5.74	11.91	2.6
□ D N 140	139.7	6.20	12.70	2.9
□ D N 150	152.4	6.85	13.49	3.1

（2）ボルト、ナット、座金

ボルト・ナットはJIS B 1180、JIS E1818の規格による。

種 類	材 質	径（mm）	防錆処理、使用箇所など
■ 呼び径内六角ボルト	鉄	JIS 5 3101 SPM-N JIS 5 3555 SPM-N JIS 5 3501-1 ZMNHSA	M12～M16 ■ 電気亜鉛めっき相当 □ （ ）
□ 実効径内六角ボルト		JF&A JIS 5 4309 SUS304	生地
■ アンカーボルト	鉄	JIS 5 3101 SPM-N JIS 5 3555 SPM-N JIS 5 3501-1 ZMNHSA	M12～M16 □ （ ）
		JF&A JIS 5 4309 SUS304	生地
■ 円頭金	鉄	JIS 5 3131 SPM S400	M12～M16 ■ 電気亜鉛めっき相当 □ （ ）
■ 丸頭金	JF&A JIS 5 4309 SUS304		生地

・座金は用途ごと（引張、せん断）に下表により分けける。（単位：mm）

座金の大きさ	ボルト径				引張を受けるボルト
	8	10	12	16	
	4.5	4.5	6	9	9 13
丸頭金の一回	40	50	60	80	105 125
丸頭金の直径	45	60	70	90	120 140
直径	3.2	3.2	3.2	4.5	6 6
丸頭金の一回	25	30	35	50	60 70
丸頭金の直径	30	35	40	60	70 80

（3）ドリフトピン、ラグスクリュー、ジェル（スプリットリング、シアプレート）、木栓

種 類	材 質	径（mm）	防錆処理、使用箇所など
■ ドリフトピン	鉄	JIS B 1180 強度区分4.8又は4Tに適合する炭素鋼	φ12 ■ 電気亜鉛めっき相当 □ （ ）
□ ラグスクリュー（コーナースクリュー）	鉄	JIS B 1180 強度区分4.8又は4Tに適合する炭素鋼	φ12 □ 電気亜鉛めっき □ （ ）
□ スプリットリング	鉄	JIS 5 3101 SS400	
□ シアプレート	鉄		□ 電気亜鉛めっき □ （ ）
□ 木栓	堅木		

・木栓はナラ・ケヤキ・カシ等で気乾比重0.6以上の広葉樹とし、節や目切れ等の欠点の無いものとする。

（4）接合金物、鋼材

種 類	材 質	短期許容接合耐力	メーカー、品名等	防錆処理、使用箇所など
□ 低かい端部の接合部				□ 溶融亜鉛めっき □ 溶融亜鉛めっき □ 電気亜鉛めっき □ 電気亜鉛めっき
■ 柱間・柱間接合部*				□ 溶融亜鉛めっき □ 電気亜鉛めっき □ 溶融亜鉛めっき □ 電気亜鉛めっき
■ 構架材接合部				□ 溶融亜鉛めっき □ 電気亜鉛めっき □ 溶融亜鉛めっき □ 電気亜鉛めっき
□ （ ）				□ （ ）
□ （ ）				□ （ ）
□ 鋼材				□ （ ）

*15N以上、25N以下の場合は、アンカー長 L=300mm

金 物 名	記 号	接 合 具	短期許容引張耐力 [N]
折り曲げ金物	S F	6-ZM40	1800
ひねり金物	S T - 9	4-ZM40	1400
	S T - 1 2	4-ZM40	1620
	S T - 1 5	6-ZM40	1840
くら金物	S S	6-ZM40	3300
釘 N90 打ち（1本） 打込み深さ:30mm 以上			190
木ねじ打ち ねじ間隔:4mm 以上、 打込み深さ:30mm 以上			550

（5）接着剤（接着接合）

ここでのいう接着接合とは、建設現場で用いる構造部材を対象とし、内容は特記による。床用接着剤は、JIS A5550（床板大用接着剤構造用一般）、日本住宅・木材技術センター認定品とする。床の接着剤以外の接着・修繕については、設計者・監理者の指示に従うこと。

構造強度 / 硬化収縮率 / 使用環境（耐水性） / 耐久性 / 防菌防蟻性 / ホルムアルデヒド放散量材料（レゾルシノール樹脂/水性高分子イソシアネート（水性ニルウレタン接着材）/エポキシ樹脂）

工法（例：低圧樹脂注入工法）

参考：震災建築物等の復旧技術指針（日本建築防災協会）

木質工事特記仕様書（2）

<JISA 木質工事標準仕様書（2011年版）より引用＞

3. 材料品質の検査方法

（1）構造用製材および枠組工法構造用製材

現場または加工工場に搬入された製材等は、加工に先立ち下記の変換を受け入れ検査を実施し、速やかに管理者に報告する。また係員の立会いを要する検査については、指定された試験乗組に通じて、適時採取の検査を実施する。社内検査で試験本数や採取率の指定がない場合は原則全数とする。検査の結果、性能を満たさない材料については適用箇所を変更する等の措置を行う。

（変換率は%を示す）

部 材	確認する位 置	確認等 級	材質 等級	外観 等級	寸法 検査	含水率測定 表示	全乾量 含水率 計	表示	静曲 試験	防虫 試験
柱、梁、木桁	無等級材	社内	材種	100	100	100				
	製材者	社内								
	目録等級	社内		100	100	100				
	区分材	製材者								
	確認等級	社内		100	100	100				
	区分材	製材者								

- 日本農林規格の目録等級区分構造用製材、機械等級区分構造用製材を使用する場合は製造工場の認定書の写しを確認する。
 - 含水率測定の場合は、製材者の表示による。
 - 無等級材はJIS A509等相当の材であることを外観検査により確認すること
 - *1：管理者の指示による（樹種、等級、伐採地等が同じであれば1荷口と判断できる）
 - *2：節・丸節・真直割れ・目まわり・曲がり等の品質がJ A5規格に適合していること
 - ・監理者欄の○は立会い検査が必要であることを示す。
 - ・材種・等級は表示を確認し、外観・寸法検査は日本農林規格に準じて行う。
 - ・含水率やヤング係数は刻印された表示を確認を原則とし、全乾重量法や静曲ヤング係数試験は公的試験場にて行う。含水率計は日本住宅・木材技術センター認定品を、動的ヤング係数は全国木材組合連合会の認定品を用いて測定することを原則とする。
 - ・全乾重量法や静曲ヤング係数試験は1荷口につき確認する本数で示す。試験体は実際に使用する同一部材の中から抽出し、木材の試験方法（JIS Z 2101）に準ずる。
 - ・特記無き場合は、含水率計による測定は、製材加工後の工場出荷前に行う。
 - ・特記無き場合は、動的試験は製材後（組手などの工場加工前）に行う。
- （2）構造用集成材、構造用単板積層材（LVL）、構造用合板、構造用パネルなど搬入される全製品について、下記の要領を受け入れ検査を実施し、速やかに管理者に報告する。

材 料	確認項目	確認の方法
構造用集成材	部位、断面、長さ、数量、節、曲、強度等級、材目の品質、使用履歴、ホルムアルデヒド放散量	■ 製造工場の認定書の写し
構造用LVL	部位、断面、長さ、数量、節、曲、強度等級、材目の品質、使用履歴、ホルムアルデヒド放散量	■ 日本農林規格（JIS A509）の等級
構造用合板	寸法、数量、強度等級、節、曲、強度等級、材目の品質、使用履歴、ホルムアルデヒド放散量	□ 立会い目録検査
構造用パネル	寸法、数量、節、曲、強度等級、材目の品質、使用履歴、ホルムアルデヒド放散量	

- ・必要性能を満たさない材料は用いない。
- （3）接合員現場または加工工場に搬入される全ての接合員について、下記の変換を受け入れ検査を実施し、速やかに管理者に報告する。

接合員の種類	確認項目	確認の方法
■ くりこぎ	・樹材種類、節・節の形、長さ、仕上げ	□ ミルシートの写し
■ 本木シ、特殊釘	・樹材種類、節、長さ、仕上げ	■ 表示の確認
■ ボルト・ナット	・樹材種類、節、長さ、仕上げ	□ 木材曲げ試験
■ 座金	・樹材種類、節、仕上げ	
■ ドリフトピン	・樹材種類、節、長さ、仕上げ	
■ ラグスクリュー	・樹材種類、節、長さ、仕上げ	
■ スプリットリング	・樹材種類、節、形状、仕上げ	
■ シアープレート	・樹材種類、節、形状、仕上げ	
■ 木栓、短釘	・材種、曲げ強度	

- ・設計図書に明記された接合員であることを確認する。同等性能の接合員を用いる場合には、その主官を監理者に申し出、承認を得る。
- ・木製品の接合員については、予め曲げ試験などにより性能の確認を行いその結果を報告する。また必要に応じて立会いによる性能確認を実施する。

（4）接合金物

現場または加工工場に搬入される全ての接合金物について、下記の変換を受け入れ検査を実施し、速やかに管理者に報告する。

接合金物	確認項目	確認の方法
■ アンカー・ボルト・金具	・座金・鋼材種類、節、長さ、仕上げ	□ ミルシートの写し
■ Zマーク金物	・鋼材種類、形状、仕上げ、製造所	■ 表示の確認
■ Zマーク同等認定品（Zマーク）		■ Zマーク同等認定書（Zマーク）
□ Cマーク金物		□ Cマーク同等認定書
■ 性能認定品		■ 性能認定書
■ 性能評価品		□ 性能評価書
□		
■ 鋼材	・鋼材種類、形状、仕上げ、溶接	

- ・設計図書等に明記された接合金物であることを確認する。同等認定品や性能評価品等を用いる場合には、その主官を監理者に申し出、承認を得る。

4. 耐久性（防腐・防蟻・防候処理）

（1）木材の防腐・防蟻処理

- ・高耐久材の使用（注：部材は心材あるいは心持ち材または集成材とする）
- ・工場処理材（注：現場の加工、切断、穿孔箇所などは、現場処理に準じる）
 - JAS保存処理材： K5 K4 **K3** K2 K1
 - AC処理保存処理材： 1種 **2種** 3種
- ・現場処理（注：接合部、亀裂部、コンクリートなどに接する部分は、特に念入る処理を行う。給排水用塩化ビニル管に接する部分は、薬剤による侵蝕を防ぐためを保護する。 処理方法は、日本しあり対策協会の標準仕様書に準じる。）
- ・塗布・吹付・浸漬
 - 特記無き場合は、処理量： 300 ml/m²、処理回数：2回
 - 使用薬剤：日本しあり対策協会または日本木材保存協会認定品とする。

使用部位	高耐久材	工場処理材	現場処理
土台	□ ひば、ひのき □ K3 □ () □ 塗布		
□ 唐松	□ K3 □ () □ 塗布		
外周柱下部1m	■ ひのき □ K3 □ () □ ()		
外周柱節間以下1m	□ ひのき □ K3 □ () □ ()		
木留り	□ () □ K3 □ () □ ()		
その他	□ () □ K4 □ () □ ()		

（2）土壌処理

- 防蟻薬剤による処理：薬剤（ ）
- 特記無き場合は、日本しあり対策協会または日本木材保存協会認定品、あるいはこれと同等以上の効力を有するものとする。
- 防蟻薬剤による処理と同等以上の対策（ べた基礎 ）
- 土壌処理箇所：□北海道 □東北 □北陸 □山口 □
- 注：処理範囲は、外周部基礎の内側、内部部基礎の周辺20 c m、東石等の周辺20 c mを標準とし、処理方法は日本しあり対策協会の標準仕様書に準じる。

（3）新換処理（塗装）

部位	塗料の種類	色の有無
	・塗膜型	・着色（ 色 ）
	・塗膜型	・着色（ 色 ）
	・塗膜型	・着色（ 色 ）
	・塗膜型	・着色（ 色 ）

（4）浴室等の防水措置

- 浴室および脱衣室の防水措置は設計者の指示によること。
- ・浴室の壁の軸組等、床組および天井の防水措置
- ・脱衣室の壁の軸組等および保乾の防水措置

5. 木材の加工

- （1）刻み時の注意製材に背割りのある場合、曲げ材は断面の背割りと背割りの方向を一貫させる。
- （2）加工寸法の精度図面表示は仕上がり寸法である。下記を抜き、2、1質材料に示す材の仕上げ後の断面寸法の許容差は各々の農林規格の寸法許容差に準ずる。ただし、上服指が制限となっていない場合は、協議による。

材種：□ () □ () □ ()

構造用製材、下地用製材、広葉樹製材、枠組工法構造用製材、枠組工法構造用材で製材、化粧装飾用集成材の材長

■ 軸組工法の継ぎ手口口の寸法：±1.5mm以下

集成材： d+1.0mm （d≦121）、d+2.0mm （d≧121）

構造用製材： d+1.5mm （d≦121）、d+1.5mm （d≧121）

ドリフトピの穴径：d±0mm （dはボルト径）

（3）断面増上げ □製材： 化粧材： 野樹材： 板材： □

（4）塗装 表地調整：汚れ付着物を除去する

（5）面取り □柱： () mm □梁： () mm

6. 接合

- （1）仕口、継手の原則
- ・仕口、継手の方法は構造図に示す。特記無き場合は 1、(3) 標準仕様書に示された在来構法用の一般的な適用例に従う。一般的な適用例については、8、軸組構造接合部の標準仕様による。
- ・採用する方法は監理者の承認を得る。
- ・仕口、継手の各部に作用する応力を考慮し、部材の引き抜けが生じないように、原則として羽子板ボルトや木栓など、引張に抵抗する補強部材を使用する。
- ・下記接合部の項目について2係員に記載された仕様での施工を確認する。
- ・接合部付近に節・目切れなどの欠点がある場合は、耐力を低減する。接合員の木数を増加するなど監理者と協議して承認を得る。

- （2）釘接合
- ・釘は材の繊維に対して乱に打ち、割れを生じないように端距離、縦距離、釘間隔を大きく取る。
- ・釘の長さは材厚の2.5倍以上とする。
- ・1ヶ所の釘の本数は2本以上とする。
- ・釘に錆を生じるおそれのある場合は、適切な防蟻処理を施す。
- ・自動釘打ち機を使用する場合は、面材に釘がめり込まないようにする。そのために、釘打ち機の圧力を弱めるか、最後は手打ちを行うなどの方法による。
- ・構造用面材の耐力壁とする場合の釘打ち方法は「昭和56年建設省告示110号」による。
- ・構造耐力上主要な部分において、釘を引き抜き方向に抵抗させることは避ける。
- ・木口面に打られた釘は、引き抜き方向に抵抗させることはできない。

- （3）本木シ接合
- ・構造耐力上主要な部分において、本木シを引き抜き方向に抵抗させることは避ける。
- ・木口面にねじ込まれた本木シは、引き抜き方向に抵抗させることはできない。
- ・本木シの先孔の径：釘直径・・・主材 0.6d、側材 0.8d （dは径）
広葉樹・・・主材 0.8d、側材 1.0d
（先孔の深さは、主材へのねじ込み深さの2／3程度とする。）
- ・ねじ込みには適切な道具を使い、ハンマーなどで打ち込まない。
- ・ねじ込みを容易にしたり、損傷させないために潤滑油などを用いてもよい。

- （4）ボルト接合
- ・締め付けに先立ち、ボルトの長さ、材質、母ひね、座金を施工箇所に適しているものであることを確認する。
- ・ボルトの締め付けは2回以上に分けて行い、1群のボルトの締め付けは一律となるように行う。
- ・ボルトの締め付けは、座金が部材にめり込む程度とし、めり込みが発生した時点で締め付けを完了する。
- ・締め付けを完了したボルトは、ねじ部がナットから2山以上突き出ていることを確認する。
- ・一度締め付けたボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。

- （5）ラグスクリュー接合
- ・構造耐力上主要な部分において、ラグスクリューを引き抜き方向に抵抗させることは避ける。
- ・座金の厚さまたは大きさは、同じ断面のボルト接合部における規定値を用いる。
- ・締め付けに先立ち、ラグスクリューの長さ、材質、母ひねが施工箇所に適しているものであることを確認する。
- ・ネジ割の先孔の径：北東 0.5以上の縦組・・・ネジ径の 60～ 75%
その他の縦組・・・ネジ径の 40～ 70%
（長さはネジ部の長さと同じ以上とする。）

- ・ラグスクリューは先孔にレンチなどで回しながら挿入し、ハンマーなどで打ち込めはならない
- ・ねじ込みを容易にするためや、損傷させないために潤滑油などを用いてもよい。
- ・縦組の先孔の径は側部と同径とし、長さも側部と同等とする。
- ・一度ねじ込んだラグスクリューを抜き直し、再びねじ込むことは避ける。

- （6）ドリフトピン接合
- ・ドリフトピンは孔に密着させる。
- ・一度締め付けた併用ボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。

- （7）ジベル接合
- ・木部材は接合部付近の割れ、節、目切れなどの欠点がないよう注意し、節込み・打ち込みまたは圧入に際して割れを生じないように、ジベルの種類に応じた断面と奈良をもたせる。
- ・接合材は十分圧着させる。木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。
- ・特殊ジベルは使用箇所、使用方法を確認する。

- （8）接合金物による接合
- ・羽子板ボルト、ひら金等、短金物、かね折し金物および端金物などの取り付けは、それぞれの仕様に基づき、接合部材の間に密着するように締め付ける。
- ・大断面材用の接合金物に関しては、それぞれの仕様に基づき。

- （9）接着接合
- ・接合部の耐力は、使用材料および使用方法に適した接着剤の試験を行い確認する。
- ・接着剤を用いた接合を行う手続は、接着剤製造業者の推奨する標準仕様に従うとし、実際によって接合部に要求される耐力と耐久性が立証された場合はその際の作業条件を標準とする。

- （10）その他の方法による接合
- ・使用材料および使用方法是構造図によるものとし、監理者の承認を得る。

7. 運搬・建方

- （1）輸送計画
- ・製品の輸送に当たっては、建方計画に支障がないように、道路状況、現場作業手続等を考慮し十分な検討を行う。また、輸送時に製品の品質を損なわないようにする。
- 輸送計画書の提出 []
- （2）集積・保管
- ・集積の場所は適当な受け台などを設け、材にねじれや曲りの損傷を与えないように注意する。雨雲や降雨に対する保護としてシート養生を確実に行う。ただし、エアコンの効いた室内は乾燥による割れが発生するため避ける。 湿雲や降雨直接受けた材は、再製材により交換すること。
- 集積場の確認 []
- （3）建方計画
- 建方計画書の提出
- アンカーボルトの施工方法、建方スペース、建方機械、搬入・仕分け、地組み、足場計画、建方、養生、安全対策などについて検討し、建方計画書としてまとめる。
- （4）施工時の安全性
- ・建方作業中および作業後、構架材上に諸材材または機械などの重畳物を積載する場合、あるいは柱に大きな引張力を与えるなどの場合は監理者の承認を受ける。また、強風などによる誘外力に対しては、必要に応じて仮設補強等の処置を施す。
- 施工時の安全性に対する検討書の提出 □ 施工時荷重条件の通知

- （5）アンカーボルトの施工
- ・芯出しは、型版を用いて基準値に正しく合せて適切な機械等で正確に行う。
- ・アンカーボルトは鉄筋等を用いて組立て、適切な補助材で固定しコンクリートの打ち込みを行う。
- ・アンカーボルトはダブルナットとする。 □適用除外 []
- ・土台の穴あけはコンクリート打設後、ボルトの通り孔からのずれを実測してから行う。
- （6）建方精度
- ・建方の精度基準は下記による。

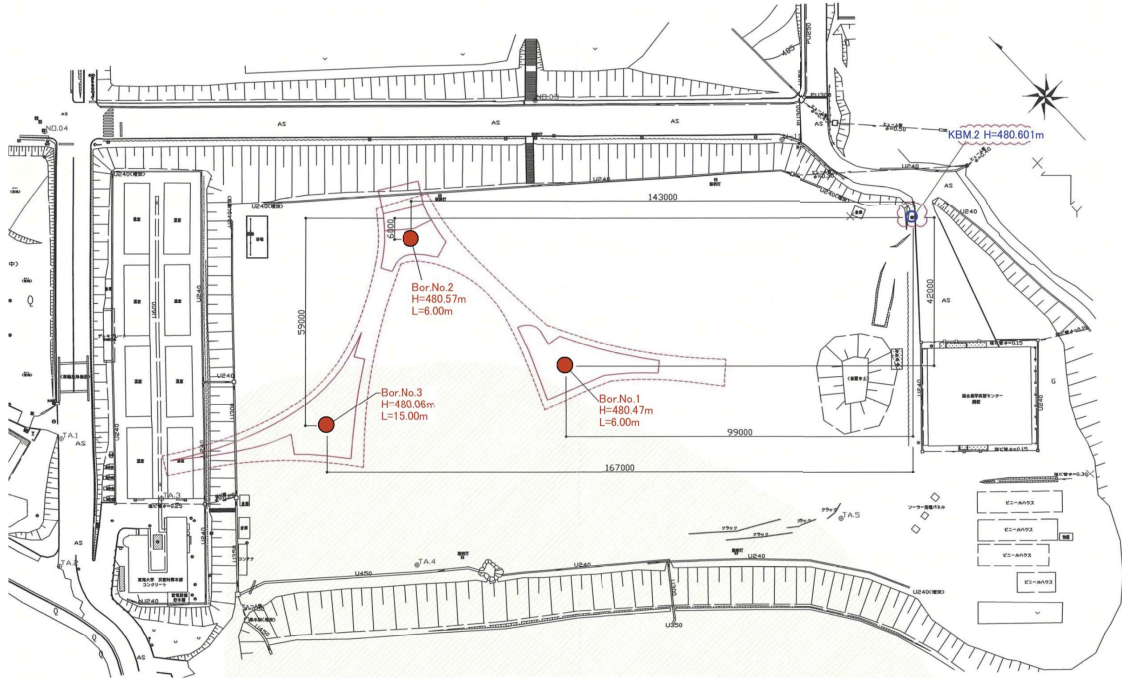
■ 建物の割れ	■ e≦H/2500+10mm かつ e≦50mm
■ 梁の水平度	■ e≦L/700+5mm かつ e≦16mm
（節点間のレベル差）	□ []
■ 建物のわん曲	■ e≦L/2500mm かつ e≦25mm
	□ []
■ 柱据え付面の高さ及びアンカーボルトの位置	
柱据え付面の基準高さからの誤差	■ ±3mm以下 □ []
通り芯からの誤差	■ ±3mm以下 □ []
階高	■ -5mm≦H≦+5mm □ []

- ・建方精度に不具合が発生した場合は速やかに監理者に報告し対応を協議する。

（7）施工状況の検査

- ・アンカーボルト施工時の立会い検査
- 目標による精度確認
- 計測機器による精度確認
- アンカーボルト径、間隔
- 施工者自主検査記録の提出 []
- ・地組み時の立会い検査
- 目標による精度確認
- 計測機器による精度確認
- 材料の加工寸法検査
- 施工者自主検査記録の提出 []
- ・建方時の立会い検査
- 目標による精度確認
- 計測機器による精度確認
- 材料の加工寸法検査
- 施工者自主検査記録の提出 []
- ・建方後の施工状況の検査
- 防腐・防蟻処理 □ 材料の加工寸法検査
- 接合金物の施工状況
- その他 []
- 施工者自主検査記録の提出 []
- ・最終確認

- ・工事中に発生するボルトの緩み、接合員および接合金物に影響する材の割れ、接合部のはがれ等々を注意を払い、不具合が発生した場合は是正する。補強の必要がある場合は速やかに監理者に報告し対応を協議する。
- 施工者自主検査記録の提出 []



FL ±0 = 480.8m

ボーリング名		Bor. No. 1	調査位置		阿蘇郡南阿蘇村河陽		北緯32° 53' 26.0"	
発注機関		熊本県		調査期間		2020年10月7日～2020年10月8日		東経130° 59' 47.3"
調査業者名		サンコーコンサルタント(株)熊本支店 電話(096-389-1191)		主任技師		鶴本良仁		ポリング責任者 宮本行路
孔口標高		H=480.47m		試験機		東邦製 D-1-48型試験機		ハンマー 半自動落下型
総掘進長		6.00m		エンジン		787型 EA10-N型エンジン		ポンプ 東邦製 NB-3型ポンプ

標準層深	柱土色相	相対対	記	標準貫入試験	原位置試験	試験採取	室内試験
尺高厚状	質	区	密	度	度	度	度
(m)	(m)	(m)	(m)	分調度度	事	(m)	分調度度
1	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
2	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
3	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
4	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
5	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
6	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂

ボーリング名		Bor. No. 2	調査位置		阿蘇郡南阿蘇村河陽		北緯32° 53' 26.0"	
発注機関		熊本県		調査期間		2020年10月8日～2020年10月10日		東経130° 59' 47.3"
調査業者名		サンコーコンサルタント(株)熊本支店 電話(096-389-1191)		主任技師		鶴本良仁		ポリング責任者 宮本行路
孔口標高		H=480.57m		試験機		東邦製 D-1-48型試験機		ハンマー 半自動落下型
総掘進長		6.00m		エンジン		787型 EA10-N型エンジン		ポンプ 東邦製 NB-3型ポンプ

標準層深	柱土色相	相対対	記	標準貫入試験	原位置試験	試験採取	室内試験
尺高厚状	質	区	密	度	度	度	度
(m)	(m)	(m)	(m)	分調度度	事	(m)	分調度度
1	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
2	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
3	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
4	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
5	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
6	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂

ボーリング名		Bor. No. 3	調査位置		阿蘇郡南阿蘇村河陽		北緯32° 53' 26.0"	
発注機関		熊本県		調査期間		2020年10月10日～2020年10月15日		東経130° 59' 47.3"
調査業者名		サンコーコンサルタント(株)熊本支店 電話(096-389-1191)		主任技師		鶴本良仁		ポリング責任者 宮本行路
孔口標高		H=480.06m		試験機		東邦製 D-1-48型試験機		ハンマー 半自動落下型
総掘進長		15.00m		エンジン		787型 EA10-N型エンジン		ポンプ 東邦製 NB-3型ポンプ

標準層深	柱土色相	相対対	記	標準貫入試験	原位置試験	試験採取	室内試験
尺高厚状	質	区	密	度	度	度	度
(m)	(m)	(m)	(m)	分調度度	事	(m)	分調度度
1	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
2	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
3	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
4	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
5	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
6	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
7	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
8	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
9	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
10	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
11	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
12	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
13	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
14	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂
15	砂	粗	砂	砂	砂	砂	砂