

北中学校エレベーター新設工事

株式会社 森本建築事務所

SUBJECT: 北中学校エレベーター新設工事		DATE: R6.3
TITLE: 表紙		FILENO: 301
MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES		CHECKED BY:
株式会社 森本建築事務所		SCALE: SHEET NO:
一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史		共 A-01

07鉄骨工事			
略			
08ブロック及びALCパネル工事			
1.コンクリートブロック	※種別：●A種・B種・C種(防水)スプリットブロック ※厚さ：●100mm・120mm・150mm・190mm ※補強鉄筋：●縦筋D10@400 ●横筋D10@400 ●開口補強筋D13φ	・花こう石：・国産・外国産・板厚30mm・仕上J ・仕上げ御影石水磨き：便所汚差石 ・仕上げ御影石ジェットパーナー仕上 ・人工大理石 ・コーリアン	3.その他 ・試験貼※行わない・行う ・化粧ボルト※使用する・使用しない
2.煉瓦(レンガ)	※種別：・普通・耐火・焼過ぎ・その他() ※使用箇所：・化粧・差下・防水押え・その他()		
3.押出成型セメント板	・種類：・外壁パネルA種フラットパネル厚60mm ・巾●600mm・900mm ・耐火性能有(1時間)・コーナー		
4.ALC版	●種類：●ALC-1外壁パネルフラットパネルt125mm ●ALC-2外壁パネルフラットパネルt125mm ●ALC-3内壁パネルフラットパネルt100mm ●巾●600mm・900mm ●耐火性能有(1時間)●コーナー		
5.プレキャストコンクリート	※コンクリートの種類：・軽量コンクリート(構造用)・普通コンクリート ※混和剤の有無：・必要・不必要 ※コンクリートの強度：kg/cm ²		
6.サイディング	・種類：・金属系・窯業系 ・貼り方：・縦貼・横貼		
09防水工事		12木工事	
1.一般事項	※本工事は、全て責任施工とする。	1.一般事項	※土台・床下地は、薬液による防虫処理材を使用する。 ※ラワン材使用の場合は、加熱による防虫処理材とする。但し係員の承認を受けて薬液による防虫処理を使用してもよい。 ※水廻り及びかまち、敷居類は、ひのき又は、同等以上の堅木を使用するものとする。
2.7577t防水	※種別：・歩行用屋上防水・露出屋上防水(B-2) ・室内防水(E-2)	2.増種及び等級	・見え隠れ材：・樹種松杉 ・化粧柱：・樹種桧磨き丸太 ・和室造作材：・樹種 ・一般造作材：・樹種松、杉 ●巾木材：●樹種松●等級上小節 ●代用樹種●可・不可 ●一般構造材松、杉、集成材 ・積層材 ●使用材料は図示による。記載なき材料は協議による。
3.シート防水	※種類：・合成ゴム系シート防水厚mm ・合成樹脂系シート防水厚mm	3.防露・防虫の処理	・屋根軒先廻りの木下地、窓枠木下地その他外部の木下地部分は防露、防虫処理を行うものとする。 床組み材、外部仕上げ1mまで防露防虫処理のこと。 ラワンベニヤ、シナベニアJISS規格品(下地材に使用する場合も含む)ノンホルムアルデヒドの製品。
4.塗布、塗膜防水	※種別：●有機系塗膜防水図示箇所 ●ゴム7577t塗布防水ビット土かぶり部分 ・その他()	4.外壁	杉板(赤)715防露塗料(2回塗)本実継ぎ目目透かし通気工法 構造用合板712下地透湿防水透熱シート
5.モルタル防水	※種別：●セメント系・樹脂系・その他()		
6.止水板	※地下コンクリート打継箇所止水板：※必要：●クロロレン・合成樹脂 ・その他()	13屋根及び樋工事	
7.目地押え伸縮目地	※目地材料：・エラストイト+7577tコンパウンド(巾mm) ●発泡樹脂板+7577tコンパウンド(巾25mm) ・その他 ※工法：・7577tコンパウンドは、防水押え仕上り面より5mm下りに充填しエラストイト以外の目地棒は必ず撤去する。	1.鋼板平葺	・材 料：・カラーガルバルウム鋼板葺 ・板 厚：・0.4 ・工 法：・平葺・波板葺 ・形 状：・長尺・規格 ・野地板：・ドリゾール板厚mm ・その他() ・下 葺：・アンダーガムロンM1.5下地 ・その他()
8.責任保証	※工事請負者及び施工会社は、記名捺印の上、下記保証期間の保証書を3部係員に提出するものとし、事故を生じた場合は、無償にて補修復旧するものとする。 ●7577t防水：10年間 ・シート防水：10年間 ●塗膜防水：10年間 ・モルタル防水：	2.金属板構造	●材 料：●重鉛鍍金鉄板・片面カラー鉄板・ビニール被覆鉄板 ・小型折板重ねタイプM884-7(T88) 取付金物一式屋根30分耐火構造折板 ●板 厚：・0.8mm ・被 覆：・耐火(・断熱(2重葺グラスウール充填) ・工 法：・指定製造所と同等仕様とする。
9.シーリング	※外部建具廻り：●ポリサルファイド系 ・ポリウレタン系・油性系 ●シリコン系(=成形変性シリコン)・その他 ※コンクリート打継目地：・ポリサルファイド系 ・ポリウレタン系・油性系 ・シリコン系(変性シリコン)・その他() ●その他の箇所は共通仕様書による。 ●充填は、12mmを最小とする。バックアップ材を使用し、発泡樹脂成型材とする。 ●外壁伸縮目地	3.7577tシングル葺	・材 料： ・工 法：
10.石工事		4.その他の水切り	・材 料：ガルバリウム鋼板715加工品 ・工 法：重ね張り工法
1.一般事項	※石材は、傷、腐れ又は、亀裂を生ずる恐れのある節や欠点の少ないものとし、色仕上面の材質は、サンプルにより、指定する。 ※つなぎ金物の太柄、鍵、千切類は防錆処理を施した鋼又は、真ちゅう製とする。 ※仕上げの種類は、次の記号を用いる。 A一本磨きB一水磨きC一粗磨きD一小叩き E一ひき肌F一ベシヤン叩きG一割肌J一ジェットパーナー	5.日本瓦	いぶし日本瓦鬼瓦ノシ瓦既存合わせ
2.材 料	・大 理 石：・国産・外国産・板厚30mm・仕上A 受付壁：モカクリーム	6.樋	●堅 樋：●塩ビ製丸堅樋掴み金物共 ・軒 樋：・塩ビ製
14金庫工事			
1.一般事項	●工事にあたっては、製作図を提出の上監督員の承認を受けるものとする。		
2.防錆処理	●外部金物：・ジंकロメートメッキ処理・亜鉛メッキ処理 ●溶融亜鉛メッキ ・その他() ●内部金物：●JIS(鉛丹ジंकロメート錆止塗料)に規定する。 塗料1回塗とする。 ●取付下地金物：●指定なき限り亜鉛メッキ処理とする。		
3.軽量鉄骨天井及び壁下地材	・軽量鉄骨天井下地及び、壁下地は指定製造所製品とし、防錆処理はジंकロメートメッキ処理、又は、亜鉛メッキ処理を施したものとする。 ・天井下地●19形・25形(外部天井は、外部用下地とする) ・壁下地●65形・90形・100形内部の間仕切外壁面共 ・壁下地外壁面及び鉄骨下地面柱面軽鉄t30下地とする。		
4.金属製階段ノンスリップ	・材 質・巾：・ステンレス製35mm・712製mm ・鉄製mm・真ちゅう製mm ・その他() ・型 式：・タイヤ入・タイヤ無		
5.ルーフドレイン	・取付工法：●先付け工法・後付け工法 ※落ち葉カバー設置のこと		
6.712tドレイン	材 質：712tドレイン材 材 質：712tドレイン材 材 質：712tドレイン材		
7.天井点検口	●材 質：●712tドレイン材・ステンレスドレイン材 ・寸 法：●450mm角・600mm角・その他()		
8.格子蓋	・材 質：・鋼鉄製30mm・ステンレスドレイン材 ・その他()		
9.製作金物	・材質・形状等は、設計図によるものとする。		
10.さび止め	※JISK5622・JISK5621・JISK5625による。 ・その他()		
11.笠木・パラペット	●712t笠木2次電解着色(ABC協会W400、250同等品)		
12.EXP.J	外壁：●712tドレイン材 笠木：●712t笠木 内部壁●天井：・712tドレイン材 内部床：●アルミ製 ※耐火仕様とすること ※詳細図による		
13.床下点検口	SUS板化粧仕上げ		
15左官工事			
1.モルタル塗	●モルタルは亀裂防止剤、接着剤、防水剤その他の混和剤を必要に応じて監督員と協議の上使用するものとする。 ・レベリングモルタル710		
2.防水モルタル塗	・防水剤は指定製造会社の製品とし、モルタルの項に準じて仕上げる。 調合容積比セメント：1 砂：2 防水剤(製造会社の指定量)		
3.シックイ塗	・種 類：・ドロマイトプラスター・石膏プラスター ・その他(土佐シックイ同等)		
4.白セメント	・白セメントにドロマイトプラスター(上塗り)を10%混和水練りしたものをこして使用するものとし、2回吹付けとする。		
5.712t吹付	・種 類：・吸音用●その他(耐火被覆) ・吹付厚：・10mm・15mm・20mm ●25mm・30mm・その他(図示による) ・色：・着色●原色 ・仕 上：●吹付・コテ押え		
6.ジョリパット	・種 類：・吸音用●その他(仕上) ・塗厚：・3mm●5mm ・色：・着色●遮光土風フラット仕上げ(下地寒冷沙貼) ・仕 上：・吹付・かき落し●コテ押え		
7.塗床材	●種 類：・暖房着色床・合成樹脂ビニール系 ・合成樹脂エポキシ系 ・二液形ウレタン塗床材アーキフロアー(M82)(エスケー化研製)		
8.外壁	・種 類：		
9.珪藻土塗			
16建具工事			
1.712建具	●建具の性能：・耐風圧 通気等級 ・気密性 等級 ・水密性 ●種 類：・レディーメード製品●イージーオーダー製品 ・オーダーメード製品・その他(排煙パネル断熱仕様) ●仕 上：・アルマイト仕上・ステンカラー色 ●二次電解着色仕上(ナチュラルシルバー) ・その他(LIXIL・YKK・三協アルミ)		
2.鋼製建具	・種 類：●普通鋼板・ボンデ亜鉛鋼板・ボンデ鋼板 ・耐候製鋼板・その他() ・鋼板厚さ：●窓・出入口・三方枠・方立・無目等は厚さ2.3mm 音響はステンレス製厚さ2mm ・防錆処理：・ジंकロメート錆止塗料2回塗・その他() ・防音処理：・防音罩の性能は30db以上とする。 ・外部廻り、機械室、その他騒音を生じる箇所の鋼製ドア枠はスポンジネオプレーン気密材を用いて気密にする。 ・仕 上：●ウレタン樹脂塗料		
3.ステンレス製建具	・種 類：・レディーメード製品・オーダーメード製品 ・仕 上：・ヘアライン仕上・バフ仕上・エッチング仕上 ・ミラー仕上・その他() ・曲げ加工：・普通曲げ・角出し曲げ・その他()		
4.シャッター	・種 類：・重量電動シャッター・軽量電動シャッター ・軽量手動シャッター ・防煙・防火シャッター(・甲種・乙種) ・型 式：・差込型・パイプ型・リベット張り型・ネット型 ・波型・その他() ・機 構：・巻上げ式・横引式・水平式・その他() ・レール・マグザ：・ステンレス製・鋼板製 ・スラットの種類：・ステンレス製・712製・鋼板製 厚さ：・厚1.6mm・厚1.2mm・厚1.0mm		
5.自動扉装置	・動力方式：・油圧式・空気圧式・電気圧式 ・その他() ・制御方式：・マツスイツチ式・タッチスイツチ式 ・光電スイツチ式・その他()		
6.木製建具	・一般事項：・シナベニア又は板張りのフラッシュ窓付とする。 ・フラッシュ戸表面材の厚さ：・5.5mm以上●4.0mm以上 ・3.0mm以上		
7.建具金物	・マスターキー(GOAL)：・必要(内蔵：AD1・AD3)・不要 ・グランドマスターキー：・必要・不要 ・各キーは市販キーボックスに納入し、案内図を添付して係員に提出する。 ・建具金物 メーカー美和KKニュースターナブコリョウビユニオン		
8.建具周囲のシーリング材	●建具の四周は入念にコーキングすること。 ●種 類：・ポリサルファイド系●シリコン系・油性 ・その他() (変性シリコン)		
9.網戸	・網の種類：・サラン・ステンレス・グラスファイバー ・その他() ・中線付とする		
17ガラス及びプラスチック工事			
1.ガラス	※種 類：設計図によるものとし、指定製造会社の製品とする。 ●ガラス取付材料：・ビニール製ビード ・ポリサルファイドシール材 ・硬化性ガラスパテ ・ネオプレンジッパーガスケット(引違いのみ) ・その他(シリコン) ・延候ライン発生部分は網入りガラスとする。 (メーカー：旭ガラス日本板ガラスセントラルガラス)		
2.プラスチック	・種 類：		
SUBJECT:北中学校エレベーター新設工事	DATE:R6.3		
TITLE:特記仕様書-2	FILENO:301		
MORI MOTO ARCHITECT & ASSOCIATES	CHECKED BY:		
株式会社森本建築事務所	SCALE: SHEET NO:		
1級建築士事務所1級建築士第301771号森本雅史	共A-04		

18

吹付工事

① 一般事項

※製造業者及び施工業者はあらかじめ係員の承認をうける。

2. 材 料

種類	JIS No.	種 類	呼 名	通 称(俗稱)
A種	JIS A 6909 薄付け仕上塗材	外装セメント系薄付け仕上塗材 内装セメント系薄付け仕上塗材 内装けい酸質系薄付け仕上塗材 内装けい酸質系薄付け仕上塗材 内装合成樹脂エマルジョン系薄付け仕上塗材 内装合成樹脂エマルジョン系薄付け仕上塗材 外装合成樹脂溶剤系薄付け仕上塗材 内装合成樹脂溶剤系薄付け仕上塗材 内装水性樹脂系薄付け仕上塗材 (可とう形薄付け仕上塗材)	・外装薄塗材C ・内装薄塗材C ・外装薄塗材Si ・内装薄塗材Si ・外装薄塗材E ・内装薄塗材E ・外装薄塗材S ・内装薄塗材S ・外装薄塗材W ・可とう形薄塗材	セメントリシン、防水リシン セメントリシン、寒壁 シリカリシン シリカ塗料 珪藻リシン、アクリルリシン、珪石リシン じゅらく 珪藻リシン 珪藻リシン 繊維壁・寒壁、じゅらく 珪砂リシン
B種	JIS A 6915 厚付け仕上塗材	外装セメント系厚付け仕上塗材 内装セメント系厚付け仕上塗材 外装けい酸質系厚付け仕上塗材 内装けい酸質系厚付け仕上塗材 外装合成樹脂エマルジョン系厚付け仕上塗材 内装合成樹脂エマルジョン系厚付け仕上塗材	・外装厚塗材C ・内装厚塗材C ・外装厚塗材Si ・内装厚塗材Si ・外装厚塗材E ・内装厚塗材E ・外装厚塗材S ・内装厚塗材S	セメントスタッコ セメントスタッコ シリカスタッコ シリカスタッコ 珪藻スタッコ・アクリルスタッコ 珪藻スタッコ・アクリルスタッコ
C種	JIS A 6910 複層仕上塗材	セメント系複層仕上塗材 ポリマーセメント系複層仕上塗材 けい酸質系複層仕上塗材 合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材 反応硬化型合成樹脂エマルジョン系複層仕上塗材 合成樹脂溶剤系複層仕上塗材 防水形複層仕上塗材	・複層塗材 C ・複層塗材 DE ・複層塗材 Si ・複層塗材 E ・複層塗材 RE ・複層塗材 RS ・防水形複層塗材	セメント系複付タイル・セメントタイル ポリマーセメントタイル シリカタイル アクリルタイル 吹付タイル貼、エポキシエマルジョンタイル 吹付タイル貼、エポキシタイル 透水形タイル塗装吹付材

はつ水剤：RC巾木部 浸透性吸水防止材

●複層塗材E：

レナラック アクリルタイル 小粒仕上げ

下塗：ビニロックエラストティックフィラー ホワイト

上塗：ハイパーユメロック 白色・グレー

●下地調整材 O-1

3. 見本吹き

・行う ●行わない

(メーカー：)

④ 耐火被覆材吹付

●吹付厚 25mm(耐火1時間)
太平洋スプレーコート同等品

(メーカー：太平洋マテリアル)

19 塗装工事

① 一般事項

※素地調整及び塗装工程は、共通仕様書による。
※塗装業者は、日本塗装工業会会員とする。

2. 防火材料

・屋内の壁及び天井の仕上げは基材同等の認定のあるものとする。

③ 合成樹脂エマルジョンペイント塗(EF)

・種 類：外装薄塗材E

・使用箇所：内部一般

4. 合成樹脂調合ペイント

・種 類：

・使用箇所：

5. 特殊塗料

・種 類：

・使用箇所：

6. フタル酸エナメル

・種 類：

・使用箇所：

⑦ 珉粉塗装(2-UF)

・種 類：新世代環境対応型 水系ウレタン塗料

・使用箇所：鉄部一般・巾木

8. フッ素樹脂塗料

・種 類：

・使用箇所：外壁RC面

9. ポリカルシウム塗(UO)

・種 類：新世代環境対応型 水系ウレタン塗料

・使用箇所：

20 内装工事

① 一般事項

※本工程に使用する材料は、J I S規格品とする。但し、特殊材料はこれに準拠し前もって見本品を提出したり、見本張りを払い、係員の承認を受けることとする。

② 合成樹脂系床材

・種類：・塩化ビニール系樹脂シート

●コンポジションビニル床タイル
MV46(基準)・MV76(アクセント) (北中 ELVホール・廊下)
MV46(基準)・MV73(アクセント) (結核中 ELVホール・廊下)

●長尺塩ビシート ・複層ビニル床シート 厚2.0 (結核中既存改修部分)

・置敷きビニル床タイル

(TOLI・サンゲツ同等品)

3. フローリング材

・種類：・モザイク ・パーケット ・無垢フローリング

・その他(

・材質：・ナラ ・ブナ ・クリ ・チェリー W75 ウレタン塗装品

4. カーペット

・種類：・タイルカーペット

・その他(

・下地：・無 ・有(フェルトクッション 10mm)

・工法：・接着張り ・両面粘着テープ張り ・クリップバー工法

・その他(重畳工法 タイルカーペット)

5. 畳

・種 類：・木畳 ・ビニール畳 ・スタイロ畳

・特殊畳床：・無 ・有

6. 化粧板

・種類：・天然木化粧合板(チーク練付合板厚貼、ナラ練付合板厚貼)

・特殊加工合板

・メラミン化粧合板

・ポリエステル化粧板

・プリント合板

7. 吸音板

・岩綿吸音板：・下地 ・木製軸組

・石膏ボード厚 9.5 12.5

・軽鉄下地

・穴あき石膏ボード ：・厚 mm

・穴あきフレキシブルボード：・厚 6.0mm ・厚 5.0mm

8. 壁装材

・紙製品：・ 級以上

・布製品：・ C 級以上 防炎加工品

・ビニール製品：・ 防火1級以上 A A程度

・掲示板クロス： K-101-1

⑨ 石膏その他のボード張り

●石膏ボード：●厚9.5、●厚12.5mm 防水P B 7 12.5

・化粧石膏ボード：・厚 9.5 mm

・ケイ酸カルシウム板：・厚 ・6mm ・12 mm

・コルクボード 掲示板

⑩ 断熱材

・スタイロフォーム：・厚 50mm + ポリフィルムア0.15×2枚敷

・ロックウール：・厚 25mm ()

●グラスウール：・厚 50mm 24k g/m² (仮設置)

11. 透湿防水シート

12. カーテン

・材質：・ステンレス ・7&ミ ・プラスチック

・型式：・片引 ・引分 コントラクトカーテン PK1144-2

13. ロールスクリーン

14. カーテンレール

・材質：・ステンレス ●7&ミ ・プラスチック ・その他(

・型式：●シングル ・ダブル ・その他(

15. 化粧シート張り

スリーエム 「ダイノックフィルム(木目調)」同等品

16. 飛散防止フィルム貼

スリーエム同等品

21 エレベーター工事

・詳細は特記図による

22 外構工事

① 一般事項

※工事範囲等は設計図による他、現況改修、係員の指示によるものとする。

② 舗 装

●種別：●アスファルト舗装(●混合式 ・浸透式)凍結等考慮の上下地処理のこと。

・コンクリート舗装(・有筋 ・無筋 ・熔接金網入)

・砂利撒き舗装：切込砂利 m²/m 撒布砂利 m²/m

●その他の舗装 t100砕石敷き舗装

3. フェンス

・メッシュフェンス 既製品 H1.5m

(既設擁壁コア抜き設置または基礎設置)

4. ゲート

・種別：

・高さ：

5. テラス

⑥ コンクリート縁石

●コンクリート縁石 120×600 基礎共

⑦ 敷地内

・種別： U字側 外構図参照のこと

排水溝 ●既製U字溝W300

・現場打コンクリート溝

・その他

・コンクリートブロック製

・鋳鉄製

・その他(グレーチングT-12受アングル付)

・化粧溝蓋(SUS枠)

8. 駐車場

・種類：・ライン引(白) ・車止め

・車止め コンクリート設置式

9. 擁壁

・擁壁新設

10. 車止めチェーン

・SUS製埋め込み式 既製品 チェーン内蔵式

23 植栽工事

1. 植 栽

・植 栽：風除け支柱の種類 ・三脚 ・四脚 ・鳥居形 ・地下支柱

・補償期間 引き渡しより1年間

・芝張り：種別 ・野芝 ・高らい芝 ・その他(

客土 ・不要 ・要 400m²/m

・既設植栽せん定掃除

・既設植栽伐採根とも

24 その他工事

1. 階数表示サイン

●材 質：・プラスチック ●ステンレス ・木製(丸木)(t45×φ170)

・ピクトサイン (設置箇所：図面による)

ピクト・基材の上の珉粉塗装

※詳細図による

・カットティングシート：・文字サイン (文字色：N=40)

2. 下 足 箱

・材質：・ステンレス ・鋼板焼付塗装 ・その他(

3. 黒板掲示板

・材質：・スチール ・7&ミ ・ホーロー銅板 ・その他(

・枠：・7&ミ ・スチール ・木製

・形状：・平面 ・曲面 ・上げ下げ式 ・映写スクリーン内蔵型

4. 笠立て

・図示 イトーキ

5. 案内板

・材質：・ステンレス シート文字 詳細は図面による

6. 外部サイン

・材質：・館名立て看板 衝突防止

7. 館名サイン

・館名サイン カットサイン

・FIX強化ガラス衝突防止

8. 可動間仕切り

・種類：・アコーディオンドア ・ルーバードア

・パネルパーティション ・その他(

・材質：・木製 ・ビニールクロス仕上 ・焼付塗装 ・化粧単板

9. システムキッチン

・既設キッチン天板取替え

10. ミニキッチン

・種類：・ミニキッチンW=1200

11. ユニットバス

・種 類：

12. 消火器

13. 消火器ボックス

・置き式 ・埋込式

14. 定 礎

・材質：・ステンレス ・石(花こう岩 600口) ・その他(

15. ピクチャーレール

L=15m 7&ミ押出型材50kgフック及び

(天井埋込、壁付)

構造特記仕様書

2023年度版

§ 1 一般事項

選択項目は 印を適用し、 印が無い場合は ※ 印を適用する。
印が複数ある場合は、共に適用する。

1-1 使用材料は原則としてJIS規格品、JAS規格品、又は大臣認定品とする。
1-2 設計図書の優先順位は下記による。
1) 本特記仕様書
2) 設計図
3) 標準図 鉄筋コンクリート構造配筋標準図 鉄骨工作標準図
鉄筋鉄骨コンクリート構造標準図 高強度せん断補強筋施工仕様書
鉄筋コンクリート壁式標準配筋図
4) 仕様書 (公共建築協会 ※日本建築家協会)
5) 日本建築学会標準仕様書、JASS5 2018年、JASS6 2018年
各工事に際して、施工計画書及び施工図を提出し、工事監理者の承諾を得る。
1-3 構造関係材料及び各種試験成績書・検査報告書を作成し提出する。
1-4 第三者機関による検査・試験費用は工事費に (含む 含まない)
第三者機関による検査・試験費用は工事費に (含む 含まない)
設計図書に示されていない材料、工法等を採用する場合は文書にて工事監理者の承諾を得る。
1-5 梁貫通位置、径、及び箇所数は (意匠図 構造図 ※設備図) による。
1-6 梁貫通位置、径、及び箇所数は (意匠図 構造図 ※設備図) による。
1-7 その他

§ 2 構造計算ルート

2-1 方向 構造計算ルート
X ルート1 ルート2 ルート3
Y ルート1 ルート2 ルート3
2-2 鉄筋の継手(定着については設計図若しくは標準図による)
構造計算ルート別による主筋又は、耐力壁の鉄筋の継手の重ね長さ
※ 建築基準法施行令第73条第2項による仕様規定
日本建築学会 JASS5 (2018)、鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説
日本建築学会 RC規準2018
XY両方向共ルート3及び限界耐力計算の場合は、令第73条第2項の仕様規定によらずJASS5 (2018)、鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説及びRC規準2018とすることができる。

§ 3 仮設工事、土工事

3-1 山留め、根切り
3-2 埋戻し、盛土、残土処分
埋戻し土 ※ 根切り土の中の良土 搬入良土(埋戻し土は30cm毎に転圧締固めを行うこと)
盛土 ※ 根切り土の中の良土 搬入良土(盛土は30cm毎に転圧締固めを行うこと)
残土処分 場内地均し 場外搬出処分(※ 自由 指定場所)

§ 4 地業工事

4-1 基礎及びスラブ下地業 (単位mm)
場所 捨てコンクリート厚さ 注1) A: 砕石 B: 割栗石 厚さ
基礎 独立 布 50 60 80 ※A・B ※60 100 150
ベタ 50 60 100 ※A・B ※60 100 150
基礎梁 50 60 100 ※A・B ※60 100 150
土間スラブ 50 60 100 ※A・B 100 150
土間コンクリート 屋内 50 60 100 ※A・B ※60 100 150
屋外 50 60 100 ※A・B 60 100 150
注1). アンカーボルト支持用フレームの、あと施工アンカーを打込む部分は100以上とする。
注2). 端部aは100以上とする。
4-2 設計地耐力 長期 100 kN/m² 短期 200 kN/m² 終局 300 kN/m²
地耐力載荷試験 行う (箇所、長期設計耐力の3倍を確認する) ※ 行わない
4-3 地盤改良
無筋コンクリート地業 締固め工法 ソイルセメント杭
セメント系固化工法 圧密排水工法
[載荷試験 一軸圧縮試験] 行う (箇所) ※ 行わない
[六価クロム溶出試験] 行う ※ 行わない
4-4 既設コンクリート杭、鋼管杭、その他特殊杭
1) 杭種
PHC杭 A種 B種 C種
ST杭 A種 B種 C種
SC杭 t mm 鋼管杭
PRC杭 I 種 II 種 III 種 IV 種
節杭 A種 B種 C種
2) 工法
打撃工法 油圧ハンマー ディーゼルハンマー
埋込み工法 プレボーリングセメントミルク注入工法
プレボーリング杭大根固め工法(認定工法)
杭周固定液 ※ あり なし
中掘杭大根固め工法(認定工法)
先端羽根付き回転貫入鋼管杭工法(認定工法)
回転杭工法 先行掘削 ※ あり なし

3) 杭径、設計耐力、本数表

杭径(底部)mm 長期kN 短期kN 終局kN 本数 備考
216.3 (550) 350 700 - 4
()
()
()

4) 杭の構成は設計図による。
5) 杭頭補強
かご筋 スタッド溶接 杭外周溶接
場所打鉄筋コンクリート杭、場所打鋼管コンクリート杭
4-5 1) 工法
アースドリル工法 拡底アースドリル工法
リバース工法 オールケーシング工法 (ベノト工法)
BH工法
2) 杭径、設計耐力、本数表(底部は施工径を示す)
杭径(底部)mm 管厚 mm 長期kN 短期kN 終局kN 本数 備考
()
()
()
()
()

3) 杭先端深さ GL- m 杭リストによる 杭伏図による
4) 孔壁測定 (2 方向)
※ 行う (全数 %) 行わない
5) 使用材料 コンクリートの仕様は設計図による。特記のない場合JASS5水中コンクリートによる。
コンクリート Fc (普通ポルトランドセメント 高炉セメントB種)
鉄筋 D 以下 SD295 D 以上 SD345
D 以上 SD390
鋼管(リブ付) SKK400 SKK490
杭打地業共通事項
1) [試験杭 試験掘] 行う (本) 行わない
2) 載荷試験 行う (箇所、長期設計耐力の3倍を確認する) ※ 行わない
3) SL塗布 行う ※ 行わない

§ 5 鉄筋工事

5-1 材種
種類 径 継手
SD295 D 16 以下 ※ 重ね継手 スパイラル 工場溶接
SD345 D 19 以上 ※ 重ね継手 ※ ガス圧接 溶接継手
SD390 D 29 以上 ※ ガス圧接 溶接継手 機械継手(級)
SD490 D 以上 ※ ガス圧接 ※ 溶接継手 機械継手(級)
溶接金網 重ね継手
高強度せん断補強筋 1275級 P フック加工 スパイラル 工場溶接
785級 K
685級 U
5-2 ガス圧接部の検査(第三者機関による)外観検査全数(引張り試験の場合、施工者自主検査でもよい)
抜き取り検査
引張り試験(JISZ3120) ※ 3本 原則 柱・梁の径毎に3本
超音波探傷試験(JISZ3062) 熱間押抜き試験
1検査ロットにつき 30箇所
○ 不合格となった圧接部は切り取り再圧接を行う。また残り全数に対して超音波探傷試験を行う。
1検査ロットは1組の作業班が1日に施工した圧接箇所の数量で200箇所以内
溶接、機械式継手の検査は各々の認定方法による他、日本継手協会仕様書(2017年)及び下記を参照する。
JIS Z 3063 (鉄筋コンクリート用異形棒鋼溶接部の超音波探傷試験方法及び判定基準)
JIS Z 3064 (鉄筋コンクリート用機械式継手の鉄筋挿入長さの超音波測定試験方法及び判定基準)
梁貫通補強
補強筋は原則として工場製品(評定品)を使用する。
5-4 その他
5-5 基礎梁、基礎小梁の継手及び定着は原則として ① ①一般 ② 地反力を受ける ③ 上載荷重が大きい場合
梁の余長ℓの採用 大梁・小梁 ※ D' (梁有効筋) 端部上下筋15d 中央上下筋20d
基礎梁 ※ min(D', L₁) 端部上下筋15d 中央上下筋20d
鉄筋の組立は適切な位置にスペーサーを使用し、組立後は形状保持のための養生を行うとする。
コンクリート打設前に工事監理者の検査を受け不備な箇所は修正を行う。

§ 6 コンクリート工事

6-1 レディーミクストコンクリート(JIS A5308-2019)
1) セメント ※ 普通ポルトランドセメントJISR5210 高炉セメントB種
※ 低熱ポルトランドセメントJISR5210
2) 粗骨材 砂利 ※ 砕石 高炉スラグ骨材 人工軽量骨材 再生骨材
最大径(mm) ※ 20 25 40
3) 設計基準強度 (N/mm²) (使用区分は設計図の軸組図に示す)
普通コンクリート
Fc18 ② Fc21 Fc24 Fc27 Fc30 Fc Fc
軽量コンクリート(※ 1種 2種 気乾単位容積質量 ※ 18.5)
LfFc18 LfFc21 LfFc24 LfFc27 LfFc30 LfFc

4) 土間コンクリート ② Fc 21 (ただし柱、壁等と同時に打込む場合は躯体の強度とする)
5) 捨てコンクリート ② Fc 18
6) 防水押さえコンクリート Fc LFc (気乾単位容積質量 ※ 18.5)
7) かさ上げコンクリート Fc LFc (気乾単位容積質量 ※ 18.5)
混和材 ※ AE減水剤 高性能AE減水剤 躯体防水材 膨張材
注1). 混和剤は所定の品質を確保するためにプラントの特性に応じたものを使用する。
6-2 箇所 基礎、基礎梁 一般 備考
スランブ cm 15以下 18以下
水セメント比 % 60以下 60以下 60以下
単位水量 kg/m³ 185以下 185以下 185以下
単位セメント量 kg/m³ 270以上 270以上 270以上
注2). スランブは特記なき限り施工者が決め監理者に報告する。
試験(躯体コンクリートの28日圧縮試験は公的機関において行う)
1) 骨材 [塩分含有量 アルカリシリカ反応性] ※ 行う 行わない
2) フレッシュコンクリート [スランブ 空気量] ※ 行う 行わない
3) 躯体のせき板取り外し時期決定圧縮試験 ※ 行う 行わない
4) コンクリートコア抜き取り圧縮試験 ※ 行う 行わない
5) マスコンクリートのひび割れ照査(温度応力解析) ※ 行う 行わない
6) 単位水量測定 ※ 行う 行わない
6-3 調査(補正値は工事費に含む)
計画供用期間の級()は耐久設計基準強度F_d
① 短期(18) 標準(24) 長期(30) 超長期(36)
調査管理強度 F_m=Max (F_c, F_d)+S S=3~6
材齢28日の調査強度Fは下記の両式を満足するものとする。
F_d≧F_m+1.73σ F_d≧0.85F_m+3σ
6-4 せき板及び支柱の在置期間(普通ポルトランドセメントの場合)
基礎、梁、側、柱、壁 スラブ下 梁下
コンクリート 15℃以上 3 日 17 日
の材齢 5℃以上 5 日 25 日
による場合 0℃以上 8 日 28 日
圧縮試験による場合 5N/mm² 注1)0.85Fcまたは12N/mm² 注)設計基準強度
注)かつ、施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全が確認されるまで。
6-5 住宅性能表示 劣化等級 等級2 等級3
劣化等級2又は3を指定する場合は、鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)2-7かぶり厚さ
が変わる為、かぶりを訂正又は、設計図に明示する
6-6 Fc36を超える場合は高強度コンクリートとし、仕様は別記特記仕様書(JASS5等)による

§ 7 鉄骨工事

7-1 材種及び使用箇所
規格名称 鋼材名 柱 通シ 内 大梁 グレ 小梁
一般構造用圧延鋼材 SS400
溶接構造用圧延鋼材 SM400A SM490A
SN400A
SN400B SN490B
SN400C SN490C
一般構造用角形鋼管 STKR400 STKR490
BCR295
冷間成形角形鋼管 BCP235 BCP325
SHC400B SHC400C
SHC490B SHC490C
熱間成形角形鋼管 STK400 STK490
SHC400B SHC490C
一般構造用炭素鋼管 STK400 STK490
一般構造用軽量形鋼管 SSC400
建築構造用圧延鋼材 SNR400
7-2 高力ボルト
高力ボルトの種類 使用箇所
トルシア形高力ボルト ※ S10T 全般
JIS形高力ボルト F10T トルシア形が使用できない部分
溶融亜鉛メッキ高力ボルト F8T 母材が亜鉛メッキされている部分
超高力ボルト S14T 屋内環境
7-3 普通ボルト、アンカーボルト
1) 材質 SS400 ② SD490 (M 以上)
ABR400 ABR490 ABM400 ABM490 (ABMはM24以上)
2) 大臣認定柱脚(メーカー仕様による) 使用する 使用しない
7-4 頭付キスタッド
径 長さ(mm) 使用箇所
16 φ 80 100 120 150
19 φ 80 100 120 150
22 φ 100 120 150
7-5 溶接材料
1) アーク溶接に使用する溶接棒、ワイヤ及びフラックスは母材の種類、寸法、及び溶接条件に相応したものを選定する。
2) ガスシールドアーク溶接に使用するシールドガスは溶接に相応したものとする。
7-6 スクラップ形状 ※ ノンスクラップ工法 ② スクラップ工法
7-7 継手
柱 梁
フランジ 高力ボルト 現場溶接 ※ 高力ボルト 現場溶接
ウェブ 高力ボルト 現場溶接 ※ 高力ボルト 現場溶接

7-8 溶接手法及び管理
1) 使用する溶接ワイヤー、入熱量及びバス間温度等の仕様については鉄建協又は全構協の仕様で、専任の溶接施工管理技術者により管理を行うこと。
2) 完全溶け込み溶接はAW検定の有資格者が行うとする指定を 行う 行わない
3) 本工事で代替タブを使用する場合は、代替タブ溶接技能者技量検定付加試験を 行う 行わない
但し、代替タブのAW検定有資格者は技量検定付加試験を免除する。
7-9 デッキプレート (単位 mm)
1) 床用 高さ ② 50 板厚 ② t=1.2
2) 合成スラブ用 高さ 板厚
3) 型枠用 高さ 板厚 形版 タイプ
4) 防錆処理 プライマー 亜鉛メッキ ② Z12 Z27
塗装(工場塗) ② 2回 ② 1回、現場タッチアップ程度とする)
7-10 1) 素地調整 ② ケレン プラスト
2) 下塗り用塗料
適用 塗料 種別 標準膜厚
屋外 室内
※ 鉛、クロムフリー錆止め JISK5674 ※ 1種 ※ 2種 30 μm
※ 水系さび止めペイント JASS18 M-111 30 μm
※ 変性エポキシ樹脂プライマー JASS18 M-109 1種 2種 40 μm
※ 有機ジシロキサンプライマー JISK5552 2種 15 μm
※ 構造物用さび止めペイント JISK5551 A種 30 μm
3) 溶融亜鉛メッキ 行う 行わない
4) 常温亜鉛メッキ 行う 行わない
5) 高耐食メッキ鋼板(t3.2mm以下) 用いる 用いない
7-11 溶接部の検査(受入検査) 行う 行わない
1) 受入検査を行う第三者検査機関は、建築主、設計者、工事監理者又は工事施工者(元請)との直接契約による。
2) 第三者検査機関は(社)日本溶接協会によるCIW検査事業者認定種別における超音波探傷検査部門の認定を取得した事業者とし、当該工事の鉄骨製作工場の社内検査を行っていない事業者とする。
3) 受入検査は目視による外観検査と超音波探傷検査とし、社内検査完了後に行う。
4) 外観検査の合格判定は国土交通省告示1464号による。ただし告示に定めのないものは日本建築学会「JASS6 鉄骨工事 2018 付則6、鉄骨精度検査基準」の限界許容差による。
5) 超音波探傷検査は日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説」2018により、合格判定は7.2.1疲労を考慮しない溶接部のうち、引張応力が作用する溶接部の項を適用する。
6) 溶接箇所数の数え方は「JASS6 鉄骨工事 2018」表10.1溶接箇所数の数え方による。
7) 受入検査の抜き取り方法及び抜き取り率は以下による。
a) 工場溶接の場合
i. 検査ロットは各部、各工区毎に溶接箇所300箇所以内で構成する。
ii. 抜き取り数は各ロット毎に30箇所をランダムにサンプリングする。
iii. 大きく30箇所のサンプル中の不適合個数が1個以下のときはロットを合格とし、4個以上のときはロットを不合格とする。ただし、サンプル中の不適合数が1個を超え4個未満のときは、同じロットからさらに30箇所のサンプルを抜き検査する。総計60箇所のサンプルについての不適合個数の合計が4個以下のときはロットを合格とし、5個以上のときはロットを不合格とする。
b) 現場溶接の場合
i. 全数検査とする。
8) 検査により不合格と判定された溶接部はすべて補修を行い、再検査して合格とならねばならない。
9) ずれ・食い違いの補修方法は、独立行政法人 建築研究所監修「突き合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」による。
7-12 鉄骨製作工場 下記○印のグレード認定工場の内、納期・製作能力・鉄骨数量を勘案して工場選択のこと
国土交通省大臣認定(グレード)
S H M ② J
§ 8 コンクリートブロック・ALCパネル・押出成形セメント板・PCa板工事
8-1 コンクリートブロック
1) 種類 A種 B種 ② C種
2) 厚さ mm 100 ② 120 150 190
8-2 ALC パネル
1) 使用箇所 床 屋根 ② 外壁 ② 内壁
2) 厚さ mm 75 (80) ② 100 ② 120 (125) 150 175
3) 外壁取り付け構法
方向 構法 使用箇所 備考
縦 ② ロッキング構法
横 アンカー構法
8-3 押出成形セメント板
外壁取付構法及び厚さ mm 床 屋根
方向 構法 使用箇所 備考
縦 ロッキング構法
横 スライド構法
8-4 PCa板
1) 床及び屋根 PCa板単独 厚さ mm 床 屋根
合成板
PCa板厚さ mm 現場打厚さ mm 合計厚さ mm 備考
2) 外壁 厚さ mm 床 屋根

鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）２０２３年度版

1-1
基本事項

1-2
その他

2-1
鉄筋の表示記号

2-2
鉄筋の折り曲げ

2-3
鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

「JASS5（2018）」に準拠

§ 1 一般事項

§ 2 共通事項

鉄筋の表示記号及び最大径は下表による。

記号											
呼び径 d	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
最大径 D	11	14	18	22	26	29	33	37	40	43	47

○フックのない場合

○フックのある場合

○本数に差がある場合

○機械式継手表示

○ガス圧接、溶接継手表示

柱・梁・基礎の主筋、及び、その他の鉄筋の折曲げ形状・寸法

折曲げ角度	図	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内法直径(D)	
180°		余長 4d 以上	柱・梁主筋	SD295	D16以下	3d 以上
135°		余長 6d 以上	基礎主筋	SD345	D19～D41	4d 以上
			帯筋	SD390	D41以下	5d 以上
90°		余長 8d 以上	あばら筋	SD490	D25以下	5d 以上
			スラブ筋		D29～D41	6d 以上
			壁筋			

鉄筋の種類

コンクリートの設計基準強度 (N/mm ²)	重ね継手の長さ	定着の長さ	
	上段 直線 L _u 下段 フック付き L _{uh} , L _h	上端筋	下端筋
18	45d (50d) 35d	30d, 20d	15d (20d)
21	40d (45d) 30d	35d	25d, 15 (20) d
24～27	35d (40d) 25d (30d)	30d (35d) 20d (25d), 15d (20d)	15d
30～36	35d 25d	30d 20d, 15d	15d
39～45	30d (35d) 20d (25d)	25d (30d) 15d (20d), 15d	15d
48～60	30d 20d	25d 15d, 15d	15d

SD295 SD345 (○)はSD345を示す

21	50d (→) 35d (→)	40d (→) 30d (→), 20d (→)	20d (→)
24～27	45d (55d) 35d (45d)	30d (35d), 20d (25d)	15d
30～36	40d (50d) 30d (35d)	35d (40d) 25d (30d), 15d (20d)	15d
39～45	40d (45d) 30d (35d)	35d (40d) 25d (30d), 15d (20d)	15d
48～60	35d (40d) 25d (30d)	30d (35d) 20d (25d), 15d (20d)	15d

SD390 (SD490) (→)は適用外

一般定着の直線L₂またはフック付のL_{2h}, L_a, L_bの図

直線定着

90°フック付き定着

135°フック付き定着

180°フック付き定着

1. 重ね継手の長さは鉄筋の折曲げ起点間の距離、又、フック付きのL_{2h}は仕口面から鉄筋の折曲げ起点までとし、末端のフックは定着長さに含まない。
2. 軽量コンクリートを使用する場合は、2-3の数値に5dを加算する。

2-4
継手一般

2-5
鉄筋のフック

2-6
鉄筋のあき

2-7
かぶり厚さ

3-1
主筋の継手

3. 構造特記仕様書2-2で令第73条を選択した場合、主筋又は耐力壁の鉄筋の継手重ね長さは左下表 L₁ かつ 40d (軽量コンクリートを使用する場合 50d) とする。

4. 構造特記仕様書2-2で JASS5 (2018) 、RC規程 2018 とした場合、主筋又は、耐力壁の鉄筋の継手重ね長さは設計図によるが、参考値として左下表 JASS5 (2018) に L₁、L₂ を示す。

ガス圧接継手・溶接継手・機械式継手に関する事項は、標準仕様書および施工要領ならびに鉄筋継手工事特記仕様書 (2019年版) 共に公益社団法人日本鉄筋継手協会編に準拠。

1. ガス圧接、溶接継手

2. 機械式継手

3. 重ね継手 (壁、スラブ筋を除く。)

4. D35以上の鉄筋は原則として重ね継手は用いない。(ガス圧接、溶接、機械式継手等による)

5. 溶接継手及び機械式継手の場合はメーカー仕様による。

○下記の1. ～7. に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。

1. あばら筋及び帯筋

2. 煙突の鉄筋

3. 柱及び梁 (基礎梁を除く) の出隅部分の鉄筋 (下図参照)

4. 片持ちスラブの上端筋の先端

5. 最上階及びこれに準ずる面所の柱頭の上端筋の鉄筋

6. 杭基礎の基礎筋 (偏心基礎及び杭2本打以上の場合)

7. 鉄骨柱の脚部の基礎柱、又は根巻コンクリートの四隅の鉄筋

○鉄筋のあき a は原則として下記による。

呼び名の数値 d の1.5倍以上

粗骨材の最大寸法の1.25倍以上

○鉄筋径が異なる場合は大きい方による。

○二筋筋のあきは1.5d 且つ粗骨材最大値の1.25倍以上とする。

鉄筋に対するコンクリートの設計かぶり厚さと最小かぶり厚さ

部 位	かぶり厚さ		
	仕上げあり	仕上げなし	
土に接しない部分	屋根スラブ	屋 内 30 (20)	30 (20)
	床スラブ	屋 外 30 (20)	40 (30)
	非耐力壁	屋 内 40 (30)	40 (30)
	耐力壁	屋 外 40 (30)	50 (40)
土に接する部分	柱・梁・床スラブ・壁	50 (40)	50 (40)
	基礎梁の立上り	70 (60)	70 (60)

§ 3 柱

ガス圧接、溶接、機械式継手

重ね継手

○ 印内に継手中心部を設けることを原則とする。設計者判断により、認定を取得した工法では a=0 とできる。

3-2
主筋の定着

3-3
帯副帯筋

3-4
補助筋

拘束帯筋 (L_{2h}) は RC 規程 2010 17条によってもよい。又は右図による。

柱頭の配筋

柱断面

柱径が異なる場合

交互配筋

副帯筋 (180° フックも可)

○パネルゾーンの帯筋は設計図によるが、明記なき場合は下記による。ただし、帯筋量 (ρ_w) は 0.2% 以上とする。

○スパイラル筋の末端処理及び継手は下記のとおりとする。

スパイラル筋末端部 (定着部)

溶接の場合

スパイラル筋中間部 (重ね継手)

○補助筋は D10 をピッチ 600 以内に割り付ける。

○中止筋を設ける場合は、設計者の指示による。

3-5
柱のコンファインド補強

4-1
主筋の継手

4-2
主筋の定着及び余長

中 柱

4-3
あばら筋副あばら筋

補強する柱は設計図による。(柱頭、柱脚柱成の範囲を補強する。)

中子筋要領図

§ 4 梁

○ 印内に継手中心部を設けることを原則とする。(告示平12第1463号 使用基準参照) 溶接継手の場合でも柱面より 500 以上はなすこと。

○ 定着形状を下記以外とする場合は設計図書による。

○ 余長 L₁ は構造特記仕様書 5-5 項によるが、設計図に記載があれば、設計図を優先する。

○ 梁主筋は原則として通し筋とするが、拘束筋 □ をあばら筋と同径同ピッチで落とし込む。

○ 第一あばら筋は柱面に入れその間を設計ピッチ以下に割り付ける。

○ あばら筋の加工は下図 ① 又は ⑧ による。

○ ② ③ ⑤ ⑥ ⑨ は同時打込みのスラブ付の場合に限る。

○ ⑨ ⑩ は梁成の大きい場合。

○ ① はピッチ 2p で交互配置とする。

○ ⑬ 35° フックは 180° フックでも可とする。

○ 溶接継手は帯筋の項を参照のこと。

⑩ は、溶接継手または重ね継手のどちらかとする。

※ 柱面より梁成の範囲は、180° フック又は 135° フックが望ましい。

SUBJECT: 北中学校エレベーター新設工事

DATE: R6.3

TITLE: 鉄筋コンクリート構造配筋標準図 (1)

FILENO: 301

MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES

CHECKED BY:

株式会社 森本建築事務所

SCALE: SHEET NO:

一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史

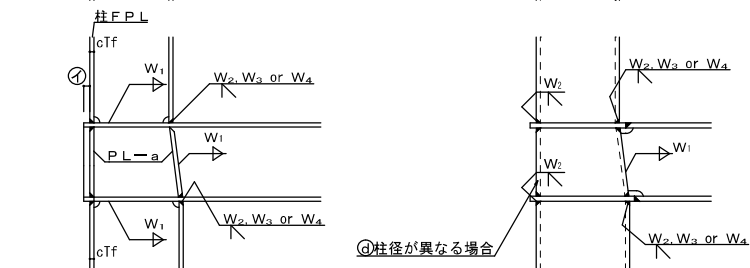
共 S-02

一級建築士登録 第14364号
構造設計一級建築士 第468号 堀口 茂哉

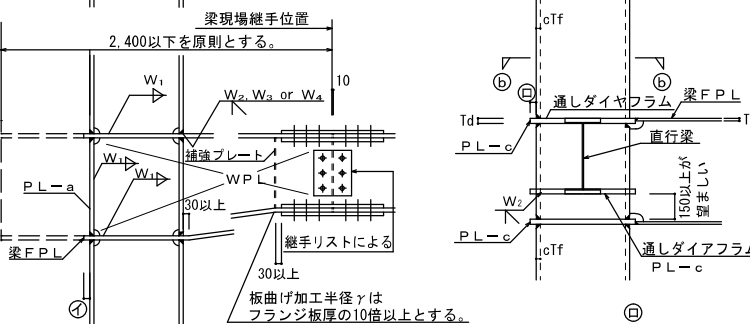
		§ 2 共通事項	
2-1 略	号	○AB	アンカーボルト
		○BPL	ベースプレート
		○DFPL	ダイアフラム
		○FPL	フランジプレート
		○HTB	高力ボルト
		○SPL	スプライスプレート
		○WPL	ウェブプレート
		○BH	組立H型钢
		○CHPL	チェッカープレート
		○FB	フラットバー
		○GPL	ガゼットプレート
		○RPL	リブプレート
		○TB	ターンバックル
		OW-1	溶接記号(§4参照)

一級建築士登録 第143364号
構造設計一級建築士 第4688号 堀口 茂義

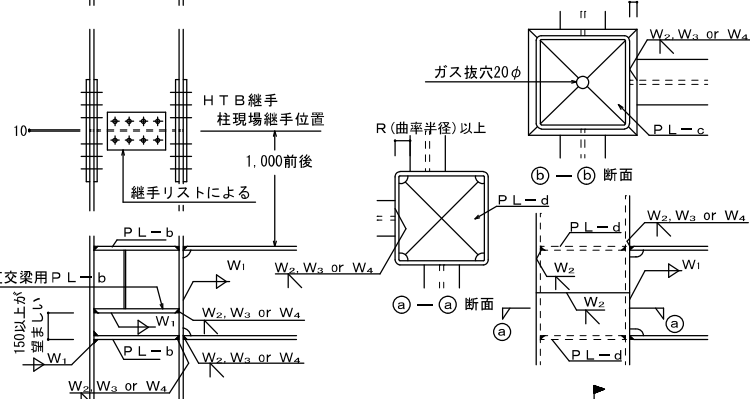
6-2
梁 通 し



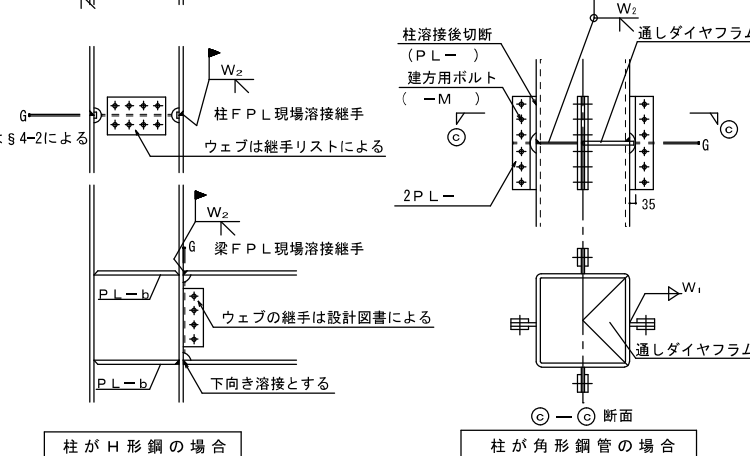
6-3 仕口と継手



6-4
柱 通 し



6-5 現場溶接継手



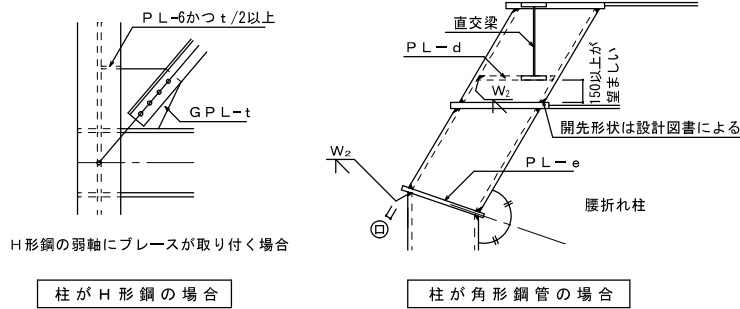
<http://fasa-net.jp>

TEL (06) 6763-8205

FAX (06) 6763-8206

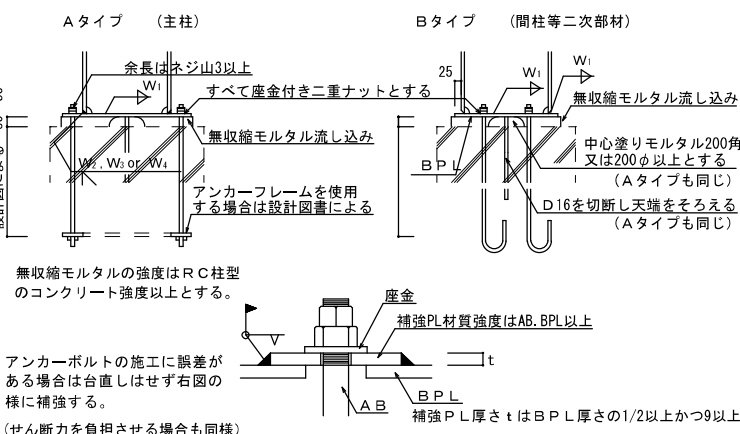
<http://www.kse-web.com/>

6-6
そ の 他

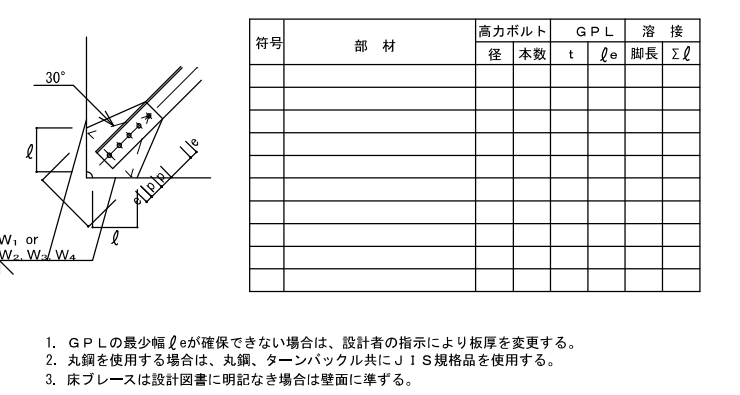


- 1) パネルゾーンのF P Lの厚さ
- | | |
|---------------------|--|
| 1. P L—a (鉛直ステフナ) | 上下柱のF P Lの厚い方より1サイズUP以上 |
| 2. P L—b (水平ステフナ) | 仕口部に集結する梁の最大F P Lより1サイズUP以上 |
| 3. P L—c (通しダイヤフラム) | 仕口部に集結する梁の最大F P Lより2サイズUP以上かつ柱のF P L以上 |
| 4. P L—d (内ダイヤフラム) | 仕口部に集結する梁の最大F P Lより1～2サイズUP以上 |
| 5. P L—e (折れ曲がり部) | 梁(柱)のF P Lより1サイズUP以上 |
- 2) 寸出法
- | | |
|---|----------------|
| ① | 25mmかつcTf以上 |
| ② | cTf ≤ 25の場合 25 |
| | cTf ≥ 28の場合 30 |
- 3) 注記
- ダイヤフラムの材質は特記仕様書による。特記なき場合は、接続する柱及び梁の1ランク上質とする。また接続する柱及び梁の強度及び材質の異なる場合は、強度は大きい方に同じとし、材質は上の方の1ランク上質とする。
 - d (6・2項) 上下階で柱径が異なる場合の板厚は上下階柱の厚い方、材質は上下階柱と同質以上とし、折り曲げ加工又は溶接加工とする。
 - ハンチ部でF P Lを折曲げる場合はR ≤ 10Tfとし補強プレートを入れる。ただし、勾配のゆるい場合(1/6程度)は不要。
 - ダイヤフラムと梁フランジの溶接部は、梁フランジはダイヤフラムの厚みの内部で溶接すること。(告示1464)
 - 現場溶接を行う場合は工事監理の承諾を得、養生に十分配慮して行うこと。

7-1
一般柱脚

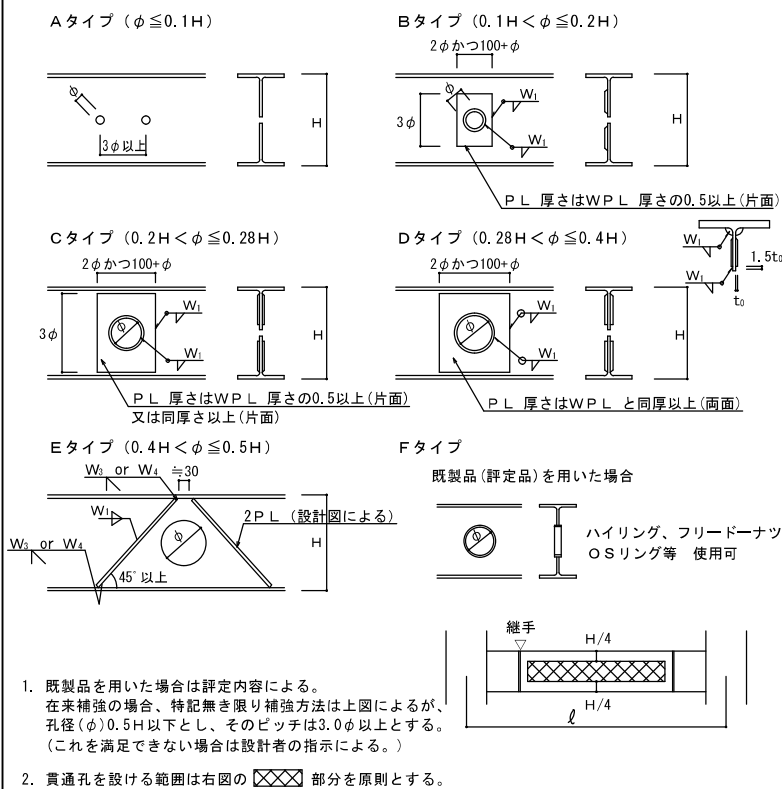


8-1
ブレースリスト

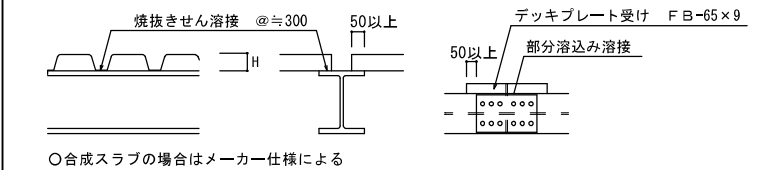


1. GPLの最少幅 l_e が確保できない場合は、設計者の指示により板厚を変更する。
2. 丸鋼を使用する場合は、丸鋼、ターンバックル共に J I S 規格品を使用する。
3. 床ブレースは設計図書に明記なき場合は壁面に準ずる。

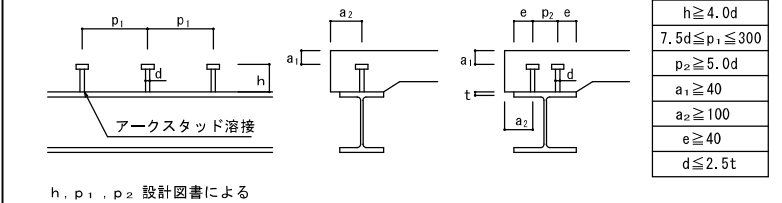
9-1
貫通補強



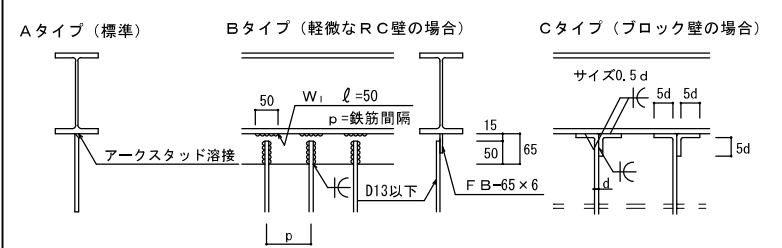
9-2
デッキプレート



9-3 スタッドジベル



9-4 壁筋の溶接



2020年2月1日作成 (不許複製)

SUBJECT: 北中学校エレベーター新設工事

DATE: R6.3

TITLE: 鉄骨工作標準図(2)

FILENO: 301

MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES

CHECKED BY :

株式会社 森本建築事務所
一級建築士事務所 一級建築士第 301771 号 森本雅

SCALE: SHEET NO:

:50 (A2)
:71 (A3) 共 S-05

一級建築士登録 第143364号
構造設計一級建築士 第4688号 堀口 茂義

ケンマⅡ工法 設計施工標準（Ⅰ）

【 先 端 羽 根 付 き 回 転 貫 入 鋼 管 く い 工 法 】 先端地盤：砂質地盤（礫質地盤含む）



【許容支持力および適用範囲】

1. 件名
ケンマⅡ工法 -先端羽根付き回転貫入鋼管くい工法-
先端地盤：砂質地盤（礫質地盤含む）
2. 押込み方向支持力
本工法により施工される地盤の許容支持力
1) 長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
$$Ra = \frac{1}{3} \alpha N A_p + (\beta \overline{N_s} L_s + \gamma \overline{qu} L_c) \psi \}$$
 (kN) ・ ・ ・ ・ (1)
2) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
$$Ra = \frac{2}{3} \alpha N A_p + (\beta \overline{N_s} L_s + \gamma \overline{qu} L_c) \psi \}$$
 (kN) ・ ・ ・ ・ (2)
 α : 基礎ぐいの先端付近の地盤における杭先端支持力係数 ($\alpha=150$)
 β : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質地盤におけるくい周面摩擦係数 ($\beta=1.0$)
 γ : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘土質地盤におけるくい周面摩擦係数 ($\gamma=0.2$)
 $\overline{N}$: 基礎ぐいの先端付近の平均N値(くい軸方向下端より下方から1Dw上方へ1Dwの範囲の地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値) (回)
ただし、 $\overline{N}$ は右表に示す範囲とする。
Nを求める個々のN値については、 $N<5$ のときは $N=0$ 、 $N>65$ のときは $N=75$ とする。なお、杭先端に深の地盤においては、くい先端より下方に5Dw以上の範囲における地盤情報を把握し、 α が適用できる地盤である事を地盤調査により確認する。
Dw : 基礎ぐい翼半径(m) Ap : 基礎ぐいの先端の有効断面積 (㎡) ($Ap=Dw^2 \pi/4$)
Ns : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値(回)。ただし、 $5 \leq \overline{N_s} \leq 30$ とする。
個々のN値については、 $N<5$ の場合 $N=0$ 、 $N>50$ の場合 $N=50$ とする。
Ls : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質地盤に接する有効長さの合計 (m)
qu : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘土質地盤の一軸圧縮強度の平均値 (kN/㎡)
ただし、 $40 \leq qu \leq 200$ とする。
個々のqu(kN/㎡)については、 $qu<40$ のときは $qu=0$ 、 $qu>250$ のときは $qu=250$ とする。
Lc : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘土質地盤に接する有効長さの合計 (m)
 Ψ : 基礎ぐい軸径の周長 (m) D : 基礎ぐい軸径 ($\Psi=D \cdot \pi$)

3. 杭材から決まる許容鉛直支持力
$$Ra = \frac{1}{1.5} F'' \times Ae \times (1-a1-a2)$$
 (kN)
F'' : 設計基準強度 (N/mm²) F''=(0.8+2.5te/r)FかつF''≤F
F : 杭材料の許容基準強度 te : 腐食しろ (外面1mm)を除いた杭厚(mm)
(STK400→235N/mm2、STK490→325N/mm2、SEAH590→440N/mm2)
Ae : 腐食しろを除いた杭の断面積 (mm²) r : 杭の半径 (mm)
a1 : 継手による低減率 (0.05/1箇所) ※a1,a2は必要に応じて考慮する。
a2 : 細長比による低減率 (L/D>100の場合、(L/D-100)/100 L:杭長(m)

4. 引抜き方向支持力
本工法により施工される地盤の許容支持力
1) 短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力
$$Ra = \frac{2}{3} \kappa \overline{N_t} A_{pt} + (\lambda \overline{N_s} L_s + \mu \overline{qu} L_c) \psi \} + W_p$$
 (kN) ・ ・ ・ ・ (1)
 κ : 基礎ぐいの先端付近の地盤における杭先端支持力係数 ($\kappa=75$)
 λ : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質地盤におけるくい周面摩擦係数 ($\lambda=1.0$)
 μ : 基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘土質地盤におけるくい周面摩擦係数 ($\mu=0.2$)
 $\overline{N_t}$: 基礎ぐいの先端付近の平均N値(くい軸方向下端から上方へ3Dw (Dw : 羽根の直径) の範囲の地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値) (回)
ただし、 $\overline{N_t}$ は右表に示す範囲とする。 $\overline{N_t}$ を求める個々のN値については、砂質(礫質を含む)地盤においては、 $N<5$ のときは $N=0$ 、 $N>65$ のときは $N=65$ とする。また、粘性土地盤においては、 $N<3$ のときは $N=0$ 、 $N>75$ のときは $N=75$ とする。
Dw : 基礎ぐい翼半径(m)
Apt : 翼部の有効面積 (㎡) ($Apt=(Dw^2-D^2) \cdot \pi/4$)

【押込み方向】 N値の適用範囲（砂質地盤（礫質地盤含む））

くい軸本体				翼部		Nの適用範囲	
径 D (mm)	厚さ t (mm)	翼部が取り付けられる部分 厚さ t1 (mm) 材質		径 Dw (mm)	厚さ t2 (mm)	材質	(長期) (短期)
101.6	4.2 以上	4.2 以上	STK400	250	12	SS400	10 ≤ N ≤ 25 10 ≤ N ≤ 25
		STK490	SM490A			10 ≤ N ≤ 20 10 ≤ N ≤ 20	
		STK400	300	SS400		10 ≤ N ≤ 24 10 ≤ N ≤ 18	
STK490	SM490A	10 ≤ N ≤ 20 10 ≤ N ≤ 25					
114.3	4.5 以上	6.0 以上	STK400	300	12	SS400	10 ≤ N ≤ 30 10 ≤ N ≤ 25
		STK490	SM490A			10 ≤ N ≤ 30 10 ≤ N ≤ 30	
		STK400	350	SS400		10 ≤ N ≤ 17 10 ≤ N ≤ 13	
STK490	SM490A	10 ≤ N ≤ 24 10 ≤ N ≤ 18					
139.8	4.5 以上	6.0 以上	STK400	350	16	SS400	10 ≤ N ≤ 35 10 ≤ N ≤ 29
		STK490	SM490A			10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 40	
		STK400	400	SS400		10 ≤ N ≤ 25 10 ≤ N ≤ 18	
STK490	SM490A	10 ≤ N ≤ 35 10 ≤ N ≤ 27					
165.2	5.0 以上	7.1 以上	STK490	400	25	SM490A	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		9.3 以上	450				10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 37
		450	30	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50			
190.7	5.3 以上	8.2 以上	STK490	450	25	SM490A	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		500	30				10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		500	25	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50			
216.3	5.8 以上	10.3 以上	STK490	550	30	SM490A	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 37
		12.7 以上	600				10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		600	36	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50			
267.4	5.8 以上	12.7 以上	STK490	600	28, 30	SM490A	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		650		36			10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		700		40	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50		
800	50	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 37					
800	50	SM520C	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50				
318.5	6.0 以上	12.7 以上	STK490	650	36	SM490A	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		700		40			10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		14.3 以上		750	40		10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
17.4 以上	800	40	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50				
355.6	6.4 以上	12.7 以上	STK490	750	40	SM490A	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		16.0 以上		800			40
		19.0 以上		900	50		SM520C
850	40	SM490A	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50				
406.4	6.4 以上	12.7 以上	STK490	850	45	SM520C	10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50
		16.0 以上		950			45
		19.0 以上		1000	50		10 ≤ N ≤ 50 10 ≤ N ≤ 50

【引抜き方向】 Nt値の適用範囲（砂質地盤（礫質地盤含む）・粘土質地盤）

くい軸本体				翼部		Ntの適用範囲		
径 D (mm)	厚さ t (mm)	翼部が取り付けられる部分 厚さ t1 (mm)		径 Dw (mm)	厚さ t2 (mm)	材質	砂質(礫質を含む)地盤	粘土質地盤
114.3	4.5 以上	6.0 以上	STK400	300	12	SS400	$10 \leq N_t \leq 30$	$5 \leq N_t \leq 30$
			STK490			SM490A	$10 \leq N_t \leq 30$	$5 \leq N_t \leq 30$
			STK400	350		SS400	$10 \leq N_t \leq 17$	$5 \leq N_t \leq 17$
STK490	SM490A	$10 \leq N_t \leq 24$	$5 \leq N_t \leq 24$					
139.8	4.5 以上	6.0 以上	STK400	350	16	SS400	$10 \leq N_t \leq 35$	$5 \leq N_t \leq 35$
			STK490			SM490A	$10 \leq N_t \leq 50$	$5 \leq N_t \leq 50$
			STK400	400		SS400	$10 \leq N_t \leq 25$	$5 \leq N_t \leq 25$
STK490	SM490A	$10 \leq N_t \leq 35$	$5 \leq N_t \leq 35$					
165.2	5.0 以上	7.1 以上	STK490	400	25	SM490A	$10 \leq N_t \leq 30$	$5 \leq N_t \leq 30$
9.3 以上	450	30						
190.7	5.3 以上	8.2 以上	STK490	450	25	SM490A	$10 \leq N_t \leq 30$	$5 \leq N_t \leq 30$
				500	30			
216.3	5.8 以上	10.3 以上	STK490	500	25	SM490A	$10 \leq N_t \leq 30$	$5 \leq N_t \leq 30$
				550	30			
				12.7 以上	600			
267.4	5.8 以上	12.7 以上	STK490	600	28.30	SM490A	$10 \leq N_t \leq 30$	$5 \leq N_t \leq 30$
				650	36			
				800	50			
318.5	6.0 以上	15.1 以上	STK490	700	40	SM520C	$10 \leq N_t \leq 50$	$5 \leq N_t \leq 50$
				800	50			
				850	36			
355.6	6.4 以上	17.4 以上	STK490	700	40	SM490A	$10 \leq N_t \leq 50$	$5 \leq N_t \leq 50$
				750	40			
				800	40			
406.4	6.4 以上	16.0 以上	STK490	750	40	SM490A	$10 \leq N_t \leq 50$	$5 \leq N_t \leq 50$
				800	40			
				850	40			
406.4	6.4 以上	19.0 以上	STK490	900	50	SM520C	$10 \leq N_t \leq 50$	$5 \leq N_t \leq 50$
				900	45			
				950	45			
406.4	6.4 以上	19.0 以上	STK490	1000	50	SM520C	$10 \leq N_t \leq 50$	$5 \leq N_t \leq 50$

4. 適用範囲
1) 適用する地盤の種類 (押込み方向及び引抜き方向共通)
基礎ぐいの先端付近の地盤：砂質地盤（礫質地盤含む）
基礎ぐいの周囲の地盤：砂質地盤及び粘土質地盤

2) 基礎ぐいの最大施工深さ

くい軸径D (mm)	101.6	114.3	139.8	165.2	190.7	216.3	267.4
最大施工深さ (mm)	13.2	14.8	18.1	21.4	24.7	28.1	34.7
くい軸径D (mm)	318.5	355.6	406.4	※引抜き方向の適用範囲は、 $\phi 114.3 \sim 406.4$ mm			
最大施工深さ (mm)	41.4	46.2	52.8				

3) 基礎ぐいの最小施工深さ(引抜き方向のみ)

- 3.3mと7Dwの大きい方とする。なお、地震時に液状化の恐れのある地盤がある場合には、対象土層下端から最小深さを確保することとする。液状化が生じるか否かは設計者が判断する。

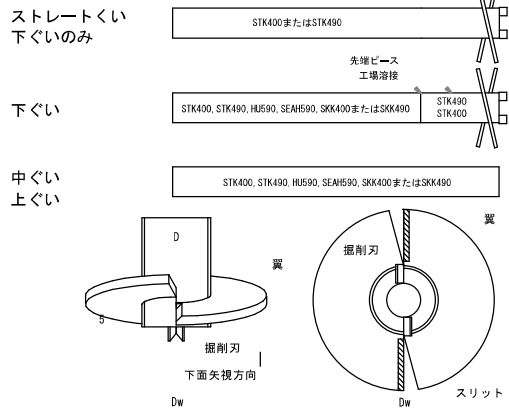
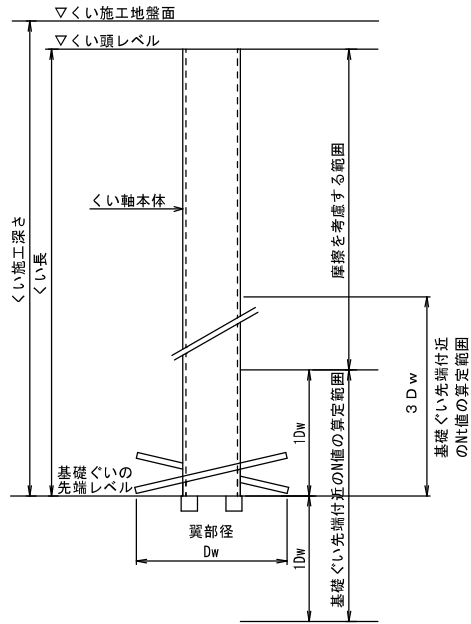
4) 適用する建築の規模

延べ面積が500,000㎡以下の建築物とする。

【ケンマⅡ工法の構造・規格】

くい軸本体部 (鋼管部)	JIS G 3444 (2016) 一般構造用炭素鋼鋼管 STK400 STK490 MSTL-0542, 0543, 0419 基礎ぐい用高張力鋼管 HU590 SEAH590 JIS G 5525 (2019) 一般構造用炭素鋼鋼管 SKK400 SKK490
くい軸先端分	JIS G 3444 (2016) 溶接構造用圧延鋼材 STK400 STK490
翼部	JIS G 3106 (2015) 溶接構造用圧延鋼材 SM490A SM520C JIS G 3101 (2015) 一般構造用圧延鋼材 SS400
掘削刃	JIS G 3101 (2015) 一般構造用圧延鋼材 SS400 JIS G 3106 (2015) 溶接構造用圧延鋼材 SM490A

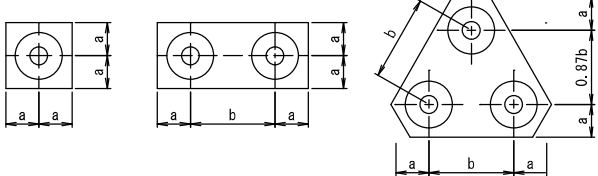
ケンマⅡ工法の前部に鋼管径の1/2の開口を設けてある半円形の翼2枚を水平軸に対して13°の勾配で取り付けられている。翼は、くい軸にスリットをあけ内側外側それぞれに溶接することで構成される。



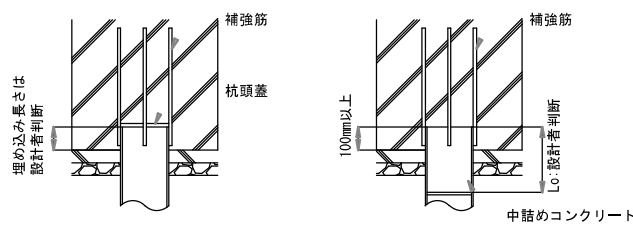
【フーチングの仕様】

へりあき (a) : 杭芯より1.25D以上 杭芯間隔 (b) : 1.5×1Dw以上

※D: 杭本体径、Dw: 杭先端羽根径



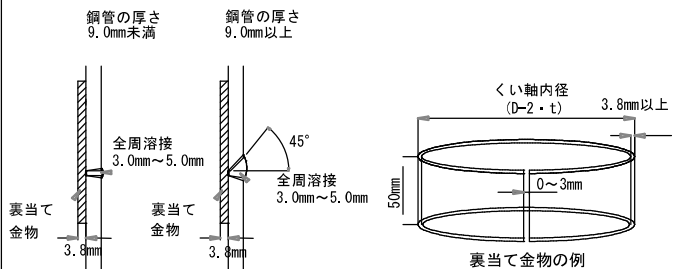
【杭頭接合例】



【継手標準図】

溶接材料	JIS Z3211 軟鋼用被覆アーク溶接棒、高張力鋼用被覆アーク溶接棒 軟鋼、及び高張力鋼用マグ溶接 ソリッドワイヤ JIS Z3313 軟鋼、高張力鋼、低温用アーク溶接 フラックス入りワイヤ JIS Z3351 炭素鋼、低合金鋼用サブマージ アーク溶接ソリッドワイヤ JIS Z3352 炭素鋼、低合金鋼用サブマージ アーク溶接フラックス
------	--

継手の施工は、通常、溶接継手（被覆アーク溶接またはセルフシールドアーク溶接）とする。

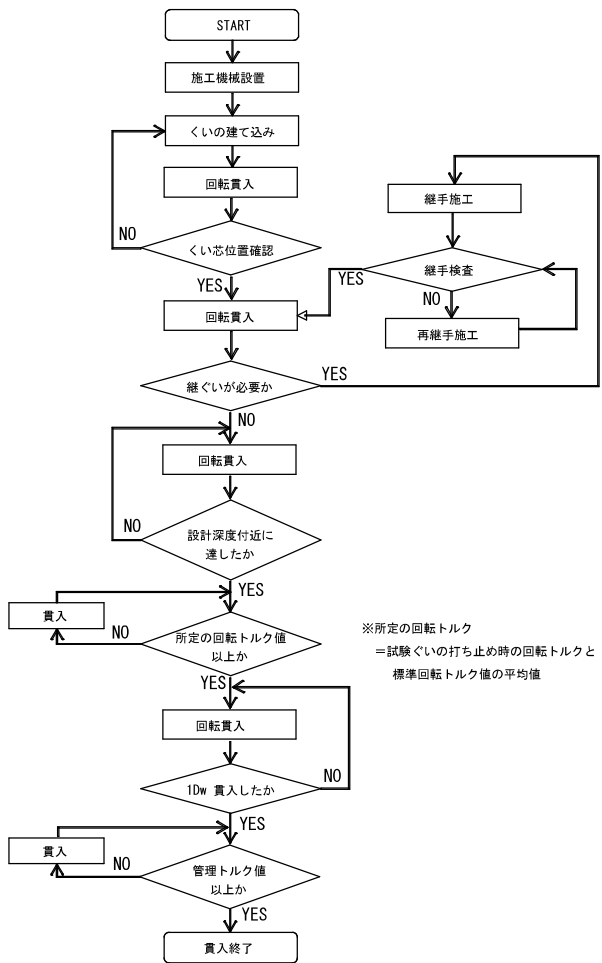


ケンマⅡ工法 設計施工標準（2）

【 先 端 羽 根 付 き 回 転 貫 入 鋼 管 く い 工 法 】



【施工フロー】



【施工管理方法】

1. 打ち止め管理

打ち止め管理は、本工法の施工性や設計想定支持地盤の深さ、打ち止め管理値設定などを試験ぐい施工にて確認、決定し本施工を行うものとする。

1) 試験ぐい

試験ぐいの施工は、本工法の施工性や設計想定支持地盤の深さ、ならびに、打ち止め管理値の設定などを確認、決定するために行うもので、施工に先立ち、最低1本以上の試験ぐいを施工し、地盤調査資料との比較を行って施工性の確認を行う。

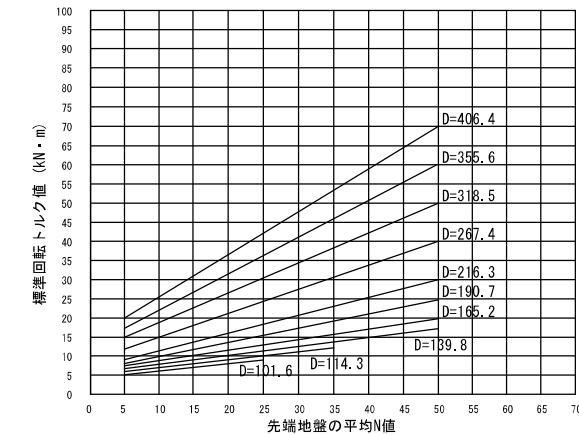
試験ぐいは、現場において最初に施工するくいとし、原則として地盤調査位置近傍とする。

【確認事項】

- ① 設計深度付近まで0.1～0.2m 毎に回転トルクを計測し、このトルクと地盤調査結果を照合してN値に応じてトルク値が変化していることを確認する。
- ② 設計深度付近において、回転トルクが右図に示す軸部径ごとの標準回転トルク以上であることを確認する。
また、試験ぐいの回転貫入中に、回転トルク値がくい材の短期許容ねじり強さを超えないように管理する。

- ③ 設計深度付近に達した後は、回転貫入機の施工速度を低速にし、回転トルクが標準回転トルク値以上であることを確認したのち、10w貫入して打ち止めとする。10w貫入中に、回転トルクがくい体の短期許容ねじり強さを超えるおそれのあるとき、もしくは回転貫入量が著しく減少して1回転当たりの貫入量が翼部厚さ未満となる時は、回転トルクが管理トルク値以上であることを確認して打ち止め時の回転トルクを記録して打ち止めとする。
- ④ 試験ぐい打ち止め時の回転トルクと標準回転トルク値との平均値を管理トルク値として、本ぐいの打ち止め管理を行う。ただし、くい径が 318.5mm 以上のときは、本ぐいの打ち止め時の管理トルク値は、試験ぐい打ち止め時の回転トルクの 80 %とする。 なお、試験ぐいが複数本の場合の打ち止め時の回転トルクの扱いは、以下とする。

- ① 打ち止め時の回転トルクの最小値が最大値の 80 %以上の時は、最小値とする
- ② 打ち止め時の回転トルクの最小値が最大値の 80 %未満の時は、平均値とする
- ⑤ 回転トルクが標準回転トルク値未満であっても、1回転当たりの貫入量が翼部厚さ未満になった場合は回転貫入を中止し、打ち止めとする。
ただし、地盤調査結果から、明らかにくい先端が設計支持地盤に達していると判断出来る場合に限る。



【軸部径ごとの標準回転トルク図】

2) 本ぐい打ち止め管理（先端地盤の確認）

- ① くい先端が設計深度付近に到達時に、回転トルクが試験ぐいの 打ち止め回転トルクと標準回転トルク値との平均値以上であることを確認する。
- ② 設計深度で浅でくいが貫入不能となった場合
回転貫入を中止し、工事監理者と協議を行うものとする。
- ③ 10w 貫入中に、1回転当たりの 貫入量が著しく減少して翼部厚さ以下となるおそれがある場合
回転トルクが管理トルク値以上であることを確認して打ち止めとする。
- ④ 10w貫入中に、回転トルクがくい体の 短期許容ねじり強さを超えるおそれがある場合
回転トルクが管理トルク値以上であることを確認して打ち止めとする。
- ⑤ 10w貫入中に、回転トルクが管理トルク値以下となり、設計深度を著しく超えても回転トルク値が管理トルク値以上とならない場合
回転貫入を中止し工事監理者と協議を行うものとする。
- ⑥ 設計深度付近で回転トルクが管理トルク値未満であっても、1回転当たりの貫入量が翼部厚さ未満となる場合は、回転貫入を中止し、打ち止めとする。
ただし、地盤調査結果から、明らかにくい先端が設計支持地盤に達していると判断できる場合に限る。

2. 施工管理項目

工程	管理項目	管理方法	管理値
くい材の受け入れ	・くい各部寸法数量	・搬入時にスケール、ノギス等で計測 ・目視による検査	・くいの仕様書、施工計画書にくい径・厚・長・翼部の寸法が合っていること ・材質、数量に誤りがないこと ・中ぐい、上ぐいに開先が取れていること （厚さ9mm未満については不要） ・変形の無いこと
準備工事	・くい芯の設定	・くい芯より90度方向に逃げぐい(鉄筋棒)を2点打っておく	・くい芯位置が設計通りであること
くいの建て込み	・リーダーの鉛直性 ・くい建込み精度 ・深度0の設定	・くい打ち機本体に装備されたリーダーの傾斜計で直角2方向について確認 ・水準器をくい側面にあて、直角2方向について確認 ・くい打機で設定0	・傾斜確認 ・傾斜が1/100以内 ・くい先端が設計GLにきた時に管理装置の深度0とする
くいの回転貫入	・くいの固定 ・オーガトルク値	・振れ止め装置を用いる ・施工管理装置の油圧モーター出力値を確認	・くいの短期ねじり強さ以下
継手の施工	・裏当て金物の寸法形状	・目視、ノギス、スケール等	・くい径にあってること ・くい内セット時の間隔が3mm以下であること
	・継ぐいの建込み精度	・水準器で直角2方向から確認	・傾斜が1/100以内
	・接続部目違い	ノギス等	・2mm以下
	・ルート間隔	ノギス等	・3～5mm
溶接状況	・資格確認	・JIS Z3801等の資格もしくは特別教育修了	・JIS Z3801等の資格もしくは特別教育修了
	・目視	・目視	・異常なアンダーカット、割れ等がないこと
打ち止め	・くい先端深度	・施工管理装置の深度計で確認	・くい先端が設定深度付近まで貫入していること
	・10w貫入確認 ・管理トルク値	・10w以上貫入しているか確認 ・施工管理装置でオーガトルク値の表示及び記録	・貫入量が10w以上 ・管理トルク値以上
施工完了	・くい頭レベル	・レベルによる確認	・0～～20mm以内(くい頭処理後)
	・偏芯量	・逃げぐいから確認	・100mm以内(ただし、特記仕様書に記載のある場合はその数値とする。)

* 機械式継手を用いるときは、その施工要領にしたがう。

3. 施工記録

くい施工にあたり、各ぐいの施工状況を記録し、施工完了後に施工管理技術者は、施工報告書を作成し、ケンマ工法技術委員会へ提出する。施工記録は全てのくいについて行い、下記の項目について記録する。

施工報告書等は、ケンマ工法技術委員会が10年間保管することとする。

①一般事項	1 工事件名	4 工事種別
	2 工事場所	5 施工期間
	3 施工目的	
②施工管理体制		
③工事内容	1 くい諸元（・材質・仕様・設計上の腐食しろ）	
	2 施工機械	
	3 施工状況（・施工ぐい位置図・GL設定、くい天端・くい別施工状況）	
	4 土質柱状図	5 工事施工写真集
その他必要事項		

4. 施工上配慮すべき事項

本工法の施工指針は、令和 3年 1月 25日に大臣認定を取得したケンマⅡ工法（TACP0628, 0629）に準拠している。引抜き支持力考慮時に施工上配慮すべき事項を以下に示す。

1) 設計支持層の回転貫入について

- ・地盤への貫入は、地盤を乱さないように留意して行う。
- ・オーガ等による先行掘削は行わない。

2) 溶接施工について

- ・継手の溶接施工は、十分な品質管理のもとに行う
- ・590 材の現場溶接については、溶接ワイヤの選定方法に留意する。

【国土交通大臣認定】

- ① ケンマⅡ工法(先端地盤：砂質地盤（礫質地盤を含む）)
認定取得日 令和 3年 1月 25日
認定番号 TACP-0628
認定書 国住指第2588号
指定書 国住指第2588-2号

- ② ケンマⅡ工法(先端地盤：粘土質地盤)
認定取得日 令和 3年 1月 25日
認定番号 TACP-0629
認定書 国住指第2589号
指定書 国住指第2589-2号

【財団法人 日本建築総合試験所】

- ① 性能評価書
ケンマⅡ工法(先端地盤：砂質地盤（礫質地盤を含む）)
認定取得日 2020年 10月 30日
評価番号 GBRC建評-20-231A-006

- ② 性能評価書
ケンマⅡ工法(先端地盤：粘土質地盤)
認定取得日 2020年 10月 30日
評価番号 GBRC建評-20-231A-007

③ 建築技術性能証明書

- ケンマⅡ工法 -先端羽根付き回転貫入鋼管くい工法-
- 認定取得日 2021年 1月 25日
証明番号 GBRC 性能証明 第17-32号 改1
技術概要 くいの地盤から決まる引抜き方向の支持力に対するものである。

【備考】

SUBJECT:	北中学校エレベーター新設工事	DATE:	R6.3
TITLE:	ケンマⅡ工法 設計施工標準（2）	FILENO:	301
MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES		CHECKED BY:	
株式会社 森本建築事務所		SCALE:	SHEET NO:
一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史		共 S-07	

(角形鋼管仕様)

広 島 TEL 0823-70-0721 FAX 0823-70-0722

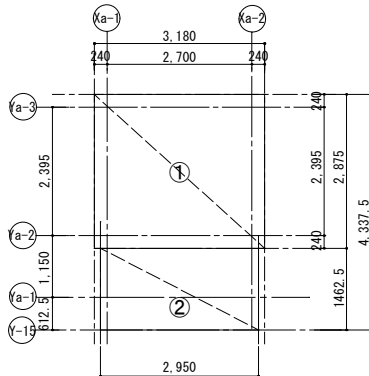
(注) 基礎柱型の施工は

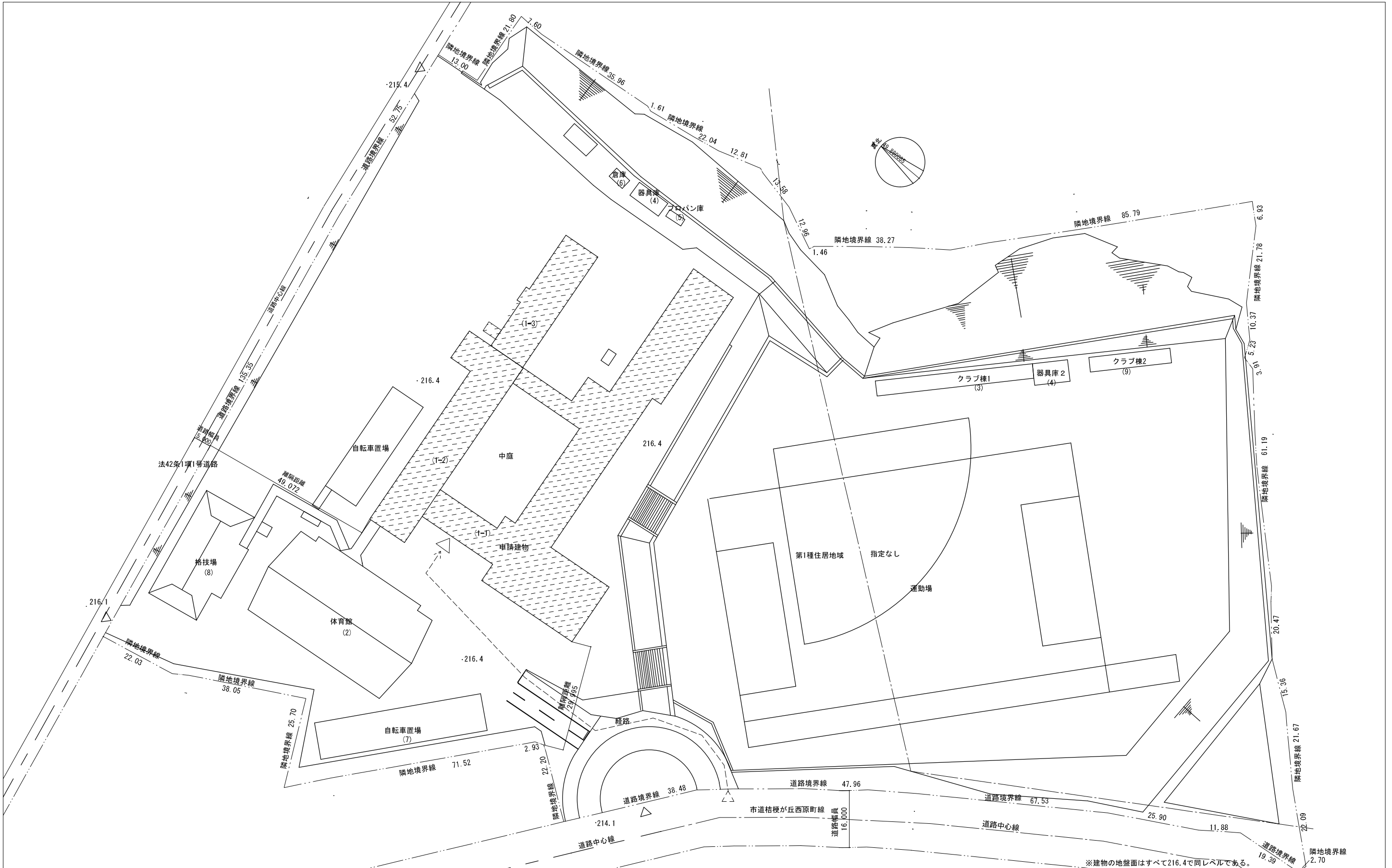
※本設計施工標準図に記載のジャストベース（JEⅡ型）角形鋼管仕様の製品は、BCJ評定-ST0153-07（平成30年11月16日付）に規定する製品記号の末尾が「K」の製品と柱脚構成部材、基礎柱型の形状・寸法・配筋仕様、及び柱脚の性能（曲げ耐力・せん断耐力・回転剛性等）が全て同一の製品です。（但し、J300-12Nを除きます）

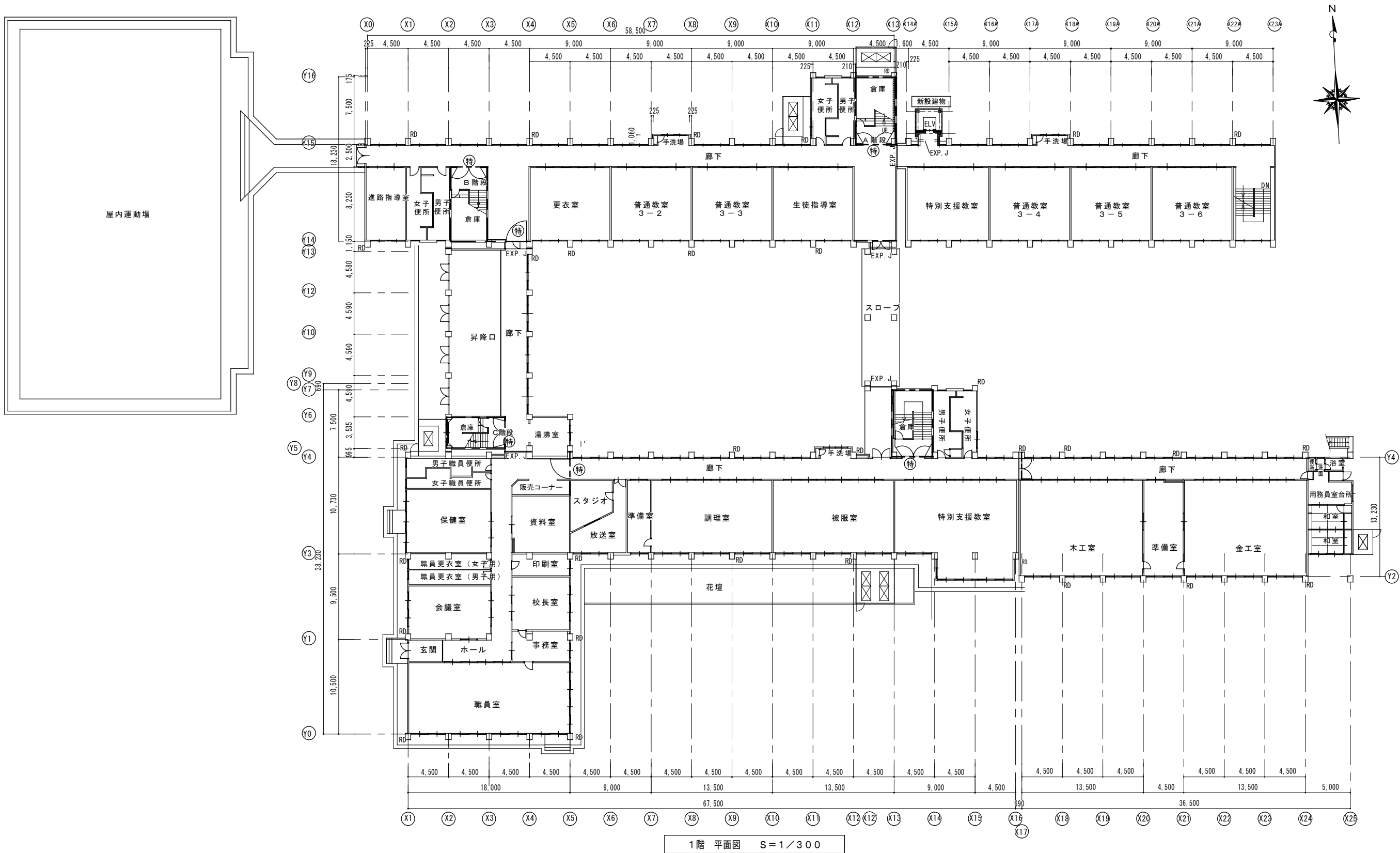
共 S-08

株式会社 森本建築事務所
一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史

共 S-08

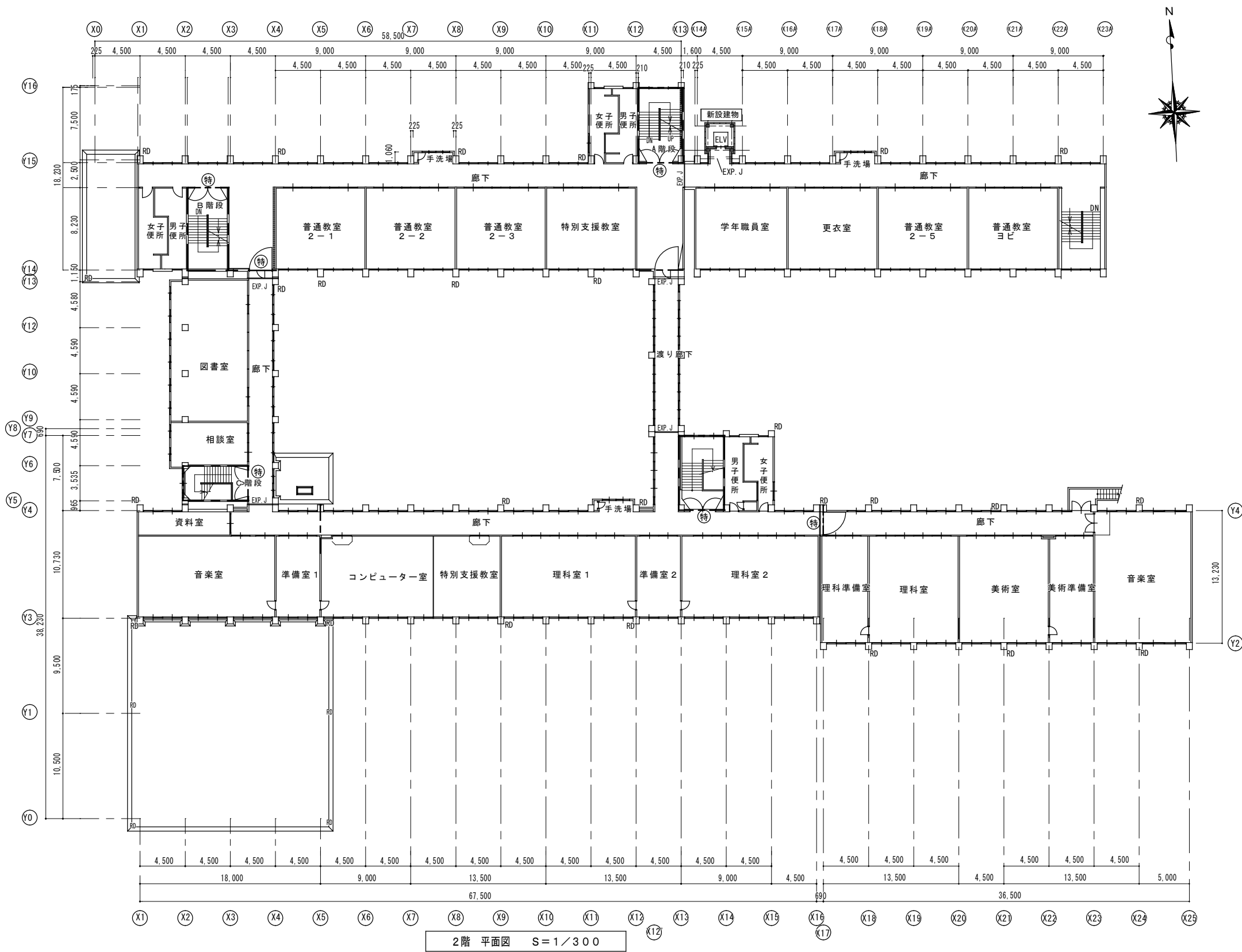
設 計 概 要 書																																				
1.設計概要					4.外部仕上げ																															
工事名称 北中学校エレベーター新設工事(北中学校)					(一) (屋根) 新設部分：アスファルト露出防水																															
工事場所 名張市美旗中村2380番内					笠木部分：W350アルミ笠木 既存笠木：EXP-J部防水モルタルにてレベル調整																															
構造規模 既存建物：鉄筋コンクリート造3階建 新設建物：鉄骨造3階建					EXP-J部分：アルミ笠木 詳細は図示による																															
工事範囲 ・ELV新設工事および外構工事 (一)					(一) (外壁) t125ALC-1、t125ALC-2の上複層塗材E 取合目地ｼｰﾘﾝｸﾞ																															
・工事に伴う解体工事 (二) 上記工事に伴う機械・電気設備工事 (三)					EXP-J部分：樹脂製 詳細は図示による																															
					(一) (開口部) ｱﾙﾐｼｯｼｭ 2次電解着色 ガラス：TP4 取合目地ｼｰﾘﾝｸﾞ																															
2.敷地面積 51.104m ² (直近の申請図書による)					ｱﾙﾐ水切、アルミ無目																															
3.床面積																																				
建築面積		延床面積			(一) (排水口 横引きドレン) 新設：SUS既製品 落ち葉カバー付		(一) (縁石) 再利用																													
既存建物	6,126.16m ² (直近の申請図書による)	9,604.73m ² (直近の申請図書による)			(一) (壁樋) 新設：Φ75VP		(一) (立上り) コンクリト打放化粧目地φ100型枠の上複層塗材E																													
新設建物	13.46m ²	40.38m ² 13.46m ² (1-3階)			(一) (排水溝) 再利用		(一) (土間) t100砕石敷																													
合計	6,139.62m ²	9,645.11m ²																																		
5.内部仕上表																																				
		室 名	床	巾木	壁	天井	廻り縁	備 考																												
		ELVホール	㊦ Pタイル貼 (アクセント色あり)	t100木製2-UE (25-90A)	t12.5PBの上EP塗・・・ベース白25-90A(一面アクセント37-80L)	t12.5PBの上EP塗 (25-90A)	塩ビ	インジケーター (ELV工事) EXP-J																												
		廊下	㊦ 既存Pタイル撤去の上貼替 (既存合わせ)	t100木製2-UE (既存合わせ)	コンクリート下地モルタル金こて押さえ2-UE (既存合わせ)	t9不燃ボード設置	塩ビ	該当箇所以外既存のまま																												
		ELV	ELV詳細図による	ELV詳細図による	ELV詳細図による	ELV詳細図による		ELV詳細図による																												
6.案内図					7.増築部分面積表																															
					 <table><tr><th colspan="3">面積算定表</th></tr><tr><td>①</td><td>3.180 × 2.875</td><td>= 9.142</td></tr><tr><td>②</td><td>2.950 × 1.4625</td><td>= 4.314</td></tr><tr><td>小計</td><td></td><td>13.456 m2</td></tr><tr><td>四捨五入</td><td></td><td>13.46 m2</td></tr><tr><td>建築面積</td><td></td><td></td></tr><tr><td>合 計</td><td></td><td>13.46 m2</td></tr><tr><td>延床面積</td><td>13.46 × 3</td><td>= 40.38 m2</td></tr><tr><td>合 計</td><td></td><td>40.38 m2</td></tr></table>					面積算定表			①	3.180 × 2.875	= 9.142	②	2.950 × 1.4625	= 4.314	小計		13.456 m2	四捨五入		13.46 m2	建築面積			合 計		13.46 m2	延床面積	13.46 × 3	= 40.38 m2	合 計		40.38 m2
面積算定表																																				
①	3.180 × 2.875	= 9.142																																		
②	2.950 × 1.4625	= 4.314																																		
小計		13.456 m2																																		
四捨五入		13.46 m2																																		
建築面積																																				
合 計		13.46 m2																																		
延床面積	13.46 × 3	= 40.38 m2																																		
合 計		40.38 m2																																		
◇註記					SUBJECT: 北中学校エレベーター新設工事 DATE: R6.3																															
※ 既存建物との取り合い部は漏水に十分配慮すること。					TITLE: 概要書・仕上表・面積表・案内図(北中学校) FILENO: 301																															
※ 既存建物との取り合い部は補修を行うこと。					MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES CHECKED BY:																															
㊦ 仕上げ下地不燃材とする					株式会社 森 本 建 築 事 務 所 SCALE: SHEET NO:																															
※ EXP-Jは耐火仕様とする					一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史 北A-01																															



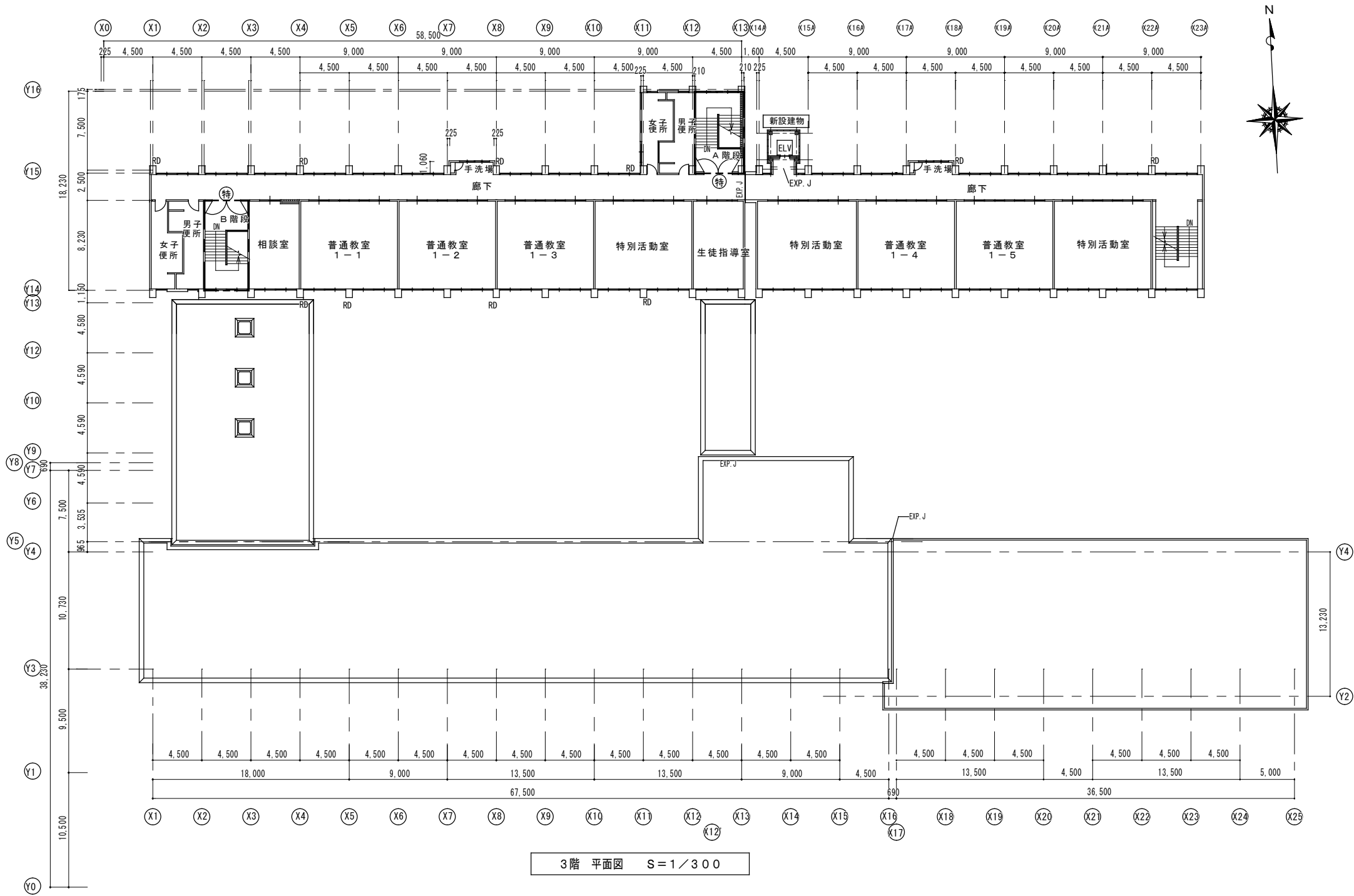


1階 平面図 S=1/300

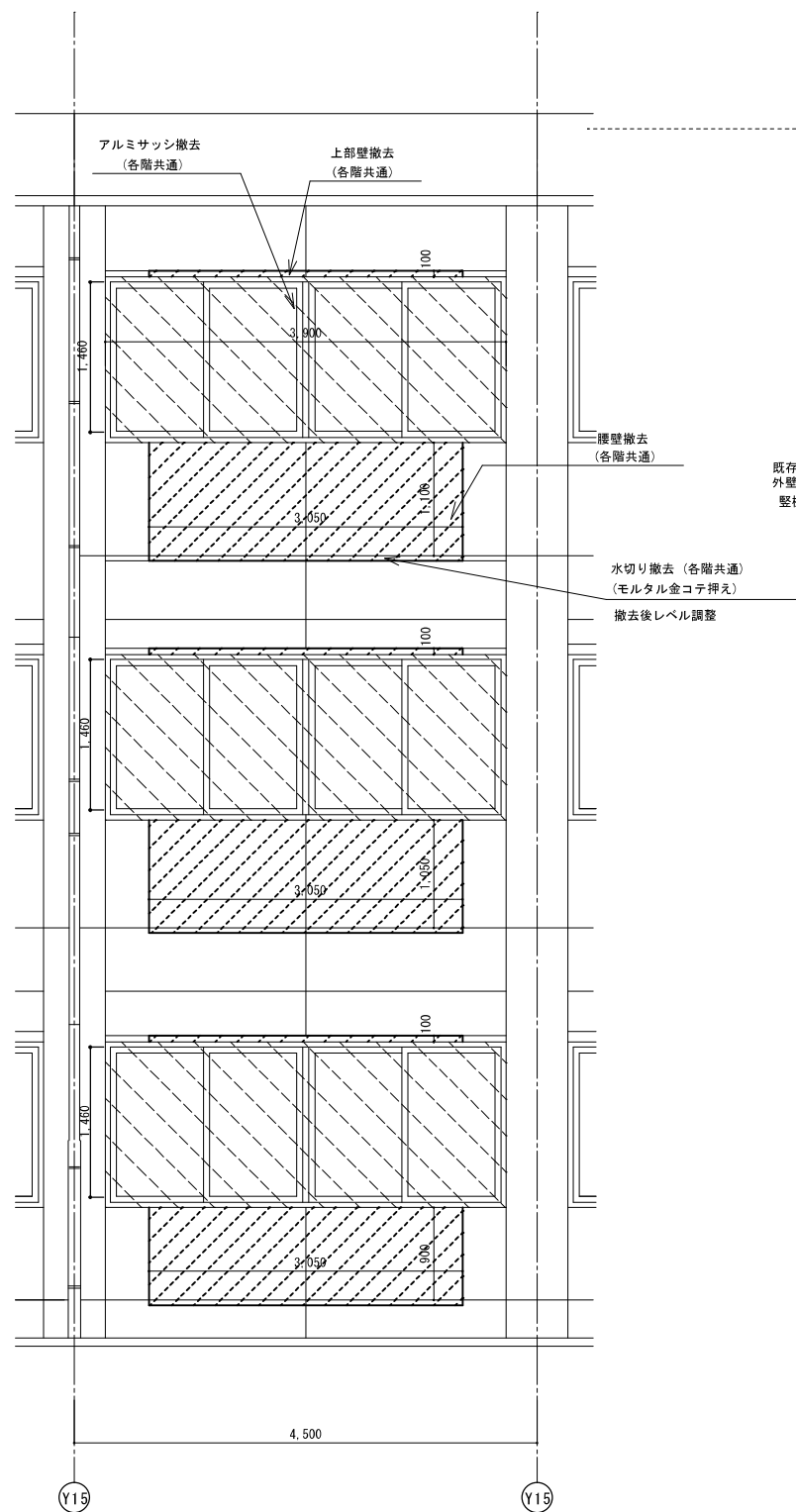
SUBJECT: 北中学校エレベーター新設工事		DATE: E6.3	
TITLE: 1階平面図 (北中学校)		FILENO: 301	
MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES		CHECKED BY:	
株式会社 森本建築事務所		SCALE: SHEET NO:	
一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史		1/300 (A2) 1/424 (A3) 北 A-03	



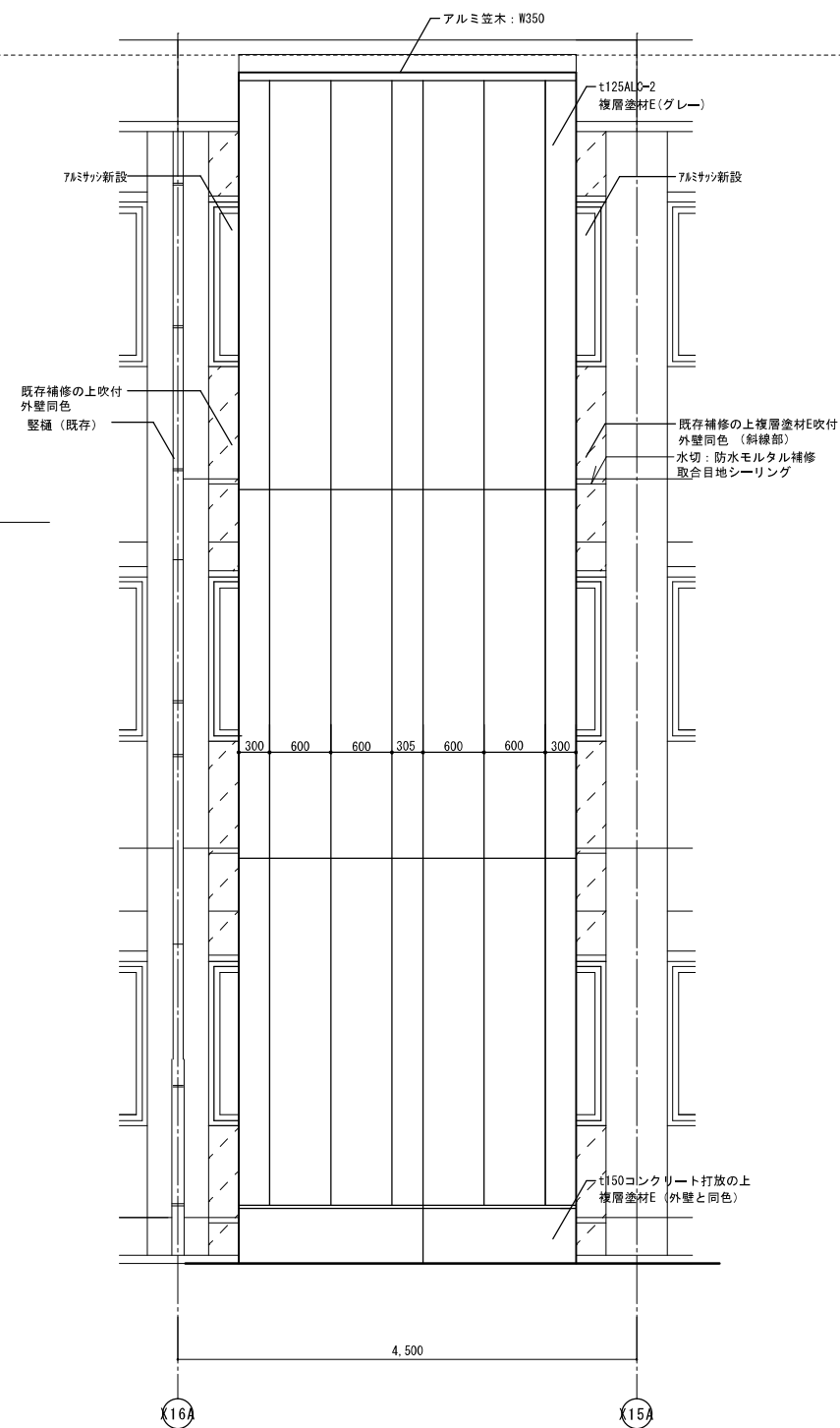
SUBJECT: 北中学校エレベーター新設工事		DATE: R6. 3
TITLE: 2階平面図 (北中学校)		FILENO: 301
MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES		CHECKED BY:
株式会社 森本建築事務所		SCALE: SHEET NO:
一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史		1/300 (A2) 1/424 (A3) 北A-04



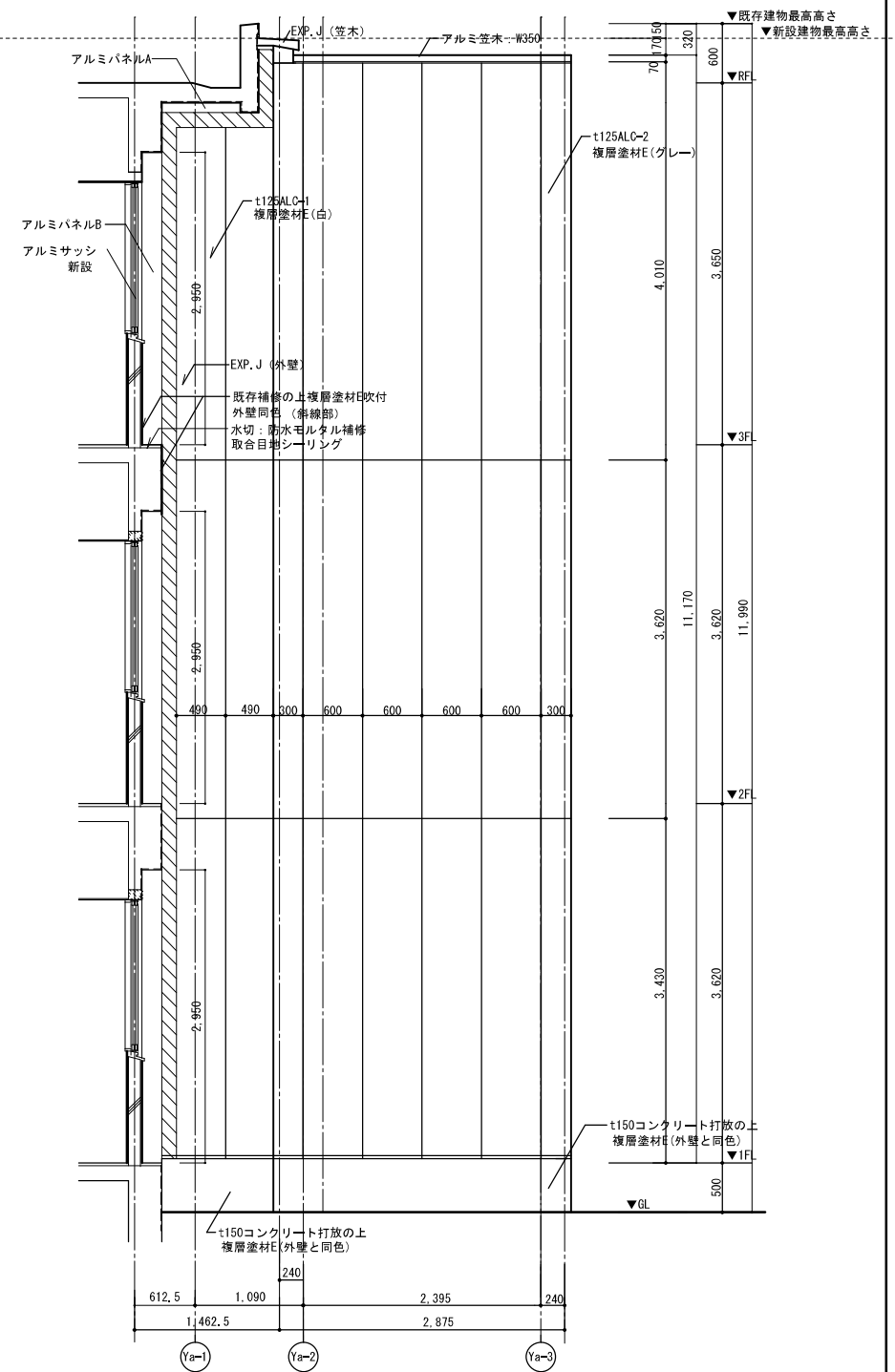
SUBJECT: 北中学校エレベーター新設工事		DATE: R6. 3	
TITLE: 3階平面図 (北中学校)		FILENO: 301	
MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES		CHECKED BY:	
株式会社 森本建築事務所		SCALE: SHEET NO:	
一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史		1/300 (A2) 1/424 (A3) 北 A-05	



既存北立面图



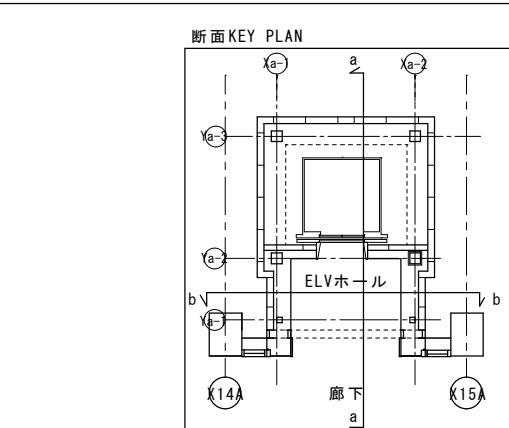
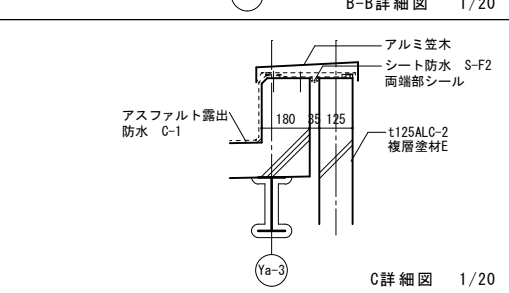
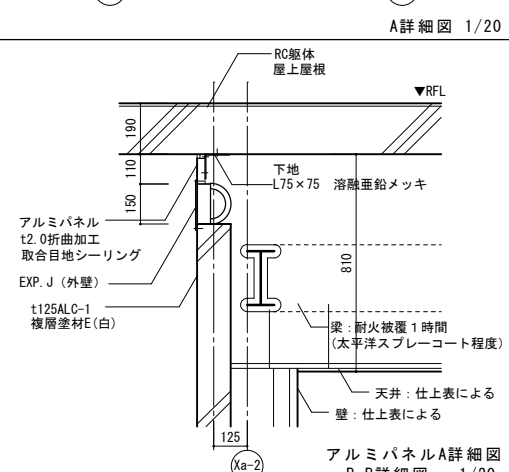
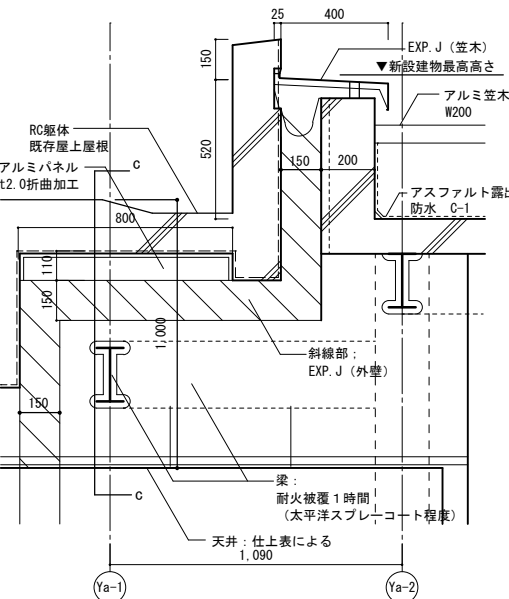
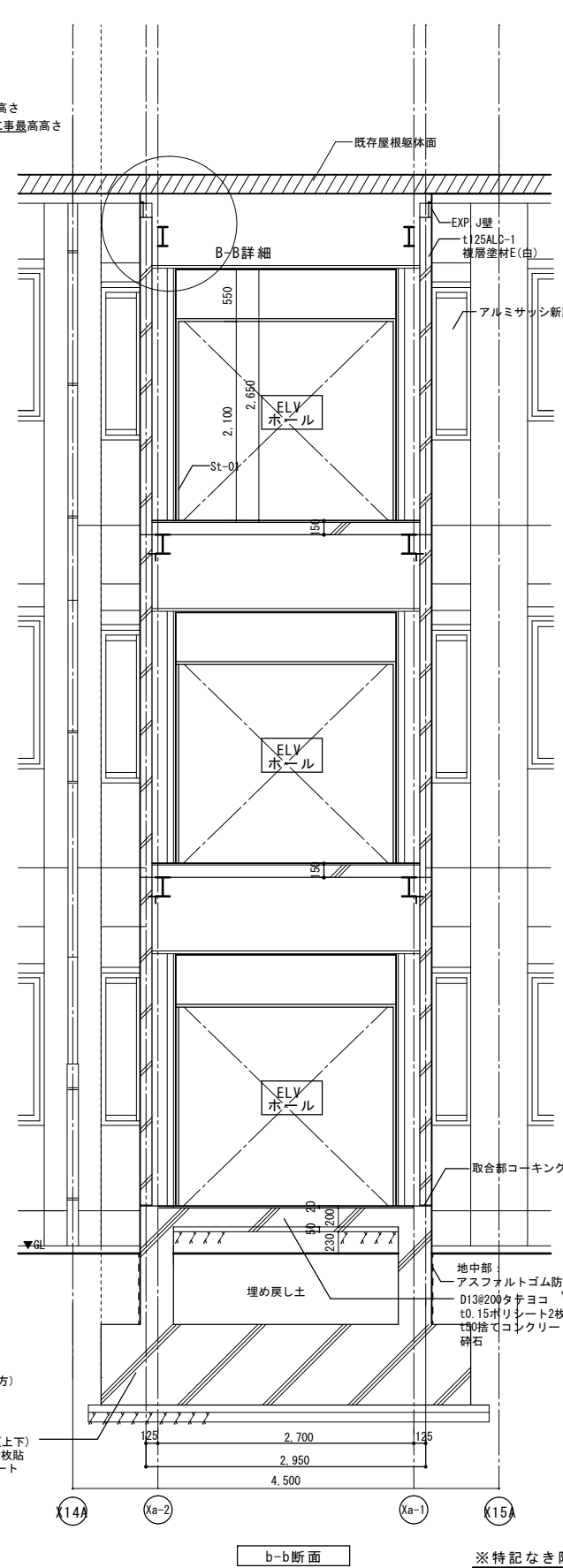
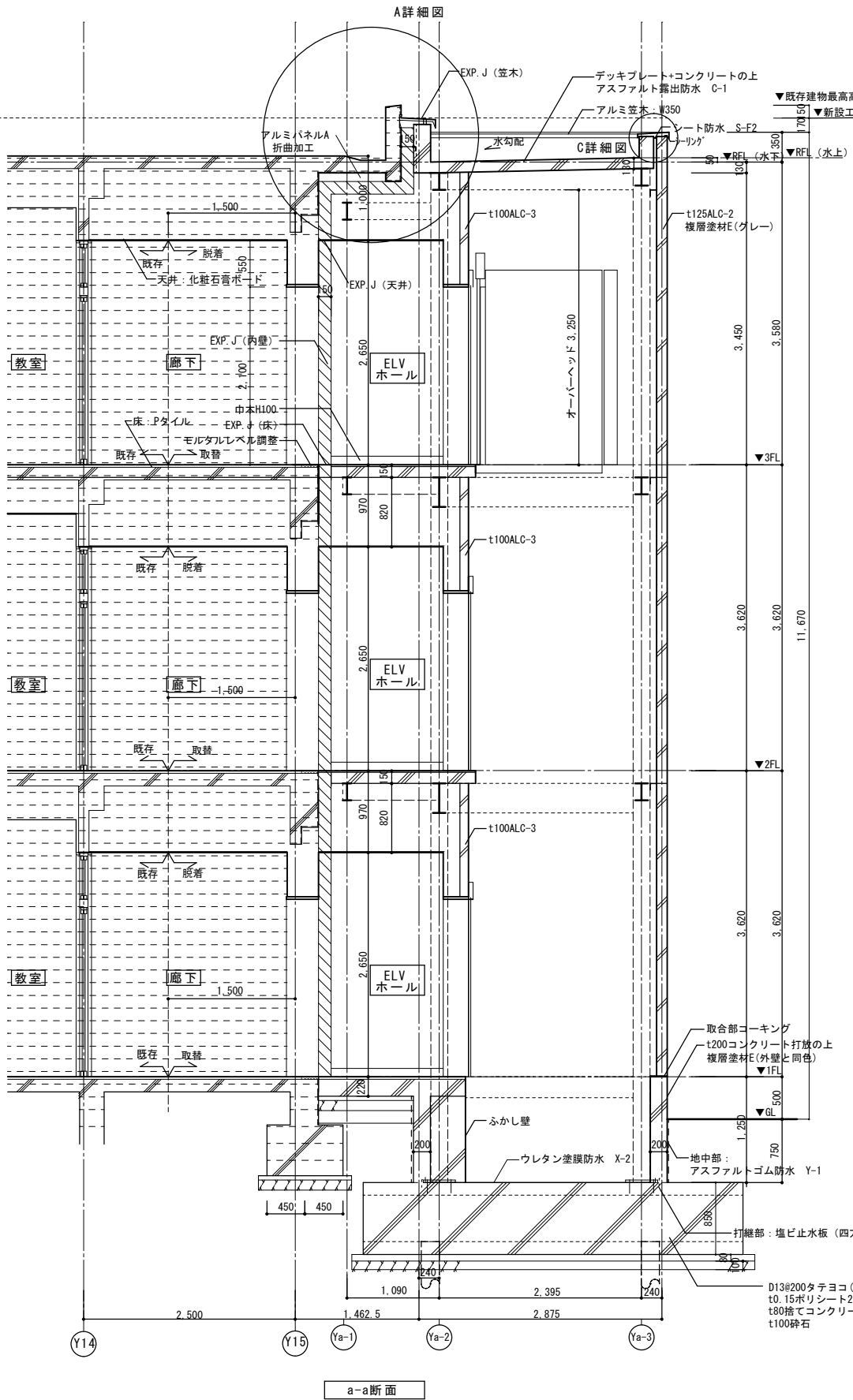
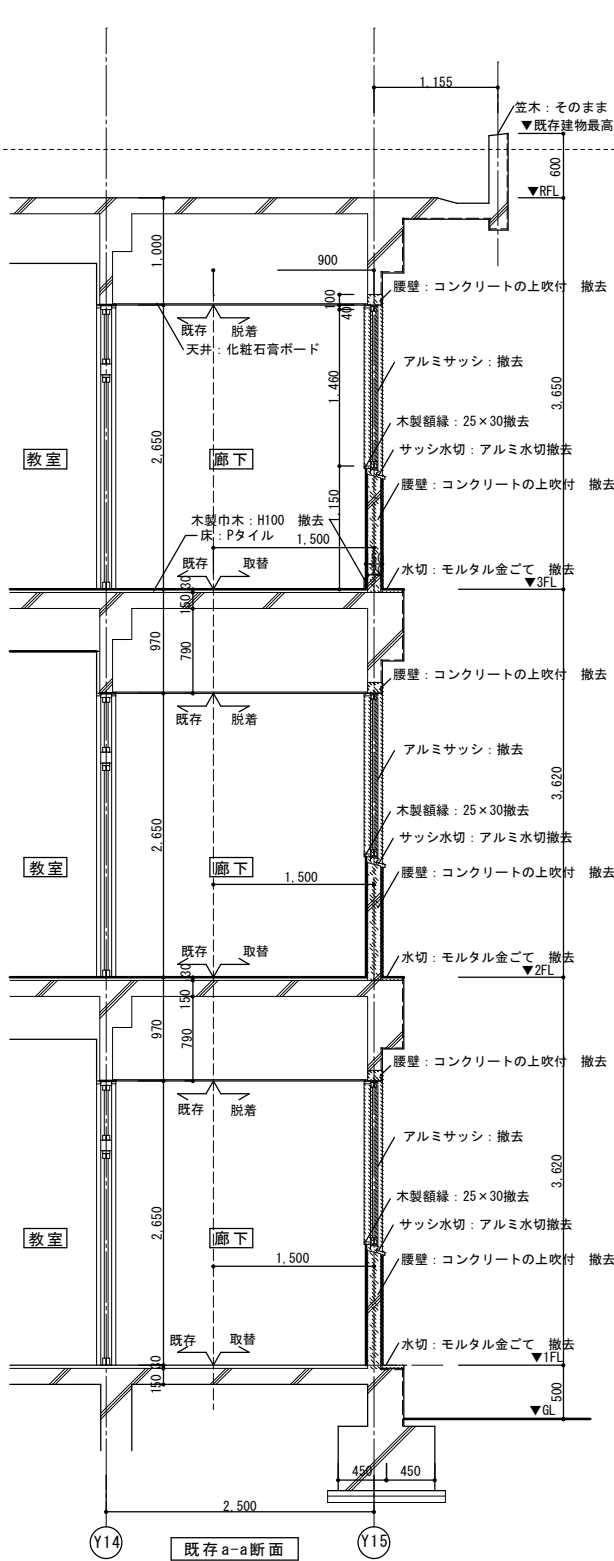
北立面图



東立面図 西立面図は反転

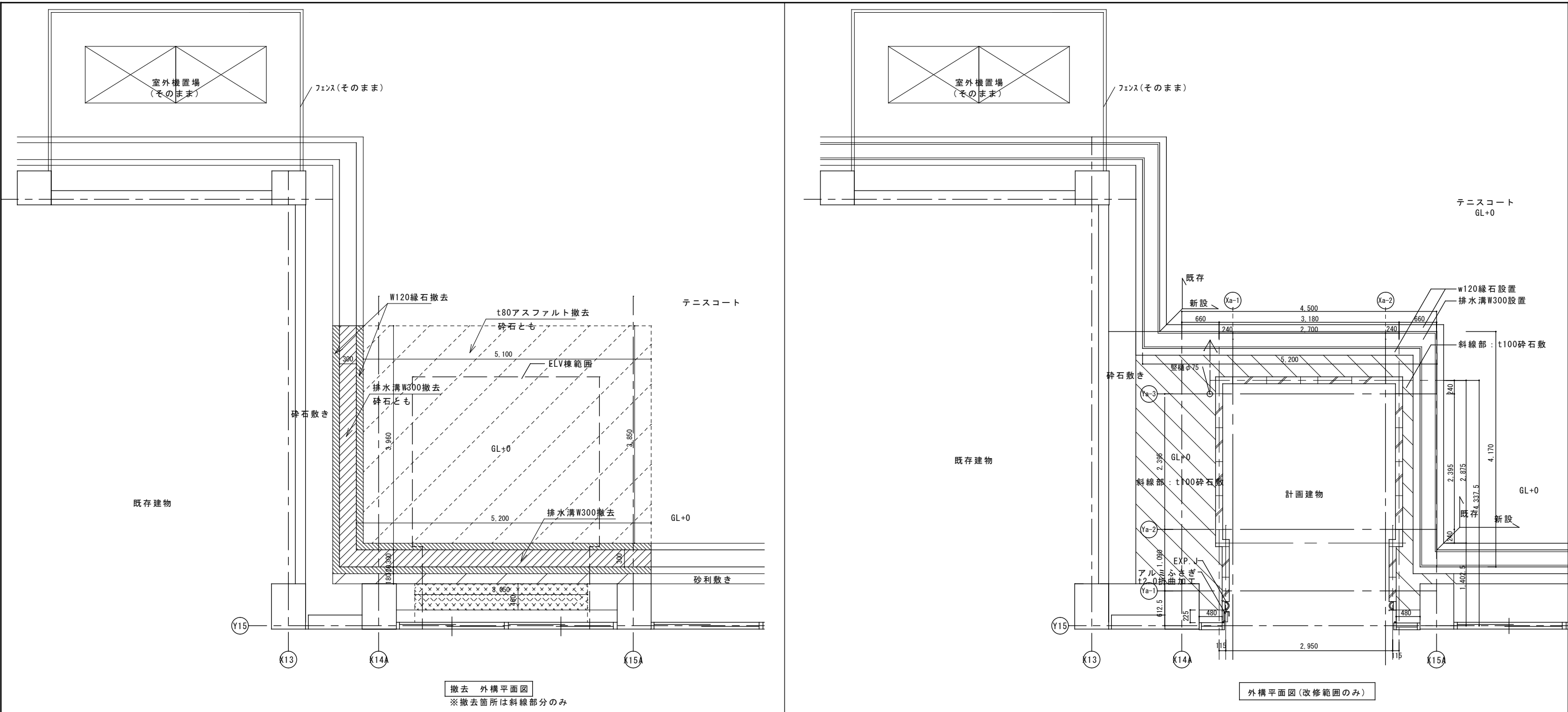
※外壁吹付材に石綿が含まれているため、適切に除去すること

SUBJECT:	北中学校エレベーター新設工事	DATE:	R6. 3
TITLE:	立面詳細図 (北中学校)	FILE NO:	301
MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES		CHECKED BY:	
株式会社 森本建築事務所		SCALE:	SHEET NO:
一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史		1:50 (A2)	
		1:71 (A3)	北A-07

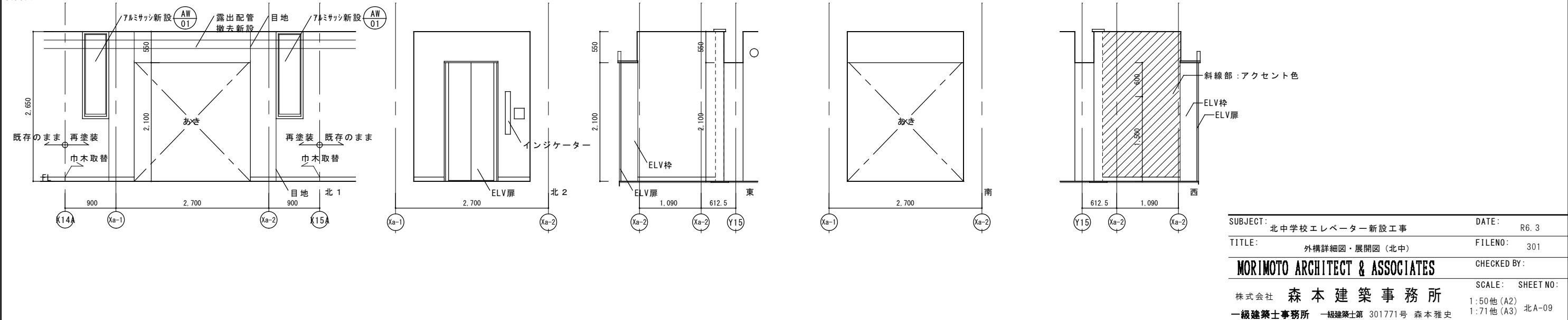


※特記なき限り取合い目地シリングのこと
SUBJECT: 北中学校エレベーター新設工事
TITLE: 断面詳細図 (北中学校)
DATE: R6.3
FILENO: 301
CHECKED BY:
SCALE: SHEET NO:
株式会社 森本建築事務所
一級建築士事務所 一級建築士第 301771号 森本雅史
1:50他 (A2)
1:71他 (A3) 北A-08

MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES



展開図



SUBJECT:	北中学校エレベーター新設工事	DATE:	R6.3
TITLE:	外構詳細図・展開図 (北中)	FILENO:	301
MORIMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES		CHECKED BY:	
株式会社 森本建築事務所		SCALE:	SHEET NO:
一級建築士事務所	一級建築士第 301771号 森本雅史	1:50他 (A2)	1:71他 (A3) 北A-09