

# 役場旧庁舎耐震補強工事

図 面 リ ス ト	
図面番号	図 面 名 称
A - 1	表紙・図面リスト
A - 2	付近見取図・配置図
A - 3	平面図
A - 4	立面図
A - 5	仕様書・耐震補強詳細図
A - 6	特記仕様書 - 1
A - 7	特記仕様書 - 2
A - 8	補強1階伏せ図・軸組図
A - 9	補強詳細図 - 1 (A通3～4通間)
A - 10	補強詳細図 - 1 (E通3～4通間)
A - 11	部材リスト
A - 12	撤去復旧要領図
M - 01	機械設備特記仕様書
M - 02	平面図 (撤去・復旧)

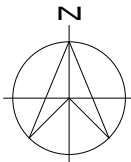
設計年月日  
設 計  
表 紙 共

平成 3 0 年 8 月  
(株)草階建築創作所  
1 4 枚

付近見取図



工事場所：南秋田郡大潟村字中央1-1（旧庁舎）



敷地境界線



今回耐震診断建物 『役場旧庁舎』



敷地境界線

ロータリー

庁舎棟

議会棟

渡り廊下

駐車場

進入路

道路境界線

配置図 S=1:200

工事概要・仕様

役場旧庁舎耐震補強工事

- 2・工事場所 南秋田郡大潟村字中央1丁目1番地
- 3・工事仕様 図面内容による、図面に記載なき事項は監督員と協議の上決定する他  
平成29年度国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（標準仕様書）による
- 4・提出書類 監督員及び工事監理者の指示による
- 5・水、電力 既存施設の利用は可能但し有償（トイレの利用は運営者の了解を得ること）

工事内容・特記仕様

A：建築耐震補強工事

- ・コンクリートブレース補強工事（ビタコラム工法） 2セット 一式
- ・耐震スリットの設置（W=30mm L=1.08m 3ヶ所） 一式
- ・補強工事に伴う既存撤去復旧工事 一式
- ・付帯工事 一式

B：機械設備工事

- ・補強工事に伴う既存障害物の撤去復旧（切り回し）工事 一式

工事について（図面記載数量は参考数量とし工事範囲を拘束するもので無い）

- ・工事着工にあたり施設運営者と協議を行い運営に支障のない工事工程表を作成し、監督員の了承を得ること。
- ・施設運営に特段な配慮事由が発生した場合は関係者と協議のうえ決定する。
- ・工事の疑義については書面で監督員に提出すること。

工事名称 役場旧庁舎耐震補強工事

図面名称 付近見取図・配置図

備考

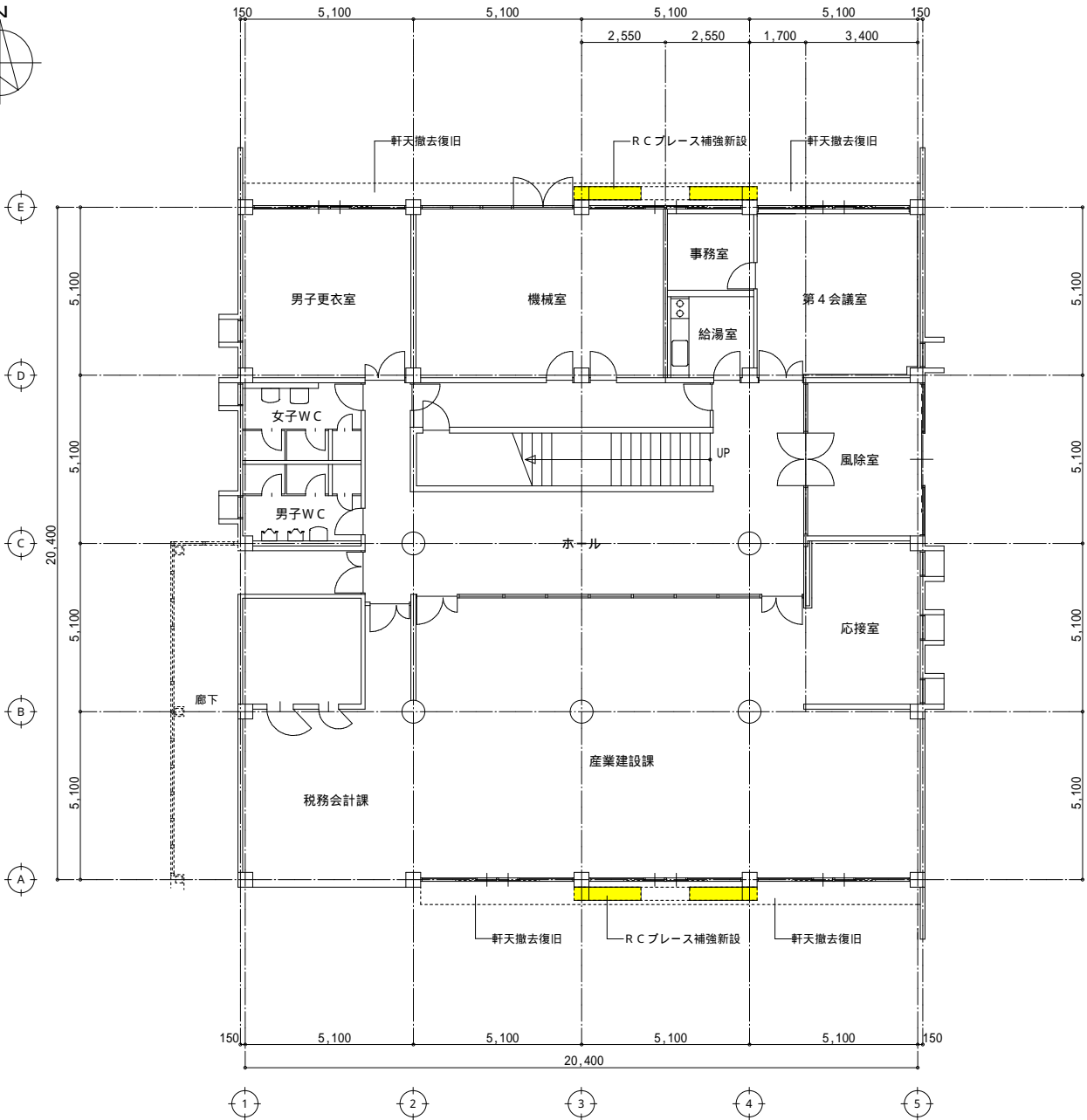
設計年月日	30年 8月 日
縮尺	A1 S=1: 200 A3 S=1: 400

管理建築士印	一級建築士登録番号 第192208号
渡 遣 啓 字	

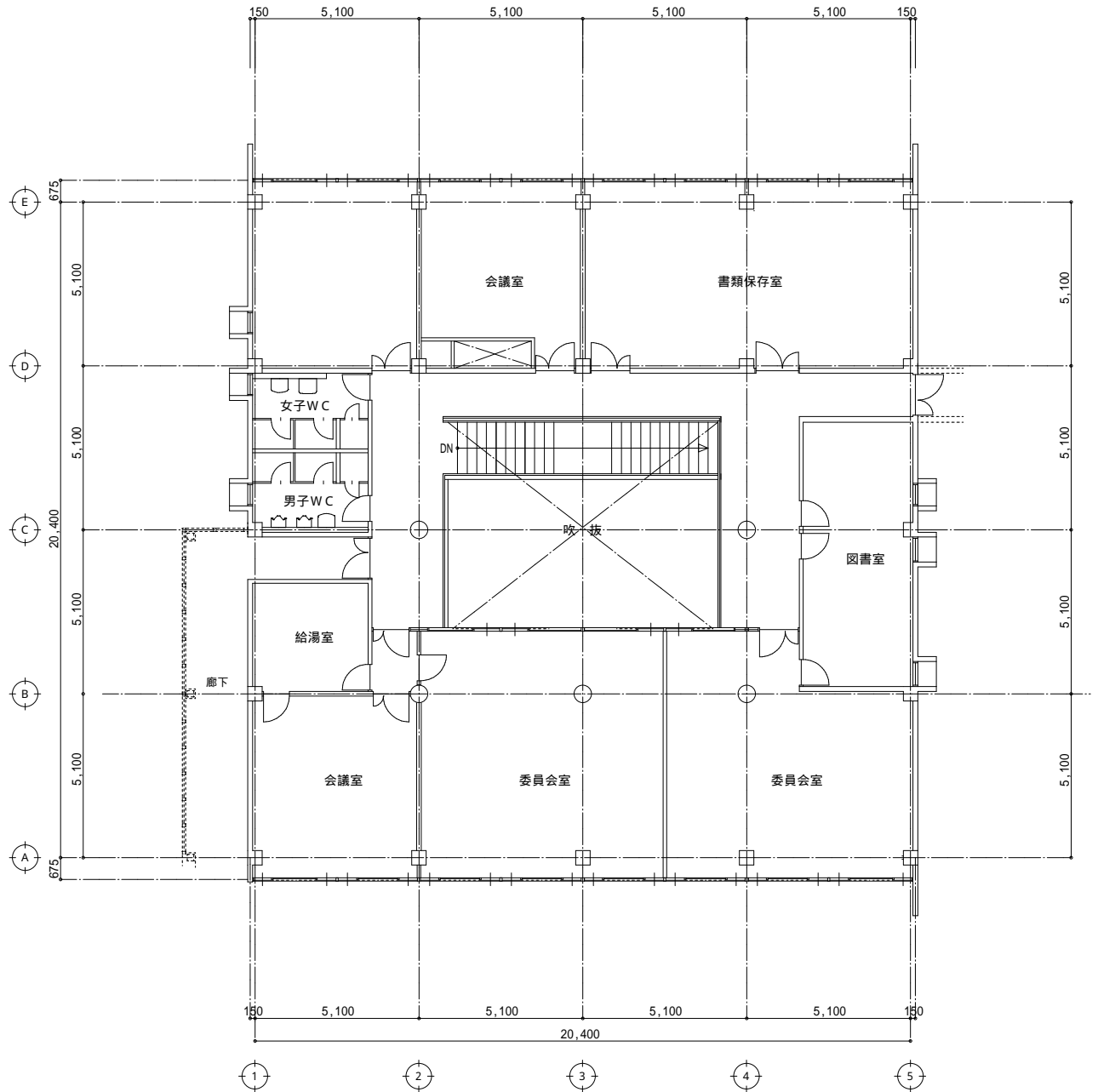
計画	監 匠	構造	電気	機械	製 図

図面番号 A — 02





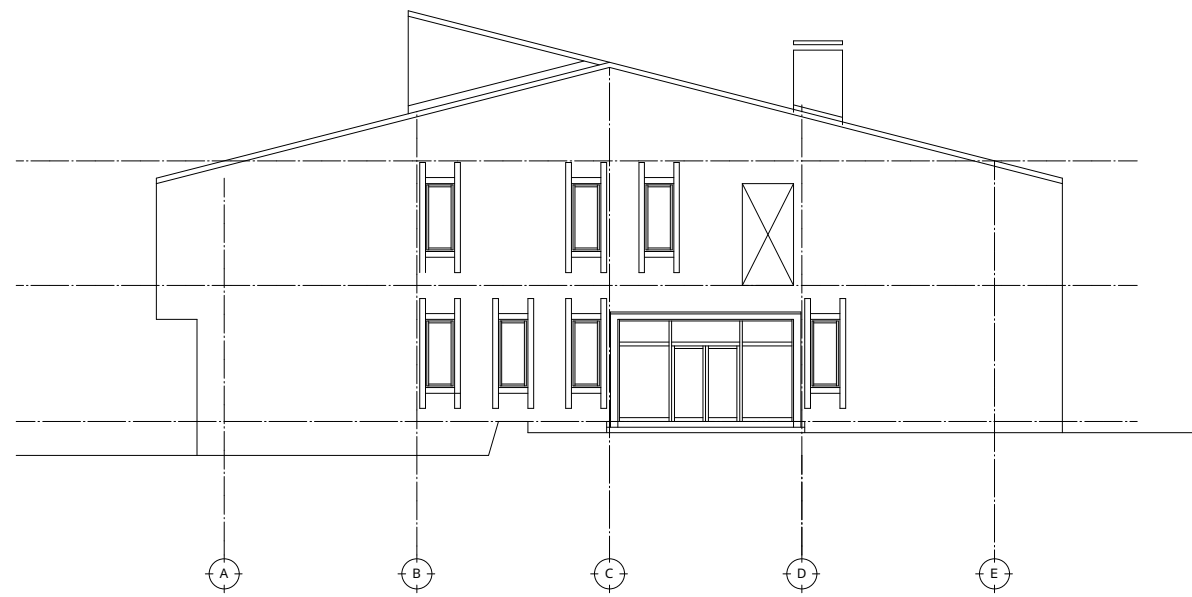
1 階平面図 S=1:100



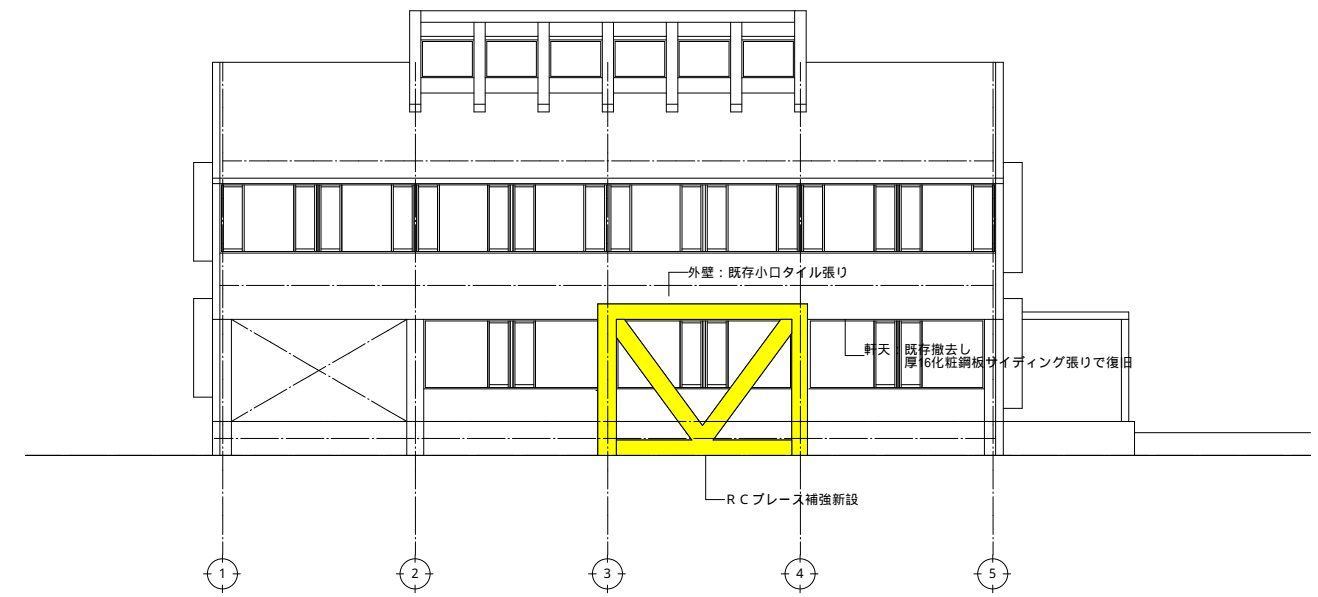
2 階平面図 S=1:100

工事概要	
A 耐震補強工事	B 機械設備工事（設備図による）
1 仮設工事	耐震補強に伴う既存障害物の撤去復旧工事
・工事に伴う仮設の他に、建物施工範囲廻り2mを清掃すること	
2 土工事（補強図による）	
・掘削に於いては適切な重機及び養生をおこなうこと	
3 耐震補強工事（補強図による）	
・アンカー工事、鉄骨工事、鉄筋工事、コンクリート工事・	
4 補強部関連工事（補強図による）	
・補強部の既存躯体表し及び仕上げ等工事	
5 既設取合い工事（補強図による）	
・既存下り壁（R C 造）撤去復旧工事	
・下り壁復旧は既存同等の小口タイル張りとする	
・補強部は外壁タイル取合い補修を行うこと	
・軒天（リプラスモルタル塗り）は撤去し厚16化粧鋼板サイディング張りとする）	
6 付帯工事	
・補強部以外は軒天施工の足場を設置すること	
・既存軒天配線等は移設復旧すること	
・補強部以外の外壁タイル劣化部を補修する（場所は現場指示とする）	
・施工廻りの地面は現状復旧とする	

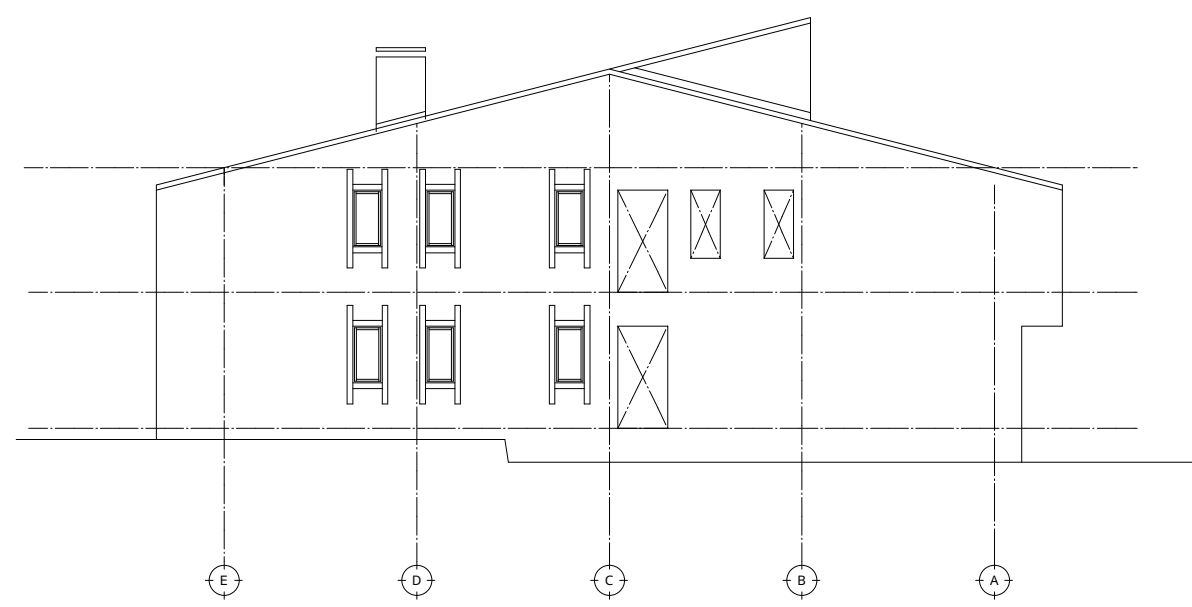
工事名称	役場旧庁舎耐震補強工事	図面名称	1 階平面図・2階平面図	備考		設計年月日	3 0 年 8 月 日	管理建築士	印	計画	意匠	構造	電気	機械	製図	図面番号	A — 0 3
縮尺	A1 S=1: 100 A3 S=1: 200	縮尺	A1 S=1: 100 A3 S=1: 200	縮尺	A1 S=1: 100 A3 S=1: 200	縮尺	A1 S=1: 100 A3 S=1: 200	縮尺	A1 S=1: 100 A3 S=1: 200	縮尺	A1 S=1: 100 A3 S=1: 200	縮尺	A1 S=1: 100 A3 S=1: 200	縮尺	A1 S=1: 100 A3 S=1: 200	縮尺	A1 S=1: 100 A3 S=1: 200



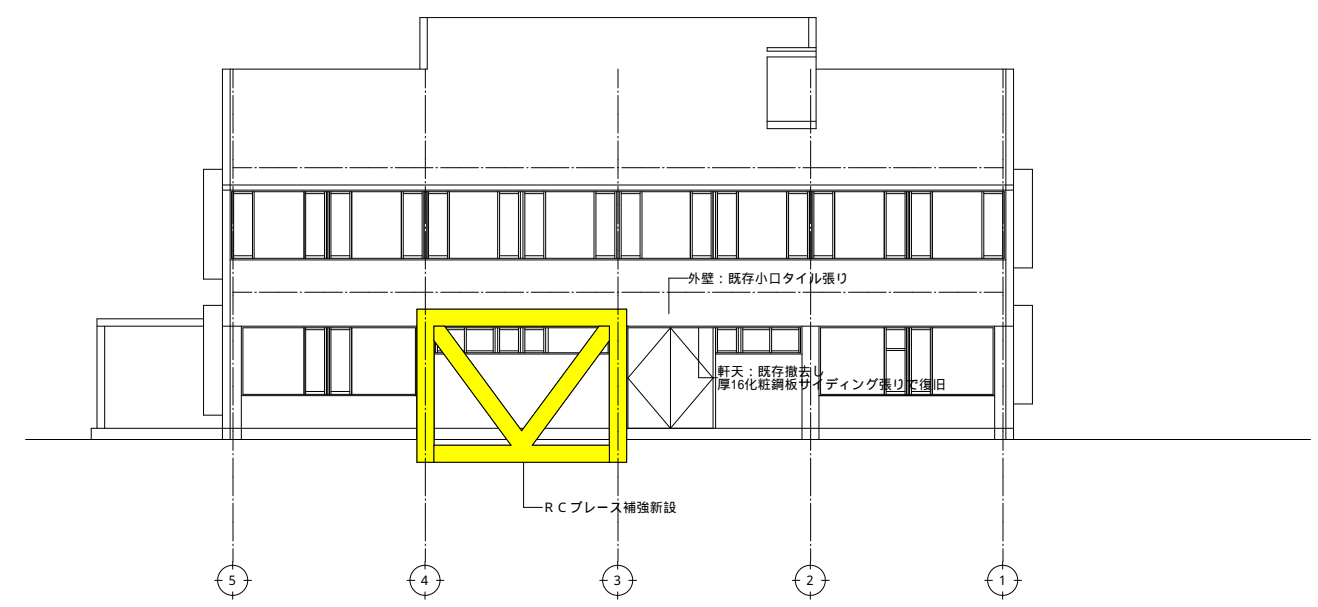
東 面



南 面



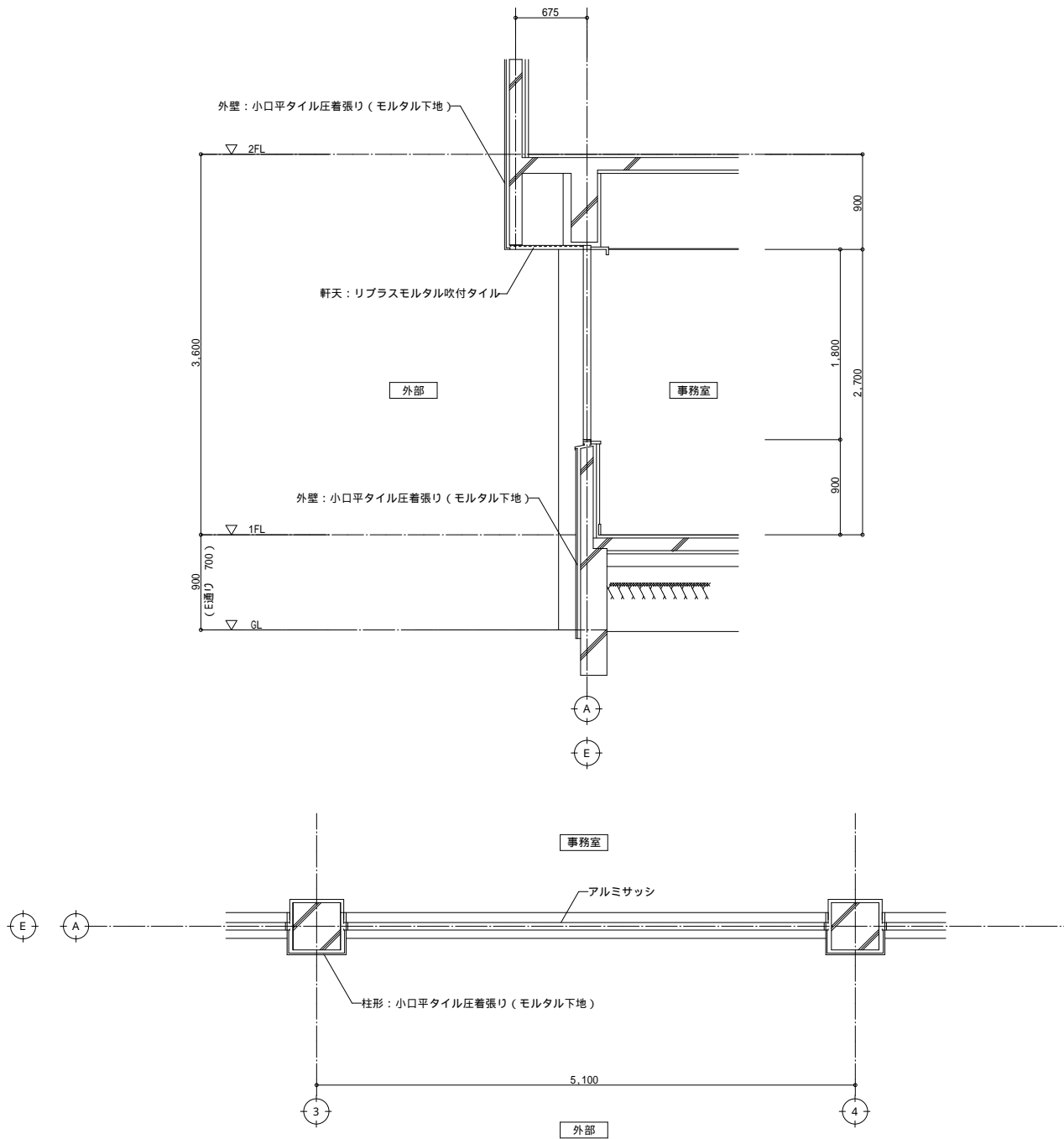
南 面



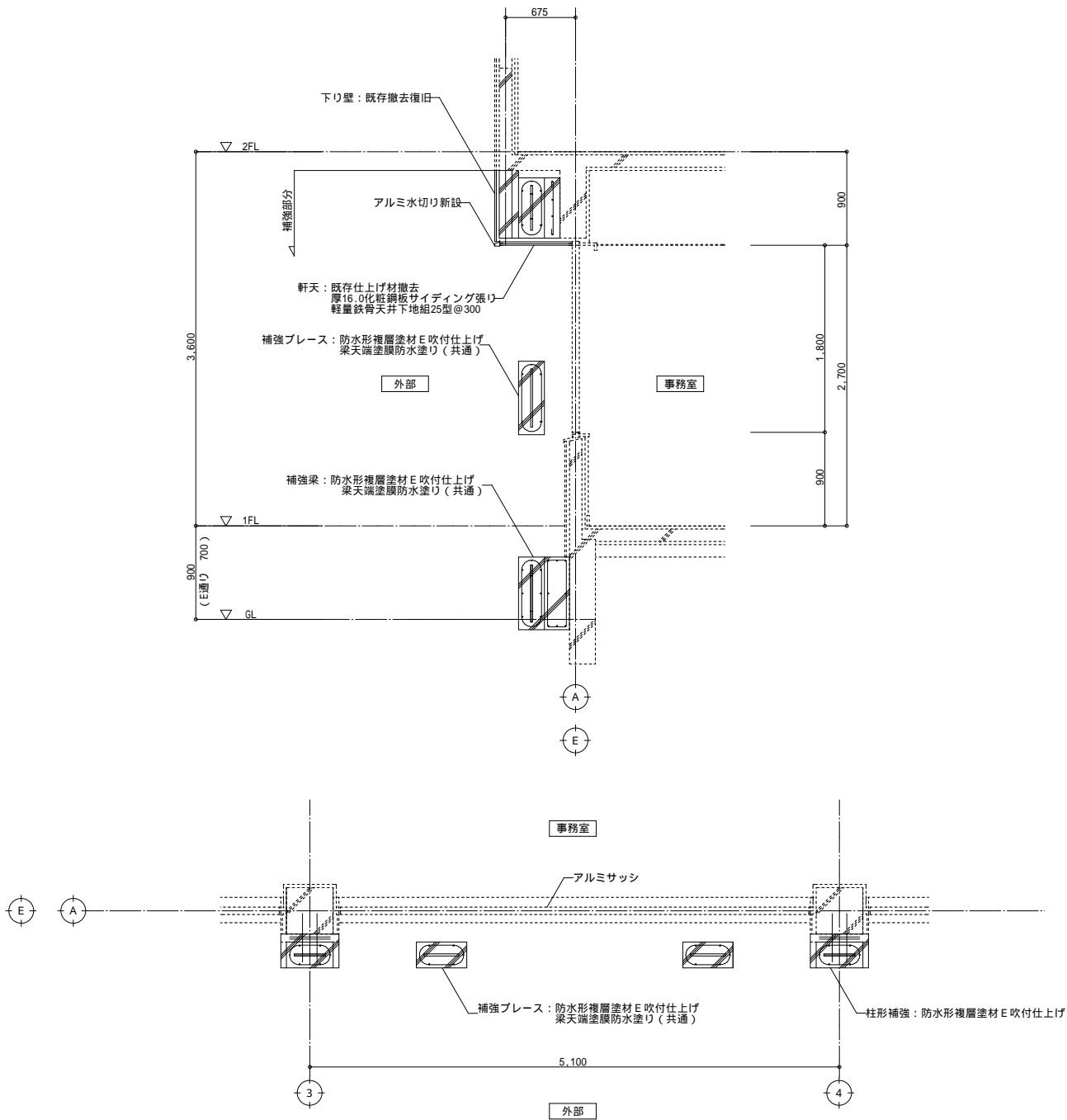
北 面

立 面 図 S=1:100

補強前詳細図 S=1:30



補強後詳細図 S=1:30



提出書類  
・提出書類内容、書式、工事写真の部数などは監督員と協議のうえ決定する。

着工前現状確認  
・工事前に既存図面、設計図、既存障害物等を確認し施工方法を総合的に検討し監督員に報告する。

現場進捗確認  
・施工前に計画書、主要資材選定報告書、施工図を提出し了承を得てから施工を行うこと。  
・工事工程毎に現場監督員が施工確認を行いチェック内容を監督員に提出し施工前検査を行うこと。

現場確認打合せ等  
・工事は役場調査職員及び工事監督者が行う。  
・打合せは請負業者決定後、工事工程表がまとまった時期とする。  
・定例打合せはその都度決定する。

作業手順  
工事に伴う既存物の養生  
補強前既存コンクリート躯体を表す（仕上げタイル等の撤去）  
・補強障害となるコンクリート下り壁を解体する（1階軒天仕上げ材も合わせて撤去）  
・一部E通り面の障害となる設備配管の撤去（機械設備図による切り回し）  
コンクリートブレース補強工事の実施 2 構面（構造図参照による）  
補強部関連工事の実施  
・ の工事及び補強部材施工後の雑工及び仕上等の工事  
既存取り合い部復旧工事  
・コンクリート下り壁及び軒天復旧工事  
付帯工事  
・補強工事以外の付帯工事（補強部以外の軒天張り替え足場、外壁タイル劣化部張り替え、既存施工廻り地面現状復旧）  
機械設備工事（機械設備図参照による）

作業内容（概略、特記内容）  
A 建築耐震補強工事  
1 仮設工事  
・足場はブラケット付足場程度とする（但し法規上支障無き場合は安全に配慮した足場であれば可とする）  
2 土工事  
・掘削は現状にあった重機を選定すること。  
・埋戻し：根切土使用、残土：場外自由処分、砂利地業：再生クラッシャー・3RC=40  
・捨てコンクリートFC=18N/mm2 SL=15cm、  
・水替えは適切におこない、必要に応じ簡易山留めを行う  
3 耐震補強工事（ビタコラム本体工事）  
・構造図面による工事内容一式とする  
4 補強部関連工事  
・補強前の既存コンクリート躯体表し（既存仕上げタイル及びモルタルの斫り撤去）  
・シーリングの施工及び補強材に仕上げ施工（吹付タイル塗装及び梁天端塗膜防水）を行う  
・完全耐震スリット（幅30mm L=1.08m） 3ヶ所の施工（耐火材充填＋両面変成シリコン系シーリング30×20程度含む）  
5 既設取合い工事  
・コンクリート下り壁の撤去復旧（意匠図及び構造図参照による）  
・既存仕様と同等のタイル仕上げ貼り  
・既存1階軒天材の解体復旧工事（意匠図による）  
6 付帯工事  
・軒天材解体復旧に伴う足場（補強部を除く）  
・既存軒天配線等撤去復旧  
・補強部以外の既存外壁タイル劣化部補修（張り替え10㎡程度とし補修部は現場指示とする）  
・補強ブレース取り付け後既存地面現状復旧（事前確認のうえ現状復旧すること）  
B 機械設備工事  
・機械設備図面による工事一式とする。但し施工上撤去が必要無いと判断した工種は監督員と協議のうえ決定する

鋼板内蔵コンクリート構造による補強工法 特記仕様書 その1 (2017,09,13 更新版)

2017,10,11 改訂

総則

特記仕様書の運用方法

(1) □印を付した事項は■印を付した事項のみを適用する。

(2) 表中の数字、文字、または記号を記入する事項は記入してある事項のみを適用する。

(3) =====で抹消した章および項目の当該特記事項はすべて適用しない。

(4) 特記された材料、製造所、製品名、施工業者などの取扱い、特記されたもの又は同等品以上のものとする。ただし、同等品以上のものを使用する場合は、工事監理者の承諾を受ける。

鋼板内蔵コンクリート構造による補強工法コンセプト

(1) 鋼板内蔵コンクリート構造による補強工法とは既存鉄筋コンクリート構造物躯体の外面に、鋼板を内蔵したRC部材を固着力およびあと施工アンカーにて固定・一体化し、既存建物の靱性改善・耐力向上をはかる工法をいう。

鋼板内蔵コンクリート構造による補強工法施工手順

(1) 標準的な施工手順を以下に示す。なお作業上の都合により手順が入れ替わってもよいものとする。

< 検査時期 > < 検査項目 > < 現場施工手順 > < 工場加工 >

検査はビタコラム工法協会の検査員による

準備

足場架設

墨出し

仕上げ除去

目荒らし状態

埋込み深さ  
打音検査・引張り試験

補強位置目荒し

配筋調査

アンカー位置墨出し

アンカー打設

アンカー位置実測

既存躯体表面の洗浄

鋼板取付け精度

配筋状態

型枠建込精度

強度・スランプ  
塩化物・空気量

養生期間

コンクリートの状態

鋼板切断加工

アンカー加工

鋼板孔あけ加工

座金加工

割裂防止筋加工

鋼板取付け前に先行地組み可

型枠建て込み

コンクリート打設

養生

型枠脱型

防水工事

仕上げ工事

足場解体

A: 目荒し及びあと施工アンカー完了後、鋼板取り付けにかかる前

B: 鋼板取付け及び割裂防止筋完了後、型枠工事にかかる前

C: 型枠建て込み開始後、コンクリート打設前、ただし、Bの検査でかぶり厚さの確保が確認できる場合は省略することが可能

D: 型枠脱型後、仕上げ工事にかかる前

1. 使用材料

1.1 補強鋼板

(1) 材質 JISG3136 ■SN400B □SN400C □他( )

JISG3101 □SS400 □他( )

JISG3106 □SM400B □SM400C □他( )

(2) 板厚 □9mm □12mm □16mm ■19mm □22mm □25mm

(3) 接合方法 ■高力ボルト接合(S10T) □溶接接合

1.2 座金

(1) 材質 SS400相当

1.3 鉄筋

(1) アンカー筋 径 □D16 ■D19 □D22

材質 SD345

(2) 組立筋 径 D13

材質 SD295A・B

(3) 乱れ防止筋 径 D10

材質 SD295A・B

(4) 割裂防止筋 径 D6

材質 SD295A・B

径 6 (JIS G 3551 に適合するもの)

材質 WFP, WFC, BFSR235, BFSR295, BFS D295

(5) 打増し部補強筋 径 補強詳細図による

材質 SD295A・B

1.4 コンクリート

(1) 種類 ■普通コンクリート □流動化コンクリート

□その他( )

(2) 設計基準強度 ( 30 ) N/mm<sup>2</sup>

(3) 最大粗骨材寸法 20mm又は、25mm

(4) 使用混和剤 高性能AE減水剤

(5) スランプ 21cm

(6) その他、コンクリートに関する規定はJASS5に準ずるものとする。

1.5 あと施工アンカー

(1) 種類 接着系あと施工アンカー

(2) 下記メーカーもしくは同等品以上、またはJCAA認証品とする

・日本ヒルティ株式会社 HVU-G/EA, HVU-G/EA2, HITアンカー[RE型]

・旭化成ケミカルズ株式会社 ARケミカルセッター [APシリーズ, DSアンカー]

・日本デコラックス株式会社 ケミカルアンカー [Rタイプ, RXタイプ]

・前田工繊株式会社 ボルトメイト [TGシリーズ]

・フィッシャー フィッシャーレジンアンカー [RMタイプ]

・エヌパット株式会社 パーフィクス [レジンカプセル]

・サンコーテクノ株式会社 サイズミックカプセル [VEタイプ]

2. 部材規定

2.1 あと施工アンカー

(1) 鋼板取付き側端部処理

■D16………M16(5/8")のネジ加工

■D19………M20(3/4")のネジ加工

□D22………M22(7/8")のネジ加工

(2) 有効埋め込み深さ 10da

daは鉄筋の呼び径

(3) ヘリあき 2.5da以上かつ既存躯体の主筋の内側

(4) ふちあき あと施工アンカーの有効埋込み深さの2倍以下

(5) ピッチ 7.5da以上かつあと施工アンカーの有効埋込み深さの2倍以下

(6) ゲージ 通常は5.5da以上、千鳥状配置の場合は4da以上かつあと施工アンカーの有効埋込み深さの2倍以下

(7) 配列 配列は2列以上とし、部材に均等ピッチで配置する

2.2 鋼板

(1) 入り隅処理 r = 30mm以上のコーナー加工

(2) アンカー用孔

■D16……… 35mm以下 ■D19……… 40mm以下 □D22……… 45mm以下

(3) 鋼板ふちあき 50mm以上

2.3 割裂防止筋

(1) 形状など 形状 □横円 ■長円のループ形状(■閉鎖型 □スパイラル)

■U型形状 ■柱梁接合部( □I型形状 □メッシュ筋 ■両方可) □図面による

(2) ループ形状の場合の端部処理

■重ね継手 □フラッシュバット溶接

重ね継手の場合は、重ね長さ10da以上とし、溶接長さは片面6daとする

(3) 下記メーカーもしくは同等品以上とする

・株式会社テクノサポート 製作品

・ジャパンライフ株式会社 製作品

・有限会社東洋建材工業所 製作品

2.4 組立筋

(1) 本数

補強部材せい( <sub>B</sub> D)mm	本数
■ <sub>B</sub> D<600	4本
■600 <sub>B</sub> D<900	6本
□900 <sub>B</sub> D<1200	8本
□1200 <sub>B</sub> D	300ピッチ以下

2.5 座金

(1) 形状 □50以上 ■45×45以上

(2) 厚み 9mm

3. 施工

3.1 既存部下地処理工事

(1) 補強部材が取付く部分の既存躯体表面は構造体コンクリートを露出させ、適切な目荒しなどの処理を行う。

(2) 目荒し深さと範囲

a) チッパーの場合

目荒し深さは既存躯体面から5～10mm程度の凹みとし、目荒し面積は接合面の全面に渡り面積比で30～50％程度の目荒しを行う。

b) ピシャン、水圧(ウォータージェット)の場合

目荒し深さは既存躯体面から5mm程度の凹みとし、目荒し面積は接合面の全面に渡り面積比で95～100％の目荒しを行う。(水圧による目荒しを実施する場合には、試験にて水圧を調整すること。)

(3) 既存躯体がウォールガーダーもしくは打放しコンクリートに直塗装である場合の目荒し方法は、アンカー貫通の低減と塗料残存影響の低減を図るため、ピシャン又は、ウォータージェットによる目荒しとする。

(4) 目荒しは他の部分に影響を与えないよう、目荒しの境界にカッターを入れ、不要な範囲の損傷は避ける。

また、目荒しは、必要最小限となるような方法とし、鉄筋が露出するほど析りすぎないように注意する。

3.2 アンカー工事

(1) あと施工アンカーの施工は、アンカーについての十分な知識を持ち訓練された技能を持った者が実施する。

あと施工アンカーの施工に際しては、JCAA「(社)日本建築あと施工アンカー協会」の資格取得者(主任技士、技術管理士、第1種施工士のいずれか)、もしくはAAC「あと施工アンカー工事協同組合」の資格取得者(専)を現場毎に1名以上配置する。

(2) 既存躯体の鉄筋その他の埋設物を損傷しないよう、事前に鉄筋探査を行い穿孔する。

(3) 既存躯体内の埋設物(鉄筋・配線・配管等)に当たった場合は以下の対応を行う。

a) 主筋に当たった場合：最末端の主筋の内側へ納まるよう再穿孔する。

b) セン断補強筋に当たった場合：上下左右いずれかの方向へ再穿孔する。

c) 配線、配管に当たった場合：最末端の主筋の内側へ納まるよう、再穿孔する。

d) 穿孔に失敗した孔の処理は原則として、工事監理者の指示によりコンクリートと同等の性状が得られる材料(モルタル、樹脂)を充填することとする。

(4) アンカーの埋め込み深さを確認するため、穿孔時に深さを実測し確認する。確認数量は工事監理者の指示による。

(5) アンカーの検査は以下により行う。

a) 打音検査は、アンカーの全数について行う。

b) 引張試験は、1ロットに対して本数の0.5％以上かつ3本以上とし、ロットから無作為に抜き取る。1ロットは棟ごと、アンカー径ごと、既存コンクリート強度の異なる層ごとに、当該作業員が1日に施工したものとする。

引張試験荷重は下記程度とする。(引張荷重は接着系アンカー1本当りの引張耐力の2/3程度とする。)

尚、基礎上部ずれ防止用あと施工アンカーについては引張試験は行わないものとする。

c) 有効埋込み深さが10da以外のアンカー及び引張力を期待するアンカーについては、別途詳細図にて引張荷重を示す。

柱の引張試験荷重	既存コンクリート強度(N/mm <sup>2</sup> )			
アンカー径	12.2	15	18	21
D16	□41 (階)	□46 (階)	□46 (階)	□46 (階)
D19	■58 (1階)	□64 (階)	□67 (階)	□67 (階)
D22	□78 (階)	□86 (階)	□90 (階)	□90 (階)

(単位：kN)

(6) 既存部下地処理及びアンカー打設の両作業終了後、既存躯体表面の水洗いを行う。

3.3 鋼板加工・取付け工事

(1) 鋼板の表面に付着した油膜などの、付着力を低下させる付着物は除去する。

(2) 鋼板の取付けは、鋼板1ピースあたり、4本以上のアンカーにより取付ける。その際、座金・ナットの設置については、補強詳細図による。なお、詳細図に記載がない場合は、以下の(3)を基準とする。

(3) 鋼板ピース端部に配置するあと施工アンカーおよび、2.0m以下の間隔で固定するためのあと施工アンカーは、鋼板の両側に座金・ナットを用いて固定する。また、柱梁接合部および、ブレース交差部の引張力を負担するあと施工アンカーは、鋼板の外側側に座金・ナットを取付ける。その他のあと施工アンカーには、座金・ナットを設置しなくてよい。

(4) 鋼板取付けのナット締付け量はモンキーレンチなどを用い、手締めとする。締付けトルクは指定しない。

(5) あと施工アンカーと鋼板の孔が合わない場合は、原則としてあと施工アンカーを台直しにて収める。やむを得ず、鋼板の孔をふかす場合は、工事監理者の承認を得ることとし、ふかしが大きくなる場合は欠損部に相当する添え板を鋼板面に溶接補強する。

(6) 建て入れ直しは以下による。

a) 面内方向

建て入れ直しは、レバーブロックなどにより行い、建て入れの精度は鋼板接合部が全数取付けられ、所定のかぶり厚さが確保できる範囲であれば、支障はない。

b) 面外方向

建て入れ直しは、あと施工アンカーにセットされたナットと座金を用いて行ってもよい。建て入れ直しの精度は、頂部の鋼板から下げ降りを下げるなどして、面外方向の出入りは正規の位置より±3mm以内とする。ただし、既存躯体の精度が悪いときは、工事監理者の指示による。

工事名称 役場旧庁舎耐震補強工事

図面名称 特記仕様書 - 1

備考

設計年月日 \*\* 年 \*\* 月 日

縮尺 A1 S= A3 S=

管理建築士 印 一級建築士登録番号 第192208号

渡 邊 啓 宇

計 画

意 匠

構 造

電 気

機 械

製 図


図面番号 A — 06

代表取締役 渡 邊 啓 宇

秋田本社 東京支店

秋田市中通2丁目2番32号 電話 018(833)5555

東京都西東京市芝久保町3丁目13番4号 電話 042(462)2188

 一級建築士事務所

株式会社 草階建築創作所

鋼板内蔵コンクリート構造による補強工法    特記仕様書    その 2    (2017,09,13 更新版)

2017,10,11 改訂

3 . 4    鉄筋工事

( 1 ) 組立筋の継手は、位置は特に規定はしないが、鋼板接合部位置からずらすことが望ましい。組立筋は3本以上が交差することのないよう配慮する。3本交差する場合は、梁の組立筋を切断することが望ましい。

( 2 ) U型割裂防止筋の定着長さはその部材に使用する標準割裂防止筋の長径 + 1 5 0 mm以上とする。

( 3 ) 柱・梁共に打増しがある場合、材軸方向筋は原則として柱筋を通し配筋とし、梁筋の柱への定着は規定しない。

3 . 5    コンクリート工事

( 1 ) 調査は J A S S 5 による。

( 2 ) 発注は、レディーミクストコンクリートとする。また、工場は J I S 表示許可を受けていなければならない。

( 3 ) コンクリートの打ち込み、締め固めは J A S S 5 による。

( 4 ) 養生は以下による。

a ) 早強ポルトランドセメントおよび普通ポルトランドセメントを使用する場合は、コンクリートの圧縮強度が 1 0 N / mm<sup>2</sup> 以上となることを確認すれば、せき板・支保工の撤去および以降の湿潤養生を打ち切ることができる。

b ) 湿潤養生期間中の上階へのコンクリート打設は、下階の養生状態に対して影響が少ないため連日にわたり行っても良い。但し、直下階の養生は打ち切ってはならない。

c ) 上階に日々連続してコンクリートを打設する場合も、前日打設したコンクリートに悪影響を与えないよう、作業の管理を行う。

( 5 ) 品質管理の検査項目は、 J A S S 5 に規定されている項目のうち、圧縮強度、スランプ、空気量、コンクリート温度、塩化物量とする。

( 6 ) 圧縮強度の試験は、コンクリート打設日毎に 3 台の運搬車からテストピースを採取し、標準養生の 7 日 ( 4 週強度推定用 ) , 2 8 日 ( 「構造体コンクリート強度推定試験用」 , [ 「使用するコンクリートの調査強度管理のための試験」を兼ねるものとする ] ) について各 3 本ずつ行う。その他、型枠脱型用、予備など必要に応じて採取するものとし、目的に準じた養生方法で管理する。

3 . 6    型枠工事

( 1 ) せき板の材料および種類は J A S S 5 による。

( 2 ) 型枠の加工および組立ては以下による。

a ) セパレータの取付けは銅板を利用してもよい。

b ) 補強部材には、打ち継ぎ部分には打ち継ぎ目地を設け、また適宜に化粧目地を設ける。

c ) 補強部材には、目地の設置を考慮し 2 5 mm程度の打増しは可とする。

3 . 7    防水工事

( 1 ) シーリングを必要とする目地は以下による。

a ) 既存躯体と補強体の新旧コンクリートの打ち継ぎ面の目地幅 ( 幅 2 0 mm , 深さ 1 5 mm )

b ) 補強体に設けた、化粧目地 ( 幅 2 0 mm , 深さ 1 5 mm )

c ) その他、防水上必要と認められる目地および補強体と他材料との接合部

d ) 笠木などの防護策を講じた場合の防水上必要と認められる目地

( 2 ) シーリング材を充填する目地

a ) 目地幅は、シーリング材がムーブメントに対する追従性を確保できる寸法とし、かつ、シーリング材を十分に充填できる寸法とする。

b ) 目地深さは、シーリング材の接着性、耐久性を十分に確保でき、硬化阻害を起こさない寸法とし、かつ、シーリング材を十分に充填できる寸法とする。

c ) その他、 J A S S 8 に準ずる。

3 . 8    打増しの規定

( 1 ) 補強部材取付けに伴う打増し部分に適用する配筋は打増し厚により以下に規定する。

打増し厚	配筋規定
□    0 mm ~ 5 0 mm未満	配筋不要
■    5 0 mm以上 ~ 1 0 0 mm未満	メッシュ筋 (    6 @ 1 0 0 シングルクロス )
■    1 0 0 mm以上	補強詳細図による

3 . 9    庇・バルコニー・片持ち梁などがある場合の規定

( 1 ) 補強部材が連層で設置される場合で、庇やバルコニー・片持ち梁などはね出し部材がある場合は、補強部材が連続するよう、連結部分のはね出し部材を折り取り、鋼板が連続し応力伝達が可能となるような対処を行わねばならない。

( 2 ) 庇・バルコニー・片持ち梁等の根元を撤去・復旧する場合は、必ず支保工等で充分に養生すること。

( 3 ) 庇・バルコニー・片持ち梁等のはね出し部材を復旧する場合は、原則として既存鉄筋を接合復旧できる長さ ( 梁面から 3 0 0 mm以上 ) を残して撤去し、復旧方法の詳細は図面による。

3 . 1 0    検査

( 1 ) 3 . 1 ~ 3 . 9 の各工事について、ビタコラム工法協会の検査員の検査を受けること。ただし、 3 . 7 防水工事は除くものとする。

4 . その他

4 . 1    既存躯体不良の処置

( 1 ) 既存躯体の不良については、工事監理者と処置方法を協議する。

4 . 2    補強部材の仕上げ

( 1 ) 小地震時の微小変形やコンクリートの乾燥収縮によるひび割れの対応として、耐久性の確保の為に、仕上げ材は防水形複層塗材 E ( J I S A 6 9 0 9 ) とする ( 但し、石・タイル・パネル等の仕上げ材の場合はその限りでない ) 。

4 . 3    施工作業に対する配慮事項

( 1 ) 掘削範囲

アンカー打設のため、掘削法尻位置は    既設柱面から 1 0 0 0 mm以上必要とする。但し、バルコニー等がある場合は足場建地、パイプサポートの設置位置を検討の上、法尻位置を考慮すること。

( 2 ) 庇・スラブ開口

庇・スラブを存置させて施工する場合、切欠き等を不可とされる場合を除き、補強体の直上階ではコンクリート打設用及び鋼板吊り込み用の開口を適宜設ける必要がある。 [    例    ] 数 : 1 x 1' ^ 〃 当り 3 ~ 5 箇所    , 大きさ : 1 5 0 mm x ( 補強厚 + 1 5 0 mm ) ]

工事名称    役場旧庁舎耐震補強工事

図面名称    特記仕様書 - 2

備    考

設計年月日	** 年 ** 月    日	管理建築士    印
縮尺	A1    S=	一級建築士登録番号    第 1 9 2 2 0 8 号
	A3    S=	渡    邊    啓    宇

計画

意匠

構造

電気

機械

製図


図面番号    A    —    0 7

代表取締役  
渡 邊 啓 宇

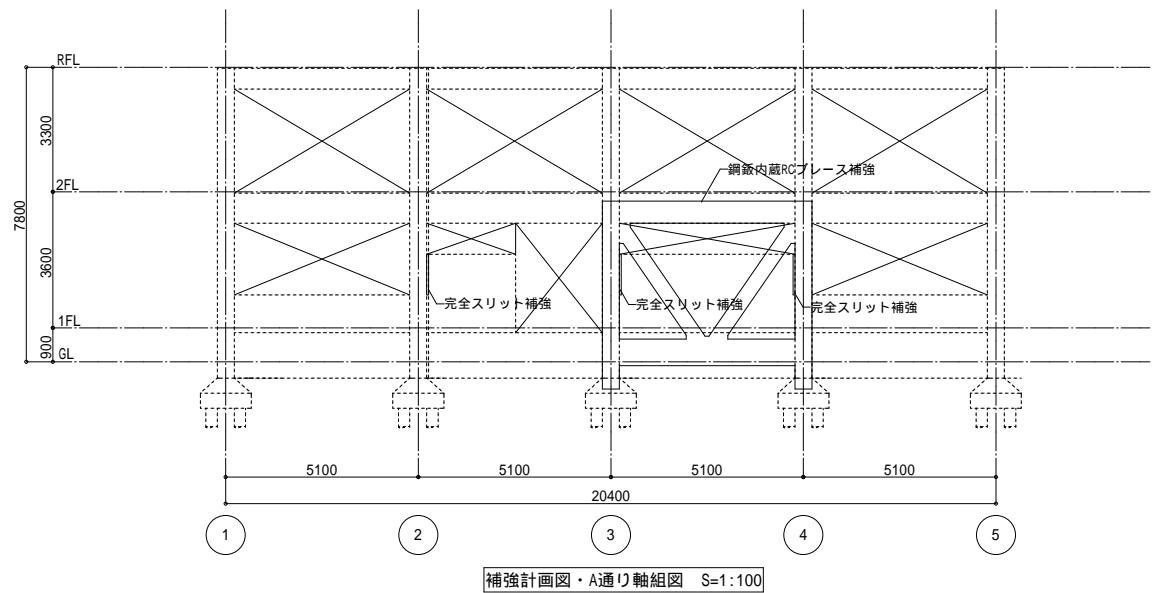
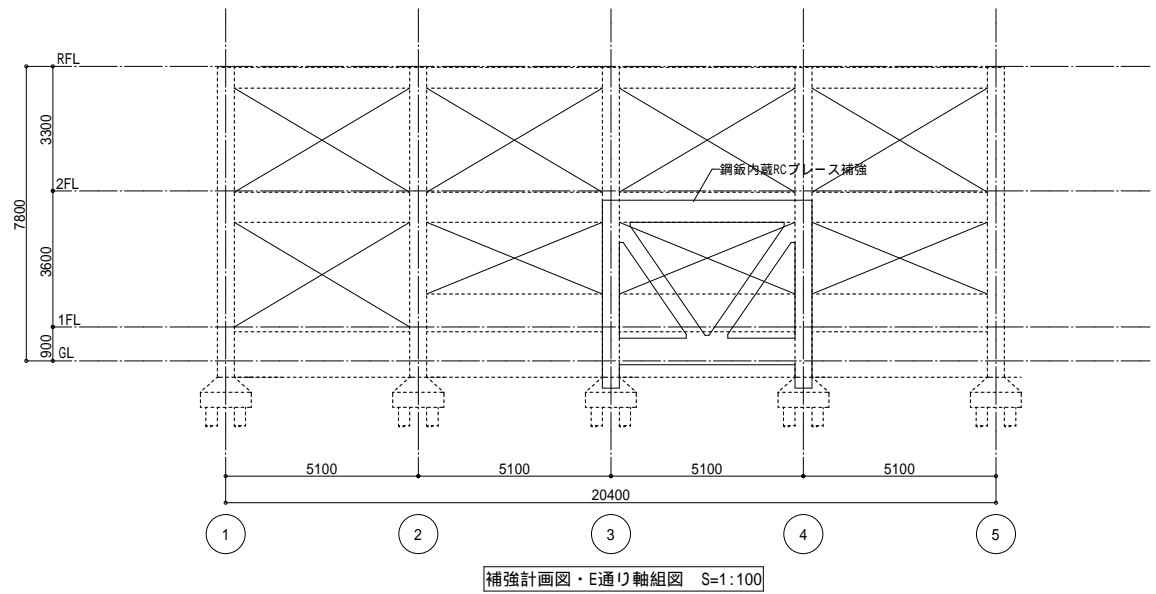
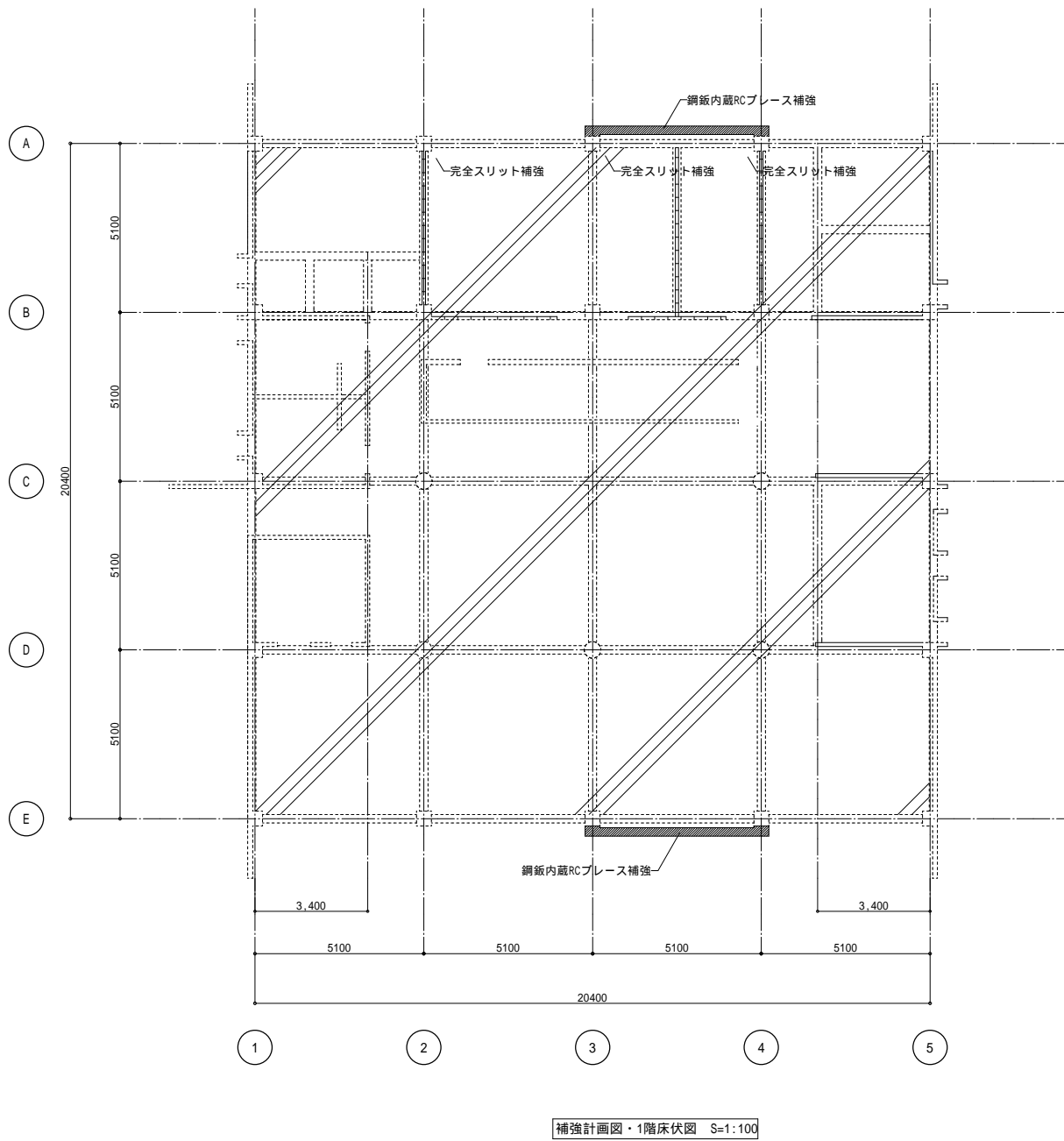
秋田本社  
東京支店

秋田市中通 2 丁目 2 番 3 2 号  
東京都西東京市芝久保町 3 丁目 1 3 番 4 号

電話    0 1 8 ( 8 3 3 ) 5 5 5 5  
電話    0 4 2 ( 4 6 2 ) 2 1 8 8



一級建築士事務所    株式会社    草階建築創作所



工事名称 役場旧庁舎耐震補強工事

図面名称 補強1階伏せ図・軸組図

備考

設計年月日	30年8月日	管理建築士印
縮尺	A1 S= 1:100 A3 S= 1:200	一級建築士登録番号 第192208号 渡邊啓宇

計画	意匠	構造	電気	機械	製図
					図面番号 A - 08

代表取締役  
渡邊啓宇

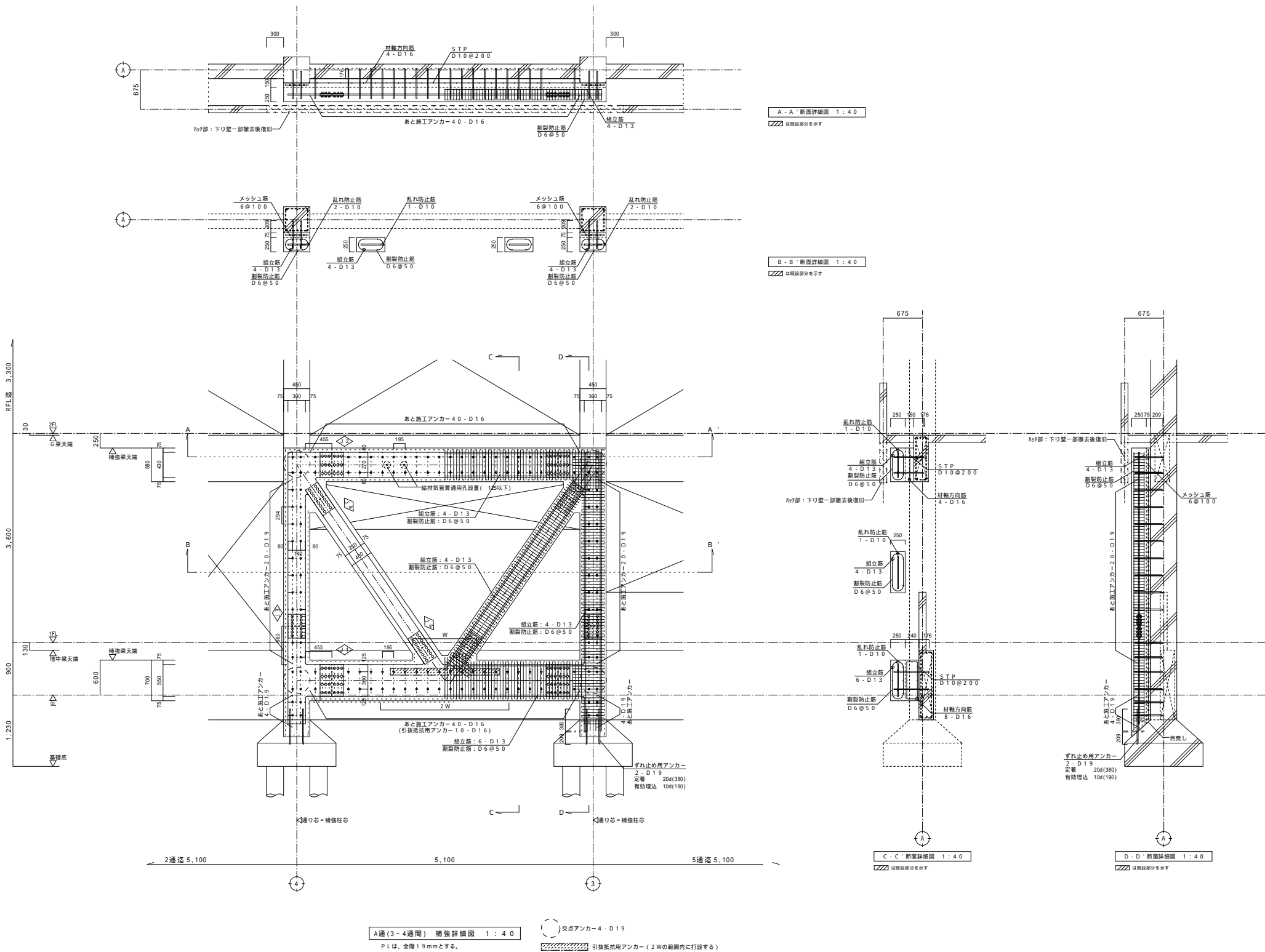
秋田本社 秋田市中通2丁目2番32号 電話 018(833)5555  
東京支店 東京都西東京市芝久保町3丁目13番4号 電話 042(462)2188

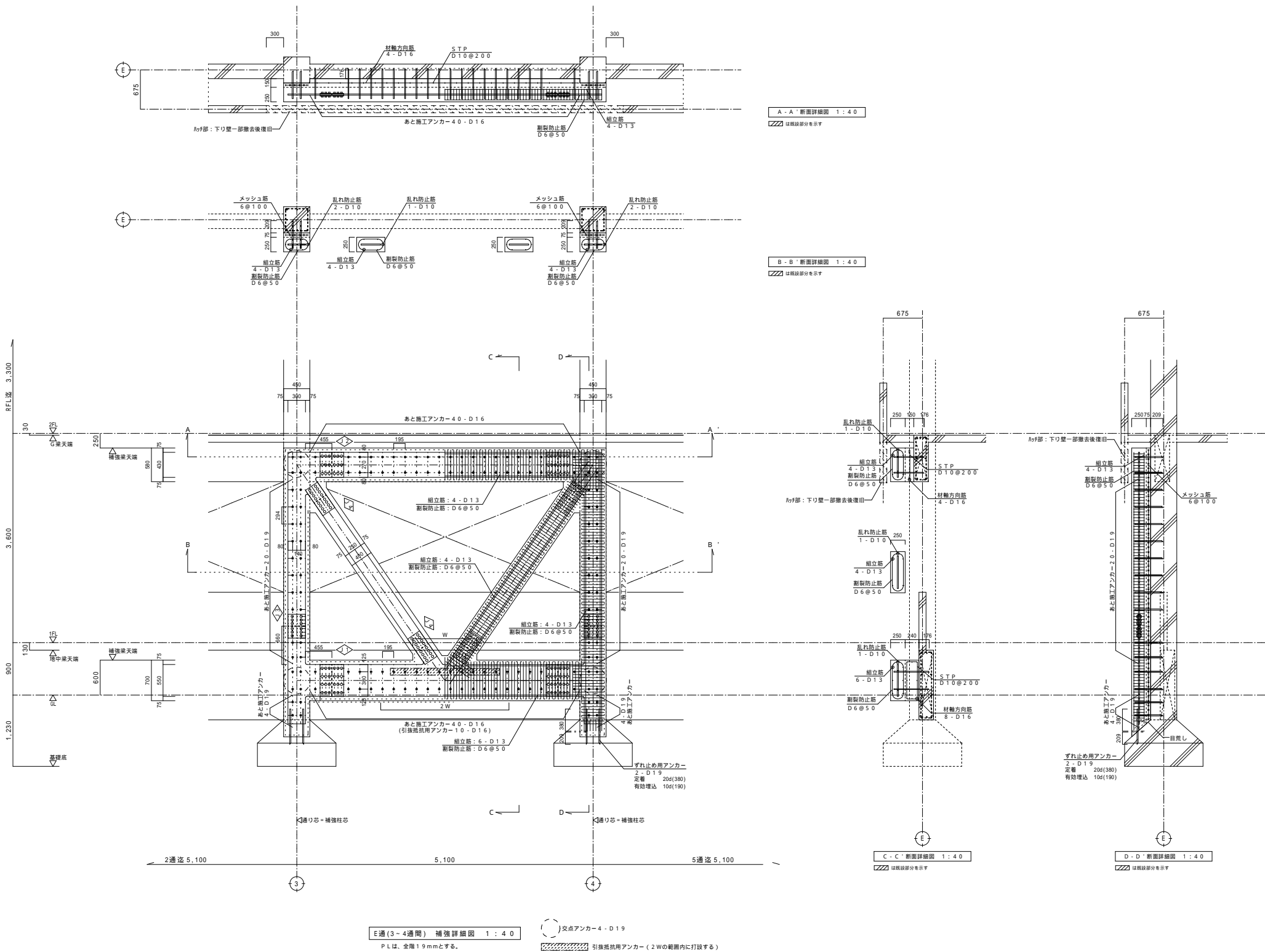


一級建築士事務所

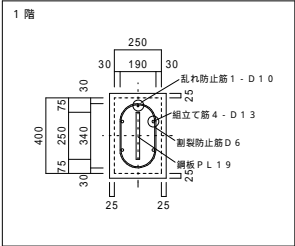
株式会社 草階建築創作所



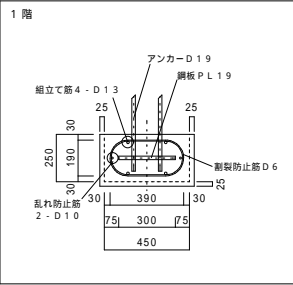




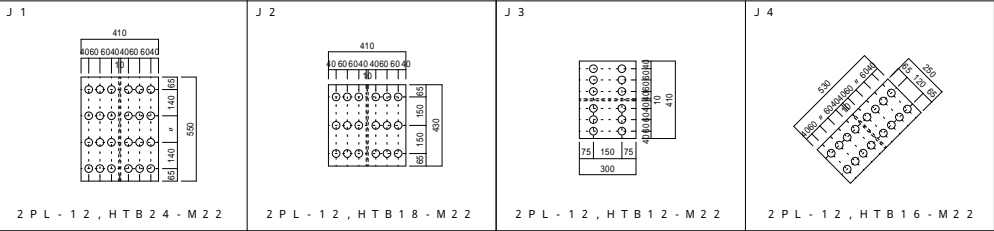
補強ブレースリスト 1：2 0



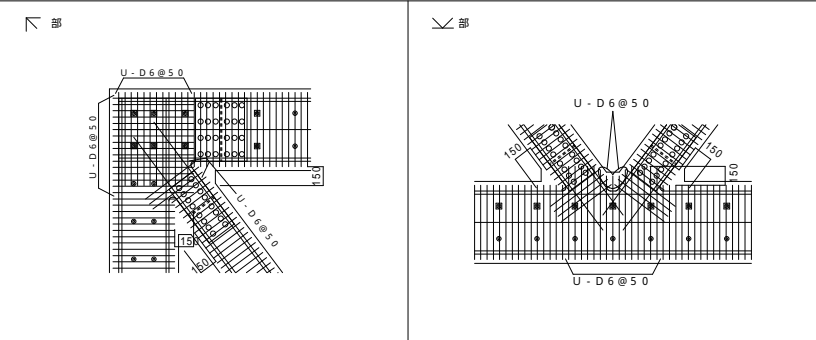
補強柱リスト 1：2 0



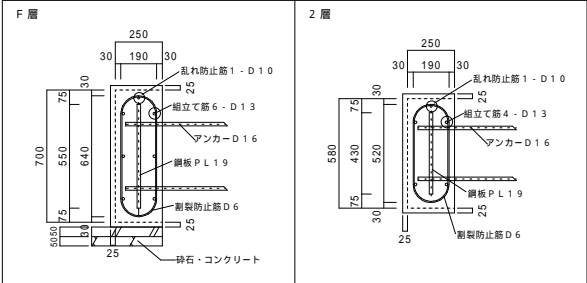
継手リスト 1：2 0



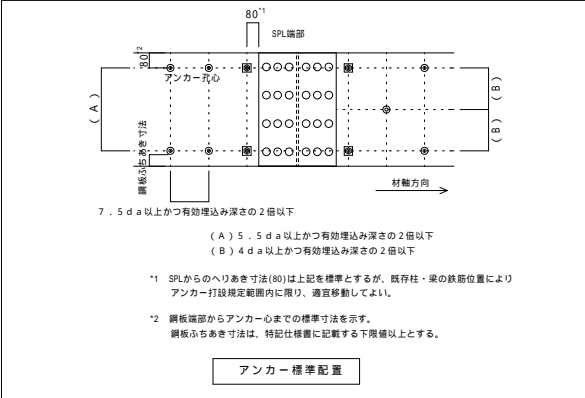
割裂防止筋配筋要領 1：3 0



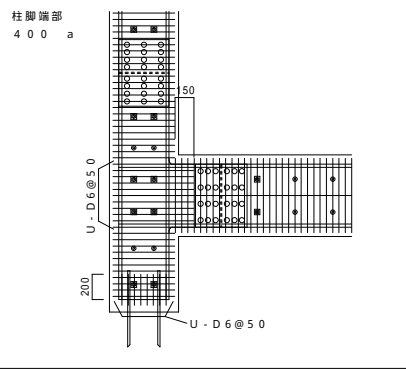
補強梁リスト 1：2 0



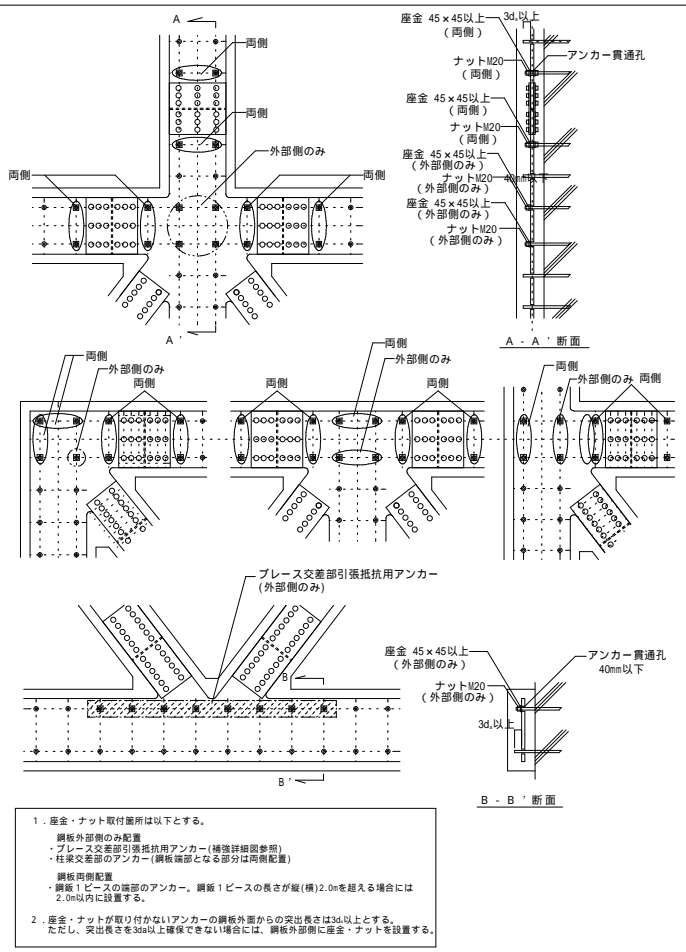
土に接する部分は、最小かぶり厚さ 4 0 mm を確保すること。  
地中部には目地を設けない。



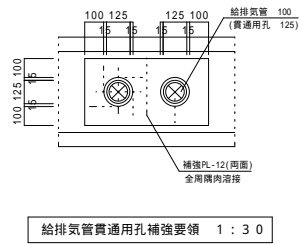
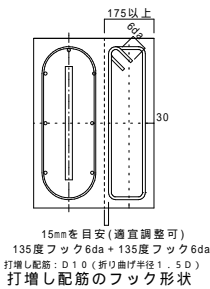
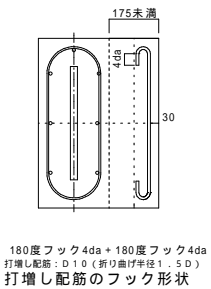
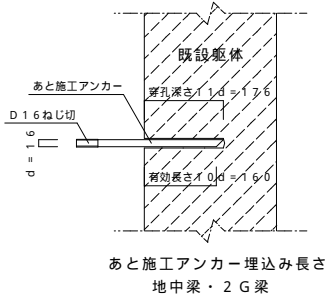
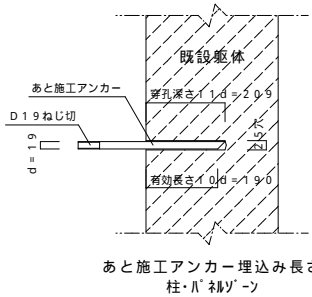
- 1 . 使用コンクリート :  $F_c = 30 \text{ N/mm}^2$
- 2 . 最大粗骨材寸法 : 20 mm 又は、25 mm
- 3 . 使用混和剤 : 高性能 A E 減水剤
- 4 . スラブ : 21 cm
- 5 . 使用鉄筋 : SD295A、B (D6、D10、D13、D16)
- 6 . 使用アンカー : SD345 (D19・有効埋込み深さ 10 da)  
SD345 (D16・有効埋込み深さ 10 da)
- 7 . 使用鋼材 : SN400B (スプラインを含む)
- 8 . 使用高力ボルト : S10T (M22)
- 9 . 目荒らし : 目荒らしは、十分行うものとし、範囲、程度に関しては特記仕様書による。
- 10 . 施工上留意点 : 補強部材は薄厚であり、配筋が細かく、高力ボルト接合部もあるためコンクリートの充填性が非常に危惧される。コンクリート打設においては、慎重に行ない、細心の注意が必要である。このため、筋径の軽便パイプレタや型枠パイプレタの使用を推奨する。

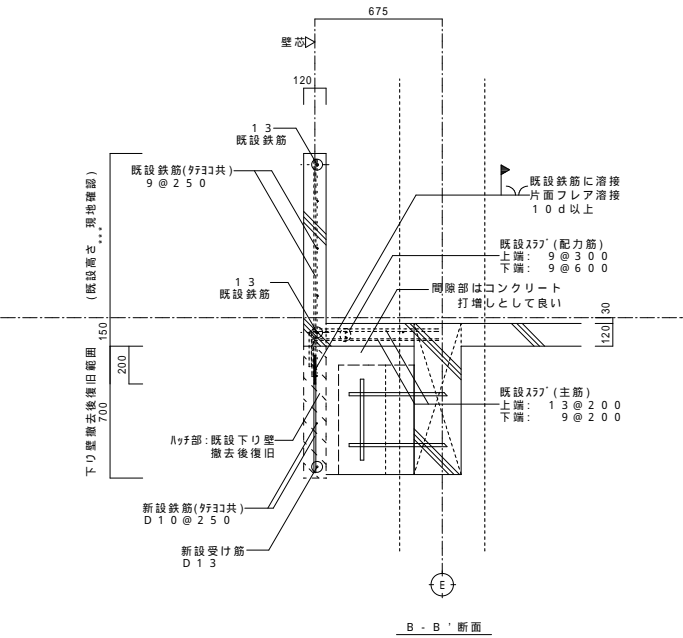
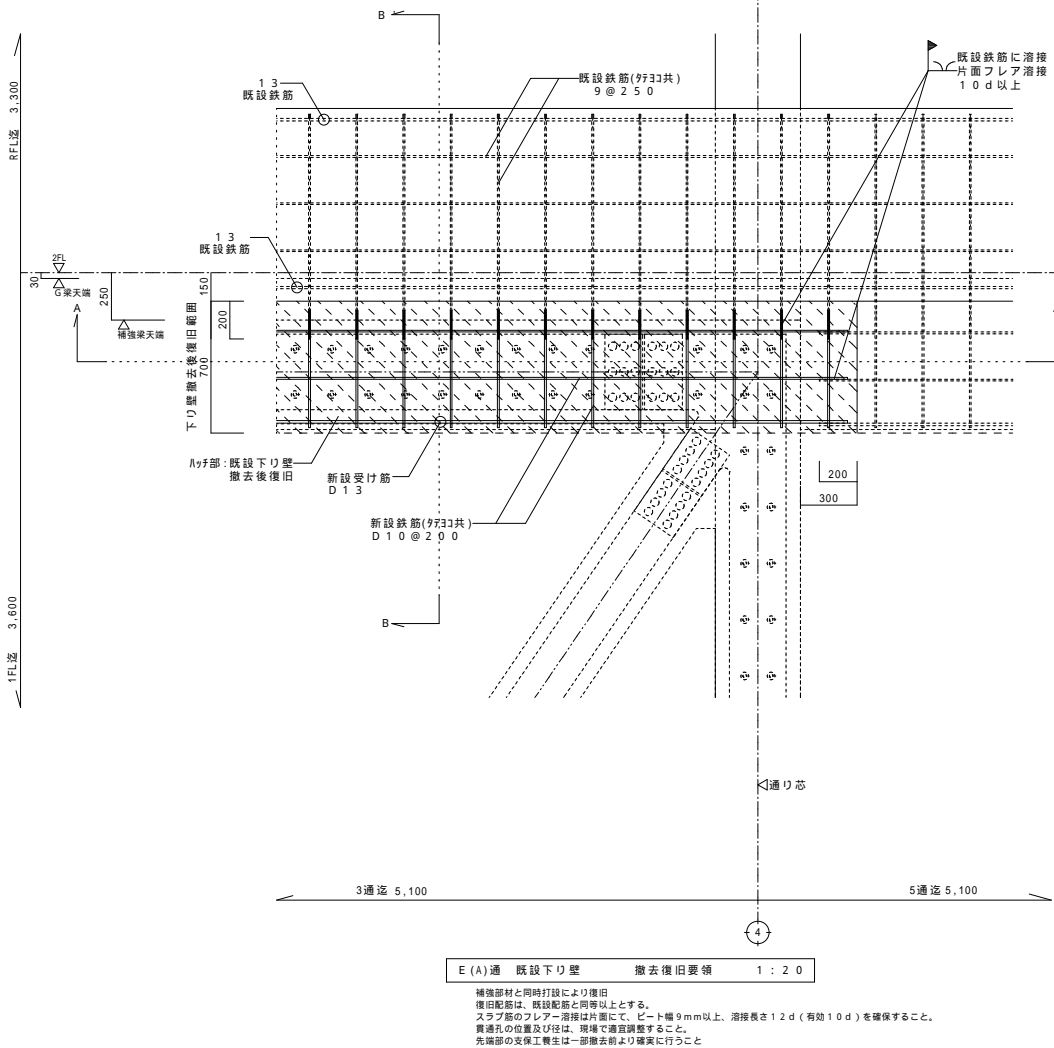
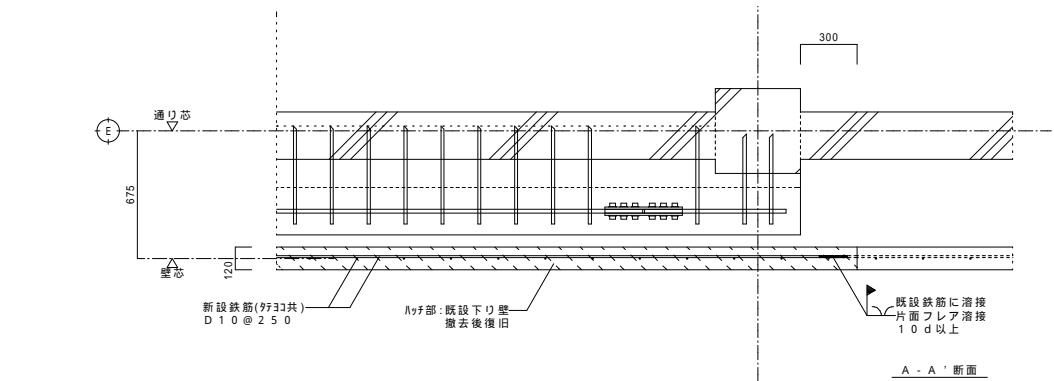


ナット・座金配置標準図

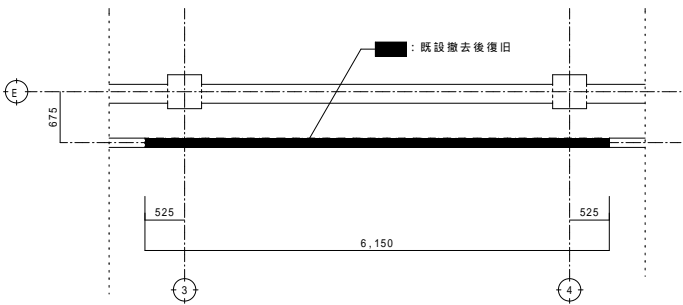


- 1 . 座金・ナット取付箇所は以下とする。
  - ・鋼板外部側のみ配置
  - ・ブレース交差部引張抵抗用アンカー (補強詳細参照)
  - ・柱梁交差部のアンカー (鋼板端部となる部分は両側配置)
- 2 . 座金・ナットが取り付かないアンカーの鋼板外面からの突出長さは 3d 以上とする。ただし、突出長さを 3d 以上確保できない場合は、鋼板外部側に座金・ナットを設置する。





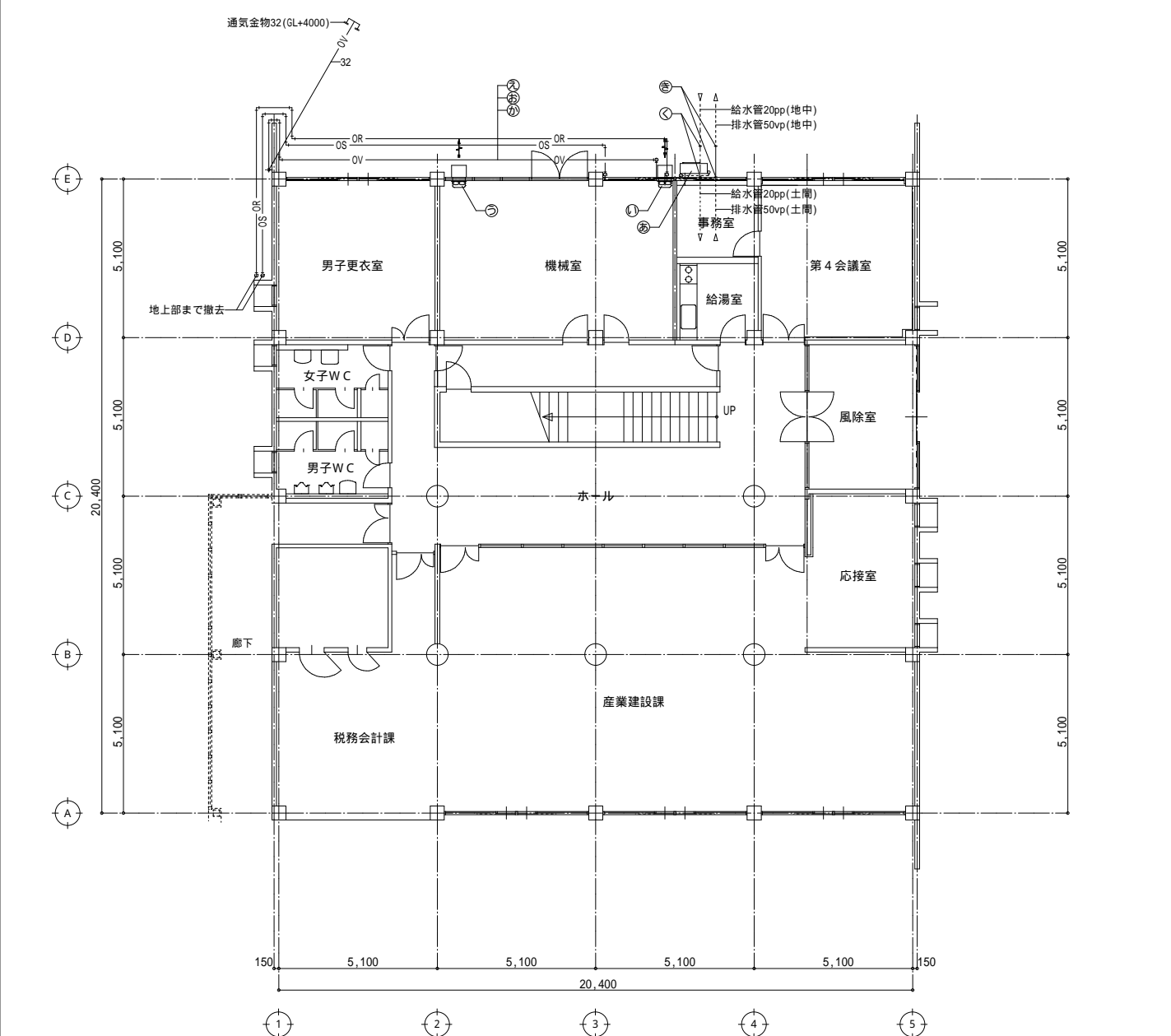
既設撤去範囲図 1:50 撤去方法については下部 撤去復旧要領図参照



工事名称	役場旧庁舎耐震補強工事	図面名称	撤去復旧要領図	備考	設計年月日	** 年 ** 月 日	管理建築士 印	計画	意匠	構造	電気	機械	製図	図面番号 A — 12
					縮尺	A1 S= 1:20, 1:50 A3 S= 1:40, 1:100	一級建築士登録番号 第192208号 渡 達 啓 宇							



撤去工事内容表	
記号	工 事 内 容
あ	R C造ブレース設置に伴い、エアコン室外機（壁面取付）：能力・2.5形、冷媒ガス種・R32、電源・単相100Vを撤去する。（室外機、壁面取付金具、冷媒管、ドレン管、渡り線共再使用あり）
い	R C造ブレース設置に伴い、給気用有圧換気扇（防爆形）：40cm、 、SUS製ウェザーカバー付、電源・三相200Vを撤去する。（再使用なし）但し、既存アルミパネルは再使用する為撤去しない
う	老朽化に伴い、排気用有圧換気扇：40cm、 、SUS製ウェザーカバー付、電源・三相200Vを撤去する。（再使用なし）但し、既存アルミパネルは再使用する為撤去しない。
え	R C造ブレース設置に伴い、返油管40PLVを、機械室外壁面から地下貯油槽までの地上露出部分のすべてと支持金具を撤去する。（再使用なし）但し、配管用基礎は再使用する為撤去しない。
お	R C造ブレース設置に伴い、送油管20PLVを、機械室外壁面から地下貯油槽までの地上露出部分のすべてと支持金具を撤去する。（再使用なし）但し、配管用基礎は再使用する為撤去しない。
か	R C造ブレース設置に伴い、油通気管32GPを、機械室外壁面から以降すべてと支持金具を撤去する。（再使用なし）
き	R C造ブレース設置に伴い、支障のある図示範囲の排水管50vpを撤去する。（再使用なし）
く	R C造ブレース設置に伴い、支障のある図示範囲の給水管20ppを撤去する。（再使用なし）



1 階平面図 S=1:100


 | 改修工事内容表 |   | |---------|---| | 記号      | 工 事 内 容   | | あ       | R C造ブレース設置に伴い、撤去保管したエアコン室外機（壁面取付）：能力・2.5形、冷媒ガス種・R32、電源・単相100Vを支障のない位置に再設置する。（壁面取付金具、冷媒管、ドレン管、渡り線共）<br>不要となる壁面のボルト孔は防水モルタル等で穴埋めする。 | | い       | 給気用銅板製有圧換気扇（防爆形）を更新する。能力 400×3,000m3/h×三相200V 0.2kW（SUS製ウェザーカバー、防虫網付）、参考型番EF-40TDC-V  | | う       | 排気用銅板製有圧換気扇を更新する。能力 400×3,000m3/h×三相200V 0.2kW（SUS製ウェザーカバー、防虫網付）、参考型番EWF-40DTA  | | え       | 返油管40PLVの機械室外壁面から地下貯油槽までの地上露出部分のすべてと支持金具を更新する。又、機械室外壁直近にSUS製可とう継手を新設する。但し、配管用基礎は既存品を再使用する。  | | お       | 送油管20PLVの機械室外壁面から地下貯油槽までの地上露出部分のすべてと支持金具を更新する。又、機械室外壁直近にSUS製可とう継手を新設する。但し、配管用基礎は既存品を再使用する。  | | か       | 油通気管32GPの機械室外壁面から以降すべてと通気金物32、支持金具を更新する。指定色塗装仕上げとする。  | | き       | 図示位置で既存排水管50vpと接続する。（山砂埋戻し）   | | く       | 図示位置で既存給水管20ppと接続する。（山砂埋戻し）   | |         |   | |         |   | |         |   | |         |   | |         |   | |         |   |   1 階平面図 S=1:100 || 工事名称 役場旧庁舎耐震補強工事 | | | | 図面名称 機械設備 平面図（撤去図・改修図） | | | | 備 考 | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | |       |                    |          |                      |  |    |     |     |     |     |     |             |  |  |  |  |  |  |  | |-------|--------------------|----------|----------------------|--|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--|--|--|--|--|--|--| | 設計年月日 | H 30 年 8 月 日       |          | 管理建築士 印              |  | 計画 | 監 匠 | 構 造 | 電 気 | 機 械 | 製 図 | 図面番号 M — 02 |  |  |  |  |  |  |  | |       | 一級建築士登録番号 第192208号 |          | 渡 邇 啓 宇              |  |    |     |     |     |     |     |             |  |  |  |  |  |  |  | |       | 縮 尺                | A1<br>A3 | S=1: 100<br>S=1: 200 |  |    |     |     |     |     |     |             |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | |

代表取締役  
渡 邇 啓 宇

秋田本社  
東京支店

秋田市中通2丁目2番32号  
東京都西東京市芝久保町3丁目13番4号

電話018(833)5555  
電話042(462)2188

一級建築士事務所

株式会社 草階建築創作所