

構造細目共通図(複合構造物)

＜平成30年版＞

※ 本図面は(一社)全国下水道コンサルタント協会が著作権を有するものである。
使用にあたっては、上記協会への使用願いの提出と、著作権等の記載が必要である。
特右の【協会員番号】と【配水番号】の記載が無い図面は無効とする。

1 特記事項

1.1 適用範囲

- (1) 本構造細目共通図は、下水道施設における処理場、ポンプ場の複合構造物に適用する。
(2) 土木工事と建築工事の区分は図面による。
(3) 図面及び構造細目共通図に記載されていない事項は、下記に基づくものとし、これらに相違がある場合は監督職員に確認し指示を受ける。

土木工事	1) 土木工事特記仕様書	全国上下水道コンサルタント協会	(別紙による。)
	2) 土木工事共通仕様書	国土交通省**地方整備局	(平成 年版)
	3) コンクリート標準示方書・施工編	土木学会	(2017年版)
	4) コンクリート標準示方書・設計編	土木学会	(2017年版)
建築工事	1) 建築工事特記仕様書		(別紙による。)
	2) 建築工事一般仕様書		(平成27年版)
	3) 公共施設工事標準仕様書(建築工事編)	国土交通省大臣官庁官庁官庁官庁	(平成28年版)

- (4) 項目は、○印のついたものを適用する。○印のない場合は、※印のあるものを適用する。○印と⊗印のある場合は、共に適用する。

1.2 鉄筋の仕様

鉄筋の種類及び番号は1.2.1表による。

		径	
		土 木	建 築
鉄筋の種類	SD295A	—	※D16以下
	※SD345 ・SD390 ・SD490	※D13以上	—
	SD345	—	※D19以上
	丸巻細平	下記以外	—
鉄筋の番号	ガス圧接	※D19以上の後、張主筋 ※D16以上の増設端の床、壁鉄筋	※D19以上の、D29以下の 後、張主筋
	機械式細平	・図面による。	—

1.3 コンクリートの仕様

コンクリートは1.3.1表による。

1. 3. 1 表 コンクリートの仕様						
分 類			コンクリート種別	設計基準強度 (N/mm ²)	スランプ (cm)	セメントの種類
土木	鉄筋コンクリート		※ 普通コンクリート ・	※ 2 4 ・ 3 0 ・	※ 1 2 ・	※ 高炉セメントB ・ 普通ポルトランドセメント ・ 低熱ポルトランドセメント
建築	鉄 筋 コン クリ ート	地上	※ 普通コンクリート ・	※ 2 4 ○ ≥ 1 ・	※ 1 8 ・	※ 普通ポルトランドセメント ・ 高炉セメントB
		地下 基礎、 基礎梁	※ 普通コンクリート ・	※ 2 4 ・	※ 1 5 ・	※ 普通ポルトランドセメント ・ 高炉セメントB
土木	無筋コンクリート		※ 普通コンクリート ・	※ 1 8 ・	※ 1 2 ・	※ 高炉セメントB ・ 普通ポルトランドセメント ・
建築	無筋コンクリート		※ 普通コンクリート ・	※ 1 8 ・	※ 1 5 ・	・ 普通ポルトランドセメント ・ 高炉セメントB ・

注1：無筋コンクリートには均しコンクリート、捨てコンクリートを含む。

1.4 砕石及び均しコンクリート、捨てコンクリート

砕石及び均しコンクリート、捨てコンクリートの厚さは1.4.1表による。

1.4.1表 砕石及び均しコンクリート、捨てコンクリートの仕様		
部 位	種 別	厚さ (mm)
土 木 工 事	砂利または砕石	※200
	均しコンクリート	※100
建 築 工 事	砂利または砕石	※60
	捨てコンクリート	※50

2 共通事項

2.1 記号及び符号

設計図面中使用する記号及び符号は、2.1.1表及び2.1.2表を標準とする。

2.1.1表 鉄筋の断面表示	
区分	記号
種 別	○ × ∅ ● ⊙ ⊖ ⊗ ⊙
土 木	※又は建築による。

2.1.2表 一般凡例

記 号 符 号	内 容	※印の説明及び注意事項
F※	フーチング断面種別	※ 番号
※1C※2	柱断面種別	※1 階数 ※2 その階の番号
※1G※2	大梁断面種別	※1 階数、地中大厦はFとする ※2 その階の番号 X方向1、2、3---- Y方向A、B、C----
CG※	片持大梁断面種別	※ 番号、階別区分はしない
※1B※2	小梁断面種別	※1 地中大厦のみFとする ※2 階別区分はしない 地中大厦を除く
CB※	片持小梁断面種別	※ 番号、階別区分はしない
※1W※2	壁配筋種別	※1 E：配筋量、K：階数 D：土圧、水圧を受ける壁 階別区分はしない ※2 壁厚 (mm)
※1S※2※3	床版配筋種別	※1 片持床版のみCとする ※2 床版厚 (mm) ※3 配筋種別 (英大文字) 階別区分はしない
※1K※2	階間の配筋種別	※1 A：片持床版形 B：二辺固定床版形 ※2 配筋種別 (数字) 階別区分はしない
CB※	コンクリートブロック壁	※ 壁厚 (mm)
////	打ち増し施設	—
////	梁・床版の上がり下がり	一般には基準FLよりの+、-に 応じた凡例により表示
(※)	床版背後背置	積載背置の量 (kN/m ²)
STP	あばら筋、スターラップ	梁、基礎梁、小梁
HOOP	帯筋、帯鉄筋、フープ	柱
S.HOOP	スパイラル筋、らせん筋	柱
幅止筋	幅止め筋	柱、梁、壁
組立筋	組立て筋	床版、床版

(用語の定義)

- ・床版とは、常時荷重及び地震時荷重を負担する主部材をいう。壁式構造のボックスカルバートやラーメン構造の頂版や床版がある。
・スラブとは、常時荷重のみを負担する梁に支持される副部材をいう。

2.2 一般注意事項

- (1) 設計図は監督職員の承諾を得なければ変更してはならない。
変更の必要を生じた場合は、監督職員と協議すること。

3 土木工事

3.1 鉄筋の折曲げ加工

鉄筋の折曲げ加工は、3.1.1表及び3.1.2表を標準とする。

- (1) Dは、折曲げ内法直径を示す。
(2) dは、鉄筋直径(呼び名)を示す。

3.1.1表 鉄筋曲げ加工(1)

位 置	曲 げ 角 度	折曲げ幅及び 折曲げ後の長さ	曲げ内法 直 径	使 用 箇 所
束端部	180°		5d以上	定着束端部
	135°		5d以上	スターラップ、 帯鉄筋、 フープ筋 等
	90°		5d以上	束 壁 床版 床版
	90° 135°		5d以上	
中間部	90°		5d以上	あばら筋、帯筋 スパイラル筋
	θ<90°		10d以上	折曲げ鉄筋

3.1.2表 鉄筋曲げ加工(2)

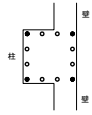
位 置	曲 げ 角 度	折曲げ幅	曲げ内法 直 径	使 用 箇 所
最上層	90°		20d以上	ラーメン隅角部
一般層	90°		5d以上	

3.2 異形鉄筋の束端部

異形鉄筋の束端部には、3.2.1表によりフックを設ける。

3.2.1表 フックを設ける位置

部 位	懸平方式		備 考
	量ね細平	圧縮細平	
柱	隅隅の主筋	1) 最上層の柱筋	3.2.1 図の○印 3.8.1 図参照
	上下階の柱断面が異なる場合	1) 下階の柱主筋を引き通す事が出来ない柱筋部	3.2.1 図の○印 3.8.2 図参照
	帯筋(HOOP)	1) 束端部 2) 懸平部	3.8.1 図参照
	あばら筋(STP)	1) 束端部 2) 懸平部	3.12.1 図参照
梁	独立フーチング基礎の底版筋	1) 束端部 2) 懸平部	3.25.1 図参照
	煙突の鉄筋	1) 束端部 2) 懸平部	煙の一部となる場合を含む
幅止め筋	—	—	3.1.1 表参照

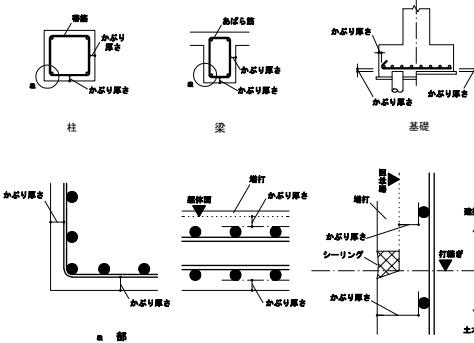


平 面

3.2.1図 異形鉄筋の束端部

3.3 鉄筋のかぶり及び間隔

- 3.3.1 かぶり厚さ
かぶり厚さとは、一層外側の鉄筋(幅止め筋を除く)の外周から躯体面までの距離(3.3.1図)をいう。
鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上を確保し、最小かぶり厚に許容誤差10mmを加えた厚さ以内に納めるものとする。



3.3.1図 鉄筋のかぶり厚さ

3.3.2 最小かぶり厚さ

- 最小かぶり厚さは、3.3.1表による。
床版、梁、基礎及び壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、均しコンクリートの厚さを含まない。

3.3.1表 鉄筋の最小かぶり厚さ(mm)

※ 通常の施工の場合

種 別	部 位	床版・スラブ・梁	柱・壁	底版・フーチング
大気中	—	50	50	—
水中・土中	—	50	70	70

・ 塩害対策地域の施工の場合

対策区分	環境	部 位	床版・スラブ・梁	柱・壁	底版・フーチング
Ⅰ	大気中	—	70	70	—
	水中・土中	—	—	—	70
Ⅱ、Ⅲ	大気中	—	—	—	—
	水中・土中	—	50	70	70

- 1：部位により最小かぶり厚さの判断が困難な場合は、監督職員の指示を得る。
2：杭基礎の底版・フーチング下増設のかぶり厚さは、7.杭基礎の補強を参照する。

(注) 梁：大梁、小梁、帯鉄筋、片持梁をいう。

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所

一般告知事項登録(Ⅱ-27) 第7016号

一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

事業名	令和3年度公共下水道事業
工 事 名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および免電機機耐震補強工事
工事場所	三置郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名 称	構造細目共通図(複合構造物)(1)
縮 尺	—
設計年月	令和 年 月
工 種	設 計 者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 S-01

3 土木工事

3. 4 鉄筋相互のあき

3. 4. 1 梁・壁・床版

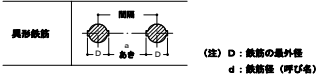
鉄筋相互のあきは、下記(1)、(2)、(3)の最大値以上とする。

- (1) 縦骨材の最大寸法の4/3倍
(2) 最小のあき25mm
(3) 隣り合う鉄筋の平均径(呼び名の数値)の1.5倍

3. 4. 2 柱

鉄筋相互のあきは、下記(1)、(2)、(3)の最大値以上とする。

- (1) 縦骨材の最大寸法の4/3倍
(2) 最小のあき40mm
(3) 隣り合う鉄筋の平均径(呼び名の数値)の1.5倍



3. 4. 1図 鉄筋のあき

3. 4. 1表 鉄筋径と鉄筋間隔の関係一覧

鉄筋径(mm)		鉄筋相互のあき：a			最小鉄筋間隔
鉄筋径 d	最大径 D	(1) 縦骨材径×4/3倍	(2) 最小あき	(3) 鉄筋径×1.5	(注) a+D
D13	14	33mm	25mm 径：40mm	20mm	47mm
D16	18			24mm	51mm
D19	21			29mm	54mm
D22	26			33mm	58mm
D25	28	縦骨材 最大径 25mm の場合		38mm	66mm
D29	33			44mm	77mm

3. 5 鉄筋の継手及び定着

3. 5. 1 継手長さ及び定着の基本

- (1) 鉄筋の重ね継手長さは3. 5. 1表、定着の長さは3. 5. 2表による。
① 本表の適用は、鉄筋種類SD345、鉄筋径D13～D32とする。
② 定着長は折曲げ加工後の直轄部分で確保する。
③ 壁、床版、底版の主鉄筋の中心間隔が100mm未満の場合は、別途図示による。

3. 5. 1表 鉄筋の重ね継手長さ

鉄筋の 種 類	鉄筋径	設計基準強度	S'41：重ね継手長さ				
			鉄筋中心間隔200mm以上	100mm以上200mm未満	フックなし	フックあり	フックなし
SD345	D16以下	24以上	40・d	30・d	50・d	40・d	
	D19～D22	27未満 (N/mm ²)	45・d	35・d	60・d	50・d	
	D25～D32		50・d	40・d	65・d	55・d	

3. 5. 2表 鉄筋の定着長さ

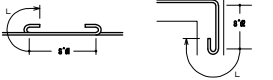
鉄筋の 種 類	鉄筋径	設計基準強度	S'42：定着長さ		S'43：定着長さ		S'44：定着長さ	
			フックなし	フックあり	フックなし	フックあり	フックなし	フックあり
SD345	D16以下	24以上	40・d	30・d	35・d	25・d	35・d	25・d
	D19～D22	27未満 (N/mm ²)	50・d	40・d	40・d	30・d	35・d	25・d
	D25～D32		60・d	50・d	45・d	35・d	35・d	25・d

- (2) S'42、S'43、S'44の適用区分を以下に記す。

S'42：(最上層)大梁上端、基礎梁上端、床版(壁構造)、床版上端(ラーメン構造)、底版。
S'43：柱、壁、(中間層)大梁上端、大梁下端、床版下端(ラーメン構造)、基礎梁下端。
S'44：小梁、スラブ(地盤力を受けない部材)。

- (3) 径が異なる鉄筋の継手長さは、細い鉄筋の径による。
(4) 継手は相互にずらすことを原則とする。

- (5) フックのある場合の継手長さ及び定着長には、3. 5. 1図に示すようにフック部分Lを含む。



3. 5. 1図 フックのある場合の継手及び定着要領

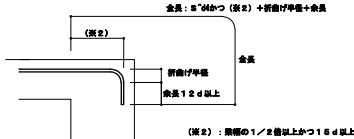
3. 5. 2 継手の特記事項

- (1) 継手は耐力応力の小さい位置に設ける。
(2) 異なる径の鉄筋をガス圧接する場合、鉄筋径の差が5mmを超える圧接をしてはならない。

3. 5. 3 梁主筋の柱内定着



3. 5. 2図 梁主筋の柱内定着要領

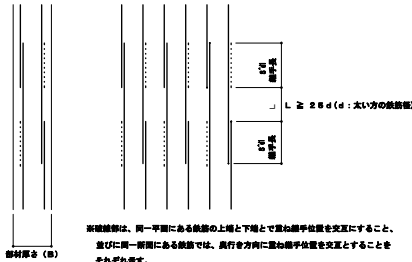


3. 5. 3図 小梁及びスラブ上端筋の梁内折曲げ定着要領

3. 6 隣り合う継手の位置

3. 6. 1 鉄筋の重ね継手

- (1) 同一断面での継手は軸方向に相互にずらす。
(2) ずらす距離(L)は、太いほうの鉄筋径の2.5倍以上とする。
(3) 前記(2)を確保できない場合等は、監督職員の承認を得て、ガス圧接継手又は機械式継手工法を採用することができる。
(4) 継手部の鉄筋のあきは、縦骨材の最大寸法以上とする。

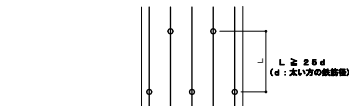


3. 6. 1図 重ね継手工法

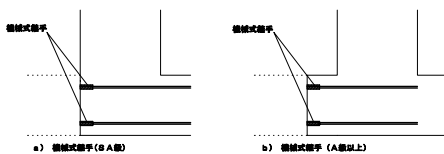
3. 6. 2 鉄筋のガス圧接および機械式継手

鉄筋のガス圧接継手及び機械式継手は「鉄筋定着・継手指針[2007年版]」(土木学会)による。機械式継手は、ねじふし鉄筋継手工法とする。また、ねじふし鉄筋工法以外の機械式継手を採用する場合は、監督職員の承認を得ること。

- (1) 同一断面での継手は軸方向に相互にずらす。
(2) ガス圧接の場合のずらす距離(L)は、太いほうの鉄筋径の2.5倍以上とする。
(3) 機械式継手の場合のずらす距離(L)は、太いほうの鉄筋径の2.5倍以上とする。
(4) 機械式継手をイモ継ぎ部を使用する場合は、継手性能はS A級かつ継手信頼度をI型とする。なお、3. 6. 3図 b)に示すように、隅角増部から継手位置まで必要な離間を確保した場合はA級を選定することができる。詳細は「鉄筋定着・継手指針[2007年版]」(土木学会)による。



3. 6. 2図 ガス圧接継手工法及び機械式継手工法

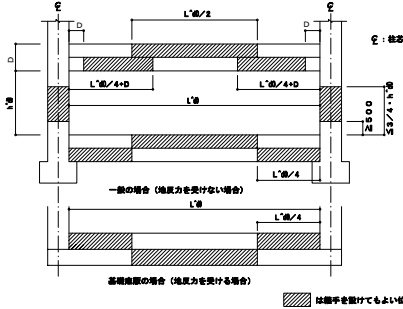


3. 6. 3図 機械式継手におけるイモ継ぎ位置

3. 7 継手及び圧接中心位置(柱、大梁)

継手及び圧接中心位置は断面にない場合は、3. 7. 1図による。

- (1) 柱の継手及び圧接中心位置は、梁上端から50mm以上、150mm以下かつ3/4h・d(h・dは柱の内法高さ)以下とする。
(2) 梁の継手及び圧接中心位置は下記による。
上端筋 中央：L'd/2以内
下端筋 両端：柱面より嵌せり(D)以上とし、L'd/4を加えた範囲以内
(3) 通常の応力と異なる場合の継手位置は、3. 7. 1図によらず断面による。

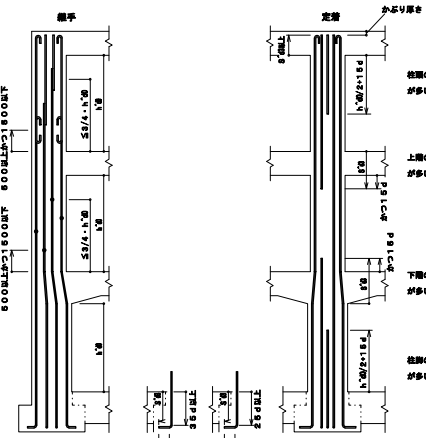


3. 7. 1図 継手及び圧接中心位置

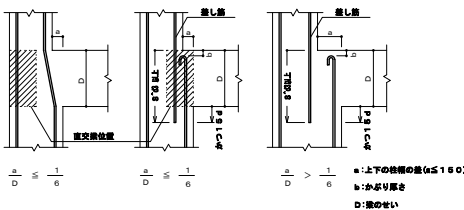
3. 8 柱筋の継手及び定着

3. 8. 1 一般事項

- (1) 継手長さはS'dとし、定着及び余長は、3. 8. 1図による。
(2) 柱筋定着長さS'd3が確保出来ない場合は、断面による。
(3) 上下の柱断面が異なる場合の柱主筋の折曲げ及び定着は、3. 8. 2図による。
(4) 柱筋定着長さ25d(余長12d以上)または35dが確保出来ない場合は、断面による。



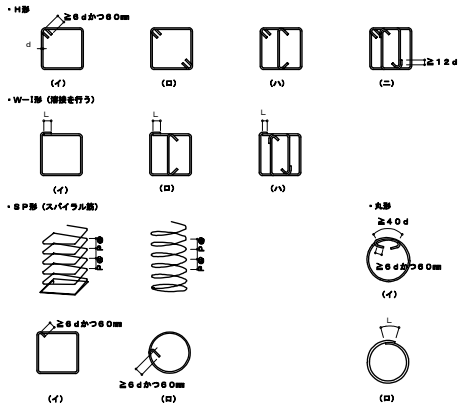
3. 8. 1図 柱主筋の継手、定着及び余長



3. 8. 2図 上下の柱断面が異なる柱主筋の折曲げ及び定着

3. 9 帯筋の形状

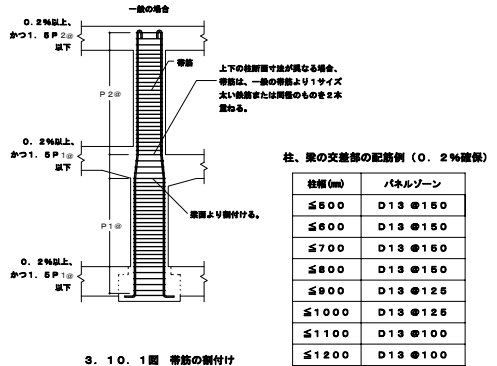
- (1) 帯筋の形状は、3. 9. 1図とし、種別は断面による。断面になければ下記による。
(a) H形とする。
(b) H形の135°曲げのフックが図解の場合は、W-I形とする。
(c) 溶接する場合の溶接長さLは、両面フレア溶接の場合は5d以上、片面フレア溶接の場合は10d以上とし、組立前に行う。
(d) S P形において、柱頭及び柱脚の端部は、1. 5巻以上の巻巻きを行う。



3. 9. 1図 帯筋組立の形

3. 10 帯筋の割付け

- (1) フック及び継手の位置は交互とする。
(2) 帯筋の割付けは、3. 10. 1図による。ただし、断面にある場合は断面による。
(3) 柱、梁の交差部(パネルゾーン)の帯筋のせん断補強比は、0. 2%以上を確保し、補強筋間隔は1. 5P以下とする。



3. 10. 1図 帯筋の割付け

柱、梁の交差部の配筋例(0. 2%確保)	
柱筋(mm)	パネルゾーン
≦500	D13 ㊦150
≦600	D13 ㊦150
≦700	D13 ㊦150
≦800	D13 ㊦150
≦900	D13 ㊦125
≦1000	D13 ㊦125
≦1100	D13 ㊦100
≦1200	D13 ㊦100

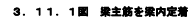
※1. S P形、1. 5 P形はD13のピッチは150mm以下とする。

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および免電機修耐震補強工事
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
縮尺	-
設計者	令和 年月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 S-02

3. 1 1 大梁筋の継手及び定着

3. 11. 1 一般事項

- (1) 組手長さ、定常長さ及び余長は、3. 11. 1 図から3. 11. 10 図による。
- (2) 衆主筋は、連続端で柱に接する衆の主筋が同数のときは柱をまたいで引き通すものとし、鉄筋の本数が異なる場合には、3. 5. 2 図のように柱内に定着する。ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、3. 11. 1 図による。
- (3) 衆主筋を柱内に折り曲げて定着する場合は次による。
下端筋：原則として曲げ上げる。
上端筋：曲げ下ろす。
衆主筋のみ込み長さは、柱せいの3/4 倍以上かつ20 d 以上を確保する。(※1)
衆主筋の柱内定着は、3. 5. 2 図による。
- (4) 梁にハンチをつける場合、その傾斜は図面による。図面になければ1：4 とする。
- (5) ≡印は、組手及び余長を示す。
- (6) 破線は柱内定着の場合を示す。
- (7) 3. 2 異形鉄筋の束端部で定めた鉄筋にはフックをつける。
- (8) 股違い梁は3. 11. 2 図による。



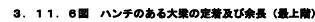
(1) 最上階の場合



3. 1 1. 4 図 大梁の重ね継手、定着及び余長（一般階その1）



(1) 最上階の場合

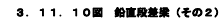
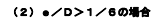
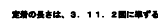


3. 11. 7 図 ハンチのある大梁の定着及び余長（一般階）

(1) 水平段差のある場合



(1) ●/D ≤ 1/6 の場合



3. 1 2. 1 一般事項

- (1) 筋底に紐手をつける場合の紐手長さは、150mm程度とする。
- (2) 壁梁の場合、筋底の紐手長さはS'd1、定着長さをS'd3とする。
- (3) 土圧、水圧を受ける際は、断面による。
- (4) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D13-1000mmピッチ程度とする。
- (5) 破線は柱内定着の場合を示す。

(1) 形は、3. 12. 1 図 (イ) を標準とする。

- ただし、(イ) によることが出来ない場合は、下図の方法によることが出来る。
- 床版が片側に行く場合は、(ロ) 又は (ハ)
 - 床版が両側に行く場合は、(ロ) ~ (ニ)
- (2) フックの位置
- (イ) の場合は交互とする。
 - (ロ) の場合 床版が片側に行く場合は床版の付く側、床版が両側に行く場合は交互
 - (ハ) の場合は床版の付く側を 90° 折曲げる。
 - (ホ) は梁の上下にスラッグが出来る場合、かつ張せいが 1.5m 以上の場合に適用することが出来る。(基礎部)



(1) 間隔が一樣でハンチのない場合



3. 12. 2 図 あばら筋の割付け (その1)

- (2) 間隔が一樣でハンチのある場合



3. 12. 3 図 あばら筋の割付け (その2)

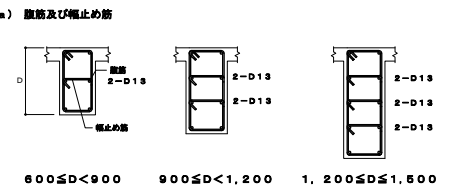
(3) 梁の端部で間隔の異なる場合



3. 1 2. 4 図 あばら筋の割付け (その3)

3. 12. 4 腹筋及び幅止め筋

- ### (1) 一般の梁



3. 12. 5 腹筋及び幅止め筋

- (2) 特殊な梁
底筋及び幅止め筋は、図面による。

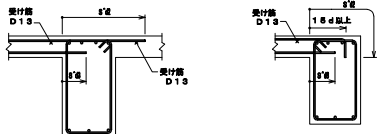
事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場		
工事場所	1号線および免震後継新築補強工事 三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	構造細目共通図(複合構造物)(3)		
縮尺	-	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	S-03

3 土木工事

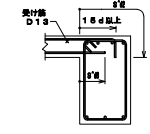
3.18 床の配筋要領

3.18.1 一般事項

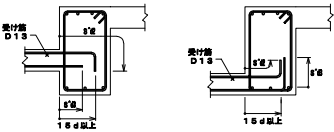
- (1) 鉄筋の端手長さは、 $S^{\circ}d$ とする。
- (2) ラーメン構造の床版の定増長さ及び受け筋は、3.18.1図による。ただし、引き通すことができない場合は、3.18.2図、3.18.3図により案内に定着する。
- なお、スラブ筋の場合は、3.18.1図～3.18.3図の定増長さ $S^{\circ}d$ 、 $S^{\circ}d$ を、 $S^{\circ}d$ と読み替える。
- (3) 基礎梁と床版を一体打ちとしないで、打ち継ぎを設ける場合は補強は図面による。図面になければ3.20.6図による。



3.18.1図 床版筋の定増長さ
及び受け筋 (その1)



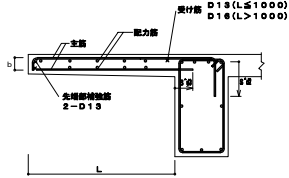
3.18.2図 床版筋の定増長さ
及び受け筋 (その2)



3.18.3図 床版筋の定増長さ及び受け筋 (その3)

3.18.2 片持床版

(1) 片持床版の配筋



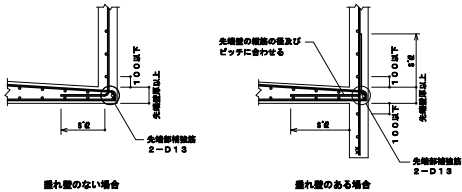
※片持スラブの場合は、3.18.4図及び3.18.6図の定増長さ $S^{\circ}d$ 、 $S^{\circ}d$ を、 $S^{\circ}d$ と読み替える。

※先端の折り返し長さは、片持部材の厚さよりかぶり厚さを除いた長さとする。

※床版に鉄筋のない場合は、主筋を引き通して床版またはスラブに定着してもよい。

3.18.4図 片持床版の配筋

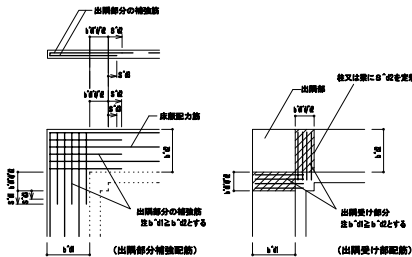
(2) 先端に小壁がなく壁が取り付く場合



3.18.5図 先端に壁が付く場合の配筋

3.18.3 出隅部の配筋方法

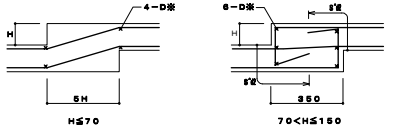
- (1) 補強の配筋は図面による。配筋方法は、3.18.6図による。特記にない場合は、 $D13 \times 100$ ダブル程度とする。
- (2) 出隅受け部分(図のハッチ部分)の配筋は、図面(幅は $b^{\circ}d/2$ とする)による。
- (3) 片持スラブの場合は、3.18.6図の定増長さ $S^{\circ}d$ 、 $S^{\circ}d$ を、 $S^{\circ}d$ と読み替える。



3.18.6図 片持床版出隅部の補強配筋

3.18.4 段差床版の補強

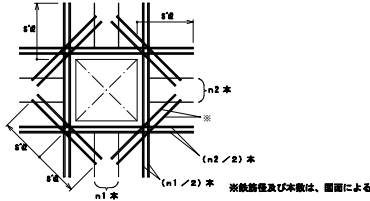
- (1) 同一床版に段差がある場合、3.18.7図の補強を行う。ただし、 $H > 150$ の場合は、小壁を設ける事を原則とする。
- (2) 段差スラブの場合は、3.18.7図の定増長さ $S^{\circ}d$ 、 $S^{\circ}d$ を、 $S^{\circ}d$ と読み替える。



3.18.7図 段差のある床版の補強配筋

3.18.5 床版及びスラブ開口部の補強

- (1) 開口の最大径 ≤ 700 の場合は、開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部には、斜め方向に主筋径以上の鉄筋2本を上下筋の内側に配筋する(3.18.8図)。
- 開口の最大径 > 700 の場合は図面による。

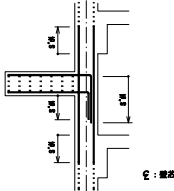


3.18.8図 床版及びスラブ開口部の補強配筋

- (2) 開口寸法が配筋間隔以下で、鉄筋を壁やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋を出来る場合は、補強筋を省略することができる。

3.19 階段の配筋要領

- (1) 壁筋は、図面による。
- (2) 階段主筋は、壁の中心線を越えてから壁に曲げ降ろす。

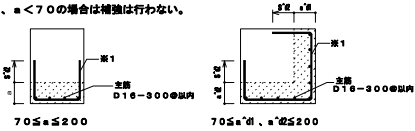


3.19.1図 片持スラブ形階段配筋の定着

3.20 柱及び梁の増し打ち要領

3.20.1 柱

- (1) 増し打ちコンクリートの補強は、3.20.1図による。
- ただし、 $a < 70$ の場合は補強は行わない。



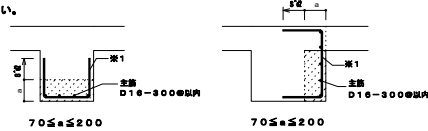
※1. 帯筋と同様・同ピッチとする。

3.20.1図 柱の増し打ち補強配筋

- (2) 増し打ち部分での鉄筋は、定増長さとして認めない。ただし、躯体と一体打ちの場合を除く。
- (3) 増し打ち部分の帯筋の定増長さは、 $S^{\circ}d$ 以上とする。
- (4) 増し打ち部分主筋の定着、重ね長さは、柱の主筋による。

3.20.2 梁

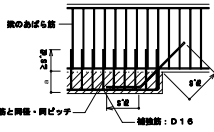
- (1) 増し打ちコンクリートの補強は、3.20.2図による。ただし、 $a < 70$ の場合、補強は行わない。



※1. あばら筋と同様・同ピッチとする。

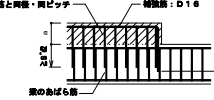
3.20.2図 梁の増し打ち補強配筋

- (2) 増し打ち部分での鉄筋は、定増長さとして認めない。ただし、躯体と一体打ちの場合を除く。
- (3) 増し打ち部分のあばら筋の定増長さは、 $S^{\circ}d$ 以上とする。
- (4) 増し打ち部分の主筋の定着、重ね長さは、梁の主筋による。
- (5) 梁の上下の増し打ちが途中で終わる場合。



3.20.3図 梁の上下の増し打ち補強配筋 (途中で終わる場合)

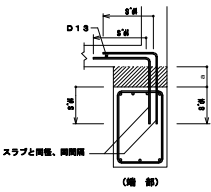
(6) 梁の側面の増し打ちが途中で終わる場合。



3.20.4図 梁の側面の増し打ち補強配筋 (途中で終わる場合)

3.20.3 土間スラブの打継ぎ補強

- (1) 基礎梁とスラブを一体打ちとしないで、打ち継ぎを設ける場合。

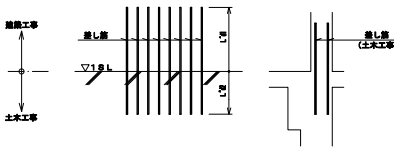


3.20.5図 土間スラブの打継ぎ補強配筋 (ダブル)

3.21 土木部分と建築部分の取り合い

3.21.1 壁筋筋の取り合い

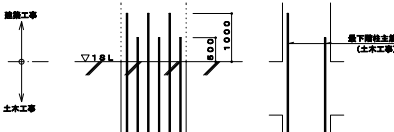
- (1) 差し筋の仕様は建築工事仕様とする。(壁は図面による)
- (2) $L^{\circ}d$ 及び $L^{\circ}d$ は、4.5.1表による。



3.21.1図 壁筋筋の取り合い差し筋

3.21.2 柱主筋の取り合い

- (1) 最上部の柱主筋は、1階建築部分の柱断面に並び、3.21.2図の圧接位置まで延ばすこと。

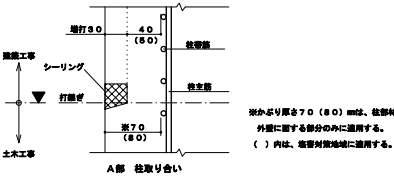
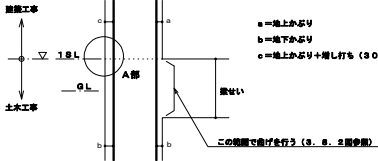


3.21.2図 柱主筋の取り合い差し筋

3.21.3 柱主筋かぶり厚の取り合い

- (1) 土木工事の外壁に面する柱主筋のかぶり厚は、3.3.1表によらず、

3.21.3図による。



3.21.3図 柱主筋かぶり厚の取り合い

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および発電機換熱器補強工事
名称	三喜郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
設計年月	令和 年 月
設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 S-05

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所

一級建築士登録 (イ-27) 第7016号

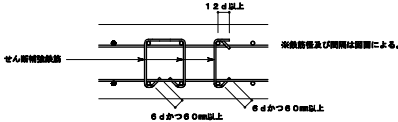
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田聖

3 土工工事

3.23 せん断補強鉄筋

3.23.1 床版、床版

(1) 床版、床版のせん断補強要償は3.23.1図及び3.23.3図による。

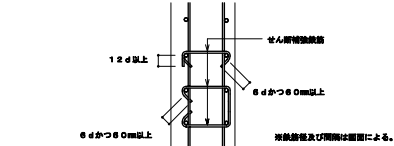


断面図

3.23.1 図 床版、床版のせん断補強要償図

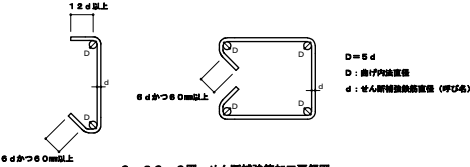
3.23.2 壁

(1) 壁のせん断補強要償は3.23.2図及び3.23.3図による。



断面図

3.23.2 図 壁のせん断補強要償図

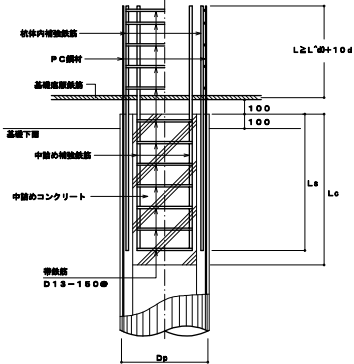


3.23.3 図 せん断補強加工要償図

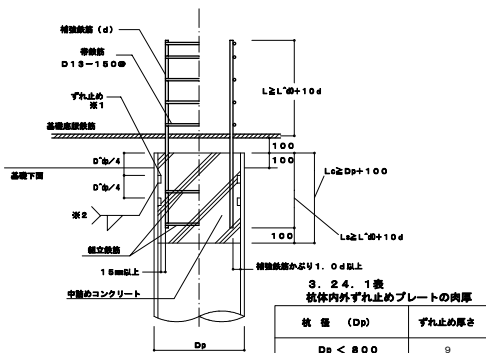
3.24 杭基礎の補強

3.24.1 一般事項

- (1) 補強鉄筋にSD390またはSD490を用いる場合、中詰めコンクリート及び補強鉄筋が定着する基礎底版コンクリートの設計基準強度を30N/mm²以上とする。
- (2) 鉄筋種類、径・本数は、断面による。
- (3) 杭基礎の補強鉄筋の定着長L[']φは、主筋の材質がSD345およびSD390では35d以上、SD490では41d以上とする。
- (4) 杭補強鉄筋が底版厚より長くなる場合は、3.24.6図による。
- (5) 杭体内補強鉄筋は必要に応じ配置する。

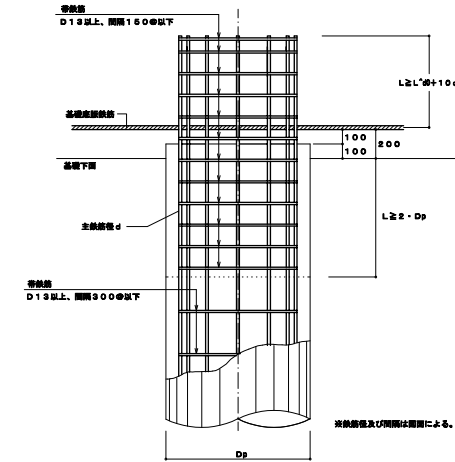


3.24.1 図 PHC杭の杭補強

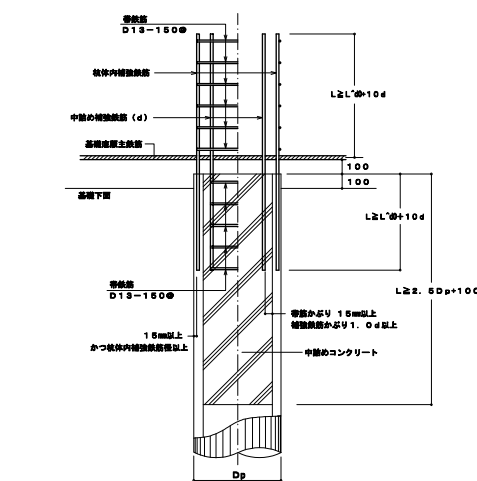


※1：ずれ止めの大きさは、3.24.1図による。
※2：全周埋め込みの場合

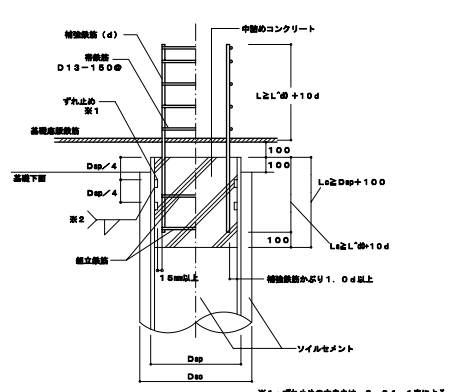
3.24.2 図 鋼管杭の杭補強



3.24.3 図 場所打ち杭の杭補強

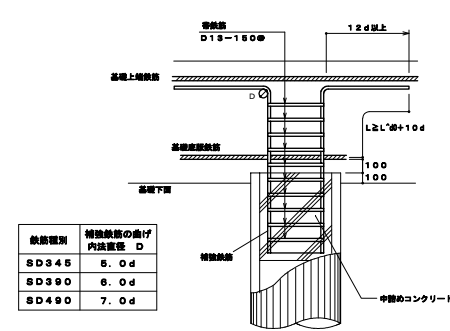


3.24.4 図 SC杭の杭補強



※1：ずれ止めの大きさは、3.24.1図による。
※2：全周埋め込みの場合

3.24.5 図 鋼管ソイルセメント杭の杭補強

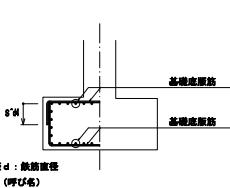


3.24.6 図 杭補強鉄筋が底版厚より長くなる場合の杭補強

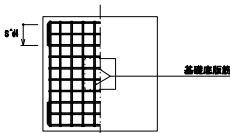
3.25 独立基礎の補強

3.25.1 フーチングの補強

(1) 補強方法は断面による。



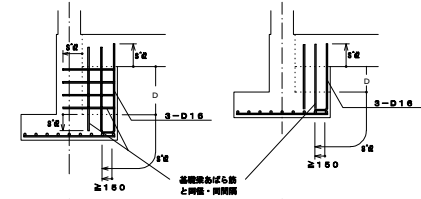
※d：鉄筋直径 (呼び名)



3.25.1 図 独立基礎の補強配筋

(2) 基礎底版鉄筋の配筋は、断面による。

3.25.2 基礎接合部の補強



200<D≤1000

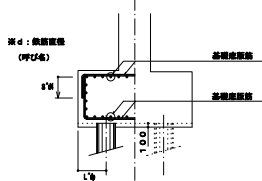
0<D≤200

※壁厚ならびに配筋は断面による。

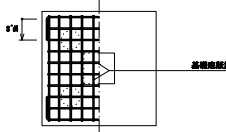
3.25.2 図 基礎接合部の補強配筋

3.25.3 杭基礎の場合のフーチング配筋方法

- (1) 杭基礎の場合のフーチング配筋方法は、3.25.3図とする。
- (2) 杭基礎配筋の方法は、3.24項に基づくものとする。
- (3) 杭芯とフーチング外端との距離 (L[']φ) は、場所打ち杭、打込み杭、埋め込み杭は1.0D (Dは杭径) 以上とする。



断面図



平面図

3.25.3 図 杭基礎の場合のフーチング配筋方法

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および発電機修繕設備補修工事
名称	三喜郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
縮尺	-
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 S-06

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級受知事登録 (Ⅰ-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田聖

3 土木工事

3. 2. 6 耐震補強

3. 2. 6. 1 適用範囲

- (1) 本構造細目共通図は、下水道施設における処理場、ポンプ場の土木構造物の耐震補強に適用する。
- (2) 断面及び構造細目共通図に記載されていない事項は、下記に基づくものとし、これらに相違がある場合は監督職員に確認し指示を受ける。

1) 土木工事特記仕様書	全国上下水道コンサルタント協会	(別紙による。)
2) 土木工事共通仕様書	国土交通省・地方整備局	(平成 年版)
3) コンクリート標準示方書・施工編	土木学会	(2012年版)
4) コンクリート標準示方書・構造性能調査編	土木学会	(2002年版)
5) 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び解説	建築保全センター	(平成 8年版)
6) 鉄筋定盤・継手指針	土木学会	(2007年版)
7) 2001年 既存鉄筋コンクリート建造物の耐震改修設計指針・解説	日本建築防災協会	(2001年版)
8) あと施工アンカー連続補強設計・施工指針	国土交通省	(2006年版)

3. 2. 6. 2 鉄筋の仕様及び継手

鉄筋の種類及び継手は3. 2. 6. 1表による。

3. 2. 6. 1表 鉄筋の種類及び継手

	種 別	注
鉄筋の種類	※ S D 3 4 5	※ D 1 3 以上
	重ね継手	下記以外
鉄筋の継手	※ 1) ガス圧接	・ D 1 9 以上の柱、梁主鉄筋 ・ D 1 6 以上の増設端の床・壁鉄筋
	フレア溶接	・ D 1 3 以上
	機械式継手	・ 図面による

※ 1) 既存の鉄筋種別が S R 2 3 5、2 0 5 及び S D 2 9 5 A の場合は、S D 材との継手にガス圧接を使用してはならない。

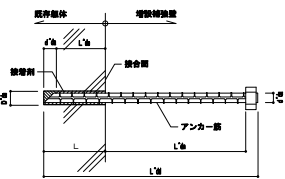
3. 2. 6. 3 鉄筋の継手長及び定増長

S D 3 4 5 以外の鉄筋との継手長・定増長については図面による。

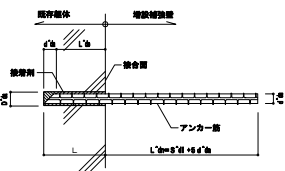
3. 2. 6. 4 あと施工アンカー (接増系)

- (1) アンカー筋は、D 1 3 以上、D 2 2 以下とする。
- (2) アンカーの打設は、増設壁が接合する四隅の柱、梁に行こうとする原則とする。
- (3) アンカーの埋め込み・定増長を3. 2. 6. 2表に示す。

(ナット付き)



(ナットなし)



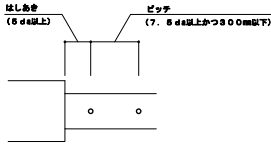
L : コンクリートの厚み長さ、または接増系アンカーの埋め込み長さ
L'd: アンカーの有効埋め込み長さ
L'd': アンカー筋の全長
L'd'': 有効定増長さ
D'd: 既存コンクリート躯体への厚み長さ
d'd': アンカー筋の直径、アンカー筋の呼び名
S'di: 補強筋との継手長

3. 2. 6. 1 図 あと施工アンカー埋め込み・定増図

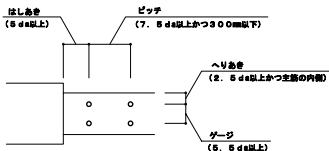
3. 2. 6. 2表 あと施工アンカー埋め込み・定増長さ

区 分	位 置	用 途	長 さ	備 考
有効埋め込み長 (L'd)	一般部	曲げモーメント	1 2 ・ d s	先端形状 4 5 * カット
		せん断力	7 ・ d s	
	開口補強部	曲げモーメント	1 2 ・ d s	
有効定増長 (L'd')	一般部	-	2 0 ・ d s	ナットあり
	開口補強部	-	S'di + S'd + S'd'	ナットなし

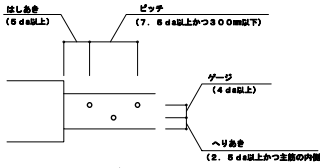
(あと施工アンカーの位置と間隔)



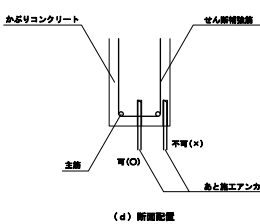
(a) シングル配置



(b) ダブル配置



(c) 島状配置

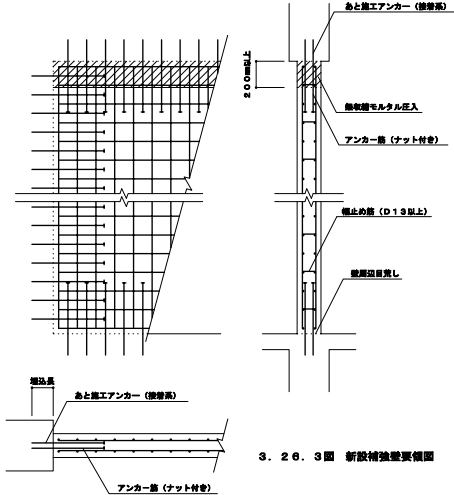


(d) 断面配置

3. 2. 6. 2 図 あと施工アンカー配置図

3. 2. 6. 5 新設補強壁

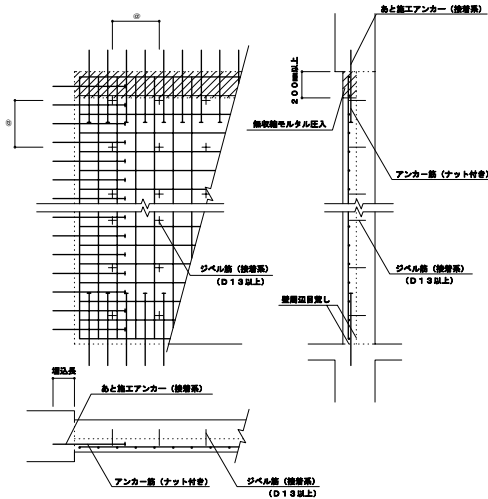
- (1) 新設補強壁の配筋は3. 2. 6. 3図を標準とする。
- (2) 新設部と接する既存の壁面には目見しを施す。
- (3) あと施工アンカーは接増系とし、開口補強部を除き、アンカー筋はナット付きとする。
- (4) 新設部の頂部 2 0 0 mm 以上は、無収縮モルタル圧入とする。



3. 2. 6. 3 図 新設補強壁要領図

3. 2. 6. 6 増打ち補強壁ほか

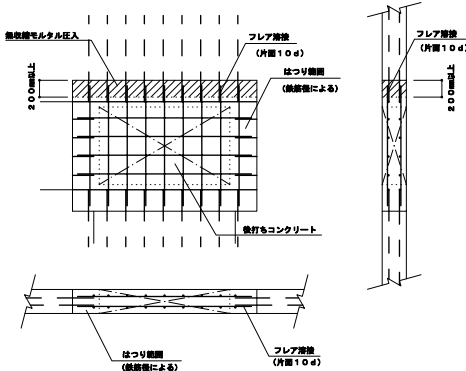
- (1) 増打ち補強壁の配筋は3. 2. 6. 4図を標準とする。
- (2) あと施工アンカーは接増系とし、開口補強部を除き、アンカー筋はナット付きとする。
- (3) 増打ち部と接する既存の壁面を目見しするほか、新旧の壁面にジベル筋を設けるものとし、配筋間隔は図面による。
- (4) 増打ち部の頂部 2 0 0 mm 以上は、無収縮モルタル圧入とする。
- (5) 地下部や埋れ壁下部部の施工では、コンクリートのブリーディングや沈下を考慮して、打継目目一体となるように留意する。



3. 2. 6. 4 図 増打ち補強壁要領図

3. 2. 6. 7 開口閉塞

- (1) 既存壁と増設壁との接合は、開口周囲のコンクリートをはつり、鉄筋同士をフレア溶接で行う。
- (2) 閉塞部分が既存梁、柱と接する部位は全てあと施工アンカーで接合する。
- (3) 閉塞部分の頂部 2 0 0 mm 以上は、無収縮モルタル圧入とする。

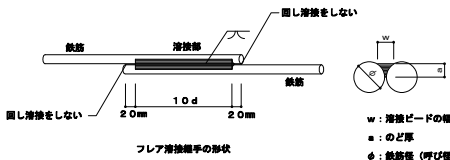


はつり範囲 mm	はつり幅
鉄筋径	
D 1 3	2 0 0
D 1 6	2 0 0
D 1 9	3 0 0
D 2 2	3 0 0
D 2 5	3 0 0

3. 2. 6. 5 図 開口閉塞要領図

3. 2. 6. 8 フレア溶接

- (1) 特記なき鉄筋のフレア溶接の継手形状を3. 2. 6. 6図に示す。
(詳細は「鉄筋定盤・継手指針[2007年版]」(土木学会)による。)
- (2) 継手長さは鉄筋径の 1 0 倍とし、両側溶接は行わない。



3. 2. 6. 6 図 フレア溶接継手形状

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級受知事登録 (レ-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田聖

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および発電機棟耐震補強工事
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
縮尺	-
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 S-07

4 建築工事

4. 1 鉄筋の折曲げ加工

鉄筋の折曲げ加工は、4. 1. 1表及び4. 1. 2表を標準とする。

- (1) Dは、折曲げ内法直径を示す。
(2) dは、鉄筋直径（呼び名）を示す。

4. 1. 1表 鉄筋の折曲げ形状及び寸法（末端部）

曲げ 角度	折 曲 げ 図	折曲げ内法直径（D）		使 用 箇 所
		S D 2 9 5 A, S D 3 4 5 D 1 6 以下	D 1 9 ～ D 3 8	
1 8 0 °		3 d 以上	4 d 以上	柱、梁の主筋 D 1 6 以上の鉄筋
1 3 5 °		3 d 以上	4 d 以上	D 1 9 以下の鉄筋 あばら筋、帯筋、スパイラル筋
9 0 °		3 d 以上	4 d 以上	T 形及びL 形の梁の あばら筋
1 3 5 ° 9 0 °		3 d 以上	4 d 以上	9 0 °、1 3 5 ° 幅止め筋

- (註) 1. 片持もスラブ先端、壁筋の自由端部の先端で90° フック又は135° フックを用いる場合には、余長は4 d 以上とする。
2. 90° 未満の折曲げの内法直径は図示による。

4. 1. 2表 鉄筋の折曲げ形状及び寸法（中間部）

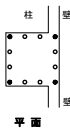
曲げ 角度	折 曲 げ 図	折曲げ内法直径（D）			使 用 箇 所
		D 1 6 以下	D 1 9 ～ D 2 5	D 2 9 ～ D 3 8	
9 0 ° 以下		3 d 以上	4 d 以上	—	あばら筋、帯筋 スパイラル筋
		4 d 以上	6 d 以上	8 d 以上	その他の鉄筋

4. 2 異形鉄筋の末端部

異形鉄筋の末端部には、4. 2. 1表によりフックを設ける。

4. 2. 1表 フックを設ける位置

部 位		継手方式		備 考
		重ね継手	圧接継手	
柱	隅隅の主筋	—	1) 最上階の柱頂部	4.2.1 図の●印 4.7.1 図参照
	上下階の柱 断面が異なる 場合	—	1) 下階の柱主筋を 引き通すことが できない柱頂部	4.2.1 図の●印 4.7.2 図参照
	帯筋 (XDP)	1) 末端部 2) 継手部	1) 末端部	4.8.1 図参照
梁	あばら筋 (STP)	1) 末端部 2) 継手部	1) 末端部	4.11.1
	端梁の鉄筋	1) 末端部 2) 継手部	1) 末端部	梁の一部となる 場合を含む 図参照
幅止め筋		—	—	4.1.1 図参照

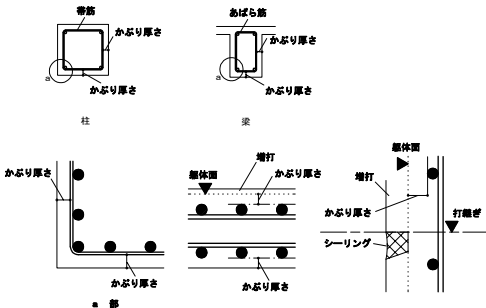


4. 2. 1 図 異形鉄筋の末端部

4. 3 鉄筋のかぶり及び間隔

4. 3. 1 かぶり厚さ

かぶり厚さとは、一層外側の鉄筋（幅止め筋、幅止め筋を除く）の外周から断体面までの距離（4. 3. 1 図）をいう。
鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上を確保し、最小かぶり厚さに許容施工誤差 1 0 mm を加えた厚さ以内に納めるものとする。



4. 3. 1 図 鉄筋のかぶり厚さ

4. 3. 2 最小かぶり厚さ

最小かぶり厚さは、4. 3. 1 表による。

- (1) 床版、梁、基礎及び壁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨てコンクリートの厚さを含まない。
(2) 柱及び梁の主筋に D 2 9 以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の 1. 5 倍以上確保して最小かぶり厚さを定める。
(3) 溶接金網にも適用する。

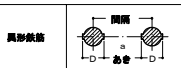
4. 3. 1 表 鉄筋の最小かぶり厚さ (mm)

構造部分の種類	埋置区分	※ 通常の施工の場合	・ 埋置対策を 必要とする場合
	一般	床、耐力壁以外の壁 柱、梁、耐力壁 底版	3 0 4 0 5 0 5 0 6 0 7 0 7 0
土、水に 接する部分	柱、梁、床、壁 底版、基礎	4 0 6 0	5 0 7 0
1 : 打継目地部分は目地處より最小かぶり厚さを確保する。 2 : 仕上なしの場合を標準とする。			

4. 4 鉄筋相互のあき

鉄筋相互のあきは、下記の最大値のもの以上とする。ただし、機械式継手及び溶接継手のあきは、図面による。

- (1) 縦骨材の最大寸法の 1. 2 5 倍
(2) 最小のあき 2 5 mm
(3) 異形鉄筋の直径（呼び径）の 1. 5 倍以上



(註) D : 鉄筋の最外径 d : 鉄筋直径（呼び名）

4. 4. 1 図 鉄筋のあき

4. 4. 1 表 鉄筋径と鉄筋間隔の関係一覧

鉄筋径 (mm)		鉄筋相互のあき : a		最小鉄筋芯間隔 a + D
鉄筋径 d	最外径 D	(1) 縦骨材径 × 1. 2 5	(2) 最小あき	
D 1 0	1 1	3 1 mm	2 5 mm	1 5 mm 4 2 mm
D 1 3	1 4			2 0 mm 4 5 mm
D 1 6	1 8			2 4 mm 4 9 mm
D 1 9	2 1			2 9 mm 5 2 mm
D 2 2	2 5	縦骨材 最大径 2 5 mm の場合	2 5 mm	3 3 mm 5 8 mm
D 2 5	2 8			3 8 mm 6 6 mm
D 2 9	3 3			4 4 mm 7 7 mm

4. 5 鉄筋の継手及び定着

4. 5. 1 鉄筋の重ね継手

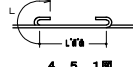
- (1) 鉄筋の重ね継手及び定着の長さは、4. 5. 1 表による。
(2) 径が異なる鉄筋の重ね継手の長さは、細い鉄筋の径による。
(3) 主筋及び耐力壁の鉄筋の重ね継手の長さは、4 0 d とする。ただし、S D 3 9 0、S D 4 9 0 を使用する場合は特記による。

4. 5. 1 表 鉄筋の重ね継手の長さ

鉄筋の 種 別	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/mm ²)	L'd (フックなし)	L'd _b (フックあり)
S D 2 9 5 A	2 4 2 7	3 5 d	2 5 d
	3 0	3 5 d	2 5 d
S D 3 4 5	2 4 2 7	4 0 d	3 0 d
	3 0	3 5 d	2 5 d

- (註) 1. L'd、L'd_bは、フックなし重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ

2. フックありの場合の L'd_bは、4. 5. 1 図に示すようにフック部分しを含まない。



4. 5. 1 図

4. 5. 2 継手の特記事項

- (1) 継手は、極力応力の小さい位置に設ける。
(2) 異径径の鉄筋をガス圧接する場合は、鉄筋径の直近の範囲内とする。

4. 5. 3 鉄筋の定着

- (1) 鉄筋の定着の長さは、4. 5. 2 表による。

4. 5. 2 表 鉄筋の定着の長さ

鉄筋の 種 別	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/mm ²)	フックなし				フックあり	
		L'd	L'd _b	L'd _b		L'd _b	L'd _b
				小梁	スラブ	小梁	スラブ
S D 2 9 5 A	2 4 2 7	3 5 d	3 0 d	2 0 d 1 0 d かつ 1 5 0 mm 以上	2 5 d	2 0 d	1 0 d
	3 0	3 5 d	3 0 d			2 0 d	
S D 3 4 5	2 4 2 7	4 0 d	3 5 d		3 0 d	2 5 d	—
	3 0	3 5 d	3 0 d		2 5 d	2 0 d	

- (註) 1. L'd、L'd_bは、2. 以外の直線定着の長さ及びフックありの長さ

2. L'd_b、L'd_bは、割断補強の無い箇所への直線定着の長さ及びフックありの定着の長さ

3. L'd_b：小梁及びスラブの下層筋の直線定着長さ（基礎部分スラブ及びこれを受ける小梁を除く。）

- なお、片持小梁及び片持スラブの場合は 2 0 d 及び 1 0 d を 2 5 d 以上とする。

4. L'd_bは、小梁の下層筋のフックあり定着の長さ

5. フックありの定着の場合は、4. 5. 2 図 (イ) に示すようにフック部分を含まない。

- また中間部での折曲げは行わない。

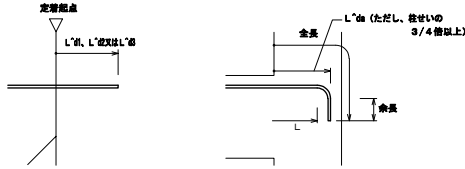
4. 5. 4 定着の方法

定着の方法は 4. 5. 2 図による。

なお、(ロ) 折曲げ定着の梁主筋の柱内折曲げ定着において、仕口内に縦に折曲げて定着する鉄筋の定着長さ L_d が、4. 5. 2 表のフックあり定着の長さを確保できない場合は、全長を 4. 5. 2 表に示すフックなし定着長さとし、かつ、余長を 8 d、仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さを 4. 5. 3 表に示す長さをのみ定める。

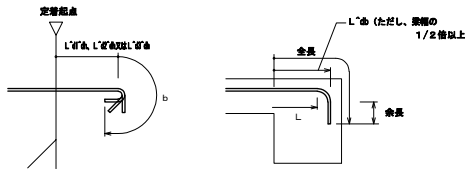
- (註) 1. L'd_b、L'd_bは、4. 5. 3 表の鉄筋の投影定着長さを示し、下記の条件を満たすものとする。

- ・梁主筋の柱内定着においては、原則として、柱せいの 3 / 4 倍以上
- ・小梁主筋の大梁内定着においては、原則として大梁幅の 1 / 2 倍以上
- ・スラブの梁内定着においては、原則として梁幅の 1 / 2 倍以上



フックなし

梁主筋の柱内曲げ定着



(イ) 直線定着

(ロ) 折曲げ定着

4. 5. 2 図 定着の方法

4. 5. 3 表 鉄筋の投影定着長さ

鉄筋の 種 別	コンクリートの 設計基準強度 F _c (N/mm ²)	L'd _b	L'd _b
S D 2 9 5 A	2 4 2 7	1 5 d	1 5 d
	3 0	1 5 d	1 5 d
S D 3 4 5	2 4 2 7	2 0 d	1 5 d
	3 0	1 5 d	1 5 d

- (註) 1. L_a : 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ

- (基礎梁、片持もスラブを含む。)

2. L_b : 小梁及びスラブの上層筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ

- (片持も小梁及び片持もスラブを除く。)

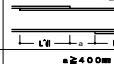
事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および発電機修繕置補修工事 朝明ポンプ場
名称	構造細目共通図 (複合構造物) (8)
縮尺	-
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 S-08

4 建築工事

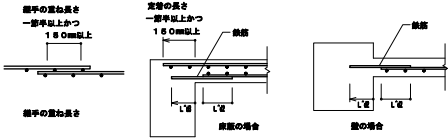
4. 5. 5 隅り合う継手の位置及び定着

隅り合う継手の位置は、4. 5. 4表により、a寸法を守ること。
ただし、壁の場合及びスラブ部でD16以下の場合を除く。

4. 5. 4表 隅り合う継手の位置

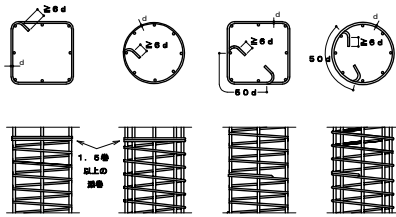
条 件	重ねる場合	離す場合
フック有りの場合		
フックなしの場合		
圧接継手		

(1) 溶接金継手の継手及び定着



4. 5. 3図 溶接金継手の継手及び定着要領

(2) スパイラル筋の継手及び定着



4. 5. 4図 スパイラル筋の継手及び定着要領

4. 6 柱筋の継手位置

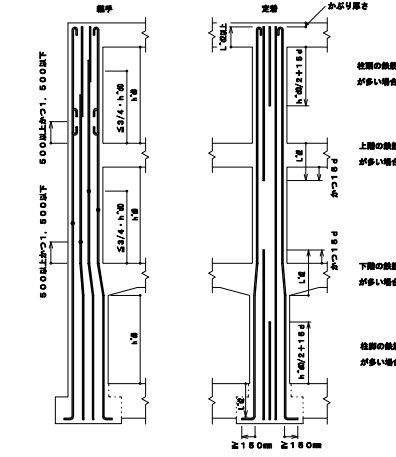
4. 6. 1 継手及び圧接中心位置

(1) 柱の継手及び圧接中心位置は、梁上端から500mm以上、1500mm以下かつ
3/4h[⊥]d[⊥](h[⊥]d[⊥]は柱の内法高さ)以下とする。

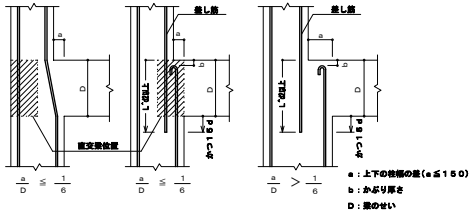
4. 7 柱筋の継手及び定着

4. 7. 1 隅り合う継手の位置及び定着

- (1) 継手長さはL[⊥]d[⊥]とし、定着及び余長は、4. 7. 1図による。
(2) 柱定着長さL[⊥]d[⊥]が確保出来ない場合は、図面による。
(3) 上下の柱断面が異なる場合の柱主筋の折曲げ及び定着は、4. 7. 2図による。



4. 7. 1図 柱主筋の継手、定着及び余長

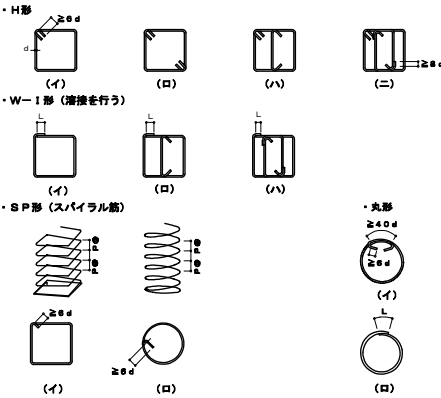


4. 7. 2図 上下の柱断面が異なる柱主筋の折曲げ及び定着

4. 8 帯筋

4. 8. 1 帯筋の形状

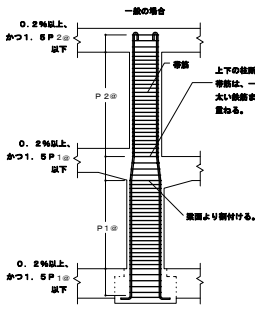
- (1) 帯筋の形状は、4. 8. 1図とし、種別は図面による。図面になければ下記による。
(a) H形を標準とする。
(b) H形の135°曲げのフックが図面な場合は、W-1形とする。
(c) 溶接する場合の溶接長さはLは、両面フレア溶接の場合は5d以上、片面フレア溶接の場合は10d以上とし、組立前に行う。
(d) S P形において、柱頭及び柱脚の端部は、1. 5倍以上の添着を行う。



4. 8. 1図 帯筋組立の形

4. 9 帯筋の割付け

- (1) フック及び継手の位置は交互とする。
(2) 帯筋の割付けは、4. 9. 1図による。ただし、図面にある場合は図面による。
(3) 柱、梁の交差部(パネルゾーン)の帯筋のせん断補強比は、0. 2%以上を確保し、補強筋間隔≦1. 5Pとする。



4. 9. 1図 帯筋の割付け

柱、梁の交差部の配筋例(0. 2%確保)

柱幅(mm)	パネルゾーン
≦600	D10 @125
≦600	D10 @100
≦700	D10 @100
≦800	D13 @150
≦900	D13 @125
≦1000	D13 @125
≦1100	D13 @100
≦1200	D13 @100

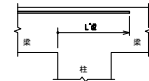
※1. 5P[⊥]d[⊥]、1. 5P[⊥]径のピッチは150mm以下とする。

4. 10 大梁筋の継手及び定着

4. 10. 1 大梁(基礎梁以外の大梁に属する)主筋の継手、定着及び余長

(1) 大梁主筋の継手及び定着の一般事項

- a. 梁主筋は、原則として、柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことが出来ない場合は、b. により柱内に定着することができる。
ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、4. 10. 1図による。



4. 10. 1図 梁主筋の梁内定着

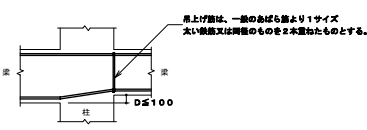
b. 梁主筋を、柱内に折曲げて定着する場合は次による。

なお、定着の方法は、4. 5. 4による。

上端筋：曲げ下ろす。

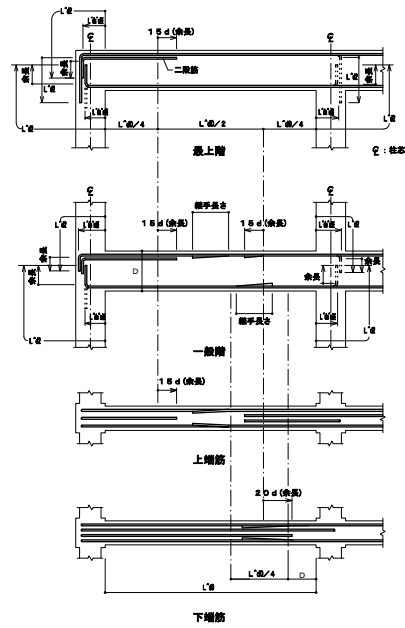
下端筋：原則として曲げ上げる。

c. 配筋量は4. 10. 2図による。



4. 10. 2図 配筋量

4. 10. 2 ハンチのない場合



(注) 1. 継手中心位置は次による。

上端筋：中央L[⊥]d[⊥]/2以内

下端筋：柱面より鋭せい(D)以上とし、L[⊥]d[⊥]/4を加えた範囲以内

2. 4. 2 風形鉄筋の束端部で定めた鉄筋には、フックを付ける。

3. 印は、継手及び余長を示す。

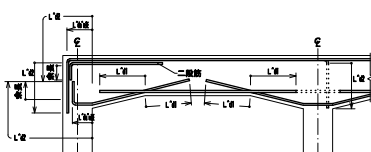
4. 破線は、柱内定着の場合を示す。

※ L[⊥]は、原則として、4. 5. 3表の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。

4. 10. 3図 大梁の重ね継手、定着及び余長

4. 10. 3 ハンチのある場合

(1) 最上層の場合

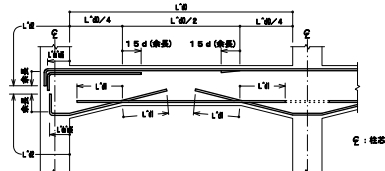


※ L[⊥]は、原則として、4. 5. 3表の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。

4. 10. 4図 ハンチのある大梁の定着及び余長(最上層)

4 建築工事

(2) 一般梁の場合

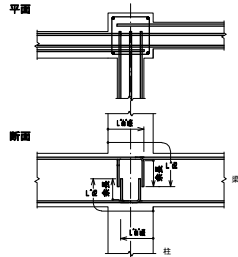


4. 10. 5 図 ハンチのある大梁の定着及び余長 (一般梁)

- (注) 1. 4. 2 異形鉄筋の末端部で定めた鉄筋には、フックを付ける。
2. 印は、継手及び余長を示す。
3. 梁内定着の端部下端部が接近するときは、………のように引き通すことができる。
4. 端部は、梁内定着の場合を示す。
※ L'dは、原則として、4. 5. 3条の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。

4. 10. 4 水平段差のある場合

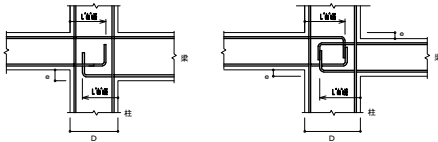
(1) 水平段差のある場合



- ※ L'dは、原則として、4. 5. 3条の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。
4. 10. 6 図 大梁の定着及び余長 (水平段差のある場合)

4. 10. 5 鉛直段差 (a) のある場合

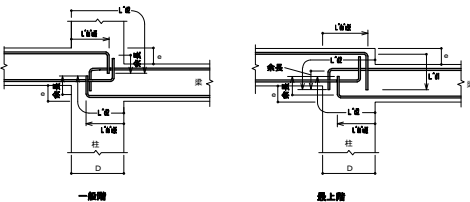
(1) a/D ≤ 1/6 の場合



- 定着の長さは、4. 10. 2 図に準ずる。
※ L'dは、原則として、4. 5. 3条の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。

4. 10. 7 図 鉛直段差梁 (その1)

(2) a/D > 1/6 の場合



- ※ L'dは、原則として、4. 5. 3条の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。

4. 10. 8 図 鉛直段差梁 (その2)

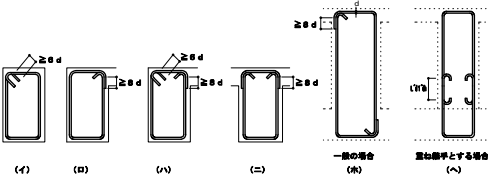
4. 11 梁のあばら筋、腹筋及び幅止め筋

4. 11. 1 一般事項

- (1) 腹筋に継手を設ける場合の継手長さは、150mm程度とする。
(2) 壁梁の場合、腹筋の定着長さ及び継手長さは、L'd/2とする。
(3) 土圧、水圧を受ける梁は、断面による。
(4) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10～1000mmピッチ程度とする。

4. 11. 2 あばら筋組立の形及びフックの位置

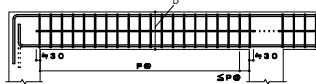
- (1) 形は、4. 11. 1 図 (イ) を標準とする。
ただし、(イ) によることが出来ない場合は、下記の方法によることが出来る。
a. 床版が片側に付く場合は、(ロ) 又は (ハ)
b. 床版が両側に付く場合は、(ロ) ～ (ニ)
(2) フックの位置
a. (イ) の場合は交互とする。
b. (ロ) の場合 床版が片側に付く場合は床版の付く側
床版が両側に付く場合は交互
c. (ハ) の場合は床版の付く側を90°折曲げ、8d確保する。
d. (ホ) (ヘ) の場合は梁の上下にスラブが付く場合でかつ、梁せいが1. 5m以上の場合に適用する事ができる。(基礎梁)



4. 11. 1 図 あばら筋組立の形及びフックの位置

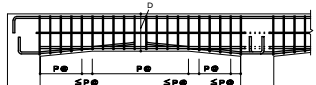
4. 11. 3 あばら筋の割付け

(1) 間隔が一律でハンチのない場合



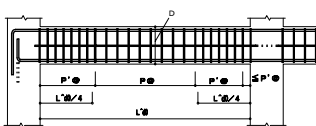
- (注) 1. あばら筋は、柱面の位置から割付ける。
2. 図中のP●は、特記されたあばら筋の間隔を示す。
4. 11. 2 図 あばら筋の割付け (その1)

(2) 間隔が一律でハンチのある場合



- (注) 1. あばら筋は、柱面の位置及びハンチに切り替わる位置から割付ける。
2. 図中のP●は、特記されたあばら筋の間隔を示す。
4. 11. 3 図 あばら筋の割付け (その2)

(3) 梁の端部で間隔の異なる場合

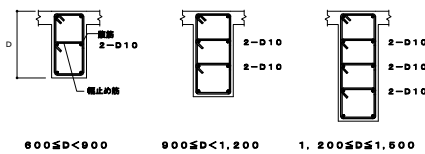


- (注) 1. あばら筋は、柱面の位置から割付ける。
2. 図中のP●、P'●は、特記されたあばら筋の間隔を示す。
4. 11. 4 図 あばら筋の割付け (その3)

4. 11. 4 腹筋及び幅止め筋

(1) 一般の梁

a) 腹筋及び幅止め筋



4. 11. 5 図 腹筋及び幅止め筋

(2) 特殊な梁

腹筋及び幅止め筋は、断面による。

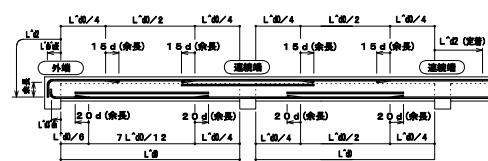
4. 12 小梁及び片持梁の配筋要領

4. 12. 1 一般事項

- (1) 断面にない事項は、大梁、梁のあばら筋の項に準ずる。
(2) 印は、継手及び余長を示す。

4. 12. 2 小 梁

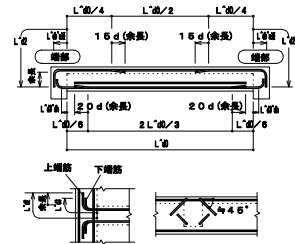
(1) 連続小梁の場合



- ※ L'dの数値は、原則として、4. 5. 3条の数値かつ梁幅の1/2倍以上とする。

4. 12. 1 図 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その1)

(2) 単独小梁の場合



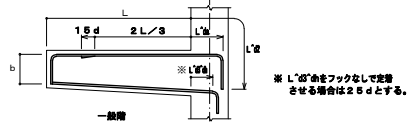
4. 12. 2 図 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その2)

- (注) 1. 印は、継手及び余長を示す。
2. 梁内の定着筋において梁せいが小さく梁底で余長がとれない場合、斜めにしてもよい。
※ L'dは、原則として、4. 5. 3条の数値かつ梁幅の1/2倍以上とする。

4. 12. 3 片持梁筋の定着

(1) 先端に小梁のない場合

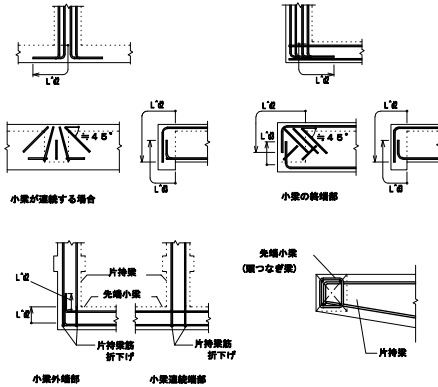
- a. 先端の折曲げの長さbは、梁せいよりかぶり厚さを除いた長さとする。
b. 梁筋を引き通さない場合は、取り付け部材に定着する。ただし、柱に取り合う場合は、全長を引き通すことができる場合でも、上端筋は、2本以上を柱に定着する。



4. 12. 3 図 片持梁主筋の定着及び余長 (先端に小梁のない場合)

(2) 先端に小梁がある場合

- a. 上端筋は、先端小梁内に斜めに定着する。
b. 先端小梁先端部の主筋は、片持梁内に水平定着する。
c. 先端小梁の連続端は、片持梁の先端を貫通する通し筋としてよい。



4. 12. 4 図 片持梁主筋の定着

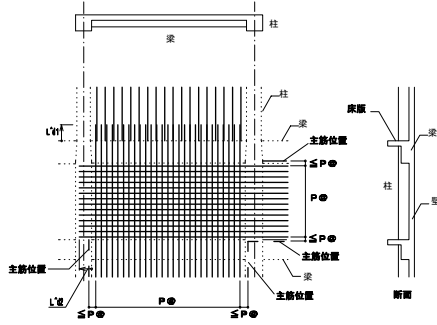
事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場 1号機および発電機機耐震補強工事
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名称	構造細目共通図 (複合構造物) (10)
縮尺	- 設計年月 令和 年月
工種	設 計 者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 S-10

4 建築工事

4. 1. 3 壁の配筋要領

4. 1. 3. 1 一般事項

- (1) 壁配筋の継手の長さは $L'd$ 、及び定着の長さは、 $L'd$ とする。
- (2) 土圧及び水圧などを受ける壁及び耐震壁として、図面に示されたものは、継手長さを $L'd$ 、定着長さを $L'd$ とする。ただし、耐力壁の重ね継手の長さは $40d$ とし、 $SD390$ 、 $SD490$ を使用する場合は特記による。
- (3) 幅止め筋は、縦、横とも $D10\text{--}\Phi 1000$ を標準とする。
- (4) 一般部壁筋は、4. 1. 3. 1 図による。



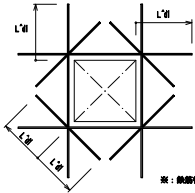
4. 1. 3. 1 図 壁の配筋

4. 1. 3. 2 耐震壁の開口

- (1) 耐震壁等の開口は、図面以外は設けてはならない。
- (2) やむを得ず開口をあける場合は、H 19 国土交通省告示 593 号の規定を満足することを構造計算によって確認すること。

4. 1. 3. 3 壁開口部の補強

- (1) 壁開口部の補強は、図面による。補強筋の長さ及び位置は、4. 1. 3. 3 図を標準とする。

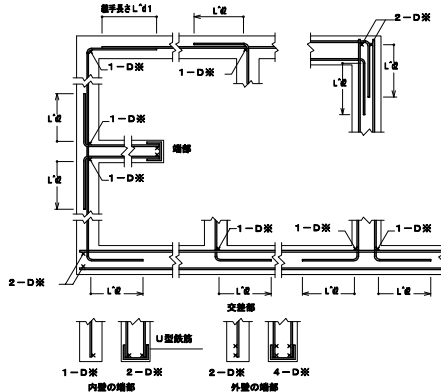


4. 1. 3. 3 図 壁開口部の補強の定着長さ

- (2) 開口部は柱及び梁に接する部分又は鉄筋を横やかに曲げることにより開口部を避けて配筋出来る場合は、補強筋を省略することができる。

4. 1. 3. 4 壁の交差部及び端部

- 壁と壁の交差部は、4. 1. 3. 4 図による。
- a. 交差部補強筋 D は $D13$ 以上、かつ壁主筋と同径とする。
- b. 壁の端部にU型鉄筋を使用する場合の径及び間隔は、壁筋と同径及び間隔とする。

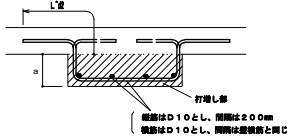


4. 1. 3. 4 図 壁の交差部及び端部の配筋

※壁構造の場合は、「壁構造配筋指針・解説」(建築学会)に基づき図面による。

4. 1. 4 壁の打増し要領

- コンセントボックス等を壁に埋め込む場合の補強は、特記によるほか、配管等での壁の打増し補強筋は、4. 1. 4. 1 図による。
- 打増し厚さの a が 50mm 以上、 200mm 以下に適用する。
- 200mm を超える場合は、特記による。

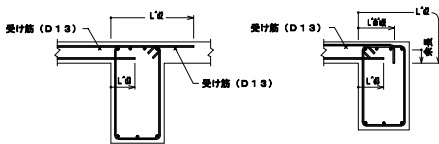


4. 1. 4. 1 図 壁の打増し補強配筋

4. 1. 5 床の配筋要領

4. 1. 5. 1 一般事項

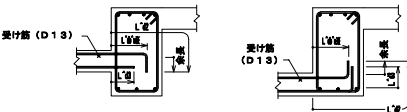
- (1) 鉄筋の継手長さは、 $L'd$ とする。
- (2) 定着長さ及び受け筋は、4. 1. 5. 1 図による。ただし、引き通すことができない場合は、4. 1. 5. 2 図、4. 1. 5. 3 図により案内に定着する。
- (3) 基礎梁と床版を一体打るとしないで、打ち継ぎを設ける場合の補強は図面による。



4. 1. 5. 1 図 スラブ筋の定着長さ及び受け筋 (その1)

※ $L'd$ の取値は、原則として、8. 3 表の取値かつ梁幅の $1/2$ 倍以上とする。

4. 1. 5. 2 図 スラブ筋の定着長さ及び受け筋 (その2)

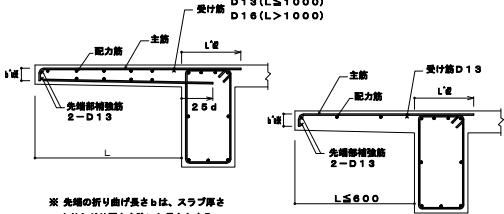


※ 原則として $L'd$ は、4. 1. 5. 3 表の取値かつ梁幅の $1/2$ 倍以上とする。

4. 1. 5. 3 図 スラブ筋の定着長さ及び受け筋 (その3)

4. 1. 5. 2 片持スラブ

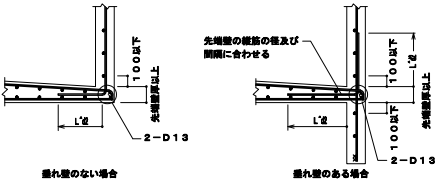
(1) 片持スラブの配筋



※ 先端の折り曲げ長さは、スラブ厚さよりかぶり厚さを除いた長さとする。

4. 1. 5. 4 図 片持スラブの配筋

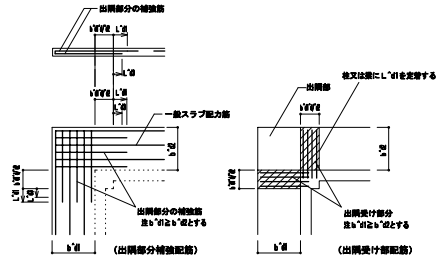
(2) 先端に小梁がなく壁が取り付く場合



4. 1. 5. 5 図 先端に壁が付く場合の配筋

4. 1. 5. 3 出隅部の配筋方法

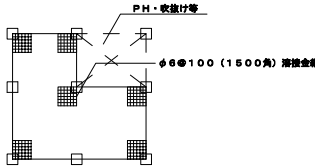
- (1) 補強の配筋は図面による。配筋方法は、4. 1. 5. 6 図による。
- 特記にない場合は、 $D10\text{--}\Phi 100$ ダブルとする。
- (2) 出隅受け部分(図のハッチ部分)の配筋は、図面(幅は $b'd/2$ とする)による。



4. 1. 5. 6 図 片持スラブ出隅部の補強配筋

4. 1. 5. 4 地上部最上層の屋根床版

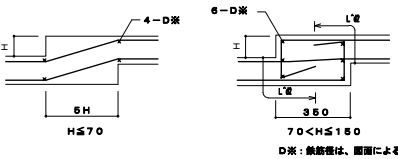
- (1) 出隅及び入隅部分には、4. 1. 5. 7 図により、補強筋(溶接金網)を上端筋の下側に配筋する。
- (2) 陸屋根、勾配屋根共通とする。



4. 1. 5. 7 図 出隅及び入隅部分の補強配筋

4. 1. 5. 5 段差床版の補強

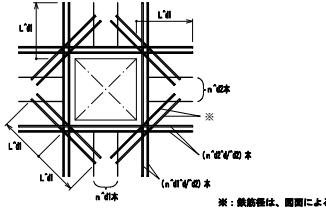
- (1) 同一床版に段差がある場合、4. 1. 5. 8 図の補強を行う。ただし、 $H>150$ の場合は、小梁を設ける事を原則とする。



4. 1. 5. 8 図 段差のある床版の補強配筋

4. 1. 5. 6 床版開口部の補強

- (1) 開口の最大径 ≤ 700 の場合は、開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅内部には、斜め方向に主筋径以上の鉄筋2本を上下底の内側に配筋する。(4. 1. 5. 9 図) 開口の最大径 > 700 の場合は図面による。



4. 1. 5. 9 図 床版開口部の補強配筋

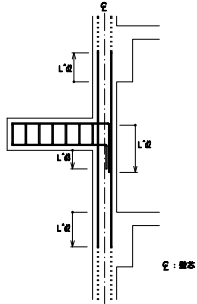
- (2) 床版開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋を横やかに曲げることにより開口部を避けて配筋できる場合は、補強筋を省略することができる。

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および発電機機耐震補強工事 三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名称	構造細目共通図(複合構造物)(11)
縮尺	-
工種	設計年月 令和 年月
事業主体	四日市市 図面番号 S-11

4 建築工事

4. 1 7 階段の配筋要領

- (1) 壁配筋は、断面による。
(2) 階段主筋は、壁の中心線を越えてから縦に曲げ下ろす。

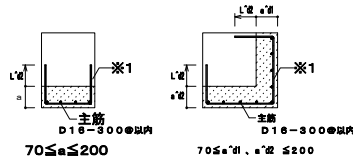


4. 1 7. 1 図 片持スラブ形階段配筋の定着

4. 1 8 柱及び梁の増し打ち要領

4. 1 8. 1 柱

- (1) 増し打ちコンクリートの補強は、4. 1 8. 1 図による。
ただし、 $a < 70\text{mm}$ の場合、補強は行わない。



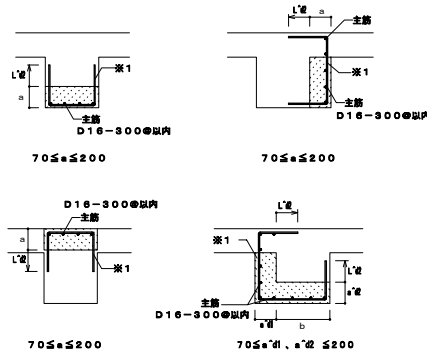
※1. 帯筋と同径・同材質・同ピッチとする。

4. 1 8. 1 図 柱の増し打ち補強配筋

- (2) 増し打ち部分での鉄筋は、定着長さとして認めない。ただし、躯体と一体打ちの場合を除く。
(3) 増し打ち部分の帯筋の定着長さは、 $L'd$ 以上とする。
(4) 増し打ち部分主筋の定着、重ね長さは、柱の主筋による。

4. 1 8. 2 梁

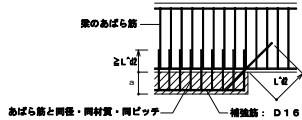
- (1) 増し打ちコンクリートの補強は、4. 1 8. 2 図による。ただし、
 $a < 70\text{mm}$ の場合、補強は行わない。



※1. あばら筋と同径・同材質・同ピッチとする。

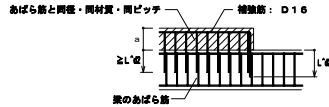
4. 1 8. 2 図 梁の増し打ち補強配筋

- (2) 増し打ち部分での鉄筋は、定着長さとして認めない。ただし、躯体と一体打ちの場合を除く。
(3) 増し打ち部分のあばら筋の定着長さは、 $L'd$ 以上とする。
(4) 増し打ち部分の主筋の定着、重ね長さは、梁の主筋による。
(5) 梁の上下の増し打ちが途中で終わる場合



4. 1 8. 3 図 梁の上下の増し打ち補強配筋（途中で終わる場合）

- (6) 梁の側面の増し打ちが途中で終わる場合



4. 1 8. 4 図 梁の側面の増し打ち補強配筋（途中で終わる場合）

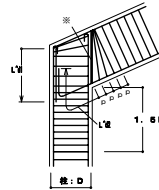
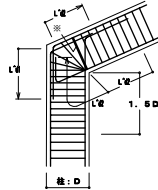
4. 1 9 勾配屋根の取り合い

4. 1 9. 1 斜め柱・斜め梁の取り合い

- (1) ※印の鉄筋は、同径以上とし、かつダブル巻きとする。
(2) 1. 5 D の範囲の柱の帯筋は一般太いものか、またはダブル巻きとし $\phi 100$ 以下とする。
(3) 柱の取合い部における斜め梁のせん断補強筋中心間隔は、当該梁部材のせん断補強筋中心間隔 p 以下とする。

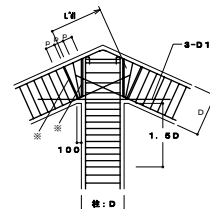
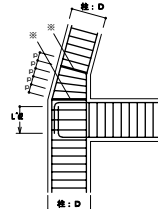
a) 柱幅と斜材（柱又は梁）幅が同一

b) 柱幅と斜材幅が異なる

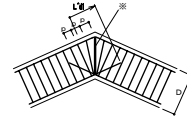


c) 柱脚で斜材となる

d) 柱脚で斜材となる上端筋は、連続筋とする。



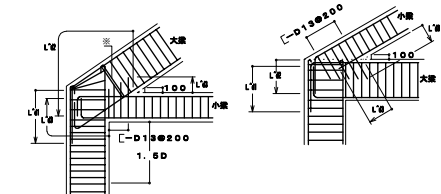
e) 梁が斜材となる上端筋は、連続筋とする。



f) 斜め大梁に小梁が接する場合

柱筋は a) . b) に準ず。

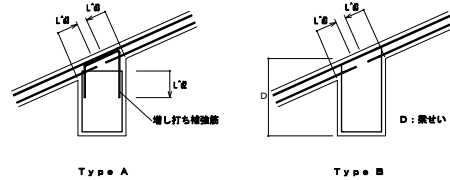
a) 大梁に斜め小梁が接する場合



4. 1 9. 1 図 斜め柱・斜め梁の取り合い配筋

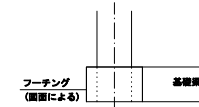
4. 1 9. 2 梁と床版の取り合い

増し打ち補強要領は、4. 1 9. 2 図による。



4. 1 9. 2 図 梁と床版の取り合い配筋

4. 1 9. 3 円柱の取り合い



3) 柱脚部の円柱と基礎との取合い

4. 1 9. 3 図 円柱の取り合い配筋

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および発電機棟耐震補強工事
名称	三置郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
縮尺	-
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 S-12

建築工事特記仕様書

< 耐震補強関係 >

1. 特記事項

a 本特記仕様書は「 建築工事特記仕様書 <構造細目共通図>」を補充するもので、構造関係のうち耐震補強工事に適用する。

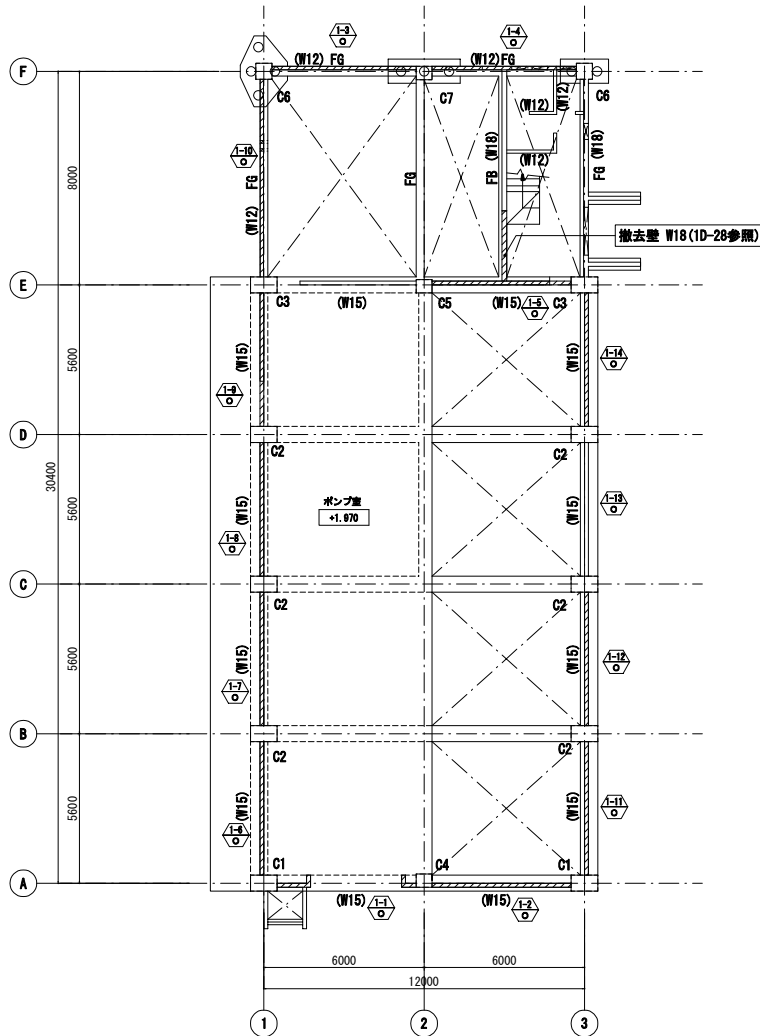
b 本工事は、既存建物の耐震性能の向上を図るための工事であり、一般の建築工事とは、施工方法の点で相当異なる点がある。従って、設計の主旨及び、最終的な建物の状況を十分に理解した上で、想定している補強効果が確実に得られるように施工計画を立てること。

2. 適用基準等

設計図書に記載なき事項は、下記規程による。

1)官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び公解説
(大臣官庁官

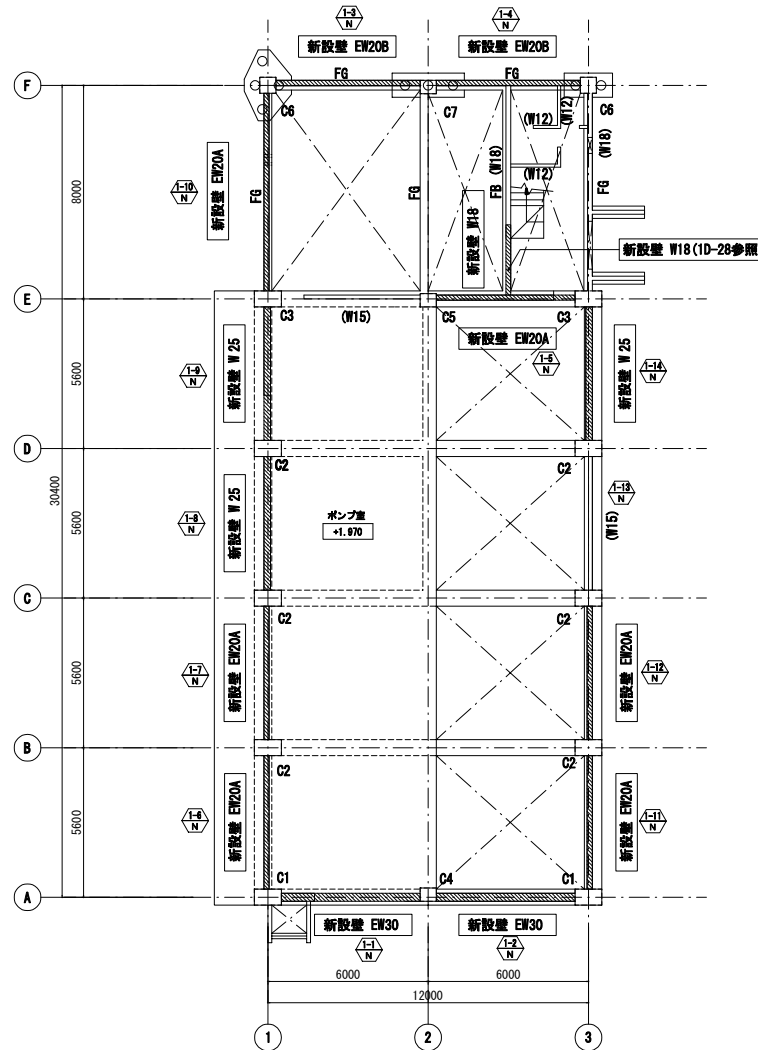
撤去範囲図



1階伏図 S=1/100

- 注) 特記なき限り
- 床レベルはSLを示す。
 - ()内は、既設壁符号を示す。
 - 斜線は、壁 撤去範囲 (既設鉄筋撤去) を示す。

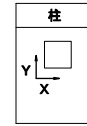
補強範囲図



1階伏図 S=1/100

- 注) 特記なき限り
- 床レベルはSLを示す。
 - ()内は、既設壁符号を示す。
 - 斜線は、壁 新設範囲を示す。

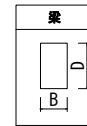
柱 凡例



柱リスト

階	符号	Dx × Dy
1	C1	1000 × 600
	C2	1000 × 600
	C3	1000 × 600
	C4	600 × 500
	C5	600 × 500
	C6	600 × 600
	C7	600 × 500
2	C1	1000 × 600
	C2	1000 × 600
	C3	1000 × 600
	C4	600 × 500
	C5	600 × 500
	C6	600 × 600
	C7	600 × 500

梁 凡例



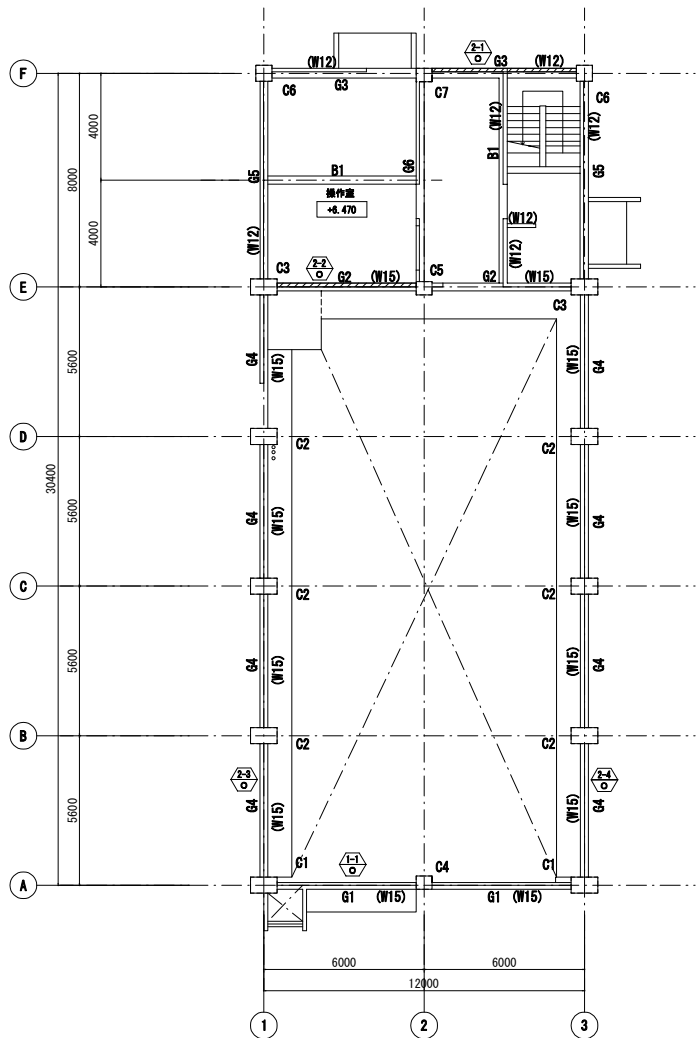
大梁リスト

階	符号	B × D
1	F8	350 × 1100
	G2	300 × 850
2	G3	300 × 850
	G4	300 × 600

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および発電機庫耐震補強工事
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
縮尺	1/100
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 IS-1

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級建築士登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

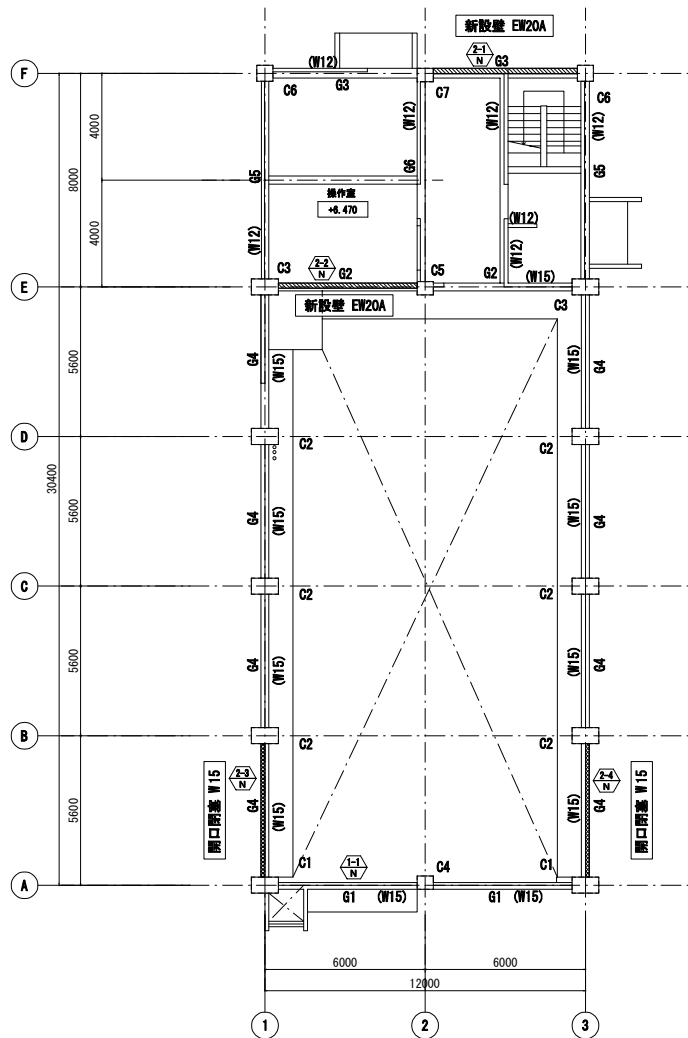
撤去範囲図



2階伏図 S=1/100

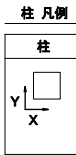
- 注) 特記なき限り
1. 床レベルはSLを示す。
 2. ()内は、既設壁符号を示す。
 3. //は、壁 撤去範囲 (既設鉄筋撤去) を示す。

補強範囲図

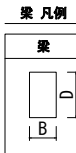


2階伏図 S=1/100

- 注) 特記なき限り
1. 床レベルはSLを示す。
 2. ()内は、既設壁符号を示す。
 3. //は、壁 新設壁符号を示す。
 4. //は、壁 開口閉塞範囲を示す。



柱リスト		
階	符号	Dx × Dy
1	C1	1000 × 600
	C2	1000 × 600
	C3	1000 × 600
	C4	600 × 500
	C5	600 × 500
	C6	600 × 600
	C7	600 × 500
2	C1	1000 × 600
	C2	1000 × 600
	C3	1000 × 600
	C4	600 × 500
	C5	600 × 500
	C6	600 × 600
	C7	600 × 500

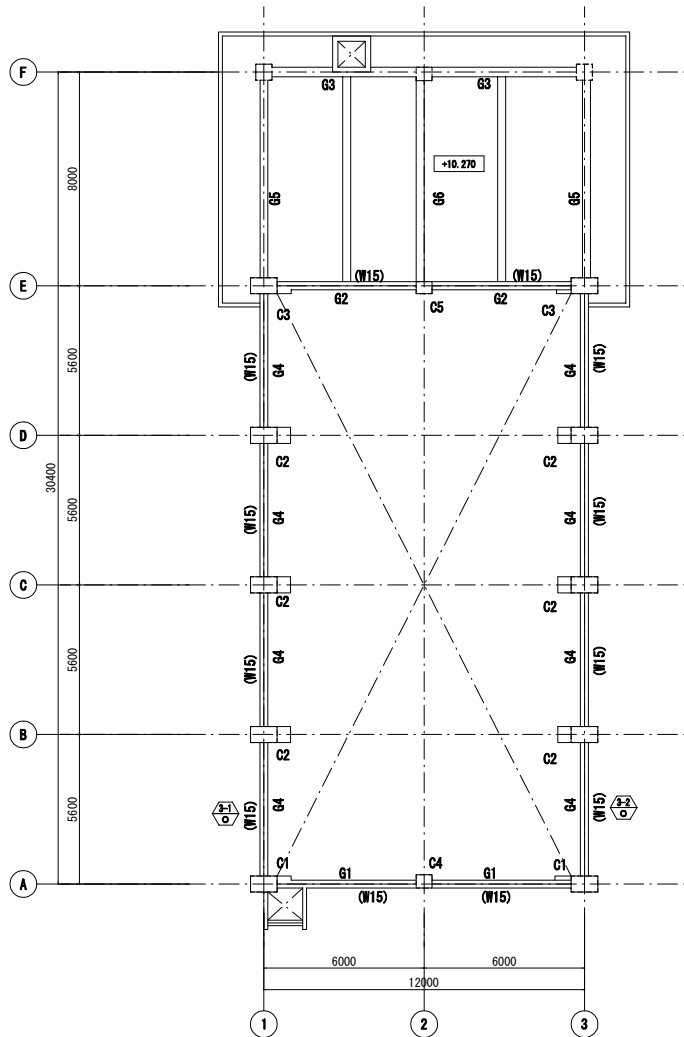


大梁リスト		
階	符号	B × D
1	F8	350 × 1100
	G2	300 × 850
2	G3	300 × 850
	G4	300 × 600

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場		
工事場所	1号線および発電機棟耐震補強工事		
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	IS-2

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

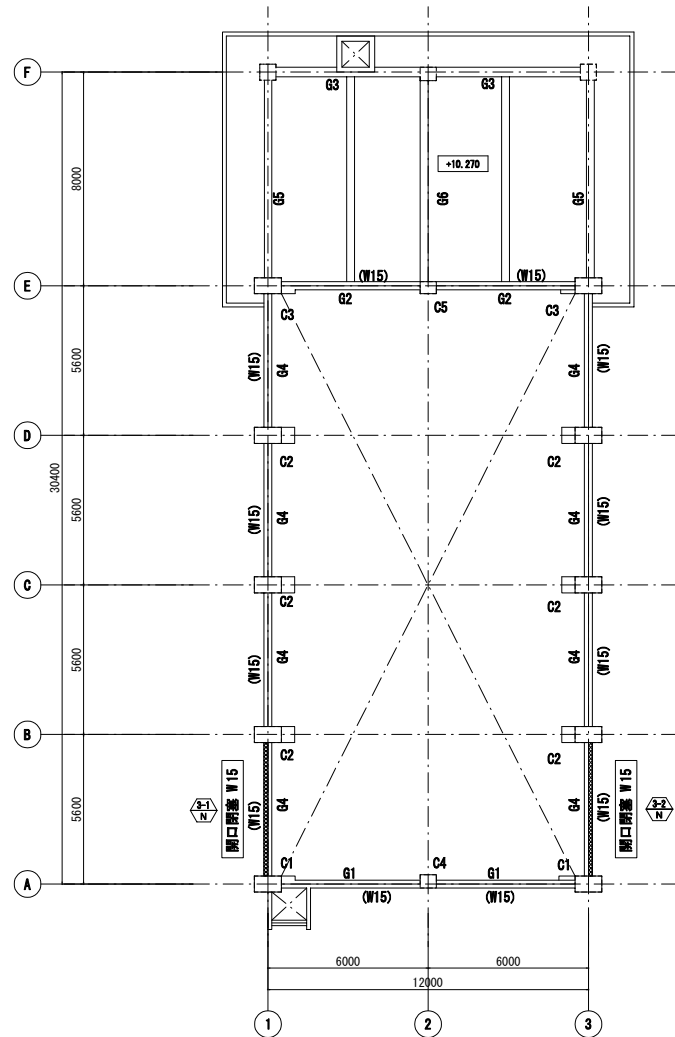
撤去範囲図



M3階伏図 S=1/100

- 注) 特記なき限り
- 床レベルは図を参照。
 - ()内は、既設梁符号を示す。

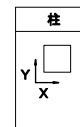
補強範囲図



M3階伏図 S=1/100

- 注) 特記なき限り
- 床レベルは図を参照。
 - ()内は、既設梁符号を示す。
 - 〰〰〰〰は、梁 開口閉塞範囲を示す。

柱 凡例



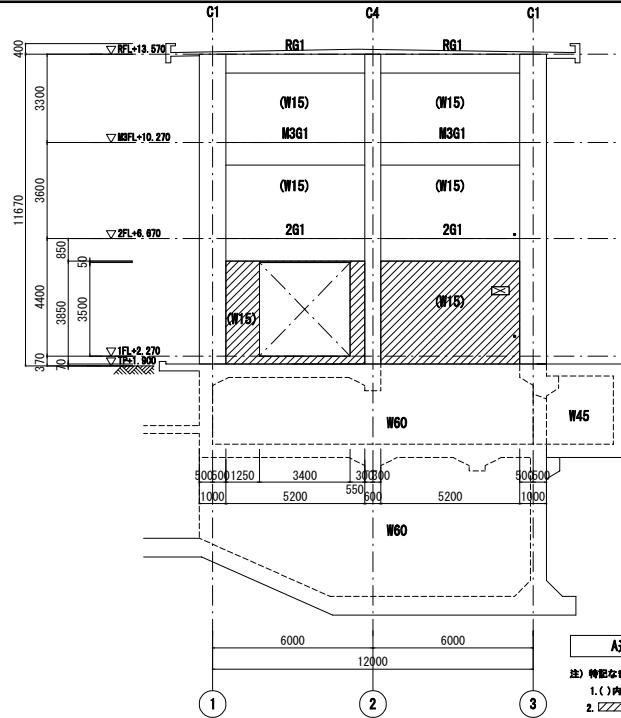
柱リスト

階	符号	Dx × Dy
M3	C1	1000 × 600
	C2	1000 × 600

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場 1号線および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号線 撤去・補強範囲図 (3)		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	IS-3

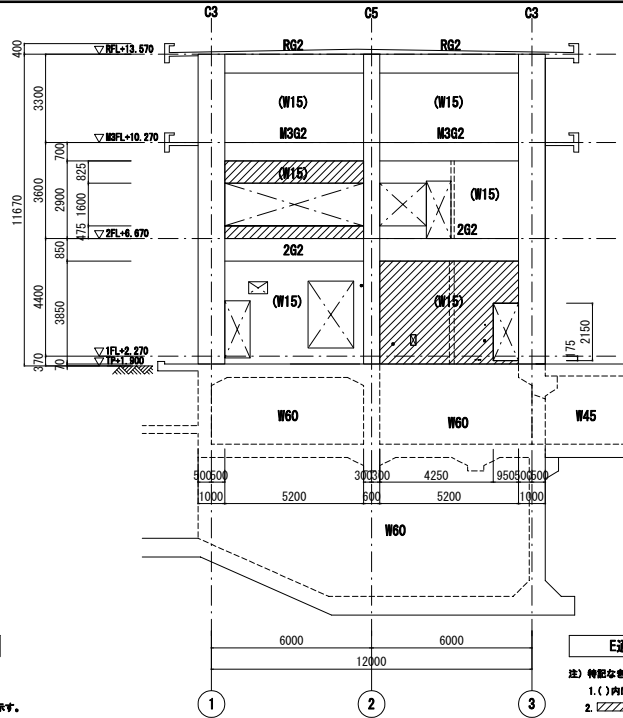
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (L-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

撤去範囲軸組図



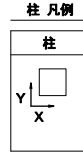
A軸軸組図 S=1/100

注) 特記なき限り
1. () 内は、既設壁符号を示す。
2. 〰〰は、壁 撤去範囲(既設鉄筋撤去)を示す。

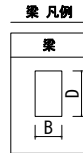


E軸軸組図 S=1/100

注) 特記なき限り
1. () 内は、既設壁符号を示す。
2. 〰〰は、壁 撤去範囲(既設鉄筋撤去)を示す。

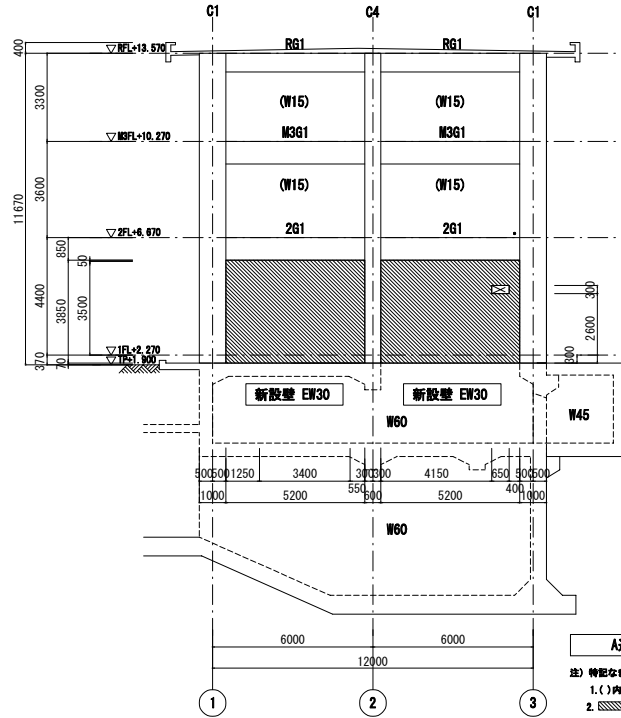


柱リスト			
階	符号	Dx × Dy	
1	C1	1000	× 800
	C3	1000	× 800
	C4	800	× 500
	C5	800	× 500
	C6	800	× 800
	C7	800	× 500
	C8	800	× 500
2	C3	1000	× 800
	C5	800	× 500
	C6	800	× 800
	C7	800	× 500
	C8	800	× 500
	C9	800	× 500
	C10	800	× 500



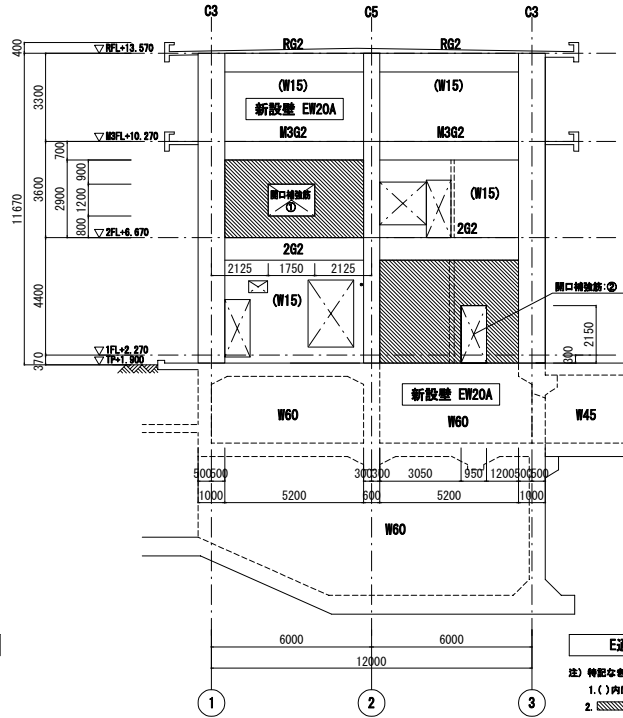
大梁リスト			
階	符号	B × D	
1	F8	350	× 1100
	G1	300	× 850
	G2	300	× 850
2	G2	300	× 850
	G3	300	× 850
	G4	300	× 700
3	G4	300	× 700
	G5	300	× 700

補強範囲軸組図



A軸軸組図 S=1/100

注) 特記なき限り
1. () 内は、既設壁符号を示す。
2. 〰〰は、壁 新設範囲を示す。

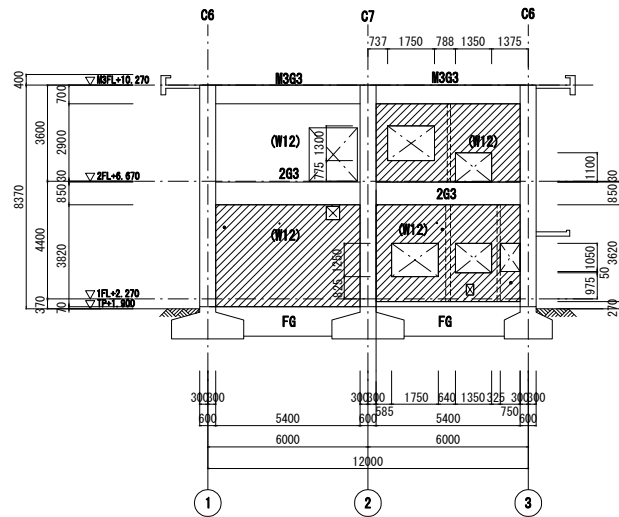


E軸軸組図 S=1/100

注) 特記なき限り
1. () 内は、既設壁符号を示す。
2. 〰〰は、壁 新設範囲を示す。

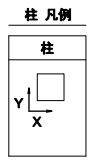
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所 一級愛知県知事登録 (イー27) 第7016号 一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊			
事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場 1号線および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号線 撤去・補強範囲軸組図(1)		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	1S-4

撤去範囲軸組図



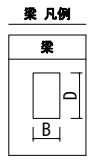
F通軸組図 S=1/100

注) 特記なき限り
1.()内は、既設壁符号を示す。
2. // は、壁 撤去範囲 (既設鉄筋撤去) を示す。



柱リスト

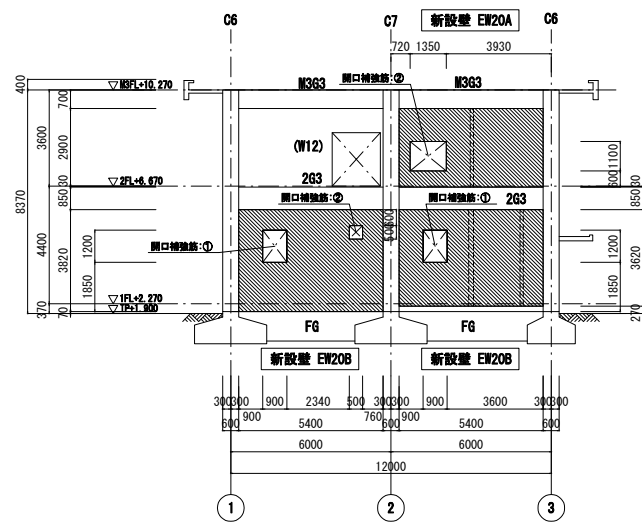
階	符号	Dx × Dy
1	C1	1000 × 800
	C3	1000 × 800
	C4	800 × 500
	C5	800 × 500
	C6	800 × 800
	C7	800 × 500
	C8	1000 × 800
2	C5	800 × 500
	C6	800 × 800
	C7	800 × 500



大梁リスト

階	符号	B × D
1	F6	350 × 1100
	G1	300 × 850
	G2	300 × 850
2	G2	300 × 850
	G3	300 × 850
3	G2	300 × 700
	G3	300 × 700

補強範囲軸組図



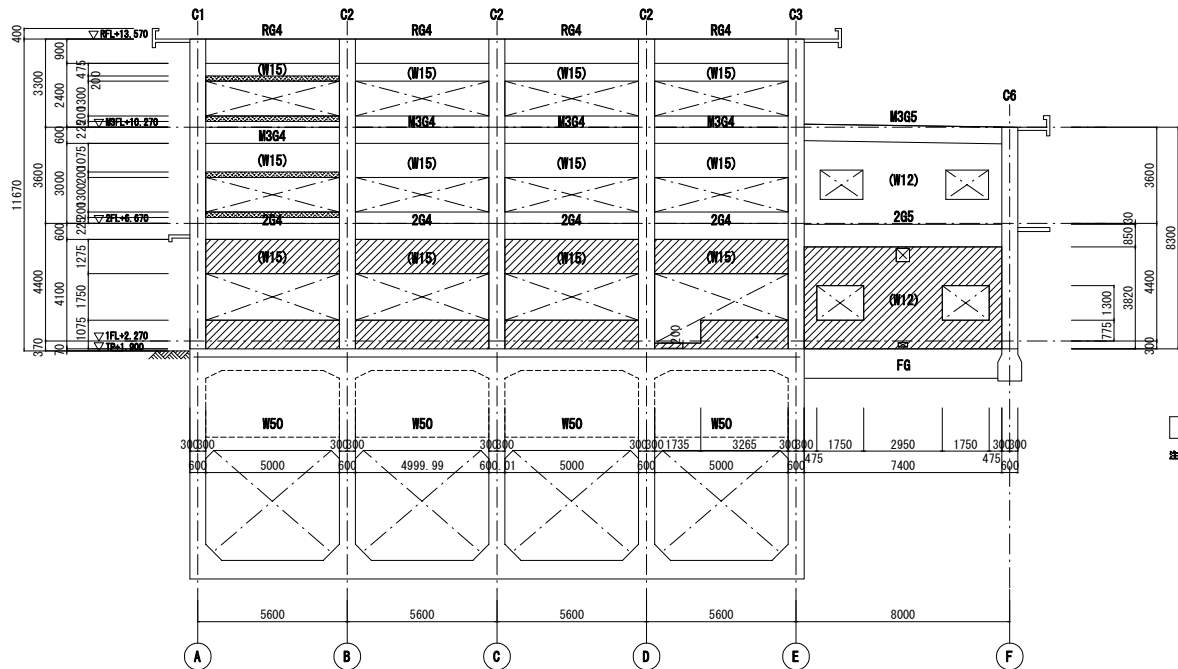
F通軸組図 S=1/100

注) 特記なき限り
1.()内は、既設壁符号を示す。
2. // は、壁 新設範囲を示す。

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場		
工事場所	1号線および発電機棟耐震補強工事		
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	IS-5

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

撤去範囲軸組図



1通軸組図 S=1/100

- 注) 特記なき限り
1. () 内は、既設番号を示す。
 2. は、壁 撤去範囲 (既設撤去無し) を示す。
 3. は、壁 はつり範囲 (既設撤去無し) を示す。

柱 凡例		柱リスト		
柱		階	符号	Dx × Dy
	1	C1	1000 × 600	
		C2	1000 × 600	
		C3	1000 × 600	
		C6	600 × 600	
	2	C1	1000 × 600	
		C2	1000 × 600	
	B3	C1	1000 × 600	
		C2	1000 × 600	

大梁 凡例

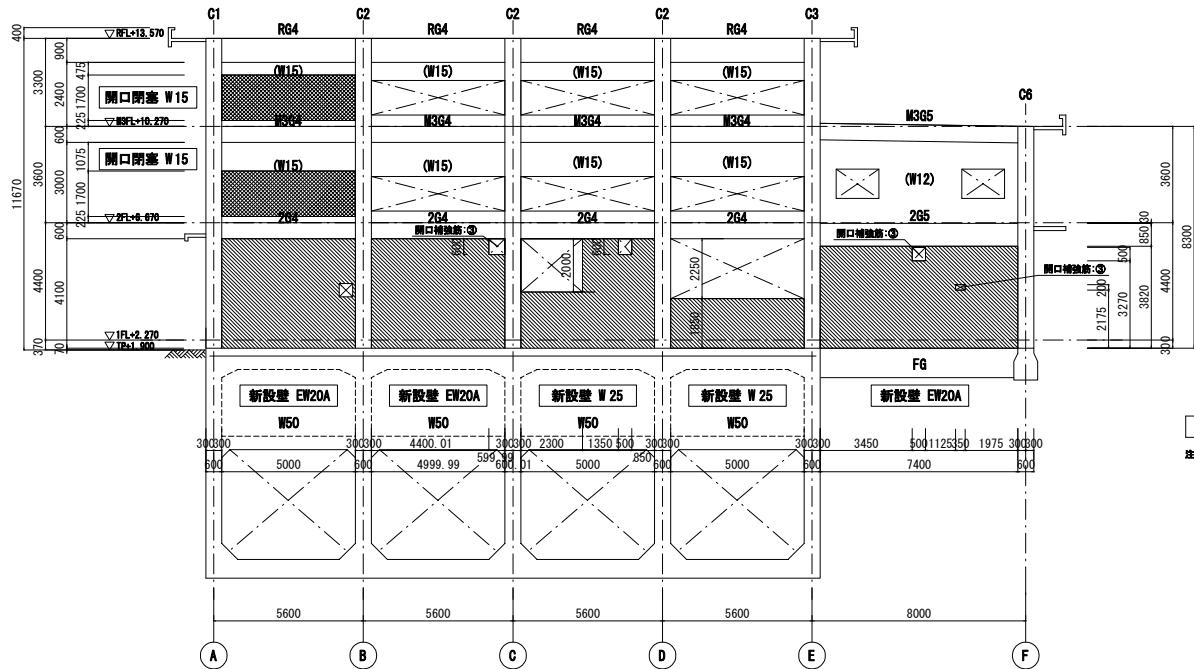
大梁



大梁リスト

階	符号	B × D
1	F8	350 × 1100
2	G4	300 × 600
	G5	300 × 650

補強範囲軸組図



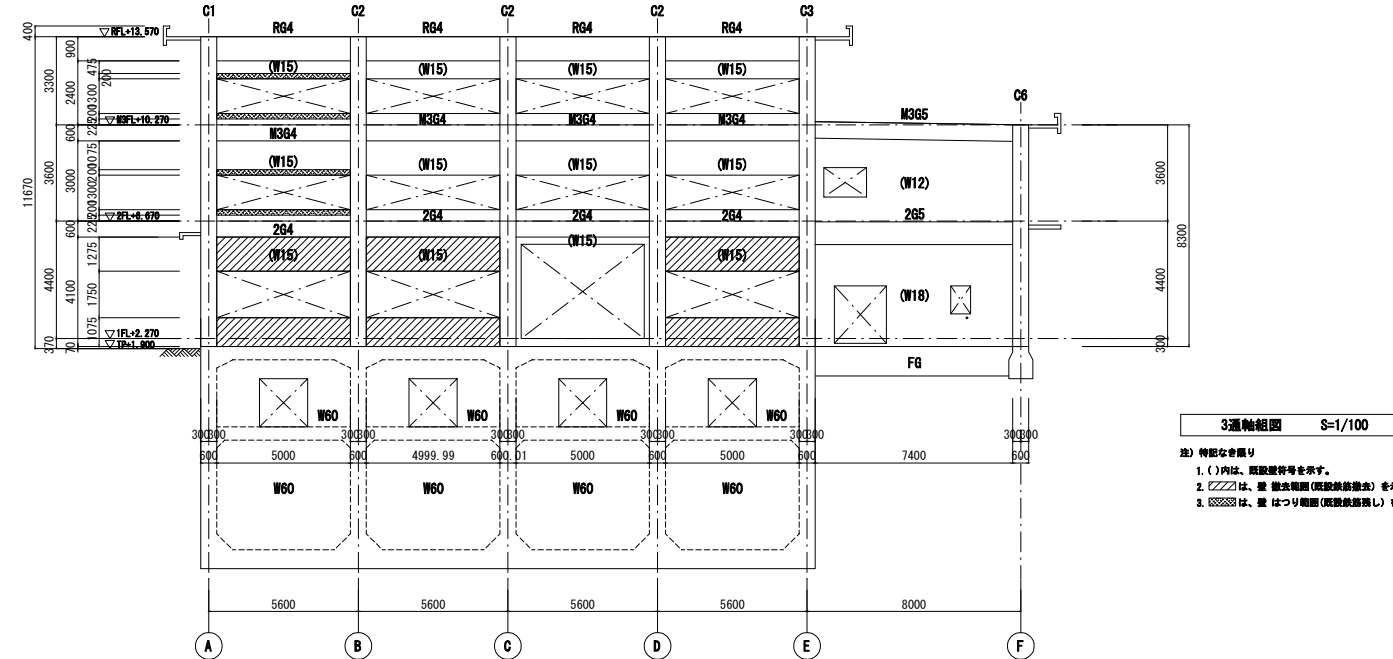
1通軸組図 S=1/100

- 注) 特記なき限り
1. () 内は、既設番号を示す。
 2. は、壁 新設範囲を示す。
 3. は、壁 開口閉鎖範囲を示す。

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場		
工事場所	1号線および発電機棟耐震補強工事		
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	1S-6

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

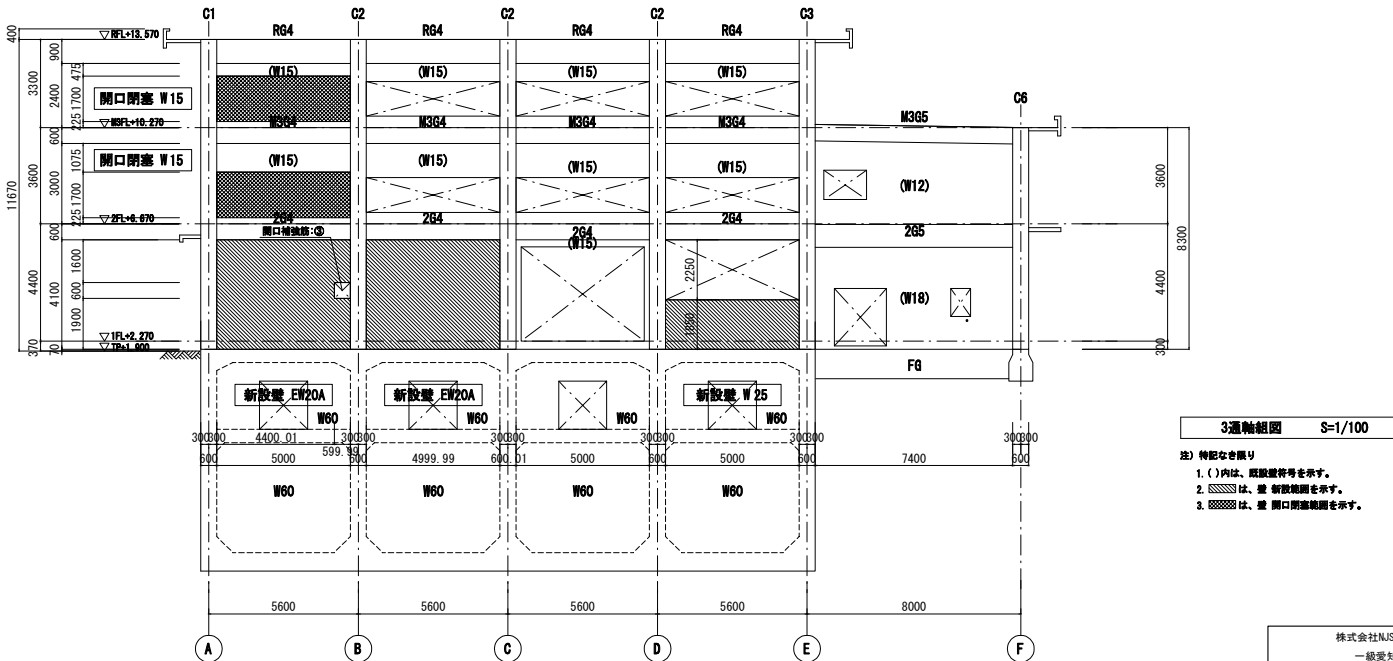
撤去範囲軸組図



柱 凡例		柱リスト	
柱		階	符号 Dx × Dy
1	C1	1	1000 × 800
	C2	1	1000 × 800
	C3	1	1000 × 800
2	C1	2	1000 × 800
	C2	2	1000 × 800
	C3	2	1000 × 800

大梁 凡例		大梁リスト	
大梁		階	符号 B × D
1	F8	1	350 × 1100
	G4	2	300 × 600
	G5	2	300 × 650

補強範囲軸組図



事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号線および発電機棟耐震補強工事
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
縮尺	1/100
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 IS-7

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級建築士登録 (L-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

1号棟 補強部材リスト

- 特記事項
- 1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
 - 2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm²とする。
 - 3. 鉄筋は、SD295A (D16以下)、SD345 (D19以上)とする。
 - 4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm²とする。
 - 5. 幅止筋を1m2当り、1本 (D10) 入れること。

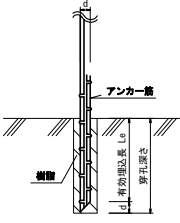
あと施工アンカー (接着系)

補強部材リスト(壁新設) S=1/30				
符 号	EW20A	EW20B	W25	EW30
断 面				
縦 筋	D13 φ 200 (ダブル)	D13 φ 200 (ダブル)	D13 φ 200 (ダブル)	D13 φ 200 (ダブル)
横 筋	D13 φ 200 (ダブル)	D13 φ 100 (ダブル)	D16 φ 100 (ダブル)	D13 φ 200 (ダブル)
開口補強筋 ①	縦	4-D19	4-D16	4-D13
	横	4-D19	4-D16	4-D13
	斜め	4-D19	4-D16	4-D13
開口補強筋 ②	縦	4-D19	4-D13	-
	横	4-D19	4-D13	-
	斜め	2-D19	2-D13	-
開口補強筋 ③	縦	4-D13	-	-
	横	4-D13	-	-
	斜め	2-D13	-	-
接合部	接着系アンカー D22φ175 (シングル) ナット付	接着系アンカー D19φ150 (シングル) ナット付	接着系アンカー D22φ175 (シングル) ナット付	接着系アンカー D22φ175 (シングル) ナット付
スパイラル筋	φ8-径 120	φ8-径 120	φ8-径 150	φ8-径 200
備 考	-	-	-	-

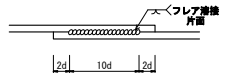
補強部材リスト(開口閉塞)	
符 号	W15
断 面	
縦 筋	9φ φ 250 (チドリ)
横 筋	13φ φ 250 (チドリ)
開口閉塞	D10 φ 250 (チドリ)
接着系アンカー	D19φ200 (シングル) ナット付
スパイラル筋	φ8-径 75
備 考	接合部接着系アンカー、スパイラル筋は柱との取り合い部のみ使用

一 般 仕 様	
1. 使用鉄筋 異形棒鋼とし、SD345とする。	6. 接着系アンカーの施工 a) 穿孔前に、既存鉄筋の位置を鉄筋検査器等により確認し、既存部の損傷を極力避ける。 b) 施工に際し、アンカーの径・長さ・位置を確認し、アンカー種込み時には穿孔内の切り粉等を除去する。 c) アンカーの穿孔時に既存鉄筋に当たった場合は、受材の取り付けに有効で、かつ、耐力上支障のない部分に穿孔位置を変更する。 d) c) で使用しない孔は、セメントモルタル等を充填する。 e) 現場施工されたあとの施工アンカーは、全数の打音調査により、その固着度を確認し監督職員に報告書提出し承認を受ける。 f) 引き抜き耐力の確認試験は、機械的簡易引抜試験機による引抜試験とする。 g) あと施工アンカーの埋込み長さは、図示による。
2. 使用コンクリート設計基準強度 F _c =21N/mm ² 以上 (普通コンクリート) スラブラ8cm	1) 試験箇所数は、1日に施工されたものの各径ごとに1ロットとし、この中から3本を行なうこととする。
3. モルタル設計基準強度 (無収縮) F _m =45N/mm ² 以上	2) 引抜試験は、設計用引張強度の2/3の荷重を試験荷重とし、過大な変位を招かず耐えらるるものを合格としすべての試験箇所が合格すれば、そのロットを合格とする。
4. あと施工アンカー 本体：接着系アンカーとする。	3) 以上の試験において、一箇所でも不合格のものがあった場合には、そのロット全数について2) の引抜試験を行う。
5. 注意事項 1) 増設部材と既存コンクリート躯体との接合面については 既存コンクリート躯体面を圧密とし、コンクリート打設前に充分な水濡しを行う。 2) コンクリートの打設にはバイブレーターの使用、又はタタキにより密実なコンクリートとなるように十分な施工手番を立てる。 3) コンクリートは普通コンクリートとして計画施工する。 増設部は無収縮モルタル圧入とする。 4) 普通コンクリートはスラブ・梁下20cmまで打設し 増設部は無収縮モルタル圧入とする。 5) コンクリートの強度発現期間中は充分な保護状態を発生する。 また養生期間中は騒音等を考えないように注意する。	4) 不合格となったものは、切斷等の処置を行いa)～d)により、新たに施工し、更に2) による引抜き試験を行う。

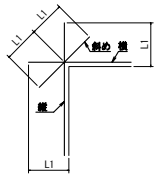
一般財団法人 建築保全センター / 建築改修工事監理指針



接着系アンカー 施工要領図



フレア溶接要領図



L1の長さはSD295Aは40d
SD345は45dとする。

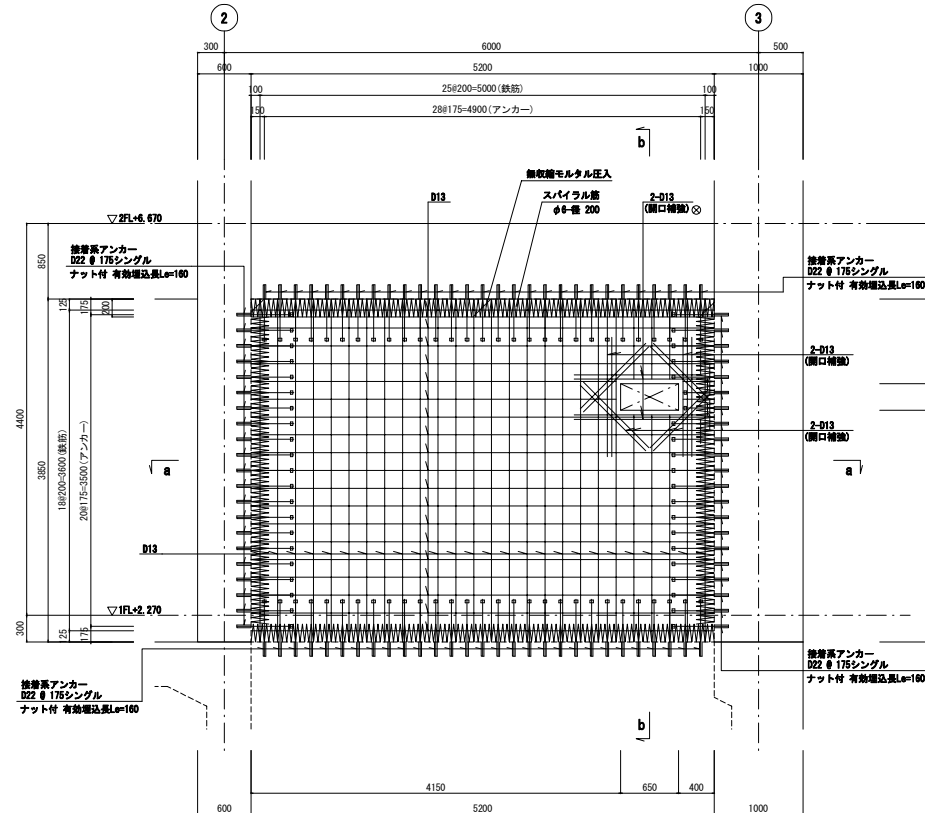
開口補強筋定着要領図

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場 1号棟および発電機耐震補強工事
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名称	1号棟 補強部材リスト
縮尺	1/30
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 IS-8

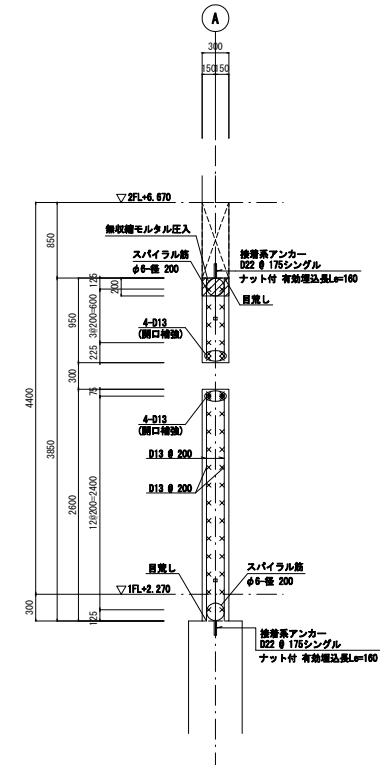
1号棟 補強配筋図(1)

1階 A通/2-3通間 EW30

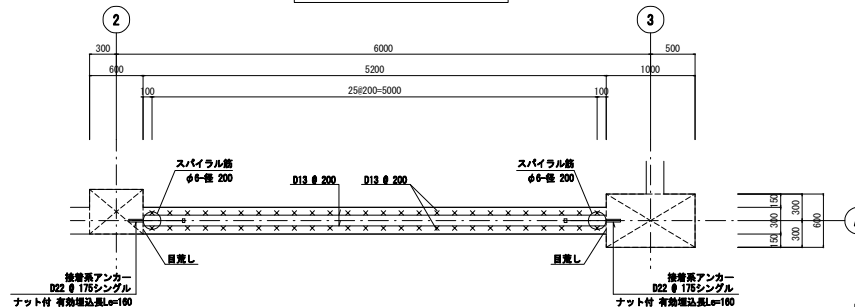
壁増設



壁配筋図 S=1/30



b-b断面配筋図 S=1/30



a-a断面配筋図 S=1/30

- 特記事項
1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
 2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm²とする。
 3. 鉄筋は、SD295A (D16以下)、SD345 (D19以上)とする。
 4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm²とする。
 5. 幅止筋を1m2当り、1本 (D10) 入れること。

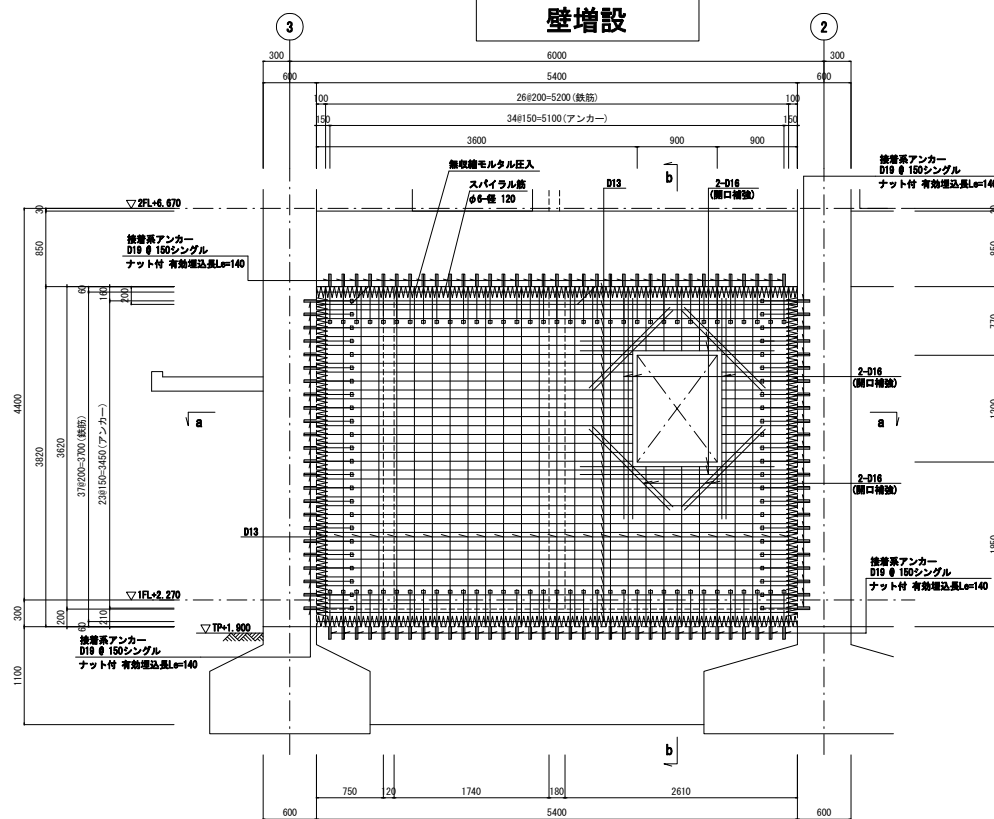
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (レ-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場		
工事場所	1号棟および発電機棟耐震補強工事		
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
縮尺	1/30	設計年月	令和 年 月
工種	設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	1S-9

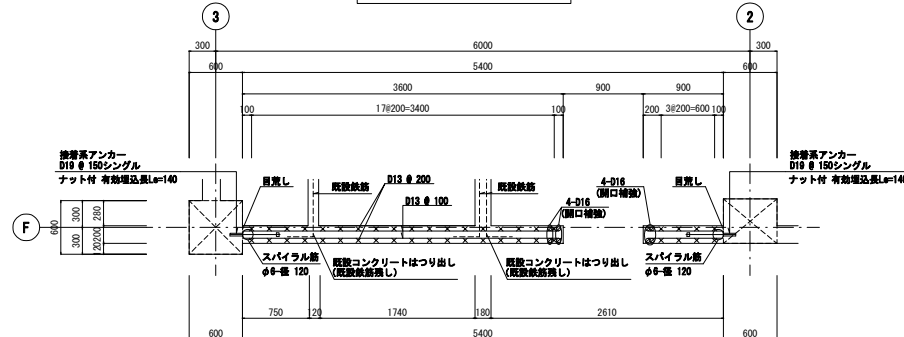
1号棟 補強配筋図(2)

1階 F通/2-3通間 EW20B

壁増設



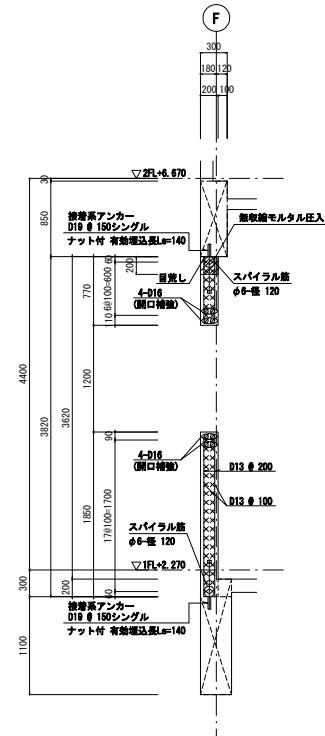
壁配筋図 S=1/30



a-a断面配筋図 S=1/30

特記事項

1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm²とする。
3. 鉄筋は、SD295A (D16以下)、SD345 (D19以上)とする。
4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm²とする。
5. 幅止筋を1m²当たり、1本 (D10) 入れること。



b-b断面配筋図 S=1/30

はつり範囲要領図

注) 特記なき限り

1. は、コンクリートはつり範囲 (既設鉄筋無し) を示す。

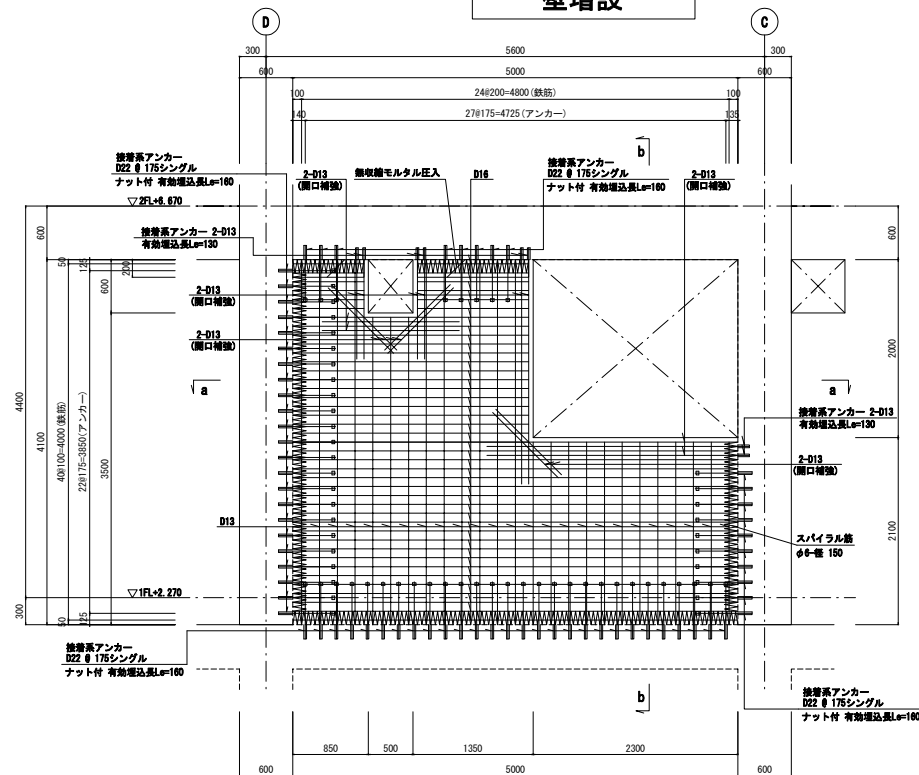
事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号棟および発電機棟耐震補強工事
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
縮尺	1/30
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 IS-10

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

1号棟 補強配筋図(3)

1階 1通/C-D通間 W25

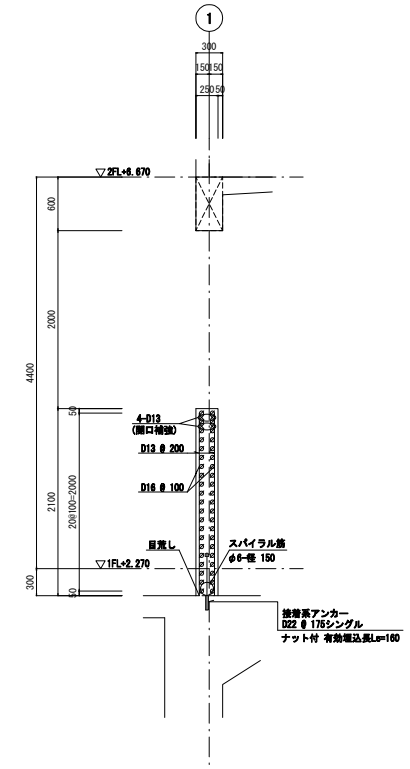
壁増設



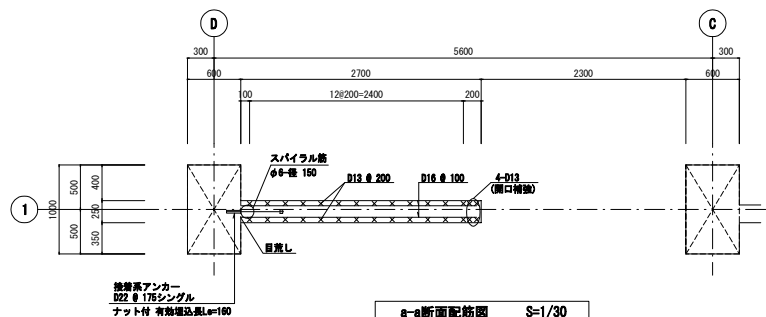
壁配筋図 S=1/30

特記事項

1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm²とする。
3. 鉄筋は、SD295A (D16以下)、SD345 (D19以上)とする。
4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm²とする。
5. 幅止筋を1m2当り、1本(D10)入れること。



b-b断面配筋図 S=1/30



a-a断面配筋図 S=1/30

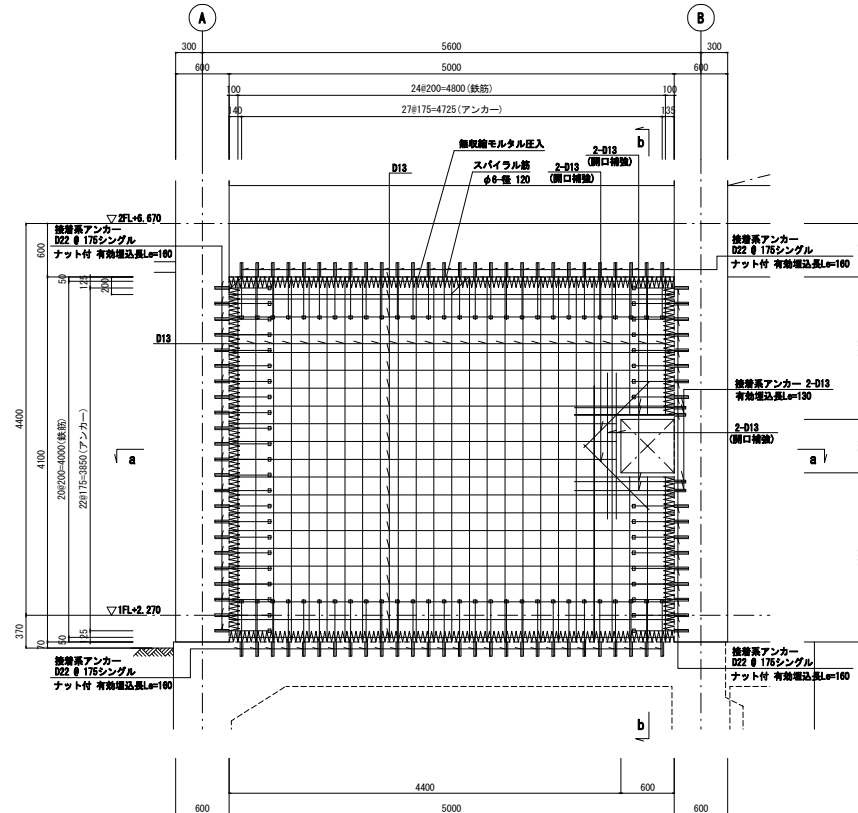
事業名	令和3年度公共下水道事業			
工事名	朝明ポンプ場			
工事場所	1号棟および発電機庫耐震補強工事			
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場			
縮尺	1/30	設計年月	令和	年月
工種		設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	IS-11	

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (L-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

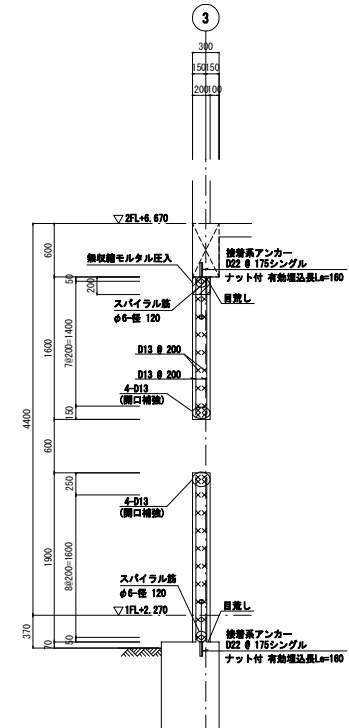
1号棟 補強配筋図(4)

1階 3通/A-B通間 EW20A

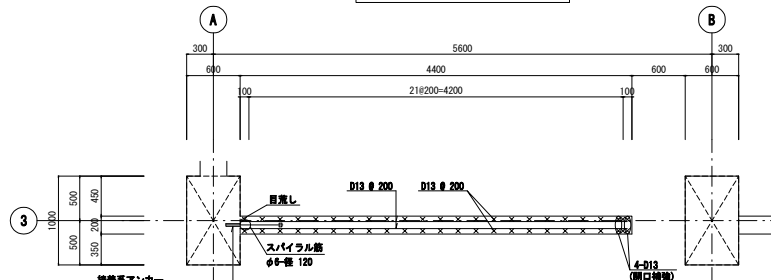
壁増設



壁配筋図 S=1/30



b-b断面配筋図 S=1/30



a-a断面配筋図 S=1/30

- 特記事項
1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
 2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm²とする。
 3. 鉄筋は、SD295A (D16以下)、SD345 (D19以上)とする。
 4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm²とする。
 5. 幅止筋を1m2当り、1本 (D10) 入れること。

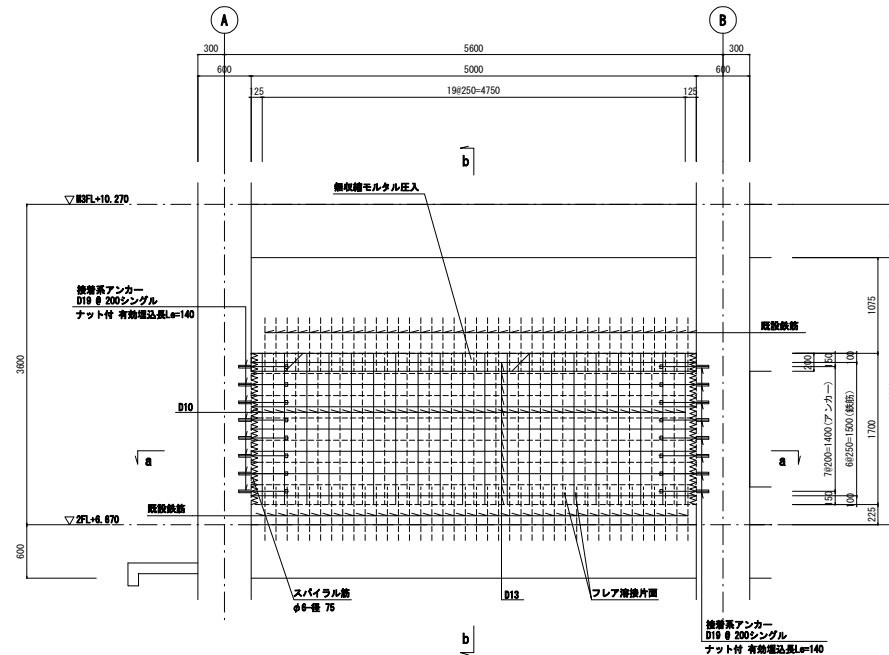
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (レ-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場		
工事場所	1号棟および発電機棟耐震補強工事		
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
縮尺	1/30	設計年月	令和 年 月
工種	設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	1S-12

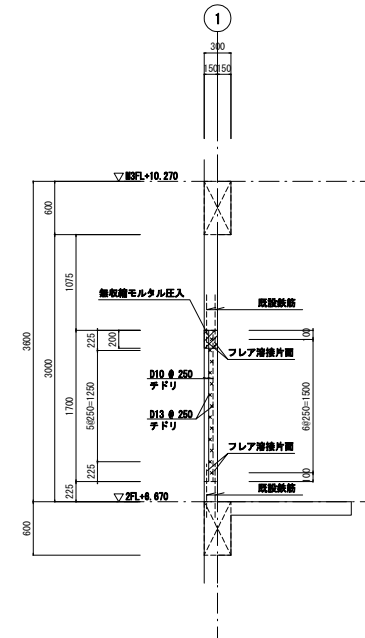
1号棟 補強配筋図(5)

2階 1通/A-B通間 W15

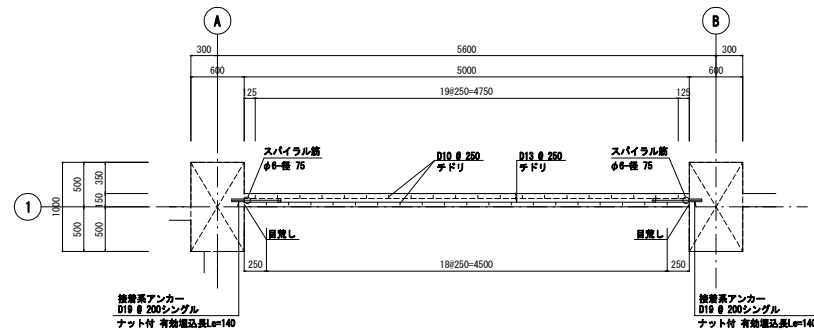
開口閉塞



壁配筋図 S=1/30



b-b断面配筋図 S=1/30



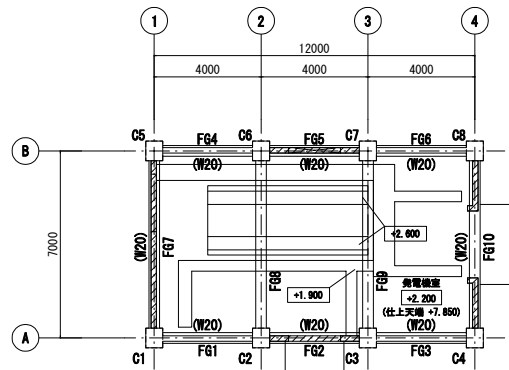
a-a断面配筋図 S=1/30

- 特記事項
1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
 2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm² とする。
 3. 鉄筋は、SD295A (D16以下)、SD345 (D19以上) とする。
 4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm² とする。

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場		
工事場所	1号棟および発電機棟耐震補強工事		
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
縮尺	1/30	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	IS-13

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

発電機棟 撤去範囲図

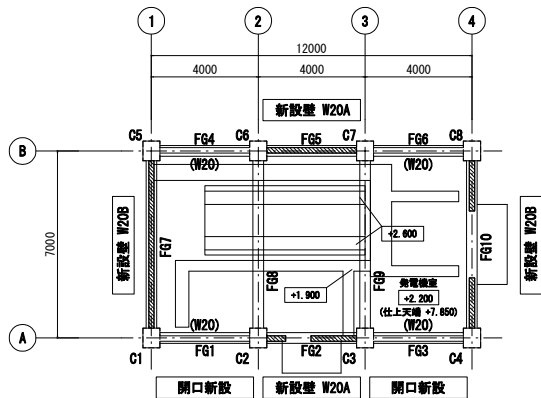


下部伏図 S=1/100

- 注) 特記なき限り
- 床レベルは±0を示す。
 - ()内は、既設壁符号を示す。
 - 〰〰は、壁 撤去範囲 (既設撤去前撤去) を示す。



発電機棟 補強範囲図

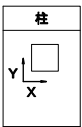


下部伏図 S=1/100

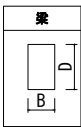
- 注) 特記なき限り
- 床レベルは±0を示す。
 - ()内は、既設壁符号を示す。
 - 〰〰は、壁 新設範囲を示す。



柱 凡例



梁 凡例



柱リスト

階	符号	Dx × Dy
1	C1	640 × 740
	C2	640 × 740
	C3	640 × 740
	C4	640 × 740
	C5	640 × 740
	C6	640 × 740
	C7	640 × 740
	C8	640 × 740

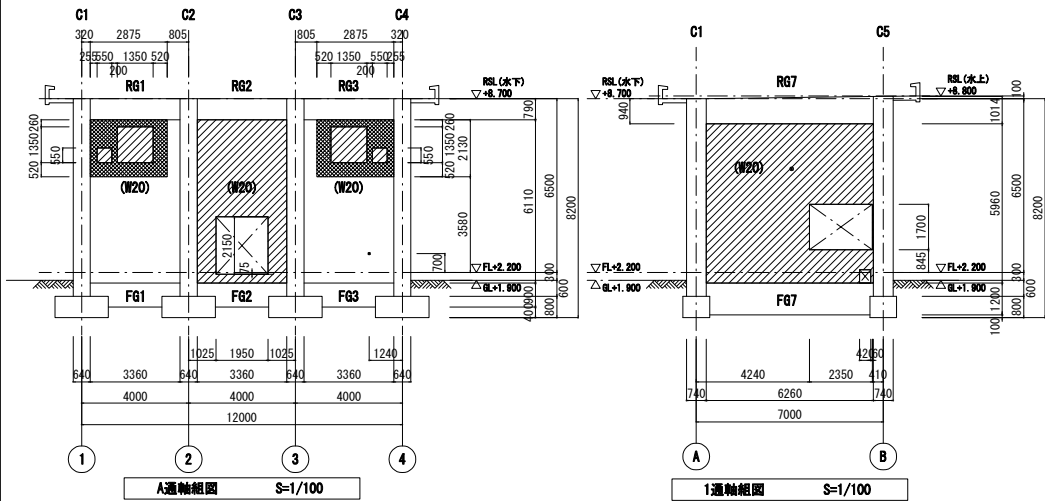
大梁リスト

階	符号	B × D
1	F81	400 × 900
	F82	400 × 900
	F83	400 × 900
	F84	400 × 900
	F85	400 × 900
	F86	400 × 900
	F87	400 × 1200
	F88	400 × 1200
R	G1	440 × 780
	G2	440 × 780
	G3	440 × 780
	G4	440 × 780
	G5	440 × 780
	G6	440 × 780
	G7	440 × 940~1014
	G10	440 × 940~1014

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

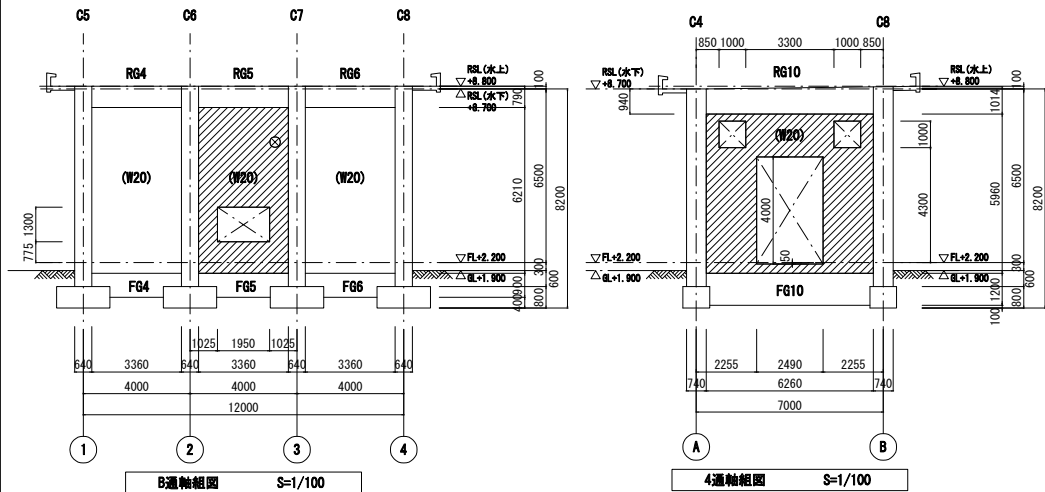
事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場		
工事場所	1号棟および発電機棟耐震補強工事		
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	発電機棟 撤去・補強範囲図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	2S-01

発電機棟 撤去範囲軸組図



注) 特記なき限り
1. ()内は、既設壁号を示す。
2. は、壁 撤去範囲(既設鉄筋撤去)を示す。
3. は、壁 撤去範囲(既設鉄筋残し)を示す。

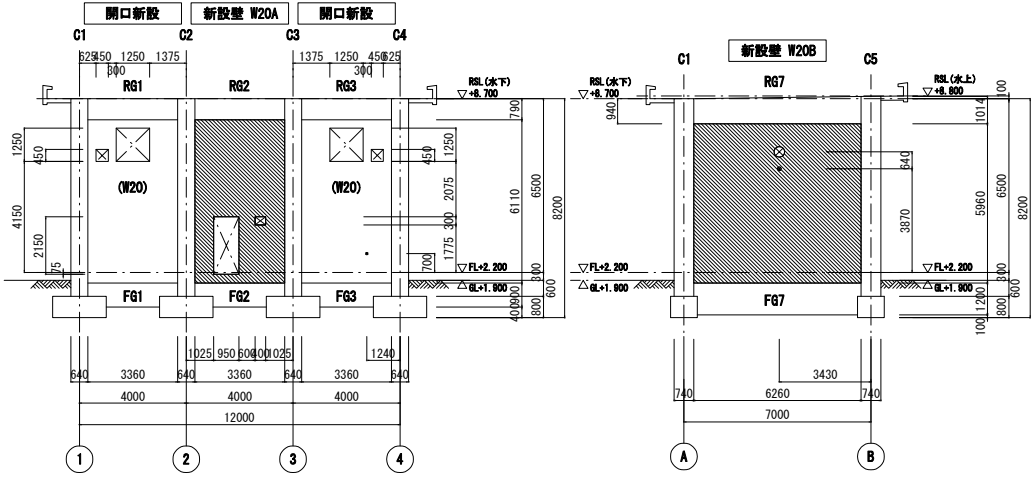
注) 特記なき限り
1. ()内は、既設壁号を示す。
2. は、壁 撤去範囲(既設鉄筋撤去)を示す。



注) 特記なき限り
1. ()内は、既設壁号を示す。
2. は、壁 撤去範囲(既設鉄筋撤去)を示す。

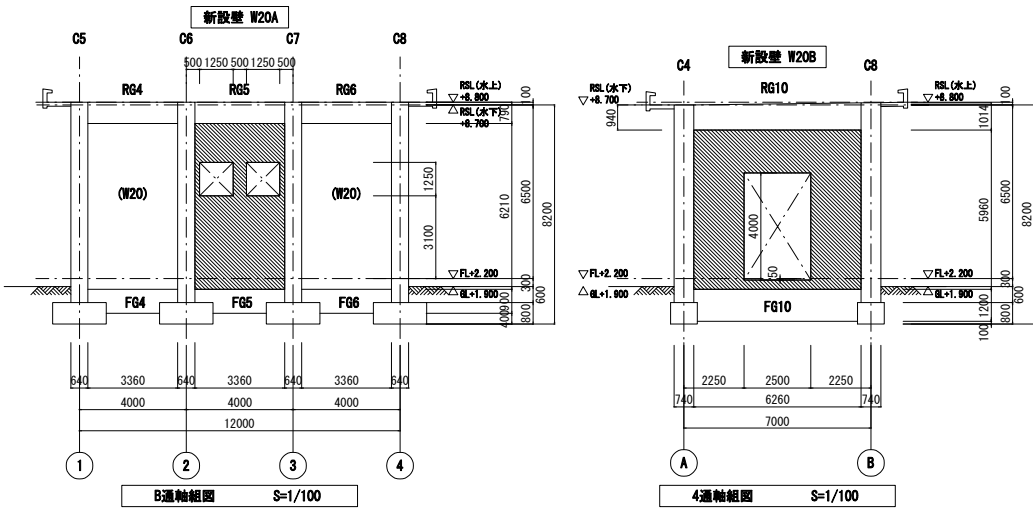
注) 特記なき限り
1. ()内は、既設壁号を示す。
2. は、壁 撤去範囲(既設鉄筋撤去)を示す。

発電機棟 補強範囲軸組図



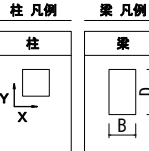
注) 特記なき限り
1. ()内は、既設壁号を示す。
2. は、壁 新設範囲を示す。

注) 特記なき限り
1. ()内は、既設壁号を示す。
2. は、壁 新設範囲を示す。



注) 特記なき限り
1. ()内は、既設壁号を示す。
2. は、壁 新設範囲を示す。

注) 特記なき限り
1. ()内は、既設壁号を示す。
2. は、壁 新設範囲を示す。



梁 凡例

柱	梁
1	1

柱リスト

階	符号	Dx × Dy
1	C1	640 × 740
	C2	640 × 740
	C3	640 × 740
	C4	640 × 740
	C5	640 × 740
	C6	640 × 740
	C7	640 × 740
	C8	640 × 740

大梁リスト

階	符号	B × D
1	Fg1	400 × 900
	Fg2	400 × 900
	Fg3	400 × 900
	Fg4	400 × 900
	Fg5	400 × 900
	Fg6	400 × 900
	Fg7	400 × 1200
	Fg10	400 × 1200

小梁リスト

階	符号	B × D
1	B1	440 × 700
	B2	440 × 700
	B3	440 × 700
	B4	440 × 700
	B5	440 × 700
	B6	440 × 700
	B7	440 × 940~1014
	B10	440 × 940~1014

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場
工事場所	1号棟および発電機棟耐震補強工事
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名称	発電機棟 撤去・補強範囲軸組図
縮尺	1/100
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 2S-02

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

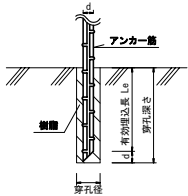
発電機棟 補強部材リスト

特記事項

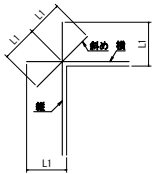
1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm2 とする。
3. 鉄筋は、SD295A (D16以下) 、SD345 (D19以上) とする。
4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm2 とする。
5. 幅止筋を1m2当り、1本 (D10) 入れること。

補強部材リスト (壁新設) S=1/30

符 号	W20A	W20B
断 面		
縦 筋	D16 〆 200 (ダブル)	D16 〆 200 (ダブル)
横 筋	D13 〆 200 (ダブル)	D13 〆 200 (ダブル)
開口補強筋	縦	4-D19
	横	4-D19
	斜め	2-D19
接合部	接着系アンカー D16φ200 (シングル) ナット付	接着系アンカー D16φ200 (シングル) ナット付
スパイラル筋	φ8-根 120	φ8-根 120
備 考	—	—



接合系アンカー 施工要領図



L1の長さはSD295Aは40d
SD345は46dとする。

開口補強筋定着要領図

あと施工アンカー (接着系)

一 般 仕 様

1. 使用鉄筋
異形棒鋼とし、SD295 (D16以下) とする。
2. 使用コンクリート設計基準強度
 $F_c = 21 \text{ N/mm}^2$ 以上 (普通コンクリート) スランプ18cm
3. モルタル設計基準強度 (無収縮)
 $F_m = 45 \text{ N/mm}^2$ 以上
4. あと施工アンカー
本体：接着系アンカーとする。
5. 注意事項
1) 増設部材と既存コンクリート躯体との接合面については
既存コンクリート躯体面を留意とし、コンクリート打設前に
充分な水置しを行う。
2) コンクリートの打設にはバイブレーターの使用、又はタキキにより
密実なコンクリートとなるように充分な施工計画を立てる。
3) コンクリートは普通コンクリートとして計画施工する。
4) 普通コンクリートはスラブ・床下20cmまで打設し
壁頂部は無収縮モルタル圧入とする。
5) コンクリートの強度発現期間内は充分な潤滑状態で養生する。
また養生期間中は振動等を考えないように注意する。
6. 接着系アンカーの施工
a) 穿孔前に、既存鉄筋の位置を鉄筋探査器等により確認し、
既存部の損傷を極力避ける。
b) 施工に際し、アンカーの径・深さ・位置を確認し、アンカー埋込み前には
穿孔内の切り粉等を除去する。
c) アンカーの穿孔時に既存鉄筋に当たった場合は、受材の取り付けに有効で、
かつ、耐力上支障のない部分に穿孔位置を変更する。
d) c) で使用しない孔は、セメントモルタル等を充填する。
e) 現場施工されたあと施工アンカーは、全数の打音調査により、
その調査結果を確認し監督職員に報告書提出し承認を受ける。
f) 引き抜き耐力の確認試験は、機械的簡易引抜試験機による
引抜試験とする。
1) 試験箇所数は、1日に施工されたものの各径ごとに1ロットとし、
この中から3本を行なうこととする。
2) 引抜試験は、設計用引張強度の2/3の荷重を試験荷重とし、
過大な変位を越えこさずに耐えられるものを合格とすすべての
試験箇所が合格すれば、そのロットを合格とする。
3) 以上の試験において、一箇所でも不合格のものがあつた場合には、
そのロット全数について2) の引抜試験を行う。
4) 不合格となつたものは、切替等の処置を行いa) ~ d) により、
新たに施工し、更に2) による引張り試験を行う。
g) あと施工アンカーの埋込み深さは、図示による。

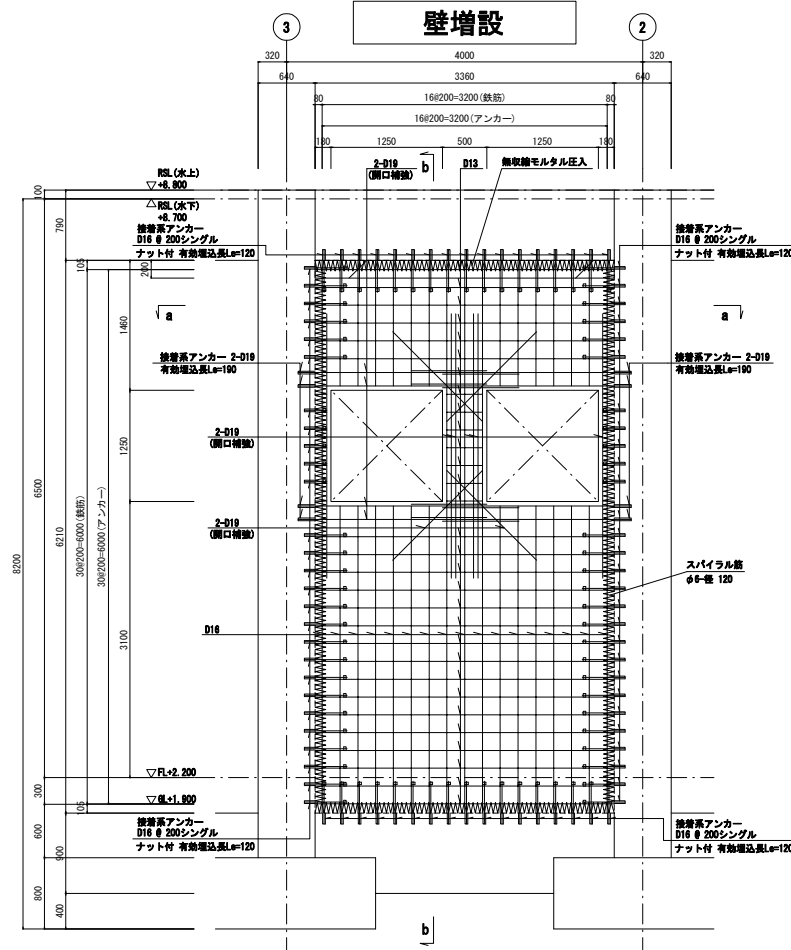
一般財団法人 建築保全センター / 建築改修工事監理指針

事業名	令和3年度公共下水道事業			
工事名	朝明ポンプ場			
工事場所	1号棟および発電機棟耐震補強工事			
名称	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場			
名称	発電機棟 補強部材リスト			
縮尺	1/30	設計年月	令和	年 月
工種		設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	2S-03	

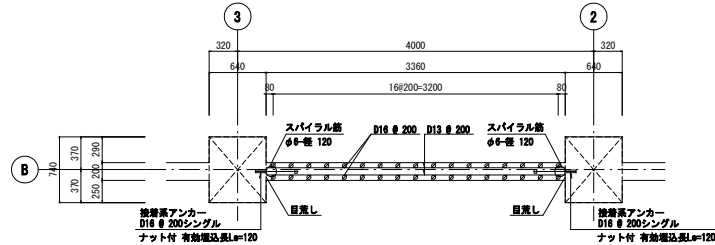
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

発電機棟 補強配筋図(1)

1階 B通/2-3通間 W20A



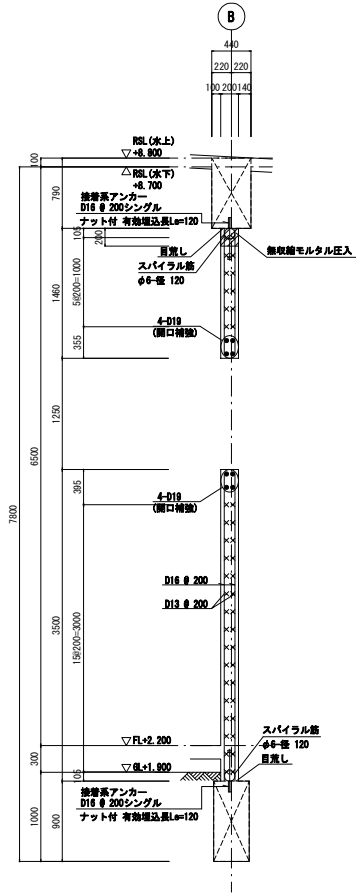
壁配筋図 S=1/30



a-a断面配筋図 S=1/30

特記事項

1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm²とする。
3. 鉄筋は、SD295A (D16以下)、SD345 (D19以上)とする。
4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm²とする。
5. 幅止筋を1m2当り、1本 (D10) 入れること。



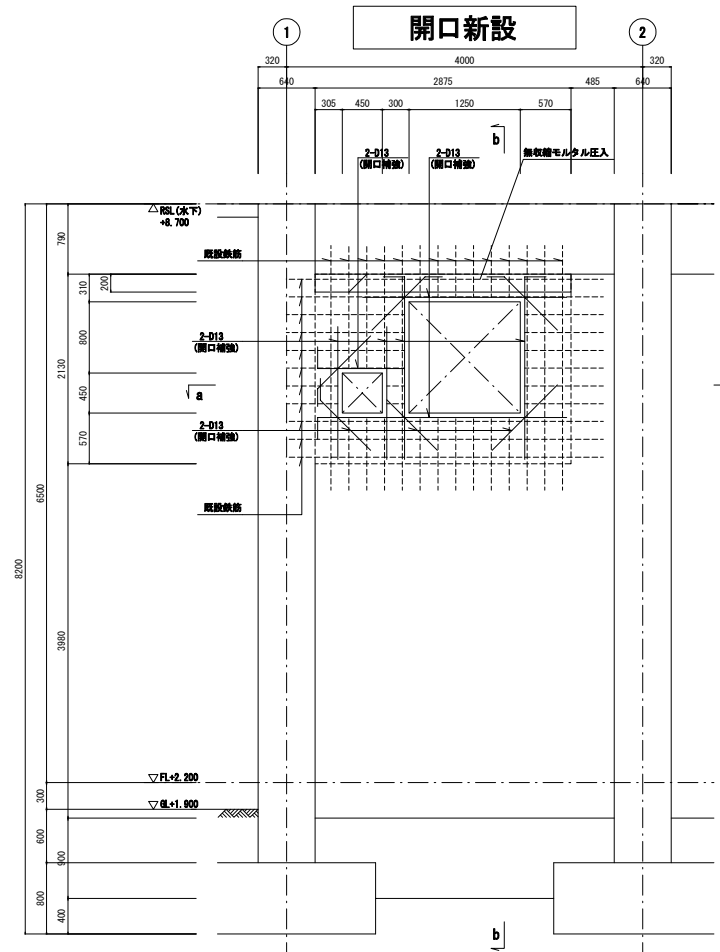
b-b断面配筋図 S=1/30

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場		
工事場所	1号棟および発電機棟耐震補強工事		
名称	発電機棟 補強配筋図(1)		
縮尺	1/30	設計年月	令和 年 月
工種	設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	2S-04

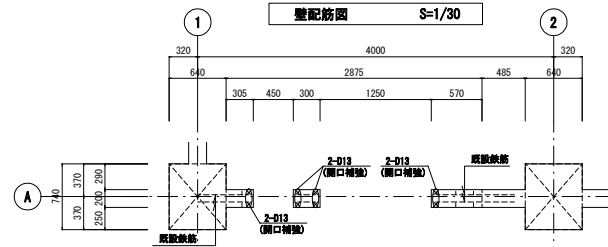
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

発電機棟 補強配筋図(2)

1階 A通/1-2通間 W20



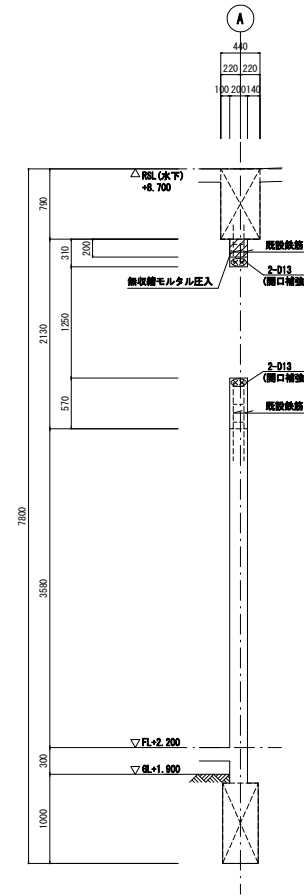
壁配筋図 S=1/30



a-a断面配筋図 S=1/30

特記事項

1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm²とする。
3. 鉄筋は、SD295A (D16以下)、SD345 (D19以上)とする。
4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm²とする。
5. 幅止筋を1m²当り、1本 (D10) 入れること。



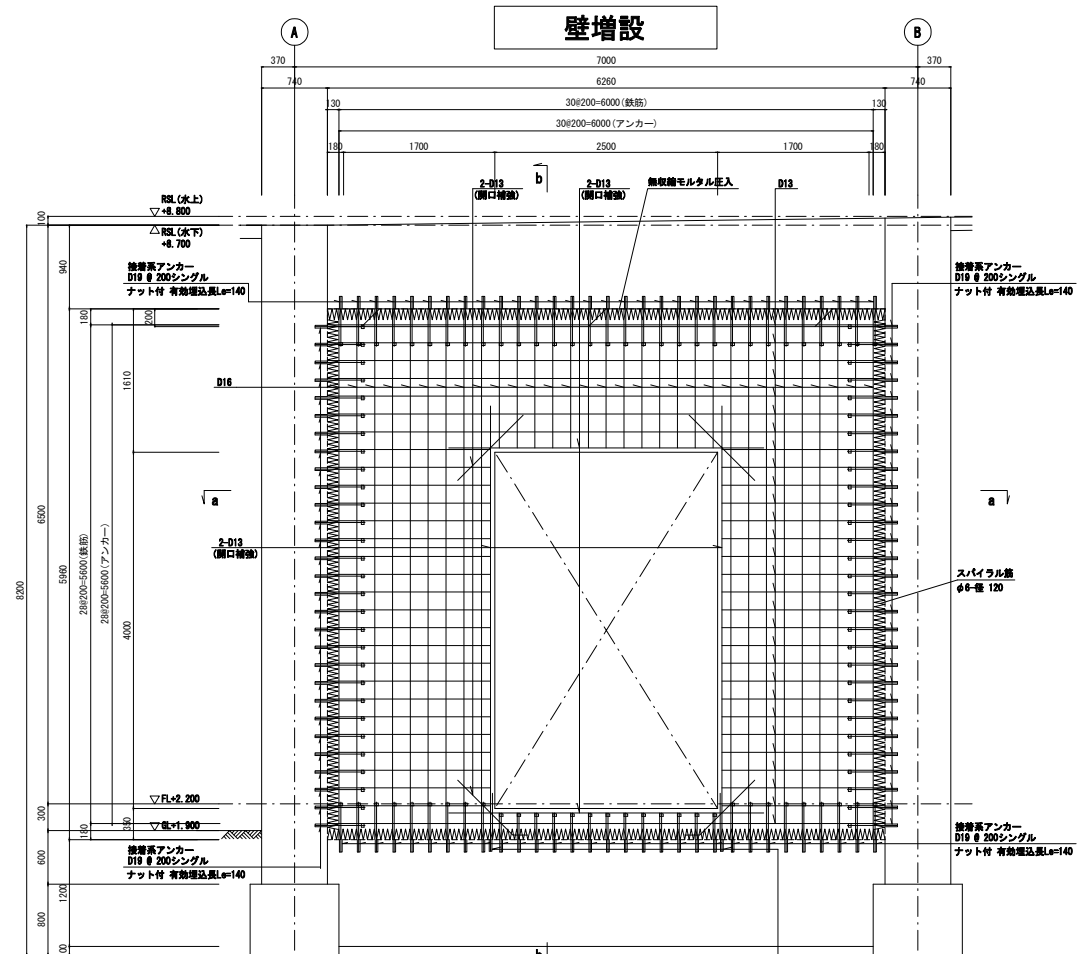
b-b断面配筋図 S=1/30

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場 1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町富後地内 朝明ポンプ場		
名称	発電機棟 補強配筋図(2)		
縮尺	1/30	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	2S-05

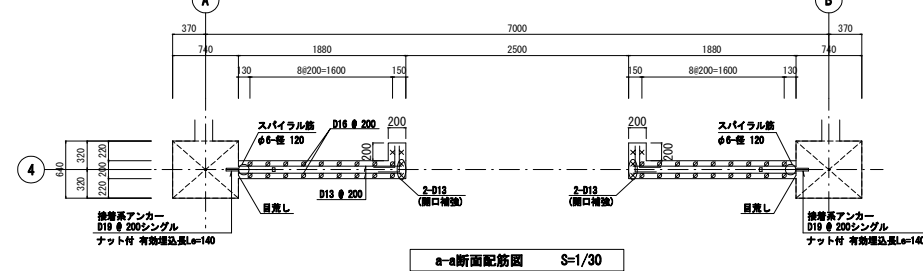
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (L1-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

発電機棟 補強配筋図(3)

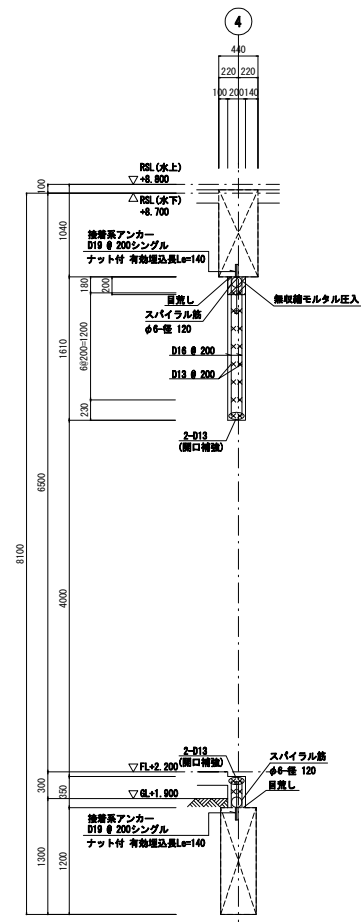
1階 4通/A-B通間 EW20B



壁配筋図 S=1/30



a-a断面配筋図 S=1/30



b-b断面配筋図 S=1/30

- 特記事項
1. 既設鉄筋位置については現場にて確認のこと。
 2. 鉄筋コンクリートの設計基準強度は21N/mm² とする。
 3. 鉄筋は、SD295A (D16以下) 、SD345 (D19以上) とする。
 4. 無収縮モルタルの設計基準強度は45N/mm² とする。
 5. 幅止筋を1m2当り、1本 (D10) 入れること。

事業名	令和3年度公共下水道事業			
工事名	朝明ポンプ場			
工事場所	1号線および発電機棟耐震補強工事			
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場			
名称	発電機棟 補強配筋図(3)			
縮尺	1/30	設計年月	令和	年月
工種	設計者	(株) NJS		
事業主体	四日市市	図面番号	2S-06	

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般告知事項登録 (レ-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

設計図

I. 工事概要

1. 工事場所 三重郡川越町高松地内

建	修	改	修	修
---	---	---	---	---

3. 工事項目 (O印のついたものを適用する)				
区 分	建 物 名 及 び 施 工 事 業 種 別	工 事		備 考
		1号機	発電機種	
○	電灯設備	改修一式	改修一式	
	動力設備	改修一式	改修一式	
	電気自動車用充電設備			
	電動設備			
	監視録画設備			
	受変電設備			
	発電設備			
	構内情報通信情報設備			
○	構内文書設備	改修一式		
	情報表示設備			
	鉄床 昇降設備			
	伝声設備	改修一式		
	鉄道支援設備			
○	テレビ用受発信設備	改修一式		
	監視カメラ設備			
	駐車場管制設備			
	防犯 入退室管理設備			
○	火災報知設備	改修一式		
	中央監視制御設備			
	構内配電線路			
	構内通信回路			
	テレビ電波障害除去工事			
	建築工事			
	機械設備工事			

1. 共通仕様

- (1) 図面及び付記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の下記仕様書等のうち、○印の付いたものによる。
- 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成31年版）（以下、「標準仕様書」という。）
 - 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（平成31年版）（以下、「改修標準仕様書」という。）
 - 公共建築設備工事標準図書（電気設備工事編）（平成31年版）（以下、「標準図書」という。）

2. 特記仕様
項目及び特記事項は○印の付いたものを適用する。

② 環境への配慮 (1) 建築物内部に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有すると共に、次の①から④を満たすものとする。

- ① 合板、木素系フーリング、模造木材など。集成材、断面積層材、MDF、パネリ（パーティクルボード）等の加工品。V型切創面、縦割、横割、接ぎ、接着剤、保湿、断熱材、遮光材、断熱材、透気性土壌材は、アセトアルデヒド及びシタレンを発生しない又はその量が極めて少ない材料で、設計図書に指定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。
- ② 塗料及び塗料はトルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有率が少ない材料を使用する。
- ③ 糊剤等、可塑剤（フルール樹脂）、ニス及び付加剤フェニルエーテルエチルキル等を含有しない難燃性の可燃剤がC)が追加された新しい材料を使用する。
- ④ ①の材料で使用して作られた家具、書架、装飾物、その他の什器等は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びシタレンを発生しないか、発散量の極小となる材料を使用したものとする。

- (2) 設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放射量」の区分において、「規制対象外」とは、次の①又は②に該当する材料を指し、同区分「第三種」とは次の③又は④に該当する材料を指す。
- ① 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒド発散建築材料以外の材料
 - ② 建築基準法施行令第20条の7第4項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料
 - ③ 建築基準法施行令第20条の7第1項に定める第二種ホルムアルデヒド発散建築材料
 - ④ 建築基準法施行令第20条の7第3項の規定により国土交通大臣の認定を受けた材料

- (3) 「国等による環境物品等の調達の推進に関する法律」に基づく特定調達物品等に関する判断の基準は、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成27年2月閣議決定）」による。

① 工事用設備物

すべて受託者の負担とする。

構内につくことが ○ できる ・ できない

② 足場その他

○ 契約別関係受注者が設置したものは、協議の上関係受注者が承諾した場合、無償で使用する。
○ 本工事で行われる（改修仕様を修繕 第2巻 2.2にによるほか下記による）
「手すり及び足場」に関する（改修仕様を修繕 第2巻 2.2にによるほか下記による）、同列の「ドラッドの引出し」「手すり及び足場」による足場の設置に準じて（改修仕様を修繕 第2巻 2.2にによるほか下記による）
方式又は（3）手すり先行着用方式により行う。
・ 内部足場の種別（ 種 ）
・ 外部足場の種別（ 種 ）
※ 足場等の種別は建築工事の工事仕様に記述する。

9 仮設備工事

仮設備期間（ ・ 図示 ・ ）
仮電源等（ ・ 受電設備 ・ 発電設備 ・ ）

③ 養生

養生の範囲及び方法は建築工事の工事仕様に準拠による。

- 12 非破壊検査等
- 構造部等の機械はつり箇所は、非破壊検査等による浮設物の調査を行い、監督職員に報告書を提出する。
なお、支柱設置場所等による場合は特例とし、撮影枚数は、1枚以上/部位とする。

- ④ 耐震安全性の分類と耐震施工 (1) 設備機器、電気配線の固定は、次に示す事項を除き、すべて「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」(独立行政法人建築研究所監修)による。(100kg以上の機器を対象とする。)

※水圧配管には、オイルタンク等を含むものとする。

上層階とは、2～6階建の場合は最上層、7～9階建の場合は上層2、1～12階建の場合に上層3階、13階建以上の場合は最上層と層とする。

中間層とは、地階、1階を除く各階で上層面に該当しないものとする。

重要機器

● 収容器	● 発電機	● 直流電源装置	● 交流無停電電源装置
● 交換機	● 火災報知受信機	● 中央監視制御装置	
● キーボード	● その他		

2) 設計用水平地震力

設計用水平地震力の $1/2$ とし、水平地震力と同時に働くものとする。

2020年度電気設備技術検定の合格者数												
電 機 種 別	試験科目		配線と送配線等 (A)		電圧 (V)	コンプレッサ		コンプレッサ		コンプレッサ		
	実務能力 (A)	実用知識 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)		電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)			
出力 (kW)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	電圧 (A)	
0.2	1.8	15	—	15	3	2.0	2.0	2.0	15	10	—	
0.4	3.2	15	—	15	5	2.0	2.0	2.0	20	15	—	
0.5	4.8	15	—	15	5	2.0	2.0	2.0	30	20	—	
1.75	8	30	—	15	10	2.0	2.0	2.0	40	30	—	
2.2	11.1	40	—	20	10	2.0	2.0	2.0	50	40	—	
3.7	17.4	75	—	30	20	2.0	2.0	2.0	75	50	—	
5.5	26	100	60	50	30	3.5	5.5	2.0	100	75	—	
7.5	34	125	75	60	50	3.5	5.5	2.0	150	100	—	
11	48	125	125	75	60	8.0	14	2.0	200	150	—	
15	65	125	150	125	60	8.0	14	2.0	250	200	—	
18.5	79	150	175	125	100	14	22	3.5	300	250	—	
22	95	175	200	150	100	14	22	3.5	350	300	—	
30	124	250	200	200	150	14	22	5.5	500	400	—	
37	152	300	350	225	200	14	22	8.0	600	500	—	
45	190	400	450	200	200	—	—	—	—	—	—	
55	228	450	500	250	250	—	—	—	—	—	—	

電 動 機		器具容量、コンデンサ回路の配線										
定額出力 (参考値)	定格電圧 [V]	配線方法による定格電流 [A]		ケーブル 径φ [mm ²]	電圧降下 [V]	三相誘起電動機の定格電流 [A]					コード [m ²]	
		MCCB	MCB			I-III	IV	V	50m ²	60m ²		
0.2	0.9	15	—	—	3	2.0	2.0	2.0	5	5		
0.4	1.6	15	—	15	3	2.0	2.0	2.0	5	5		
0.75	2.4	15	—	15	5	2.0	2.0	2.0	7.5	5		
1.5	4	15	—	15	5	2.0	2.0	2.0	10	7.5		
2.2	5.5	20	—	15	10	2.0	2.0	2.0	10	15		
3	8.7	30	—	15	10	2.0	2.0	2.0	20	15		
5.5	13	40	30	30	15	2.0	2.0	2.0	25	20		
7.5	17	75	40	30	20	2.0	3.5	2.0	40	25		
11	24	100	60	50	30	3.5	5.5	2.0	50	40		
15	30	125	75	60	30	3.5	5.5	2.0	75	50		
18.5	39	125	100	60	35	5.5	5.5	2.0	75	75		
22	46	125	100	60	8.0	1.4	2.0	100	75	75		
30	62	125	150	125	60	8.0	1.4	2.0	125	100		
37	76	150	175	125	100	8.0	1.4	3.5	150	125		
45	95	200	225	150	100	8.0	1.4	3.5	200	150		
55	115	225	300	175	150	1.4	22	5.5	250	200		
75	155	300	375	225	150	1.4	22	8.0	300	250		
90	180	350	400	300	200	22	38	8.0	300	250		
110	220	450	500	350	250	22	38	8.0	397	300		

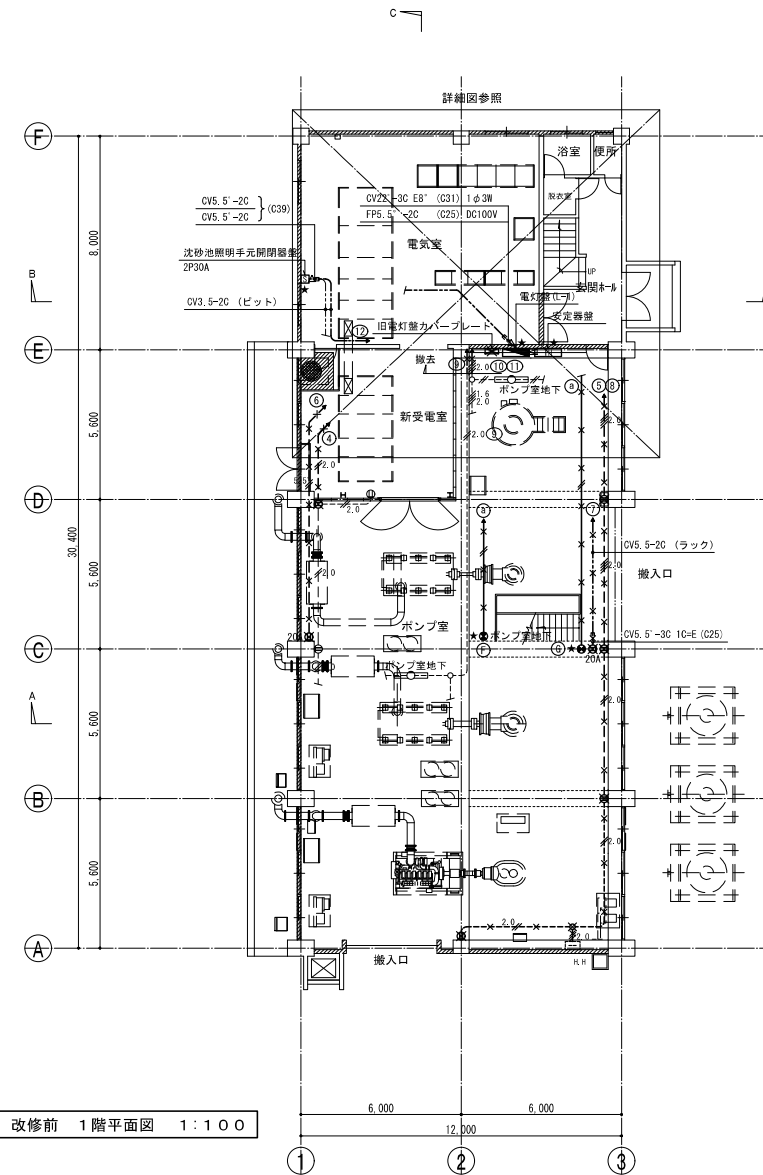
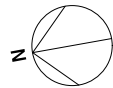
リセツ：電圧用リセツ、リセツ機等	(箱置)	150
"	(台上)	150
コンセント (土間)	床土上 〇 中心	800 ~ 1,300
コンセント (電動車いす充電用)	"	800
引出開閉器箱 (延住)	床土上 上端	1,500
分電盤、制御盤、実験盤	床土上 〇 中心	1,500 (上壁1,900以下)
開閉器箱	"	1,500
電磁開閉器用押しボタン	"	1,500
接地用端子箱	地上、床土上 〇 中心	200
試験用接続端子箱	床土上 〇 下端	800
接地母線設備	地上 〇 中心	600
接地ボックス	地上 〇 樋出口	1,000
受分機子架 (廊下・室内)	床土上 〇 下端	300
中間継手架 (E・P・S・電気室)	床土上 〇 中心	1,500
壁付電話機	"	1,300
時計計	"	1,500 (上壁1,900以下)
子時計、スピーカ	"	(天井蓋) × 0.9
フック・ネーダ	"	1,200
表示器	"	(天井蓋) × 0.9
換気扇 (出風兼赤用)	"	1,200
外部受付用インターホン (子機)	"	標準寸法による
壁付インターホン (上記以外)	"	1,100
呼出ボタン (多機能使用用)	"	800
機材ボタン (")	"	1,300
落下表示灯 (")	"	2,000
テレビ機器収容箱	天井下 〇 上端	200
火報受発信機 (複合機)	床土上 〇 排気部	800 ~ 1,500
記受受信機	床土上 〇 中心	1,500
機器収容箱 (火報給排設備)	"	800 ~ 1,500
"	"	800 ~ 1,500
非常ベル	"	(天井蓋) × 0.9
赤色灯 (火報発給設備)	"	(天井蓋) × 0.8
遠動制御器 (自動閉鎖)	"	1,500
ガス漏れ検知器 (重ガス)	"	300
ガス漏れ検知器 (軽ガス)	天井直下 〇 中心	天井直下 ~ 200

(参考) 天井蓋を有する取付面は、天井蓋が 2,500mm から 3,000mm の範囲に適用する。
天井蓋が 3,000mm 以上の場合は機器の使用に支障が生じる場合は、監督員と協議する。

- 26 他工事又は他工事との取り合い

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所 一般愛知県知事登録（いー27）第7016号 一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊	工 程	設 計 者	(株) NJS
	事業主体	岡日市市	図面番号 AE-1

改 修 前



改修前 1階平面図 1:100

改修前凡例

記 号	名 称
	電灯壁
	蛍光灯 天井付 1灯用、2灯用
	蛍光灯 壁付 1灯用、2灯用
	非常照明器具 組込形 電池別置
	水銀灯 投光器
	水銀灯 高天井用
	誘導灯 電池内蔵
	埋込スイッチ 1P15A、3W15A
	埋込コンセント 2P15A×1
	埋込コンセント 2P20A×1
	安定器壁 水銀灯250W安定器 12台収納
	開閉器壁
	端子壁
	配管配線(隠蔽)
	配管配線(床隠蔽)
	配管配線(露出)
	ケーブル配線
	2種金属線ひ配線
	プルボックス
	丸形露出ボックス
	引下げ・立上り

× : 撤去を示す(打込配管部分は配線のみとする)
△ : 配管のみ撤去を示す、配線は一時撤去(再使用あり)する
★ : 取外しする機器を示す

配管配線凡例

	2.0×2	(C19)
	2.0×4	(C25)
	2.0×6	(C25)
	1.6×2	(C19)
	1.6×3	(C19)
	1.6×4	(C19)
	1.6×6	(C19)
	2.0×2	(C19)
	2.0×4	(C25)
	5.5×2	(C19)
	2.0×2	(C19)
	2.0×4	(C25)
	2.0×8	(C25)
	1.6×2	(C19)
	1.6×4	(C19)
	2.0×2 1.6×2	(C25)
	1.6×2 HV1.6×2	(C25)
	1.6×2	(2種金属線(USA))
	1.6×2 HV1.6×2	(2種金属線(USA))
	1.6×3 HV1.6×2	(2種金属線(USA))

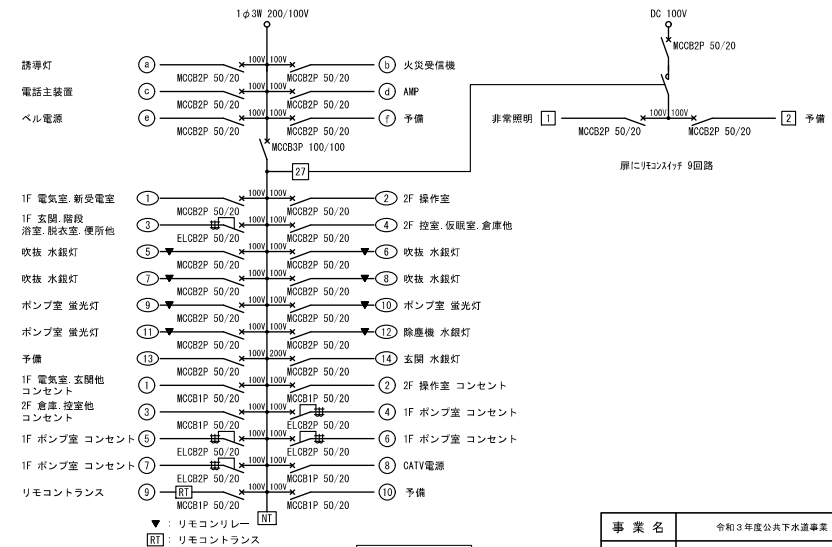
プルボックス凡例

■ 442 : 400×400×200 鋼板製

照明器具

- (A) : 蛍光灯 FL40W×2 埋込形
- (B) : 蛍光灯 FL40W×1 露出形(V形)
- (C) : 蛍光灯 FL40W×2 露出形(V形)
- (D) : 蛍光灯 FL20W×2 露出形(V形) 非常照明用
- (E) : 蛍光灯 FL20W×1 露出形(カバー付ブラケット)
- (F) : 避難口誘導灯 蛍光灯 FL10W×1 壁付 電池内蔵
- (G) : 通路誘導灯 蛍光灯 FL10W×1 直付 電池内蔵
- (H) : 水銀灯 HF250W×1 直付 高天井用
- (I) : 水銀灯 HF250W×1 投光器

2.0×2 (C19)×4 (A)(B)(C)(D)
2.0×6 (C25)×4 (E)(F)(G)(H)



電灯壁(L-1)結線図

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名称	1号棟 電灯設備 改修前 1階平面図
縮尺	1/100
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 1AE-1

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

改修後凡例

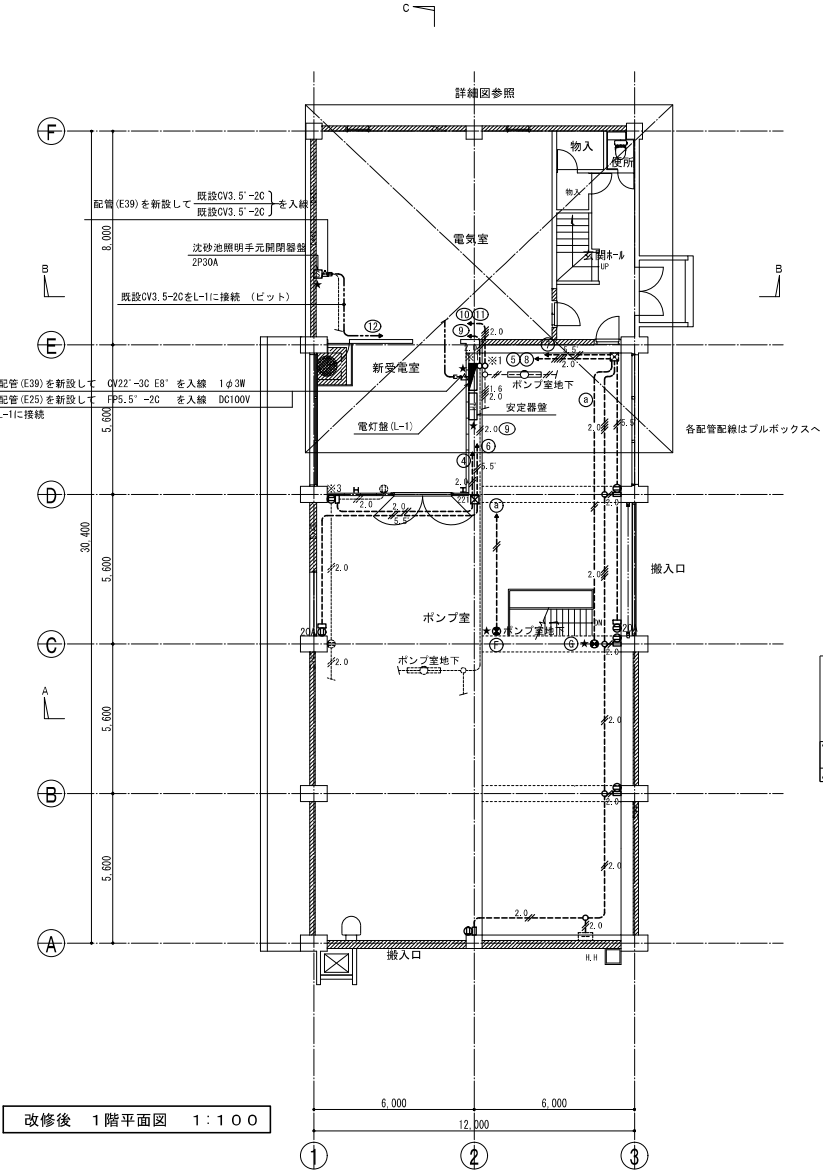
記 号	名 称	
●	埋込スイッチ 1P15A, 3W15A	(新設)
⊕	埋込コンセント 2P15A×1	(新設)
⊕ 20A	埋込コンセント 2P20A(接地極付)×1	(新設)
電灯盤	電灯盤	(再取付)
電光灯 天井付	電光灯 天井付 1灯用, 2灯用	(再取付)
電光灯 壁付	電光灯 壁付 1灯用, 2灯用	(再取付)
非常照明器具 組込形 電池別置	非常照明器具 組込形 電池別置	(再取付)
水銀灯 投光器	水銀灯 投光器	(再取付)
水銀灯 高天井用	水銀灯 高天井用	(再取付)
誘導灯 電池内蔵	誘導灯 電池内蔵	(再取付)
安定器盤 水銀灯250W安定器 12台収納	安定器盤 水銀灯250W安定器 12台収納	(再取付)
開閉器盤	開閉器盤	(再取付)
配管配線(隠蔽)	配管配線(隠蔽)	
配管配線(露出)	配管配線(露出)	
ケーブル配線	ケーブル配線	
ブルボックス	ブルボックス	
露出スイッチボックス(配線接続・配線器具取付用)	露出スイッチボックス(配線接続・配線器具取付用)	
丸形露出ボックス	丸形露出ボックス	
引下げ・立上り	引下げ・立上り	
はつり補修	はつり補修	
●	埋込スイッチ 1P15A	(既設)
⊕	埋込コンセント 2P15A×1	(既設)
電光灯 天井付	電光灯 天井付 1灯用, 2灯用	(既設)
電光灯 壁付	電光灯 壁付 1灯用, 2灯用	(既設)
非常照明器具 組込形 電池別置	非常照明器具 組込形 電池別置	(既設)
水銀灯 投光器	水銀灯 投光器	(既設)
水銀灯 高天井用	水銀灯 高天井用	(既設)
端子盤	端子盤	(既設)
配管配線	配管配線	(既設)
2種金属線び配線	2種金属線び配線	(既設)
ブルボックス	ブルボックス	(既設)
丸形露出ボックス	丸形露出ボックス	(既設)

- ★ : 取外した機器の再取付を示す(配線接続も含む)
△ : 仮撤去した配線を新設配管に入線する
※1 : ボックスを新設して既設配線を接続する
※2 : 既設機器に新設配線を接続する
※3 : 既設機器の埋込ボックスの前にボックスを新設して既設配線と新設配線を接続する。及び機器を更新する
※4 : 既設機器の埋込ボックスの前にボックスを新設して既設配線と新設配線を接続する。及び機器を再取付する

改修しない箇所は破線(既設)とする
新設する露出配管、露出ボックス、ブルボックスは塗装すること

配管配線凡例		
2.0	EM-IE2.0×2	(E19)
2.0	EM-IE1.6×2	(E19)
2.0	EM-IE2.0×2	(E19)
2.0	EM-IE2.0×4	(E25)
2.0	EM-IE2.0×6	(E25)
2.0	EM-IE1.6×2	(E19)
2.0	EM-IE1.6×3	(E19)
2.0	EM-IE1.6×4	(E19)
2.0	EM-IE5.5'×2	(E19)
2.0	EM-IE1.6×2 HIV1.6×2	(E25)

ブルボックス凡例		
221	: 200×200×100	鋼板製
331	: 300×300×100	鋼板製
332	: 300×300×200	鋼板製
442	: 400×400×200	鋼板製



改修後 1階平面図 1:100

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟附属施設工事
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名称	1号棟 電灯設備 改修後 1階平面図
縮尺	1/100
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市
図面番号	1AE-2

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

This architectural drawing shows the second-floor plan of a building prior to renovation. The plan is rectangular, measuring 12,000 mm in width and 30,400 mm in depth. It features a central corridor (ホール) and several rooms: a control room (操作室), a rest room (仮眠室), a staircase (階段), and a storage area (倉庫). The plan includes detailed dimensions for various spaces and structural elements like columns and walls. A north arrow is located in the top left corner.

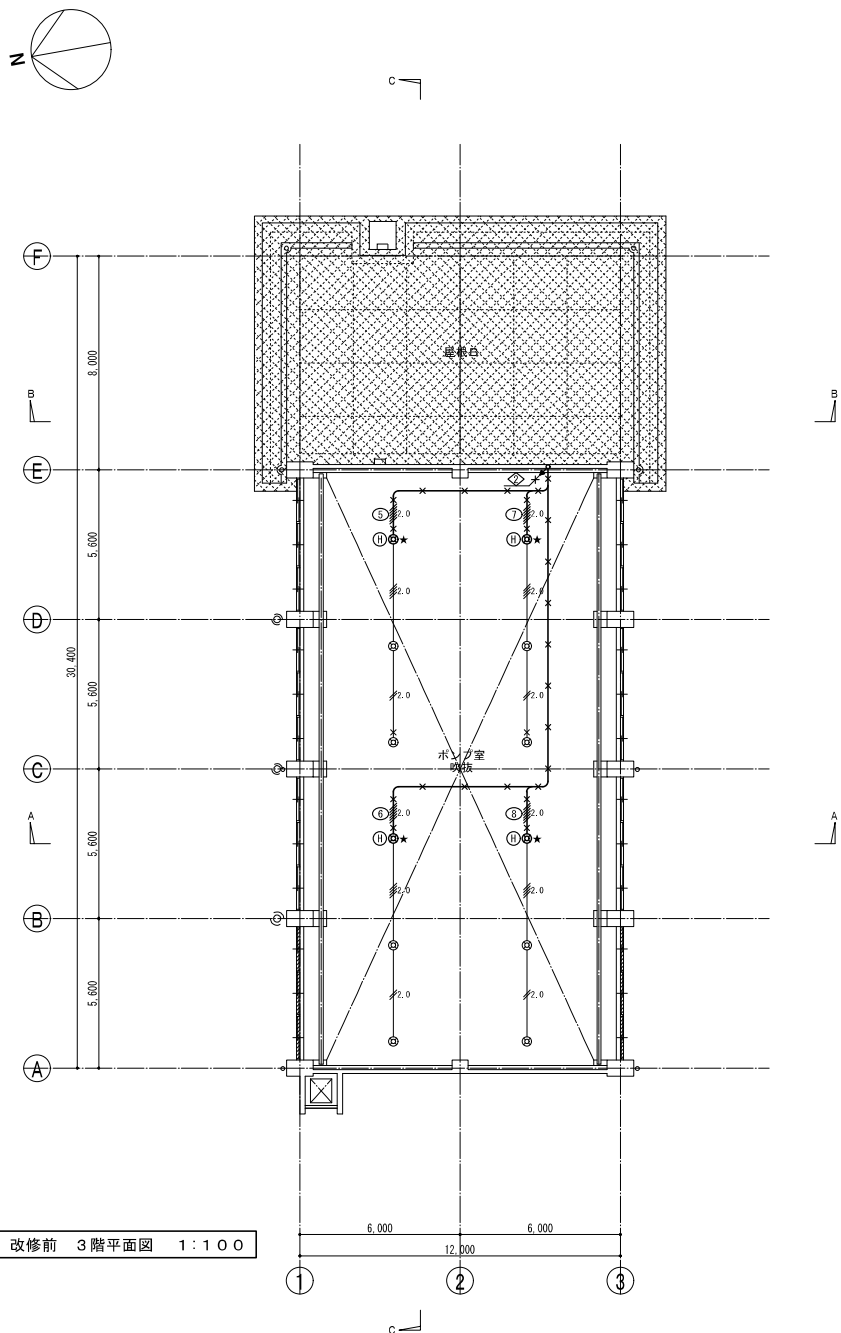
改修前 2階平面図 1:100

改修後

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (Ⅴ-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田 崇

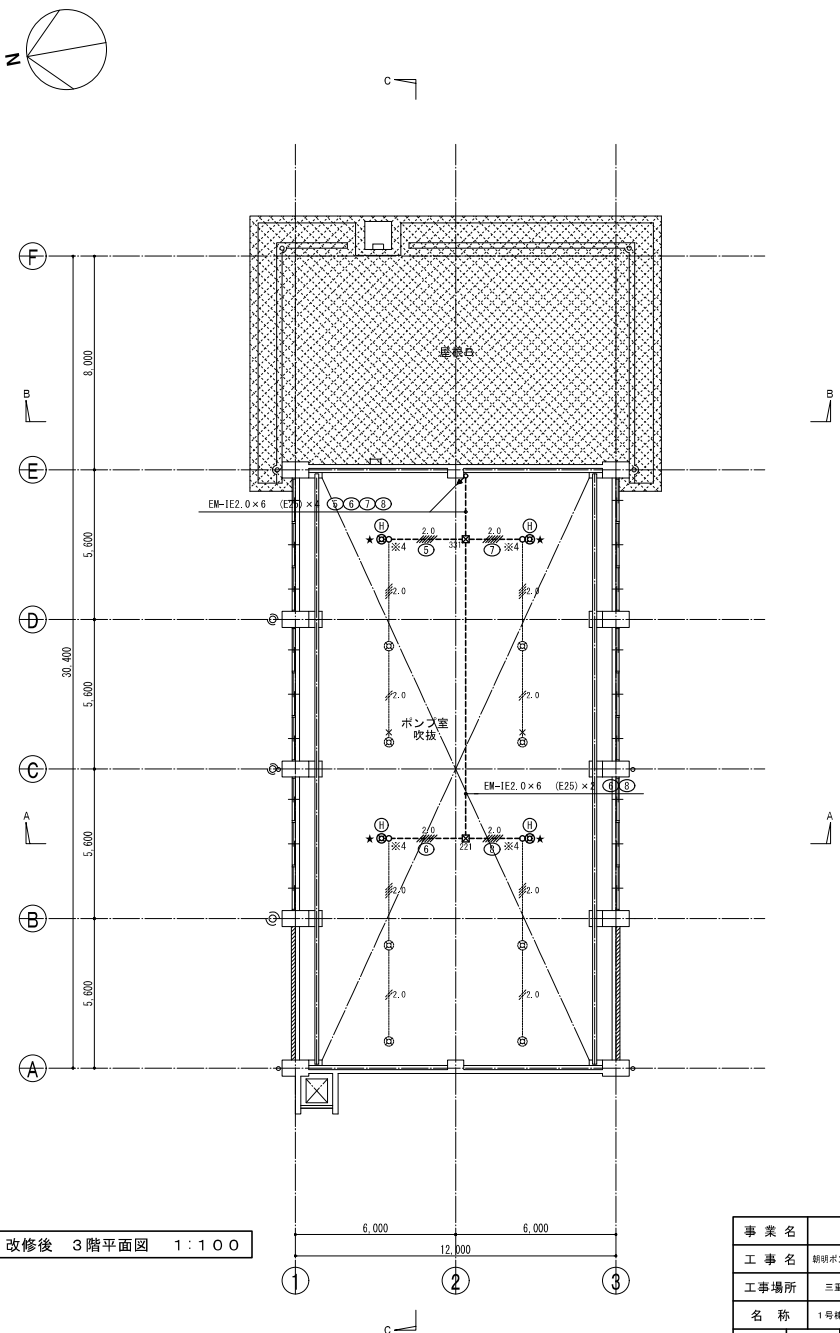
事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 電灯設備 改修前・後 2階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-3

改修前



改修前 3階平面図 1:100

改修後

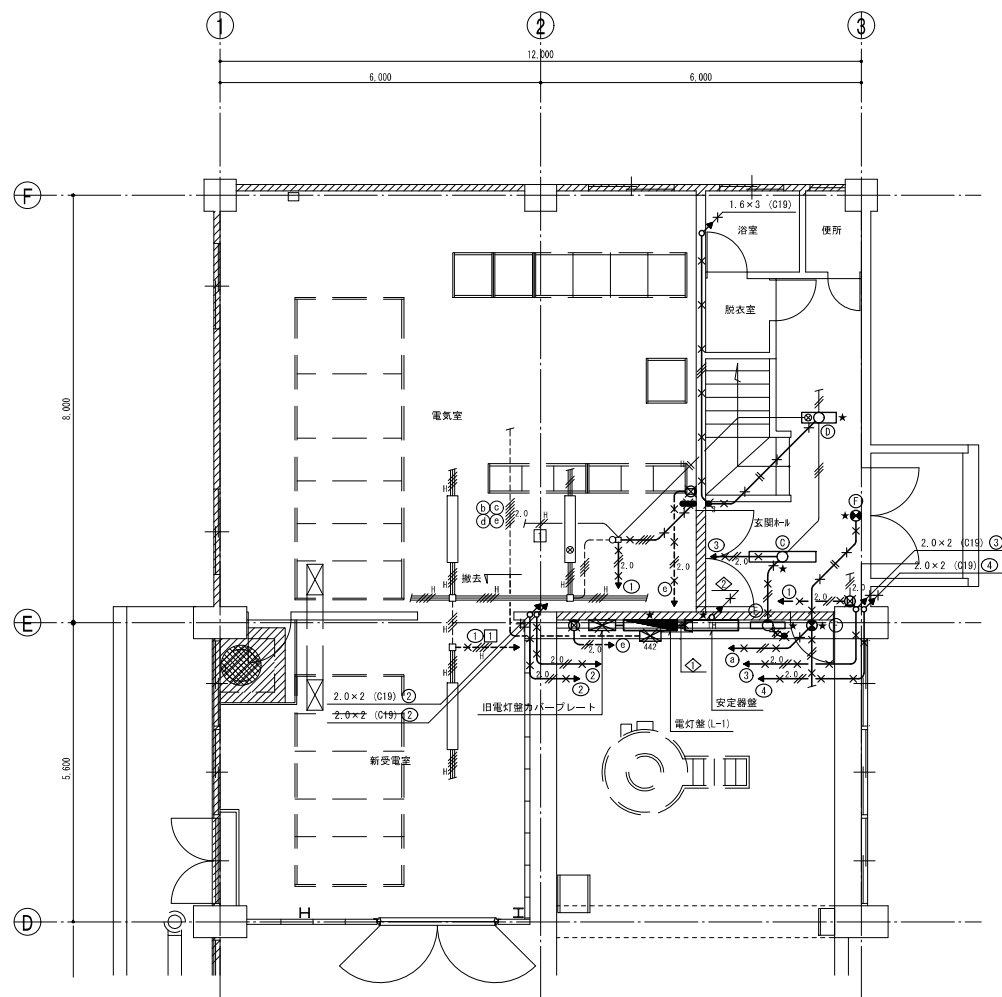


改修後 3階平面図 1:100

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (い-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 電灯設備 改修前・後 3階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-4

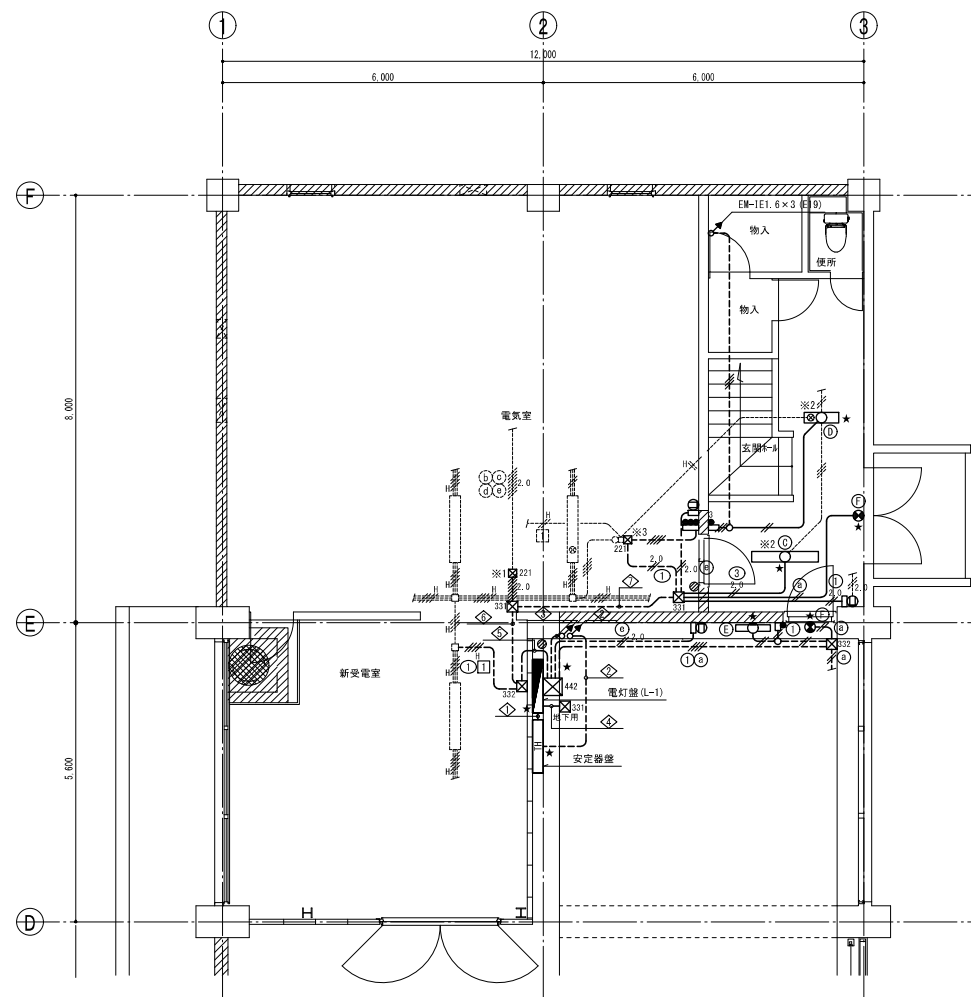
改修前



改修前 1階詳細図 1:50

- ◇ 2.0×2 (C19)×4 ⑤⑥⑦⑧
◇ 2.0×6 (C25)×4 ⑤⑥⑦⑧

改修後

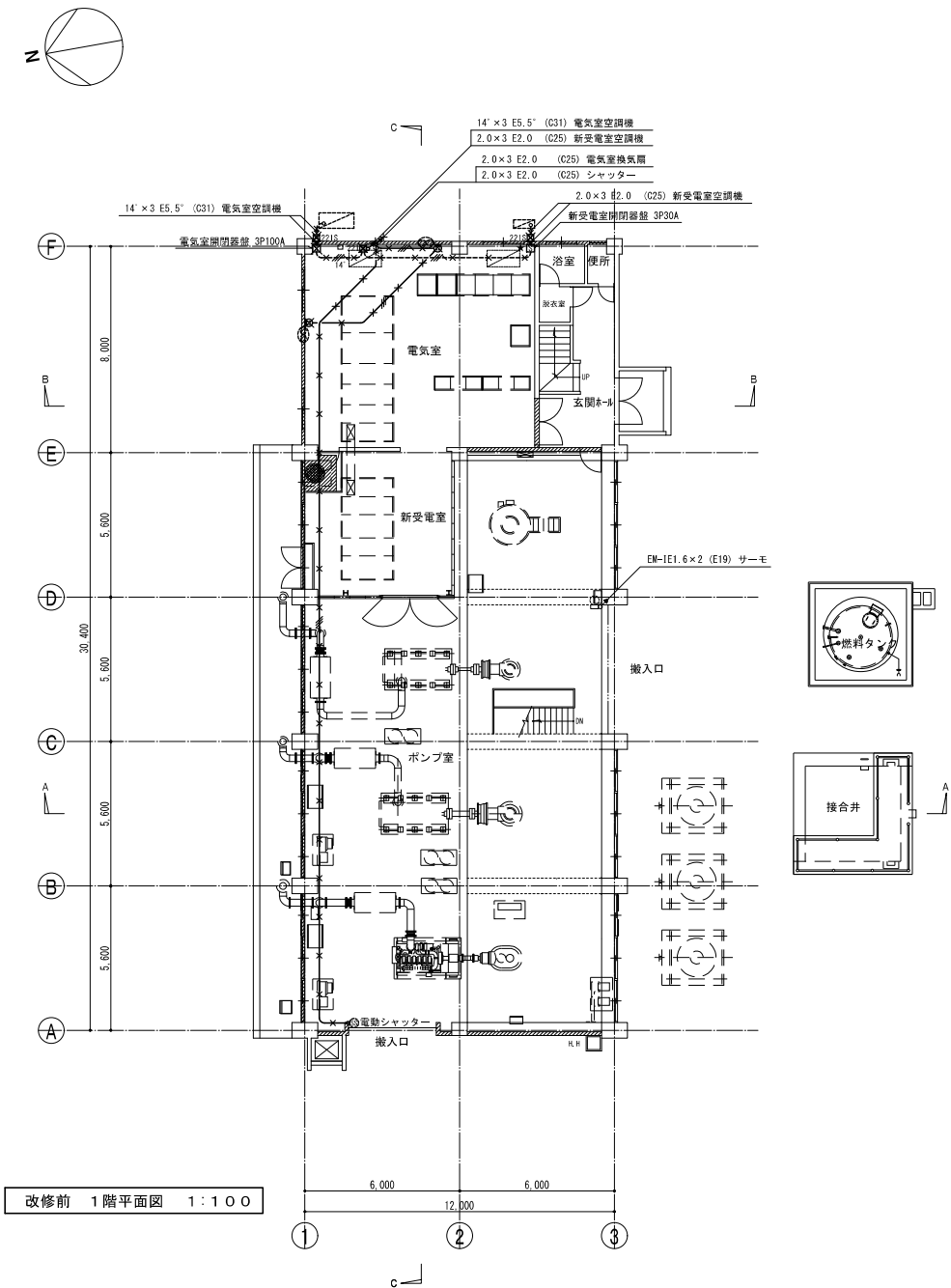


改修後 1階詳細図 1:50

- ◇ EM-IE2.0×8 (E31) ⑤⑥⑦⑧
◇ EM-IE2.0×6 (E25)×4 ⑤⑥⑦⑧
◇ EM-IE2.0×8 (E31) ②③④⑤
◇ EM-IE2.0×6 (E25) ⑨⑩⑪
◇ EM-IE1.6×2 (E19) ④
◇ EM-IE2.0×8 (E31) ⑨⑩⑪⑫
◇ EM-IE2.0×4 (E25) ⑨⑩⑪
◇ EM-IE2.0×2 1.6×2 HI1.6×2 (E31) ①②③④
◇ EM-IE2.0×8 (E31) ⑨⑩⑪⑫
◇ EM-IE2.0×4 (E25) ⑨⑩⑪
◇ EM-IE2.0×2 1.6×2 (E31) ①②③④
◇ EM-IE2.0×8 (E25) ③④⑤⑥
◇ EM-IE2.0×2 1.6×2 (E25) ①②③④

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級受知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機設備補修工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 改修前・後 1階詳細図		
縮尺	1/50	設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS		
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-5



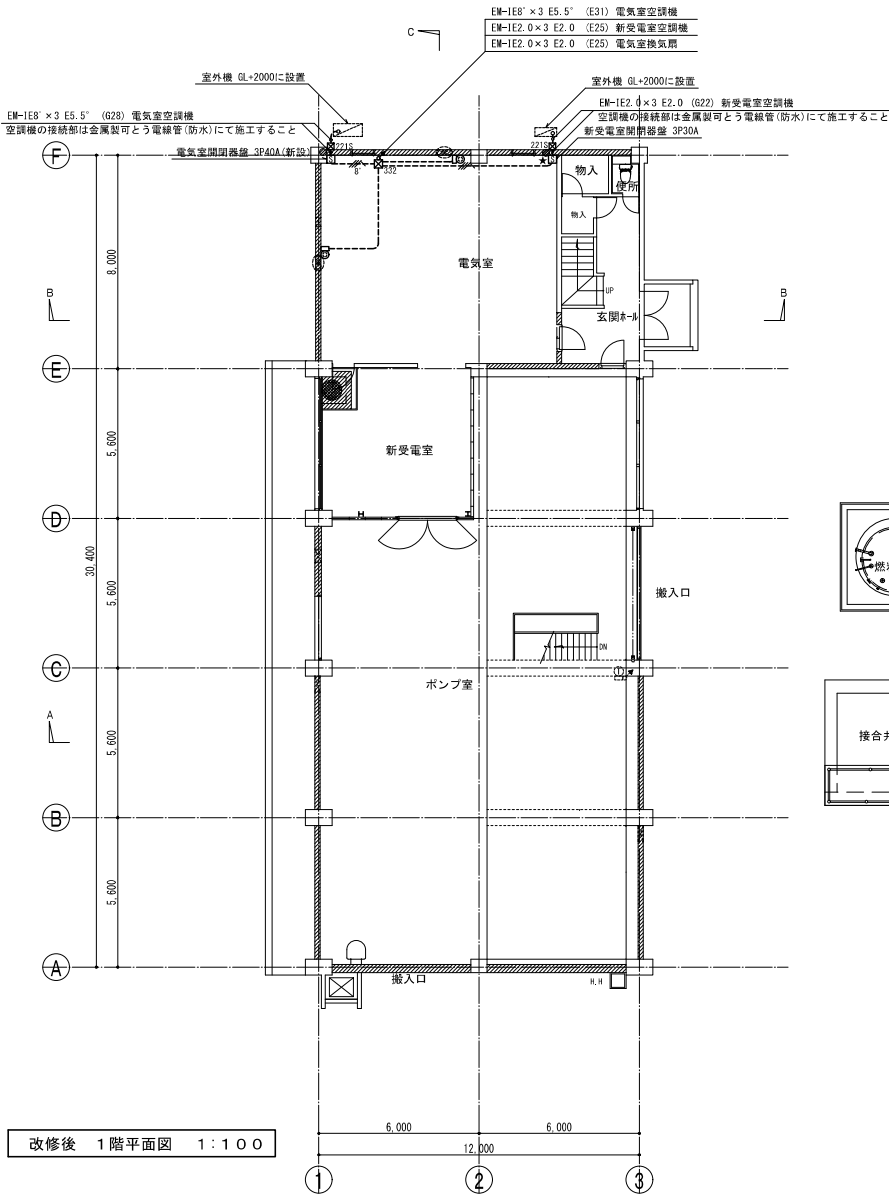
改修前 1階平面図 1:100

改修前凡例

記 号	名 称
	動力壁
	閉閉器壁
	埋込動力コンセント 3P15A(接地極付)×1
	埋込動力コンセント 3P15A(接地極付)×1 (露出スイッチボックス取付)
	電動機
	有圧換気扇 (建築機械設備にて取外し)
	有圧換気扇
	空調機 (建築機械設備にて取外しまたは撤去)
	空調機
	電動シャッター (建築工事にて撤去)
	サーモスイッチ
	配管配線 (隠蔽)
	配管配線 (露出)
	ブルボックス
	露出スイッチボックス
	引下げ・立上り
× : 撤去を示す (打込配管部分は配線のみとする)	
△ : 配管のみ撤去を示す。配線は一時撤去 (再使用あり) する	
★ : 取外しする機器を示す	
配管配線凡例	
	: 2.0×3 E2.0 (C25)
	: 2.0×3 E2.0 (C25)
	: 14' ×3 E5.5' (C31)
	: EM-IE1.6×3 E1.6 (E19)
	: EM-IE1.6×2 (E19)
ブルボックス凡例	
	332 : 300×300×200 鋼板製
	221S : 200×200×100 SUS製 防水

事業名	令和3年度公共下水道事業			
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事			
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場			
名称	1号棟 動力設備 改修前 1階平面図			
縮尺	1/100	設計年月	令和	年 月
工種	(株) NJS			
事業主体	四日市市	図面番号	1A-6	

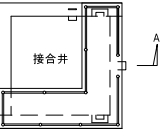
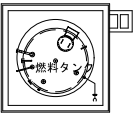
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊



改修後 1階平面図 1:100

改修後凡例

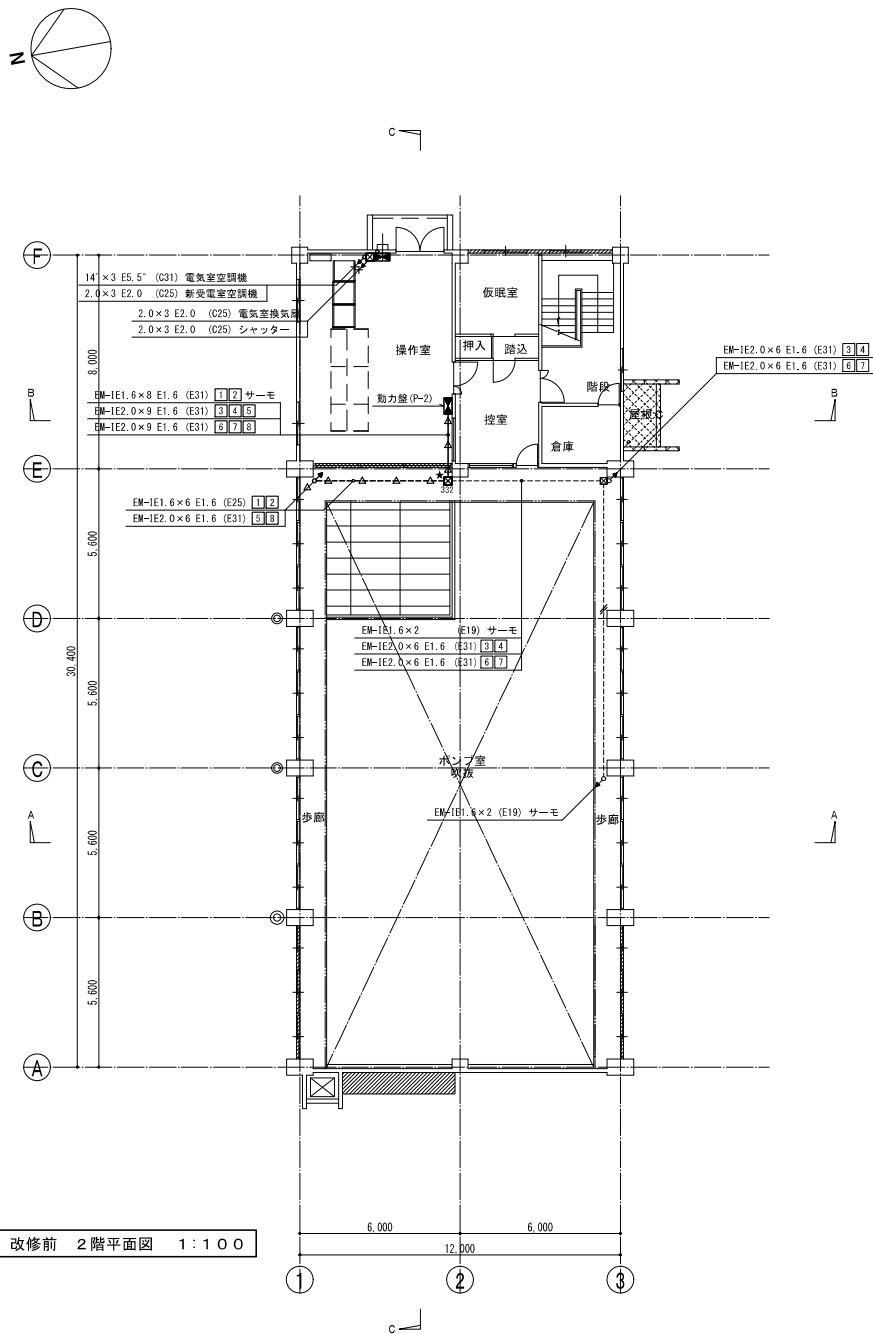
記 号	名 称
㊦	埋込動力コンセント 3P15A(接地極付)×1 (露出スイッチボックス取付) (新設)
㊧	閉閉器盤 (再取付または新設)
㊨	有圧換気扇 (建築機械設備にて再取付)
㊩	空調機 (建築機械設備にて再取付または新設)
----	配管配線 (露出)
㊪	ブルボックス
㊫	露出スイッチボックス
㊬	引下げ・立上り
㊭	はつり補修
㊮	動力盤 (既設)
----	配管配線 (既設)
㊯	ブルボックス (既設)
㊰	露出スイッチボックス (既設)
㊱	丸形露出ボックス (既設)
㊲	電動機 (既設)
㊳	有圧換気扇 (既設)
㊴	サーモスイッチ (既設)
★ : 取外した機器の再取付を示す(配線接続も含む)	
△ : 仮撤去した配線を新設配管に入線する	
※2 : 既設機器に新設配線を接続する	
改修しない箇所は破線(既設)とする	
新設する露出配管、露出ボックス、ブルボックスは塗装すること	
配管配線凡例	
----	EM-IE1.6×3 E1.6 (E19)
----	EM-IE2.0×3 E2.0 (E25)
----	EM-IE8'×3 E5.5' (E31)
ブルボックス凡例	
㊪	332 : 300×200×200 銅板製
㊬	221S : 200×200×100 SUS製 防水



事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 動力設備 改修後 1階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種	(株) NJS		
事業主体	四日市市	図面番号	1A-7

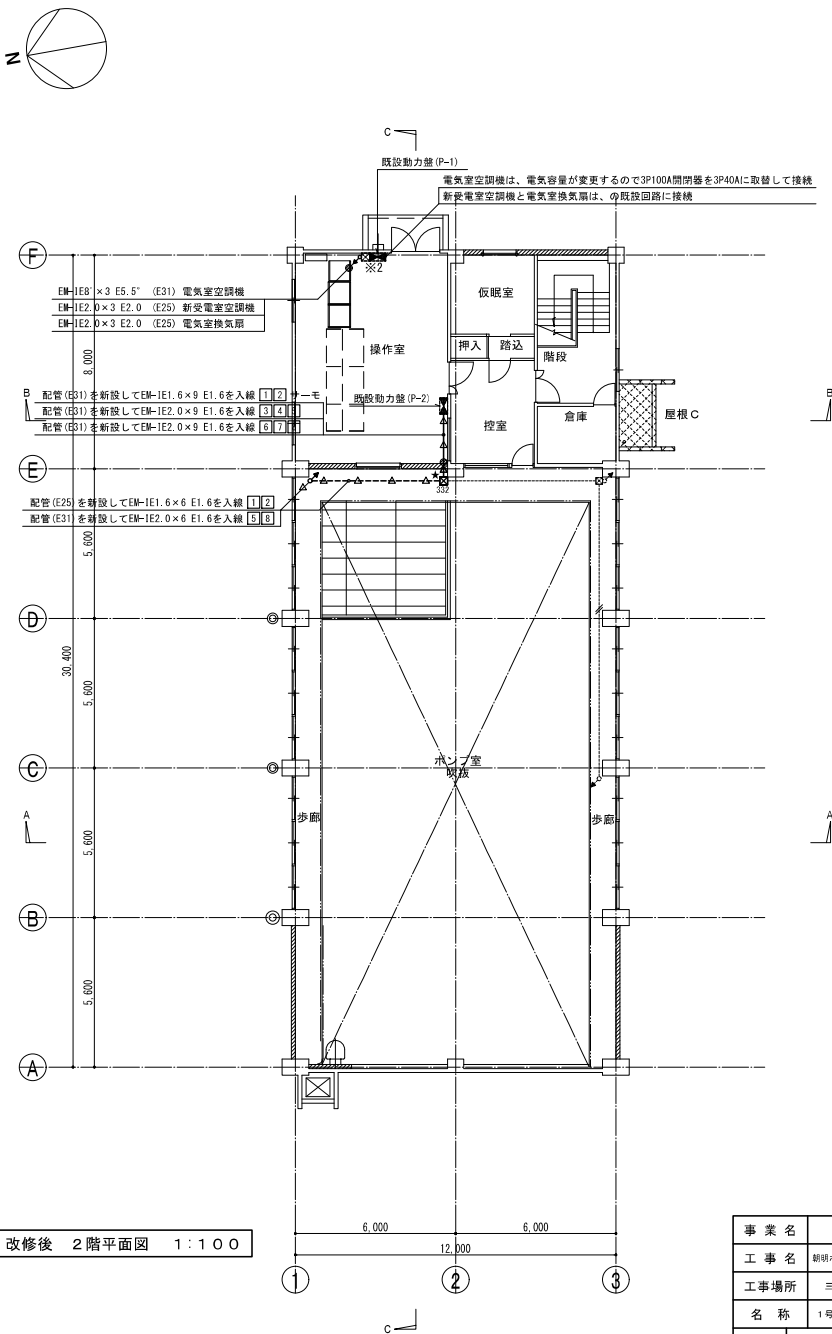
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

改修前



改修前 2階平面図 1:100

改修後

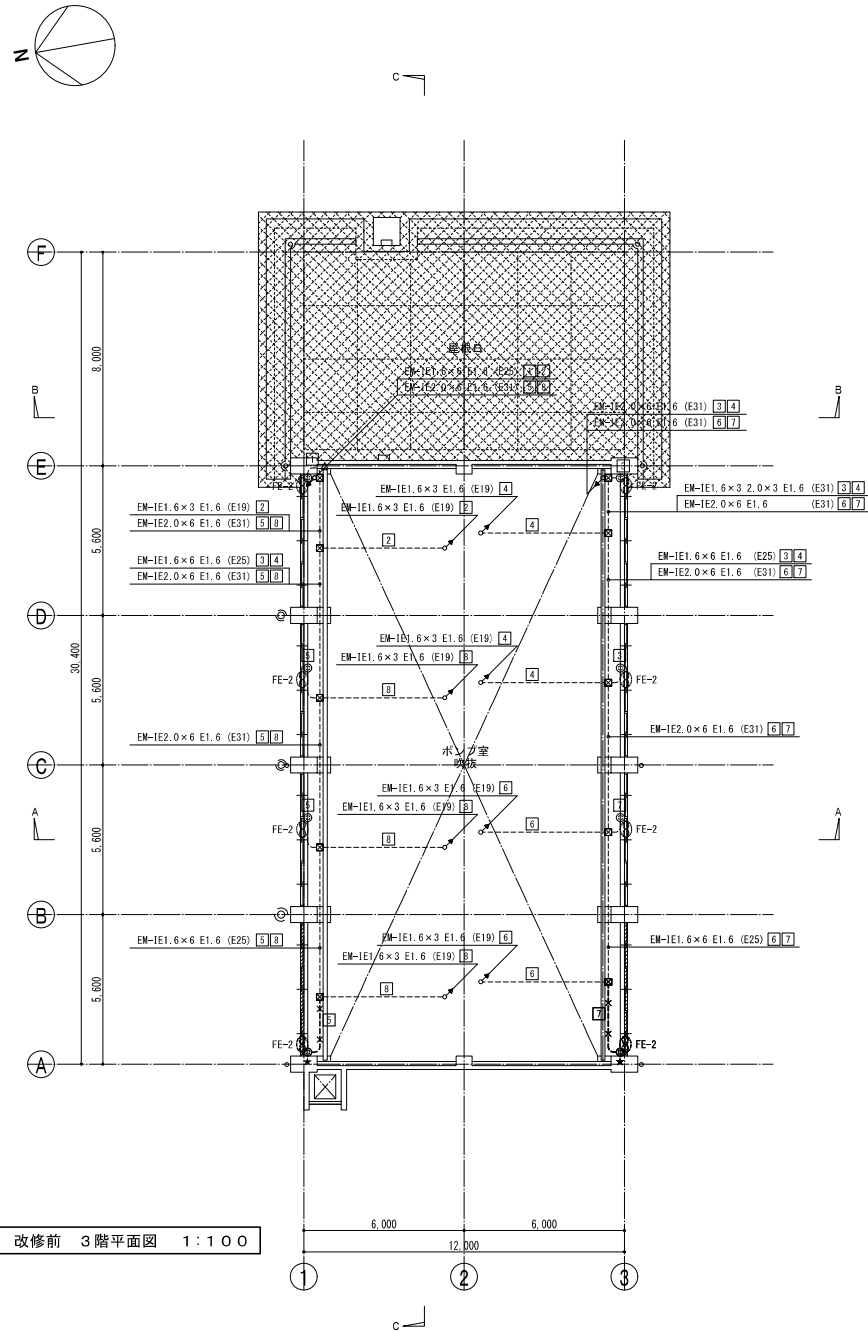


改修後 2階平面図 1:100

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 動力設備 改修前・後 2階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-8

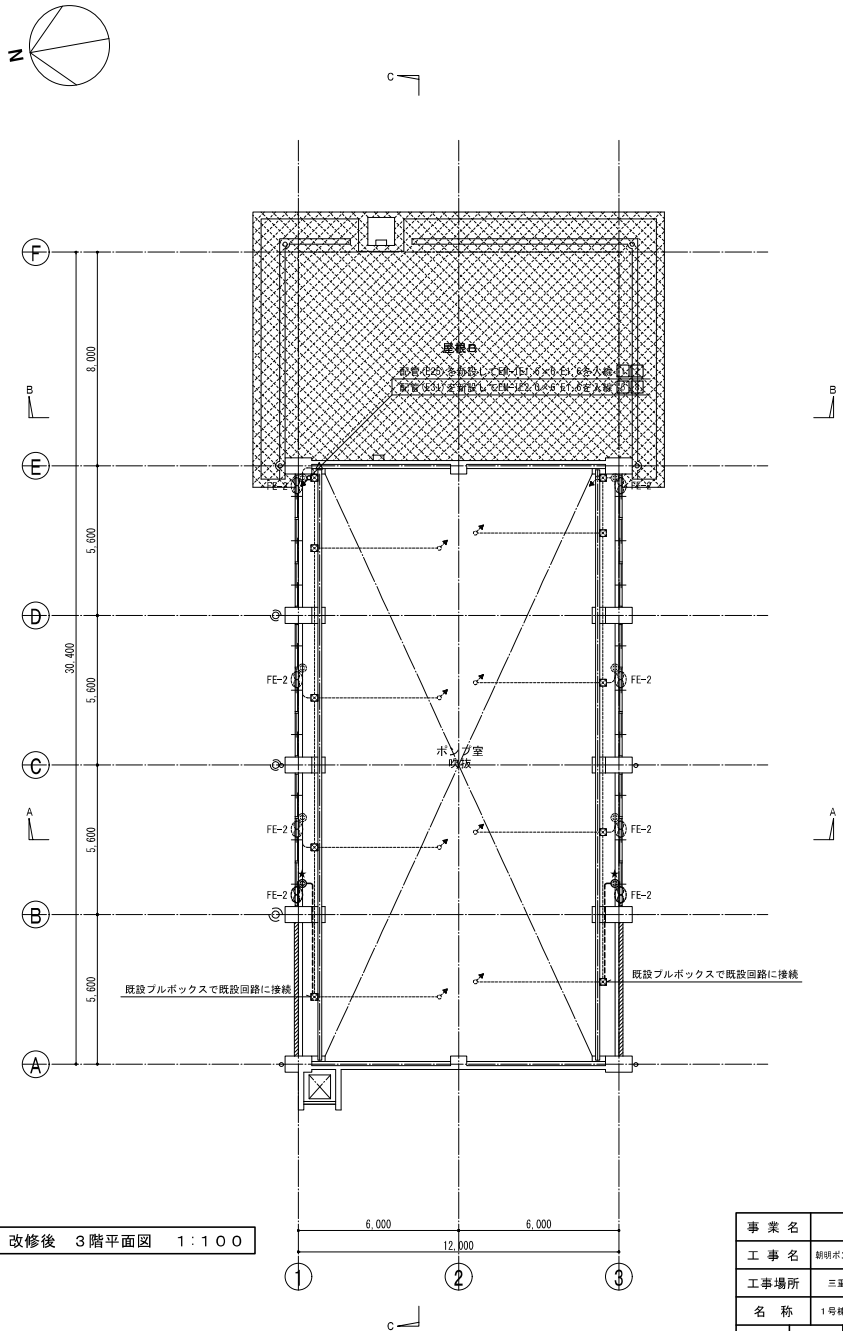
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

改修前



改修前 3階平面図 1:100

改修後

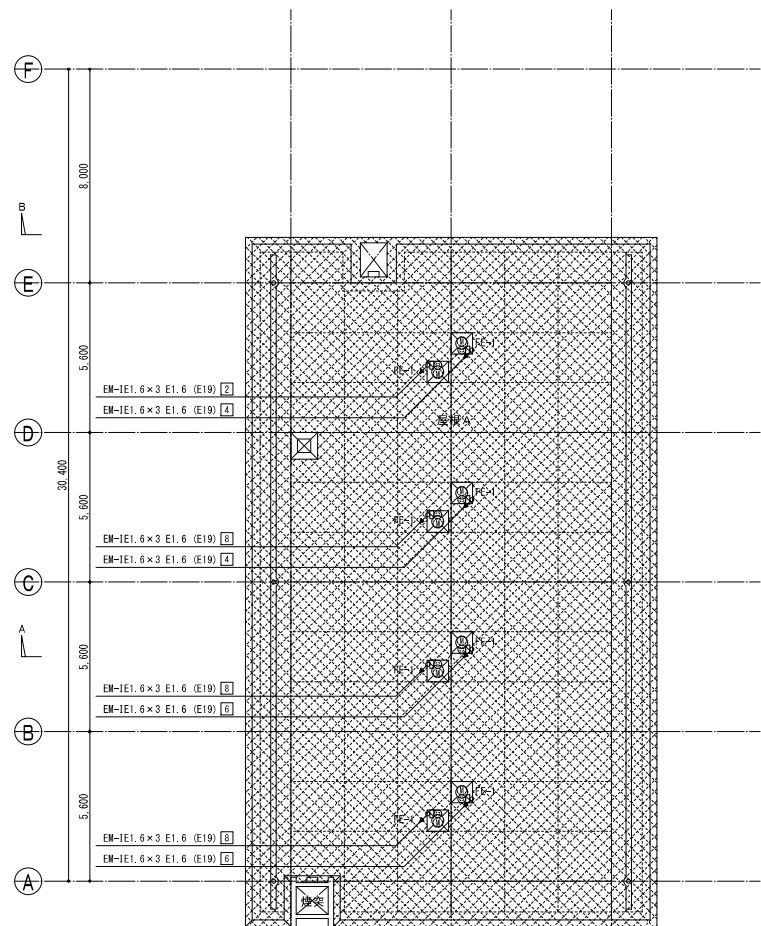
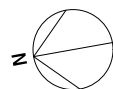


改修後 3階平面図 1:100

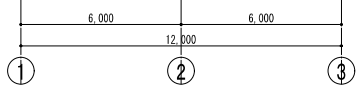
事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 動力設備 改修前・後 3階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種	(株) NJS		
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-9

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

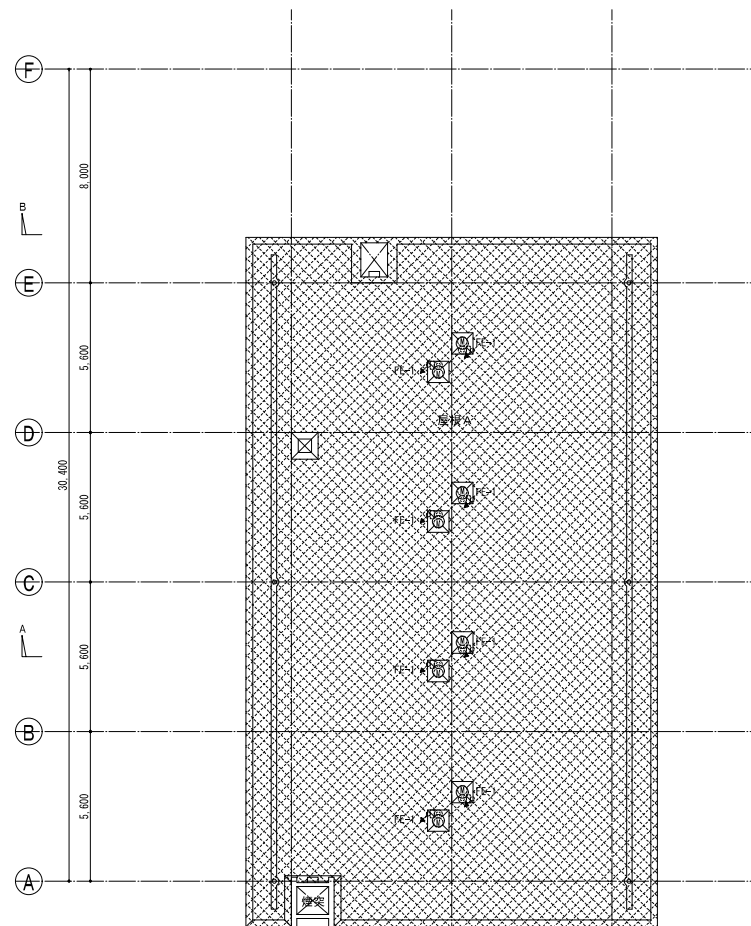
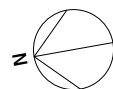
改修前



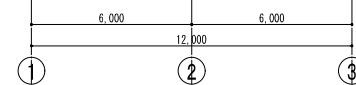
改修前 R階平面図 1:100



改修後

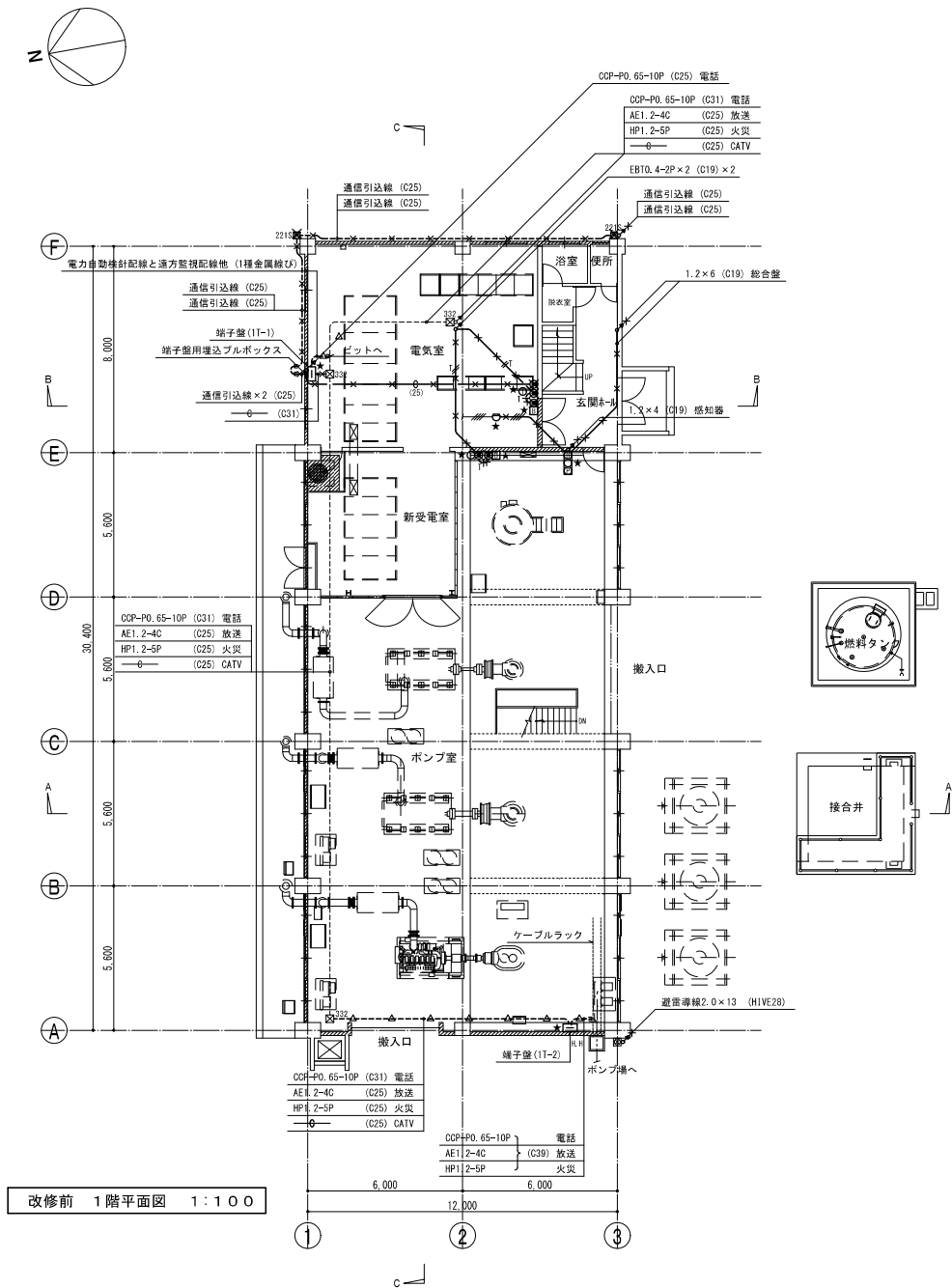


改修後 R階平面図 1:100



株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (い-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号機および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号機 動力設備 改修前・後 R階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-10



改修前凡例

記 号	名 称
□	端子盤
☐	電話主装置
○	電話機
☐	PHS基地局 (箱入)
□	音量増設ベル
●	ノズルプレート
☐	放送アンプ 60W
☐	火災受信機 P型1線5回線
☐	総合盤 P型1級 (露出型)
○	差動式スポット型感知器 2種
☐	煙感知器 2種
☐	避雷針 側壁式
☐	避雷用接地端子箱
---	配管配線 (隠蔽)
---	配管配線 (床隠蔽)
---	配管配線 (露出)
---	ケーブル配線
☐	プルボックス
↑ ↓	引下げ・立上り

× : 撤去を示す (打込配管部分は配線のみとする)
◇ : 配線のみ撤去を示す
△ : 配管のみ撤去を示す、配線は一時撤去 (再使用あり) する
★ : 取外しする機器を示す
通信引込線は、補強壁に配管しているため、影響ないルートに変更する
電話会社・電力会社に配線ルートの変更を依頼すること
監督員、監視設備・受変電設備の担当者と協議をしてから工事を進めること

配管配線凡例

---	: 1.2 × 2	(C19)
---	: 1.2 × 4	(C19)
---	: EBT0. 4-2P	(C19)
---	: EBT0. 4-2P × 2	(C19)
---	: (C25)	(C25)
---	: EBT0. 4-2P	(C19)
---	: (C25)	(C25)
---	: EBT0. 4-2P	(C19)
---	: S-SC-FB	(C19)

プルボックス凡例

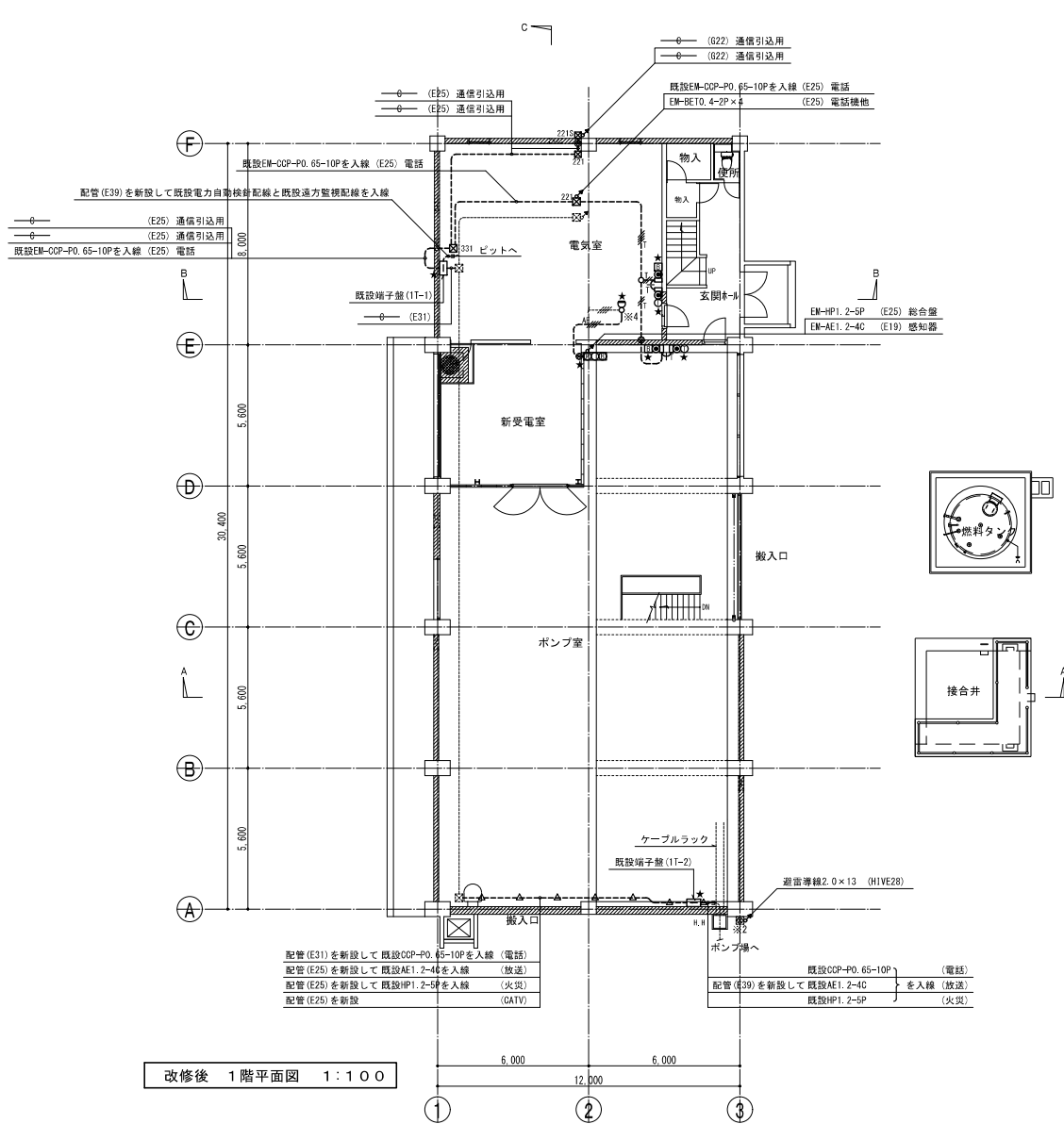
☐ 332	: 300 × 300 × 200 鋼板製
☐ 151515	: 150 × 150 × 100 SUS製、防水
☐ 2215	: 200 × 200 × 100 SUS製、防水

端子盤

☐ IT-1	: 鋼板製 壁掛形 電話保安器、電力自動検計端子台、電話端子台50P
☐ IT-2	: 鋼板製 壁掛形 電話端子台10P、放送端子台10P、火災報知端子台10P テレビ増幅器ベース+露出コンセント

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 発電・火災報知・常保護設備 改修前 1階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種	設 計 者	(株) N J S	
事業主体	四日市市	図面番号	IAE-11

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊



改修後 1階平面図 1:100

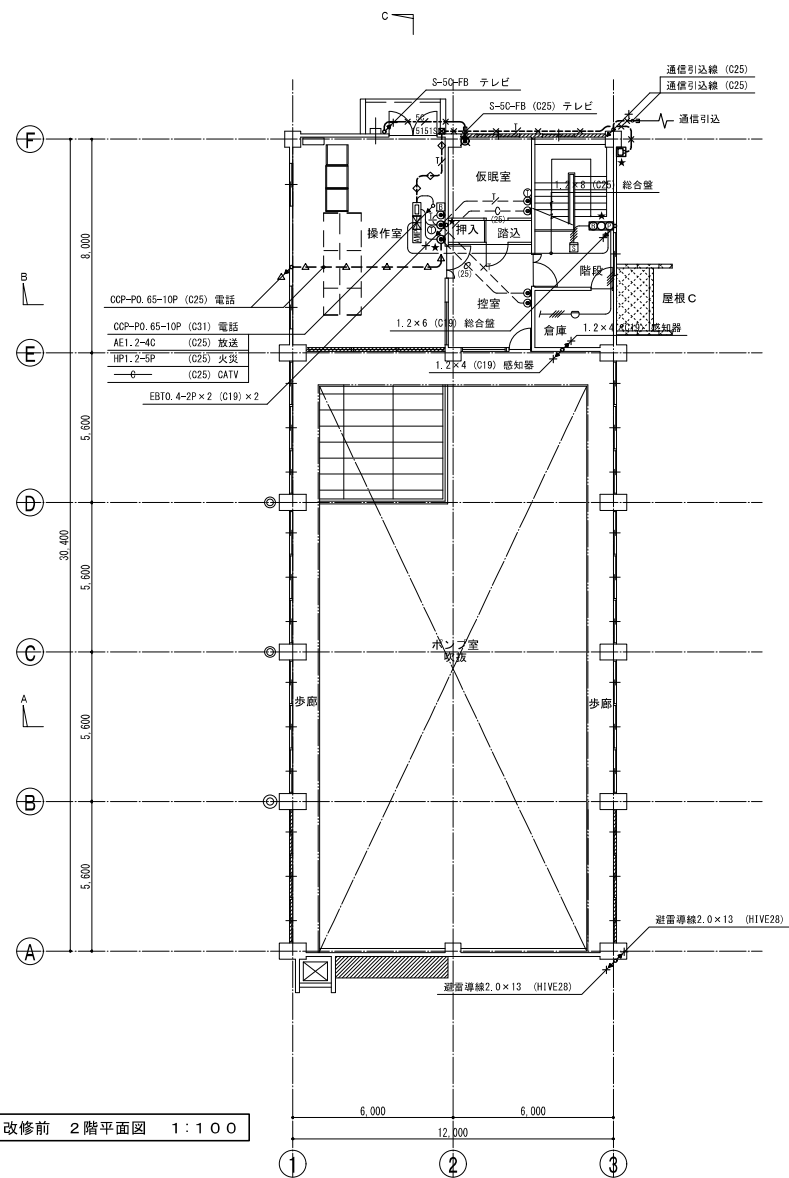
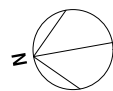
改修後凡例

記号	名称
●	ノズルプレート (新設・再取付)
□	端子盤 (再取付)
○	電話機 (再取付)
■	PHS基地局 (箱入) (再取付)
□	音量増設ベル (再取付)
□	総合盤 P型1級 (露出型) (再取付)
□	差動式スポット型感知器 2種 (再取付)
□	煙感知器 2種 (再取付)
----	配管配線 (露出)
----	ケーブル配線
□	フルボックス
□	露出スイッチボックス
○	丸形露出ボックス
↕	引下げ・立上り
●	はつり補修
EC3	電話主装置 (既設)
○	電話機 (既設)
□	音量増設ベル (既設)
●	ノズルプレート (既設)
AMP	放送アンプ 60W (既設)
ERS	火災受信機 P型1級5回線 (既設)
EX30	総合盤 P型1級 (露出型) (既設)
○	差動式スポット型感知器 2種 (既設)
□	煙感知器 2種 (既設)
●	避雷針 側壁式 (既設)
□	避雷用接地端子箱 (既設)
----	配管配線 (既設)
□	フルボックス (既設)
★ : 取外した機器の再取付を示す(配線接続も含む)	
◇ : 既設配管に新設配線を入線する	
△ : 仮撤去した配線を新設配管に入線する	
※2 : 既設機器に新設配線を接続する	
※4 : 既設機器の埋込ボックスの前にボックスを新設して既設配線と新設配線を接続する、及び機器を再取付する	
改修しない箇所は破線(既設)とする	
新設する露出配管、露出ボックス、フルボックスは塗装すること	
配管配線凡例	
----	: EM-AE1.2-4C (E19)
----	: EM-EB10.4-2P (E19)
----	: EM-EB10.4-2P×2 (E19)
----	: EM-EB10.4-2P×2 (E19)
----	: S-5C-FB (壁貫通部E25)
----	: EM-EB10.4-2P (既設G19)
----	: 1種金属線ぴA保護箇所
フルボックス凡例	
□ 221	: 200×200×100 鋼板製
□ 331	: 300×300×100 鋼板製
□ 221S	: 200×200×100 SUS製 防水

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 発電・火災報知・常備設備 改修後 1階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS		
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-12

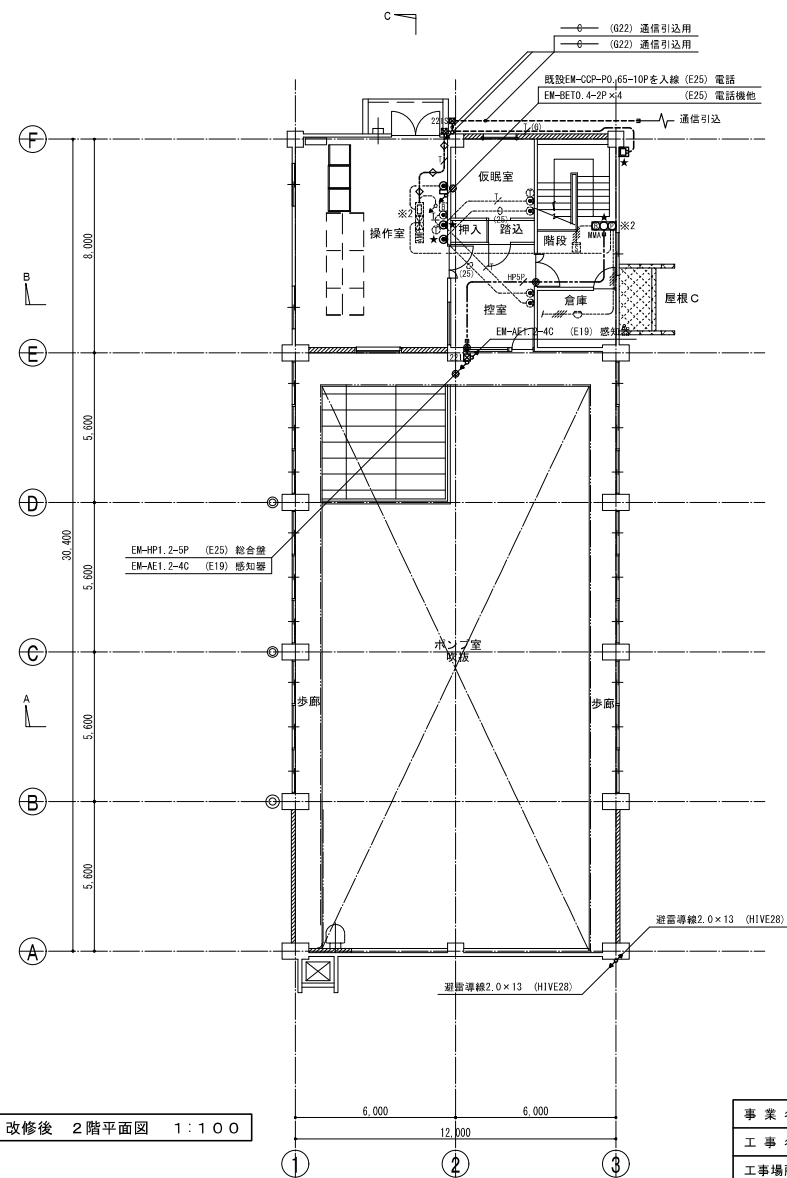
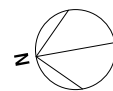
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級建築師事務所 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

改修前



改修前 2階平面図 1:100

改修後

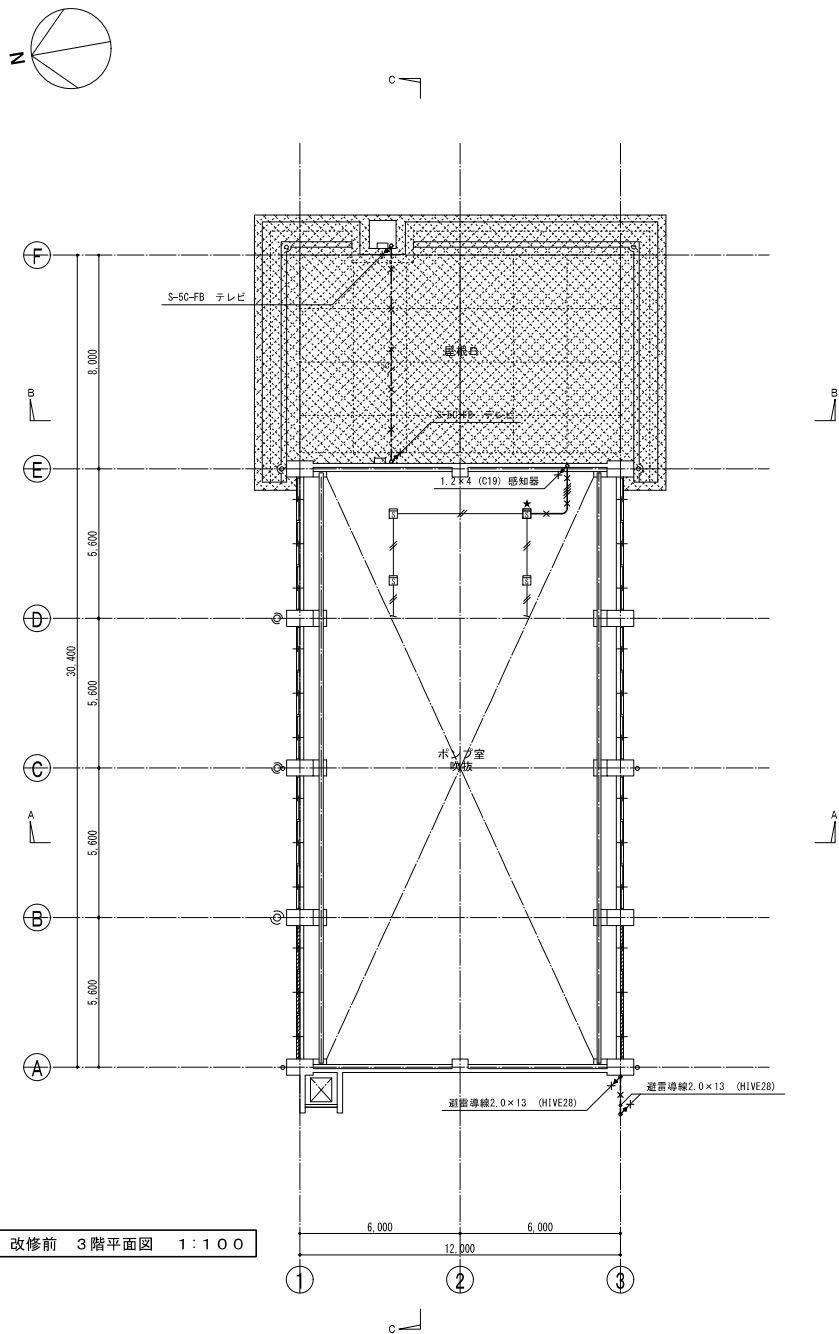


改修後 2階平面図 1:100

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

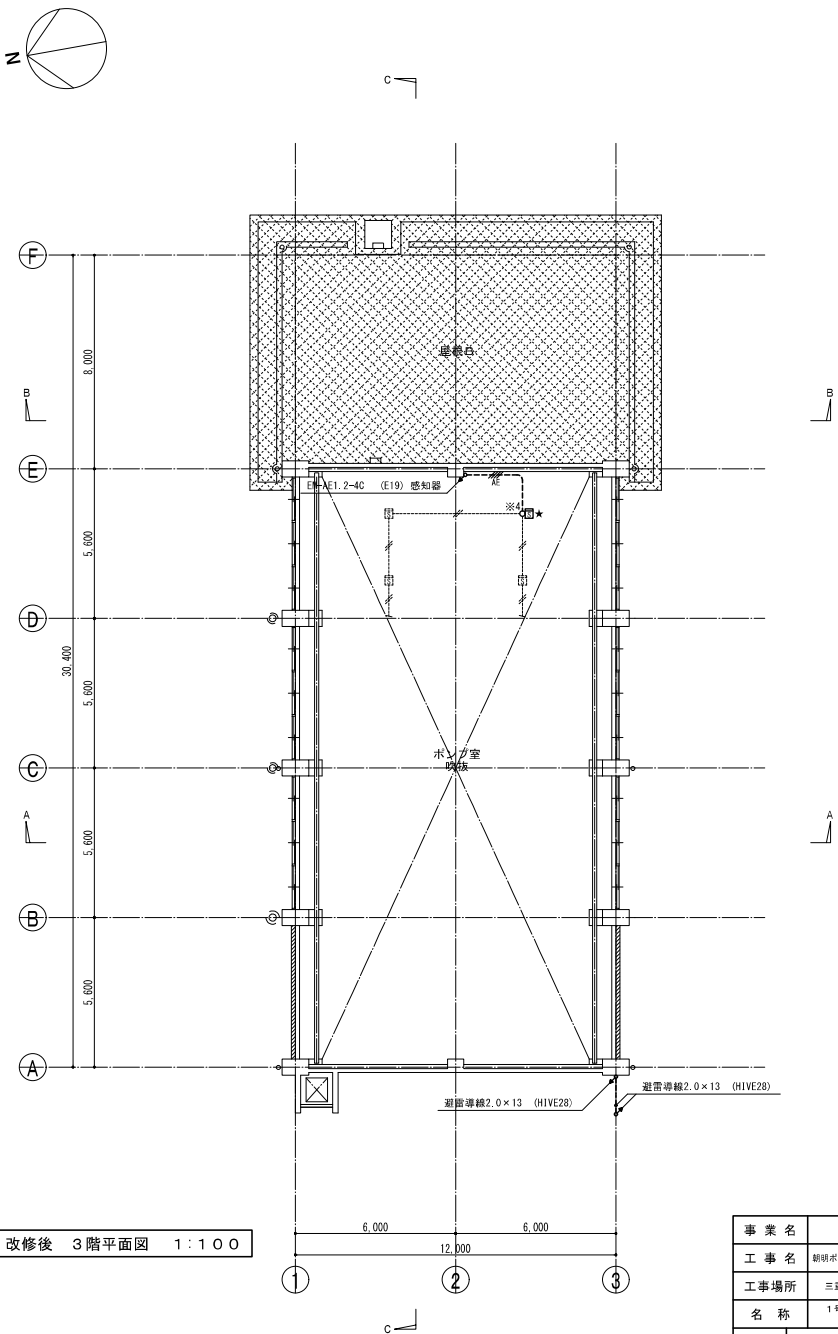
事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 発電・防災・火災・水害・地震・設備 改修前・後 2階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種	設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-13

改修前



改修前 3階平面図 1:100

改修後

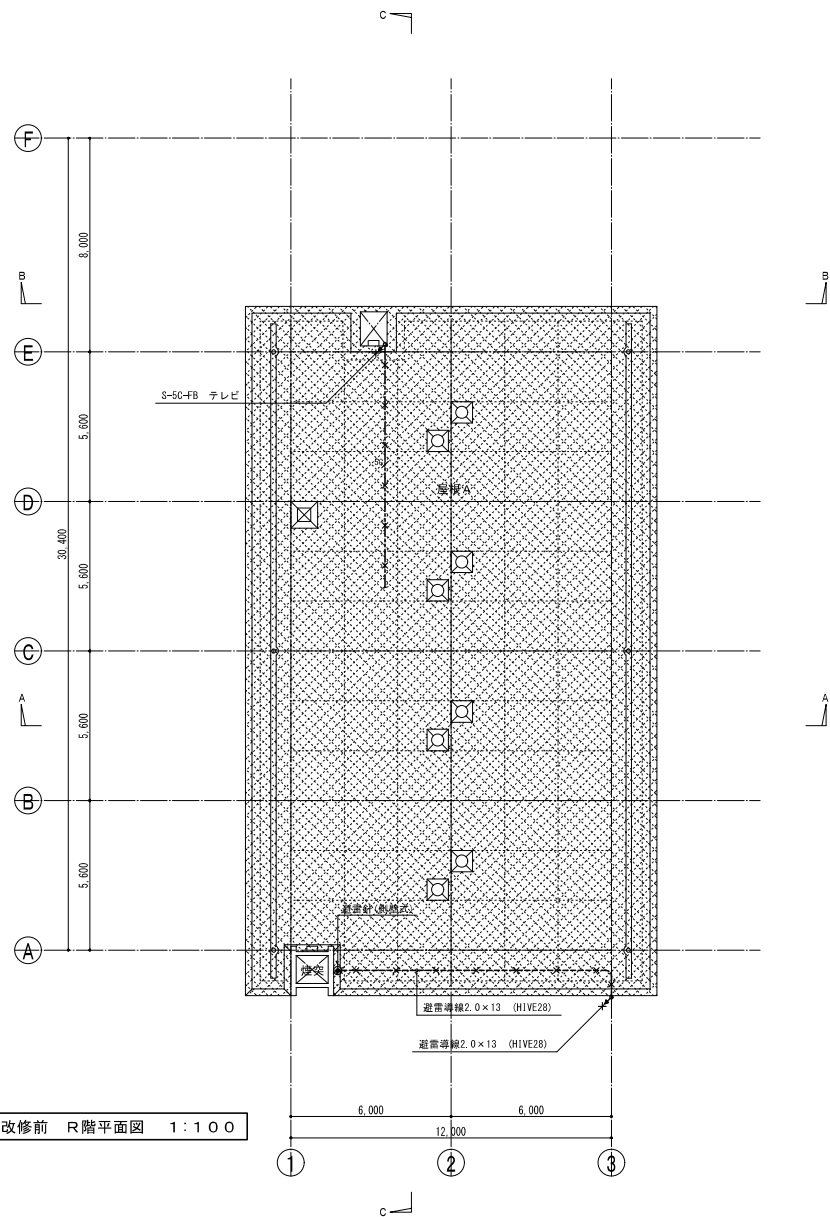
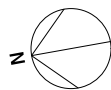


改修後 3階平面図 1:100

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 発電・火災報知・常備設備 改修前・後 3階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種	設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	IAE-14

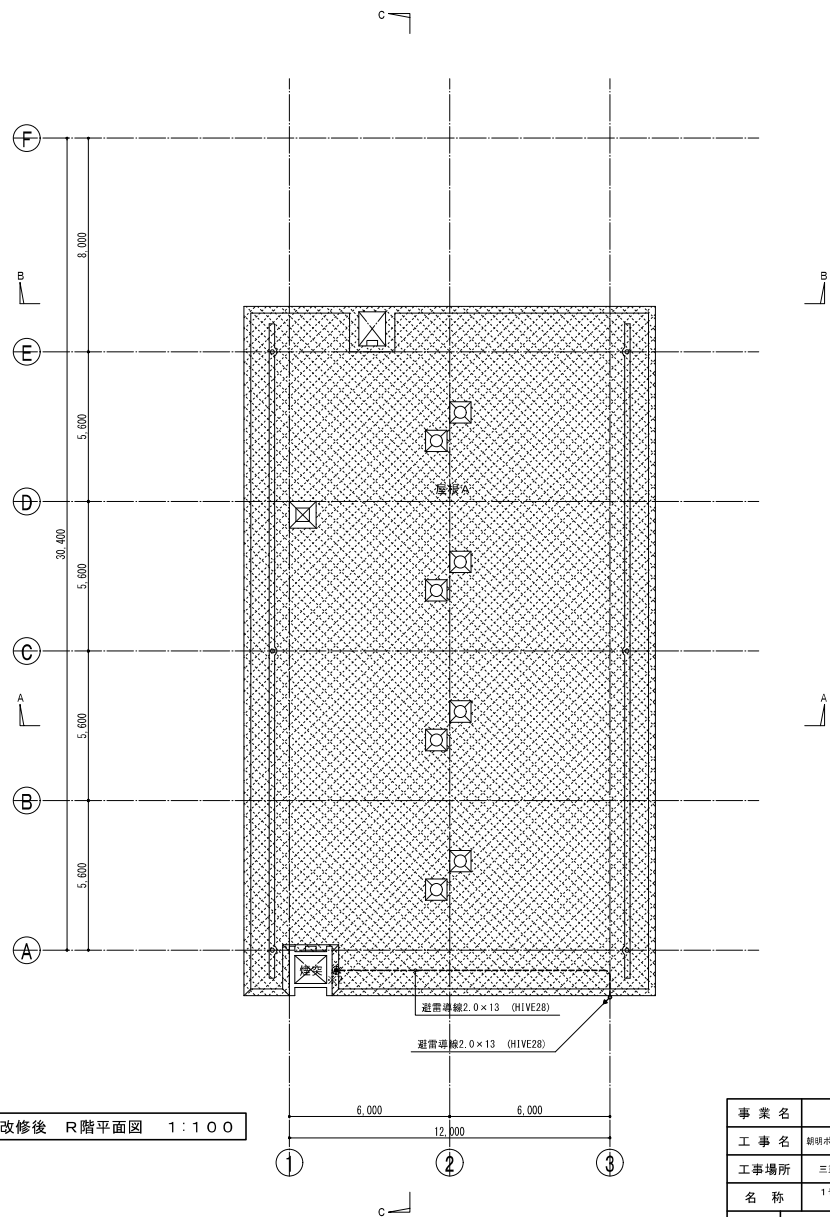
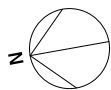
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

改 修 前



改修前 R階平面図 1:100

改 修 後



改修後 R階平面図 1:100

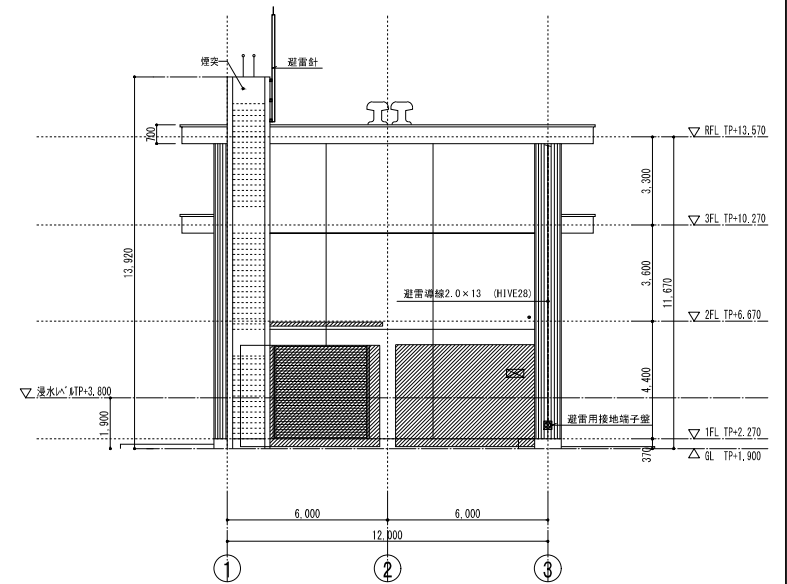
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号機および発電機制御設備工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号機 発電・防災・火災・非常用設備 改修前・後 R階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種	設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-15

改修前



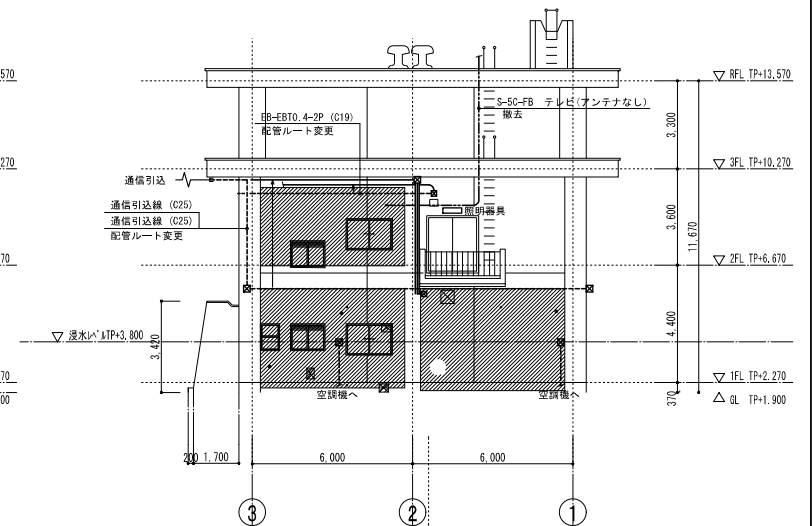
改修前 北立面図 1:100



改修前 西立面図 1:100



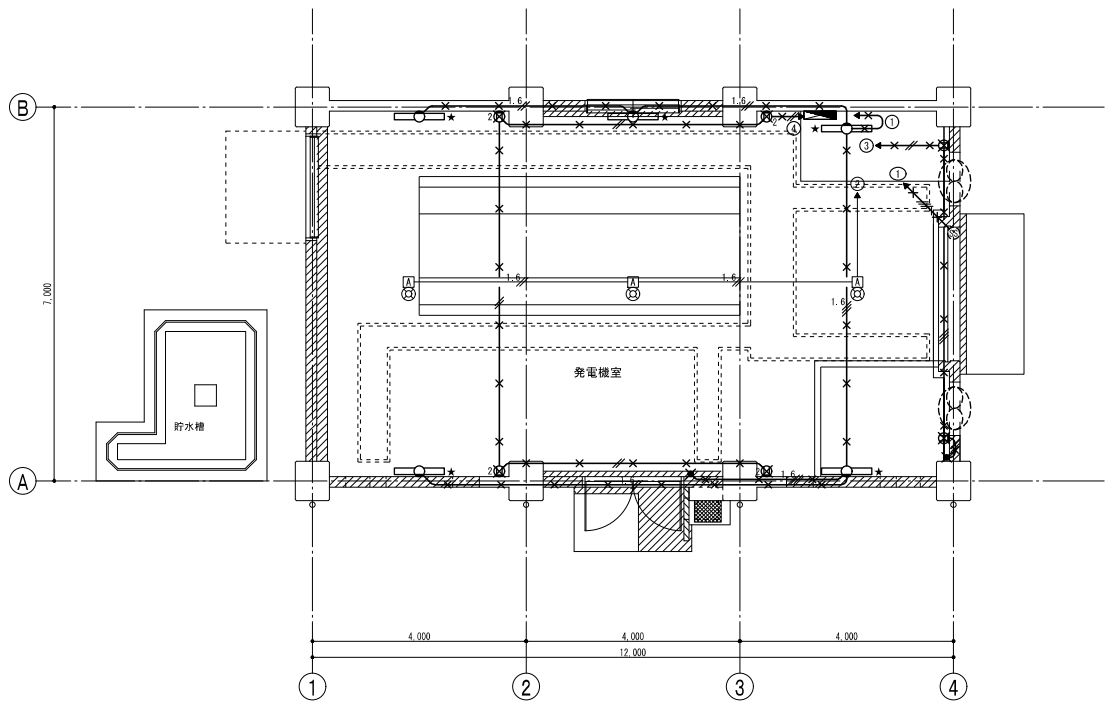
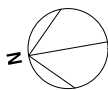
改修前 南立面図 1:100



改修前 東立面図 1:100

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事項	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 改修前 立面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種	設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	1AE-16

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (い-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊



改修前 1階平面図 1:50

改修前凡例

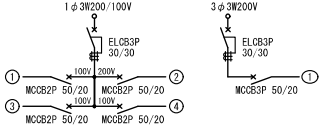
記号	名称
	分電盤(電灯・動力盤)
	蛍光灯 壁付 FL40W×1 露出形(トラフ)
	水銀灯 天井付 HF400W×1
	水銀灯 安定器 HF400W×1
	埋込スイッチ 1P15A×1
	埋込コンセント 2P15A×1
	埋込コンセント 2P15A×2
	換気扇(別途)
	電動シャッター(別途)
	配管配線(打込)

× 撤去を示す
コンクリート内配管は配線のみ撤去とする
★ 印の蛍光灯は取外しを示す(壁改修後、再取付する)

配管配線凡例

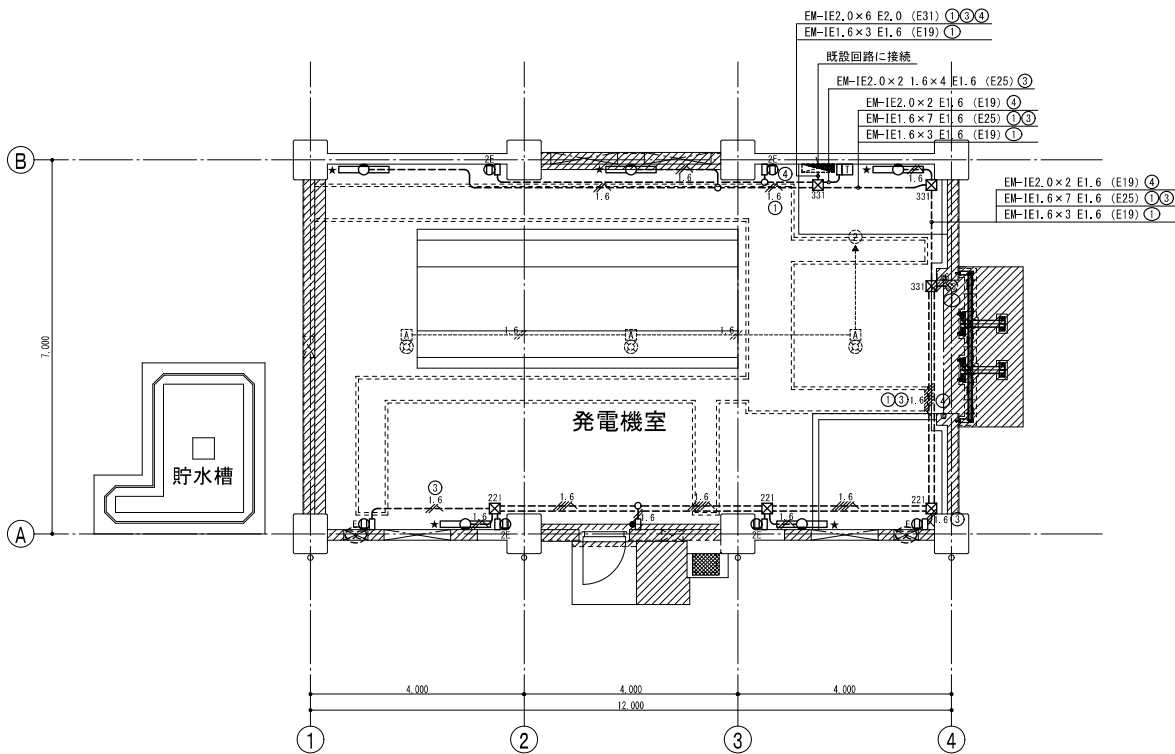
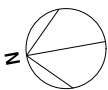
	2.0×2	(C19)
	2.0×3	(C19)
	2.0×3 E2.0	(C25)
	1.6×2	(C19)
	1.6×3	(C19)

分電盤結線図



事業名	令和3年度公共下水道事業			
工事名	朝明ポンプ場1号様および発電機棟附属補修工事			
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場			
名称	発電機棟 建築電気設備 改修前 平面図			
縮尺	1/50	設計年月	令和	年 月
工種	設計者 (株) NJS			
事業主体	四日市市	図面番号	2AE-1	

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (い-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊



改修後 1階平面図 1:50

改修後凡例

記 号	名 称
●	埋込スイッチ 1P15A×1 金属プレート付
⊖E	埋込コンセント 2P15A(接地極付)×1 金属プレート付
⊖2E	埋込コンセント 2P15A(接地極付)×2 金属プレート付
□	温度、湿度、タイマースイッチ(温湿度マルチコントローラ)
⊗	換気扇(別途にて更新)
⊗	電動シャッター(別途にて更新)
----	配管配線(露出)
⊠	ブルボックス
○	ジョイントボックス(露出スイッチボックス・配線器具取付用)
□	ジョイントボックス(丸形露出ボックス)
○	蛍光灯 壁付 FL40W×1 露出形(トラフ) (再取付)
⊠	分電盤(電灯・動力盤)(既設)
⊠	水銀灯 天井付 HF400W×1 (既設)
⊠	水銀灯 安定器 HF400W×1 (既設)
----	配管配線(既設)

★ 印の蛍光灯は再取付を示す
新設する露出配管、露出ボックス、ブルボックスは塗装すること

配管配線凡例

----	EM-IE2.0×2 E1.6 (E19)
----	EM-IE1.6×2 E1.6 (E19)
----	EM-IE1.6×3 E1.6 (E19)
----	EM-IE1.6×4 E1.6 (E25)
----	EM-IE1.6×5 E1.6 (E25)
----	EM-IE1.6×7 E1.6 (E25)
----	EM-IE1.6×2 E1.6 (E25)

ブルボックス凡例

⊠ 221	200×200×100 鋼板製
⊠ 331	300×300×100 鋼板製

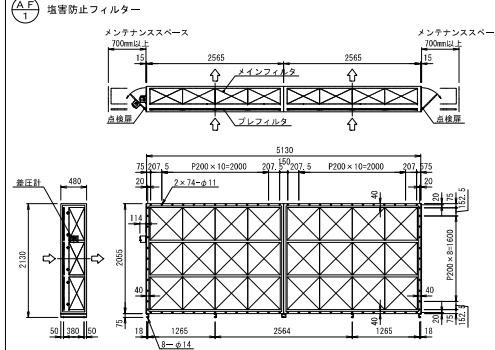
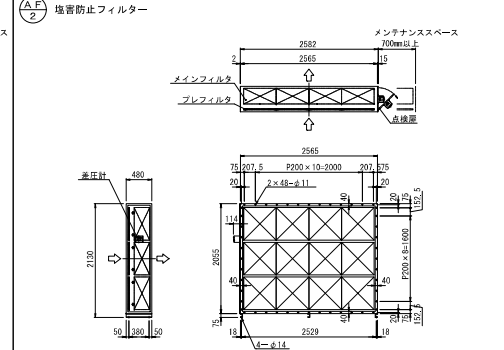
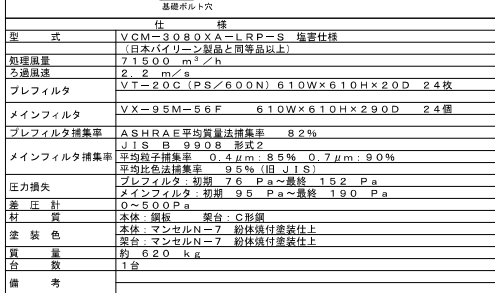
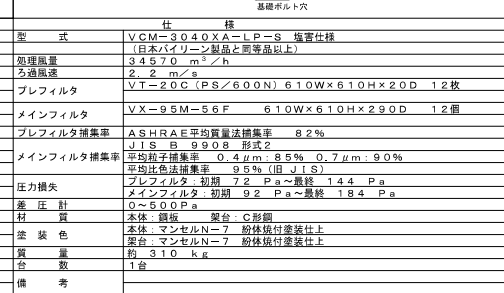
温度、湿度、タイマースイッチ(温湿度マルチコントローラ)仕様

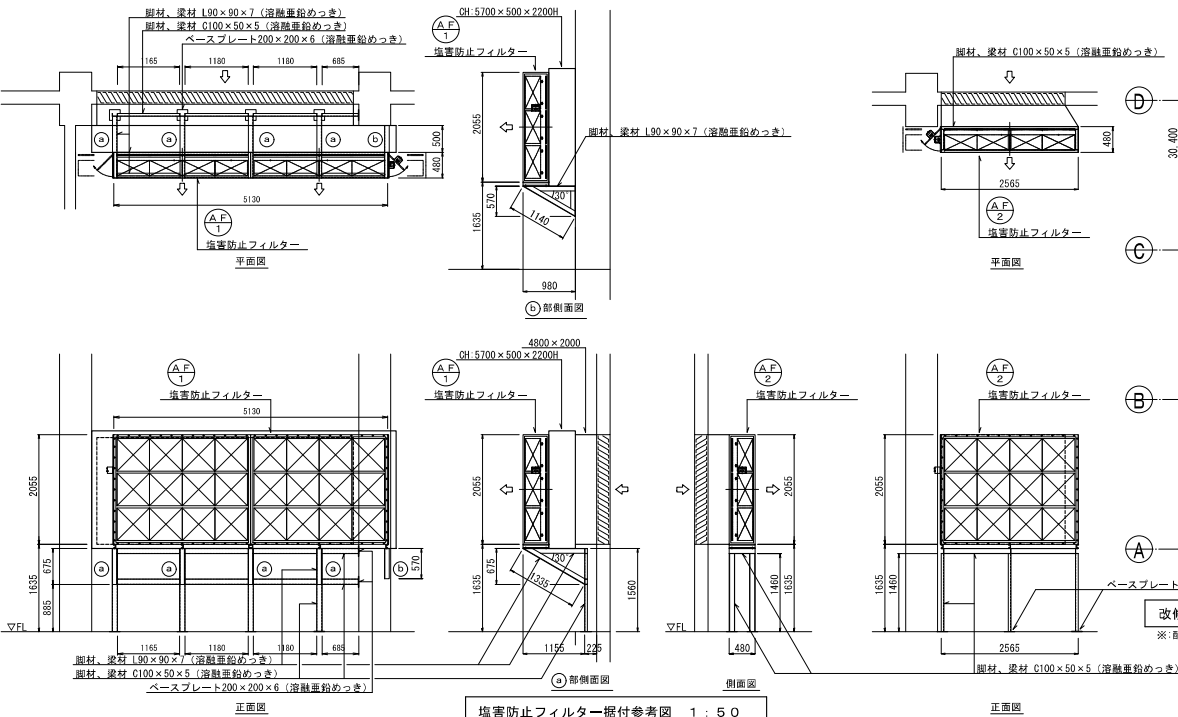
⊠	週間式プログラムタイマーと温度・湿度センサーの組合せにより 換気運転停止を自動制御 1日5回までのON・OFF設定が可能 電源100V 出力側 2回路(給気用、排気用)
---	---

事業名	令和3年度公共下水道事業			
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事			
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場			
名称	発電機棟 建築電気設備 改修後 平面図			
縮尺	1/50	設計年月	令和	年 月
工種	(株) NJS			
事業主体	四日市市	図面番号	2AE-02	

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (いー27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

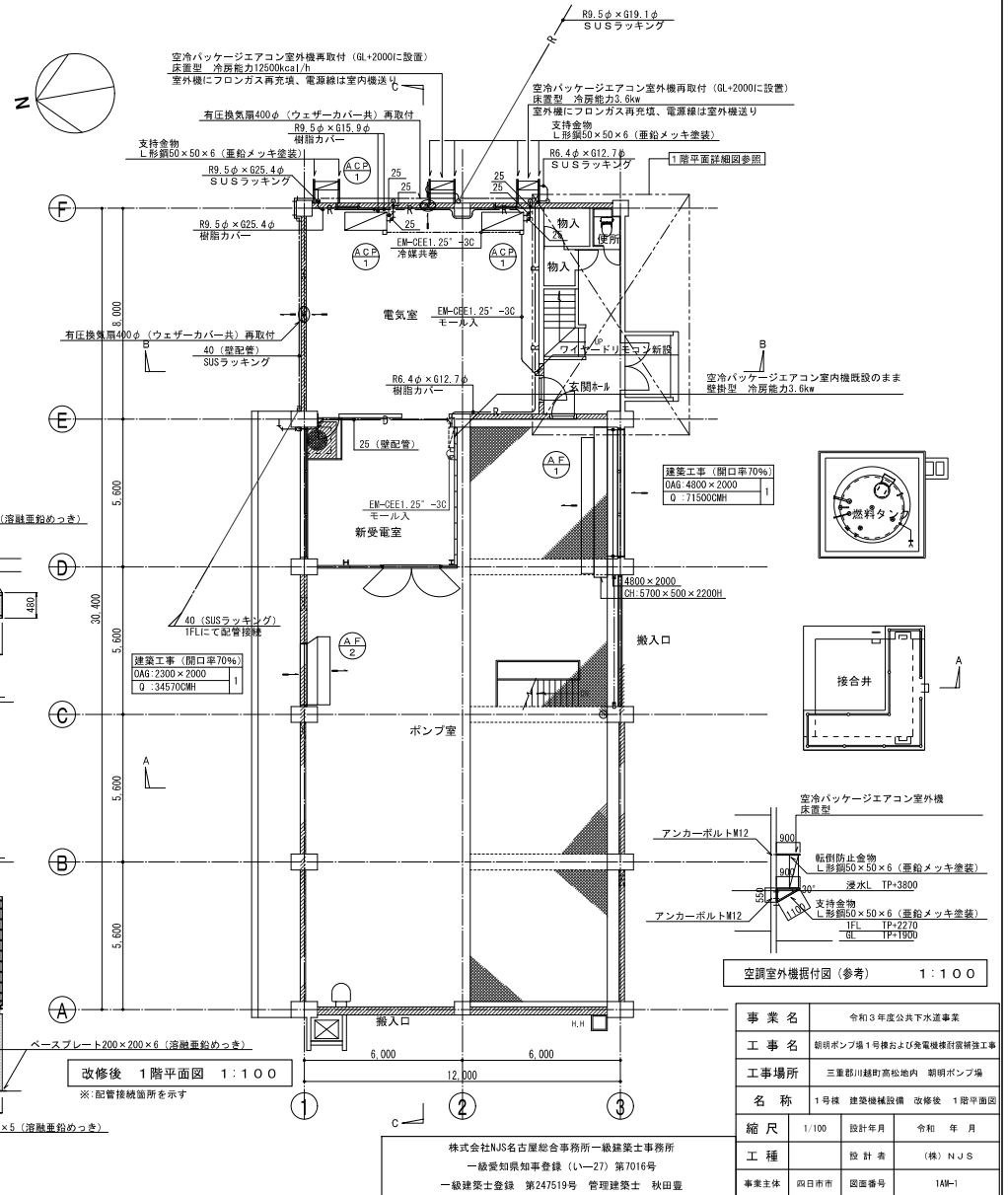
改 修 後

AF 1 塩害防止フィルター		AF 2 塩害防止フィルター	
			
			
仕 様	仕 様	仕 様	仕 様
型 式	VCM-3080XA-LRP-S 塩害仕様	型 式	VCM-3040XA-LRP-S 塩害仕様
処理風量	(日本バイリン製品と同等品以上)	処理風量	(日本バイリン製品と同等品以上)
ろ過風速	7150.0 m ² /h	ろ過風速	3457.0 m ² /h
プレフィルタ	2.2 m/s	プレフィルタ	2.2 m/s
メインフィルタ	VT-20C (PS/600N) 610W×610H×20D 24枚	メインフィルタ	VT-20C (PS/600N) 610W×610H×20D 12枚
プレフィルタ捕集率	ASHRAE平均質量捕集率 82%	プレフィルタ捕集率	ASHRAE平均質量捕集率 82%
メインフィルタ捕集率	JIS B 9908 形式2	メインフィルタ捕集率	JIS B 9908 形式2
圧力損失	平均粒子捕集率 0.4 μm: 8.5% 0.7 μm: 9.0%	圧力損失	平均粒子捕集率 0.4 μm: 8.5% 0.7 μm: 9.0%
差 圧 計	平均比色法捕集率 9.5% (旧 JIS)	差 圧 計	平均比色法捕集率 9.5% (旧 JIS)
材 質	プレフィルタ: 初期 7.5 Pa ~ 最終 15.2 Pa	材 質	プレフィルタ: 初期 7.2 Pa ~ 最終 14.4 Pa
塗 装 色	メインフィルタ: 初期 9.5 Pa ~ 最終 19.0 Pa	塗 装 色	メインフィルタ: 初期 9.2 Pa ~ 最終 18.4 Pa
質 量	0~500Pa	質 量	0~500Pa
台 数	本体: 鋼板 塗装: C形鋼	台 数	本体: 鋼板 塗装: C形鋼
備 考	架台: マンセルN-7 粉体焼付塗装仕上	備 考	架台: マンセルN-7 粉体焼付塗装仕上
	架台: マンセルN-7 粉体焼付塗装仕上		架台: マンセルN-7 粉体焼付塗装仕上
	約 620 kg		約 310 kg
	1台		1台



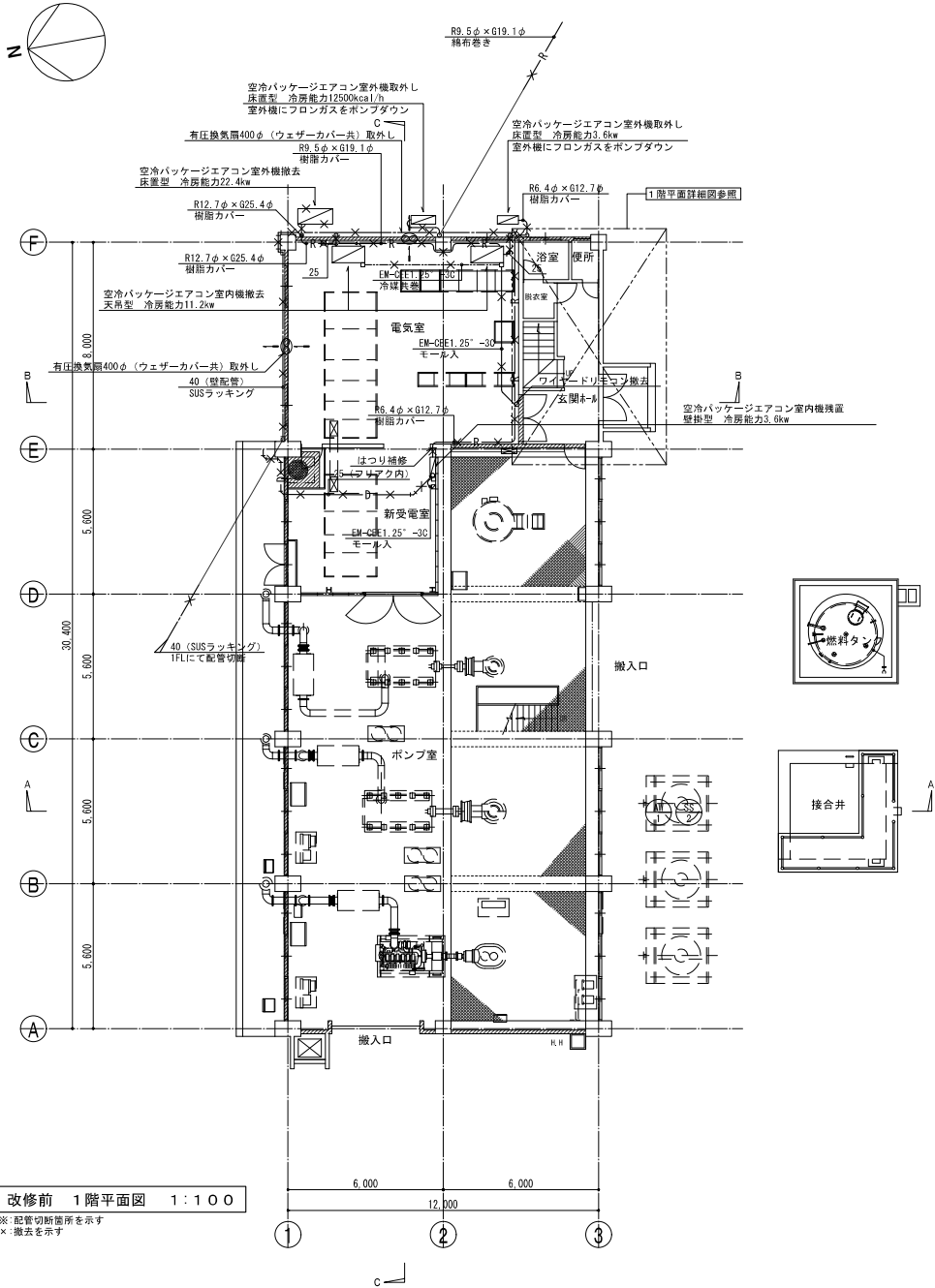
空調設備 機器表							電 源		台数	設置場所
記 号	名 称	仕 様	付 属 品	φ	V	KW				
				3	200					
ACP 1	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン 室内機	型 式 天吊型 ツイン同時 冷房能力 10.0 kw 暖房能力 11.2 kw	ワイヤードリモコン (2台で1個) SUS製ドレンパン1800×1000×100H 厚1.5mm			FAN0.15	2	1F 電気室		
	空冷ヒートポンプ パッケージエアコン 室外機	1F 電気室系統 耐塩害仕様 冷房能力 20.0 kw (10.1～22.4kw) 暖房能力 22.4 kw (10.1～28.0kw) 消費電力 冷房: 6.81kw 暖房: 6.15kw	防振ゴムパッド 電源線は室外機送り GL+2000に設置			CON4.61 FAN0.292 +0.292	1	1F 屋外		

注1) 空調機の冷房・暖房能力はJISの条件による値を示す。
注2) 空調機は新冷媒 (R410A又はR32) 仕様を採用し、機器は国土交通省標準仕様とする。
注3) 冷房能力を採用し、他は参考とする。



凡 例

記 号	名 称	備 考
—R—	冷媒管	断熱材付冷媒用被覆銅管、廃り配線EM-CEE2" -3C共 (撤去) 配管用高圧被覆銅管 (白) SGP (白)
—D—	ドレン管	(改修) 被覆ポリ塩化ビニル管 VP
—	リモコン線	EM-CEE1.25" -3C
□	リモコン	ワイヤードリモコン
⊙	換気扇	
⊙	温度調節器	T5、二位置、室内型
↑	吹出	
↓	吸込	
—	給水管	水道用硬質塩化ビニルライニング銅管 SGP-VA
—	排水管	硬質ポリ塩化ビニル管 VP
—G—	ガス管	亜鉛メッキ銅管 SGPW
⊕	仕切弁	GV JIS10K (直圧)、JIS5K (排水弁)
※	切断接続箇所	
▲	切断箇所	プラグ止め
X		撤去



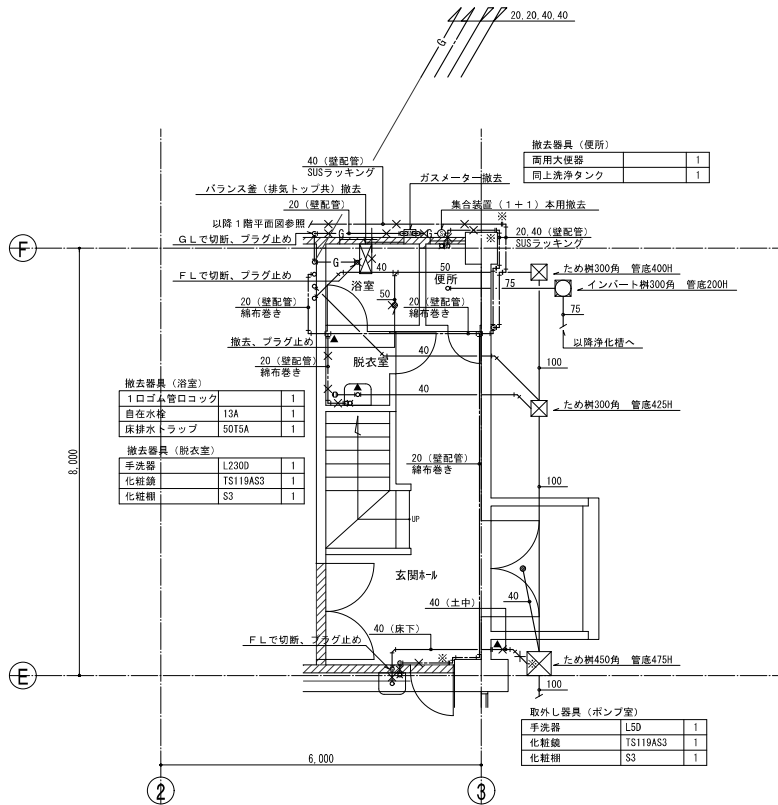
改修前 1階平面図 1:100

※: 配管切断箇所を示す
X: 撤去を示す

事業名	令和3年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場1号機および発電機計装補強工事
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名称	1号機 建築機械設備 改修前 1階平面図
縮尺	1/100 設計年月 令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 1AM-2

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録 (イ-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

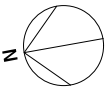
改 修 前



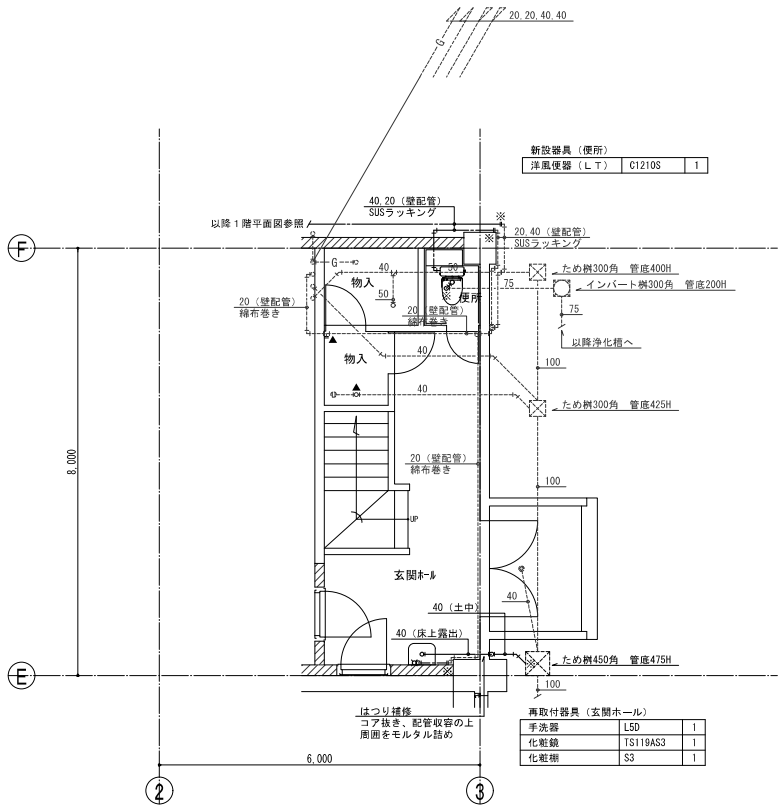
改修前 1階平面詳細図 1:50

※: 配管切断箇所を示す
▲: 配管切断、プラグ止め箇所を示す
×: 撤去を示す

改 修 後



衛生器具表				注) 参考型番はJIS記号またはTOTO品番を記入、別メーカーの場合、同等品以上を採用すること	
器具名	参考型番	仕様	付属品	計	1階便所
洋風便器	C1210S (JIS)	ロータンク (手洗付)	普通便座、棚付二連紙巻器、他標準付属品共	1	1

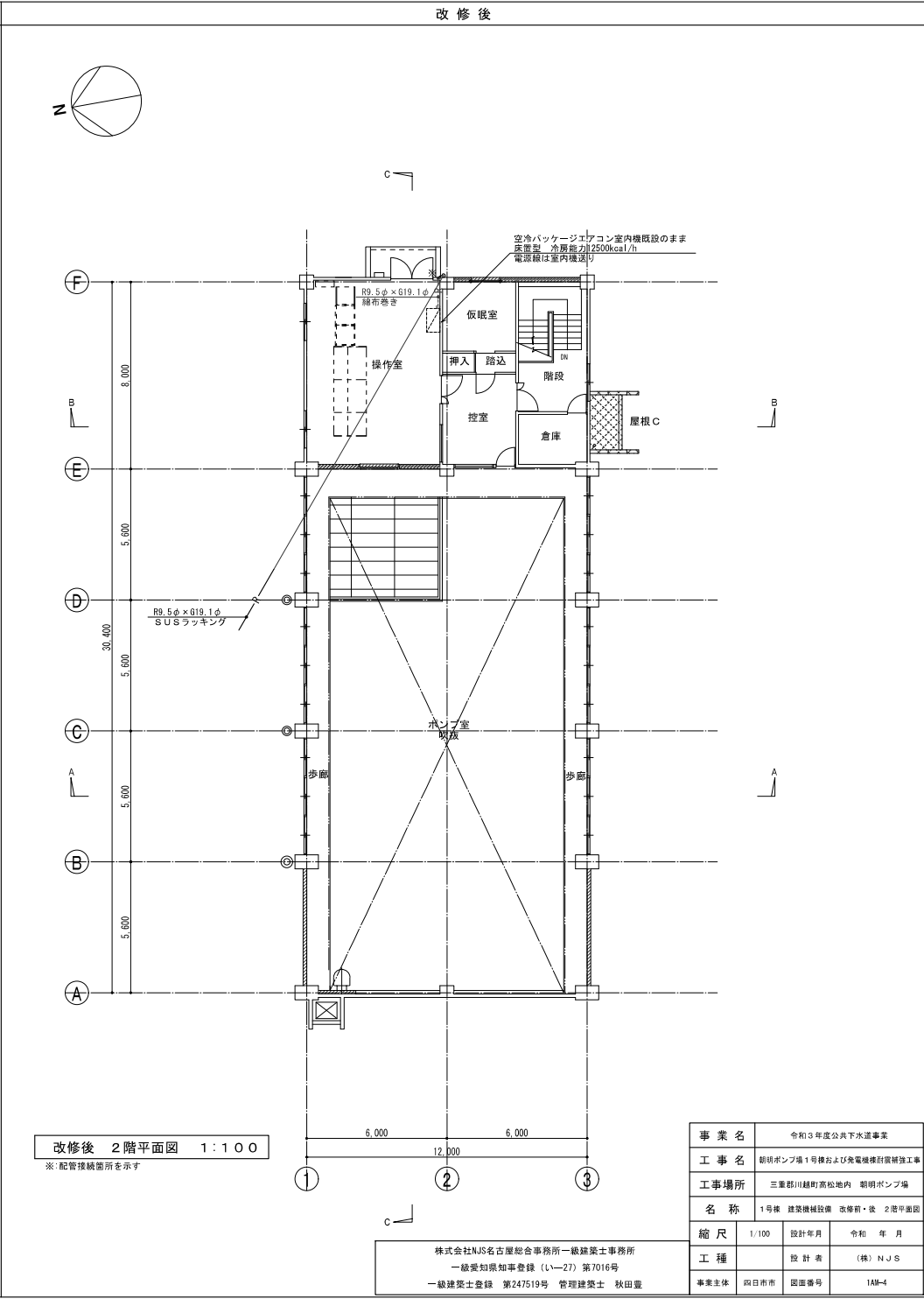
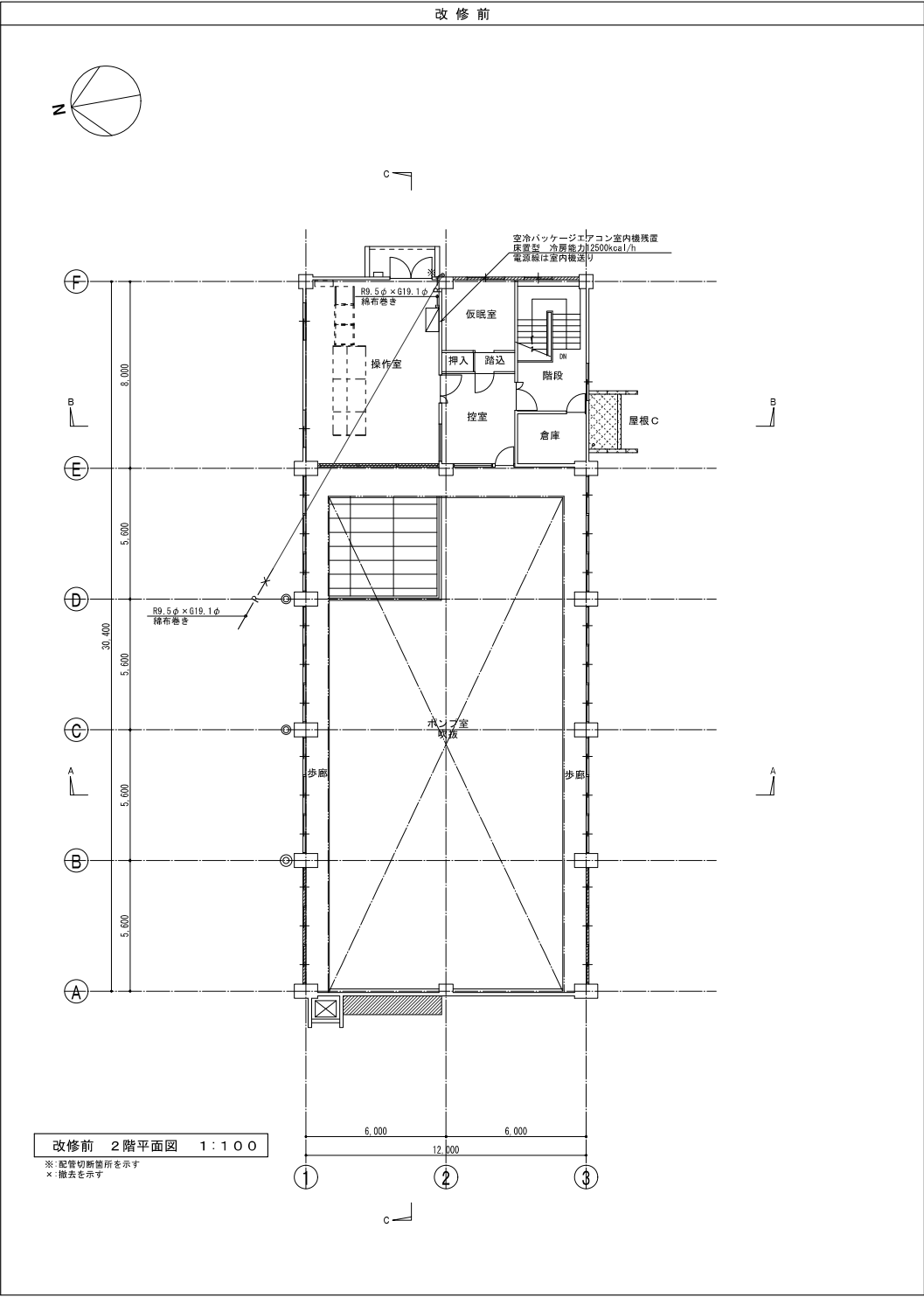


改修後 1階平面詳細図 1:50

※: 配管接続箇所を示す

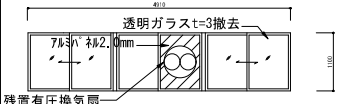
事業名	令和3年度公共下水道事業				
工事名	朝明ポンプ場1号機および発電機維持管理工事				
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場				
名称	1号機 発電機設備 改修前・後 1階平面詳細図				
縮尺	1/50	設計年月	令和	年	月
工種	設計者 (株) NJS				
事業主体	四日市市	図面番号	1AM-3		

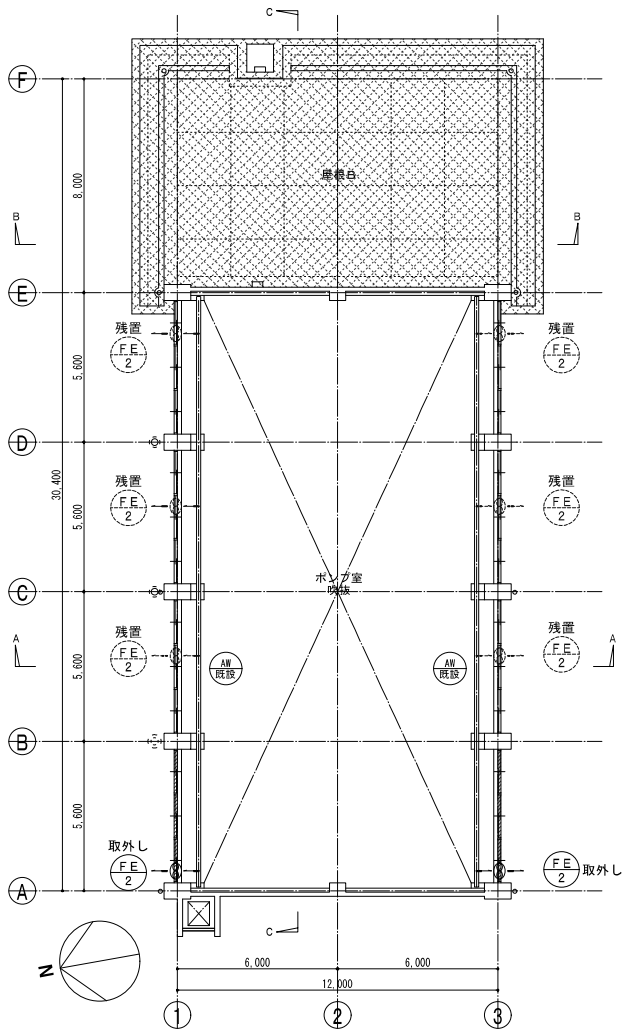
株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (L-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊



改修前

既設建具リスト

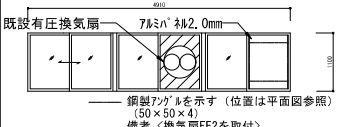
符号・名称・個数		AW 既設	引違い7&ミサシ 6箇所
場所		ポンプ室	
仕上(枠共)		B-1	
建具	見込 (ランマ)		
	硝子 (ランマ)	FW-6	
建具枠		ガラリ	
建具金物		70	
建具金物		一式	
断面			



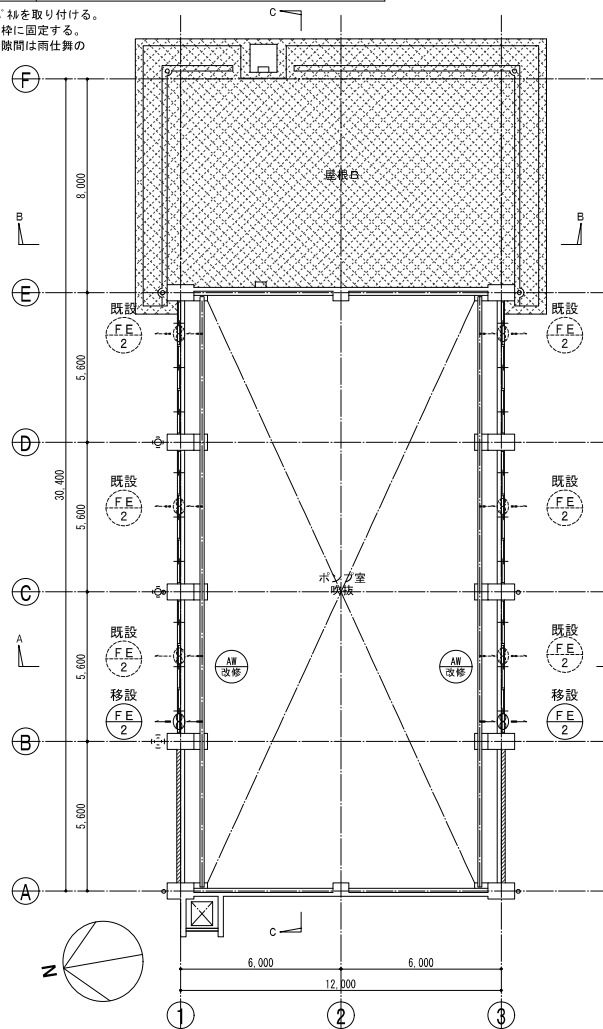
改修前 3階平面図 1:100

改修後

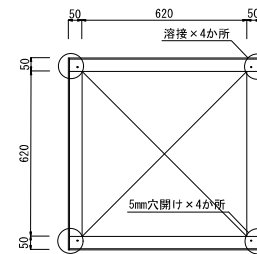
改修建具リスト

符号・名称・個数		AW 改修	引違い7&ミサシ 6箇所
場所		ポンプ室	
仕上(枠共)		B-1	
建具	見込 (ランマ)		
	硝子 (ランマ)	FW-6 一部7&ミサシ 2.0mm	
建具枠		ガラリ	
建具金物		70	
建具金物		一式	
断面			

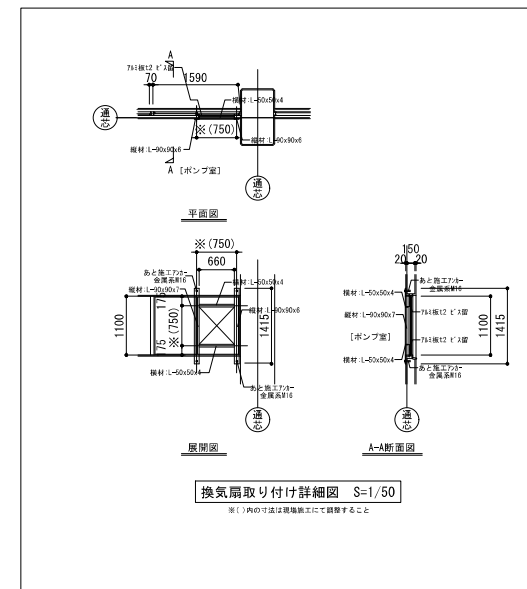
※ 窓AWの片側の障子に7&ミサシを取り付ける。
※ 障子は移動しないように枠に固定する。
※ 障子及び7&ミサシの取合いの隙間は雨仕舞の
シーリングを行う。



改修後 3階平面図 1:100



アルミバネルアングル補強詳細図 1:10

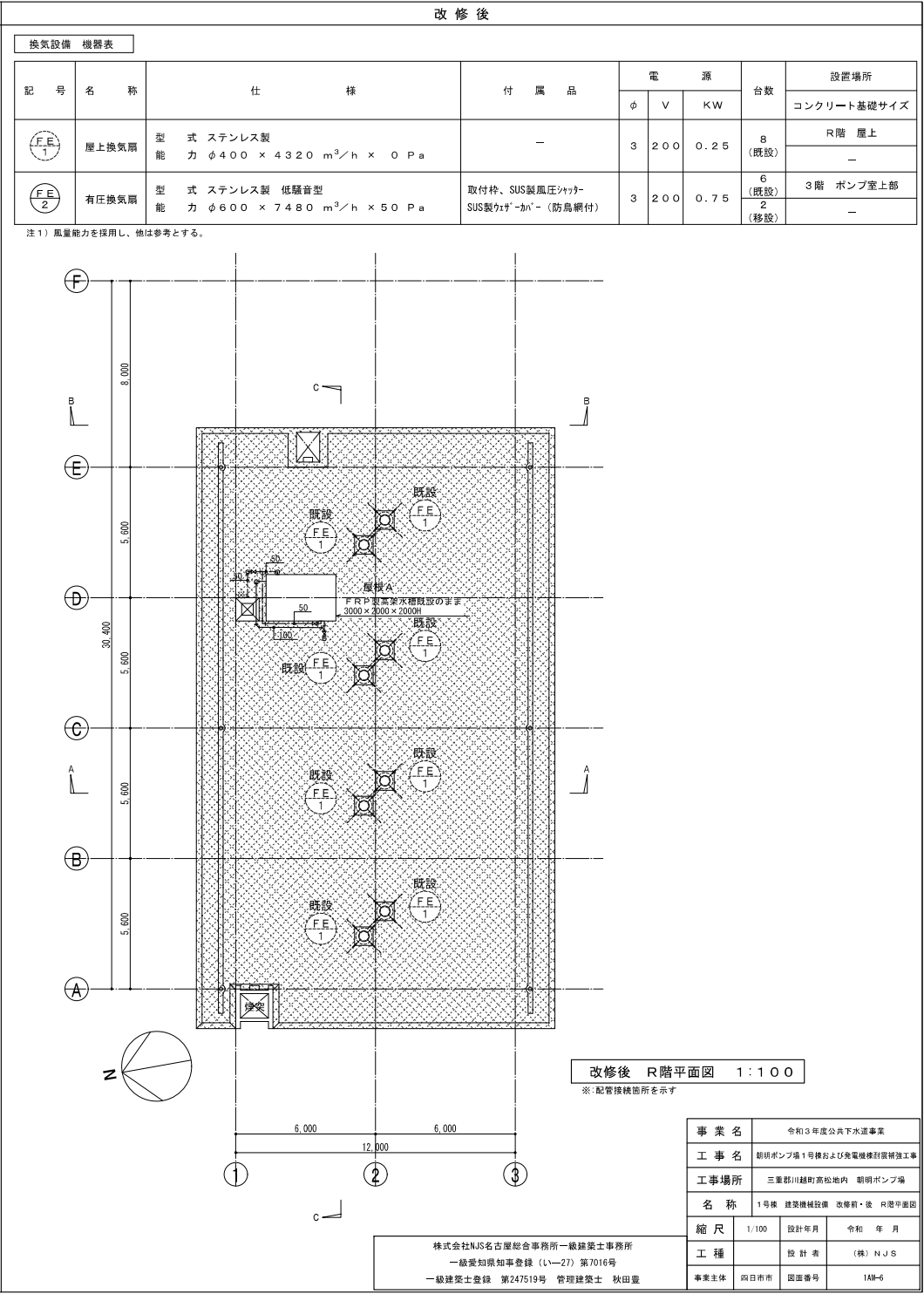
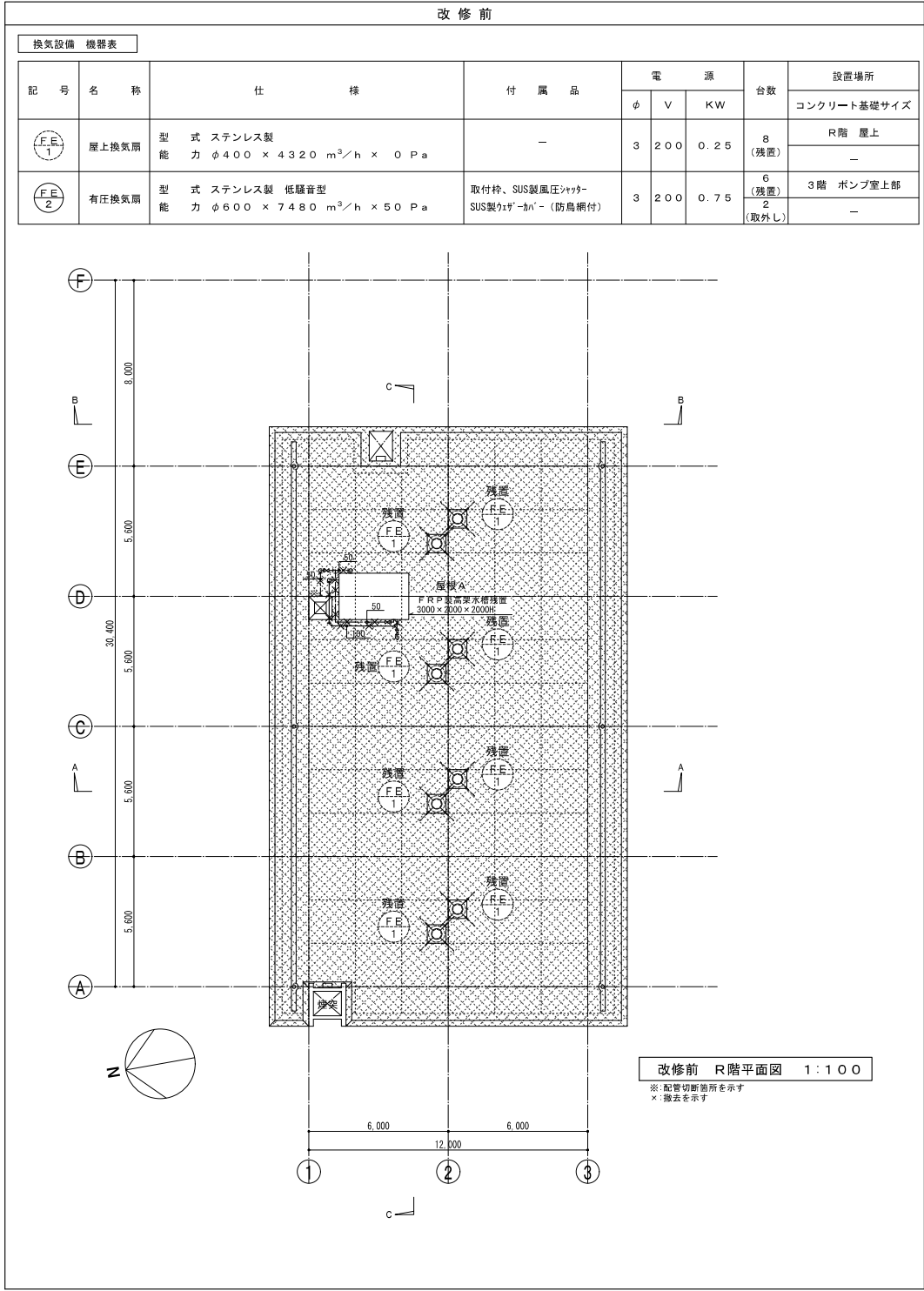


換気扇取り付け詳細図 S=1/50

※()内の寸法は現場施工にて調整すること

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一般愛知県知事登録(イ-27)第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟計画増設工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 建築機械設備 改修前・後 3階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	1AM-5

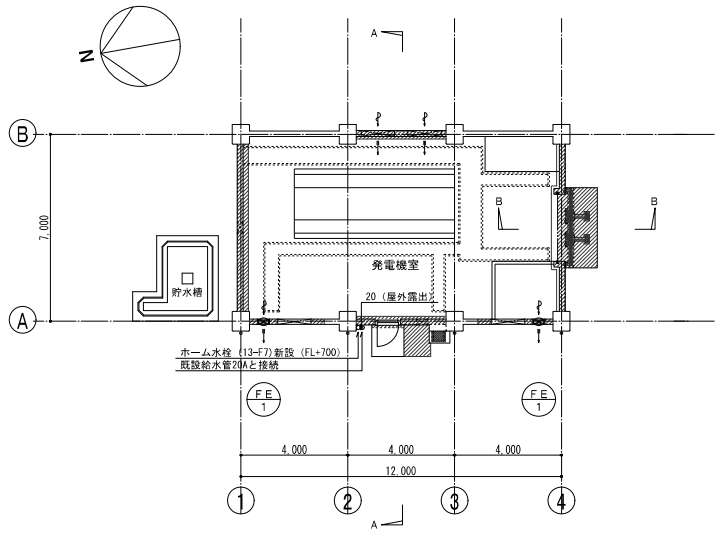


注1) 風量能力を採用し、他は参考とする。

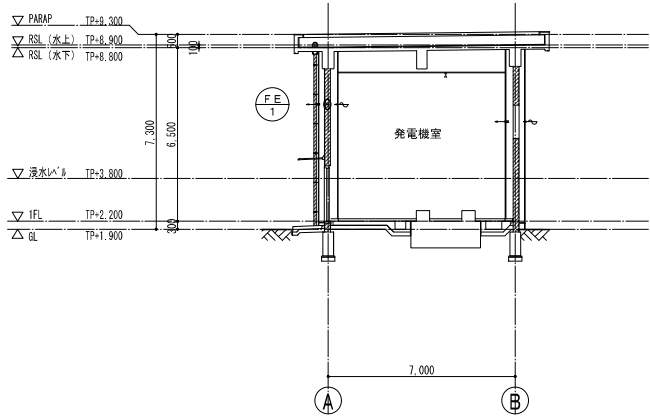
事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟計画補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	1号棟 建築機械設備 改修前・後 R階平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工 種	設 計 者	(株) N J S	
事業主体	四日市市	図面番号	1AM-6

換気設備 機器表

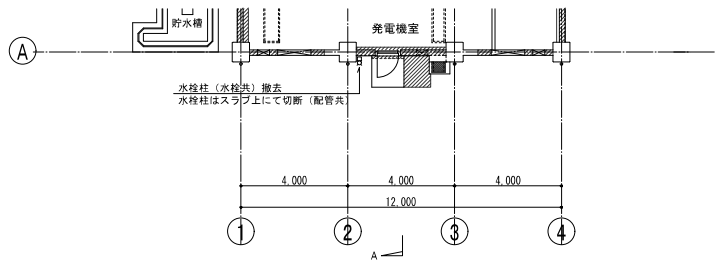
記 号	名 称	仕 様	付 属 品	電 源			台数	設置場所
				φ	V	KW		
FE 1	有圧換気扇	型 式 ステンレス製 低騒音型 能 力 $\phi 300 \times 1390 \text{ m}^3/\text{h} \times 50 \text{ Pa}$	不燃枠、SUS製風圧シャッター SUS製ウェザーカバー（防鳥網付）	1	100	0.05	2	1階 発電機室



改修後 1階平面図 1:100



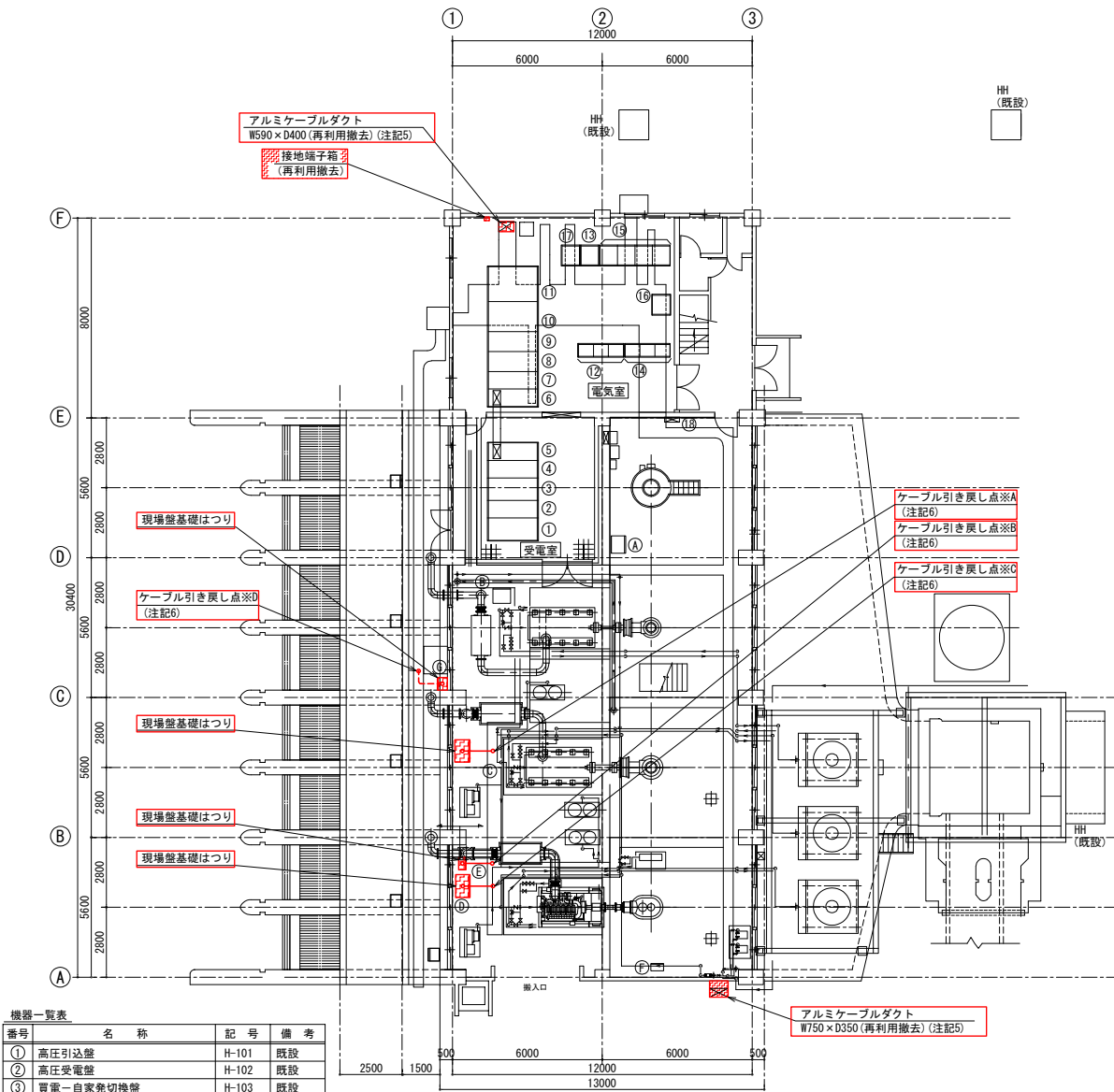
改修後 A-A断面図 1:100



改修前 1階平面図 1:100

事業名	令和3年度公共下水道事業		
工事名	朝明ポンプ場1号棟および発電機棟耐震補強工事		
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場		
名称	発電機棟 換気設備 機器表、改修後 平面図		
縮尺	1/100	設計年月	令和 年 月
工種		設計者	(株) NJS
事業主体	四日市市	図面番号	2M-1

株式会社NJS名古屋総合事務所一級建築士事務所
一級愛知県知事登録 (い-27) 第7016号
一級建築士登録 第247519号 管理建築士 秋田豊

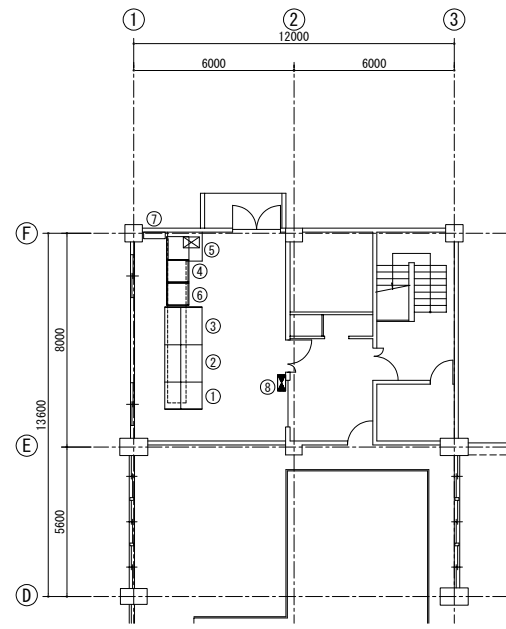


機器一覧表			
番号	名 称	記 号	備 考
①	高圧引込盤	H-101	既設
②	高圧受電盤	H-102	既設
③	買電・自家発電切替盤	H-103	既設
④	2号機き電・VT盤	H-104	既設
⑤	1号機き電・ZPC盤	H-105	既設
⑥	主変圧器1次・VT盤	H-106	既設
⑦	主変圧器2次・VT盤	H-107A/B	既設
⑧	No.1コンデンサ盤	H-108	既設
⑨	No.2コンデンサ盤	H-109	既設
⑩	主変圧器盤	H-110	既設
⑪	動力主幹・照明主幹盤	L-101	既設
⑫	沈砂池設備コントロールセンタ	CC-101/3	既設
⑬	沈砂池設備補助電器盤	RY-101	既設
⑭	雨水ポンプ補機設備コントロールセ	CC-111/3	既設
⑮	雨水ポンプ補機設備補助電器盤	RY-111/4	既設
⑯	制御電源分電盤	CL-101	既設
⑰	入出力装置盤	IO-101	既設
⑱	建築付帯照明盤	L-1	既設

1号棟1階平面図 S=1/100

現場操作盤一覧表			
番号	名 称	記 号	備 考
①	No.1 雨水ポンプ現場操作盤	LCB-P11	既設
②	No.2 雨水ポンプ現場操作盤	LCB-P12	既設
③	No.3 雨水ポンプ現場操作盤	LCB-P103	再利用撤去
④	No.4 雨水ポンプ現場操作盤	LCB-P104	再利用撤去
⑤	空気圧縮機現場操作盤	LCB-P131	再利用撤去
⑥	燃料移送ポンプ現場操作盤	LCB-P141	既設
⑦	作業用電源盤	LB-103	再利用撤去

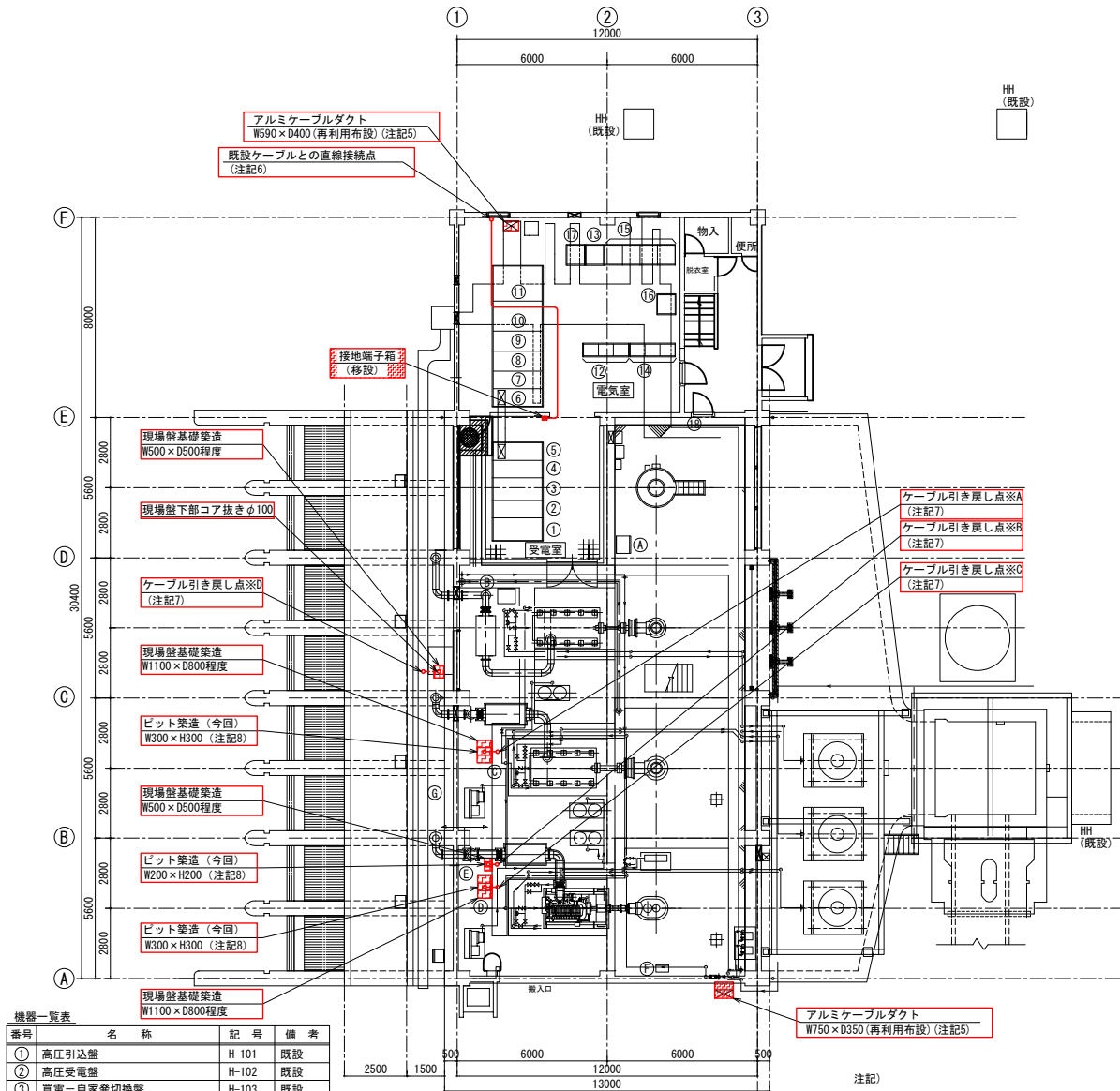
- 注記)
- 部は今回工事を示す。
 - 部は今回再利用撤去を示す。
 - 部は再利用撤去ケーブル(ビット・ダクト)を示す。
 - 部は再利用撤去ケーブル(電線管)を示す。
 - 既設アルミケーブルダクトは、一旦再利用撤去し、耐震補強に伴う壁築造後に再利用布設する。
なお、再利用撤去の間も既設ダクト内ケーブルは使用するため、適切な養生を施すこと。
 - 現場盤の移設に伴い、既設ケーブルを一旦各引き戻し点(※A~※D)まで引き戻した後、ビット築造及び現場盤を移設し、既設ケーブルを再利用接続すること。



機器一覧表			
番号	名 称	記 号	備 考
①	受変電・自家発電監視操作盤	CD-101	既設
②	2号機監視操作盤	CD-102	既設
③	1号機監視操作盤	CD-103	既設
④	監視制御コントロール盤	PCS-101	既設
⑤	遠方監視制御盤	TC/TM	既設
⑥	計装計器盤	KP-101	既設
⑦	中継端子盤		既設
⑧	動力盤	P-2	既設

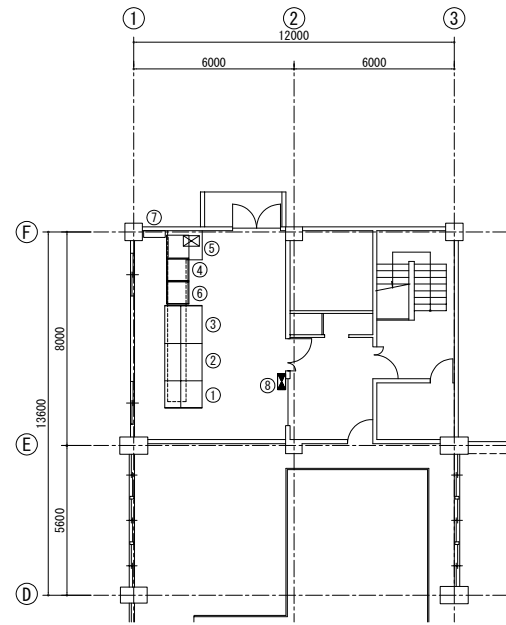
再利用撤去工 (1/1)			
記録番号	記 号	名 称	備 考
S-9001	ケーブル引き戻し点※A	LCB-P103 No.3雨水ポンプ現場盤	600VCV S.5" - 2C x 2
S-9002	"	"	CVV 2" - 20C x 3
S-9003	"	"	CVV 2" - 15C x 2
S-9004	"	"	CVV 2" - 10C x 2
S-9005	"	"	CVV-S 2" - 7C
S-9006	"	"	CVV-S 2" - 2C x 2
S-9007	ケーブル引き戻し点※B	LCB-P131 空気圧縮機現場盤	600VCV S.5" - 2C x 2
S-9008	"	"	CVV S.5" - 2C
S-9009	"	"	CVV 2" - 20C
S-9010	"	"	CVV 2" - 15C
S-9011	ケーブル引き戻し点※C	LCB-P104 No.4雨水ポンプ現場盤	600VCV S.5" - 2C x 2
S-9012	"	"	CVV 2" - 20C x 5
S-9013	"	"	CVV 2" - 15C
S-9014	"	"	CVV-S 2" - 10C
S-9015	"	"	CVV-S 2" - 2C
S-9016	ケーブル引き戻し点※D	LB-103 作業用電源盤	600VCVT 22" 2

事業名	令和元年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場 1号機および発電機棟耐震補強工事
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名 称	電気設備 1階平面図 (撤去)
縮 尺	1/100
設計年月	令和 年 月
工 種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市 図面番号 PE-01



機器一覧表			
番号	名 称	記 号	備 考
①	高圧引込盤	H-101	既設
②	高圧受電盤	H-102	既設
③	買電・自家発電切替盤	H-103	既設
④	2号機き電・VT盤	H-104	既設
⑤	1号機き電・ZPC盤	H-105	既設
⑥	主変圧器1次・VT盤	H-106	既設
⑦	No. 1・2雨水ポンプ盤	H-107A/B	既設
⑧	No. 1コンデンサ盤	H-108	既設
⑨	No. 2コンデンサ盤	H-109	既設
⑩	主変圧器盤	H-110	既設
⑪	動力主幹・照明主幹盤	L-101	既設
⑫	沈砂池設備コントロールセンタ	CC-101/3	既設
⑬	沈砂池設備補助継電器盤	RY-101	既設
⑭	雨水ポンプ補機設備コントロールセンタ	CC-111/3	既設
⑮	雨水ポンプ補機設備補助継電器盤	RY-111/4	既設
⑯	制御電源分電盤	CL-101	既設
⑰	入出力装置盤	IO-101	既設
⑱	建築付帯照明盤	L-1	既設

現場操作盤一覧表			
番号	名 称	記 号	備 考
①	No. 1 雨水ポンプ現場操作盤	LCB-P11	既設
②	No. 2 雨水ポンプ現場操作盤	LCB-P12	既設
③	No. 3 雨水ポンプ現場操作盤	LCB-P103	移設
④	No. 4 雨水ポンプ現場操作盤	LCB-P104	移設
⑤	空気圧縮機現場操作盤	LCB-P131	移設
⑥	燃料移送ポンプ現場操作盤	LCB-P141	既設
⑦	作業用電源盤	LB-103	移設



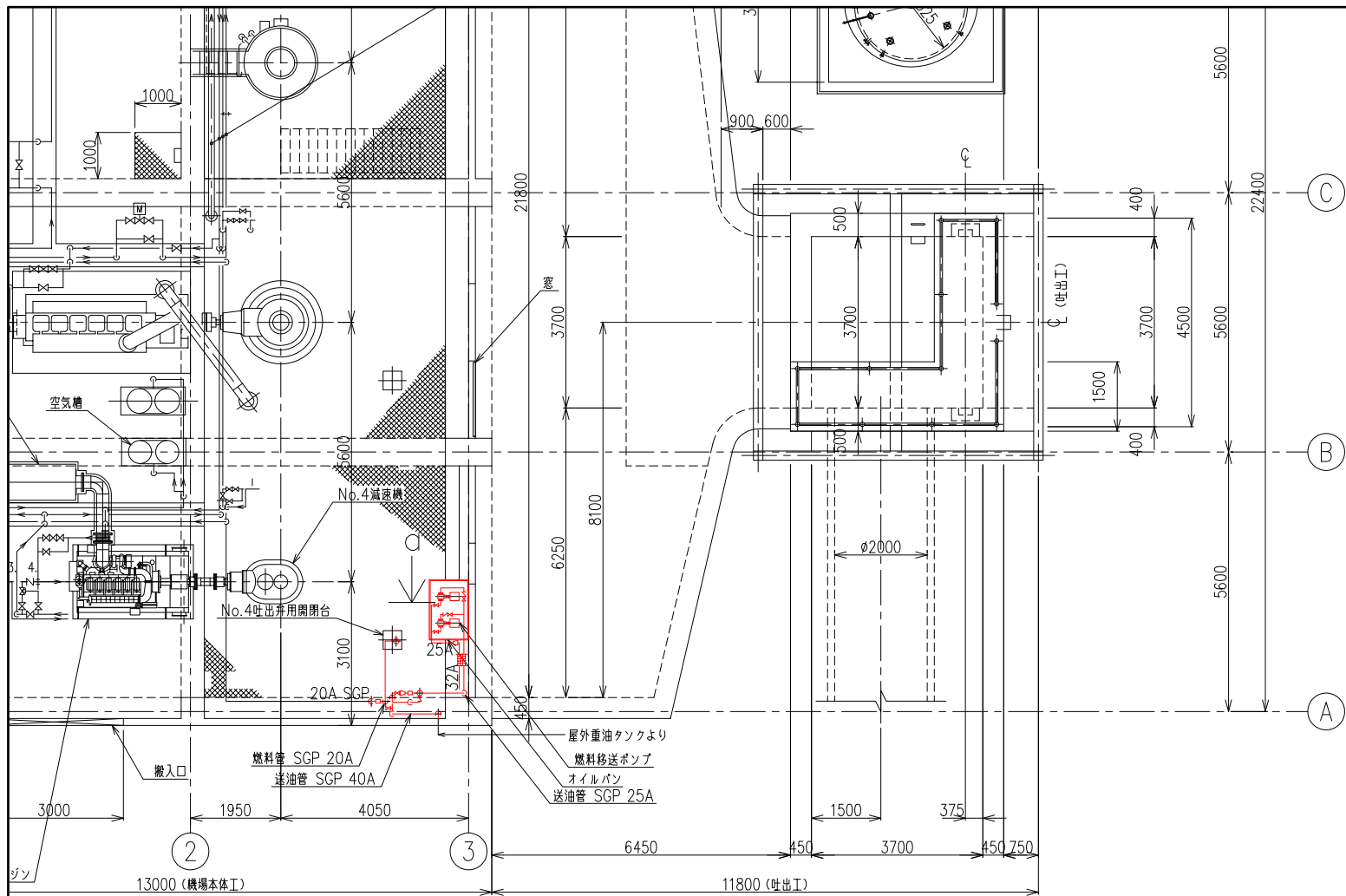
機器一覧表			
番号	名 称	記 号	備 考
①	受変電・自家発電監視操作盤	CD-101	既設
②	2号機監視操作盤	CD-102	既設
③	1号機監視操作盤	CD-103	既設
④	監視制御コントローラ盤	PCS-101	既設
⑤	遠方監視制御盤	TC/TM	既設
⑥	計装計器盤	KP-101	既設
⑦	中継端子盤		既設
⑧	動力盤	P-2	既設

新設配付工 (1 / 1)			
記 号	自 名 称	至 名 称	配 線 仕 様
1001	直線接続点	接地端子盤 (移設後)	1V
1002	ケーブル引き戻し点D	作業用電源盤	100° x 8

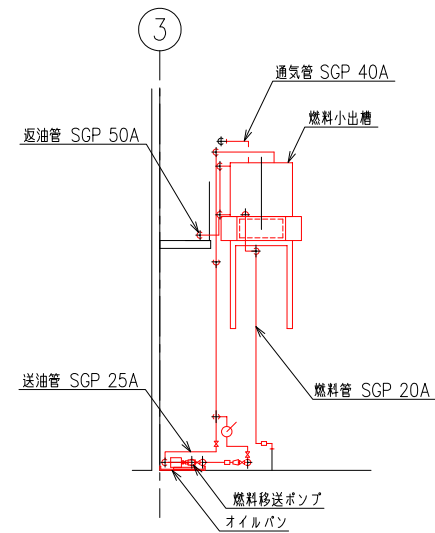
再利用配付工 (1 / 1)			
記 号	自 名 称	至 名 称	配 線 仕 様
W 8001	ケーブル引き戻し点A	LCB-P103 No. 3雨水ポンプ現場盤	600VCV S.S. 2° x 2
W 8002	"	"	CVV 2° - 20° x 3
W 8003	"	"	CVV 2° - 15° x 2
W 8004	"	"	CVV 2° - 10° x 2
W 8005	"	"	CVW-S 2° - 7°
W 8006	"	"	CVW-S 2° - 2° x 2
W 8007	ケーブル引き戻し点B	LCB-P131 空気圧縮機現場盤	600VCV S.S. 2° x 2
W 8008	"	"	CVV S.S. 2° - 2°
W 8009	"	"	CVV 2° - 20°
W 8010	"	"	CVV 2° - 15°
W 8011	ケーブル引き戻し点C	LCB-P104 No. 4雨水ポンプ現場盤	600VCV S.S. 2° x 2
W 8012	"	"	CVV 2° - 20° x 5
W 8013	"	"	CVV 2° - 15°
W 8014	"	"	CVW-S 2° - 10°
W 8015	"	"	CVW-S 2° - 2°
W 8016	ケーブル引き戻し点D	LB-103 作業用電源盤	600VCVT 22°

- 注記)
- 部は今回工事を示す。
 - 部は今回移設を示す。
 - 部は今回ケーブル (ビット・ダクト) を示す。
 - 部は今回ケーブル (電線管) を示す。
 - 既設アルミケーブルダクトは、一旦再利用撤去し、耐震補強に伴う壁架造後に再利用布設する。
なお、再利用撤去の間も既設ダクト内ケーブルは使用するため、適切な養生を施すこと。
 - 接地端子盤の移設に伴い、ケーブル直長が不足するため直線接続材を用いて接地幹線の延長を行うこと。
 - 現場盤の移設に伴い、既設ケーブルを一旦引き戻し点 (※A～※D) まで引き戻した後、ビット築造及び現場盤を移設し、既設ケーブルを再利用接続すること。
 - 新設したビットには防塵塗装を施すこと。

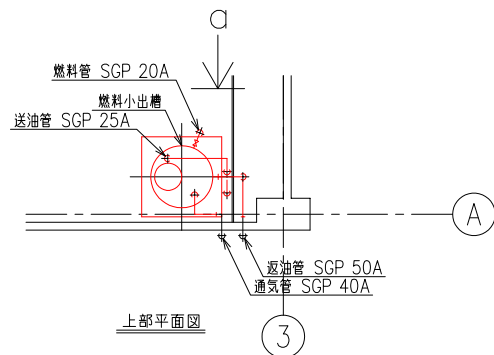
事業名	令和元年度公共下水道事業
工事名	朝明ポンプ場 1号機および発電機制御室補強工事
工事場所	三重郡川越町高松地内 朝明ポンプ場
名称	電気設備 1階平面図 (更新)
縮尺	1/100
設計年月	令和 年 月
工種	設計者 (株) NJS
事業主体	四日市市
図面番号	PE-02



1階平面図



a矢視図



上部平面図

事業名	令和元年度公共下水道事業			
工事名	照明ポンプ場 1号機および発電機種耐震補強工事			
工事場所	三重郡川越町高松地内 照明ポンプ場			
名称	機械設備 1階平面図 (撤去・再設置)			
縮尺	1/50	設計年月	令和	年月
工種		設計者	(株) NJS	
事業主体	四日市市	図面番号	PW-1	