

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)

1. 一般事項

- 構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。
- 記号
 d = 異形棒鋼の呼び名に用いた数値 丸鋼では径 D = 部材の成 R = 直径
 ϕ = 間隔 r = 半径 C = 中心線 l_0 = 部材間の内法距離 h_0 = 部材間の内法高さ
 STP = あばら筋 HOOP = 帯筋 S.HOOP = 補強帯筋 ϕ = 直径又は丸鋼

2. 鉄筋加工、かぶり

(1) 鉄筋末端部の折曲げの形状

折曲げ角度	180°	135°	90°	折曲げ角度90°はスラブ筋・壁筋の末端部またはスラブと同時に打ち込むT形およびL形梁のキャップタイにのみ用いる キャップタイ
図				
鉄筋の余長	4d以上	6d以上(※4d以上)	8d以上(※4d以上)	
折曲げ内法寸法Rは、SR235は3d以上、SD295A、SD295B、SD345のD16以下は、3d以上、D19以上は4d以上				

(2) 鉄筋中間部の折曲げの形状 鉄筋の折曲げ角度90°以下

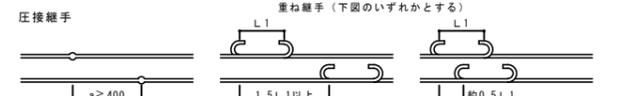
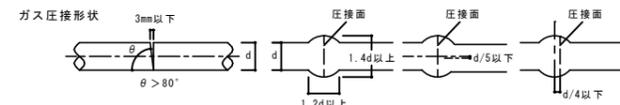
図	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内法の寸法(R)	
			16φ以下	19φ以上
	帯 あばら筋 スパイラル筋	SD295A SD345	16φ以下	3d以上
		SD295B SR235	19φ以上	4d以上
	上記以外の鉄筋	SD295A SD345	16φ以下	4d以上
		SD295B SR235	19φ~25φ D19~D25 28φ~32φ D29~D38	6d以上 8d以上

(3) 鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

鉄筋の種類	普通、軽量コンクリートの設計基準強度の範囲(N/mm²)	定着の長さ			特別の定着及び重ね継手の長さ(L1)
		一般(L2)	下端筋(L3)		
SR235	21~24	35d フックつき	小梁 25d フックつき	スラブ 15cm フックつき	35d フックつき
	18以下	45d フックつき	25d フックつき	15cm フックつき	45d フックつき
SD295A SD295B SD345	21~24	35d または 25d フックつき	25d または 10d かつ	15cm 以上	40d または 30d フックつき
	18以下	40d または 30d フックつき	15d フックつき	15cm 以上	45d または 35d フックつき

継手

- 末端のフックは、定着および重ね継手の長さに含まない
- 継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする
- 直径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の継手長さとする
- D29以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない
- 鉄筋径の差が7mmを超える場合は、圧接としてはならない



(4) かぶり厚さ (単位:mm)

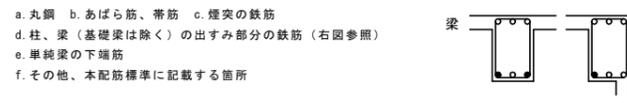
部 位	設計かぶり厚さ(mm)	最小かぶり厚さ(mm)
屋根スラブ	30	30(20)
床スラブ	40(1)	30(20)
非耐力壁	40	30
土に接しない部分	柱	40
	耐力壁	50(2)
土に接する部分	柱・梁・スラブ・耐力壁	50
	基礎・擁壁	70

- [注] (1) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて30mmとすることができる。
 (2) 耐久性上有効な仕上げのある場合、工事監理者の承認を受けて40mmとすることができる。
 (3) コンクリートの品質および施工方法に応じ、工事監理者の承認を受けて40mmとすることができる。
 (4) 軽量コンクリートの場合は、10mm増しの値とする。
 (5) ()内は仕上げがある場合。
 改定により標準かぶり厚さは10mm増し。

(5) 鉄筋のあき



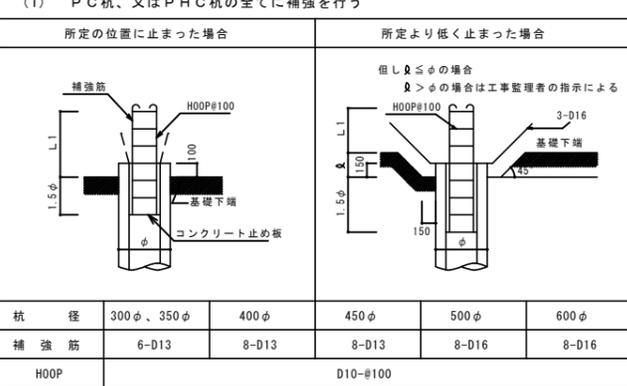
(6) 鉄筋のフック



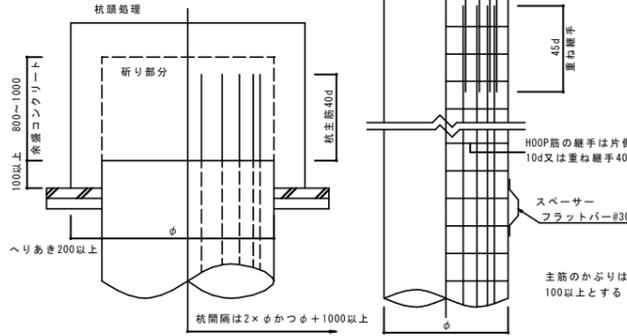
表示記号	●	×	■	○	◇	▽
呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25

3. 杭

(1) PC杭、又はPHC杭の全てに補強を行う

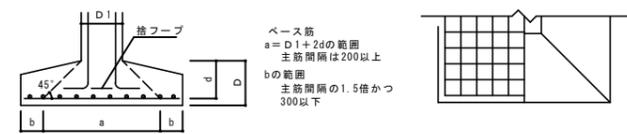


(2) 現場打ちコンクリート杭

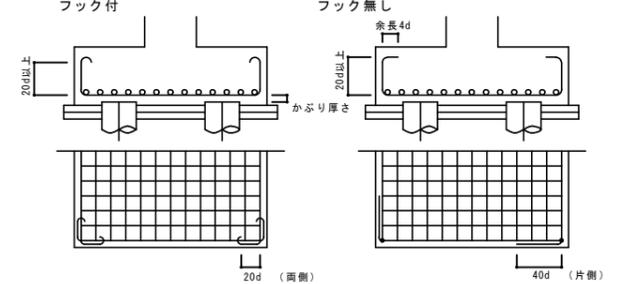


4. 基礎

(1) 直接基礎



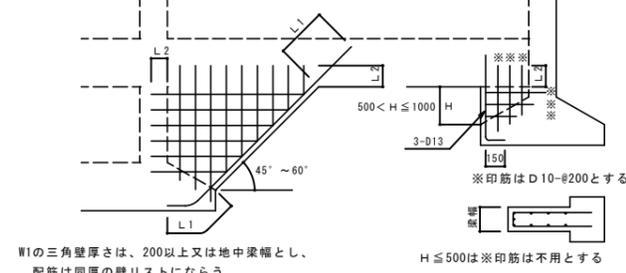
(2) 杭基礎



(3) べた基礎

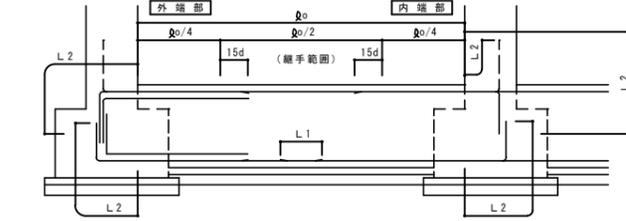


(4) 基礎接合部の補強

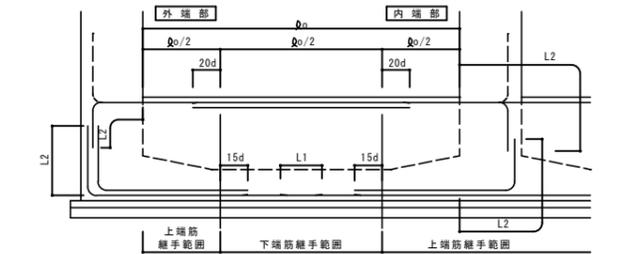


5. 地中梁

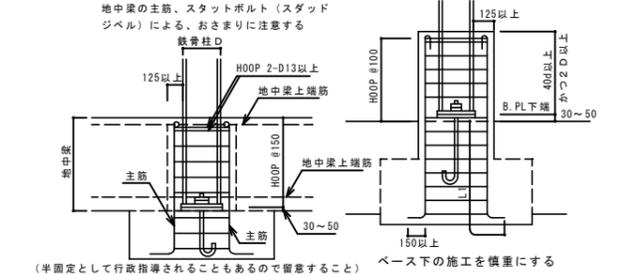
(1) 独立基礎、杭基礎の場合(定着、継手)



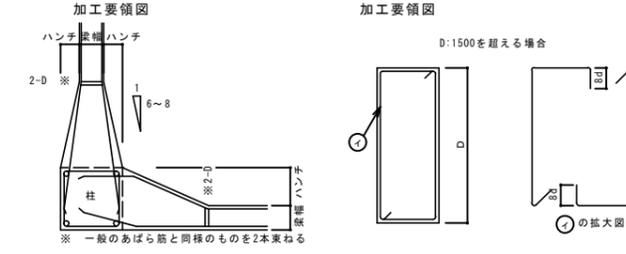
(2) 布基礎、べた基礎の場合(定着、継手)



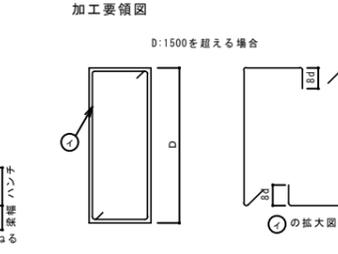
(3) 小規模鉄骨造の柱脚固定の配筋



(4) 水平ハンチの場合のあばら筋

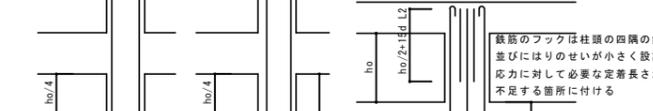


(5) せいの高い梁のあばら筋

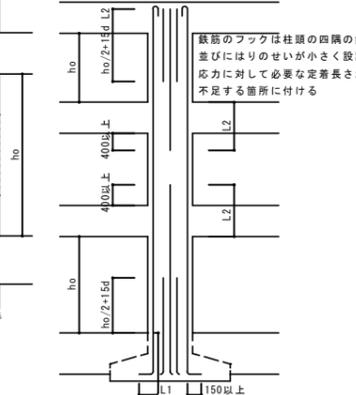


6. 柱

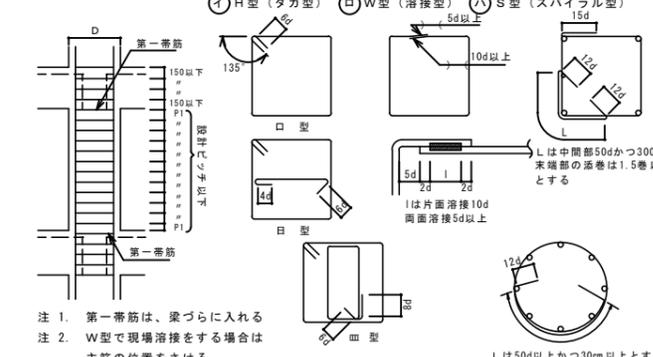
(1) 柱主筋の継手



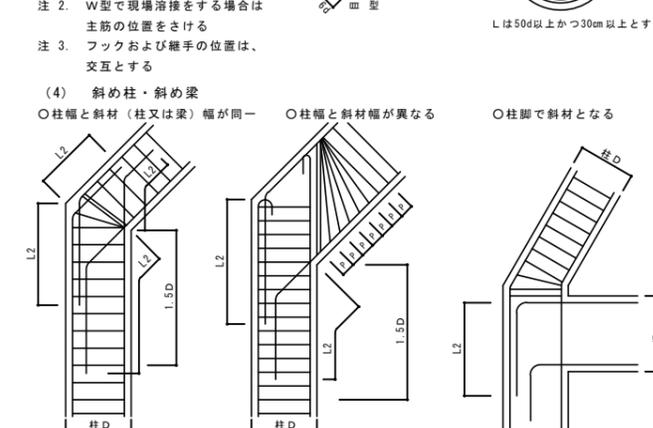
(2) 柱主筋の定着



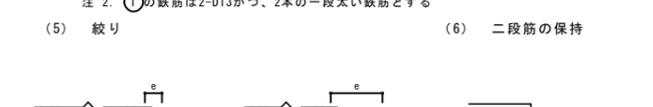
(3) 帯筋



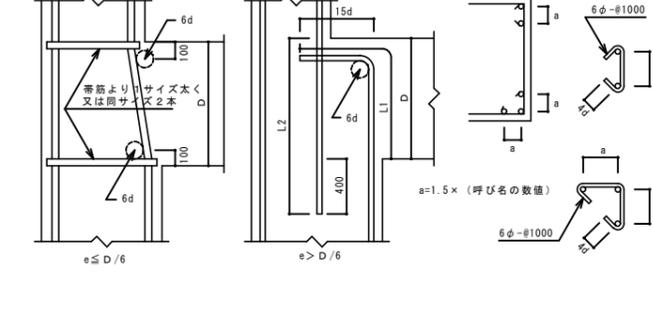
(4) 斜め柱・斜め梁



(5) 絞り



(6) 二段筋の保持



備考

1級建築士事務所第()701号
長島建築設計事務所
 管理建築士-1級建築士第83894号 長島建夫
 富山県魚津市六郎丸1500-6 TEL 24-1729

工事名称

除雪ステーション新築工事

図面名

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)

年月日

H29.07.24

縮尺

縮尺

No.

S-01

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)

L=鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)の2-(3)による。

7. 大梁、小梁、片持梁

(1) 定着

① 大梁

② 小梁の定着

③ 片持梁の定着

(2) 大梁主筋の継手

(3) あばら筋、腹筋、幅止めの配置

(4) あばら筋の型

(5) 幅止め筋の本数、加工

腹筋	D < 600 不要
幅止め筋	D < 600 不要
腹筋	600 ≤ D < 900 2-D10 (9φ) 1段
幅止め筋	600 ≤ D < 900 2-D10 (9φ) 1段
腹筋	900 ≤ D < 1200 4-D10 (9φ) 2段
幅止め筋	900 ≤ D < 1200 4-D10 (9φ) 2段
腹筋	1200 ≤ D D10 (9φ) #300以内
幅止め筋	D10 (9φ) #1000以内で割り付ける

8. 床板

(1) 定着および継手

① 片持床スラブ

② 一般床スラブ

(2) 屋根スラブの補強

(3) 片持ちスラブ出隅部補強

(4) 床板開口部の補強

(5) 床板段差

(6) 土間コンクリート

(7) 釜場

(8) 打継ぎ補強

上端筋	短辺方向	B
上端筋	長辺方向	B
下端筋	短辺・長辺方向	A C

9. 壁

(1) 定着

① 梁に

② 柱に(平面図)

③ 床に(非耐力壁とスラブが取り合う場合)

④ 壁と壁(平面図)

(2) スリット部

(3) 手摺、パラベット

(4) コンクリートブロック

10. 柱、梁増打コンクリート補強

(1) 柱

ハッチ部分の面積 A	補強筋量 = A × 0.8%
A < 500	3-D16
500 ≤ A < 1000	4-D16
1000 ≤ A < 1500	6-D16

(2) 梁

・補強筋は、梁主筋の1段落し径(D16以上)とする。
 ・あばら補強筋は、梁と同径、同ピッチとする。
 ・腹筋D10ピッチは、梁の腹筋と合せる。
 ・D ≥ 400の場合は補強筋を3本とする。
 ・aは100~200程度。
 ・梁上端増打コンクリートの場合も上端増打コンクリート補強と同様とする。
 ・ハッチ部分は増打コンクリートを示す。
 ・ハッチ部分の面積 A
 ・補強筋 = A × 0.4%

11. 梁貫通孔補強

(1) 設置可能範囲

(2) 鉄筋標準配筋

80 < φ ≤ 100	100 < φ ≤ 150	150 < φ ≤ 250
折筋 2-(2-D13)	折筋 2-(2-D13)	斜筋 4-(2-D13)
縦筋 ST2-D13	縦筋 ST2-D13-100#	縦筋 ST2-D13-100#
	横筋 2-(2-D13)	横筋 2-(2-D13)
		上下縦筋 ST2-D13

(3) 既製品

(4) 梁貫通数量

径	地中梁	床梁	床梁	床梁	床梁
φ					
φ					
φ					
φ					

12. 増築予定

(1) 柱、梁

(2) 地中梁

(3) 床版、壁

備考



1級建築士事務所第()701号
長島建築設計事務所
 管理建築士-1級建築士第83894号 長島建夫
 富山県魚津市六郎丸1500-6 TEL 24-1729

工事名称

除雪ステーション新築工事

図面名

鉄筋コンクリート構造配筋標準図(2)

年月日

H29.07.24

縮尺

No.

S-02

鉄骨構造標準図 (1)

1. 一般事項

- (1) 材料及び検査
- 構造設計仕様による
 - 適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが40mm以下のものとする
 - 社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法、精度及びその他の結果を添付する
- (2) 工作一般
- 鉄骨制作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監理者の承認を得る
 - 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による
 - 高張力鋼の歪み矯正は、冷間矯正とする
- (3) 高力ボルト接合
- 本締めに使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない
- (4) 溶接接合
- 溶接工

溶接工は施工する溶接に適用するJIS Z3801 (手溶接) 又はJIS Z3841 (半自動溶接) の溶接技術試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする
 - 溶接機器

(イ) 交流アーク溶接機 300A~500A	(ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
(ロ) アークエアガウジング機 (直流) 600A	(ホ) 溶接電流を測定する電流計
(ハ) 溶接棒乾燥機	(ヘ) サブマージドアーク溶接機一式
 - 溶接方法

アーク手溶接 (MC)	ガスシールドアーク溶接 (GC)
ノンガスシールドアーク溶接 (NGC)	アークエアガウジング (AAG)
 - 溶接姿勢

下向 F	立向 V	横向 H	上向 O
------	------	------	------
- (e) 仮付溶接工は、原則として本工事に従事する者が行う
- 仮付位置

仮付溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける
 - 突合せ溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する
- (f) 溶接施工
- エンドタブ
 - 突合せ溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける
 - エンドタブの材質は、母材と同質とする
 - エンドタブの長さは、MC:35mm以上、NGC、GC:40mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする
 - プレス鋼版タブ、固形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監理者の承認を得る
 - 裏あて金

材質は母材と同質材料とする
 - スカラップは改良スカラップとする

スカラップ r=10mm、改良スカラップ r=30~35mm
 - 裏はつり

規準図の溶接において AAG と記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を履行し、部材に確認マークをつける
 - 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先面をいためない様に、養生を行う
- (5) 塗装
- コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない

2. 溶接規準図

(注) f:余盛 G:ルート間隔 R:フェース S:脚長 (単位mm)

(1) スミ肉溶接

t ≤ 16mm				
t	7以下	8~10	11~13	14~16
S	6	9	12	13

※但し片面溶接の場合はS=tとする
※tはt1、t2の小なる方とする
余盛は(1+0.1S)mm以下とする

(2) 部分溶け込み溶接 (使用箇所注意)

$t/4 \leq S \leq 10mm$
 $t \leq t1$

t	t > 16mm
溶接姿勢	F.V

※両側に補強隅肉溶接を付加する

(3) 突合せ溶接 (平継手 T型継手)

$\theta = 45^\circ$
 $t/4 \leq f \leq 10mm$

t	6 < t < 19mm
溶接姿勢	F.V

※両側に補強隅肉溶接を付加する AAG

(4) 突合せ溶接 (平継手 T型継手)

$t/4 \leq f \leq 10mm$

MC NGC		GC	
tmm	θ	G	L
6 ≤ t < 12	45°	6	5
12 ≤ t < 16	35°	9	6
16 ≤ t	35°	9	9

溶接姿勢 F.V

※補強隅肉溶接を付加する

(5) 突合せ溶接 (平継手 T型継手)

$t/4 \leq f \leq 10mm$
T形突合せ継手余盛

のど厚tmm	余盛の高さmm
t ≤ 4	1
4 < t ≤ 12	2
12 < t ≤ 19	3
t > 19	4

t	t ≥ 19mm
溶接姿勢	F.V

※AAG () 内はGCでF.Hの場合
※両側に補強隅肉溶接を付加する

(6) 突合せ溶接 (平継手 T型継手)

1 ≤ f ≤ 4の場合
a > 4の場合

削り面
平継手で板厚が異なるとき

$R \leq 2$
 $G=0 \sim 2$ (裏はつり後溶接)
 $G=0 \sim 2$ (裏はつり後溶接)

※両側に補強隅肉溶接を付加する

t	6 < t < 19mm
溶接姿勢	F.V

(4) フレー溶接

寸法 (mm)		
φ	B	S
9	7	4
13	8	4.5
16	9	5
19	10	6
22	11	7
25	12	8

※フレー溶接長は、鋼板に接する全長とする
※9mm~16mmは1パス以上、19mm以上は2パス以上とする
溶接棒角度θは30°~40°とする

○溶接記号番号を○中に記入のこと

○ BOX型 (通しダイヤフラムの場合)

内ダイヤフラム

(A)-(A) 断面図

20以上かつエンドタブが互いにあたらぬこと

平面詳細図

内ダイヤフラムの場合は柱の角のRに接しないこと

ガス抜き φ=20

断面

○ 柱が途中で折れる場合

内ダイヤフラム

フランジが柱のRに接しないこと

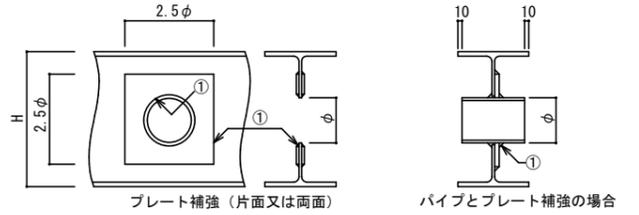
t > 柱フランジのプレート厚 θ=75°~105°

○ 大梁が斜めの場合

大梁が斜めの場合は溶接と添え板の内側板に注意のこと

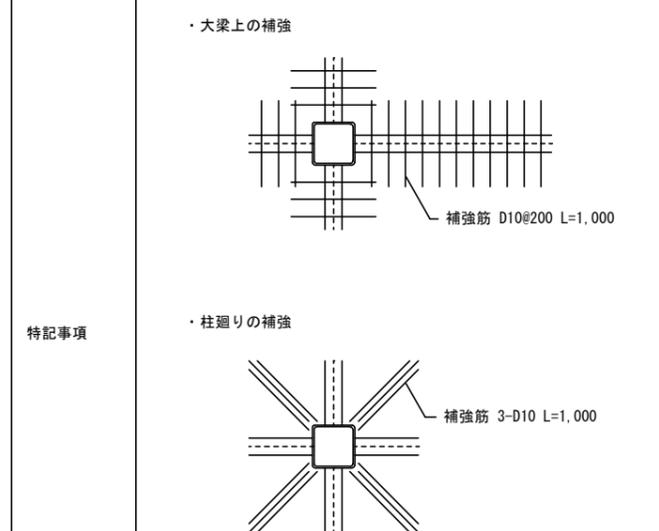
3. 梁貫通補強要領

- (1) 共通事項
- 梁端部 (スパンの1/10以内かつ2φ以内) は避ける
 - φ ≤ 0.4H、かつそのピッチは 3.0φ 以上とする
 - スリーブ位置は梁成の中央1/2の範囲とする
 - 大きな応力が加わる場合は別途検討する
- (2) 補強要領
- φ ≤ 0.15H の場合 補強なしとする
 - 0.15H < φ ≤ 0.30H の場合 片面にウェブプレートと同厚以上とする
 - 0.30H < φ ≤ 0.40H の場合 両面にウェブプレートと同厚以上とする



4. 合成スラブ施工要領

デッキプレート	<input checked="" type="checkbox"/> D.PL 50-1.2 <input type="checkbox"/> D.PL 50-1.6 <input type="checkbox"/> D.PL 75-1.2 <input type="checkbox"/> D.PL 75-1.6
防錆処理	<input type="checkbox"/> 錆止め JIS K 5625 <input type="checkbox"/> 亜鉛メッキ <input type="checkbox"/> Z12 <input type="checkbox"/> Z27 (屋外に面する部分等)
コンクリート	種類 <input checked="" type="checkbox"/> 普通コンクリート <input type="checkbox"/> 軽量コンクリート (2種) 設計基準強度 <input type="checkbox"/> 18 N/mm ² <input checked="" type="checkbox"/> 21 N/mm ² デッキ上厚さ <input checked="" type="checkbox"/> 80 + 10 mm <input type="checkbox"/> 100 mm
鉄筋	<input checked="" type="checkbox"/> φ-6x150x150 シングル <input type="checkbox"/> D10 @200 シングル
接合方法	<input type="checkbox"/> スタッド 鉄骨大梁 フランジ幅 250以上 19φ #300*フル L=80 <input type="checkbox"/> L形鉄 鉄骨小梁 フランジ幅 250未満 19φ #300*フル L=80 <input checked="" type="checkbox"/> 焼ばね溶接 鉄骨小梁 (自動焼ばね溶接機を使用すること)
耐火指定	<input type="checkbox"/> 指定なし <input type="checkbox"/> 1時間耐火 耐火構造認定を取得した工法とすること <input type="checkbox"/> 2時間耐火 耐火構造認定を取得した工法とすること



備考



1級建築士事務所第()701号
長島建築設計事務所
 管理建築士—1級建築士第83894号 長島建夫
 富山県魚津市六郎丸1500-6 TEL 24-1729

工事名称

除雪ステーション新築工事

図面名

鉄骨標準図 (1)

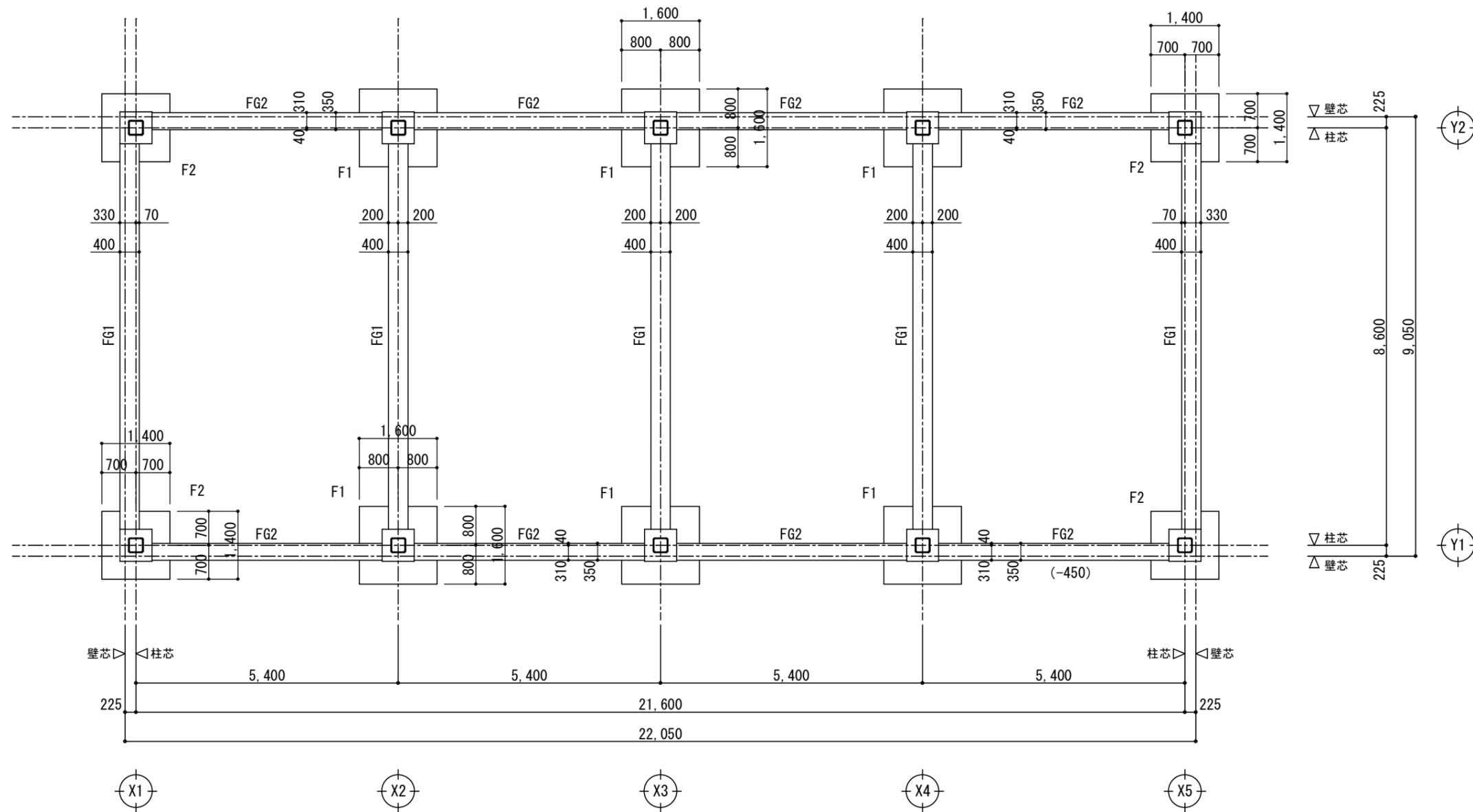
年月日

H29.07.24

縮尺

No.

S-03



基礎 伏図 // 1/100

※特記無き限り地中梁天端は設計GL-250とする。
 () 内寸法は地中梁天端(設計GLより)を示す。

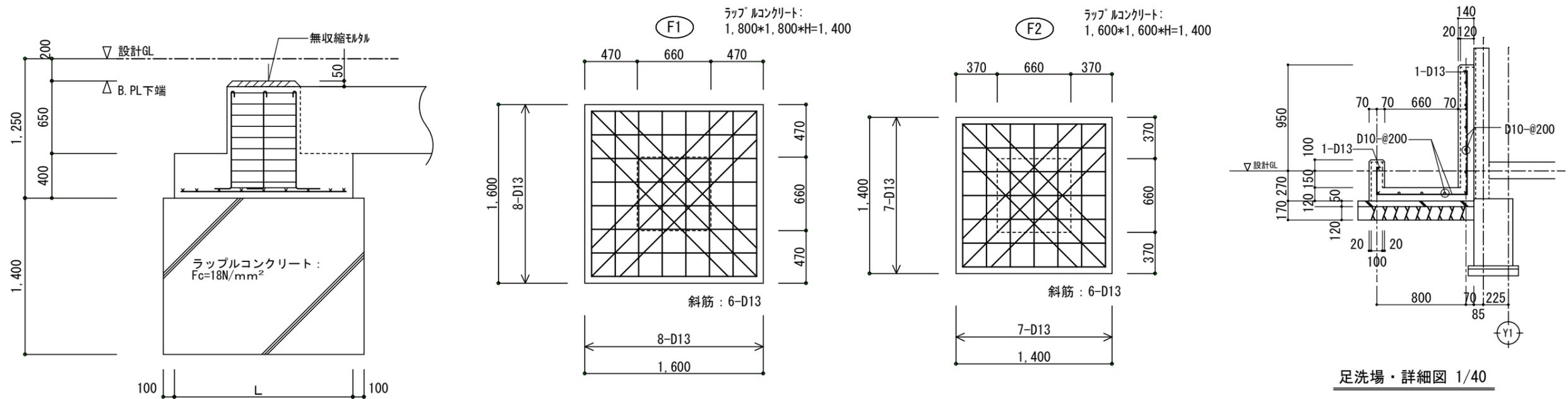
備考

1級建築士事務所第()701号
長島建築設計事務所
 管理建築士-1級建築士第83894号 長島建夫
 富山県魚津市六郎丸1500-6 TEL 24-1729

工事名称	除雪ステーション新築工事
図面名	基礎伏図

年月日	H29.07.24	No. S-07
縮尺	S=1/100	

基礎配筋詳細図 1/40



長期設計地耐力 $200KN/m^2$
(現場にて地耐力を確認のこと)

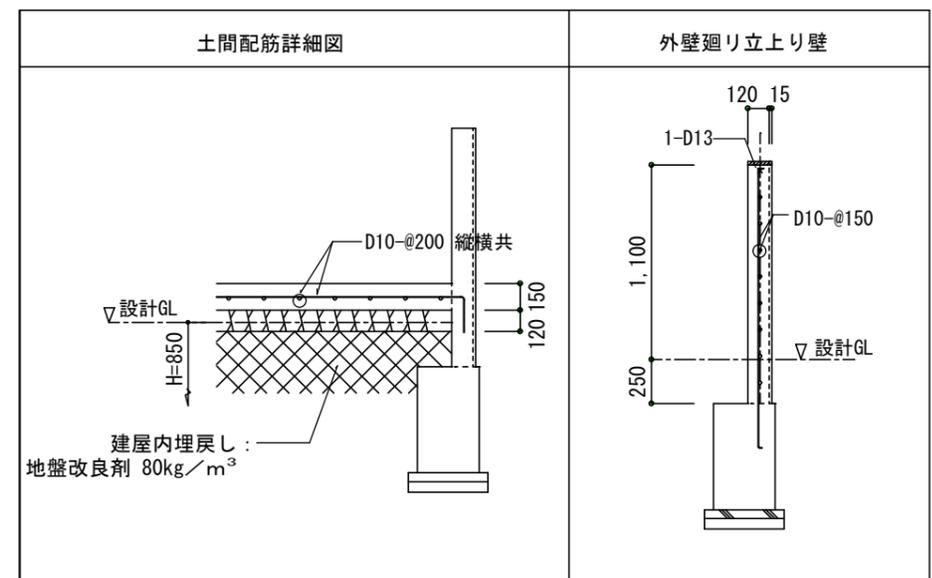
柱断面リスト図 1/40

符号	F1, F2 (C1)
断面	()内は鉄骨柱符号を示す。
主筋	16-D19
HOOP	D13-@100
D・H	

地中梁断面リスト図 1/40

* 特記無き限り 腹筋 2-D10
巾止メ筋 D10-STP ピッチ×3倍

符号	FG1		FG2	
	両端	中央	両端	中央
位置				
断面				
上端筋	3-D19/2-D19	3-D19	3-D19	2-D19
下端筋	3-D19	3-D19/2-D19	2-D19	3-D19
S・T・P	D10-@175		D10-@200	



備考

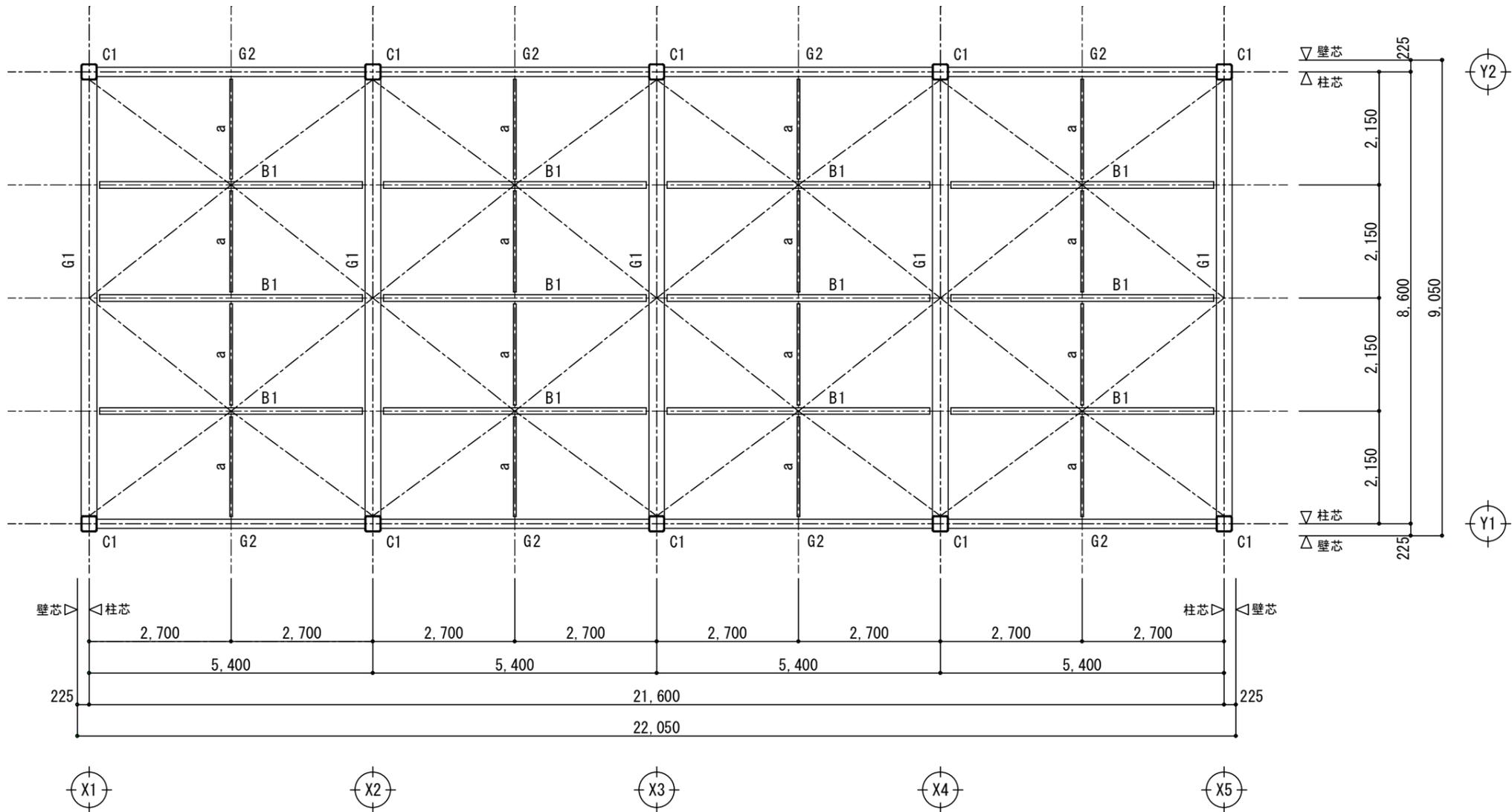


1級建築士事務所第()701号
長島建築設計事務所
管理建築士-1級建築士第83894号 長島建夫
富山県魚津市六郎丸1500-6 TEL 24-1729

工事名称 除雪ステーション新築工事
図面名 基礎配筋詳細図

年月日 H29.07.24
縮尺 S=1/40

No. S-08



屋根 梁伏図 / 1/100

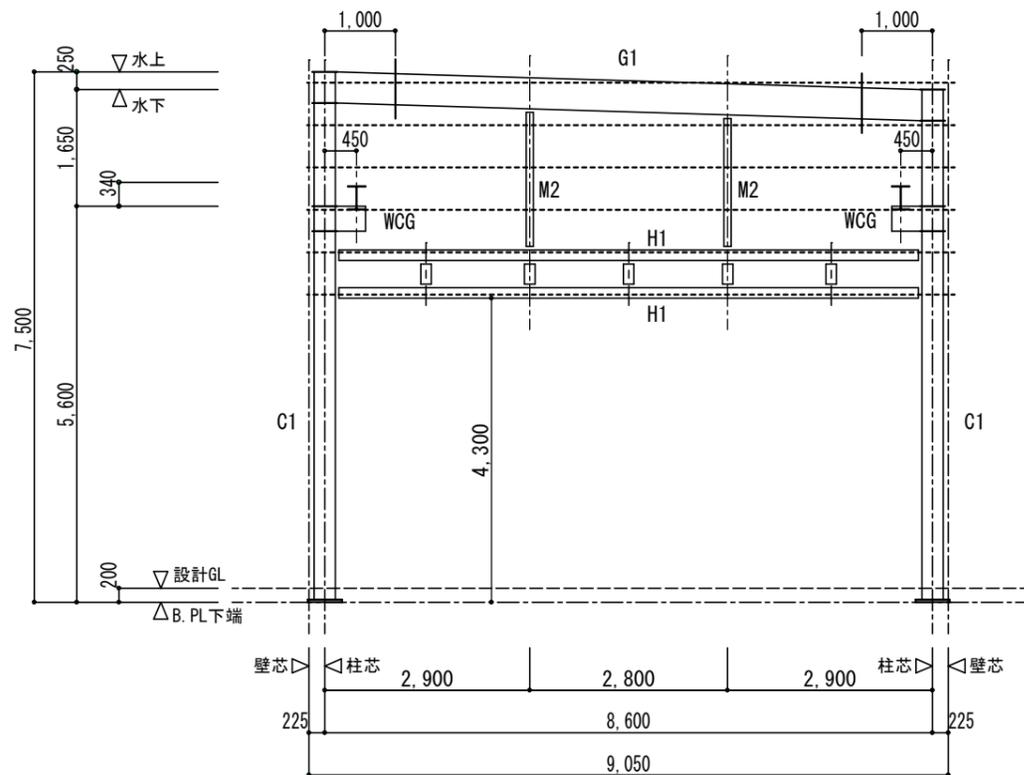
■注記
 ※特記無き限り水平ブレースはV1とする。

備考

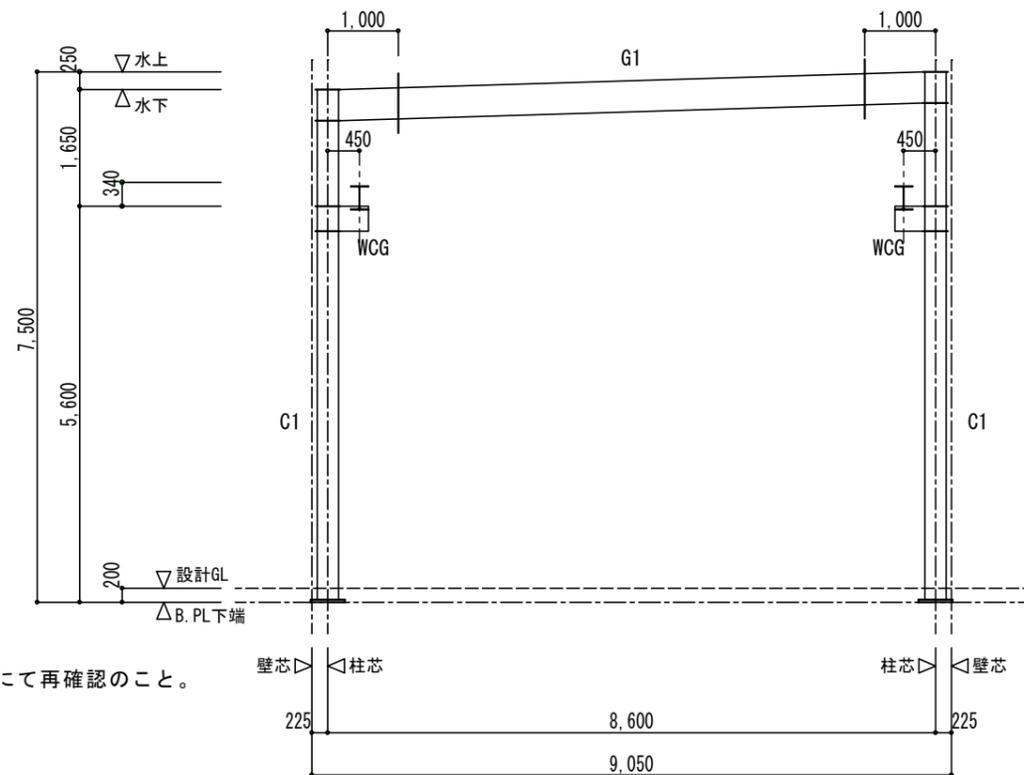
1級建築士事務所第()701号
長島建築設計事務所
 管理建築士-1級建築士第83894号 長島建夫
 富山県魚津市六郎丸1500-6 TEL 24-1729

工事名称 除雪ステーション新築工事
 図面名 屋根 梁伏図

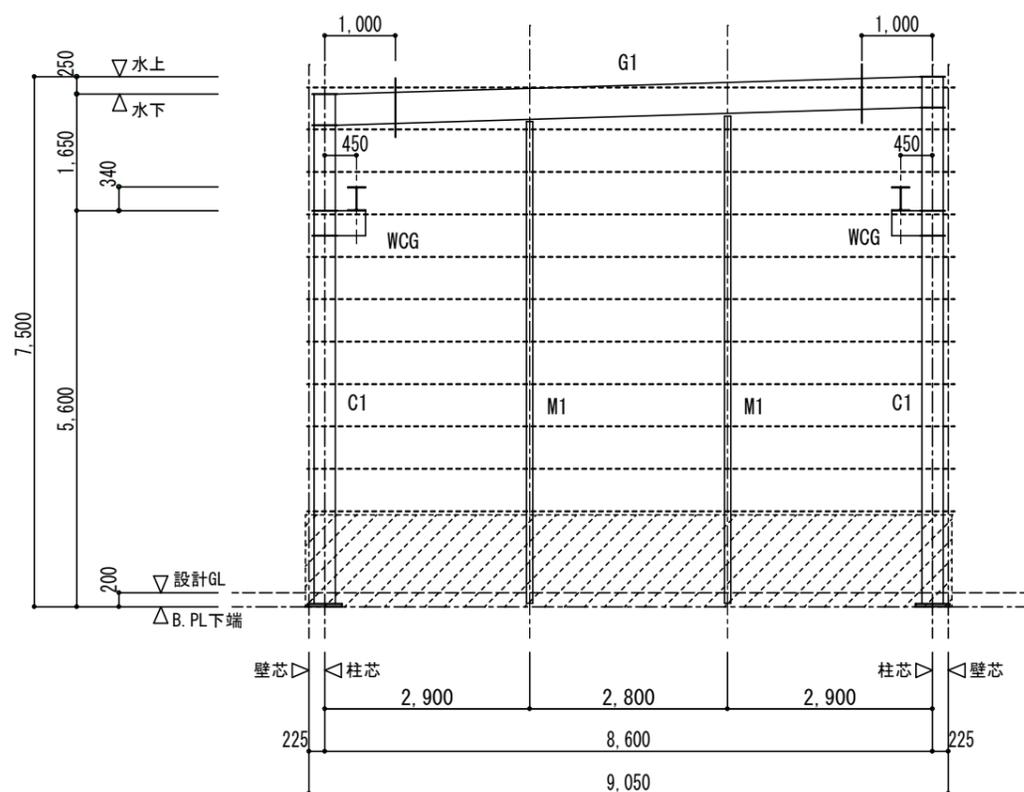
年月日 H29.07.24
 縮尺 S=1/100
 No. S-09



X1通り 軸組図 1/100



X2~X4通り 軸組図 1/100



X5通り 軸組図 1/100

■注記
* 胴縁割は現場にて再確認のこと。

部材リスト表		※大梁, 小梁JOINTは鉄骨標準図-2参照	
符号	MEMBER	備考	■構造特記事項
RG1	H-440*300*11*18		・コンクリート強度 21N/mm ² ・鉄筋 D10~D16 SD295 D19以上 SD345 ・鉄骨 大梁・小梁 SS400 柱 BCR295 間柱 SS400 ・HTB F10T S10T (備考) 1). 特記なき鋼材はSS400とする。 2). 現場継手位置において板厚が異なる(片面差1mm以上)場合、 フィー PLを使用すること 3). スカラップ形状は、改良スカラップまたはノンスカラップとする 4). ダイアフラムの厚みは、梁の最大フランジ厚+4mm以上とする 5). 通しダイアフラムとする場合、梁フランジは通しダイアフラムの 厚みの内部で溶接すること。 6). 通しダイアフラムは、SN490C材、内ダイアフラムは梁フランジと同材質とする 7). ハイベースのアンカーボルト、モルタル注入は、専門業者の責任施工とする 8). ハイベースのアンカーボルト締め付けは、施工要領書により適切に行うこと 9). 特記なき場合は建築工事共通仕様書 最新版による 注). 仕口部分において100未満の梁段差がある場合、端部ハンチをつける。 L=ハンチ高さ×4~5とする
RG2	H-350*175*7*11		
B1	H-250*125*6*9		
B2	H-200*100*5.5*8		
M1	H-175*90*5*8		
M2	□-100*100*3.2		
H1	□-150*150*6		
WCG	H-346*174*6*9		
走行架台	H-340*250*9*14		
1C1	□-300*300*12 日立ハイベースNEO EB300-4-30		
a	C-150*50*20*3.2 (座屈止め)		
V1	1-M20 GPL-9 HTB 1-M20		
ヨコ胴縁	C-100*50*20*2.3 @606 外壁コーナー部: □-100*100*2.3		
折板受け	C-100*50*20*2.3		

