構造特記仕様書

・適用は□内に■印又はレ印を記入　　・特記なき事項は、（一社）公共建築協会［公共建築工事標準仕様書］、日本建築学会［鉄筋コンクリート造配筋指針］、日本建築学会［壁構造配筋指針］による

1．建物概要

（1）

工事名称　東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務

工事場所　沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4

（2）構造種別

□ 鉄筋コンクリート造　　□ 補強コンクリートブロック造
■ 鉄骨造　　□ 壁式鉄筋コンクリート造
□ 鉄骨鉄筋コンクリート造
□ その他（　　）

（3）階 数・規 模

地 上　1 階　　地 下　－ 階　　塔 屋　－ 階

建築面積　建築図参照　　延べ面積　建築図参照

（4）屋上付属物

□ 高置水槽（　kN）　□ 広告塔（　kN）　□
□ キュービクル（　kN）　□ 煙突（　kN）
□ 太陽光発電（　kN/m2）

（5）工事種別

■ 新 築　□ 増 築　□ 改 築　□ 用途変更

（6）増築予定

□ 有　■ 無

（7）特殊荷重

□ 倉庫積載床用　N/m2　□ 受水槽　kN
□ エレベーター　□ リフト　N
□ ホイスト　kN

（8）基礎形式

□ 独立基礎　□ 布基礎　□ ベタ基礎
■ 杭基礎

（9）構造計算ルート

・X方向　■ ルート1-2　□ ルート2-　□ ルート3
・Y方向　■ ルート1-2　□ ルート2-　□ ルート3

（10）その他

地震地域係数:Z　■ 0.7　□ 0.9　□ 1.0
用途係数　:I　■ 1.0　□ 1.25　□ 1.5
基準風速　:Vo(m/s)　■ 46　□ 32　□ 30
地表面粗度区分　□ Ⅰ　□ Ⅱ　■ Ⅲ　□ Ⅳ
垂直積雪量　□ 20　□ 25　□ 30　□
特定緩勾配屋根:α　□ 1.0　□ 1.429

2．使用構造材料

（1）コンクリート　　※呼び強度は設計基準強度＋構造体強度補正値（S）とする。

■コンクリートの種類及び施工箇所

施 工 箇 所	設計基準強度 Fc N/mm2	スランプ cm	水セメント比の最大値 %	単位セメント量の最小値 kg/m3	備考
■ 上部躯体(腰壁、1FLスラブ)	24	□18 ■15	■65 □60	■270 □	※1,※2
■ 基礎梁	24	□18 ■15	■65 □60	■270 □	※1,※2
■ 基礎	24	□18 ■15	■65 □60	■270 □	※1,※2
■ 土間コンクリート	21	■18 □15	■65 □60	■270 □	
■ 捨コンクリート	18	■15 □	■65 □60	■270 □	

※1　単位水量は185(kg/m3)以下とする
※2　AE減水剤を使用すること
※3　構造体強度補正値(S)は以下に基づいて、監理者と協議・確認の上設定すること
　　公共建築工事標準仕様書（建築工事編）令和4年版」（国土交通省大臣官房営繕部監修）6.3.2(ア)(b)
※4　フレッシュコンクリート受入時、JIS A1156に基づく温度測定試験にて基準を満たすことを確認すること。

●セメントの種類

種　類	適 用 箇 所	備考
■普通ポルトランドセメント	コンクリート全て	
□高炉セメントA種		

（2）コンクリートブロック

・種　類　□ A 種　□ B 種　□ C 種
・厚　さ　□ 100　□ 120　□ 150　□ 190

（3）鉄筋

	材 料	径	使用箇所
異形鉄筋	■ SD295	D10 ～ D16	帯筋,あばら筋,壁筋,スラブ筋,他
	■ SD345	D19 ～ D25	柱梁主筋
	□ SD390	D29 ～ D32	
	□ SD490		
高強度せん断補強筋	□	～	
溶接金網	□		

（4）鉄骨

材 種	使用箇所	備 考
■ SS400	鉄骨小梁、耐風梁、鉄骨間柱等	
□ SN400A		
■ SN400B	鉄骨柱、鉄骨大梁	
□ SN400C		
□ SM490A		
□ SN490B		
■ SN490C	柱梁接合部ダイアフラム	
■ STK400	庇吊材	
□ STKR400		
□ BCR295		国土交通大臣認定品※1
□ BCP325		
■ SSC400	胴縁	

※1　同等の大臣認定品でも可とする(σy=295(N/mm2))

（5）ボルト類（特記なき高力ボルト・アンカーボルトは、S10T・SS400規格品とする）

高力ボルト　■普通高力ボルトF10T　■特殊高力ボルトS10T
（原則S10Tを使用するものとし、締付けが難しい箇所のみF10Tを使用する）
■溶融亜鉛めっきボルトF8T　□
アンカーボルト　■SS400　□SNR400B　■ABR490　□ABM490
□大臣認定露出柱脚工法についてはメーカー仕様による
※特記なき場合はダブルナットとする（径・長さおよび本数は特記による）
普通ボルト　■強度区分4.6　□
スタッドボルト　□特記による　□
（径・長さおよび本数は特記による）
デッキプレート　□合成スラブ　□一般スラブ(型枠デッキ)
（形式は特記による）

3．地業工事

（1）地質調査資料

■ 有　（ ■ 敷地内　□ 近 隣 ）
■ 標準貫入試験　□ 平板載荷試験
□ 水平地盤反力係数の測定　□
□ 無　（ □ 調査予定有　□ 調査予定無 ）

（2）直接基礎

・基礎下端 1FL-　0.85 m　・支持層　－
・長期設計支持力度　50 kN/m2
・地盤改良(1FLスラブ下)　■ 有　（ 浅層地盤改良 ）
□ 無

（3）杭基礎　■ 別紙図面内特記による。

杭 種	材 料	施工法
□ 既製杭	□ PHC □ 節付PHC □	□ 打ち込み □ 中堀り □ 埋込み（セメントミルク工法） □ 埋込み（認定工法）
	□ 鋼 杭	□ 工法
	杭 長 杭材種	上 杭（　m）□ 中 杭（　m）□ 下 杭（　m）□
□ 場所打杭		□ オールケーシング　□ 拡 底 □ アースドリル　□ ミニアース □ B H　□ 深 礎　□

杭仕様

・施工計画書承諾　（ □ 有 □ 無 ）　・施工結果報告書　（ □ 有 □ 無 ）

杭径（mm）	長期支持力(kN)	本	備 考

4．鉄筋コンクリート工事

（1）コンクリート

a） コンクリートはＪＩＳ認定工場の製品とし、施工に関してはＪＡＳＳ５による。
b） セメントはＪＩＳ　Ｒ５２１０の普通ポルトランドセメントを標準とする。
c） 調合計画は、工事開始前に工事監理者の承諾を得ること。
d） 生コン業者の設備、資格、ミキサー車の運転時間の確認を行う。
e） 寒中、暑中コンクリートの適用を受ける期間に当たる場合は、調合、打ち込み、養生、管理方法について、工事監理者の承諾を得ること。
f） 強度試験供試体は、打設数量150m3以下にほぼ均等に分割した単位ごとに行う。
採取方法は、適切な間隔をあけた運搬車から３度に分けて試料を採取する。
１回の試験に必要な供試体本数は３本、その他必要に応じて供試体を作成する。
試験回数は調合管理強度の判定３回、構造体コンクリート強度の判定１回とする。
供試体採取と合わせて、スランプ・空気量・塩化物量検査を行う。
g） 供試体の養生は、調合管理用として標準養生、構造体のコンクリート強度２８日推定用及び脱型時期用として現場水中養生とする。

（2）鉄 筋

a） 鉄筋はＪＩＳ　Ｇ３１１２の規格品とする。
b） Ｄ１９未満は、全て重ね継手とする。継手（Ｄ１９以上）をガス圧接とする場合は下記による。
日本圧接協会［鉄筋のガス圧接工事標準仕様書］
c） ガス圧接部の超音波探傷試験は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所ごとに１回行い、１回の試験は３０本とする。

（3）型 枠

a） 材料　合板厚　１２mmを標準とする。
b） 型枠最小存置期間

種類 / 部位 / セメントの種類 / 存置期間中の平均気温		せき板			支 柱			
		基礎，梁側，柱，壁			スラブ下			梁 下
		早強	普通	高炉B等	早強	普通	高炉B等	早強
			高炉A等			高炉A等		普通
								混合A
								混合B
材令日	15℃以上	2	3	5	8	17	28	28
	5℃以上	3	5	7	12	25		
	0℃以上	5	8	10	15	28		
コンクリートの圧縮強度		5N/mm2			設計基準強度の			
					85%以上又は12N/mm2以上であり、かつ施工中の荷重及び外力について、構造計算により安全である事が確認されるまで。			100%

注）１．片持ち梁、庇、スパン9.0m以上の梁下は、工事監理者の指示による。
注）２．大梁の支柱の盛り替えは行わない。また、その他の梁の場合も，盛り替えは原則として行わない。
注）３．支柱の盛り替えは、必ず直上階のコンクリート打設後とする。
注）４．盛り替え後の支柱頭部には、厚い受板、角材またはこれに代わるものを置く。
注）５．支柱の盛り替えは、小梁が終わってから、スラブを行う。一時に全部の支柱を取り払って盛り替えをしてはならない。
注）６．直上階に著しく大きい積載荷重がある場合においては、支柱（大梁の支柱を除く）の盛り替えを行なわないこと。
注）７．支柱の盛り替えは、養生中のコンクリートに有害な影響をもたらす恐れの有る振動又は衝撃を与え無い様に行う事。

5．鉄骨工事

（1）鉄骨の加工・製作は特記なきかぎり下記による。
ＪＡＳＳ６（日本建築学会）
鉄骨工事技術指針（日本建築学会）
鉄骨精度測定指針（日本建築学会）
鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査基準・同解説（日本建築学会）

（2）工事監理者の承諾を必要とするもの
■ 製作工場　■ 製作要領書　■ 工作図　■ 施工計画書
■ 認定または登録工場（ □S ・□ H ・□ M ・■ R ・□ J グレード）
■ 材料規格証明書または試験成績書
■ 鋼材　■ 高力ボルト　■ 特殊ボルト　□ 頭付スタッド
■ 社内検査表　■ 検査基準書　□　□

（3）工事監理者が行う検査項目
（□印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告すること）
□ 現寸検査　□ 組立・開先検査　■ 製品検査
■ 溶接部非破壊検査　■ 建方検査　□

（4）溶接部の検査　（完全溶込み溶接部の超音波探傷試験）
工場溶接の場合　社　内　■ 全数検査
第三者機関　□ AOQL 2.5%　■ AOQL 4.0%
■ 第6水準　□
現場溶接の場合　社　内　■ 全数検査
第三者機関　■ 全数検査　□

（5）防錆塗料
a）防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合部の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。
錆止めペイントは、F☆☆☆☆２回塗（工場１回・現場１回）とする。
■ JIS K5674　□
□ JIS K5551+5552（耐候性塗料（DP）塗りの場合）
b）現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調査は入念に行ない、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し２回塗とする。

（6）溶融亜鉛めっき処理
a）めっき処理　■ 有　めっき処理方法　■ JIS H 8641　□
□ 無
b）めっき処理の場合の高力ボルト摩擦面の処理
■ ブラスト処理　■ 薬剤処理　□
c）膜厚
■ A種(HDZT77)　□ B種(HDZT63)　□ C種(HDZT49)

6．設備関係

（1）特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。設ける場合は設計者の承諾を得ること。
（2）設備機器の架台及び基礎については工事監理者の承諾を得ること。
（3）床スラブ内に設備配管を埋め込む場合はスラブ厚さの１／３以下とし、管の間隔を５cm以上とする。
令第129条の２の３の事項　※設計が該当する場合には、□にチェックを記入する。
・建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。
■ 建築設備（昇降機を除く。）、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。
□ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、支持構造部は、建築物の耐力上主要な部分に緊結すること。
□ 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支枠を設けたものを除き、90cm以下とすること。
□ 煙突の屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが25cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とすること。
■ 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、
■ 風圧、土圧及び水圧並びに地震及びその他の震動及び衝撃に対して安全上支障がない構造とすること。
■ 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
■ 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。
■ 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
□ 法第20条第1項から第3項までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあっては、H12年告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとすること。
□ 満水時の質量が15kgを超える給湯設備の取付についてはH12告示第1388号第5項による。
□ （令第129条の2の3）第一号（昇降機）の規定に適合する事。

7．その他

■ 各試験及び検査は、事前に工事監理者に連絡すること。
□ 各試験の供試体は、公的機関にて試験を行い、工事監理者に報告すること。
□ ３階以上、１５００m2を超える建築物は工事監理者と協力し、施工計画報告書、施工結果報告書を作成し、提出すること。
□ 令第39条の規定（屋根葺き材等）に関する取付けに当たっては構造耐力上安全なものとすること。

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務	工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事	図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：鉄骨基準図-1
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4	縮　尺	A1: NON　A3: NON
発注機関	東村役場	図面番号	S-01

検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者		株式会社 国吉設計 名護支店
					資格者氏名	宮城　一邦
					登 録 番 号	一級建築士登録番号 第 391965 号
					所　在　地	沖縄県名護市字宮里453番7

鉄骨基準図　その１

§１　一般事項

1-1

基本事項

1) 使用材料、工法等は構造特記仕様書による。
2) 設計図書に記載なき場合は本標準図に従うものとする。
また本標準図に明記なき場合は、構造特記仕様書に指定した共通仕様書および標準仕様書による。
3) 鉄骨製作精度等に関しては、JASS6の付則6「鉄骨精度検査基準」による。
4) 鉄筋コンクリート造部分については、本標準図に明記なき場合は、日本建築学会「鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説」による。
5) 本標準図記載の鉄筋は異形鉄筋を対象とし、φは呼び名に用いた数値とする。
6) 本標準図に示す単位は特記なき限りすべてmmとする。

1-2

その他

§２　共通事項

２－１　略　号

- A.BOLT ―― アンカーボルト
- B.PL ―― ベースプレート
- DF.PL ―― ダイアフラム
- F.PL ―― フランジプレート
- HTB ―― 高力ボルト
- S.PL ―― スプライスプレート
- W.PL ―― ウェブプレート
- BH ―― 組立H形鋼
- CHPL ―― チェッカープレート
- FB ―― 平鋼(フラットバー)
- G.PL ―― ガセットプレート
- R.PL ―― リブプレート
- TB ―― ターンバックル
- W ―― 溶接記号（§8参照）

§３　鉄筋一般事項

３－１　鉄筋の表示記号

鉄筋の表示記号及び最外径は下表による。

記　号	●	×	⌀	●	○	⊗	⊗	○	⌖	✦	⊠
呼び名	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41
最外径D	11	14	18	21	25	28	33	36	40	43	46

- フックがない場合
- フックがある場合
- 本数に差がある場合（多い／少ない）
- 機械式継手表示
- 溶接継手表示（ガス圧接）
- 異形鉄筋の径「d」は、呼び名に用いた数値とする。

§４　鉄筋の加工継手及び定着

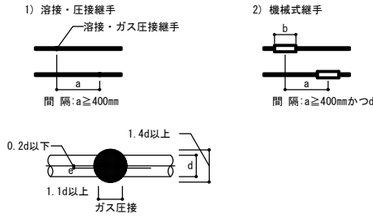
４－１　鉄筋の折曲げ形状・寸法

折曲げ角度	折曲げ図	折曲げ内法直径(D) SD295, SD345 D16以下	SD295, SD345 D19～D38	SD390 D19～D38
180°	d, D, 余長4d以上	3d以上	4d以上	5d以上
135°	d, D, 余長6d以上	3d以上	4d以上	5d以上
90°	d, D, 余長8d以上	3d以上	4d以上	5d以上
135°及び90°(幅止め筋)	d, D, 4d以上, 余長4d以上	3d以上	4d以上	5d以上

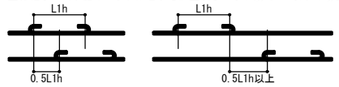
1. 片持ちスラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フック又は135°フックを用いる場合余長は4d以上とする。
2. 90°未満の折曲げの内法直径は特記による。

４－２　継手一般

1) 溶接・圧接継手　　2) 機械式継手



3) 重ね継手　（下記のいずれかとする。壁及びスラブ筋でD16以下の場合を除く）



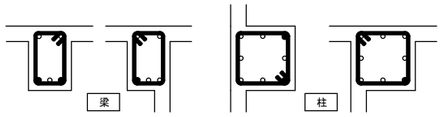
※フックなしの場合は、L1hをL1に置き換える。

4) D35以上の鉄筋は、原則として重ね継手は用いず、溶接または機械式継手等とする。
5) 鉄筋径の差は、ガス圧接の場合は7mm以下とする。
6) 突合せ溶接継手および機械式継手の場合は、メーカー仕様による。

４－３　鉄筋のフック

・次の1)～7)に示す鉄筋の末端部にはフックをつける。

1) あばら筋及び帯筋　　2) 煙突の鉄筋
3) 柱及び梁（基礎梁を除く）の出隅部分の鉄筋（下図参照）



上図の ● 印の鉄筋の末端にはフックが必要。

4) 片持ちスラブの上端筋の先端
5) 最上階及びこれに準ずる箇所の柱頭の四隅の鉄筋
6) 杭基礎の基礎筋
7) 鉄骨柱の脚部の基礎柱、又は根巻コンクリートの四隅の鉄筋

４－４　鉄筋のあき

・鉄筋のあきaは原則として下記による。

隣り合う鉄筋径「d」の平均の1.5倍以上
組骨材の最大寸法の1.25倍以上
} かつ25mm以上

※ D a D
※Dは最外径を示す

４－５　かぶりの厚さ

鉄筋の最小かぶり厚さ

構造部分の種別				最小かぶり厚さ 標準	特記
採用する欄に○印を記入すること→					
土に接しない部分	スラブ、耐力壁	仕上げあり		20	
	以外の壁	仕上げなし		30	
	柱 梁 耐力壁	屋内	仕上げあり	30	
			仕上げなし	30	
		屋外	仕上げあり	30	
			仕上げなし	40	
	擁壁、耐圧スラブ			40	
土に接する部分	柱、梁、スラブ、壁			＊40	
	基礎、擁壁、耐圧スラブ			＊60	
煙突等高熱を受ける部分				60	

1. ＊印のかぶり厚さは、普通コンクリートに適用し軽量コンクリートの場合は特記による。
2. 「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、鉄筋の耐久性上有効でない仕上げ（仕上塗材、塗装等）のものを除く。
3. スラブ、梁、基礎及び擁壁で、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。
4. 杭基礎の場合のかぶり厚さは、杭天端からとする。
5. 塩害を受けるおそれのある部分等、耐久性上不利な箇所は、特記による。
6. 柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋径の1.5倍以上を最少かぶり厚さとする。

４－６　鉄筋の定着及び重ね継手の長さ

鉄筋の重ね継手長さ L1,L1h

L1：フックなし L1h:フック付	Fc(N/mm2) 鉄筋の種類	18	21	24～27	30～36	39～45	48～60
直線重ね継手の長さ L1	SD295	45d	40d	35d	35d	30d	30d
	SD345	50d	45d	40d	35d	35d	30d
	SD390		50d	45d	40d	40d	35d
	SD490			55d	50d	45d	40d
フック付重ね継手の長さ L1h 180°フックの場合 ※	SD295	35d	30d	25d	25d	20d	20d
	SD345	35d	30d	30d	25d	25d	20d
	SD390		35d	35d	30d	30d	25d
※フックを135°フック、90°フックとする場合のフック形状は2-2による。	SD490 <90°フックのみ>			40d	35d	35d	30d

鉄筋の定着長さ L2,L2h

定着長さ L2：直線定着 L2h：フック付定着	Fc(N/mm2) 鉄筋の種類	18	21	24～27	30～36	39～45	48～60
直線定着長さ L2	SD295	40d	35d	30d	30d	25d	25d
	SD345	40d	35d	35d	30d	30d	25d
	SD390		40d	40d	35d	35d	30d
90°フックの場合※	SD490			45d	40d	40d	35d
フック付定着長さ L2h	SD295	30d	25d	20d	20d	15d	15d
	SD345	30d	25d	25d	20d	20d	15d
	SD390		30d	30d	25d	25d	20d
※フックを135°フック、180°フックとする場合のフック形状は2-2による。	SD490 <90°フックのみ>			35d	30d	30d	25d

小梁・スラブの下端筋の定着長さ L3,L3h

下端筋定着長さ L3：直線定着 L3h：フック付定着	Fc(N/mm2) 鉄筋の種類 / 部位	18～60 小梁	18～60 スラブ
直線定着長さ L3	SD295 SD345 SD390	20d <25d>	10dかつ 150mm <25d>
※＜ ＞は片持ち部材の場合を示す。			
フック付定着長さ L3h	SD295 SD345 SD390	10d	

折曲げ定着長さ La,Lb

折曲げ定着長さ	Fc(N/mm2) 鉄筋の種類	18	21	24～27	30～36	39～45	48～60
梁主筋の柱内折曲げ定着の投影長さ La（La(ただし、柱せいの3/4以上)）	SD295	20d	15d	15d	15d	15d	15d
	SD345	20d	20d	20d	15d	15d	15d
	SD390		20d	20d	20d	15d	15d
	SD490			25d	25d	20d	20d
小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影長さ Lb（Lb(ただし、梁幅の1/2以上)）	SD295	15d	15d	15d	15d	15d	15d
	SD345	20d	20d	15d	15d	15d	15d
	SD390		20d	20d	15d	15d	15d
	SD490						

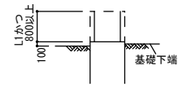
1. 軽量コンクリートを使用する場合は、上表の数値に5dを加えた値とする。
2. 柱及び梁の主筋並びに耐力壁の重ね継手長さは特記による。
特記がない場合、耐力壁の鉄筋の重ね継手は40d（軽量コンクリートの場合は50d）と表の重ね継手の長さのうち大きい値とし、耐力壁以外は上表の値とする。

§５　杭頭処理

本図以外の杭の場合は設計図による
５－１　ＰＣ杭、又はＰＨＣ杭等の既製杭頭補強部材
製品名：
５－２　ＰＣ杭、又はＰＨＣ杭等の現場補強（Ａ形の場合）

所定の位置に止まった場合		所定より低く止まった場合		
		但しLH≦φの場合 H＞φの場合は工事監理者の指示による		
杭　径	300φ以下	350～400φ	450φ	500φ	600φ
補強筋	4-D13	6-D13	8-D13	8-D16	10-D16
ＨＯＯＰ	D10@100				

５—３　場所打ちコンクリート杭

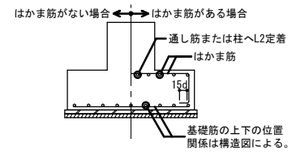


コンクリート打設後、研り取り
杭主筋を基礎コンクリート内に定着する

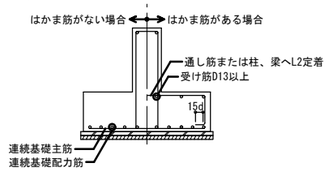
§６　基礎

６－１　フーチング基礎

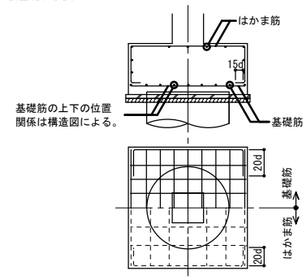
1) 直接基礎(独立基礎)



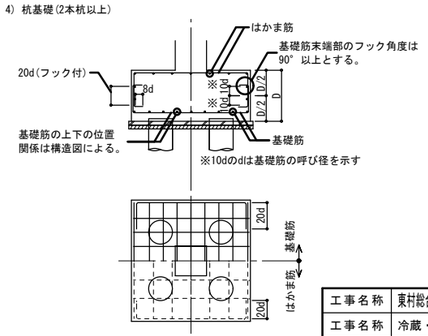
2) 直接基礎(連続基礎)



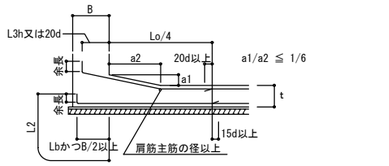
3) 杭基礎(1本杭)



4) 杭基礎(2本杭以上)

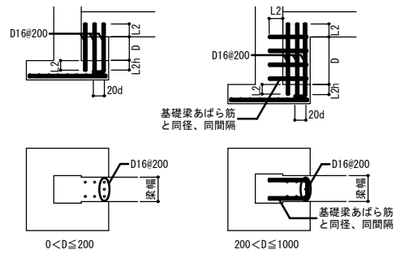


６－２　べた基礎継手及び定着



６－３　基礎と基礎梁との接合部補強

1. 基礎梁と基礎の取合い部補強要領は構造図による。
構造図に記載のない場合は、以下による。
2. 取合い部補強の幅は、基礎梁と同じとする。



§７　基礎梁

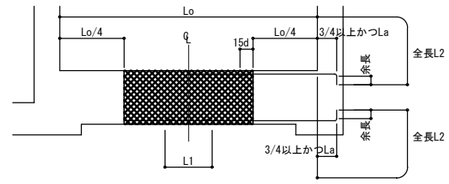
７－１　基礎梁及び基礎小梁

1) 基礎梁の継手及び定着

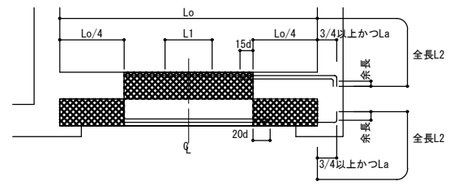
採用種類にチェック

①	②	③
	✓	

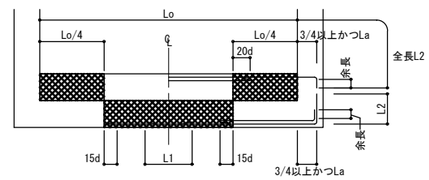
①独立基礎、杭基礎で基礎梁にスラブが付かない場合
独立基礎、杭基礎で基礎梁に土間コンクリートが付く場合



②独立基礎、杭基礎で基礎梁にスラブが付く場合



③べた基礎または連続基礎（地反力または杭反力）の場合



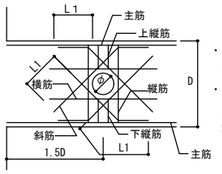
工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：鉄骨基準図-1
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮　尺	A1: NON　A3: NON
発注機関	東村役場			図面番号	S-02
検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者	株式会社 国吉設計 名護支店
				資格者氏名	宮城　一邦
				登録番号	一級建築士登録番号 第 391965 号
				所　在　地	沖縄県名護市字宮里453番7

鉄骨工事標準図　その２

§７　基礎梁

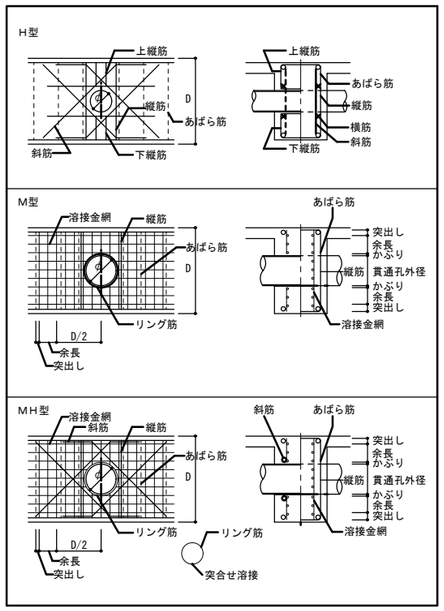
７－２　梁の貫通補強

1）補強筋は原則として工場製品（認定品）を使用する。
　その場合は、適用条件はすべて認定内容による。
2）認定品を使用しない場合は下図によるが、補強筋は設計者の指示による。

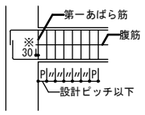


・孔の径は、梁せいの1/3以下とし、孔が円形でない場合はこれの外接円とする。
・孔の上下方向の位置は梁せい中心付近とし、梁中央部下端は梁下端より1/3Dの範囲には設けてはならない。

・孔は、柱面から、原則として、1.5D以上離す。ただし、基礎梁及び壁付帯梁は除く。
・孔が並列する場合の中心間隔は、孔の径平均値の3倍以上とする。
・縦筋及び上下縦筋は、あばら筋の形に配筋する。
・補強筋は、主筋およびあばら筋の内側とする。
・孔の径が梁せいの1/10以下かつ、150mm未満のもので、鉄筋（あばら筋や腹筋）を緩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、補強を省略することができる。
・溶接金網の余長は１格子以上とし、突出しは10mm以上とする。
・溶接金網の貫通孔部分には、鉄筋1-13φのリング筋を取り付ける。
　なお、リング筋は溶接金網に4箇所以上溶接する。
・溶接金網の割り付け始点は、横筋ではあばら筋の下側とし、縦筋では貫通孔の中心とする。

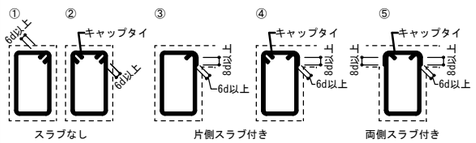


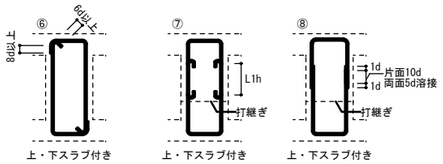
７－３　あばら筋



※ねじれ応力を受ける腹筋は定着長さL2とする。

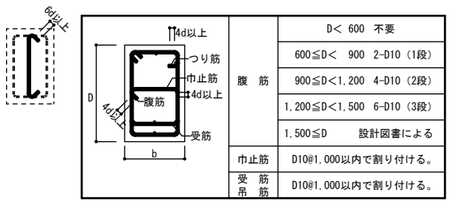
・第一あばら筋は柱面に入れその間を設計ピッチ以下に割り付ける。
・あばら筋の加工は下図①または②による。
　③④⑤⑥は同時打込みのスラブ付の場合いに限る。
・⑥⑦⑧は梁せいが1．5m以上の場合。
・溶接継手は帯筋の項を参照のこと。





７－４　副あばら筋、補助筋

副あばら筋　　補助筋

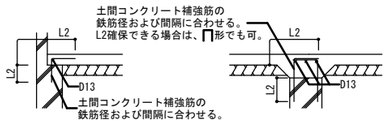


腹　筋	D< 600	不要
	600≦D< 900	2-D10（1段）
	900≦D<1,200	4-D10（2段）
	1,200≦D<1,500	6-D10（3段）
	1,500≦D	設計図書による
巾止筋	D10@1,000以内で割り付ける。	
受　筋 吊　筋	D10@1,000以内で割り付ける。	

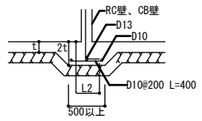
§８　その他（鉄筋コンクリート造部分）

８－１　土間コンクリート

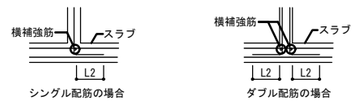
1）土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋



2）土間コンクリートとRC壁、CB壁との接合部の補強



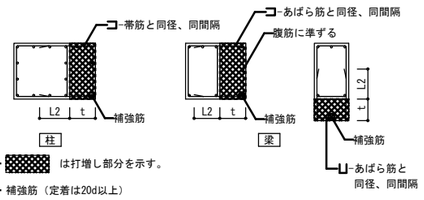
3）スラブとRC壁、CB壁との接合部の補強



シングル配筋の場合　　ダブル配筋の場合

横補強筋は、D13以上かつ壁横筋最大径以上とする。

８－２　打増し補強



・▩ は打増し部分を示す。
・補強筋（定着は20d以上）

t<70　補強なし
100<t≦200　D16@300
t>300　設計図による

70≦t≦100　D10@300
200<t≦300　D16@200

§９　鉄骨加工製作（記載なき場合は特記仕様書による）

９－１　溶　接

表9.1　隅肉溶接の開先標準　（ガスシールドアーク溶接・被覆アーク溶接）

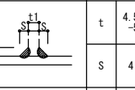
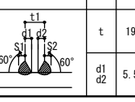
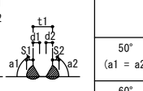
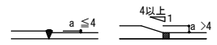
記号	図	板厚t(mm) = min(t1,t2)								
		サイズS(mm)、開先深さd1, d2								
W1		t	4.5 -5	6 -7	8	9	10 -11	12	13 -14	15	16
		S	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	S1=d1 S2=d2 	t	19	22	25	28	32	36	40		
		d1 d2	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	12.0		

表9.2　隅肉溶接の開先標準（溶接組立Ｈ形断面　サブマージアーク溶接）

記号	図	開先角度 a1, a2	板厚t(mm) = min(t1,t2) 開先深さd1, d2							
			t	19	22	25	28	32	36	40
W1	S1=d1 S2=d2 	50° (a1 = a2)	d1 d2	6.5	6.5	7.5	8.5	9.5	11.0	12.0	13.5
		60° (a1 = a2)	d1 d2	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	12.0	

板厚t ＜ 9 サブマージアーク溶接は、表9.1による。

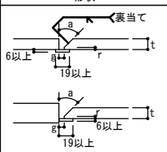
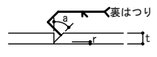
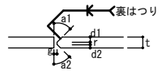
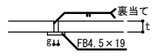
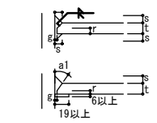


エンドタブ
　フラックスエンドタブを標準とするが鋼製エンドタブを使用する場合は、両端に継手と同じ形状のエンドタブを取付ける。
　その長さ（ｌ）は３５以上、かつ薄い方の板厚の２倍とする。

スカラップ
　□　ノンスカラップ　　□　改良型スカラップ

改良型スカラップは
R=35:10を標準とする。

表9.3　完全溶け込み溶接の開先標準

記号	形状	適用板厚	寸法	
W2		6<t≦12	g	6±2
			r	0～2
			a	≦35°
		12<t≦32	g	$9\pm^{4}_{3}$
			r	0～2
			a	≧35°
W3		6<t≦25	g	$0\pm^{2}_{0}$
			r	0～2
			a	≧45°
W4		19<t≦32	g	$0\pm^{2}_{0}$
			d	2/3(t-r)
			r	0～2
			d2	1/3(t-r)
			a1	≧45°
			a2	≧60°
W5		t≦6	g	5±1
W6			g	$0\pm^{2}_{0}$
			r	0～2
			a	≧45°
			s	≧1/4t, 5
			a1	35°

本節は半自動溶接の隅肉又は完全溶込みグループ溶接の場合を示す。
但し、手溶接及び自動溶接にて施工する場合は、製作要領書にて協議する。
裏当て金を使用する場合は、母材と同質のものを使用する

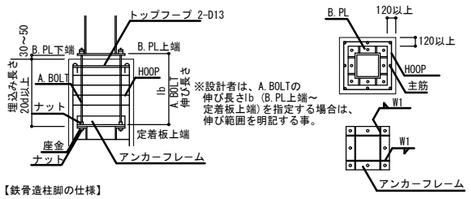
ビードの長さ

・板厚6mm以下はビード長30mm以上
・板厚6mmを超え25mm以下はビード長40mm以上
・板厚25mmをこえる場合はビード長50mm以上

９－２　柱　脚　（露出形式柱脚）

柱脚部共通事項
・コンクリート表面のレイタンス等を取り除いた後、調合（容積比）セメント１：砂１の硬塗りモルタルを平らに塗仕上げる。 ・モルタルを後詰めする場合は、空隙の出来ない様に充填する。 ・アンカーフレームを使用する場合は、設計図書による。

※構造上主要な柱には柱脚ピン構造は使用してはならない
※構造上主要な柱の下端部とベースプレートは完全溶け込み溶接とする。



【鉄骨造柱脚の仕様】

平12建告1456号第一項の規定に留意すること

イ　アンカーボルトは、当該柱の中心に対して均等に配置する。
ロ　アンカーボルトには座金を用い、ナット部分の溶接、ナットの二重使用その他これらと同等以上の効力を有する戻り止めを施す。
ハ　アンカーボルトの基礎に対する定着長さは20d以上とし、かつ、その先端をフックとするか又は定着金物もしくはアンカーフレームを設ける。
ニ　アンカーボルトの全断面積は柱最下端の断面積の20%以上とする。
ホ　ベースプレートの厚さはアンカーボルト径の1.3倍以上とする。
ヘ　アンカーボルト孔の径は当該アンカーボルトの径に5mmを加えた数値以下とし、縁端距離は、告示　平12建告第1456号第一項の表による。

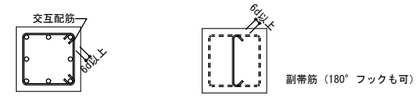
ただし、令第８２条第一号から第三号までに規定する構造計算を行った場合は、上記のイ、ニ、ホ および ヘ の規定は適用しない。

【鉄筋コンクリート造基礎柱の仕様】

イ　主筋は4本以上とし、出すみ部分の主筋の末端にはフックを設ける。
ロ　主筋の断面積の和は、コンクリートの断面積の0.8%以上とする。
ハ　帯筋の径はD10以上とし、その間隔は100mm以下とする。
ニ　帯筋比は0.2%以上とする。

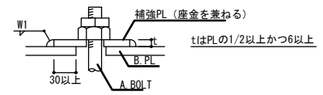
【鉄筋コンクリート造基礎柱帯筋の組立て形状】

・帯筋の形状（末端部がフックの場合）



アンカーボルトがずれた場合の処置

監理者の同意を得て、下図の処置を行う。

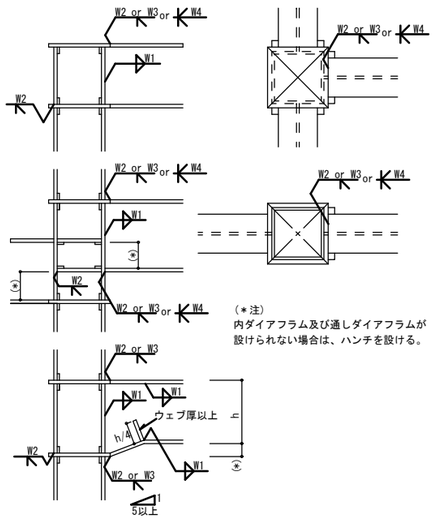


工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：鉄骨基準図-2
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮　　尺	A1: NON　A3: NON
発注機関	東村役場			図面番号	S-03
検　　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者	株式会社 国吉設計 名護支店
				資格者氏名	宮城　一邦
				登 録 番 号	一級建築士登録番号 第 391965 号
				所　在　地	沖縄県名護市字宮里453番7

鉄骨工事標準図　その3

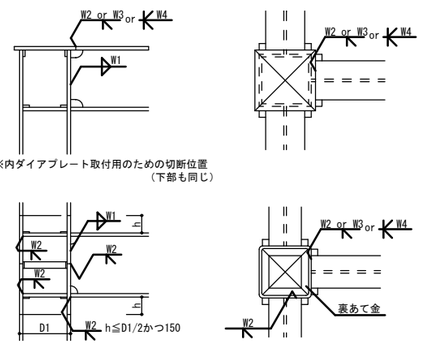
9 — 3　柱 梁 ・ 仕 口

通 し ダ イ ア フ ラ ム



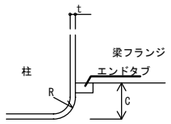
（＊注）
内ダイアフラム及び通しダイアフラムが
設けられない場合は、ハンチを設ける。

内 ダ イ ア フ ラ ム



※内ダイアプレート取付用のための切断位置
（下部も同じ）

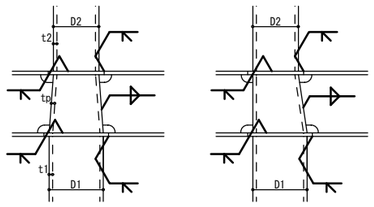
※内ダイアフラム取付のための切断位置については、
パネルゾーン内（上図）又は、パネルゾーンの上下で施工性を考慮して決める。



内ダイアフラムに梁が取付く場合　C≒R+0.5t

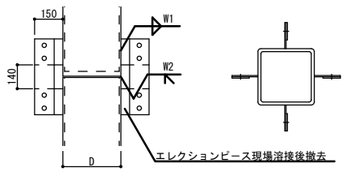
異 径 管 継 手

・テーパー管使用の場合
・鋼板加工使用の場合は柱板厚以上とする



D1-D2 ≧ 100mm
t1,t2 ≦ tp

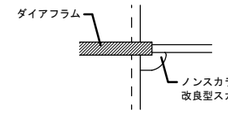
柱 継 手



※柱継手は鉄骨梁天端より1.5D以上の所を標準とする。
超音波深傷試験は原則として100%行う。

ス カ ラ ッ プ 等

スカラップは改良型とするかノンスカラップとする。
エンドタブはフラックスタブを標準とする。



梁フランジはダイアフラムの板厚の中に納める
梁の勾配および段差がある場合はダイアフラムの板厚は施工性を考慮すること。
ノンスカラップ又は改良型スカラップ以外のスカラップを使用する場合は
監理者の同意を必要とする

その他

【ダイアフラムの出寸法等】

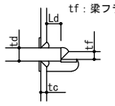
・ダイアフラムの出寸法（Ld）は以下による。
柱板厚　tc＜28mm　Ld=25mm
　　tc≧28mm　Ld=30mm

・通しダイアフラムの板厚tdは、梁フランジ厚tfの
2サイズUP以上かつ柱板厚tc以上とする。

・内ダイアフラムの板厚tdは、梁フランジ厚tfの
1サイズUP以上とする。

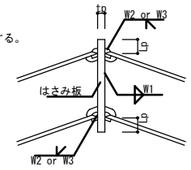
・突合せ継手の食違い、仕口のずれは、平成12年建設告示1464号による。
告示の規制を超えた場合は、「突合せ継手の食違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」
（独立行政法人建築研究所監修）に準拠する。

tc：柱板厚
td：ダイアフラム厚
tf：梁フランジ厚



【山形梁の頂部取合い】

・はさみ板の出寸法(Lp)は25mm以上とする。
・はさみ板の板厚(tp)は梁フランジ厚以上とする。
・はさみ板の材種はC種とする。



9 — 4　継　手

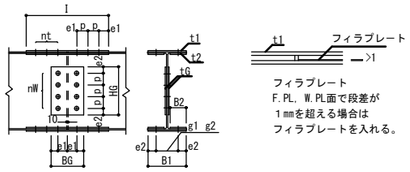
梁のフランジ継手標準寸法

フランジ幅	高力ボルト		継手板幅		ピッチ	ゲージ		縁端距離	
B	列数	径	B1	B2	P	g1	g2	e1	e2
125	2	M16	125	—	60	75	—	40	22
150	2	M20	150	60	60	90	—	40	30
175	2	M20	175	70	60	105	—	40	35
200	2	M20	200	80	60	120	—	40	40
250	2	M20	250	100	60	150	—	40	50
300(チドリ)	4	M20	300	110	45	150	40	40	35
300(チドリ)	4	M22	300	110	45	150	40	40	35

梁のウェブ継手標準寸法

高力ボルト	ピッチ	縁端距離		継手板幅	継手板長
	P	e1	e2	BG	HG
M16	60(90,120)	40	40	170	60(90,120)×(nw-1)+80
M20	60(90,120)	40	40	170	60(90,120)×(nw-1)+80
M22	60(90,120)	40	40	170	60(90,120)×(nw-1)+80

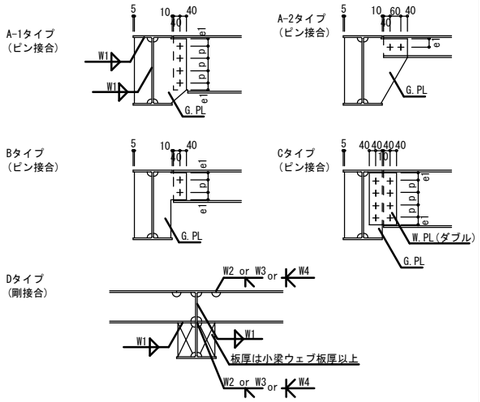
※ボルト本数および配列は特記による。



フィラプレート
F.PL，W.PL面で段差が
1mmを超える場合は
フィラプレートを入れる。

小 梁 継 手 要 領（小梁の剛接合部の継手は大梁の接合を採用する）

※ボルト本数および配列は特記による。



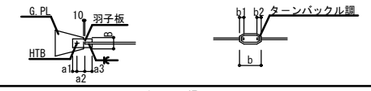
大 梁 継 手 要 領

※特記なき限り保有耐力接合を採用する。

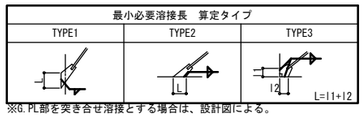
・大梁の継手は下の要領とする。（採用する要領書等にチェックを行う）
- ■ 鉄骨構造標準接合部委員会　SCSS-H97
- ■ 建築鉄骨設計基準及び同解説　平成10年版
- □ 図示
- □ その他（　　）

9 — 5　ブ レ ー ス

(社)日本建築士事務所協会連合会編構造設計資料1999より(以下同じ)



丸　鋼



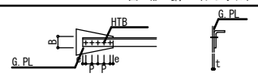
※G.PL部を突き合せ溶接とする場合は、設計図による。

HTB(F10T,S10T)

サイズ	羽子板PL	a1	a2	a3	G.PL t×B	HTB	TB b1	TB b	必要溶接長(L) TYPE1	TYPE2	TYPE3
M12	FB-4.5×50×125	35	50	40	6× 60	1-M12	33	200	60	50	60
M14	FB- 6×50×145	40	55	50	6× 70	1-M16	38	230	65	50	60
M16	FB- 6×50×160	45	60	55	9× 75	1-M16	42	250	80	60	75
M18	FB- 9×60×180	50	70	60	9× 85	1-M20	45	280	80	60	75
M20	FB- 9×65×195	50	70	75	9× 85	1-M20	47	300	110	70	85
M22	FB- 9×75×215	55	75	85	9× 85	1-M22	52	330	110	75	100
M24	FB- 9×75×275	55	75	85	12×100	2-M20	56	350	120	80	100

ターンバックルブレースはJIS A 5540規格品とする。
ターンバックルボルトはJIS A 5542規格品(SS400又はSR235)の転造ネジ
ターンバックル胴はJIS A 5541規格品(1種はSS400,2種はSTKM 11A-14A)
種類は1種(割枠式)及び2種(パイプ式)とする

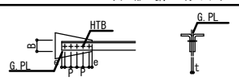
山 形 鋼 （シングル）



HTB(F10T,S10T)

サイズ	G.PL t×B	e	p	HTB	必要溶接長(L) TYPE1	TYPE2	TYPE3
L - 65× 65× 6	9× 90	40	60	5-M16	190	110	130
L - 75× 75× 6	9× 90	40	60	5-M16	220	130	140
L - 75× 75× 9	9×125	50	60	5-M16	320	180	190
L - 90× 90× 7	9×120	50	60	4-M20	310	170	180
L - 90× 90×10	9×155	50	60	5-M20	430	230	240
L - 90× 90×13	9×195	50	60	5-M20	540	290	300
L -100×100×10	9×170	50	60	5-M20	480	250	270
L -100×100×13	9×215	50	60	5-M20	610	320	340

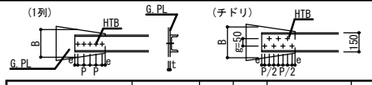
山 形 鋼 （ダブル）



HTB(F10T,S10T)

サイズ	G.PL t×B	e	p	HTB	必要溶接長(L) TYPE1	TYPE2	TYPE3
2Ls- 65× 65× 6	6×235	40	60	5-M16	440	230	250
2Ls- 75× 75× 6	9×190	40	60	5-M16	440	240	250
2Ls- 75× 75× 9	12×205	50	60	5-M20	500	270	290
2Ls- 90× 90× 7	12×205	50	60	5-M20	480	260	280
2Ls- 90× 90×10	12×270	50	60	5-M20	660	350	370
2Ls- 90× 90×13	12×340	50	60	7-M20	840	440	460
2Ls-100×100×10	12×305	50	60	6-M20	740	390	410
2Ls-100×100×13	12×385	50	60	8-M20	950	490	510

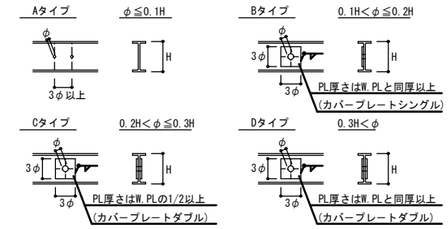
溝 形 鋼



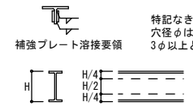
HTB(F10T,S10T)

サイズ	G.PL t×B	e	p	HTB	必要溶接長(L) TYPE1	TYPE2	TYPE3
[-100×50× 5×7.5	9×130	50	60	5-M20(1列)	—	165	180
[-125×65× 6×8	9×180	50	60	6-M20(1列)	—	230	250
[-150×75×6.5×10	9×240	40	90	8-M20(チドリ)	—	300	315
[-150×75× 9×12.5	9×300	40	90	9-M20(チドリ)	—	385	400
[-200×90× 8×13.5	12×300	40	60	10-M20(2列)	—	395	415
2[-100×50× 5×7.5	12×205	50	60	5-M20(1列)	—	290	310
2[-125×65× 6×8	16×220	50	60	6-M20(1列)	—	330	355

9 — 6　梁 貫 通



9 — 7　梁 貫 通 補 強



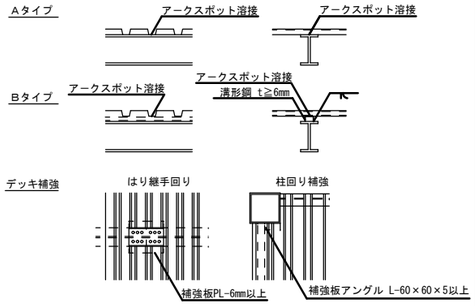
特記なき限り補強方法は上図によるが、
穴径φは0.4H以下とし、そのピッチは
3φ以上とする。

適合基準
1. 貫通孔の径（矩形の場合は全体を包含する円）は0.4H以下
2. 貫通孔のピッチは左右の径の平均の3倍以上
上記の基準に適合しない梁貫通孔がある場合は、構造計算で確認
された特記（別記詳細図）による

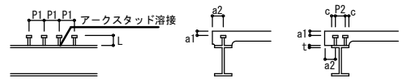
9 — 8　そ の 他

デ ッ キ プ レ ー ト

床面ブレースを省略できる鋼性床板を使用する場合は、製品の仕様による



ス タ ッ ド

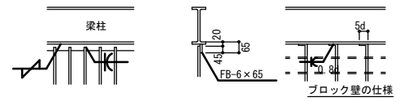


4.0d ≦ L
7.5d ≦ P1 ≦ 600
5.0d ≦ P2

a1 ≧ 40
a2 ≧ 100
d ≧ 2.5t

c ≧ 40

ブ ロ ッ ク 筋 の 納 り

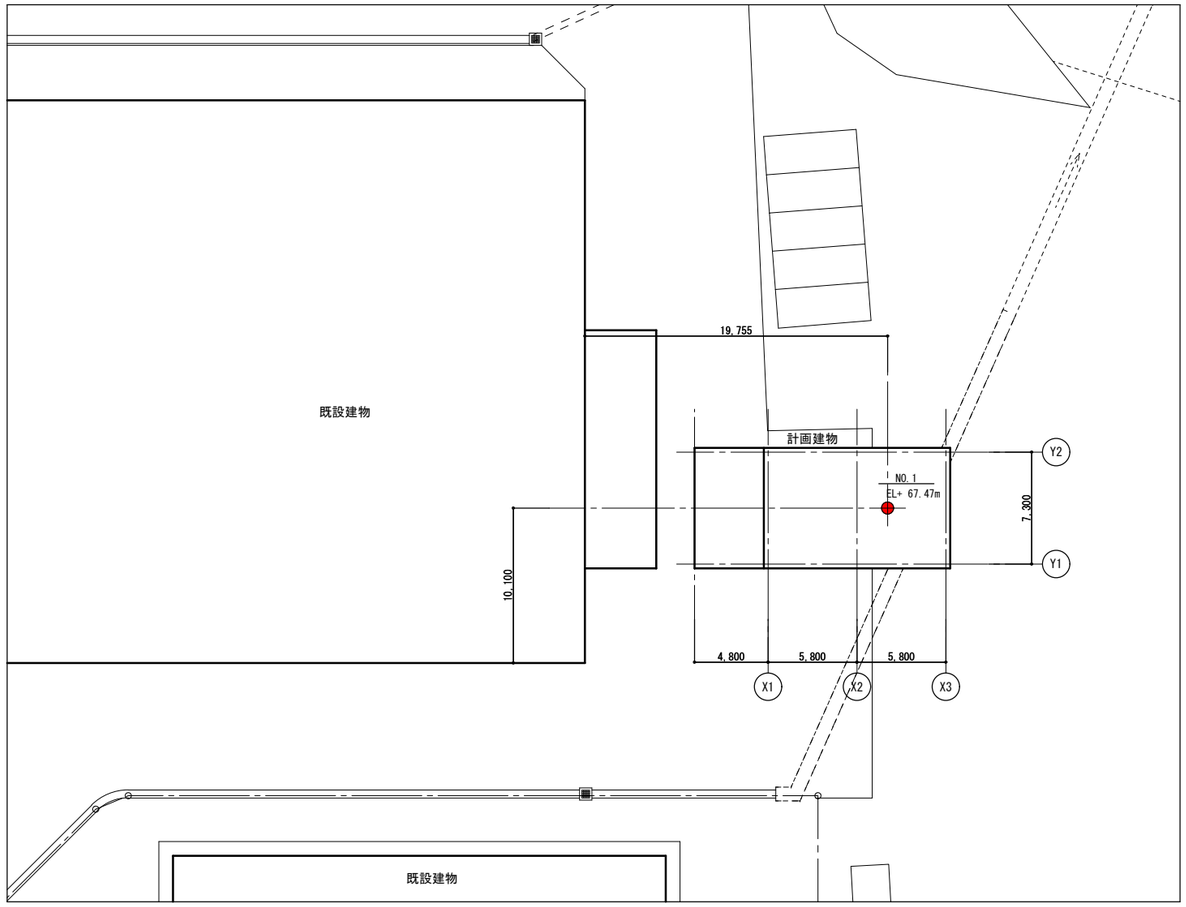


［適　　用］　本標準図は純鉄骨造の建築物、工作物、その他の構造物に適用する。但し、鉄骨鉄筋コンクリート造の構造物の鉄骨部分には柱・梁仕口、部材継手等の各部詳細図を特記することにより本標準図を準用する。

［優先順位］　設計図に記載された図面及び事項は、本標準図に優先し適用する。設計図に記載なき図面及び事項は本標準図を適用する。
構造に関する詳細規定は、特記仕様書に優先し適用する。

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務	工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事	図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：鉄骨基準図-3
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4	縮　尺	A1: NON　A3: NON
発注機関	東村役場	図面番号	S-04

検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者		株式会社 国吉設計 名護支店
					資格者氏名	宮城　一邦
					登 録 番 号	一級建築士登録番号 第 391965 号
					所　在　地	沖縄県名護市字宮里453番7

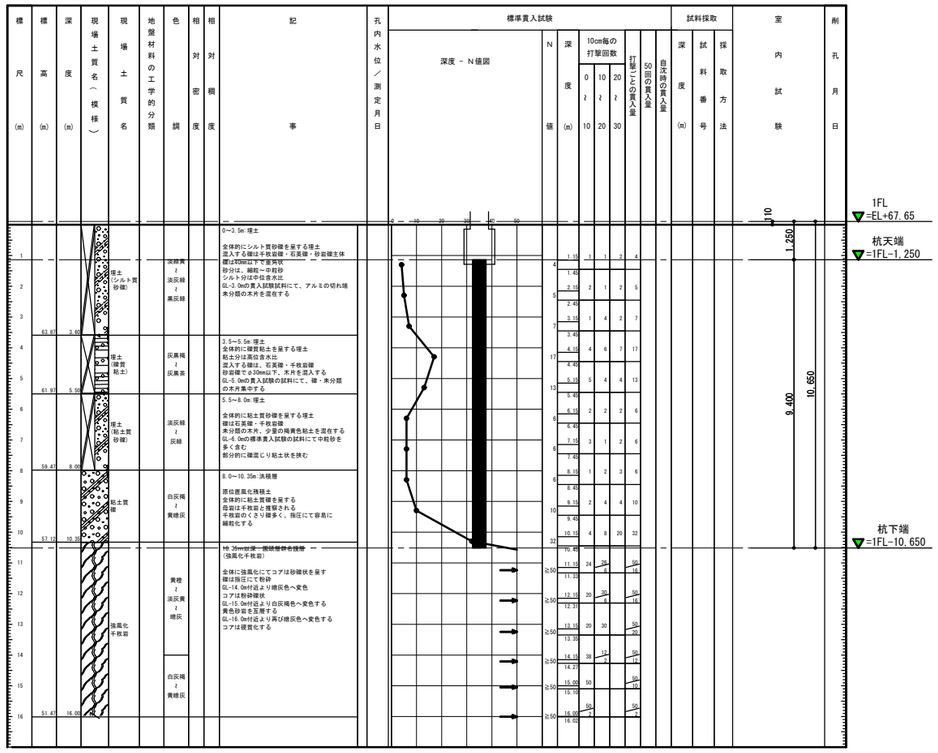


調査位置図

特記外

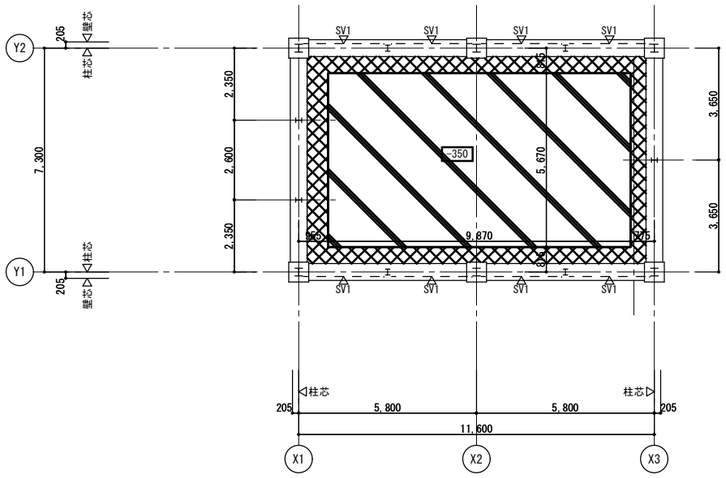
1. 1FL=EL+134.60
2. DGL=1FL-200

ボーリング名	No.1
孔口標高	EL+ 67.47m



工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務	工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事	図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：地盤状況図
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4	縮　尺	A1: NON　A3: NON
発注機関	東村役場	図面番号	S-05

検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者		株式会社 国吉設計 名護支店
					資格者氏名	宮城　一邦
					登録番号	一級建築士登録番号 第 391965 号
					所在地	沖縄県名護市字宮里453番7

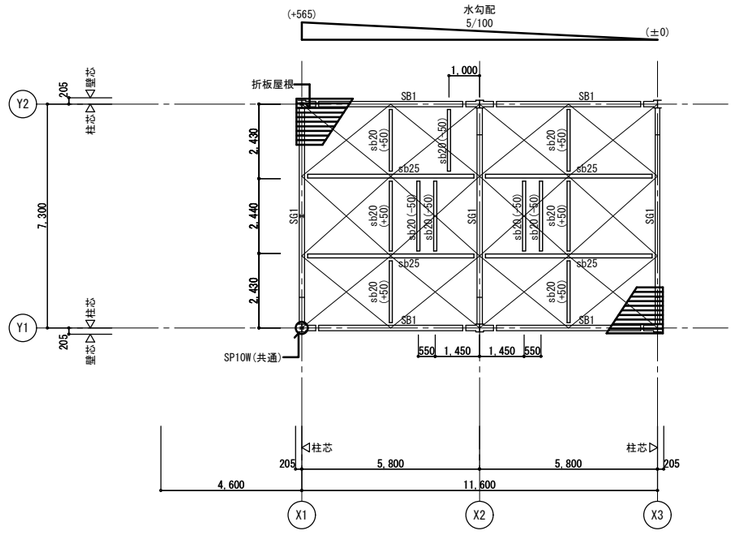


見下げ図とする

1FL床梁伏図

特記外

1. 柱は1階を示す
2. 柱符号は軸組図による
3. 基礎梁符号(FB,FG)は基礎・ピット伏図による
4. ▨ は土間コンクリート(t=250)を示す
   (土間コンクリート下は浅層地盤改良)
5. ▭ は土間コンクリート天端レベルを示す(1FL基準)
6. ▩ は梁幅増打ちを示す(S-07図参照)



見下げ図とする

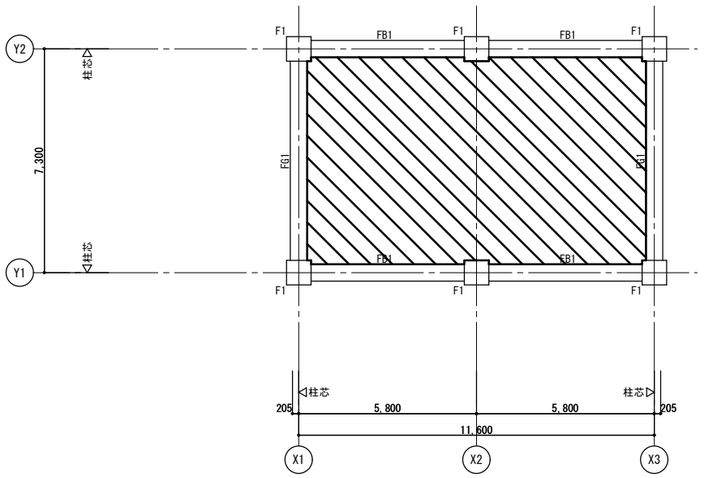
RSL梁伏図

特記外

1. 各部材レベルは下記による

	スラブ天端	S梁天端
▭	―	RSL± 0～ (水勾配による)

2. (　　)内は梁天端レベルを示す(RSL基準)
3. 大梁継手位置は柱芯より1,000とする
4. 水平ブレースはSHV1とする
   取付レベルはSG1上端とする
5. ├─┤ は横補剛材:snv1を示す

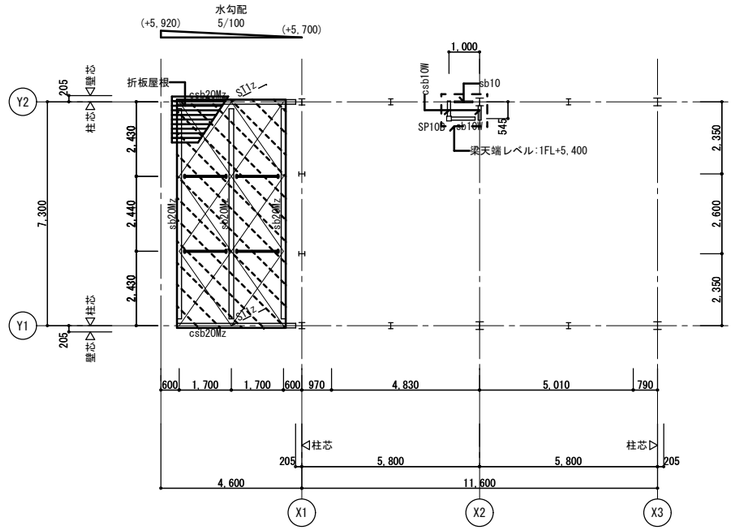


見下げ図とする

基礎・基礎梁伏図

特記外

1. 基礎下端=1FL-1,400とする
2. 〈　〉内は基礎下端レベルを示す(1FL基準)
3. ▶は基礎芯を示す
4. 基礎梁天端=1FL-250とする
5. ▨ は浅層地盤改良を示す
   浅層地盤改良仕様 ： H=1,000、固化材:100(kg/m3)
   浅層地盤改良天端 ： 1FL-850
6. 梁天端は1FLまで打増しすること



見下げ図とする

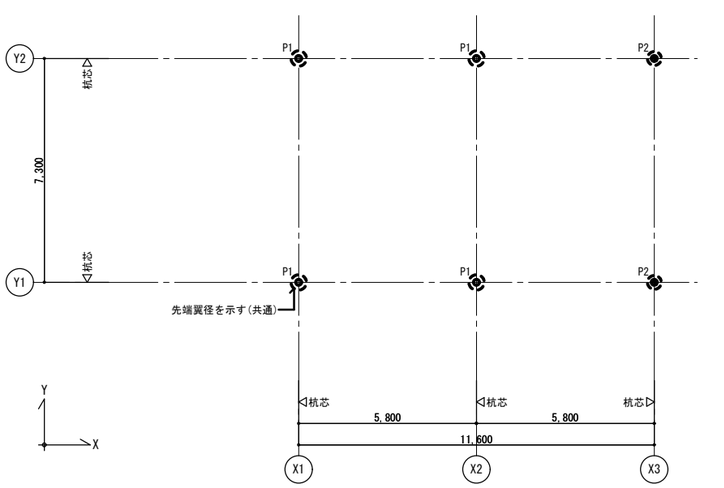
1FL+5,600梁伏図

特記外

1. 柱符号は軸組図による
2. 各部材レベルは下記による

	スラブ天端	S梁天端
▭	―	1FL ＋ 5,600
▨	―	1FL ＋ 5,700～ (水勾配による)

3. (　　)内は梁天端レベルを示す(1FL基準)
4. 大梁継手位置は柱芯より1,000とする
5. 水平ブレースはSHV1zとする
   取付レベルはcsb20Mz上端とする
6. ├─┤ は横補剛材:snv1zを示す
6. z付き部材は溶融亜鉛めっき処理とする



見下げ図とする

杭伏図

特記外

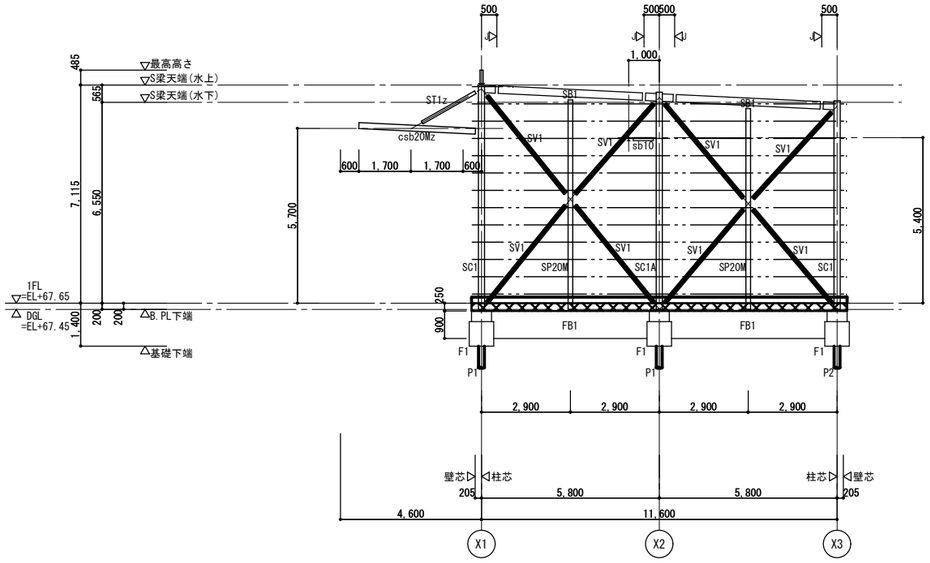
1. 1FL=EL+67.65とする
2. 杭芯=通り芯とする
3. ▼ は杭芯を示す
4. 杭種及び杭長はS-08図:杭リスト参照のこと
5. ● は地盤調査位置を示す
6.

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度	
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：構造伏図	
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮　尺	A1:1/100　A3:1/200	
発注機関	東村役場			図面番号	S-06	
検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者		株式会社 国吉設計 名護支店
					資格者氏名	宮城　一邦
					登 録 番 号	一級建築士登録番号 第 391965 号
					所　在　地	沖縄県名護市字宮里453番7

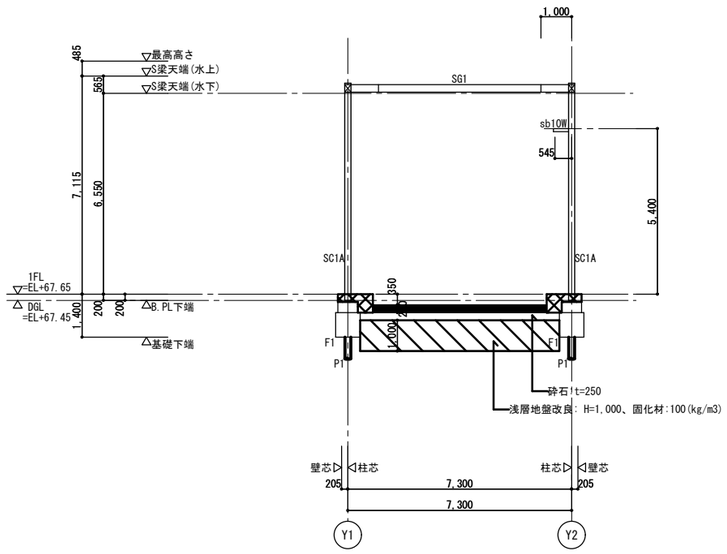
共通事項

特記なき限り下記による

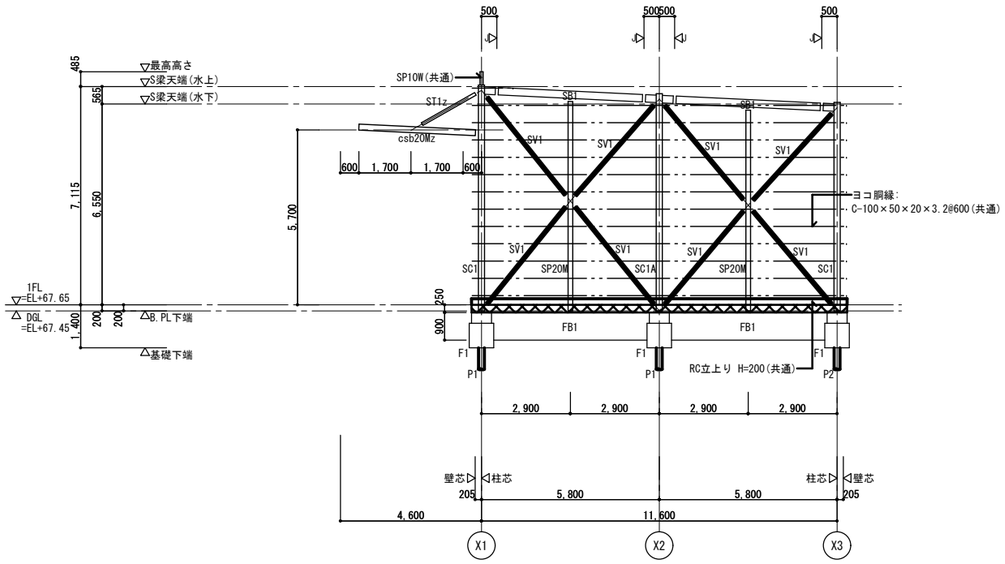
1. 柱芯＝通り芯とする
2. 梁接手位置は梁芯より1,000とする
3. J▶は梁継手位置を示す
4. ◀▶は剛接合を示す
5. ▨は梁増打ちを示す



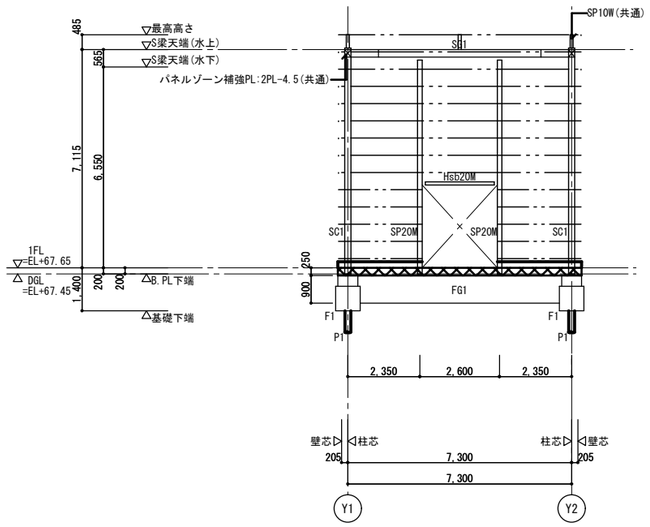
Y2 通軸組図



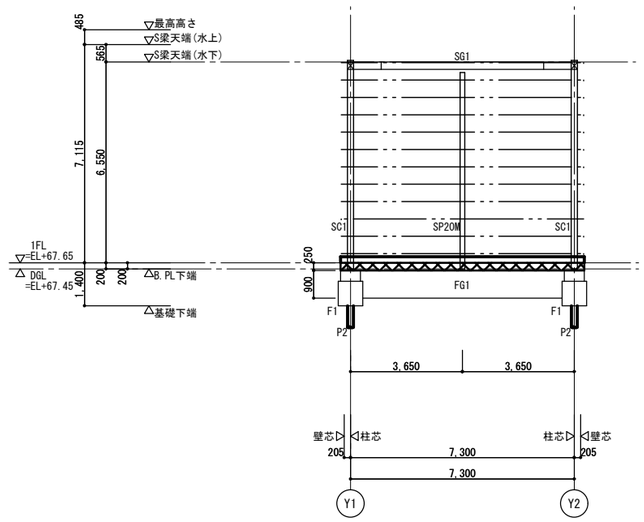
X2 通軸組図



Y1 通軸組図



X1 通軸組図



X3 通軸組図

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：軸組図
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮　尺	A1:1/100　A3:1/200
発注機関	東村役場			図面番号	S-07
検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者	株式会社 国吉設計 名護支店
				資格者氏名	宮城　一邦
				登録番号	一級建築士登録番号 第 391965 号
				所在地	沖縄県名護市字宮里453番7

杭リスト

杭工法:先端翼付き回転貫入鋼管杭工法(国土交通大臣認定 α=280、砂質(礫質)地盤:TACP-0670 粘土質地盤:TACP-0671)

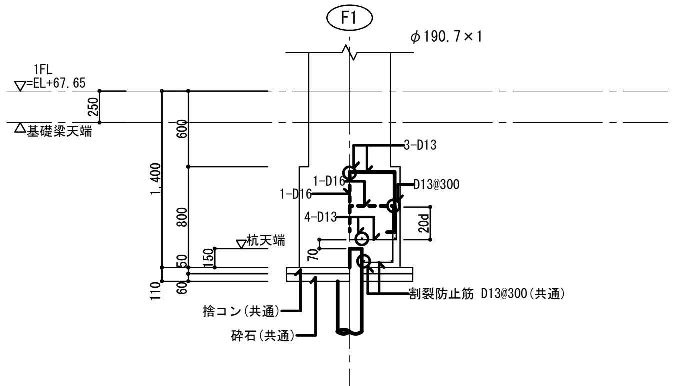
記号	符号	杭径 (mm)	杭天端位置	杭下端位置	杭全長L (mm)	杭1(上杭) 杭種	杭1(上杭) 杭長	杭2(下杭) 杭種	杭2(下杭) 杭長	先端羽根仕様	杭頭補強筋 本数	杭頭補強筋 定着長	設計支持力 (長期,kN/本)	杭本数	備考
○	P1	φ190.7	1FL- 1,500	1FL-22,150	9,200	φ190.7×5.3	3,400	φ190.7×5.3	6,000	φ450×22(SM490A)	6-D13(SD295)	520	250	4	
⊘	P2	φ190.7	1FL- 1,500	1FL-22,150	9,200	φ190.7×5.3	3,400	φ190.7×5.3	6,000	φ400×16(SM490A)	6-D13(SD295)	520	200	2	
														6	

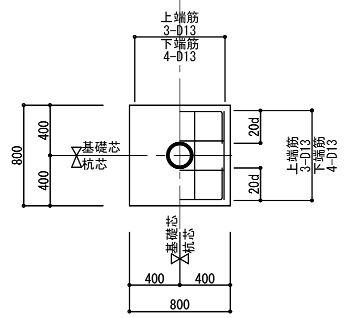
共通事項

特記外

1. 杭軸材材質 :STK490
2. 1FL=KBM±0とする

基礎リスト





共通事項

特記外

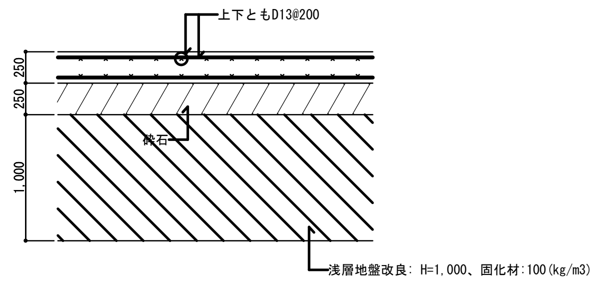
1. コンクリート設計基準強度 Fc=24N/mm2
2. 鉄筋材質 D10～D16 : SD295
3. 打継ぎ部には止水板を入れること
4. 基礎下地業 捨てコン50mm、砕石60mm

土間コンクリート配筋詳細

A1:1/30,A3:1/60

特記外

1. コンクリート設計基準強度 : Fc=24(N/mm2)
2. 鉄筋 D13 : SD295
3. 特記無き寸法は建築図参照

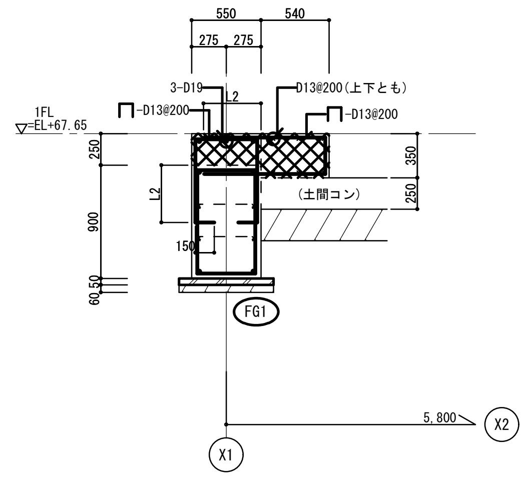


スラブ増打ち配筋詳細

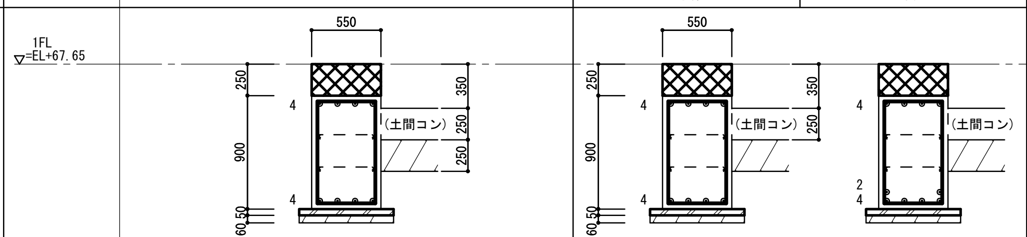
A1:1/30,A3:1/60

特記外

1. コンクリート設計基準強度 : Fc=24(N/mm2)
2. 鉄筋 D10,D13 : SD295
3. 特記無き寸法は建築図参照



基礎梁リスト

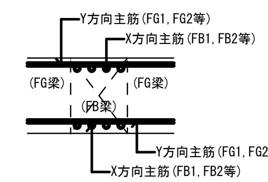
符号		FB1	FG1		
位置		全断面	両端	中央	
断面					
上端筋		4-D25	4-D25	4-D25	
下端筋		4-D25	4/2-D25	4/2-D25	
スターラップ		□-D13@200	□-D13@200		
腹 筋		2-D13	4-D13		
備 考					

共通事項

特記外

1. ⌐ ー⌐ は巾止め筋を示し、 -D10@1,000
2. 二段筋の受け筋は -D10@1,000
3. コンクリート設計基準強度 : Fc=24(N/mm2)
4. 主筋 D19～D25 : SD345
5. スターラップ D13 : SD295
6. ▨ は梁天端増打ちを示す
7. 基礎梁下地業 : 捨コン50+砕石60
8. Y方向主筋が上,X方向主筋が下となるように配筋すること(下図参照)

大梁主筋位置配筋要領



※左記は、梁段差がない一般的配筋を示す
梁段差がある場合等は別途検討し、
主筋位置について工事監理者の確認を得ること

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務	工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事	図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設):基礎・基礎梁リスト
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4	縮 尺	A1:1/ 30 A3:1/ 60
発注機関	東村役場	図面番号	S-08

検 印	管理建築士	設 計	製 図	設計者		株式会社 国吉設計 名護支店
					資格者氏名	宮城 一邦
					登 録 番 号	一級建築士登録番号 第 391965 号
					所 在 地	沖縄県名護市字宮里453番7

先端翼付き回転貫入鋼管杭工法(国土交通大臣認定)設計施工標準-1

【適用範囲】

1.適用地盤

基礎ぐいの先端付近の地盤 ： 砂質地盤(礫質地盤を含む)，粘土質地盤

基礎ぐいの周囲の地盤 ： 砂質地盤，粘土質地盤

2.最大施工深さ

基礎ぐいの最大施工深さ(くい施工地盤面からくい先端までの長さ)は130Dpとする。

ただし，くい軸部径Dp=406.4mmの場合は，基礎ぐいの先端付近の地盤が砂質地盤で47.0m，粘土質地盤で46.5mとする。

本体軸径 Dp (mm)	最大施工深さ 砂質地盤 (m)	最大施工深さ 粘土質地盤 (m)
89.1	11.6	
101.6	13.2	
114.3	14.9	
139.8	18.2	
165.2	21.5	
190.7	24.8	
216.3	28.1	
267.4	34.8	
318.5	41.4	
355.6	46.2	
406.4	47.0	46.5

3.最小くい長（引抜き方向の支持力を最小する場合）

引抜き方向の支持力を採用する場合は，基礎ぐいが地盤と接する最小くい長は，基礎ぐいの先端付近の地盤種別に関わらず3.0mまたは7Dwのうちいずれか大きい値とする。 ただし，地震時に液状化するおそれのある地盤に打設する場合は，地震時に液状化するおそ れのある地盤の下端からくい先端位置までの長さを上記最小くい長以上とする。なお，液状 化が生じるか否かは設計者が判断する。

先端軸径 D (mm)	翼径 Dw (mm)	引抜き方向最小くい長 (m)
89.1	240	3.00
	260	3.00
101.6	260	3.00
	300	3.00
114.3	300	3.00
	350	3.00
139.8	350	3.00
	420	3.00
165.2	400	3.00
	500	3.50
190.7	400	3.00
	450	3.15
	500	3.50
	550	3.85
	600	4.20
	650	4.55
267.4	550	3.85
	600	4.20
	650	4.55
	700	4.90
	800	5.60
318.5	650	4.55
	700	4.90
	750	5.25
	800	5.60
	900	6.30
355.6	750	5.25
	850＊	5.95
	950＊	6.65
	1000	7.00
406.4	850	5.95
	950＊	6.65
	1000＊	7.00
	1090	7.63
457.2	1000	7.00
	1180	8.26

＊受注生産

4.適用する建築物の規模

延べ面積が50,000㎡ 以下の建築物

【許容支持力】

1.地盤から決まる許容支持力（押込み方向）

本工法により施工されるくいの許容支持力を定める際に求める長期並びに短期に生ずる力に対する地盤の押込み方向の許容支持力

1)長期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

$_{L}Ra = 1/3\ [\alpha \cdot \overline{N} \cdot Ap + (\beta \cdot \overline{Ns} \cdot Ls + \gamma \cdot \overline{qu} \cdot Lc)\psi]$ (kN)

2)短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

$_{S}Ra = 2/3\ [\alpha \cdot \overline{N} \cdot Ap + (\beta \cdot \overline{Ns} \cdot Ls + \gamma \cdot \overline{qu} \cdot Lc)\psi]$ (kN)

ここに、

α ： 基礎ぐいの先端付近の地盤(地震時に液状化するおそれのある地盤を除く)におけるくい先端支持力係数（α=280）

β ： 基礎ぐいの周囲の地盤(地震時に液状化するおそれのある地盤を除く)のうち砂質地盤におけるくい周面摩擦力係数（β=0.9）
ただし，ＴＧジョイントを用いた場合はβ=0とする。

γ ： 基礎ぐいの周囲の地盤(地震時に液状化するおそれのある地盤を除く)のうち粘土質地盤におけるくい周面摩擦力係数（γ=0.15）
ただし，ＴＧジョイントを用いた場合はγ=0とする。

$\overline{N}$ ： 基礎ぐいの先端付近(基礎ぐいの先端より下方に1Dw 上方に1Dw（Dw：先端翼の水平投影直径）の間)の地盤の標準貫入試験による打撃回数（N値）の平均値(回)
ただし，$5 \leqq \overline{N} \leqq 50$とし，$\overline{N}<5$の場合は$\overline{N}=0$，$\overline{N}>50$ の場合は$\overline{N}=50$ とする。
また，短期許容支持力算出時は，Ｎ>37.5の場合はＮ=37.5とする。Ｎを算出するときの個々のＮ値は，Ｎ<4 のときＮ=0，Ｎ>60のときＮ=60とする。
（長期：$5 \leqq \overline{N} \leqq 50$）　（短期：$5 \leqq \overline{N} \leqq 37.5$）

Dw ： 先端部翼部の水平投影円の直径 (m)

Ap ： 基礎ぐいの先端の有効断面積(m2)

$\overline{Ns}$ ： 基礎ぐいの周囲の地盤のうち砂質地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値(回)
ただし，$4 \leqq \overline{Ns} \leqq 30$とし，$\overline{Ns}<4$の場合は$\overline{Ns}=0$，$\overline{Ns}>30$の場合は$\overline{Ns}=30$とする。
Nsを算出するときの個々のN値は，N<4のときN=0，N>30のときN=30とする。
($4 \leqq Ns \leqq 30$)

Ls ： 基礎杭周囲の地盤のうち砂質地盤に接する有効長さの合計(m)
ただし，杭の先端より上方に1Dwの区間は除く。

$\overline{qu}$ ： 基礎ぐいの周囲の地盤のうち粘土質地盤の一軸圧縮強度quの平均値(kN/m2)
ただし，$50 \leqq \overline{qu} \leqq 200$とし，$\overline{qu}<50$の場合は$\overline{qu}=0$，$\overline{qu}>200$の場合は$\overline{qu}=200$とする。$\overline{qu}$を算出するときの個々のqu(kN/m2)は，qu<50のときqu=0，qu>200のときqu=200とする。($50 \leqq \overline{qu} \leqq 200$)

Lc ： 基礎杭周囲の地盤のうち粘土質地盤に接する有効長さの合計(m)
ただし，杭の先端より上方に1Dwの区間は除く。

ψ ： 基礎杭周囲の有効長さ(m)

2.地盤から決まる許容支持力（引抜き方向）

本工法により施工されるくいの許容支持力を定める際に求める短期に生ずる力に対する地盤の引抜き方向の許容支持力

短期に生ずる力に対する地盤の許容支持力

$tRa = 2/3\ (\kappa \cdot \overline{Nt} \cdot tAp) + Wp$ (kN)

ここに，

κ ： 基礎ぐいの先端付近の地盤における引抜き方向の先端支持力係数(κ=49)

$\overline{Nt}$ ： 基礎ぐいの先端付近(基礎くいの先端より上方に3Dwの間)の地盤の標準貫入試験による打撃回数の平均値(回)
ただし，$5 \leqq \overline{Nt} \leqq 50$ とする。$\overline{Nt}<5$の場合は，κによる支持力を考慮しない。
$\overline{Nt}>50$の場合は$\overline{Nt}=50$とする。$\overline{Nt}$を算出するときの個々のN 値はN<3 のときN=0，N>60 のときN=60 とする。(短期：$5 \leqq \overline{Nt} \leqq 50$

tAp： 基礎ぐいの先端の有効断面積(㎡)

Wp ： 基礎ぐいの浮力を考慮した有効自重(kN)

3.杭体から決まる許容支持力

1) 杭体から決まる長期の許容支持力(kN)

$_{L}Ra2=F^{*}/1.5 \cdot Ae$

2) 杭体から決まる短期の許容支持力(kN)

$_{S}Ra2=F^{*} \cdot Ae$

ここに、

F ： 許容応力度を決定するための基準強度(N/mm2)

F^{*} ： 設計基準強度(N/㎟)　　$F^{*}/F=0.80+2.5 \cdot te/r$　$(0.01 \leqq te/r<0.08)$
$F^{*}/F=1.0$　$(te/r \geqq 0.08)$

r ： 杭本体部の半径(mm)

Ae ： 腐食しろを除いた杭本体部の断面積(㎡)

te ： 腐食しろを除いた杭本体部の厚さ(mm)

【ＴＧパイルの構造・寸法】

1.基礎ぐいの使用材料

基礎ぐい各部位における使用材料は次の通りとする。

1) 軸部 ： STK400，STK490（JIS G 3444）
SKK400，SKK490（JIS A 5525）
HU590（MSTL-0542，MSTL-0543：基礎ぐい用高張力鋼管）
SEAH590（MSTL-0419：基礎ぐい用高張力鋼管）

2) 先端部 ：

先端部の各部位における使用材料は次の通りとする。あるいはこれと同等以上の機械的性質を有する認定材料とする。

先端部(軸部) ： STK400，STK490（JIS G 3444）
SKK490（JIS A 5525）
SM490A（JIS G 3106）

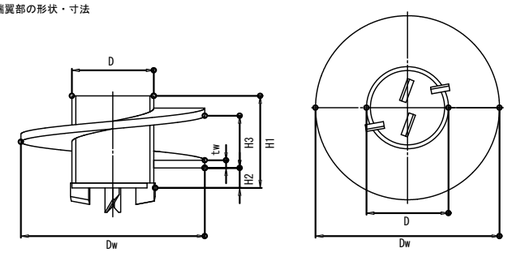
先端部(軸部) ： SS400（JIS G 3101）
SM490A（JIS G 3106）

先端部(掘削刃，底版) ： SS400（JIS G 3101）
SM490A（JIS G 3106）
SCW410（JIS G 5102）

3) ＴＧジョイント ： SCW410，SCW480（JIS G 5102）

補強鋼板 ： SM490A（JIS G 3106）あるいはこれと同等以上の機械的性質を有する認定材料

2.先端翼部の形状・寸法



2) 基礎ぐい先端部の寸法

軸径 D (mm)	翼径 Dw (mm)	翼部材質	H1 ※2 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	翼厚 tw(mm)	備考
89.1	240	SM490A	155	35	75	9	※1
	260					12	
101.6	260	SM490A	165	35	85	9	※1
	300					12	
114.3	300	SM490A	160	35	90	12	※1
	350		165			16	
139.8	350	SM490A	195	50	95	16	
	420		200			24	
165.2	400	SM490A	210	50	110	19	
	500		220			28	
190.7	400	SM490A	240	55	130	16	
	450					22	
	500					25	
	550		250			28	
216.3	450	SM490A	270	65	140	19	
	500					22	
	550					25	
	600					32	
	650		285			36	
267.4	550	SM490A	300	65	170	19	
	600					22	
	650					28	
	700					36	
	800		330			45	
318.5	650	SM490A	350	70	210	22	
	700					28	
	750					36	
	800					36	
	900		385			46	
355.6	750	SM490A	405	75	240	21	
	＊850		415			30	
	＊950		425			43	
	1000		435			50	
406.4	850	SM490A	435	75	260	24	
	＊950		445			32	
	＊1000		450			37	
	1090		465			50	
457.2	1000	SM490A	470	75	280	30	
	1180		490			50	

※1 最大平均N値(長期)=19.64，最大平均N値(短期)=14.73

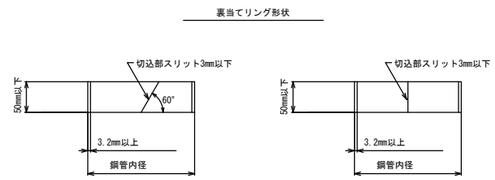
※2 H1 は，上表より大きいものは使用できる。

＊受注生産

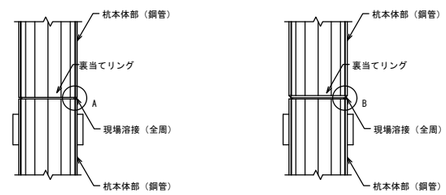
２ ＴＧパイルの材質

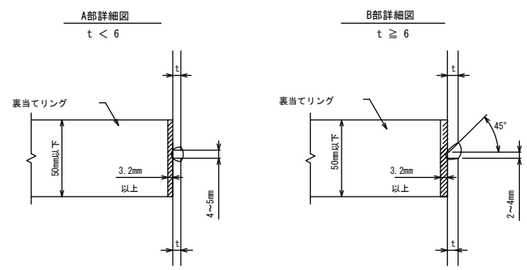
部 位	使 用 材 料
基礎杭の軸部	○ JIS G 3444（2010）に定めるSTK400及びSTK490
先端部（軸部）	○ JIS G 3444（2010）に定めるSTK490
先端部（翼部）	○ JIS G 3106（2008）に定めるSM490A

３ 継手



1) 溶接継手【例】





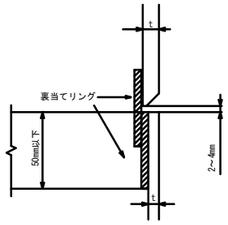
2025.10.23

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：杭工事特記仕様書-1
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮 尺	A1: NON A3: NON
発注機関	東村役場			図面番号	S-09
検 印	管理建築士	設 計	製 図	設計者	株式会社 国吉設計 名護支店
				資格者氏名	宮城 一邦
				登録番号	一級建築士登録番号 第 391965 号
				所 在 地	沖縄県名護市字宮里453番7

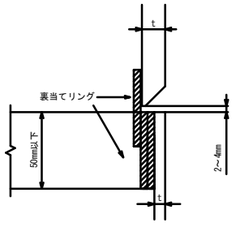
先端翼付き回転貫入鋼管杭工法(国土交通大臣認定)設計施工標準-2

同径異厚鋼管接続方法

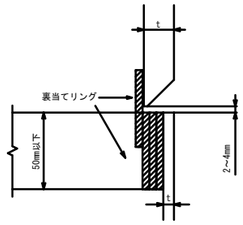
裏当て２枚使用の場合



裏当て３枚使用の場合



裏当て４枚使用の場合



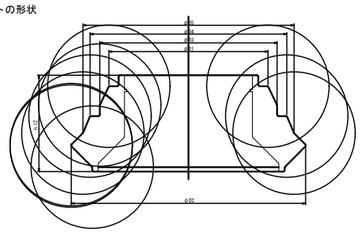
3. ＴＧジョイント（拡底ジョイント）

TG ジョイントを使用すると。先端部軸径より細い杭径を本体部で採用可能となる。

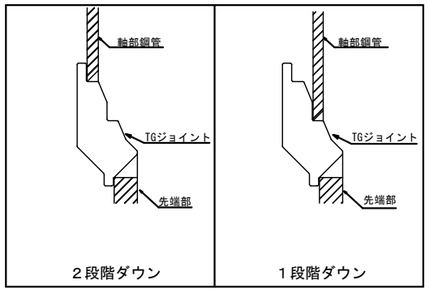
TG ジョイントの溶接（先端部および軸鋼管の両方）は，工場溶接に限定する。

TGジョイントと本体軸径の組み合わせは、設計施工指針による。

1) ＴＧジョイントの形状



3) ＴＧジョイントと本体軸部との接続状況



2) ＴＧジョイントの寸法

先端部軸径 D	D１	D２	D３	D４	D５	h12	鋼管 軸径②	鋼管 軸径①
89.1	76.3	89.1	—	—	—	37.5	—	76.3
101.6	79.7	101.6	—	—	—	44.6	76.3	89.1
114.3	92.2	114.3	—	—	—	43.4	89.1	101.6
139.8	101.6	139.8	102.5	114.3	123.1	65.2	101.6	114.3
165.2	114.3	165.2	125.6	139.8	150.3	80.0	114.3	139.8
[redacted]								
216.3	165.2	216.3	168.7	190.7	206.9	83.3	165.2	190.7
267.4	190.7	267.4	194.7	216.3	232.3	103.6	190.7	216.3
318.5	216.3	318.5	241.0	267.4	286.9	129.5	216.3	267.4
355.6	267.4	355.6	288.9	318.5	340.4	127.3	267.4	318.5
406.4	318.5	406.4	322.6	355.6	379.9	131.3	318.5	355.6
457.2	355.6	457.2	367.4	406.4	435.2	148.8	355.6	406.4

4) ＴＧジョイントを使用した場合の製品ラインナップ

TGｼﾞｮｲﾝﾄ使用 先端軸径D (mm)		翼径Ｄｗ (mm)	本体軸径Ｄｐ (mm)	翼軸径比 Ｄｗ/Ｄｐ
165.2		400	114.3	3.50
			139.8	2.86
		500	114.3	4.37
			139.8	3.58
[redacted]		400	139.8	2.86
			165.2	2.42
[redacted]				
		550	139.8	3.93
			165.2	3.33
216.3		450	165.2	2.72
			190.7	2.36
		500	165.2	3.03
			190.7	2.62
		550	165.2	3.33
			190.7	2.88
		600	165.2	3.63
			190.7	3.15
		650	165.2	3.93
			190.7	3.41
267.4		550	190.7	2.88
			216.3	2.54
		600	190.7	3.15
			216.3	2.77
		650	190.7	3.41
			216.3	3.01
		700	190.7	3.67
			216.3	3.24
		800	190.7	4.20
			216.3	3.70
318.5		650	216.3	3.01
			267.4	2.43
		700	216.3	3.24
			267.4	2.62
		750	216.3	3.47
			267.4	2.80
		800	216.3	3.70
			267.4	2.99
		900	216.3	4.16
			267.4	3.37
355.6		750	267.4	2.80
			318.5	2.35
	*	850	267.4	3.18
			318.5	2.67
	*	950	267.4	3.55
			318.5	2.98
		1000	267.4	3.74
			318.5	3.14
406.4		850	318.5	2.67
			355.6	2.39
	*	950	318.5	2.98
			355.6	2.67
	*	1000	318.5	3.14
			355.6	2.81
		1090	318.5	3.42
			355.6	3.07
457.2		1000	355.6	2.81
			406.4	2.46
		1180	355.6	3.32
			406.4	2.90

＊受注生産

【標準的な杭配置例】

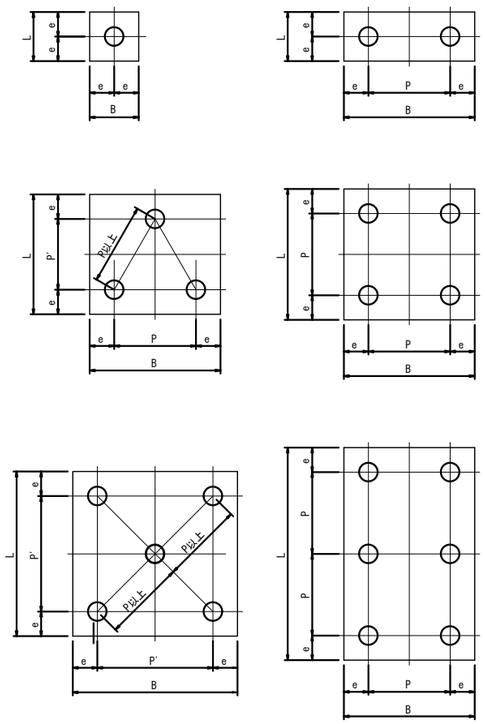
1. 杭芯間隔とへりあきの例

P=1.5・Dw以上　　Dw：翼径

e=1.25・Dp以上　　Dp：本体部径

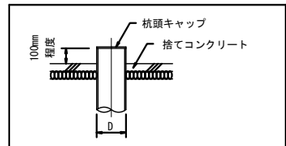
P及びeは、設計者 の判断とする。

2. 代表的な杭の配置例

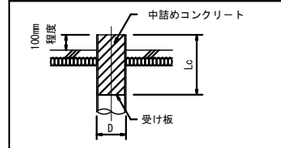


【杭頭部の接合例】

杭頭接合方法は、設計者の判断とする。

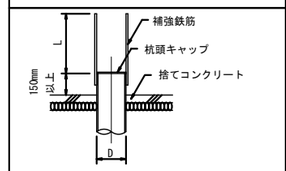


・杭頭キャップを溶接する。



・杭頭鋼管内部に中詰めコンクリートを充填する。

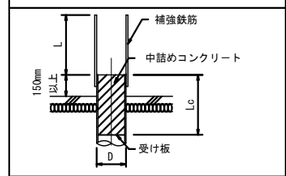
Lcは設計者の指示による。



・杭頭部に補強筋を溶接する。

Lは35・d以上または設計者の指示による。

d：鉄筋の公称径

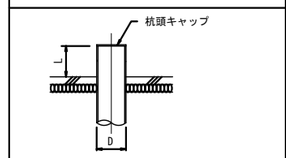


・杭頭部に補強筋を溶接する。

Lは35・d以上または設計者の指示による。

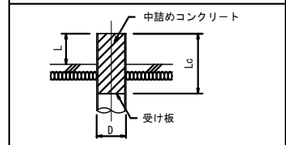
Lcは設計者の指示による。

d：鉄筋の公称径



・杭頭部を基礎スラブ内にのみこませる。

Lは200mm以上かつD以上とする。



・杭頭部を基礎スラブ内にのみこませる。

Lは200mm以上かつD以上とする。

Lcは設計者の指示による。

2025.10.23

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務	工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事	図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：杭工事特記仕様書-2
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4	縮　尺	A1: NON　A3: NON
発注機関	東村役場	図面番号	S-10

検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者		株式会社 国吉設計 名護支店
					資格者氏名	宮城　一邦
					登 録 番 号	一級建築士登録番号 第 391965 号
					所　在　地	沖縄県名護市字宮里453番7

先端翼付き回転貫入鋼管杭工法(国土交通大臣認定)設計施工標準-3

【施工管理方法】

1.使用機械及び設備計画

1) 使用機械

本工法の工事で使用する施工機械については，施工規模，くい径・くい長，地盤条件，敷地の形状・面積及び施工敷地までの搬入経路や周辺状況を考慮し，くいの搬入，吊り込み，回転貫入作業が安全かつ効率的に行われる能力を有するものを選定する。

また，施工機械は，工事敷地周辺環境に配慮し，必要に応じて低振動・低騒音型を選定する。施工機械は，補強材の貫入特性値（トルク・圧入力・貫入量）を計測できる装置を備えたものとする。

2) 設備計画

本工法の工事で必要な設備には，くい回転駆動治具，ヤットコ，発電設備，鋼管切断機，測定器具等がある。

3) 施工計画

本工法の施工にあたっては，施工管理組織を明確にすると共に使用機械，設備計画，工程計画，試験ぐいの計画，安全及び公害対策に関して事前に検討するものとする。

4) 施工機械と施工時トルクの上限値

本工法の工事で使用する施工機械の施工時におけるトルクの上限値は，くい体の許容ねじり強度以下とする。

2.試験ぐい

くい伏図に従い，地盤調査地点に近い位置のくいを選定し，これを試験ぐいとする。

試験ぐいとしての施工は，現場毎に１本以上行う。

試験ぐいの施工状況から，必要な施工深度と設計くい長との整合性を確認する。

試験ぐいの貫入特性値（トルク・圧入力・貫入量など）を計測し，これらの結果から以下の項目について確認し，本施工時における施工管理上の指標値を設定する。

支持層のコントラストが明確な場合は，試験ぐい打ち止め時のトルク値の80%以上のトルク値を指標 値として設定する。

a)貫入特性値と地盤調査資料（柱状図等）との整合性

b)支持地盤（設計打ち止め深さ）と地盤調査資料（柱状図等）との整合性

c)くいの安全性（施工トルク値とねじり強度の関係）

また，Ｎ値が50 を超える地層でトルクが減少する場合は，圧入力を増加させ単位時間当たりの貫入量を計測する。貫入量が少なければ打ち止め層に到達したと判断する。

なお，支持層のコントラストが明瞭でなく，トルク値による管理が困難な場合は，試験ぐいでCV※を（Ｉ）式にて求め，試験ぐい打ち止め時のCV の80%以上の値を指標値として設定する。

※CV：Controlled Valueの略

$CV=\sqrt{Tr \cdot P/S}$ (kN・m)・・・・・・・（Ｉ）

ここに，

Tr： トルク (kN・m)

P ： 圧入力 (kN)

S ： 1回転当たりの貫入量 (m)

3.施工

1) 準備工事

施工に先立って，基礎ぐいの施工に支障が無いように，現場が整理されているか，くい芯が正確に標示されているかを確認する。また，施工機械や設備は，事前に整備点検を行い，試運転を行うこととする。

2) 使用材料の受け入れ検査

施工管理者は，基礎ぐいを含む使用材料の検査を施工現場内または施工現場付近にて行う。納入された使用材料が規定の形状・寸法，品質を満足しているか検査する。

3) くいの建て込み

貫入予定のくいを補助クレーンで吊り込み，くいやくい打ち機に損傷を与えないよう十分注意しながらくい回転駆動治具に連結し，くい芯位置にセットする。

この時，直角２方向から下げ振りや水準器等を用いてくい打ち機のリーダーとくい本体の鉛直精度を確保する。

4) くいの回転貫入

回転貫入の留意点

くいの回転貫入初期には，くいの回転移動により芯ずれが生じ易いため，くい先端が地表面から1m 程度貫入するまでは，くいずれ止め装置で挟み込んだ状態で貫入させる。

くいの回転貫入時の施工管理

くいの回転貫入に際しては，くい本体に過度の応力が生じないよう，くい回転駆動装置のトルク，圧入力，回転速度を適切に制御する事が必要である。ゆえに，無理な圧入力高速回転でのくいの貫入を行ってはならない。

打ち止め層に達するまでのくいの貫入速度は，くい回転駆動装置の１回転に対して先端翼部のピッチを基準とし，5cm～15cm 程度を標準とする。ただし，堅固な地層や締まった地層に貫入させる場合で，貫入抵抗が大きくなり貫入速度が減少する傾向がみられる時は，貫入速度を無理に上げないよう注意しながら施工する。また，くい回転装置のトルクについては，施工機械の選定により，くい体の許容ねじり強度以下となるよう制御する。

4) 継手の施工

本工法の施工における基礎ぐいの継手方法は，溶接継手（裏当て金具を用いた突合せ溶接）か機械式継手とする。

機械式継手を用いる場合は，第三者機関で証明（評定）等をうけた工法を採用し，施工においては，当該工法の施工指針等の管理規定に準ずる。

溶接継手の裏当て金具は，鋼管軸径より小さく，鋼管を溶接する時に発生する溶着金属を裏側に漏らさないようできる円筒状の金具とする。

上記、機能を機能を有すれば形状は任意で良いものとする。

5) 支持層の確認と打ち止め管理

試験ぐいで定めた指標値（トルク値あるいはCV 値）で打ち止め管理を行う。指標値を満足できない場合は，管理者あるいは設計者と協議して対策を講じる。

（注）地中障害物によって高止まりした場合は，オーガー等で障害物を排除して再施工またはくいの位置の変更や増ぐいなどの対応を設計者と協議し，発注者に報告する。

6) 施工管理項目

本工法の工事おける各工程における標準的な施工管理項目・管理方法及び管理値は設計施工指針に示す。なお，施工管理項目・管理方法および管理値については，原則として設計図書に基づくが，設計図書に記載されていない場合は，指針に従うものとする。

7) 施工記録

施工した全てのくいについての施工記録を作成する。施工管理技術者は，下記事項に関する施工記録を作成し，TG パイル工法協会に提出する。

4.事前調査

1) 現地調査

a)施工機械及びくい材の搬入経路，道路幅員，高さ制限，道路状況等を事前に調査する。また，許可条件等についても事前に調査確認する。

b)施工敷地の形状，地盤状況及び隣接建物，上空障害物等の周辺状況を事前に調査する。

c)施工敷地内の支障物及び地下埋設物位置を，現況図・測量図や設計図書等にて事前に確認する。

2) 地盤調査

調査ボーリング及び標準貫入試験により，支持地盤及び中間層の土質，層厚及びＮ値を確認する。施工面積が大きい場合や支持地盤に不陸又は傾斜が予想される場合は，スクリューウエイト貫入試験や動的コーン貫入試験等を調査ボーリング及び標準貫入試験の補足として追加実施する場合もある。

支持地盤においては，くい先端より下方に5De（De：基礎ぐいの先端の有効断面積Ap を円形とした場合における円の直径）以上の範囲（以下，くい先端下部地盤）における地盤情報を把握し，αが適用できる地盤であることを地盤調査により確認する。ただし，くい先端下部地盤における地盤情報が既往の調査等により明らかな場合は，この限りではない。

設計に際し，調査データから異常と思われる固い地盤が出た時（沖縄での中間層の点在等）は，そのデータを考慮せずに支持力を計算する。

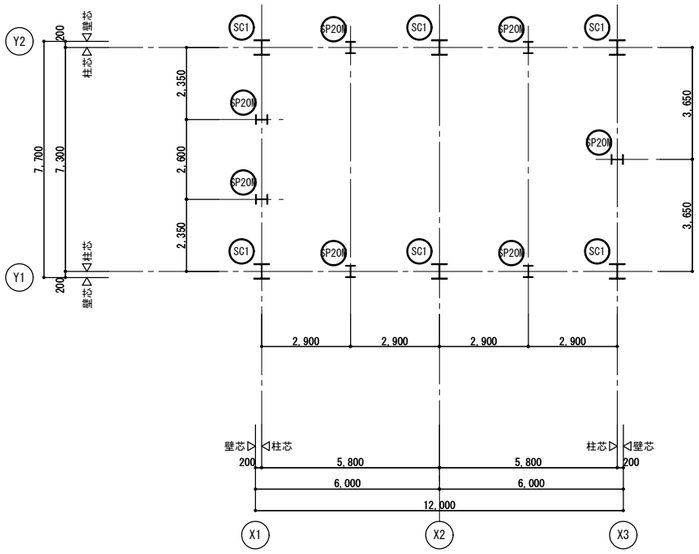
2025.10.23

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：杭工事特記仕様書-3
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮　尺	A1: NON　A3: NON
発注機関	東村役場			図面番号	S-11
検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者	株式会社 国吉設計 名護支店
				資格者氏名	宮城　一邦
				登録番号	一級建築士登録番号 第 391965 号
				所在地	沖縄県名護市字宮里453番7

柱芯線図

特記外

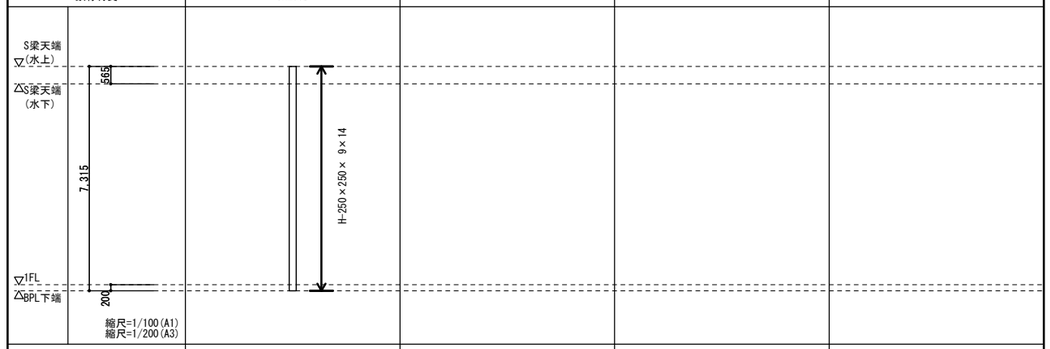
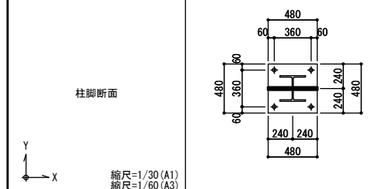
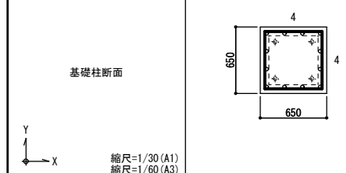
1. 通芯 1/100(A1),1/200(A3)
2. 柱　 1/ 50(A1),1/100(A3)
3. 柱芯=通芯とする
4. ▼ は柱芯を示す



柱リスト

特記外

1. 鉄骨材質　:SS400(SN400Bでも可)
2. ダイアフラム板厚は取り合う梁フランジ最大板厚+6mm以上かつ柱板厚以上とする
   材質はSN490Cとする
3. 座金はベースプレートに溶接すること
   座金孔径=ボルト径+1mm
   座金材質:SN490B
4. アンカーボルト長Lについて、基礎柱上端からの必要長さとする(埋込長さ)

柱符号		SC1			
鉄骨材質		SN400B			
S梁天端 ▽(水上) △S梁天端 (水下) ▽1FL △BPL下端		 縮尺=1/100(A1) 縮尺=1/200(A3)			
柱脚断面		 縮尺=1/30(A1) 縮尺=1/60(A3)			
柱脚	B.PL	B.PL-32×500×500(SN490C)			
	R.PL	R.PL-9 h=150(SN400B)			
	A.BOLT	A.BOLT 4-M24(ABR490,L=480)			
基礎柱断面		 縮尺=1/30(A1) 縮尺=1/60(A3)			
主筋		12-D22			
フープ		■-D13@100			
備考		柱頭レベルは最大値を示す 各部材の値はS-07図参照			

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設):S柱リスト
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮　尺	A1:1/ 30　A3:1/ 60
発注機関	東村役場			図面番号	S-12
検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者	株式会社 国吉設計 名護支店
				資格者氏名	宮城　一邦
				登録番号	一級建築士登録番号 第 391965 号
				所在地	沖縄県名護市字宮里453番7

大梁リスト

特記外

1. 鉄骨材質　　無印 SN400B(端部、中央とも)
2. 継手符号(Jx)詳細はS-13図参照

階	SB1				SG1													
	断面		継手符号	備考	断面		継手符号	備考										
	両端	中央			両端	中央												
RFL	H -244×175× 7×11	H -244×175× 7×11	PJ25M	両端ピン接合	H -244×175× 7×11	H -244×175× 7×11	J25M											
備考																		

大梁継手リスト

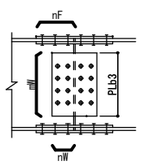
特記外

1. 鉄骨材質　　無印 SS400(端部、中央とも)
2. 添板材質は梁母材と同じとする
3. z付部材は溶融亜鉛めっき処理とする
4. 高力ボルト　　S10T(F10Tでも可)
5. F8Tは溶融亜鉛めっき用高力ボルト(F8T相当)を示す
6. 梁継手仕様はSCSS-H97に準拠する
7. 各種符号詳細は梁継手部符号凡例による

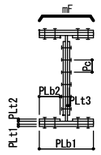
継手符号	部材断面寸法	高力ボルト径	フランジ						ウェブ						備考
			高力ボルト		外添板		内添板		高力ボルト			添板寸法			
			nF	mF	厚 PLt1	長さ L1	厚 PLt2	幅 PLb2	mW	nW	pc	厚 PLt3	幅 PLb3	長さ L2	
					mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	
J25M	H -244×175× 7×11	M20	2	2	9	290	9	70	2	1	60	9	140	170	

梁継手部符号凡例

添板厚・ボルト本数	フランジボルト配置	ウェブボルト配置

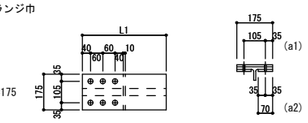


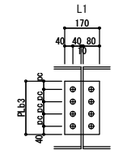
nF x mF : フランジのボルト本数
nW x mW : ウェブのボルト本数



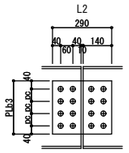
PLt1: 外フランジ添板厚
PLt2: 内フランジ添板厚
PLt3: ウェブ添板厚

フランジ巾





タイプ1



タイプ2

S大梁ピン接合リスト

特記外

1. 鉄骨材質　　無印 SS400(端部、中央とも)
2. 添板材質は梁母材と同じとする
3. z付部材は溶融亜鉛めっき処理とする
4. 高力ボルト　　S10T(F10Tでも可)
5. F8Tは溶融亜鉛めっき用高力ボルト(F8T相当)を示す
6. 接合タイプはS-04図「小梁継手形状」参照
7. e1,pはS-04図「小梁継手形状」参照

継手符号	断 面	接合部						備考
		接合タイプ	高力ボルト	G.PL	S.PL	e1	p	
PJ25M	H -244×175× 7×11	C	3-M20	9	9	40	60	二面せん断

鉄骨部材リスト

特記外

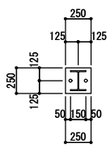
1. 鉄骨材質　　無印 SS400 (端部、中央とも)
2. z付部材は溶融亜鉛めっき処理とする
3. 添板材質　　無印 SS400
4. 高力ボルト　　S10T(F10Tでも可)
5. F8Tは溶融亜鉛めっき用高力ボルト(F8T相当)を示す
6. 4Tは普通ボルト(強度区分4.6)を示す
7. 継手符号(Jx)詳細はS-13図参照
8. 接合タイプはS-04図「小梁継手形状」参照
9. e1,pはS-04図「小梁継手形状」参照

符号	断面	接合部						備考
		接合タイプ	高力ボルト	G.PL	S.PL	e1	p	
sb10	[-100× 50× 5×7.5	A-1	2-M16	9	—	40	60	
sb10W	H -100×100× 6× 8	—	—	—	—	—	—	
sb15M	H -148×100× 6× 9	A-1	2-M16	9	—	40	60	
sb20	H -200×100×5.5× 8	A-1	2-M16	9	—	40	60	
sb25	H -250×125× 6× 9	A-1	3-M16	9	—	40	60	
csb25Mz	H -244×175× 7×11	A-1	3-M20	9	—	40	60	片持小梁、溶融亜鉛めっき処理、高力ボルトはF8T
sb25z	H -250×125× 6× 9	A-1	2-M20	9	—	40	60	溶融亜鉛めっき処理、高力ボルトはF8T
ST1z	○-139.5×4.5	C	2×2-M20	12	9	40	60	庇吊材、STK400、溶融亜鉛めっき処理、高力ボルトはF8T
Hsb20M	H -194×150× 6× 9	A-2	2-M20	9	—	40	60	ヨコ使い
SV1	L - 75× 75× 6	A-2	5-M16	9	—	40	60	鉛直ブレース
SP10B	□-100×100× 6	A-1	2-M20	9	—	40	60	STKR400
SP20M	H -194×150× 6× 9	A-1	2-M20	9	—	40	60	
SHV1	1-M16(ターンバックル付)	—	1-M16	9	—	—	—	水平ブレース、JIS規格品
SHV1z	1-M16(ターンバックル付)	—	1-M16	9	—	—	—	水平ブレース、JIS規格品、溶融亜鉛めっき処理、高力ボルトはF8T
ヨコ胴縁	C-100×50×20×3.2@600	A-2	2-M12(4T)	6	—	40	60	SSC400

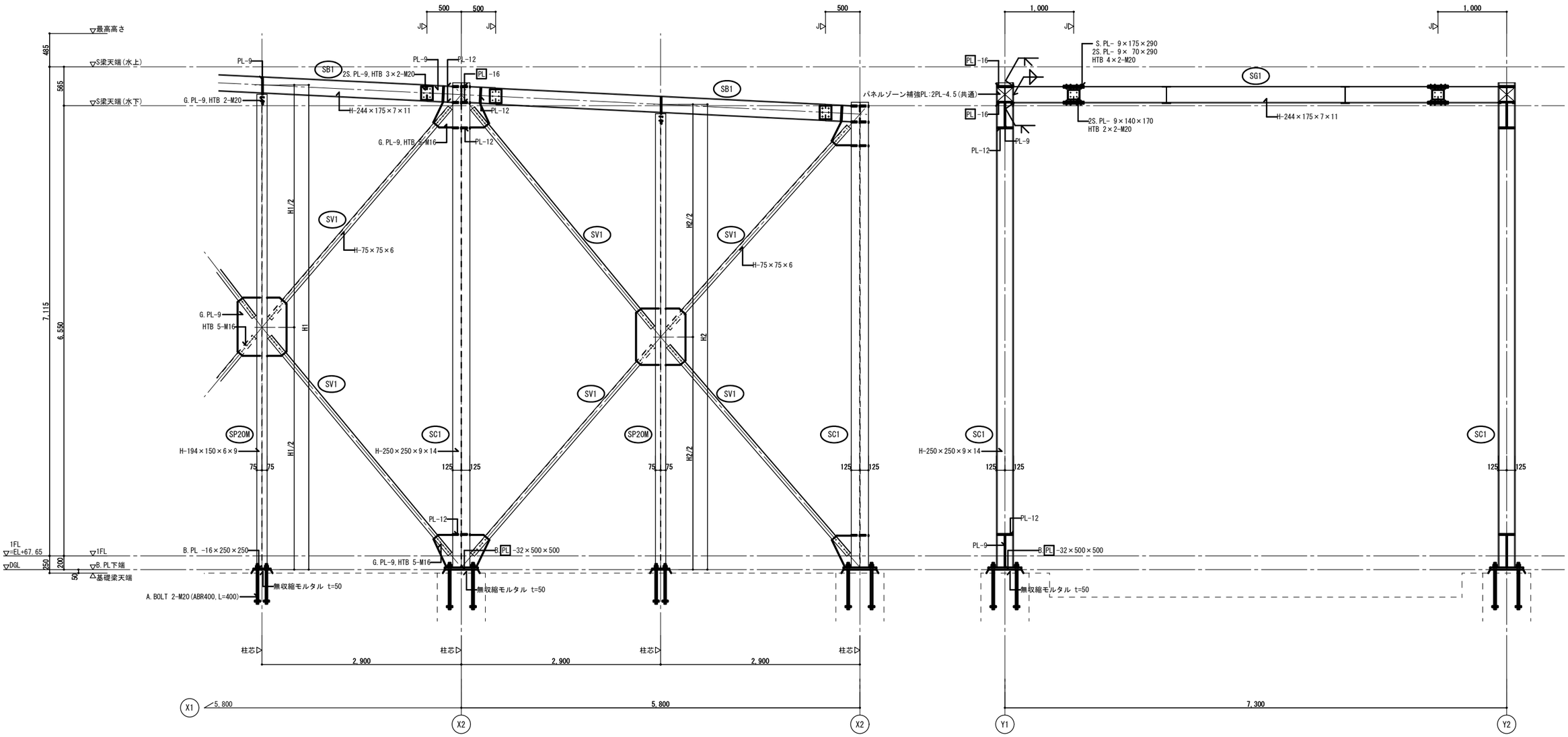
S間柱柱脚リスト

特記外

1. 鉄骨材質　　無印 SS400 (端部、中央とも)
2. 高力ボルト　　S10T(F10Tでも可)
3. アンカーボルトは座金付,ダブルナットとする
4. アンカーボルト長Lについて、基礎柱上端からの必要長さとする(埋込長さ)

符号	SP20M		
断面	H -194×150× 6× 9		
B.PL	B.PL-16×250×250(SS400)		
R.PL	—		
A.BOLT	A.BOLT 2-M20(ABR400,L=400)		
柱脚断面	 Y X 1/30(A1),1/60(A3)		
備考	柱の向きは伏図参照 柱頭接合部：G.PL-9,HTB 2-M20		

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度	
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：S大梁リスト	
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮　尺	A1: NON　A3: NON	
発注機関	東村役場			図面番号	S-13	
検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者	株式会社 国吉設計 名護支店	
					資格者氏名	宮城　一邦
					登 録 番 号	一級建築士登録番号 第 391965 号
					所　在　地	沖縄県名護市字宮里453番7



Y1 通鉄骨詳細図

X2 通鉄骨詳細図

共通事項

特記外

1. 鉄骨材質(主材)　無印 ： SN400B
2. 鉄骨材質(G.PL,SPL等)　無印 ： SS400(SN400Bでも可)
   ○印 ： SN490B
   □印 ： SN490C
3. 高力ボルト　S10T(F10Tでも可)
4. 鉄骨大梁継手位置は柱芯から1,000とする
5. J▶は梁継手位置を示す
6. λx,λyは一貫構造計算プログラムにて算定した座屈長さが最大となるケースにおける細長比を示す

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設)：鉄骨詳細図
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮　尺	A1:1/ 30　A3:1/ 60
発注機関	東村役場			図面番号	S-14
検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者	株式会社 国吉設計 名護支店
				資格者氏名	宮城　一邦
				登録番号	一級建築士登録番号 第 391965 号
				所在地	沖縄県名護市宇宮里453番7

設計かぶり厚さの設定

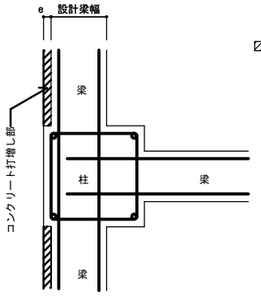
設計かぶり厚さは下表のように設定する

(設計かぶり厚さ)

部位			設計かぶり厚さ(mm)
直接土に接しない部分	耐力壁以外の壁又は床	屋内	40
		屋外	50
	耐力壁、柱又は梁	屋内	50
		屋外	60
直接土に接する部分 ごみピットに接する部分	壁・柱・床・梁又は基礎の立上り部分		60
	基礎 (立上り部分及び捨コンクリート部分を除く)		80

1. 最小かぶり厚さは上記値から10mm引いた値とする

柱と梁が同一面となる場合の納まり

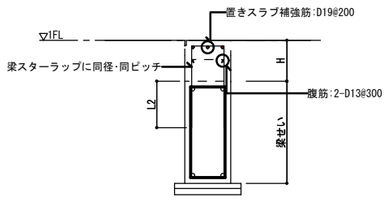


▨ 部を打増しコンクリートにし、
設計梁幅を下図のようにとり直線に配筋する

梁主筋径	柱主筋径	e (mm)
D25	D25	25

置きスラブ受け梁天増打ち要領

基礎梁・基礎小梁共通



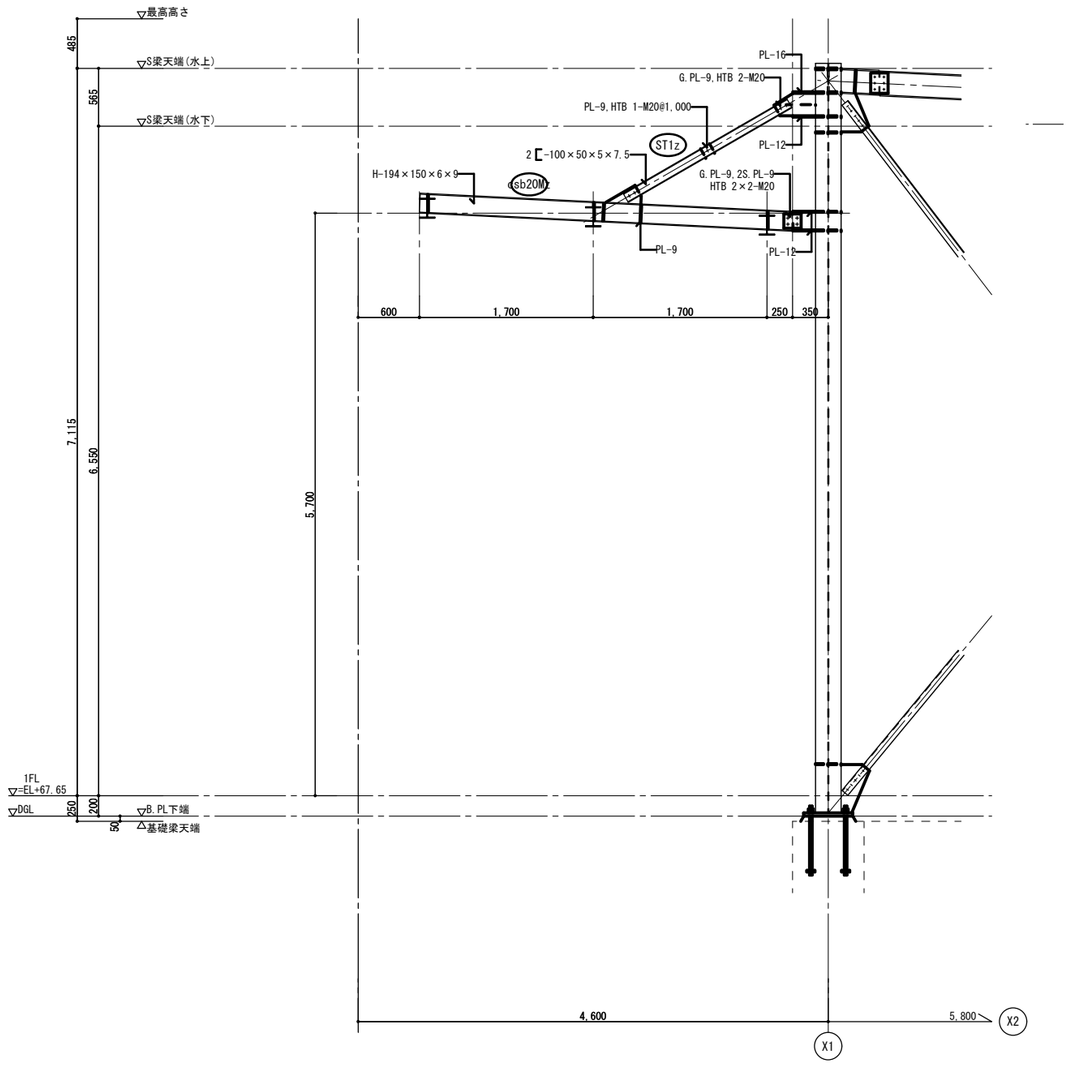
増打ち高さHは軸組図による

吊り庇　鉄骨詳細図

共通事項

特記外

1. 鉄骨材質(主材)　無印　: SS400
2. 鉄骨材質(G.PL,SPL等)　無印　: SS400(SN400Bでも可)
3. 鉄骨は全て溶融亜鉛めっき処理(HDZ45)とする
4. 高力ボルト　高力ボルトは溶融亜鉛めっき高力ボルト(F8T相当)とする



Y1 通鉄骨詳細図

工事名称	東村総合農産加工施設 機能高度化事業 実施設計業務			工事年度	令和 8 年度
工事名称	冷蔵・冷凍庫設備新築工事			図面名称	冷凍・冷蔵庫(新設):各部詳細図
工事場所	沖縄県国頭郡東村字慶佐次718番4			縮　尺	A1:1/ 30　A3:1/ 60
発注機関	東村役場			図面番号	S-15
検　印	管理建築士	設　計	製　図	設計者	株式会社 国吉設計 名護支店
				資格者氏名	宮城　一邦
				登録番号	一級建築士登録番号 第 391965 号
				所在地	沖縄県名護市字宮里453番7