



# 構造関係共通図(配筋標準図)

## 1.1 鉄筋の加工

鉄筋の折曲げ内法直径及びその使用箇所は、表1.1を標準とする。

表1.1 鉄筋の折曲げ内法直径

折曲げ角度	折曲げ間(余長)	折曲げ内法直径(D)		
		SD295A SD295B, SD345	SD390	
		D16以下	D19 ~D38	D19 ~D38
180°				
135°				
90°		3d以上	4d以上	5d以上
135°及び90°(幅止め筋)		4d以上		

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

## 2.1 異形鉄筋の末端部

次の部分に使用する異形鉄筋の末端部にはフックを付ける。

- 柱及び梁(基礎梁を除く)の出隅部

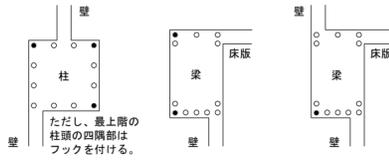


図2.1 末端部にフックを必要とする出隅部の鉄筋(●印)

- 煙突の鉄筋(壁の一部となる場合を含む)
- 杭基礎のベース筋
- 帯筋、あばら筋及び幅止め筋

## 3.1 継手及び定着

(a) 鉄筋の重ね継手

- 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。
- 鉄筋の重ね継手の長さは、次による。
  - 主筋及び耐力壁の鉄筋の重ね継手の長さは、「特記仕様書(その2)鉄筋の継手」又は「改修特記仕様書(その5)鉄筋の継手」による。
  - 1)以外の鉄筋の重ね継手の長さは、表3.1による。

表3.1 鉄筋の重ね継手の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 $F_c$ (N/mm <sup>2</sup> )	$L_1$ (フックなし)	$L_{1h}$ (フックあり)
SD295A SD295B	18	45d	35d
	21	40d	30d
	24, 27, 30, 33, 36	35d	25d
SD345	18	50d	35d
	21	45d	30d
	24, 27, 30, 33, 36	40d	30d
SD390	21	50d	35d
	24, 27	45d	35d
	30, 33, 36	40d	30d

- $L_1, L_{1h}$ : 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。
- フックありの場合の $L_{1h}$ は、図3.1に示すようにフック部分 $Q$ を含まない。
- 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

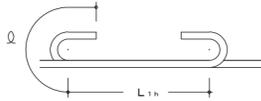
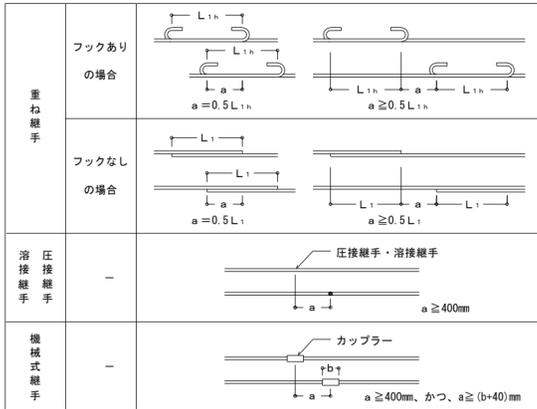


図3.1 フックありの場合の重ね継手の長さ

- 鉄筋の重ね継手の長さは、フックありなしにかかわらず40d以上(軽量骨材を使用する場合は50d以上)と表3.1の重ね継手の長さのうち大きい値とする。

- 隣り合う継手の位置は、表3.2による。ただし、壁の場合及びスラブ筋でD16以下の場合は除く。

表3.2 隣り合う継手の位置



- 鉄筋の定着
  - 鉄筋の定着の長さは、表3.3及び図3.2による。

表3.3 鉄筋の定着の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 $F_c$ (N/mm <sup>2</sup> )	直線定着の長さ				フックあり定着長さ		
		$L_1$	$L_2$	$L_3$	小梁	スラブ	小梁	スラブ
SD295A SD295B	18	45d	40d		10d	35d		
	21	40d	35d		かつ	30d		
	24, 27, 30, 33, 36	35d	30d	20d	かつ	25d		
SD345	18	50d	40d		150mm以上	25d		
	21	45d	35d			20d		
	24, 27, 30, 33, 36	40d	35d		(片持ちスラブの場合)	30d		
SD390	21	50d	40d		25d)	25d		
	24, 27	45d	40d			35d		
	30, 33, 36	40d	35d			30d		

- $L_1, L_{1h}$ : 2.から4.まで以外の直線定着の長さ及びフックあり直線定着の長さ。
- $L_2, L_{2h}$ : 割裂破壊のおそれのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり直線定着の長さ。
- $L_3$ : 小梁及びスラブの下端筋の直線定着の長さ。ただし、基礎耐圧スラブ及びこれを受ける小梁を除く。
- $L_{3h}$ : 小梁の下端筋のフックありの定着の長さ。
- フックありの定着の場合は、図3.2に示すようにフック部分 $Q$ を含まない。また、中間部での折曲げは行わない。
- 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

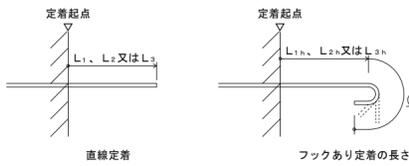


図3.2 直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ

- 梁主筋の柱内折曲げ定着又は、小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の方法は、図3.3による。
  - 全長は表3.3に示す直線定着の長さ以上
  - 余長は8d以上
  - 仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さ $L_a$ 及び $L_b$ は、表3.4に示す長さとする。ただし、梁主筋の柱内定着においては、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。

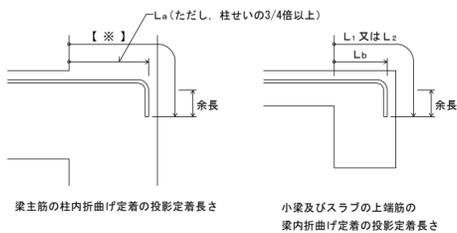


図3.3 折曲げ定着の方法

表3.4 鉄筋の投影定着の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 $F_c$ (N/mm <sup>2</sup> )	$L_a$	$L_b$
SD295A SD295B	18	20d	15d
	21	15d	15d
	24, 27, 30, 33, 36	15d	15d
SD345	18	20d	20d
	21	20d	20d
	24, 27, 30, 33, 36	15d	15d
SD390	21	20d	20d
	24, 27	20d	20d
	30, 33, 36	20d	15d

- $L_a$ : 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ。(基礎梁、片持ち梁及び片持ちスラブを含む。)
- $L_b$ : 小梁及びスラブの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ。(片持ち小梁及び片持ちスラブを除く。)
- 軽量コンクリートの場合は、表の値に5dを加えたものとする。

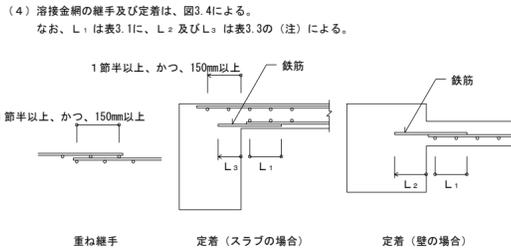


図3.4 溶接金網の継手及び定着

- スパイラル筋の継手及び定着は、図5.3による

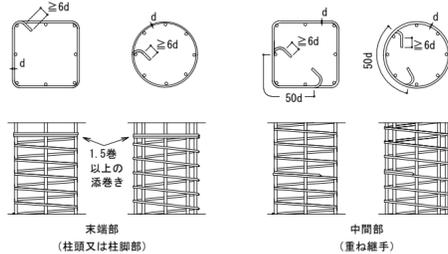


図3.5 スパイラル筋の継手及び定着

## 4.1 最小かぶり厚さ

- 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さは、表4.1による。ただし、柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上確保するように最小かぶり厚さを定める。

表4.1 鉄筋及び溶接金網の最小かぶり厚さ(単位: mm)

土に接しない部分	構造部分の種類		最小かぶり厚さ	
	スラブ、耐力壁以外の壁	仕上げあり	仕上げなし	20 30
土に接する部分	柱、梁、耐力壁	屋内	仕上げあり	30
		屋外	仕上げなし	30
			仕上げあり	30
煙突等高温を受ける部分	擁壁、耐圧スラブ		40	
	柱、梁、スラブ、壁		40	
	基礎、擁壁、耐圧スラブ		60	
			60	

- この表は、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。
- 「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。
- 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、捨コンクリートの厚さを含めない。
- 杭基礎の場合の基礎下端筋のかぶり厚さは、杭先端からとする。
- 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。

- 柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、最小かぶり厚さに10mmを加えた数値を標準とする。

- 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。

- 鉄筋相互のあきは図4.11により、次の値のうち最大のもの以上とする。ただし、機械式継手及び溶接継手の場合は、構造図による。
  - 粗骨材の最大寸法の1.25倍
  - 25mm
  - 隣り合う鉄筋の平均径(呼び名の数値)の1.5倍

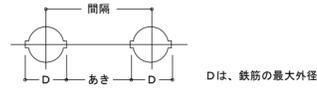


図4.1 鉄筋相互のあき及び間隔

- 鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、(d)による。

- 貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、(c)による。

## 5.1 基礎梁

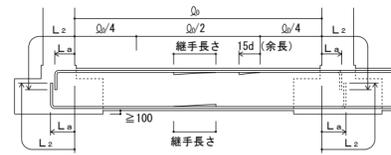
(a) 一般事項

- 梁筋は、連続端で柱に接する梁筋が同数の時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、図5.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部では、折り曲げて定着する。
- 梁筋を柱内に定着する場合は、7.1(b)(4)による。



図5.1 梁筋の基礎梁内への定着

- 独立基礎で基礎梁にスラブが付かない場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.2による。



- 図示のない事項は、7.1による。
- 印は、継手及び余長位置を示す。
- 破線は、柱内定着の場合を示す。
- 梁主筋のみ込み長さ(柱せいの3/4倍以上)
- 梁主筋のカットオフ位置は構造図による。構造図に無い場合は上記による。

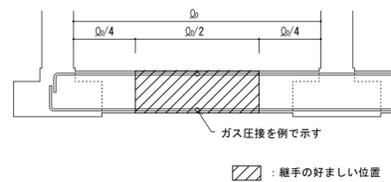
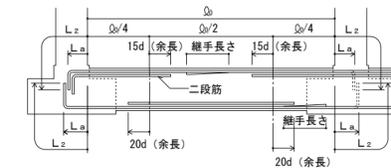


図5.2 主筋の継手、定着及び余長(その1)

- 独立基礎で基礎梁にスラブが付く場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.3による。ただし、耐圧スラブが付く場合は、(d)による。



- 図示のない事項は、7.1による。
- 印は、継手及び余長位置を示す。
- 破線は、柱内定着の場合を示す。
- 梁主筋のみ込み長さ(柱せいの3/4倍以上)
- 梁主筋のカットオフ位置は構造図による。構造図に無い場合は上記による。

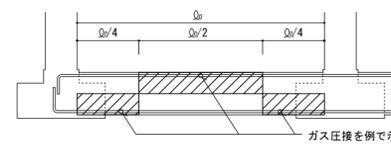
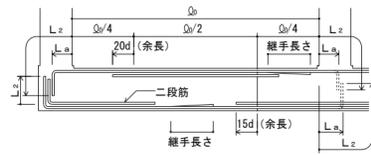


図5.3 主筋の継手、定着及び余長(その2)

- 連続基礎及びべた基礎の場合の主筋の継手、定着及び余長は、図5.4による。



- 図示のない事項は、7.1による。
- 印は、継手及び余長位置を示す。
- 破線は、柱内定着の場合を示す。
- 梁主筋のみ込み長さ(柱せいの3/4倍以上)
- 梁主筋のカットオフ位置は構造図による。構造図に無い場合は上記による。

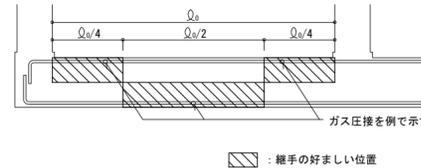


図5.4 主筋の継手、定着及び余長(その3)

## 5.2 基礎梁のあばら筋等

(a) 一般事項

- あばら筋の径および間隔は、図示による。
- あばら筋組立の形及びフックの位置は、7.2(b)による。ただし、梁の上下端にスラブが付く場合で、かつ、梁せいが1.5m以上の場合は、図5.5によることができる。

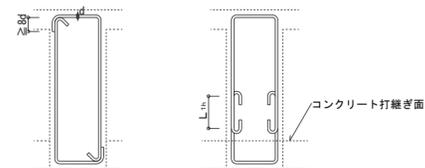


図5.5 あばら筋組立の形及びフックの位置

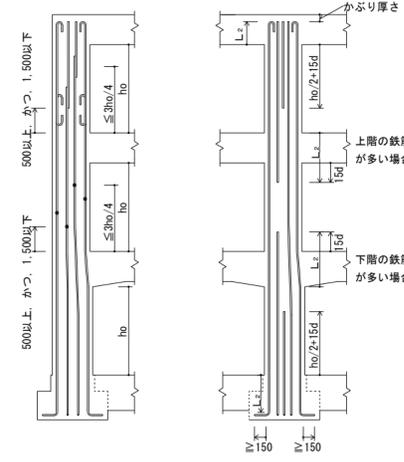
- 腹筋及び幅止め筋は、7.2による。ただし、梁せいが1.5m以上の場合は図示による。

- あばら筋の割付けは、7.2(c)による。

## 6.1 柱

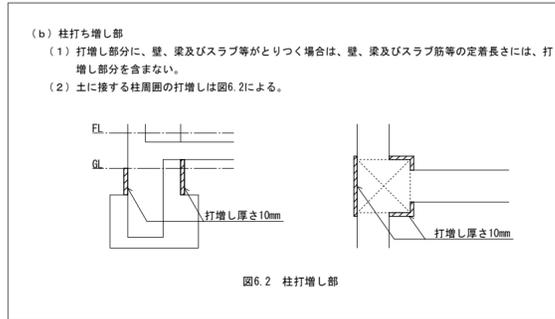
(a) 一般事項

- 継手中心位置は、梁上端から500mm以上、1,500mm以下、かつ、3ho/4(hoは柱の内法高さ)以下とする。
- 継手、定着及び余長は、図6.1による。ただし、柱頭定着長さ $L_2$ が確保できない場合は、特記による。



- 柱の四隅にある主筋で、重ね継手の場合及び最上層の柱頭にある場合には、フックを付ける。
- 隣り合う継手の位置は、表3.2[隣り合う継手の位置]による。
- 継手及び定着は、すべての層に適用できる。

図6.1 柱主筋の継手、定着及び余長



6.2 帯筋

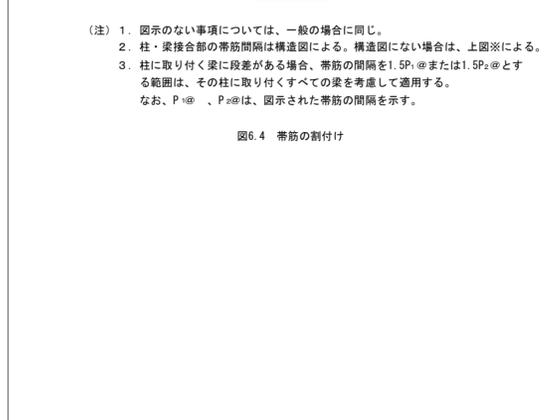
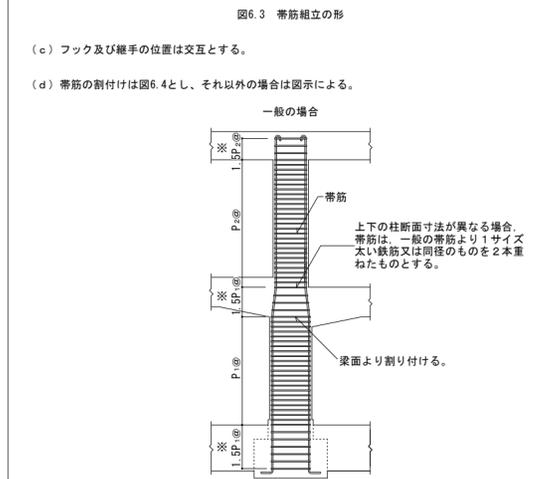
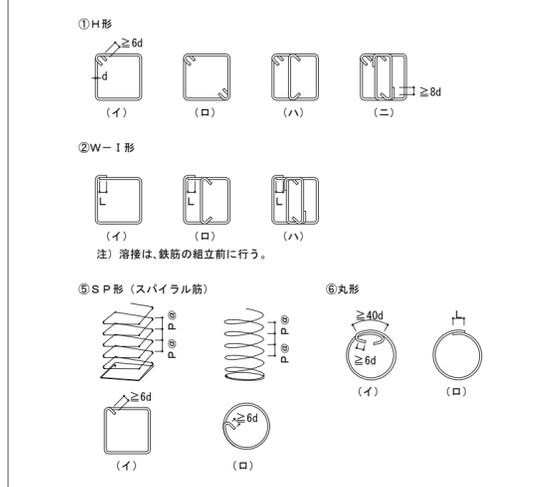
(a) 帯筋の種類及び間隔は、特記による。

(b) 帯筋組立の形は図6.3により、適用は特記による。

(1) H形の135°曲げのフックが困難な場合は、W-1形とする。

(2) 溶接する場合の溶接長さsは、両面フラア溶接の場合は5d以上、片面フラア溶接の場合は1.0d以上とする。

(3) S P形において、柱頭及び柱脚の端部は1.5巻以上の添巻きを行う。



(d) ハンチのある場合の定着及び余長は、図7.4による。

最上階

7.1 大梁

(a) 一般事項

(1) 梁の上り下りがFLを基準とした寸法とする。

(2) 地中梁下の砂利地床厚及びコンクリート地床厚は特記による。

(3) 打ち増し部分に、スラブ、壁、梁筋等が取り付く場合は、スラブ、壁、梁筋等の定着長さには、打ち増し部分を含まない。

(b) 大梁主筋の継手及び定着の一般事項

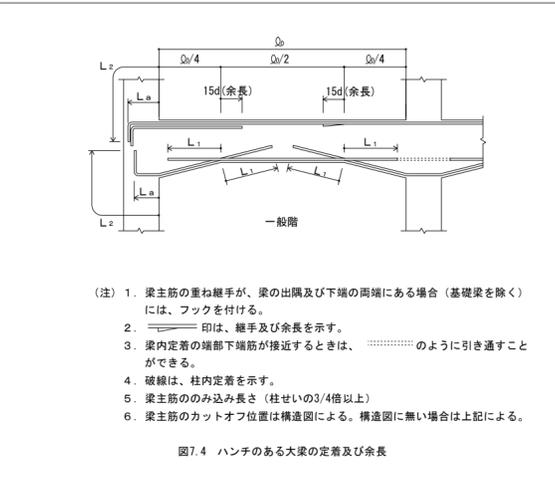
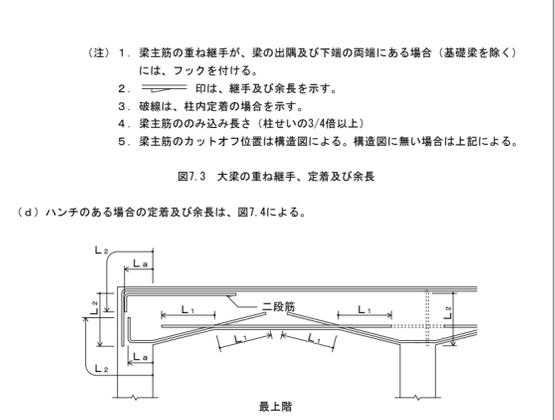
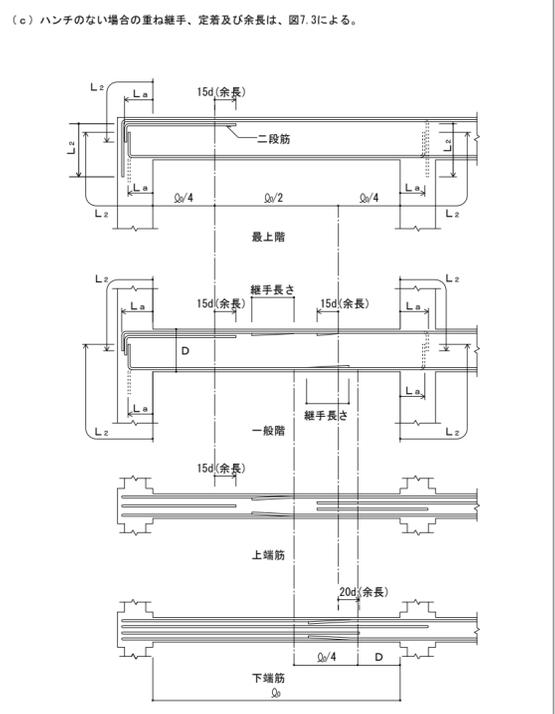
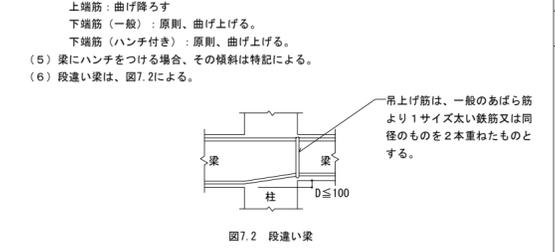
(1) 継手中心位置は、次による。

上端筋：中央  $D_0/2$ 以内

下端筋：柱より梁せい(D)以上離し、 $D_0/4$ を加えた範囲以内

(2) 継手中央部の位置、定着長さ及び余長は図7.3及び図7.4による。

(3) 梁筋は、連続端で柱に接する梁筋が同数の時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、図7.1のように反対側の梁に定着する。外端部や隅部では、折り曲げて定着する。



7.2 あばら筋等

(a) あばら筋、腹筋及び幅止め筋の一般事項

(1) あばら筋の種類、径及び間隔は、図示による。

(2) 腹筋に継手を付ける場合の継手長さは、150mm程度とし、定着長さは図7.6による。ただし、腹筋を計算上考慮している場合の継手長さ、定着長さは図示による。

(3) 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10-1,000@程度とする。

(b) あばら筋組立の形及びフックの位置

(1) 形は、図7.5 (イ) とする。

ただし、L形梁の場合は、(ロ) または (ハ)、T形梁の場合は (ロ) ~ (ニ) とすることができる。

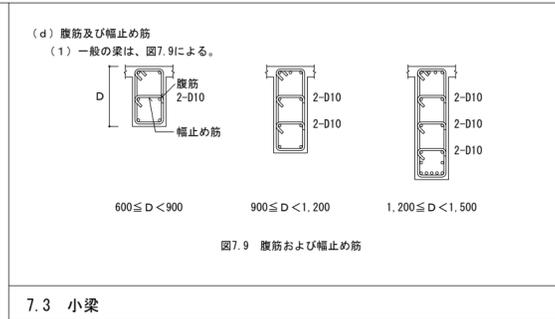
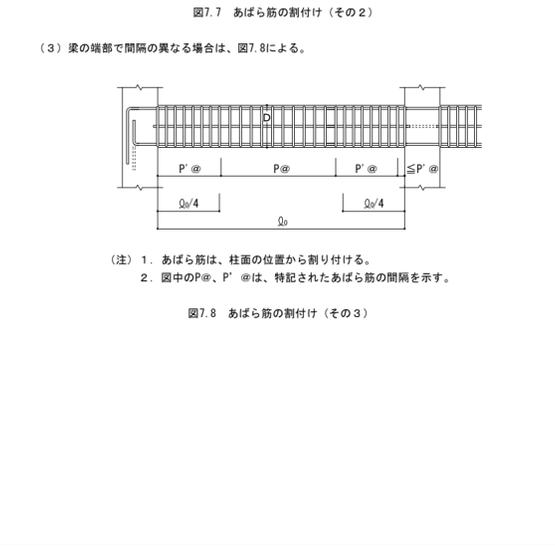
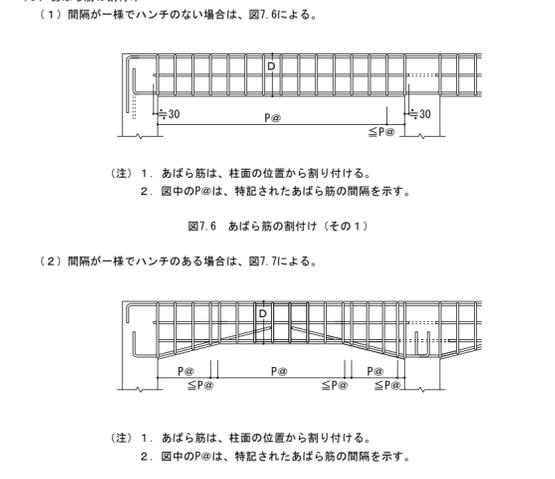
(2) フックの位置

i. (イ) の場合は交互とする。

ii. (ロ) の場合 L形ではスラブの付く側、T形では交互とする。

iii. (ハ) の場合は床版の付く側を90°折曲げとする。

図7.5 あばら筋組立の形



7.3 小梁

(a) 小梁主筋の継手、定着及び余長

(1) 連続小梁の場合は、図7.10による。

図7.10 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その1)

(注) 1. 図示のない事項は、5.1及び7.1に準ずる。

2. 印は、継手位置を示す。

図7.10 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その1)

(b) 単独小梁の場合は、図7.11による。

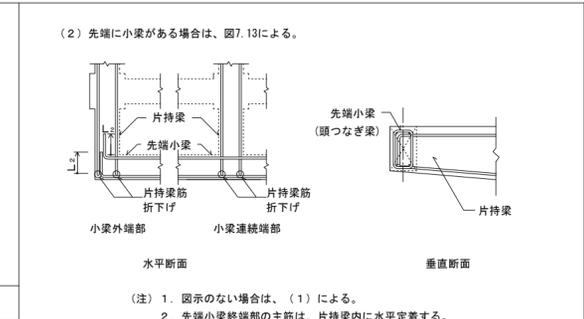
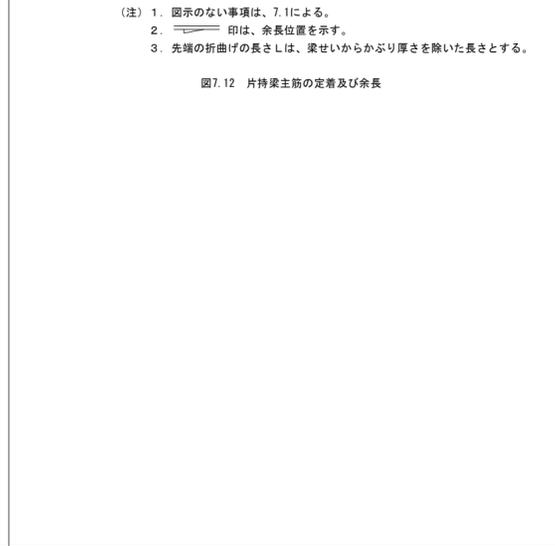
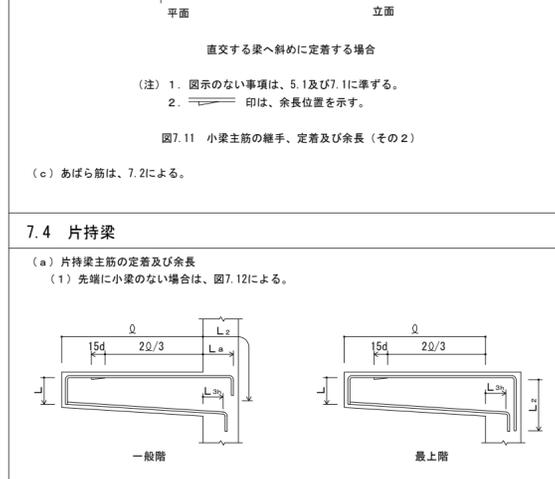
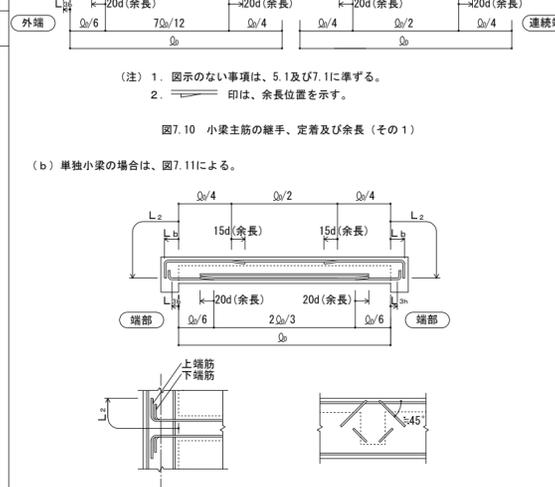
図7.11 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その2)

(注) 1. 図示のない事項は、5.1及び7.1に準ずる。

2. 印は、余長位置を示す。

図7.11 小梁主筋の継手、定着及び余長 (その2)

(c) あばら筋は、7.2による。



8.1 壁

(a) 一般事項

(1) 壁筋の重ね継手及び定着の長さは、重ね継手長さをs<sub>1</sub>、定着長さをs<sub>2</sub>とする。

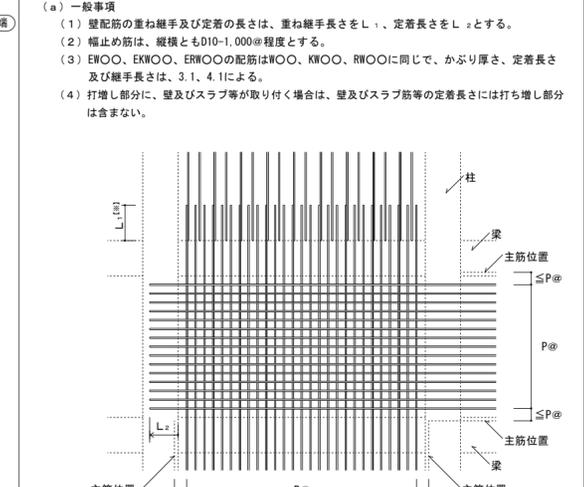
(2) 幅止め筋は、縦横ともD10-1,000@程度とする。

(3) EW〇〇、EKW〇〇、ERW〇〇の配筋はW〇〇、KW〇〇、RW〇〇に同じで、かぶり厚さ、定着長さ及び継手長さは、3.1、4.1による。

(4) 打ち増し部分に、壁及びスラブ等が取り付く場合は、壁及びスラブ筋等の定着長さには打ち増し部分を含まない。

図8.1 壁の配筋

(注) 図中のP@は、特記された壁筋の間隔を示す。



(b) 壁の配筋は表8.1により、種別は図示による。

表8.1 壁の配筋

種別	縦筋及び横筋	断面図 (mm)
W12	D10-200@シングル	120
W15A	D10-150@シングル	150
W15B	D10-100@シングル	
W18A	D10-200@ダブル	180
W18B	D10-150@ダブル	
W20A	D10-200@ダブル	200
W20B	D10-150@ダブル	

(注) 壁筋の配筋順序は、規定しない。

(c) 片持スラブ形階段を受ける壁の配筋は表8.2により、種別は図示による。

表8.2 片持スラブ形階段を受ける壁の配筋

種別	縦筋及び横筋	断面図 (mm)	階段の配筋種別 (表10.1)
KW1	縦筋 D13-200@ダブル	180	KA1
	横筋 D10-200@ダブル		
KW2	縦筋 D13-150@ダブル	200	KA2
	横筋 D10-200@ダブル		

(注) 縦筋は、横筋の外側に配筋する。

(d) 壁の交差部及び端部の配筋は、図8.2による。

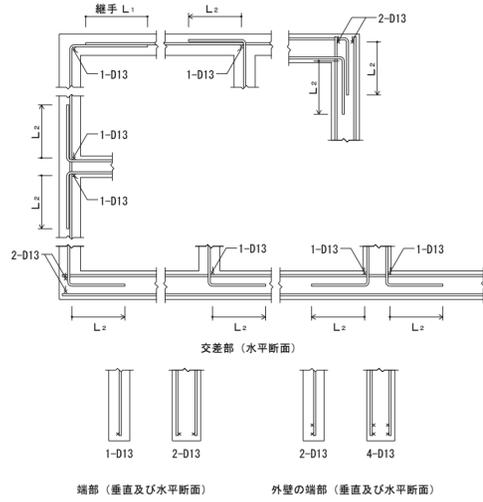


図8.2 壁の交差部及び端部の配筋

## 8.2 壁の補強

(a) 壁開口部の補強

(1) 耐震壁を除く壁開口部の補強筋は、A形は表8.3、B形は表8.4とし、適用は特記による。なお、耐震壁の補強筋は、特記による。

表8.3 壁開口部補強筋 (A形)

壁の種類	補強筋	
	縦横	斜め
W12, W15	1-D13	1-D13
W18, W20	2-D13	2-D13

表8.4 壁開口部補強筋 (B形)

壁の種類	補強筋	
	縦横	斜め
W12, W15	2-D13	1-D13
W18, W20	4-D13	2-D13

(2) 壁開口部補強の定着長さは、図8.3による。

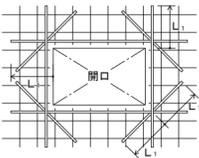


図8.3 壁開口部補強筋の定着長さ

(b) コンセントボックス等を壁に埋め込む場合の補強は、図示による。

## 9.1 スラブ

(1) スラブ及び土間コンクリートの上がり下がり、は、FLを基準とした寸法値とする。  
 (2) 土間スラブ下の砂利地層厚及び捨てコンクリート厚は特記による。  
 (3) 土間コンクリート補強筋 (OC) の配筋及びコンクリート厚さは図示による。  
 (4) スラブリの配筋 (S形配筋) は表9.1及び図9.1により、配筋種別及びスラブ厚さは、図示による。

表9.1 S形配筋

配筋種別	短辺方向 (主筋) 全域		長辺方向 (配力筋) 全域	
	短辺方向 (主筋) 全域	長辺方向 (配力筋) 全域	短辺方向 (主筋) 全域	長辺方向 (配力筋) 全域
S 1	D13-100#	D13-100#	S 8	D10, D13-150#
S 2	同上	D13-150#	S 9	同上
S 3	同上	D10, D13-150#	S10	D10, D13-200#
S 4	D13-150#	D13-150#	S11	同上
S 5	同上	D10, D13-150#	S12	同上
S 6	同上	D10-150#	S13	D10-200#
S 7	D10, D13-150#	D10, D13-150#	S14	同上

(注) 上端筋、下端筋とも同一配筋とする。

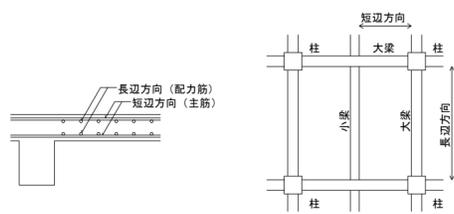


図9.1 スラブリの配筋

(5) 配筋の割付けは、中央から行い、端部は定められた間隔以下とする。  
 (6) 鉄筋の重ね継手長さは、 $L_z$ とする。  
 (7) 定着長さ及び受け筋は、図9.2による。  
 ただし、引き通すことができない場合は、図9.3により梁内に定着する。

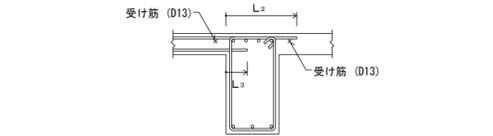


図9.2 スラブリの定着長さ及び受け筋 (その1)

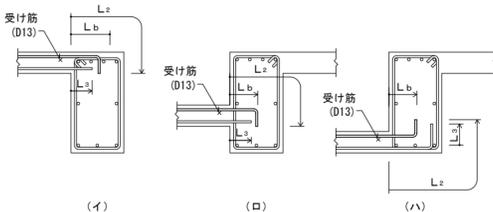


図9.3 スラブリの定着長さ及び受け筋 (その2)

## 9.2 片持スラブ

片持スラブリの配筋は、次による。

(1) 片持スラブリの配筋 (CS形基準配筋) は、表9.2並びに図9.4及び図9.5により、配筋種別及びスラブ厚さは、図示による。

表9.2 CS形配筋

配筋種別	主筋		配筋種別	主筋	
	上	下		上	下
CS1	D13-100#	D13-200#	CS5	D10-200#	D10-400#
	D13-150#	D13-300#		CS6	D10, D13-200#
CS2	D10, D13-150#	D10, D13-300#	CS7		D10-200#
	D10, D13-200#	D10-200#		—	—
CS3	D10, D13-200#	D10-200#	—	—	
	D10-200#	—	—	—	

(注) 配力筋は全てD10-200#とする。

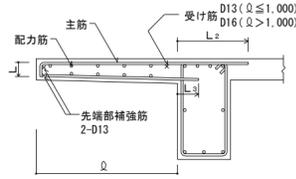


図9.4 片持スラブリの配筋 (CS1からCS5)

(注) 1. 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。

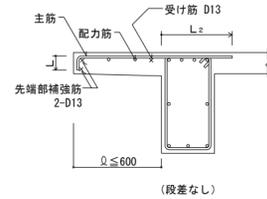


図9.5 片持スラブリの配筋 (CS6及びCS7)

(注) 1. 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。  
 (2) 先端に壁が付く場合の配筋は、図9.6による。

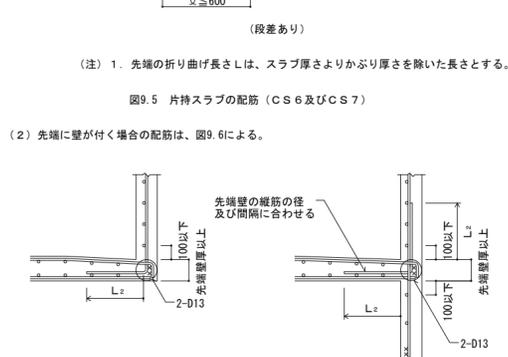


図9.6 先端に壁が付く場合の配筋

(3) 出隅部

(i) 補強の配筋は特記により、配筋方法は、図9.7による。  
 (ii) 出隅受け部分 (図9.7の斜線部分) の補強筋は特記による。

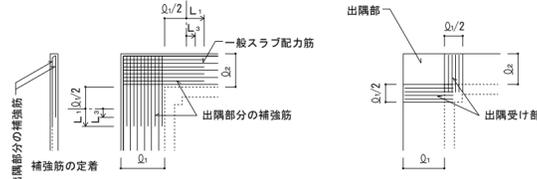


図9.7 片持スラブリ出隅部の補強配筋

## 9.3 スラブリ等の補強

(a) スラブリ開口部の補強

スラブリ開口部の補強は、特記による。  
 (i) スラブリ開口の最大径が700mm以下の場合は、図9.8により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、隅角部に斜め方向に2-D13 ( $\phi \geq 2L_z$ ) シングルを上下筋の内側に配筋する。

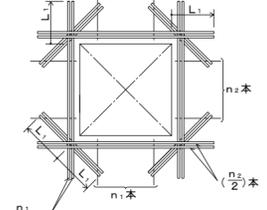


図9.8 スラブリ開口部の補強配筋

(ii) スラブリ開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げるにより、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。

(b) 屋根スラブリの補強

屋根スラブリの出隅及び入隅部分には、図9.9により、補強筋を上端筋の下側に配置する。

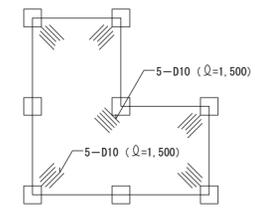


図9.9 出隅及び入隅部の補強配筋

(c) 土間スラブリの打継ぎ補強

基礎梁とスラブリを一体打ちとしないで、打継ぎを設ける場合の補強は図9.10による。ただし、土間スラブリとは、土に接するスラブリでS形の配筋によるものをいう。

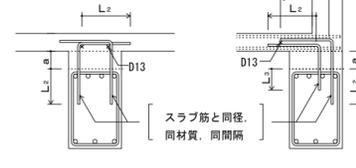


図9.10 打継ぎ補強配筋

(d) 土間コンクリートの補強

土間コンクリートの補強筋は、図示による。なお、基礎梁との接合部は、図9.11による。

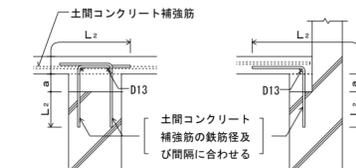


図9.11 土間コンクリートと基礎梁との接合部配筋

## 10.1 片持スラブリ形階段

片持スラブリ形階段の配筋は、表10.1及び図10.1により、寸法及び配筋種別は、図示による。

表10.1 片持スラブリ形階段の配筋

配筋種別	KA1		KA2	
	配筋図	配筋図	配筋図	配筋図
配筋種別	KA3	KA4	KA1	KA2
	配筋図	配筋図	配筋図	配筋図

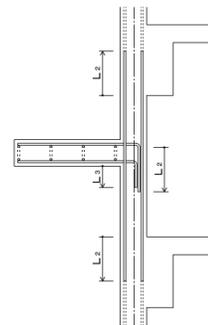


図10.1 片持スラブリ形階段配筋の定着

(注) 1. 壁配筋は、8.1(c)による。  
 2. 階段主筋は、壁の中心線を越えてから縦に下ろす。  
 3. スラブリ配筋の継手及び定着の長さは、表3.3「鉄筋の定着の長さ」の $L_s$ とする。

## 10.2 二辺固定スラブリ形階段

二辺固定スラブリ形階段の配筋は表10.2並びに図10.2及び図10.3により、寸法及び配筋種別は、図示による。

表10.2 二辺固定スラブリ形配筋

配筋種別	上端筋、下端筋とも (全域)
KB1	D13-200#
KB2	D13-150#
KB3	D13-100#
KB4	D13, D16-150#
KB5	D16-150#
KB6	D16-125#
KB7	D16-100#

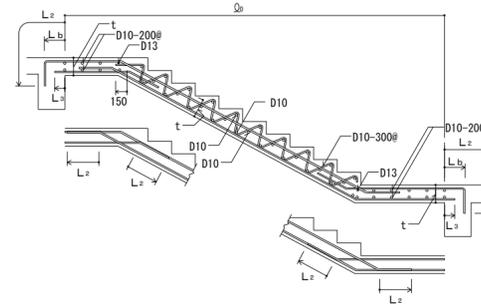


図10.2 二辺固定スラブリ形階段配筋 (その1)

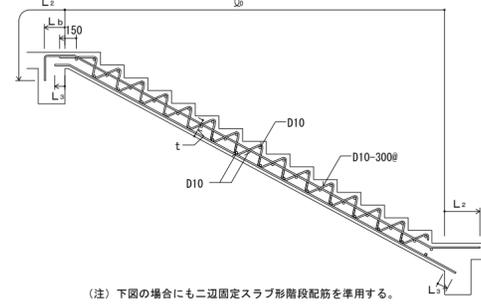


図10.3 二辺固定スラブリ形階段配筋 (その2)

(注) 下図の場合にも二辺固定スラブリ形階段配筋を準用する。

## 構造関係共通図 (配筋標準図 (3))

### 11.1 梁貫通孔

- (a) 梁貫通孔は、次による。
- 梁貫通孔補強筋の名称等は、図11.1による。
  - 孔の径は、梁せいの1/3以下とする。
  - 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（Dは梁せい）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、孔の径の平均値の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、主筋の内側とする。また、鉄筋の定着長さは、図11.2による。
  - 孔の径が梁せいの1/10以下、かつ、150mm未満のものは、鉄筋を緩やかに曲げるにより、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。

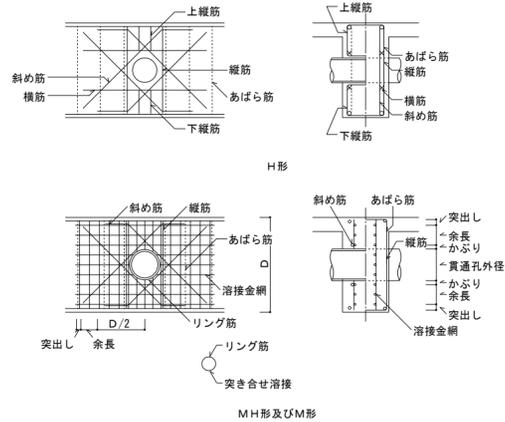


図11.1 梁貫通孔補強筋の名称等

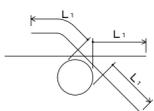


図11.2 補強筋の定着長さ

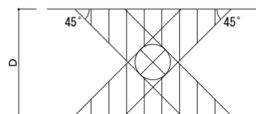


図11.3 他の開孔を設けない範囲

- (b) 梁貫通孔の補強形式は表11.1～表11.3により、配筋種別は特記による。  
なお、現場においてH形、M形及びMH形の補強に代わり大臣認定品又は日本建築センターの性能評価を取得した既製梁貫通孔補強等に変更する場合は、設計担当者及び監督職員に計算書を提出し発注者の要求水準を満足すると認められた場合に限り使用できるものとする。

表11.1 H形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	横筋	上下縦筋	配筋図
H1	2-2-D13	なし	なし	なし	
H2		2-2-D13			
H3	4-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	2-2-D13	
H4	4-2-D16				
H5	4-2-D16	4-2-D13	2-2-D13	3-2-D13	
H6	4-2-D19				
H7	4-2-D22				

(注) ..... は、一般部分のあばら筋を示す。

表11.2 M形配筋

配筋種別	縦筋	溶接金網	配筋図
M1	2-2-D13	なし	
M2	4-2-D13		
M3	4-2-D13	2-6φ-100#	
M4	6-2-D13		

(注) ..... は、一般部分のあばら筋を示す。

表11.3 MH形配筋

配筋種別	斜め筋	縦筋	溶接金網	配筋図
MH1	2-2-D13	なし	なし	
MH2		2-2-D13		
MH3	2-2-D13	2-2-D13	2-6φ-100#	
MH4	4-2-D13			
MH5	4-2-D16			
MH6	4-2-D16	4-2-D13	2-6φ-100#	
MH7	4-2-D19			

(注) ..... は、一般部分のあばら筋を示す。

### 11.2 コンクリートブロック帳壁との取合い

- (a) 控壁は、次による。
- 控壁の配置は、特記による。
  - 配筋は、図11.4による。

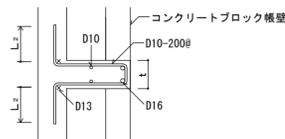


図11.4 控壁の配筋（水平、垂直とも）

- (b) 帳壁が土間コンクリート上に設置される場合の補強は、図11.5による。

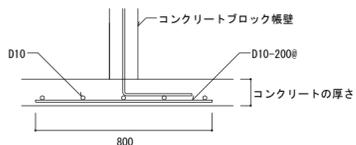


図11.5 壁付き土間コンクリートの補強配筋

### 11.3 バラベットの配筋

バラベットの配筋は、図11.6により、コンクリート厚さ、配筋は特記による。

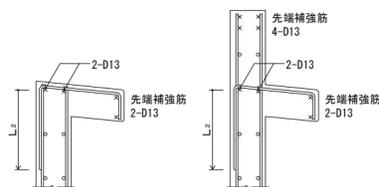


図11.6 バラベットの配筋

特記仕様書 (木工事) 軸組工法

**一般事項** 本工事における構造の骨組(架構体), 下地骨組, 造作, 仕上げの木工事に適用する。  
 特記事項は ■ 印の付いたものを適用する。

**木材の品質**

1. 素材及び製材の品質は、日本農林規格(JAS)の規定がある場合は、すべてこの規格に適合したものとす。
2. 構造材に用いる製材の品質は、構造用製材のJASに適合したものまたは製材のJASで定める1等以上とする。
3. 見掛かりの造作用柱, 板用製材の品質は、製材のJASで定める上小節以上のものとし, 心持材の場合は背割りを行ったものとする。
4. 目視等級区分の針葉樹構造用製材規格については以下の通りJASによる。
 

甲種構造材(構造用Ⅰ) (短辺が9cm未満の横物)	甲種構造材(構造用Ⅱ) (短辺が9cm以上の横物)	乙種構造材 (柱材など)
<input type="checkbox"/> 一級 <input type="checkbox"/> 二級 <input type="checkbox"/> 三級	<input checked="" type="checkbox"/> 一級 <input type="checkbox"/> 二級 <input type="checkbox"/> 三級	<input checked="" type="checkbox"/> 一級 <input type="checkbox"/> 二級 <input type="checkbox"/> 三級
5. 仕口を固める楔, 栓は堅木とする。又雁い材は骨組材と同材以上または堅木とする。
6. 構造用に用いる集成材は、構造用集成材のJASに適合若しくは化粧ばり集成材のJASに適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。
 

<input type="checkbox"/> 構造部材は、集成材を仕様する。梁(E105-F300)	梁(E120-F330)
--	--------------
7. 各種ボード類
  - (1) 合板の品質は、構造用合板若しくは普通合板等のJASに適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。
  - (2) 構造用パネルの品質は、構造用パネルのJASに適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。
  - (3) ハードボード、硬質木片セメント板、シージングボード、石膏ボード、及びラスシートの品質はそれぞれの日本工業規格(JIS)に適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。
  - (4) パーティクルボード、MDF(ミディアム・デンシティ・ファイバーボード)の品質はそれぞれの日本工業規格(JIS)に適合するもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。

**乾燥**

1. 木材の工事現場搬入時の含水率は下記による。
2. 針葉樹材についてはJAS区分に準じ、以下の通りとする。
 

<input type="checkbox"/> 乾燥材 D25	<input checked="" type="checkbox"/> 乾燥材 D20	<input type="checkbox"/> 乾燥材 D15
----------------------------------	---	----------------------------------

 ※ 特記なき場合は乾燥材D25(含水率25%以下)とする。
3. 天然乾燥材については、乾燥材D25(含水率25%)を目標とし、係員の承諾を得る。

**指定寸法**

1. 木材の寸法については、JASに準じて、材長の不足は認めない。断面寸法については下記による。
 

材の短辺及び長辺 表示寸法と許容誤差	JASによる乾燥材		未乾燥材		
	90mm以上	90mm未満	90mm以上	36mm以上90mm未満	36mm未満
	±1.5mm	±1.0mm	+3.0~0mm	+2.0~0mm	+1.0~0mm

**材料検査**

1. 構造材については、係員の検査を受けた後施工するものとする。
2. その他の材についてはその都度係員の承諾を得るものとする。

**諸金物** 土台と基礎や軸組相互の端部などの構造耐力上主要な部分である継手・仕口などは接合金物等を使用し効率よく緊結する。  
 接合金物は品質及び耐力等の性能が明らかで良質なものを選択する。(Zマーク表示金物)及びZマーク表示金物同等認定品以上とする。

**防腐、防虫処理**

1. 防腐剤は、JISK2439(クレオソート油、加工タール・タールピッチ)によるクレオソート油とする。
2. 外部モルタル塗となる下地板等の面は地盤面より高さ1.0mまでと、台所、浴室等、湿気のある場所の軸組及び下地材が木質の場合も防腐剤塗とする。
3. 刃材が含まれる木材は、どの樹種においても、防腐・防蟻措置を行うことが望ましい。
4. 土台に接する外壁の下端には水切りを設ける。

**防蟻処理**  行わない  行なう ( )

**部 位**  
土 台

**材 種**

ひのき  ひば  くり  べいひば  こうやまき

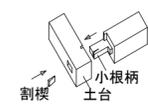
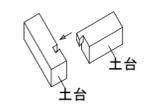
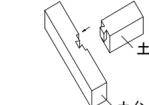
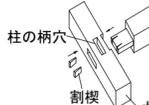
保存処理製材  土台用加圧式防腐処理木材  その他( )

**工 法**

1. 断面寸法は柱と同じ寸法以上とし120mm×120mmを標準とする。  
 ただし、多雪区域内(「建築基準法施行令第86条第2項ただし書の規定より特定行政庁が指定する区域」以下同じ)においては105mm×105mm以上とする。
2. 継手は、柱及び床下換気孔の位置は避ける。

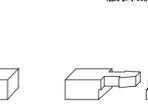
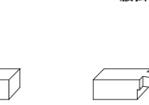
**仕 口**

その他( )

横輪小根柄差し  片蟻掛け  大入れ蟻掛け  大入れ柄差し 

継 手

その他( )

金輪継ぎ  腰掛鎌継ぎ  腰掛あり継ぎ  その他( )

**火打土台**

**材 種**

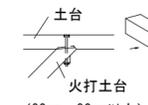
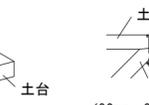
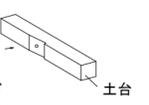
ひのき  べいまつ  ひば  べいひば  べいつが

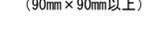
火打金物  すぎ

**工 法** 火打土台は次のいずれかによる。

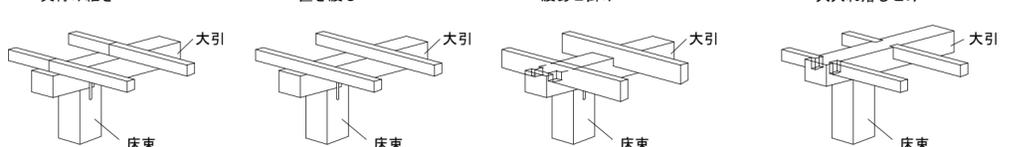
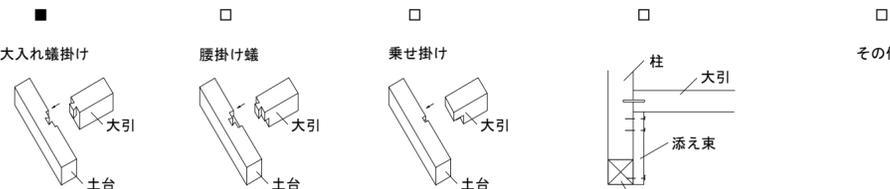
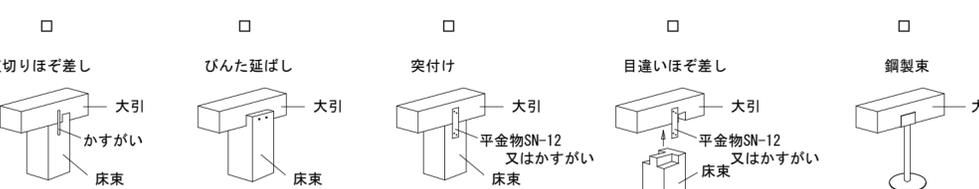
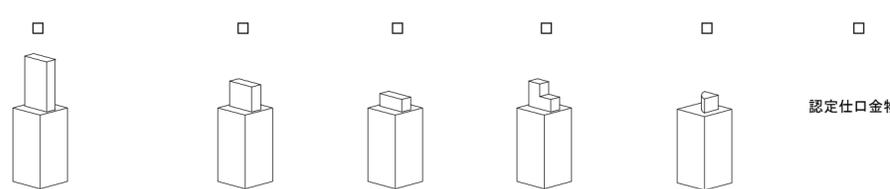
1. 木材の火打土台とする場合は、次による。
  - イ. 断面寸法は45mm×90mm以上とする。
2. 鋼製火打とする場合は、特記による。
3. 火打土台を省略する場合は、下記による。
  - イ. 床下地板の品質は、構造用合板のJASに適合するもので種類は1類とし厚さ12mm以上、パーティクルボードのJISに適合するもので種類は13Pまたは13M以上とし厚さ15mm以上、又は構造用パネルのJASに適合するものとする。
  - ロ. 床下地板の張り方は、床下地板の長手方向を根太と直交させ、且つ千鳥張りとし土台及び大引に20mm以上をせて釘打ちとする。  
 床下地板は根太等の受け材上で突付継ぎとする。
  - ハ. 床下地材の釘打ちは床下地材の4周辺をN50釘を用い釘打ち間隔150mm以下で、根太、大引、土台及び受け材に平打ちして固定する。

**仕 口**

傾ぎ大入れほぞ差し  傾ぎ胴付きホルト締め  傾ぎ入れ 

火打土台 (90mm×90mm以上)  火打土台 (90mm×90mm以上)  火打土台 (90mm×45mm以上) 

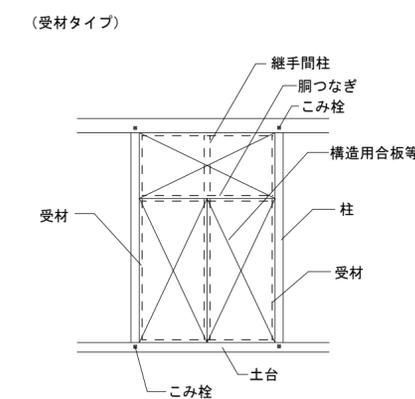
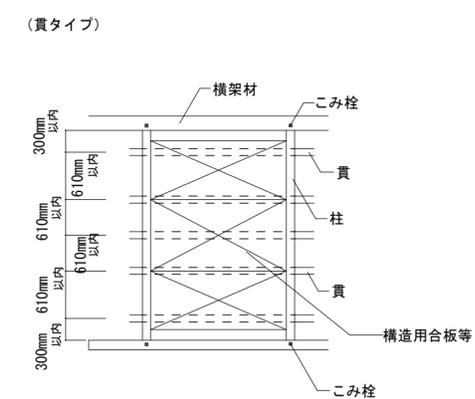
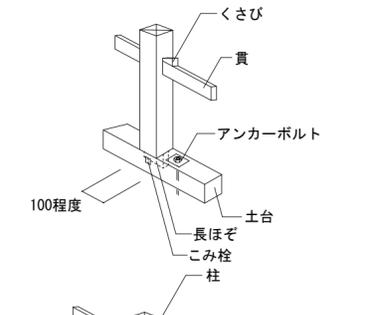
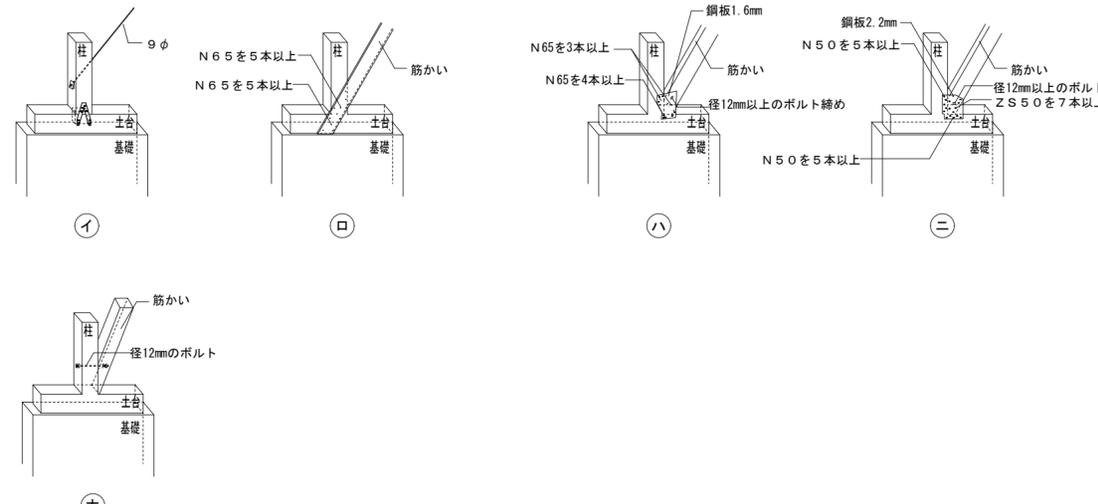
特記仕様書 (木工事) 軸組工法

部 位		部 位	
床 組			
大 引	<p>材 種</p> <p><input type="checkbox"/> ひのき <input type="checkbox"/> ひば <input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> くらまつ <input type="checkbox"/> からまつ</p> <p><input type="checkbox"/> その他( 集成材 )</p>	継 手	<p><input type="checkbox"/> 突付け継ぎ <input type="checkbox"/> 置き渡し <input type="checkbox"/> 渡あご掛け <input type="checkbox"/> 大入れ落しこみ</p>
	<p>工 法 1. 断面寸法は90mm×90mmを標準とする。</p> <p>2. 継手は、床東芯から150mm内外持ち出し、N75釘2本打ちとする。</p>	根太掛け	
仕 口	<p><input checked="" type="checkbox"/> 大入れ蟻掛け <input type="checkbox"/> 腰掛け蟻 <input type="checkbox"/> 乗せ掛け <input type="checkbox"/> その他</p> 	材 種	<p><input type="checkbox"/> ひのき <input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> くらまつ <input type="checkbox"/> からまつ <input type="checkbox"/> その他( )</p>
	<p>註 上記仕口はいずれもN75釘2本斜め打ちとする。</p>	工 法	<p>1. 断面寸法は45mm×90mmを標準とする。</p> <p>2. 継手は、柱芯で突付け継ぎとし、N75釘2本を平打ちとする。</p> <p>3. 留めつけは、柱、間柱当りにN75釘2本を平打ちする。</p>
継 手	<p><input type="checkbox"/> 腰掛あり継ぎ <input type="checkbox"/> 相欠き継ぎ <input type="checkbox"/> その他</p> 	柱	<p>材 種 (見えがかり)</p> <p><input type="checkbox"/> ひのき <input checked="" type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> べいつが <input type="checkbox"/> 化粧貼構造用集成材 <input type="checkbox"/></p> <p>(見え隠れ)</p> <p><input type="checkbox"/> ひのき <input type="checkbox"/> べいつが <input checked="" type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> 構造用積層材 <input type="checkbox"/> 通柱 (E120, F375) 強度等級 <input type="checkbox"/> 管柱 (E95, F315) 強度等級</p> <p>ほぞ寸法は、(35mm×85mm)とする。</p>
床 東	<p>材 種</p> <p><input type="checkbox"/> ひのき <input type="checkbox"/> ひば <input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> からまつ <input type="checkbox"/> べいつが</p> <p><input type="checkbox"/> 鋼製束 <input type="checkbox"/> 合成樹脂製束</p>	間 柱	<p>材 種</p> <p><input type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> ひのき <input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input type="checkbox"/> くらまつ <input type="checkbox"/> からまつ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> その他( WWKD )</p>
	<p>工 法 1. 断面寸法は90mm×90mmを標準とする。</p> <p>2. 継手は、上部仕口は、補強金物にて緊結する。</p> <p>3. 鋼製・合成樹脂製の束とする場合は、各製造所の仕様による。</p>	工 法	<p>1. 柱の断面寸法は120mm×120mm以上とし、145mm×145mmを標準とする。</p> <p>2. 通し柱の断面寸法は、120mm×120mmを標準とする。</p> <p>3. 階数が2以上の住宅における通し柱の断面寸法は、120mm×120mmとする。</p> <p>4. 隅柱(出隅、入隅)の断面寸法は、120mm×120mm以上とする。</p> <p>5. 横架材との仕口は、特記なき限り上下とも長柄差し込み栓打ちとする。</p> <p>6. 隅柱の下部は、特記なき限り短ほぞ差しとし、かど金物(GP-L)当て釘打ちとする。</p> <p>7. 筋かいの下端部が取り付く柱と横架材との仕口は柱の上下とも長ほぞ差しとし、込み栓打ちとする。</p> <p>8. 隅柱と土台との仕口は特記による。ただし、筋かいの取付隅柱については別に特記する。</p> <p>9. 上記5～8は、プレカット標準加工とする。</p>
仕 口	<p><input type="checkbox"/> 道切りほぞ差し <input type="checkbox"/> びんた延ばし <input type="checkbox"/> 突付け <input type="checkbox"/> 目違いほぞ差し <input type="checkbox"/> 鋼製束</p> 	材 種	<p>1. 横架材との仕口は、上部ほぞ差し下部突付けとし、下部はN75釘2本を斜め打ちする。</p> <p>上下とも大入れ、N75釘を斜め打ちする。</p> <p>2. 筋かい当りは、間柱を欠き、N75釘2本を平打ちする。</p> <p>3. 通し貫当りは、添付でN65釘2本を平打ちする。</p>
根 太	<p>材 種</p> <p><input type="checkbox"/> ひのき <input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> くらまつ <input type="checkbox"/> アビトン <input type="checkbox"/> その他( 集成材 )</p> <p><input type="checkbox"/> すぎ</p>	仕 口	<p><input type="checkbox"/> 長ほぞ <input type="checkbox"/> 平ほぞ <input type="checkbox"/> 短ほぞ <input type="checkbox"/> 小根ほぞ <input type="checkbox"/> 扇ほぞ <input type="checkbox"/> 認定仕口金物</p> 
	<p>工 法 1. 断面寸法は45mm×45mmを標準とする。</p> <p>ただし、2階床の床梁間隔が900mm内外の場合は45mm×60mm以上とし、また2階梁間隔又は1階大引間隔がそれぞれ1.800mm内外の場合は45mm×105mmを標準とする。</p> <p>2. 根太間隔は、畳敷の場合は450mm内外とし、その他の場合は300mm内外とする。</p>		

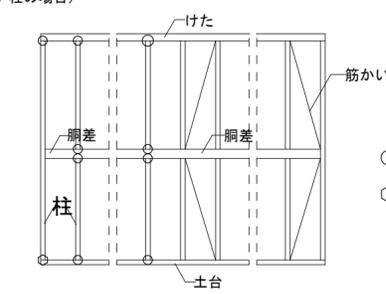
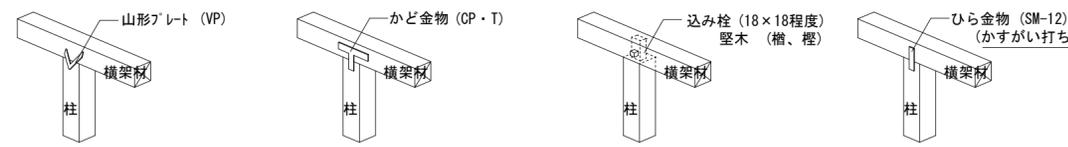
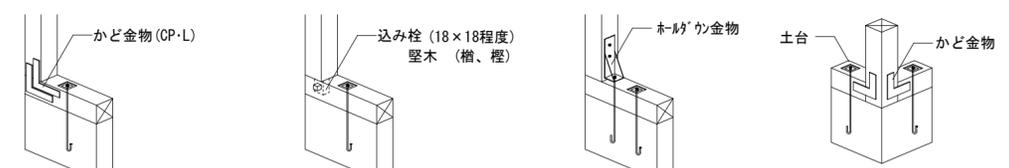
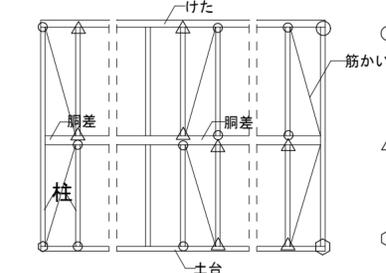
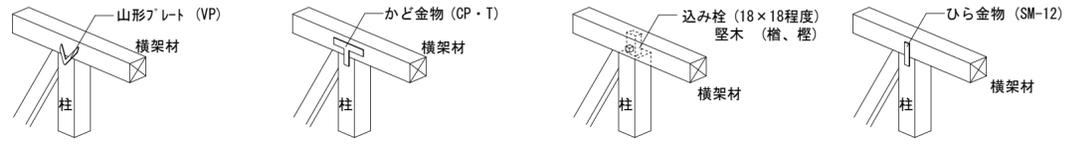
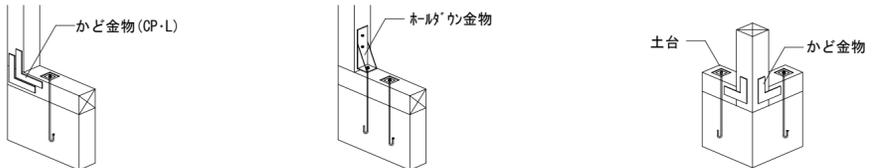
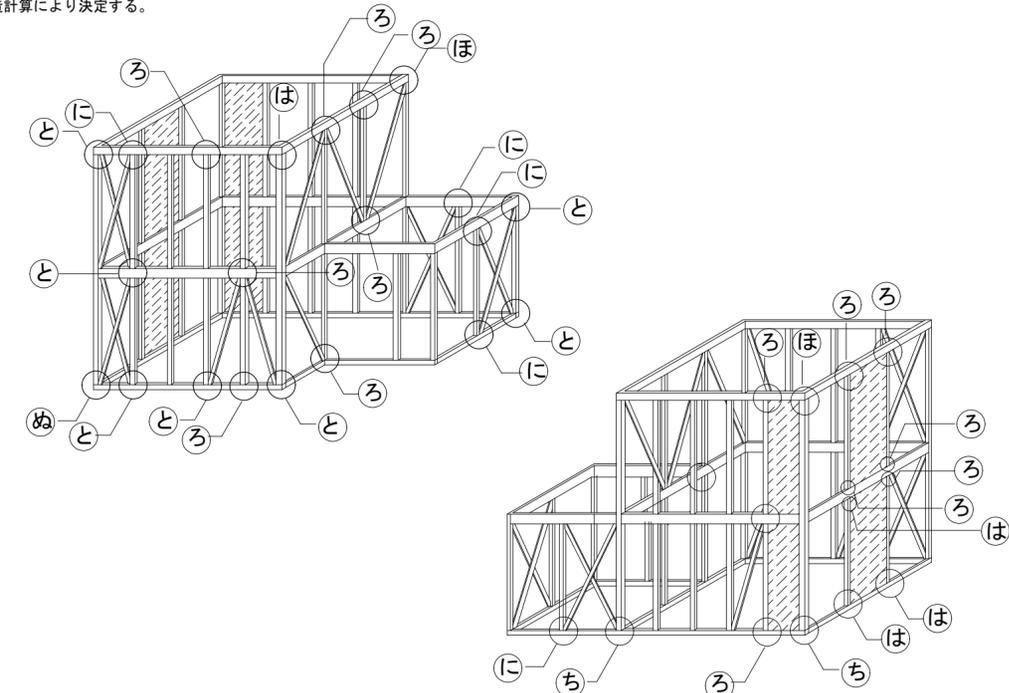
特記仕様書 (木工事) 軸組工法

部位			部位		
2階床梁	材種		大壁造の面材耐力壁		
胴差	<input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input type="checkbox"/> くろまつ <input type="checkbox"/> からまつ <input type="checkbox"/> くろまつ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> つが <input type="checkbox"/> ひのき <input type="checkbox"/> 対称異等級構成集成材 (E105F300.)強度等級 <input type="checkbox"/> すぎ		1. 面材による耐力壁は、面材の種類により釘の種類・間隔が異なるので、告示1100号に適合していることを確認する。 2. 柱と横架材の接合部は、特記なき限り 告示1460号による金物等により補強する。 3. 構造用面材は横張り又は縦張りとする場合で、やむをえず、梁、柱等以外で継ぐ場合は、断面は45mm×100mm以上とする。 4. 構造用合板については、屋外に面する壁、及び常時湿潤状態になる恐れのある壁には「特類」を使用し、「1類」は室内に使用する。 5. 1階及び2階部の上下同位置に構造用面材の耐力壁を設ける場合は、胴差部において、構造用面材相互間に、6mm以上のあきを設ける。		
けた	工法	1. 断面寸法は、荷重の状態、スパン、梁間隔等を勘案して構造計算等により適切なもの特記する。 2. 継手は梁及び筋違いを受ける柱間を避け、柱より150mm内外持ち出した位置に設ける。 3. 横架材の中央部分付近の下側に耐力上支障のある欠込みをしてはならない。 4. 柱又は、横架材との仕口部分は補強金物にて緊結する。	筋かいによる耐力壁		
	仕口				
	継手				
火打梁	材種	<input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input type="checkbox"/> くろまつ <input type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> ひのき <input checked="" type="checkbox"/> 火打金物	大壁造の面材耐力壁		
	工法	火打梁は次のいずれかによる。 1. 木材の火打梁とする場合は、次による。 イ. 断面寸法は90mm×90mm以上とする。 ロ. 梁・胴差・桁等との仕口は、傾ぎ大入れとし、六角ボルト閉めとする。 但し、梁・胴差・桁等の上端又は下端に取付ける場合は、渡りあご又はすべりあごとし、いずれも六角ボルト締めとする。 2. 鋼製火打とする場合は、特記による。 3. 火打梁を省略する場合は、火打土台の項に準じる。	大壁造の面材耐力壁		
筋かい耐力壁	材種	<input type="checkbox"/> ひのき <input checked="" type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> 構造用合板9.0mm以上 <input type="checkbox"/> 構造用パネル <input type="checkbox"/> パーティクルボード12mm以上 <input type="checkbox"/> ハードボード5mm以上 <input type="checkbox"/> その他 ( )	大壁造の面材耐力壁	大壁造の面材耐力壁において、面材の四隅を切り欠いて山形プレートに柱と横架材に直接釘打ちする場合は下図のように近傍に釘の増し打ちをする。 	
	筋かいによる耐力壁	木造筋かい 1. 断面寸法は45mm×90mm以上とする。 2. 見付け平使いとし、上下端部の仕口は告示1460号に適合した方法とする。 3. 筋かいが間柱と取り合う部分は、間柱を筋かいの厚さだけ欠きとって筋かいを通す。			

特記仕様書 (木工事) 軸組工法

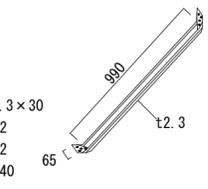
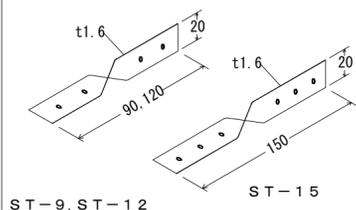
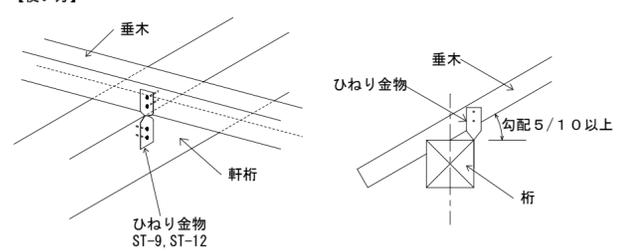
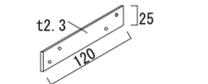
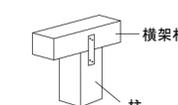
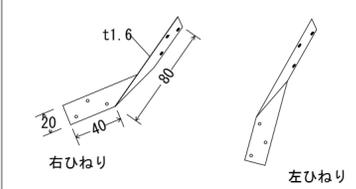
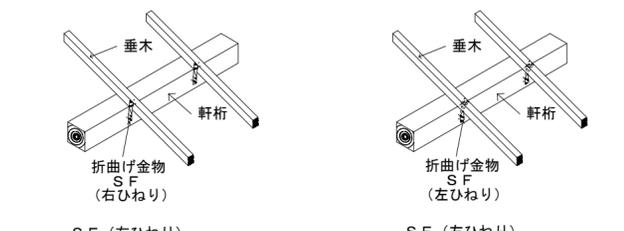
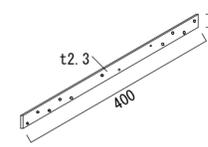
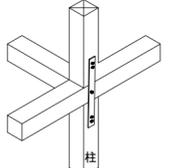
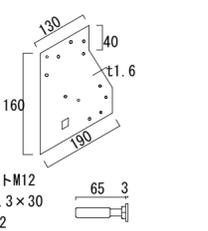
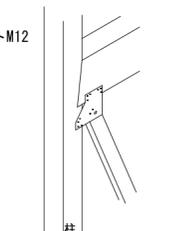
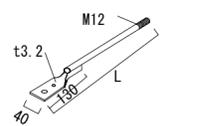
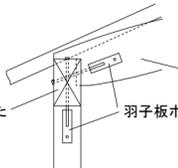
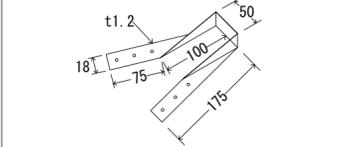
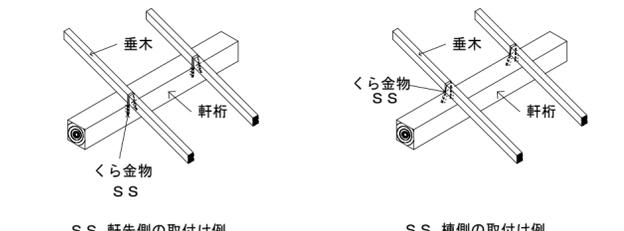
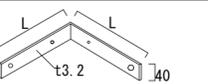
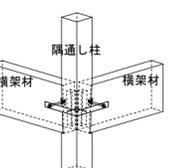
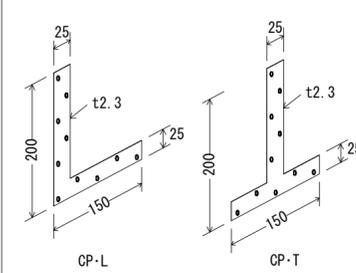
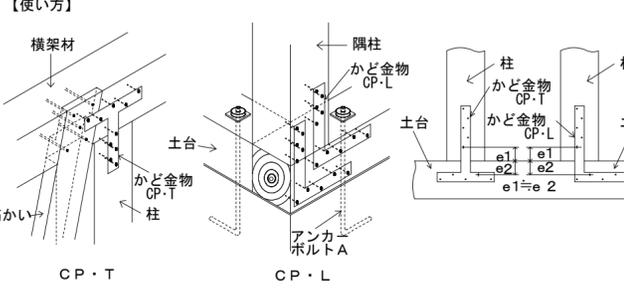
部 位		部 位
耐力壁	<p>真壁造の面材耐力壁</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 面材による耐力壁は、面材の種類により釘の種類・間隔が異なるので、告示1897号に適合していることを確認する。</li> <li>2. 柱と横架材の接合部は、特記なき限り 告示1460号による金物等により補強する。</li> <li>3. 構造用面材のホルムアルデヒド<sup>*</sup>の発散量に関する品質については、特記による。</li> </ol> <p>(受材タイプ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 受材は30mm x 40mm以上とする。</li> <li>2. 受材は、柱及び梁、桁、土台、その他の横架材にN75以上の釘を30cm以下の間隔で平打ちとする。</li> <li>3. 構造用面材は、受け材並びに間柱及び胴つなぎ等に留めつける。</li> <li>4. 構造用面材を受材以外で継ぐ場合は、間柱又は胴つなぎ等の断面は45mm x 65mm以上とする。</li> </ol> <p>(貫タイプ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 貫は15mm x 90mm以上とする。</li> <li>2. 貫は5本以上設ける。</li> <li>3. 最上段の貫とその直上の横架材との間隔及び最下段の貫とその直下の横架材との間隔は、おおむね30cm以下とし、 その他の貫の間隔は61cm以下とする。</li> <li>4. 貫を柱に差し通す場合は、両面からくさび締め又は釘打ちとする。</li> <li>5. 貫の継手は、おおむね柱心で突付けとする。</li> <li>6. 柱との仕口は、柱の径の1/2程度差し込みくさび締め又は釘打ちとする。</li> <li>7. 構造用面材は、貫に確実に留めつける。</li> <li>8. 構造用面材を継ぐ場合は、貫上で行なう。</li> </ol>	<p>(受材タイプ)</p>  <p>(貫タイプ)</p>  <p>かど金物 CP・T</p> 
接合金物	<p>筋かい端部の接合 (告示 1460号1項)</p> <p>イ. 径9mmの鉄筋</p> <p>柱又は、横架材(柱や土台)貫通し、三角座金を介してナット締め、 柱又は横架材にJIS規定鉄丸釘CN90を8本以上打ち付けたもの。</p> <p>鋼板添え板を用い</p> <p>ロ. 1.5cm x 9cmの木材の筋かい</p> <p>柱及び横架材を欠き込み、柱及び横架材の双方にJIS規定鉄丸釘N65を5本以上平打ちしたもの。</p> <p>ハ. 3cm x 9cmの木材の筋かい</p> <p>厚さ1.6mm以上の鋼板添え板を用い、筋かいに対して径12mm以上のボルト及び釘3本平打ち、柱に対して釘3本平打ち、横架材に対して釘4本平打ちしたもの。</p> <p>ニ. 4.5cm x 9cmの木材の筋かい</p> <p>厚さ2.2mm以上の鋼板添え板を用い、筋かいに対して径12mm以上のボルト及び長さ50mm以上のスクリーナー釘7本平打ち、柱及び横架材に対してそれぞれ長さ50mm以上のスクリーナー釘5本平打ちしたもの。</p> <p>ホ. 9cm x 9cmの木材の筋かい</p> <p>柱又は横架材に、JIS強度区分4.6の径12mmのボルトを用いて一面せん断接合とすること。</p>	

特記仕様書 (木工事) 軸組工法

部 位	部 位
<p><b>接合金物</b></p> <p>接合金物使用条件</p> <p>接合金物の取付・施工は、平成12年建設省告示代1460号を順守し施工する。</p> <p>接合金物は、Zマーク表示金物、又はZマーク表示金物同等認定品とする。</p> <p>筋かい接合金物は、建設省告示1460号対応金物の内より筋かい寸法に合わせ、納まりを考慮し最良のものを使用する。</p> <p><b>柱と横架材</b></p> <p>仕口の分類 (筋かいが取り付けられない柱の場合)</p>  <p>○: 筋かいの取り付けられない柱と横架材の仕口位置 ○: 筋かいの取り付けられない隅柱と横架材の仕口位置</p> <p>柱の端部と横架材の仕口の施工例 (筋かいの取り付け柱を除く)</p>  <p>イ. 柱短ほぞをし、山形プレート (VP) 当て釘打ち    ロ. 短柱ほぞ差しかど金物 当て釘打ち    ハ. 長ほぞ差し込みせん打ち    ニ. 短柱ほぞ差しひら金物 当て釘打ち</p> <p>隅柱と土台の仕口の施工例 (筋かいの取り付け柱を除く)</p>  <p>イ. 短ほぞ差しかど金物 2枚当て釘打ち    ロ. 長ほぞ差し込み せん釘打ち    ハ. ホールドダウン金物による緊結    ニ. 落としありかど金物2枚 当て釘打ち</p> <p>仕口の分類 (筋かいが取り付け柱の場合)</p>  <p>○: 筋かいの上端部が取り付け柱と横架材の仕口位置 △: 筋かいの下端部が取り付け柱と横架材の仕口位置 ○: 筋かいの取り付け隅柱と土台の仕口位置</p> <p>1階管柱と2階の柱の緊結</p> <p>外周部の主要な隅角部の柱及び構造計算による引き抜き応力が大きい2階の柱は、1階の管柱と接合金物 (ホールドダウン金物) で緊結する。</p>	<p>柱の両端部と横架材の仕口の施工例 (筋かいの取り付け柱)</p>  <p>イ. 柱短ほぞをし、山形プレート (VP) 当て釘打ち    ロ. 短柱ほぞ差しかど金物 当て釘打ち    ハ. 長ほぞ差し込みせん打ち    ニ. 短柱ほぞ差しひら金物 当て釘打ち</p> <p>イ. 柱短ほぞをし、山形プレート (VP) 当て釘打ち    ロ. 短柱ほぞ差しかど金物 当て釘打ち    ハ. 長ほぞ差し込みせん打ち    ニ. 短柱ほぞ差しひら金物 当て釘打ち</p> <p>隅柱と土台の仕口の施工例 (筋かいの取り付け柱)</p>  <p>イ. 短ほぞ差しかど金物 2枚当て釘打ち    ロ. ホールドダウン金物による緊結    ハ. 落としありかど金物2枚 当て釘打ち</p> <p>接合金物 柱頭・柱脚の仕口の接合 (告示 1460号2項)</p> <p>■ 構造計算により決定する。</p> 



特記仕様書 (木工事) 軸組工法

部位	接合金物			部位	接合金物		
金物	種類・記号	形状・寸法 (単位mm) 使用接合具	用途・使い方	金物	種類・記号	形状・寸法 (単位mm) 使用接合具	用途・使い方
	火打金物 HB	【寸法・形状】  ◎使用接合具 平くぎZF55 小型角座金W2.3×30 六角ボルトM12 六角ナットM12 角座金W4.5×40	◎用途 床組及び小屋組の隅角部の補強 		ひねり金物 ST (右ひねりのみ)	【寸法・形状】  ST-9, ST-12 ST-15 ◎使用接合部 太めくぎ ZN40	【用途】たるきと軒た、または、もやとの接合 【使い方】 
	ひら金物 SM-12	【寸法・形状】  ◎使用接合具 太めくぎZN65	◎用途 かすがいと同様の用途 		折曲げ金物 SF (右ひねり及び左ひねり)	【寸法・形状】  右ひねり 左ひねり ◎使用接合部 太めくぎ ZN40	【用途】ひねり金物と同様の用途 【使い方】 
	ひら金物 SM-40	【寸法・形状】  ◎使用接合具 太めくぎZN65	◎用途 管柱の連結等 		筋かいプレート BP	【寸法・形状】  ◎使用接合具 角根平頭ボルトM12 小型角座金W2.3×30 六角ナットM12 太めくぎZN65	◎用途 筋かいを柱と横架材に同時に接合角根平頭ボルトM12 
	羽子板ボルト SB・E	【寸法・形状】  ◎使用接合具 六角ボルトM12 L=280・310・340 六角ナットM12 370・400・430 角座金W4.5×40 スクリークZS50	◎用途 小屋ばりと軒桁 軒桁と柱、胴差と通し柱の連結 		くら金物 SS	【寸法・形状】  ◎使用接合部 太めくぎ ZN40	【用途】ひねり金物と同様の用途 【使い方】 
	かね折り金物 SA	【寸法・形状】  ◎使用接合具 L=210・240・270 六角ボルトM12 300・345 六角ナットM12 角座金W4.5×40 スクリークZS50	◎用途 通し柱と胴差の取合 		かど金物 CP・L CP・T	【寸法・形状】  ◎使用接合部 太めくぎ ZN65	【用途】引張りをうける柱と土台・横架材の接合 【使い方】 

工事名 交通安全こどもセンタートイレ改築工事

図面名 特記仕様書 (木工事) 軸組工法 (7)

CHECKED BY DRAWN BY Matsumoto

松本塚史建築設計事務所  
TAKUJI MATSUMOTO Architect & Associates

一級建築士大臣登録第322947号 松本塚史

NO

B-12

SCALE

特記仕様書 (木工事) 軸組工法

部 位	
小屋梁	<p>材 種</p> <p>はり (丸太) <input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> ころまつ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> その他 ( )</p> <p>はり (その他) <input type="checkbox"/> 構造用集成材 <input type="checkbox"/> ころまつ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> からまつ <input checked="" type="checkbox"/> その他 (すぎ)</p> <p>工 法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 末口150mm以上の丸太の継手は、受材上で台持継ぎとし、下木に太柄2本を植え込み、</li> <li>2. 六角ボルト (M12) 2本締めとする。受け材当りは渡りあごとし、手違いかすがい打ちとする。</li> <li>3. 末口150mm以下の丸太の継手は、受け材上でやりちがいとし、六角ボルト (M12) 2本締めとする。</li> <li>4. 受け材当りは渡りあごとし、手違いかすがい打ちとする。</li> <li>5. 軒桁又は敷桁との仕口は、かぶと蟻掛け又は渡りあごとし、羽子板ボルト締めとする。</li> </ol>
小屋束	<p>材 種</p> <p><input type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> ころまつ <input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> からまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input checked="" type="checkbox"/> その他 (すぎ)</p> <p>工 法</p> <p>上部・下部の仕口は、短柄差しとし、かすがい両面打ちとする。</p>
棟木・母屋	<p>材 種</p> <p><input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input type="checkbox"/> ころまつ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> からまつ <input type="checkbox"/> すぎ <input checked="" type="checkbox"/> その他 (すぎ)</p> <p>工 法</p> <p>垂木当たりの欠き込みを考慮して適切な断面寸法とし、継手は束の位置を避け、持ち出し</p> <p>腰掛け鎌継ぎとする。</p>
桁行すじかい・振れ止め	<p>材 種</p> <p><input type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> ころまつ <input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> からまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input checked="" type="checkbox"/> その他 (すぎ)</p> <p>工 法</p> <p>束に添えつけ、N50釘2本打ちとする。</p> <p>振れ止めの断面寸法は貫程度とする。</p>
垂 木	<p>材 種</p> <p><input type="checkbox"/> ひのき <input type="checkbox"/> べいまつ <input type="checkbox"/> べいつが <input checked="" type="checkbox"/> すぎ <input type="checkbox"/> ころまつ <input type="checkbox"/> あかまつ <input type="checkbox"/> からまつ <input type="checkbox"/> その他 ( )</p> <p>工 法</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 継手は乱に配置し、母屋上端でそぎ継ぎとし、釘2本打ちとする。</li> <li>2. 軒先部以外の留め付けは、受け材当たりN75釘で両面を斜め打ちとする。ただし、垂木のせいが45mm程度の場合は、N100釘を脳天打ちとすることができる。</li> <li>3. 軒先部の留め付けは、桁へひねり金物 (ST)、折曲げ金物 (SF)、又はくら金物 (SS) を当て釘打ちとする。</li> <li>4. 瓦棒葺き屋根の場合の垂木間隔は、瓦棒の留め付け幅と同一とする。</li> </ol>

部 位

小屋組

継手及び仕口の参考例

小屋ばりの継手  
(台持継ぎ)

小屋ばりと軒げたとの仕口  
(かぶとあり)

小屋ばりと軒げたとの仕口  
(渡りあごと)

(大入れあり掛け)

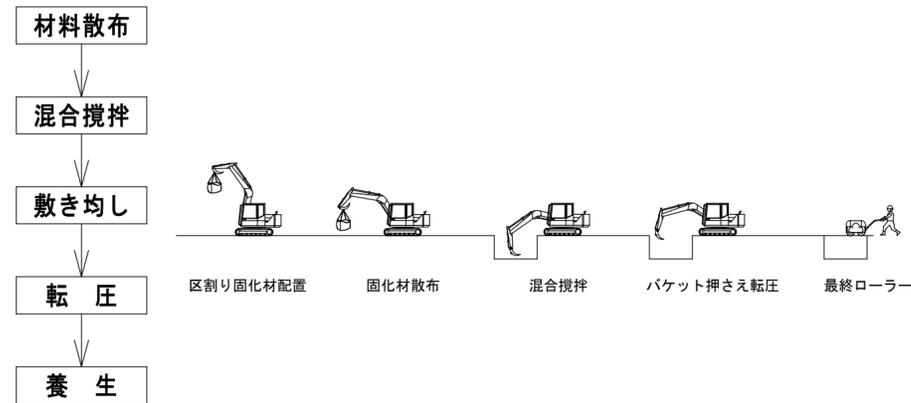
(注) 羽子板ボルトについては、施工性を考えて、軒げたとはり、軒げたと柱を一定間隔ごとに交互に緊結する。

たる木とひねり金物の施工例

振れ止めの断面寸法は貫程度とする。

### 1 工法概要

本工法は現地地盤とセメント系固化材ジオセットとをバックホウで混合攪拌し、所要の強度を有する改良体を造成する工法である。



### 2 一般事項

本工事は、特記仕様書によるほか、「改訂版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針 平成16年4月」((財)日本建築センター)による。改良厚さ、土量、位置および固化材の配合等は、土質や地盤状況により変更することがある。本工事に先立ち、施工計画書を提出し監督員の承諾を得るものとする。施工計画書には次の事項を明記する。

- (1) 工事内容 (改良厚さ、土量、位置、設計基準強度等)
- (2) 工程表
- (3) 施工方法 (使用固化材、配合量等)
- (4) 施工機械
- (5) 施工管理方法
- (6) 品質管理方法
- (7) 安全管理方法
- (8) 請負業者の本工事責任者名
- (9) 本工事施工業者名および施工責任者名

### 3 特記事項

- (1) 改良厚さ、位置等は設計図による。
- (2) 改良体の設計基準強度 :  $F_c = 150 \text{KN/m}^2$
- (3) 必ず事前に配合試験を行い配合量の妥当性を確認する。

### 4 固化材配合量

- (1) 固化材  
ジオセット200 (太平洋セメント株式会社)
- (2) 推定配合  
1) 固化材量 :  $100 \text{kg/m}^3$  (3) ※必ず事前に配合試験を行い配合量の妥当性を確認する。

### 5 施工機械

- (1) 施工機械本体は、改良厚さに見合った掘削、混合能力を有すること。

### 6 施工

- (1) 施工  
改良対象地盤にマーキングしできあがった升目に改良材を散布する。混合した改良土は、状況を見てできるだけ早期に転圧を行う。改良土は、転圧完了後所定の強度を得るまで養生する。施工に対して疑義が生じた場合は、直ちに監督員と協議し、その指示を受ける。施工精度を満足しない場合は、監督員と協議しその指示を受け適切な処置をする。

### 7 施工管理

施工過程における管理方法は次の通りとする。

- (1) 固化材散布量  
マーキングに基づき1tフレコンを所定面積内に均一に散布する。
- (2) 改良厚さ  
混合中に機械を止めて、改良厚さをスタッフ等により測定する。
- (3) 混合程度  
固化材と改良対象土の色むらなくなるまで混合する。

### 8 報告

工事完了後、次の事項について報告書をまとめて1部を監督員に提出する。

- (1) 施工日報 (改良厚さ、位置、土量、配合量、固化材使用量等)
- (2) 固化材散布量、改良厚さの状況写真
- (3) 管理試験結果

### 9 管理試験

- (1) 一軸圧縮試験  
1) 現場採取供試体  
500m<sup>3</sup>につき1ヶ所改良土を採取し、寸法φ5cm x 10cmの供試体を3個/箇所作成し、一軸圧縮試験を行う。  
2) 材令28日で各箇所の圧縮強度の平均値が設計基準強度の平均値を上回ること。
- (2) 六価クロム溶出試験  
国土交通省 国官技第16号、国営建第1号 (平成13年4月20日) 「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験要領(案)」による六価クロム溶出試験を実施し試験結果を提出するものとする。

事前配合試験段階 1検体

		工事名	交通安全子どもセンタートイレ改築工事		NO B - 14
		図面名	表層改良工法特記仕様書		
用紙サイズによる縮尺補正值 A2 : 100% A3 : 70.7%		CHECKED BY	DRAWN BY	MaSumoto	SCALE
		一級建築士大臣登録第322947号 松本琢史			

