

木質2 方向ラーメン構造基準図 NO. 1

1. 共通事項

1. 1 適用範囲

本基準図は、柱・梁部材に構造用単板積層材（LVL）および構造用集成材を使用し、柱・梁を鉄筋により剛接合した木質ラーメン構造による建築物を対象とする。

※ 製材品等の工事については、本工法適用範囲図とする。

1. 2 一般事項

- LVL や集成材の製作にあたっては、製作要領書を作成し、監理者の承認を受ける。
- 建方・先立ち、必要な施工とともに施工計画書を作成し、監理者の承認を受ける。
- 建方終了後速やかに建方記録を作成し、監督員に提出する。

2. 部材の品質

2. 1 LVL

- LVL の品質は、「構造用単板積層材の日本農林規格」（初版：昭和三 3 年農林水産省告示第1 4 4 3 号、最終改正：平成1 5 年農林水産省告示第2 3 7 号）によるもの、または同等品とする。
（同等品の LVL を使用する場合は、日本農林規格に規定する同規格を行い、曲げヤング係数区分・等級を判別する。）

2. 2 使用材料

使用区分	材 質		樹種
	曲げヤング係数区分	水平せん断性能	
	120 E－特級	60 V－51 H	杉
	100 E－特級	55 V－47 H	
	60 E－特級	40 V－34 H	

2. 2 構造用集成材

- 構造用集成材の品質は、「構造用集成材の日本農林規格」（初版：平成2 8 年農林水産省告示第1 1 1 号、最終改正：平成1 5 年農林水産省告示第2 3 5 号）によるもの、または同等品とする。

2. 3 使用材料

使用区分	材 質		樹種
	対称異等級構成集成材（材面品質2 種）		
		E120 -F330	
		E105 -F300	
		E65 -F225	

使用区分	材 質		樹種
	同一等級構成集成材（材面品質2 種）		
		E120 -F375	
		E105 -F345	
		E65 -F255	

2. 3 仕上

表面仕上	● プレーナー仕上	※プレーナー仕上 LVL（積層面のみ）	集成材（積層面・板目面）
塗 装	● 養生塗装（保護塗料 工場1 回塗り）		

3. 鉄筋接合部共通事項

3. 1 使用材料

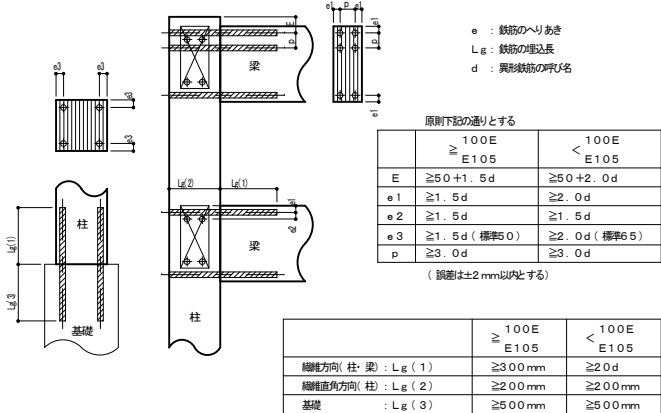
鉄 筋 径	材 質	
	D19	SD345
● D25		（JIS G 3112）

3. 2 鉄筋径と孔径の関係は下記による。

呼び名	最外径	孔 径	
		一般の接合部	柱間接合部
D19	21 mm	25 mm	29 ～39 mm
D25	28 mm	32 mm	36 ～46 mm

（誤差は±2 mm以内とする）

3. 3 接合鉄筋の配置と埋込長



3. 4 エポキシ樹脂：国土交通省規格値をJISの試験方法により合格したもの（圧縮強度規格値 50 N/mm²以上）

4. 金物共通事項

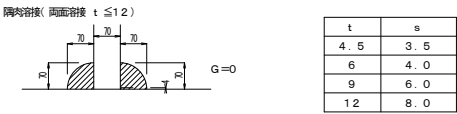
4. 1 使用材料

		材質又は呼び径・種類	材 質	防 錆 処 理
プレート	●	SS400	JIS G 3101	JIS K 5621 以上
ドリフトピン（D.P.）	●	M12	JIS G 3505	JIS K 5621 以上
	●	M16	SWRM 8～12	
ラグスクリュー（L.S.）	●	M12 L=75	JIS G 3505	JIS K 5621 以上
	●		SWRM 8～12	
ボルト・ナット	●	M12	JIS B 1180	JIS K 5621 以上
	●	M16	JIS B 1181	
鉄筋ブレース（T.B付）	●	M12	JIS A 5540	JIS K 5621 以上
	●	M16		
高力ボルト	●	M16（F8T）	JIS B 1186	溶融亜鉛メッキ
丸座金	t = φ		JIS G 3131	JIS K 5621 以上
	t = φ			

3. 2 ボルト等の孔径・長さ

種 別		金物孔径	木材孔径	長さ		
				梁巾120	梁巾150	梁巾170 梁巾180
ドリフトピン	M12	12.5φ	12φ	95	118	145
	M16	16.5φ	16φ			
ラグスクリュー	M12	13.0φ	9φ(下穴 L=50)	65、75、100、110		
ボルト	M12	13.0φ	13φ			
	M16	17.0φ	17φ			

3. 3 金物溶接要領

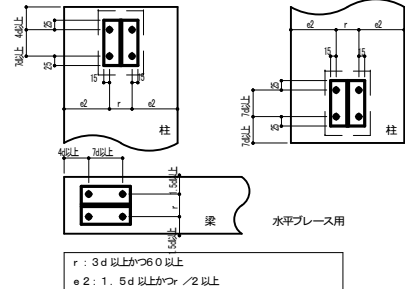


3. 4 ドリフトピン・ラグスクリュー・ボルトの配置要領

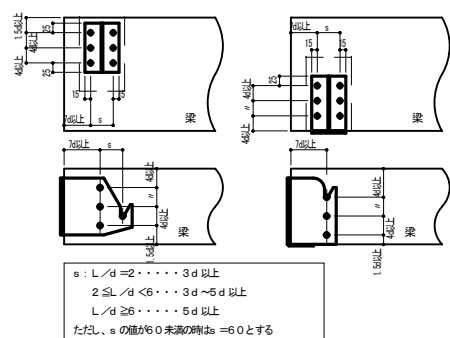
d：ボルト径
L：ボルト埋込長（ボルト長さ－背板厚）

※ 梁の両面から打つラグスクリューが当たる時は、それぞれのレベルを変える

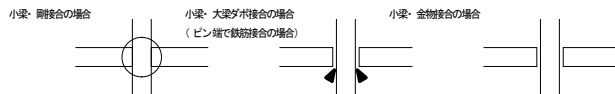
① 縦筋方向加力の配置要領



② 縦筋直交方向加力の配置要領



< 伏図・軸組図の凡例 >



5. 設計条件

5. 1 荷重及び外力

- 積雪荷重 45 cm 20 N/m²・cm（長期・短期）
- 速度圧 q = 1090 N/m² V0 = 34 m/sec 地表面粗度区分Ⅲ
- 地震動地震係数 Z=1.0 I=1.25
- 燃え代 45 mm
- 積載荷重

小梁・スラブ用	柱・大梁用	地震用	（単位：N/m ² ）
1800	1300	600	

5. 2 仮設材取付けエポキシ圧縮強度

35（多雪地域）
50（一般地域）（単位：N/mm²）

6. その他

- アンカー筋及びセットは鉄筋・コンクリート工事とする。
- 専門足場は仮設工事の範囲（HR工法工事外）とする。
- 建入直し用フック筋及びセットは鉄筋・コンクリート工事とする。
- 垂木及び垂木掛材・根太及び根太掛材は木工事（HR工法以外）とする。



〒259-1305 秦野市堀川13-2
 (株) 岩田幸司設計事務所
 1級建築士事務所
 TEL 0463-88-3007

版

製年月日

工事種

建築種

平成18年度秦野市くずは青少年野外センター再整備事業研修棟ほか建築工事

木基準図（1）

図面番号

S-09