

構造設計条件

品質確保等級	1) 耐震等級 (構造躯体の倒壊防止) ○等級1 ●等級2 ○等級3 2) 耐震等級 (構造躯体の損傷防止) ○等級1 ●等級2 ○等級3 3) その他 (地震に対する構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止) ○免震建築物 4) 耐積雪等級 ○等級1 ●等級2 ○該当なし 5) 耐風等級 ○等級1 ●等級2 6) 劣化対策等級 ○等級1 ○等級2 ○等級3	地盤状況																														
検証法	● 令82条各号及び令82条の4に定めるところによる構造計算 (ルート1) ○ 許容応力度等計算 (ルート2) ○ 保有水平耐力計算 (ルート3) ○ 時刻歴応答解析 ○ ○																															
地耐力	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">用途</th> <th rowspan="2">基礎形状</th> <th rowspan="2">基礎深さ 捨コンクリート天端</th> <th colspan="2">許容地耐力 kN/m²</th> </tr> <tr> <th>長期</th> <th>短期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>専用住宅</td> <td>布基礎</td> <td>GL-0.60m</td> <td>50</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>GL- m</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ※基礎深さは建設地の凍結深度に留意する ※布基礎を採用する場合、地耐力30kN/m ² 以上であることを確認する	用途	基礎形状	基礎深さ 捨コンクリート天端	許容地耐力 kN/m ²		長期	短期	専用住宅	布基礎	GL-0.60m	50	100			GL- m																
用途	基礎形状				基礎深さ 捨コンクリート天端	許容地耐力 kN/m ²																										
		長期	短期																													
専用住宅	布基礎	GL-0.60m	50	100																												
		GL- m																														
積載荷重 (積雪荷重)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>室名</th> <th>スラブ用</th> <th>小梁用</th> <th>柱・大梁・基礎用</th> <th>地震用</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋根</td> <td>2940</td> <td>2940</td> <td>2940</td> <td>1470</td> <td>積雪荷重</td> </tr> <tr> <td>住宅床</td> <td>1800</td> <td>1800</td> <td>1300</td> <td>600</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	室名	スラブ用	小梁用	柱・大梁・基礎用	地震用	備考	屋根	2940	2940	2940	1470	積雪荷重	住宅床	1800	1800	1300	600														
室名	スラブ用	小梁用	柱・大梁・基礎用	地震用	備考																											
屋根	2940	2940	2940	1470	積雪荷重																											
住宅床	1800	1800	1300	600																												
積雪荷重	<table border="1"> <thead> <tr> <th>長期</th> <th>短期</th> <th>単位重量</th> <th>垂直積雪量 d</th> <th>単位重量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2940 N/m²</td> <td>1470 N/m²</td> <td></td> <td>140 cm</td> <td>30 N/m² cm</td> </tr> </tbody> </table> <p> ○ $d = \alpha \cdot I_s + \beta \cdot r_s + \gamma$ d = : 垂直積雪量 (単位メートル) α、β、γ : 区域に応じて告示第1455号の当該各欄に掲げる数値 α = : 区域の標準的な標高 (単位メートル) β = : 区域の標準的な海率 I_s = : 区域の標準的な標高 (単位メートル) r_s = : 区域の標準的な海率 (区域に応じて告示第1455号のR欄に掲げる半径 (単位キロメートル) の円の面積に対する当該円内の海その他これに類するものの面積の割合をいう) なお、垂直積雪量を特定行政庁が定める場合には、その値以上とする。 特定行政庁による定め ●有 ○無 多雪区域の 雪おろし ○有 (垂直積雪量が cmを超えた場合は雪おろしを行うこと) </p>	長期	短期	単位重量	垂直積雪量 d	単位重量	2940 N/m ²	1470 N/m ²		140 cm	30 N/m ² cm																					
長期	短期	単位重量	垂直積雪量 d	単位重量																												
2940 N/m ²	1470 N/m ²		140 cm	30 N/m ² cm																												
地震荷重	<table border="1"> <thead> <tr> <th>地震地域係数</th> <th>Z = 0.9</th> <th>振動特性係数</th> <th>R_t = 1.0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地盤種別</td> <td>第2種地盤</td> <td>標準せん断力係数</td> <td>C_o = 0.2</td> </tr> <tr> <td>設計用一次固有周期</td> <td>T_o = 0.6 sec</td> <td>地下震度</td> <td>K =</td> </tr> <tr> <td></td> <td>T = sec</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	地震地域係数	Z = 0.9	振動特性係数	R _t = 1.0	地盤種別	第2種地盤	標準せん断力係数	C _o = 0.2	設計用一次固有周期	T _o = 0.6 sec	地下震度	K =		T = sec																	
地震地域係数	Z = 0.9	振動特性係数	R _t = 1.0																													
地盤種別	第2種地盤	標準せん断力係数	C _o = 0.2																													
設計用一次固有周期	T _o = 0.6 sec	地下震度	K =																													
	T = sec																															
風圧力	<p> 速度圧 $q = 0.6 \cdot E \cdot V_o^2$ (N/m²) E = E_r² · G_f : 国土交通大臣が定める風速への影響係数 E_r = 1.7 · (Z_b/Z_G)^α : HがZ_b以下の場合の平均風速の高さ方向分布係数 E_r = 1.7 · (H/Z_G)^α : HがZ_bを超える場合の平均風速の高さ方向分布係数 Z_b = 2.5 m Z_G = 450 m α = 0.2 地表面粗度区分 ○I ○II ●III ○IV H : 建物高さとし軒高の平均 G_f : ガスト影響係数 V_o : 国土交通大臣が定めるその地方の風速 </p> <p> 風力係数 K_Z = 1.0 : HがZ_b以下の場合 K_Z = (Z_b/H)^{2α} : HがZ_bを超え、地盤面からの高さZがZ_b以下の場合 K_Z = (Z/H)^{2α} : HがZ_bを超え、地盤面からの高さZがZ_bを超える場合 a : 風向に対する見付幅 (B) と2Hのうち小さな数値 </p>																															
土圧係数	<table border="1"> <thead> <tr> <th>土圧係数</th> <th>OKA = 0.5 ○KA =</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設計地下水位</td> <td>GL- m</td> </tr> <tr> <td>凍上線</td> <td>GL-0.8 m</td> </tr> </tbody> </table>	土圧係数	OKA = 0.5 ○KA =	設計地下水位	GL- m	凍上線	GL-0.8 m																									
土圧係数	OKA = 0.5 ○KA =																															
設計地下水位	GL- m																															
凍上線	GL-0.8 m																															

地盤調査報告書を添付し、
地耐力等の調査状況を示す

木質工事特記仕様書（1）																																																																																					
1. 一般事項																																																																																					
<p>(1) 適用範囲 本仕様書は建築物および工作物の構造上主要な部分に木材を用いる工事に適用する。 <input checked="" type="checkbox"/>は適用項目を示すものとする。</p> <p>(2) 設計図書 設計図書とは本仕様書、設計図、指示書（現場説明書および質疑回答書を含む）をいう。</p> <p>(3) 標準仕様書 設計図書に記載なきものは「住宅金融公庫監修・木造住宅工事共通仕様書」及び「国土交通大臣官庁官庁官制監修・木造建築工事標準仕様書」に準ずる。 上記の仕様書に記載なき場合は、公共規格かこれに準ずる規格を適用する。</p> <p>(4) 設計図書の優先順位 設計図書の優先順位は下記による。 1. 指示書（現場説明書及び質疑回答書） 2. 設計図 3. 本仕様書 4. 標準仕様書</p> <p>(5) 疑義 疑義を生じた場合や工法の提案を行いたい場合には監理者に申し出、その処理方法について協議する。</p> <p>(6) 製作要領書及び施工計画書の作成・提出 工事に先立ち、製作要領書や施工計画書を作成し、監理者の承認を受ける。</p> <p>(7) 施工図及びプレカット図の提出 工事に先立ち各種の施工図を作成し監理者の承認を受ける。また、必要に応じて接合部のモックアップの作成を行う。プレカット工場を使用する場合には、プレカット図を施工図と位置づける。</p> <p>(8) 製作工場の選定、承認 設計図書に基づき、当該工場の規模、加工内容に応じた技術と設備を備え、かつ自主管理能力を有した製作工場及び木工技能者を選定し、監理者の承認を受ける。</p> <p>(9) 各種試験・検査報告書の提出 施工者は、各種工事の試験・検査結果ならびに施工記録を提出する。</p>																																																																																					
2. 材料の品質																																																																																					
<p>2.1 木質材料</p> <p>(1) 針葉樹の構造用製材、広葉樹の製材、枠組壁工法構造用製材 本項の内容は特記無き限り、針葉樹の構造用製材及び広葉樹の製材及び枠組壁工法構造用製材等の日本農林規格によると、※ 併記の樹種は同等材として使用可とする</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部位</th> <th>品名</th> <th>樹種</th> <th>区分、等級</th> <th>含水率</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たるき・葉ざ材 筋交い・小壁筋交い 間柱・振れ止め</td> <td>構造用製材</td> <td>えぞまつ とどまつ からまつ アトス</td> <td>外観目視等区分 甲種構造材 2級</td> <td>S D 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>構造用製材</td> <td>SPE-SII</td> <td>外観目視等区分 甲種構造材 2級</td> <td>S D 20</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>構造用製材</td> <td>べいつが</td> <td>外観目視等区分 甲種構造材 全級</td> <td>S D 20</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 記入無き葉材、母屋、タル木等の曲げ材のうち、見えがかり材は目視等級材の甲種2級、見えない部分の木材は甲種3級とする。その他は乙種2級とする。</p> <p><input type="checkbox"/> 主要構造部には機械等級区分製材を用いることを原則とする。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 乾燥の履歴割りを行う。但し見えがかり部・相欠き部材・構造用合板の釘接合面には行わない。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 含水率は平均含水率として地材等に用いる場合でも含水率D25以下であることを確認する。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 強度等級を指定した材料は特に、材料の欠点の跡、目切れ等に注意して材料を選定し、仕口や接合部に欠点が当たらないよう加工する。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 材の曲がりについては、上記にかかわらず目視等級1級相当とする。</p> <p>(2) 構造用集材材、構造用単板積層材(LVL) 本項の内容は特記無きかぎり構造用集材材及び構造用単板積層材の日本農林規格によると、</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部位</th> <th>品名</th> <th>等級</th> <th>樹種</th> <th>曲げヤング係数区分 水平せん断性能区分</th> <th>材面品質</th> <th>接着性能</th> <th>ホルムアルデヒド 放 出 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">柱</td> <td>構造用集材材 同一等級構成</td> <td rowspan="2">E 85 F 2 7 0</td> <td rowspan="2">えぞまつ とどまつ からまつ アトス</td> <td rowspan="2">E 85 F 2 7 0</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">環境 I</td> <td rowspan="2">F****</td> </tr> <tr> <td>構造用集材材 対象異等級構成</td> <td>E 95 F 2 7 0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">土台</td> <td>構造用集材材 同一等級構成</td> <td rowspan="2">E 105 F 3 4 5</td> <td rowspan="2">ベイシバ</td> <td rowspan="2">E 105 F 3 4 5</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">環境 I</td> <td rowspan="2">F****</td> </tr> <tr> <td>構造用集材材</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 構造用合板、構造用パネ 本項の内容は特記無きかぎり構造用合板及び構造用パネの日本農林規格によると、</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部位</th> <th>品名</th> <th>強度等級</th> <th>曲げ性能基準 合板1級</th> <th>板面品質</th> <th>接着 耐久性</th> <th>寸法(mm) 厚(巾×長)</th> <th>ホルムアルデヒド 放 出 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋根</td> <td>構造用合板</td> <td>2級</td> <td>-</td> <td>C-D</td> <td>特類</td> <td>12mm</td> <td>F****</td> </tr> <tr> <td>耐力壁</td> <td>構造用合板</td> <td>2級</td> <td>-</td> <td>C-D</td> <td>特類</td> <td>9mm</td> <td>F****</td> </tr> <tr> <td>床</td> <td>構造用合板</td> <td>2級</td> <td>-</td> <td>C-D</td> <td>特類</td> <td>28mm</td> <td>F****</td> </tr> </tbody> </table> <p>・構造用合板はできるだけ大きい寸法のものを用いる。</p>		部位	品名	樹種	区分、等級	含水率	その他	たるき・葉ざ材 筋交い・小壁筋交い 間柱・振れ止め	構造用製材	えぞまつ とどまつ からまつ アトス	外観目視等区分 甲種構造材 2級	S D 20			構造用製材	SPE-SII	外観目視等区分 甲種構造材 2級	S D 20			構造用製材	べいつが	外観目視等区分 甲種構造材 全級	S D 20		部位	品名	等級	樹種	曲げヤング係数区分 水平せん断性能区分	材面品質	接着性能	ホルムアルデヒド 放 出 量	柱	構造用集材材 同一等級構成	E 85 F 2 7 0	えぞまつ とどまつ からまつ アトス	E 85 F 2 7 0		環境 I	F****	構造用集材材 対象異等級構成	E 95 F 2 7 0	土台	構造用集材材 同一等級構成	E 105 F 3 4 5	ベイシバ	E 105 F 3 4 5		環境 I	F****	構造用集材材		部位	品名	強度等級	曲げ性能基準 合板1級	板面品質	接着 耐久性	寸法(mm) 厚(巾×長)	ホルムアルデヒド 放 出 量	屋根	構造用合板	2級	-	C-D	特類	12mm	F****	耐力壁	構造用合板	2級	-	C-D	特類	9mm	F****	床	構造用合板	2級	-	C-D	特類	28mm	F****
部位	品名	樹種	区分、等級	含水率	その他																																																																																
たるき・葉ざ材 筋交い・小壁筋交い 間柱・振れ止め	構造用製材	えぞまつ とどまつ からまつ アトス	外観目視等区分 甲種構造材 2級	S D 20																																																																																	
	構造用製材	SPE-SII	外観目視等区分 甲種構造材 2級	S D 20																																																																																	
	構造用製材	べいつが	外観目視等区分 甲種構造材 全級	S D 20																																																																																	
部位	品名	等級	樹種	曲げヤング係数区分 水平せん断性能区分	材面品質	接着性能	ホルムアルデヒド 放 出 量																																																																														
柱	構造用集材材 同一等級構成	E 85 F 2 7 0	えぞまつ とどまつ からまつ アトス	E 85 F 2 7 0		環境 I	F****																																																																														
	構造用集材材 対象異等級構成							E 95 F 2 7 0																																																																													
土台	構造用集材材 同一等級構成	E 105 F 3 4 5	ベイシバ	E 105 F 3 4 5		環境 I	F****																																																																														
	構造用集材材																																																																																				
部位	品名	強度等級	曲げ性能基準 合板1級	板面品質	接着 耐久性	寸法(mm) 厚(巾×長)	ホルムアルデヒド 放 出 量																																																																														
屋根	構造用合板	2級	-	C-D	特類	12mm	F****																																																																														
耐力壁	構造用合板	2級	-	C-D	特類	9mm	F****																																																																														
床	構造用合板	2級	-	C-D	特類	28mm	F****																																																																														

2.2 ファスナー																																																																																																																																											
<p>ここに示すファスナーや接合金物などは、木質構造の接合部に適用する。ファスナーや接合金物等に生じるおそれのある場合は適切な防蟻処理を施す。鋼材の表面処理は特記による。 標準メッキ処理は、溶融亜鉛メッキ：Nf、電気メッキ：Zn</p> <p>(1) くぎ、木ネジ、特殊ネジ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>材質</th> <th>適用径</th> <th>使用箇所 端部/胴部の形状</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> N釘</td> <td>鉄 ・Znメッキ</td> <td>N19～N150</td> <td>耐力壁、床板、屋根</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> CN釘 <input type="checkbox"/> BM釘 <input type="checkbox"/> ZN釘 <input checked="" type="checkbox"/> GN釘 <input type="checkbox"/> SN釘</td> <td>鉄 ・Znメッキ</td> <td>CN25～CN150 BN25～BN125 ZN 4.5～9.0 GN25～GN125 3.05 mm</td> <td>耐力壁、床板、屋根 石膏ボード用 シーリングインシュレション ファイバーボード</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 木ネジ <input type="checkbox"/> 特殊ネジ <input type="checkbox"/> コースレッド</td> <td>軟鋼線材 ・Znメッキ ・真鍮</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) ボルト、ナット</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>材質</th> <th>適用径</th> <th>表面処理、部品等級など</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 呼び径六角ボルト</td> <td>炭素鋼</td> <td>M3～M36</td> <td>・電気メッキ</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 特殊径六角ボルト</td> <td>・S400</td> <td>M3～M20</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 全ネジ六角ボルト</td> <td>・S400</td> <td>M3～M36</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ステンレスボルト</td> <td>・SUS304</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> アンカーボルト</td> <td>炭素鋼</td> <td>M12～M24</td> <td>・電気メッキ</td> </tr> </tbody> </table> <p>・材質は鋼、ステンレス鋼、非金属材料。径と長さの組み合わせは「※参照」。</p> <p>(3) 産金</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>適用</th> <th>材質</th> <th>適用径</th> <th>形状・表面処理</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 産金</td> <td>・SPHC (JIS S 310)</td> <td>M3～M24</td> <td>・角産金・丸産金</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>・SPHC (JIS S 310)</td> <td></td> <td>・電気メッキ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>・産金は用途ごと（引張、せん断）下表により使い分ける。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ボルト径に対する産金の大きさ</th> <th>8</th> <th>10</th> <th>12</th> <th>16</th> <th>20</th> <th>24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>引張を受けるボルト</td> <td>厚さ 角産金の辺</td> <td>4.5 40</td> <td>4.5 50</td> <td>6 60</td> <td>9 80</td> <td>13 105</td> </tr> <tr> <td></td> <td>丸産金の直径</td> <td>45 60</td> <td>60 70</td> <td>90 120</td> <td>120 140</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>せん断を受けるボルト</td> <td>厚さ 角産金の辺</td> <td>3.2 25</td> <td>3.2 30</td> <td>3.2 35</td> <td>4.5 50</td> <td>6 60</td> </tr> <tr> <td></td> <td>丸産金の直径</td> <td>30 35</td> <td>40 40</td> <td>60 70</td> <td>70 70</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) ドリフトピン、コーチスクリューボルト、ジベル、シアプレート、木栓</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>材質</th> <th>適用径・長さ</th> <th>表面処理、その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> ドリフトピン</td> <td>・S5400</td> <td>φ9～φ19</td> <td>・電気メッキ</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> コーチスクリューボルト (ラグスクリュー)</td> <td>・SMRCH10R (JIS S 500)</td> <td>φ9～φ19</td> <td>・電気メッキ</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> スプリットリング</td> <td>・S5400</td> <td>φ64、φ102</td> <td>・電気メッキ</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> シアプレート</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 木栓</td> <td>・堅木</td> <td>M12～M24</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>・木栓はナラ・ケヤキ・カン等で気乾比重0.6以上の広葉樹とし、節や目切れ等の欠点の無いものとする。</p> <p>(5) 接合金物、鋼材</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種 別</th> <th>材 質</th> <th>表面処理</th> <th>適用、形状、その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Zマーク</td> <td>・JIS B 1180</td> <td>・溶融亜鉛メッキ・Znメッキ</td> <td>・設計図中の特記による</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Cマーク</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 引寄せ金物</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> その他の金物</td> <td>・JIS B 1180</td> <td>・溶融亜鉛メッキ・Znメッキ</td> <td>・設計図中の特記による</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 鋼材</td> <td>・S5400</td> <td>・溶融亜鉛メッキ</td> <td>・設計図中の特記による</td> </tr> </tbody> </table> <p>(6) 接着剤（接着接合） ここでいう接着接合とは、建設現場で用いるものを対象とし、内容は特記による。</p>		種類	材質	適用径	使用箇所 端部/胴部の形状	<input checked="" type="checkbox"/> N釘	鉄 ・Znメッキ	N19～N150	耐力壁、床板、屋根	<input checked="" type="checkbox"/> CN釘 <input type="checkbox"/> BM釘 <input type="checkbox"/> ZN釘 <input checked="" type="checkbox"/> GN釘 <input type="checkbox"/> SN釘	鉄 ・Znメッキ	CN25～CN150 BN25～BN125 ZN 4.5～9.0 GN25～GN125 3.05 mm	耐力壁、床板、屋根 石膏ボード用 シーリングインシュレション ファイバーボード	<input type="checkbox"/> 木ネジ <input type="checkbox"/> 特殊ネジ <input type="checkbox"/> コースレッド	軟鋼線材 ・Znメッキ ・真鍮			種類	材質	適用径	表面処理、部品等級など	<input checked="" type="checkbox"/> 呼び径六角ボルト	炭素鋼	M3～M36	・電気メッキ	<input type="checkbox"/> 特殊径六角ボルト	・S400	M3～M20		<input type="checkbox"/> 全ネジ六角ボルト	・S400	M3～M36		<input type="checkbox"/> ステンレスボルト	・SUS304			<input checked="" type="checkbox"/> アンカーボルト	炭素鋼	M12～M24	・電気メッキ	適用	材質	適用径	形状・表面処理	その他	<input checked="" type="checkbox"/> 産金	・SPHC (JIS S 310)	M3～M24	・角産金・丸産金		<input type="checkbox"/>	・SPHC (JIS S 310)		・電気メッキ		ボルト径に対する産金の大きさ	8	10	12	16	20	24	引張を受けるボルト	厚さ 角産金の辺	4.5 40	4.5 50	6 60	9 80	13 105		丸産金の直径	45 60	60 70	90 120	120 140	140	せん断を受けるボルト	厚さ 角産金の辺	3.2 25	3.2 30	3.2 35	4.5 50	6 60		丸産金の直径	30 35	40 40	60 70	70 70	80	種類	材質	適用径・長さ	表面処理、その他	<input type="checkbox"/> ドリフトピン	・S5400	φ9～φ19	・電気メッキ	<input type="checkbox"/> コーチスクリューボルト (ラグスクリュー)	・SMRCH10R (JIS S 500)	φ9～φ19	・電気メッキ	<input type="checkbox"/> スプリットリング	・S5400	φ64、φ102	・電気メッキ	<input type="checkbox"/> シアプレート				<input type="checkbox"/> 木栓	・堅木	M12～M24		種 別	材 質	表面処理	適用、形状、その他	<input checked="" type="checkbox"/> Zマーク	・JIS B 1180	・溶融亜鉛メッキ・Znメッキ	・設計図中の特記による	<input type="checkbox"/> Cマーク				<input type="checkbox"/> 引寄せ金物				<input checked="" type="checkbox"/> その他の金物	・JIS B 1180	・溶融亜鉛メッキ・Znメッキ	・設計図中の特記による	<input checked="" type="checkbox"/> 鋼材	・S5400	・溶融亜鉛メッキ	・設計図中の特記による
種類	材質	適用径	使用箇所 端部/胴部の形状																																																																																																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> N釘	鉄 ・Znメッキ	N19～N150	耐力壁、床板、屋根																																																																																																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> CN釘 <input type="checkbox"/> BM釘 <input type="checkbox"/> ZN釘 <input checked="" type="checkbox"/> GN釘 <input type="checkbox"/> SN釘	鉄 ・Znメッキ	CN25～CN150 BN25～BN125 ZN 4.5～9.0 GN25～GN125 3.05 mm	耐力壁、床板、屋根 石膏ボード用 シーリングインシュレション ファイバーボード																																																																																																																																								
<input type="checkbox"/> 木ネジ <input type="checkbox"/> 特殊ネジ <input type="checkbox"/> コースレッド	軟鋼線材 ・Znメッキ ・真鍮																																																																																																																																										
種類	材質	適用径	表面処理、部品等級など																																																																																																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> 呼び径六角ボルト	炭素鋼	M3～M36	・電気メッキ																																																																																																																																								
<input type="checkbox"/> 特殊径六角ボルト	・S400	M3～M20																																																																																																																																									
<input type="checkbox"/> 全ネジ六角ボルト	・S400	M3～M36																																																																																																																																									
<input type="checkbox"/> ステンレスボルト	・SUS304																																																																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> アンカーボルト	炭素鋼	M12～M24	・電気メッキ																																																																																																																																								
適用	材質	適用径	形状・表面処理	その他																																																																																																																																							
<input checked="" type="checkbox"/> 産金	・SPHC (JIS S 310)	M3～M24	・角産金・丸産金																																																																																																																																								
<input type="checkbox"/>	・SPHC (JIS S 310)		・電気メッキ																																																																																																																																								
ボルト径に対する産金の大きさ	8	10	12	16	20	24																																																																																																																																					
引張を受けるボルト	厚さ 角産金の辺	4.5 40	4.5 50	6 60	9 80	13 105																																																																																																																																					
	丸産金の直径	45 60	60 70	90 120	120 140	140																																																																																																																																					
せん断を受けるボルト	厚さ 角産金の辺	3.2 25	3.2 30	3.2 35	4.5 50	6 60																																																																																																																																					
	丸産金の直径	30 35	40 40	60 70	70 70	80																																																																																																																																					
種類	材質	適用径・長さ	表面処理、その他																																																																																																																																								
<input type="checkbox"/> ドリフトピン	・S5400	φ9～φ19	・電気メッキ																																																																																																																																								
<input type="checkbox"/> コーチスクリューボルト (ラグスクリュー)	・SMRCH10R (JIS S 500)	φ9～φ19	・電気メッキ																																																																																																																																								
<input type="checkbox"/> スプリットリング	・S5400	φ64、φ102	・電気メッキ																																																																																																																																								
<input type="checkbox"/> シアプレート																																																																																																																																											
<input type="checkbox"/> 木栓	・堅木	M12～M24																																																																																																																																									
種 別	材 質	表面処理	適用、形状、その他																																																																																																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> Zマーク	・JIS B 1180	・溶融亜鉛メッキ・Znメッキ	・設計図中の特記による																																																																																																																																								
<input type="checkbox"/> Cマーク																																																																																																																																											
<input type="checkbox"/> 引寄せ金物																																																																																																																																											
<input checked="" type="checkbox"/> その他の金物	・JIS B 1180	・溶融亜鉛メッキ・Znメッキ	・設計図中の特記による																																																																																																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> 鋼材	・S5400	・溶融亜鉛メッキ	・設計図中の特記による																																																																																																																																								
3. 材料品質の検査方法																																																																																																																																											
<p>現場または加工工場に搬入された製材等は、加工に先立ち下記の要領で受け入れ検査を実施し、監理者に報告する。また監理者の立会いを要する検査については、指定された試験要領に基づいて、適時取り検査を実施する。社内検査で試験本数や採取率の指定がない場合は原則全数とする。検査の結果、性能を満たさない材料については適用箇所を変更する等の措置を行うこと。</p>																																																																																																																																											

<p>(1) 針葉樹の構造用製材、広葉樹の製材、枠組壁工法構造用製材 (数値は%を示す)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部 材</th> <th rowspan="2">確認する仕 様</th> <th rowspan="2">確認者</th> <th rowspan="2">材種等級</th> <th rowspan="2">外観検査</th> <th rowspan="2">寸法検査</th> <th colspan="2">含水率測定</th> </tr> <tr> <th>表示</th> <th>含水率計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>柱・梁・軒</td> <td>えぞまつ等 S D 20</td> <td>監理者</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>検査後</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>二次部材</td> <td>えぞまつ等 S D 20</td> <td>監理者</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>検査後</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>土台</td> <td>べいつが等 S D 20</td> <td>監理者</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>検査後</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>・監理者欄の○は立会い検査が必要であることを示す。 ・材種・等級は表示を確認し、外観・寸法検査は日本農林規格に準じて行う。 ・含水率やヤング係数は刻印された表示の確認を原則とし、全乾重量法や動的曲げ試験は公的試験場にて行う。含水率計は住木センター認定品を、曲げヤング係数は全国木材組合連合会の認定品を用いて測定することを原則とする。 ・全乾重量法や静的曲げ試験は1荷口につき確認する試験本数を示す。試験体は実際に使用する同一部材の中から抽出し、木材の試験方法（JIS Z 7101）に準ずる。 ・動的曲げ試験の判定基準は日本農林規格の針葉樹の構造用製材、合板、パネルの、強度区分に準ずる。 <input checked="" type="checkbox"/>含水率測定は、乾燥作業直後に行う。</p> <p>(2) 構造用集材材、構造用単板積層材(LVL)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>材 料</th> <th>確認項目</th> <th>確認の方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>構造用集材材</td> <td>部材、断面、長さ、数量 樹種、品名、強度、材面の品質、接着性能、ホルムアルデヒド放数量</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 製造工場の認定書の写し <input checked="" type="checkbox"/> 日本農林規格 (JAS) 表示の確認 <input checked="" type="checkbox"/> 拉合い目視検査</td> </tr> <tr> <td>LVL</td> <td>樹種、曲げヤング係数、水平せん断、接着性能、ホルムアルデヒド放数量</td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造用合板</td> <td>寸法、数量 強度、曲げ強度、板面の品質、接着耐久性、ホルムアルデヒド放数量</td> <td></td> </tr> <tr> <td>構造用パネ ル</td> <td>寸法、数量 強度、ホルムアルデヒド放数量</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) ファスナー</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ファスナーの種類</th> <th>確認項目</th> <th>確認の方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> くぎ</td> <td>・材質、頭・頭径部、長さ、仕上げ</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> ミルシートの写し</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 木ネジ</td> <td>・材質、径、長さ、仕上げ</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 表示の確認</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ボルト・ナット</td> <td>・材質、径、長さ、仕上げ</td> <td><input type="checkbox"/> 木栓曲げ試験</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 産金</td> <td>・材質、径、長さ、仕上げ</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ドリフトピン</td> <td>・材質、径、長さ、仕上げ</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> コーチスクリューボルト</td> <td>・材質、径、長さ、仕上げ</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> スプリットリング</td> <td>・材質、径、形状、仕上げ</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> シアプレート</td> <td>・材質、径、形状、仕上げ</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 木栓など</td> <td>・樹種、曲げ強度、比重</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>・設計図書に明記されたファスナーであることを確認すること。同等性能のファスナーを用いる場合には、その旨を監理者に申し出、承諾を得ること。また必要に応じて立会いによる性能確認を実施する。</p> <p>(4) 接合金物</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>接合金物</th> <th>確認項目</th> <th>確認の方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Zマーク金物</td> <td>・材質、形状、仕上げ</td> <td><input type="checkbox"/> ミルシートの写し</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Cマーク金物</td> <td>・材質、形状、仕上げ</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 表示の確認</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 引寄せ金物</td> <td>・材質、形状、仕上げ</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> その他の金物</td> <td>・材質、形状、仕上げ、製造所</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 鋼材</td> <td>・材質、形状、仕上げ、溶接</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>・設計図書等に明記された接合金物であることを確認する。同等認定品や性能認定品を用いる場合には、その内容を監理者に申し出、承諾を得る。</p>		部 材	確認する仕 様	確認者	材種等級	外観検査	寸法検査	含水率測定		表示	含水率計	柱・梁・軒	えぞまつ等 S D 20	監理者	0	0	0	検査後	20	二次部材	えぞまつ等 S D 20	監理者	0	0	0	検査後	20	土台	べいつが等 S D 20	監理者	0	0	0	検査後	20	材 料	確認項目	確認の方法	構造用集材材	部材、断面、長さ、数量 樹種、品名、強度、材面の品質、接着性能、ホルムアルデヒド放数量	<input checked="" type="checkbox"/> 製造工場の認定書の写し <input checked="" type="checkbox"/> 日本農林規格 (JAS) 表示の確認 <input checked="" type="checkbox"/> 拉合い目視検査	LVL	樹種、曲げヤング係数、水平せん断、接着性能、ホルムアルデヒド放数量		構造用合板	寸法、数量 強度、曲げ強度、板面の品質、接着耐久性、ホルムアルデヒド放数量		構造用パネ ル	寸法、数量 強度、ホルムアルデヒド放数量		ファスナーの種類	確認項目	確認の方法	<input checked="" type="checkbox"/> くぎ	・材質、頭・頭径部、長さ、仕上げ	<input checked="" type="checkbox"/> ミルシートの写し	<input type="checkbox"/> 木ネジ	・材質、径、長さ、仕上げ	<input checked="" type="checkbox"/> 表示の確認	<input type="checkbox"/> ボルト・ナット	・材質、径、長さ、仕上げ	<input type="checkbox"/> 木栓曲げ試験	<input checked="" type="checkbox"/> 産金	・材質、径、長さ、仕上げ		<input type="checkbox"/> ドリフトピン	・材質、径、長さ、仕上げ		<input type="checkbox"/> コーチスクリューボルト	・材質、径、長さ、仕上げ		<input type="checkbox"/> スプリットリング	・材質、径、形状、仕上げ		<input type="checkbox"/> シアプレート	・材質、径、形状、仕上げ		<input type="checkbox"/> 木栓など	・樹種、曲げ強度、比重		接合金物	確認項目	確認の方法	<input checked="" type="checkbox"/> Zマーク金物	・材質、形状、仕上げ	<input type="checkbox"/> ミルシートの写し	<input type="checkbox"/> Cマーク金物	・材質、形状、仕上げ	<input checked="" type="checkbox"/> 表示の確認	<input type="checkbox"/> 引寄せ金物	・材質、形状、仕上げ		<input checked="" type="checkbox"/> その他の金物	・材質、形状、仕上げ、製造所		<input type="checkbox"/> 鋼材	・材質、形状、仕上げ、溶接	
部 材	確認する仕 様							確認者	材種等級	外観検査	寸法検査	含水率測定																																																																																						
		表示	含水率計																																																																																															
柱・梁・軒	えぞまつ等 S D 20	監理者	0	0	0	検査後	20																																																																																											
二次部材	えぞまつ等 S D 20	監理者	0	0	0	検査後	20																																																																																											
土台	べいつが等 S D 20	監理者	0	0	0	検査後	20																																																																																											
材 料	確認項目	確認の方法																																																																																																
構造用集材材	部材、断面、長さ、数量 樹種、品名、強度、材面の品質、接着性能、ホルムアルデヒド放数量	<input checked="" type="checkbox"/> 製造工場の認定書の写し <input checked="" type="checkbox"/> 日本農林規格 (JAS) 表示の確認 <input checked="" type="checkbox"/> 拉合い目視検査																																																																																																
LVL	樹種、曲げヤング係数、水平せん断、接着性能、ホルムアルデヒド放数量																																																																																																	
構造用合板	寸法、数量 強度、曲げ強度、板面の品質、接着耐久性、ホルムアルデヒド放数量																																																																																																	
構造用パネ ル	寸法、数量 強度、ホルムアルデヒド放数量																																																																																																	
ファスナーの種類	確認項目	確認の方法																																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/> くぎ	・材質、頭・頭径部、長さ、仕上げ	<input checked="" type="checkbox"/> ミルシートの写し																																																																																																
<input type="checkbox"/> 木ネジ	・材質、径、長さ、仕上げ	<input checked="" type="checkbox"/> 表示の確認																																																																																																
<input type="checkbox"/> ボルト・ナット	・材質、径、長さ、仕上げ	<input type="checkbox"/> 木栓曲げ試験																																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/> 産金	・材質、径、長さ、仕上げ																																																																																																	
<input type="checkbox"/> ドリフトピン	・材質、径、長さ、仕上げ																																																																																																	
<input type="checkbox"/> コーチスクリューボルト	・材質、径、長さ、仕上げ																																																																																																	
<input type="checkbox"/> スプリットリング	・材質、径、形状、仕上げ																																																																																																	
<input type="checkbox"/> シアプレート	・材質、径、形状、仕上げ																																																																																																	
<input type="checkbox"/> 木栓など	・樹種、曲げ強度、比重																																																																																																	
接合金物	確認項目	確認の方法																																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/> Zマーク金物	・材質、形状、仕上げ	<input type="checkbox"/> ミルシートの写し																																																																																																
<input type="checkbox"/> Cマーク金物	・材質、形状、仕上げ	<input checked="" type="checkbox"/> 表示の確認																																																																																																
<input type="checkbox"/> 引寄せ金物	・材質、形状、仕上げ																																																																																																	
<input checked="" type="checkbox"/> その他の金物	・材質、形状、仕上げ、製造所																																																																																																	
<input type="checkbox"/> 鋼材	・材質、形状、仕上げ、溶接																																																																																																	
4. 耐久性（防蟻・防蟻・耐候処理）																																																																																																		
<p>(1) 木材の防蟻・防蟻処理 ・高耐久材の使用（注：製材の心材あるいは心材材又は集材材） ・工場処理材（注：現場の加工、切断、穿孔箇所等は、現場処理に準じる） JAS保存処理材： K5 K4 K3 (2) AQ認証保存処理材： 1種 2種 3種 ・現場処理（注：給排水用塩化ビニル管に接する部分は、管を保護する） <input checked="" type="checkbox"/> 塗布 ・ 吹付 ・ 浸漬（処理量 30 ml/m²、—処理回数2回） 日本しろあり対策協会または日本木材保存協会の認定品とする</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>使用部位</th> <th>使用材</th> <th>工場処理剤</th> <th>現場処理剤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土台</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 〆化〆</td> <td>CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>外周下部1m</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 〆 〆-2 〆 〆 7等</td> <td>CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> (塗布)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>柱・耐力壁・筋かい・網線</td> <td>構造用合板</td> <td><input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水廻り</td> <td><input type="checkbox"/> ()</td> <td>CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td><input type="checkbox"/> ()</td> <td>CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 土壌処理 <input type="checkbox"/>防蟻薬剤による処理：薬剤 () 特記無き場合は、日本しろあり対策協会または日本木材保存協会認定品、あるいはこれと同等以上の効力を有するものとする。 <input type="checkbox"/>防蟻薬剤による処理と同等以上の対策 () <input type="checkbox"/>土壌処理省略 〆北海道 〆東北 〆北陸 注：処理範囲は、外周部基礎の内側、内部基礎の周辺20cm、東石等の周辺20cmを標準とし、処理方法は日本しろあり対策協会の標準仕様書に準じる。</p> <p>(3) 耐候処理（塗装） <input type="checkbox"/> 塗膜型、<input type="checkbox"/> 含浸型、<input type="checkbox"/> 部位（見え掛り）</p>		使用部位	使用材	工場処理剤	現場処理剤	土台	<input checked="" type="checkbox"/> 〆化〆	CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	外周下部1m	<input checked="" type="checkbox"/> 〆 〆-2 〆 〆 7等	CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> (塗布)		柱・耐力壁・筋かい・網線	構造用合板	<input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()		水廻り	<input type="checkbox"/> ()	CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()		その他	<input type="checkbox"/> ()	CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()																																																																										
使用部位	使用材	工場処理剤	現場処理剤																																																																																															
土台	<input checked="" type="checkbox"/> 〆化〆	CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																															
外周下部1m	<input checked="" type="checkbox"/> 〆 〆-2 〆 〆 7等	CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> (塗布)																																																																																																
柱・耐力壁・筋かい・網線	構造用合板	<input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()																																																																																																
水廻り	<input type="checkbox"/> ()	CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()																																																																																																
その他	<input type="checkbox"/> ()	CK2 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()																																																																																																

5. 木材の加工	
<p>(1) 刻み時の注意 製材に背割りのある場合、曲げ材は断面の弱軸と背割りの方向を一致させる。</p> <p>(2) 加工寸法の精度（下記の値を標準とする） ・構造用製材、枠組壁工法構造用製材の断面寸法 <input type="checkbox"/> 図面表示が抜き立て寸法の場合： ±1.5mm以下 <input type="checkbox"/> 図面表示が仕上がり寸法の場合： +1.5mm、-0mm以下 ・構造用製材、枠組壁工法構造用製材の材長 <input checked="" type="checkbox"/> 軸組工法の継手仕口の場合： ±1.5mm以下 <input type="checkbox"/> ボルト接合法の場合： ±5mm以下 ・集材材、構造用単板積層材 短辺： <input type="checkbox"/> ±1.5mm 長辺： <input type="checkbox"/> ±1.5%かつ±5mm以下 材長：<input type="checkbox"/> ±5mm以下 <input type="checkbox"/> () ・ボルト穴径：d+1.5mm (d≤M12)、d+2.0mm (d≥M16) (dはボルト径) ・ドリフトピンの穴径：d±0mm (dはボルト径)</p> <p>(3) 表面仕上げ <input checked="" type="checkbox"/> 製材 化粧材： 野物材：プレーナー仕上げ 板材：プレーナー仕上げ</p> <p>(4) 面取り <input type="checkbox"/> 柱：() mm <input type="checkbox"/> 口梁：() mm</p>	
6. 接合	
<p>(1) 仕口、継手の原則 ・仕口、継手の方法は構造図による。特記無き場合は 1. (3) 標準仕様書に示された在来工法用の一般的な適用例に従う。一般的な適用例については、9. 軸組構法接合部標準仕様による。 ・採用する方法は監理者の承諾を得る。 ・仕口、継手の各部に作用する応力を考慮し、部材の引き抜けが生じないように、原則として子板ボルトや木栓など、引張り抵抗を有する補強部材を併用する。</p> <p>(2) 釘接合 ・釘は材の繊維に対して乱に打ち、割れを生じないように端距離、縁距離、釘間隔を大きく取る。 ・釘の長さは材厚の2.5倍以上とする。 ・1ヶ所の釘の本数は2本以上とする。 ・釘に割れを生じるおそれのある場合は、適切な防蟻処理を施す。 ・自動釘打ち機を使用する場合は、面材に釘がめり込まないようにする。そのために、釘打ち機の圧力を弱めるか、最後は手打ちを用いるなどの方法による。 ・構造用面材を耐力壁とする場合の釘打ち方法は「昭和 年建設省告示 号」による。 ・構造耐力上主要な部分において、釘を引き抜き方向に抵抗させることは避ける。 ・小口面に打たれた釘は、引き抜き方向に抵抗させることはできない。</p> <p>(3) ネジ接合 ・構造耐力上主要な部分において、木ネジを引き抜き方向に抵抗させることは避ける。 ・小口面にねじ込まれた木ネジは、引き抜き方向に抵抗させることはできない。 ・木ネジの先孔：針葉樹・・・主材、鋼材 1 1 (dはボルト径) (先孔の深さは、主材へのねじ込み深さの2/3程度とする。) ・ねじ込みには適切な道具を使い、ハンマーなどで打ち込んではならない。 ・ねじ込みを容易にしたり、損傷させないために潤滑油を用いてもよい。</p> <p>(4) ボルト接合 ・締め付けに先立ち、ボルトの長さ、材質、呼び径、産金等が施工箇所に通しているものであることを確認する。 ・ボルト接合部付近に節・目切れなどの欠点がある場合は、ボルト本数を適切に増加する。 ・ボルトの締め付けは、産金が部材にめり込む程度とし、めり込み音が発生した時点で締め付けを完了する。 ・締め付けを完了したボルトは、ねじ部がナットから2山以上突き出ていることを確認する。 ・一度締め付けたボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。</p> <p>(5) コーチスクリュー接合 ・構造耐力上主要な部分において、コーチスクリューを引き抜き方向に抵抗させることは避ける。 ・コーチスクリューの配置間隔、縁距離および端距離、使用する産金は同じ胴部径のボルトに準ずる。 ・胴部の先孔の径は胴部と同径とし、長さも胴部と同寸とする。 ・ネジ部の先孔の径：比重 以上の樹種・・・ネジ径の ~ % 0 〆 (長さはネジ部の長さと同寸とする。) ・コーチスクリューは先孔にランチャなどで回しながら挿入し、ハンマーなどで打ち込んではならない。 ・ねじ込みを容易にするためや、損傷させないために潤滑油を用いてもよい。</p> <p>(6) ドリフトピン接合 ・ボルトやコーチスクリュー等と併用し、ドリフトピンの変形にともなう部材の開きを防止する。 ・ドリフトピンは孔に密着させる。 ・一度締め付けた併用ボルトについても、木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。</p>	

<p>(7) ジベル接合 ・木部材は接合部付近の割れ、節、目切れなどの欠点に注意し、影込み・打ち込みまたは圧入に際して割れを生じないよう、ジベルの種類に応じた断面と余長をもたせる。 ・接合材は十分圧着させる。木材の収縮によるボルトの緩みをチェックし、緩んだものについては再度締め直しを行う。</p> <p>(8) 既成金物の接合 ・羽子板ボルト、ひら金物、短面金物、かわ折り金物および箱金物などの取り付けは、それぞれの仕様に基づき、接合両材の間が密着するように締め付ける。</p> <p>(9) 接着接合 ・接合部の耐力は、使用材料および使用方法に適した接着性能の試験を行い確認する。 ・接着剤を用いた接合を行う手順は、接着剤製造業者の推奨する仕様に従うとし、実験によっても接合部に要求される耐力と耐久性が立証された場合はその際の作業条件を標準とする。</p> <p>(10) その他の方法による接合 ・使用材料および方法は構造図によるものとし、監理者の承諾を得る。</p>	
7. 運搬・建て方	
<p>(1) 輸送計画 製品の輸送に当たっては、建方計画に支障がないように、道路状況、現場作業手順等を考慮し十分な検討を行う。また、輸送時に製品の品質を損なわないようにする。 <input type="checkbox"/> 輸送計画書の提出 []</p> <p>(2) 集積・保管 集積の際は適当な受け台などを設け、材にねじれや曲りの損傷を与えないように注意する。降雪や降雨に対する保護としてシート養生を行う。ただし、エアコンの効いた室内に乾燥による割れが発生するため避ける。 <input type="checkbox"/> 集積場の確認 []</p> <p>(3) 建方計画 <input type="checkbox"/> 建方計画書の提出 アンカーボルトの施工方法、建方スペース、建方機械、搬入・仕分け、地組み、足場計画、建方、養生、安全対策などについて検討し、建方計画書としてまとめる。</p> <p>(4) 施工時の安全性 建方作業中および作業後、構築材上に諸材材または機械などの重量物を積載する場合、あるいは柱に大きな引張力を与えるなどの場合は監理者の承諾を受ける。また、強風などによる諸外力に対しては、必要に応じて仮設補強等の措置を施す。 <input type="checkbox"/> 施工時の安全性に対する検討書の提出 <input type="checkbox"/> 施工時荷重条件の通知</p> <p>(5) アンカーボルトの施工 ・芯出しは、型板を用いて基準型に正しく合わせて適切な機器等で正確に行う。 ・アンカーボルトは鉄筋等を用いて固定し、適切な補助材で固定しコンクリートの打ち込みを行う。 ・アンカーボルトはダブルナットとする。 <input type="checkbox"/> 適用除外 [] ・土台の芯あけはコンクリート打設後、ボルトの通り芯からのずれを測定してから行う。 <input type="checkbox"/> 通り芯からの誤差：<input type="checkbox"/> ±3mm以下 <input type="checkbox"/> ()</p> <p>(6) 建方精度 ・建方の精度基準は下記による。 <input type="checkbox"/> 凹建物の割れ：<input type="checkbox"/> e≤H/2500+10mm かつ e≤50mm <input type="checkbox"/> [] <input type="checkbox"/> 凹梁の水平度：<input type="checkbox"/> e≤L/700+5mm かつ e≤15mm <input type="checkbox"/> (節点間のレベル差) <input type="checkbox"/> [] <input type="checkbox"/> 凹建物のわん曲：<input type="checkbox"/> e≤L/2500mm かつ e≤25mm <input type="checkbox"/> [] <input type="checkbox"/> 凹柱据え付け面の高さ及び位置 柱据え付け面の基準高さからの誤差：<input type="checkbox"/> ±3mm以下 <input type="checkbox"/> () 通り芯からの誤差：<input type="checkbox"/> ±3mm以下 <input type="checkbox"/> () 階高：<input type="checkbox"/> 0-5mm≤ΔH≤+5mm <input type="checkbox"/> ()</p> <p>・建方精度に不具合が発生した場合は速やかに監理者に報告し対応策を協議する。</p> <p>(7) 施工状況の検査 ・アンカーボルト施工時の立会い検査 <input type="checkbox"/> 目視による精度確認 <input type="checkbox"/> 計測機器による精度確認 <input type="checkbox"/> アンカーボルト径、間隔 <input type="checkbox"/> 施工者自主検査記録の提出 [] <input type="checkbox"/> 地組み時の立会い検査 <input type="checkbox"/> 目視による精度確認 <input type="checkbox"/> 計測機器による精度確認 <input type="checkbox"/> 材料の加工寸法検査 <input type="checkbox"/> 施工者自主検査記録の提出 [] <input type="checkbox"/> 建方時の立会い検査 <input type="checkbox"/> 目視による精度確認 <input type="checkbox"/> 計測機器による精度確認 <input type="checkbox"/> 材料の加工寸法検査 <input type="checkbox"/> 施工者自主検査記録の提出 [] <input type="checkbox"/> 建方後の施工状況の検査 <input type="checkbox"/> 防蟻・防蟻処理 <input type="checkbox"/> 材料の加工寸法検査 <input type="checkbox"/> ファスナーの施工状況 <input type="checkbox"/> 接合金物の施工状況 <input type="checkbox"/> その他 [] <input type="checkbox"/> 施工者自主検査記録の提出 [] <input type="checkbox"/> 最終確認 工事中に発生するボルトの緩み、ファスナーおよび接合金物に影響する材の割れ、接着面のはがれ等に注意を払い、不具合が発生した場合は是正する。補強の必要がある場合は速やかに監理者に報告し対応策を協議する。 <input type="checkbox"/> 施工者自主検査記録の提出 []</p>	

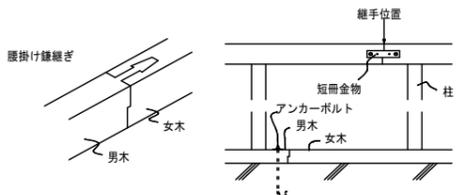
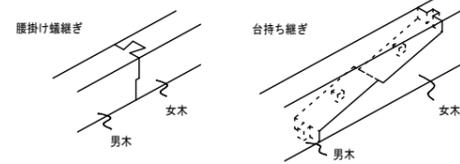
DESCRIPTION	DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	TITLE	SCALE	KIND	NO
	2020-				北方太郎 様邸新築工事	NOSCALE	構造	S/03
株式会社 設計事務所 一級建築士 大臣登録○○○○号 ○○○○ 一級建築士事務所 北海道知事登録○○○○号					木質工事特記仕様書 1			

木質工事特記仕様書 (2)

8. 軸組構法接合部の標準仕様

(1) 横架材同士の継手

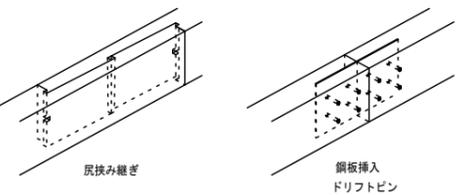
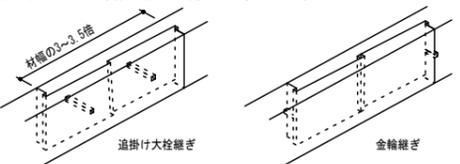
1. 曲げ応力や引張力を負担しない継手：腰掛け継ぎ、腰掛け継ぎ
- せん断力が大きい場合は台持ち継ぎとする。
 - 長期荷重時のせん断力の向きを考慮し女木と男木を決める。
 - 逆せん断と引張の補強として短冊金物等を併用すること。
 - 柱からの持ち出し位置は、連続梁の長期荷重の反曲点付近とする。



2. 曲げ応力や引張力を負担する継手

：追掛け大柱・金輪・尻挟み継ぎ、鋼板挿入ドリフトピン接合

・伝達できるMやTは母材全断面の2割以下と考えること。

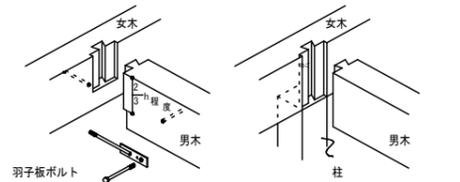


(2) 柱の継手

- 伝達できるMやTは母材全断面の2割以下と考えること。
- やむを得ず柱の継ぎ手を設ける場合は、曲げと軸力による複合応力の検定を行い安全性を確認する。

(3) 横架材どうしの仕口

1. せん断力が母材全断面の3割以下の仕口：(大入れ) 蟻掛け
- 長期荷重時のせん断力の向きを考慮し女木と男木を決める。
 - 逆せん断と引張の補強として羽子板ボルト等を併用する。
 - 男木の梁せいが女木の2/3以下の場合は、仕口直下に柱がある場合には、大入れとしてもよいが、そうでない場合は男木のせいの2/3程度の頭をかける。

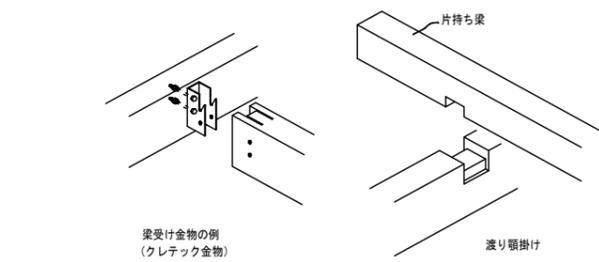


2. せん断力が母材全断面の3割を超える仕口：梁受け金物

- 既製品の場合は金物メーカーの許容せん断耐力の値を用い、特注品の場合は構造計算で許容せん断耐力を算出して安全性を確認すること。

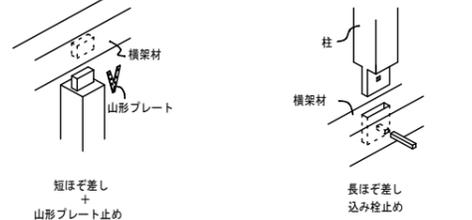
3. 一方を片持ち梁とする場合：レベル差を設け渡り腰掛け

- 逆せん断の補強として羽子板ボルト等を併用すること。



(4) 柱と横架材の仕口

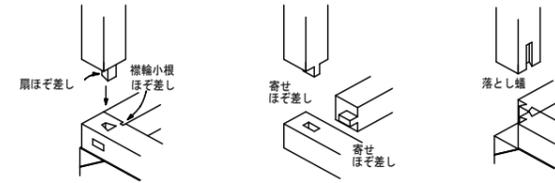
1. 柱の上下端部：短ほぞ差し、長ほぞ差し込み止め
- 短期の引張力に対しては、平12建告1460号、N値計算又は許容応力度計算により、必要耐力を有するZマーク金物等を併用すること。



2. 土台の出隅入隅部

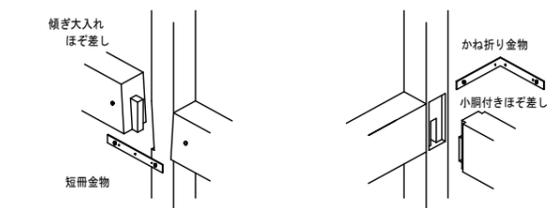
：土台同士は榫輪小根ほぞ差し又は寄せほぞ差し、柱脚部は肩ほぞ差し又は寄せほぞ差し(但し、柱勝ちの場合、落とし蟻又は土台をて寄せほぞ差しとする。)

- 短期の引張力に対しては、平12建告1460号、N値計算又は許容応力度計算により、必要耐力を有するZマーク金物等を併用すること。落とし蟻の場合は、HD金物を用いる。



3. 通し柱と鋼差し：小胴付きほぞ差し、傾ぎ大入れほぞ差し、梁受け金物

- 梁受け金物以外の仕口には、引張の補強として短冊金物やかね折り金物等を併用すること。



(5) 筋かい端部

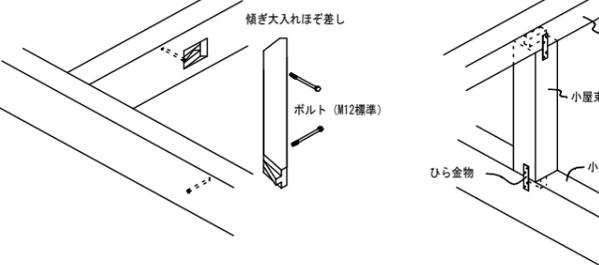
- 平12建告1460号の例示仕様又は同等品とする。

(6) 火打ち、方柱

- 角材を用いる場合は端部は、傾ぎ大入れほぞ差し+ボルト締めとする。
- Zマーク鋼製火打ち又は同等品としてもよい。

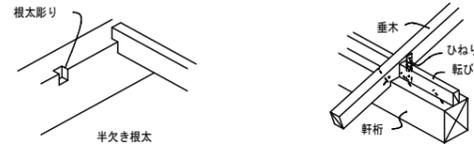
(7) 小屋束の上下端部

- 短ほぞ差し又は長ほぞ差し込み止めとする。
- 短ほぞ差しの場合、風圧力による引張力の補強として、かすがい2本又はひら金物又は山形プレート止めとする。



(8) 根太、挿木と横架材

- 落とし込み根太：横架材に大入れ or 根太掛け+斜め釘
- 半欠き根太：横架材に大入れ隠掛け+斜め釘
- 転ばし根太：根太が直角断面の場合、横架材に隠天釘止め
- 根太が縦長角断面の場合、斜め釘2本+転び止め
- 挿木：横架材に挿木道を掘り、転ばし根太と同様に止める。
- 風の負圧の補強：許容応力度計算により必要耐力を有するひねり金物等を取り付ける。



(9) 間柱と横架材

- 上下横架材に深さ3mm程度大入れ+斜め釘上部ほぞ差し、下部突き付け+斜め釘

(10) 釘の最小間隔及び最小端あき距離

縦横方向	加力方向		図
	縦横方向	縦横直交方向	
E1	15d	10d	[釘図]
P1	12d	10d	
E2	5d	8d	[釘図]
P2	5d	8d	

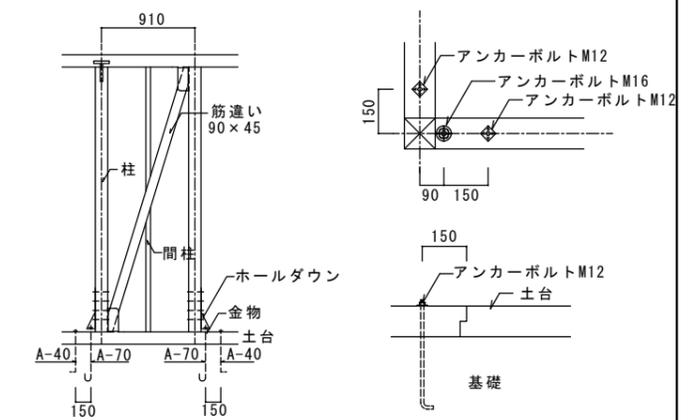
(11) ボルトの最小間隔及び最小端あき距離

縦横方向	加力方向		図
	縦横方向	縦横直交方向	
E1	7d (荷重非制御) 4d (荷重制御)	7d	[ボルト図]
P1	7d	t/d-2 2.5t/d/6 t/d-6 3d-5d 5d	
E2	t/4S6 t/d/6 1.5dかつP2/2	1.5d	[ボルト図]
P2	3d	特記による。特記のない場合は以下の数値とする。 4d (荷重非制御) 1.5d (荷重制御) 4d	

(12) ホールダウン配置要領

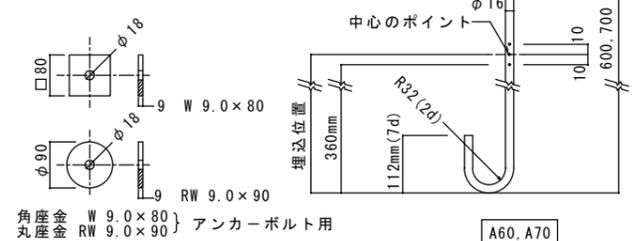
- A. BOLT M16 Zマーク表示金物(A-60~100 HD金物用)~埋込長さ360mm以上
- A. BOLT M12 Zマーク表示金物(A-40)@2,700mm内外~埋込長さ250以上

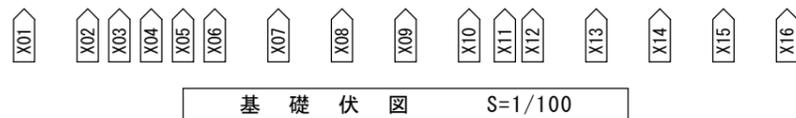
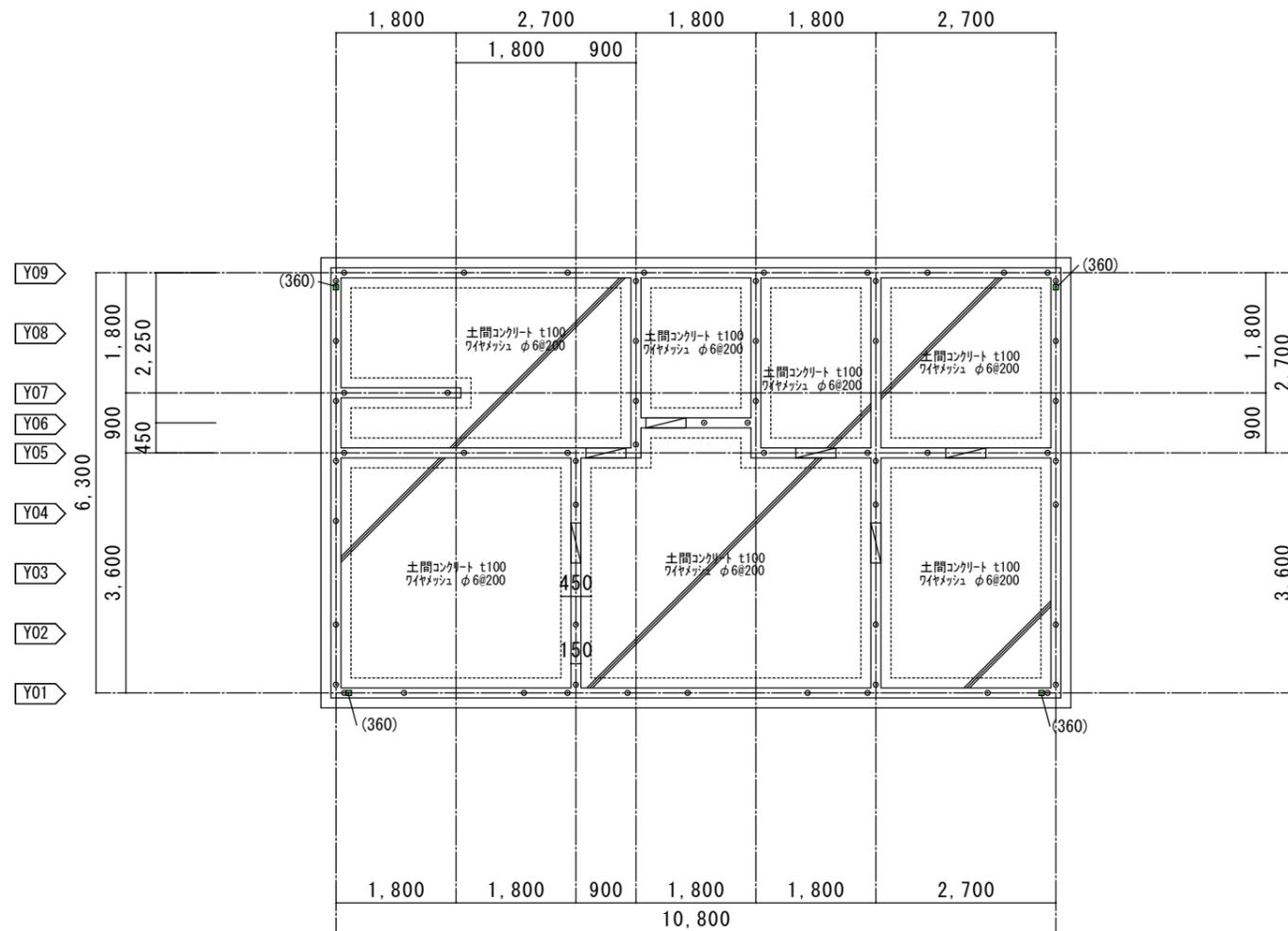
- 最大@2000以内毎に設置
アンカーボルト 12φ L=380(JIS B 1180 強度区分4.6を満足する炭素鋼)
- 土台の継手及び仕口所の上部部に設置
- すじかい、構造用合板耐力壁の取り付く両端部 柱面位置から150mm以内に設置



アンカーボルトの定着のチェック方法

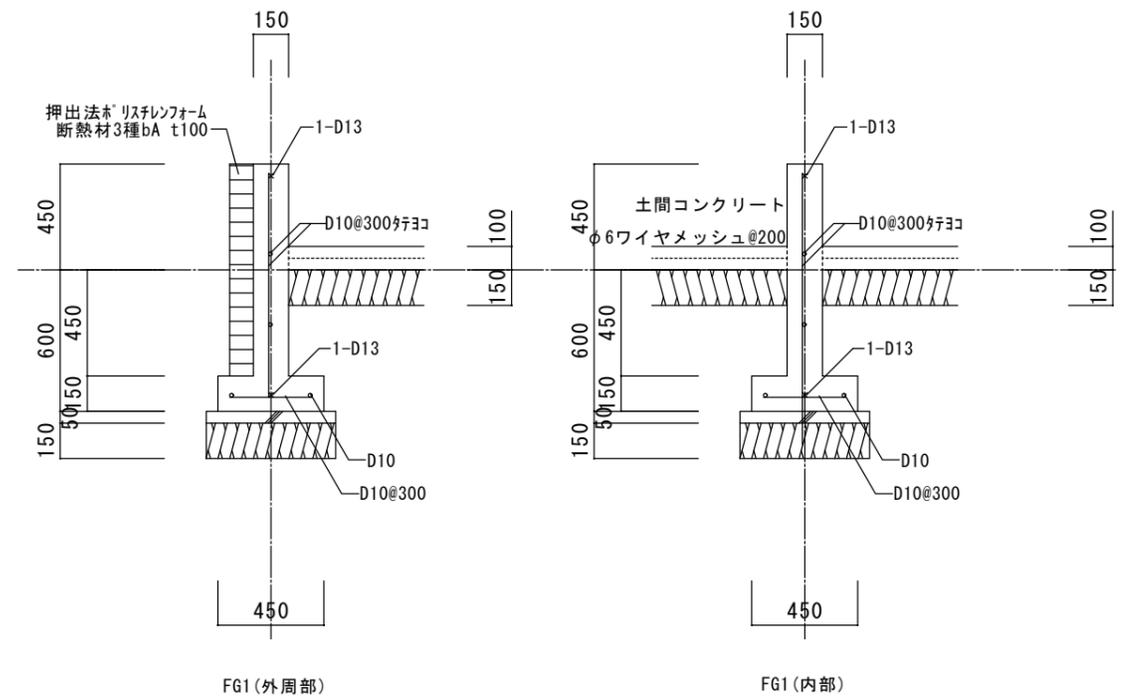
埋込位置のマークを確認する。(埋込マークの中心ポイント)





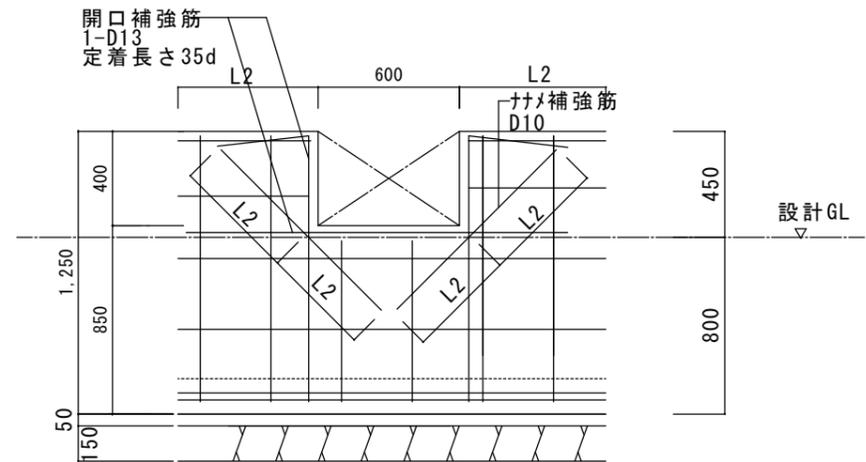
基礎伏図 S=1/100

- 特記事項
- 基礎梁は全てFG1とする
 - 一般部床下点検口 (人通口) 600×400
 - M16ホールダウンボルトを表す。
 - () 内は埋め込み長さを表す。
 - M12アンカーボルトを表す。



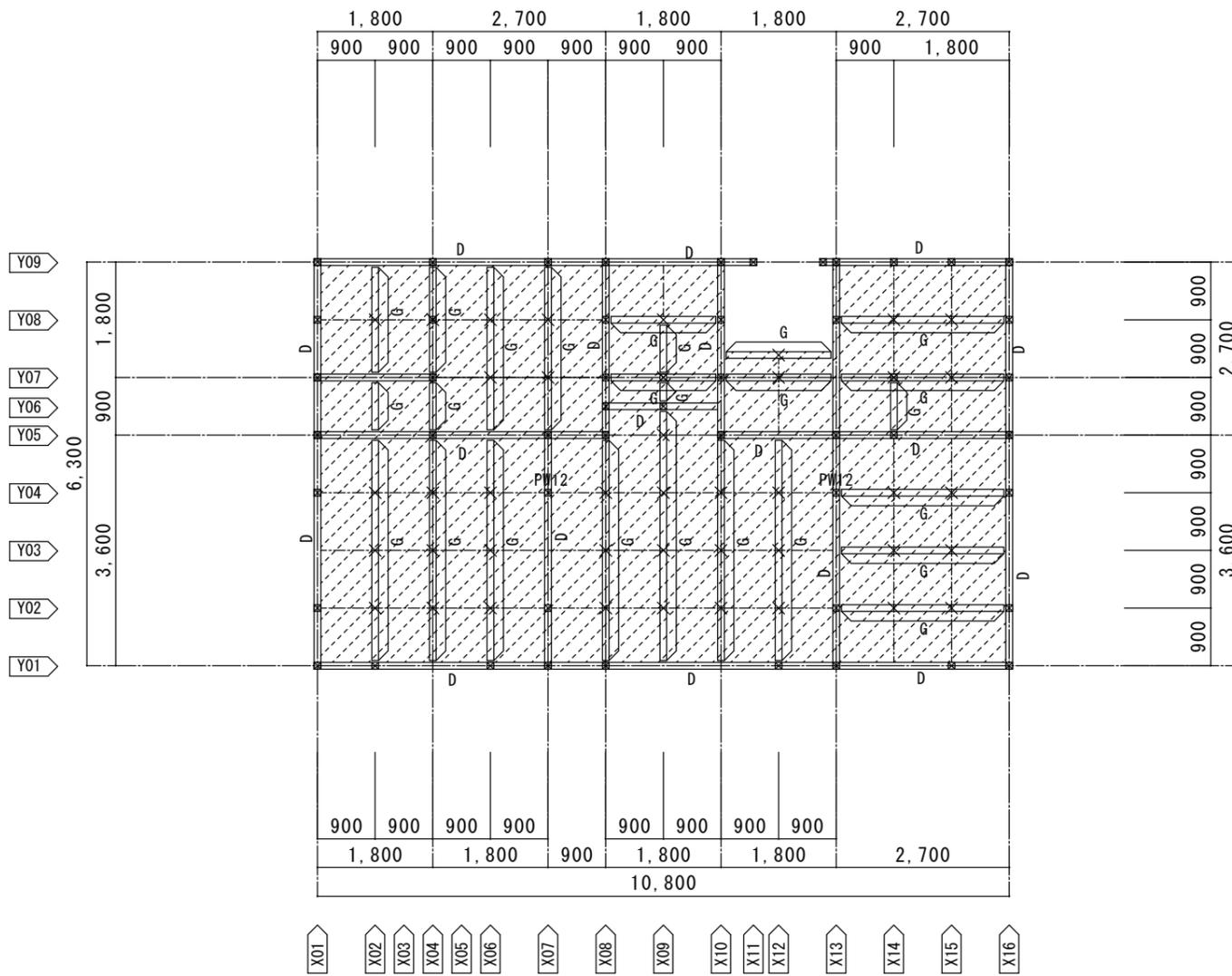
FG1 (外周部) FG1 (内部)

基礎リスト S=1/30



人通口配筋図 S=1/30

DESCRIPTION	DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	TITLE	SCALE	KIND	NO
株式会社 ○○○○設計事務所 一級建築士 大臣登録○○○○号 一級建築士事務所 北海道知事登録○○○○号	2020-				北方太郎 様邸新築工事 基礎伏図 基礎リスト	1/100 1/30	構造	S/05



1階柱・1階床伏図 S=1/100

特記事項

- 梁(大引)を示す。断面、材質は下表参照
特記なき梁はG1とする。
- 1階柱を示す。断面、材質は下表参照
偏平柱設置方向を示す
特記なき柱はC1とする。
- 土台を示す。断面、材質は下表参照

記号	部位	材質	断面サイズ (mm)
C1	柱	E85F270ト'マツ	105 × 105
G	大引	E95F270ト'マツ	105 × 105
D	土台	E105F345ヘ'イヒナ	105 × 105

□同等材として使用できる樹種

同一記載間の樹種は同等として使用することができる

- ①えぞまつ・とどまつ・からまつ・スプルース
- ②ベイヒバ・ヒバ・ヒノキ

- 鋼製束 (YR-3045L) @900以内
- 繋ぎ材 105×45
(外観目視等級区分甲種2級E'マツ・ト'マツ)を示す。

※隅柱は、引抜金物により通し柱と同等以上の耐力を有する補強とする。

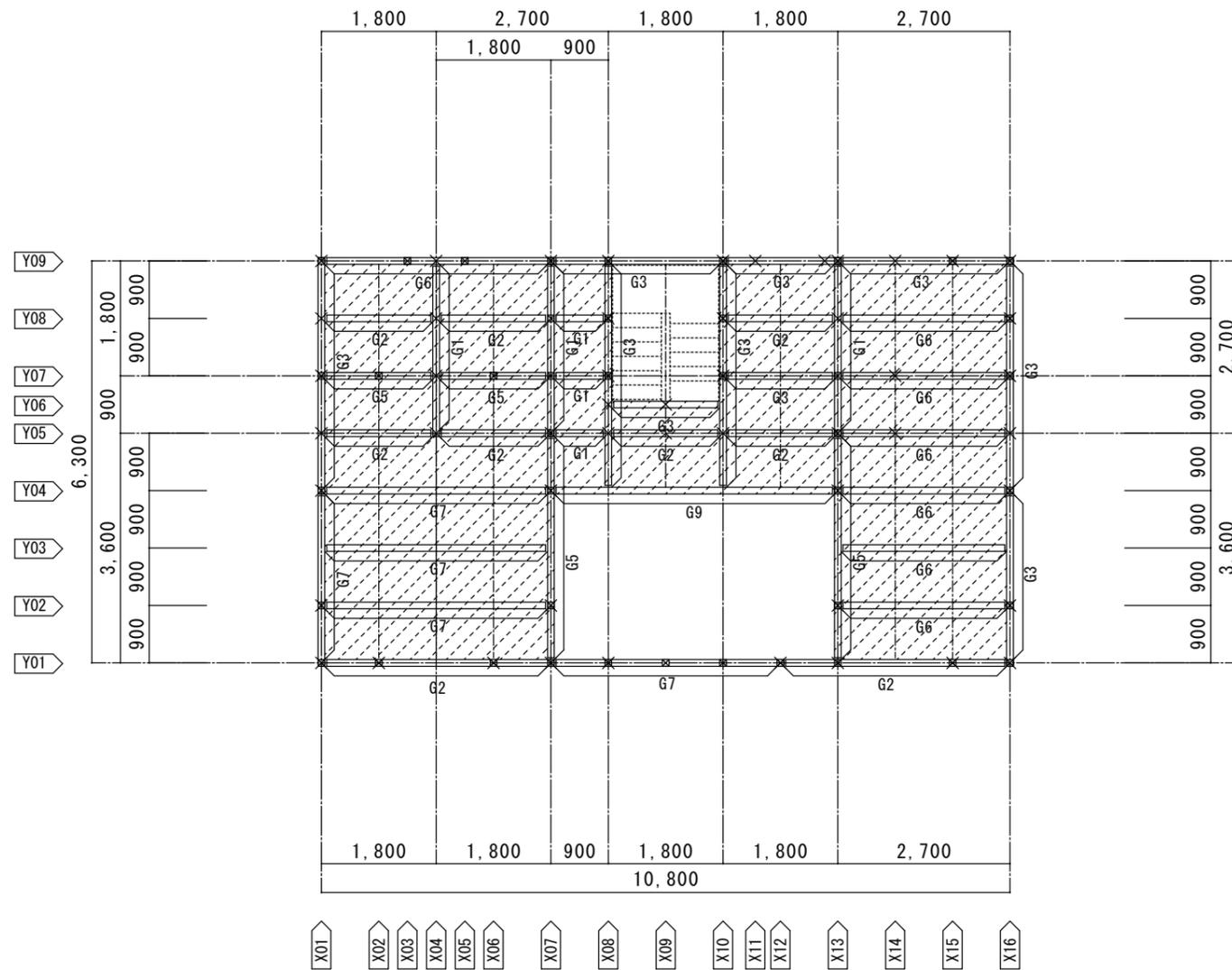
一般部床構面：構造用合板28mmを

N75@150以下の間隔で梁組に打ち付け
根太および受材なし

アンカーボルト配置要領

1. 最大@2000以内毎に設置
アンカーボルト 12φ L=320
(JIS B 1180 強度区分4.6を満足する炭素鋼)
2. 土台の継手及び仕口カ所の上端部に設置
3. すじかい、構造用合板耐力壁の取り付く両端部
柱面位置から150mm以内に設置

DESCRIPTION	株式会社 設計事務所 <small>一級建築士 大臣登録〇〇〇〇号 〇 〇 〇 〇 一級建築士事務所 北海道知事登録〇〇〇〇号</small>	DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	TITLE	SCALE	KIND	NO
			2020-				北方太郎 様邸新築工事	1/100	構造
					1階柱・1階床伏図				



2階柱・2階床伏図 S=1/100

特記事項

- G - 梁を示す。断面、材質は下表参照
- (***) - 梁天端レベルを示す。(基準レベル桁±0)
- C - 3階柱を示す。断面、材質は下表参照
- ← - 偏平柱設置方向を示す

記号	部位	材質	断面サイズ (mm)
C1	柱	E85F270トマツ	105 × 105
G1	はり	E95F270トマツ	105 × 105
G2	はり	E95F270トマツ	105 × 120
G3	はり	E95F270トマツ	105 × 150
G4	はり	E95F270トマツ	105 × 180
G5	はり	E95F270トマツ	105 × 210
G6	はり	E95F270トマツ	105 × 240
G7	はり	E95F270トマツ	105 × 270
G8	はり	E95F270トマツ	105 × 300
G9	はり	E95F270トマツ	105 × 330
G10	はり	E95F270トマツ	105 × 360
G11	はり	E95F270トマツ	105 × 390
G12	はり	E95F270トマツ	105 × 420
G13	はり	E95F270トマツ	105 × 450

□同等材として使用できる樹種

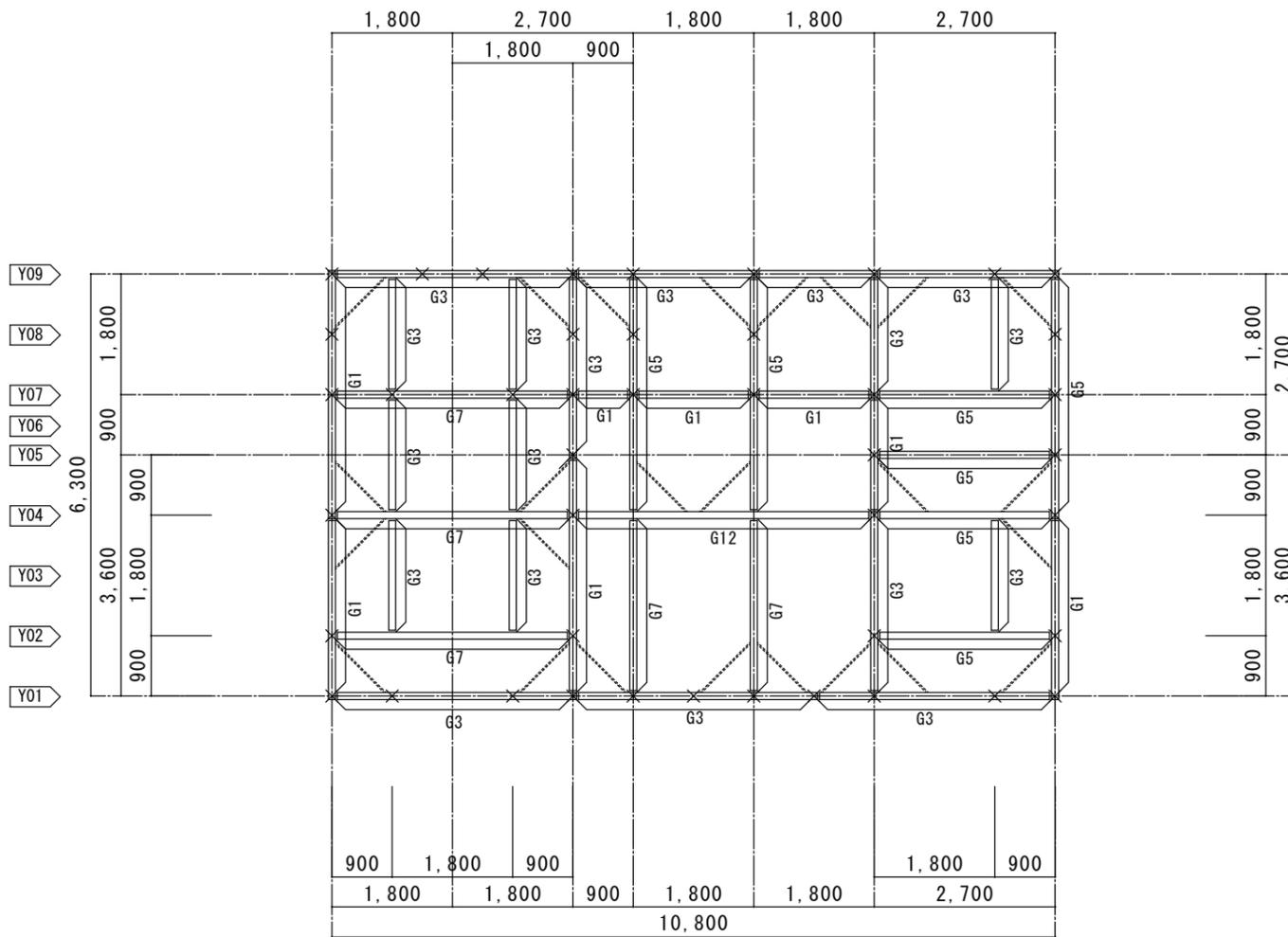
- 同一記載間の樹種は同等として使用することができる
- ①えぞまつ・とどまつ・からまつ・スプルス

- ✕ - 1階柱を示す。
- 特記なき梁、桁は105×105(E95F270Iマツ・トマツ)とする
- 繋ぎ材 105×45 (外観目視等級区分甲種2級Iマツ・トマツ)を示す。

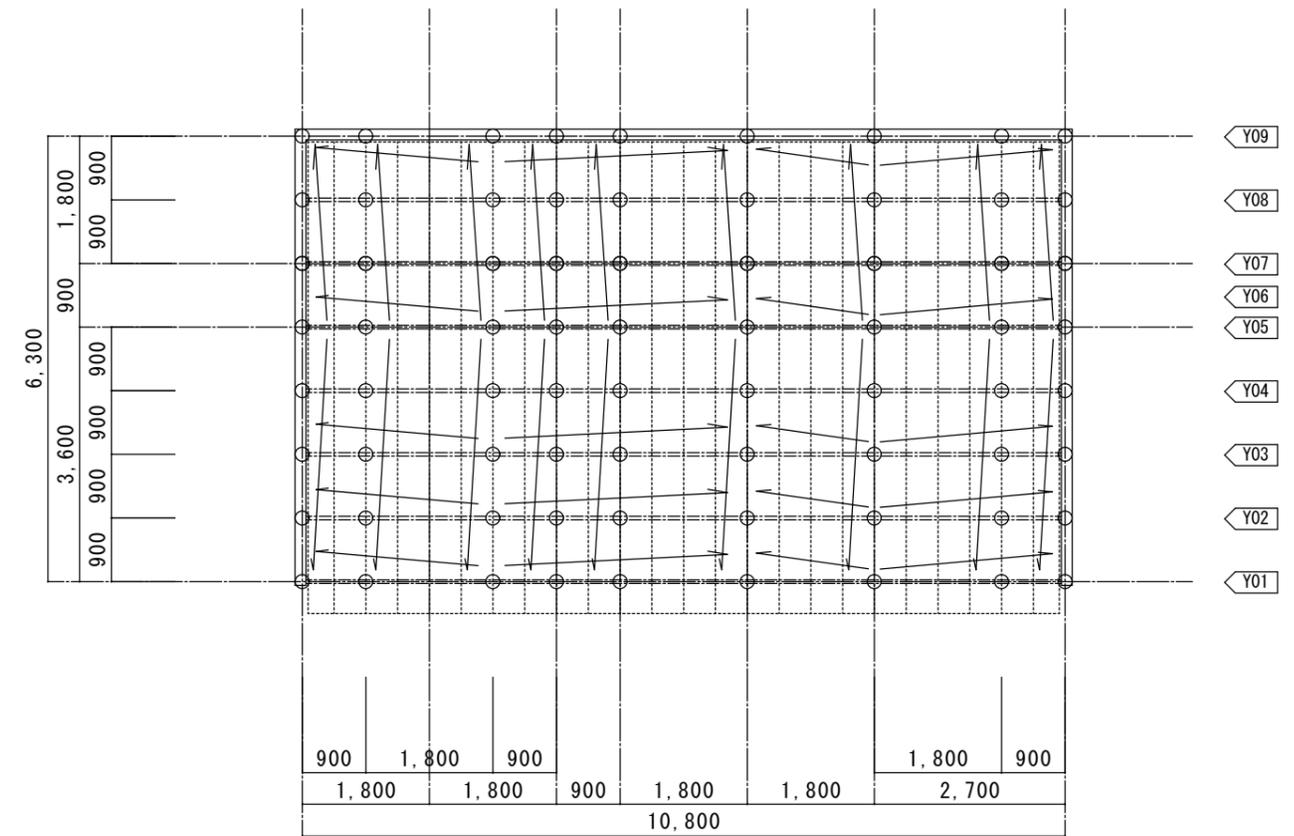
※隅柱は、引抜金物により通し柱と同等以上の耐力を有する補強とする。

一般部床構面：構造用合板28mmを
N75@150以下の間隔で梁組に打ち付け
根太および受材なし

※梁接合金物はすべてJ2とする



小屋伏図 S=1/100



屋根伏図 S=1/100

特記事項

- 梁を示す。断面、材質は下表参照
(***) 梁天端レベルを示す。(基準レベル桁土0)
- 3階柱を示す。断面、材質は下表参照
← 偏平柱設置方向を示す

- 2階柱を示す。
- 小屋束 105×105
(外観目視等級区分甲種2級イマツ・トマツ)を示す。
- 特記なき梁、桁は105×105(E95F270イマツ・トマツ)とする

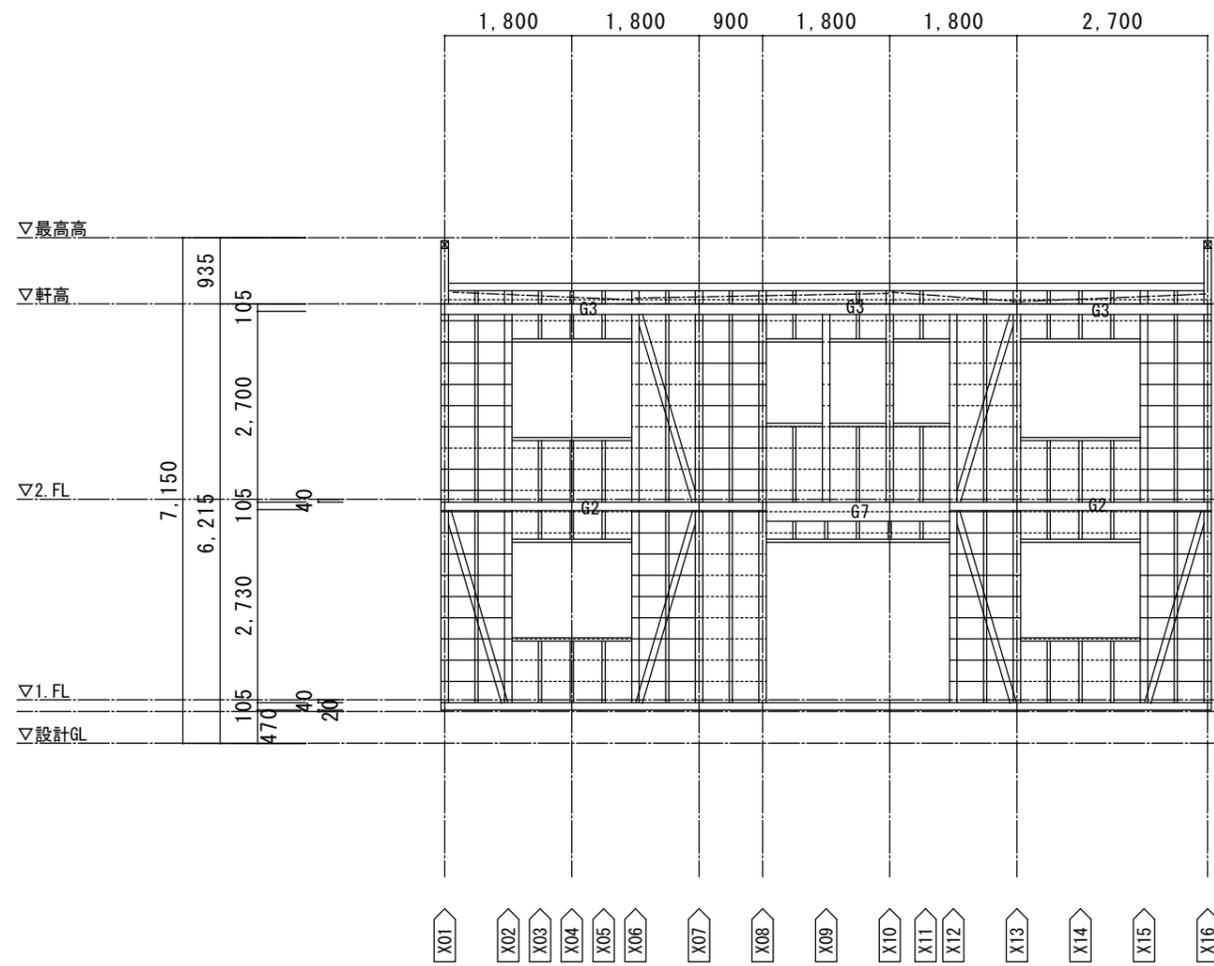
記号	部位	材質	断面サイズ (mm)
G1	はり	E95F270トマツ	105 × 105
G2	はり	E95F270トマツ	105 × 120
G3	はり	E95F270トマツ	105 × 150
G4	はり	E95F270トマツ	105 × 180
G5	はり	E95F270トマツ	105 × 210
G6	はり	E95F270トマツ	105 × 240
G7	はり	E95F270トマツ	105 × 270
G8	はり	E95F270トマツ	105 × 300
G9	はり	E95F270トマツ	105 × 330
G10	はり	E95F270トマツ	105 × 360
G11	はり	E95F270トマツ	105 × 390
G12	はり	E95F270トマツ	105 × 420
G13	はり	E95F270トマツ	105 × 450

- 小屋束 45×100@450
(外観目視等級区分甲種2級イマツ・トマツ)を示す。
- 母屋 105×105@900
(E95F270イマツ・トマツ)を示す。
- 火打ち金物 Zマーク同等品
- 小屋筋かい 18×105
(外観目視等級区分甲種2級イマツ・トマツ)を示す。
- 吊り子留め鉄 スクリング釘 #9x90@450働き幅300
- 垂木-母屋・桁接合部はN90打ち (打ち込み深さ30mm以上)
- ※木材はJAS規格品とする
- ※梁接合金物はすべてJ1とする

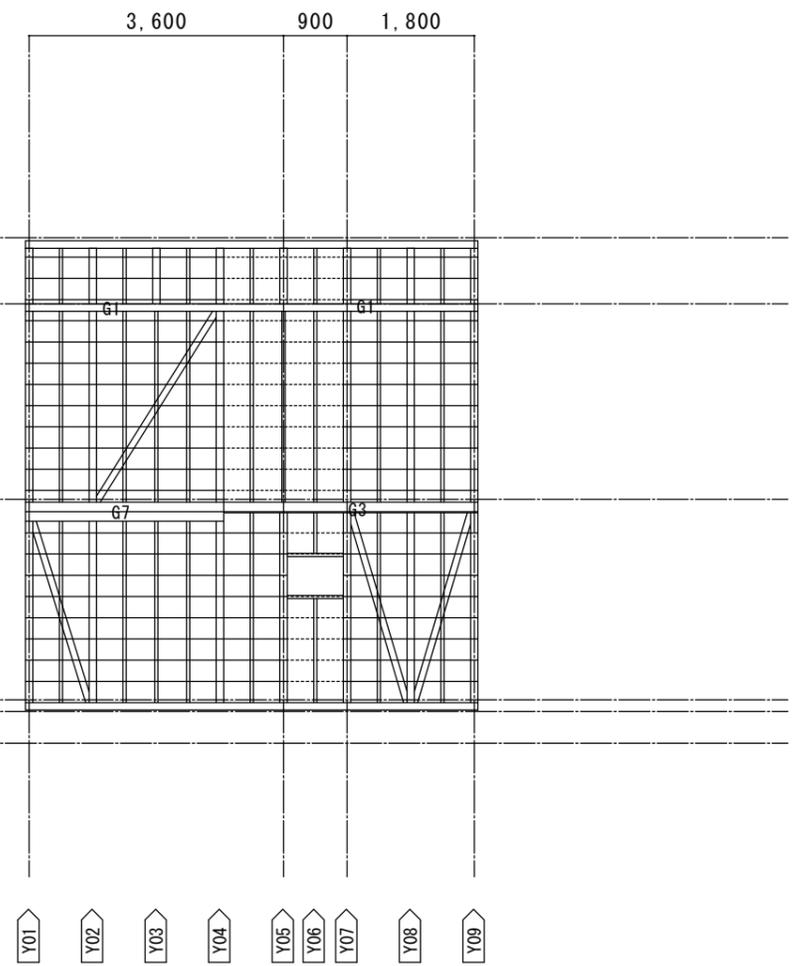
□同等材として使用できる樹種

同一記載間の樹種は同等として使用することができる
①えぞまつ・とどまつ・からまつ・スプルース

DESCRIPTION	株式会社 設計事務所 一級建築士 大臣登録○○○○号 ○○○○ 一級建築士事務所 北海道知事登録○○○○号	DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	TITLE	北方太郎 様邸新築工事	SCALE	KIND	NO
		2020-				DRAWING NAME	小屋伏図 屋根伏図	1/100	構造	S/08



Y 0 1 通り軸組図 1/100



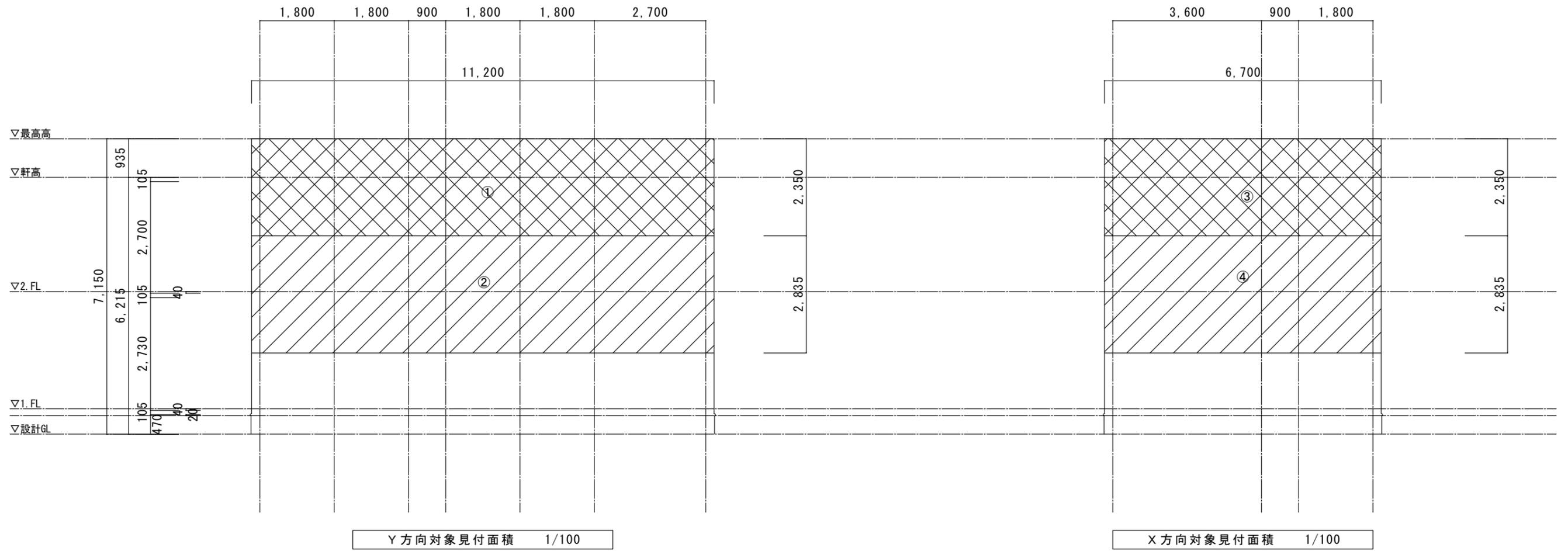
X 0 1 通り軸組図 1/100

凡例

	梁を示す。断面、材質は右表参照 特記なき梁・胴差・桁はG1とする		片筋違45x90を示す
	柱を示す。断面、材質は右表参照 特記なき柱はC1とする		スリ掛け筋違45x90を示す
	小屋筋かい18x105を示す		構造用合板t=9を示す (耐力壁) 壁倍率2.5
			構造用合板t=9を示す (耐力壁) 壁倍率3.7
			構造用合板t=9を示す (非耐力壁部)

【木柱の有効細長比】
 使用柱寸法 105x105 断面二次半径 $i = h/\sqrt{12} \rightarrow 105/3.464 = 30.31$
 柱の高さ H=2,730 $\lambda = H/i = 2730/30.31 = 91 < 150 \therefore OK$

記号	材質	断面サイズ (mm)
C1	E85F270トマツ	105 × 105
G1	E95F270トマツ	105 × 105
G2	E95F270トマツ	105 × 120
G3	E95F270トマツ	105 × 150
G4	E95F270トマツ	105 × 180
G5	E95F270トマツ	105 × 210
G6	E95F270トマツ	105 × 240
G7	E95F270トマツ	105 × 270
G8	E95F270トマツ	105 × 300
G9	E95F270トマツ	105 × 330
D	E105F345 ^h イハ ^h	105 × 105



Y方向対象見付面積 1/100

X方向対象見付面積 1/100

- ① 11.20 × 2.350 = 26.320㎡ 2階 : 26.320㎡
- ② 11.20 × 2.835 = 31.752㎡ 1階 : 26.320 + 31.752 = 58.072㎡

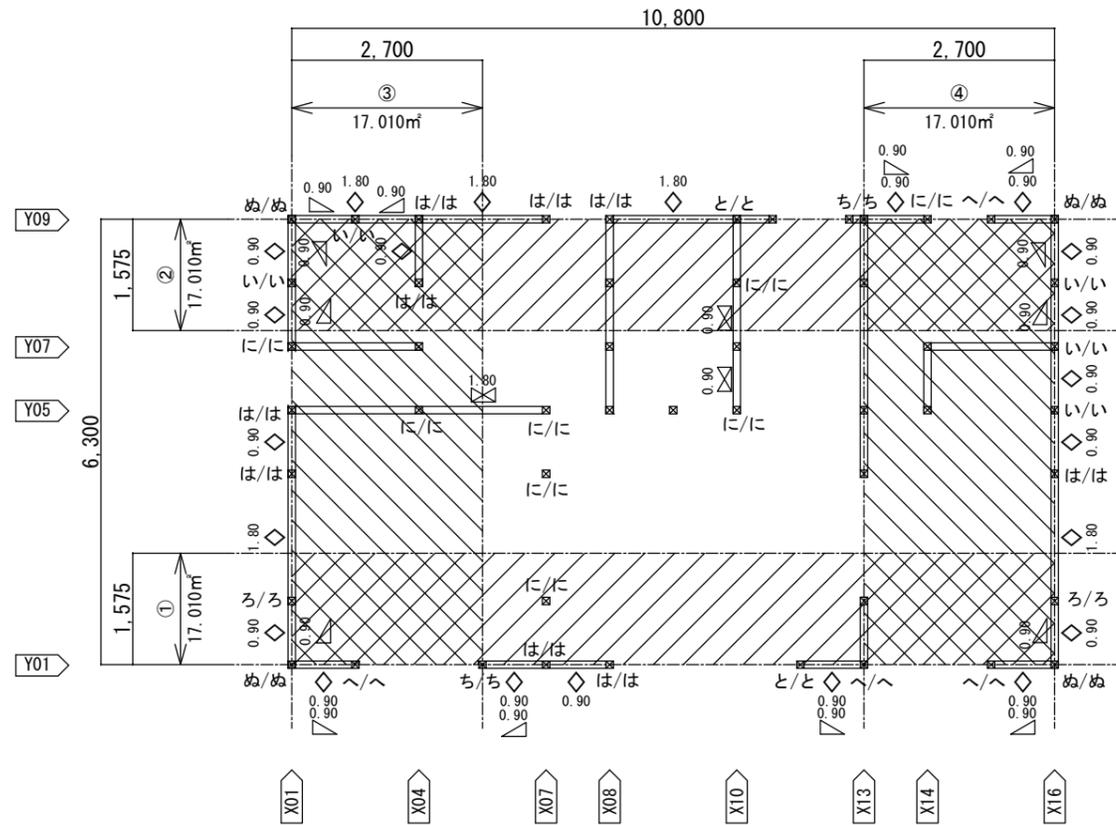
- ③ 6.70 × 2.350 = 15.745㎡ 2階 : 15.745㎡
- ④ 6.70 × 2.835 = 18.9945㎡ 1階 : 15.745 + 18.9945 = 34.740㎡

2階必要壁量の計算 [面積(㎡), 壁長・壁量(m)]

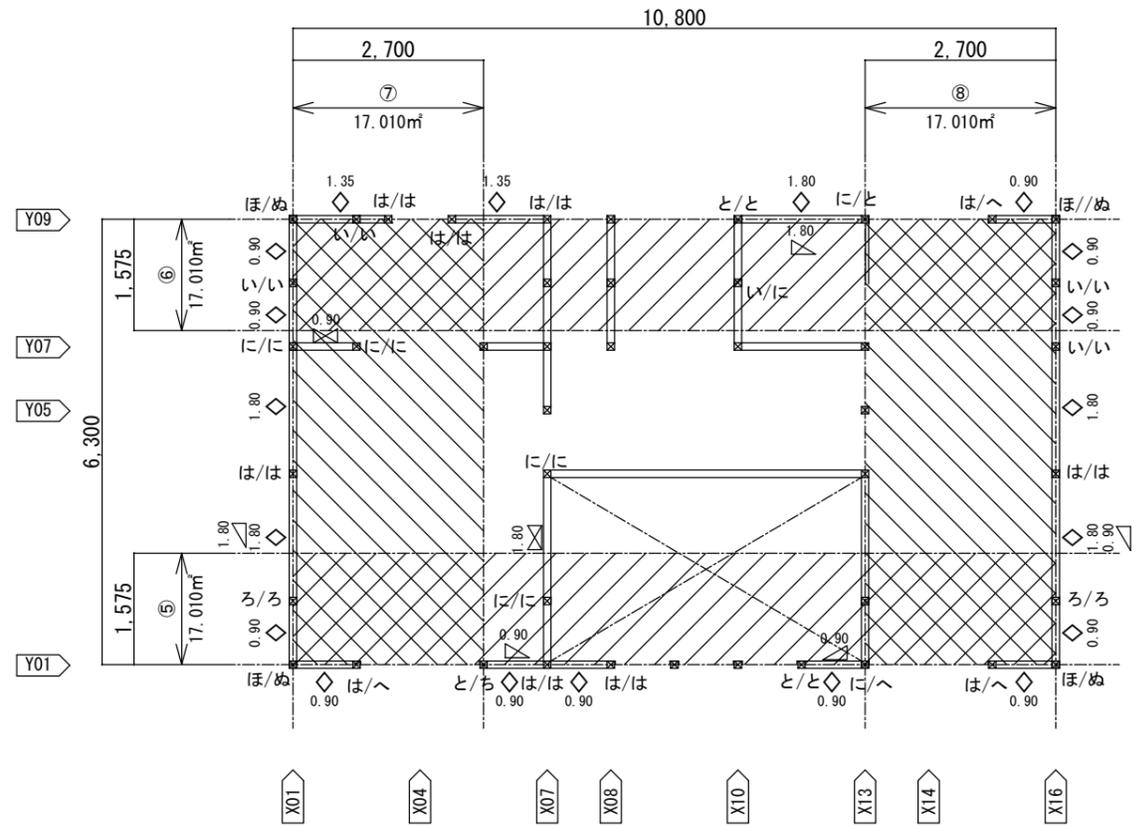
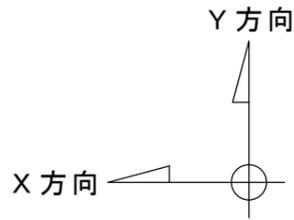
必要壁量(地震力)			必要壁量(風圧力:X方向)			必要壁量(風圧力:Y方向)			
床面積	係数	必要壁量	見付面積	係数	必要壁量	見付面積	係数	必要壁量	
68.04	0.21	14.289	15.745	0.50	7.873	26.320	0.50	13.160	
					合計	7.873	合計		13.160
					判定値	14.289	判定値		14.289

1階必要壁量の計算 [面積(㎡), 壁長・壁量(m)]

必要壁量(地震力)			必要壁量(風圧力:X方向)			必要壁量(風圧力:Y方向)			
床面積	係数	必要壁量	見付面積	係数	必要壁量	見付面積	係数	必要壁量	
68.04	0.33	22.454	34.740	0.50	17.370	58.072	0.50	29.036	
					合計	17.370	合計		29.036
					判定値	22.454	判定値		29.036



1階耐力壁配置図 1/100



2階耐力壁配置図 1/100

特記事項

- : 柱
- : 壁長
- : t=9 構造用合板 (倍率2.5) 山型釘打ち (N50@150)
- ※ 上図に記載なき部分(非耐力壁)の釘ピッチは上記の2倍(@300)程度とする。
- : 壁長 : 45×90 すじかい(シングル) (倍率2.0)
- : 壁長 : 45×90 すじかい(タスキ) (倍率4.0)

表-1 軸組長さ算出表

軸組の種類	軸組の長さ(m)	(i) 倍率	(D) 当該軸組長さ(m)				(N)=(i) × (D) 軸組長さ(m)				
			1階		2階		1階		2階		
			X方向	Y方向	X方向	Y方向	X方向	Y方向	X方向	Y方向	
(1)	木づりを柱及び間柱の片面に打ちつけたもの	0.5									
(2)	木づりを柱及び間柱の両面に打ちつけたもの	1.0									
(3)	1.5cm × 9.0cmの木材	1.0									
(4)	1.5cm × 9.0cmの木材タスキ	2.0									
(5)	9mmの鉄筋	1.0									
(6)	9mmの鉄筋のタスキ	2.0									
(7)	3.0cm × 9.0cmの木材	1.5									
(8)	3.0cm × 9.0cmの木材タスキ	3.0									
(9)	4.5cm × 9.0cmの木材	2.0	7.200	5.400	3.600	3.600	14.400	10.800	7.200	7.200	
(10)	4.5cm × 9.0cmの木材タスキ	4.0	1.800	1.800	0.900	1.800	7.200	7.200	3.600	7.200	
(11)	9.0cm × 9.0cmの木材	3.0									
(12)	9.0cm × 9.0cmの木材タスキ	5.0									
(13)	建設大臣が認めたもの (構造用パネル 9mm) () () ()	0.5~5.0 (2.5) () ()	11.700	11.700	9.900	12.600	29.250	29.250	24.750	31.500	
(14)	(1)(2)又は(13)の壁と(3)~(11)の筋かいとの併用 (昭和56令第110号)	おのおのの和 5.0					x1	y1	x2	y2	
合 計							50.850	47.250	35.550	45.900	

有効軸組長さの算出

階	方向	位置	種別耐力壁量 m			計 m	存在壁量 m	合計 m
			45×90シングル	t9構造用合板	45×90タスキ			
2階	X方向	⑥	1.80×2.0	5.40×2.5	0.00×4.0	17.100	17.100	(E)
		他	0.00×2.0	0.00×2.5	0.90×4.0	3.600	3.600	
	Y方向	⑤	1.80×2.0	4.50×2.5	0.00×4.0	14.850	14.850	(F)
		他	0.00×2.0	0.00×2.5	1.80×4.0	7.200	7.200	
1階	X方向	②	3.60×2.0	7.20×2.5	0.00×4.0	25.200	25.200	(C)
		他	0.00×2.0	0.00×2.5	1.80×4.0	7.200	7.200	
	Y方向	①	3.60×2.0	4.50×2.5	0.00×4.0	18.450	18.450	(D)
		④	2.70×2.0	6.30×2.5	0.00×4.0	21.150	21.150	
		他	0.00×2.0	0.00×2.5	1.80×4.0	7.200	7.200	
		③	2.70×2.0	5.40×2.5	0.00×4.0	18.900	18.900	

金物の表記

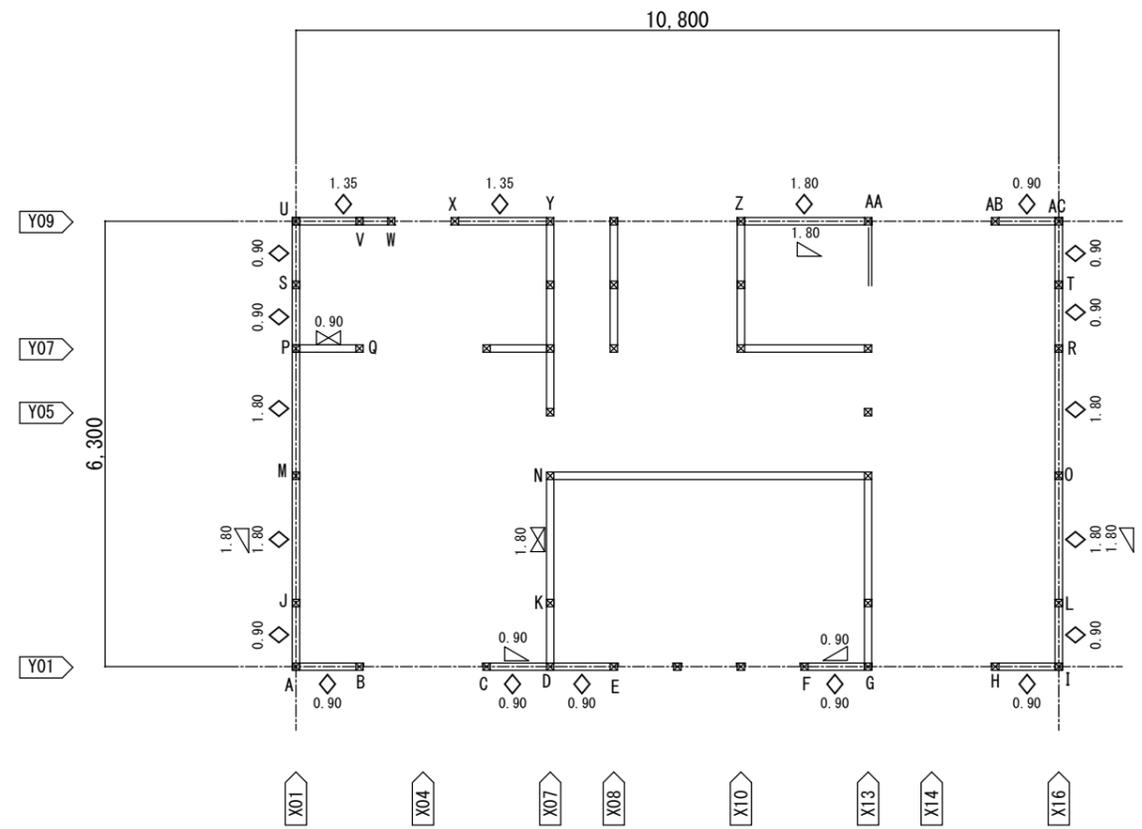
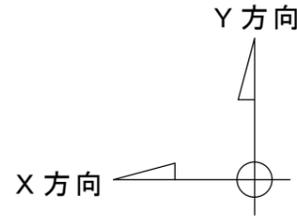
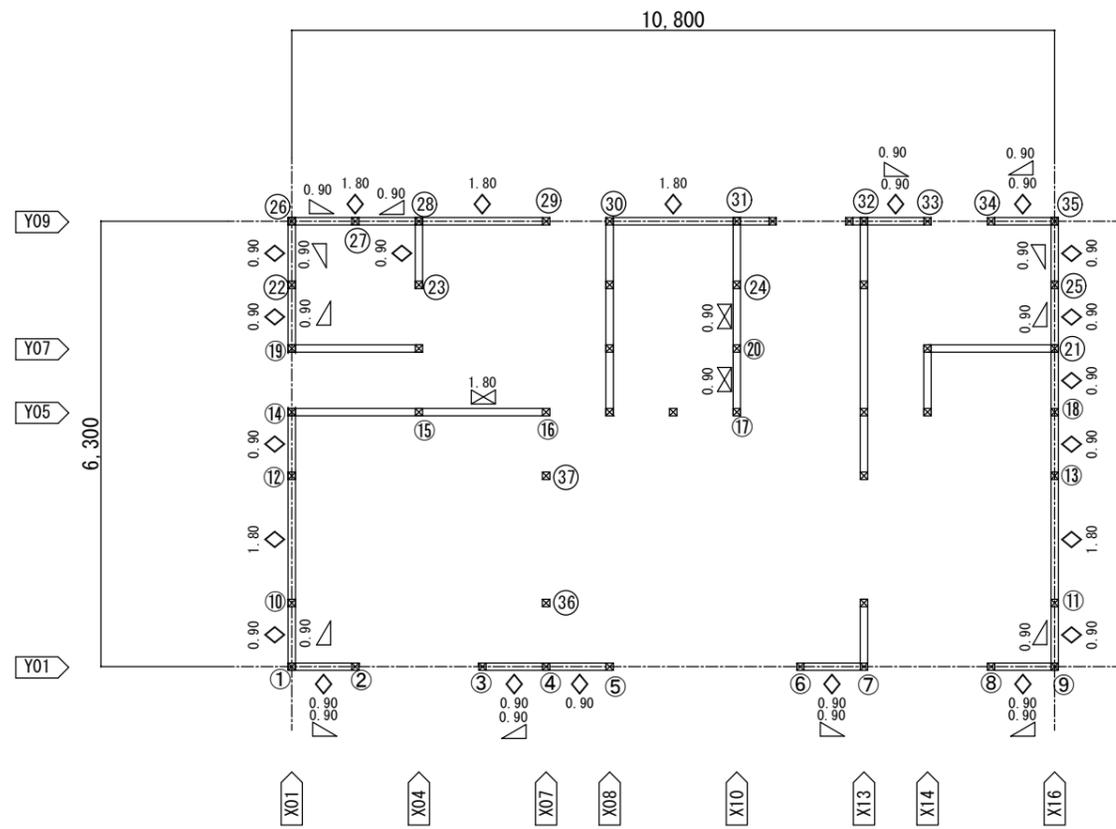
柱頭 柱脚
ろ/ろ

備考

- ・ 特記なき柱頭・柱脚は い とする
- ・ 金物は同等認定書・性能認定書
品質性能試験報告書・
性能試験成績証明書・大臣認定書品で、
引抜耐力以上のものであれば変更は可能とする。

側端部分の軸組の検討

階	方向	位置	必要壁量				壁量充足率の検討				壁率比の検討				偏心率の確認	
			計算式	床面積 m ²	係数 m ² /m	軸組長さ m	存在壁量÷軸組長さ	結果	判定	充足率値 (小)÷(大)	結果	判定	結果	判定		
2階	X方向	⑤	1.575 × 10.800	17.010	0.21	3.572	14.850 ÷ 3.572	4.15	> 1.00	OK	÷	≧ 0.50		≦ 0.30		
		⑥	1.575 × 10.800	17.010	0.21	3.572	17.100 ÷ 3.572	4.78	> 1.00							
	Y方向	⑦	6.300 × 2.700	17.010	0.21	3.572	25.200 ÷ 3.572	7.05	> 1.00							
		⑧	6.300 × 2.700	17.010	0.21	3.572	19.350 ÷ 3.572	5.41	> 1.00							
1階	X方向	①	1.575 × 10.800	17.010	0.33	5.613	18.450 ÷ 5.613	3.28	> 1.00	OK	÷	≧ 0.50		≦ 0.30		
		②	1.575 × 10.800	17.010	0.33	5.613	25.200 ÷ 5.613	4.48	> 1.00							
	Y方向	③	6.300 × 2.700	17.010	0.33	5.613	18.900 ÷ 5.613	3.36	> 1.00							
		④	6.300 × 2.700	17.010	0.33	5.613	21.150 ÷ 5.613	3.76	> 1.00							



- | | |
|--|--|
| ① $(4.5+0.5) \times 0.8 + 2.5 \times 0.8 - 1.0 = 5.00$ | ⑲ $(4.5+0.5) \times 0.5 + (2.5-2.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.90$ |
| ② $(4.5-0.5) \times 0.5 + 2.5 \times 0.5 - 1.6 = 1.65$ | ⑳ $(4.0-4.0) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ |
| ③ $(4.5-0.5) \times 0.5 + (4.5+0.5) \times 0.5 - 1.6 = 2.90$ | ㉑ $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5 + (2.5-2.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ |
| ④ $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5 + (4.5-2.5-0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.40$ | ㉒ $(4.5-4.5+0.5-0.5) \times 0.5 + (2.5-2.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ |
| ⑤ $2.5 \times 0.5 + 2.5 \times 0.5 - 1.6 = 0.90$ | ㉓ $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ |
| ⑥ $(4.5+0.5) \times 0.5 + 2.5 \times 0.5 - 1.6 = 2.15$ | ㉔ $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ |
| ⑦ $(4.5-0.5) \times 0.5 + 2.5 \times 0.5 - 1.6 = 1.65$ | ㉕ $(4.5-4.5+0.5-0.5) \times 0.5 + (2.5-2.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ |
| ⑧ $(4.5-0.5) \times 0.5 + 2.5 \times 0.5 - 1.6 = 1.65$ | ㉖ $(4.5+0.5) \times 0.8 + 2.5 \times 0.8 - 1.0 = 5.00$ |
| ⑨ $(4.5+0.5) \times 0.8 + 2.5 \times 0.8 - 1.0 = 5.00$ | ㉗ $(4.5-4.5+0.5-0.5) \times 0.5 + (2.5-2.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ |
| ⑩ $(4.5-2.5-0.5) \times 0.5 + (4.5-2.5-0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ | ㉘ $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ |
| ⑪ $(4.5-2.5-0.5) \times 0.5 + (4.5-2.5-0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ | ㉙ $2.5 \times 0.5 + 2.5 \times 0.5 - 1.6 = 0.90$ |
| ⑫ $(2.5-2.5) \times 0.5 + (4.5-2.5+0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ | ㉚ $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.90$ |
| ⑬ $(2.5-2.5) \times 0.5 + (4.5-2.5+0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ | ㉛ $2.5 \times 0.5 + (4.5-0.5) \times 0.5 - 1.6 = 2.15$ |
| ⑭ $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ | ㉜ $(4.5+0.5) \times 0.5 + (4.5-0.5) \times 0.5 - 1.6 = 2.90$ |
| ⑮ $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ | ㉝ $(4.5-0.5) \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ |
| ⑯ $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ | ㉞ $(4.5-0.5) \times 0.5 + 2.5 \times 0.5 - 1.6 = 1.65$ |
| ⑰ $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ | ㉟ $(4.5+0.5) \times 0.8 + 2.5 \times 0.8 - 1.0 = 5.00$ |
| ⑱ $(2.5-2.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.00$ | ㊱ $4.0 \times 0.5 - 1.6 = 0.40$ |
| | ㊲ $4.0 \times 0.5 - 1.6 = 0.40$ |

- | | | |
|---|---|--|
| A $2.5 \times 0.8 - 0.4 = 1.60$ | M $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ | Y $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ |
| B $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ | N $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ | Z $(4.5+0.5) \times 0.5 - 0.6 = 1.90$ |
| C $(4.5-0.5) \times 0.5 - 0.6 = 1.90$ | O $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ | AA $(4.5-0.5) \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ |
| D $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ | P $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ | AB $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ |
| E $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ | Q $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ | AC $2.5 \times 0.8 - 0.4 = 1.60$ |
| F $(4.5+0.5) \times 0.5 - 0.6 = 1.90$ | R $(2.5-2.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.00$ | |
| G $(4.5-0.5) \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ | S $(2.5-2.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.00$ | |
| H $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ | T $(2.5-2.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.00$ | |
| I $2.5 \times 0.8 - 0.4 = 1.60$ | U $2.5 \times 0.8 - 0.4 = 1.60$ | |
| J $(4.5-2.5-0.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.15$ | V $(2.5-2.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.00$ | |
| K $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ | W $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ | |
| L $(4.5-2.5-0.5) \times 0.5 - 0.6 = 0.15$ | X $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ | |

DESCRIPTION	株式会社 ○○○○ 設計事務所 一級建築士 大臣登録○○○号 ○○○○ 一級建築士事務所 北海道知事登録○○○号	DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	TITLE	北方太郎 様邸新築工事 柱頭柱脚金物算定 (N値計算)	SCALE	KIND	NO
		2020-						1/100	構造	S/12

表2-1 性能表示基準の壁量計算

方向・階	耐力壁の存在壁量 [表1(7)]	存在壁量計算					地震に対する必要壁量計算										耐震等級		風に対する必要壁量計算		耐風等級															
		準耐力壁の存在壁量計算					床面積 (m ²) [表1(8)]	Rf (面積比) 2階1階	床面積比の影響による係数 [K1・K2]	地震の地域係数 Z	等級ごとの屋根及び雪の重さによる係数		単位面積あたりの必要壁量 (cm/m ²)	必要壁量 (8)×(14)	壁量充足率 (7)/(15)	等級判定 (16)≥1.0 なら「適」	見付面積 (m ²) [表1(14)]	単位面積あたりの必要壁量 (18)×(19) (cm/m ²) Vo=34	必要壁量 (18)×(19)	壁量充足率 (7)/(20)	等級判定 (21)≥1.0 なら「適」															
		種類 [リスト1(1)]	雑壁倍率 [リスト1(4)]	壁の実長 (cm)	存在壁量 (4)×(5) (cm)	積雪量による係数					屋根による係数	単位面積あたりの必要壁量 (cm/m ²)										必要壁量 (8)×(14)	壁量充足率 (7)/(15)	等級判定 (16)≥1.0 なら「適」	見付面積 (m ²) [表1(14)]	単位面積あたりの必要壁量 (18)×(19) (cm/m ²) Vo=34	必要壁量 (18)×(19)	壁量充足率 (7)/(20)	等級判定 (21)≥1.0 なら「適」							
1階 X軸方向	5.085.00	石膏ボード片面(戸)	P1a	0.07	0.0	0.00	68.04	1.00	1.00	0.9	45	22.4	60.66	4,127.30	1.23	「適」	47.11	67	3,156.37	1.61	「適」															
		石膏ボード片面(大窓)	P1b	0.19	0.0	0.00																														
		石膏ボード片面(中窓)	P1c	0.27	0.0	0.00																														
		石膏ボード片面(小窓)	P1d	0.35	0.0	0.00																														
		石膏ボード片面(全壁)	P1e	0.47	0.0	0.00																														
		石膏ボード両面(戸)	P2a	0.14	0.0	0.00																														
		石膏ボード両面(全壁)	P2e	0.94	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(戸)	P3a	0.40	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(大窓)	P3b	0.73	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(中窓)	P3c	0.95	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(小窓)	P3d	1.17	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(全壁)	P3e	1.50	0.0	0.00																														
		計	—	—	0.00	5,085.00																68.04	1.00	1.00	0.9	45	22.4	60.66	4,127.30	1.23	「適」	47.11	67	3,156.37	1.61	「適」
		1階 Y軸方向	4,725.00	石膏ボード片面(戸)	P1a	0.07																0.0	0.00	68.04	1.00	1.00	0.9	45	22.4	60.66	4,127.30	1.14	「適」	56.27	67	3,770.09
石膏ボード片面(大窓)	P1b			0.19	0.0	0.00																														
石膏ボード片面(中窓)	P1c			0.27	0.0	0.00																														
石膏ボード片面(小窓)	P1d			0.35	0.0	0.00																														
石膏ボード片面(全壁)	P1e			0.47	0.0	0.00																														
石膏ボード両面(戸)	P2a			0.14	0.0	0.00																														
石膏ボード両面(全壁)	P2e			0.94	0.0	0.00																														
構造用合板片面(戸)	P3a			0.40	0.0	0.00																														
構造用合板片面(大窓)	P3b			0.73	0.0	0.00																														
構造用合板片面(中窓)	P3c			0.95	0.0	0.00																														
構造用合板片面(小窓)	P3d			1.17	0.0	0.00																														
構造用合板片面(全壁)	P3e			1.50	0.0	0.00																														
計	—			—	0.00	4,725.00	68.04	1.00	1.00	0.9	45	22.4	60.66	4,127.30	1.14	「適」	56.27	67	3,770.09	1.25	「適」															

【諸係数】
 (10) 床面積の割合が、構造上の特性に与える影響を表す係数(K1, K2)
 平屋建→1.00
 2階建ての1階→K1=0.4+0.6×Rf= 1.00
 2階建ての2階→K2=1.3+0.07/Rf= 1.37
 (14) 単位面積あたりの必要壁量 (cm/m²)
 ((12)+(13))×K2×Zもしくは
 ((12)×K1+(13))×Z

(12)(13) 等級ごとの屋根及び雪の重さによる係数
 等級2 屋根による (12) 下階→重:58 軽:45 最上階→重:25 軽:18
 最深積雪量による (13) 0.0mの時「0」 1.0mの時「16」 1.5mの時「24」 2.0mの時「32」
 等級3 屋根による (12) 下階→重:69 軽:54 最上階→重:30 軽:22
 最深積雪量による (13) 0.0mの時「0.0」 1.0mの時「19.0」 1.5mの時「28.5」 2.0mの時「38.0」

表2-2 性能表示基準の壁量計算

方向・階	耐力壁の存在壁量 [表1(7)]	存在壁量計算					地震に対する必要壁量計算										耐震等級		風に対する必要壁量計算		耐風等級															
		準耐力壁の存在壁量計算					床面積 (m ²) [表1(8)]	Rf (面積比) 2階1階	床面積比の影響による係数 [K1・K2]	地震の地域係数 Z	等級ごとの屋根及び雪の重さによる係数		単位面積あたりの必要壁量 (cm/m ²)	必要壁量 (8)×(14)	壁量充足率 (7)/(15)	等級判定 (16)≥1.0 なら「適」	見付面積 (m ²) [表1(14)]	単位面積あたりの必要壁量 (18)×(19) (cm/m ²) Vo=34	必要壁量 (18)×(19)	壁量充足率 (7)/(20)	等級判定 (21)≥1.0 なら「適」															
		種類 [リスト1(1)]	雑壁倍率 [リスト1(4)]	壁の実長 (cm)	存在壁量 (4)×(5) (cm)	積雪量による係数					屋根による係数	単位面積あたりの必要壁量 (cm/m ²)										必要壁量 (8)×(14)	壁量充足率 (7)/(15)	等級判定 (16)≥1.0 なら「適」	見付面積 (m ²) [表1(14)]	単位面積あたりの必要壁量 (18)×(19) (cm/m ²) Vo=34	必要壁量 (18)×(19)	壁量充足率 (7)/(20)	等級判定 (21)≥1.0 なら「適」							
2階 X軸方向	3,555.00	石膏ボード片面(戸)	P1a	0.08	0.0	0.00	68.04	1.00	1.37	0.9	18	22.4	49.81	3,389.07	1.04	「適」	21.46	67	1,437.82	2.47	「適」															
		石膏ボード片面(大窓)	P1b	0.20	0.0	0.00																														
		石膏ボード片面(中窓)	P1c	0.28	0.0	0.00																														
		石膏ボード片面(小窓)	P1d	0.36	0.0	0.00																														
		石膏ボード片面(全壁)	P1e	0.48	0.0	0.00																														
		石膏ボード両面(戸)	P2a	0.16	0.0	0.00																														
		石膏ボード両面(全壁)	P2e	0.96	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(戸)	P3a	0.38	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(大窓)	P3b	0.72	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(中窓)	P3c	0.94	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(小窓)	P3d	1.16	0.0	0.00																														
		構造用合板片面(全壁)	P3e	1.50	0.0	0.00																														
		計	—	—	0.00	3,555.00																68.04	1.00	1.37	0.9	18	22.4	49.81	3,389.07	1.04	「適」	21.46	67	1,437.82	2.47	「適」
		2階 Y軸方向	4,590.00	石膏ボード片面(戸)	P1a	0.08																0.0	0.00	68.04	1.00	1.37	0.9	18	22.4	49.81	3,389.07	1.35	「適」	25.12	67	1,663.04
石膏ボード片面(大窓)	P1b			0.20	0.0	0.00																														
石膏ボード片面(中窓)	P1c			0.28	0.0	0.00																														
石膏ボード片面(小窓)	P1d			0.36	0.0	0.00																														
石膏ボード片面(全壁)	P1e			0.48	0.0	0.00																														
石膏ボード両面(戸)	P2a			0.16	0.0	0.00																														
石膏ボード両面(全壁)	P2e			0.96	0.0	0.00																														
構造用合板片面(戸)	P3a			0.38	0.0	0.00																														
構造用合板片面(大窓)	P3b			0.72	0.0	0.00																														
構造用合板片面(中窓)	P3c			0.94	0.0	0.00																														
構造用合板片面(小窓)	P3d			1.16	0.0	0.00																														
構造用合板片面(全壁)	P3e			1.50	0.0	0.00																														
計	—			—	0.00	4,590.00	68.04	1.00	1.37	0.9	18	22.4	49.81	3,389.07	1.35	「適」	25.12	67	1,663.04	2.72	「適」															

【諸係数】
 (10) 床面積の割合が、構造上の特性に与える影響を表す係数(K1, K2)
 平屋建→1.00
 2階建ての1階→K1=0.4+0.6×Rf= 1.00
 2階建ての2階→K2=1.3+0.07/Rf= 1.37
 (12)(13) 等級ごとの屋根及び雪の重さによる係数
 等級2 屋根による (12) 下階→重:58 軽:45 最上階→重:25 軽:18
 最深積雪量による (13) 0.0mの時「0」 1.0mの時「16」 1.5mの時「24」 2.0mの時「32」
 等級3 屋根による (12) 下階→重:69 軽:54 最上階→重:30 軽:22
 最深積雪量による (13) 0.0mの時「0.0」 1.0mの時「19.0」 1.5mの時「28.5」 2.0mの時「38.0」
 (14) 単位面積あたりの必要壁量 (cm/m²)
 ((12)+(13))×K2×Zもしくは
 ((12)×K1+(13))×Z

DESCRIPTION	株式会社 ○○○○ 設計事務所 一級建築士 大臣登録○○○号 ○○○○ 一級建築士事務所 北海道知事登録○○○○号	DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	TITLE	北方太郎 様邸新築工事	SCALE	KIND	NO
		2020-				DRAWING NAME	性能表示基準の壁量計算表	NOSCALE	構造	S/13

表6 床倍率および床梁・小屋梁の接合部のチェック

方向・階	耐力壁の存在する通リ	耐力壁の判定	1階上部の耐力壁の有無	α	耐力壁間の長さ	壁線方向の長さ	地震に対する必要床倍率		風に対する必要床倍率		平均存在床倍率の計算						床倍率判定		床梁・小屋梁の継手・仕口のチェック					
							CE=(8)÷200	必要床倍率△QE=(5)×(6)×(9)	風に対する単位面積当りの必要壁量(㎝/㎡)表3の(14)	風圧係数	必要床倍率△QE=(5)×(12)×(6)÷(7)	ゾーン1		ゾーン2		ゾーン3		平均存在床倍率	耐震判定	耐風判定	必要接合部倍率	継手・仕口の種別	存在接合部倍率	判定
												種類	床倍率	壁線方向距離	床量	種類	床倍率							
1階	Y9~Y5	◎	無	0.5	3.60	10.80	0.39				F1	3.00	10.80	32.40			3.00	OK	OK	J2	3.0	適		
	Y5~Y1	◎	有	1.0	2.70	10.80	0.59				F1	3.00	6.30	18.90			3.00	OK	OK	J1	1.9	適		
X軸方向							45.00	0.22	67	1.88														
1階	X16~X10	◎	無	0.5	4.50	6.30	0.49				F1	3.00	3.60	10.80			3.00	OK	OK	J2	3.0	適		
	X10~X4	◎	有	1.0	4.50	6.30	0.89				F1	3.00	3.60	10.80			3.00	OK	OK	J2	3.0	適		
	X4~X1	◎	無	0.5	1.80	6.30	0.19				F1	3.00	6.30	18.90			3.00	OK	OK	J1	1.9	適		
Y軸方向							45.00	0.22	67	1.88														
2階	Y9~Y7	◎	-	1.0	1.80	10.80	0.21				R1+H2	1.00	10.80	10.80			1.00	OK	OK	J1	1.9	適		
	Y7~Y1	◎	-	1.0	4.50	10.80	0.54				R1+H2	1.00	10.80	10.80			1.00	OK	OK	J1	1.9	適		
X軸方向							24.66	0.12	67	0.95														
2階	X16~X7	◎	-	1.0	7.20	6.30	0.88				R1+H1	1.20	6.30	7.56			1.20	OK	OK	J1	1.9	適		
	X7~X1	◎	-	1.0	3.60	6.30	0.43				R1+H2	1.00	6.30	6.30			1.00	OK	OK	J1	1.9	適		
Y軸方向							24.66	0.12	67	0.95														

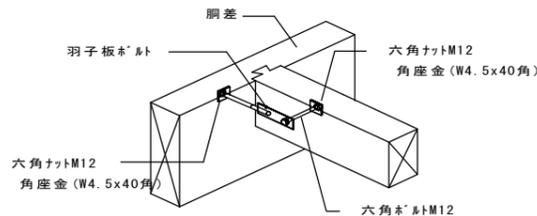
※ (5) : 「α」=(3)に接する壁線が「○」であれば「2.0」、1階において当該床面等の中間に2階の耐力壁があれば「0.5」、その他は、「1.0」。
 (12) 風圧係数は、平屋建の場合「0.94」、2階建ての1階は、「1.88」、2階建ての2階は、「0.95」。

リスト 2 水平構面の仕様と床倍率

構面 (1)	記号 (2)	水平構面の仕様 (3)	床倍率 (4)
2階床構面	F1	7 構造用合板24mm以上、根たなし直張り4周釘打ち、N75@150以下	3
	F2		
	F3		
	F4		
小屋床構面 (下屋含む)	M1		
	M2		
	M3		
	M4		
屋根構面 (下屋含む)	R1	15 3寸勾配以下、構造用合板9mm以上又は構造用パネル1・2・3級、垂木@500以下転ばし、N50@150以下	0.7
	R2		
	R3		
	R4		
火打構面	H1	23 火打金物、平均負担面積2.5㎡以下、梁背105以上 26 火打金物、平均負担面積3.3㎡以下、梁背105以上	0.5
	H2		0.3
	H3		
	H4		

構造耐力上主要な部分である継手又は仕口 (1)

- J1 : 大入れあり掛け+羽子板*1本×1
- J2 : 大入れあり掛け+羽子板*1本×2



リスト3 接合部の仕様と接合部倍率

部位 (1)	記号 (2)	仕様 (3)	接合部倍率 (4)	
筋交	S1	イ 鉄筋φ9、CN90×8		
	S2	ロ 筋交: 15×90、N65×5 平打ち		
	S3	ハ 筋交: 30×90、筋交プレート(BP)等		
	S4	ニ 筋交: 45×90、筋交プレート(BP-2)等		
	S5	ホ 筋交: 90×90、ボルトφ12		
柱頭・柱脚 および 床・屋根の接合部	□	い 短ほぞ差し	0.0	
	□	い かすがい	0.7	
	N	ろ 長ほぞ差し込み栓打ち		
	L	ろ L字型金物		
	V	は V字型金物	1.0	
	T	は T字型金物	1.4	
	P	に 羽子板ボルト		
	I	に 短冊金物		
	Ps	ほ 羽子板ボルト+スクリュー釘50		
	Is	ほ 短冊金物+スクリュー釘50		
	胴差と通し柱	2	へ 10kN引き寄せ金物	1.8
		3	と 15kN引き寄せ金物	2.8
		4	ち 20kN引き寄せ金物	3.7
		5	り 25kN引き寄せ金物	4.7
		32	ぬ 15kN引き寄せ金物×2	5.6
J1		る (腰掛け蟻又は大入れ蟻掛け)+ (羽子板ボルト又は短冊金物)	1.9	
J2		を (腰掛け蟻又は大入れ蟻掛け)+ (羽子板ボルト×2又は短冊金物×2)	3.0	
T1		(i) かたぎ大入れ短ほぞ差し+ (羽子板ボルト又はかね折り金物)		
T2	(ii) かたぎ大入れ短ほぞ差し+ (羽子板ボルト又は短冊金物)			
T3	(iii) かたぎ大入れ短ほぞ差し+ 15kN用引き寄せ金物			

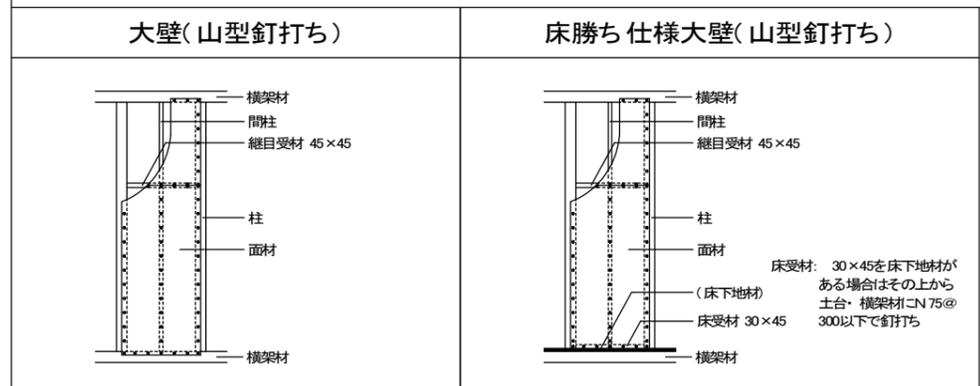
DESCRIPTION	株式会社 ○○○○ 設計事務所 一級建築士 大臣登録○○○号 ○○○○ 一級建築士事務所 北海道知事登録○○○号	DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	TITLE	SCALE	KIND	NO
			2020-				北方太郎 様邸新築工事	NOSCALE	構造
						床倍率計算②			

● 筋違いの種類、仕口に応じた緊結方法一覧表 (平成12年度国土交通省告示1460号による)

		柱の接合補強								
使用する壁、筋かいの種類	柱の位置	壁倍率	筋違いの端部	平屋または最上階				その他の部分(2階建ての1階部分)		
				出隅の柱		その他の軸線端部の柱		上階が仕隅の柱 当該階が仕隅の柱	上階が仕隅の柱 当該階が仕隅でない柱	上階が仕隅でない柱 当該階が仕隅でない柱
木ずりその他これに類するものを柱及び間柱の片面または両面に打ち付けた壁	厚さ1.5cm以上×幅9cm以上の木材、または径9mm以上の鉄筋の筋かい	0.5	—	短まぞ差し		短まぞ差し		短まぞ差し	短まぞ差し	短まぞ差し
				い	い	い	い	い		
厚さ3cm以上×幅9cm以上の木材の筋かい	厚さ1.5cm以上×幅9cm以上の木材、または径9mm以上の鉄筋の筋かい	1.0	①	長まぞ差し L字金物		短まぞ差し		長まぞ差し L字金物	短まぞ差し	短まぞ差し
				ろ	い	ろ	い	い		
厚さ3cm以上×幅9cm以上の木材の筋かい	厚さ3cm以上×幅9cm以上の木材の筋かい	1.5	②	筋かい下部が取り付く柱の場合	左以外の柱の場合	筋かい下部が取り付く柱の場合	左以外の柱の場合	羽子板ボルト	長まぞ差し L字金物	短まぞ差し
				長まぞ差し L字金物	羽子板ボルト 短ざく金物 (スクリューなし)	短まぞ差し	長まぞ差し L字金物	短ざく金物 (スクリューなし)		
厚さ1.5cm以上×幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛または径9mm以上の鉄筋の筋かいをたすき掛け	厚さ1.5cm以上×幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛	2.0	①	羽子板ボルト 短ざく金物 (スクリューなし)		長まぞ差し L字金物		15kN用 金物	T字金物 V字金物	長まぞ差し L字金物
				に	ろ	と	は	ろ		
厚さ4.5cm以上の幅9cm以上の木材の筋かい	厚さ4.5cm以上の幅9cm以上の木材の筋かい	2.0	③	筋かい下部が取り付く柱の場合	左以外の柱の場合	長まぞ差し L字金物	長まぞ差し L字金物	15kN用 金物	T字金物 V字金物	長まぞ差し L字金物
				T字金物 V字金物	羽子板ボルト 短ざく金物 (スクリューなし)	ろ	ろ	と	は	ろ
構造用合板を打ち付けた壁	構造用合板を打ち付けた壁	2.5	—	羽子板ボルト・短ざく金物		長まぞ差し L字金物		20kN用 金物	10kN用 金物	T字金物 V字金物
				ほ	ろ	ち	へ	は		
厚さ3cm以上×幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛	厚さ3cm以上×幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛	3.0	②	15kN用 金物		T字金物・V字金物		25kN用 金物	1.5kN用 金物	羽子板ボルト 短ざく金物 (スクリューなし)
				と	は	り	と	に		
厚さ4.5cm以上の幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛	厚さ4.5cm以上の幅9cm以上の木材の筋かいをたすき掛	4.0	③	15kN用 金物		羽子板ボルト・短ざく金物 (スクリューなし)		15kN用 金物×2個	20kN用 金物	15kN用 金物
				と	に	ぬ	ち	と		

※ ●の壁、筋違いを適用し、筋違いの端部は筋違い端部詳細図を、柱・横架材の仕口は柱・横架材仕口詳細図を参照する。
 特記： 使用金物類は、日本住宅・木材技術センターのZ表示金物相当品とする事。
 ㊦㊧㊨㊩マーク品の他品質試験報告書、性能試験成績証明書付きの物とすること。
 特記なき継手・仕口の構造方法は、(財)住宅金融普及協会発行の木造住宅工事仕様書(最新版)による。

● 面材軸組詳細図

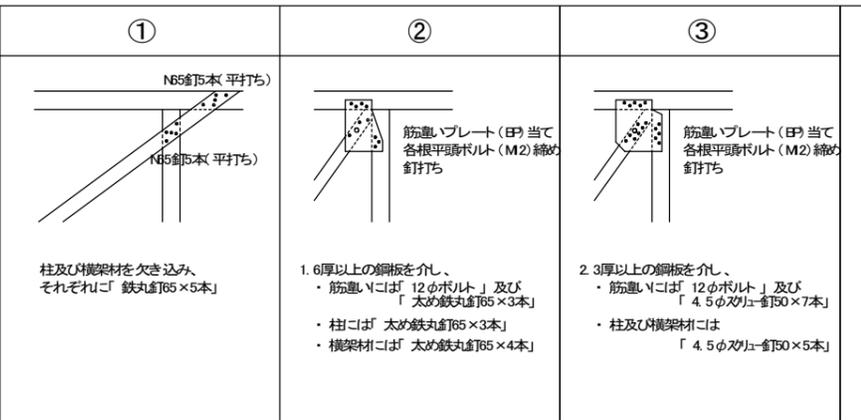


● 共通仕様

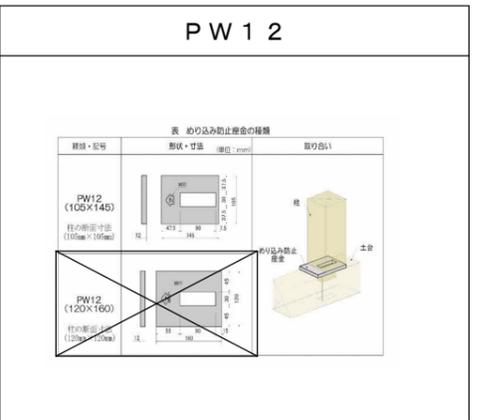
面材の種類と厚さ	釘の種類とピッチ
構造用合板	N50 @150以下
外面: 特種 7.5mm以上 内面: 5mm以上	
構造用シムス(CE) 9mm以上	GNF 40 @150以下
構造用石膏ボードA種 12mm以上※	
構造用石膏ボードB種 12mm以上※ 石膏ボード 12mm以上※	

※ 屋外に面する壁又は雨風湿潤状態となるおそれのある壁、屋外壁等以外に用いる場合に限る

● 筋違い端部詳細図



● むり込み防止座金詳細図



● 柱・横架材仕口詳細図

