第２編　【住まい手向け】　長持ち住宅ガイドライン
　第Ⅱ章 木造住宅の耐久性を向上させる家造りガイドライン

関連ツール

住宅外皮重要ポイントチェックリスト

目次

1. 住宅外皮仕様重要ポイントチェックリストの使い方と見方 191

2. 屋根、小屋裏、直下階天井（軸組構法） 196

4. 基礎および床下まわり（軸組構法） 215

5. バルコニーまわり（軸組構法） 224

6. 屋根、小屋裏、直下階天井（枠組壁工法） 231

7. 湿式外壁まわり（枠組壁工法） 233

8. 基礎、床下まわり 235

執筆者：近江戸征介

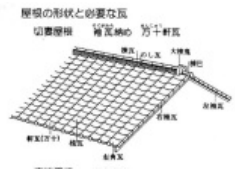
1. 住宅外皮仕様重要ポイントチェックリストの使い方と見方

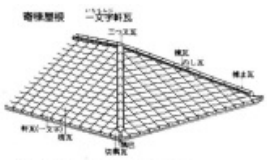
Ａ、はじめに

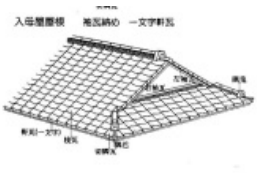
本書は、木造住宅の耐久性能に関わる**建物の外皮＝屋根・外壁・脚部・バルコニー＝**の仕上げから下地構造及び外気に面した室内側の最上階の天井・壁及び最下階の床の仕上げとその構成並びに建築材料や構法の仕様について示すものです。

１、屋根の形式について

建物にとって最も大事な風雨・陽射しなど外部気候から住まいを守る屋根には、以下に示すような様々な形式があります。その名称とカタチの代表的なものを例示します。







左から、切妻屋根　　寄棟屋根　　入母屋屋根　　片流れ屋根

※この他に、矩折屋根や腰折れ屋根、方形屋根、シャーレ(円曲)屋根などがあります。

２、外壁の形式について

建物の印象を決定する外壁には、以下に示すような種別があります。最近では和風の建物であっても一昔前によくみられた柱や桁などの構造部材が見える外壁は殆ど見られなくなって構造部材が見えない大壁形式の造り方が主流となっていますが、その仕上げ方にも、化粧(サイディングやＡＬＣ板など)外装板を張る乾式構法とモルタルやタイル貼りなどの左官材料で仕上げる湿式構法の二つが代表的なものです。

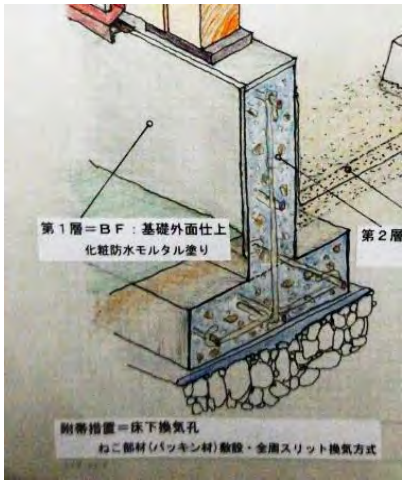
乾式構法(化粧サイディング張りの事例)

湿式構法(モルタル塗りの上に吹付け塗装仕上げした事例)

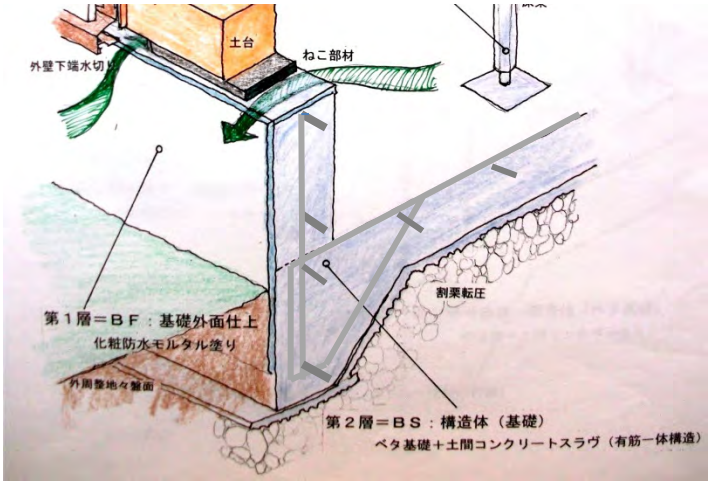
※、市街地を離れ防火規制のない郊外では土壁や羽目板を使った真壁造りなどもあります。

３、脚部＝基礎及び１階の床の形式について

宅地の地盤の耐力（地耐力）と建物の規模を考慮して、適切な基礎を選択する必要があります。基礎は、建物の下全てを耐圧板として使うベタ基礎と、逆Ｔ字型の基礎底盤で支える布基礎の二種類の形式が代表的なものです。



布基礎（床下土間には防湿措置が必要）

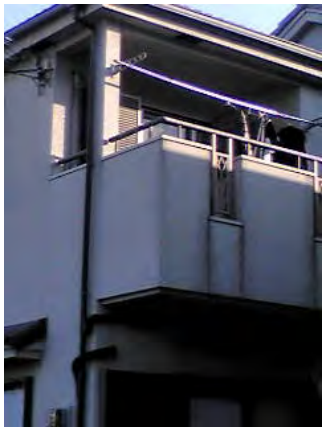


ベタ基礎（床下土間のスラブが防湿と耐圧板を兼ねる）

※この他、ベタ基礎の異種といえる逆スラブ基礎や、杭を使った独立基礎などもあります。

４、バルコニーの形式について

バルコニーは、以下に示すような様々な形式の選択肢があります。



跳ね出し型

ルーフバルコニー（階上型）

後付型

※夫々のバルコニーには、構造と一体にしたものや後付けとして取付けるものがあります。

５、木造の構造形式について

木造建物の造り方の構造的特徴としては、代表的な構法として、日本古来の構法を踏襲した軸組構法と、アメリカで普及している構法を日本の法令などに適合するよう昭和 46 年に技術基準が定められた枠組壁工法があります。

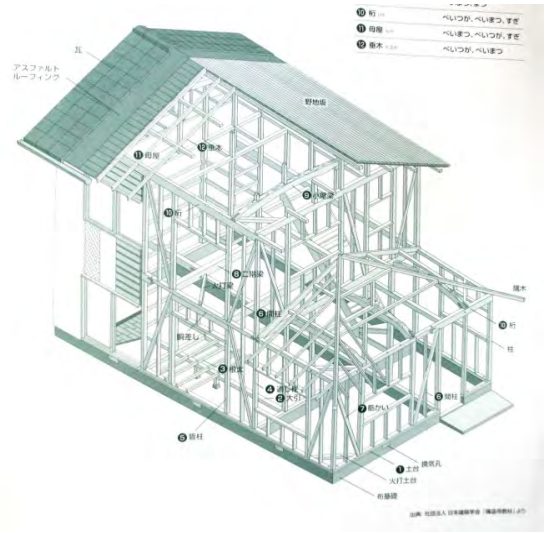
◆軸組構法住宅：一般的に在来工法住宅と呼ばれる事があります。

通し柱や管柱(縦軸材)と桁や梁(横架材)を使い、筋かいなどの斜材で構成される構造体。

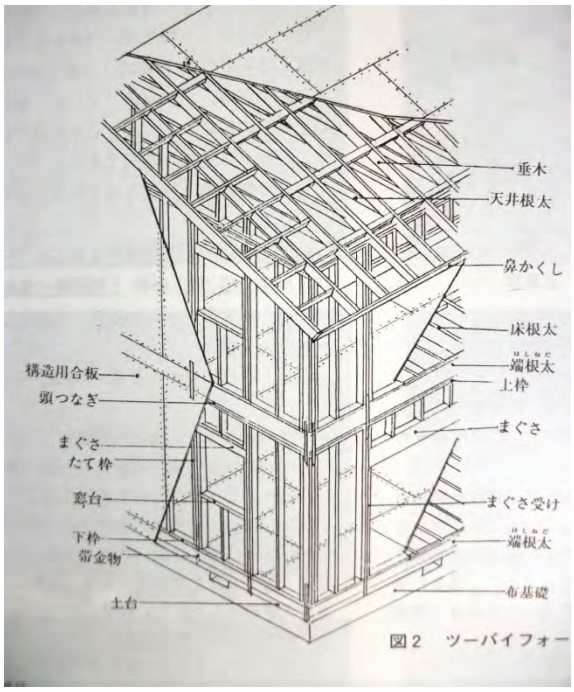
◆枠組壁工法住宅：一般的にツーバイフォー住宅と呼ばれています。

柱が無く各階毎に国際規格の枠組材や根太材・合板などで造り積み重ねて造る構造体。

◆軸組構法の概略図と主要な部材名称（全体及び部分）



◆枠組壁工法の概略図と主要な部材名称（部分）



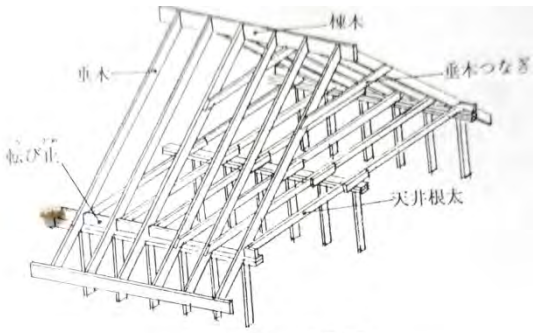
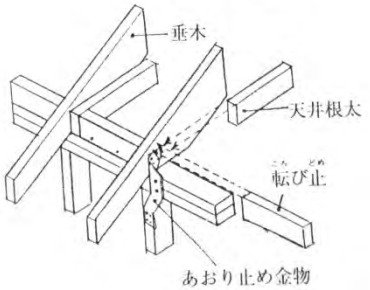


図7　小屋組



B、本仕様書の使い方

本仕様チェックリストには、木造外皮の各部位を「屋根・直下階天井」、「外壁まわり」、「基礎・床下まわり」、「バルコニー」の四つの部位に分けて、そこに使われている構法と材料について、各部位を構成層として部位別に**1**～**4**迄の符号を附して「外皮仕様チェックリスト」と表記しています。

その種類と順番は**1**:屋根・直下階天井、**2**:外壁まわり、**3**:基礎・床下まわり、**4**:バルコニー、となっています。それぞれAとBがあり、各部位ごとの仕様(材料と造り方の構成)を、対象となる範囲の概略図に部材名称を附して部位全体の構成をできる限り解り易く表記してあります。

本仕様チェックリストの内容を精査し、これから作りたいと思われる住宅の外皮の工法や建築材料について、自宅となる木造の耐久性に関わる仕様の種別と組み合わせを選択してください。

住宅外皮（屋根・軒・壁・基礎床）仕様概要チェックリスト

屋根	**1 A**	**部位**　屋根・直下階天井	No.＿＿＿＿＿
	設計仕様：**屋根および天井の構成**	**外皮屋根仕上げ～下階天井仕上げ迄**	
	【屋根の層構成図】 **※屋根は下図①～⑤に示す各層により構成されており、詳細については次頁以降の解説をご覧下さい。望する材料と構法の□をチェックして選択し、その結果を契約前の参考として下さい。**		

C項「本仕様書の見方」の①～⑤の項目内にある材料及び工法の項目の左にある□マークに✔印を入れる事で、建築主として希望する住まいの品質や性能に関わる仕様の選択について意思表示できるようになっています。

本書は、住宅の発注者として建築主の希望を意思表示するものであり、以後の住宅の設計が具体化する前の図書として設計者に提示し、設計図書へ反映させることが可能となります。

C、本仕様書の見方

本仕様書は以下の順序で部位ごとに編集されています。

表紙：外皮仕様構成層の概要図

① 外皮の仕上げ範囲の仕様解説と選択）

② 外皮の下地範囲の仕様解説と選択（但し、脚部のみは②、構造の範囲と選択）

③ 外皮の構造の範囲と選択（但し、脚部のみは③、下地の構造の範囲と選択）

④ 内装の仕上げの範囲と選択

⑤ 付帯部材の種類と選択

資料：外皮仕様に関する解説と留意事項及び劣化事象例

①～⑤の用紙には、各部位に使われる材料又は構法の種類が記載されており選択できるよう作られています。希望する材料名左の□内に✔印を記入し、建築主として予め設計者に提示する事で、要求事項として意思表示する事ができます。

各構成層仕様解説　**※参考図又は写真の製品は推奨品を示す物ではありません。**

①	**屋根葺材仕上げ　［標準的な葺材］［推奨できる葺材］**	☑に該当する参考資料を表記
	仕様の選択：希望する材料の左の□に✔印を入れて下さい。	**仕様の種類及び解説**
	（粘土瓦）□土居葺き□瓦桟直葺き□流し桟葺き□本葺き □Ｊ形 □Ｆ形 □Ｓ形 □平形 □波形 □本葺形 ※、粘土瓦には形種の他□防災瓦□耐寒瓦等がある。	

※１－４各外皮の部位ごとの構成層仕様はＡとＢに共通する項目は省略されているものがあります。

※仕様の選択の項目で記載のない部分は、個別の住宅設計が完了した時点で「実施予定の仕様」など必要な材料部材等を表記図示するのに使用できます。

※仕様の種類及び解説の項目に該当するものがない場合は、追記して下さい。

新しく造る住まいの「長期優良品質」や「耐久性能」に関わる、木造の品質と性能の向上についての要望書として、設計を委託する前若しくは施工請負契約締結前に準備して置く事が望ましく、本書はその手引書として頂くための有用なものとなります。

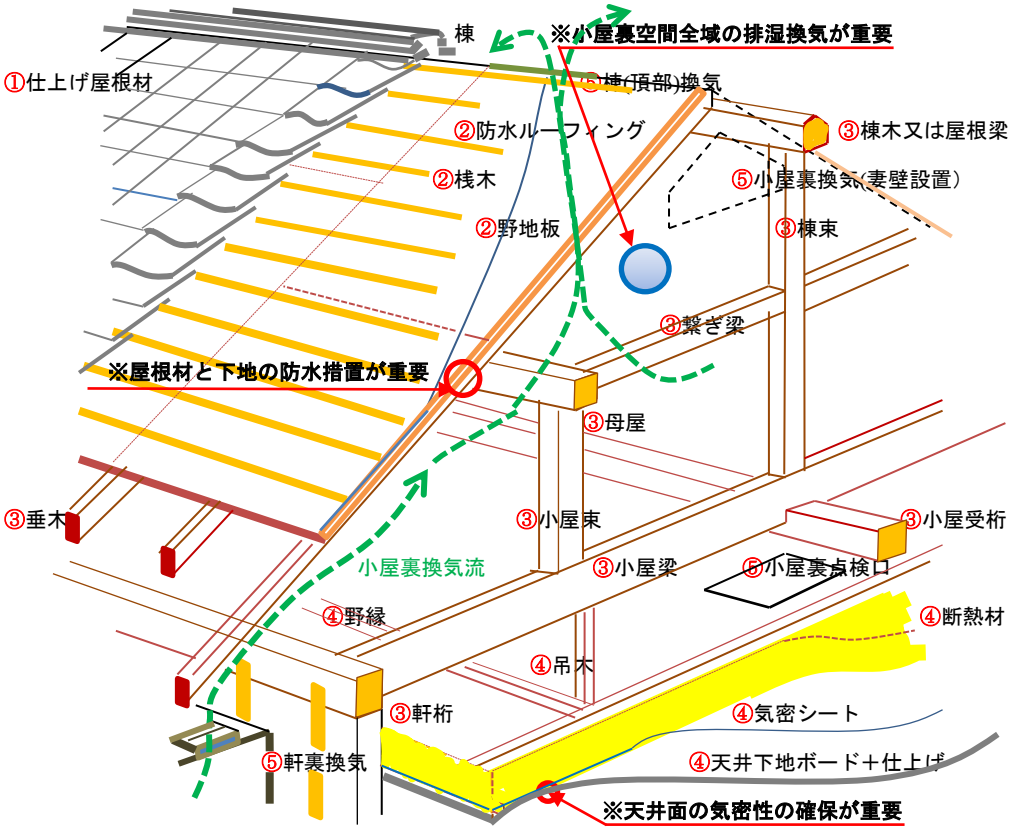
2. 屋根、小屋裏、直下階天井（軸組構法）

屋根	１Ａ	部位：屋根・直下階天井	No.
	設計仕様：屋根および天井の構成	屋根材仕上げ～下階天井仕上げ	

対象範囲全体仕様構成図

【屋根の層構成図】

※屋根は下図①～⑤に示す各層により構成されており、詳細については次頁以降の解説をご覧下さい。
採用を希望する材料と構法の□をチェックして選択し、その結果を契約前の参考として下さい。



【屋根構成層】

①屋根材仕上層
②防水下地層
③小屋組構造
④天井仕上層
⑤関連附帯品

※③の小屋組構造は、軸組(在来)構法の一般的な仕様と名称を表記しています。
枠組壁(ツーバイフォー)工法は別紙 **１B** をご覧下さい。

各構成層仕様解説 **※参考図又は写真の製品は推奨品を示す物ではありません。**

①	屋根に葺く**仕上げ材料**の選択	※希望する材料を選び□内に✔マークを記入。
	参考図又は施工例の写真	屋根材の選択
建物の屋根の仕上げ仕様	[粘土瓦] 	予定している住まいの気候環境や建物の屋根勾配や意匠性・立地条件に合せて選択してください。 □**粘土瓦** [形状] □J 形瓦 □S 形瓦 □F 形瓦 U タイプ、□F 形瓦 F タイプ、□F 形瓦 M タイプ ※いずれの形状も和風、洋風に係わらず、全ての建築に使用されます。 希望する色調があれば記入して下さい(＿＿＿＿色)
	 いぶし瓦　釉薬瓦　無釉瓦 防災瓦（左：J 形、右：F 形）	[製造方法] □いぶし瓦：原料である粘土を成形、乾燥、そして焼成した後に燻化をします(いぶします)。それにより瓦に炭素被膜を施し、美しい銀色を作り出します。 □釉薬(ゆうやく)瓦：原料である粘土を成形、乾燥した後に、その表面に釉薬を施して焼成します。一般的に陶器瓦とも呼ばれ、様々な色があります。 □無釉(むゆう)瓦：文字通り釉薬を使わない瓦であり、素焼瓦(すやきかわら)などがあります。 [機能] □防災瓦：瓦が連結し外れにくく耐風や耐震対策向きです。 希望する色調があれば記入して下さい(＿＿＿＿色)
		瓦については、全国陶器瓦工業組合連合会へ 瓦屋根の施工は、(一社) 全日本瓦工事業連盟へ
	 	□**スレート** □天然スレート：耐候性に優れている。 天然の石材(頁岩)を切り出し成型加工した製品です。 色調は採掘場所の地質により色は微妙に異なります。
	 	□住宅屋根用化粧スレート 工場生産された規格成型品です。 安定した色調の選択ができます。 希望する色調があれば記入して下さい(＿＿＿＿色)
	 	□波形スレート：凍結する地域には不向きです。 工場生産された規格成形品です。 色調は素地もしくは現場着色塗装する事もできます。

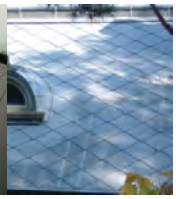
[金属葺き]

立平葺

瓦棒葺

横平葺

平折葺



□金属屋根材：□立平葺 □瓦棒葺 □横平葺 □平折葺

葺重ね部分が少なくスガ漏れによる浸水を考慮し寒冷地や多雪地域などの立地環境に適している。鋼板の葺重ね部はハゼ折(折り曲げ嵌め合せる)されるため雨水や融雪水が漏水しにくいように加工されています。

□溶融亜鉛めっき鋼板：着色は現場塗装で仕上げます。
めっきの量(厚さ)により耐蝕性が異なります。

□溶融 55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板：着色は焼付け塗装されています。
鋼材とアルミを混成して防蝕性を高めています。

□アスファルト被覆鋼板：耐候性に優れています。
加工費は最も高いが耐久性に優れています。

□塩ビ被覆鋼板：塩害や防蝕性に優れています。

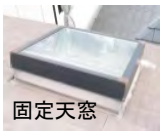
□フッ素鋼板：市街地の排気ガス等で腐食しにくく耐候性・耐蝕性に優れています。材料費は高めです。

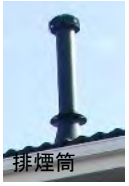
初めて学ぶ もう一度学ぶ　金属の屋根と外壁 LLM2017（(一社) 日本金属屋根協会）
http://www.kinzoku-yane.or.jp/info/LLM2017/index.html

□銅板：□素地磨き仕上げ　□緑青被覆仕上げ
□アルミ板：□電解発色仕上げ　□アルマイト仕上げ
□ステンレス板：□電解着色　□ヘアーライン仕上げ

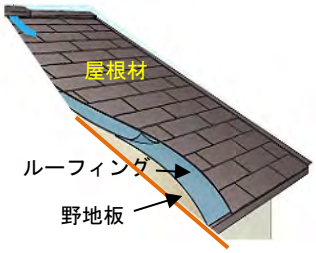
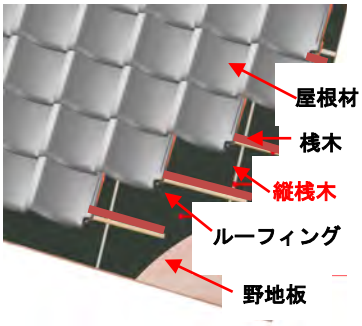
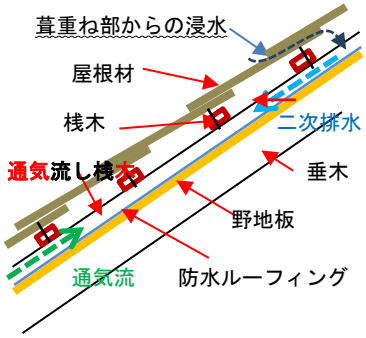
希望の色調(＿＿＿＿＿＿色)

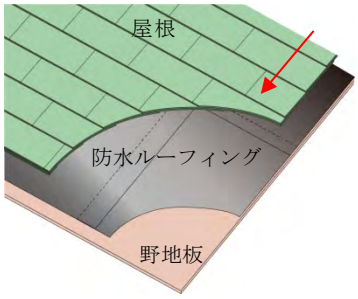
□アスファルトシングル

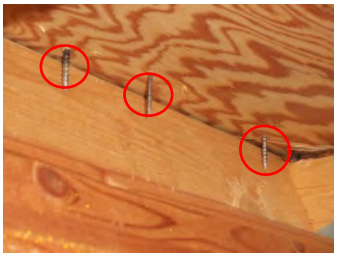




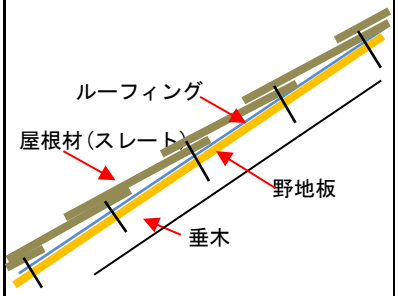
【付帯施設】希望する場合は□に✔印を入れて下さい。
天　窓：□固定型(□二重断熱型□単層型) □開閉型
小屋窓：□角型□三角型□小屋根型□半円型□腰折型
煙　突：□飾り角型　□小屋裏換気型　□排煙筒
※屋根の付帯施設には傾斜水上側に雪割りを施し、
付帯施設が雨水排水の障害とならない対策が必要です。

②	屋根下地と防水の仕様	
	屋根葺下地の種類	葺き下地材の選択と解説
屋根葺き下地の仕様	 	(1) □【直葺き構法＝化粧スレート葺き、金属葺き、アスファルトシングル葺き】[標準] 桟木はありません。化粧スレート葺やアスファルトシングル葺の標準的な構法です。 屋根材を留め付けるための釘などがルーフィング（防水紙）を貫通している仕様です。屋根材の重ね部から雨や土埃などがルーフィングの上に入り込むこともあり、これらは屋根の勾配に従って流れますが、流れ方向と直交して屋根材や桟木などが防水紙や野地に直接、接触して取付けられている場合、浸入雨水がこれらに堰き止められ、周辺の釘の貫通部分から小屋裏側に漏水する要因となることがあります。 (2) □【桟木＋縦桟木＝粘土瓦葺きの引掛け桟構法】[標準] □K3 保存処理材　□無処理材　□その他（　　） 野地板の上にルーフィング（防水紙）、縦桟木、桟木、粘土瓦を一枚一枚留め付ける標準的な構法です。 縦桟木により桟木が防水紙より浮いた状態となるため、雨水が滞留しにくく、屋外へ排出されやすい仕様です。 瓦の留め付け部は、釘が防水紙を貫通しており、小屋裏側に漏水する要因となることがあります。 （縦桟木を使わず、十分な引抜き強度を持った水抜き桟木を桟木の代わりに使用する場合もあります）
		□【桟木＋通気流し桟木＝通気下地屋根構法】 [推奨（オプション）] □Ｋ３保存処理材 □人工木材 □合板 □無処理木材 瓦葺きの場合、屋根材や桟木などを留め付ける釘がルーフィングや野地板を貫通しないよう桟木の下に直交（流れ方向）する通気流し桟木を設ける仕様であり、防水および防露上からも推奨される仕様となります。 通気流し桟木は、浸入雨水を排出させやすくするだけではなく、屋根材裏に通気層を構成し、野地上側に生じ易い湿潤を防ぐ排湿機能を有し、劣化リスクの軽減や小屋裏空間の急激な温度変化を和らげることにも役立ちます。 スレート葺きやシングル葺きの場合は、桟木に替えて、「二重野地板」又は「スノコ桟」を使う場合もあります。 金属葺きの場合は、流し桟に添えて網状体シートを使うこともあります。 瓦屋根の施工の情報は、（一社）全日本瓦工事業連盟へ

<table>
<tr>
<td></td>
<td> 

※直葺きには桟木は使用しない。</td>
<td>□【下葺材（防水紙）】
屋根材の下地にはルーフィングと称する防水紙が野地板の上に敷き込まれています。
□アスファルトルーフィング 940（JIS A 6005）
全ての屋根材に適しています。
□改質アスファルトルーフィング（ARK 04^{s}）
全ての屋根材に適しています。940 よりも上位の下葺材（防水紙）です。
アスファルトルーフィング 940 よりも上位の品質です。
アスファルトルーフィング工業会規格
https://aspdiv.jwma.or.jp/jutaku/pdf/kikaku_04s-04.pdf
□透湿ルーフィング
透湿性を保有しているので、屋根材とルーフィングの間に空間がある瓦屋根に適しています。直葺きの化粧スレート、金属葺き、シングル葺きなどでも通気が確保できれば透湿効果が得られます。</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>ARK-04^{S} 改質アスファルトルーフィング下葺材のおすすめ
（アスファルトルーフィング工業会：
https://aspdiv.jwma.or.jp/pdf/osusume/osusume.pdf
透湿ルーフィングとは（透湿ルーフィング協会）：
http://www.toshitu-r.jp/about.html</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td> 
屋根材の緊結用釘が貫通した事例</td>
<td>【野地板】
□面材：□構造用合板　□構造用パネル(OSB・MDF)
□板材：□熱処理加工材　□一般端柄材
□その他：□リブ鋼板 □硅カル板 □野地用ＡＬＣ板
※垂木への釘の留め付け精度が重要です。</td>
</tr>
</table>

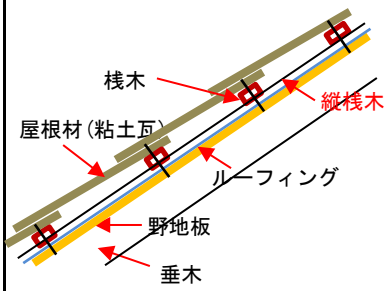
【屋根材下地構成種別】



□【スレート・シングル材の直葺き構法】［標準］

・ルーフィング＋野地板

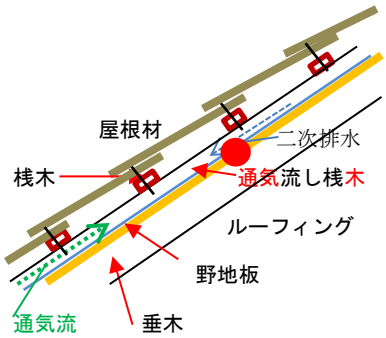
屋根材の棟側の脇に滞留した浸入雨水はルーフィングを貫通した屋根材の留め付け釘まわりへ浸透し、野地へ浸入したり、ルーフィングを留め付けるステープルまわりからも漏水したりすることがあります。



□【[粘土瓦の引掛け桟構法】［標準］

［桟木＋縦桟木＋ルーフィング（防水層）＋野地板］

雨が流れる方向に縦桟木を設け、縦桟木に対して直交に桟木を留め付けているため、桟木がルーフィングより浮いた状態になります。葺重ね部から雨水等が浸入した場合、その隙間を雨水が流れ屋外へ排出されやすいので、雨水の滞留を防ぐ効果があります。（縦桟木を使わず、十分な引抜き強度を持った水抜き桟木を桟木の代わりに使用する場合もあります）。瓦の留め付け部は、釘が防水紙を貫通しており、小屋裏側に漏水する要因となることがあります。

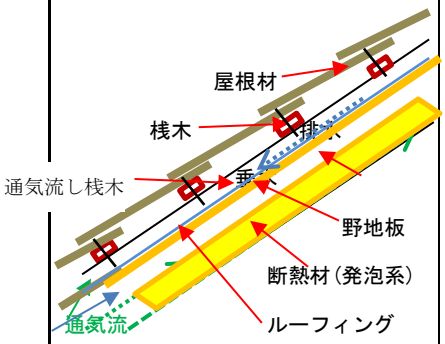


□　【通気下地屋根構法】［推奨構法（オプション）］

□桟木＋通気流し桟木＋ルーフィング＋野地板

雨が流れる方向に通気流し桟木を設け、通気流し桟木に対して直交に桟木を留め付けているため、桟木は浮いた状態となり、雨水の滞留を防ぎます。

屋根材の留め付けは桟木までとなり、釘などはルーフィングを貫通することがありません。さらに、ルーフィングを留め付けるステープルは、工事終了後、重ね部などで見えない状態（ホールレス構法）とするため、防水性能が著しく向上します。



□【通気下地屋根構法（屋根断熱構法）】

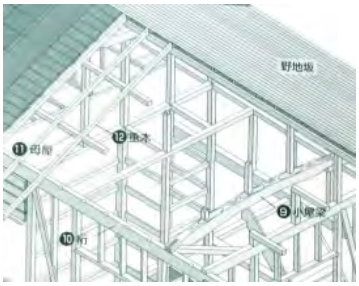
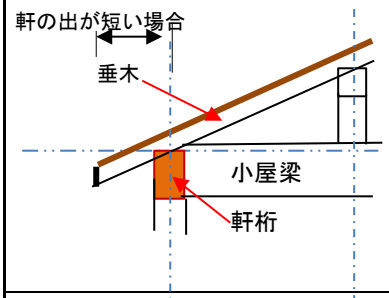
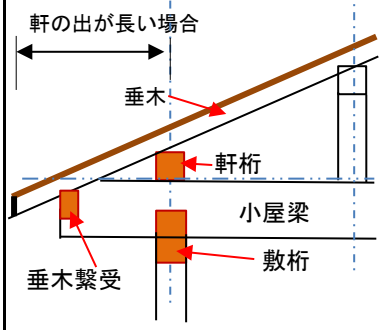
［推奨構法（オプション）］

□桟木＋通気流し桟木＋ルーフィング＋野地板＋垂木

＋発泡系断熱材（野地裏の通気層を断熱材で構成）

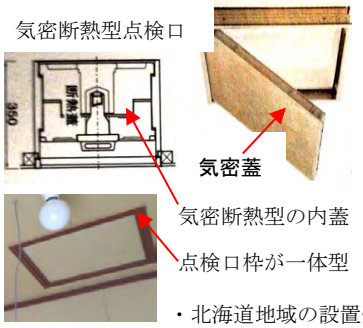
通気流し桟木と野地裏の通気層が余剰な水分を排湿し結露や湿潤を防げるため劣化リスクを軽減できます。

備考	屋根材と下地構成の組合せは、木造住宅の耐久性能に大きな影響があります。

③	屋根構造（**軸組構法の小屋組**）	
	参考図又は施工例の写真	小屋組構造部材の仕様の解説と選択
軸組建物の屋根の構造仕様		【主要な構造材】 □構造用集成材：□ヒバ□松□杉□米松□輸入材 □Ｋ３保存処理木材：□栂材□アピトン□その他 □乾燥無垢材：□米松□松□杉□輸入材（　　） ※小屋裏は乾燥し易い為乾燥材の使用が原則です。
		【補助的な構造材】 母屋材：屋根勾配に直交し垂木を受ける構造材です 小屋束：屋根勾配を決める母屋材を支持します 吊木：下階の天井を母屋等の構造部材から吊ります 小屋筋違：屋根勾配と直交方向に掛ける斜材です 雲筋違：屋根勾配に平行して付ける斜材です ※小屋筋違や雲筋違は比較的大きな小屋組や急勾配の小屋組などに取付けられる事が基本です。
		【京呂組】 軒の出が短い小屋組に使われます。本構法において軒の出を著しく長くするには、垂木の断面を増やすなど、強度・剛性を確保して下さい。 ※小屋梁と垂木を軒桁の上部へ直接載せており、敷桁はありません。
		【折置組=与次郎組】 軒の出が深い場合や急勾配の屋根又は屋根材が重い場合などに適しています。 ※小屋梁は柱頭に直接載せ、垂木は軒桁で受けます。 ※軒の出が長い場合や、垂木の跳ね出しが長く比較的重い屋根材の場合に採用され、小屋梁を腕木として伸ばして垂木繋受で軒先を支える構法です。
備考	※小屋組には木材の乾燥による変位等を考慮して構造用集成材や乾燥処理された無垢材を使用します。（乾燥処理された木材は反り・捩れ・割れ等が少ない＝含水率が 18%以下の製材とされている。） ※小屋組には京呂組（一般的な小屋組）と折置組（与次郎組とも称し敷桁を使う）の二種類の構法があります。	

④	屋根直下の天井の仕上げ	
	参考図又は施工例の写真	天井下地と仕上げの仕様の解説と選択
最上階の天井の仕様構成		【天井仕上げ材】 最上階の天井は屋根裏(小屋裏＝準外部)の空間との区画面であることから、室内気候に影響を及ぼす**断熱性の確保**や、直下階の室内から小屋裏への湿気の透過を押える**気密性(遮湿)**なども必要とされています。 そのほか最上階の天井は小屋裏からの騒音を抑える為、適度な質量と隙間を少なくし一定の**遮音性**や3階建てなどに求められる**防火性**を有することが望ましいとされています。 **□一般的な仕様の構成** ・最上階の天井仕上げの構成としては、石膏ボード12㎜厚以上の下地張りにクロス貼り仕上げの他、9 ㎜厚以上の石膏ボード捨て張りの上に吸音化粧板を重ね張りして仕上げる構成もあります。 **□高気密高断熱仕様の構成** ・天井裏に断熱材を施し野縁下端に防湿用の気密フィルム(ポリエチレンフィルム 0.1 ㎜厚以上)を張った後、石膏ボードを下地張りした上に仕上げのクロス若しくは化粧板を張る。 **□準耐火仕様の構成**：木造三階建ての最上階の天井等) ・天井裏に断熱材(ロックウール若しくはグラスウール２４K50㎜以上)を施し通常の石膏ボードであれば (12 ㎜厚＋9 ㎜以上) 二重張りとし仕上げにクロス貼りとしますが、二層目のボードを9㎜厚以上の吸音化粧板などを張って仕上げることもできます。 ・天井裏に断熱材を施さない(屋根断熱仕様などの)場合には、強化石膏ボード 12 ㎜厚以上を二重張りしクロス貼り若しくは二層目のボードを 12 ㎜厚以上の吸音化粧板などを張って仕上る事も出来ます。 ・単層張りとする場合は天井裏に断熱材(ロックウール若しくはグラスウール24K50㎜以上)を施し強化石膏ボード15㎜厚以上の上にクロス貼り若しくは9㎜厚以上の吸音化粧板などを重ね張りとする事もできます。 ※準耐火仕様として石膏ボードの二重張りや天井裏に断熱材を施した場合でも、高気密高断熱とする場合には0.1㎜厚以上の気密シートを下張りしなければなりません。 「住宅金融支援機構編：木造住宅又は枠組壁工法住宅の工事仕様書を参照」 ※準耐火仕様は、小屋裏からの雨音や小屋裏換気孔から伝わる

		外部騒音などを遮音する上でも有効な仕様構成といえます。 ※一般的な仕様の天井構成であっても、小屋裏空間に接する最上階の天井下地には室内からの湿気を小屋裏に逃がさない為、防湿フィルムを捨て張りすることで、換気の特性などで生じ易い過剰な湿気による結露を抑制することにつながり、小屋組木部の腐朽やカビの発生を押えるうえで有利といえます。
		【天井下地材】 □石 膏 ボ ー ド ：□単層張り　□二重張り □強化石膏ボード：□単層張り　□二重張り □合板：□耐水合板　□普通合板　□構造用合板 □その他：□気密シート下地張り　□防音シート
		【野縁・吊木】 野縁：□木製　□軽量金属製 吊木：□木製　□鋼製ボルト　□樹脂製防震吊木 その他：□設備機器吊り込み補強（□有□無） ※設備機器等の吊り具は構造体に直接取付けます。
		【断熱材】 位置 位置 ［屋根断熱 ― ［外張り断熱 ― ［遮熱 外断熱］ 垂木間断熱］ 桁上断熱 桁中断熱 天井断熱］ 種類 □繊維：□グラスウール　□ロックウール　□木質 □吹込：□セルローズファイバー　□羊毛系 □発泡：□ウレタン□スチレン□エチレン□フェノール □吹付：□ウレタン発泡□水性発泡□セル透湿発泡 ※高気密・高断熱では隙間の生じない種類を選ぶ事。 ※天井下地には、防湿フィルムが推奨されます。 厚さ　　mm 断熱等性能等級： □等級 4　□等級 3　□等級 2　□等級 1 防湿材：□ JIS 防湿フィルム　□防湿フィルム □袋入り断熱材の防湿フィルム　□なし
		断熱建材とは（断熱建材協議会）： http://dankenkyou.com/dannetukenzai.html
備考		

⑤	屋根及び天井関連の付帯部材	
	参考図又は施工例の写真	屋根と天井に関する附帯仕様の解説と選択
建物屋根の付帯部材仕様		【小屋裏換気部材】 □軒天井：□スポット型　□スリット型 □有孔板 ※小屋裏空間全域の排湿換気に淀み域が生じないよう換気孔の配置は分散すること。 配置の選択：□軒先付□壁際付 □妻　壁：□屋切型　□レジスター型 □エルボ管 ※妻壁換気孔の設置は棟頂部より 400 ㎜以内。 □棟頂部：□越屋根型□換気棟型□棟飾り型 □他（ ※軒天井に設置する換気材の取付面積が1箇所当り 100cm^2 を超える場合は、建築場所の防火規制により □防火タイプか□非防火タイプを選択する。
		換気棟の役割（屋根換気メーカー協会）： https://yakankyo.jimdo.com/換気棟の役割/
		【小屋裏点検口】□通常気密　□高気密高断熱 □樹脂製：□気密型　□気密断熱型　□通常型 □金属製：□気密型　□気密断熱型　□通常型 □切込み：□天井上蓋型　□梯段収納型 ※高気密高断熱住宅の小屋裏への開口は気密性と断熱性が地域の規定基準に適合した点検口が必要。
		【空調機器等設備取り付け補強ほか】 □24 時間換気用セントラル機器用吊り具 □天井埋設型空気調和機器用吊り具
		【屋根付属施設】 □落雪止め：□瓦一体型　□吊子金物型 □点検用金物：□固定型　□振子型 □棟頂部吊環 ※雪止めを設置する場合は軒樋を着脱式とすること
備考		

【補足添付資料】

解説及び留意事項	対象部位：建物の屋根及び直下階の天井部分 【解　説】 ・北面勾配屋根下地は南面勾配屋根下地よりも湿潤リスクが高まります。 ・太陽光発電ＰＶ設備の不適切な設置方法により、屋根材下地の湿潤リスクが高まります。 ・下葺材（防水紙）には、不透湿性と透湿性の２タイプがあり、屋根材の種類により適性が異なります。 ・伝統的な屋根材の下地材料(葺き土や杉トントン等)には葺重ね部からの浸水に備えた吸水性と放湿性を有する材料が使われていたが、現在は防水性重視のルーフィングを使う事が多く、屋根材下の調湿と放湿は出来ない。従って、通気層などを適切に設けた通気下地屋根構法が有効な対応策です。 ・小屋裏空間の湿気の程度により、小屋裏内の結露のしやすさが異なります。小屋裏空間の水蒸気量は室内天井面の防湿性が大きく影響します。防湿性能を向上させるには防湿フィルムの別張りが有効です。 ・小屋裏空間の換気孔の配置は、給気孔と排気孔の高低差を 90cm 以上確保し、給気孔および排気孔ともに分散配置することが推奨されます。(軒裏スリット換気孔や棟換気が有効) ・通気の軒先又は屋根材先端部下端(雀口)には 4mm 目程度の防虫措置を施すことを推奨します。
	【留意事項】 ・寒冷地の屋根葺き仕上げは、スガ漏れに留意する。 ・釘により防水ルーフィング及び野地板を貫通する部分の漏水及び結露に留意する。 ・冬期の小屋裏空間は放射冷却現象により外気より気温が低くなることに留意する。 ・屋根面の天窓や煙突部分には水上側に雪割による排水補助措置を施すこと。
情報	
劣化事象	対象部位：屋根部分**【不具合事象事例】**不具合が原因とされる具体的な劣化事象 ・小屋裏の結露によるカビが蔓延する場合がある。(野地板合板の湿潤による剥離が起き易い) ・野地上の結露による軒先の木部の腐朽。(野地板が湿潤して垂れ下がることがある) ・屋根材の重ね部から雨水や粉塵が入り込むことがあり、一般構法では桟木や野地を腐朽させる場合があるが、通気下地屋根構法では雨水や粉塵が屋外に排出されやすく、劣化リスクが低くなる。 ・天井は、吊木、野縁、配線などがあるとともに、作業しにくい空間であるため、袋入り繊維系断熱材などで施工する場合は、断熱欠損が生じないように充分に注意する。 対象部位：下地部分 ・野地板と垂木の接合部分の漏水と腐朽 ・軒先の広小舞及び垂木先端部と軒桁天端の腐朽 ・南面屋根の太陽光発電ＰＶ設備を設置した屋根下地の結露、カビ、湿潤腐朽
情報	

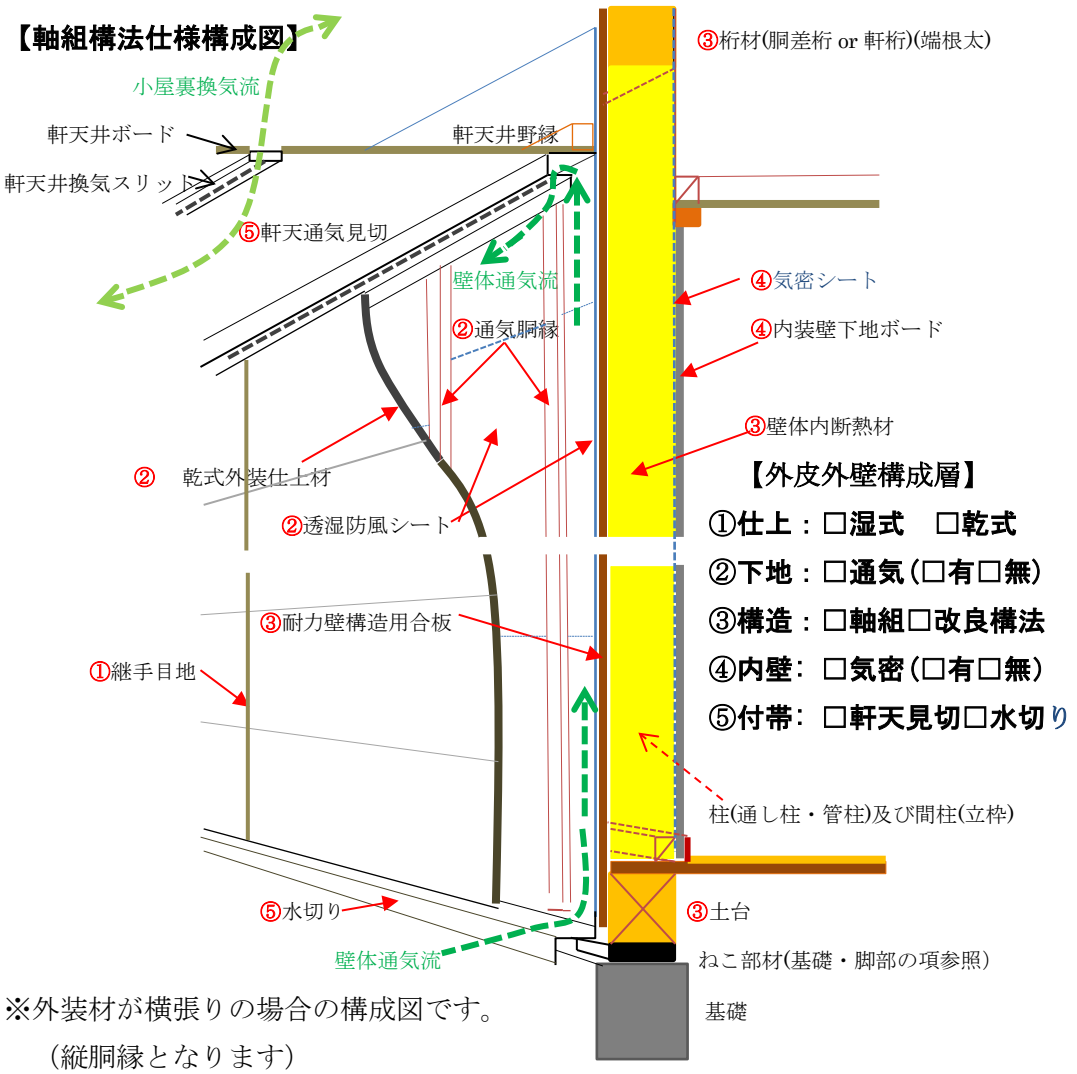
3. 乾式外壁まわり、軒天井（軸組構法）

外壁	２Ａ	部位：乾式外壁まわり	No.＿＿＿＿
	設計仕様：乾式外壁、軒天井	外皮外装仕上げ～内装壁仕上げまで	

対象範囲全体仕様構成図

【乾式外壁まわりの層構成図】

※乾式外壁まわりは下図①～⑤に示す各層により構成されており、詳細については次頁以降の解説をご覧下さい。希望する材料と構法の□をチェックして選択し、その結果を契約前の参考として下さい。

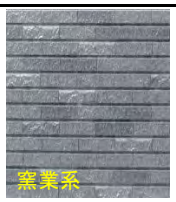
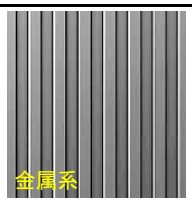
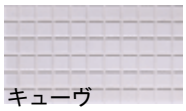
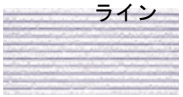


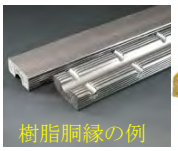
※外装材が横張りの場合の構成図です。
（縦胴縁となります）

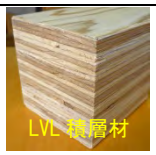
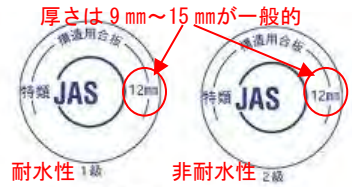
※通気層の排出は軒出しの構成図です。

※①の仕上げは、乾式外壁の一般的な仕様と名称を表記しています。
湿式構法は別紙 2B をご覧下さい。

各構成層仕様解説 **※参考図又は写真の製品は推奨品を示す物ではありません。**

①	外壁の仕上げ	
	外壁仕上げの種類	外壁仕上げの選択と解説
建物外壁の仕上げ仕様	 	【乾式外装材】□塗装品 □無塗装品 □窯業系サイディング □木繊維 □Ｇ繊維 （□セメント系 □ケイカル系 □セラミック系） □金属系サイディング □裏打ち無 □裏打ち有 （□鋼板系 □アルミ系） □木質系サイディング （□パネル □合板系 □無垢材） □塩ビ系サイディング （□被覆鋼板 □難燃樹脂製）
	サイディングとは（日本窯業外装材協会）：http://www.nyg.gr.jp/toha/index.html 金属サイディングの特徴（日本金属サイディング工業会）：http://www.jmsia.jp/siding/ 樹脂系サイディングの特徴（樹脂サイディング普及促進委員会： https://www.vec.gr.jp/enbi/enbi2_3.html	
	 	□【発泡コンクリート板】□ラス網補強 □溶接金網補強 □厚型 ALC 板（□75 ㎜厚 □100 ㎜厚 □125 ㎜厚） □薄型 ALC 板（□37 ㎜厚 □50 ㎜厚 □74 ㎜厚） ※50 ㎜以上にはデザイン加工されたものもある。 現場塗装：□水溶性樹脂塗装 □透湿性防水塗装
	ALC パネルとは（ALC 協会）：http://www.alc-a.or.jp/aboutalc.html	
		【その他の外装材】□耐候塗膜品□現場塗装品 □製作パネル：□コンクリート板 □タイル貼りＰＣ板 □木製板張り：□鎧下見板 □縦羽目板 □横羽目板 □金属板：□銅板張り □鋼板張り □その他： ） □石板貼：□自然石□人造石 □スレート □その他： ） ※外装材の塗装は防水性・耐候性・透湿性等が重要で外装の耐久性に大きな影響を及ぼします。 ※木製等の現場塗装は定期的に塗り直しが必要です。
	 ※目地底面のシーリングとの非着性（剥がれ易さ）が耐久性の決め手です。	【目地等の止水処理】 シーリング：□アクリル系 □シリコン系 □エポキシ系 ※外装の色に合う様々な色があり塗装タイプもある。 目地下地材：□目地金物 □発泡バックアップ材 ※目地下地材は非着性が重要な性能要件です。
備考	※、乾式外装板の場合は外装板自体の防水性よりも継手や端部のシーリング処理の性能が最も重要となります。	

②	外壁の下地	
	外壁下地の種類	外壁下地の選択と解説
建物外壁の下地仕様	※通気構法に用いる透湿シートの重ね継手は、上に重ねるシートの下端を押えることにより、捲れによる通気の閉塞を抑制する事ができます。	【防水シート】 透湿防水シート：□単層タイプ　□複層タイプ ※通気構法用の透湿シートは継ぎ重ねの捲れによる通気阻害を少なくする為ステープルを使用する場合は、できる限り上重ねシートの下端を押えるよう注意する事。 ※透湿シートの継ぎ重ね部は透湿シート専用の両面粘着テープを使用する事が望ましい。（この場合は透湿シートメーカー指定の製品を使用する事が望ましい） アスファルトフェルト（モルタル裏面用） □改質アスファルトフェルト □アスファルトフェルト 430 ※透湿防水シートは、外装の直張りには使用しないでください。
	透湿防水シートとは（日本透湿防水シート協会）：https://www.ntba.jp/infomation/function/	
		【通気胴縁】 木製胴縁：□横張り用□縦張り用 （□K3 保存処理材　□合板 □無処理木材□合成木材） □樹脂胴縁：□金属補強入り　□木合成樹脂 □通気金物：□15 ㎜厚　□18㎜ 厚　□その他（ □その他（ ※外装板の下地不陸を補整する為に設ける厚さ 15 ㎜未満の調整胴縁を使用する場合は通気阻害による結露が生じないよう施工する事。 ※透湿シートを押える通気胴縁とシートの界接面には固定具の貫通による浸水を防ぐための防水テープを添える事が望ましい。 ※施工者は通気金物が負担する外装材の総重量に適合した下地への固定方法と接合具の組合せなど、金物の製造メーカが保証する仕様・重量を厳守する事。 【重要事項】 ※通気金物の取付け部分の下地木部は十分に補強する事が必要です。
備考		

③	外壁の構造部分	
	構造の種類	構造の選択と解説
建物外壁の構造仕様		【軸組構法の場合】※主要構造部(土台･柱･桁等) 樹種：□K3 保存処理材　□Ｄ１材(芯持材)　□AQ 認証材 □母材が D1 材の構造用集成材又は LVL 積層材 □乾燥処理材(含水率 18%以下の無垢材) ※無乾燥木材(一般にグリーン材と呼ばれています）は経年に亘る水分放湿による乾燥収縮が起き易く構造部材には奨められません。
	軸組構法の魅力（一般社団法人　日本木造住宅産業協会）：	
	※製材は四面共プレナー掛け処理されています。 ※枠組壁工法の壁体内部は枠組材で仕切られ中空状態になっています。 ※土台の他に柱角材は使いません。	【枠組壁工法の場合】※主要構造部(土台･枠組材等) 樹種：□ＳＰＦ材　□ダグラスファー　□その他 ISO 規格材 ※SPF は、S=スプルス、P=パイン、F=ファー、という樹種の略称です。 ※国際規格で定められた木材で、含水率１９％以下とされています。 ※枠組壁工法は一般的にツーバイフォー工法と呼ばれ、その構造用木材は SPF グレード材が使われています。（角は丸みがついています）
	ツーバイフォーとは（一般社団法人　日本ツーバイフォー建築協会）： https://www.2x4assoc.or.jp/build/trait/	
	 構造用合板のJASマーク 	【耐力壁面材】 住まいの外壁は、建物の主要な耐震壁として構成されているのが一般的です。 【構造用面材】 □構造用合板：□特類１級(耐水性)　□特類２級（非耐水性） □構造用パネル：□耐向性ストランドボード（OSB） □中質繊維板（MDF） □強化セメント板：□火山性ガラス質複層板（SVB） □珪酸混入セメント板 □その他 （金属製強化パネル、パーティクルボードなどがあります。） 【構造用軸組材】 □筋かい：□柱半割　□柱三つ割　□柱角材 ※木造住宅は、軸組構法では耐力壁として耐力壁面材と筋違材を併用する事がありますが、枠組壁工法住宅の場合には耐力壁面材のみで構成されるのが一般的です。 ※このほか壁体内に地震対策として「制振又は制震」金具などが組込まれることもあります。
	合板の利用（日本合板工業組合連合会）：https://www.jpma.jp/data/kouzou-3/kouzou-3-1_pr.pdf 木質ボードの紹介（日本繊維板工業会）：http://jfpma.jp/seihin/	

		【断熱材】※断熱材の室内側に防湿フィルムを施工する事をお奨めします。 無機繊維系：グラスウール、ロックウール 木質繊維系：セルローズファイバー、インシュレーションボード 発泡プラスチック系：ビーズ法ポリスチレンフォーム、押出法ポリスチレンフォーム、硬質ウレタンフォーム、フェノールフォーム ※発泡系はすべて樹脂成型板で内装下地に先立って施工します。
	断熱材とは（断熱建材協議会）：http://dankenkyou.com/dannetukenzai.html	
備考		

④	内装の仕上げ	
	内装仕上げの種類	内装仕上げ材の選択と解説

建物の内装壁の仕上げ仕様

石膏ボード

普通合板：ラワン・シナ・針葉樹

構造用合板のJASマーク

※ラワン合板は１類２級同等とする。

ＯＳＢ構造用パネル

【内装下地】※構造体との間に気密層を設ける事をお奨めします。

合板：□構造用合板□普通合板□化粧ばり構造用合板□天然木化粧合板□特殊加工化粧合板

繊維板：□ハードボード □中質繊維板（MDF）□インシュレーションボード □パーティクルボード

石こうボード：□石こう（GB-R）、□普通硬質石こうボード（GB-R-H）□シージング石こうボード（GB-S）□強化石こうボード（(GB-F）□構造用石こうボード（GB-st-A・B）□石こうラスボード（GB-L）□化粧石こうボード（GB-D）□不燃積層石こうボード（GB-NC）□吸放湿石こうボード（-HC）、□吸音用あなあき石こうボード（GB-P）

□火山性ガラス質複層板（SVB）、□けい酸カルシウム板、□スレートボード、□その他：

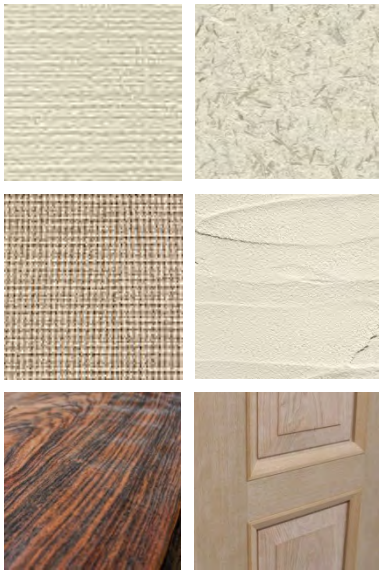
防湿層：□住宅用プラスチック系防湿フィルム（JIS A 6930）□その他（　　）

※外周の内装壁に気密層を処置する場合は、設備用アウトレット BOX 等の貫通箇所を作る場合は、その周囲に気密処理を施してください。

※外壁通気構法において外面に構造用合板等の面材を張る場合は室内側の内装下地の透湿抵抗を大きくする事により壁体内の空隙部に湿気が増える事を防ぎ木造住宅の耐湿耐久性を高めると共に断熱材の性能を安定的に維持する効果が期待できます。

石膏ボードについて（一般社団法人 石膏ボード工業会）：

http://www.gypsumboard-a.or.jp/about/index.html



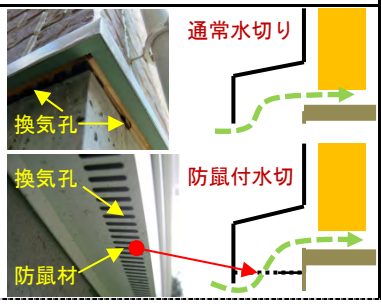
【内装仕上げ】

クロス貼り：□ビニール □紙　□織布　□その他（

木質系化粧材：□突板 □鏡板 □ラミネート化粧板

湿式左官塗壁：□漆喰塗り　□珪藻土塗り
□タイル貼り　□石貼り　□煉瓦貼り

備考

⑤	外壁･軒裏付帯部材	
	付帯部材の種類	付帯部材の選択と解説
外壁と軒裏の付帯部材仕様		【外壁下端の水切り】※鼠等の侵入を防ぐ開口幅は８㎜以下。 通常水切り：□別付防粗材+水切り　□水切りのみ ※ねこ部材が連続敷き込みタイプの場合は防粗材は要りません。 防鼠付水切：防鼠開口が開口率 66%以上且つ 75 ㎠/m以上ある事。 ※防粗材が水切りと一体となっている為、ねこ部材の種別を選ばない。 ※換気孔を基礎に設置する場合は防鼠材は不要で水切のみでよい。
	 軒裏通気見切	【軒天と外壁の見切材】 □軒天通気見切：外壁の通気流は軒天で外部に排出 □軒裏通気見切：外壁の通気流は軒･小屋裏に連通 □無開口見切り：軒天と外壁の仕上材の化粧見切のみ ※軒ゼロの場合は小屋裏換気孔と通気流の吸排気孔として利用する。
		【オーナメント】 □胴飾り板： □隅角役物： ※外壁通気層を遮断する事の無い様に注意する事。
		【庇・霧除け】 □現場先付庇：□箱組庇　□水切り仕舞後取付け庇 □後付既製庇：□窯業成形　□金属成型　□強化硝子霧除 ※外壁と庇の取合い部分の防水処理を確実に施工しなければならない
		【附帯部材】 □竪樋控金物：□打込み金具□後付金具 □換気部材：□換気フード□通気レジスター □設備機器用受け金物：□空調室外機　□壁付給湯器 □各種設備用計量器：□取付け板　□防水止水処理 □窓飾り花壇台：□フラワーベッド　□転落防止柵 □その他：□開口シャッタ-BOX　□外付雨戸レール ※外壁と附帯部材の取合い部分の防水処理を確実に行う事が重要。
備考		

【補足添付資料】

解説及び留意事項	対象部位：外壁と軒天井部分 【解　説】 ・外壁通気構法の通気胴縁には、木製胴縁と通気用金物を使うタイプがあるが、金物の仕様においては特に通気流によるあおりめくれが音鳴りの原因となり易いので上に重ねる防風透湿シートの継手部の下端を確実に押えることが重要。 ・外壁側の室内下地には壁体断熱材の性能を維持するため必ず気密シートを張ること。 ・軒裏に設ける小屋裏換気孔は軒裏の全長にスリット型で設けることが望ましい。 ・軒の出が十分確保できる場合には、壁体の通気排出孔と小屋裏換気孔をできるだけ隔離することが望ましい。又、小屋裏換気孔は軒先寄りに配置する事が強風雨時などに過剰な外気の侵入を防ぐ上で有効である。 ※
	【留意事項】 ・通気層の透湿シートの継手部は上昇気流による捲れが起きないよう留付けは慎重且つ確実に抑えること。 ・外壁下地に耐力壁合板を用いる場合は室内側の下地の透湿抵抗値が外側より高くなる構成とするよう留意すること。 ・外壁側に設ける設備用アウトレット（コンセントやスイッチ、ガス栓用の）ボックスにはすべて気密型のものを取り付けるのが望ましい。 ※外壁側の気密層の破れは壁体の空洞部に結露を起こす原因となり易いので注意。
情報	

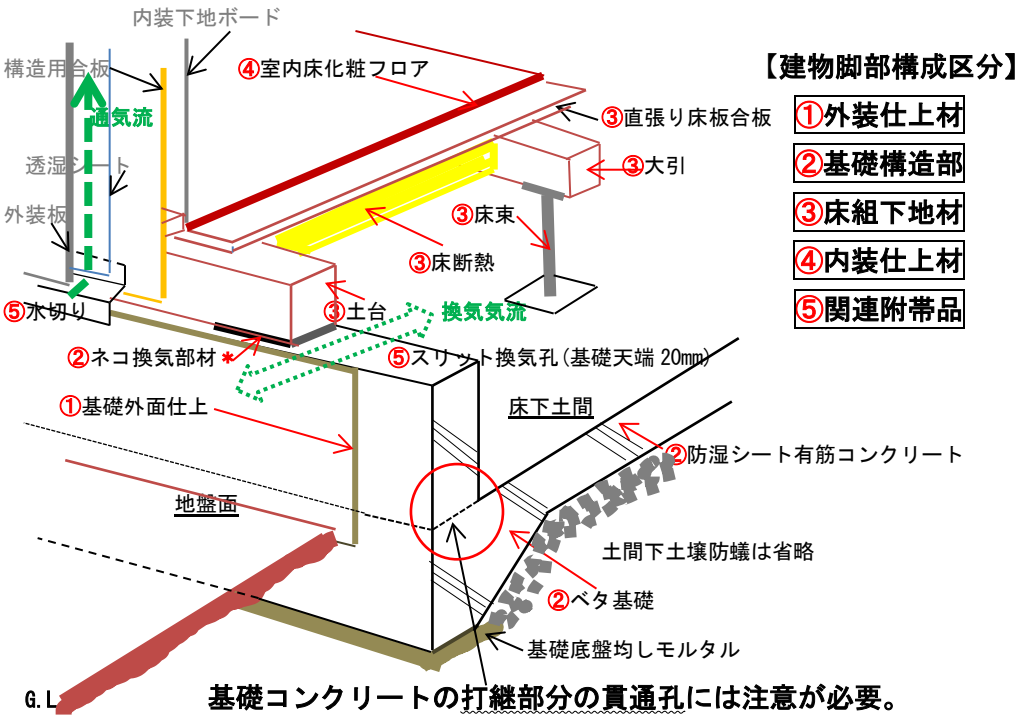
4. 基礎、床下まわり（軸組構法）

脚部	３Ａ	部位 ベタ基礎・床下まわり	No.
	設計仕様：基礎及び床下まわりの構成	外皮基礎仕上げ～内装床仕上げまで	

対象範囲全体仕様構成図

【層構成図】

※基礎・床下まわりは下図①～⑤に示す各層により構成されており、詳細については次頁以降の解説をご覧下さい。希望する材料と構法の□をチェックして選択し、その結果を契約前の参考として下さい。



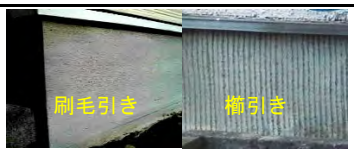
基礎コンクリートの打継部分の貫通孔には注意が必要。

※床下土間上面は外部地盤面より 50mm～60mm 程度高く設定する。

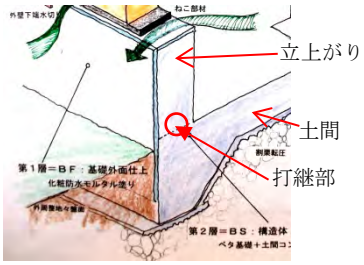
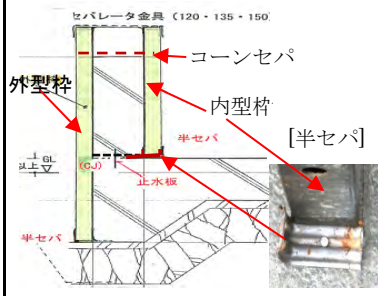
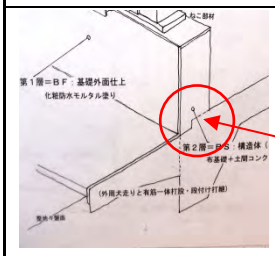
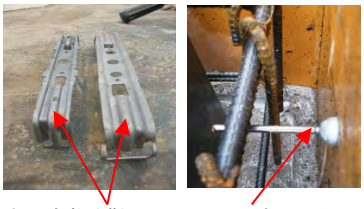
＊床下換気に使用するねこ部材は木造建物全体の耐久性と構造安全性において重要な部材です。

詳細は［本資料末尾の添付資料：解説及び留意事項を参照して下さい。

各構成層仕様解説 **※参考図又は写真の製品は推奨品を示す物ではありません。**

①	基礎の仕上げ	※希望する材料を選び□内に✔マークを記入。
	仕上げの種類	仕上げの選択・解説
建物基礎の仕上げ仕様	 	**【湿式左官仕上げ】** □モルタル刷毛引き仕上げ：左参考写真 □モルタル櫛引き仕上げ □化粧粒砂洗出し仕上げ □モルタル鏝押え仕上げ ※仕上げ塗り厚さは 15mm 以上とすること。
	 タイル貼 自然石貼	**【化粧材直貼り仕上げ】** □タイル・人造石貼り仕上げ □ 自然石化粧貼り仕上げ：左参考写真 ※基礎の外側に化粧板材を張付ける場合は、コンクリートモルタル用の接着性の強い混和材を使って圧着式で張付ける事が望ましい。
	   化粧型枠打放し　鋼製型枠打放し	**【コンクリート打ち放し仕上げ】** □化粧型枠打ち放し：左参考写真 □鋼製型枠打ち放し ※化粧型枠による施工が推奨される。
	   塗膜塗装　吹付け塗装	**【塗装仕上げ】** □防水塗料吹付け仕上げ □防水被膜塗料塗布仕上：左参考写真 ※コンクリート面を十分に乾燥させなければ竣工後に水分により剥離する恐れがあるため注意が必要。
備考	最下階の床は、準外部とされる床下空間と室内空間を区画する部位であり、無垢造住宅の外皮の一部として構成されます。 **① 基礎の仕上げ構成** 【備考解説】	

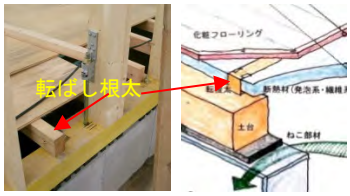
	※基礎外周の仕上げに危険性を認める要件はありません。 ・基礎断熱を外張とする場合は、発泡系の断熱材を通って基礎の打継部分や基礎天端にシロアリが遡行し易く、断熱材に防蟻剤などを処理した材料の使用をお奨めします。 **② 基礎の構造種別と構成** 【備考解説】 ・一般的にベタ基礎はシロアリに対して防蟻性が高いといわれていますが、ベタ基礎の土間と外周の立上り部分の打継や型枠の施工方法によってはシロアリが容易に床下側に侵入することがあり、基礎コンクリートの打継や外周基礎に付帯する犬走やポーチ等との一体化に注意が必要です。（補足添付資料の項参照） ・布基礎の場合は、定番と立ち上がりの打継部分からシロアリが床下側に遡行することが考えられるため、床下土間を基礎と一体なったコンクリート土間としない限り、土間下の土壌に防蟻措置を施す必要があります。（土間防湿シートには防蟻性はありません） ・最下階の床下は高さ４００㎝以上とる事と床面を支える床束には、自立した床高さを調整できる調整束を使用する事で事後の床下点検や設備配管などの作業がし易くなる利点があげられます。

②	**基礎の構造**	
	基礎の種類（**ベタ基礎編**）	基礎の造り方と解説
建物外壁の構造仕様		**【内側と外側の型枠を２段工程で組む】** □土間コンクリート打設用に堰板型枠を組立てる。 □立上がり内外の型枠を全幅セパレーターで組立てる。 ※立上がりの打継部に型枠用幅止金物が貫通した状態で残る為、雨水が浸水しやすい。
		**【外側型枠は１段で組み内側の型枠を後工程で組む】** □外型枠は土間・立上がりコンクリートを２工程で打設完了まで、一貫して組立てておく。 **[推奨]** □内型枠を半セパとコーンセパで組み立てる。 ※外側型枠を立上がりのコンクリート打設完了まで使用する為打継部に金物の貫通孔が無く浸水しにくい。
		【内外周型枠を１体組しコンクリートも１工程打設】 □外周の内側の枠組を土間の天面レベルまで浮かす。 ※外周基礎のコンクリートを連続工程で打設し打継や貫通孔もない為、雨の浸水やシロアリ侵入リスクが少ない。豪雨時の床下浸水リスクも軽減できる。
		**【外構付帯部分・犬走りｏｒポーチ土間等】** □無筋コンクリートを後で外溝として打設 □基礎と配筋緊結し一体で打設（段型打継） **[推奨]** □基礎外側と完全分離した溝付ポーチ土間 **[推奨]**
		**【型枠組用セパレーター】** □全巾止金物：打継部分に使用しない事が望ましい。 □半セパとボルト止め（コーンセパレーター） **[推奨]** ※、巾止金物の裏面の溝（打設後の貫通孔）に注意。
備考	コンクリート打設用の型枠を組立てる際に使用する型枠セパレーター金物には、巾止金物とボルト金物があるが打設後に取外しができない為、残置される巾止金物は浸水やシロアリの侵入を起し易い貫通孔が残されるため、コーンセパレーターの使用が望ましい。 **（シロアリの多い沖縄はコーンセパレーターが通常の施工方法とされている。）**	

③	**床組の仕様**	床組は事前に情報を確認し理解した後に□内に✔印を記して下さい。
	床組の種類	床組材料の仕様の選択と解説

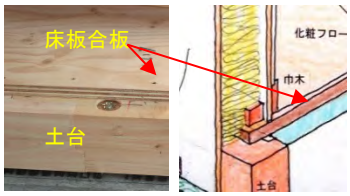
建物外壁の床組の仕様

□根太転ばし床



※床板は仮置き・断熱材は後仕込み。

□床板直張り＝ネダレス床



※床板を土台・大引の天端に直張り

□剛床=床面の水平捩れを防ぐ。

【土台・大引・床梁】※土台以外は主要構造材ではありません。

□防腐防蟻薬剤Ｋ３保存処理材

□耐久性の高い樹種：□Ｄ1 材□長期優良ＡＱ認証材

□乾燥無垢材：□Ｄ1 材□長期優良ＡＱ認証材

□Ｄ1 耐久性の高い樹種の集成材若しくは積層材

※長期優良住宅では乾燥不足のグリーン材は使ってはならない。

□受根太：□40×45 ㎜□40×60 ㎜□38×89 ㎜(乾燥材)

※乾燥不足の根太は床鳴りの原因となり易い為に使用しない事。

【床板】※根太受け・直貼り夫々に適した厚さの床板を選びます。

□合板：□ネダレス合板□構造用合板□構造用パネル

□無垢(むく)材：□杉板□松板□その他(

※ネダレス合板は本実継手(ほんさねつぎて)になっている。
厚さは 24 ㎜・28mm 等があり、一般的な
呼称として実付(さねつき)と呼ばれています。

※藁(わら)芯の本床畳(ほんどこたたみ)には芯腐れを防ぐ為無垢(むく)材の床板を使用して下さい。

※床下空間は常に高い湿気に晒される事から、床下全域には十分な排湿換気を施し乾燥を促進する為、床組木材は十分に乾燥された木材を使用し、水湿分による腐朽やシロアリの食害に備えることが必要。

鋼製(黒)鋼製(銀) 樹脂(黒) 木製

※土壌土間では全て束石が必要。

【床束】

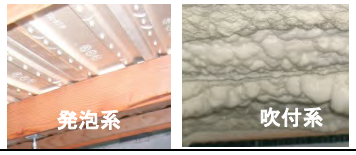
□鋼製調整束：□溶融亜鉛鍍金(銀)　□電解塗膜(黒)

□樹脂製調整束：□PE+66 ナイロン製□塩ビ製□その他(

□束石+木製：□K3 保存処理材□D１材□現場薬剤処理

※木製束には脱落防止用の根絡み貫や留金物が必要

繊維系(封袋)



【床裏断熱材】

□繊維系：□ガラス繊維系 □綿繊維(封袋又は成型板)

□吹込系：□セルロース系 □木質繊維系 □羊毛系

※以上の断熱材には断熱受け(受桟又はペーパーバリア)等を設ける。

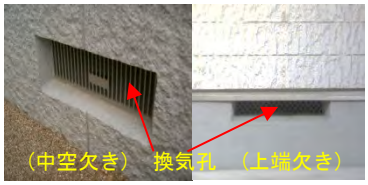
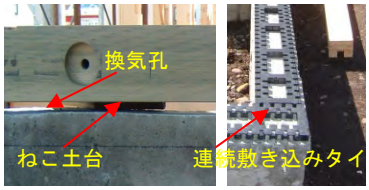
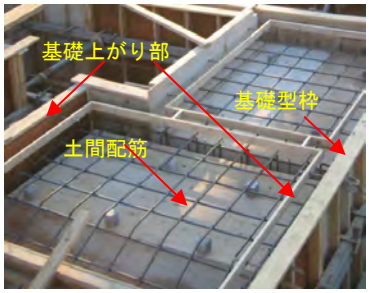
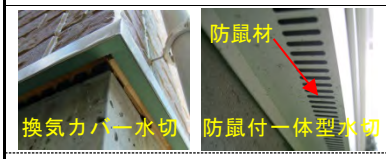
□発泡系：□エチレン □ウレタン □スチレン □フェノール

□吹付系：□ウレタン系吹付け　□水性系吹付け

備考	※床板を直張りする場合であっても、大引を格子組みとしない場合は火打ち材が必要となる。

④	内装床仕上げ	選択は実際の製品等を確認して希望の材料の□内に✔を入れて下さい
	仕上げ材の種類（参考写真）	内装床仕上げ材の選択と解説
建物の内装床の仕上げ仕様		【床仕上げ材】 **洋室一般（洋間・ＬＤＫ・共用廊下等の床仕上げ** □化粧ラミネート貼り：□合板下地□積層合板下地 ※合板下地に木目等を印刷した樹脂なシートを貼り付けた床材で最も一般的で床材で、厚さは１２㎜～２４㎜と様々です。（厚さ□□㎜） □化粧突板張り：□合板下地□積層合板下地 ※合板下地に薄く削いだ無垢材の化粧木目を貼り付けたもので、板の厚さが比較的厚めの１８㎜以上のものが一般的です。（厚さ□□㎜） □無垢床材：□フローリング□縁甲板□単板加工品 ※板材の側面木口に本実等の加工を施したものをフローリングと呼び、無加工で突き合せるものを縁甲板と呼びます。（厚さ□□㎜） □敷き物貼り：□繊織直張り□コルク貼り□絨毯敷 ※床板に逆鉤フックや糊貼りをします。置き敷きの製品もあります。 **和室一般の床仕上げ** □畳：□発泡芯新建畳□*藁芯本床畳□琉球畳□薄縁畳 ※本床畳は芯腐れ予防の為、床板には杉板等の無垢材を組合せる事。 **その他（洋間・台所・収納・水回り等）の床仕上げ** □ＣＦシート□塩ビシート・タイル□ﾘﾉﾘｳﾑシート ※クッション裏張りしたものをＣＦと呼び、専用の合成糊で貼ります。 **その他（水回り・内土間・サンルーム等）の床仕上げ** □タイル貼り：□モザイクタイル□内装床用タイル

		□石貼り：□自然石貼り□人造石貼り□その他（ ※コンクリート土間の他、乾式の耐水合板や窯業系板材下地等がある。□左官：□モルタル鏝押え□色砂洗出し□その他（
	  ※点検口枠は床材との気密も必要。	【床下点検口】 □金属製：□通常型（収納庫） □気密型 □気密断熱型 □樹脂製：□通常型（収納庫） □気密型 □気密断熱型 ※長期優良住宅の床下点検口は内周基礎の区画毎に一カ所設置が必要。 ※一般には床下収納庫部分を脱着して点検出入口としている。
備考		

⑤	**基礎･最下階床の付帯部材**	希望する仕様・材料の□内に✔印を記して下さい。
	付属部材の種類	仕様の選択・解説
基礎と最下階床の付帯部材仕様	 左：スポット方式　右：スリット方式 	**【床下換気孔】** □スポット方式：外周基礎に４m 以下毎に換気開口。 ※基礎立上がり部に換気孔を開削する方式で、基礎耐力の補強と木造脚部の劣化対策を講じる必要がある。 □スリット方式：外壁脚部の全周に換気孔を設ける。 ※外周基礎の天端に 2 cmのパッキン（*ねこ材）を敷設して土台と基礎を絶縁し、その隙間を換気口とする。 土台及び木造脚部の耐久性と基礎耐力の向上に役立ち床下全域に換気が行き届く。【推奨】**＊留意事項**
		【床下点検口】 □気密断熱型点検口：□脱着収納庫付　□収納庫無し □気密収納型点検口：□気密蓋点検口　□和室畳敷蓋 □通常一般型点検口：□畳床板切抜　□床下収納庫型 ※床下点検口の蓋は気密タイプとする事が必要。
		【気密パッキン】 □材質：□発泡ＥＰＤＭ　□合成ゴム　□弾性樹脂 □気密シールのみ：基礎天端の不陸は断裂の恐れあり □耐圧板付シール：気密材の耐圧防護材が付いている
	 外構土間を基礎と配筋一体化した例	**【外構土間・設備機器用台基礎】** □無筋コンクリート打設： □基礎分離無筋土間：基礎から 10 cm以上離す。 □基礎一体有筋土間：基礎の打継貫通孔は要閉塞。 ※設備配管の基礎貫通部に隙間を残さない事。 ※外構の無筋土間と基礎は剥離する為、床下への雨水浸水とシロアリ侵入の原因となり易いので要注意。
		**【水切り】** □材質：□鋼板製　□アルミ製　□樹脂製 □形状：□防鼠付一体型水切り　□換気孔カバー
備考		

【補足添付資料】

解説及び留意事項

対象部位：基礎・最下階床組部分

【解　説】

・基礎コンクリートの打継部に多い(外部からの浸水やシロアリの侵入)劣化リスクに対する防御措置の必要性を認識する事。

雨水浸入やシロアリの浸入を防止するため、

・床下の設備配管の基礎貫通部分に(止水と防蟻シール)閉塞充填処理を怠らないこと。

・外周基礎を貫通する孔は放置せず必ず閉塞処理する。

・貫通孔を放置したまま地盤土砂や外構土間等を被せないこと。

＊床下換気措置として全周スリット方式の換気とする場合、基礎と土台の間に敷設するねこ部材は、構造安全性と長期耐久性能を維持するために品質の確かな部材を使用すること。

(主要構造部材同等の長期に安定した物性を保証できる事)

＊ねこ材のスリット通気隙間の厚さ寸法は 15㎜ 以上を確保する。

＊ねこ材が土台を受ける受圧面は、上部の荷重を均等に伝達するためなるべく平滑であること。

【留意事項】

＊ねこ部材は、耐久性と構造安全性を保持できる製品であること。

＊長期間の連続負荷により歪みを生じないものであること。

・ベタ基礎の打継はコールドジョイントと呼ばれており、コンクリートは必ずしも一体化されていないので、シロアリの侵入に注意すること。

・床下土間には各種設備配管があり、コンクリートに設ける「鞘管方式」と「打設方式」があり、長期の維持管理や補修には「鞘管方式」が適している。

・床下の有効クリアランスは点検通路として移動する為に必要な寸法を確保する事。

劣化事象

【不具合事象事例】不具合が原因とされる具体的な劣化事象

・外周壁体内の結露による土台の湿潤と保存処理薬剤の溶出事例。

・ベタ基礎の打継部からの浸水による床下空間の湿潤と床組木部の湿潤事例。

・床板裏面の結露水による湿潤とカビの蔓延に伴う化粧フロア材の変色事例。

対象部位：基礎と外壁の取合い部分

・水切りへの通気構法用透湿シートの押え不備事例。

・水切りの通気開口不足が招いた床下換気不足による結露、腐朽事故事例。

※最下階床組は主要構造部分ではないが、劣化事故は日常生活を脅かすことになる。

5. バルコニーまわり（軸組構法）

	４Ａ	部位　バルコニー	No.
	設計仕様：片持ち出し式バルコニー	バルコニーの仕上げ～下地まで	

対象範囲全体仕様構成図

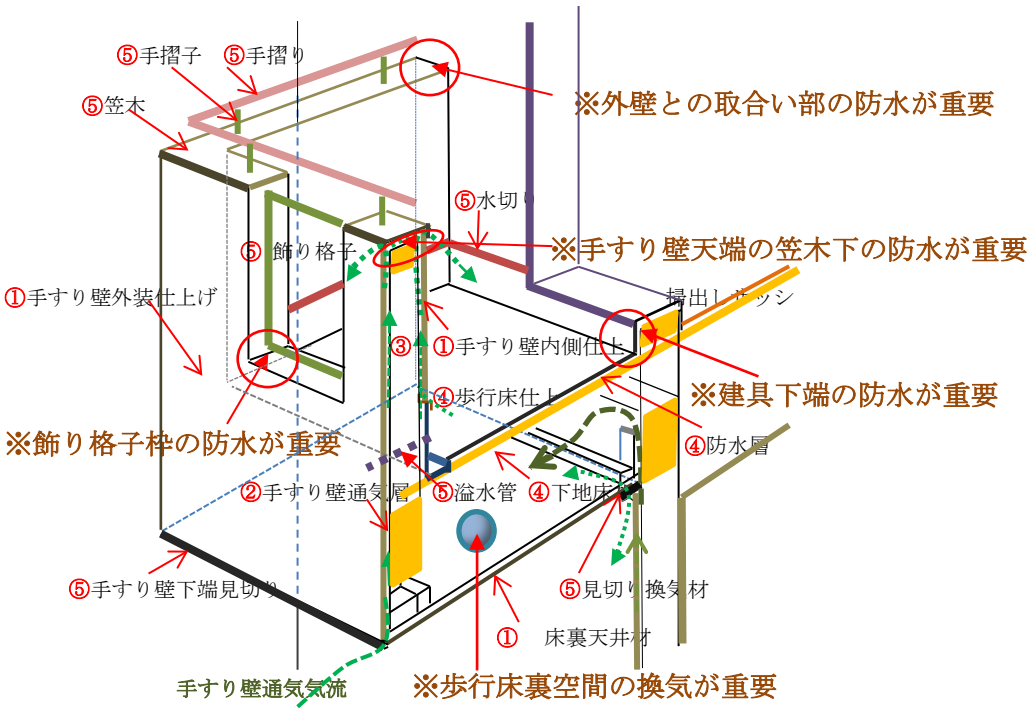
【バルコニー各層構成図】※構造一体式の構成図

※基礎・床下まわりは下図①～⑤に示す各層により構成されており、詳細については次頁以降の解説をご覧下さい。希望する材料と構法の□をチェックして選択し、その結果を契約前の参考として下さい。

バルコニーの形式　**Ａ、片持型：□ 構造一体式□構造分離式**

Ｂ、階上型：□ルーフバルコニー □半ルーフバルコニー

Ｃ、後付型：□支持柱式□持出し式□屋根据置式



【バルコニー構成層】

① 外装仕上：□湿式外装仕上げ　　□乾式外装仕上げ

② 外装下地：□通気層あり □通気層なし □**手すり**壁中空（床裏断熱材□あり □なし）

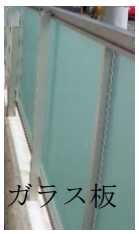
③ 構造構成：□母屋の構造と一体　□母屋の構造と別構成　□床構造のみ

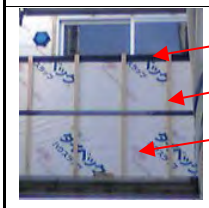
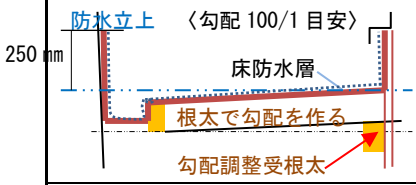
④ 床面構成：□床板を水平とし防水処理 □床板を耐水防水材とし排水勾配処理

⑤ 附帯部材：□手すり壁に開口あり □手すり壁に開口無し

□手すり壁なし既成仕切柵を取付け

各構成層仕様解説 ※参考図又は写真の製品は推奨品を示す物ではありません。

①	バルコニー各部の仕上げ	
	仕上げ材の種類	仕上材の選択と解説
バルコニーの仕上げ仕様		【手すり壁湿式仕上材】 □湿式左官：□刷毛引き　□鏝押え □塗装仕上：□吹付け □刷毛塗り□ローラー引き □化粧材貼り：□タイル貼り　□石貼り ※持出しバルコニーの場合、構造体の挙動があり湿式仕上げはひび割れや端部剥離による漏水対策が必要。 ※湿式左官にはひび割れ対策として目地切り処理やひび割れ防止に適した左官材の仕様が望ましい。
		【手すり壁乾式仕上げ材】 □化粧サイディング：□窯業系 □金属系 □塩ビ系 □軽量コンクリート板：□中空窯業板　□ＡＬＣ板 ※持出しバルコニーの外装材は出来るだけ軽量である事が望ましい。 ※仕上継手のシール材は耐候性に優れた材とすること。
	    	【手すり壁なし・既成品仕切柵】 □格子形状仕切柵：□非鉄金属製格子柵 □鋼製格子柵 □パネル状仕切柵：□金属製化粧板 □硝子製化粧板 □その他：□木製化粧板　□樹脂製化粧板　□その他
		【継手部止水処理】 □目地処理：□アクリル系　□シリコン系　□ポリサル系 □シール下地：□金属系 □弾性発泡系 □乾式目地材 □化粧役物：□サイディング役物 □非鉄金属役物
備考		

②	バルコニーの下地	
	下地の種類	下地の選択と解説
バルコニー下地の仕様	 ※胴縁は天端防水処理後にする事	【手すり壁下地胴縁】※通気胴縁は天端の防水処理が終わった後。 □不陸調整胴縁：□合板 □木製端柄材 □通気胴縁：□保存処理材 □木材 □合板 □通気金物 □下地合板：□T１合板 □構造用合板 □構造用パネル ※外装下地胴縁は原則として外壁と同じ仕様とする。 ※外装下地調整胴縁は通気閉塞しないよう注意する。
	 ※胴縁は天端防水処理後に取付け	【手すり壁防水層】※通気層を設ける場合は外壁と同じ仕様とします。 □透湿防水シート：□単層 □複層 □その他 ※手すり壁下地防水処理は外壁と同じ仕様とします。 □防水層：□アスファルトフェルト 940 □改質アスファルトフェルト ※床の立上り防水高さは H=250 ㎜までとします。
	  ※天端の防水処理は全長にわたって鞍掛状に手すり壁の防水層の重ね合せの上から処理します。	【手すり壁天端防水処理】※手すり壁防水層を重ね合せ側面で押えます。 □防水テープ押え： □樹脂成型止水材 □伸張テープ押え：笠木金物の取付固定具部分のみ □ブッシングテープ処理：笠木金物の固定具部分のみ ※手すり壁天端の防水処理は天端全長に鞍掛状に張り押え処理とします。
	 	【歩行床下地】※床の排水主勾配は下地で施工する事が望ましい。 □下地板：□耐水合板 □硅酸カルシウム板 □金属板 □根太受勾配：**左の参考図参照** ※歩行防水下地板に構造用パネルを使う場合は水分剥離に注意が必要
		【歩行床防水層】 □ＦＲＰ塗膜防水：□エポキシ系 □ポリウレタン系 □防水シート：□ゴム系 □アスファルト系 □樹脂系 □金属板：□JIS G 3322 に定める鋼板 □非鉄金属板(□SUS □アルミ □他)
備考		

③	**バルコニーの構造**	
	構造の種類	構造の選択と解説
バルコニーの構造仕様	 	【バルコニーの形態】 □ベランダ型バルコニー：屋根が付帯している。 □バルコニー型：上部に屋根がないバルコニー。
		【一体構造の場合】 □枠組壁工法仕様：□床根太方式　□根太レス方式 □軸組構法の仕様：□床根太方式　□床梁方式
		【腰壁部分の構成】 □主要構造部分とする：□充填断熱あり　□断熱無し □主要構造部としない：□充填断熱あり　□断熱無し ※腰壁が下階の屋根若しくは室内に２辺以上接する場合は、腰壁本体を中空とせず断熱材を充填することが望ましい。 ※外装側に通気層を設ける場合には、下階の小屋裏空間に達しない上部で下階屋根との取合い部の雨押え部で縁を切ることが必要です。 ※腰壁の通気層（又は調整胴縁）部分を下階の天井及び小屋裏空間の通気処理に併用することはできません。（降雨時の漏水の原因となるので注意）
備考		

④	バルコニー歩行床仕上げ	
	床仕上げの種類	床仕上げの選択と解説
バルコニー歩行床の仕上げ仕様		【床面仕上げ】 □防水塗膜仕上げ：□ＦＲＰ □樹脂塗膜□防水シート □防水保護仕上げ：□押えモルタル□保護材敷貼り
		【歩行床見切り部分】 □水切り：□通気用 □水切り専用
		【排水処理】 □フロアードレーン：□樹脂製 □鋳鉄製 □金属製 □オーバーフロー管：□樹脂製 □金属製 ※床裏に設ける排水管には必ず防露被覆を施し、下階天井裏を点検できる点検口を設置すること。
		【構成部材名称】 □ □
		【構成部材名称】 □ □
備考		

⑤	**バルコニーの付帯部材**	
	付帯部材の種類	付帯部材の選択と解説
バルコニーの付帯部材仕様		【附帯部材名称】 □笠木：□手摺付笠木　□笠木のみ　□外装直仕上げ □腰壁通気処理：□有り　□なし □床裏換気処理：□有り　□なし □水切り □オーバーフロー排水管 □排水ドレーン □通気処理材
		【物干し】 □専用金物：□建物側壁取付け□天井取付□腰壁取付 □自立物干：□床固定　□別途据置 ※物干しに腰壁天端の手摺付き笠木を使用すると、繰返しの負荷により手摺を固定する金具の固定部分から漏水を起こす緩みが生じ易いので注意が必要です。

【補足添付資料】

解説及び留意事項	対象部位：建物のバルコニー部分 【解　説】 ・手すり壁の天端は防水性能を第一に考慮し、天端の全長に亘って下地処理には必ず鞍掛防水シートで手すり壁の防水シートを押えることが重要。 ・手すり壁の天端に手摺や笠木金物を取り付ける場合には、固定用の金具の留め付け部分には必ず弾力性と伸長性のある防水補強処理を施すことが重要。 【参考事例図】 写真 鞍掛けシートの外壁取り合い部処理例
	【留意事項】 ・歩行床面の仕様においては、仕上げ面や防水層を保護するための人工芝や簀子、敷板などを使って養生するなどの配慮が必要。 ・バルコニーに植栽用の鉢やプランターなどを置く場合は、仕上げ床面と置物の間に必ず緩衝材を介在させること。 ・バルコニー床面は粉塵が堆積し易いため定期的に清掃を心がけて下さい。 ・排水口を塵芥が塞がないよう注意が必要です。 ・手すり壁天端に布団などの大型の干し物を掛け干しする場合は専用の物干し金具等を使用するよう配慮して下さい。(天端の笠木値鵜の固定金具の緩みによる漏水の原因となり易いため注意が必要)
情報	
劣化事象	対象部位：笠木部分【不具合事象事例】不具合が原因とされる具体的な劣化事象
情報	

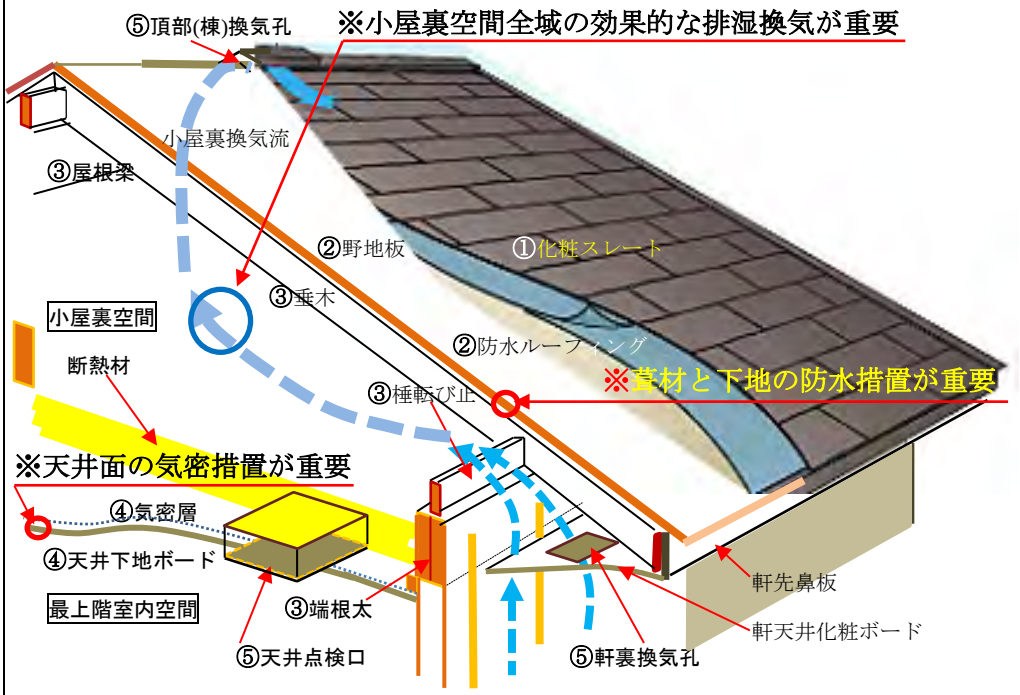
6. 屋根、小屋裏、直下階天井（枠組壁工法）

屋根	１Ｂ	部位：屋根・直下階天井	№
	設計仕様：屋根および天井の構成	屋根葺仕上げ～下階天井仕上げ	

対象範囲全体仕様構成図

【屋根層構成図】

※屋根は下図①～⑤に示す各層により構成されており、詳細については次頁以下の解説をご覧下さい。
希望する材料と構法の□をチェックして選択し、その結果を契約前の参考として下さい。

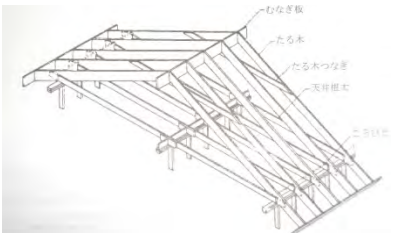
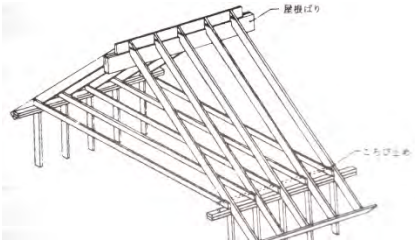
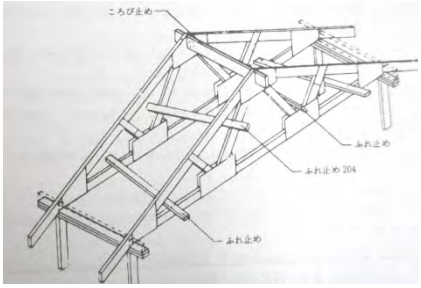
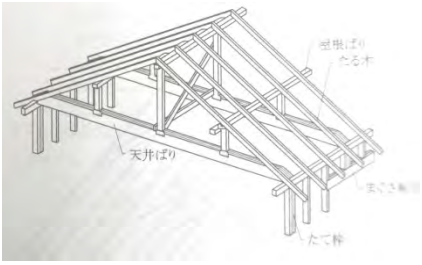


【屋根構成図】

①葺材仕上層
②防水下地層
③小屋組構造
④天井仕上層
⑤関連附帯品

※③の小屋組構造は、枠組壁(ツーバイフォー)の工法の一般的な仕様と名称を表記しています。軸組構法は別紙１Ａをご覧下さい。

上記および下記に示す「③枠組壁工法の建物の屋根の構造仕様」以外の「①建物の屋根仕上げ仕様」、「②屋根葺き下地の仕様」、「④最上階の天井の仕様構成」、「⑤建物屋根の付帯部材仕様」、「補足添付資料」は、全て軸組構法の【１A】と同じですので、そちらをご覧下さい。

③	屋根構造（**枠組壁工法の小屋組**）	
	仕様の種類：指定する項目の左の□に✔印を入れて下さい。	参考図又は施工例の写真
枠組壁工法の建物の屋根の構造仕様	□【垂木方式の小屋組】  	小屋裏空間利用に適している。 比較的急勾配（4/10 以上）の屋根に適している。 ※軒先の垂木転び止は垂木よりワンサイズ小さな枠材とする。
	□【屋根梁方式の小屋組】  	小屋裏空間利用に適している。 急勾配（5/10 以上）の屋根に適している。 ※軒先の垂木転び止は垂木よりワンサイズ小さな枠材とする。
	□【トラス方式の小屋組】  	小屋裏空間利用には適していない。 比較的緩勾配（3/10 以上）の屋根にも対応する。 ※軒先の垂木転び止は垂木よりワンサイズ小さな枠材とする。
	□【束立方式の小屋組】  	小屋裏空間利用には適していない。 全ての屋根勾配に対応できる。 ※軒先の垂木転び止は垂木よりワンサイズ小さな枠材とする。
	小屋裏利用：□有り（居室・収納）　□無し	
備考	「住宅金融支援機構：枠組壁工法共通仕様書」「ツーバイフォー協会ＨＰ」	

7. 湿式外壁まわり（枠組壁工法）

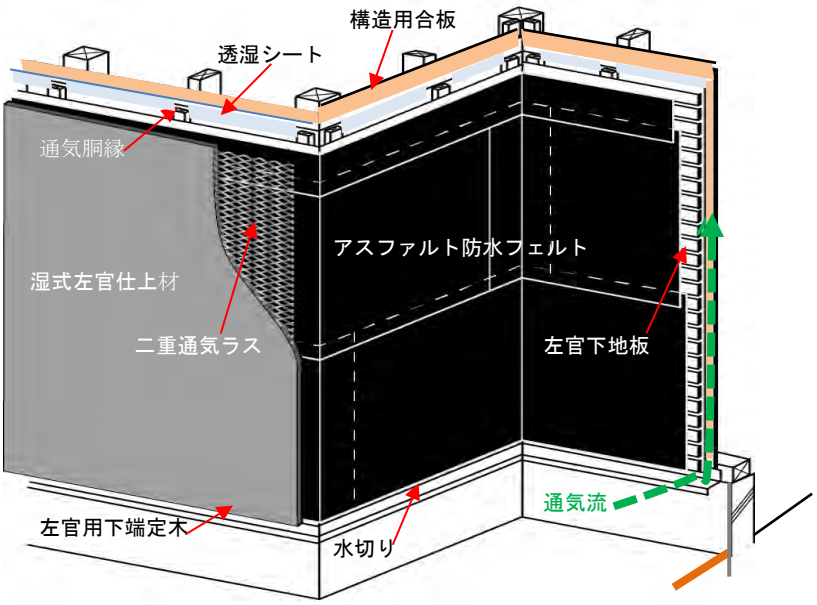
外壁	２Ｂ	部位：湿式外壁まわり	No.
	設計仕様：湿式仕様（軒天共）	外皮外装仕上げ～内装壁仕上げまで	

対象範囲全体仕様構成図

【湿式外壁まわりの層構成図】（通気構法二層下地による例）

※湿式外壁まわりは下図①～⑤に示す各層により構成されており、詳細については次頁以降の解説をご覧下さい。希望する材料と構法の□をチェックして選択し、その結果を契約前の参考として下さい。

【湿式構法仕様構成図】



※通気構法二層下地の構成図です。

【外皮外壁構成層】

① 外壁仕上：□湿式仕上げ　□乾式仕上げ

② 下地構成：□通気構法　□直張り構法

③ 構造構成：□枠組壁工法　□軸組構法

④ 内壁仕上：□高気密・高断熱仕様　□気密シート貼りボード下地

⑤ 付帯施設：□軒天見切　□水切り

※①の仕上げは、湿式外壁の一般的な仕様と名称を表記しています。
湿式構法は別紙 2B をご覧下さい。

各構成層仕様解説 **※参考図又は写真の製品は推奨品を示す物ではありません。**

①	外壁の仕上げ	
	外壁仕上げの種類	外壁仕上げ材の選択と解説
建物外壁の仕上げ仕様		【湿式外装仕上げ材】 □モルタル塗り：□鏝押え □掻落し□化粧ローラー押え □漆喰塗り：□鏝磨き □墨入り鏝押え □鏝均し □スタッコ塗り：□櫛引仕上 □鱗押え □鏝押え □ショットモルタル：□ササラ跳ね掛け鏝押え □土壁塗り：□土壁風吹付け □砂壁 □聚楽壁 □その他湿式材：□リシン吹付け ※左官材の直塗仕上げには防水材の混和が必要です。
		【化粧貼り仕上げ】 □タイル貼り：□圧着直貼り □シート貼り □煉瓦貼り：□吊子留め □組積のまま □自然石貼り：□吊子留め □圧着直貼り □模造石貼り：□化粧パネル貼り □圧着直貼り ※各化粧張りには無収縮の防水剤混和目地を使用して雨水の浸水や凍結剥離を防ぐことが必要です。
		【シーリング】 □防水モルタル充填：無収縮グラウト混和モルタル □耐候性シーリング材：□エポキシ系□シリコン系 ※目地押えはシーリングガンによりへら押えが必要。
		【塗装仕上げ材】 □吹き付け □ローラー塗装 □刷毛塗 □撥水性コート吹付け ※塗装仕上げに使用する溶剤はすべて紫外線に耐する耐候性に優れたものを使用することが必要です。
	建築用仕上塗材／模様の種類（日本建築仕上材工業会）：http://www.nsk-web.org/kikaku/index.html	
備考		

②外壁の下地は、下記を参考にして下さい。

国総研資料 第 779 号 「木造住宅モルタル外壁の設計・施工に関する技術資料」

ラス下地既調合軽量セメントモルタル塗り工法施工要領書（案）

③～⑤は、2A 乾式外壁まわりをご覧下さい。

8. 基礎、床下まわり

基礎	３Ｂ	部位 布基礎・床下まわり	＊通番No.
	仕様：基礎および床下まわり	基礎構造～内装床仕上げまで	

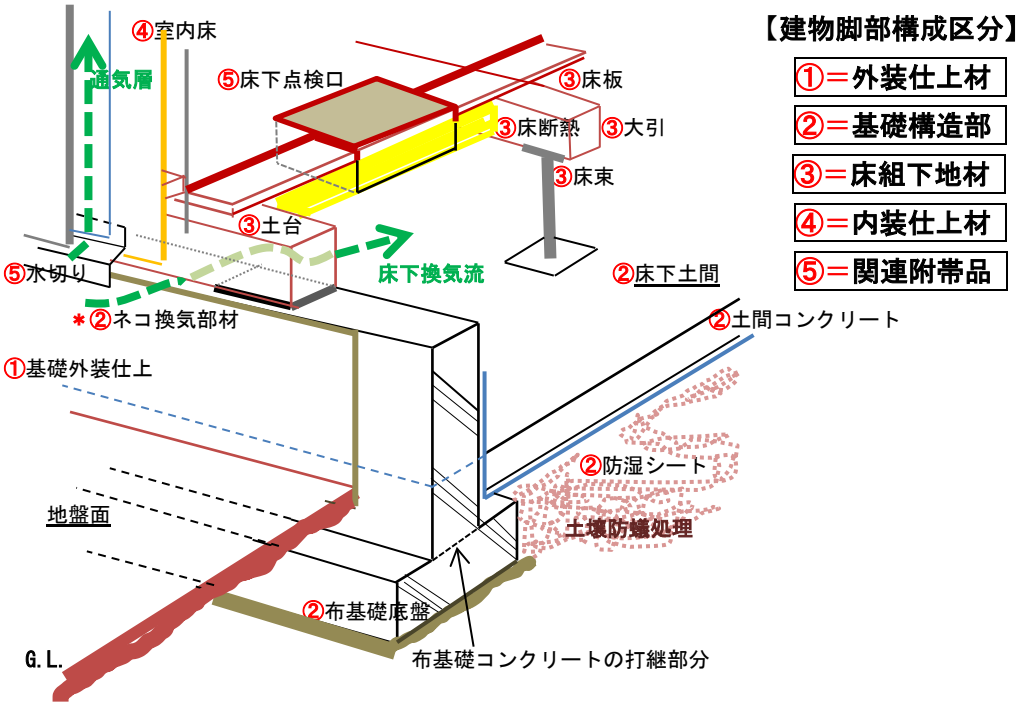
対象範囲全体仕様構成図

【層構成図】

※基礎・床下まわりは下図①～⑤に示す各層により構成されており、詳細については次頁以降の解説をご覧下さい。希望する材料と構法の□をチェックして選択し、その結果を契約前の参考として下さい。

床下：防湿シートの上に無筋土間コンクリート押え

床組：根子土台方式（厚板構造用合板直張り）



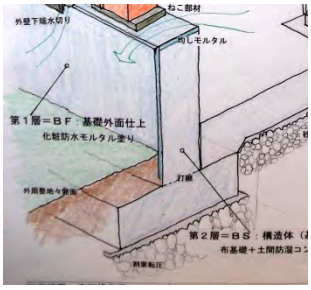
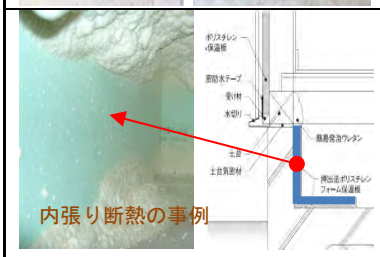
※床下土間面は外部地盤面より５０㎜～６０㎜程度高くしなければならない。

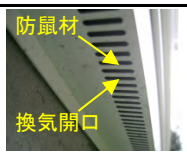
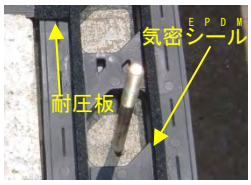
※床下の土間下土壌防蟻は、防湿押えコンクリートが基礎と配筋により一体とされていない場合は公的規基準に順じて必ず処理しなければなりません。

※床下換気に使用するねこ部材は木造建物全体の耐久性と構造安全性において重要な部材です。

詳細は［本資料末尾の添付資料：解説及び留意事項を参照して下さい。

※①基礎の仕上げ、③床組の仕様、④内装床仕上げは、ベタ基礎と同様となっていますので、別紙 3A をご覧下さい。

②	基礎の構造	
	布基礎の種類	布基礎構造の造り方の選択と解説
建物外壁の構造仕様		【布基礎】 □標準布基礎：厚さ□120 ㎜□135 ㎜□150 ㎜□180 ㎜ ※寒冷地や打放しでは標準厚さに＋30 ㎜を付加する。 □犬走り一体型布基礎：□基礎一体型□外構後打ち ※剥離を防ぐ為配筋し基礎と一体化させて造ります。
		【床下土間防湿】※推奨工法以外は土壌防蟻処理が必要です。 □無筋コンクリート押え（厚さ 60 ㎜～100 ㎜） □有筋コンクリート土間（厚さ 120 ㎜以上）［推奨］ □防湿シート砂押え（押え砂厚さ 60 ㎜以上） □真砂土埋戻し整地
		【床下換気孔】※鼠等の侵入を防ぐ防鼠措置が施されている事。 □スポット換気方式：□上端付　□中段抜き ※通気パネル：□金属製　□樹脂製　□非鉄金属製 ※開口は有効換気面積を 300 ㎠以上のパネルを設置。 □スリット換気方式：□単枚敷き込　□連続敷き込 ※隙間寸法：□20 ㎜　□24 ㎜　□40 ㎜　□その他 ※開口は有効換気面積 75 ㎠/m 当り以上とする事。
	 ※断熱材の継手は熱橋を防ぐ為、二重張若しくは本実継とする事が必要。	【基礎断熱】※床下側の土台の側面を断熱材等で閉塞しない事 □外張断熱：断熱材の継手には熱橋防止措置が必要。 □内外両面断熱： □内張断熱：断熱材の継手には熱橋防止措置が必要。 ※基礎断熱では基礎外周に換気孔は設けず、基礎と土台の間に気密パッキンを敷込み、基礎天端の露出面には断熱処理が必要です。
		【型枠組方式】 □巾止セパレーター金物組 ※コンクリート打設後もリブ孔が残り浸水やシロアリが侵入し易い。 □コーンセパレーター組 ※コンクリート打設後も残されるが孔は生じない。
備考		

⑤	基礎･床組の付帯部材	
	付帯部材の種類	付帯部材の選択と解説
基礎と最下階床の付帯部材仕様	 通Ｚ型水切り  防粗付水切り **※通気構法用水切を使用し、換気不足により床下結露事故を起こした事例。**	【水切り】 □通常型水切り：Ｚ型水切り＋別付け防鼠材の組合せ □防鼠付水切り：下面の防鼠材と水切りが一体型 材質：□樹脂製 □鋼板製 □塩ビ鋼板製□アルミ製 ※通気構法専用水切りは床下換気面積が不足するため床下の換気用には使用出来ません。（左：写真参照） **※海浜際の塩害対策には樹脂製或は塩ビ被覆鋼板等が適しています**
	 床面通気グリル 	【換気循環用通気グリル】**※基礎断熱エアーサイクルの場合** □床嵌め込み型：開閉装置・防虫網付き（樹脂･金属製） □蹴込み巾木型：開閉装置・防虫網付き（樹脂･金属製） ※室内の機械換気を作動させない時は閉鎖する事ができる製品でなければならない。
	 	【気密パッキン】 □弾性ゴムリスト：基礎天端に不陸があると破断する □シート付きリスト：防湿材が付いている不陸に注意 □耐圧板付ＥＰＤＭ：気密材の破断を防ぐ ※気密パッキンを敷設する基礎天端は限りなく水平とする事が必要。
	 	【床下土間排水処理材】 □水抜きパイプ：□基礎打込み式　□土間設置式 □土間抜き排水管：□鞘管式　□打込式　□開削式 ※土間抜きの排水管には防湿と防蟻の処置が必要。
		【床下出入口揚げ蓋】 □地下室上蓋：□通常型　□気密型　□気密断熱型 □床下収納庫：□450 角　□450×600 角　□一畳型
備考		

【補足添付資料】

解説及び留意事項

対象部位：基礎と外壁の取合い部分

・外装下張りの防水、透湿シートは水切りに被せ防水テープ等で隙間なく押える事。
・床下空間の換気排湿が不全な状態(換気の淀み域等)は木部腐朽の要因となり易い。
・床下の防湿処置と土壌防蟻処置は木造の劣化制御措置として必須要件です。
・バリアフリーの嵩上措置(スロープ等)による床下換気孔の閉塞に注意する事。

【解　説】

・床組用木材の乾燥材とは、木材全体の含水率が１８％以下である木材の事です。
・高気密とは、通気遮断だけでなく湿気(水蒸気)をも遮断できる処置をいいます。

【ねこ部材の品質についての注意】

＊床下換気措置として全周スリット方式の換気とする場合には、基礎と土台の間に敷設するねこ部材は構造安全性と耐久性能を維持するために長期に亘る耐荷性能を含む「品質の確かな部材」を使用する事。
＊ねこ材のスリット通気隙間の厚さ寸法は１５㎜以上を確保する事が望ましい。
＊ねこ材が土台を受ける受圧面は荷重の均等伝達確保の為平滑である事が望ましい。

【留意事項】

・基礎断熱材はシロアリの侵入を抑制する為断熱材を土壌と接しないよう留意する。
・無筋の犬走り、ポーチ土間、設備基礎、勝手口踏み台等の剥離に留意する事。

情報

劣化事象

対象部位：床下部分【不具合事象事例】不具合が原因とされる具体的な劣化事象

基礎打継からの浸水事例

床裏の木部湿潤事例

床裏断熱と木部の湿潤

床断熱材の結露と木部の湿潤

対象部位：床組部分【不具合劣化事例】床下湿潤による腐朽と蟻害の劣化事象

基礎床下浸水事例

床断熱材の劣化

和室畳と床板の蟻害

化粧床板の変色

化粧フロア材のカビによる変色

情報