

# 施工検査サービス リスト

BC=ベーシックコース

別途依頼項目= 当社規定の業務以外で検査をご依頼

FC=フルサポートコース

いただく場合にご記入いただく欄です

段階	項目	当社業務該当項目				別途依頼項目	検査により回避できるリスク	
		在来工法		枠組壁工法				
		BC	FC	BC	FC			
情報収集	依頼主の要望確認						目的性能と設計成果物の不整合	
	現地調査						設計成果物と現地の不整合	
	類似事例調査						要素欠落	
	関係法令調査・打ち合わせ						法令違反	
	スケジュール作成						引渡の遅れ	
	設計	設計条件	要求性能					目的性能と設計成果物の不整合
			法令等制約条件整理					法令違反
			工事予算の設定					予算オーバー
		設計方針	設計理念確立					目的性能と設計成果物の不整合
			仕様程度の設定					
		比較検討	性能面からの機能の検討	①	①	①	①	耐力壁量不足・地耐力不足
			設計理念・意匠上の検討					目的性能と設計成果物の不整合
			工事費の検討					予算オーバー
			施工性の検討					引渡の遅れ・追加工事の発生
			仕様・構造・設備等総合的検討	①	①	①	①	設備仕様違い
工事契約	設計図書確認					不足図面		
	相見積方法の確認					出来レース		
	見積チェック					高いコスト		
	請負契約書チェック					対等でない契約約款		
地業	地盤改良・杭地業の施工計画確認					工事計画不良		
	地盤改良・杭地業の現地立会		②		②	地盤改良工事手抜き		
	地盤改良・杭地業の施工結果報告書チェック	①'		①'		品質管理体制の不備		
	基礎	床付け:ランマー掛け					傾斜障害・基礎ひび割れ	
		砕石敷き:ランマー掛け					傾斜障害・基礎ひび割れ	
		設備先行配管					配管位置誤り	
		防湿シート敷き込み					シート敷き込み不良	
		ベース配筋検査	②	③	②	③	配筋不足・施工不良	
		コンクリート配合報告書確認	③	④	③	④	コンクリート仕様間違い	
		ベースコンクリート打設立会					コンクリート違反工事	
		コンクリート受け入れ検査	△	△	△	△	コンクリート仕様間違い	
		立上り配筋検査		⑤		⑤	配筋不足・施工不良	
		立上りコンクリート打設立会					コンクリート違反工事	
	コンクリート受け入れ検査	△	△	△	△	コンクリート仕様間違い		
	打設脱型後打ちあがり確認		⑥		⑥	打設不良箇所の誤った補修		
工事監理	躯体・屋根・断熱等	土台敷き込み・アンカーボルト締め				⑥	アンカーボルトの締め忘れ等	
		建て方(土台敷き)直後(仮筋交い状態)		⑥			アンカーボルトの締め忘れ等	
		軸組金物検査(構造金物施工後)	④	⑦	④	⑦	構造金物不足・施工不良	
		屋根防水施工時立会(捨て谷板金等確認)					屋根防水納まり不良による漏水	
		屋根防水検査					屋根防水施工不良	
	サッシ工事	サッシ工事					サッシ取付不良	
		外壁防水	⑤	⑧	⑤	⑧	外壁防水下地の施工不良	
		断熱工事確認		⑨		⑨	断熱工事施工不良	
		電気配線工事確認(外壁途中)					器具等位置誤り	
		給排水衛生ガス冷暖房設備配管確認(途中)					他工事に及ぼす不具合の有無	
	内外装	外壁仕上げ工事					外壁仕上げ部分の雨じまい不良	
		電気配線工事確認(内壁途中)					器具等位置誤り	
		給排水衛生ガス冷暖房設備配管確認(途中)					他工事に及ぼす不具合の有無	
		木工事完了時(木完)検査					内装耐力不足・下地不良	
		照明・スイッチ・コンセント位置確認					器具等位置誤り	
竣工時検査	⑥	⑩	⑥	⑩	仕上り不良			

① 各種書類検査	
事前に提出いただきたい資料	・最寄り駅から現地までの案内図・建物配置図・外構図・各階平面図・立面図・断面図・地盤調査書
検査の理想的タイミング	基本設計完了直後・確認申請前
検査項目	現地確認・境界の確認・法規制説明・設計仕様評価・各種申請書の確認・各種検査の手順、内容説明
次回検査までに提出いただきたい資料	・工事工程表・杭又は地盤改良工事施工計画書・矩計図（かなばかりず）・構造図・伏図
回避できるリスク	基礎と地盤の計画不整合（建築確認検査対象外）・木造住宅の耐震強度上重要な必要壁量不足（2階建ては建築確認検査対象外とする緩和） 断熱性能の欠如（住宅金融支援機構基準に照らして）・快適性や追加工事の確認・必要図書等の授受の確認
② 地盤改良立会い（杭・地盤改良施工の場合）	
検査のタイミング	杭工事又は地盤改良工事開始日又は地業工事（根伐後砕石敷き日）
検査項目	・建物位置の確認・GLの確認・施工計画書に基づくかの確認〔・杭種 ・杭芯 ・杭サイズ ・杭施工状況（杭施工の場合）・地盤改良方法 ・地盤改良施工結果報告書の確認（地盤改良施工の場合）〕
提出いただきたい資料	・建築確認申請書（1～5面）・シックハウス換気計算書・確認済証・内外部仕上げ表・仕様書・各階平面図（耐力壁位置記載のもの）・電気・設備平面図（コンセント等の表示）・土壌防蟻処理剤の認定証など
回避できるリスク	・軟弱地盤における地盤改良工事の不良による建物不等沈下
③ 基礎 ベース配筋検査	
検査のタイミング	ベース配筋完了当日
検査項目	・ベース（耐圧盤）配筋の鉄筋径、ピッチ、継手、補強筋、かぶり厚さ、スパーサー等の確認・立上がり配筋の鉄筋径、ピッチ、継手、補強筋、かぶり厚さ、スパーサー等の確認・貫通部、スリーブ補強の状況 ・アンカーボルト
提出いただきたい資料	・コンクリート配合報告書（調合表）
回避できるリスク	・基礎配筋不良による基礎不良（強度・耐久性に問題）・コンクリート打設の発注コンクリート強度の誤り
④ ベース コンクリート打設検査	
検査のタイミング	ベースコンクリート打設当日
検査項目	・配合計画書の確認（設計基準強度、呼び強度、スランプ、空気量、粗骨材最大寸法、塩化物含有量など） ・搬入されたコンクリートの確認（配合計画書通りであることを確認 ※受入検査実施の場合） ・打設方法の確認（型枠の状態、圧送モルタルの廃棄、練混ぜから打込までの時間、打ち重ね時間間隔など）
提出いただきたい資料	・各階床伏図等構造図（プレカット図）
回避できるリスク	・不適切なコンクリート工事による基礎不良（強度・耐久性に問題） ・納品されたコンクリートの不良（予定と異なるコンクリート、JIS製品の時間制限内の打設の確認）
⑤ 立上り 配筋検査及びコンクリート打設検査	
検査のタイミング	立上りコンクリート打設当日
検査項目	・立上り部配筋の鉄筋径、ピッチ、継手、補強筋、かぶり厚さ、スパーサー等の確認・立上がり配筋の鉄筋径、ピッチ、継手、補強筋、かぶり厚さ、スパーサー等の確認・貫通部、スリーブ補強の状況・コンクリート受入検査（スランプ・空気量・供試体採取・カンタブ）・ 供試体などの採取（筒先採取打設中・運搬車一台につき3ピース）・スランプはミキサ車から採取・モルタル先行圧送の廃棄確認・打設間隔確認 ・締め固め確認 ・アンカーボルト
提出いただきたい資料	・各階床伏図等構造図（プレカット図）
回避できるリスク	・不良コンクリート工事による基礎不良（強度・耐久性に問題） ・納品されたコンクリートの不良（予定と異なるコンクリート、JIS製品の時間制限内の打設の確認）
⑥ 土台敷き検査	
検査のタイミング	床根太施工前（屋根ルーフィング施工後が望ましい）
検査項目	・土台（・材種・材寸・含水率）・アンカーボルト施工状況・ホールダウン金物施工状況・基礎打ちあがり状態確認（ジャンカー・コールドジョイント・クラック）・基礎パッキン配置状況
提出いただきたい資料	・コンクリート受入検査結果
回避できるリスク	・アンカーボルトの不良施工（不良施工の場合木造建物部分が基礎に力が伝達できず強度上大きい問題となります） ・屋根防水シートの不良施工（屋根ルーフィング施工後の場合）

⑦ 軸組・金物状況検査	
検査のタイミング	屋根工事完了・床下断熱材完了・床根太合板まで施工完了・軸組金物施工完了
検査項目	・ホールダウン金物の位置・建方の状況 ・柱梁等構造材施工状況の確認・継ぎ手仕口の状況・火打梁の状況・柱、梁の材種、寸法確認、水平、垂直度測定・小屋組の施工状況・束の種類、間隔、設置状況・外壁構造用合板の施工状況・その他設備配管配線など
提出いただきたい資料	・コンクリート受入検査結果（4週強度） 電気・設備平面図（変更あれば変更後の図面）
回避できるリスク	・耐力壁の不良施工、不足・柱梁の不良接合
⑧ 外壁防水検査	
検査のタイミング	外壁の防水シート（透湿防水シート）完工直後のお客様希望日
検査項目	外壁防水シート(透湿防水シート) 確認・その他設備配管配線など進捗状況により確認項目とする
提出いただきたい資料	
回避できるリスク	・外壁防水シートの不良施工（多くの漏水事故の原因になっています）
⑨ 断熱材検査	
検査のタイミング	断熱材施工完了後でボード施工前（施工協力が必要です。協力範囲内で確認します）
検査項目	断熱施工状況・防湿シート施工状況
提出いただきたい資料	
回避できるリスク	・外壁断熱の不良施工、仕様違い（断熱工事の不良は壁内結露を誘引します。壁体内結露は漏水と同じです）
⑨-2 木工事完了検査（地盤改良無い場合に実施）	
検査のタイミング	ボード施工状況
検査項目	ボード施工状況・木製扉枠取り付け状況
提出いただきたい資料	
回避できるリスク	・耐力壁（石膏ボードが耐力に算入されている場合）の所定のビスピッチ不足（ビスピッチ不足は耐力不足となり建物強度を減じさせます） ・室内仕上げ前の下地不良（仕上げ後の指摘の場合補修に時間を要します）
⑩ 完成検査（内覧会・施主検査）	
検査のタイミング	施主検査同行（電気・水道・給湯器作動確認）
検査項目	完成確認
提出いただきたい資料	検査済証・監理報告書
回避できるリスク	・仕上がりの不具合・建具の不具合・給水給湯の不具合・給気排気の不具合等・（詳しくはホームページを参照下さい）

■現在の施工状況によって以下の検査をご利用できます。

現在の施工状況	ご利用可能な検査
<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事着工前</li> <li style="text-align: center;">↓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 各種書類検査</li> <li>② 地盤改良立会い（杭・地盤改良施工の場合）</li> <li>③ 基礎 ベース配筋検査</li> <li>④ ベース コンクリート打設検査</li> <li>⑤ 立上り 配筋検査及びコンクリート打設検査</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎コンクリート打設完了</li> <li style="text-align: center;">↓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑥ 土台敷き検査</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・上棟後、金物取り付け完了</li> <li style="text-align: center;">↓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 軸組・金物状況検査</li> <li>⑧ 外壁防水検査</li> <li>⑨ 断熱材検査</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・内壁ボード施工完了</li> <li>・外壁材施工完了</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑩ 完成検査（内覧会・施主検査）</li> </ul>

## その他の構造のお客様

ホームドクター(株)では、鉄筋コンクリート造住宅、鉄骨住宅、混構造住宅、認定工法住宅などの施工検査を行っております。

お客様の住宅が在来木造や枠組壁工法でなくても対応できるものが多いです。

戸別に建物の特性、工法の要点などをお客様と相談して効果的なタイミングで検査を行っております。

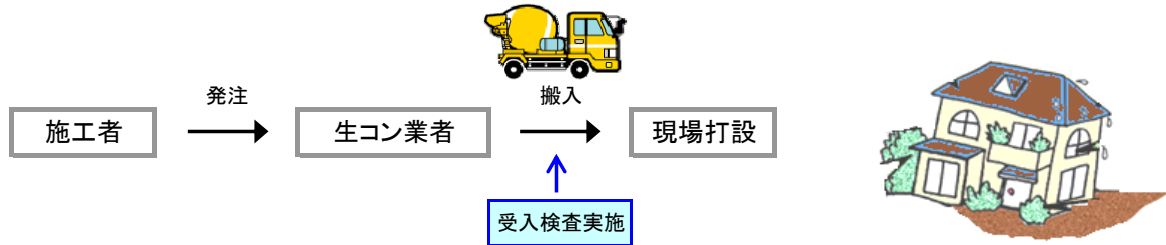
初回相談は無料ですので図面と工程表を持参の上、施工検査相談にいらしてください。



## 受入検査のご案内

### ◆ 受入検査とは？

現場に納入されたコンクリートの種類および品質が、発注した条件に適合しているか確認する検査です。  
 マンションや事務所ビルといった大型物件では当たり前のように行われていますが、戸建て住宅では行われないことが少なくありません。  
 つまり、施工者が発注した品質のコンクリートが現場に正しく届けられているか確認されない現状があるのです。



### ◆ 受入検査確認項目は？

#### ● スランプ

凝固前の生コンクリートの流動性を示す値。値が大きいほど流動性が高いことを表します。許容差を超えるとコンクリートの品質低下を招きます。

〔受け入れコンクリートのスランプ値の許容差〕

所要スランプ(cm)	スランプの許容差(cm)
8未満	±1.5
8以上18以下	±2.5
18を超える	±1.5



#### ● 塩化物量



許容値を越えて含まれる塩化物は、コンクリート中の鉄筋を錆びやすくします。その為、塩化物総量は原則として0.30kg/m<sup>3</sup>以下に規制されています。

#### ● 空気量

空気量は、生コンクリート中の流動性に影響を与えます。値が大きいほど流動性が高いことを表します。しかし、圧縮強度は空気量にほぼ比例して低下する為、空気量の過多には注意が必要です。

〔空気量の許容差〕

コンクリートの種類	空気量	空気量の許容差(%)
普通コンクリート	4.5	指定した値の±1.5
軽量コンクリート	5	指定した値の±1.5



#### ● 圧縮強度試験



受入検査時に供試体を取り、これを使って1週間後、4週間後に圧縮強度試験を行い、計画されている強度を発現しているか確認します。

### ◆ 受入検査にかかる費用は？

検査をご希望の場合、お客様に代わってホームドクターが受入検査業者(専門業者)に発注します。費用は、実費のみご負担いただきます。現在、**税別25,000円/回**です。



### 1. 構造計算書と軸組計算書

建築基準法第20条第二号イ⇒建築基準法第6条第1項第二号と第三号により**構造計算が義務付けられる住宅**は以下の通りです。

- ①木造3階建て ②木造以外の構造で2以上の階数を有する

この構造計算はファイル1冊程度の厚さのあるものです。

構造計算の種類としては通常は建築基準法施行令第81条による「許容応力度計算」となります。

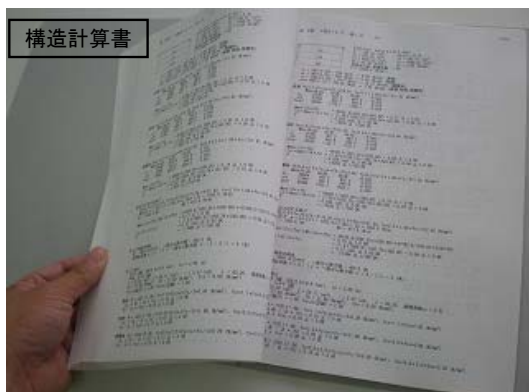
許容応力度計算は一次設計と二次設計の二段階でおこないます。

構造耐力上主要な各部分の地震時の応力度が許容応力度を超えないことを確認するのが一次設計、地震による変形に関する計算および材料強度による耐力計算を行い、基準を満たすことを確認するのが二次設計です。

一方、軸組計算書とは図面2枚程度で建築基準法施行令第46条に基づく耐力壁の量と配置バランスに関する規定です。③木造二階建て以下の建物は殆どこの計算方式となっています。

構造計算は軸組計算よりも精度が高いためより深く建物の構造耐力性状の確認ができます。

軸組計算は精度が粗い分、安全率を高く設定しています。



### 2. 建築確認申請上の検査の内容

木造3階建ての構造計算書は建築確認でチェックされていましたが、2005年11月に表沙汰になった姉歯事件による改正により2007年6月以降の建築確認のチェックは大変厳しくなりました。

一方で軸組計算については建築基準法第6条第1項第4号に該当する建築物で、建築士が設計した場合の特例の適用により、審査の範囲が限定され軸組計算書はチェックされていませんでした。

これによる耐力壁不足が事件になり、近々緩和が低減されチェックが強化されることとなります。

しかし、何れの検査においても平成13年7月2日国土交通省告示第1113号による地盤調査が義務付けられていますが、チェックがなされていません。

### 3. ホームドクターのチェック

木造3階建て、木造2階建てに限らず、ホームドクターは以下の件を施工検査サービスの図面チェックで行います。

- (1) 地盤調査結果と構造計画の整合性: 地耐力は足りるか
- (2) 壁量は足りているか
- (3) 壁配置バランスは基準どおりか

特に(1)については、建築確認時点でのチェックはなされていないため、ホームドクターでは重要視しています。

このような観点からホームドクターでは構造計算書並びに軸組計算書を提示いただいております。

※構造計算書全てをチェックするものではありません。

以上