

株式会社ハウスジーメン
大規模修繕工事 設計施工基準

第1章 総則

(趣旨)

第1条

本基準は、特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律第19条第2号に掲げる保険契約の申込みを行う大規模修繕工事（以下、「大規模修繕工事」という。）の設計施工に関する技術的な基準を定める。

(関係法令及び基準)

第2条

大規模修繕工事实施部分の基準は第2章、第3章に定めるもののほか、建築基準法、電気事業法、ガス事業法、消防法等の関係法令によるものとする。

(本基準により難しい仕様)

第3条

本基準により難しい仕様であっても、当法人が本基準と同等の性能が確保されていると認めた場合は、本基準によらないことができる。

- 2 公共建築工事標準仕様書、公共建築改修工事標準仕様書に適合しているものは、本基準と同等の性能が確保されているものとみなす。

第2章 鉄筋コンクリート造住宅及び鉄骨鉄筋コンクリート造住宅

第1節 構造耐力上主要な部分

(耐震改修工事)

第4条

耐震診断の結果により、耐震補強が必要と判断された場合は、地震に対する安全上耐震関係規定に準ずるものとして定める基準（平成18年国土交通省告示第185号）に適合させる耐震補強設計を行い、これに基づいて施工する。

- 2 耐震改修工事を行う場合は、次の仕様により施工する。

- (1) あと施工アンカーの周辺部には、割裂補強を行う。
- (2) 新設耐震壁と既存構造体の接合部は、応力が十分伝達する仕様にする。
- (3) 圧入するグラウト材は、隙間なく充填する。
- (4) 連続繊維補強材は、構造体に均一に密着させる。
- (5) 構造スリットには、設置位置の周辺状況により耐火材、防水材を充填する。
- (6) 免震又は制振工法に使用する免震装置又は制振部材は、構造体に確実に固定する。

(鉄筋発錆部分の補修)

第5条

鉄筋が露出している場合は、鉄筋の発錆を防止し、かぶり厚を確保するため、鉄筋の錆をワイヤーブラシ等で除去の上、防錆塗料等を塗布し、樹脂モルタルを充填する。

- 2 錆汁が躯体表面に発生している部位は、打診調査を行い、脆弱部をはつり取り、鉄筋錆止め処理及び無収縮モルタル等を充填する。

(コンクリート躯体の補修)

第6条

豆板・巣穴・欠損部分等は、構造耐力の低下を防止するため、当該部分に樹脂モルタルを十分に埋める。劣化部分は はつり取り、グラウト材等を充填する。

- 2 ひび割れによる構造耐力の低下を防止するため、次の各号による補修を行う。

- (1) ひび割れの程度により目止工法、エポキシ樹脂注入工法又はUカットシール工法等により補修する。
- (2) 金物等の埋め込み部周囲のコンクリートは、ひび割れの程度により目止工法、エポキシ樹脂低圧注入工法又はUカット工法等により補修する。

第2節 雨水の浸入を防止する部分

(屋根・バルコニー防水)

第7条

屋根改修工事において新規に設置する防水層の防水工法は、既存防水層・既存下地の状況・材質、改修方式、端部の納り、下地のムーブメント、強風時の負圧に対する抵抗性（下地の強度、既存防水層の接着性能）等を考慮して選定する。

- 2 防水下地の種類は、現場打ち鉄筋コンクリート又はプレキャストコンクリート部材とする。
- 3 防水工法は、次表に適合するもの又はこれと同等以上の防水性能を有するものとする。

防水工法の種類		JASS8 (2014) 該当記号	備考
アスファルト防水	アスファルト防水工法（密着保護仕様）	AC-PF AM-PF	注1
	アスファルト防水工法（絶縁保護仕様）	AM-PS	注1
	アスファルト防水工法（絶縁露出仕様）	AM-MS	注3
	アスファルト防水工法（断熱露出仕様）	AM-MT	注3
改質アスファルト シート防水 (トーチ工法・常温粘着工法)	トーチ式防水工法（密着保護仕様）	AT-PF	注1
	トーチ式防水工法（密着露出仕様）	AT-MF	注3
	トーチ式防水工法（断熱露出仕様）	AT-MT	注3
	常温粘着防水工法（絶縁露出仕様）	AS-MS	注3
	常温粘着防水工法（断熱露出仕様）	AS-MT	注3
合成高分子系シート防水	加硫ゴム系シート防水工法（接着仕様）	S-RF	注3
	加硫ゴム系シート防水工法（断熱接着仕様）	S-RFT	注3
	加硫ゴム系シート防水工法（機械的固定仕様）	S-RM	
	加硫ゴム系シート防水工法（断熱機械的固定仕様）	S-RMT	
	塩ビ樹脂系シート防水工法（接着仕様）	S-PF	注3

	塩ビ樹脂系シート防水工法（断熱接着仕様）	S-PFT	注 3
	塩ビ樹脂系シート防水工法（機械的固定仕様）	S-PM	
	塩ビ樹脂系シート防水工法（断熱機械的固定仕様）	S-PMT	
	エチレン酢酸ビニル樹脂系シート防水工法（密着仕様）	S-PC	
塗膜防水	ウレタンゴム系高伸長形塗膜防水工法（密着仕様）	L-UFS	注 2
	ウレタンゴム系高強度形塗膜防水工法（密着仕様）	L-UFH	注 2
	ウレタンゴム系高伸長形塗膜防水工法（絶縁仕様）	L-USS	注 2 注 3
	ウレタンゴム系高強度形塗膜防水工法（絶縁仕様）	L-USH	注 2 注 3
	FRP 系塗膜防水工法（密着仕様）	L-FF	注 1 注 4

（注 1）通常の歩行部分、軽歩行部分に適用可。

（注 2）軽歩行部分に適用可。

上記（注 1、2）の歩行用保護・仕上げは、次に掲げるものとする。

・通常の歩行：現場打ちコンクリート又はこれに類するもの。

FRP 系塗膜防水工法については、防水材製造者が指定する歩行用仕上塗料とする。

・軽歩行：コンクリート平板又はこれに類するもの。塗膜防水工法については、軽歩行用仕上塗料とする。

（注 3）：ALC パネルに適用可。

ただし、立上りを ALC パネルとする場合は、ALC と屋根躯体（平場部分）が一体となる構造形式のものに限る。

（注 4）：FRP 系塗膜防水工法の下地は、平場及び立上りともに現場打ち鉄筋コンクリートのみに限る。

- 4 既存防水層を撤去する除去工法の場合は、平滑な防水下地面を再生し、その上に新たな防水層を施す。
- 5 既存防水層を撤去しない かぶせ工法の場合は、既存防水層の膨れ、はがれを補修した後、既存防水層との親和性のある防水層を施工する。
- 6 高分子系シート又は塗膜防水を施工する場合は、下地の十分な乾燥を確認の上、施工する。残留水分が予測される場合は、水蒸気抜きを設置する。
- 7 防水の主材料は、JIS 規格に適合するもの又はこれと同等以上の防水性能を有するものとする。ただし、FRP 系塗膜防水工法については、JASS8 に適合するものとする。
- 8 防水層の端部は、防水層の種類・工法・施工部位等に応じた納まりとする。

（屋上防水工事の特約条項の付帯に係る措置）

第 8 条

特約条項を付帯し、保険期間を延長する屋上防水工事における新設防水層の工事範囲は、パラペット立上り部分を含め、屋上の全面とする。

（パラペットの上端部）

第 9 条

パラペットの上端部は、金属製笠木の設置又は防水材料の施工等、雨水の浸入を防止するために有効な措置を施すものとする。

（屋根廻りのシーリング処理）

第 10 条

防水層が施されていない屋根躯体（パラペット又は屋根躯体と一体の架台等）を設備配管等が貫通する部分又は金物等が埋め込まれた部分は、それらの周囲をシーリング材で処理する。

(排水勾配)

第 11 条

防水下地面の勾配は、1/50 以上とする。ただし、保護コンクリート等により表面排水が行いやすい場合の勾配は、1/100 以上とすることができる。

(排水ドレン)

第 12 条

排水ドレンの設置は、建設地における降水量の記録に基づき、適切なものとする。

(勾配屋根の防水)

第 13 条

勾配屋根は屋根ふき材に応じて適切な勾配とし、第 7 条から第 12 条（第 11 条を除く）に掲げる防水措置若しくは次項に掲げる下ぶき又はこれらと同等以上の性能を有する防水措置を施すものとする。

2 下ぶき材の品質及びふき方は、次の各号に適合するものとする。

(1) 下ぶき材は、JIS A 6005（アスファルトルーフィングフェルト）に適合するアスファルトルーフィング 940 又はこれと同等以上の防水性能を有するものとする。

(2) 長手方向を横向きに用い、上下（流れ方向）100mm 以上、左右 200mm 以上重ね合わせるものとする。

(3) 谷部及び棟部は、谷底又は棟頂部より両方向へそれぞれ 250mm 以上重ね合わせるものとする。ただし、下ぶき材製造者の施工基準において端部に止水措置を施すなど、当該基準が雨水の浸入を防止するために適切であると認められる場合は当該基準によることができる。

(4) 屋根面と壁面の取合い部においては、壁面に沿って 250mm 以上立ち上げる。

3 天窓の周囲は、天窓及び屋根ふき材製造者が指定する施工方法に基づいて防水措置を施すものとする。

(外壁等改修工事)

第 14 条

既存仕上げの撤去後、改修施工前の下地を調査し、その躯体の状態に応じた下地処理等を行う。

2 外壁等改修工事は、ひび割れ補修工事（表面処理工法、注入工法、充填工法及びその他の工法の種類）による躯体における漏水抵抗性を確保する補修工法および補修材料を選定する。

3 塗り仕上げの剥離、ひび割れを防止するため、補修下地の乾燥を確認した上、塗り仕上材を施工する。

(上げ裏の仕上げ)

第 15 条

開放廊下、バルコニー等の雨がかり部分の上げ裏の塗装は、蒸気圧による膨れ上がりを防止するため、通気性のあるものを使用する。

(タイルの補修)

第 16 条

雨水の浸入、又は剥落の恐れがあるタイル部分の補修は次の各号による。

- (1) タイルにひび割れがある場合は、タイルを除去し、張り替える。
- (2) タイルが浮いている場合は、タイルの剥離を防止するため、張り替えるか、又はタイルを金属アンカーにより コンクリート躯体と緊結する等の措置を施す。

(外断熱工事)

第 17 条

外断熱工事を行う場合は、外壁仕上層の防水性、耐風性、耐震性を確保する。

(シーリング材)

第 18 条

シーリング材は、JIS A 5758 (建築用シーリング材) に適合するもので、JIS の耐久性による区分 8020 の品質又はこれと同等以上の耐久性能を有するものとする。

2 次の各号に掲げる部分は、シーリング材を施すものとする。

- (1) 各階の外壁コンクリート打継ぎ目地
- (2) 外壁材 (プレキャストコンクリート部材、ALC パネル等) のジョイント目地
- (3) 耐震スリット目地
- (4) 外壁開口部の周囲
- (5) 外壁を貫通する管等の周囲
- (6) その他雨水浸入のおそれのある部分
- (7) 外部雑金物等を躯体へ固定するアンカー一部周囲
- (8) パラペット天端の手摺支柱の脚部周囲
- (9) 外部エキスパンションジョイント

3 目地の構造は、次の各号に適合するものとする。

- (1) ワーキングジョイントの場合は、シーリング材を目地底に接着させない 2 面接着の目地構造とする。
- (2) 目地の構成材及びその接着面は、シーリング材が十分接着可能なものとする。

(外部開口部)

第 19 条

建具の改修に際し、新たに取り付ける外部開口部の建具は、建設する地域、建物の高さ及び形状に対応した水密性能を有するものとする。

2 出窓の周囲は、雨水の浸入を防止するために適切な納まりとする。

第3節 その他の部分

(その他の部分に係る基準)

第20条

その他の部分の基準は次に掲げるものとする。

- 2 外部金物等の鉄部の塗装は、既存の塗膜の劣化状況に応じて、劣化塗膜を除去し塗装及び錆止め塗をする。
- 3 手摺等の塗装を行う場合は、以下の各号の措置を行う。
 - (1) 塗料の種類と塗装工程は、被塗物の部位、地域の環境条件を考慮して選定する。
 - (2) 鉄部の下地調整の種別は、次に掲げる①又は②によるものとする。
 - ①既存塗膜を全面除去して、発生している錆を除去する。
 - ②既存塗膜の劣化部分を除去して、発生している錆を除去する。

第4節 設備改修工事

(機器の固定)

第21条

設備機器は強固な壁、床、下地、設備架台又は機器用基礎に確実に固定する。

(排水設備)

第22条

排水管の更新又は更生ライニング工事完了時に通水試験により漏水がないかを確認する。

- 2 屋外に設置する塩ビ排水管は、十分な土被り厚を確保する等、破損防止措置を施す。

(給水設備)

第23条

給水管の更新又は更生ライニング工事完了時に水圧試験により漏水がないかを確認する。

- 2 排水管の更新又は更生ライニング工事完了時に通水試験により漏水がないかを確認する。
- 3 受水槽、高架水槽の更新時に水張試験により漏水がないかを確認する。
- 4 屋外に設置する塩ビ排水管は、十分な土被り厚を確保する等、破損防止措置を施す。

(タンク)

第24条

取り替える又は新設するタンクは、以下の各号に適合するものとする。

- (1) 飲料用受水タンクは専用とし、容易に6面点検が行えるように空間を確保する。
- (2) タンクの材質及び形式は水の衛生的貯蔵、耐震性等を考慮して決定する。
- (3) 高置タンクの設置高さは、原則として、高置タンクから給水される全ての器具において必要最小圧力が満足できるよう決定する。

(給水ポンプユニット)

第 25 条

取り替える又は新設する給水ポンプユニットの揚程は、給水器具の必要最小圧力を満足するように決定する。

(給水管)

第 26 条

取り替える又は新設する給水管の管径の決定は、既存の管径もしくは給水方式（受水タンク方式、高置タンク方式、ポンプ直送方式等）による決定方法によって適切に決定する。

2 水道直結部分の配管材料は、水道事業者と協議のうえ決定する。

(給湯設備)

第 27 条

取り替える又は新設する給湯設備の基本事項は、以下の各号に適合するものとする。

- (1) 飲料用系統の配管とそれ以外の配管、機器等とを直接接続してはならない。
- (2) 給湯設備には、逆流、逆サイホンを防止する措置を施すものとする。
- (3) 給湯設備には、やけど防止のために必要な措置を施すものとする。
- (4) 適切な系統分けを行う。
- (5) 給湯系統には、水の温度上昇に伴う膨張による配管及び機器類の破損を防止するために、膨張タンク、逃し弁等の安全装置を設ける。
- (6) 貯湯タンク等には、湯温を 60℃以上に保つ能力を有する加熱装置を設けるなど、タンク内でレジオネラ属菌が繁殖しない措置を施すものとする。

(排水管・通気管)

第 28 条

取り替える又は新設する排水管・通気管は、以下の各号に適合するものとする。

- (1) 屋内の排水管は、衛生上の資料がない場合は、原則として合流式とする。
- (2) 屋内の排水管及び雨水排水管を屋外排水管に接続する場合は、原則として、ますを介して行う。
- (3) 電気温水器等の排水は、逆流汚染を防止するため間接排水とする。
- (4) 排水管の管径は、排水勾配等に基づき適切に決定する。
- (5) 排水管は、飲料用タンクの直上に設けてはならない。
- (6) 排水立て管の上端は 管径を減じないまま延長し、伸頂通気管として大気に開放する。
- (7) 雨水は、浄化槽へ流入させてはならない。
- (8) 雨水排水管の立て管は、排水管及び通気管と兼用してはならない。
- (9) 通気は、排水に伴う配管内の空気の流動を円滑にし、自己サイホン、誘導サイホン等によるトラップの破封を防止するように設ける。
- (10) 通気口は、臭気が窓等から屋内に流入しない位置に設ける。また、降雪、結氷等で

閉塞しないように措置を施すものとする。

(排水ポンプ)

第 29 条

取り替える又は新設する排水ポンプは、以下の各号に適合するものとする。

- (1) 排水ポンプの能力は、排水槽の容量及び排出時間に基づき決定する。
- (2) 排水ポンプの形式は、用途に適合したものを選定する。

(給排水設備系の監視及び制御)

第 30 条

取り替える又は新設する給排水設備系の監視及び制御は、以下の各号に適合するものとする。

- (1) 揚水ポンプは、高置タンクの水位による自動運転とする。
- (2) 排水ポンプは、排水槽の水位による自動運転とする。

(換気設備工事)

第 31 条

換気設備のダクトは、ファンと確実に接続する。

(共用部の換気設備)

第 32 条

取り替える又は新設する換気設備は、以下の各号に適合するものとする。

- (1) 換気設備は、建物全体の風量バランスを考慮して、空気調和設備と調和の取れたものとし、換気量は、換気対象室の用途及び換気対象要因に基づき決定する。
- (2) 換気方式は換気目的等を考慮して選定し、給排気口等の位置及び構造は、空気環境の確保、延焼の防止、隣接建物への影響等を考慮して決定する。
- (3) 熱源機械室、電気室、エレベーター機械室、駐車場等の換気量は、機器からの放熱量、燃焼空気量、排気ガスの発生量等に基づき決定する。

(ガス設備工事)

第 33 条

工事完了時のガス事業者によるガス漏洩圧力試験により、漏洩がないかを確認する。

(電気設備工事)

第 34 条

電気配線と給排水管又はガス管が接近及び交差をしないよう配置し、接近する場合は接触しないよう配置するか、又は絶縁用仕切りなどの処置を施す。

- 2 工事完了後は絶縁抵抗試験を確実に実施する。

(分電盤及び開閉器)

第 35 条

取り替える又は新設する分電盤は、高温多湿の場所を避け、保守・点検が容易な場所に設けるほか、適切な負荷容量及び分岐回路数となるよう配置する。

- 2 引込用の開閉器箱は、低圧受電の場合、引込口からこう長 8m 以内に分電盤を設置することが困難な場合に設ける。
- 3 主幹器具は、次に掲げるところによる。
 - (1) 原則として配線用遮断機とし、使用電圧が 300V を超える場合は、漏電遮断器とする。
 - (2) 定格電流は予備を含めた負荷電流以上とする。また、定格遮断容量は、系統に流れる短絡電流の値以上とする。
- 4 分岐回路は、次に掲げるところによる。
 - (1) 分岐回路の分岐器具は、配線用遮断器又は漏電遮断器とする。
 - (2) 照明の回路は、原則としてコンセントと別回路とする。
 - (3) 廊下及び階段の照明の回路は、原則として居室と別回路とする。

(制御盤)

第 36 条

取り替える又は新設する制御盤は、高温多湿の場所を避け、負荷に近接した保守・点検が容易な場所とし、防災設備用の制御回路を含む制御盤は、一般負荷用の制御回路を含む制御盤と区分する。

- 2 主幹器具は、次に掲げるところによる。
 - (1) 原則として端子とし、定格電流は最大使用電流以上のものとする。ただし、分岐器具の定格遮断容量が過大となる場合は、配線用遮断器とする。
 - (2) 主幹器具を配線用遮断器とする場合は、電動機の負荷容量及び始動電流を考慮し、定格電流を選定する。
- 3 分岐回路は、次に掲げるところによる。
 - (1) 負荷容量、始動方式、運転方式等を考慮し、最適な機器の運転及び制御が行えるものとする。
 - (2) 低圧電動機の回路は、原則として電動機 1 台ごとに専用の分岐回路とし、地絡保護は漏電遮断器で行い、短絡保護は、配線用遮断器又は漏電遮断器で行う。また、その他の保護は、保護継電器と電磁接触器の組合せにより行う。
 - (3) 高圧電動機の回路は、電動機 1 台ごとに専用の分岐回路とし、短絡の保護は、高圧限流ヒューズ又は高圧交流遮断器と保護継電器の組合せにより行い、過負荷及び地絡等の保護は、高圧電磁接触器又は高圧交流遮断器と保護継電器との組合せにより行う。

(電気配管、配線)

第 37 条

取り替える又は新設する電気配管、配線は各設備へ安全に安定した電源供給が行えるものとする。

- 2 配線の種別は、使用電圧及び使用環境に適したものとし、配線の太さは、負荷電流及び許容される電圧降下に対して十分なものを選定する。
- 3 保護は以下の通りとする。
 - (1) 高圧電路の過負荷の保護は、高圧交流遮断器と保護継電器により行う。
 - (2) 高圧電路の短絡の保護は、高圧限流ヒューズ又は高圧交流遮断器と保護継電器により行う。
 - (3) 低圧電路の過負荷、短絡の保護は、原則として配線用遮断器により行う。
 - (4) 電路の地絡保護は、地絡が生じた場合に電路若しくは電気機械機器の損傷、感電又は火災の恐れがないよう保護を行う。

(受変電設備)

第 38 条

取り替える又は新設する受変電設備は、以下の各号に適合するものとする。

- (1) 負荷へ適正な電圧における電源供給を行えるものとする。
- (2) 受変電設備容量は、施設に必要な電灯、動力設備等の負荷に対し、適切な需要率を見込んだ容量とする。
- (3) 受変電設備に用いる機器は、熱的、機械的強度、耐電圧等を考慮し、その種別、定格等を選定する。

(共用部の照明器具)

第 39 条

取り替える又は新設する照明器具に非常用照明が含まれる場合は、以下の各号に適合するものとする。

- (1) 非常用照明器具は、各器具の特性に応じて、必要な照度を確保できるように配置する。
- (2) 非常用照明の系統及び分岐回路は、停電の早期検出、避難等に対し、有効な点灯が行われるように構成する。

(電力設備系の監視及び制御)

第 40 条

取り替える又は新設する電力設備系の監視及び制御は、安全上及び保全上で必要となる機能を満たすため、状況に応じた動作・警報表示、計測等が行えるものとする。

(接地)

第 41 条

取り替える又は新設する電気設備には、異常時の電位上昇、高電圧の浸入等による人及び機材の損傷を防止するために、必要に応じて適切な方法で接地を行う。

- 2 接地極は、接地工事の種類に応じた接地抵抗値が得られる形式、材料及び形状とする。
- 3 接地配線は、故障、地絡事故等の際に流れる電流を安全に大地に通ずることができ

るものとする。

(はつり工事)

第 42 条

給排水管路、給排水設備、電気設備の改修工事においてはつり工事等を行う場合には、埋設配管に損傷を与えないように施工する。

第 3 章 鉄骨造住宅

(鉄骨造住宅に係る基準)

第 43 条

鉄骨造住宅に係る基準は、次に掲げるものとする。

- (1) 構造耐力上主要な部分は第 2 章第 1 節を準用する。
- (2) 雨水の浸入を防止する部分は第 2 章第 2 節を準用する。
- (3) その他の部分は第 2 章第 3 節を準用する。
- (4) 設備改修工事は、第 2 章第 4 節を準用する。

(附則)

この大規模修繕工事設計施工基準は、平成 22 年 8 月 6 日から施行する。

(附則)

この大規模修繕工事設計施工基準は、平成 23 年 2 月 28 日から施行する。

(附則)

この大規模修繕工事設計施工基準は、平成 23 年 12 月 6 日から、保険等の業務に関する規程の別紙 5-4 として施行する。

(附則)

この大規模修繕工事設計施工基準は、令和元年 12 月 1 日から施行する。