

表6 設計条件確認一覧表-1

確認事項	確認理由	チェックポイント
①共通事項 仕様書 請負形態 発注形態 防水保証	<ul style="list-style-type: none"> ・不定形シーリング材の使用範囲、材種、メーカー等の記入があるか確認する必要がある。 ・請負形態により施工者が混在する可能性があるかを確認する必要がある(例：建築工事と設備工事の請負者が異なる場合等)。 ・元請業者から発注先(シーリング施工業者)が複数となる場合は取り合い部分の調整が必要。 ・シーリング工事に関する防水保証の内容と保証年限等の条件を確認する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・シーリング工事に関する特記はあるか。該当する標準仕様書の表記はあるか。 ・施工者間の取り合い部分の施工区分、材種、施工手順の確認が必要。 ・協力会社間の接点部分の責任範囲、施工手順の確認が必要。 ・保証の範囲、年限の確認が必要。
②シーリング材の種類・品質	<p>シーリング材には使用目的により多数の材種が用意されているが、シーリング材が施される目地の部位、場所、目地を構成する材料、ムーブメントの有無により、最適な材種を選択する必要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・標準仕様書、特記仕様書または詳細図に各部位ごとの材種が記入されているか。 ・適切な組み合わせになっているか。 ・相性の悪い組み合わせはないか。
③層間変位 追従性能	<p>建物が地震の影響を受けて、目地が幅・長さ・垂直方向にずれる動き(ムーブメント)に対して、そこに施されるシーリング材が追従し、はく離・破断を生じないで共に動くことが要求される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・特記仕様書に耐震性能の基準が定められているか、記述がなければ設計者に確認する必要がある。層間変位の目安は一般に別表による。
④温度 ムーブメント	<p>建築部材の温度が変化すると、その熱膨張率に応じて部材は伸縮する。その時、部材のジョイントのシーリング材には圧縮または引張力が作用する。この圧縮や引張力はシーリング材の耐久性に悪影響を与え、破断やはく離の原因となる。材料の種類・線膨張率・色調・温度差・部材の長さが温度ムーブメントの大きさを左右する。上記の条件を考慮して、温度ムーブメントに関わる目地設計を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・金属カーテンウォール、金属製外装パネル、金属建具、金属笠木などの有無を確認する。 ・上記材料の材質・最大長さ・色調を確認する。 ・特にアルミ笠木などで3mを超えるものはないか確認する。
⑤目地としての耐用年数	<p>「住宅の品質確保の促進等に関する法律」でいう「雨水の浸入を防止する部分」には外部目地すべてが関係するので、設計図書でその位置を確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設計図書の特記仕様書等に部位ごとの目地としての期待耐用年数の指定はあるか。
⑥目地寸法・形状	<p>あらゆる目地に対して施工されるシーリング材が十分な性能を発揮できる目地幅・目地深さになっているか確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・各部位で適正な寸法の断面形状を確保する。 (1) ワーキングジョイント(2面接着) <ul style="list-style-type: none"> (一般目地) W=10～40mm D=10～20mm (2) ノンワーキングジョイント(3面接着) <ul style="list-style-type: none"> (一般目地) W=10～40mm (ガラス目地) 最小W=5mm
⑦ワーキングジョイントor ノンワーキングジョイント	<p>あらゆる目地に対して発生するムーブメントの種類が各部位で適切なものになっているか確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ムーブメントによる目地の種類 (1) ワーキングジョイント(2面接着) <ul style="list-style-type: none"> ①温度ムーブメント ②層間変位ムーブメント ③風による部位のたわみ ④湿気ムーブメント ⑤硬化収縮ムーブメント (2) ノンワーキングジョイント(3面接着) <ul style="list-style-type: none"> ムーブメントが小さいか、または生じない
⑧施工性	<p>シーリング材が必要な部位において、その場所の納まり・向き・その他の部位との位置関係によってシーリング材の充填が不可能になる場合がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・各階平面図・矩計図・詳細図等からシーリング部分と柱・梁・その他の躯体及び仕上げとの取り合いを確認し、施工可能かどうか確認する。 ・シーリング材を施工する場所・向きによって他の部位との位置関係を確認する。
⑨排水経路	<p>シーリング材による防水はワーキングジョイントの場合、それ自体(1次シール)で完全に止水できるケースは少ない。1次シールの内側に雨水が浸入した場合でも排水する納まり等が求められる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・笠木・カーテンウォール・既成板外壁等の各詳細図排水経路の確認及び他の部位との取り合い部分の排水経路の整合を確認する。 ・設計図書では他の部位との取り合いは表現されていないことが多い。
⑩防火・耐火性の確認	<p>建物階高により壁材に要求される防耐火性能が異なる。チェック項目として以下が挙げられる。・延焼の恐れのある特定防火設備のガラスシール。・複合耐火における柱・梁接合部の目地シール。・層間区画に接する外壁材のジョイントシール。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・特定防火設備のガラス回りには指定のシーリング材を使用しなければならない。 ・複合耐火で認定を受けた柱・梁接合部の目地に耐火シーリング材を使用する場合は、認定されたシーリング材を選定する。
⑪汚染対策	<p>耐久性のみで考えシリコン系シーリング材を多用すると、シーリング汚染が大きくなり建物美観を損なう。シーリング材に直接雨水が当たったり、シーリング材に当たった雨水が外装表面に流出するような水切り形状だったりするとシーリング汚染が大きくなる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・外壁目地にシリコン系シーリング材を使用する場合は汚染に対する配慮が必要。 ・仕様書にシリコン系が指定されている部位については、その必要性を適材適所表で確認する。 ①アクリル板、ポリカーボネイト板等 ②ノックダウン方式カーテンウォール部材の接合部分 ・設備機器等他業種に絡む目地部のシーリング材種別及び納まりを確認する。
⑫シーリング材表面の塗装の有無	<p>シーリング材表面に仕上げ塗材を施す場合は、仕上げ塗材とシーリング材の組み合わせによっては変色・はく離・硬化不良・軟化などを生じる場合がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ALC、GRC、押出成形セメント板、RC壁などで仕上げ塗材があり、シーリング材表面に仕上げ塗材を施す場合は、仕上げ塗材とシーリング材との適合性をメーカーに確認する。