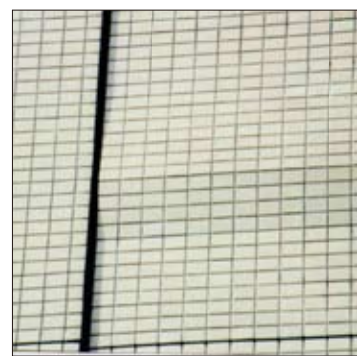
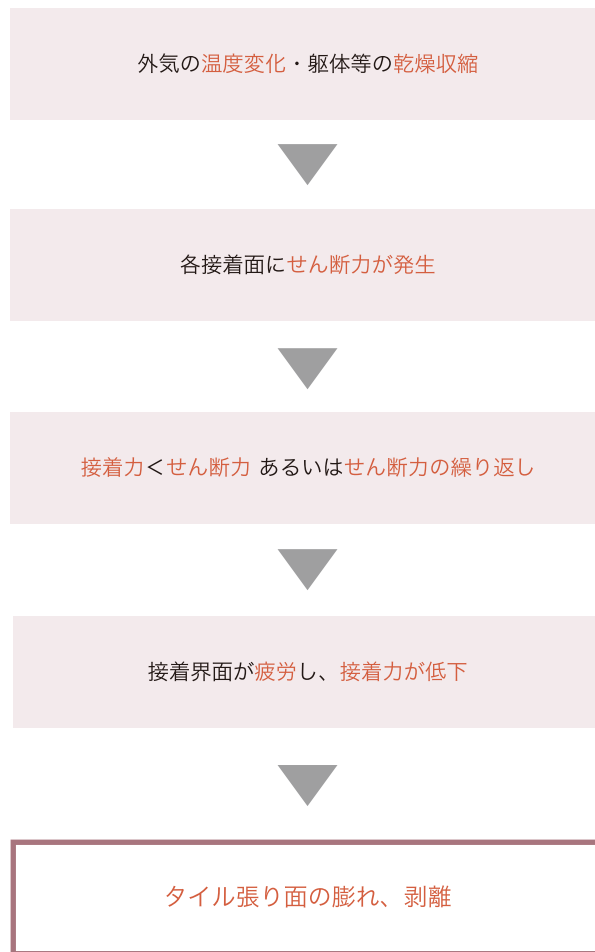


外壁タイル張りにおける
4-2.設計上の配慮事項②

剥離の原因と防止対策

タイル張り面は、外気の温度変化や躯体等の乾燥収縮の影響を受け、各接着面にせん断力が発生する。このせん断力がタイルの接着力を上回った場合、あるいはせん断力の繰り返しにより接着界面が疲労して接着力が低下した場合に、タイル張り面の膨れや、剥離などの不具合が発生する

〈剥離・剥落の要因〉



タイル張り面のはらみ事例

対策1：伸縮調整目地の設置

効果
①コンクリート躯体の収縮に伴う、ひび割れの影響をタイル面に及ぼさないために設ける
②設置箇所は、コンクリートのひび割れ誘発目地箇所、打ち継ぎ目地箇所、他部材との取り合い箇所などに設ける

留意点
①シーリング材の充填
②シーリング材は変成シリコン系またはポリサルファイド系を使用する
③適正な目地形状および寸法の確保(下記参照)
④タイル面を小面積に分割する(下記参照)
⑤タイルがまたがないよう、伸縮目地の設置精度を確保

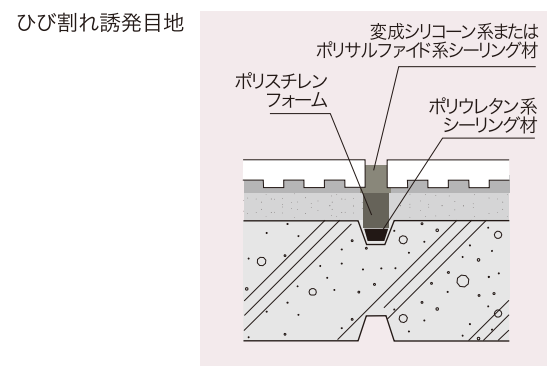
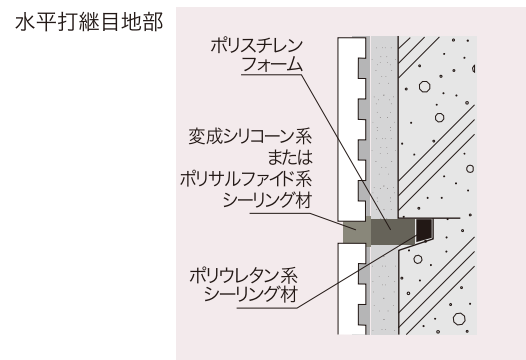
設置場所
①各階コンクリート打継部
②ひび割れ誘発目地と同一箇所
③壁面では縦方向の目地を3~5mピッチで(JASS、標準仕様書では3~4m)
④躯体挙動の大きい壁面では1~3mピッチで(下記参照)
⑤開口部周辺、柱型と壁の取り合い、柱間、他部材との取り合い部分

●適正な目地形状と寸法

伸縮調整目地寸法の基準		幅	深さ
伸縮調整目地	手張り工法	10mm以上	躯体まで
	型枠先付け工法	20mm以上	10mm以上
シーリング材の目地寸法		10mm以上	7mm以上

●小面積に分割：縦・横方向の目地に囲まれた面積=10㎡以内程度

●躯体挙動の大きい壁面とは：曲面壁、持ち出し壁、パラペット立ち上がり、外部階段等の自由端を有する壁

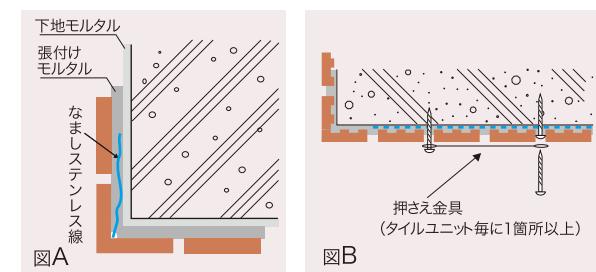


対策2：危険部位への施工対策

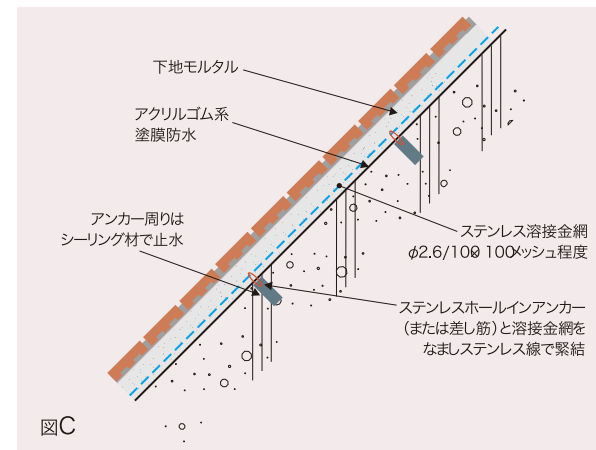
下記に示すような危険部位へのタイル張りは極力避けたい。やむを得ずタイル張りを計画する場合は、剥落安全性を確保できるよう万全の処置を施す

危険部位	剥離安全性を確保するための処置
あげ裏 梁下端 開口上部 下り壁下部	マグサ等の役物タイル なましステンレス線をタイル裏面に取り付け、その端部を上段タイルの張付けモルタルの中に埋め込む(下図A参照) 平物タイル(参考例) タイル1枚ごとにステンレス線を接着し、下地に設置したステンレス鋼線に緊結する 数枚のタイル裏面を網状の物でユニット化し、上げ裏に張付け後、目地部よりビス等を打ち込み、網を下地に止め付ける(下図B参照)
セットバック 斜め壁	①躯体にステンレス製ホールインアンカーを打ち込む ②躯体表面に塗膜防水を施す ③溶接金網とアンカーをなましステンレス線で緊結する ④下地モルタルを塗り付ける ⑤タイル張りを行う(下図C参照)

あげ裏への剥落防止策



斜め壁への滑落防止策



意匠計画上の配慮事項

仕上げ
タイル張り壁面の意匠計画において、次のような仕上げ・仕様は避けることが望ましい



〈A〉突き付け目地施工による剥離事例

〈B〉深目地仕上げによる剥離事例

