

鉄筋コンクリート造建築物の**外壁改修工事**に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. **手動式エポキシ樹脂注入工法**によるコンクリート打放し仕上げの外壁のひび割れ部の改修工事において、鉛直方向のひび割れ部へのエポキシ樹脂の注入については、ひび割れ部の上部の注入口から下部へ順次行った。
- 2. **自動式低圧エポキシ樹脂注入工法**によるコンクリート打放し仕上げ外壁のひび割れ部の改修工事において、**エポキシ樹脂の注入完了後は注入器具を取り付けたまま硬化養生を行い、エポキシ樹脂の硬化を見計らって仮止めシール材及び注入器具を撤去した。**
- 3. **塗り仕上げ外壁の改修工事**において、既存塗膜を除去する必要がなかったため、下地の**ひび割れ部の補修**後に塗膜表面の粉化物や付着物を除去する水洗工法を採用し、**上塗りのみ**を塗り替えた。
- 4. **塗り仕上げ外壁の改修工事**において、劣化の著しい塗膜や下地コンクリートの脆弱部分を除去する必要があったため、**高圧水洗工法**を採用した。

R4
23

各種改修工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. 防水改修工事において、既存保護コンクリートの撤去は、躯体や仕上げ材に損傷を与えないように、**質量 10kgのハンドブレイカー**を使用した。
- 2. 防水改修工事におけるルーフトレンドレン回りの処理に当たって、防水層及び保護層の撤去端部は、既存の防水層や保護層を含め、**ポリマーセメントモルタルで、1/2程度の勾配に仕上げた。**
- 3. **かぶせ工法**によるアルミニウム製建具の改修工事において、既存枠への新規建具の取付けについては小ねじ留めとし、留め付けについては、**端部を 100 mm、中間部の間隔を 500 mm**とした。
- 4. **内装改修工事**において、特定天井の天井地下に該当しない軽量鉄骨天井地下（吊りボルト受け等の間隔が900 mm程度以下かつ天井面構成部材等の単位面積当たりの質量が20 kg/m²以内）を新設するに当たって、再利用する既存の埋込みインサートについては、特記がなかったため、工事の当該階の**3箇所**に対してそれぞれ**400 N**の荷重による**吊りボルトの引抜き試験**を行った。

R3
23

各種改修工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. 既存のアスファルト防水の改修工事において、既存防水層を非撤去とすることとしたため、立上り部及びルーフトレンドレン回りの防水層についても**非撤去とした。**
- 2. 既存のウレタンゴム系塗膜防水を**撤去せず**、新規にウレタンゴム系塗膜防水を施す改修工事において、既存防水層の膨れ部分については、カッターナイフで切除し、**ポリマーセメントモルタルで平坦に仕上げた。**
- 3. 既存のモルタル塗り仕上げ外壁の仕上塗材の改修工事において、既存塗膜の劣化部の除去を**高圧水洗工法**で行うに当たり、その処理範囲については、特記がなかったため、**既存仕上げ面全体**とした。
- 4. コンクリート打放し仕上げ外壁の改修工事において、**鉄筋が露出していない比較的浅い欠損部**であったため、**ポリマーセメントモルタル充填工法**を採用して補修した。

R元
23

各種改修工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

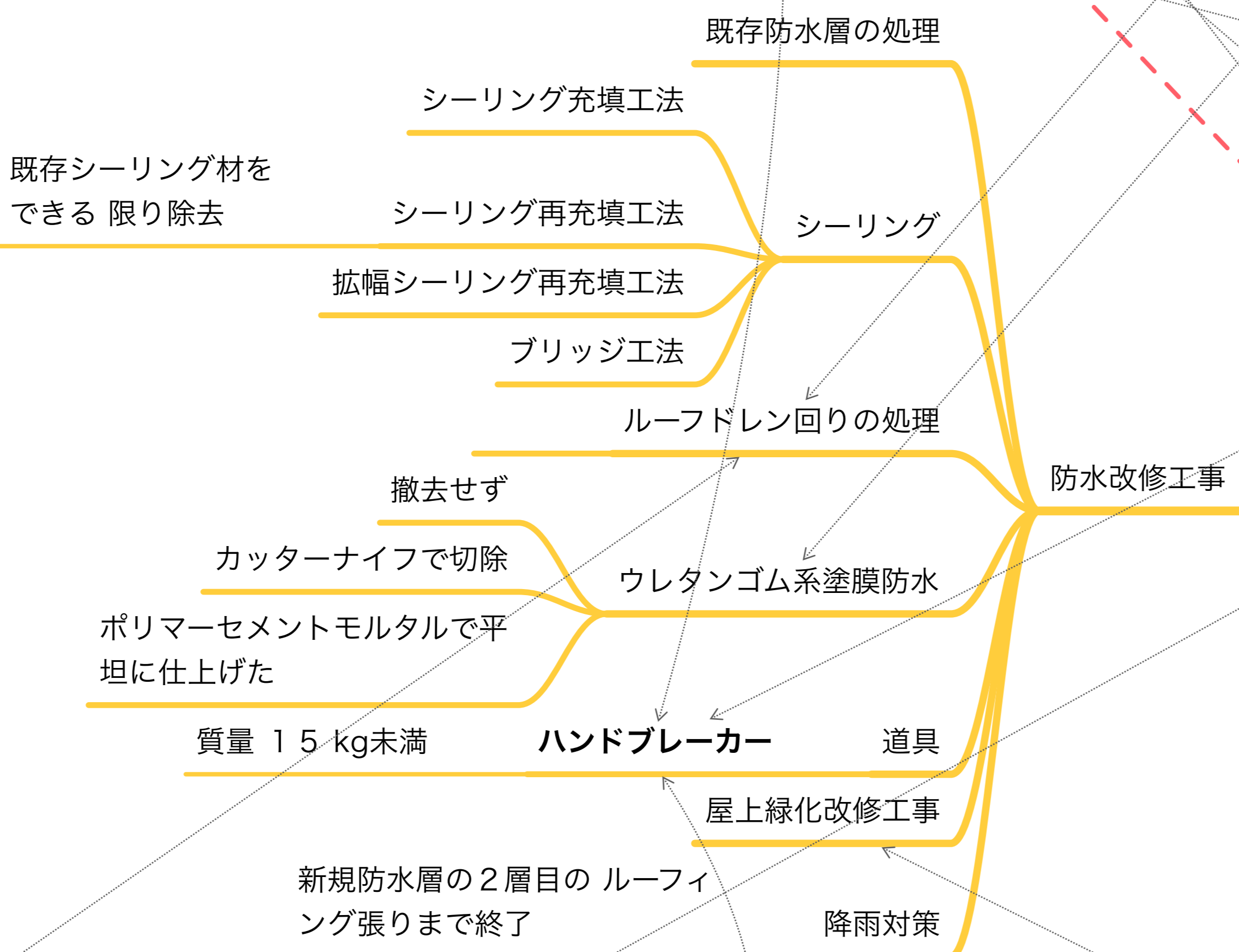
- 1. 防水改修工事において、既存保護コンクリートの撤去に用いる**ハンドブレイカー**は、躯体や仕上げ材に損傷を与えないように、**質量 1 5 kg未滿のもの**とした。
- 2. **アスベスト含有建材の除去工事**においては、除去したアスベスト含有吹付け材等の飛散防止のため、除去作業場所にて、所定のプラスチック製の袋の中に入れ、袋の中の空気を十分に抜く際に、この材等が**湿潤化**していることを確認した。
- 3. コンクリート打放し仕上げ外壁のひび割れ部の改修工事において、**自動式低圧エポキシ樹脂注入工法**で行うに当たり、エポキシ樹脂注入材の注入完了後、注入材が硬化する前に**速やかに注入器具を撤去した。**
- 4. **アルミニウム製建具のかぶせ工法**による改修工事において、新規建具と鉄筋コンクリート造の躯体との取合い部に用いるシーリング材については、目地深さが所定の寸法であり、**新規建具と躯体間の挙動が少ないことが確認できた**ため、**ボンドブレイカーを省略し三面接着**とした。

H30
23

各種改修工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. 既存保護層を撤去せずに改修用ドレンを設けない防水改修工事において、既存ルーフトレンドレンの周囲については、ルーフトレンドレン端部から 300 mm程度の範囲の既存保護コンクリートを四角形に撤去し、既存アスファルト防水層の上に防水層を新設した。
- 2. 既存保護層を撤去し、既存アスファルト防水層を残して行う防水改修工事において、新設する防水層の下地となる既存アスファルト防水層の処理については、既存防水層の損傷箇所、継目等の剝離箇所、浮き部分等を、切開し、パーナーで熱した後、溶融アスファルトを充填し、張り合わせた。
- 3. 既存のコンクリート打放し仕上げ外壁を厚付け仕上塗材仕上げとする外壁改修工事において、コンクリート面の下地調整については、目違いをサンダー掛けで取り除く程度で十分であったため、下地調整塗材の塗付けを省略した。
- 4. 既存の下地モルタルを撤去せずにタイルの部分的な張替えを行う外壁改修工事において、1 か所当たりの張替え面積が 0. 25 m²以下の箇所については、張替え下地面とタイル裏面の両面にポリマーセメントモルタルを塗り付け、タイルを張り付けた後、タイルの目地詰めまで 24 時間以上の養生を行った。

R5
23



外壁改修工事及び防水改修工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. 既存のコンクリート打放し仕上げ外壁を厚付け仕上塗材仕上げとする改修工事において、下地調整については、コンクリート壁の目違いをサンダー掛けで取り除き、下地調整塗材の塗付けは**省略した。**
- 2. 砂付あなきルーフィングを用いる**絶縁工法**によるアスファルト防水層の改修工事において、施工時の降雨に対する養生方法の特記がなく、**新規防水層の2層目のルーフィング張りまで終えた**ため、1日の作業終了後、シートによる降雨に対する**養生は省略した。**
- 3. **モルタル塗り仕上げ外壁の浮き部分の改修工事**において、アンカーピンニング全面エポキシ樹脂注入工法を用いたため、全ネジ切りアンカーピンを固定するために使用するエポキシ樹脂の種類を硬質形、粘性による区分を低粘度形とした。
- 4. 既存のウレタンゴム系塗膜防水を撤去せず新規にウレタンゴム系塗膜防水を施す改修工事において、既存防水層のふくれ部分については、カッターナイフで切除し、**ポリマーセメントモルタルで平滑に補修した。**

H25
23

各種改修工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. 防水改修工事を行うに当たり、既存保護コンクリートの撤去は、**ハンドブレイカー**を使用し、取合い部の仕上げ及び構造体に影響を及ぼさないように行った。
- 2. 既存の塗り仕上げ外壁の改修工事において、劣化の著しい塗膜や下地コンクリートの脆弱部分の除去については、**高圧水洗工法**を採用した。
- 3. **タイル張り仕上げ外壁のひび割れ部の改修工事**において、タイル張り仕上げの撤去に当たり、ひび割れ周辺を**ダイヤモンドカッターで切り込み**を入れ、ひび割れ部と健全部との縁を切った。
- 4. アスベスト含有建材の処理工事において、除去したアスベスト含有吹付け材は、所定の厚さのプラスチック袋の中に入れ、十分に乾燥していることを確認したうえで、空気を抜いて密封した。

H26
23

各種改修工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. **屋上緑化改修工事**において、植物の地下茎が肥大成長するときに、耐根層のシートの隙間を**貫通しないよう**、耐根シートの重ね合わせの接合部については、平場と同等の性能となるよう接合した。
- 2. **防火認定が必要な壁紙の張替え工事**において、コンクリート下地に強く張り付いた既存の壁紙の裏打ち紙を残し、新規の壁紙を張り付けた。
- 3. アルミニウム製建具の改修工事において、新規建具と鉄筋コンクリート躯体の取合いのシーリングは、目地深さが所定の寸法であり、**被着体の挙動が少ないことが確認**できたため、**ボンドブレイカーを省略し三面接着**とした。
- 4. 下地がモルタル塗りである塗材の改修工事において、既存の合成樹脂塗材の除去は、**電動クレン棒**を使用し、当該塗材をモルタルとともに一体で撤去した。

H27
23

改修工事等に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 1. コンクリート打放し仕上げの外壁のひび割れ部の**手動式エポキシ樹脂注入工法**による改修工事において、鉛直方向のひび割れ部については、ひび割れ部の下部の注入口から上部へ順次注入した。
- 2. 保護アスファルト工法による陸屋根の保護層を残し**改修用ルーフトレンドレンを設けない防水改修工事**において、既存ルーフトレンドレンの周囲の既存防水層の処理に当たっては、**既存ルーフトレンドレン端部から 500mm程度の範囲の既存保護層を四角形に撤去した後、既存ルーフトレンドレン端部から 300mm程度の範囲の既存防水層を四角形に撤去した。**
- 3. 特定天井の天井地下に該当しない一般的な**軽量鉄骨天井地下**を**新設する内装改修工事**において、既存の埋込みインサートを再利用することとしたため、引き抜けないことを確認するために、工事対象階の**3箇所**でそれぞれ**400Nの荷重**により、吊りボルトの引抜き試験を行った。
- 4. 建築物の劣化診断方法において、**コンクリートの中性化深さの調査**を、電磁波測定法により行った。

H28
22