

湿式外断熱工法
---------

ドライビット アウサレーション工法
----------------------

(財) 建材試験センター I C B O 証明書適合仕様 (2002年1月 証明番号 第01EG020号)

# ドライビット湿式外断熱工法 設計施工仕様書

●ドライビット湿式外断熱工法「アウサレーション工法」の施工は「ドライビット湿式外断熱工法施工ハンドブック」による

**株式会社サンクビット**  
TEL. 03 (5256) 5637  
http://www.cinavit.com

作成2017年7月

## 1. 共通事項

### 1.1 適用範囲

本仕様書は、下記に示す要求性能を満たす外断熱材を用いたドライビット湿式外断熱工法に適用する。

- #### 1.2 一般事項
- 本工法は、下地が耐火構造の外壁に施工する湿式外断熱工法である。
  - 本工法は、下地、接着剤、断熱材、補強メッシュ、ベースコート、フィニッシュコートで構成される外壁である。その構成部品はその外断熱と上塗りシステム製品自体のメーカーが指定している下地に施工するものとする。  
全ての製品材料はシステムメーカーによって訓練、承認された施工会社によって施工されるものとする。
  - 本工法メーカーの設計・施工技術指針に記載された事項は本仕様書と併せて適用する。

### 1.3 湿式外断熱工法の性能要件

ドライビット外断熱工法は各種試験法により確認された下記性能を保持している。

- 耐火特性**  
耐火性能試験 (遠熱性) 150K (平均134K) : 基準値180K (平均140K)  
(非損傷性) 内部鋼材温度442℃: 基準値550℃以下  
非加熱側へ10秒を超えて継続する火災の噴出なし。  
非加熱側で10秒を超えて継続する発煙なし。  
(遠炎性) 火災が通る亀裂等の発生なし。  
上階延焼防止試験: UBC 26-9 合格 中規模多層階防火試験 (ISMA)  
発煙防止性能 発煙係数450以下  
標準加熱試験 ドライビット湿式外断熱工法による1時間/2時間の防火性能への影響なし。  
輻射熱暴露試験 試験体表面で5秒以上の火災の発生なし。  
※ISMAとは中規模多層階防火試験の事で米国NFPAで規定されている試験法。
- 付着特性**  
下地材-断熱材接着強度試験 破壊位置ドライビットボード内  
最大付着応力度13.2~16.0(N/cm<sup>2</sup>)
- 衝撃特性**  
耐衝撃試験 標準鉄球(1.82kg)を基準衝撃領域に相当する高さ(150~1100mm)から落下させ、たわみやひび割れの発生がない。
- 風荷重**  
下地-断熱材接着強度 ドライビットボード 付着強度15N/cm<sup>2</sup>以上で破壊  
基準値: 建築基準法に基づく平12建造第1458号に従い、接着強度が負圧による風荷重以上であること
- 耐凍害性** 吸水凍結融解試験 試験体を20℃の環境で4日間水に浸しておき、その後マイナス10℃で2時間、20℃で2時間のサイクルを60回繰り返し、ひび割れ、剥がれがないことを確認。
- 防カビ、耐菌性** 相対湿度95%、35℃の環境下で28日間乾燥硬化養生されるものとする。28日間の暴露後に試験片にはいかなるカビの発生も見られない。
- 耐塩害性** 塩水噴霧試験 試験片は、300時間行われクラッキング(より深いひび割れ)、クレイジング(細かいひび割れ)、浮き、色変化は認められない。
- 透湿性** 水蒸気透過試験 9.75g/m<sup>2</sup>の水蒸気の透過性を確認。  
基準値: 12.54g/m<sup>2</sup>
- 耐摩耗性** 試験片は500回砂をかけたテスト後、何らの悪影響は認められない。
- 耐候性** 促進耐候試験 2000時間後に試験片は割れ、ひび割れ、裂け、侵食等の劣化は認められない。  
※耐候性は、長期間の性能保持のため促進耐候性試験5000時間合格品が望ましい。

## 2. 構成部材・材料などの部材の品質

### 2.1 一般事項

米国ドライビットシステムズ社指定の製品とする。  
本工法で、使用する性能は下記とする。

- #### 2.2 断熱材
- 断熱材 ドライビットボード(EPS: ビーズ法ポリスチレンフォーム)
  - 断熱材は各ボードごとに製造メーカー及び製造ロットが印字されているものとする。
  - ドライビットボード 密度 (kg/m<sup>3</sup>) 15≦P<20
  - ドライビットボードはグリーン購入適合品とする。
  - 厚さ: 指定 (20mm~25mm以下±1.6mm、25mm超300mm以下±1.6mm)
  - 幅: 指定 (通常 600mm) ±1.6mm
  - 長さ: 指定 (通常 1200mm) ±1.6mm

- #### 2.3 接着樹脂剤
- メーカーの規格品で、他の構成部材に相互適合性が確認されたものとする。  
接着樹脂剤 ジェネシス

- #### 2.4 ポルトランドセメント
- 普通ポルトランドセメント(気温4℃以上の時に使用する。)  
JIS規格品とし新品を使用すること。

- #### 2.5 補強メッシュ
- 本工法メーカーの指定品であること。耐アルカリ性のものとする。ここで使われるガラス繊維は他の構成部材と適合するよう相互適合性が確認されたものとする。

メッシュの種類	幅	貼り方
スタンダードメッシュ	1,219mm	一重貼
ディテールメッシュ	240mm、300mm	開口部の補強等に使用

- #### 2.6 フィニッシュコート(テクスチャー)の種類
- 構成部材の要求性能を満たすメーカーの規格品とする。色の均一性確保のため、同じバッチかロット番号の材料を使用すること。
- クォーツブツ  サンドブラストNTX  サンドペブル  フリースタイル
  - ウエザースティック・スムース  特別な仕上げ

- #### 2.7 カラー
- 色見本の中のドライビットカラーの中から色を選定のこと。(カラーNo. ※打ち合わせによる)

- #### 2.8 シーリング材及びプライマー
- シーリング材、プライマー材はそれぞれシーラントメーカー、プライマーメーカー及び本工法メーカーの推奨する材料とする。  
※下記に示すように構成部材と適合した防汚、速乾性のあるものを使用するとよい。

項目	適用部位	モジュラス	成分
変成シリコン系	構造目地	低モジュラス	有機シリコンを 持った有機シリ-

## 3. 施工要領

### 3.1 一般事項

本工法の施工を管理する者は、株式会社サンクビットが主催する施工講習会を受講し、株式会社サンクビットが認定、登録された者とする

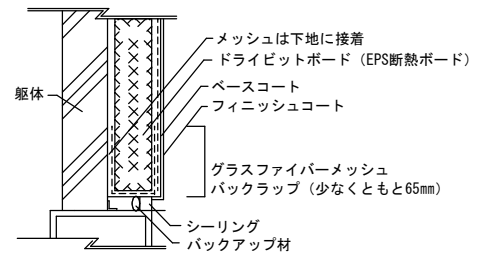
- #### 3.2 現場条件
- 本工法が施工される作業現場は、電気・水が使える清潔な場所であるものとする。

- #### 3.3 施工前の事前調査
- 現場への搬入経路の確認。通路幅や障害物(突出物等)を確認のこと。
  - 作業足場は900mm程度を必要とする。隣接建物との開きや足場繁ぎの位置を確認のこと。
  - 断熱材の加工スペースとして4m×4m程度を必要とする。
  - 改修工事の場合には躯体表面と断熱材(EPS)の付着力の確認を行う。  
試験方法は40~50mm角のEPSを躯体表面にはり付け、72時間後に引張試験を行う。  
引張試験機を用いて15N/cm<sup>2</sup>以上かつ、接着面で剥離しないこと(EPS破壊)を確認する。

- #### 3.4 環境条件
- 塗布作業中の周囲の気温および表面温度が4℃以上である事。
  - 温度は、24時間以上資材が十分に乾燥するまで4℃以上保つようにする。

- #### 3.5 接着樹脂モルタルの混練
- ジェネシス接着剤(ドライビット社指定仕様)とポルトランドセメントを質量比1:1で混ぜ合わせ、接着樹脂モルタルを作る。混練の際、水はメーカー指定の量を入れ、粘度を見ながら残りの水を徐々に加える。加える水の上限はメーカー指定量とする。練り混ぜ後、水和反応させるため5分程度おく。混練には空気を巻き込みにくい、パドル式の手動ミキサーを使用するとよい。

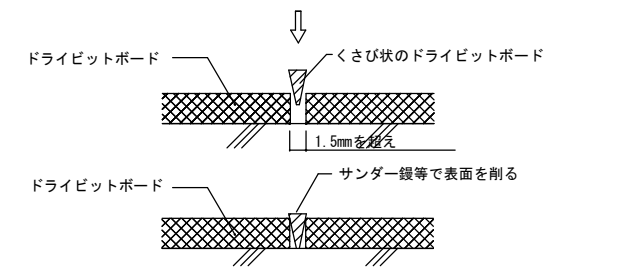
- #### 3.6 補強メッシュ(ガラスファイバーメッシュ)の下貼り
- 断熱材をはる前に断熱材の最下部、軒天部、開口廻りの躯体表面に接着樹脂モルタルを使用し所定のガラスファイバーメッシュを塗り付ける。巻き返し(バックラップ)は65mm以上とする。



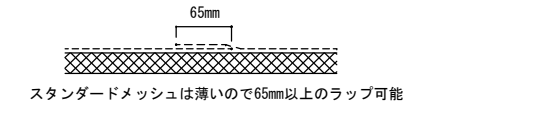
- #### 3.7 断熱材の割付
- 断熱材の真物の「コーエッジ」を活かすように割り付けるとよい。
  - 開口の端部と断熱材の端部が一致しないように、断熱材は「コ」字、「L」字のカットをすること。

- #### 3.8 断熱材のはり付け
- 3.5の樹脂モルタルを断熱材裏面に専用の鏝を用いて櫛目状に塗る。躯体下地面に直接、ベースモルタルを塗ってはならない。断熱材は千鳥状にはること。表面の不陸(凹凸)がないように外壁面にはること。

- #### 3.9 断熱材はり付け時の補修要領
- すき間なく断熱材をはるように施工するが、すき間が出た場合の施工方法  
a. すき間1.5mmを超え くさび状のドライビットボードをすき間に埋め込む

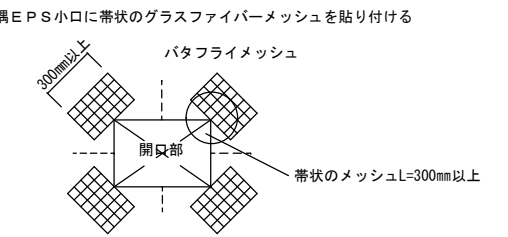


- #### 3.10 接着樹脂モルタルの被覆とガラスファイバーメッシュの伏せ込み
- 断熱材の上に接着樹脂モルタルを青いメッシュが見えなくなる程度の厚さに塗布する。
  - スタンダードメッシュの重ね代は、少なくとも四方65mm設けることとする。



- 開口部の補強はガラスファイバーメッシュを2重貼りとし、ラップ長さは200mm以上とする。
- バンザーメッシュ(耐衝撃用メッシュ)を用いる場合には、メッシュは突きつけて貼り付ける

- #### 3.11 開口部廻りの処理
- 開口部廻りの躯体面四隅部に補強用のガラスファイバーメッシュ(バタフライメッシュ)を貼り付ける。補強メッシュの長さは300mm以上とする。



- #### 3.12 貫通部・埋め込み部の処理
- 貫通部廻りの躯体面に補強用ガラスファイバーメッシュを伏せ込む。

- #### 3.13 エクспанションジョイント
- 異種構造を跨ぐ場合など変位差の大きい部位にはエクспанションジョイントを設ける。なお、特記なき限り湿式外断熱工法は構造目地(構造スリット)を跨いで施工してもよい。
  - 目地内部の断熱材小口にはバックラップを設けること。
  - 目地内部は、仕上げ材は行わずベースコートにデマンデッドスムース、もしくはカラープライムを塗布し養生する。
  - エクспанションジョイント部の目地は動くので、変成シリコン系を推奨する。

- #### 3.14 フィニッシュコートの施工
- ベースコートの乾燥及び、表面の平滑性を確認する。特に、メッシュの織目模様が浮き出ていないかを確認すること。不陸がある場合は必ず手直しをすること。
  - フィニッシュコートを、パドル式のミキサーを用いて色が均一になるまで、混ぜ合わせる。
  - 施工者は、同じ工具を使用し、鏝さばきを同じにして均一の仕上がりとなるようにすること。

- ## 4. 養生
- 隣接した場所や塗材が損傷を受けたり、それらの上に飛散したりこぼれたりしないようにする。
  - 施工後、乾燥するまで天候および他の損傷要因から守ること。その為に防水シートやプラスチック製のものを使用して養生する際には、結露または高温にならないようにする。

- ## 5. 資材の保管条件
- 本工法に使用する資材の保管条件を以下に示す。

材料	荷姿	温度条件	湿度条件	日射条件
ポルトランドセメント	紙袋	涼環境	多湿・雨がかり厳禁	直射日光不可
ジェネシス	缶	4℃以上35℃以下	—	直射日光不可
ドライビットボード	重ね積み	—	雨がかり厳禁	紫外線不可
ガラスファイバーメッシュ	ビニール梱包	—	雨がかり厳禁	—
フィニッシュコート(仕上げ材)	缶	4℃以上35℃以下	—	直射日光不可

- ## 6. 検査
- ### 6.1 一般事項
- 検査は、あらかじめ定められた項目、方法により行う。
  - 検査の結果、発見された不良箇所は速やかに補正を行う。但し、重大な不良箇所の処置については監督員と協議する。
  - 監督員の要請があった場合、検査記録を提出して監督員の承諾を受ける。

- ### 6.2 検査の項目
- 外観チェックにより検査を行う。
  - 足場を解体して清掃する。足場の取り外しには、仕上面を傷つめよう心がけること。

変更記事	設計監理	工事名	照査	担当	作図	尺度	御確認印	図番
	施工							