

施工業者様用

〈施工説明書〉

あったかべ(RC構造用)

断熱改修パネル

このたびはウッドワンの商品をご採用いただき、誠にありがとうございます。

施工前にこの施工説明書をよくお読みいただき、安全に正しく施工されるようお願い致します。

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害・財産への損害を未然に防止するために、「安全上のご注意」をよくお読みください。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りいただき、内容をよく理解して正しくお使いください。

安全上のご注意 安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください



注意

施工に際して以下の注意が守られない場合、施工に従事される方の傷害並びに住まわれる方の傷害または財産上の損害が生じるおそれがあります。確実に守ってください。



警告!

- 重量物を壁面に設置する場合は、取り付け位置をご確認の上、十分な補強を行ってください。補強が不十分な場合、重量物の脱落などの原因となるおそれがあります。
- 断熱パネルの取り付けは指定の変成シリコン系接着剤を指定の方法でお使いください。
- 万が一ガタツキ、ヒビなどの不具合を発見した場合は、直ちに取付業者または販売店にご連絡ください。



注意!

- 屋外や、浴室などの湿度が高い場所にはご使用できません。
- 本商品は壁専用です。床や梁下等の一部の構造熱橋部の断熱補強については本施工説明書を参考にしてください。
- 開梱後は換気を行ってください。本製品は、ホルムアルデヒド・VOC(揮発性有機化合物)対策品ですが、新築・リフォーム直後や夏場など高温の環境下ではホルムアルデヒド・VOCが室内に滞留しやすいため、換気を行うようにしてください。
- 暖房器具をご使用になる場合は、築年数・地域に関わらずエアコンのご使用をおすすめします。開放型ストーブなどの湿気が出る暖房器具をご使用になると、結露が発生する恐れがあります。

本商品は平成25年省エネルギー基準における地域区分、5～8地域でご使用いただけます。(詳細は8ページをご覧ください)。

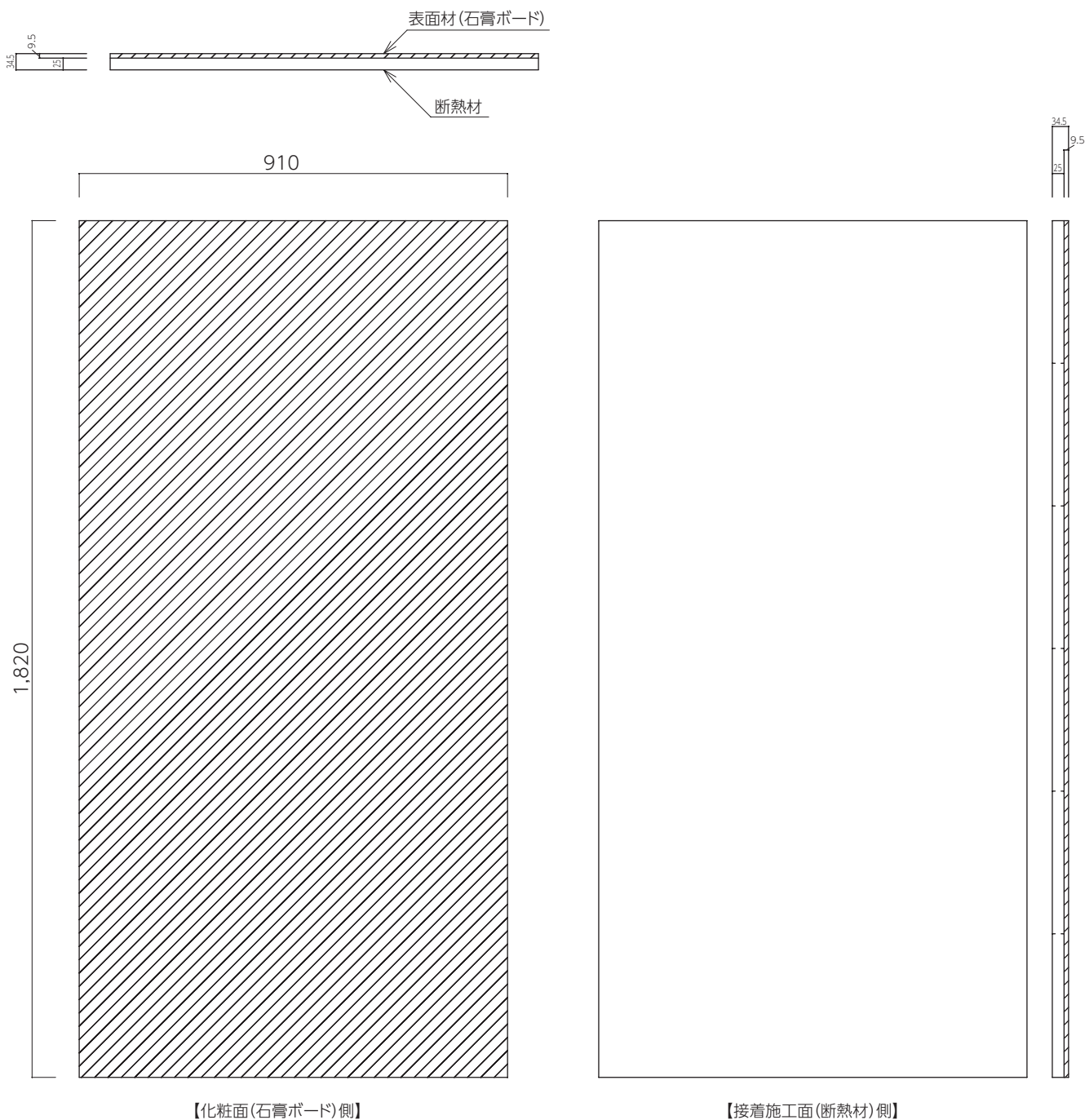
瑕疵保険について

- ・部品及び施工の瑕疵並びにその瑕疵に起因する損害に係る優良住宅部品瑕疵担保責任保険・損害賠償責任保険が付されています。
- ・施工説明書等で指示された施工方法を逸脱しない方法で施工を行った方は、上記保険の被保険者として、施工に関する瑕疵担保責任及び施工の瑕疵に起因する損害賠償責任を負う際には保険金の請求ができます。
- ・保険制度については、一般財団法人ベターリビングのホームページ(<http://www.cbl.or.jp>)をご覧ください。

商品図面及び基本仕様

基本仕様

寸法	1,820×910×34.5mm		
構成	表面材 (石膏ボード)	厚さ	9.5mm
		熱伝導率	0.220 W/(m・k)
	断熱材	厚さ	25mm
		熱伝導率	0.019 W/(m・k)
		フェノールフォーム断熱材1種2号DI	



施工の前に

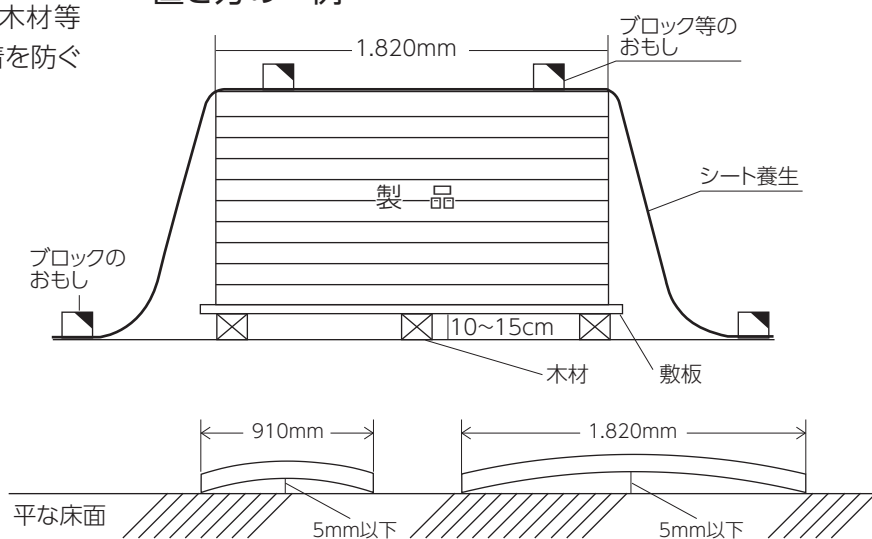
あったかべ(RC構造用)の搬入と受入の際、仮置き場は室内の平らな床面を指定してパレット又は木材等を敷き平積みして下さい。ほこりやごみの付着を防ぐためシートをかけて保管して下さい。

⚠ 注意

壁等への立て掛けは、パネルの反りや欠けの原因となりますので絶対にしないで下さい。

※5mm以上の反りがあるものははがれの原因となるので使用しないで下さい。
反りは平滑な床面上にパネルを置いてパネルと床面間の距離を測って下さい。

置き方の一例



あったかべ(RC構造用)施工の準備

■ 施工現場が建築図面を確認し、パネルの割付図を作成して下さい。

割付けは、パネルを可能な限り大きく使い、ジョイント部分を少なくすることが望ましいですが、窓廻りや開口部廻りは、あったかべ(RC構造用)の貼り付け順序も考えて割付、パネル形状を決定して下さい。コンセントやスイッチ等を同じ場所に取り付けられるよう、位置を確認(寸法取り)しておいて下さい。

⚠ 注意

- ・断熱改修は外壁に面している部分全てを行うことをおすすめします(全体改修)。部分改修を行った場合、改修されていない部分に結露などが発生する恐れがありますので、十分に定期的な換気を行って下さい。
- ・部分改修の場合でも空間を簡易的に間仕切られている場合は(和室・押入れ・建具など、例:①②部)外壁に面している部分全てが、あったかべパネル施工の対象となります。また壁のコンクリート素地の上から下まで全てが対象となります。
- ・柱・梁などの構造熱橋部への断熱補強することをおすすめします。

全体改修の例



部分改修の例



施工手順

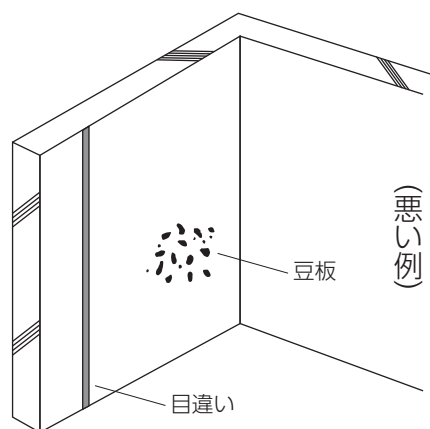
1 既存壁の撤去

既存の石膏ボード及び断熱材を剥します。石膏ボード、断熱材を固定していた接着剤を取り除き、素地面(下地)の状態が確認できる様にして下さい。

2 下地の不陸調整

素地面(下地)の状態が平滑であること確認して下さい。型枠による大きな損傷、型枠パネルの段違い、プレキャストコンクリート板どうしの目違い、豆板やあばた面等、張り工事に不適当な不陸があれば、はつりや左官工事で下地を平滑な状態にして下さい。

また、下地調整材(推奨:ハイモル マックス シリーズ、昭和電工株式会社製またはJIS A 6916に適合する下地調整材)を使用して不陸が1800mmにつき2mm以下になるようにして下さい。

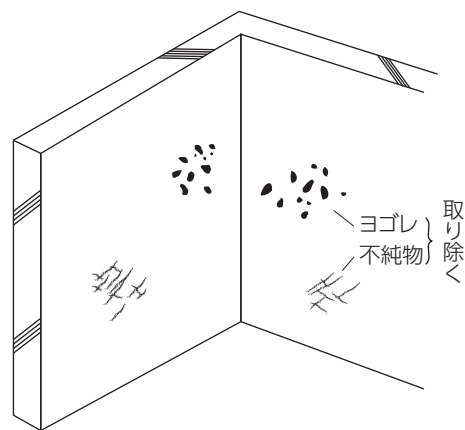


3 下地の乾燥

コンクリートの含水率は10%以下にして下さい。現場での確認は、素地面(下地)が十分に乾燥しているか確認して下さい(布や手で素地面をこすって、水分がなく、さらさらした感触になっているかを調べて下さい)。コンクリート含水率が高いと接着剤のなじみを妨げたり、早く硬化してしまいトラブルにつながるケースが多いので十分に注意して下さい。セロハンテープを貼り付けた際、粘着抵抗がなく剥がれる場合は、接着作業に適しません。

4 下地の清掃

パネル張り工事に不適切な油類や不純物、微粉等による汚れを取り除いて下さい。

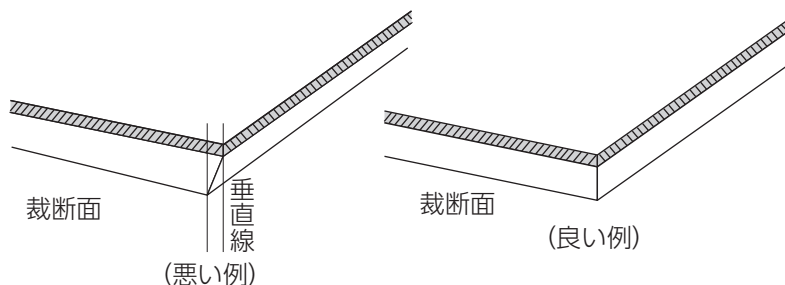


注意

下地の乾燥や清掃は接着作業に影響があるためしっかり行って下さい。

5 パネルの裁断

施工前に作成した割付図を参考にパネルの裁断を行います。不陸調整によりパネルサイズが若干変わるため再度現場の寸法を確認してパネルサイズを決定して下さい。裁断はカッターナイフや鋸を使用して、裁断面が垂直になるようにして下さい。斜めに裁断すると隙間ができ断熱性能にムラが生じます。



注意

- ・壁等への立て掛けは、パネルの反りや欠けの原因となりますので絶対にしないで下さい。
- ・カット部分の面取りを行って下さい。面取りを行わないとクロス等の仕上げ材を貼った後に段差になるおそれがあります。

裁断後、必ず仮配置してサイズを確認して下さい。サイズの微調整は荒めのサンドペーパー(80番)等を使用して調整して下さい。

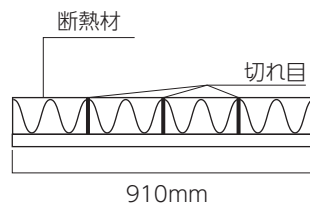
サイズの決定したパネルは石膏ボード側に面取りをおこない、突付け目地の調整をします。

6 切れ目(スリット)加工

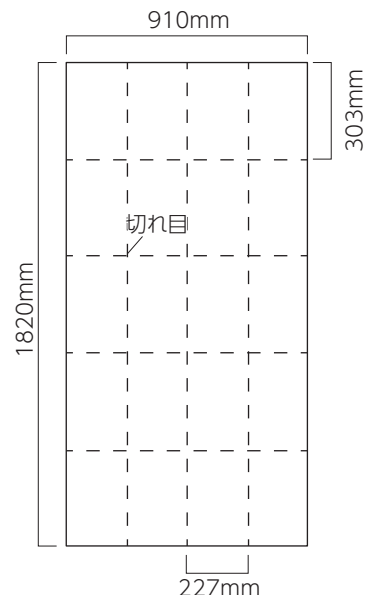
断熱材面を上にして、平滑な台の上にパネルを置いて下さい。カッターナイフでおよそ尺ピッチ程度の切れ目(スリット)を入れて下さい。裁断後の小さなパネルについては尺ピッチで、切れ目が入らない場合は最低でも縦横に一本ずつ切れ目を入れて下さい。また、必ず1回で切れ目を入れて下さい。(切れ目がV字カットになると断熱効果にムラが生じます。)

⚠ 注意

切れ目(スリット)を入れる際、表面材(石膏ボード)を切らないようにして下さい。割れやひびなどの原因となります。



切れ目(スリット)



7 接着剤の塗布

●接着剤の種類

一液・無溶剤型 変成シリコン樹脂系接着剤

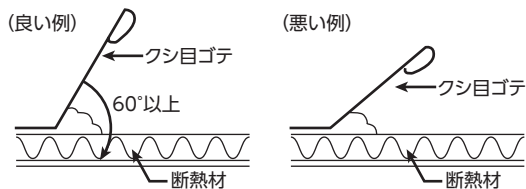
●推奨接着剤

商品名	製造メーカー
セメダイン PM525	セメダイン(株)
ボンド KMP10S	コニシ(株)
タイルメントMS-850	(株)タイルメント

※取扱上の注意事項は各メーカーの説明書及びMSDSをご覧ください。

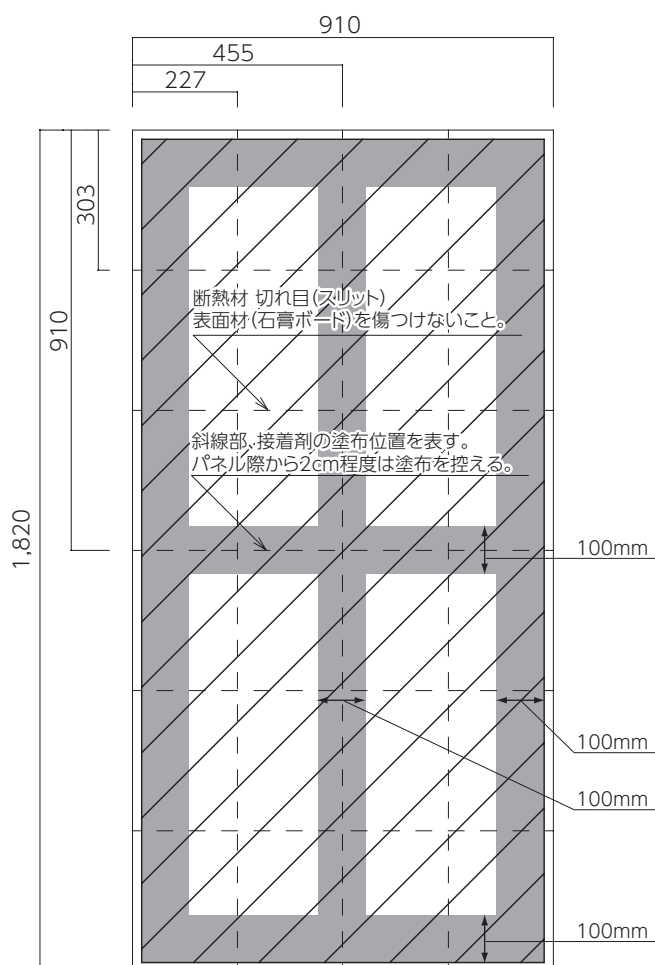
接着剤の塗布量及び塗布位置は、500g/m²程度を図のように塗布して下さい。接着剤は接着剤メーカーの指定する専用クシ目ゴテを使用し断熱材面に塗布して下さい。

クシ目ゴテは塗布面から60°以上立てて使う。



接着剤塗布後、直ちに壁面に張り付けます。

接着剤塗布位置図 (例)



【接着剤の塗布位置】

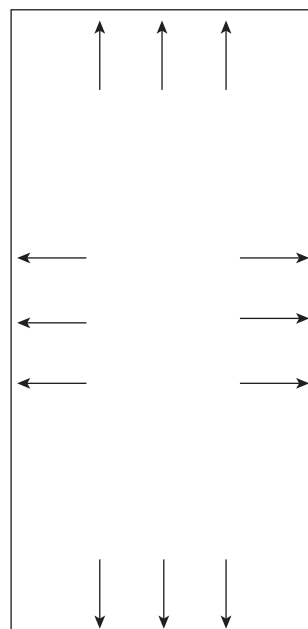
接着剤の塗布は標準塗布幅を約100mmとし、目地合わせの際に、圧着した接着剤のはみ出しを考慮してパネルの際から2cm程度塗布控えて下さい。接着剤メーカーの指定する専用クシ目ゴテを使用して下さい。

8 パネルの圧着

パネルを張り付けたら1枚毎に圧着を行います。
ハンマー（鉄製、木製、ゴム製等）と当て木でパネル
中央部分より放射状に広がるようにパネル面をまん
べんなくたたいて圧着して下さい。

⚠ 注意

隙間があると、断熱性能にムラが出る恐れがあります。
隙間なく圧着して下さい。



圧着方法

9 張り付け後の養生

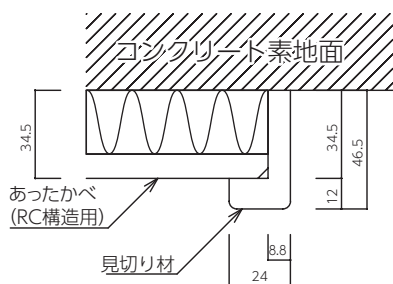
施工後24時間はパネルに外力を加えないように養生をする。

10 パテ、コーキング処理

照明や空調などの機器との取り合い部分、枠まわり等に隙間が生じている場合は、壁仕上げ（クロス、塗り壁等）の前にパテ、コーキング等にて隙間を埋めて下さい。

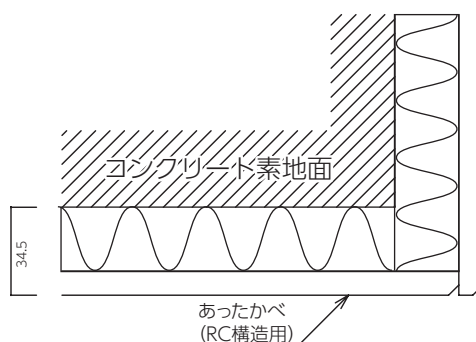
納まり図

■ 入り隅や出隅の納め方（例）

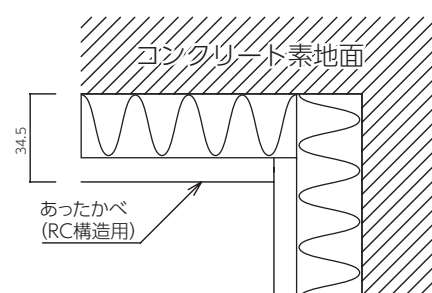


※見切り材はケーシングC型を使用しています。
脚の長さを50mm→46.5mmにカットして
ご使用ください。

【パネル エンド納まり図】



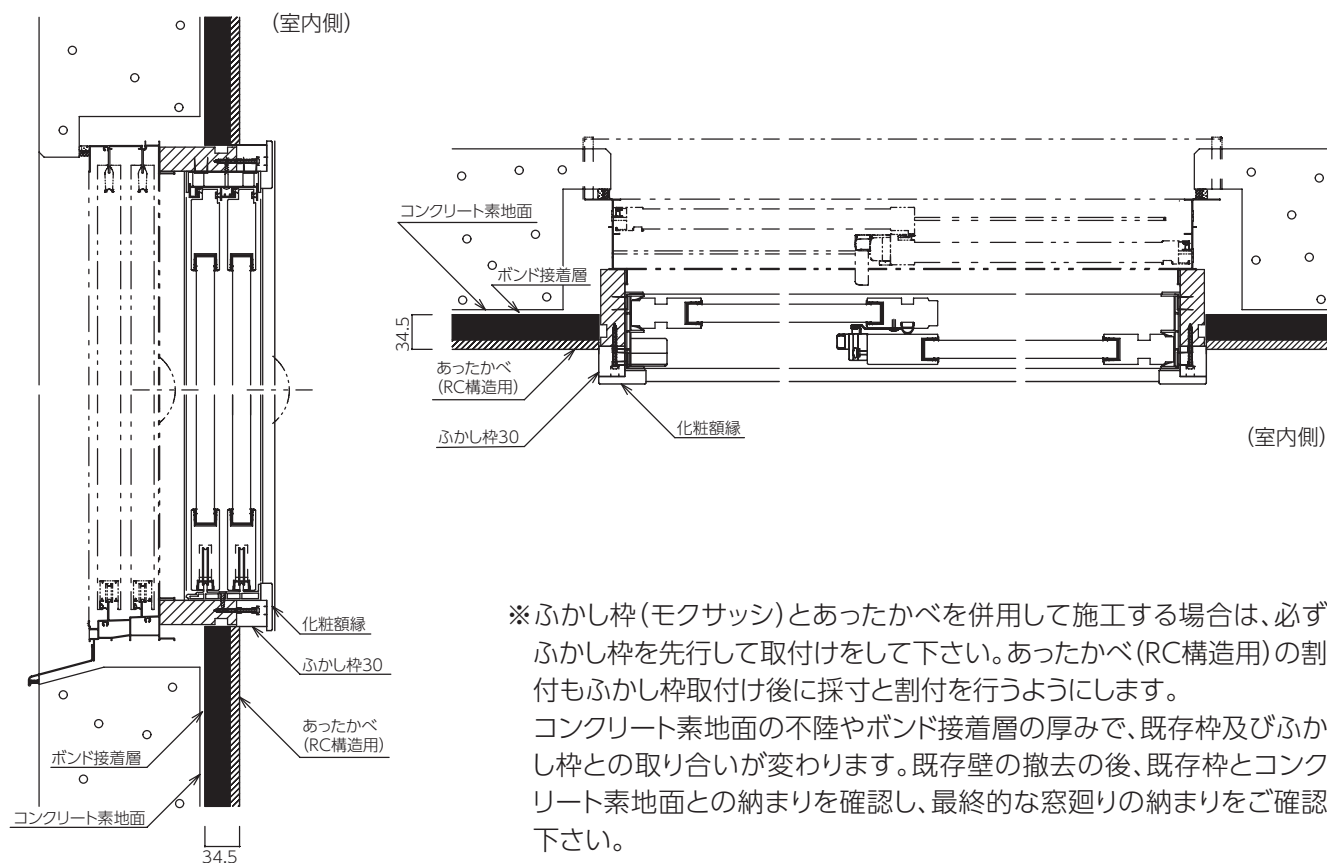
【出隅納まり図】



【入り隅納まり図】

※入り隅、出隅部分は断熱材をカッターナイフ等で切削し、仕上げ面に断熱材断面が見えないようにパネルを現場加工して下さい。

■ MOKUサッシ納まり図(例)



※ふかし枠(モクサッシ)とあったかべを併用して施工する場合は、必ずふかし枠を先行して取付けをして下さい。あったかべ(RC構造用)の割付もふかし枠取付け後に採寸と割付を行うようにします。
コンクリート素地面の不陸やポンド接着層の厚みで、既存枠及びふかし枠との取り合いが変わります。既存壁の撤去の後、既存枠とコンクリート素地面との納まりを確認し、最終的な窓廻りの納まりをご確認下さい。

構造熱橋部の断熱補強

RC造等の熱橋には、床、間仕切壁などの両面に次表の断熱補強をおすすめします。

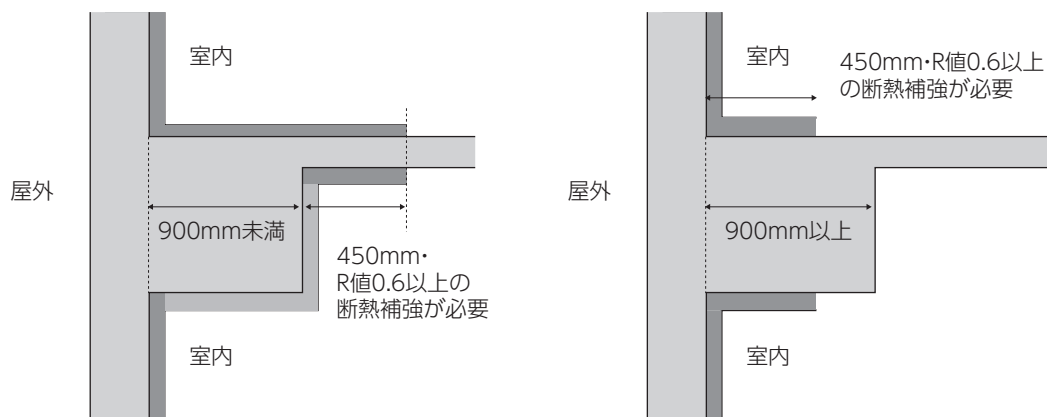
熱橋(ねっきょう)：床、間仕切壁等が断熱層を貫通する部分。なお、乾式構造による界壁、間仕切壁等の部分及び玄関床部分は除きます。
断熱補強：熱橋に断熱材等を補うことにより断熱性能を強化すること。

構造熱橋部の断熱補強

地域区分と断熱補強の範囲	地域区分
	Ⅳ,Ⅴ
断熱補強の範囲(mm)	450
断熱補強の熱抵抗の基準値($\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$)	0.6

※柱、梁等が断熱層を貫通する場合は、当該柱、梁等が取り付け壁又は床から突出先端部までの長さが
900 ミリメートル未満の場合：当該柱、梁等が取り付け壁又は床の一部として扱います。
900 ミリメートル以上の場合：構造熱橋部として扱います。

Ⅳ地域：内断熱工法の場合の例

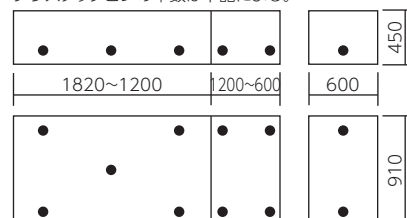


※「省エネルギー対策等級4技術基準」(住宅金融支援機構)より抜粋

⚠ 注意

梁下等の一部の構造熱橋部に断熱補強として本商品を張る場合は、プラスチックピン(商品名:「プラファス」等)と接着剤を併用して下さい。接着剤だけの場合、硬化するまでにパネルが落下する恐れがあります。プラスチックピンはパネルの四隅や中央などに450~600mmピッチで配置して下さい。

プラスチックピンの本数は下記による。



見上げ図(プラスチックピン)

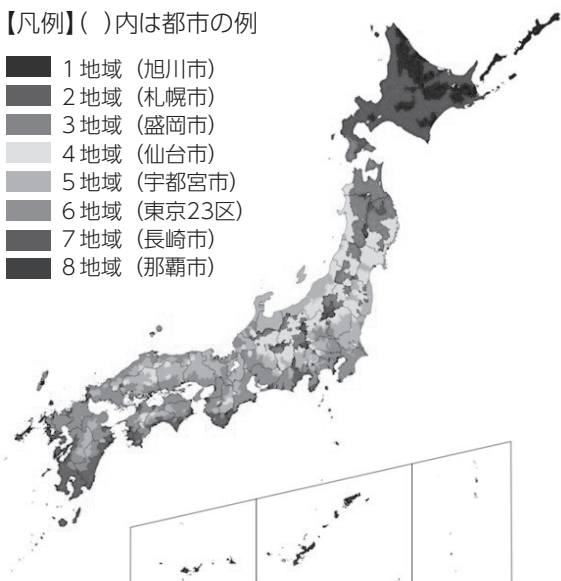
■ [参考]断熱地域区分(省エネH25基準)

- 省エネ基準は、各地域の外気温傾向や使用されている設備機器等の実態を踏まえ、8の地域区分毎に基準値を設定している。
- 当該地域区分について、①最新の外気温や各地域の標高の影響等を加味した補正、②市町村合併の進展状況を反映するため、見直しを実施。
- 太陽光発電設備の創エネ評価の基礎となる「日射に関する地域の区分」についても同様に見直しを実施。
- **新地域区分は令和元年11月16日に施行済**(令和3年3月31日までは経過措置として旧地域区分を使用可能であるが、令和3年4月1日以降は新地域区分を使用する)。
- ※ 令和3年4月1日以前に建築確認や届出を行った案件については、着工後に計画変更を行う際に、旧地域区分及び旧日射区分を適用可能。
- ※ 既存の建築物に対する増改築については、旧地域区分及び旧日射区分を適用可能。

〈地域区分のイメージ(見直し後)〉

【凡例】()内は都市の例

- 1 地域 (旭川市)
- 2 地域 (札幌市)
- 3 地域 (盛岡市)
- 4 地域 (仙台市)
- 5 地域 (宇都宮市)
- 6 地域 (東京23区)
- 7 地域 (長崎市)
- 8 地域 (那覇市)



〈各区分の見直し前後の情報(補足ツール等)について〉

公開場所

「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」のサイト(入力補助ツール・補足資料)

URL

<https://house.lowenergy.jp/program.html>

入力補助ツール・補足資料

- ◆ Excelツール
地域の区分・年間の日射地域区分・暖房期の日射地域区分検索ツール
- ◆ 資料
地域の区分・年間の日射地域区分・暖房期の日射地域区分の地図

国土交通省「地域区分の見直し」

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/content/001345409.pdf> より引用