

下記の壁倍率認定書については、弊社ホームページ[業者様向けメニュー Progate]の[確認申請関係認定書類]からダウンロードできます。

https://www.daiken.jp/pro/

壁倍率の一覧

工法種別	認定内容			
軸組工法	大壁軸組・上下受材軸組			
		壁倍率	釘の種類	釘打ち間隔
	MS9mm	2.5	N50 SF50	四周 100mm以下 中通り 200mm以下
				平成9年建設省 富住指発第9号

使用する釘のJIS規格一覧

	釘の種類、名称	寸法(単位:mm、()内は許容差)			JIS規格番号、名称
		頭部径	胴部径	長さ	
ダイライトMS	N50…鉄丸くぎ	6.6 (±0.66)	2.75 (±0.06)	50 (±2.5)	JIS A 5508 くぎ
	SF50…ステンレスくぎ	6.3 (±0.50)	2.75 (±0.06)	50 (±2.5)	JIS A 5508 くぎ

釘の市販品と対応する自動釘打ち機

※これらの商品は弊社では取り扱っておりません。釘、釘打ち機に関するご質問は各メーカーにお問合せください。2022年2月現在

	種類	メーカー名	釘の品名	釘打ち機(主な対応機種例)
ダイライトMS	N50	マックス(株)	FCP50V8(N50) FC50V8(N50)	HN-50N3(D)、HN-65N3(D)
		HiKOKI	VS2850J(J)	NV50HR2(S)、NV65HR2(S)
		(株)マキタ	WF2850N	AN534H、AN636H
		アマテイ(株)	FC-N50	対応釘打ち機については、 メーカーにお問合せください。

※他のメーカー、機種については作動確認の上、ご使用ください。

防火構造【外壁(耐力)】注意:本仕様は一例です。詳細については各認定書の別添をご確認ください。

	充填断熱【内装被覆なし】	充填断熱
工法	木造軸組工法	木造軸組工法
認定番号	PC030BE-3713(1)	PC030BE-3713(2)
構成(認定範囲)	透湿防水シート 0.6mm以下 ダイライトMS 9mm 軸材105mm角以上 窯業系サイディング 15mm以上〔中実品〕 18mm以上〔中空品〕 通気金具 15mm以上 断熱材 ・GW 65mm以上 (熱抵抗1.5㎡・K/W以上) ・RW 65mm以上 (熱抵抗1.5㎡・K/W以上) 内装被覆なし	透湿防水シート 0.6mm以下 ダイライトMS 9mm 軸材105mm角以上 窯業系サイディング 15mm以上〔中実品〕 18mm以上〔中空品〕 通気金具 15mm以上 断熱材 ・GW 65mm以上 (熱抵抗1.5㎡・K/W以上) ・RW 65mm以上 (熱抵抗1.5㎡・K/W以上) ダイライトMU 12.5mm

ダイライトMSは「防耐火構造」の国土交通大臣認定を受けています。認定を使用して防耐火構造にする場合は、認定書も合わせて必ずご確認ください。
下記の防耐火認定書については、弊社ホームページ[業者様向けメニュー Progate]の[確認申請関係認定書類]からダウンロードできます。

<https://www.daiken.jp/pro/>

防火構造 [外壁(耐力)]

注意:本仕様は一例です。詳細については各認定書の別添をご確認ください。

充填断熱【内装被覆なし】		
工法	木造軸組工法	木造軸組工法
認定番号	釘留めのサイディング	PC030BE-0274
	金具工法のサイディング	PC030BE-0297
構成 (認定範囲)	※1 断熱材 ・硬質ウレタンフォーム保温板30~100mm ・GW10K 75mm以上 ・高性能GW16K 50mm以上 ・RWマット 55mm以上	モルタル仕上げに内装被覆なしで適用可能!

※1 内装材を施工する際は、認定書の仕様をご確認ください。

充填断熱【内装被覆なし】		
工法	木造軸組工法	木造軸組工法
認定番号	PC030BE-0720	PC030BE-0723
構成 (認定範囲)	断熱材 ・フェノールフォーム、35~105mm (1種2号)	断熱材 ・GW保温板50mm以上 (NM-8605) ・RW保温材50mm以上 (NM-8600)

充填断熱		充填断熱【内装被覆なし】
工法	木造軸組工法	木造軸組工法
認定番号	GW・RW断熱材	PC030BE-3789
	セルローズファイバー断熱材	PC030BE-4103
構成 (認定範囲)	断熱材 ・GW 65mm以上 (熱抵抗1.5m²・K/W以上) ・RW 65mm以上 (熱抵抗1.5m²・K/W以上) ・セルローズファイバー75mm以上240mm以下 木板外装材は樹種の指定がありません!	断熱材 ・GW 65mm以上 (熱抵抗1.5m²・K/W以上) ・RW 65mm以上 (熱抵抗1.5m²・K/W以上) 二重下地工法のモルタル仕上げに対応

ダイライトMS

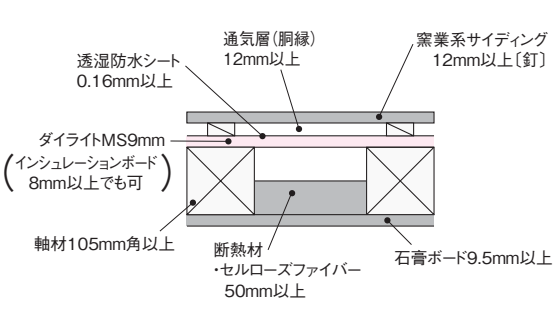
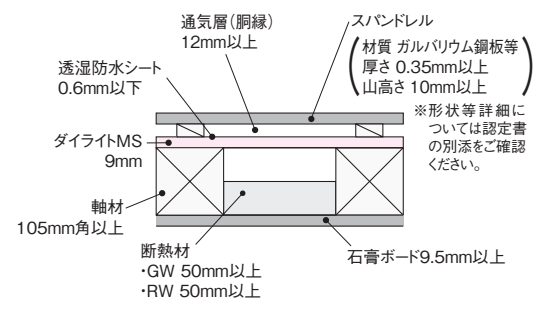
主な防耐火構造認定一覧

耐震ボード・
下地材

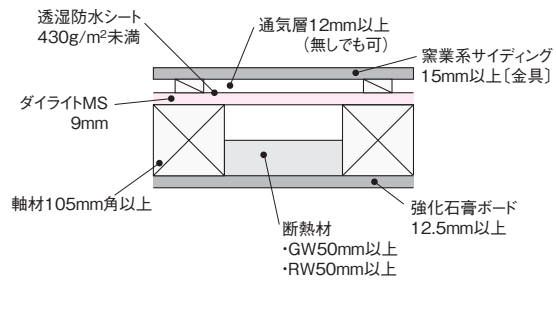
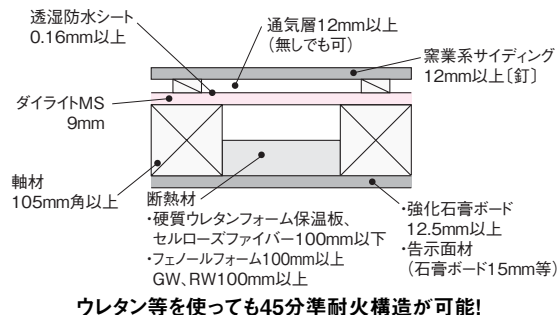
窯業系サイディング	→	JIS A 5422：窯業系サイディング
透湿防水シート	→	JIS A 6111：透湿防水シート
アスファルトフェルト	→	JIS A 6005：アスファルトルーフィングフェルト
断熱材	ウレタン	→ JIS A 9511：ウレタンフォーム保温板
	フェノールフォーム	→ JIS A 9511：フェノールフォーム保温板
	セルローズファイバー	→ JIS A 9523：セルローズファイバー

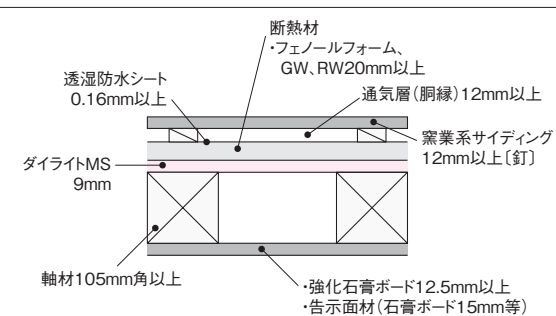
※詳細については、お問合せください。

防火構造【外壁(耐力)】 注意:本仕様は一例です。詳細については各認定書の別添をご確認ください。

	充填断熱	
工法	木造軸組工法	木造軸組工法
認定番号	PC030BE-0199	PC030BE-3651
構成 (認定範囲)	 透湿防水シート 0.16mm以上 通気層(胴縁) 12mm以上 窯業系サイディング 12mm以上[釘] ダイライトMS9mm (インシュレーションボード) 8mm以上でも可 軸材105mm角以上 断熱材 ・セルローズファイバー 50mm以上 石膏ボード9.5mm以上	 通気層(胴縁) 12mm以上 透湿防水シート 0.6mm以下 スパンドレル (材質 ガルバリウム鋼板等) 厚さ 0.35mm以上 山高さ 10mm以上 ダイライトMS 9mm 軸材 105mm角以上 断熱材 ・GW 50mm以上 ・RW 50mm以上 石膏ボード9.5mm以上 ※形状等詳細については認定書の別添をご確認ください。

45分準耐火構造【外壁(耐力)】 注意:本仕様は一例です。詳細については各認定書の別添をご確認ください。

	充填断熱	
工法	木造軸組工法	木造軸組工法
認定番号	QF045BE-1316	QF045BE-0064
構成 (認定範囲)	 透湿防水シート 430g/m²未満 通気層12mm以上 (無しでも可) 窯業系サイディング 15mm以上[金具] ダイライトMS 9mm 軸材105mm角以上 断熱材 ・GW50mm以上 ・RW50mm以上 強化石膏ボード 12.5mm以上	 透湿防水シート 0.16mm以上 通気層12mm以上 (無しでも可) 窯業系サイディング 12mm以上[釘] ダイライトMS 9mm 軸材 105mm角以上 断熱材 ・硬質ウレタンフォーム保温板、 セルローズファイバー100mm以下 ・フェノールフォーム100mm以上 GW、RW100mm以上 強化石膏ボード 12.5mm以上 告示面材 (石膏ボード15mm等) ウレタン等を使っても45分準耐火構造が可能!

	外張り断熱
工法	木造軸組工法
認定番号	QF045BE-0068
構成 (認定範囲)	 断熱材 ・フェノールフォーム、 GW、RW20mm以上 透湿防水シート 0.16mm以上 通気層(胴縁)12mm以上 窯業系サイディング 12mm以上[釘] ダイライトMS 9mm 軸材105mm角以上 強化石膏ボード12.5mm以上 告示面材(石膏ボード15mm等) 外張り断熱に対応した45分準耐火構造!

戸建て住宅[外壁]に求められる防火性能とDAIKEN取得の防耐火構造認定

用途	地域	延面積 (S)㎡ 階数	S≤100		100<S≤500		
戸建住宅	防火地域	3階建					
		1、2階建	準耐火建築物(45分)〔法61条〕 45分準耐火構造 QF045BE-1316 QF045BE-0064 〔外壁〕※1 QF045BE-0068		耐火建築物〔法61条〕		
	準防火地域	3階建	準防3階仕様⇒開口部の厳しい制限を受けるため、実際は準耐火建築物(45分)とする場合が多い 45分準耐火構造 QF045BE-1316 QF045BE-0064 QF045BE-0068 〔外壁〕※1				
		1、2階建	〔延焼の恐れのある外壁・軒裏〕防火構造〔法62条〕 〔屋根〕国土交通大臣が定めた構造(不燃材料など)〔法63条〕 防火構造 PC030BE-3713(1) PC030BE-3713(2) PC030BE-0274 PC030BE-0297 〔外壁〕 PC030BE-0139 PC030BE-0720 PC030BE-0723 PC030BE-3789 PC030BE-4103 PC030BE-0199 PC030BE-3651 PC030BE-3984(2) ※上位性能である、準耐火構造(45分)の認定を使用することも可能				
		3階建	〔延焼の恐れのある外壁〕準防火構造〔法23条〕 〔屋根〕国土交通大臣が定めた構造(不燃材料など)〔法22条〕 防火構造 PC030BE-3713(1) PC030BE-3713(2) PC030BE-0274 PC030BE-0297 〔外壁〕 PC030BE-0139 PC030BE-0720 PC030BE-0723 PC030BE-3789 PC030BE-4103 PC030BE-0199 PC030BE-3651 PC030BE-3984(2) ※上位性能である、準耐火構造(45分)の認定を使用することも可能				
		1、2階建					
	法22条区域	3階建					
		1、2階建					

主要構造部			
屋根	ひさしを除く	はり	構造上重要な部分
外壁	すべて	床	最下階の床、 揚げ床を除く
内壁	構造上重要な部分		
柱	構造上重要な部分	階段	屋外階段を除く

☐ 木造住宅

※1 準耐火建築物とするには、外壁以外の主要構造部※2も準耐火構造とし、且つ外壁の開口部で延焼の恐れのある部分を防火戸等の防火設備を設ける必要があります。

※2 主要構造部とは、建築物の防火上の規制をするための主要な部分のことをいいます。

ダイライトMS

物性表

ダイライトMS 9mm物性表 (基材:火山性ガラス質複層板)

性能項目		材料	ダイライトMS (9mm)
不燃性			準不燃 QM-9142
厚さ mm			9.0
比重 —		★	0.70
※ 吸水 24 hr	吸水率 %	*	15以下
	厚さ変化率 %	*	10以下
	長さ変化率 %	*	0.20以下
透湿抵抗 $\text{m}^2\cdot\text{s}\cdot\text{Pa}/\text{ng}(\text{m}^2\text{hmmHg}/\text{g})$		★	$1.1\times 10^{-3}(2.3)$
透湿比抵抗 $\text{m}\cdot\text{s}\cdot\text{Pa}/\text{ng}(\text{mhmmHg}/\text{g})$		★	$1.2\times 10^{-1}(255)$
熱伝導率 $\text{W}/\text{mK}(\text{kcal}/\text{mh}^\circ\text{C})$		★	0.13(0.11)
熱抵抗値 $\text{m}^2\text{K}/\text{W}(\text{m}^2\text{h}^\circ\text{C}/\text{kcal})$		★	$6.9\times 10^{-2}(8.2\times 10^{-2})$
ホルムアルデヒド放出量 mg/ℓ		★	0.05
耐腐朽性(減量3%以下)			○
防蟻性(減量3%以下)			○

※気乾状態→吸水24hrの変化率 *JIS A5440規格値 ★自社測定値

積載山単位

種類	品番	サイズ (厚さ、幅×長さ)	基本重量 (kg/枚)	1山枚数 (枚)
9mm 厚品	GMS0414-11	9mm、910×2,730mm	16.8	49
	GMS0415-11	9mm、910×3,030mm	18.6	44
	GMS0424-11 受30	9mm、960×2,730mm	17.7	46
	GMS0425-11 受30	9mm、960×3,030mm	19.6	42
	GMS0434-11 受30	9mm、1,000×2,730mm	18.4	45
	GMS0435-11 受30	9mm、1,000×3,030mm	20.5	40

※大建工業へは、山単位での注文をお願いいたします。

ダイライトMSの取扱いについて

【運搬・搬入・堆積・在庫に関する注意】

- 手降しの場合は、欠け防止のため取扱いに十分注意して2名以上で行ってください。(構造用合板と同様に扱わないでください。)
- リフトの場合はツメで損傷しないよう十分注意してください。(ツメで製品を押したり、ひきずらないようにしてください。)
- ユニックやクレーンを使用する場合は、一山ごとに作業し、必ずワイヤーロープなどを2本掛けし、ロープ傷がつかないように角当てをしてください。
- 製品を積置きする場合は、ダイライトMSが直接地面と接しないように台木又は敷板の上に平置きにしてください。また雨・直射日光が当たらないようにシート掛けを行ってください。
- 長期的に製品を積置きする時は、変形を防ぐため屋内で台木の上にさらに敷板をのせ平置きしてください。
- 汚れ防止のため、最上面のダイライトMSは裏がえしにしてください。
- 原則は屋内に保管し、軒先に置く場合は雨、直射日光が当たらないように必ずシート掛けしてください。
- 波反りがある場合がありますので、台木または、敷板の上に平置きしてください。
(台木は高さのそろったものを使用し、600mmに1本の割で入れてください。)



長さ(mm)	台木の本数
2,730	6
3,030	6

- 4段積以下としてください。

【廃棄に関する注意】

- ダイライトMSを廃棄するときは、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に従い適正に処理してください。詳細は各自治体にご確認ください。
SDSのご請求は、お客様センター、または弊社営業担当者にお問合せください。



【施工上の警告】

- 高所で作業する場合は、しっかりとした足場を組み、通行部分の邪魔なものを片付けてから作業してください。
- 高所で作業する場合は、必ず落下防止措置を取ってから作業してください。

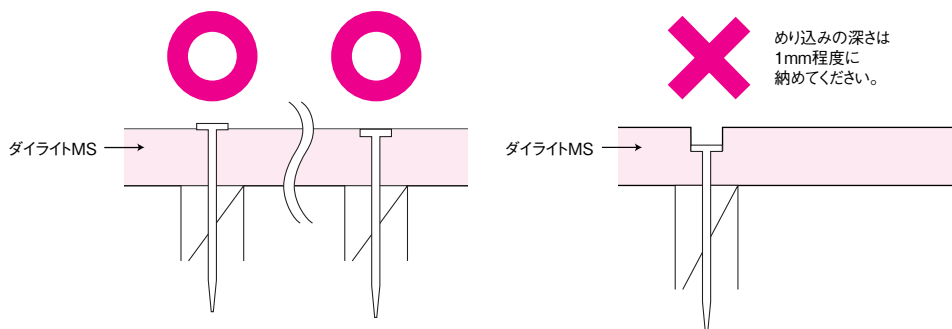
【施工に関する注意】



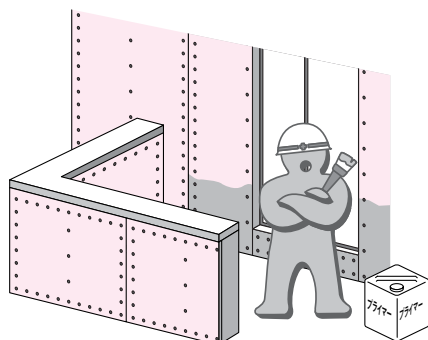
- 自動釘打機（エアツール）を使用する際は、反対側に人がいないことを確認してください。下地材を外して釘打ちしてしまうと、釘がダイライトMSを貫通し反対側に飛び出る恐れがあります。

- 自動釘打機を用いてダイライトMSを施工する際、釘頭がめり込み過ぎないように注意してください。（下図参照）

※コンプレッサー圧力は、各釘打機メーカーの最適圧力をご確認ください。
釘打機のストローク調整も併用して最適な打ち込み深さとなるようにしてください。



【施工に関する注意】



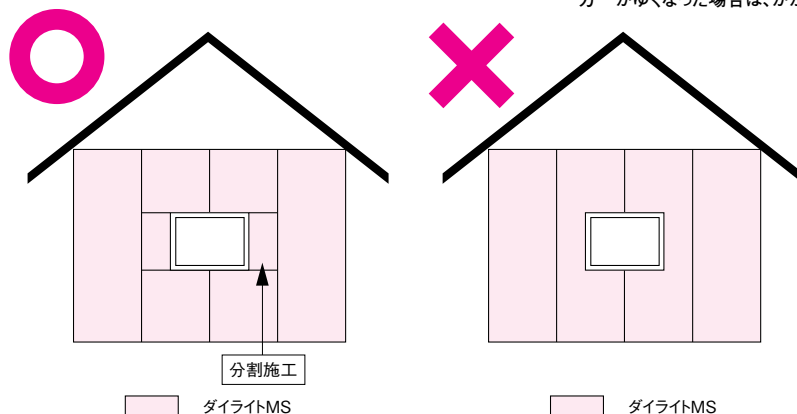
- FRP防水（壁の立ち上がり部）を施工する際、防水層の下塗とダイライトMSを十分密着させるために、FRP防水メーカー標準のプライマー処理をおこなってください。ダイライトMSは合板等より吸収が多いので、塗りムラ防止のために標準量の2倍程度を塗るようにしてください。

【施工に関する注意】



- ダイライトMSが窓等の開口に掛かる場合は切り欠かず分割施工してください。この際、釘打ちは周辺部100mm以下、中通り200mm以下のピッチとしてください。（下図参照）

※カットするときは、鋸刃は超硬チップソーとし、防塵フード付き丸鋸を使用してください。
カットの際には防塵マスクと目にごみが入らないように保護メガネを着用してください。また、カットの際にでる粉塵等が肌に付き、かゆくなることがまれにありますので長袖の服を着用してください。
万一かゆくなった場合は、かかずに水で洗い流してください。



受材施工の留意点

ダイライトMSは、土台、柱、間柱、桁等の軸組材に直接取り付けすることを原則としています。これができない場合は、以下のようにしてください。

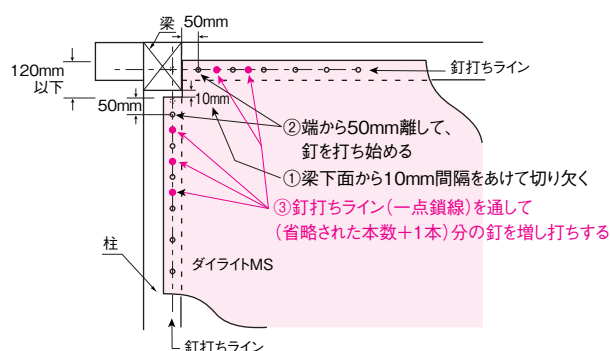
- ①土台及び桁（胴差等）部分では、厚さ30mm×奥行40mm以上の木材を受材としてN75以上かつ、受材厚さの2倍以上の長さのN釘にて釘間隔200mm以下で、土台又は桁（胴差等）にしっかり取り付け、ダイライトMSを施工してください。ただし、受材の取り付け位置は、土台、柱、桁等のダイライトMSの施工面と面一となるようにしてください。

★使用釘、壁倍率についてはP.173をご覧ください。

- ②受材はダイライトMSの「釘打ちしろ」として30mmを確保してください。
受材の断面が大きくなる場合は、受材の施工厚さの約2倍以上の長さの釘を用いるか、あるいはドリル等でリード穴（施工厚さ30mm程度を残す）をあけて釘をポンチで充分打ち込んでください。
ダイライトMSの周辺部に釘を打つ場合は、へりあき寸法を12mm（ダイライトMSの表面には釘の施工位置を示すネールラインが入っています）とってください。ダイライトMSの軸組材への掛け代は30mm以上を確保します。

胴差・桁一梁取合い部の切欠き（釘増し打ち）施工の留意点

■釘増し打ち施工の方法（切り欠き部周辺釘増し打ち）



注意

●「10mmの隙間」と「釘の増し打ち」がポイント。切り欠き場合には、このルールを守らないと、耐力の低下を招くおそれがあるため、注意が必要。

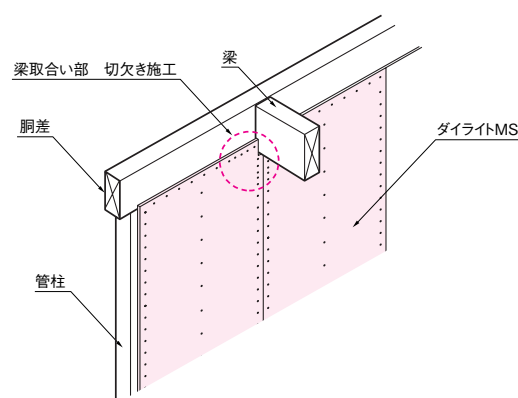
切り欠き加工は高さ120mmまでです。切り欠き部が大きくなる場合は、受材施工としてください。

- ①胴差・桁と梁があたる部分では、ダイライトMSを切り欠いて納めます。
- ②梁下面から10mm間隔をあけて、ダイライトMSを切り欠きます。
- ③釘は切り欠き部から50mm離して打ち始めます。
- ④切り欠いて施工した場合は、釘を増し打ちしてください。

[増し打ちルール]

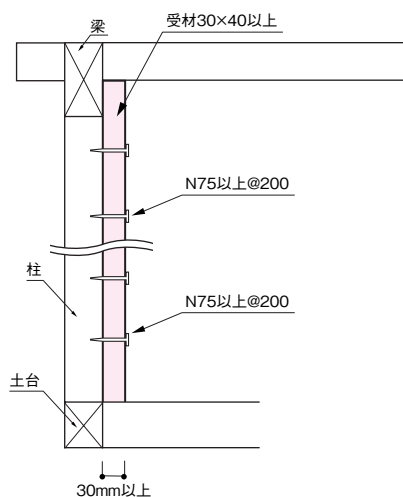
端部を切り欠いた場合は、釘打ちラインに対して省略されている本数プラス1本の釘を縦方向、横方向にそれぞれ増し打ちする。

- ⑤梁取合い部の切り欠き（切り落とし）サイズは、120mmまでとします。（下図のように釘が2本省略される場合を限度とします）したがって、これより大きな切り欠きとなる場合は、「受材施工」としてください。

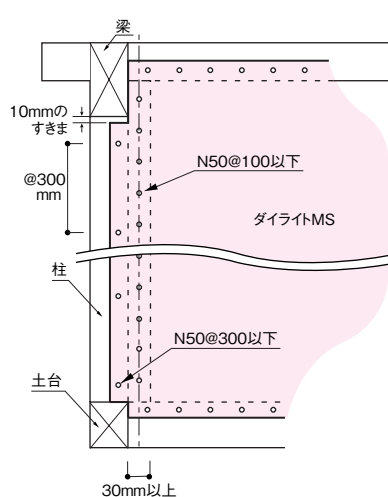


■受材施工の方法（釘増し打ちをしない場合）

受材取り付け



ダイライトMS 取り付け



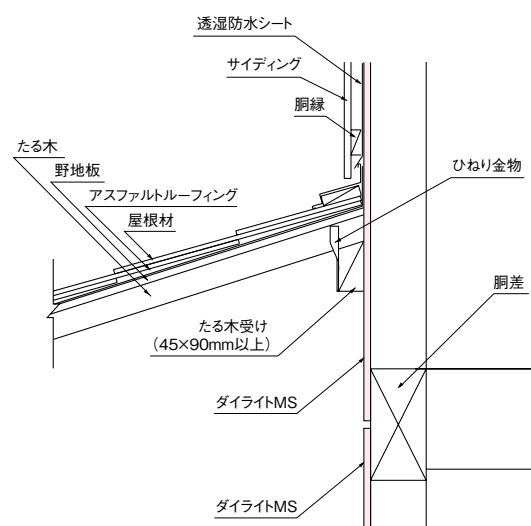
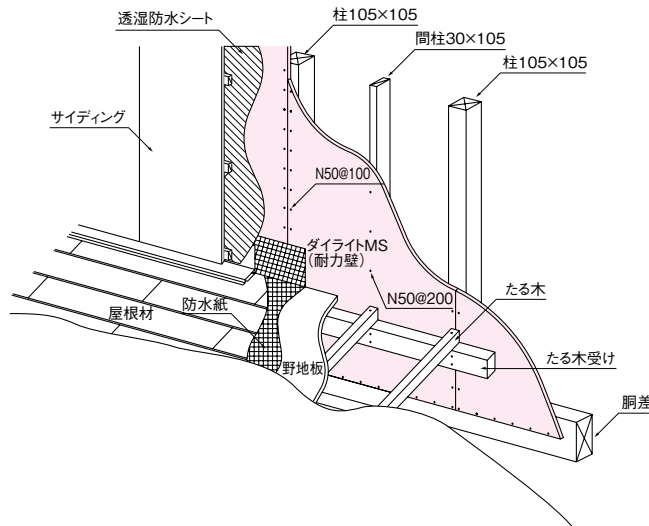
施工方法

耐力壁と下屋の取合い部分の施工上の留意点

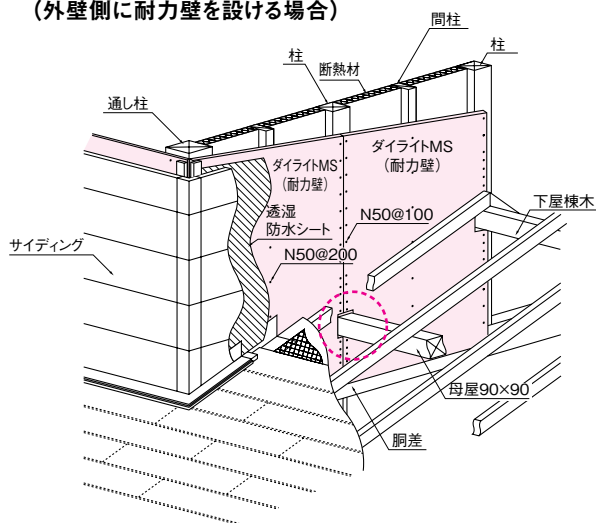
★使用釘、壁倍率についてはP.173をご覧ください。

- ①ダイライトMSは下屋の小屋組施工前に施工してください。
- ②下屋のたる木は、たる木受けをダイライトMSの上から柱、間柱等の軸組に取り付けてから施工してください。
なお、強風地域や多雪地域では、金物（ひねり金物等）で補強してください。

■1F屋根と1F外壁の納まり【横胴縁の場合】 （外壁側に耐力壁を設ける場合）

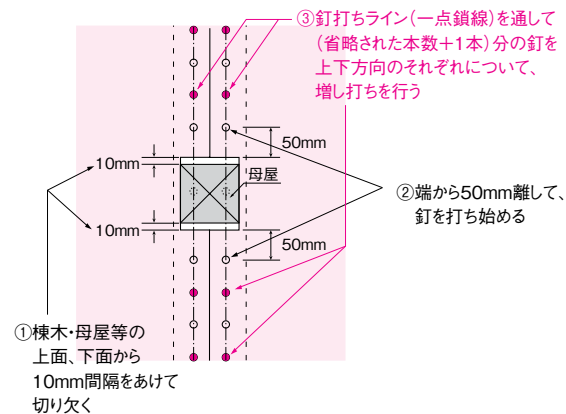


■1F屋根と2F外壁の納まり （外壁側に耐力壁を設ける場合）

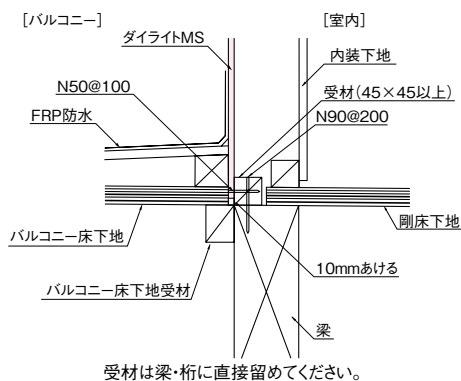


■中間部の切欠き施工ルール

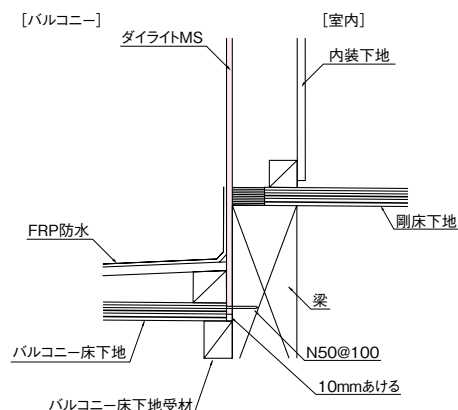
○部詳細図



■バルコニーとの取合い部分の納まり （バルコニーと室内の床下地レベルを合わせる場合）

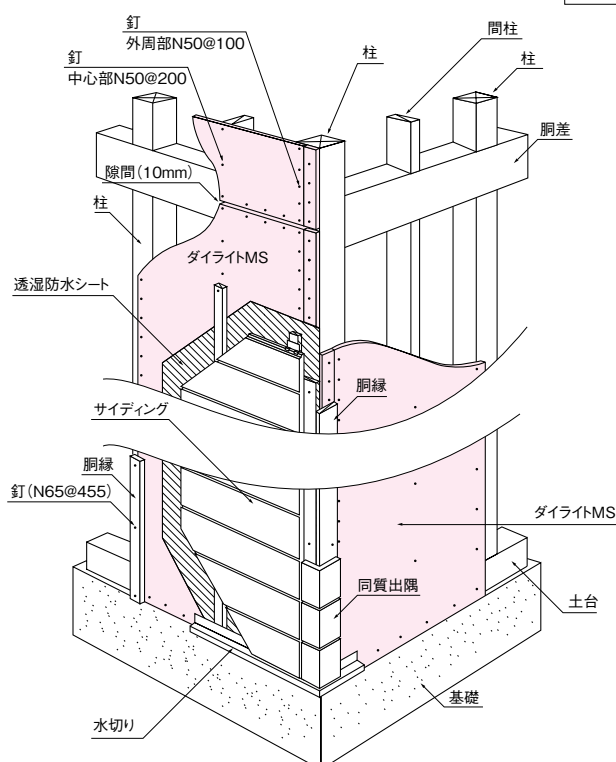


■バルコニーとの取合い部分の納まり （掃出し窓にするためバルコニー床を下げる場合）

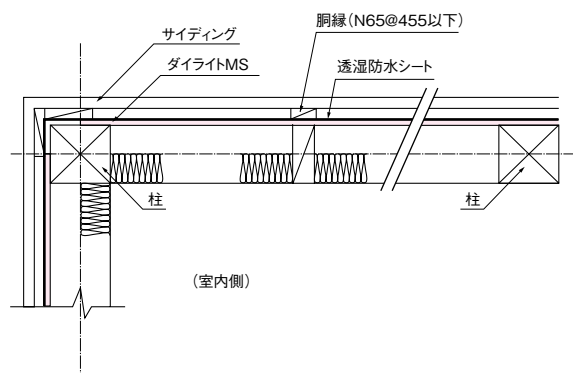
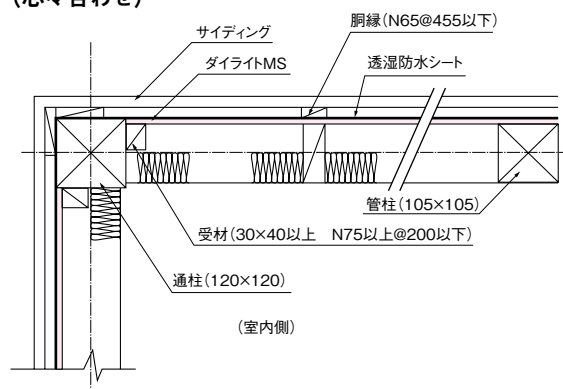
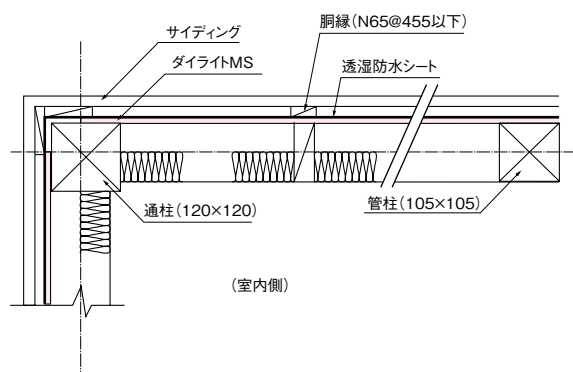
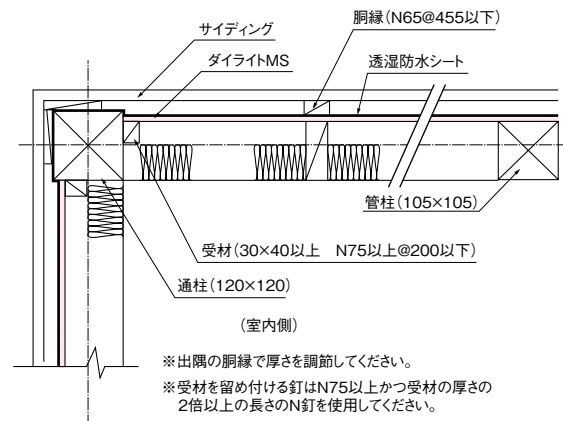


出隅の納まり

★使用釘、壁倍率についてはP.173をご覧ください。

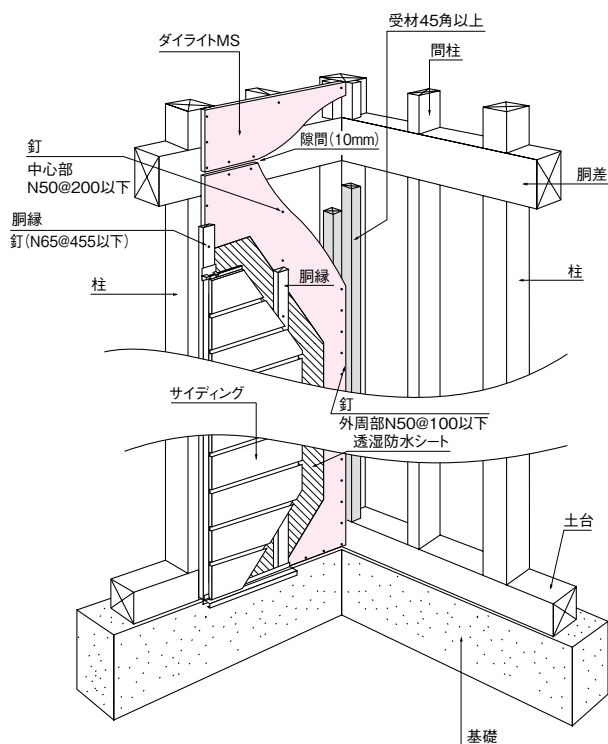


■全ての柱が120×120または105×105の場合

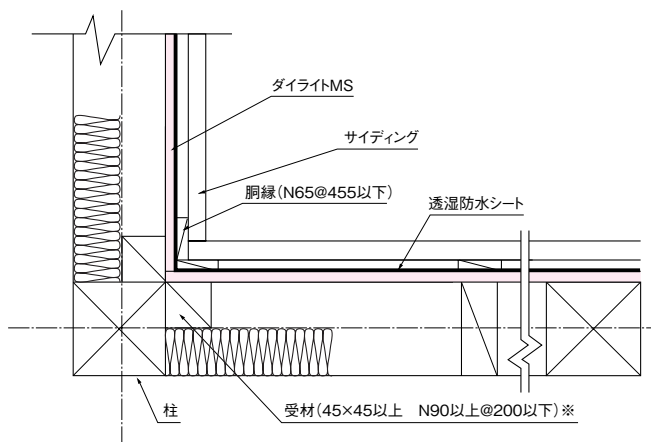
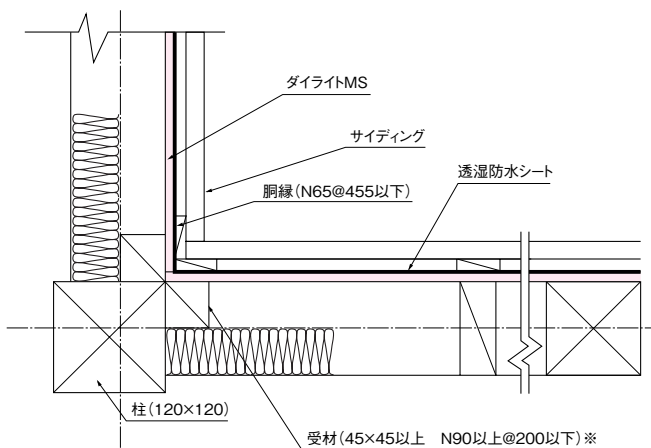
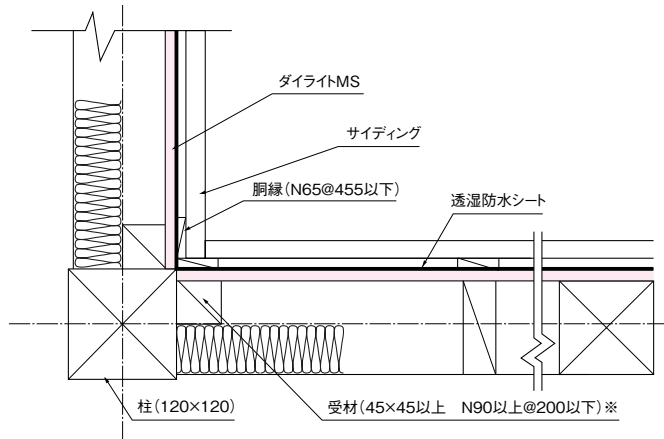
■120×120通柱と105×105管柱を混在させる場合
(芯々合わせ)■120×120通柱と105×105管柱を混在させる場合
(外面合わせ)■120×120通柱と105×105管柱を混在させる場合
(内面合わせ)

入隅の納まり

★使用釘、壁倍率についてはP.173をご覧ください。



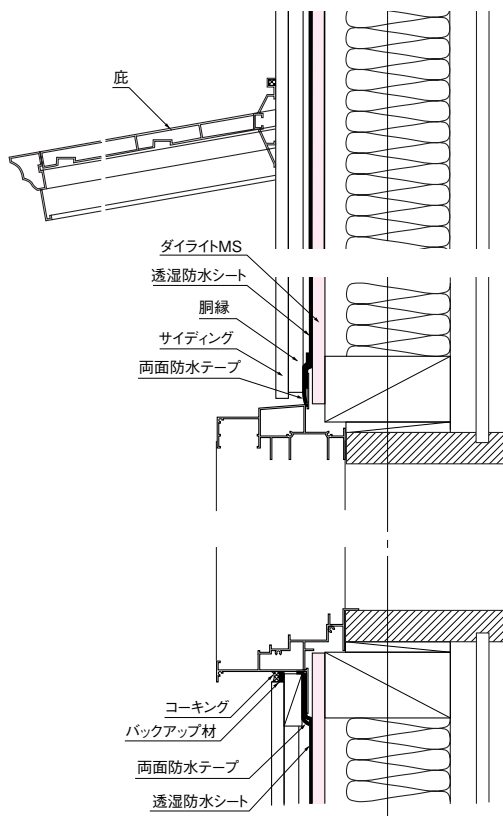
■全ての柱が120×120または105×105の場合

■120×120通柱と105×105管柱を混在させる場合
(外面合わせ)■120×120通柱と105×105管柱を混在させる場合
(芯々合わせ)

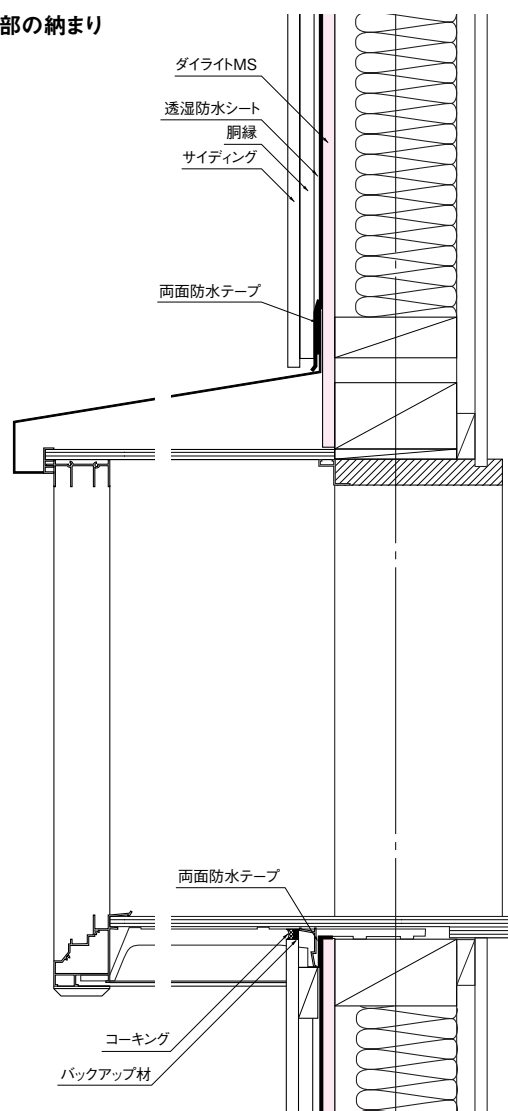
※受材を留め付ける釘は受材の厚さの2倍以上の長さのN釘を使用してください。

各部の納まり (必ずダイライトMSを先に取付け、サッシは後付けにしてください。)

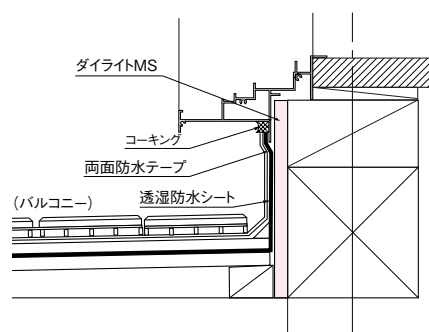
■サッシ周り(半外付けサッシの場合)



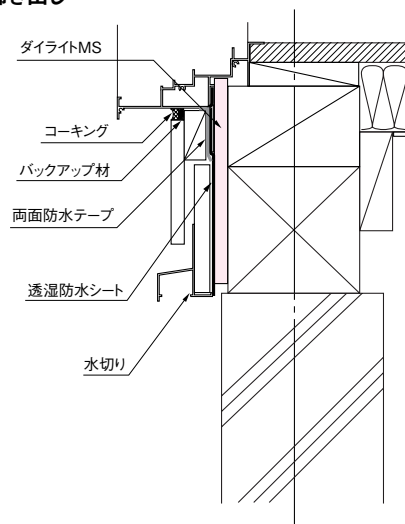
■出窓部の納まり



■バルコニー掃き出し



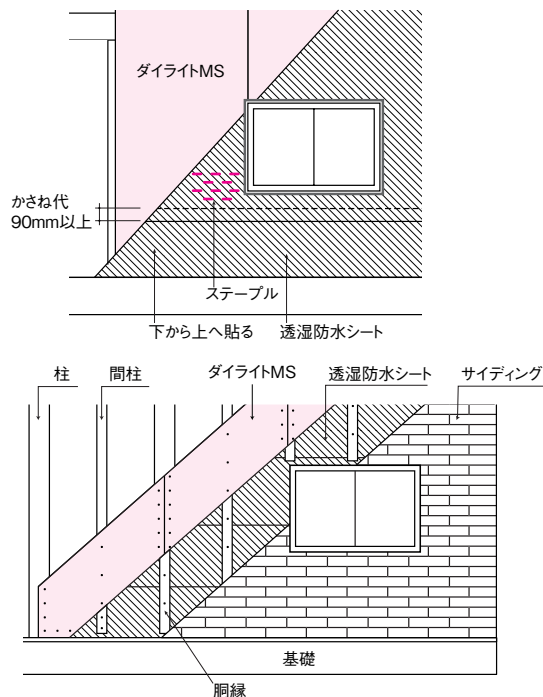
■掃き出し



ダイライトMS

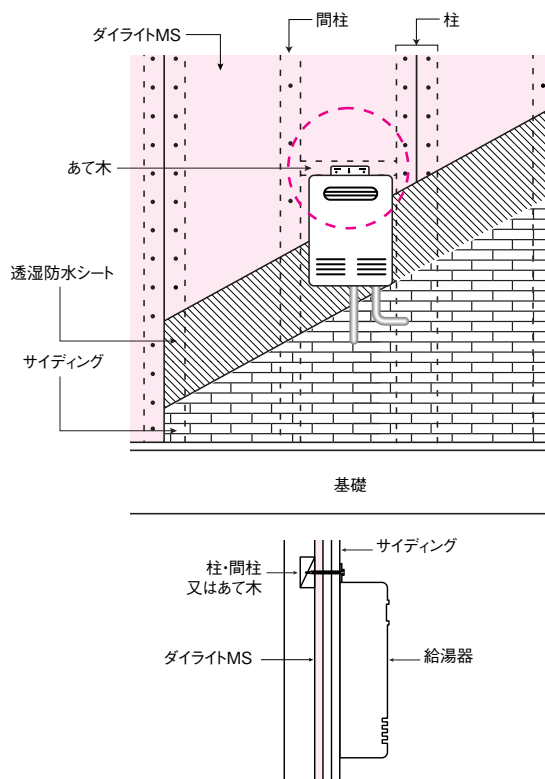
施工方法(サイディング仕上げ[通気構法]の場合)

サイディングの施工と納まりのポイント



- ①必ず、胴縁を使用し、サイディングは胴縁に施工してください。
(直接ダイライトMSに施工しないでください。)
- ②サイディング下地に付ける胴縁は、柱・間柱に必ず、留め付けてください。留め付ける釘は、釘N65以上を用いて釘間隔455mm以下としてください。(詳細は、各サイディングメーカーの施工方法をご確認ください。)N65より短い釘を使用すると、胴縁が柱や間柱へ十分に留め付けられず、サイディングが落ちる恐れがあります。

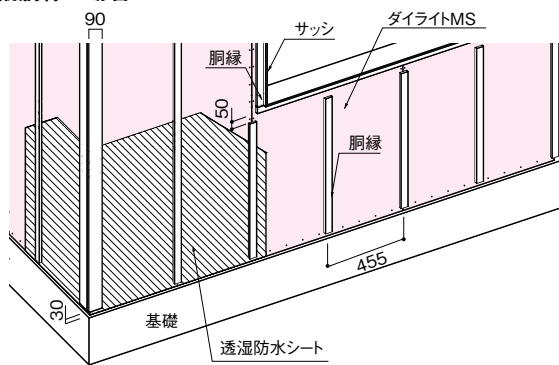
- ③サイディングで仕上げた上に給湯器など力がかかるものを施工する場合は、下地の柱や間柱に固定するか、あらかじめ必ず裏面に補強材(あて木)を入れてください。



サイディングの施工については、各メーカーの施工資料にてご確認ください。

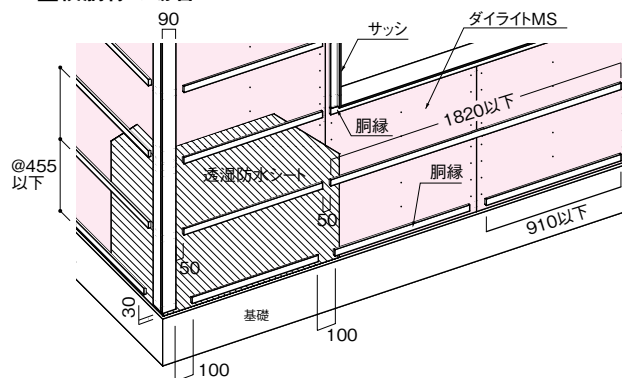
胴縁の施工ポイント

■縦胴縁の場合



- ①胴縁は、柱・間柱位置に取り付けてください。
- ②サイディング下地に付ける胴縁は、柱・間柱に必ず、留め付けてください。留め付ける釘は、釘N65以上を用いて釘間隔455mm以下としてください。(詳細は、各サイディングメーカーの施工方法をご確認ください。)N65より短い釘を使用すると、胴縁が柱や間柱へ十分に留め付けられず、サイディングが落ちる恐れがあります。
- ③下端部は基礎天端より30mm程度上部に取り付けてください。
- ④開口部まわりに胴縁をまわしてください。開口部四周の胴縁と柱・間柱の胴縁とは約50mmの隙間を設けてください。
- ⑤サイディングの横継ぎ部は柱上とし、幅90mm以上になるように縦胴縁(ダブル又は広巾)を取り付けてください。出入隅部の胴縁についてもダブル又は広巾を取り付けてください。

■横胴縁の場合



- ①胴縁は、455mm以下の間隔で横に取り付けてください。
- ②サイディング下地に付ける胴縁は、柱・間柱に必ず、留め付けてください。留め付ける釘は、釘N65以上を用いて釘間隔455mm以下としてください。(詳細は、各サイディングメーカーの施工方法をご確認ください。)N65より短い釘を使用すると、胴縁が柱や間柱へ十分に留め付けられず、サイディングが落ちる恐れがあります。
- ③最下部は基礎天端より30mm程度上部に取り付けてください。
- ④継手部は柱上とし、50mm程度の隙間を1820mm以内に設けて、柱・間柱等の木下地に留め付けてください。
- ⑤最上下部は、100mm程度の隙間とし、隙間は910mm以下のピッチとし、柱・間柱等の木下地に留め付けてください。
- ⑥開口部回りは、四周とも胴縁をまわしてください。

施工上の注意点

①防水シートの施工

防水シートはダイライトMSの上にタッカーで留め付けてください。
かさね代は90mm以上としてください。

②胴縁の施工

胴縁(13×40以上)を釘N65以上を用い、500mm以下の間隔で柱、間柱の上に施工してください。
樹脂製の補助胴縁を使用する場合は両面テープ等で留め付けてください。モルタル塗り込みの際にラス網と防水紙のたわみを少なくすることができます。
木製の補助胴縁を使用する場合は長さ30mm以上のビスを使用し455mm以下で留め付けてください。※補助胴縁は現場調達

③通気ラス張り付け

通気仕様にする場合は、「アングルラスLAT型-3」、「ニッケン通気ラス」を推奨します。

[アングルラスLAT型-3の場合] (下記参照)

横張りで千鳥に配置してください。

●固定

釘(N38)または、ステーブル938T(9mm肩幅×38mm足長)(又はメーカー推奨のステーブル)を使用し、胴縁上に150mmピッチ以下で留め付けてください。両端末リブは上下75mm間隔で胴縁に確実に打ち込んでください。
補助胴縁部分には留めないでください。

●継ぎ目の処理

継ぎ目は縦横30mm以上重ね、ラスをよじり合わせ又はメッキ処理した結束線(#21程度)で結束してください。

注)ラスの浮き上がり、たるみのないように施工してください。

●開口部

ラス張り付け後、開口部四隅に平ラス1号以上を150×400mm程度にカットして張り付けてください。(P.189参照)

[ニッケン通気ラスの場合] ※(株)ニッケンビルド製品

通気胴縁と通気胴縁の間に補助胴縁を設置してください。
横張りで千鳥に配置してください。

ステーブル938T(9mm肩幅×38mm足長)(又はメーカー推奨のステーブル)は胴縁上の力骨の各交点、または縦力骨上にエアタッカーを用いて打ち込んでください。

補助胴縁部分には留めないでください。

詳細についてはメーカーの施工要領書に従ってください。

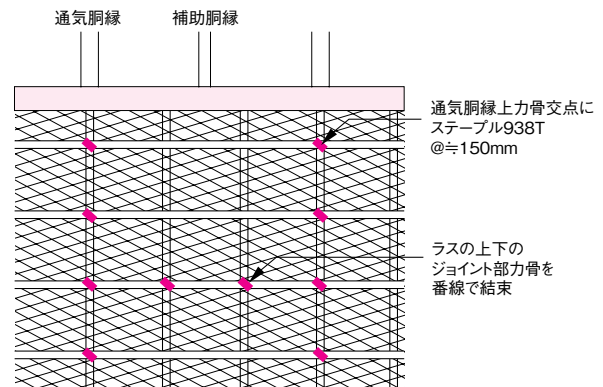
④軽量セメントモルタルの塗り付け

塗り付け厚は、下塗り上塗りを含め15mm以上としてください。
モルタルの塗り付けは各軽量セメントモルタルメーカーの仕様書に従ってください。

⑤断熱材

GW(グラスウール)または、RW(ロックウール)50mm以上を室内側に敷き詰めてください。

以上の構成で内装被覆なしの防火構造の認定を取得しています。
認定番号：PC030BE-0139(軸組)



アングルラスLAT型-3

(株)ニチラス製品

外壁、間仕切壁のモルタル等及び耐火材吹付け用の防水紙付きリブラスです。

- 外壁通気構法に利用します。リブの強度と防水紙の張力により、コテ圧で通気層が塞がれるのを抑制します。
- 防水紙付きラスは、省力化や工期短縮が図られます。
- 大リブにより浮き上がった網目の裏側に塗り壁材が廻り込み、ラスがサンドイッチ状になるため、風圧、衝撃、地震などに対する抵抗性が強く、剥離、剥落のない丈夫な壁ができるように考案されています。

株式会社ニチラス お問合せ先
アングルラスLAT型-3の詳細は、株式会社ニチラスへお問合せください。
本社 TEL:0859-25-1300



品名	リブ芯間	長さ	銅板厚さ	梱包・入数
アングルラス		(mm)		(枚/梱)
LAT型-3-1	900	1880	0.3	20
LAT型-3-2		2100		

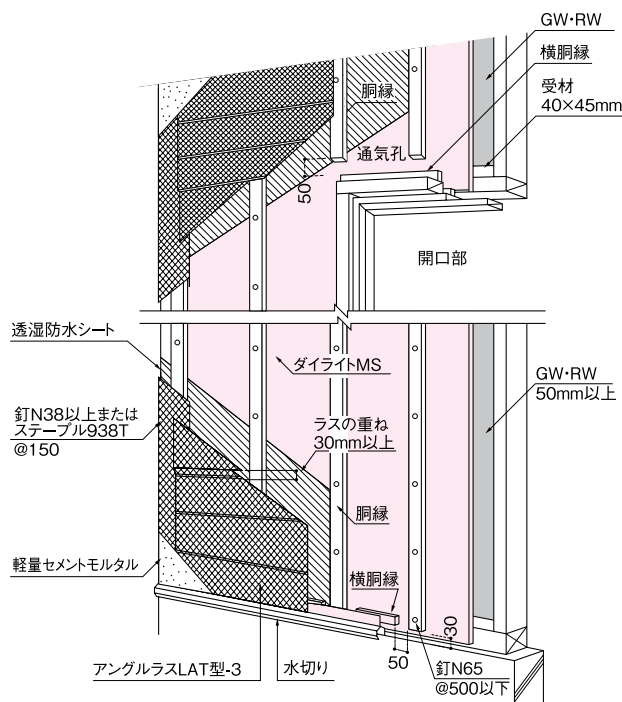
(JIS A5505メタルラス RC-800-05規格品)

ダイライトMS

施工方法(軽量セメントモルタル仕上げ(通気構法)の場合)

アングラスLAT型-3の場合

- 胴縁は、500mm以下の間隔で、柱、間柱の上の位置に施工してください。

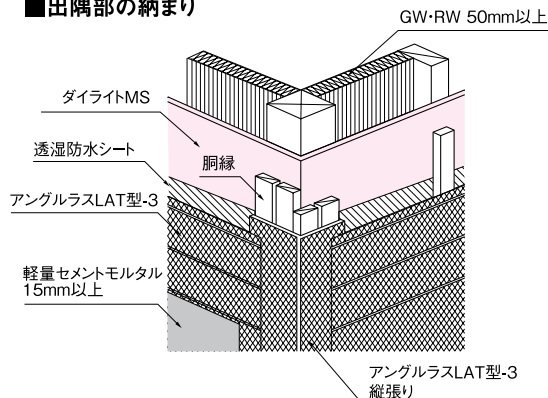


- 防火構造(認定番号:PC030BE-0139)の仕様にする場合は断熱材GWもしくはRW50mm以上が必要です。

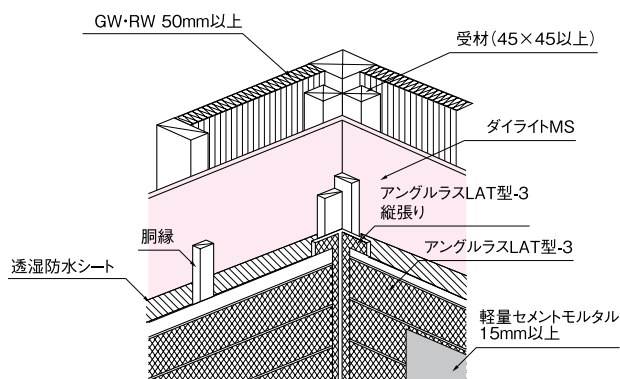
隅部ラス張り

- 長手方向に幅225mmに切断したラスを折り曲げて縦張りしてください。

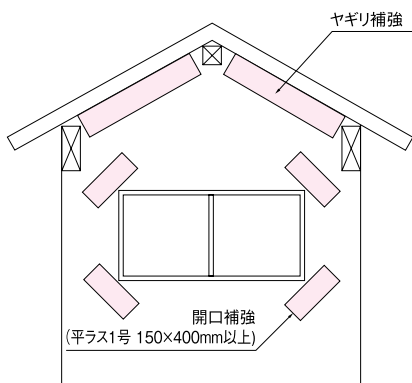
■出隅部の納まり



■入隅部の納まり



増し張り補強



メッキ処理した結束線(#21程度)で結束してください。

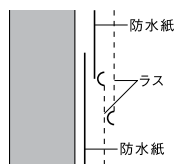


- ラス網は、アルミサッシ部分の電解腐食を避けるため、直に接しないように注意してください。

ラスの重ね

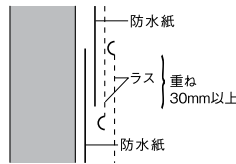
■上下の重ね①

ラス網はラス網どうし、防水紙は防水紙どうしをそれぞれ30mm以上重ね合わせてください。



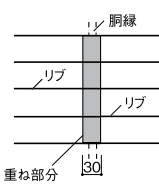
■上下の重ね②

ラス網と防水紙は張りやすいようにずらして施工しますが、施工上どうしても重ね代が大きくなる場合には、下段に張ったラスの防水紙と網のステッチングをはずし、網と紙が開くようにして上段のラスを差し込み、ラスどうしが30mm以上重ねるようにしてください。

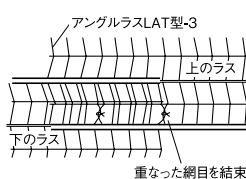


■左右の重ね

胴縁上で左右のリブどうしを30mm以上重ねてください。



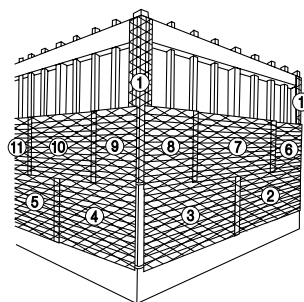
ラスの結束



・メッキ処理した結束線(#21程度)で結束してください。

ラス張りの手順

- ・右下から順に横張りして2段目からはレンガ張りしてください。
- ・土台部分等下段列のラスは、網目を1目(10mm程度)ずらして張ってください。
- ・釘打ちピッチは150mmとし、ラスの端部は75mmとします。



施工上の留意点

①防水紙の施工

ダイライトMS施工後、ラスの施工前に、全面に防水紙(アスファルトフェルト430・20kg品)を施工してください。たるみ、しわが無くなるように上から打ちとめてください。防水紙の継ぎ目は100mm以上、重ねて合わせてください。

②ラス張り付け

ラスは、「リブダイヤラス3号」を推奨します。(P.189参照)「リブダイヤラス3号」はステープル938T(9mm肩幅×38mm足長)以上、を使用し150mmピッチ以下で柱、間柱、土台、桁(胴差)等の軸組材上で行ってください。

継ぎ目は縦横30mm(一山)以上重ねてください。



●ラスの浮き上がり、たるみのないように施工してください。
足長さ10mm程度のステープルで仮留めしてください。

●開口部

ラスを張り付け後、開口部4隅に平ラス1号以上又は、リブダイヤラス3号を150×400mm程度にカットして張り付けてください。



●アルミサッシ部分に直接つけないで、10mm以内で離しておいてください。(電解腐食をさけるため)

ダイライトMSの優れた透湿性能を活かすため【外壁通気構法】を推奨します。

③軽量セメントモルタルの塗り付け

塗り付け厚は、下塗り上塗りを含め15mm以上としてください。
モルタルの塗り付けは各軽量セメントモルタルメーカーの仕様書に従ってください。

④断熱材

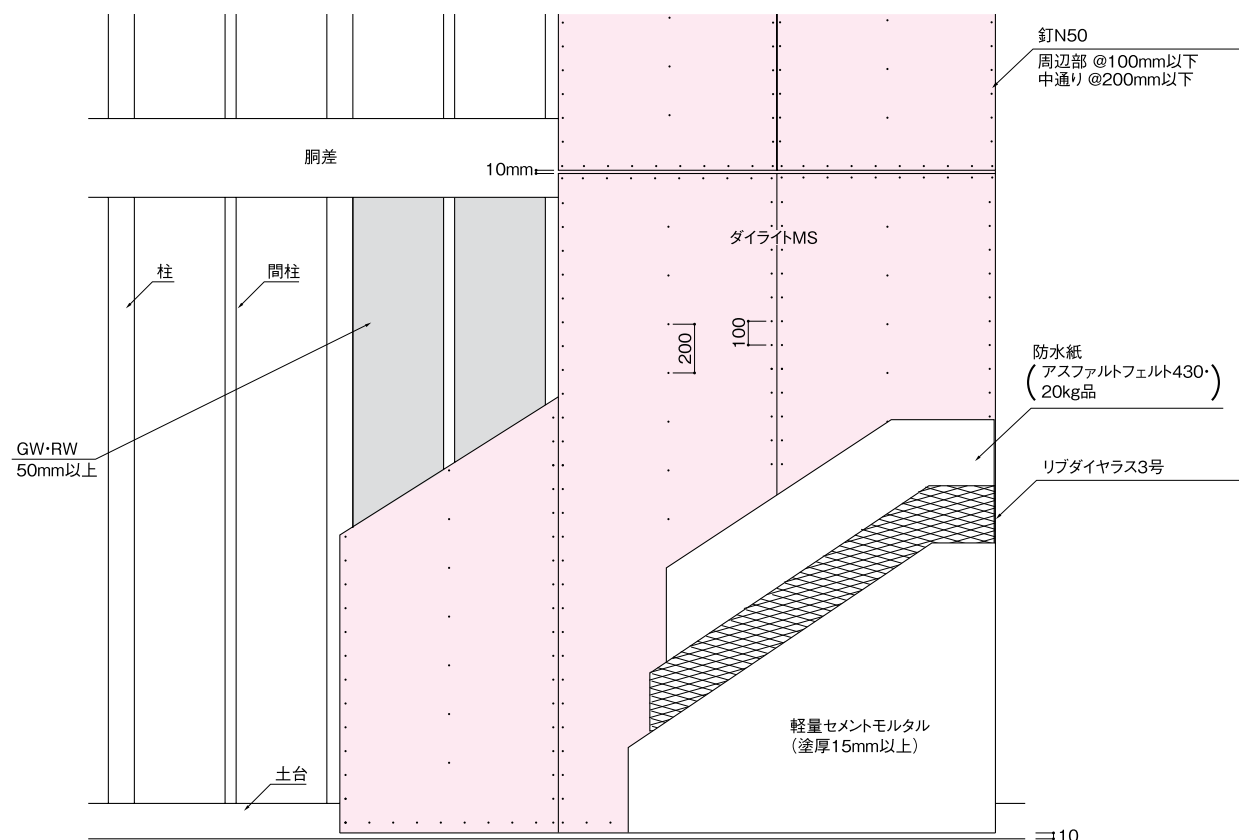
GW(グラスウール)または、RW(ロックウール)50mm以上を室内側に敷き詰めてください。

以上の構成で内装被覆なしの防火構造の認定を取得しています。

★認定番号：PC030BE-0139(軸組)



●通気構法ではない場合は結露対策を充分に行ってください。



●防火構造の仕様にする場合は断熱材GWもしくはRW50mm以上が必要です。

※結露防止の為、断熱材と防湿フィルムの施工には十分留意してください。

★使用釘、壁倍率についてはP.173をご覧ください。

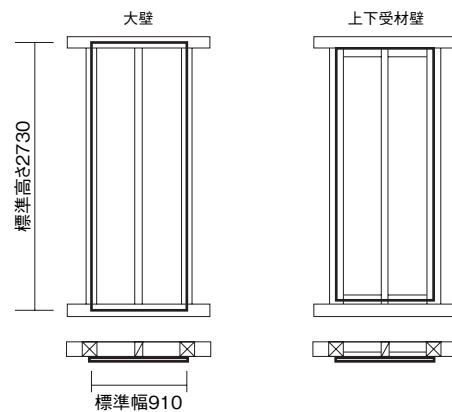
①一般的に耐力壁の高さの標準寸法(芯々)は2730mm(木造軸組工法)また、幅の標準寸法は、壁の高さ(土台～桁の芯々距離)の1/3(910mm)が標準です。

②耐力壁は構造用面材を定められた釘により、定められた釘間隔で土台、桁(梁)、柱、間柱、受材に直接留め付けなければなりません。

③耐力壁とするためには1P(910mmが標準)の長さが必要です。また、耐力壁の両端は必ず柱材(105角以上)とし、途中で継ぐ場合は、幅45mm以上の間柱を使用しなければなりません。



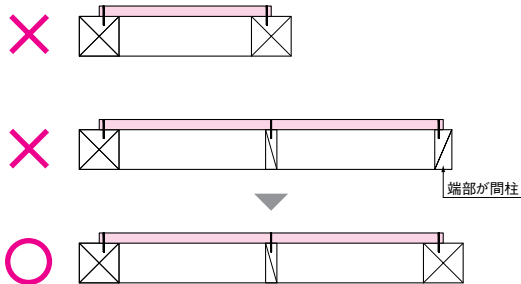
●耐力壁の幅や高さについては、建築主事や検査員により判断が異なる場合がありますので、事前にご確認ください。



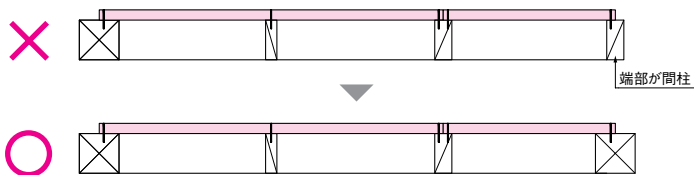
耐力壁の 水平長さと 耐力面材の 張り方

■0.5P単独では耐力壁にカウントできません

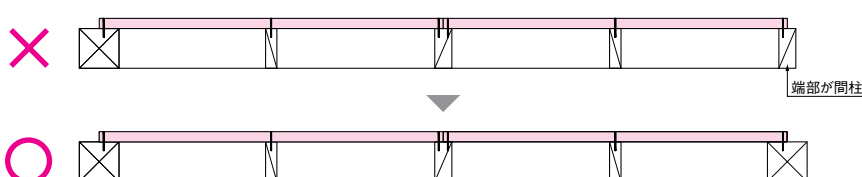
1P 耐力壁



1.5P 耐力壁



2P 耐力壁



(単位:mm)

	大壁
柱	105角以上
継ぎ部間柱	45角以上
間柱	30×45以上

見付(幅)×見込(奥行)の最低寸法です。

ダイライトMS

資料集(耐力壁設計上のポイント)

ダイライトMSは壁倍率認定を受けておりますので、認定条件にそった設計・施工をしていただかなければ壁倍率は認められません。

壁倍率認定書については、弊社ホームページ[業者様向けメニュー Progate]の[確認申請関係認定書類]からダウンロードできます。

<https://www.daiken.jp/pro/>

現場作業をスムーズに進めるためにも以下のポイントに注意して設計してください。

POINT
1

柱・間柱、土台・梁・桁などの構造材は外面あわせとしてください。外面が合っていない場合は、出隅、入隅の納まりによります。(P.182・183)

POINT
3

ダイライトMSを桁まで施工しないと耐力壁になりません。

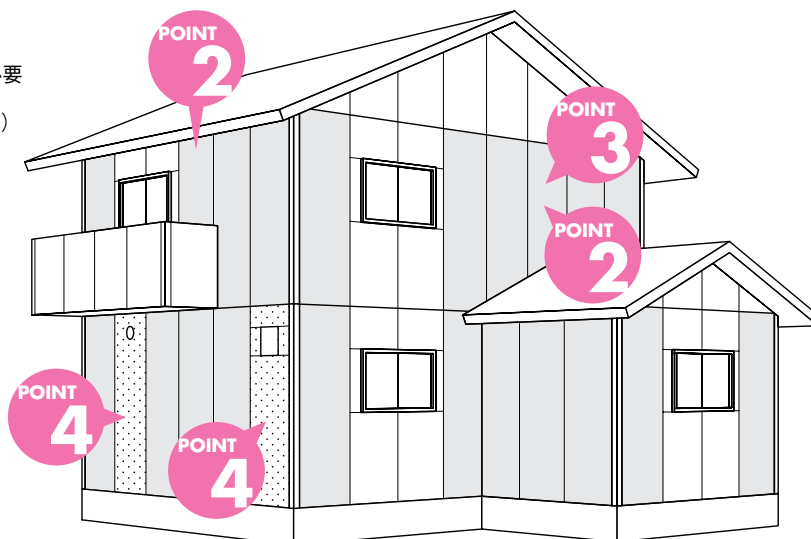
POINT
2

ダイライトMSを胴差まで施工した後に下屋・ベランダ下地の施工をして下さい。耐力壁になります。(P.181)

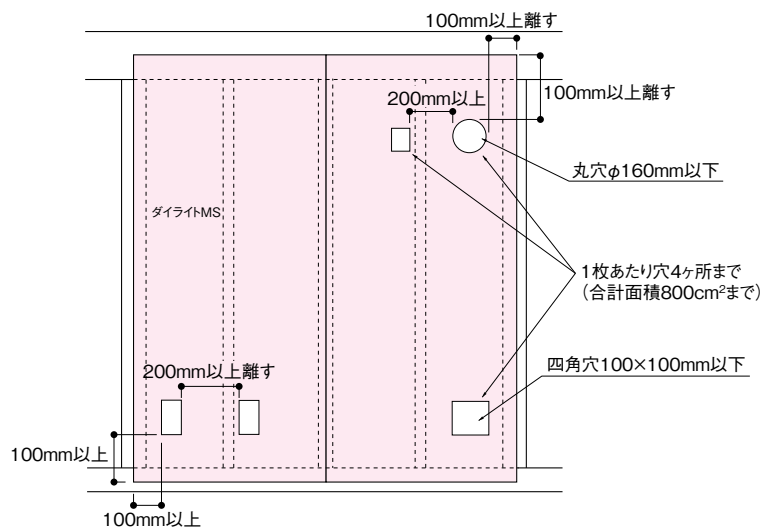
POINT
4

換気扇やダクトにより、ダイライトMSに欠損部分ができる場合、建築主事や検査員などによって耐力壁として認められるかの判断が異なるため、事前に確認してください。
(※自社穴あけルール参照)

-  壁量にカウントできる
-  建築主事、検査員などに確認が必要
-  壁量にカウントできない(開口部分)



■自社穴あけルール



※小窓など、サッシ開口については、「非耐力壁」扱いになります。



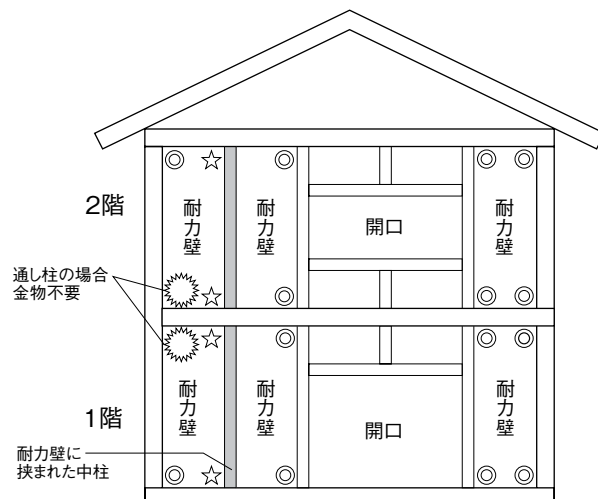
●自社穴あけルールに従った場合でも、担当の建築主事や検査員に、事前にご確認ください。場合によっては、耐力壁として認められない場合もあります。

■耐力壁の取り付け柱には、補強金物の使用が義務づけられています

平成12年6月1日に制定された建設省告示第1460号「木造の継手及び仕口の構造方法を定める件」の規定に基づいて設計・施工してください。



- 3階建は、別途構造計算によります。
- 選定した接合金物は、柱の頭部と脚部の両方に同じものを施工してください。



■柱の位置と金物要否の関係

○ 金物施工

☆ 短ぼぞさし又はかすがい打ち

(この図のような場合に限る。左右に配した耐力壁の壁倍率が同じ場合のみ。)
耐力壁に挟まれた中柱は告示の仕様規定で金物を選択するよりも、N値計算で選ぶことで金物を合理化(グレードダウン)できます。

■補強金物の施工のポイント

