2024 年 7 月 25 日

お客様各位

日軽パネルシステム株式会社
営業・業務統括部　広域営業部
TEL:　03-6810-7277

FNパネル15販売中止のご案内

拝啓　貴社ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。日頃は弊社製品をご愛顧いただき厚く御礼申し上げます。

この度、製造上の不具合により「FN パネル 15」の販売を中止とさせていただきます。詳細は下記をご覧いただき、何卒ご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

ご迷惑をお掛けすることと存じますが、より一層の品質向上と安定化を図ってまいりますので、今後も弊社製品にご愛顧を賜りますよう、何卒お願い申し上げます。

敬具

記

1. 対象商品	FNパネル15全色
2. 販売中止日	2024年7月25日（木）
3. 販売中止の理由	製造上の不具合により、品質を担保できないため

以上

NIKKEI PANEL SYSTEM

https://www.nikkeipanel.co.jp

◀ホームページ
QRコード

CERTIFIED JQA MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001
ISO 14001

滋賀工場　JQA-QM4554/JQA-EM3534
冷凍・冷蔵倉庫及びクリーンルーム用のパネル製品の設計・開発及び製造
滋賀日軽（株）JQA-QM4554/JQA-EM3534
冷凍・冷蔵倉庫及びクリーンルーム用のパネル製品の製造
下関工場　JQA-EM3534
冷凍・冷蔵倉庫及びクリーンルーム用のパネル製品の製造
下関日軽（株）　JQA-EM3534
冷凍・冷蔵倉庫及びクリーンルーム用のパネル製品の製造
苫小牧工場　JQA-EM3395
冷凍・冷蔵倉庫及びクリーンルーム用のパネル製品の製造

本 社：〒105-8681 東京都港区新橋1-1-13アーバンネットビル内幸町ビル　03-6810-7272（代表）

■カタログ中のパネル色は編集都合により実際の色とは多少異なります。予めご了承ください。■製品は品質向上改良のため予告なしに変更する場合があります。■カタログに記載されている内容を無断で転載・複製できません。

⚠ 安全上のご注意　※ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

2024.4

NIKKEI PANEL SYSTEM

日軽外装耐火・防火・断熱パネル

ウォルダン

倉庫・工場・事務所・店舗＆公共施設

2024-I

WALDAN SERIES CATALOG

日軽パネルシステム株式会社

意匠性と機能性を両立させた
優れた外装材を社会的使命として提供していく。

日軽パネルシステムは
「環境と調和し、社会と共生する企業を目指す」を基本理念に掲げ、
安全で確かな品質の外装材を開発・製造・販売してまいりました。

私たちの生活に欠かすことのできない公共・産業インフラを空間環境の視点から考え、
ニーズに合った高意匠・高品質・高性能の外装材を提案することで、
快適な職場環境や、人々が生き生きと暮らせる社会環境を提供致します。

今、ウォルダンシリーズラインナップを一新し、更に魅力ある商品群に生まれ変わりました。
日軽パネルシステムはこれからも斬新な発想と高い技術力で
優れた外装材を提供してまいります。

写真はイメージです

CONTENTS

ウォルダンシリーズカタログ 2024-Ⅰ

02 Introduction

■ 特 長
06 意匠性
08 安全性
10 耐久性
12 耐候性・防汚性
14 断熱性・遮熱性

■ 施工事例
16 工場・倉庫・物流施設
22 事務所
24 公共・教育関連施設

■ 商品紹介
26 日軽外装ウォルダンとは
27 ウォルダンシリーズラインナップ
28 ウォルダンシリーズ比較一覧

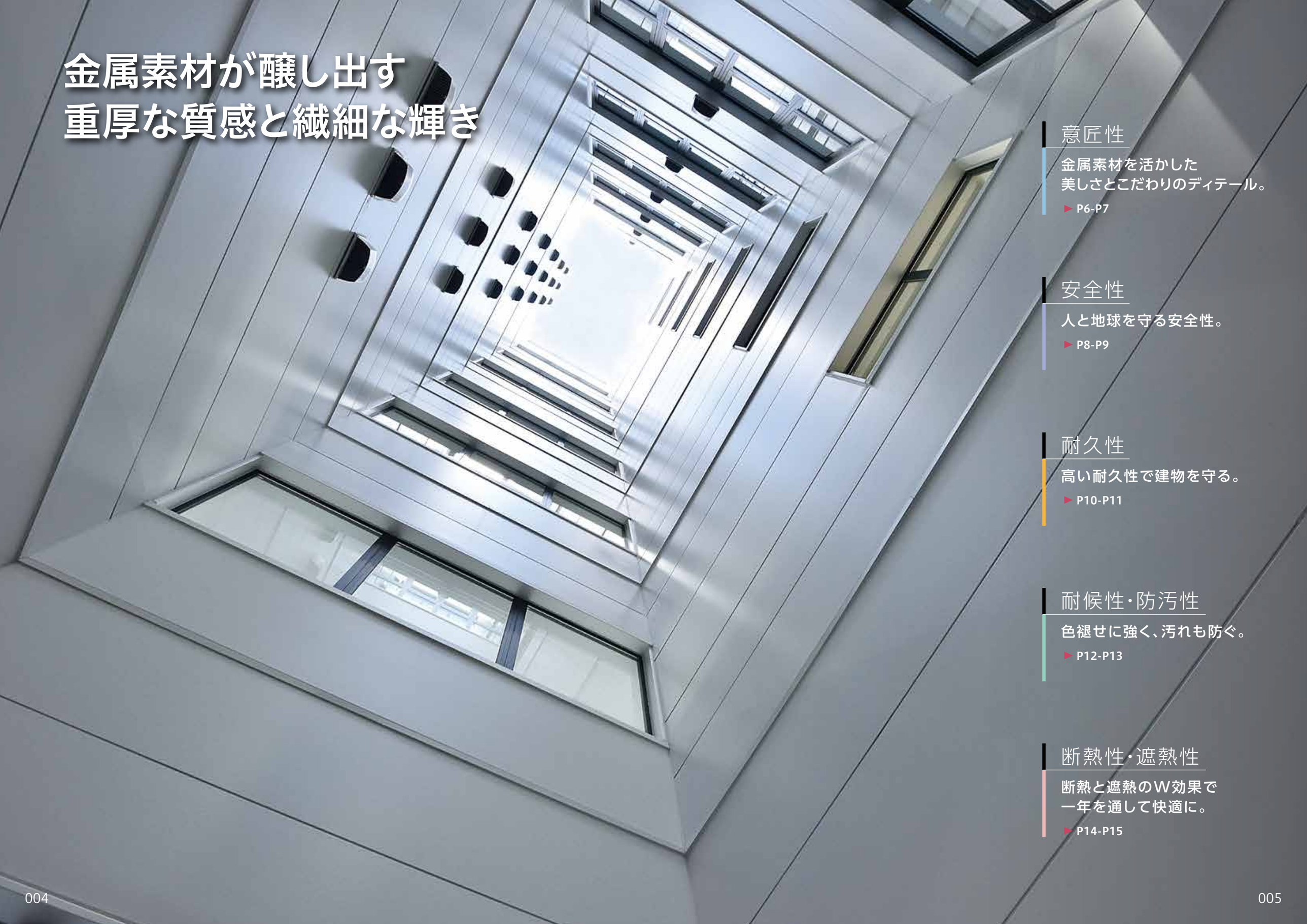
■ ウォルダンシリーズ
30 耐火ウォルダンTR75H・耐火ウォルダンTR75V
34 耐火ウォルダンBR50H・耐火ウォルダンBR50V
38 断熱ウォルダンFN50
40 断熱ウォルダンFN50F
44 断熱ウォルダンFN35
46 断熱ウォルダンFN35F
50 耐火ウォルダンTR/BR・断熱ウォルダンFN 部材一覧
54 断熱ウォルダンFNパネル15
58 断熱ウォルダンFNパネル15 部材一覧

■ 技術資料
61 副資材と下地条件について
62 参考ディテール
64 耐風圧性能
68 遮音性能
70 断熱性能・水密性能・層間変形追従性能
71 日本塗料工業会色票番号（近似値）とマンセル値（測定値）
72 防耐火認定一覧
76 防耐火構造仕様図
128 建築基準法の制限
132 外壁を美しく保つために
135 製品保証
137 取り扱い時のお願い

METAL WALL MAGIC

美しさ際立つ。

金属素材が織り成す
豊かな表情と性能のマッチング——



金属素材が醸し出す
重厚な質感と繊細な輝き

意匠性

金属素材を活かした
美しさとこだわりのディテール。

► P6-P7

安全性

人と地球を守る安全性。

► P8-P9

耐久性

高い耐久性で建物を守る。

► P10-P11

耐候性・防汚性

色褪せに強く、汚れも防ぐ。

► P12-P13

断熱性・遮熱性

断熱と遮熱のW効果で
一年を通して快適に。

► P14-P15

金属素材を活かした美しさと
こだわりのディテール。

創造を刺激する意匠性

設計の自由度を高め、洗練された外観を実現するフラットデザインの商品や、金属のエッジ感を活かしたスパンドレル形状やストライプ柄の商品、金属らしいメタリックカラーなど、多彩なバリエーションを取り揃えています。

●ウォルダンシリーズ

最大900mmのパネル幅でダイナミックに壁面を演出します。

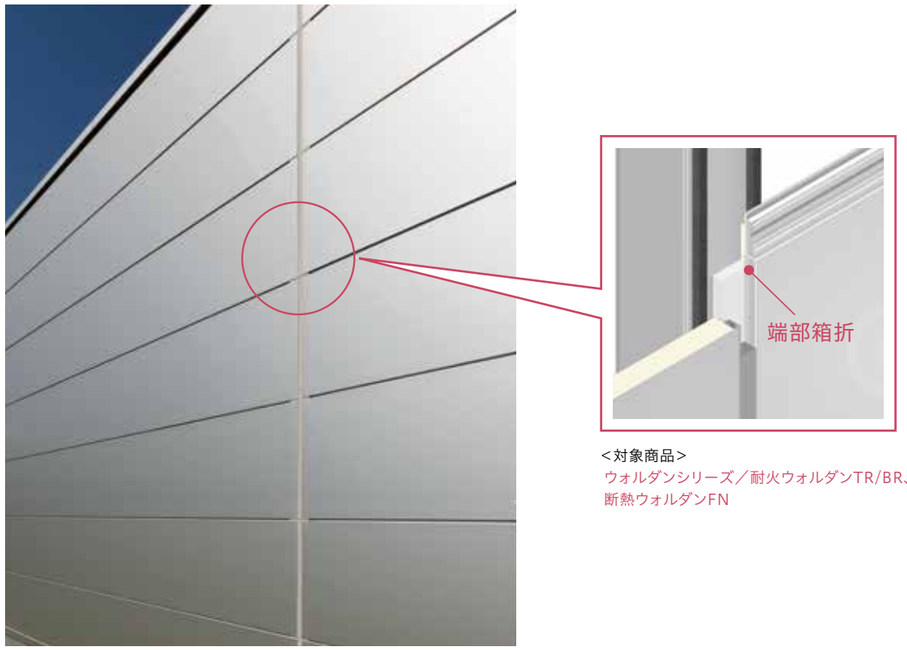
印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。施工事例写真は、旧タイプ商品の物件写真を掲載している場合があります。

目地仕上げ

つなぎ部もすっきり仕上がります。

ウォルダンシリーズの耐火ウォルダンTR/BR・断熱ウォルダンFNは、パネル本体の箱折加工によりよこ継ぎ部のシーリング納めが可能です。断熱ウォルダンFNパネル15では、本体と同柄同色のキャップ材（段キャップ）で一体感のある仕上がりにすることが可能です。

●シーリング納め



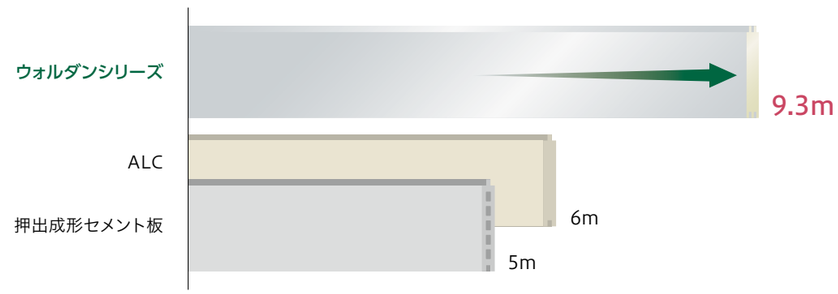
<対象商品>
ウォルダンシリーズ／耐火ウォルダンTR/BR、
断熱ウォルダンFN

長尺対応

長いパネルでつなぎ目の無い美しい仕上がりに。

長尺品を使用することで目地の数を減らすことができ外観デザインの自由度も広がります。たて張りの場合は、2階建ての建物であればたてつなぎ（中間水切）無しの設計が可能となり、雨仕舞の面でも安心です。

■他の外壁材との長さの比較



商品により製造可能範囲が異なります。詳しくは各商品ページでご確認ください。

人と地球を守る安全性。

飛来物から建物内の人々を守る

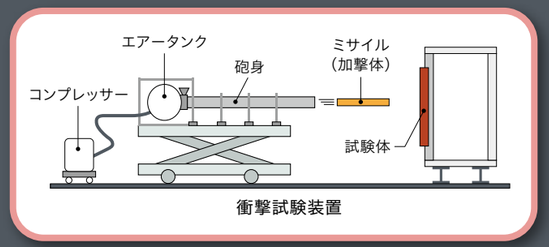
飛来物に対する耐衝撃性に優れており、(株)風工学研究所※1の報告でも『消防署、警察署、病院、避難所などの緊急時に地域の安全を守る使命をもつ公共建築物では、金属系サイディングかこれ以上の耐衝撃性能をもつ外壁を使用することが望ましい』とされています。

■他の外壁材との耐衝撃性能比較※2

他の外壁材ではミサイルレベルDで加撃体が室内側まで貫通、または裏面側の破壊が見られましたが、ウォルダンシリーズはミサイルレベルEでも貫通が見られませんでした。

【試験方法】
図のような試験装置にて加撃体を発射し、室内側の状態を観察。
ASTM E 1886、ASTM E 1996、ISO 16932に基づく

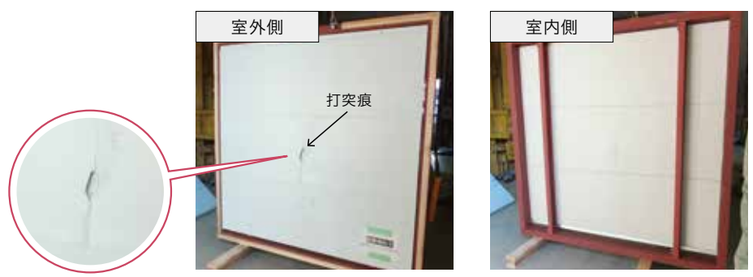
【試験条件】
3種類の試験体について質量と衝突速度の異なる4つの条件で試験。
- 加撃体:2×4材　● 加撃体質量:0.91～4.1kg　● 衝突速度:15～24m/s
- 試験体:ウォルダンシリーズ 35mm、ALC 100mm、押出成形セメント板 60mm



【試験結果】

	ミサイルレベル	B	C	D	E
加撃体	質量	0.91kg	2.05kg	4.1kg	4.1kg
	速度	15m/s	12m/s	15m/s	24m/s
想定 藤田スケール※3※4	想定風速	—	17～32m/s (約15秒間の平均)	33～49m/s (約10秒間の平均)	50～69m/s (約7秒間の平均)
	想定される被害	—	テレビのアンテナなどの弱い構造物が倒れる。	屋根瓦が飛び、窓ガラスが割れる。	住宅の屋根がはぎとられ、弱い建物は倒壊する
ウォルダンシリーズ 35mm	一般部	—	—	○	○
	かん合部	—	—	○	○
ALC 100mm	一般部	—	○	○	×
	かん合部	—	×	×	—
押出成形セメント板 60mm	一般部	○	×	×	—
	かん合部	×	×	—	—

○：室内側貫通なし　×：室内側まで貫通または飛散、落下　—：未実施



室内側への貫通なし

※1　(株)風工学研究所　平成23年度建築基準整備促進事業「風圧力、耐風圧設計等に関する基準の合理化に資する検討報告書」より引用。
※2　試験結果は性能を保証するものではありません。
※3　想定藤田スケールは国土交通省気象庁のホームページより引用。
※4　ミサイルレベルと想定藤田スケールの関係は国土交通省総合技術開発プロジェクト「災害拠点建築物の機能継続技術の開発」にて設定。

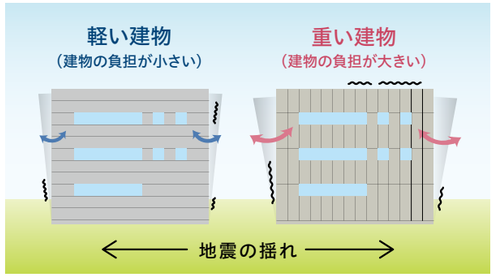
軽さと変形に追従する構造で地震時も安心

ウォルダンシリーズの軽さが地震力を低減し、変形に対する高い追従性でパネル本体の剥落の心配もなく安全な点が高い評価を受けています。

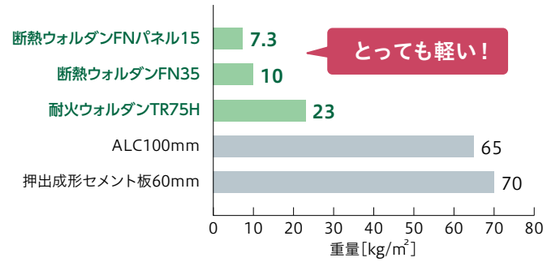
●抜群の軽量性で地震力を低減

地震の際、建物にかかる力を地震力と呼び、建物の重さが軽いほど倒壊の危険性も低くなります。
ウォルダンシリーズは軽量なので、建物にかかる地震力を大幅に低減します。

地震力 ＝ 地盤や構造により決まる係数 × 建物の重さ

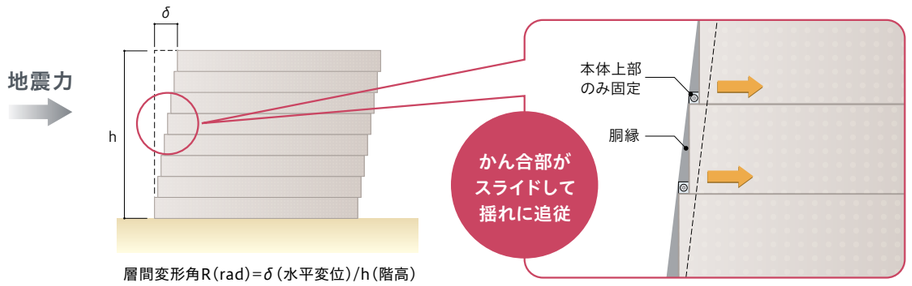


■他の外壁材との重量比較



●変形に対する高い追従性

層間変形追従性能はいずれも層間変形角＝1/50radをクリア。かん合部の片側のみを固定する構造となっており、地震時にはかん合部がスライドして揺れによる建物の変形に追従するため、ひび割れや剥落の心配がありません。



図はイメージです

環境にやさしい材料を採用

地球環境に負担をかけない材料を採用した商品開発や改良を行っています。

●しん材のノンフロン化

ウォルダンシリーズ商品はすべてノンフロン品です。
製造過程で、しん材であるポリイソシアヌレートフォームの発泡剤に、オゾン層を破壊せず地球温暖化係数も極めて低いノンフロン発泡剤を採用しています。

●クロメートフリー鋼板

ウォルダンシリーズの表面材※5・裏面材には、環境負荷物質である六価クロムを使用しないクロメートフリー鋼板を採用しています。

※5　耐火ウォルダンTR/BR(フッ素樹脂塗装品)・断熱ウォルダンFN(フッ素樹脂塗装品)のみ。

高い耐久性で建物を守る。

「超高耐久GL鋼板ガルマックス」をウォルダンシリーズに採用

高い耐久性をさらに向上させた鋼板をウォルダンシリーズのフッ素樹脂塗装品に標準採用しています。

＜対象商品＞ 耐火ウォルダンTR/BR（フッ素樹脂塗装品）、断熱ウォルダンFN（フッ素樹脂塗装品）

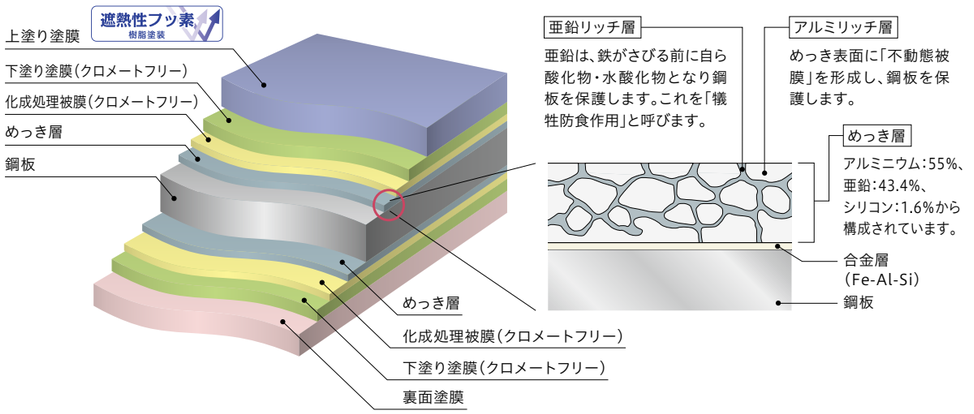
超高耐久GL鋼板ガルマックスとは？

超高耐久GL鋼板 ガルマックス

加工性を高めためっきを採用することで、鋼板下地の耐久性を飛躍的に向上させた鋼板です。さらに、防錆処理には環境負荷物質である六価クロムを含まない、人と環境にやさしい材料です。

［ ガルマックスの表面構成 ］

ガルマックスのめっき層は、亜鉛とアルミニウムが最もバランスよく機能する組成となっており、優れた耐食性を発揮します。めっき付着量はAZ150（150g/m²）を採用。AZ120に比べめっきの付着量が多く、より高い耐食性を発揮します。



●加工性に優れたガルマックスで製品保証(注)も充実

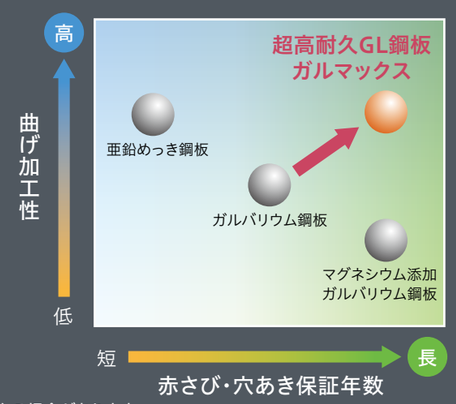
従来のガルバリウム鋼板に比べ、曲げ加工性と曲げ加工部の耐食性が大幅にアップ。保証年数の延長が可能になりました。

穴あき 25年 保証

赤さび 20年 保証

加工部も含めた保証です

一般的なカラー鋼板の場合、加工部は穴あき・赤さび保証の対象外となりますが、ガルマックス採用商品はかん合部や箱折などの加工部も保証の対象となります。



（注） 保証には登録手続きが必要です。保証内容の詳細はP135をご覧ください。
海岸線（最大満潮時）より500m未満の地域、及び塩害地域など、保証の対象外となる場合があります。

さびに強いガルバリウム鋼板

ガルバリウム鋼板は耐久性が高く、特に酸性雨、酸性雪に対して威力を発揮します。

■複合サイクル試験

実際の環境に近いとされる複合サイクル試験を行い、さびの発生を観察しました。20年相当（200サイクル）でも、赤さびの発生は見られませんでした。

【試験方法】
複合サイクル試験（JIS H 8502）塩水を吹き付け⇒乾燥⇒湿潤を組み合わせた試験で、試験片は塗膜表面にカッターでキズを付けて試験を実施しています。（弊社社内試験による参考値で、性能を保証するものではありません。）

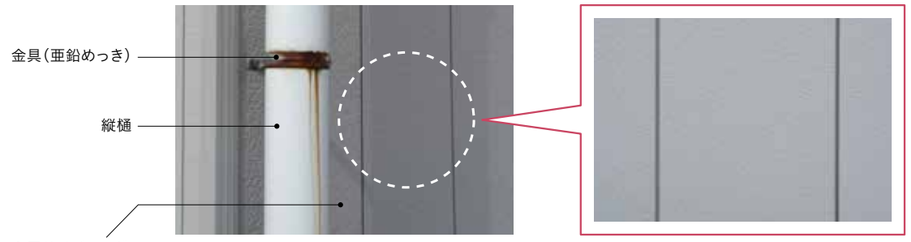
100サイクル
（10年相当）

200サイクル
（20年相当）

20年相当でもさびていない！

■過去の施工事例

下の写真は、海岸線から約7km地点にある施工後15年を経過した建物です。縦樋を取り付けている亜鉛めっき製の金具はさびていますが、ガルバリウム鋼板に赤さびの発生は見られません(注)。



（注） 軒下など、雨がかりしない箇所は汚染物質が堆積しやすく、腐食が生じやすいため、重点的に洗浄する必要があります。外壁のクリーニング方法の詳細はP133をご覧ください。

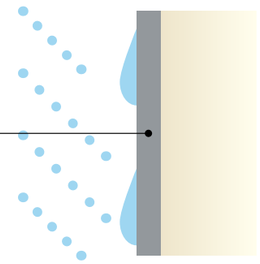
寒冷地でも安心の耐凍害性

鋼板は水分を吸収しないため凍害の心配がなく、寒冷地でも美しい外観を保ちます。

凍害は外壁材が吸水し、凍結と融解を繰り返すことで基材が劣化する現象です。ウォルダンシリーズは表面が金属のため吸水がなく、凍害の心配がありません。

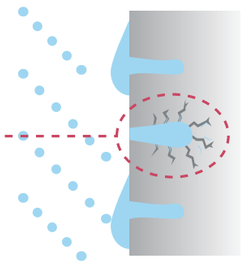
●ウォルダンシリーズ

表面材が鋼板のため吸水しません。



●凍害のイメージ

吸水した水分が凍結し膨張。



色褪せに強く、汚れも防ぐ。

遮熱性フッ素樹脂塗装で色褪せに強い

ウォルダンシリーズは、
耐候性に優れた遮熱性フッ素樹脂塗装を採用しています。

遮熱性フッ素 樹脂塗装

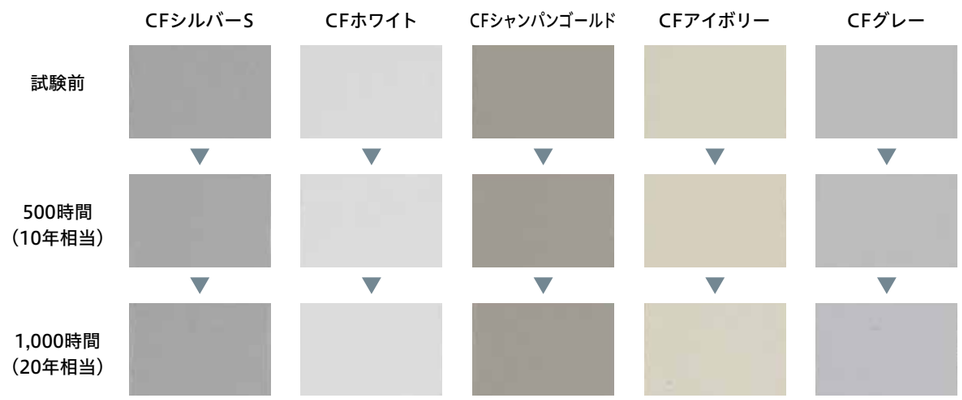
変褪色 20年 保証　変褪色 10年 保証

＜対象商品＞ ウォルダンシリーズ／耐火ウォルダンTR/BR（フッ素樹脂塗装品）
断熱ウォルダンFN（フッ素樹脂塗装品）

フッ素樹脂塗装は紫外線による色褪せに強いため、長期にわたって建物の外観を美しく保ちます。さらに、工場での焼き付け塗装ですので、建築現場での塗装に比べて塗膜の耐久性が高く、塗り替えなどのメンテナンスにかかる費用を削減することができます。
商品により塗膜変褪色20年保証(注)と10年保証(注)のものがあります。

■超促進耐候性試験※

塗膜変褪色20年保証対象商品で紫外線による変褪色の促進耐候性試験を行いました。



20年相当でもほとんど色が変わらない

●遮熱性フッ素樹脂塗装の耐候性が高い理由

外壁の色褪せなどの劣化は、塗膜の分子結合が紫外線エネルギーにより切れることで起こります。フッ素樹脂の分子結合力は一般的な樹脂に比べて強く、紫外線のエネルギーで破壊されることなく長期にわたって安定しているため塗膜が長持ちします。

フッ素樹脂「F-C」の結合エネルギー（486KJ/mol） ＞ 紫外線のエネルギー（398KJ/mol） ＞ 一般的な有機系樹脂「C-C」の結合エネルギー（348KJ/mol）

（注）保証には登録手続きが必要です。保証内容の詳細はP135・P136をご覧ください。
※　弊社の社内試験による参考値です。

親水性による防汚効果で汚れを防ぐ

ウォルダンシリーズのフッ素樹脂塗装品は防汚機能が標準仕様です。
表面鋼板の親水性によるセルフクリーニング効果で雨筋汚れが付きにくくなります。

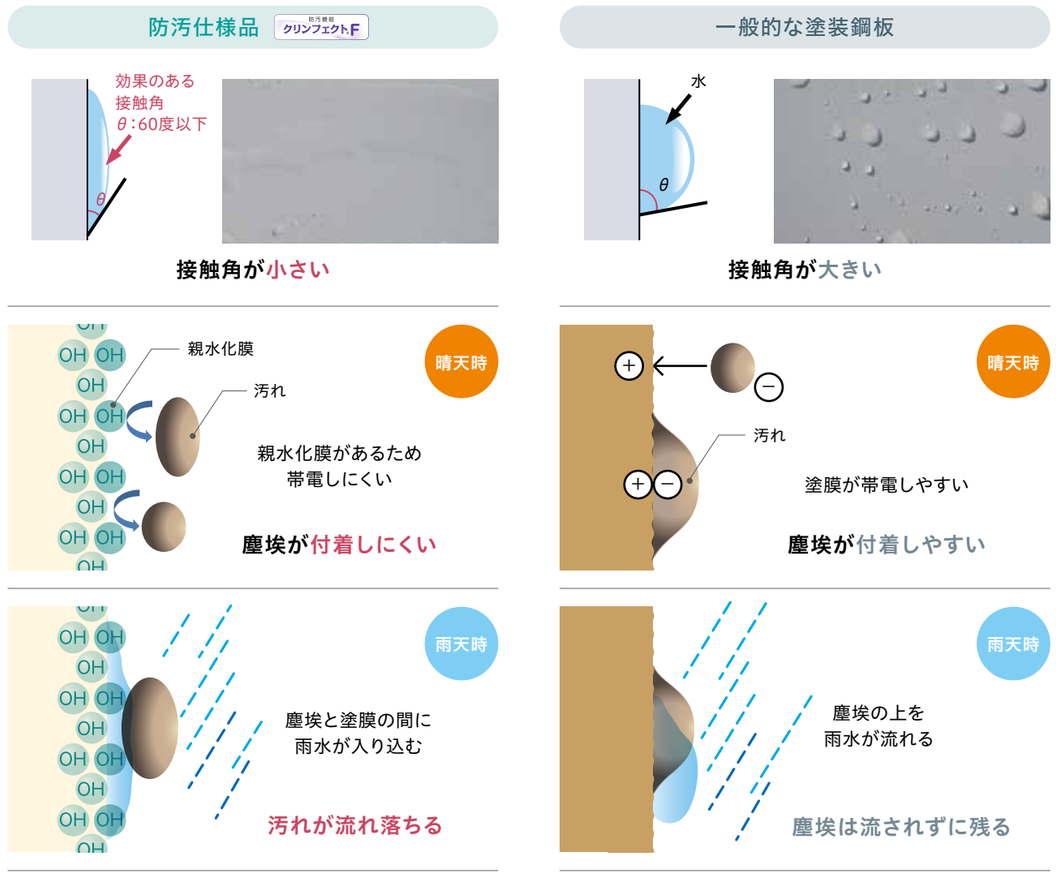
防汚機能 クリンフェクト®F

＜対象商品＞ 耐火ウォルダンTR/BR（フッ素樹脂塗装品）、断熱ウォルダンFN（フッ素樹脂塗装品）

上記は雨筋汚染試験を1ヵ月間行った写真です。試験は汚れが付きやすい条件で行っています。

●防汚機能のメカニズム

塗膜表面に親水化膜を形成することで、雨水が外壁表面に広がり汚れを落とします。



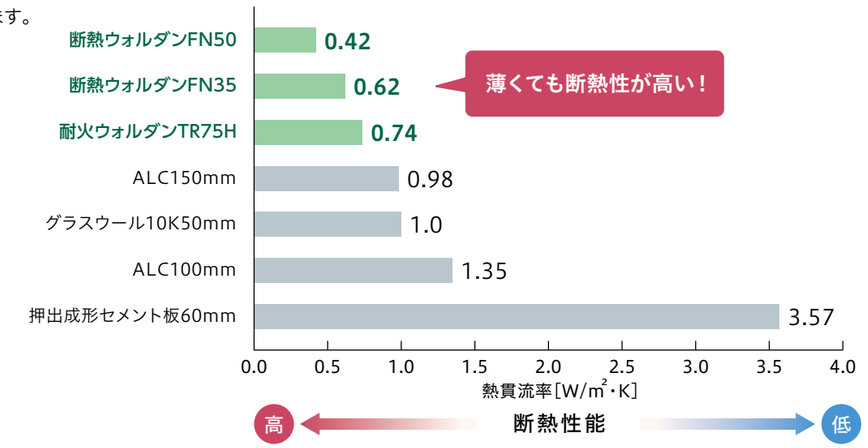
断熱と遮熱のW効果で
一年を通して快適に。

高い断熱性で快適な室内環境づくりに貢献

外壁材の中でもトップクラスの断熱性があるため空調が効きやすくなり、快適な作業空間を実現します。空調にかかるエネルギーも削減できるので、ランニングコストを抑えることができます。

■他の材料との断熱性能を熱貫流率で比較

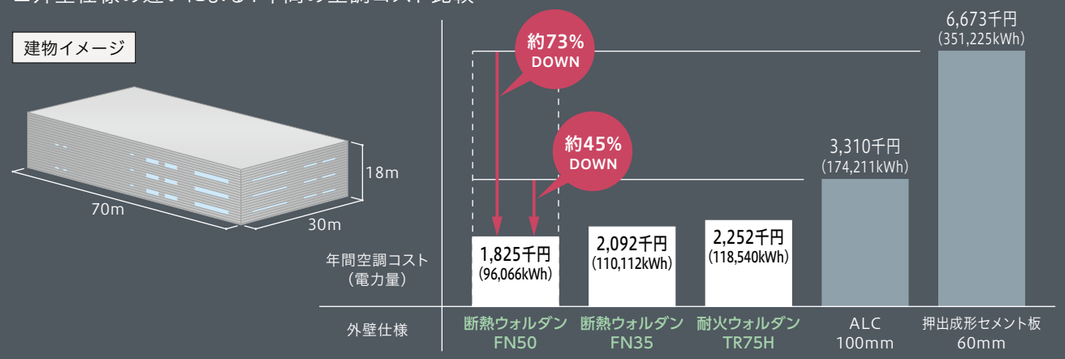
35mm厚品（断熱ウォルダンFN35）でも厚さ150mmのALCを凌ぐ断熱性を発揮するなど、薄いパネル厚でも断熱性に優れています。



●空調コストも削減

ウォルダンシリーズは断熱性が高いため省エネルギーで空調コストの削減に大きく貢献します。

■外壁仕様の違いによる1年間の空調コスト比較



【建物条件】

建物所在地：東京都
構　　造：S造
外壁面積：3,300m²
屋根面積：2,100m²
開口面積：300m²

外壁仕様：グラフ参照
屋根仕様：二重折板+グラスウール（10kg/m³）100mm
開口部仕様：複層サッシ（F6+A6+F6）
内　　装：無し

【計算条件】

室内温度：夏期・設定温度28℃、冬期・設定温度20℃
室外温度：気象庁ホームページより各月の月平均気温を引用
稼働時間：冷房時・12時間/日、20日間/月、4ヵ月間
　　暖房時・12時間/日、20日間/月、5ヵ月間
電　気　代：19円/kWh

国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修の建築設備設計基準に掲載している冷房負荷計算、暖房負荷計算の計算方法を用いて、外壁、屋根、開口部のみを対象に比較しており、実際の費用とは異なります。また、断熱ウォルダンFN35/FN50の壁タイプは、断熱性能を考慮して耐火ウォルダンTR75Hと同じ壁タイプⅢの値を使用しています。

優れた遮熱効果で夏場の日射から伝わる熱を軽減

遮熱性フッ素樹脂塗装鋼板は高い日射反射率を誇り、表面温度の上昇による屋内側への熱の侵入を低減します。

<対象商品> ウォルダンシリーズ／耐火ウォルダンTR/BR（フッ素樹脂塗装品）、断熱ウォルダンFN（フッ素樹脂塗装品）

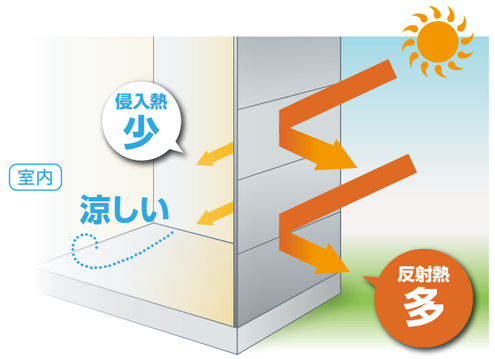
■表面鋼板の日射反射率

色名	日射反射率※
CFシルバーS	56%
CFホワイト	70%
CFシャンパンゴールド	51%
CFメタリックグレー	30%

JIS K 5602に基づき日射反射率（波長域：300～2500nm）を測定。
太陽光の波長域の中で、熱に影響する部分は、可視光50%と言われており、上記の数値はこれらを含めた波長領域での測定値です。

※ 塗料、鋼板メーカーによる測定値で、性能保証値ではありません。

遮熱性フッ素樹脂塗装品



■日射反射効果による表面鋼板の温度比較

**遮熱性フッ素樹脂塗装鋼板は、
一般的なポリエステル樹脂塗装鋼板に比べ、
高い日射反射効果があります。**

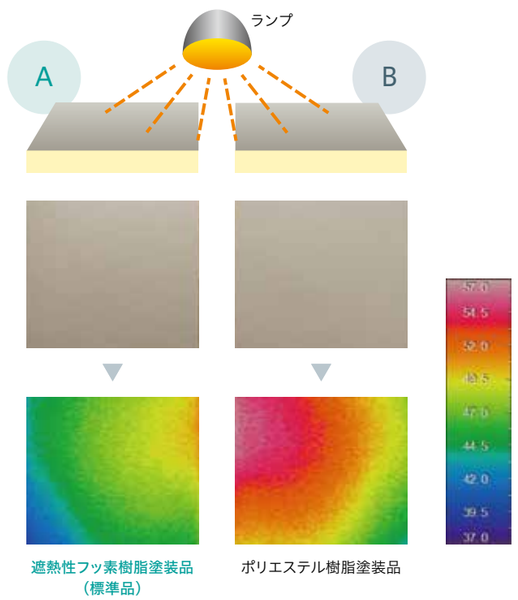
遮熱性フッ素樹脂塗装品（標準品）の表面鋼板と同色の一般的なポリエステル樹脂塗装鋼板（弊社従来品）を並べ、表面に日射を想定した光源を配し、その鋼板温度の違いを観察しました。

【試験方法】
2枚並べた試験片の中心にメタルハライドランプを照射し、一定時間後サーモカメラにて照射側鋼板面を観察。

【試験片】
A：遮熱性フッ素樹脂塗装品（標準品、シャンパンゴールド）
B：ポリエステル樹脂塗装品（弊社従来品、シャンパンゴールド）

【環境条件】
室温12℃、照射距離100mm

試験イメージ



施工事例
●工場・倉庫・物流施設

商品 断熱ウォルダンFN35
CFホワイト

物件／株式会社湯山製作所 豊中新工場
（大阪府豊中市）
設計／株式会社類設計室

商品 断熱ウォルダンFN50/FN35
CFホワイト

物件／株式会社山形新聞社 印刷センター
（山形県天童市）
設計／株式会社本間利雄設計事務所

 印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。 施工事例写真は、旧タイプ商品の物件写真を掲載している場合があります。

商品 断熱ウォルダンFN35
PシルバーS・Pホワイト・Pシャンパンゴールド

物件／株式会社ジーアクト 浜北新工場（静岡県浜松市）
設計／株式会社大岡成光建築事務所

施工事例
●工場・倉庫・物流施設

商品 断熱ウォルダンFN35
CFホワイト

物件／オネストン株式会社 豊田堤工場（愛知県豊田市）
設計／Planning Office K・I 一級建築士事務所

商品 断熱ウォルダンFN35
CFシャンパンゴールド

物件／国光カーボン工業株式会社 鈴鹿工場（三重県鈴鹿市）
設計／大宗一級建築士事務所
施工／大宗建設株式会社

印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。
施工事例写真は、旧タイプ商品の物件写真を掲載している場合があります。

施工事例

●工場・倉庫・物流施設

商品　耐火ウォルダンTR75H/BR50H
CFシルバーS・特注色

物件／SOSiLA横浜港北（神奈川県横浜市）
設計／前田建設工業株式会社 一級建築士事務所

商品　耐火ウォルダンBR50H
CFシルバーS・特注色

物件／株式会社吉徳 千葉流通センター（千葉県白井市）
設計／JFEシビル株式会社 一級建築士事務所

印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。
施工事例写真は、旧タイプ商品の物件写真を掲載している場合があります。

施工事例

●事務所

商品 断熱ウォルダンFN35
CFシャンパンゴールド

物件／高知県農業協同組合 四万十支所
（高知県高岡郡）
設計／Hata設計事務所 一級建築士事務所

商品 断熱ウォルダンFN50
CFシルバーS

物件／コマツカスタマーサポート株式会社
北海道カンパニー北広島オフィス（北海道北広島市）
設計／株式会社砂子組

商品 断熱ウォルダンFN35F／CFシャンパンゴールド

物件／AKASHI.S.U.C 秋田営業所横手店アソートセンター（秋田県横手市）
設計／株式会社藤木工務店 倉敷支店 一級建築士事務所

印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。
施工事例写真は、旧タイプ商品の物件写真を掲載している場合があります。

施工事例

●公共・教育関連施設

商品 断熱ウォルダンFN35
CFホワイト

物件／障害者支援センター御所野（秋田県秋田市）
設計／有限会社村田弘建築設計事務所

商品 断熱ウォルダンFN35
CFホワイト・CFシルバーS

物件／公立中部上北学校給食センター
（青森県上北郡七戸町）
設計／株式会社石川設計

商品 断熱ウォルダンFN35F／CFホワイト

物件／学校法人小沢学園 南八幡幼稚園（静岡県静岡市）
設計／ヤナセ建設株式会社

印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

施工事例写真は、旧タイプ商品の物件写真を掲載している場合があります。

WALDAN

日軽外装ウォルダンの材料構成

しん材となる断熱材の特性を活かした2種類の商品群があります。

2枚の鋼板で断熱材を挟んだ、一般に金属サンドイッチパネルと言われる外壁材です。
高い断熱性と優れた防耐火性で大～中規模の建築物に適しています。

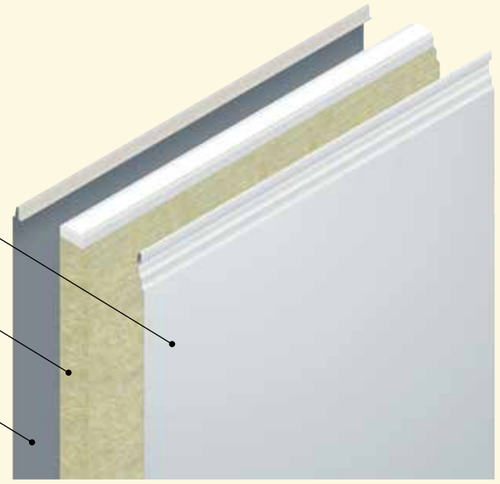
耐火性に優れたロックウールを採用

耐火ウォルダンTR/BR

●表面材
防汚機能付き遮熱性フッ素樹脂塗装ガルマックスまたは
ポリエステル樹脂塗装ガルバリウム鋼板

●しん材（断熱材）
ロックウール

●裏面材
ポリエステル樹脂塗装ガルバリウム鋼板（クロメートフリー）



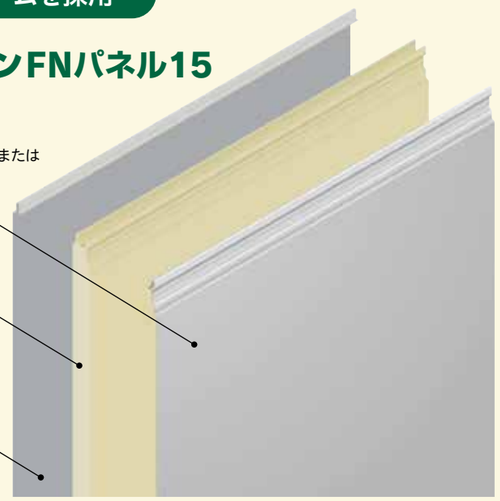
高い断熱性を誇るポリイソシアヌレートフォームを採用

断熱ウォルダンFN　断熱ウォルダンFNパネル15

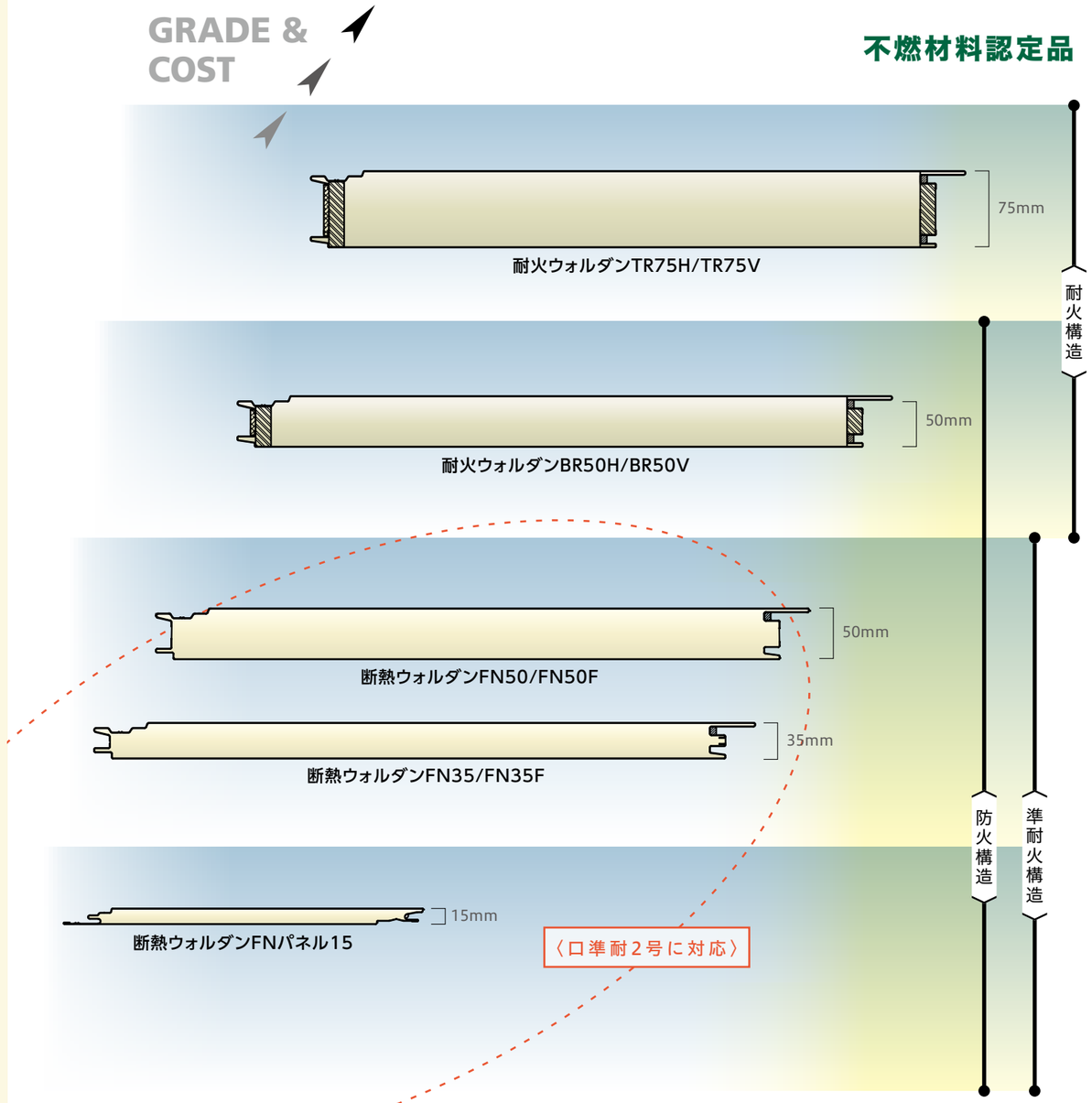
●表面材
断熱ウォルダンFN：防汚機能付き遮熱性フッ素樹脂塗装ガルマックスまたは
ポリエステル樹脂塗装ガルバリウム鋼板
断熱ウォルダンFNパネル15：ポリエステル樹脂塗装ガルバリウム鋼板

●しん材（断熱材）
ポリイソシアヌレートフォーム

●裏面材
断熱ウォルダンFN：ポリエステル樹脂塗装ガルバリウム鋼板
（クロメートフリー）
断熱ウォルダンFNパネル15：ポリエステル樹脂塗装ガルバリウム鋼板

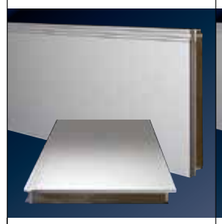


ウォルダンシリーズラインナップ



工場や倉庫のような機能性・清潔感を重視する建築物や、社屋や店舗のように意匠性を重視したい建築物にも、断熱性・耐火性に優れた金属サンドイッチパネルの多彩なラインナップの中から、用途や規模に合わせてお選びいただけます。

ウォルダンシリーズ比較一覧

		ウォルダンシリーズ				
		耐火ウォルダンTR75H 耐火ウォルダンTR75V P30～	耐火ウォルダンBR50H 耐火ウォルダンBR50V P34～	断熱ウォルダンFN50 断熱ウォルダンFN50F P38～	断熱ウォルダンFN35 断熱ウォルダンFN35F P44～	断熱ウォルダンFNパネル15 P54～
ラベリング		 TR75H TR75V 不燃 材料認定 / ヨコ / タテ	BR50H BR50V 不燃 材料認定 / ヨコ / タテ	 不燃 材料認定 / タテ・ヨコ	 不燃 材料認定 / タテ・ヨコ	 不燃 材料認定 / タテ・ヨコ
仕様・性能	表面鋼板・表面塗装	・超高耐久GL鋼板 ガルマックス 防汚機能付き 遮熱性フッ素樹脂塗装 ・ガルバリウム鋼板 ポリエステル樹脂塗装	・超高耐久GL鋼板 ガルマックス 防汚機能付き 遮熱性フッ素樹脂塗装 ・ガルバリウム鋼板 ポリエステル樹脂塗装	・超高耐久GL鋼板 ガルマックス 防汚機能付き 遮熱性フッ素樹脂塗装 ・ガルバリウム鋼板 ポリエステル樹脂塗装	・超高耐久GL鋼板 ガルマックス 防汚機能付き 遮熱性フッ素樹脂塗装 ・ガルバリウム鋼板 ポリエステル樹脂塗装	・ガルバリウム鋼板 ポリエステル樹脂塗装
	保証	遮熱性フッ素樹脂塗装品 変褪色 20年保証 / 赤さび 20年保証 / 穴あき 25年保証 ポリエステル樹脂塗装品 赤さび 10年保証 / 穴あき 10年保証	遮熱性フッ素樹脂塗装品 変褪色 20年保証 / 赤さび 20年保証 / 穴あき 25年保証 ポリエステル樹脂塗装品 赤さび 10年保証 / 穴あき 10年保証	遮熱性フッ素樹脂塗装品 変褪色 20年保証 / 赤さび 20年保証 / 穴あき 25年保証 ポリエステル樹脂塗装品 赤さび 10年保証 / 穴あき 10年保証	遮熱性フッ素樹脂塗装品 変褪色 20年保証 / 赤さび 20年保証 / 穴あき 25年保証 ポリエステル樹脂塗装品 赤さび 10年保証 / 穴あき 10年保証	変褪色 20年保証 / 赤さび 20年保証 / 穴あき 25年保証
	素材感	★★★★★★★★★★	★★★★★★★★★★	★★★★★★★★★★	★★★★★★★★★★	★★★★★★★★★☆
	カラーバリエーション	★★★★★★★★★★	★★★★★★★★★★	★★★★★★★★★★	★★★★★★★★★★	★★★★☆☆☆☆☆☆
	防耐火性能	★★★★★★★★★★	★★★★★★★★★☆	★★★★★★★★☆☆	★★★★★★★★☆☆	★★★★★★★☆☆☆
	断熱性	★★★★★★★☆☆☆	★★★★★★★☆☆☆	★★★★★★★★★★	★★★★★★★★★☆	★★★★★☆☆☆☆☆
	おすすめの建物	・耐火建築物 （単体耐火1時間）	・耐火建築物 （単体耐火30分） ・口準耐二号 （単体防火）	・口準耐二号 （複合防火）	・口準耐二号 （複合防火）	・口準耐二号 （複合防火）
		規模：大型 用途：生産施設、 物流施設	規模：大型 用途：生産施設、 物流施設	規模：大型～中型 用途：生産施設、 物流施設、 事務所、店舗	規模：大型～中型 用途：生産施設、 物流施設、 事務所、店舗	規模：中型～小型 用途：生産施設、 物流施設、 事務所、店舗
規格	色数	標準色：4色 準標準色：3色 特注色可	標準色：4色 準標準色：3色 特注色可	標準色：4色 準標準色：3色 特注色可	標準色：4色 準標準色：3色 特注色可	3色
	働き幅	600mm/900mm	600mm/900mm	600mm/900mm	600mm/900mm	300mm
	長さ	1,800～9,300mm※	1,800～9,300mm※	1,800～9,300mm※	1,800～9,300mm※	4,000mm （MAX8,000mm）
	厚さ	75mm	50mm	50mm	35mm	15mm

※　9,300mmを超える長さについては弊社にお問い合わせください。

本カタログ掲載マークの説明

■特長

- 超高耐久GL鋼板 ガルマックス：高耐久のクロメートフリー鋼板「ガルマックス」を使用した商品です。
- 遮熱性フッ素 樹脂塗装：遮熱効果のあるフッ素樹脂塗装品。耐候性に優れた機能です。
- 防汚機能 クリンフェクトF：塗装の親水機能による防汚機能です。

■張り方向の種類

- タテ：たて張り用です。
- ヨコ：よこ張り用です。
- タテ・ヨコ：たて張り・よこ張り兼用です。

■端部箱折

- 箱折あり：端部箱折加工の商品です。
- 箱折なし：端部箱折加工なしの商品です。

■材料構成

- 両面 鋼板：表面材、裏面材共に鋼板で構成されています。
- 片面 鋼板：表面材が鋼板で裏面材がアルミライナー紙で構成されています。

■生産体制

- 受注 生産品：パネル長さを自由設定できるプレカット商品です。
- 規格品：パネル長さが決まっておりケース単位の発注となる短納期対応商品です。

■保証　※保証には登録手続きが必要です。

- 変褪色 20年 保証：塗膜変褪色 20年保証対応商品。
- 赤さび 20年 保証：赤さび 20年保証対応商品。
- 穴あき 25年 保証：穴あき 25年保証対応商品。
- 変褪色 10年 保証：塗膜変褪色 10年保証対応商品。
- 赤さび 10年 保証：赤さび 10年保証対応商品。
- 穴あき 10年 保証：穴あき 10年保証対応商品。

■取得認定の種類

- 耐火 単体：パネル単体での耐火構造認定を取得した商品です。
- 45分 準耐火 複合：45分準耐火構造認定を取得した商品です。
- 耐火 複合：耐火構造認定を取得した商品です。
- 防火 単体：パネル単体での防火構造認定を取得した商品です。
- 合成 耐火：合成耐火構造認定を取得した商品です。
- 防火 複合：防火構造認定を取得した商品です。

■材料認定の種類

- 不燃 材料認定：不燃材料認定適合商品。
- 準不燃 材料認定：準不燃材料認定適合商品。

WALDAN SERIES

耐火ウォルダンTR75H
耐火ウォルダンTR75V

パネル単体で耐火構造認定を取得。
安心の性能と高い意匠性を実現した、
ウォルダンシリーズの最高峰です。

超高耐久GL鋼板 ガルマックス
フッ素樹脂塗装品のみ

遮熱性フッ素樹脂塗装
フッ素樹脂塗装品のみ

防汚機能 クリンフェクト®F
フッ素樹脂塗装品のみ

●仕様

箱折あり　両面鋼板　受注生産品

●保証／フッ素樹脂塗装品

変褪色20年保証　赤さび20年保証　穴あき25年保証

●保証／ポリエステル樹脂塗装品

赤さび10年保証　穴あき10年保証

●防耐火認定

耐火単体　合成耐火　不燃材料認定

■カラーラインナップ

（同じ色名でもフッ素樹脂塗装品とポリエステル樹脂塗装品とでは色合いに僅かな差異があります。実物色見本等でご確認ください。）

標準色

発注数量 1色1品種につき100㎡以上

CFシルバーS（フッ素）
PシルバーS（ポリ）

CFホワイト（フッ素）
Pホワイト（ポリ）

CFシャンパンゴールド（フッ素）
Pシャンパンゴールド（ポリ）

CFメタリックグレー（フッ素）
Pメタリックグレー（ポリ）

準標準色

発注数量 1色1品種につき1,000㎡以上

CFアイボリー（フッ素）
Pアイボリー（ポリ）

CFグレー（フッ素）
Pグレー（ポリ）

CFダークグレー（フッ素）
Pダークグレー（ポリ）

特注色

発注数量 1色1品種につき1,000㎡以上　詳しくは弊社担当営業にお問い合わせください。

●納期につきましては、弊社担当営業に都度ご確認ください。

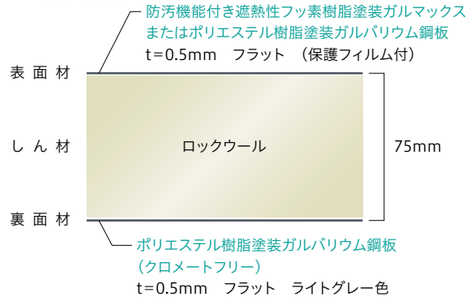
印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

■本体規格

	耐火ウォルダンTR75H		耐火ウォルダンTR75V	
働き幅(mm)	600	900	600	900
長さ(mm)	1,800～9,300 ※1※2		1,800～9,300 ※1	
厚さ(mm)	75		75	
重量(kg/㎡)	23	22	23	22
箱折	あり		あり	
張り方向	よこ張り		たて張り	

※1　300～1,799mmまで製造可能（オプション）。
300～899mm、900～1,799mmは、それぞれ別途加工賃を申し受けます。9,300mmを超える長さについては弊社にお問い合わせください。
詳しくは弊社またはウォルダンシリーズ取り扱い店へお問い合わせください。
※2　たて目地部をシーリングタイプで納める場合は、色により対応できる長さが異なります。詳しくはP33「シーリングタイプたて目地幅の設定」をご確認ください。

■材料構成



■防耐火認定

●材料認定

不燃材料　NM-3419-1

●外壁（非耐力壁）防耐火構造認定

張り方向	認定仕様					認定番号		詳細ページ
	認定区分	構造仕様	せっこうボード厚さ(mm)	胴縁間隔(mm)	充てん断熱	耐火ウォルダンTR75H	耐火ウォルダンTR75V	
よこ張り	1時間耐火構造	パネル単体	—	2,000以下	—	FP060NE-0162-2	—	P76
たて張り	1時間耐火構造	パネル単体	—	2,000以下	—	—	FP060NE-0162(注)	P77

（注）たて張り時のたてつなぎ（中間水切）部は認定の対象外です。

●合成耐火構造認定

張り方向	認定区分	構造体種類	認定仕様	認定番号		詳細ページ
				耐火ウォルダンTR75H	耐火ウォルダンTR75V	
よこ張り	柱1時間耐火構造	鋼管柱	吹付けロックウール 25mm以上	FP060CN-0781-1	—	P86
			ロックウール 40mm以上 巻き付け被覆工法	FP060CN-0769-1	—	P88
			繊維混入けい酸カルシウム板 25mm以上	FP060CN-0787-1	—	P84
		鉄骨柱	吹付けロックウール 25mm以上	FP060CN-0782-1	—	P86
			繊維混入けい酸カルシウム板 25mm以上	FP060CN-0521-2	—	P82
			繊維混入けい酸カルシウム板 25mm以上	FP060CN-0811-1	—	P84
	はり1時間耐火構造	鉄骨はり	吹付けロックウール 25mm以上	FP060BM-0475-1	—	P87
			ロックウール 20mm以上 巻き付け被覆工法	FP060BM-0423-2	—	P89
			繊維混入けい酸カルシウム板 25mm以上	FP060BM-0315-2	—	P83
			繊維混入けい酸カルシウム板 20mm以上	FP060BM-0489-1	—	P85
たて張り	柱1時間耐火構造	鋼管柱	吹付けロックウール 30mm以上	—	FP060CN-0489-1	P92
			繊維混入けい酸カルシウム板 25mm以上	—	FP060CN-0526-1	P90
		鉄骨柱	吹付けロックウール 30mm以上	—	FP060CN-0500	P92
			繊維混入けい酸カルシウム板 25mm以上	—	FP060CN-0530	P90
	はり1時間耐火構造	鉄骨はり	吹付けロックウール 30mm以上	—	FP060BM-0313	P93
			繊維混入けい酸カルシウム板 25mm以上	—	FP060BM-0323	P91

■各種資料

技術資料の詳細につきましては、各ページをご確認ください。

部材 P50～　各種性能値 P64～　日塗工番号 マンセル値 P71　防耐火構造 仕様図 P76～　メンテナンス P132～　製品保証 P135～

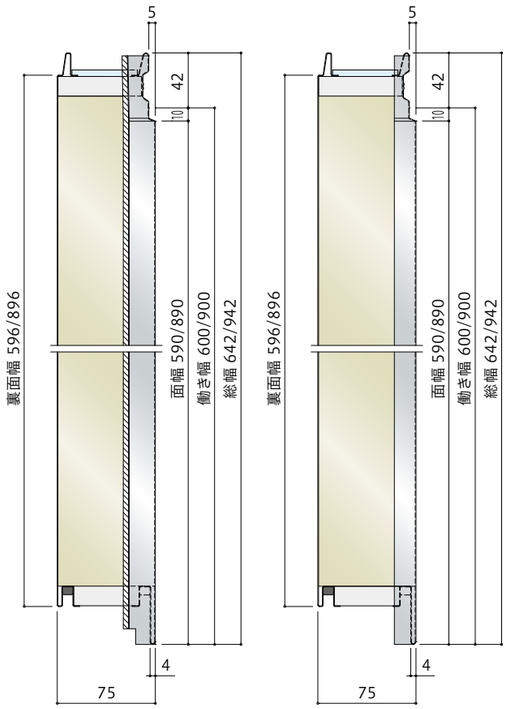
耐火ウォルダンTR75H ／ 耐火ウォルダンTR75V

単位：mm

■本体断面図

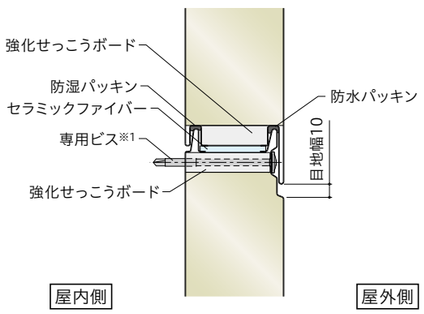
耐火ウォルダンTR75H、耐火ウォルダンTR75Vの本体断面形状は同じですが、端部箱折の形状が異なります。

耐火ウォルダンTR75H　耐火ウォルダンTR75V



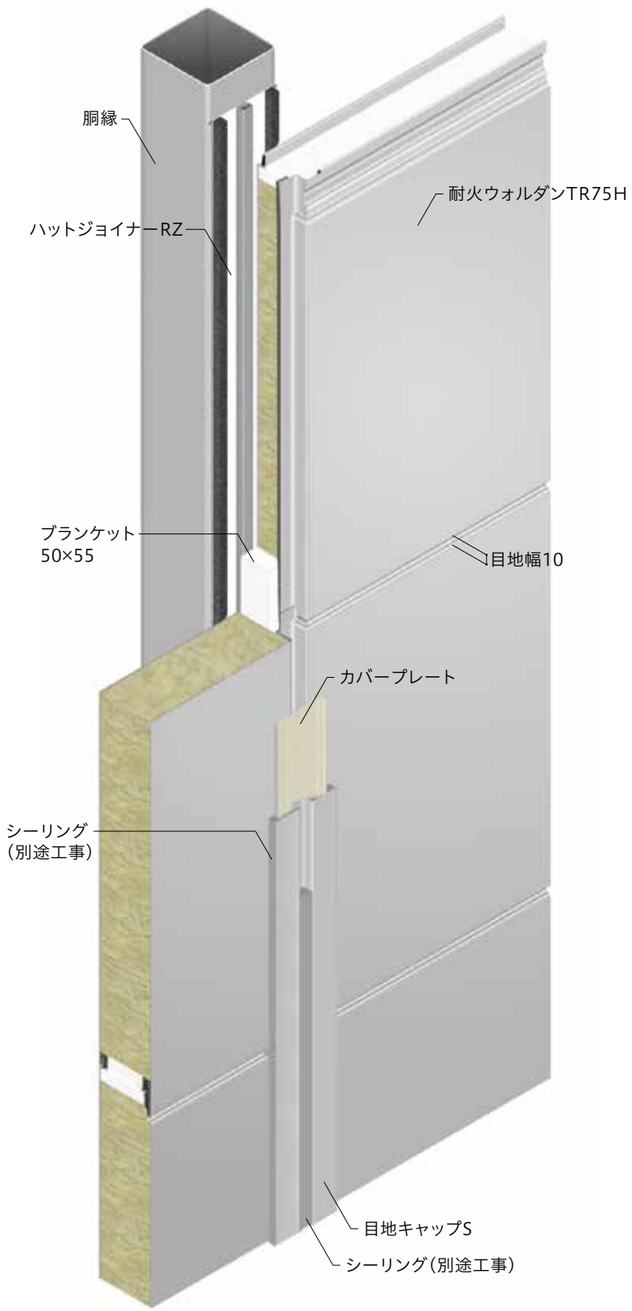
■かん合部断面図

耐火ウォルダンTR75H、耐火ウォルダンTR75Vのかん合形状は同じです。

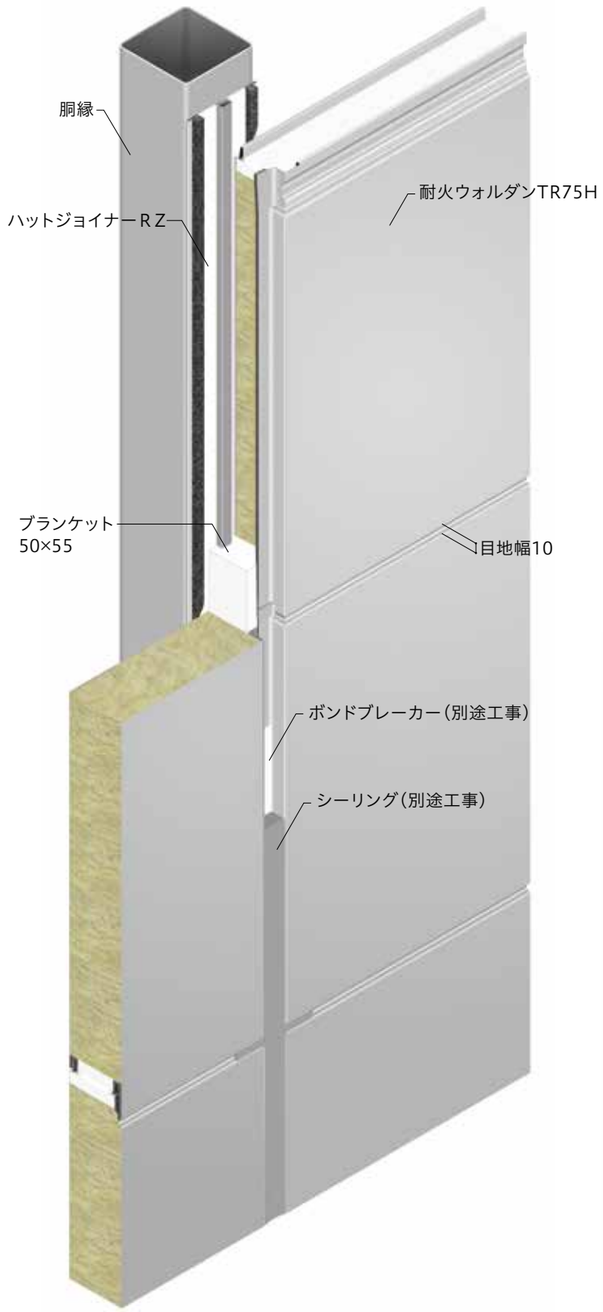


■納まりイメージ図　よこ張り

ふかしタイプ　耐火ウォルダンTR75Hのみ対応



シーリングタイプ　耐火ウォルダンTR75Hのみ対応



シーリングタイプたて目地幅の設定（よこ張りの場合）

耐火ウォルダンTRの場合

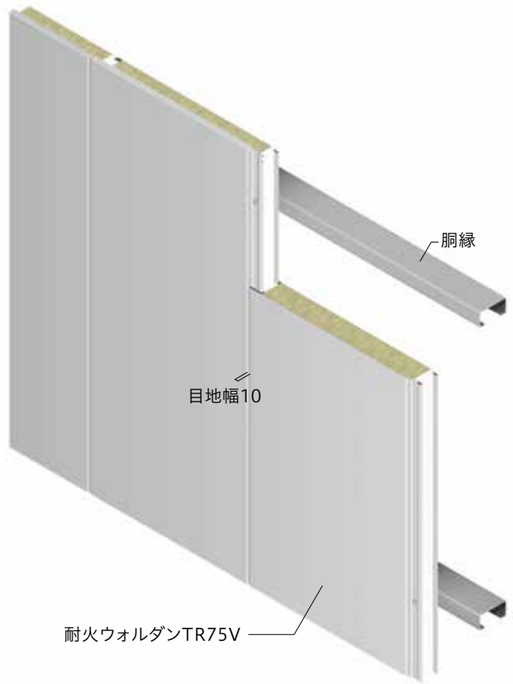
	明色	
表面色(注)	CFシルバーS CFホワイト CFシャンパンゴールド CFアイボリー CFグレー	PシルバーS Pホワイト Pシャンパンゴールド Pアイボリー Pグレー
日本塗料工業会色票番号明度区分	60以上90未満	
パネル本体長さ	8.3m以下	8.3mを超え10m以下※2
目地幅	25mm	30mm

	暗色	
表面色(注)	CFメタリックグレー CFダークグレー	Pメタリックグレー Pダークグレー
日本塗料工業会色票番号明度区分	40以上60未満	
パネル本体長さ	7.1m以下	7.1mを超え8.5m以下
目地幅	25mm	30mm

（注）特注色の場合は、日本塗料工業会色票番号明度区分に従い目地幅を設定してください。
※2　9.3mを超える長さについては弊社にお問い合わせください。

■納まりイメージ図　たて張り

耐火ウォルダンTR75Vのみ対応



※1　パネル強度を確保するために本体取り付け用ビスは必ず専用ビスTWL690Nを使用してください。

WALDAN SERIES

耐火ウォルダンBR50H
耐火ウォルダンBR50V

パネル単体で30分耐火構造、防火構造に対応。
BRシリーズの高いクオリティを
幅広い用途で発揮します。

耐火ウォルダンBR50V　タテ　耐火ウォルダンBR50H　ヨコ

超高耐久GL鋼板 ガルマックス
フッ素樹脂塗装品のみ

遮熱性フッ素樹脂塗装
フッ素樹脂塗装品のみ

防汚機能 クリンフェクトF
フッ素樹脂塗装品のみ

●仕様

箱折あり　両面鋼板　受注生産品

●保証／フッ素樹脂塗装品

変褪色20年保証　赤さび20年保証　穴あき25年保証

●保証／ポリエステル樹脂塗装品

赤さび10年保証　穴あき10年保証

●防耐火認定

耐火単体　耐火複合　合成耐火
45分準耐火複合　防火単体　不燃材料認定

■カラーラインナップ

（同じ色名でもフッ素樹脂塗装品とポリエステル樹脂塗装品とでは色合いに僅かな差異があります。実物色見本等でご確認ください。）

標準色

発注数量　1色1品種につき100㎡以上

CFシルバーS（フッ素）
PシルバーS（ポリ）

CFホワイト（フッ素）
Pホワイト（ポリ）

CFシャンパンゴールド（フッ素）
Pシャンパンゴールド（ポリ）

CFメタリックグレー（フッ素）
Pメタリックグレー（ポリ）

準標準色

発注数量　1色1品種につき1,000㎡以上

CFアイボリー（フッ素）
Pアイボリー（ポリ）

CFグレー（フッ素）
Pグレー（ポリ）

CFダークグレー（フッ素）
Pダークグレー（ポリ）

特注色

発注数量　1色1品種につき1,000㎡以上　詳しくは弊社担当営業にお問い合わせください。

●納期につきましては、弊社担当営業に都度ご確認ください。

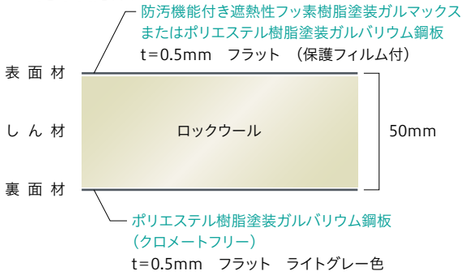
印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

■本体規格

	耐火ウォルダンBR50H		耐火ウォルダンBR50V	
働き幅(mm)	600	900	600	900
長さ(mm)	1,800～9,300 ※1※2		1,800～9,300 ※1	
厚さ(mm)	50		50	
重量(kg/㎡)	19	18	19	18
箱折	あり		あり	
張り方向	よこ張り		たて張り	

※1　300～1,799mmまで製造可能（オプション）。
300～899mm、900～1,799mmは、それぞれ別途加工賃を申し受けます。9,300mmを超える長さについては弊社にお問い合わせください。
詳しくは弊社またはウォルダンシリーズ取り扱い店へお問い合わせください。
※2　たて目地部をシーリングタイプで納める場合は、色により対応できる長さが異なります。詳しくはP37「シーリングタイプたて目地幅の設定」をご確認ください。

■材料構成



■防耐火認定

●材料認定

不燃材料　NM-3419-1

●外壁（非耐力壁）防耐火構造認定

張り方向	認定仕様					認定番号		詳細ページ
	認定区分	構造仕様	せっこうボード厚さ(mm)	胴縁間隔(mm)	充てん断熱	耐火ウォルダンBR50H	耐火ウォルダンBR50V	
よこ張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—	—
		内装張り	強化せっこうボード12.5+12.5以上	2,000以下	—	FP060NE-0248(1)	—	P78
					●	FP060NE-0248(2)	—	
	30分耐火構造	パネル単体	—	2,000以下	—	FP030NE-0160-1	—	P80
	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	2,000以下	—	QF045NE-0020-1	—	P94
	防火構造	パネル単体	—	2,000以下	—	PC030NE-0155-1	—	P96
たて張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
		内装張り	強化せっこうボード12.5+12.5以上	2,000以下	—	—	FP060NE-0253(1)(注2)	P79
					●	—	FP060NE-0253(2)(注2)	
	30分耐火構造	パネル単体	—	2,000以下	—	—	FP030NE-0160(注2)	P81
	45分準耐火構造	内装張り	15以上または9.5+12.5以上	2,000以下	—	—	QF045NE-0033-1(注2)	P95
	防火構造	パネル単体	—	2,000以下	—	—	PC030NE-0155-1(注2)	P97

（注1）FP060NE-9305はロックウール工業会会員各社の個別認定です。但し、ご使用にあたっては、事前に行政機関等に相談してください。
（注2）たて張り時のたてつなぎ（中間水切）部は認定の対象外です。

●合成耐火構造認定

張り方向	認定区分	構造体種類	認定仕様	認定番号		詳細ページ
				耐火ウォルダンBR50H	耐火ウォルダンBR50V	
よこ張り	柱1時間耐火構造	鋼管柱	吹付けロックウール 25mm以上	FP060CN-0781-1	—	P86
			ロックウール 40mm以上 巻き付け被覆工法	FP060CN-0769-1	—	P88
			繊維混入けい酸カルシウム板 25mm以上	FP060CN-0787-1	—	P84
		鉄骨柱	吹付けロックウール 25mm以上	FP060CN-0782-1	—	P86
			繊維混入けい酸カルシウム板 25mm以上	FP060CN-0811-1	—	P84
	はり1時間耐火構造	鉄骨はり	吹付けロックウール 25mm以上	FP060BM-0475-1	—	P87
			ロックウール 20mm以上 巻き付け被覆工法	FP060BM-0423-2	—	P89
			繊維混入けい酸カルシウム板 20mm以上	FP060BM-0489-1	—	P85

■各種資料

技術資料の詳細につきましては、各ページをご確認ください。

部材 P50～　各種性能値 P64～　日塗工番号 マンセル値 P71　防耐火構造 仕様図 P76～　メンテナンス P132～　製品保証 P135～

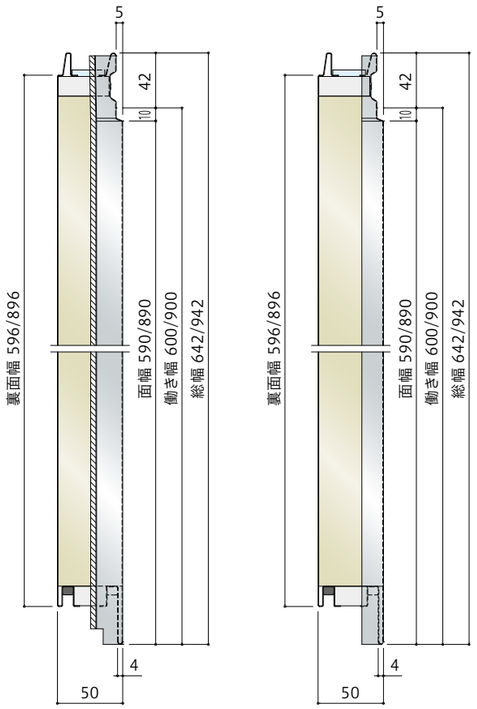
耐火ウォルダンBR50H // 耐火ウォルダンBR50V

単位：mm

■本体断面図

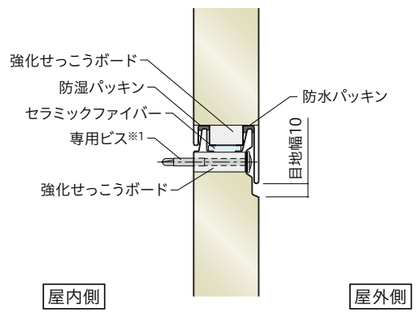
耐火ウォルダンBR50H、耐火ウォルダンBR50Vの本体断面形状は同じですが、端部箱折の形状が異なります。

耐火ウォルダンBR50H　耐火ウォルダンBR50V



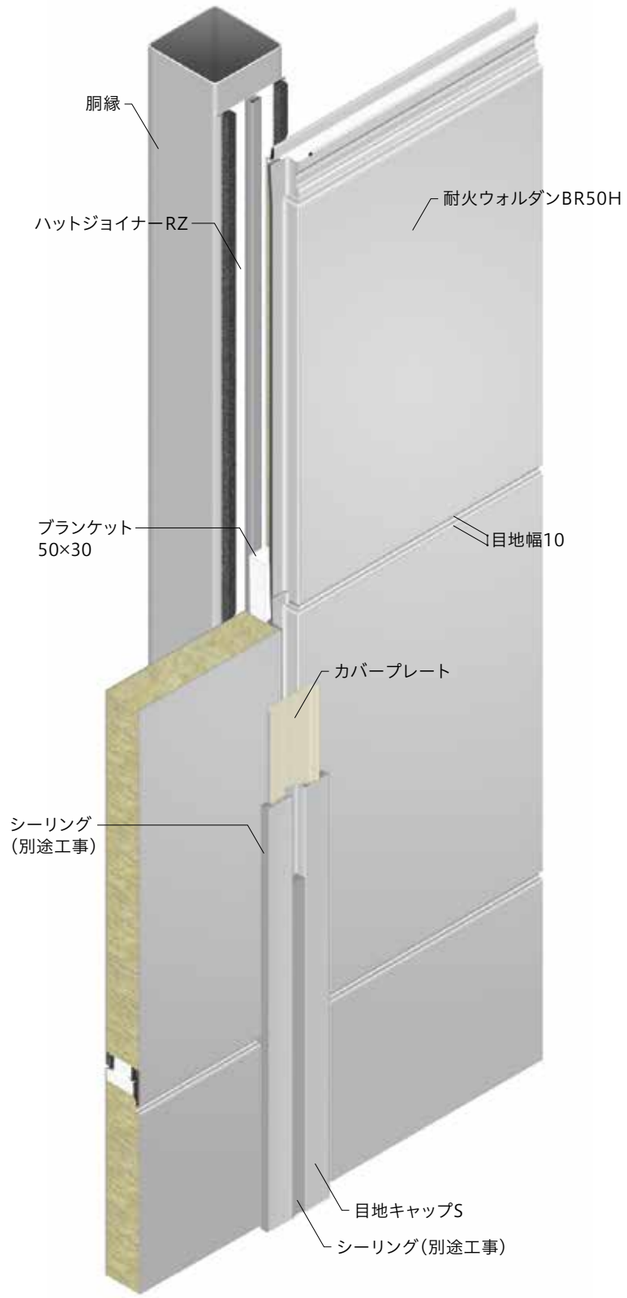
■かん合部断面図

耐火ウォルダンBR50H、耐火ウォルダンBR50Vのかん合形状は同じです。

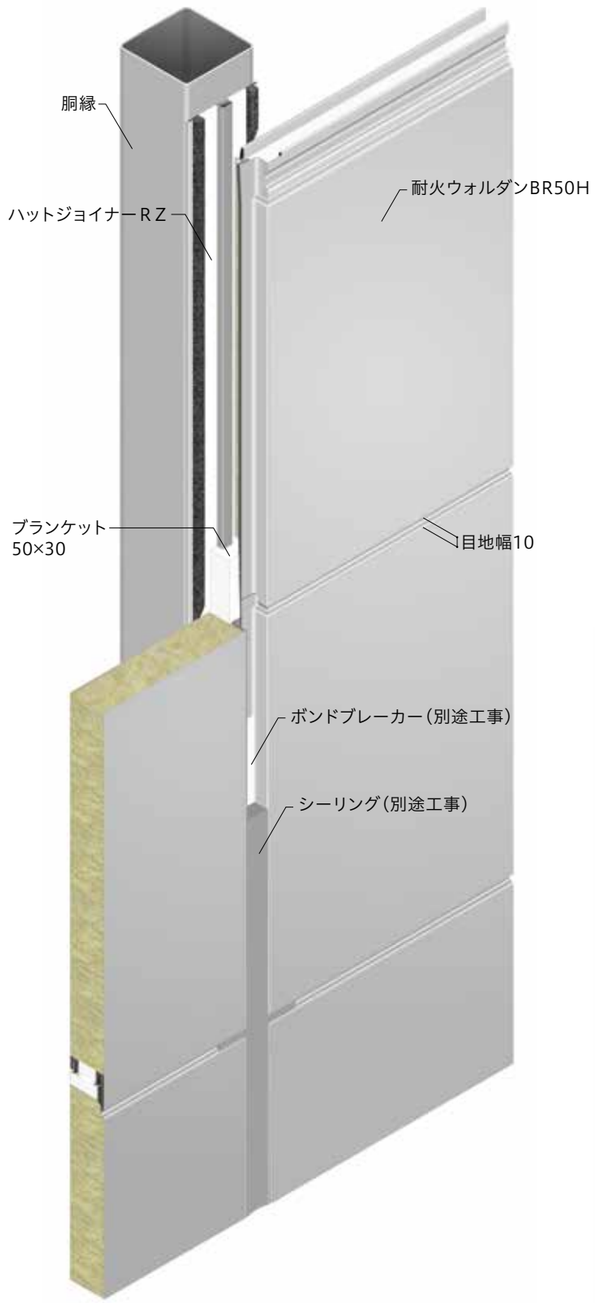


■納まりイメージ図　よこ張り

ふかしタイプ　耐火ウォルダンBR50Hのみ対応



シーリングタイプ　耐火ウォルダンBR50Hのみ対応



シーリングタイプたて目地幅の設定（よこ張りの場合）

耐火ウォルダンBRの場合

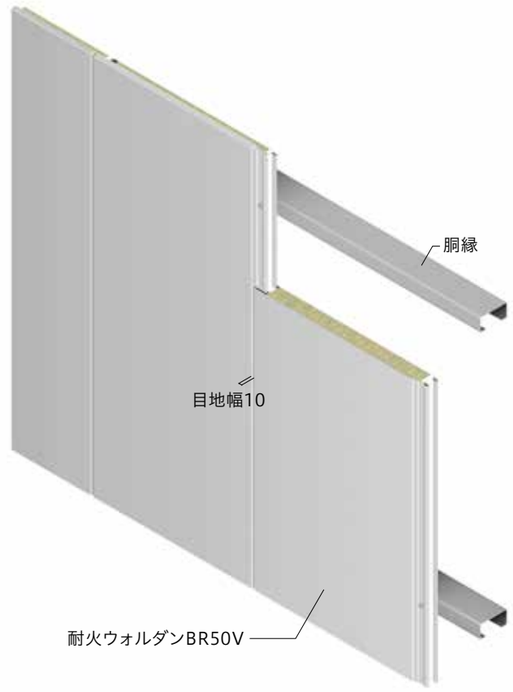
	明色	
表面色(注)	CFシルバーS CFホワイト CFシャンパンゴールド CFアイボリー CFグレー	PシルバーS Pホワイト Pシャンパンゴールド Pアイボリー Pグレー
日本塗料工業会色票番号明度区分	60以上90未満	
パネル本体長さ	8.3m以下	8.3mを超え10m以下※2
目地幅	25mm	30mm

	暗色	
表面色(注)	CFメタリックグレー CFダークグレー	Pメタリックグレー Pダークグレー
日本塗料工業会色票番号明度区分	40以上60未満	
パネル本体長さ	7.1m以下	7.1mを超え8.5m以下
目地幅	25mm	30mm

（注）特注色の場合は、日本塗料工業会色票番号明度区分に従い目地幅を設定してください。
※2　9.3mを超える長さについては弊社にお問い合わせください。

■納まりイメージ図　たて張り

耐火ウォルダンBR50Vのみ対応



※1　パネル強度を確保するために本体取り付け用ビスは必ず専用ビスTWL665Nを使用してください。

WALDAN SERIES

断熱ウォルダンFN50

ウォルダンシリーズ最高の断熱性を誇る高断熱パネル。
快適な室内環境づくりと空調コストの削減に大きく貢献します。

超高耐久GL鋼板 ガルマックス
フッ素樹脂塗装品のみ

遮熱性フッ素樹脂塗装
フッ素樹脂塗装品のみ

防汚機能 クリンフェクトF
フッ素樹脂塗装品のみ

●仕様

箱折あり　両面鋼板　受注生産品

●保証／フッ素樹脂塗装品

変褪色20年保証　赤さび20年保証　穴あき25年保証

●保証／ポリエステル樹脂塗装品

赤さび10年保証　穴あき10年保証

●防耐火認定

45分準耐火複合　防火複合　不燃材料認定

■カラーラインナップ

（同じ色名でもフッ素樹脂塗装品とポリエステル樹脂塗装品とでは色合いに僅かな差異があります。実物色見本等でご確認ください。）

標 準 色

発注数量　1色1品種につき100㎡以上

CFシルバーS（フッ素）
PシルバーS（ポリ）

CFホワイト（フッ素）
Pホワイト（ポリ）

CFシャンパンゴールド（フッ素）
Pシャンパンゴールド（ポリ）

CFメタリックグレー（フッ素）
Pメタリックグレー（ポリ）

準標準色

発注数量　1色1品種につき1,000㎡以上

CFアイボリー（フッ素）
Pアイボリー（ポリ）

CFグレー（フッ素）
Pグレー（ポリ）

CFダークグレー（フッ素）
Pダークグレー（ポリ）

特 注 色

発注数量　1色1品種につき1,000㎡以上　詳しくは弊社担当営業にお問い合わせください。

●納期につきましては、弊社担当営業に都度ご確認ください。

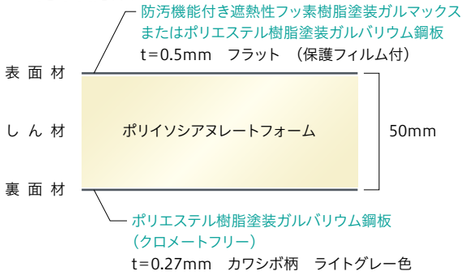
印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

■本体規格

働き幅(mm)	600	900
長さ(mm)	1,800～9,300 ※1※2	
厚さ(mm)	50	
重量(kg/㎡)	11	10
箱折	あり	
張り方向	たて・よこ兼用	

※1　300～1,799mmまで製造可能（オプション）。
300～899mm、900～1,799mmは、それぞれ別途加工賃を申し受けます。
9,300mmを超える長さについては弊社にお問い合わせください。
詳しくは弊社またはウォルダンシリーズ取り扱い店へお問い合わせください。
※2　たて目地部をシーリングタイプで納める場合は、色により対応できる長さが異なります。詳しくはP43「シーリングタイプたて目地幅の設定」をご確認ください。

■材料構成



■防耐火認定

●材料認定

不燃材料　NM-4598（フッ素樹脂塗装品）
NM-5442（ポリエステル樹脂塗装品）

●外壁（非耐力壁）防耐火構造認定

張り方向	認定仕様					認定番号	詳細ページ
	認定区分	構造仕様	せっこうボード厚さ(mm)	胴縁間隔(mm)	充てん断熱		
よこ張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
よこ張り	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
よこ張り	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0053(1)	P98
よこ張り	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,500以下	●	QF045NE-0053(3)	P98
よこ張り	防火構造	内装張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0265(1)	P100
よこ張り	防火構造	内装張り	12.5以上	1,500以下	●	PC030NE-0265(2)	P100
よこ張り	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0053(2)	P102
よこ張り	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,500以下	●	QF045NE-0053(4)	P102
よこ張り	防火構造	下張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0264	P104
よこ張り	防火構造	下張り （目地にロックウールフェルト貼）	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0269	P105
たて張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
たて張り	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
たて張り	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0055(1)	P99
たて張り	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,500以下	●	QF045NE-0055(3)	P99
たて張り	防火構造	内装張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0265(1)(注2)	P100
たて張り	防火構造	内装張り	12.5以上	1,500以下	●	PC030NE-0265(2)(注2)	P100
たて張り	防火構造	内装張り	9.5+9.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0268(1)	P101
たて張り	防火構造	内装張り	9.5+9.5以上	1,500以下	●	PC030NE-0268(2)	P101
たて張り	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0055(2)	P103
たて張り	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,500以下	●	QF045NE-0055(4)	P103
たて張り	防火構造	下張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0264(注2)	P104
たて張り	防火構造	下張り （目地にロックウールフェルト貼）	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0269(注2)	P105

（注1）FP060NE-9305及びFP030NE-9304はロックウール工業会会員各社の個別認定です。但し、ご使用にあたっては、事前に行政機関等に相談してください。
（注2）たて張り時のたてつなぎ（中間水切）部は認定の対象外です。

■各種資料

技術資料の詳細につきましては、各ページをご確認ください。

部材 P50～　各種性能値 P65～　日塗工番号 マンセル値 P71　防耐火構造 仕様図 P98～　メンテナンス P132～　製品保証 P135～

WALDAN SERIES

断熱ウォルダンFN50F

ウォルダンシリーズ最高の断熱性を誇る高断熱パネル。
快適な室内環境づくりと空調コストの削減に大きく貢献します。

耐火ウォルダンBR50H
と同形状
裏面鋼板板厚0.5フラットで
パネル強度UP

タテ・ヨコ

超高耐久GL鋼板 ガルマックス
フッ素樹脂塗装品のみ

遮熱性フッ素樹脂塗装
フッ素樹脂塗装品のみ

防汚機能 クリンフェクトF
フッ素樹脂塗装品のみ

●仕様

箱折あり　両面鋼板　受注生産品

●保証／フッ素樹脂塗装品

変褪色20年保証　赤さび20年保証　穴あき25年保証

●保証／ポリエステル樹脂塗装品

赤さび10年保証　穴あき10年保証

●防耐火認定

45分準耐火複合　防火複合　不燃材料認定

■カラーラインナップ

（同じ色名でもフッ素樹脂塗装品とポリエステル樹脂塗装品とでは色合いに僅かな差異があります。実物色見本等でご確認ください。）

標準色

発注数量　1色1品種につき100㎡以上

CFシルバーS（フッ素）
PシルバーS（ポリ）

CFホワイト（フッ素）
Pホワイト（ポリ）

CFシャンパンゴールド（フッ素）
Pシャンパンゴールド（ポリ）

CFメタリックグレー（フッ素）
Pメタリックグレー（ポリ）

準標準色

発注数量　1色1品種につき1,000㎡以上

CFアイボリー（フッ素）
Pアイボリー（ポリ）

CFグレー（フッ素）
Pグレー（ポリ）

CFダークグレー（フッ素）
Pダークグレー（ポリ）

特注色

発注数量　1色1品種につき1,000㎡以上　　詳しくは弊社担当営業にお問い合わせください。

●納期につきましては、弊社担当営業に都度ご確認ください。

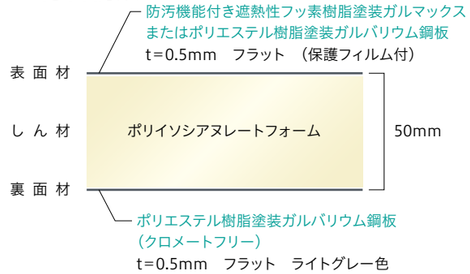
印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

■本体規格

働き幅(mm)	600	900
長さ(mm)	1,800～9,300 ※1※2	
厚さ(mm)	50	
重量(kg/㎡)	13	12
箱折	あり	
張り方向	たて・よこ兼用	

※1　300～1,799mmまで製造可能（オプション）。
　　300～899mm、900～1,799mmは、それぞれ別途加工賃を申し受けます。
　　9,300mmを超える長さについては弊社にお問い合わせください。
　　詳しくは弊社またはウォルダンシリーズ取り扱い店へお問い合わせください。
※2　たて目地部をシーリングタイプで納める場合は、色により対応できる長さが異なります。詳しくはP43「シーリングタイプたて目地幅の設定」をご確認ください。

■材料構成



■防耐火認定

●材料認定

不燃材料　NM-4598（フッ素樹脂塗装品）
　　NM-5442（ポリエステル樹脂塗装品）

●外壁（非耐力壁）防耐火構造認定

張り方向	認定仕様					認定番号	詳細ページ
	認定区分	構造仕様	せっこうボード厚さ(mm)	胴縁間隔(mm)	充てん断熱		
よこ張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0053(1)	P98
					●	QF045NE-0053(3)	
	防火構造	内装張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0265(1)	P100
					●	PC030NE-0265(2)	
	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0053(2)	P102
					●	QF045NE-0053(4)	
	防火構造	下張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0264	P104
		下張り （目地にロックウールフェルト貼）	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0269	P105
たて張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0055(1)	P99
					●	QF045NE-0055(3)	
	防火構造	内装張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0265(1)(注2)	P100
					●	PC030NE-0265(2)(注2)	
			9.5+9.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0268(1)	P101
					●	PC030NE-0268(2)	
	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0055(2)	P103
					●	QF045NE-0055(4)	
	防火構造	下張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0264(注2)	P104
		下張り （目地にロックウールフェルト貼）	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0269(注2)	P105

（注1）FP060NE-9305及びFP030NE-9304はロックウール工業会会員各社の個別認定です。但し、ご使用にあたっては、事前に行政機関等に相談してください。
（注2）たて張り時のたてつなぎ（中間水切）部は認定の対象外です。

■各種資料

技術資料の詳細につきましては、各ページをご確認ください。

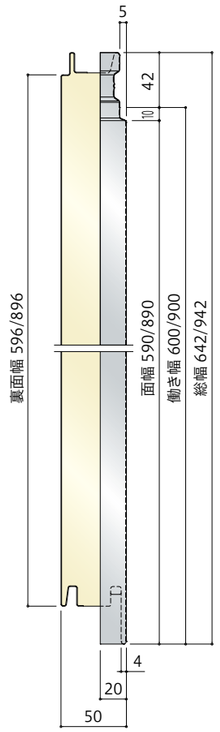
部材 P50～　各種性能値 P65～　日塗工番号 マンセル値 P71　防耐火構造 仕様図 P98～　メンテナンス P132～　製品保証 P135～

断熱ウォルダンFN50 // 断熱ウォルダンFN50F

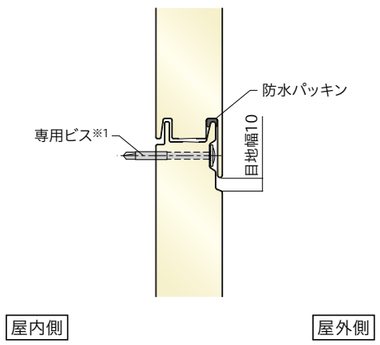
断熱ウォルダンFN50、断熱ウォルダンFN50Fの本体形状は同じですが、裏面材の厚さと柄が異なります。

単位：mm

■本体断面図

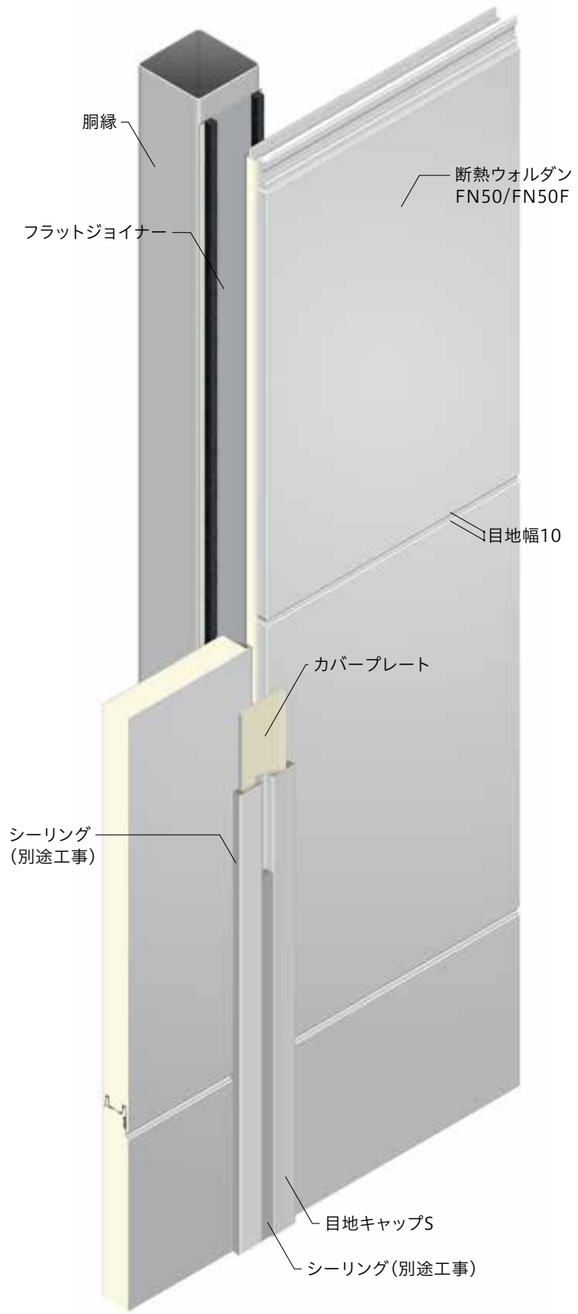


■かん合部断面図

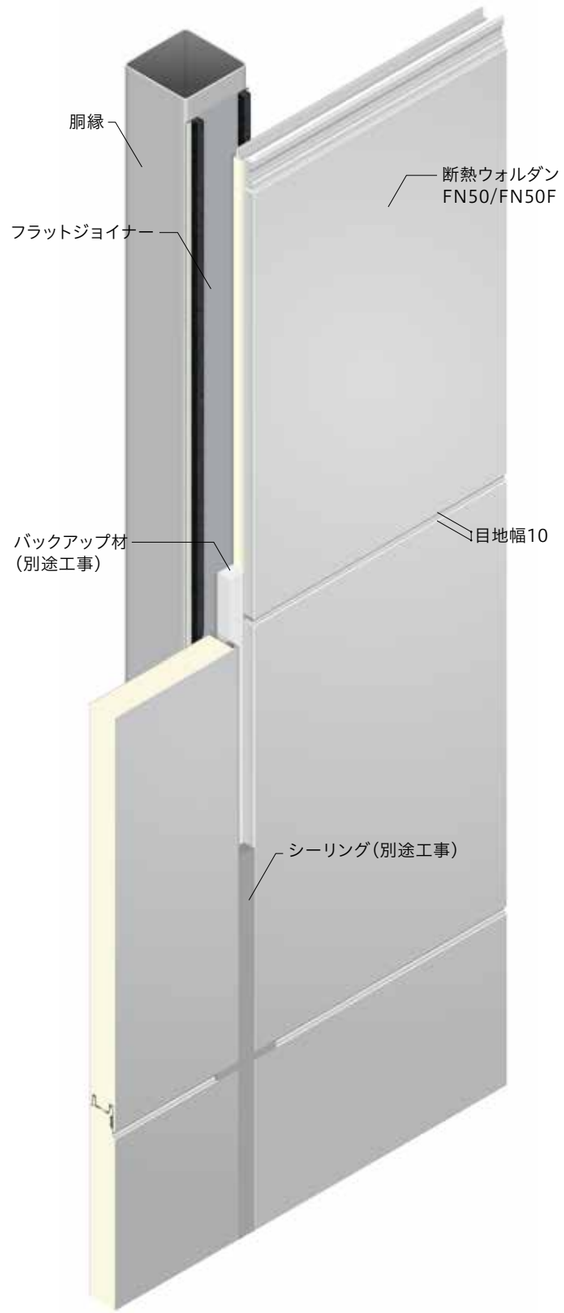


■納まりイメージ図　よこ張り

ふかしタイプ



シーリングタイプ



シーリングタイプたて目地幅の設定（よこ張りの場合）

断熱ウォルダンFNの場合

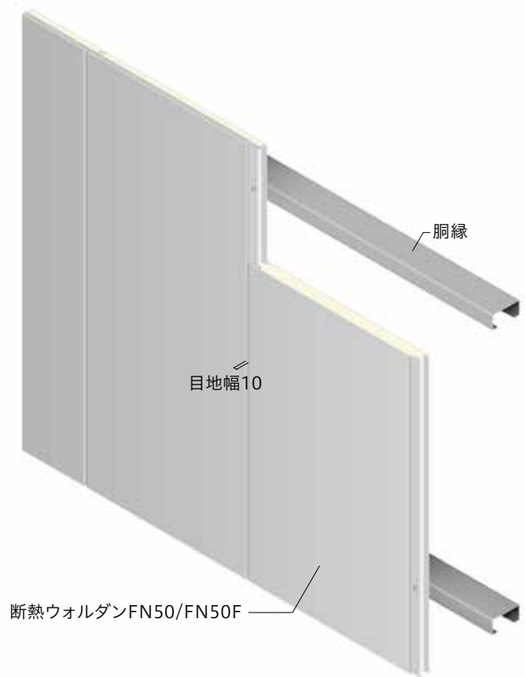
	明色		
表面色(注)	CFシルバーS CFホワイト CFシャンパンゴールド CFアイボリー CFグレー	PシルバーS Pホワイト Pシャンパンゴールド Pアイボリー Pグレー	
日本塗料工業会色票番号明度区分	60以上90未満		
パネル本体長さ	6.6m以下	6.6mを超え8.3m以下	8.3mを超え10m以下※2
目地幅	20mm	25mm	30mm

	暗色		
表面色(注)	CFメタリックグレー CFダークグレー	Pメタリックグレー Pダークグレー	
日本塗料工業会色票番号明度区分	40以上60未満		
パネル本体長さ	5.7m以下	5.7mを超え7.1m以下	7.1mを超え8.5m以下※2
目地幅	20mm	25mm	30mm

（注）特注色の場合は、日本塗料工業会色票番号明度区分に従い目地幅を設定してください。

※2　9.3mを超える長さについては弊社にお問い合わせください。

■納まりイメージ図　たて張り



※1　パネル強度を確保するために本体取り付け用ビスは必ず専用ビスTWL665Nを使用してください。

印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

WALDAN SERIES

断熱ウォルダンFN35

金属製外装材に求められる意匠性・機能性など全てのスペックを高次元で実現したサンドイッチパネル。

超高耐久GL鋼板 ガルマックス
フッ素樹脂塗装品のみ

遮熱性フッ素樹脂塗装
フッ素樹脂塗装品のみ

防汚機能 クリンフェクトF
フッ素樹脂塗装品のみ

●仕様

箱折あり　両面鋼板　受注生産品

●保証／フッ素樹脂塗装品

変褪色20年保証　赤さび20年保証　穴あき25年保証

●保証／ポリエステル樹脂塗装品

赤さび10年保証　穴あき10年保証

●防耐火認定

45分準耐火複合　防火複合　不燃材料認定

■カラーラインナップ

（同じ色名でもフッ素樹脂塗装品とポリエステル樹脂塗装品とでは色合いに僅かな差異があります。実物色見本等でご確認ください。）

標 準 色

発注数量 1色1品種につき100㎡以上

CFシルバーS（フッ素）
PシルバーS（ポリ）

CFホワイト（フッ素）
Pホワイト（ポリ）

CFシャンパンゴールド（フッ素）
Pシャンパンゴールド（ポリ）

CFメタリックグレー（フッ素）
Pメタリックグレー（ポリ）

準標準色

発注数量 1色1品種につき1,000㎡以上

CFアイボリー（フッ素）
Pアイボリー（ポリ）

CFグレー（フッ素）
Pグレー（ポリ）

CFダークグレー（フッ素）
Pダークグレー（ポリ）

特 注 色

発注数量 1色1品種につき1,000㎡以上　詳しくは弊社担当営業にお問い合わせください。

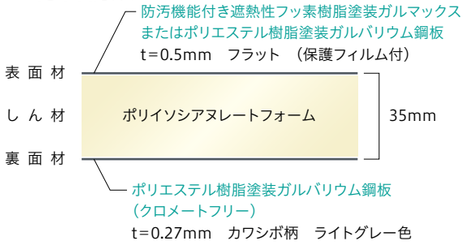
●納期につきましては、弊社担当営業に都度ご確認ください。

印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

■本体規格

働き幅(mm)	600	900
長さ(mm)	1,800～9,300 ※1※2	
厚さ(mm)	35	
重量(kg/㎡)	10	10
箱折	あり	
張り方向	たて・よこ兼用	

■材料構成



※1　300～1,799mmまで製造可能（オプション）。
300～899mm、900～1,799mmは、それぞれ別途加工賃を申し受けます。9,300mmを超える長さについては弊社にお問い合わせください。
詳しくは弊社またはウォルダンシリーズ取り扱い店へお問い合わせください。
※2　たて目地部をシーリングタイプで納める場合は、色により対応できる長さが異なります。詳しくはP49「シーリングタイプたて目地幅の設定」をご確認ください。

■防耐火認定

●材料認定

不燃材料　NM-4431（フッ素樹脂塗装品）
NM-5441（ポリエステル樹脂塗装品）

●外壁（非耐力壁）防耐火構造認定

張り方向	認定仕様					認定番号	詳細ページ
	認定区分	構造仕様	せっこうボード厚さ(mm)	胴縁間隔(mm)	充てん断熱		
よこ張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,250以下	—	QF045NE-0050(1)	P106
					●	QF045NE-0050(3)	
	防火構造	内装張り	12.5以上	1,250以下	—	PC030NE-0247(1)	P108
					●	PC030NE-0247(2)	
	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,250以下	—	QF045NE-0050(2)	P110
					●	QF045NE-0050(4)	
	防火構造	下張り	12.5以上	1,365以下	—	PC030NE-0270	P112
		下張り(目地にロックウールフェルト貼)	12.5以上	1,365以下	—	PC030NE-0246	P113
たて張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,250以下	—	QF045NE-0052(1)	P107
					●	QF045NE-0052(3)	
	防火構造	内装張り	12.5以上	1,250以下	—	PC030NE-0247(1)(注2)	P108
					●	PC030NE-0247(2)(注2)	
			9.5+9.5以上	1,250以下	—	PC030NE-0251(1)	P109
					●	PC030NE-0251(2)	
	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,250以下	—	QF045NE-0052(2)	P111
					●	QF045NE-0052(4)	
	防火構造	下張り	12.5以上	1,365以下	—	PC030NE-0270(注2)	P112
		下張り(目地にロックウールフェルト貼)	12.5以上	1,365以下	—	PC030NE-0246(注2)	P113

（注1）FP060NE-9305及びFP030NE-9304はロックウール工業会会員各社の個別認定です。但し、ご使用にあたっては、事前に行政機関等に相談してください。
（注2）たて張り時のたてつなぎ（中間水切）部は認定の対象外です。

■各種資料

技術資料の詳細につきましては、各ページをご確認ください。

部材 P50～　各種性能値 P66～　日塗工番号 マンセル値 P71　防耐火構造 仕様図 P106～　メンテナンス P132～　製品保証 P135～

WALDAN SERIES

断熱ウォルダンFN35F

金属製外装材に求められる意匠性・機能性など
全てのスペックを高次元で実現した
サンドイッチパネル。

断熱ウォルダンFN35
と同形状
裏面鋼板板厚0.5フラットで
パネル強度UP

タテ・ヨコ

超高耐久GL鋼板 ガルマックス
フッ素樹脂塗装品のみ

遮熱性フッ素樹脂塗装
フッ素樹脂塗装品のみ

防汚機能 クリンフェクトF
フッ素樹脂塗装品のみ

●仕様

箱折あり　両面鋼板　受注生産品

●保証／フッ素樹脂塗装品

変褪色20年保証　赤さび20年保証　穴あき25年保証

●保証／ポリエステル樹脂塗装品

赤さび10年保証　穴あき10年保証

●防耐火認定

45分準耐火複合　防火複合　不燃材料認定

■カラーラインナップ

（同じ色名でもフッ素樹脂塗装品とポリエステル樹脂塗装品とでは色合いに僅かな差異があります。実物色見本等でご確認ください。）

標 準 色

発注数量 1色1品種につき100㎡以上

CFシルバーS（フッ素）
PシルバーS（ポリ）

CFホワイト（フッ素）
Pホワイト（ポリ）

CFシャンパンゴールド（フッ素）
Pシャンパンゴールド（ポリ）

CFメタリックグレー（フッ素）
Pメタリックグレー（ポリ）

準標準色

発注数量 1色1品種につき1,000㎡以上

CFアイボリー（フッ素）
Pアイボリー（ポリ）

CFグレー（フッ素）
Pグレー（ポリ）

CFダークグレー（フッ素）
Pダークグレー（ポリ）

特 注 色

発注数量 1色1品種につき1,000㎡以上　詳しくは弊社担当営業にお問い合わせください。

●納期につきましては、弊社担当営業に都度ご確認ください。

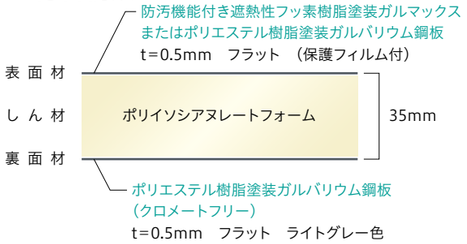
印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

■本体規格

働き幅(mm)	600	900
長さ(mm)	1,800～9,300 ※1※2	
厚さ(mm)	35	
重量(kg/㎡)	12	12
箱折	あり	
張り方向	たて・よこ兼用	

※1　300～1,799mmまで製造可能（オプション）。
300～899mm、900～1,799mmは、それぞれ別途加工賃を申し受けます。9,300mmを超える長さについては弊社にお問い合わせください。
詳しくは弊社またはウォルダンシリーズ取り扱い店へお問い合わせください。
※2　たて目地部をシーリングタイプで納める場合は、色により対応できる長さが異なります。詳しくはP49「シーリングタイプたて目地幅の設定」をご確認ください。

■材料構成



■防耐火認定

●材料認定

不燃材料　NM-4431（フッ素樹脂塗装品）
NM-5441（ポリエステル樹脂塗装品）

●外壁（非耐力壁）防耐火構造認定

張り方向	認定仕様					認定番号	詳細ページ
	認定区分	構造仕様	せっこうボード厚さ(mm)	胴縁間隔(mm)	充てん断熱		
よこ張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0049(1)	P114
					●	QF045NE-0049(3)	
	防火構造	内装張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0242(1)	P116
					●	PC030NE-0242(2)	
	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0049(2)	P118
					●	QF045NE-0049(4)	
	防火構造	下張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0231	P120
		下張り(目地にロックウールフェルト貼)	12.5以上	1,365以下	—	PC030NE-0246	P121
たて張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0051(1)	P115
					●	QF045NE-0051(3)	
	防火構造	内装張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0242(1)(注2)	P116
					●	PC030NE-0242(2)(注2)	
			9.5+9.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0243(1)	P117
					●	PC030NE-0243(2)	
	45分準耐火構造	下張り+内装張り	下張り:9.5以上 内装張り:9.5+12.5以上	1,500以下	—	QF045NE-0051(2)	P119
					●	QF045NE-0051(4)	
	防火構造	下張り	12.5以上	1,500以下	—	PC030NE-0231(注2)	P120
		下張り(目地にロックウールフェルト貼)	12.5以上	1,365以下	—	PC030NE-0246(注2)	P121

（注1）FP060NE-9305及びFP030NE-9304はロックウール工業会会員各社の個別認定です。但し、ご使用にあたっては、事前に行政機関等に相談してください。
（注2）たて張り時のたてつなぎ（中間水切）部は認定の対象外です。

■各種資料

技術資料の詳細につきましては、各ページをご確認ください。

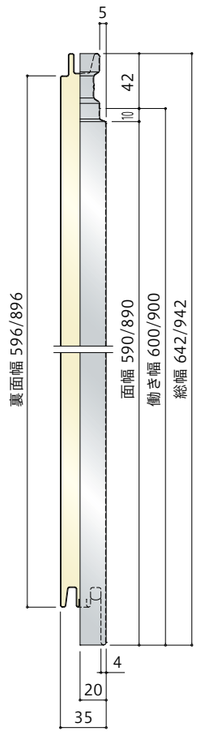
部材 P50～　各種性能値 P66～　日塗工番号 マンセル値 P71　防耐火構造 仕様図 P114～　メンテナンス P132～　製品保証 P135～

断熱ウォルダンFN35 // 断熱ウォルダンFN35F

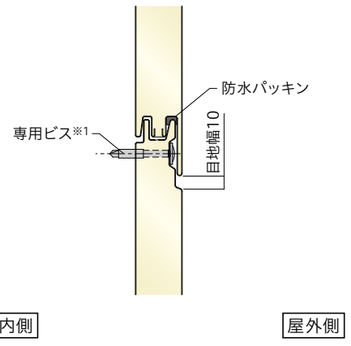
断熱ウォルダンFN35、断熱ウォルダンFN35Fの本体形状は同じですが、裏面材の厚さと柄が異なります。

単位：mm

■本体断面図

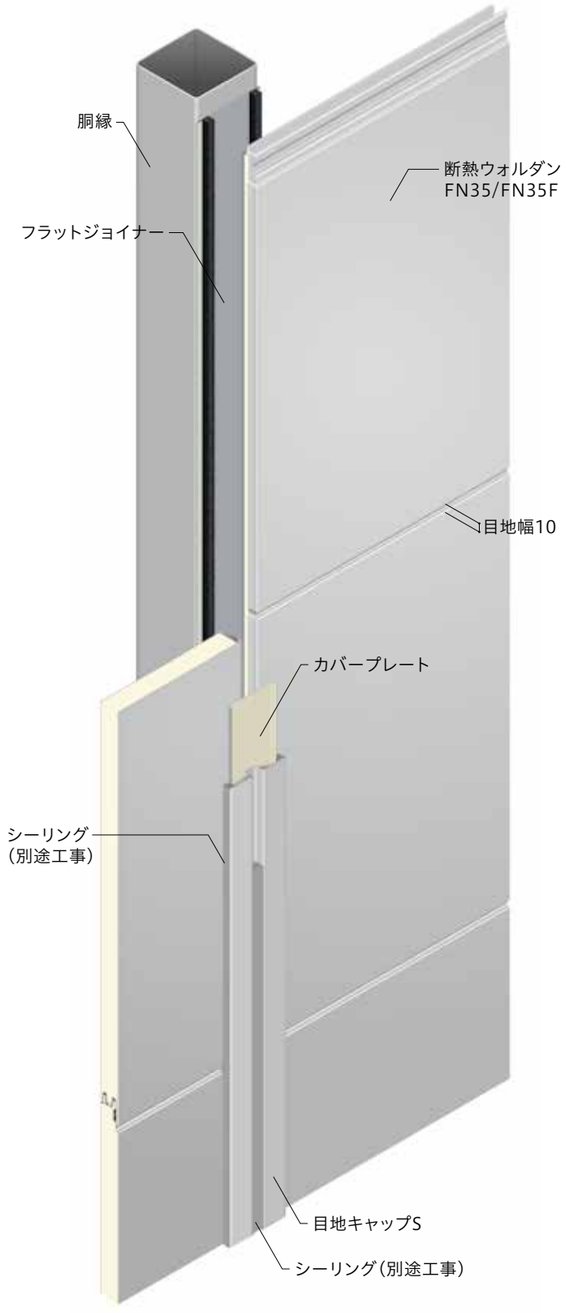


■かん合部断面図

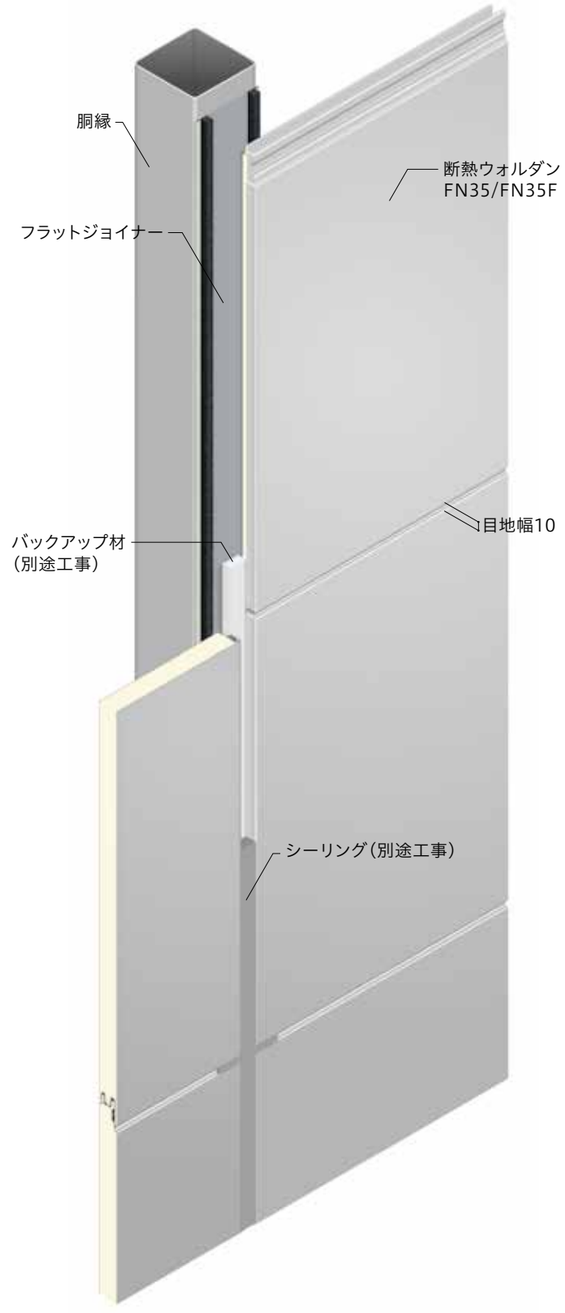


■納まりイメージ図　よこ張り

ふかしタイプ



シーリングタイプ



シーリングタイプたて目地幅の設定（よこ張りの場合）

断熱ウォルダンFNの場合

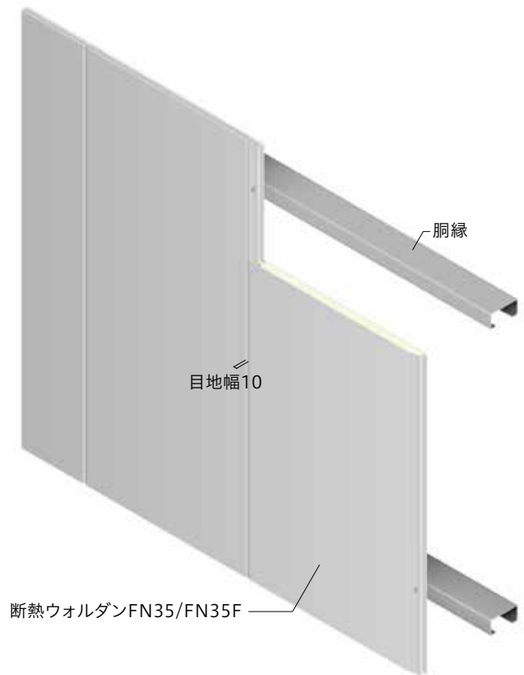
	明色		
表面色(注)	CFシルバーS CFホワイト CFシャンパンゴールド CFアイボリー CFグレー	PシルバーS Pホワイト Pシャンパンゴールド Pアイボリー Pグレー	
日本塗料工業会色票番号明度区分	60以上90未満		
パネル本体長さ	6.6m以下	6.6mを超え8.3m以下	8.3mを超え10m以下※2
目地幅	20mm	25mm	30mm

	暗色		
表面色(注)	CFメタリックグレー CFダークグレー	Pメタリックグレー Pダークグレー	
日本塗料工業会色票番号明度区分	40以上60未満		
パネル本体長さ	5.7m以下	5.7mを超え7.1m以下	7.1mを超え8.5m以下※2
目地幅	20mm	25mm	30mm

（注）特注色の場合は、日本塗料工業会色票番号明度区分に従い目地幅を設定してください。

※2　9.3mを超える長さについては弊社にお問い合わせください。

■納まりイメージ図　たて張り

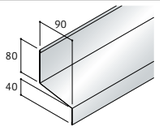
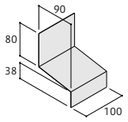
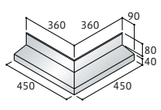
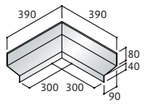
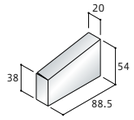


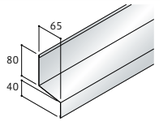
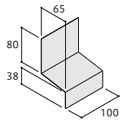
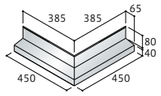
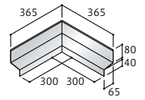
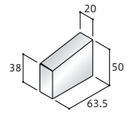
※1　パネル強度を確保するために本体取り付け用ビスは必ず専用ビスTWL645Nを使用してください。

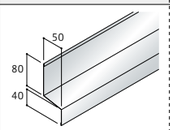
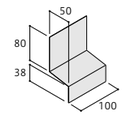
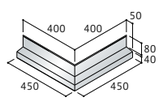
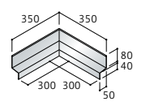
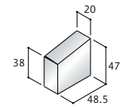
耐火ウォルダンTR/BR／断熱ウォルダンFN

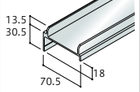
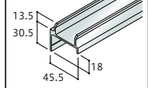
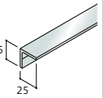
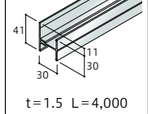
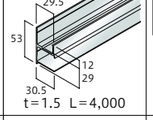
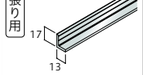
「ガルマックス」とは、鋼板下地の耐久性を飛躍的に向上させた鋼板「超高耐久GL鋼板ガルマックス」です。

単位：mm

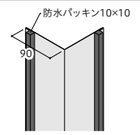
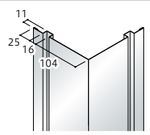
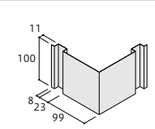
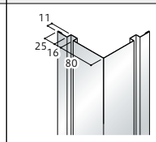
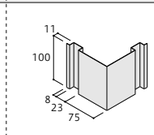
使用部位		土台部				
商品名		GL水切90	GL90水切ジョイント	GL90水切出隅	GL90水切入隅	GL90水切小口蓋（右・左）
形状・サイズ		 t＝0.5 L＝4,000	 t＝0.5 L＝100	 t＝0.5 450×450	 t＝0.5 300×300	 t＝0.5
材質		ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板
色		本体同色	色については弊社にお任せください	本体同色	本体同色	本体同色
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	●	●	●	●	●
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V					
	断熱ウォルダンFN50/FN50F					
	断熱ウォルダンFN35/FN35F					

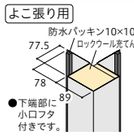
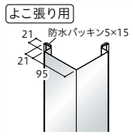
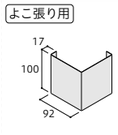
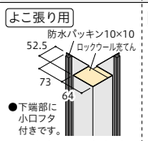
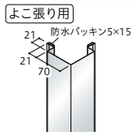
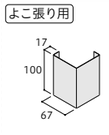
使用部位		土台部				
商品名		GL水切65	GL65水切ジョイント	GL65水切出隅	GL65水切入隅	GL65水切小口蓋（右・左）
形状・サイズ		 t＝0.5 L＝4,000	 t＝0.5 L＝100	 t＝0.5 450×450	 t＝0.5 300×300	 t＝0.5
材質		ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板
色		本体同色	色については弊社にお任せください	本体同色	本体同色	本体同色
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V					
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V	●	●	●	●	●
	断熱ウォルダンFN50/FN50F	●	●	●	●	●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F					

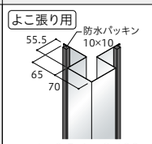
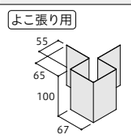
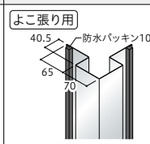
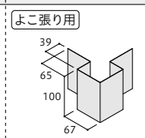
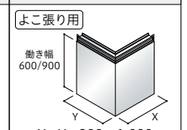
使用部位		土台部				
商品名		GL水切50	GL50水切ジョイント	GL50水切出隅	GL50水切入隅	GL50水切小口蓋（右・左）
形状・サイズ		 t＝0.5 L＝4,000	 t＝0.5 L＝100	 t＝0.5 450×450	 t＝0.5 300×300	 t＝0.5
材質		ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板
色		本体同色	色については弊社にお任せください	本体同色	本体同色	本体同色
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V					
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V					
	断熱ウォルダンFN50/FN50F					
	断熱ウォルダンFN35/FN35F	●	●	●	●	●

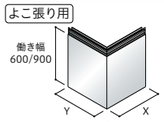
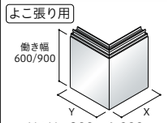
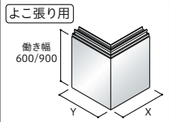
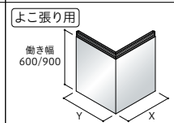
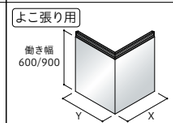
使用部位		土台部					
商品名		スターターRZ75	スターターRZ50	スターターRZ-V	スターターNZ35S	シーリング用スターターNZ35	たて張りスターターNZ35-50
形状・サイズ		よこ張り用  t＝2 L＝4,000	よこ張り用  t＝2 L＝4,000	たて張り用  t＝3 L＝4,000	よこ張り用  t＝1.5 L＝4,000	よこ張り用  t＝1.5 L＝4,000	たて張り用  t＝3 L＝4,000
材質		アルミ押出型材	アルミ押出型材	アルミ押出型材	アルミ押出型材	アルミ押出型材	アルミ押出型材
色		—	—	—	—	—	—
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	● 耐火ウォルダンTR75Hのみ		● 耐火ウォルダンTR75Vのみ			
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V		● 耐火ウォルダンBR50Hのみ	● 耐火ウォルダンBR50Vのみ			
	断熱ウォルダンFN50/FN50F		●				●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F				●	●	●

単位：mm

使用部位		出隅部				
商品名		出隅捨板	出隅カバー75	出隅カバー75ジョイント	出隅カバー35-50	出隅カバー35-50ジョイント
形状・サイズ		 t＝0.5 L＝4,000	 t＝0.5 L＝3,600	 t＝0.5 L＝100	 t＝0.5 L＝3,600	 t＝0.5 L＝100
材質		ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板
色		色については弊社にお任せください	本体同色	色については弊社にお任せください	本体同色	色については弊社にお任せください
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	●	●	●		
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V	●			●	●
	断熱ウォルダンFN50/FN50F	●			●	●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F	●			●	●

使用部位		出隅部					
商品名		出隅角75下地	出隅角75カバー	出隅角75カバージョイント	出隅角50下地	出隅角50カバー	出隅角50カバージョイント
形状・サイズ		よこ張り用  ●下端部に小口フタ付きです。 t＝0.35 L＝2,270	よこ張り用  t＝0.5 L＝3,600	よこ張り用  t＝0.5 L＝100	よこ張り用  ●下端部に小口フタ付きです。 t＝0.35 L＝2,270	よこ張り用  t＝0.5 L＝3,600	よこ張り用  t＝0.5 L＝100
材質		ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板
色		色については弊社にお任せください	本体同色	色については弊社にお任せください	色については弊社にお任せください	本体同色	色については弊社にお任せください
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	● 耐火ウォルダンTR75Hのみ	● 耐火ウォルダンTR75Hのみ	● 耐火ウォルダンTR75Hのみ			
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V				● 耐火ウォルダンBR50Hのみ	● 耐火ウォルダンBR50Hのみ	● 耐火ウォルダンBR50Hのみ
	断熱ウォルダンFN50/FN50F						
	断熱ウォルダンFN35/FN35F						

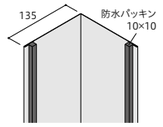
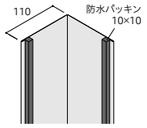
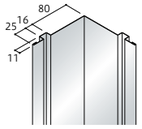
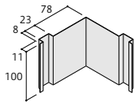
使用部位		出隅部				
商品名		出隅角50N	出隅角50Nジョイント	出隅角35N	出隅角35Nジョイント	耐火RZ75L型出隅
形状・サイズ		よこ張り用  t＝0.5 L＝3,600	よこ張り用  t＝0.5 L＝100	よこ張り用  t＝0.5 L＝3,600	よこ張り用  t＝0.5 L＝100	よこ張り用  X＋Y＝900～1,800 但しX≧200かつY≧200
材質		ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	—
色		本体同色	ライトグレー色	本体同色	ライトグレー色	本体同色
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V					● 耐火ウォルダンTR75Hのみ
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V					
	断熱ウォルダンFN50/FN50F	●	●			
	断熱ウォルダンFN35/FN35F			●	●	

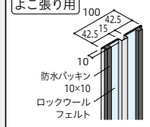
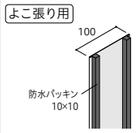
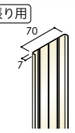
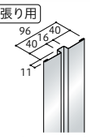
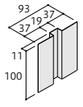
使用部位		出隅部				
商品名		耐火RZ50L型出隅	断熱NZ50L型出隅	断熱NZ50FL型出隅	断熱NZ35L型出隅	断熱NZ35FL型出隅
形状・サイズ		よこ張り用  X＋Y＝900～1,800 但しX≧200かつY≧200	よこ張り用  X＋Y＝900～1,800 但しX≧200かつY≧200	よこ張り用  X＋Y＝900～1,800 但しX≧200かつY≧200	よこ張り用  X＋Y＝900～1,800 但しX≧200かつY≧200	よこ張り用  X＋Y＝900～1,800 但しX≧200かつY≧200
材質		—	—	—	—	—
色		本体同色	本体同色	本体同色	本体同色	本体同色
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V					
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V	● 耐火ウォルダンBR50Hのみ				
	断熱ウォルダンFN50/FN50F		● 断熱ウォルダンFN50のみ	● 断熱ウォルダンFN50Fのみ		
	断熱ウォルダンFN35/FN35F				● 断熱ウォルダンFN35のみ	● 断熱ウォルダンFN35Fのみ

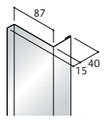
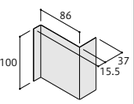
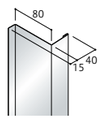
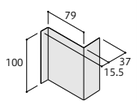
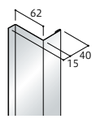
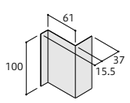
耐火ウォルダンTR/BR／断熱ウォルダンFN

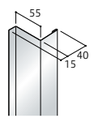
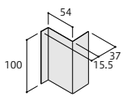
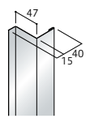
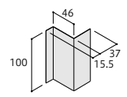
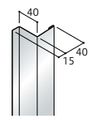
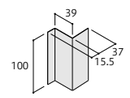
「ガルマックス」とは、鋼板下地の耐久性を飛躍的に向上させた鋼板「超高耐久GL鋼板ガルマックス」です。

単位：mm

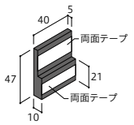
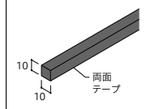
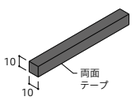
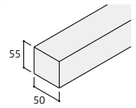
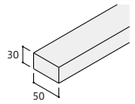
使用部位		入隅部			
商品名		入隅捨板75	入隅捨板35-50	入隅カバー	入隅カバージョイント
形状・サイズ		 t=0.5 L=4,000	 t=0.5 L=4,000	 t=0.5 L=3,600	 t=0.5 L=100
材質		ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板
色		ライトグレー色	ライトグレー色	本体同色	色については弊社にお任せください
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	●		●	●
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V		●	●	●
	断熱ウォルダンFN50/FN50F		●	●	●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F		●	●	●

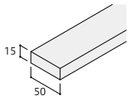
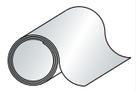
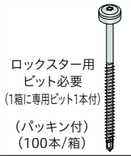
使用部位		たて目地部				
商品名		ハットジョイナーRZ	フラットジョイナー	カバープレート	目地キャップS	目地キャップSジョイント
形状・サイズ		よこ張り用  t=0.35 L=4,000	よこ張り用  t=0.35 L=3,000	よこ張り用  t=0.8 L=4,000	よこ張り用  t=0.5 L=3,600	よこ張り用  t=0.5 L=100
材質		ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板
色		ライトグレー色	ライトグレー色	色については弊社にお任せください	本体同色	ライトグレー色
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	● 耐火ウォルダンTR75Hのみ		● 耐火ウォルダンTR75Hのみ	● 耐火ウォルダンTR75Hのみ	● 耐火ウォルダンTR75Hのみ
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V	● 耐火ウォルダンBR50Hのみ		● 耐火ウォルダンBR50Hのみ	● 耐火ウォルダンBR50Hのみ	● 耐火ウォルダンBR50Hのみ
	断熱ウォルダンFN50/FN50F		●	●	●	●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F		●	●	●	●

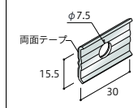
使用部位		開口部まわり					
商品名		見切75S	見切75Sジョイント	フラット見切75S	フラット見切75Sジョイント	見切50S	見切50Sジョイント
形状・サイズ		 t=0.5 L=3,600	 t=0.5 L=100	 t=0.5 L=3,600	 t=0.5 L=100	 t=0.5 L=3,600	 t=0.5 L=100
材質		ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板
色		本体同色	ライトグレー色	本体同色	ライトグレー色	本体同色	ライトグレー色
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	●	●	●	●		
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V					●	●
	断熱ウォルダンFN50/FN50F					●	●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F						

使用部位		開口部まわり					
商品名		フラット見切50S	フラット見切50Sジョイント	見切35S	見切35Sジョイント	フラット見切35S	フラット見切35Sジョイント
形状・サイズ		 t=0.5 L=3,600	 t=0.5 L=100	 t=0.5 L=3,600	 t=0.5 L=100	 t=0.5 L=3,600	 t=0.5 L=100
材質		ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板
色		本体同色	ライトグレー色	本体同色	ライトグレー色	本体同色	ライトグレー色
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V						
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V	●	●				
	断熱ウォルダンFN50/FN50F	●	●				
	断熱ウォルダンFN35/FN35F			●	●	●	●

単位：mm

使用部位		副資材					
商品名		かん合部パッキンS	裏面横走り防止パッキン	防水パッキン10×10	防水パッキン10×10×100	ブランケット50×55	ブランケット50×30
形状・サイズ		 (50ヶ/袋)	(50ヶ/シート)	 厚10×幅10×3,600 (10本/袋)	 厚10×幅10×100 (10本/シート)	 厚55×幅50×1,200 (20本/CS)	 厚30×幅50×1,200 (20本/CS)
材質		発泡EPDM	発泡ウレタン	発泡EPDM	発泡EPDM	生体溶解性繊維	生体溶解性繊維
色		—	—	—	—	—	—
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	●	●	●	●	●	
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V	●	●	●	●		●
	断熱ウォルダンFN50/FN50F	●	●	●	●		●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F	●	●	●	●		

使用部位		副資材					
商品名		ブランケット50×15	ロックウールフェルトW100	同質コイル	タッチアップペイント※1※2	TWL690N	TW5100
形状・サイズ		 厚15×幅50×1,200 (20本/CS)	厚4×幅100 25m/巻 (両面テープ付)	 t=0.5 6m/本 板幅=914	15ml	 (パッキン付) (100本/箱)	(パッキン付) (100本/箱)
材質		生体溶解性繊維	ロックウール	ガルマックスまたはガルバリウム鋼板	—	ディスゴ処理	ジオメット処理
色		—	—	本体同色	本体同色	—	—
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V			●	●	●	●
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V			●	●		
	断熱ウォルダンFN50/FN50F		●	●	●	●	●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F	●	●	●	●		

使用部位		副資材					
商品名		FHL790R※3	FHL765R※3	FHL用座金※3	TWL665N	TWL645N	TW570
形状・サイズ		ロックスター用 ビット必要 (1箱に専用ビット1本付) (パッキン付) (100本/箱)	ロックスター用 ビット必要 (1箱に専用ビット1本付) (パッキン付) (100本/箱)	 (100個/箱)	ロックスター用 ビット必要 (1箱に専用ビット1本付) (パッキン付) (100本/箱)	ロックスター用 ビット必要 (1箱に専用ビット1本付) (パッキン付) (200本/箱)	(パッキン付) (200本/箱)
材質		ディスゴ処理	ディスゴ処理	ディスゴ処理	ディスゴ処理	ディスゴ処理	ジオメット処理
色		—	—	—	—	—	—
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	●		●			
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V		●	●	●		●
	断熱ウォルダンFN50/FN50F				●		●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F				●	●	●

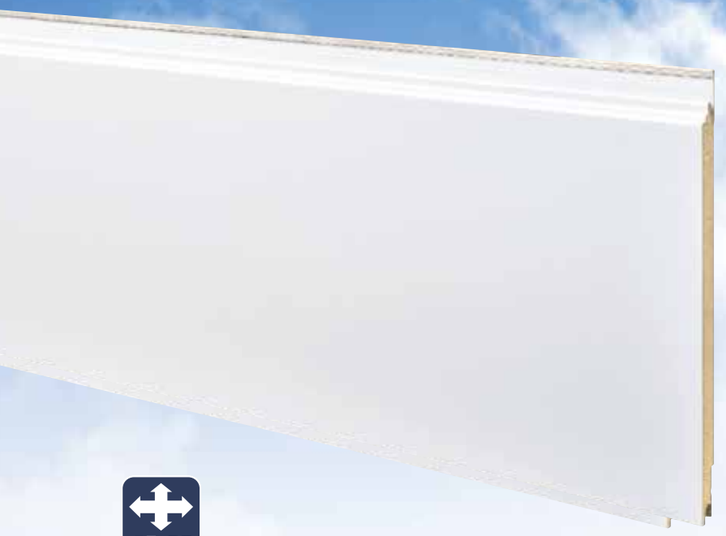
使用部位		副資材
商品名		FH519
形状・サイズ		(700本/箱)
材質		ディスゴ処理
色		—
本体	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	●
	耐火ウォルダンBR50H/BR50V	●
	断熱ウォルダンFN50/FN50F	●
	断熱ウォルダンFN35/FN35F	●

※1 タッチアップペイントと商品は塗料タイプが異なりますので、色や艶などに多少の差異が発生する場合があります。あらかじめご了承ください。
タッチアップペイントの使用上の注意に関しては、P139をご覧ください。
※2 標準色のみの設定です。準標準色については1kg缶の補修塗料をご用命ください。ただし、受注生産品のためパネル本体と併せてご発注いただくことをお勧めします。
※3 FHL790R、FHL765Rは、FHL用座金と組み合わせて使用してください。

WALDAN SERIES

断熱ウォルダンFNパネル15

すっきりとしたフラットデザインが、
金属ならではの質感を表現。
軽量且つコンパクトで使いやすく、
幅広い用途に対応します。



タテ・ヨコ

ネオホワイト

●仕様

箱折なし　両面鋼板　規格品

●保証

変褪色10年保証　赤さび10年保証　穴あき10年保証

●防耐火認定

45分準耐火複合　防火複合　不燃材料認定

■カラーラインナップ

標 準 色

発注数量　標準品：1ケース(6枚/CS)以上　受注生産品：1色、1回のご注文につき1サイズ5ケース以上

ネオホワイト

ペールアッシュ

クールブラック

準標準色／特注色

設定なし

●納期につきましては、弊社担当営業に都度ご確認ください。

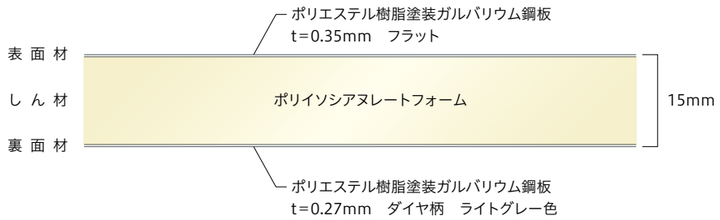
印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

■本体規格

	標準品	受注生産品
働き幅(mm)	300	
長さ(mm)	4,000	2,780～8,000 (10mm単位で設定可能)
厚さ(mm)	15	
重量(kg/m²)	7.3	
箱折	なし	
張り方向	たて・よこ兼用	
入り数(枚)	6	
入り数面積(m²)	7.2	5.0～14.4

●「受注生産品」の納期・配送・引き取り方法などにつきましては事前に必ずご確認ください。

■材料構成



■防耐火認定

●材料認定

不燃材料　NM-5639

●外壁(非耐力壁)防耐火構造認定

張り方向	認定仕様					認定番号	詳細ページ
	認定区分	構造仕様	せっこうボード厚さ(mm)	胴縁間隔(mm)	充てん断熱		
よこ張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	610以下	●	QF045NE-0064 (1),(2),(3) ※1	P122
	防火構造	内装張り	9.5+12.5以上		—	PC030NE-0252(1)	P124
					●	PC030NE-0252(2)	
			9.5+9.5以上		●	PC030NE-0263	P125
		下張り	15以上または9.5+12.5以上		—	PC030NE-0248	P126
たて張り	1時間耐火構造	吹付けロックウール30mm以上	—	—	—	FP060NE-9305(注1)	—
	30分耐火構造	吹付けロックウール20mm以上	—	—	—	FP030NE-9304(注1)	—
	45分準耐火構造	内装張り	9.5+12.5以上	610以下	●	QF045NE-0066 (1),(2),(3) ※1	P123
	防火構造	内装張り	9.5+9.5以上		●	PC030NE-0263	P125
		下張り	15以上または9.5+12.5以上	910以下	—	PC030NE-0084	P127

※1　外装下地材の仕様により認定番号が異なります。

■各種資料

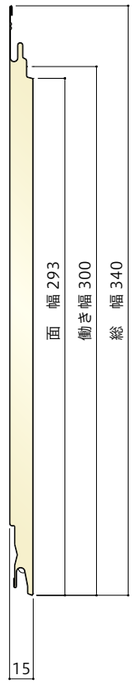
技術資料の詳細につきましては、各ページをご確認ください。

部材 P58～　各種性能値 P67～　日塗工番号 マンセル値 P71　防耐火構造 仕様図 P122～　メンテナンス P132～　製品保証 P137

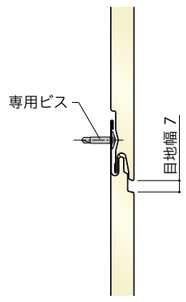
断熱ウォルダンFNパネル15

単位：mm

■本体断面図



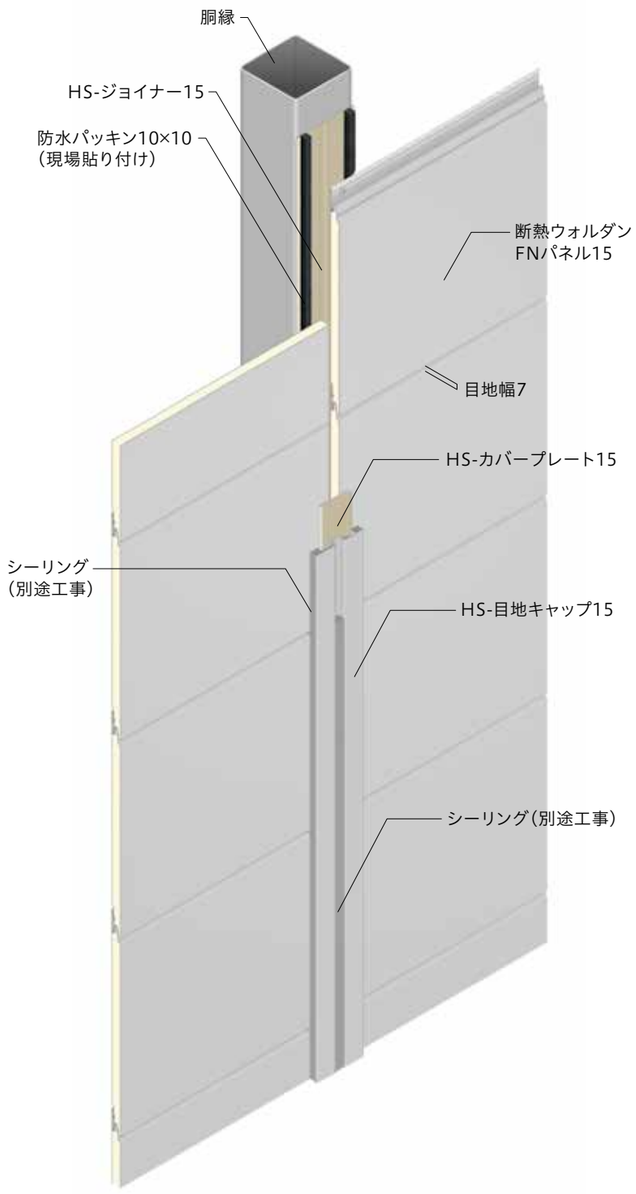
■かん合部断面図



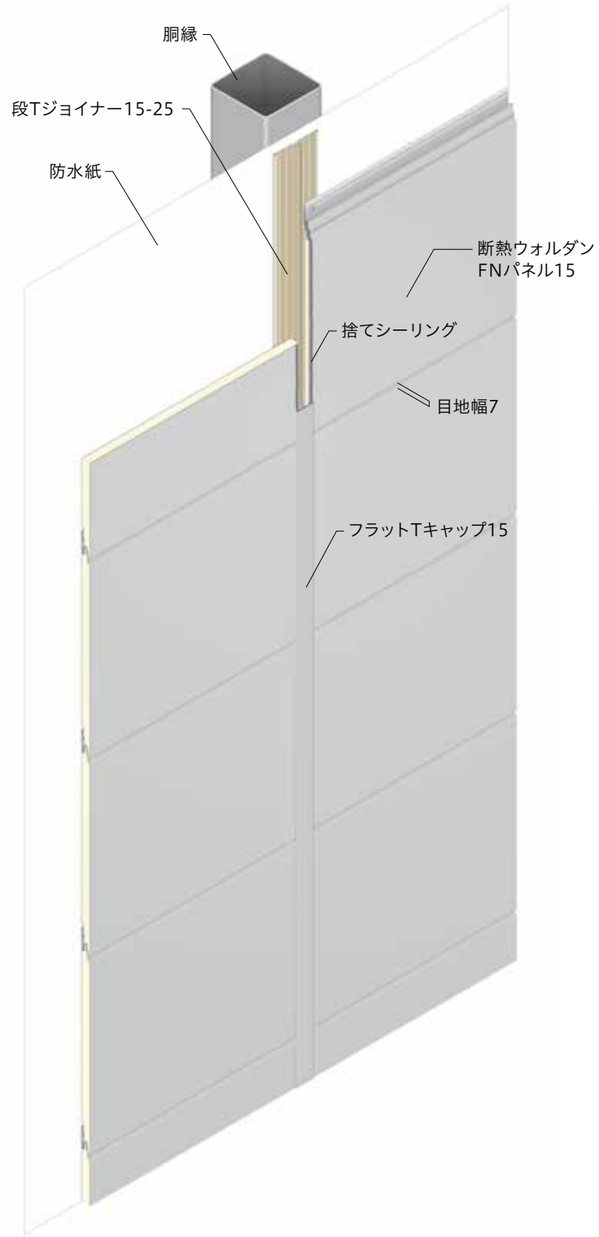
屋内側　　屋外側

■納まりイメージ図　よこ張り

表面止水納まり



防水紙納まり



■納まりイメージ図　たて張り

表面止水納まり

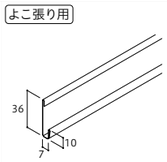
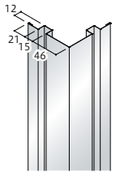
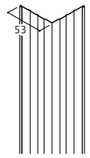
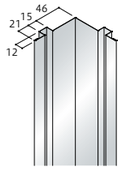
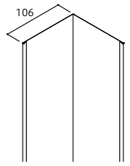
※ パネル強度を確保するために本体取り付けの際は必ず断熱ウォルダンFNパネル15専用ビス4×19を使用してください。

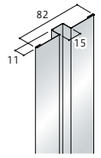
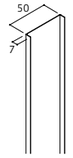
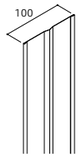
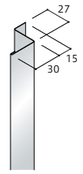
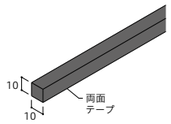
印刷物につき実際の色とは多少異なる場合があります。

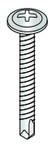
■表面止水納まり用部材

●「HS」から始まる部材は受注生産品のため納期につきましては、弊社担当営業に都度ご確認ください。

単位：mm

使用部位	土台部	出隅部		土台部	
商品名	スターター15S	HS-出隅カバー15	HS-出隅捨板15	HS-入隅カバー15	HS-入隅捨板15
形状・サイズ	よこ張り用  t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030
材質	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板
色	色については弊社にお任せください	本体同色	色については弊社にお任せください	本体同色	アイボリー
梱包単位	10本/包	5本/包	10本/包	5本/包	5本/包

使用部位	たて目地部			開口部まわり	副資材
商品名	HS-目地キャップ15	HS-カバープレート15	HS-ジョイナー15	HS-見切15	防水パッキン10×10
形状・サイズ	よこ張り用  t=0.35 L=3,030	よこ張り用  t=0.5 L=3,030	よこ張り用  t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	 厚10×幅10×3,600
材質	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	発泡EPDM
色	本体同色	アイボリー	アイボリー	本体同色	—
梱包単位	10本/包	10本/包	10本/包	10本/包	10本/袋

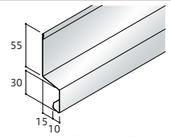
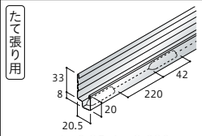
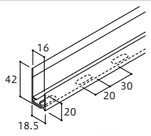
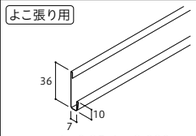
使用部位	副資材				
商品名	10Mコイル	タッチアップペイント※1	ロックウールフェルトS100	WHパネル15専用ビス4×19	WHパネル15専用ビス4×45
形状・サイズ	 t=0.35 10m/本 板幅=914	 15ml	 厚4×幅100 25m/巻 (両面テープ付)		
材質	ガルバリウム鋼板	—	ロックウール	ディスゴ処理	ディスゴ処理
色	本体同色	本体同色	—	—	—
梱包単位	1本/箱	—	5巻/箱	300本/箱	300本/箱

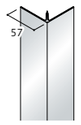
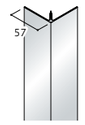
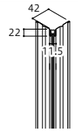
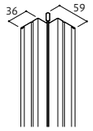
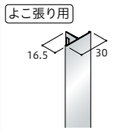
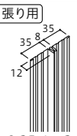
(注) 土台部・下屋見切り部に積雪の影響(雪の負荷)のある地域では、アルミ縦用スターター15の使用をお勧めします。
縦用スターター15は雪の重みで変形するおそれがあります。
たて張り時のたてつなぎ(中間水切)部にアルミ縦用スターター15を使用すると、防耐火構造認定の対象外となります。
アルミ縦用スターター15と商品は塗装方法が異なりますので、商品と同じ色名でも色調に差があります。あらかじめご了承ください。

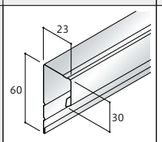
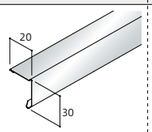
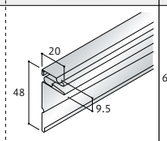
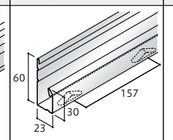
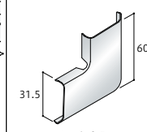
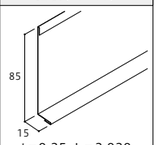
※1 タッチアップペイントと商品は塗料タイプが異なりますので、色や艶などに多少の差異が発生する場合があります。あらかじめご了承ください。
タッチアップペイントの使用上の注意に関しては、P139をご覧ください。
※2 環境の厳しい地域では、シーリング材の接着強度を上げるため、プライマー(推奨品:サンスター技研株式会社 品名US-5)の使用を推奨します。

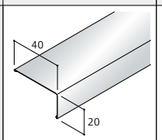
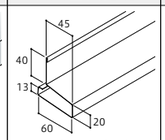
■防水紙納まり用部材

単位：mm

使用部位	土台部			
商品名	水切15S	縦用スターター15(注)	アルミ縦用スターター15(注)	スターター15S
形状・サイズ	 t=0.35 L=3,030	たて張り用  t=0.35 L=3,030	たて張り用  t=1.1 L=4,000	よこ張り用  t=0.35 L=3,030
材質	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	アルミ押出型材	ガルバリウム鋼板
色	本体同色	本体同色	ブラック/ホワイト/シルバー	色については弊社にお任せください
梱包単位	10本/包	10本/包	10本/包	10本/包

使用部位	出隅部			入隅部		たて目地部	
商品名	3M出隅キャップ15-25	4M出隅キャップ15-25	出隅下地15N	入隅キャップ15-25S	入隅下地15S	フラットTキャップ15	段Tジョイナー15-25
形状・サイズ	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=4,030	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	よこ張り用  t=0.35 L=3,030	よこ張り用  t=0.35 L=3,030
材質	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板
色	本体同色	本体同色	色については弊社にお任せください	本体同色	色については弊社にお任せください	本体同色	色については弊社にお任せください
梱包単位	4本/包	4本/包	4本/包	5本/包	5本/包	10本/包	5本/包

使用部位	開口部まわり等					
商品名	止縁C15	止縁キャップC15	止縁捨板	小口カバー15	ワンタッチコーナーキャップ15-25	捨板(15×85)
形状・サイズ	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35	 t=0.35 L=3,030
材質	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板
色	本体同色	本体同色	本体同色	本体同色	本体同色	Fネオブラック/Fシルバーメタリック/Fネオホワイト
梱包単位	10本/包	10本/包	10本/包	10本/包	50個/箱	10本/包

使用部位	開口部まわり等	下がり壁部	副資材			
商品名	アングル(20×40)	下がり壁水切D45	10Mコイル	タッチアップペイント※1	エコシーリング※2	エコシーリングホルダー
形状・サイズ	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 L=3,030	 t=0.35 10m/本 板幅=914	 15ml	 別売りホルダーが無いと使用できません。 320ml	
材質	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	ガルバリウム鋼板	—	変成シリコーン	—
色	本体同色	Fネオブラック/Fネオホワイト	本体同色	本体同色	表:エコシーリング色名参照	—
梱包単位	10本/包	10本/包	1本/箱	—	10本/箱	2本/箱

使用部位	副資材		
商品名	ロックウールフェルトS100	WHパネル15専用ビス4×19	WHパネル15専用ビス4×45
形状・サイズ	 厚4×幅100 25m/巻 (両面テープ付)		
材質	ロックウール	ディスゴ処理	ディスゴ処理
色	—	—	—
梱包単位	5巻/箱	300本/箱	300本/箱

●エコシーリング色名

一部の色は同系色になります。

本体・部材色名	エコシーリング色名
ネオホワイト	ホワイト
ペールアッシュ	マットライトグレー
クールブラック	Fネオブラック

WALDAN SERIES

ウォルダンシリーズ

技術資料

副資材と下地条件について …… 61
参考ディテール …… 62
耐風圧性能 …… 64
遮音性能 …… 68
断熱性能 …… 70
水密性能 …… 70
層間変形追従性能 …… 70
日本塗料工業会色票番号（近似値）と
マンセル値（測定値） …… 71
防耐火認定一覧 …… 72
防耐火構造仕様図 …… 76
建築基準法の制限 …… 128
外壁を美しく保つために …… 132
製品保証 …… 135
取り扱い時のお願い …… 137

■推奨シーリング

2成分形変成シリコーン系

メーカー名	商品名	対応プライマー
サンスター技研株式会社	ペンギンシールMS2500（NBタイプ）	表-1参照
シーカ・ジャパン株式会社	SC-MS2NB/SUPERⅡ	No.18
コニシ株式会社	ボンド MSシール	ボンド シールプライマー#38
セメダイン株式会社	POSシールタイプⅡ	MP-2000

表-1

使用部位	対応プライマー
パネル間目地・サッシの取り合いなど	SS-2
セメント系材料との取り合いなど	UM-2

■胴縁間隔・サイズ

胴縁間隔	①②③の中で最も狭い間隔に設定してください。 ①パネル本体の耐風圧強度 （パネル本体にかかる風圧力から胴縁間隔を求めます。） ②胴縁自体の耐風圧強度（構造計算により算出してください。） ③防耐火構造認定の胴縁間隔
胴縁のサイズ	一般部：C100×50×20×2.3mm以上 出隅部、よこつなぎ（たて目地）部、たてつなぎ（中間水切）部など ：2C100×50×20×2.3mm以上または□100×100×2.3mm以上

●防耐火構造を必要とする場合は、防耐火構造認定に従ってください。

●ウォルダンシリーズ

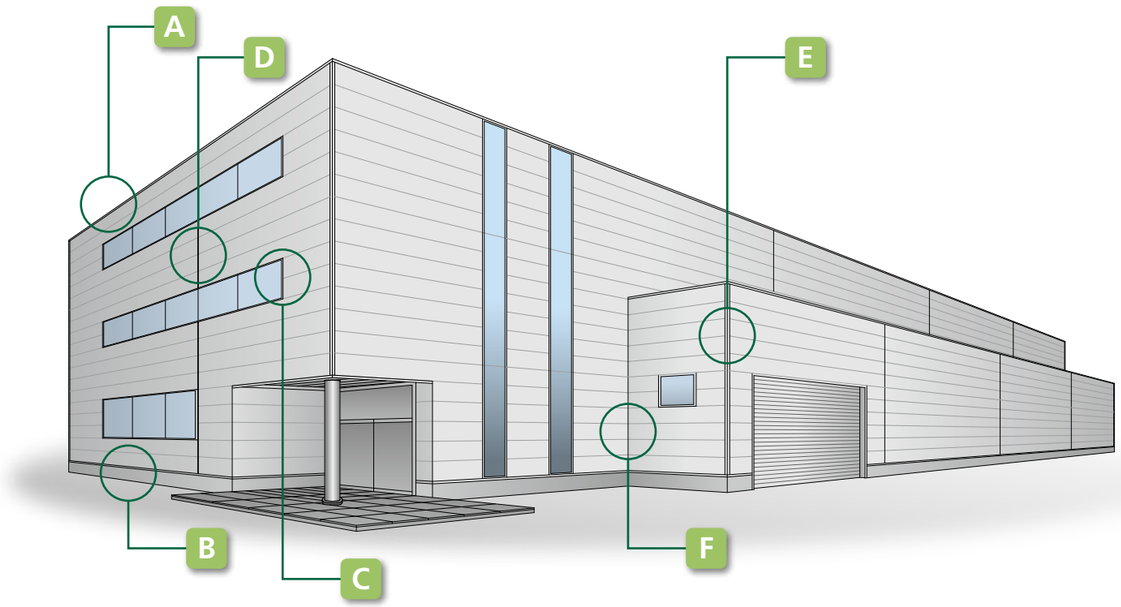
各取り合い部の納め方の代表例をご紹介。

WALDAN

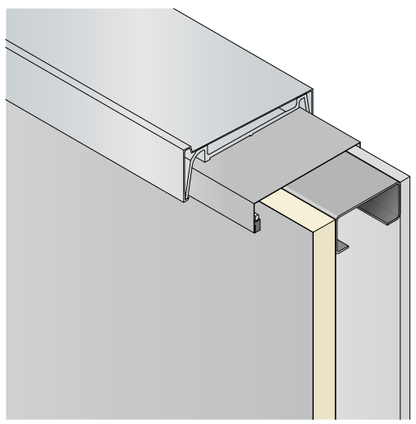
掲載の納まりは一例です。
納まりによっては現場加工部材を使用するものも含まれています。

断熱ウォルダンFN35をよこ張りで施工する場合の例

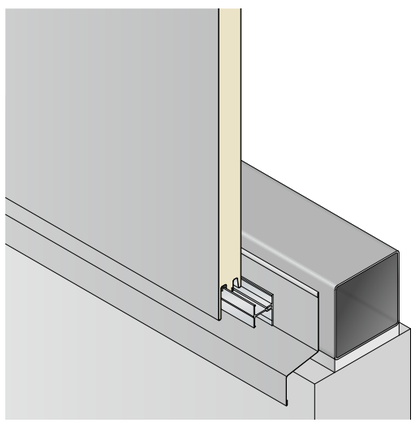
建物イメージ



笠木部 A

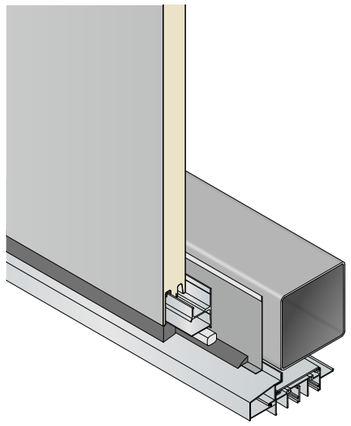


土台部 B

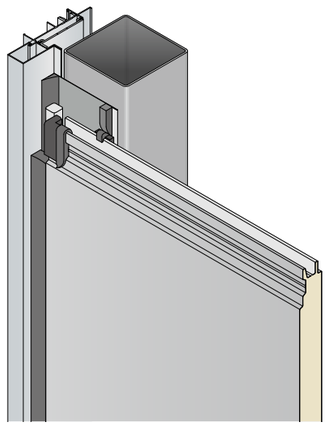


開口部まわり C

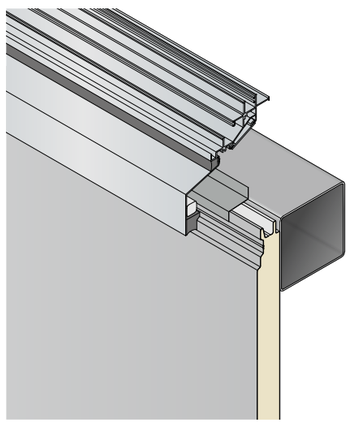
サッシ上



サッシよこ

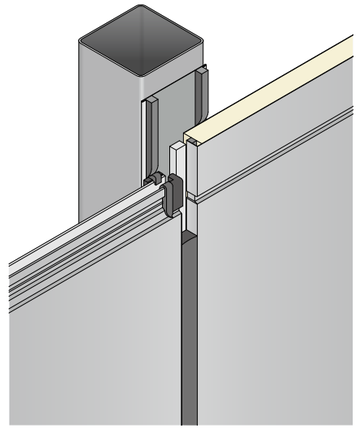


サッシ下

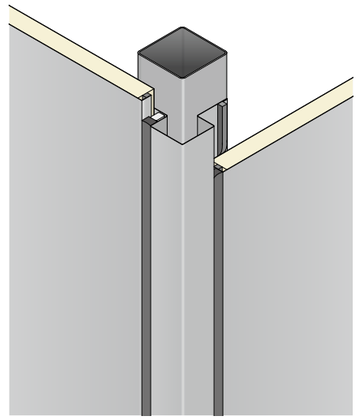


たて目地部 D

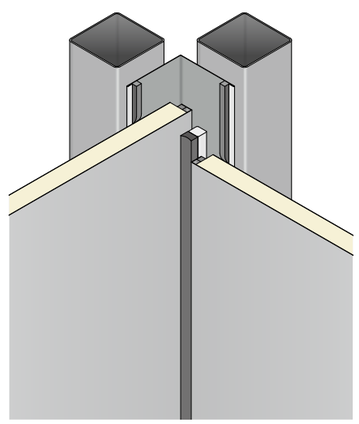
シーリングタイプ



出隅部（出隅角） E



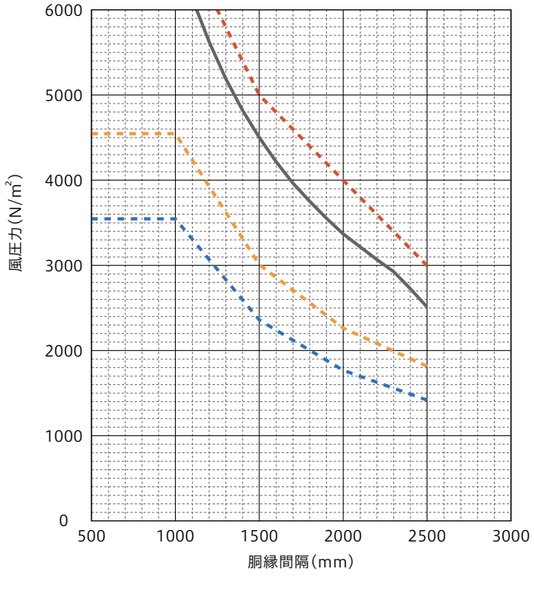
入隅部（シーリング） F



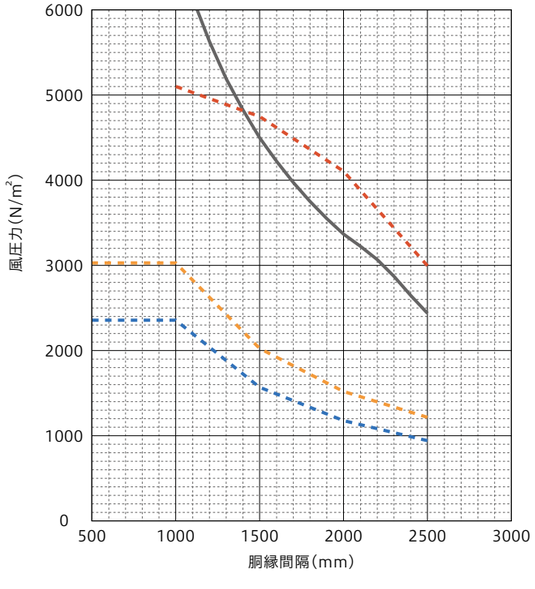
耐火ウォルダンTR/BR・断熱ウォルダンFNの胴縁間隔の求め方

風圧力グラフの各荷重を参考に、外壁にかかる風圧力に対して十分な安全を考慮し胴縁間隔を決定してください。

耐火ウォルダンTR75H/TR75V 600mm幅

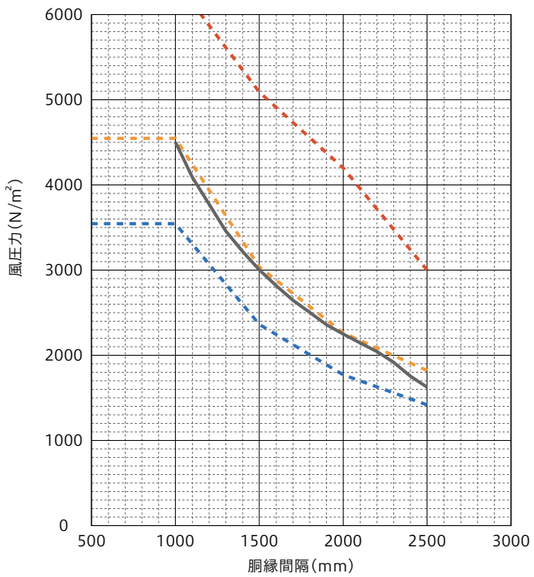


耐火ウォルダンTR75H/TR75V 900mm幅

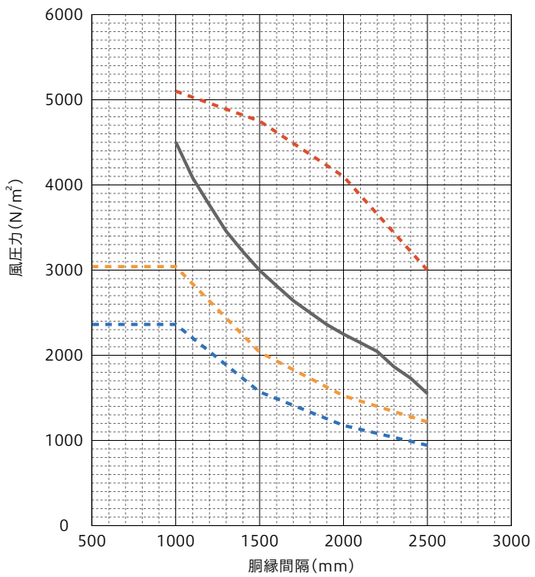


パネル強度(正圧)　破壊荷重(負圧)　ビス許容荷重(負圧)：TWL690N　ビス許容荷重(負圧)：FHL790R+FHL用座金

耐火ウォルダンBR50H/BR50V 600mm幅

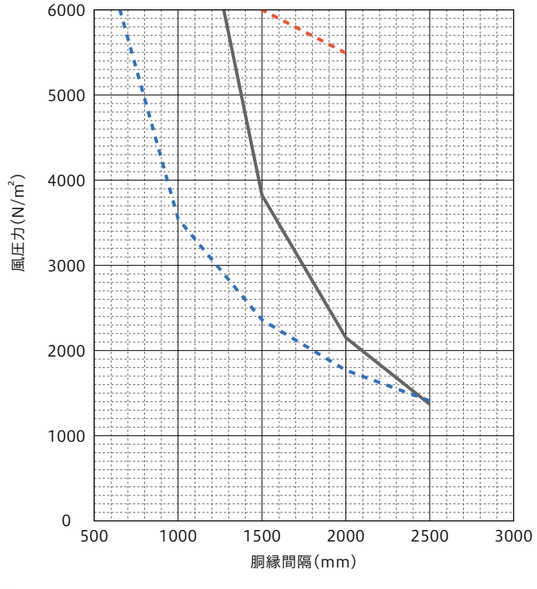


耐火ウォルダンBR50H/BR50V 900mm幅

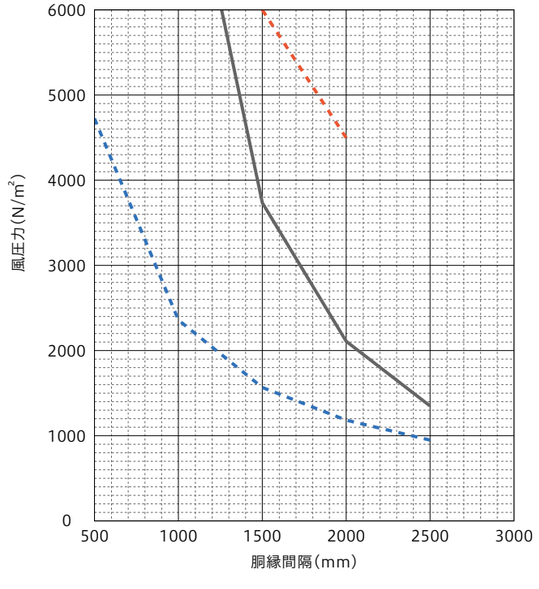


パネル強度(正圧)　破壊荷重(負圧)　ビス許容荷重(負圧)：TWL665N　ビス許容荷重(負圧)：FHL765R+FHL用座金

断熱ウォルダンFN50 600mm幅

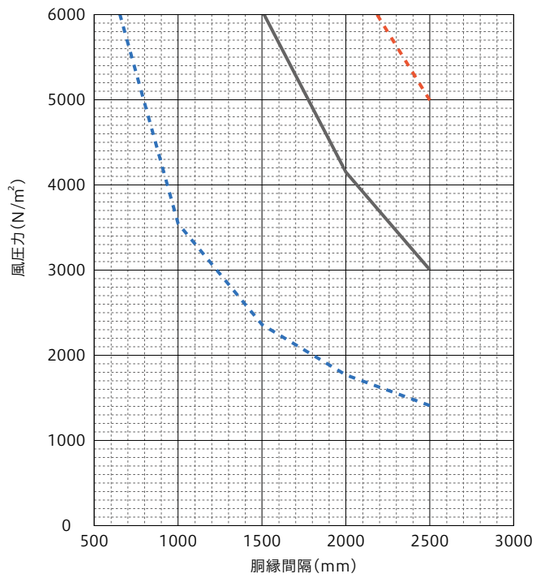


断熱ウォルダンFN50 900mm幅

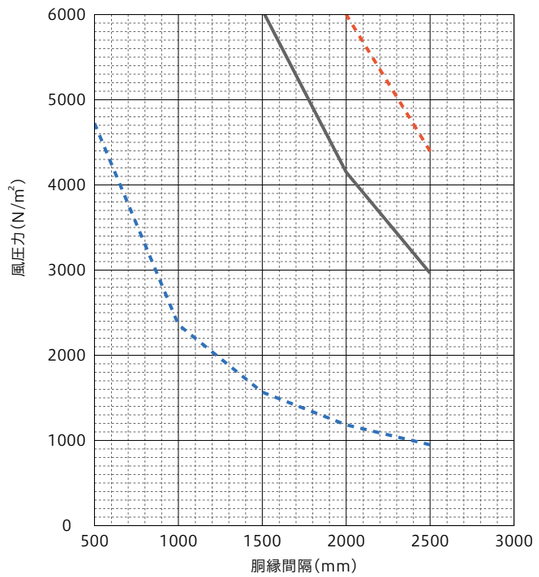


パネル強度(正圧)　破壊荷重(負圧)　ビス許容荷重(負圧)：TWL665N

断熱ウォルダンFN50F 600mm幅

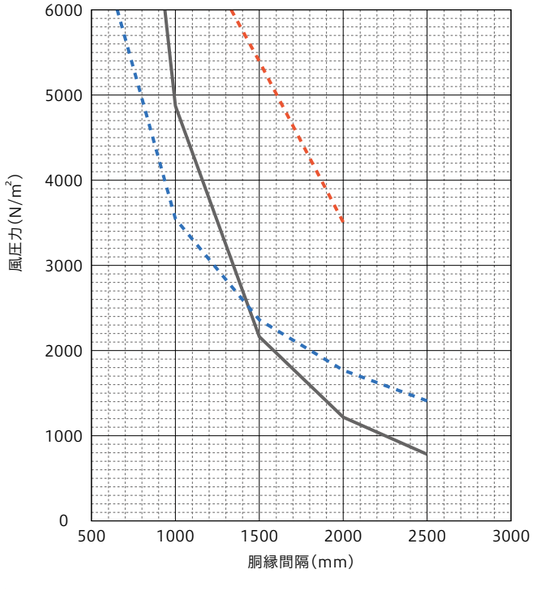


断熱ウォルダンFN50F 900mm幅

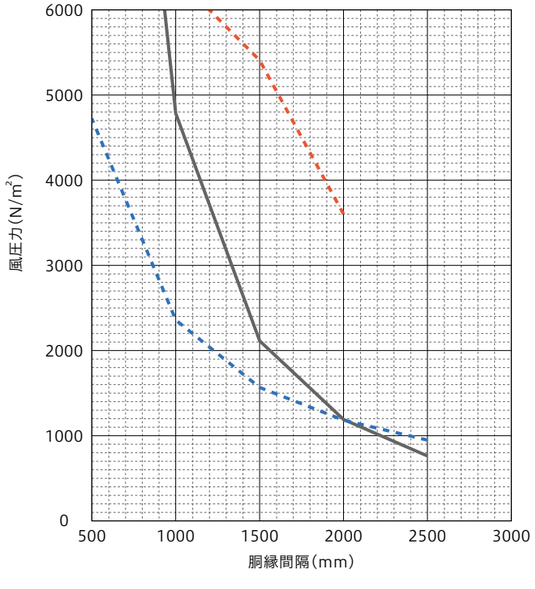


パネル強度(正圧)　破壊荷重(負圧)　ビス許容荷重(負圧)：TWL665N

断熱ウォルダンFN35 600mm幅

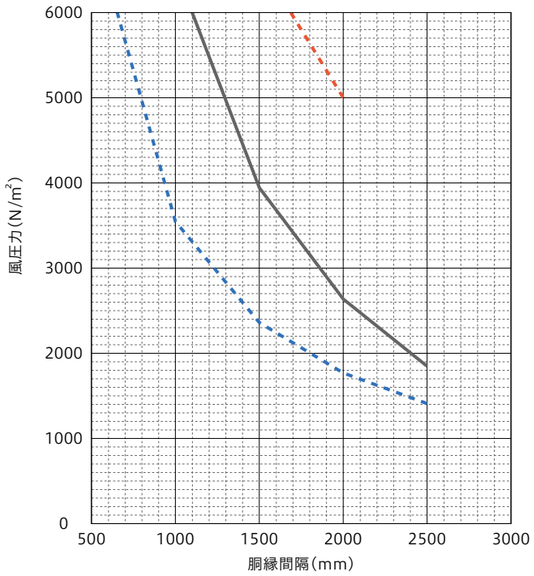


断熱ウォルダンFN35 900mm幅

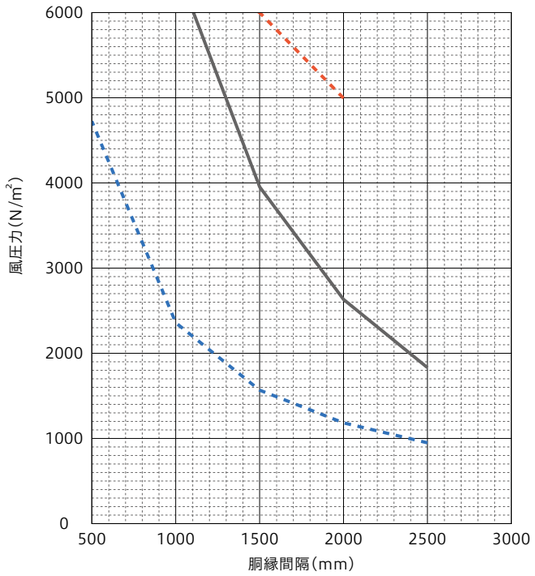


パネル強度(正圧)　破壊荷重(負圧)　ビス許容荷重(負圧)：TWL645N

断熱ウォルダンFN35F 600mm幅



断熱ウォルダンFN35F 900mm幅

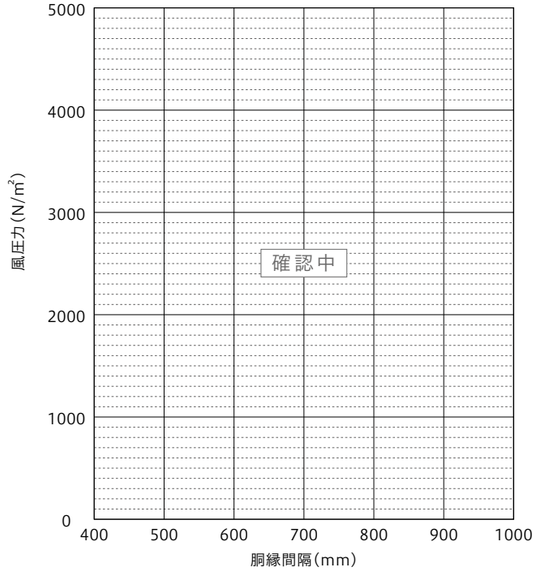


パネル強度(正圧)　破壊荷重(負圧)　ビス許容荷重(負圧)：TWL645N

断熱ウォルダンFNパネル15の胴縁間隔の求め方

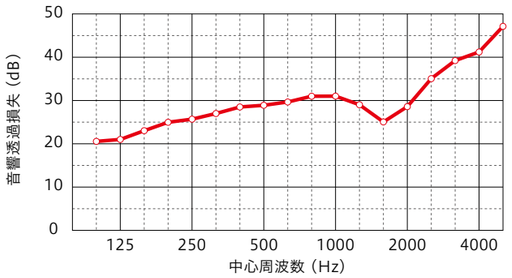
風圧力グラフの正圧・負圧許容荷重を基に、外壁にかかる風圧力に対して許容できる胴縁間隔をそれぞれ求め、間隔の狭い方を採用してください。

断熱ウォルダンFNパネル15



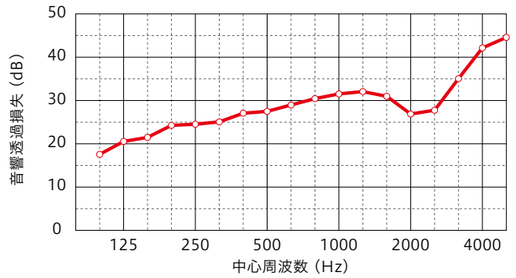
●ウォルダンシリーズ

耐火ウォルダンTR75H/TR75V　600mm幅



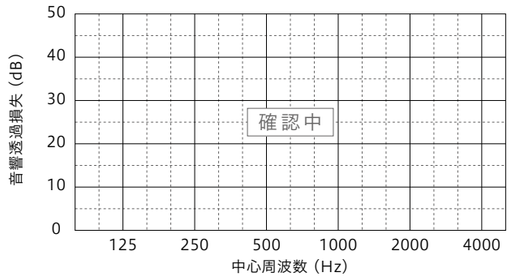
中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）
100	20.3	400	28.4	1600	25.8
125	21.0	500	28.8	2000	28.5
160	23.0	630	29.5	2500	35.1
200	24.9	800	31.0	3150	39.7
250	25.8	1000	31.2	4000	41.3
315	27.0	1250	29.1	5000	47.6

耐火ウォルダンBR50H/BR50V　600mm幅



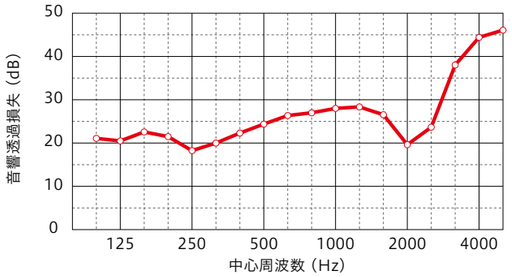
中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）
100	17.6	400	27.2	1600	30.9
125	20.5	500	27.7	2000	26.9
160	21.6	630	28.5	2500	27.9
200	24.2	800	30.5	3150	35.1
250	24.5	1000	31.6	4000	42.1
315	25.3	1250	32.0	5000	44.6

断熱ウォルダンFNパネル15



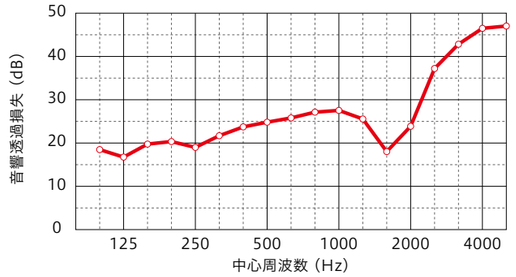
中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）
100		400		1600	
125		500		2000	
160		630		2500	
200		800		3150	
250		1000		4000	
315		1250		5000	

断熱ウォルダンFN50　600mm幅



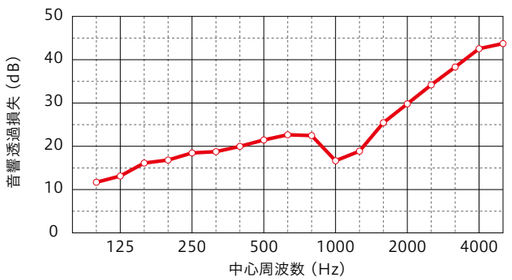
中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）
100	21.3	400	22.3	1600	26.4
125	20.4	500	24.3	2000	19.7
160	22.5	630	26.3	2500	23.7
200	21.7	800	27.0	3150	38.0
250	18.3	1000	28.0	4000	44.4
315	20.0	1250	28.4	5000	46.1

断熱ウォルダンFN50F　600mm幅



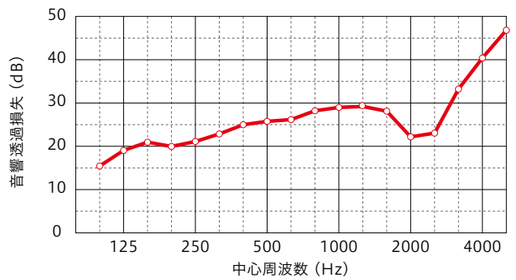
中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）
100	18.5	400	23.8	1600	18.0
125	16.8	500	24.9	2000	23.9
160	19.7	630	25.8	2500	37.2
200	20.3	800	27.2	3150	43.9
250	19.0	1000	27.5	4000	46.5
315	21.7	1250	25.6	5000	47.0

断熱ウォルダンFN35　600mm幅



中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）
100	11.8	400	20.0	1600	25.4
125	13.1	500	21.5	2000	29.8
160	16.1	630	22.7	2500	34.2
200	16.9	800	22.5	3150	38.3
250	18.4	1000	16.8	4000	42.5
315	18.8	1250	18.9	5000	43.7

断熱ウォルダンFN35F　600mm幅



中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）	中心周波数（Hz）	透過損失（dB）
100	15.5	400	24.9	1600	28.1
125	19.2	500	25.8	2000	22.1
160	20.9	630	26.2	2500	23.3
200	20.0	800	28.3	3150	33.4
250	21.2	1000	29.1	4000	40.4
315	22.8	1250	29.3	5000	46.7

試験方法：JIS A 1416
試験機関：（一財）小林理学研究所（旧（財）小林理学研究所）、
（一財）建材試験センター（旧（財）建材試験センター）

●測定値であり、性能保証値ではありません。

断熱性能・水密性能・層間変形追従性能

	商品名	厚さ mm	断熱性能※1			水密性能※4	層間変形追従性能※4
			熱貫流率※2 W/m²K	熱抵抗※5 m²K/W	しん材熱伝導率※6 W/mK	平均圧力差 Pa	変形角 rad
ウォルダンシリーズ	耐火ウォルダンTR75H/TR75V	75	壁全体:0.74 一般部:0.54	1.21	0.045	2,200で漏水なし※7	1/50でパネル脱落なし※7
ウォルダンシリーズ	耐火ウォルダンBR50H/BR50V	50	壁全体:1.07 一般部:0.82	0.79	0.045	2,200で漏水なし※8	1/50でパネル脱落なし※8
ウォルダンシリーズ	断熱ウォルダンFN50/FN50F	50	壁全体:0.42 一般部:0.36	2.23	0.021	2,200で漏水なし	1/50でパネル脱落なし
ウォルダンシリーズ	断熱ウォルダンFN35/FN35F	35	壁全体:0.62※3 一般部:0.54※4	1.46	0.020	2,200で漏水なし	1/50でパネル脱落なし
ウォルダンシリーズ	断熱ウォルダンFNパネル15	15		確認中			

※1　熱貫流率、熱伝導率は数値が少ない方、熱抵抗は数値が大きい方が断熱性に優れています。
※2　「壁全体」は、目地部を含む壁全体の値です。測定値であり、性能保証値ではありません。
　　「一般部」は、測定値から算出した値であり、性能保証値ではありません。
　　耐火ウォルダンTR/BR、断熱ウォルダンFNは、かん合目地の多い働き幅600mm品の値を掲載しています。
※3　測定値から算出した値であり、性能保証値ではありません。
※4　測定値であり、性能保証値ではありません。
※5　熱抵抗は壁全体の熱貫流率から算出した値であり、性能保証値ではありません。
※6　20℃の時の熱伝導率です。測定値から算出した値であり、性能保証値ではありません。
※7　耐火ウォルダンTR75Vは、耐火ウォルダンTR75Hをたて張りスターターなしでたて張り施工して試験した値です。
※8　耐火ウォルダンBR50Vは、耐火ウォルダンBR50Hをたて張りスターターなしでたて張り施工して試験した値です。

試験方法：熱貫流率／JIS A 1420
　　熱伝導率／JIS A 1412-2
　　水密性能／JIS A 1414（耐火ウォルダンTR、断熱ウォルダンFNは働き幅600mm品で試験）
　　層間変形追従性能／静的変形性能試験（耐火ウォルダンTR、断熱ウォルダンFNは働き幅900mm品で試験）

試験機関：（一財）建材試験センター（旧（財）建材試験センター）

日本塗料工業会色票番号（近似値）とマンセル値（測定値）

補修塗装、シーリングを現場手配する場合、下記の表を参考に色の選定をしてください。
◎日本塗料工業会色票番号（2021年L版）については、あくまでも近似色です。
◎マンセル値は「色相 明度／彩度」を表します。実測の一例であり保証値ではありません。

最終的には実物での確認をお願いします。

・防汚機能付き遮熱性フッ素樹脂塗装

色名	日本塗料工業会色票番号（近似値）	マンセル値（測定値）
CFシルバーS	（注1）	3.1B　7.9／0.1（注2）
CFホワイト	LN-87	9.0YR　8.5／0.1
CFシャンパンゴールド	（注1）	8.8Y　7.0／0.4（注2）
CFメタリックグレー	（注1）	6.2BG　4.2／0.1
CFアイボリー	L25-85B	3.0Y　8.1／1.5
CFグレー	LN-75	6.3BG　7.2／0.2
CFダークグレー	L75-30B	5.1PB　3.5／0.3

・ポリエステル樹脂塗装

色名	日本塗料工業会色票番号（近似値）	マンセル値（測定値）
PシルバーS	（注1）	N　7.0（注2）
Pホワイト	LN-87	N　8.6
Pシャンパンゴールド	（注1）	8.7Y　6.4／0.6（注2）
Pメタリックグレー	（注1）	4.8G　4.3／0.1
Pアイボリー	L25-85B	3.5Y　8.1／1.5
Pグレー	LN-75	8.5G　7.2／0.2
Pダークグレー	LN-40	3.7PB　3.5／0.4
ネオホワイト	LN-87	2.8Y　8.5／0.2
ペールアッシュ	LN-60	4.3PB　5.6／0.1
クールブラック	LN-30	2.42PB　2.50／0.24
ライトグレー（裏面材）	LN-82	4.1Y　8.0／0.2

（注1）メタリック色は、日本塗料工業会色票番号の設定がありません。
（注2）メタリック色は、光の強さや見る角度によって色が変わって見えるため、マンセル値での表現が困難です。上記値は、一定角度での測定値を代表値としております。実際の色の見え方とは異なり、輝度感も反映されておりません。上記値で塗料などの調色（色合わせ）を行っても色が合いませんので、調色を行う際は、実物と色合わせをお願いします。

■構造認定

●外壁（非耐力壁）1時間耐火構造

商品名	張り方向	胴縁間隔※（mm）	構造仕様	せっこうボード厚さ	充てん断熱	認定番号	詳細ページ
耐火ウォルダンTR75H	よこ	2,000以下	パネル単体	—	—	FP060NE-0162-2	P76
耐火ウォルダンTR75V	たて	2,000以下	パネル単体	—	—	FP060NE-0162(注1)	P77
耐火ウォルダンBR50H	よこ	2,000以下	内装張り	強化せっこうボード 12.5mm以上+12.5mm以上	—	FP060NE-0248(1)	P78
					●	FP060NE-0248(2)	
耐火ウォルダンBR50V	たて	2,000以下	内装張り	強化せっこうボード 12.5mm以上+12.5mm以上	—	FP060NE-0253(1)(注1)	P79
					●	FP060NE-0253(2)(注1)	
ウォルダンシリーズ全商品	たて・よこ	—	吹付けロックウール30mm以上	—	—	FP060NE-9305(注2)	—

●外壁（非耐力壁）30分耐火構造

商品名	張り方向	胴縁間隔※（mm）	構造仕様	せっこうボード厚さ	充てん断熱	認定番号	詳細ページ
耐火ウォルダンBR50H	よこ	2,000以下	パネル単体	—	—	FP030NE-0160-1	P80
耐火ウォルダンBR50V	たて	2,000以下	パネル単体	—	—	FP030NE-0160(注1)	P81
ウォルダンシリーズ全商品	たて・よこ	—	吹付けロックウール20mm以上	—	—	FP030NE-9304(注2)	—

●柱1時間合成耐火構造

商品名	張り方向	構造体種類	被覆材	認定番号	詳細ページ
耐火ウォルダンTR75H	よこ	鋼管柱	吹付けロックウール25mm以上	FP060CN-0781-1	P86
			ロックウール40mm以上　巻き付け被覆工法	FP060CN-0769-1	P88
			繊維混入けい酸カルシウム板25mm以上	FP060CN-0787-1	P84
		鉄骨柱	吹付けロックウール25mm以上	FP060CN-0782-1	P86
			繊維混入けい酸カルシウム板25mm以上	FP060CN-0521-2	P82
			繊維混入けい酸カルシウム板25mm以上	FP060CN-0811-1	P84
耐火ウォルダンTR75V	たて	鋼管柱	吹付けロックウール30mm以上	FP060CN-0489-1	P92
			繊維混入けい酸カルシウム板25mm以上	FP060CN-0526-1	P90
		鉄骨柱	吹付けロックウール30mm以上	FP060CN-0500	P92
			繊維混入けい酸カルシウム板25mm以上	FP060CN-0530	P90
耐火ウォルダンBR50H	よこ	鋼管柱	吹付けロックウール25mm以上	FP060CN-0781-1	P86
			ロックウール40mm以上　巻き付け被覆工法	FP060CN-0769-1	P88
			繊維混入けい酸カルシウム板25mm以上	FP060CN-0787-1	P84
		鉄骨柱	吹付けロックウール25mm以上	FP060CN-0782-1	P86
			繊維混入けい酸カルシウム板25mm以上	FP060CN-0811-1	P84

●はり1時間合成耐火構造

商品名	張り方向	構造体種類	被覆材	認定番号	詳細ページ
耐火ウォルダンTR75H	よこ	鉄骨はり	吹付けロックウール25mm以上	FP060BM-0475-1	P87
			ロックウール20mm以上　巻き付け被覆工法	FP060BM-0423-2	P89
			繊維混入けい酸カルシウム板25mm以上	FP060BM-0315-2	P83
			繊維混入けい酸カルシウム板20mm以上	FP060BM-0489-1	P85
耐火ウォルダンTR75V	たて	鉄骨はり	吹付けロックウール30mm以上	FP060BM-0313	P93
			繊維混入けい酸カルシウム板25mm以上	FP060BM-0323	P91
耐火ウォルダンBR50H	よこ	鉄骨はり	吹付けロックウール25mm以上	FP060BM-0475-1	P87
			ロックウール20mm以上　巻き付け被覆工法	FP060BM-0423-2	P89
			繊維混入けい酸カルシウム板20mm以上	FP060BM-0489-1	P85

●外壁（非耐力壁）45分準耐火構造

商品名	張り方向	胴縁間隔※（mm）	構造仕様	せっこうボード厚さ	充てん断熱	認定番号	詳細ページ
耐火ウォルダンBR50H	よこ	2,000以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0020-1	P94
耐火ウォルダンBR50V	たて	2,000以下	内装張り	15mm以上　または 9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0033-1(注1)	P95
断熱ウォルダンFN50 断熱ウォルダンFN50F	よこ	1,500以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0053(1)	P98
					●	QF045NE-0053(3)	
			下張り+内装張り	下張り:9.5mm以上 内装張り:9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0053(2)	P102
					●	QF045NE-0053(4)	
	たて	1,500以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0055(1)	P99
					●	QF045NE-0055(3)	
			下張り+内装張り	下張り:9.5mm以上 内装張り:9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0055(2)	P103
					●	QF045NE-0055(4)	
断熱ウォルダンFN35	よこ	1,250以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0050(1)	P106
					●	QF045NE-0050(3)	
			下張り+内装張り	下張り:9.5mm以上 内装張り:9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0050(2)	P110
					●	QF045NE-0050(4)	
	たて	1,250以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0052(1)	P107
					●	QF045NE-0052(3)	
			下張り+内装張り	下張り:9.5mm以上 内装張り:9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0052(2)	P111
					●	QF045NE-0052(4)	
断熱ウォルダンFN35F	よこ	1,500以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0049(1)	P114
					●	QF045NE-0049(3)	
			下張り+内装張り	下張り:9.5mm以上 内装張り:9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0049(2)	P118
					●	QF045NE-0049(4)	
	たて	1,500以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0051(1)	P115
					●	QF045NE-0051(3)	
			下張り+内装張り	下張り:9.5mm以上 内装張り:9.5mm以上+12.5mm以上	—	QF045NE-0051(2)	P119
					●	QF045NE-0051(4)	
断熱ウォルダンFNパネル15	よこ	610以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	●	QF045NE-0064 (1),(2),(3)(注3)	P122
	たて	610以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	●	QF045NE-0066 (1),(2),(3)(注3)	P123

（注1）たて張り時のたてつなぎ（中間水切）部は認定の対象外です。
（注2）FP060NE-9305及びFP030NE-9304はロックウール工業会会員各社の個別認定です。但し、ご使用にあたっては、事前に行政機関等に相談してください。
（注3）外装下地材の仕様により認定番号が異なります。
※　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

■構造認定

●外壁（非耐力壁）防火構造

商品名	張り方向	胴縁間隔※1（mm）	構造仕様	せっこうボード厚さ	充てん断熱	認定番号	詳細ページ
耐火ウォルダンBR50H	よこ	2,000以下	パネル単体	—	—	PC030NE-0155-1	P96
耐火ウォルダンBR50V	たて	2,000以下	パネル単体	—	—	PC030NE-0155-1（注）	P97
断熱ウォルダンFN50 断熱ウォルダンFN50F	たて・よこ	1,500以下	内装張り	12.5mm以上	—	PC030NE-0265（1）（注）	P100
					●	PC030NE-0265（2）（注）	
	たて	1,500以下	内装張り	9.5mm以上+9.5mm以上	—	PC030NE-0268（1）	P101
					●	PC030NE-0268（2）	
	たて・よこ	1,500以下	下張り	12.5mm以上	—	PC030NE-0264（注）	P104
			下張り （目地にロックウールフェルト貼）	12.5mm以上	—	PC030NE-0269（注）	P105
断熱ウォルダンFN35	たて・よこ	1,250以下	内装張り	12.5mm以上	—	PC030NE-0247（1）（注）	P108
					●	PC030NE-0247（2）（注）	
	たて	1,250以下	内装張り	9.5mm以上+9.5mm以上	—	PC030NE-0251（1）	P109
					●	PC030NE-0251（2）	
	たて・よこ	1,365以下	下張り	12.5mm以上	—	PC030NE-0270（注）	P112
			下張り （目地にロックウールフェルト貼）	12.5mm以上	—	PC030NE-0246（注）	P113
断熱ウォルダンFN35F	たて・よこ	1,500以下	内装張り	12.5mm以上	—	PC030NE-0242（1）（注）	P116
					●	PC030NE-0242（2）（注）	
	たて	1,500以下	内装張り	9.5mm以上+9.5mm以上	—	PC030NE-0243（1）	P117
					●	PC030NE-0243（2）	
	たて・よこ	1,500以下	下張り	12.5mm以上	—	PC030NE-0231（注）	P120
		1,365以下	下張り （目地にロックウールフェルト貼）	12.5mm以上	—	PC030NE-0246（注）	P121
断熱ウォルダンFNパネル15	よこ	610以下	内装張り	9.5mm以上+12.5mm以上	—	PC030NE-0252（1）	P124
					●	PC030NE-0252（2）	
	たて・よこ	610以下	内装張り	9.5mm以上+9.5mm以上	●	PC030NE-0263	P125
	よこ	610以下	下張り （目地にロックウールフェルト貼）	15mm以上　または 9.5mm以上+12.5mm以上	—	PC030NE-0248	P126
	たて	910以下	下張り	15mm以上　または 9.5mm以上+12.5mm以上	—	PC030NE-0084	P127

■材料認定

認定区分	商品名	認定番号
不燃材料	耐火ウォルダンTR/BR	NM-3419-1
	断熱ウォルダンFN50/FN50F	NM-4598（遮熱性フッ素樹脂塗装品） NM-5442（ポリエステル樹脂塗装品）
	断熱ウォルダンFN35/FN35F	NM-4431（遮熱性フッ素樹脂塗装品） NM-5441（ポリエステル樹脂塗装品）
	断熱ウォルダンFNパネル15	NM-5639

（注）たて張り時のたてつなぎ（中間水切）部は認定の対象外です。
※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　ロ準耐二号建築物には、準不燃認定番号を使用してください。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75H

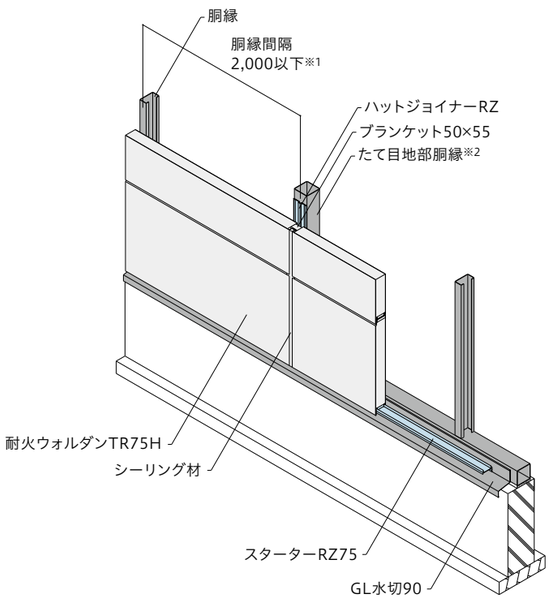
詳細は認定書でご確認ください。

耐火 単体

1時間耐火構造　認定番号：FP060NE-0162-2

よこ　単体

単位：mm



認定仕様
つなぎ部仕様
よこつなぎ（たて目地）部 シーリングタイプ　ふかしタイプ
外装下地材
―
胴縁
サイズ：C100×50×20×2.3以上 間　隔：2,000mm以下 ※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。 ※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、C100×50×20×2.3以上リップ合わせとしてください。
充てん断熱材
―
内装用スタッド
―
内装材
―
備考
・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75V

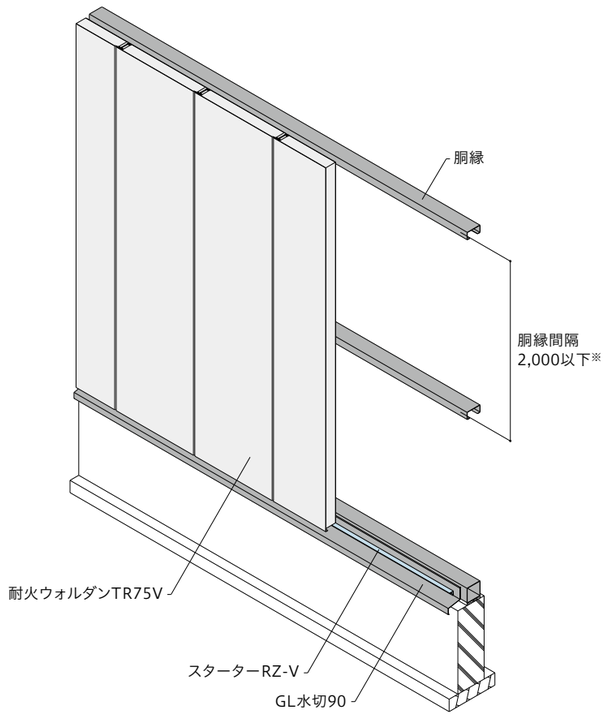
詳細は認定書でご確認ください。

耐火 単体

1時間耐火構造　認定番号：FP060NE-0162

たて　単体

単位：mm



認定仕様
つなぎ部仕様
たてつなぎ（中間水切）部 認定対象外
外装下地材
―
胴縁
サイズ：C100×50×20×2.3以上 間　隔：2,000mm以下 ※　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
充てん断熱材
―
内装用スタッド
―
内装材
―
備考
・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンBR50H

詳細は認定書でご確認ください。

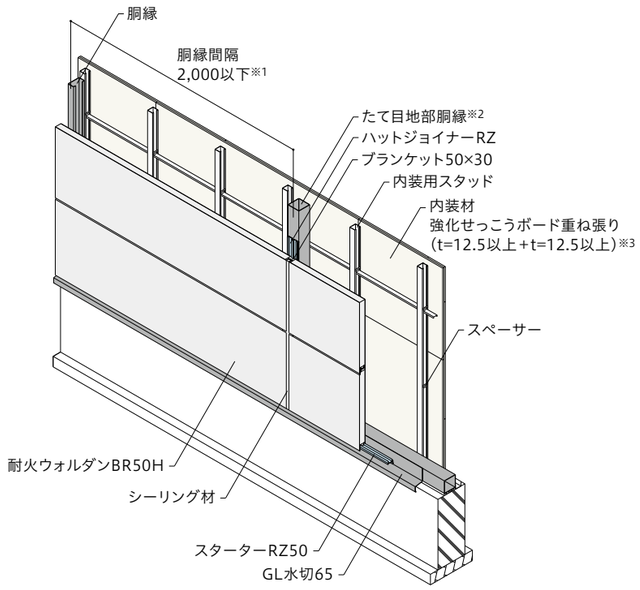
耐火 複合

1時間耐火構造　認定番号：FP060NE-0248(1),(2)

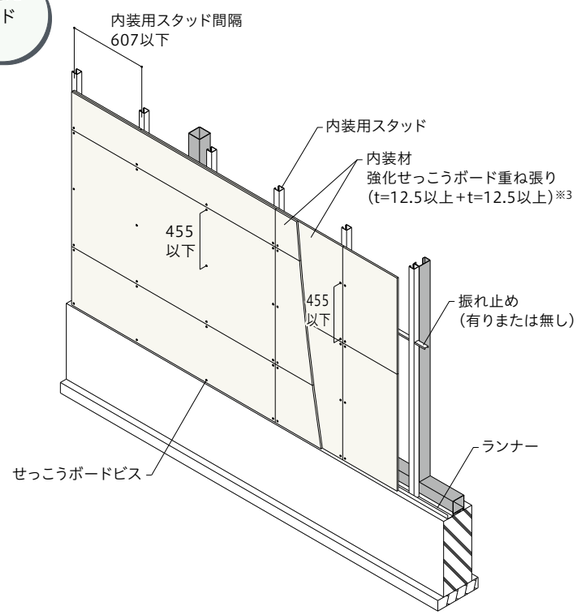
よこ　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はFP060NE-0248(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、C100×50×20×2.3以上リップ合わせとしてください。

充てん断熱材

FP060NE-0248(1)
無し

FP060NE-0248(2)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：607mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

強化せっこうボード重ね張り
厚さ：12.5mm以上+12.5mm以上
(JIS A 6901、
不燃材料認定NM-8615
(GB-F(V))適合品)

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンBR50V

詳細は認定書でご確認ください。

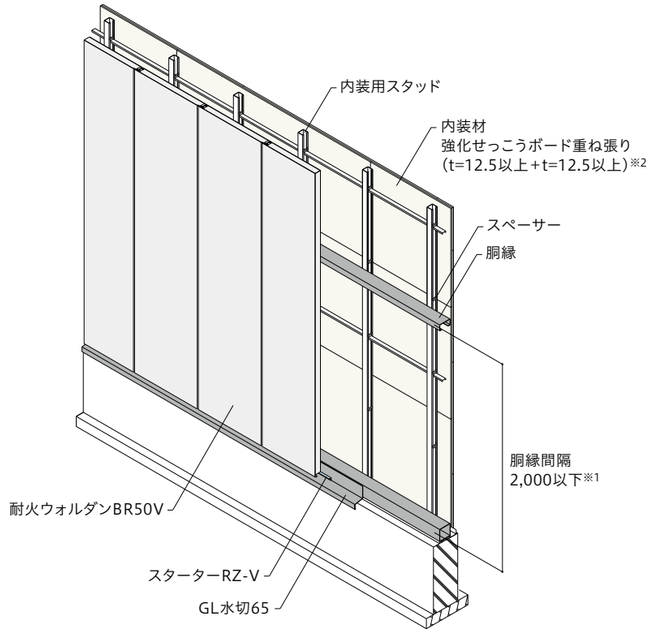
耐火 複合

1時間耐火構造　認定番号：FP060NE-0253(1),(2)

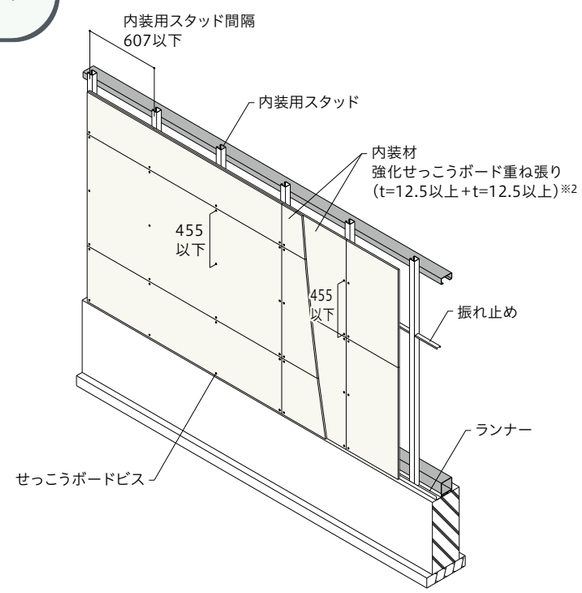
たて　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はFP060NE-0253(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定対象外

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

充てん断熱材

FP060NE-0253(1)
無し

FP060NE-0253(2)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：607mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

強化せっこうボード重ね張り
厚さ：12.5mm以上+12.5mm以上
(JIS A 6901、
不燃材料認定NM-8615
(GB-F(V))適合品)

※2　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンBR50H

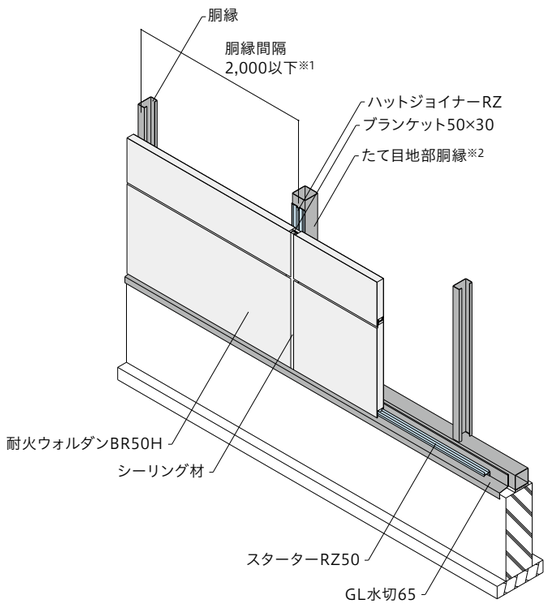
詳細は認定書でご確認ください。

耐火 単体

30分耐火構造　認定番号：FP030NE-0160-1

よこ　単体

単位：mm



認定仕様
つなぎ部仕様
よこつなぎ（たて目地）部 シーリングタイプ　ふかしタイプ
外装下地材
―
胴縁
サイズ：C100×50×20×2.3以上 間　隔：2,000mm以下 ※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。 ※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。
充てん断熱材
―
内装用スタッド
―
内装材
―
備考
・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンBR50V

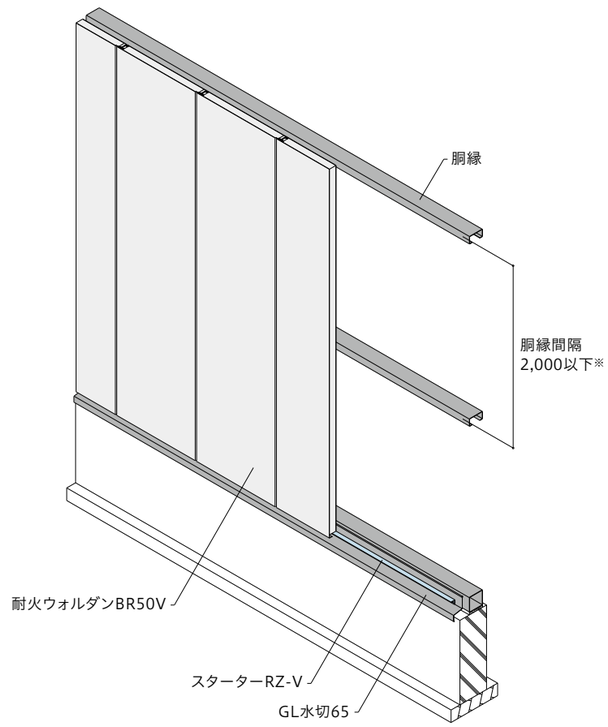
詳細は認定書でご確認ください。

耐火 単体

30分耐火構造　認定番号：FP030NE-0160

たて　単体

単位：mm



認定仕様
つなぎ部仕様
たてつなぎ（中間水切）部 認定対象外
外装下地材
―
胴縁
サイズ：C100×50×20×2.3以上 間　隔：2,000mm以下 ※　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
充てん断熱材
―
内装用スタッド
―
内装材
―
備考
・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75H

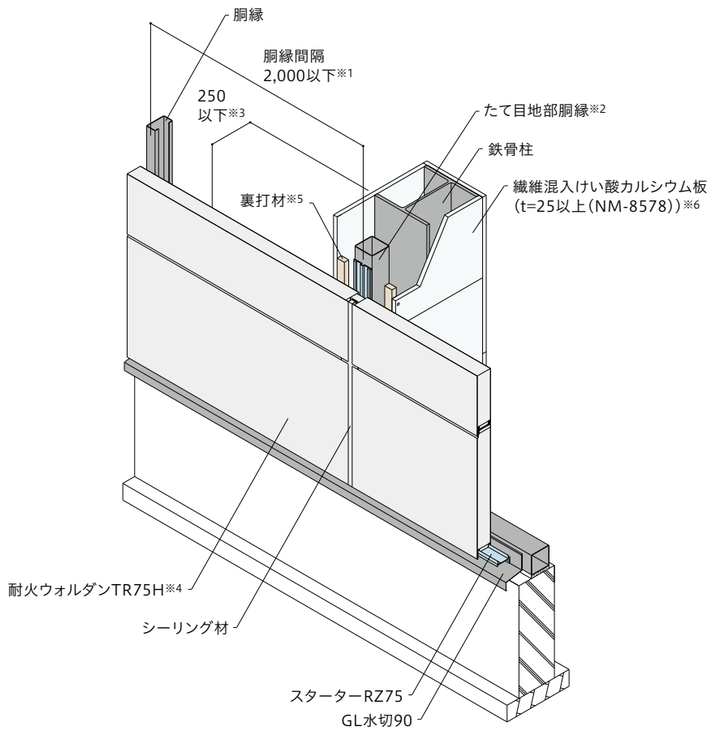
詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火

柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0521-2

よこ　ケイカル板　鉄骨柱

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、C100×50×20×2.3以上リップ合わせとしてください。

※3　外装材と鋼管柱または鉄骨柱の間隔は250mm以下としてください。

※4　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

柱

鉄骨柱
サイズ：H300×300×10×15以上

耐火被覆材

繊維混入けい酸カルシウム板
厚さ：25mm以上
密度：0.2g/cm^{3}以上
(不燃材料認定NM-8578)

※5　外装材と被覆材の取り合い部に、裏打材(繊維混入けい酸カルシウム板厚さ35mm×幅50mm以上)を裏打材用留め付け材で300mm以下の間隔で留め付けてください。

※6　被覆材は側面のよこ目地が揃わないように配置し、小口および裏打材に被覆用留め付け材で210mm以下の間隔で留め付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75H

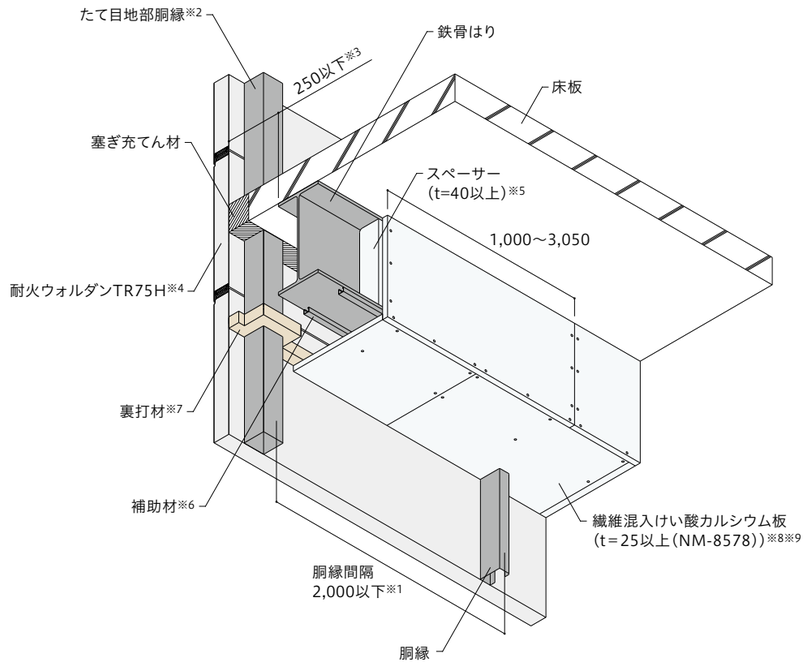
詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火

はり1時間合成耐火構造　認定番号：FP060BM-0315-2

よこ　ケイカル板　鉄骨はり

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、C100×50×20×2.3以上リップ合わせとしてください。

※3　外装材と鉄骨はりの間隔は250mm以下としてください。

※4　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

はり

鉄骨はり
サイズ：H400×200×8×13以上

※5　スペーサー(繊維混入けい酸カルシウム板)を鉄骨はり中空部にけい酸系接着剤で1,000mm以下の間隔で取り付けてください。

※6　鉄骨はり下フランジに補助材を溶接してください。はり幅が200mmの場合は1本または2本、200mm以上の場合は2本以上で、200mm以下の間隔で取り付けてください。

耐火被覆材

繊維混入けい酸カルシウム板
厚さ：25mm以上
密度：0.2g/cm^{3}以上
(不燃材料認定NM-8578)

※7　外装材と被覆材の取り合い部に、裏打材(ロックウールもしくは生体溶解性繊維ブランケットまたは、繊維混入けい酸カルシウム板厚さ50mm×幅50mm以上)を裏打材用留め付け材で500mm以下の間隔で留め付けてください。

※8　被覆材は側面と底面のつなぎ部が揃わないよう千鳥状に取り付けてください。

※9　鉄骨はり側面の被覆材はスペーサー上で突き合わせてください。

備考

・塞ぎ充てん材、床板は認定の対象外です。

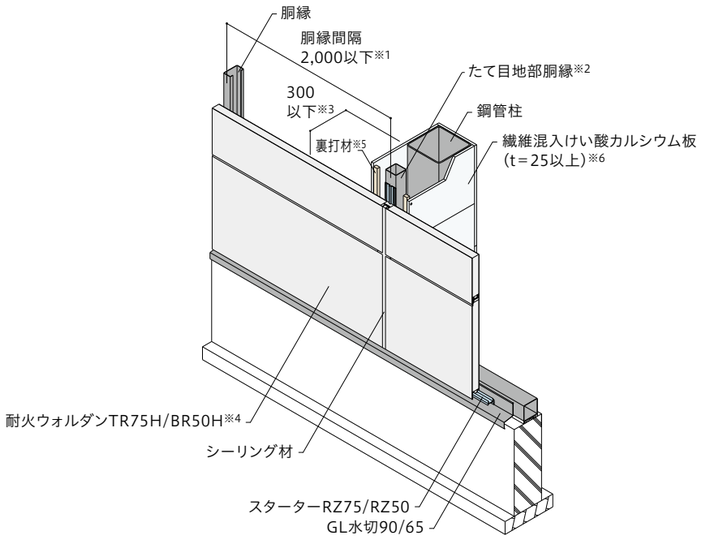
●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75H/BR50H

詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火 柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0787-1

よこ　ケイカル板　鋼管柱

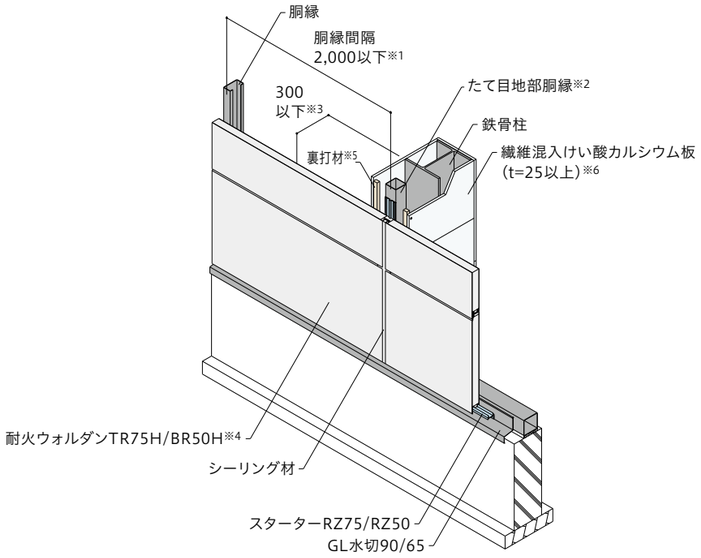
図は耐火ウォルダンBR50Hを施工した場合です。　単位：mm



合成耐火 柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0811-1

よこ　ケイカル板　鉄骨柱

図は耐火ウォルダンBR50Hを施工した場合です。　単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ（たて目地）部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　耐火被覆と取り合うたて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。
※3　外装材と鋼管柱または鉄骨柱の間隔は300mm以下としてください。
※4　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

柱

FP060CN-0787-1
鋼管柱
サイズ：□300×300×9以上
φ382×9以上

FP060CN-0811-1
鉄骨柱
サイズ：H300×300×10×15以上

耐火被覆材

繊維混入けい酸カルシウム板
厚さ：25mm以上
密度：0.25g/cm^{3}以上

※5　外装材と被覆材の取り合い部に、裏打材（繊維混入けい酸カルシウム板厚さ25mm×幅35mm以上）を裏打材用留め付け材で333mm以下の間隔で留め付けてください。
※6　被覆材は側面のよこ目地が揃わないように配置し、小口および裏打材に被覆用留め付け材で250mm以下の間隔で留め付けてください。柱と被覆材の間にスペーサー（繊維混入けい酸カルシウム板）を設けることで、被覆材を浮かし張りすることができます。

備考

・土台部は認定の対象外です。

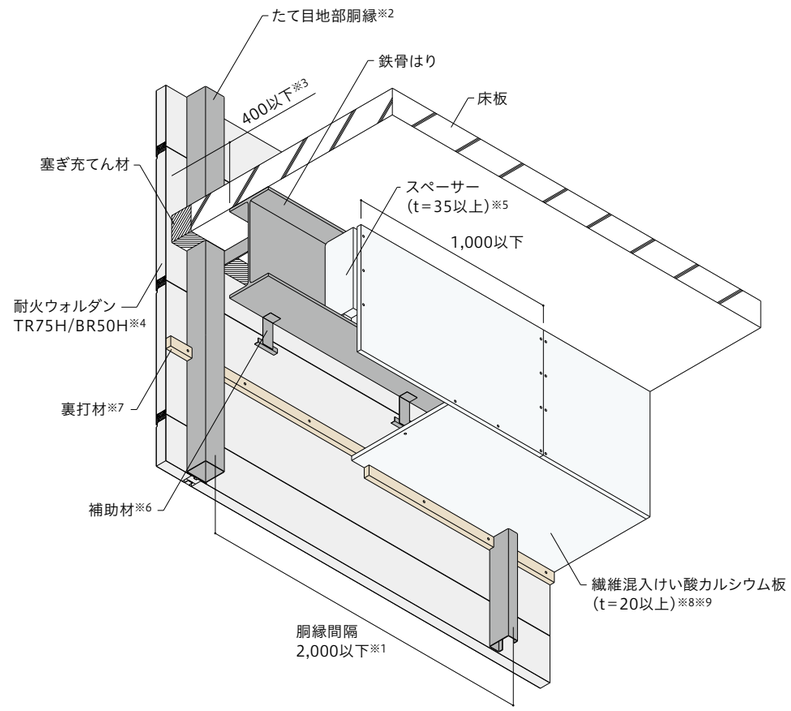
●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75H/BR50H

詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火 はり1時間合成耐火構造　認定番号：FP060BM-0489-1

よこ　ケイカル板　鉄骨はり

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ（たて目地）部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　耐火被覆と取り合うたて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。
※3　外装材と鉄骨はりの間隔は400mm以下としてください。
※4　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

はり

鉄骨はり
サイズ：H400×200×8×13以上

※5　スペーサー（繊維混入けい酸カルシウム板）は、くさび及びスペーサー用留め付け材を用いて鉄骨はり中空部に1,000mm以下の間隔で取り付けてください。
※6　鉄骨はり下フランジに補助材を1,000mm以下の間隔で取り付けてください。

耐火被覆材

繊維混入けい酸カルシウム板
厚さ：20mm以上
密度：0.25g/cm^{3}以上

※7　外装材と被覆材の取り合い部に、裏打材（繊維混入けい酸カルシウム板厚さ25mm×幅35mm以上）を裏打材用留め付け材で333mm以下の間隔で留め付けてください。
※8　被覆材は側面と底面のつなぎ部が揃わないよう千鳥状に取り付けてください。
※9　鉄骨はり側面の被覆材はスペーサー上で突き合わせて留め付けてください。

備考

・塞ぎ充てん材、床板は認定の対象外です。

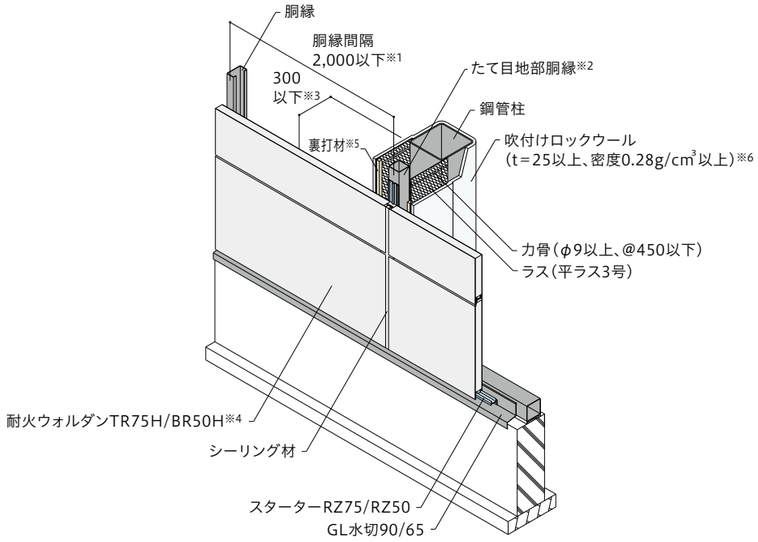
●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75H/BR50H

詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火 柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0781-1

よこ　吹付けRW　鋼管柱

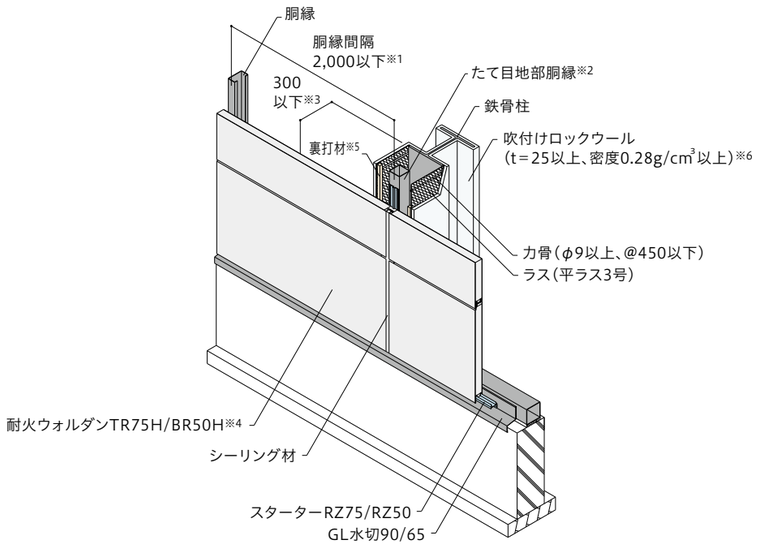
図は耐火ウォルダンBR50Hを施工した場合です。　単位：mm



合成耐火 柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0782-1

よこ　吹付けRW　鉄骨柱

図は耐火ウォルダンBR50Hを施工した場合です。　単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　耐火被覆と取り合うたて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。
※3　外装材と鋼管柱または鉄骨柱の間隔は300mm以下としてください。
※4　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

柱

FP060CN-0781-1
鋼管柱
サイズ：□300×300×9以上
φ382×9以上

FP060CN-0782-1
鉄骨柱
サイズ：H300×300×10×15以上

耐火被覆材

吹付けロックウール
厚さ：25mm以上
密度：0.28g/cm³以上

※5　外装材と吹付けロックウールの取り合い部に、裏打材(ロックウールもしくは生体溶解性繊維ブランケット厚さ25mm×幅25mm以上)を裏打材用留め付けビス(φ3.5×L35以上)で500mm以下の間隔で留め付けてください。
※6　ロックウールの吹付けは「吹付けロックウール被覆耐火構造施工品質管理指針」(ロックウール工業会編)に従ってください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

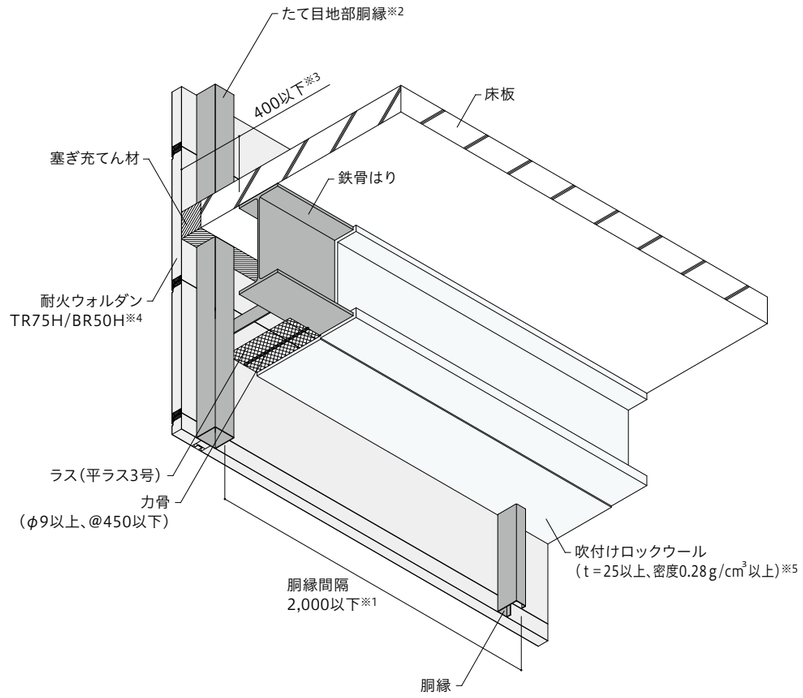
●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75H/BR50H

詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火 はり1時間合成耐火構造　認定番号：FP060BM-0475-1

よこ　吹付けRW　鉄骨はり

図は耐火ウォルダンBR50Hを施工した場合です。　単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　耐火被覆と取り合うたて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。
※3　外装材と鉄骨はりの間隔は400mm以下としてください。
※4　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

はり

鉄骨はり
サイズ：H400×200×8×13以上

耐火被覆材

吹付けロックウール
厚さ：25mm以上
密度：0.28g/cm³以上

※5　ロックウールの吹付けは「吹付けロックウール被覆耐火構造施工品質管理指針」(ロックウール工業会編)に従ってください。

備考

・塞ぎ充てん材、床板は認定の対象外です。
・塞ぎ充てん材は、モルタル、グラスウール、ロックウール保温板などを使用してください。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75H/BR50H

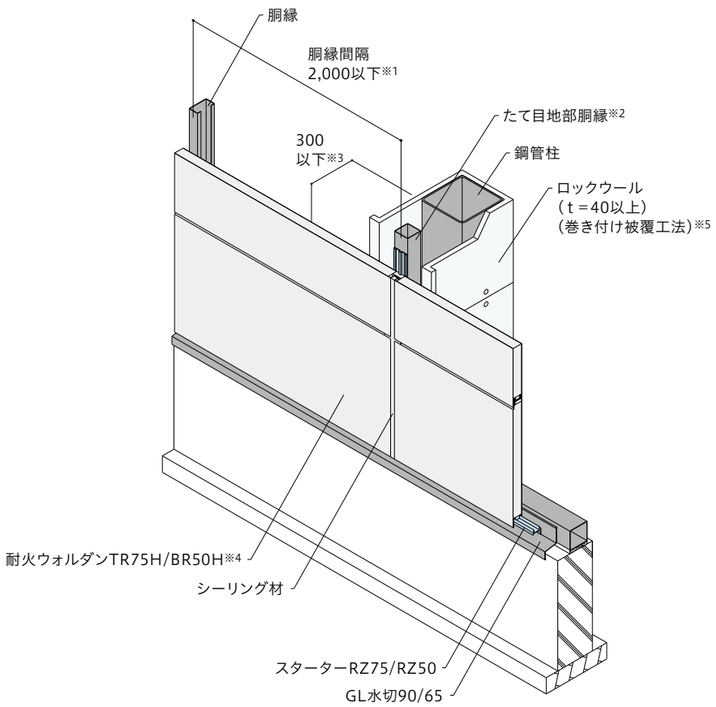
詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火

柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0769-1

よこ　RW巻き付け　鋼管柱

図は耐火ウォルダンBR50Hを施工した場合です。　単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ（たて目地）部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　耐火被覆と取り合うたて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

※3　外装材と鋼管柱の間隔は300mm以下としてください。

※4　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

柱

鋼管柱
サイズ：□300×300×9以上
　　φ382×9以上

耐火被覆材

ロックウール（巻き付け被覆工法）
厚さ：40mm以上

※5　目地が開かないように注意して施工してください。また、必要に応じて目地テープを貼り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75H/BR50H

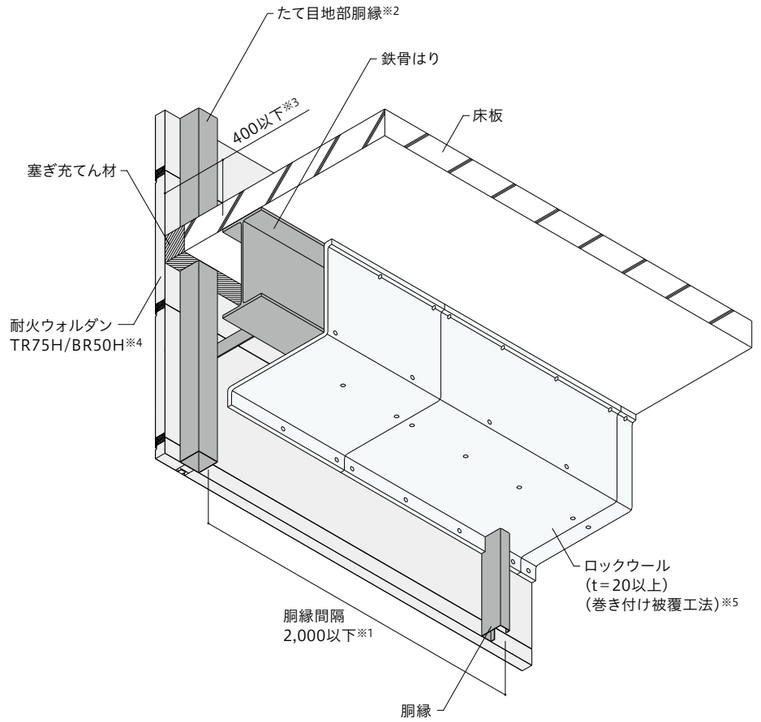
詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火

はり1時間合成耐火構造　認定番号：FP060BM-0423-2

よこ　RW巻き付け　鉄骨はり

図は耐火ウォルダンBR50Hを施工した場合です。　単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ（たて目地）部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　耐火被覆と取り合うたて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

※3　外装材と鉄骨はりの間隔は400mm以下としてください。

※4　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

はり

鉄骨はり
サイズ：H400×200×8×13以上

耐火被覆材

ロックウール（巻き付け被覆工法）
厚さ：20mm以上

※5　目地が開かないように注意して施工してください。また、必要に応じて目地テープを貼り付けてください。

備考

・塞ぎ充てん材、床板は認定の対象外です。

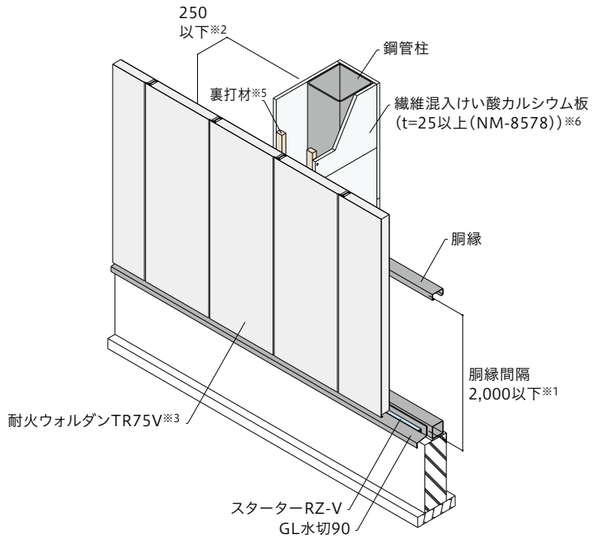
●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75V

詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火 柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0526-1

たて　ケイカル板　鋼管柱

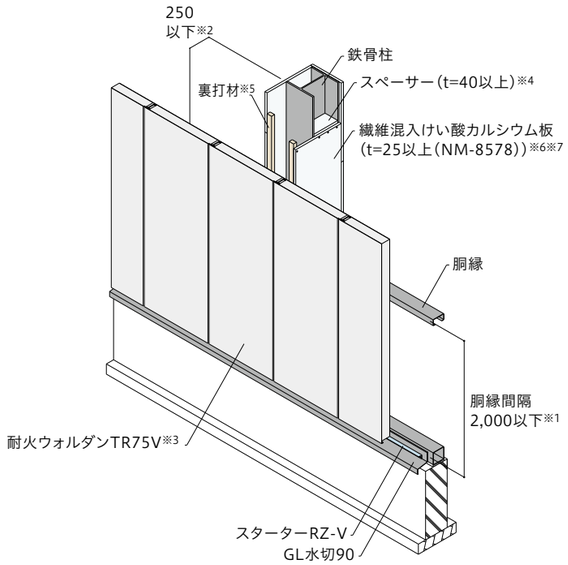
単位：mm



合成耐火 柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0530

たて　ケイカル板　鉄骨柱

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定対象外

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　外装材と鋼管柱または鉄骨柱の間隔は250mm以下としてください。
※3　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

柱

FP060CN-0526-1
鋼管柱
サイズ：□300×300×9以上
φ382×9以上

FP060CN-0530
鉄骨柱
サイズ：H300×300×10×15以上

※4　スペーサー(繊維混入けい酸カルシウム板)を鉄骨中空部にけい酸系接着剤で1,000mm以下の間隔で留め付けてください。

耐火被覆材

繊維混入けい酸カルシウム板
厚さ：25mm以上
密度：0.2g/cm³以上
(不燃材料認定NM-8578)

※5　外装材と被覆材の取り合い部に、裏打材(繊維混入けい酸カルシウム板厚さ35mm×幅50mm以上)を裏打材用留め付け材で300mm以下の間隔で留め付けてください。
※6　被覆材は側面のよこ目地が揃わないように配置し、小口および裏打材に被覆用留め付け材で210mm以下の間隔で留め付けてください。
※7　鉄骨柱側面の被覆材はスペーサー上で突き合わせて留め付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

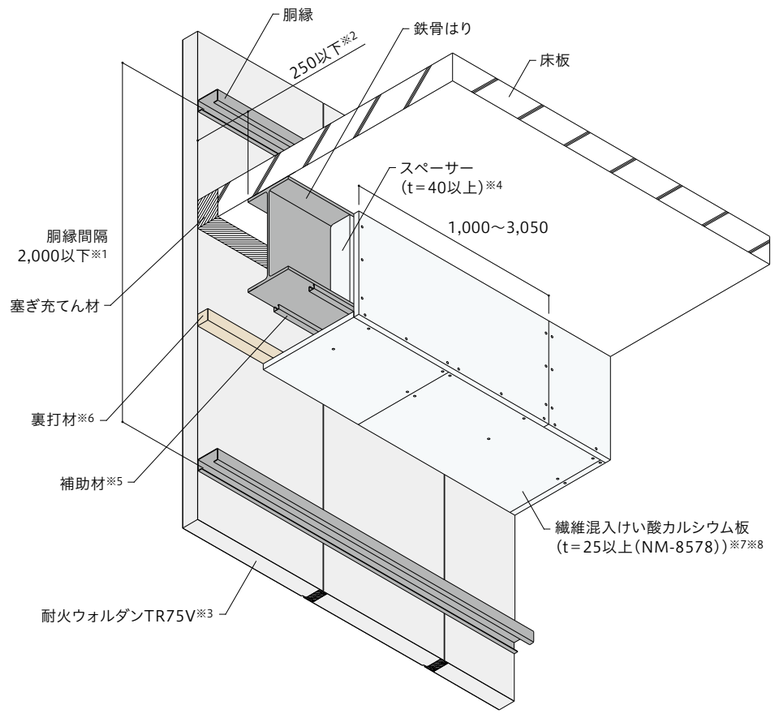
●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75V

詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火 はり1時間合成耐火構造　認定番号：FP060BM-0323

たて　ケイカル板　鉄骨はり

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定対象外

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　外装材と鉄骨はりの間隔は250mm以下としてください。
※3　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

はり

鉄骨はり
サイズ：H400×200×8×13以上

※4　スペーサー(繊維混入けい酸カルシウム板)を鉄骨はり中空部にけい酸系接着剤で1,000mm以下の間隔で取り付けてください。
※5　鉄骨はり下フランジに補助材を溶接してください。はり幅が200mmの場合は1本または2本、200mm以上の場合は2本以上で、200mm以下の間隔で取り付けてください。

耐火被覆材

繊維混入けい酸カルシウム板
厚さ：25mm以上
密度：0.2g/cm³以上
(不燃材料認定NM-8578)

※6　外装材と被覆材の取り合い部に、裏打材(ロックウールもしくは繊維混入けい酸カルシウム板厚さ50mm×幅50mm以上)を裏打材用留め付け材で500mm以下の間隔で留め付けてください。
※7　被覆材は側面と底面のつなぎ部が揃わないよう千鳥状に取り付けてください。
※8　鉄骨はり側面の被覆材はスペーサー上で突き合わせてください。

備考

・塞ぎ充てん材、床板は認定の対象外です。

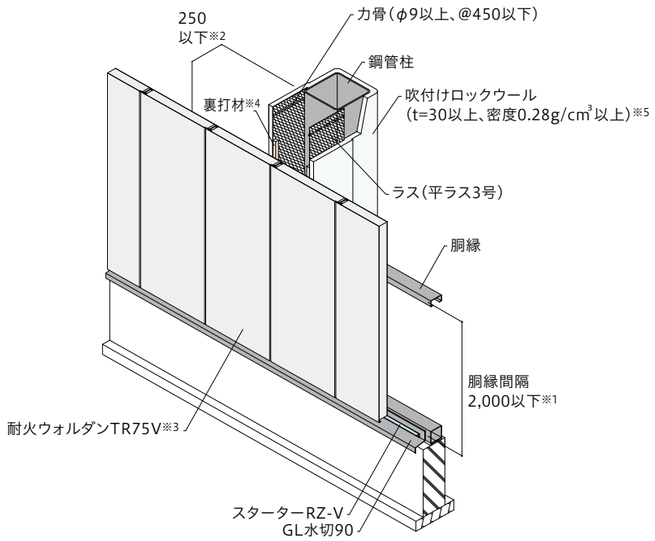
●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75V

詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火 柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0489-1

たて　吹付けRW　鋼管柱

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ（中間水切）部
認定対象外

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　外装材と鋼管柱または鉄骨柱の間隔は250mm以下としてください。
※3　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

柱

FP060CN-0489-1
鋼管柱
サイズ：□300×300×9以上
φ382×9以上

FP060CN-0500
鉄骨柱
サイズ：H300×300×10×15以上

耐火被覆材

吹付けロックウール
厚さ：30mm以上
密度：0.28g/cm³以上

※4　外装材と吹付けロックウールの取り合い部に、裏打材（ロックウールなど厚さ25mm×幅25mm以上）を裏打材用留め付けビス（φ3.5×L35以上）で500mm以下の間隔で留め付けてください。
※5　ロックウールの吹付けは「吹付けロックウール被覆耐火構造施工品質管理指針」（ロックウール工業会編）に従ってください。

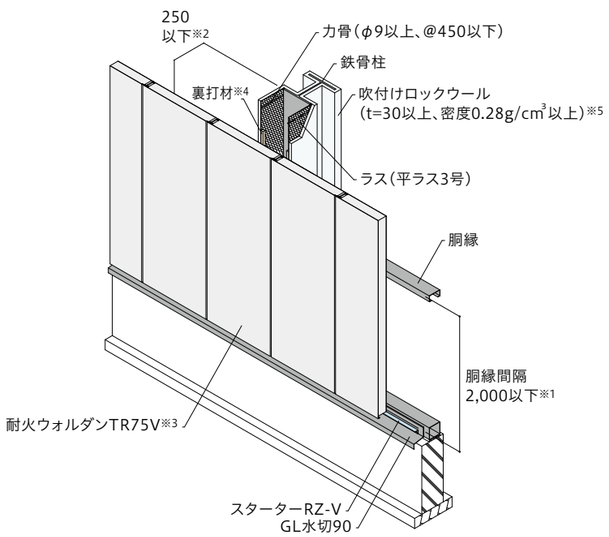
備考

・土台部は認定の対象外です。

合成耐火 柱1時間合成耐火構造　認定番号：FP060CN-0500

たて　吹付けRW　鉄骨柱

単位：mm



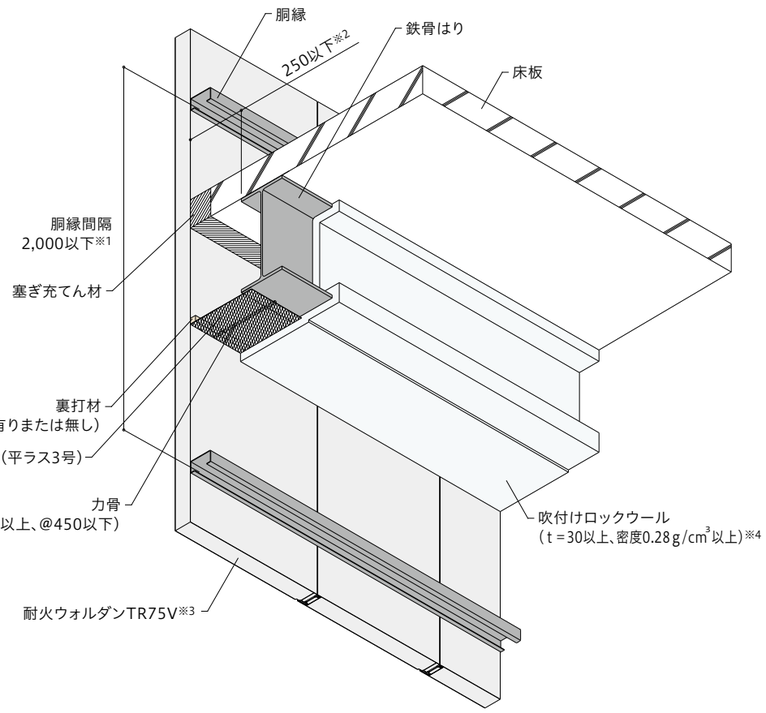
●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンTR75V

詳細は認定書でご確認ください。

合成耐火 はり1時間合成耐火構造　認定番号：FP060BM-0313

たて　吹付けRW　鉄骨はり

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ（中間水切）部
認定対象外

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　外装材と鉄骨はりの間隔は250mm以下としてください。
※3　外装材の取り付けは、外壁の耐火構造認定に従って施工してください。

はり

鉄骨はり
サイズ：H400×200×8×13以上

耐火被覆材

吹付けロックウール
厚さ：30mm以上
密度：0.28g/cm³以上

※4　ロックウールの吹付けは「吹付けロックウール被覆耐火構造施工品質管理指針」（ロックウール工業会編）に従ってください。

備考

・塞ぎ充てん材、床板は認定の対象外です。
・塞ぎ充てん材は、モルタル、グラスウール、ロックウール保温板などを使用してください。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンBR50H

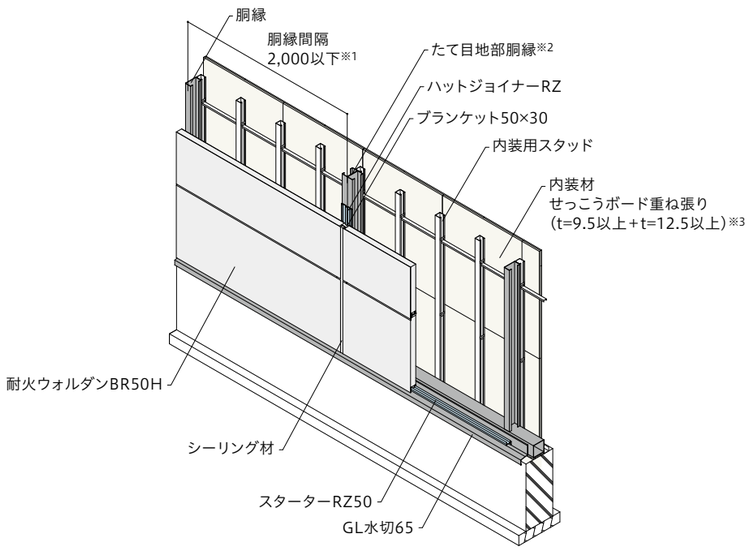
詳細は認定書でご確認ください。

45分準耐火複合

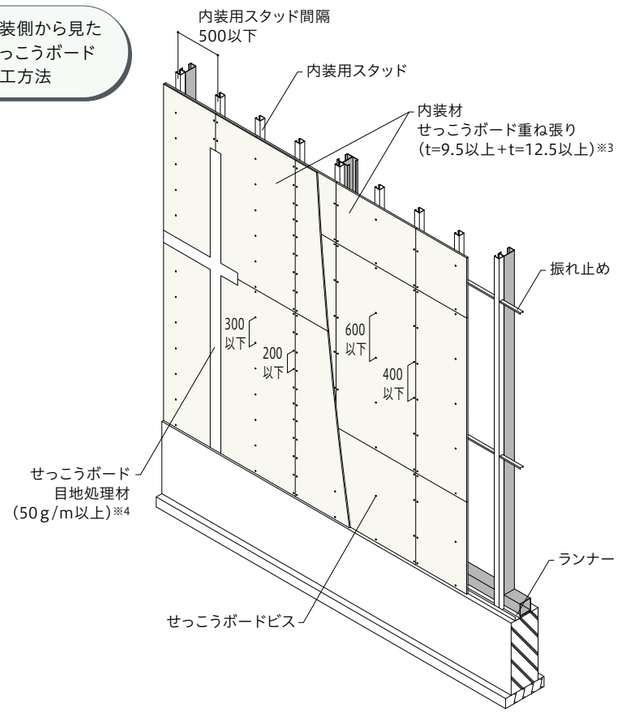
45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0020-1

よこ　せっこうボード内装重ね張り

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

サイズ：C45×45×10×0.6以上
間隔：500mm以下
ランナー：[40×47×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+12.5mm以上

※3　下張り用内装材のよこ目地と上張り用内装材のよこ目地は、お互に揃わないように割り付けてください。

※4　せっこうボードメーカーの推奨する目地処理材で、主成分がせっこう系または炭酸カルシウム系のものを使用してください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンBR50V

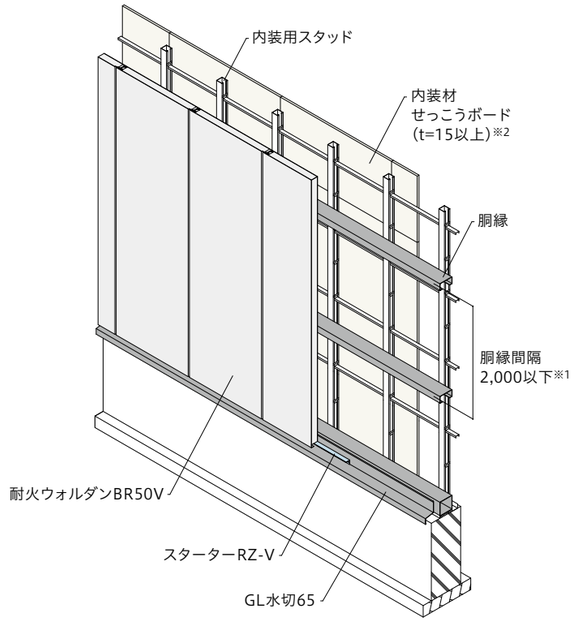
詳細は認定書でご確認ください。

45分準耐火複合

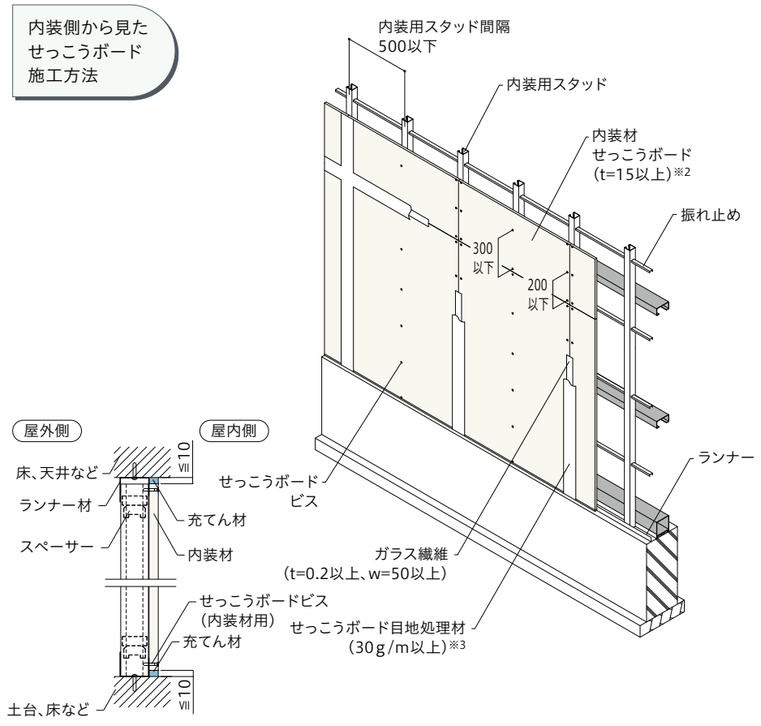
45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0033-1

たて　せっこうボード内装張り

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定対象外

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

サイズ：C45×45×10×0.6以上
間隔：500mm以下
ランナー：[40×47×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード
厚さ：15mm以上　または
9.5mm以上+12.5mm以上

※2　内装材は、床、天井などの取り合い部に目透し幅を10mm以下とり、必要に応じて充てん材を充てんしてください。

※3　せっこうボードメーカーの推奨する目地処理材で、主成分がせっこう系または炭酸カルシウム系のものを使用してください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンBR50H

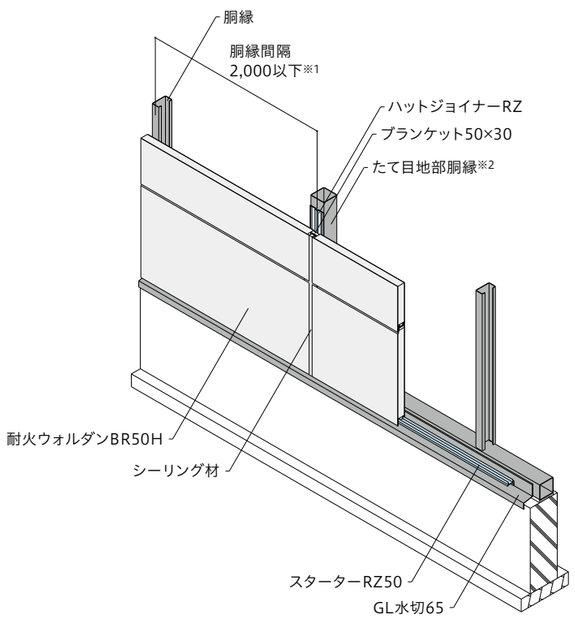
詳細は認定書でご確認ください。

防火 単体

防火構造　認定番号：PC030NE-0155-1

よこ　単体

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ（たて目地）部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
耐火ウォルダンBR50V

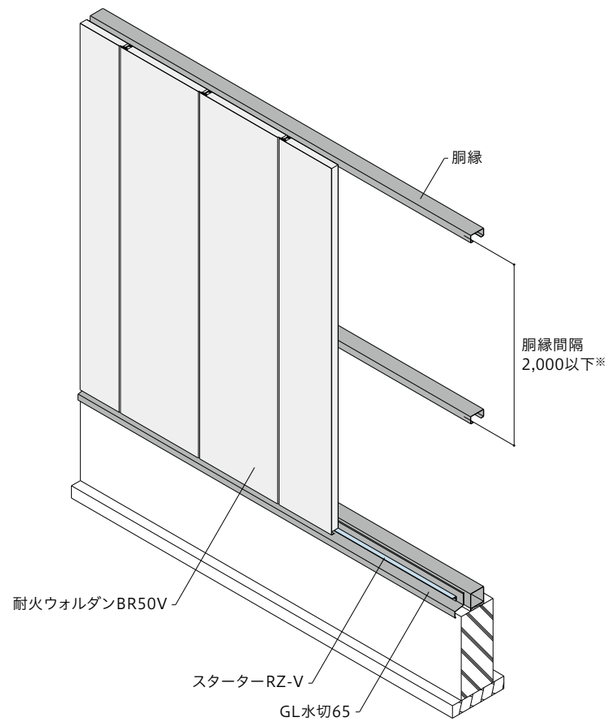
詳細は認定書でご確認ください。

防火 単体

防火構造　認定番号：PC030NE-0155-1

たて　単体

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ（中間水切）部

認定対象外

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：2,000mm以下

※　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN50/FN50F

詳細は認定書でご確認ください。

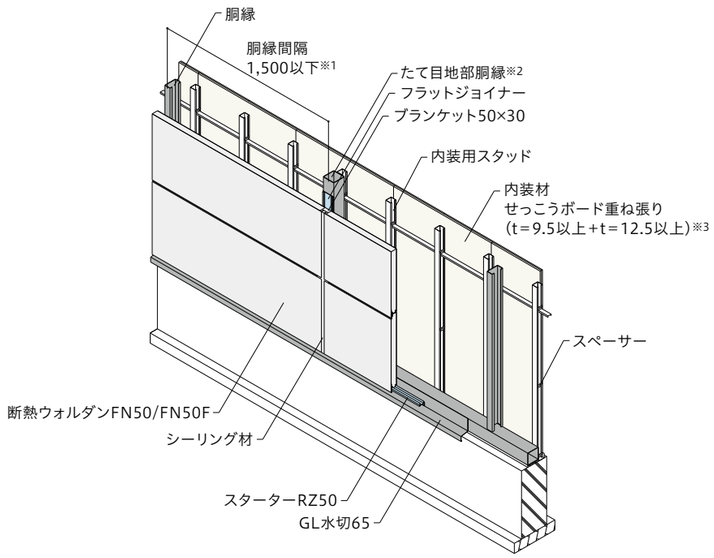
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0053(1),(3)

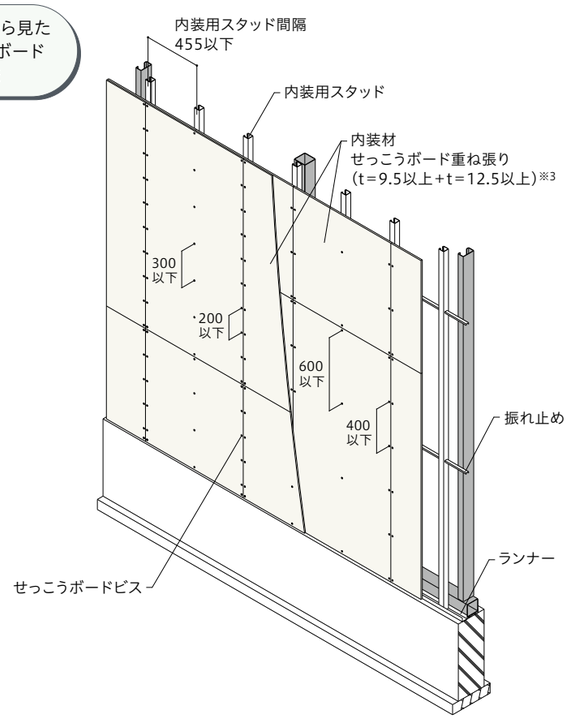
よこ　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0053(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

・左右パネルの取り付け間隔は30mm以下としてください。

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0053(1)
無し

QF045NE-0053(3)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN50/FN50F

詳細は認定書でご確認ください。

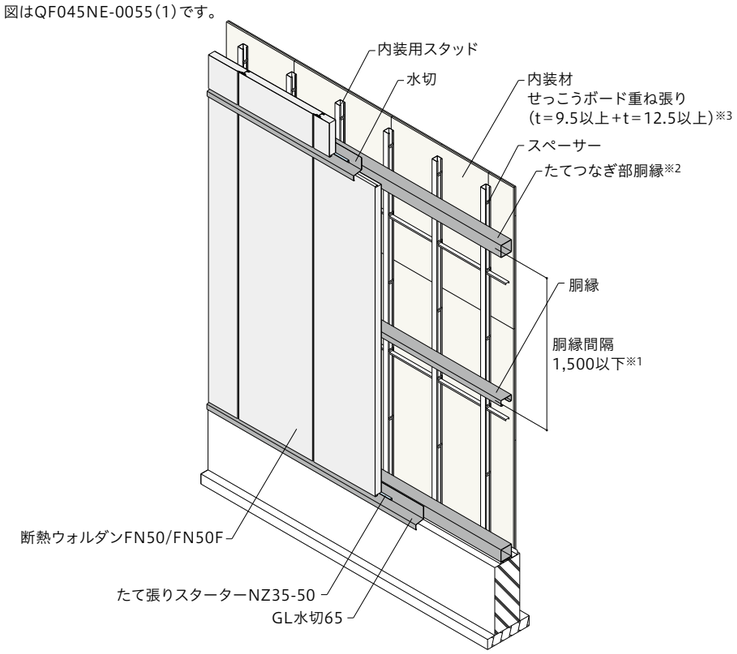
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0055(1),(3)

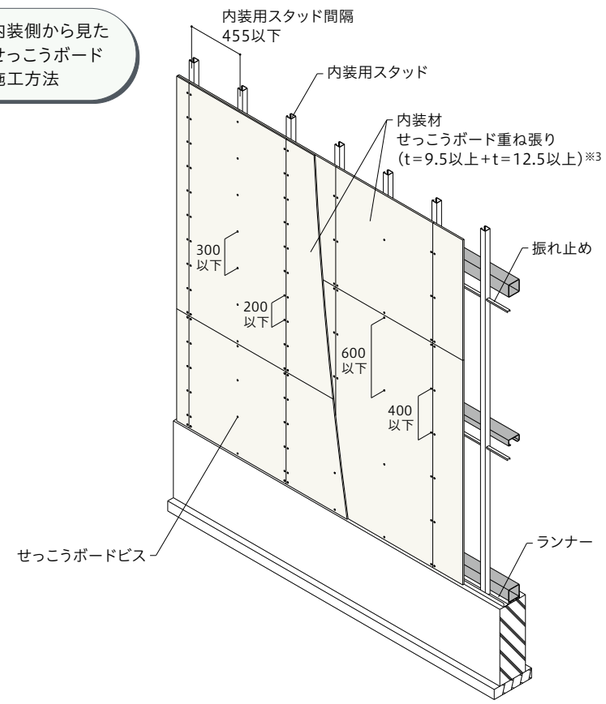
たて　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0055(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・パネル上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たてつなぎ(中間水切)部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0055(1)
無し

QF045NE-0055(3)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN50/FN50F

詳細は認定書でご確認ください。

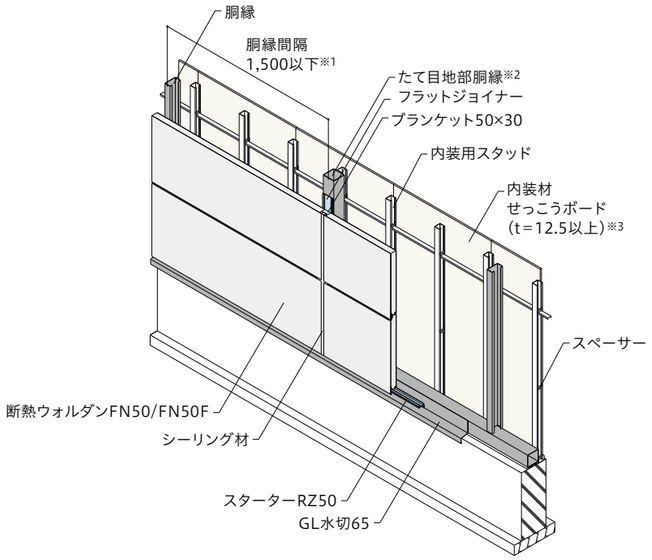
防火 複合

防火構造　認定番号：PC030NE-0265(1),(2)

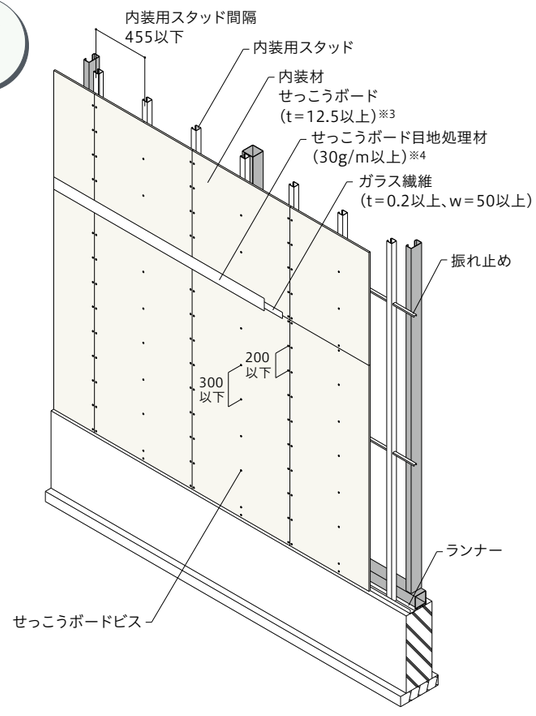
たて・よこ　せっこうボード内装張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はPC030NE-0265(1)でよこ張りの場合です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

・左右パネルの取り付け間隔は30mm以下としてください。

たてつなぎ(中間水切)部

認定対象外

外装下地材

—

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

PC030NE-0265(1)
無し

PC030NE-0265(2)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード
厚さ：12.5mm以上

※3　せっこうボードよこ目地部に目地処理を施してください。
※4　せっこうボードメーカーの推奨する目地処理材で、主成分がせっこう系または炭酸カルシウム系のものを使用してください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN50/FN50F

詳細は認定書でご確認ください。

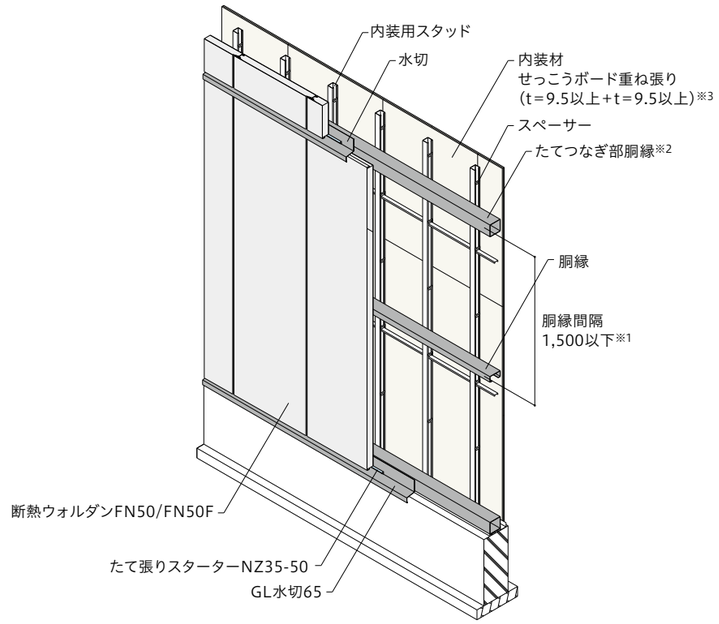
防火 複合

防火構造　認定番号：PC030NE-0268(1),(2)

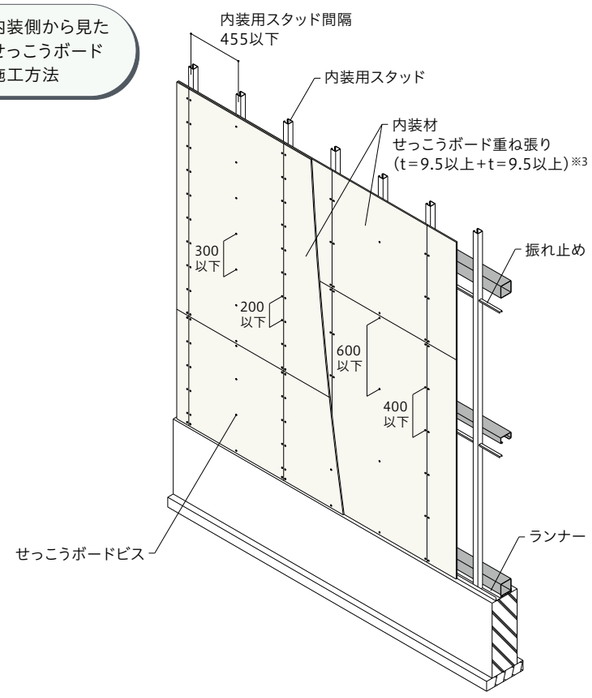
たて　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はPC030NE-0268(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・パネル上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

—

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　たてつなぎ(中間水切)部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

PC030NE-0268(1)
無し

PC030NE-0268(2)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+9.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN50/FN50F

詳細は認定書でご確認ください。

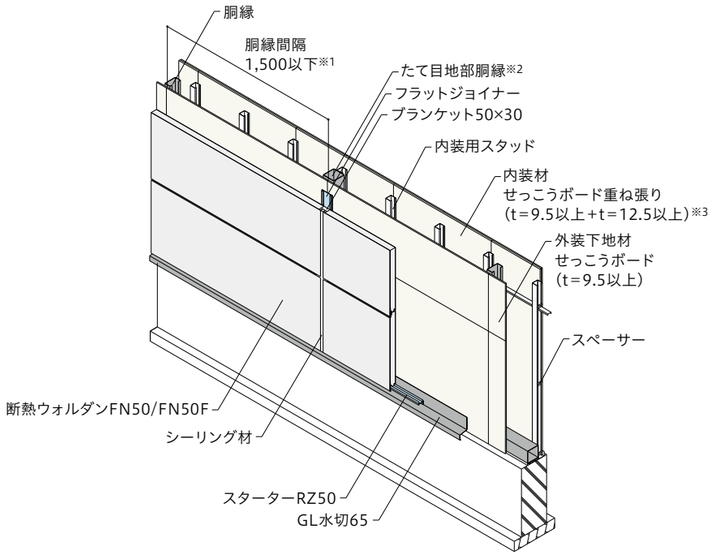
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0053(2),(4)

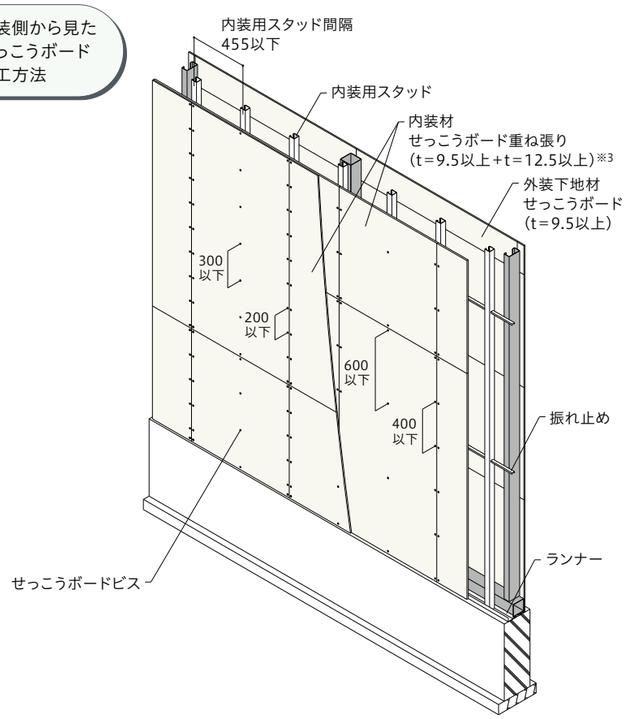
よこ　せっこうボード下張り+内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0053(2)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

・左右パネルの取り付け間隔は30mm以下としてください。

外装下地材

せっこうボード
厚さ：9.5mm以上

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0053(2)
無し

QF045NE-0053(4)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN50/FN50F

詳細は認定書でご確認ください。

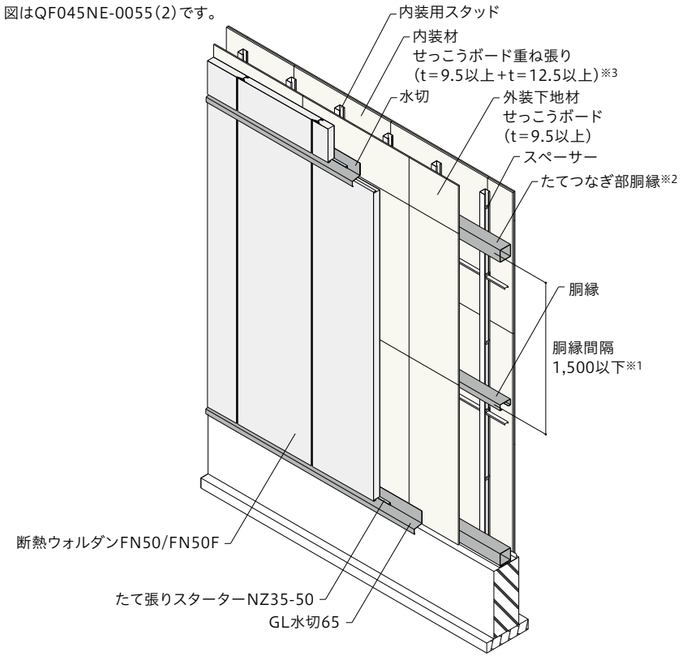
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0055(2),(4)

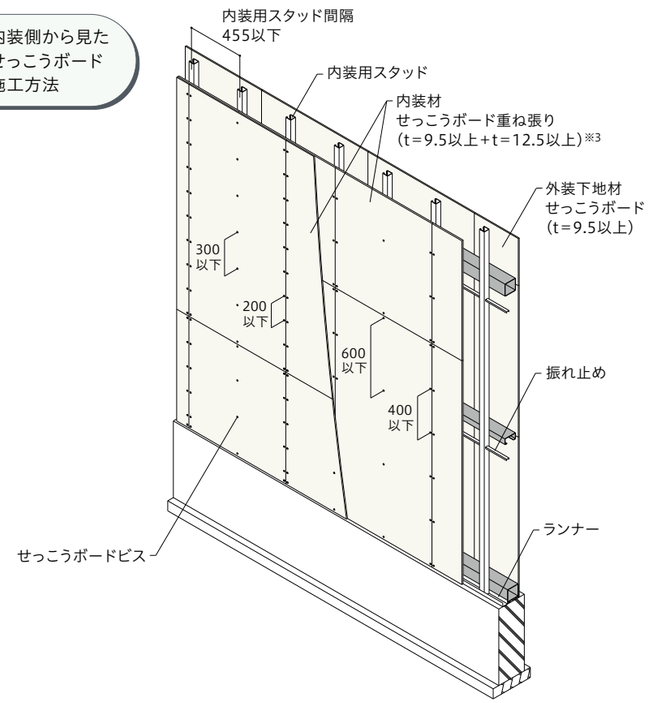
たて　せっこうボード下張り+内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0055(2)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・パネル上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

せっこうボード
厚さ：9.5mm以上

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たてつなぎ(中間水切)部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0055(2)
無し

QF045NE-0055(4)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN50/FN50F

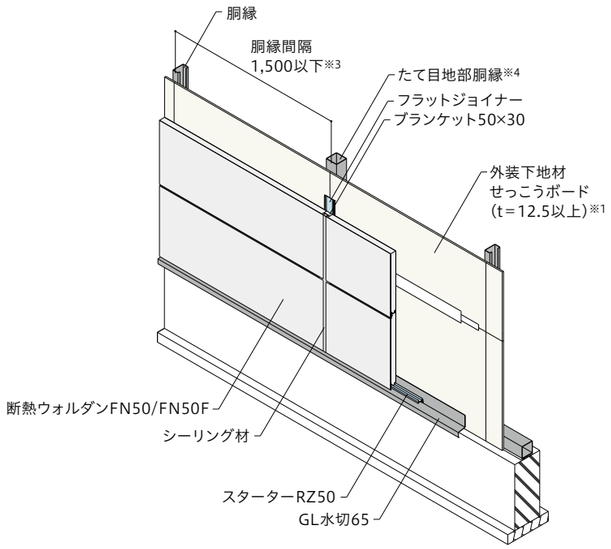
詳細は認定書でご確認ください。

防火 複合

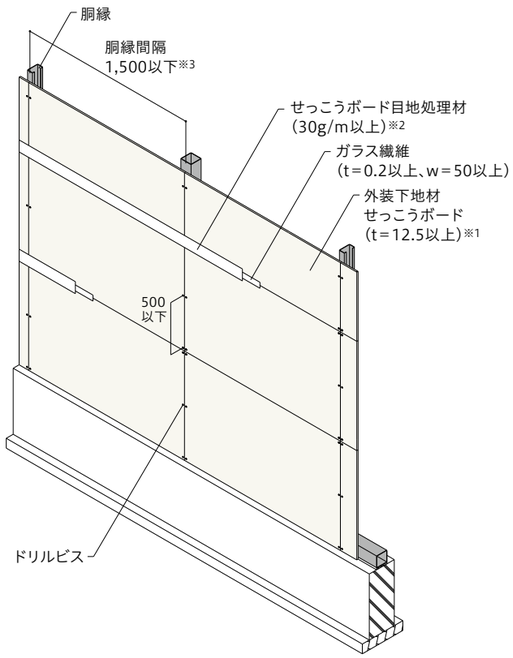
防火構造　認定番号：PC030NE-0264

たて・よこ　せっこうボード下張り

図はよこ張りの場合です。　単位：mm



外装側から見たせっこうボード施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

・左右パネルの取り付け間隔は30mm以下としてください。

たてつなぎ(中間水切)部

認定対象外

外装下地材

せっこうボード
厚さ：12.5mm以上

※1　せっこうボード目地部(胴縁に重ならない目地)に目地処理を施してください。

※2　せっこうボードメーカーの推奨する目地処理材で、主成分がせっこう系または炭酸カルシウム系のものを使用してください。

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※3　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※4　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN50/FN50F

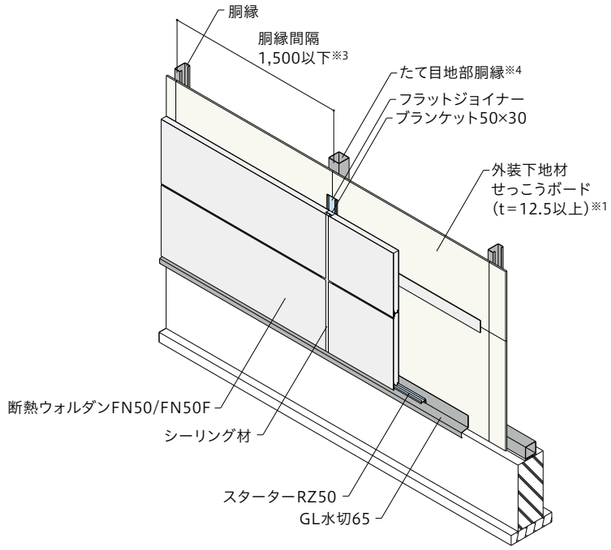
詳細は認定書でご確認ください。

防火 複合

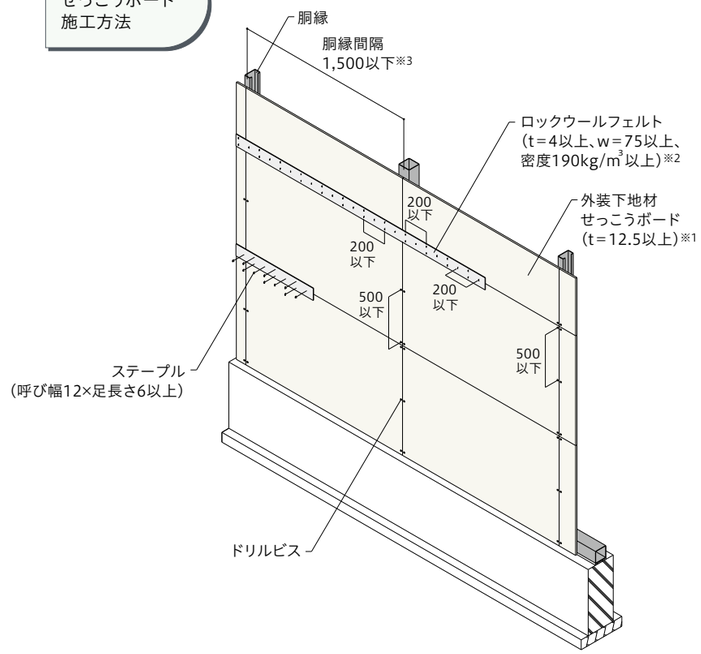
防火構造　認定番号：PC030NE-0269

たて・よこ　せっこうボード下張り

図はよこ張りの場合です。　単位：mm



外装側から見たせっこうボード施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

・左右パネルの取り付け間隔は30mm以下としてください。

たてつなぎ(中間水切)部

認定対象外

外装下地材

せっこうボード
厚さ：12.5mm以上

※1　せっこうボード目地部(胴縁に重ならない目地)に目地処理を施してください。

※2　純正部材としてロックウールフェルトW100(厚さ4mm、幅100mm、25m/巻)をラインナップしております。

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※3　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※4　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ 断熱ウォルダンFN35

詳細は認定書でご確認ください。

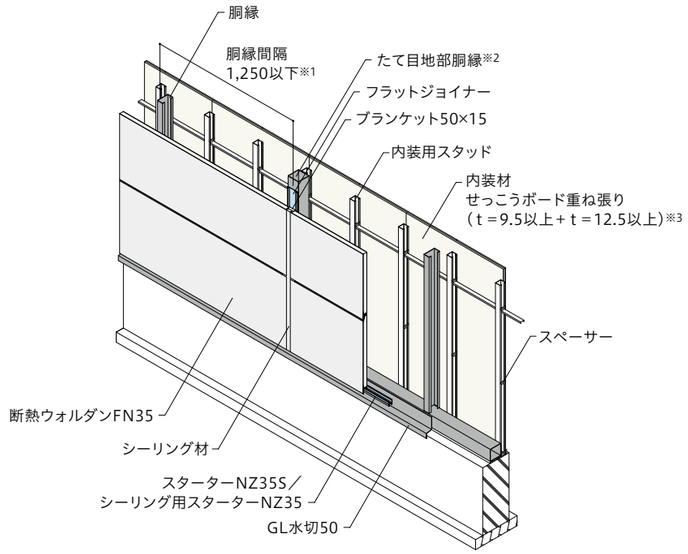
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0050(1),(3)

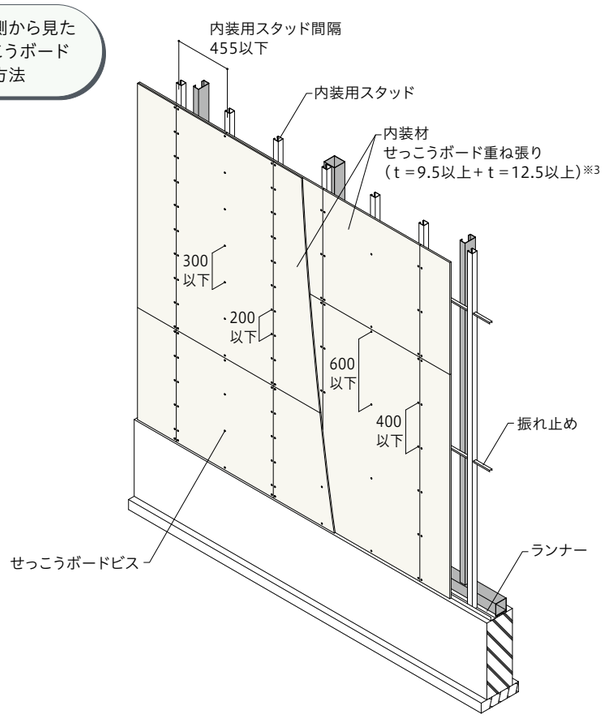
よこ　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0050(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,250mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0050(1)
無し

QF045NE-0050(3)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t＝0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上＋12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ 断熱ウォルダンFN35

詳細は認定書でご確認ください。

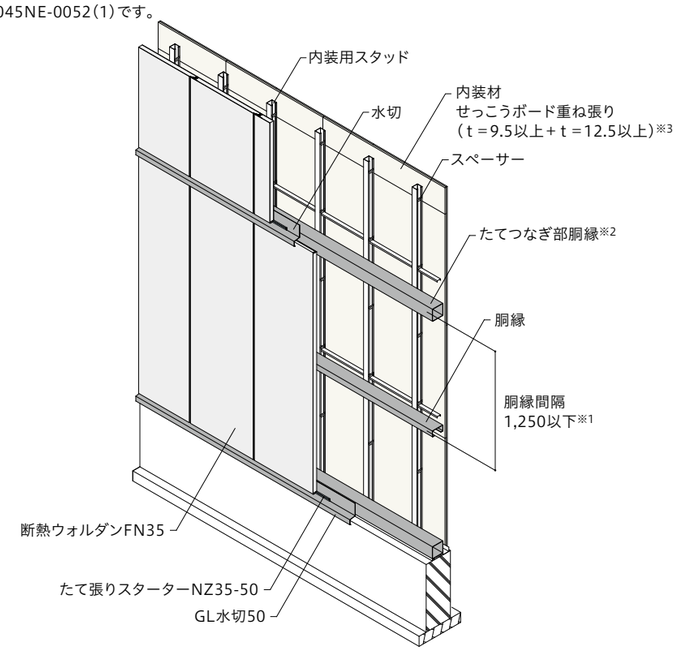
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0052(1),(3)

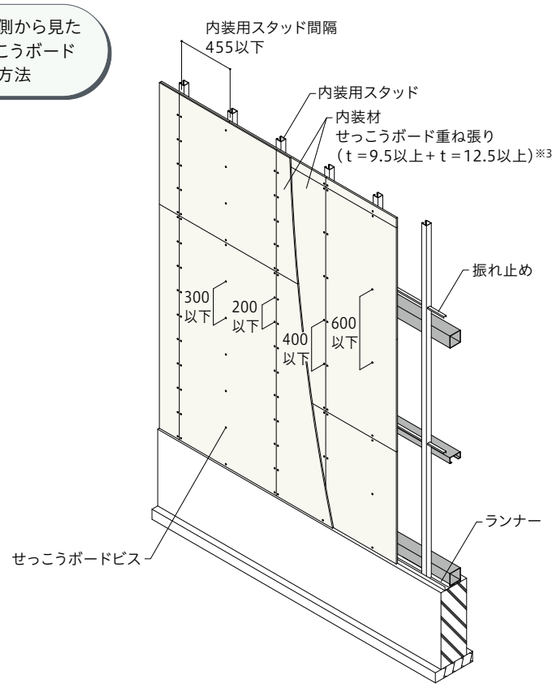
たて　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0052(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・パネル上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,250mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たてつなぎ(中間水切)部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0052(1)
無し

QF045NE-0052(3)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t＝0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上＋12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ 断熱ウォルダンFN35

詳細は認定書でご確認ください。

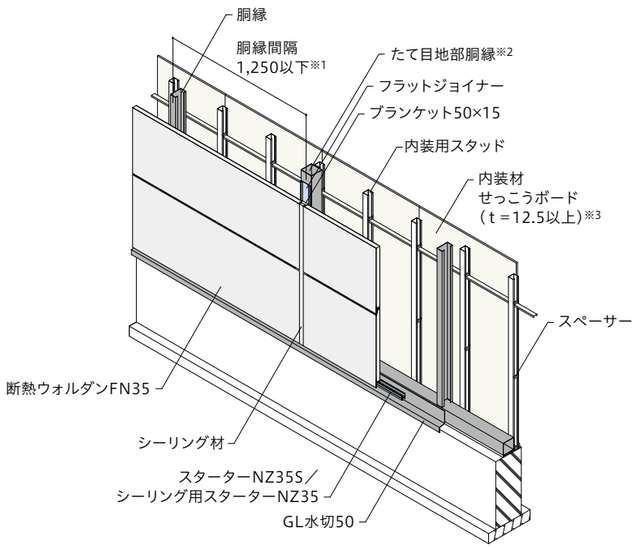
防火 複合

防火構造　認定番号：PC030NE-0247(1),(2)

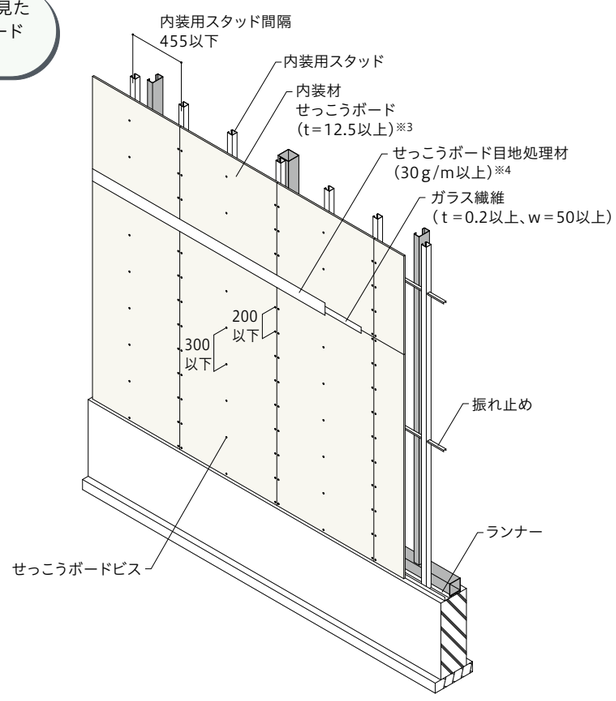
たて・よこ　せっこうボード内装張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はPC030NE-0247(1)でよこ張りの場合です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

たてつなぎ(中間水切)部
認定対象外

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,250mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

PC030NE-0247(1)
無し

PC030NE-0247(2)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード
厚さ：12.5mm以上

※3　せっこうボードよこ目地部に目地処理を施してください。

※4　せっこうボードメーカーの推奨する目地処理材で、主成分がせっこう系または炭酸カルシウム系のものを使用してください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ 断熱ウォルダンFN35

詳細は認定書でご確認ください。

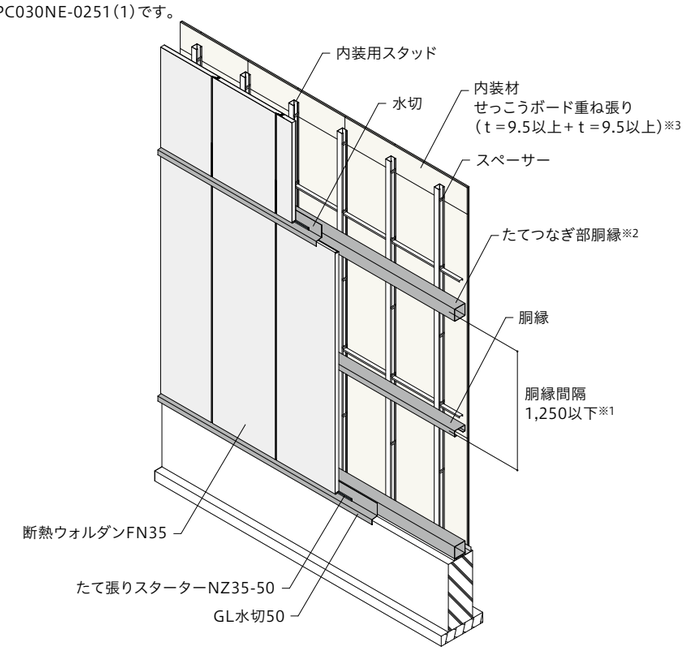
防火 複合

防火構造　認定番号：PC030NE-0251(1),(2)

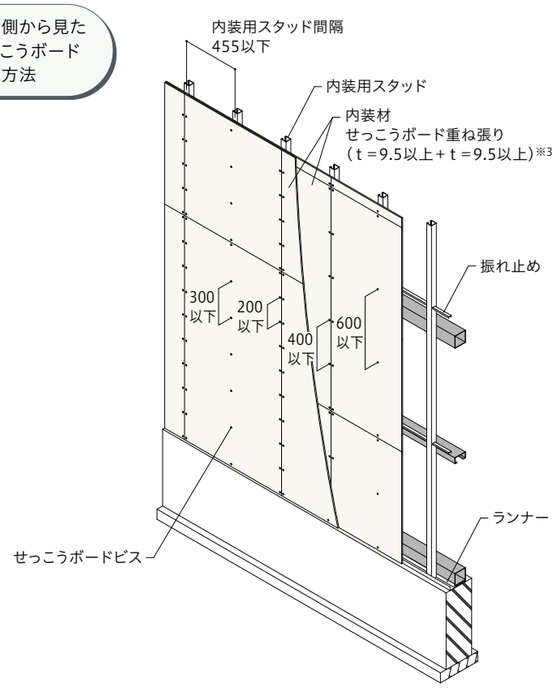
たて　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はPC030NE-0251(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・パネル上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,250mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たてつなぎ(中間水切)部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

PC030NE-0251(1)
無し

PC030NE-0251(2)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上＋9.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ 断熱ウォルダンFN35

詳細は認定書でご確認ください。

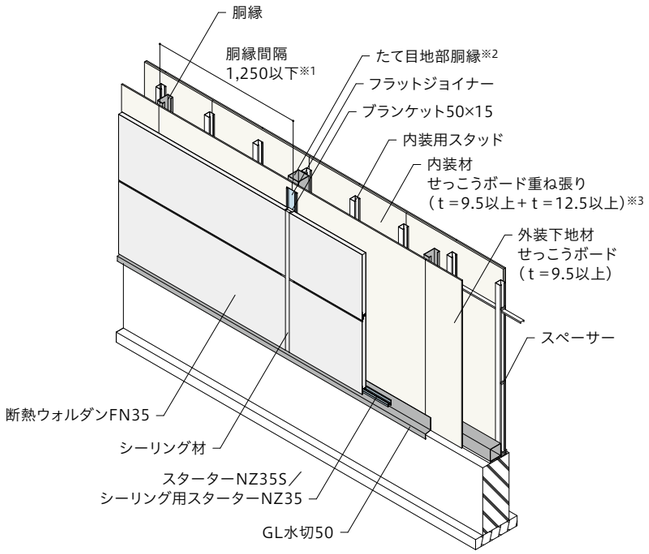
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0050(2),(4)

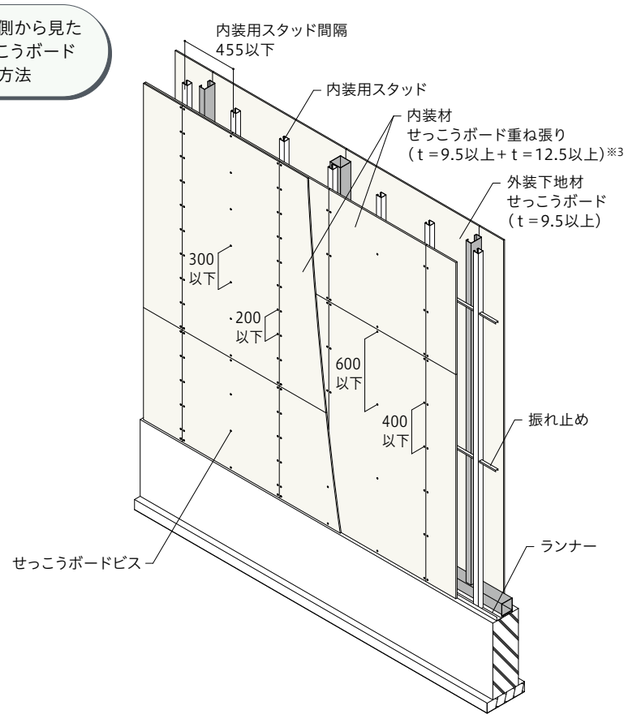
よこ　せっこうボード下張り＋内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0050(2)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

外装下地材

せっこうボード
厚さ：9.5mm以上

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,250mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0050(2)
無し

QF045NE-0050(4)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t＝0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上＋12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ 断熱ウォルダンFN35

詳細は認定書でご確認ください。

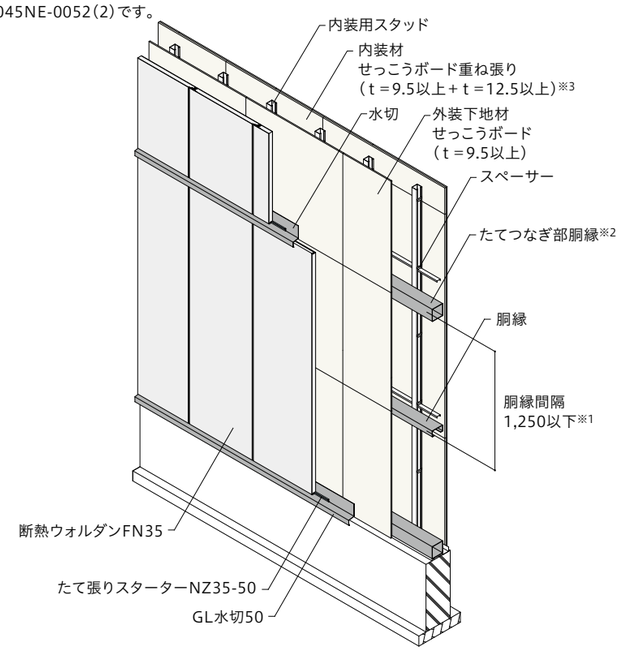
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0052(2),(4)

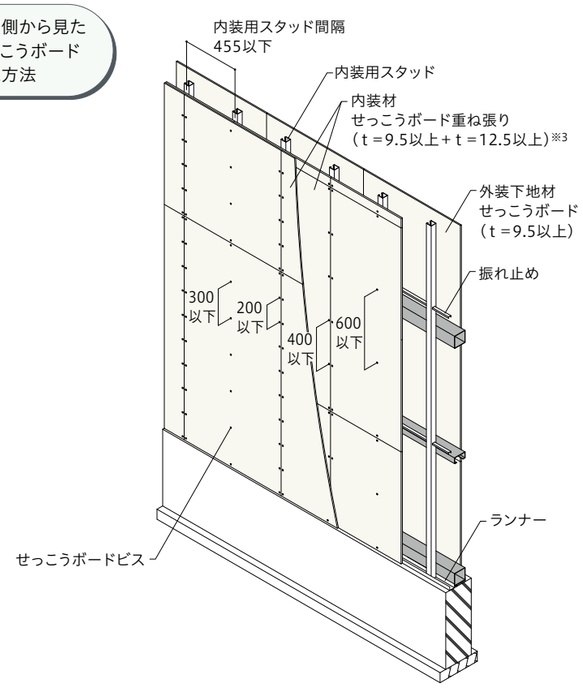
たて　せっこうボード下張り＋内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0052(2)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・パネル上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

せっこうボード
厚さ：9.5mm以上

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,250mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たてつなぎ(中間水切)部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0052(2)
無し

QF045NE-0052(4)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t＝0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上＋12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ 断熱ウォルダンFN35

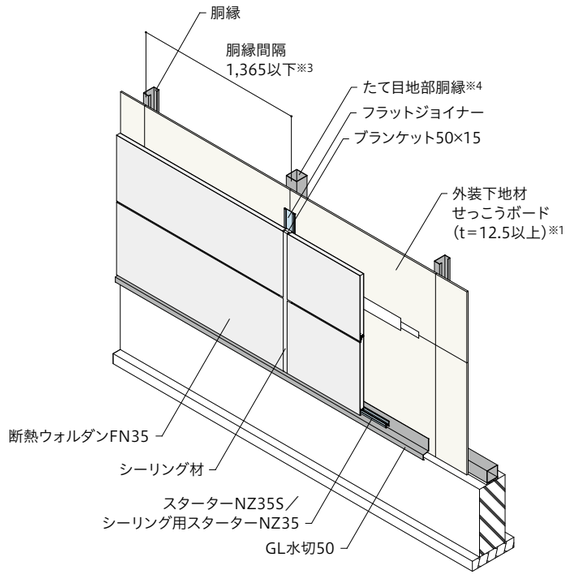
詳細は認定書でご確認ください。

防火 複合

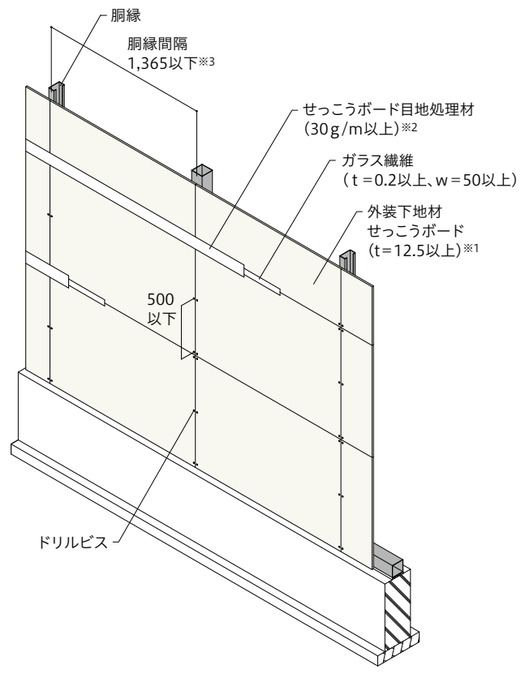
防火構造　認定番号：PC030NE-0270

たて・よこ　せっこうボード下張り

図はよこ張りの場合です。　単位：mm



外装側から見た せっこうボード 施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

・左右パネルの取り付け間隔は30mm以下としてください。

たてつなぎ(中間水切)部

認定対象外

外装下地材

せっこうボード
厚さ：12.5mm以上

※1　せっこうボード目地部(胴縁に重ならない目地)に目地処理を施してください。

※2　せっこうボードメーカーの推奨する目地処理材で、主成分がせっこう系または炭酸カルシウム系のものを使用してください。

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,365mm以下

※3　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※4　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ 断熱ウォルダンFN35

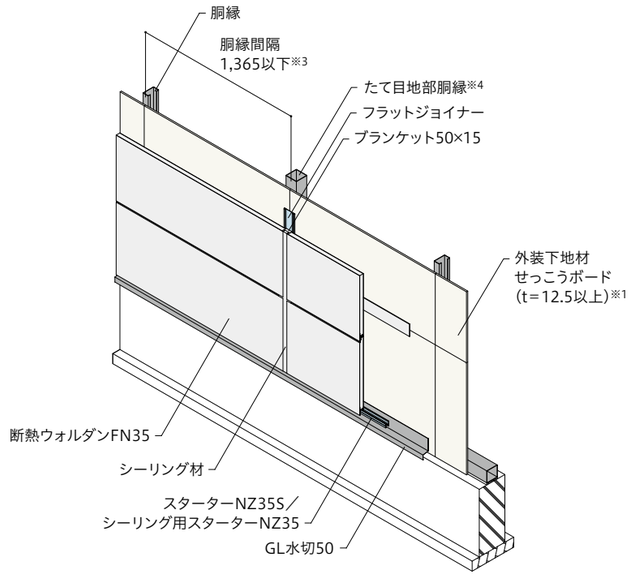
詳細は認定書でご確認ください。

防火 複合

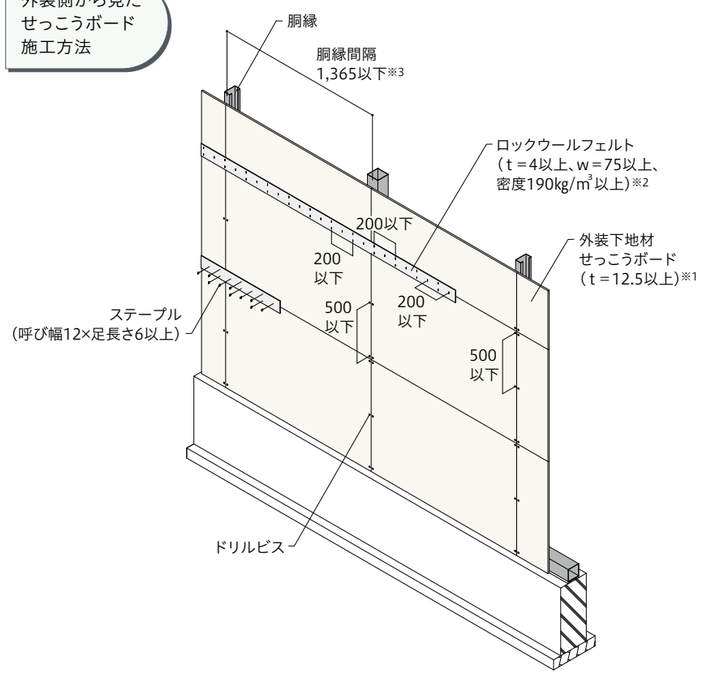
防火構造　認定番号：PC030NE-0246

たて・よこ　せっこうボード下張り

図はよこ張りの場合です。　単位：mm



外装側から見た せっこうボード 施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

たてつなぎ(中間水切)部

認定対象外

外装下地材

せっこうボード
厚さ：12.5mm以上

※1　せっこうボード目地部(胴縁に重ならない目地)に目地処理を施してください。

※2　純正部材としてロックウールフェルトW100(厚さ4mm、幅100mm、25m/巻)をラインナップしております。

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,365mm以下

※3　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※4　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN35F

詳細は認定書でご確認ください。

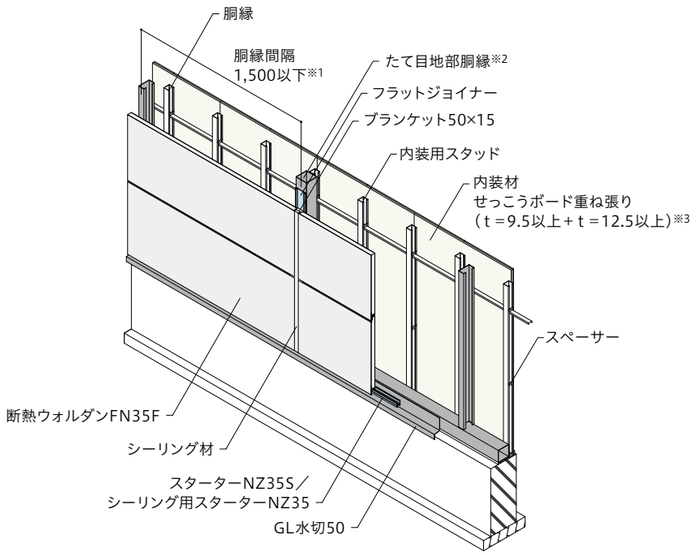
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0049(1),(3)

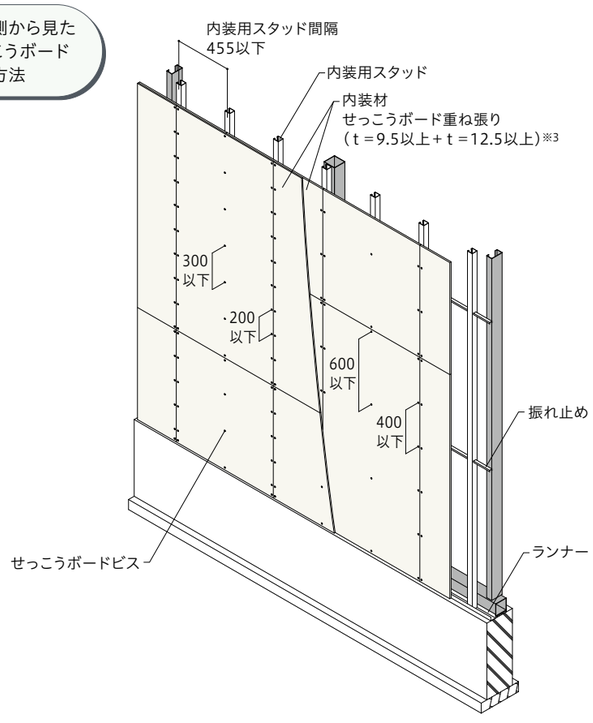
よこ　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0049(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0049(1)
無し

QF045NE-0049(3)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t＝0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上＋12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN35F

詳細は認定書でご確認ください。

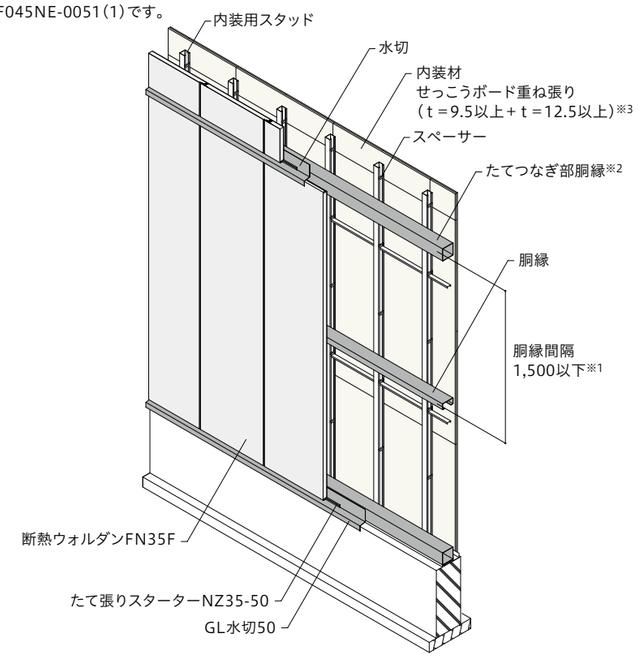
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0051(1),(3)

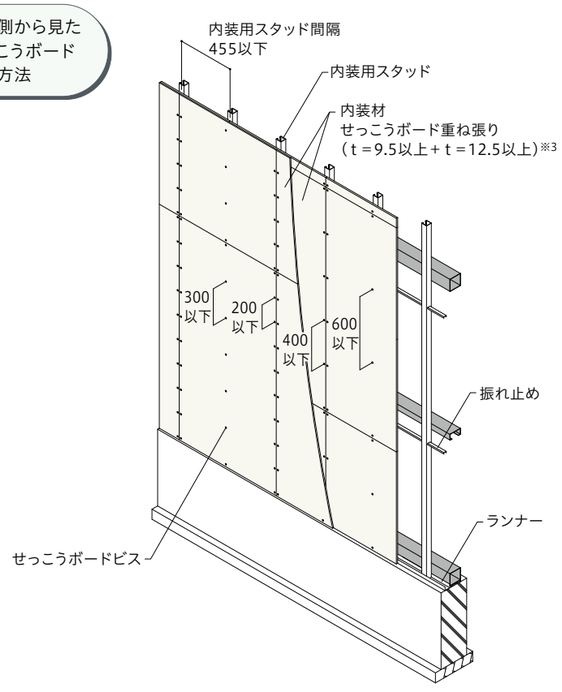
たて　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0051(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・パネル上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

－

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たてつなぎ(中間水切)部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0051(1)
無し

QF045NE-0051(3)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t＝0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上＋12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN35F

詳細は認定書でご確認ください。

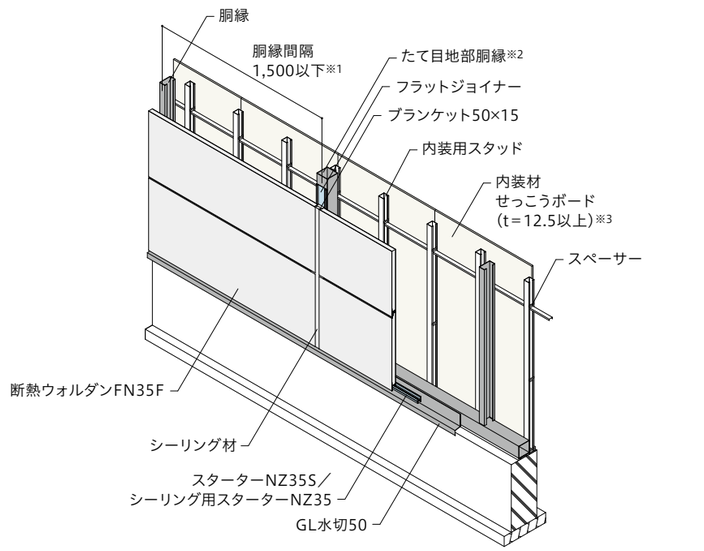
防火 複合

防火構造　認定番号：PC030NE-0242(1),(2)

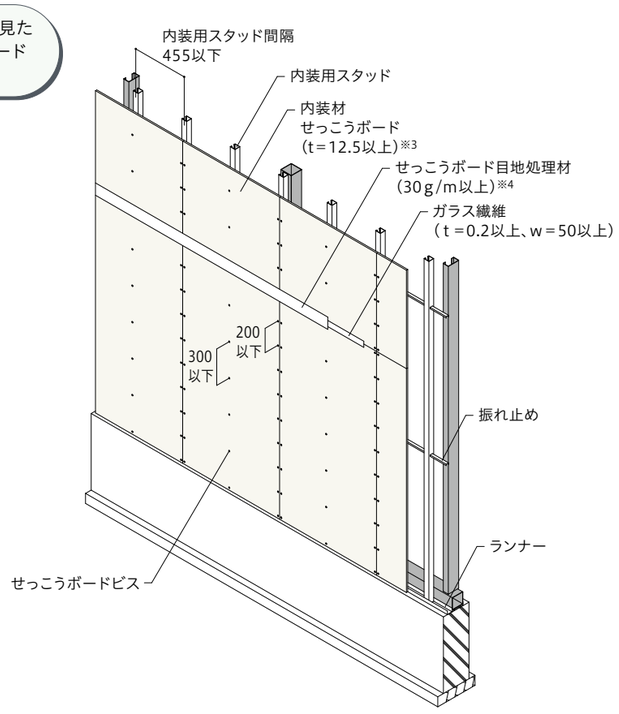
たて・よこ　せっこうボード内装張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はPC030NE-0242(1)でよこ張りの場合です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

たてつなぎ(中間水切)部
認定対象外

外装下地材

—

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

PC030NE-0242(1)
無し

PC030NE-0242(2)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード
厚さ：12.5mm以上

※3　せっこうボードよこ目地部に目地処理を施してください。
※4　せっこうボードメーカーの推奨する目地処理材で、主成分がせっこう系または炭酸カルシウム系のものを使用してください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN35F

詳細は認定書でご確認ください。

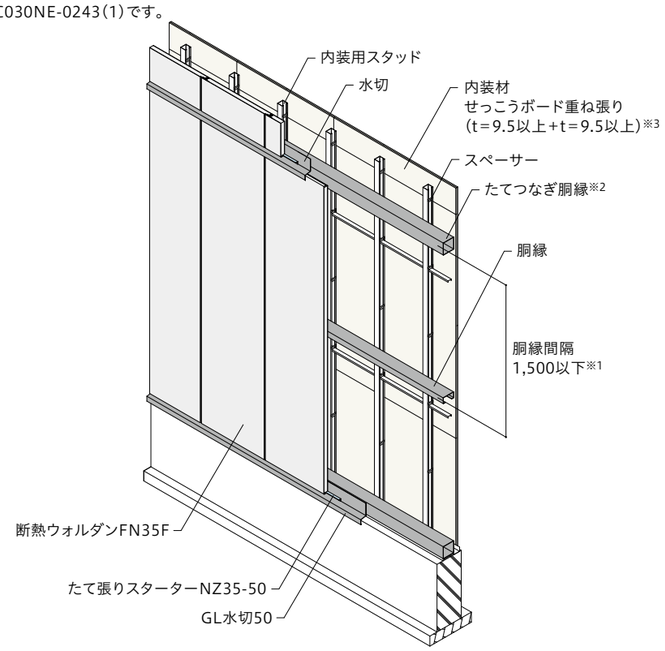
防火 複合

防火構造　認定番号：PC030NE-0243(1),(2)

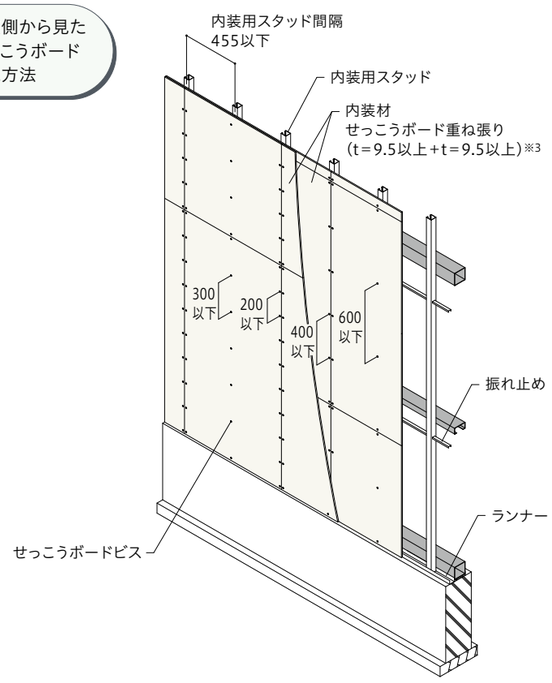
たて　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はPC030NE-0243(1)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・パネル上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

—

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。
※2　たてつなぎ(中間水切)部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

PC030NE-0243(1)
無し

PC030NE-0243(2)
グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+9.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN35F

詳細は認定書でご確認ください。

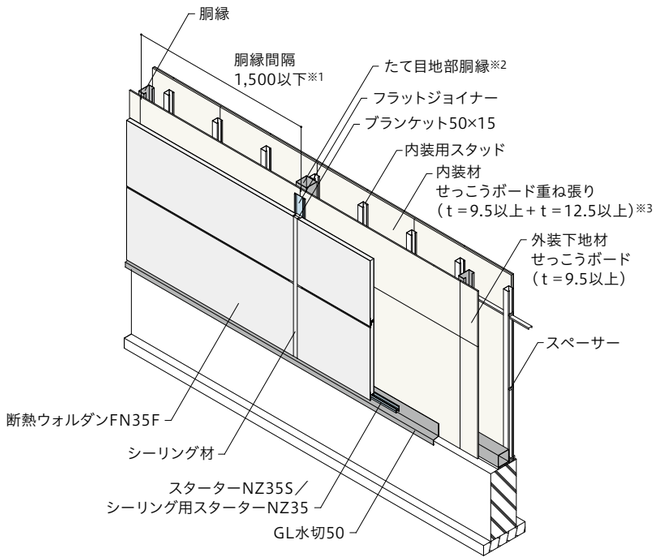
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0049(2),(4)

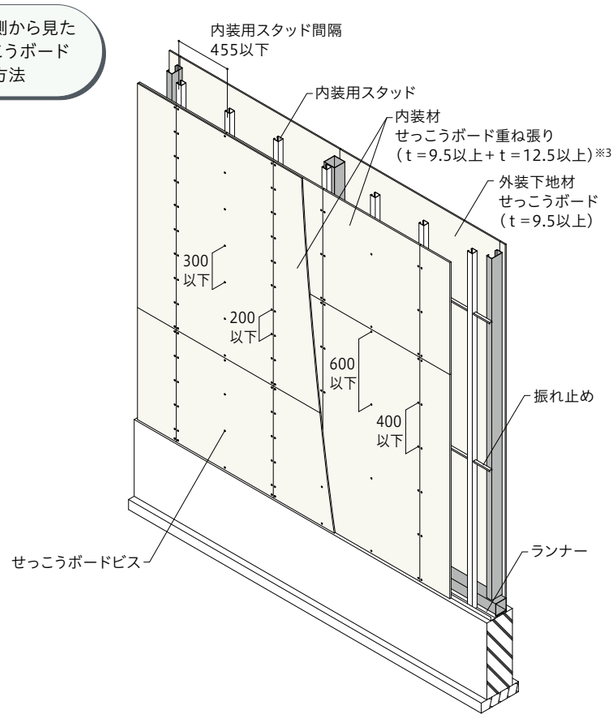
よこ　せっこうボード下張り＋内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0049(2)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

外装下地材

せっこうボード
厚さ：9.5mm以上

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0049(2)
　無し

QF045NE-0049(4)
　グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t＝0.7mm以上、
　　@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
　　@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上＋12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN35F

詳細は認定書でご確認ください。

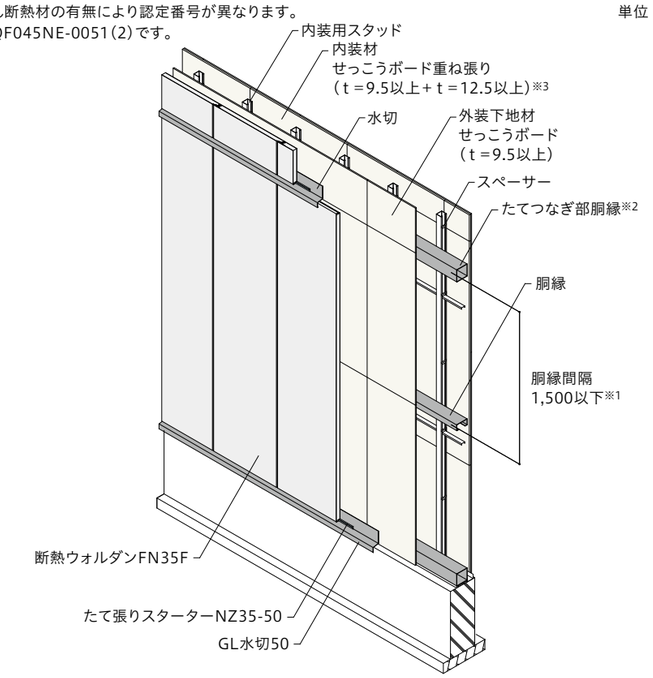
45分 準耐火 複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0051(2),(4)

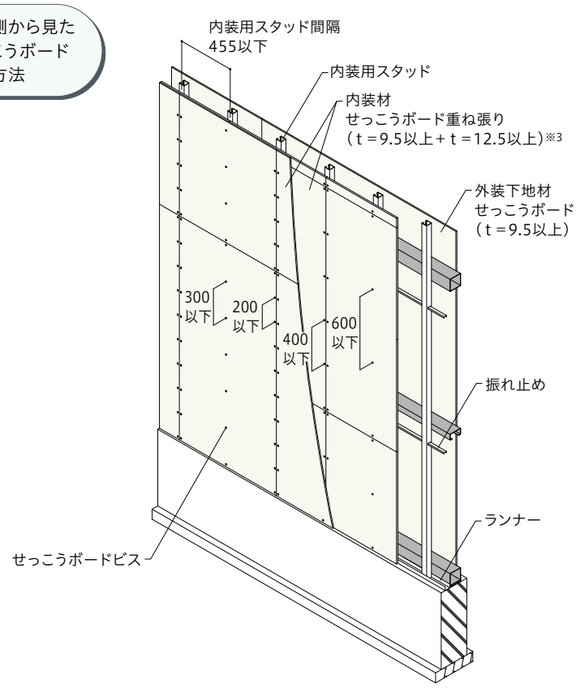
たて　せっこうボード下張り＋内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。
図はQF045NE-0051(2)です。

単位：mm



内装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・パネル上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

せっこうボード
厚さ：9.5mm以上

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※1　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※2　たてつなぎ(中間水切)部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

QF045NE-0051(2)
　無し

QF045NE-0051(4)
　グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C50×45×10×0.6以上
間隔：455mm以下
ランナー：[30×52×30×0.6以上
スペーサー：t＝0.7mm以上、
　　@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
　　@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上＋12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN35F

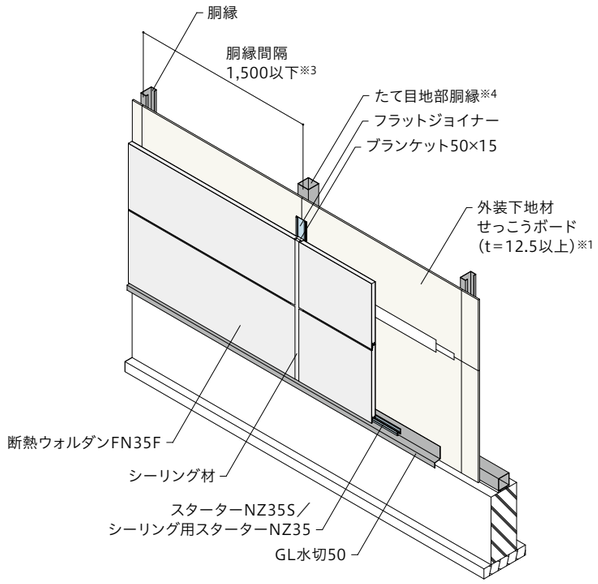
詳細は認定書でご確認ください。

防火 複合

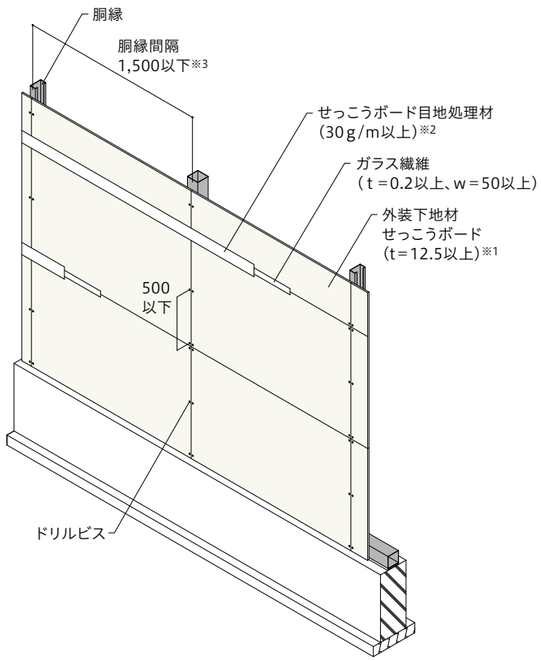
防火構造　認定番号：PC030NE-0231

たて・よこ　せっこうボード下張り

図はよこ張りの場合です。　単位：mm



外装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

たてつなぎ(中間水切)部

認定対象外

外装下地材

せっこうボード
厚さ：12.5mm以上

※1　せっこうボード目地部(胴縁に重ならない目地)に目地処理を施してください。

※2　せっこうボードメーカーの推奨する目地処理材で、主成分がせっこう系または炭酸カルシウム系のものを使用してください。

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,500mm以下

※3　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※4　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFN35F

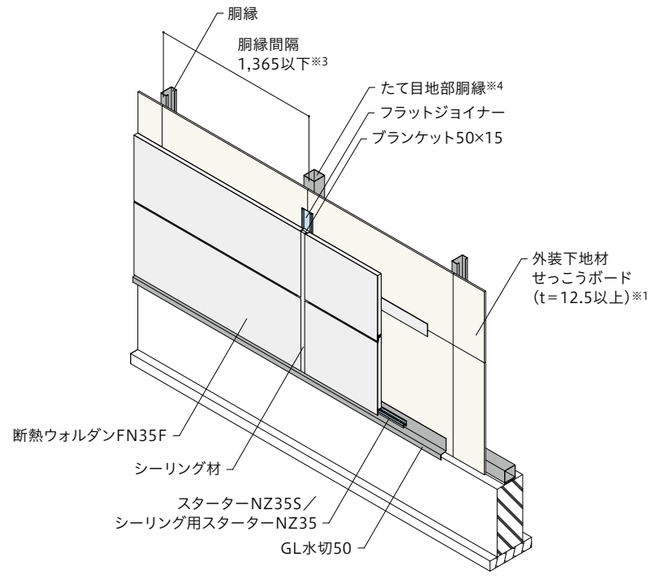
詳細は認定書でご確認ください。

防火 複合

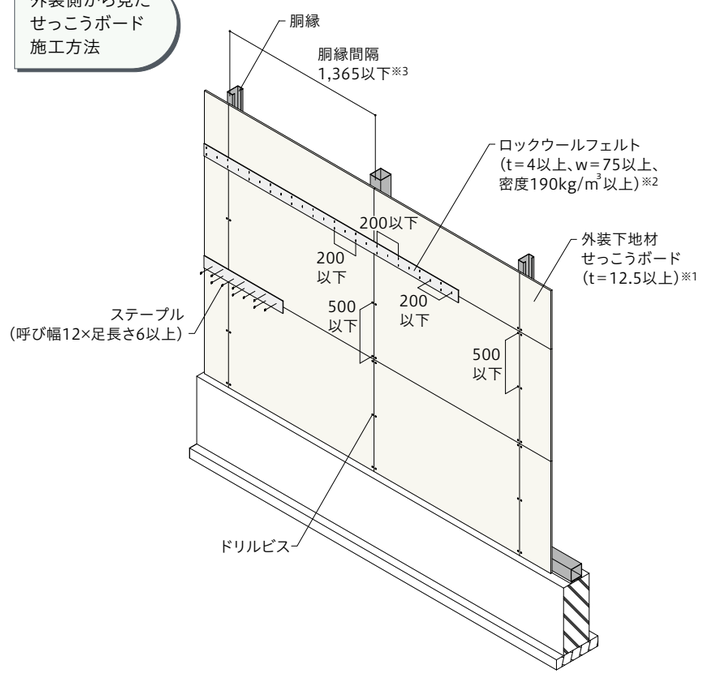
防火構造　認定番号：PC030NE-0246

たて・よこ　せっこうボード下張り

図はよこ張りの場合です。　単位：mm



外装側から見た
せっこうボード
施工方法



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

シーリングタイプ　ふかしタイプ

たてつなぎ(中間水切)部

認定対象外

外装下地材

せっこうボード
厚さ：12.5mm以上

※1　せっこうボード目地部(胴縁に重ならない目地)に目地処理を施してください。

※2　純正部材としてロックウールフェルトW100(厚さ4mm、幅100mm、25m/巻)をラインナップしております。

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：1,365mm以下

※3　パネル、下地材にかかる風圧力によって胴縁間隔が制限される場合があります。

※4　たて目地部の胴縁は□100×100×2.3以上または、2C100×50×20×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFNパネル15

詳細は認定書でご確認ください。

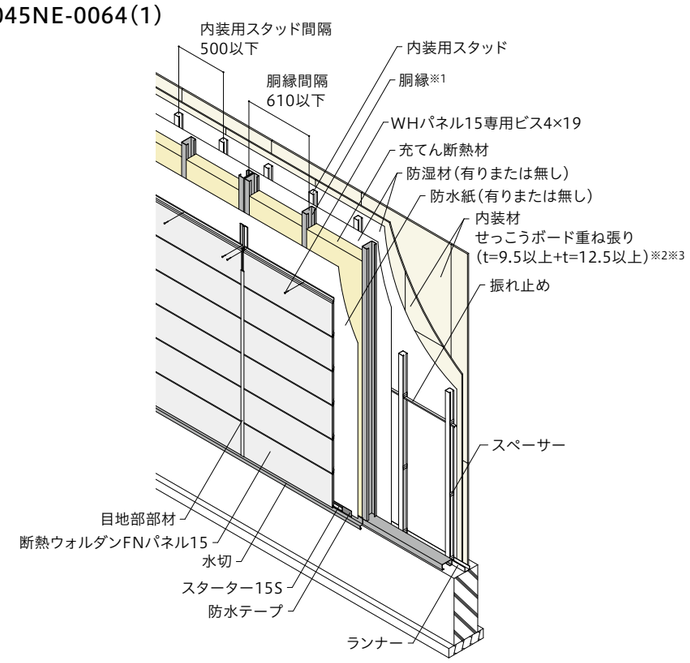
45分準耐火複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0064(1),(2),(3)

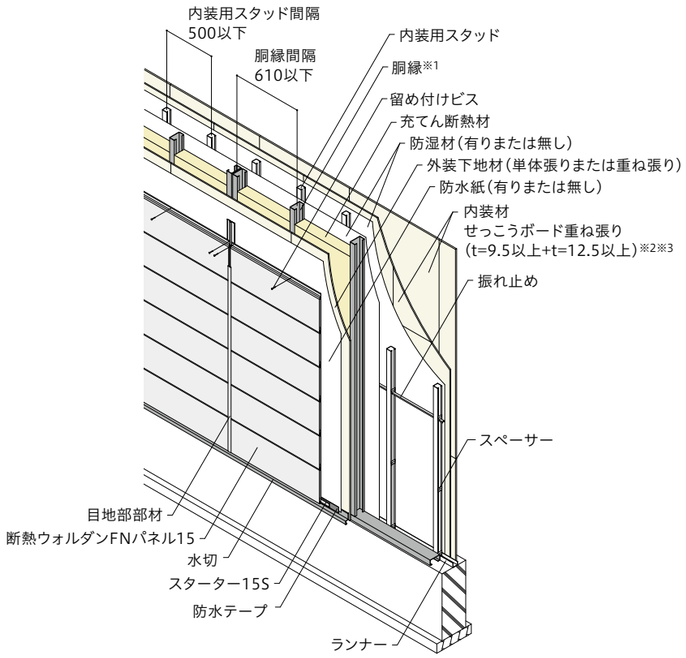
よこ　せっこうボード内装重ね張り

外装下地材の仕様により認定番号が異なります。　単位：mm

QF045NE-0064(1)



QF045NE-0064(2),(3)



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部
表面止水納まり
(HS-目地キャップ15納め)
防水紙納まり
(フラットTキャップ15納め)

・左右パネルの取り付け間隔は15mm以下としてください。

外装下地材

QF045NE-0064(1)
無し
QF045NE-0064(2)
せっこうボードなど(単体張り)
厚さ：9mm以上
QF045NE-0064(3)
せっこうボードなど(重ね張り)
厚さ：9mm以上+9mm以上

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：610mm以下

※1　よこつなぎ部の胴縁は2C100×50×20×2.3以上または、□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

グラスウールまたはロックウール
厚さ：100mm以上
密度：16kg/m³以上

内装用スタッド

サイズ：C45×45×10×0.6以上
間隔：500mm以下
ランナー：[30×47×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+12.5mm以上

※2　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

※3　下張り用内装材は外周部400mm以下、中間部600mm以下、上張り用内装材は外周部200mm以下、中間部300mm以下の間隔で留め付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。
・パネル本体留め付けビスの長さは、打ち込み深さの寸法が規定されています。
・パネル本体留め付けビスは、外装下地と通気部材の厚さに応じて適切な長さを選定してください。
・通気構法にも対応しています。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFNパネル15

詳細は認定書でご確認ください。

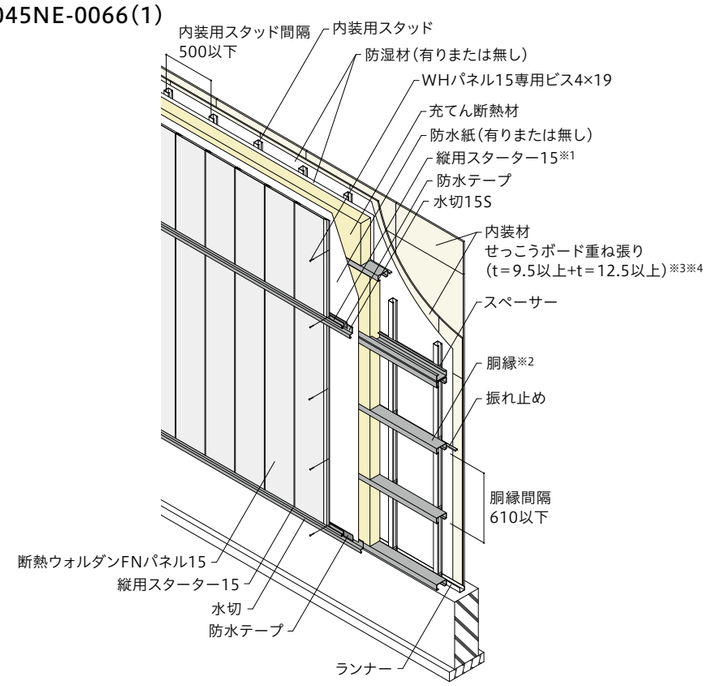
45分準耐火複合

45分準耐火構造　認定番号：QF045NE-0066(1),(2),(3)

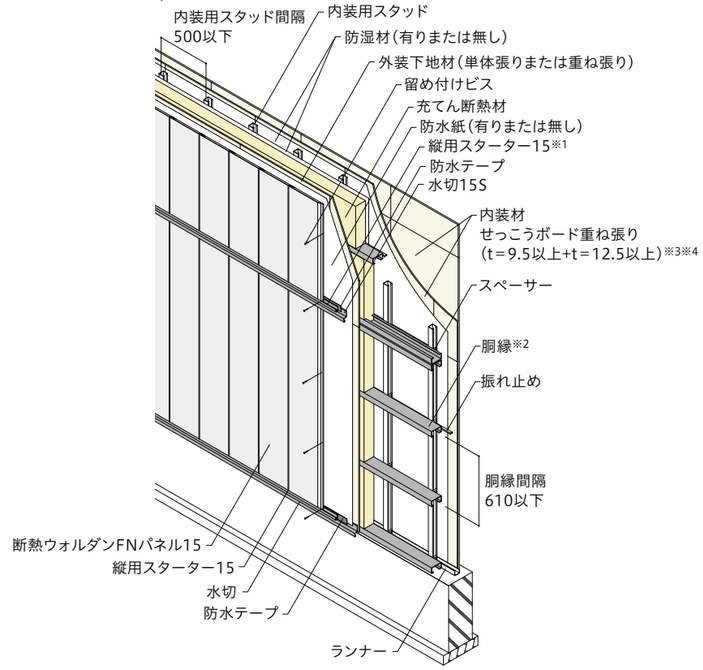
たて　せっこうボード内装重ね張り

外装下地材の仕様により認定番号が異なります。　単位：mm

QF045NE-0066(1)



QF045NE-0066(2),(3)



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ(中間水切)部
認定に含む

・サイディング本体の上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

※1　たてつなぎ(中間水切)部にアルミ縦用スターターを使用すると認定の対象外となります。

外装下地材

QF045NE-0066(1)
無し
QF045NE-0066(2)
せっこうボードなど(単体張り)
厚さ：9mm以上
QF045NE-0066(3)
せっこうボードなど(重ね張り)
厚さ：9mm以上+9mm以上

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：610mm以下

※2　たてつなぎ部の胴縁は2C100×50×20×2.3以上または、□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

グラスウールまたはロックウール
厚さ：100mm以上
密度：16kg/m³以上

内装用スタッド

サイズ：C45×45×10×0.6以上
間隔：500mm以下
ランナー：[30×47×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+12.5mm以上

※3　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

※4　下張り用内装材は外周部400mm以下、中間部600mm以下、上張り用内装材は外周部200mm以下、中間部300mm以下の間隔で留め付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。
・パネル本体留め付けビスの長さは、打ち込み深さの寸法が規定されています。
・パネル本体留め付けビスは、外装下地と通気部材の厚さに応じて適切な長さを選定してください。
・通気構法にも対応しています。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFNパネル15

詳細は認定書でご確認ください。

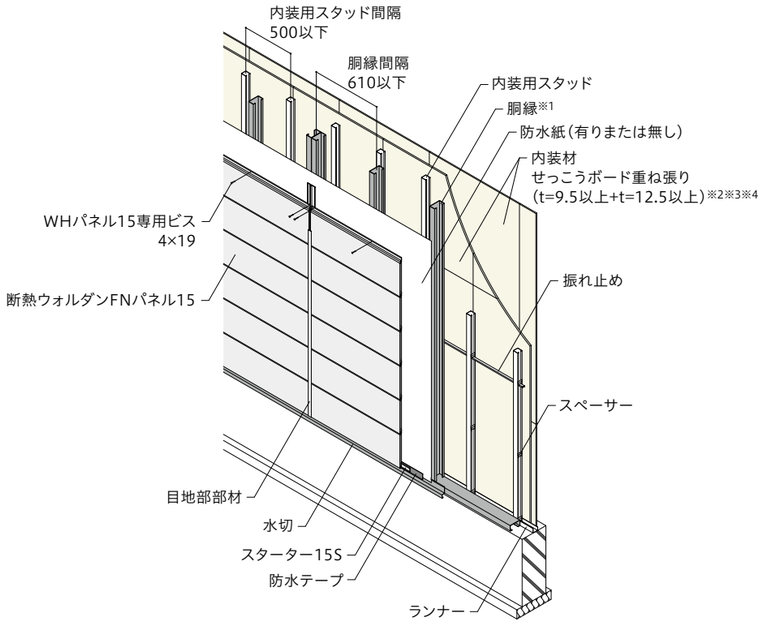
防火 複合

防火構造　認定番号：PC030NE-0252(1),(2)

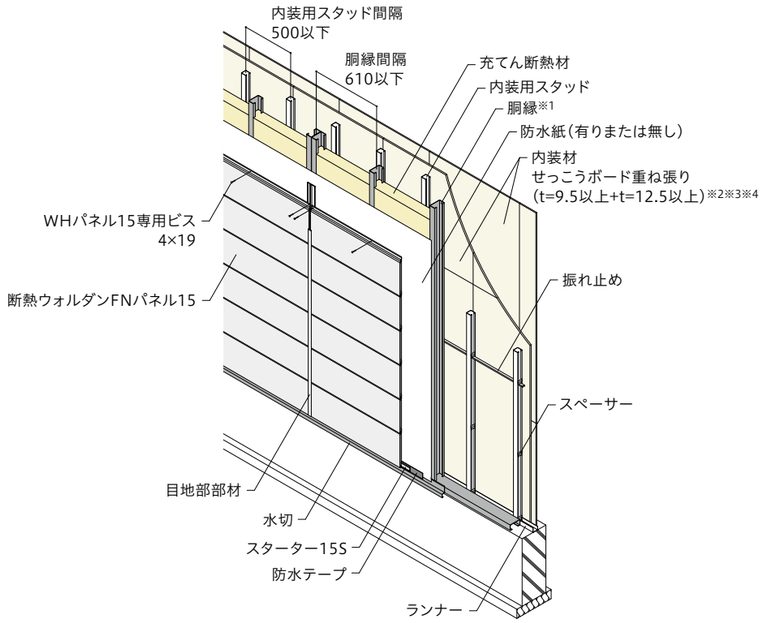
よこ　せっこうボード内装重ね張り

充てん断熱材の有無により認定番号が異なります。　単位：mm

PC030NE-0252(1)



PC030NE-0252(2)



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

表面止水納まり
(HS-目地キャップ15納め)
防水紙納まり
(フラットTキャップ15納め)

・左右パネルの取り付け間隔は15mm以下としてください。

外装下地材

ー

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：610mm以下

※1　よこつなぎ部の胴縁は2C100×50×20×2.3以上または、□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

PC030NE-0252(1)
　無し
PC030NE-0252(2)
　グラスウールまたはロックウール

内装用スタッド

サイズ：C45×45×10×0.6以上
間隔：500mm以下
ランナー：[30×47×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
　　@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
　　@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+12.5mm以上

※2　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

※3　下張り用内装材は外周部400mm以下、中間部600mm以下、上張り用内装材は外周部200mm以下、中間部300mm以下の間隔で留め付けてください。

※4　上張り用内装材のよこ目地部に目地処理を施してください。目地処理はガラス繊維テープ(厚さ0.2mm以上、幅50mm以上)とせっこうボード目地処理材(せっこうボードメーカーの推奨する目地処理材で、主成分がせっこう系または炭酸カルシウム系のものを30g/m以上)を使用してください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFNパネル15

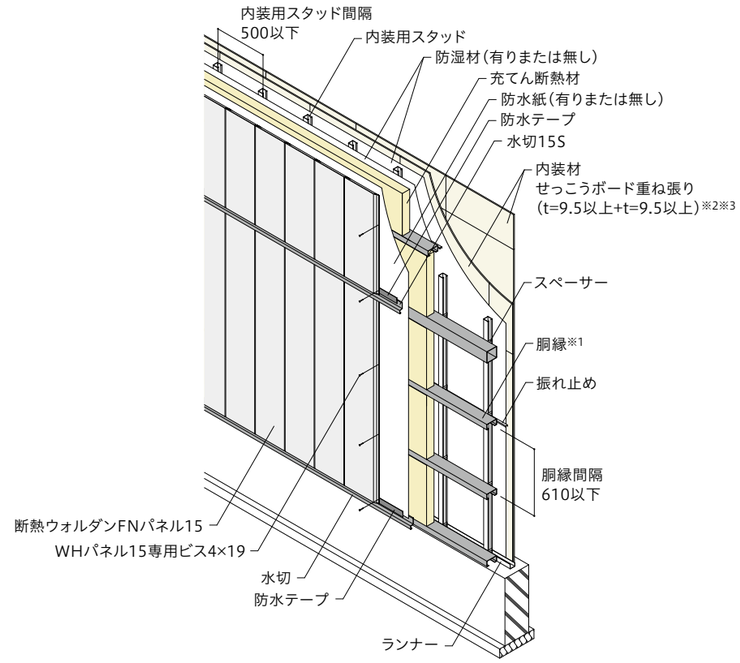
詳細は認定書でご確認ください。

防火 複合

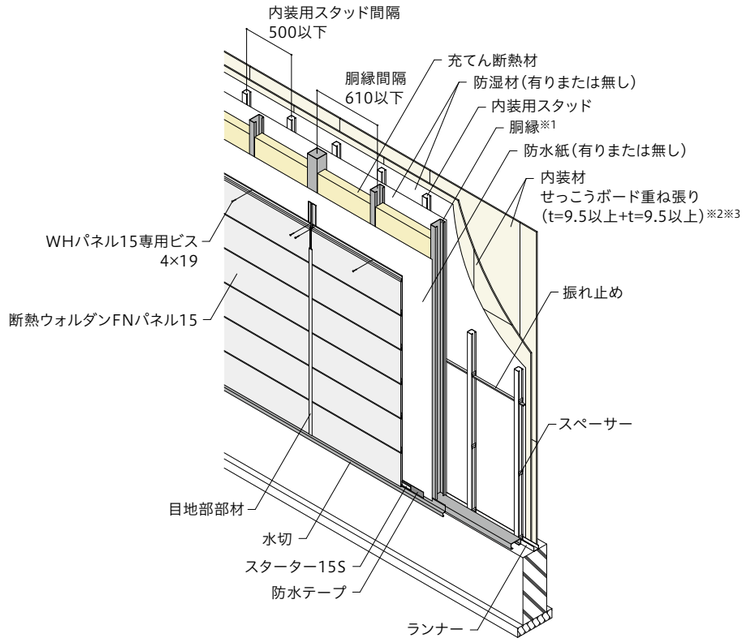
防火構造　認定番号：PC030NE-0263

たて・よこ　せっこうボード内装重ね張り

図はたて張りの場合です。　単位：mm



図はよこ張りの場合です。



認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ(たて目地)部

表面止水納まり
(HS-目地キャップ15納め)
防水紙納まり
(フラットTキャップ15納め)

・左右パネルの取り付け間隔は15mm以下としてください。

たてつなぎ(中間水切)部

認定に含む

・サイディング本体の上下間の取り付け間隔は35mm以下としてください。

外装下地材

ー

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：610mm以下

※1　つなぎ部の胴縁は□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

グラスウールまたはロックウール
厚さ：75mm以上
密度：10kg/m³以上

内装用スタッド

サイズ：C45×45×10×0.6以上
間隔：500mm以下
ランナー：[30×47×30×0.6以上
スペーサー：t=0.7mm以上、
　　@600mm以下
振れ止め：[19×10×1.0以上、
　　@1,200mm以下

内装材

せっこうボード重ね張り
厚さ：9.5mm以上+9.5mm以上

※2　下張り用内装材と上張り用内装材の目地は、お互いに揃わないように割り付けてください。

※3　下張り用内装材は外周部400mm以下、中間部600mm以下、上張り用内装材は外周部200mm以下、中間部300mm以下の間隔で留め付けてください。

備考

・土台部は認定の対象外です。

・通気構法(木胴縁12×40以上@610以下)にも対応可能です。パネル本体留め付けビスは木胴縁を貫通させ鉄骨胴縁に効かせてください。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFNパネル15

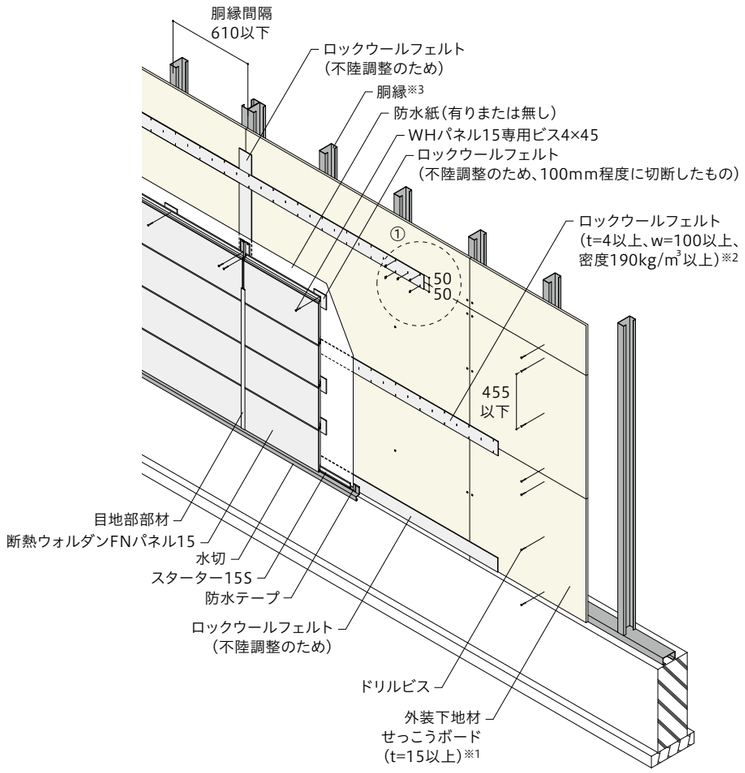
詳細は認定書でご確認ください。

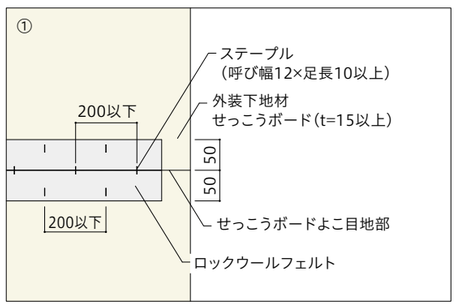
防火 複合

防火構造　認定番号：PC030NE-0248

よこ　せっこうボード下張り

単位：mm





認定仕様

つなぎ部仕様

よこつなぎ（たて目地）部

表面止水納まり
（HS-目地キャップ15納め）
防水紙納まり
（フラットTキャップ15納め）

・左右パネルの取り付け間隔は15mm以下としてください。

外装下地材

せっこうボード
厚さ：15mm以上または
　　9.5mm以上＋12.5mm以上

※1　せっこうボード目地部（胴縁と重ならない目地）に目地処理を施してください。

※2　純正部材としてロックウールフェルトS100（厚さ4mm、幅100mm、25m/巻）をラインナップしております。

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：610mm以下

※3　よこつなぎ部の胴縁は2C100×50×20×2.3以上または、□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

・通気構法（木胴縁12×40以上@610以下）にも対応可能です。パネル本体留め付けビスは木胴縁を貫通させ鉄骨胴縁に効かせてください。

●ウォルダンシリーズ
断熱ウォルダンFNパネル15

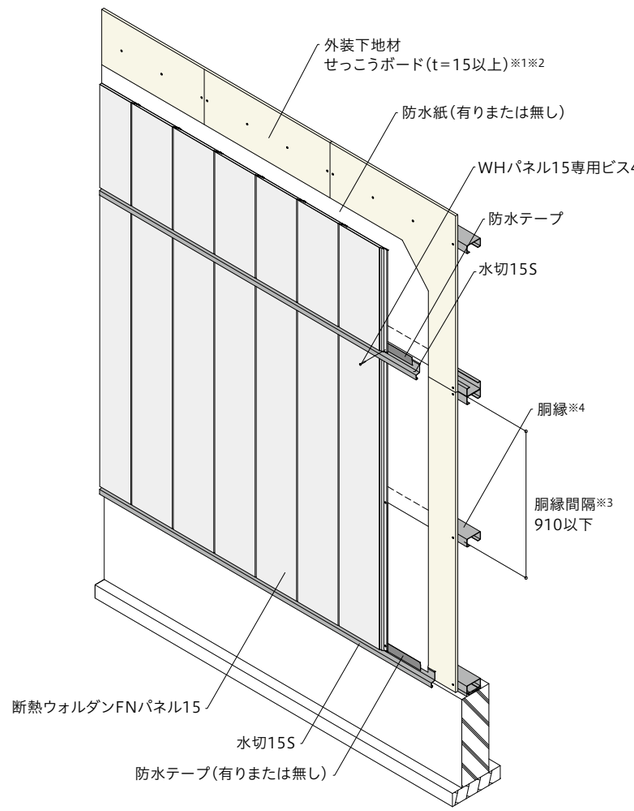
詳細は認定書でご確認ください。

防火 複合

防火構造　認定番号：PC030NE-0084

たて　せっこうボード下張り

単位：mm



認定仕様

つなぎ部仕様

たてつなぎ（中間水切）部

認定に含む

・たてつなぎ（中間水切）部にアルミ縦用スターター15を使用すると認定の対象外となります。

外装下地材

せっこうボード
厚さ：15mm以上または
　　9.5mm以上＋12.5mm以上

※1　333mm以下の間隔で留め付けてください。

※2　せっこうボード目地処理材はせっこうボードメーカーが推奨するものを使用してください。

胴縁

サイズ：C100×50×20×2.3以上
間　隔：910mm以下

※3　パネル、下地材自体の風圧許容荷重によって胴縁ピッチが制限される場合があります。

※4　たてつなぎ部の胴縁は2C100×50×20×2.3以上または、□100×100×2.3以上としてください。

充てん断熱材

－

内装用スタッド

－

内装材

－

備考

・土台部は認定の対象外です。

建築基準法の規定により
地域や建築物の規模、用途により外壁の構造が制限されます。

■地域の制限

建築基準法では、個々の建築物の火災による延焼を防止するために、第22条に基づいた地域（22条区域）を定めています。
また、都市計画により市街地における火災の拡大を防ぐために、大きな都市の駅周辺など、建築物が密集している地域を防火地域、その周辺に準防火地域が指定されており、各地域、規模及び用途などに応じ、建築物の防耐火構造が規定されています。

防火地域（法61条）

主に駅周辺や主要幹線道路沿いなどが指定されています。商業施設などの大型建築物や高層建築物が多く、建築に対して規制が厳しい地域。

準防火地域（法61条）

防火地域に隣接し、中規模な建築物が多い地域。

法22条区域

住宅や集合住宅などが多く建ち並ぶ地域。

■外壁に求められる防耐火性能

●鉄骨下地

用途	地域	延床面積（S）m² ＼ 階数	S≦100	100＜S≦500	500＜S≦1000	1000＜S≦1500	1500＜S≦3000	3000＜S
事務所・工場・戸建住宅など	防火地域	3階建以上	耐火構造（法61条）					
		1，2階建	a. 45分準耐火構造［イ準耐］ b. 防火構造※1 ＋準不燃材料［ロ準耐二号］（法61条、令109条の3）	耐火構造（法61条）				
	準防火地域	4階建以上	耐火構造（法61条）					
		3階建	準防火3階建仕様（法61条、令136条の2）防火構造かつ内装側のせっこうボード12mm以上		a. 45分準耐火構造［イ準耐］ b. 防火構造※1 ＋準不燃材料［ロ準耐二号］（法61条、令109条の3）			
		1，2階建	制限なし					
	その他の22条区域	1階建以上	制限なし			a. 45分準耐火構造［イ準耐］（法26条、令109条の3） b. 防火構造※1 ＋準不燃材料［ロ準耐二号］（法26条、令109条の3）	b. 防火構造※1 ＋準不燃材料［ロ準耐二号］（令112条、令109条の3）（但し、一部45分準耐火構造必要※2）	
						制限なし（但し一部45分準耐火構造必要※2）		

※1 「延焼のおそれのある部分」のみが対象になります。「延焼のおそれのある部分」、「イ準耐」、「ロ準耐二号」については、次のページを参照してください。
※2 防火区画と接する部分を含み幅90cm以上の部分を準耐火構造以上としなければなりません。（令112条）

■耐火建築物・準耐火建築物にしなければならない特殊建築物（法 別表第一）

特殊建築物とは、法2条二号、法 別表第一に掲げる建築物を指し、不特定多数の人が出入りしたり、火災が発生した時にその危険性が高く、周辺地域への影響が大きい建築物が該当します。これらの建築物は、地域の制限に関わらず、その用途及び延床面積などにより、耐火建築物または準耐火建築物にしなければなりません。

建築物用途	耐火建築物としなければならない建築物	耐火建築物または準耐火建築物としなければならない建築物
劇場・映画館・演芸場・観覧場・公会堂・集会場	・3階以上の階にあるとき（劇場・映画館・演芸場でその主階が1階にないもの） ・客席面積が200m²以上のとき（屋外の観覧席面積≧1,000m²）	—
病院・診療所（患者の収容施設があるもの）・ホテル・旅館・下宿・共同住宅・寄宿舎・児童福祉施設　など	・3階以上の階にあるとき	・その用途部分が2階にあり、床面積の合計が300m²以上のとき（ただし、病院・診療所にあってはその部分に患者の収容施設がある場合に限る）
学校・体育館・博物館・美術館・図書館・ボーリング場・スキー場・スケート場・水泳場・スポーツ練習場	・3階以上の階にあるとき	・その用途部分の床面積の合計が2,000m²以上のとき
百貨店・マーケット・展示場・キャバレー・カフェー・ナイトクラブ・バー・ダンスホール・遊技場・公衆浴場・待合・料理店・飲食店または物品販売を行う店舗（床面積が10m²より広い場合）	・3階以上の階にあるとき ・その用途部分の床面積の合計が3,000m²以上のとき	・その用途部分が2階にあり、床面積の合計が500m²以上のとき
倉庫	・その用途部分が3階以上の階で、かつ床面積の合計が200m²以上のとき	・その用途部分の床面積の合計が1,500m²以上のとき
自動車車庫・自動車修理工場・映画スタジオ・テレビスタジオ	・3階以上の階にあるとき	・その用途部分の床面積の合計が150m²以上のとき（耐火建築物または、ロ準耐二号建築物とする）

■耐火建築物、準耐火建築物の仕様

耐火建築物：主要構造部を耐火構造としなければならない建築物です。（法2条九の二号）
準耐火建築物：次の3種類のいずれかの構造としなければならない建築物です。
（法2条九の三号、令109条の3）

●イ準耐（令107条の2）

主要構造部を準耐火構造としたもの

種　別	延焼のおそれのある部分	その他の部分
壁	準耐火構造	
柱・はり	準耐火構造	
床（最下階を除く）	準耐火構造	
屋根	準耐火構造	
階段	準耐火構造	
開口部	防火戸など	—

●ロ準耐一号（令109条の3一号）

外壁を耐火構造としたもの

種　別	延焼のおそれのある部分	その他の部分
壁	耐火構造	
柱・はり	—	
床（最下階を除く）	—	
屋根	準耐火構造など	不燃材料
階段	—	
開口部	防火戸など	—

●ロ準耐二号（令109条の3二号）

主要構造部を不燃材料または、準不燃材料で造ったもの

種　別	延焼のおそれのある部分	その他の部分
壁	防火構造＋準不燃材料	準不燃材料
柱・はり	不燃材料	
床（最下階を除く）	準不燃材料（3階以上は準耐火構造など）	
屋根	不燃材料	
階段	準不燃材料	
開口部	防火戸など	—

●上表は、準耐火建築物の大まかな仕様であり、詳細は建築基準法をご確認ください。

■防火区画

建築物内部で火災が発生したときに火災が急激に燃え広がることを防ぐため、
建築物の構造、用途、規模に応じて防火区画が必要になる場合があります。

●代表的な例

耐火建築物または準耐火建築物で、延床面積が1,500m²を超えるものは、1,500m²以内ごとに防火区画を設けなければなりません。

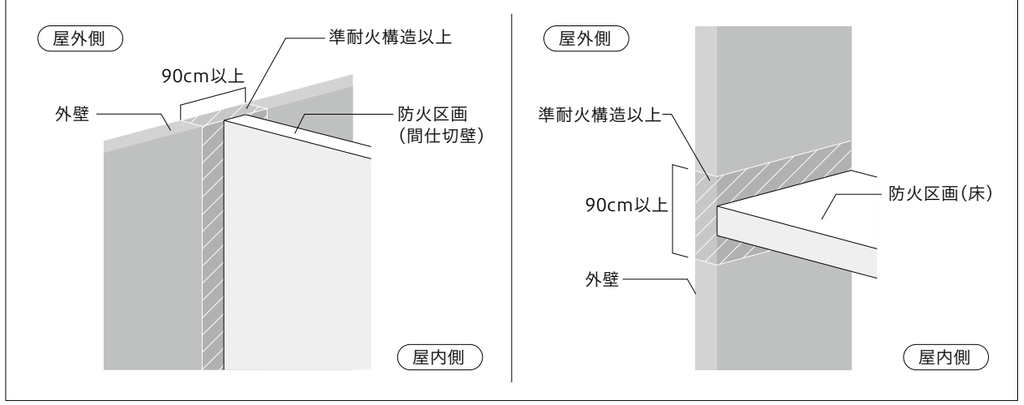
（建基法令第112条第1項）

●準耐火建築物の場合

防火区画に接する外壁は、接する部分を含む幅90cm以上の部分を**準耐火構造以上**にしなければなりません。

（建基法令第112条第16項）

防火区画に接する外壁の構造

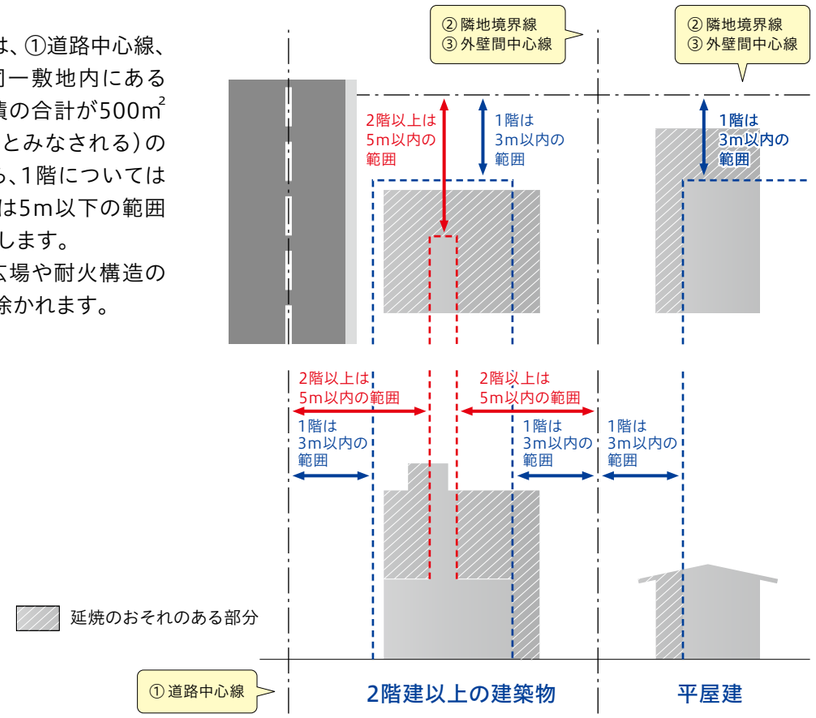


●以上は、外壁のみに関する建築基準法の大まかな制限を表しています。建築基準法ではこれより詳細な制限を設けている条項があります。
また、自治体の条例などで建築基準法より厳しい制限が設けられている場合がありますので、計画の際は事前に管轄の行政庁にご確認ください。

■延焼のおそれのある部分（法2条六号）

防火地域など各地域の指定は、火災が周囲に広がるのを防ごうとするもので、
特に延焼のおそれのある部分については、防耐火構造が強化されます。

延焼のおそれのある部分とは、①道路中心線、②隣地境界線または　③同一敷地内にある2つ以上の建築物（延床面積の合計が500m²以内であれば1つの建築物とみなされる）の相互の外壁間の中心線から、1階については3m以下、2階以上については5m以下の範囲にかかる建築物の部分を指します。
但し、防火上有効な公園、広場や耐火構造の壁などに面している部分は除かれます。



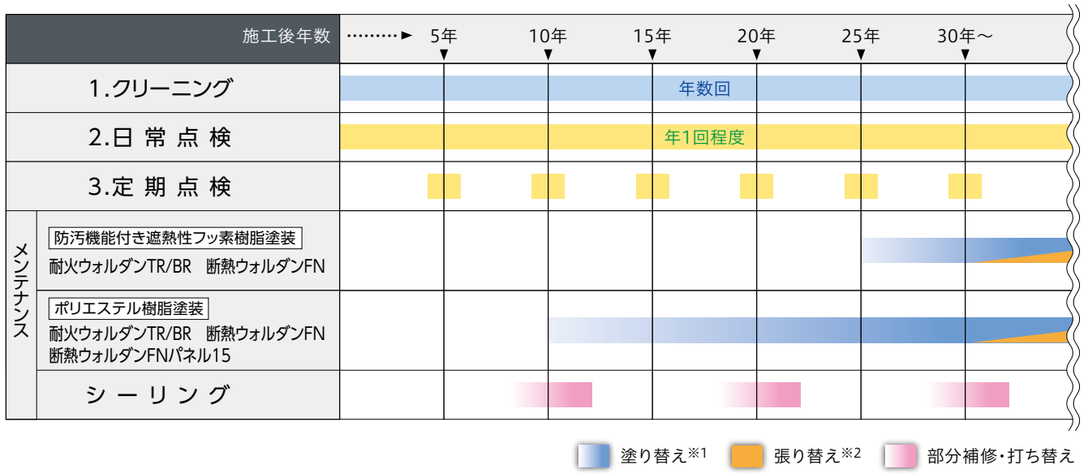
外壁を美しく保つために、以下の点にご留意ください。

■維持管理の目的

大気中には外壁材の表面基材の腐食の原因となるさまざまな要因が含まれています。自動車の排気ガス、工場からの排煙、海岸地帯の海塩粒子、凍結防止剤など、多種多様な要因があります。
近年、環境公害のひとつとして酸性雨問題があります。酸性度の強い水分との接触や付着水分の蒸発、濃縮により、表面塗膜の耐久性の低下やさびの発生に至る場合があります。
建築物の長寿命化を実現するためのひとつとして、外壁材の適切なメンテナンスが重要であり、外壁の性能を維持するために定期的な維持管理をお勧めします。

●メンテナンススケジュール（モデルケース）

こまめにお手入れをし、傷みを早めに補修することで外壁を長持ちさせ、建物を守ります。



塗り替えは、表面状態の確認を行った上で判断してください。変色が著しく、白亜化が現れた状態が塗り替え時期とみなせます。

ご注意
- メンテナンススケジュールは目安であり、メンテナンス時期を保証するものではありません。
  地域や環境により表面劣化の進行状況が異なります。
- メンテナンス時期は、本体平面部について適用するものであり、加工部、端部及び部材は除きます。

※1　2回目以降の塗り替え時期は塗料タイプにより異なります。使用される環境、耐用年数などを検討の上、専門業者様とご相談ください。
※2　張り替え時期については、専門業者様に建物全体の躯体状況を確認の上、総合的に判断してください。

■塗膜の耐久性について

塗膜は、太陽光線、雨（水）、大気中の酸素、腐食性因子（塩素イオン、酸性イオン）により劣化します。
その過程において塗膜の白亜化が発生します。白亜化（チョーキング）とは、塗膜表面の樹脂が無くなり顔料が表面に粉状に現れ、触ると手に付く現象をいいます。白亜化の後に、めっき鋼板の腐食が始まります。
劣化の経年変化は下記のように進みます。

塗膜の劣化 → めっき鋼板の腐食 →

光沢低下 ▶ 色調変化 ▶ 白亜化 ▶ 塗膜のふくれ ▶ 白さび ▶ 赤さび

めっき鋼板の腐食が始まる前のメンテナンスが重要です。
このタイミングでの再塗装をお勧めします。

■クリーニング

外壁を美しく保つために、年に数回の水洗いをしてください。

ウォルダンシリーズは、めっき鋼板の中でも耐久性に優れたガルバリウム鋼板を使用しております。しかしながら、汚染物質の長期付着により、数年で表面にシミや白さび・黒さびが発生した例が報告されております。これら現象は外壁材の機能上支障をきたすものではありませんが、外観が損なわれるため表面塗装の塗り替え時期を早めてしまいます。外壁表面に付着している大半の汚染物質は水洗いで落とすことができますので、立地条件に合わせた数回のクリーニングを行うことで、美しい外観を長期間保つことが可能となります。

●クリーニング回数の目安

立地条件	回数の目安
海岸地帯	年 4 回
工業地帯	年 3 回
市 街 地	年 2 回
田園地帯	年 1 回

大気汚染の状況に応じて、さらに年間洗浄回数を増やすことをお勧めします。

●クリーニング方法

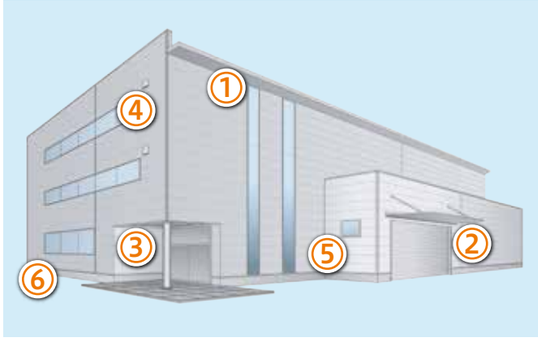
1. 水洗いにより、塵や汚れを洗い落とし、柔らかいスポンジや布で十分に水洗いしてください。
2. 水洗いで取れない汚れなどは、中性洗剤（1～2%の水溶液）を使用し、最後に水洗いしてください。

ご注意
- 強くこすったり、硬いブラシ、研磨性のあるスポンジなどを使用すると塗膜表面にキズが付き腐食を招くおそれがあります。
- クレンザーなどの研磨剤入りの洗剤や、酸性やアルカリ性の洗剤は、塗膜を傷め変色・褪色を招くおそれがありますので、絶対に使用しないでください。
- シンナーなどの有機溶剤やタイル洗浄剤などは塗膜を破壊するおそれがありますので、絶対に使用しないでください。
- 中性洗剤を使用した後は十分な水洗いを行い薬剤を洗い流してください。
- 洗浄後は、乾いた布で水分をよく拭き取ってください。
- 高圧洗浄機などは、外壁材の変形、漏水の原因となりますので使用しないでください。

重 点 洗 浄 箇 所

外壁の塗膜表面の耐久性の低下やさびを防ぐために、雨水が当たりにくく汚染物質が流れにくい部分や過度に汚れがひどい部分（下記参照）を重点的に洗浄してください。

① 軒
② 庇の下
③ アルコーブなどの内部に入り込んだ所
④ フード、換気口などの下
⑤ 窓脇、窓下など
⑥ 外壁下端部



■日常点検

目視にて確認できる範囲で年1回程度を目安にお施主様ご自身で行ってください。

本体の点検	商品本体にキズ、へこみ、浮きなどがないか目視で点検してください。
部材の点検	部材にキズ、へこみ、浮きなどがないか目視で点検してください。
塗膜の点検	塗装表面に白亜化、変色、さびなどが発生していないか目視で点検してください。
シーリングの点検	シーリングに剥離、亀裂などが発生していないか目視で点検してください。

・地震や台風の後には随時外装材の点検を行ってください。
・気になる不具合を発見した場合は、早めに施工店様にご相談の上、専門業者様に依頼してください（費用はお施主様負担となります。）

■定期点検

5年に1回を目安に専門業者様による点検を実施するようお願いします。
（費用はお施主様負担となります。）
点検項目は、日常点検の項目を基本としたものになります。

本体、部材にキズ、へこみ、浮きを確認した場合	▶ 補修または、交換を行ってください。
変色、褪色を確認した場合	▶ 外壁材としての機能上支障はありませんが、美観の向上を図るためには再塗装を行ってください。
白さび、黒さびの発生を確認した場合	▶ さびを放置しますと、さびが進行して穴あきの原因となりますので、さびの部分を取り除いてから再塗装してください。
シーリングに剥離、亀裂を確認した場合	▶ シーリングの部分補修または、打ち替えを行ってください。そのまま放置しますと、隙間より雨水が浸入するおそれがあります。

安全に関する注意

・お施主様ご自身で高所作業を伴う点検やお手入れは絶対に行わないでください。落下事故やけがの原因となります。
・点検は、外壁を目視で確認できる範囲にとどめてください。高所作業の場合は、専門業者様に相談してください。
・再塗装などの補修工事はお施主様ご自身では絶対に行わないでください。専門業者様に相談してください。
・ハシゴや脚立などは壁面に直接立て掛けないでください。キズ、へこみが生じるおそれがあります。
・雨などで濡れた屋根の上には絶対に乗らないでください。落下事故やけがの原因となります。

次のような場合、弊社では責任を負いかねます。ご了承ください。

・施工店様による、施工や取り扱いが原因で不具合が生じた場合。
・所有者、入居者、管理者の維持管理の不注意・装置の取り付け・改修・改築により不具合が生じた場合。
・所有者、入居者、管理者または第三者の故意・過失などにより不具合が生じた場合。
・天変地異・周辺環境・大気汚染・塩害などの特殊環境下で不具合が生じた場合。
・通常の経年変化による変形・汚れなどが生じた場合。
・建物の構造体に起因した変形・変位が原因で不具合が生じた場合。
・シーリング部及び、現場塗装により不具合が生じた場合。
・本体及び部材に付着した切粉・加工屑・落ち葉・動物の排泄物・粉塵などが原因で不具合が生じた場合。
・水が滞留する部分の塗膜損傷及び電食作用が原因で不具合が生じた場合。
・くぎ部のさびまたはもらいさび、及びカビによる汚染などが生じた場合。
・建築基準法及び、関係法規に違反した使用により不具合が生じた場合。
・本来の目的以外の用途で使用し、不具合が生じた場合。

■ウォルダンシリーズは登録いただいた建築物に対し、下記保証規定に基づいて保証します。

●保証書発行までの流れ

・弊社指定の保証登録申請書に必要事項を漏れなく記入の上、弊社営業所へご提出ください。
・保証書の発行までは10日前後お時間を頂戴する場合があります。あらかじめご了承ください。

●保証規定

保証の種類	塗膜変褪色20年保証／赤さび20年保証／穴あき25年保証
対 象 製 品	・耐火ウォルダンTR/BR（フッ素樹脂塗装品の標準色・準標準色）　・断熱ウォルダンFN（フッ素樹脂塗装品の標準色・準標準色）
1．保証の対象	保証の対象は、貴社が建物の側壁材として施工使用した弊社製品本体のみとし、その部材は対象外とします。
2．保 証 期 間	塗膜変褪色については施工完了後20年間。赤さびについては施工完了後20年間。穴あきについては施工完了後25年間。
3．保 証 内 容	保証内容は、次のとおりとします。 3-1.　塗膜の白亜化 ASTM　D4214-98に規定する白亜化の度合いが第6級を超えないことを保証します。但し白亜化の度合いは、同規格試験に基づく手順により決定します。 3-2.　塗膜の変褪色 弊社の保有する標準板（保証対象品と同一の生産ロットから採取したもの）との色差を測定してNBS単位で7を超えないことを保証します。但し、色差はハンター色差計またはこれと同等の色差計によって、L、a、bよりΔEを測定するものとします。 3-3.　穴あき 塗膜の劣化や腐食によって、鋼板表面に明らかな穴あきが認められないことを保証します。 3-4.　赤さび 赤さびの発生面積が、全施工面積の5%以下であることを保証します。
4．補 償 方 法	保証期間中に万一保証内容に抵触するような事態が発生した場合は、その欠陥を生じた製品について状況に応じ、次のような方法で補償します。但し、弊社は保証内容に抵触するか否かの判定権及び以下の方法のうち、その責務を履行するために用いる方法についての決定権を保有するものとします。この補償実施後の保証期間は、2項所定の各期間から補償実施までの経過時間を差し引いた残期間とします。 4-1.　塗り替え塗料の支給 4-2.　再塗装工事費の負担 4-3.　代替製品の支給 4-4.　再施工工事費の負担 4-5.　その他、前4-1～4以外に保証者が最適と判断した方法による補償
5．適 用 地 域	日本全国（沖縄、南西諸島を除く）とします。但し、次項6-1の地域や環境は除きます。
6．保証のための条件	6-1.　環境条件 この保証は日本全国において通常の環境条件で正常に使用される場合に適用されるものとし、次のような特殊環境条件下の場合は、保証の対象外とします。 6-1-1.　酸、アルカリ、塩類などを大気中に放出する工場、及びその周辺地域。 6-1-2.　海岸線（最大満潮線）より500m未満の地域、及び塩害地域。 6-1-3.　凍結防止のために道路に撒かれる塩による塩害のある地域。 6-1-4.　火山、温泉地帯など地下からの腐食性ガスや、腐食成分を含む水（地下水を含む）、蒸気などを噴出している地域及び施設・工場の周辺地域。 6-1-5.　常に高温環境下にある工業用加熱炉などの近傍。 6-1-6.　煤煙、金属粉などが直接付着するような地域。 6-1-7.　湖、河川などの周辺で、直接飛沫がかかるような地域。 6-2.　例外条件 この保証は次のような状態で使用される場合は、保証の対象外とします。 6-2-1.　弊社「設計資料」に記載された方法に従って取り扱いがなされなかったことによる損傷。その他、工事中の不適当な管理方法や取り扱いによる損傷。 6-2-2.　加工時、施工時、運搬時に発生した損傷及び施工後の外力による損傷。 6-2-3.　切断面や端面、現場加工部からの損傷。 6-2-4.　ボルト、ビスなど他部材との接触または、銅など不適当な他の材料との組み合わせ使用に起因した損傷。 6-2-5.　不可抗力的現象、異常な気象条件（台風、地震、落雷、酸性雨、降雹、氷雪の落下など）及び災害（火災、戦争）などによる損傷。 6-2-6.　水が滞留する部分の塗膜損傷及び電食作用による塗膜損傷。 6-2-7.　鋼板表面または、合わせ面に付着、堆積した切粉、加工屑、落ち葉、動物の排泄物、粉塵などに起因した損傷。 6-2-8.　雨がかりしないため雨水による洗浄効果が期待できない部分。 6-2-9.　シーリング部分及びシーリングに関わる変褪色などの不具合。 6-2-10. 補修塗料使用箇所及び現場塗装箇所。 6-2-11. 所有者、入居者、管理者が維持管理を怠ったことによる損傷、及び所有者、入居者、管理者または第三者の行為による損傷。 6-2-12. 契約当時実用化されていた技術では予想することが不可能な不具合。 6-2-13. 保証登録申請書に記載されている内容と異なる事実があった場合。 6-2-14. その他弊社の責めに帰さない事由による損傷。 6-3.　付帯条件 年数回、製品表面を水洗いしてください。 6-4.　保証規定の適用 この保証規定は、貴社と弊社との間の契約によるものとし、保証のための手続きを行って登録されたものについて適用します。尚、貴社はこの保証契約上の権利を第三者に譲渡することができず、この保証契約書の効力は第三者にまで及びません。
7．規定の変更	7-1.　本規定は事前の連絡・合意なく、変更することがあります。 7-2.　本規定を変更する場合には、弊社ホームページへの掲載、その他弊社が適切と考える方法により、変更内容及び変更時期を事前にお客様に周知することといたします。

●保証規定

保証の種類	穴あき・赤さび10年保証	
対象製品	・耐火ウォルダンTR/BR（フッ素樹脂塗装品の特注色） （ポリエステル樹脂塗装品の標準色・準標準色・特注色） ・断熱ウォルダンFN　（フッ素樹脂塗装品の特注色） （ポリエステル樹脂塗装品の標準色・準標準色・特注色）	・断熱ウォルダンFNパネル15
1．保証の対象	保証の対象は、貴社が建物の側壁材として施工使用した弊社製品本体（以下、本製品という）の平面部のみとし、その部材は対象外とします。	保証の対象は、貴社が建物の側壁材として施工使用した弊社製品本体（以下、本製品という）のみとし、その部材は対象外とします。
2．保証期間	施工完了後10年間。	施工完了後10年間。但し、本製品が製造日から1年を経過してから施工使用された場合には製造日から10年とします。
3．保証内容	保証内容は、次のとおりとします。 3-1.　穴あき 塗膜の劣化や腐食によって、鋼板表面に明らかな穴あきが認められないことを保証します。 3-2.　赤さび 赤さびの発生面積が、全施工面積の5%以下であることを保証します。 3-3.　塗膜変褪色（断熱ウォルダンFNパネル15のみ） 著しい変褪色がないことを保証します。「著しい変褪色」とは、外装材が本来持っている意匠性が損なわれるような褪色を指します。	
4．補償方法	保証期間中に万一保証内容に抵触するような事態が発生した場合は、その欠陥を生じた製品について状況に応じ、次のような方法で補償します。但し、弊社は保証内容に抵触するか否かの判定権及び以下の方法のうち、その責務を履行するために用いる方法についての決定権を保有するものとします。この補償実施後の保証期間は、2項所定の10年から補償実施までの経過時間を差し引いた残期間とします。 4-1.　塗り替え塗料の支給 4-2.　再塗装工事費の負担 4-3.　代替製品の支給 4-4.　再施工工事費の負担 4-5.　その他、前4-1～4以外に保証者が最適と判断した方法による補償	
5．適用地域	日本全国（沖縄、南西諸島を除く）とします。但し、次項6-1の地域や環境は除きます。	
6．保証のための条件	6-1.　環境条件 この保証は日本全国において通常の環境条件で正常に使用される場合に適用されるものとし、次のような特殊環境条件下の場合は、保証の対象外とします。 6-1-1.　酸、アルカリ、塩類などを大気中に放出する工場、及びその周辺地域。 6-1-2.　海岸線より5km以内の地域、及び塩害地域。 6-1-3.　凍結防止のために道路に撒かれる塩による塩害のある地域。 6-1-4.　火山、温泉地帯など地下からの腐食性ガスや、腐食成分を含む水（地下水を含む）、蒸気などを噴出している地域及び施設・工場の周辺地域。 6-1-5.　常に高温環境下にある工業用加熱炉などの近傍。 6-1-6.　煤煙、金属粉などが直接付着するような地域。 6-1-7.　湖、河川などの周辺で、直接飛沫がかかるような地域。 6-2.　例外条件 この保証は次のような状態で使用される場合は、保証の対象外とします。 6-2-1.　弊社「設計資料」に記載された方法に従って取り扱いがなされなかったことによる損傷。その他、工事中の不適当な管理方法や取り扱いによる損傷。 6-2-2.　加工時、施工時、運搬時に発生した損傷及び施工後の外力による損傷。 6-2-3.　切断面や端面、現場加工部からの損傷。 6-2-4.　ボルト、ビスなど他部材との接触または、銅など不適当な他の材料との組み合わせ使用に起因した損傷。 6-2-5.　不可抗力的現象、異常な気象条件（台風、地震、落雷、酸性雨、降雹、氷雪の落下など）及び災害（火災、戦争）などによる損傷。 6-2-6.　水が滞留する部分の塗膜損傷及び電食作用による塗膜損傷。 6-2-7.　鋼板表面または、合わせ面に付着、堆積した切粉、加工屑、落ち葉、動物の排泄物、粉塵などに起因した損傷。 6-2-8.　雨がかりしないため雨水による洗浄効果が期待できない部分。 6-2-9.　シーリング部分及びシーリングに関わる変褪色などの不具合。 6-2-10.　補修塗料使用箇所及び現場塗装箇所。 6-2-11.　日射、照り返し、水濡れ等の有無により、変褪色の進行差を促進させる環境に起因する色の差。（塗膜変褪色保証の場合） 6-2-12.　塗膜自体の変褪色ではなく、汚れなどの付着による不具合。（塗膜変褪色保証の場合） 6-2-13.　所有者、入居者、管理者が維持管理を怠ったことによる損傷、及び所有者、入居者、管理者または第三者の行為による損傷。 6-2-14.　契約当時実用化されていた技術では予想することが不可能な不具合。 6-2-15.　保証登録申請書に記載されている内容と異なる事実があった場合。 6-2-16.　その他弊社の責めに帰さない事由による損傷。 6-3.　付帯条件 年数回、製品表面を水洗いしてください。 6-4.　保証規定の適用 この保証規定は、貴社と弊社との間の契約によるものとし、保証のための手続きを行って登録されたものについて適用します。尚、貴社はこの保証契約上の権利を第三者に譲渡することができず、この保証契約書の効力は第三者にまで及びません。	
7．規定の変更	7-1.　本規定は事前の連絡・合意なく、変更することがあります。 7-2.　本規定を変更する場合には、弊社ホームページへの掲載、その他弊社が適切と考える方法により、変更内容及び変更時期を事前にお客様に周知することといたします。	

■ウォルダンシリーズの発注の際の注意

●カラーラインナップと発注数量について

商品名	標準色	準標準色※1	特注色※2
耐火ウォルダンTR/BR	防汚機能付き遮熱性フッ素樹脂塗装 またはポリエステル樹脂塗装 1色1品種につき100㎡以上	防汚機能付き遮熱性フッ素樹脂塗装 またはポリエステル樹脂塗装 1色1品種につき1,000㎡以上	フッ素樹脂塗装 またはポリエステル樹脂塗装 1色1品種につき1,000㎡以上
断熱ウォルダンFN50 断熱ウォルダンFN50F	防汚機能付き遮熱性フッ素樹脂塗装 またはポリエステル樹脂塗装 1色1品種につき300㎡以上		
断熱ウォルダンFN35 断熱ウォルダンFN35F	防汚機能付き遮熱性フッ素樹脂塗装 またはポリエステル樹脂塗装 1色1品種につき100㎡以上		
断熱ウォルダンFNパネル15	ポリエステル樹脂塗装 標準品：ケース単位（6枚/cs）での販売 受注生産品：1色、1回のご注文につき1サイズ5ケース以上	設定なし	

※1　準標準色：標準色以外から選択いただけるよう設定したカラーです。色出しが不要なため、特注色に比べ納期を短縮できます。
納期などの制限がありますので、詳しくは、弊社担当営業までご相談ください。

※2　特注色：ご希望の色を指定していただけます。色指定の範囲、納期などの制限がありますので、詳しくは、弊社担当営業までご相談ください。

●パネル幅について

・各商品の標準幅以外の指定はできませんので、あらかじめご了承ください。

●寸法公差について

・パネル寸法には公差があります。詳しくは、弊社担当営業にお問い合わせください。

●納期について

・納期変更は原則としてお断り致します。
・豊富なラインナップを取り揃えておりますが、商品のタイプ、数量などによっては納期がかかる場合がありますので、納期につきましては弊社担当営業に都度ご確認ください。
・9,300mmを超える長さについては弊社にお問い合わせください。

●その他

・十分な予備パネルを発注してください。
・耐火ウォルダンTR/BR、断熱ウォルダンFNについては追加発注に応じられない場合がございます。あらかじめご了承ください。また、面分け出荷をご希望される場合、発注時にお申し付けください。
・部材も合わせて発注してください。
・ご不明な点は弊社担当営業にお問い合わせください。

■ウォルダンシリーズの取り扱い時の注意

日軽外装ウォルダンは壁材です。壁以外の部位に使用しないでください。

🚫 警告：死亡または重傷を負う可能性が想定される場合の表示です。

1. 強風・雨天・降雪時の高所作業は中止してください。風にあおられる、雨にあおられる、雨や雪ですべるなどの原因で、落下事故の可能性があります。
2. 高所作業は関係法規に従ってください。事故の可能性があります。

⚠ 注意：取り扱いをあやまると障害を負う危険や物的損害などの可能性が想定される場合の表示です。

●商品の納入

・ウォルダンシリーズは、現場車上渡しです。クレーンなどの荷下ろし用機械はお客様にて手配してください。

●搬入

・荷下ろしの際は、ナイロンスリングを使用し、絞り防止材や保護材でパネル本体の破損を防止してください。
・長尺品は吊り具を用意し、3点吊りとしてください。

●保管方法

・不整な地面に置かないでください。
・屋外保管の場合、リン木に載せ、養生シートなどで雨水が入らないようにしてください。また、シートを掛けたままの状態で長期間（7日以上）放置しないでください。
・雨水が入ってしまった場合は、速やかに除去し、乾燥させてください。放置するとさびが発生しやすくなります。

●商品の取り扱いについて

・荷崩れには十分に注意してください。
・商品を引きずらないでください。塗膜面にキズが付きます。
・梱包資材のフィルムなどは、開梱したら放置せず、速やかに処分してください。
・商品の上に人が乗ったり、重量物を載せたりしないでください。
・商品を置くときには衝撃を与えないでください。

●運搬

・パネル本体の平抱えは禁止です。横抱えで運搬してください。
・パネル端部の薄肉部を持たないでください。破損するおそれがあります。

●取り付け役物（部材）について

・当社純正品または、当社推奨品を使用してください。
・指定外の部材の使用、誤った施工方法での不具合については責任を負いかねます。

●施工

・作業時は、ゴム付き手袋や保護眼鏡などの適切な保護具を着用してください。
・現場加工時、鋼板の切断面に生じたバリは、けがをする原因となりますので取り除いてください。
・パネル本体の取り付けは、止水性を確保するため、働き幅による割り付けを守ってください。
・加熱、排気などの箇所の取り扱いは、防火のため、めがね石など有効な部材を使用してください。
・タッチアップペイント（補修用塗料）などは、使用方法をご確認の上、正しく使用してください。
・電動工具など、工具使用の際は、各工具の取り扱い説明書に従って正しく使用してください。
・包装材、残材などは、産業廃棄物として処分してください。
・ウォルダンシリーズを安全に使用・取り扱いをするため、安全データシート（SDS）を事前に確認してください。SDSは弊社から送付いたしますので、ご確認の際はお問い合わせください。

●保護フィルムについて

・保護フィルムが貼り付けてある商品は、長期間放置すると剥がれにくくなりますので、施工後速やかに除去してください。
・静電気が帯電しているおそれがありますので、取り扱い時には十分に注意してください。

●切粉の除去

・商品の切り欠き、取り付け時など、切粉が発生します。放置するとさびが発生しますので、ハケなどでその都度除去してください。

●シーリングについて

・仕上げシーリングは、専門業者に依頼してください。
・推奨材質は、2成分形変成シリコーン系です。推奨銘柄は、P75をご覧ください。
・捨てシーリングとなるものは、パネル取り付け業者の施工となります。
・切断面はしん材が露出するため、シーリングが接着しません。
・パネル本体を現場切断するなどしてシーリング納めとする箇所は、必ず箱折加工（表面鋼板端部の折り曲げ加工）を10mm以上施してください。
・シーリング施行中のパネル熱伸縮で、シーリングにシワや剥離が発生する場合があります。パネル表面の温度変化が少ない天候や時間帯にシーリング施工してください。

●ウレタン吹き付け

・パネル本体に現場発泡ウレタンなどを直接吹き付けすると、吹き付けたウレタンなどの硬化収縮の影響でパネル表面に凹凸が発生する場合がありますので注意してください。

●補修について

・タッチアップペイントは、ごく狭い範囲の軽微なキズの補修に使用します。パネル本体や部材の変形を伴うキズや広範囲にわたる塗装には使用しないでください。
・塗装場所の気温が著しく低い場合（5℃以下）や、降雨及び降雪があり、被塗面が濡れる場合は補修を避けてください。
・タッチアップペイントは、使用前によく撹拌してから使用してください。カタカタという音がしてから30秒以上振り、よく撹拌してください。
・タッチアップペイントは常乾タイプの塗料です。商品とは塗料タイプが異なりますので、色や艶などに多少の差異が発生する場合があります。あらかじめご了承ください。
・フッ素樹脂塗装品の表面鋼板をタッチアップペイントで補修する場合は目荒らしが必要です。補修するすりキズ部分に、ナイロン不織布を使用して目荒らしをしてください。目荒らしを行わない場合、タッチアップペイントと表面鋼板の塗膜に密着性が得られませんので注意してください。
・補修した部分に水が関与すると白化や、艶の低下の原因になりますので作業の際は以下の注意事項を確認してください。
　1.塗装後、降雨、降雪、結露が予想される場合や高湿度時の塗装は避けてください。
　2.気温が低くなると乾燥が極端にしにくくなります。夕方まで表面が乾くように作業時間を調整してください。急ぎの作業の際は、ドライヤーなどで補修部分を完全に乾燥させてください。
・海岸地帯や工業地帯など腐食のおそれのある地域においては、切断端面の補修をお勧めします。

●汚れの除去方法

・パネル本体表面に汚れが付着したときは、以下の手順でクリーニングしてください。
　1.柔らかい布などでから拭きしてください。
　2. 1.で汚れが落ちないとき、水または温水（ぬるま湯程度）で洗浄してください。
　3. 2.で汚れが落ちないとき、中性洗剤（1～2%水溶液）で洗浄してください。
　4. 3.で汚れが落ちないとき、パネル本体の交換を実施してください。

●美しさを長持ちさせるために（定期的なお手入れ）

・大気中には、パネル表面基材の腐食の原因となる様々な要因が含まれています。酸性度の高い水分との接触や、付着水分の蒸発による酸性成分の濃縮など、腐食の原因物質と表面基材の接触により表面塗膜の耐久性の低下を招き、さびの発生に至る場合があります。このような現象の発生を防ぐために定期的なお手入れを実施してください。
・壁の汚れの状況に応じて、パネル表面を洗浄してください。特に、海岸地帯や工業地帯では洗浄回数を増やしてください。
・軒下など、雨水で塵汚れなどが洗われない部分は、塵などが原因で腐食が発生する場合がありますので、入念な洗浄をお勧めします。
・表面塗色については、適宜点検してください。変色が著しく、白亜化現象が現れた時には、再塗装を実施してください。
・強くこすったり、硬いブラシ、研磨性のあるスポンジなどを使用すると塗膜表面にキズが付き腐食を招くおそれがあります。
・クレンザーなど研磨剤入りの洗剤や、酸性やアルカリ性の洗剤は、塗膜を傷め変色・褪色を招くおそれがありますので、絶対に使用しないでください。
・シンナーなどは塗膜を破壊するおそれがありますので、絶対に使用しないでください。
・中性洗剤を使用した後は、十分な水洗いを行い、薬剤を洗い流してください。
・洗浄後は、乾いた布で水分をよく拭き取ってください。
・高圧洗浄機は、パネルの変形・漏水などの原因となりますので使用しないでください。

●その他

・点検・補修・洗浄などの際は、パネル本体表面にキズが付かないよう十分に注意してください。特にハシゴなどをパネル本体表面に直接立て掛けると、キズや変形の原因となります。必ず当て板などで保護してください。
・日射による熱の影響で、朝・夕の温度変化時に、表面鋼板の伸縮により、かん合部などから音が発生する場合があります。
・光の具合によって、表面の歪みや下地の跡が強調される場合があります。

【取り扱い時の注意 断熱ウォルダンFNパネル15特記】

・段ボール梱包品のため、荷下ろしの際は手下しとなります。
・梱包された商品を持つ際には、PPバンドは持たずに、横抱えで運搬してください。
・屋外に保管する際は、パレットあるいは、リン木の上に合板を重ねた水平面に置き、さらに防水シートなどで覆ってください（パレットや合板から商品がはみ出さないようにしてください）。
・商品の片方をリン木やトラックのあおりなどに乗せて斜めに置き、保管や運搬をしないでください。
・リン木やフォークリフトのつめに直に置き、2点支えにしないでください。