

トライロック
Trærock

木造建築 防耐火・断熱外皮システム

外張り工法施工標準

2024年10月版

持続可能な建物は、
「温度」だけでは測れません。

トライロック
Trærock

防耐火・断熱外皮システム

【目次】

「ROCKWOOL ストーンウール Trærock (トライロック) 外張り工法施工標準」をご利用の前に.....	4
トライロックの取り扱い注意事項.....	6
トライロック外張り工法 施工注意事項.....	8
「ビス留め」・「トライロックKabeブラケット」併用 施工方法.....	8
ビスの必要個数.....	8
構造体について.....	9
胴縁について.....	9
胴縁・通気垂木・根太によるトライロックのつぶれ：.....	9
接着剤の使用について.....	9
現場加工について.....	9
トライロック副資材.....	10
トライビス 160.....	10
トライロックYukaブラケット.....	11
トライロックKabe ブラケット.....	12
【参考情報】気密層、防水層について.....	13
結露防止のための仕様.....	13
透湿防水シートの設置位置について.....	13
気密層・防風層の設置について.....	13
トライロック Kabe Fire S120又は S150 の施工方法.....	14
トライロック Yane S150 の施工方法.....	18
トライロック Yane S40/S60 の施工方法.....	21
トライロック Yuka S150 の施工方法.....	22
軸組構造施工標準図.....	26
図番一覧表.....	26
各納まり断面図.....	27

「ROCKWOOL ストーンウール Trærock (トライロック) 外張り工法施工標準」をご利用の前に

Trærock (トライロック)

「Træ」(トライ)はデンマーク語で「木」を表す言葉です。 トライロックは、木造建築専用開発されたストーンウールによる防耐火・断熱外皮システムです。

ストーンウール

ストーンウールは、玄武岩、ドロマイト等の岩石を主原料とし、これらを溶解し、繊維化して製造された人工鉱物繊維です。ご使用にあたって、本施工標準をご参照ください。

本施工標準の主旨

- 本施工標準（以下「本書」という）は、ROCKWOOL ストーンウールTrærock (トライロック)外張り断熱工法の建設にあたり、建築設計事務所および建築施工会社において、ストーンウールの設計・施工・管理に必要な標準施工の方法が示されています。事前に本書を良くお読みの上、正しくご使用ください。
- 断熱材の厚さは、設計施工指針の断熱材の熱抵抗値基準より製品カタログからお選びください。
- 本書の内容について、不明な点・お気付きの点がございましたら、弊社までお問い合わせください。

免責事項

1. ROCKWOOL Japan 合同会社は、岩綿（ストーンウール）のメーカー及びサプライヤーです。ROCKWOOL は、予測されるパフォーマンスに影響を与える可能性のある最終的な設計、仕上がり、必要な材料、又は適用可能な条件を制御できません。
2. したがって、ROCKWOOL によって行われたすべての推奨事項、およびROCKWOOL によって提供されたすべての計算、図面、その他の使用または情報（例えば、設計、製造、材料、地理的環境、およびその他の特定のまたは固有の最終用途条件）につき、完全に責任をおうものではありません。法的拘束力を持たない情報としてROCKWOOL から提供されます。お客様は、意図された特定の目的への適合性について受け取った情報を調査する義務があり、必要に応じて、建築家、エンジニア、設計者、請負業者などの関与を得て、試験処理または試験領域の作成を行います。

「ROCKWOOL ストーンウール Trærock (トライロック) 外張り工法施工標準」をご利用の前に

安全に関するご注意

●本書の中で特に注意していただきたい事項については、各項目ごとに下記の表示をしています。



：安全上注意していただきたい箇所に表示しています。



：取扱いを誤った場合に使用者が軽傷を負うか、または物的損害が発生する危険な状態が生じることが想定される場合に表示しています。



：取扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負うか、または物的損害が発生する危険な状態が生じることが想定される場合に表示しています。



：禁止事項を記載した箇所に表示しています。特によく確認の上、ご承知ください。

●本書に掲載の商品は、各商品ごとの設計・施工に関する専門知識・技術が必要であり、所定の教育を受けた技術者による設計・施工を原則としております。実施にあたっては、これら専門業者の方による実施をお願いします。

ご注意とお願い

●仕様・外観・施工法等は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

●印刷物と実物とは多少外観が異なることがありますので、あらかじめご了承ください。

本施工標準で使用している数値

●本書で示した数値は、設計値（標準設定値）であり、絶対値や保証値ではありません。また、製品の許容差は、特記なき限り本書では取扱いません。

●本書では、SI単位を主として表示しています。

トライロックの取り扱い注意事項

① 使用環境に関する注意



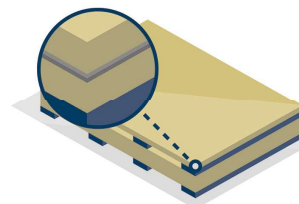
常時、換気がされた場所で作業してください。



② 保管・運搬時に関する注意：



- 保管には直射日光の当たる場所や 常に漏水した場所
は避けてください。
- 鋭角な器物との衝突や角当ては損傷の原因になります
ので避けてください。
- 輸送中の包装の破損などにより粉じんが飛散しないよう
注意してください。
- 食品や飼料と一緒に輸送しないでください。
直射日光を避け、容器の破損、漏れ、水濡れ等のない
ように積み込み、荷崩れの防止を行ってください。
重量物を上積みしないでください。



③ 施工時・作業時の注意



- 局部荷重や衝撃により割れることがありますので、施
工時には下地の無い箇所には乗らず、根太や垂木の上
を歩いてください。トライロックをたる木間または根
太間、およびたる木上面に施工した場合、下地が見え
なくなります。踏み抜きには十分ご注意ください。
- 特に、屋根の施工は高所作業になりますので、関連法
規に従い、必ず安全を確保の上行ってください。
- 強風下での施工は風にあおられやすいので行わないで
ください。

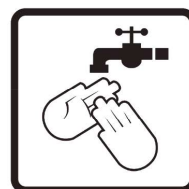
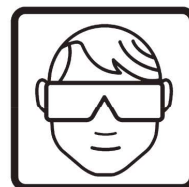


注意事項は通常の取り扱いを対象としたものです。特殊な取り扱いをされる場合は用途・用法にてきした安全対策を実施の上ご使用ください。記載内容は現時点の資料・データに基づいて作成されたものであり、改訂されることがあります。

④ 紛塵注意



- 保護メガネ、保護手袋、マスク 及び 適切な衣服を着用してください。
- 取扱い後は、うがいをし、よく手、顔等を洗うこと。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- 紛塵が目に入った場合は、こすらないで流水で洗浄してください。目の刺激が続く場合、医師の診断を受けてください。
- 吸入した場合はうがいなどを行い、紛塵を洗い出し、呼吸しやすい姿勢で休息してください。気分が悪い場合、医師の診断を受けてください。



⑤ 火災時の処置：



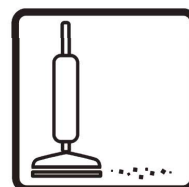
- 不燃物なので火災時の特別な措置は不要です。
- 火災時は速やかにその場から風上に避難してください。



⑥ 廃棄時の注意：



- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく「がれき類」又は「ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず」に該当します。国・県及び地域の法令・基準等に従い 産業廃棄物として取扱ってください。
- 粉じんが飛散しないように注意してください。
- 床面等にこぼれた場合は、粉じんが飛散しないように静かに工業用掃除機等を用いて清掃してください。



⑦ その他：

シロアリや昆虫および動物の栄養源や餌にはなりません。



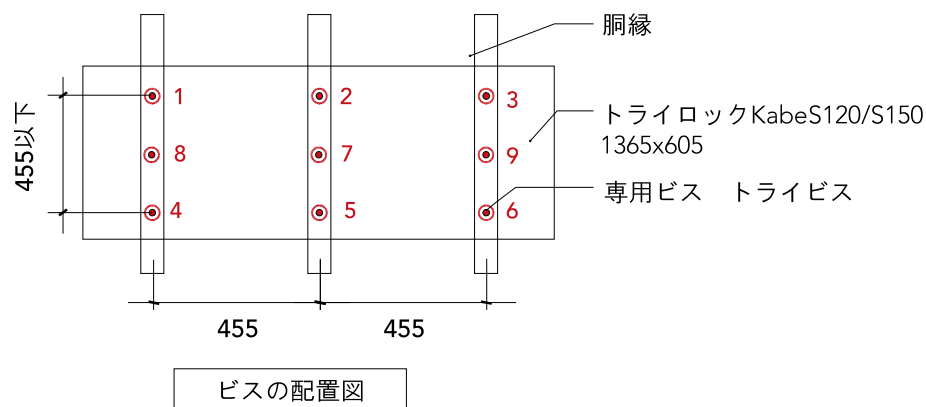
トライロック外張り工法 施工注意事項

● 「ビス留め」・「トライロックKabeブラケット」併用 施工方法

- トライロックKabe S120/ S150 は専用ビスが必要です。副資材リストにあるビスをご使用ください。
- トライロックKabe ブラケットを支持材として各階にご使用してください。
- 支持材として木材をご利用の場合、厚みをストーンウールに合わせ、留め付けに必要なビスの個数をご確認ください。

● ビスの必要個数：

- トライロックKabe S120/ S150 一枚に当たり、最低6本のビス留めが必要です。
- 外装材の重さによってビスの数が決まります。下記の資料を参照ください。



トライビス使用の際

トライロックの 厚み (mm)	ビスの数 *	6 (7.3/m ²)*	7 (8.4/m ²)	8 (9.6/m ²)	9 (10.8/m ²)
100	外装材の耐荷重 (kg/m ²) *	53 kg/m ²	62 kg/m ²	71 kg/m ²	80 kg/m ²

* ビスの数とは、トライロックKabeS120/S150 一枚に対するビスの数です。

* X/m²とは、1 m²の施工面積に必要なビスの数です。

* 外装材の耐荷重には、銅縁や外装材に必要な副資材を含めてください。

* トライロックKabeS120/S150の自重はトライロックKabeブラケットが負担するので外装材の荷重には含まれません。

100mm厚を超えるストーンウールの施工については弊社までお問い合わせください。

【注】 ビスの数と耐荷重は2mm変位時の耐力を表しています。

【注】 耐火性能に影響を及ぼす恐れがあるため、樹脂やプラスチックなど可燃物を多く含んだ副資材の利用は避けてください。

● 構造体について：

トライロックは木造軸組構造、枠組み構造用に開発された外皮システムです。柱、間柱、垂木は455mmピッチでの仕様となります。

● 胴縁について：

胴縁を設置する際、ビスは必ず柱、間柱に設置するようにご確認お願い致します。
横胴縁を使用する場合、必ず最小30mm以上の通気口を1.8m以内の間隔で設け、通気を妨げ無いように注意してください。ボードの厚みや外装材の重さによってビス2本打ちが必要な場合、90mm幅以上の胴縁の使用を推奨します。

● 胴縁・通気垂木・根太によるトライロックのつぶれ：

胴縁や通気垂木を設置する際、断熱性能を保つため トライロックをつぶさないようビスを設置してください。

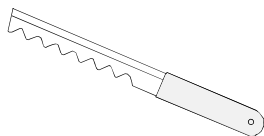
● 接着剤の使用について：

ROCKWOOL Japanは接着剤での留め付け施工を推奨しません。

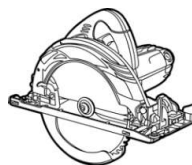
トライロックに建設グレード接着剤は一時的な仮留めに使用することは可能ですが、接着剤によるトライロックへの損傷、悪影響を及ぼすことがないように必ず事前にご確認ください。接着剤によるトライロックへの損傷、パフォーマンスの低下などの悪影響を及ぼした際、ROCKWOOL Japanは一切責任を取りません。

● 現場加工について：

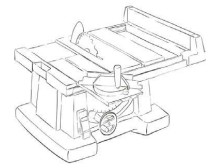
現場加工は、防水シートや、他の部材の破損を防ぐため、設置する前に行ってください。
トライロックの加工に使用可能な道具、工具は下記の物があります。粉碎の飛び散り等に注意し、必ず保護メガネ、手袋、マスク等を着用して行ってください。工具は、他の材質（特に木）が付着していないことを確認してから、使用してください。



断熱用ナイフ 波型刃



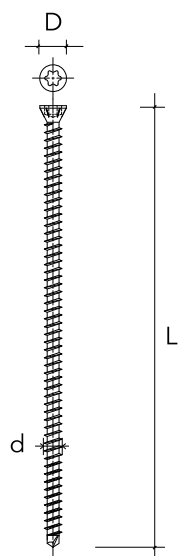
電動丸のこ



テーブルソー

トライロックの加工に使用可能な道具

● 副資材 基本情報



製品名	: トライビス
施工箇所	: 外断熱工法の通気胴縁や通気垂木留め
表面処理	: クロメート
使用ビット	: ヘキサロビュラ No.3
接合部材	: 木ー木
推奨工具	: インパクトドライバー

品番		トライロックの厚 (mm)	ケース入数	L (mm)	D (mm)	d (mm)
近日発売予定	トライビス 6/120	35 - 50	100本/袋	120	9	6
5TR0002160BS02	トライビス 6/160	75-100	100本/袋	160	9	6
近日発売予定	トライビス 7/220	150	100本/袋	220	9	7
近日発売予定	トライビス 8/270	200	100本/袋	270	10	8
近日発売予定	トライビス 9/320	250	100本/袋	320	10	9

特徴

トライビスはトライロック外張り工法専用ビスとして開発された製品です。

● 外装材を支える強い強度

トライビスはトライロックの外張り工法用に国内ビスメーカーと共同開発し最適設計され、外装材の垂れ下がり防止する高い強度を実現しています。

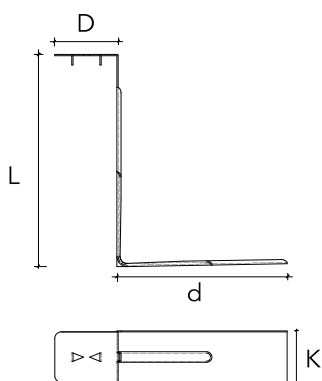
● 引き寄せずに支える、全ねじタイプ

全ねじは、半ネジとは異なり、接合部材を引き寄せる力が抑えられます。トライロックを必要以上に圧縮することなく、ネジ全体で強度を分担し構造体を守ります。

● 強度を保ちながら、木を大切に

頭を最小限に保ち、先端部、頭下部には、特殊加工が施され、木材端部等でも木割れを防止しスムーズな施工を実現しました。ビット穴を破損しにくいヘクスローブにすることで、工具の力を効率良く伝え施工性、耐久性を向上させました。

● 副資材 基本情報



製品名	: トライロック Yuka ブラケット
施工箇所	: 大引き間断熱施工の支持金具
材質	: SGCC Z12以上 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302適合品)
表面処理	: 生地
接合部材	: 木
推奨工具	: 木製 (樹脂) ハンマー

品番	トライロックの厚 (mm)	ケース入数	L (mm)	D (mm)	d (mm)	K (mm)
5TR0012100KA04	105	100個/袋	100	30	80	25
近日発売予定	90	100個/袋	85	30	80	25
近日発売予定	120	100個/袋	115	30	80	25

特徴

トライロックYukaブラケットはトライロック大引き間断熱施工の支持材金具として開発された製品です。

● 施工性を高めたデザイン

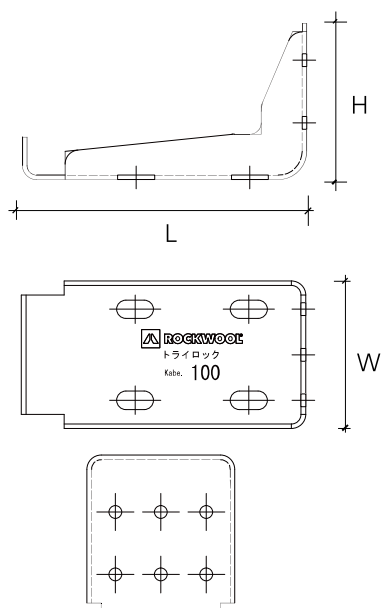
トライロックYukaブラケットは、トライロックの大引き間断熱施工用に国内建材金物メーカーと共同開発し最適設計され、トライロックの垂れ下がりを防止する高い強度を実現しています。爪留め、Z型のデザインで、施工性を高めました。

● 100mm厚を超えるトライロックにも対応

支持部を80mm以上確保し、幅も広く保つことで、トライロックの圧縮を防ぎ、断熱性能を維持します。

トライロック外張り工法 施工注意事項

● 副資材 基本情報



製品名	: トライロック Kabe ブラケット
施工箇所	: 外張り工法用断熱材支持材
材質	: SGMCC K12以上 溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム 合金めっき鋼板 (JIS G 3323適合品)
表面処理	: 生地
接合部材	: 木
推奨工具	: 電動ドライバー

品番	トライロックの厚み (mm)	ケース入数	L (mm)	H (mm)	W (mm)
5TR0012105YU01	100	40本/袋	100	55	52
近日発売予定	150	40本/袋	150	55	52
近日発売予定	75	40本/袋	75	55	52
近日発売予定	50	40本/袋	50	55	52
近日発売予定	35	40本/袋	35	55	52

特徴

トライロックKabeブラケットは、トライロック外張り工法専用支持材として開発された製品です。

● トライロックを支える強い強度

トライロックKabeブラケットはトライロックの外張り工法用に国内外装材支持材メーカーと共同開発し最適設計され、厚みのあるトライロックの垂れ下がりを防止する高い強度を実現しています。

● 安全を確保しながら、断熱性能を大切に

ブラケットは、側面の立ち上がりを最適化し、強い強度を実現しつつ、トライロックの繊維の特徴を生かし、施工性を高めました。ブラケットはトライロックの自重を支え、ビス・胴縁での過度な圧縮を防ぎ断熱性能を担保します。材質に高耐食メッキを使用し耐久性を保ちます。

【参考情報】気密層、防水層、防湿層について

● 結露防止のための仕様：

防湿層、又は可変調湿層の設置が必要です。取付の際は、メーカーの施工標準書に基づいて行ってください。

● 透湿防水シートの設置位置：

トライロック 防耐火・断熱外皮システムでは、透湿防水シートの設置を躯体・構造側に推奨し、ストーンウールが外側に設置されます。3つの理由があります。

① 防水層を大切にしたいから！

- 防水層の取り付けは、構造用面材や柱の直張りが効果的な推奨施工方法です。ステーブル留め、接着、液体塗布等の施工は、硬く安定した側面である構造体側が最適といえます。
- トライロックは、紫外線に強く、防水層を紫外線から保護します。
- トライロックは、建設中の損傷から防水層を守ります。

② トライロック製品は撥水加工が施され、吸水率を低く保ち乾燥性能が高められ、雨水に強い製品です。

③ 壁内に侵入した雨水の排水を確保します。

● 防風層の設置について：

トライロック防耐火・断熱外皮システムでは、防風層をストーンウールの外側に設けていません。

断熱材からの「風による洗浄」によるエネルギー損失を防ぐために、繊維系断熱材による外張り工法の際、防風層（注：防水層ではない）を設けることは、ヨーロッパでも推奨されていますが、ROCKWOOL社のストーンウールは、「防風層なし」の外皮システムとして北米・欧州ともに 広く活用されています。

主な理由は 2 点あります。＊

- 風洗浄効果エネルギー損失は、ストーンウールを使用した研究では、エネルギー損失はほぼなく、低密度のストーンウールについては非常に限られた程度しか示されませんでした。
- ストーンウールの密度が高いほど風洗浄効果は減少します。風の洗浄効果は、密度50 kg/m³程度でほぼ無効になります。

トライロック外張り用製品は、密度120kg/m³からのご提供となります。風洗浄効果エネルギー損失は非常に低いと考えられます。

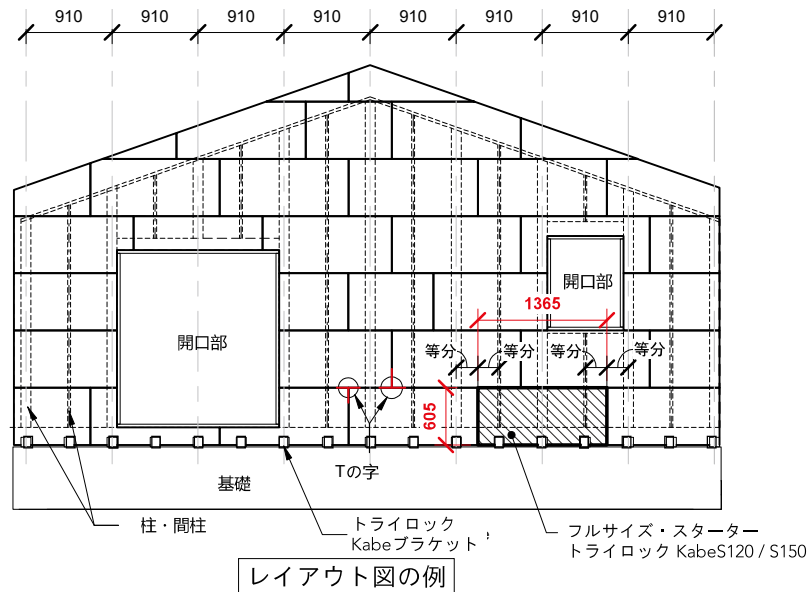
＊ 防風層：冷たい外気が断熱材に浸透し、断熱層の内側から暖かい空気が「洗い流される」ことを防ぐために設置されるシートです。

＊ 参照資料：Building Science Laboratories/Building Science Consulting INC - ROXUL Windwashing test Report 2015/12/11

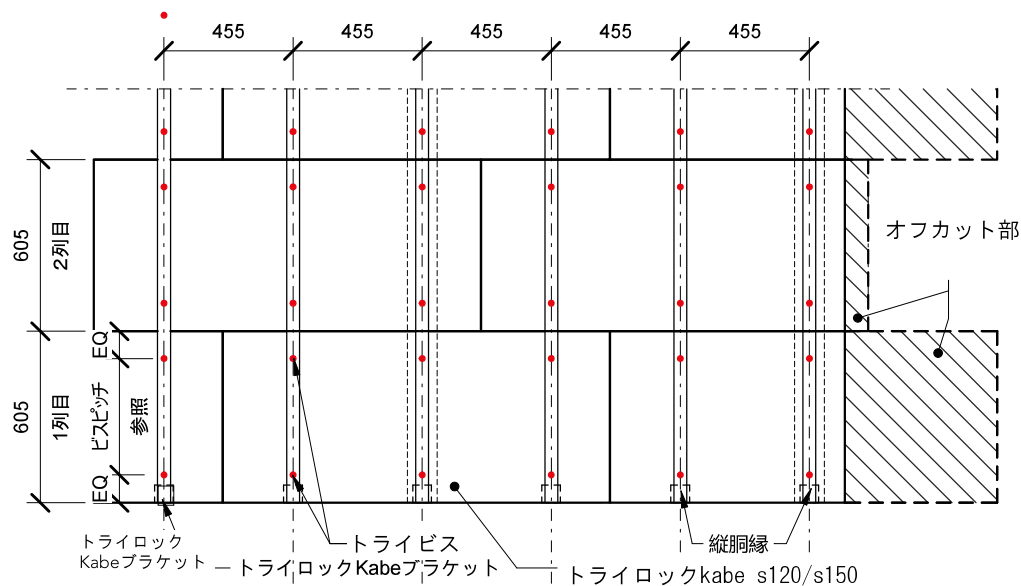
トライロック KabeS120 又は S150の施工方法

● 事前に完了する作業：

- ① トライロック KabeS120 / S150 のレイアウトを準備します。

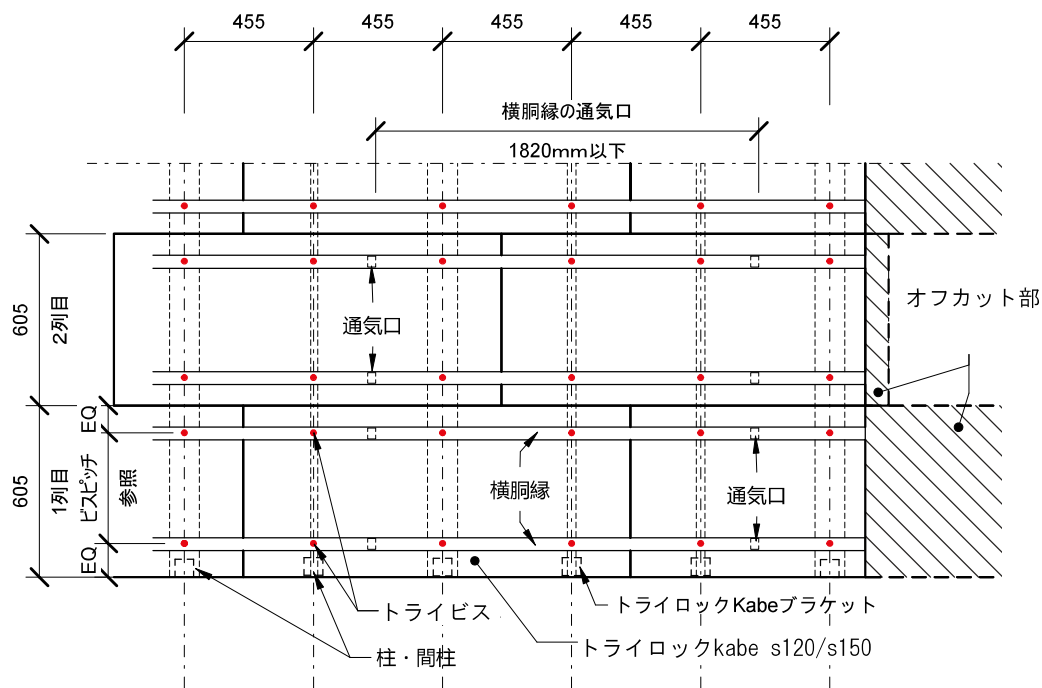


- トライロック KabeS120 / S150には裏表はありません。
- 横長になるよう設置し、縦胴縁を使用する際、トライロック KabeS120 / S150に対して通常3本の胴縁が設置され、端材を使用する場合最低2本の胴縁が使用されることを確認してください。



トライロックKabeS120 又は S150の施工方法

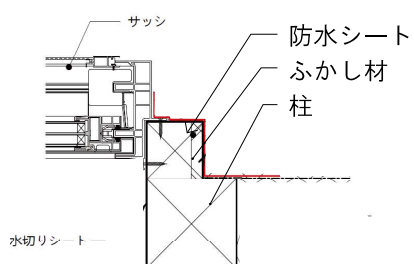
- 千鳥状になるよう、設置してください。
- 横胴縁を使用する場合、必ず通気口が設け、通気が妨げられないよう確認してください。



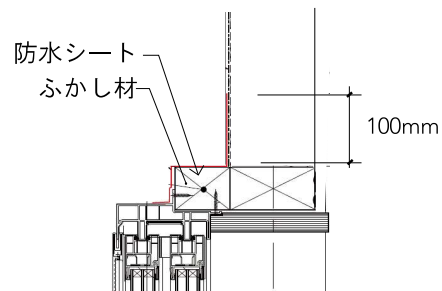
【立面図】横胴縁のレイアウト図 ビスの配

② 防水施工を完了してください。

水切り、防水テープ、気密シート等でサッシ、ふかし材、壁の防水施工が完了したことを確認してください。開口部のふかし材を設置し、サッシの施工を終えてください。防水施工は、メーカーの施工標準書に基づいて行ってください。



【平面図】開口部 防水加

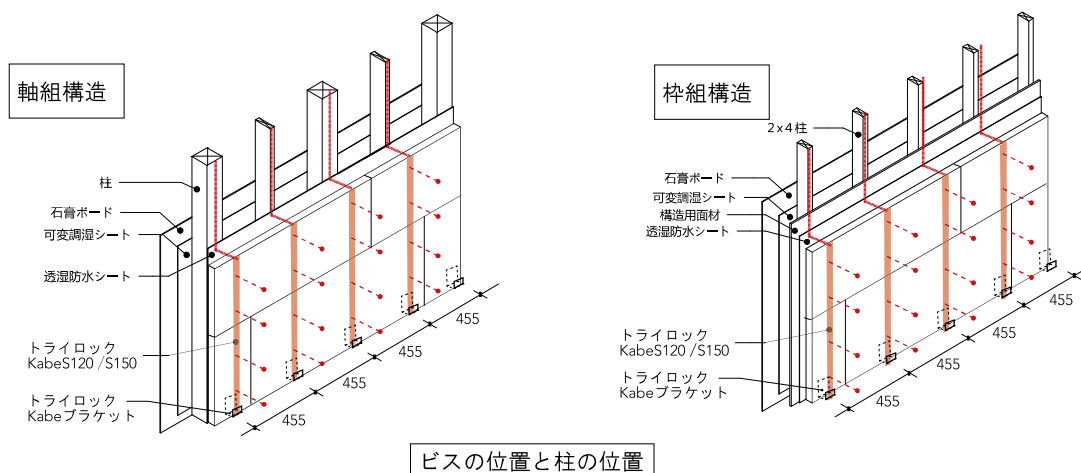


【断面図】開口部 防水加工の例

トライロックKabeS120 又は S150の施工方法

③ 柱の位置を確認してください。

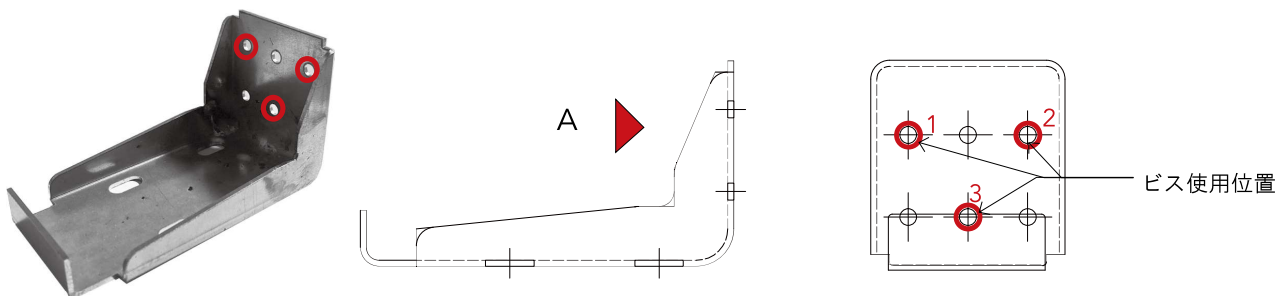
- トライロック専用ビスでの設置の際、強度を保つため、**構造用面材の使用有無にかかわらず**、ビスは必ず柱の位置で打ち込まれる必要があります。柱の位置を事前に確認し、防水層、トライロックで隠れる場所を避け、目印となる様しるしをつけ、打ち抜きに注意してください。
- 柱にビスが打ち込まれなかった場合、ビスを抜く場合とビスを抜かない対処方があります。ビスを引き抜く場合、設置されたトライロックを外し、防水層をテープ等で補修してください。



ビスの位置と柱の位置

④ トライロックKabe ブラケットは、水切りや、防水層の設置が完了した後に行ってください。

- 土台部に、トライロック Kabe ブラケット又は、木材を設置してください。
- 木材を使用する場合、荷重を確認し、木材の強度が保たれることを確認してください。
- トライロックKabeブラケットは455mmピッチで設置し、同じ高さ設置されている事を確認してください。



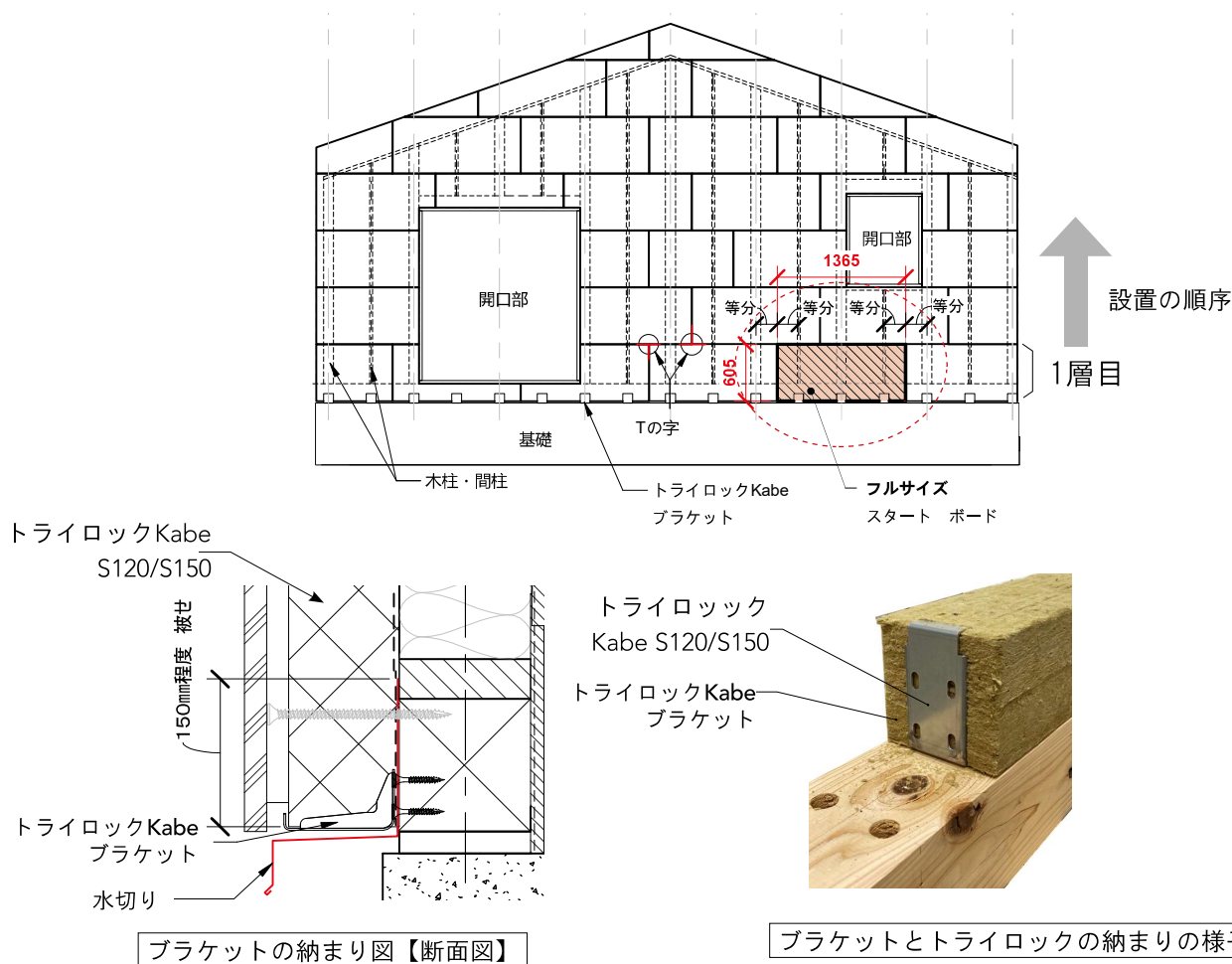
トライロックKabe ブラケット設置用ビスの位置

- Kabeブラケットは下穴の、上部端2本、下部の中央に1本、計3本のビスで取付を行ってください。
- 必ずビスは、大引き等、構造部に設置してください。

トライロックKabeS120 又は S150の施工方法

● 設置作業手順：

- ① 下部から軒部に向かって、設置作業を進めてください。
- 一枚目のトライロックKabe S120/S150はフルサイズの使用を推奨します。
 - Kabeブラケットに合わせ設置し、仮止めをしてください。
 - Kabeブラケットに設置する際、外壁との間に隙間が生じないように、押し込みながら設置して下さい。

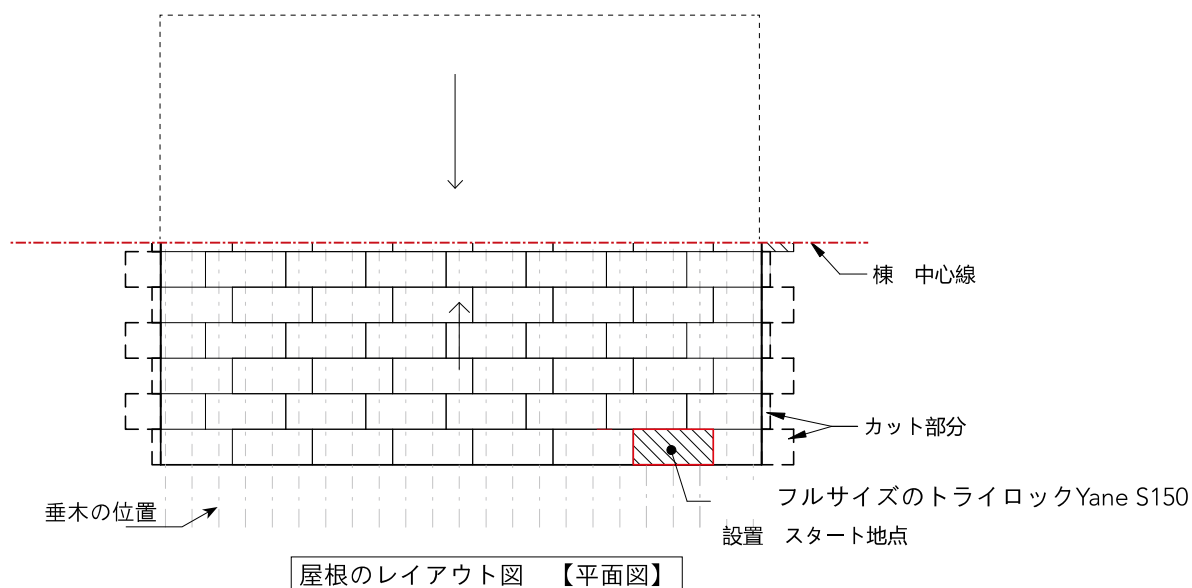


- ② 2枚目の設置を行う際、一枚目と隙間が生じないように押し込むように設置し、仮止めを行ってください。
- 施工中、トライロックKabe S120/S150間に隙間がない事を確認してください。
 - 2階、3階の外壁への設置は、各階にトライロックKabeブラケットを使用してください。上階部のブラケットと下部のトライロックKabe S120/S150の間に隙間が生じないように確認してください。
 - 軒部の加工は、最終列まで設置終了後再度必要寸法を確認してから現場にて加工してください。
 - 専用ビスを用いて、胴縁を設置してください。

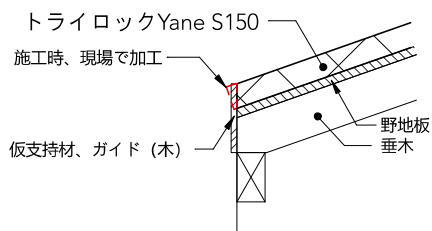
トライロックYane S150 の施工方法

● 事前に完了する作業：

- ① トライロック YaneS150のレイアウトを準備します。
 - トライロック YaneS150は裏表指定はありません。
 - トライロック YaneS150は、軒に対して横長になるよう設置してください。
 - 垂木の位置を確認し、フルサイズのトライロック YaneS150は通常3本の垂木の上に設置され、端材は最低2本の垂木の上で使用されることを確認してください。
 - 千鳥状になるよう、目地を上下部とずらし設置してください。



- ② 一列目の軒部は必要に応じて現場にて加工してください。現場加工は、防水シートや他の部材の破損を防ぐため、設置する前に事前に行ってください。
- ③ 水切り、防水テープ、気密シート等でサッシ、ふかし材、壁の防水施工が完了したことを確認してください。
- ④ 軒部、妻部に、仮支持材（ガイド）木を設置してください。

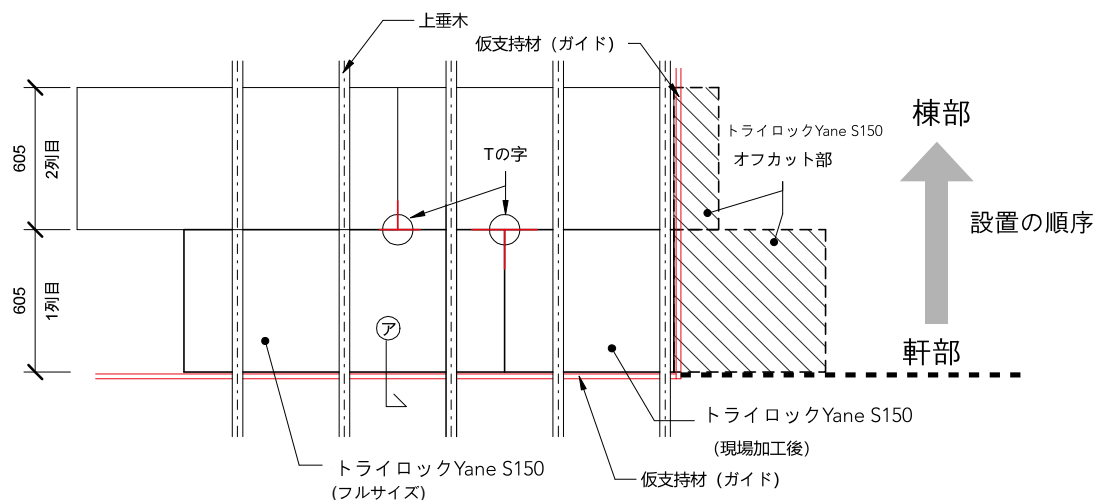


現場加工され、設置前の軒部

トライロックYane S150 の施工方法

● 設置作業手順：

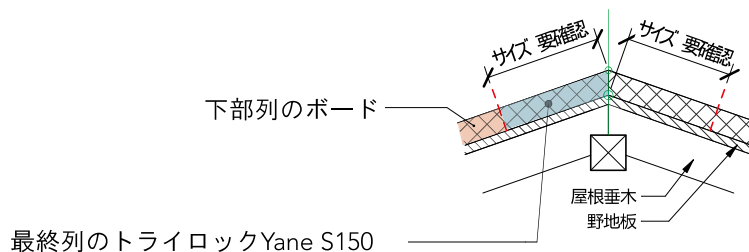
- ① トライロックYane S150の設置作業は、軒部（下部）から棟部に向かっておこなってください。



屋根 トライロックYane・通気垂木のレイアウト図 【平面詳細図】

- 一列目を仮支持材に合わせ設置し、必要であれば仮止めを行ってください。
- トライロックYaneS150 の間に隙間が生じないように押し込むように設置してください。
- 棟部最終列の現場加工は**下部列を設置後**、寸法を確認し行ってください。
- 最終列棟部も隙間が出来ないように、押し込むように設置してください。
- 施工中、常にトライロックYaneS150間に隙間がない事を確認してください。

注意：ビスを使用する際は、必ず垂木の位置を確認し、防水シートを破損しないよう垂木部に設置してください。



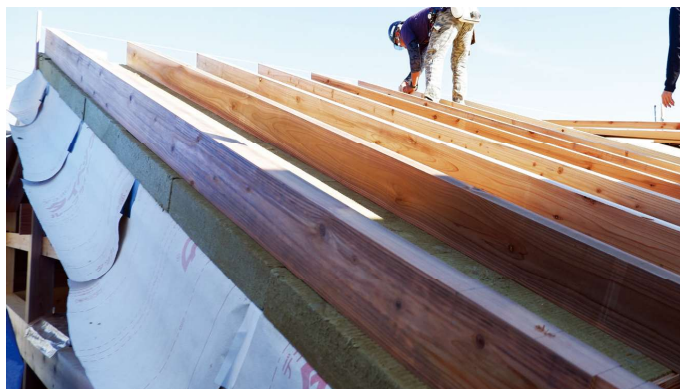
棟部の トライロックYane S150 加工例 【断面図】

トライロックYane S150 の施工方法

② 通気垂木の設置

- 設置する垂木を所定の場所に配置してください。
- 高さ調整のためにベースとなるガイドを、トライロックYaneS150の上部に設置することをお勧めします。通気垂木設置用のビスの締めすぎによる、トライロックYaneS150の圧縮に注意してください。

注意：ビスを使用する際は、必ず垂木の位置を確認し、防水シートを破損しないよう垂木部に設置してください。



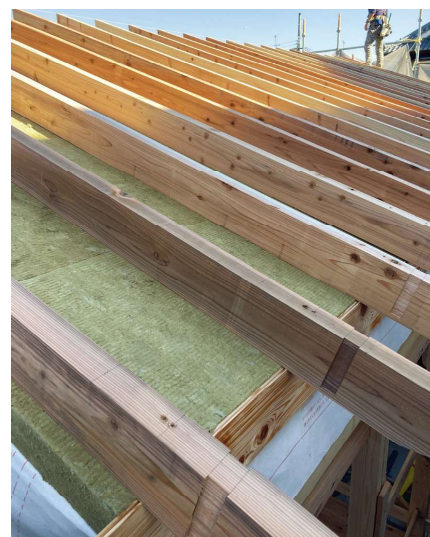
通気垂木を所定の位置に設置する様子



高さのガイドを棟部に設置された様子



軒部のガイドに沿って通気垂木の設置位置を確認している様子



通気垂木の設置が完了した様子

トライロックYane S150 の施工方法

③ 通気垂木間の充填断熱を設置します。

30ミリ以上の通気を確保してください。充填断熱が、通気を妨げることないように注意してください。

隙間が出来ないように、丁寧に設置し、必要であれば断熱用ナイフでカットしてください。



充填用ストーンウールを断熱用ナイフでカットしている様子



軒部の充填で、通気を確保し設置している様子

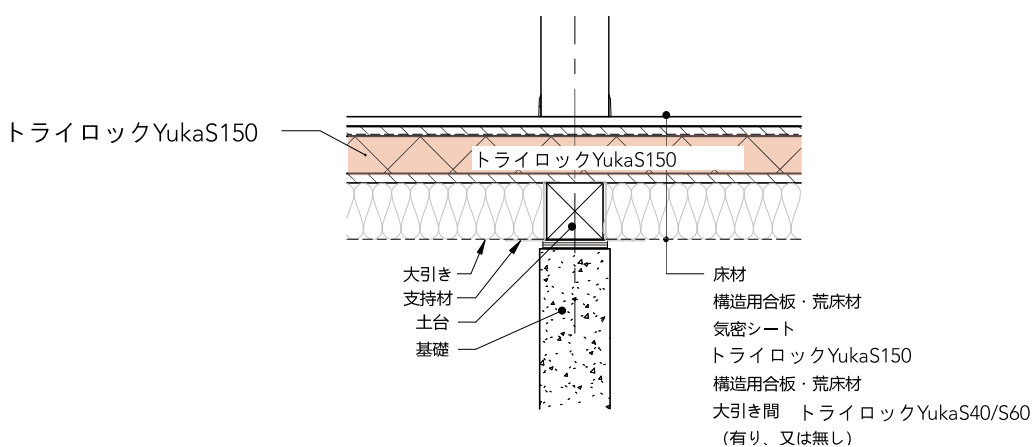
通気垂木間の充填施工の様子

トライロックYuka S150 大引き上連続断熱の施工方法

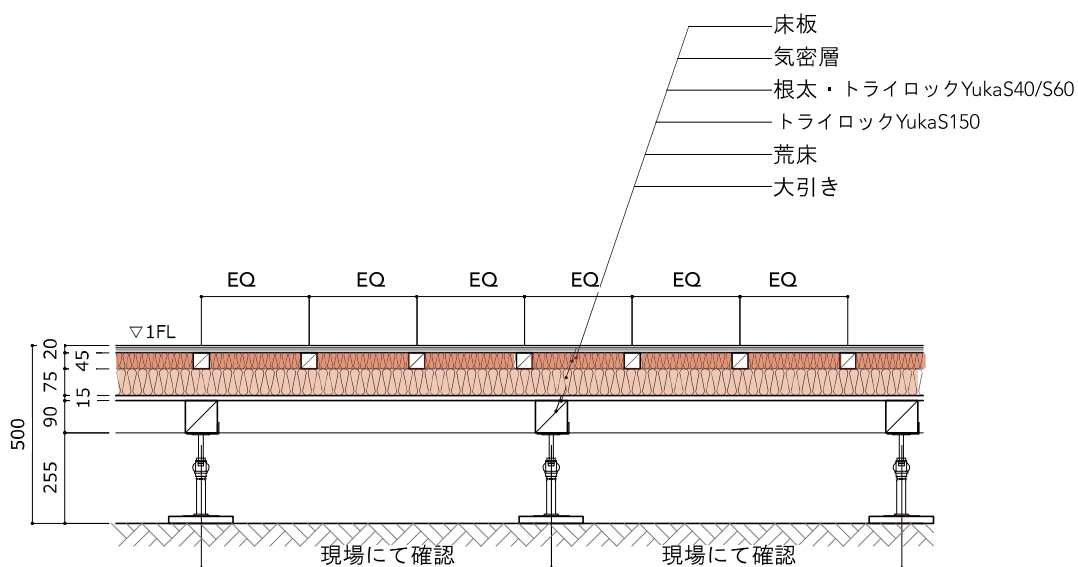
● 事前に完了する作業：

- ① 配管や床下断熱の作業を完了してください。
- ② 大引き上に、野地板を設置し、平らで、異物がない事を確認してください。
- ③ トライロックYukaS150 （以下「ボード」）のレイアウトを準備します。

【注】改修工事の場合、構造体の状態を現場にて検証し、必要であれば補修作業を行ってください。



大引き上連続断熱 大引き間充填有【断面図】



大引き上連続断熱 床下充填無し 根太間充填有【断面図】

トライロックYuka S150 大引き上連続断熱の施工方法

作業手順：

- ① トライロックYuka S150 を部屋の周囲から敷き詰め、トライロックYuka S150 の間、又、壁との間で隙間ができないよう注意してください。
- ② トライロックYuka S150は裏表指定はありません。
- ③ トライロックYuka S150が平らであることを確認しながら作業を進めてください。隙間が出来ないように必要な寸法に加工してください。

【注】 荒床材間の隙間の踏み抜きに注意しながら作業をしてください。



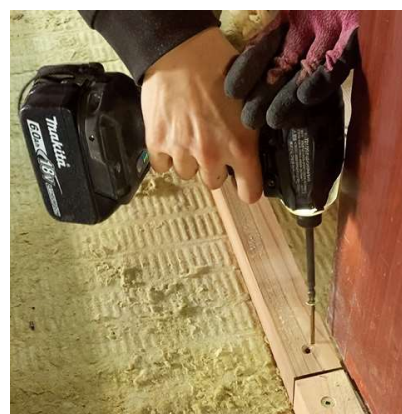
【改修工事での現場写真より】トライロックYuka S150を野地板の上に敷き詰めている様子



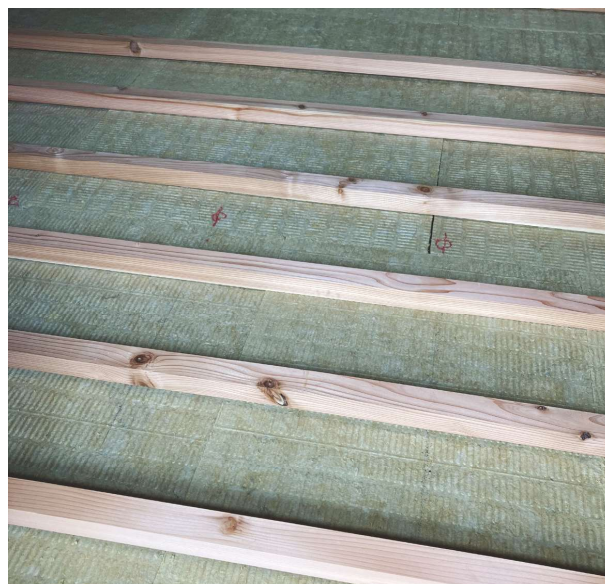
保護材の上での作業の様子。必要寸法を確認し、断熱用ナイフで現場加工をおこなっている様子。

トライロックYuka S150 大引き上連続断熱の施工方法

④ 全てのトライロックYuka S150が 敷き終わった後、工事用掃除機で、表面をきれいにして下さい。繊維のほつれ等は取り除き、平らになったことを確認し、根太を設置場所にビスで固定してください。ビスを打ち抜く際、打ち込み過ぎで、トライロックYuka S150の上が圧縮されることのない用注意して下さい。



トライロック専用ビスで、根太を固定している様子



(左) 作業用掃除機できれいにし、根太を設置している様子。
(右) 根太の設置が完了した様子。

軸組構造 施工標準図

図番一覧表

矩 計 図

SK-01 屋根外張り・壁外張り・床下断熱

屋根断熱断面図

SK-02 壁外張り+床断熱 取り合い部

SK-03 トライロックKabeS120/S150 100mm厚以下

SK-04 開口部 断面詳細

SK-05 開口部 ふかし材 平面詳細

SK-06 出隅部

SK-07 入隅部

SK-08 下屋と壁 取合部

屋根断熱断面図

SK-09 棟部 換気部分

SK-10 屋根外張り+壁外張り

SK-11 屋根 壁取り合い部：垂木を軒で止める

SK-12 屋根 壁取り合い部 キャンティ垂木

SK-13 平屋根 ガルバリウム鋼板

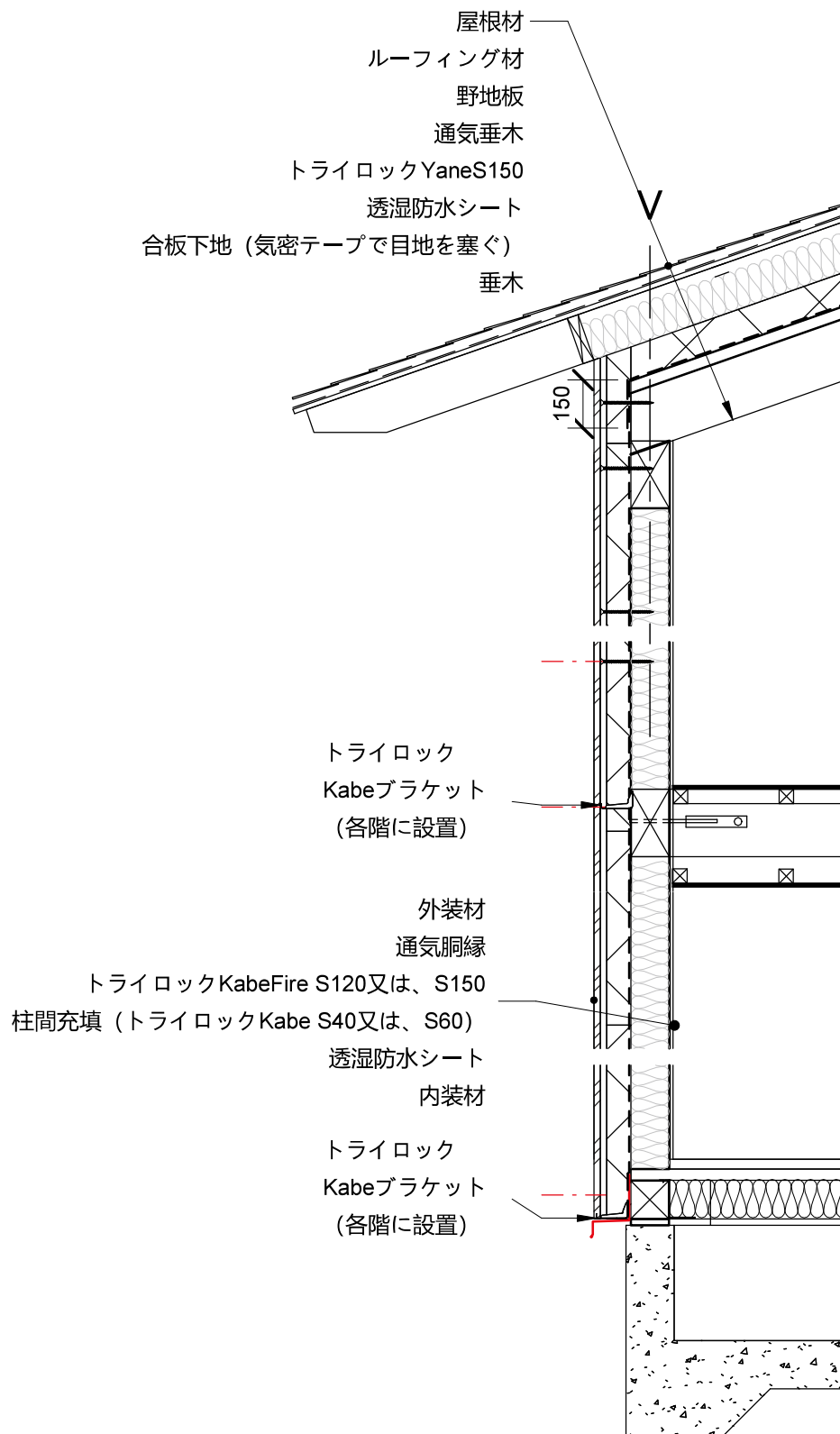
SK-14 平屋根 アスファルト ルーフィング

床部位納まり断面図

SK-15 大引き間断熱仕様・大引き上連続断熱仕様

SK-16 玄関 上り框部

SK-17 床部 玄関外壁基礎部



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム

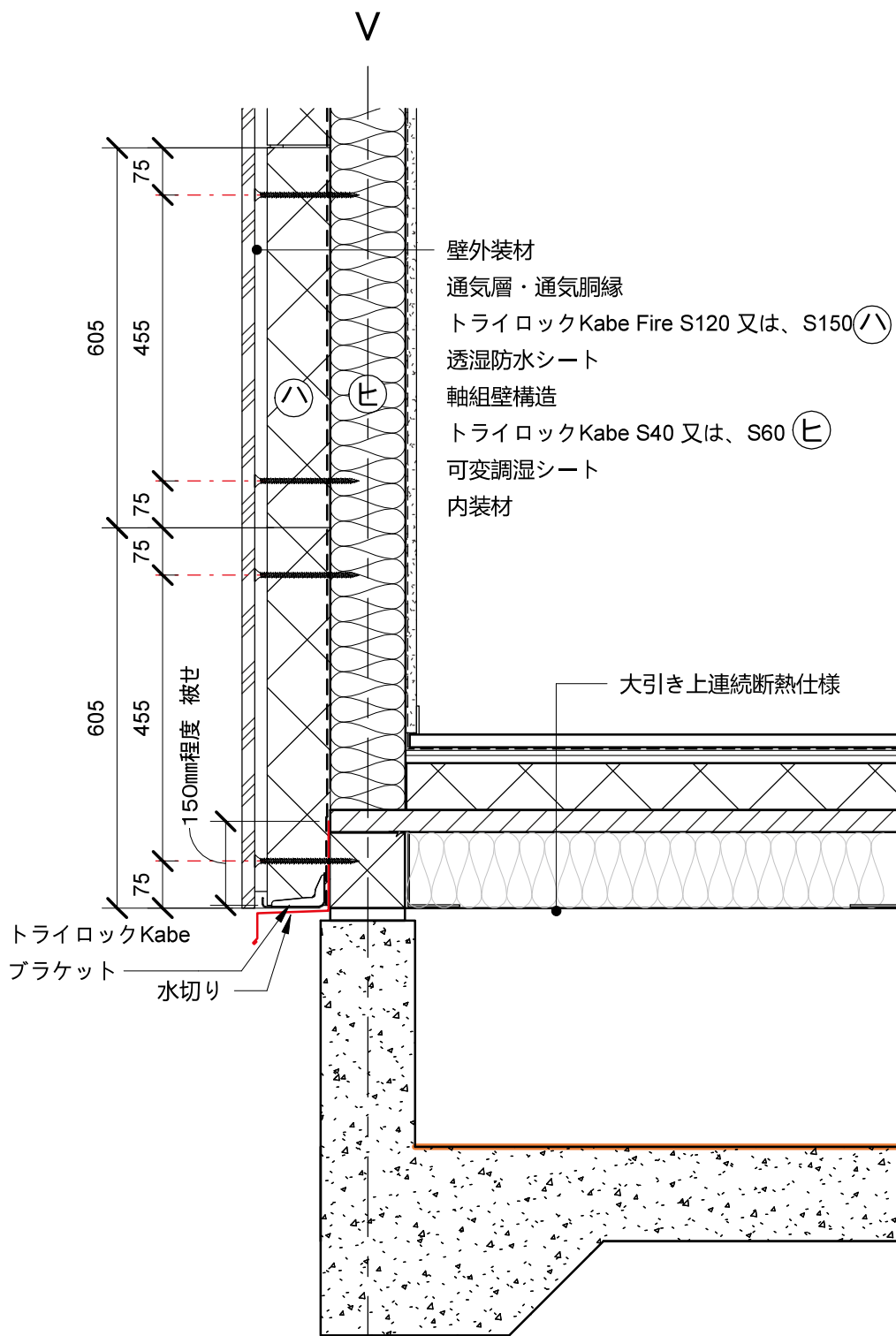


屋根外張り・壁外張り・床下断熱

SK-01

2024/10/11

1 : 20



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム

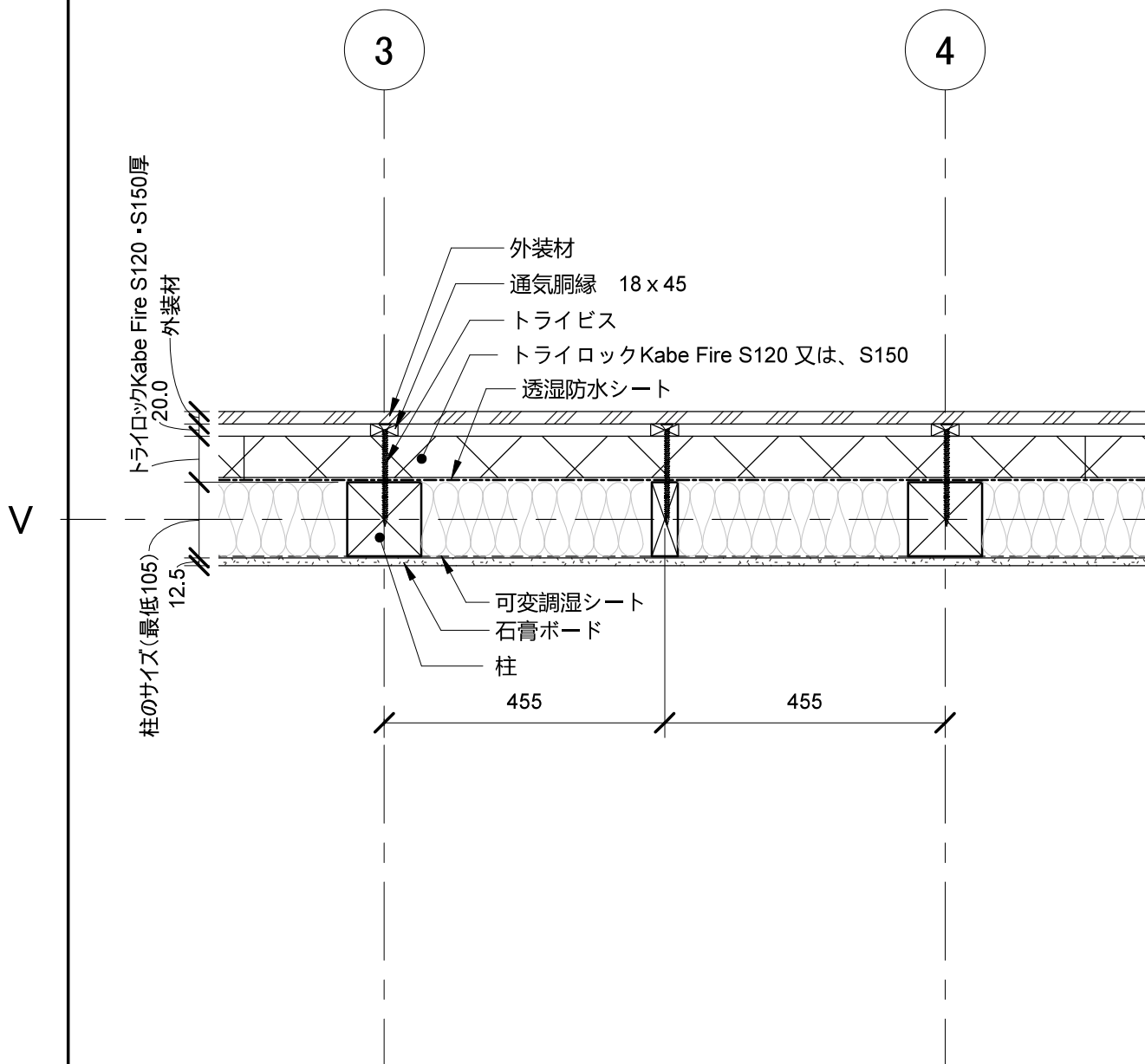


壁外張り + 床断熱 取り合い部

SK-02

2024/10/11

1 : 10



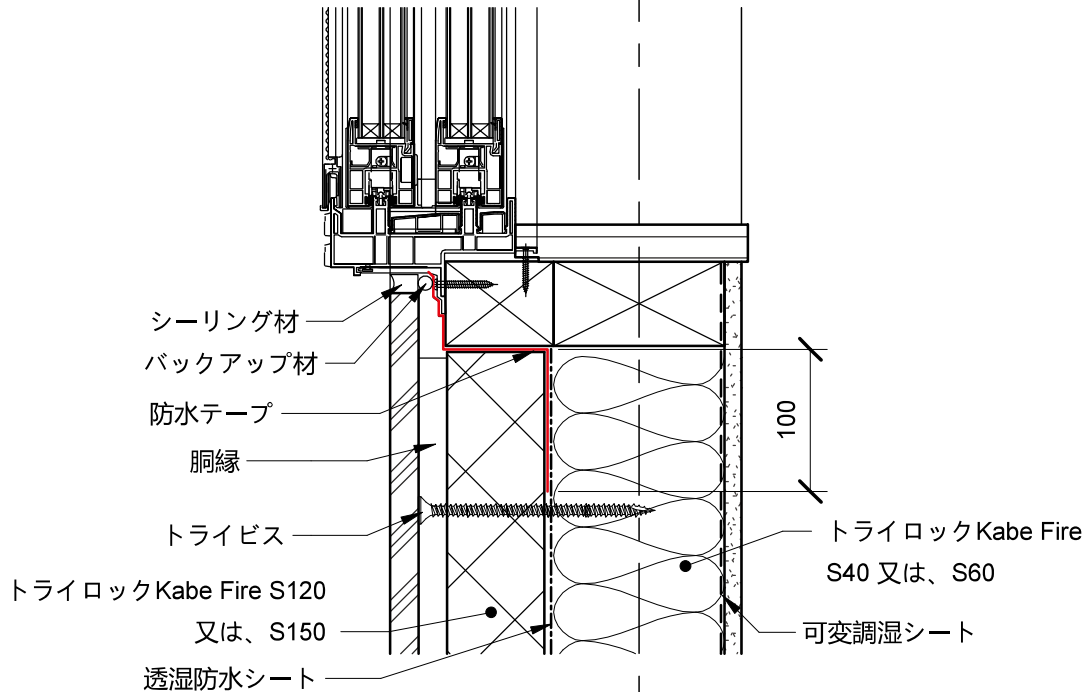
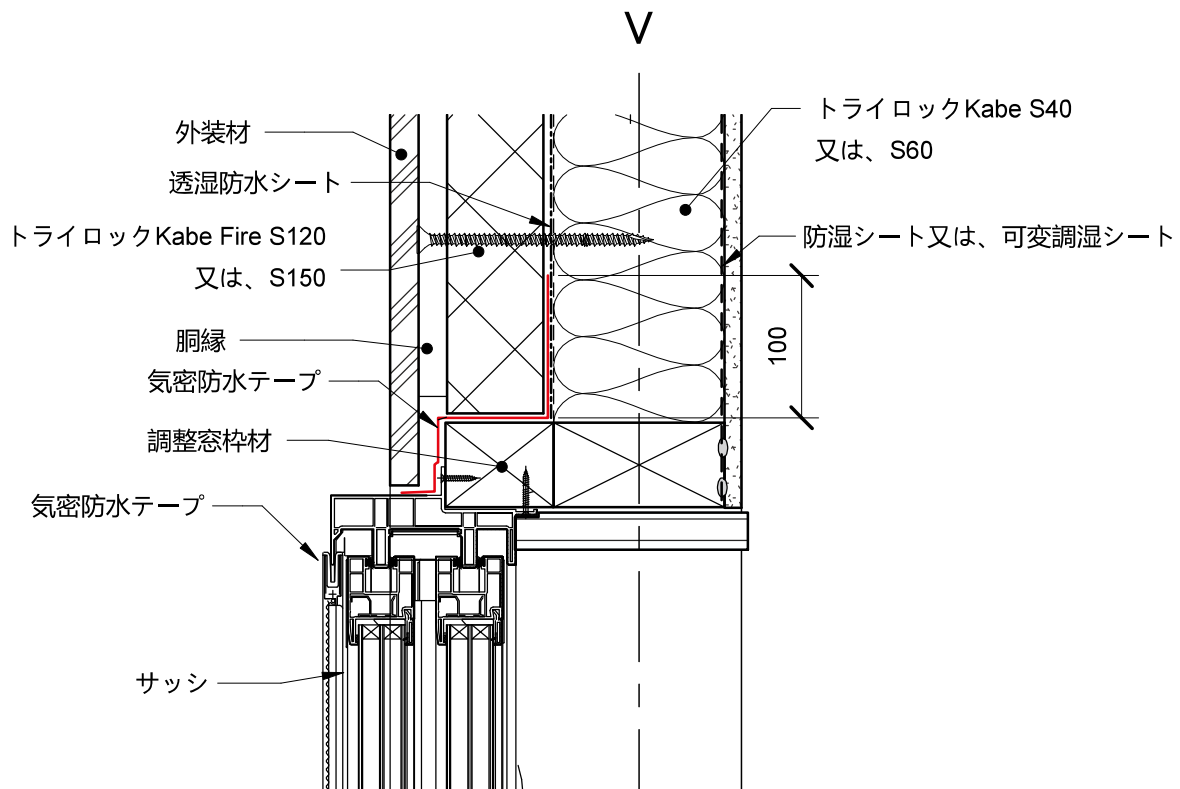
Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム



トライロック Kabe S120/S150 100mm厚以下 SK-03

2024/10/11

1 : 10



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム

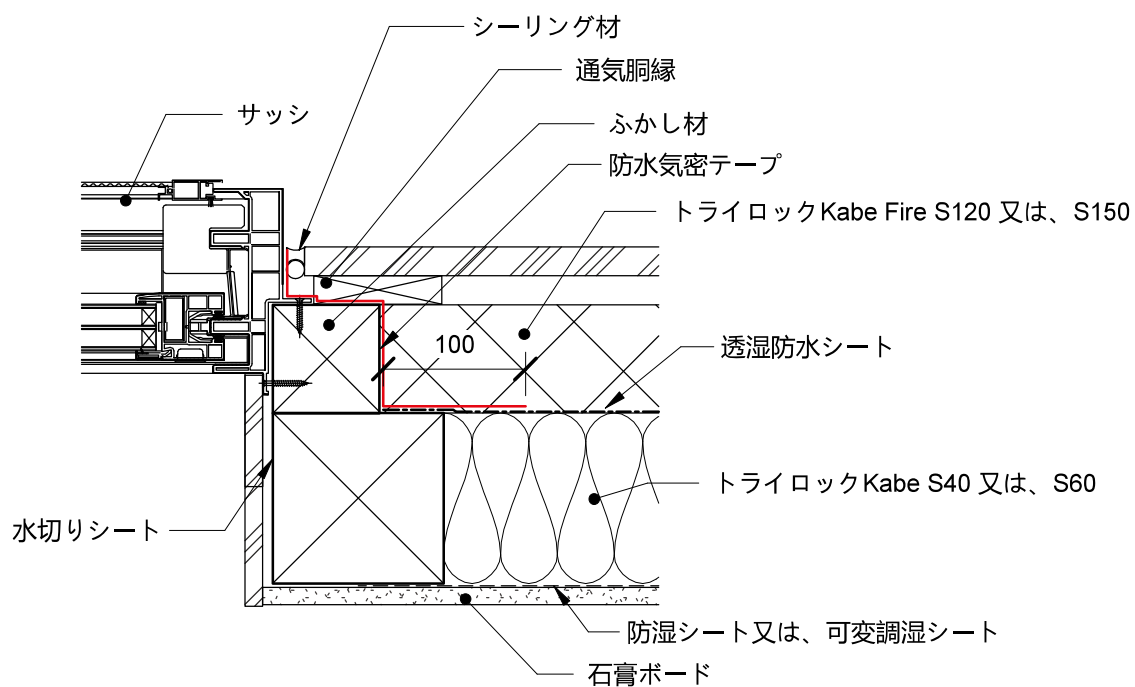


開口部 断面詳細

SK-04

2024/05/29

1:5



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム

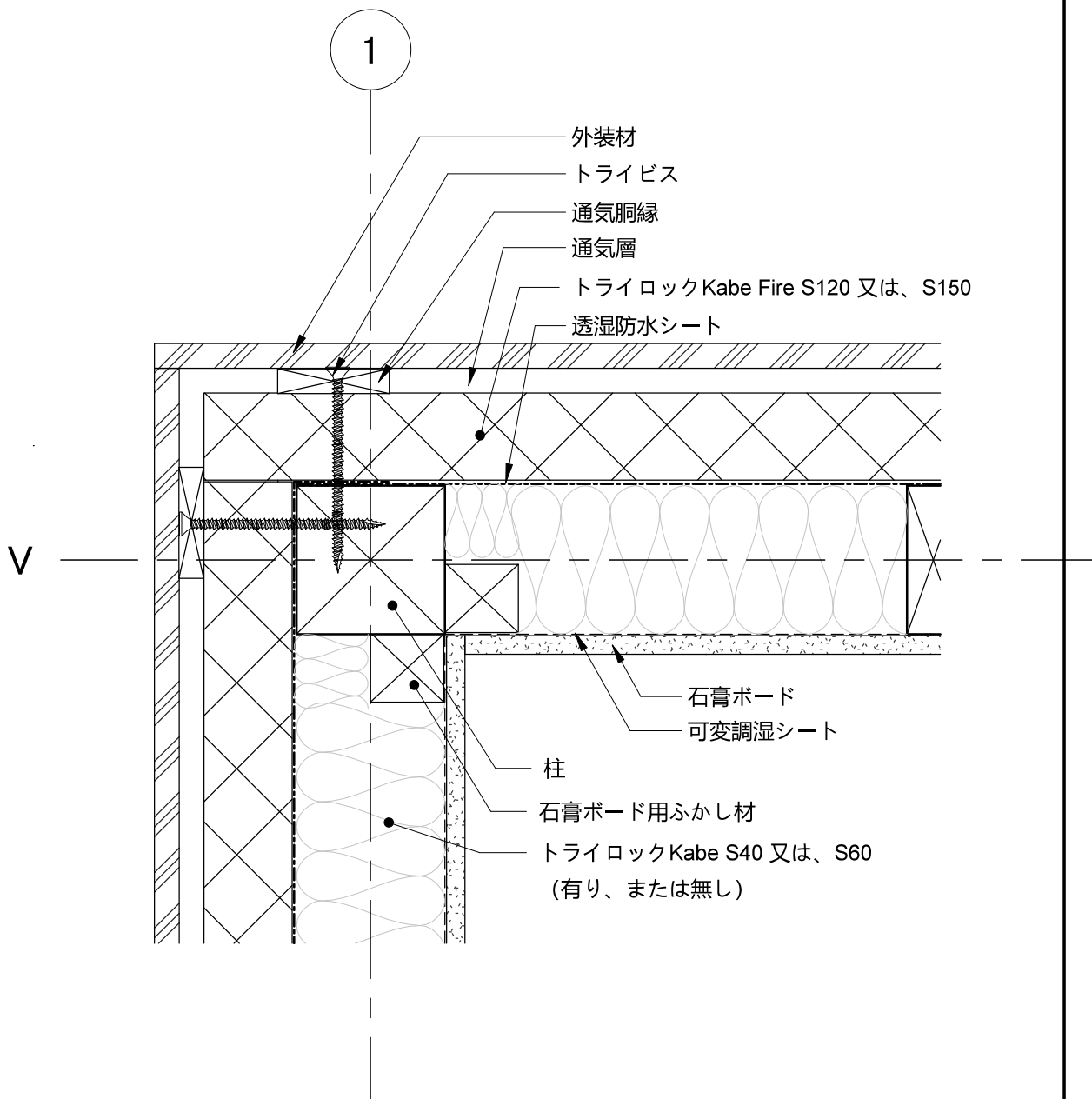


開口部 ふかし材 平面詳細

SK-05

2024/10/11

1:5



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム

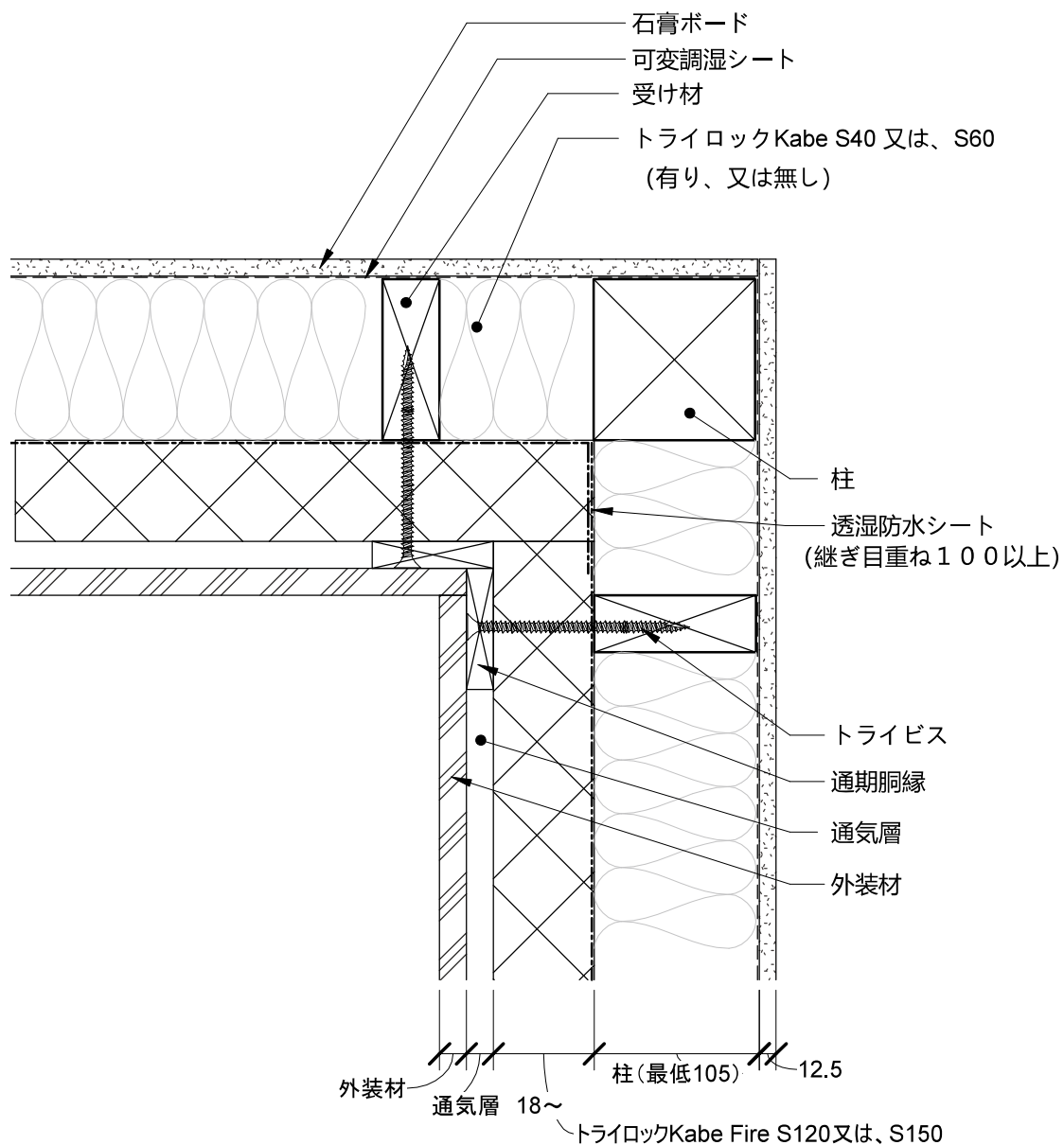


出隅部

SK-06

2024/10/11

1:5



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム

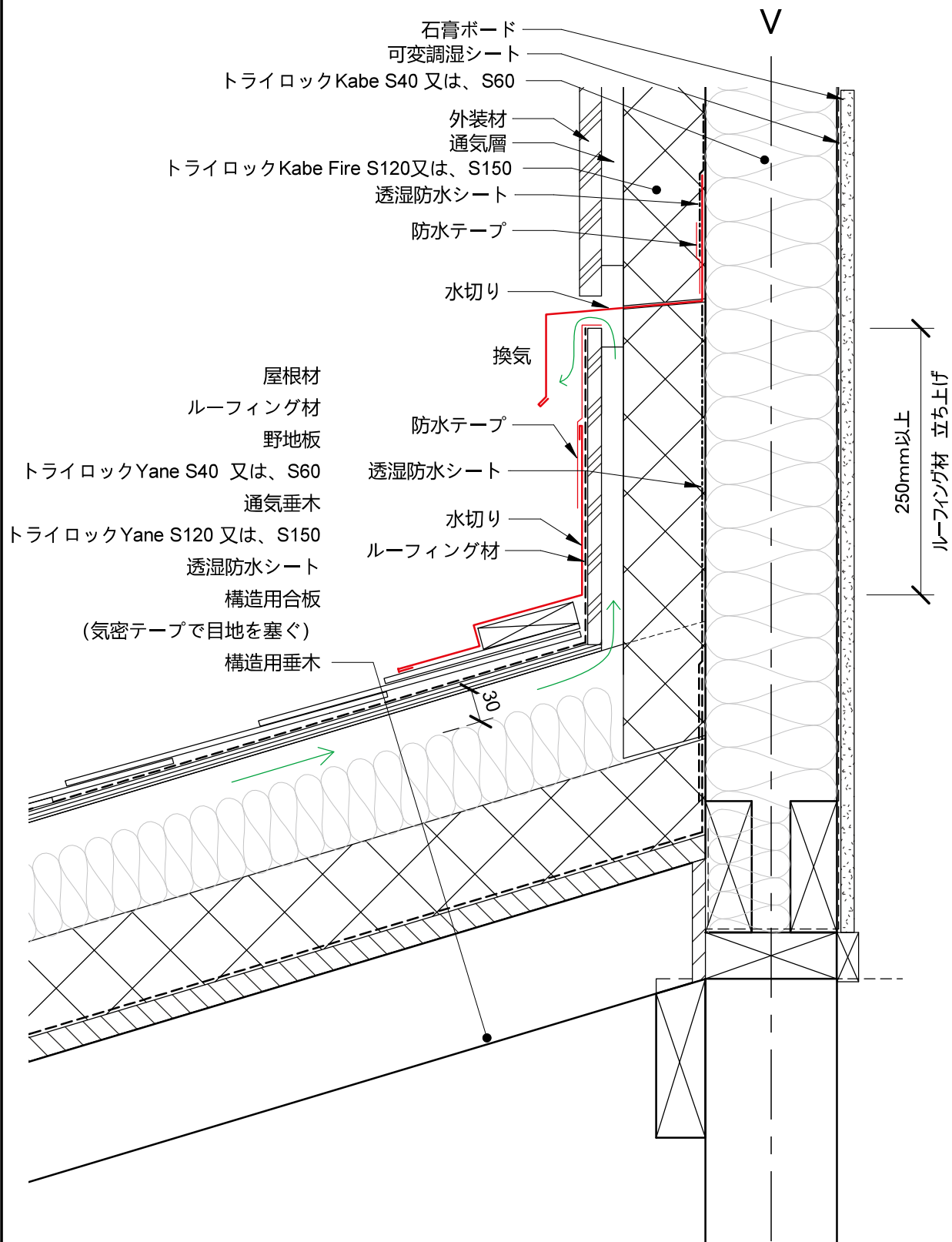


入隅部

SK-07

2024/10/11

1:5



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム

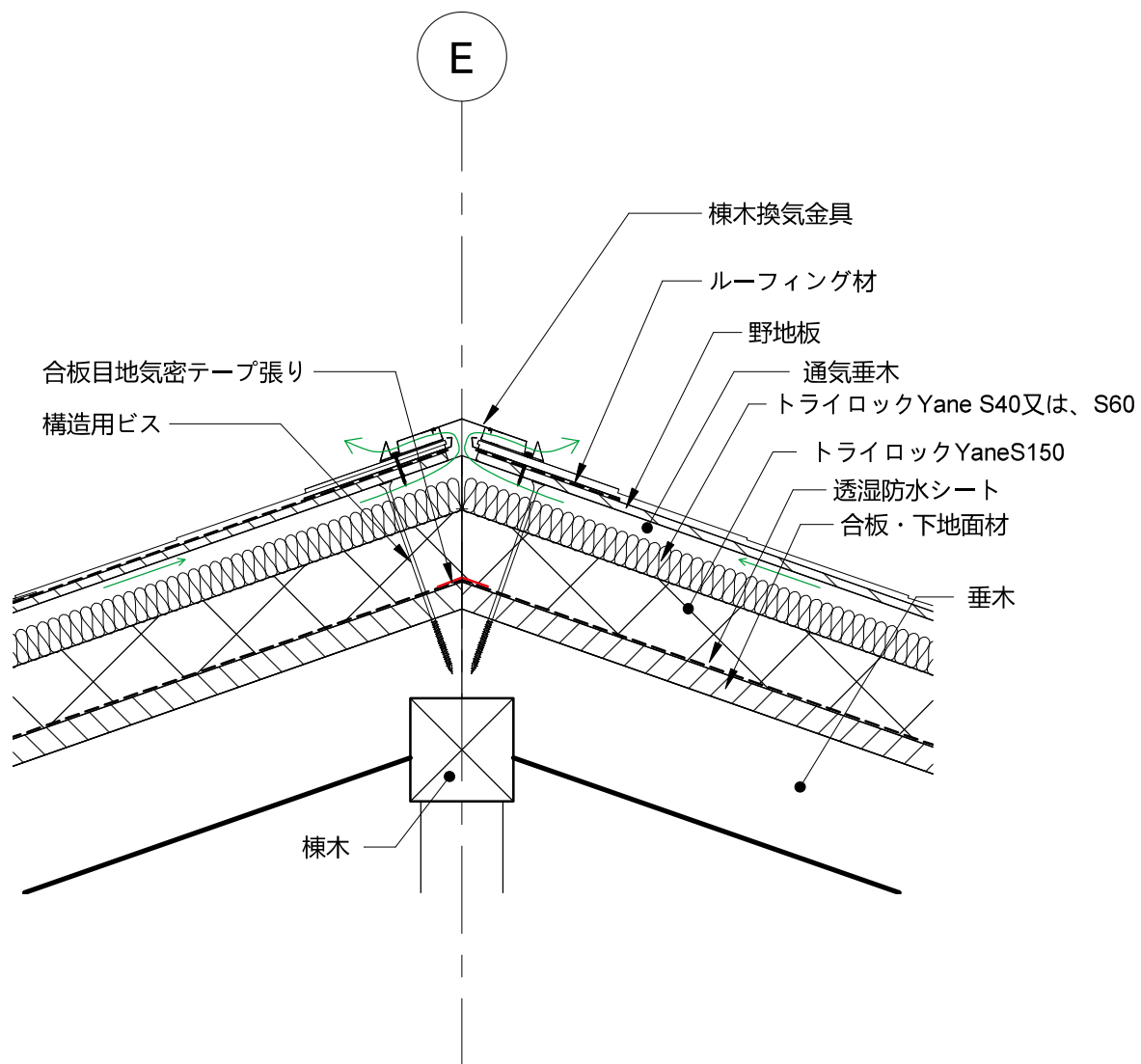


下屋と壁 取合部

SK-08

2024/10/11

1:5



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム

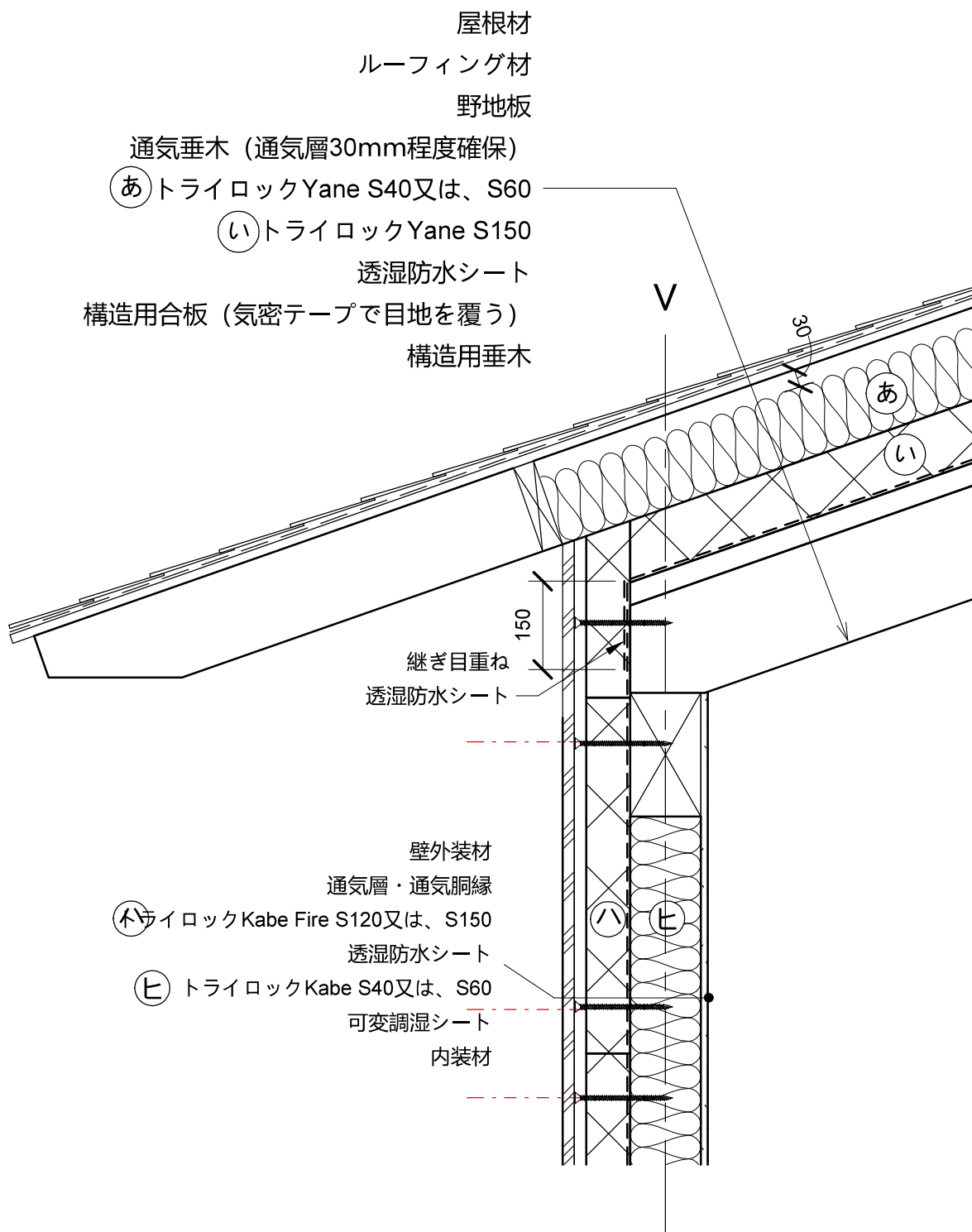


棟部 換気部分

SK-09

02/22/24

1 : 10



Trærock（トライロック）防耐火・断熱 外皮システム

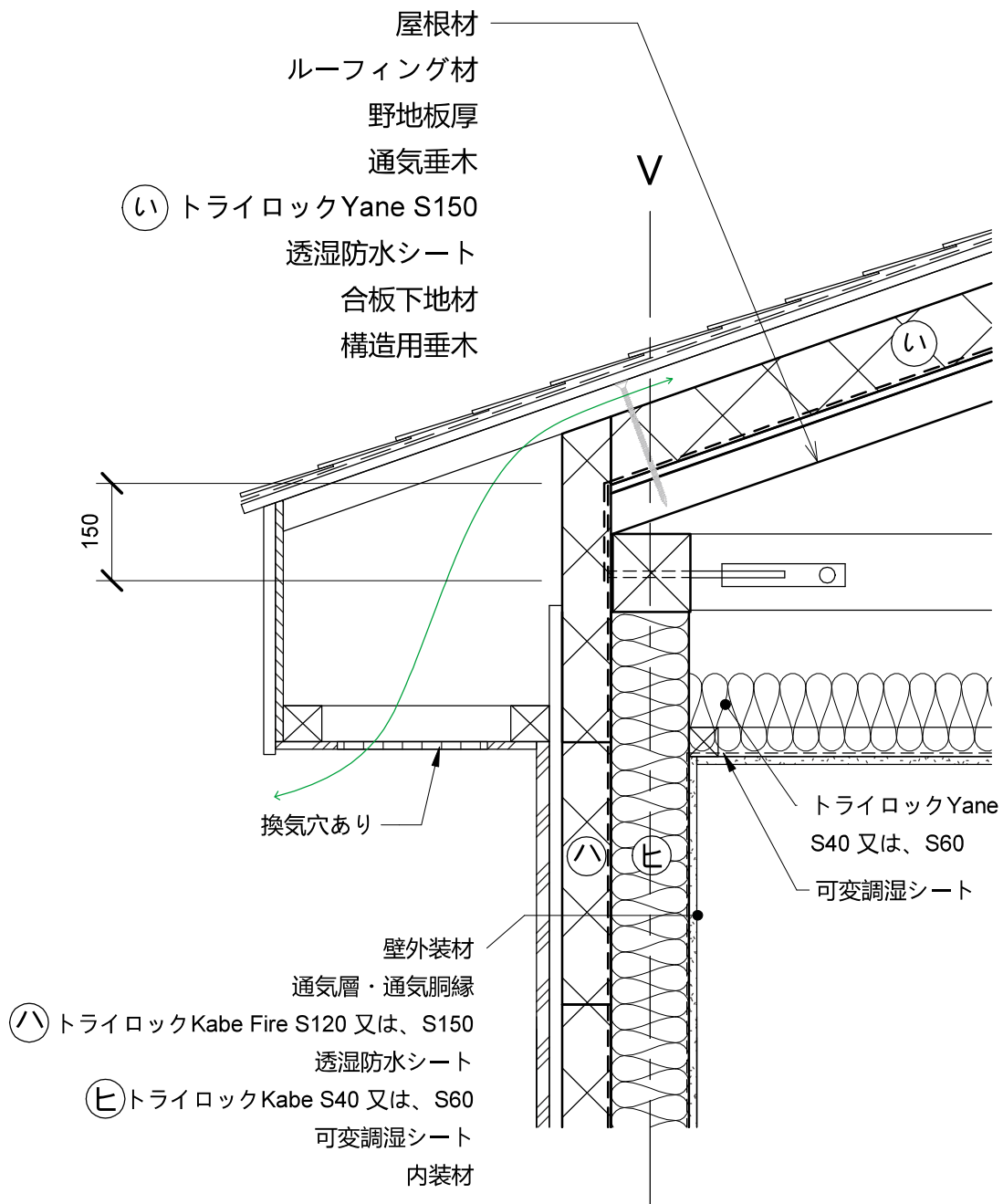


屋根外張り + 壁外張り

SK-10

2024/10/11

1 : 10



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム



屋根 壁取り合い部: 垂木を軒で止める

SK-11

2024/10/11

1 : 10

フラットルーフ ガルバリウム鋼板

ルーフィング

野地板

通気垂木

① トライロック Yane S150

透湿防水シート

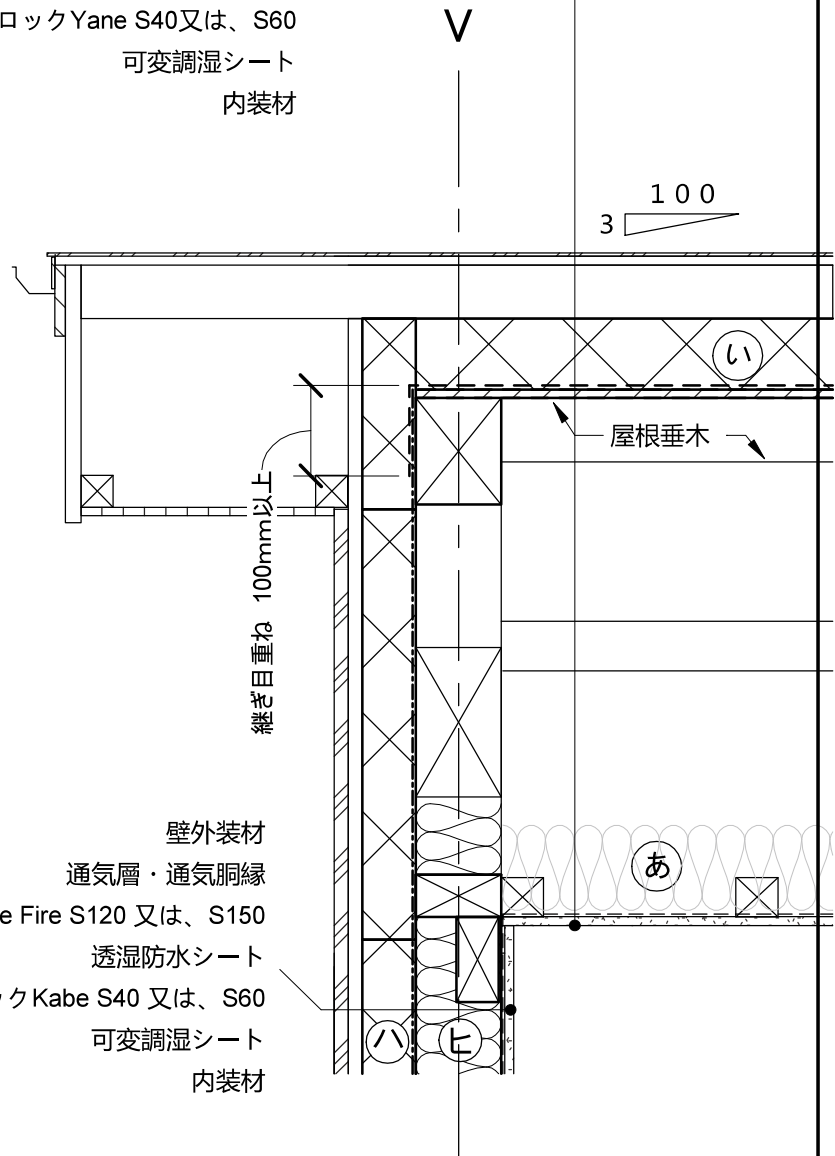
合板下地材

構造用垂木

② トライロック Yane S40 又は、S60

可変調湿シート

内装材



壁外装材

通気層・通気胴縁

③ トライロック Kabe Fire S120 又は、S150

透湿防水シート

④ トライロック Kabe S40 又は、S60

可変調湿シート

内装材

Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム



屋根 壁取り合い部 キャンティ垂木

SK-12

10/15/24

1:10

フラットルーフ ガルバリウム鋼板
ルーフィング
野地板

通気垂木 (通気層30mm程度 確保)
トライロックYane S40 又は、S60
トライロックYane S150

あ

い

透湿防水シート
合板下地材
構造用垂木
可変調湿シート
内装材

V

100
3

継ぎ目重ね
透湿防水シート

屋根垂木

壁外装材

通気層・通気胴縁

ハ トライロックKabe Fire S120 又は、S150

透湿防水シート

ヒ トライロックKabe S40 又は、S60

可変調湿シート

内装材

Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム



平屋根 ガルバリウム鋼板

SK-13

2024/10/11

1:10

フラットルーフ アスファルト ルーフィング

野地板

通期胴縁（通気層30mm程度 確保）

① トライロックYane S40又は、S60

② トライロックYane S150

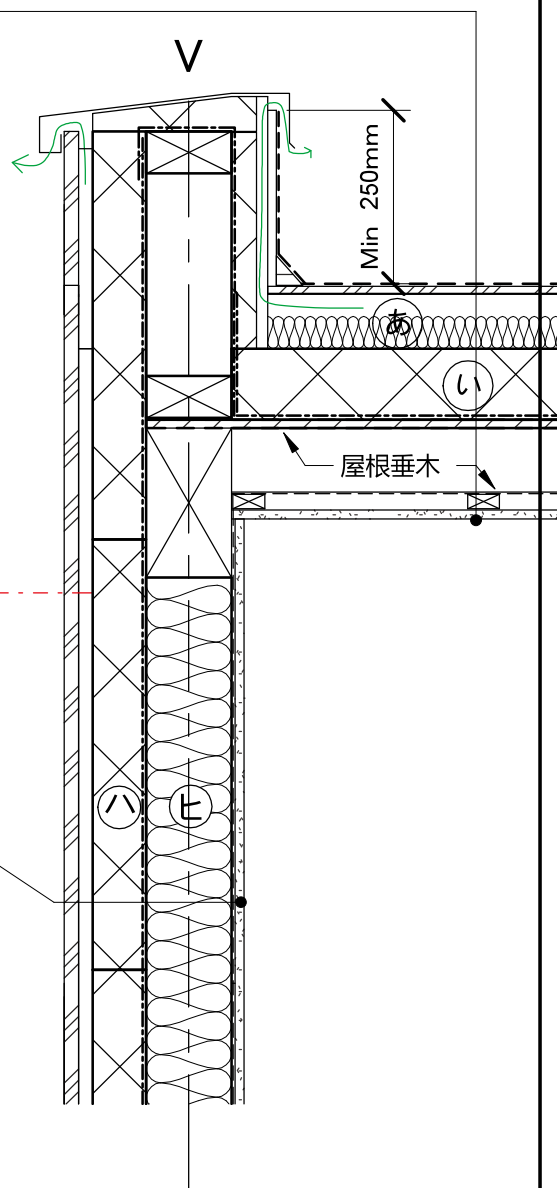
透湿防水シート

合板下地材

構造用垂木

可変調湿シート

内装材



壁外装材

通気層・通気胴縁

③ トライロックKabe Fire S120 又は、S150

透湿防水シート

④ トライロックKabe S40 又は、S60

可変調湿シート

内装材

Trærock（トライロック）防耐火・断熱 外皮システム

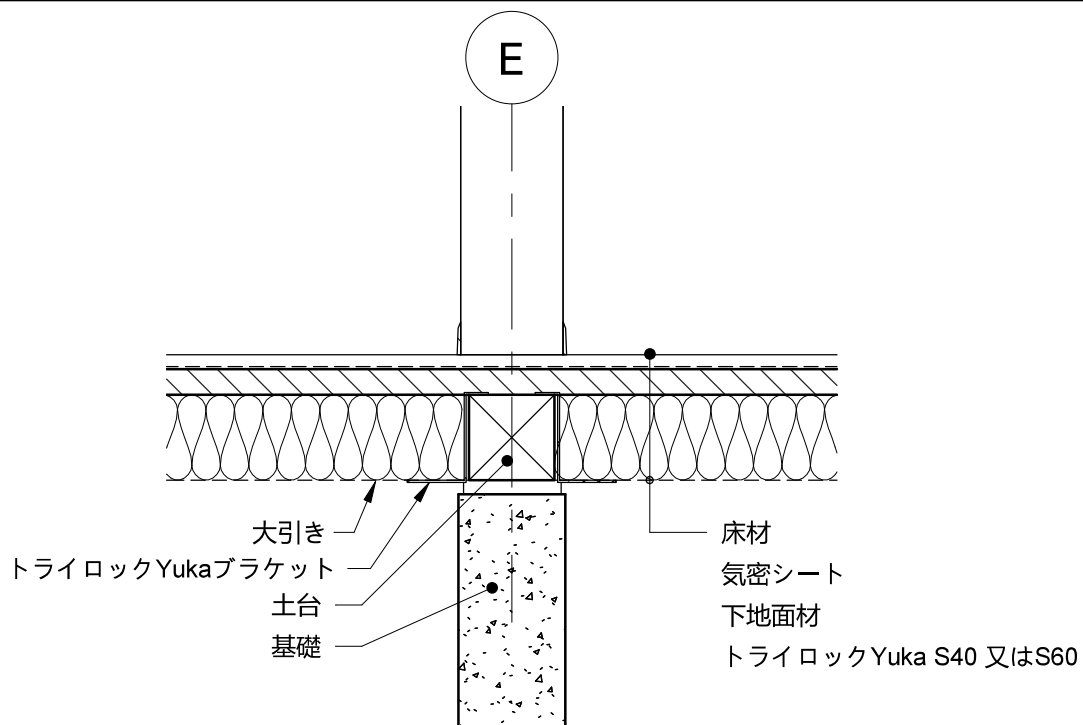


平屋根 アスファルト ルーフィング

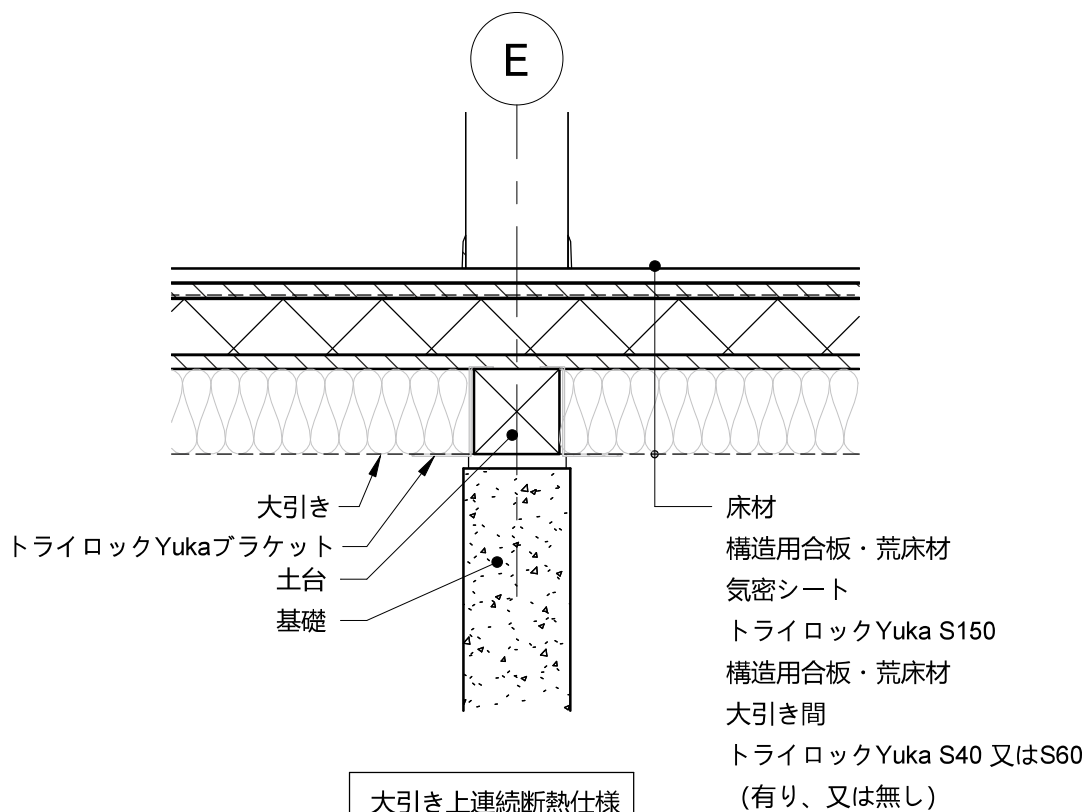
SK-14

2024/10/11

1 : 10



大引き間断熱仕様



大引き上連続断熱仕様

Trärock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム

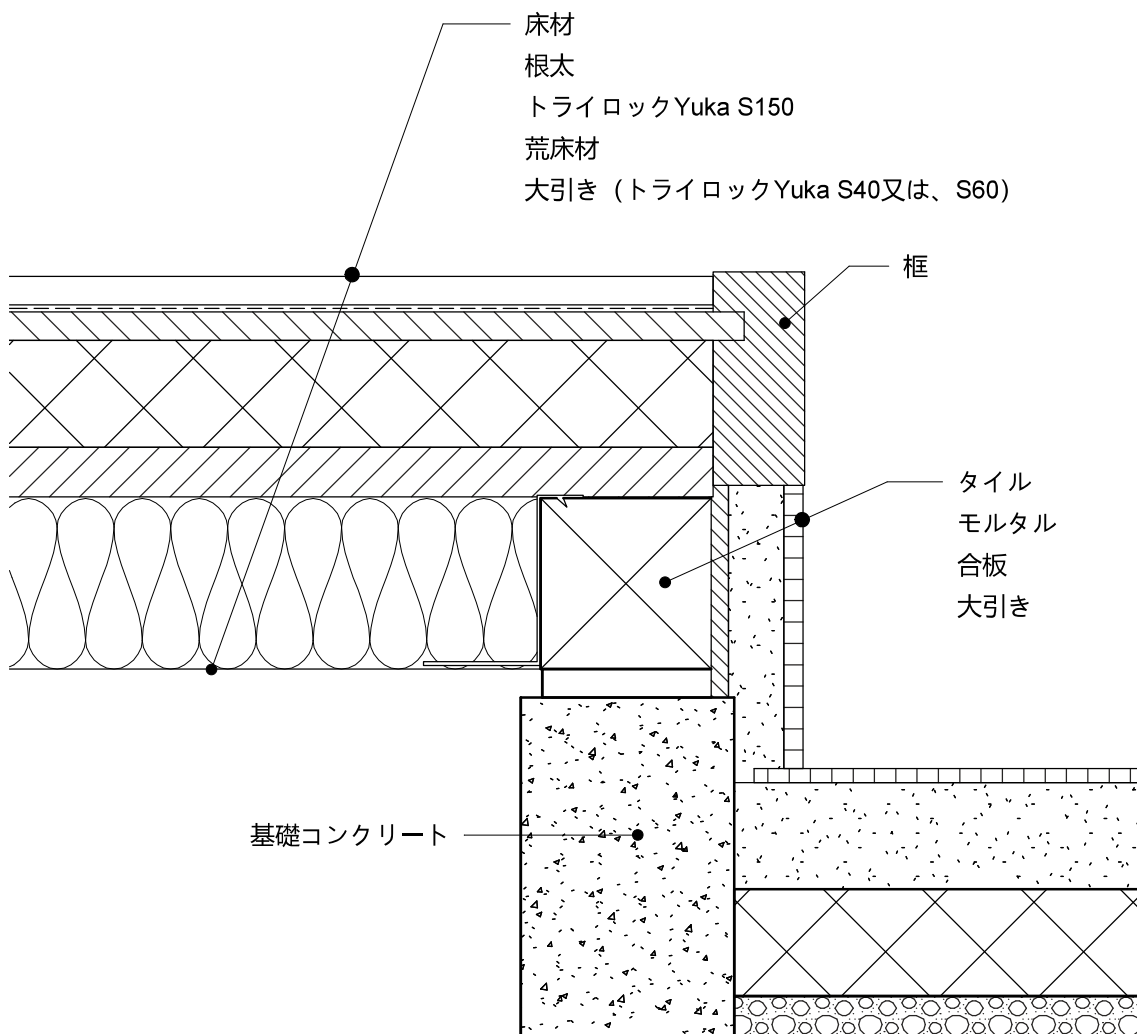


大引き間断熱仕様・大引き上連続断熱仕様

SK-15

2024/10/11

1 : 10



Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム



玄関 上り框部

SK-16

2024/10/11

1:5

トライロックKabe

Fire S120又は、S150

透湿防水シート

トライロックKabe

S40又は、S60

通気胴縁

150mm程度 被せ

トライロックKabe

ブラケット

水切り

床材・タイル

モルタル 70

トライロックYuka S150

砕石

べた基礎

Trærock (トライロック) 防耐火・断熱 外皮システム



床部 玄関外壁基礎部

SK-17

2024/10/11

1:5

ROCKWOOL Japan合同会社

富岡工場・本社

〒979-1151

福島県双葉郡富岡町大字本岡字赤木100-22

T 0240-23-6696

F 0240-23-6996

関東支店

〒340-0822

埼玉県八潮市大瀬1-10-2

T 048-951-2400

F 048-951-2900

アジア地域のROCKWOOLグループ拠点

工場

ROCKWOOL FIRESAFE INSULATION (GUANGDONG) CO.LTD.

No. 9, Chuangxin Rd,
Guangfo Industrial Park, Fogang County,
Qingyuan, Guangdong, P.R.C. (511675)
T (+86) 0763 462 8899

ROCKWOOL FIRESAFE INSULATION (JIANGSU) CO.LTD.

No.5, 4th Keyan Rd,
Yizheng Econ &Tech
Development Zone,
Jiangsu Province (211400)
T (+86) 0514 8918 9988

ROCKWOOL MALAYSIA SDN BHD

175 A& B,
Kawasan Perindustrian Ayer Keroh
Jalan Lingkungan Usaha
75450 Melaka, Malaysia
T (+60) 6 233 2010
F (+60) 6 233 2012

ROCKWOOL (THAILAND) CO.LTD.

WHA Eastern Industrial Estate
(Map Ta Phut) 1 Soi G2,
Pakornsongkrohraj Road ,
Huaypong Muang, Rayong
21150 Thailand
T (+66) 3868 5110
F (+66) 3868 4938

オフィス

ROCKWOOL FIRESAFE INSULATION (GUANGDONG) CO. LTD. BEIJING BRANCH

Room 1920, Sunflower Tower, No. 37
Maizidian Street, Chaoyang District, Beijing,
P.R. C. (100125)
T (+86) 10 6590 6077

ROCKWOOL FIRESAFE INSULATION (GUANGDONG) CO. LTD. SHANGHAI BRANCH

Room B302, Shangpinduhui,
No. 268 Tongxie Rd., Changning Dist.,
Shanghai, P.R.C (200335)
T (+86) 21 6211 6725
F (+86) 21 6211 3479

ROCKWOOL FIRESAFE INSULATION (GUANGDONG) CO. LTD. GUANGZHOU OFFICE

A4 1101-1, Zhitai Plaza, Huangpu Dist,
Guangzhou, Guangdong Province,
P.R.C. (510530)
T (+86) 20 8203 8829
F (+86) 20 8210 8603

ROCKWOOL BUILDING MATERIALS (HONG KONG) LTD.

Unit 301-2, 3/F, Koon Wah Building
No. 2 Yuen Shun Circuit, Yuen Chau
Kok Shatin, N.T., Hong Kong
T (+852) 2754 0877
F (+852) 2758 2005

TAIWAN REPRESENTATIVE OFFICE

P.O. Box 118-981 Taipei
Taipei City 10599, Taiwan (R.O.C.)
T (+886) 4 2253 6866
F (+886) 4 2253 6866

ROCKWOOL BUILDING MATERIALS (PHILIPPINES) LTD.

Unit 702, Page 1 Building, 1215 Acacia Avenue
Madrigal Business Park Ayala Alabang
Muntinlupa City, Philippines
T (+63) 2 7710 650
F (+63) 2 7710 649

INDONESIA REPRESENTATIVE OFFICE ROCKWOOL MALAYSIA SDN BHD

Suite #1817, 18th Floor, South Quarter,
Tower A, Jl RA Kartini Kav 8,
Cilandak Barat 12430 Jakarta Selatan,
Indonesia
T (+62) 21 5085 6013
F (+62) 21 8066 9601

ROCKWOOL (THAILAND) LIMITED

B.GRIMM Building 11th Floor
88 Krungthepkreetha Road
Huamark, Bangkok
Bangkok 10240, Thailand
T (+66) 2731 7511-14
F (+66) 2731 7510

VIETNAM REPRESENTATIVE OFFICE ROCKWOOL (THAILAND) LIMITED

9th Floor, Maritime Bank Tower,
180-192 Nguyen Cong Tru Street,
District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam
T (+84) 8 6288 2009
F (+84) 8 6288 4691

13th Floor, Hanoi Tower 49 Hai Ba Trung
Street Hoan Kiem District Hanoi Vietnam
T (+84) 4 3934 3958
F (+84) 4 3934 3966

ROXUL ROCKWOOL TECHNICAL INSULATION INDIA PVT. LTD.

Wing B-2, 2nd Floor, Unit No. 206,
Boomerang, Near Chandivali Film Studio,
Chandivali Farm Road,
Andheri (E), Mumbai – 400072, Maharashtra,
India
T (+91) 2267 157700

ROCKWOOL BUILDING MATERIALS (SINGAPORE) PTE. LTD.

No. 7, Tuas Avenue 1,
Jurong Town, Singapore 639492
T (+65) 6861 4722
F (+65) 6862 3533

