

100mm厚 ネオマフォーム 外張り工法施工標準

軸組/枠組構造

家づくりは、
温度です。



「100mm 厚ネオマフォーム外張り工法施工標準」をご利用の前に

1、本施工標準の主旨

本施工標準（以下「本書」という）は、100mm 厚ネオマ[®]フォーム外張り断熱工法による住宅の建設にあたり、建築設計事務所および建築施工会社において、ネオマ[®]フォームの設計・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。

2、ネオマフォーム取り扱い注意事項および安全に関するご注意

ネオマ[®]フォームは旭化成独自の技術により、耐熱性のあるフェノール樹脂を発泡させた、両面ポリエステル不織布張りの高性能フェノールフォームです。ご使用にあたっては、特に下記の点にご注意ください。

①使用環境に関する注意

- ・ 常時、水分に接するような使用（基礎の外側・土中・水蒸気が多量に発生する環境等）は避けてください。
- ・ 常時高温（100℃以上）で使用した場合は、熱伝導率等の物性の低下をきたします。

②保管・運搬時に関する注意

- ・ 保管には直射日光のあたる場所、水分の接する場所は避けてください。
- ・ 保管は養生シート等で覆い、ロープ掛け等の飛散防止処置を行ってください。
- ・ 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。

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、施工時には下地のない箇所には乗らないようにしてください。
- ・ 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。

④粉塵注意

- ・ 切断時には粉塵が発生しますので、切断器具には集塵装置を設けてください。また、作業者は正規の作業服を着用の上、防塵マスク、防護メガネ等の使用をお願いします。
- ・ 狭い場所で多量の切断作業を行う場合は、十分な外気の導入を行うとともに、粉塵量を低下させてください。
- ・ ネオマフォームの粉塵には健康上の有害性は認められていませんが、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。
- ・ また、吸引した場合は、うがい等を行い粉塵を洗い出してください。

⑤火気注意

- ・ ネオマフォームは炎にあてると炭化する性質があります。輸送・保管・施工にあつ

ては、火気にご注意ください。特にネオマフォームの粉塵には火が移りやすくなりますので、ご注意ください。

- ・燃やした際に、アンモニア臭が発生しますが、人体に有害なレベルの量ではありません。

⑥変色注意

- ・ネオマフォームは紫外線により変色しますので、保管中や施工中は、養生するなど配慮してください。なお、変色による著しい性能低下は認められていません。

⑦廃棄時の注意

- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき許可を受けた業者で適正な処分を行ってください。圧縮、粉碎等を行う場合は、閉空間での作業を避け、十分な通風を確保したうえで、火気に注意して行ってください。

注1) 本書に掲載の商品は、各商品の設計・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。

注2) 特殊な取扱いをされる場合は、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご使用ください。また、記載内容は現時点の資料・データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。

3、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。

4、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。

5、本施工標準以外の技術資料等

- 本書以外の技術的見地は、下記の技術資料によるものとします。
 - ・建築基準法、同施行令
 - ・関連する国土交通省（旧建設省）告示
 - ・住宅金融支援機構 工事仕様書
 - ・住宅性能表示制度評価方法基準、技術解説
 - ・住宅の省エネルギー基準の解説
(財団法人 建築環境・省エネルギー機構 発行)
 - ・発泡プラスチック断熱材による外張断熱工法施工のポイント

(発泡プラスチック外張断熱協会 発行)

6、気密性確保のための気密材と施工について

省エネ基準・評価方法基準(等級4)ともに、I地域では気密性能

(相当隙間面積(G値) : $2\text{c m}^2/\text{m}^2$ 以下)が確保されていることが前提の基準です。

気密材と施工方法につきましては、(財)建築環境・省エネルギー機構(IBE)発行

「住宅の省エネルギー基準の解説(第3版)」でご確認ください。

【免責事項】

- ①本施工標準に記載した取扱い注意事項が行われず発生した不具合
- ②設計者、施工業者等使用者の指示した仕様・施工方法に起因する不具合
- ③設計者、施工業者等から支給された材料・部品に起因する不具合
- ④施工業者による施工、取扱いに起因する不具合
- ⑤建物の構造・下地の変形・老朽化や外部からの衝突等、弊社の製品以外の外的要因により発生した不具合
- ⑥使用者もしくは第三者の故意または過失による不具合
- ⑦引き渡し後、構造・性能・仕様等の改変を行い、これに起因する不具合
- ⑧瑕疵を発見後すみやかに届けがされなかった場合
- ⑨開発・製造・販売時に通常予想される環境等の条件下以外における使用・保管・輸送等に起因する不具合
- ⑩地震・台風等の天災、火災等の特殊要因が原因になり発生した不具合

以上

施工標準図 図番一覧表

		頁
軸組工法	図番-01 [天井断熱+壁外張り+床充填] 仕様例	・・・ 1
	図番-02 [屋根外張り+壁外張り+基礎断熱] 仕様例	・・・ 2
	図番-03 壁一般部	・・・ 3
	図番-04 開口部周りの気密防水テープの貼り方	・・・ 4
	図番-05 出隅部	・・・ 5
	図番-06 入隅部	・・・ 6
	図番-07 天井～壁取合部	・・・ 7
	図番-08 屋根～壁取合部（たる木を軒で止める場合）	・・・ 8
	図番-09 屋根～壁取合部（キャンティたる木）	・・・ 9
枠組工法	図番-10 [天井断熱+壁外張り+床充填] 仕様例	・・・ 10
	図番-11 [屋根外張り+壁外張り+基礎断熱] 仕様例	・・・ 11
	図番-12 壁一般部	・・・ 12
	図番-13 開口部周りの気密防水テープの貼り方	・・・ 13
	図番-14 出隅部	・・・ 14
	図番-15 入隅部	・・・ 15
	図番-16 天井～壁取合部	・・・ 16
	図番-17 屋根～壁取合部（たる木を軒で止める場合）	・・・ 17
	図番-18 けらば部	・・・ 18

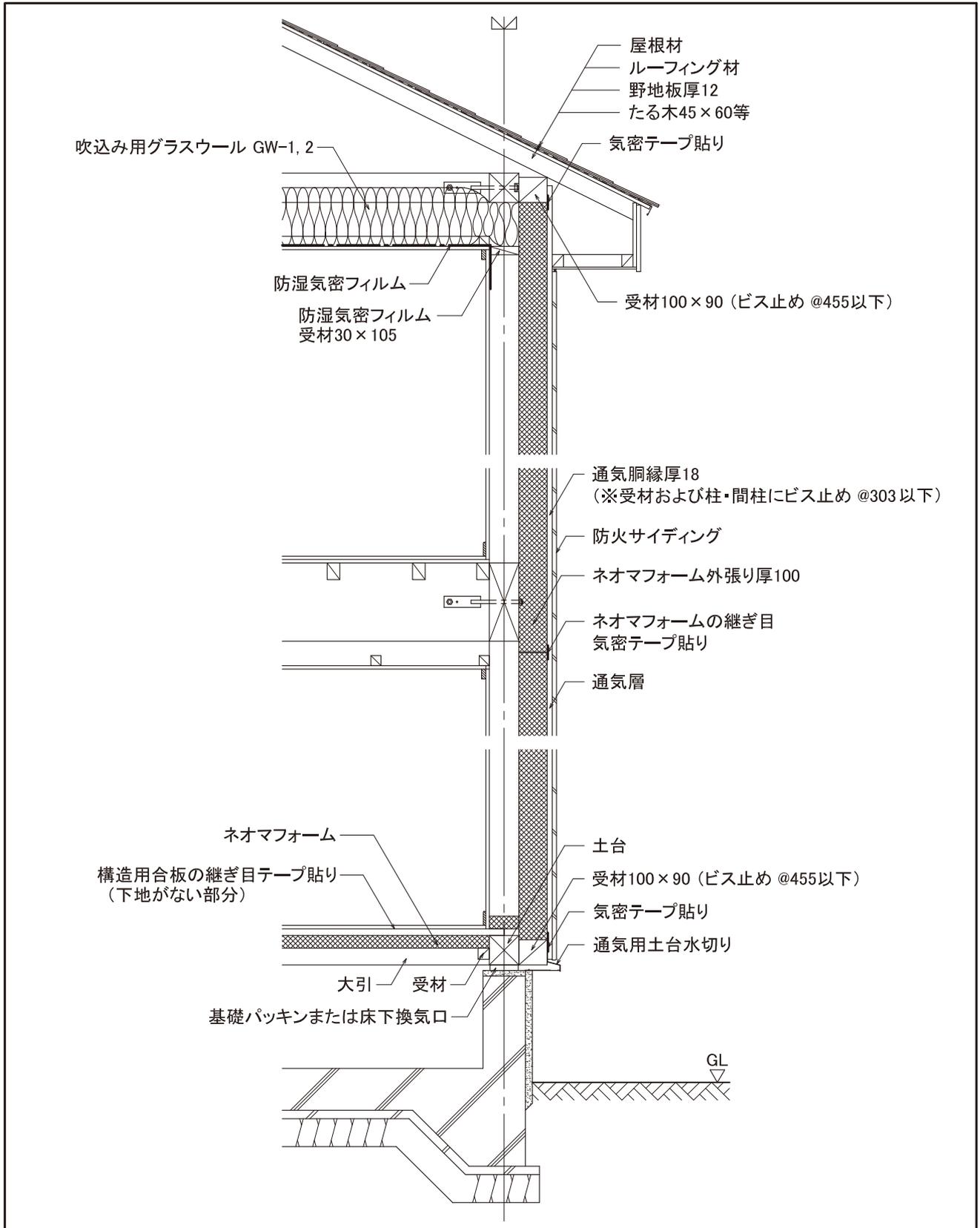
<設計上の注意事項>

本書に示す、納まり、取付けビスのピッチ等は、「**外装材重量 24kg 以下**」であることを前提としております。

これを超える場合は、別途弊社までお問い合わせいただくよう、お願いいたします。

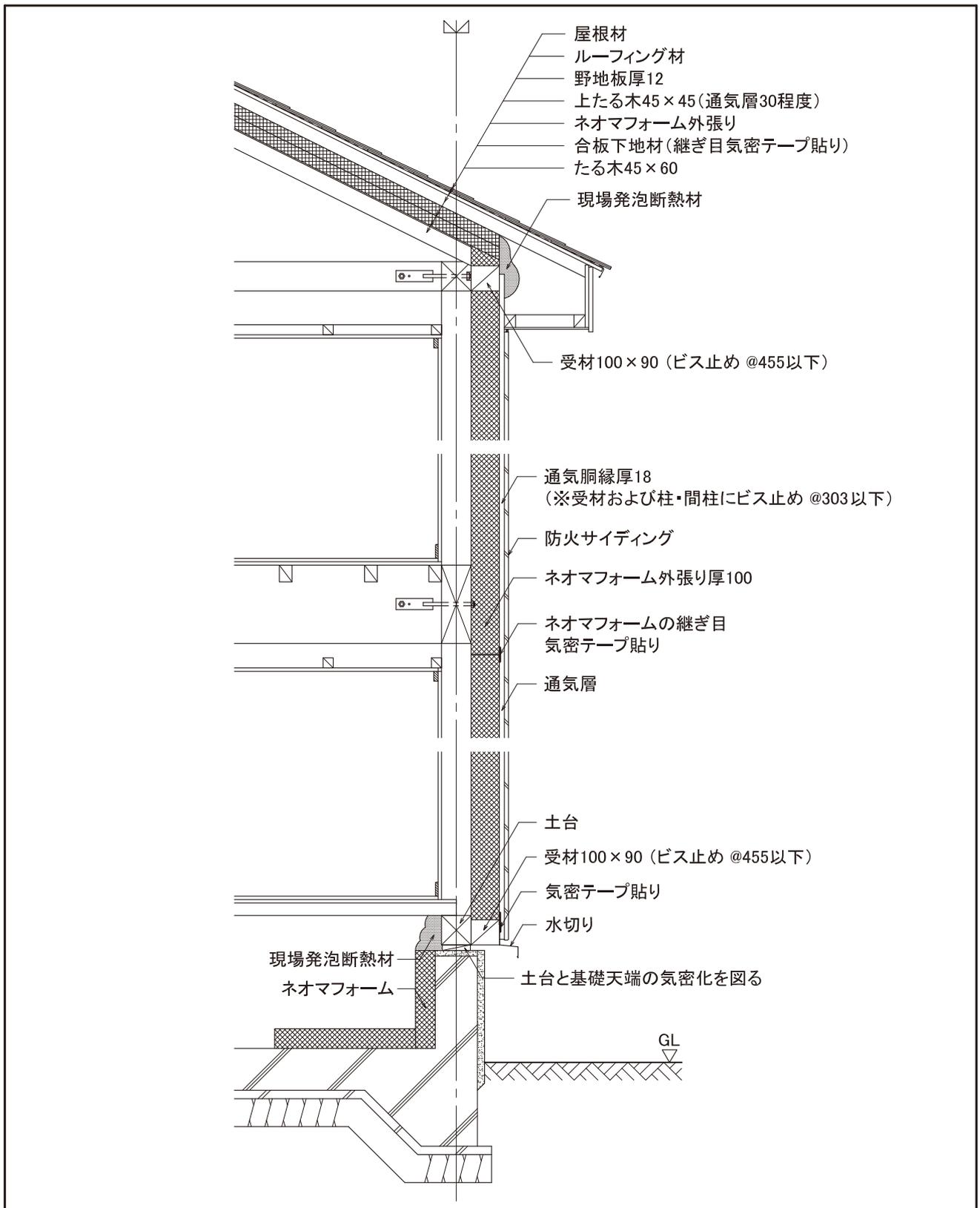
※北海道より発行されおります『新しい北方型住宅の作り方—北方型住宅技術解説書—』では、外張り断熱を重視した200mm断熱工法が紹介されております。尚、ここに示す外張り断熱の納まりは『北方型住宅技術解説書 資料3 200mm断熱工法』での納まりを参考にしたものです。本書に合わせ『北方型住宅技術解説書』をご確認いただくようお願いします。

- ・壁と天井の気密層を連続するため、防湿気密フィルム受け材を施工します。
- ・天井と壁・床と壁の各取合部は、必要に応じて気密補助材を用いて気密層の連続を確保します。
- ・外張り壁の仕様は、ネオマフォームの継ぎ目を気密テープで処理し、気密層の連続を確保します。
- ・寒冷地等では、気密性・防水性をさらに高めるため、ネオマフォームの屋外側に透湿防水シートを張ることをおすすめします。

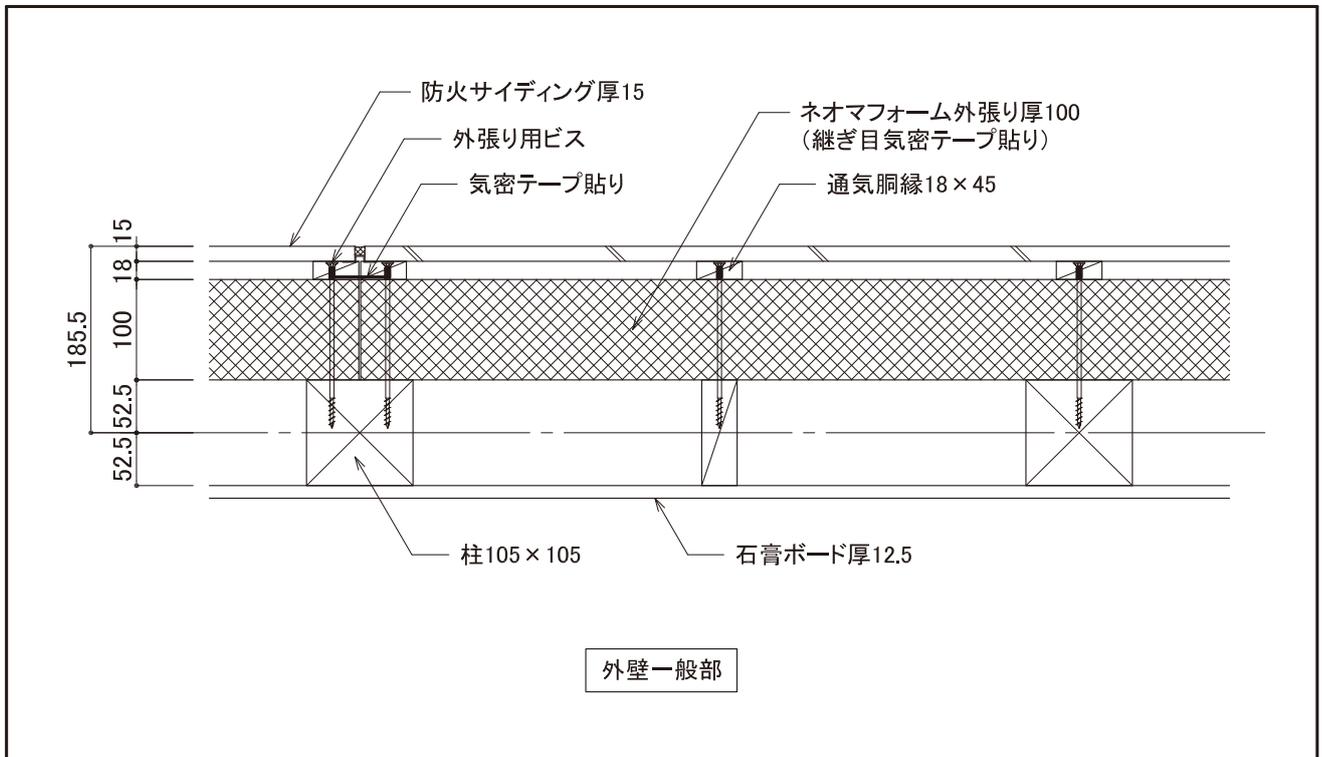


※北海道より発行されおります『新しい北方型住宅の作り方—北方型住宅技術解説書—』では、外張り断熱を重視した200mm断熱工法が紹介されております。尚、ここに示す外張り断熱の納まりは『北方型住宅技術解説書 資料3 200mm断熱工法』での納まりを参考にしたものです。本書に合わせ『北方型住宅技術解説書』をご確認いただくようお願いいたします。

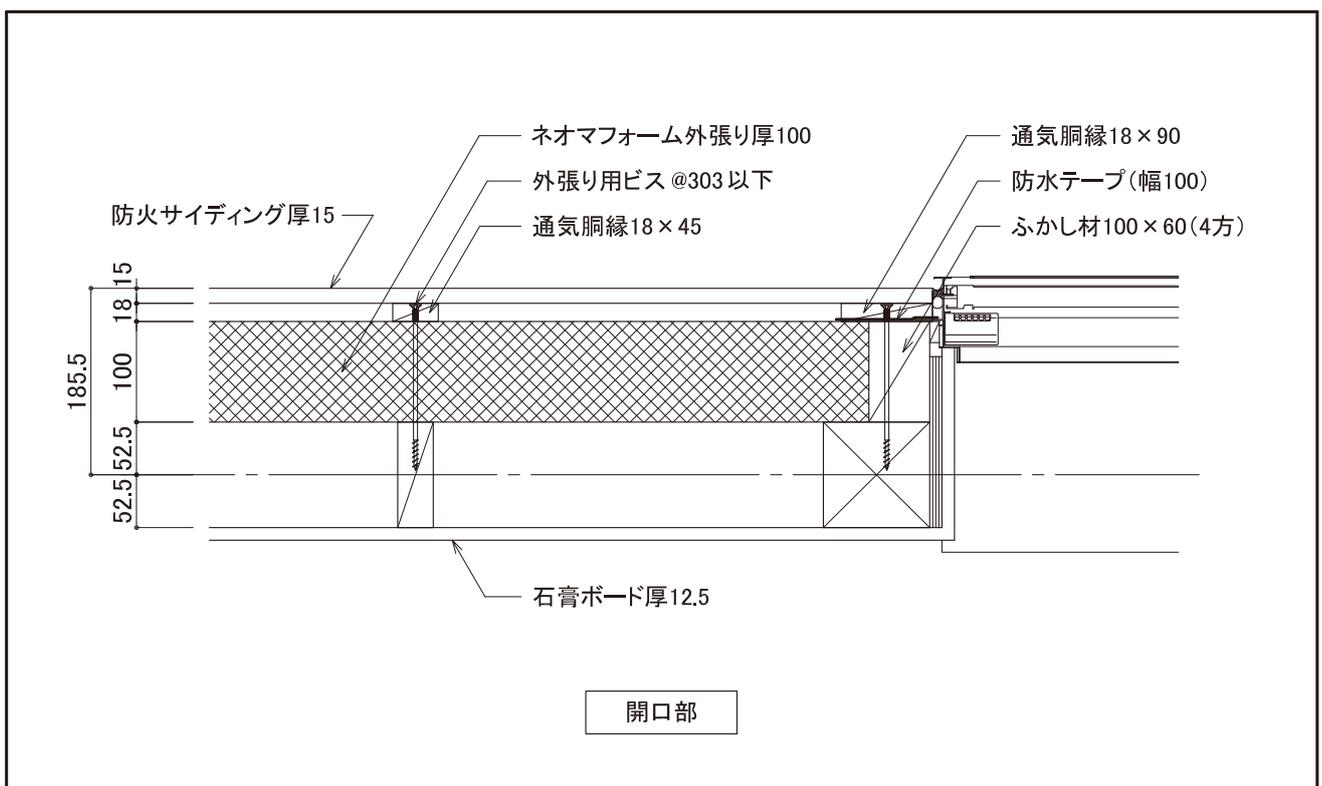
- ・屋根は、作業安全性を考え、合板下地材を張ります。継ぎ目に気密テープを貼り、気密層を構成する方法もあります。
- ・屋根と壁の取合部は、断熱欠損がないよう、必要に応じて現場発泡断熱材等で補修します。
- ・屋根と壁のネオマフォームは、気密テープで連続し、気密層の連続を確保します。
- ・基礎断熱とする場合は、土台と基礎天端間に気密パッキン材を施工します。
- ・基礎ネオマフォームと土台の取合部は、現場発泡断熱材で断熱補強することをおすすめします。



- ・壁ネオマフォームは、施工中に風で飛ばされないよう、柱・間柱に釘等で仮留めします。
- ・ネオマフォームのたて目地は、なるべく下地のある部分で継ぎ、継ぎ目には気密テープを貼り、気密層の連続を確保します。
- ・通気胴縁は、外張り用ビスで固定します。外装材の目地部分は2本用いるか、18×90を施工します。

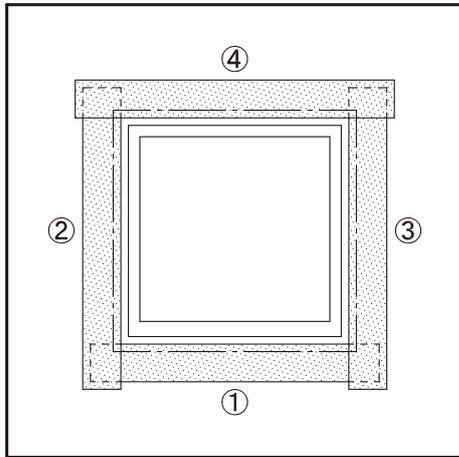


- ・開口部サッシ廻りは、壁ネオマフォームの施工前にネオマフォームと同じ厚さのふかし材を取付け、外装材とサッシの位置関係が正しくなるように面合せします。
- ・壁ネオマフォームとサッシ枠は、防水テープを貼ります。貼り方は図番-04を参照して下さい。
- ・開口部廻りの通気胴縁は18×90を使用します。

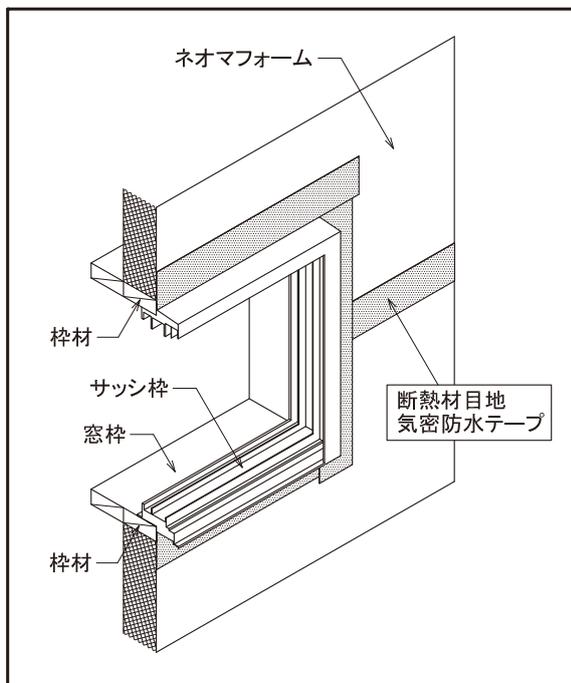


◆ 開口部廻りの気密防水テープの貼り方(図示①→④)

- ・気密防水テープ幅は100mmとします。
- ・各コーナー部を覆うように貼ります。

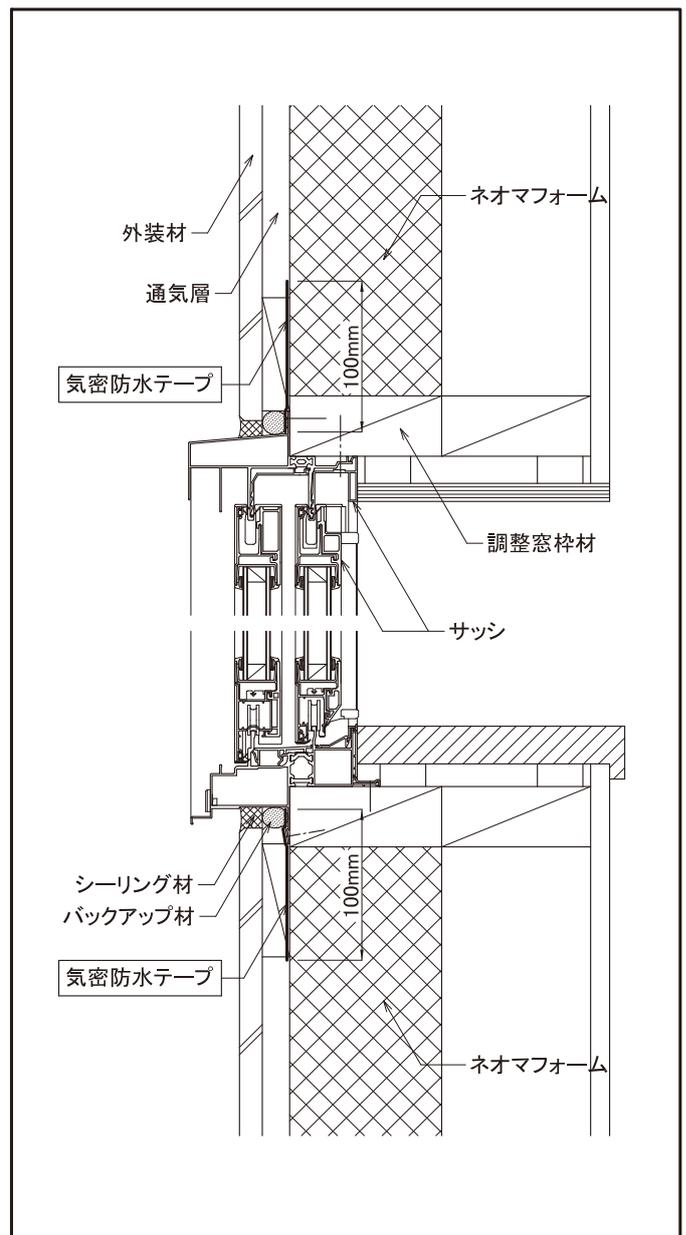


- ・開口部(窓・玄関勝手口等)にネオマフォームの厚さと同寸法の枠材を取付けます。
- ・ネオマフォームを枠材廻りに張り上げた後、ネオマフォームの目地部を気密防水テープで処理します。その後サッシ枠を取付け、サッシ枠と枠材の境を気密防水テープで処理します。

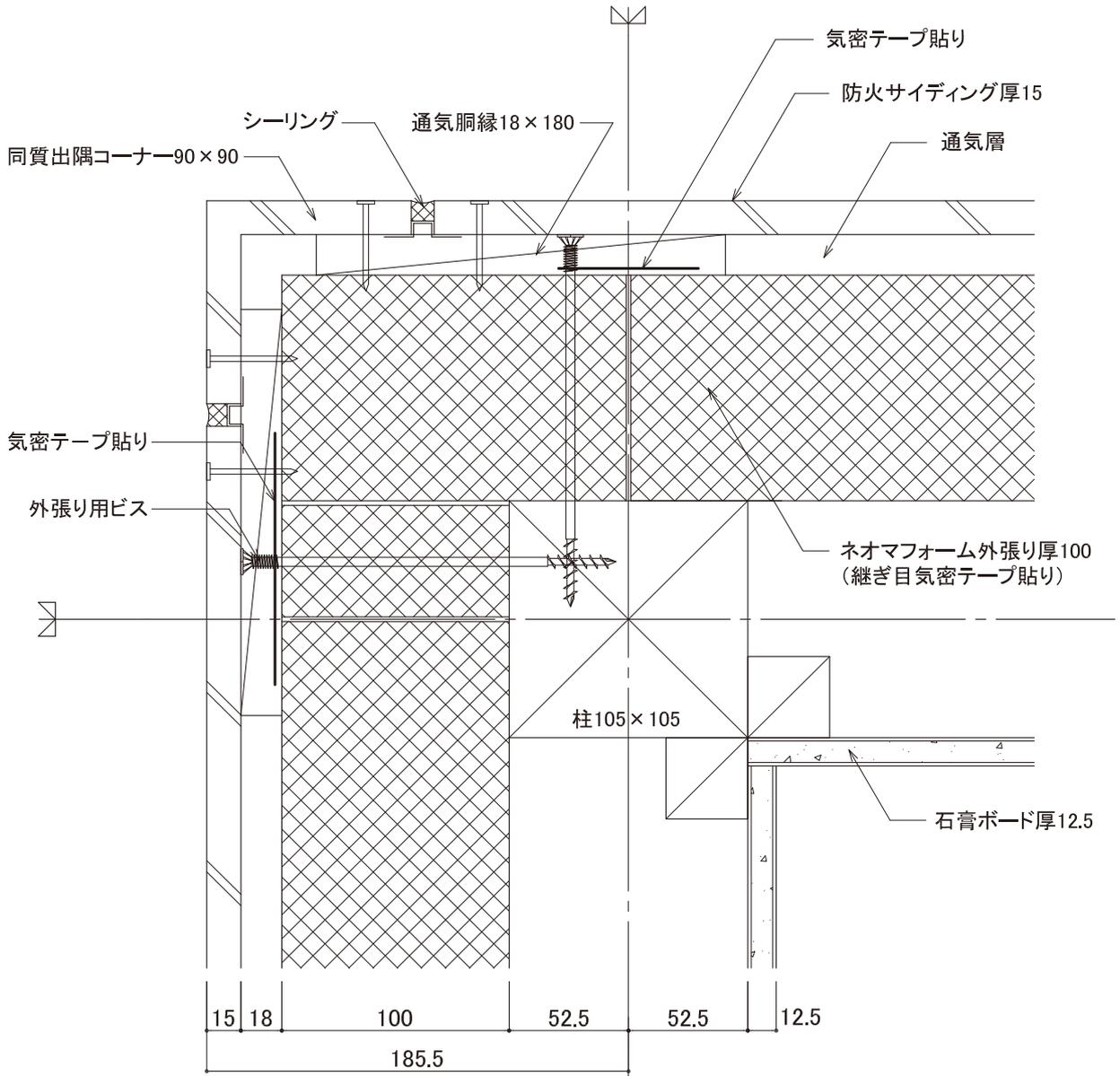


- ◆ 開口部廻りは雨じまいと気密性に配慮した適切な納まりと入念な施工が必要です。躯体内部に水分が滞留すると構造体の腐朽を促進し、耐久性を著しく損なう原因となりますので、漏水対策に十分に配慮します。

- ・窓枠下部に結露時の漏水防止対策に十分に配慮します。
- ・サッシ枠と枠材の境を気密防水テープで処理します。



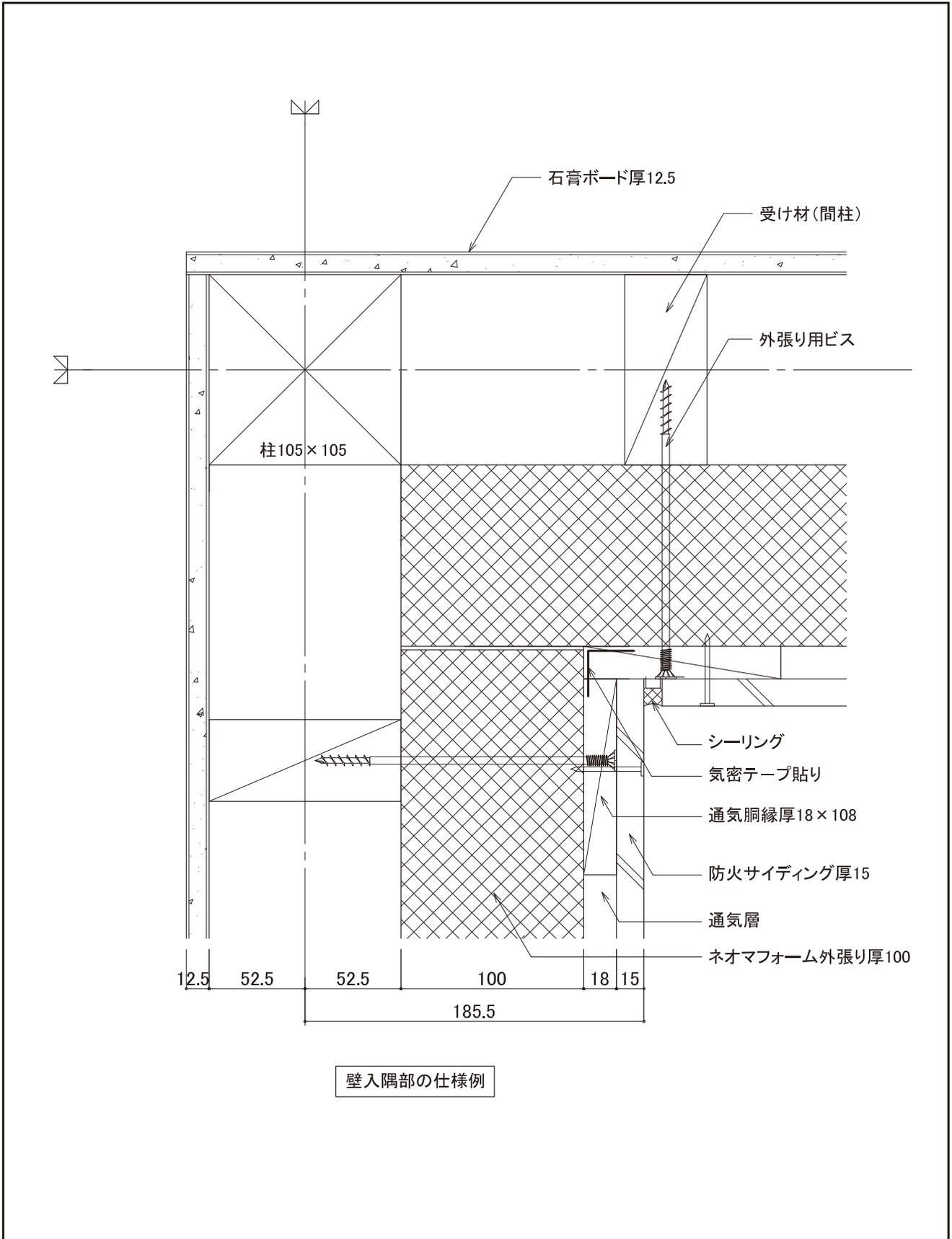
- 壁ネオマフォームは、躯体の芯合わせで施工し、出隅部はネオマフォームを短冊状に切断加工し、継ぎ目は、気密テープを貼ります。(コーナー板も用意しております。)
- 外装材は、ネオマフォームの厚さ分外側にふけますので、割付けに注意して設計します。
- 通気胴縁は、外張り用ビスで固定します。



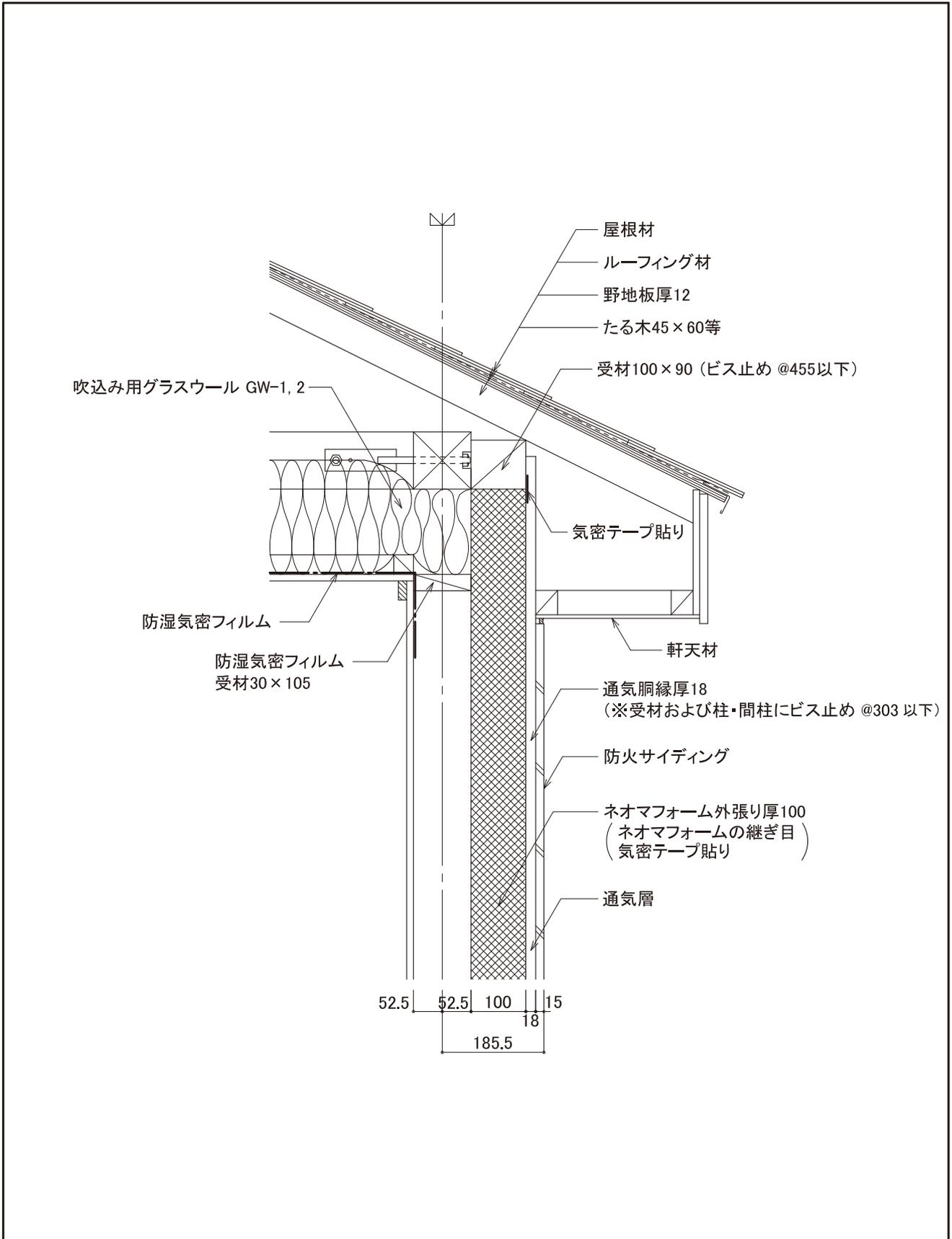
※90×90コーナー板を使用しても外側に
ふける為、割付けに注意が必要。

壁出隅部の仕様例

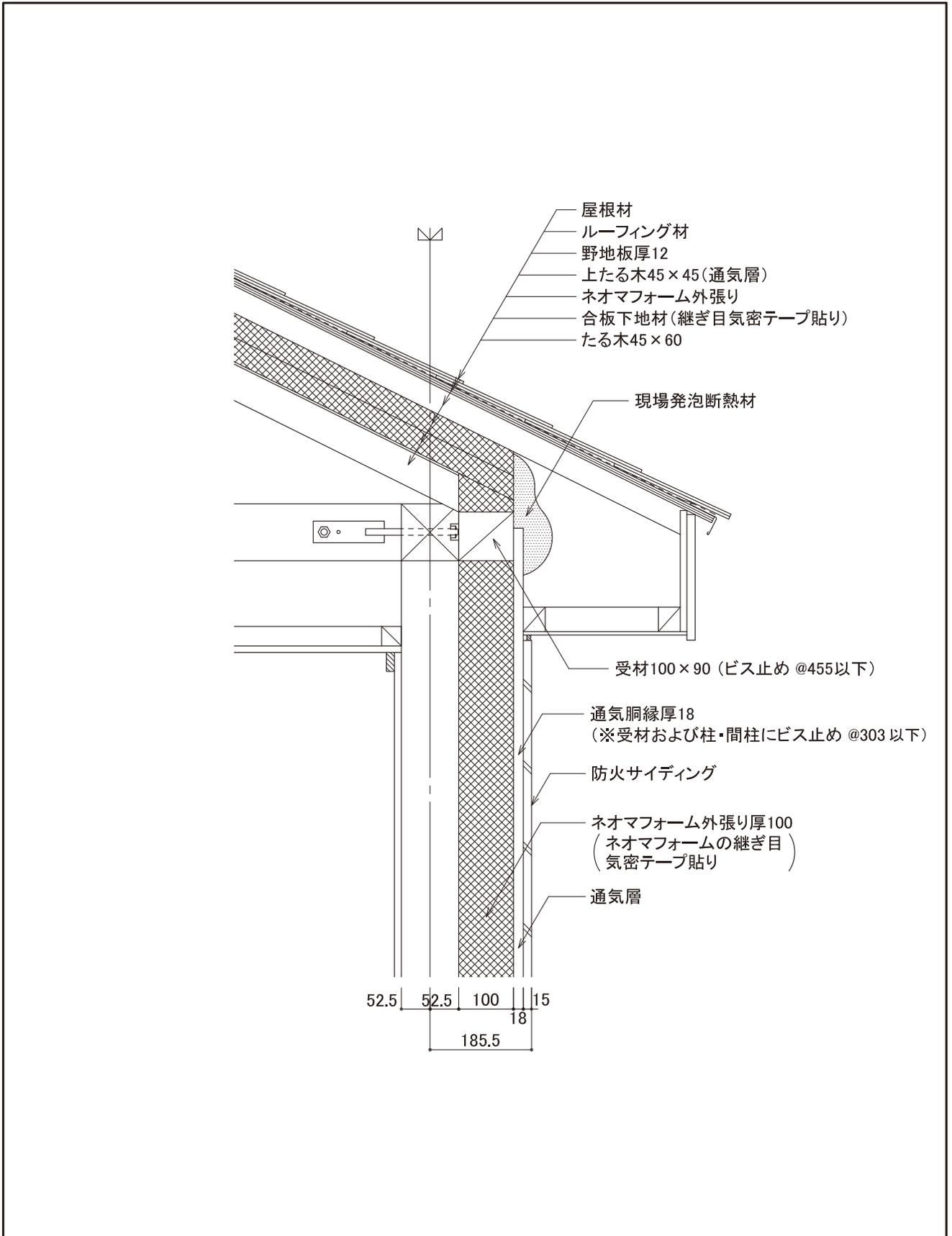
- ・入隅部は壁ネオマフォームを通気胴縁で固定するための受け材(間柱)を施工します。
- ・外装材の寸法と通気胴縁の位置を考慮して、事前に設計してください。
- ・気密テープは、入隅部でフクレが生じやすいので、折り目をつけてからネオマフォームに密着させるように貼ります。
- ・通気胴縁は、外張り用ビスで固定します。



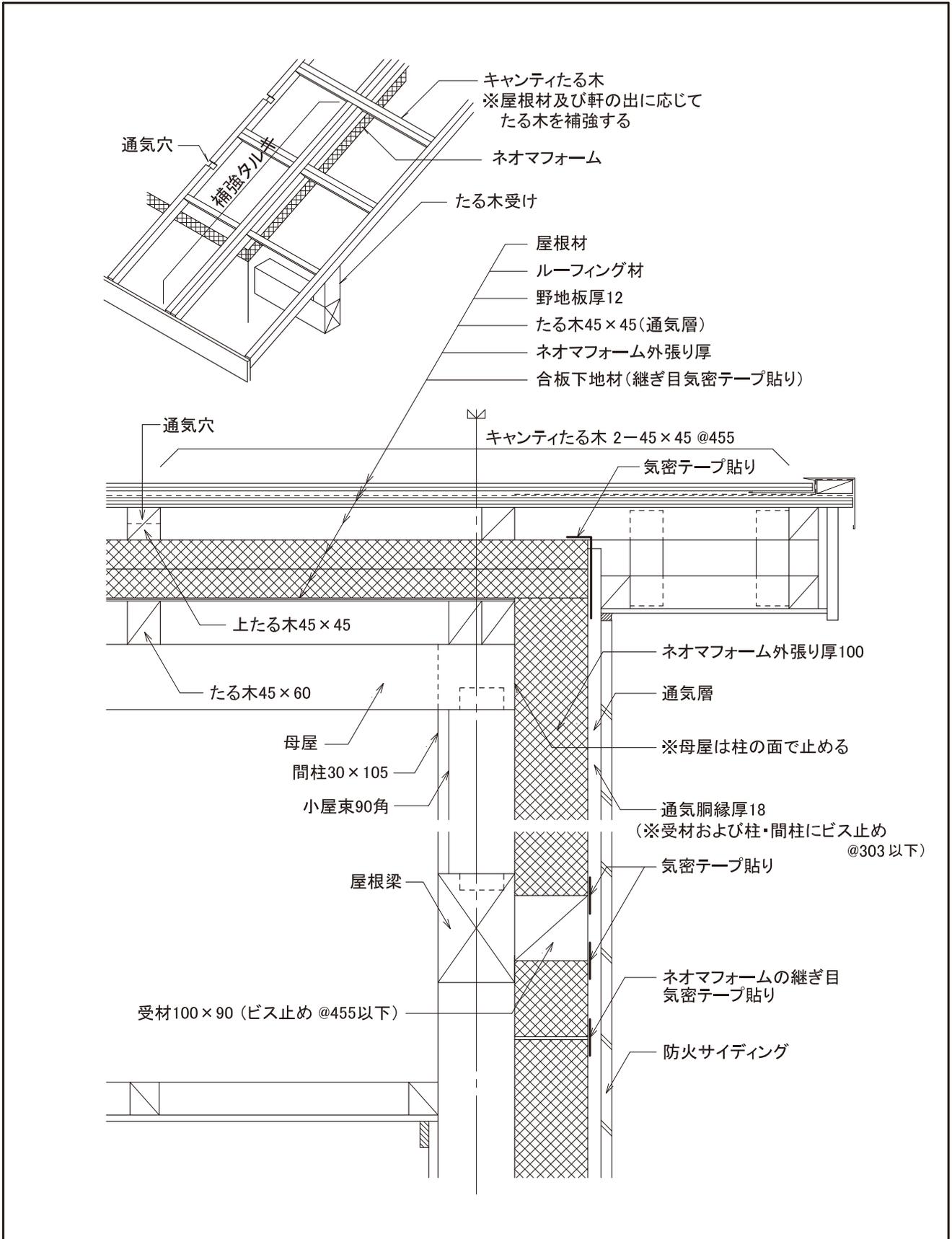
- ・壁と天井の気密層を連続するため、防湿気密フィルム受け材を施工します。
- ・天井の防湿気密フィルムは、防湿気密フィルム受け材に張り下げ、内装材ではさみつけます。
- ・壁ネオマフォームは、軒桁まで張り下げ、天井断熱材は、壁との取合部に断熱欠損が生じないように、ていねいに施工します。



- ・たる木は、軒桁の外面に合せ、切り揃えます。
- ・屋根と壁の取合部に断熱欠損が生じた場合は、現場発泡断熱材を充填補修します。
- ・屋根と壁のネオマフォームは、気密テープを貼り、気密層の連続を確保します。

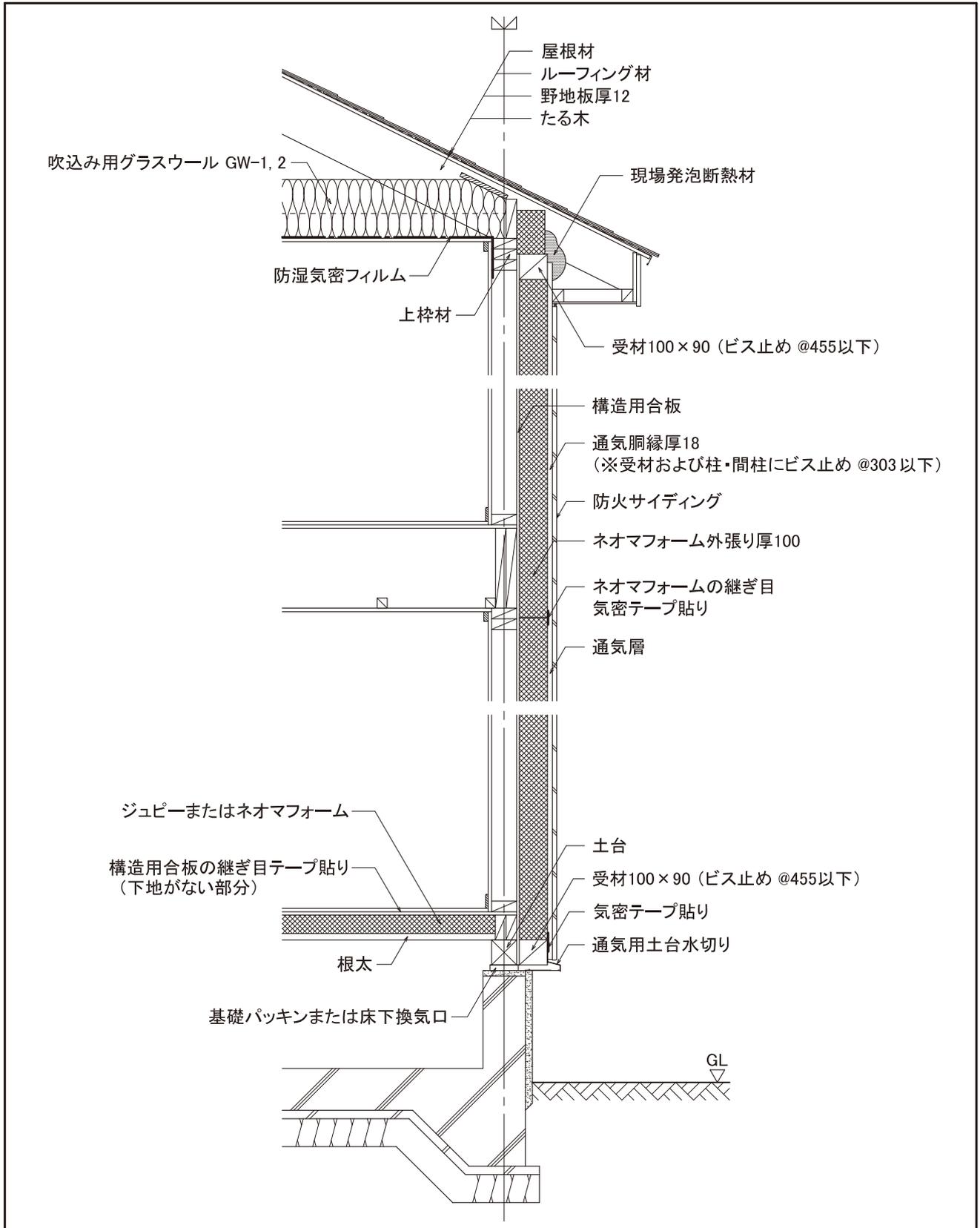


- ・キャンティたる木式で、けらばの厚さを薄くみせる場合の納まり例です。
- ・母屋は、柱の外面で止めますが、軒桁は、たる木受けの設置のために延長しておきます。
- ・キャンティたる木部の通気を確保するため、上たる木に通気穴を設けて下さい。



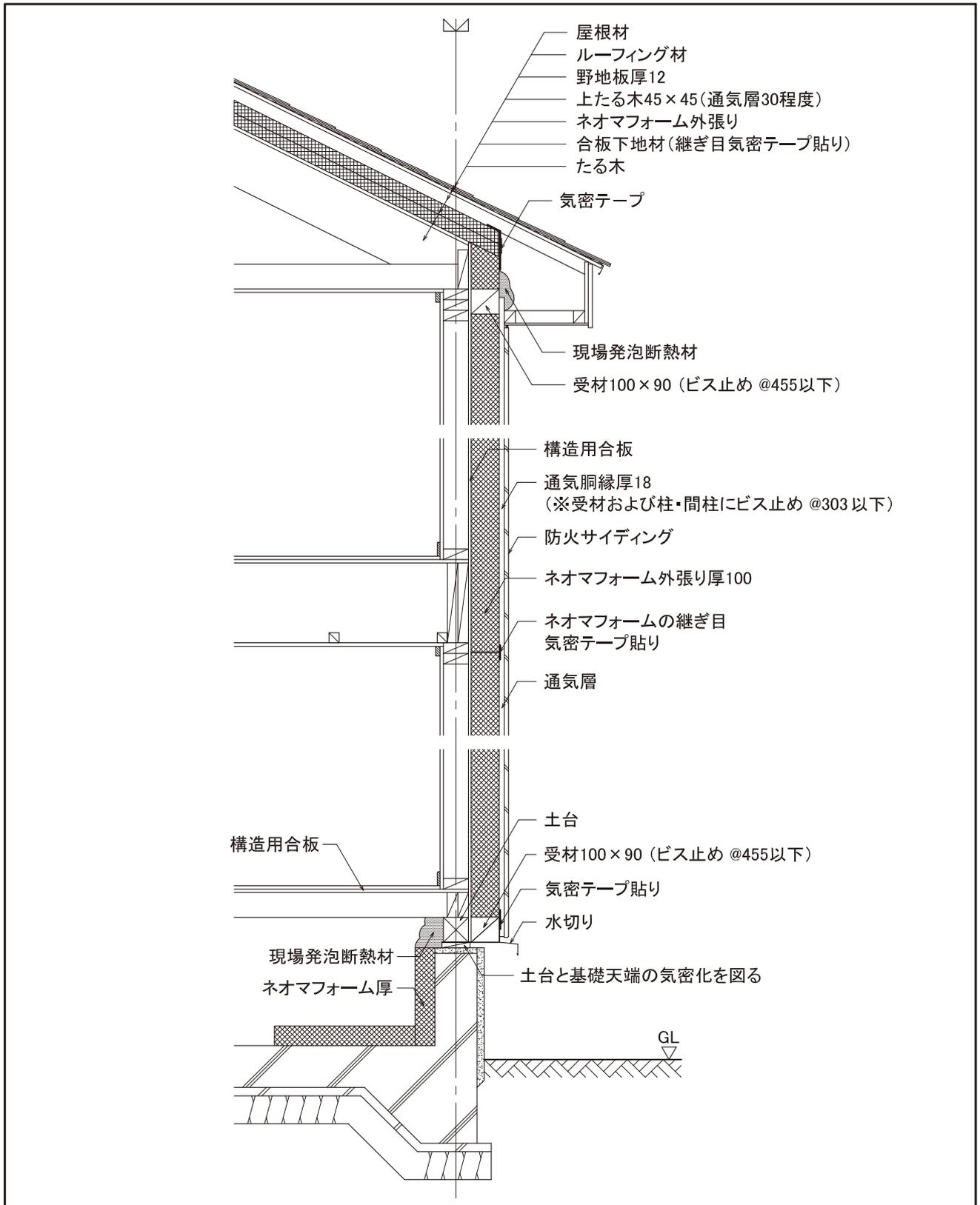
※北海道より発行されおります『新しい北方型住宅の作り方ー北方型住宅技術解説書ー』では、外張り断熱を重視した200mm断熱工法が紹介されております。尚、ここに示す外張り断熱の納まりは『北方型住宅技術解説書 資料3 200mm断熱工法』での納まりを参考にしたものです。本書に合わせ『北方型住宅技術解説書』をご確認いただくようお願いします。

- ・壁と天井の気密層を連続するため、防湿気密フィルムを上枠材に留め付けます。
- ・天井と壁・床と壁の各取合部は、必要に応じて気密補助材を用いて気密層の連続を確保します。
- ・外張り壁の気密の仕様は、ネオマフォームの継ぎ目を気密テープで処理し、気密層の連続を確保します。
- ・寒冷地等では、気密性・防水性をさらに高めるため、ネオマフォームの屋外側に透湿防水シートを張ることをおすすめします。



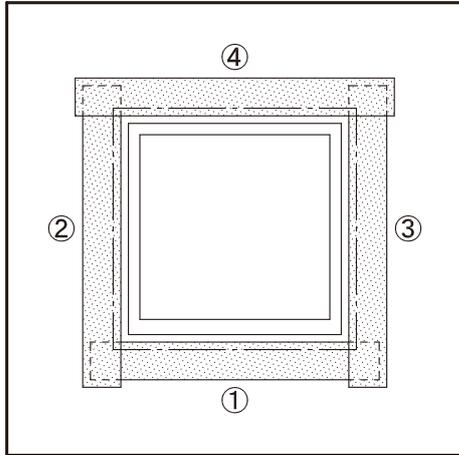
※北海道より発行されおります『新しい北方型住宅の作り方—北方型住宅技術解説書—』では、外張り断熱を重視した200mm断熱工法が紹介されております。尚、ここに示す外張り断熱の納まりは『北方型住宅技術解説書 資料3 200mm断熱工法』での納まりを参考にしたものです。本書に合わせ『北方型住宅技術解説書』をご確認いただくようお願いいたします。

- ・屋根は、作業安全性を考え、合板下地材を張ります。継ぎ目に気密テープを貼り、気密層を構成する方法もあります。
- ・屋根と壁の取合部は、断熱欠損がないよう、必要に応じて現場発泡断熱材等で補修します。
- ・屋根と壁のネオマフォームは、気密テープで連続し、気密層の連続を確保します。
- ・基礎断熱とする場合は、土台と基礎天端間に気密パッキン材を施工します。
- ・基礎ネオマフォームと土台の取合部は、現場発泡断熱材で断熱補強することをおすすめします。



◆ 開口部廻りの気密防水テープの貼り方(図示①→④)

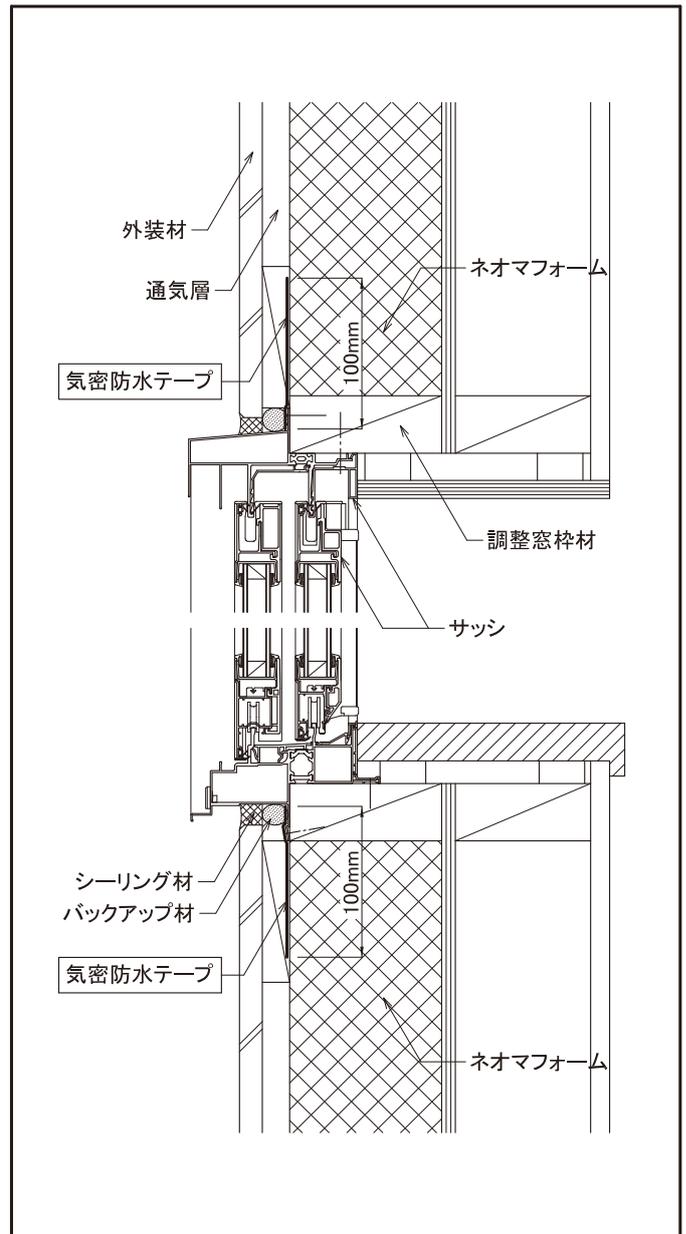
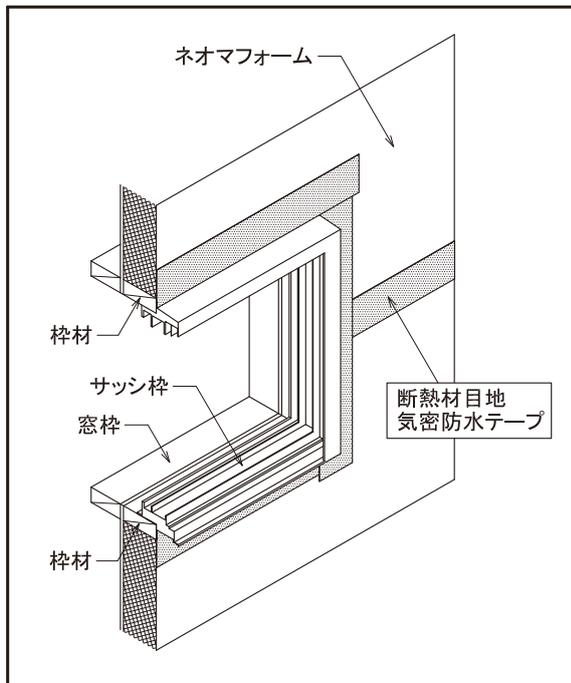
- ・気密防水テープ幅は100mmとします。
- ・各コーナー部を覆うように貼ります。



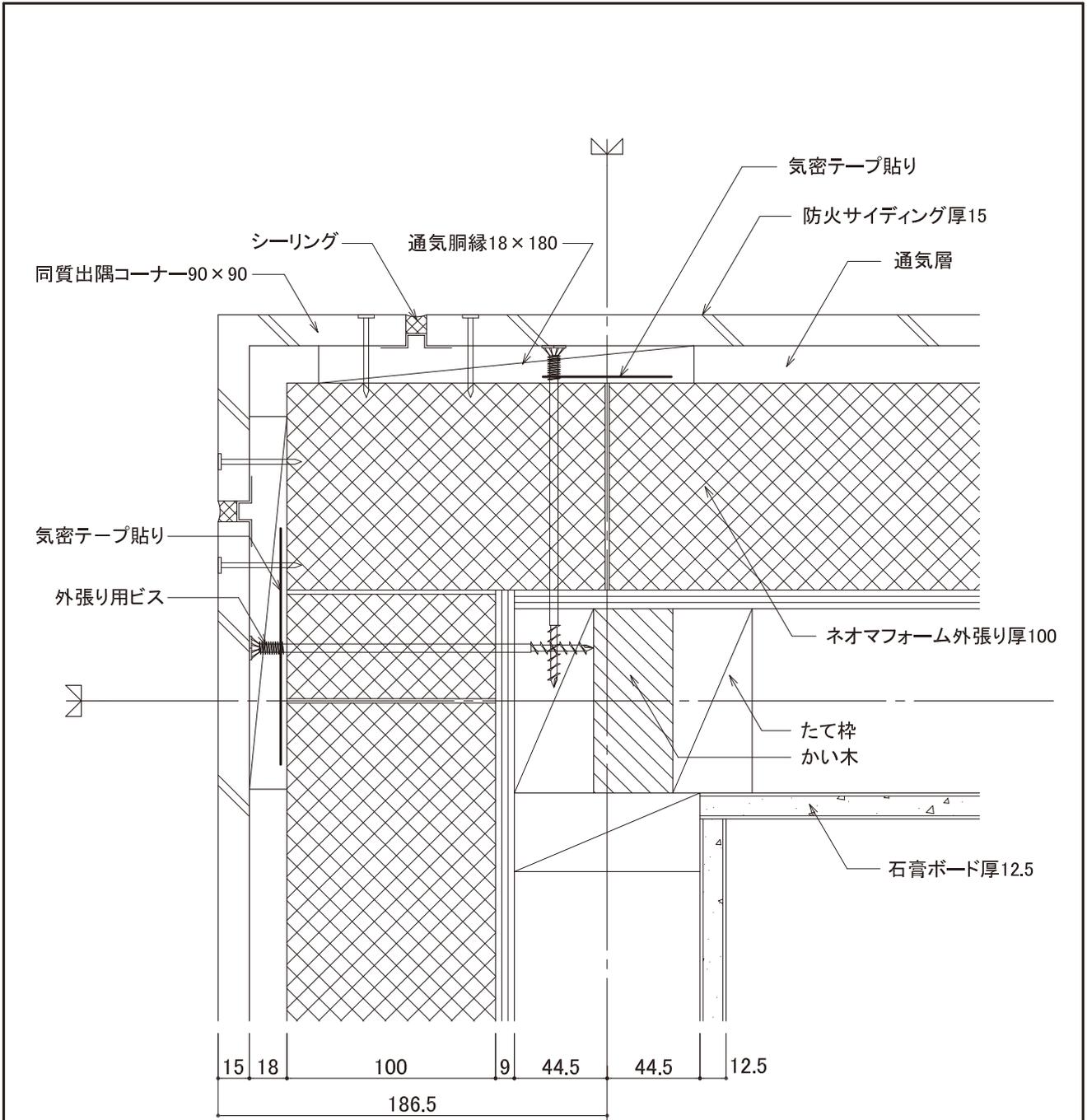
◆ 開口部廻りは雨じまいと気密性に配慮した適切な納まりと入念な施工が必要です。躯体内部に水分が滞留すると構造体の腐朽を促進し、耐久性を著しく損なう原因となりますので、漏水対策に十分に配慮します。

- ・窓枠下部に結露時の漏水防止対策に十分に配慮します。
- ・サッシ枠と枠材の境を気密防水テープで処理します。

- ・開口部(窓・玄関勝手口等)にネオマフォームの厚さと同寸法の枠材を取付けます。
- ・ネオマフォームを枠材廻りに張り上げた後、ネオマフォームの目地部を気密防水テープで処理します。その後サッシ枠を取付け、サッシ枠と枠材の境を気密防水テープで処理します。



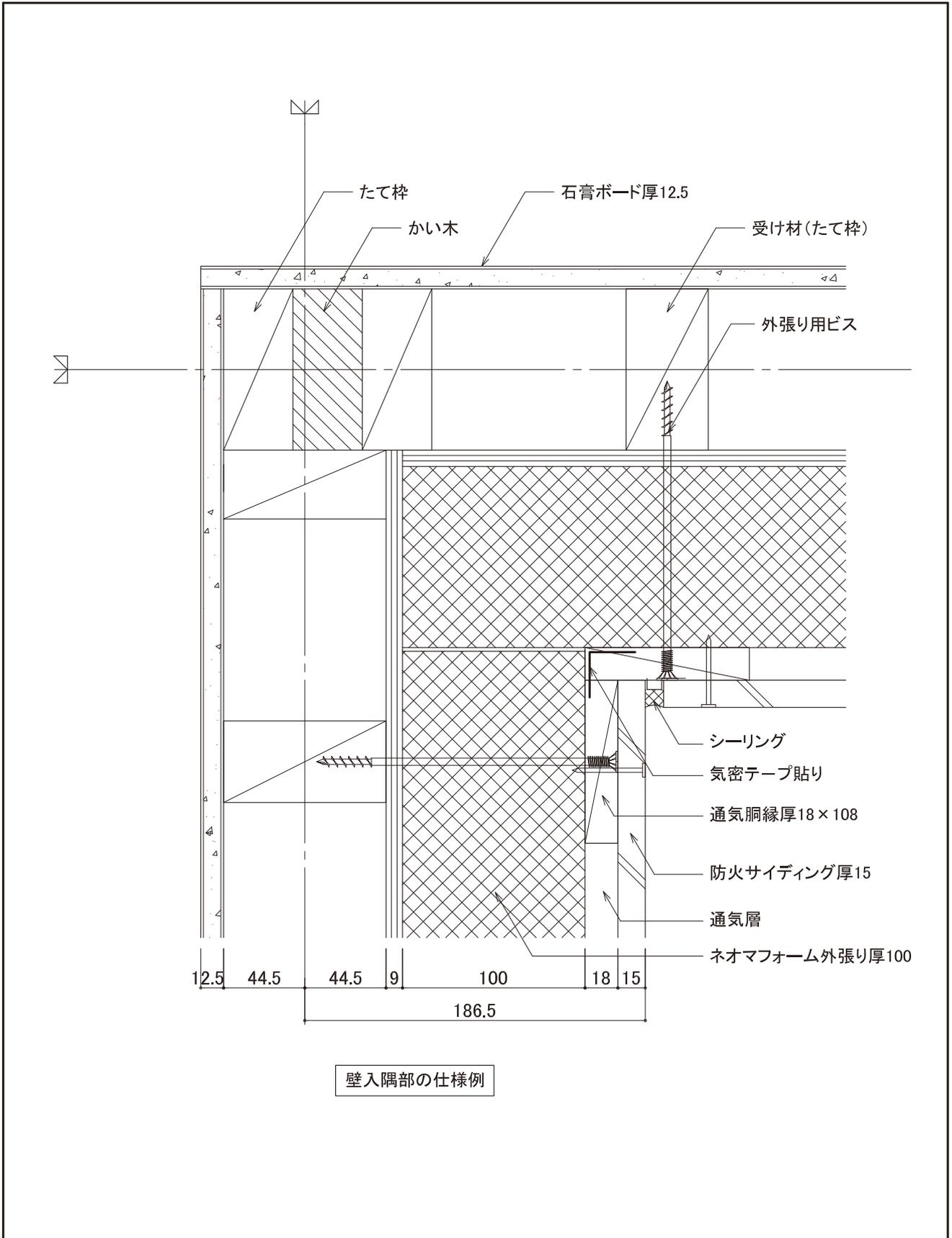
- 壁ネオマフォームは、躯体の芯合せで施工し、出隅部はネオマフォームを短冊状に切断加工し、継ぎ目は、気密テープを貼ります。(コーナー板も用意しております。)
- 外装材は、ネオマフォームの厚さ分外側にふけますので、割付けに注意して設計します。
- 通気胴縁は、外張り用ビスで固定します。



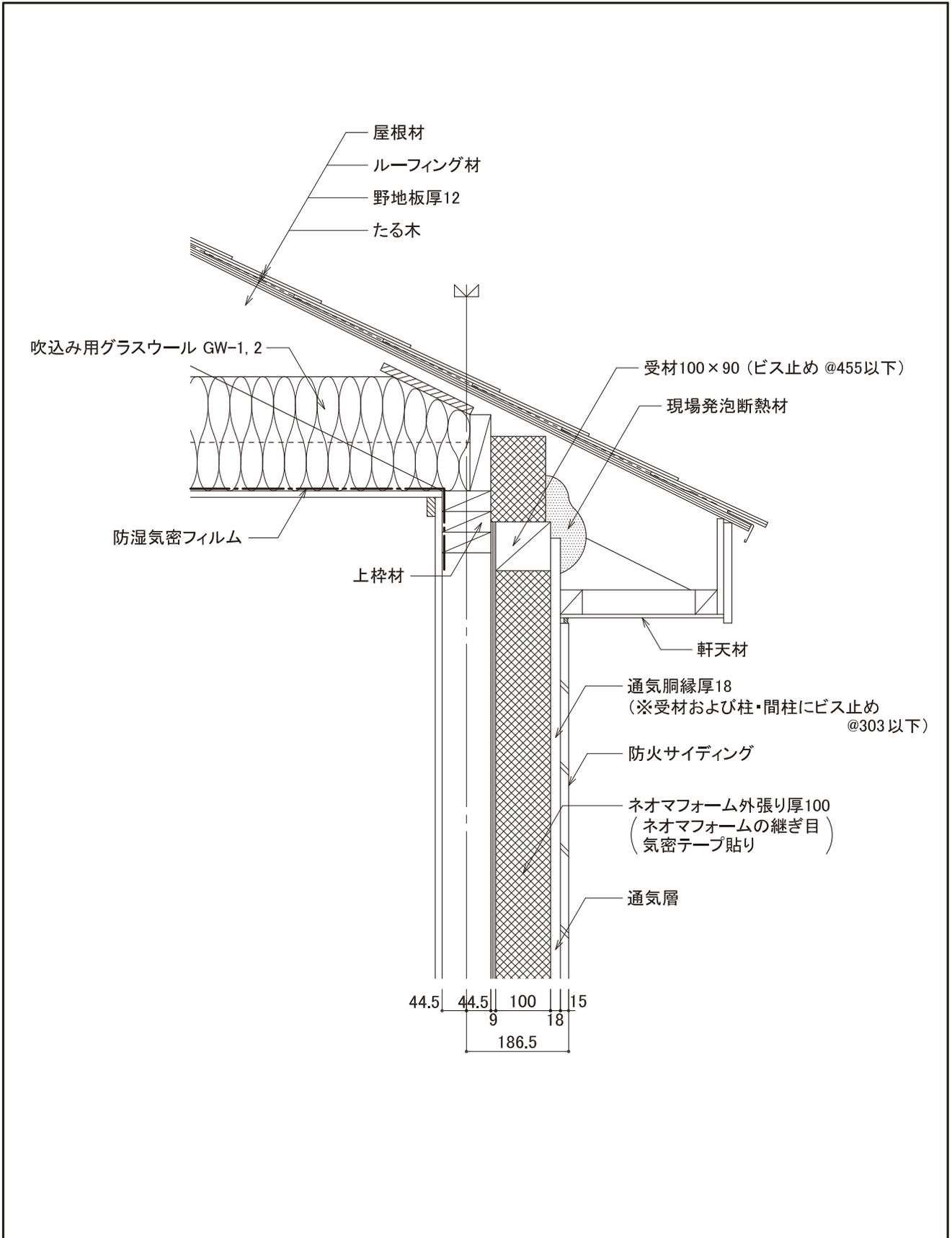
※90×90コーナー板を使用しても外側に
ふける為、割付けに注意が必要。

壁出隅部の仕様例

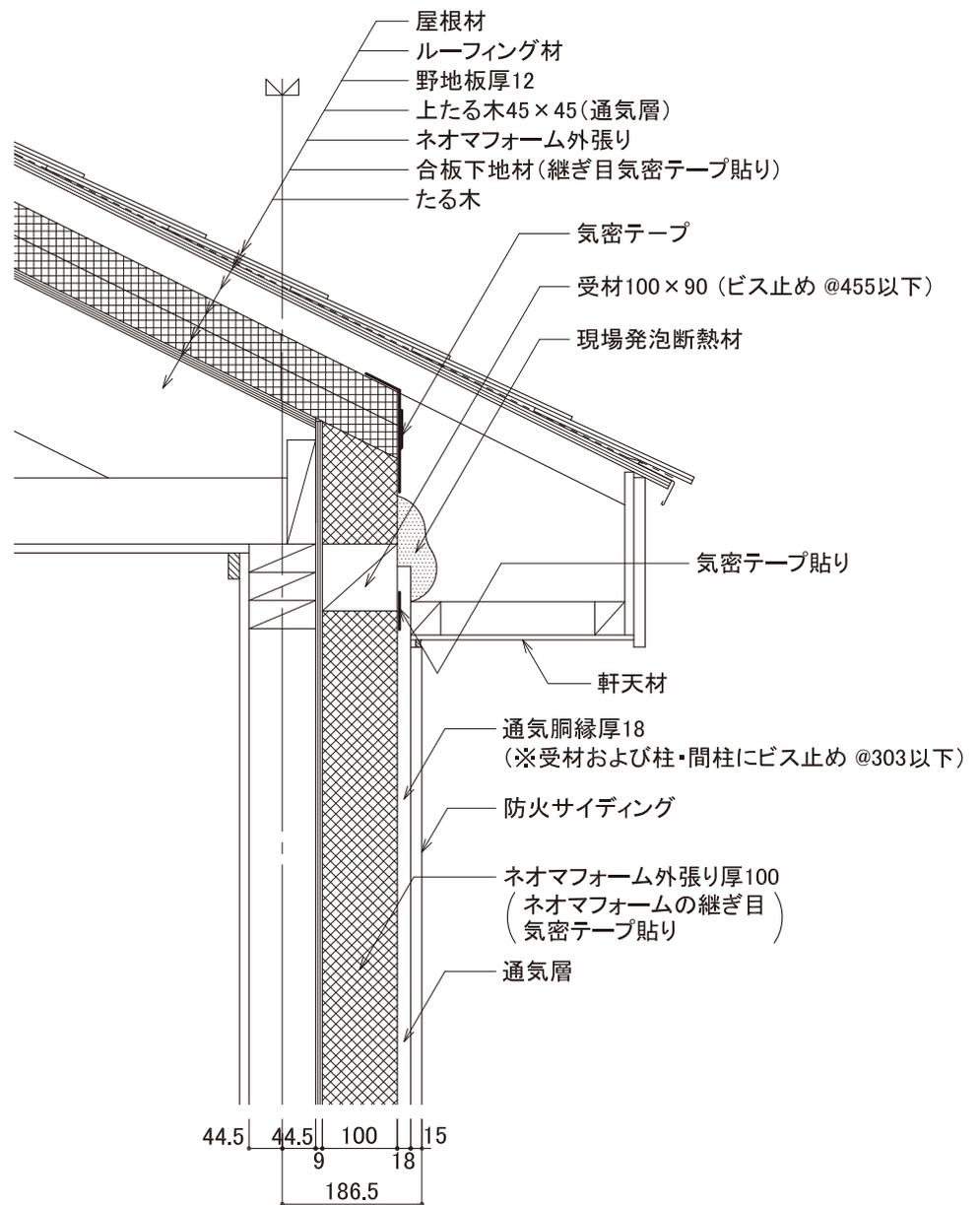
- ・入隅部は壁ネオマフォームを通気胴縁で固定するための受け材(たて枠)を施工します。
- ・外装材の寸法と通気胴縁の位置を考慮して設計してください。
- ・気密テープは、入隅部でフクレが生じやすいので、折り目をつけてからネオマフォームに密着させるように貼ります。
- ・通気胴縁は、外張り用ビスで固定します。



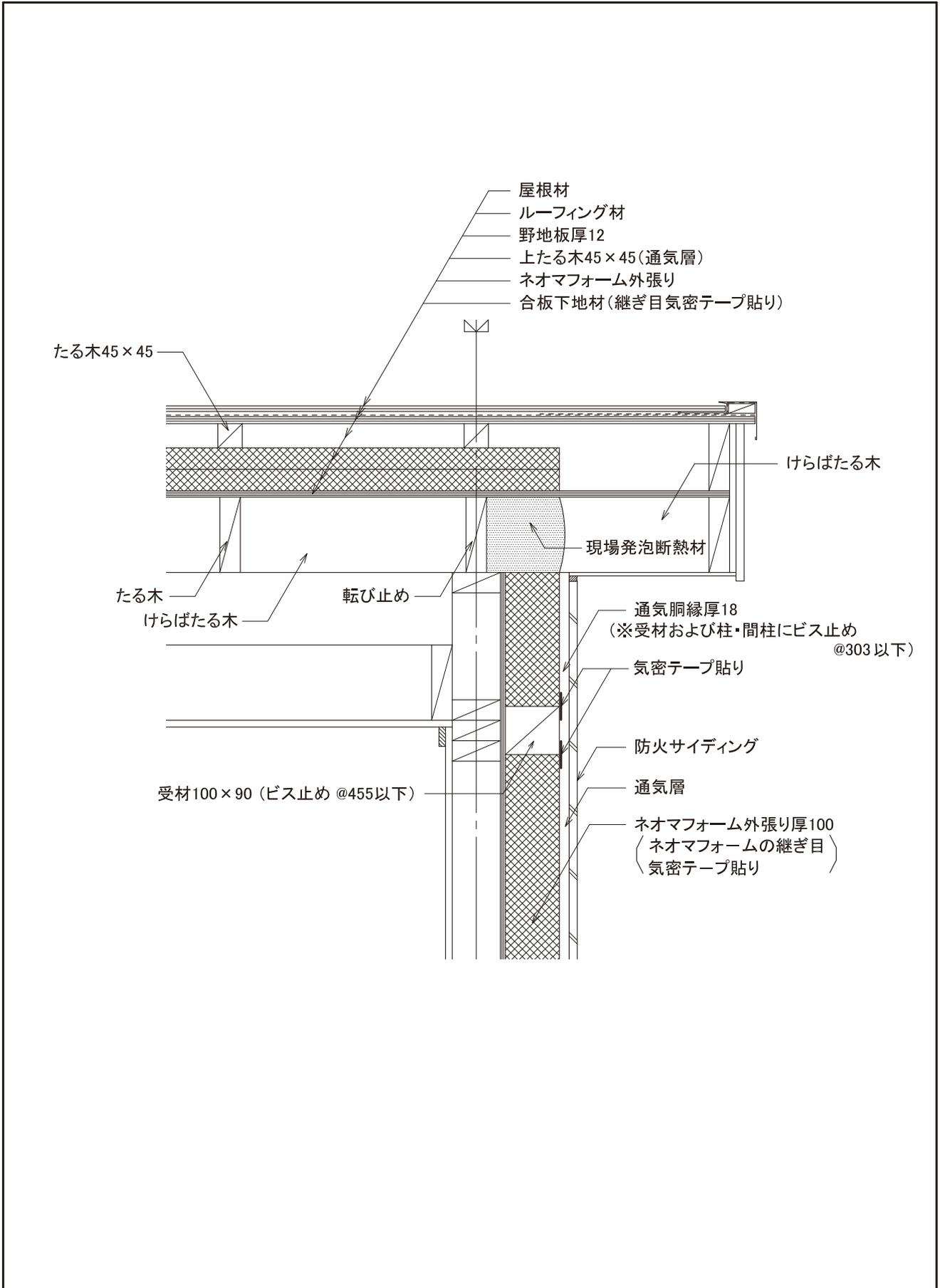
- ・天井の防湿気密フィルムは、上枠材に張り下げ、内装材ではさみつけます。
- ・天井と壁の断熱欠損が生じないよう、現場発泡断熱材の施工をおすすめします。



- ・たる木は、構造用合板の内面に合わせ、切り揃えます。
- ・屋根と壁の取合部に断熱欠損が生じた場合は、現場発泡断熱材を充填補修します。
- ・屋根と壁のネオマフォームは、気密テープを貼り、気密層の連続を確保します。



- ・屋根ネオマフォームと壁ネオマフォームの断熱欠損部は、転び止めの側面に現場発泡断熱材を施工します。
- ・けらば部の通気を確保するため、通気層用のたる木に通気穴をあける等の対策を講じます。





AsahiKASEI

旭化成建材

<http://www.asahikasei-kenzai.com/>

本 社 〒101-8101 東京都千代田区神田神保町1-105〈神保町三井ビルディング〉 TEL 03(3296)3531 FAX 03(3296)3535
札 幌 〒060-0002 札幌市中央区北二条西1丁目1〈マルイト札幌ビル〉 TEL 011(261)5443 FAX 011(261)0975
仙 台 〒980-0811 仙台市青葉区一番町3-1-1〈仙台ファーストタワー〉 TEL 022(223)8171 FAX 022(211)9526
名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦1-11-11〈名古屋インターシティ〉 TEL 052(212)2251 FAX 052(212)2257
大 阪 〒530-8205 大阪市北区中之島3-3-23〈中之島ダイビル〉 TEL 06(7636)3838 FAX 06(7636)3828
福 岡 〒810-0001 福岡市中央区白金1-20-3〈紙与薬院ビル〉 TEL 092(526)2107 FAX 092(526)2492