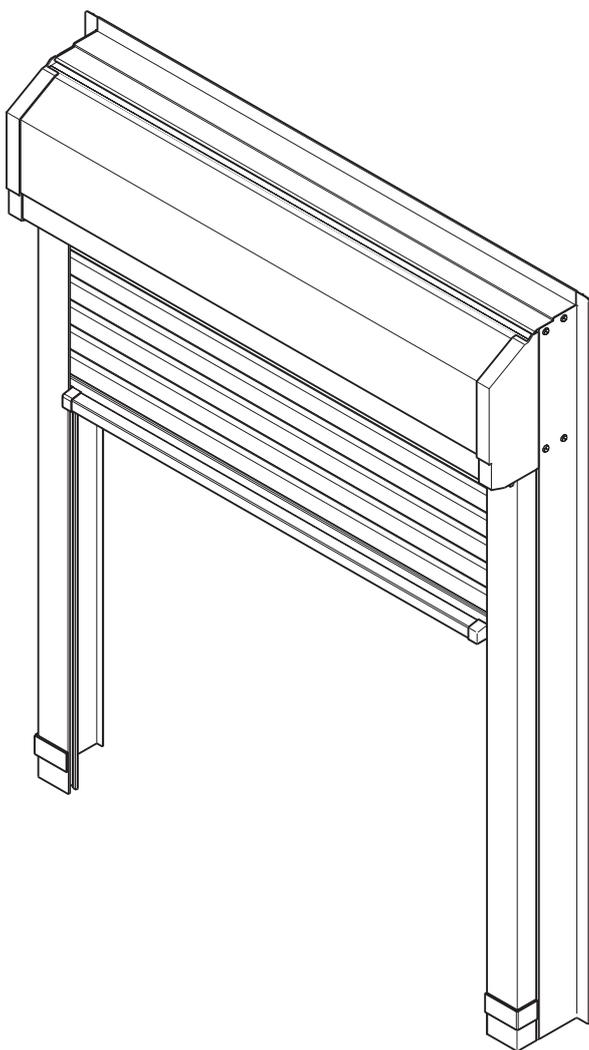


製品を正しくお取付けいただくための

ガレージシャッター クワトロ

(木造直付・木造壁付・RC造直付・鉄骨造直付)

取付けチェックポイント集



取付けにあたって

この説明書では、お客様の安全と製品を正しく施工していただくための、組立ておよび施工について、重要な内容を記載しております。

ご留意いただき、施工してください。

目次

■商品体系	1
■各納まりの説明	2・3
1.木造直付	2
2.木造壁付	2
3.RC造直付	3
4.鉄骨造直付	3
■発注前事前チェックリスト(確認項目一覧)	4
■現場確認事項	5～23
I.共通確認事項	5・6
1.ボックス取付け範囲	5
2.配線位置の確認	6
3.基礎部の確認	6
II.納まり別確認事項	7～23
＜木造壁付＞	
1.外装材の確認(木造壁付)	7
2.取付け面(木造壁付)	8
3.開口部(木造壁付)	8
4.シャッター取付け範囲(木造壁付)	9
5.ねじ止め位置と柱端部位置の確認方法(木造壁付)	10～13
6.ねじかかり寸法と外壁厚さ(木造壁付)	14・15
7.ねじ込みトルクの強さとトルクドライバーの使用方法(木造壁付)	16・17
＜RC造直付＞	
1.外装材の確認(RC造直付)	18
2.取付け面(RC造直付)	19
3.開口部(RC造直付)	19
4.シャッター取付け範囲(RC造直付)	20
5.ねじ取付け位置(RC造直付)	21
＜鉄骨造直付＞	
1.シャッター取付け部の鉄骨厚さ確認(鉄骨造直付)	22
＜木造直付・鉄骨造直付＞	
1.連窓の場合、吊束の寸法確認	23
■発注のための寸法算出	24～33
1.木造直付・鉄骨造直付(単窓)／(連窓)	24・25
2.木造壁付	26
3.木造壁付(下地部材仕様)	27
4.RC造直付(単窓)／(連窓)	28・29
5.RC造直付(両入隅)(単窓)／(連窓)	30・31
6.RC造直付(片入隅)(単窓)／(連窓)	32・33
■施工完了確認チェックリスト	34

商品体系

ガレージシャッター
クワトロ
電動／手動

取付位置

外部付

躯体納まり

木造直付

仕様

単窓

連窓

木造壁付

単窓

RC造直付

単窓

連窓

鉄骨造直付

単窓

連窓

内部付

木造直付

単窓

連窓

木造壁付

単窓

RC造直付

単窓

連窓

鉄骨造直付

単窓

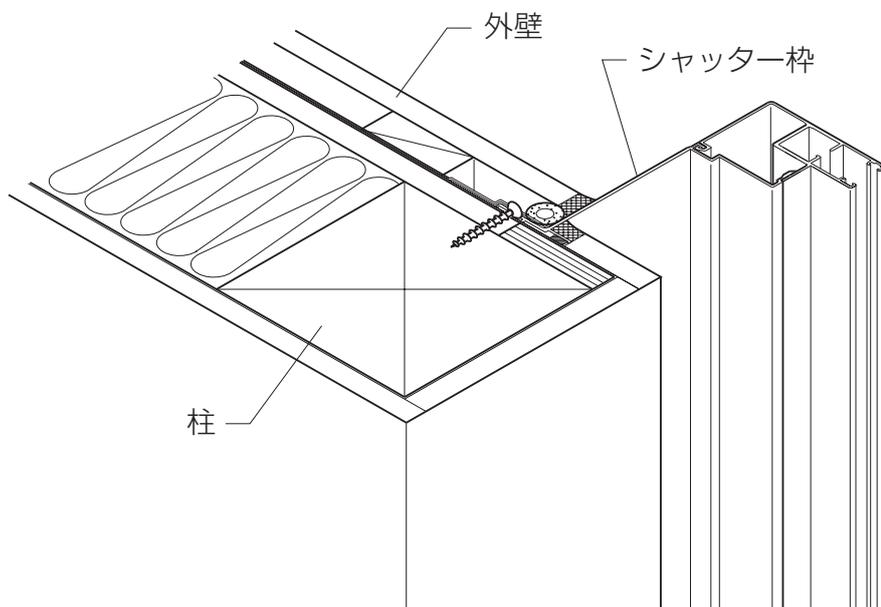
連窓

各納まりの説明

1 木造直付

「木造直付」とは…

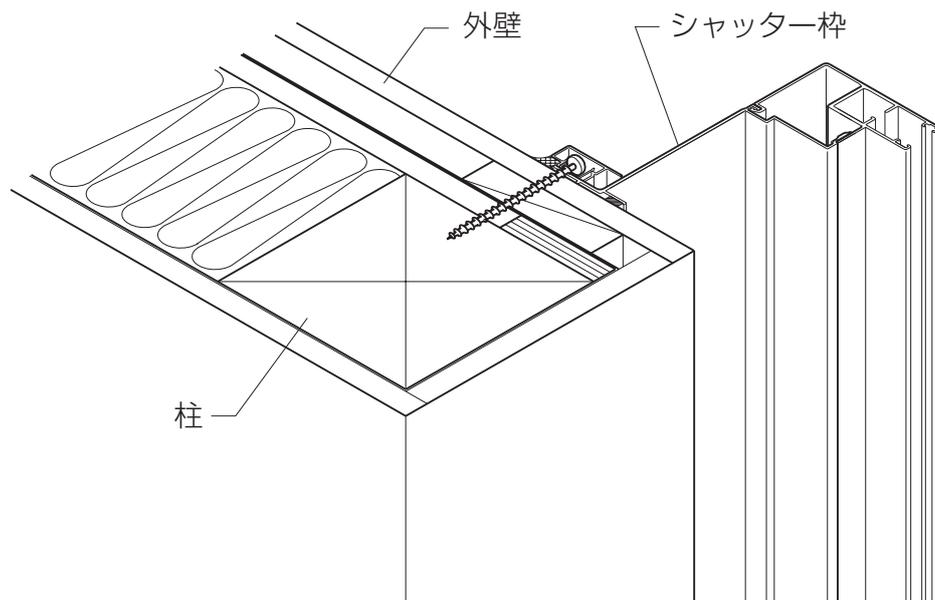
※木造の柱に直接取付ける仕様です。



2 木造壁付

「木造壁付」とは…

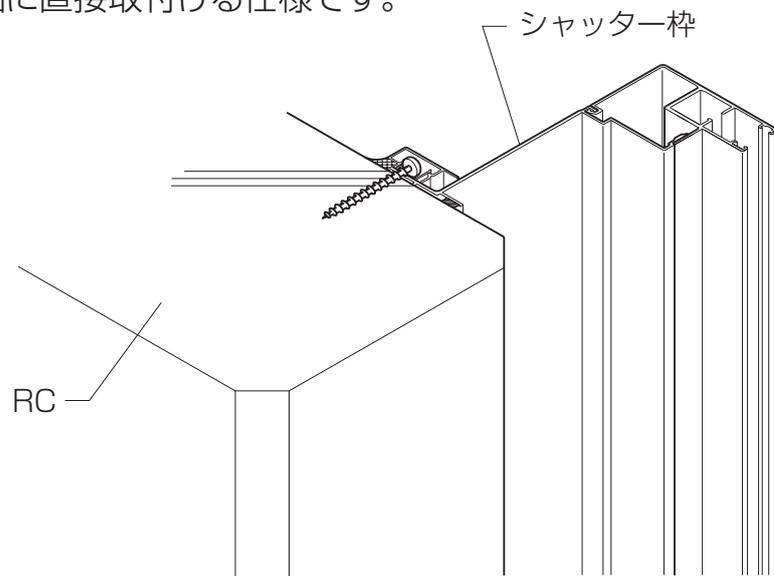
※外壁の上から取付ける仕様です。
木造以外の躯体構造へは取付けできません。



3 RC造直付

「RC造直付」とは…

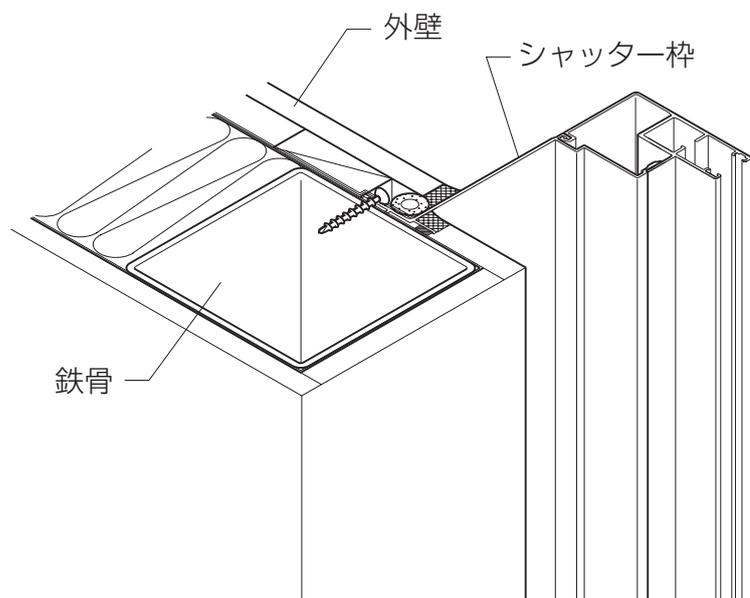
※RC打放し面に直接取付ける仕様です。



4 鉄骨造直付

「鉄骨造直付」とは…

※鉄骨に直接取付ける仕様です。



発注前事前チェックリスト(確認項目一覧)

※このページはコピーしてお使いください。

※発注前に必ず下記項目をご確認ください。又、発注の際は、このチェックリストを発注先窓口へ提出してください。

現場名	チェック担当者	チェック日
		年 月 日

※[はい・いいえ]のいずれかに○をしてください。

区分	重要度 (※1)	チェック項目	対象納まり	該当 ページ	チェック
事前に電話 などで確認 する項目	*	取付ける建物の構造は木造直付、木造壁付、RC造直付、鉄骨造直付のいずれかであること。	共通	P.2	はい・いいえ
		取付ける建物の外壁は窯業、金属サイディング、モルタル壁のいずれかであること。	木造壁付	P.7	はい・いいえ
	*	RC造の打放し面に直接取付けられるようになっていること。 (取付け面に外装材が無いこと)	RC造直付	P.18	はい・いいえ
現場にて 確認する 項目		ボックス部取付けスペースは確保されていること。	共通	P.5	はい・いいえ
		配線位置が確認されていること。	共通	P.6	はい・いいえ
		基礎部と躯体面が同一面になっていること。	共通	P.6	はい・いいえ
		シャッター取付け面は同一面であり、突起物がないこと。	木造壁付 RC造直付	P.8 P.19	はい・いいえ
	*	シャッター取付け部開口周りに漏水の跡がないこと。	木造壁付 RC造直付	P.8 P.19	はい・いいえ
		シャッター取付けスペースは確保されていること。	木造壁付 RC造直付	P.9 P.20	はい・いいえ
	*	取付けねじの位置に柱があること。	木造壁付	P.10	はい・いいえ
	*	取付けねじは柱に30mmねじ込めること。 (外壁の厚さは45mm未満であること)	木造壁付	P.14	はい・いいえ
	*	取付ける柱が腐っていないこと。又、取付けねじのねじ込みトルクが10kgf・cm以上であることを確認すること。	木造壁付	P.16	はい・いいえ
	*	取付けねじが躯体端部より、40mm以上であること。	RC造直付	P.21	はい・いいえ
	*	シャッター取付け部の鉄骨の板厚が1.6mm以上であること。	鉄骨造直付	P.22	はい・いいえ
		連窓中央部のシャッター吊束の取付け下地(吊束)の巾が90mm以上あること。	木造直付 鉄骨造直付	P.23	はい・いいえ
		発注寸法の採寸は実施されていること。	共通	P.24 ~33	はい・いいえ

※1：*は重要検査項目を示しています。落下、脱落事故につながりますので、必ず検査を実施してください。お施主さまにケガ(重傷)を負わせる可能性があります。

現場確認事項

I 共通確認事項

※全ての躯体納まり(木造直付・木造壁付・RC造直付・鉄骨造直付)で以下の確認事項を確認してください。

1 ボックス取付け範囲

●シャッターの取付け、メンテナンス時に下図のスペースが必要です。

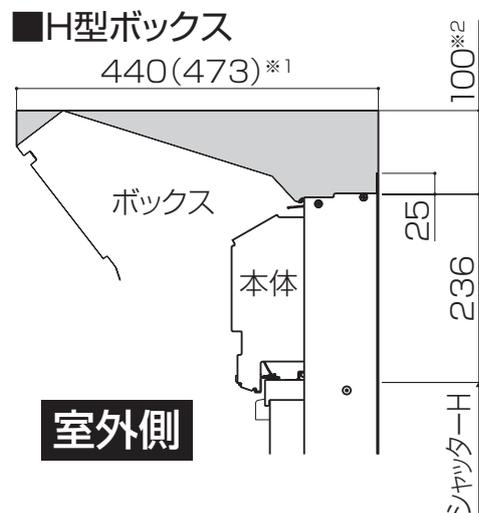
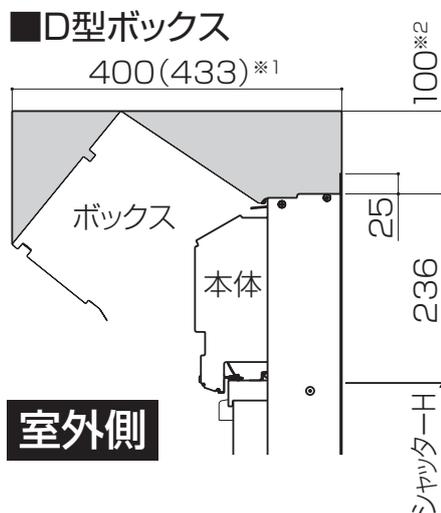
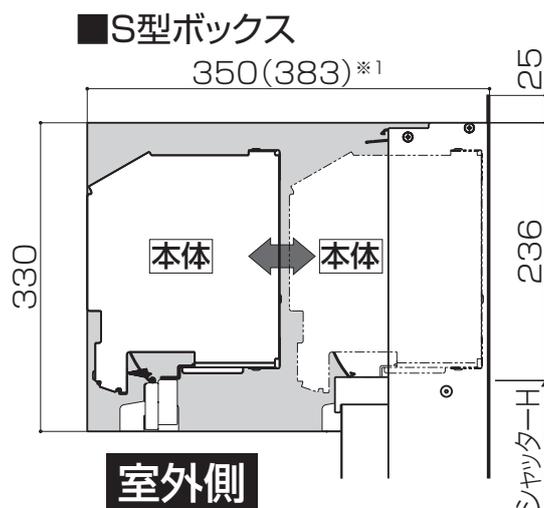
※軒天・バルコニー・雨どい・手すり・雨戸枠など、シャッター取付けに支障をきたすものがある場合は、取外し、移動工事が発生することを、必ずお施主さま・工務店様へご確認、ご依頼願います。

ボックス取付け必要スペース

●外部付タイプ

	※1	※2
S型ボックス	350mm(383mm)	0mm
D型ボックス	400mm(433mm)	100mm
H型ボックス	440mm(473mm)	100mm

※()は下地部材使用時の寸法です。



●内部付タイプ



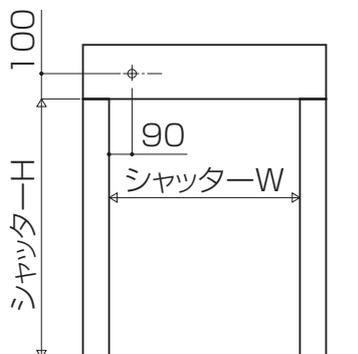
●シャッター本体の施工及びメンテナンスのため、上図のスペースをあけてください。

2 配線位置の確認

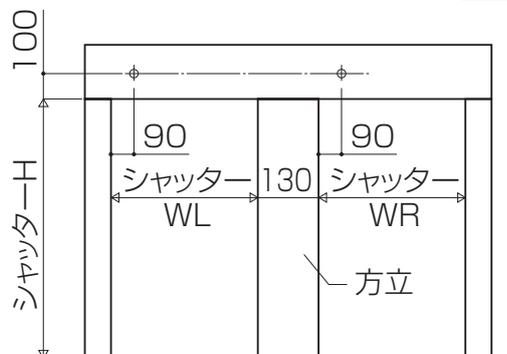
- 電動の場合、電源線が下図の位置になりますので、配線のための配管工事や外壁への穴あけ工事等を工務店様にお願いしてください。

<外部付の場合>

【単窓】(外観視)

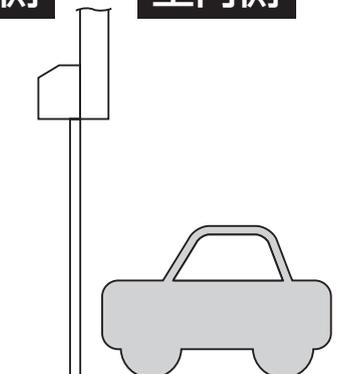


【連窓】(外観視)



室外側

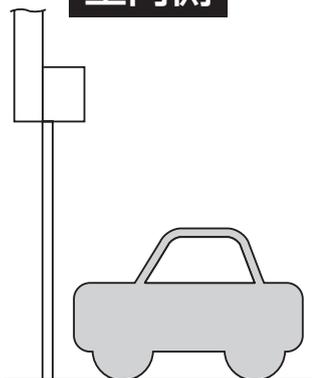
室内側



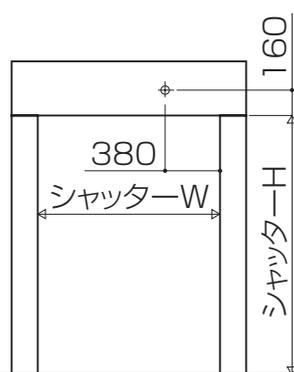
<内部付の場合>

室外側

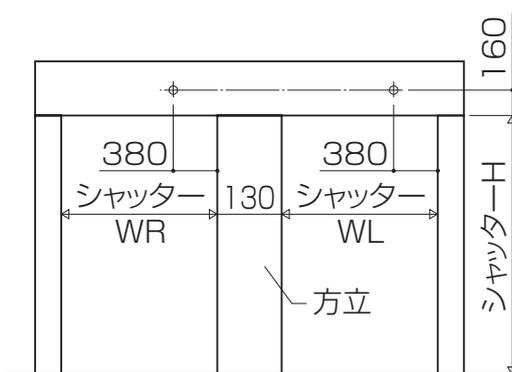
室内側



【単窓】(内観視)



【連窓】(内観視)

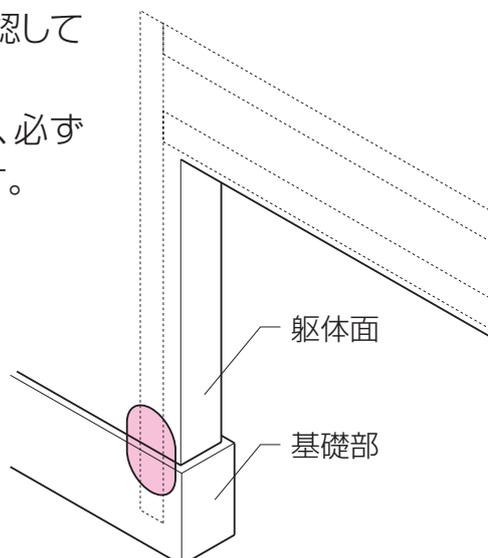


※本図は内観視です。シャッターWL、WRは外観視なのでご注意ください。

3 基礎部の確認

- ※基礎部が躯体面と同一面になっているかを確認してください。

段差がある場合は補修工事が発生することを、必ずお施主さま・工務店様へご確認・ご依頼願います。



Ⅱ 納まり別確認事項

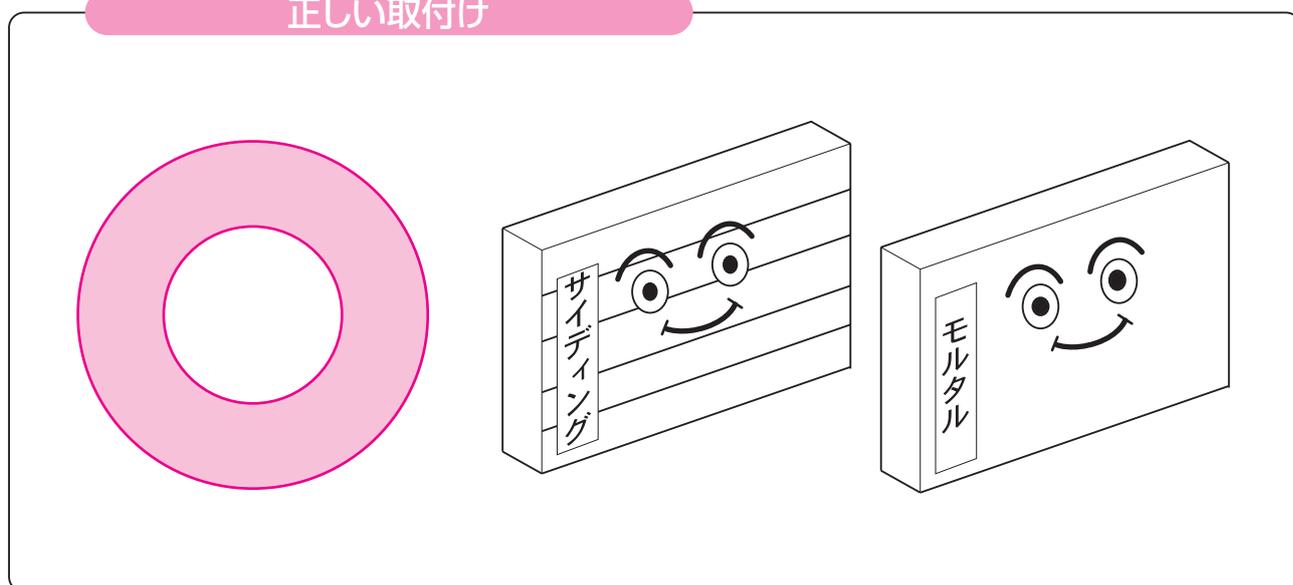
<木造壁付>

※木造壁付の場合、以下の確認事項を確認してください。

1 外装材の確認(木造壁付)

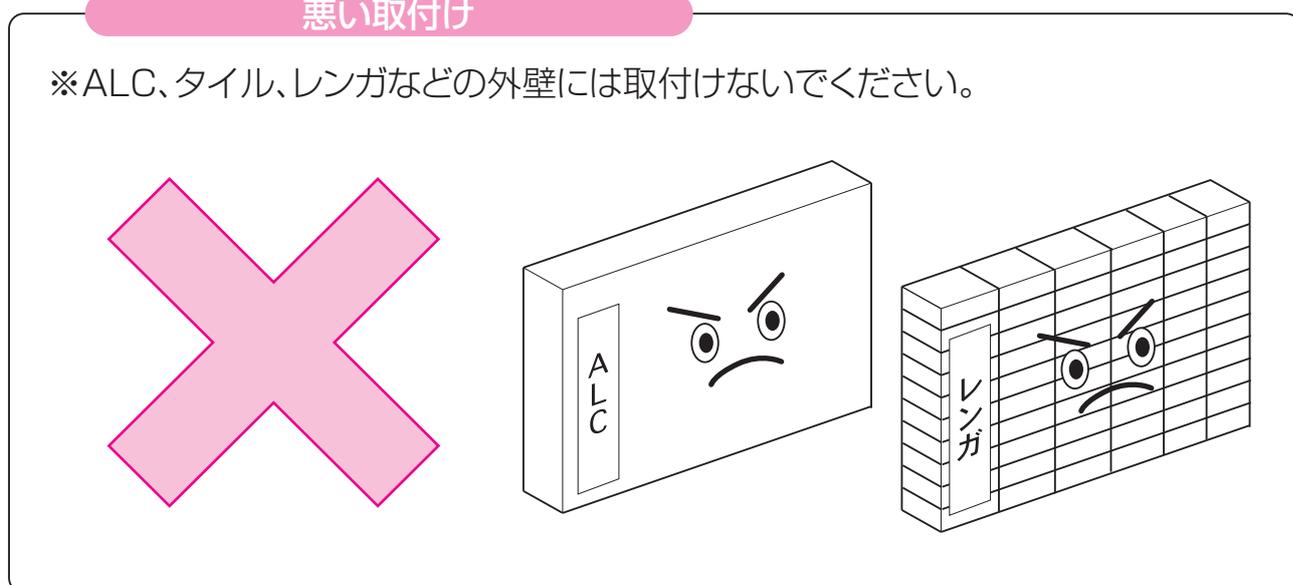
- 木造壁付は窯業サイディング、金属サイディング、モルタル外壁専用です。
 - 金属サイディングの場合、下地部材を使用してください。(外部付のみ)
下地部材を使用しないと取付け面が安定しないため、開閉不良の原因になります。
- ※上記以外の外壁への取付けはできません。

正しい取付け



悪い取付け

※ALC、タイル、レンガなどの外壁には取付けないでください。



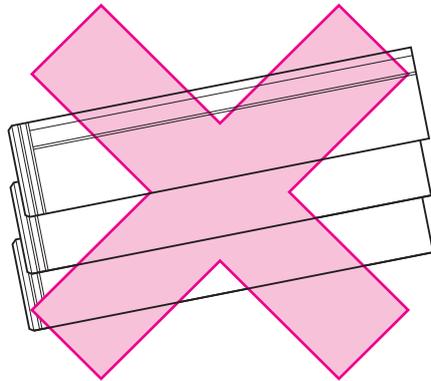
不良現象

※外壁のワレ：取付けの際に外壁が割れ、漏水するおそれがあります。

2 取付け面(木造壁付)

●取付け面は同一面であり、突起物がないことをご確認ください。

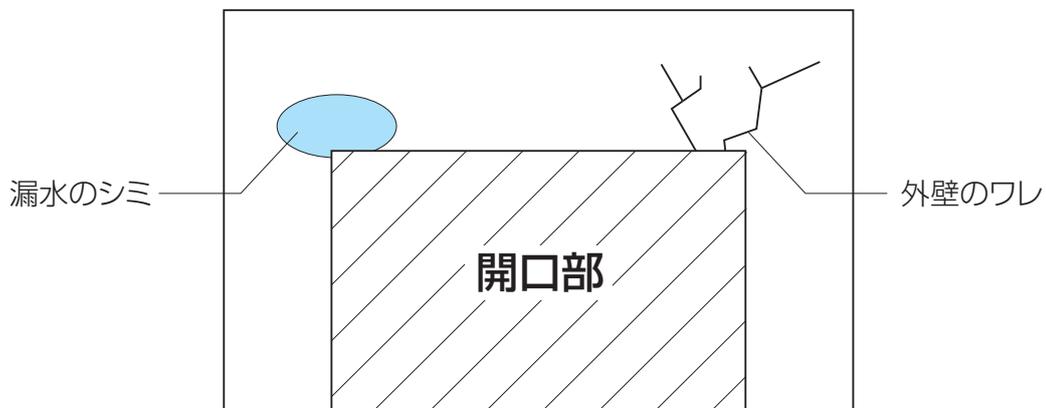
※取付け面が同一面でない場合はシャッターの取付けができません。段差、突起物、著しい不陸がある場合は補修工事が発生することを、必ずお施主さま・工務店様へご確認・ご依頼願います。



3 開口部(木造壁付)

●シャッター取付け部開口周りに漏水の跡や外壁のワレがないことをご確認ください。

※漏水のおそれがある場合は、必ずお施主さま・工務店様へ補修工事のご確認、ご依頼願います。

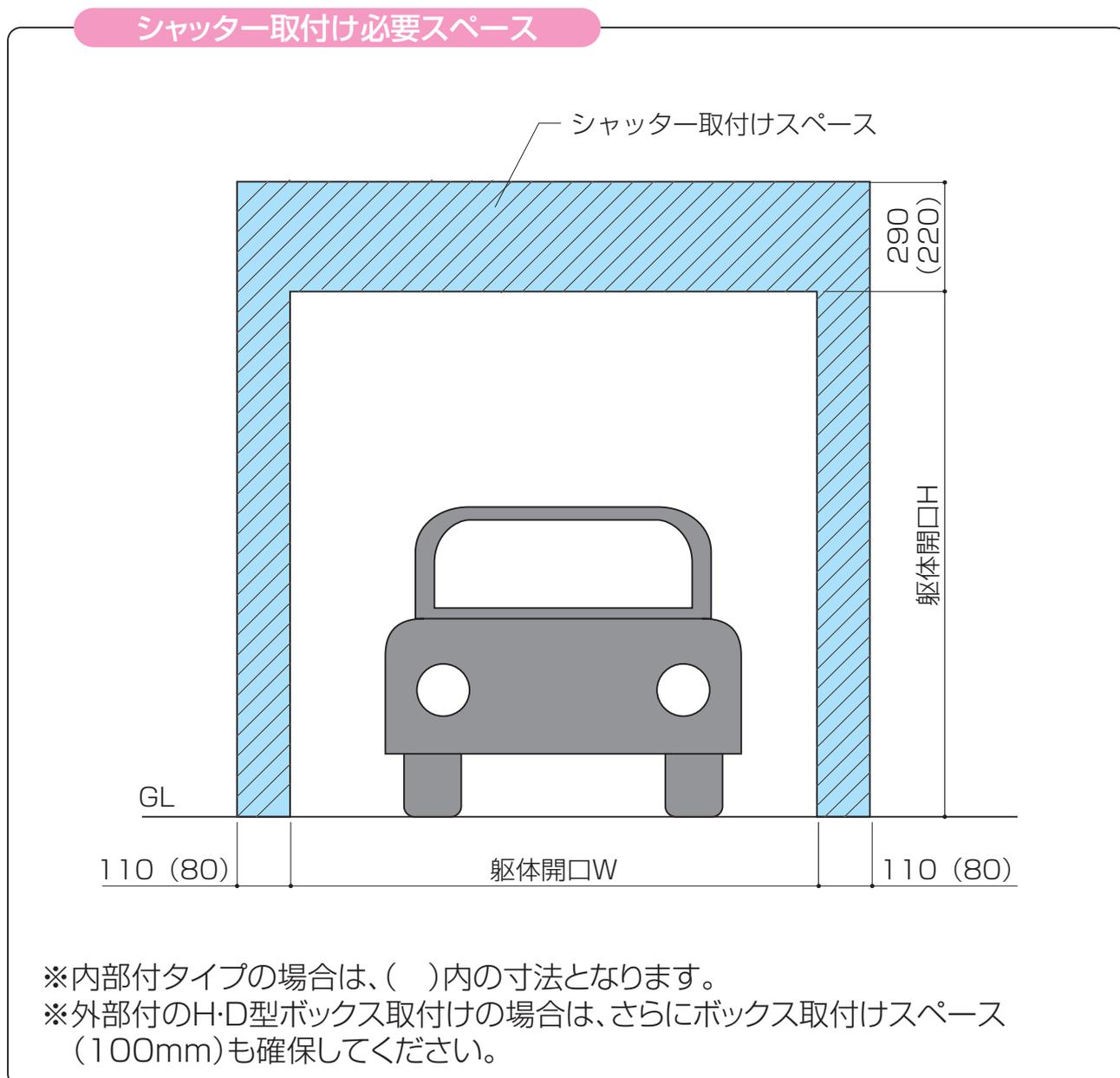


※下記の条件にあてはまる場合は、必ずお施主さま・工務店様と打合わせください。

4 シャッター取付け範囲(木造壁付)

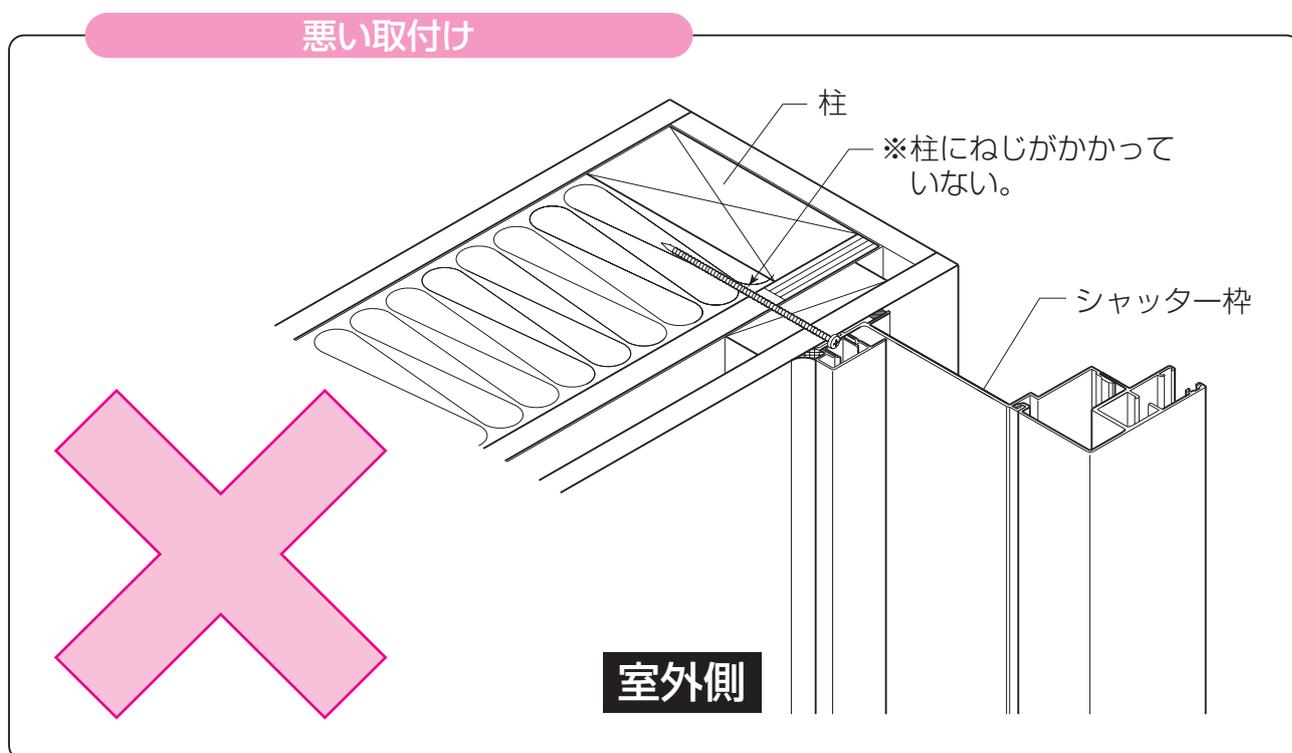
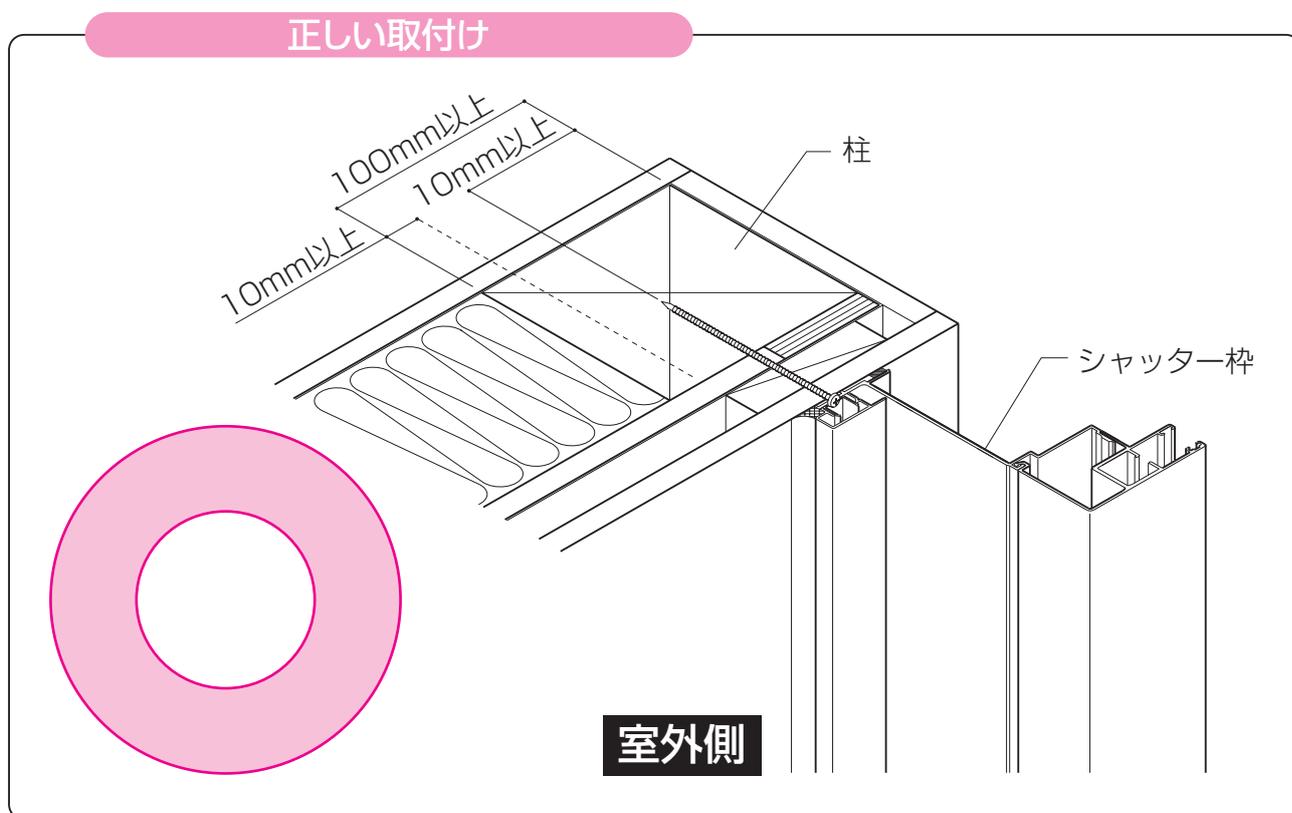
●木造壁付には下図の取付けスペースが必要です。

※取付けスペースがないと、シャッターを取付けることができません。軒天・バルコニー・雨どい・基礎など、シャッター取付けに支障をきたすものがある場合は、取外し、移動工事が発生することを必ずお施主さま・工務店様へご確認、ご依頼願います。



5 ねじ止め位置と柱端部位置の確認方法(木造壁付)

- シャッター取付けねじは柱端部から10mm以上の位置になることを確認し、柱の幅が100mm以上あることを確認してください。



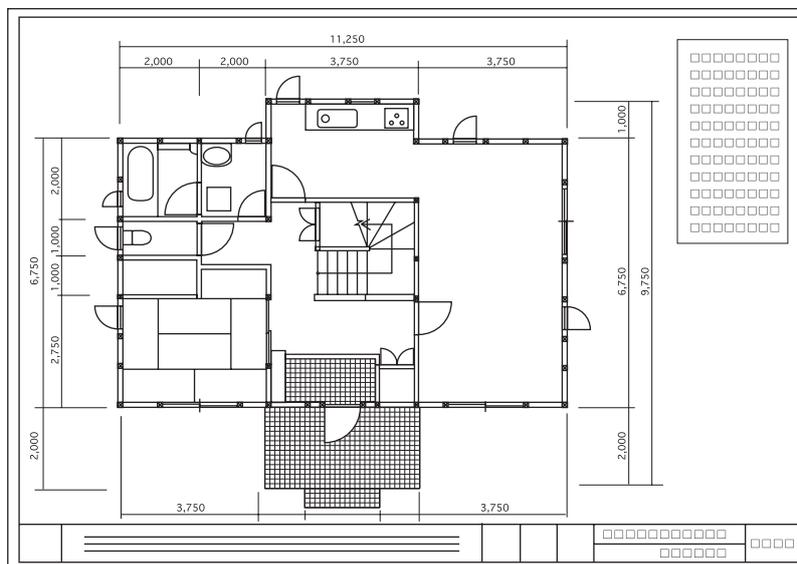
不良現象

※落下事故発生：シャッターが脱落・落下します。

※柱端部位置を確認できない場合は、次の手順にしたがって確認を行ってください。

1 建築図面による柱端部位置の確認

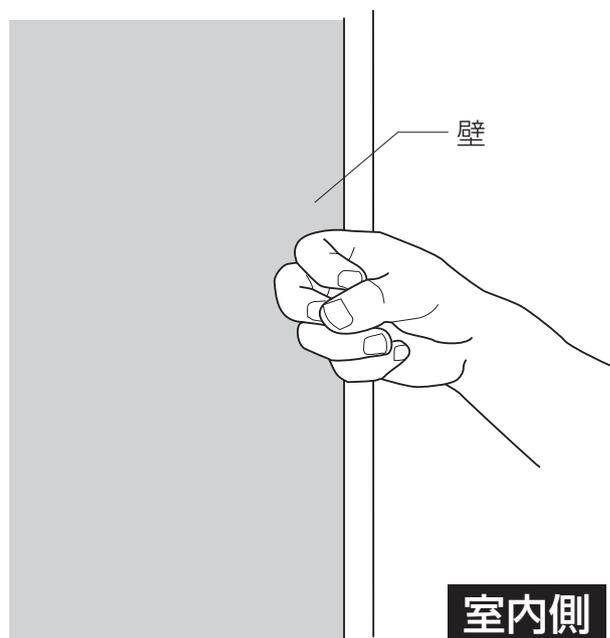
●柱端部位置を建築図面より読み取ります。



2 打診・壁裏探知器・下地探し針による柱端部位置の確認

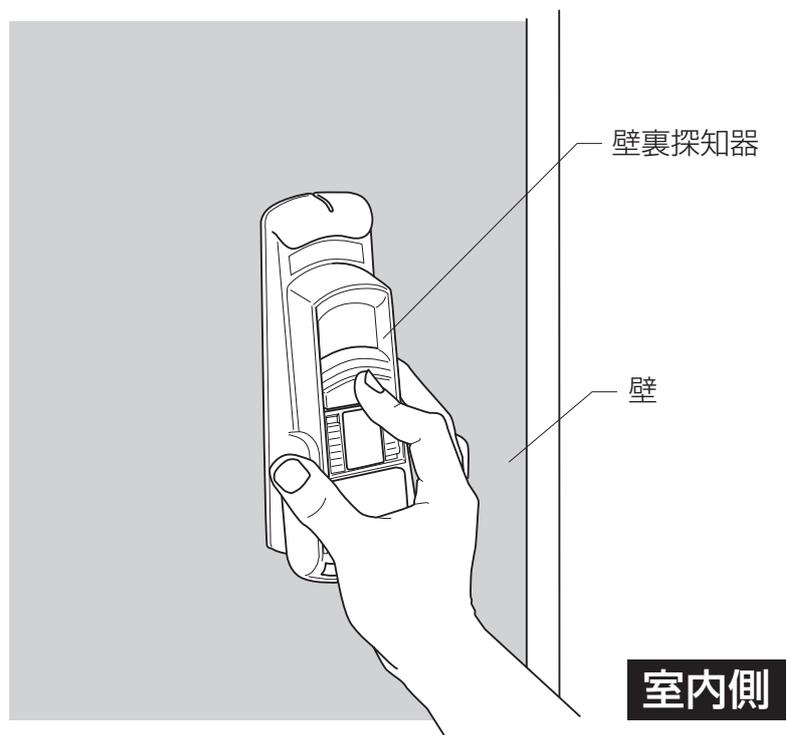
① 打診による柱位置の当たり付け

●室内側より、壁をたたいてその音から柱位置の当たりを付けます。



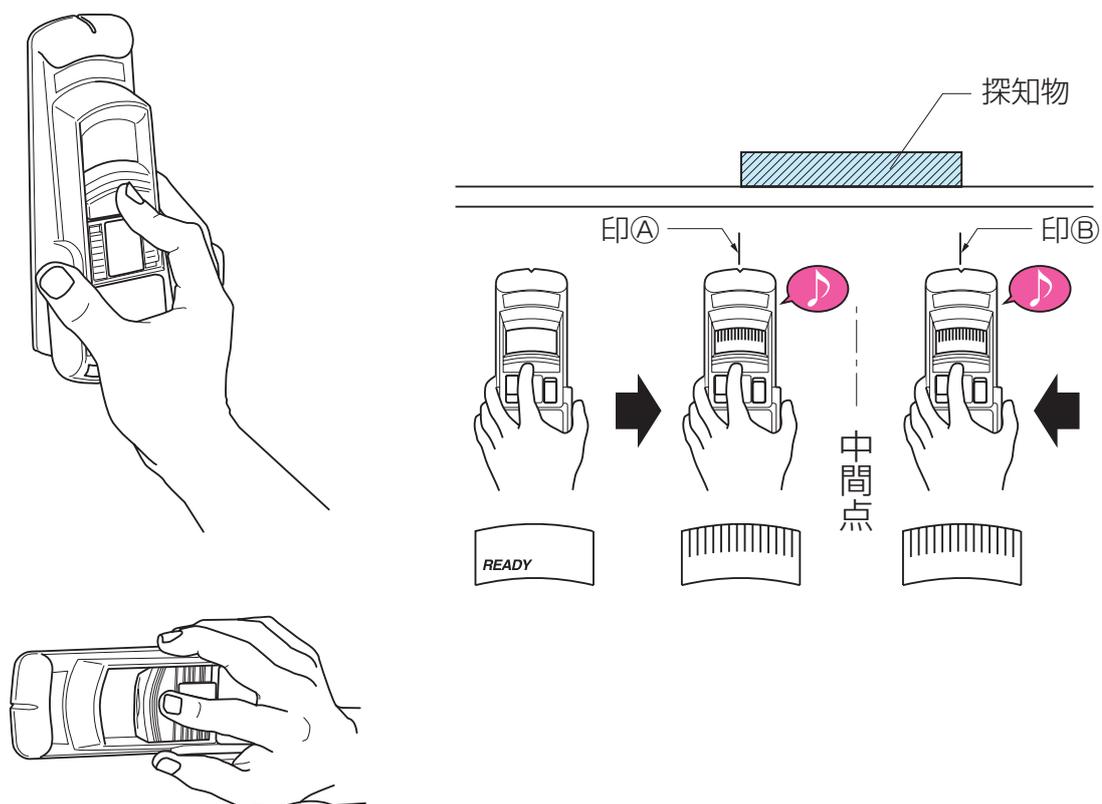
②壁裏探知器による確認

- 壁裏探知器を利用して室内側より、柱位置を確認します。



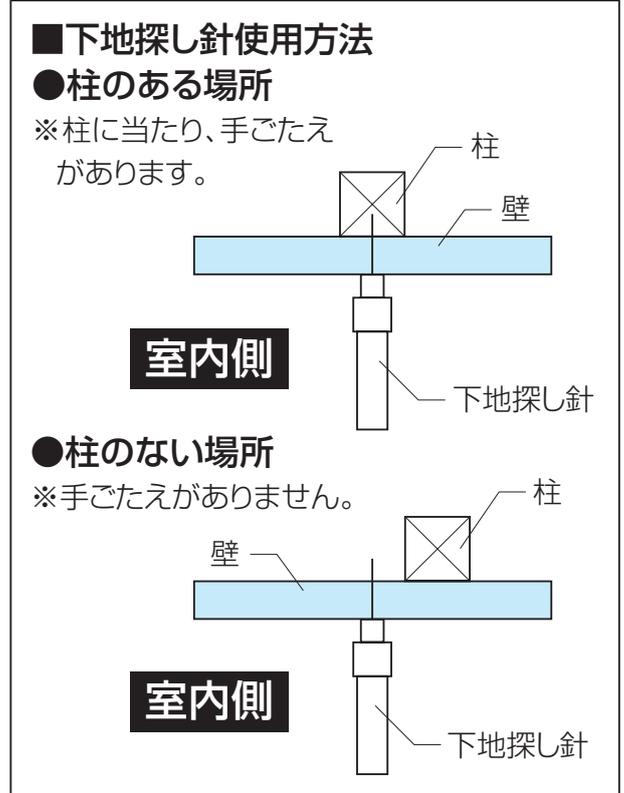
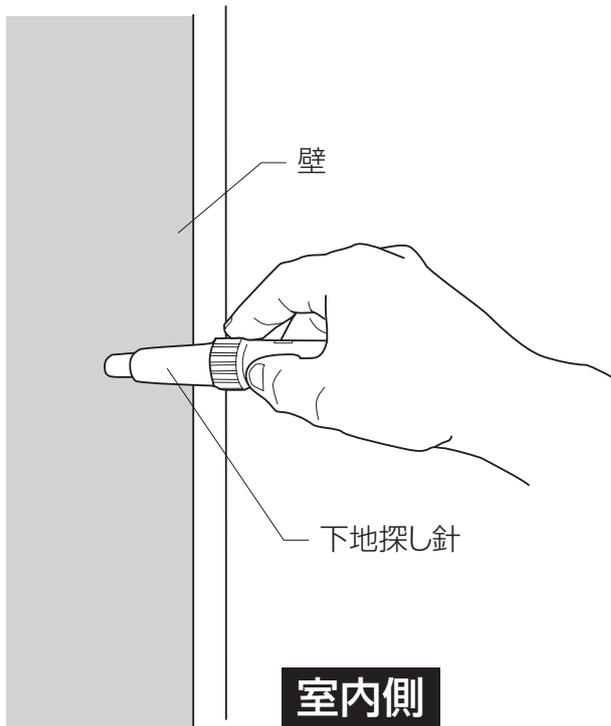
■壁裏探知器使用例

※本図で使用している壁裏探知器は、ズイルコン ジャパン社製『ビデオスキャナー5.5』です。詳しい操作方法は、各壁裏探知器付属の取扱い説明書をご覧ください。



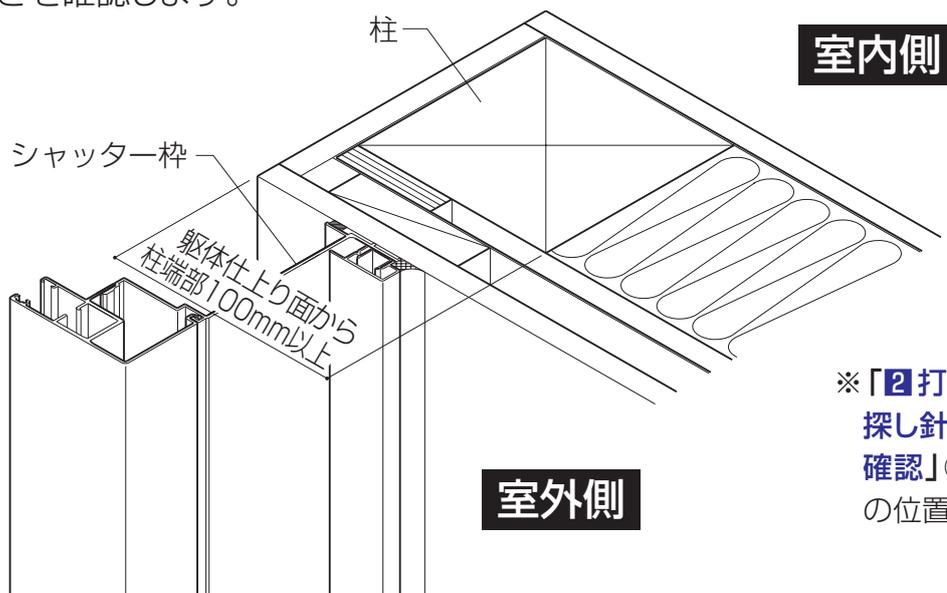
③ 下地探し針による確認

- 下地探し針を利用して室内側より、柱位置を確認します。



③ 柱位置を確認する

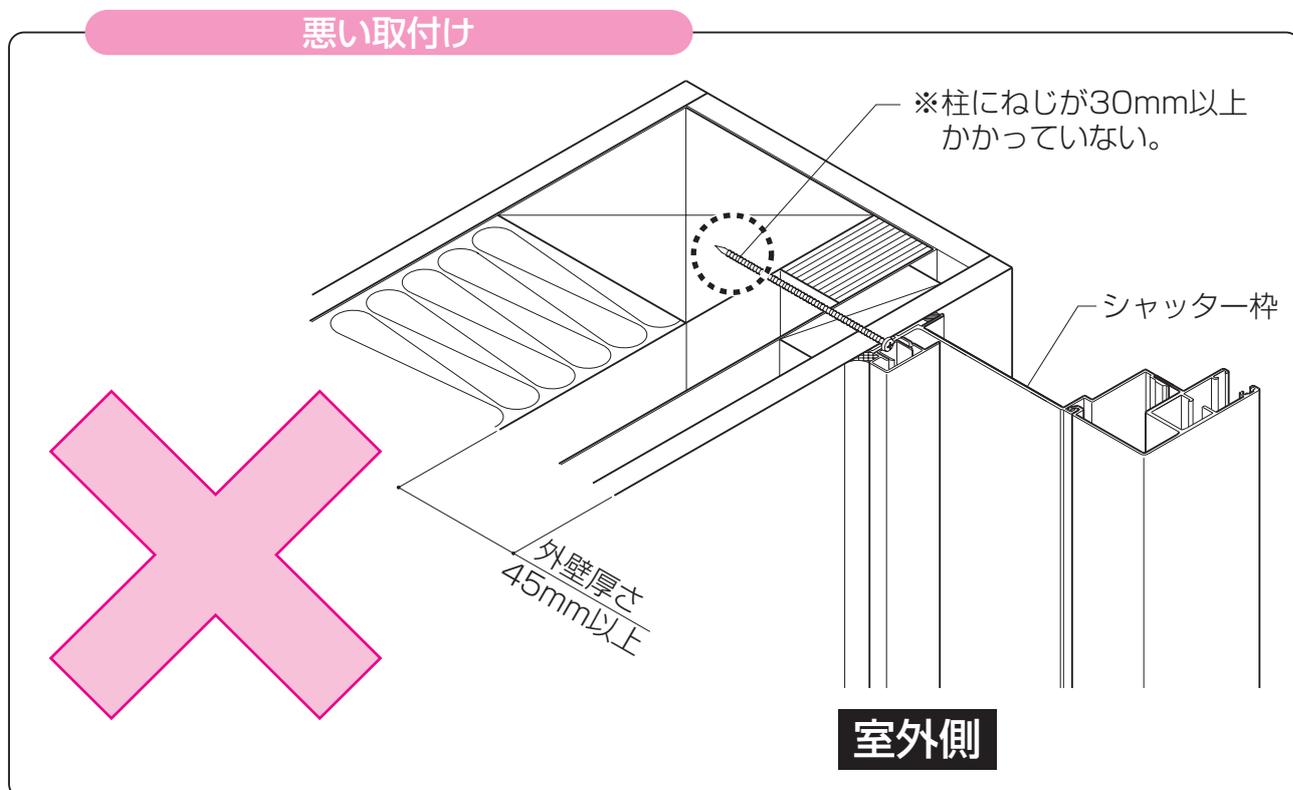
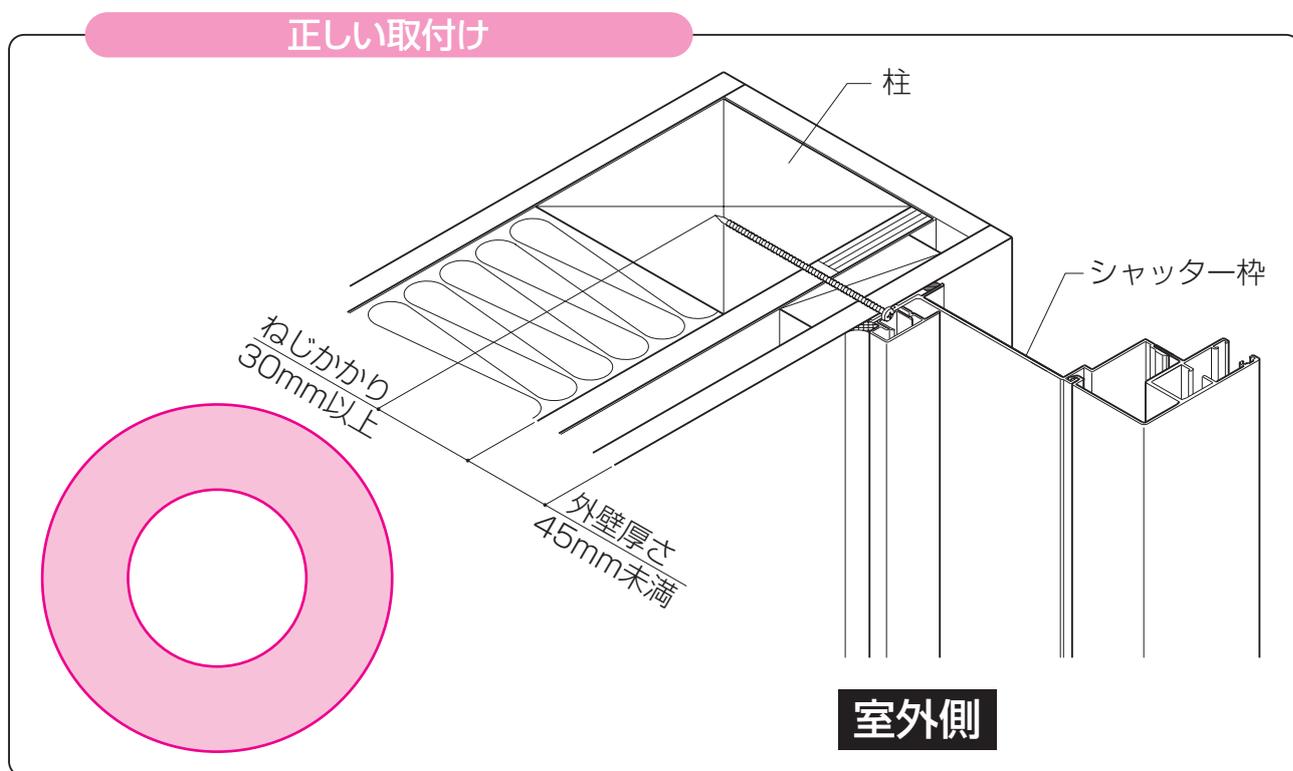
- 打診・壁裏探知器・下地探し針を用いた調査結果より躯体仕上り面より柱端部までの長さを確認します。



※ 「② 打診・壁裏探知器・下地探し針による柱端部位置の確認」①、②、③から柱端部の位置を出します。

6 ねじかかり寸法と外壁厚さ(木造壁付)

- シャッター取付けねじは、柱(躯体)に30mm以上[外壁厚さ(外壁外面～柱:45mm未満)]かかることを確認してください。



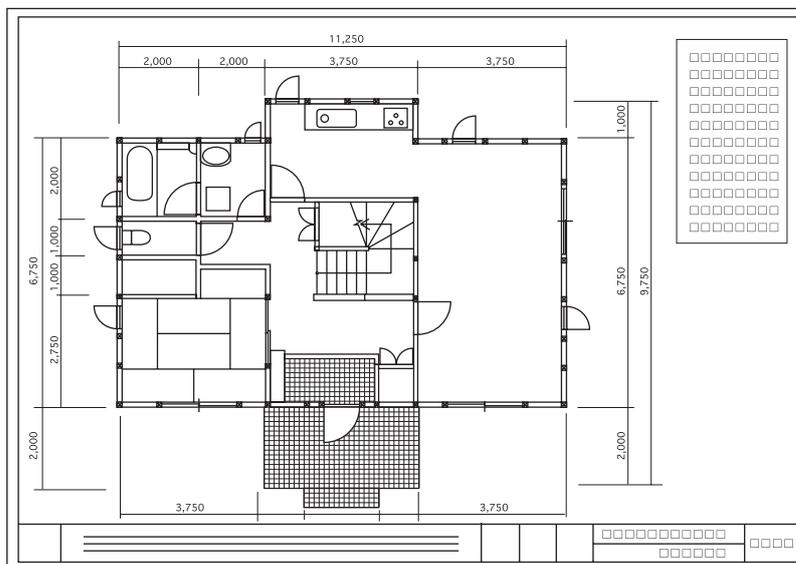
不良現象

※落下事故発生：シャッターが脱落・落下します。

※外壁厚さを確認できない場合は、次の手順にしたがって確認をしてください。

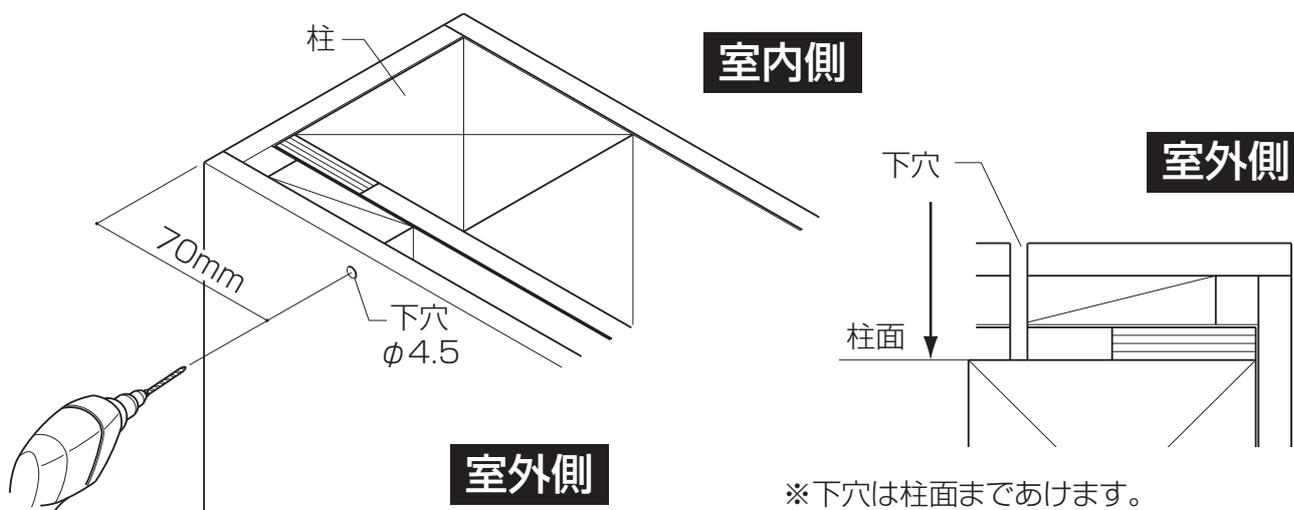
1 建築図面による外壁厚さの確認

●外壁厚さを建築図面より読み取ります。

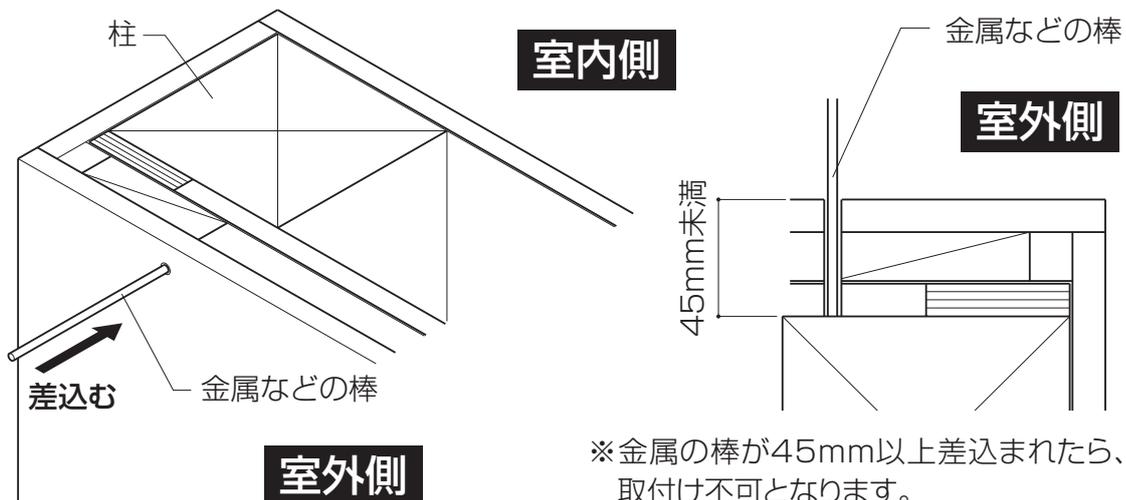


2 外壁厚さの確認

①躯体仕上り面から70mmの位置に $\phi 4.5$ mmの下穴を柱に当たるまであけます。



②金属などの棒を差込んで、柱までの距離を測定します。

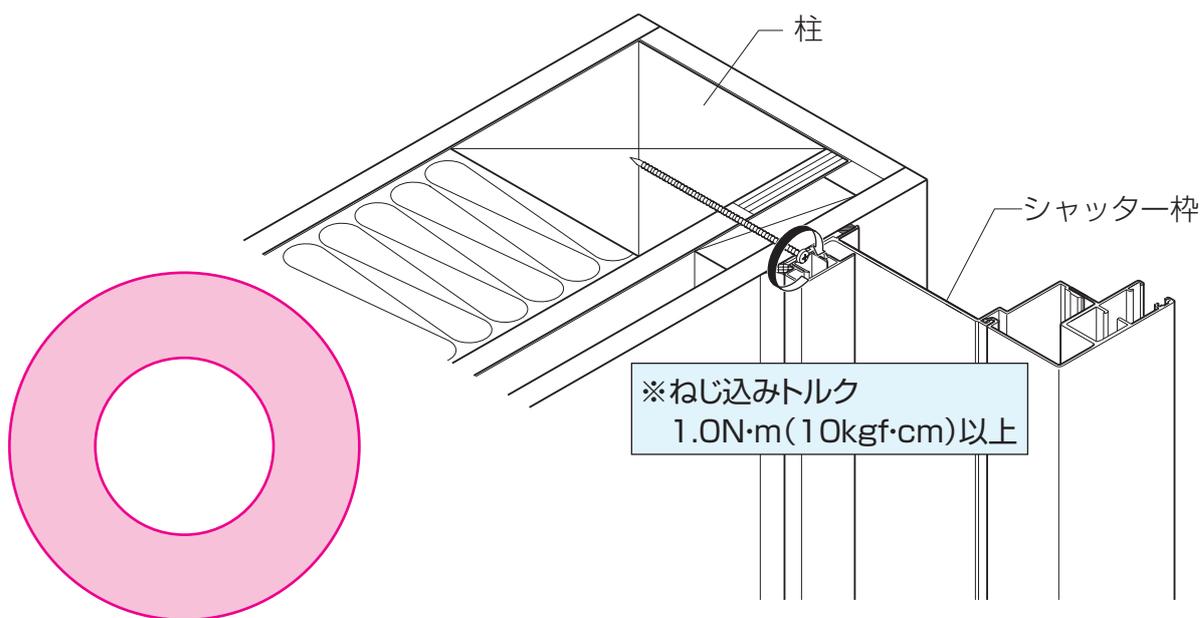


7 ねじ込みトルクの強さとトルクドライバーの使用方法(木造壁付)

- シャッター取付けねじのねじ込みトルクが $1.0\text{N}\cdot\text{m}$ ($10\text{kgf}\cdot\text{cm}$)以上あることを確認してください。

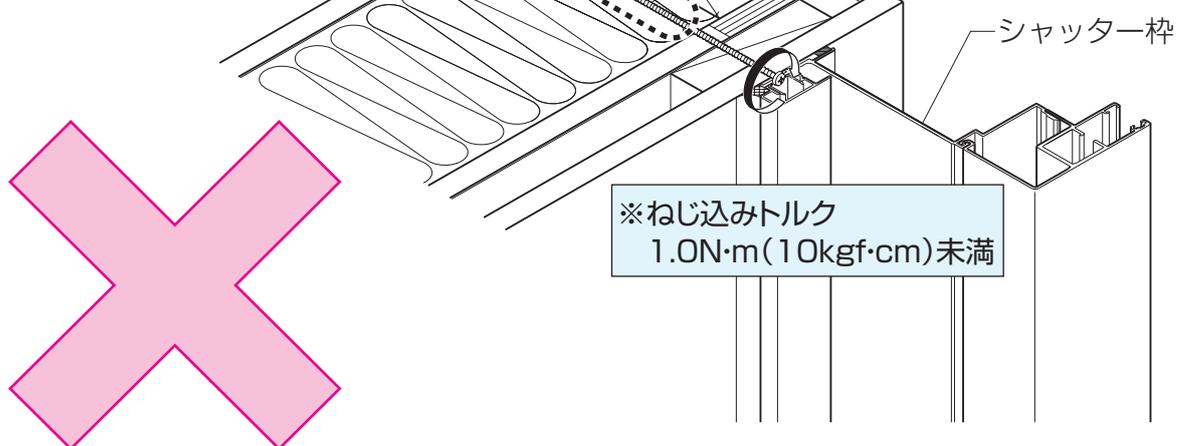
正しい取付け

※指定のねじ(バインドコースレットねじ $\phi 4.2\times 75$)が上記の柱位置で $1.0\text{N}\cdot\text{m}$ ($10\text{kgf}\cdot\text{cm}$)以上のねじ込みトルクがあることを確認してください。



悪い取付け

※柱にねじがかかっていない。
※柱が腐っている。
※ねじのかかりが少ない。

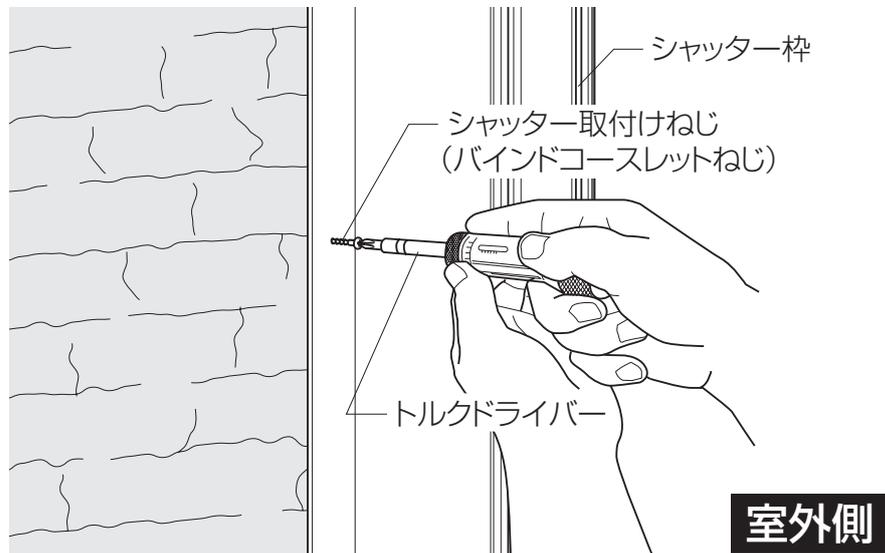


不良現象

※落下事故発生：シャッターが脱落・落下します。

■ねじ込みトルクの確認

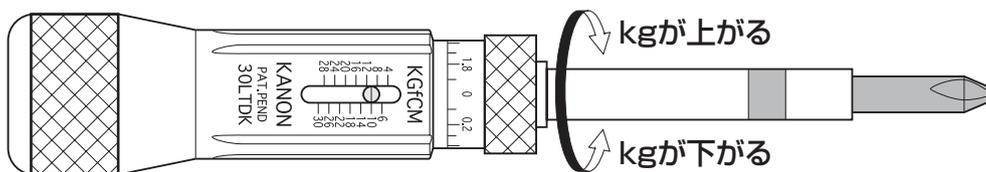
※外壁厚さ測定時にあけた穴に、シャッター取付けねじ(バインドコースレットねじ)をトルクドライバーを用いて取付けます。そのときのねじ込みトルクは、 $1.0\text{N}\cdot\text{m}$ ($10\text{kgf}\cdot\text{cm}$)あることを確認してください。



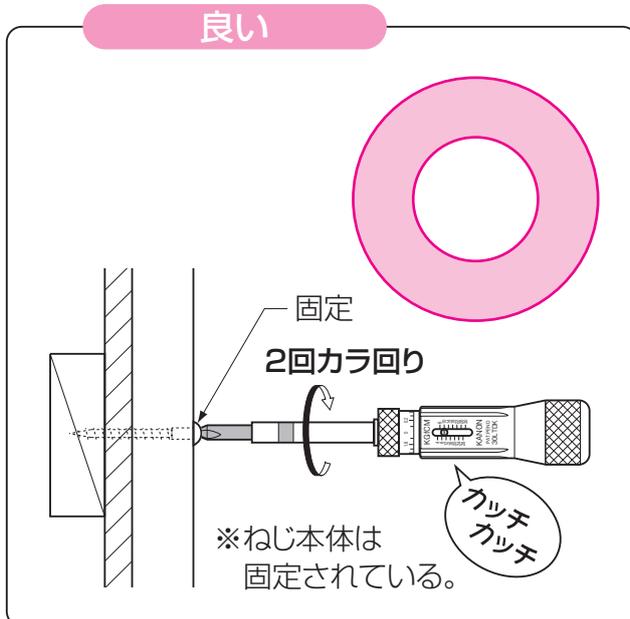
■トルクドライバーの目盛り合わせ

※本図で使用しているトルクドライバーは、カノン社製『カノン空転式トルクドライバー』(品番:30LTGK)です。詳しい操作方法是各トルクドライバー付属の取扱い説明書をご覧ください。

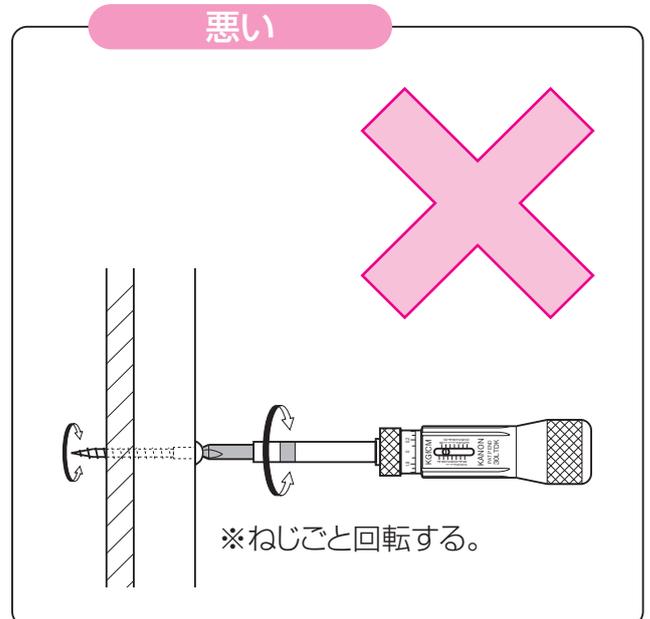
■トルクドライバー目盛り合せ設定: $10\text{kgf}\cdot\text{cm}$



良い



悪い



<RC造直付>

※RC造直付の場合、以下の確認事項を確認してください。

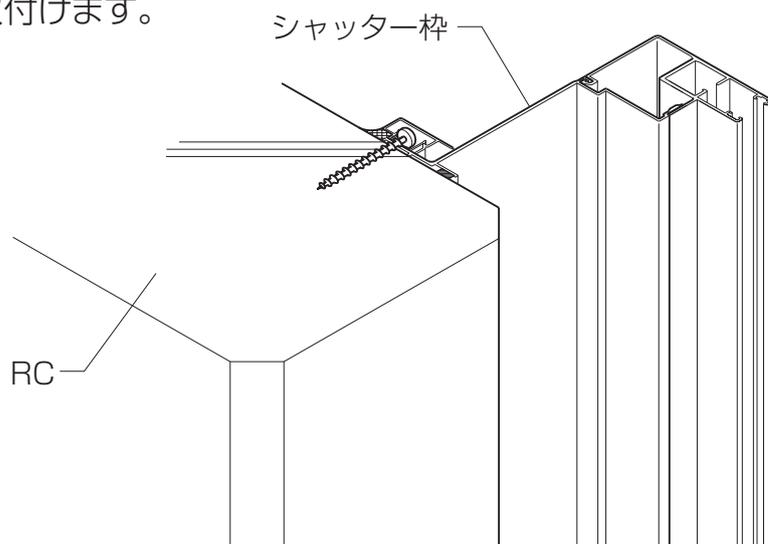
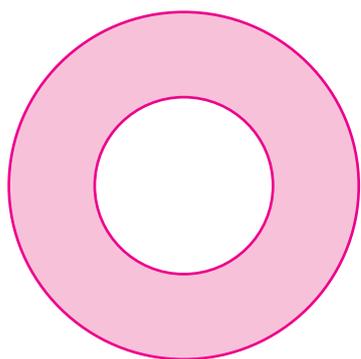
1 外装材の確認(RC造直付)

※RC造直付はRC造の打放し面に直接取付ける仕様となっています。

外装材の上からは取付けできません。

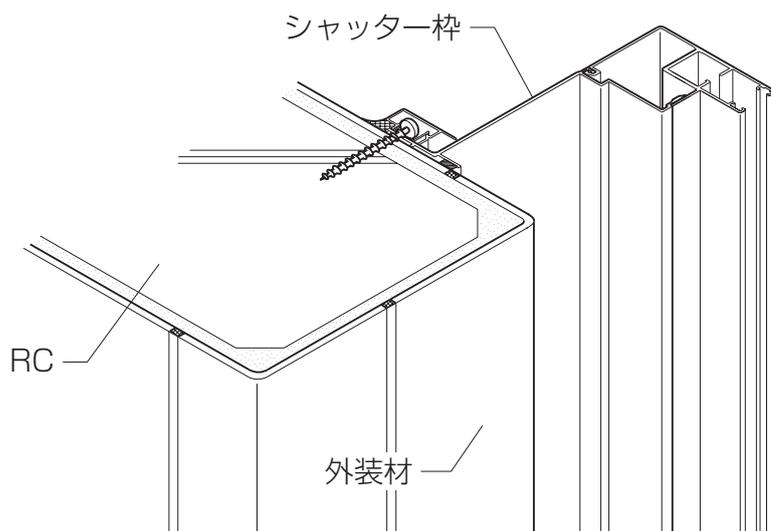
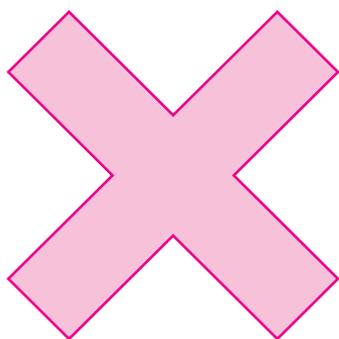
正しい取付け

※RC造の打放し面に直接取付けます。



悪い取付け

※外装材の上からは取付けないでください。



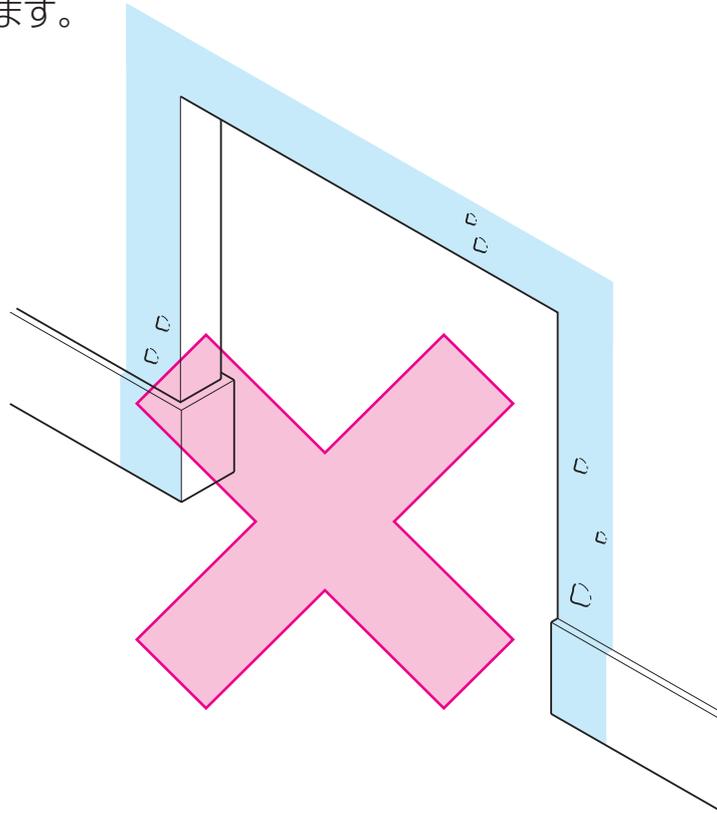
不良現象

※落下事故発生：シャッターが脱落・落下します。

2 取付け面(RC造直付)

●取付け面は同一面であり、突起物がないことをご確認ください。

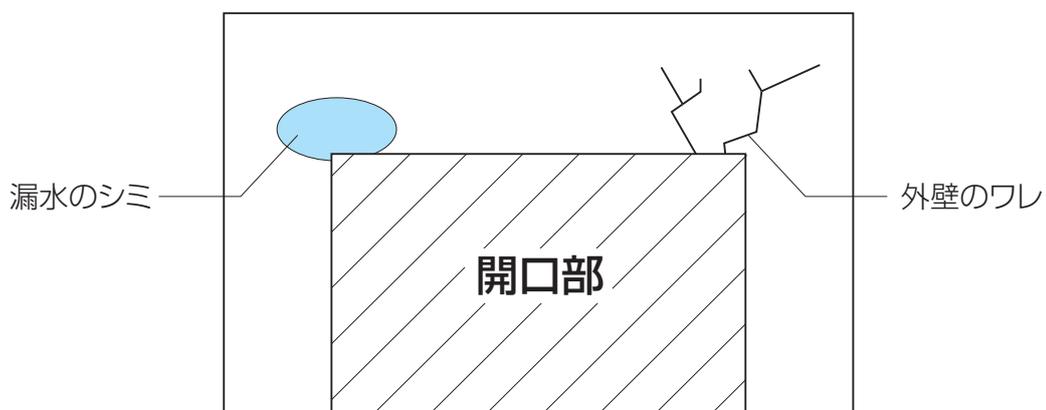
※取付け面が同一面でない場合はシャッターの取付けができません。段差、突起物、著しい不陸がある場合は補修工事が発生することを、必ずお施主さま・工務店様へご確認・ご依頼願います。



3 開口部(RC造直付)

●シャッター取付け部開口周りに漏水の跡や外壁のワレがないことをご確認ください。

※漏水のおそれがある場合は、必ずお施主さま・工務店様へ補修工事のご確認、ご依頼願います。

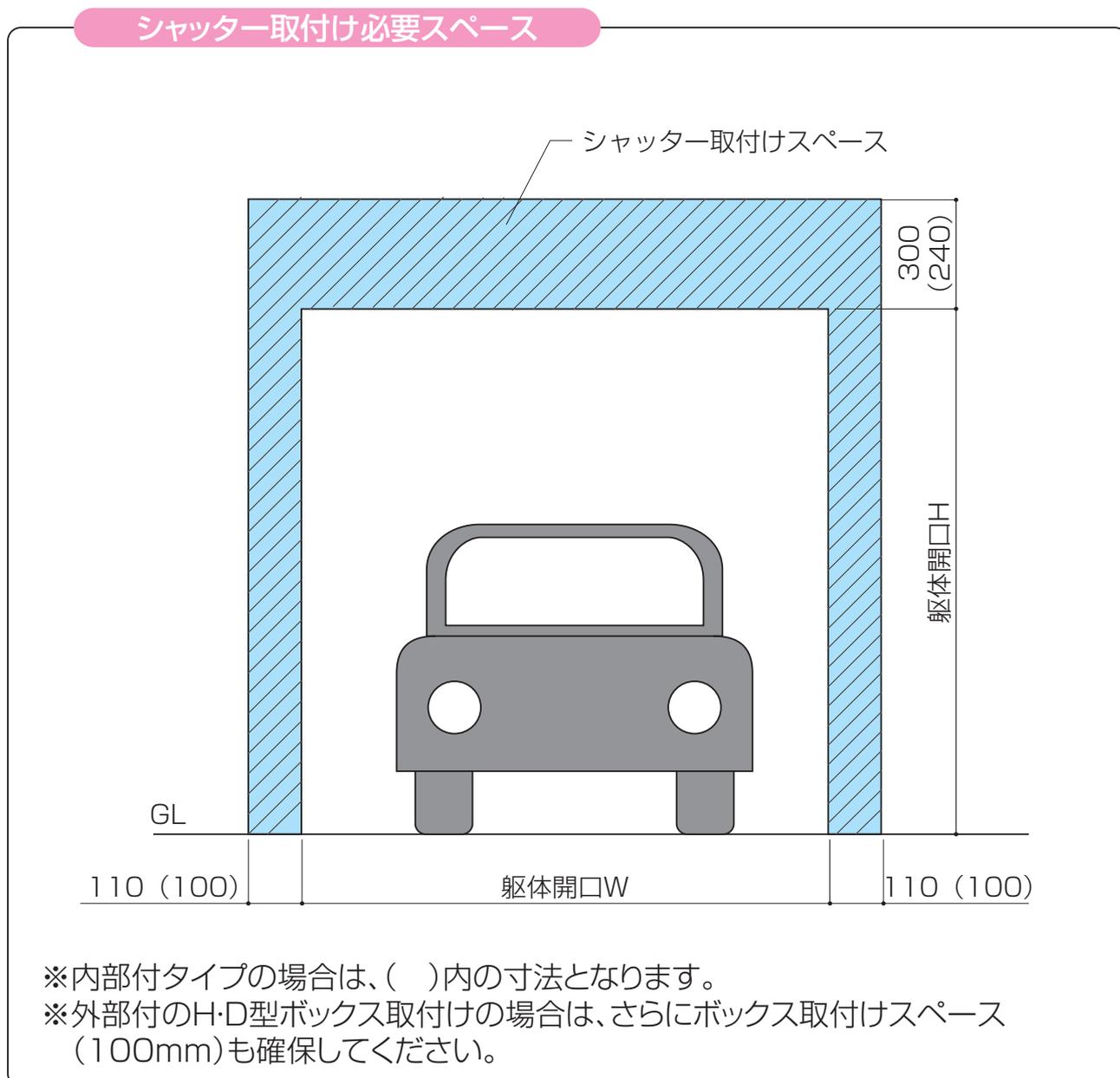


※下記の条件にあてはまる場合は、必ずお施主さま・工務店様と打合わせください。

4 シャッター取付け範囲(RC造直付)

●RC造直付には下図の取付けスペースが必要です。

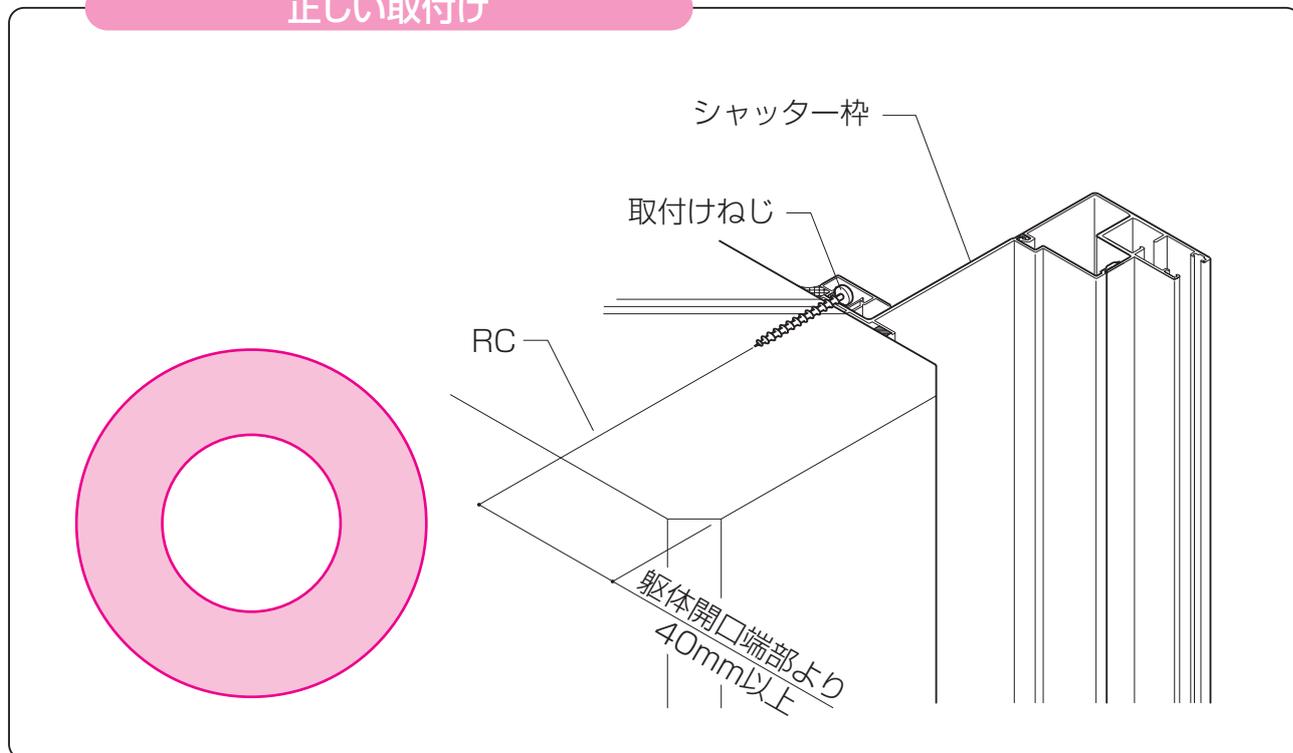
※取付けスペースがないと、シャッターを取付けることができません。軒天・バルコニー・雨どい・基礎など、シャッター取付けに支障をきたすものがある場合は、取外し、移動工事が発生することを必ずお施主さま・工務店様へご確認、ご依頼願います。



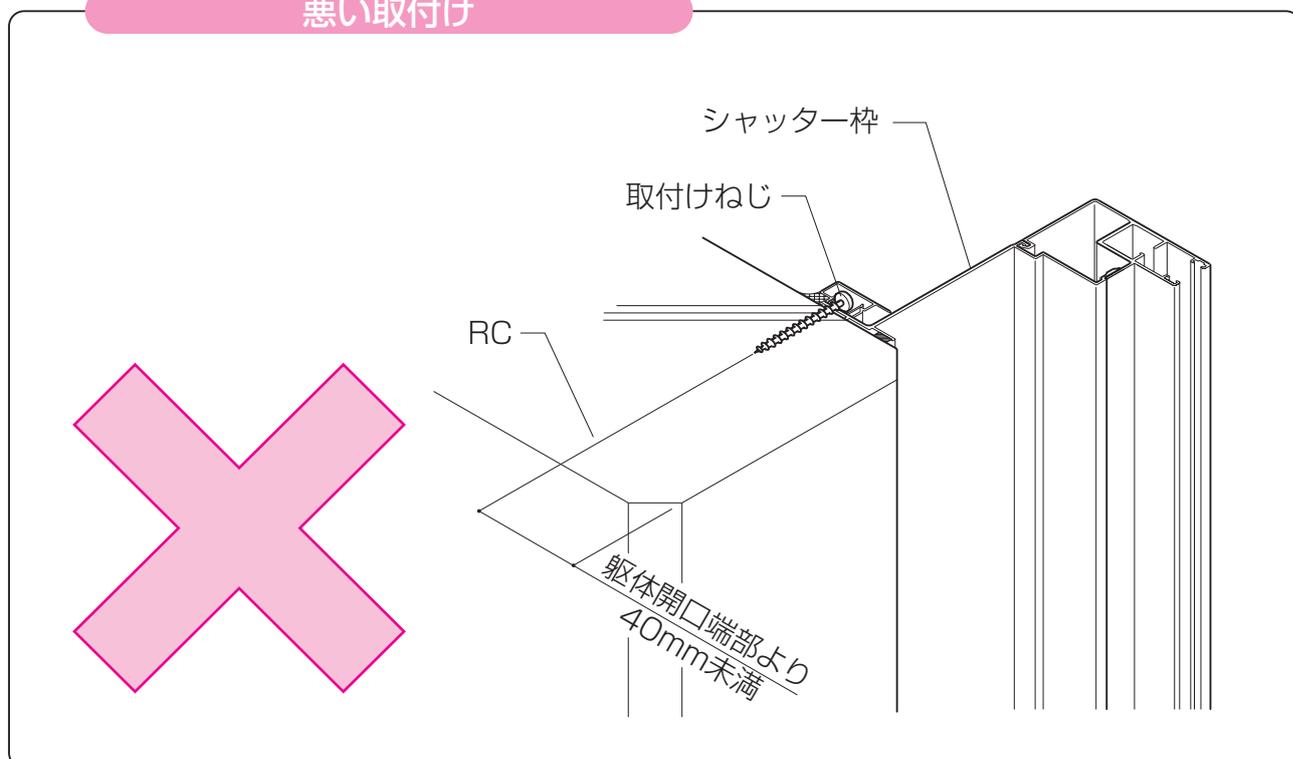
5 ねじ取付け位置 (RC造直付)

- シャッター取付けねじは、躯体開口端部より40mm以上あることを確認してください。

正しい取付け



悪い取付け



不良現象

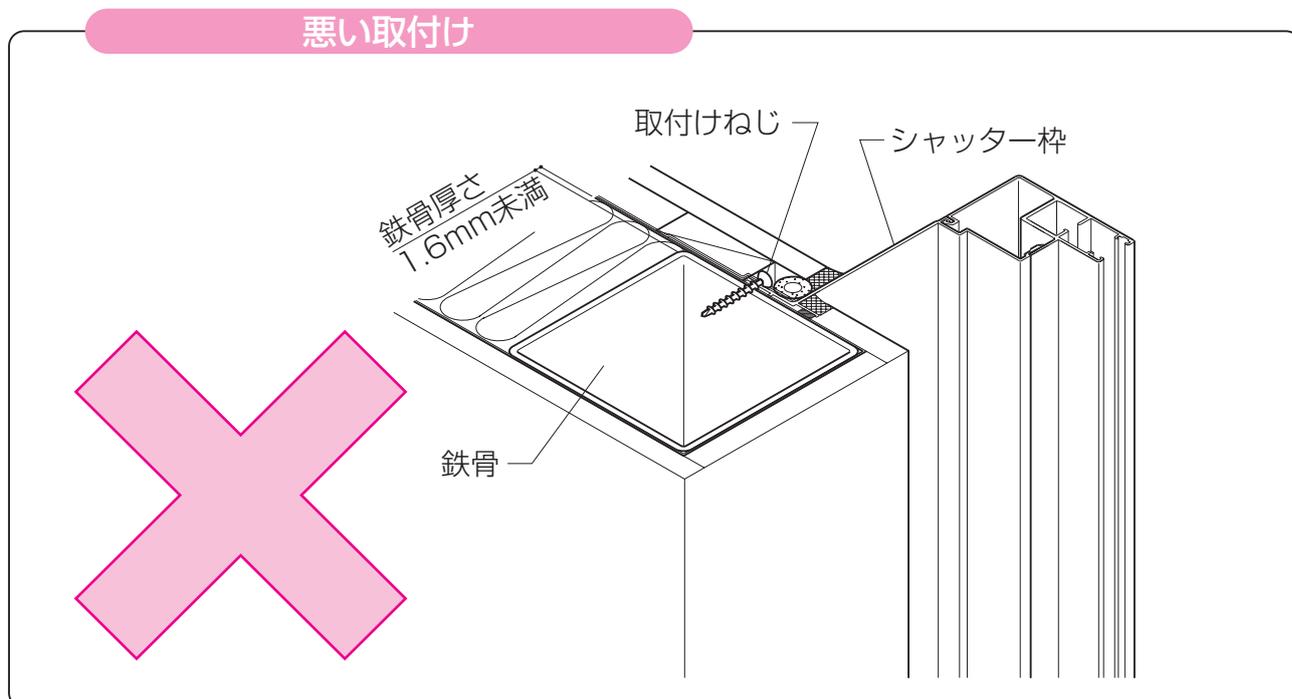
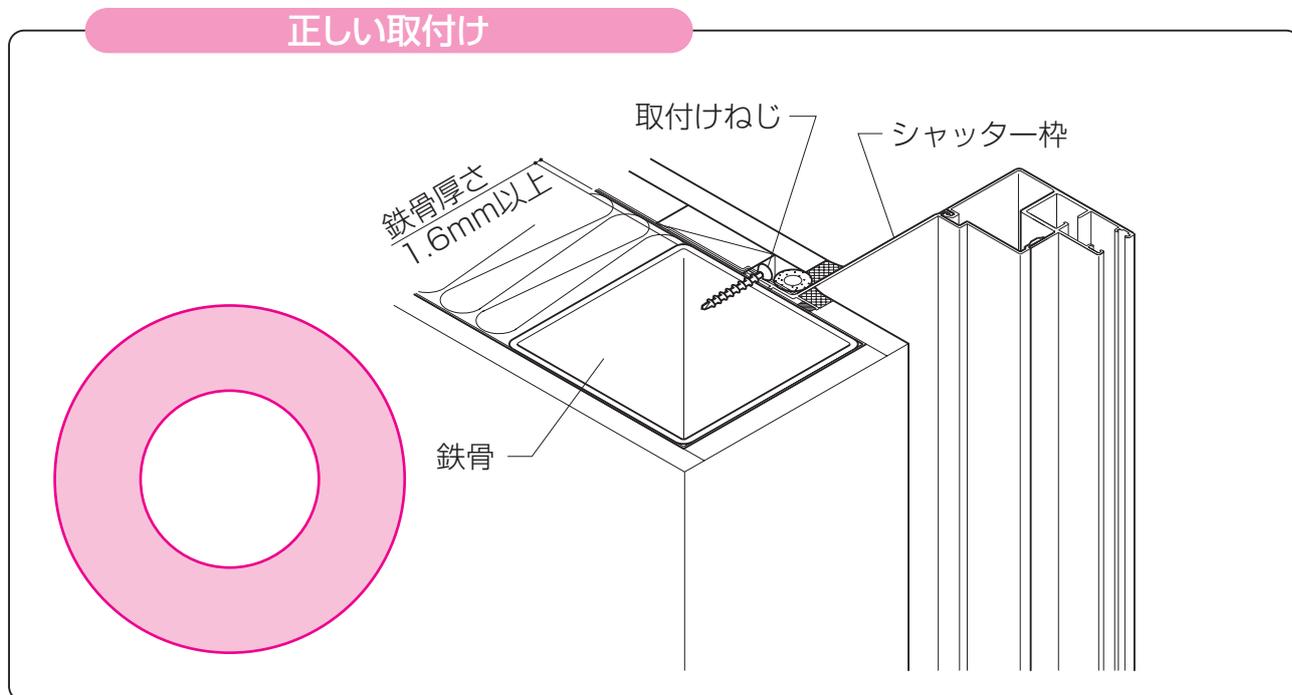
※落下事故発生：シャッターが脱落・落下します。

<鉄骨造直付>

※鉄骨造直付の場合、以下の確認事項を確認してください。

1 シャッター取付け部の鉄骨厚さ確認(鉄骨造直付)

●シャッター取付け部の鉄骨の厚さが1.6mm以上あることを確認してください。



不良現象

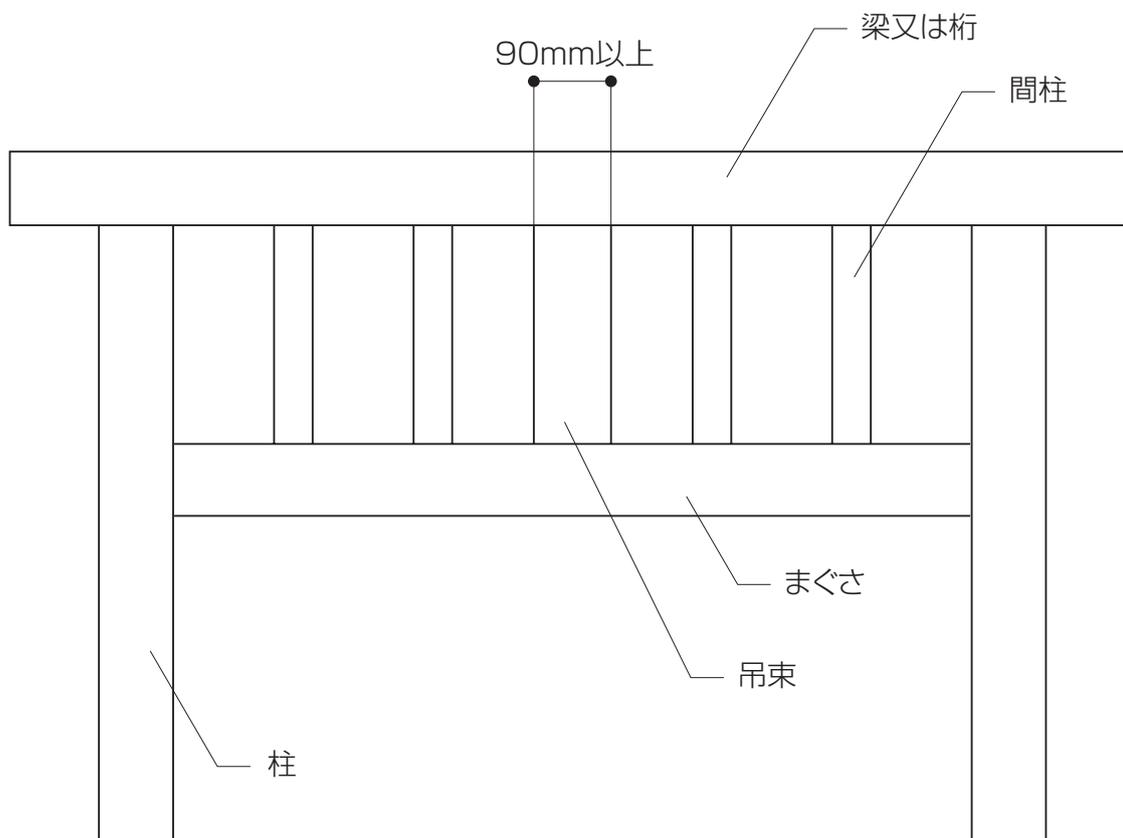
※落下事故発生：シャッターが脱落・落下します。

<木造直付・鉄骨造直付>

※木造直付・鉄骨造直付の場合、以下の確認事項を確認してください。

1 連窓の場合、吊束の寸法確認

- 連窓中央部のシャッター吊束の取付け下地(吊束)の巾が90mm以上あることを確認してください。



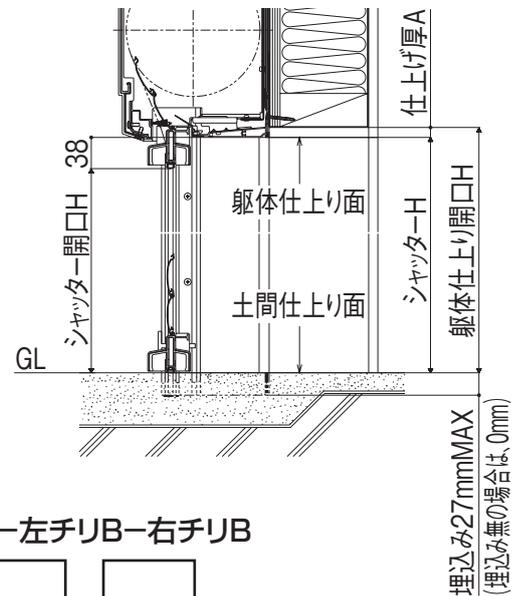
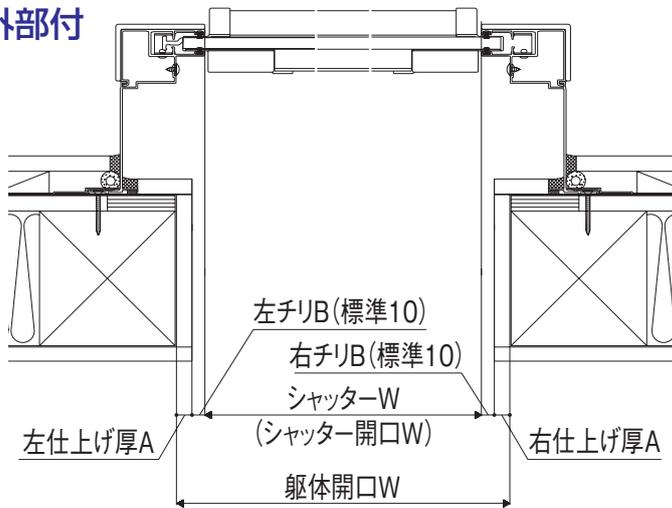
※シャッター吊束には最大80kgの荷重がかかります。吊束が入っていない場合や吊束の巾が90mmより小さい場合は、取付けできません。必ず90mm以上の下地(吊束)を入れることをお施主さま・工務店様へご確認・ご依頼願います。

発注のための寸法算出

※採寸は下記事項にしたがって測定、割り出しをお願いします。
 躯体の納まりによって換算公式が違いますのでご注意願います。

1 木造直付・鉄骨造直付(単窓)

●外部付



シッターW=躯体開口W-左仕上げ厚A-右仕上げ厚A-左チリB-右チリB

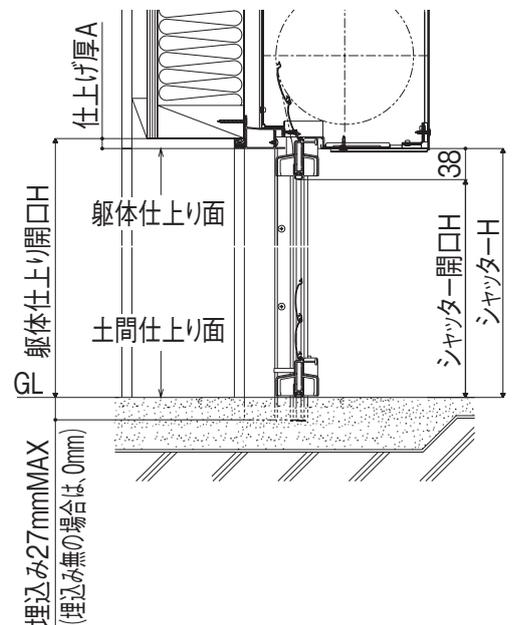
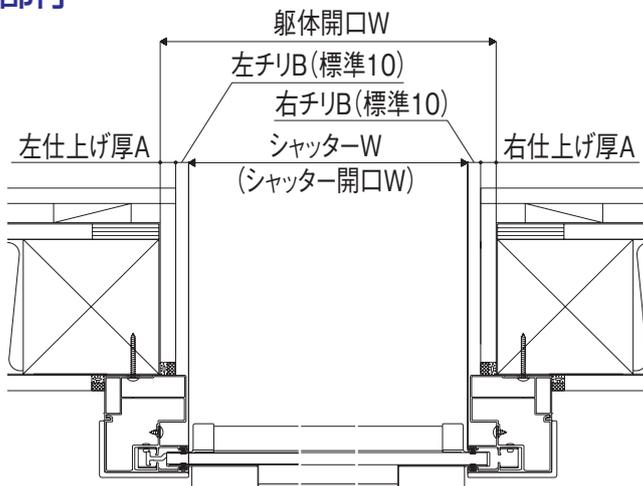
外部付

$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{}$$

シッターH=躯体仕上り開口H-A

$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{}$$

●内部付



シッターW=躯体開口W-左仕上げ厚A-右仕上げ厚A-左チリB-右チリB

内部付

$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{}$$

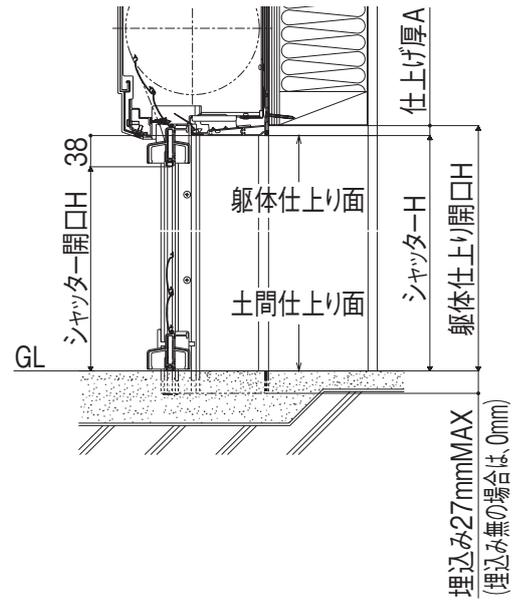
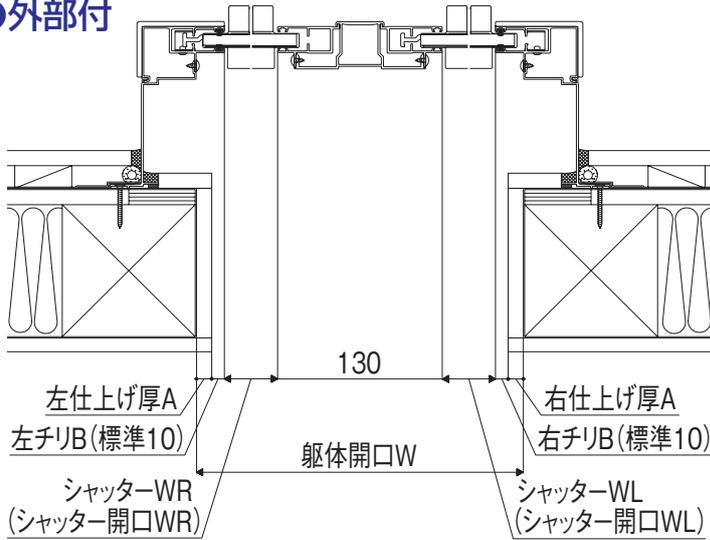
シッターH=躯体仕上り開口H-A

$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{}$$

1

木造直付・鉄骨造直付(連窓)

●外部付



シャッター-WL+130(方立)+シャッター-WR=躯体開口W-左仕上げ厚A-右仕上げ厚A-左チリB-右チリB

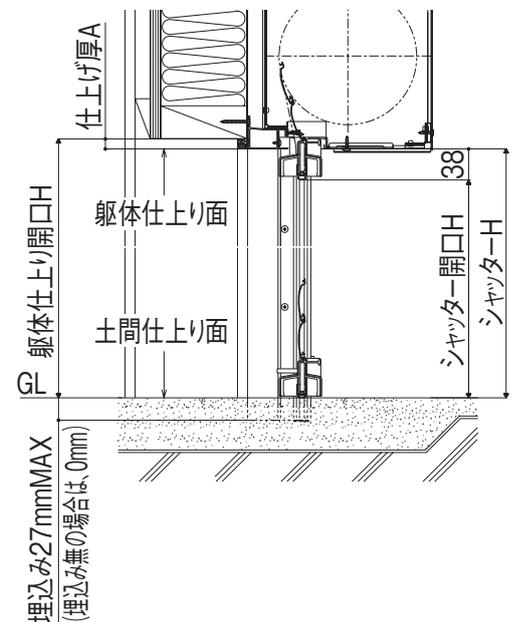
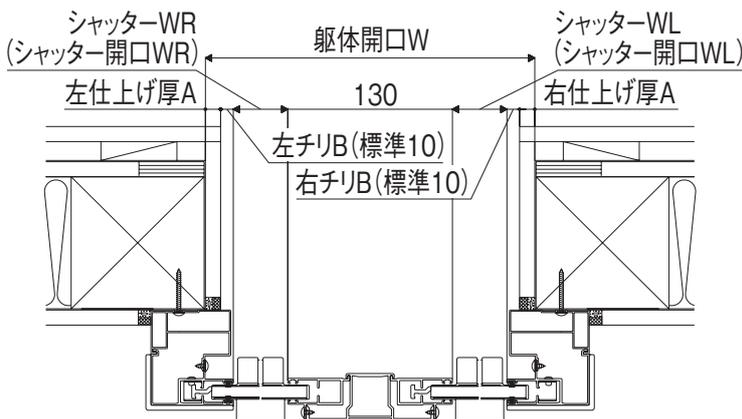
外部付

$$\boxed{} + 130 + \boxed{} = \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{}$$

シャッター-H=躯体仕上り開口H-A

$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{}$$

●内部付



シャッター-WL+130(方立)+シャッター-WR=躯体開口W-左仕上げ厚A-右仕上げ厚A-左チリB-右チリB

内部付

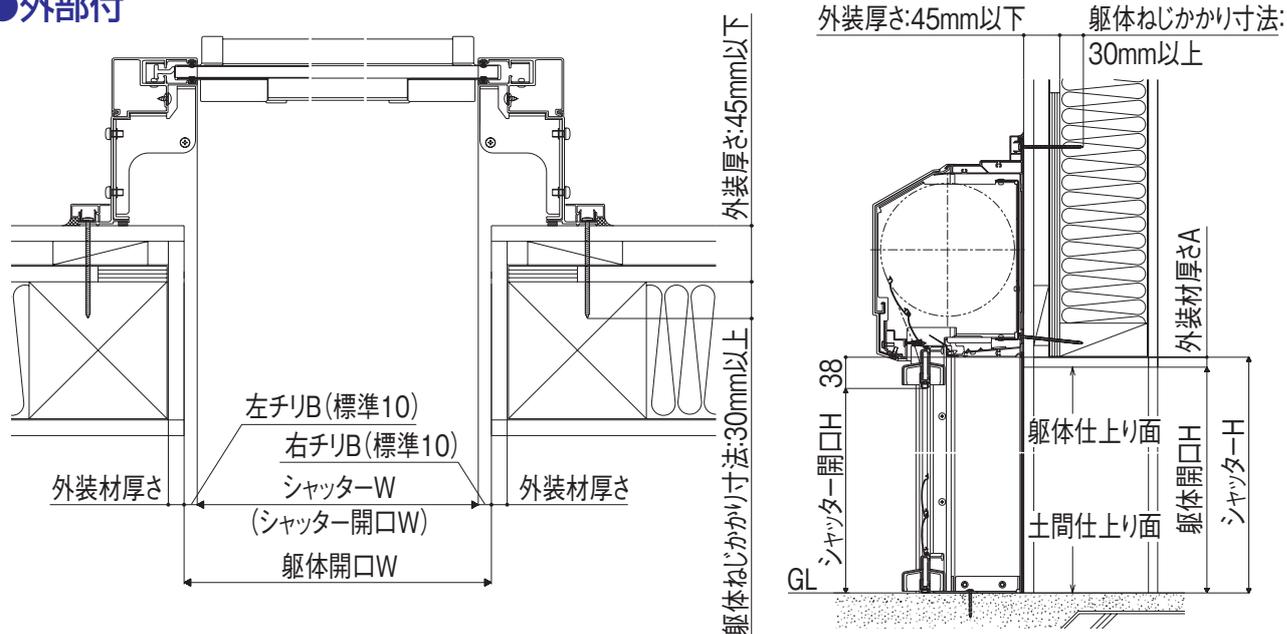
$$\boxed{} + 130 + \boxed{} = \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{} - \boxed{}$$

シャッター-H=躯体仕上り開口H-A

$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{}$$

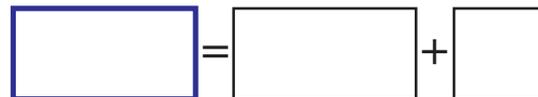
2 木造壁付

●外部付



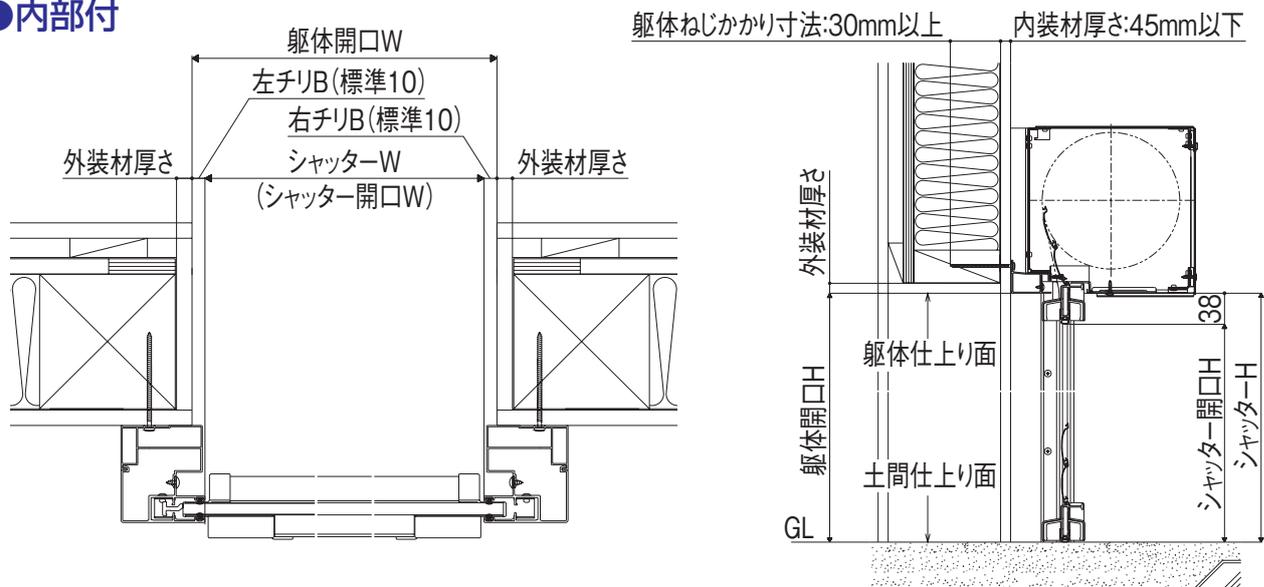
$$\text{シッター-W} = \text{躯体開口W} - \text{左チリB} - \text{右チリB}$$

$$\text{シッター-H} = \text{躯体開口H} + \text{A}$$



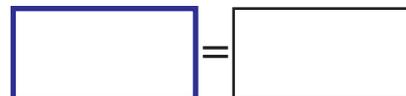
注意)
外装材の厚さを
プラスします

●内部付



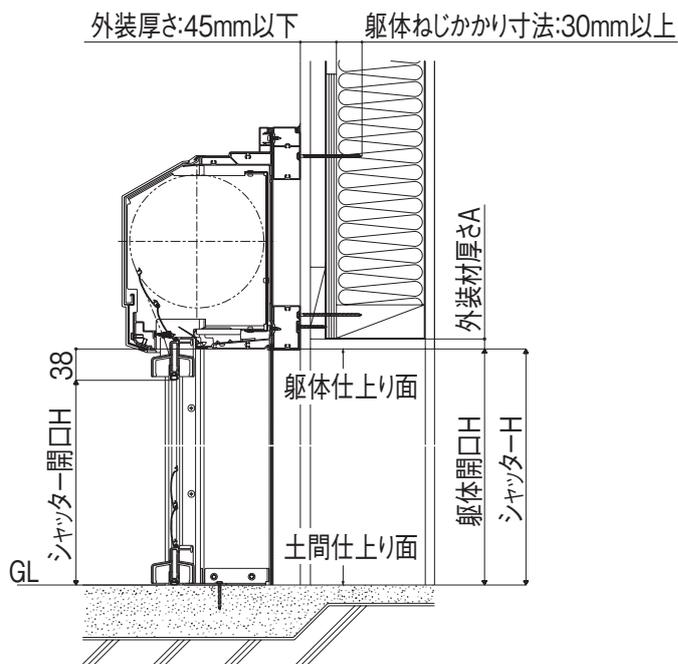
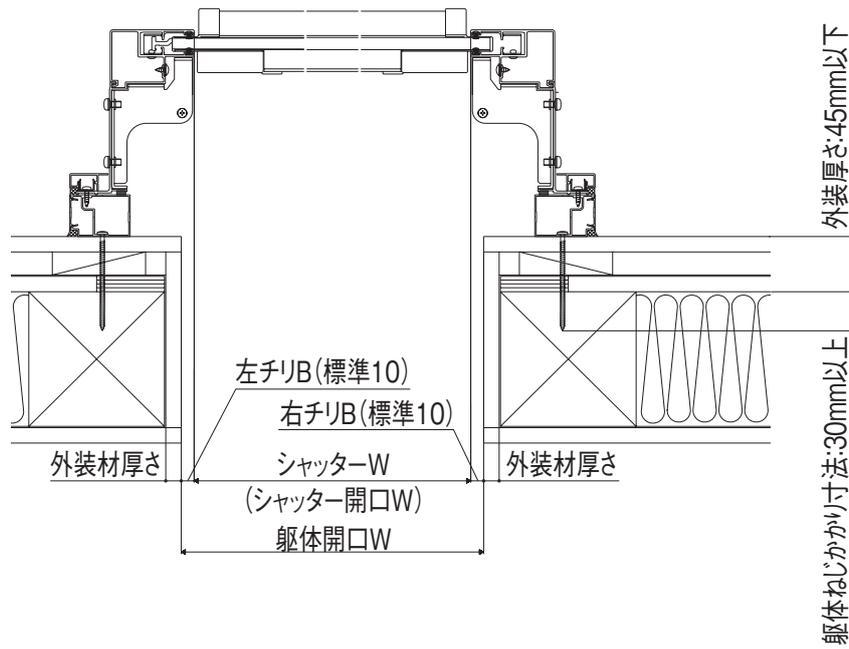
$$\text{シッター-W} = \text{躯体開口W} - \text{左チリB} - \text{右チリB}$$

$$\text{シッター-H} = \text{躯体開口H}$$



3 木造壁付(下地部材仕様)

●外部付



シャッターW=躯体開口W-左チリB-右チリB

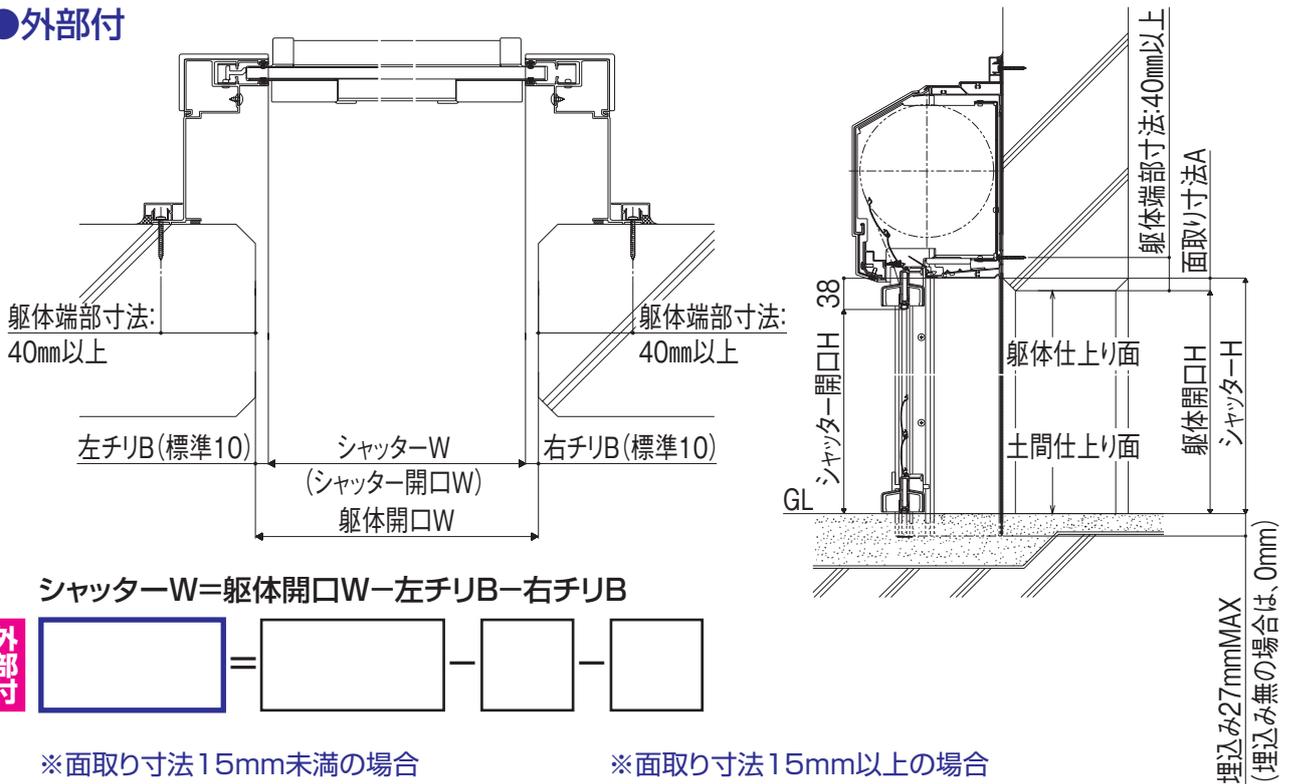
シャッターH=躯体開口H

外部付

= - - =

4 RC造直付(単窓)

●外部付



$$\text{シャッター-W} = \text{躯体開口W} - \text{左チリB} - \text{右チリB}$$

外部付

$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{} - \boxed{}$$

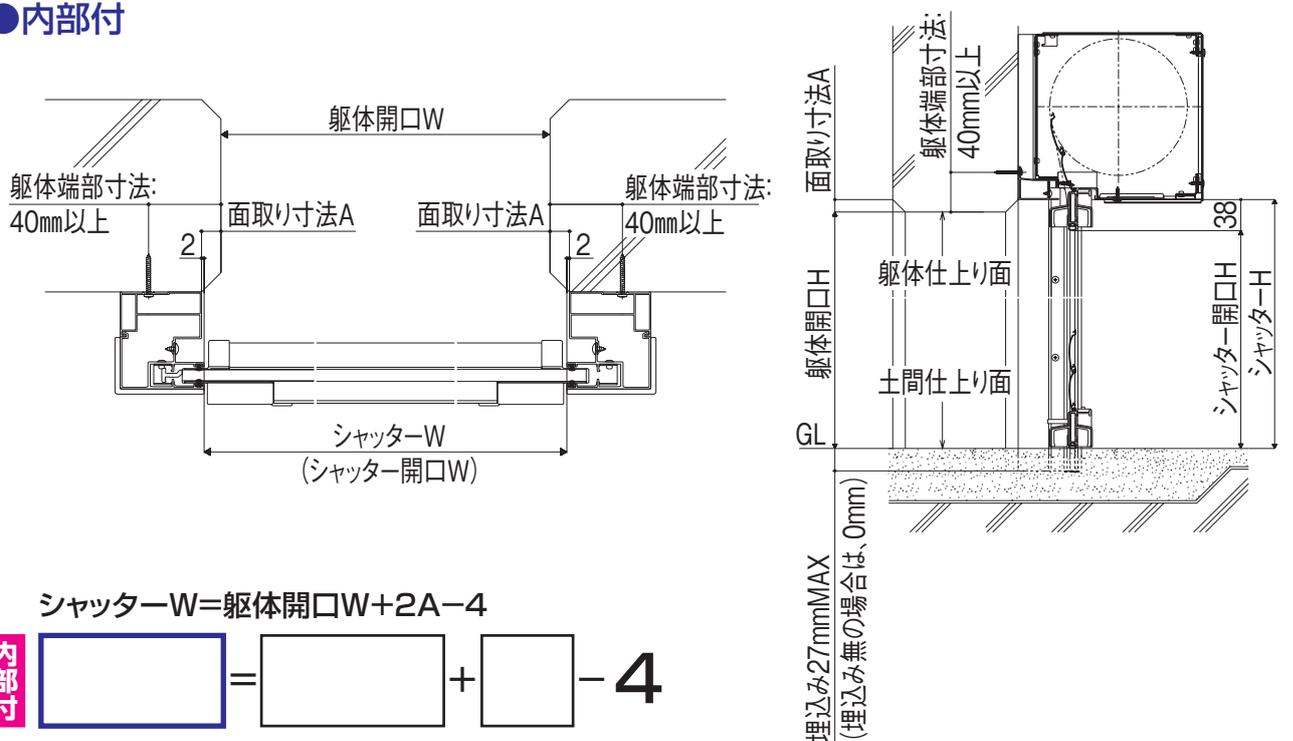
※面取り寸法15mm未満の場合
シャッター-H = 躯体開口H + 15

$$\boxed{} = \boxed{} + 15$$

※面取り寸法15mm以上の場合
シャッター-H = 躯体開口H + A

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

●内部付



$$\text{シャッター-W} = \text{躯体開口W} + 2A - 4$$

内部付

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{} - 4$$

※面取り寸法8mm未満の場合
シャッター-H = 躯体開口H + 8

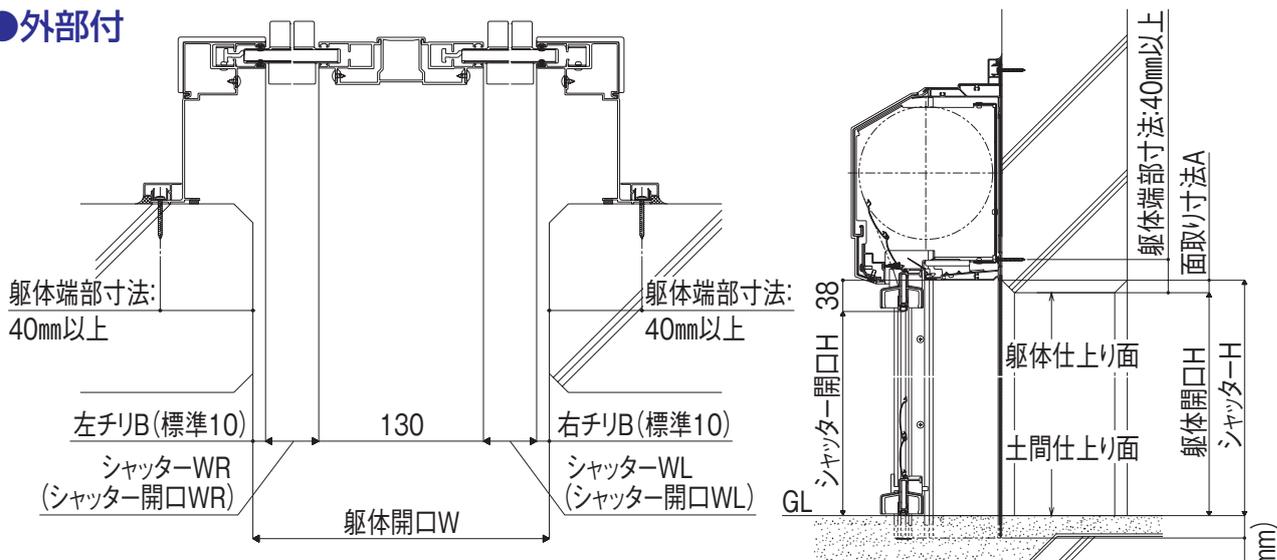
$$\boxed{} = \boxed{} + 8$$

※面取り寸法8mm以上の場合
シャッター-H = 躯体開口H + A

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

4 RC造直付(連窓)

●外部付



シャッター-WL+130(方立)+シャッター-WR=躯体開口W-左チリB-右チリB

外部付

$$\boxed{} + 130 + \boxed{} = \boxed{} - \boxed{} - \boxed{}$$

※面取り寸法15mm未満の場合
シャッター-H=躯体開口H+15

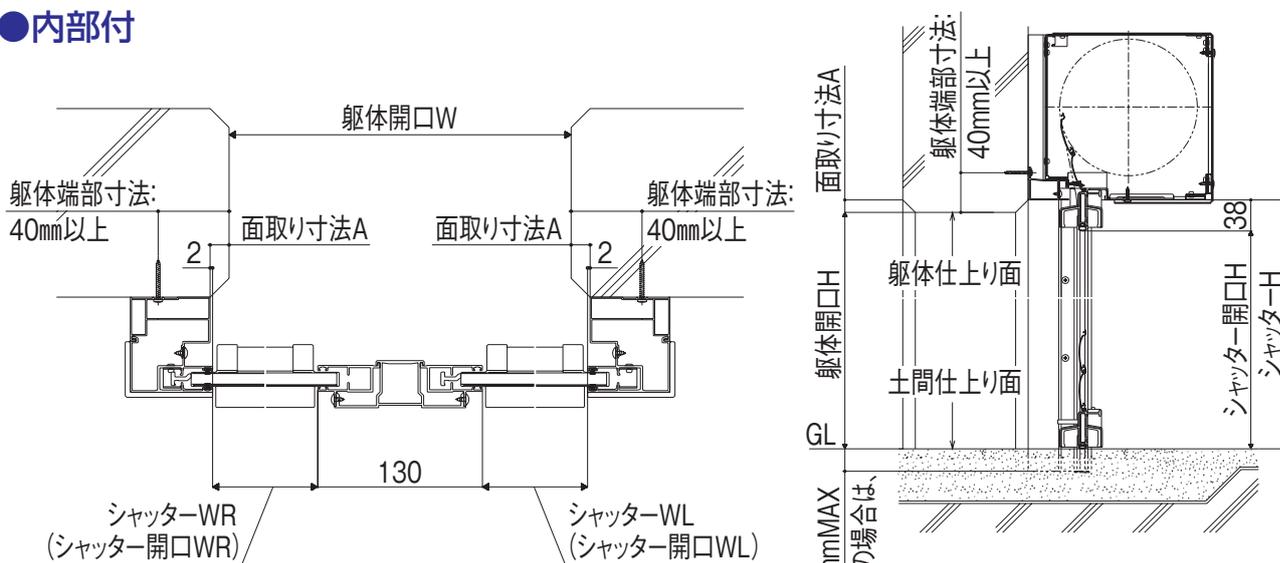
$$\boxed{} = \boxed{} + 15$$

※面取り寸法15mm以上の場合
シャッター-H=躯体開口H+A

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

埋込み27mmMAX
(埋込み無の場合は、0mm)

●内部付



シャッター-WL+130(方立)+シャッター-WR=躯体開口W+2A-4

内部付

$$\boxed{} + 130 + \boxed{} = \boxed{} + \boxed{} - 4$$

※面取り寸法8mm未満の場合
シャッター-H=躯体開口H+8

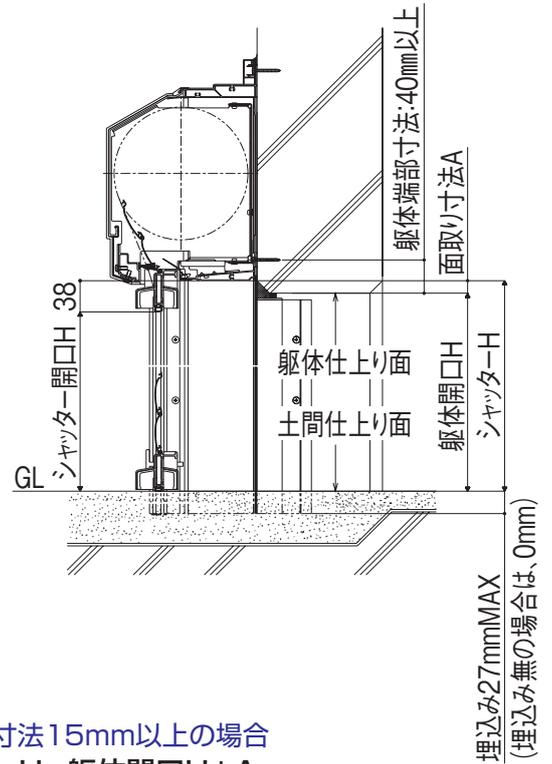
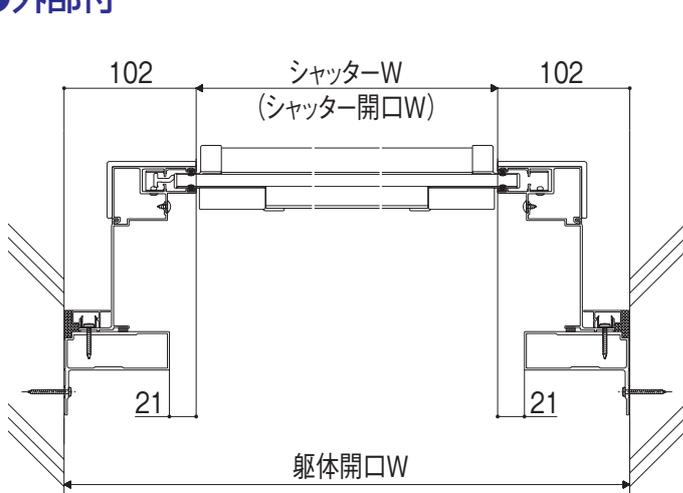
$$\boxed{} = \boxed{} + 8$$

※面取り寸法8mm以上の場合
シャッター-H=躯体開口H+A

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

5 RC造直付(両入隅) (単窓)

●外部付



シャッターW=躯体開口W-204

外部付 = - 204

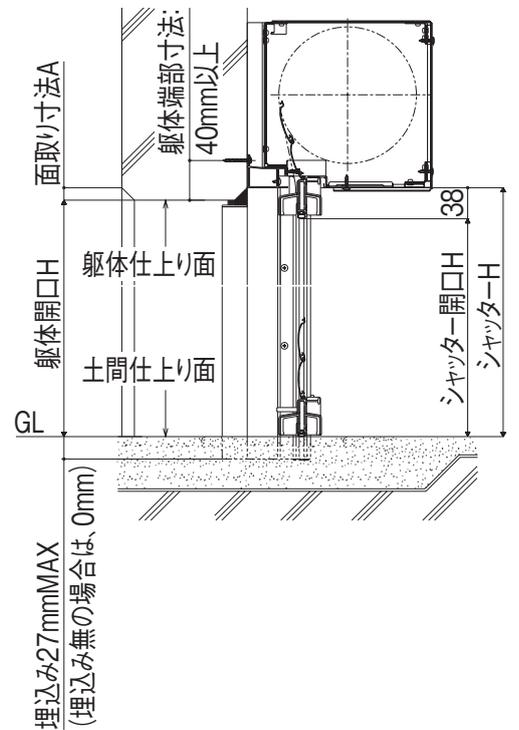
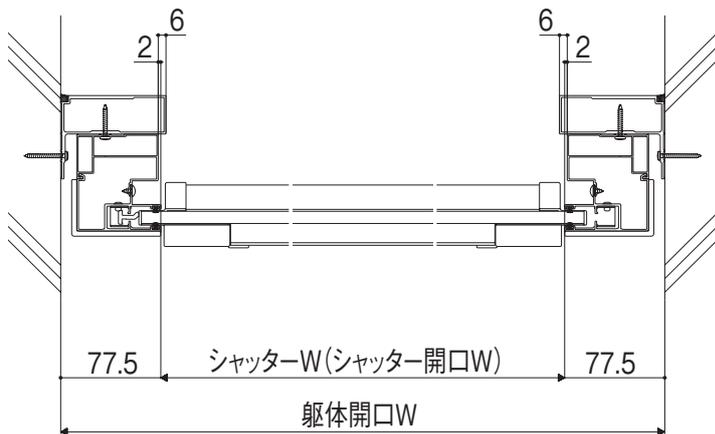
※面取り寸法15mm未満の場合
シャッターH=躯体開口H+15

= + 15

※面取り寸法15mm以上の場合
シャッターH=躯体開口H+A

= +

●内部付



シャッターW=躯体開口W-155

内部付 = - 155

※面取り寸法8mm未満の場合
シャッターH=躯体開口H+8

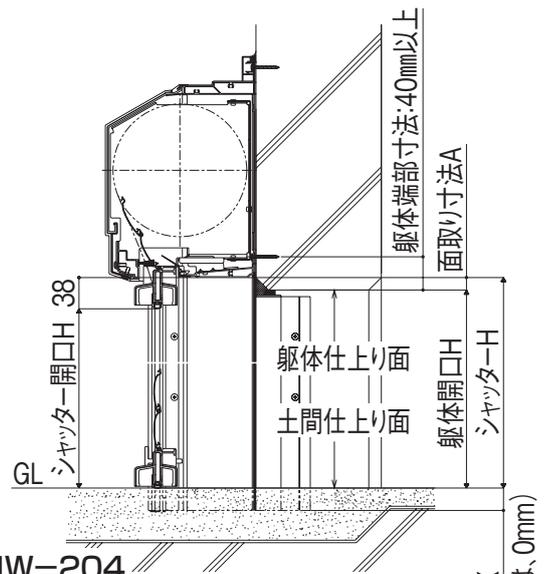
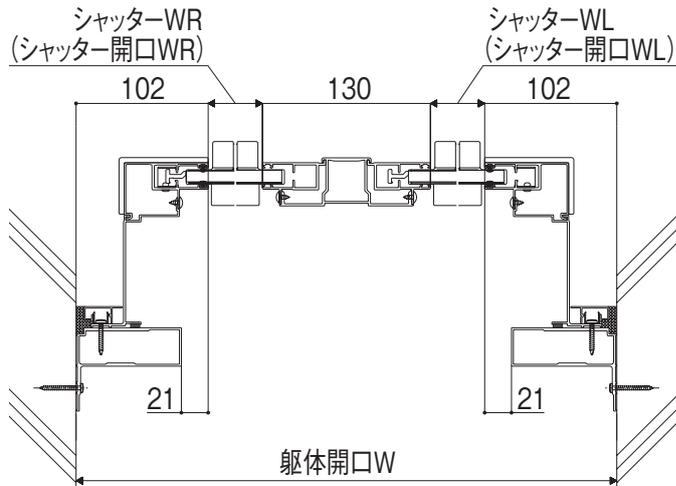
= + 8

※面取り寸法8mm以上の場合
シャッターH=躯体開口H+A

= +

5 RC造直付(両入隅) (連窓)

●外部付



シャッター-WL+130(方立)+シャッター-WR=躯体開口W-204

外部付 + 130 + = - 204

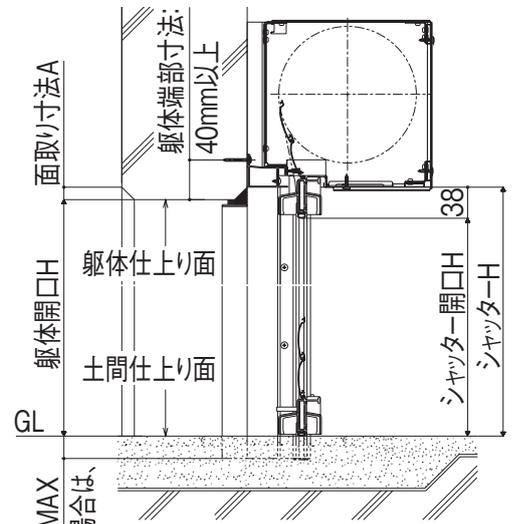
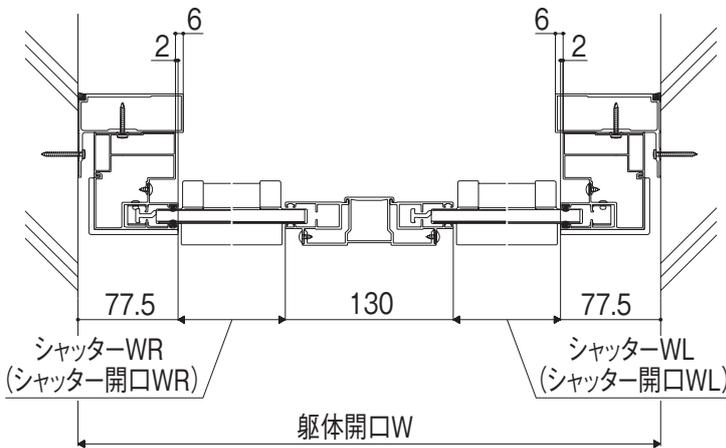
※面取り寸法15mm未満の場合
シャッター-H=躯体開口H+15

※面取り寸法15mm以上の場合
シャッター-H=躯体開口H+A

= + 15 = +

埋込み27mmMAX
(埋込み無の場合は、0mm)

●内部付



シャッター-WL+130(方立)+シャッター-WR=躯体開口W-155

内部付 + 130 + = - 155

※面取り寸法8mm未満の場合
シャッター-H=躯体開口H+8

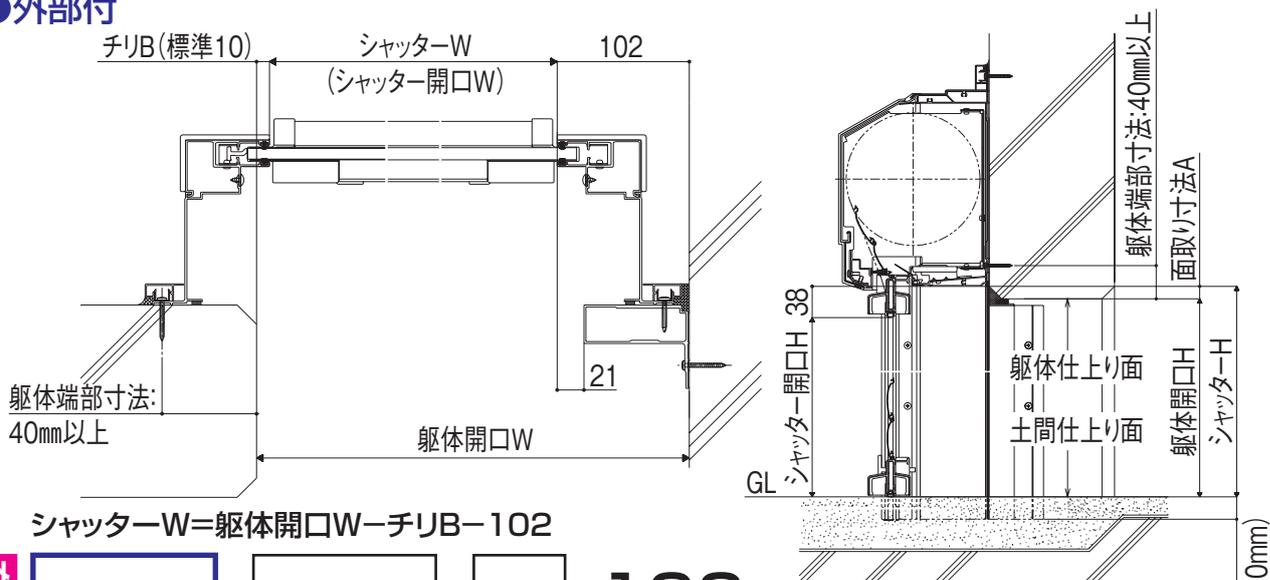
※面取り寸法8mm以上の場合
シャッター-H=躯体開口H+A

= + 8 = +

埋込み27mmMAX
(埋込み無の場合は、0mm)

6 RC造直付(片入隅)(単窓)

●外部付



$$\text{シャッター-W} = \text{躯体開口W} - \text{チリB} - 102$$

外部付

$$\boxed{} = \boxed{} - \boxed{} - 102$$

※面取り寸法15mm未満の場合
シャッター-H = 躯体開口H + 15

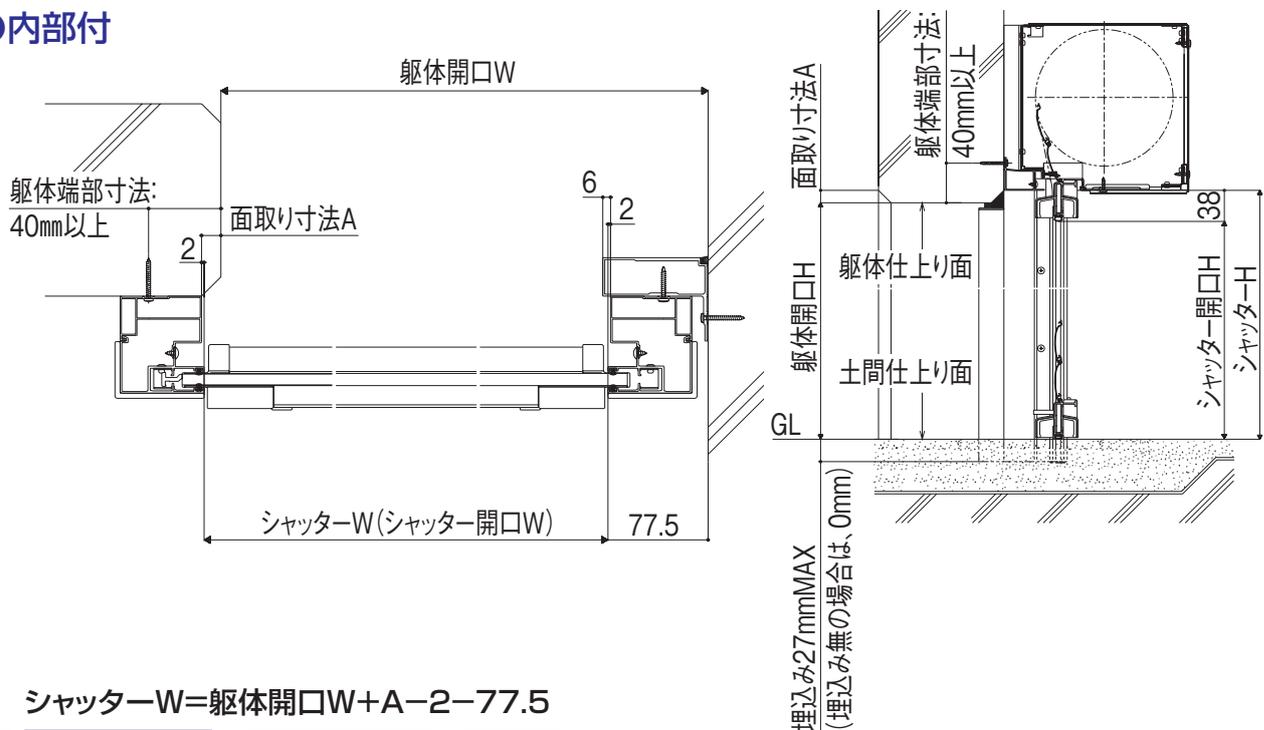
$$\boxed{} = \boxed{} + 15$$

※面取り寸法15mm以上の場合
シャッター-H = 躯体開口H + A

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

埋込み27mmMAX
(埋込み無の場合は、0mm)

●内部付



$$\text{シャッター-W} = \text{躯体開口W} + A - 2 - 77.5$$

内部付

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{} - 2 - 77.5$$

※面取り寸法8mm未満の場合
シャッター-H = 躯体開口H + 8

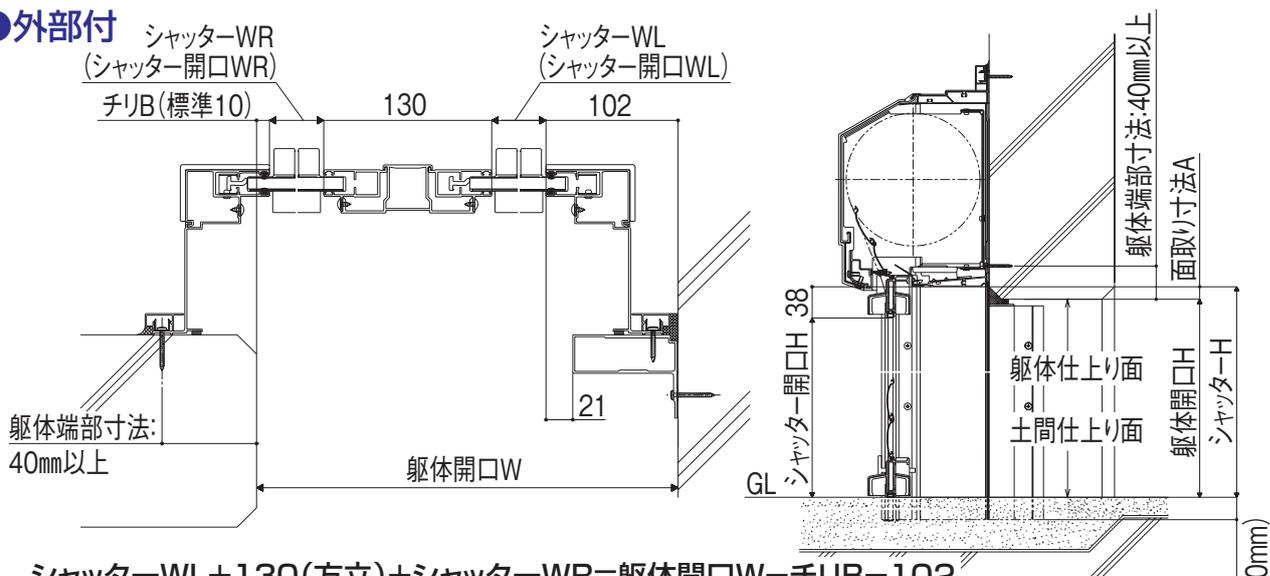
$$\boxed{} = \boxed{} + 8$$

※面取り寸法8mm以上の場合
シャッター-H = 躯体開口H + A

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

6 RC造直付(片入隅)(連窓)

●外部付



$$\text{シャッター-WL} + 130 (\text{方立}) + \text{シャッター-WR} = \text{躯体開口W} - \text{チリB} - 102$$

外部付

$$\boxed{} + 130 + \boxed{} = \boxed{} - \boxed{} - 102$$

※面取り寸法15mm未満の場合
シャッター-H = 躯体開口H + 15

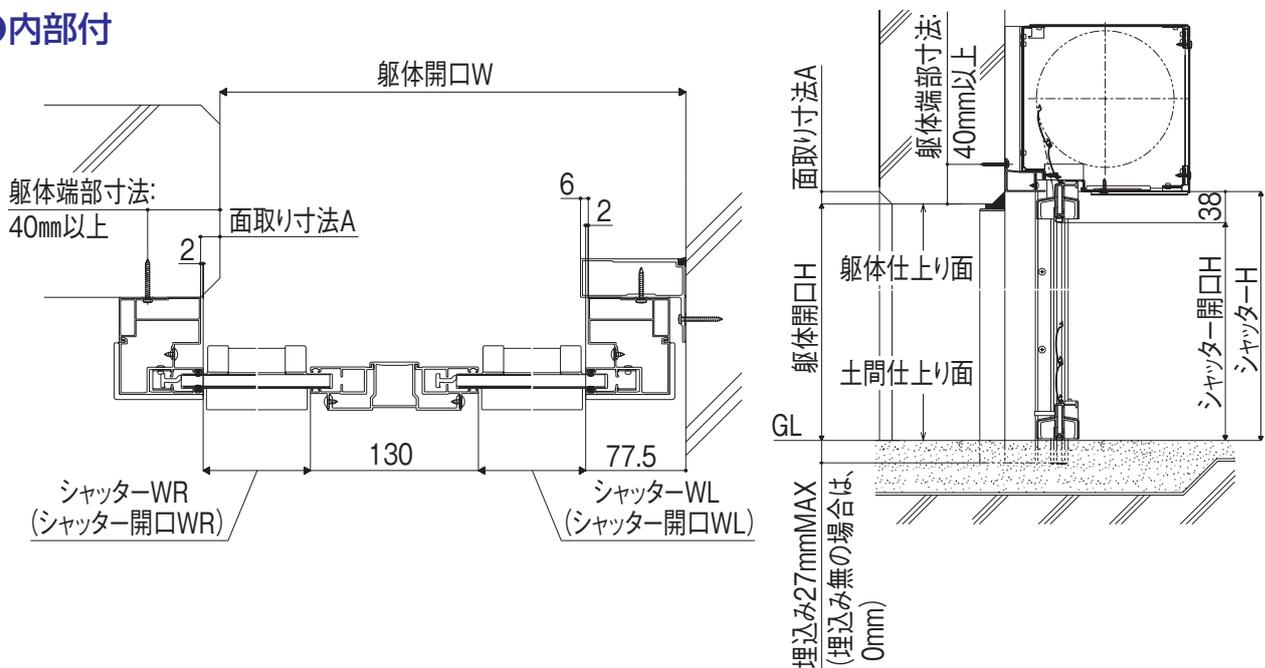
$$\boxed{} = \boxed{} + 15$$

※面取り寸法15mm以上の場合
シャッター-H = 躯体開口H + A

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

埋込み27mmMAX
(埋込み無の場合は、0mm)

●内部付



$$\text{シャッター-WL} + 130 (\text{方立}) + \text{シャッター-WR} = \text{躯体開口W} + A - 2 - 77.5$$

内部付

$$\boxed{} + 130 + \boxed{} = \boxed{} + \boxed{} - 2 - 77.5$$

※面取り寸法8mm未満の場合
シャッター-H = 躯体開口H + 8

$$\boxed{} = \boxed{} + 8$$

※面取り寸法8mm以上の場合
シャッター-H = 躯体開口H + A

$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{}$$

施工完了確認チェックリスト

※このページはコピーしてお使いください。

※ 施工完了確認のチェックが終わりましたら、お施主さまに確認印を頂き、お施主さまにお渡しください。

現場名		チェック担当者	チェック日
			年 月 日
お施主さま確認欄		施工担当者	施工日
お名前	印		年 月 日

※ [はい・いいえ]のいずれかに○をしてください。

施工区分	重要度 (※1)	チェック項目	チェック
外枠の取付け		外枠(縦枠)は垂直(傾き:5mm以内)に取付けられていますか。	はい・いいえ
	*	外枠(縦枠)の取付けねじの締付けトルクは 24kgf・cm以上で固定されていることを確認しましたか。	はい・いいえ
シーリング処理 ※木造壁付 RC造直付の場合		シーリング忘れ、キレはないですか。 (シーリングポケット、ねじの下穴)	はい・いいえ
本体の取付け		本体が本体固定金具に確実に引っ掛かり、ねじ止め忘れはないですか。	はい・いいえ
		スラットの保護材・パットの取忘れはないですか。	はい・いいえ
ガイドレールの取付け		縦枠に確実にはめ込まれ、ねじの締め忘れはないですか。	はい・いいえ
ボックスの取付け		ボックス引っ掛け部が天板の溝に確実に入っていますか。 (外部付)	はい・いいえ
		樹脂カバーは確実に差込まれて浮きがなく取付けましたか。 (外部付D、H型)	はい・いいえ
		ボックスはすべてねじ止めされて閉め忘れはないですか。	はい・いいえ
外観、取付け状況の確認		開閉時に異音、引っ掛かりはありませんか。	はい・いいえ
		スラット全閉時に施錠できますか。又、ゆすったときに外れないですか。(手動のみ)	はい・いいえ
		スラットの片下がり、横ズレはありませんか。	はい・いいえ
		キズ、ヘコミ、色調に異常はないですか。	はい・いいえ
		人が触れる部分に突起、バリ等のケガし易い部品はありませんか。	はい・いいえ
電動部 ※電動の場合		方立の落とし錠は施錠されていますか。又、ゆすったときに外れないですか。	はい・いいえ
		上限・下限の停止位置は適正ですか。	はい・いいえ
		障害物感知装置は正常に作動しますか。	はい・いいえ
		停電時開閉機構は正常に作動しますか。	はい・いいえ
	ワイヤレス壁スイッチ・カード型リモコンを大工様・監督様に渡し説明しましたか。	はい・いいえ	

※1：*は重要検査項目を示しています。落下、脱落事故につながりますので、必ず検査を実施してください。
お施主さまにケガ(重傷)を負わせる可能性があります。