



設計ガイド

目 次

- 1 屋根寸法確認 P2
- 2 屋根材選定 P4
- 3 機器類設置 P13
- 4 太陽光ブレーカー・工事段取り P18

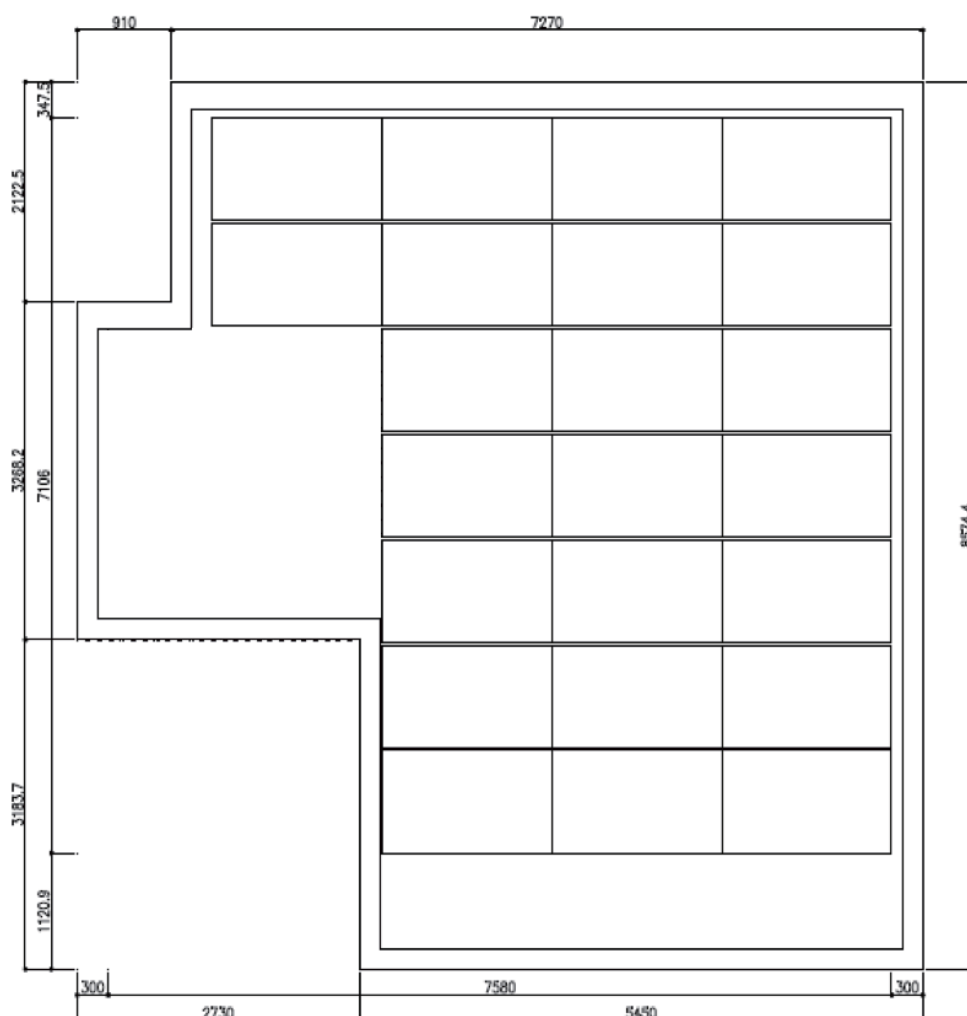
設計ガイド

屋根寸法確認 編

1

屋根の寸法内で太陽光パネルの設置寸法が
納まっていることをご確認ください

1. 屋根面の寸法・屋根材のご確認をお願いします。



物件の屋根野地寸法を基に、LIXILで太陽光パネルの配置図が提出されております。

受注連絡票と一緒に送付して頂く太陽光パネルの割付図（上図）を**決定図面**として上代見積書に記載された部材明細にて**お施主様とご契約致します。従いまして必ず屋根面の寸法が太陽光割付図のレイアウトに適合することをご確認ください。**

LIXILよりパネル割付図をご提出した後に、建物プラン、軒の出寸法の変更があって、野地面のサイズが変わった場合や屋根材が変更になった場合は**再度LIXILに割付依頼をし、PV図面・見積書・変更建築図面・ZEH誓約書をLTSPに送付ください。**

※軒先に雪止めを設置される場合は太陽光パネルに干渉しないかを必ず確認してください。現場で干渉することが判明した場合は、撤去のお願いをする場合がございます。またパネルと屋根材の雪止めが近接する場合は屋根側での雪止め効果は薄いため、弊社の雪止め材利用をお願いします。尚、弊社雪止め材ご利用の場合は必ずLIXILへの割付図作成依頼時点でお伝えください。

※万が一工事時点で屋根寸法屋根材違いや、雪止め材干渉等が発生した場合には、ビルダー様に別途費用請求をしますので、ご注意ください。

2

建て得で太陽光パネル設置に適用可能な
屋根材、こう配、野地板を選定してください

2-1. スレート屋根

2-2. 縦葺き板金屋根

2-3. 瓦棒

2-4. 横葺き板金屋根

2-5. 瓦

2-6. Tルーフ

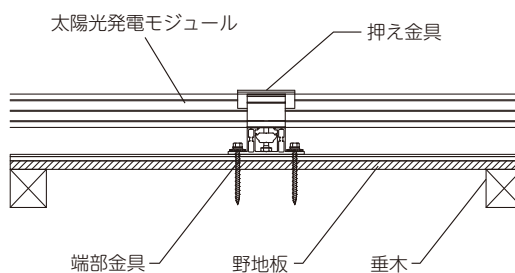
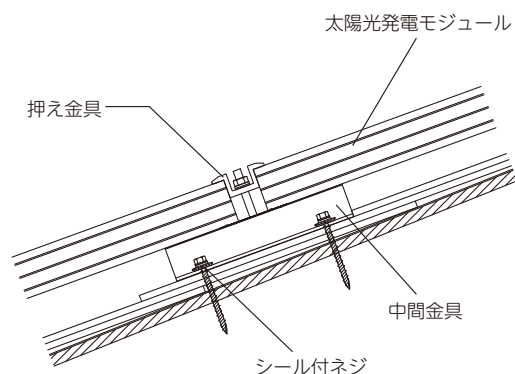
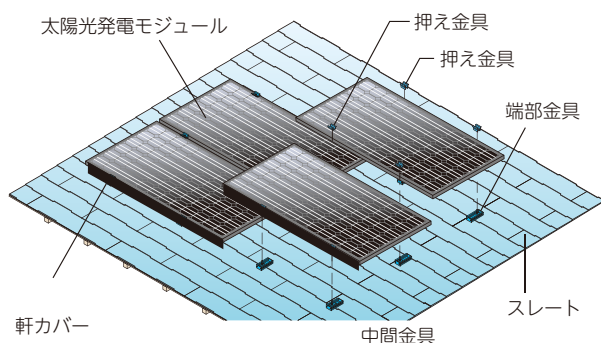
2-7. アスファルトシングル屋根

2-1. スレート屋根の場合の設計基準 【標準工事】

野地板固定金具を用いて、モジュールを直接金具で固定します。

標準仕様

ラックレス
スレート直付け金具



スレート材の基準

厚さ	4.5mm～6mm
働き幅	180mm以上

野地板

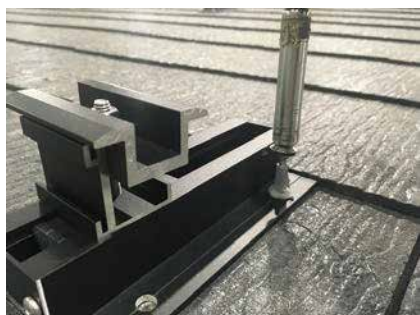
構造用合板	12mm以上
OSB	11mm以上 (JAS1～3級)

適応条件

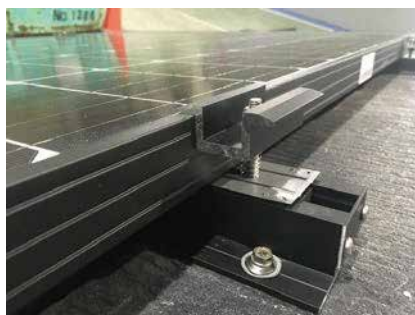
勾配条件	2.5寸～10寸
------	----------

※3寸未満の場合は屋根材設置基準(屋根の流れ長さ、片面粘着ルーフィングの使用等)が変わるため屋根材の設置基準を確認して下さい

▶ スレート屋根に野地固定金具を
シール付きビスで留め付けます。



▶ 野地固定金具にモジュールを組付けます。



設置可能屋根材

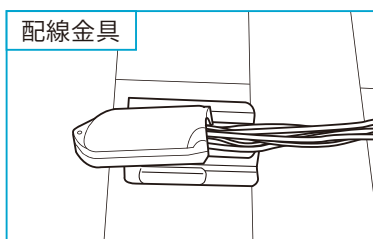
コロニアルクラッド
コロニアルガラスサ系

設置不可

スリットありスレート、スペリアルガラスサ
プラウドガラスサ系

▶ 配線金具をご利用の場合 (ビルダー様工事)

配線金具



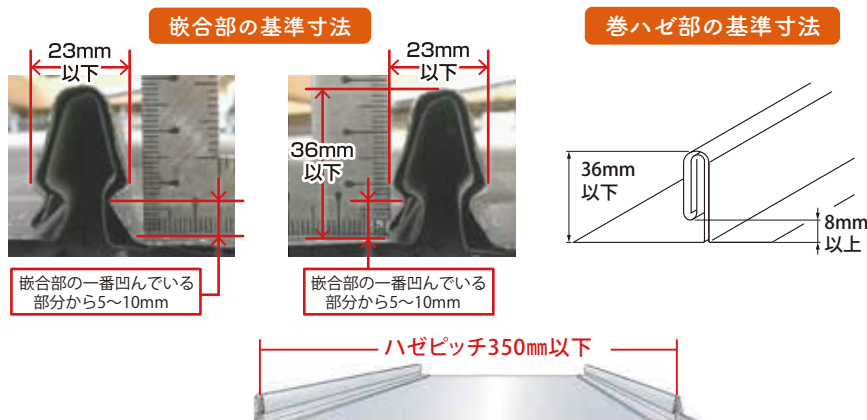
配線金具をご利用の場合はLIXIL太陽光施工IDをお持ちの業者様にて工事が必要です。ビルダー様の責任施工区分にて、野地板の穴あけ止水処理と同時に配線金具の設置を行ってください。配線金具の手配はビルダー様よりLIXIL太陽光認定店へご依頼ください。

2-2. 縦葺き板金屋根の場合の設計基準 【標準工事】

ラックレスタイプ嵌合立平直付金具

標準仕様は屋根に穴を開けずに施工するラックレスです

▶ 下記の条件適合をご確認ください。



適応条件

屋根形状	片流れ・切妻
勾配	0.5 寸～5 寸

ラックレスは屋根に穴を開けずに設置する工法です



設置高さ7m以下の場合

屋根勾配	粗度区分Ⅲ,Ⅳ 基準風速V ₀ [m/s]					粗度区分Ⅱ 基準風速V ₀ [m/s]				
	30	32	34	36	38	30	32	34	36	38
	0.5寸									
1.0寸										
1.5寸										
2.0寸										
2.5寸										
3.0寸										
3.5寸										
4.0寸										
4.5寸										
5.0寸										

設置高さ7mを超え10m以下の場合

屋根勾配	粗度区分Ⅲ,Ⅳ 基準風速V ₀ [m/s]					粗度区分Ⅱ 基準風速V ₀ [m/s]				
	30	32	34	36	38	30	32	34	36	38
	0.5寸									
1.0寸										
1.5寸										
2.0寸										
2.5寸										
3.0寸										
3.5寸										
4.0寸										
4.5寸										
5.0寸										

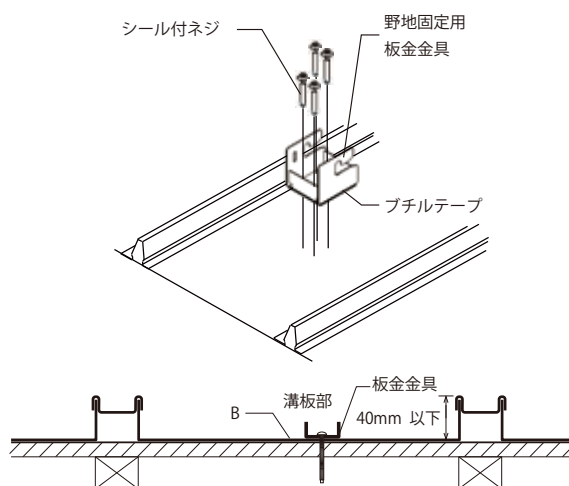
… 設置可 (6点固定) … 設置不可 … 設置高さ7mを超え8m以下に限り設置可

上記ラックレスで対応できない条件の場合のみ、
野地固定用板金金具を活用してソーラーラックで施工します。

【オプション工事】

※有料分¥176,000はお施主様に請求されます

ソーラーラック野地固定用板金金具



ソーラーラックの適応条件

屋根形状	片流れ・切妻・寄棟
勾配	0.5 寸～10 寸

野地板

構造用合板	12 mm以上
OSB	11 mm以上 (JAS1 ～ 3 級)

※ラックレスでお申込み頂いた物件が、施工時にソーラーラックでしか対応できない事が判明した場合には、オプション工事で有料分¥176,000の請求をお施主様に、出戻り費用をビルダー様に実費請求させていただきますのでご注意ください。

屋根勾配	粗度区分Ⅲ,Ⅳ (片流れ・切妻) 基準風速V ₀ [m/s]					粗度区分Ⅲ,Ⅳ (寄棟) 基準風速V ₀ [m/s]				
	30	32	34	36	38	30	32	34	36	38
	0.5寸									
1.0寸										
1.5寸										
2.0寸										
2.5寸										
3.0寸										
3.5寸										
4.0寸										
4.5寸										
5.0寸										
5.5寸										
6.0寸										
6.5寸										
7.0寸										
7.5寸										
8.0寸										
8.5寸										
9.0寸										
9.5寸										
10.0寸										

屋根勾配	粗度区分Ⅱ (片流れ・切妻) 基準風速V ₀ [m/s]					粗度区分Ⅱ (寄棟) 基準風速V ₀ [m/s]				
	30	32	34	36	38	30	32	34	36	38
	0.5寸									
1.0寸										
1.5寸										
2.0寸										
2.5寸										
3.0寸										
3.5寸										
4.0寸										
4.5寸										
5.0寸										
5.5寸										
6.0寸										
6.5寸										
7.0寸										
7.5寸										
8.0寸										
8.5寸										
9.0寸										
9.5寸										
10.0寸										

… 設置可

… 設置可

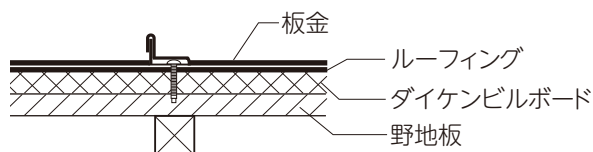
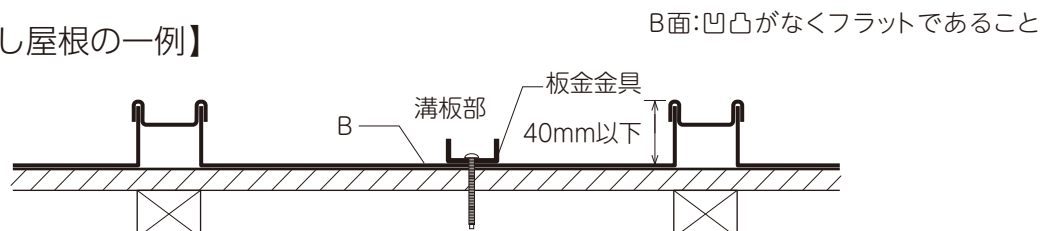
2-3. 瓦棒（板金屋根）の場合の設計基準

【オプション工事
（垂直積雪量～50cmのエリア）】
※有料分¥176,000はお施主様に請求されます

ソーラーラック野地固定用板金金具 瓦棒心木あり・なし共通

- ▶ 野地固定用板金金具を活用しソーラーラックで施工します。
板金屋根の瓦棒の高さによっては施工できませんので確認をお願いします。

【瓦棒心木なし屋根の一例】



雨音対策でインシュレーションボードを活用される場合はダイケン社のビルボードのみ対応可

野地板	
構造用合板	12 mm以上
OSB	11 mm以上 (JAS1 ～ 3 級)

適応条件	
勾配条件	0.5寸～10寸

※垂直積雪量50cm超エリアは6寸まで

2-4. 横葺き板金屋根の場合の設計基準

【オプション工事
(垂直積雪量～50cmのエリア)】

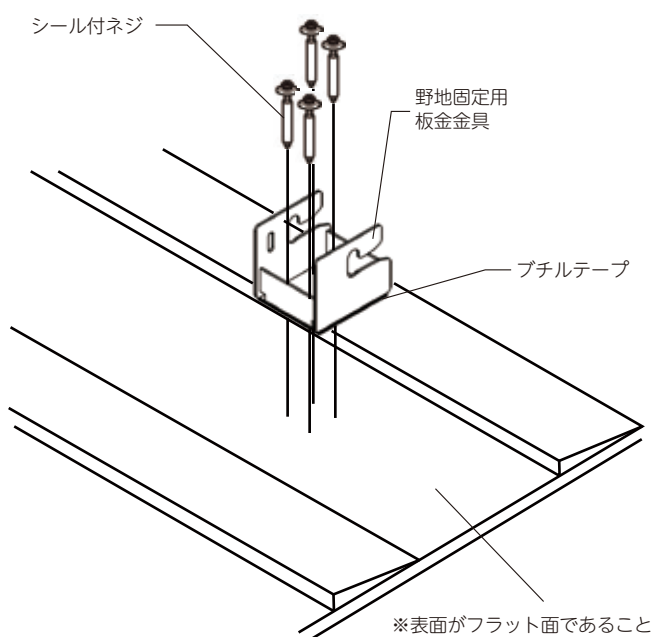
※有料分¥176,000はお施主様に請求されます

ソーラーラック野地固定用板金金具

野地固定用板金金具を活用しソーラーラックで施工します。

板金屋根の段差の高さによっては施工できませんので
ご確認をお願いします。

▶ 野地固定用板金金具を活用します



適応条件

屋根形状	片流れ・切妻・寄棟
勾配	3寸～10寸

※垂直積雪量50cm超エリアは6寸まで

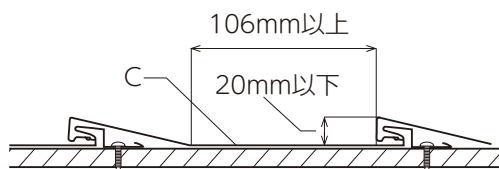
	粗度区分 III, IV 粗度区分 II (片流れ・切妻のみ)						粗度区分 II (寄棟)					
	基準風速 V_0 [m/s]						基準風速 V_0 [m/s]					
	30	32	34	36	38	40	30	32	34	36	38	40
屋根勾配												
3.0寸												
3.5寸												
4.0寸												
4.5寸												
5.0寸												
5.5寸												
6.0寸												
6.5寸												
7.0寸												
7.5寸												
8.0寸												
8.5寸												
9.0寸												
9.5寸												
10.0寸												

…設置可

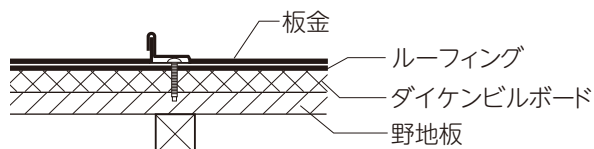
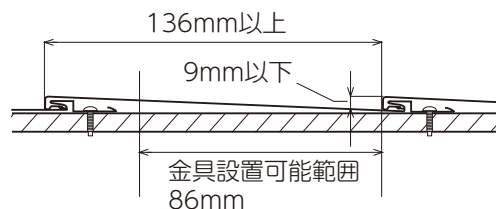
野地板

構造用合板	12 mm以上
OSB	11 mm以上 (JAS1 ～ 3 級)

【段葺きの場合】



【平葺きの場合】



雨音対策でインシュレーションボードを
活用される場合はダイケン社のビルボード
のみ対応可

2-5. 瓦屋根の場合の設計基準

【オプション工事
(垂直積雪量～50cmのエリア)】
※有料分¥176,000はお施主様に請求されます

ソーラーラック支持瓦

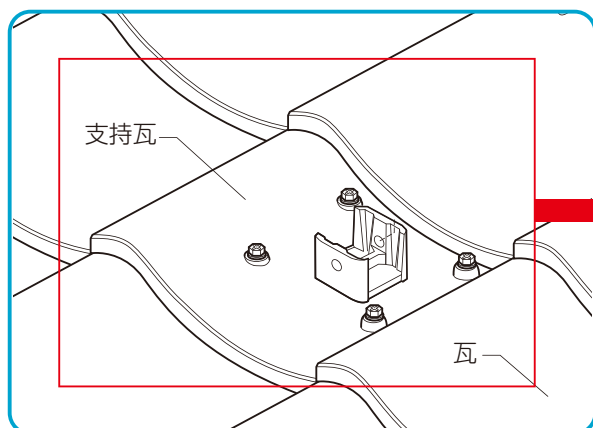
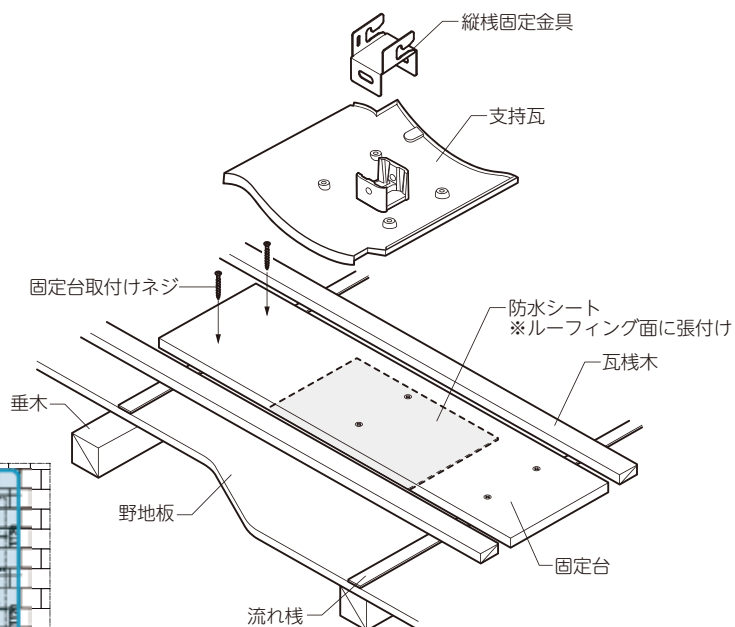
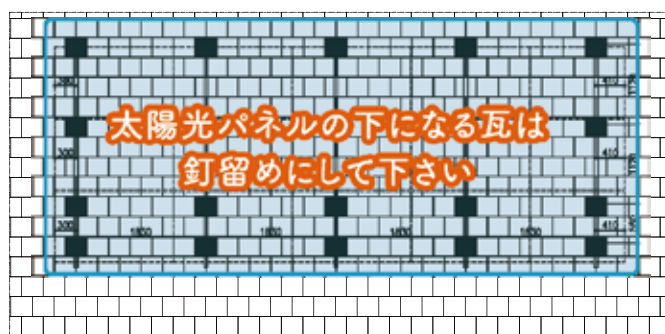
瓦屋根の場合、支持瓦で対応できる屋根材に限り対応します。
対象商品リストからお選びください。

適応条件

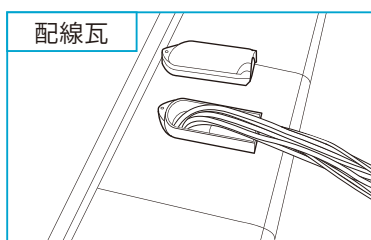
勾配条件	3寸～10寸
------	--------

野地板

構造用合板	9mm以上
OSB	11mm以上 (JAS1～3級)



現場で瓦形状に合わせた太陽光の金具付きアルミ瓦に差し替えて施工します。
瓦のタイプによって準備部材が変わりますので、瓦はご契約までに必ずご確定をお願いします。



配線瓦をご利用の場合はLIXIL太陽光施工IDをお持ちの業者様にて工事が必要です。ビルダー様の責任施工区分にて、野地板の穴あけ、止水処理と同時に配線瓦の設置を行ってください。配線瓦の手配はビルダー様よりLIXIL太陽光認定店へご依頼ください。

2-6. Tルーフ屋根の場合の設計基準

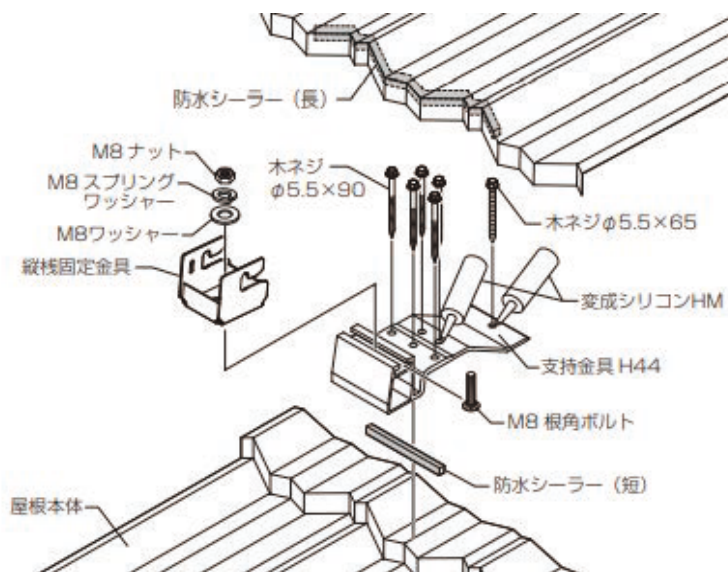
【オプション工事
(垂直積雪量～50cmのエリア)】

※有料分 ¥176,000はお施主様に請求されます

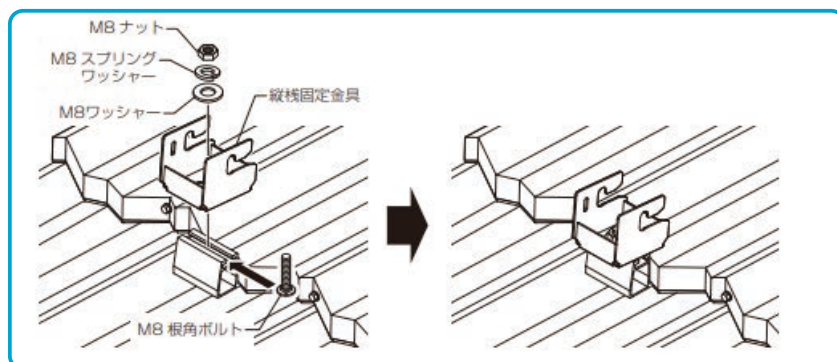
ソーラーラックTルーフ用固定金具

野地板	
構造用合板	12 mm以上
OSB	設置不可

適応条件	
勾配条件	2.5寸～10寸



仕上がり



2-7. アスファルトシングル屋根の場合の設計基準

【オプション工事】
(垂直積雪量～
50cmのエリア)

※有料分 ¥176,000はお施主様に請求されます

ソーラーラック垂木固定用板金金具

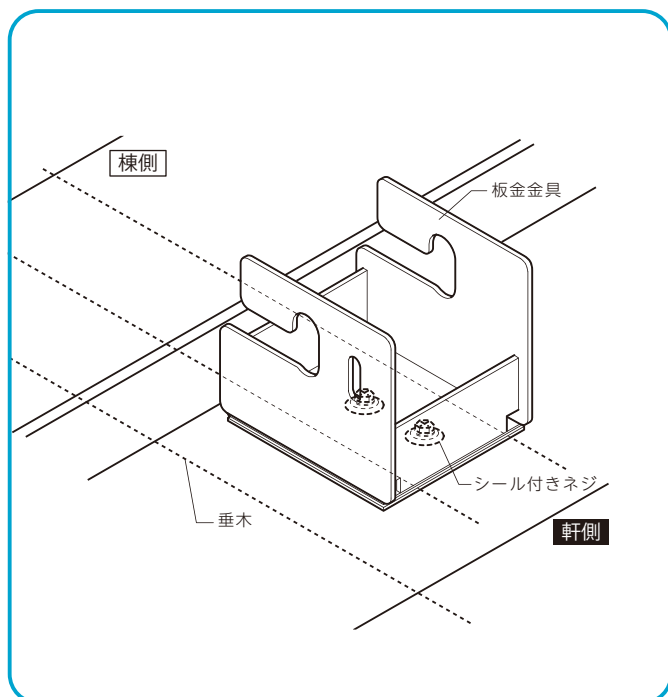
野地板	
構造用合板	9 mm以上
OSB	11 mm以上 (JAS1 ～ 3 級)

適応条件	
勾配条件	2.5寸～10寸

適用可能なアスファルトシングル材

- ・ロアーニⅡ (田島応用化工)
- ・オークリッジ・リッジウェイ (旭ファイバーグラス)
- ・アルマ (ニチハ) デザイナーズコレクション
- ・2002年4月発売以降の一般住宅用シングル屋根材

垂木固定用板金金具



ソーラーラックで施工します

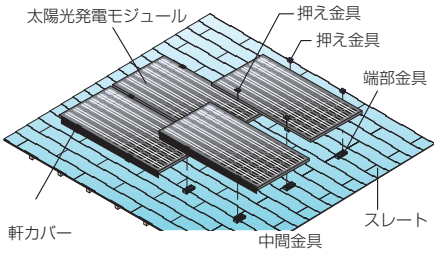
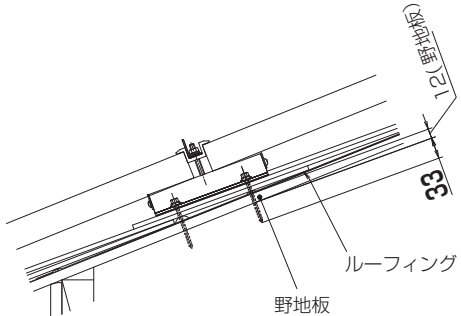
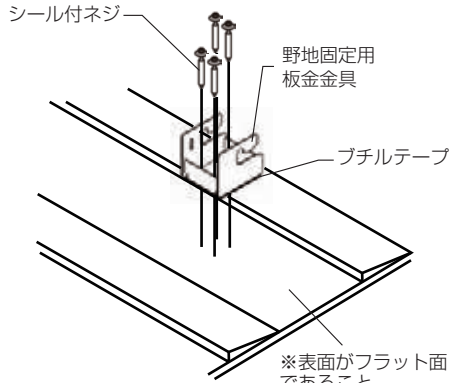
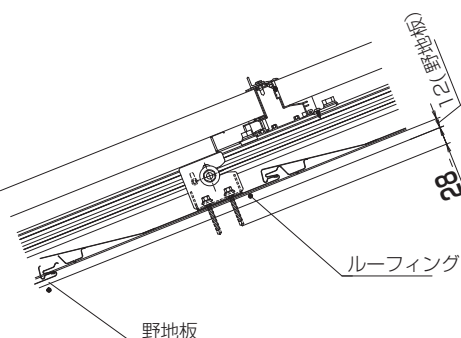


※段差解消に使用するため、予備のシングル材と接着剤を準備願います。

【補足】勾配天井など、化粧天井仕上げへのご配慮のお願い

勾配天井や軒の出、ケラバの出等、化粧仕上げされる天井に太陽光を設置される際は下記のとおり金具を固定するネジが露出しないよう、仕上げにご配慮頂きますようお願い致します。

・各仕様と収まり図

ラックレス	スレート 直付け金具		
ソーラー ラック	板金野地 固定金具		

設計ガイド

設置設計 編

3

お施主様と打合せしていただき、設置位置を
図示いただいた図面を上棟7日前までに
送付していただきますようお願いします。

3-1. 必要な図示図面

3-2. パワコンの設置基準、入線位置について

3-3. 非常用コンセント、パワコン用リモコン、 送信ユニットの設置位置について

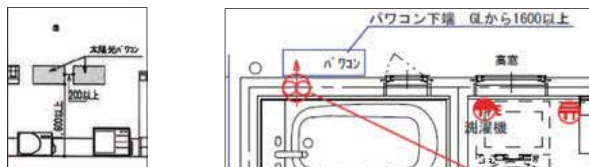
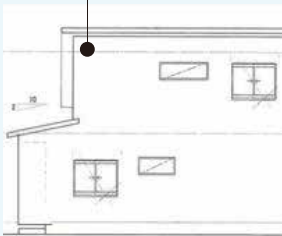
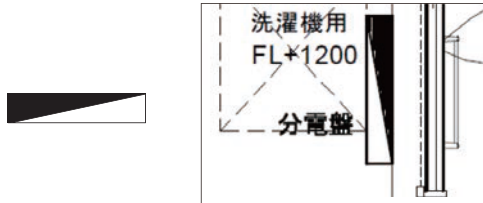
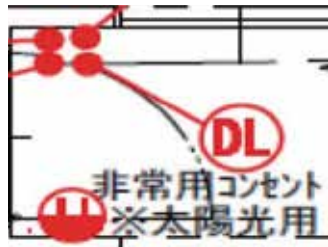
- ・上記の図示があることで現場監督様の業務負荷が低減できますので、ご協力をお願いします。
- ・発電量や消費量はお施主様のスマートフォン、タブレット、パソコン等でご確認いただく仕様です。
- ・上棟7日前以降の変更は有償となる場合がございます。

※有償で再工事となる場合がございますので、変更が生じる場合は
上棟7日前までに連絡をお願いします

3-1. 必要な図示図面

* 配管や機器の設置位置等は敷地内に
納まるようご指示願います

上棟7 日前まで

	東京・中部・ 関西電力 管轄の案件	東北・中国・ 四国・九州 電力管轄の 案件	図示事例
パワーコンディショナーの 設置位置 (基本は屋外設置ですが、海岸線から1km以内の案件は屋内設置になります。) 必須	必須	必須	立面図記載の場合 平面図記載の場合  ※立面図・平面図双方に図示をください。 ※2台の場合は、縦並び／横並びかを図示ください。
太陽光ケーブルの 入線位置 ※屋内配管の場合 必須	必須	必須	太陽光ケーブル入線位置 ※屋内配管の場合  ※屋外配管の場合は、配線経路を図示ください。
太陽光ブレーカー付 分電盤の設置位置 ※オプション品のライフアシストホームコントローラーをご採用時はPVブレーカー付スマート分電盤をご用意ください 必須	必須	必須	
建て得用LANコンセント の設置位置 (出力制御に対応する為にLAN接続が必要になります。 ルーター・モデム付近に設置) ×	×	必須	建て得用LANコンセント 
非常用コンセント ※ 1口または2口 (パワコン台数による) △	△ 標準設置位置として分電盤の横に取付けます。標準位置から変更する場合は図示図面を提供ください。	△ 標準設置位置として分電盤の横に取付けます。標準位置から変更する場合は図示図面を提供ください。	 設置場所を変更される場合は、設置高さもご指示ください (FL+〇〇mm、〇〇の高さに揃える等)
パワコン用リモコン ※ 1台 △	△ 標準設置位置として分電盤の横に取付けます。標準位置から変更する場合は図示図面を提供ください。	△ 標準設置位置として分電盤の横に取付けます。標準位置から変更する場合は図示図面を提供ください。	標準位置の場合、 設置スペースの確保をお願いします。
送信ユニット 1台 (必ず分電盤の横に設置になります。 図示は不要です。) ×	×	×	標準位置の場合、 設置スペースの確保をお願いします。

※非常用コンセント、パワコン用リモコン、送信ユニットは浴室の出入口上等、湯気が直接当たる場所や油煙の多い場所は避けて下さい。

3-2. パワコンの設置位置



上棟7 日前まで

パワーコンディショナーYLEタイプ(全国共通)

▶ 設置場所の留意 (設置場所の選定については下記の点にご注意をお願いします)

【屋内・屋外設置共通】

- 人の往来の妨げになる場所や、騒音について制約を受ける場所などには設置しない事をお勧めします
- パワコン本体の左右上下及び前面は、放熱やメンテナンスのため下表の隔離寸法を必ず確保して下さい

【屋外設置】

- 標準設置位置は屋外で北面等直射日光のあたらない場所になります
- 離隔寸法内に雨樋やエアコンダクト、換気フードなどは設置しないで下さい
- エコキュートタンク上部は避けて設置して下さい
- 配管の都合上、吹抜けや階段の外部、窓下への設置は避けて下さい (配線の引き廻しが出来ない場合があるため)
- 塩害地 (海岸から1km以内のエリア) は屋内設置になります (瀬戸内海は海岸から500m以内)

【屋内設置】

- 棚や扉などと干渉しない場所を選定して下さい
- 換気・風通しの悪い場所や温度が著しく上昇する場所 (屋根裏・納戸・押入れ・クローゼット・床下など) へは設置しないで下さい
- キッチンやバスルーム出入口など、水や蒸気・湯気、油などにさらされる場所へは設置しないで下さい
- 電氣的雑音の影響を受けると困る電気製品 (パソコンなど) の近くには設置しないで下さい (通信に関する相互干渉の影響を受ける場合があります)

▶ パワコンサイズと機器周囲の離隔距離

5.5kW タイプ、4.4kW タイプ

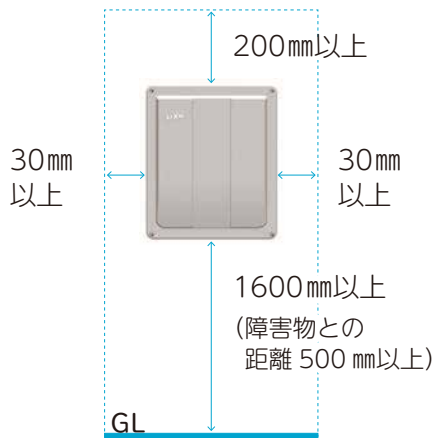


【標準設置高さ】

設置高さはメンテナンス等を考慮し GL+約 1600mm

※屋外配管時は分電盤までの配線要検討

機器前面より800mm以上

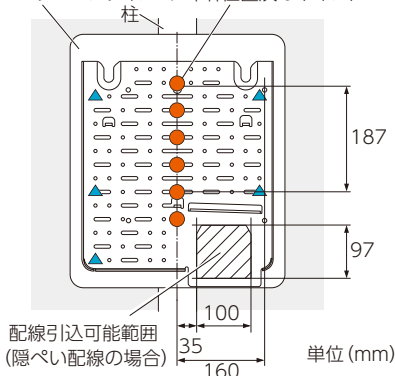


縦に2台並べる場合



▶ 取付条件

パワーコンディショナー本体位置決めポイント



- **必ずパワコンの中心に柱または間柱が必要です (屋内・屋外設置共通)**

- 横胴縁の案件や外張り断熱工法の場合には、パワコン取付用の下地板の設置をお願いします

記号の意味

- : 必ず固定する箇所
- ▲ : 任意の位置にバランスよく固定する箇所

▶ ご注意下さい(NG設置箇所例)



窓下は配線の引き廻しが出来ない場合がありますのでこの位置を避けてご指示下さい

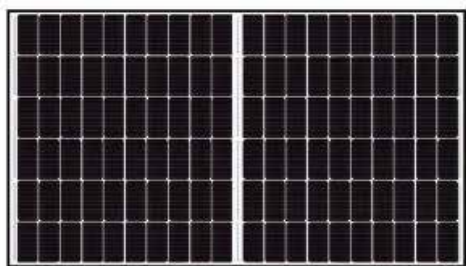
標準採用モジュールPシリーズ

ソーラーパネル

P シリーズ

New

※カナディアン・ソーラー・ジャパン(株)製



※画像はFサイズモジュール

Fサイズ

CS3L-375MS 出力：375W

Sサイズ

CS3LA-300MS 出力：300W

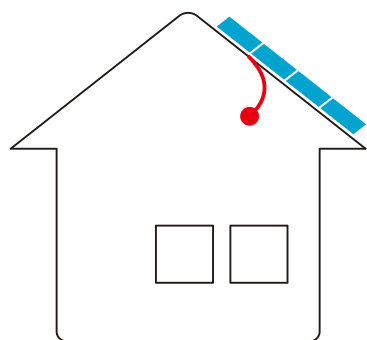
XSサイズ

CS3LB-250MS 出力：250W

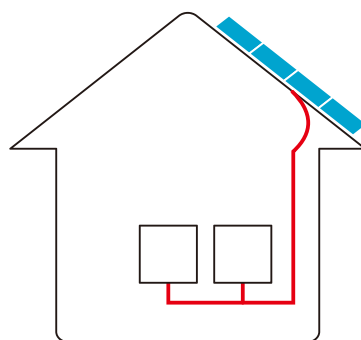
入線位置の選定基準

- 屋根形状やパワコン設置位置等を考慮し選定してください（例えばパワコン設置面と同一面等）
- 屋外配管の場合は配管ルートをご確認の上、図示願います

入線箇所（例）



（屋内配管）



（屋外配管）

パワーコンディショナー設置面の上部、ケラバ側等の壁面から入線をします

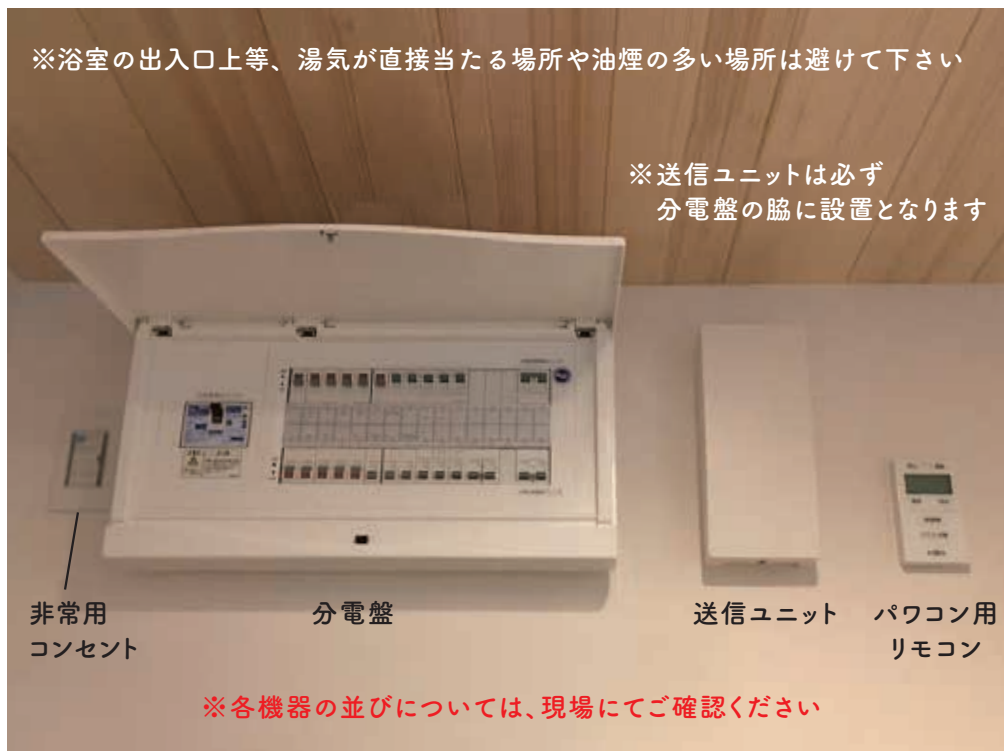
※屋外配管時の留意点については、【備考】「屋外配管の場合のご留意点」を必ず参照ください

3-4. 標準設置位置



上棟7日前まで

非常用コンセント、送信ユニット、パワコン用リモコンは
分電盤の横への設置を標準仕様とします。取付スペースの確保をお願いします。



【非常用コンセント】

1口用



2口用

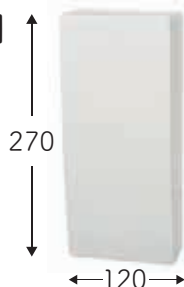


【パワコン用リモコン】



※標準位置から変更される場合は上棟7日前までに図示の上ご連絡ください。
ご連絡がない場合は標準設置位置にて設置いたします。

【送信ユニット】



非常用コンセントを標準位置から変更
されるお客さまへ
パワコン2台(=非常用コンセント2口)
の場合

- ・1口ずつ2か所に分けて図示頂いた場合は、
各々の位置に1口用コンセントを設置いたします
- ・1か所のみ図示頂いた場合は、
ご指定の位置に2口用コンセントを設置いたします

設計ガイド

施工段取り 編

4

4-1. 太陽光ブレーカーの準備について 工事の段取りについて

4-2. 太陽光発電システム施工の流れと ご協力をお願い

- ・屋内配管の場合
- ・屋外配管の場合

【備考】屋外配管の場合のご留意点について

ビルダー様にてご準備・段取りいただく項目となります
円滑に太陽光発電システムの施工が進められるよう、ご協力をお願いします

4-1. 太陽光ブレーカーの準備について (必須)

パワコン機種	必要なブレーカー
パワコン 4.4kw用	30A
パワコン 5.5kw用	40A

2台設置の場合はそれぞれで1つずつ準備が必要です。

上記はビルダー様にて必ずご準備をお願いします。

分電盤について

ご採用商品	準備いただく分電盤
標準品ご採用の場合	太陽光ブレーカー付分電盤
有償オプションでライフアシストをご採用の場合	太陽光ブレーカー付 スマート分電盤

主開閉器（メインの漏電ブレーカー）は、3P3E 中性線欠相保護付漏電遮断器(逆接続可能型)をご用意ください



panasonic製スマート分電盤の例

パワコン4.4kw x 2台使用時の例



太陽光ブレーカー付の分電盤をご用意下さい

*フリーボックスに太陽光ブレーカーをご用意される場合は分電盤との接続工事は行って下さい

工事の段取りについて[屋内配管の場合](上棟日50日前にお申込が必要です)

4-2. 太陽光発電システム施工の流れとご協力のお願い

現場の進捗がスムーズに運営できるように、下記手順で3回現場へお伺いさせていただきます。
弊社施工管理部門より貴社に工程に関してのお電話をさせて頂き、協議させていただきますのでご協力をお願いします。

上棟



(ご準備願います)

床貼り工事 ~ 内壁ボード貼り
又は吹付け断熱
この間に1回目現場訪問します



外壁工事～足場バラシ
この間に2回目現場訪問します



クロス工事～美装・掃除
この間に3回目現場訪問します



弊社施工班の動き



ビルダー様

1回目現場訪問 先行配管

太陽光ケーブルの
宅内先行配管を行います。
工事時期は電気の宅内配線工事と
同時期で、必ず内外壁材貼り前になります。



ビルダー様

2回目現場訪問 パネル工事

太陽光パネルの
設置工事を行います。
太陽光ケーブルの入線が必要です。
工事時期は必ず外壁が仕上がった後
になります。足場も必ず必要です。



ビルダー様

3回目現場訪問 パワコン設置工事

パワコン等機器設置工事を
行います。
分電盤への接続が必要な為、工事は必ず分電盤設置後になります。

弊社施工管理部門 からのご連絡



上棟前後で先行配管日程
を決めるお電話を致します。



先行配線終了後パネル工
事日程を決めるお電話を致
します。
発注後納品まで3週間かか
りますのでご協力をお願い
します。



パネル工事終了後パワコン
取付日程を決めるお電話を
致します。

4-2. 太陽光発電システム施工の流れとご協力のお願い

現場の進捗がスムーズに運営できるように、下記手順で3回現場へお伺いさせていただきます。
弊社施工管理部門より貴社に工程に関してのお電話をさせて頂き、協議させていただきますのでご協力をお願いします。

上棟



屋根工事

この後に1回目現場訪問します



外壁工事～足場バラシ

この間に2回目現場訪問します



クロス工事～美装・掃除

この間に3回目現場訪問します



弊社施工班の動き



ビルダー様

1回目現場訪問 現場調査

屋根材・屋根寸法の確認と、その他
機器設置予定位置の変更必要有
無を確認します。



ビルダー様

2回目現場訪問 パネル工事

太陽光パネルの
設置工事を行います。
太陽光ケーブルの屋外配管と屋内
配線を行います。工事時期は必ず外
壁が仕上がった後になります。足場も必
ず必要です。



ビルダー様

3回目現場訪問 パワコン設置工事

パワコン等機器設置工事を
行います。
分電盤への接続が必要な為、工事
は必ず分電盤設置後になります。
(モールが必要な場合は、パワコン設置と同時
に施工を行います)

弊社施工管理部門 からのご連絡



上棟前後で屋根ふき日
を確認するお電話を致します。



現場調査終了後パネル工
事日程を決めるお電話を致
します。機器設置予定位置
に変更が必要な場合はここ
でお知らせします。
発注後納品まで3週間かか
りますのでご協力をお願い
します。



パネル工事終了後パワコン
取付日程を決めるお電話を
致します。

【備考】屋外配管の場合のご留意点

① 意匠上配管が屋外に露出します



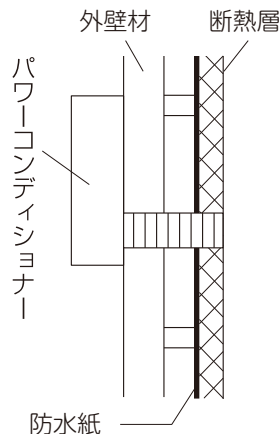
屋外配管事例

【ご注意ください】

『屋外配管』はパネルからパワコンまでの配管が屋外配管になるだけでなく、
「非常用コンセントまでの線」、
「パワコン用リモコンまでの線」、
「東京・中部・関西電力管轄以外は LAN 線」、
「パワコン付近から分電盤までの線」も
点検口のある空間で直接配線できない場合には
室内にモールで配線となります。ご注意ください。

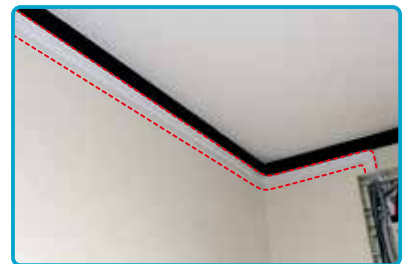
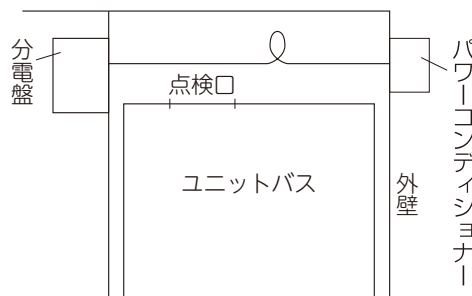
② 屋外からの配線穴は外壁施工後に貫通させますので、防水紙の穴への防水テープ処理ができません。

配管工事は外壁完成後に
防水紙・断熱材を貫通させる
穴を開けて施工します。



③ 室内側にモールが出る場合があります。

右図のように分電盤
とパワコンの結線が
ユニットバスの天井な
ど点検口のある空間
で直接配線ができな
い場合には室内に
モールで配線します。

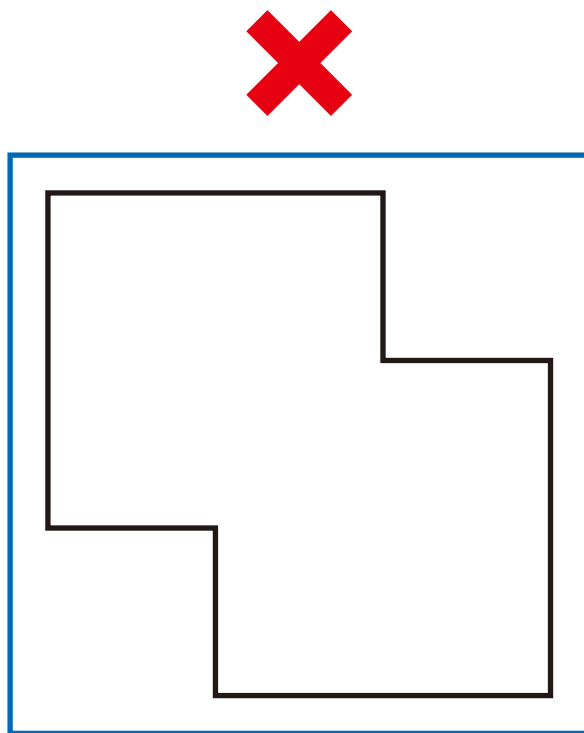
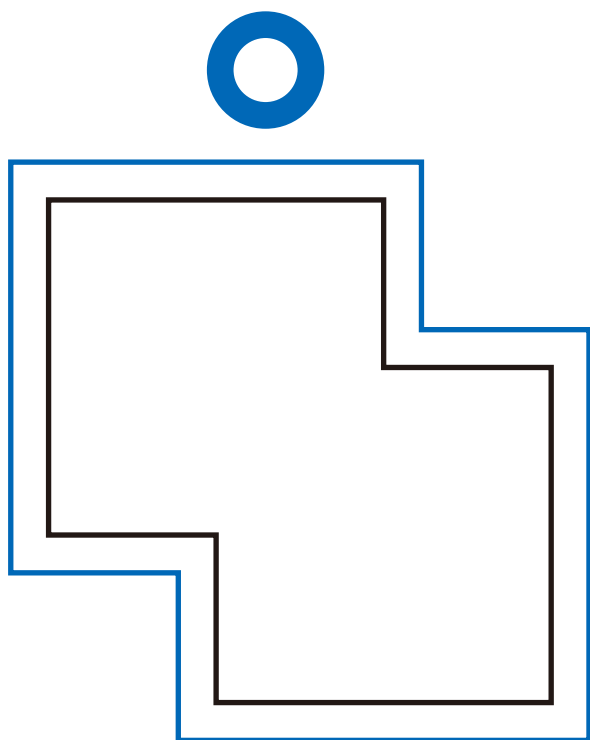


室内モール工事例

(出力制御エリアではLAN配線を送信ユニットからLANコンセント位置まで
配線しますので上図のように点検口等を活用できない場合はモールで施工します)

【安全な作業を実施するために】足場設置時のご確認とお願い

足場の設置時は、皆様の大切な現場にて安全に作業を実施するため
建物の軒部に沿って足場板を設置されるようご対応願います



— 足場板

足場に関するガイドラインに
沿ったご対応をお願いいたします

