■敷設枚数について

・1種類のエコパッキンで施工する場合　※専用防鼠材（EPB-01：開口率約66%）使用時

エコパッキン	使用限度枚数	使用限度枚数時の開口面積
EP-100S	4mで14枚以内	約306㎠
EP-150S	4mで11枚以内	約310㎠
EP-120（100）	4mで8枚以内	約306㎠

・2種類のエコパッキンを併用施工する場合
開口面積の目安として**4m区間内のエコパッキンの長さの和が172cm以下**に設定する。

□EP-120(100)とEP-100Sの併用時

EP-120（100）	EP-100S	長さの和
1枚使用時	12枚まで使用可能	165cm
2　〃	10　〃	162cm
3　〃	9　〃	171cm
4　〃	7　〃	168cm
5　〃	5　〃	165cm
6　〃	3　〃	162cm
7　〃	2　〃	171cm
8　〃	使用不可	168cm

□EP-120(100)とEP-150Sの併用時

EP-120（100）	EP-150S	長さの和
1枚使用時	10枚まで使用可能	171cm
2　〃	8　〃	162cm
3　〃	7　〃	168cm
4　〃	5　〃	159cm
5　〃	4　〃	165cm
6　〃	3　〃	171cm
7　〃	1　〃	162cm
8　〃	使用不可	168cm

□EP-150SとEP-100Sの併用時

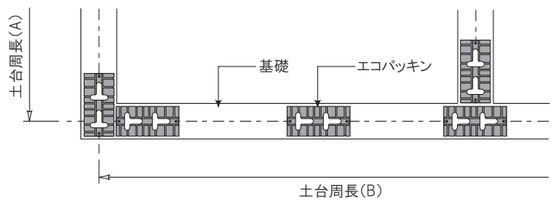
EP-150S	EP-100S	長さの和
使用不可	14枚まで使用可能	168cm
1枚使用時	13　〃	171cm
2　〃	11　〃	162cm
3　〃	10　〃	165cm
4　〃	9　〃	168cm
5　〃	8　〃	171cm
6　〃	6　〃	162cm
7　〃	5　〃	165cm
8　〃	4　〃	168cm
9　〃	3　〃	171cm
10　〃	1　〃	162cm
11　〃	使用不可	165cm

※直線4mでの計測が出来ない場合は右図を参考に計算して下さい。
※専用防鼠材(EPB-01)使用時のみとします。
※他社品の防鼠材を使用する際は下記を参考にして確認願います。

{土台周長ー(エコパッキンの横幅×使用枚数)}×エコパッキンの高さ×防鼠材の開口率

（例…開口率66%の防鼠材を使用した場合）
EP-120(100)の場合　(4mで8枚使用時)
{400cmー(21cm×8枚)}×2cm×0.66≒306㎠＞300㎠

※直線4mでの計測が出来ない(コーナー部等の要素が含まれる)場合について



・測定基準は上記のように基礎の芯となります。
・土台周長(A)+(B)=4m時に開口面積が300㎠以上になるように敷設して下さい。

※原則として開口面積は全ての位置において300㎠/4m(75㎠/m)を確保して下さい。

確認事項……以下の項目を確認して下さい。

●エコパッキンの敷設について　{(　)内は枠組工法}
①柱(タテ枠)及び荷重のかかる部分に敷設されていますか？
②アンカーボルト部に敷設されていますか？
③土台の継ぎ手部分に敷設されていますか？
④最大1000mm(500mm)の間隔で敷設されていますか？
⑤土台(構造用合板)からエコパッキンがはみ出ていませんか？
⑥土台とエコパッキンの間に隙間がありませんか？
●防鼠材・水切りについて
⑦防鼠材は釘のピッチが約300mmで取り付けられていますか？
⑧水切りは釘のピッチが約455mmで取り付けられていますか？
⑨防鼠材の開口部は確保されていますか？
●不備に対する処理について
①～⑤･･･アンカーボルトを緩めて横から差し込んで下さい。
⑥･･･････専用調整板を使用して下さい。
⑦⑧･････各指定ピッチを目安に調整して下さい。
⑨･･･････開口部を塞いでいる物があれば取り除いて下さい。

製造元
KITAI MANUFACTURER
株式会社キタイ製作所
本社工場　〒538-0041 大阪府大阪市鶴見区今津北4丁目10番1号
TEL(06)6968-2921　FAX(06)6968-2926

ISO9001:2015 認証取得 / ISO14001:2015 認証取得
本社・本社工場 / https://www.kitai-mfg.co.jp

この度は、エコパッキンシリーズをご利用いただきありがとうございます。
施工の前に、本施工説明書を必ずお読みの上、正しくお使い下さい。

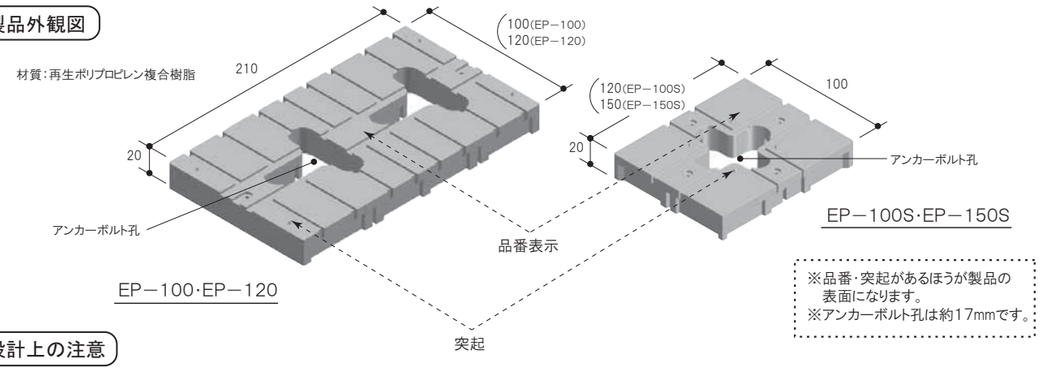
施工説明書

エコパッキンシリーズ
EP－100S　EP－150S　EP－100　EP－120

適用範囲

本仕様書は軸組工法及び枠組工法の住宅の床下換気方法として、株式会社キタイ製作所が販売するエコパッキンシリーズ・調整板及び専用防鼠材について適用する。

製品外観図



設計上の注意

・基礎は住宅金融支援機構監修の共通仕様書に定められた基礎と同等以上の布基礎またはべた基礎(立ち上がりを有するもの)として下さい。
・アンカーボルトは、住宅金融支援機構監修の共通仕様書等に基づき埋設して下さい。
・防腐・防蟻処理は建築基準法や住宅金融支援機構監修の木造又は枠組壁工法住宅工事仕様書((財)住宅金融普及協力発行)と同等以上の共通仕様書に準じて必ず行って下さい。
・基礎の立ち上がり部の切り欠け開口部は不要です。但し、内部点検用の通路としての切り欠けは必要です。
・土台は下記の木材を使用して下さい。
①日本工業規格(JIS)に定める土台用加圧式防腐処理木材
②日本農林規格(JAS)に定める保存処理木材(K1を除く)
③認証木質建材(AQマーク表示品)として認証された保存処理木材(1種)
④上記①～③と同等以上の防腐性能を持つ認められた木材
・エコパッキンの土台に対する使い分けは[別表1]を参考にして下さい。
・施工後の開口面積は、住宅金融支援機構監修の共通仕様書等に規定された300㎠/4mを確保するように敷設して下さい。(裏面の"敷設枚数について"を参照)
・本説明書は平屋及び2階建ての住宅を想定して作成しています。3階建ての住宅に使用する場合は構造計算を行い、軸力等を考慮して安全性を確認した上で使用して下さい。

[別表1]

	土台寸法	エコパッキン
軸組工法	105角	EP－100S　EP－150S　EP－100
	120角	EP－100S　EP－150S　EP－120
	135角	――
枠組工法	404材	EP－100S　EP－150S　EP－100
	406材	――

施工上の注意

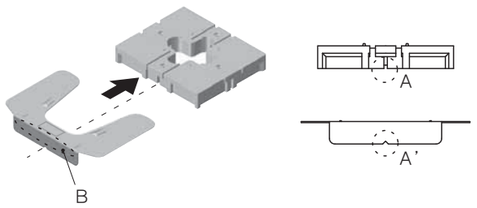
・アンカーボルト部には必ず敷設して下さい。(土台設置後は横からの挿入が出来ません。)
・アンカーボルトの位置ズレはエコパッキンのアンカーボルト孔(T字・十字)で調整して下さい。
・直射日光があたる部分には使用しないで下さい。
・ヒビ割れ等があるものは使用しないで下さい。
・エコパッキンは長手方向を基礎の向きに合わせて下さい。
・エコパッキンをアンカーボルト部以外の箇所に敷設する場合は、必要に応じて、ズレ防止の為にコンクリート釘(頭径φ6以下・線径φ4以下・長さ38程度)を土台もしくは基礎天端に使用して下さい。
また釘頭がエコパッキンの表面からなるべく突出しないようにし、必要以上の衝撃を加えないように注意して下さい。
・エコパッキンは切断しないで下さい。
・エコパッキンを敷設した際にアンカーボルトの立ち上がりが不足する場合は土台に座彫りをして下さい。
・エコパッキンと土台との間に隙間が生じる場合は、別売りの専用調整板を使用して下さい。

調整板の取付

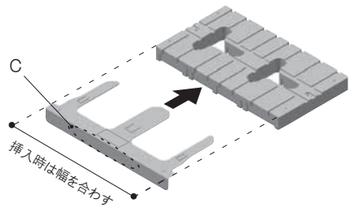
・エコパッキン用の調整板は片側から挿入するタイプです。
・調整板は1mmと3mmの厚みがあります。
・調整板は必ずそれぞれの専用の物を使用して下さい。
・調整板は必ず土台とエコパッキンの間に挿入して下さい。
・隙間の大きいところは2枚合わせで使用してください。
（2枚合わせで使用する際はあらかじめ重ねてから挿入して下さい。）
※土台とエコパッキンの間に隙間が生じる場合は調整板の使用を推奨します。

土台外周部で使用する際はセット後、軸組工法は土台から枠組工法は構造用合板からはみ出ないように注意して下さい。

EP－150S・－100S用	EPS1－150・・・・t＝1mm
	EPS3－150・・・・t＝3mm
EP－100用	EPS1－100・・・・t＝1mm
	EPS3－100・・・・t＝3mm
EP－120用	EPS1－120・・・・t＝1mm
	EPS3－120・・・・t＝3mm



《EP－150S(100S)に使用する場合》
・EP－150S(100S)の本体横のA部と調整板の横壁のA'部を目安にして挿入して下さい。
・挿入の際、硬いようであればプラスチック製ハンマー等で調整板のB部を軽く叩いて入れて下さい。

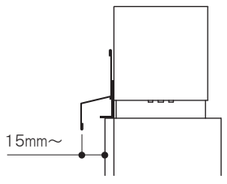


《EP－100(120)に使用する場合》
・EP－100(120)の幅と調整板の横幅を目安にして挿入して下さい。
・挿入の際、硬いようであればプラスチック製ハンマー等で調整板のC部を軽く叩いて入れて下さい。

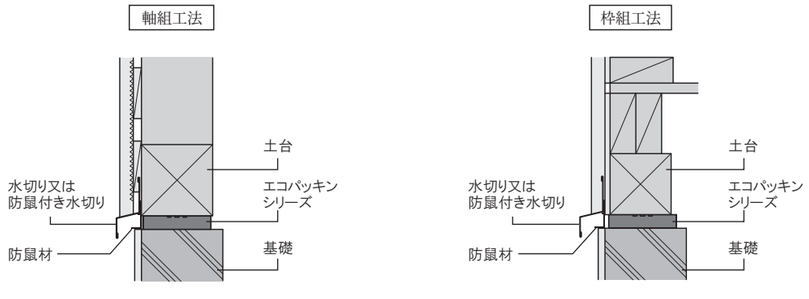
防鼠材・水切りの施工について

・防鼠材は建築基準法施行令第22条2項に使用が規定されています。必ず建物の外周面に使用して下さい。
（防鼠付き水切りを使用する場合は防鼠材は不要です。）
・防鼠材は開口面積300㎠/4mを確保するために、エコパッキン用の防鼠材(FPB-01 開口率約66%)を必ず使用して下さい。
・防鼠材の取付は300㎜ピッチ以内、水切りは455㎜ピッチ以内を目安にステンレス釘で取り付けて下さい。
・水切り・防鼠付水切りの取り付けの際にはエコパッキンと防鼠材に直射日光が当たらないように注意して下さい。
・防鼠材及び防鼠付き水切りの開口部には、防虫網等の開口部を防ぐ可能性のある物を取り付けないように注意して下さい。
・水切りを取り付ける際は換気スリットを最低15㎜確保して下さい。(図A参照)
・延焼の恐れがあり防火対策が必用な場合は、必ず金属製の水切りや防鼠付水切りを使用して下さい。
・YM80用のジョイント及びエンドキャップの取り付けは、それぞれを被せたあとに必ず釘で土台に固定して下さい。

［図A］



製品納まり図

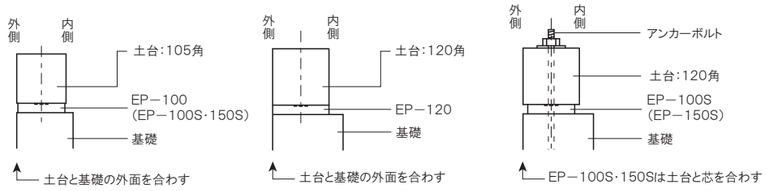


施工例(軸組工法)

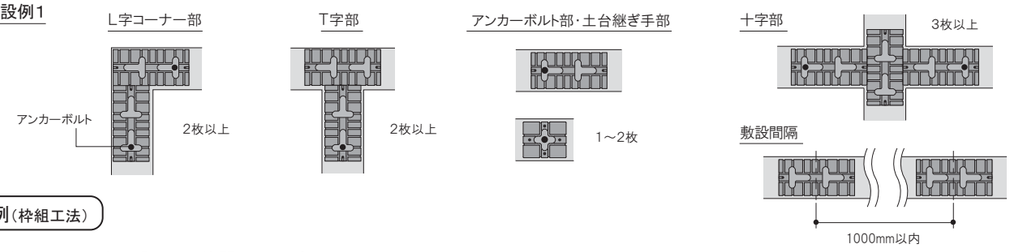
・製品の表裏を確認して敷設して下さい。
・基礎天端の土台外面の逃墨もしくは通り芯を目安にして敷設して下さい。
・アンカーボルトが土台の通り芯から外れて打設されている場合には必ずエコパッキンのＴ字孔もしくは十字孔で調整して敷設して下さい。
・以下の箇所と“納まり図1”“敷設例1”を参考に敷設して下さい。
・アンカーボルト部
・土台の継手部
・土台切れ部
・柱、筋かい等の集中荷重のかかる箇所
・上記以外は最大1000㎜ピッチ

・エコパッキンは土台の外面からはみ出さないように敷設して下さい。
・軸組工法で120角材の土台にEP－150S(100S)を使用する場合は、アンカーボルト部と荷重のかからない土台継ぎ手部のみとして芯合わせで施工して下さい。
・EP－120(100)とEP－150S(100S)の併用は開口面積に注意して下さい。

納まり図1



敷設例1

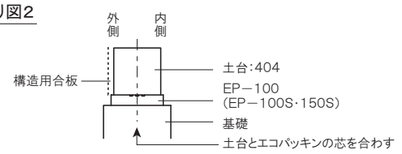


施工例(枠組工法)

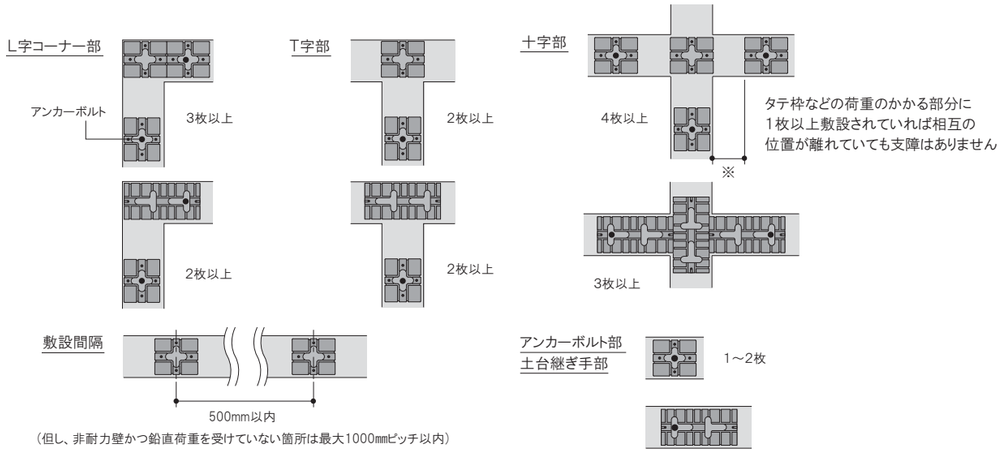
・製品の表裏を確認して敷設して下さい。
・基礎天端の土台外面の逃墨もしくは通り芯を目安にして敷設して下さい。
・以下の箇所と“納まり図2”“敷設例2”を参考に敷設して下さい。
・アンカーボルト部
・土台の継手部
・タテ枠の下部(3～4本タテ枠、柱下には2枚)
・マグサ受け等の集中荷重のかかる箇所
・土台切れ部
・上記以外は500㎜ピッチ以内(但し、非耐力壁かつ鉛直荷重を受けていない箇所は最大1000㎜ ピッチ以内)

・EP－100とEP－150S(100S)の併用は開口面積に注意して下さい。
・エコパッキンは構造用合板からはみ出さないように敷設して下さい。
・人通口周りの敷設に関しては構造計算等により安全性を考慮した敷設を行って下さい。

納まり図2



敷設例2



（但し、非耐力壁かつ鉛直荷重を受けていない箇所は最大1000㎜ピッチ以内）