

乾式二重床製品カタログ BARRIERLESS FLOOR



乾式二重床製品カタログ
BARRIERLESS FLOOR

KIRII なら、施設まるごと トータルコーディネート

桐井製作所では、天井・壁・床すべての内装下地材を組み合わせることでご提案が可能です。
さまざまな店舗が集まる複合施設などにも、それぞれの場所に最適な内装下地材を
ご用意いたします。

システム天井

eCEILING

豊富な専用部材で
個性的な空間づくりに対応。



耐震天井

耐震Power天井



地震が起きても落ちにくい
安心・安全な天井。

建築用鋼製下地材(天井・壁)

CEILING&WALL SQ-BAR



業界トップシェアを誇り、多様な意匠の天井と壁に対応。

倉庫

保育園

集合住宅

学校

商業施設

オフィス

競技場

病院

This catalog!

乾式二重床下地材

BARRIERLESS FLOOR



集合住宅・保育施設などを
高い遮音性で快適＆健康な環境に。

鋼製床下地材

STEEL FLOOR



体育館・武道場・商業施設・オフィス・屋外など、
さまざまな用途に応じ対応可能。

BARRIERLESS FLOOR 乾式二重床下地材

高い遮音性と快適性を実現した KIRII の乾式二重床下地材。
 集合住宅・学校・老健施設などさまざまな用途にご利用いただけます。
 私たちは、お客様の安全安心で快適な暮らしを
 住まいの床下地から支えてまいります。



BARRIERLESS FLOOR 製品カタログ 目次

バリアレスフロアとは	p.6
桐井製作所の製品性能試験	p.8
支持脚の使い分け	p.10
システム根太「K根太」の使い分け	p.11
仕上材・捨張材の組み合わせ(推奨) 許容荷重	p.12
床衝撃音性能の「ΔL等級」「推定L等級」について	p.13
製品ページの見方	p.14
バリアレスフロア 製品一覧	p.16

集合住宅など

SD-KL 高性能スタンダードタイプ	p.18
SDG-KL 吸音材仕様	p.19
SDM8-KL 制振材仕様	p.20
SDBM8-A 高遮音仕様	p.21
SDCF-KL ビニル床シート仕上げ	p.22
SDW-KL 畳仕上げ	p.23
SDST-KL 石・タイル仕上げ	p.24
SDV-KL 構造用合板仕様	p.25
旧表記 (推定L等級) SD	p.26
SDM8 制振材仕様	p.26

一般施設など

M 非遮音・補強タイプ	p.27
-------------	------

公営住宅など

K 汎用タイプ	p.27
---------	------

住宅性能表示制度適合品

SDH (120) 制振材仕様	p.28
-----------------	------

都市再生機構 (UR) 適合品

KK	p.29
----	------

文教・老健施設対応品

SDB	p.30
KB	p.31

付加材

バリアレスフロア専用断熱材 KP/パネル	p.32
----------------------	------

調整高表

支持脚	SDタイプ	p.34
	Mタイプ	p.34
	Kタイプ	p.36
	Lタイプ	p.36
K根太	KL根太・KL根太 (910)	p.38
	KM根太・KM根太 (910)	p.40
	KSD根太・KSD根太 (910)	p.42

その他

Q&A よくあるご質問	p.44
構成部材	p.46
施工手順	p.50
基本割付・納まり図 壁先行工法	p.52
基本割付・納まり図 床先行工法	p.54
参考資料	p.56

関連商品

ホーム床点検口	p.60
---------	------

KIRII の乾式二重床下地材

BARRIERLESS FLOOR バリアレスフロアー

バリアレスフロアーとは、高い遮音性と快適さ・安全性を兼ね備えた乾式二重床工法の製品です。基礎床面に手を加えずに施工ができ、リフォームにも適しています。

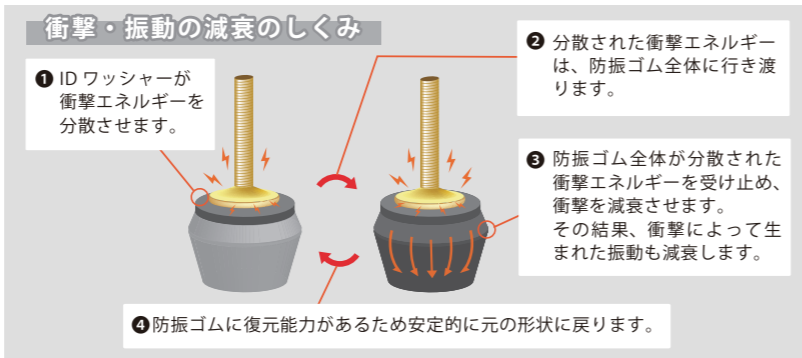
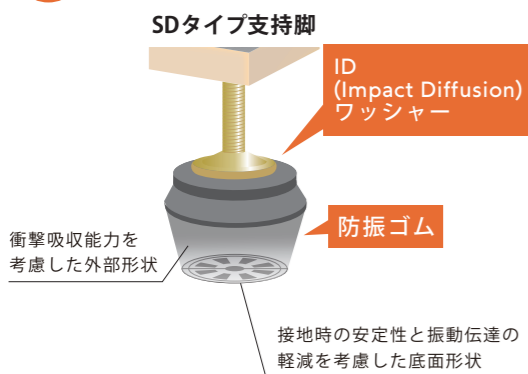
バリアレスフロアーの特長

1 高遮音・高強度

防振ゴムが衝撃と振動を減衰させます。

製品一覧：p.16

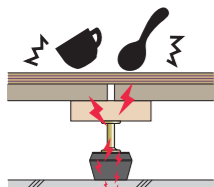
※ 遮音性能の高い支持脚はSDタイプです。遮音性能が低い支持脚タイプもございますのでご注意ください。



高遮音

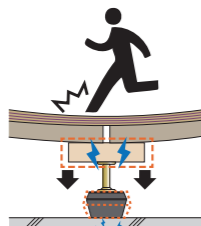
ΔLL

軽量衝撃音に対しては、防振ゴムとスラブ面との接地面積を小さくした形状により、振動の伝達を軽減します。



ΔLH

重量衝撃音に対しては、防振ゴム全体で衝撃力と振動を吸収します。



床衝撃音性能の詳細は p.13

高強度

SDゴムの内部形状により高い荷重性能を発揮し、高精度の床構造をご提供いたします。



支持脚単体強度試験により強度を確認しています。

3 環境性

ベースパネルのパーティクルボードはリサイクル建材が主原料。環境に配慮した資材です。



Suitable Place バリアレスフロアーの適した場所

- ✓ マンションなどの集合住宅
- ✓ 学校の教室
- ✓ 介護施設
- ✓ 遮音性が求められる場所

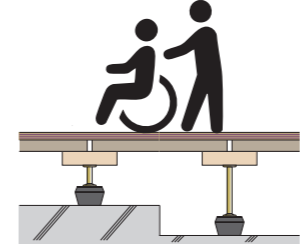


2 安全性

バリアフリーにできるため転倒リスクが軽減されます。また、転倒した際も防振ゴムにより衝撃が軽減されます。

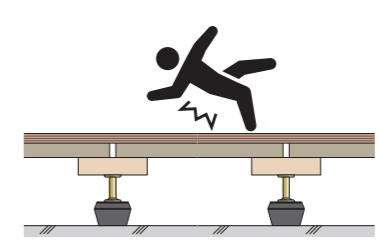
バリアフリー対応

支持脚の調整により、仕上材の厚みに左右されず、床の段差のない空間にすることができます。



ケガをしにくい床の硬さ

支持脚に防振ゴムを使用しているため、その緩衝性により転倒時の衝撃を軽減します。



転倒衝突時の硬さ試験により、安全性を確認しています。

4 さまざまな仕上材に対応

フローリング・石・タイル・カーペット・畳など多様な仕上材の施工ができます。



5 機能性

かんたん施工 & 自由な床下配管が可能です。

支持脚ボルトの調整をすることで、かんたんに好みの床高さに施工できます。



乾式二重床にすることで、床とスラブの間に空間を確保でき、自由に床下配管を施工することができます。また、基礎床面を加工することなく施工ができるため、将来リフォームを行う場合にも適しています。



桐井製作所の製品性能試験

より良い製品を皆様にお届けするため、乾式二重床のさまざまな試験を実施し、製品の品質・性能・安全性等の検証を行っています。

荷重性能関連 乾式二重床として必要な強度があるか、複数の荷重性能試験によって確認しています。

積荷荷重試験



おもりを均等に床面に載せて床の強度を確認します。

局部集中(曲げ)荷重試験



規定した各ポイントに局部的に力をかけ、床面の変位を計測します。

衝撃試験



砂袋を落下させ、下地材の破損がないことを確認します。

単体荷重試験

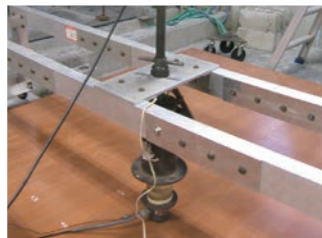


圧縮試験機にて、パーツや支持脚単体の強度を確認します。

緩衝性能関連 歩行時や転倒時の衝撃をどの程度吸収できるか、複数の試験により確認しています。

※ 一部製品(SDB・KB)において実施

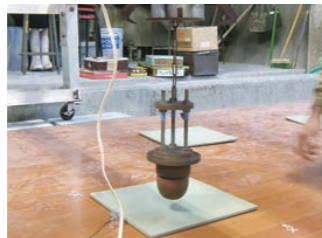
各種動作時の硬さ試験



主に歩行時の動作を想定したおもりの落下により床の硬さを計測します。

※ 社外試験場にて実施

不振動性試験



歩行などの動作により発生する振動がどの程度気になるか数値から判定します。

※ 社外試験場にて実施

床の硬さ試験



頭部同等のおもりを落下させ、転倒衝突時の衝撃吸収性を確認します。

遮音性能関連 バングマシン・タッピングマシンで発生させた重量床衝撃音・軽量床衝撃音を下階で測定し、乾式二重床の遮音性能を確認しています。

重量床衝撃音測定試験



重量床衝撃音発生器(バングマシン)で発生させた衝撃音を下階で測定します。

軽量床衝撃音測定試験



軽量床衝撃音発生器(タッピングマシン)で発生させた衝撃音を下階で測定します。



衝撃音測定室

その他試験

耐久性試験(繰り返し荷重試験)

床材に歩行荷重を繰り返し加えた場合の床暖房パネルおよび床材表面の状況を確認します。

※ 社外試験場にて実施



環境性能試験(加湿試験)

木質系材料が湿度環境の変化に対してどのように反応するか確認します。

※ 社外試験場にて実施

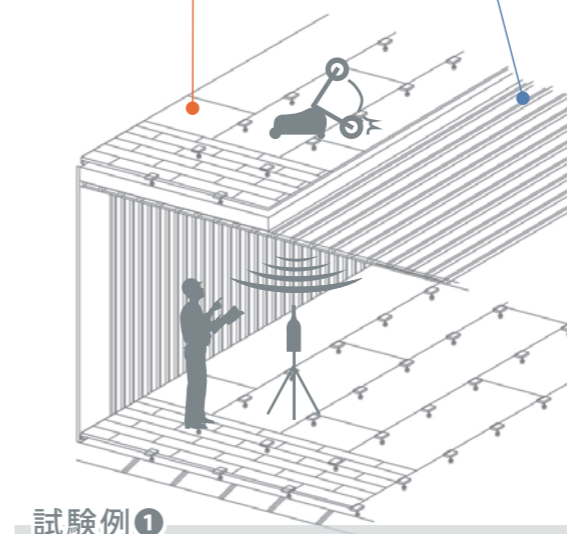


KIRII だからできる！ 壁・天井と床の組み合わせ試験

空間の遮音性は、乾式二重床の性能だけでなく、壁や下階の天井の仕様にも起因します。天井・壁・床全ての下地材メーカーである桐井製作所は、その3種の製品を組み合わせることで試験ができるため、より現実に近く、精度の高い試験結果をご提供することができます。これは桐井製作所だからこそできる私たちの強みです。



二重床 + 二重天井

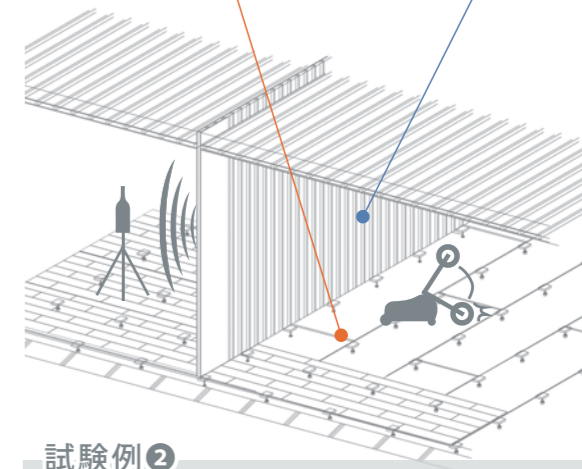


試験例①

遮音性能試験：下階の二重天井、上階の乾式二重床を設置した際の音の伝わり方を測定



二重床 + 間仕切り壁



試験例②

透過損失試験：間仕切り壁が音をどれだけ遮るかを測定
間仕切り壁強度試験：間仕切り壁に荷重をかけ、強度を測定
間仕切り壁下支持脚強度試験：壁下の支持脚の強度を測定

社内試験場

新木場試験場

〈ACCESS〉
 JR京葉線・りんかい線・東京メトロ有楽町線
 新木場駅から約500m・徒歩7分

住所：〒136-0082
 東京都江東区新木場1丁目4-4 (KMネクスト内)

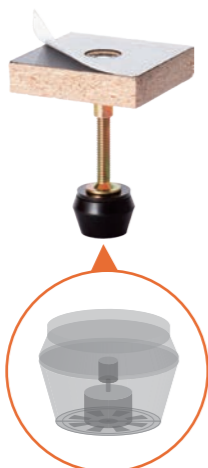


支持脚の使い分け

各支持脚には特性があり、場所に適した支持脚を使うことで遮音性やクッション性・床の強度などを高めることができます。

SDタイプ

防振ゴムが衝撃と振動を減衰させます。



調整高さ
(ベースパネル上まで)
55 ~ 958mm

製品ページ：p.18~

調整高表：p.34 - 35

高い遮音性を必要とする施設に。

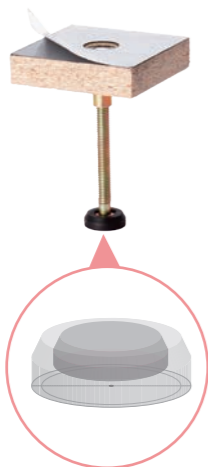
- ① 上下階の床衝撃音遮断性能 ○
- ② 床の沈みにくさ △

用途 集合住宅・保育所など



Mタイプ

床先行時の間仕切り施工部位にも。



調整高さ
(ベースパネル上まで)
34 ~ 933mm

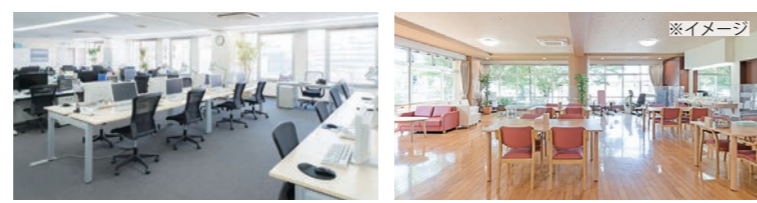
製品ページ：p.27

調整高表：p.34 - 35

沈み込みを発生させたくない部位や一般施設に。

- ① 上下階の床衝撃音遮断性能 △
- ② 床の沈みにくさ ○

用途 店舗・福祉施設・事務所・低床部など



Kタイプ

適度な性能でさまざまな場所で使用できます。



調整高さ
(ベースパネル上まで)
46 ~ 941mm

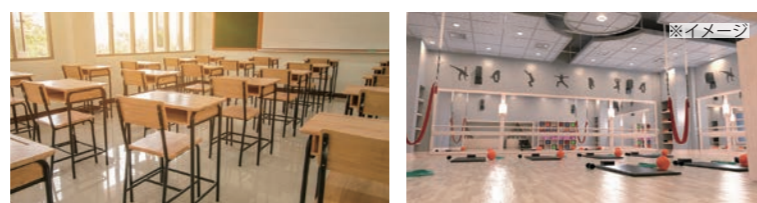
製品ページ：p.27

調整高表：p.36 - 37

適度な遮音性とクッション性のある汎用タイプ。

- ① 上下階の床衝撃音遮断性能 ○
- ② 床の沈みにくさ ○

用途 公営住宅・教室・ダンススタジオなど

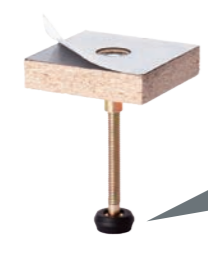


Lタイプ

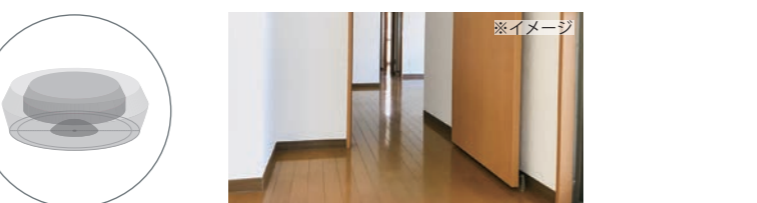
調整高さ
(ベースパネル上まで)

37 ~ 936mm

調整高表：p.36 - 37



KL根太補助タイプ。壁先行工法 出入口下部などに。



システム根太「K根太」の使い分け

KIRIIのシステム根太「K根太」は長さや特性により、用途に応じてお選びいただけます。

※ 4-229 (KL・KM根太)・6-229 (KSD根太) は長さ 900mmの根太材を使用しています。

用途に合わせて選べる根太長さ

長さ 1500mm
…大規模な商業施設などに

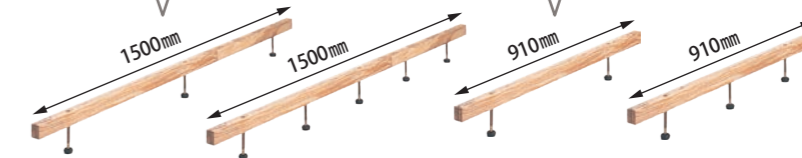
長さ 910mm
…マンションや狭小住宅などに

KL根太 (KLH根太)

調整高表：p.38 - 39

調整高さ (根太上まで)

37 ~ 919mm



- ① 上下階の床衝撃音遮断性能 ○
- ② 床の沈みにくさ ○

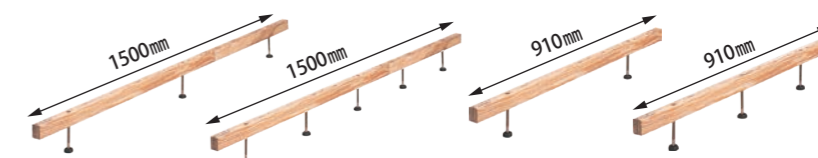
用途 遮音性を必要とする部屋 (LD・主寝室 など)・一般部 (出入口・重量物設置部以外)

KM根太 (KMH根太)

調整高表：p.40 - 41

調整高さ (根太上まで)

34 ~ 916mm



- ① 上下階の床衝撃音遮断性能 △
- ② 床の沈みにくさ ○

用途 出入口部・重量物設置部

特別仕様

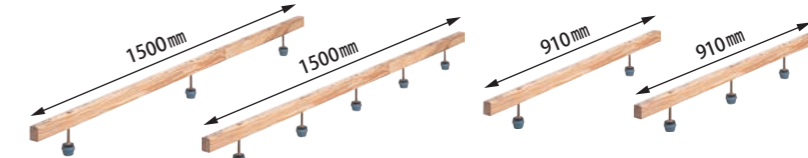
※ 他のシステム根太と比較し沈みやすくなるため、発注前にご相談ください。

KSD根太 (KSDH根太)

調整高表：p.42 - 43

調整高さ (根太上まで)

55 ~ 941mm



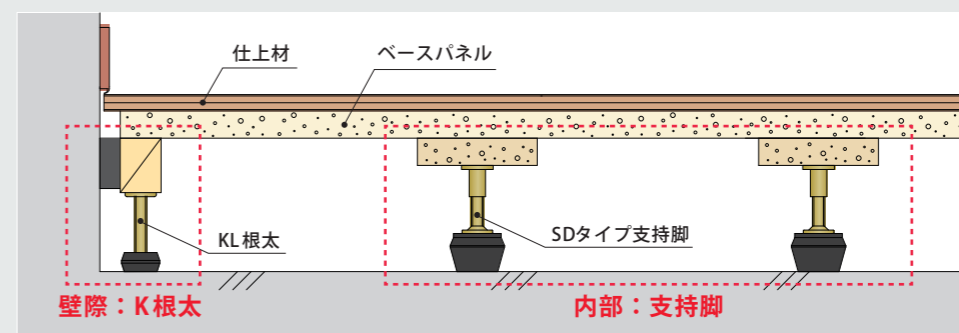
- ① 上下階の床衝撃音遮断性能 ○
- ② 床の沈みにくさ △

用途 特別に高い遮音性能が要求される部屋

※ KLH根太・KMH根太・KSDH根太は通常より長いナットを使用しています。

支持脚・根太断面例 (SD-KLの場合)

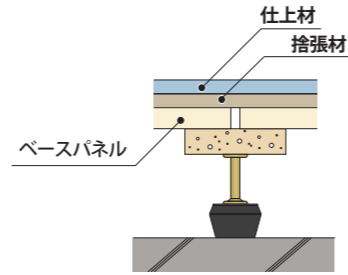
壁際にK根太、内部に支持脚を使用します。



仕上材・捨張材の組み合わせ（推奨）

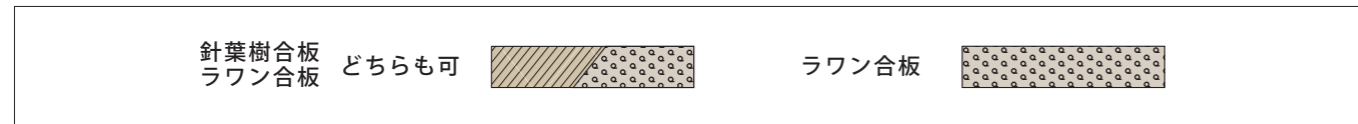
バリアレスフローアは仕上材により下地となる合板の有無・厚さ・枚数が異なります。

※捨張材の選定は、仕上材メーカーの規定を最優先としてください。



※捨張材は最薄での寸法 ※捨張材厚さの数字は推奨です。

仕上材	① 1×6 サイズのフローリング	② 無垢フローリング・幅145mm未満のフローリング・直張り用フローリング	③ 畳
捨張材	なし (パーティクルボードに直接施工可能)	t12mm以上	なし (パーティクルボードに直接施工可能) ※薄量は合板が必要になる場合がございます。
仕上材	④ カーペット	⑤ 長尺塩ビシート	⑥ 石・タイル
捨張材	t12mm以上	t9mm以上	t12mm以上 t12mm以上



※仕上材の施工要領書を必ずご確認ください。 ※仕上材メーカーの推奨を優先してください。
 ※仕様検討にあたり試験による事前確認をおすすめします。 ※水廻り部分には耐水性を有する合板の採用を推奨いたします。(例:JAS 1 類等)

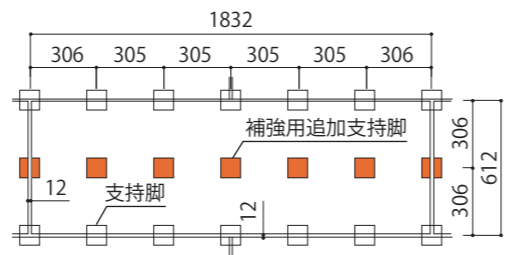
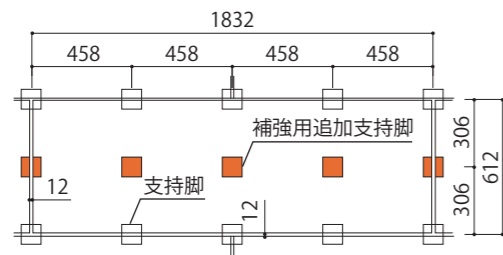
許容荷重

標準施工の場合	積載荷重：200kgf/m ² 局部荷重：150kgf/箇所 ※フローリング t12mm 仕上げにおいての許容荷重となります。	200kgf/m ² を超える場合は、支持脚追加による補強が必要です。(下図参照)
---------	---	--

200kgf/m² 超え 400kgf/m² 以下の場合

400kgf/m² 超え 600kgf/m² 以下の場合

補強例



※補強に用いる支持脚は、基本的にその部位に使用している支持脚と同一種類のものを使用します。
 ※補強を行うことで床の沈み込みは軽減されますが、二重床の構造上、家具等の揺れや沈み込みをなくすことはできませんのでご了承ください。

床衝撃音性能の「ΔL 等級」「推定 L 等級」について

かつては標準的な実建物での遮音性能を推定した「推定 L 等級」という表記方法が使用されていました。

しかし、建物の構造条件などが変化していく中で、空間性能を示す「推定 L 等級」は不具合が生じていたため、

現在では部材性能としての低減性能である「ΔL 等級」表記が主流になっています。

	推定 L 等級	ΔL 等級
表記形態	空間性能に結びつけた方法	部材単体性能を表す方法
表記する等級	推定 L 等級 (例: LL-45 LH-50) ↑性能が高い LL-数字が小さい ↓性能が低い LL-数字が大きい	ΔLL 等級・ΔLH 等級 (例: ΔLL(II)-2 ΔLH(II)-2) ↑性能が高い ΔLL(II)-数字が大きい ↓性能が低い ΔLL(II)-数字が小さい ※床材の種類がそれぞれ試験方法が異なります。(I) 直張り防音フローリング (II) 乾式遮音二重床
使用する試験室	主に残響室	壁式構造実験室
床の評価対象部位	室中央の一般断面のみ 仕上材 ベースパネル 防振支持脚 防振支持脚 コンクリート製床スラブ厚 150mm・200mm 壁際納まりは再現しない	一般壁際納まりまで再現施工 仕上材 ベースパネル 中木の前面より 2mm以上奥に施工 防振支持脚 遮音根太など 中木: 2mm以内に浮かしまたは軟質ヒレ付中木: 接触 コンクリート製床スラブ厚 200mm 一般壁際納まりを再現
試験体の仕様	試験体の施工条件がさまざま→相互比較が難しい	一定水準で施工条件を標準化→相互比較が容易(条件外の結果はSを付す)
試験機関の相違点	推定方法に差があった	統一した評価方法を採用

※出典：(財)日本建築総合試験所 説明会資料 (2008年5月)より

床衝撃音の種類

ΔLL/LL 軽量床衝撃音

- スリッパでの歩行音
- ペンやスプーンなど軽い物を落とした時のコツンという音

防振ゴムとスラブ面との接地面積を少なくした形状により、その振動の伝達を軽減します。

ΔLH/LH 重量床衝撃音

- 飛んだり跳ねたりした時のドスンという音

防振ゴム全体でその衝撃力と振動を吸収します。

製品ページの見方

ΔL 等級製品ページ

① 床衝撃音等級「ΔL等級」

軽量床衝撃音レベル低減量 **ΔLL(II)-3**

重量床衝撃音レベル低減量 **ΔLH(II)-2**

高性能スタンダードタイプ

対応可能高さ(仕上面まで)
69mm ※フローリングt12の場合

仕上材(フローリングt12)

ベースパネル(パーティクルボードt20)

KL根太

SDタイプ支持脚

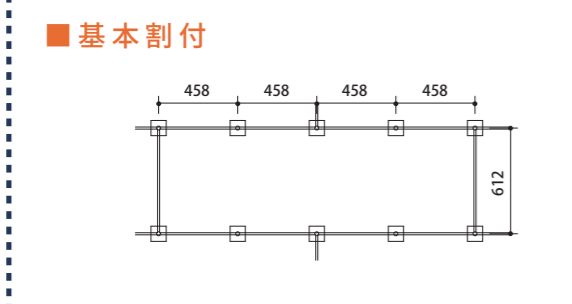
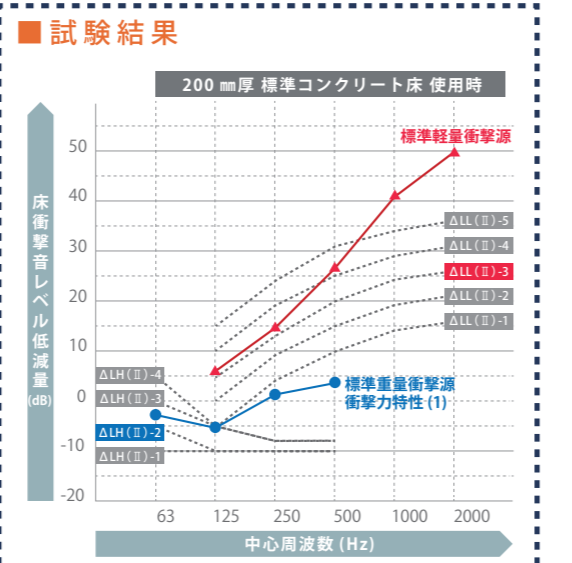
② 試験時の仕様・基本割付

③ 試験結果

■ 試験時の仕様

仕様

- 支持脚(部屋中部): SDタイプ
- 遮音根太(一般壁部): KL根太
- ベースパネル: パーティクルボード JIS A 5908 18M または P F☆☆☆☆ 厚さ 20mm



試験機関: 財団法人建材試験センター 第13A1870号

床衝撃音レベル低減量 (dB)	衝撃源	中心周波数 (Hz)				
		63	125	250	500	1K
標準軽量衝撃源		7.6	14.8	26.7	41.3	49.7
標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)		-3.4	-4.2	1.2	3.2	

試験体	カテゴリー	カテゴリー II
	施工条件(仕様)	標準型
コンクリート製標準床厚さ		200mm
衝撃源の設置位置数及び加振位置数		5点

① 床衝撃音等級「ΔL等級」

等級数字は②の試験時の仕様・基本割付での試験結果です。

軽量床衝撃音レベル低減量

ΔLL(II)-3

デルタエルエルツ 3等級

重量床衝撃音レベル低減量

ΔLH(II)-2

デルタエルエイツ 2等級

等級数字が大きいほど、床衝撃音レベル低減性能が高いことを示します。

② 試験時の仕様・基本割付

実験室において実施した試験時の仕様と基本割付を示しております。現場設計における基本構造としてご参照ください。

③ 試験結果 実験室において実施した試験結果と、そこから判断されるΔL等級を示しております。

【床衝撃音レベル低減量の下限值とグラフ】

表記する等級	125Hz帯域	250Hz帯域	500Hz帯域	1KHz帯域	2KHz帯域
ΔLL(II)-5	15dB	24dB	30dB	34dB	36dB
ΔLL(II)-4	10dB	19dB	25dB	29dB	31dB
ΔLL(II)-3	5dB	14dB	20dB	24dB	26dB
ΔLL(II)-2	0dB	9dB	15dB	19dB	21dB
ΔLL(II)-1	-5dB	4dB	10dB	14dB	16dB

表記する等級	63Hz帯域	125Hz帯域	250Hz帯域	500Hz帯域
ΔLH(II)-4	5dB	-5dB	-8dB	-8dB
ΔLH(II)-3	0dB	-5dB	-8dB	-8dB
ΔLH(II)-2	-5dB	-10dB	-10dB	-10dB
ΔLH(II)-1	-10dB	-10dB	-10dB	-10dB

推定L等級製品ページ

④ 推定L等級

軽量床衝撃音 **LL-40**

重量床衝撃音 **LH-50**

エルエル 40 エルエイチ 50

SD

仕上材(フローリングt12)

ベースパネル(パーティクルボードt20)

SDタイプ支持脚

対応可能高さ(仕上面まで)
K根太使用の場合: **69mm** ~
※フローリングt12・KL根太使用の場合
在来階根太・際部脚受けの場合: **67mm** ~
※フローリングt12の場合

⑤ 試験時の仕様

支持脚: SDタイプ

ベースパネル: パーティクルボード JIS A 5908 18M または P F☆☆☆☆ 厚さ 20mm

■ 基本割付

※ 上記性能は実験室における試験結果であり、現場実性能を保証するものではありません。

④ 床衝撃音等級「推定L等級」

等級数字は⑤の仕様での試験結果です。

推定L等級 軽量床衝撃音

LL-40

エルエル 40

推定L等級 重量床衝撃音

LH-50

エルエイチ 50

等級数字が小さいほど、床衝撃音遮断性能が高いことを示します。

⑤ 試験時の仕様

実験室において実施した試験時の仕様を示しております。現場設計における基本構造としてご参照ください。

BARRIERLESS FLOOR Line Up

バリアレスフローア 製品一覧

集合住宅など

遮音性能を重視する現場に。



SD-KL p.18

高性能
スタンダードタイプ

ΔLL(Ⅱ)-3 ΔLH(Ⅱ)-2



SDG-KL p.19

吸音材仕様

ΔLL(Ⅱ)-4 ΔLH(Ⅱ)-2



SDM8-KL p.20

制振材仕様

ΔLL(Ⅱ)-4 ΔLH(Ⅱ)-3



SDBM8-A p.21

高遮音仕様

ΔLL(Ⅱ)-5 ΔLH(Ⅱ)-4



SDCF-KL p.22

ビニル床シート仕上げ

ΔLL(Ⅱ)-3 ΔLH(Ⅱ)-2



SDW-KL p.23

畳仕上げ

ΔLL(Ⅱ)-3 ΔLH(Ⅱ)-2



SDST-KL p.24

石・タイル仕上げ

ΔLL(Ⅱ)-3 ΔLH(Ⅱ)-2



SDV-KL p.25

構造用合板仕様

ΔLL(Ⅱ)-3 ΔLH(Ⅱ)-2



旧表記(推定L等級)製品

SD p.26

LL-40 LH-50



SDM8 p.26

制振材仕様

LL-35 LH-45



一般施設など

沈み込みを発生させたくない部位に。



M p.27

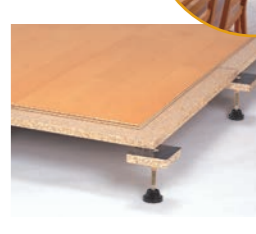


公営住宅など

適度な遮音性とクッション性。



K p.27



住宅性能表示制度適合品

国の定める性能を満たしています。

SDH (120) p.28

制振材仕様

床仕上げ構造区分2 ΔL=0



都市再生機構(UR)適合品

URが定める品質基準をクリア。

KK p.29

受注生産品

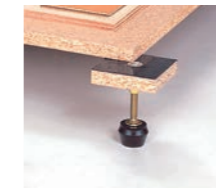


文教・老健施設対応品

床の硬さ試験において推奨値をクリア。

SDB p.30

LL-40 LH-50



KB p.31



付加材

バリアレスフローア専用断熱材
KPパネル

p.32



各支持脚・K根太の調整高表

支持脚



K根太



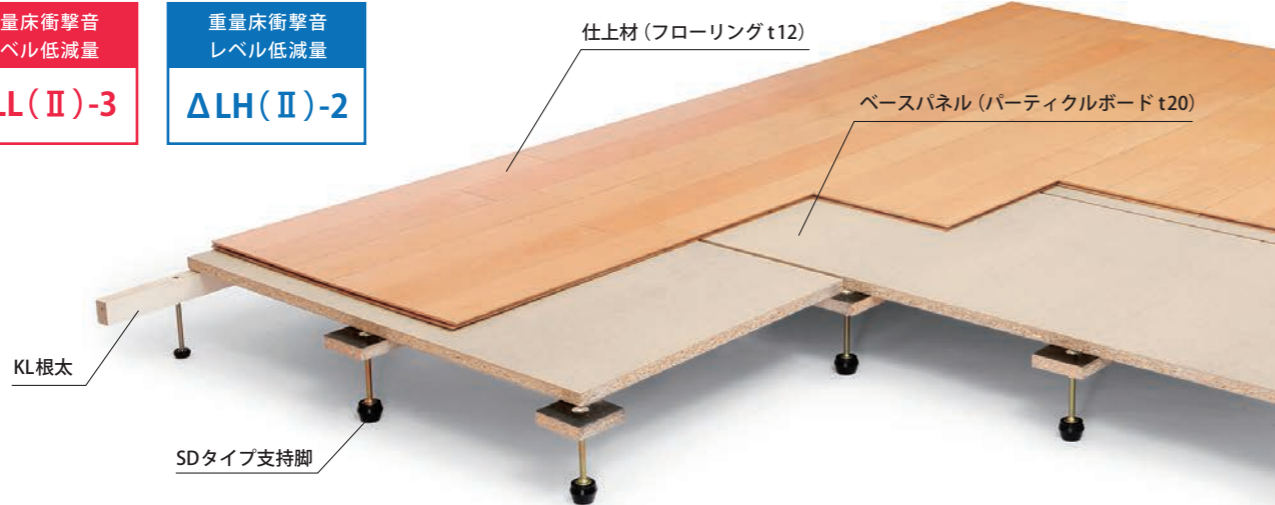
バリアレスフロアー
SD-KL

高性能スタンダードタイプ

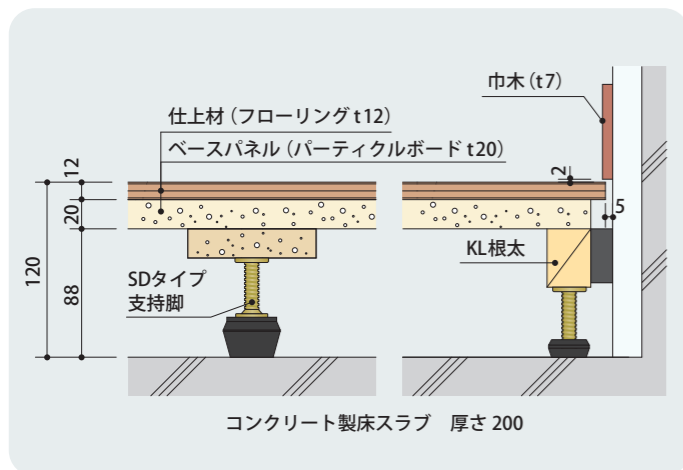
対応可能高さ(仕上面まで)
69mm ~ ※フローリングt12の場合

軽量床衝撃音
レベル低減量
ΔLL(II)-3

重量床衝撃音
レベル低減量
ΔLH(II)-2



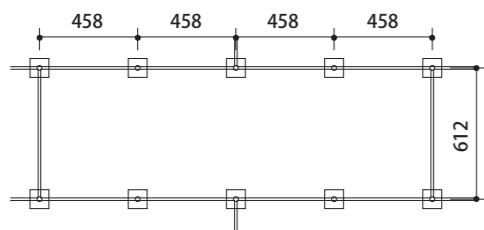
■ 試験時の仕様



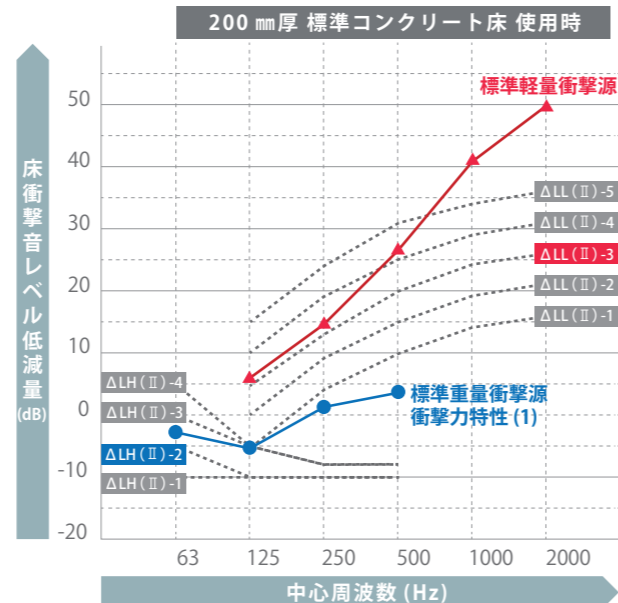
仕様

支持脚(部屋中部): SDタイプ
遮音隙根太(一般壁部): KL根太
ベースパネル: パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20mm

■ 基本割付



■ 試験結果



試験機関: 財団法人建材試験センター 第13A1870号

床衝撃音 レベル低減量 (dB)	衝撃源	中心周波数 (Hz)					
		63	125	250	500	1K	2K
	標準軽量衝撃源	7.6	14.8	26.7	41.3	49.7	
	標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)	-3.4	-4.2	1.2	3.2		
	試験体	カテゴリー II					
	カテゴリー	カテゴリー II					
	施工条件(仕様)	標準型					
	コンクリート製標準床厚さ	200mm					
	衝撃源の設置位置数および加振位置数	5点					

バリアレスフロアー
SDG-KL

吸音材仕様

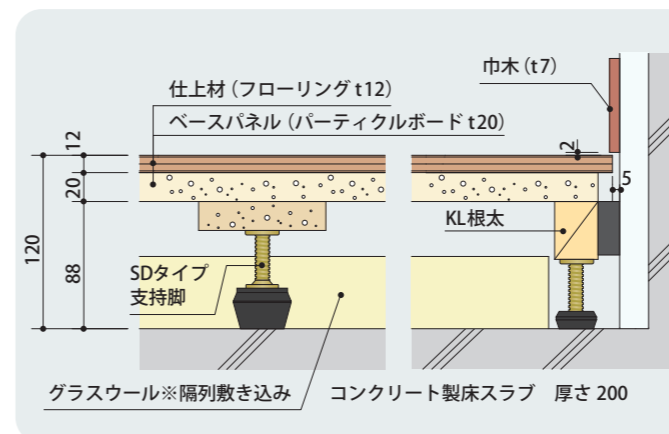
対応可能高さ(仕上面まで)
69mm ~ ※フローリングt12の場合

軽量床衝撃音
レベル低減量
ΔLL(II)-4

重量床衝撃音
レベル低減量
ΔLH(II)-2



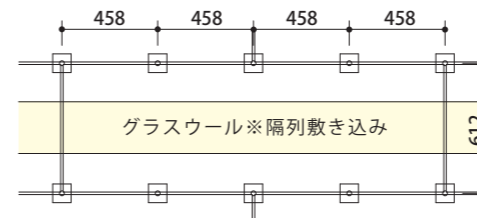
■ 試験時の仕様



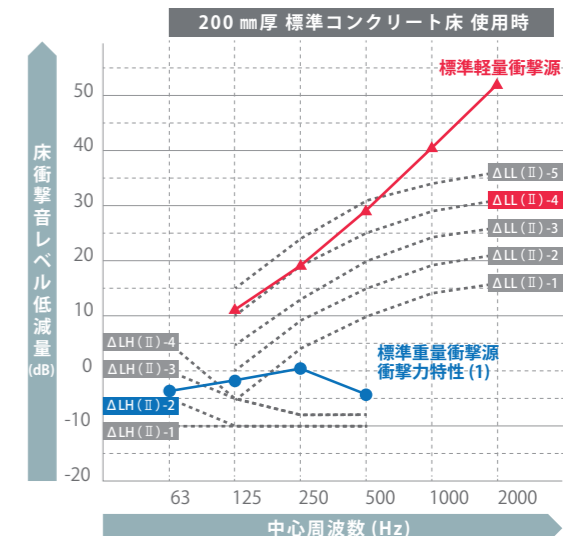
仕様

支持脚(部屋中部): SDタイプ
遮音隙根太(一般壁部): KL根太
ベースパネル: パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20mm
吸音材: グラスウール

■ 基本割付



■ 試験結果



試験機関: 財団法人建材試験センター 第08A3961号

床衝撃音 レベル低減量 (dB)	衝撃源	中心周波数 (Hz)					
		63	125	250	500	1K	2K
	標準軽量衝撃源	11.4	19.2	28.8	40.5	52.6	
	標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)	-4.3	-2.5	0.9	-4.6		
	試験体	カテゴリー II					
	カテゴリー	カテゴリー II					
	施工条件(仕様)	標準型					
	コンクリート製標準床厚さ	200mm					
	衝撃源の設置位置数および加振位置数	5点					

軽量床衝撃音対策に

グラスウール



サイズ: 幅 300mm または 303mm 厚み 50mm 密度: 10 ~ 24kg/m³

- パーティクルボード長手下に隔列で設置
- グラスウールのロール長さ・入数によって必要数が異なります。

例) t50mm × w303mm × L16000mm × 3ロール / 梱包品の場合
グラスウール使用量 0.91m³/㎡
全長 16m ÷ ㎡使用量 0.91m³ × 1梱包 3ロール = 52.74... ≈ 52.7㎡

1梱包
約 52.7㎡施工可能

※ 上記内の密度であればカタログ性能は変わりません。 ※ 重量床衝撃音が悪化する場合もございます。
※ ラッピングありのグラスウールは吸音性能が劣るため、ラッピングなしのグラスウールを使用すること。
(スラブ側面ラッピング品は可)

バリアレスフローアー SDM8-KL

軽量床衝撃音
レベル低減量
ΔLL(II)-4

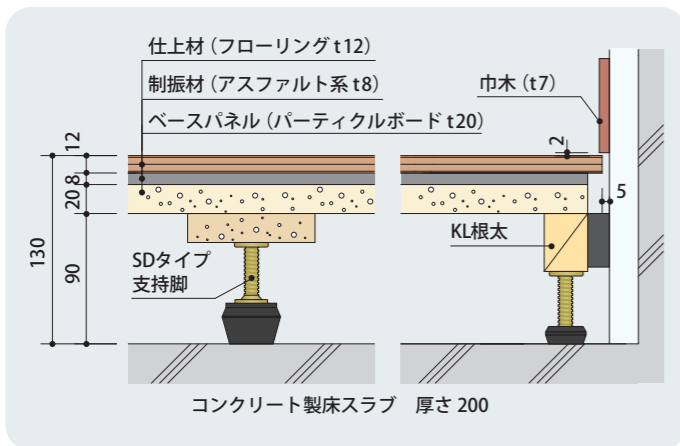
重量床衝撃音
レベル低減量
ΔLH(II)-3

制振材仕様

対応可能高さ(仕上面まで)
77mm ~ ※フローリングt12の場合



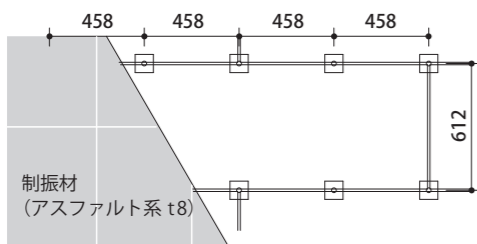
■ 試験時の仕様



仕様

支持脚(部屋中部): SDタイプ
遮音際根太(一般壁部): KL根太
ベースパネル: パーティクルボード JIS A 5908 18M または P F☆☆☆☆ 厚さ 20mm
制振材: アスファルト系 厚さ 8mm 密度 2.5g/m³以上

■ 基本割付



床衝撃音対策に

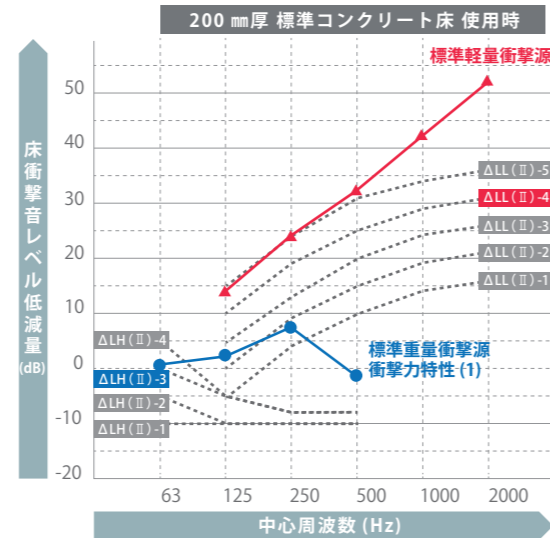
アスファルト系制振材



サイズ: 455×910mm または 500×1000mm
密度: 2.5g/cm³以上

床剛性を高め、より高い遮音性を引き出します。
カッターナイフで簡単に切断でき施工が容易です。

■ 試験結果



試験機関: 財団法人建材試験センター 第08A3498号

床衝撃音 レベル低減量 (dB)	衝撃源	中心周波数 (Hz)				
		63	125	250	500	1K
	標準軽量衝撃源	14.4	24.3	32.3	42.6	52.6
	標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)	0.3	2.6	7.5	-1.4	

試験体	カテゴリ	カテゴリ II
		施工条件(仕様)
	コンクリート製標準床厚さ	200mm
	衝撃源の設置位置数および加振位置数	5点

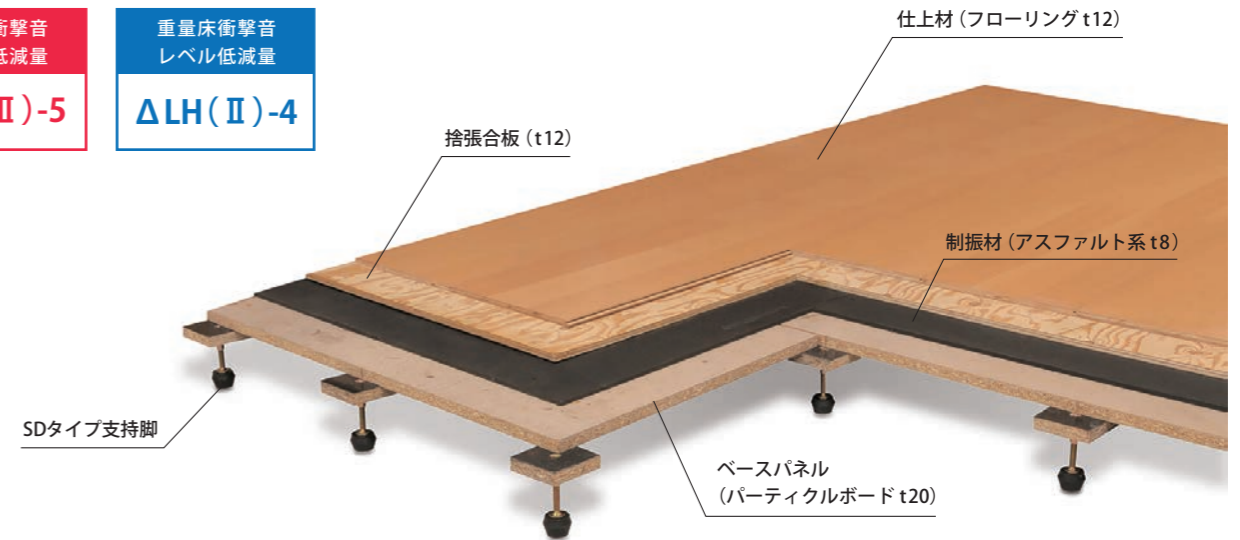
バリアレスフローアー SDBM8-A

軽量床衝撃音
レベル低減量
ΔLL(II)-5

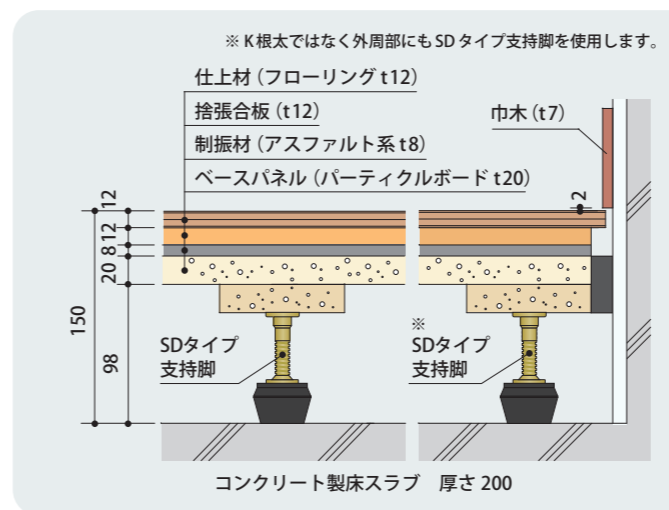
重量床衝撃音
レベル低減量
ΔLH(II)-4

高遮音仕様

対応可能高さ(仕上面まで)
87mm ~ ※フローリングt12の場合



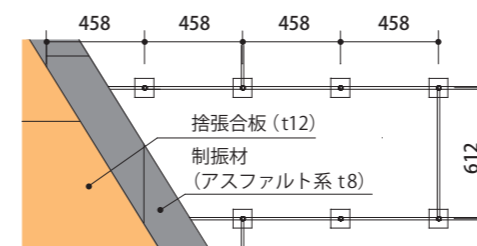
■ 試験時の仕様



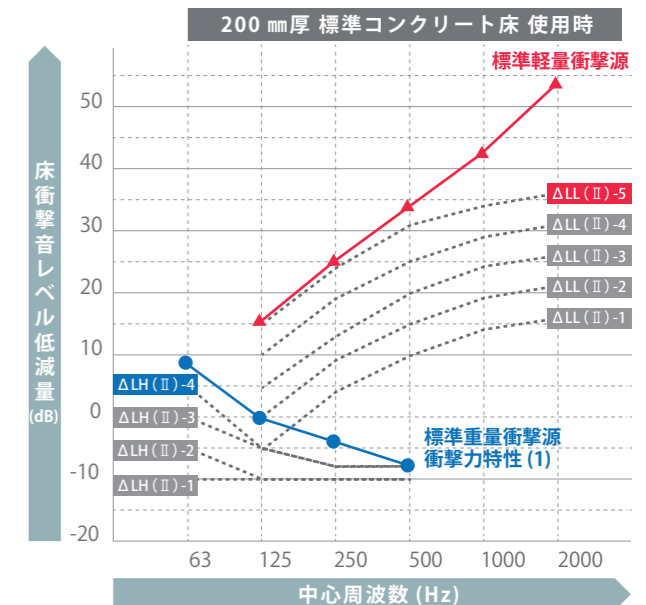
仕様

支持脚(部屋中部): SDタイプ
遮音際根太(一般壁部): SDタイプ
ベースパネル: パーティクルボード JIS A 5908 18M または P F☆☆☆☆ 厚さ 20mm
制振材: アスファルト系 厚さ 8mm 密度 2.5g/m³以上
捨張材: 合板 厚さ 12mm

■ 基本割付



■ 試験結果



試験機関: 財団法人日本建築総合試験所試験研究センター 試験番号: IVA-11-0083

床衝撃音 レベル低減量 (dB)	衝撃源	中心周波数 (Hz)				
		63	125	250	500	1K
	標準軽量衝撃源	15.5	25.1	33.0	43.0	54.1
	標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)	7.4	-0.6	-4.4	-7.3	

試験体	カテゴリ	カテゴリ II
		施工条件(仕様)
	コンクリート製標準床厚さ	200mm
	衝撃源の設置位置数および加振位置数	5点

バリアレスフローアー SDCF-KL

ビニル床シート仕上げ

対応可能高さ(仕上面まで)
68mm ~ ※ビニル床シート t1.8 の場合

軽量床衝撃音
レベル低減量

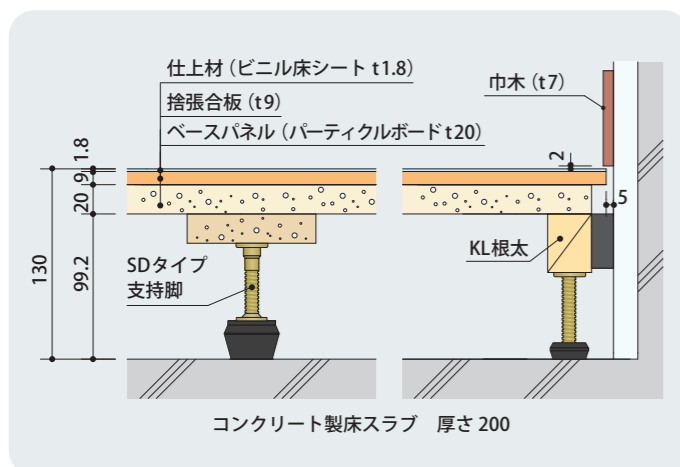
$\Delta LL(II)-3$

重量床衝撃音
レベル低減量

$\Delta LH(II)-2$



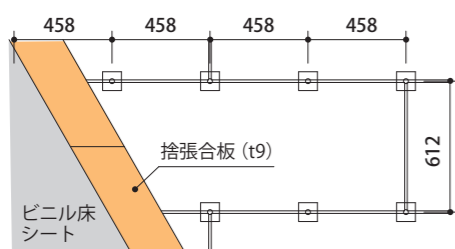
■ 試験時の仕様



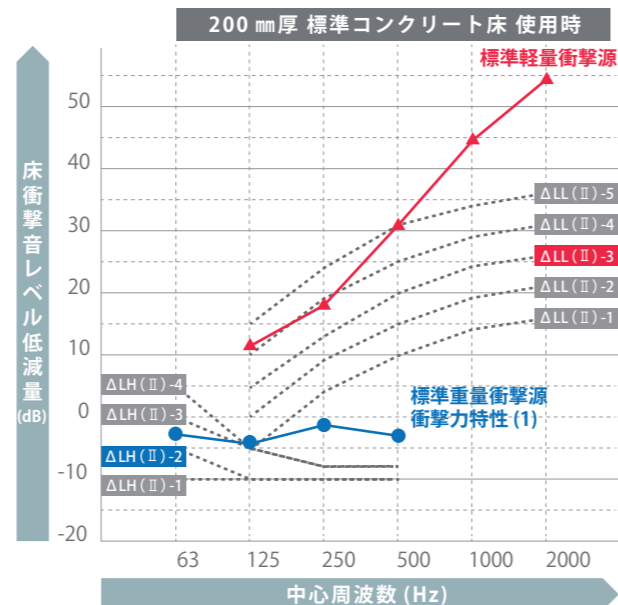
仕様

支持脚(部屋中部): SDタイプ
遮音隙根太(一般壁部): KL根太
ベースパネル: パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20mm
捨張材: 合板 厚さ 9mm以上

■ 基本割付



■ 試験結果



※ 上記性能は実験室における試験結果であり、現場実性能を保証するものではありません。

試験機関: 財団法人建材試験センター 第09A1111号

床衝撃音 レベル低減量 (dB)	衝撃源	中心周波数 (Hz)					
		63	125	250	500	1K	2K
	標準軽量衝撃源	11.0	18.5	30.4	44.8	54.1	
	標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)	-3.2	-4.5	-1.1	-3.3		
試験体	カテゴリー	カテゴリーⅡ					
	施工条件(仕様)	標準型					
	コンクリート製標準床厚さ	200mm					
	衝撃源の設置位置数および加振位置数	5点					

バリアレスフローアー SDW-KL

畳仕上げ

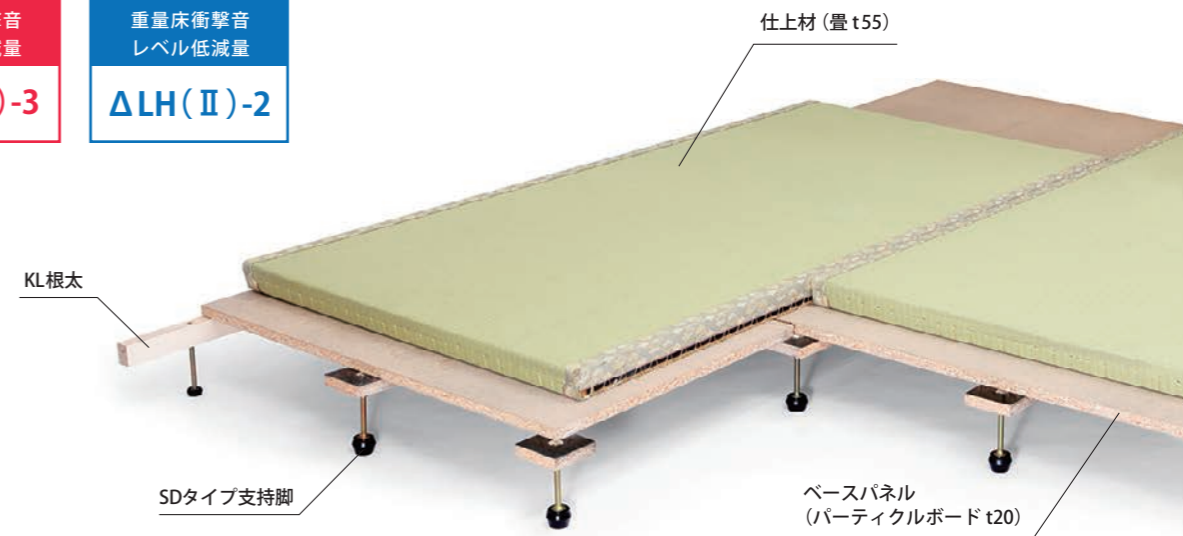
対応可能高さ(仕上面まで)
112mm ~ ※畳 t55 の場合

軽量床衝撃音
レベル低減量

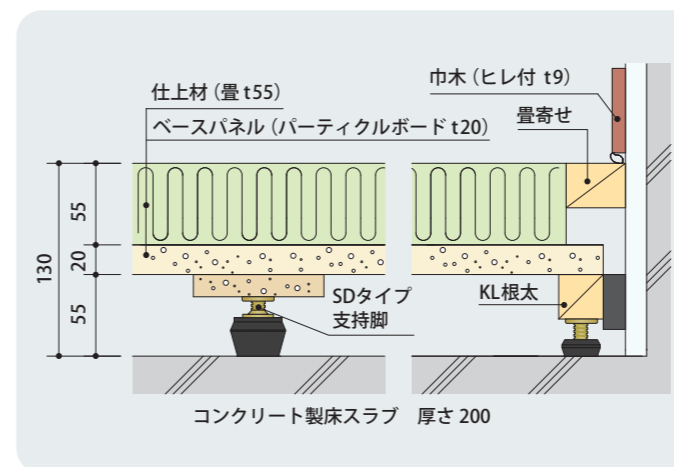
$\Delta LL(II)-3$

重量床衝撃音
レベル低減量

$\Delta LH(II)-2$



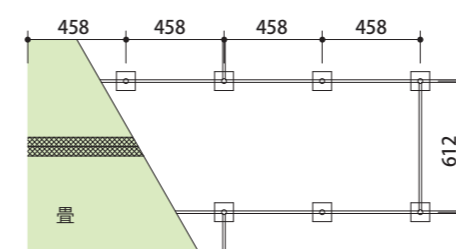
■ 試験時の仕様



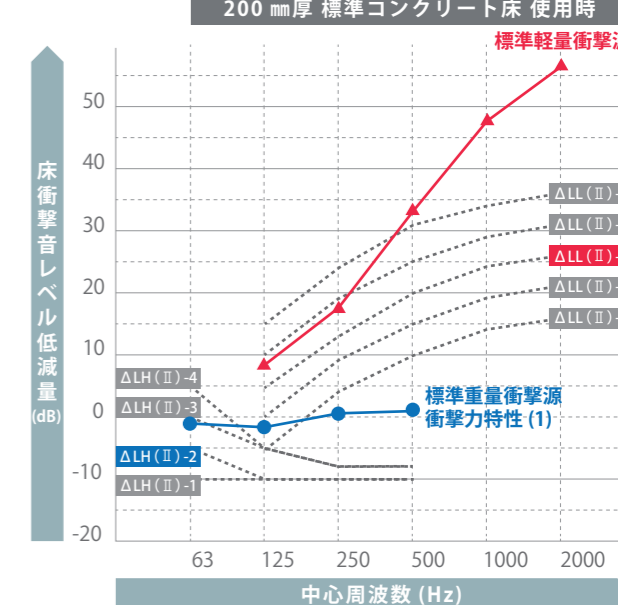
仕様

支持脚(部屋中部): SDタイプ
遮音隙根太(一般壁部): KL根太
ベースパネル: パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20mm

■ 基本割付



■ 試験結果



※ 上記性能は実験室における試験結果であり、現場実性能を保証するものではありません。

試験機関: 財団法人建材試験センター 第09A1110号

床衝撃音 レベル低減量 (dB)	衝撃源	中心周波数 (Hz)					
		63	125	250	500	1K	2K
	標準軽量衝撃源	8.9	17.6	33.5	47.7	56.2	
	標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)	-0.1	-1.4	0.7	1.0		
試験体	カテゴリー	カテゴリーⅡ					
	施工条件(仕様)	標準型					
	コンクリート製標準床厚さ	200mm					
	衝撃源の設置位置数および加振位置数	5点					

バリアレスフローアー
SDST-KL

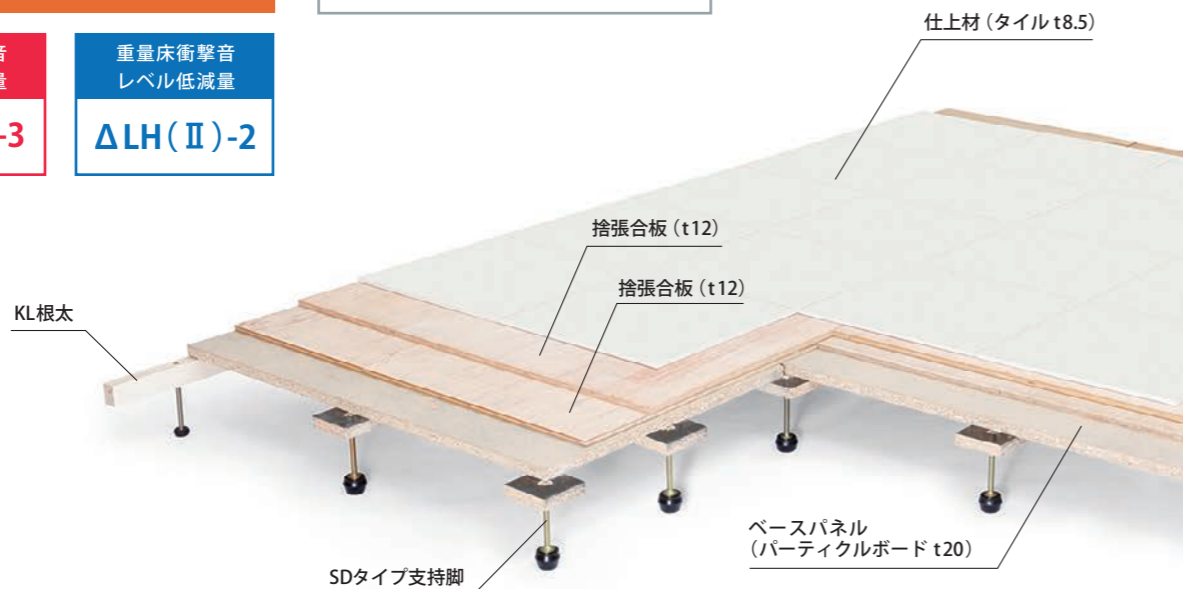
石・タイル仕上げ

対応可能高さ(仕上面まで)

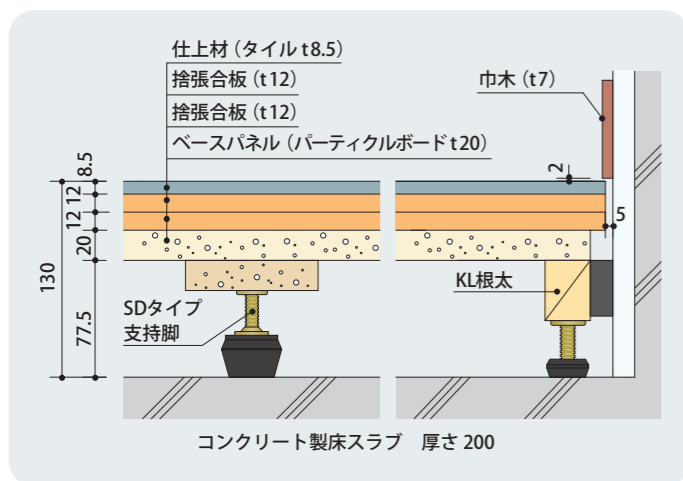
90mm ~ ※タイルt8.5の場合

軽量床衝撃音
レベル低減量
ΔLL(Ⅱ)-3

重量床衝撃音
レベル低減量
ΔLH(Ⅱ)-2



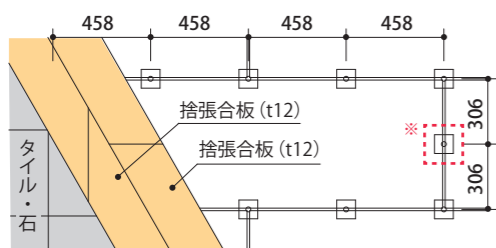
■ 試験時の仕様



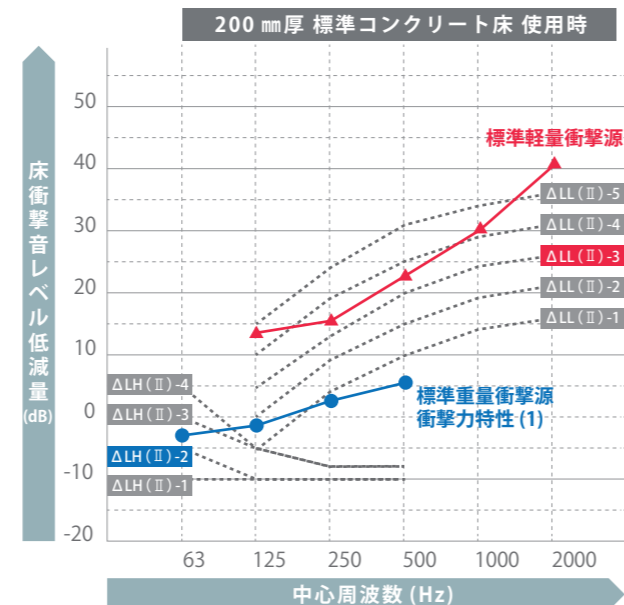
仕様

支持脚(部屋中部): SDタイプ
遮音根太(一般壁部): KL根太
ベースパネル: パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20mm
捨張材: 合板 厚さ 12mm 2層以上

■ 基本割付 ※ ベースパネル短辺目地部に支持脚が必要です。



■ 試験結果



※ 上記性能は実験室における試験結果であり、現場実性能を保証するものではありません。

試験機関: 財団法人建材試験センター 第09A1660号

床衝撃音 レベル低減量 (dB)	衝撃源	中心周波数 (Hz)					
		63	125	250	500	1K	2K
	標準軽量衝撃源	14.0	15.3	22.9	30.6	40.7	
	標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)	-3.6	-0.7	3.4	5.7		
試験体	カテゴリー	カテゴリーⅡ					
	施工条件(仕様)	標準型					
	コンクリート製標準床厚さ	200mm					
	衝撃源の設置位置数および加振位置数	5点					

バリアレスフローアー
SDV-KL

構造用合板仕様

対応可能高さ(仕上面まで)

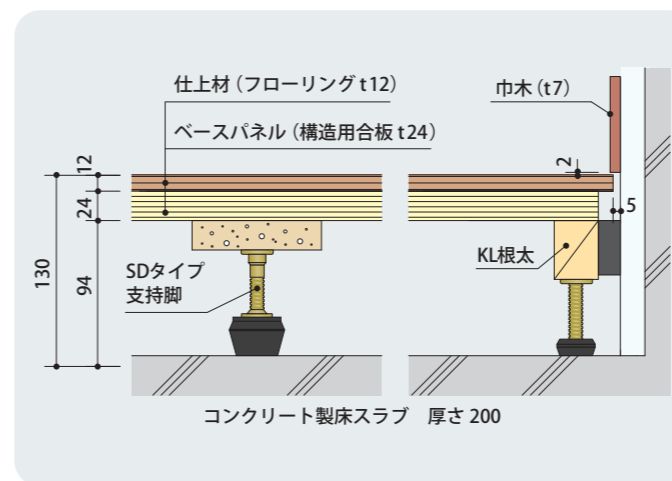
73mm ~ ※フローリングt12の場合

軽量床衝撃音
レベル低減量
ΔLL(Ⅱ)-3

重量床衝撃音
レベル低減量
ΔLH(Ⅱ)-2



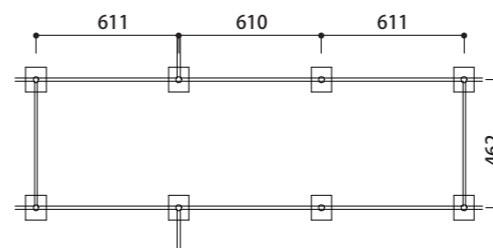
■ 試験時の仕様



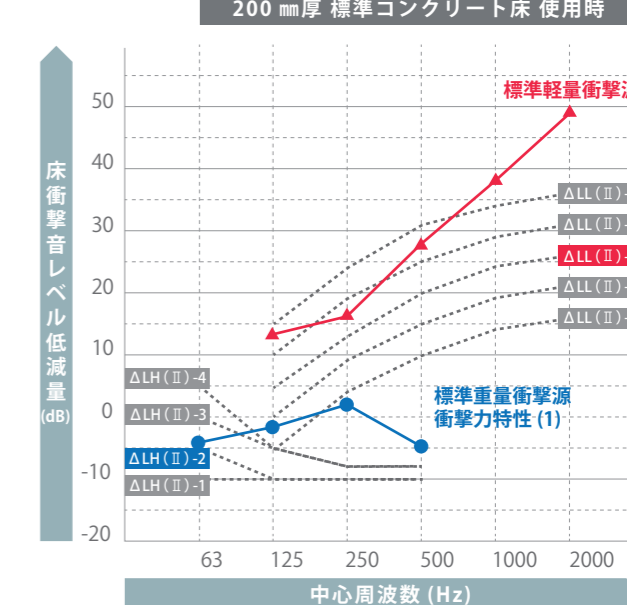
仕様

支持脚(部屋中部): SDタイプ
遮音根太(一般壁部): KL根太
ベースパネル: JAS 構造用合板 F☆☆☆☆ 厚さ 24mm

■ 基本割付



■ 試験結果



※ 上記性能は実験室における試験結果であり、現場実性能を保証するものではありません。

試験機関: 財団法人建材試験センター 第12A1804号

床衝撃音 レベル低減量 (dB)	衝撃源	中心周波数 (Hz)					
		63	125	250	500	1K	2K
	標準軽量衝撃源	13.0	16.0	27.8	37.8	48.7	
	標準重量衝撃源 衝撃力特性(1)	-3.6	-1.3	2.5	-4.3		
試験体	カテゴリー	カテゴリーⅡ					
	施工条件(仕様)	標準型					
	コンクリート製標準床厚さ	200mm					
	衝撃源の設置位置数および加振位置数	5点					

旧表記 (推定 L 等級) 製品

床暖房・石タイル仕様について：p.59

バリアレスフロアー
SD

推定 L 等級
軽量床衝撃音
LL-40

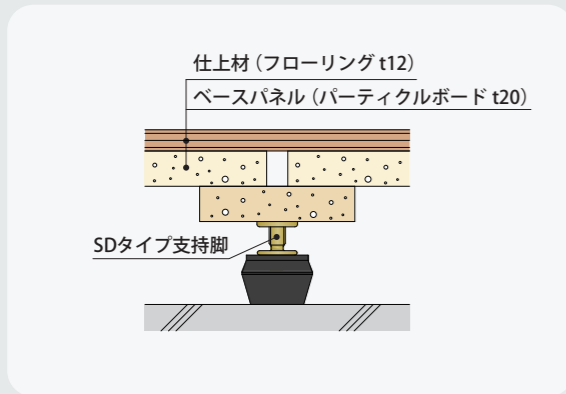
推定 L 等級
重量床衝撃音
LH-50



対応可能高さ(仕上面まで)
K 根太使用の場合：69 mm ~
※フローリング t12・KL 根太使用の場合
在来際根太・
際部脚受けの場合：67 mm ~
※フローリング t12 の場合

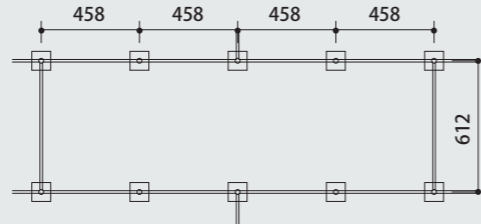
※上記性能は実験室における試験結果であり、現場実性能を保证するものではありません。

■ 納まり図



仕様
支持脚：SDタイプ
ベースパネル：パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20 mm

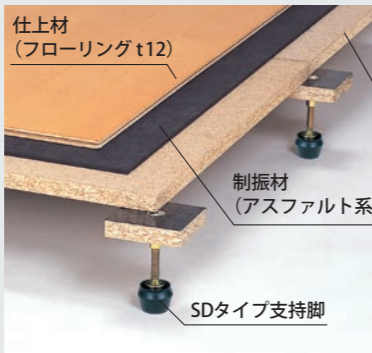
■ 基本割付



バリアレスフロアー
SDM8

推定 L 等級
軽量床衝撃音
LL-35

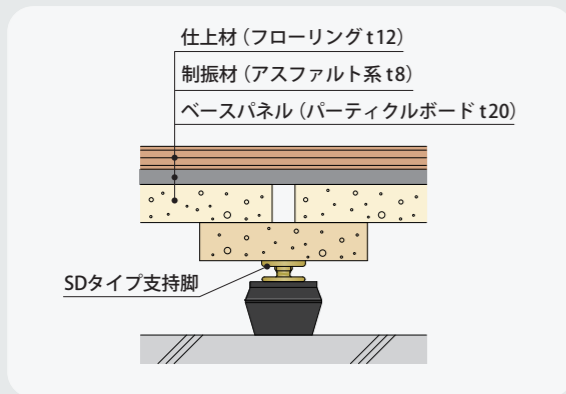
推定 L 等級
重量床衝撃音
LH-45



制振材仕様
対応可能高さ(仕上面まで)
K 根太使用の場合：77 mm ~
※フローリング t12・KL 根太使用の場合
在来際根太・
際部脚受けの場合：75 mm ~
※フローリング t12 の場合

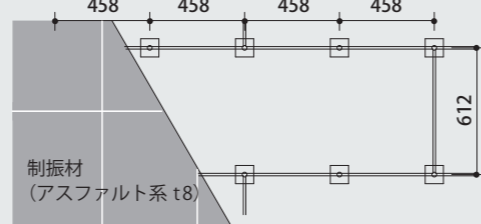
※上記性能は実験室における試験結果であり、現場実性能を保证するものではありません。

■ 納まり図



仕様
支持脚：SDタイプ
ベースパネル：パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20 mm
制振材：アスファルト系 厚さ 8 mm 密度 2.5g/cm³以上

■ 基本割付

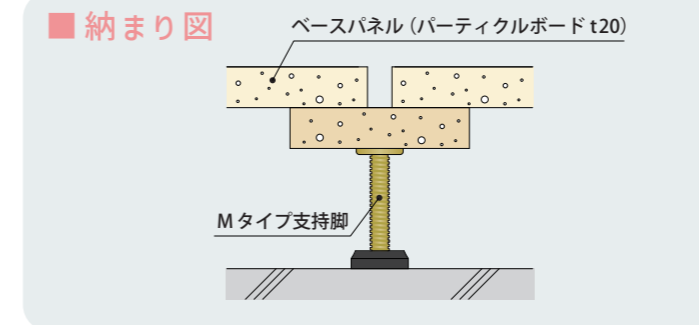
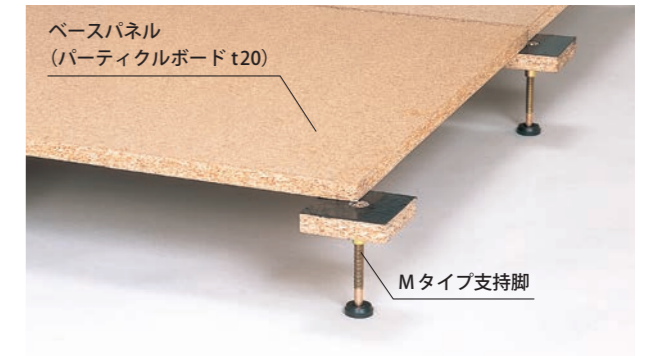


床暖房・石タイル仕様について：p.59

バリアレスフロアー
M

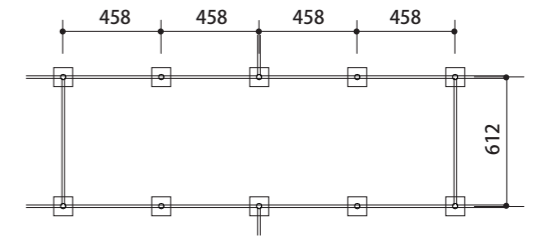
沈み込みを発生させたくない部位や
一般施設に。非遮音・補強タイプ。

対応可能高さ(ベースパネル天端まで)
K 根太使用の場合：54 mm ~
※KM 根太使用の場合
在来際根太・
際部脚受けの場合：34 mm ~



仕様
支持脚：Mタイプ
ベースパネル：パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20 mm

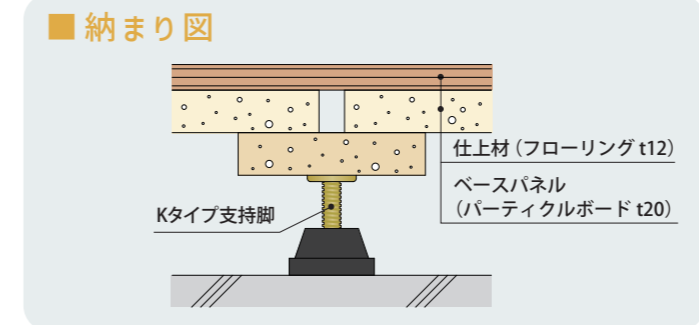
■ 基本割付



バリアレスフロアー
K

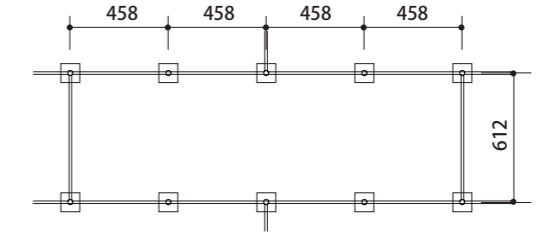
適度な遮音性とクッション性のある
汎用タイプ。

対応可能高さ(仕上面まで)
K 根太使用の場合：69 mm ~
※フローリング t12・KL 根太使用の場合
在来際根太・
際部脚受けの場合：58 mm ~
※フローリング t12 の場合



仕様
支持脚：Kタイプ
ベースパネル：パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20 mm

■ 基本割付



住宅性能表示制度
適合品

バリアレスフロア

SDH (120)

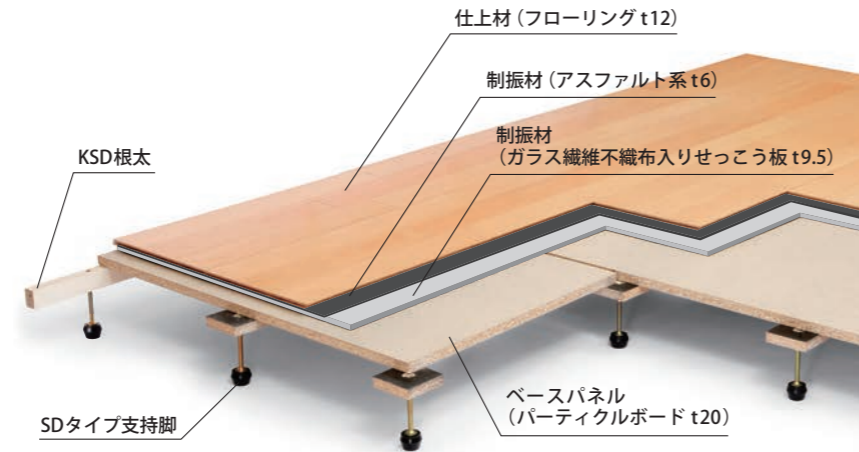
軽量床衝撃音
低減性能
床仕上げ構造
区分2

重量床衝撃音
低減性能
 $\Delta L=0$

※ SDH (床暖仕様)・SDH (H220 mm仕様) も
ございますので詳細はお問い合わせください。

制振材仕様 遮音タイプ 高さ120mm仕様。

住宅性能表示制度 (音環境) 対応品
品確法の特別評価方法認定対応品



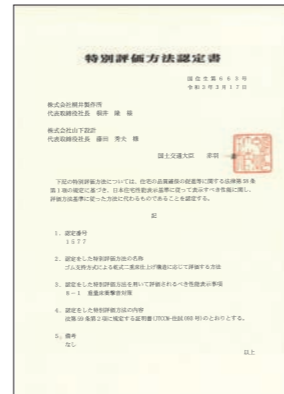
■ 試験結果 財団法人建材試験センター 第20A0149号

150 mm 厚 標準コンクリート床使用時

中心周波数 (Hz)	床衝撃音レベル低減量 (dB)	
	軽量衝撃音	重量衝撃音
63	—	1.4
125	14.8	4.3
250	19.9	3.3
500	32.9	2.7
1K	47.8	—
2K	57.5	—
基準値	床仕上げ構造区分2	基準値を満たす

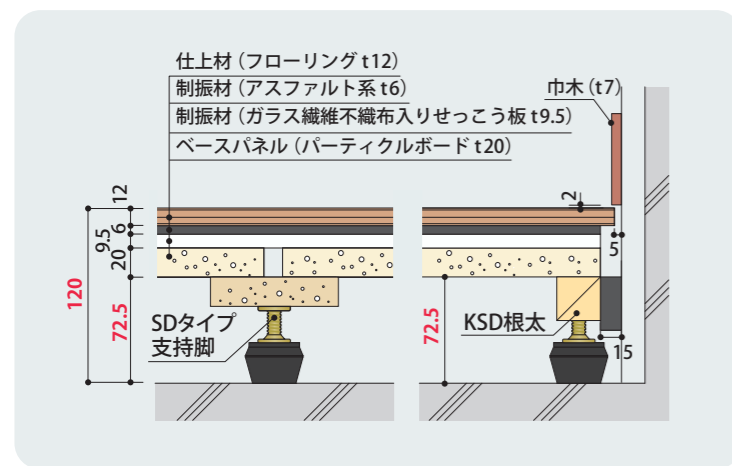
200 mm 厚 標準コンクリート床使用時

中心周波数 (Hz)	床衝撃音レベル低減量 (dB)	
	軽量衝撃音	重量衝撃音
63	—	0.8
125	13.3	-2.0
250	21.1	6.0
500	31.4	1.0
1K	45.0	—
2K	54.1	—
基準値	床仕上げ構造区分2	基準値を満たす



特別評価方法認定書

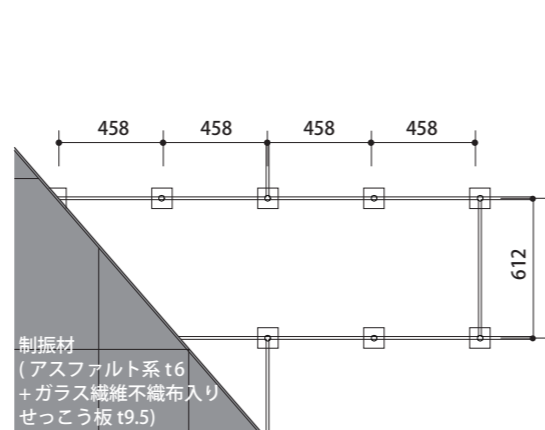
■ 試験時の仕様



仕様

支持脚 (部屋中部) : SD タイプ
遮音際根太 : KSD 根太
ベースパネル : パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20 mm
制振材 : アスファルト系 厚さ 6 mm 密度 2.6g/cm³以上
ガラス繊維不織布入りせっこう板 厚さ 9.5 mm

■ 基本割付



- 仕上高さ (適応範囲) : H120~156 mm
- 床厚 : H72.5~108.7 mm

都市再生機構 (UR)
適合品 (旧都市基盤整備公団)

バリアレスフロア

KK

対応可能高さ (仕上面まで)

K 根太使用の場合 : 78 mm ~
※ フローリング t12・KL 根太使用の場合

在来際根太・
際部脚受けの場合 : 78 mm ~
※ フローリング t12 の場合

URが定める品質基準をクリア。

受注生産品



対応支持脚 : K-8 ~ 57

■ 試験結果 財団法人建材試験センター 第08A4275号

床衝撃音遮断

中心周波数 (Hz)	軽量床衝撃音レベル低減量 (dB)		中心周波数 (Hz)	重量床衝撃音レベル低減量 (dB)	
	試験結果	性能基準		試験結果	性能基準
63	12	—	63	7	0
125	8	0	125	-2	-3
250	11	7	250	1	-1
500	28	19	500	4	-3
1K	38	27	1K	10	—
2K	47	26	2K	15	—

載荷荷重試験結果

載荷荷重	DG1	DG2	DG3	性能基準
3922.7N/m ² 時の変位 (mm)	5.2	4.2	5.1	7.5以下
除荷後の残留変位 (mm)	0.3	0.2	0.2	1.5以下

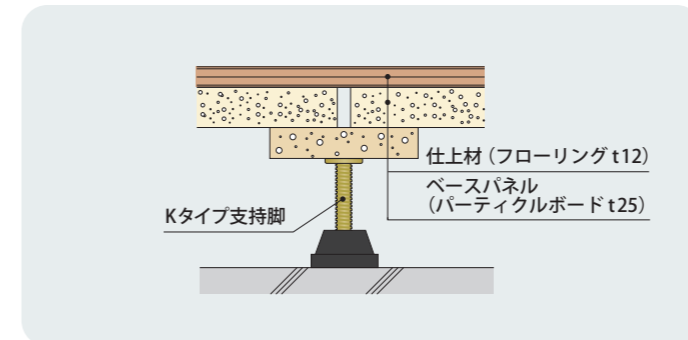
局部集中 (曲げ) 荷重試験結果

局部曲げ	JK	PK	SP	JA	PC	性能基準	
						JK・PK・SP	JA・PC
980.7N時の変位 (mm)	1.2	1.2	1.7	2.1	2.1	2.5以下	3.0以下
3922.7N時の変位 (mm)	4.9	4.9	6.2	8.4	8.1	12.5以下	—
除荷後の残留変位 (mm)	0.2	0.2	0.0	0.3	0.2	2.5以下	—

衝撃試験結果

衝撃	I1	I2	I3	性能基準
衝撃力15kg・mに対して、支持脚・床下地材・ 仕上げなどに耐力上及び使用上有害な損傷は 生じなかった	0.3	0.1	0.0	1.5以下

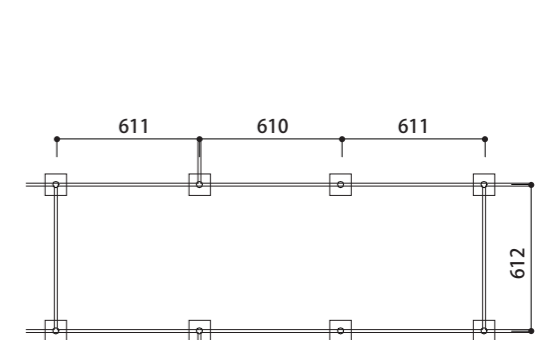
■ 試験時の仕様



仕様

支持脚 : K タイプ
ベースパネル : パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 25 mm
質量下限値 : 19.0 kg / 枚

■ 基本割付



パーティクルボードの仕様について

- 現場での指定が上記仕様ではない場合がございますので、必ず物件ご担当者様へご確認ください。
- 水がかりの施工範囲に関するパラフィン含浸品の使用要否については、仕様を確認してください。

バリアレスフロアー
SDB

推定 L 等級
軽量床衝撃音

LL-40

推定 L 等級
重量床衝撃音

LH-50

※ 上記性能は実験室における試験結果であり、現場実性能を保証するものではありません。

対応可能高さ(仕上面まで)

K 根太使用の場合：81 mm ～

※ フローリング t12・KL 根太使用の場合

在来際根太・
際部脚受けの場合：79 mm ～

※ フローリング t12 の場合

文教・老健施設 対応品。



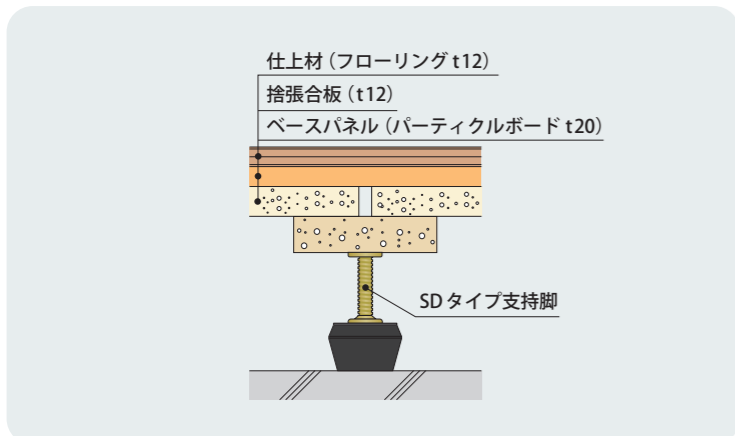
■ 試験結果

JIS A 6519 試験規格準拠

試験項目	試験概要	結果	規格値	
鉛直載荷試験	最大たわみ量	1500kgf/m ² 載荷時のたわみを測定	15mm	20mm以下
	残留たわみ量	1500kgf/m ² 除荷後のたわみを測定	0.3mm	1.5mm以下
繰り返し衝撃試験	30kg 砂袋を90cmの位置から10回落下し損傷を確認	異常なし	使用上有害な破損・ 緩み・外れが無い事	

- バリアレスフロアーSDBは、上記試験項目にて強度性能を確認し、JIS A 6519 規格値を満足しています。
- 文教・老健施設や軽運動施設に適した床を目標に設計されているため、動作・転倒時などにおける床の硬さ試験においても推奨値を満足しています。

■ 試験時の仕様



仕様

支持脚(部屋中部)：SDタイプ
ベースパネル：パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20 mm
捨張材：捨張合板 厚さ 12 mm

各種動作時の硬さ試験

評価内容	結果	日本建築学会推奨値
ゆっくりとした歩行・立位時に感じる硬さの適・不適および長時間動作し続けた場合の疲労の各観点	0.8	0.4以上1.3以下

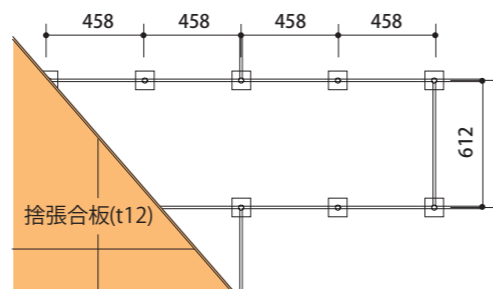
転倒衝突時の硬さ試験

評価内容	結果	日本建築学会推奨値
安全性(障害の起こりにくさ)の観点	62G	100G以下

エアロビクダンスフロアの硬さ試験

評価内容	結果	日本建築学会推奨値
安全性(エアロビクダンスがしやすく怪我などが発生しにくい)の観点	20	10以上30以下

■ 基本割付



バリアレスフロアー
KB

対応可能高さ(仕上面まで)

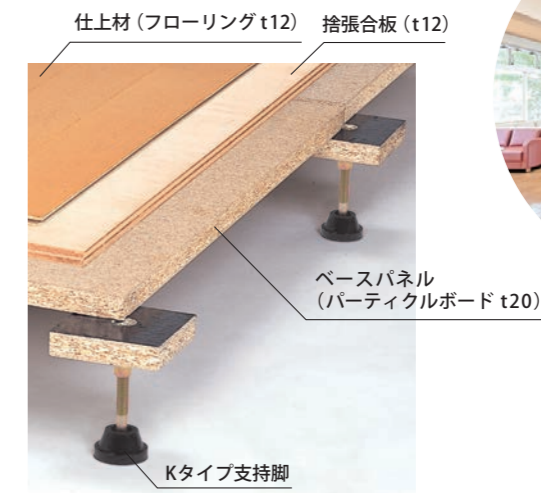
K 根太使用の場合：81 mm ～

※ フローリング t12・KL 根太使用の場合

在来際根太・
際部脚受けの場合：70 mm ～

※ フローリング t12 の場合

文教・老健施設 対応品。



■ 試験結果

JIS A 6519 試験規格準拠

試験項目	試験概要	結果	規格値	
鉛直載荷試験	最大たわみ量	1500kgf/m ² 載荷時のたわみを測定	10mm	20mm以下
	残留たわみ量	1500kgf/m ² 除荷後のたわみを測定	0.3mm	1.5mm以下
繰り返し衝撃試験	30kg 砂袋を90cmの位置から10回落下し損傷を確認	異常なし	使用上有害な破損・緩み・外れが無い事	

各種動作時の硬さ試験

評価内容	結果	日本建築学会推奨値
ゆっくりとした歩行・立位時に感じる硬さの適・不適および長時間動作し続けた場合の疲労の各観点	0.6	0.4以上1.3以下

転倒衝突時の硬さ試験

評価内容	結果	日本建築学会推奨値
安全性(障害の起こりにくさ)の観点	72G	100G以下

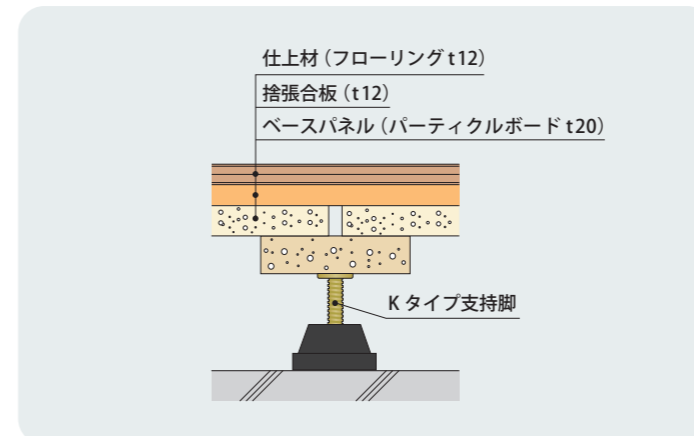
不振動性試験

評価内容	結果	日本建築学会推奨値
振動の気になり具合(苦情の発生する可能性)の観点	-1.1	-0.9以下

エアロビクダンスフロアの硬さ試験

評価内容	結果	日本建築学会推奨値
安全性(エアロビクダンスがしやすく怪我などが発生しにくい)の観点	11	10以上30以下

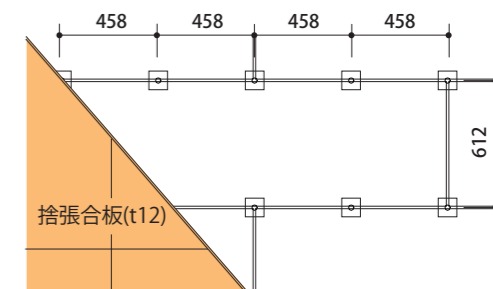
■ 試験時の仕様



仕様

支持脚(部屋中部)：Kタイプ
ベースパネル：パーティクルボード JIS A 5908 18M または P
F☆☆☆☆ 厚さ 20 mm
捨張材：捨張合板 厚さ 12 mm

■ 基本割付

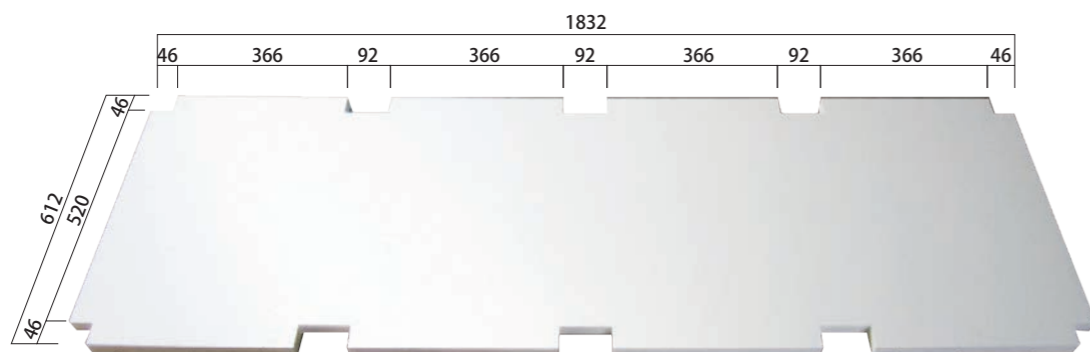


バリアレスフロー専用断熱材

KPパネル



省エネ & 床下からの冷えを遮断。



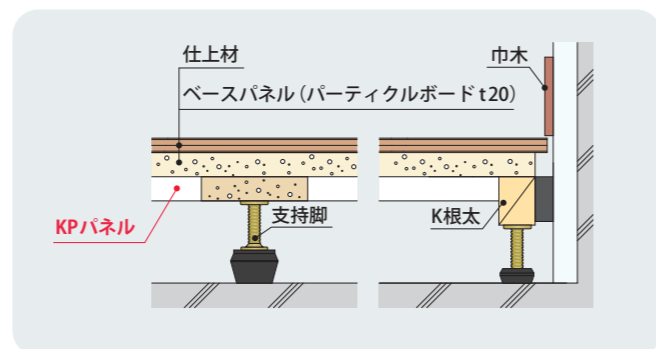
仕様

- 材料：ビーズ法ポリスチレンフォーム（EPS）
- 熱伝導率： $\lambda = 0.038$ [W/(m・K)] (代表値)
- 住宅金融支援機構 断熱材区分：Cランク
- ホルムアルデヒド放散量：F☆☆☆☆

品番	サイズ (mm)	断熱性能 (m ² ・k/w)	入数 (枚)
KP-20	20×612×1832	0.5	24
KP-25	25×612×1832	0.7	19
KP-30	30×612×1832	0.8	16
KP-35	35×612×1832	0.9	14
KP-40	40×612×1832	1.1	12
KP-45	45×612×1832	1.2	10
KP-50	50×612×1832	1.3	9
KP-55	55×612×1832	1.4	8
KP-60	60×612×1832	1.6	8
KP-65	65×612×1832	1.7	7
KP-70	70×612×1832	1.8	6
KP-80	80×612×1832	2.1	6
KP-90	90×612×1832	2.4	5

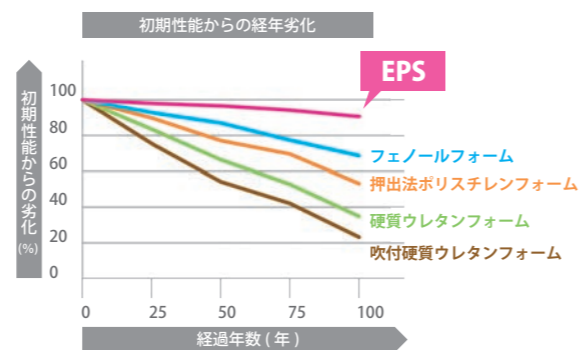
※ ご注文は1枚より承ります。
 ※ 上記以外の厚さについても対応可能です。詳細はお問い合わせください。
 ※ パーティクルボードとの固定方法は別途ご相談ください。

納まり図



KPパネルの材料：EPSの特長

EPSは熱電導率を発泡ガスに依存しないため、長期的に断熱性能を維持することが可能です。



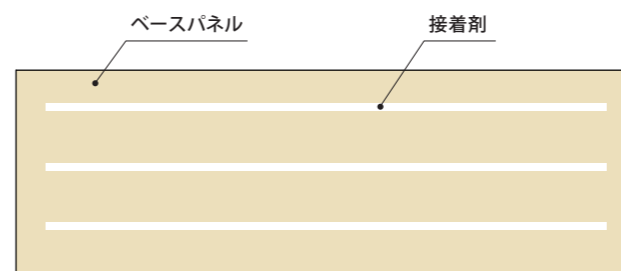
※ 熱抵抗補正係数 (Rt/R0) (25年経過後の経年劣化を示す数値) から概算した100年経過後の初期性能からの経年劣化のイメージ (EPS) 0.98, (b) 0.92, (c) 0.88, (d) 0.81, (e) 0.75
 ※ 出典：(財)建築環境・省エネルギー機構『住宅の省エネルギー基準の解説(第3版)』
 0年経過時を100%とし、25年後は (Rt/R0)、50年後は (Rt/R0) 2、75年後は (Rt/R0) 3、100年後は (Rt/R0) 4として計算

KPパネル施工方法

敷き込み前のベースパネルに対して、KPパネルを固定します。接着剤と傘釘（またはステープル）の併用固定を推奨します。

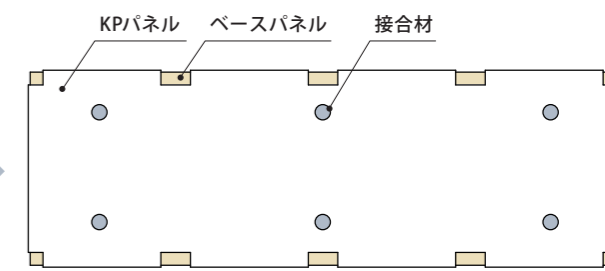
手順①

ベースパネルのスラブ側に接着剤（酢酸ビニル系またはウレタン系）を下図のように塗布します。



手順②

接着剤を塗布したベースパネル上にKPパネルを載せ、接合材（ステープルまたは傘釘）で6箇所程度固定します。
 ※ KPパネル厚みより5～10mm程度長い接合材をご使用ください。



- ※ 接着剤の塗布方法と接合材の使用方法は一例です。現場の状況に合わせて施工してください。
- ※ 断熱材は、パネル受けブロックやK根太材・配管等に接触しないようご注意ください。
- ※ 隙部に設置する際は断熱材を設置寸法に合わせてカットしてご使用ください。
- ※ 接着剤・傘釘・ステープルは別売です。
- ※ 傘釘・ステープルの選定については、ベースパネルを貫通しないようご注意ください。

【傘釘・ステープル 長さの目安】

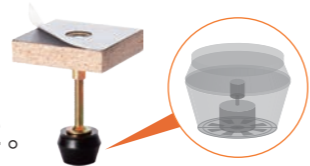
品番	接合材長さの目安	品番	接合材長さの目安
KP-20	ステープル 25mm	KP-55	傘釘 65mm
KP-25	ステープル 32mm	KP-60	傘釘 65mm
KP-30	ステープル 38mm	KP-65	傘釘 75mm
KP-35	傘釘 50mm	KP-70	傘釘 75mm
KP-40	傘釘 50mm	KP-80	傘釘 90mm
KP-45	傘釘 50mm	KP-90	傘釘 100mm
KP-50	傘釘 65mm		

MEMO

支持脚調整高表

SDタイプ

高い遮音性を必要とする施設に。



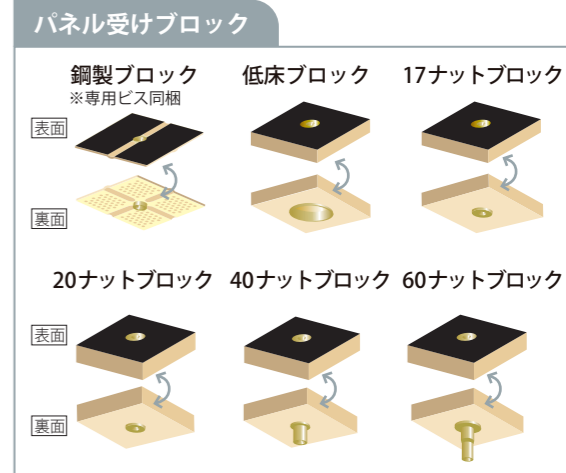
梱包形態：p.49

※1) SD-28~92はパネル受けブロックと支持脚ボルトをセットせずに梱包しております。
 ※2) 価格・納期・運賃(箱数)については弊社営業担当にお問い合わせください。
 ※2) パネル受けブロックとボルトが別包装となるため、30本のご注文=2箱となります。

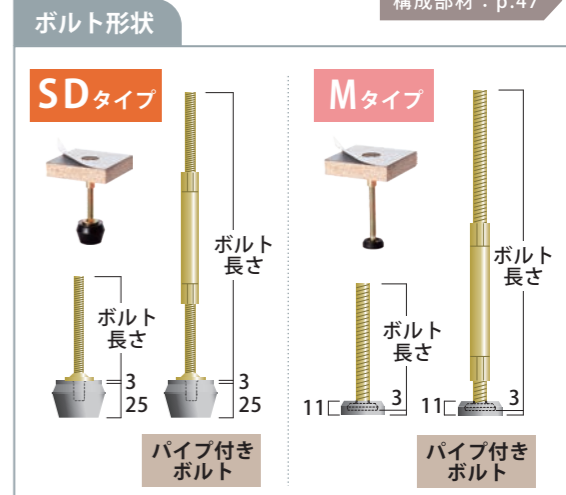
品番	※1																	
	SD-6	SD-7	SD-8	SD-9	SD-10	SD-12	SD-14	SD-16	SD-19	SD-23	SD-28	SD-33	SD-38	SD-43	SD-48	SD-53	SD-58	
入数(本)	100	80								50				40				
設計価格(税別)	¥880	¥900	¥720	¥660	¥670	¥720	¥730	¥740	¥840	¥860	¥1,130	¥1,310	¥1,400	¥1,440	¥1,570	¥1,640	¥1,690	
調整高さ(mm)	中心高	63	70	82	90	104	123	138	163	193	233	283	333	383	433	483	533	583
	950																	
	900																	
	850																	
	800																	
	750																	
	700																	
	650																	
	600																	
	550																	
	500																	
	450																	
	400																	
	350																	
	300																	
	250																	
	200																	
150																		
100																		
50																		
0																		
ボルト長さ(mm)	25	30	35	45	60	70	85	110	130	170	220	270	320	370	420	470	520	
パネル受けブロック	鋼製	低床	17ナット	20ナット				40ナット				60ナット						

品番	※1								※2								
	受注生産品								受注生産品								
品番	SD-61	SD-65	SD-70	SD-74	SD-79	SD-83	SD-88	SD-92	SD-61	SD-65	SD-70	SD-74	SD-79	SD-83	SD-88	SD-92	
入数(本)	30																
設計価格(税別)	¥2,020	¥2,070	¥2,130	¥2,180	¥2,240	¥2,300	¥2,350	¥2,410	¥2,020	¥2,070	¥2,130	¥2,180	¥2,240	¥2,300	¥2,350	¥2,410	
調整高さ(mm)	中心高	608	653	698	743	788	833	878	923	608	653	698	743	788	833	878	923
	950																
	900																
	850																
	800																
	750																
	700																
	650																
	600																
	550																
	500																
	450																
	400																
	350																
	300																
	250																
	200																
150																	
100																	
50																	
0																	
ボルト長さ(mm)	545	590	635	680	725	770	815	860	545	590	635	680	725	770	815	860	
パネル受けブロック	60ナット																

- 調整高さはパーティクルボード厚20mmの天端までの長さです。
- パーティクルボード厚25mmを使用の場合、調整高さに5mmを加えてください。



構成部材：p.47



Mタイプ

沈み込みを発生させたくない部位や一般施設に。非遮音・補強タイプ。



梱包形態：p.49

※1) M-26~90はパネル受けブロックと支持脚ボルトをセットせずに梱包しております。
 ※2) 価格・納期・運賃(箱数)については弊社営業担当にお問い合わせください。
 ※2) パネル受けブロックとボルトが別包装となるため、30本のご注文=2箱となります。

品番	※1																			
	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9	M-10	M-12	M-14	M-16	M-19	M-23	M-26	M-31	M-36	M-41	M-46	M-51	M-56	
入数(本)	100	80								50				40						
設計価格(税別)	¥660	¥670	¥520	¥470	¥470	¥480	¥500	¥520	¥530	¥550	¥590	¥620	¥900	¥1,160	¥1,220	¥1,320	¥1,400	¥1,490	¥1,570	
調整高さ(mm)	中心高	40	51	61	69	79	89	99	128	148	168	198	238	258	308	358	408	458	508	558
	950																			
	900																			
	850																			
	800																			
	750																			
	700																			
	650																			
	600																			
	550																			
	500																			
	450																			
	400																			
	350																			
	300																			
	250																			
	200																			
150																				
100																				
50																				
0																				
ボルト長さ(mm)	25	35	43	50	60	70	80	100	120	140	160	200	220	270	320	370	420	470	520	
パネル受けブロック	鋼製	低床	17ナット	20ナット				40ナット				60ナット								

品番	※1								※2								
	受注生産品								受注生産品								
品番	M-58	M-63	M-67	M-72	M-76	M-81	M-85	M-90	M-58	M-63	M-67	M-72	M-76	M-81	M-85	M-90	
入数(本)	30																
設計価格(税別)	¥1,790	¥1,900	¥1,960	¥2,020	¥2,070	¥2,130	¥2,180	¥2,240	¥1,790	¥1,900	¥1,960	¥2,020	¥2,070	¥2,130	¥2,180	¥2,240	
調整高さ(mm)	中心高	583	628	673	718	763	808	853	898	583	628	673	718	763	808	853	898
	950																
	900																
	850																
	800																
	750																
	700																
	650																
	600																
	550																
	500																
	450																
	400																
	350																
	300																
	250																
	200																
150																	
100																	
50																	
0																	
ボルト長さ(mm)	545	590	635	680	725	770	815	860	545	590	635	680	725	770	815	860	
パネル受けブロック	60ナット																

付属品 付属品詳細：p.48

支持脚固定用 接着剤
KU-255 [115ml(128g)/本]

同梱数
：支持脚1箱につき1本

※ 入数の半数以上の注文で同梱されます。

支持脚調整高表

Kタイプ

適度な遮音性とクッション性のある汎用タイプ。



梱包形態：p.49

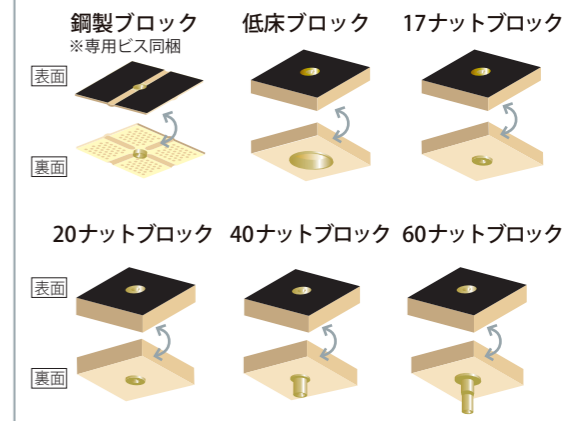
※1) K-27~91はパネル受けブロックと支持脚ボルトをセットせずに梱包しております。
 ※2) 価格・納期・運賃(箱数)については弊社営業担当にお問い合わせください。
 ※2) パネル受けブロックとボルトが別包装となるため、30本のご注文=2箱となります。

品番	受注生産品																	
	K-6	K-7	K-8	K-9	K-10	K-12	K-14	K-16	K-19	K-23	K-27	K-32	K-37	K-42	K-47	K-52	K-57	
入数(本)	100	80								50				40				
設計価格(税別)	¥720	¥730	¥580	¥540	¥550	¥580	¥590	¥600	¥680	¥710	¥920	¥1,060	¥1,140	¥1,180	¥1,280	¥1,330	¥1,380	
調整高さ(mm)	中心高	55	65	77	87	97	116	136	156	186	226	266	316	366	416	466	516	566
	950																	
	900																	
	850																	
	800																	
	750																	
	700																	
	650																	
	600																	
	550																	
	500																	
	450																	
	400																	
	350																	
	300																	
	250																	
	200																	
150																		
100																		
50																		
0																		
ボルト長さ(mm)	35	43	50	60	70	80	100	120	140	180	220	270	320	370	420	470	520	
パネル受けブロック	鋼製	低床	17ナット	20ナット				40ナット				60ナット						

品番	受注生産品								
	K-59	K-64	K-68	K-73	K-77	K-82	K-86	K-91	
入数(本)	30								
設計価格(税別)	¥1,900	¥2,020	¥2,070	¥2,130	¥2,180	¥2,240	¥2,300	¥2,350	
調整高さ(mm)	中心高	591	636	681	726	771	816	861	906
	950								941
	900								896
	850							851	871
	800						806	826	
	750				761	806	781		
	700				716	736			
	650				691				
	600	626	671	716					
	550		601	646					
	500	556							
	450								
	400								
	350								
	300								
	250								
	200								
150									
100									
50									
0									
ボルト長さ(mm)	545	590	635	680	725	770	815	860	
パネル受けブロック	60ナット								

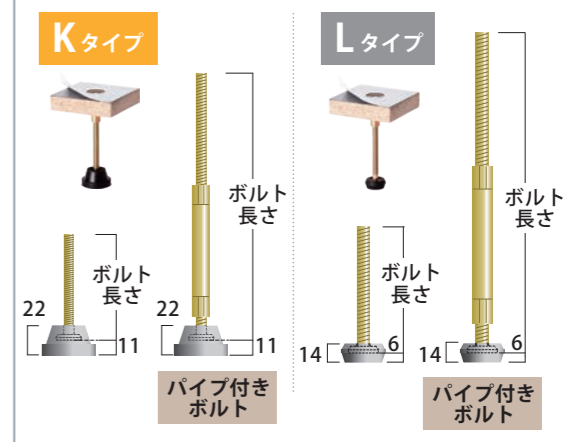
- 調整高さはパーティクルボード厚 20mmの天端までの長さです。
- パーティクルボード厚 25mmを使用の場合、調整高さに 5mmを加えてください。

パネル受けブロック



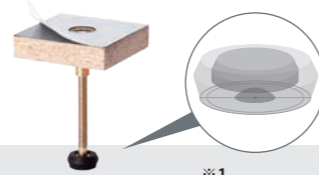
構成部材：p.47

ボルト形状



Lタイプ

KL 根太補助タイプ (壁先行工法 出入口下部など)



梱包形態：p.49

※1) L-26~90はパネル受けブロックと支持脚ボルトをセットせずに梱包しております。
 ※2) 価格・納期・運賃(箱数)については弊社営業担当にお問い合わせください。
 ※2) パネル受けブロックとボルトが別包装となるため、30本のご注文=2箱となります。

品番	受注生産品																			
	L-4	L-5	L-6	L-7	L-8	L-9	L-10	L-12	L-14	L-16	L-19	L-23	L-26	L-31	L-36	L-41	L-46	L-51	L-56	
入数(本)	100	80								50				40						
設計価格(税別)	¥680	¥690	¥530	¥480	¥480	¥490	¥520	¥530	¥540	¥570	¥620	¥640	¥1,100	¥1,200	¥1,250	¥1,370	¥1,440	¥1,530	¥1,610	
調整高さ(mm)	中心高	43	54	63	72	82	92	102	131	151	171	201	241	261	311	361	411	461	511	561
	950																			
	900																			
	850																			
	800																			
	750																			
	700																			
	650																			
	600																			
	550																			
	500																			
	450																			
	400																			
	350																			
	300																			
	250																			
	200																			
150																				
100																				
50																				
0																				
ボルト長さ(mm)	25	35	43	50	60	70	80	100	120	140	160	200	220	270	320	370	420	470	520	
パネル受けブロック	鋼製	低床	17ナット	20ナット				40ナット				60ナット								

品番	受注生産品								
	L-59	L-63	L-68	L-72	L-77	L-81	L-86	L-90	
入数(本)	30								
設計価格(税別)	¥1,900	¥2,020	¥2,070	¥2,130	¥2,180	¥2,240	¥2,300	¥2,350	
調整高さ(mm)	中心高	586	631	676	721	766	811	856	901
	950								936
	900								891
	850							846	866
	800						801	821	
	750				756	801	776		
	700				711	731			
	650				686				
	600	621	666	711					
	550		596	641					
	500	551							
	450								
	400								
	350								
	300								
	250								
	200								
150									
100									
50									
0									
ボルト長さ(mm)	545	590	635	680	725	770	815	860	
パネル受けブロック	60ナット								

付属品

付属品詳細：p.48



支持脚固定用 接着剤
KU-255 [115ml(128g)/本]

同梱数
 : 支持脚1箱につき1本

※ 入数の半数以上の注文で同梱されます。

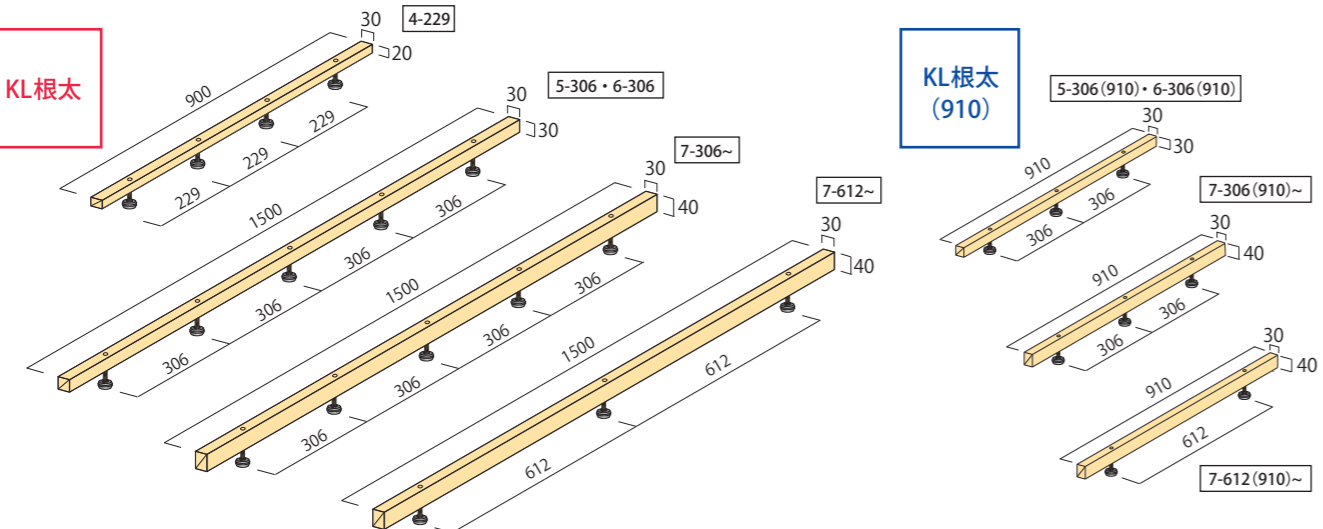
K 根太調整高表

KL 根太・KL 根太(910)



品番	受注生産品 ※1																		
	4-229	5-306	6-306	7-306	8-306	10-306	12-306	14-306	16-306	18-306	20-306	22-306	24-306	27-306	29-306	32-306	34-306		
設計価格(税別)	¥1,620	¥2,730	¥2,780	¥2,630	¥2,700	¥2,730	¥2,810	¥2,870	¥3,400	¥3,420	¥3,440	¥4,010	¥4,230	¥4,460	¥4,470	¥4,630	¥4,750		
品番	受注生産品 ※1																		
品番	受注生産品 ※1																		
設計価格(税別)				¥2,160	¥2,220	¥2,240	¥2,300	¥2,350	¥2,700	¥2,720	¥2,730	¥3,460	¥3,490	¥3,530	¥3,550	¥3,700	¥3,830		
入数(本)	32												16				16		
根太材厚さ(mm)	20	30											40				40		
根太材長さ(mm)	900												1500				1500		
KL 根太・KL 根太(910) 共通	中心高(mm)	43	56	61	73	83	103	123	143	163	183	203	223	243	268	293	318	343	
	950																		
	900																		
	850																		
	800																		
	750																		
	700																		
	650																		
	600																		
	550																		
	500																		
	450																		
	400																		
	350																		
	300																		
	250																		
	200																		
150																			
100																			
50																			
0																			
ボルト長さ(mm)	25	35	43	50	60	80	100	120	140	160	180	200	220	245	270	295	320		
品番	受注生産品 ※1																		
品番	受注生産品 ※1																		
設計価格(税別)		¥1,640	¥1,670	¥1,580	¥1,620	¥1,640	¥1,690	¥1,720	¥2,040	¥2,050	¥2,060	¥2,410	¥2,540	¥2,680	¥2,690	¥2,780	¥2,850		
品番	受注生産品 ※1																		
品番	受注生産品 ※1																		
設計価格(税別)				¥1,300	¥1,330	¥1,340	¥1,380	¥1,410	¥1,620	¥1,630	¥1,640	¥2,080	¥2,090	¥2,120	¥2,130	¥2,220	¥2,300		
入数(本)				25															
根太材厚さ(mm)				30															
根太材長さ(mm)																			

※1) 納期については弊社営業担当にお問い合わせください。



製品名の見方

支持脚 防振ゴム名 (M/L/SD)	KL 根太	支持脚ピッチ	K 根太(910)の場合	KL 根太	支持脚ピッチ
K 根太 調整高さの中心高 (4なら中心高:約40mm)	4-229	(229=229mm 306=306mm 612=612mm)	支持脚 防振ゴム名 (M/L/SD)	KL 根太	(306=306mm 612=612mm)
			K 根太 調整高さの中心高 (5なら中心高:約50mm)	5-306(910)	

※ 一部高床で使用する製品は支持脚防振ゴム名の後ろに H が付きます。(KLH 根太) H が付く製品は、根太材のナットが通常品より長いものとなります。

品番	受注生産品 ※1																KL 根太 受注生産品 ※2							
	37-306	39-306	42-306	44-306	47-306	49-306	52-306	54-306	58-306	62-306	67-306	71-306	76-306	80-306	85-306	89-306								
設計価格(税別)	¥4,840	¥4,940	¥5,010	¥5,120	¥5,410	¥5,490	¥5,570	¥5,620	¥6,710	¥8,870	¥9,420	¥9,960	¥10,520	¥11,050	¥11,610	¥12,160								
品番	受注生産品 ※1																KL 根太 受注生産品 ※2							
品番	受注生産品 ※1																KL 根太 受注生産品 ※2							
設計価格(税別)	¥3,920	¥4,010	¥4,090	¥4,200	¥4,310	¥4,380	¥4,460	¥4,510	¥5,530	¥6,060	¥6,610	¥7,160	¥7,690	¥8,240	¥8,800	¥9,350								
入数(本)									16							16								
根太材厚さ(mm)									40							40								
根太材長さ(mm)									1500							1500								
KL 根太・KL 根太(910) 共通	中心高(mm)	368	393	418	443	468	493	518	543	578	623	668	713	758	803	848	893							
	950																							
	900																							
	850																							
	800																							
	750																							
	700																							
	650																							
	600																							
	550																							
	500																							
	450																							
	400																							
	350																							
	300																							
	250																							
	200																							
150																								
100																								
50																								
0																								
ボルト長さ(mm)	345	370	395	420	445	470	495	520	545	590	635	680	725	770	815	860								
品番	受注生産品 ※1																KL 根太 受注生産品 ※2							
品番	受注生産品 ※1																KL 根太 受注生産品 ※2							
設計価格(税別)	¥2,900	¥2,960	¥3,010	¥3,070	¥3,250	¥3,290	¥3,340	¥3,370	¥4,030	¥5,320	¥5,650	¥5,980	¥6,310	¥6,630	¥6,970	¥7,300								
品番	受注生産品 ※1																KL 根太 受注生産品 ※2							
品番	受注生産品 ※1																KL 根太 受注生産品 ※2							
設計価格(税別)	¥2,350	¥2,410	¥2,450	¥2,520	¥2,590	¥2,630	¥2,680	¥2,710	¥3,320	¥3,640	¥3,970	¥4,300	¥4,610	¥4,940	¥5,280	¥5,610								
入数(本)																								
根太材厚さ(mm)																								
根太材長さ(mm)																								

※1) 納期については弊社営業担当にお問い合わせください。 ※2) 根太材のナットが長い製品となります。価格・納期・運賃(箱数)は弊社営業担当にお問い合わせください。

支持脚固定用 接着剤 KU-255
[115ml(128g)/本]

隙間調整ピース
サイズ: t15×14×37mm
1シート: 48個入り
(一部50個入りもございます。)

	接着材 KU-255	隙間調整ピース
KL 根太	4-229	2本/束 2シート(96個)/束
	5-306 ~ 89-306	2本/束 1シート(48個)/束
	7-612 ~ 89-612	1本/束 1シート(48個)/束
KL 根太(910)	5-306(910)・6-306(910)	2本/束 1シート(50個)/束
	7-306(910) ~ 89-306(910)	1本/束 1シート(48個)/束
	7-612(910) ~ 89-612(910)	1本/束 1シート(48個)/束

※ 梱包形態は1製品につき、K 根太材・その他部品(支持脚固定用接着剤・隙間調整ピース)の2梱包です。

K 根太調整高表

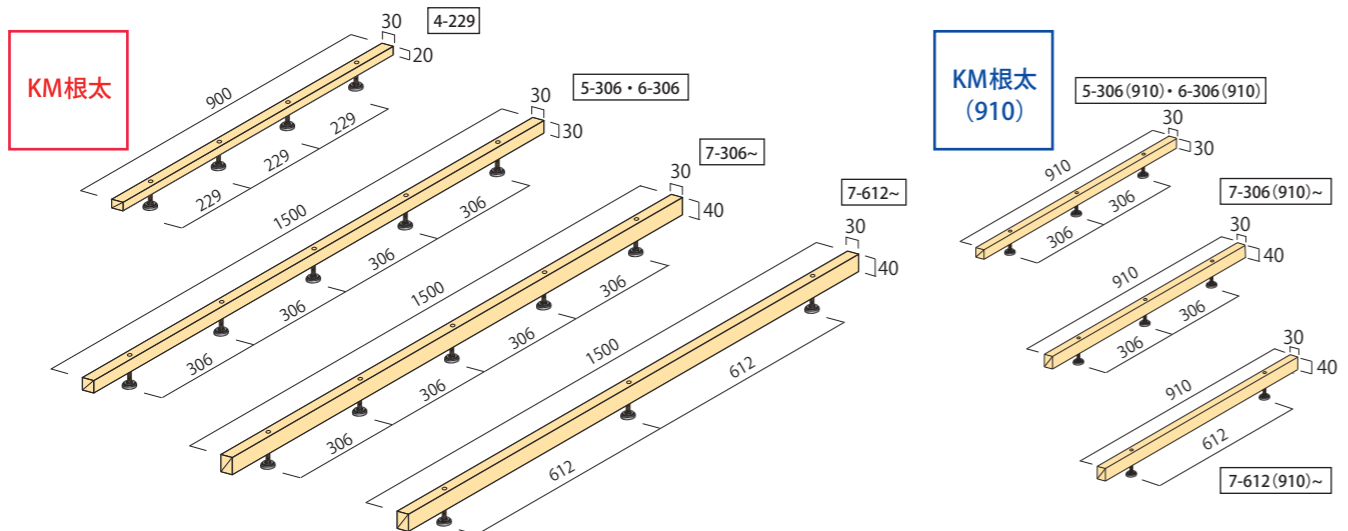
KM 根太・KM 根太(910)



品番	受注生産品 ※1																	
	4-229	5-306	6-306	7-306	8-306	10-306	12-306	14-306	16-306	18-306	20-306	22-306	24-306	27-306	29-306	32-306	34-306	
設計価格(税別)	¥1,530	¥2,580	¥2,590	¥2,320	¥2,350	¥2,390	¥2,460	¥2,500	¥2,780	¥3,010	¥3,020	¥3,720	¥4,120	¥4,370	¥4,470	¥4,600	¥4,730	
品番																		
設計価格(税別)				7-612	8-612	10-612	12-612	14-612	16-612	18-612	20-612	22-612	24-612	27-612	29-612	32-612	34-612	
設計価格(税別)				¥1,980	¥2,020	¥2,050	¥2,090	¥2,130	¥2,360	¥2,410	¥2,420	¥3,160	¥3,200	¥3,260	¥3,270	¥3,400	¥3,530	
入数(本)	32	16											16					
根太材厚さ(mm)	20	30											40					
根太材長さ(mm)	900			1500										1500				
KM 根太・KM 根太(910) 共通	中心高(mm)	40	52	58	70	80	100	120	140	160	180	200	220	240	265	290	315	340
	950																	
	900																	
	850																	
	800																	
	750																	
	700																	
	650																	
	600																	
	550																	
	500																	
	450																	
	400																	
	350																	
	300																	
	250																	
	200																	
150																		
100																		
50																		
0																		
ボルト長さ(mm)	46	61	69	86	96	116	136	156	176	196	216	236	256	281	306	331	356	
	34	44	47	54	63	83	103	123	143	163	183	203	223	248	273	298	323	
品番																		
設計価格(税別)		5-306(910)	6-306(910)	7-306(910)	8-306(910)	10-306(910)	12-306(910)	14-306(910)	16-306(910)	18-306(910)	20-306(910)	22-306(910)	24-306(910)	27-306(910)	29-306(910)	32-306(910)	34-306(910)	
設計価格(税別)		¥1,550	¥1,560	¥1,390	¥1,410	¥1,430	¥1,480	¥1,500	¥1,670	¥1,810	¥1,820	¥2,230	¥2,470	¥2,620	¥2,680	¥2,760	¥2,840	
品番																		
設計価格(税別)				7-612(910)	8-612(910)	10-612(910)	12-612(910)	14-612(910)	16-612(910)	18-612(910)	20-612(910)	22-612(910)	24-612(910)	27-612(910)	29-612(910)	32-612(910)	34-612(910)	
設計価格(税別)				¥1,190	¥1,210	¥1,230	¥1,250	¥1,280	¥1,420	¥1,450	¥1,460	¥1,900	¥1,920	¥1,960	¥1,970	¥2,040	¥2,120	
入数(本)		25			20													
根太材厚さ(mm)		30			40													
根太材長さ(mm)		910																

受注生産品 ※1

※1) 納期については弊社営業担当にお問い合わせください。



製品名の方

支持脚 防振ゴム名 (L/M/SD)	KM 根太	支持脚ピッチ	K 根太(910)の場合	KM 根太	支持脚ピッチ
K 根太 調整高さの中心高 (4なら中心高:約40mm)	4 - 229	229=229mm 306=306mm 612=612mm	K 根太 調整高さの中心高 (5なら中心高:約50mm)	5 - 306(910)	306=306mm 612=612mm

※一部高床で使用する製品は支持脚防振ゴム名の後ろにHが付きます。(KM_H根太) Hが付く製品は、根太材のナットが通常品より長いものとなります。

品番	受注生産品 ※1																KM 根太 受注生産品 ※2									
	37-306	39-306	42-306	44-306	47-306	49-306	52-306	54-306	58-306	62-306	67-306	71-306	76-306	80-306	85-306	89-306										
設計価格(税別)	¥4,830	¥4,920	¥5,080	¥5,170	¥5,380	¥5,480	¥5,560	¥5,610	¥6,700	¥8,850	¥9,400	¥9,930	¥10,490	¥11,030	¥11,590	¥12,140										
品番																										
設計価格(税別)	37-612	39-612	42-612	44-612	47-612	49-612	52-612	54-612	58-612	62-612	67-612	71-612	76-612	80-612	85-612	89-612										
設計価格(税別)	¥3,630	¥3,720	¥3,790	¥3,890	¥4,000	¥4,100	¥4,230	¥4,310	¥5,510	¥6,040	¥6,590	¥7,130	¥7,670	¥8,220	¥8,780	¥9,330										
入数(本)	16																16									
根太材厚さ(mm)	40																40									
根太材長さ(mm)	1500																1500									
KM 根太・KM 根太(910) 共通	中心高(mm)	365	390	415	440	465	490	515	540	575	620	665	710	755	800	845	890									
	950																									
	900																									
	850																									
	800																									
	750																									
	700																									
	650																									
	600																									
	550																									
	500																									
	450																									
	400																									
	350																									
	300																									
	250																									
	200																									
150																										
100																										
50																										
0																										
ボルト長さ(mm)	345	370	395	420	445	470	495	520	545	590	635	680	725	770	815	860										
品番																										
設計価格(税別)	37-306(910)	39-306(910)	42-306(910)	44-306(910)	47-306(910)	49-306(910)	52-306(910)	54-306(910)	58-306(910)	62-306(910)	67-306(910)	71-306(910)	76-306(910)	80-306(910)	85-306(910)	89-306(910)										
設計価格(税別)	¥2,900	¥2,950	¥3,050	¥3,100	¥3,230	¥3,290	¥3,340	¥3,370	¥4,020	¥5,310	¥5,640	¥5,960	¥6,290	¥6,620	¥6,950	¥7,280										
品番																										
設計価格(税別)	37-612(910)	39-612(910)	42-612(910)	44-612(910)	47-612(910)	49-612(910)	52-612(910)	54-612(910)	58-612(910)	62-612(910)	67-612(910)	71-612(910)	76-612(910)	80-612(910)	85-612(910)	89-612(910)										
設計価格(税別)	¥2,180	¥2,230	¥2,270	¥2,330	¥2,400	¥2,460	¥2,540	¥2,590	¥3,310	¥3,620	¥3,950	¥4,280	¥4,600	¥4,930	¥5,270	¥5,600										
入数(本)	20																20									
根太材厚さ(mm)	40																40									
根太材長さ(mm)	910																910									

受注生産品 ※1

KM 根太 受注生産品 ※2

※1) 納期については弊社営業担当にお問い合わせください。 ※2) 根太材のナットが長い製品となります。価格・納期・運賃(箱数)は弊社営業担当にお問い合わせください。

付属品

梱包形態: p.49



支持脚固定用 接着剤 KU-255
[115ml(128g)/本]



隙間調整ピース
サイズ: t15×14×37mm
1シート: 48個入り
(一部50個入りもございます。)

	接着材 KU-255	隙間調整ピース
KM 根太	4-229	2本/束 2シート(96個)/束
	5-306 ~ 89-306	2本/束 1シート(48個)/束
	7-612 ~ 89-612	1本/束 1シート(48個)/束
KM 根太(910)	5-306(910)・6-306(910)	2本/束 1シート(50個)/束
	7-306(910) ~ 89-306(910)	1本/束 1シート(48個)/束
	7-612(910) ~ 89-612(910)	1本/束 1シート(48個)/束

※ 梱包形態は1製品につき、K 根太材・その他部品(支持脚固定用接着剤・隙間調整ピース)の2梱包です。

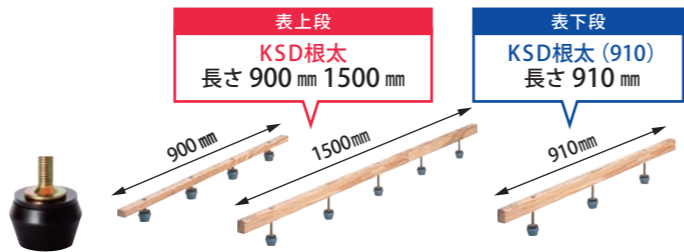
付属品詳細: p.48

K 根太調整高表

特別仕様

受注生産品

KSD 根太・KSD 根太(910)



		受注生産品 ※1																
KSD 根太	品番	6-229	8-306	10-306	12-306	14-306	16-306	18-306	20-306	22-306	24-306	27-306	29-306	32-306	34-306	37-306	39-306	42-306
	設計価格(税別)	¥1,890	¥2,630	¥2,840	¥2,950	¥3,050	¥3,160	¥3,300	¥3,490	¥3,610	¥3,850	¥3,980	¥4,600	¥4,730	¥4,860	¥4,980	¥5,110	¥5,230
	品番			10-612	12-612	14-612	16-612	18-612	20-612	22-612	24-612	27-612	29-612	32-612	34-612	37-612	39-612	42-612
	設計価格(税別)			¥2,400	¥2,490	¥2,560	¥2,650	¥2,780	¥2,950	¥3,160	¥3,210	¥3,350	¥3,470	¥3,600	¥3,720	¥3,850	¥3,980	¥4,100
入数(本)		32		16														
根太材厚さ(mm)		20	30	40														
根太材長さ(mm)		900		1500														
KSD 根太・KSD 根太(910) 共通	中心高(mm)	63	77	95	115	135	155	175	195	215	235	265	285	315	335	365	385	415
	950																	
	900																	
	850																	
	800																	
	750																	
	700																	
	650																	
	600																	
	550																	
	500																	
	450																	
	400																	
	350																	
300																		
250																		
200																		
150																		
100																		
50																		
0																		
ボルト長さ(mm)		25	35	50	70	90	110	130	150	170	190	220	240	270	290	320	340	370

受注生産品 ※1

※1) 納期については弊社営業担当にお問い合わせください。

製品名の見方

支持脚 防振ゴム名 (L/M/SD)

KSD 根太

支持脚ピッチ

K 根太 調整高さの中心高 (6なら中心高: 約60mm)

6-229

(229=229mm
306=306mm
612=612mm)

K 根太(910)の場合

支持脚 防振ゴム名 (L/M/SD)

KSD 根太

支持脚ピッチ

K 根太 調整高さの中心高 (8なら中心高: 約80mm)

8-306(910)

(306=306mm
612=612mm)

※一部高床で使用する製品は支持脚防振ゴム名の後ろに H が付きます。(KSDH 根太) H が付く製品は、根太材のナットが通常品より長いものとなります。

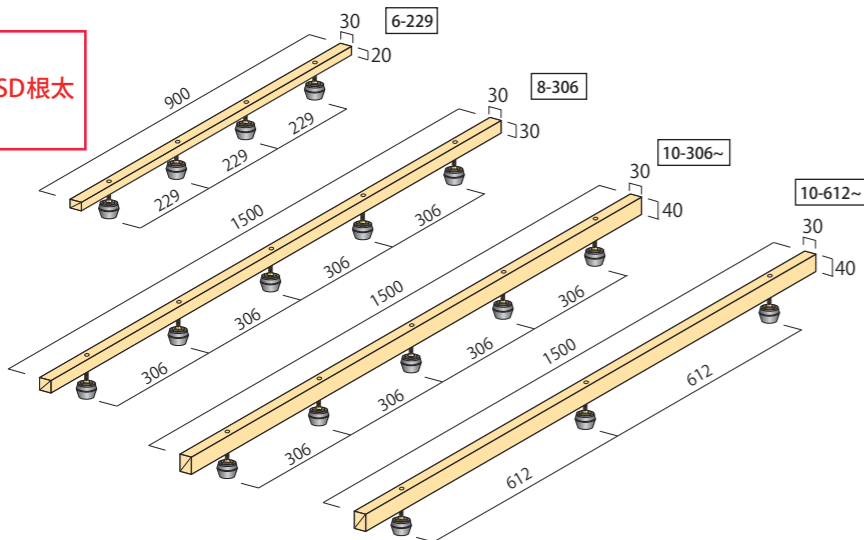
		受注生産品 ※1										KSDH 根太受注生産品 ※2									
KSD 根太	品番	44-306	47-306	49-306	52-306	54-306	57-306	60-306	65-306	69-306	74-306	78-306	83-306	87-306	92-306						
	設計価格(税別)	¥5,360	¥5,490	¥5,610	¥5,730	¥5,870	¥5,990	¥6,720	¥8,960	¥9,520	¥10,080	¥10,640	¥11,200	¥11,760	¥12,320						
	品番	44-612	47-612	49-612	52-612	54-612	57-612	60-612	65-612	69-612	74-612	78-612	83-612	87-612	92-612						
	設計価格(税別)	¥4,220	¥4,360	¥4,480	¥4,600	¥4,730	¥4,860	¥5,600	¥6,160	¥6,720	¥7,280	¥7,840	¥8,400	¥8,960	¥9,520						
入数(本)		16										16									
根太材厚さ(mm)		40										40									
根太材長さ(mm)		1500										1500									
KSD 根太・KSD 根太(910) 共通	中心高(mm)	435	465	485	515	535	565	600	645	690	735	780	825	870	915						
	950																				
	900																				
	850																				
	800																				
	750																				
	700																				
	650																				
	600																				
	550																				
	500																				
	450																				
	400																				
	350																				
300																					
250																					
200																					
150																					
100																					
50																					
0																					
ボルト長さ(mm)		390	420	440	470	495	520	545	590	635	680	725	770	815	860						

受注生産品 ※1

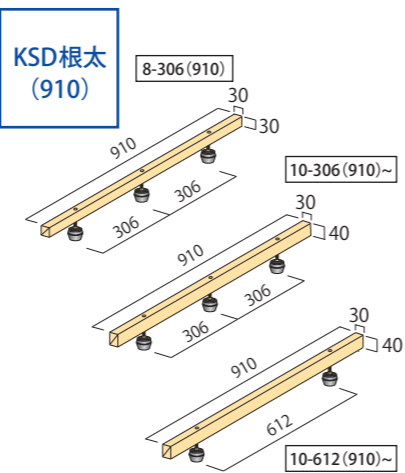
KSDH 根太受注生産品 ※2

※1) 納期については弊社営業担当にお問い合わせください。 ※2) 根太材のナットが長い製品となります。価格・納期・運賃(箱数)は弊社営業担当にお問い合わせください。

KSD 根太



KSD 根太(910)



付属品

梱包形態: p.49



支持脚固定用 接着剤 KU-255 [115ml(128g)/本]



隙間調整ピース サイズ: t15×14×37mm 1シート: 48個入り (一部50個入りもご用意します。)

	接着材 KU-255	隙間調整ピース
	6-229	2本/束 2シート(96個)/束
KSD 根太	8-306 ~ 92-306	2本/束 1シート(48個)/束
	10-612 ~ 92-612	1本/束 1シート(48個)/束
	8-306(910)	2本/束 1シート(50個)/束
KSD 根太(910)	10-306(910) ~ 92-306(910)	1本/束 1シート(48個)/束
	10-612(910) ~ 92-612(910)	1本/束 1シート(48個)/束

※ 梱包形態は1製品につき、K 根太材・その他部品(支持脚固定用接着剤・隙間調整ピース)の2梱包です。

付属品詳細: p.48

Q&A

よくあるご質問

お客様からよくいただくご質問にお答えいたします。

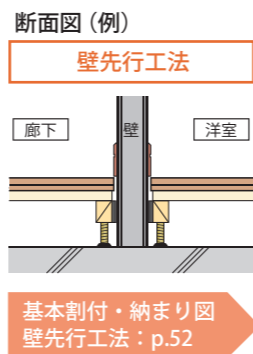
Q1

壁先行工法と床先行工法の特徴を教えてください。

壁先行工法

室内の壁を先行して施工した後、部屋毎に床下地を施工する工法

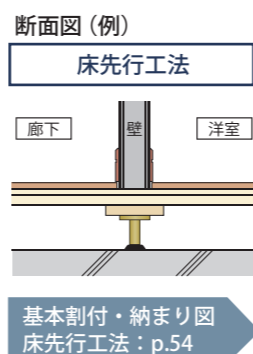
- 一般的な工法。部屋毎に施工する工法のため、取り合いを考慮する箇所が少なくなり施工しやすい。
- 施工範囲が部屋毎に区切られるため、含水率の変化によるベースパネルやフローリングの伸縮量が小さくなり、隙間や突き上げなどの不具合が発生しにくい。
- 狭小部屋が多い場合などは際根太やベースパネルの加工が多くなり、材料のロスや施工の手間が増える。



床先行工法

室内の床を先行して施工した後、壁を施工する工法

- 内装工程の初期に施工することが多いため、他工種の工程と重なりにくく工程管理がしやすい。(壁先行工法は内装工程の中期に施工することが多いため、前後の工種との調整が必要となる場合がある。)
- 配管や配線が乾式二重床によって遮蔽されるため、後工程の作業性が良い。
- 厚みの異なる仕上材(石・床暖房・畳など)の場合、下地のレベルが仕上材毎に変わる。仕上材の種類が多くなるとベースパネルの段差が増えてしまうため、段差を作る位置が重要となり事前計画・検証が必須となる。
- スラブ面と乾式二重床面共に墨出し作業が必要。

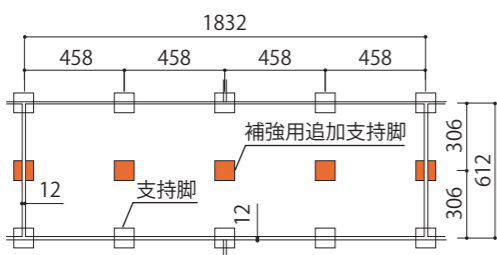


Q2

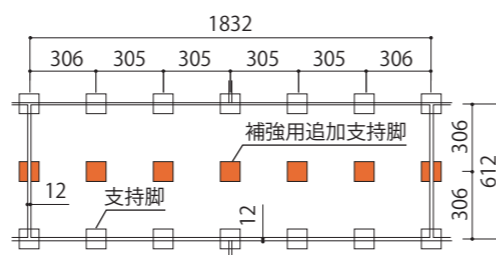
バリアレスフローアはなぜ許容荷重が200kgf/m²なのですか？

建築基準法 施行令 第85条において、住宅の居室の積載荷重基準は1800N/m²(約184kgf/m²)とされています。住居の居室への使用を想定したバリアレスフローアは、その基準値を上回る200kgf/m²を許容荷重として製品設計しています。(標準施工ピッチの場合) 200kgf/m²を超える耐荷重が必要な際は、支持脚の数を増やすことで対応できるケースもございますのでご相談ください。

200kgf/m² 超え 400kgf/m² 以下の場合



400kgf/m² 超え 600kgf/m² 以下の場合



※ 補強に用いる支持脚は、基本的にその部位に使用している支持脚と同一種類のものを使用します。
 ※ 補強を行うことで床の沈み込みは軽減されますが、二重床の構造上、家具等の揺れや沈み込みをなくすことはできませんのでご了承ください。

Q3

パーティクルボード施工状態での部材の仮置き重量はどの程度で考えればよいですか？
 静置にて150kgf/m²以下となります。
 これは、フローリング施工時で200kgf/m²を許容荷重として考え、フローリングが施工されていない条件を勘案して設定しています。

Q4

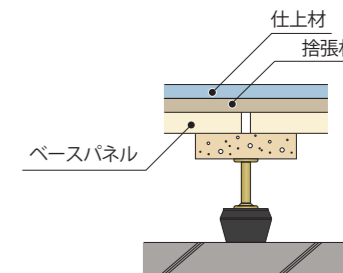
捨張材の有無や厚さについて、どのように選定すればよいですか？
 仕上材メーカーの仕様を優先してください。仕上材メーカーにて規定が無い場合はp.12を参照ください。

仕上材・捨張材の組み合わせ(推奨): p.12

Q5

仕上材や捨張材の厚さを変更した場合、性能に影響はありますか？
 バリアレスフローアは各製品ページに記載の部材構成にて遮音性能・荷重性能を確認した製品です。仕上材や捨張材の厚さが薄くなると一般的に遮音性能や荷重性能に対して不利になります。
 同等の性能を得るには各製品ページに記載の仕上材や捨張材と同じかそれ以上の厚さとなるようご検討ください。

※ カタログに記載の性能は実験室における結果であり、現場実性能を保証するものではありません。
 ※ 詳細についてはお問い合わせください。



Q6

床が沈むのですが、異常ではありませんか？

乾式二重床は、スラブから支持脚とベースパネルにより床を浮かす二重構造となっており、支持脚には遮音性能と、転倒時や歩行時の衝撃を吸収するために防振ゴムを使用しています。防振ゴムの性質上たわみが発生してしまいますが、異常ではありません。
 たわみの量は(一財)ベターリビングや都市再生機構(UR)の基準に準じて設計されており、社内外試験を実施した上で製品化しております。

Q7

家具が傾いたり、揺れるのは床に何か問題があるのでしょうか？

● 家具の傾きについて

乾式遮音二重床の場合、壁際が部屋の内側と比較して、荷重に対するたわみが小さくなるような構造になっています。そのため、壁際に設置した家具は前方に傾く場合がありますが、施工不良や品質上の問題ではありません。

● 揺れについて

バリアレスフローアは遮音性や歩行感の向上(クッションによる人体への負担軽減)を目的とした製品のため、構造特性上、歩行や飛び跳ねによって振動が発生し、その振動により家具や水槽が揺れる場合がありますが、施工不良や品質上の問題ではありません。



※イメージ

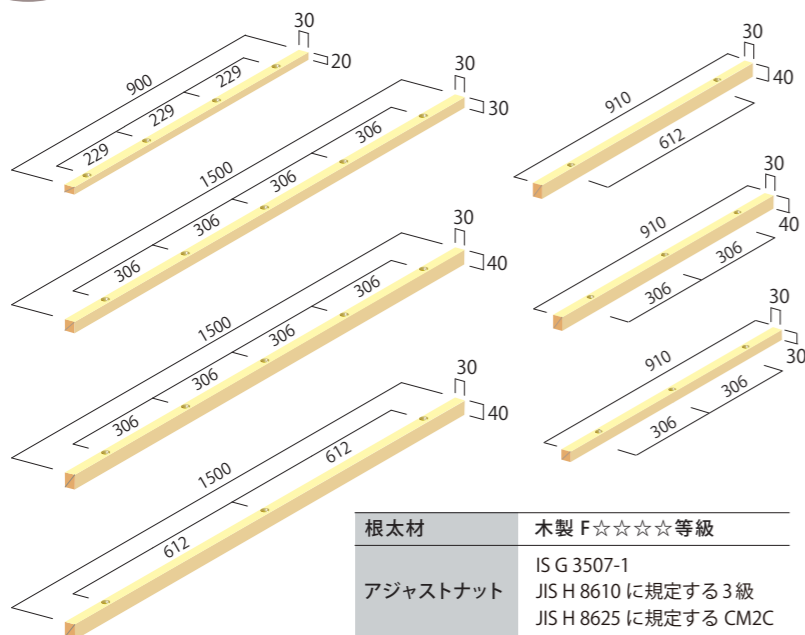
補強例

Parts

構成部材

K根太材

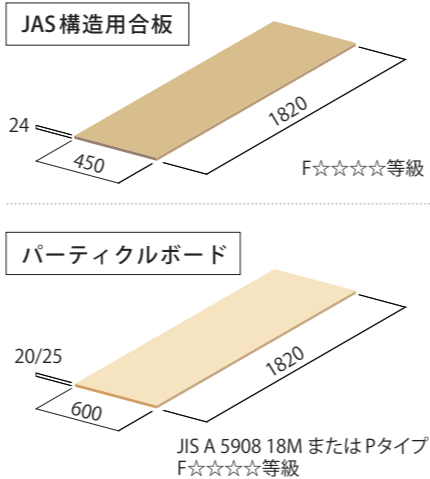
単位 (mm)



根太材	木製 F☆☆☆☆等級
アジャストナット	IS G 3507-1 JIS H 8610 に規定する 3級 JIS H 8625 に規定する CM2C

ベースパネル

単位 (mm)

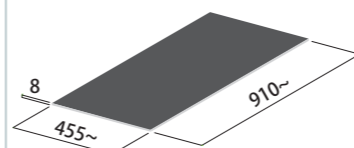


JIS A 5908 18M または Pタイプ F☆☆☆☆等級

※ 都市再生機構 [UR] (旧都市基盤整備公団) 物件における、水がかりの施工範囲に関するパラフィン含浸品の使用可否については、仕様を確認してください。

制振材

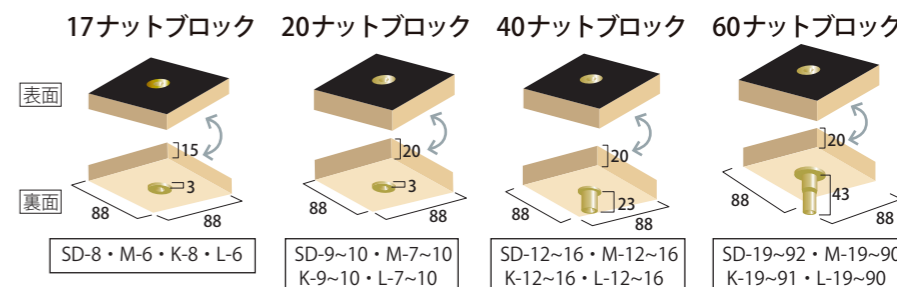
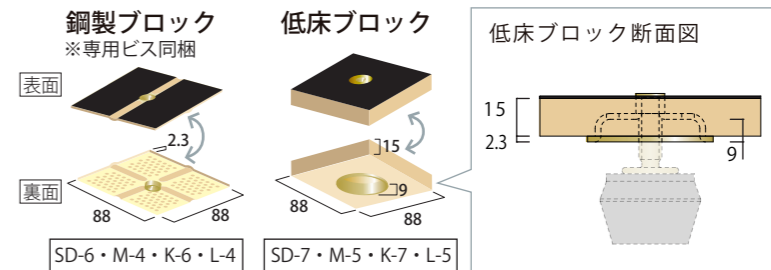
単位 (mm)



アスファルト系制振材
密度 2.5g/cm³以上
※SDHタイプのみ密度 2.6g/cm³以上

パネル受けブロック

単位 (mm)

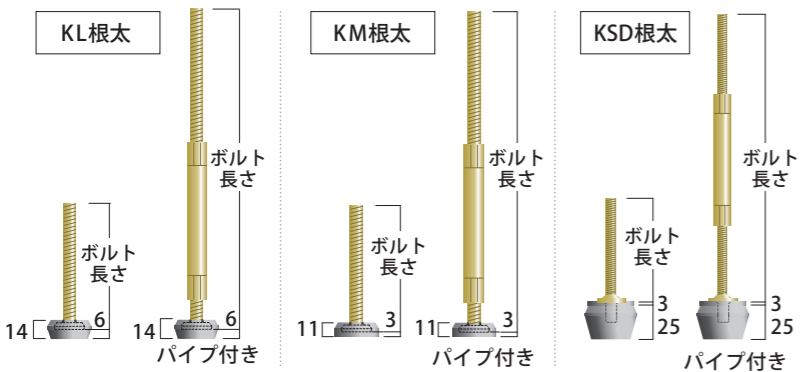


※ パネル受けブロック単品でのご購入の際は支持脚品番をご指定ください。(例: SD-10 用ブロック 100 個)

鋼製ブロック	低床ブロック・木製ブロック	アジャストナット
JIS G 3131 JIS H 8610 に規定する 3級 JIS H 8625 に規定する CM2C	パーティクルボード JIS A 5908 18M タイプ F☆☆☆☆等級	JIS G 3507-1 JIS H 8610 に規定する 3級相当 JIS H 8625 に規定する CM2C 相当

K根太用 支持脚ボルト

単位 (mm)



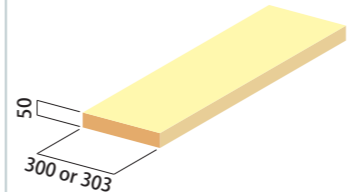
KL根太・KM根太		KSD根太	
品番	ボルト長さ	品番	ボルト長さ (パイプ付き)
4	25	6	25
5	35	8	35
6	43	10	50
7	50	12	70
8	60	14	90
10	80	16	110
12	100	18	130
14	120	20	150
16	140	22	170
18	160	24	190
20	180	27	220
22	200		
24	220		

アジャストボルト	JIS G 3507-1 JIS H 8610 に規定する 3級 JIS H 8625 に規定する CM2C
ワッシャー	ポリアセタール
防振ゴム (KL・KM・KSD)	JIS K 6386 A 種

注: K根太用支持脚ボルト単品でのご購入の際は K根太品番をご指定ください。
(例: KL根太 10 用ボルト・ゴム付き 100 本)
※1 ネジ加工寸法: 頭部より 85 mm
※2 ネジ加工寸法: 頭部より 148 mm

吸音材

単位 (mm)

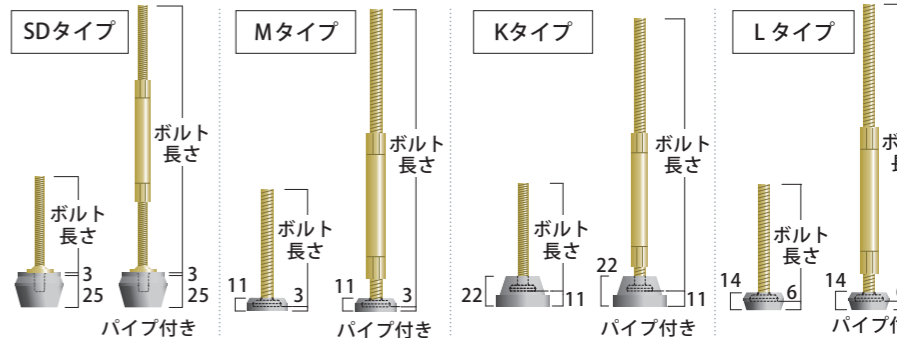


グラスウール
密度 10 ~ 24kg/m³
(SDG-KL 仕様)

※ 上記内の密度であればカタログ性能は変わりません。

支持脚ボルト

単位 (mm)



SDタイプ支持脚		K・M・Lタイプ支持脚			
品番	ボルト長さ	品番	ボルト長さ (パイプ付き)	品番	ボルト長さ (パイプ付き)
SD-6	25	M-4	—	L-4	25
SD-7	30	M-5	K-6	L-5	35
SD-8	35	M-6	K-7	L-6	43
SD-9	45	M-7	K-8	L-7	50
SD-10	60	M-8	K-9	L-8	60
SD-12	70	M-9	K-10	L-9	70
SD-14	85	M-10	K-12	L-10	80
SD-16	110	M-12	K-14	L-12	100
SD-19	130	M-14	K-16	L-14	120
SD-23	170	M-16	K-19	L-16	140
SD-28	220	M-19	—	L-19	160
		M-23	—	L-23	200
		M-26	K-27	L-26	220
		M-31	K-32	L-31	270
		M-36	K-37	L-36	320
		M-41	K-42	L-41	370
		M-46	K-47	L-46	420
		M-51	K-52	L-51	470
		M-56	K-57	L-56	520
		M-58	K-59	L-59	545
		M-63	K-64	L-63	590
		M-67	K-68	L-68	635
		M-72	K-73	L-72	680
		M-76	K-77	L-77	725
		M-81	K-82	L-81	770
		M-85	K-86	L-86	815
		M-90	K-91	L-90	860

注: 支持脚ボルト単品でのご購入の際は支持脚品番をご指定ください。(例: SD-10 用ボルト・ゴム付き 100 本)
※1 ネジ加工寸法: 頭部より 85 mm ※2 ネジ加工寸法: 頭部より 148 mm

アジャストボルト	ワッシャー	防振ゴム (SD・M・K・L)
JIS G 3507-1 JIS H 8610 に規定する 3級 JIS H 8625 に規定する CM2C	ポリアセタール	JIS K 6386 A 種

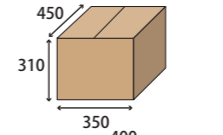
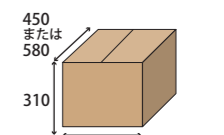
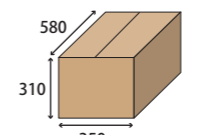
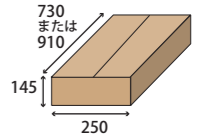
■ 製品重量

製品	寸法	重量(目安)
支持脚	H300 mm 程度まで	0.35 kg/本
	H300 ~ 600 mm 程度まで	0.45 kg/本
パーティクルボード	600×1820×t 20 mm	16 kg/枚
	600×1820×t 25 mm	20 kg/枚
合板	3尺×6尺 t 5.5 mm	6 kg/枚
	3尺×6尺 t 9 mm	10 kg/枚
	3尺×6尺 t 12 mm	13 kg/枚
フローリング	1尺×6尺 t 12 mm	5 kg/枚

※ おおよその重量です。
 ※ 1㎡あたりのバリアレスフロアの重量は、
 以下使用数を目安に算出してください。

バリアレスフロアー 1㎡あたり必要な部材	
・パーティクルボード	: 1枚
・支持脚	: 【壁先行工法】 3.5個程度 【床先行工法】 4.5個程度

■ 梱包形態

梱包数	品番	段ボールサイズ	梱包数	品番	段ボールサイズ
1 梱包	SD 6 ~ 8・19 ~ 48		2 梱包	SD 61 ~ 92	
	K 6 ~ 8・19 ~ 47			K 59 ~ 91	
	M・L 4 ~ 9・19 ~ 46			M 58 ~ 90	
※ M・Lは別サイズでお届けする場合がございます。		別サイズ	※ 右記以外の段ボールサイズでお届けする場合がございます。ご了承ください。		別サイズ
1 梱包	SD 9 ~ 16・53・58		2 梱包	L 59 ~ 90	
	K 9 ~ 16・52・57			パネル受けブロック + 支持脚ボルト	
	M・L 10 ~ 16・51・56				

■ 付属品詳細

■ 支持脚固定用 接着剤
 KU-255 [115ml(128g)/本]

定価：オープン価格

JAIA F☆☆☆☆/4VOC 基準適合

火気厳禁 消防法危険物 第4類第4石油類 危険等級Ⅲ



【危険有害性情報】

- 吸入すると有害 ○皮膚刺激 ○眼刺激
- 吸入するとアレルギー・喘息(ぜんそく) または呼吸困難を起こす恐れ
- アレルギー性皮膚反応を起こす恐れ ○呼吸器への刺激の恐れ

※ SDSシートが必要な場合はお問い合わせください。

■ 隙間調整ピース

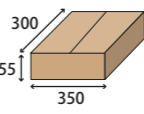
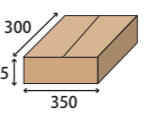
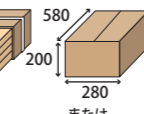

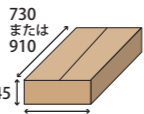
- サイズ：t15×14×37 mm
- 1シート：48個入り (一部50個入りもございます。)
- 材質：ポリエチレン樹脂
- 定価：オープン価格



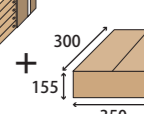


■ 同梱基本入数

製品	接着 KU-255	隙間調整ピース
支持脚	1本/ケース	—
K根太	KL・KM根太 4-229	KSD根太 6-229
	KL・KM根太 5 ~ 89-306	KSD根太 8 ~ 92-306
K根太 (910)	KL・KM根太 7 ~ 89-612	KSD根太 10 ~ 92-612
	KL・KM根太 5・6-306 (910)	KSD根太 8-306 (910)
K根太 (910)	KL・KM根太 7 ~ 89-306 (910)	KSD根太 10 ~ 92-306 (910)
	KL・KM根太 7 ~ 89-612 (910)	KSD根太 10 ~ 92-612 (910)

■ K根太

梱包数	品番	K根太梱包サイズ	支持脚ボルト 段ボールサイズ
2 梱包	KL・KM根太 4-229	32本 910	
	KSD根太 6-229	125x200	
	KL・KM根太 5・6-306	16本 1510	
	KSD根太 8・10-306	125x140	
	KL・KM根太 7 ~ 22 (-306・-612 共通)	16本 1510	
2 梱包	KSD根太 12 ~ 22-306	125x180	
	KSD根太 10 ~ 22-612	125x180	
2 梱包	KL・KM根太 24 ~ 54 (-306・-612 共通)	16本 1510	
	KSD根太 24 ~ 57 (-306・-612 共通)	125x180	
2 梱包	KLH・KMH根太 58 ~ 89 (-306・-612 共通)	16本 1530	
	KSDH根太 60 ~ 92 (-306・-612 共通)	125x200	
2 梱包	KLH・KMH根太 60 ~ 92 (-306・-612 共通)	16本 1530	
	KSDH根太 60 ~ 92 (-306・-612 共通)	125x200	

■ K根太 (910)

梱包数	品番	K根太梱包サイズ	支持脚ボルト 段ボールサイズ
2 梱包	KL・KM根太 (910) 5・6-306	25本 920	
	KSD根太 (910) 8-306	155x170	
	KL・KM根太 (910) 7 ~ 22 (-306・-612 共通)	20本 920	
	KSD根太 (910) 10 ~ 22 (-306・-612 共通)	155x180	
	KL・KM根太 (910) 24 ~ 54 (-306・-612 共通)	20本 920	
2 梱包	KSD根太 (910) 24 ~ 57 (-306・-612 共通)	155x180	
	KLH・KMH根太 (910) 58 ~ 89 (-306・-612 共通)	20本 940	
2 梱包	KSDH根太 (910) 60 ~ 92 (-306・-612 共通)	155x200	
	KLH・KMH根太 (910) 60 ~ 92 (-306・-612 共通)	155x200	

※ 右記以外の段ボールサイズでお届けする場合がございます。ご了承ください。

Steps

施工手順

合理的なシステム施工

乾式二重床工法は、ベースパネルを支持脚で支持する工法であるため、根太組が必要な在来軸組工法とは違い、簡単なボルトの調整のみで床下地の施工ができます。また、湿式工法のように接着剤の硬化を待つ必要がなく工期短縮につながります。加えて、床下空間を確保できる構造のため自由な配管や空気層による遮音断熱効果を高めることが可能です。

※ 施工する際は必ず「KIRII バリアレスフローア―標準施工要領書」をご確認ください。

バリアレスフローア―を安全に施工いただくために

- ・ ベースパネル施工後に重量物（仕上材・制振材等）を落としたり、投げ入れたり、1ヶ所に集中した仮置き等をしないでください。ベースパネルや支持脚などの破損原因となります。目安：150kg/㎡以下
- ・ ベースパネルを濡らすと反りの原因となり、施工精度低下の原因となりますのでご注意ください。
- ・ 重量物を置くことが想定されるスペース（目安：200kg/㎡以上）には、敷板や支持脚を追加し重量を分散するよう補強してください。
- ・ 支持脚や捨張合板を固定する接合材（クギ・ビスなど）がベースパネルなどを貫通する長さの場合は、その下の配管等を傷つけることがないように注意して施工してください。
- ・ SD-6・K-6・M-4・L-4 支持脚固定用ビスは、支持脚固定の際にパネル受けブロックを貫通しますので、その下部に配管等が来ないように支持脚を配置してください。
- ・ ベースパネルはパーティクルボード（JIS A 5908 18M または P タイプ F☆☆☆☆以上）厚さ 20 mm 以上を使用してください。SDV-KL 仕様の場合は、合板（JAS 構造用合板 F☆☆☆☆）厚さ 24 mm を使用してください。
- ・ 接着剤 KU-255 を使用する際は、保護マスク・保護手袋を着用してください。
- ・ タイルやビニル床上に施工すると、床鳴りの原因となります。



注意事項

- バリアレスフローア―を施工できる床版は以下①～③とし、これ以外の床版上に施工をする際は、施工の可否を含め、仕様と方法を設計者と協議の上決定してください。
- ① 剛性を確保されたコンクリートスラブ（共同住宅など）
 - ② 剛性を確保された木質系床組み（戸建住宅など）
 - ③ ①または②と同等の剛性と判断できる床組み

1 外周部の施工

※ 壁際の施工方法の違いで床衝撃音遮断性能が変わります。

■ K 根太の取り付け



隙間調整ピースなどを使用し、壁から縁を切って設置します。レベルの決定後、接着剤を所定の箇所に入します。

■ その他工法

支持脚受け工法の場合



ベースパネルに支持脚調整用の穴を空け、支持脚を取り付けます。

在来根太工法の場合



根太材は釘と接着剤で固定します。補強用束は、接着剤で約 450 mm ピッチで固定してください。

2 吸音材の敷き込み



仕様により吸音材（グラスウール）を敷き込みます。

3 基準ベースパネルの敷き込み



1 枚目のベースパネルを際根太、または K 根太上に壁から 5 mm ～ 15 mm 程度の隙間を空け、敷き込んでください。

4 基準レベル出し



水平器を用い短手方向のレベルをプラスドライバーで調整します。

5 床伏せ・支持脚の取り付け (1)



ベースパネル中間部に 458 mm ピッチ以内（仕様により 611 mm ピッチ以内）で支持脚を取り付け、定めまたはパーティクルボードの端材にてレベル調整します。

6 床伏せ・支持脚の取り付け (2)



ベースパネルは、レンガ張りで敷き込んでいきます。目透かし部分はスペーサーを使用します（12mm 程度）。レベル調整は④・⑤に従って行ってください。

7 支持脚とベースパネルの固定



ベースパネルの敷き込み後、釘またはビスで支持脚とベースパネルを固定します。固定したい支持脚の真上に位置するベースパネル箇所にて体重をかけながら、しっかりと固定してください。

8 レベルの確認・点検



水糸・レベルレーザーなどを使用しレベルの確認を行ってください（目安：3 列毎）。ベースパネルを敷き込み、支持脚の固定を完了した後に、床全体を歩行して支持脚の浮きの有無を確認してください。浮きがある場合は再調整してください。

9 接着剤の注入



支持脚ボルト頭部に接着剤を注入します。必要に応じて目透かし部分にガムテープを貼り、養生を行ってください。※ ガムテープはお客様ご自身でご用意ください。

10 制振材の敷き込み



仕様により制振材を敷き込みます。制振材の目地がベースパネルの目地に重ならないように隙間なく敷き込んでください。

■ 接着剤注入箇所



① 支持脚調整ボルト頭部
注入量目安：1g



① 支持脚調整ボルト頭部
※ 膨張してはみ出た部分はカットしてください。
② 防振ゴム底部全周囲
注入量目安：
①②それぞれに 1g

■ 注意事項

- ・ 注入量が少なすぎると、固定が不十分となるためご注意ください。
- ・ 注入量が多すぎると、膨張した後に硬化した接着剤が、配管や他の部材等に接触し音鳴りの原因となる場合がございます。（右図参照）
- ・ 音鳴り等の原因となるため、指定箇所以外への注入はおやめください。



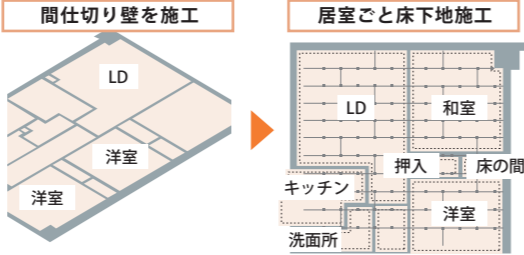
Layout & Section

基本割付・納まり図

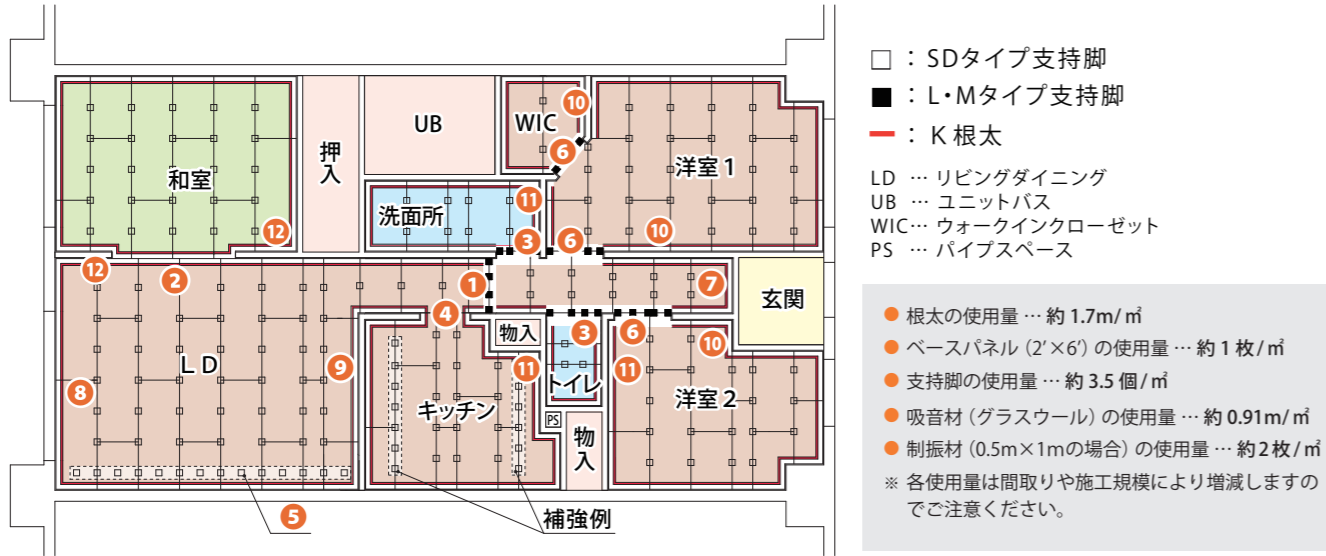
「壁先行工法」とは各部屋の間仕切り壁を先に施工し、部屋毎に二重床を施工する工法です。

仕上材の厚さの差や隣室の仕様に左右されず、部屋単位での二重床施工が可能。

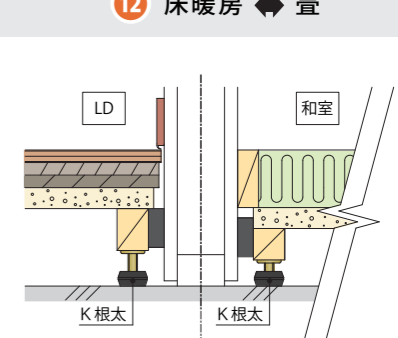
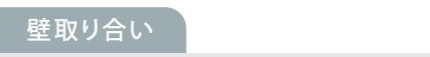
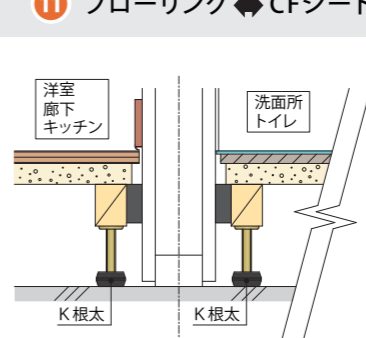
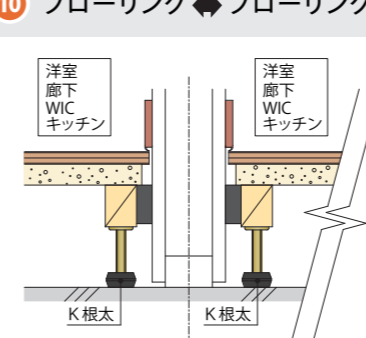
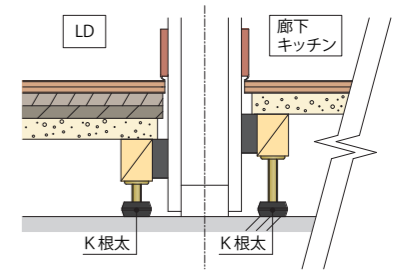
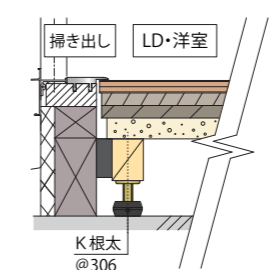
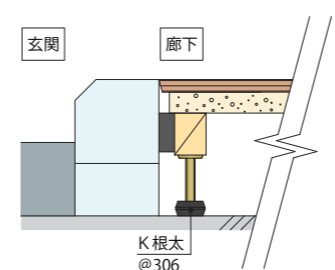
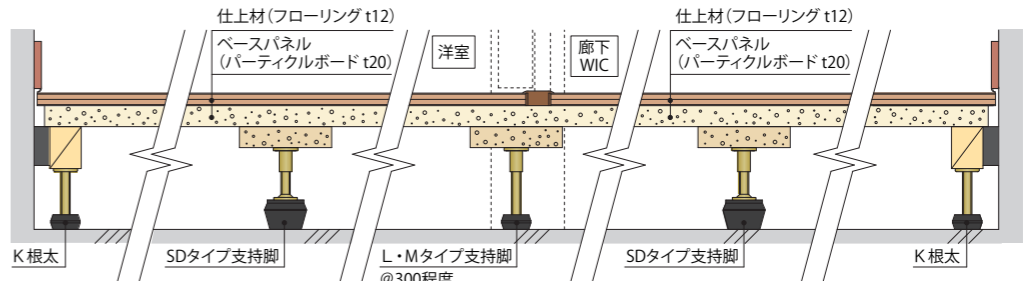
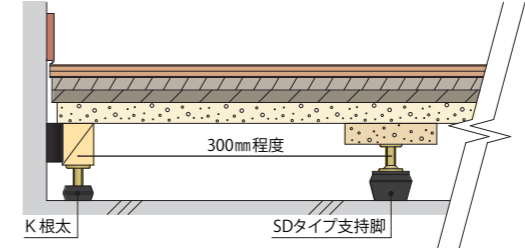
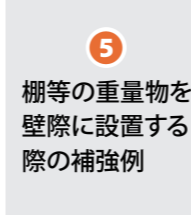
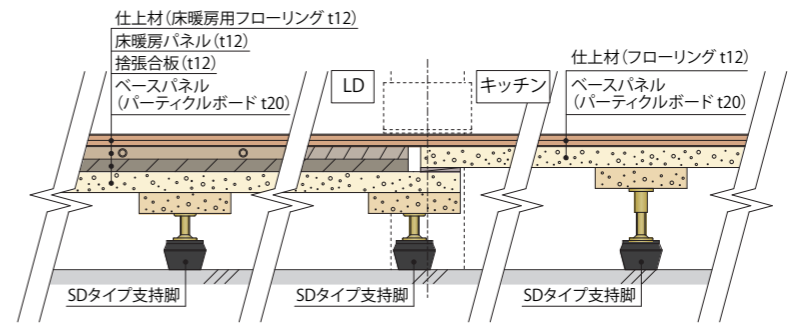
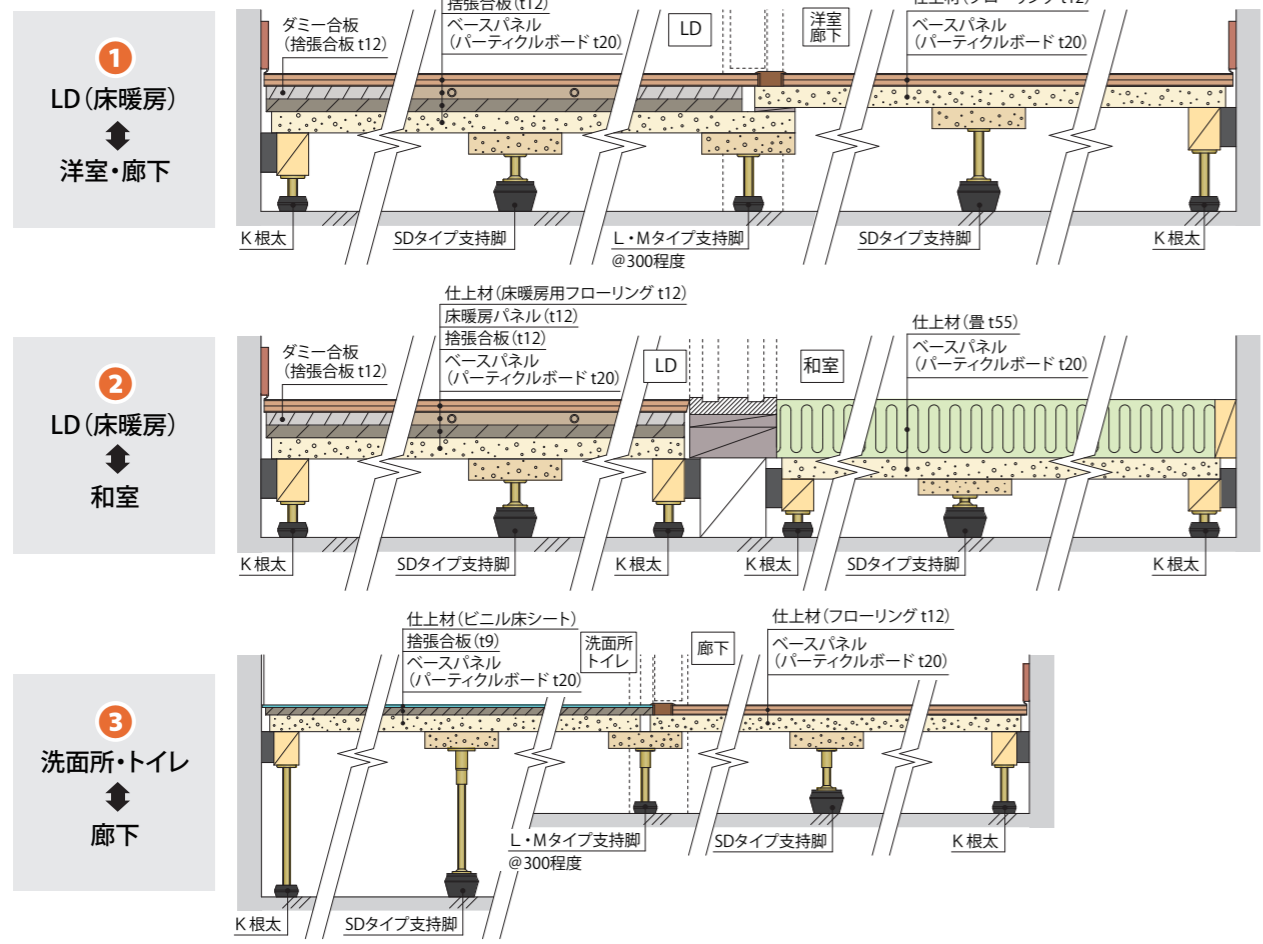
壁先行工法



【壁先行 標準割付図】



【納まり図】



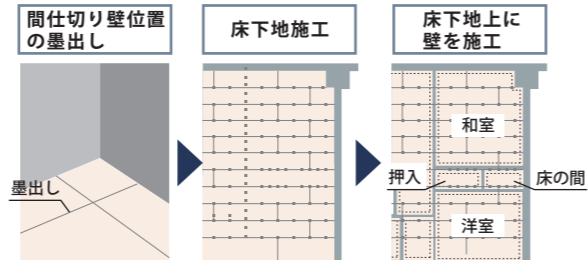
Layout & Section

基本割付・納まり図

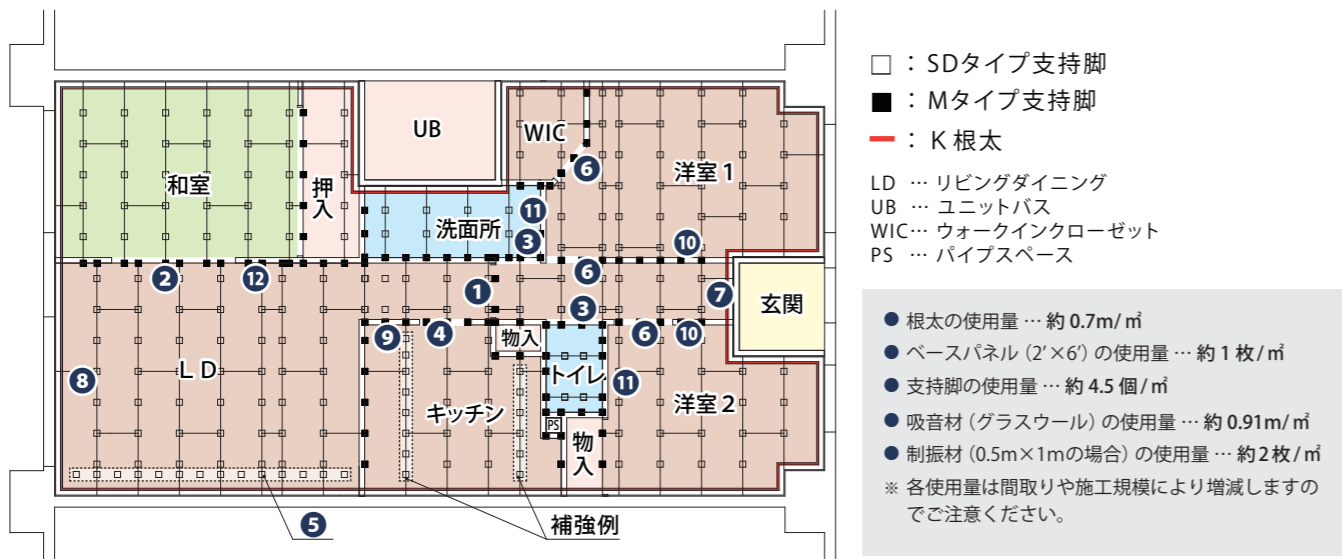
床先行工法

「床先行工法」とは二重床を先に施工し、各部屋の間仕切り壁をその後に施工する工法です。

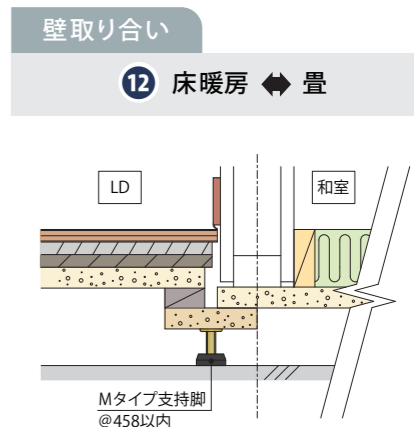
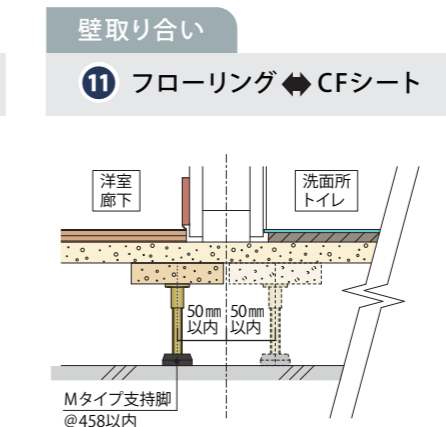
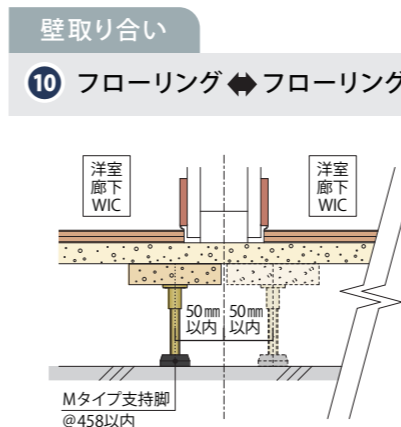
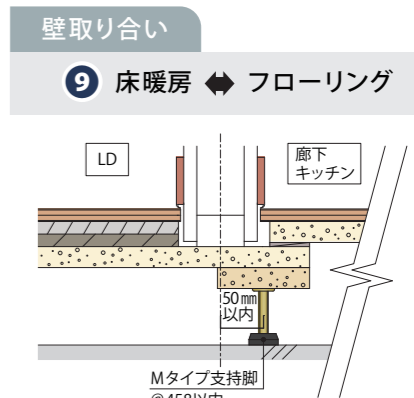
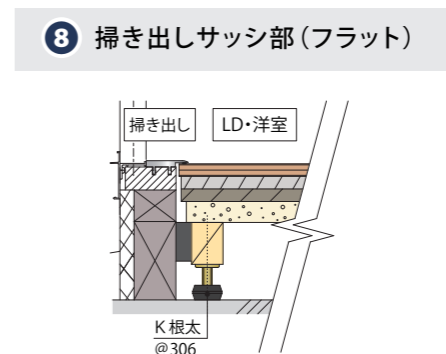
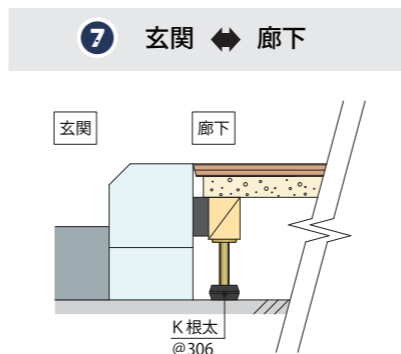
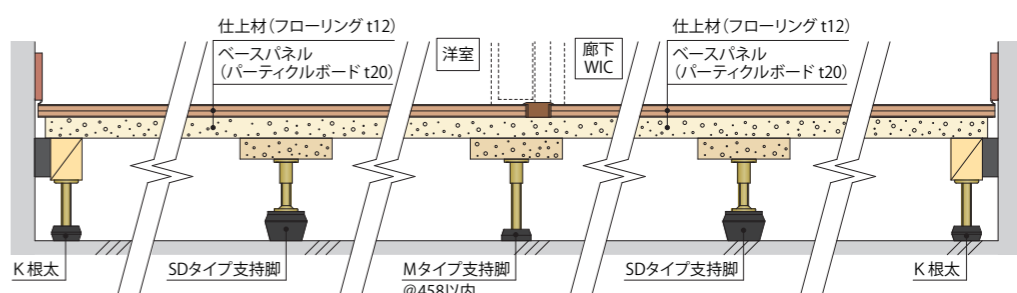
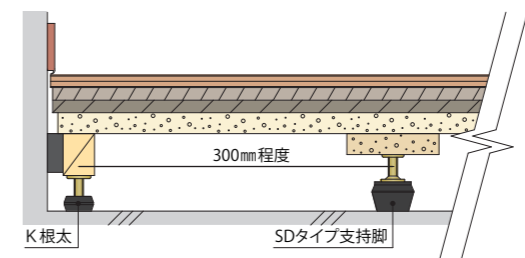
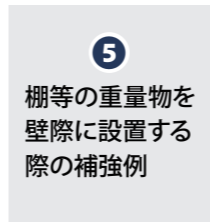
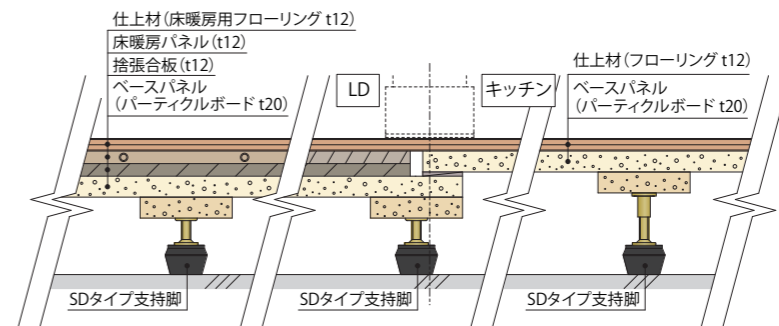
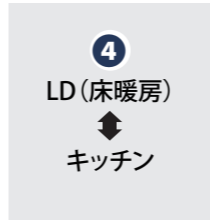
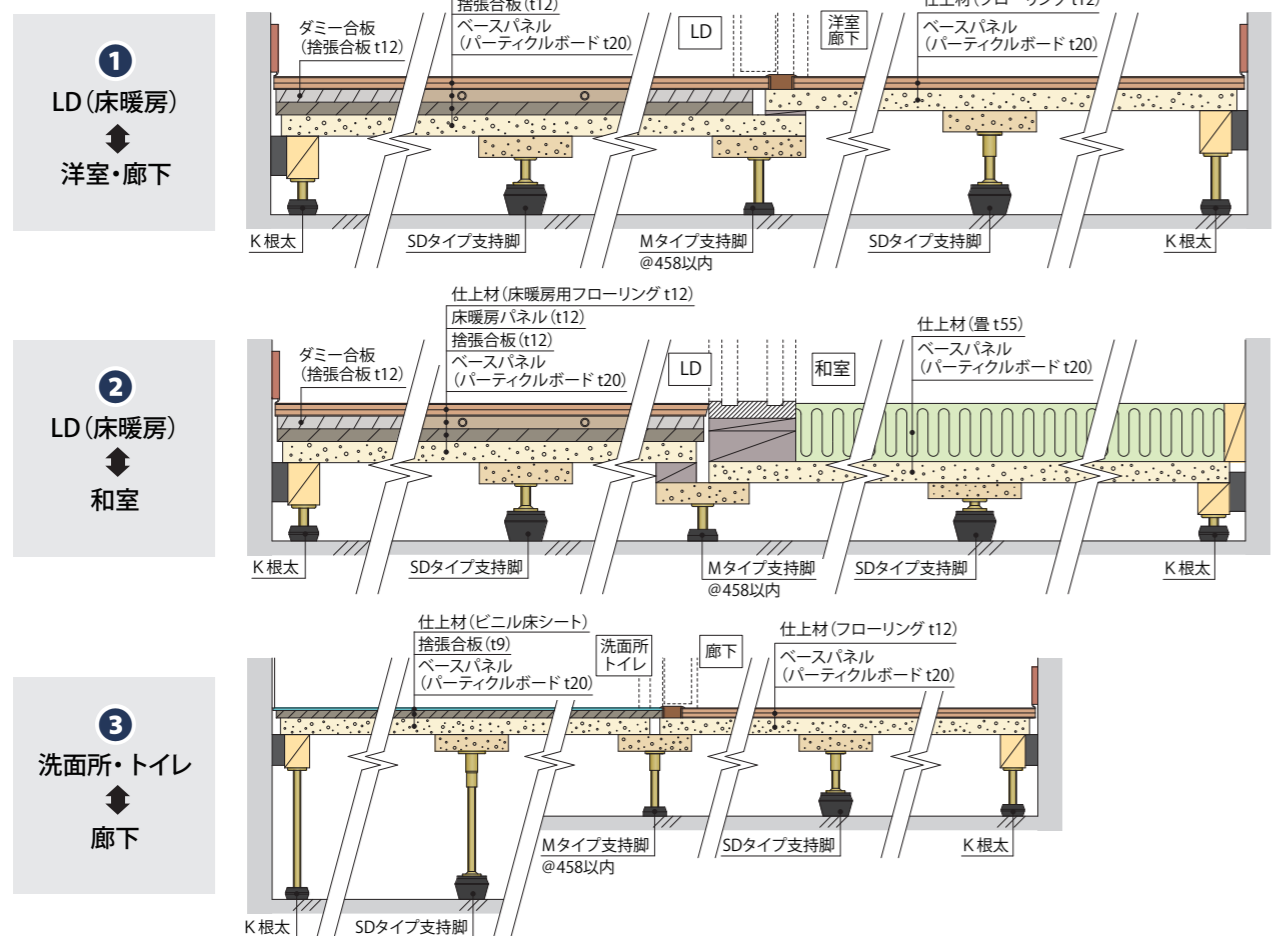
- ・他工種の工程と重なりにくいいため工程管理が容易。
- ・床下の大半部に間仕切り壁がないため配管計画が容易。



【床先行 標準割付図】



【納まり図】



その他
基本
納まり
割付
図

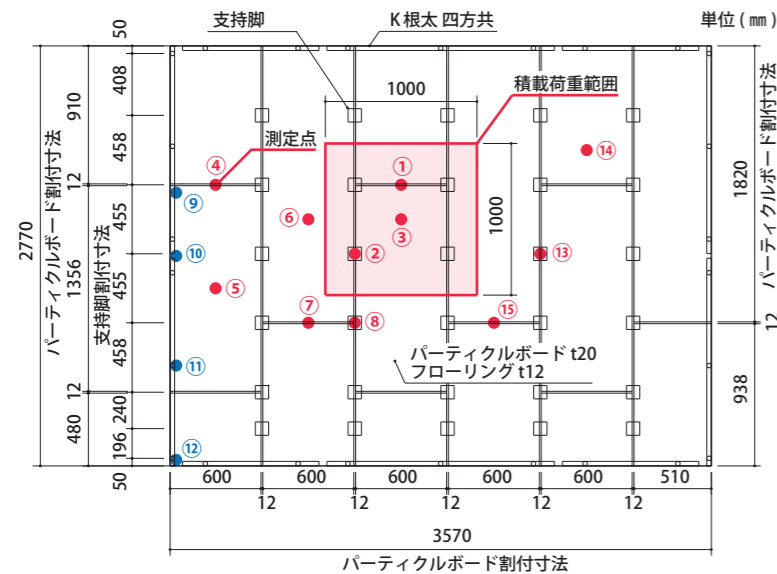
床先行

Data

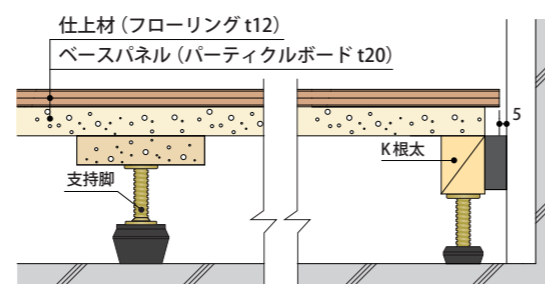
参考資料

荷重性能試験

■ 測定位置 (SD・K・M 共通)



■ 試験体構成



■ 試験結果

● KL 根太部試験結果

局部集中 (曲げ) 荷重試験

測定点	変位 (mm)			試験体状況
	980.7N (100kgf) 時	3922.7N (400kgf) 時	除荷 5 分後	
⑨	2.10	7.96	0.57	異常なし
⑩	1.21	3.31	0.29	異常なし
⑪	1.93	5.13	0.42	異常なし
⑫	1.63	4.15	0.39	異常なし

※ 試験結果は全て社内試験データです。

● KM 根太部試験結果

局部集中 (曲げ) 荷重試験

測定点	変位 (mm)			試験体状況
	980.7N (100kgf) 時	3922.7N (400kgf) 時	除荷 5 分後	
⑨	1.42	5.46	0.23	異常なし
⑩	0.91	2.27	0.14	異常なし
⑪	0.66	2.09	0.14	異常なし
⑫	0.63	2.03	0.17	異常なし

※ 試験結果は全て社内試験データです。

■ 試験結果

● SDタイプの場合

積載荷重試験

測定点	変位 (mm)			試験体状況
	1961.3N (200kgf) / m ² 時	3922.7N (400kgf) / m ² 時	除荷 5 分後	
①	2.64	5.84	0.14	異常なし
②	2.41	4.76	0.08	異常なし
③	2.85	6.02	0.18	異常なし

局部集中 (曲げ) 荷重試験

測定点	変位 (mm)			試験体状況
	980.7N (100kgf) 時	3922.7N (400kgf) 時	除荷 5 分後	
④	2.35	9.76	0.46	異常なし
⑤	1.73	7.23	0.14	異常なし
⑥	2.44	10.65	0.26	異常なし
⑦	2.79	11.58	0.23	異常なし
⑧	2.31	8.77	0.11	異常なし

衝撃試験

測定点	衝撃時の試験体状況	
	砂袋 30kg H50cm から自由落下時	
⑬ ⑭ ⑮	異常なし	

※ 試験結果は全て社内試験データです。

● Kタイプの場合

積載荷重試験

測定点	変位 (mm)			試験体状況
	1961.3N (200kgf) / m ² 時	3922.7N (400kgf) / m ² 時	除荷 5 分後	
①	2.18	5.02	0.20	異常なし
②	1.98	4.48	0.14	異常なし
③	1.66	3.56	0.18	異常なし

局部集中 (曲げ) 荷重試験

測定点	変位 (mm)			試験体状況
	980.7N (100kgf) 時	3922.7N (400kgf) 時	除荷 5 分後	
⑥	2.31	9.96	0.18	異常なし
⑦	2.25	9.57	0.43	異常なし
⑧	1.47	4.98	0.48	異常なし

● Mタイプの場合

積載荷重試験

測定点	変位 (mm)			試験体状況
	1961.3N (200kgf) / m ² 時	3922.7N (400kgf) / m ² 時	除荷 5 分後	
①	0.77	1.63	0.25	異常なし
②	0.39	0.74	0.27	異常なし
③	0.66	1.79	0.17	異常なし

局部集中 (曲げ) 荷重試験

測定点	変位 (mm)			試験体状況
	980.7N (100kgf) 時	3922.7N (400kgf) 時	除荷 5 分後	
⑥	1.29	5.04	0.43	異常なし
⑦	1.33	4.92	0.26	異常なし
⑧	0.48	1.77	0.25	異常なし

衝撃試験

測定点	衝撃時の試験体状況	
	砂袋 30kg H50cm から自由落下時	
⑬ ⑭ ⑮	異常なし	

※ 試験結果は全て社内試験データです。

衝撃試験

測定点	衝撃時の試験体状況	
	砂袋 30kg H50cm から自由落下時	
⑬ ⑭ ⑮	異常なし	

※ 試験結果は全て社内試験データです。

● KSD 根太部試験結果

局部集中 (曲げ) 荷重試験

測定点	変位 (mm)			試験体状況
	980.7N (100kgf) 時	3922.7N (400kgf) 時	除荷 5 分後	
⑨	4.10	14.03	0.48	異常なし
⑩	3.40	10.07	0.53	異常なし
⑪	4.01	11.65	0.61	異常なし
⑫	3.51	9.95	0.30	異常なし

※ 試験結果は全て社内試験データです。

■ 荷重性能試験方法 概要

● 積載荷重試験

積載荷重試験は、床面の弱いと思われる所に砂袋等を用い均等に荷重を加え、そのたわみ量と床面の損傷の有無などで性能を確認します。

[参考]

- ・ベターリビング規定：1961.3N (200kgf) / m² で 3mm 以下のたわみ量
- ・都市再生機構 (UR) 規定：3922.7N (400kgf) / m² で 7.5mm 以下のたわみ量



● 局部集中 (曲げ) 荷重試験

局部集中 (曲げ) 荷重試験は、床面の弱いと思われる所に局部的に荷重を加え、そのたわみ量と床面の損傷の有無などで性能を確認します。

[参考]

- ・ベターリビング規定：980.7N (100kgf) / m² で 3mm 以下のたわみ量
- ・都市再生機構 (UR) 規定：980.7N (100kgf) / m² で 2.5 および 3mm 以下のたわみ量
3922.7N (400kgf) で 12.5mm 以下のたわみ量



● 衝撃試験

衝撃試験は、床面の弱いと思われる所に 30kg のおもり (砂袋) を 50cm の高さから 3 回落とし、損傷の有無などで性能を確認します。

[参考]

- ・ベターリビング規定：30kg のおもりを 50cm の高さから 3 回落とし損傷がないこと
- ・都市再生機構 (UR) 規定：30kg のおもりを 50cm の高さから 3 回落とし損傷がないこと



振動台実験 概要・結果

乾式二重床においては、耐震性について規制される基準などはありませんが、耐震性を確認するために実物大の構造物を三次元の動きで揺らすことができる実験施設(E-ディフェンス)にて振動台実験を行い、乾式二重床において目立った損傷等がないことを確認しています。

※「2022年日本建築学会大会(北海道)地震時における室内空間の機能維持のための研究 その14、15」

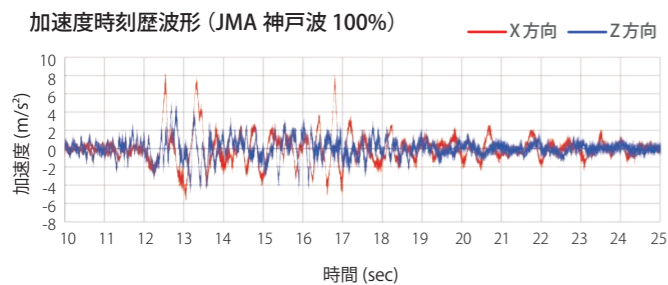
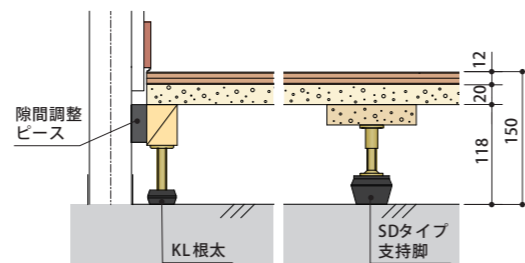


振動台実験 概要

住宅を模した住宅ユニットに乾式二重床を施工し、その乾式二重床の上に生活環境を想定した家具を配置。下記地震波にて住宅ユニット全体を揺らした後の床下地の損傷状況を確認します。

入力地震波	振動台 最大加速度 [m/s ²]		
	X方向	Y方向	Z方向
JMA 神戸波 100% (兵庫県南部地震)	8.44	8.71	5.36
熊本本震波 100% (熊本地震)	21.24	11.58	25.44

※ 上記以外の地震波も加振しています。



※ 振動台上に設置した加速度計での計測結果です。

振動台実験 結果

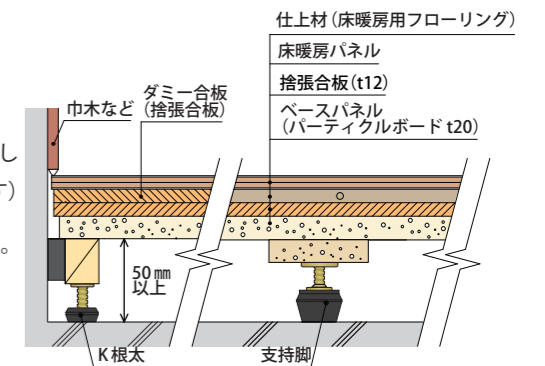
上記の最大加速度(水平震度 2.1G・鉛直震度 2.5G)においても、目立った損傷等がないことを確認しました。



その他 参考資料

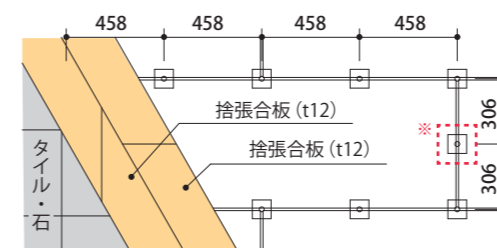
床暖房について (東京ガス・大阪ガス・東邦ガス)

- 床暖房パネル下の捨張合板の推奨厚さは 12 mm です。
- 床暖房システムの施工要領に従い施工してください。(パネル割付墨出し・仮並べ・固定方法など)
- 床暖房パネルを施工する際は、固定するビスの位置を確認し、ベースパネルに対し確実に固定してください。(床暖房パネルには固定ビスを打てない箇所がございます)
- 仕上材を施工する際は、絶対に床暖房パネルを損傷しないように施工してください。
- 仕上材は必ず仕上材メーカーと施工方法を協議のうえ、選定してください。
- ベースパネル下懐は 50 mm 以上を確保してください。

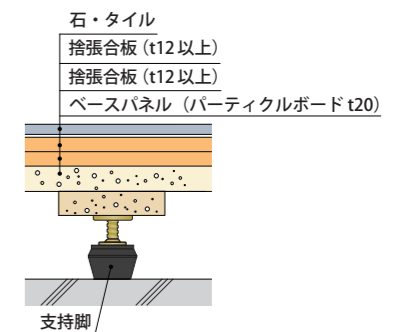


石・タイル仕様について

- ベースパネルと仕上材の間に厚さ 12 mm 以上の捨張合板を 2 層以上施工してください。
- 目地材は弾性目地材を使用してください。
- 支持脚をベースパネル短辺目地部に 1 本追加してください。
- 仕上材の施工方法(捨張合板の有無・厚さなど)は、仕上材メーカーの施工方法要領書を優先してください。



※ ベースパネル短辺目地部に支持脚が必要です。



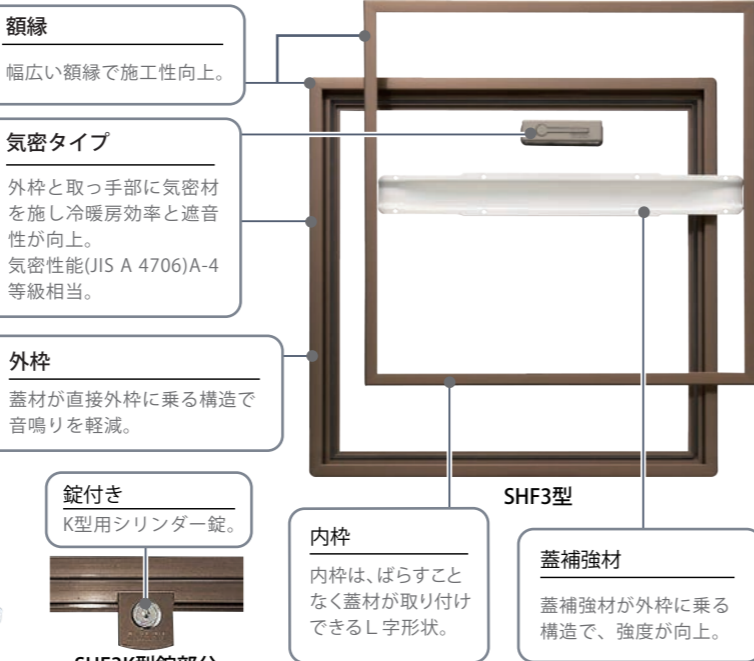
MEMO

株式会社ダイケン

ホーム床点検口
〈都市再生機構・気密タイプ〉

- SHF3 艶有ブロンズ SHW3 艶有シルバー
- SHF3K 艶有ブロンズ・錠付 SHW3K 艶有シルバー・錠付
- SHN3 艶消ステンカラー SHH3 艶有ホワイト
- SHN3K 艶消ステンカラー・錠付 SHH3K 艶有ホワイト・錠付

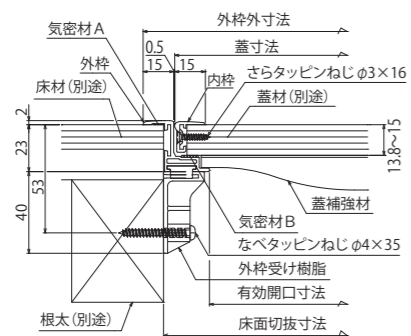
置床・在来両用で
スピード施工・気密タイプ。



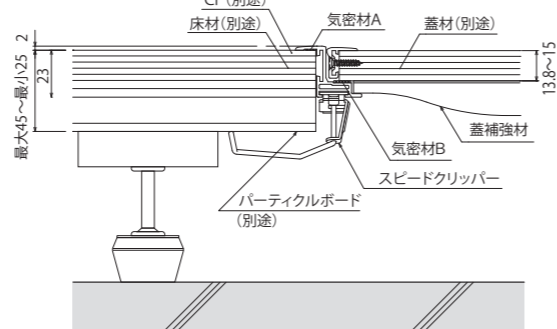
置床・在来両用 気密タイプ (気密性能 JIS A 4706) A-4等級相当 15mm 仕上厚 錠付タイプ 歩行用 特注寸法 150×150～600×600mm 都市再生機構 AI-903 角形 (M) 回転取っ手

※錠付は気密タイプではありません。

■ 納まり図 外枠受け樹脂使用時 (在来工法)



スピードクリッパー使用時 (置床工法)



部材仕様

部材	材質	仕上	備考	サイズ呼称	有効開口寸法 (mm)	外枠外寸法 (mm)	蓋寸法 (mm)	床面切抜寸法 (mm)	蓋上材切寸法 (mm)	呼称				
										ブロンズ	シルバー	ステンカラー	ホワイト	
内枠・外枠	A6063S-T5	二次電解着色塗装 複合皮膜※1		20	155	220	189	200	177	無付	SHF320	SHW320	—	—
気密材A	樹脂系気密材			30	255	320	289	300	277	付	SHF330K	SHW330K	SHN330	SHH330
気密材B	CR系気密材			45	405	470	439	450	427	付	SHF345K	SHW345K	SHN345K	SHH345K
外枠受け樹脂	ポリアセタール			60	555	620	589	600	577	付	SHF360K	SHW360K	SHN360K	SHH360K
スピードクリッパー	SPCC	電気亜鉛めっき												
回転取っ手	亜鉛合金ダイカスト		M形											
回転取っ手取付けキャップ	ポリプロピレン		M形気密タイプ											
蓋補強材	SPCC	粉体塗装 (ホワイト)	45、60型に適用											
取付ねじ	ステンレス													
錠カバー	A5052P-H34	二次電解着色塗装 複合皮膜※2												
錠本体	亜鉛合金ダイカスト	クロムめっき												

※1: SHW3 (K) 型 (シルバー)、SHH3 (K) 型 (ホワイト) は陽極酸化塗装複合皮膜
 ※2: SHW3K 型 (シルバー) は陽極酸化皮膜、SHH3K 型 (ホワイト) は陽極酸化塗装複合皮膜
 ▲フローリング仕上げの場合、強度が不足することがありますのでご注意ください。フローリングにはSHF21型、HFPB3型が適しています。詳細はお問い合わせください。
 やむを得ずフローリングで仕上げる場合は、蓋補強材を追加してご使用ください。
 12mmの蓋材を使用する場合は、2.5mm程度の合板 (ベニヤ板) を捨て張り (接着) してください。ただし強度が不足する事がありますので、その場合は蓋補強材を追加してください。
 内蓋2枚割りの気密性は1枚蓋よりも劣ります。
 厚さ15mmのフロア材で2枚以上つなぎ合わせる場合は、SH21型をご使用ください。詳細はお問い合わせください。

株式会社ダイケン

HDP ホーム床点検口
〈樹脂タイル専用タイプ〉

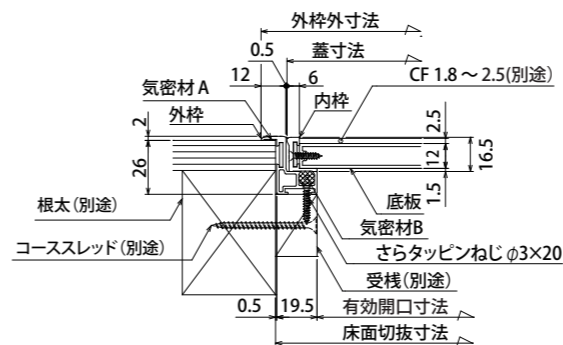
- HDPB3 艶有ブロンズ
- HDP3 艶有シルバー

クッションフロア仕上に
適したスピード施工タイプ。

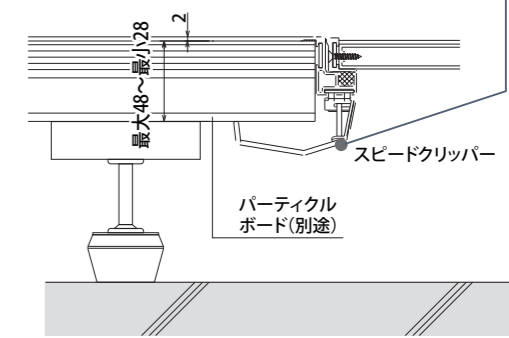
置床・在来両用 気密タイプ (気密性能 JIS A 4706) A-4等級相当 2.5mm 仕上厚 底板付 歩行用 小判形 回転取っ手

■ 納まり図

在来工法仕様



置床工法仕様



部材仕様

部材	材質	仕上	備考	サイズ呼称	有効開口寸法 (mm)	外枠外寸法 (mm)	蓋寸法 (mm)	床面切抜寸法 (mm)	蓋上材切寸法 (mm)	呼称	
										ブロンズ	シルバー
内枠・外枠	A6063S-T5	陽極酸化塗装 複合皮膜 ※1		30	260	314	289	300	276	HDPB330	HDP330
底板	A6063S-T5	陽極酸化塗装 複合皮膜		45	410	464	439	450	426	HDPB345	HDP345
気密材A	樹脂系気密材			60	560	614	589	600	576	HDPB360	HDP360
気密材B	樹脂系発泡体										
スピードクリッパー	SPCC	電気亜鉛めっき									
回転取っ手	亜鉛合金ダイカスト		小判形								
回転取っ手取付けキャップ	ポリプロピレン		小判形								
取付ねじ	ステンレス										

※1 HDPB3 型 (ブロンズ) は二次電解着色塗装複合皮膜
 ●取っ手用穴開け寸法は、18×83mmです。☆1個単位未満の出荷は運賃別途です。
 ●スピードクリッパーは、蓋材とパーティクルボードとの厚さ合計が28～48mmの間で適用します。

本社 東京都千代田区丸の内1-9-2 グラントウキョウサウスタワー 5F
〒100-6605 ☎ 03-4345-6000(代) FAX 03-6895-0200

営業本部	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6003 FAX 03-6895-0200
開発部	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6005 FAX 03-6895-0220
技術研究所	
●新木場試験場	東京都江東区新木場1-4-4（株ケイ・ユーステム内） 〒136-0082 ☎ 03-3521-1180 FAX 03-3522-7977
●葛西試験場	東京都江戸川区中葛西1-10-10 〒134-0083 ☎ 03-5667-5916 FAX 03-5667-5917
●東京ショールーム	東京都江戸川区中葛西1-10-10 〒134-0083 ☎ 03-5667-5916 FAX 03-5667-5917

北海道支店

●札幌営業所 北海道札幌市北区北7条西1-1-2(SE 札幌ビル2F)
〒060-0807 ☎ 011-558-2218 FAX 03-6888-6599

東北支店

●仙台営業所	宮城県仙台市宮城野区港1-1-17 〒983-0001 ☎ 022-388-6880 FAX 03-6888-6936
●盛岡営業所	岩手県盛岡市菜園1-3-6（農林会館ビル2F 212室） 〒020-0024 ☎ 019-618-1028 FAX 03-6888-6936
●青森駐在所	青森県青森市橋本2-13-5（グランスクエア青森306） 〒030-0823 ☎ 017-721-2790 FAX 03-6888-6936
●郡山営業所	福島県郡山市喜久田町卸3-18（福島東邦運輸倉庫株式会社2F） 〒963-0547 ☎ 024-983-8505 FAX 03-6888-6936
●東北サポートセンター	宮城県仙台市宮城野区港1-1-17 〒983-0001 ☎ 022-388-6880 FAX 03-6888-6936

北関東支店

●大宮営業所 埼玉県さいたま市大宮区桜木町4-242（鐘塚ビル8F）
〒330-0854 ☎ 048-657-2228 FAX 03-6772-0741

水戸営業所

茨城県水戸市酒門町3285-10
〒310-0841 ☎ 029-304-6551 FAX 03-6772-0742

●北関東サポートセンター

埼玉県さいたま市大宮区桜木町4-242（鐘塚ビル8F）
〒330-0854 ☎ 048-657-2228 FAX 03-6772-0741

東京支店

●東京第一営業所	東京都品川区西五反田7-16-1（アーベイン末広4F） 〒141-0031 ☎ 03-3493-3062 FAX 03-3493-3061
●東京第二営業所	東京都品川区西五反田7-16-1（アーベイン末広4F） 〒141-0031 ☎ 03-3493-3063 FAX 03-3493-3061
●横浜営業所	神奈川県横浜市港北区新横浜2-5-9(新横浜フジビル3F) 〒222-0033 ☎ 045-470-4811 FAX 045-471-7076
●新潟営業所	新潟県新潟市中央区柴竹山1-7-1 〒950-0914 ☎ 025-243-0320 FAX 03-6888-5148
●長野出張所	長野県長野市七瀬2-1（長野東口ビル402） 〒380-0922 ☎ 025-243-0320 FAX 03-6772-0740
●イノベーショングループ	東京都品川区西五反田7-16-1（アーベイン末広2F） 〒141-0031 ☎ 03-5437-1250 FAX 03-5437-1251
●サポートセンター	東京都品川区西五反田7-16-1（アーベイン末広3F） 〒141-0031 ☎ 03-5745-5704 FAX 03-6672-6464

中部支店

●名古屋第一営業所	愛知県名古屋市中区東大曽根町12-19（OZヒメノビル1F） 〒461-0022 ☎ 052-979-7270 FAX 03-6388-2697
●名古屋第二営業所	愛知県名古屋市中区東大曽根町12-19（OZヒメノビル1F） 〒461-0022 ☎ 052-979-7270 FAX 03-6388-2697
●静岡営業所	静岡県静岡市駿河区西脇550-1 〒422-8044 ☎ 054-282-4500 FAX 03-6388-2789
●北陸営業所	石川県金沢市湊2-7-2 〒920-0211 ☎ 076-238-1171 FAX 03-6778-3509
●福井出張所	福井県福井市上中町25-12-1 〒910-0826 ☎ 0776-57-7311 FAX 03-6778-3510
●中部技術推進グループ	愛知県名古屋市中区東大曽根町12-19（OZヒメノビル1F） 〒461-0022 ☎ 052-979-7270 FAX 03-6388-2697

関西支店

●関西第一営業所	大阪府大阪市中央区南船場1-18-17(商工中金船場ビル12F) 〒542-0081 ☎ 06-6260-7321 FAX 06-6260-7325
●関西第二営業所	大阪府大阪市中央区南船場1-18-17(商工中金船場ビル12F) 〒542-0081 ☎ 06-6260-7321 FAX 06-6260-7326
●関西住建営業所	大阪府大阪市中央区南船場1-18-17(商工中金船場ビル12F) 〒542-0081 ☎ 06-6260-7321 FAX 06-6260-7325
●関西技術推進グループ	大阪府大阪市中央区南船場1-18-17(商工中金船場ビル12F) 〒542-0081 ☎ 06-6260-7321 FAX 06-6260-7325
●関西サポートセンター	大阪府大阪市中央区南船場1-18-17(商工中金船場ビル12F) 〒542-0081 ☎ 06-6260-7321 FAX 06-6260-7325
●大阪ショールーム	大阪府大阪市大正区南恵加島4-1-27 〒551-0021 ☎ 06-6260-7321 FAX 06-6260-7325

中国支店

●広島営業所	広島県広島市南区金屋町2-15（KDX広島ビル10F） 〒732-0825 ☎ 082-568-8260 FAX 03-6778-3164
●岡山営業所	岡山県岡山市北区中山下1-8-45（GEEKS OKAYAMA12F） 〒700-0821 ☎ 086-221-6077 FAX 03-6778-3165
●山陰出張所	鳥取県米子市和田町600（服島運輸株内） 〒683-0102 ☎ 0859-48-2222 FAX 03-6778-3165
●高松営業所	香川県高松市松縄町1083-13（松縄Sビル） 〒760-0079 ☎ 087-815-1033 FAX 03-6778-3114

九州支店

●福岡第一営業所	福岡県福岡市博多区御供所町1-1（西鉄祇園ビル7F） 〒812-0037 ☎ 092-263-9700 FAX 03-6778-3411
●福岡第二営業所	福岡県福岡市博多区御供所町1-1（西鉄祇園ビル7F） 〒812-0037 ☎ 092-263-9708 FAX 03-6778-3415
●サテライトオフィス	福岡県北九州市小倉南区下城野1-9-18（KM第5ビル4F） 〒802-0804
●大分出張所	大分県大分市大字皆春1589-2（成和ビル2F） 〒870-0131 ☎ 097-527-7580 FAX 03-6778-3415
●熊本営業所	熊本県熊本市中央区渡鹿6-7-46（第2鶴田ビル2F） 〒862-0970 ☎ 096-375-8530 FAX 03-6778-3416
●鹿児島営業所	鹿児島県鹿児島市東千石町1-3（ISM鹿児島8F） 〒892-0842 ☎ 099-805-8151 FAX 03-6778-3421
●宮崎出張所	宮崎県宮崎市中西町42（ステラコート2B） 〒880-0853 ☎ 0985-35-2728 FAX 03-6778-3421
●沖縄営業所	沖縄県豊見城市字豊崎3-59（トヨプラ202） 〒901-0225 ☎ 098-851-3493 FAX 03-6778-3426
●九州技術推進グループ	福岡県福岡市博多区御供所町1-1（西鉄祇園ビル7F） 〒812-0037 ☎ 092-263-9700 FAX 03-6778-3411

フロア事業部

●東京床営業所	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6007 FAX 03-6772-0743
●中部床営業所	愛知県名古屋市中区東大曽根町12-19（OZヒメノビル1F） 〒461-0022 ☎ 052-979-7270 FAX 03-6388-2697
●床営業統括グループ	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6008 FAX 03-6772-0855
●床開発グループ	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6008 FAX 03-6772-0855
●スベック営業グループ	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6008 FAX 03-6772-0855
●加ターサポートセンター	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6007 FAX 03-6772-0743

戸建事業部

●戸建開発グループ	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6009 FAX 03-6778-3748
●戸建営業グループ	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6009 FAX 03-6778-3748

プラットフォーム推進部

●EC化推進グループ	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6009 FAX 03-6778-3748
●戦略物流推進グループ	東京都千代田区丸の内1-9-2（グラントウキョウサウスタワー 5F） 〒100-6605 ☎ 03-4345-6009 FAX 03-6778-3748

●札幌工場	北海道札幌市東区北丘珠5条4-732-49 〒007-0885 ☎ 011-785-2260 FAX 011-785-0639
●株KMC 東北工場	宮城県仙台市宮城野区港1-1-17 〒983-0001 ☎ 022-781-6481 FAX 022-781-6482
●茨城工場	茨城県稲敷市西代491 〒300-0726 ☎ 0299-78-3421 FAX 0299-78-3248
●北関東工場	群馬県太田市新田市野倉町106-2（株ヨシカフ内） 〒370-0306 ☎ 0276-57-2121 FAX 0276-57-3480
●株浦安建材 総合センター	千葉県浦安市鉄鋼通り3-1-12 〒279-0025 ☎ 047-381-1700 FAX 047-381-1750
●横浜工場	神奈川県横浜市中区錦町9（NSMコイルセンター-横浜事業所内） 〒231-0812 ☎ 045-628-7214 FAX 045-622-5411
●株KMC 中部工場	愛知県長久手市前熊寺田18-4 〒480-1102 ☎ 0561-62-8766 FAX 0561-62-8887
●株KMC 大阪工場	大阪府大阪市大正区南恵加島4-1-27 〒551-0021 ☎ 06-6555-1460 FAX 06-6555-1458
●株KMC 広島工場	広島県広島市南区出島2-14-7 〒734-0013 ☎ 082-256-5600 FAX 082-256-5601
●九州工場	福岡県北九州市若松区響町1-63-1 〒808-0021 ☎ 093-771-6700 FAX 093-771-6769

●香港桐井有限公司	No. 9 Dai Fu Street,Tai Po Industrial Estate, Tai Po, New Territories Hong Kong ☎+852-2797-2026 FAX +852-2341-2618
●佛山市三水桐井建築材料有限公司	No. 13 Yongye Road, Yundonghai Street, Sanshui, Foshan, GuangDong, China Postal Code: 528100 ☎+86-757-8782-6438 FAX +86-757-8782-6330

本書からの無断の複製はかたくお断りします。このカタログの記載内容は2026年4月現在のものです。商品等改良のため予告なしに規格その他を変更することがあります。ご了承ください。



●当社の製品などに対するご意見・ご感想等をお聞かせください。