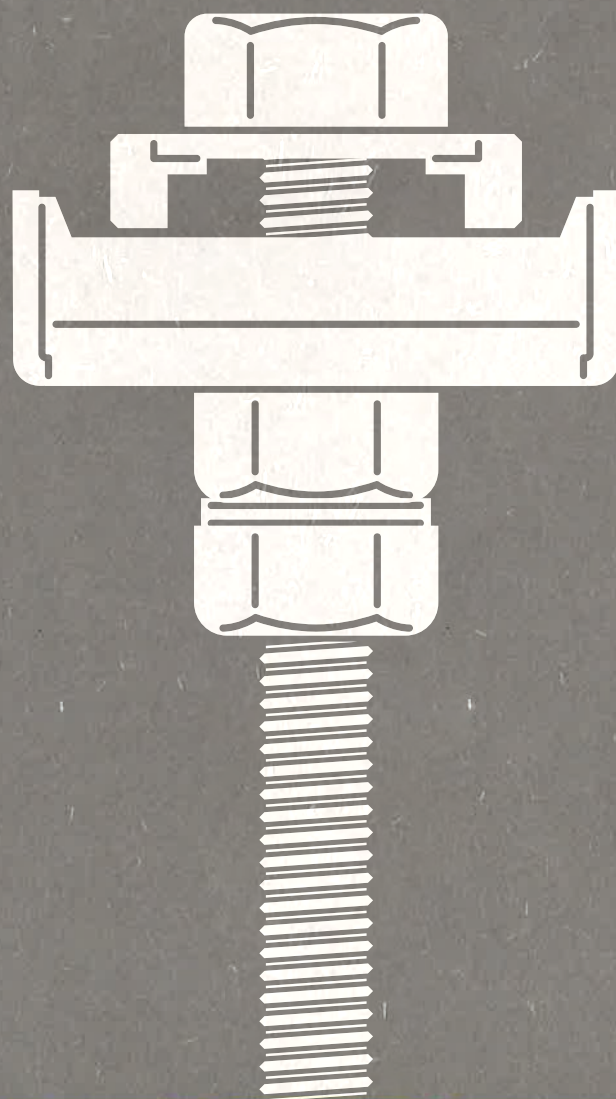


FLOOR CATALOGUE vol.03



100年の安心に、こたえる

KIRII

100年の安心に、こたえる

KIRII

vol.03

FLOOR CATALOGUE

KIRII Floor

設計自由度の高い意匠提案・採用実績に裏付けされた対応力

確実な施工事例を元にした、自由度と再現性の高い特殊な意匠提案が可能です。
KIRIIの実証実験を大切にしたい安全性・快適性に加えて、
意匠性も両立させた空間の実現をサポートいたします。



SHOP/OFFICE Floor



複合施設

ショップ・オフィス

文教・老健施設

軽体育施設

倉庫

WOOD DECK Floor



屋外用

ウッドデッキ

GYMNASIUM Floor



体育館

柔道場・剣道場

柔剣道場

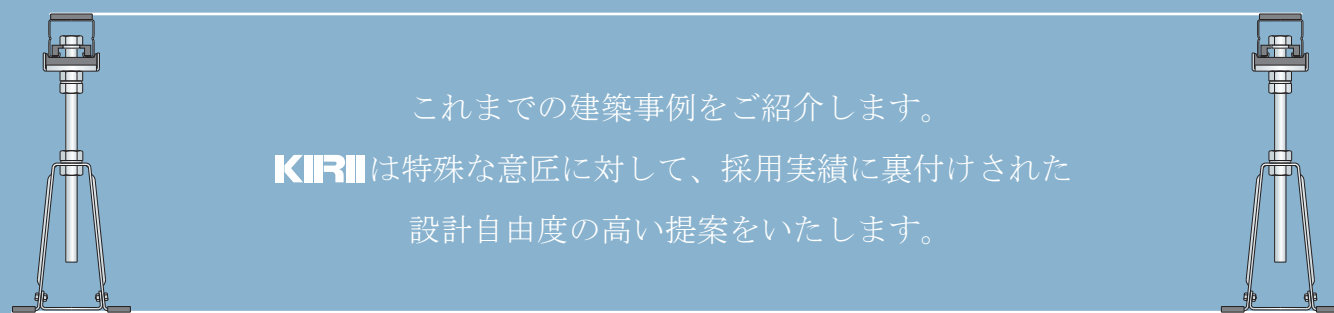
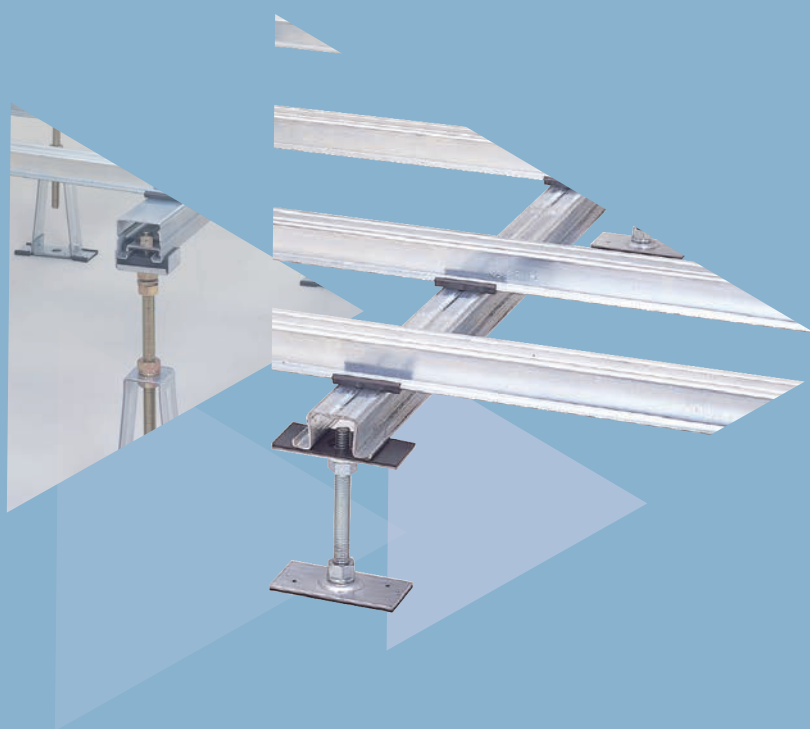
スポーツフロア

CONTENTS

施工事例	05
└ 東京都内某ホテル	09
└ パークコート渋谷 ザ タワー	13
└ 福岡空港 国内線 展望デッキ	17
└ 横浜武道館	21
└ 住友林業筑波研究所 新研究棟	25
└ 三井ガーデンホテル五反田	29
└ 東京都庁第一本庁舎 展望室	33
└ 狭山市民総合体育館	37
└ 川口市立生涯学習プラザ	41
└ 東京ステーションギャラリー	45
└ 刀剣博物館	49
└ みんなの遊び場	53
└ 佐賀大学医学部体育館	57
おすすめ製品・試験場のご紹介	61
製品ラインナップ	67
製品用途例	73
仕上材と捨張材	77
付加材を追加して性能アップ！	79
スロープ・段床の納まり	81
一般施設用製品	95
ウッドデッキ用製品	101
体育館用製品	107
体育館床の仕上材	115
Q & A	123
無料特典・オーダーメイド	127
関連商品・内装材・点検口	129
許容荷重・強度資料	141
価格表	142
KIRII について	147
全国 SNS	149

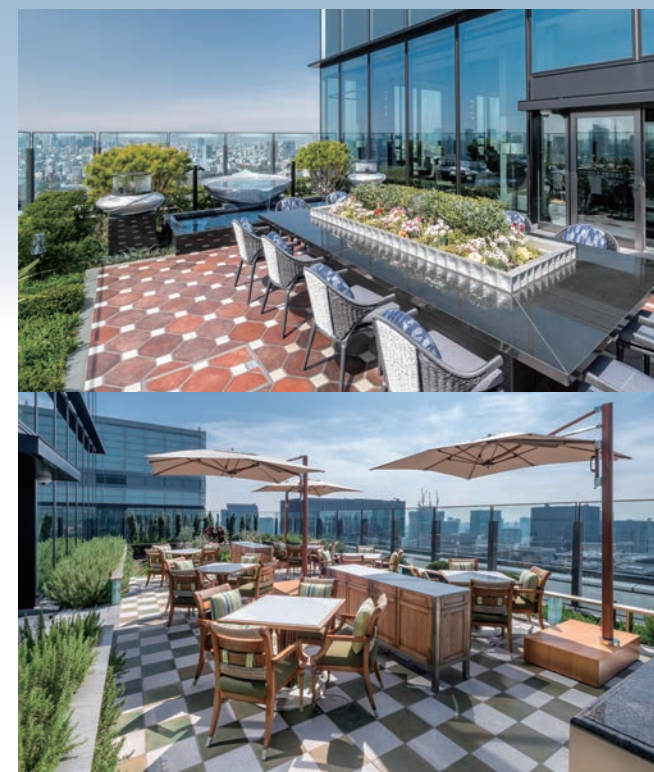
Projects

施工事例



これまでの建築事例をご紹介します。

KIRIは特殊な意匠に対して、採用実績に裏付けされた
設計自由度の高い提案をいたします。



01 東京都内某ホテル

用途 レストラン・フットパラス / 床下地 / 鋼製床
ホテル 特殊捨貼材 KS ボードⅡ
GT ダイレクト (耐食仕様)・GT プレース



02 パークコート渋谷 ザ タワー

用途 エントランスラウンジ / 床下地 / 鋼製床
集合住宅 GT ダイレクト・GT クイーン・勾配クン
ラウンジ / 床下地 / 乾式二重床
バリアレスフロアー SD-KL



03 福岡空港 国内線 展望デッキ

用途 展望デッキ / 床下地 / 鋼製床
空港 GT クイーンアウトドア



04 横浜武道館

用途 アリーナ / 床下地 / 鋼製床
総合体育館 GT フロアー V (通常部)・GT ダイレクト (補強部)
武道場 / 床下地 / 鋼製床
GT フロアー柔剣道場用・GT フロアー V (補強部)



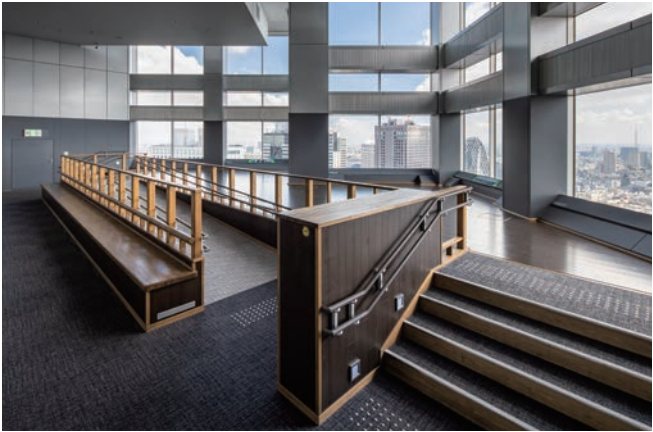
05 住友林業筑波研究所 新研究棟

用途	ギャラリー・オフィス / 床下地 / 鋼製床 GT ダイレクト（一部オーダーメイド部材）
事務所	会議室 / 床下地 / 乾式二重床 バリアレスフロアー M



06 三井ガーデンホテル五反田

用途	ロビー / 床下地 / 鋼製床 GT クイーン ND・GT クイーン トイレ・廊下 / 床下地 / 乾式二重床 バリアレスフロアー M	ウッドデッキテラス / 床下地 / 鋼製床 GT クイーン ND（耐食仕様） GT クイーン アウトドア
ホテル		



07 東京都庁第一本庁舎 展望室

用途	展望デッキ / 床下地 / 鋼製床 GT ダイレクト GT プレース
展望室	



08 狭山市民総合体育館 改修

用途	メインアリーナ / 床下地 / 鋼製床 GT フロアー V（通常部） GT ダイレクト（補強部）
総合体育館	



09 川口市立生涯学習プラザ

用途	ホール / 床下地 / 鋼製床 GT フロアー（通常部）・GT ダイレクト（壁際補強部） ホール / 壁下地 / 緩衝壁 GT ウォール
ホール	



10 東京ステーションギャラリー

用途	展示室 / 床下地 / 鋼製床 GT ダイレクト
美術館	展示室 / 床下地 / 鋼製床 GT クイーン



11 刀剣博物館

用途	展示室 / 床下地 / 鋼製床 GT ダイレクト・GT プレース
博物館	屋上庭園 / ウッドデッキ床下地 / 鋼製床 GT クイーンアウトドア



12 みんなの遊び場

用途	屋内遊戯場 / 床下地 / 鋼製床 GT フロアー
屋内遊戯場	



13 佐賀大学医学部 体育館改修

用途	床下地 / 鋼製床 GT フロアー V 体育室壁下地 GT ウォール
体育館	



39階レストランAのテラス席には四季折々の植栽と噴水が配されている



複雑なタイル張りのデザイン、確実な水勾配の確保、工期短縮と下地軽量化が要求されたため、コンクリートやデッキプレートではなく、捨張材に耐水板のKSボードⅡが採用された

STEEL Floor

01

東京都内某ホテル

ホテル

2020年
東京都千代田区

エリア再開発で注目を集めた超高層ビルの上層階に位置する外資系高級ホテルの、眺望が素晴らしい2つのレストランテラスへ、弊社鋼製床の耐食タイプと特殊捨張材KSボードⅡの組み合わせが採用されました。それぞれのルーフトップテラスの支持脚には耐震を考慮してGTブレースが採用され、ビル風による風圧対策として支持脚をアンカー固定としました。複雑なタイル張りのデザイン、確実な水勾配、加えて工期短縮と下地軽量化が要求されましたので、乾式で施工可能な特殊捨張材KSボードⅡを提案しました。

設計：株式会社 日建設計・鹿島建設 株式会社 JV



捨張材 / 特殊捨張材
KS ボードⅡ

付加材の詳細ページ
参考 p.79



床下地 / 鋼製床
GT ダイレクト（耐食仕様）
GT ブレース（耐食仕様）



鋼製床 CAD 図



レストランAの屋内からテラスを望む

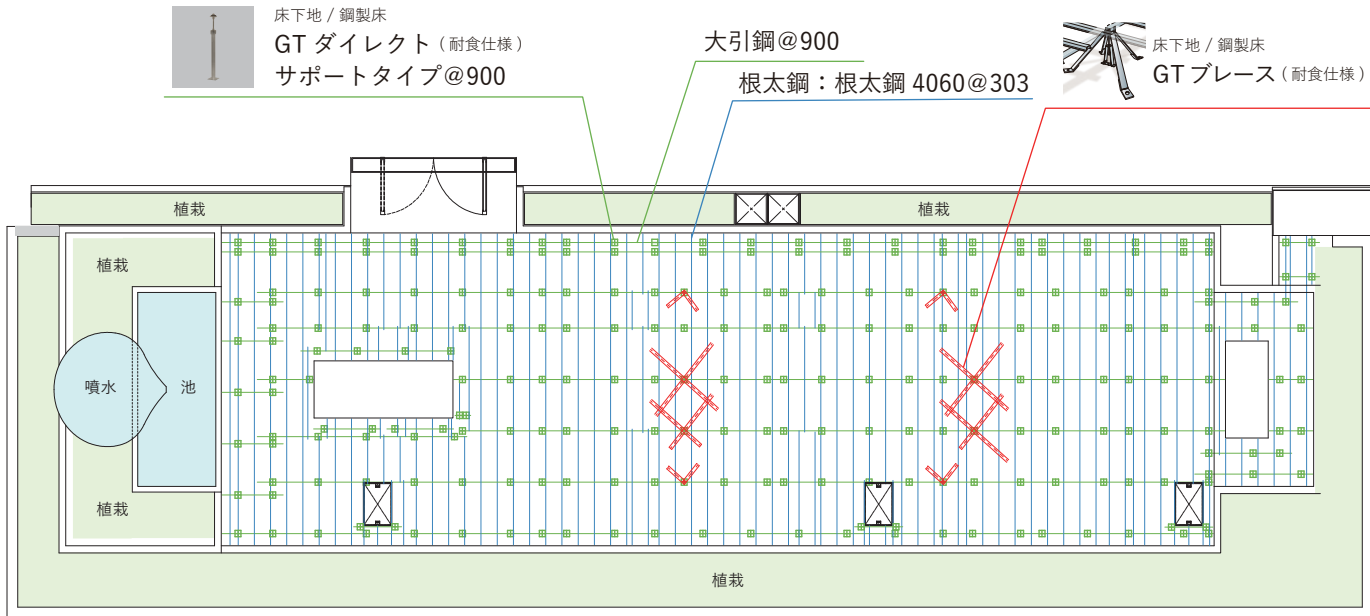


39階レストランテラス側の外観



複雑なタイル張りのデザインのレストランAには、噴水と池が配されている

レストランA

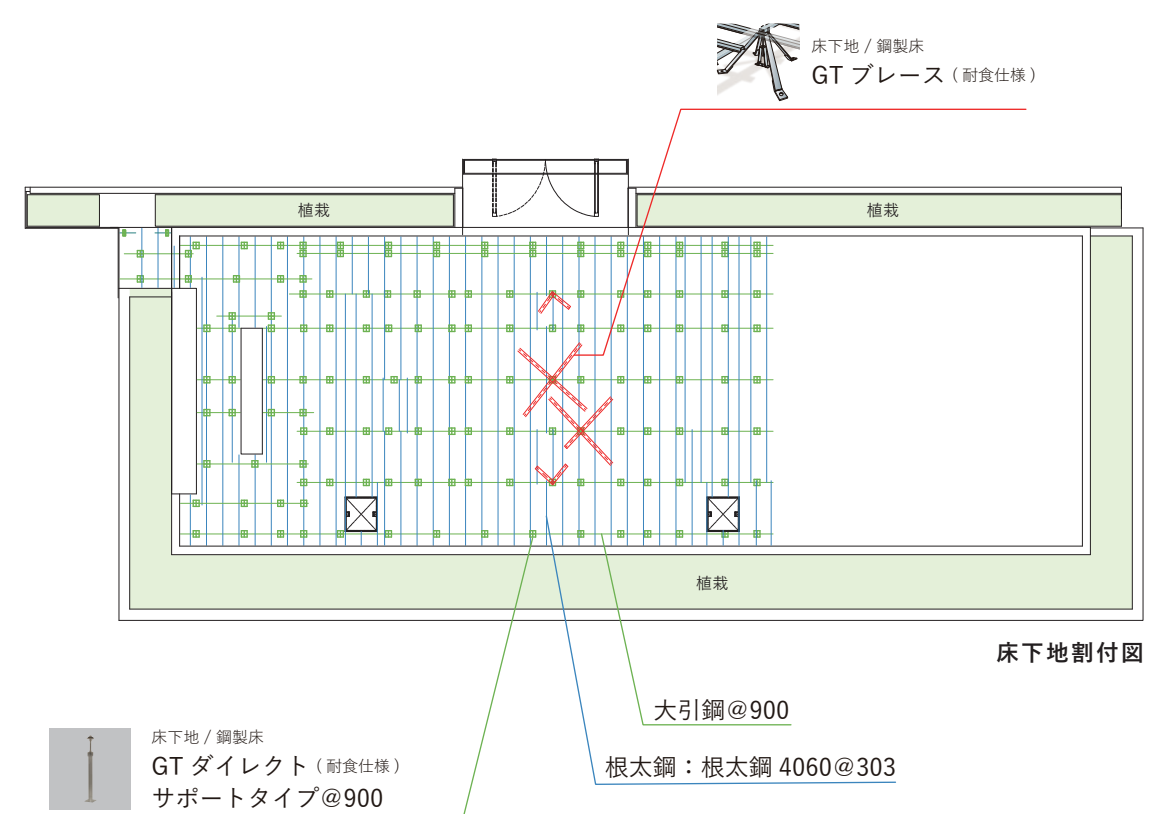


床下地割付図



グリーンを基調としたレストランB、超高層階のため家具には飛散防止用のプレートが付けられ床固定されている

レストランB



床下地割付図



1階 エントランスラウンジ

渋谷区役所とNHK放送センターに面し、代々木公園や明治神宮の緑が眺望できる総戸数503戸、地下4階地上39階建て制震構造の高級タワーマンションです。共用部は多彩なアートや色彩で渋谷の個性を表現したこだわりのデザイン。特にエントランスロビーから螺旋型に連続するスキップフロア状のエントランスラウンジの床下地とスロープ床下地は複雑に組んだ弊社の鋼製床「GTシリーズ」低床用～高床用まで3種の製品が支えています。仕上材はカーペット・石・タイルで、重厚感のある踏み心地と音の反響を抑えるため、捨張材に合板15mmを3層入れる提案を致しました。 設計：株式会社 日本設計

- エントランスラウンジ / 鋼製床（高床用）
GT ダイレクト
 - エントランスラウンジ / 鋼製床（低床用）
GT クイーン
 - 床下地 / 鋼製床
GT プレース（耐食仕様）
 - エントランスラウンジ / 鋼製床（スロープ用）
勾配クン
- 検討チェックリスト
（一般施設用）
参考 p.95
- 鋼製床 CAD 図
参考 p.95
- スロープ納まり
参考 p.83

STEEL Floor 02 パークコート渋谷 ザ タワー

集合住宅

2020 年
東京都渋谷区

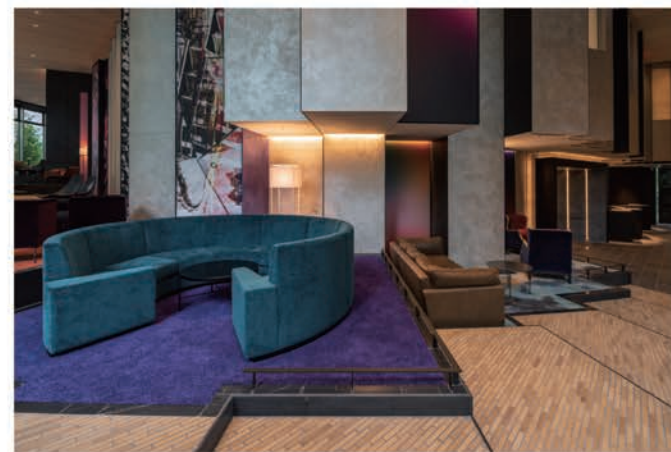
■ エントランスラウンジ（下部）



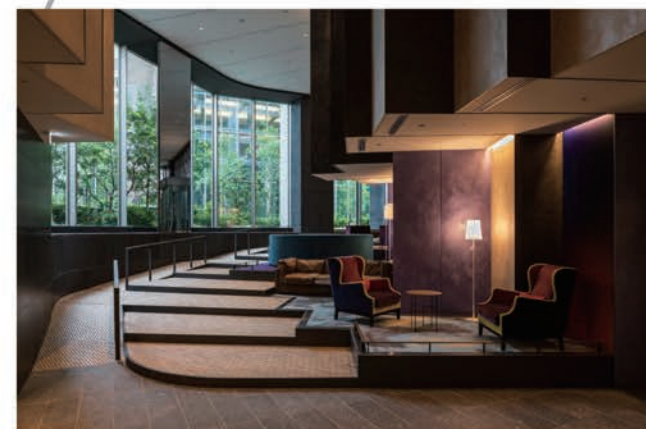
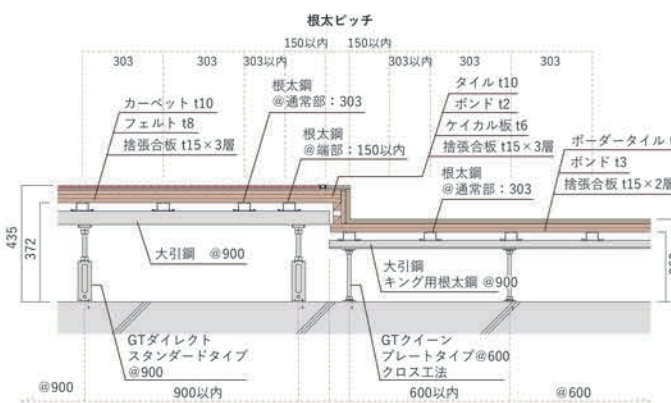
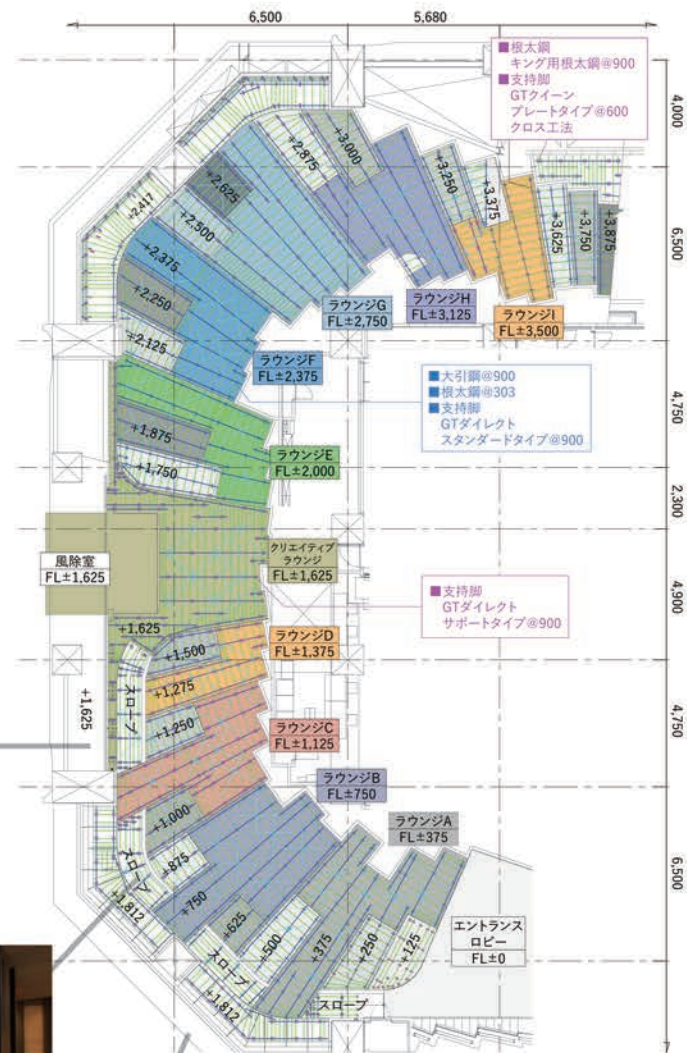
外観



スロープと階段の取り合い部



ラウンジ B は石縁取り + カーペット仕上



ラウンジ A：ラウンジ毎に仕上材が異なる



床下空調の吹出口



ラウンジ B：階段の左側にはスロープ



4階展望デッキ スカイプレイグラウンド（飛行機オブジェとデッキ製ベンチ、滑走路をイメージしたデッキにはLED照明が埋めこまれている）



SORAGAMIAIR（ソラガ・ミエール）の扉を開放して一体感のある使い方がされている



4階展望デッキから飲食エリアを望む



スカイプレイグラウンドのデッキには、滑走路をイメージした配置でLED照明が埋めこまれている



夜の展望デッキではLED照明が幻想的に光る



断面写真：支持脚 GT クイーンアウトドア プレートタイプ + 大引鋼 + 根太鋼 + 再生木デッキ

STEEL Floor

03

福岡空港 国内線 展望デッキ

空港

2020 年
福岡県福岡市

福岡空港の国内線旅客ターミナルビル3階、4階に滑走路が一望できる床面積約4,380㎡の展望デッキがリニューアルオープンされました。

飛行機の離発着が見られるほか、デッキには685個のLED照明が埋め込まれ、イルミネーションスポットとして人気を集めています。

デッキ床納まりは、フラット床・螺旋階段・スロープ床・ベンチの4種をご覧いただけます。4階では飛行機オブジェとデッキ製ベンチが展望デッキと調和を見せています。

展望デッキの床下地にGTクイーンアウトドアが採用され、同製品で組んだ螺旋階段もデッキ仕上です。

設計：株式会社 乃村工藝社

3～4階展望デッキ / 鋼製床

**GT クイーン
アウトドア
プレートタイプ**

検討チェックリスト
(ウッドデッキ用)

参考 p.101

鋼製床 CAD 図

床下地仕様（通常部）



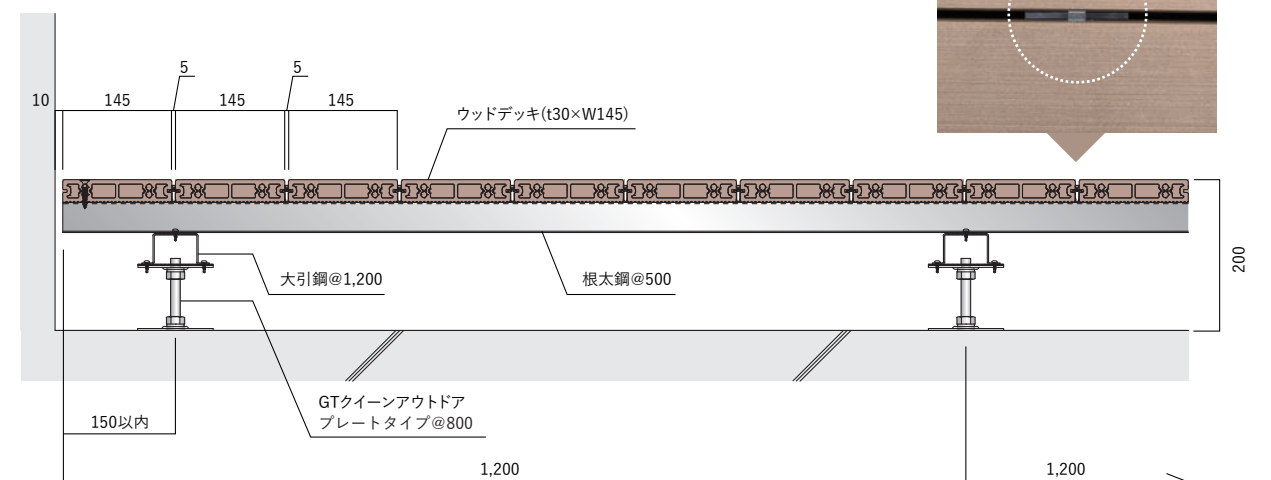
3～4階螺旋階段 / 鋼製床
**GT クイーンアウトドア
プレートタイプ**



検討チェックリスト
(ウッドデッキ用)

参考 p.101

LED照明



基本断面図(大引断面方向) 1/10



3階～4階 展望デッキをつなぐ螺旋階段



螺旋階段の仕上材はデッキ

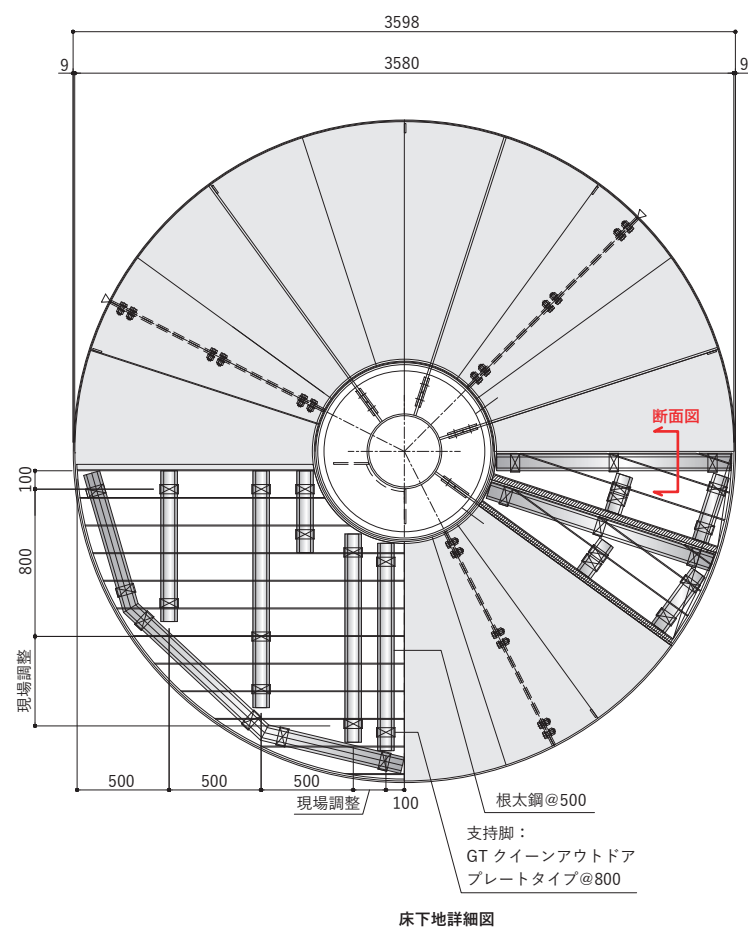


3階 展望デッキの手摺部分

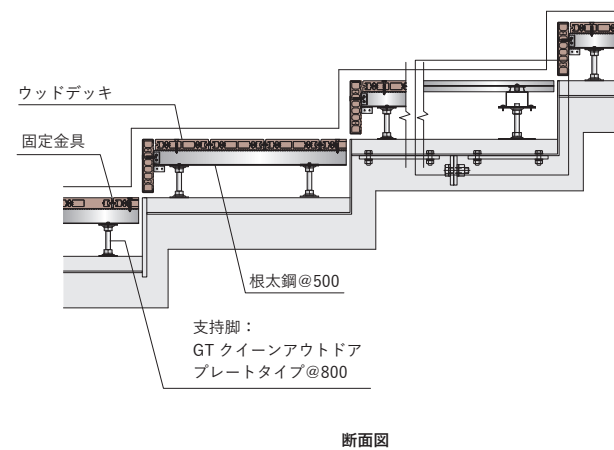


4階 展望デッキの施工中（支持脚・大引・根太まで組みあがった状態）

床下地仕様（螺旋階段）



3～4階 螺旋階段 / 鋼製床
GT クイーンアウトドア
プレートタイプ



展望スペースヘフロアが2段上がる設計のためデッキ仕上のスロープが設置された



アリーナ



武道場（畳設置時）



武道場：吹付基礎断熱を施している
（通常部：GT フロアー柔剣道場用・補強部：GT フロアーV）



武道場（通常時）

STEEL Floor
04
横浜武道館
武道館
2020 年
神奈川県横浜市

横浜武道館は、横浜市公共施設初の本格的な武道場を持つ地上4階建て施設で武道の精神性を象徴する『質実剛健』をイメージしたデザインで設計されました。

1階には約500席を備える武道場があり、柔道・剣道・合気道などの競技が可能でフローリングの上に畳敷が可能です。
2階には約3000席を備えたアリーナがあります。大規模な移動式観覧席が設けられ、様々な競技に対応できる施設です。

設計：株式会社 梓設計・株式会社 フジタ設計共同企業体

武道場 / 鋼製床 / 通常部
GT フロアー柔剣道場用

武道場・アリーナ / 床下地 / 鋼製床 / 通常部・補強部
GT フロアーV

アリーナ / 床下地 / 鋼製床 / 補強部
GT ダイレクト

検討チェックリスト
（体育施設用）
参考 p.107

鋼製床 CAD 図



外観正面



アリーナ



武道場

アリーナ

2階の約3000席を備えるアリーナには、大規模な移動式観覧席が設けられています。GTフロアーVに加えて、大引鋼の5mm下にGTダイレクトで補強する工法が採用されました。

補強用支持脚は、相撲の土俵利用時・移動式観覧席・移動式バスケットゴール利用時に床が下がった際、床を強固に受け止めて床下地の変形やフローリングの割れを防ぐ役割を果たしています。

床下地補強の別事例（断面詳細図あり）

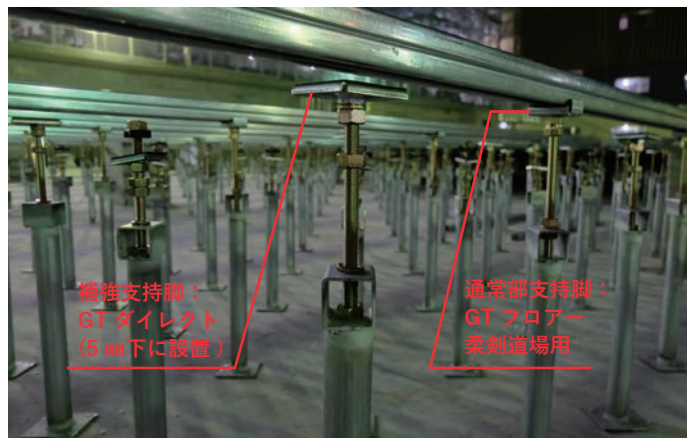
参考 p.39

床下地仕様

通常部	重量物補強部
<p>■大引： 大引鋼@900</p> <p>■根太： 根太鋼@303</p> <p>■支持脚： GT フロアー V サポートタイプ @900</p>	<p>■支持脚（補強用）： 大引鋼の5mm下に設置</p>
	<p>①移動式観覧席 移動式バスケットゴール下 GT ダイレクト スタンダードタイプ@450</p> <p>②ロールバックチェア収納部 GT ダイレクト サポートタイプ @450</p> <p>③土俵設置部 GT ダイレクト サポートタイプ @450</p>



アリーナ：移動式観覧席収納時



補強支持脚：GT ダイレクトサポートタイプを大引鋼の 5 mm 下に設置

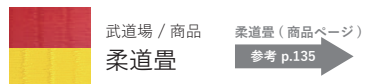
■ 武道場

1階の約500席を備える武道場は柔道・剣道・合気道などの競技には畳利用が可能です。

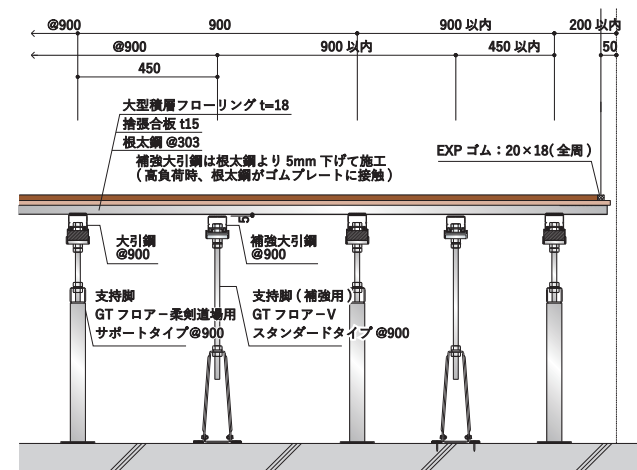
G Tフローア柔剣道場用に加えて、重量荷重を受けるための補強支持脚として、大引鋼の5mm下にG TフローアVが採用されました。鋼製床には吹付の基礎断熱が施されています。

■ 床下地仕様

通常部	重量物補強部
<p>■大引：</p> <p>大引鋼@900</p> <p>■根太：</p> <p>根太鋼@303</p> <p>■支持脚：</p> <p>GTフロアー 柔剣道場用 サポートタイプ @900</p>	<p>・武道場全体</p> <p>■支持脚（補強用）：</p> <p>大引鋼の5mm下に設置 GTフロアー V スタンダードタイプ @900</p>



補強支持脚：GT フローVスタンダードタイプを大引鋼の5mm下に設置



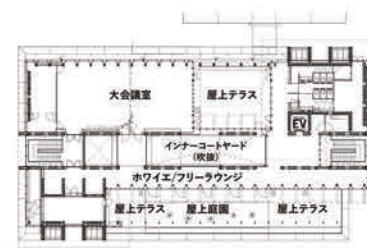
武道場 根太鋼方向 断面図



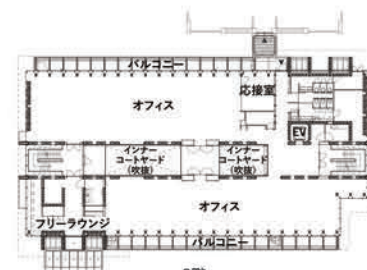
外観正面



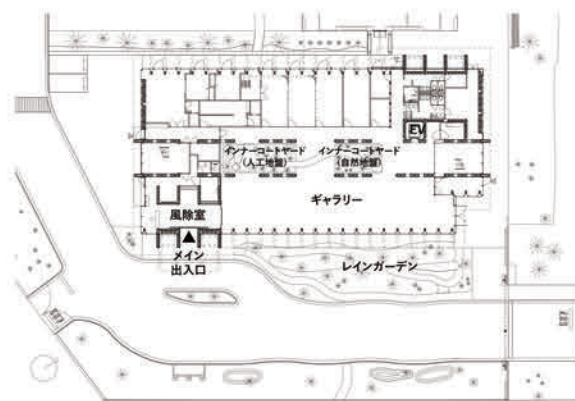
1階ギャラリー



3階



2階



1階 平面図 1/1000



3階 大会議室



2階 エレベーターホールからインナーコートヤードを望む

STEEL Floor
05

住友林業筑波研究所 新研究棟

事務所

2019 年
茨城県つくば市

住友林業筑波研究所内の木造3階建ての新研究棟で、1時間準耐火建築物として計画されました。構造体は住友林業が開発したポストテンション構法によるLVL（ラジアータパイン）の耐力壁、およびカラマツ集成材による柱梁で構成されます。耐力壁は建物全体の長手方向にS字状に配置。インナーコートヤードは、ラジアータパインのLVLによるブロック（1200mm角・厚み300mm）を市松状に積んだポストテンション構造の壁柱で囲われています。意匠的に天井の木があらわしのため、大規模なダクトは床下に配置。大きなダクトをコーナーで曲げる際、鋼製床下地を追随させる必要があり対策を求められた為、弊社では特注でジョイント受け金具を製作しました。

設計：le style h/Atelier Asami Kazuhiro 住友林業木化推進部



床下地 / 鋼製床
GT ダイレクト



CAD 図

検討チェックリスト
（一般施設用）
参考 p.95



床下地 / 乾式二重床
バリアレスフロー M



CAD 図



2階 オフィスからインナーコートヤードを望む



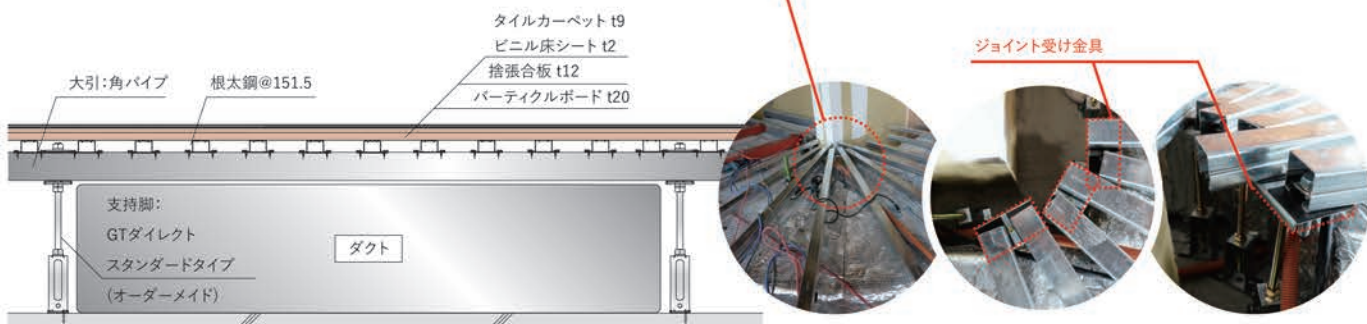
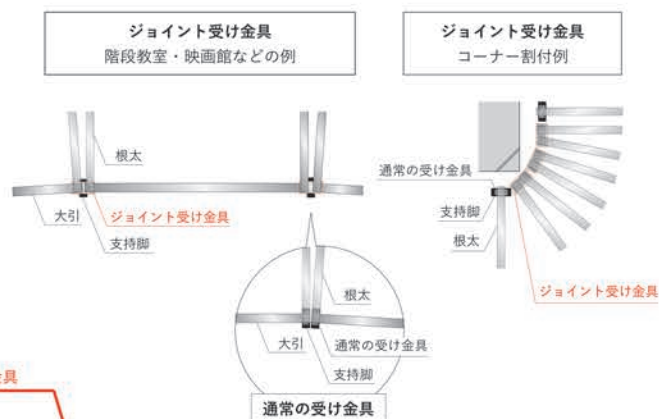
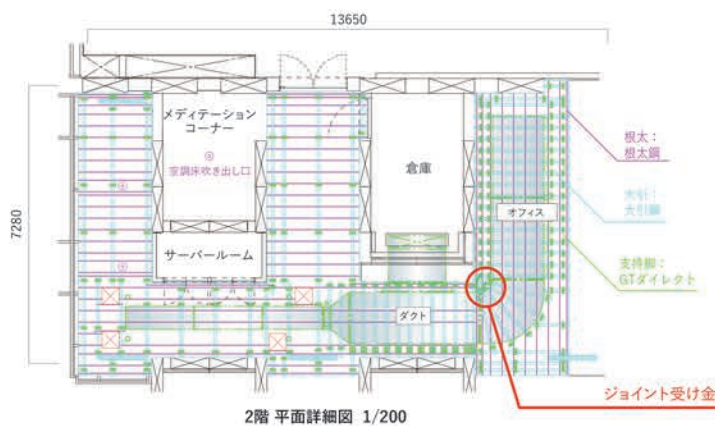
2階 オフィス
奥の通路からオフィスにつながるコーナー部分に「ジョイント受け金具」が採用された



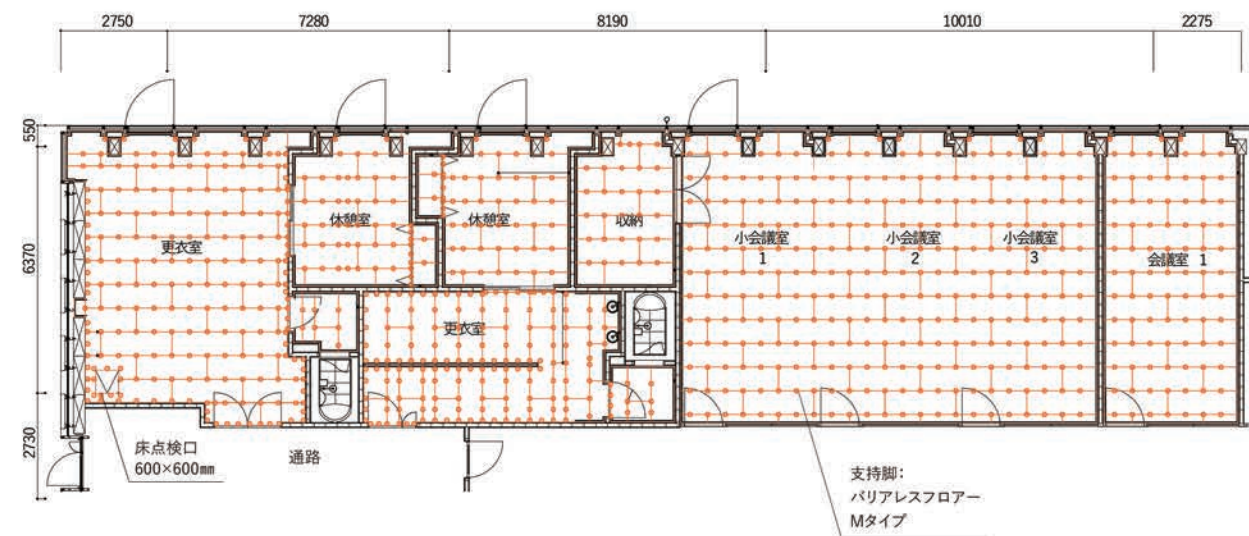
3階 ホワイエでも業務ができるように想定されている



支持脚 GTダイレクトとダクトの取り回り



ダクト部 断面詳細図 1/20



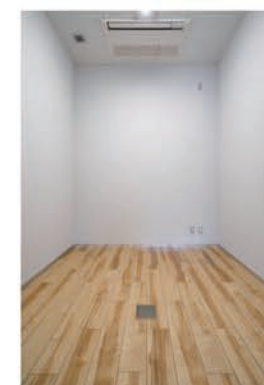
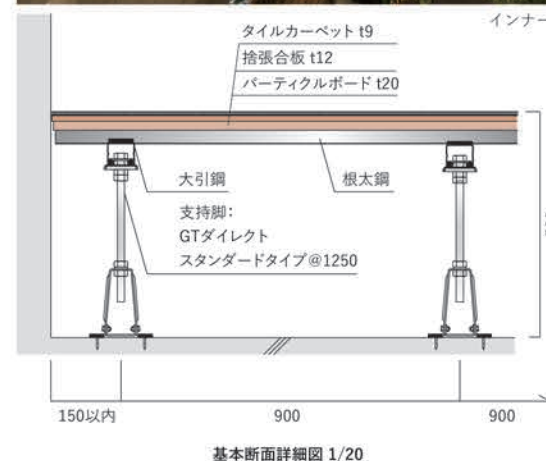
インナーコートヤード



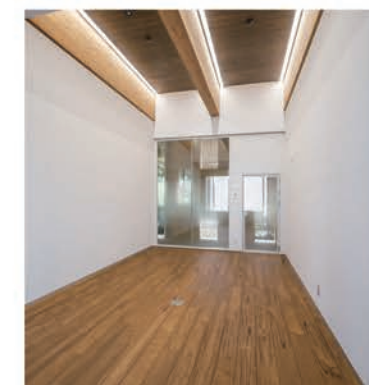
インナーコートヤードから1階 応接会議室を望む



1階 応接会議室のフローリングは部屋ごとに3種類



1階 応接会議室



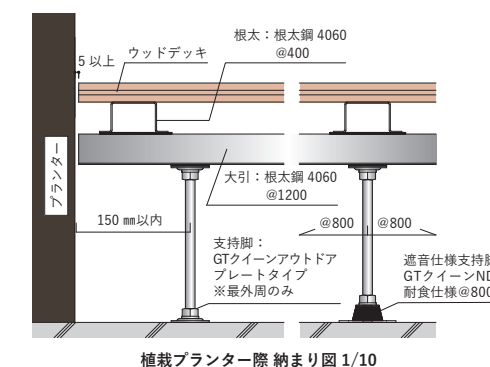
1階 応接会議室



15 階 ホテルロビー



15 階 デッキテラス



STEEL Floor 06 三井ガーデンホテル五反田

ホテル

2018 年
東京都品川区

J R 五反田駅からすぐ、高層マンションと公園が広がる目黒川沿いに立地する 1 6 階建てハイグレードビジネスホテル。東京を一望できる 1 5 階ロビーの下階が客室のため、高い遮音性が求められました。仕上材は足音が出やすいタイルとウッドデッキ。
さらにロビー中央部の階段エリアに防火区画があり、防火区画ラインで床下地の縁を切る必要性と、不燃仕様の床下地が求められました。防火区画下の捨張材は不燃認定品の K S ボードを提案。床のたわみと防火区画を考慮し、遮音支持脚と補強支持脚の組み合わせが採用されました。

設計：三井住友建設株式会社

床下地 / 鋼製床
GT クイーン
プレートタイプ
(通常仕様・耐食仕様)



床下地 / 鋼製床
GT クイーン ND
(通常仕様・耐食仕様)



床下地 / 乾式二重床
バリアレスフロー M

検討チェックリスト
(一般施設用)
参考 p.95

検討チェックリスト
(ウッドデッキ用)
参考 p.101



15 階 デッキテラス



15 階 ホテルロビー



15 階 エレベーターホール



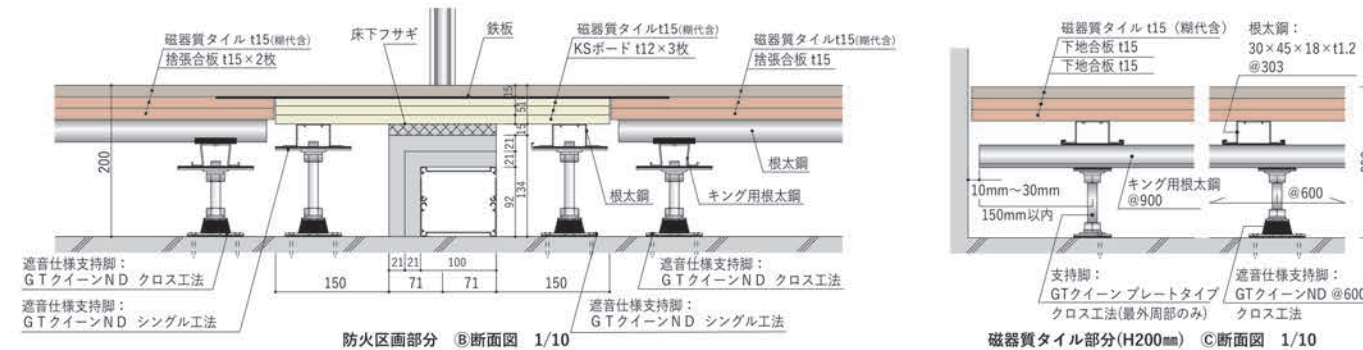
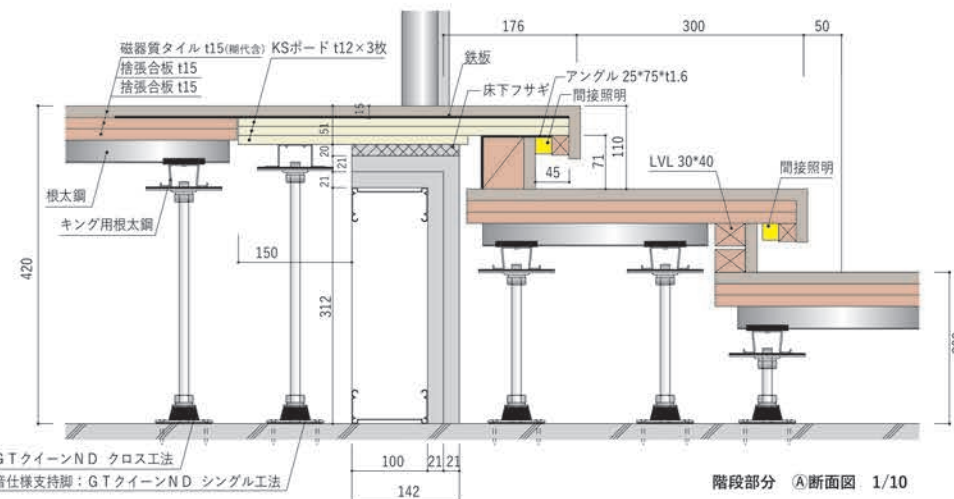
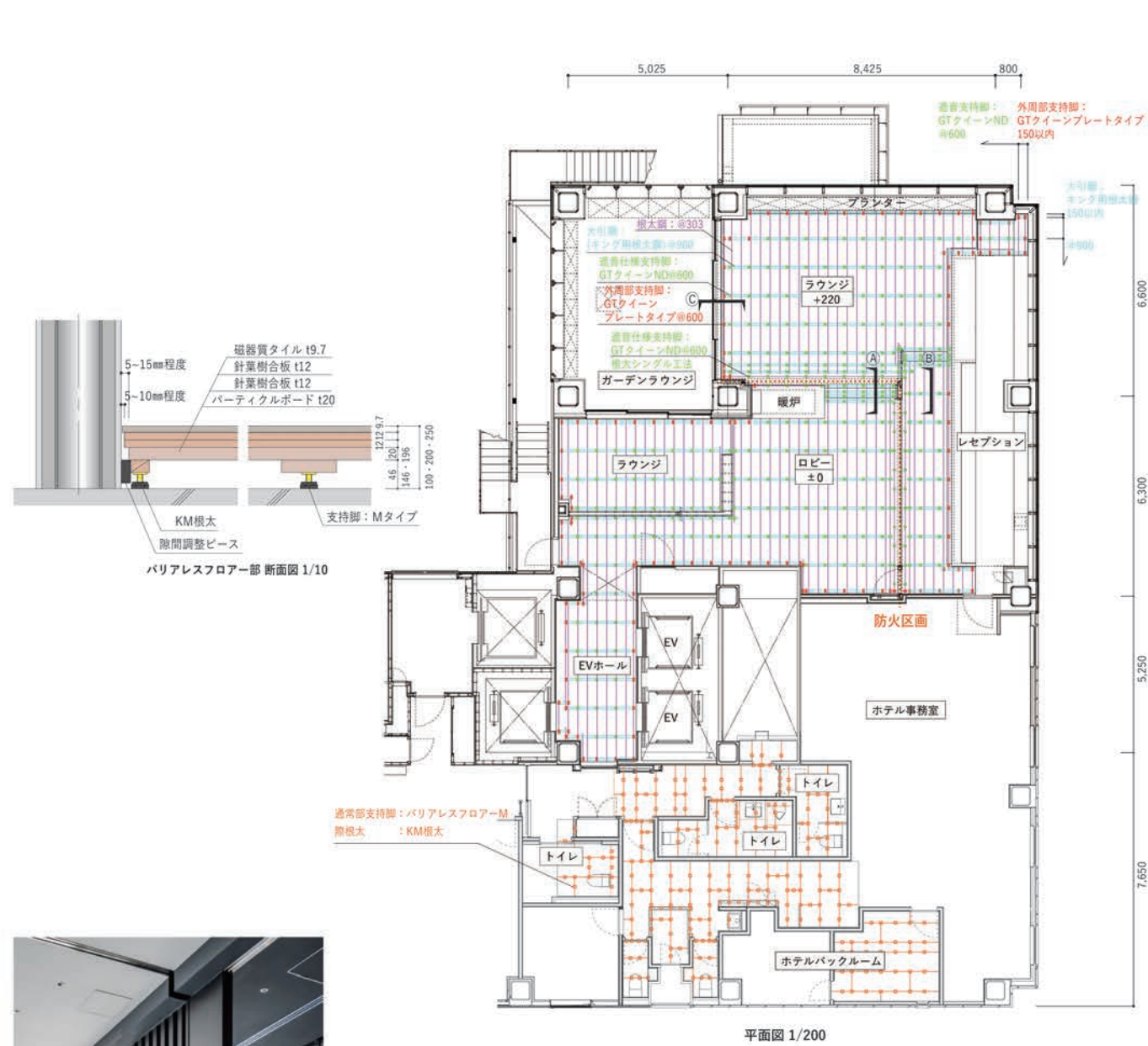
15 階 廊下



15 階 ホテルロビー階段



15 階 ホテルロビー階段詳細





展望デッキ



外觀

STEEL Floor
07

東京都庁第一本庁舎 展望室

展望室

2019 年
東京都新宿区

東京都庁は築25年あまりが経過し、設備機器の本格的な更新とともに、ユニバーサルデザインの観点から大規模改修が行われました。

4 5 階の北・南展望室には、通常床高よりも高い場所からの眺望が楽しめる展望デッキが新設されることになりました。

展望室は高層階に位置し、多くの人々が利用することから、耐震性能を有する床が求められ、GTブレースが採用されました。

設計：株式会社 日本設計

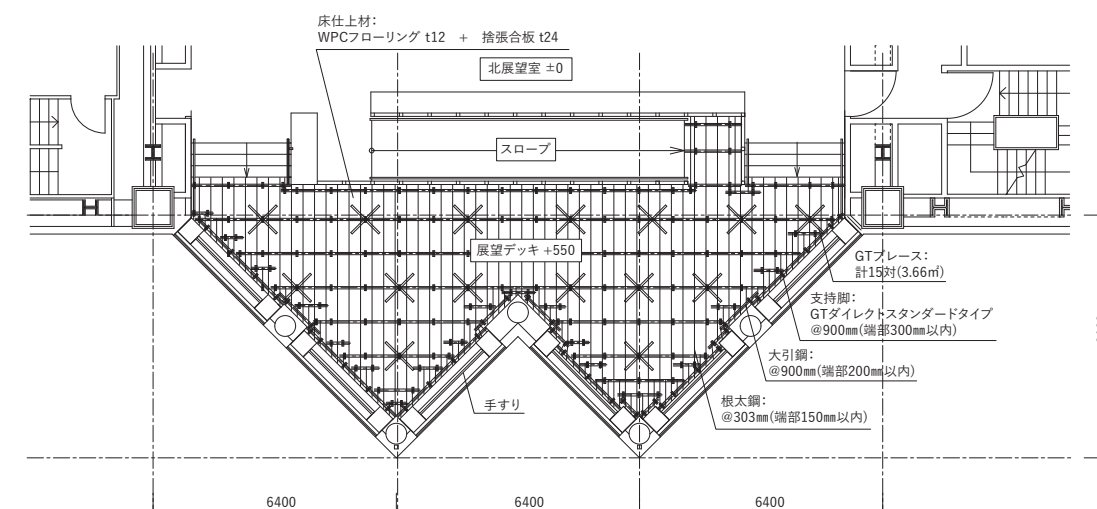
設計：株式会社 日本設計



展望デッキ床下地 / 鋼製床
GT ダイレクト



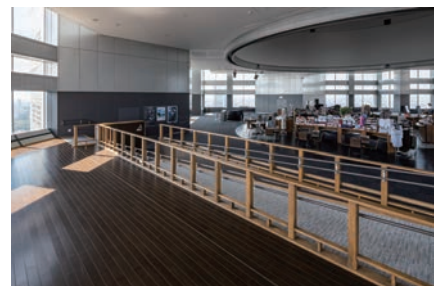
展望デッキ床下地 / 耐震仕様
GT ブレース



床下地割付図 1/20



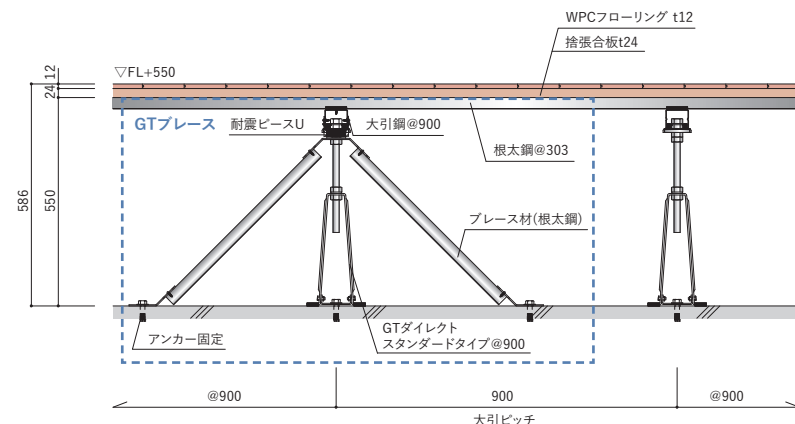
展望デッキの床下地に、耐震仕様 GT プレースが採用された



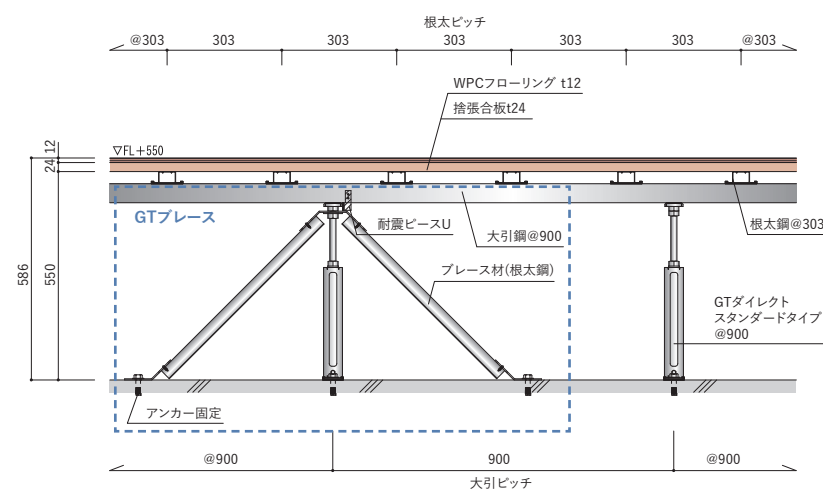
展望デッキから売店・休憩スペースを望む



ドーム天井の休憩スペースから展望デッキを望む



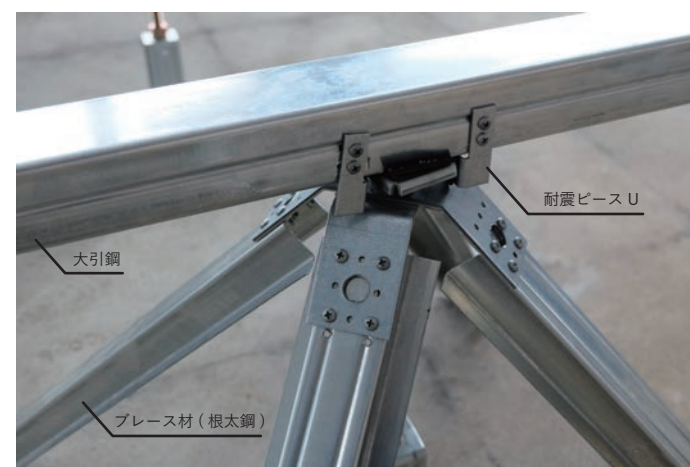
根太方向断面図 1/20



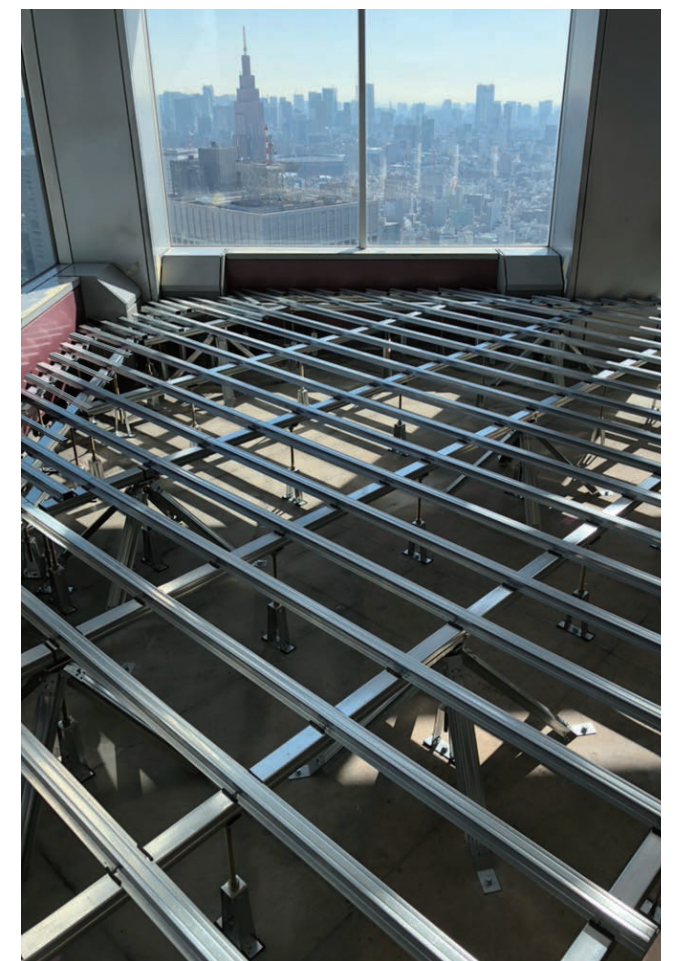
大引方向断面図 1/20



GT プレース施工



GT プレースと根太鋼の留め付け部



根太を施工した状態。次に捨張合板を貼る



メインアリーナ（移動式観覧席使用時）



メインアリーナ（移動式観覧席格納時）
フローリングはささくれ軽減加工品が採用されている

STEEL Floor
08

狭山市民総合体育館 改修

メインアリーナ

2019 年
埼玉県狭山市

総合体育館の2500㎡のメインアリーナ。
バスケットコートが3面、移動式バスケットゴール・
1200席の手動移動式観覧席設備を備えているため、
重量物に対する床下地補強が求められました。
体育館用高荷重仕様のGTフローVが通常部に採用され、
移動式観覧席下と移動式バスケットゴールの搬入経路下には
補強用としてGTフローVに加えてGTダイレクトが採用されました。

設計：株式会社 武蔵野建築研究所



床下地 / 鋼製床 / 通常部
GT フローV



鋼製床 CAD 図



床下地 / 鋼製床 / 補強部
GT ダイレクト

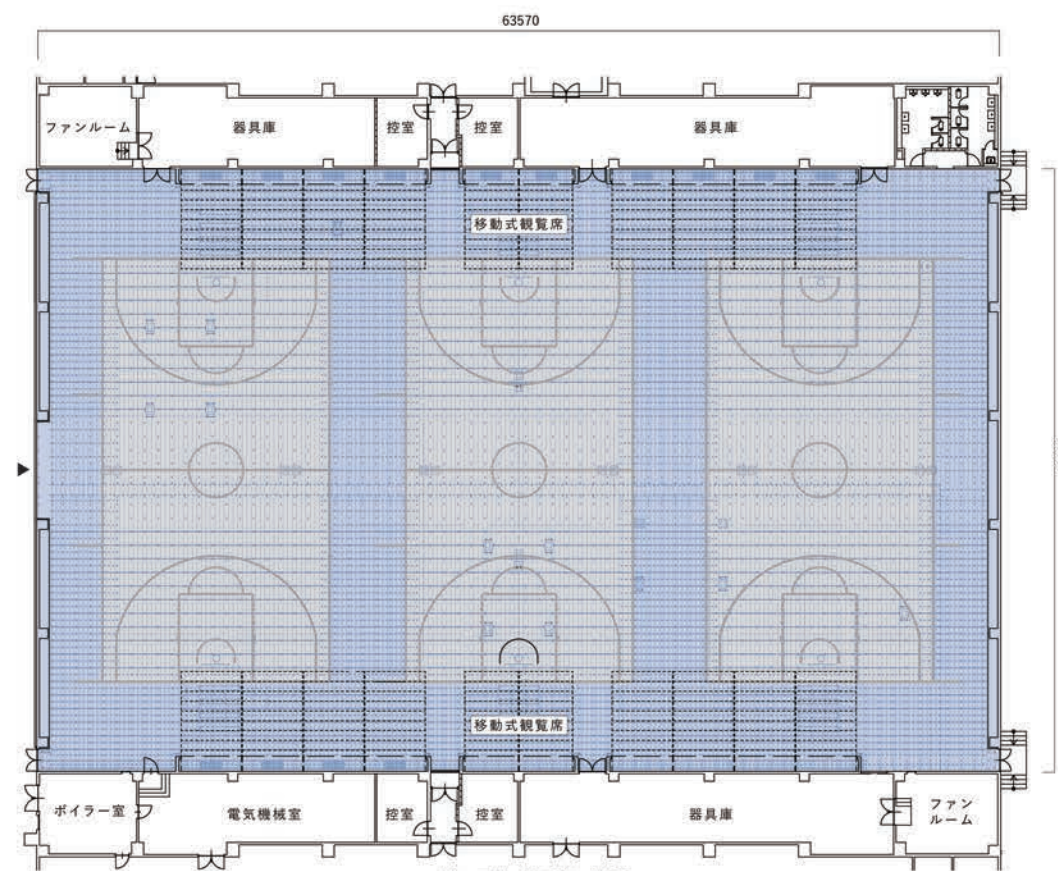
検討チェックリスト
（体育施設用）
参考 p.107

通常部

- 大引：
大引鋼@900
- 根太：
根太鋼@300
- 支持脚：
GT フローV
スタンダードタイプ
@900

重量物補強部

- ・移動式観覧席下
- ・移動式バスケットゴールの移動経路下
- 大引（補強用）：
大引鋼（@ 次ページ参照）
- 支持脚（補強用）：
GT ダイレクト
スタンダードタイプ
・通常部 @900
・ダクト部@450



メインアリーナ平面図 1/500

関連商品



移動式観覧席と2階席

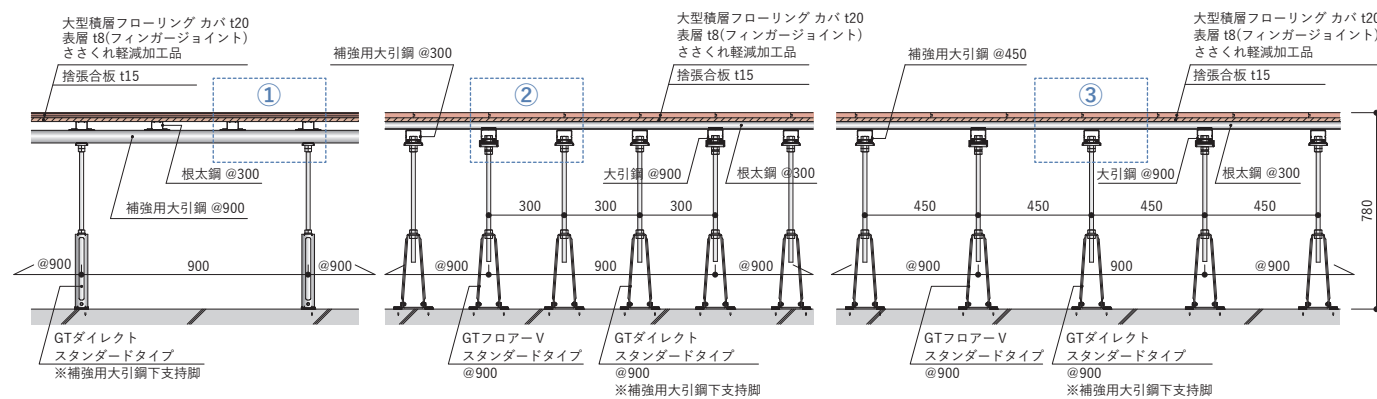


2階席より（移動式観覧席格納時）



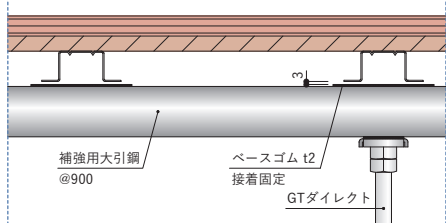
2階席より（移動式観覧席使用時）

移動重量物（移動式観覧席・移動式バスケットゴール）補強部 断面図 1/30



① 移動重量物補強 （補強用大引鋼 根太断面方向）

大引鋼にベースゴムを接着固定し、根太鋼とベースゴムの間に3mmの隙間を設ける。
補強用大引鋼には、GTダイレクト支持脚を使用する。



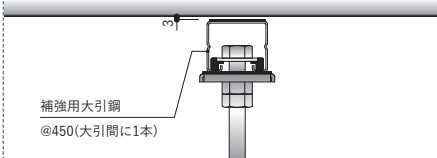
② 移動重量物補強 （補強用大引鋼 大引断面方向）

大引鋼@900mm間に、@300mmで補強用大引鋼を設置（大引鋼～大引鋼に2本）。
根太鋼と補強用大引鋼ベースゴムの間に3mmの隙間を設けること。



③ 移動重量物補強 （補強用大引鋼 大引断面方向）

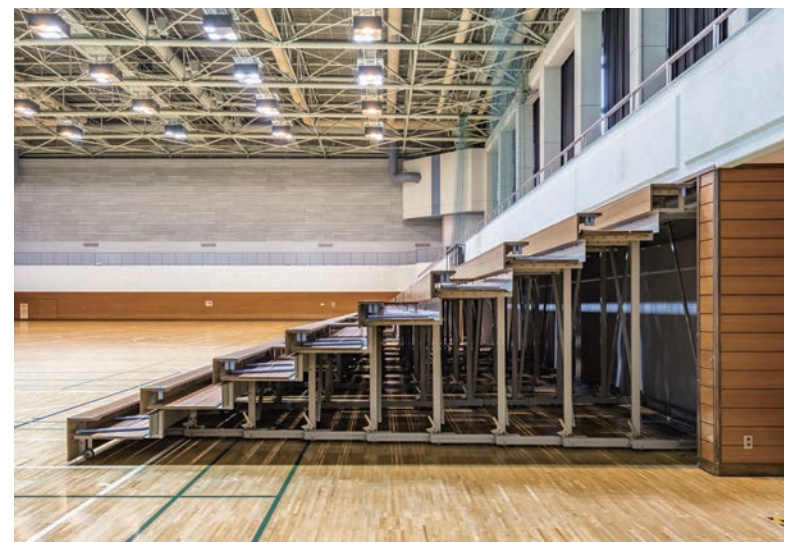
大引鋼@900mm間に、@450mmで補強用大引鋼を設置（大引鋼～大引鋼に1本）。
根太鋼と補強用大引鋼ベースゴムの間に3mmの隙間を設けること。



移動式バスケットゴールを移動する際は移動重量物補強部を通す



移動重量物（移動式観覧席・移動式バスケットゴール）補強部



移動式観覧席設置時



ホール



外観正面



ホール床下地：GTフロースタANDARDタイプ

STEEL Floor 09

川口市立生涯学習プラザ

1F ホール

2019 年
埼玉県川口市

地域のための生涯学習プラザの中にある260㎡ほどのホール。自動昇降式のステージが備えられ、運動用途だけでなく、ダンスや音楽等の利用も想定されています。

床下地は体育館用途に最適なGTフロアーを、壁には競技中に壁に衝突した際の怪我の危険性を減らし安全性を向上させる緩衝壁GTウォールが採用されました。

設計：杉原設計事務所



床下地 / 鋼製床 / 通常部
GTフロアー



床下地 / 鋼製床 / 壁際補強部
GTダイレクト



1F 体育室壁
GTウォール
緩衝仕様・タモ柱



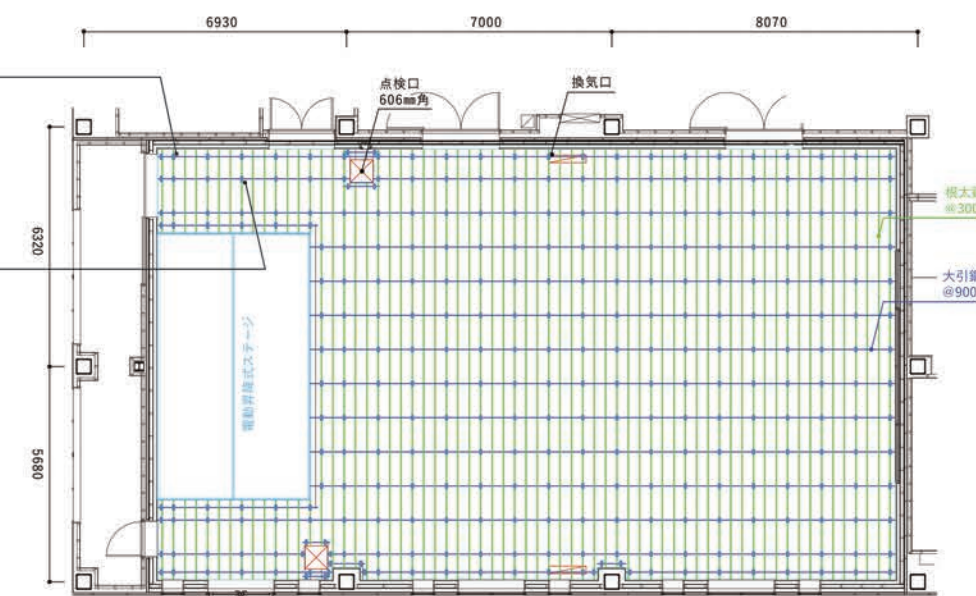
鋼製床 CAD 図

検討チェックリスト
(体育施設用)
参考 p.107

- 最外周部

 - 支持脚：
GTダイレクト
スタンダードタイプ
クッションゴム t2
@900
- 通常部

 - 大引：
大引鋼@900
 - 根太：
根太鋼@300
 - 支持脚：
GTフロアー
スタンダードタイプ
@900



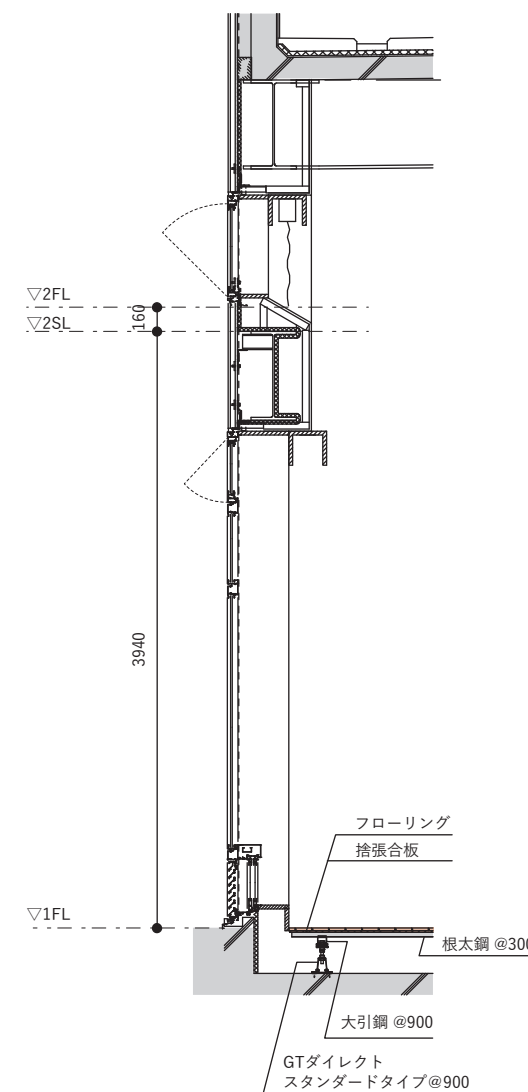
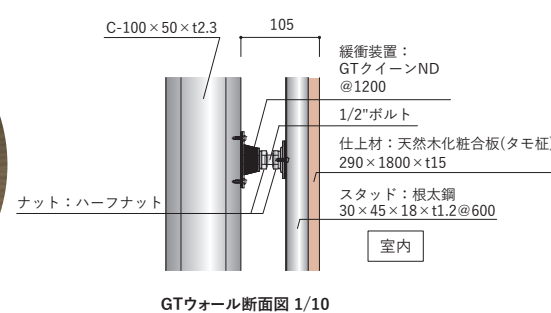
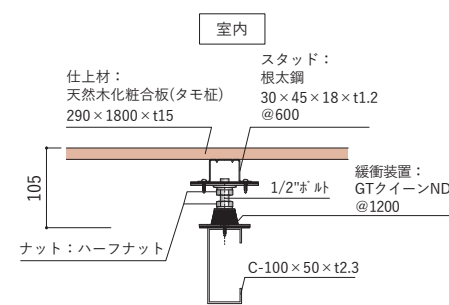
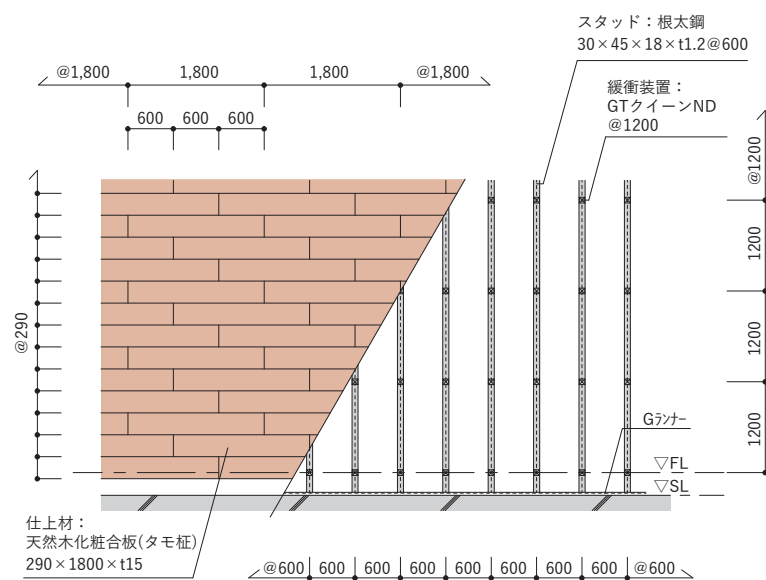
床下地割付図 1/200



自動昇降式ステージ



ホール



カーテンボックスと電動開閉装置



開口部廻り



開口部まわりの納まり



2 階展示室



2 階ドーム回廊からギャラリー入口を望む



2 階展示室



2 階展示室の床下地：G T ダイレクトスタンダードタイプ

STEEL Floor 10 東京ステーションギャラリー

美術館

2012 年
東京都千代田区
(東京駅丸の内駅舎内)

赤レンガの東京駅丸の内駅舎が、辰野金吾の設計によって創建されたのは1914（大正3）年のことです。2006年から2012年にかけて行われた東京駅丸の内駅舎（重要文化財）の復原工事にもとない、東京ステーションギャラリーも改修が行われました。

3階展示室はホワイトキューブ、2階は東京駅の歴史を体現する煉瓦壁の展示室で、回廊構造を生かした空間構成です。大空間の展示室から八角形の展示室まで、多様な空間を弊社の床が支えています。

設計：株式会社ジェイアール東日本建築設計事務所



床下地 / 鋼製床
GT ダイレクト



鋼製床 CAD 図



床下地 / 鋼製床
GT クイーン

検討チェックリスト
(一般施設用)
参考 p.95



展示室の写真はすべて「吉村芳生 超絶技巧を超えて」展の会場風景

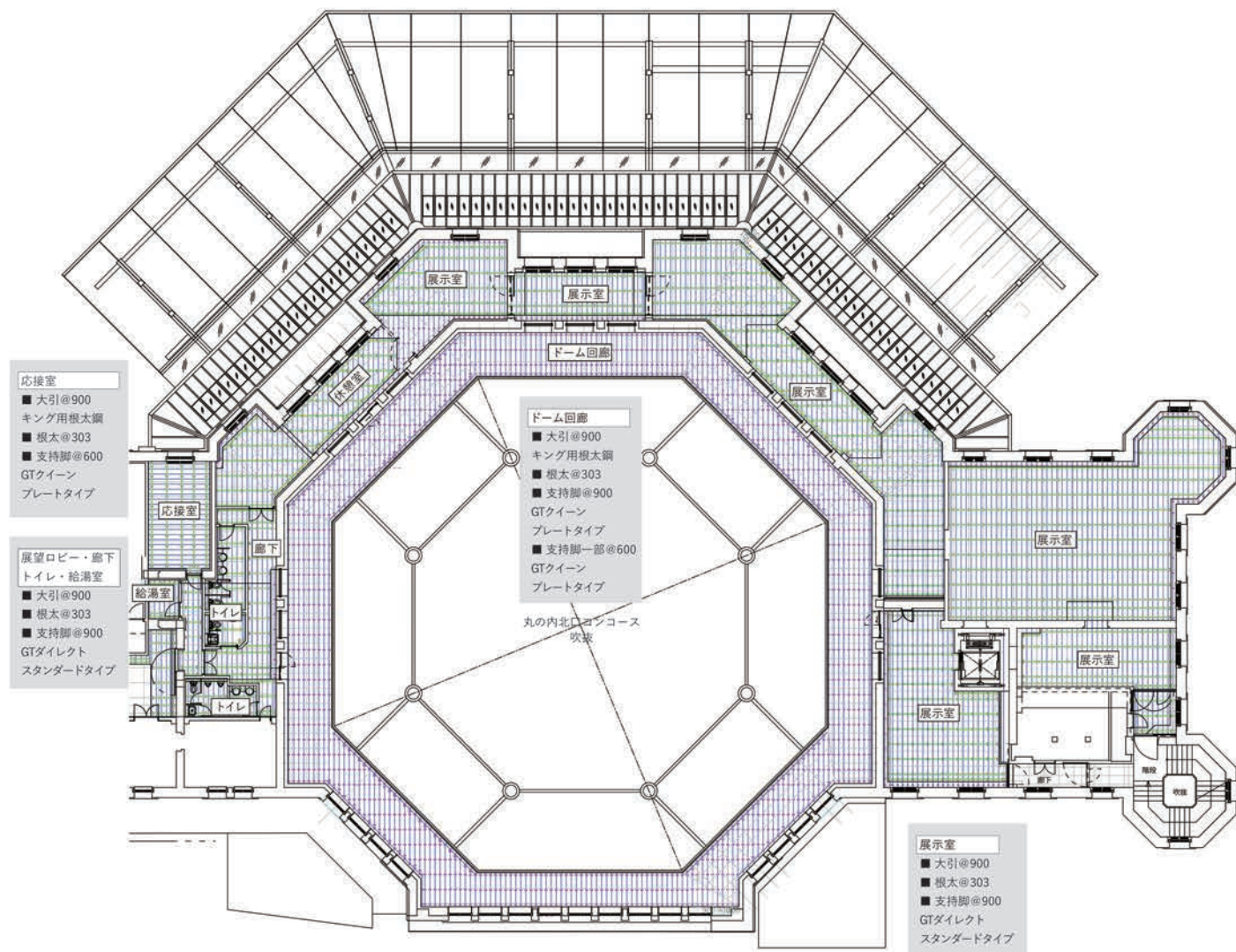
2 階展示室



2階休憩室から展示室を望む



2階ドーム回廊の床はウッドデッキ。手摺側の床は透透性のある仕上材で根太鋼の上に乗っている



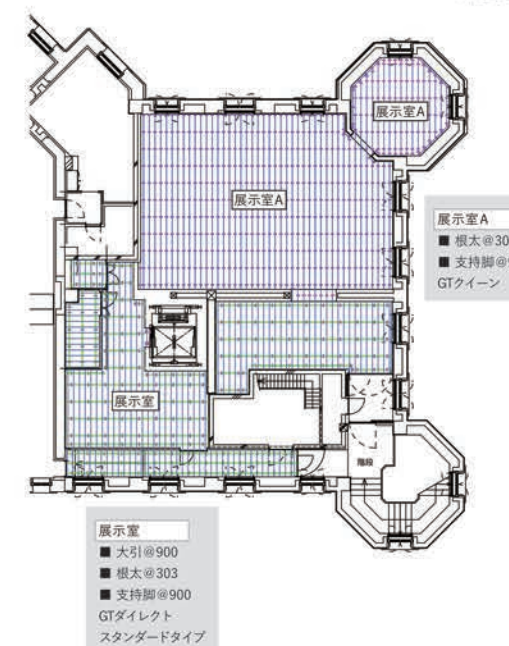
2階 鋼製床割付図 1/400



3階展示室



3階展示室は天井高に変化があるホワイトキューブ



3階 鋼製床割付図 1/400



3階展示室



正面入口



旧安田庭園から見る全景

STEEL Floor
11
刀剣博物館

博物館

2018 年
東京・両国

旧安田庭園の一角にある日本刀の博物館。池に向かって張り出した円筒形のヴォリュームと、丸みを帯びた屋根により、これまで建っていた旧両国公会堂の佇まいが継承されています。3階にある展示室と屋上庭園の床下地が弊社のGTシリーズです。展示室のスリット状床下空調吹出口から見える鋼製床下地材は黒く着色されたものが採用されています。高重量の展示ケースに貴重な日本刀が多数保存展示されていることもあり耐震性にも配慮しGTブレースが採用されました。

設計：横総合計画事務所

展示室床下地 / 鋼製床
GT ダイレクト
GT ブレース

鋼製床 CAD 図

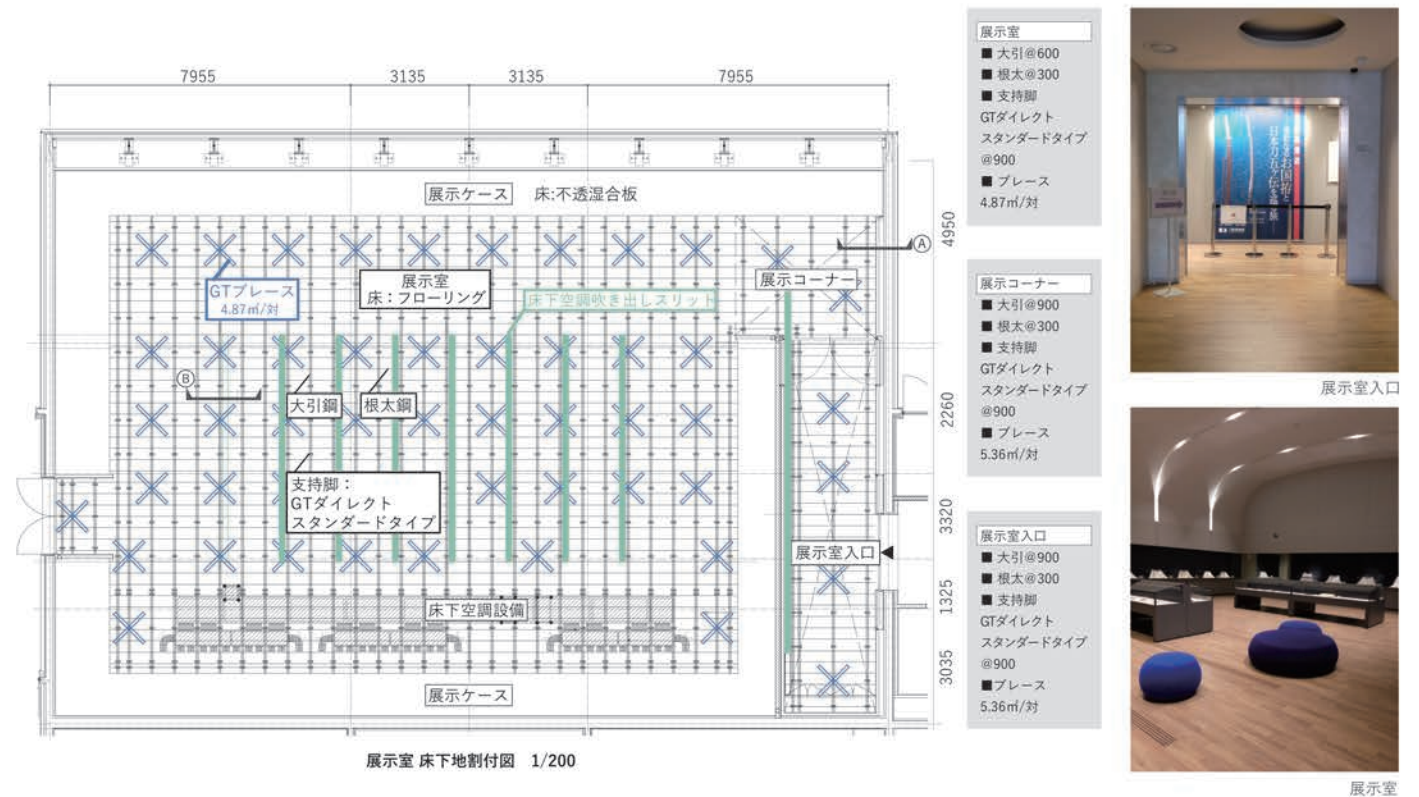
床下空調設備

展示室床下地割付図 1/200

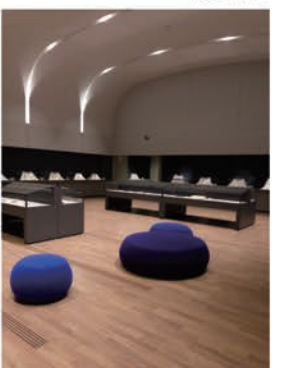
展示室床下地 / 鋼製床
GT クイーンアウトドア

床下空調設備

展示室床下地割付図 1/200



展示室入口



展示室



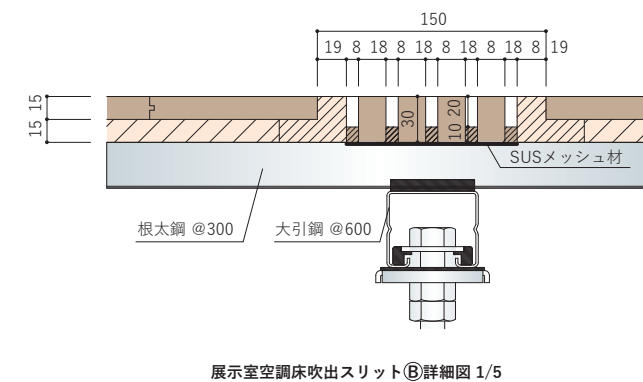
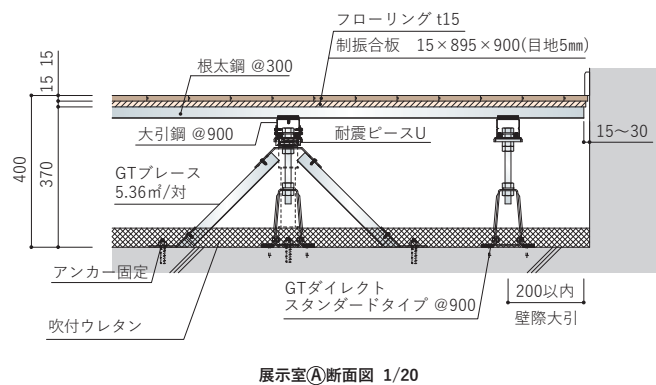
展示室



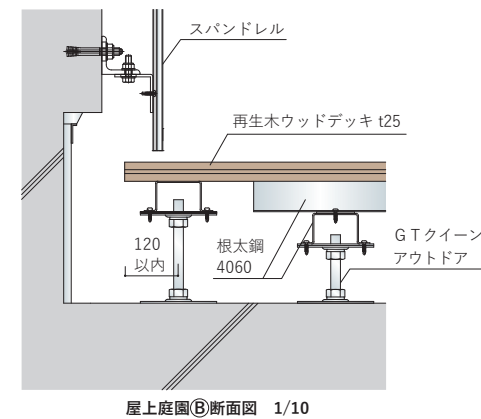
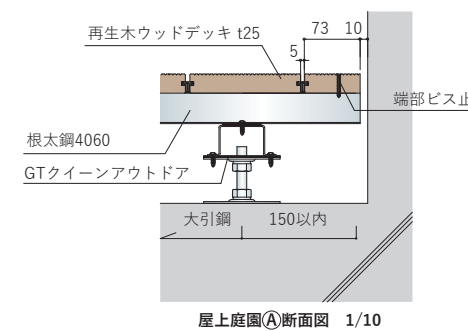
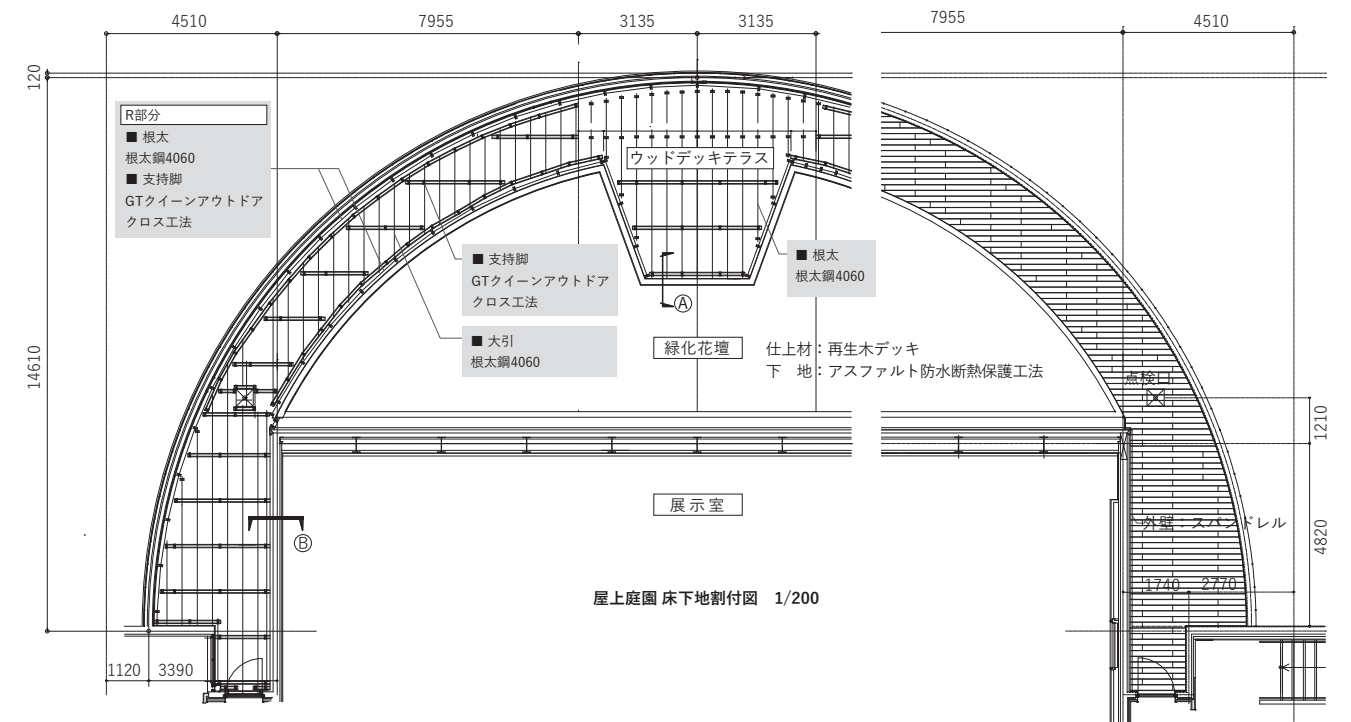
床下空調吹出口と可動式展示ケース



床下空調吹出口の下の鋼材と落下物防止用 SUS メッシュ材は意匠面を考慮し黒に着色



屋上ウッドデッキテラス。右側に見えるのは丸みを帯びた展示室の屋根



展示室外壁スパンデル部分とウッドデッキの納まり



サブエントランス側から見た全景

STEEL Floor
12

みんなの遊び場

屋内遊戯場

2016 年
福島県南相馬市

東日本大震災以降、思うように屋外で遊ぶことができない子どもたちが安心して楽しむことができる、室内砂場を中心とした遊び場です。南相馬の風景に浮かび上がるサーカス小屋のような形の建物の中に入ると、木造の架構が天に向かって積みあがり、力強さと穏やかさを感じる内部空間となっています。

鋼製床下地はGTフローアを使用し、仕上材は長尺シートとフローリングです。弊社の震災復興支援の取り組みとして協賛いたしました。

設計：伊東豊雄建築設計事務所＋柳澤潤／株式会社コンテンツポラリス



床下地 / 鋼製床
GT フローア



鋼製床 CAD 図
検討チェックリスト
(体育施設用)
参考 p.107



砂場



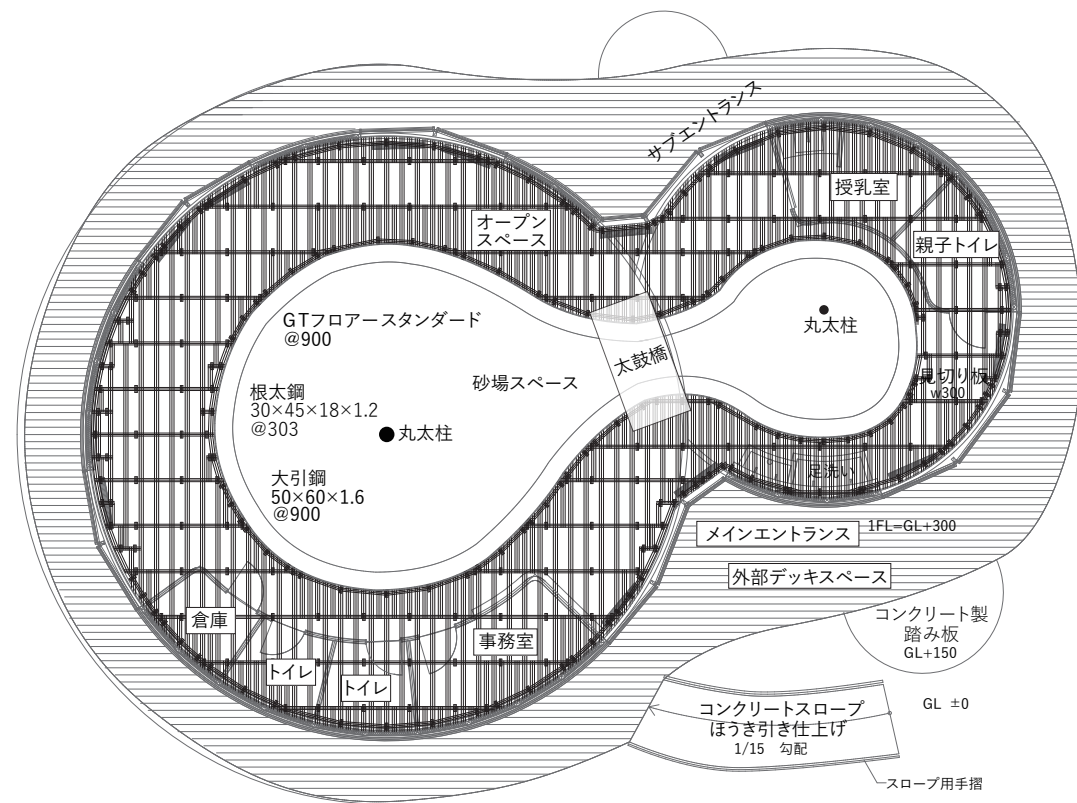
サブエントランス



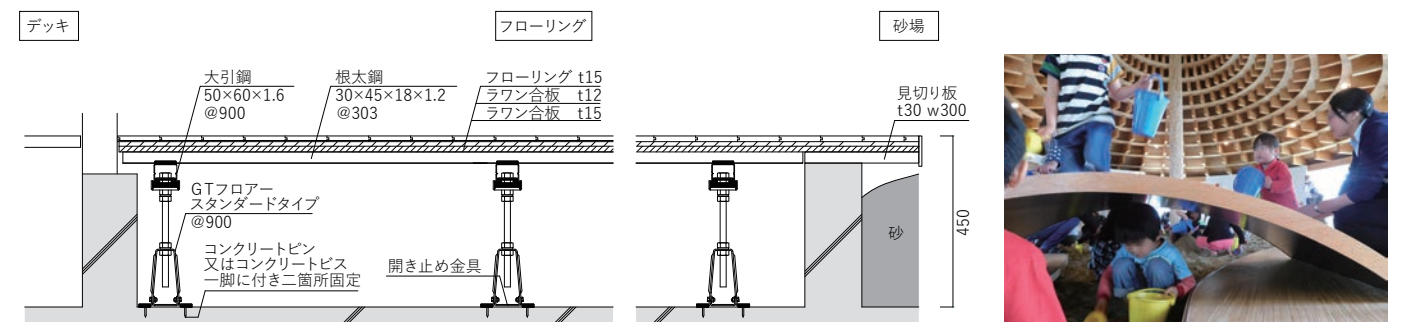
メインエントランス側から見た全景



砂場にかかる太鼓橋



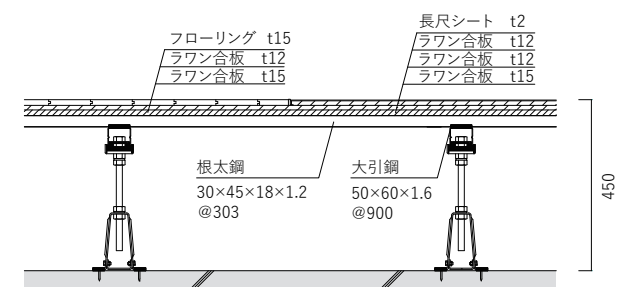
鋼製床割付図 1/150



鋼製床断面図（大引断面方向）1/20



鋼製床 GT フロアースタANDARD支持脚・大引の施工



フローリングと長尺シートの取り付け図（大引断面方向）1/20



GYMNASIUM Floors Wall

施工事例

おすすめ

インナツブ

製品用途例

捨張材・付加材

スロープ・段床

一般施設用

ウッドデッキ用

体育館用

Q&A・特長・特注

関連商品

強度・価格表

ページ

- 1 階 壁：競技中に壁に衝突した際の衝撃を吸収し安全性を高める緩衝壁
- 2 階 壁：吸音仕様の壁仕上材（有孔パネル＋グラスウール）で快適な音環境を実現

GYMNASIUM Floor
13

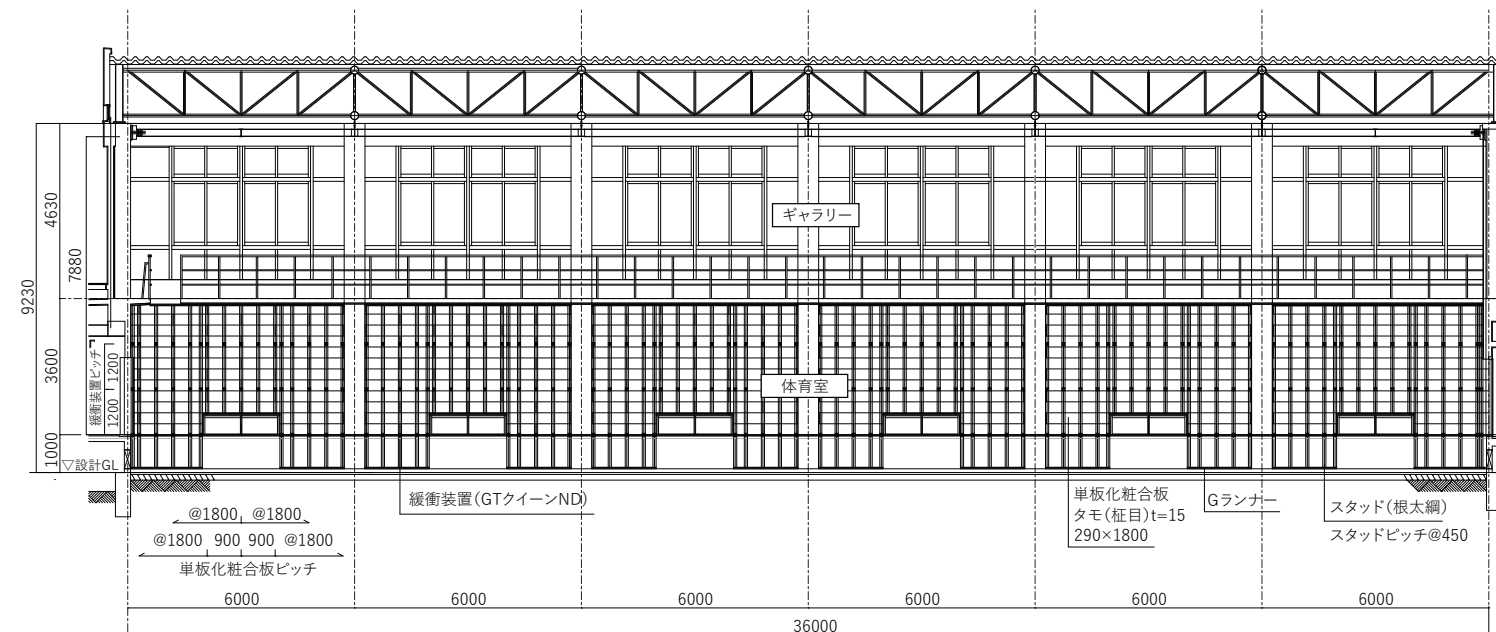
佐賀大学医学部 体育館改修

体育館

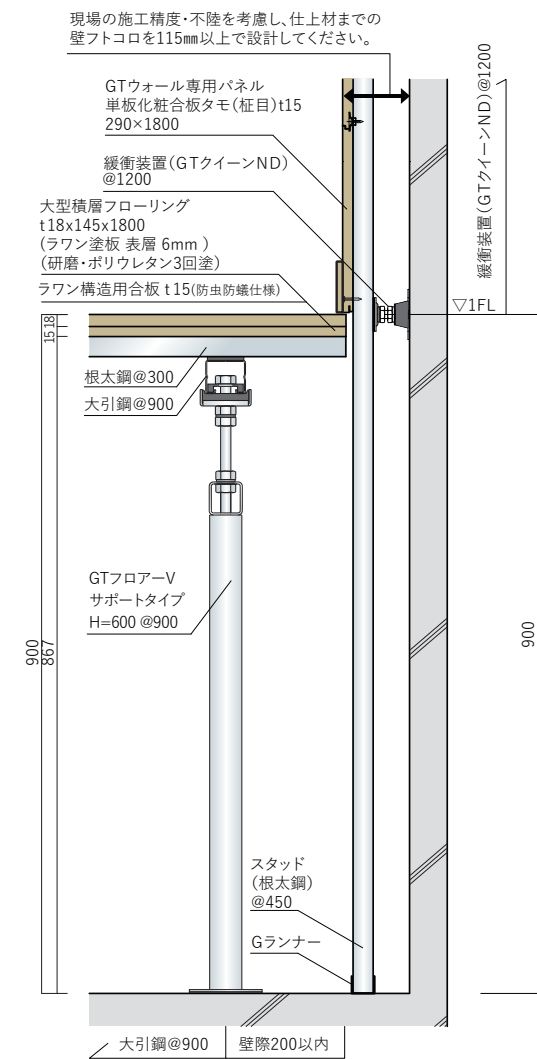
2014 年
佐賀県佐賀市

大学の体育館では大きな衝撃や激しい動きが予想されます。1 階の壁には、競技中に壁に衝突した際の怪我の危険性を減らし安全性を向上させる緩衝壁 GT ウォールが採用されました。

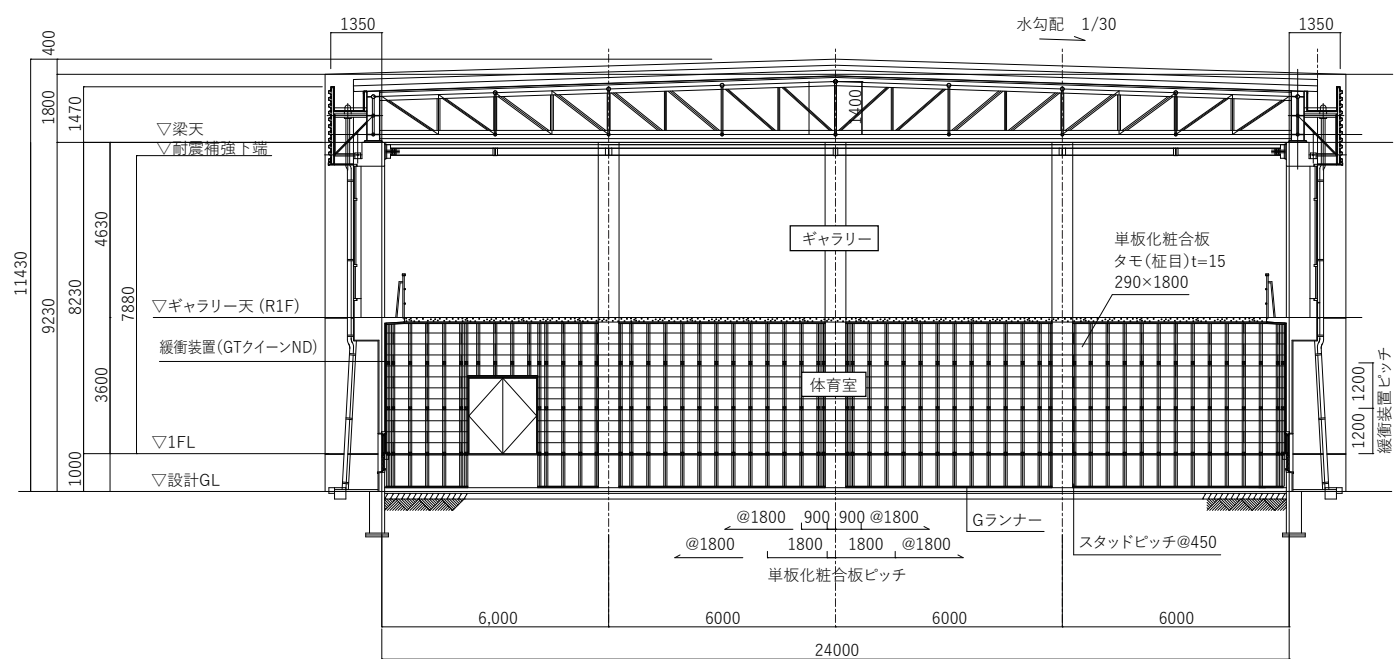
2 階の壁は吸音仕様（有孔パネル＋グラスウール）が採用され、快適な音環境を実現しました。



体育館壁参考割付図 1/200



壁際断面詳細図 1/10



体育館 緩衝壁 参考割付図 1/200



Recommended Items & Testing Site

おすすめ製品・試験場のご紹介




おすすめ用途

- サービス付き
高齢者向け住宅
- 保育園
- マンション住戸^{など}



抗ウイルス床システム Floor system Viru-less ウィルレス

- ▲ 抗菌 抗ウイルスフローリング 
- ▲ 床暖房 優しい暖かさが続く電気床暖房
- ▲ 転倒安全性 転倒安全性と遮音性に優れた床下地材



KIRII 新木場試験場

- ▲ ご検討中の仕様を、実際に体感していただけます
- ▲ 各種試験（遮音試験・耐荷重試験等）が可能です

おすすめ用途

- サービス付き
高齢者向け住宅
- 保育園
- マンション住戸^{など}

Floor system 床システム Virus-less

抗菌 抗ウイルスフローリング

床暖房 優しい暖かさが続く電気床暖房

転倒安全性 転倒安全性と遮音性に優れた床下地材

抗ウイルスフローリング



電気床暖房



乾式遮音二重床

BARRIERLESS FLOOR

抗ウイルスフローリング (t12~15)

電気床暖房ヒーターパネル (t9)

※周囲はダミー合板 (t9)

捨張合板 (t12)

ベースパネル (パーティクルボード t20)

幅木

SD タイプ

KL 根太

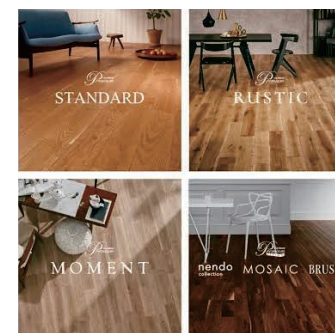


抗ウイルスフローリング

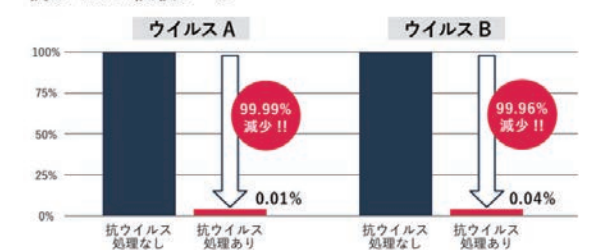


無機系の抗ウイルス剤を配合した新塗装を施した天然木フローリング、複合フローリング

採用インタビュー動画



抗ウイルス試験データ



試験機関：一般財団法人日本繊維製品品質技術センター
試験方法：ISO21702 法
※ウイルス A エンベロープあり ATCC VR-1679 / ウイルス B エンベロープなし ATCC VR-782

乾式遮音二重床

BARRIERLESS FLOOR

高い遮音性・安全性で、快適な毎日を床下から支えます

製品カタログ

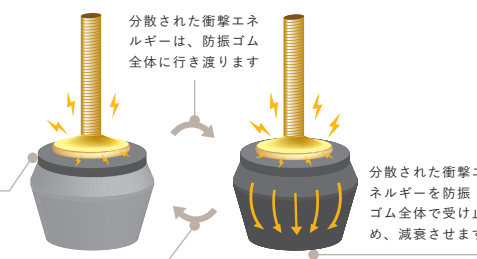


SD 支持脚

高強度・高遮音を実現

集合住宅の2階以上で、現場仕様において遮音性能について指示が明確な現場。遮音性能を重視する現場。

衝撃エネルギーを分散させます
衝撃エネルギーを局部的に受けず、防振ゴム全体で受け止め、安定的な能力を発揮します



KL 根太

遮音性能を必要とする部屋



電気床暖房



「ゆかい〜な®」は、確かな品質と自信で、10年間保証をお約束します。

※コントローラ、リレーは2年間保証です

10
年保証!!

耐久性

強度・耐久性に優れた炭素繊維を使用したヒーターパネル。

確かな品質

電気安全環境研究所の電気用品安全法に基づく試験基準に合格。

安心・安全

床面の過昇温を防止する「サーモスタット」と異常過熱発生時に通電を遮断する「温度ヒューズ」を標準装備。

省エネ設計

ヒーターパネルは断熱材と一体化した省エネルギー設計。床下への熱ロスを少なくして、高い暖房効率を実現。

新木場試験場

JIS TC KIRII-I

体感できること

歩行感確認・上下階遮音性能試験



上階：乾式遮音二重床



軽量床衝撃音発生器
(タッピングマシン)

荷重試験・衝撃試験



局部集中荷重試験



下階：二重天井



重量床衝撃音発生器
(バングマシン)



繰り返し荷重試験



下階：衝撃音測定室

ご検討中の仕様を、実際に体感していただけます！
ご検討中の仕様を実際に組み上げ、歩行感を体感できます。
各種試験（遮音試験・耐荷重試験等）が可能です。
KIRIIの実証実験を大切にした安全性・快適性に加えて、
意匠性も両立させた空間の実現をサポートいたします。
是非ご相談・ご来場ください。

新木場試験場

アクセス

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 (ケイ・ユーシステム内)

ご予約方法

弊社担当までお申しつけください。
混雑状況によってはお申し込みからご来場まで 1～2 か月
かかる場合がございます。

価格

都度見積

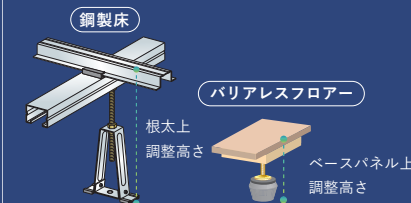


KIRII Floors System

KIRIIの乾式二重床下地・鋼製床下地ラインナップ。

用途や床高に最適な床下地をご提案します。

調整高さ

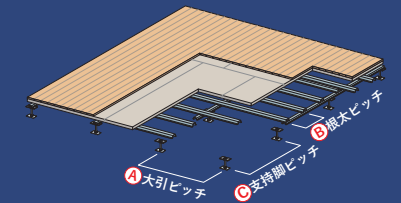


アイコン

- 調整高さ 760 ~ 1440 mm
- 鋼製床 : 床スラブから根太上までの高さ
- バリアレスフロアー : 床スラブからベースパネル上までの高さ
- JIS A 6519 体育館に最適な緩衝性の JIS A 6519 規格品
- 遮音 下階への床衝撃音を低減する高遮音タイプ

標準施工ピッチ

主要用途	製品名	(mm)	A 大引	B 根太	C 支持脚
体育館	GT フロアー		900	300	900
一般施設	GT ダイレクト		900	303	900
一般施設	GT クイーン		900	303	600
ウッドデッキ	GT クイーンアウトドア		1200	500	800



用途

高
HIGH

調整高さ

LOW
低

関連製品

p.129

SHOP/OFFICE

一般施設

- GT ダイレクト サポート 調整高さ 640 ~ 1325 mm
- GT ダイレクトスタンダード 調整高さ 211 ~ 830 mm
- GT クイーン スタンド 調整高さ 101 ~ 328 mm
- GT クイーン ND 遮音 調整高さ 90 ~ 329 mm
- GT クイーン STR 調整高さ 80 ~ 311 mm
- GT クイーン STA 調整高さ 75 ~ 311 mm
- GT クイーン プレート 調整高さ 76 ~ 311 mm
- GT クイーン 埋込 調整高さ 58 ~ 279 mm
- GT バイタル 調整高さ 45 ~ 372 mm

GTCS フロアー 不燃床仕様

勾配クン スロープ用

EDUCATIONAL FACILITY NURSING FACILITY

文教・老健施設

- バリアレスフロアー SDBM8 - A 遮音 調整高さ 55 ~ 958 mm
- バリアレスフロアー SDB 遮音 調整高さ 55 ~ 958 mm
- バリアレスフロアー KB 調整高さ 46 ~ 941 mm

バリアレスフロアー
断熱仕様 KP パネル

点検口

WOOD DECK

ウッドデッキ・屋外

- GT ダイレクト サポート (耐食仕様) 調整高さ 650 ~ 1335 mm
- GT ダイレクトスタンダード (耐食仕様) 調整高さ 221 ~ 840 mm
- GT クイーン ND (耐食仕様) 遮音 調整高さ 100 ~ 349 mm
- GT クイーン STR (耐食仕様) 調整高さ 90 ~ 331 mm
- GT クイーン STA (耐食仕様) 調整高さ 85 ~ 331 mm
- GT クイーン
アウトドア プレート 調整高さ 84 ~ 331 mm
- GT クイーン
アウトドア 埋込 調整高さ 68 ~ 300 mm
- GT バイタル 調整高さ 55 ~ 392 mm

ウッドデッキ (人工木)

点検口

GYMNASIUM

体育施設

- GT インパクト サポート 遮音 調整高さ 768 ~ 1394 mm
- GT フロアーサポート JIS A 6519 調整高さ 650 ~ 1330 mm
- GT インパクトスタンダード 遮音 調整高さ 319 ~ 888 mm
- GT フロアースタンド JIS A 6519 調整高さ 211 ~ 830 mm
- GT フロアー埋込 JIS A 6519 調整高さ 108 ~ 328 mm

※調整高さ 150mm 未満は JIS 認定外

GT ウォール 体育館用緩衝壁

柔道畳

安全対策マット

点検口・換気口

施工事例

おすすめ

ラインナップ

製品用途例

捨張材・付加材

スロープ・段床

一般施設用

ウッドデッキ用

体育館用

Q&A・特長・特注

関連商品

強度・価格表

お問い合わせ

68

67

利用想定・要求性能から、逆引きで製品選定





一般施設・フィットネス・老健・文教施設・商業施設用

利用想定		床種別	コスト ※ 同高さ程度でのコスト比較	製品	耐荷重	要求性能ランク ※1	床高	特徴	捨張材
素足・上履き	乾式二重床	高	高	バリアレスフローアーSD 	2,000 N/㎡ } 6,000 N/㎡	①上下階の床衝撃音遮断性能 ※ システム根太（※2）使用時の床衝撃音遮断性能です（在来根太使用時の床衝撃音遮断性能は低下します）★★★	55~958 mm 	・遮音性能重視の場合（際根太：システム根太の使用が必須）※2 ・ΔL 等級対応可（際根太：システム根太の使用が必須）※2 ・制振材を付加する事で遮音性能グレートを上げる事が可能 ・重量物設置検討の際は沈み量に要配慮（2,000N/㎡積載時 3 mm程度） ・支持脚を追加する事で耐荷重性能グレードを上げる事が可能（MAX：6,000N/㎡）	・石・タイル 針葉樹構造用合板もしくはラワン構造用合板 t12+t12 以上 ・カーペット 針葉樹構造用合板もしくはラワン構造用合板 t12 以上
				バリアレスフローアーK 		①上下階の床衝撃音遮断性能★★ ②床の沈み量・かたさ★★ ③運動のしやすさ・転倒衝突時の安全性★★★	46~941 mm 	・軽運動施設（フィットネス・ダンススタジオ など）向き ・フィットネス機器の設置部は重量に応じて補強する（MAX：6,000N/㎡） ・転倒に対し配慮が必要な施設（保育園・介護施設）向き	・長尺塩ビシート ラワン構造用合板 t9 以上 ・畳 捨張材なし（パーティクルボード直貼）
				バリアレスフローアーM 		①上下階の床衝撃音遮断性能★ ②床の沈み量・かたさ★★★ ③運動のしやすさ・転倒衝突時の安全性★	34~933 mm 	・遮音性不要の場合 ・荷重に対し沈み込みの少ない床 ・最も安価	・無垢材・幅 145 mm未満もしくは直張用フローリング 針葉樹構造用合板もしくはラワン構造用合板 t12 以上 ・1'×6' フローリング 捨張材不要（パーティクルボード直貼）
	鋼製床	高	高	GT インパクト 	2,000 N/㎡ } 30,000 N/㎡	①上下階の床衝撃音遮断性能★★★★ ②床の沈み量・かたさ★★ ③運動のしやすさ・転倒衝突時の安全性★★★	319~1394 mm 	・大引ピッチ@900 mm、根太ピッチ@300 mm、支持脚ピッチ@900 mm の場合、JIS A 6519 規格性能を有する ・上記ピッチの場合、耐荷重性能 5,600N/㎡ ・運動施設向き ・遮音性能を最も優先する場合（重量衝撃音低減性能：63Hz ΔL=+5）	・石・タイル 針葉樹構造用合板もしくはラワン構造用合板 t15+t15 ・カーペット 針葉樹構造用合板もしくはラワン構造用合板 t15+t15
				GT クイーンND 		①上下階の床衝撃音遮断性能★★ ②床の沈み量・かたさ★★ ③運動のしやすさ・転倒衝突時の安全性★★	90~329 mm 	・大引ピッチ@900 mm、根太ピッチ@300 mm、支持脚ピッチ@600 mm の場合、JIS A 6519 規格性能を有する ・上記ピッチの場合、耐荷重性能 5,600N/㎡ ・運動施設向き ・遮音性能が必要な場合（重量衝撃音低減性能：63Hz ΔL=0）	・長尺塩ビシート 針葉樹構造用合板もしくはラワン構造用合板 t15 の上にラワン構造用合板 t12
				GT ダイレクト GT クイーン 		①上下階の床衝撃音遮断性能★ ②床の沈み量・かたさ★★★ ③運動のしやすさ・転倒衝突時の安全性★	58~1325 mm  【床高】 ・ 300 mm未満：GT クイーン ・ 300 mm以上：GT ダイレクト	・遮音性能不要の場合 ・大引ピッチ@900 mm、根太ピッチ@303 mm、支持脚ピッチ@900 mm（H300 mm未満は@600）の場合 耐荷重性能 5,580N/㎡ ・施工ピッチを縮める事により耐荷重性能グレードを上げる事が可能 ・段床対応可 ・耐震性能追加可	・畳 針葉樹構造用合板もしくはラワン構造用合板 t15 ・フローリング 針葉樹構造用合板もしくはラワン構造用合板 t15

※ 1 要求性能ランク


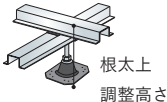
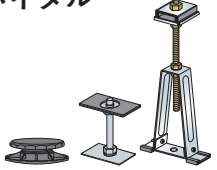

ランク	①上下階の床衝撃音遮断性能	②床の沈み量 かたさ	③運動のしやすさ 転倒衝突時の安全性
★	劣る	沈みやすい・柔らかい <	

※ 2 システム根太

根太種類	遮音性能	ΔL 等級対応
 KM 根太	 低	×
 KL 根太		○
 KSD 根太		×

利用想定・要求性能から、逆引きで製品選定

ウッドデッキ・屋外用

利用想定	床種別	コスト	製品	耐荷重	要求性能ランク ※ 1	床高	特徴
屋外・ウッドデッキ	高耐食鋼製床	高 ↓ 安	GT クイーン ND (耐食仕様) 	2,000 N/ m ²	①上下階の床衝撃音遮断性能 ★ ★ ②床の沈み量・かたさ ★ ★ ③運動のしやすさ・転倒衝突時の安全性 ★ ★	100~349 mm  【床高】 300 mm未満	・大引ピッチ@1200 mm、根太ピッチ@500 mm、支持脚ピッチ@800 mmの場合 耐荷重性能 3,830N/ m ² ・遮音性能が必要な場合（重量衝撃音低減性能：63Hz ΔL=0）
			GT ダイレクト(耐食仕様) GT クイーン アウトドア GT バイタル 	30,000 N/ m ²	①上下階の床衝撃音遮断性能 ★ ②床の沈み量・かたさ ★ ★ ★ ③運動のしやすさ・転倒衝突時の安全性 ★	55~1335 mm  【床高】 ・300 mm未満：GT バイタル GT クイーン outdoor ・300 mm以上：GT ダイレクト outdoor	・遮音性能不要の場合 ・大引ピッチ@1200 mm、根太ピッチ@500 mm、支持脚ピッチ@900 mm※の場合 耐荷重性能 3,830N/ m ² ・施工ピッチを縮める事により耐荷重性能グレードを上げることが可能 ・段床対応可 ※クイーンアウトドア、バイタルの場合は支持脚ピッチは@800mmとなります。

⚠ 押さえコンクリート上に施工することを標準仕様とする。

※ 1 要求性能ランク

ランク	①上下階の床衝撃音遮断性能	②床の沈み量 かたさ	③運動のしやすさ 転倒衝突時の安全性
★	劣る	沈みやすい・柔らかい	運動しづらい・安全性が低い
★ ★	標準的		
★ ★ ★	優れている		
★ ★ ★ ★	非常に優れている	沈みにくい・硬い	運動しやすい・安全性が高い

緩衝性も意匠性も、 KIRII 床下地で実現

建築家こだわりの設計で新設された中学校。
外部～半外部～内部空間が入り混じるため、床仕上材はデッキ・ビニル床シート・カーペット・石と様々で複雑な取り合いが要求されます。生徒たちの快適安全性と建築家の意匠ニーズを、**KIRII**の床下地で両立させます。

緩衝性で選ぶ

- 体育館・スポーツフロア用鋼製床（スポーツに最適な緩衝性です）
- 鋼製床（重量物を置くと、緩衝性をなくしたい場所に最適です）
- 二重床（プレイルームなど、緩衝性が必要な場所に最適です）

GT Queen

GT クイーン

Product 低床 調整高さ
プレート 76 ~ 311 mm
スタンド 101 ~ 328 mm
埋込 58 ~ 279 mm

Building use 文教 老健 商業 施設 店舗 オフィス 非緩衝

シングル工法 クロス工法

教室やオフィス・商業施設など幅広い用途にお使いいただけます。調整高さに応じて、3タイプからお選びください。

GT Queen

GT クイーンアウトドア

Product 低床 調整高さ
プレート 84 ~ 331 mm
埋込 68 ~ 300 mm

Building use 屋外 非緩衝

シングル工法 クロス工法

高耐食性部材を使った鋼製床下地。錆からの保護作用が強く、屋外・沿岸・多雨地域でのご利用に適します。

※根太などの留め付けには、必ず高耐食表面改善処理である「サスガード」処理が施されたビスをご使用ください。

GT Direct

GT ダイレクト スタンダード

Product 高床 調整高さ 211 ~ 830 mm

Building use 商業 施設 店舗 オフィス 倉庫 非緩衝

高荷重物に対応できる強靱な床や、緩衝性を必要としない床全般に幅広くお使いいただけます。



理科室

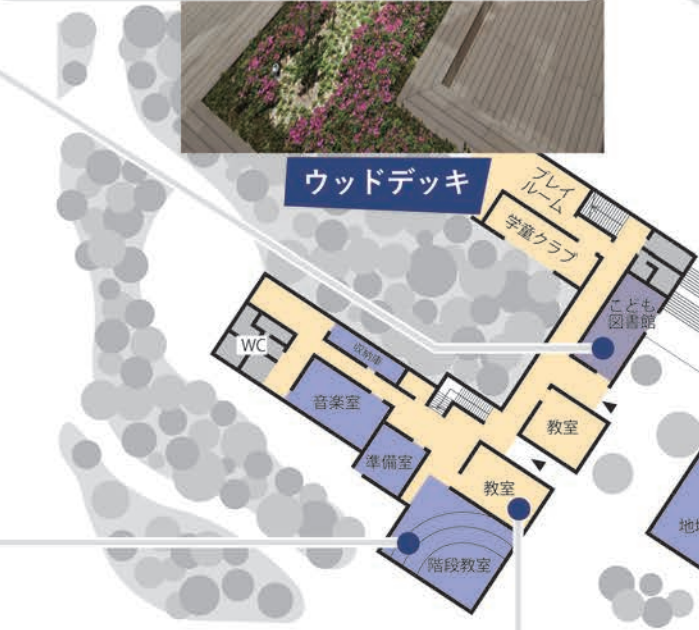
GT Direct

GT ダイレクト サポート

Product 高床 調整高さ 640 ~ 1325 mm

Building use 商業 施設 店舗 オフィス 倉庫 非緩衝

一般的な高床施設にご利用下さい。調整高さ範囲が広いので、階段状の講堂・スロープなど特殊な形状の床にも便利にお使いいただけます。



BARRIERLESS Floor

バリアレスフロー K B

Product 低床 調整高さ 46 ~ 941 mm

Building use 文教 老健 軽体育 施設 緩衝

文教・老健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かたさ試験における推奨値を満たしています。



階段教室



教室

BARRIERLESS Floor

SDB

バリアレスフロー SDB

Product 低床 調整高さ 55 ~ 958 mm

Building use 文教 老健 軽体育 施設 緩衝

文教・老健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かたさ試験における推奨値を満たしており、遮音性にも配慮しております。



GT Floor

GT フロア スタンダード GT フロア サポート

Product 高床 調整高さ スタンダード 211 ~ 830 mm
サポート 650 ~ 1330 mm

Building use 一般 体育館 剣道場 柔道場 柔剣道場

一般体育館・剣道場・柔道場・柔剣道場それぞれに、最適な緩衝性を施した JIS A 6519 規格品です。



体育館

施工事例
おすすめ
製品用途例
捨紙材・付加材
スロープ・段差
一般施設用
ウッドデッキ用
体育館用
Q&A・特典・特注
関連商品
強度・価格表

遮音性も快適性も、 KIRII 床下地で解決

多様なテナントが入る複合商業施設

テナントは飲食店・店舗・スポーツクラブ・ビジネスユーザー向けのミーティングルームと幅広く、下階への遮音性に配慮する必要があります。床仕上材は石・カーペット・フローリング・ウッドデッキと足音の出方も様々です。それぞれの部屋の遮音性と快適性の両立を、**KIRII**の床下地バリエーションで実現させます。

ダンススタジオ



GT Impact

GT インパクト

スタンダード サポート



KIRII 鋼製床において最高グレードの遮音性能（重量床衝撃音）。高遮音性・高緩衝性・高弾力性・高強度製品です。体育館・スポーツ施設・大勢が利用するホテルロビーやウッドデッキテラスなど、下階に遮音配慮の必要なケースに最適です。

Product

高床

調整高さ
スタンダード
319 ~ 888 mm
サポート
768 ~ 1394 mm

Building use

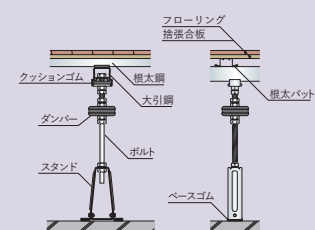
ジム

随上
体育館

柔道場
剣道場

遮音

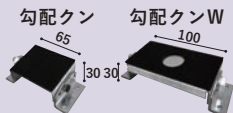
緩衝



スロープ

STEEL Floor

勾配クン



1/12 勾配クン 1/12 勾配クン W



- 1. 自由な角度**
1/12(4.8°)はもちろん最大 13°程度の勾配対応可能。通常の支持脚・大引鋼の上へ留め付けることで様々な勾配に対応します。
- 2. 高強度**
重量物の運搬時も床としての機能を損いません。
- 3. 優れた施工性**
主に造作工事での対応となるスロープにおいて、鋼製床下地での対応が可能となり、工事短縮に繋がります。

Product

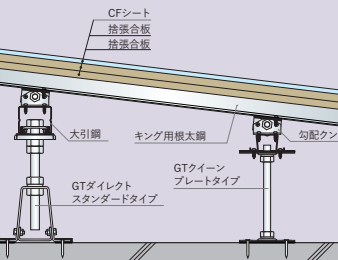
スロープ

Building use

屋内

屋外

非緩衝



※勾配クンの上に設置出来る根太はキング用根太のみです。
※勾配クン W は GT クイーン受け金具上には設置出来ません。

参考 p.83 段床・スロープ詳細図



ウッドデッキ階段

GT Queen

OUTDOOR

GT クイーン ST (耐食仕様)



Product

低床

シングル工法 調整高さ
85 ~ 289 mm

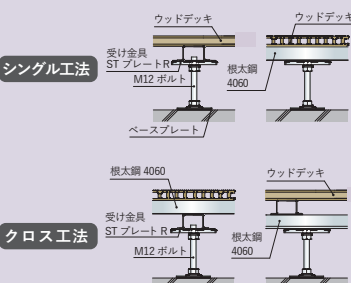
クロス工法 調整高さ
127 ~ 331 mm

Building use

屋外

一般
施設

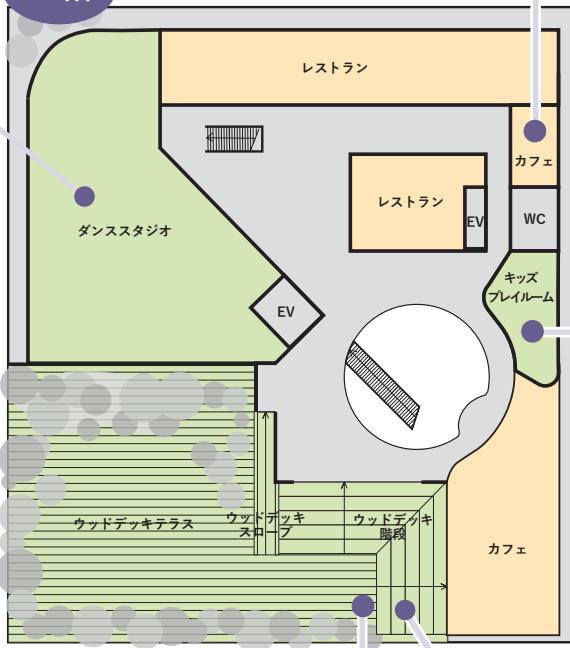
非緩衝



従来の 4 分ボルト仕様と比較し、施工安定性に優れています。R タイプは受け金具の向きによらず施工が可能で、微小なレベル調整を容易に行えます。

※根太などの留め付けには、必ず高耐食表面改善処理である「サスガード」処理が施されたビスをご使用ください。

上階



ウッドデッキテラス

GT Queen

OUTDOOR

GT クイーン ND (耐食仕様)



ウッドデッキ等の屋外用耐食仕様の遮音対策品です。プレート底面に設置された防振ゴムが、歩行時の振動や転倒時の衝撃を吸収し、床衝撃音の改善にも効果を発揮します。

※根太などの留め付けには、必ず高耐食表面改善処理である「サスガード」処理が施されたビスをご使用ください。

Product

低床

調整高さ
屋内 45 ~ 372 mm
屋外 55 ~ 392 mm

Building use

屋内

屋外

非緩衝

軽量



軽量でハンドリングしやすく、鋼製束では対応が難しいローレベルの下地構成にもお使いいただけます。



傾斜プレート使用例

許容荷重について

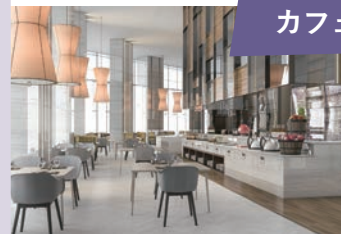
全品番に 9000N の載荷に対し破壊が生じない事を確認しておりますが、安全性を考慮し許容荷重を 3000N で設定しております。使用環境・下地構造により数値は変動します。

遮音性で選ぶ

遮音床（下階への遮音配慮の必要性が高い場所）

一般床（下階への遮音配慮の必要性が低い場所）

カフェ



BARRIERLESS Floor

SDBM8-A

バリアレスフロア SDBM8-A

Product

低床

調整高さ
55 ~ 958 mm

Building use

文教
老健

軽体育
施設

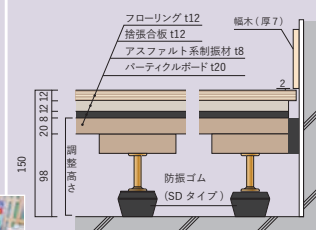
遮音

緩衝



防振支持脚受け仕様・高遮音

キッズプレイルーム



ウッドデッキ階段

GT Direct

OUTDOOR

GT ダイレクト (耐食仕様)

スタンダード サポート



Product

高床

調整高さ
スタンダード
221 ~ 840 mm
サポート
650 ~ 1335 mm

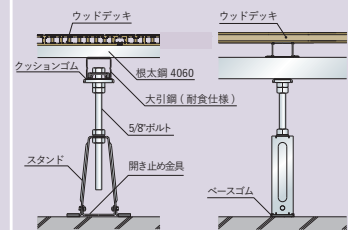
Building use

屋外

商業
施設

店舗

非緩衝

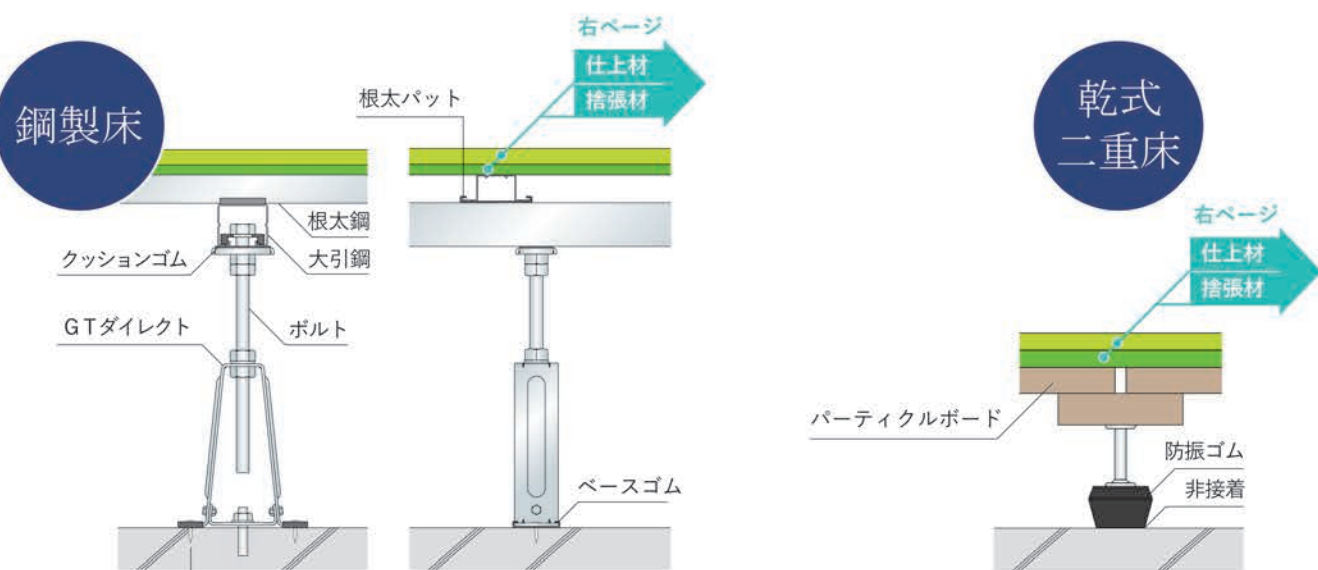


参考 p.83 段床・スロープ詳細図

※根太などの留め付けには、必ず高耐食表面改善処理である「サスガード」処理が施されたビスをご使用ください。

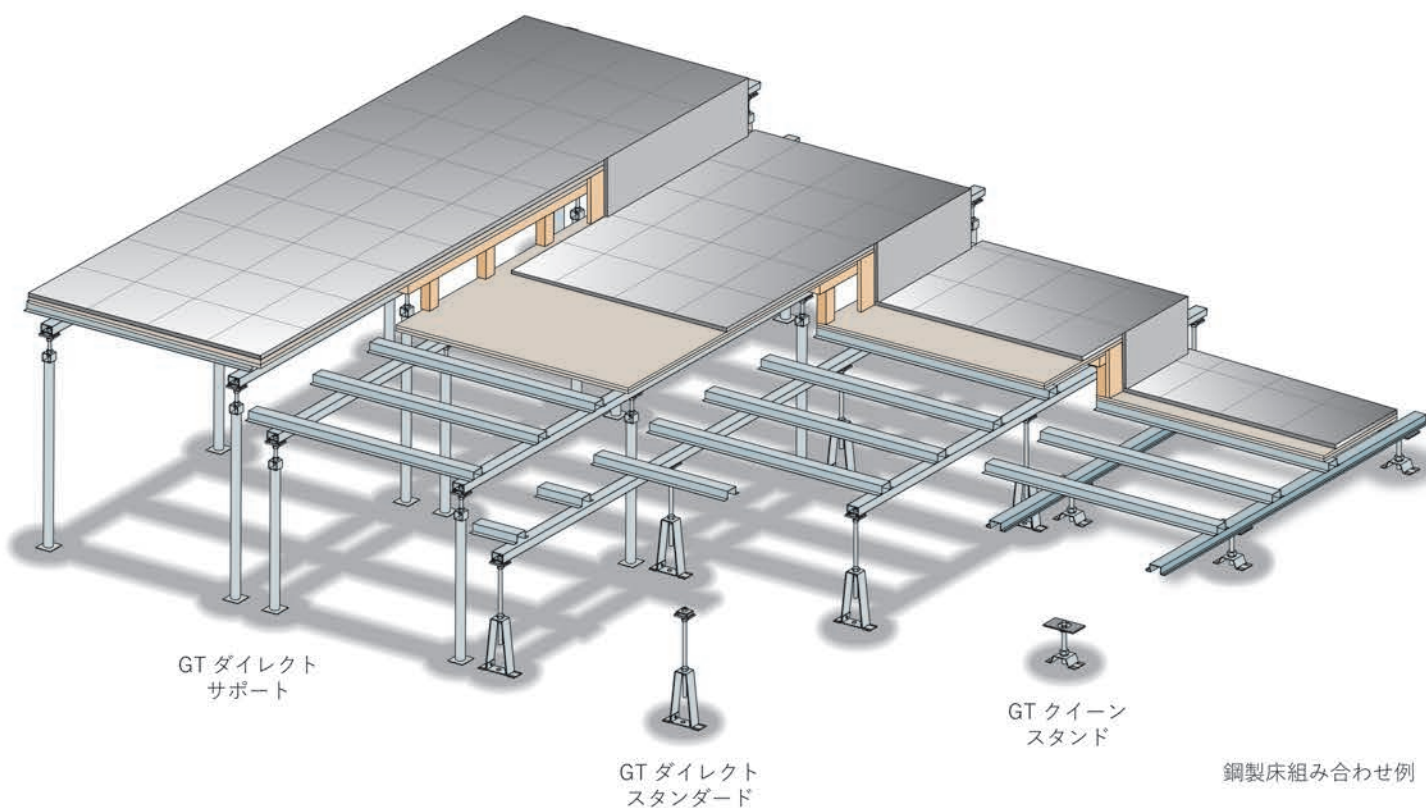
仕上材と捨張材の選定

捨張材の厚さや種類は、強度だけでなく、
歩行感・運動時の快適性・仕上材との相性によって選定する必要があります。
意匠的に美しい空間と遮音性・歩き心地等の快適性が両立できる
下地構成をご提案いたします。



留め付け方法…以下のどちらかを選択してください

- ① 標準固定方法 … 固定鉄 長さ 25 mm 以上 / 2箇所固定
- ② より堅牢に固定したい場合の固定方法 … アンカーボルト M12 / 中央1箇所固定
(高衝撃・使用頻度の高いケース等)



仕上材と捨張材の推奨厚さ・組み合わせ

屋内

	石・タイル	カーペット
仕上材		
鋼製床の場合の捨張材	t15 t15	t12 t15
乾式二重床の場合の捨張材	t12 t12	t12

- 仕上材の施工要領書を必ずご確認ください
- 仕様検討にあたり試験による事前確認をお勧めします

捨張材の種類

- ・ 針葉樹構造用
- ・ ラワン構造用
- ・ 針葉樹 / ラワン 構造用 どちらも可

- ・ KIRII KS ボード II (屋外用繊維混入セメント板) [詳細は次のページ](#)

※ 2層の場合は現場施工時の作業効率を考慮し1枚目と2枚目の部材種を同じにする事をおすすめします
※ 水廻り部分は合板1類(タイプ1)推奨

	長尺塩ビシート	畳	フローリング
仕上材			
鋼製床の場合の捨張材	t12 t15	t15	t15
乾式二重床の場合の捨張材	t9	捨張材なし (パーティクルボードに直張)	t12 or 捨張材なし (パーティクルボードに直張)

※ 仕上材の厚みにより、仕上材と捨張材を合わせた厚みが27mm未満となる場合、捨張材を追加して27mm以上を確保してください。

- ・ 無垢材フローリング
- ・ 幅145mm未満のフローリング
- ・ 直張用フローリング
- ・ 1'x6' フローリングなど

屋外

	ウッドデッキ	石・タイル	透水性舗装材	玉砂利
仕上材				
鋼製床の場合の捨張材	直張	KSボード II t8 KSボード II t8	KSボード II t8 KSボード II t8	KSボード II t8 KSボード II t8

付加材を追加すれば 性能アップ

鋼製床

性能に合わせた組み合わせをご提案します

乾式二重床

遮音

床面衝撃対策に効果的！

アスファルト系制振材

密度 2.5g/cm³以上

8mmアスファルト系制振材を追加すると、更に遮音性を高めることが可能です。

不燃

耐火・高強度！

KIRII KS ボード

捨張合板の代わりに、高い強度で燃えない特殊不燃板KSボードを。一般的な石膏ボードやケイ酸カルシウム板とは異なります。

※ G Tダイレクト・G Tクイーンにご利用いただけます。

遮音

床面衝撃対策に効果的！

アスファルト系制振材

密度 2.5g/cm³以上

8mmアスファルト系制振材を追加すると、更に遮音性を高めることが可能です。

遮音

軽量床衝撃対策に効果的！

グラスウール

密度 10～24kg/m³

グラスウールを追加すると、軽量床衝撃性能を高めることが可能です。

※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あります

断熱

長期的に続く断熱性能！

専用断熱材 KPパネル

性能に合わせた提案をいたしますのでご相談ください。

ビーズ法ポリスチレンフォーム (EPS)

熱伝導率：λ = 0.038 [W/(m・K)] (代表値)

住宅金融支援機構断熱材区分：C ランク相当

ホルムアルデヒド放散量：F☆☆☆☆

※ EPS は熱伝導率を発泡ガスに依存しないため、長期断熱性能維持が可能

断熱

断熱欠損部分の補助部材

フレックスパッキン

乾式二重床の折り返し断熱を行う際に、支持脚設置のため断熱材を切り欠いてそのまま支持脚設置を行うと断熱欠損が生まれてしまいます。支持脚にフレックスパッキンを用いることで断熱欠損を軽減し断熱性を高めることが可能です。

材工設計価格

際根太施工m価格あたりの価格

+ 900 円/m

断熱

熱橋対策タイプの断熱材

ジャストフォーム

近年増加傾向にある建築物の省エネ化ニーズにぴったりの熱橋対策タイプ断熱材。独自形状で根太間に差し込みはめ込むだけの簡単施工。

- 熱橋となる根太下部をカバーする特殊形状 → 床下からの冷気を遮断
- 床暖房仕様における床下への熱流失を低減 → 省エネ効果

従来の断熱仕様

仕上材
捨張合板
断熱材

根太鋼
大引鋼

支持脚

根太部分の床下熱橋対策が不十分で、表面温度にバラつきが発生し断熱バランスが良くない。

ジャストフォーム仕様

仕上材
捨張合板
ジャストフォーム t70

根太鋼
大引鋼

支持脚

根太部分の床下熱橋対策ができており、従来の断熱と比較して表面温度が安定している。

ジャストフォーム

熱伝導率：λ = 0.038 W/m・k

サイズ：t70 300×900 (熱抵抗値 = 1.6 m²K/W)

(根太鋼欠き込み部を除いた断熱平均厚みとして算出)

断熱

断熱欠損部分の補助部材

フレックスパッキン

乾式二重床の折り返し断熱を行う際に、支持脚設置のため断熱材を切り欠いてそのまま支持脚設置を行うと断熱欠損が生まれてしまいます。支持脚にフレックスパッキンを用いることで断熱欠損を軽減し断熱性を高めることが可能です。

材工設計価格

際根太施工m価格あたりの価格

+ 900 円/m

RC造の構造熱橋

外断熱工法

内断熱工法

水平部分に折返し断熱が必要

折り返し断熱部

従来

フレックスパッキン使用

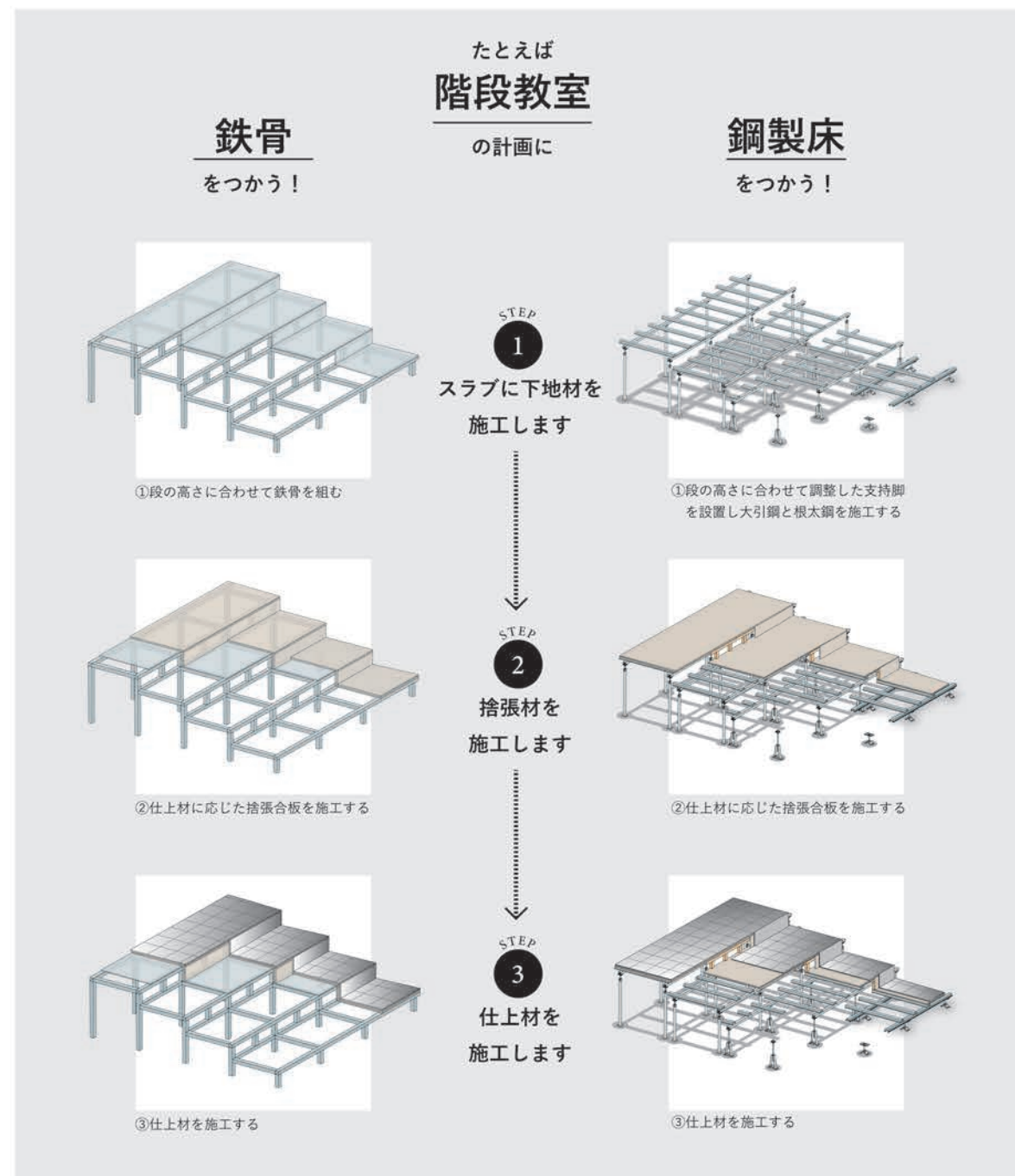
COLUMN

段床・スロープを鋼製床で

段床やスロープ、鋼製床にしてみませんか？

鋼製床のメリットを生かして、設計にさらなる最適解を。

設計の目的に合わせたオーダーメイドの解決案もご提案できますのでご相談下さい。



メリット

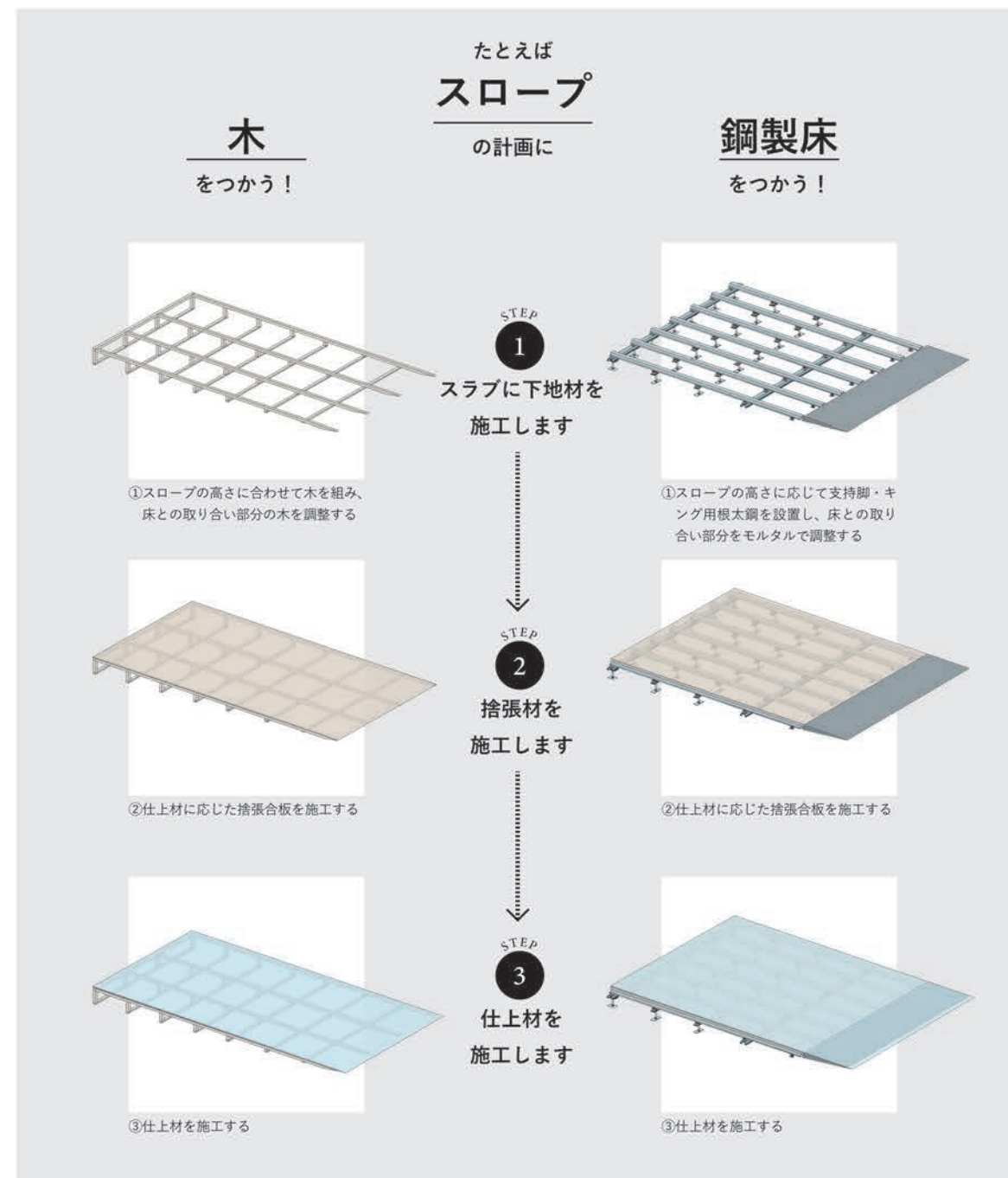
- ① 設計の自由度が高まる
- ② 重量が小さい
鉄骨や RC に比べて鋼製床の方が軽くなります
- ③ 木と比べ変形しにくい
木がやせるなど
- ④ 施工時に柔軟に対応可能

鋼製床の

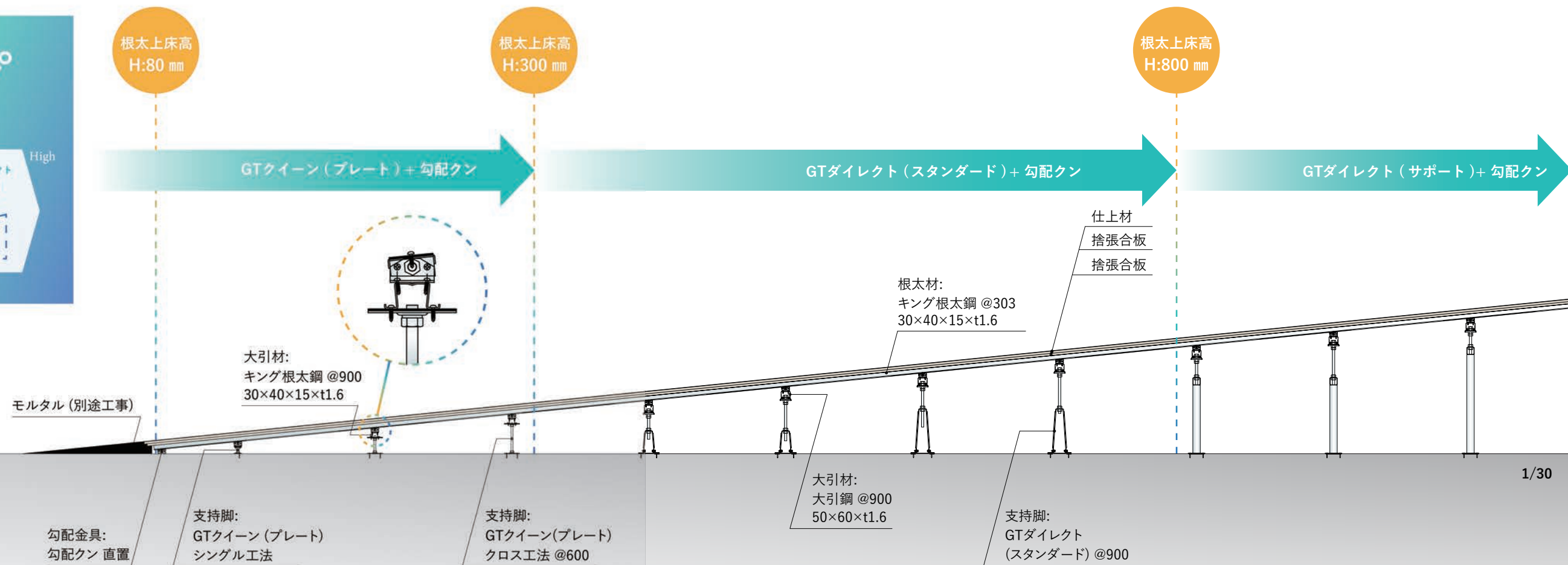


デメリット

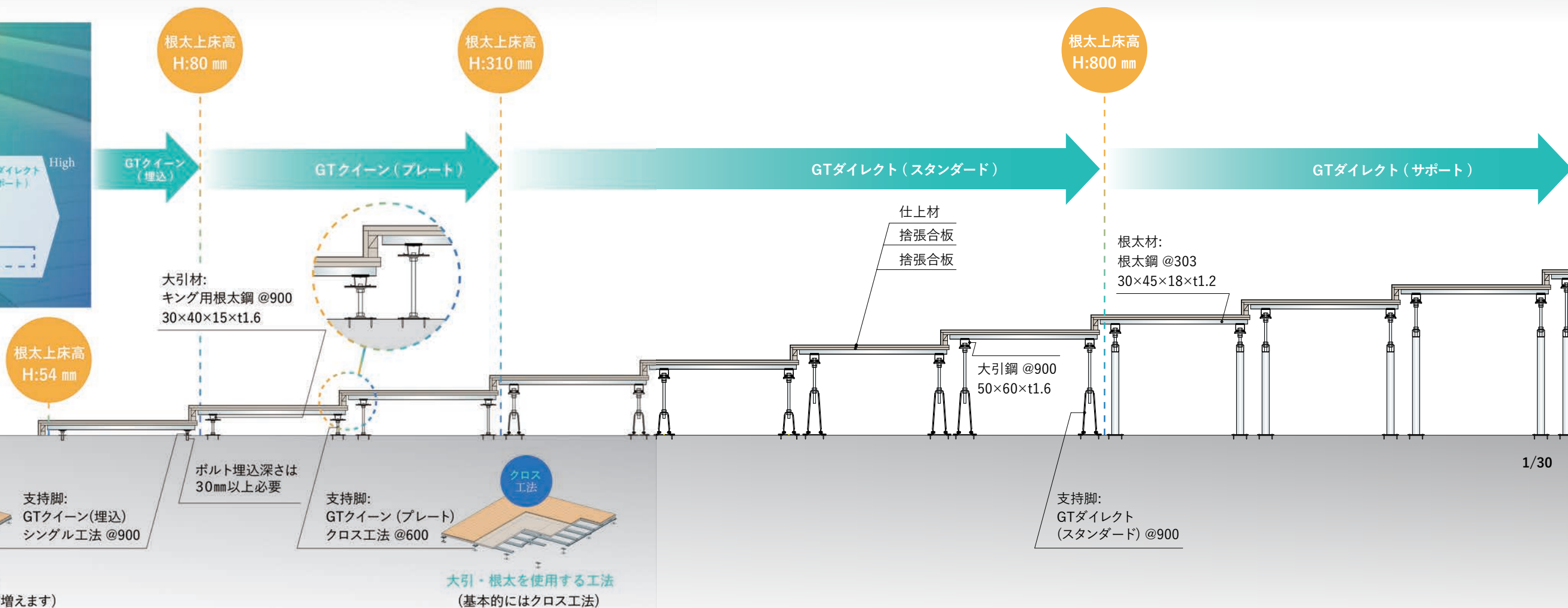
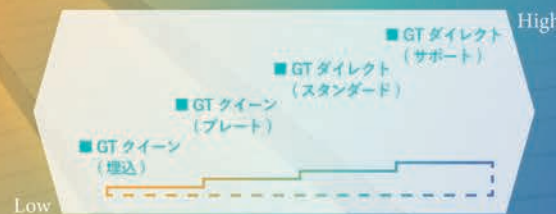
- ① 鉄骨と比較すると、
歩行時に軽い音がする
- ② 床高 100 mm 以下のスロープ、床高 2,000 mm 以上の場合は対応不可



スロープ



段床



大引を使用しない工法
(床高を低くできますが、支持脚数が増えます)

大引・根太を使用する工法
(基本的にはクロス工法)

根太上床高
H:1200 mm

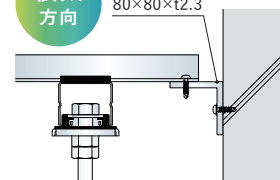
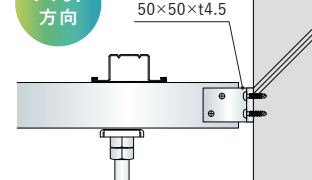
GTダイレクト (サポート) + 勾配クン

GTダイレクト (サポート) + 補強材 + 勾配クン

大引材:
大引鋼 @900
50×60×t1.6根太材:
キング根太鋼 @303
30×40×15×t1.6勾配金具:
勾配クン留付
1箇所以上支持脚:
GTダイレクト
(サポート) @900

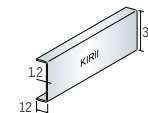
納まり一例

高さ1200mm以上の高床部は、躯体壁に固定することを推奨しております。

根太
方向大引
方向

● 固定金具サイズは一例です。詳細はご相談下さい。

補強材:CC-19

サイズ: 38×12×1.2
(根太鋼で代用可能です)※ 補強材は一例です。
現場の形状・使用条件により最適な工法をご提案します。

1/30

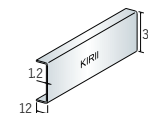
根太上床高
H:1200 mm

GTダイレクト (サポート)

GTダイレクト (サポート) + 補強材

根太材:
根太鋼 @303
30×45×18×t1.2大引鋼 @900
50×60×t1.6留付
1箇所以上支持脚:
GTダイレクト
(サポート) @900

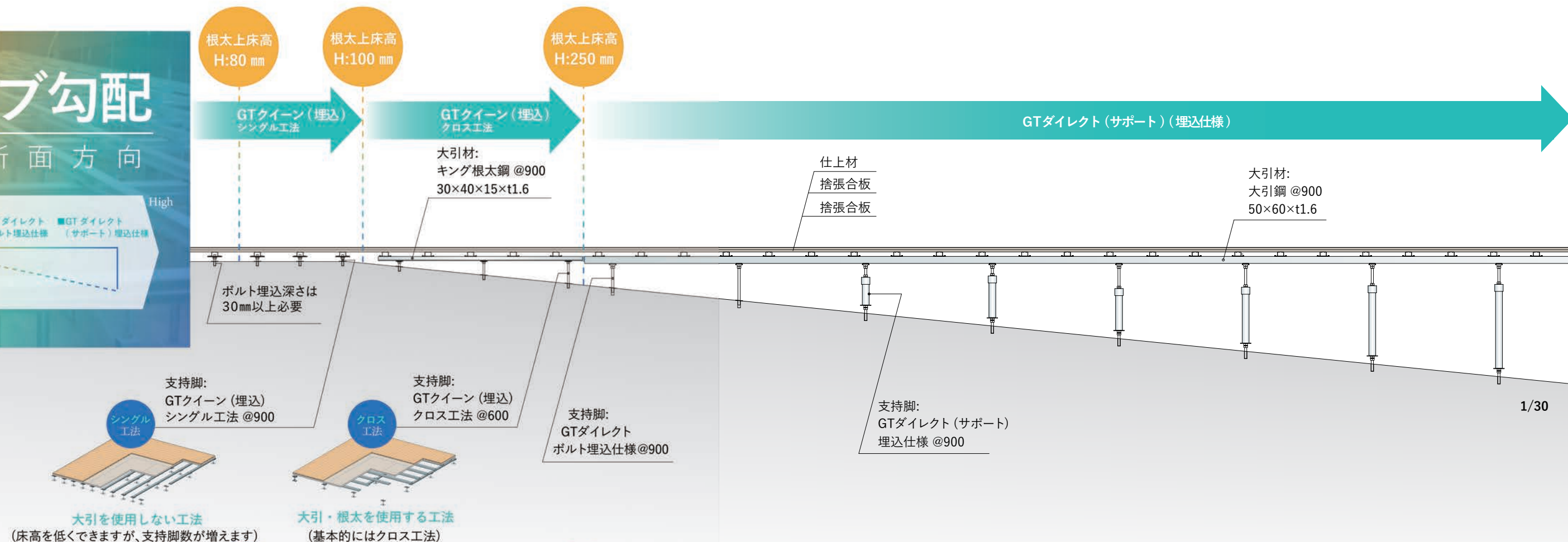
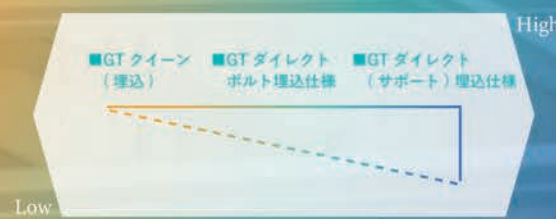
補強材:CC-19

サイズ: 38×12×1.2
(根太鋼で代用可能です)※ 補強材は一例です。
現場の形状・使用条件により最適な工法をご提案します。

1/30

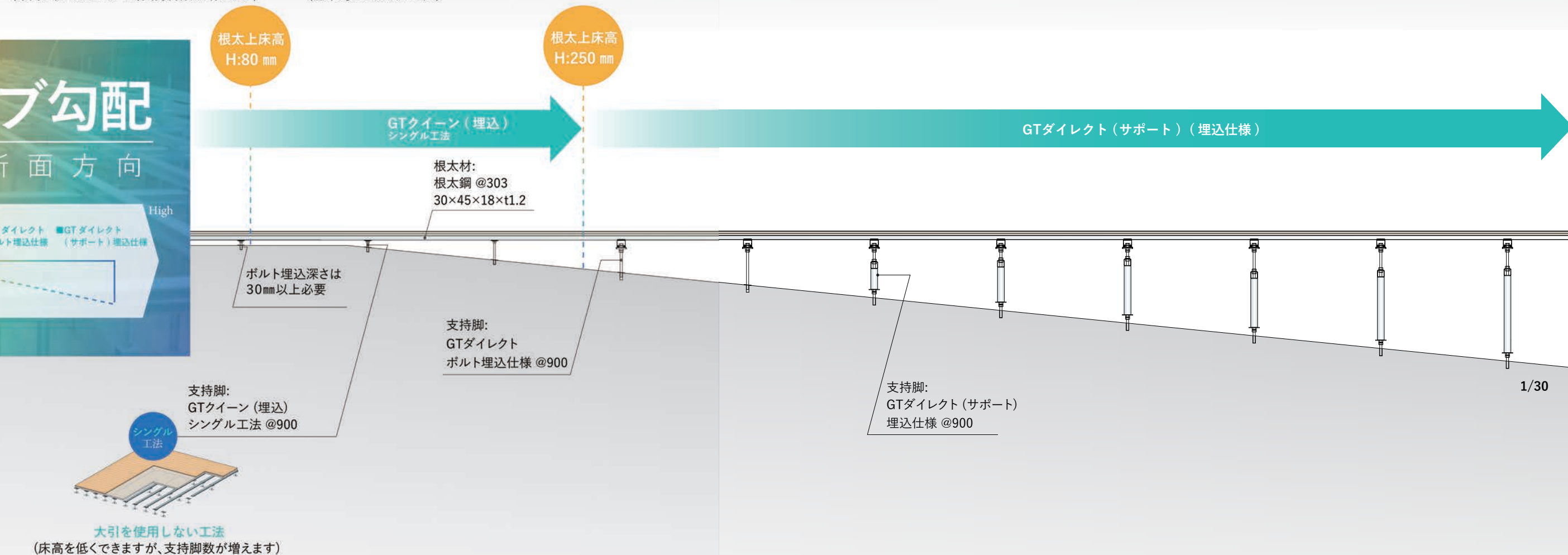
スラブ勾配

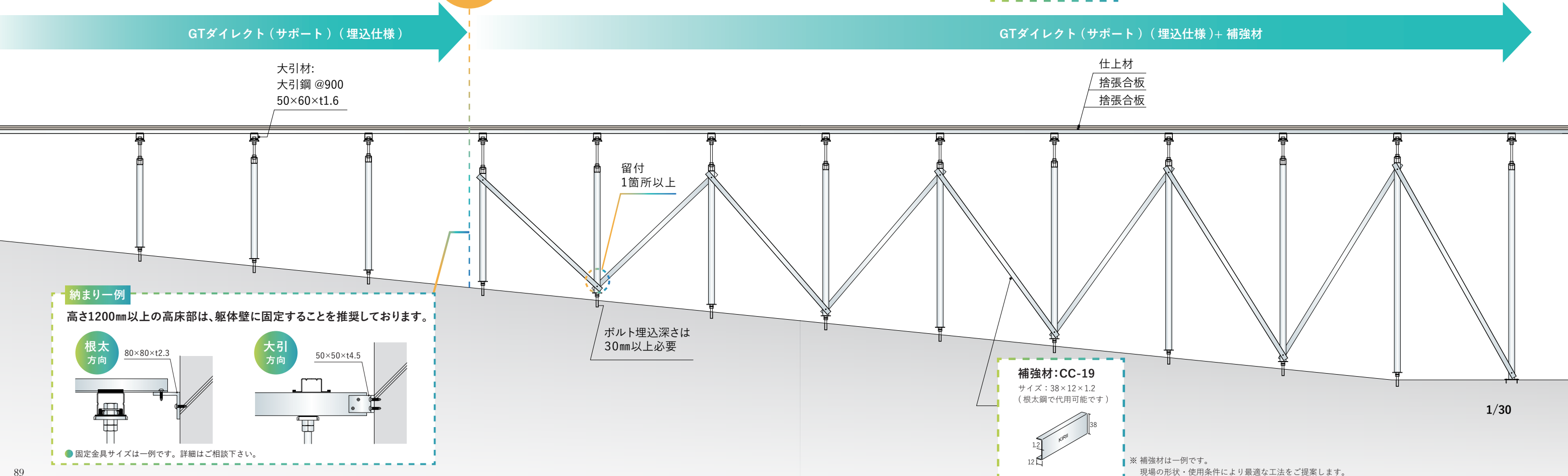
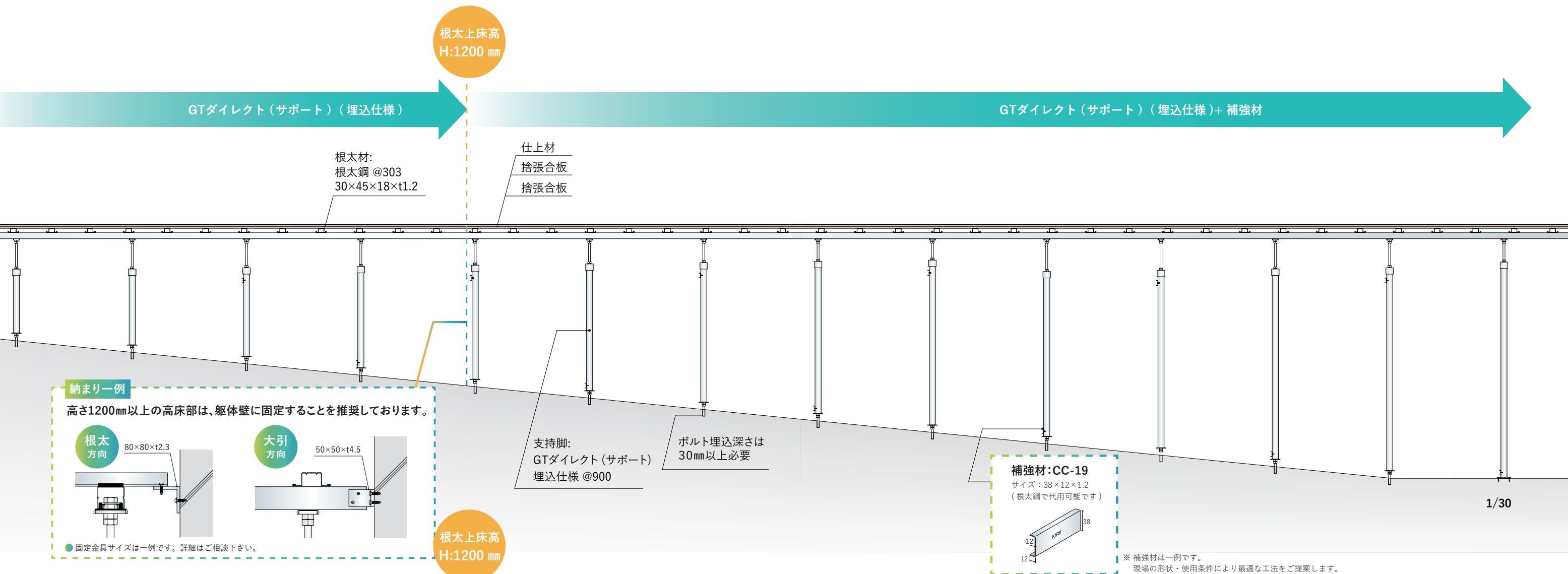
根太断面方向



スラブ勾配

大引断面方向





スラブ段床

根太断面方向

■GTクイーン (埋込) ■GTダイレクト (スタンダード) ■GTダイレクト (サポート)

High

Low

根太上床高
H:80 mm

GTクイーン (埋込)
シングル工法

根太上床高
H:250 mm

GTダイレクト (スタンダード)

GTダイレクト (サポート)

100mm以上

大引材:
大引鋼 @900
50×60×t1.6

仕上材
捨張合板
捨張合板

支持脚:
GTクイーン (埋込)
シングル工法 @900

ボルト埋込深さは
30mm以上必要

支持脚:
GTダイレクト
(スタンダード) @900

支持脚:
GTダイレクト
(サポート) @900

1/30

根太上床高
H:80 mm

GTクイーン (埋込)
シングル工法

根太上床高
H:250 mm

GTダイレクト (スタンダード)

100mm以上

仕上材
捨張合板
捨張合板

大引材:
大引鋼 @900
50×60×t1.6

支持脚:
GTクイーン (埋込)
シングル工法 @900

ボルト埋込深さは
30mm以上必要

支持脚:
GTダイレクト
(スタンダード) @900

1/30

スラブ段床

大引断面方向

■GTクイーン (埋込) ■GTダイレクト (スタンダード) ■GTダイレクト (サポート)

High

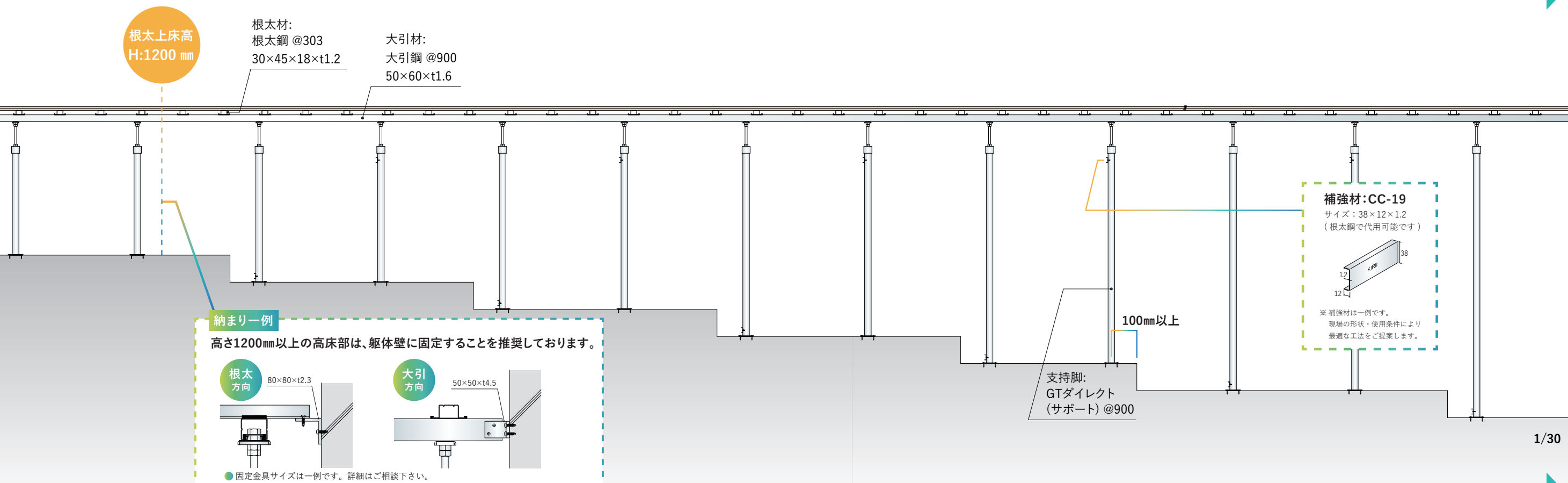
Low

シングル
工法

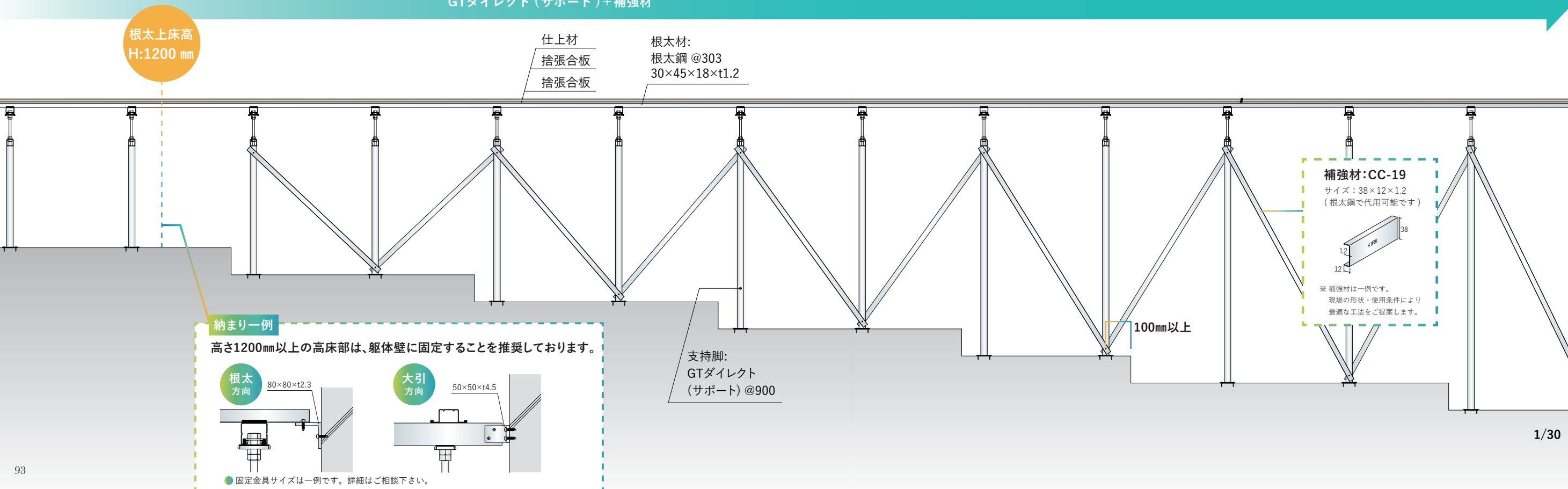
大引を使用しない工法

(床高を低くできますが、支持脚数が増えます)

GTダイレクト（サポート）＋補強材



GTダイレクト（サポート）＋補強材



FLOOR DESIGN CHECKLIST for SHOP & OFFICE

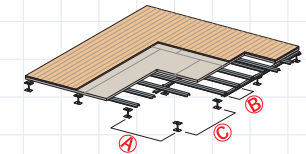
一般施設床設計の際のチェックリストをご用意しました。

計画に合わせたご提案が可能ですので、
ご不明な点がございましたらお問い合わせください。

一般施設床の検討チェックリスト

標準施工ピッチ (mm)	①大引	②根太	③支持脚
GT クイーン	900	303	600

※設計荷重に応じて変更する必要があります



☒ 仕上材は何ですか？ _____

☒ 仕上高はいくつですか？ _____ mm

☒ 耐荷重はいくつで設計しますか？ _____ N/m²

☒ 下階への床衝撃音に配慮が必要ですか？

Yes → ☒ 空間性能の目標値はいくつですか？

Li,r,Lー

Li,Fmax,r,Hー

Yes → ☒ 構造を教えてください

鉄筋コンクリート造 / 鉄骨造 / 木造

☒ 内装材としての耐震検討は必要ですか？

Yes → 設定値

設計鉛直荷重

N/m²

設計水平震度

G

※スラブにボルト埋込深さ 50 mm以上必要

可 / 不可

☒ 床下に設備配管・ダクトはありますか？ ある / ない

☒ スロープ・スラブ勾配はありますか？ ある / ない

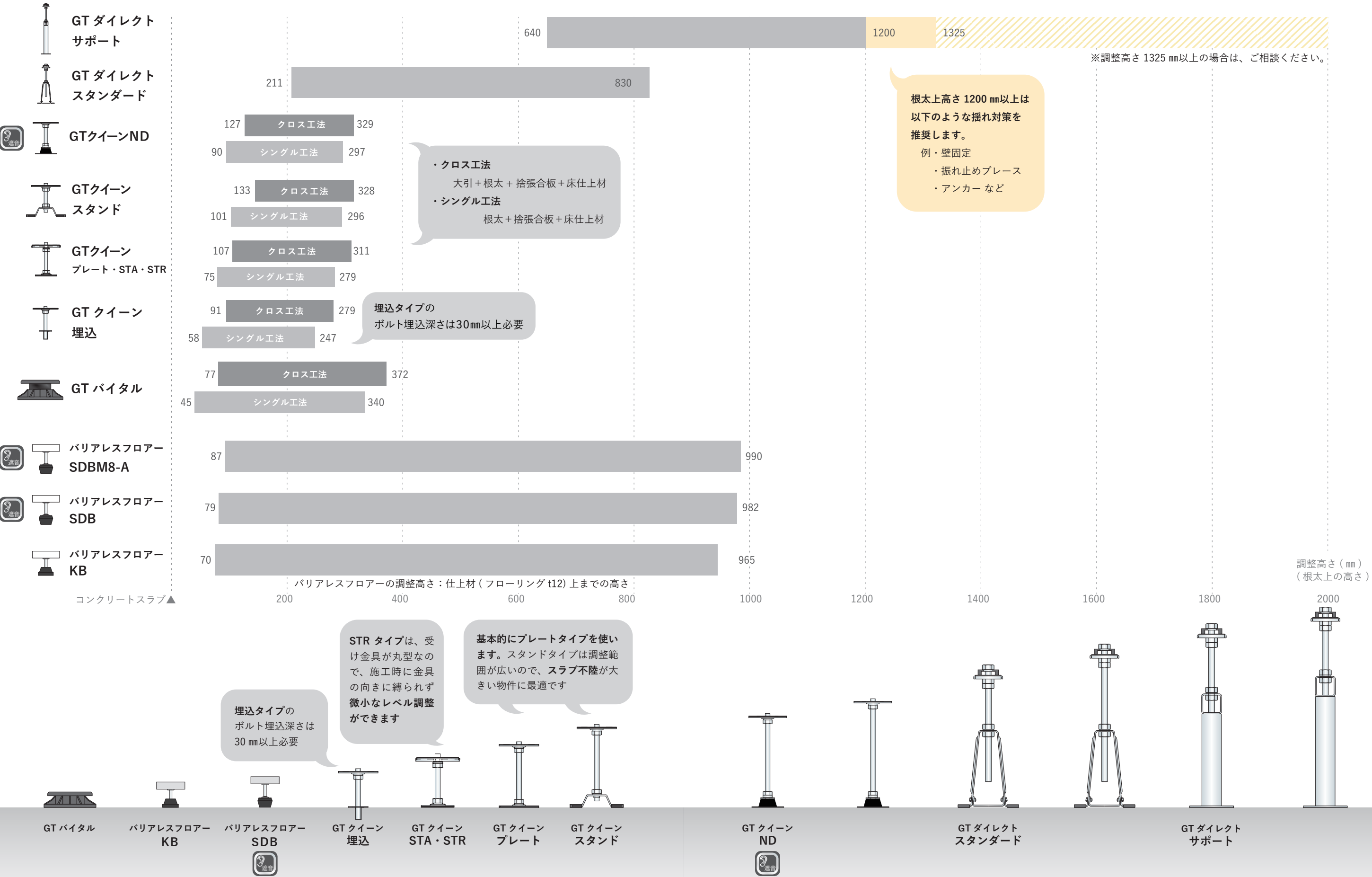
☒ 構造は逆梁ですか？ はい / いいえ

SHOP/OFFICE

複合施設・ショップ・オフィス・倉庫・文教・老健施設・軽体育施設・倉庫

鋼製床下地

乾式二重床



施工事例
おすすめ
インナツブ
製品用途例
捨張材・付加材
スロープ・段床
一般施設用
ウッドデッキ用
体育館用
Q&A・特長・特注
関連商品
強度・価格表
索引

COLUMN

遮音性能

構造・下地・内装トータルで
考えないと分からないのです！



完成物件で実測しないと
人が体感するリアルな
遮音性は分かりません

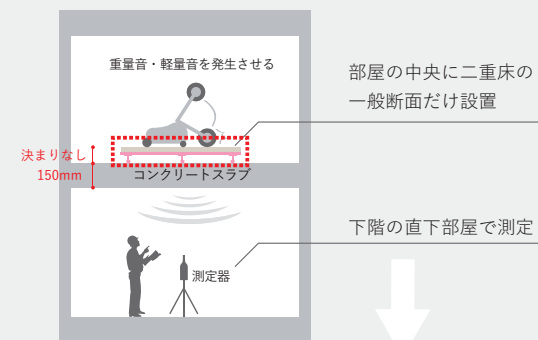
製品ごとの遮音性能の違いはどうやって比べればいいのか？

推定 L 等級

乾式二重床・直貼フローリングの
遮音性能を**推定した表示方法(カタログ値)**。
試験により得られた低減量から特定の空間
性能を推定した表示方法であるため、実際
の建物で発生する音の大きさを示すもので
はありません。 ※この表記は 2008 年 3 月で廃止されました。

例・推定 L 等級(重量床衝撃音) LH-50
・推定 L 等級(軽量床衝撃音) LL-45

↑ 性能が高い LL- 数字が小さい
↓ 性能が低い LL- 数字が大きい



特定の空間条件に
当てはめて推定します。
メーカー各社で異なる条件に
当てはめているため
正確な比較ができず、
実現場の予測もできません。

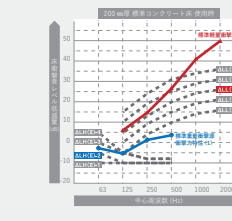
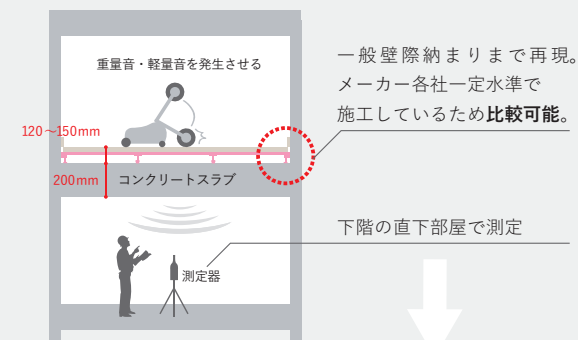
Δ L 等級

規定の条件で施工した乾式二重床、フローリ
ングの遮音性能(床衝撃音レベル低減量)を
等級で示した表示方法。どの製品も一定の施
工条件・評価方法で試験しているので製品ご
とに比較しやすいメリットがあります。

例・重量床衝撃音レベル低減量 Δ LH(II)-2
・軽量床衝撃音レベル低減量 Δ LL(II)-2

↑ 性能が高い Δ LL(II)- 数字が大きい
↓ 性能が低い Δ LL(II)- 数字が小さい

● 床材の種類の区別・それぞれ試験方法が違います
(I) 直張防音フローリング (II) 乾式遮音二重床

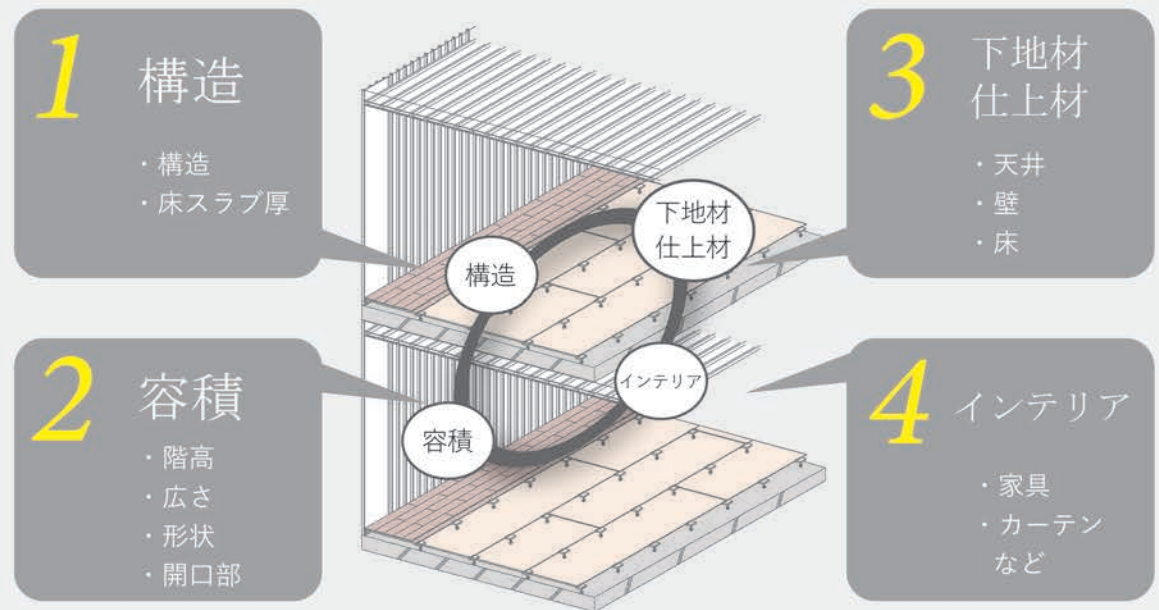


Δ L 等級の基準数値を
プロットしたグラフと、
今回試験結果の数値を
照らし合わせると
等級が分かります。

空間性能とカタログ値ってどう違うの？

空間性能

完成した部屋の床衝撃音遮音性能は、様々な要因によって変化します。

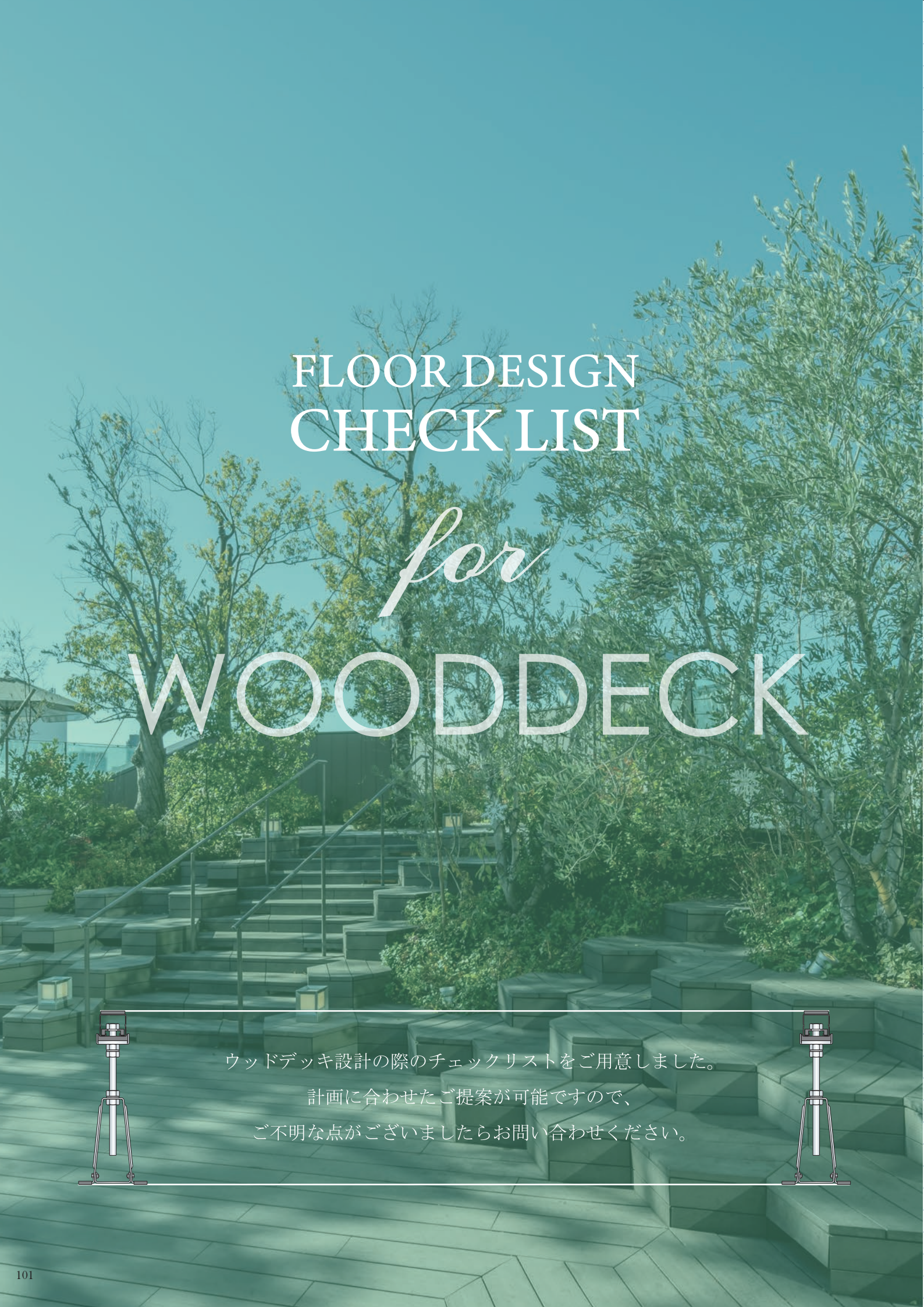


1つ1つの建材の性能(カタログ値)が高かったとしても、
建材が最適な組み合わせでなければ効果を最大化できません。
物件に応じた建材の組み合わせが非常に重要です。

KIRII は床・天井・壁トータルでサポート可能です。
遮音性と建材の組み合わせでお悩みの際にはご相談ください。



名称	推定 L 等級	床衝撃音レベル低減量	現場空間性能
等級	LL	Δ L	Li,r,L
表示形態	製品のカタログ値		空間・実現場で測定する実測値
JIS	JIS A 1440		JIS A 1418-1,1418-2



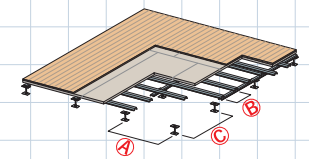
FLOOR DESIGN CHECKLIST *for* WOODDECK

ウッドデッキ設計の際のチェックリストをご用意しました。
計画に合わせたご提案が可能ですので、
ご不明な点がございましたらお問い合わせください。

ウッドデッキの検討チェックリスト

標準施工ピッチ (mm)	A 大引	B 根太	C 支持脚
GT クイーンアウトドア	1200	500	800

※設計荷重に応じて変更する必要があります

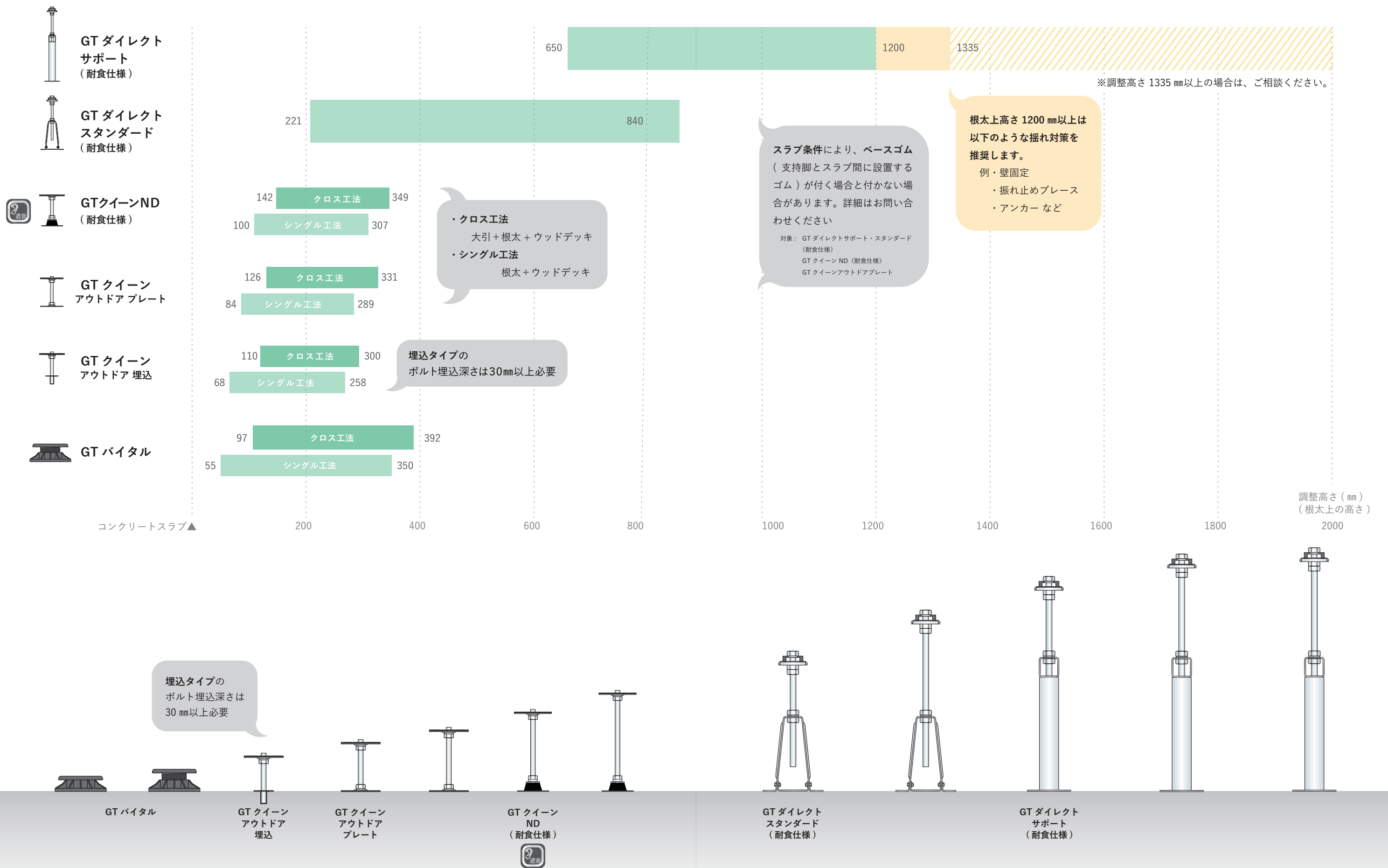


- ☐ 支持脚設置面はピン・アンカー固定可能ですか？
No → ☒ 防水の仕様
- ☒ ウッドデッキ材は人工木と天然木どちらを使用しますか？ 人工木 / 天然木
- ☒ ウッドデッキ材の留め方はノンビスをご希望ですか？ はい / いいえ
- ☒ 点検口は必要ですか？ 必要 / 不要
- ☒ 何階にご計画ですか？ 階
高層階の場合は風圧を考慮する必要がありますか？
Yes → ☒ 耐風圧 Pa
- ☒ 耐荷重性能は必要ですか？ 必要 / 不要
- 【人工木】
- ☒ 例えば裸足で歩く想定等で遮熱対策は必要ですか？ 必要 / 不要
- ☒ 金属手すりとの兼ね合い等、帯電防止をお考えですか？ はい / いいえ

WOOD DECK

屋外のための高耐食性部材を使った床下地

高耐食性の部材を使用しているため、錆からの保護作用が強く、
屋外・沿岸地域・多雨地域でのご利用に適しています。
設計条件に応じて最適な方法をご提案します。



COLUMN

ウッドデッキの種類と施工

COLUMN

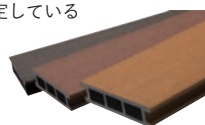
屋外用鋼製床下地ご利用の注意

人工木

長期にわたる耐候性・メンテナンス性に優れています。

特 徴

- ・耐久性・メンテナンスフリー
- ・コスト、供給、品質が安定している
- ・湿気の影響を受けにくい
- ・ささくれができにくい
- ・反りが起こりにくい
- ・木目がほぼ一定
- ・熱伝導率が高いため温度変化が大きい
- ・静電気が発生しやすい



→ 商品 p.133

天然木

人工木に比べてより木の風合いを感じられ自然の中で美しく調和します。

特 徴

- ・樹種により色や風合いを楽しめる
- ・経年変化で色の变化を楽しめる
- ・部材により個体差があるのでひとつとして同じものがない



長期的に安全にご利用いただくために、設計時にご注意ください。

温泉施設・常時水につかる場所



屋外用根太を温泉施設に使用した例で、常時温泉水がかかっていたため施工後約1年で完全にサビて朽ち果てています。



床の落下につながり非常に危険です。

屋内用を屋外に使ってしまった



屋内用の通常仕様鋼製床を屋外に施工後2年でこの状態に。水がたまる箇所などにサビが発生しています。

留め付け材からの貫いサビ



留付材（コンクリートピン等）が室内用だったため、支持脚が留付材から貫いサビを起こした例。支持脚だけでなく留付材も耐食性の高いものをお使いください。

ビス施工・ノンビス施工

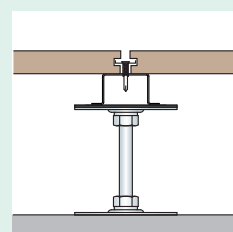
根太上にウッドデッキを固定する方法

ノンビス施工

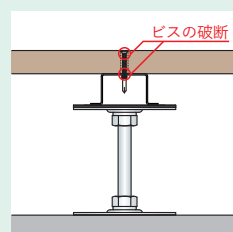
ノンビス用固定金具を根太にビス打ちし、デッキ材のサネを組み合わせで固定する方法です。

ビス施工

ウッドデッキ材に直接ビスを打つ方法で、環境によってはウッドデッキ材の伸縮により、ビスが破断する場合があります。基本的にはノンビス施工をおすすめします。



ノンビス施工



ビス施工

耐風圧

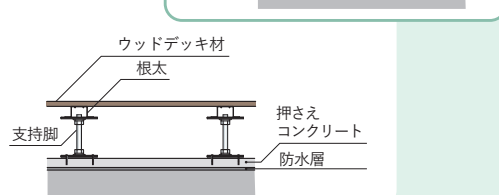
高層などのウッドデッキにおける耐風圧を検討する場合は以下のことに配慮する必要があります。

設定された風圧力に対して、ウッドデッキ材が飛ばないための検討や提案をいたします。

※結果によりスラブの状況次第では、スラブの仕様・防水層の仕様・床高さを変更する必要があります。

防水層が破れデッキが浮く可能性があります

提案例



過酷な環境下以外で発生するサビの例

ボルトサビ



小口サビ



鉄くずサビ



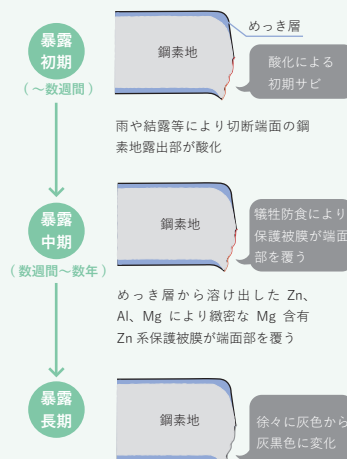
施工時にビス留めする工程で発生する鉄くずが残った場合、サビが発生することがあります。

過酷な環境下以外でも、環境によりサビが発生する場合があります。

短期で発生するサビは構造に影響することが少ないため、強度上問題はありません。

一般的に鋼製床の使用限界目安は20年ですので、その後は下地改修をおすすめします。

優れた耐食性

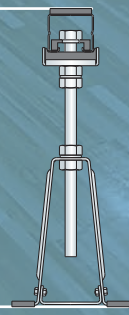




FLOOR DESIGN CHECKLIST *for* GYMNASIUM



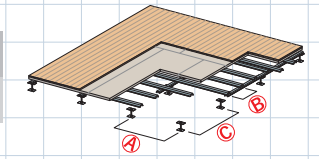
体育館床設計の際のチェックリストをご用意しました。
計画に合わせたご提案が可能ですので、
ご不明な点がございましたらお問い合わせください。



体育館床の検討チェックリスト

標準施工ピッチ (mm)	A 大引	B 根太	C 支持脚
GT フロアー	900	300	900

※GT フロアー根太ピッチ 303 mm も JIS 規格品です。
※設計荷重に応じて変更する必要があります。



☐ 仕上高はいくつですか？
_____ mm

☒ 次のものを使用しますか？

☒ 移動式バスケットゴール
☒ 移動式観覧席
☒ 土俵

☒ 次の用途で使用しますか？

☒ 音楽ライブ
☒ ウェイトリフティング

☒ 次の換気空調システムを使用しますか？

☒ 床下強制換気
☒ 床下空調

☒ 下階への床衝撃音に配慮が必要ですか？

Yes → ☒ 空間性能の目標値はいくつですか？

Li,r,Lー

Li,Fmax,r,Hー

☒ 内装材としての耐震検討は必要ですか？

Yes →

設計鉛直荷重	N/m ²
設計水平震度	G

※スラブにボルト埋込深さ 50 mm 以上が必要 可 / 不可

☒ 床下に設備配管・ダクトはありますか？

ある / ない

☒ 構造は逆梁ですか？

はい / いいえ

☒ 換気口は必要ですか？

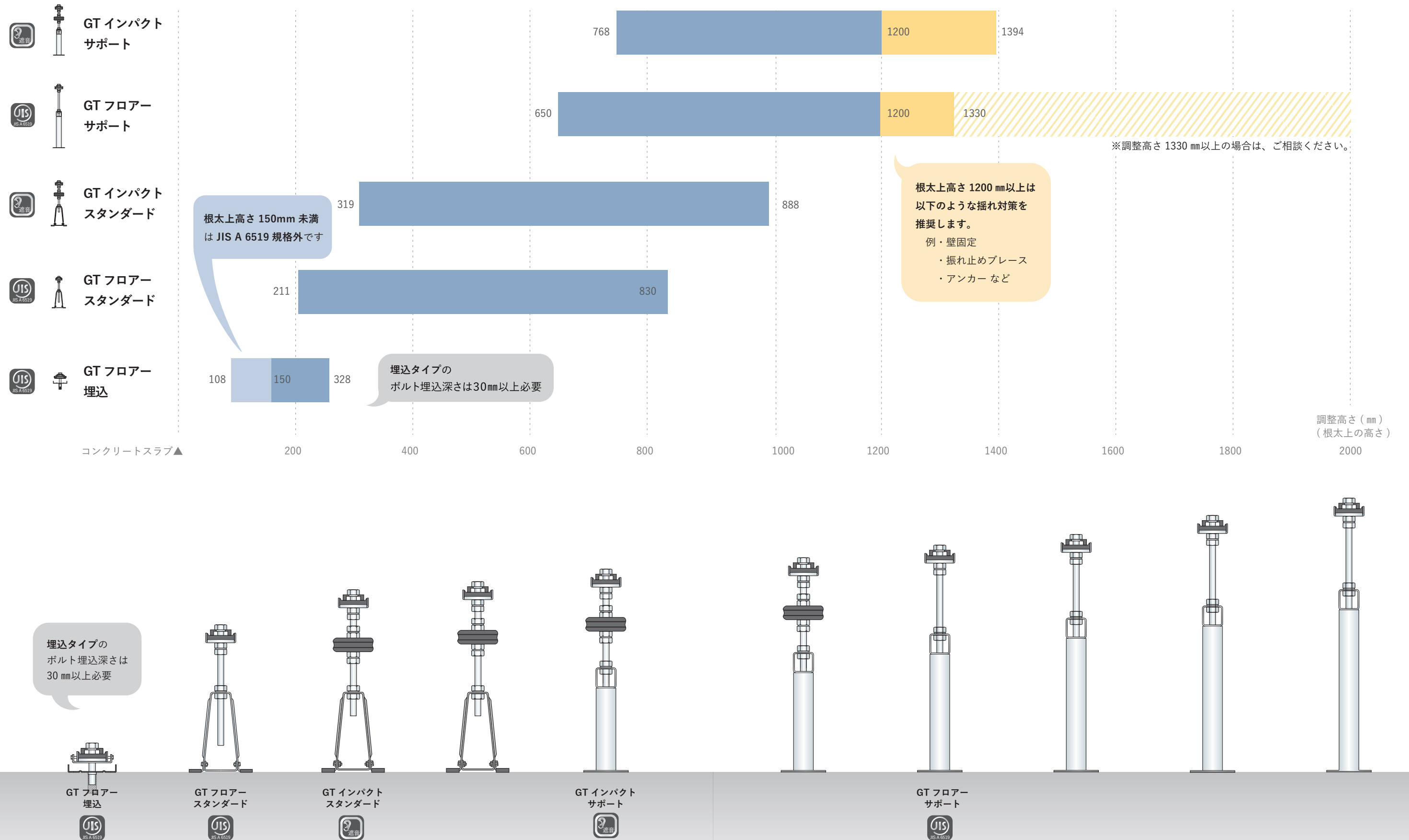
必要 / 不要

☒ 計画地は沿岸地域ですか？

はい / いいえ

GYMNASIUM

体育館・剣道場・柔道場・柔剣道場・スポーツフロア



COLUMN

体育館の鋼製床性能を表す JIS A 6519:2018 の概要

JIS A 6519 を満たすための試験項目・使用部材と材料 ※体育館用鋼製床下地構成材より引用

適用範囲

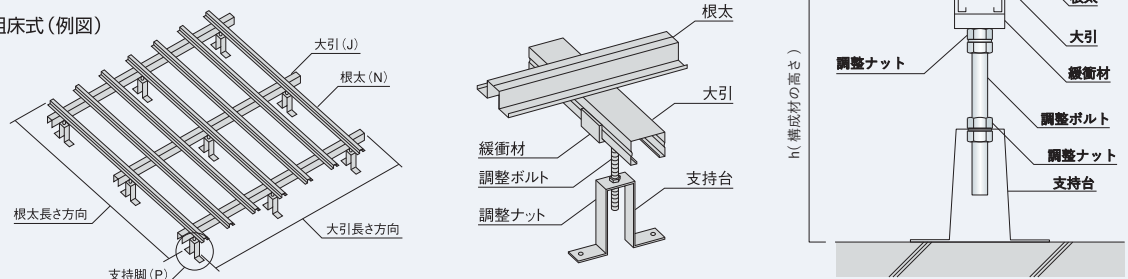
この規格は、一般体育館、柔道場、剣道場及び柔剣道場に使用する支持脚(支持台、調整ボルト、ナット、支持板、緩衝材などのいずれかで構成)、大引、根太、床パネルなどの主要部材で構成された鋼製床下地構成材(以下、構成材という。)について規定する。

なお、過大な荷重を付加する床(多目的床など)には適用しない。

各部の名称

構成材の各部の名称は、図1による。

図1 組床式(例図)



区分及び記号

使用目的による区分及び記号は、表1による。

表1 使用目的による区分

区 分	記 号	備 考
一 般 体 育 館 用	G	通常の体育館の床の構成材として使用するもの。
柔 道 場 用	R	柔道場の床の構成材として使用するもの。
剣 道 場 用	K	剣道場の床の構成材として使用するもの。
柔 剣 道 場 用	R・K	柔道場及び剣道場に兼用される床の構成材として使用するもの。

品 質

構成材の品質は次による。

- 組み立てられた構成材は、使用上支障のある、ねじれ及び変形があつてはならない。
 - 調整ボルトは、接する床基盤の不陸高さの調整ができるものでなければならない。
 - 構成材の鋼材の呼び厚さは、大引にあっては1.6mm以上、根太にあっては1.2mm以上とする。
 - 緩衝材は、防振ゴム、金属製スプリング、ダンパーなどで、十分な耐久性をもつものとする。
 - 構成材は、規格とおり試験を行い、表2に適合しなければならない。
- 構成材は試験を行い、表2に適合しなければならない。

表2 性能

性能項目		床の用途		一般 体育館	剣道場	柔剣道場		柔道場	備 考	適用試験箇条
						剣道用	柔道用			
鉛 直 載 荷 た わ み		14.7kN/m ² 載荷時、各点の最大たわみ量は20mm以下。各点の最大残留たわみ量は1.5mm以下。						14.7kN/0.81m ² 載荷時、床に耐力上異常があつてはならない。各点の最大残留たわみ量は1.5mm以下。	柔道場の試験は、合板(900×1,800×15mm)を設置して行う。	鉛直載荷試験
繰 返 し 衝 撃 性		使用上有害な破壊・緩み・外れがあつてはならない。							柔道場の試験は、緩衝体(H1)を設置して行う。	繰返し衝撃試験
弾 性 性	弾 性 性 値 (Y)	最高値が1.378～0.0 最低値が1.378～0.2							—	床の弾性試験
	緩衝効果値 (U)	15～40								
	振動の減衰時間 (T _{vd})	0.45秒以下 0.6秒以下		— a)						
緩衝性		緩衝性値 (U _j)	—	—	—	変形エネルギー・N・cm 熟達者3,920～7,350 初心者5,635～7,350			緩衝体(H1・H2・H3・)を設置して行う。	床の緩衝性試験
硬 さ (Gs)		B点で980m/s ² 以下				B点で637m/s ² 以下			柔道場の試験は、緩衝体(H1)を設置して行う。	床の硬さ試験
耐 久 性	塩水噴霧	さび・塗膜の浮き・塗膜の剥がれ・又は素地に対して有害と判断できる表面処理の変化があつてはならない。							—	塩水噴霧試験
	亜鉛の付着量	溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯:3点平均最小付着量(両面の合計)120 g/m ² 以上、1点最小付着量(両面の合計)102 g/m ² 以上							—	亜鉛の付着量試験
		溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯:3点平均最小付着量(両面の合計)90 g/m ² 以上、1点最小付着量(両面の合計)76 g/m ² 以上								
ボルト・ナットなどに用いる耐久性		亜鉛のめっき厚さ:めっきの最小厚さ2μm以上							—	亜鉛のめっき厚さ試験 クロメート皮膜の質量試験
		クロメート皮膜の質量:単位面積当たり皮膜質量0.5g/ml以下								
ボルト・ナットなどに用いる合成樹脂の強度		引張強さ7.35 kN/cm ² 以上 引張破壊呼びびずみ17.5 % b)以上 曲げ強さ9.80 kN/cm ² 以上 圧縮強さ7.35 kN/cm ² 以上								
大引及び根太の形状安定性	横 曲 が り	mm	2l/1000以下				—			大引・根太・床パネルの形状安定性試験
	反 り	mm	2l/1000以下				—			
	パネルの反り	mm	2l/1000以下				—			

注 a) 振動の減衰時間(T_{vd})は規定しないが、できるだけ短い方がよい。 b) 試験片の条件は、乾燥状態で行った場合による。

部材の形状・寸法及び許容差

部材の形状・寸法及び許容差は、次による。

- 構成材の大引、根太及び床パネルのモジュール呼び寸法は、表3による。
- 構成材の製品寸法は、組床式にあっては、表3に示すモジュール呼び寸法に対し±100mmの範囲とする。
- 構成材の製作寸法の公差はJIS A 0003の規定に従う。
- 構成材の高さは、床基盤から根太上端又は置き床パネルの上端までの寸法とし、これを300、600、900及び1200mmとする。その調整しろは、±150mmとする。

表3 大引及び根太のモジュール呼び寸法

部 材	長 さ
大 引	1800、2700、3600、4500、5400、6000
根 太	1800、2700、3600、4500、5400

材 料

構成材に使用する材料は、次による。

- 主な部分に使用する材料は、表4又はこれと同等以上の品質をもつものとする。

表4 材料

主要部材	規 格
大 引	JIS G 3101 JIS G 3131 JIS G 3141
根 太	JIS G 3302 JIS G 3321
支 持 台	JIS G 3350 JIS G 3444 JIS G 3466
支 持 板	JIS A 5908に規定する18MF☆☆☆☆ 若しくは18MF☆☆☆、又は18PF☆☆☆☆ 若しくは18PF☆☆☆ JAS(金板)に規定する1類でホルムアルデヒド放出量がF☆☆☆☆、又はF☆☆☆ JIS G 3141 JIS G 3302 JIS G 3321
調整ボルト及びナット	JIS G 3505
緩衝材	JIS G 3506 JIS G 3521 JIS G 4801
防 振 ゴ ム	JIS K 6386に規定するA種

COLUMN

体育館用鋼製下地 JIS A 6519 試験内容

4 種類の試験を公的試験場で行います。

鉛直載荷試験

目的：強度を確認

方法：鋼製床試験体中央の 1,000 mm × 1,000 mm の範囲（柔道場の場合は 900 × 900 mm）に 1.5t 分のおもりを積み上げます。

1.5t 載荷時のたわみ量を計測し・おもりを取り除いてから 15 分後の残留たわみ量を計測します。



繰返し衝撃試験

目的：耐久性と安全性を確認

方法：30kg の砂袋を 90cm の高さから 10 回自由落下させ、その後の鋼製床の支持脚・大引・根太の変形及び破損有無を目視で確認します。



床の弾力性試験

目的：運動時の床の弾力性を測ることで運動のしやすさと快適性・安全性を確認

方法：床上の 4 点（上の図参照：中央部・大引上・根太上・支持脚上）に対して 10.5kg のおもりを 114cm の高さから（柔道場の場合は 5.0kg のおもりを 80cm の高さから）自由落下させ、弾力性値と緩衝効果値・振動の減衰時間を計測します。



床の硬さ試験

目的：転倒衝突時の衝撃吸収性の高さを測ることで安全性を確認

方法：大引と根太の交点上に人間の頭部と同等の重さのヘッドモデルを高さ 20cm から自由落下させ、衝突時の衝撃（G）を内蔵の加速度計で測定し吸収力を判断します。



COLUMN

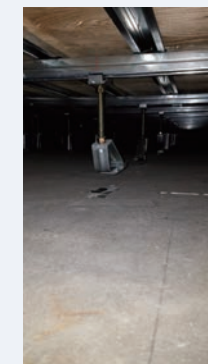
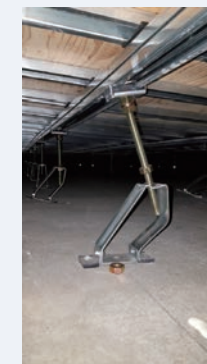
体育館ご利用の注意

安全・長期的にご利用いただくために、お施主様へもお伝えください。

体育館ライブでの縦ノリジャンプで ...

写真のような鋼製床下地の破損が起こります。

JIS A 6519 は、一般的な運動用途に対する規格であり、過大な荷重がかかる床を想定したものではありません。従って、縦ノリジャンプのように、同じリズムのジャンプで繰返し衝撃がかかることで、床下地が破損する場合があります。**縦ノリジャンプは禁止**いたします。



移動式バスケットゴール・移動式観覧席

許容荷重を超える場合は対策が必要です。

1

下地補強

- ・大引・支持脚を追加します。
- ・対象物の設置範囲・移動範囲を補強します。

施工例 横浜武道館 P.21
狭山市民総合体育館 P.37

2

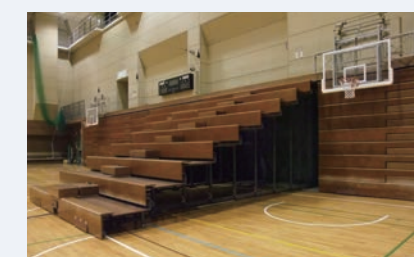
観覧席収納部

長期的に高荷重がかかること、緩衝性が不要なことから、鉄骨下地またはコンクリート打設を推奨します。

3

ご使用时

移動式バスケットゴール使用時は、仕上材を養生してください。



体育館床の仕上材、どうする？



フローリング

無垢材
フローリング

挽き板
フローリング

化粧シート
フローリング

ささくれ知らずの
天然木フローリング
P.121

シート床
P.120

クッション
フロア

クッション
フロア

リノリウム

塗床

畳

タイル

石

カーペット

カーペット
タイル

ビニル床
タイル

コルク
タイル

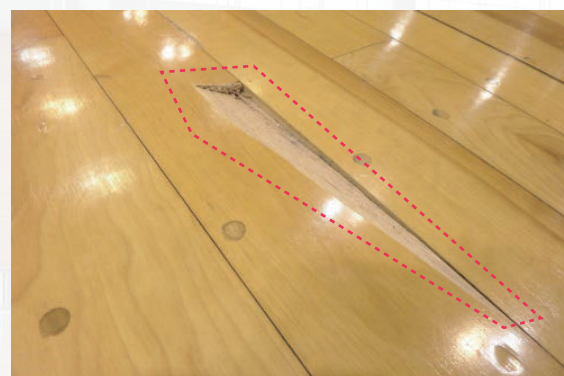
フローリングささくれ問題

体育館のフローリングが剥がれ、競技中の選手に刺さってしまう・・・
痛々しい事故が、各地で発生し報道されています。

フローリングのささくれによる木片が剥がれて刺さる事故は頻繁に発生しています。適切なメンテナンスを行えば、ささくれは十分に防ぐことができるにもかかわらず、事故が起きてしまう原因は何でしょうか。木のぬくもりを感じられるフローリングを、安全に長期的に使用するためのポイントと、フローリング以外の床仕上材の選択肢についてもお伝えします。



約 40cm にわたり剥がれたささくれ



深さのあるささくれ痕

2019 年 2 月、愛知県某体育館でバレーボールをしていた女性が床に滑り込んだ際に、フローリングから剥がれた長さ 15cm、幅 3cm、厚さ 2cm の木片が下半身に突き刺さり、大けがを負うという事故が起きました。

その 4 日前にも、埼玉県内の総合体育館でも同様の事故が発生。フットサル大会のウォーミングアップでスライディングをした男性の臀部に長さ 30cm の木片が刺さり、手術で木片を摘出し 8 日間入院しました。

フローリングのささくれが原因で起こるこのような事故は、木の性質を踏まえた設計・施工・メンテナンス管理を行えば十分に防ぐことができます。設計段階にも注意が必要です。発注者が想定する用途に合わせた耐荷重設計を行い、発注者と施設管理者に周知することが重要です。加えて、発注者の想定利用状況・メンテナンス頻度やかけるコストの希望に応じた仕上材を設計時に選定してください。

水

木材の大敵は「水」

木材でできたフローリングの大敵が水。木片の剥離による事故の多くに水が関連しています。木材は水分を吸収すると膨張し、乾燥すると収縮します。膨張と収縮を繰り返すことで、木材の反り・割れ・ささくれ等が発生すると、木材の繊維に沿って大きく剥がれることがあります。

日常的に水拭きしたり、雨漏り放置は NG。水拭きと同じくワックスがけも禁止されています。ワックスのほとんどは水性のため水をまいているようなものだからです。

空気を 24 時間循環させるシステムを導入した複合体育館も増えています。乾燥した環境が続くため木材は大きく収縮し、フローリング間の隙間ができやすくなささくれにつながる場合があります。

耐荷重オーバー

設計時の耐荷重

設計時の耐荷重を大幅に超える荷重（例は右の通り）がかかると、鋼製床下地が破損し、フローリングがしなり破損の原因となります。立場により注意しておきたいことを以下に示します。

- ① **設計者** → 設計段階でお施主様と相談し、用途と耐荷重を決め最適な製品を選定すること。
- ② **発注者（施設管理者）** → 設計時に想定した「用途」を厳守すること。

- ① 移動式バスケットゴール
- ② 移動式観覧席
- ③ 縦ノリジャンプに注意



メンテナンス改修計画不足

適切なメンテナンス・改修計画不足

適切な時期に補修・改修を実施していない体育館が多い現状も、重大な事故が起きている一因です。

- ① 日常的なメンテナンス
- ② 定期的な大規模改修

大切なのは、長期計画を作成し予算確保をしておき、適切な時期に改修すれば、フローリングの事故は未然に防げるということです。

解決方法

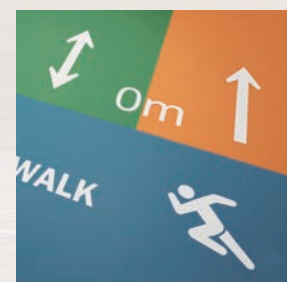
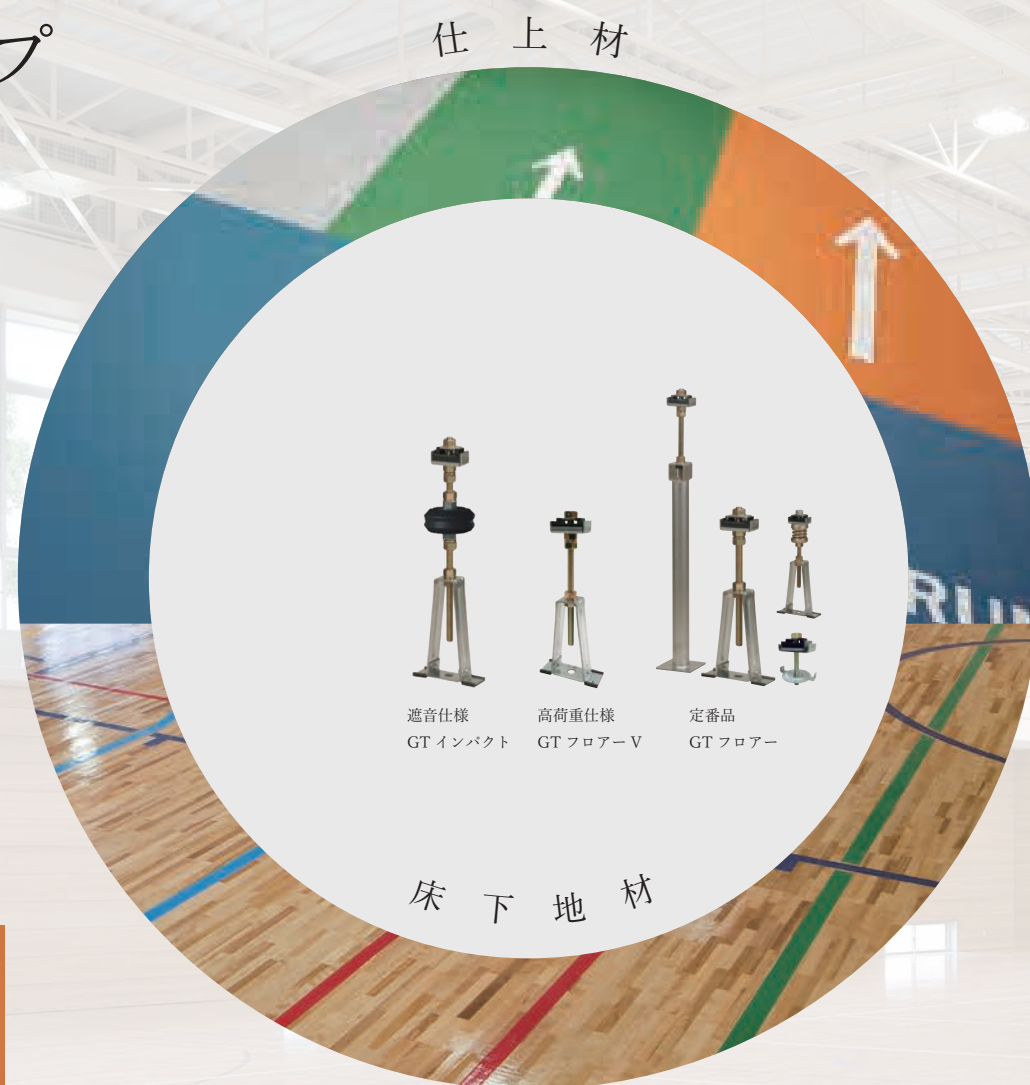
下地材 × 仕上材

設計ニーズ
ご相談ください

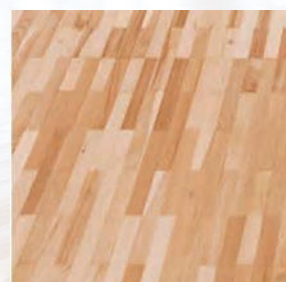
- ・床高を上げたい
- ・重量物設置
- ・メンテナンス負担を減らしたい
- など

- 1 ささくれ防止
フローリング
P.121
- 2 シート床
P.120
- 3 塗床

体育館の床下地材と仕上材、 ラインナップ



水洗いできる安心感
シートフロア 体育館用



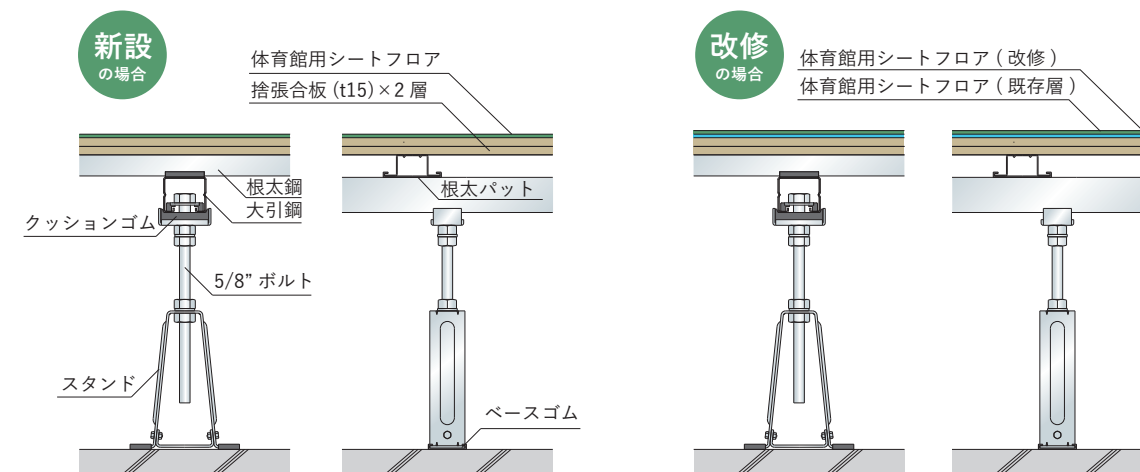
やっぱり木！フローリングがいい！
ささくれ抑制加工フローリング
体育館用



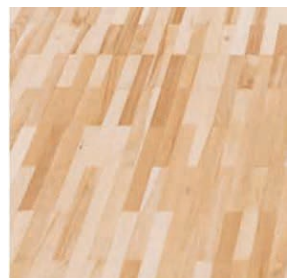
新設	既存	
	そのまま施工可	剥がして施工可
	●	●

水洗いできる安心感
シートフロア 体育館用

体育館・フィットネススタジオ・屋内ランニングコース等のあらゆるスポーツシーンで使用頂ける、スポーツ施設対応「衝撃吸収ビニル床シート」。
運動時に求められるボール反発性・衝撃吸収性など多彩な機能に加え、フローリングでは禁止されている日常の水洗い清掃が可能、ワックスメンテナンスは不要です。フローリングや塗床と比べて短い工期で施工可能です。



※ 床下地
JIS A 6519 認定範囲から外れます。少なくとも下地が使用限界でないこと・既存下地が JIS 製品であることを確認してください。



やっぱり木！フローリングがいい！ ささくれ抑制加工フローリング 体育館用

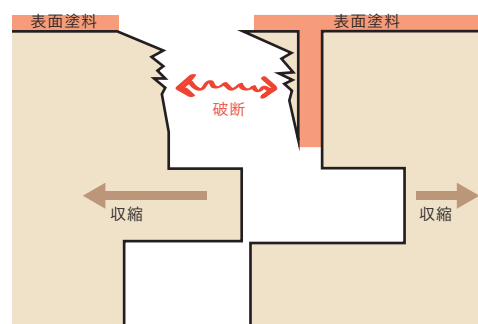
ササクレス

体育館用 木製床のささくれ発生を減少させるフローリング！

フローリング本実の側面上部に「特殊樹脂」を施し、「特殊樹脂」の塗膜がフローリングの木材繊維の破断を抑制し、従来品と比べてささくれ発生を減少させます。メンテナンス・施工方法は従来同様でOKです。

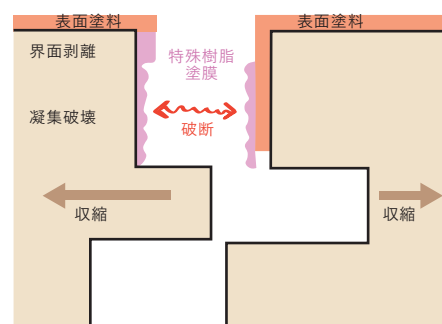
従来品（推測）

木材繊維の結合力 < 落ち込んだ表面塗料の結合力
木材繊維の極めて弱い部分で破断すると推測される

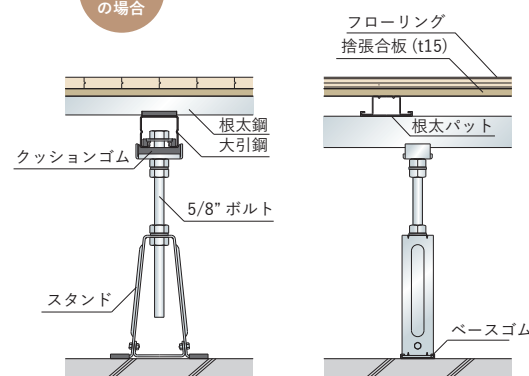


ささくれ対策品

破断時の力が加わった際に「特殊樹脂塗膜」が先行して「凝集破壊・界面剥離」を誘発し、木材繊維の破断を抑制



新設の場合



維持管理

文部科学省によって、体育館床板の「水拭き」「ワックス掛け」は禁止されています。

水分を含む従来のワックスを木製のフローリングに使用すると、木が収縮され老朽化を起こす問題がありました。体育館床板の剥離が原因で、重症を負う事故が発生したことを受け、文部科学省から「体育館の床板の剥離による負傷事故の防止について」通知文書（29 施企第2号 平成29年5月29日）が通知されました。

体育館床板のメンテナンスには『NONSLIP』を



新設	既存	
	そのまま施工可	剥がして施工可
●	×	●

大型積層フローリング「バリューフローリング NEO (PRC 処理)」

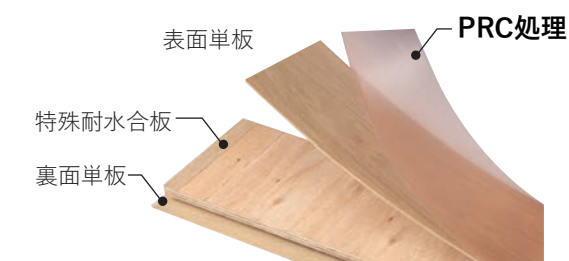
プロテクション・NEO —まったく新しい機能を持つフローリング—

★PRC（ペット樹脂コーティング）処理とは？

フローリング木部表面に、**ペット樹脂をコーティング（ラミネート）した処理方法**です。文教施設等の屋内運動場や、総合体育館のようなスポーツ施設で行われる様々な競技への対応が可能となっています。

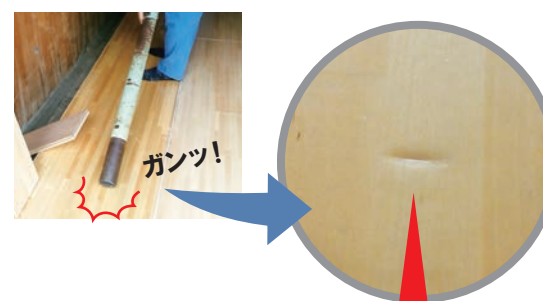


【NEO フローリング構成例】



特徴Ⅰ
寸法安定性に優れ、「ささくれ」や「木部割れ」を防止します！

PRC 処理を施すことで、外部からの摩耗や衝撃（体育器具や用具類などの落下）による木部のキズ・へこみを軽減。また木材の経年劣化や温湿度の変化で発生する「ささくれ」や「木部割れ」を防止します。

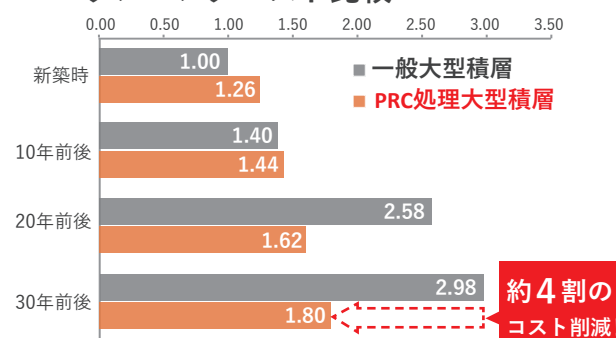


強い衝撃を与えても、木部のへこみにPET樹脂が追従するため、木部が割れても表面にささくれが起き上がらない！

特徴Ⅱ
様々な施設の「長寿命化」に貢献します！

PRC 処理によるフローリングの保護効果により施設の長期管理におけるメンテナンス・ランニングコストが大幅に軽減され、30年以上の長期使用が可能です。また内装への木材利用推進施策に貢献できる商品となります。

ランニングコスト比較



注1) 一般大型積層フローリングの新築時の価格を1とした場合の比較です。
注2) 上記コストは地域によって異なります。

Q7

乾式二重床を使った床が揺れたり、家具が若干傾いたりするのは、何か問題があるのでしょうか？



バリアレスフロアー

家具の傾き

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おります。そのため壁際に設置した家具は微小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。

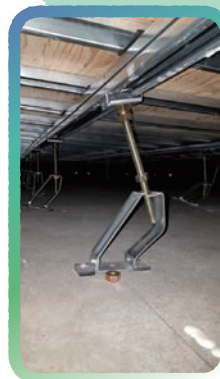
揺れ

バリアレスフロアー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、構造上特性・歩行や飛び跳ねによって沈み込みが生じ、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。



鋼製床

音楽に合わせて上下にジャンプする縦ノリジャンプは、床の振動がトランボリンのようにどんどん増幅することで、過大な荷重・衝撃力を生み出します。
床が崩落することもあり危険ですので、ジャンプが想定されるライブ利用は絶対にやめましょう。



Q8

体育館で文化祭ライブをする予定です。安全性は大丈夫ですか？



鋼製床

許容荷重を超える場合は対策が必要です

1 下地補強

- ・支持脚、大引を追加します。
- ・対象物の設置範囲・移動範囲を補強します。

具体的な補強工法は物件詳細を確認の上、提案いたします。

2 ご使用時

仕上材を養生して下さい。

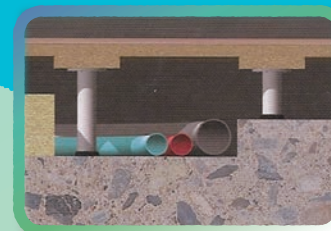


体育館で移動式バスケットゴールを使います。床補強はどのようにすればいいですか？

Q9

Q10

床下にダクト・チャンバー等を入りたいのですが、問題はありませんか？



鋼製床

支持脚は接着固定も可能ですので、原則施工上の問題はありません。

※防水と接着剤の相性を確認する必要があります。

※状況により施工できない場合があります。

例）スラブが急勾配のケースで、埋め込み固定が必要となる場合など。

Q12

床下地の耐用年数はどれくらいですか？



鋼製床



バリアレスフロアー

床下地の標準施工ピッチを超える場合は、強度の低下につながるため、別途強度による仕様選定が必要になります。

※対象物の大きさや配置によっては、床下地が施工できない場合もあります。

Q11

支持脚設置面に防水層があり、ピン・アンカー固定が行えない場合、施工に影響はありますか？



鋼製床



バリアレスフロアー

使用状況により変わりますので一概には言えませんが、

- ・適切な設計施工
- ・適切な使用
- ・定期的な点検
- ・メンテナンス

を行っていただければ、一般的な使用方法において 20 年～ 30 年は使用可能です。

銅製床
遮音仕様限定
床衝撃音測定
無料

COMPLIMENTARY
MEASUREMENT
無料特典



MADE TO ORDER
オーダーメイド

ご希望条件
に応じて
オーダーメイド
製作可能

遮音仕様をご採用いただいた場合は2つの無料特典をご用意！

遮音仕様 ※ GT クイーン ND ・ GT インパクト ・ GT フロアー NDH

床衝撃音遮断性能の推定と床衝撃音測定を行うことができます。

ご計画前の推定で、ご希望に最適な内装材・下地材を選定するお手伝いが可能です。

ご計画に応じたオーダーメイドの床下地製作が可能です！

カタログにない製品でもオーダーメイド製作&試験での性能確認が可能です。

まずはお気軽にご相談ください。※内容によりご希望に添えない場合もありますのでご了承ください。

SERVICE 01 平面詳細図を元に 床衝撃音遮断性能の推定 いたします

実際の空間の遮音性能は、カタログに記載された製品性能だけでなく、構造・仕上材・部屋の広さ・形など物件ごとに異なる多くの要素が複雑に関連しています。そのため床のカタログ性能値だけでは空間性能の推定は不可能ですが、弊社測定実績などを加味し可能な限り推定いたします。

※ 平面詳細図・矩計図・梁伏図のご提出が必要です。

躯体素面での空間性能を推定

重量音・軽量音を発生させる

コンクリートスラブ

空間性能の推定

空間性能の目標値に近づける方法をご提案

目標値に近づける方法は？

？

？

目標値クリア！

コンクリートスラブ

まずは空間性能の目標値を教えてください。

空間性能の目標値

Li,r,L=

Li,Fmax,r,H=

（銅製床でない場合、床衝撃音が仕上材やコンクリートスラブを伝い、ダイレクトに下階に響くため、床仕上材に遮音対策を施す必要があります。）

空間性能の目標値に近づけるために、弊社測定実績等を加味し可能な限り推定を致します。その上で、床下地・工法・仕上材などをご提案します。

（銅製床の場合、コンクリートスラブと床面に空間を作り、支持脚や付加材が床からの衝撃を吸収することにより、下の階への騒音を軽減します。）

SERVICE 02 完成時の空間で 床衝撃音測定 いたします

人の歩行や飛び跳ね・物の落下などにより、床に衝撃が加わると、その振動によって大きな衝撃音が発生し階下に影響を与えます。このような騒音は「床衝撃音」と呼ばれ状況や事前説明によっては大きな問題となります。

重量音・軽量音を発生

コンクリートスラブ

測定器

完成した空間で測定します

① 軽量床衝撃音

② 重量床衝撃音

軽量床衝撃音

・スリッパ歩行音

・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

タッピングマシン：軽量床衝撃音を発生

重量床衝撃音

・子供が飛んだり跳ねたり走り回る時のドスンという音

バングマシン：重量床衝撃音を発生

※施工時期等によりご希望に添えない場合もありますのでご了承ください。
※測定データ・写真は弊社資料に利用する場合があります。
※条件は別途打ち合わせいたします。
※壁・床の透過損失測定は対象外となります。

※施工元請の許可が必要となります。
※施工面積 300 m²以上の場合のサービスとなります。
※性能保証ではありません。

CASE 01 タイル目地からの空調吹出 床下空調吹出パネル

大分県立美術館の新築で、アトリウムの内装床下地をオーダーメイドで提案しました。アトリウムの床は“床タイル目地から空調吹出”という設計条件を満足する床システムを実現しました。

特長

- ・自然な色調の仕上材（トンネライト / ケイカル板）
- ・許容荷重 1 t / m²
- ・防火シャッターとの納まり部分のパネルをR加工。
- ・メンテナンス、床下電気配線、落下物拾得のためにパネルは1枚1枚取り外せる。

アトリウムに設置された床下空調。空調された空気は床材目地を通り空間全体へ広がります。

仕上材と捨張材（パーティクルボード）をあらかじめカットし現場で施工。

それぞれの仕上材にパーティクルボードが貼ってあります。

CASE 02 サーバー室などに！ ウィスカ対策仕様

ウィスカとは、亜鉛から生じる針状単結晶のことでほぼ肉眼では確認できない直径 2 μm程度の小さなものです。コンピュータ室の床下地材の電気亜鉛メッキから発生し、コンピュータ内部に入り込み回線ショートによるシステムエラーなどのトラブルを引き起こす原因です。当社は鋼製部材に電気亜鉛メッキを使用しないことで、ウィスカ対策をいたしました。

標準

GT ダイレクト スタンダード

耐食・ウィスカ対策

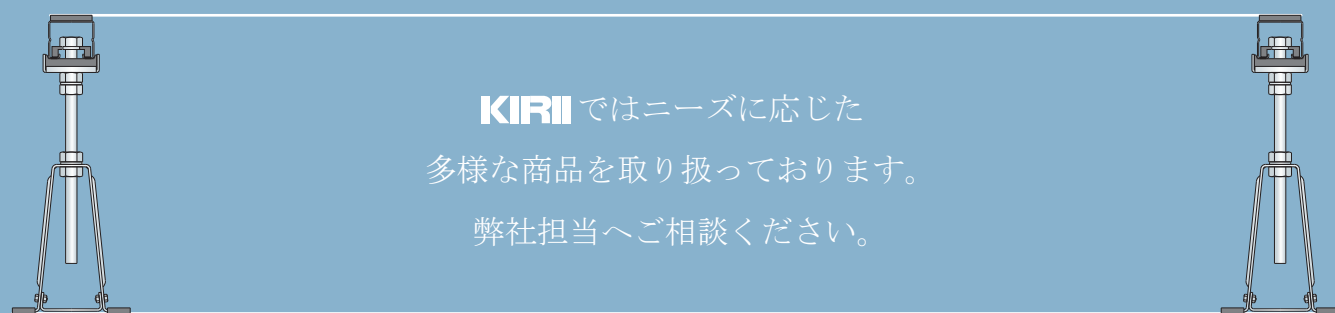
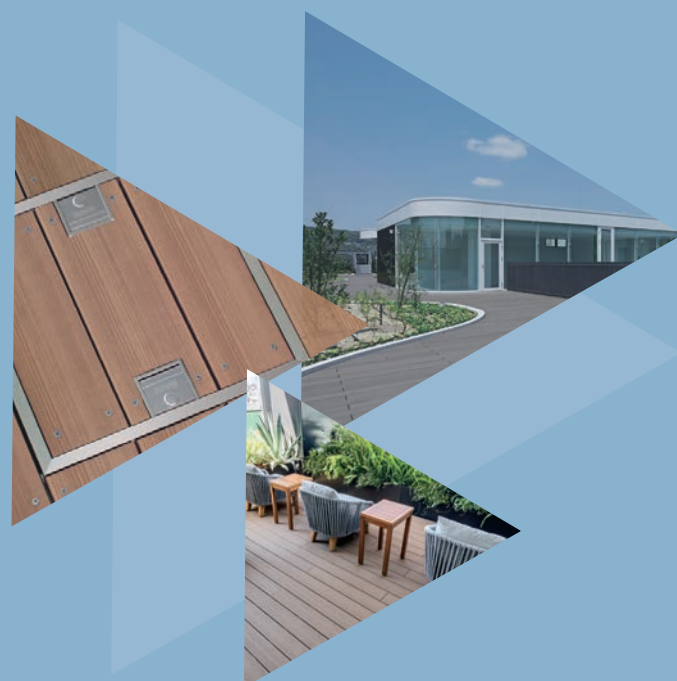
高耐食
複合焼付皮膜

GT クイーン ND

バリアレスフロアー K

Related Products

関連商品



KIRII ではニーズに応じた
多様な商品を取り扱っております。
弊社担当へご相談ください。



一般施設用

点検口



屋外用

ウッドデッキ

人工木

点検口



体育館用

仕上材

柔道畳

安全対策マット

換気口・点検口

文教・老健施設用
点検口

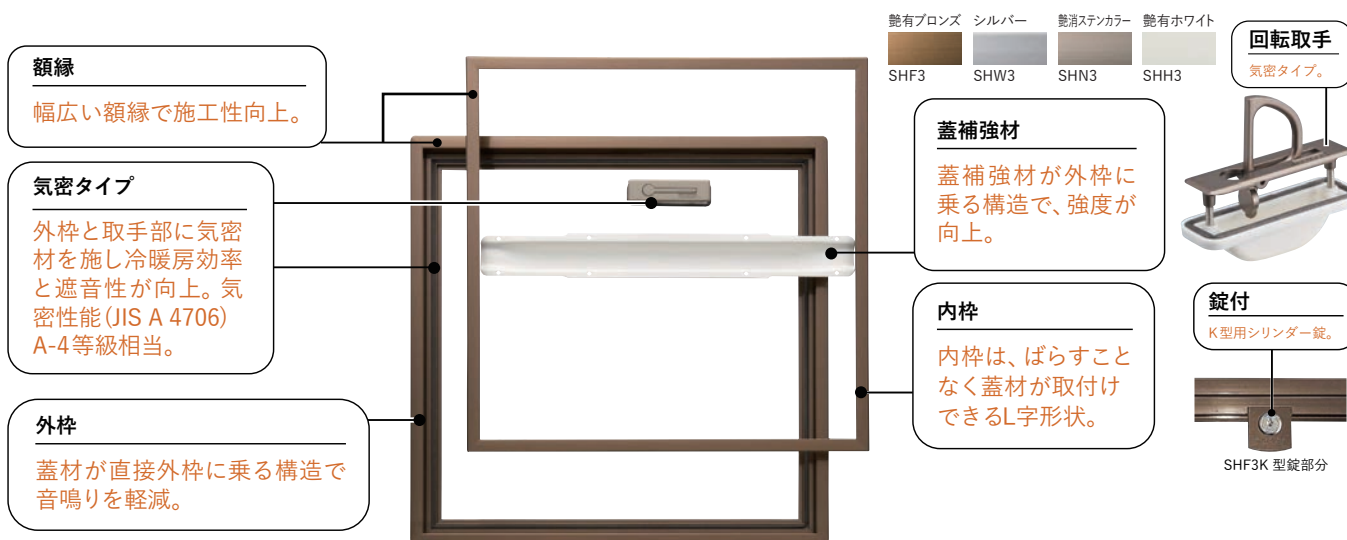
文教・老健施設用
点検口

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

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 シルバー
(樹脂タイル・CF専用)



置床・在来両用でスピード施工・気密タイプ。



SHF3 型				
部 材	材 質	仕 上	備 考	
内 枠 ・ 外 枠	A6063S-T5	二次電解着色塗装複合皮膜 ※1		
気 密 材 A	樹脂系気密材			
気 密 材 B	CR系気密材			
外 枠 受 け 樹 脂	ポリアセタール			
スピードクリッパー	SPCC	電気亜鉛めっき		
回 転 取 手	亜鉛合金ダイカスト		M形	
回転取手取付けキャップ	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		

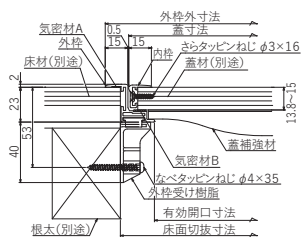
※1:SHW3(K)型(シルバー)、SHH3(K)型(ホワイト)は陽極酸化塗装複合皮膜
※2:SHW3K型(シルバー)は陽極酸化皮膜、SHH3K型(ホワイト)は陽極酸化塗装複合皮膜

▲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、HDPB3型が適しています。詳細はお問い合わせください。
やむをえ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。

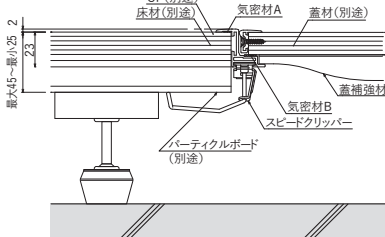
12mmの蓋材を使用する場合は、2.5mm程度の合板(ベニ板)を張って(接着)してください。ただし強度が不足する事がありますので、その場合は蓋補強材を追加してください。
内蓋2枚割りの気密性は1枚蓋よりも劣ります。
厚さ15mmのフロア材で2枚以上つなぎ合わせる場合は、SH21型をご使用ください。詳細はお問い合わせください。

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）



クッションフロア仕上に適したスピード施工タイプ。

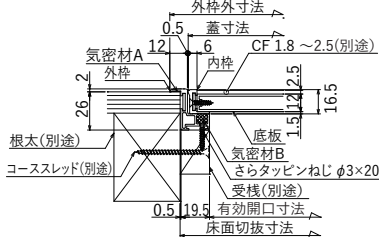


部材	材質	仕上	備考
内枠・外枠	A6063S-T5	陽極酸化塗装複合皮膜 ※1	
底板	A6063S-T5	陽極酸化塗装複合皮膜	
気密材A	樹脂系気密材	-	
気密材B	樹脂系発泡体	-	
スピードクリッパー	SPCC	電気亜鉛めっき	
回転取手	亜鉛合金ダイカスト	-	小判形
回転取手取付けキャップ	ポリプロピレン	-	小判形
取付ねじ	ステンレス	-	

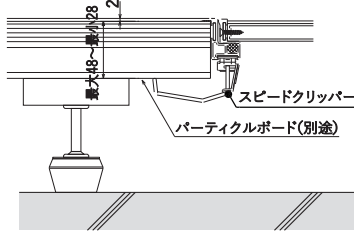
※1 HDPB3型(ブロンズ)は二次電解着色塗装複合皮膜

納まり図

在来工法仕様



置床工法仕様




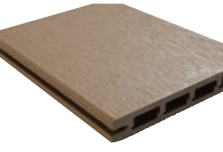


スピードクリッパー

置床工法は、ねじ不要のスピードクリッパーの採用で、施工時間を大幅に短縮し、ねじ止め部からのキシミ音や外枠の歪みを解消。

ウッドデッキ — 仕上材

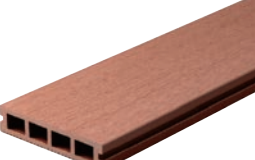
ウッドデッキ — 点検口

ウッドデッキ材

外観	断面寸法 (mm) 長さ (mm) 施工ピッチ (mm)	カラー	特長
エコロッカ			
エア・ウォーター・エコロッカ株式会社			
	30×145 1995 500 以内	サンディブラウン ブラウン グレー	●遮熱性 表面温度の上昇を抑制 (5℃～10℃程度) ●耐水性 特殊素材Vフィラーにより、吸水伸びを従来品の 1/4 に軽減 ●防電性 (特許) 新特許技術により乾燥時期でも静電気の発生を抑制
リリコウッド			
株式会社KIT			
	22×145 1995 500 以内	ブラウン サンディブラウン グレー	●薄型・軽量 高強度でありながら、薄型・軽量化を実現 ●水抜きスリット加工 (特許) 水がたまらず、反り、割れを防止
バイタルデッキ			
株式会社東京工営			
	25×145 2000 500 以内	パーチ ライト ブラウン ダーク	●豊富なカラーバリエーション 標準 4 色の他、受注対応により特注色にも対応 ●全国各地に在庫 東京、仙台、大阪、福岡、那覇に在庫
ハンディウッド			
ハンディテクノ株式会社			
	25×145 2000 400 以内	ブラウン サンディ グレー ダークグレー	●QCS 工法 (特許) 施工性が良い、部分交換可能 ●幅広仕様 施工時間の短縮が可能 ●特殊な表層デザイン (特許) 天然木のような自然な風合い

※上記各社ウッドデッキの寸法は一例になります。その他の寸法をお求めの場合は別途お問い合わせください。

Kankyo-wood II

前田工織株式会社			
	30×145 1995 500 以内	ライトブラウン ブラウン ダークブラウン グレー	●帯電抑制 デッキ床板は全て静電気対策を施しております ●温度抑制 デッキ表面の温度を抑える遮熱タイプをご用意 ●オプション コイン落下防止目地材や端部専用板など



エコロッカ施工事例 / 病院 / 光庭デッキ・屋上デッキ













エコロッカ施工事例 / サービスエリア



リリコウッド施工事例

ウッドデッキ用点検口 KFDIK [KFDIKB **ブロンズ** /KFDIKN **ステンカラー**]

 アルミ枠	 アルミ目地	 ウッドデッキ用	 25mm 貼りしろ	 27.5mm 貼りしろ	 30mm 貼りしろ
 3.5kN/m ² 歩行用	 錠付タイプ	 特注寸法 特注寸法 (枠外) 295×295～800×800mm	 アルミ取手		

ウッドデッキ材に最適。

外枠無しタイプ
内蓋のみの点検口。

水抜き穴
内蓋に溜まった雨水を抜く穴付。

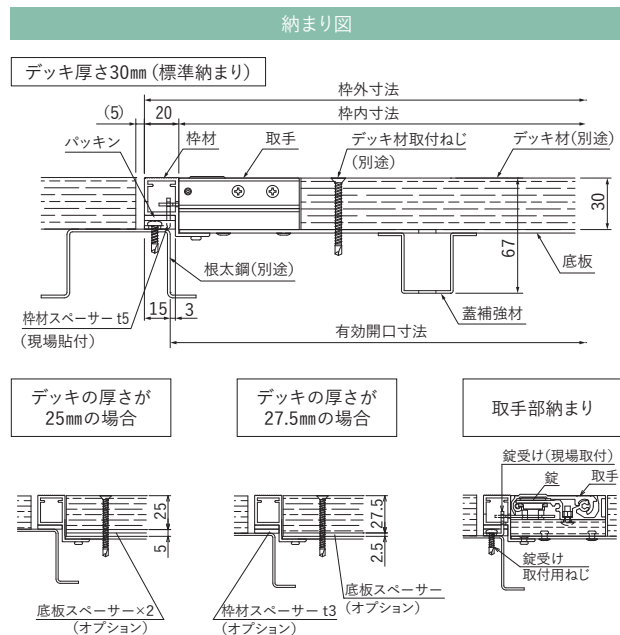
標準で錠付
風による蓋の飛散を防止。

ウッドデッキ用
厚さ30mm、幅145mmのウッドデッキに最適サイズで加工手間が少ない。

デッキ材の止め方
デッキ材の上から底板に向けてねじ止め。


KFDIKB


KFDIKN



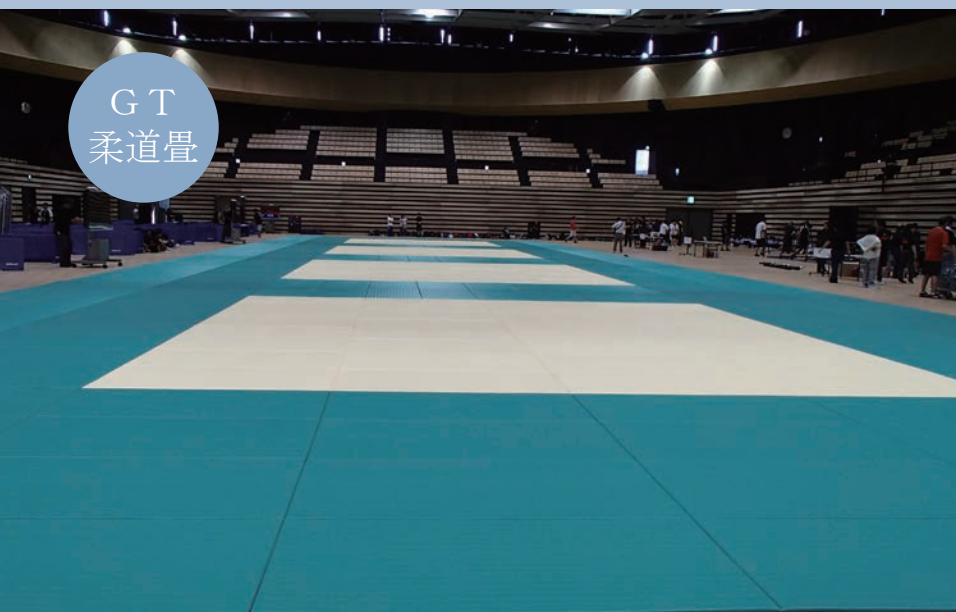
部材	材質	仕上	備考
枠材	A6063S-T5	二次電解着色塗装複合皮膜	
底板	A1100P	陽極酸化塗装複合皮膜	t2.0
取手	A6063S-T5	二次電解着色塗装複合皮膜	
取手化粧枠	A6063S-T5	二次電解着色塗装複合皮膜	
蓋補強材	高耐食溶融めっき銅板	—	
バックイン	CR	—	
枠材スペーサー	CR	—	t5.0
錠本体	亜鉛合金ダイカスト	クロムめっき	
錠受け	SPCC	粉体塗装	
錠受け取付用ねじ	ステンレス		φ4×16
底板スペーサー	A1100P	陽極酸化皮膜	オプション※1

※1 詳しくはお問い合わせください。

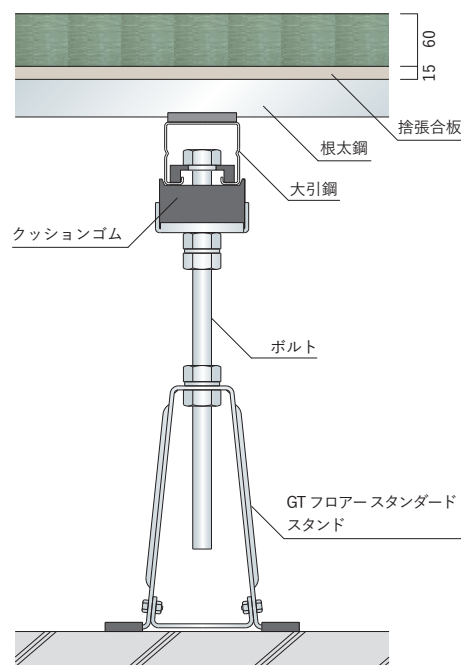
サイズ 呼称	有効 開口寸法 (mm)	枠外寸法 (mm)	枠内寸法 (mm)	蓋 補強材	呼称	
					ブロンズ	ステンカラー
30	265	295	255	1本	KFDIK30B	KFDIK30N
45	415	445	405	2本	KFDIK45B	KFDIK45N
60	565	595	555	2本	KFDIK60B	KFDIK60N

●錠は取手に内蔵されています。 ☆1個単位未満の出荷は運賃別途です。

体育館用 柔道畳



断面図



GT 柔道畳

抗菌 PVC レザー (カバー式)	t1.3
ポリプロピレンフォーム	t15
インシュレーションボード	t15
ハードボード	t3
ポリスチレンフォーム	t20
ポリエチレンフォーム	t5
オリジナル PP シート	t0.7

規格・設計価格

■規格

品名：GT 柔道畳 品番：GT-J

サイズ：910×1,820×60 mm

■設計価格

¥33,000(材工)/畳 カバー式 (授業、合気道用)

¥35,500(材工)/畳 密着式 (逮捕術、競技用)

¥38,000(材工)/畳 ノンスリップ カバー式 (仮設道場用)

¥40,500(材工)/畳 ノンスリップ 密着式 (仮設道場用)

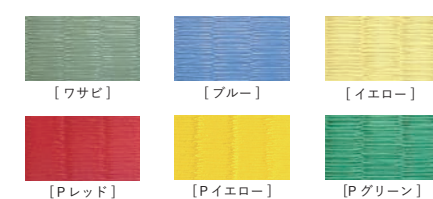
※施工枚数 98 枚以上の材工設計価格です。

※関東近郊の設計価格となります。※諸経費・運賃は含みません。

カラーバリエーション

■選べるカラーバリエーション

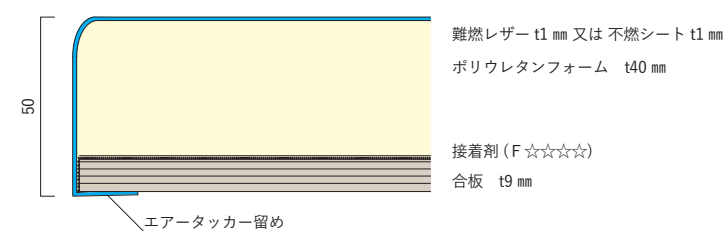
柔道畳カラー全 6 色をご用意しております。
柔道連盟が定める規程色からお選び頂けます。



用途

体育館 / 武道場 / 警察署・自衛隊 / 特別支援学校

断面図



特長

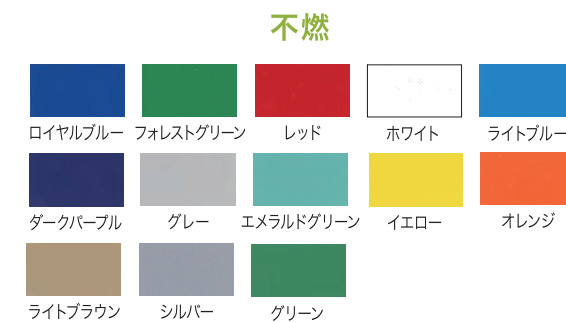
■柱、壁に対する安全対策に最適

柱や壁面へに運動中、激突によるケガから大事な体を守ります。
R 壁面加工、コンセントまたはスイッチ BOX の開口加工も
対応いたします。※R 壁面・コンセント開口加工は別途見積

■公共施設に多くの実績

学校の体育館、武道場や公共施設での多くの導入例があります。
不燃シートが必要な施設などを考慮し
ご要望に沿ったご提案をいたします。

レザー色見本



特長

■様々なシチュエーションに対応可能

●柔道の授業、練習、競技大会に対応した柔道畳です。
更に警察の逮捕術、合気道、その他の格技にも対応したオールマイ
ティな柔道畳です。

●鋼製床下地「GT フロア」と組み合わせることで、高強度で安
全性の高い、最適な緩衝性の床組とすることが可能です。

体育館用
換気口

体育館用
自動開閉換気口

体育館用フロア換気口 B5型 シルバー / B5W型 木目調

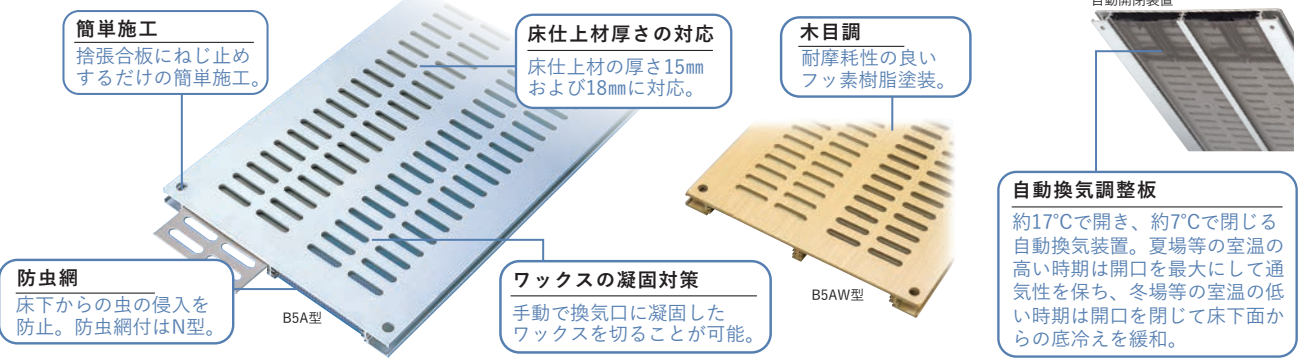
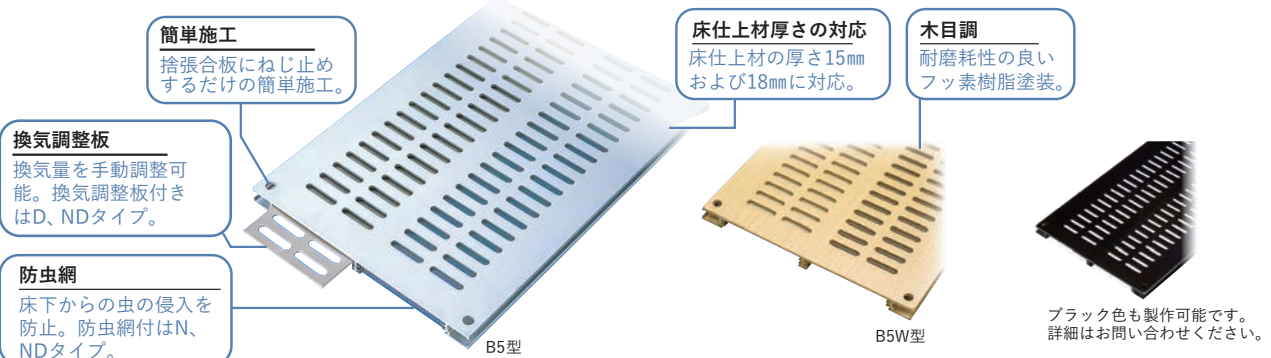
自動開閉フロア換気口 B5A 型 シルバー / B5AW 型 木目調

<div>AI</div> アルミ	15mm 仕上厚	18mm 仕上厚	開口約 26% 開口率	
	3.5kN/m ² 歩行用	手動 換気 換気調整 (B5D・B5ND)	固定 換気 換気調整 (B5DL・B5NDL)	

<div>AI</div> アルミ	15mm 仕上厚	18mm 仕上厚	開口約 26% 開口率	
	3.5kN/m ² 歩行用	固定 換気 換気調整 (B5DAL・B5NDAL)	自動 換気 換気調整	

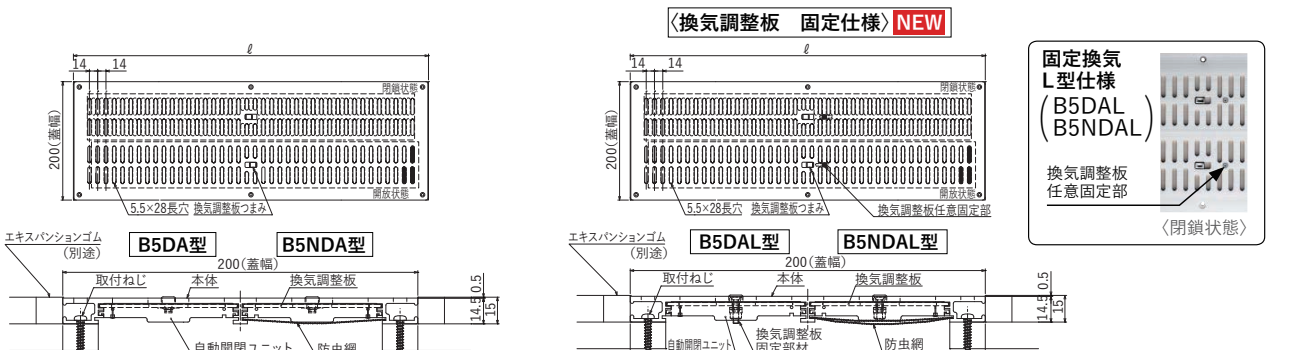
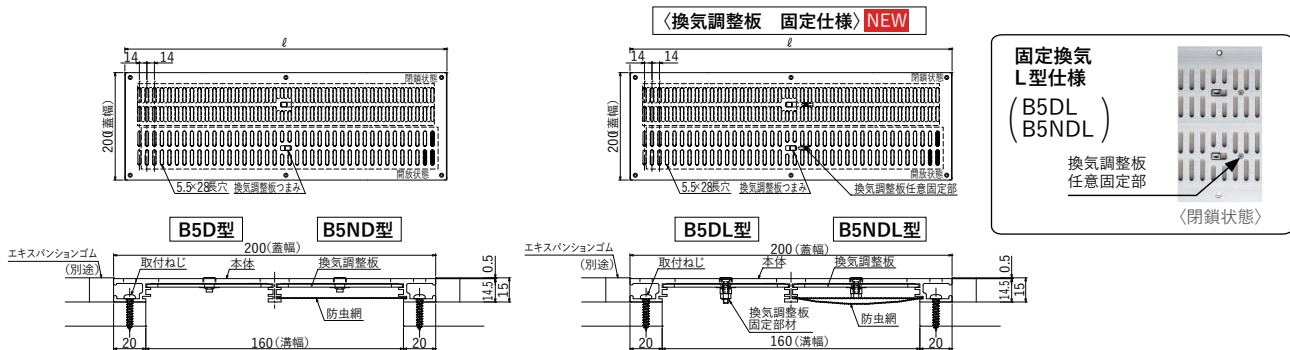
アルミ製パンチングタイプ。

室温の変化で換気調整板が自動開閉するアルミ製パンチングタイプ。



納まり図

納まり図



部材仕様			
部材	材質	仕上	備考
本体	A6063S-T5	陽極酸化皮膜	
換気調整板	硬質ポリ塩化ビニル	フッ素樹脂塗装	木目調
換気調整板つまみ	ABS樹脂	クロムめっき	D(L)、ND(L)タイプ用
防虫網	PW-S304	—	N(L)、ND(L)タイプ用 φ0.3、20メッシュ
取付ねじ	銅	電気亜鉛めっき	タッピンねじ、φ4×20
換気調整板固定部材	銅	電気亜鉛めっき	Lタイプ用
ゴムスペーサー	天然ゴム	—	t3×20×30

部材仕様			
部材	材質	仕上	備考
本体	A6063S-T5	陽極酸化皮膜	
換気調整板	硬質ポリ塩化ビニル	フッ素樹脂塗装	木目調
換気調整板つまみ	ABS樹脂	クロムめっき	
自動開閉ユニット	Ni-Ti系合金他	—	
防虫網	PW-S304	—	Nタイプ用 φ0.3、20メッシュ
取付ねじ	銅	電気亜鉛めっき	
換気調整板固定部材	銅	電気亜鉛めっき	Lタイプ用
ゴムスペーサー	天然ゴム	—	t3×20×30

色	型式	溝幅 (mm)	蓋幅 (mm)	定尺ℓ (mm)	下張り開口 寸法 (mm)	開口率 (%)	換気面積 (cm ² /台)	単位	種類				付属部品(個)			
									防虫網付 呼称	換気調整板付 呼称	防虫網および換気調整板付 呼称	取付 ねじ	ゴム スペーサー			
シルバー	B5	160	200	300	160 × 260	28.3	118	1台	B5N300	B5D300	変	B5ND300	4	4		
				600	160 × 560	26.3	236		B5N600	B5D600	変	B5ND600	6	6		
				900	160 × 860	26.5	365		B5N900	B5D900	変	B5ND900	6	8		
				1000	160 × 960	26.8	413		B5N1000	変	B5D1000	変	B5ND1000	変	6	8
木目調	B5W			300	160 × 260	28.3	118	1台	B5N300W	変	B5D300W	変	B5ND300W	変	4	4
				600	160 × 560	26.3	236		B5N600W	変	B5D600W	変	B5ND600W	変	6	6
				900	160 × 860	26.5	365		B5N900W	変	B5D900W	変	B5ND900W	変	6	8
				1000	160 × 960	26.8	413		B5N1000W	変	B5D1000W	変	B5ND1000W	変	6	8

●換気調整板固定仕様は「換気調整板付」「防虫網および換気調整板付」に5,000円加算してください。●特注色にも対応できます。詳しくはお問い合わせください。●●は受注生産品です。
●換気調整板固定仕様は呼称の定尺の数値の末尾に「L」が付きます●換気調整板固定仕様は受注生産品です。●●は受注生産品です。
▲換気調整板が動かなくなることがありますので、換気口本体の周囲をシリコンシールで仕上げる場合は、本体内部にシールが回り込まないようにしてください。

色	型式	溝幅 (mm)	蓋幅 (mm)	定尺ℓ (mm)	下張り開口 寸法 (mm)	開口率 (%)	換気面積 (cm ² /台)	単位	種類		付属部品 (個)	
									自動換気調整板付 呼称	防虫網および自動換気調整板付 呼称	取付 ねじ	ゴム スペーサー
シルバー	B5A	160	200	300	160×260	28.3	118	1台	B5DA300	B5NDA300	4	4
				600	160×560	26.3	236		B5DA600	B5NDA600	6	6
				900	160×860	26.5	365		B5DA900	B5NDA900	6	8
				1000	160×960	26.8	413		B5DA1000	B5NDA1000	6	8
木目調	B5AW	160	200	300	160×260	28.3	118	1台	B5DA300W <small>※</small>	B5NDA300W <small>※</small>	4	4
				600	160×560	26.3	236		B5DA600W <small>※</small>	B5NDA600W <small>※</small>	6	6
				900	160×860	26.5	365		B5DA900W <small>※</small>	B5NDA900W <small>※</small>	6	8
				1000	160×960	26.8	413		B5DA1000W <small>※</small>	B5NDA1000W <small>※</small>	6	8

●換気調整板固定仕様は「自動換気調整板付」「防虫網および自動換気調整板付」に5,000円加算してください。●特注色にも対応できます。詳しくはお問い合わせください。
●換気調整板固定仕様は呼称の定尺の数値の末尾に「L」が付きます●換気調整板固定仕様は受注生産品です。●●は受注生産品です。
▲換気調整板が動かなくなることがありますので、換気口本体の周囲をシリコンシールで仕上げる場合は、本体内部にシールが回り込まないようにしてください。
▲形状記憶合金パネの特性上、2列仕込みの換気調整板の開閉で、開閉速度に多少のズレが生じることがあります。
(※)換気調整板の開閉温度は自動開閉装置の表面温度であり、室内温度ではありません。

体育館用
点検口

体育館用
換気口

体育館用床下点検口 DIKP2 型（アルミシルバー） / DIKSP2 型（ステンレス目地）

フロア換気口 VSL 型（見た目すっきりグレーチングLタイプ） / VST 型（グレーチングTタイプ）

AI

アルミ枠

AI

アルミ目地
(DIKP2)

SUS

ステンレス目地
(DIKSP2)

木質フロア材用

18mm

貼りしろ

3.5kN/m²

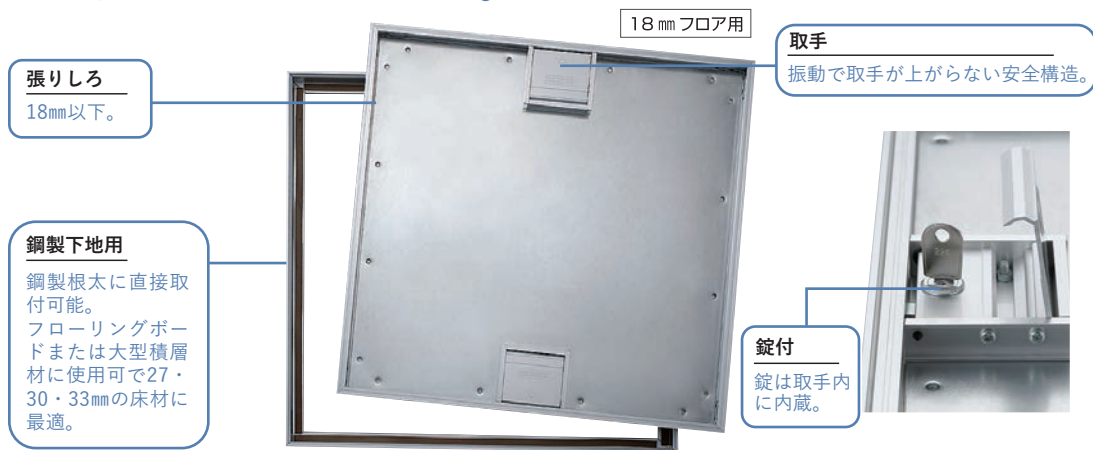
歩行用

アルミ取手

特注寸法

特注寸法 (外枠外)
300×300~1200×1200mm

木質フロア材用でアルミ目地。



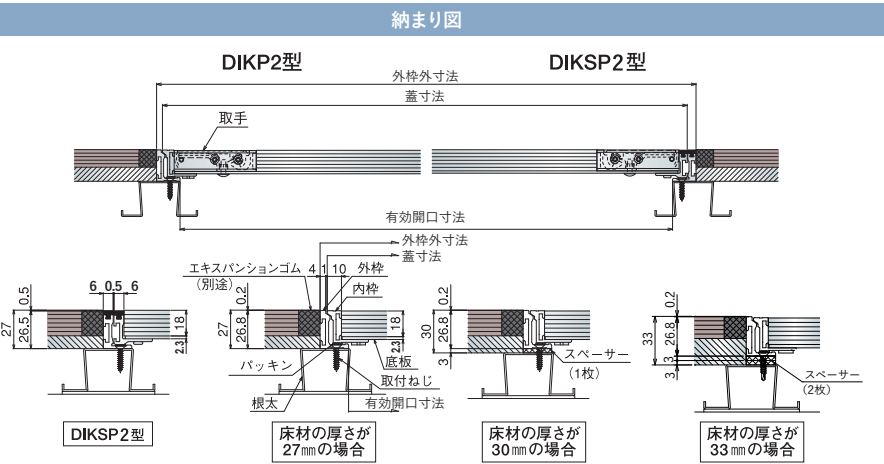
- 強度**
- 適用荷重：屋内歩行用 3.5kN/m²
 - 適用荷重 5.0kN/m²の高強度タイプもあります



錠付DKIP2型(錠は取手に内蔵されています)

部材仕様

部材	材質	仕上	備考
内枠・外枠	A6063S-T5	陽極酸化塗装複合皮膜	
底板	SGHC-Z27	-	t2.3
取手	A6063S-T5	陽極酸化塗装複合皮膜	
取手化粧枠	A6063S-T5	陽極酸化塗装複合皮膜	
パッキン	軟質塩化ビニル	-	
スペーサー	天然ゴム	-	
取付ねじ	鋼	電気亜鉛めっき	φ4×19
錠本体	亜鉛合金ダイカスト	クロムめっき	
内・外枠用目地材	SUS304		DIKSP2のみ



サイズ 呼称	有効開口寸法 (mm)	外枠外寸法 (mm)	蓋寸法 (mm)	参考蓋質量(kg)	
				DIKP2	DIKSP2
460	420	460	450	6.1	6.3
606	566	606	596	10.5	10.7
サイズ 呼称	アルミシルバー		ステンレス目地		
	錠無	錠付	錠無	錠付	
	呼称	呼称	呼称	呼称	
460	DIKP2460	KDIKP2460 	DIKSP2460 	KDIKSP2460 	
606	DIKP2606	KDIKP2606 	DIKSP2606 	KDIKSP2606 	

- フローリングボードまたは大型積層材に使用できるように設計されています。
- 底板とフロア材を接着剤で接着してください。
- ☆1個単位未満の出荷は運賃別途です。

SUS

ステンレス

15mm

仕上厚

3.5kN/m²

歩行用

18mm

仕上厚

開口約41%

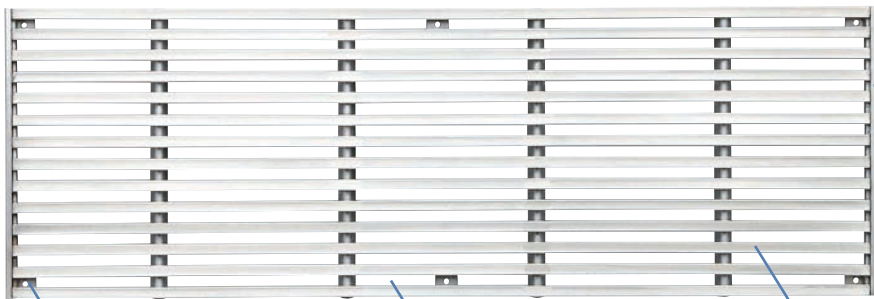
開口率

特注寸法

特注寸法
蓋幅200以下・長さ1000以下

ステンレス製グレーチングタイプの
LタイプとTタイプ

VSL型



簡単施工

捨張合板にねじ止め
するだけの簡単施工。

広い換気面積

パンチングタイプに比べ
高い開口率。

フォーミングTバー

見た目ススキリの
Lタイプ。

フォーミングTバー

5kN/m²の高強度
タイプ。

床仕上材厚さの対応

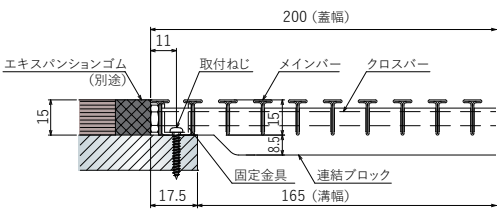
床仕上材の厚さ15mm
および18mmに対応。

VST型

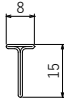


納まり図(VSL型)

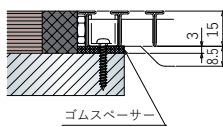
床仕上材の厚さが15mmの場合



バー材断面

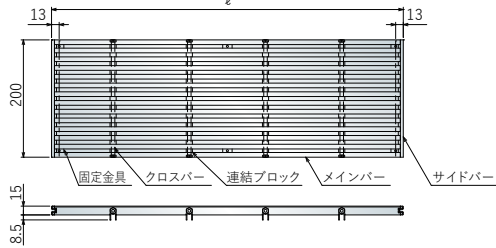


床仕上材の厚さが18mmの場合



- ⚠人が頻繁に通る出入口付近や台車が通行する場所、衝撃が加わる場所などへの設置は避けてください。やむを得ず設置する場合はVST型をご使用ください。

平面図(VSL型)



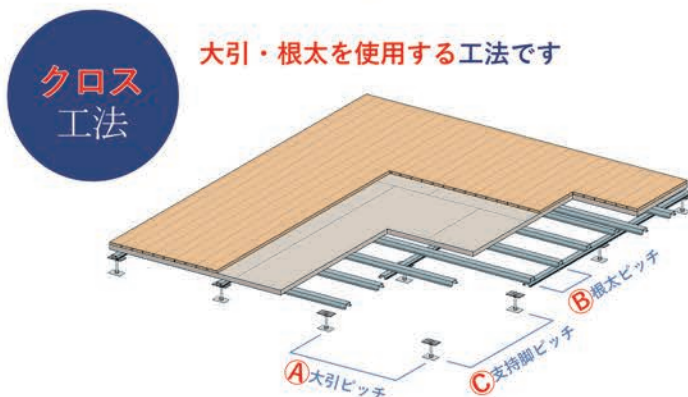
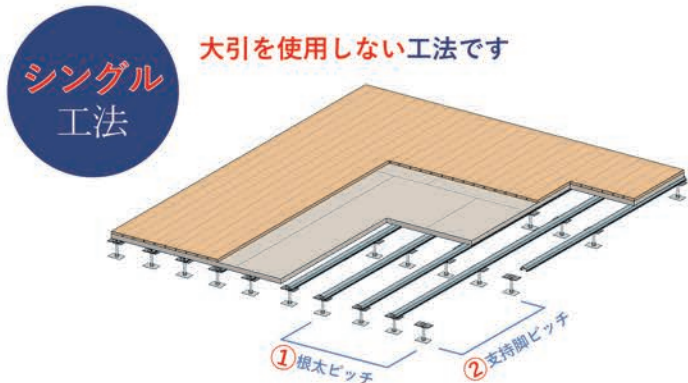
部材仕様

部材	材質	仕上	備考
メインバー	SUS304	-	
クロスバー	SUS304	-	
サイドバー	SUS304	-	
固定金具	SUS304	-	
スペーサー	天然ゴム	-	t3×20×30
取付ねじ	鋼	-	タッピンねじ φ3×20

型式	蓋幅 (mm)	定尺ℓ (mm)	ピッチ (mm)	クロスバー	1枚質量 (kg)	換気面積 (cm ² /台)	開口率 (%)
VSL	200	500	15	3本	1.8	342	41※1
		600	15	4本	2.1	410	41※1
		900	15	6本	3.2	622	41※1
VST	200	500	14	1本	1.9	344	41※1
		598	14	1本	2.1	412	41※1
		900	14	1本	3.1	618	41※1

※1 下張り開口幅165mm。

鋼製床 許容荷重・強度資料



大引・根太のサイズ

部材断面	名称	定尺 (L)	厚 (t)
	大引鋼	5,400	1.6
	根太鋼	5,400	1.2
	キング用根太鋼	5,400	1.6
	根太鋼 4060	2,400 2,700 3,000	1.6

施工ピッチ別 許容荷重表

屋内 GT フローア・GT フローア V GT ダイレクト・GT インパクト

【体育館アリーナ用】

施工ピッチ (mm)	許容荷重
(A) 大引 (B) 根太 (C) 支持脚	N/m ² kgf/m ²
900 300 900	5,600 571

【体育館ステージ用】

施工ピッチ (mm)	許容荷重
(A) 大引 (B) 根太 (C) 支持脚	N/m ² kgf/m ²
900 300	1,300 2,890 294
	1,250 3,170 323
	1,200 3,500 357
750 300	1,300 3,470 354
	1,250 3,800 387
	1,200 4,200 428

【一般床用】

施工ピッチ (mm)	許容荷重
(A) 大引 (B) 根太 (C) 支持脚	N/m ² kgf/m ²
900 303	900 5,580 569
	900 8,380 855
600 303	600 14,600 1,489
	900 11,180 1,140
450 303	450 25,970 2,650

屋外 GT クイーンアウトドア

【シングル工法】

施工ピッチ (mm)	許容荷重
根太鋼4060 (A) 大引 (B) 根太 (C) 支持脚	N/m ² kgf/m ²
— 500 1,200	3,830 391
— 450 1,200	4,250 434
— 400 1,200	4,780 488

屋内 GT クイーン・GT クイーン ND・GT クイーン ST

【シングル工法】

施工ピッチ (mm)	許容荷重
大引 (1) 根太 (2) 支持脚	N/m ² kgf/m ²
— キング用根太鋼303	900 6,380 651
	600 16,740 1,708
— 根太鋼303	900 5,580 569
	600 14,600 1,489

【クロス工法】

施工ピッチ (mm)	許容荷重
(A) 大引 (B) 根太 (C) 支持脚	N/m ² kgf/m ²
900 300	600 5,610 572
	900 2,040 208
	600 5,580 569
600 303	900 3,060 312
	600 8,450 862
	450 14,600 1,489
450 303	900 4,100 418
	600 11,270 1,150
	450 19,750 2,015

※クロス工法はキング用根太鋼を大引として使用

【クロス工法】

施工ピッチ (mm)	許容荷重
根太鋼4060 (A) 大引 (B) 根太 (C) 支持脚	N/m ² kgf/m ²
1,200 500 800	3,830 391
1,200 400 800	3,850 393

PRICE LIST

設計価格表

一般施設用

GT ダイレクト

GT クイーン

バリアレスフロアー

ウッドデッキ用

GT クイーンアウトドア

体育館用

GT フローア

GT インパクト

GT ウォール

耐震仕様

GT ブレース

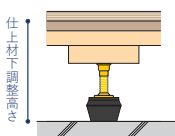
付加材

設計価格表
一般施設用

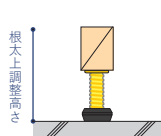
鋼製床 GT クイーン 屋内用																
用途		一般施設												文教・軽体育施設		
仕様		プレート・STA				STR			スタンド			埋込			ND(遮音仕様)	
工法		シングル	クロス		シングル	クロス		シングル	クロス		シングル	クロス		シングル	クロス	
ピッチ (mm)	大引	—	900	900	—	900	900	—	900	900	—	900	900	—	900	900
	根太	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	支持脚	900	900	600	900	900	600	900	900	600	900	900	600	900	900	600
許容荷重 (N/㎡)		5,610	2,040	5,610	5,610	2,040	5,610	5,610	2,040	5,610	5,610	2,040	5,610	5,610	2,040	5,600
調整高さ (根太上) 税別・円/㎡	100 mm ～ 150 mm	11,100			13,300	—	—	11,700	—	—	11,500	10,600	11,500	16,200	—	—
	200 mm ～ 250 mm	11,100	10,200	11,100	13,300	10,800	12,400	11,700	10,400	11,700	11,500	10,600	11,500	16,300	11,600	13,800

バリアレスフロアー						
製品名	遮音性能 (推定 L 表記)		仕様	調整高さ	※ 材工価格 税別・円/㎡	
	軽量	重量				
バリアレスフロア SDB (文教・老健施設対応品)	LL-40	LH-50	パーティクルボード 20 mm 合板 12 mm	67~630 mm	12,500	
バリアレスフロア KB (文教・老健施設対応品)	—	—	パーティクルボード 20 mm 合板 12 mm	58~613 mm	11,800	
バリアレスフロア SDBM8-A (防振支持脚受け仕様・高遮音)	Δ LL(Ⅱ)-5	Δ LH(Ⅱ)-4	パーティクルボード 20 mm 制振材 (アスファルト系) 8 mm 合板 12 mm S D 支持脚 (隙脚受け)	75~638 mm	31,500	

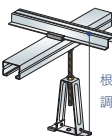
バリアレスフロアー K 根太		
製品	調整高さ	価格 税別・円/m
K L 根太	37~559 mm	3,600
K M 根太	34~556 mm	3,500



仕上材下調整高さ



根太上調整高さ



根太上調整高さ

※材工価格は 1 住戸 30 ㎡以上で TOTAL300 ㎡以上の床高 200 mm 程度で合板仕上又は制振材仕上までの価格とします。

GT ダイレクト (スタンダード・サポート)		
用途	一般施設	
緩衝材		t 2 ゴム
ピッチ (mm)	大引	900
	根太	300
	支持脚	900
許容荷重 (N/㎡)		5,600
調整高さ (根太上) 税別・円/㎡	250 mm	11,100
	300 mm	11,100
	400 mm	11,400
	500 mm	11,700
	600 mm	13,000
	700 mm	13,000
	800 mm	16,800
	900 mm	16,800
	1,000 mm	17,900
	1,100 mm	18,000
	1,200 mm	18,500

設計価格表
体育館用

鋼製床 GT フロアー 体育館用								
仕様		スタンダード・サポート				埋込		
用途		一般体育館	剣道場	柔剣道場	ステージ	低床体育館	低床剣道場	低床 柔剣道場
緩衝材		t 15 ゴム	t 25 ゴム	t 40 ゴム	t 15 ゴム	t 15 ゴム	t 25 ゴム	t 40 ゴム
ピッチ (mm)	大引	900	900	900	750	900	900	900
	根太	300	300	300	300	300	300	300
	支持脚	900	900	900	1,300	900	900	900
許容荷重 (N/㎡)		5,600	5,600	5,600	3,470	5,600	5,600	5,600
調整高さ (根太上) 税別・円/㎡	スタンダード	150 mm	—	—	—	13,000	—	—
		180 mm	—	—	—	13,000	13,700	14,700
		250 mm	11,400	—	—	13,000	13,700	14,700
		300 mm	11,400	11,900	13,000	—	—	—
		400 mm	11,600	12,100	13,300	—	—	—
	サポート	500 mm	12,000	12,700	13,700	—	—	—
		600 mm	13,300	13,800	15,000	—	—	—
		700 mm	13,300	13,800	15,000	—	—	—
		800 mm	17,100	17,600	18,800	—	—	—
		900 mm	17,100	17,600	18,800	—	—	—
		1,000 mm	18,000	18,500	19,700	18,100	—	—
		1,100 mm	18,200	18,800	19,900	18,600	—	—
		1,200 mm	18,800	19,300	20,500	20,100	—	—

鋼製床 GT ウォール 体育館用緩衝壁								
製品		一般耐食	用途	ピッチ		仕様	壁下地厚 税別・円/㎡	
				緩衝装置	スタッド		100 ~ 150 mm	150 ~ 250 mm
GT ウォール	通常	一般	体育館用 緩衝壁	1,200 mm	600 mm	下地のみ	12,800	13,400
						仕上込み (通常)	32,400	33,100
						仕上込み (吸音)	38,000	38,700
				1,200 mm	450 mm	下地のみ	16,900	17,600
						仕上込み (通常)	36,600	37,400
						仕上込み (吸音)	42,200	42,900

設計価格について

- ・GTウォールは仕上材まで含んだ仕様にて提案となります。
- ・吸音仕様は有孔パネル+グラスウール仕様となります。
- ・仕上材は当社専用パネル (タモ材 15 mm) となります。他材質については、別途相談となります。
- ・柱型及び役物は別途となります。

設計価格表
ウッドデッキ用

鋼製床 GT クイーン アウトドア 屋外用耐食仕様									
用途		ウッドデッキ・屋外施設							
仕様		プレート・STA		STR		埋込		ND(遮音仕様)	
工法		シングル	クロス	シングル	クロス	シングル	クロス	シングル	クロス
ピッチ (mm)	大引	—	1,200	—	1,200	—	1,200	—	1,200
	根太	400	400	400	400	400	400	400	400
	支持脚	1,200	800	1,200	800	1,200	800	1,200	800
許容荷重 (N/㎡)		4,780	3,850	4,780	3,850	4,780	3,850	4,780	3,850
調整高さ (根太上) 税別・円/㎡	100 mm ～ 150 mm	17,100	—	19,000	—	16,700	—	23,800	—
	200 mm ～ 250 mm	17,200	17,300	19,200	18,600	16,700	17,100	24,200	18,800

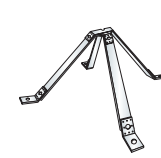
GT ダイレクト アウトドア 屋外用耐食仕様			
用途	ウッドデッキ・屋外施設		
ピッチ (mm)	大引	1,200	
	根太	400	
	支持脚	900	
許容荷重 (N/㎡)		4,160	
調整高さ (根太上) 税別・円/㎡	300 mm	23,400	
	400 mm	23,700	
	500 mm	24,200	
	600 mm	25,800	
	700 mm	25,800	
	800 mm	30,300	
	900 mm	30,300	
	1,000 mm	31,500	
	1,100 mm	31,900	
	1,200 mm	32,700	

設計価格表
耐震仕様


鋼製床 GT プレース 屋内用				
用途	一般施設・体育館			
地震時設計荷重 (N/㎡)		3,000		
調整高さ (根太上) 税別・円	床高 (根太上)	3 ㎡	1 セット	
	300 mm	4,600	13,800	
	400 mm	5,000	15,000	
	500 mm	5,400	16,200	
	600 mm	5,800	17,400	
	700 mm	6,200	18,600	
	800 mm	6,500	19,500	
	900 mm	6,900	20,700	
	1,000 mm	7,300	21,900	
	1,100 mm	7,700	23,100	
	1,200 mm	8,100	24,300	

鋼製床 GT プレース 屋外用耐食仕様				
用途	ウッドデッキ・屋外施設			
地震時設計荷重 (N/㎡)		3,000		
調整高さ (根太上) 税別・円	床高 (根太上)	3 ㎡	1 セット	
	300 mm	5,900	17,700	
	400 mm	6,300	18,900	
	500 mm	6,700	20,100	
	600 mm	7,100	21,300	
	700 mm	7,500	22,500	
	800 mm	7,800	23,400	
	900 mm	8,200	24,600	
	1,000 mm	8,600	25,800	
	1,100 mm	9,000	27,000	
	1,200 mm	9,400	28,200	

1 セット



鋼製床






根太上調整高さ

- ・「1 セット」とは上記の部材です。
- ・GT プレースは「GT フロアー」「GT ダイレクト」の設計価格に追加してください。
- ・GT プレースはアンカー固定 (アンカー代別途) が必須です。
- ・※ 3,000N/㎡・設計水平震度 1.0G の場合の数量を想定しています。

設計条件により価格は変わります。

設計価格表
付加材

鋼製床 付加材		
付加材	厚さ	設計価格 (税別・円 / m ²)
合板	t9	4,400
	t12	4,800
	t15	5,600
KS ボード  (三層)	t12	20,000
KS ボード II  (二層)	t8	25,000
ジャスト フォーム 	t70	4,700

バリアレス フロアー 付加材		
付加材	厚さ	設計価格 (税別・円 / m ²)
アスファルト系 制振材 	t4	5,000
	t6	6,500
	t8	8,000
KP パネル 断熱材 	KP-20	2,000
	KP-25	2,400
	KP-30	2,800
	KP-35	3,000
	KP-40	3,300
	KP-45	3,700
	KP-50	3,900
	KP-60	5,000
	KP-65	5,200
	KP-70	5,500
グラスウール 床用 	KP-80	5,900
	KP-90	6,500
グラスウール 床用 	バリアレスフロアー SDG-KL 想定 ・ 10kg/ m ² 以上 (上限 24kg/ m ²) ・ 1 列おきに敷き込み	1,200
フレックス パッキン MP 		900 (税別・円 /m)

設計価格表
注意

鋼製床

設計価格について

【材工価格設定条件】

- ・ 施工面積 300 m²以上の鋼製下地材の材工設計価格となります。
- ・ 諸経費や運賃は含みません。
- ・ 上記掲載内容は通常施工ピッチの価格となります。掲載ピッチ以外のご提案も可能です。
- ・ 関東近郊の設計価格となりますので、その他の地域については別途お問い合わせ下さい。
- ・ 法定福利費を含んだ設計価格となります。

【注意】

- ・ 当価格は上記条件に限り適用となります。
- ・ 設計内容、作業条件（夜間作業・高所作業等）により金額が変わりますのでお見積作成等は当社までお問い合わせ下さい。

バリアレス
フロアー

設計価格について

【材工価格設定条件】

1. 材工価格は 1 住戸 30 m²以上で TOTAL300 m²以上の床高 200 mm程度で合板仕上又は制振材仕上までの価格とします。
2. 諸経費や運賃は別途とします。
3. 際根太及び遮音際根太は材工価格に含まれておりません。
4. 床高調整範囲は仕上材下までの高さとします。
5. 遮音性能は公的試験場での試験結果に基づく推定値であり、現場の構造により遮音性能が異なることがあります。

【注意】

- ・ 当価格は上記条件に限り適用となります。
- ・ 設計内容、作業条件（夜間作業・高所作業等）により金額が変わりますのでお見積作成等は当社までお問い合わせ下さい。
- ・ 当価格は建築工事内装工事費用に含まれます。
- ・ 関東近郊の設計価格となりますので、その他の地域については別途お問い合わせ下さい。
- ・ 法定福利費を含んだ設計価格となります。

100年の安心に、こたえる KIRII

安心の生活空間を 提供できる企業であるために

昭和 39 年の会社設立以来、一貫して建築用鋼製下地材を中心とする各種建築用金属製品の製造販売を行ってまいりました。業界の古いしがらみに捉われることなく、常にお客様のニーズに合わせて“当たり前のことを当たり前”に行うことができる会社であることを目指しています。

ABOUT US

1 ものづくり

見えないからこそ、
強くこだわる品質と技術

大切にしている 3 つの基本姿勢

“安心”と“快適”にこたえる
品質にこだわる
進化を続ける技術力

ルーツは 1938 年の創業から
想いを大切に進化を続けています

官公庁舎や商業施設、オフィスビル、病院など、暮らしに欠かせない建物内部の空間づくりに必要な「内装用鋼製下地材」を製造しています。また、地震災害からいのちを守る「KIRII 耐震天井」をはじめ、建物内部の安心・安全に向けたソリューションの企画・研究開発、さらに確かな品質確保のための技術検証にも力を注いでいます。

2 ワンストップサービス

お客様の手間を省略化し
一括で注文・配送可能

営業の力

全国 32 か所の営業拠点が承り、地域に密着した営業スタイルで、きめ細やかにお客様と接し、それぞれの要望にこたえます。

物流の力

国内に 10 か所の生産拠点と 40 か所の物流拠点を設置し全国に広がるネットワークを構築しています。

営業力と物流力で
スピーディーな現場対応を実現します

メーカーと商社の 2 つの機能を強みとし、自社製品をはじめ建築に関わる様々な商品もトータルソリューションで提案します。また、全国に広がる生産拠点と物流拠点のネットワークによって、ご注文いただいた製品を一括でスピーディーに各地の現場へ直接配送します。さらに、技術をベースとする営業力で、現場が求める性能と品質にオーダーメイドでこたえます。

3 内装下地アドバイザー

お客様のクオリティ向上をサポート

内装下地に関するお問い合わせ

内装下地の設計や施工における品質確保にお困りの方、購入後のご相談を希望される方のために、ご相談を受付けています。お客様の諸課題に対してソリューションを提示しますので、お気軽にお近くの営業所までお問合せください。

業界トップシェアの KIRII 耐震天井など、
研究開発のノウハウを活かした
専門性の高いアドバイスをご提示します

内装下地に関する諸課題に対して、豊富な知識と蓄積した技術力でソリューションを提示します。
建築関連法令や文献、助成金などの情報をもとに、技術とコストどちらも加味することで、お客様は最もコストパフォーマンスに優れた解決策を得ることができます。

SNS・Webサイト

HOKKAIDO

北海道支店

 [instagram.com/kirii_hokkaido](https://www.instagram.com/kirii_hokkaido)
 <https://lin.ee/eg4IQPz>


KITA-KANTO

北関東支店

 [instagram.com/kirii_kitakanto](https://www.instagram.com/kirii_kitakanto)
 <https://lin.ee/ahMfl4Y>

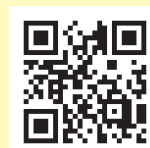

TOHOKU

東北支店

 [instagram.com/kirii_touhoku2](https://www.instagram.com/kirii_touhoku2)
 <https://lin.ee/jENurLi>


TOKYO

東京支店

 [instagram.com/kirii_tokyo_](https://www.instagram.com/kirii_tokyo_)


WEB SITE

天井・壁・床の情報サイト

 futokoro.kirii.co.jp
 x.com/Kirii_kaiatsu

内装下地の設計・施工に関わる基礎的な知識から各種法令の動向までわかりやすくご紹介しています。エックスでは試験の様子や施工手順などを公開しています。




公開中！

フォロー・ご利用を
お願いします！

CHUBU

中部支店

 [instagram.com/kirii_chubu](https://www.instagram.com/kirii_chubu)



CHUGOKU

中国支店

 [instagram.com/kirii_chugoku](https://www.instagram.com/kirii_chugoku)
 <https://lin.ee/TITQiLe>


KANSAI

関西支店

 [instagram.com/kirii_kansai](https://www.instagram.com/kirii_kansai)


KYUSHU

九州支店

 [instagram.com/kirii_kyushu_okinawa](https://www.instagram.com/kirii_kyushu_okinawa)
 <https://lin.ee/6UZEuuD>


ONLINE STORE

戸建て建材・建築資材通販 きりいーね

 ec.kirii.co.jp/shop/
 x.com/kiriiine

工務店・建築業者の皆様に向けた建材・建築資材を取り揃えたオンラインストア（EC サイト）です。皆様にご満足いただけるサービスをご提供するべく、システムの改良や商品、サービスの追加を日々行っております。





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 技術研究所	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)4345-6005 FAX (03)6895-0220
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
新木場試験場	東京都江東区新木場1-4-4（㈱ケィ・ユーステム内） 〒136-0082 ☎ (03)3521-1180 FAX (03)3522-7977
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
大阪ショールーム	大阪府大阪市大正区南恩加島4-1-27 〒551-0021 ☎ (06)6260-7321 FAX (06)6260-7325

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
●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
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 (017)721-2791
●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

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	神奈川県横浜市中区新横浜2-5-9（新横浜フジカビル3F） 〒222-0033 ☎ (045)470-4811 FAX (045)471-7076
●アルプス営業所	長野県長野市七瀬2-1（長野東口ビル402） 〒380-0922 ☎ (026)268-1231 FAX (026)268-1232
●新潟営業所	新潟県新潟市中央区南笹口1-9-29（サンライズ笹口3F） 〒950-0912 ☎ (025)243-0320 FAX (03)6888-5148
●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
●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
●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

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

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（NTTクレド岡山ビル12F） 〒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㈱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（トヨブラ202） 〒901-0225 ☎ (098)851-3493 FAX (03)6778-3426

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)4345-6008 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
●カスタマ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
●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（㈱ヨシカワ内） 〒370-0306 ☎ (0276)57-2121 FAX (0276)57-3480
●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
●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
●㈱東北建材センター	宮城県仙台市宮城野区港1-1-17 〒983-0001 ☎ (022)781-6481 FAX (022)781-6482
●㈱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
●㈱中部建材センター	愛知県長久手市前熊寺田18-4 〒480-1102 ☎ (0561)62-8766 FAX (0561)62-8887
●㈱KMC大阪工場	大阪府大阪市大正区南恩加島4-1-27 〒551-0021 ☎ (06)6555-1460 FAX (06)6555-1458
●㈱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

●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2024年10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。



KIRII
www.kirii.co.jp

