

NICHIAS

ニチアスシグマフロア®



「ニチアスシグマフロア®」は、 情報最先端オフィスで多くの施工実績を誇る 安心・快適なフリーアクセスフロアです。

数あるフリーアクセスフロアのなかでも、「ニチアスシグマフロア®」のパネル素材は、歩行感・安全性・耐久性などの諸性能を数多くのお客さまに認められた、不燃性の“けい酸カルシウム板”です。他のパネル素材とは一線を画する高い製品性能を持ち合わせているため、品川、丸の内など再開発地区の情報最先端オフィスで数多く採用されています。



「ニチアスシグマフロア®」の優れた諸性能

歩行感

歩行感に優れ、快適なオフィス環境を演出します。

安全性

不燃性の高強度パネルと支持脚の組み合わせにより、万一の火災や地震にも安心して使用できる安全性に優れた製品です。

耐久性

日々の繰り返し荷重に耐え、優れた性能を維持します。

【けい酸カルシウム板の製造工程】



※「ニチアスシグマフロア」はニチアス(株)の登録商標です。
※「TOMBO」はニチアス(株)の登録商標または商標です。



標準パネル(フリータイプ)



標準パネル(ロックタイプ)



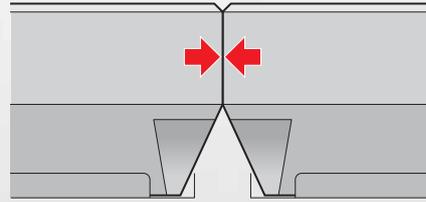
Pタイルー体貼りタイプ



Pタイルー体貼りタイプ

1. シンプルで丈夫なフリーアクセスフロア

隣り合うパネル同士が面で接するためパネルの横ズレ・はね上がりがなく、安定したパネルセッティングが得られ、同時に開閉が容易なパネルフリーシステムを実現しています。また、パネルロックシステムにも、対応しています。



2. 荷重性能で選ぶ3つのパネル仕様

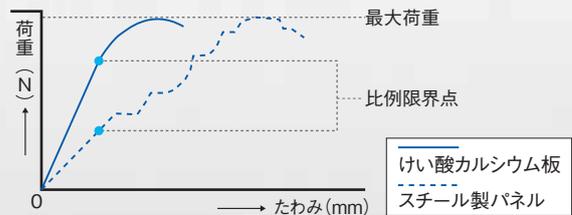
「ニチアスシグマフロア®」は、耐荷重性に優れ、一般オフィスはもとより大型コンピューターームをはじめ、OA機器を多数導入したインテリジェントオフィスにも対応。荷重性能別に3種類のパネルから選ぶことができます。

| 用途 | パネル仕様 |
|--------------------|--------|
| 一般事務所：3000N用 | M300A |
| 一般事務所：5000N用 | M5000A |
| コンピューターーム向け：6000N用 | M600A |

3. 比例限界荷重が高く、残留たわみがおこりにくい “けい酸カルシウム板”の優れた耐久性

残留変形が発生する比例限界点が高いため、通路部などでも安心してご使用いただけます。

※比例限界：弾性限界ともいい、応力とひずみが直接関係を示す限界です。比例限界内であれば荷重を除去した後もたわみは0に戻ります。



4. 環境に配慮したフロアシステム

【再生材料を利用】…エコマーク認定取得

地球環境保全に貢献する製品として、「ニチアスシグマフロア®」のパネル原料に、火力発電所から排出されるフライアッシュ(石炭焼却灰)を有効活用しております。

※フロアパネルで認定取得



【リサイクル・リユースに対応】

生活環境の保全および資源の有効利用の観点から使用済みパネルのリサイクル・リユースに、積極的に取り組んでいます。



パネル

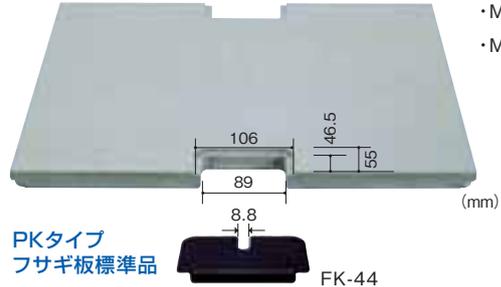
■標準パネル(フリータイプ)

0タイプ



- ・M300A-0
- ・M5000A-0
- ・M600A-0

PKタイプ



- ・M300A-PK
- ・M5000A-PK

■標準パネル(ロックタイプ)



- ・M300A-0-AR
- ・M5000A-0-AR



- ・M300A-PK-AR
- ・M5000A-PK-AR

■Pタイル一体貼りタイプ



- ・M300A-O-Pタイル
- ・M5000A-O-Pタイル
- ・M600A-O-Pタイル

Pタイル
タジマセイデンタイルC(標準色)



No.1 No.17 No.29 No.61

【受注生産品】



石材

※仕上げ材については事前にお問い合わせください。
※石材はお客様が用意いただく場合に限り、施工可能です。

パネル仕様

| 用途 | パネル種類 | | 許容集中荷重 | サイズ(mm) | 厚さ ^{注1} (mm) | システム重量 ^{注1} (kg/m ²) | 仕上がり高さ(mm) |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------|--------|---------|-----------------------|---|------------|
| 一般事務所 3000N用 | 標準パネル (フリータイプ) | M300A-0 M300A-PK | 3000N | 500×500 | 23.5 | 37.5 | 50 ~ 1000 |
| | 標準パネル (ロックタイプ) | M300A-0-AR M300A-PK-AR | | | 25.5 | | |
| | Pタイル一体貼りタイプ | M300A-0-Pタイル | | | 26 | | |
| 一般事務所 5000N用 | 標準パネル (フリータイプ) | M5000A-0 M5000A-PK | 5000N | 500×500 | 26 | 41.5 | 50 ~ 1000 |
| | 標準パネル (ロックタイプ) | M5000A-0-AR M5000A-PK-AR | | | 28 | | |
| | Pタイル一体貼りタイプ | M5000A-0-Pタイル | | | 29 | | |
| コンピューター ルーム向け 6000N用 | 標準パネル (フリータイプ) | M600A-0 | 6000N | 500×500 | 29 | 47.5 | 60 ~ 1000 |
| | Pタイル一体貼りタイプ | M600A-0-Pタイル | | | 31 | | |

注1：厚さ、システム重量は表面材を含みません。

支持脚

仕上がり高さ50 ~ 1,000mmまで充実のラインアップ。

【支持脚の種類】



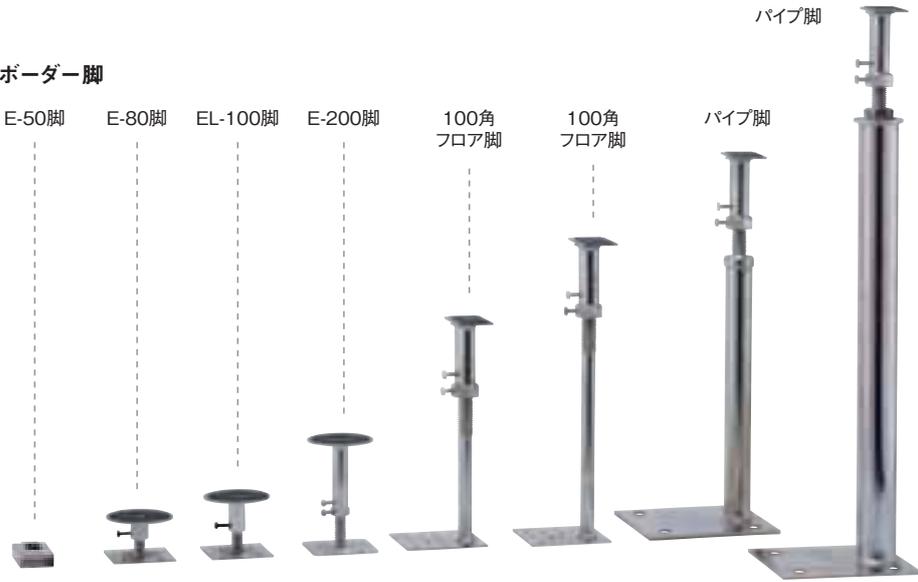
標準脚、ロックタイプ標準脚

D-50 (T)脚 D-80 (T)脚 DL-100 (T)脚 D-200 (T)脚 150角 プレスフロア脚 150角 プレスフロア脚 パイプ脚



ボーダー脚

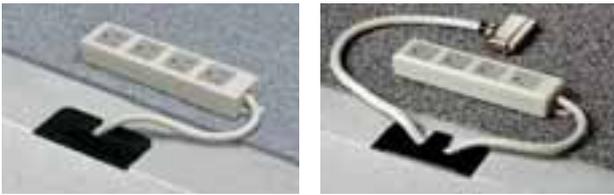
E-50脚 E-80脚 EL-100脚 E-200脚 100角 フロア脚 100角 フロア脚 パイプ脚



支持脚のラインアップ

| 仕上がり高さ | 支持脚の種類 | 標準脚、ロックタイプ標準脚 | ボーダー脚 |
|--------|--------|---------------|----------|
| 50mm用 | | D-50(T)脚 | E-50脚 |
| 60mm用 | | D-60(T)脚 | E-60脚 |
| 80mm用 | | D-80(T)脚 | E-80脚 |
| 100mm用 | | DL-100(T)脚 | EL-100脚 |
| 125mm用 | | DL-125(T)脚 | EL-120脚 |
| 150mm用 | | DL-150(T)脚 | EL-150脚 |
| 200mm用 | | D-200(T)脚 | E-200脚 |
| 300mm用 | | 150角プレスフロア脚 | 100角フロア脚 |

フサギ板



PKタイプ
フサギ板
標準品



PKタイプ
フサギ板
オプション



Pタイルフサギ板

Pタイル一体貼りに通線用切り欠きパネルを使用する場合専用加工パネル(FK-51)にPタイルフサギ板を取り付けます。

(FK-51 G、B)

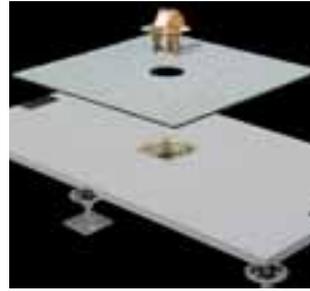
(G: グレー、B: ブラウン)



※上記以外の切り欠き形状はご相談ください。

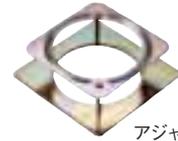
ポップアップコンセント・情報ボックスの設置

ポップアップコンセントを設置する場合

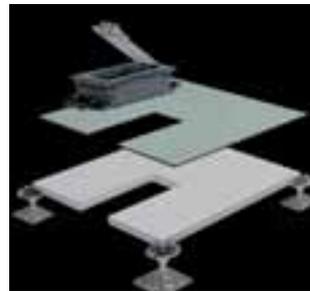


【パネルとの組み合わせ】

PKタイプの切り欠き部にアジャスターを介して取り付けます。



情報ボックスを設置する場合



【オプションパネルとの組み合わせ】

専用加工パネルに情報コンセントを取り付けます。

※形状により、補強が必要となります。

支持脚バリエーション

※受注生産品です。仕様、詳細については別途お問い合わせください。

【セキュリティシステム】

特殊ねじによってパネルをロックするシステムです。通常のドライバー、六角レンチでは開閉できないため、セキュリティ性を高めます。



【ウイスカ対応】

亜鉛ウイスカ^{注1}対策として一般的なニッケルメッキ処理をした支持脚です。



注1: 亜鉛ウイスカ/電気亜鉛めっき部品から発生する導電性を有するヒゲ状結晶で、コンピューター機器に悪影響を及ぼすと言われています。

ガラリ

オフィスの用途に応じて素材・寸法・開口率など豊富なバリエーションのなかから選ぶことができ、機能的なオフィスを演出します。



(GP-40)



(GP-41)



(GP-60)



(GP-64)

| 品名 | 寸法 (mm) | 開口率 | 材質 | 備考 |
|-------|---------|-------|------|----------------------|
| GP-40 | 500角 | 75% | スチール | |
| GP-41 | 500角 | 0～62% | スチール | ダンパー付き |
| GP-60 | 500角 | 39% | スチール | パネルフリーシステム・ロックシステム有り |
| GP-64 | 500×250 | 37% | スチール | ボルト脚仕様 |

空調用ファン対応パネル



ファン本体は別途となります。

スロープ・カマチ



上がりカマチ(木製下地)



上がりカマチ(SUS製)

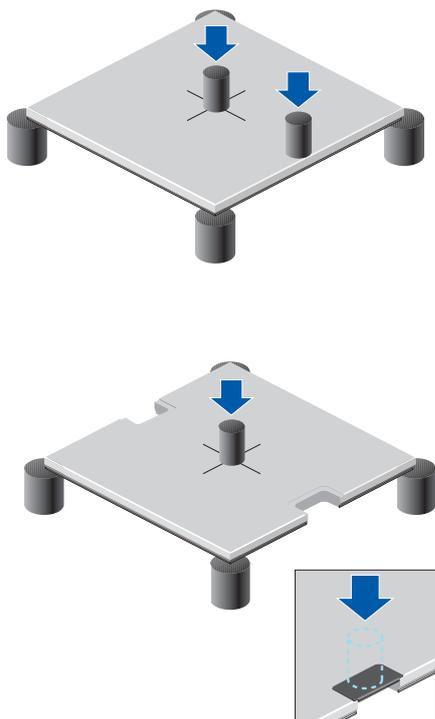


スロープ(木製下地、鋼製下地)



スロープ(木製下地、鋼製下地)

集中荷重試験



パネルをφ80鋼製支持台で4点支持し、φ50荷重子を用いて荷重試験機にて荷重をかけます。

【Oタイプパネル集中荷重性能】

| パネル仕様 | パネル中央 | | パネル辺中央 | |
|--------|----------|------------|----------|------------|
| | 最大荷重(kN) | たわみ(mm) | 最大荷重(kN) | たわみ(mm) |
| M600A | 12以上 | 2.0以下(6kN) | 12以上 | 2.5以下(6kN) |
| M5000A | 10以上 | 2.0以下(5kN) | 8以上 | 2.5以下(5kN) |
| M300A | 9以上 | 2.0以下(3kN) | 6以上 | 2.5以下(3kN) |

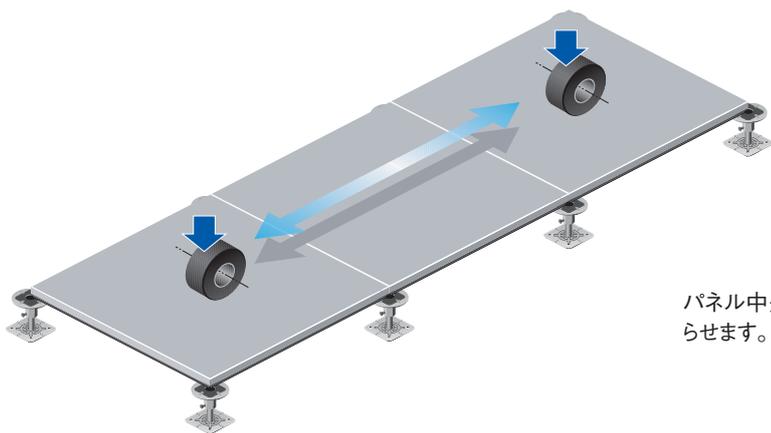
規格値

【PKタイプパネル集中荷重性能】

| パネル仕様 | パネル中央 | | パネル辺中央(フサギ板上) | |
|-------|----------|------------|---------------|------------|
| | 最大荷重(kN) | たわみ(mm) | 最大荷重(kN) | たわみ(mm) |
| M300A | 9以上 | 2.0以下(3kN) | 6以上 | 2.5以下(3kN) |

規格値

ローリングロード試験



パネル中央部を、ウレタン被覆キャスターに実用荷重を負担させて走らせます。

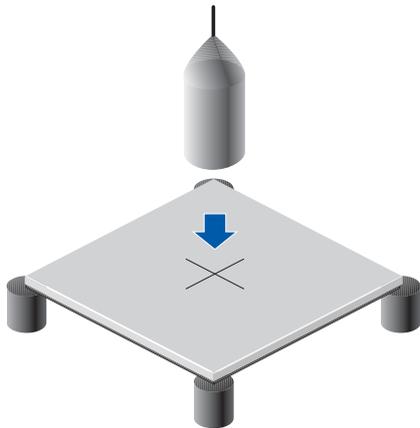
【ローリングロード性能】

| パネル仕様 | 荷重(N) | 走行回数(回) | 損傷 |
|--------|-------|---------|----|
| M600A | 5000 | 10,000 | なし |
| M5000A | 5000 | | |
| M300A | 3000 | | |

測定機関：ニチアス

 耐久性に優れ、毎日の台車の搬入などによる変形もおこりにくく反復にも安心です。

衝撃試験



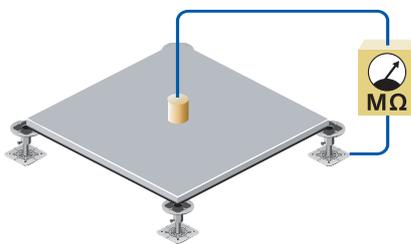
パネルをφ80鋼製支持台で4点支持させ、30kg砂袋(底面φ220 JIS A 1414)を所定の高さからパネルの中央に自由落下させた後、中央集中荷重試験を行います。

【0タイプパネル耐衝撃性能】

| パネル仕様 | 落下高さ(cm) | 最大荷重(kN) | たわみ(mm) |
|--------|----------|----------|------------|
| M600A | 90 | 12以上 | 2.0以下(6kN) |
| M5000A | 70 | 10以上 | 2.0以下(5kN) |
| M300A | 70 | 9以上 | 2.0以下(3kN) |

規格値

漏洩抵抗試験



漏洩抵抗値を測定します。

測定条件：印加電圧500V、温度23±5℃、湿度50±10%

【漏洩抵抗値】

| パネル表面 | 漏洩抵抗(Ω) |
|----------|--|
| 表面仕上げ材なし | 1.0×10 ⁶ ~ 1.0×10 ¹⁰ |
| タイル貼り | 1.0×10 ⁷ ~ 1.0×10 ⁸ |

測定機関：ニチアス



一般的に漏洩抵抗値「10⁵ ~ 10¹⁰Ω」で、静電気による誤作動が生じていないとされています。

※実測値であり保証値ではありません。

耐震性能試験



3000mm×3000mmのフロア上に等分布荷重(3000N)およびワークデスクによる荷重(1600N)を設置後、1.0Gの水平振動をかけます。

【耐震性能】

| 等分布荷重 | 結果 |
|-------|------|
| 3000N | 異常なし |
| 5000N | 異常なし |

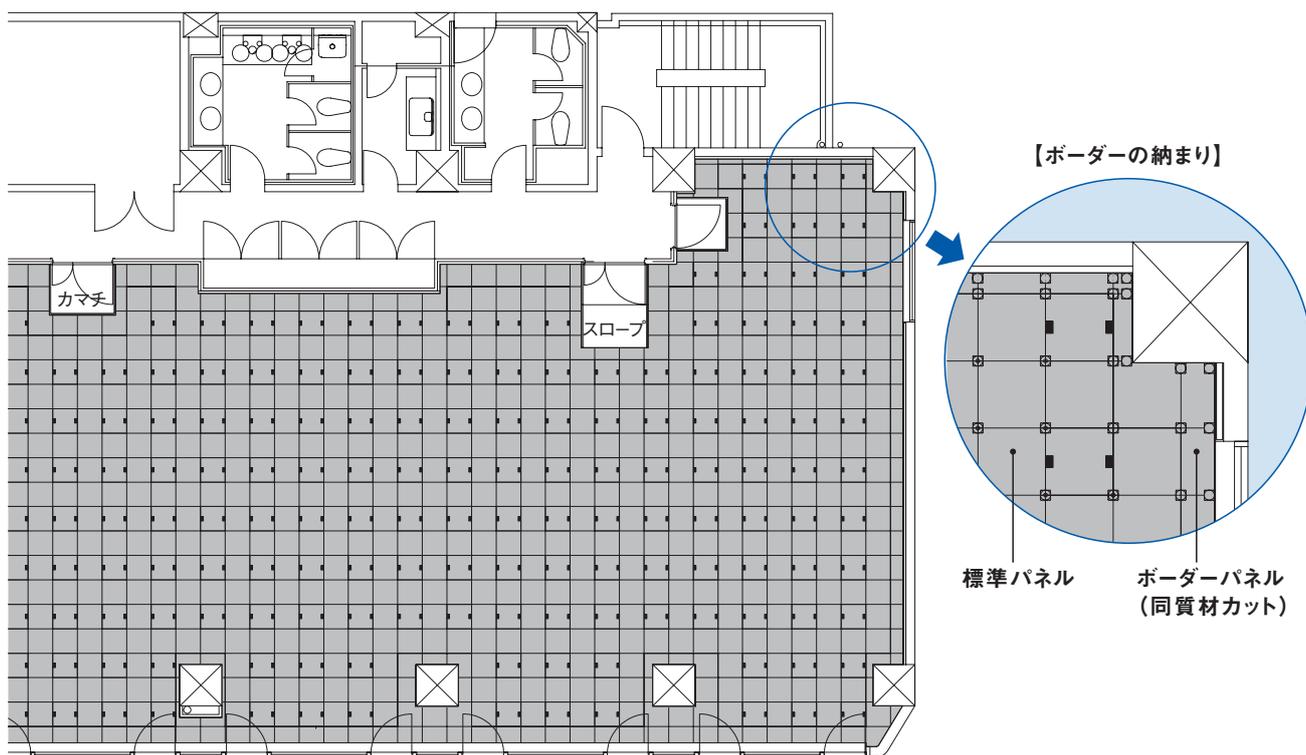
測定機関：財建材試験センター

認定について

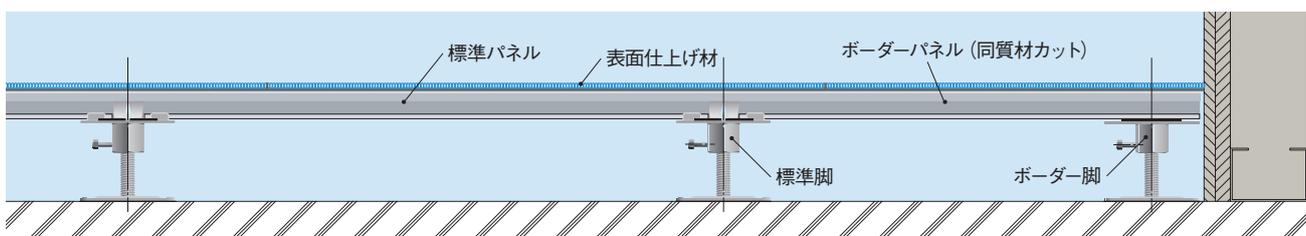
- 建設技術評価 (M600A)
- 公共建築協会 (3000N : M300A、5000N : M600A)

「ニチアスシグマフロア®」は各種評価を受けておりますが、支持脚などの仕様に一部制約条件がありますので、詳細については別途お問い合わせください。

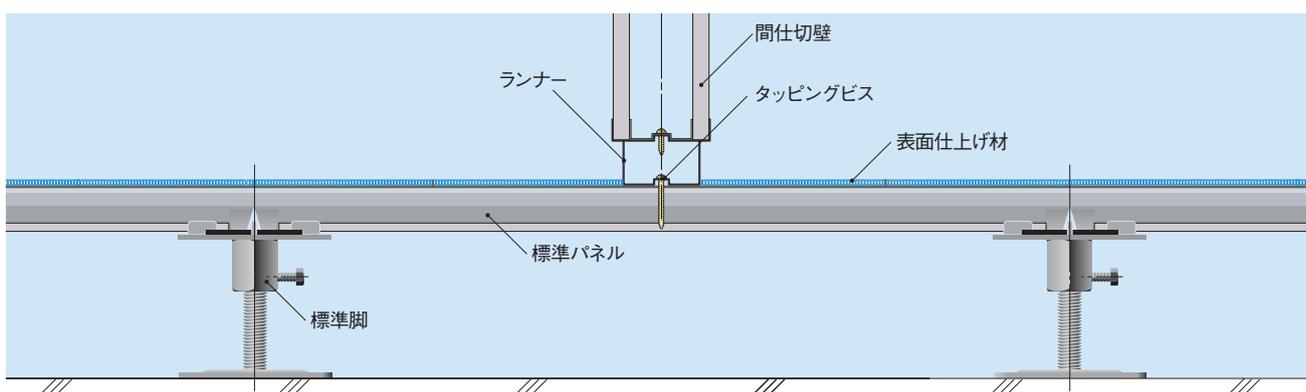
施工平面図



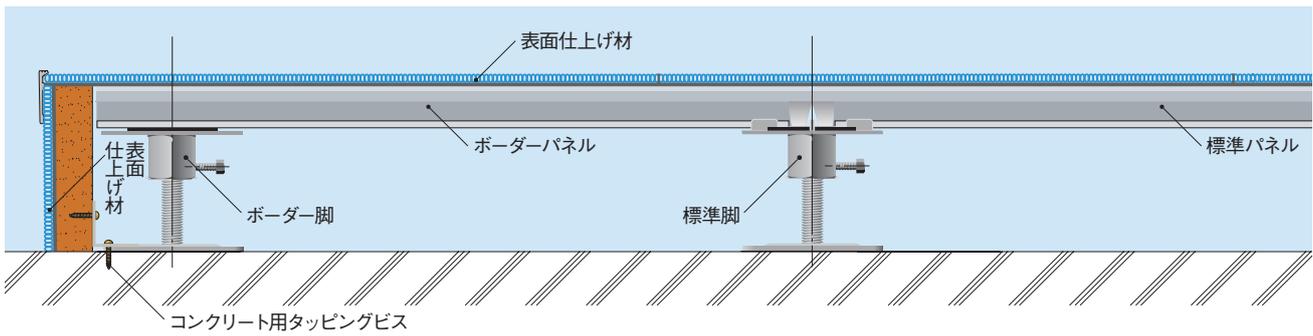
断面図



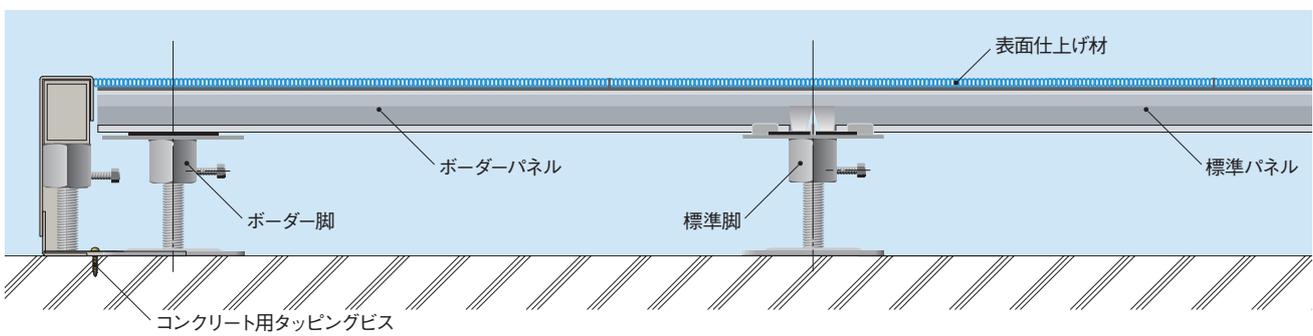
壁取合断面図



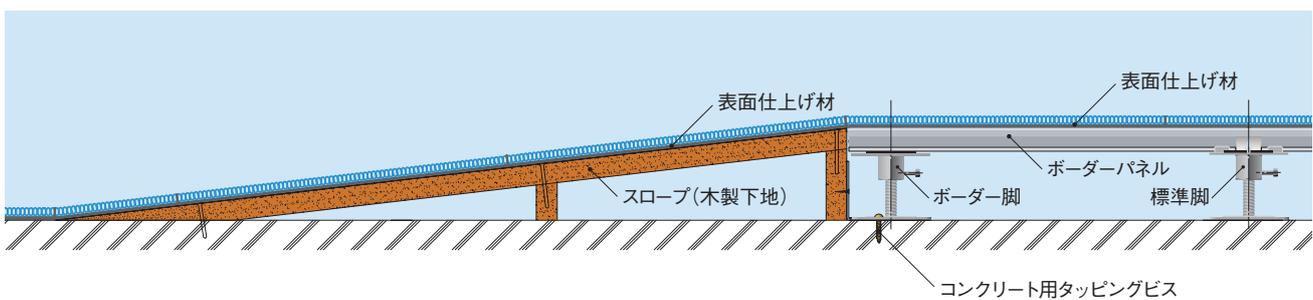
上がりカマチ (木製下地)



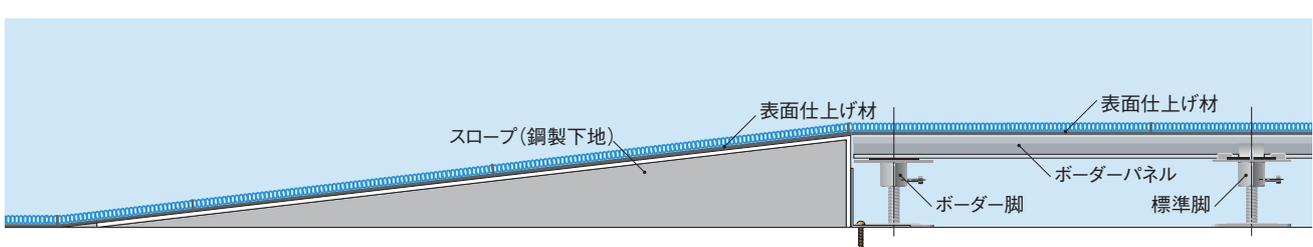
上がりカマチ (SUS製)



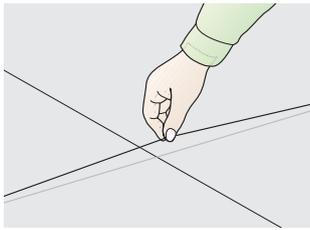
スロープ (木製下地)



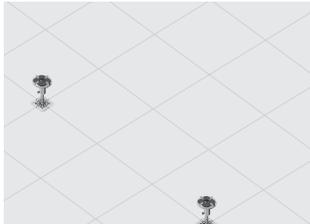
スロープ (鋼製下地)



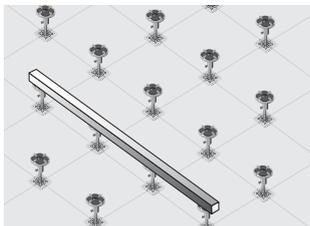
施工手順



STEP1
建築基準墨および施工図に基づいて、床面に割付墨を打ちます。



STEP2
レベラーなどにより基準となる支持脚の高さを調整します。

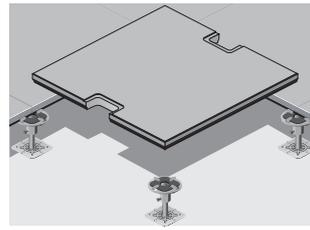


STEP3
長棒などを用いて支持脚の高さを基準の位置に調整し、ストップボルトを固定します。

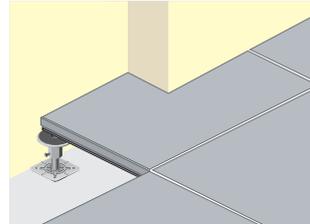


STEP4
支持脚のベースプレート底面に接着剤を塗布し、割付墨に基づいて支持脚を設置します。(パネルロックはロックベースを取り付けます。)

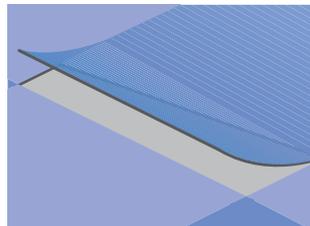
※コンクリートスラブに下地塗料を塗装する場合は、下地塗料施工時のスラブ状態・支持脚接着までの養生期間などを下地塗料メーカーにご確認ください。



STEP5
レイアウトに応じて支持脚の接着後すぐに^{ゼロ}0タイプまたはPKタイプを敷き込みます。

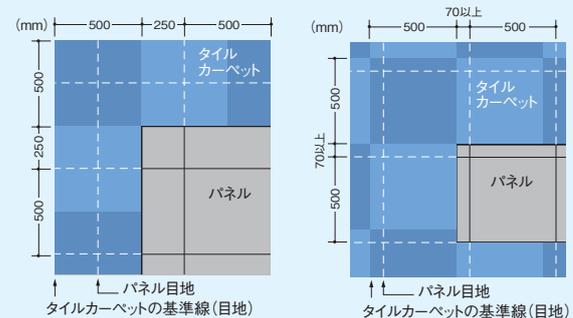


STEP6
ボーダーなど取合部を施工します。(パネルロックはロックプレートで締め付けます。)

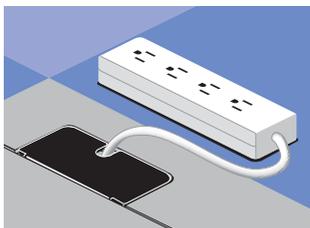


STEP7
タイルカーペットなどを施工します。(表面仕上げ材はパネル施工後、速やかに敷いてください。)

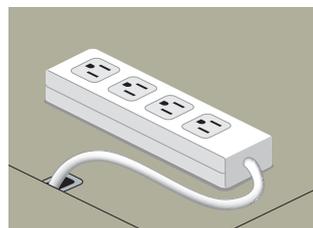
【タイルカーペットの割り付け例】



【配線取り出し方法】
(カーペットの場合)



【配線取り出し方法】
(Pタイルの場合)



⊘ 禁止事項

- フリーアクセスフロア以外の用途に使用しないこと。
- 強度が低下するので、パネルは表裏を逆さまに取り付けないこと。
- パネルや支持脚の加工は強度が低下しパネル破壊や脱落の恐れがあるので、独自の判断で加工しないこと。(必ずお問い合わせください。)
- フロアの上に許容集中荷重以上の機器などを載せたり、移動しないこと。
- パネルは、パネルリフターで保持したまま持ち運びしないこと。

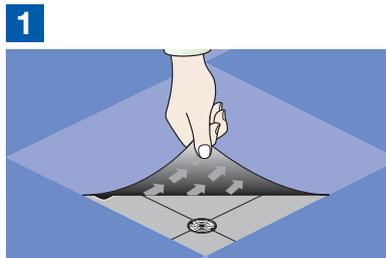
上記以外のことにつきましても、ご不明な点がございましたらお問い合わせください。

メンテナンス

⚠ 施工上の注意事項

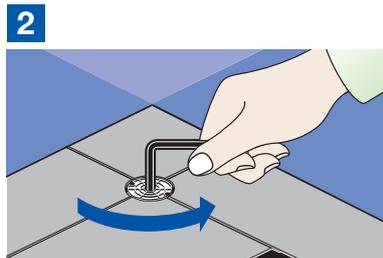
- 加工パネルを設置・移動する場合は補強が必要です。必ずお問い合わせください。
- パネル開口部は専用のフサギ板で必ずふさいでください。
- フリーアクセスフロアは電源採取用の穴をあけています。したがってカーベットの目地は板の目地と70mm以上ずらし貼りをしてください。
- カーペット裏面ゴムの可塑剤とパネルに含まれるアルカリ水との反応により、異臭が発生する場合があります。カーペット施工後は十分に換気を行ってください。
- タイルカーペット施工時のカーペット糊の塗り過ぎは、糊がパネル目地に入り込むなどにより、パネルの開閉が困難となったり、パネルのこすれ音が発生する原因となります。カーペット糊(ピールアップ型接着)の当社推奨塗布量は30～60g/m²になります。詳細は各接着剤メーカーの仕様に従ってください。また粘性が強すぎてタイルカーペットを傷める場合がありますのでご注意ください。
- パネルおよび副資材は、水が掛からない場所に保管してください。
- パネル単体を破棄する場合は一般産業廃棄物のガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くずとして処理してください。

⚠ 施工後の製品取り扱い上での注意事項

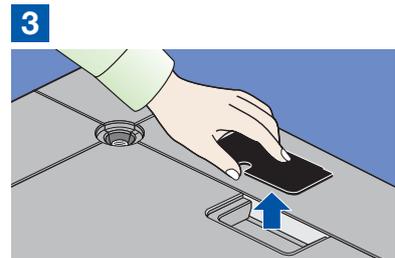


表面仕上げ材(タイルカーペットなど)の角を指先でつまみ上げて、開閉したいパネルにかかる4枚の表面仕上げ材を取り除いてください。

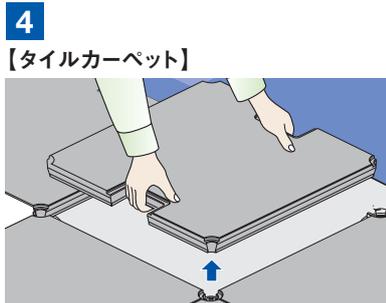
※表面仕上げ材には方向があるので戻す時のために位置、方向を記録しておいてください。



パネルの四隅にロック機構がついている場合、六角レンチでロックプレートを取り外してください。ロックなしの場合、この作業は必要ありません。

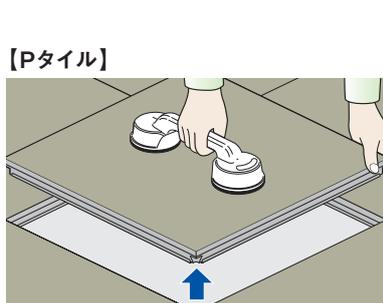


フサギ板を取り外してください。



両手でパネルを持ってまっすぐ上に持ち上げてください。

※戻す時のためにパネルの位置、方向を記録しておいてください。



パネルリフターを中央に吸着させ、吸着力が十分にあることを確認してから、まっすぐに手をそえて持ち上げてください。外したパネルはすぐに足元に下ろし、リフターを外してください。なお、リフターは吸着力の強い物を使用し、パネルのほごりなどを除去して使用します。

※戻す時のためにパネルの位置、方向を記録しておいてください。

300kgを超える重量物や、工事などの材料を台車で運搬する場合は、過大な局部荷重が床パネルに掛からない様、通過する経路に次の基準で木質板による養生を行ってください。

| 重量物 | 養生方法 |
|------------------|----------------------|
| 300kg以下 | 2mm程度のベニヤ板かビニールシート養生 |
| 300kgを超え500kg以下 | 9mm木質材養生 |
| 500kgを超え1000kg以下 | 20mm木質材養生 |

※床パネルの目地と養生材の目地が重ならない様に行ってください。

※台車の移動は人力でゆっくり行ってください。ハンドフォークなどの油圧操作は衝撃荷重が掛からないようにしてください。

- 6**
- ①1枚のパネルに荷重が集中する場合、パネル上に鉄板やフレームを敷いてください。
 - ②重量型移動棚や輪転機のような繰り返し荷重や振動のかかる機器は、スラブ上の架台などに設置し、パネルと縁を切ってください。
 - ③転倒する可能性のある機器は、スラブまたは耐力のある壁に固定してパネルや支持脚への固定はしないでください。

8 【レイアウト変更時の注意】

レイアウト変更、配線工事によるパネルの加工やフロア部材の交換が必要な場合は当社営業担当までご連絡ください。

7 【パネル表面のメンテナンス】

- Pタイル
- ①日常作業として掃除機による清掃または、モップなどによる乾拭きを行ってください。
 - ②定期作業としてバフ掛けによる磨きかまたは、次の方法による清掃をしてください。

- クリーナーにて表面清掃します。
- 汚れの落ちないときは、剥離剤により、塗布されているワックスを除去してください。
- 帯電防止床材用ワックスを塗布します。

※水分、クリーナー、剥離剤およびワックスはパネルの目地に入らないようにしてください。

※一般のワックスを使用する場合は、帯電防止効果を阻害する場合があります。

■タイルカーペット

- ①日常作業として、業務用大型掃除機または家庭用掃除機にて清掃してください。
- ②定期作業として、「パウダークリーニング」を行ってください。

※パネルに水や薬品などがかからないようにしてください。

※「パウダークリーニング」や「染み抜き」の方法は清掃業者または表面材仕上げ材メーカーにお問い合わせください。

9 【その他】

- フロア上での重量物の落下や過大な衝撃は、パネルを破損、脱落させるおそれがあります。そのようなおそれのある場所での使用の際は、その都度パネル異常の有無を確認し、必要に応じて新しいパネルに交換してください。
- パネルは必要などき以外取り外さないでください。やむを得ず取り外す場合はつまずきや落下事故などに注意してください。
- 清掃時には配線機器などに水が掛からないようにしてください。


ニチアス株式会社
<http://www.nichias.co.jp/>

お問い合わせは最寄りの営業拠点までお願いします。

| 建材事業本部 | TEL (03) 4413-1161 |
|--------|--------------------|
| 設計開発課 | TEL (03) 4413-1162 |
| 札幌支店 | TEL (011) 261-3506 |
| 仙台支店 | TEL (022) 374-7141 |
| 東京営業部 | TEL (03) 4413-1163 |
| 富山営業所 | TEL (076) 424-2688 |
| 静岡支店 | TEL (054) 283-7322 |
| 名古屋営業部 | TEL (052) 611-9217 |
| 大阪営業部 | TEL (06) 6252-1301 |
| 岡山支店 | TEL (086) 424-8011 |
| 広島支店 | TEL (082) 506-2202 |
| 高松事務所 | TEL (087) 897-3033 |
| 九州営業部 | TEL (092) 739-3636 |
| 鹿児島営業所 | TEL (099) 257-8769 |

本製品以外を扱う支店・営業所

| | |
|--------|--------------------|
| 苫小牧営業所 | TEL (0144) 38-7550 |
| 福島営業所 | TEL (0246) 38-6173 |
| 日立営業所 | TEL (0294) 22-4321 |
| 鹿島支店 | TEL (0479) 46-1313 |
| 前橋営業所 | TEL (027) 224-3809 |
| 大宮営業所 | TEL (048) 658-2112 |
| 千葉支店 | TEL (0436) 21-6341 |
| 横浜支店 | TEL (045) 508-2531 |
| 新潟営業所 | TEL (025) 247-7710 |
| 若狭支店 | TEL (0770) 24-2474 |
| 山梨営業所 | TEL (055) 260-6780 |
| 浜松営業所 | TEL (053) 450-2200 |
| 豊田支店 | TEL (0565) 28-0519 |
| 四日市支店 | TEL (059) 347-6230 |
| 京滋支店 | TEL (0749) 26-0618 |
| 堺営業所 | TEL (072) 225-5801 |
| 姫路支店 | TEL (0792) 89-3241 |
| 宇部営業所 | TEL (0836) 21-0111 |
| 徳山支店 | TEL (0834) 31-4411 |
| 四国営業所 | TEL (0897) 34-6111 |
| 北九州営業所 | TEL (093) 621-8820 |
| 長崎支店 | TEL (095) 801-8722 |
| 大分営業所 | TEL (097) 551-0237 |
| 熊本支店 | TEL (096) 292-4035 |

本 社 〒104-8555 東京都中央区八丁堀1-6-1

| | |
|------------|--------------------|
| ・基幹産業事業本部 | TEL (03) 4413-1121 |
| 工事業部 | TEL (03) 4413-1124 |
| 基幹製品事業部 | TEL (03) 4413-1123 |
| プラント営業部 | TEL (03) 4413-1126 |
| ・工業製品事業本部 | TEL (03) 4413-1131 |
| 海外営業部 | TEL (03) 4413-1132 |
| ・高機能製品事業本部 | TEL (03) 4413-1141 |
| ・自動車部品事業本部 | TEL (03) 4413-1151 |
| 海外営業課 | TEL (03) 4413-1155 |
| ・建材事業本部 | TEL (03) 4413-1161 |
| 設計開発課 | TEL (03) 4413-1162 |

研 究 所

・浜松 ・鶴見

工 場

・鶴見 ・王寺 ・羽島 ・袋井 ・結城

海外拠点

・インドネシア ・マレーシア ・シンガポール ・ベトナム
 ・タイ ・中国 ・インド ・カタール ・チェコ ・メキシコ

⚠ カタログに関する注意事項

本カタログを参照する場合、以下の点に注意してください。

- このカタログに記載している用途以外には使用しないでください。
- このカタログに記載している物性値は代表的なもので、規格値ではありません。
- このカタログに記載した用途でも、実際のご使用にあたって条件の異なる場合があるため、ご使用の際は実条件での確認試験を実施してください。
- このカタログに記載された内容は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
- このカタログに記載されている情報について、複写、模倣、流用、転載などの著作権法によって保護されている権利を侵害する行為は固くお断りします。

