

取付け方が**簡単**で**滑り**にくく、
バタつきや**変形**もありません！

多機能連結式覆工板

NISSO

コネクションデッキ

CONNECTION DECK

PAT.

- 仮覆工の常識を変えた！
- 本設ホームに限りなく近い優れた美観！！
- 仮覆工システムの決定版！



日綜産業株式会社

コネクションデッキ が、仮覆工の不安な点を**解決**します!

従来製品の不安な点

剥がれ

劣化

困難

滑り

バタつき

剥がれ

ゴムテープは必要ありません!

従来品



ゴムテープの
剥がれが不安



固定にゴムテープ
不要で**解決**

劣化

劣化によって波打ったりはありません!

従来品



太陽光による
ゴムマットの劣化が
不安



ゴムではなく
粉体樹脂塗装で**解決**

困難

固定が困難になる事はありません!

従来品



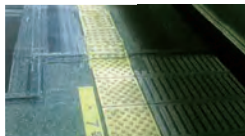
撤去復旧を繰り返し
ビスが打てなく
なる事が不安



本体床部を蓋状にし、
固定にビス
不要で**解決**

滑り

滑り抵抗値が高く、耐久性も抜群!



ゴムマット敷き



ノンスリップ合板

耐久性・滑り
抵抗値が不安

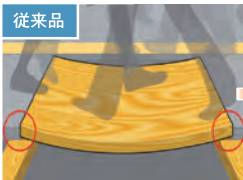


熱処理を加える事で
耐久性に優れた
粉体樹脂塗装を採用し
滑り抵抗値を数値で
管理する事で**解決**

バタつき

揺み・バタつきはありません!

従来品



木製の為揺み・
バタつきが不安



強度がある金属を
採用する事で**解決**

粉体樹脂塗装 (セイフティスリップ工法PAT.) 塗装方法

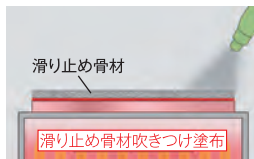


母材を加熱



絶縁層

絶縁層を塗装



滑り止め骨材

滑り止め骨材吹きつけ塗布



水冷し、塗膜を固化

ゴムテープ不要を特性としているコネクションデッキですが…

副産物として、テープの付きが非常に良い凹凸の耐久性がある粉体樹脂塗装を表面に施している為、

仮設の警告ブロック及びサイン等の接着が断面積が凹凸で広がっており、接着の定着率が良い特性があります

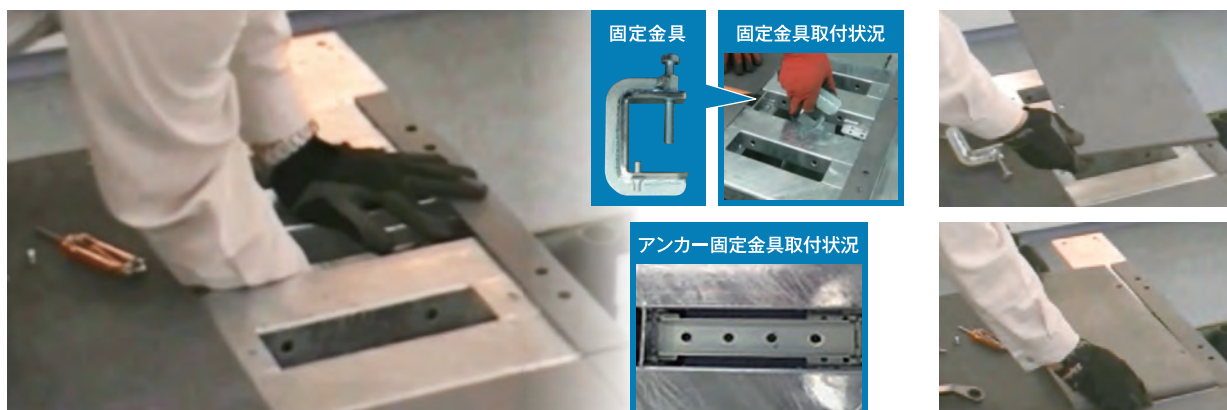
製品特長

製品の特長 ① 高さ調整機能



ホームレベルにてマイナスドライバーで不陸の調整可能

製品の特長 ② 固定機能



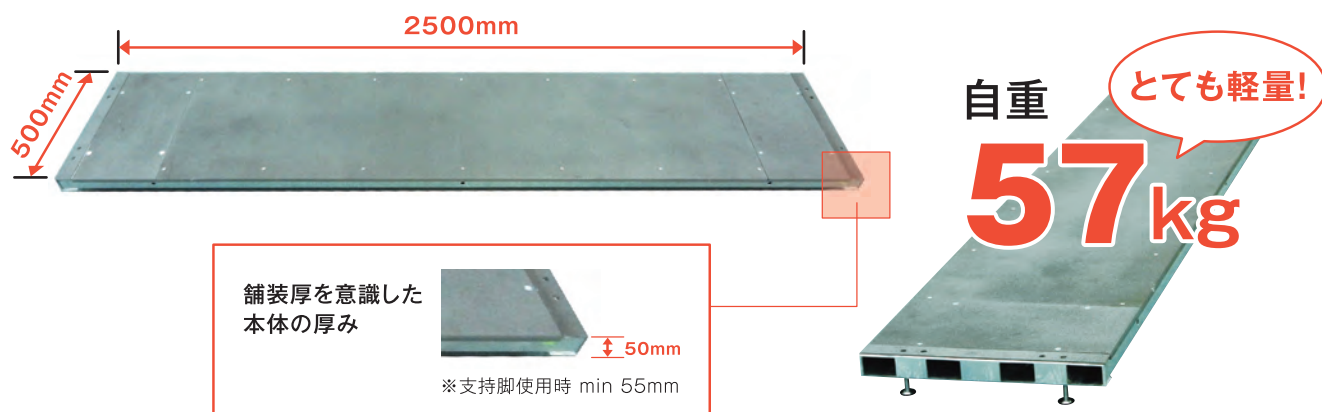
ホーム下にもぐることなく、ホームレベルにて固定可能

製品の特長 ③ 連結機能



床はフラットになり強度を落とすことなく連結可能

製品仕様



長さのラインナップ



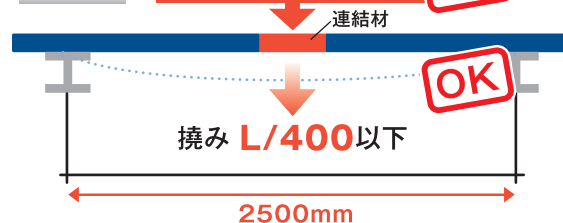
単純桁

耐荷重 500kg/m² **OK**



連続桁

耐荷重 500kg/m² **OK**



※支点間距離 2.5m以下の場合

施工時のメリット

① 作業量の削減

在来よりも支持スパンがとび、軽量で人力での設置が可能。

② 廃材を大幅削減

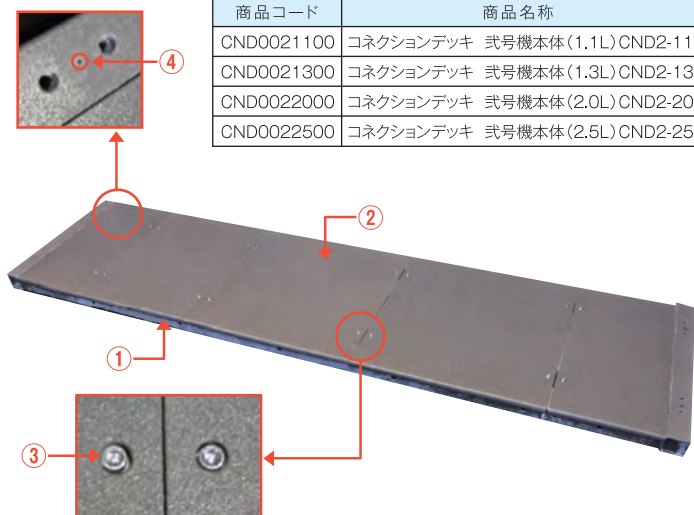
コネクションデッキはレンタル品。廃材を大幅に削減。作業所のecoに貢献。

③ 美観に優れた滑り止め&絶縁機能

工事中であることに気がつかない。まさに本設クオリティー!

本体・オプション部材一覧

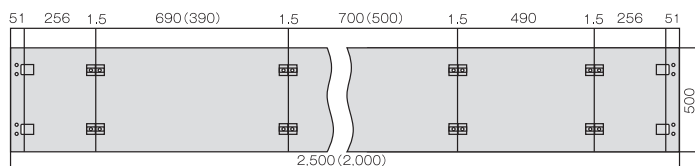
コネクションデッキ 本体



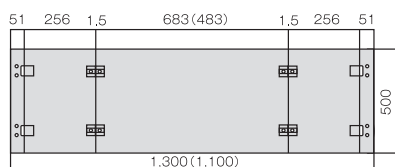
商品コード	商品名称
CND0021100	コネクションデッキ 式号機本体 (1.1L) CND2-11
CND0021300	コネクションデッキ 式号機本体 (1.3L) CND2-13
CND0022000	コネクションデッキ 式号機本体 (2.0L) CND2-20
CND0022500	コネクションデッキ 式号機本体 (2.5L) CND2-25

①本体 ②床板 ③固定ボルト M6×16L ④ブラインドリベット

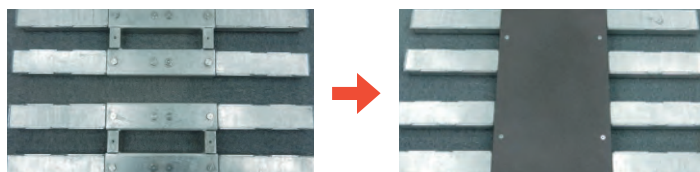
取外し床板	2500L	正寸法のもの
	2000L	() 内寸法のもの
	※指示なき寸法は、2500Lに同じ	



取外し床板	1300L	正寸法のもの
	1100L	() 内寸法のもの
	※指示なき寸法は、2500Lに同じ	



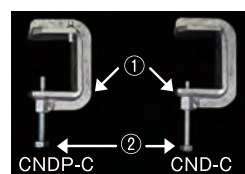
商品コード	商品名称
CND0029100	床板 橋部(共通)
CND0029110	床板 256L(共通)
CND0029120	床板 390L
CND0029130	床板 483L
CND0029140	床板 490L
CND0029150	床板 500L
CND0029160	床板 683L
CND0029170	床板 690L
CND0029180	床板 700L



NO.	商品コード	商品名称	セット数
①	CND0050010	コネクションデッキ 接続金具用床板 CND-SKY	1
②	CND0050020	コネクションデッキ 接続金具用金具(1) CND-SK1	2
③	CND0050030	コネクションデッキ 接続金具用金具(2) CND-SK2	4
④	CND0050040	コネクションデッキ 接続金具用金具(3) CND-SK3	4
⑤	CND0050050	コネクションデッキ 接続金具用固定ボルト M10×45L	16
⑥	CND0050060	コネクションデッキ 接続金具用固定ボルト M10×25L.PW.SW	12
⑦	CND0029220	コネクションデッキ 式号機用床板用固定ボルト M6×16L	4

※⑦は、①の付属部品とする

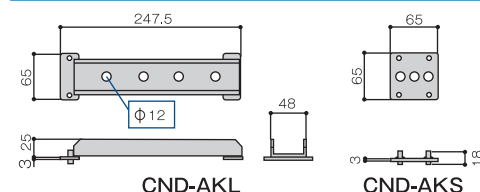
コネクションデッキ クランプ



①本体
②ボルト
M10×80L

商品コード	商品名称
CND0030010	コネクションデッキ用クランプCNDP-C(ピン付)
CND0030020	コネクションデッキ用クランプCND-C

コネクションデッキ アンカー固定金具



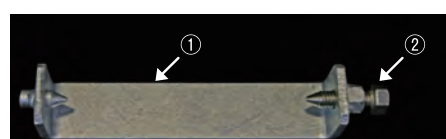
商品コード	商品名称
CND0060010	コネクションデッキ アンカー固定金具(L) CND-AKL
CND0060020	コネクションデッキ アンカー固定金具(S) CND-AKS

コネクションデッキ 取手金具



商品コード	商品名称
CND0070010	コネクションデッキ 取手金具 CND-TK

コネクションデッキ目違い防止金具



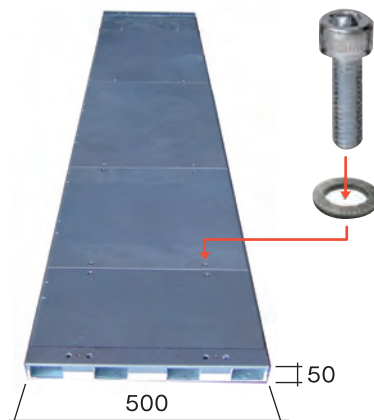
①本体 ②固定ボルト M14×40L

商品コード	商品名称
CND0080010	コネクションデッキ 目違い防止金具 CND-BK

本体・オプション部材「詳細」

コネクションデッキ 本体

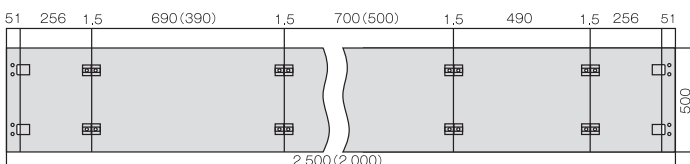
★天板（床板）の固定は六角孔付きボルト。工具は六角レンチH5を使用。
ボルト緩み止め処置としてノルトロックを採用。



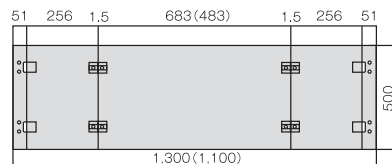
六角ボルト
ノルトロック
ワッシャー



取外し床板	2500L	正寸法のもの
	2000L	() 内寸法のもの
※指示なき寸法は、2500Lに同じ		

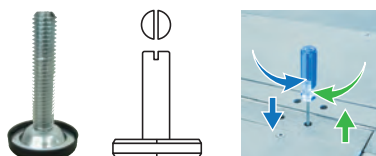


取外し床板	1300L	正寸法のもの
	1100L	() 内寸法のもの
※指示なき寸法は、2500Lに同じ		



高さ調整用支持脚（販売品）

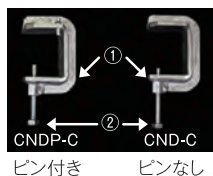
※マイナスドライバーで床上から不陸調整可能



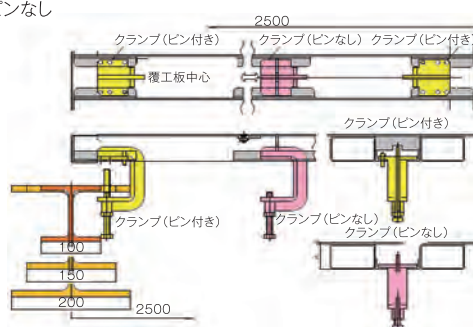
★支持脚の規格品はM10×55L

コネクションデッキ クランプ

※H鋼の桁の吹き上がり防止及び固定に使用



① 本体
② ボルト
M10×80L



コネクションデッキ取手金具

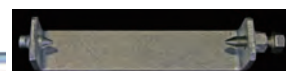


※敷き詰めた状態で1枚
だけ持ち上げる際に使用

コネクションデッキ目違い防止金具

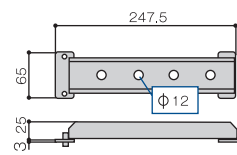


※目違いが気になる際使用

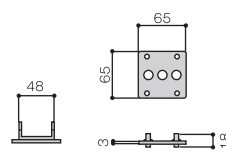


コネクションデッキ アンカー固定金具

※コンクリート部の金属アンカー・H鋼孔あけしての固定に使用



CND-AKL
アンカー固定金具 (L)



CND-AKS
アンカー固定金具 (S)



★使用ボルトはM10

詳細説明①

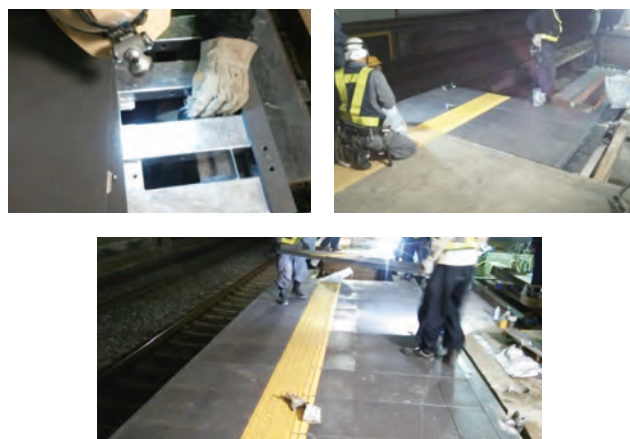
「床上から作業が出来る」メリット

- コネクションデッキの製品コンセプトとして高さ調整・固定が床上から作業が出来る様製造しています。
- 在来工法では高さ調整はホームから降りて下にもぐりライナー材で高さ調整を行っていました。
- 表面材はホーム上から固定が出来ますが、下地材はホームを降りての作業になります。
- コネクションデッキはこの問題を解決する為軽量ユニットにて手間を掛けずに殆どの作業がホームにもぐることなくホーム上から作業が出来ます。
- なぜホーム上からが有利なのかは当然ですがホーム工事の作業導線はホーム上になり極力ホームから降りての作業を減らす事が効率化に直結します。

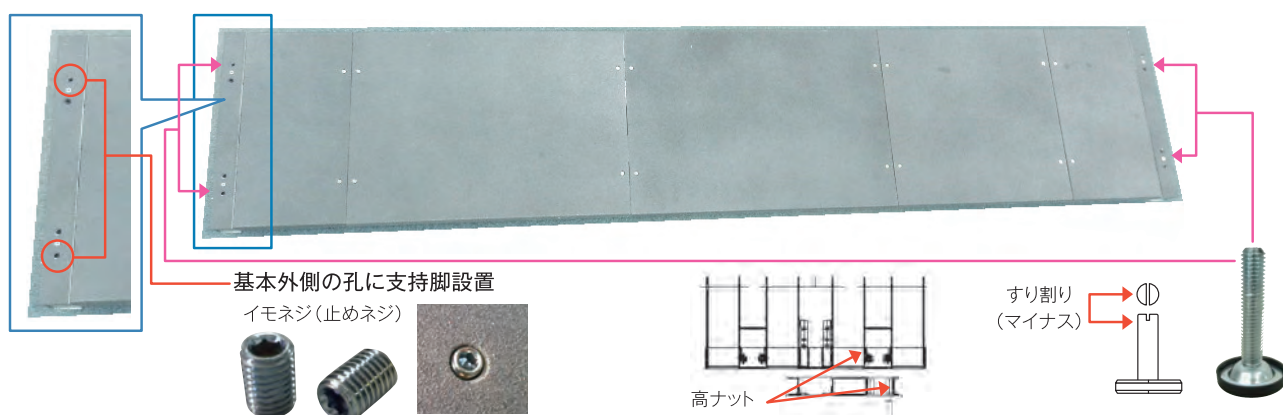
在来の仮覆工方法(例)



コネクションデッキの仮覆工方法(例)



高さ調整機能について



コネクションデッキの特性として床上からマイナスドライバーで高さ調整(不陸の調整)が出来ます。支持脚はM10×55Lを使用。(55Lより長いと一番縮めた状態で床からボルトが出てしまう為。支持脚を付けた状態だとコネクションデッキの厚みは55mm)この機能により仮覆工の維持管理が非常に楽になります。

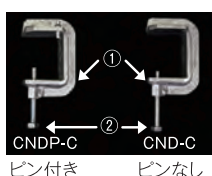
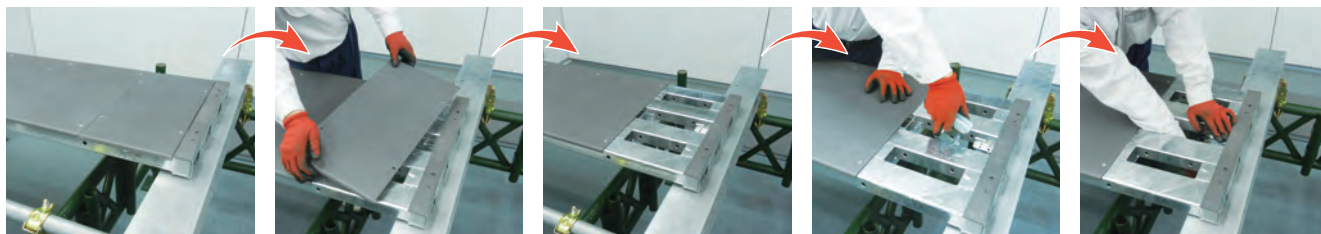
マイナスドライバーだけでしかも下に潜らなくても簡単に不陸の調整が出来ます。

コネクションデッキの製品コンセプトとして専用部材でなくても代替え製品で対応できるようにしている。支持脚の代替え製品はM10の全ネジボルトで代替えが出来ます。

支持脚の孔はφ12mm。女性のピンヒール対策として上記写真の様にイモネジ(止めネジ)で孔塞ぎが出来ます。

詳細説明②

コネクションデッキ固定機能について

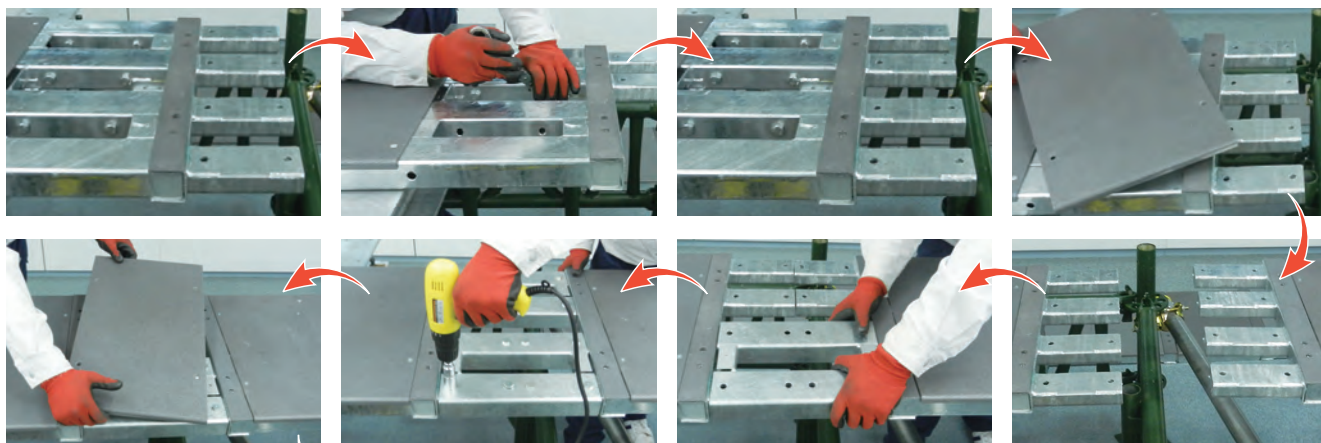


上記図青部には左写真の左側のクランプピン付きオレンジ部には左写真右側のピン無を使用

アンカー固定・ボルト固定は上記アンカー固定金具を使用

- コネクションデッキの固定はコンクリート面への固定であればコンクリート面に金属アンカーを打ち込み固定。その他の場合はコネクションデッキの下に「仮桁」を敷設し、そこに固定。H鋼が相性が良く且つH-150が一番相性が良です。
- クランプは挟み込んでいるだけで摩擦で持たせており、横ズレが不安な為アンカー固定金具にて仮桁に孔をあけてのボルト固定を推奨致します。

連結機能について

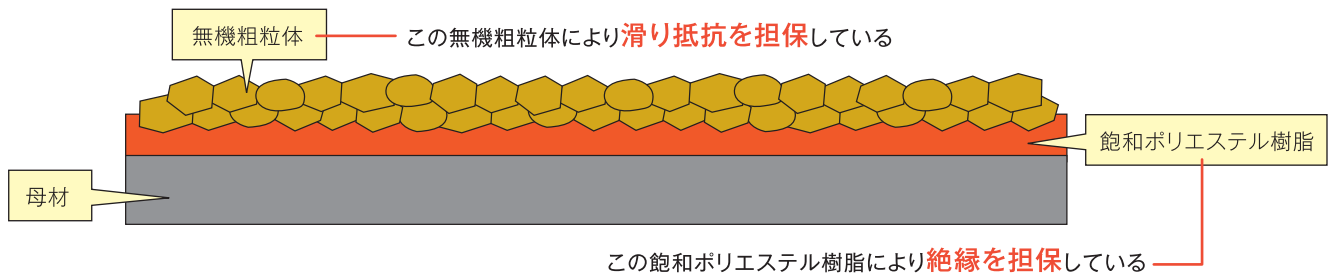


仮覆工板と云う製品の性質上、段差なく敷き詰めなくてはならず、支持点が仮設ではなく本設の桁の場合も想定出来、その場合桁間の中央でコネクションデッキの接合点に来る事ある。その状況で強度を落とす事無く接合できる連結材として開発を行いました。特性としては床上からでも設置が出来、床の段差もなく、通常使用と変わらない耐荷重・撓みを実現。(支点間2.5m以下の場合)しかしながら、支点間が選べない状況は非常に少ない為現状連結材は打合せの際最終手段として紹介をしております。

詳細説明③

表面滑り止め機能 – 粉体樹脂塗装（セフティスリップ工法）について–

コネクションデッキで採用している表面塗装は弊社が提携している塗装会社が特許を取っているセフティスリップ工法（PAT.）。元々は本設の為に開発したもので車道のマンホールの塗装（雨の日にマンホールでオートバイが滑って転倒しない様にする為）。この塗装は粉体を独自の方法で吹きつける事により、滑り止めになる凹凸面を調整出来る事が特許。



飽和ポリエステル樹脂の粉体塗料を塗装し、その塗膜が熔融状態の上に無機粗粒体を付着させ冷却・固化させている為非常に**定着率が良く優れた滑り止め効果が持続**する

表面滑り止め管理 – 滑り抵抗係数（CSR値）について –

コネクションデッキは滑り抵抗値を人の感覚ではなくCSR値を測定することで数値で管理しております。そのことにより靴の状況に左右されない一定の基準での管理を実現しております。

平成21年より前は日本では「滑り」を数値で表記する事はありませんでした。

平成21年6月23日日本で初めて東京都福祉まちづくり条例にて滑りを数値（滑り抵抗係数【CSR値】）で表記しました。

その条例をJR東日本東京支社が引用し基準値を設けました。この基準にて管理しております。

JR東日本東京支社の基準値

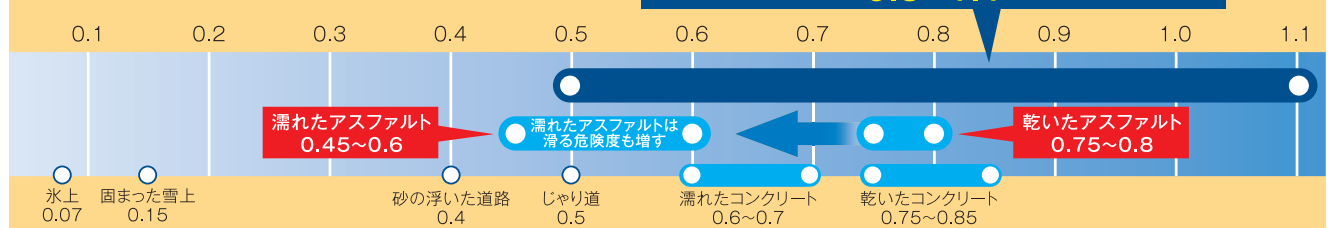
- ①乾燥状態：CSR0.9±10%以内
- ②湿潤状態：CSR0.5 以上
- ③異なる床材：CSR0.2 以内



滑り抵抗値測定機

さまざまな状況下の摩擦係数

セフティスリップ工法 加工品の摩擦係数 0.5~1.1

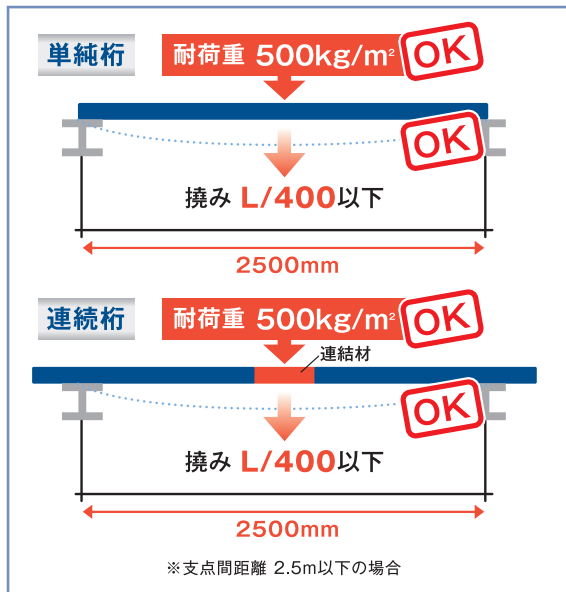


参考文献:マンホール博物館 (株)G&U技術研究センター

詳細説明④

耐荷重と撓みについて

耐荷重500kg/m²(群衆荷重) 撓みL/400以下(工事時)をコネクションデッキは実現しております。
コネクションデッキの開発にあたり一番苦労した点は撓みをL/400以下にする事でした。当然本体の厚みを上げる事により有利になるのですが、コネクションデッキ製品コンセプトである厚み50mmに拘り撓みL/400以下を実現しました。



▲破壊試験状況

▼撓み試験状況



盛土式ホームを桁式ホームに改良する際のメリット

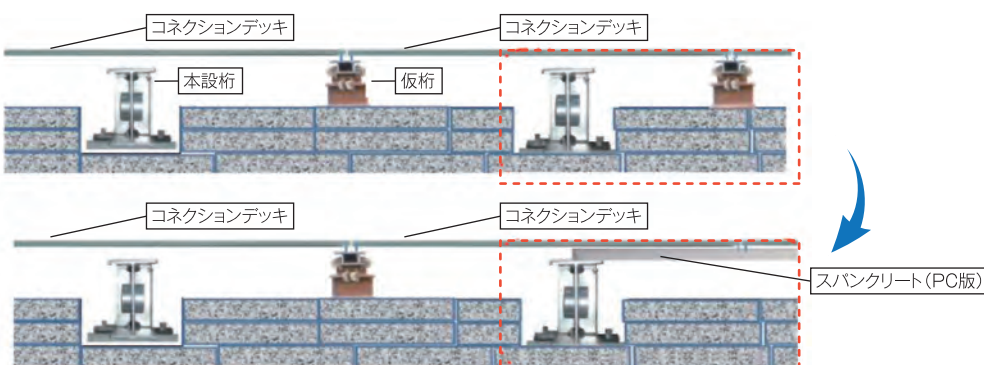
盛土式ホームを桁式ホームにホーム改良する際在来工法ではホームの仮覆工状況を変えていました。

- ① □-100×100鋼管 + ゴムマット【仮々覆工】
スパンクリート(PC版) 敷設後 スパンクリート上の舗装厚分を
- ② 木製覆工+ゴムマット 【仮覆工】

しかも任意の箇所からスパンクリート(PC版)を敷設する事が出来ず、片押しで敷設をしていました。

※コネクションデッキの場合下記の様な敷設が可能で【仮々覆工】が不要で、任意の箇所から施工できます。

2重に仮覆工のコストが掛った問題と、片押しでしかスパンクリートを敷設できなかった問題をコネクションデッキなら両方解決できることがメリット!



詳細説明⑤

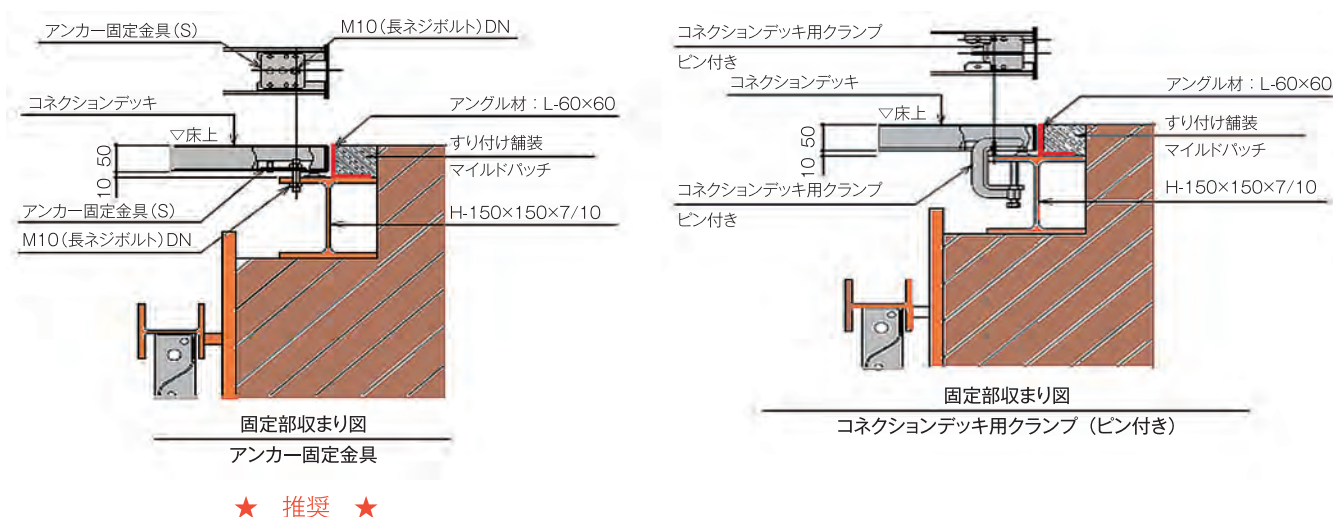
基礎工事に際してのメリット

橋上化工事・上屋工事（駅のホームの底部分）・深礎【しんそう】基礎工事等ホームに柱基礎を構築する場合（深礎基礎工事は柱基礎ではなく桁の基礎）ライナープレート（長方形は矩形【くけい】ライナープレート、円形は円形ライナープレートもしくは鋼管矢板）で土留めしてホームを掘削し基礎を作る。

その場合ホームの仮覆工が必要となります。

※上記仮覆工をコネクションデッキで提案【この工事は期間が短く（長くても半年）レンタルの強みが発揮出来る為施工性の良さ、美観 + コスパパフォーマンスも良い事がメリット】

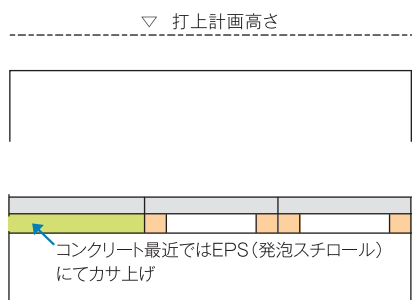
設置方法



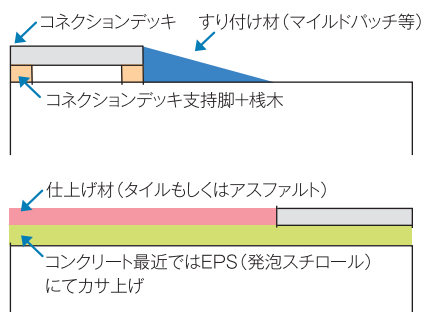
ホーム扛上化（かさ上げ）工事に際してのメリット

在来工法より短期間で計画高さまで仮覆工が完了し舗装厚を意識した厚みでかさ上げ材もそのまま仕込む広範囲にコネクションデッキを外せる為仕上げの手待ちが無く早く施工が出来ることがメリット！

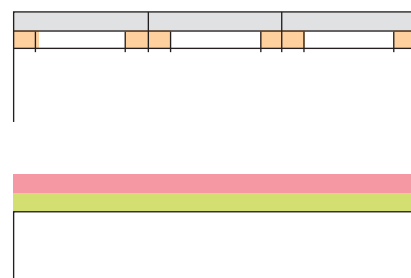
①扛上計画高さの測定



②コネクションデッキを敷設



③コネクションデッキを敷設完了



④コネクションデッキを剥がしかさ上げ

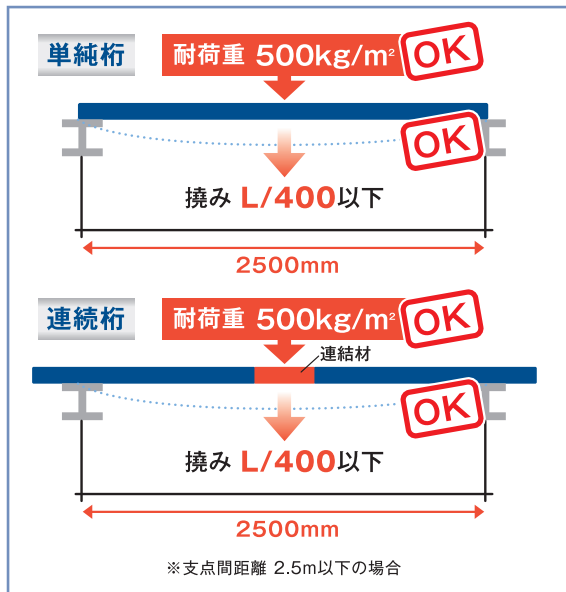
⑤コネクションデッキを剥がし本設化

⑥完成

詳細説明④

耐荷重と撓みについて

耐荷重500kg/m²(群衆荷重) 撓みL/400以下(工事時)をコネクションデッキは実現しております。
コネクションデッキの開発にあたり一番苦労した点は撓みをL/400以下にする事でした。当然本体の厚みを上げる事により有利になるのですが、コネクションデッキ製品コンセプトである厚み50mmに拘り撓みL/400以下を実現しました。



▲破壊試験状況

▼撓み試験状況



盛土式ホームを桁式ホームに改良する際のメリット

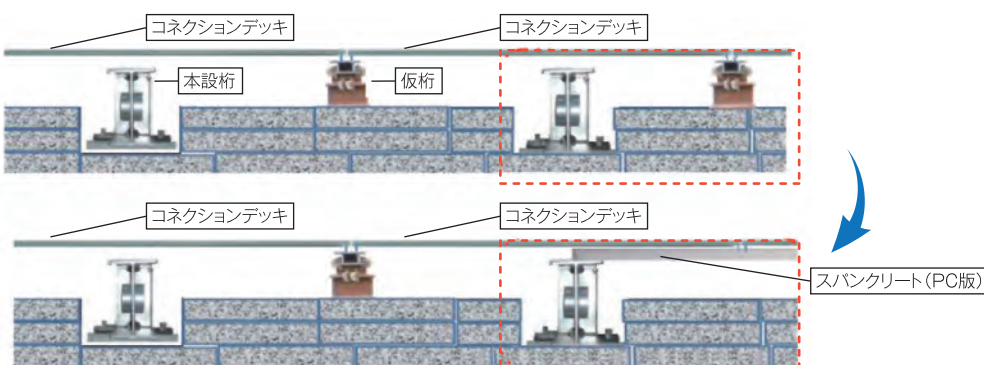
盛土式ホームを桁式ホームにホーム改良する際在来工法ではホームの仮覆工状況を変えていました。

- ① □-100×100鋼管 + ゴムマット【仮々覆工】
スパンクリート(PC版) 敷設後 スパンクリート上の舗装厚分を
- ② 木製覆工+ゴムマット 【仮覆工】

しかも任意の箇所からスパンクリート(PC版)を敷設する事が出来ず、片押しで敷設をしていました。

※コネクションデッキの場合下記の様な敷設が可能で【仮々覆工】が不要で、任意の箇所から施工できます。

2重に仮覆工のコストが掛った問題と、片押しでしかスパンクリートを敷設できなかった問題をコネクションデッキなら両方解決できることがメリット!



詳細説明⑤

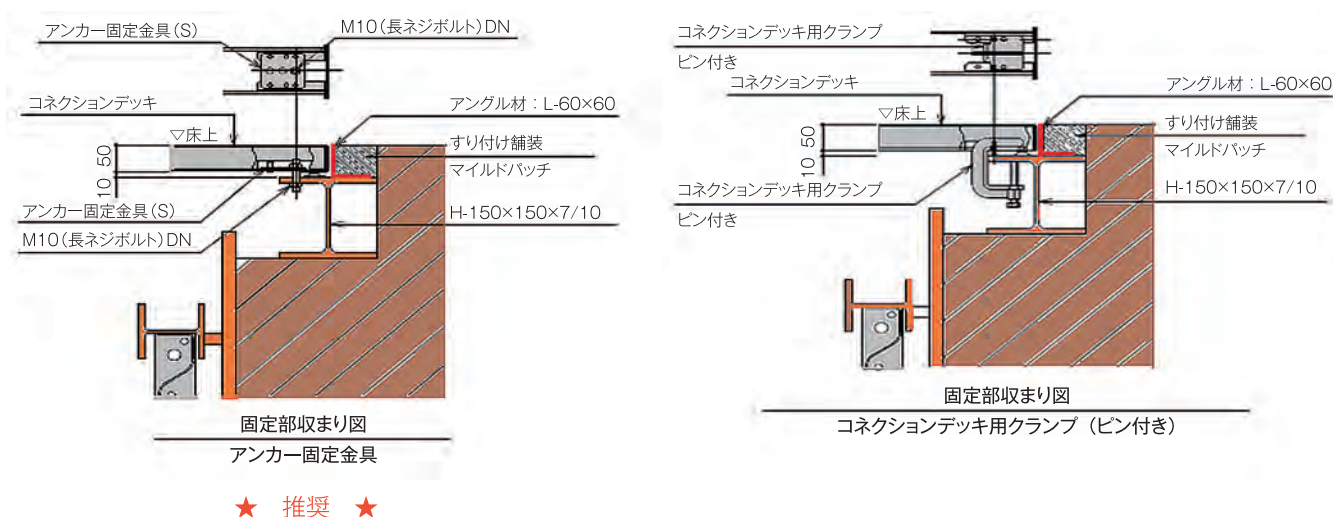
基礎工事に際してのメリット

橋上化工事・上屋工事（駅のホームの底部分）・深礎【しんそう】基礎工事等ホームに柱基礎を構築する場合（深礎基礎工事は柱基礎ではなく桁の基礎）ライナープレート（長方形は矩形【くけい】ライナープレート、円形は円形ライナープレートもしくは鋼管矢板）で土留めしてホームを掘削し基礎を作る。

その場合ホームの仮覆工が必要となります。

※上記仮覆工をコネクションデッキで提案【この工事は期間が短く（長くても半年）レンタルの強みが発揮出来る為施工性の良さ、美観 + コスパパフォーマンスも良い事がメリット】

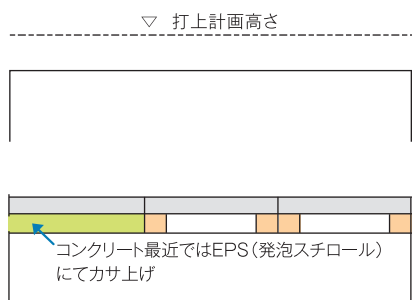
設置方法



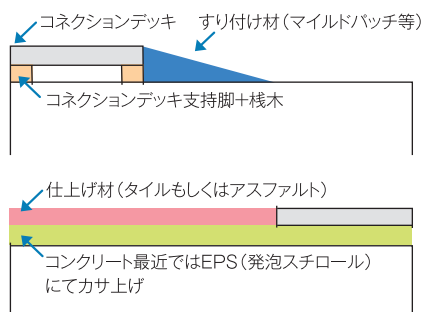
ホーム扛上化（かさ上げ）工事に際してのメリット

在来工法より短期間で計画高さまで仮覆工が完了し舗装厚を意識した厚みでかさ上げ材もそのまま仕込む広範囲にコネクションデッキを外せる為仕上げの手待ちが無く早く施工が出来ることがメリット！

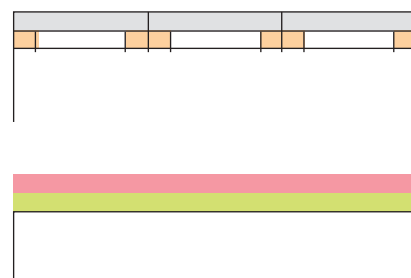
①扛上計画高さの測定



②コネクションデッキを敷設



③コネクションデッキを敷設完了



④コネクションデッキを剥がしかさ上げ

⑤コネクションデッキを剥がし本設化

⑥完成

施工実績①

ホーム扛上化(カサ上げ)工事



ホーム改良工事



深礎基礎工事

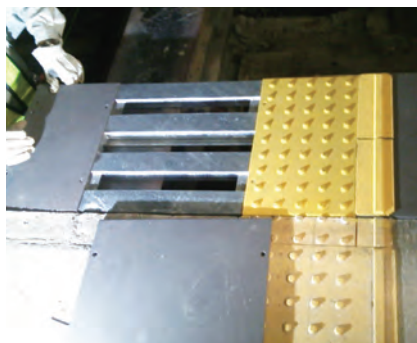


施工実績②

橋上化(柱基礎)工事



バリアフリー工事



仮階段の踊り場・一般の方の迂回路に使用



NISSO RAILWAY SERIES



●カタログに記載されている商品の仕様・外観は予告なく変更することがあります。

想いを形に変える企業



日綜産業株式会社

【事業本部・鉄道事業部】

〒104-0032 東京都中央区八丁堀4-8-2 いちご桜橋ビル6F

TEL:03-6891-3246 FAX:03-6891-3248

URL <http://www.nisso-sangyo.co.jp/>