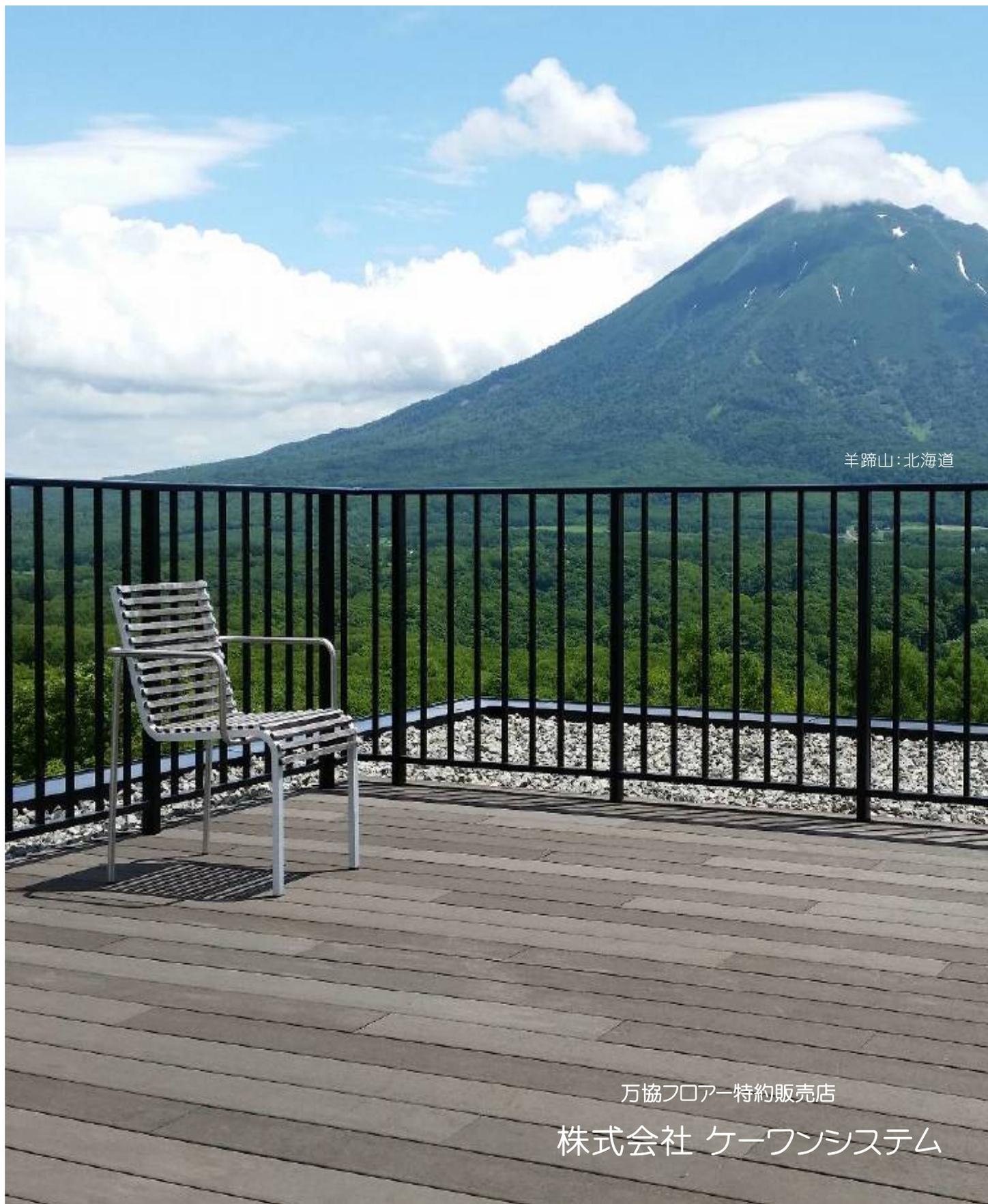


屋外用ウッドデッキシステム

K-1 デッキ

改訂版 2016.10



羊蹄山:北海道

万協フローアー特約販売店

株式会社 ケーワンシステム

屋外用 ウッドデッキシステム

K-1 デッキ

◇ K-1デッキは、『積載荷重 500kg 局部曲げ荷重試験 300kg』
時においての安全を確認しております。

鋼製床下地 + ウッドデッキ
経年変化(腐食)が少ないメンテナンスフリー!

スラブブロックシステム

- ・支持脚は、外部用 PD 支持脚 及び スラブブロックシステムを採用!
- ・防水層などに傷をつけずに支持脚を固定出来ます。
- ・パイプボルト仕様のため、圧縮・曲げ・せん断強度がUP! * 万協機

耐風圧タイプ PDP * オプション

- ・支持脚のゴム座を鋼製プレートに変更することにより、支持脚1本あたりの引張り強度が≒ 330kgfとなります。
- ・高層階や沿岸地域等で風圧に対処が求められる場所に最適です!

遮音タイプ PDB * オプション

- ・階下への音を抑えるゴムベース (PDBタイプ)
- ・耐候性防振ゴムを使用した遮音性能を持つ支持脚です!
- ・バルコニーの階下が寝室など、遮音を必要とされる場合に最適です!

【 ZAM 鋼板仕様 】

- ・大引鋼・根太鋼はZAM鋼板仕様のため耐食性に大変優れています。
 - ・一般では高速道路のガードレールや防風板・遮音壁に利用されています。
- (ZAM: 溶融亜鉛 - 6%アルミニウム)

◆ ネダクロス type

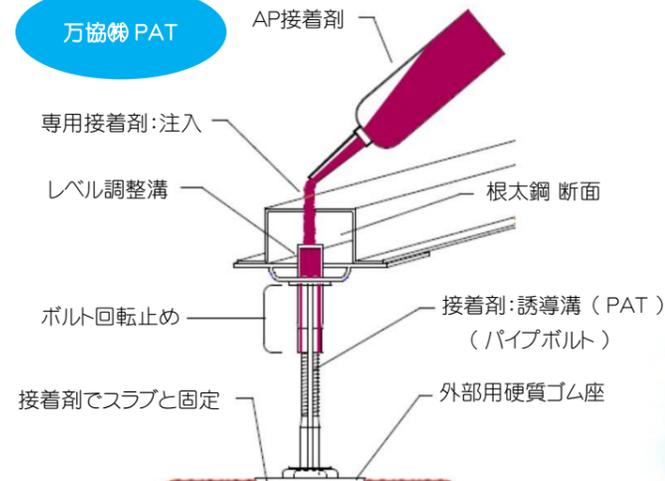
H=95~1,190mm

◆ ネダシングル type

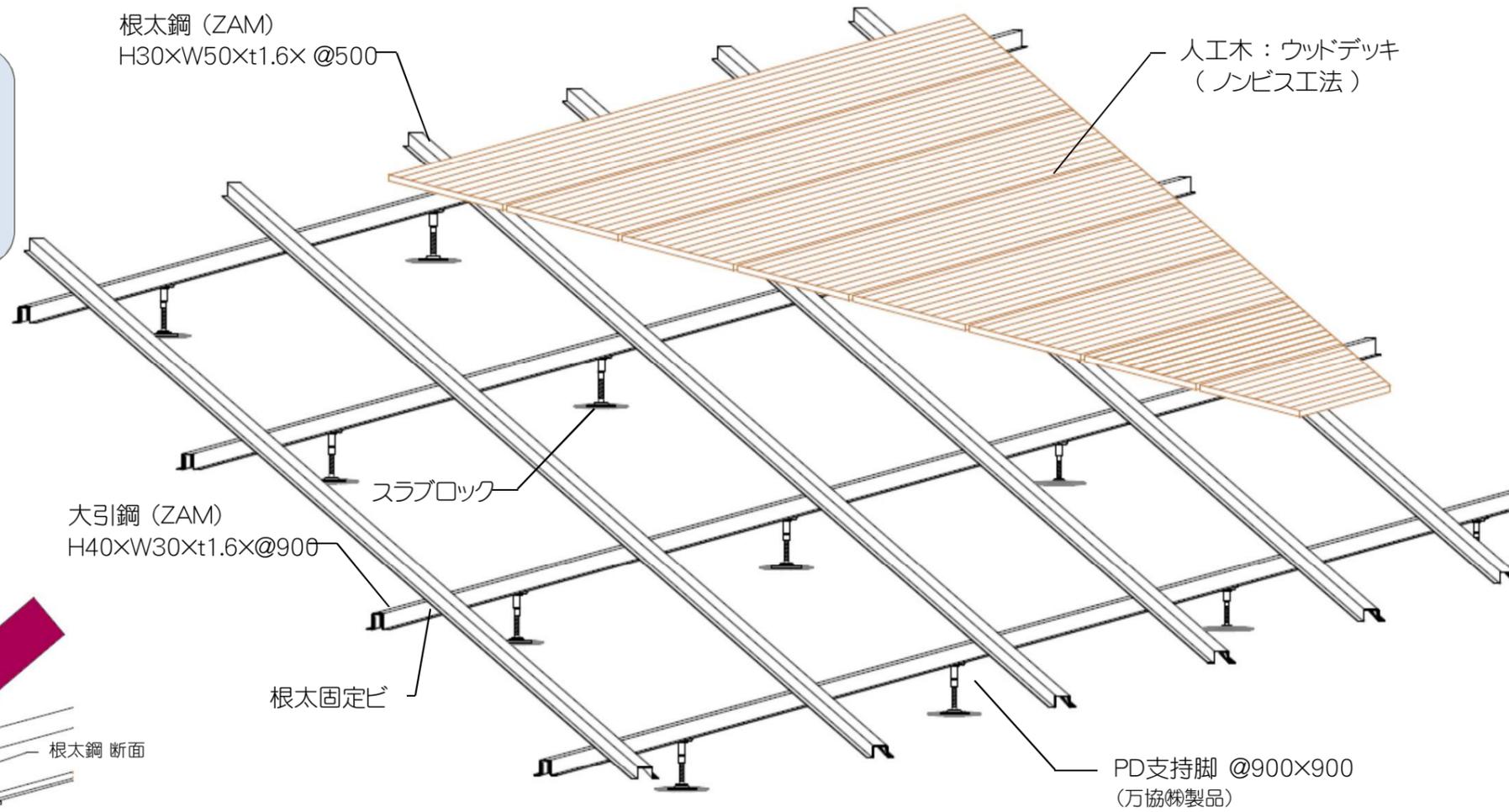
H=55~150mm

(床対応高さ: 鋼材天端)

万協機 PAT



《 スラブブロックシステム 断面 》

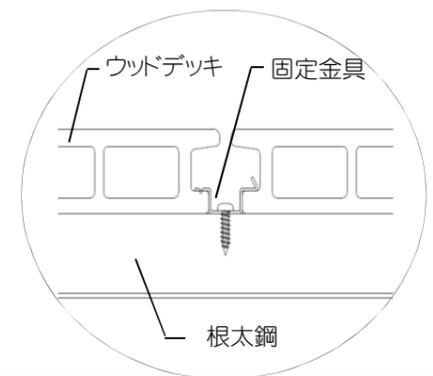


各種防水層に対応!

階段・幕板仕様はお問合せ下さい!

車椅子用スロープ
- K-1スロープ -

人工木: ウッドデッキ ジョイント部
ノビス工法



- * 各種防水層に対応、土・砂利石下地は束石等により施工が可能です。* 束石は別途工事
- * 防水層への沈み込みを抑える 保護プレート仕様 または パッキン仕様もあります。仕様についてはお問合せください。

- * 納期は受注生産となりますので、都度ご確認をお願いします。
- * PD支持脚・スラブブロックシステムは、万協機 PAT 製品です。
- * K-1デッキは、鋼製床+ウッドデッキの組合せによる性能試験を行なっております。

《 主要部材 》

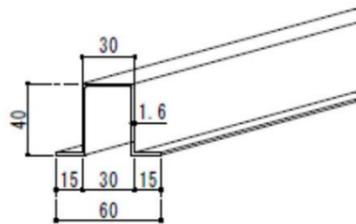
ネダクロス type
H=95~1,040^{mm} (下地天端高)

(使用部材)	(材質)	(めっき組成)
a) 大引鋼 W30×H40×t1.6	steel	高耐食溶融めっき鋼板 (ZAM)
b) 根太鋼 W50×H30×t1.6	steel	高耐食溶融めっき鋼板 (ZAM)
c) PD支持脚	steel	亜鉛ニッケル合金メッキ

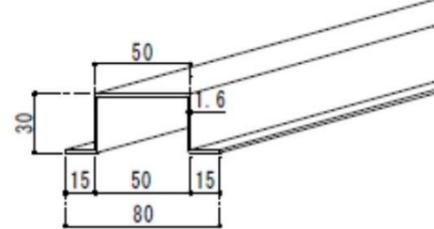
ネダシングル type

(使用部材)	(材質)	(めっき組成)
a) 根太鋼 W50×H30×t1.6	steel	高耐食溶融めっき鋼板 (ZAM)
b) PD支持脚	steel	亜鉛ニッケル合金メッキ

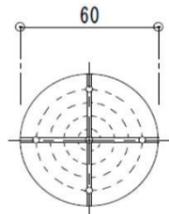
a) 大引鋼 W30×H40×t1.6mm



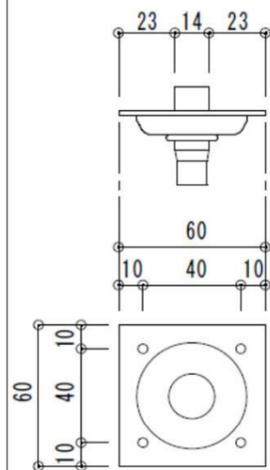
b) 根太鋼 W50×H30×t1.6mm



d) 外部用硬質ゴム座 (エチレンプロピレンゴム)



c) PD-60 支持脚 (受け金具)



e) AP 接着剤

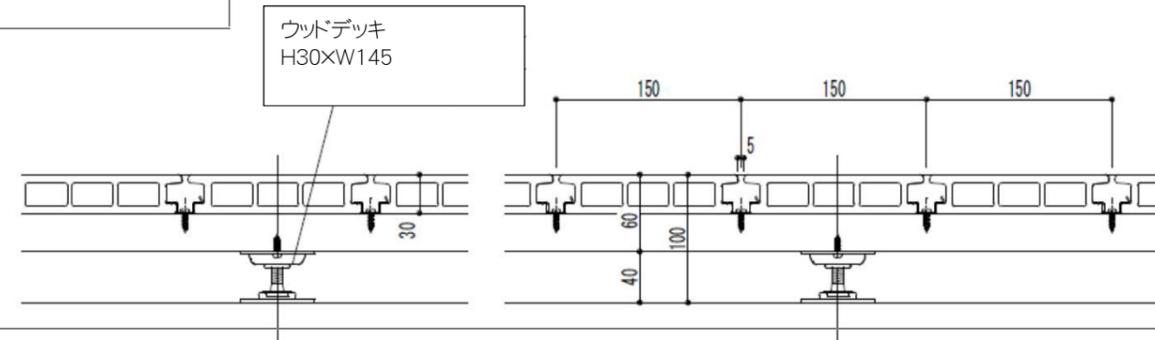


シリコン変性エポキシ樹脂系 弾性接着剤 * 二液性

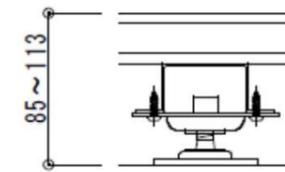
f) パイプボルト



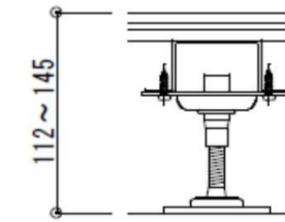
《 K-1デッキ ネダシングルタイプ：標準下地断面図 》



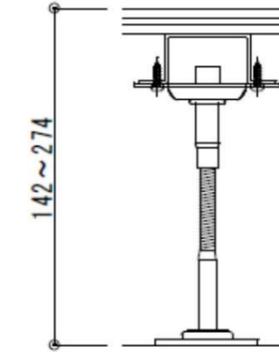
床適応高 (ウッドデッキ天端高)



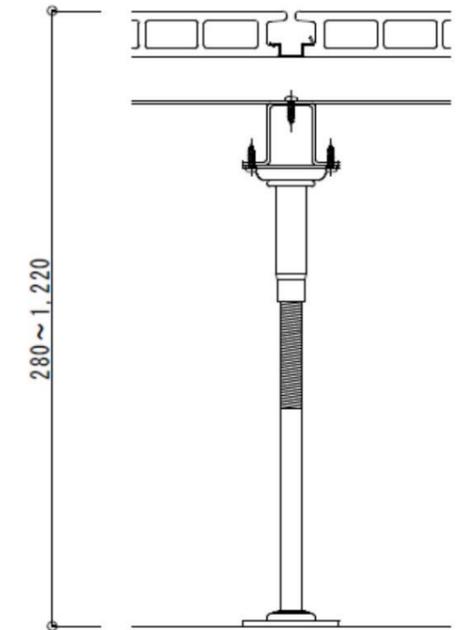
PD-30・35



PD-60

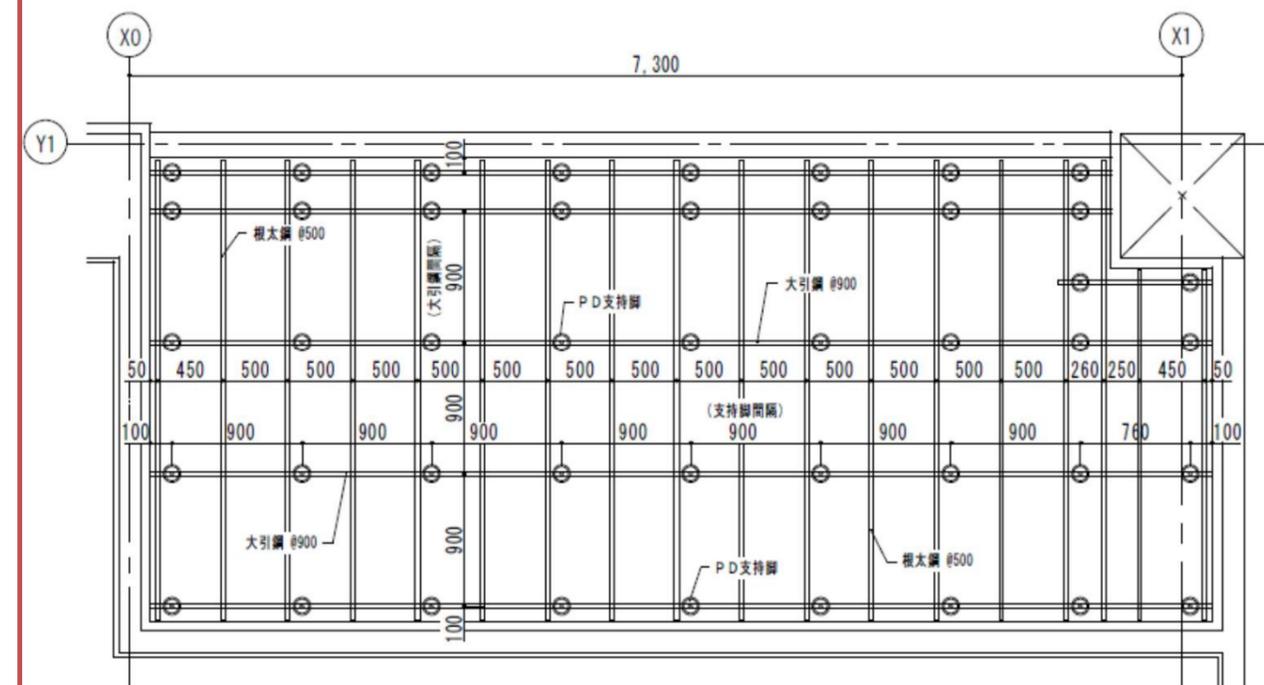


PD-100~180



PD-230~1,070

《 PD支持脚：標準断面図 》



《 K-1デッキ ネダクロスタイプ：標準下地割付図 》

【 文教施設（学校・保育園・幼稚園等）】

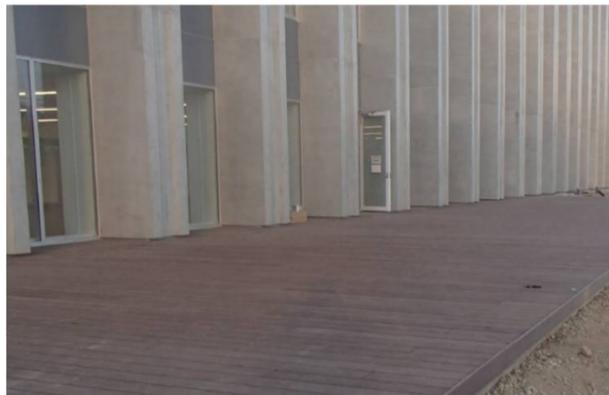
【 公共施設 】



□ 札幌市某小学校 仕様：K-1デッキ（ネダクロス工法）



□ 千歳市 道の駅 テラス：コンクリート下地 仕様：K-1デッキ（ネダシングル工法）



□ 北海道某大学 テラス



□ 北海道某大学 仕様：K-1デッキ（ネダシングル工法）



□ 伊達市 老建設：コンクリート下地
仕様：K-1デッキ（ネダシングル工法）



□ 札幌市 某公共施設：コンクリート下地



□ 札幌市 某高等学校：コンクリート下地
仕様：K-1デッキ（ネダシングル工法）



□ 札幌市 某高等学校 テラス：デッキ施工中



□ 札幌市 某医療施設 屋上テラス：アスファルト防水



□ 札幌市某動物園：ウレタンボード+アスファルト防水下地
仕様：K-1デッキ（ネダシングル工法+保護プレート）

【 病院・老健施設 】

【 商業施設 】



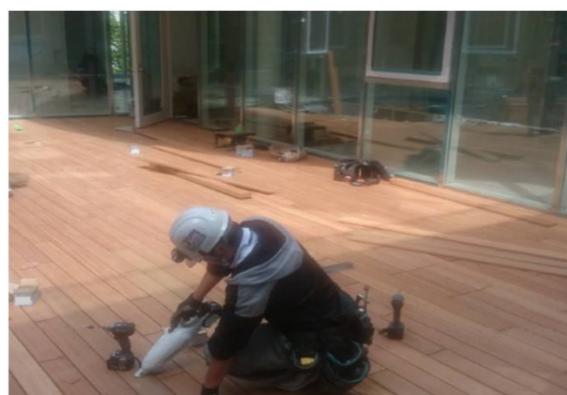
□ 札幌市手稲区 某病院：屋上テラス



□ 千葉県 某温泉施設：屋上露天風呂



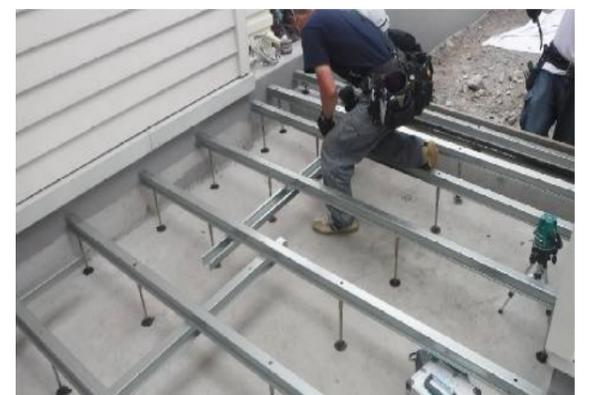
□ 赤平市 某総合病院：アスファルト防水下地
仕様：K-1デッキ（ネダシングル工法 CRゴム）



□ 札幌市白石区某病院：FRP防水下地
仕様：K-1デッキ（ネダシングル工法 CRゴム）



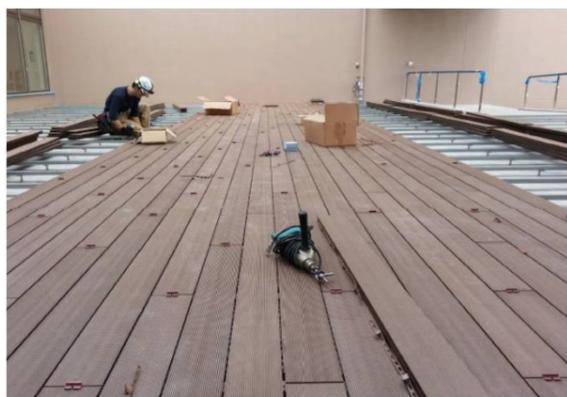
□ 千葉県 某温泉施設：コンクリート下地
仕様：K-1デッキ（ネダクロス工法）



□ 大沼某 温泉施設：K-1デッキ（ネダクロス工法）



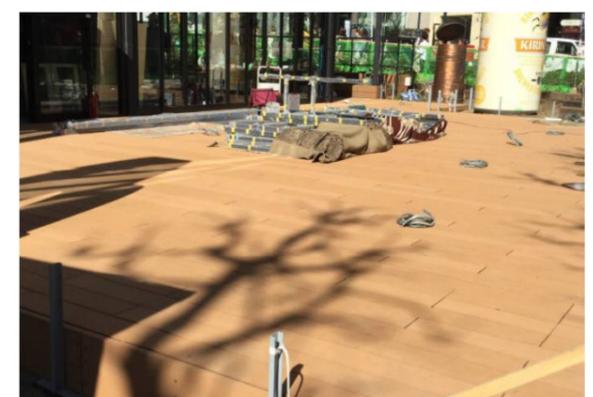
□ 岩見沢市 某老健施設：ウッドデッキ施工中



□ 帯広市 某老健施設：ウッドデッキ施工中



□ 東京都渋谷区 某ビアガーデン：コンクリート下地
仕様：K-1デッキ（ネダシングル工法）



□ 東京都渋谷区 某ビアガーデン：デッキ施工中

【ルーバー・フェンス】

【スロープ・階段】



□ 札幌市清田区 某 高等学校：ルーバー工事



□ 函館市 某 商業施設：ルーバー工事



□ 函館市 某 保育園：フェンス及びデッキ工事



□ 函館市 某 保育園：フェンス及びデッキ工事②



□ 岩見沢 老健施設 テラス：階段下地施工中



□ 岩見沢 老健施設 テラス：階段デッキ



□ 東京都渋谷区 某ビアガーデン：階段



□ 東京都渋谷区 某ビアガーデン：階段制作中



□ 積水化学北海道㈱：スロープ施工中 (1)



□ 積水化学北海道㈱：スロープ施工中 (2)

【藤棚】



□ 某 函館老健施設：スロープ施工中



□ 積水化学北海道㈱：スロープ施工中 (3)

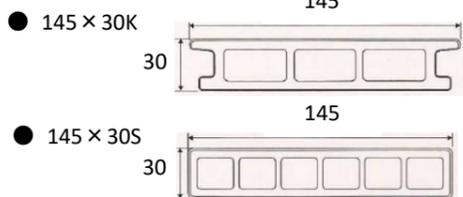


● ミディアムブラウン (MBR) ● サンドイエロー (SYE) ● チャコールグレー (CGR)

新たな人工木の時代へ

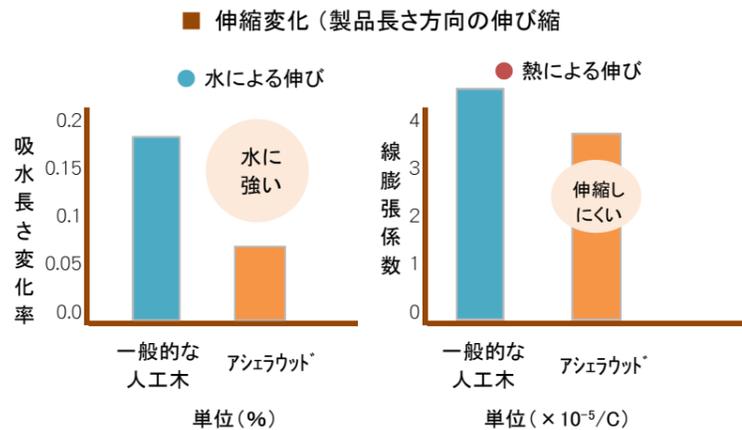
品質・性能面の特長

火力発電所から大量に発生するフライアッシュ レジ袋などの容器包装リサイクル樹脂



Point 1 伸縮変化を低減

夏の日差しが強い場所や、湿気の多いところでも伸縮・変化が少なく、つまづきなどの心配がありません。



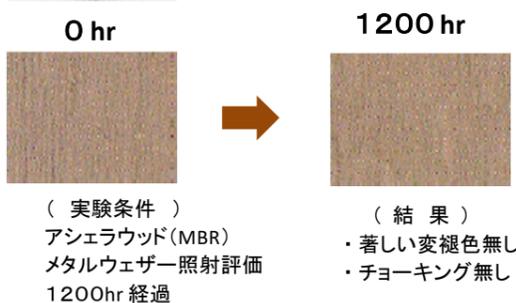
Point 2 安心の強度性能

一般的な人工木と比べて、たわみが少なく割れにくいので、歩行量が多いボードウォークなどでも安心です。

試験数値	一般的な人工木	アシェラウッド	性能
曲げ弾性率	4.3GPa	5.8GPa	たわみが小さい
曲げ強度	25MPa	36MPa	割れにくい
シャルピー衝撃値	2.9kj/m ²	10.0kj/m ²	

Point 3 経年変化が少ない

色褪せの少ない表層樹脂を開発。長期間使用してもチョーキングが少なく、傷つきにくい (鉛筆硬度 HB相当)、美観を損ないません。



杉・檜の樹皮から生まれた

天然資材 E-ソイル

特徴 1: 非腐葉・堆肥性

非常に強い天然抗菌力及び嫌虫性により、各種観物の育成に高い効果を示し、永年にわたる抗菌作用が持続します。

特徴 2: 植生力効果

非常に抗菌力が強いことから、植生力も強化されます(ピシウム・リゾグロニア・フザリウム等の根腐れ菌抑制)。さらに間引き植や抵抗野菜の連作障害にも効果があります。

E-ソイルの抗菌力試験 黄色ぶどう球菌 ATCC6538P

経過	E-ソイル	空試験
殖菌数 (培養前)	23,000	23,000
1日間培養後	1,300	6,200,000
4日間培養後	760	9,700,000
7日間培養後	20	10,000,000

提案: 屋上緑化工法

軽くて飛散しにくく、殺菌力のある人工土壌のため、水をためても病原菌が発生しない省メンテナンスな屋上緑化工法をお勧めします。

杉・檜の樹皮から生まれた『E-ソイル』

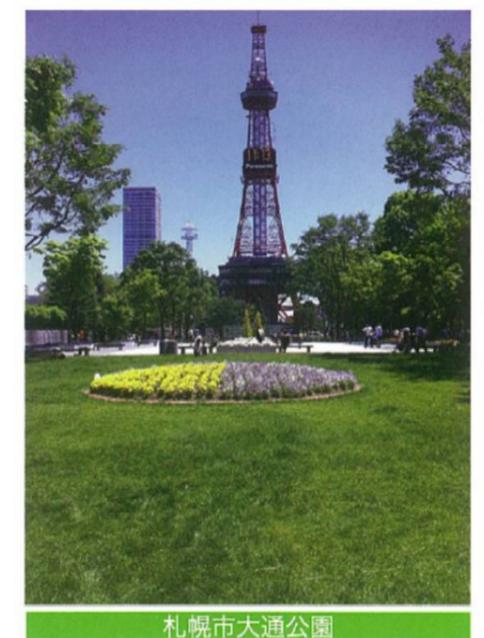


【E-ソイルの効果】

- 排水性 (透水性) が良い
- 降雨時でも表層土が流亡しにくい
- 乾燥時にも表層土が飛砂しにくい
- 降雨後泥濁化しにくい
- E-ソイル施工
- 踏圧に強い
- 省メンテナンス
- 雑草が生えにくい

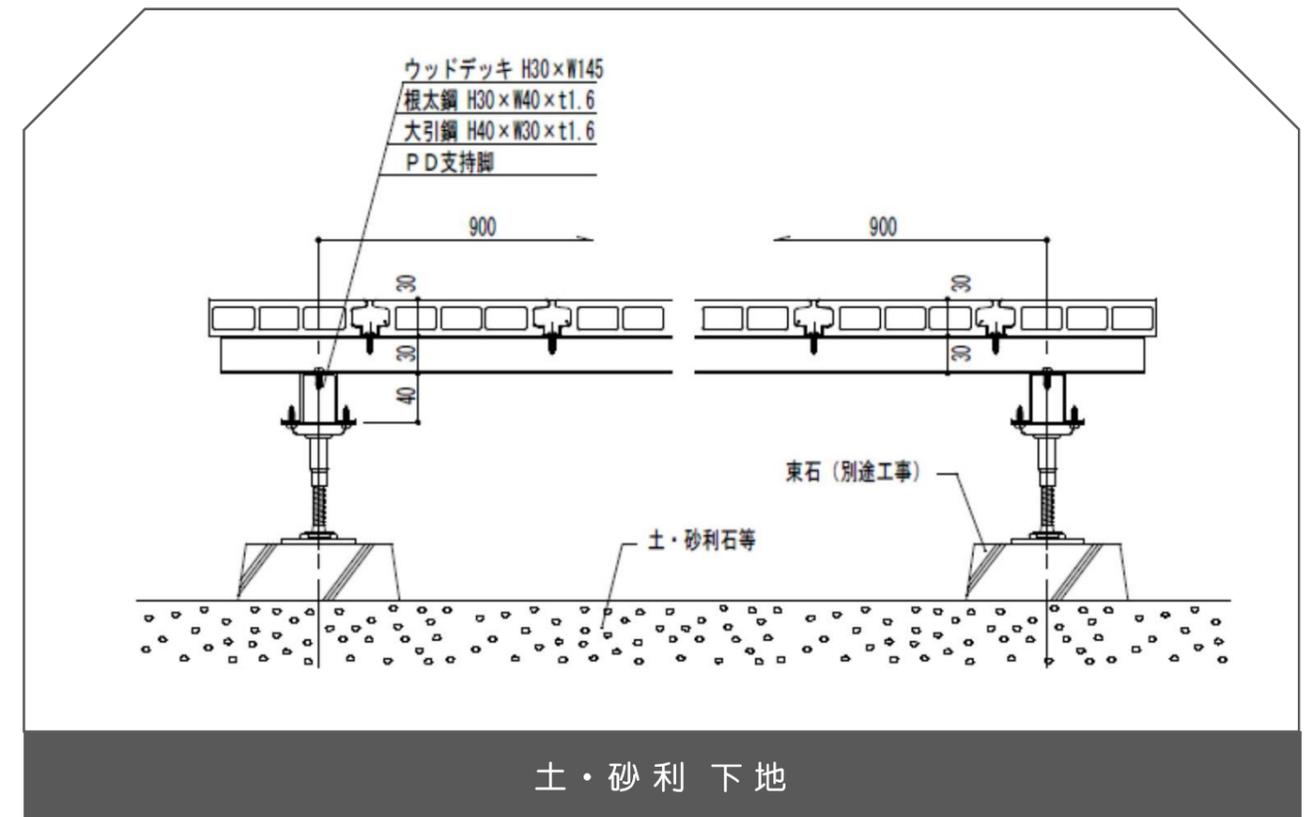
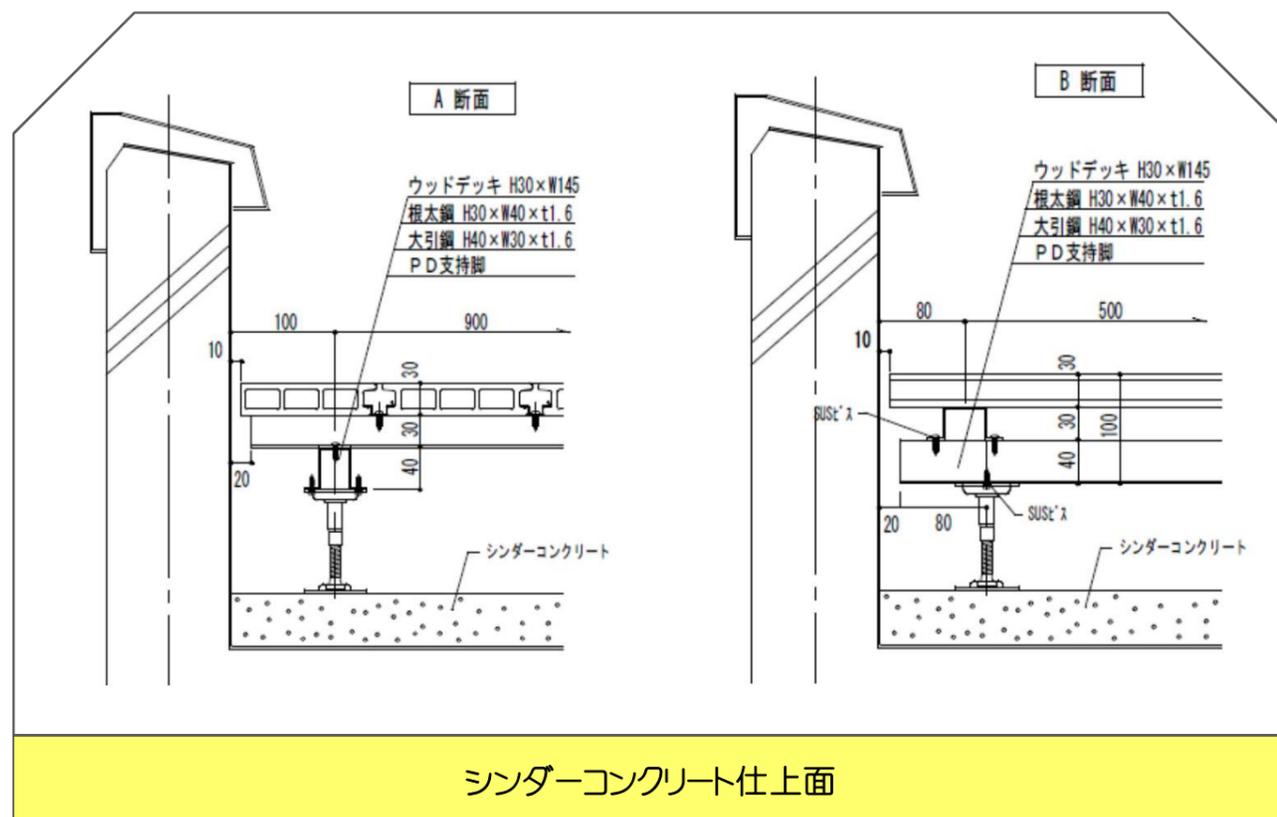
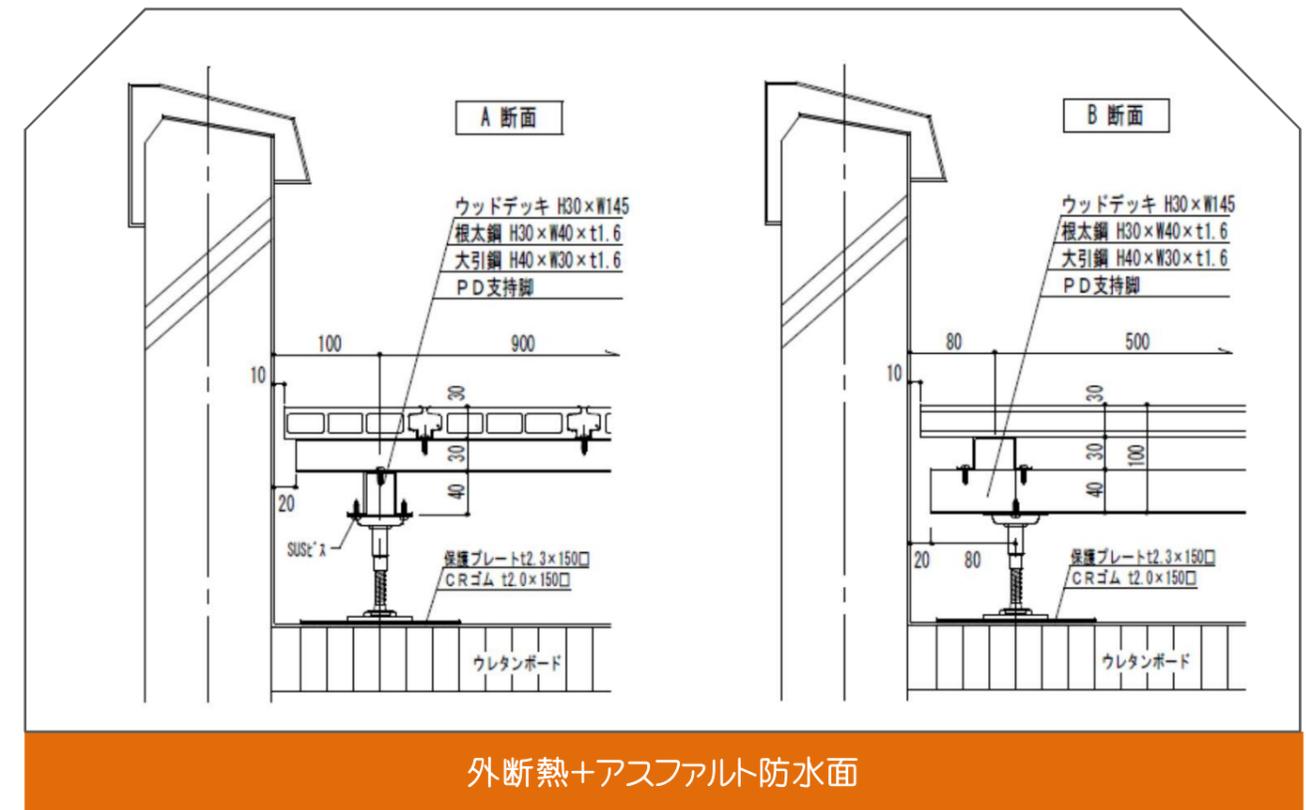
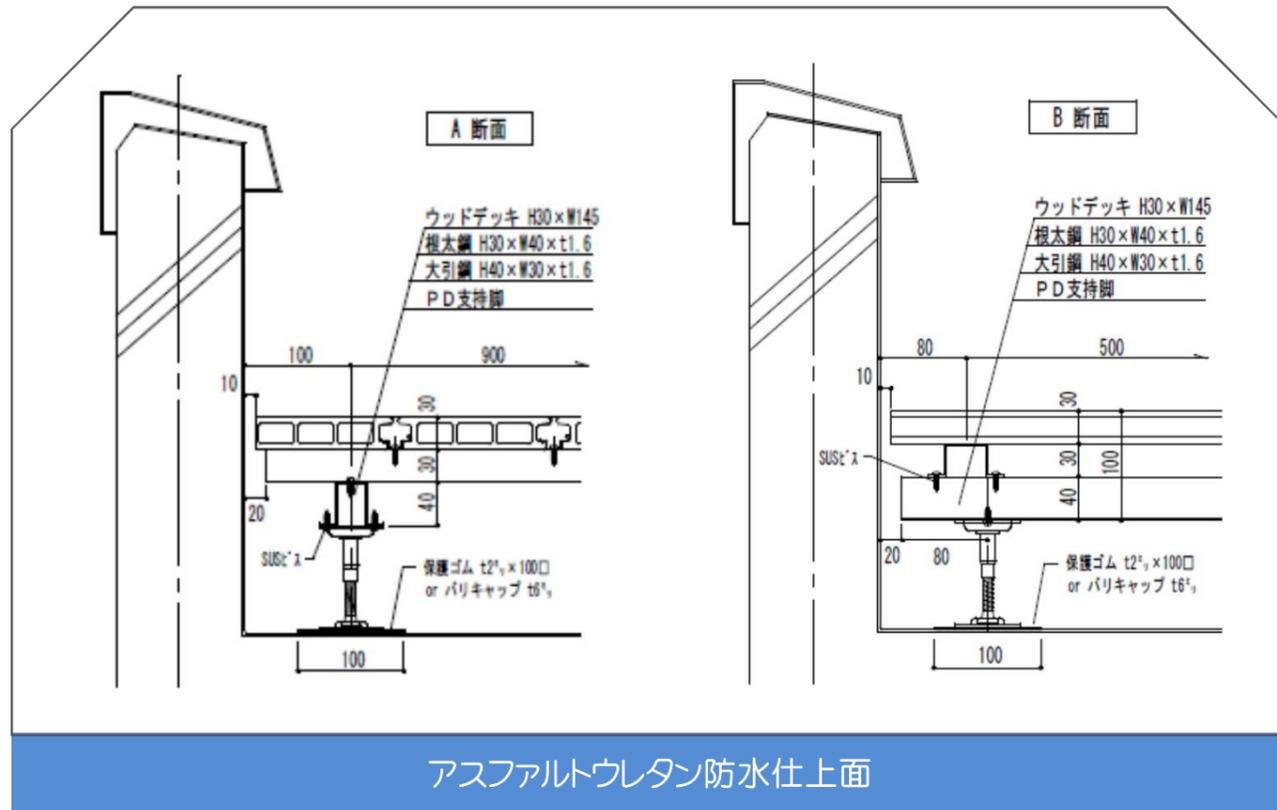


札幌市創成川公園



札幌市大通公園

資料提供 e-cot 株式会社 ☎ 011-827-8390



< ネダクロス工法 性能試験 >

1) 局部曲げ試験結果

荷重 測定	変位 (mm)			
	100kgf	300kgf	除荷直後	除荷5分後
集中 No. 1	0.9	2.7	0.3	0.1
集中 No. 2	1.5	4.8	0.7	0.3
集中 No. 3	1.5	4.6	0.3	0.1
集中 No. 4	2.1	6.9	0.5	0.2
集中 No. 5	1.1	3.8	0.3	0.2
集中 No. 6	0.3	0.9	0.3	0.1
状況	各測定位置とも、100kgf及び300kgf時試験体に異常は認められなかった。			

No.1: 支持脚間 900mmの中間 (大引鋼と根太鋼の交差上)
 No.2: 支持脚 900の1/4間
 No.3: 支持脚 4本の中央 (根太鋼上)
 No.4: 支持脚4本の中央 (最弱部)
 No.5: 支持脚 900の1/4間 (根太鋼上)
 No.6: 支持脚部

2) 積載荷重試験結果

仕様 測定	変位 (mm)	
	No. 1	No. 2
0	0.0	0.0
100kgf	0.5	0.5
200kgf	1.2	1.1
300kgf	2.0	1.7
400kgf	2.6	2.2
500kgf	3.3	2.8
500kgf 5分後	3.5	2.9
除荷直後	0.3	0.3
除荷 5分後	0.1	0.2
状況	各測定位置とも500kgf/m ² 時試験体に異常は認められなかった。	

No.1: 支持脚4本の中央 (根太鋼上)
 No.2: 支持脚4本の中央 (最弱部)
 * 積載は 1m²

< ネダシングル工法 性能試験 >

1) 局部曲げ試験結果

荷重 測定	変位 (mm)			
	100kgf	300kgf	除荷直後	除荷5分後
集中 No. 1	1.4	4.0	0.3	0.1
集中 No. 2	1.4	4.4	0.8	0.3
集中 No. 3	2.0	6.8	0.9	0.4
集中 No. 4	0.4	1.1	0.3	0.2
状況	各測定点での300kgf荷重時には試験体の破損等の異常はなかった。試験体解体後の状況には、構成根太材及び支持脚に明確な変形はなかった。			

No.1: 支持脚間 900mmの中間
 No.2: 根太材間 500mmの中央
 No.3: 支持脚 4本の中央 (最弱部)
 No.4: 支持脚部



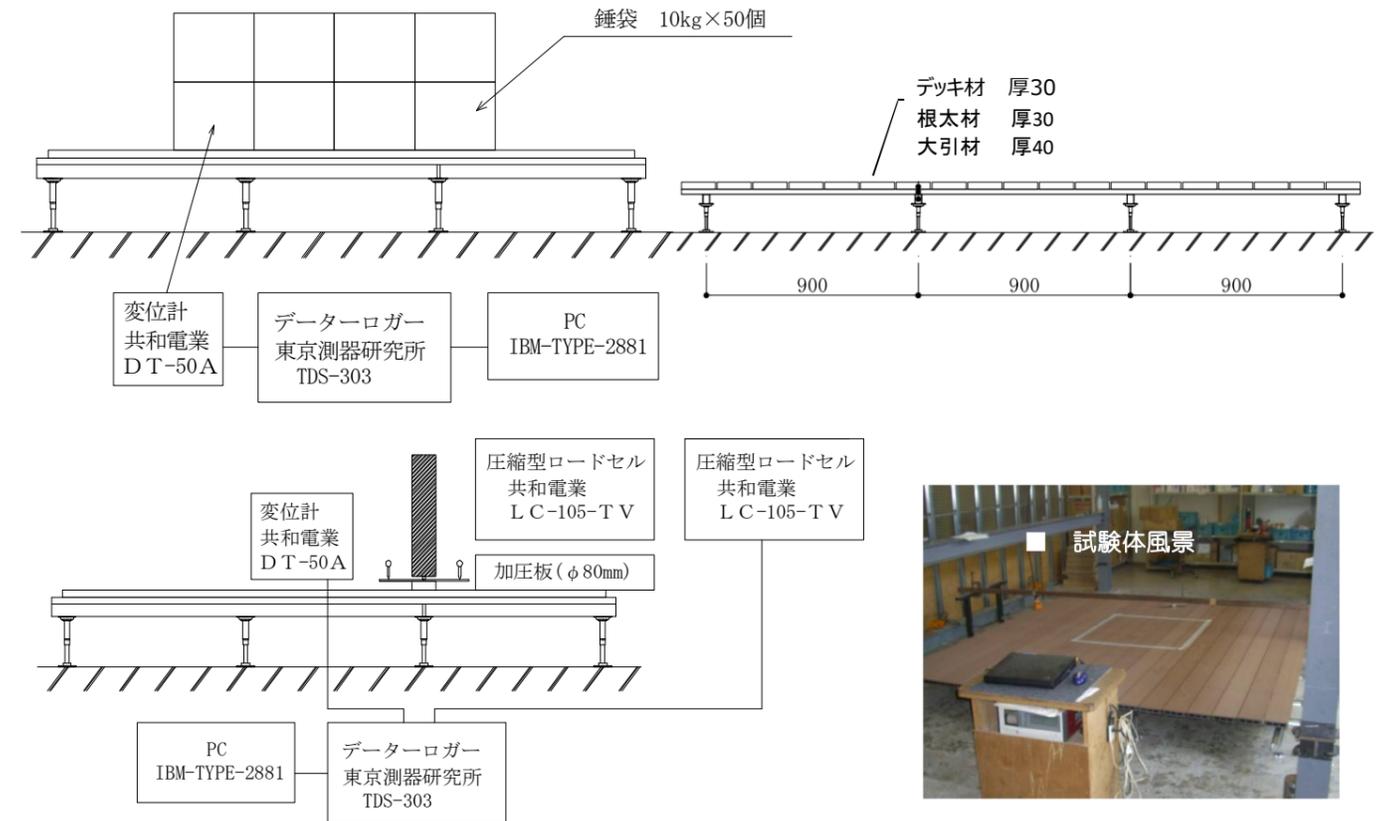
2) 積載荷重試験結果

仕様 測定	変位 (mm)	
	No. 1	No. 2
0	0.0	0.0
100kgf	0.5	0.5
200kgf	1.1	1.1
300kgf	1.7	1.7
400kgf	2.3	2.3
500kgf	2.9	2.9
500kgf 5分後	3.1	3.1
除荷直後	0.4	0.4
除荷 5分後	0.1	0.1
状況	各測定位置とも500kgf/m ² 時試験体に異常は認められなかった。	



『PD支持脚+保護プレート』

アシェラウッド (積水化学) と K-1 デッキ との組み合わせによる性能試験

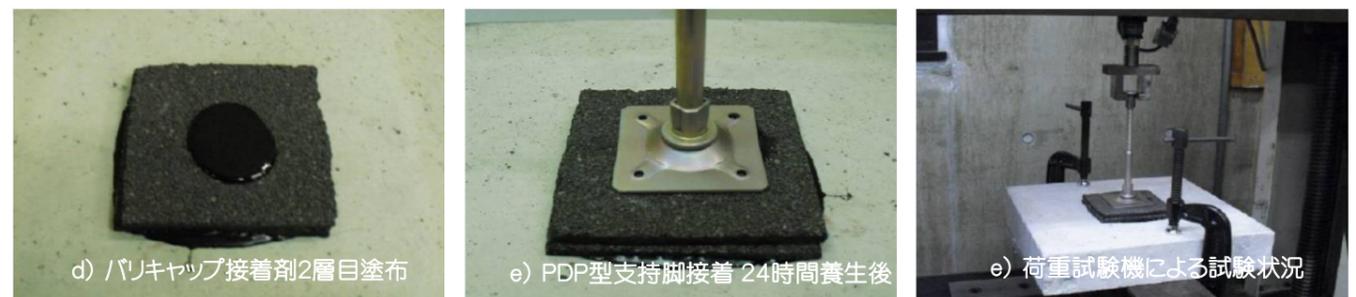


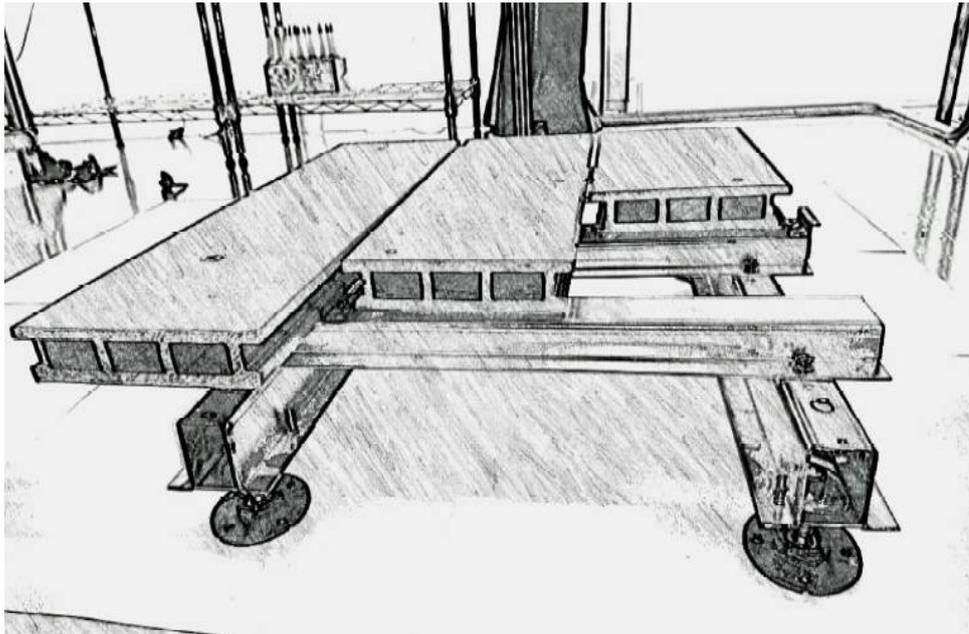
◆ K-1デッキは、『積載荷重 500kg 局部曲げ荷重試験 300kg』時においての安全を確認しております。

PDP型 支持脚接着 強度試験

引っ張り強度試験結果 平均 334kgf

* 接着剤 EX-330 シリコン変性エポキシ樹脂製 (2液)





K-1デッキ：屋外用ウッドデッキシステム

注意事項

- 夏の高温時はデッキ表面が高温になり、素足で歩くとヤケドをする恐れがありますので素足では歩かないでください。
- 雨や散水等で濡れた場合は、表面が滑りやすくなりますので、歩行には十分ご注意ください。
- 重量物を置く場合は、荷重が分散するよう大きな敷板などの上に置くようにしてください。また、重量物を落とさないようにしてください。衝撃で割れ・凹凸が発生する恐れがあります。

設計価格

1)	K-1 デッキ	ネダシングルタイプ	H= 55~150	12,000円/㎡
		ネダクロス タイプ	H= 95~300	12,000円/㎡
	鋼製床下地	" "	H= 301~450	15,000円/㎡
		" "	H= 451~750	20,000円/㎡
2)	アシェラウッド ウッドデッキ	W145×30K	色 M・S・C	24,000円/㎡
3)	オプション	保護プレートφ-150×150×t 2.3+CRゴムt2.0		2,500円/㎡
		排水口メンテナンス用 点検口 ≒ 450×500 [≒]		18,000円/箇所
		落下防止網		2,500円/㎡

<http://www.k-one.jp>

株式会社 ケーワンシステム

本 社 〒063-0847 札幌市西区八軒7条西3丁目3-23 17A-11F2F
TEL(011)631-6111 FAX(011)631-3003

東京事業所 〒112-0004 東京都文京区後楽2丁目19-7 e1f004
TEL(03)5844-6760 FAX(03)5844-6768