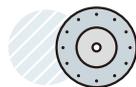


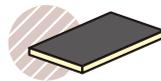
Viewtop^{ビュートップ}

ビュートップのオリジナル工法ガイド



免振工法

ゴム内在型ディスク機械的固定工法



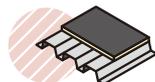
GI工法

塩ビシート防水断熱接着工法



断熱軽歩行工法

断熱軽歩行用パネル「Kウォーク」



DIPS-VIT システム

屋根30分耐火認定ルーフトッキ・
塩ビシート防水断熱構法



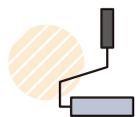
シールド工法

塩ビシート下地専用かぶせ改修工法



C探傷工法

探傷検査システム



VTコートC

ビュートップ専用高反射率保護塗料



サーモコントロール断熱

省エネ・高耐久付加価値工法

Viewtop

屋上に次代の価値を創造する ビュートップ防水

豪雨や強風、自然の猛威に負けないシステムがいまここに。
塩ビシートの新常識 ビュートップのオリジナル工法です。

CONTENTS

■ 3-4

免振工法

風の影響を衝撃吸収ディスクで低減

■ 5-6

GI工法

塩ビシートと硬質ウレタンフォーム断熱材のコラボレーション

■ 7-8

断熱軽歩行工法

断熱材の上を軽々と歩行可能に

■ 9-10

DIPS-VITシステム

ルーフデッキと塩ビシート断熱接着構法

■ 11-12

シールド工法

既存塩ビシートの屋上をかぶせ工法で改修

■ 13-14

C探傷工法

防水層損傷の有無をチェック

■ 15-16

VTコートC

美しいまま屋上を保つビュートップ専用保護塗料

■ 17-18

サーモコントロール断熱

断熱+遮熱+防水で居住者、建物双方にメリット



凡例

—各ページ右アイコン—

当該工法のアイコン →

GI
工法

当該工法と組合せ可能な
他の工法、保護塗料など
(組合せ不可なものは表示されていない)

VT
コートC

サー
モ断熱

上の例では
GI工法が「VTコートC」「サーモコントロール断熱」と
組合せ可能

免振工法

衝撃を吸収する免振ディスクが防水システムの耐久性を向上

塩ビシート防水機械的固定工法を劣化させる要因は、風・水・熱・紫外線など様々なものがあります。その中でも大きな影響をおよぼすのが、実は「風による衝撃」です。強い風が吹くと防水シートが膨れあがり、バタつくため、固定部に強い衝撃が加わります。その衝撃により、アンカーと防水シートが疲労していきます。そこで登場したのが、固定部にかかる衝撃を和らげる「免振ディスク」。風による衝撃から防水層を守り、耐久性を高めたシステム、それが免振工法です。

建設技術審査証明(建築技術)取得「BCJ-審査証明-223(ゴム内在型ディスク機械的固定工法)」



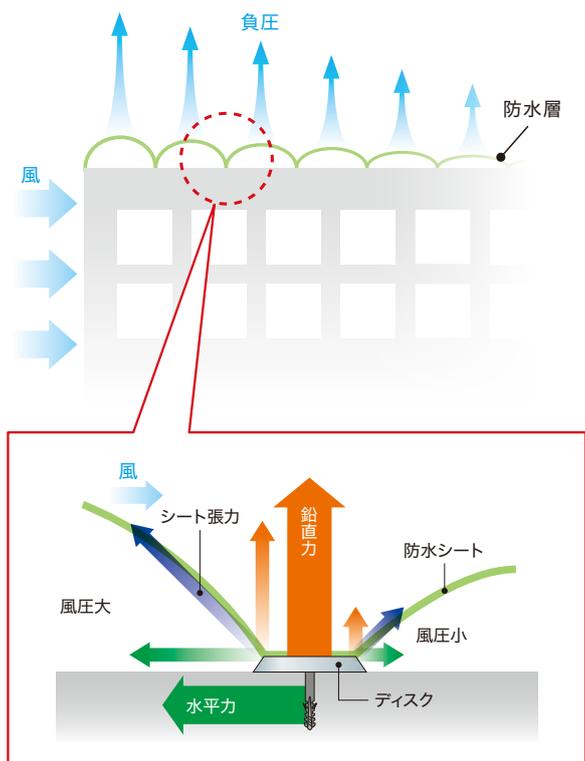
免振ディスク

※風による振動を免れることから「免振」と表現しています。

風が及ぼす力

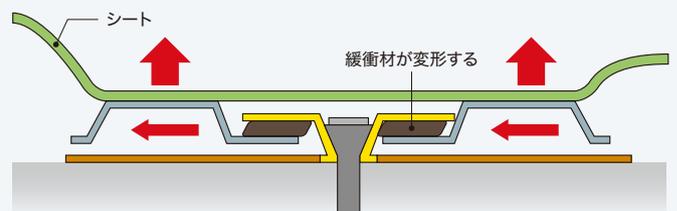
建物に風が吹き付けると屋根面に風圧(負圧)が発生します。

負圧の力は、屋根面の場所によって異なります。この負圧差によって固定部には上方向の力(鉛直力)だけでなく、横方向にも力(水平力)がかかります。



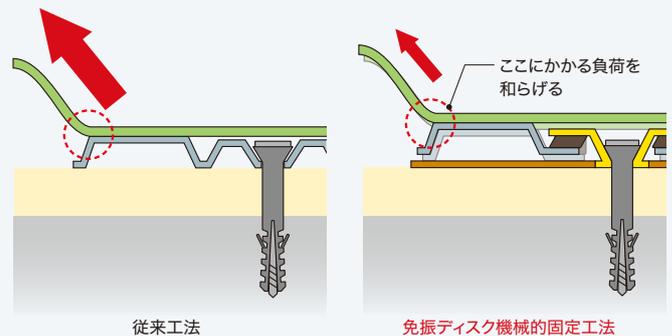
固定部に作用する力を緩和

固定部に水平力がかかった際、塩ビ被覆ディスクが横方向に移動して、緩衝材が変形します。

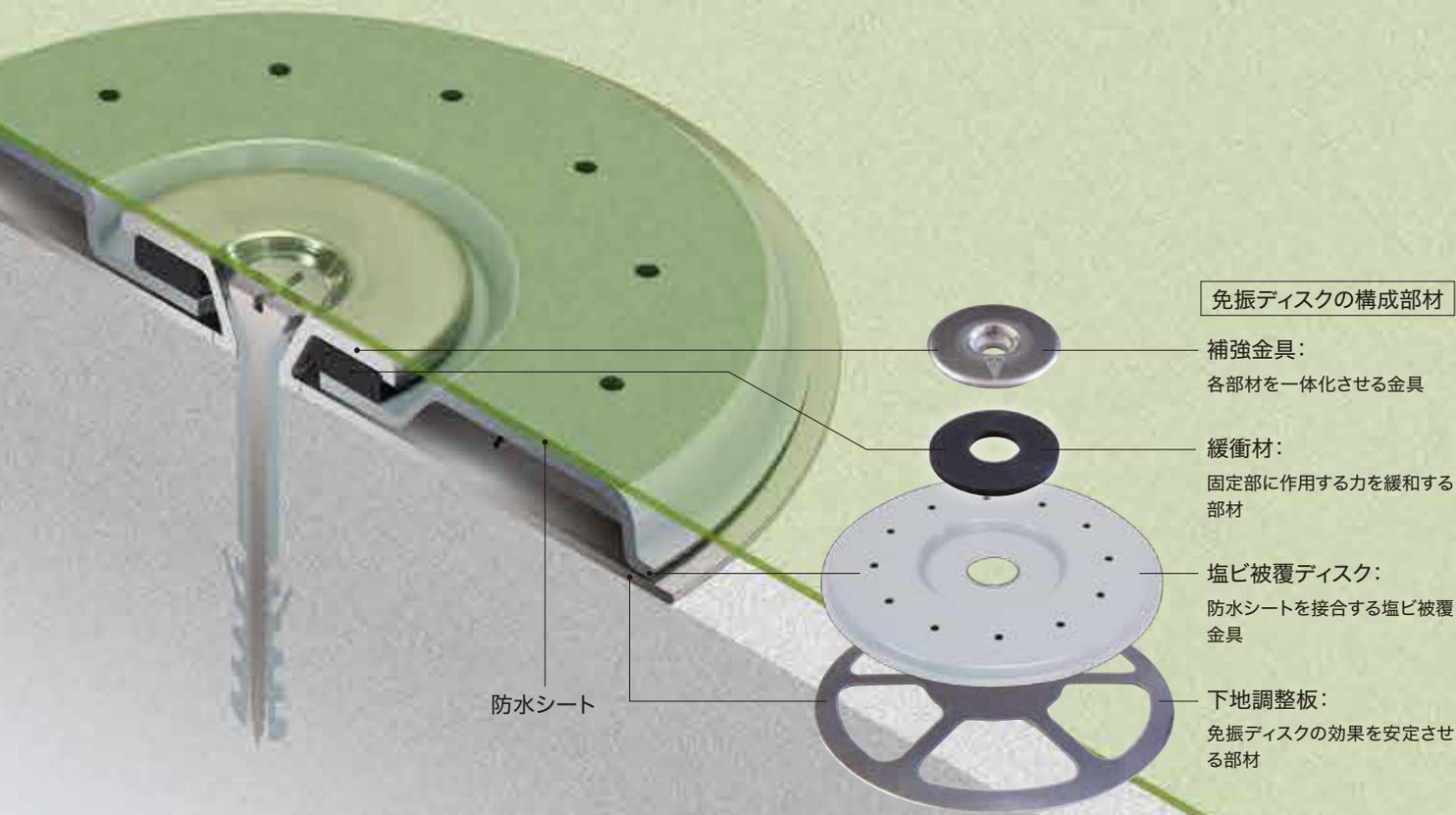


防水シートへの負荷を緩和

強風時には防水シートとディスクの接合部に力が集中します。免振ディスク機械的固定工法は、免振ディスクの緩衝効果により防水シートにかかる負荷を和らげます。



防水システムの耐久性を向上



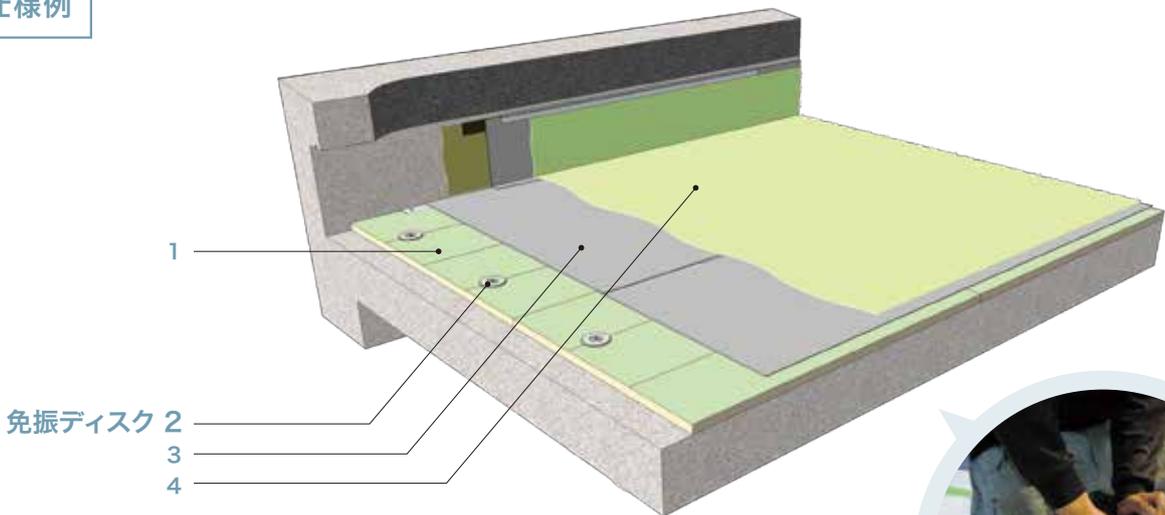
免振ディスクの構成部材

- 補強金具：
各部材を一体化させる金具
- 緩衝材：
固定部に作用する力を緩和する部材
- 塩ビ被覆ディスク：
防水シートを接合する塩ビ被覆金具
- 下地調整板：
免振ディスクの効果を安定させる部材

防水シート

特許5610879「シート固定装置及び絶縁防水工法」

仕様例



- 1
- 免振ディスク 2
- 3
- 4



VIT-U815V免振-CC

(単位：/m²)

平面部		
1	VTボード	—
2	UPプレート・免振ディスク	—
3	ビュートップU15	—
4	VTコートC	0.15kg

注意事項
 ・免振工法は、官公庁仕様への適用もできます。
 ・「S-M2(免振)、またはS-M2(衝撃吸収ディスク)」をご指定ください。
 ・金属デッキ下地、木質系下地に本工法は適用できません。

免振工法

シールド工法

C探傷工法

VIT-U815V

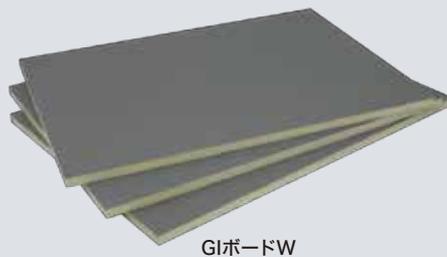
サーモ断熱

断熱シート防水の新基準 風に立ち向かう接着の力

ビュートップGI工法は、塩ビシート防水断熱接着工法で初めて硬質ウレタンフォームを断熱材に採用しました。

従来のポリエチレン系断熱接着工法などと比べ、断熱性・施工性に優れています。

断熱材、塩ビ被覆鋼板、塩ビシートなど、ほとんどの部材を接着固定するため、機械的固定工法と比べ耐風圧性に優れる上、躯体への負担の軽減、騒音・振動の低減効果を発揮します。

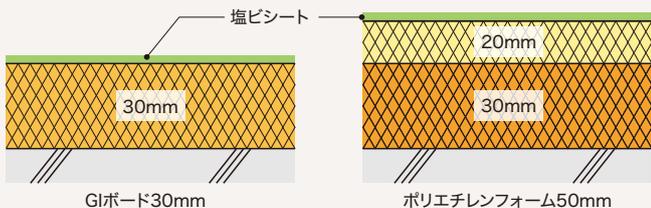


GIボードW

Point
01

高い断熱性能 従来工法の1.6倍！

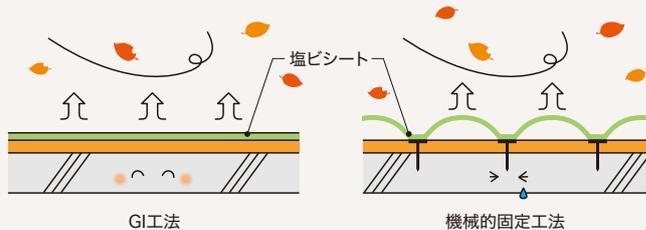
従来の接着断熱工法で用いられる断熱材(ポリエチレンフォーム)と比べると、1.6倍の高性能です。



Point
02

ノンメカニカル 風にも安心・長持ち！

断熱材、防水層共に接着剤で面固定のため機械的固定工法特有の風によるバタツキがありません。強風地域でも安心です。



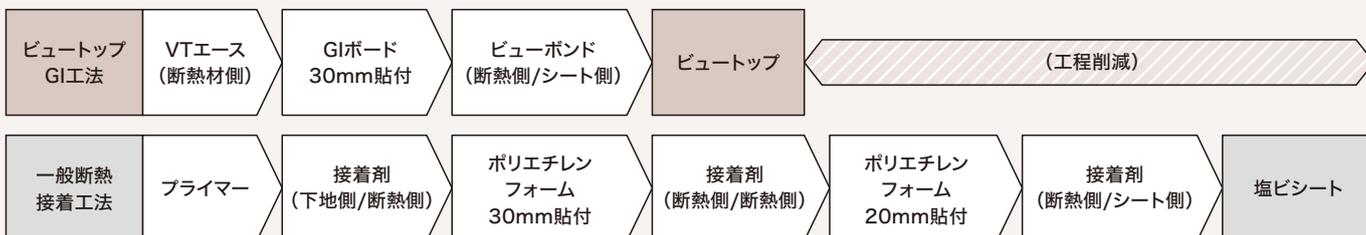
〈イメージ図〉

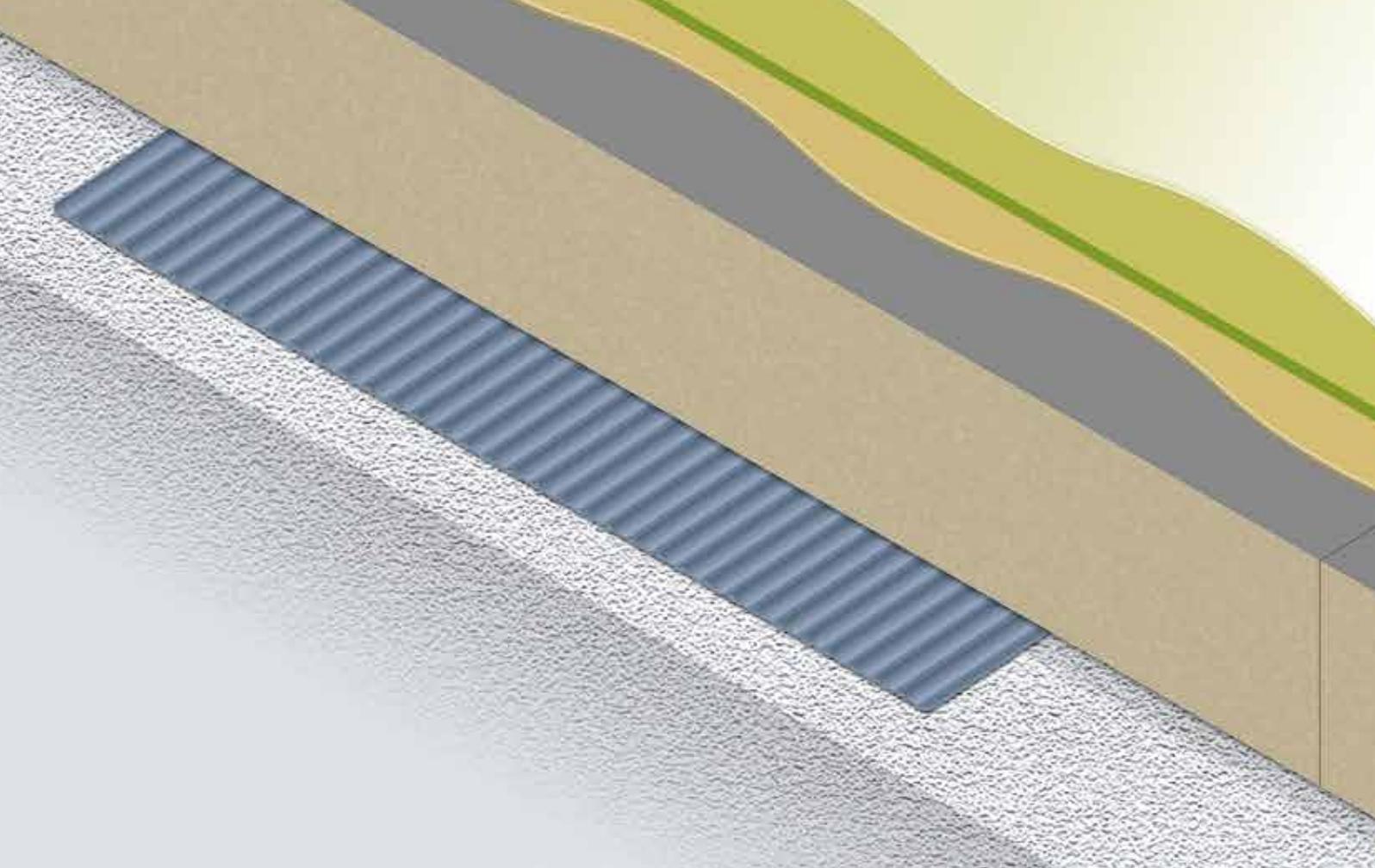
Point
03

工期短縮 施工がスピーディ！

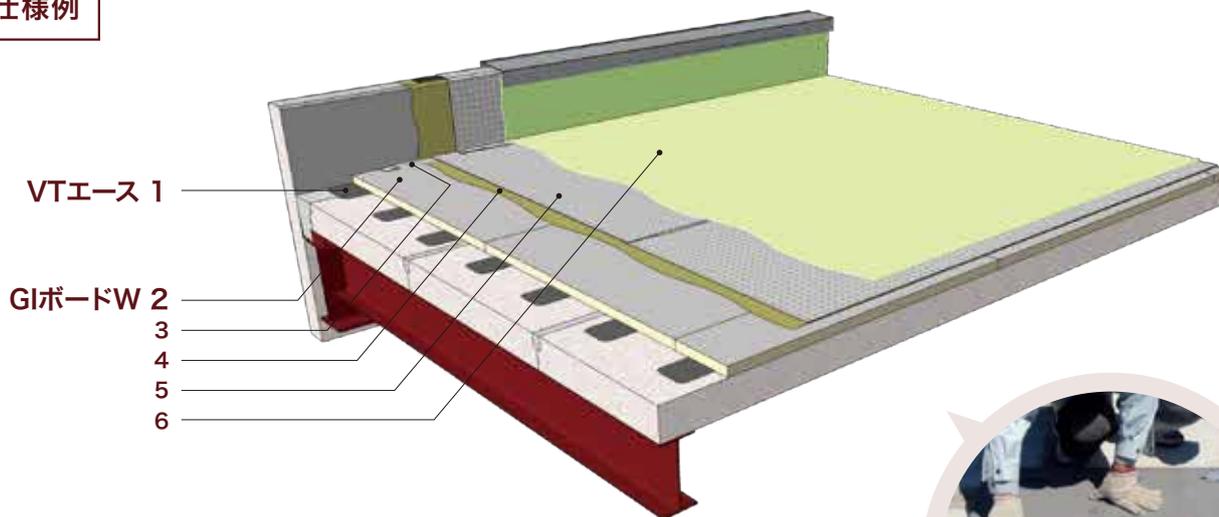
従来の接着断熱工法に比べ、シンプルな施工で工期の短縮が可能です。

接着剤特有の待ち時間(オープンタイム)も少なくスピーディーに施工できます。





仕様例



VIT-M920G-CC

(単位:/m²)

平面部		
1	VTエース	0.45kg
2	GIボードW	—
3	UP-8	0.12kg(VTシール)
4	VTボンド	0.4kg(断熱側・シート側:各0.2kg)
5	ビュートップM20	—
6	VTコートC	0.15kg

注意事項
 ・接着剤VTボンドは、下地の状況により使用量が変動する場合があります。
 ・断熱材の厚さが50mmを超える場合はご相談ください。

断熱軽歩行工法

建物にやさしい断熱と 断熱にやさしい軽歩行の両立

いまや新築の建物屋上には断熱仕様が標準となる一方、バルコニーやルーフトラスなどではそれに加えて歩けるようにしたいというニーズが増えつつあります。

オリジナルパネル「**Kウォーク**」を断熱材上に敷設することで、**軽歩行**を可能にしました。

接着・機械的固定どちらの工法にもご採用いただけます。

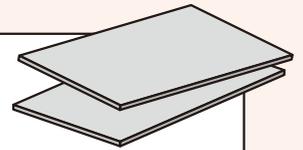


Kウォーク

※軽歩行: 特定の人が特定の用途に使用する程度の歩行頻度

断熱材を守る軽歩行用オリジナルパネル **Kウォーク**

ガラス基材を樹脂でサンドし、表面に特殊フィルムをラミネートした軽量パネルです。



Point
01

防水層上の 軽歩行可能



断熱工法での軽歩行を可能にしました。

Point
02

下地への 適応性良好



柔軟性があるため下地に沿って平滑に仕上がります。

Point
03

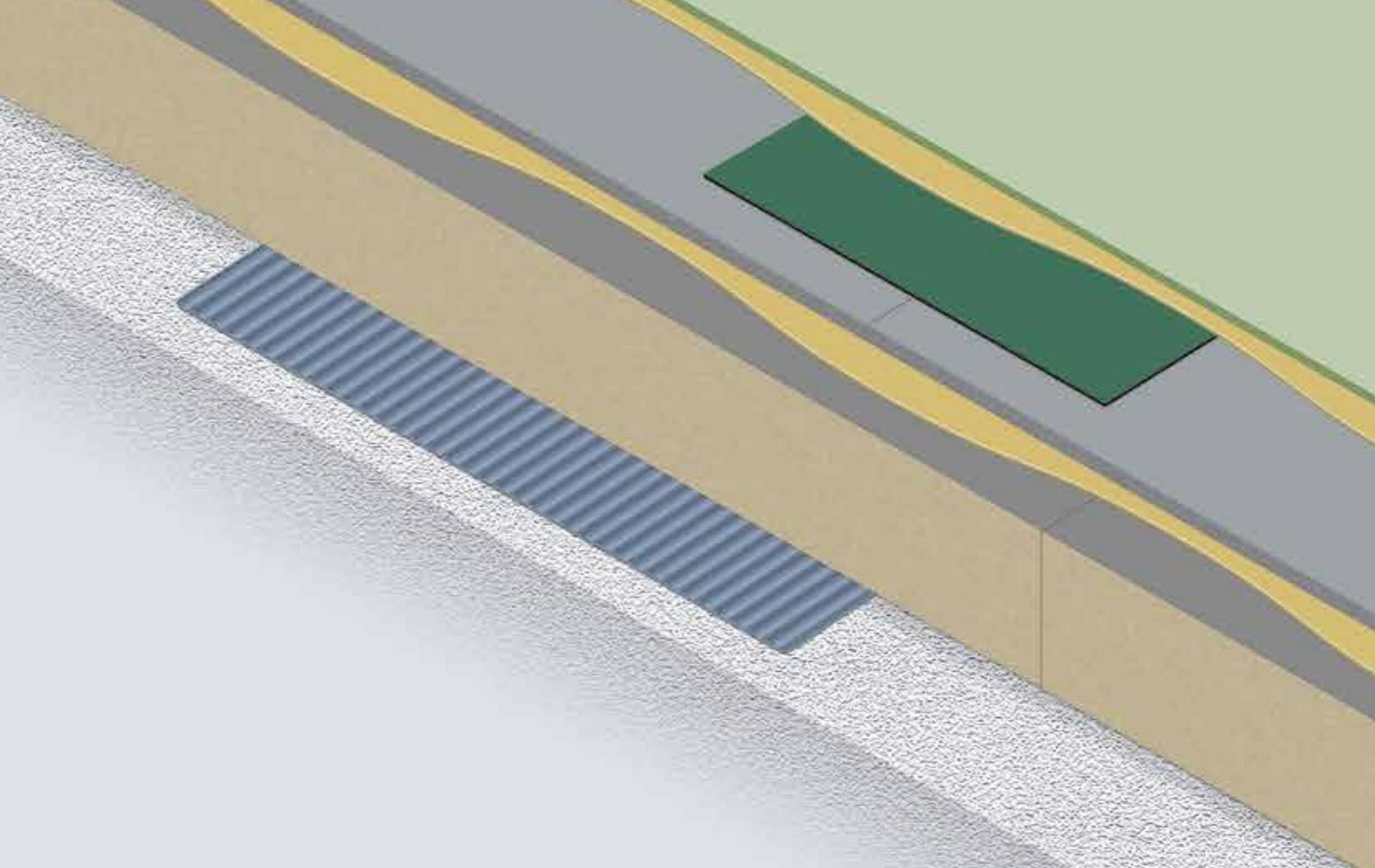
施工時の 取扱い容易



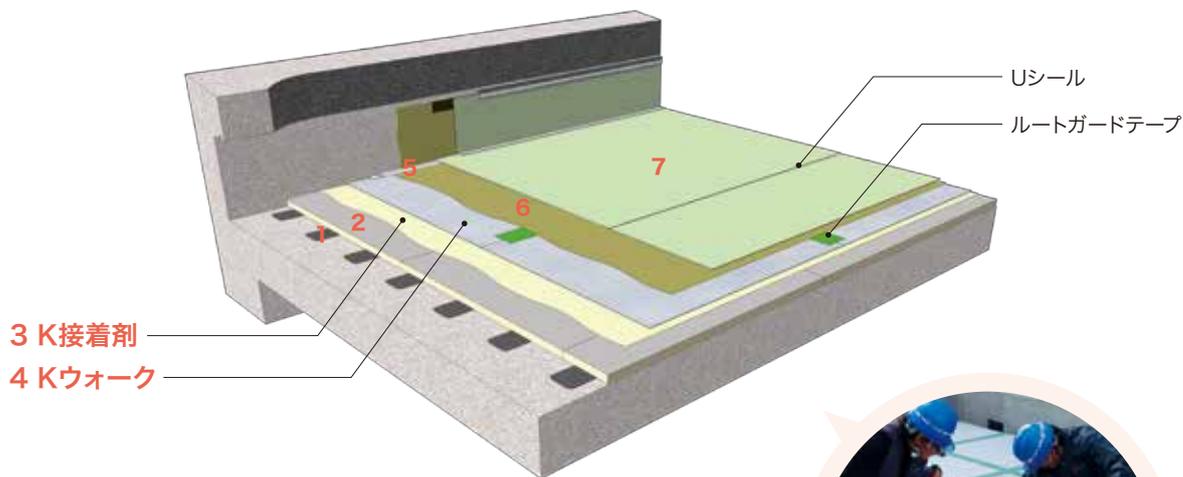
薄く(3.0mm)、軽い(5.4kg/枚)ので取扱いが容易です。

工法選定目安

	接着工法	機械的固定工法
対象下地	・コンクリート下地 ・塩ビシート防水(接着工法) ・ウレタン塗膜防水	・アンカーの固定力が確保できる下地
仕上り	・平滑な仕上り(下地の不陸の影響を受ける)	・ディスクの固定部が凸状になる(温度変化によりシート上にシワが見られることあり)
仕上げ材	・VTコート(C) Mチップ仕上げ ・ビュージスタ仕上げ	・VTコート(C) Mチップ仕上げ



仕様例



VIT-M920GK

(単位:/m²)

平面部		
1	VTエース	0.45kg
2	GIボードW※1	—
3	K接着剤	0.35kg
4	Kウォーク(目地:ルートガードテープ)	
5	UP-8	0.12kg(VTシール)
6	VTボンド※2	0.4kg(Kウォーク側・シート側:各0.2kg)
7	ビュートップM20	—

注意事項

※1 GIボードWに隙間・段差が発生した場合は、段差処理後ルートガードテープにて目地貼ります。

※2 K接着剤を使用する場合はGIボード側に0.35kg/m²塗布します。(立上り部には使用できません)

- ・塩ビシートは必ず2.0mm厚品をご採用ください。
- ・接着剤VTボンドは、下地の状況により使用量が変動する場合があります。
- ・断熱材の厚さが50mmを超える場合はご相談ください。



デッキ+断熱工法のベストマッチ 理想を追及した軽量システム

軽量の屋根が作り出す屋内の大空間。

スチールデッキ下地の断熱防水層が大きく貢献しています。

特に、機械的固定工法は多くの建物で採用されてきました。

しかし、屋上を吹き抜ける強風がもたらす力は、シートのフラッタリングを引き起こし、防水層にダメージを与えることが明らかになってきました。ビュートップが導き出した答えは、「点」ではなく「面」で強風に対する、接着工法の採用です。

風に強い軽量屋根のスタンダードの登場です。



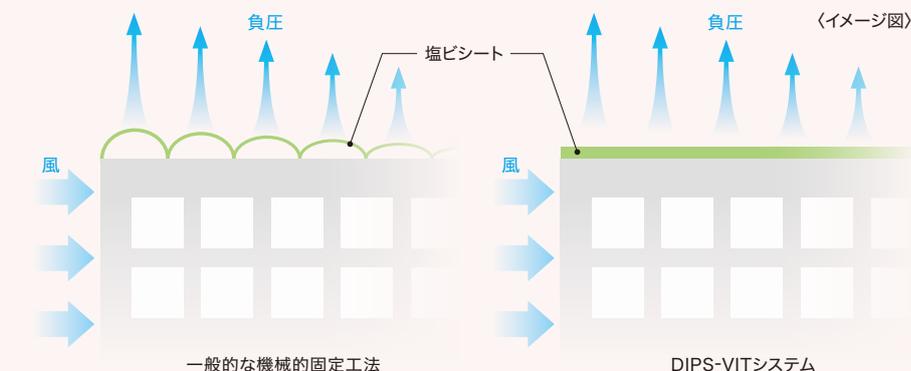
耐火認定ルーフトッキ

風に強い構法

建物に風が吹き付けると、屋根面には風圧(負圧)が発生します。

負圧の力は、屋根面の場所によって異なり、この負圧差によって固定部分には垂直方向の力(鉛直力)だけでなく、「水平方向の力」も生じているという研究結果が報告されています。DIPS-VITシステムではシートを全面接着(または線状溶着)することで、下地に強固に固定します。

その結果、負圧の鉛直力だけでなく水平力に対しても十分な固定力を確保し、優れた耐風圧性能を発揮します。

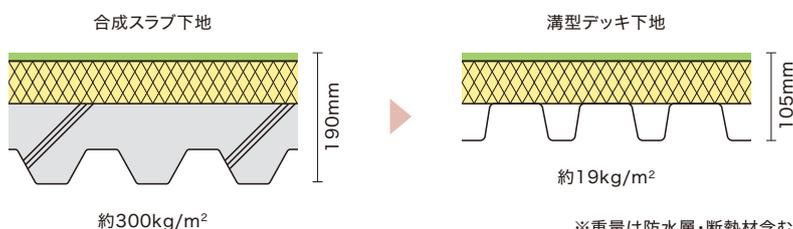


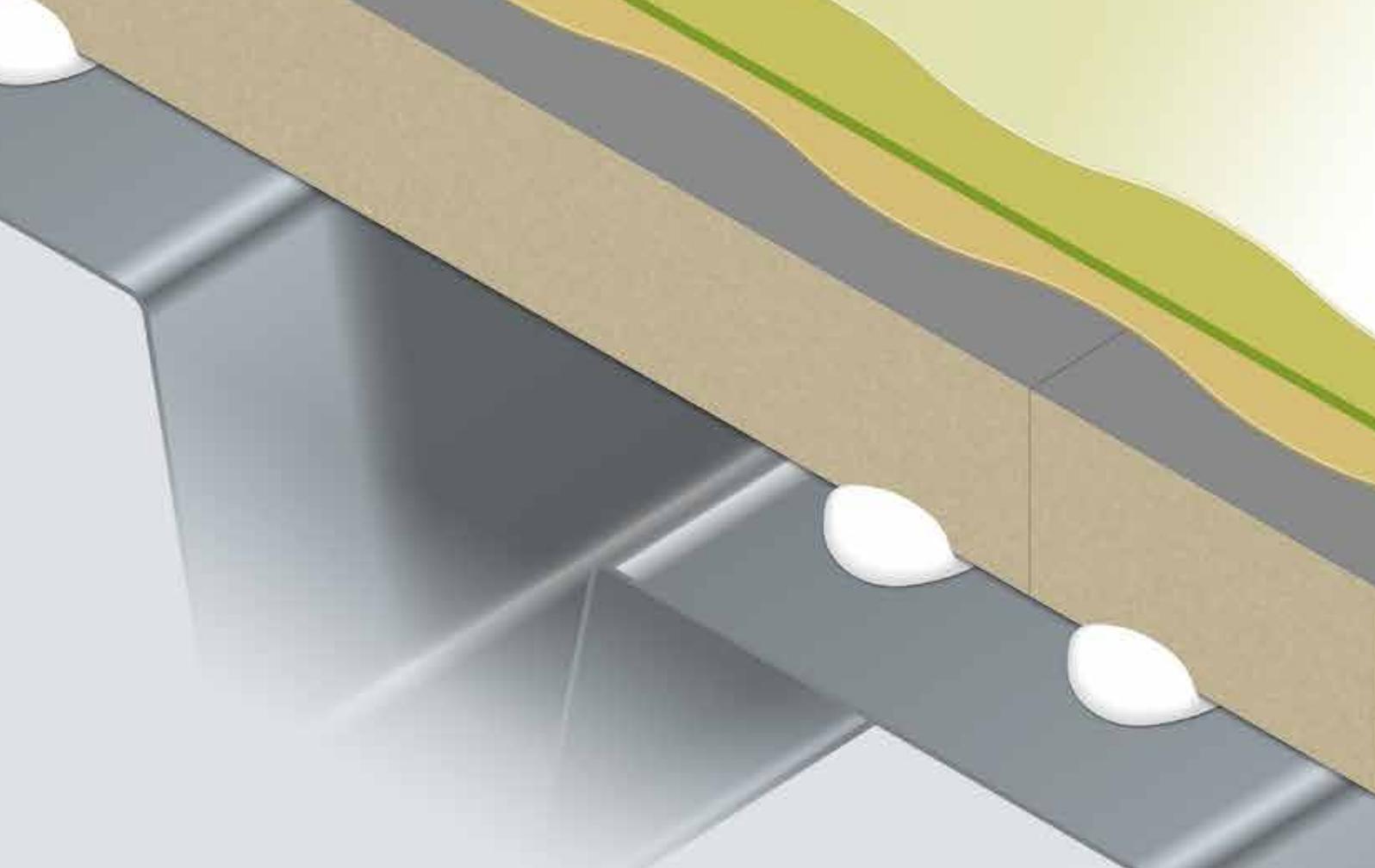
**DIPS-VITシステムは
耐風圧性能を最大限配慮した構法です!**

軽さを生み出す金属系下地

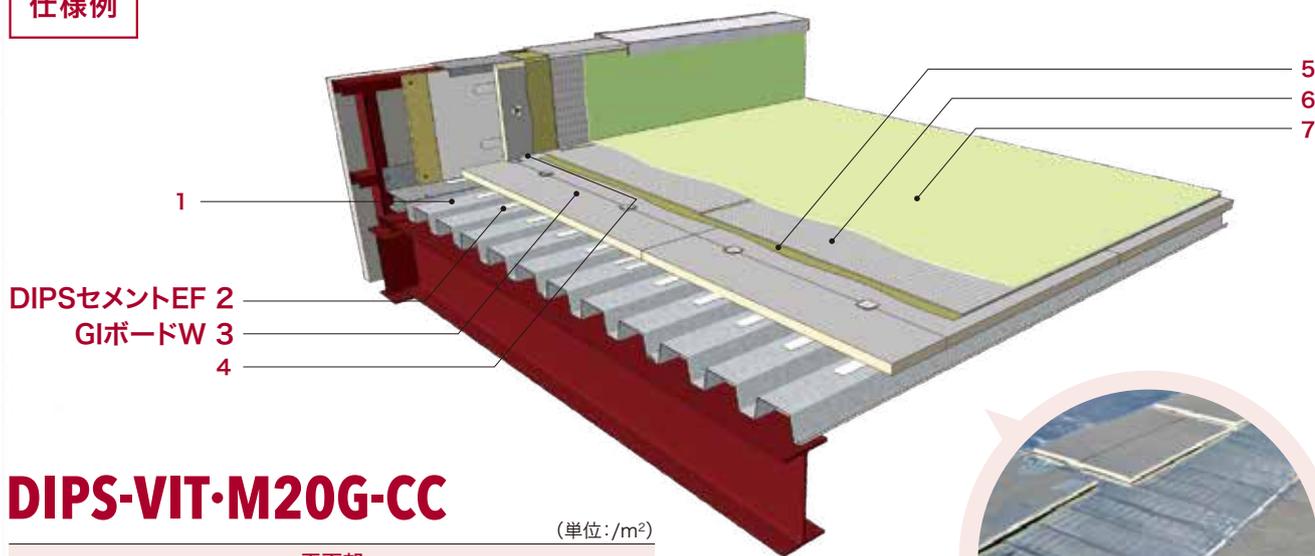
DIPS-VITシステムは、コンクリート系下地に比べ、大幅に屋根荷重を軽減。

屋根30分耐火認定を取得した金属系下地との組合せが基本ですから、防火・準防火地域でも安心してご採用いただけます。





仕様例



DIPS-VIT-M20G-CC

(単位: /m²)

平面部	
1	耐火認定ルーフデッキ DIP-U75またはIR DIP750
2	DIPSセメントEF 線貼り・ディスク併用 0.35kg
3	GIボードW —
4	UP-8 0.12kg(VTシール)
5	VTボンド 0.4kg(断熱側・シート側:各0.2kg)
6	ビュートップM20 —
7	VTコートC 0.15kg

注意事項

- ・接着剤(DIPSセメントEF、VTボンド)は、下地の状況により使用量が変動する場合があります。
- ・断熱材の厚さが50mmを超える場合はご相談ください。
- ・溝型ルーフデッキの溝幅が90mm以上の場合は、GIボードW40mm以上をご使用ください。

シールド工法

塩ビが守った屋上を 塩ビで受け継ぐ真のサイクル

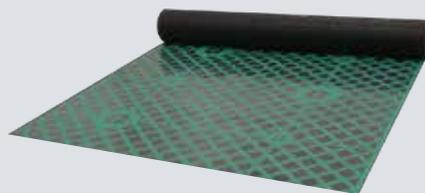
経年劣化した屋上の防水層。

いざ、改修を……というときに、多くの方が悩んだのが塩ビシートの機械的固定工法。いままでは、全面撤去が一般的でした。

そこで、ビュートップが目にしたのは「緩衝シート」。

経年硬化によって、突起状あるいは破片と化した既存の塩ビシートから新設のシートを保護し、可塑剤の移行をブロックする「シールドマット」を開発。

引き裂き強度に優れたシールドマットが、既存の塩ビシート機械的固定工法のかぶせ改修を可能にしました。



シールドマット

既存塩ビシート防水改修における心配要素

Trouble
01

古い塩ビシートが破断し、新規防水層を傷つける危険性があります。破断箇所では新しい塩ビシートと接触し、可塑剤の移行による新規塩ビシートの劣化が早まる心配があります。

Trouble
02

古い塩ビシートをカットすると、シートが収縮して大きく隙間が開いてしまうことがあり、工事中の雨漏りの心配があります。

Trouble
03

古い塩ビシートにカッターを入れたり、穴を開けたりすると、塩ビシートが硬化破断した結果生じた突起部などが、緩衝マットや防水層を傷つける心配があります。

シールド工法は、このような心配を解消した
塩ビ下地専用のかぶせ工法です！



Point
01

既存機械的固定 向けの改修工法

従来の防水改修では、既存防水層が塩ビシート防水機械的固定工法の場合には旧防水層の撤去が基本でした。シールド工法は既存の防水層を撤去することなく、再機械的固定が可能な改修工法です。

Point
03

可塑剤移行防止

既存塩ビシートと新規塩ビシートとの接触で発生する可塑剤の移行を防止します。

Point
02

新規塩ビシートの保護効果

硬化した既存塩ビシートの突起から新規塩ビシートを保護します。

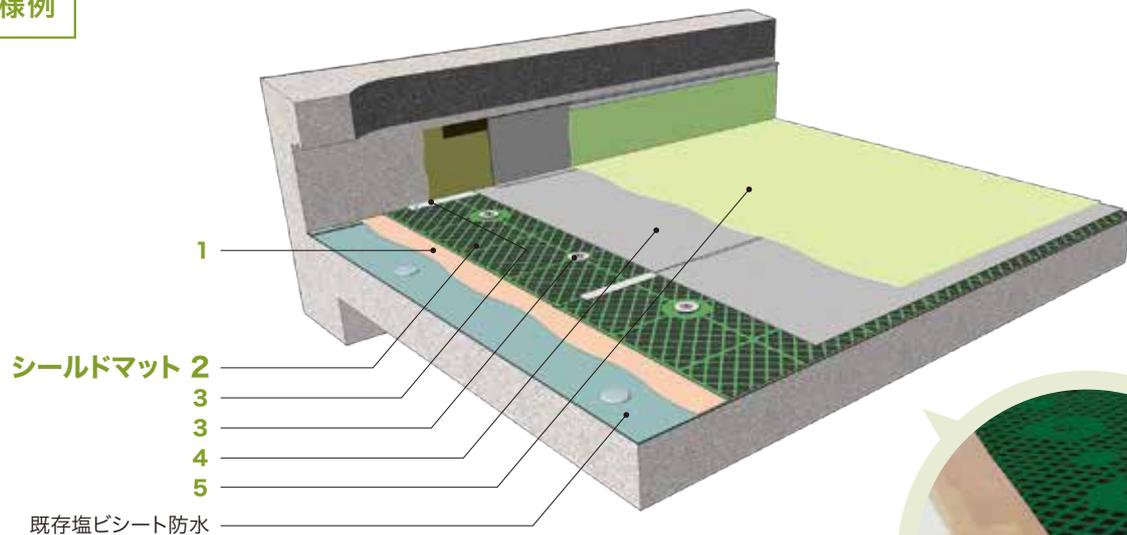
Point
04

簡易雨養生

アンカー固定作業までの簡易雨養生が可能です。



仕様例



VS-U815免振-CC

(単位: /m²)

平面部		
1	シールドボンド	0.15kg
2	シールドマット	—
3	UPプレート・免振ディスク	—
4	ビュートップU15	—
5	VTコートC	0.15kg

注意事項

- ・下地から浮き出ているアンカー、ビス、ディスクは撤去してください。
- ・下地がALCパネルの場合は、専用のディスク、アンカー、プレートをご使用ください。
- ・接着剤VTボンドまたはシールドボンドは、下地の状況により使用量が変動する場合があります。

C探傷工法

目には見えない防水層の傷を電気力で「見える化」

防水層の**損傷の有無をチェック**する検査システムです。

導電性を持つプライマー・マット・断熱材等を敷設し、施工完了後に専用検査装置で高電圧をかけることで、損傷があった場合に検査用平型ブラシの電極から電気が流れ、放電現象が生じてその箇所を特定できます。

施工完了後の検査に加え、経年後のメンテナンスにも利用できます。

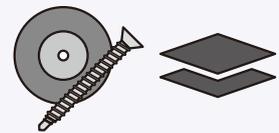


探傷試験機

Point
01

機械的固定工法と接着工法どちらも適用可能!

今まで機械的固定工法のみに限られていた探傷検査が、導電材料の多様化により接着工法にも適用できるようになりました。



Point
02

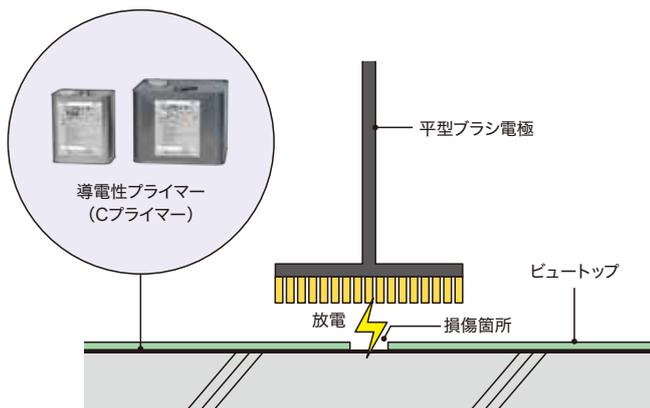
新築工事と改修工事どちらも対応!

新築工事に加え、改修工事でも導電材料の採用により対応が可能です。



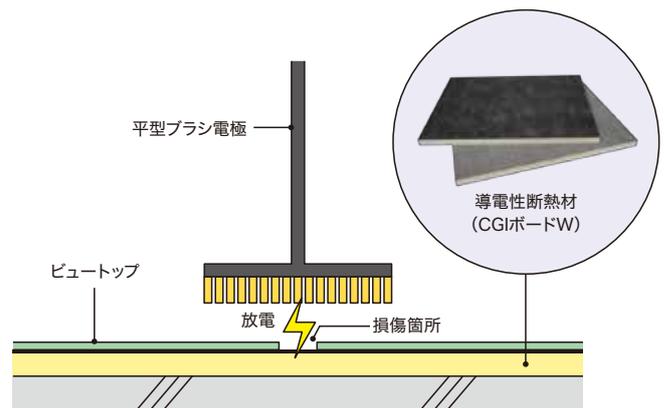
非断熱工法

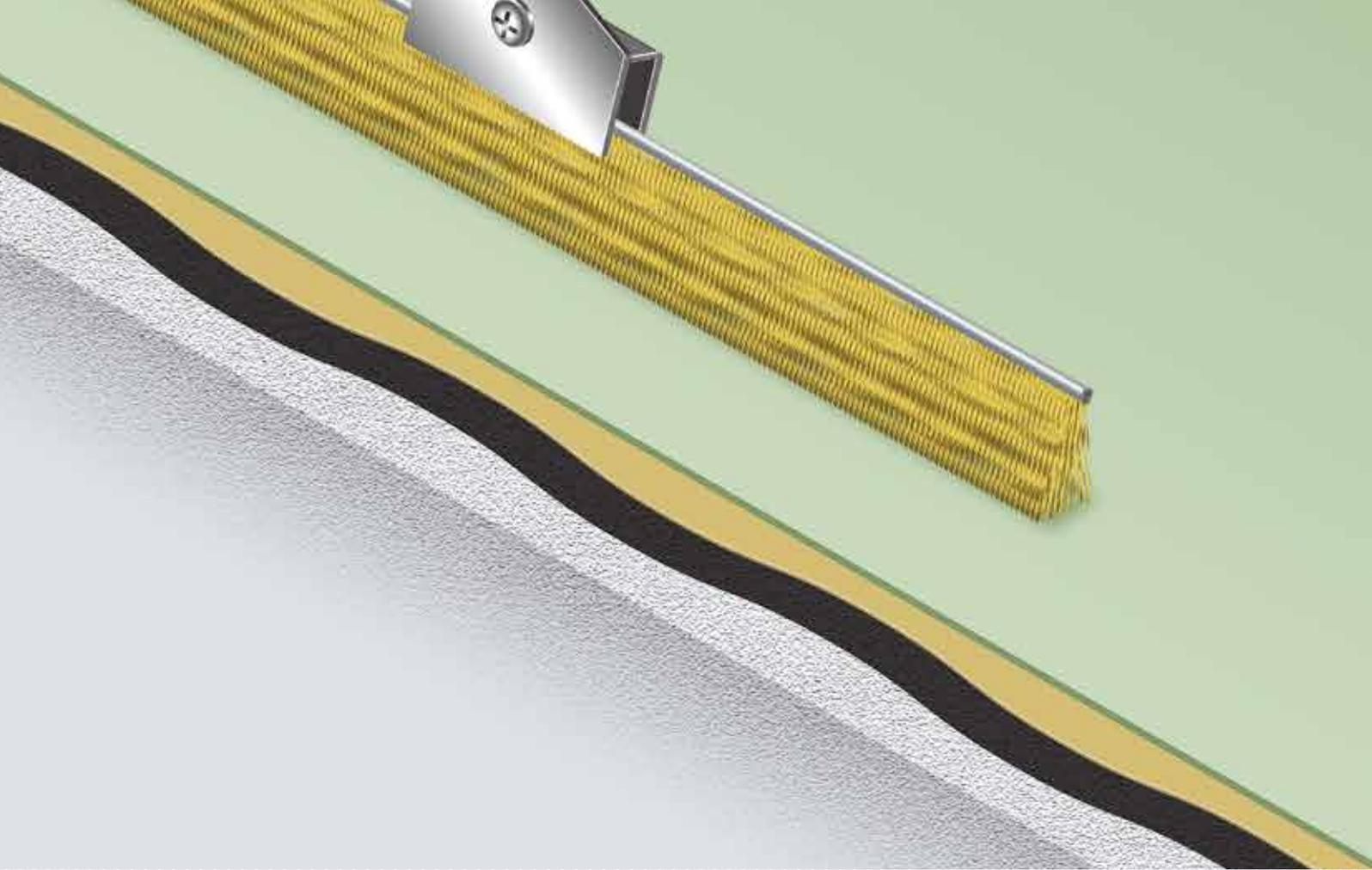
接着工法: 導電性プライマー使用



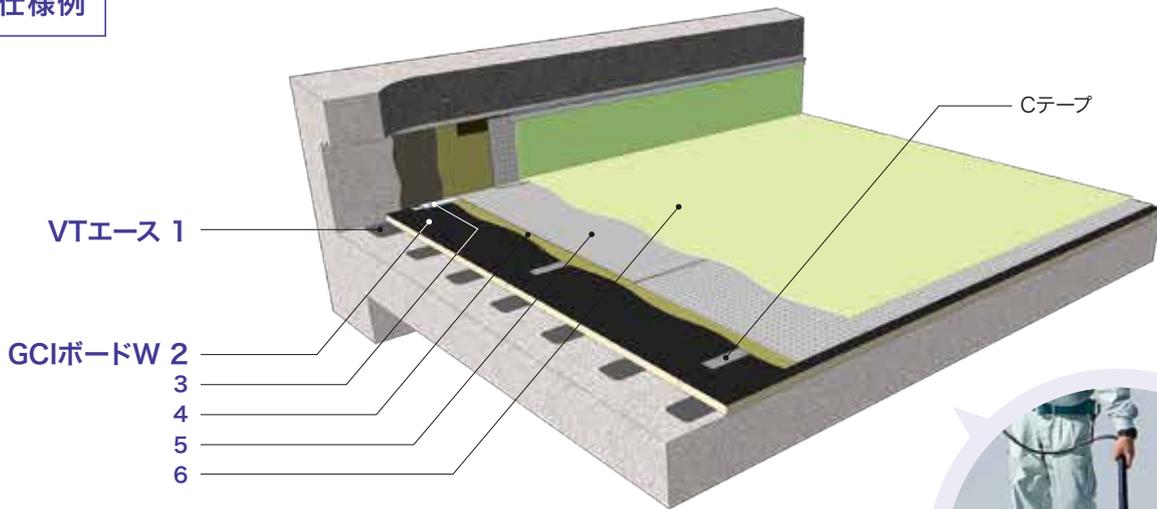
断熱工法

接着工法: 導電性断熱材使用





仕様例



VIT-M920CG-CC 探傷

(単位:/m²)

平面部		
1	VTエース	0.15kg
2	CGIボードW(目地部:Cテープ)	
3	UP-8	0.12kg(VTシール)
4	VTボンド	0.4kg(断熱側・シート側:各0.2kg)
5	ビュートップM20	—
6	VTコートC	0.15kg

注意事項

・探傷試験機の取扱いについては、必ず取り扱い説明書をご一読ください。
高電圧をかけて検査を行いますので、装置の取扱いには十分な注意が必要になります。



免振工法

G工法

軽歩行工法

VIT

C探傷工法

VIT-C

サーモ断熱

耐久性と美しさの調和 高反射塗料がもたらす実力

塩ビシートは紫外線・熱により劣化します。シート表面の微細なひび割れ、可塑剤が移行することで生じる硬化、そして汚れの付着など。

このような現象を防ぐにはどうしたらよいのか？

ビュートップの技術と経験が導いた答えが、「VTコートC」。

高反射機能を持つ保護塗料「VTコートC」を塗布することで、シート表面の温度を下げ、**耐久性の向上**に貢献します。

また、塩ビシートに含まれる可塑剤の移行を抑制し、**表面の汚れ防止**に絶大な効果を発揮します。

保護塗料の塗布という総合防水メーカーならではの発想が、反射機能を持つシートでは成しえなかった、長期にわたる遮熱効果と、美観を実現しました。

Point

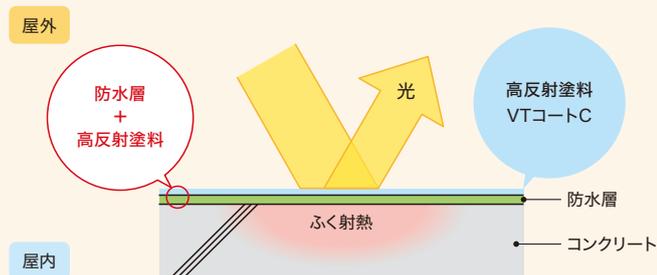
01

高反射性能

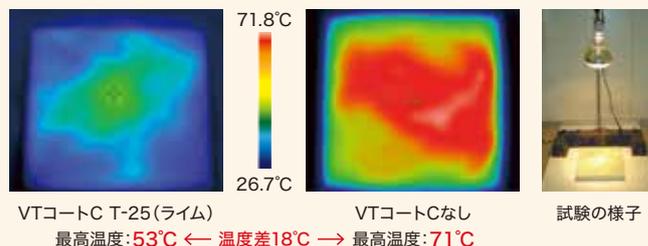
太陽光が物に当たると熱エネルギーに変換されます(ふく射熱の発生)。高反射塗料で防水層表面をコーティングすることで、太陽光を反射してふく射熱の発生を抑えます。VTコートCは、ふく射熱発生を抑え、紫外線からシートを守る高反射塗料です。

VTコートCは、熱の要因となる近赤外波長領域の反射率が70%以上という高反射性能を持ち、夏季における防水層表面温度を大きく下げる効果*があります(受注生産色を除く)。

*赤外ランプによる当社試験による比較



サーモグラフィーによる表面温度の比較



カラーバリエーション



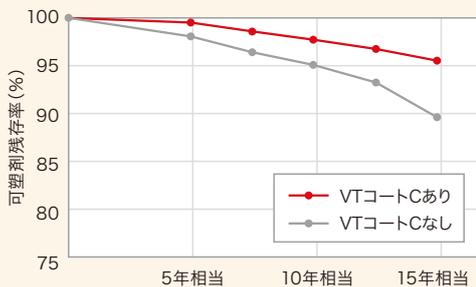
*各見本の色は印刷上現物と幾分の色差がありますのでご決定の際は現物見本等をご確認ください。

Point
02

高耐久機能

塗料皮膜が、紫外線・熱による表面クラックの発生を抑制します。
また、塩ビシートに含まれる可塑剤の移行を抑制するためシートの柔軟性を長持ちさせ、耐久性を5年程度伸ばします。

可塑剤残存率の比較



促進
老化時間

メタルハライド
促進老化試験 15年相当



VTコートCあり



VTコートCなし

Point
03

防汚機能

表面に汚れが付きにくい塗料皮膜を形成することで、一般の塩ビシートに生じがちな表面のべたつきに起因する汚れも少なく、長期にわたり美しさと高反射機能が持続します。



VTコート塗布・断熱工法9年

近赤外領域※1日射反射率(780~2500nm)

※日射反射率の測定は、JIS K 5602に準じます。

※1 近赤外領域は全波長領域の中でも特に熱に変換されやすく、この領域を多く反射する方が遮熱効果に優れていることとなります。

色	反射率(%)
T-10 パールグレー	76.9
T-25 ライム	72.2
T-35 グレーブ	76.6
T-45 サハラ	72.3

色	反射率(%)	色	反射率(%)
T-103 Mグレー※2	61.4	T-11 Lグレー	72.6
T-27 Mリーフ※2	59.3	T-44 Lブラウン	70.0
T-33 Mチェリー※2	65.3		
T-63 Mベージュ※2	67.1		

※2 目に優しい濃色タイプ



免振工法

G工法

軽歩行工法

VIPS

シールド工法

C探傷工法

VTコートC

サーモ断熱

塩ビシートの未来を切り拓く

ビュートップ GI/VTボード VTコートC
viewtop × **断熱** × **遮熱**

3つを組み合わせた、様々な屋上に最適な工法!

サーモコントロール断熱

「サーモコントロール断熱」とは断熱材と高反射塗料の組合せにより、外気と建物内の熱の出入りを遮り、一年を通じて室内を快適に保つシステムです。



太陽光を反射し、
ふく射熱発生量抑制!



ふく射熱の侵入を防ぎ、
熱流入量抑制!

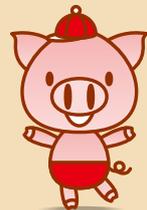
高い 省エネ効果

冷房・暖房などの空調は部屋を快適な温度にするのが目的です。サーモコントロール断熱を採用した部屋では室温（冷暖房なしの状態）が比較的安定し、エアコンなどで消費するエネルギーが少なくて済みます。



防水層の 寿命の安定

従来の外断熱露出防水では、断熱材上に熱が溜まる影響で、夏の時期は防水層が高温になり、劣化が進行し防水層の寿命が短くなる傾向があります。サーモコントロール断熱は、高反射塗料により夏場の高温による劣化が抑制され、防水層の延命が期待できます。



コンクリートの 温度安定

外断熱にすると、断熱材内側にあるコンクリート温度が安定する効果が得られるため、温度変化によるコンクリートの膨張収縮を抑制できます。また、室温も比較的安定する傾向になります。

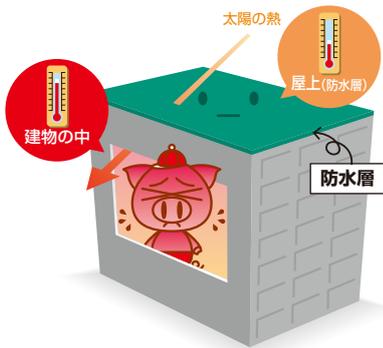


屋上防水に外断熱と遮熱を組み合わせた「サーモコントロール断熱」は、居住者（快適性）・防水層（長持ち）の、双方にとってうれしいシステムなのです。

夏の場合

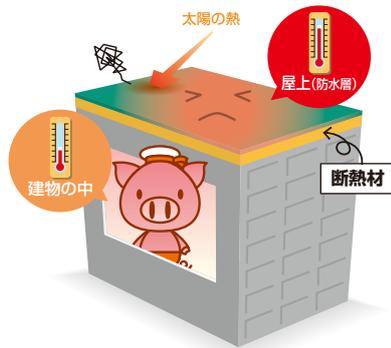
防水のみ

熱がそのまま入ってきて暑い!



防水 + 断熱

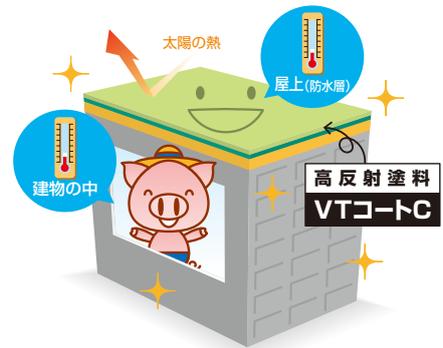
中は快適なんだけど、防水層が劣化!



サーモコントロール断熱

防水 + 断熱 + 遮熱

室内・屋上どちらも快適!!



一般的な露出防水とサーモコントロール断熱の比較イメージ

種類	防水のみ	防水 + 断熱	防水 + 断熱 + 遮熱 (サーモコントロール断熱)
断面図			
防水層寿命	☹️	☹️	😊
温度調整機能	夏 ☹️	夏 😊	夏 😊
	冬 ☹️	冬 😊	冬 😊

サーモコントロール断熱は防水層の寿命を損なうことなく、温度調整機能にたいへん優れています。

VTコートC仕上りイメージ



免振工法

G工法

軽歩行工法

DIPS

C探傷工法

VTコートC

サーモ断熱

北海道防水改修事業センター
東北防水改修工事協同組合
関東防水管理事業協同組合
東海防水改修工事協同組合
北陸防水改修事業センター
関西防水管理事業協同組合
中国防水改修事業センター
九州防水改修工事協同組合

田島ルーフィング株式会社
<https://www.tajima.jp>

東京支店

〒101-8579 千代田区外神田4-14-1
TEL 03-6837-8888

大阪支店

〒550-0003 大阪市西区京町堀1-10-5
TEL 06-6443-0431

札幌営業所

〒060-0042 札幌市中央区大通西6-2-6
TEL 011-221-4014

仙台営業所

〒980-0021 仙台市青葉区中央1-6-35
TEL 022-261-3628

北関東営業所

〒330-0801 さいたま市大宮区土手町1-49-8
TEL 048-641-5590

千葉営業所

〒260-0032 千葉市中央区登戸1-26-1
TEL 043-244-3711

横浜営業所

〒231-0012 横浜市中区相生町6-113
TEL 045-651-5245

多摩営業所

〒190-0022 立川市錦町1-12-20
TEL 042-503-9111

金沢営業所

〒920-0025 金沢市駅西本町1-14-29
TEL 076-233-1030

名古屋営業所

〒460-0008 名古屋市中区栄1-9-16
TEL 052-220-0933

広島営業所

〒730-0029 広島市中区三川町2-10
TEL 082-545-7866

福岡営業所

〒810-0041 福岡市中央区大名2-4-35
TEL 092-724-8111

カタログ掲載上のおことわり

- ・印刷の色味は現物と異なる場合があります。
- ・各材料の寸法と重量は実際の製品と若干異なる場合があります。
- ・各仕様ページの工程図は、工程を分かりやすく示すことを目的としたイメージ図です。下地や材料の形状・寸法・色は実際と異なります。