

鉄骨造用の新しい屋根防水  
Sデッキアスファルトシステム

# SDAS

STEEL DECK ASPHALT SYSTEM

店舗や倉庫の防水に最適です。



## 日本アスファルト防水工業協同組合

本 部 ■120-0025/東京都足立区千住東2-23-4 (日新工業(株)内) … TEL.03(6806)2666(代表) FAX.03(6806)2667  
関東支部 ■120-0025/東京都足立区千住東2-23-4 (日新工業(株)内) … TEL.03(6806)2666(代表) FAX.03(6806)2667  
中部支部 ■461-0004/名古屋市東区葵3-23-10 (ファーストビルK6F) … TEL.052(933)4761(代表) FAX.052(933)4766  
関西支部 ■550-0013/大阪市西区新町1-12-22 … TEL.06(6533)3191(代表) FAX.06(6533)3195  
九州支部 ■812-0018/福岡市博多区住吉4-3-2 (博多エイトビル8F) … TEL.092(451)1095(代表) FAX.092(451)1097  
北海道支部 ■064-0809/札幌市中央区南九条西3-2-12 (札幌KSビル3F) … TEL.011(215)1034(代表) FAX.011(215)1035

- 当カタログのデータは全て性能値であり保証値ではありません。
- カタログに掲載してある製品の色は実際のものとは印刷インキの再現上、多少異なる場合があります。
- 材料、仕様は予告なく変更する場合があります。
- 製品の保管及び取扱いについては、SDSをご参照の上、ご使用ください。

防水のことがわかるニッシン・オフィシャルサイト <https://www.nisshinkogyo.co.jp/>



総合防水材料メーカー

## 日新工業株式会社

☎0120-86-2424 [営業総務課]

■本社/営業統括部 〒120-0025 東京都足立区千住東2-23-4 … TEL.(03)3882-2571  
■関東 TEL.(03)3882-2641 ■九州 TEL.(092)451-1095 ■広島 TEL.(082)541-5033  
■大阪 TEL.(06)6533-3191 ■札幌 TEL.(011)215-1034 ■横浜 TEL.(045)316-7885  
■名古屋 TEL.(052)933-4761 ■仙台 TEL.(022)263-0315 ■工場 埼玉・山形

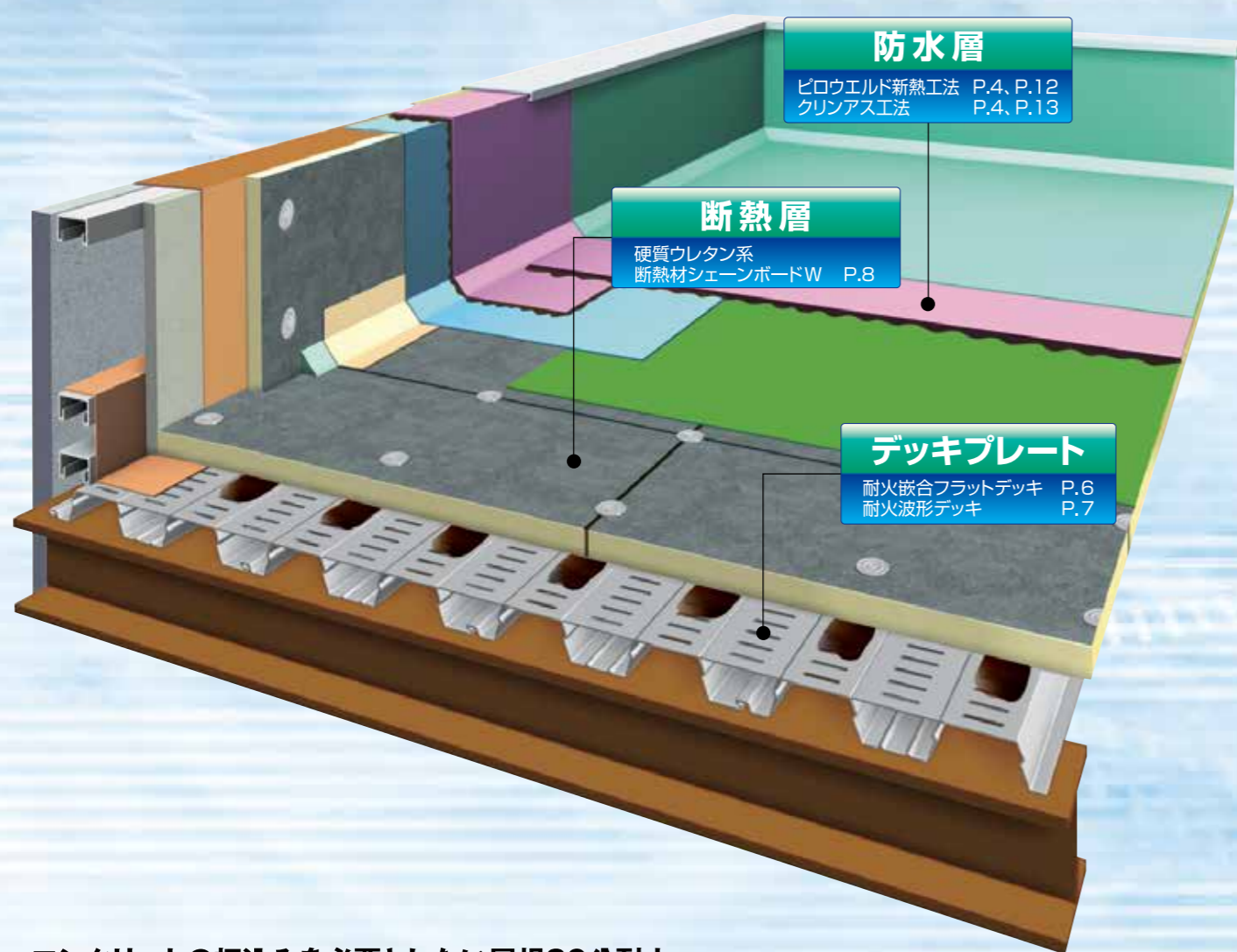
Jul. 2020-1000 GP

日本アスファルト防水工業協同組合



# Sデッキアスファルトシステムは、 デッキプレート・断熱層・防水層をトータルでシステム化した鉄骨造用の防水システムです。

軽量で施工性に優れており、店舗や倉庫の防水に大きなアドバンテージを提供します。



コンクリートの打込みを必要としない屋根30分耐火

認定取得デッキプレートを防水下地とし、断熱アスファルト防水を施工する防水システムです。

また、屋根30分耐火認定取得デッキプレートを下地とすることで耐火構造になり、防火規制を受ける区域でも施工できます。

## 特長

### ☒ 確かな防水性

環境対応型アスファルト防水工法である“ピロウエルド新熱工法”と“クリンアス工法”を採用したことにより、市街地でも周辺環境に影響を及ぼさずに、水密性に優れた確かな防水層を形成することができます。

### ☒ 軽量・工期短縮

下地デッキにコンクリートを打設することなく、断熱層と防水層を施工することができるので、短い工期で軽量の屋根を構築することができます。

### ☒ 容易な改修

改修時に撤去することなく、かぶせ方式で新規防水層を施工することができます。

### ☒ 環境保全

防水施工には環境対応型の防水工法を採用しています。さらに、使用する断熱材もノンフロン系のものを使用し、環境に優しいシステムです。

### ☒ 低価格

屋根荷重の軽減、工期短縮、梁間が大きい等により建築コストの低減が図れます。

### ☒ SDドレン

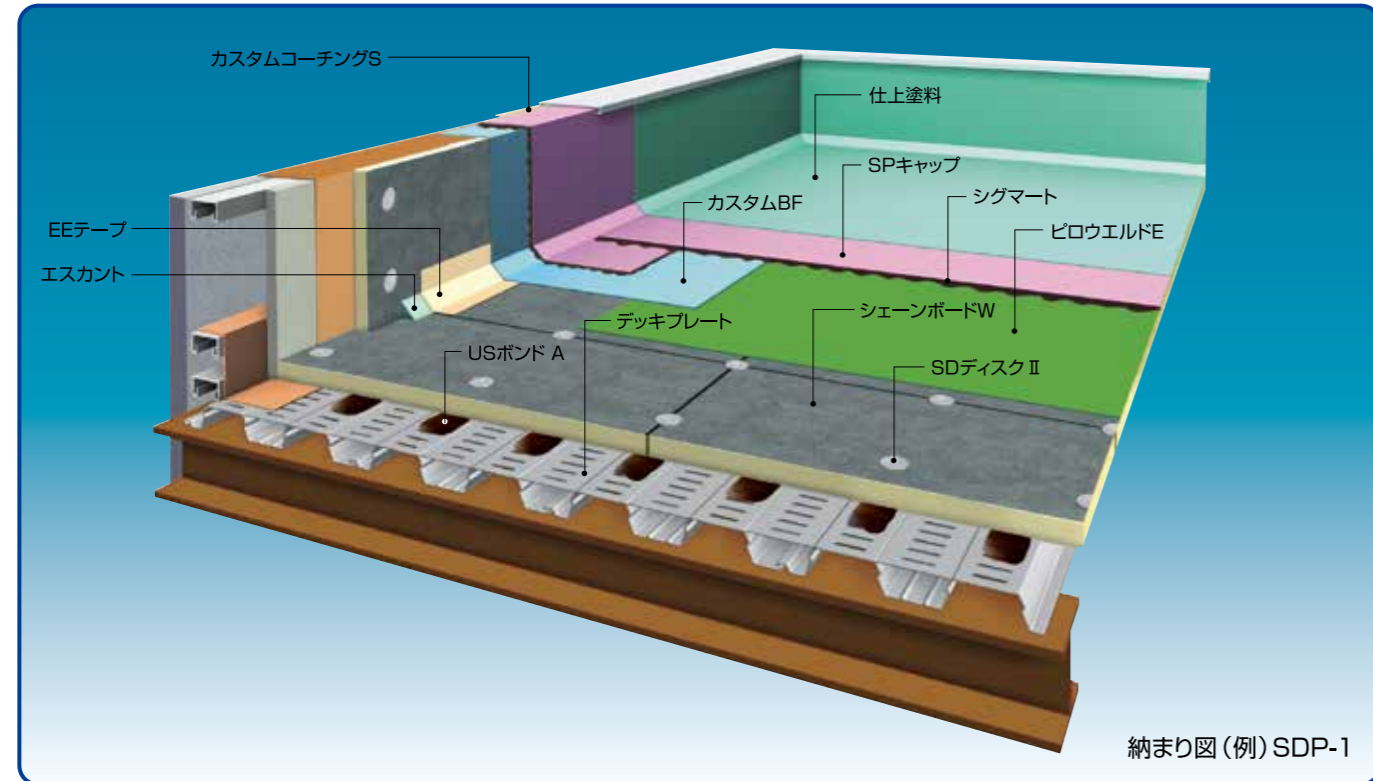
本体つば寸法を広くすることにより、ルーフトレイン本体と防水層の密着性を向上させ、より確実な防水施工を可能とします。



# 防水仕様

下地デッキにコンクリートを打設することなく、断熱層と防水層を施工することができるデッキプレート下地断熱アスファルト防水システムです。

断熱材は環境に配慮したウレタン系断熱材シェーンボードWを使用しています。



納まり図(例)SDP-1

## 防水仕様

### ピロウエルド新熱工法

仕様記号	下地	部位	工程	1	2	3	4	5	6
SDP-1	デッキプレート	平場		シェーンボードW USボンドA 0.6kg/m <sup>2</sup> (SDディスクII併用)	ピロウエルDE	シグマート <sup>注2</sup> 1.2kg/m <sup>2</sup>	SPキャップ	仕上塗料 (オプション)	—
	硬質木片 セメント板等	熔融 垂鉛メッキ鋼板	立上り	シェーンボードW <sup>注1</sup> USボンドA 0.6kg/m <sup>2</sup> (SDディスクII併用)	エスカント + EEテープ	カスタムBF	シグマート <sup>注2</sup> 1.2kg/m <sup>2</sup>	SPキャップ	仕上塗料
SDP-2	デッキプレート	平場		シェーンボードW <sup>注1</sup> USボンドA 0.6kg/m <sup>2</sup> (SDディスクII併用)	ピロウエルDE	シグマート <sup>注2</sup> 1.2kg/m <sup>2</sup>	シェーンサンド30F	仕上塗料 (オプション)	—
	硬質木片 セメント板等	熔融 垂鉛メッキ鋼板	立上り	シェーンボードW <sup>注1</sup> USボンドA 0.6kg/m <sup>2</sup> (SDディスクII併用)	エスカント + EEテープ	カスタムBF	シグマート <sup>注2</sup> 1.2kg/m <sup>2</sup>	シェーンサンド30F	仕上塗料

注1. シェーンボードWに替えてシェーンボードを使用することができます。

注2. 右頁、選択可能な「シグマート」をご参照ください。

注3. SDディスクIIに替えて、DHTディスクを使用することもできます。

※ 嵌合フラットデッキで防湿層が必要な場合は、ご相談ください。

### クリンアス工法

仕様記号	下地	部位	工程	1	2	3	4	5	6
SDC-11	デッキプレート	平場		シェーンボードW <sup>注1</sup> USボンドA 0.6kg/m <sup>2</sup> (SDディスクII併用)	CAシートS	クリンアス 1.2kg/m <sup>2</sup>	CAキャップ	仕上塗料 <sup>注2</sup> (オプション)	—
	硬質木片 セメント板等	熔融 垂鉛メッキ鋼板	立上り	シェーンボードW <sup>注1</sup> USボンドA 0.6kg/m <sup>2</sup> (SDディスクII併用)	エスカント + EEテープ	CAシートF	クリンアスV 1.5kg/m <sup>2</sup>	CAキャップ	仕上塗料 <sup>注2</sup> (オプション)

注1. シェーンボードWに替えてシェーンボードを使用することができます。

注2. 仕上塗料を使用する場合は、プライマーM4(0.1kg/m<sup>2</sup>)を塗布・乾燥後、規定量を塗布します。(クリンアス類はみ出し部のみ)

注3. SDディスクIIに替えて、DHTディスクを使用することもできます。

※ 嵌合フラットデッキで防湿層が必要な場合は、ご相談ください。

## 標準仕上塗料(遮熱)

製品名	プレノカラー遮熱	サーモロックカラーMB*	FPクール*	ハイクール
記号	NZ	MB	FP	H
種類	カラー遮熱塗料	暗色系カラー遮熱塗料	飛び火防止・遮熱塗料	高耐候遮熱塗料
塗布量の目安	0.5kg/m <sup>2</sup>	0.5kg/m <sup>2</sup>	0.8kg/m <sup>2</sup>	0.5kg/m <sup>2</sup>
塗替の目安	3~5年	3~5年	5~7年	6~8年

●上記弊社仕上塗料よりご選定ください。弊社製品以外の仕上塗料を塗布した場合は、不具合の発生の恐れがある為、ご注意ください。  
●仕上塗料は「塗替の目安」毎に塗布してください。

※受注生産

### 変更可能な製品

防水層端末に使用するシール材  
ピロウエルド新熱工法の場合：カスタムコーチングS、マルチシール  
クリンアス工法の場合：マルチシール、USボンドA

### 選択可能な「シグマート」

項目	シグマートE	シグマートEL	シグマートS
適正施工温度	170~190℃	200~220℃	230~250℃
備考	—	JIS認証品	JIS認証品

## 施工方法



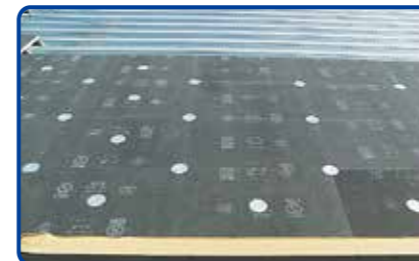
1. 波型デッキプレート敷設



2. USボンドAによるシェーンボードWの張付け



3. SDディスクIIによるシェーンボードWの固定



4. SDディスクII固定の状況



5. 防水層の施工(平場1層目)



6. ドレン設置状況



7. 防水層の施工(立上り2層目)



8. 防水層の施工(平場2層目)



9. 完成

### ■ 施工に関する注意事項

- デッキプレートが嵌合フラットR&Dの場合、USボンドAの塗布及びSDディスクIIの施工は、デッキプレート本体に行なってください。
- 波型デッキプレートの場合、断熱材の踏み抜けを生じる恐れがありますので、注意してください。
- 断熱材の突き付け部がデッキプレートの凸部からずれる場合は、断熱材をカットし、凸部で突き付けになるように施工してください。
- 断熱材にシェーンボードを使用する際は、デッキ材の寸法に応じてカットして使用してください。
- SDビスは引き抜き強度を維持するために、下地デッキプレートに20mm程度貫入するSDビスを選定してください。
- 立上りに断熱材を施工しない場合は、工程1.を省略し、アスファルトプライマー(0.2kg/m<sup>2</sup>)を塗布し乾燥後、工程2.から施工します(鋼板がアスファルトプライマーをはじく場合は、鋼板表面をサンディングする等の処理を行ってください)。
- 側溝を設けてSDドレンを設置する場合は、側溝の幅を500mm以上取ってください。

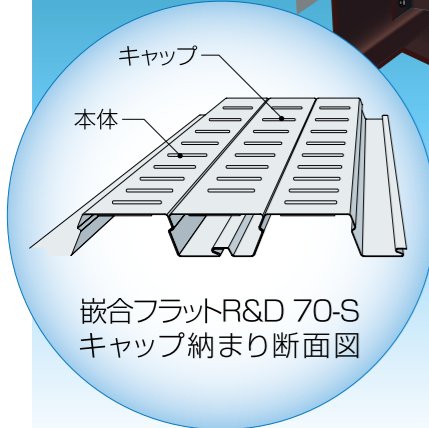
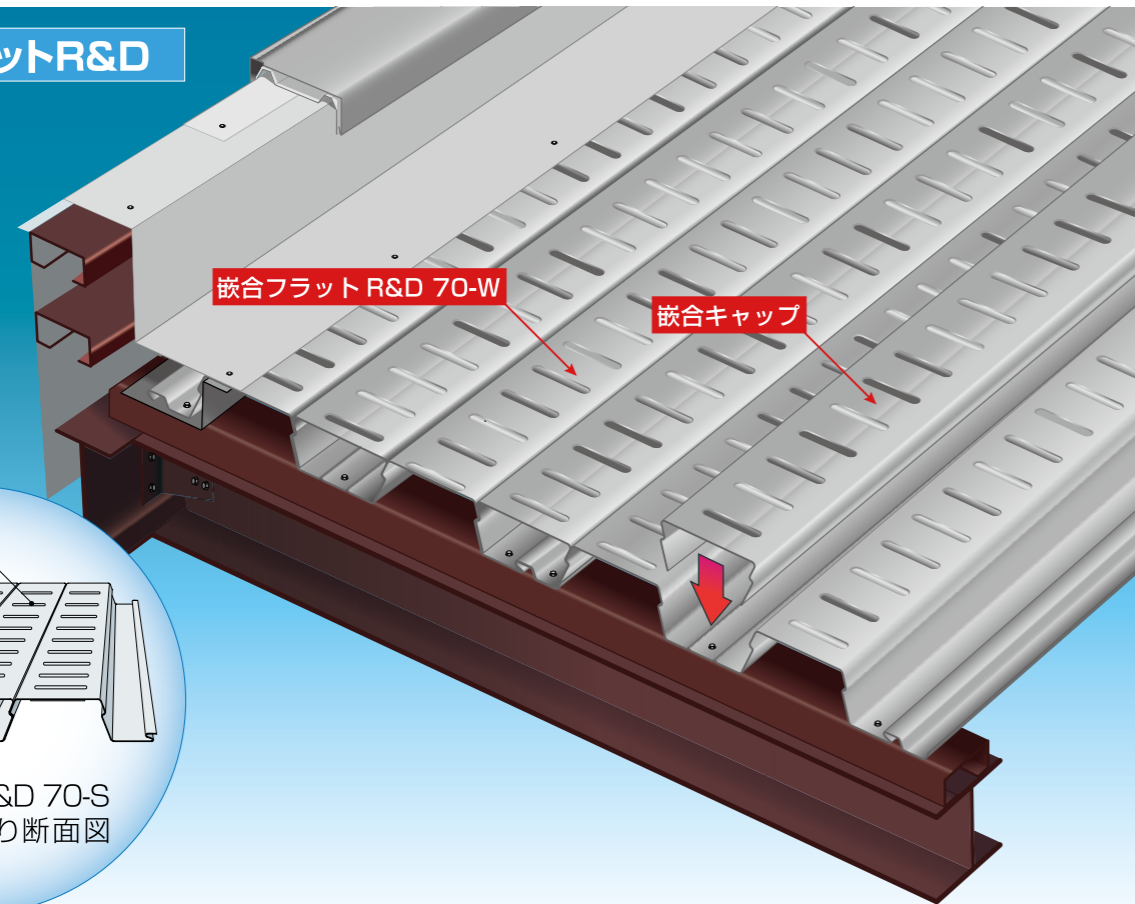
# デッキプレート

## 耐火嵌合フラットデッキ

## 耐火波型デッキ

株式会社セキノ興産

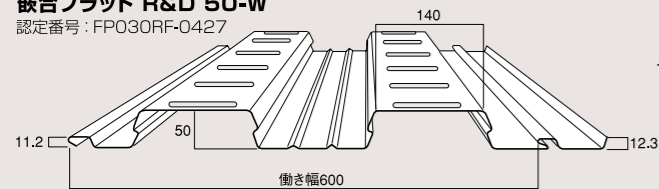
### 嵌合フラットR&D



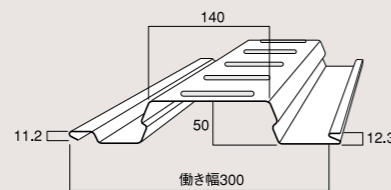
嵌合フラットR&D 70-S  
キャップ納まり断面図

### 断面形状

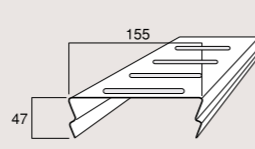
嵌合フラット R&D 50-W  
認定番号：FP030RF-0427



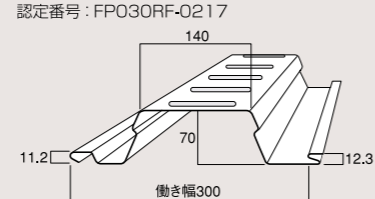
嵌合フラット R&D 50-S



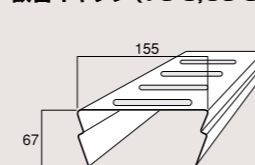
嵌合キャップ (50-S,50-W,70-W用)



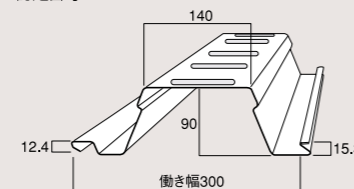
嵌合フラット R&D 70-S  
認定番号：FP030RF-0217



嵌合キャップ (70-S,90-S用)



嵌合フラット R&D 90-S  
認定番号：FP030RF-0217



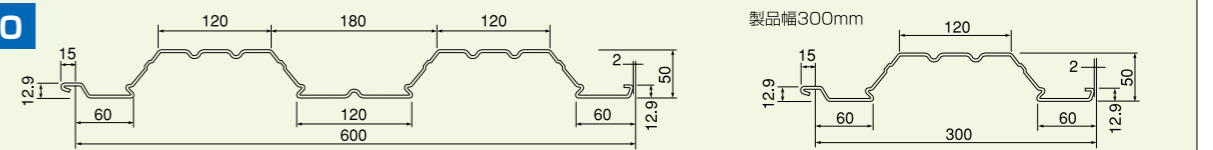
種類	働き幅	デッキの板厚	支持スパン
50-S	300mm	本体：1.2mm (キャップ：0.8mm・1.0mm)	単純・連続支持 3,600mm以下
70-S			
90-S			
50-W	600mm	単純・連続支持 2,500mm以下	
70-W			単純・連続支持 3,600mm以下

JFE建材株式会社

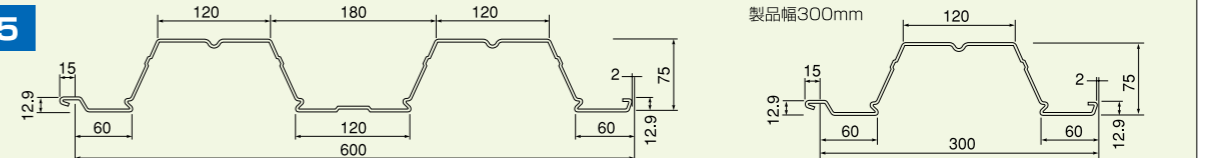
種類	デッキの板厚	デッキの支持条件	支持スパン
QL99-50-12Y	1.2mm	単純支持 連続支持	2,800mm以下 3,400mm以下
QL99-50-16Y	1.6mm	単純支持 連続支持	2,800mm以下 3,400mm以下
QL99-75-12Y	1.2mm	単純支持 連続支持	3,400mm以下 4,550mm以下
QL99-75-16Y	1.6mm	単純支持 連続支持	3,400mm以下 4,550mm以下

### デッキプレート形状・寸法

#### QL99-50



#### QL99-75

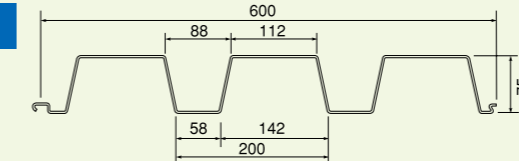


日鉄建材株式会社

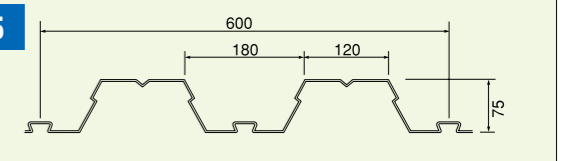
種類	デッキの板厚	デッキの支持条件	支持スパン
UA-R	1.0mm、1.2mm	単純支持 連続支持	3,800mm以下 3,800mm以下
EZ50	1.2mm、1.6mm	単純支持 連続支持	3,200mm以下 3,200mm以下
EZ75	1.2mm、1.6mm	単純支持 連続支持	3,200mm以下 5,000mm以下
HYPHER	1.0mm、1.2mm、1.6mm	単純支持 連続支持	5,000mm以下 5,000mm以下

### デッキプレート形状・寸法

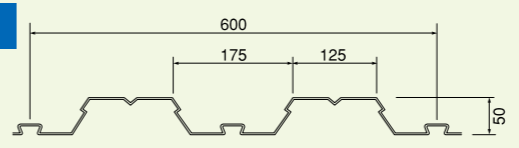
#### UA-R



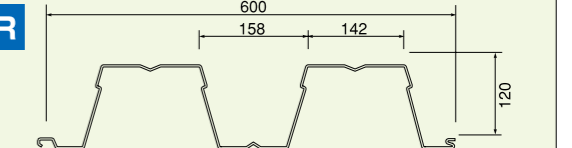
#### EZ75



#### EZ50



#### HYPHER



### 注意事項

#### 【デッキプレート類の耐荷重・法規制について】

詳細は、各製造業者に確認してください。

#### 【構造計算について】

改修後の防水層の重量を想定・加味して構造計算することをお勧めします。



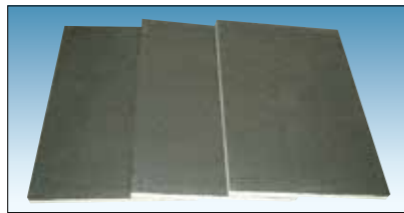
# 断熱層

## 断熱材

### シェーンボードW (シェーンボード)

シェーンボードWは、フロンを使用せずに製造した硬質ウレタン系断熱材です。耐熱性に優れ、防水材の下に置く工法に使用します。

※JIS A 9521 (建築用断熱材)硬質ウレタンフォーム断熱材2種1号の透湿係数を除く規格に適合します。

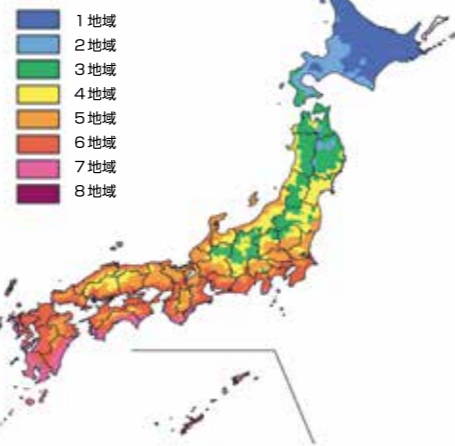


#### 製品規格

寸法	シェーンボードW: 900mm×1200mm
	シェーンボード: 605mm×910mm
厚さ	25、30、35、40、50mm
圧縮強度	10N/cm <sup>2</sup> 以上

## 省エネルギー基準

地域区分	外皮平均熱貫流率基準値 <sup>※1</sup> 住戸単位(住棟単位) <sup>※4</sup>	冷房期の平均日射熱取得率 <sup>※2</sup> 住戸単位(住棟単位) <sup>※4</sup>	都道府県名 <sup>※3</sup>
1	0.46 (0.41)	—	北海道
2	0.46 (0.41)	—	
3	0.56 (0.44)	—	青森県、岩手県、秋田県
4	0.75 (0.69)	—	宮城県、山形県、福島県、栃木県、長野県、新潟県
5	0.87 (0.75)	3.0 (1.5)	茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
6	0.87 (0.75)	2.8 (1.4)	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県
7	0.87 (0.75)	2.7 (1.3)	宮崎県、鹿児島県
8	—	6.7 (2.8)	沖縄県



※1 住戸内外の温度差一度当たりの総熱損失量(換気による熱損失量を除く)を外皮の面積で割った値。

※2 日射量に対する室内に侵入する日射量の割合を外皮の面積より加重平均した値。

※3 市町村により、地域区分が異なる場合があります。詳細は国土交通省告示第783号(令和元年)の別表第10をご参照ください。

※4 令和元年経済産業省・国土交通省令第3号(令和元年11月7日公布)より、住棟単位で数値が定められた。

令和元年国土交通省告示第784号により、「住宅部分の外壁・窓等を通して熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準」の一部が改正されました。

### 令和元年国土交通省告示第784号での屋根又は天井部位の断熱材の熱抵抗の基準値 (m<sup>2</sup>・K/W)

住宅の種類	断熱材の施工法	地域区分							
		1	2	3	4	5	6	7	8
鉄筋コンクリート造等の住宅	内断熱工法	3.6	2.7	2.5				0.62	
	外断熱工法	3.0	2.2	2.0				0.57	
木造、枠組壁工法又は鉄骨造の住宅	外張断熱工法	5.7	4.0	4.0				0.78	

### 断熱材の熱抵抗の基準値(令和元年国土交通省告示第784号)による断熱材の厚さ(mm)

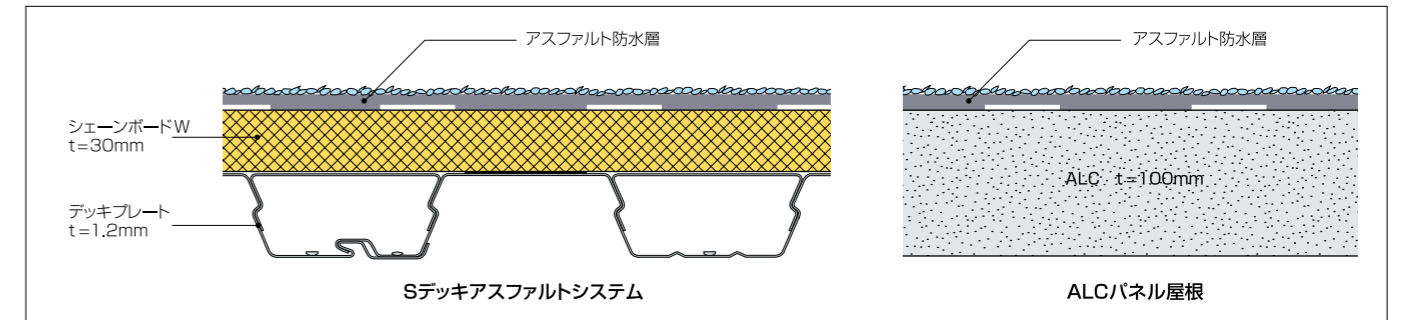
住宅の種類	断熱材の施工法	断熱材の種類	地域区分							
			1	2	3	4	5	6	7	8*
鉄筋コンクリート造等の住宅	内断熱工法	シェーンボード	85	65	60				25 (15)	
		BKボードE	105	80	70				25 (20)	
	外断熱工法	シェーンボード	70	55	50				25 (15)	
		BKボードE	85	65	60				25 (20)	
木造、枠組壁工法又は鉄骨造の住宅	外張断熱工法	シェーンボード	135	95	95				25 (20)	
		BKボードE	160	115	115				25 (25)	
		シェーンボード	135	95	95				25 (20)	
		BKボードE	160	115	115				25 (25)	

注)断熱材の厚さはシェーンボードの熱伝導率を0.023W/m・k、BKボードEの熱伝導率を0.028W/m・kとして算出し、5mm単位で切上げた数値。

※括弧内数値は、基準値より要求される厚さです。(供給可能な最低厚さは、25mm)

## 経済効果

屋根面積が300m<sup>2</sup>の鉄骨造の建物を想定し、屋根構造がSデッキアスファルトシステムの場合とALCパネルの場合で比較しました。



#### ※設定条件

冷房稼働時間=12時間×30日×3ヶ月

冷房能力:3.0kWh/kWh

暖房稼働時間=12時間×30日×3ヶ月

暖房能力:2.5kWh/kWh

電気量=22円/kWh

屋根面積=300m<sup>2</sup>

夏期温度=防水層表面60℃

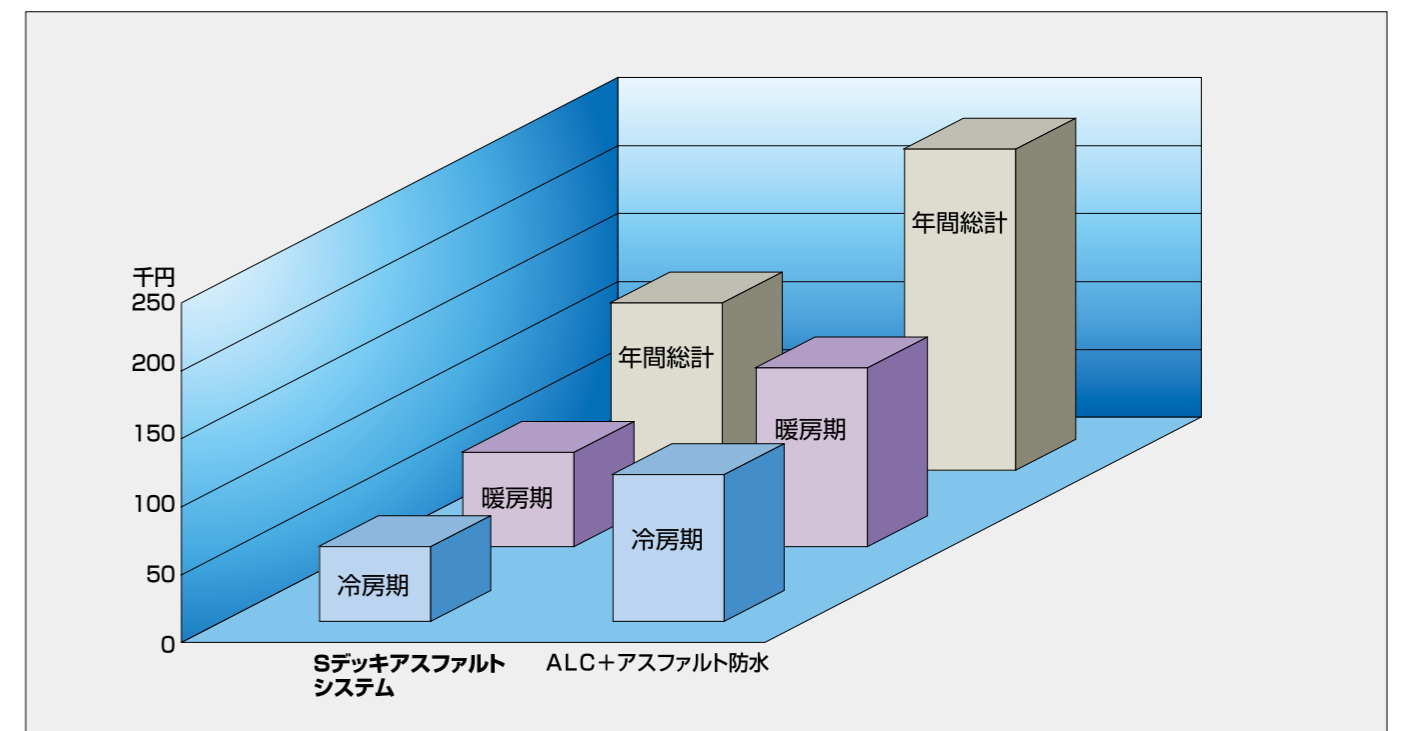
室内26℃

冬期温度=防水層表面-10℃

室内23℃

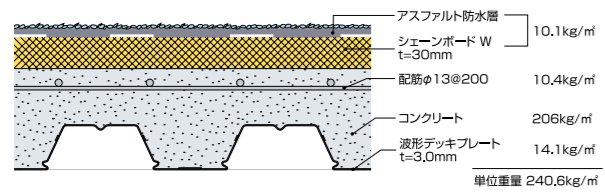
屋根の構造		Sデッキアスファルトシステム	ALC+アスファルト防水
熱貫流率(W/m <sup>2</sup> K)		0.668	1.277
熱流量(W)	冷房期	6,814	13,025
	暖房期	6,613	12,642
期間総熱流量(kWh)	冷房期	7,358.7	14,067.4
	暖房期	7,142.3	13,653.7
期間費用(円)	冷房期	53,964	103,161
	暖房期	62,853	120,153
	年間総計	116,817	223,314
差額		106,497円の経済効果	

熱伝導率 デッキプレート:48.0W/m・K ALC:0.17W/m・K シェーンボードW:0.023W/m・K

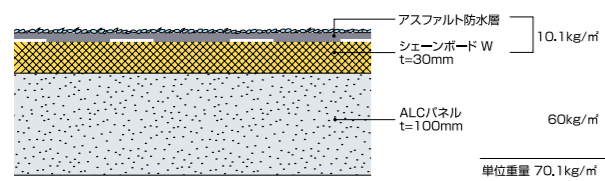


## ■ 他の構法との重量比較

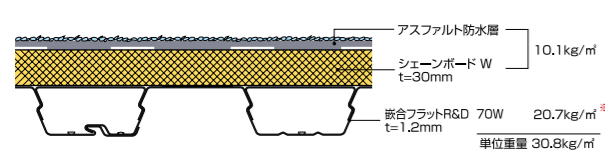
### 合成スラブ (コンクリート打ち込みデッキプレート/断熱防水)



### ALCパネル (断熱防水)



### Sデッキアスファルトシステム (断熱防水)

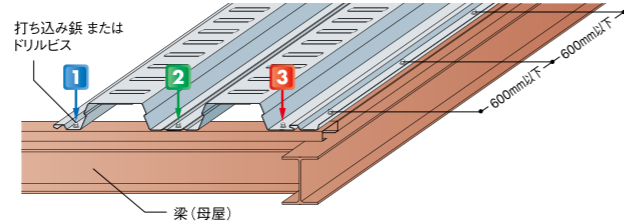


屋根荷重が軽減され鉄骨使用量の削減及び耐震性に有効です。  
\*キャップが0.8mmの場合の重量

## ■ 接合箇所

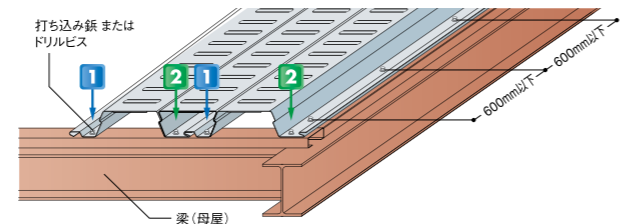
### 嵌合フラット R&D 70-W

デッキ端部・中間部梁 (母屋)  
上デッキ (働き巾600mm) 1枚当り3ヶ所以上



### 嵌合フラット R&D 70-S

デッキ端部・中間部梁 (母屋)  
上デッキ (働き巾300mm) 1枚当り2ヶ所以上



## ■ デッキプレートの性能

### 設計参考仕様

品名	嵌合フラットR&D 90-S/70-S/70-W/50-S/50-W	
使用原板厚	本体:1.2mm	キャップ:0.8mm
使用材料	溶融亜鉛メッキ鋼板	
働き幅	300mm(90-S/70-S/50-S)・600mm(70-W/50-W)	
耐火仕様許容スパン	3.6m以下 (50-Wは2,500mm以下)	
認定番号	FP030RF-0288 (70-W)・FP030RF-0217 (90-S,70-S)・FP030RF-0427 (50-W)*	

\*50-Sは耐火認定を取得しておりません。

### 許容スパン値 (正圧:キャップ有の場合) (m)

N	kgf	連続梁			単純梁		
		90	70	50	90	70	50
980	100	6.58	5.62	4.18	5.55	4.66	3.53
1960	200	5.22	4.38	3.32	4.40	3.70	2.80
2940	300	4.56	3.83	2.90	3.85	3.23	2.45
3920	400	4.14	3.48	2.63	3.49	2.93	2.22
4900	500	3.85	3.23	2.45	3.24	2.72	2.06
5880	600	3.62	3.04	2.30	3.05	2.56	1.94

は、対応不可

### 許容スパン値 (正圧:キャップ有の場合) (m)

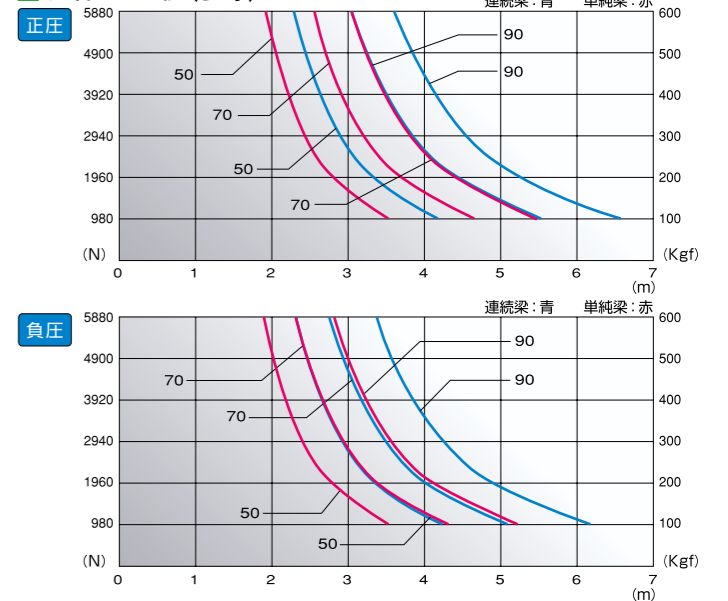
N	kgf	連続梁			単純梁		
		90	70	50	90	70	50
980	100	6.21	5.15	4.24	5.24	4.34	3.53
1960	200	4.93	4.09	3.36	4.16	3.45	2.84
2940	300	4.31	3.57	2.94	3.63	3.01	2.48
3920	400	3.91	3.24	2.67	3.30	2.74	2.25
4900	500	3.63	3.01	2.48	3.06	2.54	2.09
5880	600	3.42	2.83	2.33	2.88	2.39	1.97

は、対応不可

### ■ 断面性能

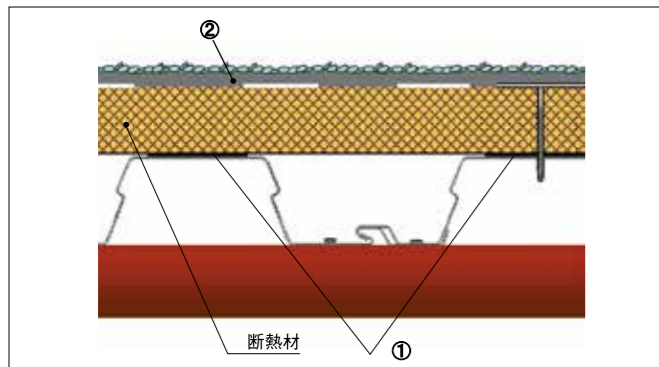
高さ mm	製品重量 kg/m <sup>2</sup>	断面2次モーメント Ix (cm <sup>4</sup> /m)		断面係数 Zx (cm <sup>3</sup> /m)	
		正圧	負圧	正圧	負圧
90	21.6 (16.2)	317.3	267.2	82.2	52.0
70	20.7 (15.3)	188.1	152.5	50.2	46.9
50	19.8 (14.4)	81.6	85.0	30.2	31.5

### ■ 許容スパン値 (参考)



## ■ 耐風性

### ■ Sデッキアスファルトシステム構築



### ■ 各部位・部材の接着力と固定力

部位・部材	強度 (N/m <sup>2</sup> )	固定力 (N/m <sup>2</sup> )
① デッキ鋼板と断熱材 (USボンドA0.6kg/m <sup>2</sup> 線張り) 接着面積25%	191,000	47,750
② 断熱材とピロウエルドE (60℃) 接着面積56%	65,000	36,400

### ■ Sデッキアスファルトシステムの耐風性

Sデッキアスファルトシステムの耐風性の評価は、デッキ鋼板-断熱材界面の固定力 (USボンドAの接着性) と断熱材-防水層界面の固定力 (粘着層付改質アスファルトルーフィングの粘着性) で判定されます。

デッキ鋼板に対する断熱材の長期的な固定力は、主に接着剤 "USボンドA" の接着力によります (左図 界面①)。この際に使用する、固定金具 (SDディスクIIとSDビス、又はDHTディスク) は、断熱材を安定させ、USボンドAを有効に機能させる短期的な固定機能を担います。

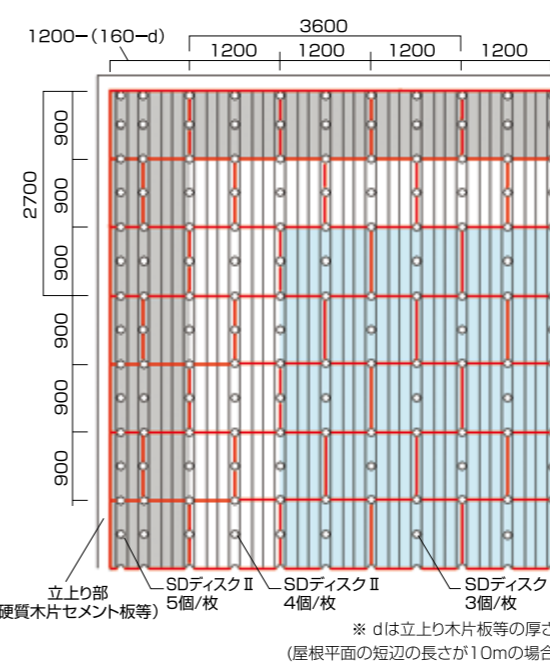
一方、断熱材に対する防水層の固定力は、防水層の最下層に施工する粘着層付改質アスファルトルーフィング (ピロウエルドE、CAシートS) の粘着力によります (左図 界面②)。

部位	風圧力 (N/m <sup>2</sup> )	固定力/風圧力
デッキ鋼板と断熱材の固定力 (N/m <sup>2</sup> )	中央部	-3,320 14.38
	周辺部	-4,429 10.78
	コーナー部	-5,709 8.36
断熱材とピロウエルドEの固定力 (N/m <sup>2</sup> )	中央部	-3,320 10.96
	周辺部	-4,429 8.22
	コーナー部	-5,709 6.38

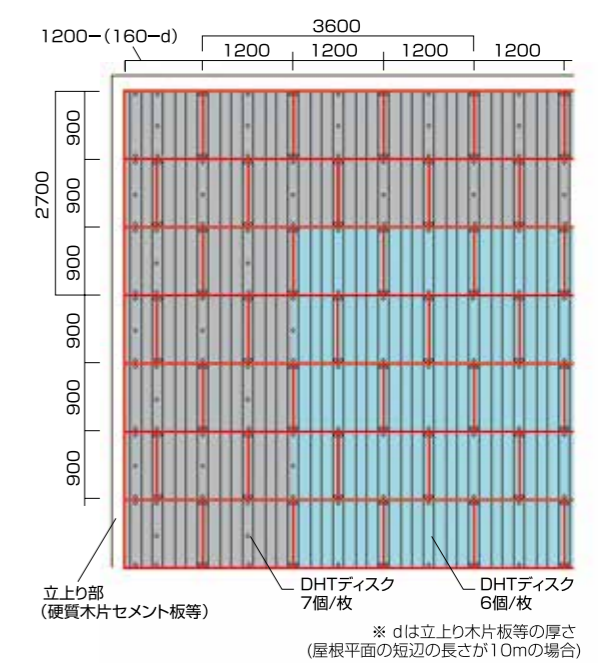
### 風圧力の算定例

建築基準法施工令第87条の5及び国土交通省告示第1458号  
風圧条件: ・建物の高さ 30m ・形状 陸屋根 (勾配 1/100)  
・基準風速 40m/s ・地表面粗度区分 II

### ■ SDディスクII割付図 (嵌合フラットR&D)



### ■ DHTディスク割付図 (嵌合フラットR&D)





## Sデッキアスファルトシステムの防水層は、施工現場の周辺や都市環境に配慮した防水工法を採用しています。

### 環境保全型アスファルト防水「ピロウエルド新熱工法」

#### 環境対応型アスファルト防水「ピロウエルド新熱工法」

**ピロウエルド新熱工法**は、粘着層付改質アスファルトルーフィング“ピロウエルドE”を最下層に採用することにより、工程数やアスファルトの使用量を削減し、さらに選択可能な防水工事用アスファルト全てを低煙低臭タイプとした環境対応型アスファルト防水工法です。

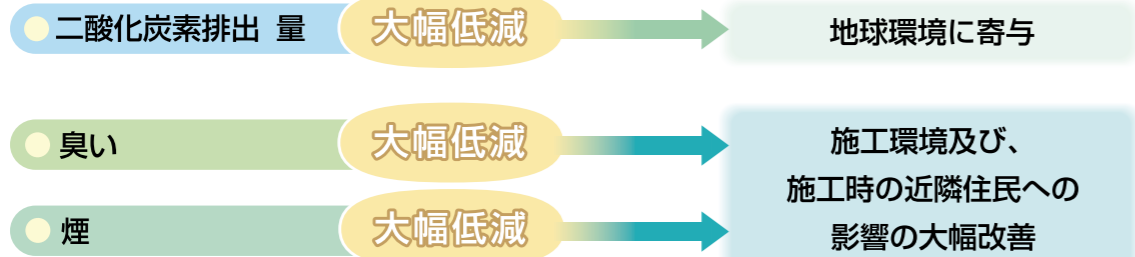
アスファルト防水の持つ高い信頼性はそのままに、施工性の向上と環境への負荷を低減させました。従来のアスファルト防水熱工法では難しいとされていた、市街地の建物や室内の防水工事にも使用することができます。

選べる3つのアスファルト

	適用	適正施工温度	設定上限温度
シグマートE	環境対応型防水工事用アスファルト	170~190℃	210℃
シグマートEL	環境対応型防水工事用アスファルト (JIS認証品)	200~220℃	240℃
シグマートS	低煙低臭型防水工事用アスファルト (JIS認証品)	230~250℃	260℃

### アスファルト防水の信頼度は、そのままに3つの大幅低減を実現!!

アスファルトの使用量を削減し、低煙低臭タイプを標準とすることで「二酸化炭素排出量」と「煙」「臭い」の発生量を大幅に低減しました。



一般3種アスファルト (260℃)



シグマートEL (220℃)



シグマートE (190℃)

### 湿気硬化型アスファルト防水工法「クリンアス工法」

#### 次世代のアスファルト防水「クリンアス工法」

**クリンアス工法**は、アスファルト防水の持つ高い信頼性をそのままに、新開発した湿気硬化型アスファルト“クリンアス”と改質アスファルトルーフィングとを積層する。環境への負荷を低減させた次世代のアスファルト防水工法で、市街地の建物や室内の防水工事に安心して使用することができます。

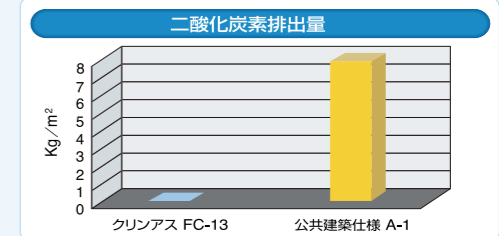
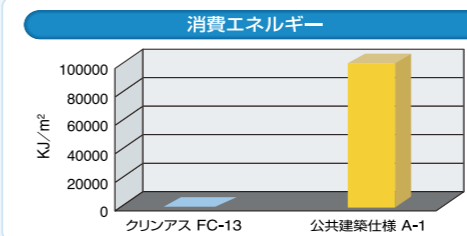
● アスファルト防水の信頼度は、そのままに6つの**ゼロ**を実現!!

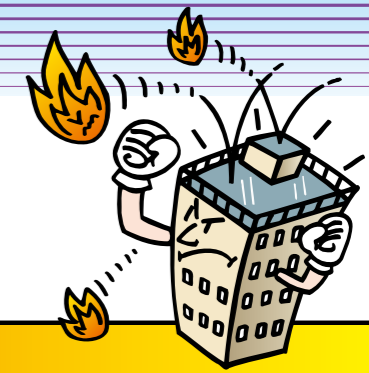


- 二酸化炭素排出量
- 火気の使用
- 煙
- 臭い
- 消費エネルギー
- 溶解釜の使用

#### 特長

- 1 常温アスファルト“クリンアス”**  
クリンアスは1液の無溶剤型特殊改質アスファルトです。常温で施工ができ、広い温度範囲で適切な流動性を保ちます。施工後は湿気と反応し均一な高弾性塗膜となります。
- 2 環境への負荷が少ない**  
クリンアス工法は、施工時に煙や臭気、二酸化炭素の発生がありません。また、ルーフィング包装紙など発生する廃材も最小限に抑えました。
- 3 積層工法が生む信頼性**  
クリンアスと新設計の改質アスファルトルーフィングの積層により水密性、耐久性に優れた、重厚な防水層が形成されます。
- 4 常温工法が生む安全性**  
施工において火気を使用することがないので、安全に作業ができます。また、使用する材料は、特定化学物質を含まないため、作業者に対する安全性が高く、施工現場周辺を汚染することがありません。
- 5 すぐれた施工性**  
クリンアスは、溶解釜のような施工器具を使用することなく施工ができるため、作業性が向上しています。
- 6 広い汎用性**  
クリンアス工法は、屋上防水、室内防水及び改修工事でも使用できる汎用性の広い防水工法です。





## 屋根30分耐火認定取得済みの デッキプレートをご使用ください。

### ■ 耐火の規定

火災が終了するまでの間に、火災による建築物の倒壊及び延焼を防止するため、建築物の壁、柱その他の建築物の部分に必要とされる性能が規定されています。屋根については30分以上耐えること。耐火における屋根への要求性能は、「非損傷性」と「遮炎性」の2点になります。

#### 非損傷性

建築物内で予測される火災による一定の継続時間の加熱及び主要構造部に作用する力に対して、変形、溶解破壊その他の損傷が生じないこと。

#### 遮炎性

外壁及び屋根について建築物内で予測される火災による一定の継続時間の加熱により、加熱を行う部分以外の部分(屋外に面する部分に限る)に炎が達しないこと。

### ■ 防火の規定

通常の火災による火の粉により防火上有害な発炎をしないこと。通常の火災による火の粉により屋内に達する溶融、亀裂等の損傷を生じないこと。

屋外への防火性能「告示第1365号」(平成12年6月1日)より

#### ■ 告示1365号より抜粋

「防火地域又は準防火地域内の建築物の屋根の構造方法を定める件」

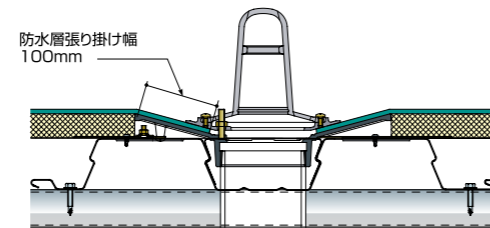
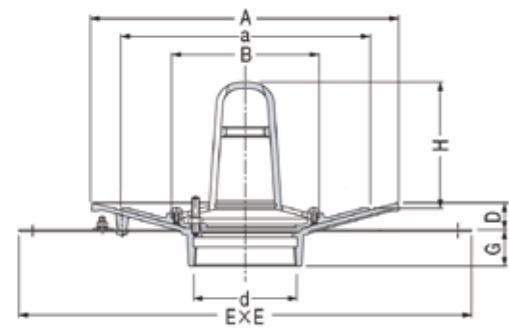
第1 建築基準法施行令 136条2の2に掲げる技術的基準に適合する屋根の構造方法は、次に定める。(中省略)

3. **屋根を耐火構造**(屋根に面する部分に準不燃材料で造ったもので、かつその勾配が水平面から30度以内のものに限る)の屋外面に断熱材(ポリエチレンフォーム、ポリスチレンフォーム、**硬質ポリウレタンフォーム**その他これに類する材料を用いたもので、その厚さの合計が50mm以下のものに限る)及び防水材(**アスファルト防水工法**、**改質アスファルトシート防水工法**、**塩化ビニル樹脂系シート防水工法**、**ゴム系シート防水工法**又は、**塗膜防水工法**を用いたものに限る)を張ったものとする。

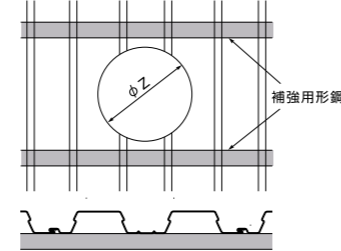
■ SDP-1、2工法は飛び火認定を取得しており、断熱材の厚みが50mmを超えて400mm以下の場合でも、施工可能です。

仕様記号	断熱材	下地	勾配	仕上塗料	認定番号
SDP-1、2	400mm以下	デッキプレート	0~30°	FPクール 0.8kg/m <sup>2</sup>	DR-1896
		フラットデッキ			
		デッキプレート		ロココート 0.8kg/m <sup>2</sup>	DR-1783
		フラットデッキ			

### ■ たて引きドレン



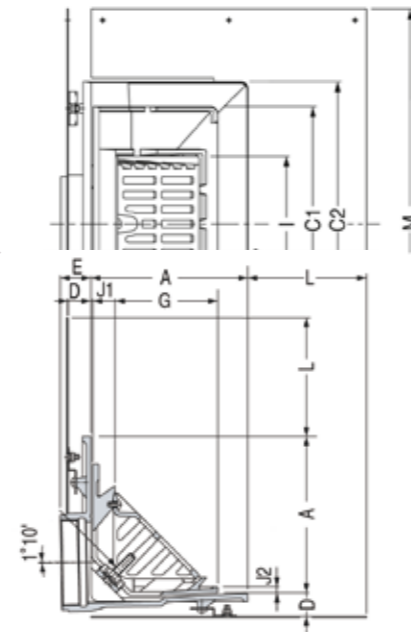
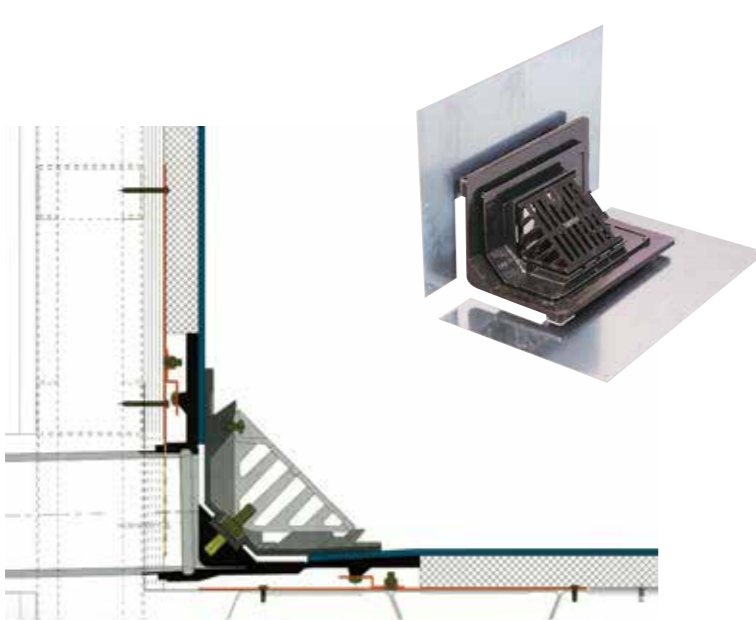
SDドレン用開口部周囲は、リップ溝形鋼で補強してください。



寸法表 <単位: mm>

呼称	A	a	B	D (対応断熱材)					E	G	H	Z
75	310	245	137	25	30	35	40	50	500	75-D	122	270
100	340	275	162								139	300
125	370	310	192								164	330
150	395	335	217								183	350

### ■ よこ引きドレン



寸法表 <単位: mm>

呼称	A	C1	C2	D					ねじ径 φ	E	G	I	J1	J2	L	M
75	180	277	342	25	30	35	40	50	Rc3	35	109	147	29	8	155	532
100	205	307	372	25	30	35	40	50	Rc4	40	134	177	29	8	155	565
125	232	336	399	25	30	35	40	50	Rc5	44	162	205	29	8	155	565
150	256	360	423	25	30	35	40	50	Rc6	50	186	225	29	8	155	565
200	313	411	474	25	30	35	40	50	Rc8	68	243	303	29	9	155	565



# 使用材料

## ■ アスファルト

### ■ シグマートEL

200~220℃で施工する防水工事用アスファルトです。ルーフィング等の張付けに使用します。JIS K 2207防水工事用アスファルト 3種に適合した製品です。



■ 製品規格：10kg/フィルム

### ■ シグマートE

従来のアスファルトより低加熱(170℃~190℃)で施工できる防水工事用アスファルトです。アスファルトの溶解時に要する燃料、時間、臭い、煙を大幅に低減します。



■ 製品規格：10kg/フィルム

### ■ シグマート S

230~250℃で施工する防水工事用アスファルトです。ルーフィング等の張付けに使用します。JIS K 2207防水工事用アスファルト 3種に適合した製品です。



■ 製品規格：25kg/袋入

## ■ アスファルト

### ■ クリンス

非加熱・常温使用・無煙化・無臭化へ、種々の条件を克服し開発された一液型の常温アスファルトです。改質アスファルトルーフィングの張付けと同時に塗膜防水材として機能します。



■ 製品規格：20kg, 10kg/缶入

### ■ クリンスV

一液型の常温アスファルトです。立上げ部の改質アスファルトルーフィングの張付けに使用します。



■ 製品規格：10kg/缶入

## ■ 接着剤

### ■ USボンドA

1液型のアスファルト系接着剤です。断熱材等の張付けに使用します。



■ 製品規格：20kg, 10kg/缶入  
330mLカートリッジ(24本/箱)

## ■ ビロウエルド新熱工法

### ■ ピロウエルドE

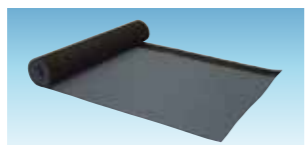
裏面にストライプ状に粘着層を設けた高性能の下張り用改質アスファルトルーフィングです。



■ 製品規格：1m×16m, 30kg/巻  
t=1.5mm

### ■ SPキャップ

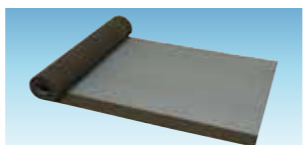
合成繊維不織布を基材とした表面に砂粒を設けた砂付ストレッチルーフィングです。



■ 製品規格：1m×8m, 26kg/巻  
t=2.0mm

### ■ シェーンサンド30F

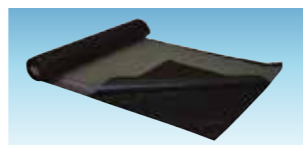
合成繊維不織布を基材とし、表面にスレートチップを圧着した改質アスファルトルーフィングです。



■ 製品規格：1m×8m, 28kg/巻  
t=3.0mm

### ■ カスタムBF

合成繊維不織布を基材とした片面に粘着層を設けた密着・粘着層付改質アスファルトルーフィングです。

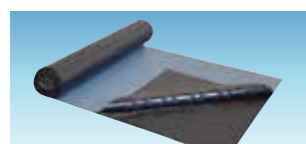


■ 製品規格：1m×12m, 30kg/巻  
t=2.0mm

## ■ クリンス工法

### ■ CAシートS

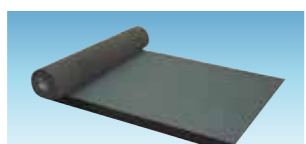
裏面にストライプ状に粘着層を設けた、高性能の下張り用改質アスファルトルーフィングです。



■ 製品規格：1m×16m, 27kg/巻  
t=1.5mm

### ■ CAキャップ

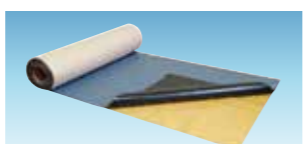
合成繊維不織布を基材とした砂付改質アスファルトルーフィングです。



■ 製品規格：1m×8m, 28kg/巻  
t=3.0mm

### ■ CAシートF

合成繊維不織布を基材とした下張り粘着層付改質アスファルトルーフィングです。



■ 製品規格：1m×16m, 28kg/巻  
t=1.5mm

## ■ 断熱材

### ■ シェーンボードW (シェーンボード)

ノンフロン硬質ウレタン系断熱材です。JIS A 9521(建築用断熱材)硬質ウレタンフォーム断熱材2種1号の透湿係数を除く規格に適合します。

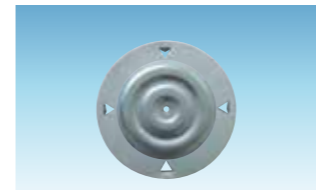


■ 製品規格：900mm×1200mm  
(605mm×910mm)

## ■ 留付治具

### ■ SDディスクII

断熱材固定用ディスクです。



■ 製品規格：長径100mm 厚さ0.8mm  
釘穴φ7mm 25枚/袋

### ■ SDビス

断熱材固定用ビスです。1箱に1個 専用六角ビットが同梱されています。



■ 製品規格：軸径φ5.7mm  
長さ(mm) 60 75 90  
梱包数(本) 1500 1000 500

### ■ DHTディスク(平用ビス、キャップ付)

断熱材固定用ディスクです。ビスのヒートブリッジによる結露の発生を抑制する効果があります。



■ 製品規格：500セット/箱  
■ セット内容：DHTディスク(50φ) 1枚  
ビス(長さ各種) 1本  
キャップ 1個

種類	S30W	S50W	S70W	S80W	S100W	S120W
断熱材厚さ(mm)	30	~50	~70	~80	~100	~120

## ■ 仕上塗料

### 【遮熱塗料】

### ■ プレノカラー遮熱

遮熱効果を持つ水性カラー塗料です。防水層を紫外線から保護すると共に、熱的劣化を抑制することができます。

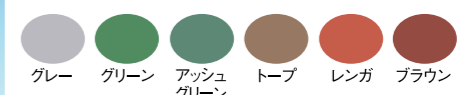


■ 製品規格：16.3kg/缶入  
(2回塗り)  
※1 旧シルバーグレー  
※2 旧ライトグリーン

### 【暗色系遮熱塗料】

### ■ サーモロックカラーMB NEW

明度を下げた遮熱効果を持つ、水性カラー塗料です。照り返しの眩しさが気になる屋根や、従来の遮熱塗料では意図的に明るすぎると感じていた屋根に最適です。



■ 製品規格：16.3kg/缶入  
(2回塗り)  
※受注生産

### 【飛び火対応塗料】

### ■ ロッコート

合成樹脂、無機難燃化剤等を主成分とするカラータイプの露出防水層の仕上塗料です。防水層の劣化を防ぐだけでなく、飛び火などによる延焼を防止することができます。



■ 製品規格：20kg/缶入  
塗布量の目安：0.8~2.0kg/m<sup>2</sup>(2回塗り)  
塗替の目安：5~7年  
※受注生産  
※受注条件：50年程度以上

### 【遮熱塗料 兼 飛び火対応塗料】

### ■ FPクール

アクリル樹脂に骨材を加えたエマルジョン系飛び火防止・遮熱塗料です。火災時の飛び火から建物を守り、さらに優れた遮熱性能によって防水層の熱的劣化を抑制することができます。



■ 製品規格：18kg/缶入  
塗布量の目安：0.8kg/m<sup>2</sup>(2回塗り)  
塗替の目安：5~7年  
※受注生産

### 【高耐候性遮熱塗料】

### ■ ハイクール

高い遮熱効果と耐候性を持った水性仕上塗料です。日射反射率が高く、室内環境の向上と冷暖房時消費電力を抑制します。



■ 製品規格：16kg/缶入  
塗布量の目安：0.5kg/m<sup>2</sup>(2回塗り)  
塗替の目安：6~8年  
※色見本は印刷物のため、実際の色調とは若干異なる場合があります。

## ■ 副資材

区分	製品名	規格	概要
防水用	EEテープ	28cm×12m t=2.0mm	増張り用テープ
	エスカント	L=910mm 面幅70mm 50本/箱	入隅部面取り材
	シェーンカント	L=910mm	面取材
	マルエスアルミコーピング	-	アルミ製笠木
	カスタムコーチングS	11kg・22kg/缶, 330mLカートリッジ 24本/箱	ゴムアスファルト系シーリング
	マルチシール	330mLカートリッジ 24本/箱	防水層端部用シール材
	SPテープ300	30cm×16m 8.1kg/巻	ストレッチルーフィングの裁断品
ドレン	SDドレン	P.14 参照	ルーフトレン

