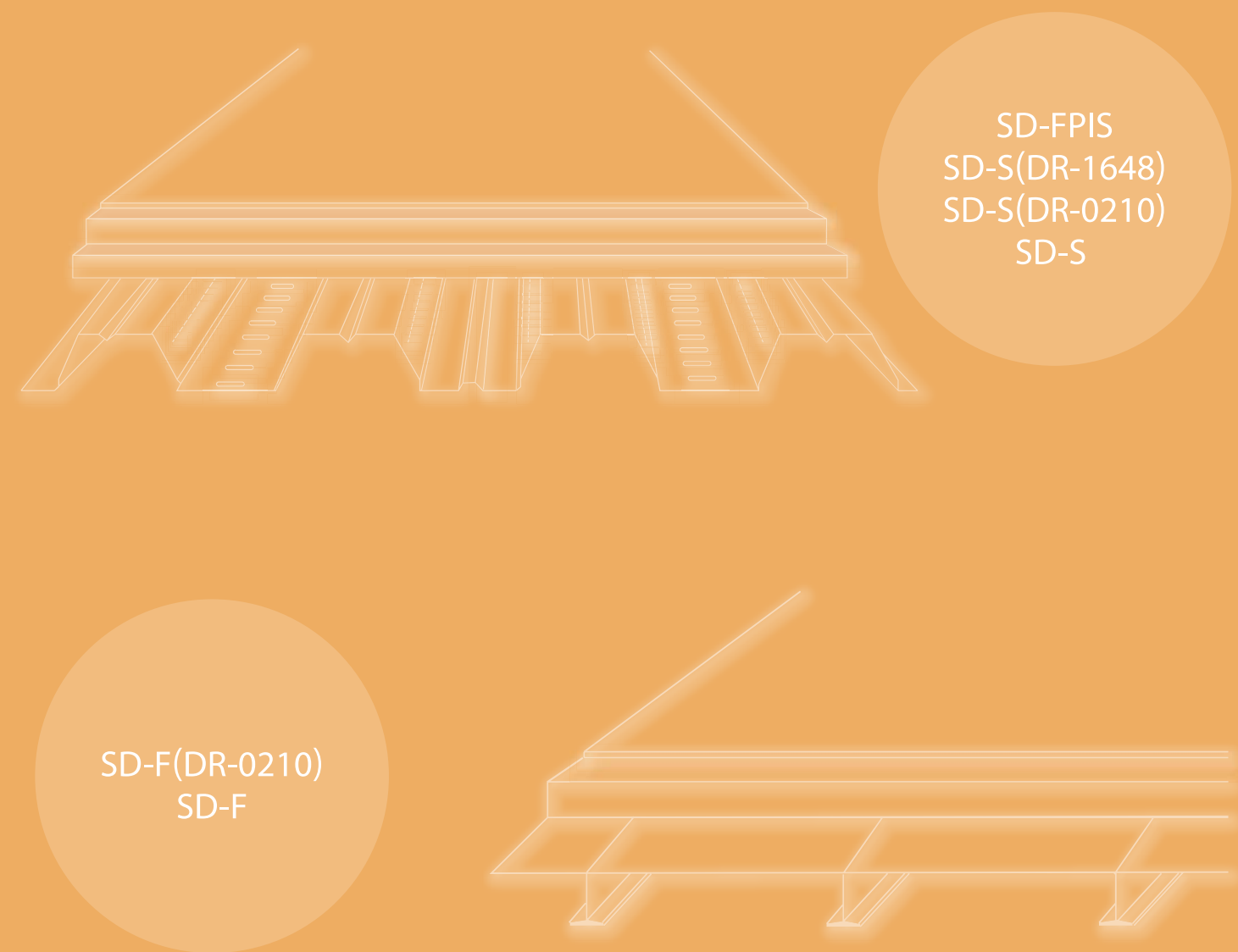


LONSEAL

WATER PROOFING SYSTEMS

耐火・断熱・遮音・防水

耐火デッキプレート下地屋根 シート防水システムガイド



各仕様の認定概要と対応可能厚み

仕様名	FPIS屋根(SD-FPIS)		SD-S(DR-1648)仕様	SD-S/F(DR-0210)仕様
認定種別	耐火認定	防火（飛び火）認定	防火（飛び火）認定	防火（飛び火）認定
認定番号	FP030RF-1800	DR-1648	DR-1648	DR-0210
ルーフィング	ベストブルーフ ナンネン （t=1.5mm）			
断熱材	ネオマフォームF		ネオマフォームHB	ネオマフォームHB ポリスチレンフォーム
野地板	硬質木毛セメント板 25mm以上			—
下地	QLルーフ75		QLルーフ50・75	耐火認定取得済み デッキプレート
断熱材認定範囲	50mm～150mm		30mm～150mm	25mm～150mm
断熱材適用可能厚み	【ネオマフォームF】 60・65・70・90・95・100・105mm ※30・35mm厚の組み合わせで3枚重ねまで		【ネオマフォームHB】 35・40・50・70・75・80・ 85・90・100・105・110・ 115・120・125・130・ 135・140・150mm ※35・40・50mmの組み 合わせで3枚重ねまで	【ネオマフォームHB】 35・40・50・70・75・80・ 85・90・100・105・110・ 115・120・125・130・ 135・140・150mm ※35・40・50mmの組み 合わせで3枚重ねまで 【ポリスチレンフォーム】 25mmから5mm単位で 150mmまで対応可能。 ※3枚重ねまで

※認定の詳細は、各認定書をご確認ください。
※断熱材厚み選定時には、踏み抜けを考慮してください。（推奨35mm以上）



防 水 事 業 部	〒130-8570 東京都墨田区緑4-15-3	TEL.03-5600-1866	FAX.03-5600-1846
防 水 営 業 部			
東 京 営 業 所	〒130-8570 東京都墨田区緑4-15-3	TEL.03-5600-1866	FAX.03-5600-1846
札 幌 営 業 所	〒060-0062 札幌市中央区南二条西13-319 南大通ビル二条館6F	TEL.011-271-0411	FAX.011-271-0422
仙 台 営 業 所	〒981-0915 仙台市青葉区通町2-5-28 アクス通町5F501号	TEL.022-301-8788	FAX.022-301-8767
北 関 東 営 業 所	〒331-0812 さいたま市北区宮原町3-376-1 サンフィール大宮宮原403号	TEL.048-664-1511	FAX.048-664-3431
横 浜 営 業 所	〒231-0013 横浜市中区住吉町1-14 第一総業ビル6F	TEL.045-662-7370	FAX.045-661-0860
大 阪 営 業 所	〒532-0011 大阪市淀川区西中島6-9-27 新大阪メイコービル4F	TEL.06-6304-2704	FAX.06-6304-6948
名 古 屋 営 業 所	〒460-0002 名古屋市中区丸の内3-6-27 EBSビル4F	TEL.052-950-3200	FAX.052-950-3213
広 島 営 業 所	〒732-0827 広島市南区稲荷町2-16 広島稲荷町第一生命ビルディング4F	TEL.082-506-2500	FAX.082-506-2514
福 岡 営 業 所	〒812-0008 福岡市博多区東光2-6-6 第3フジクラビル2F201号	TEL.092-472-5857	FAX.092-473-6179
首 都 圏 営 業 所	〒130-8570 東京都墨田区緑4-15-3	TEL.03-5600-1866	FAX.03-5600-1846
営業推進グループ	〒130-8570 東京都墨田区緑4-15-3	TEL.03-5600-1866	FAX.03-5600-1846
開発営業グループ	〒130-8570 東京都墨田区緑4-15-3	TEL.03-5600-1866	FAX.03-5600-1846

ホームページアドレス <http://www.lonseal.co.jp/>

ロンプーフ防水事業協同組合
事務局 〒130-0021 東京都墨田区緑4-15-3 ロンシールビル1F TEL.03-5600-4036(代) FAX.03-5600-4037



弊社は 40 年の実績を誇るシート
防水材料の優良メーカーの団体
である当工業会の加盟会社です

合成高分子ルーフィング工業会
<http://www.krkroof.net>

お問い合わせ・お申し込みは _____

※印刷の都合上、実物と多少異なる場合がございます。予めご了承ください。
※当カタログは、発行時点の仕様・商品情報に基づいて作成しております。
そのため、都合により予告なく仕様変更・廃番・色柄の改訂を行う場合もございます。
※当カタログは、仕様・商品の概略のみ記載しております。詳細につきましては、
各仕様書・要領書をご確認ください。
※当カタログの無断転載・複製を禁じます。

※掲載のイラストはイメージ図です。実際とは多少異なります。
耐火充填・クローザーについては必要に応じての設置をお願いします。

2017年7月版



4つの仕様から選択可能!耐火・防火も「ロンシール」

ロンシールの耐火デッキ下地屋根シート防水システム

高性能の下地やルーフィング、断熱材の組み合わせによって、非常に高い耐火・防火性能を実現しました。求める性能に応じて仕様を選択することができます。

デッキプレートとルーフィングで耐火・防火性能を発揮!

耐火性能とは、火災が終了するまでの間、建築物の倒壊や延焼を防止する性能、防火性能は、火の粉により有害な発炎・溶融・き裂その他損傷が生じない性能を指します。ロンシールの耐火デッキ下地防水システムは、耐火認定を取得したデッキプレート上に、断熱防水層を施工するシステム。屋根一般仕様の条件を満たすほか、防火（飛び火）認定を取得。

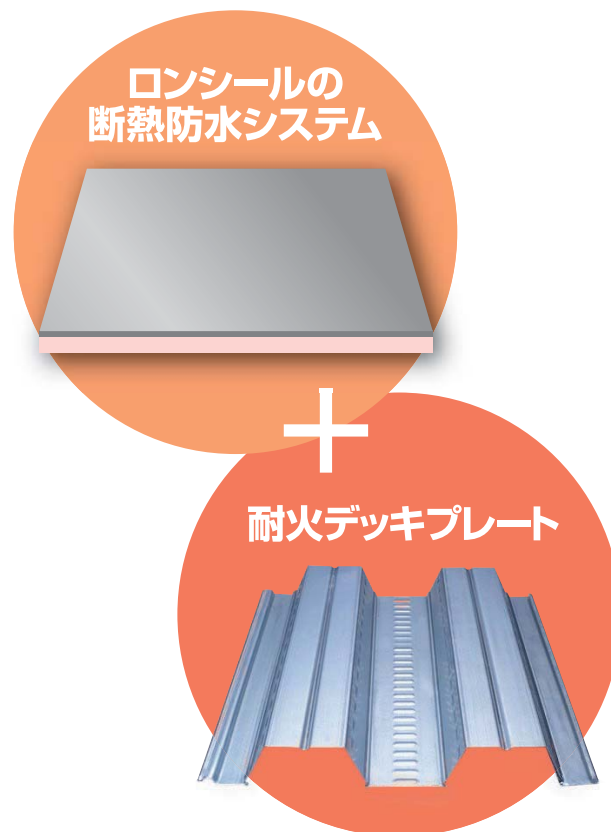
特に、FPIS屋根は、下地デッキプレートから断熱防水層までの構造体で、耐火認定と防火（飛び火）認定を取得した安心・安全なシステムです。



耐火認定試験

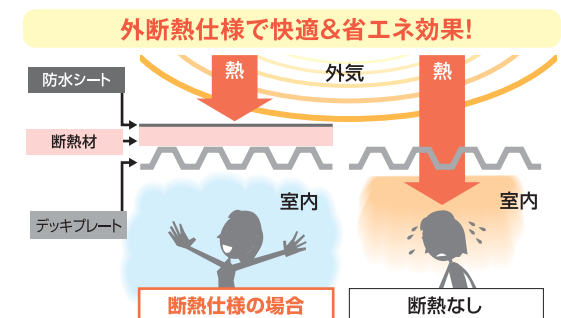


防火（飛び火）認定試験



高い断熱性で省エネを実現し建物への負荷も軽減

選択できる断熱材すべてが外断熱工法で施工するため、冷暖房効率の向上や局部結露の防止などのメリットがあり、省エネルギーや建物寿命の長期化につながります。また、住宅や大規模建築物などの省エネルギー基準にも対応しています。

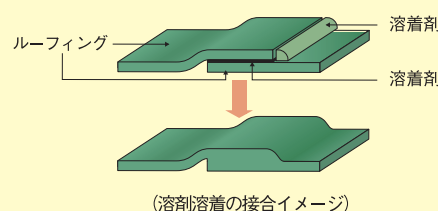


雨音、音鳴りを軽減

デッキプレートの上に、断熱材・ルーフィングを施工するシステムのため、金属屋根に比べ雨音が抑えられます。また、下地デッキプレートの温度変動が抑制され、音鳴りの軽減も期待できます。

シート防水の基本性能は確保

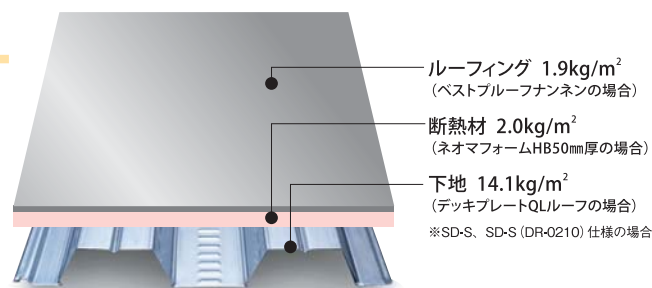
塩化ビニルシートの特長でもある溶剤溶着、熱風融着により一体化。抜群の水密性を発揮します。また、カラスのついでみによる穴あき事故が発生しにくいことも実証されています。



(溶剤溶着の接合イメージ)

高性能システムながら軽量で施工スピードも抜群

下地や断熱材、ルーフィングに軽量の資材を使用し、全体の軽量化を実現しています。それによって建物への負担が小さくなり、耐震性も期待できます。そのほか、構造がシンプルでコンクリート下地の養生期間が必要ないため、工期も従来のコンクリート屋根に比べて大幅に短縮でき、コストパフォーマンスも向上します。



ルーフィング 1.9kg/m²
(ベストブルーファンネンの場合)
断熱材 2.0kg/m²
(ネオマフォームHB50mm厚の場合)
下地 14.1kg/m²
(デッキプレートQLルーフの場合)
※SD-S、SD-S (DR-Q210) 仕様の場合

耐火デッキ下地屋根シート防水システム 選択の手引き

	下地	木毛セメント板	断熱材	ルーフィング	
耐火構造体	FPIS屋根 (SD-FPIS) 仕様				
	QLルーフ (QL75)	有	ネオマフォームF	ベストブルーファンネン限定	→ P.3
耐火認定下地	SD-S仕様 (DR-1648)				
	QLルーフ (QL75.50)	有	ネオマフォームHB	ベストブルーファンネン限定	→ P.4
	SD-S/SD-F仕様 (DR-0210)				
	耐火デッキプレート	無	ポリスチレンフォーム ネオマフォームHB	ベストブルーファンネン限定	→ P.5
	SD-S/SD-F仕様				
	耐火デッキプレート	無	ポリスチレンフォーム 硬質ウレタンフォーム ネオマフォームHB	一般ルーフィング	→ P.6

高断熱防水工法 構造体屋根30分耐火認定+防火（飛び火）認定

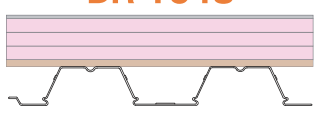
FPIS屋根（SD-FPIS）仕様

下地デッキプレートから露出断熱防水までの**構造体で屋根30分耐火認定を取得**。
断熱材厚み60mm～105mmの条件に適用できる断熱防水構法です。

SD-S（BPN-222FPIS US）仕様の構造を示すイメージ図です。

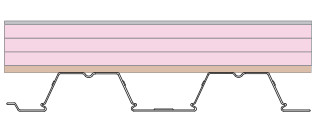
防火

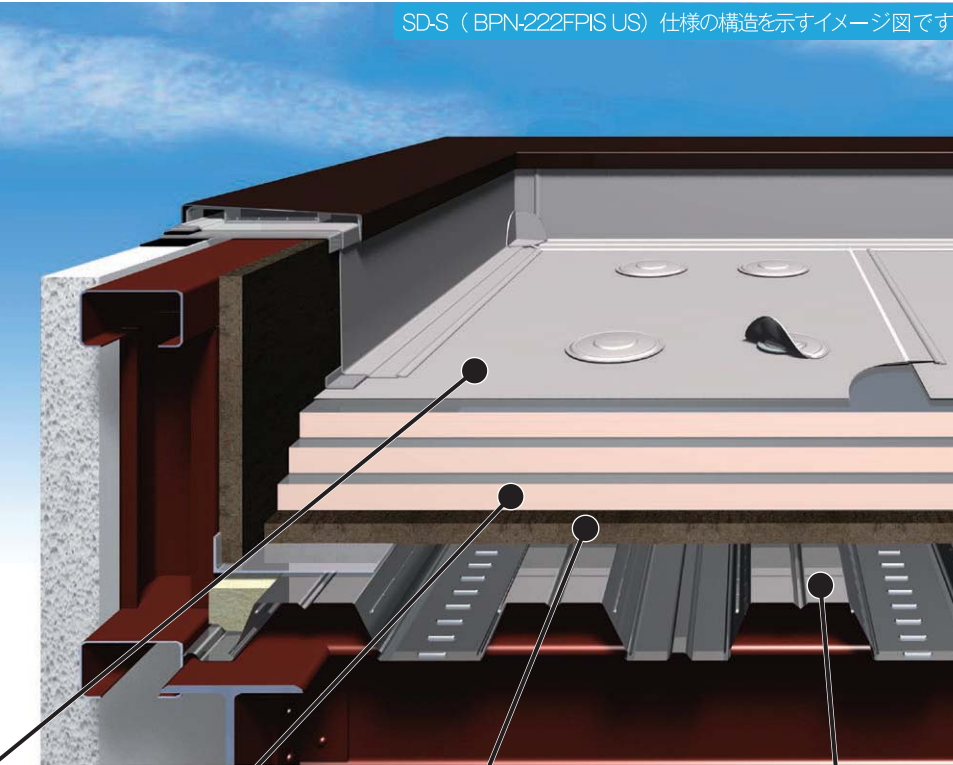
飛び火試験認定
DR-1648



耐火

屋根30分耐火認定
構造体指定
FP030RF-1800





ルーフィング
●ベストブルーフナンネン（BPN）
【厚さ】1.5mm
※認定の都合により、上記ルーフィングに限定されます。

断熱材
●ネオマフォームF
【適用厚み範囲】60mm～105mm
※認定の都合により、上記断熱材に限定されます。
※厚み規格・認定の都合により、複層貼りになります。
※上記厚み範囲と認定範囲は異なります。

野地板
●硬質木毛セメント板
【厚さ】25mm以上

下地デッキプレート
●QLルーフ H=75mm
QL99-75-12Y 1.2mm又は
QL99-75-16Y 1.6mm
支持スパン 2,400mm以下
※通常の耐火デッキプレート下地の支持スパンと異なります。

高断熱防水工法 耐火デッキプレート+木毛セメント板+断熱防水工法

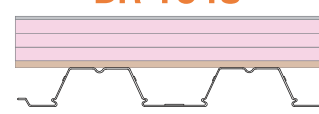
SD-S（DR-1648）仕様

耐火デッキプレートに硬質木毛板を敷き込み、施工中の踏み抜け対策をした高断熱対応工法です。断熱材厚み35mm～150mmの条件に適用できます。

SD-S（DR-1648 BPN-222WD UD）仕様の構造を示すイメージ図です。

防火

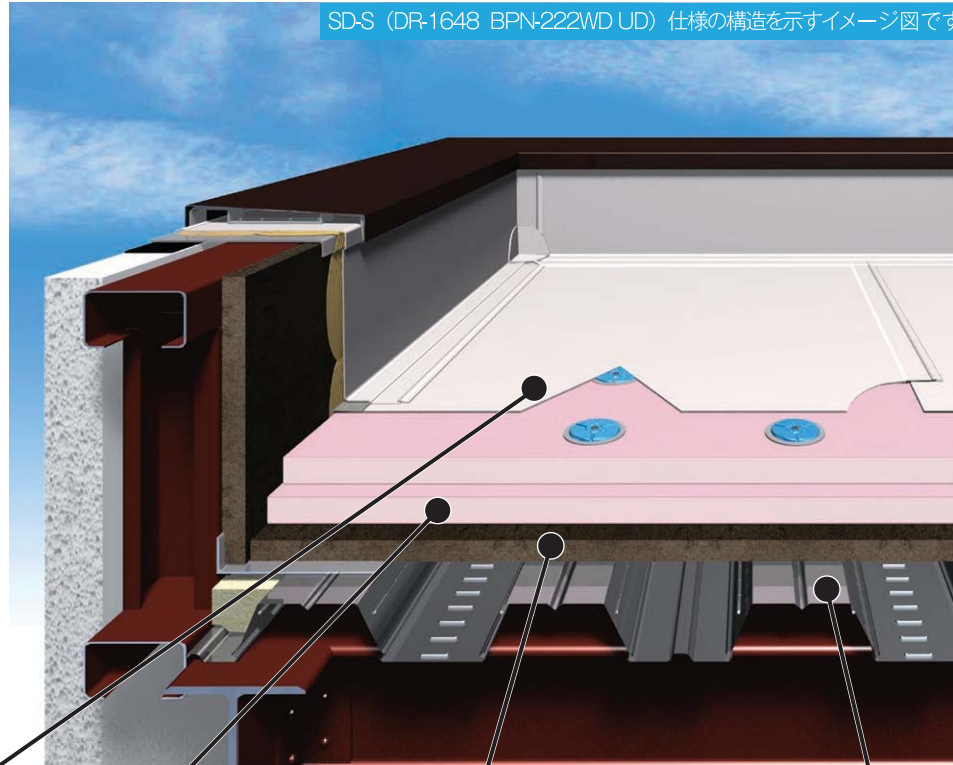
飛び火試験認定
DR-1648



耐火

屋根30分耐火認定
デッキプレート下地単体
QLルーフ指定
FP030RF-0327
FP030RF-0413
FP030RF-0328
FP030RF-0326
FP030RF-0064





ルーフィング
●ベストブルーフナンネン（BPN）
※認定の都合により、上記ルーフィングに限定されます。

断熱材
●ネオマフォームHB
【適用厚み範囲】35mm～150mm
※認定の都合により、上記断熱材に限定されます。
※厚み規格・認定の都合により、複層貼りになる条件があります。

野地板
●硬質木毛セメント板
【厚さ】25mm以上

下地デッキプレート
●QLルーフ H=75mm
●QLルーフ H=50mm
支持スパン 2,650～4,550mm以下
※詳細は、耐火デッキプレート下地の単体の認定書をご確認ください。

耐火と防火について

耐火は建物内部からの火災に対して、倒壊や延焼防止のための必要な性能を有することであり、平成12年建設省告示第1399号で定められている構造の他は、耐火認定を取得した構造である必要があります。

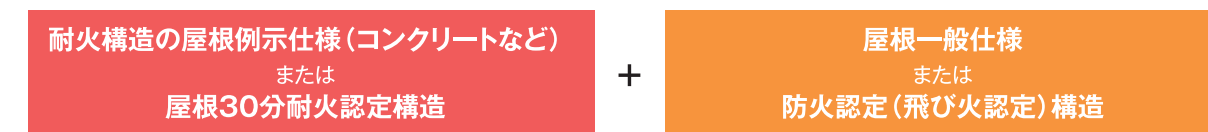
一方、防火は周辺からの火の粉等により、屋根裏面への延焼、燃え抜け、隣棟への延焼を防ぐことを示します。耐火と同様に建設省告示第1365号で定められている構造の他は、防火認定（飛び火認定）を取得した構造である必要があります。

耐火構造の屋根については「耐火」と「防火」の両方を満たす必要があります。



ロンシールが認定を取得している防火認定は、下地が耐火構造のものとそれ以外の場合に分かれます。

耐火構造の屋根として使用できる条件は、



であり、木下地や木質系セメント板下地、耐火30分認定未取得の金属下地の場合には、下地が耐火構造ではないため、防火・準防火地域の施工にあたっては床面積が50㎡以内の平屋建の附属建築物などの制約条件がつきます。22条地域については、屋根一般仕様または防火認定（飛び火認定）構造で対応が可能です。

高断熱防水工法 耐火デッキプレート+露出断熱防水工法

SD-S/SD-F (DR-0210) 仕様

耐火デッキプレートに直接断熱材を敷き込む高断熱工法です。
断熱材厚み25mm～150mmの条件に適用できます。

防火

飛び火試験認定
DR-0210

※デッキプレート(山谷タイプ)

※デッキプレート(フラットタイプ)

耐火

屋根30分耐火認定
デッキプレート下地単体

※デッキプレート(山谷タイプ)

※デッキプレート(フラットタイプ)

SD-S (DR-0210 BPN-225D UD) 仕様の構造を示すイメージ図です。

ルーフィング
● **ベストブルーファンネン (BPN)**

※認定の都合により、上記ルーフィングに限定されます。

断熱材
● **ポリスチレンフォーム**
● **ネオマフォームHB**

【適用厚み範囲】25mm～150mm

※認定の都合により、上記断熱材に限定されます。

※厚み規格・認定の都合により、複層貼りになる場合があります。組み合わせ上、対応できない厚みが有ります。

デッキプレート
デッキプレート (山谷タイプ) [SD-S]
● **QLルーフ** など
デッキプレート (フラットタイプ) [SD-F]
● **アイルーフ** など

支持スパン
各デッキメーカー取得認定による

※詳細は、耐火デッキプレート下地単体の認定書をご確認ください。

耐火デッキプレート + 露出断熱防水工法

SD-S/SD-F仕様

断熱材厚み50mm以下の条件に適用する一般的な耐火デッキプレート下地断熱防水工法です。

防火

飛び火試験認定
断熱材厚み50mm以下のため、**不要**

※デッキプレート(山谷タイプ)

※デッキプレート(フラットタイプ)

耐火

屋根30分耐火認定
デッキプレート下地単体

※デッキプレート(山谷タイプ)

※デッキプレート(フラットタイプ)

SD-S (227D US) 仕様の構造を示すイメージ図です。

SD-F (227 UD) 仕様の構造を示すイメージ図です。

ルーフィング
● **ベストブルーファネツ (BSN)**
● **ベストブルーフ (BP)**
● **ニューベストブルーフ (NBP)**
● **ベストブルーフRS (BRS)**
● **ロンブルーフシャネツ (LSN)**
● **ロンブルーフエース (LA)**

※機械的固定工法に適用できるルーフィングが対象になります。

断熱材
● **ポリスチレンフォーム**
● **硬質ウレタンフォーム**
● **ネオマフォームHB**

【適用厚み範囲】25mm～50mm

※国土交通省仕様に準じるため、断熱材厚みは「50mm以下」に限定されます。

※踏み抜け防止のため、30mm以上を推奨します。

デッキプレート
デッキプレート (山谷タイプ) [SD-S]
● **QLルーフ** など
デッキプレート (フラットタイプ) [SD-F]
● **アイルーフ** など

支持スパン
各デッキメーカー取得認定による

※詳細は、耐火デッキプレート下地単体の認定書をご確認ください。

屋根一般仕様とは？ 平成12年建設省告示 第1365号の例示仕様を指します。

- 【平成12年 建設省告示「防火地域又は準防火地域の屋根の構造方法を定める件」】（抜粋）
- 第1 建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号。以下「令」という。）第136条の2の2各号に掲げる技術的基準に適合する屋根の構造方法は、次に定めるものとする。
- 1 不燃材料で造るか、又はふくこと。
 - 2 屋根を準耐火構造（屋外に面する部分を準不燃材料で造ったものに限る。）とすること。
 - 3 屋根を耐火構造（屋外に面する部分を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ら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。

※SD-S/SD-F仕様は、下地が耐火構造となるため、例示仕様として取り扱うことができます。

各断熱材の規格と主な特長

	ポリスチレンフォーム	硬質ウレタンフォーム	ネオマフォームHB	ネオマフォームF
写真				
熱伝導率	0.028W/m・K	0.024 (0.023) W/m・K	0.022W/m・K	0.022W/m・K
厚み	25・30・35・40・45・50mm	25・30・35・40・45・50mm	35・40・50mm	30・35mm
寸法	910mm×1,820mm	1,000mm×1,800mm又は910mm×1,820mm	910mm×1,800mm	910mm×1,820mm
JIS A 9511 分類	A種押出法ポリスチレンフォーム3種b F☆☆☆☆	A種硬質ウレタンフォーム2種2号準抛又は2種1号準抛F☆☆☆☆準抛	A種フェノールフォーム1種2号F☆☆☆☆S	A種フェノールフォーム1種2号準抛F☆☆☆☆S準抛
特長	外断熱工法で幅広く使用される断熱材です。経済性・断熱性のバランスにすぐれています。	ポリスチレンフォームに対し、熱伝導率にすぐれる断熱材です。厚みにより2種2号準抛、2種1号準抛に分かれます。	屋上用途専用のネオマフォームです。ネオマフォームを高密度化し、踏み抜け耐性を向上しています。	断熱性能にすぐれるネオマフォームの両面にアルミ箔を積層し難燃性能を高めた断熱材です。

※熱伝送率・JIS分類はJIS A 6008:2006Rに基づく表示です。各メーカー公表値とは異なります。