

圧縮空気混入低比重 超速硬化ウレタン防水



DPC  
スプレーコート LSG



ディックフルーフィング株式会社

本社・東京営業所

〒151-0053 東京都渋谷区代々木3-24-3 新宿スリーケービル5F ☎ (03)6859-5020(代)  
FAX. (03)6859-5024

大阪営業所

〒531-0071 大阪市北区中津1-11-1 中津センタービル8F ☎ (06)7711-8501(代)  
FAX. (06)7711-8511

名古屋営業所

〒464-0850 名古屋市中区今池5-1-5 名古屋センタープラザビル8F ☎ (052)744-1011(代)  
FAX. (052)735-0011

札幌営業所

〒060-0809 札幌市北区北9条西3-19-1 ノルテプラザビル3F ☎ (011)804-8070(代)  
FAX. (011)804-8071

URL <http://www.dpcdpc.com/>



◀ ディックフルーフィング  
ホームページQRコード  
ぜひご覧ください!

※品質向上の為、断りなく仕様又は材料を変更する場合があります。

取扱店

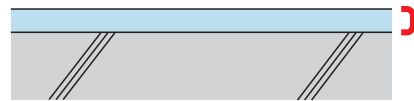
圧縮空気混入低比重 超速硬化ウレタン防水

# DPC スプレーコート LSG

DPCスプレーコートLSGは、超速硬化ウレタンを圧縮空気により微粒子化し、多重衝突混合させて防水層を形成するシステムです。JIS A 6021の規格値以上の物性を確保し、従来の超速硬化ウレタンと比較して約2倍の厚みを施すことが可能で、ウレタン防水の軽量化（低比重化）に成功した新発想の防水システムです。経済性と信頼性の両面を持ち合わせ、付随する様々な性能によりウレタン防水の可能性を大きく広がります。

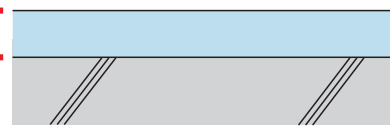
## 従来の超速硬化ウレタン

硬化物密度1.0Mg/m<sup>3</sup>のウレタンを  
2kg/m<sup>2</sup>塗布した場合



## DPC スプレーコート LSG

硬化物密度約0.5Mg/m<sup>3</sup>のウレタンを  
2kg/m<sup>2</sup>塗布した場合



材料使用量が同じで  
厚みが約2倍に

JIS A 6021 1類の  
規格値以上の物性を  
確保しているから

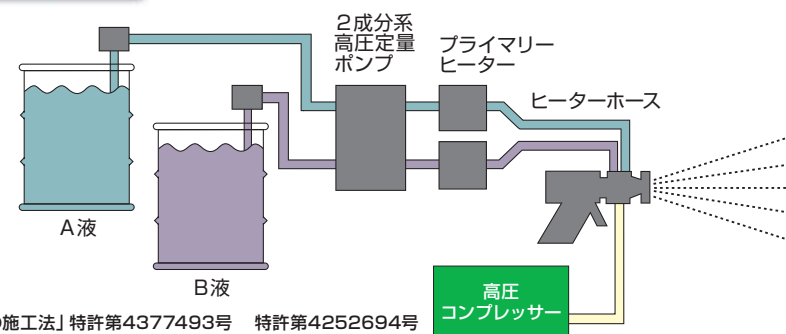
従来の超速硬化ウレタンと  
材料使用量が同じで

厚みが  
UP

信頼性  
UP

## 新技術

## 圧縮空気混入吹付けシステム



特許取得：「ウレタン防水材の施工法」特許第4377493号 特許第4252694号

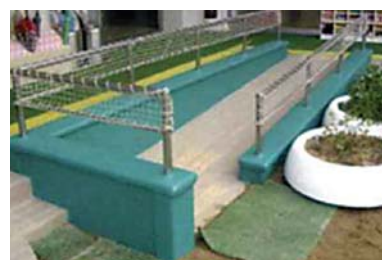
## 広がる適用用途



スレート屋根改修



シングル屋根改修



安全対策施設

## 特長

### 1 高い被覆性能（ピンホール抑制効果）

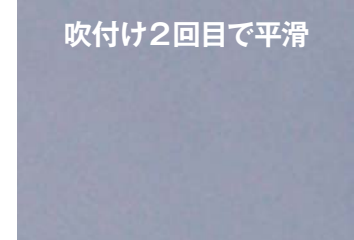
通常の塗布型ウレタンや超速硬化ウレタンは、下地に巣穴等がある場合ピンホールやへこみが発生しやすく、下地はポリマーセメント等で平滑な面をつくる必要があります。DPCスプレーコートLSGは被覆性能に優れるため、平滑処理することなく防水層が形成できます。

#### 従来の超速硬化ウレタン



吹付け3回目の状態  
ピンホールが発生

#### DPC スプレーコート LSG



吹付け2回目で平滑  
被覆性能が高く下地処理を  
せずに防水施工が可能です。



表層が粗面な砂付アスファルト防水の改修も平滑処理無しで施工が可能です。

### 2 優れた遮音性

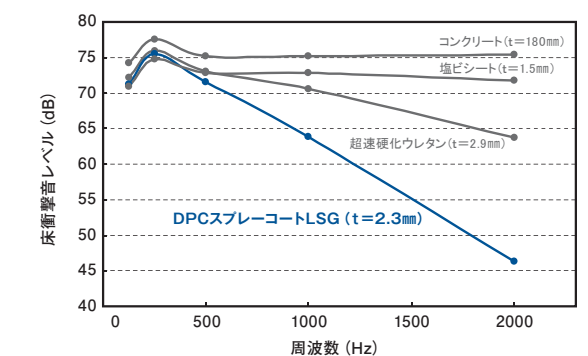
クッション性があり、従来のウレタンやシートに比べ遮音性に優れます。

試験方法 (JIS A 1418-1) :  
「建築物の床衝撃音遮断性能の測定方法」  
(第一部 標準軽量衝撃源による方法)より

- 試験体:
- ①コンクリート t=180mm
  - ②超速硬化ウレタン 硬化物密度1.0Mg/m<sup>3</sup> t=2.9mm
  - ③DPCスプレーコートLSG 硬化物密度約0.5Mg/m<sup>3</sup> t=2.3mm
  - ④塩ビシート t=1.5mm



#### 床衝撃音遮断性能測定結果

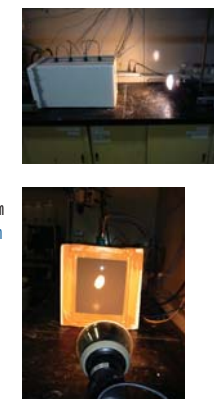


### 3 遮熱性能の付加

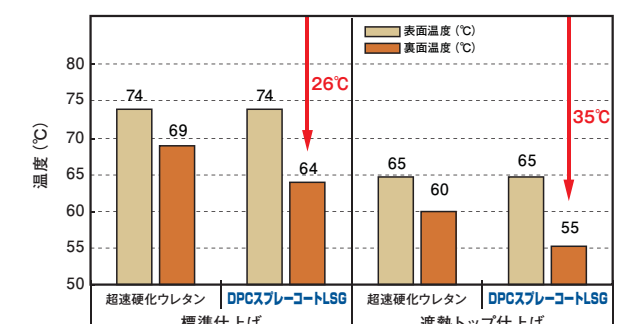
遮熱トップコートと組合せた場合、圧縮空気により一層の遮熱効果が得られます。

試験方法 (自社評価) :  
試験体に赤外線ランプを照射させて、所定の表面温度に調整する。  
定常状態となつてから、試験体の表面・裏面の温度を測定する。  
表面温度: 90°C

- 試験体:
- ①超速硬化ウレタン 硬化物密度1.0Mg/m<sup>3</sup> 厚み3mm
  - ②DPCスプレーコートLSG 硬化物密度約0.5Mg/m<sup>3</sup> 厚み3mm
- 両試験体ともに仕上りを標準的なグレー仕上げと遮熱トップ仕上げにて比較。



#### 遮熱性能評価測定結果



## ■ 露出防水改修工法

### 適応下地：砂付きアスファルト

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>DL-OR-S工法</b>	— ※1	DPCスプレーコートLSG 3.0mm/m <sup>2</sup> ※2	DトップF 0.2kg/m <sup>2</sup>

※1：現場の状況などによりプライマーの種類と塗布量が異なります。 ※2：現場の状況により塗膜厚が増える場合があります。（別途見積）

### 適応下地：塩ビシート

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>DL-OR-E工法</b>	層間プライマーR 0.15kg/m <sup>2</sup>	DPCスプレーコートLSG 3.0mm/m <sup>2</sup>	DトップF 0.2kg/m <sup>2</sup>

### 適応下地：ゴムシート

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>DL-OR-G工法</b>	AQプライマー 0.15kg/m <sup>2</sup>	DPCスプレーコートLSG 3.0mm/m <sup>2</sup>	DトップF 0.2kg/m <sup>2</sup>

### 適応下地：ウレタン塗膜

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>DL-OR-U工法</b>	層間プライマーJ 0.15kg/m <sup>2</sup>	DPCスプレーコートLSG 3.0mm/m <sup>2</sup>	DトップF 0.2kg/m <sup>2</sup>

●納まり等詳細については、営業担当までお問い合わせください。

## ■ 屋根材改修工法

### 適応下地：シングル屋根

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>D-Y-S工法</b>	— ※1	DPCスプレーコートLSG 3.0mm/m <sup>2</sup> ※2	DトップF 0.2kg/m <sup>2</sup>

※1：現場の状況などによりプライマーの種類と塗布量が異なります。 ※2：現場の状況により塗膜厚が増える場合があります。（別途見積）

### 適応下地：コロニアル屋根

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>D-Y-C工法</b>	プライマーR 0.2kg/m <sup>2</sup> ※1	DPCスプレーコートLSG 3.0mm/m <sup>2</sup> ※2	DトップF 0.2kg/m <sup>2</sup>

※1：現場の状況などによりプライマーの種類と塗布量が異なります。 ※2：現場の状況により塗膜厚が増える場合があります。（別途見積）

### 適応下地：金属屋根（防水仕様）

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>D-Y-K工法</b>	タックコートK-W 0.15kg/m <sup>2</sup>	DPCスプレーコートLSG 2.0mm/m <sup>2</sup>	DトップF 0.2kg/m <sup>2</sup>

●下地処理方法については別途ご相談ください。

### 適応下地：スレート屋根

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>D-Y-SR工法</b>	プライマーR 0.2kg/m <sup>2</sup> ※1	DPCスプレーコートLSG 3.0mm/m <sup>2</sup> ※2	DトップF 0.2kg/m <sup>2</sup>

※1：現場の状況などによりプライマーの種類と塗布量が異なります。 ※2：現場の状況により塗膜厚が増える場合があります。（別途見積）  
●下地処理方法については別途ご相談ください。

●納まり等詳細については、営業担当までお問い合わせください。

## ■ 高耐久工法（15年保証）

### 絶縁仕様

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3	工程 4
<b>DL-15A工法</b>	各種プライマー 0.2kg/m <sup>2</sup> ※1	自着シートMQC 1.0m/m <sup>2</sup>	DPCスプレーコートLSG 5.0mm/m <sup>2</sup>	DトップAS 0.25kg/m <sup>2</sup> ※2

※1：現場の状況などによりプライマーの種類と塗布量が異なります。 ※2：2回塗り。

### 密着仕様

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>DL-15B工法</b>	タックコートK-W 他 0.2kg/m <sup>2</sup> ※1	DPCスプレーコートLSG 5.0mm/m <sup>2</sup>	DトップAS 0.25kg/m <sup>2</sup> ※2

※1：プライマーUも選定できます。 ※2：2回塗り。

### 立上り仕様

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3
<b>DL-15L工法</b>	タックコートK-W 他 0.2kg/m <sup>2</sup> ※1	DPCスプレーコートLSG 3.0mm/m <sup>2</sup>	DトップAS 0.25kg/m <sup>2</sup> ※2

※1：プライマーUも選定できます。 ※2：2回塗り。

●下地によっては適用できない場合がありますので必ず営業担当までご相談ください。

## ■ ウレタン防水複層仕様

仕様名	工程 1	工程 2	工程 3	工程 4
<b>DL-DB工法</b>	各種プライマー —	DPCスプレーコートLSG 1.6mm/m <sup>2</sup> 以上 ※1	DPCスプレーコートLSG 2.0mm/m <sup>2</sup> 以上 ※2	DトップF 0.2kg/m <sup>2</sup>

※1：硬化物密度0.5Mg/m<sup>2</sup>タイプ。 ※2：硬化物密度1.0Mg/m<sup>2</sup>タイプ。同硬化物密度の材料（DPCスプレーコート等）も選択が可能です。（別途見積）

### 防水層品質管理システム

#### DPCスプレーコートLSG



#### 自着シートMQC



+

↓

### 非破壊式膜厚検査

施工面に塗布したウレタン防水材が硬化後、非破壊式膜厚計（渦電流式あるいは超音波式）を用いて膜厚が確保できているか確認できます。探触子を対象表面に接地するだけで測定ができるため、防水層に穴を開けることなく確認できます。また、測定対象となるのが超速硬化ウレタン『DPCスプレーコートLSG』であるため、吹き付け直後に測定可能。万一、膜厚が足りない部分が確認された場合でもその場で増し吹きして是正します。



測定の度に防水層に穴が…

シートに特殊加工が施されており、探触子を接地するだけでウレタン塗膜を傷付けることなく膜厚を測定できます。

一般的には…

通常は入針式膜厚計で測定するのが一般的です。しかし、この方法ではせっかく築いた防水層に穴を開けることになり問題視する声も出ていました。

# JIS A 6021:2011 による試験成績

(屋根用塗膜防水材 ウレタンゴム系)

項目		高伸長形(旧1類)	DPCスプレーコート LSG	
引張性能	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	試験時温度 23℃	2.3以上	5.9
		試験時温度 -20℃	2.3以上	12
		試験時温度 60℃	1.4以上	4.2
	破断時の伸び率 %	試験時温度 23℃	450以上	590
	抗張積 N/mm	試験時温度 23℃	280以上	690
		試験時温度 60℃	200以上	280
破断時の つかみ間の 伸び率 %	試験時温度 23℃	300以上	310	
	試験時温度 -20℃	250以上	360	
	試験時温度 60℃	200以上	280	
引裂性能	引裂強さ N/mm	14以上	28	
加熱伸縮性能	伸縮率 %	-4.0以上1.0以下	-0.2	
劣化処理後の 引張性能	引張強さ比 %	加熱処理	80以上	83
		促進暴露処理	60以上	81
		アルカリ処理	60以上	96
		酸処理	80以上	91
	破断時の伸び率 %	加熱処理	400以上	530
		促進暴露処理	400以上	500
		アルカリ処理	400以上	570
		酸処理	400以上	550
		加熱処理	いずれの試験片にも ひび割れ及び著しい変形が あつてはならない。	いずれの試験片にも ひび割れ及び著しい変形を 認めない。
たれ抵抗性能	たれの長さ mm	いずれの試験体も3.0以下。	0.0	
	しわの発生	いずれの試験体にもあつてはならない。	しわの発生を認めない。	

・試験体作製の条件：試験片は、専用の材料を特殊スプレーガン（圧縮空気を導入する構造を備えた）を用いて、2MPaの空気を供給しながら厚みが2mmとなるように剥型板に吹付けて作成した。

尚、吹付け機械は専用の吹付け機械を使用した。

・物性値は、硬化物密度0.5Mg/m<sup>3</sup>の室内試験結果の測定値（代表値）であり、保証値では有りません。

# 使用材料一覧

一般名称	品名	荷姿・入目	備考
環境対応型 防水材	DPCスプレーコートLSG	A剤 200kg B剤 175kg	圧縮空気混入低比重超速硬化ウレタン防水材 JIS A 6021 類 相当品
	DPCスプレーコートLSG(小分け)	A剤 18kg B剤 16kg	圧縮空気混入低比重超速硬化ウレタン防水材 JIS A 6021 類 相当品
	DPCスプレートナー	15kg/缶	専用トナー(グレー、グリーン、ベージュ)
	DPCスプレートナー(小分け)	1.4kg/缶	専用トナー(グレー、グリーン、ベージュ)
環境対応型 プライマー	AQプライマー	16kg/セット	コンクリート・ゴムシート下地用 水性エポキシ樹脂系プライマー F☆☆☆☆
	プライマーR	16kg/缶	コンクリート下地用ウレタン樹脂系プライマー (弱溶剤系) F☆☆☆☆
	層間プライマーR	14kg/缶	ウレタン・塩ビシート下地用ウレタン樹脂系プライマー (TXフリー <sup>*1</sup> ) F☆☆☆☆
溶剤型 プライマー	プライマーU	16kg/缶	コンクリート下地用ウレタン樹脂系プライマー F☆☆☆☆
	タックコートK-W	12kg/セット	コンクリート・金属下地用エポキシ樹脂系プライマー F☆☆☆☆
	層間プライマーJ	12kg/セット	ウレタン下地用ウレタン樹脂系プライマー F☆☆☆☆
	CTプライマー	16kg/缶	1液性湿気硬化型ウレタン樹脂 F☆☆☆☆
	通気緩衝 シート	自着シートMQC	15m/巻
環境対応型 仕上げ塗料	AQトップONE <sup>*2</sup>	15kg/缶	1成分水性アクリルウレタン樹脂系塗料 F☆☆☆☆
	AQトップ	13.2kg/セット	水性アクリルウレタン樹脂系塗料 F☆☆☆☆
	DトップAS <sup>*2</sup>	15kg/セット	アクリルシリコン樹脂系塗料 (受注生産) (TXフリー <sup>*1</sup> ) F☆☆☆☆
	DトップECO	15kg/セット	アクリルウレタン樹脂系塗料 (受注生産) (弱溶剤系) F☆☆☆☆
	DトップECO遮熱	15kg/セット	遮熱用アクリルウレタン樹脂系塗料 (受注生産) (弱溶剤系) F☆☆☆☆
	溶剤型 仕上げ塗料	Dトップ700 <sup>*2</sup>	14kg/セット
DトップF		16kg/セット	遮熱用アクリルウレタン樹脂系塗料(受注生産) F☆☆☆☆
DトップSQ <sup>*2</sup>		15kg/セット	アクリルウレタン系 低汚染・高耐候・速乾型トップコート F☆☆☆☆ 申請中
Dトップフッ素		10kg/セット	フッ素樹脂系塗料(受注生産) (TXフリー <sup>*1</sup> ) F☆☆☆☆
副資材	ハイフレックス11FC Quick	320m×10本/箱	1成分型ポリウレタン系シーリング材速乾タイプ F☆☆☆☆

※1 TXフリーとは、シックハウス症候群誘発物質として規制対象となっているトルエンやキシレンを配合していないことを言います。

※2 遮熱タイプもあります。