圧縮空気混入低比重

GET SYSTEM ゲットシステム

超速硬化ウレタン防水 ゲットシステム

免責事項シーカ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、当社の現時点での知識および経験に従ったものであり、通常の条件下で当社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料・接着面・現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものではありません。ユーザーは、シーカ製品がユーザーの意図する施工方法および目的に適しているかどうかを、必ず事前に確認してください。特に、施工、施工管理及び施工に関する報告書の作成はユーザーの責任において行うものであることにご留意ください。
当社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のプロダクトデータシート及び実施する施工方法についての施工要領の最新版をご参照ください。プロダクトデータシート及び実施する施工方法についての施工要領の最新版は、ご請求いただければ当社がご提供いたします。

2023年4月1日よりシーカグループの株式会社ダイフレックスは日本シーカ株式会社に統合され、新たに**シーカ・ジャパン株式会社**としてスタートいたしました。

製品・工法に関するお問い合わせはホームページのブランドサイト
https://www.dyflex.co.jp/bousui/
にてご確認のうえ各地域のオフィスまでお願い申し上げます。

スプレーウレタン・ウレア工業会

2024年1月版
('24.1月現在)'24.01. 1,000 SJ

シーカ・ジャパン株式会社
東京都港区元赤坂1-2-7 赤坂Kタワー7F　TEL. 03-6434-7291

BUILDING TRUST

圧縮空気混入低比重
GET SYSTEM ゲットシステム
超速硬化ウレタン防水 ゲットシステム

DYFLEX

スプレーウレタン・ウレア工業会

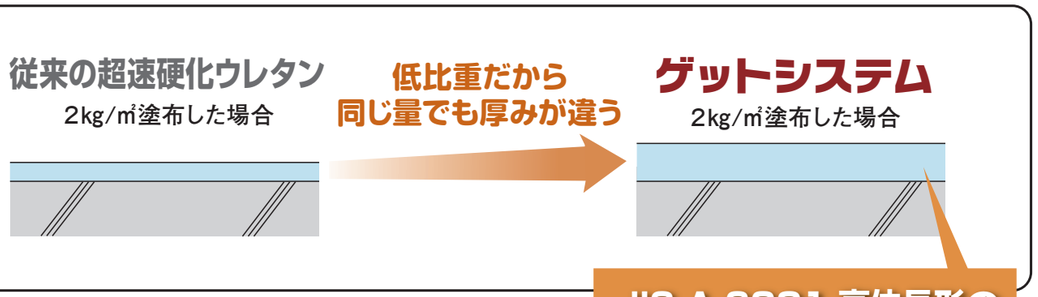
BUILDING TRUST

圧縮空気混入低比重

GET SYSTEM ゲットシステム

超速硬化ウレタン防水　ゲットシステム

ゲットシステムは、衝突撹拌方式による超速硬化ウレタンを圧縮空気の混合により微粒子化させて防水層を形成するシステムです。ウレタン防水の低比重化（軽量化）に成功し、従来の超速硬化ウレタンと比べて使用量は同じでも厚みを増した塗膜を形成する、新発想の防水システムです。JIS A 6021 の規格値以上の物性を確保し、信頼性と経済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げます。



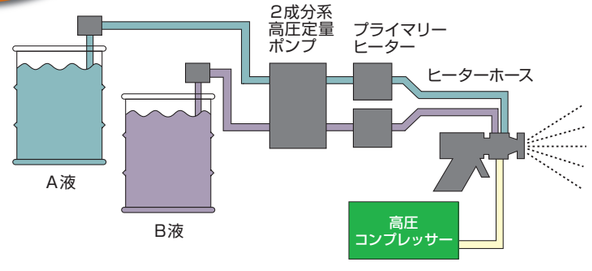
JIS A 6021 高伸長形の規格値以上の物性を確保しているから

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



■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）

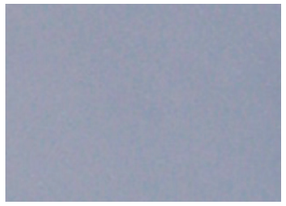
通常の塗布型ウレタンや超速硬化ウレタンは、下地に巣穴等がある場合ピンホールやへこみが発生しやすく、下地はポリマーセメント等で平滑な面をつくる必要があります。ゲットシステムは被覆性能に優れるため、平滑処理することなく防水層が形成できます。

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

微細な巣穴がある
ベニヤに対して
吹付けた場合の比較

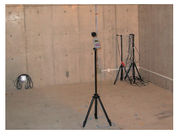
ゲットシステム
吹付け２回目で平滑


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。

特長2　優れた吸音性

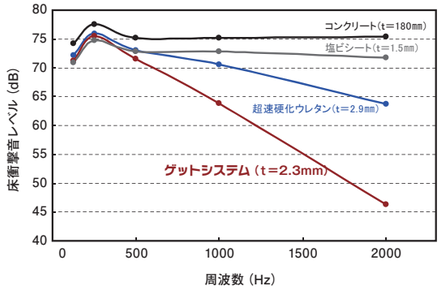
クッション性があり、従来のウレタンやシートに比べ吸音性に優れます。



■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

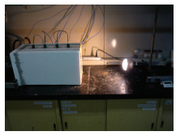
■試験体：
①コンクリート　t=180㎜
②超速硬化ウレタン　t=2.9㎜
③**ゲットシステム**　t=2.3㎜
④塩ビシート　t=1.5㎜

■床衝撃音遮断性能測定結果

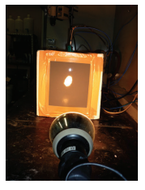


特長3　遮熱性能の付加

高反射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。

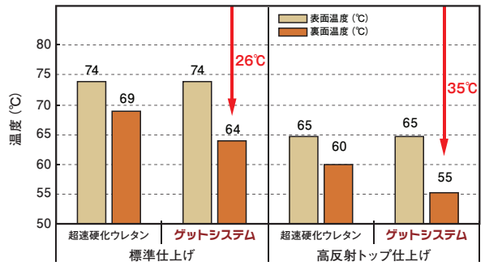


■試験方法（自社評価）：
試験対に赤外ランプを照射させて、所定の表面温度に調整する。
定常状態となってから、試験体の表面・裏面の温度を測定する。
表面温度：90℃



■試験体：
①超速硬化ウレタン　厚み3㎜
②**ゲットシステム**　厚み3㎜
両試験体ともに仕上色を標準的なグレー仕上げと高反射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（3㎜※1） **G-OR-S（3㎜※1）**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	—	—	現場の状況により、プライマーを塗布する場合があります。
2	GET-1000	1.5kg（3.0㎜※1）	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）
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

●現場の状況により下地処理をする場合があります。

適応下地：砂付きアスファルト（5㎜※1） **G-OR-S（5㎜※1）**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	—	—	現場の状況により、プライマーを塗布する場合があります。
2	GET-1000	2.5kg（5.0㎜※1）	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）
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

●現場の状況により下地処理をする場合があります。

適応下地：塩ビシート **G-OR-E**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	層間プライマーE	0.15kg	現場の状況によりプライマーの種類と塗布量が異なります。
2	GET-1000	1.5kg（3.0㎜※1）	
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

適応下地：ウレタン塗膜 **G-OR-U**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	層間プライマーJ	0.1kg	
2	GET-1000	1.5kg（3.0㎜※1）	
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

適応下地：ゴムシート **G-OR-G**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	オープライマー	0.2kg	現場の状況によりプライマーの種類と塗布量が異なります。
2	GET-1000	1.5kg（3.0㎜※1）	
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

※1 厚みは参考値：施工環境（温度・湿度など）により変動することがあります。
※2 オートップ・ワン（高反射色）の場合、塗布量は0.3kg（0.15kg／㎡×2回塗り）となります。

●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（3㎜※1） **G-Y-S（3㎜※1）**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	—	—	現場の状況により、プライマーを塗布する場合があります。
2	GET-1000	1.5kg（3.0㎜※）	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）
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

●現場の状況により下地処理をする場合があります。

適応下地：シングル屋根（5㎜※1） **G-Y-S（5㎜※1）**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	—	—	現場の状況により、プライマーを塗布する場合があります。
2	GET-1000	2.5kg（5.0㎜※1）	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）
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

●現場の状況により下地処理をする場合があります。

適応下地：コロニアル屋根 **G-Y-C**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	DSプライマー・エコ	0.2kg	現場の状況によりプライマーの種類と塗布量が異なります。
2	GET-1000	1.5kg（3.0㎜※1）	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）
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

●下地処理方法については別途ご相談ください。

適応下地：金属屋根（防水仕様） **G-Y-K**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	プライマーPW-F	0.15kg	
2	GET-1000	1.0kg（2.0㎜※1）	
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

●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 **G-Y-SR**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	DSプライマー・エコ	0.2kg	現場の状況によりプライマーの種類と塗布量が異なります。
2	GET-1000	1.5kg（3.0㎜※1）	
3	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※2	

●下地処理方法については別途ご相談ください。

※1 厚みは参考値：施工環境（温度・湿度など）により変動することがあります。
※2 オートップ・ワン（高反射色）の場合、塗布量は0.3kg（0.15kg／㎡×2回塗り）となります。

●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 **G-15A**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	オープライマー他	0.2kg	現場の状況によりプライマーの種類と塗布量が異なります。
2	自着シートMQC	1.0m	
3	GET-1000	2.5kg（5.0㎜※）	
4	ASトップ・ゼロ	0.25kg	2回塗り

立上り仕様 **G-15L**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	プライマーPW-F他	0.2kg	USウレタンプライマーも選定できます。
2	GET-1000	1.5kg（3.0㎜※）	
3	ASトップ・ゼロ	0.25kg	2回塗り

密着仕様 **G-15B**

工程	材料	数量／㎡	備考
1	プライマーPW-F他	0.2kg	USウレタンプライマーも選定できます。
2	GET-1000	2.5kg（5.0㎜※）	
3	ASトップ・ゼロ	0.25kg	2回塗り

※厚みは参考値：施工環境（温度・湿度など）により変動することがあります。

●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

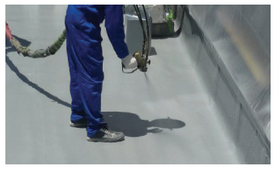
G-DB

工程	材料	数量／㎡	備考
1	各種プライマー	—	
2	GET-1000	1.3kg以上（1.6㎜以上※2）	
3	GET-1000※1	2kg（2.0㎜以上※2）	硬化物密度1.0タイプ
4	各種トップコート（高反射色）	0.2kg※3	

※1 工程3のGET-1000（硬化物密度1.0タイプ）は、同硬化物密度の材料（エバーコートSP-100等）も選択が可能です。（別途見積）
※2 厚みは参考値：施工環境（温度・湿度など）により変動することがあります。
※3 オートップ・ワン（高反射色）の場合、塗布量は0.3kg（0.15kg／㎡×2回塗り）となります。

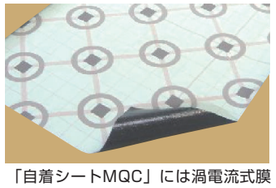
MQC防水層品質管理システム

ゲットシステム



＋

自着シートMQC



「自着シートMQC」には渦電流式膜厚計を使用可能にするための特殊フィルムが組み込まれています。

⇓

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『GET-1000』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。

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。

測定の度に防水層に穴が…

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	ゲットシステム
引張性能	引張強さ　N/㎟	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/㎜	試験時温度　23℃	280以上	690
	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/㎜		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
伸び時の劣化性能		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ってはならない。	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。
		促進暴露処理		
		オゾン処理		
たれ抵抗性能	たれの長さ　㎜		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ってはならない。	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2㎜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0.5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。

【押し抜き性能の確認】

スレート屋根踏抜き落下防止としての抵抗性を、日本道路公団規格の「押し抜き試験」にて確認した。

■試験体
GET-1000のサイズ：幅300㎜×長300㎜×厚3㎜
コンクリートの押し抜き部分：φ100㎜

■試験方法
日本道路公団規格
「はく落防止の押し抜き試験方法JHS424-004」準拠

■試験結果

	押抜き強度
GET1000	2.4kN
首都高規格※A種	1.5kN以上
首都高規格※B種	0.3kN以上

※規格　首都高コンクリート片剥落防止対策要領(案)、平成15年5月版、首都高速道路公団保全施設部

試験結果の2.4ｋNは、φ100㎜＝78.5㎠の面で244.8kgfであることが確認できた。

施 工 条 件

■ 防水施工条件【新築】

信頼性の高い防水層を設置するため、防水施工の前に以下の項目について条件が満たされていることをご確認ください。

（1） 下地の強度が十分であること。
1. 現場打ちコンクリートは設計基準強度を満たしていること。
2. 防水層に悪影響を及ぼさないように配筋上の配慮や調合設計上の工夫、ならびに打設後の養生等の施工管理に注意することでひび割れの発生を少なくし、分散させる。
3. 降雨中のコンクリート打設等で強度が著しく低下している場合は、ハツリ撤去の上コンクリートを打ち直す等の処置にて強度を復旧させる。

（2） 下地の乾燥が十分であること。
1. 目視にて表面が白く乾燥していることを確認する。
一般的に普通コンクリートで夏季3週間・冬季4週間程度の乾燥養生期間を目安とするが、下地構成（デッキプレートなどの片面乾燥や吸水性の高い下地等）や天候によって大きく左右されるため、防水層の施工に先立ち以下のような方法で十分に乾燥していることを確認する。
（a） 高周波静電容量式水分計を使用した測定。
（b） 不透湿シートで床下地表面全体を覆い周囲をガムテープ等の張付けで密封状態とし、翌日の結露水の有無を確認する。

（3） 表面が平滑であること。
1. 平場面は金ゴテ押えで平滑とする。また、施工前に床研削機（ポリッシャー等）を用いて全面に研磨を行う。
2. 浮き・表面剥離・レイタンス等の脆弱部および鉄筋・番線等の突起物は除去する。
3. ジャンカ・気泡・あばた・目違い・段差・砂すじ等の表面不具合に対する処置を施す。とくに超速硬化ウレタンの吹付け面は仕上り（ピンホールの発生等）に影響するため、凹凸や段差を無くす。
4. 立上りも平場と同様に平滑とし、凹凸や不具合も平場と同様の処置を施す。また水切りを良くし、雨仕舞いの納りをよく検討しておく。
5. ポリマーセメント系モルタルを使用する場合は、プライマーの塗布やウレタン塗膜の硬化収縮による破壊・剥離に耐え得るよう、高い接着強度と圧縮強度、また耐溶剤性を有する材料（「ダブルテックスNEO」）を使用するか、手塗りウレタンの下塗り処理を行う。

（4） できるだけ速やかに排水させるための処置を施すこと。
1. 水勾配は1/100以上とする。
2. ルーフドレンや排水落し口等はスラブ面より低くし、周囲の水はけを良くしながら堅固に設置する。
3. ドレンはアスファルト防水用またはシート防水用のツバが幅広タイプのものを使用し、塗りかけ幅を100㎜以上確保する。
4. ドレンの排水能力は将来の改修工事を見据えて余裕を持たせた設定が望ましい。またドレン以外にもオーバーフロー管を設置し、ここから雨水が落ちてくることで使用者にドレンの目詰まり等排水機能の低下を知らせる措置が望まれる。

（5） 下地表面がよく清掃されていること。
1. プライマーや接着剤の接着性を阻害させ、また防水層を劣化させるような塵埃・油脂類・鉄錆等は除去する。

（6） 防水層に支障があるひび割れ・打継ぎに適切な処置が施されていること。
1. 防水層に支障が無いひび割れ（概ね1.0㎜未満）にはウレタン防水材またはウレタン系シーリング材の擦り込みか、超速硬化ウレタンの増吹きを施す。但し通気緩衝シートを張る場合は、この限りでは無い。
2. 防水層に支障があるひび割れ（概ね1.0㎜以上）や打継ぎには状況に応じてUカット後ウレタン系シーリング材を充填するか手塗りウレタン＋補強布による処置、あるいは超速硬化ウレタンの増吹きを施す。但し通気緩衝シートを張る場合は、この限りでは無い。
3. 誘発目地・化粧目地には予めウレタン系シーリング材を充填しておき、状況に応じて手塗りウレタン＋補強布による処置、あるいは超速硬化ウレタンの増吹きを施す。但し通気緩衝シートを張る場合は、この限りでは無い。

（7） 入隅および出隅が適切に処理されていること。
1. 入隅および立上りの入隅は通りよく、直角とする。また出隅および立上りの出隅は通りよく、R面または45度／W＝5㎜以上（メーカー推奨値15 ～ 30㎜程度）の面取りを施す。

（8） 設備基礎関連で適切な雨仕舞いができること。
1. コンクリート基礎は原則「躯体一体型」とし、防水層の上に載せることは極力避ける。とくに総重量の大きい設備の場合はこれを遵守する。
2. 総重量および容積が大きい大型設備の架台は、将来の改修工事を見据えて再塗布が容易となるような作業空間（H450㎜程度以上、推奨600㎜程度以上）を確保することが望ましい。
3. 表面は平滑とし、不具合部には適切な処置を施す。また天端は雨水が滞留せず、速やかに排水されるように水平ではなく角度を付けることが望ましい。なお入隅および出隅については（7）と同様とする。
4. アンカー類は原則「先打ち」とし、周囲に幅・深さ10㎜程度の「盗み」をとっておく。また防水層の巻上げ（天端よりH＝15㎜以上）を確保する。
5. 基礎ブロックの下やCチャン（リップ溝形鋼）・H鋼等と防水層が取合う部分には防振ゴム（t=5㎜／先端から10㎜以上の余剰分を確保）を設置する。また防水層の巻上げ（天端よりH＝15㎜以上）を確保する。

（9） 金物関連の取合いで適切な雨仕舞いができること。
1. H型鋼や角形鋼管を垂直に設置する場合はベースプレートで完全に固定し、ボルトにはキャップとウレタン系シーリング材充填を施す。
2. 丸カン・手摺支柱足元等は周囲に幅・深さ10㎜程度の「盗み」をとって、予めウレタン系シーリング材を充填しておく。また防水層の巻上げ（H＝15㎜以上）を確保する。
3. ウレタン塗膜防水が掛かる部分は目荒し研磨（サンドペーパー＃100程度またはサンダー掛け）を行い、その後脱脂処理を施す。とくに「溶融亜鉛メッキ」等、十分な接着力を得られない可能性がある金属下地の場合は入念に行う。

（10） 配管および配線が防水施工に支障が無いこと。
1. 防水層上での配管および配線の設置は防水施工の後とするか、または施工に支障が無い段階での工事とする。また将来の改修工事を見据えて、再塗布が可能となるような措置（高さの確保、または吊上げが可能な形状と荷重）をとることが望ましい。
2. 防水層を貫通する配管や配線は可能な限り避けること。
止むを得ず設置する場合は防水施工に支障が無い位置とし、スリーブを使用してさらに手塗りウレタン＋補強布による補強塗り、または超速硬化ウレタンによる塗掛けの確保を100㎜以上（推奨値）行う。なお、スリーブはグラつきが無いように完全に固定する。

（11） 吹付け施工ができる環境が整っていること。
1. ホースの全長（およそ60～90m）に見合った位置にシステム車両と材料（ドラム缶）が設置できる場所を確保する。
2. 仮設足場は屋根の床面から1,800㎜以上の高さを確保する。
3. 空調設備・換気設備は吹付け施工中は運転を停止し、吸気口等からの超速硬化ウレタンの室内への流入を防止する。

（12） PCa下地および ALC下地の場合の注意点は、以下の通りとする。
1. 水勾配は躯体でとり、部材は固定を十分に行いジョイントに生じるムーブメントを可能な限り抑えること。
2. 接合部の目違い・段差は、なだらかになるようにサンディングまたはポリマーセメント系モルタルを塗布する。また目地部についても空隙無く平坦になるように充填する。
3. 接合部に大きなムーブメントが予測される場合は絶縁シートを張るか、手塗りウレタン＋絶縁テープ（FJテープ）による処置、あるいは超速硬化ウレタンの増吹きを施す。
4. 表面はポリマーセメント系モルタルで平滑に仕上げる。その際使用する材料は（3）−5. と同様のものとする。

施 工 条 件

■ 防水施工条件【改修】

改修工事の場合は既存防水層の種別や劣化状況、および撤去の有無、また新設の防水仕様の種別によって下地処理の内容が異なります。
以下の項目をご参考に、現場に即した適切な処置を行ってください。

(1) 下地の乾燥が十分であること。
1. 新設する防水層に支障が生じないよう、高圧水洗浄後は十分に乾燥させる。また保護仕様の場合、押えコンクリート内に残留水分があるため冬季の施工ではとくに注意し、可能な場合は洗浄に替えて機械研削を行う。

(2) コンクリートおよびモルタル部が健全であること。
1. 下地面は平滑にする。
2. 浮き・表面剥離・レイタンス等の脆弱部および鉄筋・番線等の突起物は除去する。
3. ジャンカ・気泡・あばた・目違い・段差・砂すじ等の表面不具合に対する処置を施す。とくに超速硬化ウレタンの吹付け面は仕上り（ピンホールの発生等）に影響するため、凹凸や段差を無くす。
4. 露筋・爆裂は脆弱部を撤去し、鉄筋の錆を落した後断面修復材で処置を施す。
5. 立上りも平場と同様に平滑にし、凹凸や不具合も平場と同様の処置を施す。また水切りを良くし、雨仕舞いの納りをよく検討しておく。
6. 断面修復等の処置を行った後の仕上げには、プライマーの塗布やウレタン塗膜の硬化収縮による破壊・剥離に耐え得るよう、高い接着強度と圧縮強度、また耐溶剤性を有する材料（「ダブルテックスNEO」）を使用するか、手塗りウレタンの下塗り処理を行う。

(3) 排水勾配は排水に支障がない程度とする。
1. 水勾配は1/100以上とする。
2. 既存のルーフドレンや排水落し口等の周囲の水はけが著しく悪い場合は、周囲のハツリ撤去や納りの検討を行って勾配修正を施す。
3. 改修用ドレンはウレタン塗膜防水用を使用し、塗りかけ幅を100㎜以上確保する。また設置に際しては排水面積計算を行い、場合によってはオーバフロー管の設置や既存ドレンの継続使用を行う。

(4) 下地表面がよく清掃されていること。
1. プライマーや接着剤の接着性を阻害させ、また防水層を劣化させるような塵埃・油脂類・鉄錆等は除去する。
2. ドレン付近に堆積した泥土やゴミ、繁茂しているコケ・植物等も完全に除去する。

(5) 防水層に支障があるひび割れ・打継ぎに適切な処置が施されていること。
1. 防水層に支障が無いひび割れ（概ね1.0㎜未満）にはウレタン防水材またはウレタン系シーリング材の擦り込みか、超速硬化ウレタンの増吹きを施す。但し通気緩衝シートを張る場合は、この限りでは無い。
2. 防水層に支障があるひび割れ（概ね1.0㎜以上）や打継ぎには状況に応じてUカット後ウレタン系シーリング材を充填するか手塗りウレタン＋補強布による処置、あるいは超速硬化ウレタンの増吹きを施す。但し通気緩衝シートを張る場合は、この限りでは無い。
3. 誘発目地・化粧目地には予めウレタン系シーリング材を充填しておき、状況に応じて手塗りウレタン＋補強布による処置、あるいは超速硬化ウレタンの増吹きを施す。但し通気緩衝シートを張る場合は、この限りでは無い。

(6) 入隅および出隅が適切に処理されていること。
1. 入隅および立上りの入隅は通りよく、直角とする。また出隅および立上りの出隅は通りよく、R面または45度／W＝5㎜以上（メーカー推奨値15 ～ 30㎜程度）の面取りを施す。
2. 接合部の目違い・段差は、なだらかになるようにサンディングまたはポリマーセメント系モルタルを塗布する。また目地部についても空隙無く平坦になるように充填する。

(7) コンクリート基礎廻りで適切な雨仕舞いができること。
1. 架台の下部に隙間がある場合はシーリング材の充填を施す。
2. 既存の防振ゴムが著しく劣化している場合は取替えを行うか、余剰分を切除した後入隅にウレタン系シーリング材を打ち、コンクリート基礎ごと新規ウレタン防水層で巻き込む。また挙動部は手塗りウレタン＋補強布による処置、あるいは超速硬化ウレタンの増吹き等の処置を行う。

(8) 金属類の取合いが適切に処置されていること。
1. 防水層と取合う金属部分は表面の汚れ・油脂類・錆・塗料を除去し、プライマーの接着が阻害されないようにする。
2. 発錆や腐食が進行し、著しく劣化したものは交換をする。
3. 固定不良が無いことを確認する。また挙動が頻繁あるいは大きいと思われる箇所については、絶縁処理もしくは手塗りウレタン＋絶縁テープ（FJテープ）の処置を行う。
4. ウレタン塗膜防水が掛かる部分は目荒し研磨（サンドペーパー＃100程度またはサンダー掛け）を行い、その後脱脂処理を施す。とくに「溶融亜鉛メッキ」等、十分な接着力を得られない可能性がある金属下地の場合は入念に行う。

(9) シーリング材の設置が適切にされていること。
1. 劣化が進行しているシーリング材は撤去し、打替えを行う。
2. 防水層に支障を生じさせないように、シーリング材の種別選択は適切に行うこと。
3. 防水層端末・金物の取合い等、必要に応じて適切にシーリング材が設置されていること。

(10) 保護層の伸縮目地に適切な処置がされていること。
〈MGテープ〉
1. 既存目地部のキャップおよび保護コンクリート表面より突出している目地材は撤去する。また伸縮目地の交差部はクロスラップさせずに張り付ける。
〈MGタイト〉
1. 既存目地材は十分に除去し、水上がりを防止するために空隙を必ず設けた上でバックアップ材を設置する。その後MGタイトで平滑に仕上げる。

(11) 吹付け施工ができる環境が整っていること。
1. ホースの全長（およそ60 ～ 90m）に見合った位置にシステム車両と材料（ドラム缶）が設置できる場所を確保する。
2. 仮設足場は屋根の床面から1,800㎜以上の高さを確保する。
3. 空調設備・換気設備は吹付け施工中は運転を停止し、吸気口等からの超速硬化ウレタンの室内への流入を防止する。

(12) PCa下地および ALC下地の場合の注意点は、以下の通りとする。
1. 水勾配は躯体でとり、部材は固定を十分に行いジョイントに生じるムーブメントを可能な限り抑えること。
2. 接合部の目違い・段差は、なだらかになるようにサンディングまたはポリマーセメント系モルタルを塗布する。また目地部についても空隙無く平坦になるように充填する。
3. 接合部に大きなムーブメントが予測される場合は絶縁シートを張るか、絶縁テープ（FJテープ）＋手塗りウレタンによる処置、あるいは超速硬化ウレタンの増吹きを施す。
4. 表面はポリマーセメント系モルタルで平滑に仕上げる。その際使用する材料は（2）－6. と同様のものとする。

施 工 条 件

■ 各工法施工上および仕上りに関する注意事項

〈 共通事項（施工）〉
- ウレタンおよびプライマー・トップコートの施工中、または硬化養生中に降雨・夜露等の水分にさらされる可能性がある場合は施工を控えてください。とくに水系材料は気温によって硬化時間が大きく左右されるため、注意してください。
- 特定化学物質障害予防規則に規定される材料を使用する場合は、同規則に従い特定化学物質作業主任者を選任するなど法令順守をお願いします。
- 下地に応じて適切なプライマーを選定してください。
- プライマー塗布時、下地への吸い込みが多い場合は再塗布してください。
- 使用する材料は必ず保存期間内のものをご使用ください。
- 材料の扱いに際してはSDS（安全データシート）や製品説明書をよく読み、適切な扱いを行ってください。
- 材料は直射日光や風雨にさらされる場所を避け、冷暗所にて貯蔵・保管してください。
- 材料の貯蔵・保管場所へは作業車以外の立ち入りを禁止し、また転倒防止や火気厳禁等の安全対策を講じてください。
- 産業廃棄物（廃材・廃液）は適切に処理してください。
- 外断熱工法の施工や既存防水層に断熱板が設置されている場合、施工現場が湖沼や河川の近くである場合、また夜間の気温が下がる時期は結露が生じることが多くなります。とくにトップコートの「艶引け（乾燥硬化前に水分の影響による現象）」を避けるため、午後からの塗布作業には十分注意してください。
- 超速硬化ウレタンの施工前には、スプレーシステム内（シリンダーポンプおよびホース）に残っている異なる種類の材料や古い材料の入替えを必ず行ってください。
- 超速硬化ウレタンの施工前には必ず飛散対策養生を施してください。
- 超速硬化ウレタンの施工前には必ず設定温度まで加温して適正な粘度に調整してください。
- 超速硬化ウレタンの施工前には必ず一斗缶またはペール缶等の中に試し吹きを行い「適正な吹付け圧力である」こと、「液漏れ・硬化不良が無い」ことを確認し、吹付け施工中はＡ剤とＢ剤の吹付け圧力差が1MPa以内であることを確認してください。
- 超速硬化ウレタンは希釈せず、そのままでご使用ください。
- 超速硬化ウレタンの吹付け施工後は、当日のうちにトップコートを塗布するようにしてください。
- 超速硬化ウレタンおよび手塗りウレタンの塗布後に降雨・降雪または夜露等の水気にさらされた場合や、塗継ぎ・増塗りおよびトップコートの塗布が接着可能時間を過ぎる場合は、次工程で塗布する材料との接着力低下を防止するために表面を良く清掃し、層間プライマーの塗布を行ってください。
- 防毒マスクの着用や換気装置の設置を行い、十分な安全対策を講じてください。
- 2成分形タイプの製品は、必ず主剤と硬化剤の組合せを守って下さい。
- 2成分形タイプの材料撹拌は、既定の配合比を守り撹拌機で行ってください。
- 手塗りウレタンを希釈する場合は、専用の希釈剤を規定量を守ってご使用ください。
- 冬季などで手塗りウレタンの硬化を早める場合には、必ず専用の硬化促進剤を規定量を守ってご使用ください。
- 脱気装置を設置する際は、原則水上に設置してください。また脱気装置は金属製であるため、避雷導線は1.5m以上離して設置してください。
- アンカー類の穿孔は所定の穿孔径・穿孔深さを守り、垂直になるよう行ってください。また孔内の切粉は必ず除去してください。

〈 共通事項（仕上り）〉
- 超速硬化ウレタンは「エンボツ仕上げ」となります。
- 下地の不陸の影響により、仕上りが平滑にならない場合があります。
- 吹付け直後に短時間で指触乾燥・硬化する超速硬化ウレタンは、下地凹凸やシートジョイントまたテープ類の端部等の形状をトレースしやすい傾向にあります。
- 既存防水が外断熱工法の場合は熱による影響を受け通常より劣化が助長されるため、高反射系のトップコートを選定してください。
- 高反射系のトップコートは太陽光を効率よく反射させるため、ルーフバルコニー等の居室付近での塗布は避けてください。
- 粗面仕上げにする場合は「ダイフレックス粗面仕上材」「エストップ＃20」「エストップ＃40」のいずれかを添加してください。ただしいずれも防滑性能を保証するものではなく、降雨後などで水が防水層表面にある場合には滑ることがありますのでご注意ください。
- 粗面仕上げまたは無機質調仕上げのトップコートは表面に微細な凹凸ができるためホコリが滞留しやすくなります。
- 現場施工の特性上トップコートの仕上りは必ずしも均一になりません。
- 各種トップコートの艶消しタイプは製品特性や施工方法の影響により艶に差が生じる場合があります。
- 各種トップコートの「艶有り」「艶消し」は当社独自の呼称です。

〈 通気緩衝工法 〉
- 通気緩衝シートは強く引っ張ったり、無理に曲げないでください。
- シートジョイントの隙間は2㎜以内にしてください。
- 隣り合うシートの短手ジョイントを一直線状に揃えると、ウレタン塗膜防水材塗布後に破断することがありますので、300㎜以上ずらしてください。
- 通気緩衝シート張付け後は、浮きや皺を発生させないために必ず転圧ローラーで十分転圧を行ってください。
- 通気緩衝シート上はスパイクシューズでの歩行を避けてください。シートが破れる恐れがあります。
- 通気緩衝シートの張付け後、ウレタン塗膜防水材の塗布工程が翌日以降になる場合は必ずシート端部およびジョイントの雨仕舞いを行ってください。雨仕舞いを行わず雨や夜露の
- 影響を受けた場合、次工程の乾燥養生に時間がかかったり、膨れや剝離の原因となります。
- 自着シートライトMQCは、水に濡れた場合は性能が低下するため使用しないでください。
- 新たに敷設した通気緩衝シートの上に材料を置く場合は、ベニヤ板等で養生を行いその上に置いてください。

〈下地がウレタン塗膜防水材の場合の塗重ね改修工法（オーバーレイ工法）〉
- 既存ウレタン塗膜防水層の種類や劣化状況によっては、ウレタン塗膜防水材の塗重ね改修工法（オーバーレイ工法）を採用できない場合があります。

製 品 一 覧

製品区分	品　名	荷姿・入目	適　用
プライマー	USウレタンプライマー	16kg／缶	コンクリート、モルタル下地用 1成分形ウレタン樹脂プライマー（溶剤系）
	DSプライマー・エコ	16kg／缶	コンクリート、モルタル下地用 1成分形ウレタン樹脂プライマー（弱溶剤系※）
	プライマーPW-F	12kg／セット	コンクリート、モルタル、及び金属下地用 2成分形エポキシ樹脂プライマー（溶剤系）
	層間プライマーJ	12kg／セット	既存ウレタン下地用 2成分形ウレタン樹脂プライマー（溶剤系）
	層間プライマーE	14kg／缶	既存ウレタン、既存塩化ビニル樹脂シート下地、 及び塩化ビニル樹脂被覆鋼板用 1成分形ウレタン樹脂プライマー（弱溶剤系※）
	CTプライマー	16kg／缶	1液性湿気硬化型ウレタン系プライマー
	オープライマー	16kg／缶	コンクリート、モルタル、既存ゴムシート下地用 2成分形エポキシ樹脂プライマー（水系）
	オープライマーバリア	15kg／缶	露出アスファルト下地用 2成分形エポキシ樹脂プライマー（水系）
ウレタン防水材	GET-1000	390kg／セット	圧縮空気混入低比重 2成分形超速硬化ウレタン防水材
	スプレートナー		
	GET-1000（小分け）	35.4kg／セット	
	スプレートナー（小分け）		
シート	自着シートMQC	1m×15m／巻	MQC（防水層品質管理）システム対応 ポリエステル不織布系通気緩衝シート
トップコート	エクセルトップ （高反射色あり）	14kg／セット	2成分形ハルスタイプ アクリルウレタン樹脂トップコート（溶剤系）
	SQトップ・ゼロ （高反射色あり）	15kg／セット	2成分形アクリルウレタン樹脂トップコート （弱溶剤系※）速乾タイプ
	ASトップ・ゼロ （高反射色あり）	15kg／セット	2成分形アクリルシリコン樹脂トップコート （弱溶剤系※）
	DSトップ・ゼロ (高反射色あり)	15kg／セット	2成分形アクリルウレタン樹脂トップコート （弱溶剤系※）
	オートップ・ワン （高反射色あり）	15kg／缶	1成分形アクリルウレタン樹脂トップコート（水系）
	フッ素スーパートップ・ゼロ （高反射色あり）	10kg／セット	2成分形フッ素樹脂トップコート（弱溶剤系※）
副資材	シーカフレックス11FC Quick	320㎖×10本／箱 （2箱PP掛け）	1成分形ポリウレタン系シーリング材速乾タイプ
	DFメッシュテープ	100㎜×50m／巻	通気緩衝シート用端末補強テープ
	ジョイントテープTM	100㎜×50m／巻	通気緩衝シート用ジョイントテープ
	ウォールベント	5個／箱	ステンレス製脱気装置　立上り設置用
	ステンレスベントN	2個／箱	ステンレス製脱気装置　床面設置用
	LF改修ドレンU　タテ型・ヨコ型	1個／箱	非鉛製改修工事用ドレン
	LFドレンキャップ　タテ型・ヨコ型	1個／箱	LF改修ドレンU用ストレーナキャップ

※ 弱溶剤系とは、トルエンやキシレンの他、有機溶剤中毒予防規則の対象物質を配合していないことを言います。