

OLTAC オルタックスプレー
SPRAY

超速硬化型ウレタン塗膜防水

地下防水工法

シームレスで高品質な防水塗膜を形成する 「オルタックスプレー」の地下防水工法。 地下構造物の諸条件にも柔軟な対応が可能です。



超速硬化型ウレタン塗膜防水「オルタックスプレー」は、地下防水に懸念されるさまざまな条件に柔軟に対応可能なスプレーシステムです。防水性に優れた塗膜と信頼性の高い技術によって、シームレスな防水層を形成します。

オルタックスプレー地下防水工法の特長

地下構造物の複雑な形状・条件に対応

地下防水には、施工面の凹凸やセパレーター等の金具跡、不十分な乾燥、結露、埋戻しの際にかかる土圧など、特有で難しい条件があります。オルタックスプレーは、地下構造物における外防水の後やり・先やり工法どちらにも対応し、複雑な施工面でも継ぎ目のない防水層を形成します。

- ・耐久性に優れる高品質な塗膜を形成
- ・シームレスな防水層による確かな水密性
- ・専用スプレー機械で施工効率を向上

【先やり工法】

土留壁面に下貼り材を取付け、オルタックスプレーを施工します。防水下地づくりにかかる工期の短縮、作業空間の省スペース化を図れます。専用スプレー機械による吹付け塗布は、セパレーター等の貫通部周りの作業性にも優れた工法です。

土留壁にスプレー防水施工してから
躯体コンクリートを打設

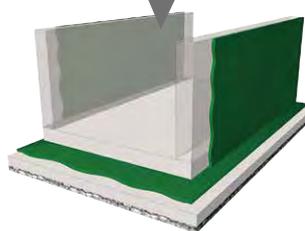


先やり工法施工例

【後やり工法】

先打ちの躯体に直接防水施工します。オルタックスプレーは躯体コンクリートとの接着性に優れ、短時間で強靱な塗膜を形成します。施工後は養生の必要がなく、保護材なしでの埋戻しが可能です。

打設された躯体の外側に
後からスプレー防水を施工



後やり工法施工例

耐久性の高い防水塗膜

オルタックスプレー工法で使用するポリウレタン樹脂は、強度と伸びのバランスに優れた防水材料です。専用スプレー機械にて防水材料を加熱・加圧することで硬化反応を早め、強靱な塗膜を短時間で形成することが可能です。



優れたクラック追従性

塗膜の下地追従性は10mm以上で、コンクリート構造物の動きに対して防水機能を維持します。



各種防水性、耐薬品性等の規格に適合し、耐久性に優れている事が実証されています。

オルタックスプレー FF
品質性能試験報告書

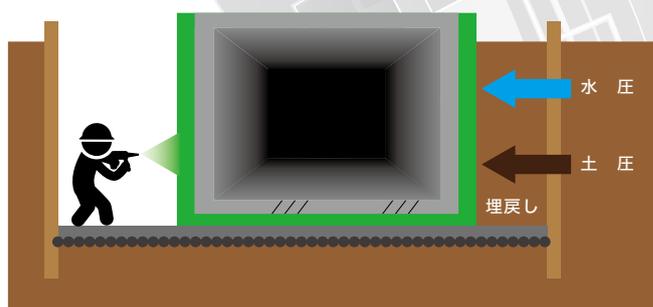
水密性に優れるシームレスな防水層を形成

構造物の地下防水材は、埋戻しの土砂などの転圧を受けても十分に耐えうる性能が必要です。オルタックスプレー地下防水工法は、原則として保護材なしで埋戻しが可能です。また、求められる水密性は、背面水圧が高圧であっても塗膜が破断しないことが重要になります。



防水性(水密性)

オルタックスプレーの塗膜は、高い水圧がかかる地下環境下でも優れた水密性を保持します。



後やり工法イメージ

オルタックスプレー 水密性試験結果

塗膜条件	均一な塗膜	塗膜の塗継ぎ部	下地亀裂発生部の塗膜	衝撃試験後の塗膜
水圧(0.98MPa)	水漏れなし	水漏れなし	水漏れなし	水漏れなし

試験方法：JIS A 1404 7.6 透水試験に準じて試験体に24時間水圧を加え、スプレーウレタン裏面への水漏れを確認した。

専用スプレー機械による施工効率の向上

速硬化型のオルタックスプレー材料と専用スプレー機械の施工により、短時間で高品質な防水層を形成します。とくに大規模な工事では、従来のシート防水と比較して、大幅な工期短縮が可能です。

※中間杭やセパレーターまわりなど、複雑な形状の部位でもスプレー施工でき、面倒なシートの貼り合せなどがありません。

	オルタックスプレー工法	一般的なシート防水
日進量	100m ² /日	35m ² /日

※防水層施工にかかる1日当たりのおおよその施工量です。下地処理作業は含みません。施工条件等によって異なる場合があります。



施工性

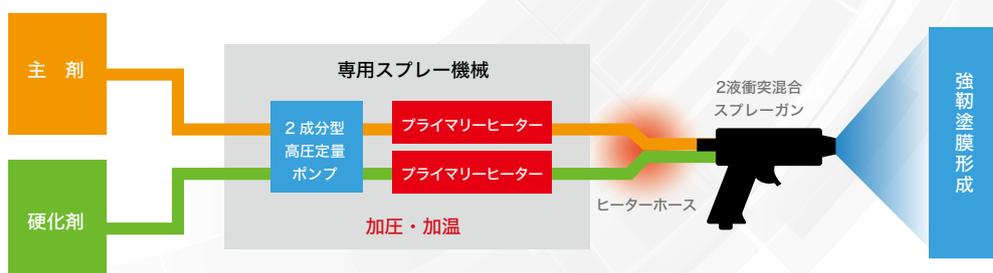
専用の機械システムで材料の温度・圧力・混合を管理し、常に安定した施工品質を確保します。スプレーガンによる吹付けは、複雑な部位にも短時間で均一な塗膜を形成するため、省力化とともに短工期・高品質の防水施工を実現します。



専用スプレー機械

スプレー防水システム
概要イメージ

専用機による加圧・加温で材料をコントロールし、外気温や作業環境に左右されず、高品質な塗膜を常に均一に施工できます。

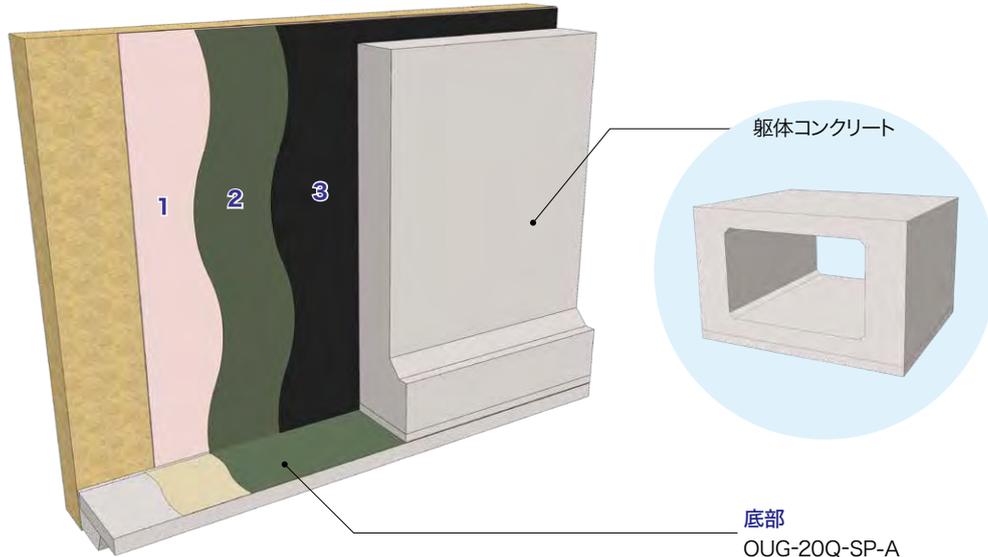


地下防水【先やり工法】

土留壁に絶縁用シートを下貼りし、スプレーを吹付ける工法です。

専用プライマーにより後打ちの躯体コンクリートと強固に接着し、背面水の横走りを防止します。

OUG-20Q-SP-B



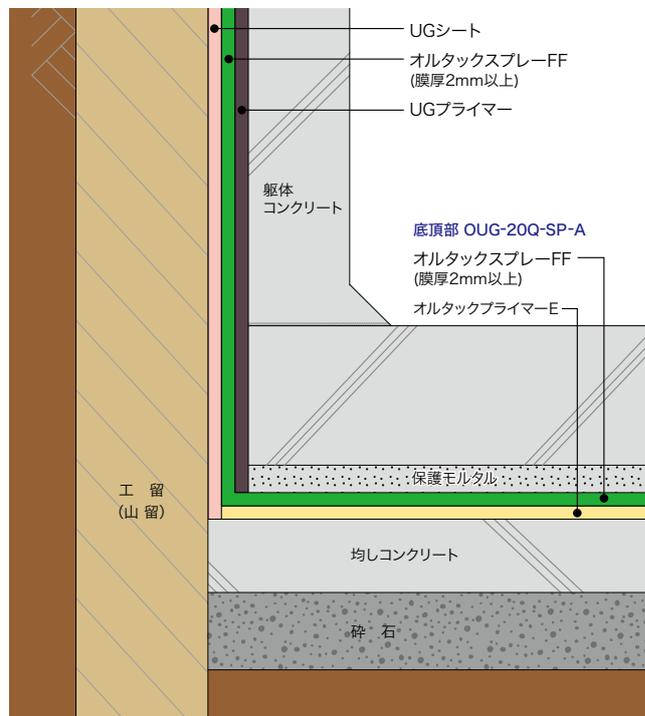
OUG-20Q-SP-B(先やり工法)

		(単位:/m ²)
1	UGシート	
2	オルタックスプレーFF (膜厚 2.0mm以上)	2.55kg
3	UGプライマー	0.15~0.2kg

※頂版部および底版部はOUG-20Q-SP-Aを適用



先やり工法イメージ図(標準仕様例)



※セパレーターは止水用セパレーターをご使用ください。
(推奨:(株)北斗金属工業 スクリュービット)

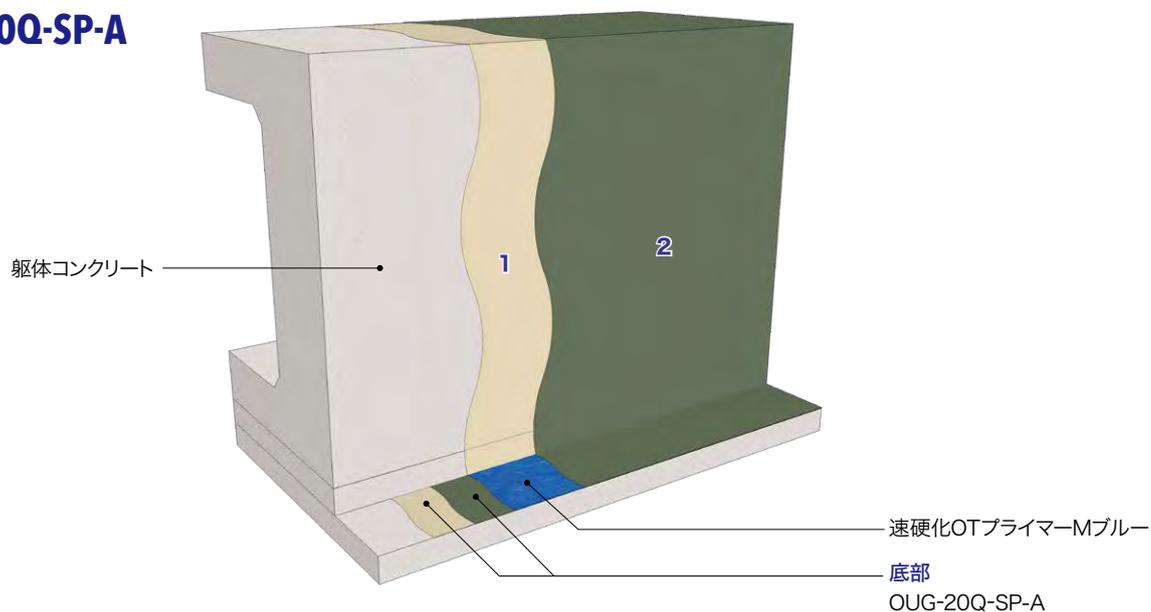
共通注意事項

- ・底版部均しコンクリート面へ地下水等が流入しないよう、側溝の取付け、排水などの配慮をしてください。
- ・土留壁の湧水が不織布(UGシート)を通過する場合、事前に湧水処理を行ってください。
- ・下地に不陸がある時は、補修を行ってください。また、突起物がある時は除去してください。
- ・溶剤を含む材料を密閉空間で使用する場合は、必ず換気を行ってください。
- ・コンクリートおよびモルタル下地には、オルタックプライマー-Eに代えて速硬化オルタックプライマー-EまたはOTプライマー-QQを用いることもできます。

地下防水【後やり工法】

躯体コンクリート打設後に、スプレー防水の施工を行う工法です。
 施工後の養生を必要とせず、保護材なしで埋戻しが可能です。

OUG-20Q-SP-A



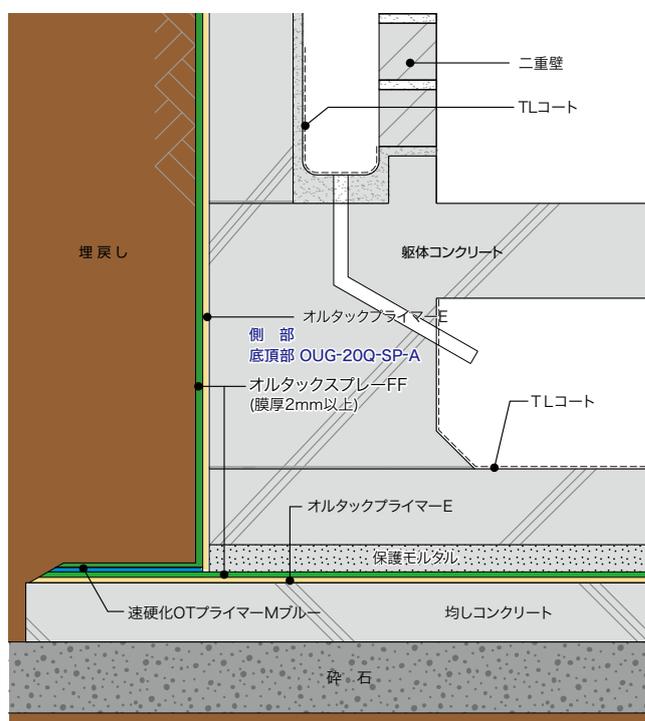
OUG-20Q-SP-A(後やり工法)

(単位:/m ²)		
1	オルタックプライマー-E	0.2kg
2	オルタックスプレー-FF (膜厚 2.0mm以上)	2.55kg

※露出部はOTコートQQを塗布
 ※底部防水層の上には速硬化OTプライマーMブルーを塗布(0.1kg/m²)



後やり工法イメージ図(建築標準仕様例)



※TLコートについての詳細は別冊「TLコート」カタログをご覧ください。

技術資料

オルタックスプレーの安全性

環境庁「土壌の汚染に係る環境基準について(平成3年環境庁告示46号)」に示された測定方法により試験した結果、いずれも下記の物質濃度が基準値以下、または不検出でした。

・水銀及びその化合物・カドミウム及びその化合物・有機リン化合物・六価クロム化合物・ヒ素及びその化合物・シアン化合物・PCB・チウラム・シマジン・チオベンカルブ・セレン及びその化合物・銅及びその化合物(合計27物質)

オルタックスプレーFF物性表

項目	オルタックスプレーFF	JIS高強度形規格
引張り強さ (N/mm ²)	12.0	10以上
破断時の伸び率 (%)	395	200以上
引裂き強さ (N/mm)	60	30以上
硬度 (ショアA)	86	—
硬化物比重	1.0	—

※上記値は弊社の試験設備による特定条件下での測定値の代表例であり保証値ではありません。施工環境により変化する場合があります。

オルタックスプレーFFデータ表

項目	試験結果	評価基準
防水性(水密性)	均一な膜、接続部のある膜、下地にスリットのある膜に水圧0.98MPaをかけ、漏水なし	均一な膜、接続部のある膜、下地にスリットのある膜に水圧0.98MPaをかけ、漏水がないこと
防水性(耐衝撃試験後の水密性)	耐衝撃試験後の防水膜に水圧0.98MPaをかけ、漏水なし	耐衝撃試験後の防水膜に水圧0.98MPaをかけ、漏水がないこと
防水性(碎石繰返し載荷後の水密性試験)	碎石繰返し載荷後の膜に水圧0.49MPaをかけ、漏水なし	碎石繰返し載荷後の膜に水圧0.49MPaをかけ、漏水がないこと
引張試験	引張強さ11.2N/mm ² /伸び330%	引張強さ10.0N/mm ² 以上/伸び200%以上
接着試験	2.8N/mm ² (対コンクリート)	下地に対して十分な接着強度を有すること
	1.4N/mm ² (対後打ちコンクリート)	コンクリートに対して十分な接着強度を有すること
せん断接着試験	0.25N/mm ² (23°C) 2.08N/mm ² (-10°C)	0.15N/mm ² 以上(23°C) 0.78N/mm ² 以上(-10°C)
下地亀裂抵抗試験	10mm以上	下地の亀裂に対して十分に追従すること
下地亀裂繰返し伸縮試験	1.0mm幅の2500回繰返し伸縮試験に追従する	下地の亀裂の繰返し伸縮に対して十分に追従すること
遮塩性試験	9.8×10 ⁻⁶ mg/cm ² ・日	十分な遮塩性を有すること
耐候性試験	引張強さ 処理前:13.9N/mm ² 処理後:12.7N/mm ²	耐候促進試験で2000時間照射後も十分な物性保持率を有すること
耐薬品性試験	引張強さ 処理前11.2N/mm ² / 処理後 アルカリ処理9.5N/mm ² 酸処理9.4N/mm ²	アルカリ処理後・酸処理後も十分な物性保持率を有すること
耐熱性試験	引張強さ 処理前11.2N/mm ² 処理後11.4N/mm ²	加熱処理後も十分な物性保持率を有すること
低温可とう性試験	-10°Cの低温下でも折損、ひび割れなし	十分な低温可とう性を有すること
低温脆化試験	脆化温度が-45°Cと低い	脆化する温度が十分低いこと
耐海水性試験	引張強さ 処理前13.8N/mm ² 処理後19.2N/mm ²	長期海水浸水後も十分な物性保持率を有すること

※上記値は公的機関の試験設備による特定条件下での測定値の代表例であり、保証値ではありません。施工環境により変化する場合があります。

材料一覧

※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。

種類	品名	規格	備考
防水材	オルタックスプレーFF	390kg/セット (主剤:200kg、硬化剤:182kg、トナー:8kg)	スプレー用ウレタン防水材 トナー色:グレー(標準色) JIS A 6021 高強度形
	オルタックスプレーFF-S	35.12kg/セット (主剤:18kg、硬化剤:16.4kg、トナー:0.72kg)	
プライマー	UGプライマー	14.7kg/セット (A剤:14kg、B剤:0.7kg)	合成樹脂系プライマー(地下防水用) 受注生産品
	オルタックプライマーE	15kg/セット(主剤:12kg、硬化剤:3kg)	エポキシ系プライマー 受注生産品
	速硬化オルタックプライマーE	30kg/セット(主剤:15kg、硬化剤:15kg)	速乾性エポキシ系プライマー 受注生産品
	OTプライマーQQ	16kg/缶	速硬化型ウレタン系プライマー (コンクリート、モルタル下地用)
	速硬化OTプライマーMブルー	8kg/缶	速硬化型青色着色ウレタン系伸介プライマー (ウレタン下地用)
副資材	UGシート	2m×50m巻	土留絶縁用下貼り不織布
	GSプロテクター	1m×25m巻 厚さ:6mm	補強布付特殊ポリエチレン保護緩衝材
	GSプロテクターセメント	17kg/缶	GSプロテクター貼付用 水性アクリル系接着剤
	OTコートQQ	15kg/セット(主剤:6kg、硬化剤:9kg)	速硬化型アクリルウレタン系保護塗料 標準色:2色(半つや) 受注生産色:6色
	P-カットテープ	50mm×25m 30巻/箱	アクリル粘着剤付きPEクロステープ
	ACボンド	18kg/缶	水性アクリル系接着剤

材料紹介

オルタックスプレーFF

F☆☆☆☆



オルタックスプレーFF: JIS A 6021 高強度形
スプレー用ウレタン塗膜防水材。
硬化物密度: 1.0Mg/m³

FF: 390kg/セット
(主剤: 200kg、硬化剤: 182kg、トナー: 8kg)
FF-S: 35.12kg/セット
(主剤: 18kg、硬化剤: 16.4kg、トナー: 0.72kg)

UGシート



土留絶縁用下貼り不織布。

2m×50m巻

UGプライマー



オルタックスプレーと後打ちコンクリートの間に用いる合成樹脂系プライマー。

14.7kg/セット (A剤: 14kg/B剤: 0.7kg)
※受注生産品

オルタックプライマーE



エポキシ系プライマー。
コンクリート下地等に適用。
※セメントを添加する場合があります。

15kg/セット(主剤:12kg、硬化剤:3kg)
※受注生産品

OTコートQQ

F☆☆☆☆



スプレー工法の最上層に適した速硬化型の2液形アクリルウレタン系保護塗料。

15kg/セット
(主剤: 6kg、硬化剤: 9kg)

止水用セパレーター

推奨



止水ゴムリング付きセパレーター。

(株)北斗金属工業: スクリュービット

田島ルーフィング株式会社
<https://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

神戸営業所

〒650-0023 神戸市中央区栄町通6-1-17
TEL 078-330-6866

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

2024.05 © SN 2,000

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。