

# 全天候型 貼付目地 DFTシート

DEFENCE FORM TROUGH (ディフェンス・フォーム・トラフ)

## DFTシートの開発経緯

北海道の農家及び維持管理団体から、ストックマネジメント事業の推進や多面的機能交付金を活用した施設の維持管理、災害復旧等の各種施策に対応するため、水中や雨天時でも作業が可能で、設置に高い技術力を必要とせず、耐用年数が長く経済的な工法開発を要望された。

## DFTシートの特長

- 原材料にEPDM（エチレンプロピレンゴム）を使用し耐候性・耐久性、水密性に優れています。
- 施工は、雨、雪、低温等の悪条件においても、接着可能な特殊な接着剤の使用により、水中作業や全天候型で施工が可能で、水替等も不要で経済性が高い。
- 柔軟性が有り、小さな不等沈下や上下左右の段ずれにも追従し、複雑な断面でも施工可能で、しっかり水密を確保致します。
- 耐用年数が長く、施工性にも優れ、経済性が高い製品です。

## DFTシート施工事例



モルタル目地をシール材で補修したが、数年で再漏水発生



経年劣化等により破損し漏水した目地をDFTシートで補修し、水密性、耐候性・耐久性を向上した。

姉妹品のDFTジョイントは工実績請  
水路延長240 km 441箇所 (令和2年度まで)



北海道胆振東部地震2018年9月6日震度7、2019年2月21日震度6弱後の厚真町におけるDFTジョイント設置個所の状況水路のずれが発生しているが、DFTジョイントの可撓性で、水密性を確保している。

## EPDM（エチレンプロピレンゴム）の耐久性

「設置後50年を経過した2017年に、この貯水池から採取した、貯水池底面の遮水シート（引張強さ2)、破断時伸び3)、引裂ひきさき強さ4)などを分析しました。その結果、遮水シートの各種物性は、水中に存在していれば、**50年を経過しても初期値の約8割程度を保持**していることを明らかにしました。」



建設当初（平塚市，1967.12）



移転時（つくば市，1977.10）



サンプリング時（つくば市，2017.11）

農研機構プレスリリース(研究成果)水中で50年経過した遮水シートの耐久性を確認  
- 実用環境下での曝露試験に基づく検証 - 情報公開日:2018年11月1日より

# DFTシート施工手順①



## 施工に必要な工具類

- ・DFTシート
- ・専用接着剤(主剤、硬化剤)
- ・ヘラ、ローラー、カッターナイフorはさみ、金尺
- ・デッキフラシ
- ・土のう袋or重りになるもの



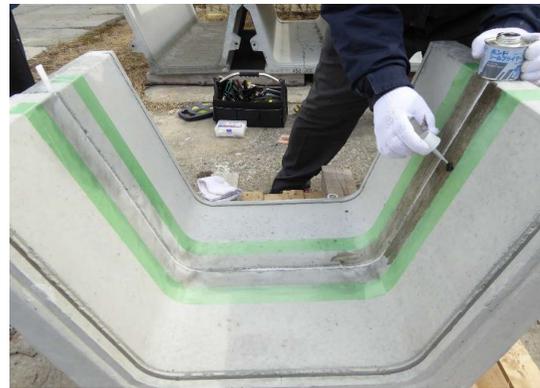
## 【あると便利なもの】

- ・高圧洗浄機 (無い場合はデッキフラシ)
- ・孔開け用ドリル、インパクトドライバー (養生が必要な場合)
- ・小型発電機 (電気工具を使う場合)



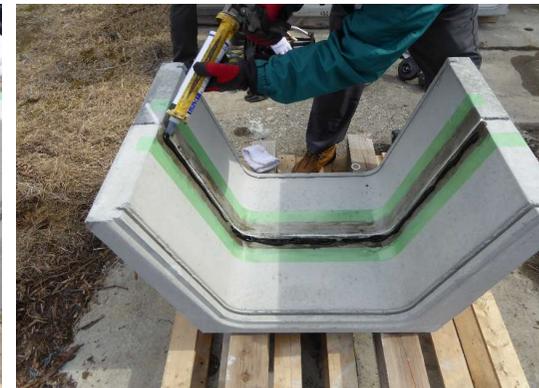
## ①素地調整

高圧洗浄機、デッキフラシ等で掃除後、グラインダーで素地調整を行う。



## ②プライマー塗布

プライマーを塗布し、接着剤の接着性を高める。



## ③シール材塗布

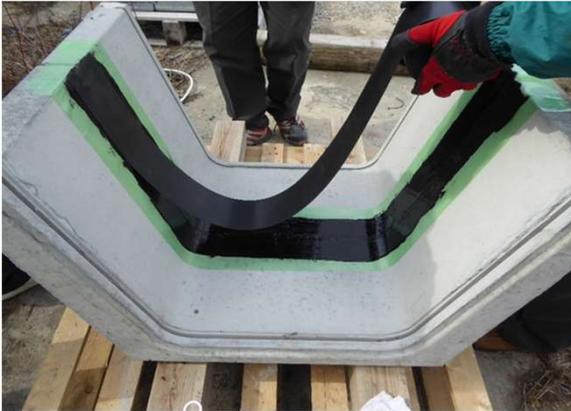
シール材を塗布し防水性能を向上させる。



## ④シール材仕上げ

シール材に凹凸がないよう、刷毛等で丁寧に仕上げる。

# DFTシート施工手順②



## ⑤ DFTシート貼り付け

接着剤を塗布した箇所に合わせてシートを敷設する。ローラーで圧着する。端からはみ出た接着剤はヘラ等で馴染ませる。



## ⑥ シール材仕上げ

ローラーで密着良く圧着する。端からはみ出た接着剤はヘラ等で馴染ませる。



## ⑦ 完成

## DFTシート水中施工事例



## ① シートに接着材塗布

水中施工の場合、シート裏面に接着剤を塗布してから躯体に接着する。



## ② DFTシート貼り付け

乾燥している箇所から躯体にそのまま敷設します。



## ③ 接着、エア抜き

ローラーで接着、エア抜きを行い密着する。



## ④ 水中作業完成