

SAVE

油水分離ます
シリーズ

「NETIS」登録番号
No.KK-040029-VE
(2017年4月 web掲載終了)



プレキャストコンクリート製油水分離ます
FRP製油水分離ます

| SAVE-S,M

| SAVE-F

Clean &

道路排水の負荷を「貯める」

道路排水の負荷の流出を「抑える」

人間にとって一番大事な水を「守る」

SAVE：貯める、抑える、守る

みずから環境を意識し

安全そして安心した環境創りを提案します。

道路周辺には、人々の生活している町や自然生態を形成している山林、水田や畑またそれに利用する溜池などが点在しており、道路路面上に降った雨水は排水路を経て、その溜池や河川といった公共用水域に流れています。

経済の高度成長に伴って、交通量の増加と車両の大型化が進み、近年路面は様々な汚濁物によって汚れてきていると思われます。

「SAVE」はそのような問題を緩和し、環境改善に貢献することができます。



Features

SAVE の特長

1 用途

路面排水の流出域に農業用溜池、清流及び油等の流出により多大な影響を及ぼす箇所の対策として利用していただけます。

2 施工性

SAVE-S、Mは箱型ブロックを上下に積み重ねる構造なので運搬・据付が簡単に行えます。

3 適応性

土工部のほか橋梁下部工に添架することも可能であらゆる場所に最適な製品を選定していただけます。

4 処理方法

水との比重差により沈殿および浮上分離する物理的浄化を基本とします。

5 効果

NEXCO設計要領に準拠した性能確認実験をNEXCO様立ち合いのもと実施し、油分離性能と最大許容流入量を確認しています。

6 実績

旧日本道路公団様のご指導のもと、1997年にプレキャストコンクリート製油水分離槽の開発を開始し現在まで約10,000基をNEXCO、国土交通省、地方公共団体、法人様に販売しております。

7 メンテナンス

目視確認により年1回の清掃を基本としています。NEXCO設計要領では安全・確実な維持管理が最も重要とされており、当社はその趣旨に適合した製品作りを行っています。

8 経済性

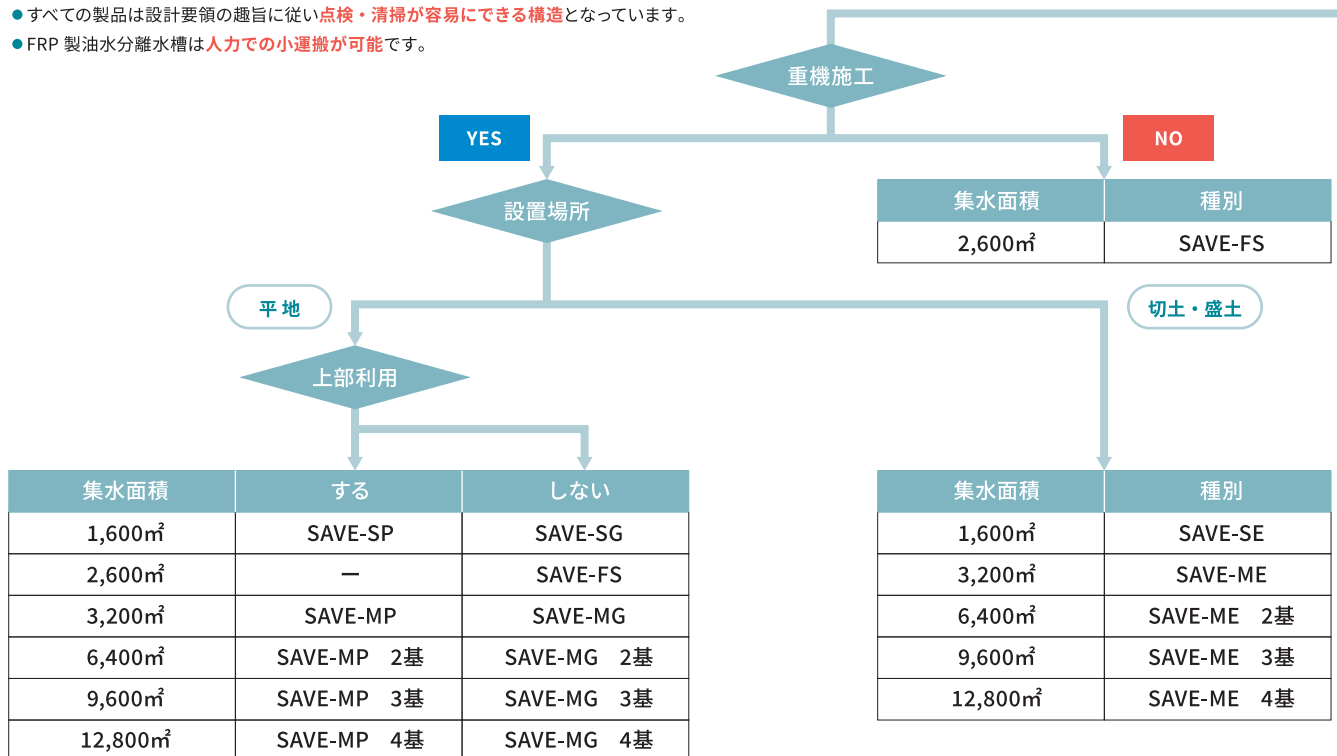
ブロックの標準化及び工場製作の利点を生かし、現場打ちより施工性の良い製品を安価に提供することが可能となりました。

Confirm

油水分離槽 (SAVE) は、車両事故に伴う沿道河川等への油流出を防止するもので、ケイコンでは一般的なプレキャストコンクリート製と軽量小型化を可能にしたFRP製を販売しております。高速道路会社 (NEXCO) では油水分離槽について、設計要領の中で油分離と許容流入量の2つの性能規定を設けており、それぞれ実験での確認が求められていますが、ケイコンの油水分離槽は全てNEXCOの実験方法により性能確認を行っており、流域面積と設置場所に応じて各種製品を安心してお使いいただけます。

Selection Flow SAVE 選定フロー

- 選定フロー掲載製品は全て設計要領記載の**確認実験を NEXCO 様立ち会いの下実施し性能確認**しています。
- 集水面積に対応する製品は**国内最大 180 mm / h の降雨強度でも溢水しない許容流入量**を持っています。
- 油水分離性能は**8 ℓ/sec の流入量 (10mm/h の降雨強度) で概ね 90% を確認**しています。
- **貯油量は**いずれの製品も **600L** となっています。
- すべての製品は設計要領の趣旨に従い**点検・清掃が容易にできる構造**となっています。
- FRP 製油水分離水槽は**人力での小運搬が可能**です。



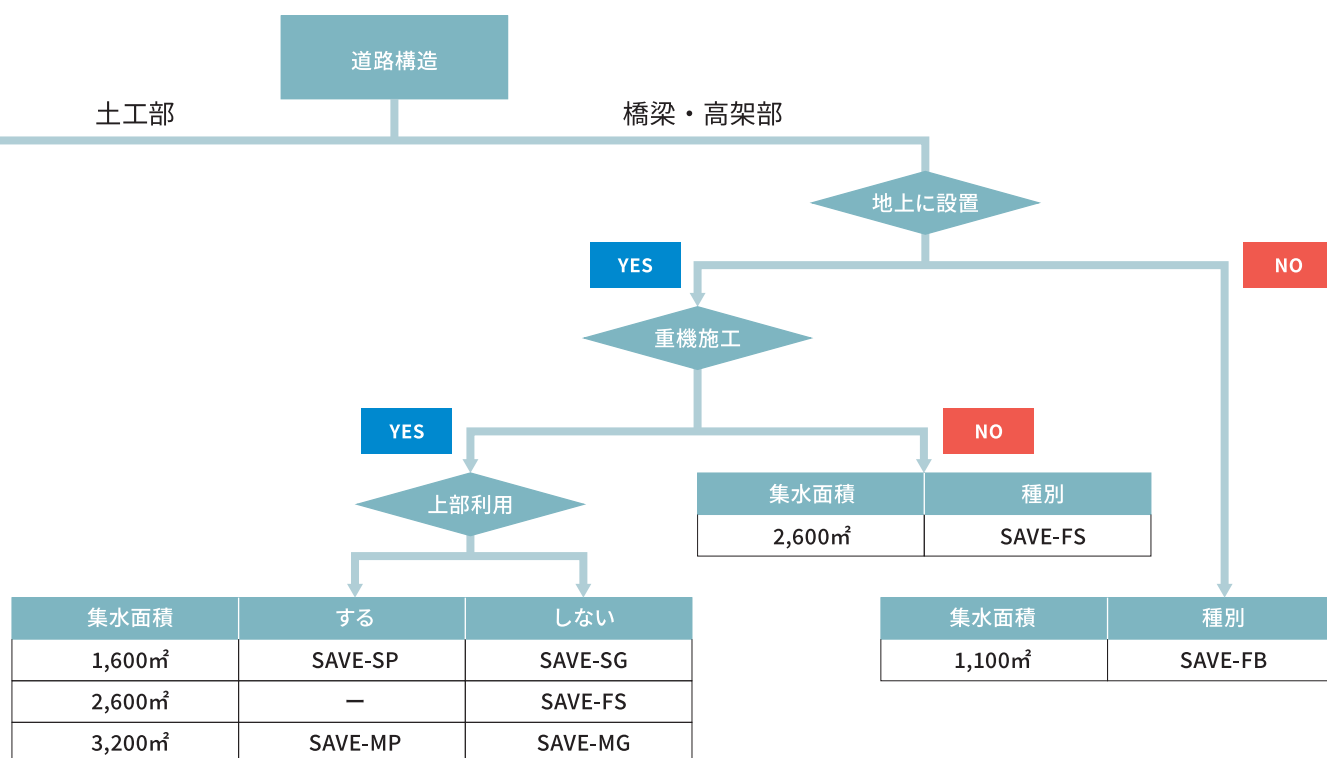
流出量表 (抜粋)

※流出係数は 0.9 としています

集水面積	降雨強度	
	10mm/h	180mm/h
1,100㎡	3ℓ/sec	50ℓ/sec
1,600㎡	4ℓ/sec	72ℓ/sec
2,600㎡	7ℓ/sec	117ℓ/sec
3,200㎡	8ℓ/sec	144ℓ/sec



設置場所と集水面積・施工条件が決まれば SAVE 選定フローに従いどの製品が適切か判断していただけます。
また、設計降雨強度は地域により異なりますが流出量算定は全国最大降雨強度を使用しており設置地点に関係なく
SAVE 選定フローをお使いいただけます。



種別と許容流入量

※許容流入量は実験により確認した値です

種別	許容流入量※	内容	凡例
SAVE-SE	72ℓ/sec	プレキャスト製小型(のり面タイプ)	S: 小型 E: のり面 Embankment
SAVE-SG	72ℓ/sec	プレキャスト製小型(平地タイプ)	S: 小型 G: 平地 Ground
SAVE-SP	72ℓ/sec	プレキャスト製小型(駐車場タイプ)	S: 小型 P: 駐車可 Parking
SAVE-ME	150ℓ/sec	プレキャスト製標準型(のり面タイプ)	M: 標準(中型) Middle E: のり面
SAVE-MG	150ℓ/sec	プレキャスト製標準型(平地タイプ)	M: 標準(中型) G: 平地 Ground
SAVE-MP	150ℓ/sec	プレキャスト製標準型(駐車場タイプ)	M: 標準(中型) P: 駐車可 Parking
SAVE-FB	50ℓ/sec	FRP製橋梁下部工取付型	F: FRP製 B: Bridge
SAVE-FS	120ℓ/sec	FRP製小型	F: FRP製 S: 小型

SAVE M-SERIES



※手摺り等はオプション仕様です。

SAVE M シリーズ

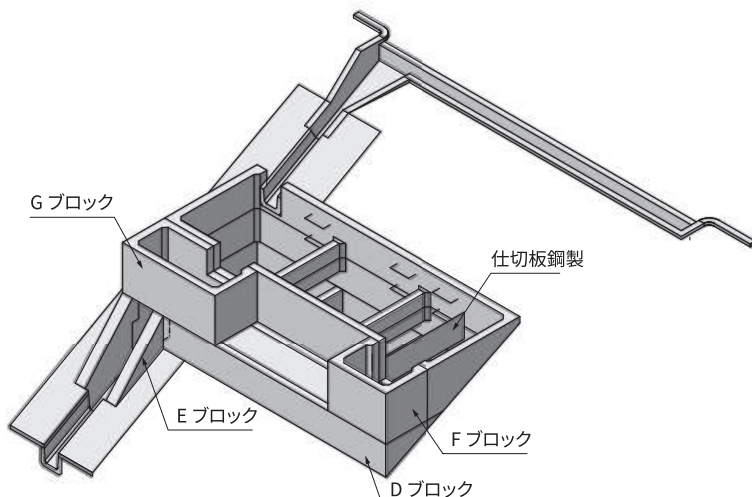
SAVE-Mシリーズは一般的なプレキャストコンクリート製の油水分離ますです。

NEXCO様から特許使用許諾をいただいた設計要領記載の標準型をプレキャスト化したものですが、プレキャスト化により性能向上が図られ許容流入量は150ℓ/secとなっています。

設置場所により、のり面・平地タイプのほか上部を駐車スペースとしての利用が可能な駐車場タイプの3種類があります。

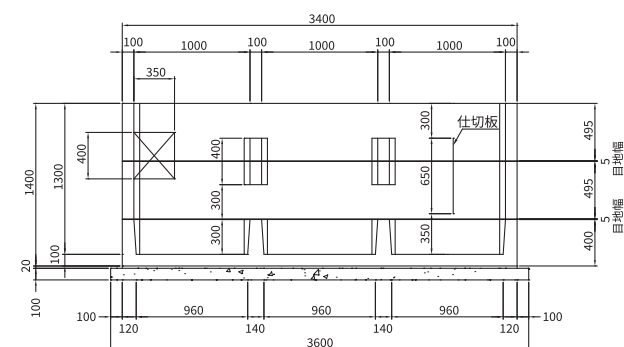
種 別	許容流入量	内 容
SAVE-ME	150ℓ/sec	プレキャスト製標準型(のり面タイプ)
SAVE-MG	150ℓ/sec	プレキャスト製標準型(平地タイプ)
SAVE-MP	150ℓ/sec	プレキャスト製標準型(駐車場タイプ)

貯油量は 600ℓ となっています。

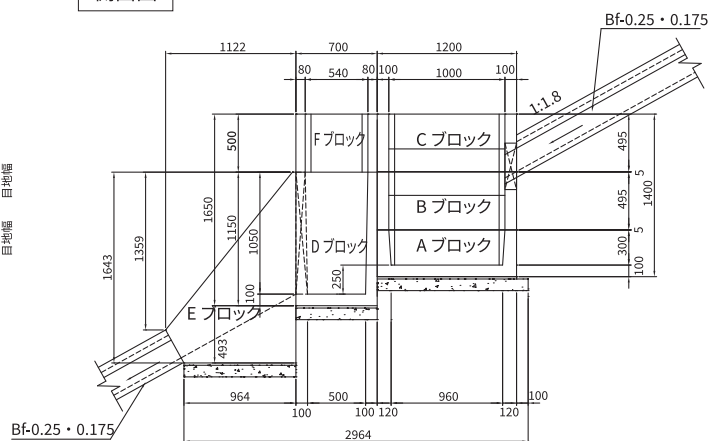


Dimension 寸法図

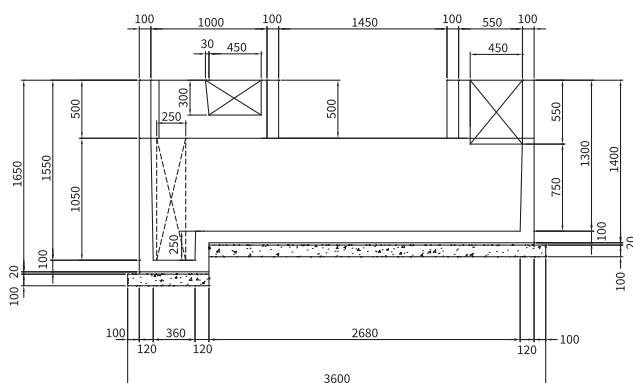
断面図（本体部）



側面図



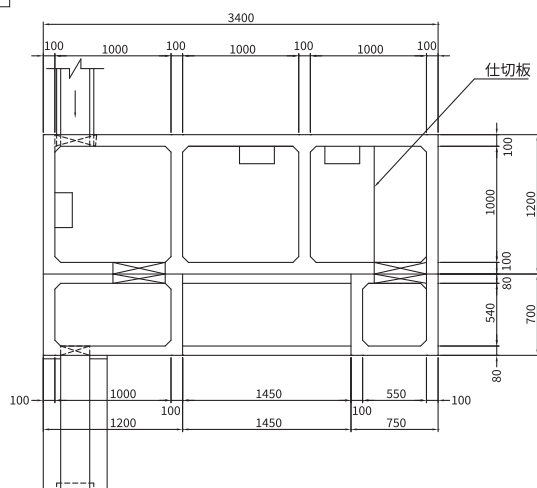
断面図（水路部）



参考重量（のり面タイプ）

樹本体	Aブロック	1,958kg
	Bブロック	1,180kg
	Cブロック	1,093kg
流出部	Dブロック	2,078kg
	Eブロック	1,015kg
	Fブロック	245kg
	Gブロック	355kg
	合計	7,924kg

平面図



SAVE S-SERIES

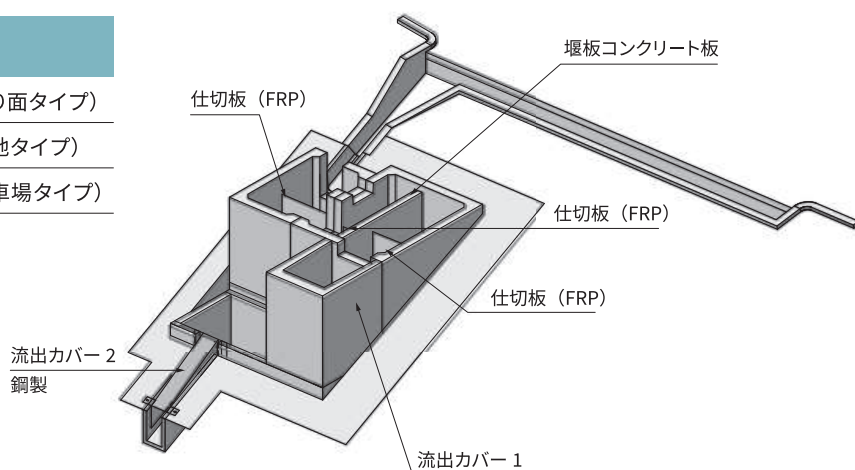


SAVE S シリーズ

SAVE-Sシリーズは使い勝手の良い小型油水分離ますで約3,000基の販売実績を持ち、建設段階はもちろん維持管理段階で最も使用していただいています。

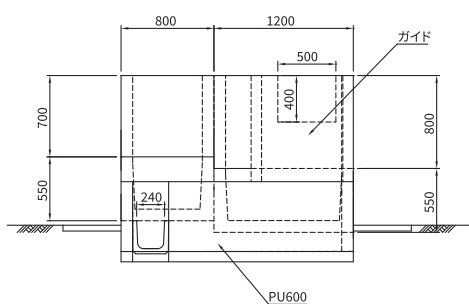
種 別	許容流入量	内 容
SAVE-SE	72ℓ/sec	プレキャスト製小型(のり面タイプ)
SAVE-SG	72ℓ/sec	プレキャスト製小型(平地タイプ)
SAVE-SP	72ℓ/sec	プレキャスト製小型(駐車場タイプ)

貯油量は 600L となっています。

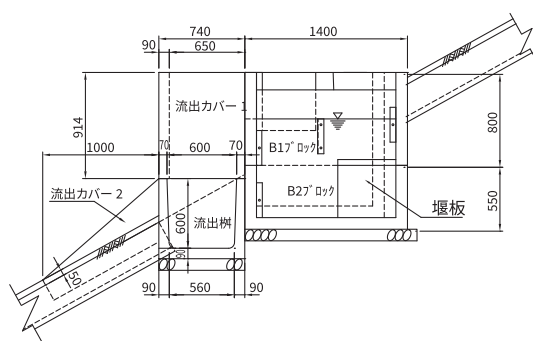


Dimension 寸法図

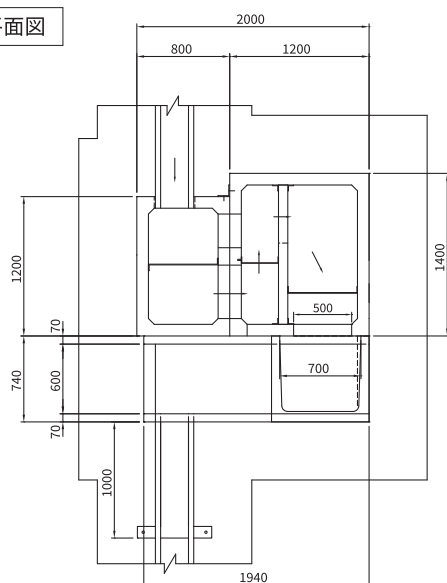
正面図



側面図



平面図



参考重量 (のり面タイプ)

樹本体	A1 ブロック	538kg
	A2 ブロック	653kg
	B1 ブロック	863kg
	B2 ブロック	970kg
	せき板	210kg
流出部	流出ガイド	370kg
	流出水路	1,083kg
	合計	4,687kg

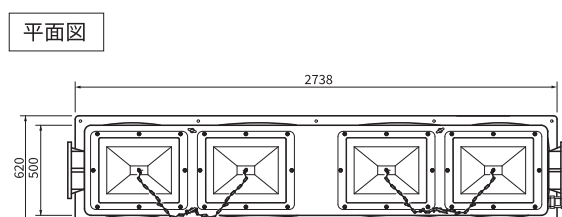
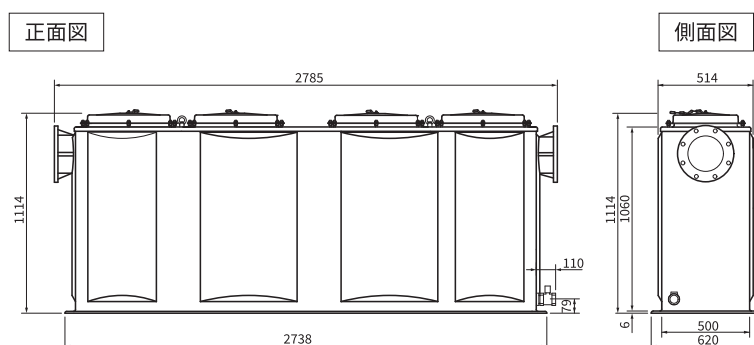


SAVE F-SERIES



SAVE FB タイプ

SAVE-FBタイプは橋面排水を処理したいが油水分離ますを地表に設置できない場合に対処するために開発したもので、橋脚や橋台にブラケットを取り付け排水管を接続して設置します。検査路から維持管理するため奥行500mm程度とコンパクトで貯留水を含め重量1,230kgと軽量となっています。



種 別	許容流入量	内 容
SAVE-FB	50ℓ/sec	FRP製橋梁下部工取付型

貯油量は 600L となっています。



正面図



10

Placement

並列配置の事例

集水面積が大きくなり単体の能力を超えた場合にはSAVE-S・Mを並列に配置して性能を倍増化させることができます。



2基並列の事例

SAVE-S G

適用集水面積:3,200㎡



4基並列の事例

SAVE-MG

適用集水面積:12,800㎡



9基並列の事例

SAVE-MG

適用集水面積:28,800㎡

Experimenter

プレキャストコンクリート製油水分離ます 「SAVE-Mシリーズ」性能確認実験

1. 実験の概要

SAVE-Mシリーズは、NECXXO設計要領記載の「標準型の油水分離ます」をプレキャスト化したものである。

同設計要領記載の流入量の公表値(100 ℓ /sec)はかなり余裕を持たせたものと予想されたため、本来の性能を把握するために、最大許容流入量の確認を行なった。

2. 実験装置

大型の水中ポンプを複数台用いて、整流水槽を介し、流入たて溝より一定流量を油水分離ますに通水させる装置を構築して実験を行なった。

流量調整は、作動させるポンプの台数調節と流量調整バルブを併用して行なった。



実験施設全体



集水ますから流入口までの排水

3. 実験状況

実験は平成29年8月、当社淀機材センターにおいてNEXCO総研様立ち会いのもと実施した。



試験状況(8月2日)



試験状況(8月9日)

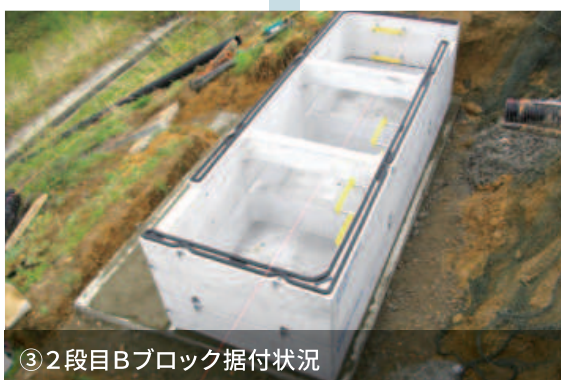
4. 実験結果

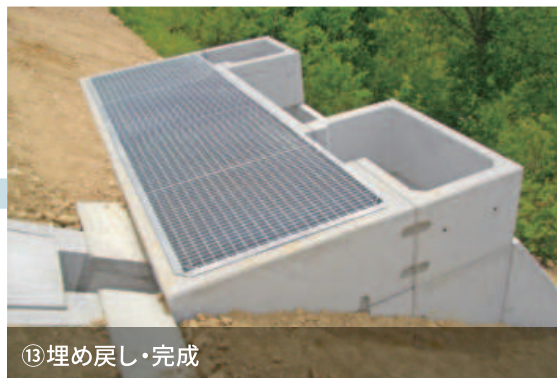
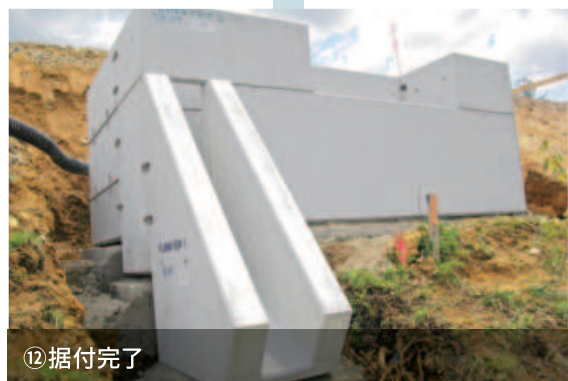
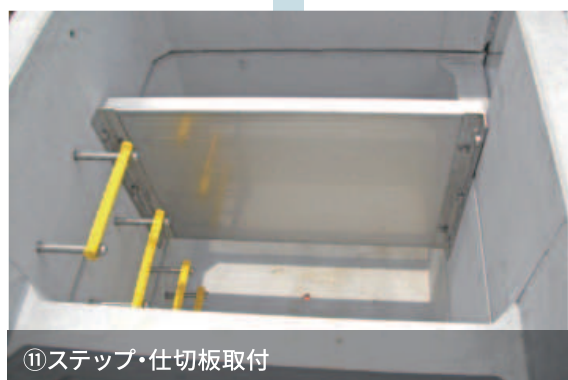
実験により150 ℓ /secの流入量でも油水分離槽からの溢水は確認されなかった。

また油分離性能は8 ℓ /secの流入時に概ね90%の分離性能を確認した。

Process

施工手順





Example 施工例



Network 事業所一覧

東日本支店	東京営業所	〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-6-15 井門神田駅前ビル5F TEL 03-5297-3071 FAX 03-5297-3072
	仙台営業所	〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2丁目2番10号 仙都会館ビル6F TEL 022-217-8252 FAX 022-261-0207
	北関東営業所	〒370-0046 群馬県高崎市江木町1510-1 シロタビル203号 TEL 027-324-5197 FAX 027-324-5198
	信越営業所	〒380-0921 長野県長野市大字栗田1038-8 ゆたかビル203号室 TEL 026-291-7180 FAX 026-225-5539
中部支店	中部営業所	〒451-0052 愛知県名古屋市西区栄生2丁目4-5 ダルマヤビル2F TEL 052-589-2081 FAX 052-589-2083
	静岡営業所	〒420-0851 静岡県静岡市葵区黒金町20-1 富士火災静岡ビル二階B室 TEL 054-253-8100 FAX 054-253-8108
	三重営業所 (三重工場)	〒518-0121 三重県伊賀市上之庄46番地1 TEL 0595-21-4726 FAX 0595-24-2019
関西本店	京都営業所	〒613-0914 京都府京都市伏見区淀生津町16番地 TEL 075-631-3161 FAX 075-631-5803
	奈良営業所	〒630-8453 奈良県奈良市西九条町2丁目4-10 ウエルズ西九条106号室 TEL 0742-63-6566 FAX 0742-63-6568
	大阪営業所	〒534-0025 大阪府大阪市都島区片町2丁目2番48号 JEI京橋ビル2階 TEL 06-6355-0505 FAX 06-6355-0507
	和歌山営業所	〒640-8343 和歌山県和歌山市吉田386 和歌山プラザビル404号室 TEL 073-436-2030 FAX 073-436-2031
	滋賀営業所	〒520-3113 滋賀県湖南市石部北3丁目2番14号 TEL 0748-77-3126 FAX 0748-77-3192
	兵庫営業所	〒651-0087 兵庫県神戸市中央区御幸通4丁目2-9 アベニュー御幸ビル8F TEL 078-241-9317 FAX 078-241-8113
	京都工場	〒613-0914 京都府京都市伏見区淀生津町16番地 TEL 075-633-5900 FAX 075-632-6588
	建築PC工場	〒613-0914 京都府京都市伏見区淀生津町16番地 TEL 075-633-5900 FAX 075-632-6588
	山陽工場	〒675-2103 兵庫県加西市鶉野町2225番地 TEL 0790-49-2121 FAX 0790-49-2484
西日本支店	福岡営業所	〒812-0015 福岡県福岡市博多区山王1丁目10番11号 フェイズイン山王公園前208号 TEL 092-471-1784 FAX 092-471-1709
	広島営業所	〒730-0051 広島県広島市中区大手町2丁目8番1号 大手町スクエア2-A TEL 082-245-1525 FAX 082-245-1526
	四国営業所	〒761-8071 香川県高松市伏石町2158-10 TEL 087-869-1415 FAX 087-869-1417
	沖縄営業所	〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地3丁目21番1号 國場ビルディング2F TEL 098-864-0885 FAX 098-864-0905

開発営業部	〒534-0025 大阪府大阪市都島区片町2丁目2番48号 JEI京橋ビル2階 TEL 06-6355-0506 FAX 06-6355-0507
特販営業部	〒613-0903 京都府京都市伏見区淀本町225番地 TEL 075-631-3236 FAX 075-632-0840
高速道路部	〒613-0903 京都府京都市伏見区淀本町225番地 TEL 075-631-8826 FAX 075-632-2552
製品施工部	〒613-0914 京都府京都市伏見区淀生津町16番地 TEL 075-633-5400 FAX 075-631-5803
本社	〒613-0903 京都府京都市伏見区淀本町225番地 TEL 075-631-3231 FAX 075-631-9588