

CEMENT & CONCRETE

セメント・ コンクリート

2023
No.917

7

一般社団法人セメント協会
JAPAN CEMENT ASSOCIATION

令和5年7月15日発行 ISSN0371-0718



—未来をカタチに変える創造力—



コンクリート用化学混和剤

フローリック

時代を見据え、より高く、より強くありたい—
見つめる先は、コンクリート用化学混和剤の未来です。

- ◆ AE減水剤（高機能タイプ）
フローリック SV10シリーズ
- ◆ AE減水剤（高機能・スランプ保持タイプ）
フローリック SL20S・R
- ◆ 高性能AE減水剤
フローリック SF500シリーズ
- ◆ 乾燥収縮低減剤
シュリンクガード/チヂミガード/ヌッテガード
- ◆ 高性能AE減水剤 収縮低減タイプ（標準形・遅延形）
フローリック SF500SK・RK
- ◆ 高性能減水剤
フローリック VP900シリーズ

日本製紙グループ
株式会社フローリック

本社：〒170-0013 東京都豊島区東池袋1-10-1
TEL.03-5960-6911 FAX.03-5960-6915
◎ 北海道・東北・東京・北関東・中部・関西・四国・中国・九州
◎ 出張所：長野・北陸・静岡・高松・岡山・鹿児島
◎ コンクリート研究所（つくば）・東日本技術センター（東松山）

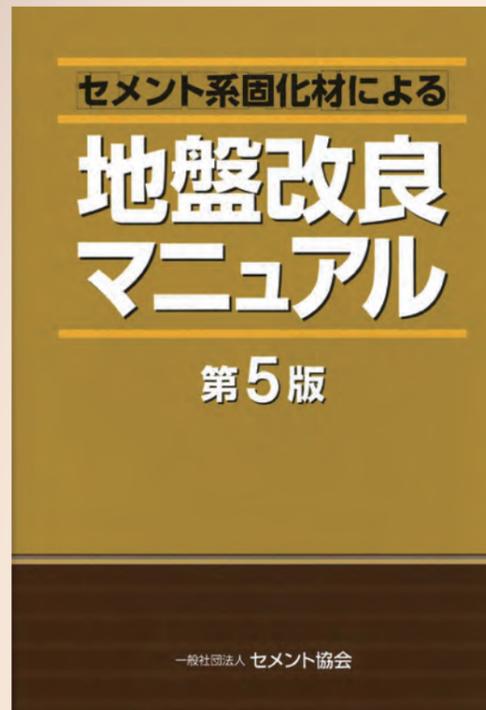
コンクリート用化学混和剤はフローリック

フローリック

<https://www.flowric.co.jp>

セメント協会の出版物

セメント系固化材による 地盤改良マニュアル



**最新第5版
発刊しました。**

1985年に初版を発刊し、以降ほぼ9年ごとに改訂を重ねてきた本書の第5版が完成しました。災害からの強化復旧、大規模災害への対策、ICTの活用、最新技術データ・指針類の反映など、頁数・図表数を増やしての改訂です。

第5版改訂のポイント

- ① 最新の技術データ・指針類を用いて全章の内容を見直し。
- ② セメント系固化材の特徴と固化の原理をよりわかりやすく解説。
- ③ 浅層改良および深層改良に加えて、近年使用実績が増えている中層改良についても記述。
- ④ 大規模災害におけるセメント系固化材の活用方法やその適用について新章を設けて解説。
- ⑤ 実施例をすべて刷新。15 事例を紹介。

**A5判 502頁
税込定価 6600円**

1. セメント系固化材とその適用
2. セメント系固化材による地盤改良の原理と改良土の特性
3. 地盤改良にあたっての事前調査および試験
4. 浅層改良・中層改良
5. 深層改良
6. 建築物のための地盤改良
7. 発生土の改良
8. 環境と固化処理
9. 災害に強いセメント系固化材 **新章**
10. 実施例

お求め・お問い合わせは…

一般社団法人セメント協会 図書販売係 まで

東京都中央区新富二丁目15番5号 RBM築地ビル2階
TEL 03-5540-6173 FAX 03-5540-6181

セメント・コンクリート 7

CEMENT & CONCRETE
2023 No.917

もくじ

- 02 JCA Report
2022年度のセメント生産および操業の概況 … (一社)セメント協会 生産・環境部門
- 06 セメント・コンクリート分野におけるCO₂削減
～建築基準における課題と方策～ … 鹿毛 忠継
- 14 国道185号呉市安浦町地内におけるコンクリート舗装修繕工事 … 惣中 英章
- 18 押し架設工法で石狩川を渡河する妹背牛橋の施工 … 中村 雅樹ほか
- 24 すいそう
酒と料理とインフラと … 中島 良光
- 26 β-C₂Sの炭酸化によるCO₂固定
～「カーボフィクス®セメント」のCO₂固定化機構の解明に向けて～ … 扇 嘉史ほか
- 32 調査・製造管理データを用いた機械学習によるコンクリート圧縮強度の予測 … 赤羽根 駿之介
- 38 シリーズ/セメント系固化材 その特性と広がる可能性⑥
セメント改良技術の適用事例・深層混合処理工法 スラリー攪拌工 (CDM工法) … 徳永 幸彦
- 46 シリーズ/セメント系固化材 その特性と広がる可能性⑦/最終回
セメント改良技術を取り巻く海外事情 … 北詰 昌樹
- 50 シリーズ/セメント産業 脱炭素・低炭素社会を目指すキーワード
CO₂とケイ素化合物からポリカーボネートやポリウレタンの原料を合成 … 深谷 訓久ほか
- 56 TOPICS
第77回セメント技術大会を開催
- 60 セメスタグラム/コンクリートに魅せられて
日本水準原点標庫

13,45 外国雑誌の記事情報

62 EVENT GUIDE

64 セメント・データファイル

66 主要建設工事・資材統計

68 8月号予告



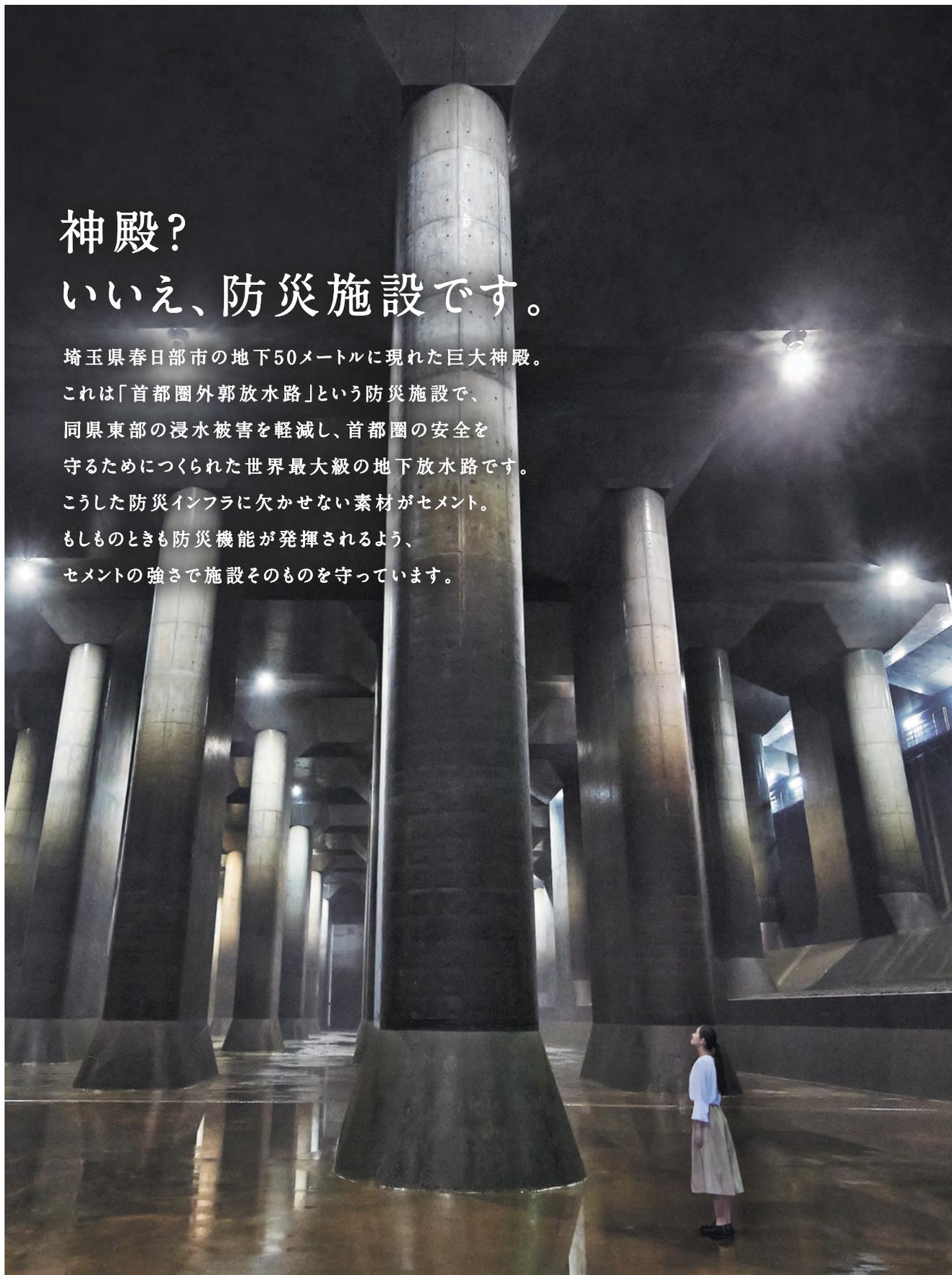
今月の表紙

押し架設工法で施工された妹背牛橋 左上：押し出全景、右上：主桁製作ヤード内での作業、下：片持ち架設部との主桁連結完了 [北海道/提供：日本高圧コンクリート(株)]

■セメント協会ホームページ <https://www.jcassoc.or.jp> ■本誌への広告申込みはセメント協会 広報部門 TEL.03-5540-6175

神殿？ いいえ、防災施設です。

埼玉県春日部市の地下50メートルに現れた巨大神殿。
これは「首都圏外郭放水路」という防災施設で、
同県東部の浸水被害を軽減し、首都圏の安全を
守るためにつくられた世界最大級の地下放水路です。
こうした防災インフラに欠かせない素材がセメント。
もしものときも防災機能が発揮されるよう、
セメントの強さで施設そのものを守っています。



セメントが、日本をまもる。

一般社団法人セメント協会