

セメント・ コンクリート

CEMENT&CONCRETE

一般社団法人セメント協会
JAPAN CEMENT ASSOCIATION

カーボンニュートラルとセメントのこれから

創刊900号記念特集



セメント・ コンクリート

創刊900号記念
特集／カーボンニュートラルとセメントのこれから

2022
No.900

2

CEMENT&CONCRETE

目次

03	900号発刊にあたり	…岸 和博
04	巻頭論説 カーボンニュートラルの時代に向けて／ セメントへの期待	…野口 貴文
10	セメント産業のカーボンニュートラルに向けた取り組み をめぐる国の動向	
12	セメント各社の動き 2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み／ 太平洋セメント	…星野 清一ほか
18	カーボンニュートラルに向けた取り組みと技術開発の 展開／宇部興産	…追立 修士ほか
24	低炭素型セメントの技術動向／三菱マテリアル	…松島 正明ほか
30	2050年カーボンニュートラル達成への取り組み“SO- CN2050”／住友大阪セメントグループ	…飯島 智彦
38	ずいそう カラオケが夢の中でも追いかけてくる	…関根 福一
40	セメントユーザーの取り組み NEDOムーンショット型研究開発「C ⁴ S研究開発 プロジェクト」の現状と展望	…野口 貴文
46	CPコンクリートによるCO ₂ 吸収に対するRRCSの 取り組み	…野口 貴文
51	生コン業界のカーボンニュートラルに向けた課題	…全国生コンクリート工業組合連合会
54	コンクリート分野におけるカーボンリサイクル関連 スタートアップ企業の動向	…滝川 晃史ほか
58	エコタンカル(軽質炭酸カルシウム)とその可能性	…佐々木 猛ほか
64	CO ₂ 固定型カーボンネガティブコンクリート CO ₂ -SUICOMの開発と今後の展開	…取達 剛ほか
70	カーボンリサイクル材料を用いてカーボンネガティブを 実現したT-eConcrete [®] /Carbon-Recycleの開発	…大脇 英司ほか
76	低炭素型コンクリート「ECMコンクリート」の開発と 今後の普及展開	…小島 正朗ほか
82	浮遊選鉱法による改質フライアッシュを使用したジオ ポリマーコンクリート二次製品の開発	…高巢 幸二ほか
90	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 プロローグ:脱炭素化社会を目指す新技術	…下坂 建一
37	EVENT GUIDE	
89	今月の推薦図書	
93	セメント・データファイル	
94	主要建設工事・資材統計	
96	3月号予告	
	今月の表紙 太平洋セメント(株)大分工場(左上), 三菱マテリアル(株)九州工場 (右上), 住友大阪セメント(株)赤穂工場(左下), 宇部興産(株)宇 部伊佐鉱山(右下)	

ハイブリッド混和剤

目指したのは「丈夫で長持ち」。

乾燥収縮の低減でひび割れを抑制、耐久性を向上。

過度なブリーディングを抑え、より緻密な組織へ。

高い減水性能で扱いやすく、施工不良のリスクも低減。

高品質なコンクリートは建設廃材を減少させ、環境にも貢献。



高性能AE減水剤(増粘剤一液タイプ)

チューポール **HP-70**

AE減水剤(高機能・ブリーディング低減タイプ)

チューポール **EX60LB**

高性能AE減水剤(収縮低減タイプ)

チューポール **SR**

AE減水剤(高機能・収縮低減タイプ)

チューポール **LS**



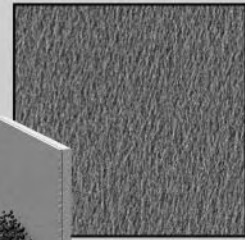
TAKEMOTO

ゴア® ロー・ドラッグ フィルターバッグで 生産性を改善

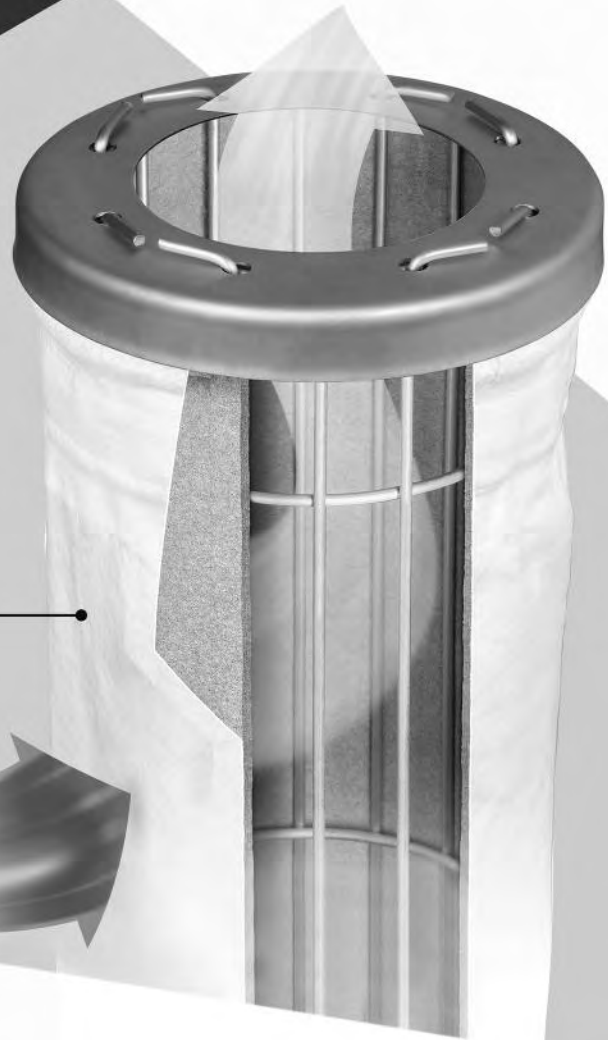
従来フィルターメンブレン



ゴア® ロー・ドラッグ
フィルターメンブレン



パルスエア



- エミッションの低減
- フィルターバッグの寿命延長
- 処理風量の増加と送風機のエネルギーコスト低減



ゴア ロー・ドラッグ



<https://www.gore.co.jp/LD-filterbag>

お問い合わせ ☒ filterbags_JP@wlgore.com





White Carbon



RRCS

Ready-mixed & Returned
Concrete Solution Association

一般社団法人 生コン・残コンソリューション技術研究会



明日はどんな

景色を作ろう



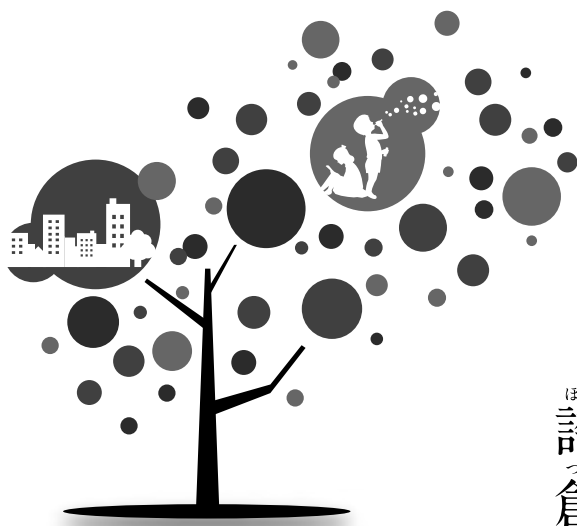
青木あすなる建設

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

株式会社 浅沼組



つくるのは、よりよい循環です。



ほこ
誇れる歴史がある
つく
創りたい未来がある



Asanuma

本社・大阪本店 〒556-0017 大阪市浪速区湊町1丁目2番3号 TEL.06-6585-5500(代表)
東京本店 〒108-0023 東京都港区芝浦2丁目1番6号 TEL.03-5232-5888(代表)

お客様の満足と信頼を得られる製品を提供します。



確かな品質の製品の安定供給、拠点網の拡充、プロの育成…

我が社は、どんなに時代が変化しようとも、それに負けない技術力と行動で、お客様のニーズにこたえ続けてきました。

これからも、私たちはアドバンス(ADVANCE=前進)の名のもとに、無限の可能性を追及してまいります。



株式会社 内山 アドバンス

千葉県市川市新井三丁目6番10号 TEL047(398)8801(代)

代表取締役社長 柳 内 光子



100年企業を目指し
新たなステージへ



株式会社 佐藤渡辺

<http://www.watanabesato.co.jp/>

〒106-8567 東京都港区南麻布1-18-4 TEL03(3453)7351 FAX03(3798)1348





大阪兵庫生コンクリート工業組合

OSAKA-HYOGO READY-MIXED CONCRETE INDUSTRIAL ASSOCIATION



理事長 **木村 貴洋**

【事務局】 〒530-0001 大阪市北区梅田 1-1-3 大阪駅前第3ビル4階5号

TEL 06-6344-5231 FAX 06-6344-7705

【技術センター】 〒658-0024 神戸市東灘区魚崎浜町 1-20

TEL 078-451-5030 FAX 078-451-5031

<https://www.osakahyogokouso.or.jp>



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



私たちは持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。



まちの、こどもの、あしたの、ために。

大阪広域生コンクリート協同組合

品質保証・安定供給・安定価格・社会貢献

理事長 **木村 貴洋**

〒541-0048 大阪市中央区瓦町2丁目4番7号 新瓦町ビル5階

TEL 06-6222-5661 FAX 06-6222-5662

<https://www.osaka-kouiki.or.jp>



レジリエンス認証
事業継続および社会貢献
認証-登録番号Q0000003

道からはじまる街づくり

～道路舗装業界を代表する企業として～
「道づくり」をとおして社会に貢献し続けます



日本道路株式会社

〒105-0004 東京都港区新橋 1 - 6 - 5

TEL 03-3571-4893 FAX 03-3289-1655

URL/<http://www.nipponroad.co.jp/>



未来へ。信頼を築く。

100 years of quality.
communication, teamwork, technology



自然に触れる
人の笑顔を大切に！
環境に優しい
コンクリート



灰孝小野田レミコン株式会社

滋賀県大津市本宮一丁目4番26号 TEL.077-522-9166(代表)

URL:<https://haikou.co.jp>



AE剤 **ヴィンソル**

AE減水剤 **ヤマソー 09NL**
(高機能タイプ)

収縮低減剤 **ヤマソー DS100**

AE減水剤(高機能タイプ・ブリーディング低減型) **ヤマソー 16NB**



高性能AE減水剤 **ヤマソー V1S**

を

高性能AE減水剤(収縮低減タイプ) **ヤマソー V1-DS**

AE減水剤 **ヤマソー ウィン**
(耐寒促進剤 タイプI)

スランプ保持剤 **ヤマソー 2020**

減水剤(遅延形) **ヤマソー R**



AE減水剤 **ヤマソー 90SE**

硬化促進剤 **ヤマソー ウィンS**

る

高性能AE減水剤(増粘剤一液タイプ) **ヤマソー V1-FI**

高流動コンクリート用分離低減剤 **ヤマソー ビスコン**

AE減水剤 **ヤマソー 02NL**
(高機能タイプ)

あした 明日へ繋げる

コンクリートという無機質の中から
人々が理想とする安心・安全・快適さを実感できる、
より良い街づくりのお手伝いをします。



 **山宗化学株式会社**
YAMASO CHEMICAL CO., LTD.

本社 ●〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-25-5 ☎03-3552-1341 (代)
東京営業部 ●☎03-3552-1261

支店 ●大阪/☎06-6353-6051 福岡/☎092-483-8567 札幌/☎011-662-5552
営業所 ●広島/☎082-237-3083 仙台/☎022-224-0321 北陸/☎0776-28-2566
出張所 ●静岡/☎054-202-5111 高松/☎087-863-7565
事務所 ●平塚/☎0463-23-5536

<https://www.yamaso-chem.co.jp/>



ゼロの先にある豊かさをつくる、 シミズの環境ビジョン

私たちが築きたいのは、ゼロの先にあるプラスの世界。
今を生きる人々のために、未来を生きる子どもたちのために。
自社の活動による負の影響をゼロにするだけでなく、
顧客や社会にプラスの環境価値を提供したい。
シミズグループは目指すべき持続可能な社会を
「脱炭素」「資源循環」「自然共生」の3つの視点で捉え、
イノベーションによる豊かな環境価値の創造に
取り組んでまいります。

子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMZ
Beyond Zero 2050
特設サイト



SHIMIZU CORPORATION
清水建設

大きく育てたい
未来がある

SHIMZ Beyond Zero 2050

コンクリートリサイクルを通じて カーボンニュートラル社会の実現へ



増尾リサイクル

東京都荒川区西日暮里2丁目18番1号 増尾ビル8階
<http://www.masuo-group.com/>

パワフル減水剤

kao 
自然と調和する
こころ豊かな毎日をめざして



常に時代をリードする、
オールマイティプレイヤー。
それが**マイティ**です。

時代はマイティ

より高性能、さらに高品質。

花王は、時代のニーズに合わせて、高性能減水剤
そして高性能AE減水剤を世に送り出してきました。

これまでも、これからも、

花王のマイティは時代を先取りしていきます。

"高性能"それはマイティの代名詞です。

高性能減水剤

マイティ21シリーズ

高性能AE減水剤

マイティ3000シリーズ

花王株式会社

東京 :: 〒131-8501 東京都墨田区文花2-1-3 TEL.03-5630-7654
大阪 :: 〒550-0012 大阪市西区立売堀1-4-1 TEL.06-6533-7434

Blue
Carbon

Green
Carbon

White
Carbon



脱炭素社会に向けて
いま私たちが出来ること

あしたのものがたりへ



安藤ハザマ
HAZAMA ANDO CORPORATION