

目次 Contents

- 1 **巻頭言** 副理事長 川瀬 博
ネガティブに見ることの効と罪
- 4 **GBRC ニュース**
2023年度研修事業開催のご案内

■ **特集** コンクリート技術の新展開

- 6 **特別寄稿**
本邦の今後のコンクリート研究に関する雑感
／丸山一平（東京大学）

コンクリートは社会インフラや建築構造物の多くで利用されており、我が国の経済発展には欠かせない材料です。近年は、カーボンニュートラルや持続可能性の観点から、コンクリート分野でも様々な研究が進んでいます。本特集号では、丸山一平教授（東京大学）に、セメント混和剤、ジオポリマーやマグネシウムを用いた新しいセメント、廃コンクリートの再利用、コンクリート構造物の長期利用など、今後必要となる研究テーマや研究開発動向について、概括的に紹介して頂きました。

- 11 **技術報告**
**凝結促進用混和材 ACF-W による
コンクリート上面の仕上げ作業の時間短縮効果**

／浦野真次・黒田泰弘（清水建設（株））

冬期における床・土間・スラブのコンクリート工事では、気温低下により凝結時間の大幅な遅延が生じ、仕上げ作業が深夜に及ぶ場合もあります。また、打込み作業の終了が遅くなると気温が低下し、凝結の遅延やブリーディング継続によって品質低下することもあります。その対策として新たに開発された現場添加型の凝結促進用混和材「ACF-W」に関し、ACF-Wを用いたコンクリートの性状や構造物への適用結果をご報告頂きました。



- 20 **技術報告**
**初期反応促進型膨張材「太平洋 N-EX neo」の基本性能と
床コンクリート工事への適用事例**

／竹下永造（太平洋マテリアル（株））、宮内尊彰・有馬冬樹・持丸丈俊

コンクリート工事においても、生産性向上や働き方改革は重要な課題であり、工事作業時間の短縮が期待されています。コンクリートのフレッシュ性状に大きな影響を及ぼすことなく、セメントの初期反応を促進させる新開発の膨張材「太平洋 N-EX neo」に関して、基本性能と工事への適用事例をご報告頂きました。



無混和



混和有

■ 28 **試験・研究**

溶断火花の飛散範囲および火災リスクに関する実験的検討

／玉井裕介（耐火部 評価業務室）・正木智大・鈴木秀和・豊田康二

■ 34 **研究速報**

対称・逆対称変動風圧場が変動風力に与える影響に関する研究

／村上智之（環境部 耐風試験室）

■ 37 **知っておきたい基礎シリーズ**

建材の発熱性能① 発熱量と発熱速度

／耐火部 防耐火構造・材料試験室

■ 39 **事業報告**

製品認証，性能評価完了案件，建築技術性能認証・証明，建築防災計画評定，構造計算適合性判定（法定），建築技術性能証明評価シート

■ 73 **センターだより**

試験研究センター

[業務案内] ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験方法

試験研究センターの執務室リニューアルへの取組み（構造試験室・耐震耐久性調査室）

■ 76 組織の動き、研修情報

■ 77 室課紹介 / 研修課

■ 78 編集後記

「GBRC」読者アンケート実施中

皆様のご意見・ご感想を募集しております。
ご協力をお願いします。

<https://forms.gle/cMwsVLtFPvZzQou68>

