

建造物の維持管理技術の高度化

高度経済成長期に建設されたインフラが50年近く経ち、老朽化が問題となっている。今あるインフラをどう長持ちさせるかは喫緊の課題であり、コンクリート建造物の維持管理を始めることは、長寿命化を図るには、維持管理が重要な。この問題にさまざまな角度から挑んでいる。鹿児島大学准教授の審良善和氏に話を聞いた。

私たちは、鹿児島島の土壌に多く分布しているシラスを原料にしたシラスコンクリートの開発に取り組んでいます。すでに社会実装していますが、さらに使用性や耐久性、環境性を向上させるなどブラッシュアップさせる必要があります。

なお、鹿児島県ではシラス微粉末のGXグリーン・トランスフォーメーションを打ち出しており、さらに研究を進めていきたいと思っています。

その他にも、再生可能エネルギーの一つであるバイオマス発電の副産物である木質バイオマス燃焼灰のコンクリート材料としての利用にも取り組んでいます。

また、ブルーカーボンに寄与すべく、CO₂を吸収する藻場を造成する基盤材についても研究しています。

RC建造物の耐久性向上には、前記のコンクリートの品質改善のほかに、防食鉄筋の利用が挙げられます。

RC建造物の早期劣化原因の一つが鉄筋腐食です。

まず材料・耐久性に関しては、より経済的で耐久性のあるコンクリートが求められます。また、CO₂削減等の環境問題に対しても改善が必要です。

コンクリート原料の一つであるセメントは、1トン製造するのに約770キログラムのCO₂を排出します。そこで、環境に優しい低炭素型のコンクリートの利用が望まれます。



我々は、鹿児島島の土壌に多く分布しているシラスを原料にしたシラスコンクリートの開発に取り組んでいます。すでに社会実装していますが、さらに使用性や耐久性、環境性を向上させるなどブラッシュアップさせる必要があります。

なお、鹿児島県ではシラス微粉末のGXグリーン・トランスフォーメーションを打ち出しており、さらに研究を進めていきたいと思っています。

その他にも、再生可能エネルギーの一つであるバイオマス発電の副産物である木質バイオマス燃焼灰のコンクリート材料としての利用にも取り組んでいます。

また、ブルーカーボンに寄与すべく、CO₂を吸収する藻場を造成する基盤材についても研究しています。

RC建造物の耐久性向上には、前記のコンクリートの品質改善のほかに、防食鉄筋の利用が挙げられます。

RC建造物の早期劣化原因の一つが鉄筋腐食です。

まず材料・耐久性に関しては、より経済的で耐久性のあるコンクリートが求められます。また、CO₂削減等の環境問題に対しても改善が必要です。

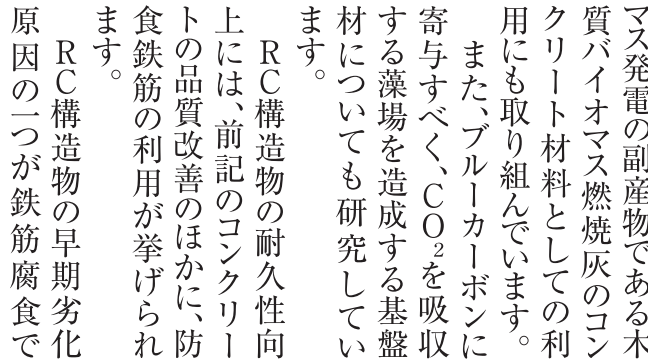
コンクリート原料の一つであるセメントは、1トン製造するのに約770キログラムのCO₂を排出します。そこで、環境に優しい低炭素型のコンクリートの利用が望まれます。



私、材料・耐久性、RC（鉄筋コンクリート）建造物および鋼構造物の維持管理について、さまざまな角度から幅広く研究しています。

まず材料・耐久性に関しては、より経済的で耐久性のあるコンクリートが求められます。また、CO₂削減等の環境問題に対しても改善が必要です。

コンクリート原料の一つであるセメントは、1トン製造するのに約770キログラムのCO₂を排出します。そこで、環境に優しい低炭素型のコンクリートの利用が望まれます。



我々は、鹿児島島の土壌に多く分布しているシラスを原料にしたシラスコンクリートの開発に取り組んでいます。すでに社会実装していますが、さらに使用性や耐久性、環境性を向上させるなどブラッシュアップさせる必要があります。

なお、鹿児島県ではシラス微粉末のGXグリーン・トランスフォーメーションを打ち出しており、さらに研究を進めていきたいと思っています。

その他にも、再生可能エネルギーの一つであるバイオマス発電の副産物である木質バイオマス燃焼灰のコンクリート材料としての利用にも取り組んでいます。

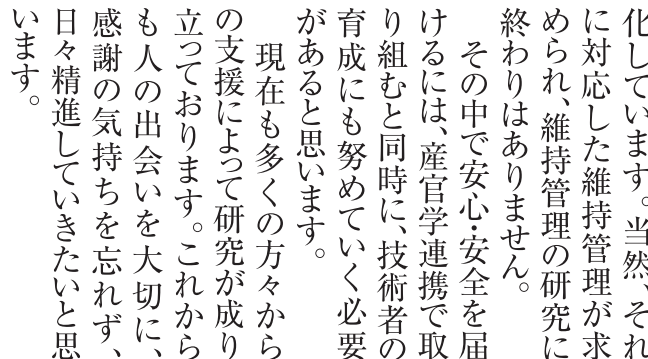
また、ブルーカーボンに寄与すべく、CO₂を吸収する藻場を造成する基盤材についても研究しています。

RC建造物の耐久性向上には、前記のコンクリートの品質改善のほかに、防食鉄筋の利用が挙げられます。

RC建造物の早期劣化原因の一つが鉄筋腐食です。

まず材料・耐久性に関しては、より経済的で耐久性のあるコンクリートが求められます。また、CO₂削減等の環境問題に対しても改善が必要です。

コンクリート原料の一つであるセメントは、1トン製造するのに約770キログラムのCO₂を排出します。そこで、環境に優しい低炭素型のコンクリートの利用が望まれます。



高度経済成長期に建設されたインフラが50年近く経ち、老朽化が問題となっている。今あるインフラをどう長持ちさせるかは喫緊の課題であり、コンクリート建造物の維持管理を始めることは、長寿命化を図るには、維持管理が重要な。この問題にさまざまな角度から挑んでいる。鹿児島大学准教授の審良善和氏に話を聞いた。

私たちは、鹿児島島の土壌に多く分布しているシラスを原料にしたシラスコンクリートの開発に取り組んでいます。すでに社会実装していますが、さらに使用性や耐久性、環境性を向上させるなどブラッシュアップさせる必要があります。

なお、鹿児島県ではシラス微粉末のGXグリーン・トランスフォーメーションを打ち出しており、さらに研究を進めていきたいと思っています。

その他にも、再生可能エネルギーの一つであるバイオマス発電の副産物である木質バイオマス燃焼灰のコンクリート材料としての利用にも取り組んでいます。

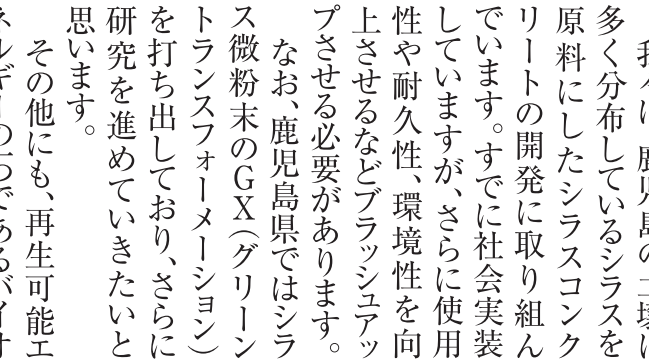
また、ブルーカーボンに寄与すべく、CO₂を吸収する藻場を造成する基盤材についても研究しています。

RC建造物の耐久性向上には、前記のコンクリートの品質改善のほかに、防食鉄筋の利用が挙げられます。

RC建造物の早期劣化原因の一つが鉄筋腐食です。

まず材料・耐久性に関しては、より経済的で耐久性のあるコンクリートが求められます。また、CO₂削減等の環境問題に対しても改善が必要です。

コンクリート原料の一つであるセメントは、1トン製造するのに約770キログラムのCO₂を排出します。そこで、環境に優しい低炭素型のコンクリートの利用が望まれます。



我々は、鹿児島島の土壌に多く分布しているシラスを原料にしたシラスコンクリートの開発に取り組んでいます。すでに社会実装していますが、さらに使用性や耐久性、環境性を向上させるなどブラッシュアップさせる必要があります。

なお、鹿児島県ではシラス微粉末のGXグリーン・トランスフォーメーションを打ち出しており、さらに研究を進めていきたいと思っています。

その他にも、再生可能エネルギーの一つであるバイオマス発電の副産物である木質バイオマス燃焼灰のコンクリート材料としての利用にも取り組んでいます。

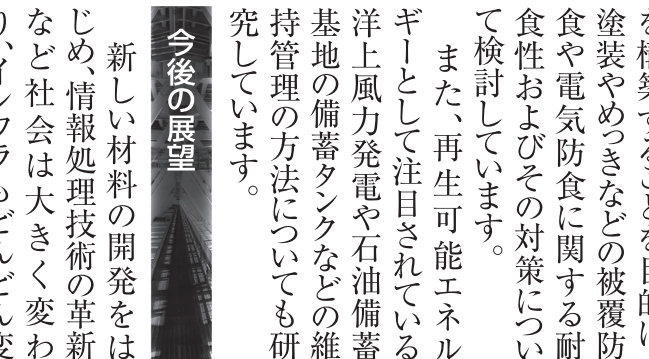
また、ブルーカーボンに寄与すべく、CO₂を吸収する藻場を造成する基盤材についても研究しています。

RC建造物の耐久性向上には、前記のコンクリートの品質改善のほかに、防食鉄筋の利用が挙げられます。

RC建造物の早期劣化原因の一つが鉄筋腐食です。

まず材料・耐久性に関しては、より経済的で耐久性のあるコンクリートが求められます。また、CO₂削減等の環境問題に対しても改善が必要です。

コンクリート原料の一つであるセメントは、1トン製造するのに約770キログラムのCO₂を排出します。そこで、環境に優しい低炭素型のコンクリートの利用が望まれます。



高度経済成長期に建設されたインフラが50年近く経ち、老朽化が問題となっている。今あるインフラをどう長持ちさせるかは喫緊の課題であり、コンクリート建造物の維持管理を始めることは、長寿命化を図るには、維持管理が重要な。この問題にさまざまな角度から挑んでいる。鹿児島大学准教授の審良善和氏に話を聞いた。

私たちは、鹿児島島の土壌に多く分布しているシラスを原料にしたシラスコンクリートの開発に取り組んでいます。すでに社会実装していますが、さらに使用性や耐久性、環境性を向上させるなどブラッシュアップさせる必要があります。

なお、鹿児島県ではシラス微粉末のGXグリーン・トランスフォーメーションを打ち出しており、さらに研究を進めていきたいと思っています。

その他にも、再生可能エネルギーの一つであるバイオマス発電の副産物である木質バイオマス燃焼灰のコンクリート材料としての利用にも取り組んでいます。

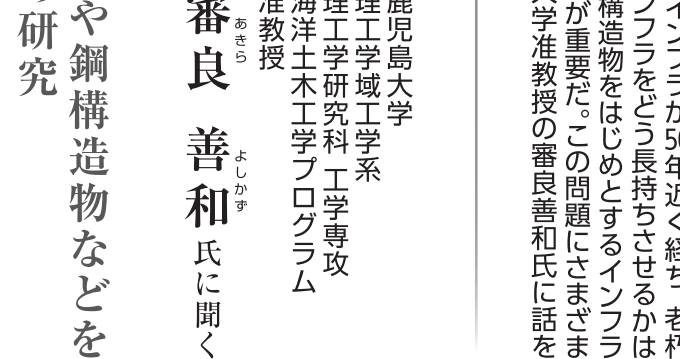
また、ブルーカーボンに寄与すべく、CO₂を吸収する藻場を造成する基盤材についても研究しています。

RC建造物の耐久性向上には、前記のコンクリートの品質改善のほかに、防食鉄筋の利用が挙げられます。

RC建造物の早期劣化原因の一つが鉄筋腐食です。

まず材料・耐久性に関しては、より経済的で耐久性のあるコンクリートが求められます。また、CO₂削減等の環境問題に対しても改善が必要です。

コンクリート原料の一つであるセメントは、1トン製造するのに約770キログラムのCO₂を排出します。そこで、環境に優しい低炭素型のコンクリートの利用が望まれます。



我々は、鹿児島島の土壌に多く分布しているシラスを原料にしたシラスコンクリートの開発に取り組んでいます。すでに社会実装していますが、さらに使用性や耐久性、環境性を向上させるなどブラッシュアップさせる必要があります。

なお、鹿児島県ではシラス微粉末のGXグリーン・トランスフォーメーションを打ち出しており、さらに研究を進めていきたいと思っています。

その他にも、再生可能エネルギーの一つであるバイオマス発電の副産物である木質バイオマス燃焼灰のコンクリート材料としての利用にも取り組んでいます。

また、ブルーカーボンに寄与すべく、CO₂を吸収する藻場を造成する基盤材についても研究しています。

RC建造物の耐久性向上には、前記のコンクリートの品質改善のほかに、防食鉄筋の利用が挙げられます。

RC建造物の早期劣化原因の一つが鉄筋腐食です。

まず材料・耐久性に関しては、より経済的で耐久性のあるコンクリートが求められます。また、CO₂削減等の環境問題に対しても改善が必要です。

コンクリート原料の一つであるセメントは、1トン製造するのに約770キログラムのCO₂を排出します。そこで、環境に優しい低炭素型のコンクリートの利用が望まれます。



社会基盤の維持管理と関連技術向上に貢献する
鹿児島大学認定ベンチャー

一般社団法人 建造物診断技術研究会
Research Organization for Diagnostic Techniques for Structure

事務局：鹿児島市都元1-21-40 鹿児島大学工学部内
下伊敷事務所：鹿児島市下伊敷1-3-14 コーポ山口1階
電話：099-285-8479(事務局) E-Mail: rods@oce.kagoshima-u.ac.jp

Hisanaga 技術と信用の総合コンサルタント

株式会社 久永コンサルタント

代表取締役 福留 勝
〒890-0007 鹿児島市伊敷台二丁目22番2号
TEL.099-228-6600 FAX.099-228-6601

建設コンサルタント

株式会社 萩原技研

代表取締役 萩原 功一郎
〒892-0816 鹿児島市山下町16番20号
TEL.099-222-8700
FAX.099-222-6100

省資源・省エネルギー・省CO₂ 低炭素社会の実現に貢献

高炉セメントB種・C種
エスメント（高炉スラグ微粉末）
エスレバ（セルフレバリング材）
ソルスター（地盤改良材）

日鉄高炉セメント 株式会社
福岡県北九州市小倉北区西港町16番地 093-563-5100
https://koucement.co.jp

MAKE BEYOND つくるを拓く

大林組

九州支店
福岡県福岡市博多区下川端町 9-12 TEL 092-271-3811
鹿児島営業所
鹿児島市山之口町 2-30 4F TEL 099-222-8770

鹿児島県建造物補修協会

会長 前田 進
〒890-0008 鹿児島市伊敷5-17-5 TEL.099-218-4970
https://kagoshima-ken-sr.jp

地域社会の発展に寄与する

三州技術コンサルタント株式会社

代表取締役会長兼社長 川畑 安弘
〒890-0042 鹿児島市薬師1丁目6番7号
TEL.099-285-0039 FAX.099-285-0002

建設技術コンサルタント

代表取締役 竹下 真治
CONSTRUCTION ENGINEERING CONSULTANTS
URL: http://www.cecon.co.jp

（一社）日本砕石協会鹿児島県支部

鹿児島県砕石協同組合連合会
会長(支部長): 萩原 眞澄 副会長(副支部長): 中西 智也・中馬 浩
〒890-0064 鹿児島市鴨池新町21-1 町田ビル205号
TEL.099-255-2311 FAX.099-255-2317
e-mail: saiseikiren@po3.synapse.ne.jp

全てのコンクリート建造物の
調査・診断・補強・補修に関する総合エンジニアです。

ケミカル工事
〒658-0024 神戸市東灘区魚崎浜町5-5 TEL.078-411-9111
https://www.chemical-koji.co.jp

人にやさしく、確かな技術で、夢を架け、豊かな国づくりに貢献します。

極東興和株式会社
本社: 〒732-0052 広島市東区光町2丁目6番31号
TEL: 082-261-1207
【炭・ピーアールホールディングス(東証プライム)グループ】
写真: 港川高梁橋(沖縄県)

～今を守る。未来を創る。～

株式会社 植村組

代表取締役 出口 稔
本社 〒890-0008 鹿児島市伊敷五丁目17番5号 TEL.099-229-8181 FAX.099-220-5338
URL: https://www.koatsuind.co.jp E-mail: info@koatsuind.co.jp

特定建設業

株式会社 南防

〒890-0082 鹿児島市紫原4丁目19番10号
TEL.099-252-0432 FAX.099-252-0932

総合建設コンサルタント(測量・調査・設計・上下水道・施工管理・地質調査等)

株式会社 南日本技術コンサルタント

代表取締役 坪内 己喜男
本社 〒890-0034 鹿児島市市上三丁目18番20号 TEL.099-258-4477
支店 日置・霧島・始良・南さつま・薩摩川内・奄美大島・熊本 営業所 大隅・熊本
E-mail: nantec@nantec.co.jp URL: http://www.nantec.co.jp

複合型ケイ酸塩系鉄筋防錆材

リフレ防錆コートZN
レックス工法

製品 水性塗料のような良好な施工性 速乾・不燃・耐薬性に優れる
特長 コンクリート中・露出部に適用可能 犠牲性腐蝕作用による優れた防錆性

住友大阪セメント株式会社

NCE 日本防蝕工業株式会社

代表取締役社長 佐藤 元彦
〒144-8555 東京都大田区南蒲田1-21-12 TEL.03-3737-8441

鉄に寿命を与え、社会インフラを支える

株式会社 ガルバ興業

代表取締役社長 菊川 美仁
本社・西条工場 〒799-1354 愛媛県西条市北条962番地5 9 TEL.0898-76-7700
三原工場 〒729-0473 広島県三原市沼田町小原73番46号 TEL.0848-86-6411

若き感性、築いた伝統。

若築建設
WAKACHIKU
〒153-0064 東京都目黒区下目黒 2-23-18
TEL.03-3492-0271 FAX.03-3490-1019
www.wakachiku.co.jp

『人と自然の調和を図り、うるおいのある環境づくりで社会に貢献します』

コーアツ工業株式会社

代表取締役 出口 稔
本社 〒890-0008 鹿児島市伊敷五丁目17番5号 TEL.099-229-8181 FAX.099-220-5338
URL: https://www.koatsuind.co.jp E-mail: info@koatsuind.co.jp

総合建設コンサルタント(測量・調査・設計)

株式会社 国土技術コンサルタント

代表取締役 安永 信一郎
〒890-0008 鹿児島市伊敷二丁目14番10号
TEL.099-229-0030 FAX.099-229-0474

総合建設コンサルタント

株式会社 サタコンサルタンツ

代表取締役 重中 一朗
〒890-0043 鹿児島市鷹師2丁目3番2号
TEL.099-250-7360 FAX.099-250-7380
http://satacon.co.jp

塩分吸収型コンクリート補修材料 NETIS:HK-170005-VR

日本国土開発株式会社

〒105-8467 港区虎ノ門4-3-13 ヒューリック神谷ビル5F
TEL.050-1735-9467 FAX.03-5422-1363

スーパーハイブリッド 一般社団法人 沿岸技術研究センター (港湾関連民間技術の確立・普及・評価 第18007号) NETIS登録番号: QS-160030-VE

株式会社 柏木興産

代表取締役 柏木 武春
本店 福岡市博多区上牟田一丁目27番7号1F TEL.092-473-7858
MAIL: info@kashiwagi-k.co.jp FAX.092-482-8167

架空・地中送配電線の調査・設計総合コンサルタント

九州電技開発株式会社

代表取締役社長 井上 泰孝
TEL.092-533-5177 FAX.092-533-5181

特殊技術 ◇送電測量システム ◇電動小型ボリング ◇再生可能エネルギー導入策定 ◇再負子型レーザー ◇建造物健全度調査 ◇送電設備劣化診断

若き感性、築いた伝統。

若築建設
WAKACHIKU
〒153-0064 東京都目黒区下目黒 2-23-18
TEL.03-3492-0271 FAX.03-3490-1019
www.wakachiku.co.jp