

ISSN 1346-7328
国総研資料 第1290号
ISSN 0286-4630
建築研究資料 第211号
ISSN 0386-5878
土木研究所資料 第4454号
令和6年8月

国土技術政策総合研究所資料

Technical Note of
National Institute for Land and Infrastructure Management
No.1290 August 2024

建築研究資料

Building Research Data
No.211 August 2024

土木研究所資料

Technical Note of Public Works Research Institute
No.4454 August 2024

フレッシュコンクリートの塩化物量測定器の技術評価方法

三島直生・棚野博之・古賀裕久

Technical Evaluation Method of Chloride Quantity Measuring Instruments for Fresh Concrete

MIHSIMA Naoki, TANANO Hiroyuki, KOGA Hirohisa

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management Ministry of Land, Infrastructure,
Transport and Tourism, Japan

国立研究開発法人 建築研究所

National Research and Development Agency, Building Research Institute, Japan

国立研究開発法人 土木研究所

National Research and Development Agency, Public Works Research Institute, Japan

国土技術政策総合研究所資料
第 1290 号 2024 年 8 月
建築研究資料
第 211 号 2024 年 8 月
土木研究所資料
第 4454 号 2024 年 8 月

Technical Note of NILIM
No.1290 August 2024
Building Research Data
No.211 August 2024
Technical Note of PWRI
No.4454 August 2024

フレッシュコンクリートの塩化物量測定器の技術評価方法

三島直生 *

棚野博之 **

古賀裕久 ***

Technical Evaluation Method of Chloride Quantity Measuring Instruments for Fresh Concrete

MISHIMA Naoki
TANANO Hiroyuki
KOGA Hirohisa

概要

本技術評価方法は、建設現場の受け入れ検査等で用いられるフレッシュコンクリートの塩化物量測定器の精度を確認する方法について記述したものである。現在入手可能な塩化物量測定器に対して、各種コンクリートを試料とした測定精度の検証実験を実施し、その結果に基づき塩化物量測定器に対する新たな技術評価方法を開発した。

キーワード : 塩化物量測定器, フレッシュコンクリート, 技術評価方法

Synopsis

This technical evaluation method describes a method for verifying the accuracy of chloride content measuring instruments for fresh concrete used in acceptance inspections at construction sites, etc. Verification experiments were carried out using various types of concrete to verify the measurement accuracy of currently available chloride quantity measuring instruments, and based on the results, a new technical evaluation method for the instruments was developed.

Key Words : Chloride Quantity Measuring Instruments, Fresh Concrete,
Technical Evaluation Method

* 国土交通省国土技術政策総合研究所
建築研究部

Building Department, National Institute
for Land and Infrastructure Management

** 国立研究開発法人建築研究所
材料研究グループ

Department of Building Materials and
Components, Building Research Institute

*** 国立研究開発法人土木研究所
先端材料資源研究センター

Innovative Materials and Resources
Research Center, Public Works Research
Institute

目次

フレッシュコンクリートの塩化物量測定器の技術評価方法

| | |
|----------------------------|---|
| 序文 | 1 |
| 1 適用範囲 | 1 |
| 2 引用規格 | 1 |
| 3 器具 | 1 |
| 4 フレッシュコンクリートの塩化物量の基準値 | 1 |
| 5 フレッシュコンクリートの塩化物量測定器の評価基準 | 1 |
| 6 技術評価結果の判定方法 | 2 |
| 7 塩化物量測定器の誤差の評価に関する性能確認試験 | 2 |
| 8 報告 | 3 |

フレッシュコンクリートの塩化物量測定器の技術評価方法 解説

| | |
|----------------------------|----|
| 1 技術評価方法作成の趣旨・経緯 | 4 |
| 2 本技術評価方法の要点 | 4 |
| 3 塩化物量測定器の技術評価に関する共通実験の概要 | 7 |
| 4 塩化物の後添加方法の妥当性に関する検証実験の概要 | 11 |

| | |
|----|----|
| 謝辞 | 12 |
|----|----|

| | |
|------|----|
| 参考文献 | 12 |
|------|----|

研究担当者名簿

(研究期間：2021年度～2023年度)

| 所属 | 役職 | 氏名 | 担当 |
|---|--|------|-------------------------|
| 国土交通省国土技術政策総合研究所 建築研究部 材料・部材基準研究室 | 室長 | 三島直生 | 技術評価方法、解説、 共通実験、検証実験 |
| 国立研究開発法人建築研究所 材料研究グループ | シニアフェロー (2021～2022) 客員研究員 (2023～) | 棚野博之 | 技術評価方法 |
| 国立研究開発法人土木研究所 先端材料資源研究センター 材料資源研究グループ | 上席研究員 (汎用材料担当) | 古賀裕久 | 技術評価方法 |

本資料は、国土技術政策総合研究所と建築研究所および土木研究所の包括協定に基づき実施された成果を取りまとめたものである。国土技術政策総合研究所・基礎研究課題「コンクリート中の塩化物量測定器の技術評価に関する研究」（令和3～4年度）において実施された共通実験および検証実験の結果に基づき、建築、土木の各分野の知見を加え、フレッシュコンクリートの塩化物量測定器に対する新たな技術評価方法を開発した。