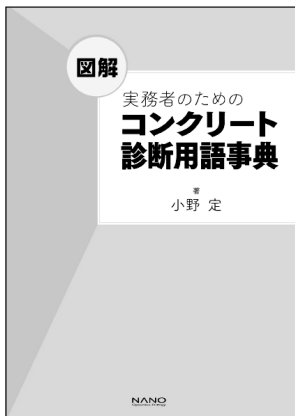


# コンクリートの劣化診断・維持管理に特化した事典!

## 図解 実務者のための コンクリート診断用語事典

著 小野 定

定価3,570円(税込) / A5判 272頁(カラー口絵8頁) ISBN978-4-7649-5521-9 C3551



戦後から高度経済成長期に構築された、道路、ダム、港湾、鉄道、建築物などのコンクリート構造物の中には、老朽化が進んでいるものが多数ある。このためコンクリート関連の資格類でも、従来の設計・製造・施工に関わるものと並び、既存構造物の劣化程度の診断や維持管理の提案など「メンテナンスでいかにもたせるか」という点に関わる資格が重視されるようになってきた。

本書は、現場実務者を対象とした「コンクリートのメンテナンス」に特化した用語事典である。コンクリート関連の資格対策にも、役立つ1冊となっている。

### 内容見本

#### アルカリこっさいはんのう【—骨材反応】

アルカリ骨材反応とは、アルカリシリカ反応性鉱物を含有する骨材(反応性骨材)を示す水溶液と反応して、コンクリート内部に膨張ひび割れを発生させる現象である。ASRと呼ばれる。アルカリ骨材反応は、わが国で主に被害が認められる。

反応性骨材(—8頁)によって反応性骨材粒子の周囲に化学反応によって生成されるアルカリシリカゲル(—8頁)の吸水膨張を原因として、コンクリート内部に膨張性のひび割れを発生させる現象である。

#### アルカリシリカはんのう【—反応】

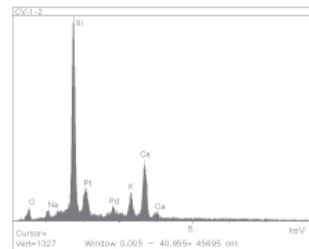
アルカリシリカ反応は、アルカリ骨材反応(—8頁)の一種であり、反応性骨材粒子の周囲に化学反応によって生成されるアルカリシリカゲル(—8頁)の吸水膨張を原因として、コンクリート内部に膨張性のひび割れを発生させる現象である。

アルカリシリカ反応が進行すると、反応性骨材(—196頁)の周囲に発生したひび割れが進展し、コンクリート構造物の表面に巨視的なひび割れが観察される。ひび割れの形態は、骨材量や拘束条件の影響、さらには環境条件(温度、湿度、日射、雨がかりなど)の影響を強く受ける。

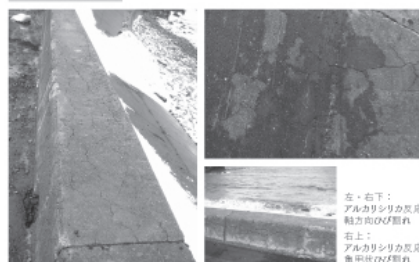
あいうえお

#### アルカリシリカゲル

EDX(エネルギー分散X線分析法)による成分分析(EDX: Energy Dispersive X-ray Spectrometer)



#### アルカリシリカ反応



左・右下:  
アルカリシリカ反応による  
粗大ひび割れ  
右上:  
アルカリシリカ反応による  
扁平状ひび割れ

左頁に用語、  
右頁に用語関連する図表を掲載！  
見開きで、わかりやすい構成です。

★全国有名書店にて好評発売中!

発行所:株式会社ナノオプトニクス・エナジー出版局

〒141-0031 東京都品川区西五反田1-18-9 五反田NTビル5F 電話 03(6431)7817 FAX 03(6431)7851

e-mail nano-opt-pub@nano-opt.jp

発売所:株式会社近代科学社

〒162-0843 東京都新宿区市谷田町2-7-15 電話 03(3260)6161 FAX 03(3260)6059

## ご購入申込書

ナノオプトニクス・エナジー出版局行  
FAX:03-6431-7851

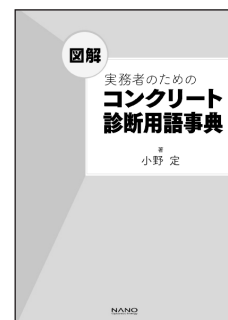
# 図解 実務者のための コンクリート診断用語事典

著 小野 定

定価3,570円(税込) / A5判 272頁(カラー口絵8頁)

ISBN978-4-7649-5521-9 C3551

発行 ナノオプトニクス・エナジー出版局 / 発売 近代科学社



下欄にご記入の上、03-6431-7851へファクスいただくか、またはメールの件名を「コンクリート診断用語事典 購入希望」としてnano-opt-pub@nano-opt.jpまで、下記事項を明記の上お申し込みください。書籍を請求書とともに送りいたします(送料当社負担)。

ご購入部数:           部

法人名:

お名前:

ご住所:〒

お電話番号:

メールアドレス:

お問い合わせ先:株式会社ナノオプトニクス・エナジー出版局

〒141-0031 東京都品川区西五反田1-18-9 五反田NTビル5F

電話 03(6431)7817 FAX 03(6431)7851 e-mail nano-opt-pub@nano-opt.jp