

新建新聞社は11月30日、松本市の松筑建設会館で今年5回目となる「土木インフラセミナー コンクリート構造物維持管理編」を開催した。建設会社やコンクリータントの土木技術者約70人が参加、コンクリート構造物が直面する塩害、凍

# 土木インフラ 維持補修

〔新建新聞社セミナー〕

## コンクリート構造物編

害、ASRを克服する術を学んだ。講師は福井県コンクリート診断士の石川裕夏会長、国土防災技術の塩入信一参事、デンカの宮口克一主席研究員の3人。それぞれの立場から、劣化の現状とどうやって維持管理をしていくのかを解説した。

〔今号から2回に分け掲載〕

# 維持管理技術は未成熟、地域特性に応じた対策重要

石川裕夏氏は「ASR、塩害、凍害にどう向き合うべきか」と題し、福井県と長野県の現状を明らかにしたうえで、対策のポイントを述べた。

ASRとはアルカリ骨材反応を指し、反応性の骨材とコンクリート内のアルカリ成分が

にトンネルの坑門や橋脚の水掛かり部ではASRが促進される懸念があるため、橋梁上部工で用いるPCコンクリートが「早強セメント」の使用が原則で、フライアッシュ混和材を使用することになっていると述べた。

は、塩害は福井の方が大きく、凍害は長野の方が大きい。ASRは同じく福井の方が大きいとしたうえで、長野県は凍害対策で、東北と同様にコンクリート内の空気量を5%以上確保することが重要だと述べた。

最後に「維持管理の



石川裕夏氏

## 長野県は「凍害」に留意 空気量は東北レベルに

化学反応を起こし、その反応生成物が吸水膨張することによってひび割れを発生する現象。

物の補修工法は水分の遮断が基本で、ひび割れ注入工法、充填工法で水を侵入させないことに言及。表面塗装

本格的な取り組みは始まったばかりで、技術も未成熟。現在劣化が生じている多くは、品質管理の不備によるものが大きい。そのため

北陸地方の骨材は準有害(グレーゾーン)と判定され、北陸新幹線(金沢・敦賀間)の新アルカリ骨材反応抑制対策で大混乱を起こしていると訴えた。特

井県と長野県の比較で

3大劣化について福井県と長野県の比較で

(次号につづく)