

(7) WG 12：吹付けコンクリート

部 会 長：K. G. Holter（ノルウェー）

副部会長：D. Oliveira（オーストリア）

担当理事：N. Chittenden（イギリス）

本 WG は、吹付けコンクリートの新材料や新技術について世界各国から情報を取り入れ、最新情報を世界規模で共有することを主目的としている。今回は、過去最多となる約 40 名が参加し、熱心な討議が行われた。

会合において最も議論となったトピックは、AI 等の最先端技術を使用した DX 化の技術開発である。施工の安全性と効率性を高め、現場の省人化、ならびに品質管理のサポート向上を目的とした最新の進歩について、各業界メンバーからの発表が行われた。具体的には、メンテナンス性を大幅に向上させたコンクリート吹付機搭載型スキャナーによる吹付厚やリバウンド量などのデータ取得・分析技術をはじめ、吹付けコンクリート内へ投入した微小センサーの水化熱計測に基づく初期強度推定技術、さらには超音波パルス速度（UPV）を用いた新たな強度試験工法など、最先端デジタル技術との融合が大きな関心を集めた。しかし、現状の測定精度にはまだ課題や疑問が残されており、これらの技術はトンネルのみならず、地下鉱山などの現場でも多くの実証試験が行われており、実用化に向けた知見の蓄積が進んでいる。

WG では、欧州における供用後 40～50 年が経過した老朽化トンネル支保工の健全度評価が話題となり、経年変化による強度低下、セメント含有量の減少、溶出に伴う空隙率の上昇といった具体的な劣化メカニズムの分析に基づき、長寿命化を目的とした繊維補強吹付けコンクリートによる増厚（リライニング）の適用性が議論され、維持管理における今後の方向性が示された。

（文責：MC バウケミー 佐藤圭）

WG12 の活動状況はこちらから

[Working Group 12: Sprayed Concrete Linings & Ground Support](#)