

微破壊試験を活用したコンクリート構造物の健全性診断手法調査研究委員会
補修・補強の現状調査と課題整理部会（WG3）
第5回 WG 議事録（案）

議事録担当：松林

■日 時：2011年8月29日（月）11:00～13:00

■場 所：JCI 会議室

■出席者：安田副委員長，堤幹事長，岩波主査，濱崎副査，谷村委員，横沢委員，松林
以上7名（敬称略）

■資 料：WG3 5-0 議事次第

WG3 5-1 前回 WG 議事録案

WG3 5-2 WG 資料（補修・補強の現状調査と課題整理部会（WG3））

WG3 5-3 WG3 報告書目次（20110829 案）

WG3 5-4 WG4 の設立と進め方（案）

WG3 5-5 WG4 第1回 WG 議事録案

WG3 5-6 2.4.3 道路分野における補修・補強事例分析（横沢委員・松林）

WG3 5-7 道路分野等分析（A3 一覧表）（横沢委員・松林）

WG3 5-8 建築分野に関する報告書案（追加する内容）（濱崎副査）

WG3 5-9 鉄道分野の補修事例と分析（谷村委員）

■議 事：

1. 前回 WG 議事録案の確認

資料 WG3 5-1 により前回 WG の議事録案が確認され，了承された。

（質問）WG3 4-9（火力発電所の事例）は LCC 低減となりそうか。（安田副委員長）

→ 有効性はいえると想定している（堤幹事長）

2. WG3 の進め方および報告書目次案の確認

第4回 WG および第4回全体委員会を受けた今後の進め方について資料 WG3 5-2 により確認を行った。（岩波主査）

主に以下のことが確認された。

- ・これまでの事例をもとに微破壊試験の利用が LCC に及ぼす影響について分析を進める。
- ・過去の事例で行われたことを否定しないように留意する。
- ・他の WG との連携や WG4 へのつながりについて検討する。

また，資料 WG3 5-3 により，委員会報告書のうち WG3 が担当する部分について目次案と担当者を確認した。

3. WG4 の状況確認

資料 WG3 5-4 および WG3 5-5 により, WG4 の方針と現状を確認した。

- ・これまでの WG1~3 の成果を使ってまとめていくという方針については WG4 メンバーの意見は一致しているが, まとめる方向性はまだ定まっていない。
- ・部分的に劣化した構造物の位置的なばらつきを考慮した劣化予測や劣化が顕在化していないものの評価において微破壊試験の有用性を示していきたい。

(意見)

- ・加速期まで到達させないというフィロソフィーがあってもよいのではないか。(濱崎副査)
- ・土木の場合, 構造物の重要度などにより限界状態を使い分ける方が現実的。(堤幹事長)

(質問)

- ・建築では, 潜伏期で構造物に手を加えることに抵抗はないか。(岩波主査)
→ 建築分野では, 劣化が顕在化する前に処置をするという意識がある。(濱崎副査)

4. WG3 報告書内容について

4-1.資料 WG3 5-6 および WG3 5-7 の説明 (松林委員)

- ・道路分野等の補修, 補強事例 33 件を統計的な観点から以下のような流れでまとめた。

- ①補修・補強対象部位および劣化原因
- ②供用開始から補修・補強までの経過年数
- ③劣化の程度
- ④補修・補強の履歴
- ⑤検査・試験の種類
- ⑥活用された微破壊・非破壊試験
- ⑦補修・補強の範囲
- ⑧考察
- ⑨LCC 試算例
- ⑩まとめ

(意見)

- ・道路以外についても同じような傾向が得られると思うので, 加えたらどうか。
- ・もう少しストーリーを持って結果を示すことができればよい。
- ・経過年数と劣化状態の関係についてマクロ的な観点から傾向を述べることができるのではないか。

⇒ 他の分野の事例も取り入れて分析を行う。(担当: 松林)

4-2.資料 WG3 5-8 の説明 (濱崎副査)

- ・集合住宅 (マンション) の診断において実施する調査方法に関するアンケート調査結

果について報告があった。

- ・マンションの診断において，“望ましい”と思われる調査方法と“通常実施している”調査方法を選択したもので，両者に差が見られることがわかる。
- ・ASRのグラフは間違いである。

(質問)

- ・本データを委員会報告書に用いることは可能か。
→ 公表されており，可能。

⇒ 本アンケートを取り入れる方向で引き続き報告書作成を進める。

4-3.資料 WG3 5-9 の説明 (谷村委員)

- ・鉄道構造物の補修事例について，塩化物量の測定結果から供用期間における劣化進行の評価を行ったところ，供用開始から17年後に加速期前期となることが推定された(高さ1.2mの測定位置の場合)。このような結果を根拠に早期に対策を施していればLCC低減が図られたことがいえると思われる。

⇒ 引き続き報告書作成を進める。

5. 今後のスケジュール

- ・次回全体委員会(9/14)では，今回の資料をもとに状況報告を行う。(岩波主査)
- ・各委員は引き続き報告書作成作業を進める。
- ・次回WGの開催日時は，次回全体委員会を踏まえて別途調整する。

以 上