

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
耐久性に関する取り組みの推移部会（WG1）
第6回 WG 議事録（案）

議事録担当：浅野

■日 時：2011年9月22日（木）17:00～19:00

■場 所：日本コンクリート工学協会 12階 第2会議室

■出席者：安田副委員長，堤幹事長，

（WG1）田村主査，下村委員，横沢委員 浅野委員

（事務局）川上

以上7名（敬称略）

■資 料：WG1-6-1 第5回WG 議事録（案）

WG1-6-2 JCI研究委員会資料 平成23年9月28日

WG1-6-3 報告書 目次案（WG1担当分）

WG1-6-4 コンクリート構造物の長寿命化をめざして

WG1-6-5 ダム堤体コンクリート診断マニュアル（案）

ダム点検チェックシート

非破壊・微破壊試験によるコンクリート構造物の検査・点検マ
ニュアル（土木研究所 日本非破壊検査協会編）

■議 事：

1. 資料WG1-6-1【前回議事録の確認】（横沢）

2. 資料WG1-6-2【JCI研究委員会資料】（堤）

- ・9月28日に委員会報告を実施するので、その資料となる。
- ・WG1の執筆方針はWG2～4の方向性を意識して決めることとなる。
- ・微破壊試験に関する実績やデータが出てこないので、微破壊試験の位置づけ・着地点が見えない。
- ・微破壊試験が技術としては提案されていても、実績が少ないのは、劣化要因が比較的特定された時点での調査が多いため、破壊試験の実施を選択するためと考えられる。
- ・人間の健康診断（血液検査のイメージ）のように、変状が顕在化する前の現状に対して、長期保全計画を立案する目的で微破壊試験を有効利用するのが良い。
- ・初期点検において非破壊試験・微破壊試験を実施し、その時点を出発点として、定期点検等を実施するとすれば、建築でも有用性が高い。
- ・美観保全については、公共的構造物の場合で、事業者から美観に関する要求事項があ

れば、保全項目として行われる。

- ・維持管理において着目する事項は事業者が定めるものとする。
- ・UR のマンション等の維持保全マニュアルでは、コンクリート躯体だけでなく、電気設備等の保全も含まれている。

3. 資料 WG1-6-3【報告書 目次案 (WG1 担当分)】(田村)

- ・「1.3 項」を取りまとめていく段階で、課題となっている用語の定義づけをまとめていく方針とする。
- ・現状の健全度評価に対して、新しい視点に基づく評価方法がないかを、「1.3 項」の各対象物に分けて分析しては？（たとえば、非破壊試験より破壊試験方法のほうが有効な場合があるのでは？）
- ・以前、堤委員が検討したマトリックス方式での分析シートに、各種構造物の健全性評価手法を追加する。
- ・現状では、事後保全の評価には微破壊試験は用いられていない。
- ・マニュアルの分析を行う際に、「マニュアルの問題点を指摘する」視点ではなく、「新たな視点で効率的に健全性評価を行うために非破壊・微破壊が活用できないか？」の視点で執筆をお願いしたい。
- ・執筆方針を統一せずに、ある程度自由に執筆して頂き、検討しながら集約していく方法とする。

4. 資料 WG1-6-4【コンクリート構造物の長寿命化をめざして】(横沢)

- ・生産設備の保全方法（表-3）に予防保全、予知保全等の考え方があり、これがコンクリート構造物の保全に関する用語になったと思われる。
- ・進展期だけでなく、潜伏期の時点での状況を非破壊・微破壊で有効に評価できることが望ましい。
- ・断面補修をすると補修した部分から再び劣化が始まるので、このような場合の予防保全にも非破壊・微破壊を有効利用できるのでは？
- ・劣化した部位を補修後、今度は周辺部位の劣化が問題となる場合も多い。
- ・部分的な評価（局部的）と全体の評価（空間的）を組み合わせる場合には、微破壊・非破壊試験が有効と考える。

5. 資料 WG1-6-5【ダム堤体コンクリート診断マニュアル（案）・・・他】(浅野)

- ・旧通産省（旧経産省）と国交省のダム管理に関する考え方は、異なっている。すなわち経済産業省では、効率的かつリーズナブルな発電を継続的に実施することを目的としているのに対して、国土交通省のダムでは、河川法に基づく、災害防止、国土保全が目的なので、確実性を求める。但し、最終的には同じ落としどころになると考えられる。

- ・ ダムにはいろいろなコンクリート構造物があるため、各々に対して健全度評価の基準が異なる。そのため、個別評価を点数制にして、最終的に総合評価で、保全・補修方法を判断している。（例えば、橋梁部は鉄筋コンクリートなので中性化が評価の対象となるが、本体では無筋コンクリートなので中性化は検討しない。）

6. 次回 WG1 の開催

候補日時 11月30日 17:00～19:00

12月6日 〃

12月13日 〃

以上