

平成 19 年度 第 1 回 構造健全性評価部会 議事録

日 時：平成 19 年 5 月 15 日（水）14:00-17:00

場 所：ホテルエルイン京都 会議室

出席者：

<主査> 宮川

<委員> 浅野，大坪，金津，北川<代理 森>，河村，小林，五月女，都築<代理 中原>，武若，中嶋
<代理 寺田>，中村，服部，羽鳥，濱田，前川，水向，山田<代理 河原>，四家，

<幹事長> 松村

<幹事> 秋山，岩森，松尾，宮川

<事務局> 増永

<オブザーバ> 2 名

審議概要：

- ・以下の質疑応答の後、19 年度計画が承認された。

<日常・定期点検時における評価・判定方法の検討>

Q. 水平方向にひび割れを与えた試験体だけスリットでないのはなぜか。

A. 骨材の噛合いの影響が無視できない方向と考えたからである。

Q. 今回の実験で扱われた部材のプロポーシオンは必要十分か。

A. アスペクト比の小さい DS シリーズの方は実際の構造物のアスペクト比の下限に近い。アスペクト比の大きい DL シリーズについては、実際にはこれよりもスレンダーな部材があるが、スレンダーな部材では変状の影響が現れにくい傾向があると考えられるので、今回の試験体のプロポーシオンで十分と考えている。

<構造健全性評価手法の確立>

Q. 適用範囲のひび割れ幅が示されているが、それ以内であれば、対策しなくてもよいということか。

A. 適用範囲は手法の適用限界である。それ以内のものに対してここで提案している評価が行われる。

Q. しかし評価して OK ならば対策を取らなくてもよいということか。

A. 構造性能に着目するとそういう場合もあるうる。一方で、従来の個々の変状規模ベースの基準を満足していても、数が多いために NG という判定もありうる。

Q. それはあくまで「構造的に」ということであろう。これが維持管理のすべてだということでは受け入れられない。

A. 既存の材料レベルの評価の方法と、ここで示している構造性能に着目した方法との組み合わせ方法については、引き続き検討していきたい。

C. いずれにせよ予防のスタンスは組み入れてもらいたい。

Q. 個々の評価法の部分について検討されているのは理解したが、全体像が見えない。

A. これまでの規準において、維持管理する上で構造健全性を評価するというフローはあるが、具体的手法は提示されていない。今回の検討はそれを提示しようとしているものである。

<詳細点検時における評価・判定方法の検討>

- Q. 主筋の本数とひび割れの本数が一致していないが、これは、せん断補強筋の有無の違いで、内部のひび割れ状況に差異があるのではないか。
- A. せん断補強筋なしの場合は、せん断補強筋による拘束がないため、外側の主筋 2 本のひび割れが大きくなりやすかったのに対して、せん断補強筋がある場合は、せん断補強筋による拘束があるため、中央の主筋のひび割れのみが大きくなったのではないかと考えられる。
- Q. 数値解析で腐食ひび割れを考慮している方向は、平面方向のひび割れか奥行き方向のひび割れか。
- A. 数値解析で考慮しているのは奥行き方向のひび割れである。

<劣化予測方法の検討>

- Q. 限界塩分濃度評価の試験体では、必ずしもひび割れが生じる必要はなく、むしろひび割れが生じる前に評価すべきではないか。
- A. そのとおりである。1年経過時に解体して腐食状態を観察する予定である。
- Q. 一部の鉄筋を取り出して調べてみるという方法も考えられるのではないか。
- A. 可能ではあるが、同一要因で10本の鉄筋を用意している。これはバラツキの影響を考慮したため、この程度の本数が必要と考えている。できれば10本同時に評価したいと考えている。
- Q. 分極抵抗の値はFIBの評価基準値と比較するなどの方法は考えていないのか。
- A. 分極抵抗は腐食速度に換算することを考えているが、直接定量的な評価を行うことは今のところは考えていない。

Q：質疑内容，A：応答内容，C：指摘事項

以上