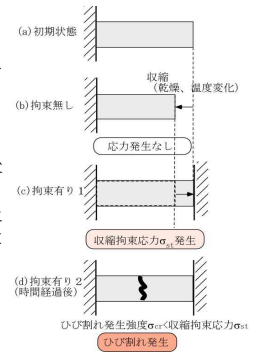


初期ひび割れ抑制技術協議会（C協議会）

第4回総会

背景

- ・ 収縮に伴う初期ひび割れは、コンクリート自体の収縮しやすい特性により生じる場合が多い。
- ・ 多くの場合は積極的に抑制対策を講じることなく施工に至り、ひび割れの発生後に補修が行われている。
- ・ 初期ひび割れは、コストを掛ければ防止は可能であるが、従前の計画、積算では防止は困難である。



目的

産学官の参加により、初期ひび割れの合理的な抑制技術について協議し、初期ひび割れを抑制する方策を確立する。

【主な活動内容】

初期ひび割れの多くは、材料と配合に起因する場合が多く、コンクリートの施工後に生じるため、施工者にその責任が課せられることがほとんどであるが、設計段階から検討を始めないと制御できない。初期ひび割れの抑制は、設計者（建造物の発注者）、コンクリートの製造者（レディーミクストコンクリート製造者）、建設会社の皆さんが共同で検討すべき課題である。

C協議会では、だれが何をすれば初期ひび割れを抑制できるかの提案に向けて検討を進めており、具体的には下記の内容について検討を行っている。

- ① 温度ひび割れがよく発生する建造物の事例と対策の収集
- ② フライアッシュ高添加による温度ひび割れの抑制
- ③ 初期ひび割れ抑制のための適切な養生方法
- ④ 初期ひび割れの「抑制対策チェックリスト」の作成
- ⑤ 「初期ひび割れ抑制対策（案）」、「初期ひび割れ抑制対策 工事事例集」の作成

議論した問題点

- ・ 発注者の意識向上が必要 (発注者 + コンサル + 受注者の協議の場がない)
- ・ 無筋コンクリートでもひび割れの規定は必要か? (基準類)
- ・ ひび割れ抑制対策 (マスコン、乾燥収縮) が、設計で検討されていないことが多い。(コンサルタント)
- ・ ひび割れが発生した場合の、フィードバックが来ていない。(施工会社 → コンサルタント)
- ・ 適切な施工を行うことが重要 (施工者)

2021年度 実施事項

- ・ 第1回協議会：10月8日
「初期ひび割れの抑制対策（案）」の検討と課題抽出
- ・ 第2回協議会：3月8日
「初期ひび割れの抑制対策 工事事例」の収集と事例検討



2020年度に作成した「初期ひび割れの抑制対策（案）」を基に、

- (1) 「初期ひび割れの抑制対策（案）」を取り纏めた
- (2) 「初期ひび割れの抑制対策 工事事例集」を作成した。

【成果物】

初期ひび割れの抑制対策（案）

目 次

- 1 はじめに
 - 2 温度ひび割れの抑制
 2. 1 温度ひび割れの発生メカニズム
 2. 2 設計面での抑制対策（配筋、誘発目地など）
 2. 3 材料・配合面での抑制対策
 2. 4 施工面での抑制対策
 - 3 沈下ひび割れの抑制
 3. 1 沈下ひび割れの発生メカニズム
 3. 2 沈下ひび割れの抑制対策
 - 4 まとめ
- 参考資料 事例紹介
（温度ひび割れ対策としてのフライアッシュの活用）

【成果物】

初期ひび割れ抑制対策（工事事例）

【工事事例】

1. フライアッシュコンクリート（北陸地区）
2. 低熱ポルトランドセメント+低発熱型膨張剤（上下水道調整池）
3. 低熱高炉セメントB種（重力式擁壁）
4. 高炉セメントC種（バースクレーン基礎）

2022年度 実施予定

- ①「初期ひび割れの抑制対策（案）」を発注者，設計者，施工者への説明を行い，初期ひび割れ対策に対するの意識向上の働きかけを行う。
 - ②初期ひび割れの抑制対策を行った工事事例を増やし，「初期ひび割れの抑制対策の工事事例集」の充実を図る。
- ・ 第1回協議会：6月17日（予定）