

## 「あと施工アンカーの長期応力に関する調査」共同研究者打合せ会議事録

作成：三浦、大森

日時	2010年9月13日(月) 10:00~12:20
場所	ホテルフレンド会議室
出席者 (敬称略)	アシス株式会社：村上雄四、細川洋治、田島祐之 (独)建築研究所：福山洋、向井智久 新潟工科大学：地濃茂雄、中野克彦 千葉大学：柏崎隆志 JCAA：大森正秀、水上剛、西田聖二、高橋宗臣、相葉雅史、亀之園修、大場 充、三浦秀一
欠席者 (敬称略)	(独)建築研究所：濱崎 仁 JCAA：川上正夫、寺村 悟、水野 雅

## ．資料関係

	平成22年度作業スケジュール	細川
	せん断クリーブ試験概要	高橋
	ビルディングレター	細川
	文献調査リスト	大森
	樹脂硬化物圧縮試験 あたり試験経過報告	水上
	共同研究報告書概要	向井
	引張クリーブ実験概要	中野

## ．議事

- 1 平成22年度作業スケジュール(資料 ) 説明者：田島
- ・ せん断試験の加力終了は、12月上旬から1月上旬に訂正する。
  
- 2 文献調査リスト(資料 ) 説明者：大森
- ・ 22年度では、主として世界の設計指針がひびわれをどのように取り扱っているかを調査する。欧州標準規格 CEN/TS 1992-4-5:2009 は今後入手予定。
  
- 3 せん断クリーブ試験概要(資料 ) 説明者：高橋
- ・ ばね式の加力を当初の計画から上下反転させ、上から加力する。
- ・ 説明後向井氏より  $B=36$  のほかに  $B=18$  でも実施するのが望ましいのではないかと質問があり、細川より、“今回は樹脂層の影響を調べるのが目的なので、 $B=36$  として実験を行う。”と回答があった。
- ・ 10/6 加力開始(9/27の仮組次第)
- ・ あと施工アンカー試験体 M12 および M20 の穿孔径は、14.5mm および 24mm とする。
- ・ M20 と M12 の荷重管理をどの程度にすればよいか、検討したが、案としては 10% 程度の幅を考えている。
- ・ 10% というのは  $\pm 5\%$  なのか。  
4t を下回らないよう +10% を考えている。

- 昨年使用したコンクリートを使用し、9月末に新潟工科大学で試してみる。
- ・ ばねの特性はどの位の時間をかけて実験したのか。  
数時間
  - ・ 実験計画では期間3カ月となっているが、4月以降もできるだけ長く続けて欲しい。  
予定では廃棄するので3月10日までと考えている。  
申請の仕方でさらに延長が可能なのでお願いしたい。
  - ・ データロガーは今後も使用するので、JCAAで購入して使用するようにして欲しい。
  - 4 樹脂硬化物圧縮試験 あたり試験経過報告(資料) 説明者：水上
  - ・ 先付けアンカーとあと施工アンカーのせん断応力に対する剛性性能を確認するため、樹脂硬化物の圧縮特性の評価を行う。
  - ・ 3種類(ポリエステル+珪砂 エポキシ系 無機系)で差異がみられなかったが、普通の平らな形状で行った場合も同じなのか。  
実験をしていないので判らない。今回はこのような形状で実験を行うのが狙いなので検証していない。
  - ・ 1つのグラフの立上り部分で他のグラフと違いふらつきがあるのは何かあったのか。  
治具の固定方法の問題によるものと思える。
  - ・ この実験結果とは別にシリンダーを用いた実験から樹脂のポアソン比を柏崎先生のFEM解析に利用してもらうこともありうる。
  - 5 あと施工アンカーの引張クリープ実験(資料) 説明者：中野
  - ・ あと施工アンカーの引張持続荷重におけるクリープ特性を把握する。
  - ・ コンクリート強度の違いがデータに表れる可能性がある。
  - ・ クリープ試験の後で、短期引張試験により先付けとあと施工アンカーの付着強度の違いをみるため、定着長を5daとした。
  - ・ 基本的にはせん断試験と同じ日程を考えている。  
10月上旬 加力開始  
ばね式クリープ 9/末(ばねが出来次第)
  - ・ クリープ試験に建築研究所としても立会いたないので、日程を向井委員に通知することとした。
  - 6 共同研究報告書概要(資料) 説明者：向井
  - ・ まとめ方は今回の案に沿って行いたい。  
概要と検討についてはいっしょにしても良いのでは。
  - ・ 第7章の長期許容応力度の提案が早期に準備する必要あり。文献調査結果も反映させてWGで検討したい。
  - ・ WGのメンバー構成をどうするのか。  
WGでの進め方がポイントになる。  
向井主査のもとに建研・UR・協会の3者で構成し、方針をまず作る。  
WGでは7-1の各限界状態において必要な構造性能(長期・短期に求められる性能)をまとめることが必要。
  - ・ 報告書の扱いは、建研の資料・共同研究の報告書として残しておく。(事業の報告書とは別)  
今後の技術的提案のベースになる。

非耐震部材の適用範囲は限定したものとなる。

- ・ 既存の短期許容応力度は、耐震補強の適用範囲に限定しているため、長期許容応力度の適用範囲に対応させることもありうる。
- ・ UR、BCSへはJCAAから声をかける
- ・ URは小委員会に参加してもらえればよいのでは。

この報告書のまとめは向井が担当する。

- 7 ビルディングレター（資料）

説明者：細川

- ・ 日本建築センター発行のビルディングレター9月号に記載予定の、長期許容応力度検討調査記事の紹介があった。

その他

- ・ 中野先生から、AIJ「各種合成構造設計指針」が接着系アンカーを加えて大きく変更になり、全国4か所で講習会が開催される。以下の開催案内があった。

11月9日（火）東京 講師・松崎先生

11月17日（水）大阪 ”

11月25日（木）広島 講師・中野先生

11月26日（金）福岡 ”

この内容に基づき長期許容応力度の検討に参考とすることもありうる。

#### 第2回委員会実施日

日時	2010年11月15日（月）13:00～
場所	JCAA事務局

以上