

1. 日時：2011 年 12 月 15 日（木） 14:30～17:00

2. 場所：大阪工業大学／大阪センター303 号室

3. 出席者：12 名（敬称略，下線は欠席者）

中塚侑，宮川豊章，西山峰広，佐藤裕一，中村健一，阿波野昌幸，市岡有香子，市来隆志，井上晋，大下栄吉，寒川勝彦，岸本一蔵，久保善司，坂田博史，島田安章，白濱昭二，杉田篤彦，田中秀人，谷昌典，寺口秀明，中村佳史，服部篤史，濱本哲嗣，日高重徳，丸山一平，三方康弘，吉田正友

学生オブザーバー：林成俊，李在満

4. 配布資料：

3-1：2011 年東日本大震災と 1995 年阪神淡路大震災

—建築物被害の特徴比較と今後の耐震設計—（西山委員）

3-2：東日本大震災における火災（吉田委員）

5. 議事内容：

(1) 「2011 年東日本大震災と 1995 年阪神淡路大震災」に関して西山委員より説明，ならびに質疑応答があった（資料 3-1）。

（質疑応答）

- ・ PC 造で梁が無事，柱がせん断破壊。問題では？（白濱）  
→柱破壊先行でも規定上は問題ないが，計算上の対策は考えられている。（西山）
- ・ 層崩壊の PC 建物は，RC 部分が壊れたのか？（中塚）  
→直接確認していないが，恐らくその通り。（西山）
- ・ 耐震設計基準にどのように津波への対応を加えるのか？（白濱）  
→津波荷重を三角形分布で与えて考慮する。風荷重などと同じ考え方。（西山）
- ・ 水深係数について説明して欲しい。（中塚）  
→設計浸水深さと実測浸水深さの比の意味について解説。（西山）
- ・ 水深係数の算定で，部材損傷の影響を加味しているか？（吉田）  
→いない。浮力の影響などは，今後考慮されることになるかもしれない。（西山）
- ・ 爆発時のように RC 壁が内側から膨張したような破壊が見られたが，原因は解明されたのか？（中塚）  
→建研で解明されている。（西山）

(2) 「東日本大震災における火災」に関して吉田委員より説明，ならびに質疑応答があった（資料 3-2）。

（質疑応答）

- ・ 建築基準法において地震火災が想定外になった理由は？これからも変わらないのか？（白濱）  
→ 国土交通省としては，基準を変えようとする動きはあるが，地震規模による火災大き

さの評価が難しい。今後、地震後の火災挙動が明らかになれば、基準法にも適用可能。  
(吉田)

- ・ 門脇小学校においても内部火害調査を行ったのか (西山)  
→ 清水建設により火源位置や火災形式について調査を行っている。
- ・ 津波火災による被害を防ぐ方法はないのか? (中塚)  
→ 避難地として山などの高いところへ逃げること。(吉田) プレストレストコンクリート技術協会でもお勧めしている。(西山)
- ・ 火災件数を数える方法は? (西山)  
→ 火災の大きさとその広さとは関係なく、火源で数える。(吉田)
- ・ 震度6において出火率が高いが、その要因は何か? (島田)  
→ 外力(地震力)だけではなく、天井などから落下物による火災が多い。(吉田)  
→ 震度と出火率の関係を見ると、震度による落下物において備えることが可能である。  
(中塚)
- ・ 耐火設計において基本的な考え方は? (中塚)  
→ 熱を受けない。熱を外に出さない。崩壊を防ぐこと。(吉田)
- ・ 北海道津波火災と比べて、何が違うのか? (中塚)  
→ 以前にも津波火災が存在したが、今回のような大きい規模ではなかった (吉田)
- ・ 火災保険において地震による火災被害は排除されているが、これは建築基準法によるものなのか? (白濱)  
→ 地震によるものか、火災による被害なのかを判別が難しいためと考えられる。(吉田)

(3) あべのハルカス見学について (中村)

現在申し込み中であり、来年の1月中旬にはその結果が出る。時間はまだ未定であるが、4月17日に見学会を行う予定。

(4) 次回の開催日時について

次回は、2012年3月22日(第2候補日29日)15:00により神鋼鋼線工業株式会社の工場(尼崎)見学を行う。

以上 (記録: 佐藤・林)