

朱鷺メッセ連絡デッキ落下事故第4回調査委員会 委員長記者会見要旨

平成15年9月21日

17:20 ~ 18:10

1 委員長会見要旨

今回は、材料試験の結果報告と前回の質疑に対する回答があった。
また、崩壊のメカニズムについて検討を行い、シミュレーションの方針をまとめた。
さらに、現在供用中の同構造のデッキ(入江デッキとアトリウムデッキ)の今後の安全確認、監視について検討した。

2 質疑

Q 同構造のデッキの件の内容は。

A 現在供用中の入江デッキとアトリウムデッキは同じ構造なので安全性は大丈夫かということについて検討した。

落下した部分とは細かく見れば違う部分もあるが、定着部を重点的に確認する必要がある。

この二つのデッキに関してはジャッキダウンがスムーズに行われており、局部的に大きな力がかかったとは考えにくい。設計通りであれば、大丈夫。監視しながら使用することは問題ない。

Q 定着部の鉄筋の数の影響はどうか。

A (一般論で言えば)コンクリートにひびが入らなければ大丈夫である。ひびが入ってから鉄筋が効く。

Q 調査の結果、崩落した部分の床板の鉄筋の状態はどうであったか。

A 3枚中、5ヶ所調べて、2ヶ所の鉄筋が5本(図面では7本)であった。

Q 落下した部分の両側の残っている部分に関して、非破壊検査は行うのか。

A 非破壊検査は入江デッキとアトリウムデッキについてなるべく早く行う。

Q 構造上、鉄筋が全く入っていないくとも定着部は持つのか。

A 想定外の力が入らなければ持つが、たいていの場合、想定外の(向きの)力(風とか、雪荷重とか)が入るから鉄筋を入れる。

Q 7本すべて入っている方が強度的に弱くなる場合もあるか。

A 鉄筋が過密でコンクリートが十分に充填していない場合弱くなることもあるが、今回はコンクリートが十分詰まっていた。

Q 鉄筋7本は当初からか、変更で指示されたのか。

A 当初からと思う。(何本入れるかは)建築基準法上の規制は無いとのこと。

Q 構造計算で鉄筋7本は出てくるのか。

- A 出てこない。鉄筋なしでもつ計算である。ただしひびが入っていないことが前提である。
- Q 7本の鉄筋は設計では等間隔に入っているのか。
- A 図面上はそうである。実際は等間隔でなかったが、コンクリートがきちんと充填していれば、そんなに大きな影響は無い。
- Q 材料試験の結果はどうであったか。
- A コンクリートについてのみ行い、その結果は600 kgf/mm²(60 N/mm²)であり、一般のコンクリートに対して非常に強いものであった。PC鋼棒(斜材)とPC鋼より線(床板内のストランド)については、ミルシート(メーカーが出しているロット毎の試験成績表)で強度を確認した。
- Q PC鋼より線の強度について具体的な数値は。
- A 後で知らせる。
- Q 材料の強度は、構造計算で算出された数値を上回っているか。
- A 上回っている。
- Q PC鋼より線の実際の強度がミルシートを下回っている可能性は。
- A ほとんどない。
- Q 床板のPC鋼より線が切れた現象についてはどうか。
- A 構造解析で確認するが、落下の結果切れたと思う。
- Q 材料が弱いことによる起因する可能性はどうか。
- A 無くなった。
- Q 残る原因は斜材の定着部か鉄骨が切れたということか。
- A そうだ。どちらかという斜材ロッドが先かとの思いが強い。解析で確認する。
- Q 定着部を重視する理由は。
- A 斜材ロッドが切れていないことと、大きな外力がかかって壊れた訳でないからじわじわと壊れていって、耐えきれずに崩壊した可能性が高いこと。コンクリートのクリープ現象はそのような壊れ方をするので、持続的に力がかかっていた定着部は着目する必要がある。
- Q 鉄筋の数はそれに大きく影響するか。
- A ひびが入らなければ強度に影響しない。ひびが入る可能性は解析で確認する。
- Q 定着部のコンクリートはどういう力に弱いのか。
- A コンクリートは一般的に引っ張りに弱い。
- Q 引っ張られて破壊ということか。
- A 曲げやずれでも引っ張りは発生する。最終的に引っ張りでひびが入ったのだろう。
- Q ジャッキダウンの仕方は施工者がシュミレーションしておくべきだったのか、それとも設計者が指示すべきものだったのか。
- A 最初は細かい指示は無く、失敗してから詳細な指示をしたようだ。
- Q ジャッキダウン1回目の失敗後の会議で見落としがあって、今回の落下事故を招いた可能性は。
- A わからない。今後の解析でチェックするが、時間がかかるかもしれない。

(以上)