

浅田委員提出資料

第5回建築基準法の見直しに関する検討会
(平成22年5月26日)

平成 22 年 5 月 26 日
大 阪 府

構造計算適合性判定制度に関する追加意見

1. 第 4 回検討会 (H22. 4. 26) における大阪府の意見 (抜粋)

ユーザー保護の観点から中立的立場で安全性をチェックする構造計算適合性判定制度は存続すべき。

- 構造計算適合性判定の対象範囲の緩和は、建築主事等が単独で審査できるかどうかの観点から検討すべき。
 - ・ 構造計算がルート 2 の場合は、壁の剛性評価などモデル化の妥当性を判断する際に、工学的知見が求められることから、建築主事等だけでなく、構造計算適合性判定機関によるチェックが必要。

2. 構造計算適合性判定物件の構造計算ルート別件数 (大阪府内)

- 構造計算適合性判定物件 379 件 (H22. 1~3) の構造計算方法は、**ルート 3 が約 85%、ルート 2 が約 10%、ルート 1 (EXP. J で接続された附属棟) が約 5%** となっており、圧倒的にルート 3 が多い。(表 1)

(表 1) (平成 22 年 1 月~3 月の判定済物件)

		RC 造	S 造
31m 超	ルート 3	48 件	16 件
31m 以下	ルート 3	103 件	154 件
	ルート 2	8 件	2 件
	片方向ルート 3	1 件	29 件
	ルート 1 (EXP. J 附属棟)	7 件	11 件

- この傾向は、より詳細かつ高度な計算方法を採用することにより、設計の自由度を確保するとともに経済設計を行うという設計思想を反映しているものであり、建築技術の普及・向上や資源利用の効率化の観点から見れば、むしろ正常な状態と言える。

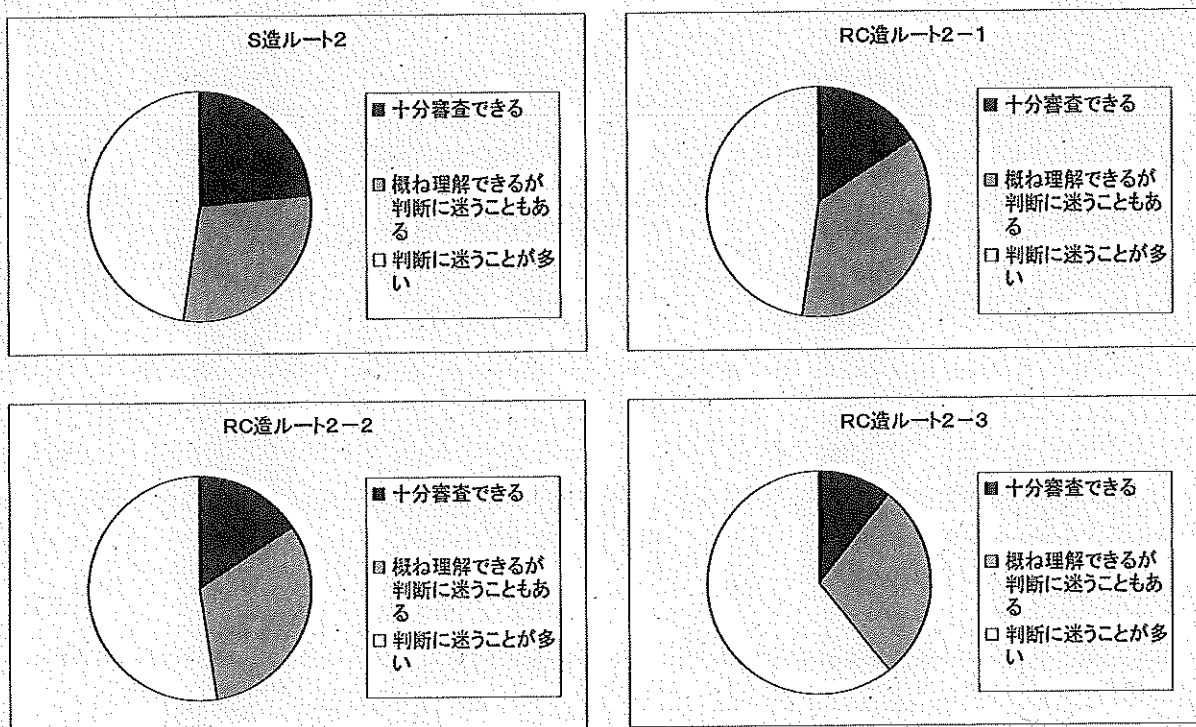
- 現状ではルート2が少ないため、これを構造計算適合性判定の対象から除外しても大勢には影響ないとの見方が成り立つが、一方で、構造計算の多くがルート3からルート2へ移行することになれば、エンドユーザーに対して経済的負担を強いることにもなりかねない。

3. 大阪府内の特定行政庁で構造審査に携わる職員の現状

- 構造計算適合性判定の対象外となれば、建築主事が単独で工学的判断を含めた構造審査を行うこととなるため、府内18特定行政庁で構造審査に携わっている全職員40名を対象に、構造計算ルート2に関する実態調査を行った。(回答者38名)(図1)

(構造計算ルート2の工学的判断について)

(図1)



- 大阪府内で40名中31名が平成19年度以降に構造審査担当となった者であり、「判断に迷うことが多い」と回答した者の多くは、経験年数が概ね1年以内の者であるが、経験年数が2～3年の者でも、構造計算のモデル化の妥当性等を判断する際に工学的知見が求められること、また、審査実績が極めて少ないためと回答している。

- 構造種別では、鉄骨造より鉄筋コンクリート造の方が審査が難しく、鉄筋コンクリート造の中でもルート2-1<ルート2-2<ルート2-3の順に難易度が高くなっている。特に、ルート2-3は、ルート3の検討を途中まで行うようなものであり、大地震時における崩壊メカニズムを的確に把握するためには、工学的に高いレベルが要求されることから、ベテラン職員でも判断に迷うことがあるとの結果となっている。

(構造計算ルート2の除外について)

- 構造計算ルート2を構造計算適合性判定の対象外することについては、回答者30名のうち、80%が「除外すべきではない」との意見であった。
 - ・ 除外すべきではない：24名
 - ・ 除外しても支障ない：4名
 - ・ その他(不明)：2名
- 「除外すべきではない」と回答した主な理由は次のとおりである。
 - ・ 構造計算のモデル化の妥当性を判断し、大地震時における崩壊メカニズムを的確に把握するためには、工学的な判断が必要となる。
 - ・ 結果的に構造計算方法をルート2に誘導することになり、不経済な建物を設計することになる。
 - ・ 審査経験が極めて少ないため、審査対応に課題がある。

4. まとめ

- 建築主事の構造審査の現状、構造計算適合性判定制度の趣旨を踏まえると、構造計算ルート3はもちろんのこと、ルート2についても、構造計算適合性判定の対象から除外すべきではない。
- 現行では、建築主事は図書の整合性や法適合性審査、適判機関はモデル化や工学的判断の妥当性を審査することになっている。しかし、審査の実態は両者の役割分担が不明確で、重複審査となっている。構造審査における両者の役割分担を明確にし、それぞれが責任をもって審査することが更なる期間短縮に繋がる。