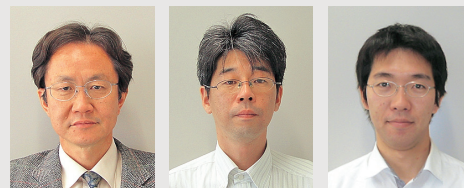


津波避難ビルの構造上の要件に関する技術的検討について

建築研究部 建築新技術研究官 向井 昭義

基準認証システム研究室 室長 深井 敦夫 研究官 原口 統

(キーワード) 津波避難ビル



1. 検討の経緯

平成23年3月に発生した東日本大震災では、津波により多くの建築物が滅失・損壊し、多くの尊い命が犠牲になったところであり、特に津波襲来時の一時避難先となる津波避難ビル等の建築物においては、津波に対する構造耐力上の安全性確保の重要性があらためて認識された。

これを受け、国土交通省住宅局及び国土技術政策総合研究所では、津波に対し構造耐力上安全な建築物の設計法等について、現地調査を踏まえた早急な検討を行い、国土技術政策総合研究所に設置された「建築構造基準委員会」の審議を経て、既存の津波避難ビルの設計法¹⁾の合理化に関する知見がとりまとめられた。これにより、従来の津波荷重設定では、浸水深の一律3倍の静水圧が規定されていたところを、立地状況等を勘案して浸水深の2倍又は1.5倍の静水圧にまで緩和できるようになり、また、浮力による転倒に関する検討、洗掘への設計上の配慮、漂流物の衝突への設計上の配慮等についても明確化がなされた。本検討結果は、住宅局発出の技術的助言(「津波に対し構造耐力上安全な建築物の設計法等に係る追加的知見について(平成23年11月17日付国住指第2570号²⁾」)

及び津波防災地域づくりに関する法律に基づく告示「津波浸水想定を設定する際に想定した津波に対し安全な構造方法等を定める件(平成23年国土交通省告示第1318号)」として、基準化に至っている。

2. 今後の予定

津波避難ビルの設計法等の解説及び当該設計法等に基づいた津波避難ビル等の設計例が掲載された「津波避難ビル等の構造上の要件の解説」を作成し、平成24年2月より全国7ヶ所で講習会を開催している。今回の検討結果が今後の津波防災地域づくりの進展に寄与することを祈る。

【参考文献】

- 1) 内閣府 HP 防災情報ページ：津波避難ビル等に係るガイドライン，2005. 06，
http://www.bousai.go.jp/oshirase/h17/tsunami_hinan.html
- 2) 国土交通省 HP 報道発表資料：津波に対し構造耐力上安全な建築物の設計法等に係る追加的知見について，2011. 11，
http://www.mlit.go.jp/report/press/house05_hh_000274.html