

「住宅基礎の構造性能評価技術の開発（平成14年度～17年度） 評価書（事後）」

平成18年 6月21日（水）
建築研究所研究評価委員会委員長 松尾 陽

1. 研究課題の概要

背景及び目的・必要性

住宅とりわけ戸建住宅の場合、その構造障害の多くが基礎・地盤に密接に関わっているが、宅地や敷地自体の扱いを含めて、住宅の基礎及び地盤に対する性能評価法が未成熟なまま現在に至っている。

今回の研究の目的は、住宅基礎に関して技術的に未整備な部分を総合的に検討し、新たな性能評価法を提示するものである。

研究開発の概要

戸建住宅に関しては、新規の造成地において沈下障害が多いことを鑑み、沈下の検討方法や基礎及び地盤の性能評価や性能表示法の開発を目指す。検討に当たっては、都市再生機構の宅地部局と連携し、全国各地の造成宅地の地盤情報等（例えば、盛土や切土の平板載荷試験や圧密試験結果など）を収集分析するとともに盛土等の沈下観測を利用した沈下計算を実施する。

研究成果の一部は、敷地地盤の健全性簡易判定図表やホームページなどを利用した簡易沈下計算プログラム等として情報を提供する。また、現場実験結果などを踏まえ、基礎工法や地盤調査法に関する新工法や新技術の開発もしくは開発のための基礎資料の収集分析を行う。

上記の研究成果は、ガイドライン等の形でとりまとめ、技術情報の提供を行う。

達成すべき目標

本研究成果をガイドライン等の形でとりまとめるとともに、成果の一部は学術雑誌等に公表する。また、研究成果を建築学会、地盤工学会などの指針基準等に反映させるとともに、関連機関と連携して実務への普及促進を目指す。

2. 研究評価委員会（分科会）の所見とその対応（担当分科会名：構造分科会）

所見

- 1)基礎構造の重要性を市民に知らせることは非常に重要である。この問題へ取り組んだことを高く評価する。住宅を建てるための基本は良い地盤を選ぶことである。このことから解説したガイドブックを作り、広めて欲しい。戸建て住宅に関するこの種の研究成果を実際に利用するユーザーの多くは地方の中小工務店の大工さん達であるので、全国津々浦々の中小工務店への強力な啓発・普及活動が重要である。様々な方法での地道な啓発・普及活動に期待する。
- 2)更なる、啓発活動を期待したいが、建研の研究ではないでしょう。
- 3)分かり易い地盤と基礎の関係、品確法への適用など、一般住宅ユーザーへのアピールを推進してはどうか。
- 4)資料収集を含め、精力的に研究を進めた様子がうかがわれる。改良地盤の品質管理に関する指針等の出版物(2006～2008)が期待される。

対応内容

- 1)ユーザーや中小工務店の意見を今後とも広く収集できるよう努め、住宅関連団体や関係機関とも協力して各種資料づくりや啓発活動を継続して進めていきたい。
- 2)ご指摘のように、啓発活動には建研だけでは困難なものや元来不向きなものもあるので、建研の役割が発揮できる範囲で関係機関と協力して努力していきたい。
- 3)住宅紛争の事例やユーザーからの事前/事後相談事例なども関係機関の協力により収集しているので、一般ユーザーのためにもなる資料の整備にも尽くしたい。
- 4)啓発的な資料づくりだけでなく、学術的な観点で新たな取り組みも行っており、建築学会や地盤工学会などの学会指針類にも反映できるよう努めたい。

3. 全体委員会における所見

研究成果を「戸建住宅を対象とした基礎設計の考え方」として取りまとめるとともに、関連する様々な情報をインターネットで提供するなど、目標を達成できたと考える。

4. 評価結果

- 1 本研究で目指した目標を達成出来た。
- 2 本研究で目指した目標を概ね達成出来た。
- 3 本研究で目指した目標を達成出来なかった。