国土技術政策総合研究所プロジェクト研究報告 第 42 号 2013 年 3 月

Project Research Report of NILIM

No.42 March 2013

多世代利用型超長期住宅及び宅地の形成・管理技術の開発

松本 浩 (2008年4月~2009年7月) * 大竹 亮 (2009年8月~2011年3月) **

Development of Planning and Management Technologies for the Ultra-long-life Houses

Hiroshi MATSUMOTO (2008.4~2009.7) *
Ryo OOTAKE (2009.8~2011.33) **

概要

成熟社会の到来を迎え、国民負担の軽減や環境負荷・廃棄物の低減等の要請を背景として、ストック型社会への転換のために、住宅の長寿命化の推進が求められている。

このため、本研究では、住宅の長寿命化を図るための高度な耐震性・耐久性・可変性・更新性と優れた維持管理性能を備え、多世代にわたって利用可能な住宅像を「多世代利用型超長期住宅(多世代利用住宅)」と定義し、多世代利用住宅とそれを支える宅地レベルでの目標性能水準を明らかにするとともに、多世代利用住宅の実現に向けた計画及び管理に係る技術開発をハード及びソフト両面から実施した。また、既存住宅についても、その保有性能に応じた改修・流通等により、長寿命化を促進するための研究を実施した。

キーワート*: 住宅の長寿命化、計画手法、管理手法、改修手法、宅地の安全性

Synopsis

It is necessary to promote the longevity of newly-built and existing houses, not only to alleviate the financial burden of the residents bat also to reduce industrial wastes.

In this study, we developed the Planning and management technologies for ultra-long-life housing throughout following researches and developments; 1) Target performance level of newly-built ultra-long-life houses from the viewpoints of comprehensive criteria (e.g., earthquake protection, mutability of housing units, maintenance and management, locality and residential environment) .2) Planning and management methods to embody the target performance level of ultra-long-life housing. 3) Techniques to assess the soundness of housing and maintenance technologies using health monitoring system. 4) Advanced technologies to improve seismic safety of housing sites by conducting some experiments injecting micro-bubble water into the liquefiable deposit.

Key Words : long-life houses, planning method, management method, renovation, safety of housing site

* 前 住宅研究部長 Former Director of Housing Department

** 住宅研究部長 Director of Housing Department