

---

# 安藤建設技術研究所報

Vol.18 2012

## 目次

---

塗り壁材等を用いたVOC吸着効果に関する検討..... 1

化学環境研究室 青木 貴均  
同 石川 伸介

超高強度コンクリートの自己収縮ひび割れ抑制方法の検討..... 9

材料施工研究室 石川 伸介  
同 立山 創一

暑中コンクリートの品質に関する実験..... 19  
共研フォーラム「暑中コン35研究会」結果概要

材料施工研究室 立山 創一

水和熱抑制剤を用いたコンクリートの特性..... 27  
基礎的性状と温度応力解析の一考察

土木本部技術部門 川中 政美  
同 高山 亨  
材料施工研究室 安部 弘康  
同 立山 創一  
(株)フローリック技術本部 隅田 孝弘  
同 高田 良章

2011年東北地方太平洋沖地震による免震建物の地震観測記録..... 33

振動基礎研究室 神永 敏幸  
同 根本 恒  
技術研究所所長 西原 寛  
建築本部技術部門 野中 康友  
同 佐竹 知希  
同 大谷 昌史

等価線形化と変数分離法に応答スペクトルとして $S_{AVD}$ を適用した耐震補強粘性ダンパー必要量検討法 .....43

振動基礎研究室 神永 敏幸

外周架構および最上階を対象としたRC造偏平梁柱接合部の実験的研究..... 55

構造研究室 松本 智夫  
技術研究所所長 西原 寛

集合住宅を対象とした床壁構造の開発..... 65

その3 最下階壁版の面外方向の曲げせん断実験

構造研究室 鈴木 英之  
技術研究所所長 西原 寛

コンクリートフランジを有するS梁とRC柱で構成される十字型柱梁接合部の部分架構実験..... 73

その3 曲げ降伏先行型部分架構の性能検証

構造研究室 田畑 卓  
同 鈴木 英之  
技術研究所所長 西原 寛

丘陵地に建つ大規模建物の基礎設計と地盤調査..... 81

振動基礎研究室 根本 恒  
建築本部構造設計部門 高橋 隆夫  
同 東條有希子

---

# ANDO TECHNICAL RESEARCH REPORT

Vol.18 2012

## Contents

---

**Examination of the VOC Adsorption Effect using Wall Plastering Materials** . . . . . 1

by Takahiro AOKI and Shinsuke ISHIKAWA

**Experimental Study on the Prevention Method of Cracking by the Self-shrinkage of Super High-strength Concrete** . . . . . 9

by Shinsuke ISHIKAWA and Sohichi TATEYAMA

**Experimental Study on Quality of Concrete in Hot Weather** . . . . . 19  
Summary results of “Hot Weather Concrete 35” joint research forum

by Sohichi TATEYAMA

**Properties of Concrete using a Hydration Heat Controlling Agent** . . . . . 27  
A study on fundamental properties and thermal stress analysis of concrete using a hydration heat controlling agent

by Masami KAWANAKA, Toru TAKAYAMA, Hiroyasu ABE  
, Sohichi TATEYAMA, Takahiro SUMIDA and Yoshiaki TAKATA

**Quake Motion Records of a Base-Isolated Building from the 2011 off the Pacific Coast of Tohoku Earthquake** . . . . . 33

by Toshiyuki KAMINAGA, Hisashi NEMOTO, Hiroshi NISHIHARA  
, Yasutomo NONAKA, Tomoki SATAKE and Masafumi OHTANI

**Examination Method of Seismic Retrofit Viscous Damper Requirement using  $S_{AVD}$  as Response Spectrum for Equivalent Linearization and Variable Separation Method . . . . . 43**

by Toshiyuki KAMINAGA

**Experimental Study on Reinforced Concrete Wide Flat Beam to Column Joint Subassemblies for Exterior Frame and Roof Floor . . . . . 55**

by Toshio MATSUMOTO and Hiroshi NISHIHARA

**Development of Slab-Wall Structure for Residential Building . . . . . 65**

Part 3 Out-of-plane bending-shear test of the wall on lowest floor for thick wall-floor structure

by Hideyuki SUZUKI and Hiroshi NISHIHARA

**Partial Frame Test of Inner Beam-column Joint Composed of Steel Beams with Concrete-Flange and RC Columns . . . . . 73**

Part3 Structural performance of partial frame failing in beam or column flexure

by Taku TABATA, Hideyuki SUZUKI and Hiroshi NISHIHARA

**Foundation Design and Soil Investigations for a Large Building on a Hill . . . . . 81**

by Hisashi NEMOTO, Takao TAKAHASHI and Yukiko TOJO