

奥村組横浜日野社宅

Okumuragumi Yokohama Hino Syataku

No. 04-002-2010更新

新築
集合住宅

| | | | | | | |
|-------|---|--------------|-------------|----------------------------|--------------|------------|
| 発注者 | 株式会社奥村組 | カテゴリー | A. 環境配慮デザイン | B. 省エネ・省CO ₂ 技術 | C. 各種制度活用 | D. 評価技術/FB |
| 設計・監理 | 株式会社奥村組東日本支社一級建築士事務所 OKUMURA CORPORATION | E. リニューアル | F. 長寿命化 | G. 建物基本性能確保 | H. 生産・施工との連携 | |
| 施工 | 株式会社奥村組 | I. 周辺・地域への配慮 | J. 生物多様性 | K. その他 | | |

環境にやさしく、災害に強い建物「環境型防災拠点社宅」

長寿命な新社宅

環境と防災の両面に配慮した「環境型防災拠点住宅」と位置付ける「奥村組横浜日野社宅」（横浜市港南区、壁式プレキャストRC造5階建て、42戸）を平成19年に設計・建設した。持続可能な観点から災害時に人命や財産を守り、被害を抑えるために盛り込んだ主な機能を以下に示す。

免震構造

基礎と1階床梁の間に免震層を配置した基礎免震とし、地震時の耐震安全性を向上させた。また、装置を容易に点検できるよう、免震ピットの壁に開口を設置している。

再生骨材コンクリート

建設物の解体等により発生するコンクリート塊を原材料とした再生骨材を用いた、再生骨材コンクリートを場所打ち杭および基礎スラブ、フーチングに適用し、天然骨材の使用量を削減した。杭では細骨材も再生材とした、Mクラス再生骨材コンクリートを日本で初めて使用した。

地域環境への配慮・水資源保護

土壌の代わりに保水性の高い不織布と断熱性が高い発砲ポリスチレンを組み合わせた当社独自の軽量屋上緑化システム「ミドリンラップ」を設置した。また、「雨水貯留槽」（25m³）を駐車場地下に埋設し、通常は屋上緑化の散水に利用している。そして、非常時には屋上に設置した「自家発電機」から供給する電気により、雨水貯留槽から各階の共用水栓へ雨水をポンプアップし、トイレ用水として使用するように計画した。

設備システム

屋上には「太陽光発電装置」を設置し、共用部の電気に利用。エントランスの電光板で発電電力量をリアルタイムで掲示して、住民の意識を高めた。また、災害時の復旧が早い「オール電化」仕様とし、エコキュート（自然冷媒ヒートポンプ式電気給湯器）とIHクッキングヒーターを採用し、省エネルギー、CO₂排出の削減を図った。

防災への配慮

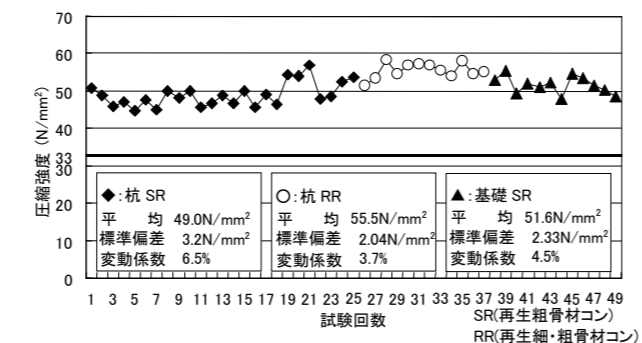
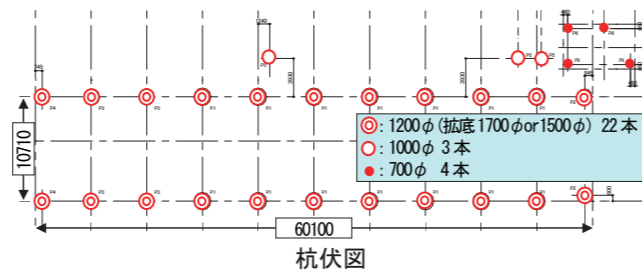
物品を備蓄する「防災倉庫」、腰掛板をはずせば、かまどとなる「炊き出しベンチ」、外構の下水管に直接汚水を流せる「マンホールトイレ」、地域の消防水利に寄与する自主設置の「防火水槽」（40m³）など、非常時に利用できる生活関連設備を充実させている。



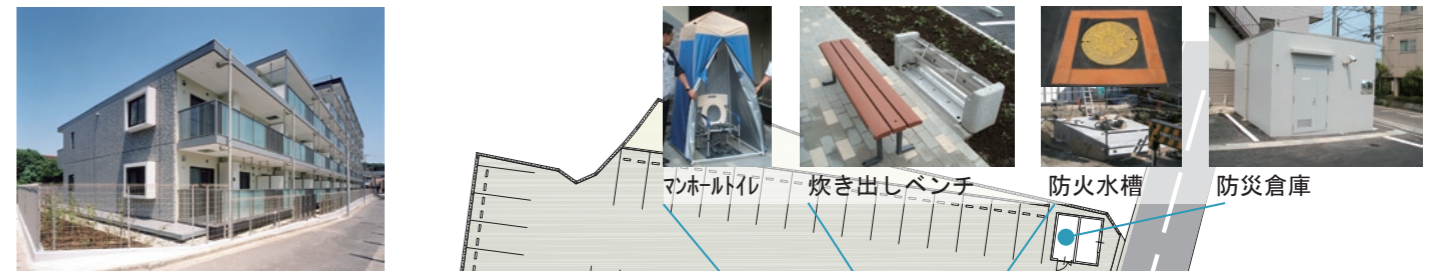
外観写真（東側より）

再生骨材コンクリートの打設試験結果

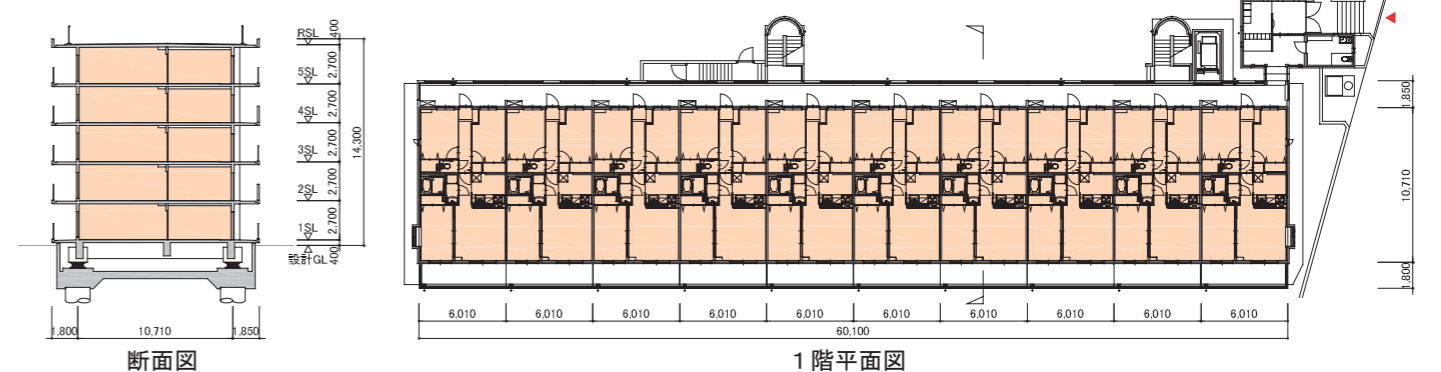
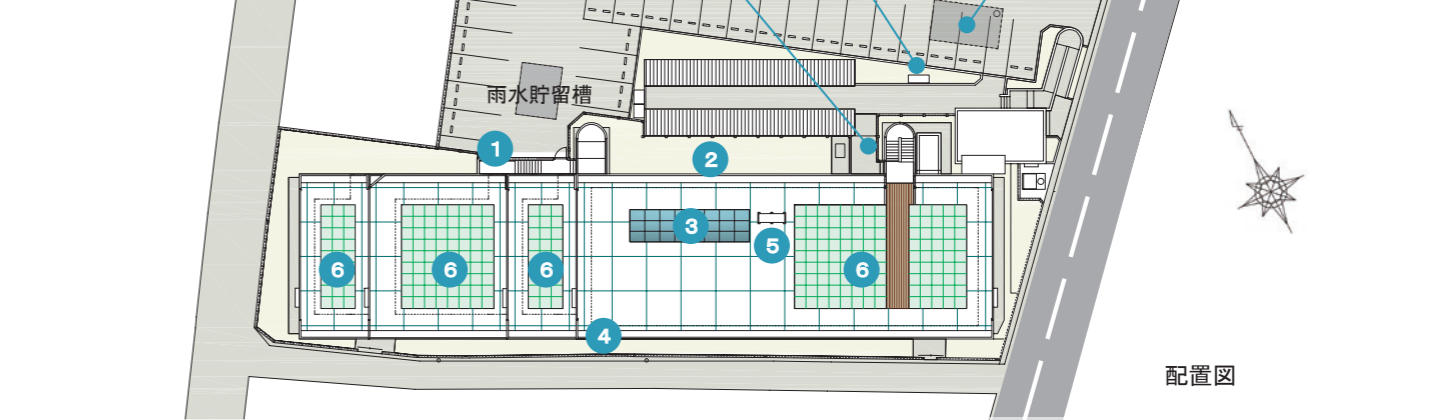
場所打ち杭では、骨材を全て再生材とした再生細・粗骨材コンクリートを打設した。打設コンクリートの材齢56日の圧縮強度の試験結果を下記に示す。圧縮強度は全てのコンクリートで指定強度（33N/mm²）を満足している。



材齢56日の圧縮強度試験結果



外観写真（西側より）



設計担当者

統括：廣瀬 修/建築：作野祐子/構造：武田卓也/設備：福田剛士、藤村知春

主要な採用技術（CASBEE準拠）

- Q2. 2. 耐用性・信頼性（免震構造、汚れ防止タイル）
- LR1. 2. 自然エネルギー利用（太陽光発電）
- LR1. 3. 設備システムの高効率化（エコキュート、オール電化）
- LR2. 1. 水資源保護（雨水利用）
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減（躯体のPC化、再生コンクリート）
- LR3. 2. 地域環境への配慮（屋上緑化）

| | | | |
|-------|---------------------|-----------------|---|
| 建物データ | 省エネルギー性能 | CASBEE評価 | <p>100 S 3.0 A 1.5 BEE=1.6 B 0.5 C 61 Q 50 0 38 L 100</p> |
| 所在地 | 神奈川県横浜市港南区 | Aランク | |
| 竣工年 | 2007年 | BEE=1.6 | |
| 敷地面積 | 2,682m ² | 2009年度版 自己評価 | |
| 延床面積 | 2,856m ² | | |
| 構造 | W-PC造（免震構造） | | |
| 階数 | 地上5階 | | |