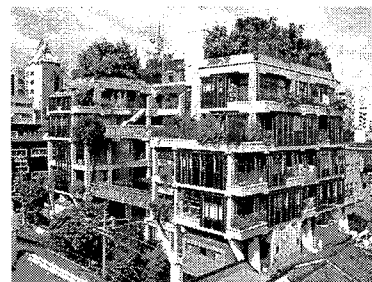


## 8. 大阪ガス実験集合住宅 NEXT21 居住実験報告

大阪ガス株式会社 リビング事業部 リビング開発部 企画開発チーム 定國由

### 1. NEXT21 の概要

主要用途：集合住宅(18戸) / 所在地：大阪市天王寺区  
 敷地面積：1,542.92 m<sup>2</sup> / 規模：地上6階、地下1階  
 階 高：1～2階 4.2m、3～6階 3.6m / 柱 間：7.2m+3.6m  
 基本計画：大阪ガス NEXT21 建設委員会－委員長：内田祥哉東京大学名誉教授  
 ー副委員長：巽和夫京都大学名誉教授



### 2. 実験の概要

都市の集合住宅において、環境と共生しながらいかにゆとりある生活を確保できるかを考え、居住実験を実施。

#### (1) 自然と共生するくらし

##### ① 自然環境の復元 － 住棟緑化

人工土壌を用いた約1,012 m<sup>2</sup>の緑地での21種類の自生植物、22種類の野鳥の飛来などを確認。

##### ② ヒートアイランド現象の緩和 － 住棟緑化

植栽による日射の遮蔽効果や水分蒸発による建物温度上昇を抑制。

#### (2) 地球環境に配慮したくらし

##### ① 高効率なエネルギーシステムの導入 － ガスコージェネレーションシステム

約30%の省エネルギー、CO<sub>2</sub>排出量を28%、NOx排出量を13%、それぞれ削減。

##### ② エネルギーを使う側の工夫 － エネルギー情報提供システム

住戸ごとに、エネルギー使用量の過去との比較や目標値設定などを可能にすることで、省エネ意識の向上、省エネ行動を促進し、活用頻度の高い住戸における使用量の低減を確認。

##### ③ 環境負荷の低減 － 生ゴミ廃水処理システム

生ゴミや生活廃水を建物内で処理することで、下水道負荷の低減や、処理水を中水利用することによる上水使用量を19%削減。

#### (3) 持続可能な建物、ゆとりあるくらし

##### ① 住戸の可変性確保と建物の長寿命化 － 二段階供給方式、住戸リフォーム

躯体・住戸分離方式、二重床内露出配管などにより、躯体の長期耐久性と住戸の可変性を同時に確保。また、規格、部品化した外壁などの再利用による廃棄量の削減、ルールブックの作成による建物の美観や価値の維持向上の可能性なども、住戸リフォーム実験により確認。

##### ② 都市コミュニティの形成 － 立体街路、住まい手による緑地管理

街路空間と捉えたしつらえの共用廊下(立体街路)での会話や遊び、共用部も含めた全ての緑地を自分達で維持管理するための相談などを通じ、住まい手どうしのコミュニティ形成を促進。

### 3. 実験スケジュール

|          |       |        |                               |    |            |
|----------|-------|--------|-------------------------------|----|------------|
| '90.2    | ↔     | '93.10 | '94.4 ↔ '99.3 ↔ '00.4 ↔ '05.3 |    |            |
| プロジェクト発足 | 検討、建設 | 竣工     | 居住実験第1フェーズ                    | 改修 | 居住実験第2フェーズ |