

## 2011年度 第9回 建築・住宅技術アイデアコンペ

提案タイトル	防災性に優れた共有部を有す集合住宅の研究開発	
提案概要 (200字程度)	<p>東日本大震災により集合住宅における防災性の弱点が浮き掘りとなった。高層難民や安否確認、ライフラインの停止、上階での飲料水の確保など、発災期から被災生活期・復旧期に対応するソフトとハードの在り方を検討する必要がある。</p> <p>住人、自治会、マンション管理組合で行う防災対策（マニュアル）をソフトとするならば、それをケアする建築的作り込みがハードと言える。両者のバランスが防災性・防災意識を高め、住宅の本来担うべき「周囲の環境から住人の快適な生活を守る」行為を高度に実現することを期待するものである。</p>	
提案ポイント	①新規性	<ul style="list-style-type: none"> <li>集合住宅共用部におけるニーズの変化 共用部を防災対策の拠点として利用する自治会が増えつつある。</li> <li>分散電源の有効的活用（平常時と緊急時） 平常時 ⇒エネルギーの安定供給/省エネ/低炭素 非常時の ⇒防災</li> </ul>
	②実用性	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災意識の高まり 社会的に波及・普及する可能性が高い。</li> <li>新築、既築適用可能 集合住宅には必ず共用部が存在している。</li> </ul>
	③実現可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>現存する技術で対応可能 十分な技術は確立されており、ユーザー（住人、マンション管理組合、自治会）の防災対策に応じた提案が必要である。</li> </ul>
	④建築や社会に対するインパクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>集合住宅を地域の防災拠点とする 集合して住まうことにより、より安全な居住環境を提供する。さらに、近隣住民にとっても非常時のライフライン、情報取得など防災機能を持った施設として機能する。</li> </ul>

## 提案ポイントについて

- ① 新規性： 「従来の建築・住宅技術」に対する新規性について述べて下さい。
- ② 実用性： ご提案のアイデアが、学術研究や情報の蓄積や整理の範囲にとどまらず、都市・建築空間で実際に用いる、あるいは実際に役立つ点を述べて下さい。
- ③ 実現可能性： ご提案のアイデアが、理論や知識と情報、組織や体制、資金などの面から、達成される見込み・見通しを述べて下さい。
- ④ 建築や社会に対するインパクト： 生活や産業経済、建築空間に対する影響など、研究目標が達成され、成果が実用化された場合の建築や社会に対するインパクトについて述べて下さい。

※ こちらにご記入頂いた内容も審査の対象となります。提案ポイント項目は審査評価基準に基づきます。

# 防災性に優れた共有部を有す集合住宅の研究開発

## 1. はじめに

東日本大震災により集合住宅における防災性の弱点が浮き掘りとなった。高層難民や安否確認、ライフラインの停止、上階での飲料水の確保など、発災期から被災生活期・復旧期に対応するソフトとハードの在り方を検討する必要がある。

住人、自治会、マンション管理組合で行う防災対策(マニュアル)をソフトとするならば、それをケアする建築的作り込みがハードと言える。両者のバランスが防災性・防災意識を高め、住宅の本来担うべき「周囲の環境から住人の快適な生活を守る」行為を高度に実現することを期待するものである。

## 2. 検討概要

各所が取りまとめている防災マニュアルを参考とした建築計画と建築技術導入により、防災性に優れた集合住宅を検討する。

但し、専有部では住人・世帯単位の果たす役割が大きいので、今回は共用部について研究・開発を行うものとする。



新宿区



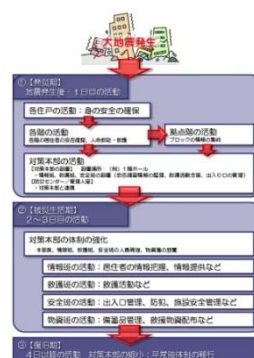
港区



江東区



中央区



中央区;「震災時活動マニュアル策定の手引き」より

## 3. 検討課題と進め方

### 【課題】

従来の集合住宅は、デザインや経済性重視で提供される傾向が強かった。エンドユーザー(住人、マンション管理組合、自治会)は、提供された商品での防災対策を構築することしかできない。

### 【課題解決の方法】

エンドユーザーの震災時の行動に、ユーザー目線で技術者が課題を抽出し、課題解決のための提案と仮想モデルを作成する。

### 【課題解決の手順】

- ①住人、マンション管理組合、自治会の防災対策の把握
  - ・震災時の行動、防災準備、防災意識、組織など
  - マニュアル／被害事例／対策事例など
- ②防災行動・対策に対するニーズや課題の抽出
  - ・建築技術、建築計画、設備など
  - 技術者(総合建設業／設備機器メーカー／設計事務所)
- ③防災マンション(仮想提案)
  - ※本提案を通じて、ユーザーと技術者のキャッチボールの機会を提供する

## 4. 提案ポイント

### 【新規性】

・集合住宅共用部におけるニーズの変化

東日本大震災以前は、平常時の利便性やデザイン性に重きを置いて構成されていた共用部を防災対策の拠点として利用する自治会が増えつつある。

・分散電源の有効的活用

省エネ行為としての創エネから、非常時のライフラインを支える技術として注目を浴びつつある太陽光発電や蓄電池などの有効的活用をユーザーニーズからブラッシュアップする必要がある。(平常時・非常時)

### 【実用性】

・防災意識の高まり

昨今では防災機能・対策の充実が購買意欲につながる傾向があるので、社会的に波及・普及する可能性が高い。

・新築、既築適用可能

集合住宅には必ず共用部が存在しているので、新築・既築共に適用可能である。

### 【実現可能性】

・現存する技術で対応可能

十分な技術は確立されており、ユーザー(住人、マンション管理組合、自治会)の防災対策に応じた提案が必要である。

### 【建築や社会に対するインパクト】

・集合住宅を地域の防災拠点とする

集合して住まうことにより、より安全な居住環境を提供する。さらに、近隣住民にとっても非常時のライフライン、情報取得など防災機能を持った施設として機能する。

・コミュニティ形成

震災に備える行為をコミュニティ形成へと繋げ、平常時の豊かな生活、非常時の安心な生活を築く。

## 5. ニーズ抽出と課題解決(例)

