

# 屋上は都市となりうるか

～5件の集合住宅における屋上改築の提案を通じて～

## 背景と目的

近年、東京都の人口は増加の一途を辿り、とりわけ区部の人口増加が顕著に表れている。こうした都心居住の進展とともに、高密度化による共用空間、住戸・住棟における近隣関係の喪失などの問題が生じている。加えて、近年増加している屋上緑化は、単に環境負荷の低減と緑景観の形成といったレベルに留まっているが、むしろ屋上緑化に限らない多様な屋上の使われ方を視野に入れた計画が必要であると考えられる。

そこで本研究では、集合住宅における屋上の建築事例を把握し、人の生活の場として屋上が計画されている集合住宅において、屋上がどのように使われ、位置づけられているか、また動線・面積といった計画手法を把握・分析する。さらに屋上の利用形態(専用、共用)に着目し、併せて考察を行う。それにより得られた知見を設計の前提に据え、都心居住の観点から具体的な敷地を設定し、屋上の有効利用を伴う集合住宅の提案を行うことを目的とする。

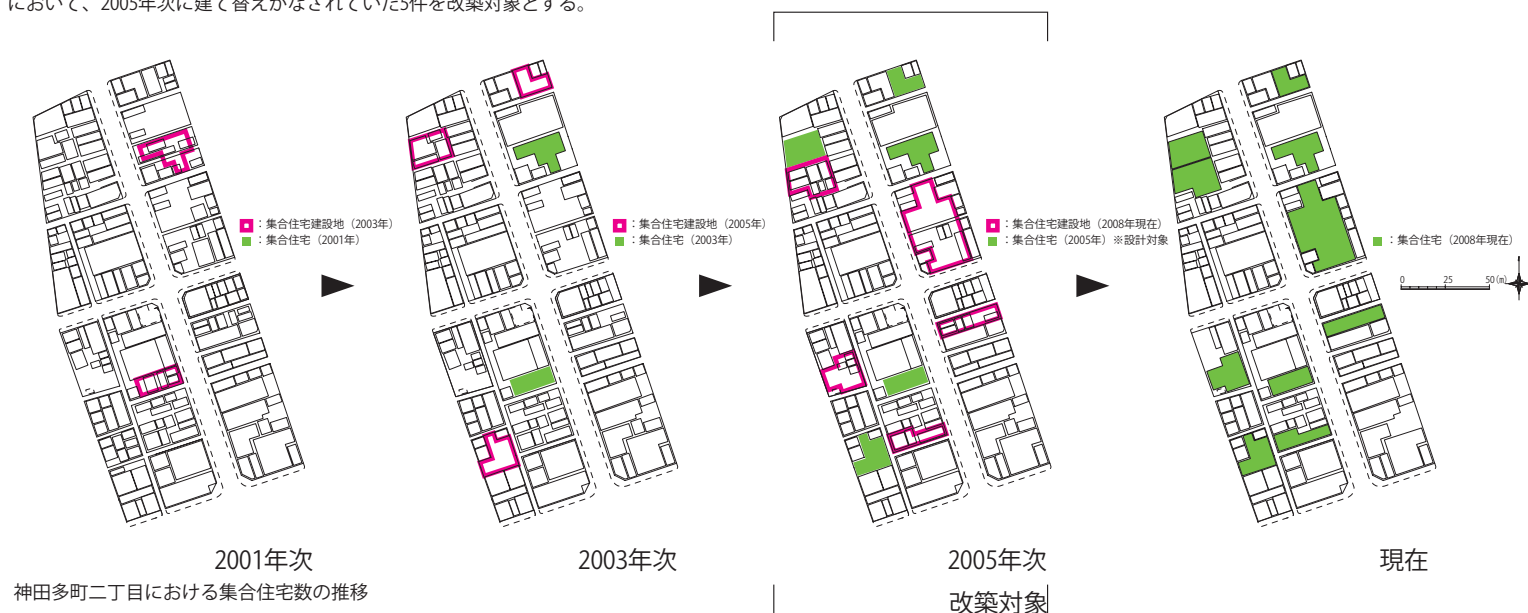
なお、屋上に関する研究は、屋上緑化の環境工学的側面からの検討や、構法に関するものが殆どで、計画的観点に立った論文は数多くない。その中で酒井らによる集合住宅の共用空間としての屋上の利用特性を考察する研究や、久野、越路らによる周辺環境と屋上要素から見た屋上の構成形式に関する一連の研究があるが、屋上に至るまでの動線計画に着目し、それにより集合住宅の屋上の空間特性を考察する研究はなされていない。

## 提案主旨及び改築対象

建設が続く集合住宅の屋上を改築することにより、屋上を神田における新たな地域の交流の場として再生することを目的とする。なお本提案では、10件の集合住宅において、2005年次に建て替えがなされていた5件を改築対象とする。

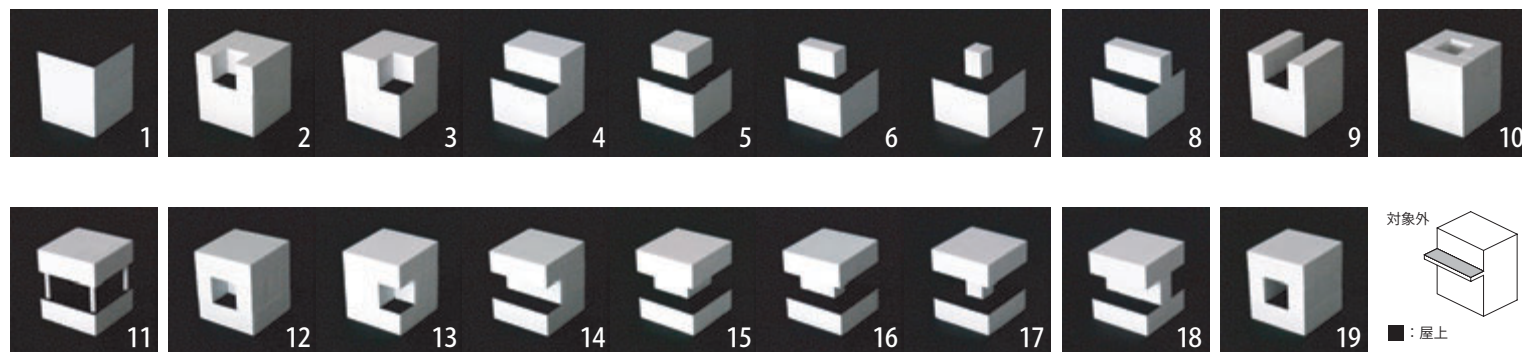
## 提案対象地(神田多町二丁目)の概要

1. 神田多町二丁目の用途地域  
神田多町二丁目は、商業地域、防火地域、第五種中高層階住居専用地区に指定されている。
2. 神田多町二丁目の変遷  
町が起立した江戸時代の初期には「田町」と表記されており、一丁目と二丁目で成り立っていた。慶長の頃に名主の川津五郎太夫が田町一丁目に「菜市」を開いたとされる。この「菜市」が大きく発展したのが、後に多町を中心に栄えた「神田青物市場」といわれ、「田町」は青物市場として大きく発展、繁栄していく中で物流や人口、人の流れも大きくなっていった。
3. 神田多町二丁目の近年の集合住宅数の推移  
かつて青物市場として栄えた神田多町二丁目も、近年は集合住宅の建設が進み、2001年には集合住宅の件数が0件であったのに対し、2003年には2件に増え、さらに集合住宅建設へ向けて土地が確保されている様子が窺える。そして2005年には5件と増え、2008年現在では10件の集合住宅が建設されている。このように、2001年～2008年現在までに集合住宅建設は続き、都心居住の進展とともに、神田の風情が失われつつあるといえる。



## 屋上の定義

本研究において屋上を、人の日常出入り出来る陸屋根部分と広義に定義し、さらに片持ち形式でファサードから張り出しているバルコニーは対象外とすることで、屋上階・途中階の屋上も含めて19種類の屋上形態を得ることができた。



19種の屋上形態スタディ

(共通) 屋上改築手法

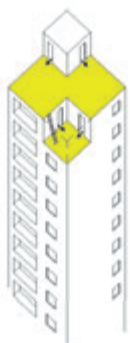
建築構成手法として、既存集合住宅の最上階を改築対象とし、目視調査、物件情報註より現況平面図を作成する。それに基づき柱、壁、梁を部分的に残しながらヴォリュームを切削し、最上階に屋上空間を設ける。また切削したヴォリュームの容積分を屋上階に付加し、動線を繋ぐ。さらに切削した既存ヴォリュームはRC造であるのに対し、新設部を軽量鉄骨造とすることで、建物重量は軽くなり、積載荷重を屋上に増やすことができると考える。



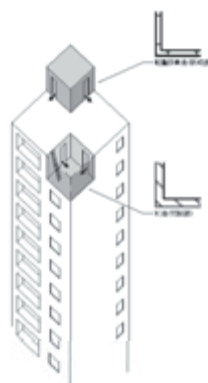
既存集合住宅における最上階の居住部をリノベーション対象とする。



部分的にヴォリュームを削ることで屋上空間を生み出す。



削ったヴォリュームの容積分を上層に付加することで、新たな屋上空間が生まれる。



切削した既存部の構造はRC造であり、新設部を軽量鉄骨造とすることで、建物の重量が軽くなる。



結果、積載荷重を屋上に増やすことができる。また新設部の屋根を設備置場とする。



CASE STUDY #1



CASE STUDY #2



CASE STUDY #3



CASE STUDY #4



CASE STUDY #5



原状図



原状図(改修前)



原状図・壁付改修

▼改築



連続構造の付加



改修前



改修前



改修前

屋上の従前・従後



CASE STUDY #1



CASE STUDY #2



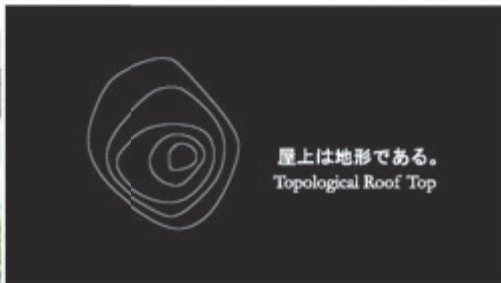
CASE STUDY #3



CASE STUDY #4



CASE STUDY #5







12階平面図

(例)CASE STUDY #5 平面図



13階平面図

CASE STUDY #4

CASE STUDY #5

屋上の都市モデルランドスケープ

CASE STUDY #3

CASE STUDY #1

CASE STUDY #2

