

「コンパクトシティ」計画に関する研究 (その 1)
～世田谷区太子堂周辺地区におけるケース・スタディー～

正会員○永澤利昌*1 同 高橋信之*6
同 宮下正裕*2 同 尾島俊雄*7
同 関洋二郎*3
同 茂呂 隆*4
同 高 偉俊*5

1.はじめに

戦後日本における経済成長と社会福祉政策の成功は、社会の多くの人たちが平等に豊かさを享受することができた。しかし、その成功の象徴である大都市では、災害時の安全性、コミュニティーの崩壊、高齢化問題、さらにエネルギーの過剰消費による地球環境への負荷の増大等様々な問題が生じている。そこで本研究ではこのような都市問題に対する今後の都市開発のモデルとして「コンパクトシティ」の計画手法を提案する。「コンパクトシティ」では、まず計画画において、建築を高層化することで緑地スペースを確保し、これによって災害時の避難所の確保、車輛規制による歩行者空間とコミュニティー空間の創出をはかり、また建築容積に対する表面積の低減によるエネルギー使用量の削減を目標とする。インフラ面ではコジェネレーションシステムの導入によるエネルギー使用量の低減を行うが本研究その 1 では主に計画画についての発表を行行い、エネルギー使用量の低減についてはその 2 で扱う。

2.世田谷区太子堂周辺地区におけるケース・スタディー

本研究は現在低層の木造建築が密集している住宅地である東京都世田谷区の太子堂周辺地区をケース・スタディーとして研究を行った。図 1 に対象地区の位置を示す。



図 1 対象地区の位置

3.計画のコンセプト

表 1 にコンパクトシティのコンセプトと、このコンセプトをふまえた計画項目を示した。計画項目とはコンセプトを具体的な指標としたもので各 A, B, C に対応している。

表 1.コンセプト

コンパクト シティの コンセプト	A.安全で快適な町 B.高齢化社会への対応 C..環境共生の町
計画項目	A-1. 防火対策・情報インフラの整備 A-2. 職住近接 A-3. 居住空間の向上 B-1. 新しいライフスタイルの提案 B-2. コミュニティー空間の創出 C-1. 緑地空間の拡大 C-2. エネルギー使用量の削減

4-1.平面計画

地域の平面は図 2 に示すように、一辺 400 m の正方形を単位に分割するように幹線道路をクロスに配置し、このスクエアの中心にコミュニティーセンターの建物を設置しこのスクエア内のコミュニティー空間となるように計画した。さらにこの地下に駐車場を設置し、スクエア内は一般車両の乗り入れを禁止した。図 3 にはこの地域の拡大図を示している。

4-2.空間計画

本ケーススタディでは、計画人口を 23000 人と設定し、土地利用については建物を中層化することで一人当たりの公園面積を 10 m²確保することに重点を置いた。また居住及び業務空間の充実に重点を置き、一人当たりの居住面積を 35 m²に、業務面積を 20 m²に増やし、その他の用途は現状維持とした。表 2 に土地利用面積と用途別延べ床面積を示す。また住宅に関しては新しいライフスタイルとして 3 世代あるいは大家族の同居を前提にした戸建て住宅の整備、もう一つはこれとは反対に家庭の生活機能を単純化 (家庭機能のアウトソーシング) した核家族の住まいとしての集合住宅の整備を提案した。図 4 は以上の平面及び空間計画に基づいて計画を行った立体図を示している。

The study of "Compact city"

Nagasawa Tosimasa et al.

Part 1 The case of infrastructure at Taisidou-area of Setagaya city

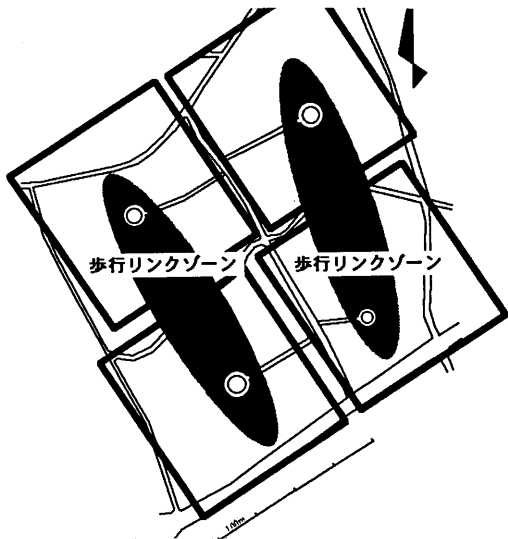


図2 コミュニティーブロック

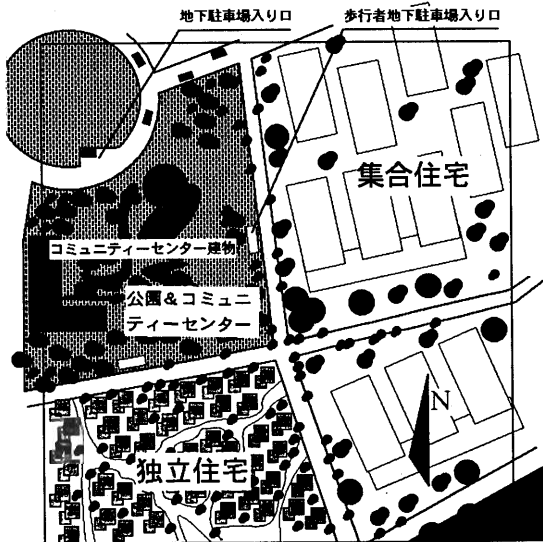


図3 コミュニティセンター周辺の拡大図

表2 土地利用面積及び用途別延べ床面積

土地利用面積 (ha)		計画	
	現状		面積
公共系	8.68		6
住居系	39.24		26.3
商業系	5.52		3.5
工業系	1.27		0
農業系	0		0
空地	3.7		0
公園	1.73		23
道路	10.66		12
合計	70.8		70.8

延べ床面積の設定 (㎡)

現状		計画
公共系	行政施設 1781	110000
	教育文化施設 60563	
	厚生医療施設 25453	
住居系	専用独立住宅 262544	60000
	集合住宅 131018	720000
商業系	事務所 21312	50000
	専用商業施設 6553	20000
	住商併用施設 26851	40000
工業系	住工併用施設 3721	0
	専用工場など 9119	0
合計	547134	1000000

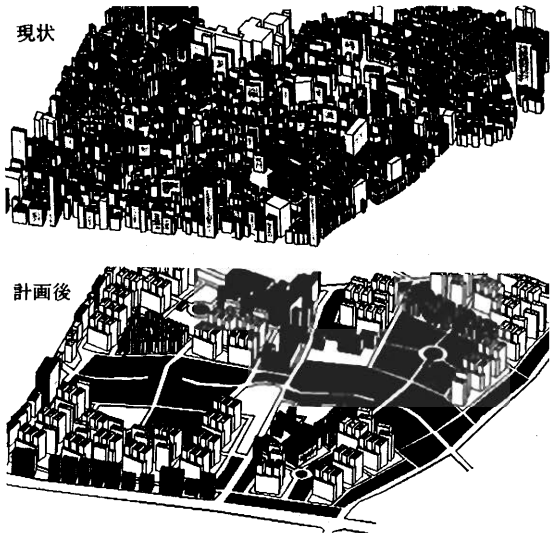


図4 現状と計画後の立体比較図

まとめ

- ・東京都心部の既成市街地の再開発において、コミュニティーの復活、災害時の安全性の向上、高齢化社会の進展や地球環境問題への対応といった課題に対するモデル都市として「コンパクトシティ」を提案した。
- ・東京都心部における敷地面積数ha～数十haの既成密集市街地を対象地区としてケーススタディーを行い、オープンスペースの面積の向上、防災拠点の整備、高齢化社会への対応等に寄与することを示した。

今後の展望

今後は、コンパクトシティのコンセプトの所で示した新しいライフスタイル、コミュニティーの復活などの定量化の難しい項目の評価方法の確立が必要と考える。

謝辞：本研究を進めるにあたって、株式会社三菱総合研究所の木村文勝様、世田谷区役所の浅岡達也様にはヒアリング調査などで大変お世話になりました。ここに深く感謝いたします。

*1 山内設計室 *2 竹中工務店

*3 早稲田大学理工総研講師・工博

*4 早稲田大学理工総研助教授・工博 *5 早稲田大学教授・工博 Waseda Univ. *5 Waseda University

*1 Yamauti Design Office *2 ~*4 Takenaka corporation

* 3・* 4 Advanced Reserch Center For Science&Engineering of