

「超集密都市」あべのハルカスより From The Super Tall Compact Vertical City “ABENO HARUKAS”

杉本 照彦†

Teruhiko SUGIMOTO

† 株式会社竹中工務店設計部 ‡ Design Department, TAKENAKA Corporation

E-mail: † sugimoto.teruhiko@takenaka.co.jp,



写真-1.通天閣より西面を見る。手前は天王寺公園*1

1. はじめに

竹中工務店は、2014年3月に、あべのハルカスを設計施工で竣工させた。「建築主のコア事業を結集した超高層ビル」の検討がスタートした2006年から、実に8年の歳月を掛けた成果である。天王寺・阿倍野は、梅田、難波に次ぐ西日本第3、国内14番目のターミナルであり、起源は聖徳太子の四天王寺造営にまで遡る。この四天王寺には天と地をつなぎ平和と繁栄をもたらす願いがこめられた高層建築である五重塔が建立されている。近世に入り、殖産興業を目的とした博覧会の跡地「新世界」に1912年東洋一の高さ初代通天閣が建設された。現在の通天閣は2代目で戦後復興のシンボルとして造られた。高さ300メートルのあべのハルカスはこの天王寺・阿倍野地区に建っている。また、あべのハルカスの建つ上町台地は、標高15m強の四天王寺を中心に南北約12kmに伸び、北端に大阪城天守閣、そこから南に約200もの寺社が集まり、井原西鶴が句を吟じ、司馬遼太郎文学の舞台でもある、史跡が数多く残る場所でもある。この地の歴史を継承し、人を力で威圧する心性を好まない大阪的な高さの継承として、新たにランドマークとなったあべのハルカスの説明の前に、竹中工務店について触れたいと思う。

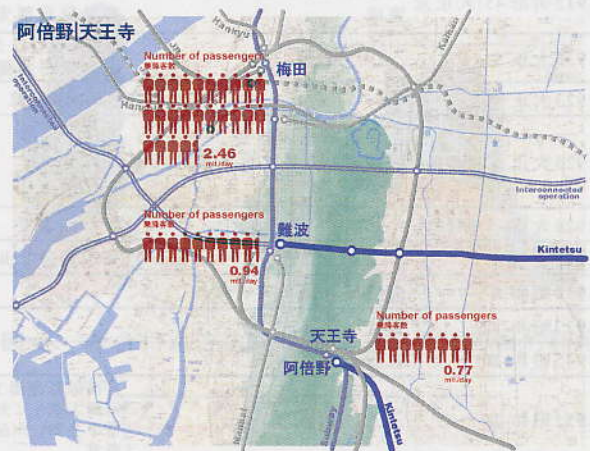


図-1.上町台地と3つのターミナルの乗降客数



写真-2.景観照明（立体的かつ都市的な様相）*1

2. 竹中工務店について

竹中工務店の歴史は古く、1610年（慶長15年）竹中藤兵衛正高を祖とし、寺社仏閣の造営を主業とする工匠として創業している。名古屋城の築城に関与するなど長くは名古屋で業を成し、1899年神戸の三井銀行小野倉庫を請け神戸に支店を開設した時を創立としている。その後、1911年に大阪・東京に出張所を開設し、1912年には商業建築では日本最初の鉄筋コンクリート造の高島屋京都支店を竣工させている。主な建築史を表1に示す。

竹中工務店・大阪歴史略年表

西暦和暦	大阪のできごと	竹中工務店のできごと
593推古元	聖徳太子、摂津難波の荒陵に四天王寺造営	
1584天正12	豊臣秀吉、大阪城に入る	
1610慶長15		名古屋にて創業 竹中の絵様・祭式を太陽流と称する
1841天保12		志摩国分寺本堂再建
1868慶応4/明治元	大阪府設置、大阪開港	
1898明治31	大阪市制に移行	
1899明治32		神戸支店開設、創立
1901明治33		三井銀行小野浜倉庫竣工
1909明治42	天王寺公園完成	
1912明治45/大正元	新世界に通天閣・ルナパーク完成	鉄筋コンクリート造 高島屋京都支店竣工
1916大正5		鉄骨鉄筋コンクリート造 大阪朝日新聞本社竣工
1923大正12		大阪本店開設
1925大正14	大大阪記念博覧会 面積・人口共に日本最大の都市	
1926大正15/昭和元		設計部設置
1929昭和4		梅田阪急ビル1期竣工
1931昭和6	大阪城公園・天守閣竣工	
1937昭和12	御堂筋開通	
1945昭和20	大阪大空襲	
1952昭和27		日活国際会館工事(竹中式 潜函工法)に対し、日本建築学会賞、作品賞、施工賞受賞
1956昭和31	通天閣再建開業	
1957昭和32		南極観測用施設(昭和基地)竣工
1958昭和33		東京タワー竣工
1964昭和39	東海道新幹線開通	
1966昭和41		国立劇場竣工
1970昭和45	日本万国博覧会開催	万国博覧会工事*竣工
1976昭和51	阿倍野地区再開発事業開始	
1979昭和54		品質管理に対し、デミング賞受賞 芦屋浜高層住宅*竣工
1984昭和59		有楽町マリオン竣工
1988昭和63		東京ドーム竣工
1990平成2	国際花と緑の博覧会開催	
1993平成5		福岡ドーム*竣工
1994平成6	関西国際空港開港	関西国際空港*竣工
1995平成7	阪神淡路大震災	
1997平成9		ハービス大阪*竣工 ナゴヤドーム竣工 第二国立劇場竣工
2001平成13	エニフール・スタジオ・ジャパン開業	USJ*竣工
2013平成25	グランフロント大阪開業	グランフロント大阪*竣工
2014平成26	あべのハルカス開業	ハルカス*竣工 大規模木造建築
2015平成27	通天閣大規模改修開業	通天閣耐震改修竣工

参考:『大阪の教科書』(橋爪伸也監修、創元社)他

『竹中工務店九十周年史』(竹中工務店)他



写真-3. 竣工写真*2

3. あべのハルクスの設計

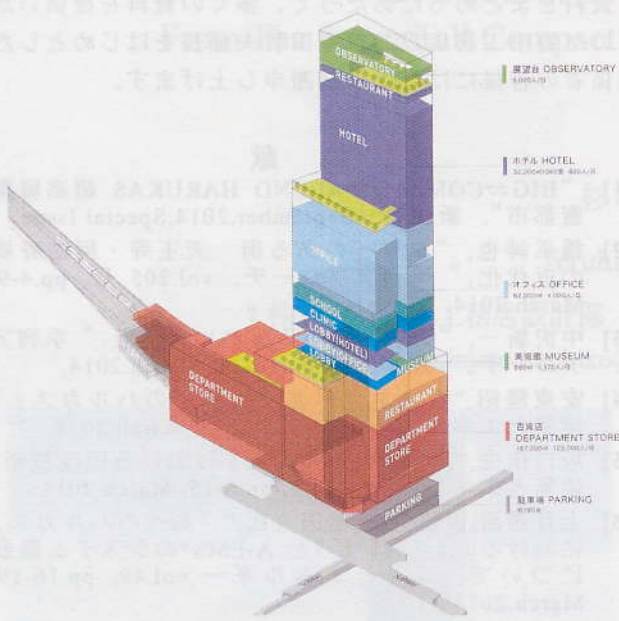


図-2. 都市活動の立体集積（地下5階～地上60階）
1日に訪れる13万4千人の人々に、様々な情報伝達・生産・消費活動を提供することで、新たな発見、体験を生み出す機会を最大化している。

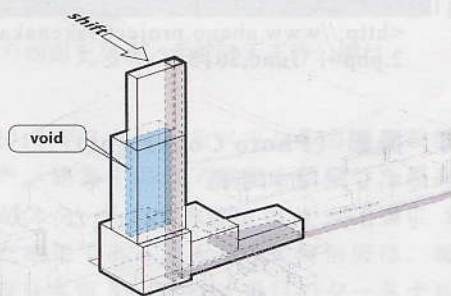


図-3. ボイドネットワーク

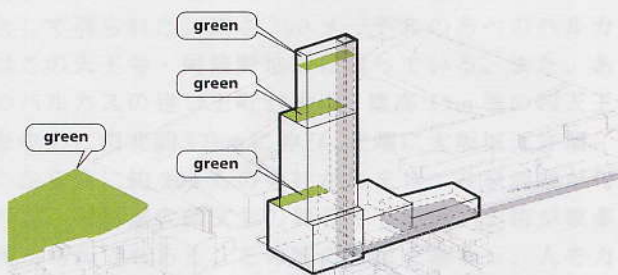


図-4. 立体的な緑のネットワーク

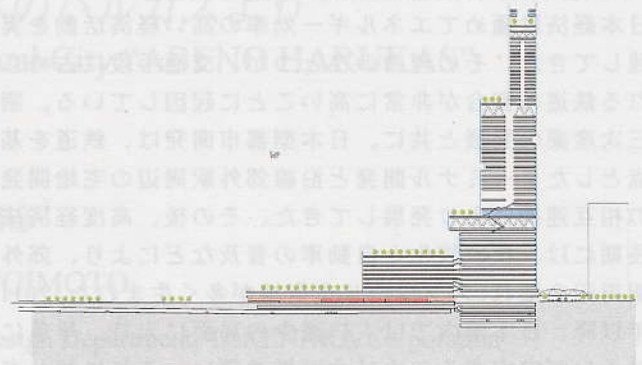


図-5. 多様な選択肢を持つ立体経路

エリア毎の冷房ピークは異なります。街全体で負荷を平準化します。

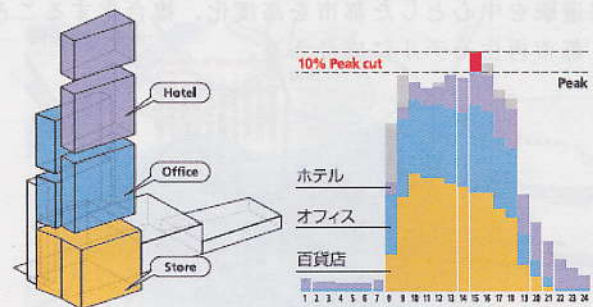


図-6. 複合用途を生かしたエネルギーの面的利用

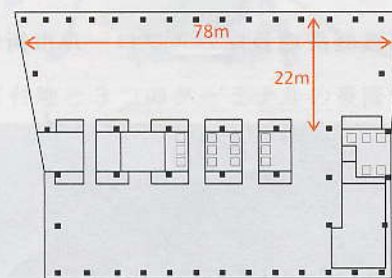


図-7. フレキシビリティの高いオフィス平面計画

阿倍野|BIG⇔COMPACT

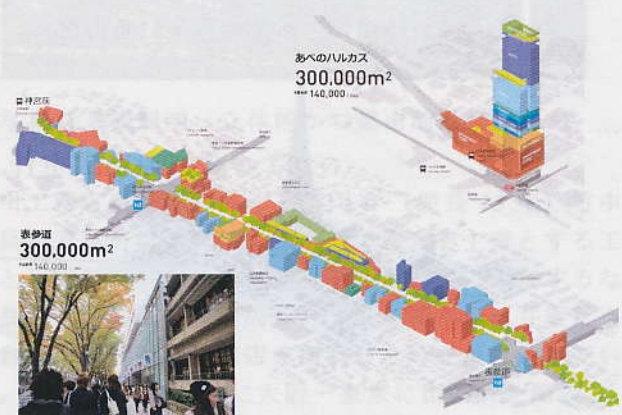


図-8. 「表参道」と「あべのハルクス」の比較 [8]

4. 超高層集密都市による都市再生

日本経済は極めてエネルギー効率の高い経済活動を実践してきた。その理由のひとつが、交通手段に占められる鉄道の割合が非常に高いことに起因している。第三次産業の発展と共に、日本型都市開発は、鉄道を基点としたターミナル開発と沿線郊外駅周辺の宅地開発の相互連携により発展してきた。その後、高度経済成長期には、核家族化と自動車の普及などにより、郊外駅周辺を離れ、スプロール市街地が多く生まれた。2011年以降、日本国内では人口減少の局面に入り、早急には人口が安定するシナリオが描き難い。これに対し有効とされるのが、「コンパクトシティ」の概念である。ターミナルの再生が「沿線価値の向上」を図り、郊外の鉄道駅を中心とした都市を高度化、複合化することで、都市再生モデルに成りえる。

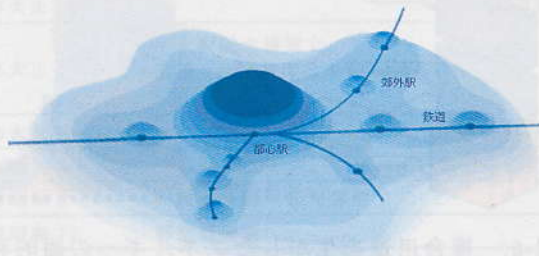


図-9. 高度経済成長期のスプロール市街地 [8]

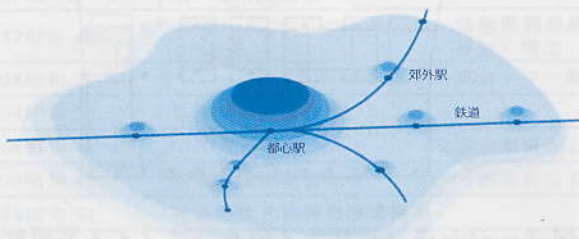


図-10. 超成熟期の低密度市街地 [8]
(人口減に伴い、市街地全体に希薄化)

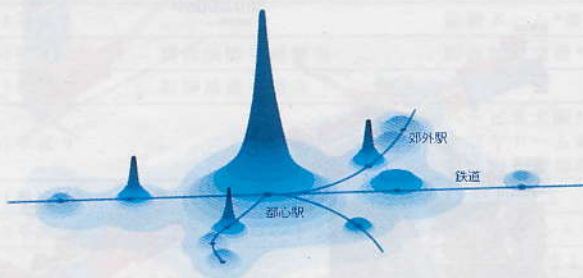


図-11. 超高層集密都市「BIG⇄COMPACT」による都市再生 [8]

5. 謝辞

資料をまとめるにあたって、多くの資料を提供いただいた竹中工務店設計部原田哲夫部長をはじめとした関係者の皆様には心より感謝申し上げます。

文 献

- [1] “BIG⇄COMPACT ABENO HARUKAS 超高層集密都市”, 新建築, September,2014,Special Issue
- [2] 橋爪紳也, “タワーのある街 天王寺・阿倍野橋の近代化,” 季刊アプローチ, vol.205 号, pp.4-9, March.2014.
- [3] 中沢新一, “天空へ向かう賑わいの大阪,” 季刊アプローチ, vol.205 号, pp.10-15, March.2014.
- [4] 安東隆昭, “省エネ立体都市『あべのハルカス』” 建築とエネルギー, vol.49, pp.2-5, March.2014.
- [5] 坂口佳史, “『あべのハルカス』における環境技術” 建築とエネルギー, vol.49, pp.6-15, March.2014.
- [6] 上月建治, 田宮久史, 嶋田宣広, “『あべのハルカス』におけるユーティリティサービスと A-EMS*のシステム概要について,” 建築とエネルギー, vol.49, pp.16-19, March.2014.
- [7] 原田哲夫, “BIG⇄COMPACT ABENO HARUKAS 超高層集密都市”, 新建築, pp.88 - 91, September,2014,Special Issue
- [8] 米津正臣, 橋岡佳令, “BIG COMPACT ABENO HARUKAS 超高層集密都市”, 新建築, pp.94 - 115, September,2014,Special Issue
- [9] 竹中工務店企画室, TAKENAKA400, April, 2012
- [10] 「省エネ立体都市あべのハルカス」竹中工務店, <<http://www.abeno.project-takenaka.com/saigai/sai-02.php>>, June, 2015 アクセス

6. 撮影 (Photo Copyright)

- [* 1]: 古川泰造
- [* 2]: 竹中工務店, (株)わたなべスタジオ, 母倉知樹