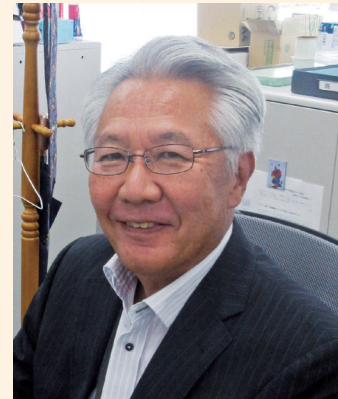


歴史都市、ボストンの都市計画とビッグ・ディグ（後編）

小櫃 秀夫（都市プランナー）



小櫃 秀夫（おびつ・ひでお）
 1954年東京都生まれ。東京大学工学部都市工学科卒業。
 1976年株式会社大林組入社、開発本部等勤務、現・開発事業本部担任副本部長。
 1987年 MIT DUSP 都市計画修士（MCP）修了。認定都市プランナー、一級建築士、一級建築施工管理技士、宅地建物取引士。
 東京大学非常勤講師、慶應義塾大学非常勤講師、都市計画学会理事、区画整理促進機構理事等歴任。編著に『ビルを建てる！』（日経BP）がある。

1：はじめに

ボストンにはMITやハーバードといった都市計画のトップスクールがある。そのためか、ボストンの都市計画には、日本の制度を考える上で参考となる事が多い。

ボストンはマサチューセッツ州の州都で広域都市圏人口約600万人、米国北東地域のニューイングランドを代表する都市である（図1）。都市の建設は17世紀前半から始まり、米国の中でも最も古い歴史都市の1つである。マサチューセッツ州の標語であるように、「アメリカ精神」の中心都市である。観光都市であり、学術文化都市であり、金融、医療や先端産業都市でもある。

ダウンタウンにオフィスやホテルなどが高密度集積し、地下鉄などのインフラも集中する高層高密度のニューヨークタイプの都市であり、都市計画の制約も厳しい。近年、中心部の高速道路の老朽化の対策として、高架道路を地下化して、拡幅した米国最大級の公共事業（ビッグ・ディグ）が完成した（図2）。

本稿では、主にボストンの都市計画とビッグ・ディグを紹介し、それらの我々に示唆するものを考えていきたい。

2：ボストンの概要

ボストンの市域は、125km²（陸上面積）で、人口は約66万人、人口密度は52人/haで東京23区の約1/3である。地形的制約もあり、米国を代表するコンパクトシティの1つである。人口トレンドは、この20年で約10万人（約19%）増加している。住宅の平均延床面積と価格は、約98㎡に対して5,900万円（Zillow調べ）である。

ボストンは米国の建国の地と言われる歴史ある港湾都市であり、また米国を代表する教育機関が立地していることから、観光都市、学術文化都市として人気が高く、国内のみならず世界中から多くの人を惹きつけている。

歴史的には、17世紀中頃から19世紀後半にかけて、埋立てによって市域を広げ、旧市街と言われる中心市街地は19世紀には形成されていたが、20世紀初頭から1960年代にかけて工業力の低下とハイウエイの発達（1956年以降）による郊外化に伴い、旧市街は衰退した。旧市街では、インナーシティ問題と呼ばれるスラム発生や犯罪多発、さらにはコミュニティの崩壊が発生した。

これに対して、1958年にボストン再開発

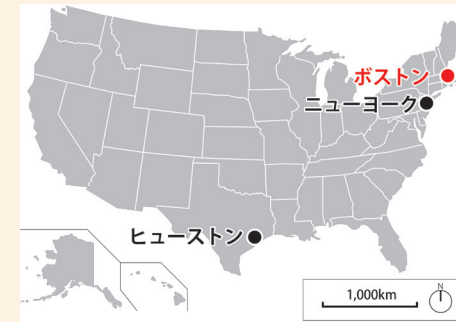


図1 ボストンの位置



図3 ビッグ・ディグ以前の状況
<http://greeninfrastructurejapan.blogspot.com/>



図4 高速道路跡地に整備されたグリーンウェイ
<http://greeninfrastructurejapan.blogspot.com/>

公社(BRA)が設立され、都市部の再開発を進めた。60年代、70年代には高速道路建設やスラムクリアランスなどのアーバン・リニューアルを進めたが、強引な土地買収によるコミュニティの破壊という大きな傷跡を残すこととなり、再開発手法の見直しが必要とされた。その後の動きとしては、70年代においては公民権運動が盛んとなり、居住権を含む人種差別の排除が進んだ。同様に80年代には「全米歴史保存協会」が開発したメイン・ストリート・プログラムが市内の複数地区に適用され、中心市街地の活性化を図ってきた。

都市計画規制としてのゾーニングは、20世紀前半から導入されていたが、年々詳細化し、現在では米国内でも最も緻密な規制がされている都市の1つとなっている。しかしながら、住宅の郊外スプロールの傾向は止まらず、成長管理政策、ハウジング・リンケージ・プログラム、レント（家賃）コントロールや、アフォーダブル（低所得者購入・賃貸可能な）住宅政策の推進にも関わらず、住宅価格

や家賃の高騰も進んだ。中堅所得者向け住宅供給不足による住宅問題は、全米の中でも悪いほうに属する。

また、住宅の郊外スプロールとともに、深刻化した交通渋滞が大きな課題となり、メトロなどの鉄道やバスといった公共交通の導入も盛んに行われたが、改善に至らず、一方で港湾機能の変化とともに荒廃が進んだウォーターフロント(WF)の再生も課題となった。これらの問題解決のため、都心部の高架高速道路を地下化し、交通容量を拡充する「ビッグ・ディグ事業」（前回紹介）に踏み切ることとなった（図3、図4）。

3：ボストンの都市計画制度

ボストン市は、ニューヨーク市とは表記が異なるが、類似なゾーニングを市の全域に設定している。中心部の業務集積部は、業務地区として最大容積率1,000%（B-10）が設定されている。

ボストンのゾーニング地図を検索すると、

最初のページにボストン中心部と、高級住宅地区のウエスト・ロックスペリー、中級住宅地のロスリンデルが出てくる。ウエスト・ロックスペリーの用途地域は、1F-6000または1F-8000が指定されている。1F-8000とは、戸建てのワン・ファミリー、最少敷地面積8,000スクエアフィート（約225坪）、容積率30%、高さ35フィート（約10.7m）、階高2.5階、その他敷地形状やセットバックなどが定められている。2F-5000とは、戸建てのツー・ファミリー、最少敷地面積は5,000スクエアフィート（約141坪）、容積率80%、その他、高さ、階数、敷地形状、セットバックが定められている。中堅サラリーマンが住めるのは、この2F-5000辺りが限界と言われている。

ロスリンデルはボストン中心部より南西へ約8kmの地区で、隣接するウエスト・ロックスペリー地区は中心部より約10kmである。

ウエスト・ロックスペリーの東に近接するのがロスリンデル地区で、最も治安が悪いとされるロックスペリー地区はロスリンデルの北東、ダウンタウン寄りの地区である。名称



図2 ボストン周辺状況、Googleマップ編集



図5 ロスリンデル ゾーニング 2F-5000
 google Street View編集



図6 ウェスト・ロックスペリー ゾーニング 1F-8000
 google Street View編集



図7 ボストンの住宅地、Googleマップ編集

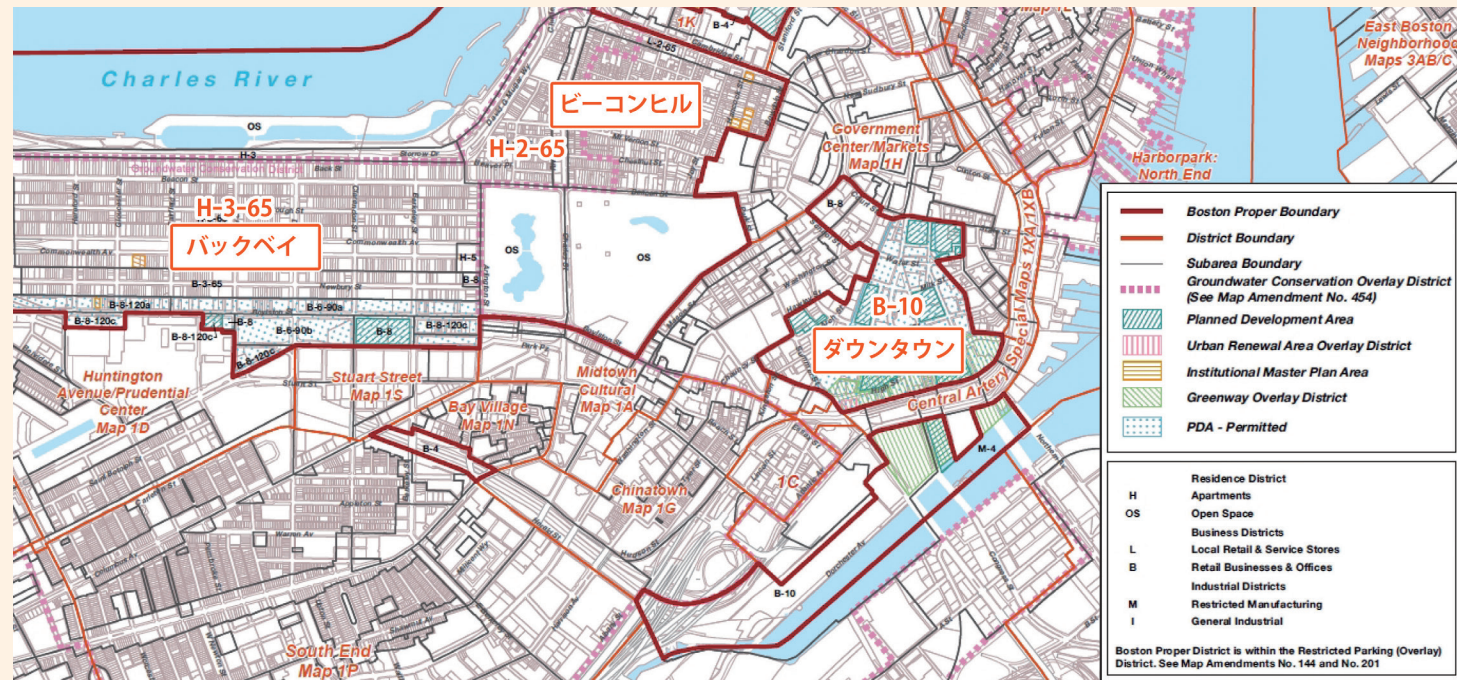


図8 ボストンのゾーニングマップ <http://www.bostonplans.org/getattachment9e688bc4-e107-4da5-8d06-0604711831ef/>

用途	種別	種類
住居系	S(戸建/一世帯)	S-, 3, S-, 5
	R(一般)	R-, 5, R-, 8
業務商業系	H(集合住宅)	H-1-40, H-1-50, H-1, H-2-45, H-2-65, H-2, H-3-55, H-3-65, H-3, H-4, H-5-55, H-5
	L(近隣)	L-, 5, L-1, L-2-55, L-2-65, L-2
工業	B(一般)	B-1, B-2-55, B-2, B-3-65, B-4, B-6-90a, B-6-90b, B-8-55, B-8-120a, B-8-120b, B-8-120c, B-8, B-10
	LM(軽工業)	LM-1, LM-2
	M(工業専用)	M-1, M-2-55, M-2, M-4, M-8
	I(一般)	I-2
	MER(臨港経済地区)	MER-2
	W(臨港地区)	W-1, W-2
空地	WS(臨港工業)	WM
	OS(空地)	OS, OS-A, OS-CM, OS-G, OS-P, OS-RC, OS-SL, OS-UP, OS-RC, OS-SL, OS-UP, OS-UW, OS-WA

図9 ゾーニングコード, アーティクル3より作成

は類似しているが、ウエストが付くと付かないかで再貧困地区と高級邸宅地区との差がでる(図5、図6)。

なお、ボストンの郊外型高級住宅地区と言われているのは、この中心部より10km圏が多く、ウエスト・ロックスペリーのほか、時計回りに、ニュートン、ベルモント、レキシントン、ウィンチェスターなど、美しい邸宅地区として知られている(図7)。

都心部の最高級住宅地のビーコンヒルはH-2-65、それに次ぐ高級住宅地のバックベイはH-3-65が指定されている。H-2-65とは、

集合住宅の容積率200%、高さ65フィート(約19.8m)の制限がある。現状の物理的環境を守るための指定である(図8)。

ボストンのゾーニングコードのアーティクル3にゾーニング記号の定義がある(図9)。住居の戸建てと一般住宅地区がSとRで設定されている。先に示したように、郊外の住宅地ではさらに詳細な指定がされている。アーティクル50以下に、各地区の1F、2F、3F、RH、MFR、MFR/LSの内容が定義されている。RHはRow Houseでタウンハウス風4世帯住宅。MFRはマルチファミリー・レジデンシャル

ボストンの住居地域数値制限	例) 1F-6000
最小敷地面積	6,000 (ft ²)
居住戸当たりの追加敷地面積	N/A
最小敷地幅	60 (ft)
最少間口	60 (ft)
容積率	40%
建物最大高さ(階層)	2+1/2 (階)
建物最大高さ	35 (ft)
使用可能空地	1,800 (ft ²)
前庭最小奥行	20 (ft)
側庭最小幅	10 (ft)
裏庭最小奥行	30 (ft)
裏庭附属建物の最大占有率	25%

図10 ボストンの住居地域数値制限項目

ルの略で、戸建て風の1棟に4世帯以上入居が許可されている。戸建ての用途地域には、全て最少敷地面積や敷地形状、セットバック等について数値が定められている(図10)。

Hはアパート形式の集合住宅である。戸建ての住宅地として最もグレードが高いのが1Fで、最も低いのがMFR/LS、(LSはローカルサービスとしての小売店など)となっている。

連載第1回目のヒューストンの紹介でも説明したが、アメリカの住宅地のグレードは、ハード面だけでなく、管理状態や住んでいる人たちの所得階層等によって左右される。治安の

良し悪しなどは、犯罪率マップで確認できるし、ハード面のグレードは、概ねゾーニングの指定状況によって想定できる。

先に説明したが、高級住宅地、ウエスト・ロックペリーは、1F-6000と1F-8000で過半を占め、中級住宅地のロスリンデールでは2F-5000が一般的である(図11)。一方、貧困地区のロックスペリーやドーチェスターは3F-4000や3F-5000が多く、幹線沿道はMFRである。かつての貧困地区で近年住宅価格が上昇しているサウスボストン地区の住宅地は、MFRやMFR/LSの指定がされている。

ゾーニングの指定状況は、沿道から見た目とほぼ一致しているが、住宅の価格や家賃については、見た目や場所の利便性とは乖離している場合がある。ボストンでは鉄道駅の近くが便利であっても、犯罪率が高い場合があり、必ずしも住宅地として人気があるわけではない。

CBD(中心業務地区)と住宅地に分けて、主に土地利用制限について調査を行った。ボストンの特徴がよく分かるように、規制の緩いヒューストンと比較しながら述べてみたい。

1) CBDの駐車場対策が極端に異なる。ボストンは駐車台数の上限を定めて駐車場を増やさないようにしている。ヒューストンは最小値を定めて、必要台数を設置させている。

2) 規制の厳しいボストンでも、CBDでは計画開発区域という制度により、個別審査による開発を可能としている。ヒューストンは用途容積の規制はない(図12)。

3) 住宅地の規制は類似している。ボストンの方が(駐車場以外) 厳しい基準値を設定しているが、実態に大きな差はない。一般的な郊外住宅の敷地サイズは間口が約50フィート(15m)、奥行きが100フィート(約30m)から130フィート(約40m)である。ゾーニングがないヒューストンであるが、住宅の不動産売買契約の付帯条件(Deed)に将来の使い方が(アパート禁止、敷地分割不可など)規定されていて、ゾーニングに近い効果がある(図13)。見方によっては、形態や用途変更に対してゾーニングより硬直的と言える。(続く)

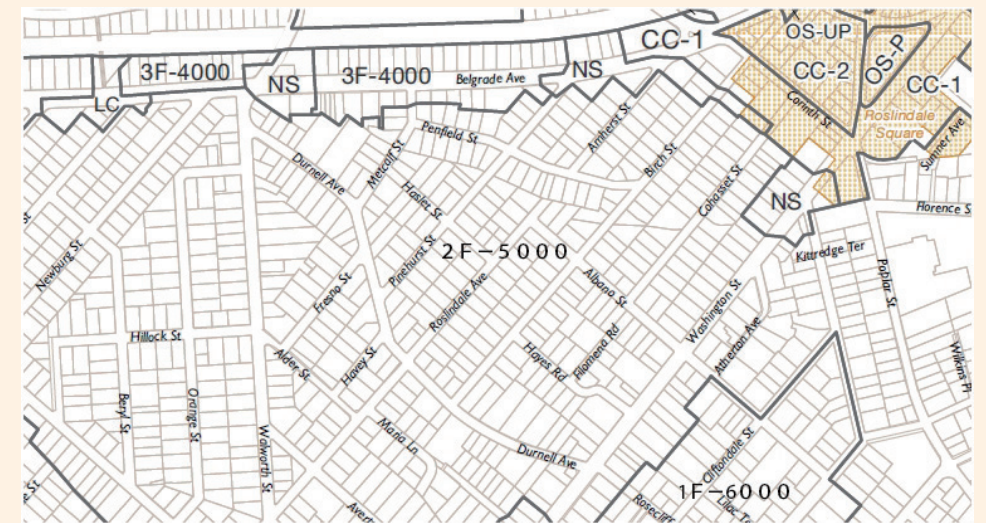


図11 ロスリンデールのゾーニングマップ <http://www.bostonplans.org/>

	Boston (ボストン)	Houston (ヒューストン)
用途・容積率	有 (ex. B-10: 業務商業地、1000%)	無
最小敷地面積	無	無
建築線	上層部に有	無
駐車場	事務所用途での新設が規制 (2006年3月から) 最小規制無し 最大: 0.4台/100m ² (事務所床)	2.5台/100m ² 事務所延床以上
ランドスケープ	BRAのUrban Design Dept. のチェック	条例で、沿道、駐車場内について規定有
特別認可プロジェクト	再開発、計画開発エリア (B-8, B-10) 0.4ha以上 ゾーニング規制を超える	ゾーニング規制がないため自由度は高い。 規制緩和の手続きはブラックボックス

図12 ボストンとヒューストンのCBDの規制比較

	Boston (ボストン)	Houston (ヒューストン)
用途・容積率	有	規制はないが、Deedで実質制限
最小敷地面積	有	有
敷地形状制限	有	有 (区画の詳細規定有)
建築線	有 (CBDは別途規定有)	有 (CBDは無)
高さ・階数制限	有	規制はないが、Deedで実質制限
駐車場	S-, 5: 1台/戸、アパート: 0.5台/戸	戸建: 2台/戸
接道条件	S-, 5: 18m, R-, 5: 15m	最小: 6m
ランドスケープ	BRAのUrban Design Dept. のチェック	条例で、沿道、駐車場内について規定有
公園等の負担	有	有

図13 ボストンとヒューストンの住宅地の規制比較