

93. 自治体のブラウンフィールド再生戦略の発展と連邦・州の公的支援が与えた影響  
- 米国北東部三都市の比較分析 -

Development of city's brownfield revitalization strategy and effect of federal and state assistance  
- Comparative analysis of three cities in Northeast of United States -

黒瀬 武史\*  
Takefumi Kurose\*

Federal and state governments created grants and technical assistances for brownfield revitalization in the U.S. Some local governments, where suffer from multiple brownfields sites, developed their revitalization strategies for brownfields utilizing these assistances. This study compares these strategies and their changes over last two decade in 3 cities in the Northeast.

The process of strategy development progresses through following stages: Inventory of brownfield sites, Prioritization in site by site approach, Beginning of area-wide planning, Area-wide revitalization plan for priority areas, Integration of revitalization strategy and comprehensive plan and Expansion of priority areas.

Brownfield pilot grants and planning assistances by EPA and states were utilized for development of revitalization strategies and area-wide revitalization plans. State's economic development grants, CDBG and other grants were used for implementation of priority projects.

Keywords: Brownfield, Revitalization strategy, Former industrial site, Site contamination  
ブラウンフィールド, 再生戦略, 工場跡地, 土壌汚染

1. 研究の枠組

(1) 研究の背景

工場跡地の再生は、産業構造転換が進む先進工業国に共通する都市問題である。工業由来の環境汚染が再生を阻害する場合も多い。工場を抱える自治体にとっては、工場閉鎖は税収や雇用基盤の喪失にもつながる複合的な課題でもある。欧米でブラウンフィールド（以下 BF）と呼ばれる土壌汚染の可能性のある工場跡地の再生に、国や州から自治体や土地所有者へ一定の公的支援が提供されている<sup>1),2),3)</sup>。

自治体の BF 再生に関する研究は、単一の都市を対象とした研究<sup>4)</sup>や特定の支援制度の効果の検討<sup>5),6),7)</sup>にとどまる。本研究の新規性は、三都市を対象に過去 20 年の再生支援と当該自治体の BF 再生戦略の関係を分析する点にある。

(2) 研究の目的と対象

本研究は、連邦・州の BF 再生支援政策が、自治体の BF 再生戦略と都市計画に与えた影響を明らかにする。分析対象都市は、BF サイトを抱える都市が集中する米国北東部の人口 3 万人以上の都市のうち、連邦政府の BF 補助金交付時期が 97 年以前の都市<sup>1)</sup>を抽出した(表-1)。BF サイトを多く抱える地区が複数あり、BF 再生戦略が把握しやすい中規模都市（人口 10 万人以上 30 万人未満）から交付時期が特に早い Bridgeport 市、連邦や州の計画支援を受けている Lowell 市と Buffalo 市を分析対象とした。

(3) 研究の方法

本研究では、BF 再生戦略を「都市や地区の再生、特に税収や雇用基盤の維持を目的として、BF サイトや BF を多く抱える地区（以下 BF 地区）に対する自治体の都市計画・経済開発戦略及び環境保護に関する基本的な考え方」と定義する。複数の BF サイトを抱える都市の場合、取組の優先順位の検討や対象毎の再利用方針も検討の対象に含めた。

本研究では、'95 年から'14 年までに対象とする自治体が策定した公的資料（都市マスタープラン・各地区の都市計画・経済開発戦略・連邦や州の補助金応募資料）及び入手した自治体の内部資料（BF サイト目録、BF サイトの優先順位検討資料、議会説明資料）、連邦・州政府の補助金交付記録から、対象都市の BF サイト及び BF 地区に関する記述を抽出し、筆者が再生戦略に該当すると判断した部分を整理して分析した<sup>2)</sup>。自治体担当者への聞き取り調査（一覽文末）も実施したが、担当者の入れ替わりもあるため、公的資料に加え補助的に用いた。

表-1 事例分析対象候補都市(網掛けが分析対象)<sup>8),10)</sup>

州	自治体名称	立地/特性 <sup>9)</sup>	人口 (10 国勢調査)	BF 補助金 総額	交付 初年	ショークース コミュニティ	再生計画 支援
NY	Rome	Erie 運河	33,725	600,000	1996	-	NY 州 BOA
MA	Westfield	-	41,094	175,000	1997	-	-
VT	Burlington	Mill Town	42,417	1,100,000	1996	-	EPA 計画支援
NH	Concord	NH 州 州都	42,695	690,000	1997	-	-
NY	Niagara Falls	Erie 運河	50,193	195,250	1997	2000*	NY 州 BOA
NJ	Parth Amboy	New York 都市圏	50,814	200,000	1997	-	NJ 州計画支援
MA	Chicopee	Mill Town	55,298	1,800,000	1996	-	EPA 計画支援
ME	Portland	-	66,194	1,540,000	1997	-	-
MA	Somerville	Boston 隣接	75,754	3,550,000	1997	-	-
MA	Lawrence	Mill Town	76,377	2,050,000	1996	-	-
NJ	Camden (再開発公社含む)	Philadelphia 隣接	77,344	4,799,999	1996	-	NJ 州計画支援
CT	Danbury Town	Mill Town	80,893	200,000	1997	-	-
NJ	Trenton	北東回廊線	84,913	5,250,000	1995	1998	NJ 州計画支援
MA	Lynn	Mill Town	90,329	800,000	1997	-	-
MA	New Bedford	Mill Town	95,072	3,545,000	1997	2000	-
MA	Lowell	Mill Town	106,519	3,980,040	1997	1998	EPA 計画支援
CT	Hartford	Mill Town	124,775	1,850,000	1997	-	-
NJ	Elizabeth	New York 都市圏	124,969	800,000	1997	-	NJ 州計画支援
CT	New Haven	北東回廊線/Mill Town	129,779	2,617,000	1997	-	-
CT	Bridgeport	北東回廊線/Mill Town	144,229	7,748,500	1994	-	-
MA	Worcester	Mill Town	181,045	3,487,789	1996	-	-
NY	Rochester	Erie 運河	210,565	3,630,000	1995	-	NY 州 BOA
NJ	Jersey City (再開発公社含む)	New York 都市圏	247,597	4,478,090	1997	-	NJ 州計画支援
NY	Buffalo	Erie 運河	261,310	1,091,764	1995	2000	NY 州 BOA
NJ	Newark	北東回廊線/NY 都市圏	277,140	5,950,000	1996	-	EPA/NJ 州
MA	Boston (再開発公社含む)	-	617,594	3,740,500	1995	-	-
NY	New York	-	8,175,133	4,870,000	1996	-	NY 州 BOA

2. 各都市の BF 再生事業と再生支援

まず、分析対象都市への連邦・州の支援(表-2)と各都市

\*正会員 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 (the University of Tokyo)

の主なBF再生事業(表-2,3,4)に基づき都市ごとに分析する。

(1) Bridgeport 市の再生事業の特徴と再生支援

同市のBF再生が本格化した'90年代以降、ダウタウン(以下、DT)周縁部を除くと、同市の再生事業の大半は、中小の工業団地開発であった。初期のWest End工業団地は複数の企業が立地したが、その後の開発は入居企業の確保に苦戦した。'08年以降、住宅中心の複合用途の再開発が増加しており、East Side地区はその代表例である。なおDT周縁部では'90年代からバルブ工場跡地の野球場・アリーナへの再開発等、工業以外の土地利用も導入されてきた。

同市には継続的に米国環境保護庁(EPA)のBF補助金<sup>(5)</sup>が交付されている。初期のBF調査パイロットは、市全体のBF目録の作成や再生の優先順位検討に用いられた。その後は、低所得者居住地域に立地するEast End南部のBF

サイト再生に支援の大半が活用されている。

一方、補助金の規模は、州の経済開発補助金<sup>(6)</sup>が大きい。州の支援は州債を活用した財政支援であり、前述の工業団地の開発を中心に、経済開発を目的としたBF再生事業の実施段階に用いられているものが多い。

(2) Lowell 市の再生事業の特徴と再生支援

同市の再生事業の特徴は、自治体主導の地区単位のBF再生事業である。'90年代以降DTに隣接する北運河、Acre、JAMの三地区に再生事業が集中している。DTから遠く土壌汚染も深刻なTanner St.地区への本格的な再生着手は'10年と遅い。北運河地区は州有地が多く、'90年代後半のアリーナと野球場の建設を皮切りに、民間住宅開発や州立大施設としてBF再開発が進んだ。住工混在のAcre地区とJAM地区では、共に州の都市再開発事業<sup>(7)</sup>を適用し、市

表-2 事例分析都市に交付されたBF再生に関連する連邦・州の補助金

(参考文献(8),(9),(10)に基づき筆者作成 BF補助金は、有害物質、ガソリン向け、緑地再生向けの補助金の合計額を各年度ごとに示した。)

支援名称(補助金種)	交付年	金額(万ドル)	補助金交付先	主な補助金の利用用途
<b>コネチカット州 Bridgeport</b>				
連邦BF調査パイロット	'94	20	市役所	情報把握・優先順位検討: 市内BFサイトの特定と205区画のBF目録を作成・優先取組サイトを整理するモデルを開発
連邦BF RL基金	'97	30,100	市役所	基金設置: 市・州・金融機関等が共同設立するBF再生等を目的とした基金へ資金拠出('97)
	'05			基金拡充: 市のリハビリング・ローン基金の資金の追加・West End, East End, East Side, South End地区のBF再生支援('05)
	'14			都市圏協議会 基金設置: 都市圏協議会へローン基金を提供し、都市圏内の民間による土地浄化を支援
連邦BF浄化パイロット追加	'01	65	市役所	土壌浄化: East End地区南部浄化と地域の利害関係者の参加による再利用用途の検討
連邦BF調査	'03, '06, '08	40, 20, 20	市役所	土壌調査: East End地区南部調査('03)・市内のBFサイトの土壌調査('06, '08)を実施
	'13	40	都市圏協議会	土壌調査: Bridgeport都市圏全体の有害物質調査と油汚染の調査
連邦BF浄化	'04, '05, '06, '14	40, 20, 20, 20	市役所	土壌浄化: East End地区南部浄化('04, '05)・Enterprise zone浄化('06)・North Bridgeport地区のBFサイト浄化('14)
	'09	20	市住宅公社	土壌浄化: West End地区の市住宅公社が所有する土地の浄化
連邦BF職業訓練	'03, '11, '14	20	WorkPlace社	職業訓練: 土壌汚染物質の取扱、鉛塗料やアスベスト除去に関する職業訓練
	'07	20	市役所	職業訓練: 市役所による環境関連の職業訓練
連邦DOT TIGER	'13	1100	市役所	基盤整備: Steelpoint地区再開発の住居整備に対する地域の経済再生に資する交通基盤整備補助金(TIGER)の公布
連邦HUD地域画	'11	18.6	都市圏協議会	計画策定: TODを促すニューヨーク都市圏の地域画補助金を活用したEast Side地区新備置と周辺BFの再生検討
コネチカット州 経済開発支援 (州債委員会)	'96	1000	市役所	計画策定: 浄化: West End地区: West End工業団地の計画立案・土壌汚染浄化(93-96累計)
	'08	355		計画策定: 浄化: East End地区: Seaview工業団地の計画策定・土壌汚染浄化(96-'08累計)
	'02	590		計画策定: 企業誘致: East End地区: Carpenter Steel跡地の浄化と造船所の立地に対する支援('00-'02累計)
	'97	3700		施設整備: 基盤整備: DT周縁部Jenkins Valve跡地の野球場・アリーナへの再開発と付帯駐車場や街路整備('97-'01累計)
	'13	3100	基盤整備: DT周縁部Steelpoint地区再開発の地盤嵩上げと社会基盤整備(補助金とTIF州債の起債の合計)	
<b>マサチューセッツ州 Lowell</b>				
連邦CDBG	'96	N/A	地域画市役所	情報把握・優先順位検討: Lowellを含む地域画市役所による工場跡地目録作成と再生可能性を順位付け
連邦BF調査パイロット	'96, '98	20, 20	市役所	情報把握・優先順位検討・土壌調査: 市全域BF目録作成と優先順位付けと上位のサイト(北運河地区)の土壌調査
連邦BFジョウケースコミュニティ	'98, '00	20, 10	市役所	職員派遣: 土壌調査: EPA職員派遣の人員費と市内優先取組サイトの土壌調査
連邦BFRL基金	'99	50	市役所	基金設置: 市内のBFサイトの再開発に取り組み民間事業者に対する調査・浄化の費用拠出を行う基金の設立
連邦BF追加支援	'00	20	市役所	土壌調査: JAM/Acre地区の土壌調査調査と浄化計画策定
連邦スーパーファンド再開発	'00	10	市役所	計画策定: 深刻な汚染地(NPLサイト)があるTanner St地区の再開発検討への支援
連邦BF職業訓練	'03	20	CBA地区CDC	職業訓練: より良いAcre地区連合(CBA)が実施する地域住民のための浄化作業に関する職業訓練
連邦BF浄化	'05, '07, '08, '10	25.5, 40.15, 40	市役所	土壌浄化: JAM地区BF浄化と住民参加支援('05, '07, '10)・South Lowell地区のBFサイト浄化('08)
連邦BF調査	'07, '08, '09	20, 40, 40	市役所	土壌調査: 市内BF調査('07, '08)調査対象地不明('08), JAM/Acre地区BF調査('09)
連邦BF地区全体計画支援	'10	17.5	市役所	計画策定: 深刻な汚染地を抱えるTanner St地区を対象とした計画支援、同地区の再開発事業(14認可)の計画作業
連邦CDBG 108条融資 BF総開発イニシアチブ	'05	300(融資) 200(補助)	市役所	土地取得: JAM地区の大規模再開発事業で市役所が土地取得、調査・浄化を行い、民間へ売却する地区の土地取得費用を拠出
州特別法による支援	'94-	2400	市役所	施設整備: 北運河地区のアリーナ建設と野球場建設を対象に建設費の70%以上を特別法に基づいて拠出
都市再開発事業付帯補助金	'99-	N/A	市役所	施設整備・基盤整備: 都市再開発事業の計画立案と位置付けられた公共事業の事業費の50%を州交付(Acre地区の中学校等)
<b>ニューヨーク州 Buffalo</b>				
連邦BF調査パイロット	'95	20	市役所	情報把握・優先順位検討・計画策定: 市全域BF目録作成と優先取組サイトの調査、South Buffalo地区の再開発検討
連邦BFジョウケースコミュニティ	'00	40	Niagara地域	情報把握・優先順位検討・土壌調査: 都市圏のBFサイト再生戦略を策定、優先順位を検討、優先区画はフェーズ1,2調査
連邦BF調査パイロット追加支援	'00	15	市役所	職員雇用: 市が調査パイロットで雇用したBFマネージャーの雇用を維持し、市内のBF再生を推進
連邦BF職業訓練	'00, '06, '10	20, 14.1, 20	州立大Buffalo校	職業訓練: 大学が、市と周辺自治体と協力して地域の住民に、BFサイト再生に関する職業訓練を実施('00, '06, '10)
連邦BF浄化	'03	20	市開発公社	土壌浄化: South Buffalo地区のLakeside Commerce Park内土壌汚染地の浄化
州環境修復基金	'02	1210	NFTA	土壌浄化・緑地整備: Buffalo Harbor外港地区のNFTA(ナイアガラ運輸公社・港湾局も兼ねる)所有地の浄化と緑地整備
州環境修復基金	'10	600	市役所	土壌浄化: South Buffalo地区内Lakeside Commerce Park中央の公園部分の土壌浄化と整備費用の約2/3を補助
州計画支援BOA South Buffalo地区	'05段階2 '08段階3	60 145.8	市役所	計画策定: BFサイト目録整備を経て再生計画立案し利害関係者及び住民と合意(サブエリアの分割を含む) 計画策定: BF再生事業の事業化を推進・一部サブエリアの事業化に対応した、地区全体のオープンスペースネットワークの強化と基盤整備の段階的計画策定/事業化したエリアの近隣のBFサイトの調査・浄化に重点
州計画支援BOA Buffalo River回廊	'06段階2	47.2	市役所	計画策定: BFサイト目録整備を経て再生計画立案し利害関係者及び住民と協議中(サブエリアの分割を含む) BOA以前からのBuffalo川の環境改善の取組を踏襲し、大規模BFサイトの再開発時の水辺の公共空間確保の方針を打ち出す
州計画支援BOA Tonawanda St回廊	'06段階2	38.2	市役所	計画策定: BFサイト目録整備・代替案の検討を経て再生計画立案し利害関係者及び住民と協議中(サブエリアの分割を含む) 鉄道跡地により分断された地区全体の接続性の向上と隣接するBuffalo State(大学)のBFサイトの再利用検討が行なわれた
州計画支援BOA Buffalo Harbor	'06段階2	54	市役所	計画策定: 地区全体のBFサイト目録整備と地区再生計画の立案/7サブエリアを検討/Canalside地区を含む内港地区を中心としたDowntown周縁部の積極的な再開発推進と、外港地区の緑地化やオープンスペースネットワークの拡大の方針を示した
州経済開発支援 BNMC	'02-'10累積	約140	BNMC	基盤整備: 州の経済開発公社によるBNMC(州立大と医療センターによるコンソーシアム)への社会基盤整備支援
州経済開発支援 Canalside地区	'99-'08	約5300	州公社の事業	計画策定・基盤整備: 州の経済開発公社がErie運河の再開発を中核とした公共空間整備を'90年代後半から主導し、市の開発公社がオープンスペースに隣接する港湾地等のBFサイトをデザインガイドライン付きで民間へ譲渡
州経済開発支援 Riverbend地区	'14-	約500(予定)	州公社の事業	基盤整備・施設整備: 州知事直轄で行われる州立大学を活用した先端産業による経済開発推進の一環/South Buffalo地区内の製鉄所跡地にソーラーパネルの大規模生産施設を州の公社が建設、生産設備を民間事業者が利用予定

が地区再生計画を立案し、地区内の BF 再開発を中心に街路整備や空き家再生を並行して進めている。

同市は分析対象都市中で EPA の補助金交付額が最も大きい。初期の調査パイロットは、市全体の BF 目録の作成と優先順位の検討、その後の BF 補助金は上述三地区の土壤調査・浄化に充てられた。またショウケース・コミュニティ(SC 事業)<sup>(8)</sup>により'98-'00 年の間 EPA 職員が市に派遣された。加えて EPA は NPL サイト<sup>(9)</sup>を抱える Tanner St. 地区へ 2 度の計画支援を提供し、同地区はこの支援によ

て'14 年に都市再開発事業認可に至った。他にも、HUD が提供する CDBG により、BF 目録の作成や JAM 地区の都市再開発事業の土地取得<sup>(10)</sup>が実現した。

州の支援は、'90 年代の北運河地区の事業の他、州立大の拡張も間接的に BF 再生に寄与した。また Acre, JAM, Tanner St.地区で州の都市再開発事業が利用された。

(3) Buffalo 市の再生事業の特徴と再生支援

同市の BF 再生事業は、DT 周縁部に位置し事務所や集客施設への土地利用転換を図る中規模の再開発と、郊外の数

表-3 Bridgeport 市の主な BF 再生事業とその位置 参考文献 1)~19)、聞き取り調査 a) に基づき筆者作成、地図は Google Map 上に筆者が事業区域と Downtown を加筆

名称   立地	利用された公的支援	地区内の個別事業と再生事業の主な内容
Jenkins Valve 跡地 拡大 DT	連邦調査/パイロット 州経済開発支援	鉄道と高速道路に挟まれたノブル工場跡地の再開発/民間事業者が再開発に参入し、野球場・アリーナと駐車場として再生
Steelpoint 地区 拡大 DT	州都市再開発事業/州経済開発 支援/連邦交通連繋改良支援	East Side 南端の火力発電所と周辺地区一帯の再開発/'80 年代からカジノ誘致が検討されたが、最終的に住宅・商業中心の複合用途で民間が開発中
West End 工業地 West End/既成市街地	連邦調査/パイロット 州経済開発支援	高速道路アクセスに優れた地区南部の Bryant 電気工場跡地/工場跡地開発・州の経済開発事業として'90 年代初頭に開始
Went Field 公園広場 West End/既成市街地	連邦調査/パイロット/BF 調 査/州環境整備補助金	小規模な BF サイトを活用した地区の基幹公園広場事業 EPA の技術支援により第三者専門家を交えた自治体と住民の協議を実施
Seaview 工業地 East End/既成市街地	連邦調査/パイロット 州経済開発補助金	'90 年代後半より事業化された工場跡地の再生事業/既存工場広場を想定した工業地と既存工場が併設し、事業者立地に苦戦/自治体開発計画事業
Barnum Ave. Business Park East End/既成市街地	BF リハビリプログラム 基金	市が併設により取得した土壌汚染地を土壌調査後に民間へ譲渡/ BF リハビリプログラム基金により浄化を支援/'2009 年に再生完了
Bridgeport Commerce Park East End/既成市街地	BF 調査補助金	所有者が併設し改修後の工場建物の物納を受けた市が、テナントを維持したまま補助金を活用して土壌調査を実施、新たな所有者へ譲渡
新駅前周辺地区開発 East Side/既成市街地	連邦調査/パイロット HUD 地域計画補助金	調査/パイロットで再生候補とされるが、事業化に至らなかった Remington 跡地と公営住宅跡地を活用した新築設置の検討
GE 跡地 East Side/既成市街地	連邦調査/パイロット 市による自主権委託受託	調査/パイロットで再生候補とされた GE 跡地への高校移転の検討 跡地は土壌汚染調査後に GE より市へ無償譲渡されている
Capenter Steel 跡地 East End 南部/既成市街地	州経済開発支援	製鉄所跡地の一部を造船所として再生、'2012 年に造船所が経営破たん 現在、市港湾局所有の港湾施設として次の事業者を検討中
Mt.Trashmore 他 3BF 区画 East End 南部/既成市街地	連邦調査/パイロット/BF 調 査・浄化/州経済開発支援	汚染の深刻な連担する 3 つの小規模 BF サイト群/'00 年代前半に住宅計画 があったが経済状況から頓挫/'14 年から野営温室栽培施設として再生中

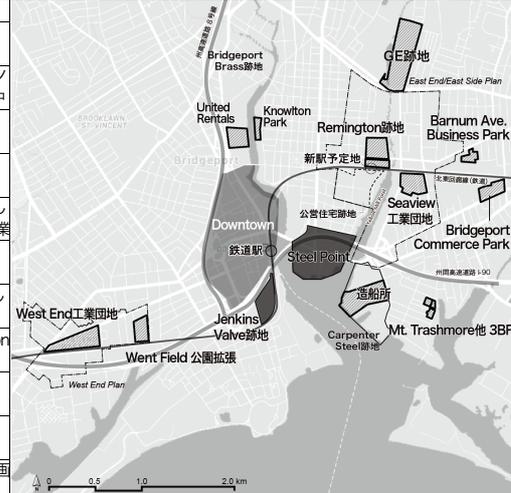


表-4 Lowell 市の主な BF 再生事業地区とその位置 参考文献 4)、20)~29) 聞き取り調査 b)、c) に基づき筆者作成、地図は Open Street Map 上に筆者が事業区域と Downtown を加筆

名称   立地	利用された公的支援	地区内の個別事業と再生事業の主な内容
北運河地区 拡大 DT	連邦調査/パイロット 州経済開発支援 州住宅開発地区 連邦・州道路整備 (遊歩道)	'60 年代に Urban Renewal の対象となった Lowell 最大の織物工場跡地の再々開発である '90 年代前半に州の経済開発事業によりアリーナと野球場を建設 DT との接続性を高めるため、公共投資で 11 本の遊歩道を設置 近年、州立大による土地利用が拡大しており、教員や学生向けの住宅需要が拡大し 地区内最大の BF サイト Lawrence Mills が住宅として再生
Acre 地区 拡大 DT	連邦調査/パイロット 連邦 SC 事業 州都市再開発事業 連邦 CDBG (街路整備) 連邦低所得者住宅補助	DT 近接の工場労働者向け住宅と工場跡地の混在地区 SC 事業により優先再生地区に指定/都市再開発事業により地区再生計画を立案 先進的な公共事業として石炭ガス製造工場跡地を中学校として再開発 地区内の骨格街路と緑地の改修を公共事業として実施 地区内中小規模の住宅改修を CDC が低所得者向け住宅として修復・再開発
JAM 地区 拡大 DT	連邦調査/パイロット 連邦 SC 事業/州都市再開発事業 連邦 CDBG I 08 条融資 BF 経済開発イニシアチブ	DT と鉄道駅の間位置する大規模織物工場跡地一帯 SC 事業により優先再生地区に指定/都市再開発事業により地区再生計画を立案 先進的な公共事業として立体駐車場を建設 地区の一部(Hamilton 運河地区)は、市が土地取得と権利関係の整理・土壌調査・浄化後に民間へ条件付き売却 運河沿いの遊歩道と緑地整備により DT と一体性向上
Tanner St.地区 既成市街地	連邦 調査/パイロット 連邦 SF 再開発イニシアチブ 連邦 BF 地区全体計画支援 州都市再開発事業	DT 南方 2km 強だが、鉄道と高速道路により周辺と隔離した地区 /地区中心部に深刻な土壌汚染のあるスーパー ファンド(SF)サイトあり ('80 年代から連邦による浄化事業継続中'09 年に新規設備が導入され浄化が加速 市は立地が早く汚染がひどいため、再開発に消極的だったが、連邦 EPA は再開発支援の補助金を 2 回交付 '10 の連邦 BF 地区全体計画支援により、既知の環境リスクや土地所有を調査した分析を実施し、 '14 に州の都市再開発事業に基づく地区再生計画立案を完了

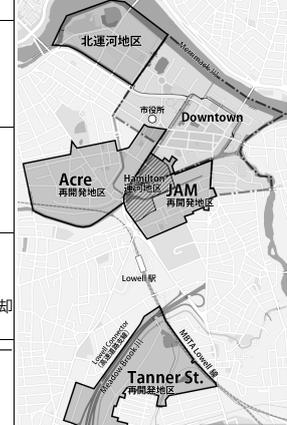
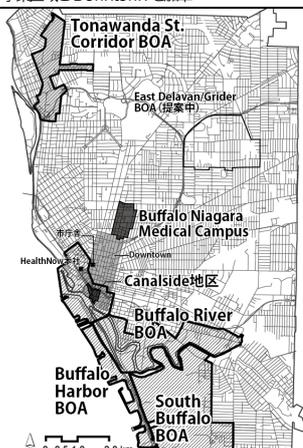


表-5 Buffalo 市の主な BF 再生事業地区とその位置 参考文献 5)、30)~35)、聞き取り調査 d)、e)、f) に基づき筆者作成、地図は参考文献 33)付図に筆者が事業区域と Downtown を加筆

名称   立地	利用された公的支援	地区内の個別事業と再生事業の主な内容
Canalside 地区 (内港再開発) 拡大 DT	州 BF 浄化プログラム 州経済開発支援	旧 Erie 運河河口の水辺の立地を活かしたスポーツ施設、商業施設、事務所および公営施設の開発 Erie 運河再生や公園整備を州の経済開発公社が実行実施 港湾等の公有地の BF を土壌調査の結果付して民間へ譲渡し民間が浄化・再開発
Buffalo Harbor 地区 拡大 DT 及び郊外	州 BOA 州環境修復基金 (外港地区遊歩道整備)	Canalside 中心とした内港地区と外港地区に集積する遊水化した港湾用地の BF サイトの再生検討 短期は Canalside を中心とした内港地区を中心とした内港地区の再開発を推進 中長期は、外港地区の BF サイトの再生を緑地等として低密度の利用で再生する方針
Buffalo Niagara Medical Campus 拡大 DT	州 BF 浄化プログラム 州経済開発支援	DT 周縁部の BF サイトと老朽化した公営住宅を、大学医学部や病院、研究機関、医療関係事務所等の 医療系産業クラスターとして再生する事業 州立大学と医療系団体が主導し州と市役所が側面支援
Buffalo River 回廊 郊外	州 BOA	Buffalo 川沿いの石油ターミナル跡地等の再生 川辺空間の環境向上と多面的な利用の促進による再開発後の土地利用可能性を向上させる戦略 河川の環境改善を目的とした NPO Buffalo Niagara Riverkeeper と市役所が共同で BOA に応募
Tonawanda St.回廊 郊外	州 BOA	Buffalo 州立大に隣接する大規模 BF と鉄道用地の再生 地区南側の Scajaquada Creek の環境改善を推進/大規模 BF サイトへのキャンパス拡張を検討
South Buffalo 地区 郊外	連邦調査/パイロット 州 VCP(Riverbend) 州 BOA 州環境修復基金 州経済開発支援 州 BF 浄化プログラム	市内最大の大規模 BF サイト集積地であり、広大なため複数の個別事業 (サブエリア) に分割 工業用途を一部地区では継続、研究開発や事務所等との複合化を進める 地区内の緑地整備、基盤整備を先行実施して高付加価値の産業立地を狙う ◇South Buffalo 地区内の主な個別事業 Lakeside Commerce Park (製鉄所跡地の運河と荷役ヤード跡地/ビジネスパーク/法定都市再開発適用) Riverbend Commerce Park (大規模製鉄所跡地/ソーラーパネル等先端産業の開発拠点を計画)



百 ha の工場跡地とその周辺を対象に高付加価値の製造業や緑地等やや低い利用密度での再開発を意図した大規模事業に大別できる。内港地区の再生である Canalside 地区や、病院と州立大医学部を中心とした医療キャンパス BNMC が前者に該当、後者は州の計画支援 BF Opportunity Area(BOA)の対象地区(South Buffalo, Buffalo River, Buffalo Harbor, Tonawanda St.)が該当する。

同市への EPA の BF 補助金は限定的である。調査パイロットでは、市内の BF 目録が作成に加え、大規模 BF サイトが集中する South Buffalo 地区を優先的な取組対象として抽出し地区再生構想を策定した。それ以降の EPA の補助金は他の 2 市と比べ少ない。これは、同市の BF サイトは規模が大きく、EPA の補助金規模(20 万ドル)では調査・浄化ともに困難だったことが理由とされる<sup>4),9)</sup>。

州の支援は多岐にわたる。大規模な BF サイトの浄化・再利用に対して、州は経済開発事業として支援した。Canalside 地区の再整備を州公社が主導した他、South Buffalo の土壌浄化・再開発にも多額の補助金を交付した。また、環境回復基金により公園や緑地等の公共利用に資する BF 再生の調査・浄化・整備が支援されており、特に水域に接した公共空間創出が進められている。加えて、大規模な BF サイトを抱える地区全体の再生計画立案を支援する BOA は市内で広く活用されている<sup>5)</sup>。

#### (4)各都市への再生支援に共通する傾向

EPA の BF 補助金は、取組の初期段階では市全体の BF 目録作成と再生戦略検討に利用されていた。初期以外は、個別の BF 再生事業の調査や浄化の利用が多い。特に浄化補助金は、低所得者居住地区を主な対象としており、大規模な BF 再生事業の浄化には殆ど用いられていない。

州の経済開発支援や連邦の都市・住宅分野の補助金は、規模の大きな BF 再開発の事業化を強力に支援した。EPA 補助金では対応できない大規模敷地の浄化へも、経済効果が見込める場合は支援が提供されている実態がわかった。

また、EPA や州の計画支援、都市再開発事業は、BF を多く抱える地区単位の計画策定に活用されており、低所得者居住地区や立地条件の悪い地区の再生に活用されていた。

### 3. 各都市の BF 再生戦略の実態とその変化

本章では、三都市の BF 再生戦略と戦略に基づいて実施された事業を時系列で整理する(図-1,2,3)。戦略自体が変化した場合は、その背景についても分析を行う。

#### (1)Bridgeport 市の再生戦略の実態とその変化

同市の再生戦略は、製造業の立地維持・拡大を経済開発の目標としていた 90 年代から'06 年頃の戦略と、'08 年以降新市長の下で推進された住宅中心の複合用途による都市再生の戦略の二つに大別される。

90 年代初頭に破綻寸前まで市の財政は悪化し、税基盤の回復と失業問題への対応が急務であった。同市の周辺自治体は当時から脱工業化を進めていたが<sup>11)</sup>、Bridgeport は製造業を産業基盤とすることを目標とし続けた。'94 年に交

付された BF 調査パイロットにより、市内の BF サイトの情報収集と(工業用途としての)再生可能性の検討が行われ優先的に再生に取り組む区画が選定された<sup>11)</sup>。'96 年の都市マス<sup>12)</sup>では、製造業の維持・拡大を目指す経済開発の方針に則り、工場跡地が多数立地する DT からやや離れた West End、East Side、East End 地区では、優先区画の工業団地化の方針が示された。DT 周縁部は、Jenkins Valve 跡地や Steelpoint 地区が拡大 DT に位置付けられ、集客施設や複合開発の方針が示された。

'90 年代後半から継続した区画単位の工業用地としての BF 再生は、製造業の長期的な停滞によって、'05 年頃からその限界が指摘され始めた<sup>13)</sup>。市長交代が契機となり、'07 年の経済開発方針<sup>14)</sup>と'08 年の都市マス<sup>15)</sup>において、市は製造業の再立地から、住宅を中心の複合用途による BF 再生へ方針を転換した。用途地域を大きく変更し、'96 年計画の工業用途の約半分を複合用途へ用途変更した。住宅立地を目指し市域全体の公共空間のネットワーク化と質向上の方針も打ち出し<sup>16)</sup>公園マスタープラン<sup>17)</sup>の策定も進めた。

'90 年代の区画ごとの工業団地化は、土壌調査・浄化・企業誘致という短期間で事業が完結したが、工場撤退ともに疲弊した BF 地区全体の再生には結びつきづらかった<sup>12)</sup>。近年の住宅開発を意識した地区再生では、居住空間として地区全体の質向上が求められる。BF サイトの活用も直接住宅として再開発を行うものに加えて、公園整備<sup>13)</sup>や交通基盤強化、学校新設など地区全体の再生に資する用途が計画される事例が増加した。現時点では計画段階にある事業が多く、方針転換の成果を評価することは困難だが、減少傾向にあった人口も回復しつつあり<sup>14)</sup>、製造業から医療や教育等のサービス業への転換が進行している。個別に再開発が進められていた East Side 東部と East End 北部の BF サイト群は East Bridgeport 開発回廊として鉄道新駅を中心とした地区再生計画の検討<sup>18),19)</sup>が開始された。

#### (2)Lowell 市の再生戦略の実態とその変化

Lowell 市の再生戦略の特徴は、地区単位の BF 再生の取組に'90 年代後半の早い時期から着手した点にある。本節では、地区単位の取組に至った経緯を中心に、再生戦略の実態とその変化を分析する。

Lowell は市全域に分布する土壌汚染地の再生に取り組むために、'96 年から'97 年にかけて土壌汚染情報の収集と優先順位の検討が、CDBG と BF 調査パイロットを利用して行なわれた。当時、優先対象とされたのは、高速道路アクセスが良く工業用地や沿道型の事業用地として再生が容易な郊外の BF サイトであり、Bridgeport 市の初期の戦略と類似したものであった。一方、市は DT 周縁部で歴史的工場群の保全・活用を'70 年代から進めていたが、工場建物の再生においても土壌汚染が課題となっていた。

'98 年には SC 事業により市に派遣された EPA 職員は、環境問題以外の BF サイトを抱える課題<sup>15)</sup>を挙げ、優先取組地区を選び、地区全体のマスタープランを策定して再生を推進するという戦略を打ち出した。市もこの方針を採用

し郊外の BF サイトは民間事業者に委ね、優先地区の再生に注力した。'01 年の DT マスタープラン<sup>22)</sup>や都市マス<sup>23)</sup>にこれらの優先地区の位置付けは反映された。

この時期に優先対象に選定された地区は、'90 年代前半からアリーナ等の建設が進められていた北運河地区と Acre・JAM 地区という DT 周縁部の 3 地区であった。郊外の土壤汚染地に比べると再生後の土地利用が見込まれ<sup>16)</sup>、市の経済発展に対する貢献も期待された。市は Acre 地区と JAM 地区には、都市再開発事業を適用して再生計画の立案<sup>20),21)</sup>地区内の BF 再生に同事業の補助金を活用した。

一方、Tanner St.地区は、DT から離れており民間の再開発等も見込みづらい立地にある。同地区は市主導ではなく、EPA の計画支援<sup>24)</sup>により再生検討が進んだ。同地区は NPL サイトも抱え、土壤汚染の数や環境面の課題は、DT 周縁部 3 地区と比べて大きい、市の主眼はあくまで税基盤を強固にする経済開発であった。EPA の計画支援がなければ、同地区の再生進捗は困難だったと考えられる。'10 年の EPA の BF 地区全体計画支援交付以降、計画策定が本格化し'14 年に同地区も都市再開発事業が認可された<sup>29)</sup>。

州所有地が多く、事業化も進展していた北運河地区を除くと各地区とも地区再生計画を立案し、計画の中核となる BF 再開発と地区全体の環境改善を目指す街路・緑地整備の組み合わせという手法は共通している。但し BF 再開発については地区の特性に応じて、手法を使い分けていた<sup>17)</sup>。

### (3) Buffalo 市の再生戦略の実態とその変化

同市の BF 再生戦略の特徴は、経済開発を重視し、工業や研究開発、事務所等の住宅以外の再利用用途の導入に注力している点にある。市は、人口減少<sup>18)</sup>に伴い住宅ストックが過剰な状態にあるため、Lowell や近年の Bridgeport のような住宅主体の計画とは土地利用の方向性が異なる。

同市の再生戦略検討の発端も、EPA の調査パイロットであった。同事業により、全市の BF サイトの情報整理が行われたが、大規模サイトが集中する South Buffalo 地区については、優先取組地区に選定、同地区の再開発構想<sup>30)</sup>が立案された。その中でも Lakeside Commerce Park は、市の土地取得に伴い、都市再開発事業を活用して、計画立案を実施し、同地区の先行地区として事業が進められた。また、'90 年代末期から'00 年代初頭にかけて、DT 周縁部において二つの面的再開発計画が策定された。いずれも BF 再生を主眼とした計画ではないが、地区の環境改善に公的資金を投じられ、地区内の BF 再開発が進行した。

'03 年の BOA 開始に伴い、South Buffalo 地区は BOA の段階 2 の補助金を獲得、同地区や DT 周縁部の再開発計画は、'06 年の都市マス<sup>31)</sup>に位置付けられた。同計画では大規模な低未利用地の集中地区も戦略的投資回廊に設定され、回廊上 3 地区で BOA による計画策定が開始された<sup>35)</sup>。

同市の再生戦略は一貫して経済開発に重点が置かれている。そのため、DT 周辺の立地の良い地区と、中小区画の統合・整理の手間をかけずに再開発を行える大規模な BF サイトに、市の取組を集中している<sup>4)</sup>。'14 年現在の状況を

評価すると Canalside 地区、BNMC、South Buffalo 地区は、事業化が進行しており、一定の成功をおさめていると評価できる。郊外の大規模跡地は、積極的緑地化によって地域全体の環境改善と付加価値の高い産業用地としての魅力向上を目指している点も特徴的である<sup>19)</sup>。

## 4. 自治体の再生戦略の段階と連邦・州の支援との関係

3 章で検討した各都市の再生戦略を図-1,2,3 に示す。これらの戦略の変化を比較分析し、以下の 6 段階に再生戦略の発展を分類した。なお、必ずしも各段階が順番に実施された訳ではなく、各都市によって段階の順番や開始時期は異なる場合がある(図-1,2,3 の再生戦略の段階を参照)。本章では再生戦略の各段階の役割を検討し、再生戦略の変化の契機と連邦・州の支援の関係を分析する。

### (1) 市全体の BF サイトの情報把握 (段階①)

分析対象都市は 3 都市とも'90 年代後半の時期に、既存の州環境部局の汚染地データベースを再整理し、市内の BF サイト目録を作成した。三都市とも連邦 EPA の BF 調査パイロットを活用して目録作成と次節の段階②を実施した。

### (2) 区画単位の優先順位と再開発後用途の検討 (段階②)

情報把握後の優先取組区画の選定手法も概ね共通していた。再開発の経済的な成立性と、土壤汚染の対策の困難性を重ねあわせて優先取組区画を選定していた。その過程で、市の経済開発の意向も反映された。初期の取組である Bridgeport は、再開発可能性と土壤汚染対策をそれぞれ点数化して合計し、その合計点で候補地を選ぶ厳密な方法を採用した。Lowell は、アクセスの良さ等の開発可能性と汚染状況、市民の生活環境の改善に対する効果について評価して対象区画を検討した。Buffalo は区画単位の目録を作成し優先区画を検討したが、大規模 BF が集中する South Buffalo 地区については、基盤整備を含む地区全体の再生の必要性が指摘され<sup>20)</sup>、段階③④が並行して実施された。

優先区画決定後、各都市とも優先区画の再開発を進めた。DT 周縁部を除けば、区画単位の再生は工業用途の再生が多く、周辺への再生の波及は限定的だった。DT 周縁部では、州経済開発支援を用いてスポーツ施設が開発され、周辺地区の再生にも一定の拡がりを見せていた(三都市共通)。

### (3) 区画単位から地区単位の取組への転換 (段階③)

段階②の区画単位の取組では、DT 周縁部の極めて立地の良い BF サイト以外は、中小の工業用地とする他ない。しかし、本研究の対象都市では、工業用地の需要自体が縮小しており、区画単位の再生では市内の BF の大半の再生が困難であることが徐々に明らかとなった。そこで、各都市とも、時期は異なるが、区画単位の BF 再生から BF を多く抱える地区全体の再生へ、再生戦略を転換した。

Buffalo は前項の通り、②において特に BF が集中する South Buffalo は地区全体で再生を検討する方針を打ち出した。Lowell は SC 事業により派遣された EPA 職員が地区単位の再生計画立案を主導した。一方、Bridgeport は製造業の立地にこだわり、工業団地としての区画単位の再開

再生戦略の段階	市全体の取組	Downtown 周縁部	East Side 地区	East End 地区	West End 地区
①市全体の BF 情報把握	'91 市長破産申請 (裁判所却下)	SP: Steel Point / JV: Jenkins Valve '87 SP 再開発検討 (州支援)	'93 Father Panik 公営住宅解体完了	SIP: Seaview 工業団地 '92 Mt. Trashmore 緊急対策実施 (州)	WEIP: West End 工業団地 '93 WEIP 計画策定 (州支援) '94 市が WEIP 開発権獲得 (州支援) '96 WEIP 用地の Bryant 電気工場解体開始
②区画単位の優先順位と再開後用途の検討	'94-'96 EPA BF 調査パイロット '96 都市マスタープラン	SP カジノの誘致を計画 '98 JV 野球場として再開発		'96 SIP 計画開始 (州支援)	'97 公園拡張予定地 BF 補助金で調査 '00 EPA 追加補助金による公園拡張地調査 '00 WEIP 最初の店舗業工場竣工
③区画単位から地区単位の取組への転換	'03 Ganin 市長汚職で逮捕 '05 ULI 専門家による工業用途削減提案	'01 JV 隣地アリーナ竣工 '01 SP RCI グループを新規民間開発事業者に選定		'01 地区南部 Carpenter Steel 跡地に造船所竣工 SIP 第一期補助金により住宅移転、土地取得	'01 Went Field 公園拡張工事の完了
④優先地区の再生計画策定	'07 総合経済開発戦略 '07 Finch 市長就任 '08 都市マスタープラン	'08 Bridgeport Brass 跡地に United Rentals 立地	'07 GE 工場を完全に閉鎖 '08 公営住宅跡地の一部に中学校開校	'07 SIP 第一期建物竣工 '07 Barnum Ave. Business Park 浄化開始 '07 Bridgeport Com. Park 民間譲渡、一部再開発	West End Industrial Park の開発進捗 '05 Byant 電気工場跡地に AKDO 竣工
⑤全市の都市計画における BF 再生の位置付け	'10 BGreen 総合計画策定 '11 公園マスタープラン	'13 SP DOT より TIGER 交付 '13 SP 州債による基盤整備 '14 SP 市から事業者へ土地譲渡 '15 SP 第一号店舗開業予定	'10 East Side 地区再生ゾーン計画 '10 Knowlton 公園土地取得開始 '10 Barnum 新駅の本格的な検討開始	'09 Barnum Ave. Business Park 竣工 '09 地区南部 EPA による追加対策	
⑥優先取組地区の拡大		'13 SP DOT より TIGER 交付 '13 SP 州債による基盤整備 '14 SP 市から事業者へ土地譲渡 '15 SP 第一号店舗開業予定	'11 GE 工場の解体開始 '12 工場跡地に Knowlton 公園竣工 '13 GE 跡地へ高校移転を市議会可決 '13 Remington Arms 跡地の一部解体	East Bridgeport 開発回廊構想 '11 地区南部の造船所が破産、閉鎖 '13 地区南部の 3BF に水耕温室農場着工	'14 WEIP 拡張計画 (Eco Industrial Park) 策定 (州支援)

図-1 Bridgeport 市の BF 再生戦略と再生事業の時系列の分析 [ 参考文献 11)-19), 聞き取り調査 a) に基づき筆者作成 ]

再生戦略の段階	市全体の取組	北運河地区	Acre 地区	JAM 地区	Tanner St. 地区
①市全体の BF 情報把握	'95 郡内 BF 調査 (CDBG) '96 市内 BF 目録作成 (調査パイロット)	'94 アリーナ建設推進の州法制定 (北運河地区の開発事業計画立案)			'83 地区の一部が SF サイトに指定 / EPA による SF サイトの浄化継続中
②区画単位の優先順位と再開後用途の検討	'98-'00 BF ショウケース・コミュニティ (SC 事業) (EPA 職員派遣 / 地区単位の BF 再生の契機)	'96 アリーナ・野球場予定地調査 (BF 調査パイロット) '98 アリーナ・野球場竣工	(SC 事業中に優先地区に選定) '98 計画策定に向け住民会議開始 '99 法定都市再開発計画	(SC 事業中に優先地区に選定) '99 計画策定に向け住民会議開始 '00 法定都市再開発計画	(SC 事業中に優先地区に選定されず) '01 スーパーファンド再開発 イニシアチブ計画支援補助金交付 '02 SF サイト再生計画
③区画単位から地区単位の取組への転換	'99 BF リハビリング・ローン基金設置	'00 Lawrence Mills 再開発方針 (州政府と市役所が合意 (地区内最大の BF サイト))	'01 地区内の骨格街路整備	(BF 調査・浄化補助金) 再開発予定地の土壌調査・浄化 '04 都市計画変更 (北側追加)	
④優先地区の再生計画策定	'01 Downtown プラン改訂 (北運河 / Acre / JAM を DT 周辺地区として位置付け) '03 都市マス改訂 (北運河 / Acre / JAM と Downtown の再生と結節強化)	'05 Lawrence Mills 入札で州から民間へ売却 '07 Lawrence Mills 改修一部竣工 '09 立体駐車場竣工	中学校浄化方法に関する住民協議 '05 中学校竣工 (再開発の中核事業) '05 地区内の公園整備 (CDC による再生事業進展)	'06 公有地処分先の事業者決定 '07 立体駐車場竣工 (公共) '08 Hamilton 運河地区 MP (法定計画変更)	'09 SF サイトへ加熱土壌ガス吸引装置設置、浄化速度向上
⑤全市の都市計画における BF 再生の位置付け	'12 都市マス改訂 (Tanner St. 地区と JAM 地区を重点再生地区に位置付け)	'10 市がアリーナを州立大へ譲渡 (州立大の地区利用拡大)		(民間の再生事業進展) '11 Appleton Mills 再生完了 (民間) '14 Hamilton 運河地区歴史的建造物修復完了 (民間・州立大利用)	'10-12 BF 地区全体計画支援補助金交付 '14 法定都市再開発計画

図-2 Lowell 市の BF 再生戦略と再生事業の時系列の分析 [ 参考文献 4), 20)-29) 聞き取り調査 b), c) に基づき筆者作成 ]

再生戦略の段階	市全体の取組	Downtown 周縁部	Buffalo River 回廊	Tonawanda St. 回廊	South Buffalo 地区
①市全体の BF 情報把握	'95 EPA BF 調査パイロット 市内の BF 情報把握	Buffalo Niagara Medical Campus Buffalo Harbor 地区 Inner Harbor Outer Harbor			Lakeside Commerce Park Riverbend 地区
②区画単位の優先順位と再開後用途の検討	'98 EPA ショウケース・コミュニティ (Niagara 地域全体で指定)	'02 BNMC マスタープラン策定 '03 ECHD 一期完了 (公共空間整備)		'00 Tonawanda St. Corridor Plan	'97 South Buffalo 再開発計画 (EPA 調査パイロット) '99 水耕栽培温室実施 (約2年で撤去・解体) '02 汚染責任者破綻 浄化実施会社設立 州自主浄化事業開始
③区画単位から地区単位の取組への転換	'03 市 Downtown Plan 改訂 (拡大 Downtown として DT 周縁部の開発推進を明示)	'08 ECHD 二期完了 三期開始 '08 Buffalo Harbor BOA 段階 2 交付		'01 市が予定地取得 / 土壌調査 (一部 EPA BF 調査補助金) '03 Union Ship Canal 都市再開発事業として事業化	'05 South Buffalo BOA 段階 2 交付 '08 市が Steelfields 社より土地取得
④優先地区の再生計画策定	'06 Buffalo 市都市マス改訂 (戦略的投資回廊の設定)	'10 BNMC マスタープラン改訂	戦略的投資回廊指定 '08 Elk Street 再開発計画 '08 Buffalo River BOA 2 交付	戦略的投資回廊指定 '09 Tonawanda St. 回廊 BOA 2 交付	戦略的投資回廊指定 '09 South Buffalo BOA 段階 3 交付 '11 中央部公園竣工
⑤全市の都市計画における BF 再生の位置付け	'12 統合開発条例の環境アセス申請 (地域水辺再生計画、BOA 計画、都市再開発事業と用途地域を市内全域で統合) '14 地域水辺再生計画改訂	'12 Conventus ビル州 BCP 参加 '14 One Canalside 及び HARBORCENTER 竣工 (民間開発 州 BCP 参加)	Buffalo Harbor BOA 計画策定 Buffalo River BOA 計画策定	Tonawanda St. BOA 計画策定	'12 Riverbend 地区詳細マスタープラン策定 '14 Riverbend 地区先端産業拠点として再開発 (州支援)

図-3 Buffalo 市の BF 再生戦略と再生事業の時系列の分析 [ 参考文献 5), 30)-35), 聞き取り調査 d) e), f) に基づき筆者作成 ]

発を継続した。製造業衰退が続いたが'00年代初頭の市政の混乱<sup>(21)</sup>があり、'08年の都市マス改訂まで転換が遅れた。

#### (4)優先地区の再生計画策定(段階④)

区画単位の取組の反省を踏まえ、地区全体の改善や住宅等の新規立地を目指した地区再生計画が策定された。BF地区の再生計画はBFサイトの周辺を広くを対象としている。土壌汚染対策に加えて、街路整備や緑地の創出などの公共事業を組み合わせ、単独では再開発が困難なBFサイトに民間事業を誘導する傾向が観察された。

BuffaloではBF調査パイロットと州環境回復基金を活用したSouth Buffalo再生構想が該当する。Lowellは州の都市再開発事業を用いたAcre及びJAM地区の取組である。なお、Bridgeportでは、次項の⑤にあたる都市マス改訂後にEast Side地区等で④の地区再生計画が策定された。

#### (5)全市の都市計画におけるBF再生の位置付け(段階⑤)

段階①では、土壌汚染地の位置と汚染に関する情報を整理したBF目録に過ぎなかったBF再生戦略であるが、地区単位の取組を組み合わせる段階で、地理的な分布の分析や地区ニーズの分析、公共事業との組み合わせが検討され、自治体全体の空間計画に組み入れ可能な、都市計画的要素を帯びた内容へ変化した。面的な公共投資に踏み込むためには都市計画的な位置付けが必要でもあった。そのため、段階④と前後して、BF再生戦略は自治体の都市マス等へ明確に位置付けられた<sup>(22)</sup>。その結果、街路・緑地に対する公共投資が進捗し、民間の再開発参加も円滑に進行した。

なお、④⑤⑥は相互に関係しており、都市により順番が前後する。Bridgeportでは'08年の⑤のあとに④が進められた。Buffaloの'06年都市マス改訂やLowellの'12年の都市マス改訂は、既定優先地区の位置付けに加え、段階⑥の取組地区の拡大を意識した改訂であった。

#### (5)優先取組地区の拡大(段階⑥)

初期の優先地区の事業化の目処がたった時期に、立地条件が悪い地区へと再生の取組を拡大した。LowellのTanner St.地区やBuffaloの3つの後発BOAが該当する。全ての地区が連邦や州の計画支援を受けて計画を策定した。

#### (6)BF再生戦略の発展と連邦・州の支援の関係

段階①②は、三市とも連邦のBF調査パイロットを契機に実施された。段階③は、BF再生戦略の大きな転換点であるが、Lowellは連邦SC事業により派遣されたEPA職員が転換を主導<sup>(23)</sup>、Buffaloは、連邦BF調査パイロットの資金で雇用した市役所のBFマネージャー(現BOA統括責任者)がその後の地区単位の再生事業を推進した。両市は、連邦のBF補助金で地区単位の再生を検討する人材を得て、連邦・州の補助金を活用した地区単位の計画立案を進めた。Bridgeportは本章(3)節で指摘した通り、転換が大幅に遅れた。同市はBF調査パイロットを全米で3番目に交付されており、当時は段階①②の方法も手探りであったこと、他の2市に比べ市財政も切迫しており、州の経済開発支援も短期的な結果が期待できる工業団地に巨額の支援を継続したことの二点が、その理由にあげられる<sup>(24)</sup>。

④では主に州の都市計画補助金が活用されたが、Buffaloは比較的使途が柔軟だった連邦BF調査パイロットをSouth Buffalo再生構想策定に利用している<sup>(25)</sup>。段階⑥の優先地区の拡大時にはBF地区の再生を促す計画支援(Lowellは連邦、Buffaloは州)が用いられた。

以上の通り、都市により発展の順番に違いはあるが、連邦・州のBF再生支援(特に小額だが市全体のBF対策方針検討や計画策定を支援する補助金)や人的支援が、自治体のBF再生戦略の発展に寄与したことが明らかとなった。

## 5. 本研究のまとめと今後の課題

本研究では、2章において自治体のBF再生事業と連邦・州の支援の関係を分析した。3章では各自治体のBF再生戦略の実態を明らかにし、4章では三都市を比較分析して自治体のBF再生戦略の発展は6段階で整理できること、各段階で連邦・州のBF再生支援制度が直接・間接に戦略発展の契機となっていることを示した。本章では、改めて連邦・州の再生支援制度が、自治体のBF再生戦略とその実践に果たした役割を整理して、本研究のまとめとする。

第一に、自治体の再生戦略の発展は、BF調査パイロットや州の計画支援等の小規模な財政支援や、SC事業に代表される人的支援による部分が大きいことがわかった。第二に、州経済開発支援やCDBG関連融資等の大型の財政支援は、BF再生の事業化で活用されていた。第三に、近年開始されたBF地区向けの計画支援により、立地の劣るBF地区が再生対象に加わり、DT周縁部に続くBF再生の第二波として、取り組みが進んでいる実態が明らかとなった。

本研究で取り上げたBF再生戦略は、BF再生を都市再生の最大の課題とする米国北東部の中規模工業都市の典型例である。但し、全米でも早い時期にBF再生の取組を開始した事例であるため、BF地区向けの計画支援の制度化後にBF再生に着手した都市や、ニューヨーク市・シカゴ市のように地区毎の非営利団体が地区のBF再生に大きな役割を担う大都市では、本研究の事例都市とは異なる状況であると予想される。今後は分析対象都市を拡大し、より一般性の高い自治体のBF再生戦略のあり方を検討したい。

## 謝辞

本研究はJSPS科研費25289207の助成を受けたものです。

## 【注】

- (1) 連邦BF補助金は、現在は公募による競争的な補助金であるが、初期段階('93-'97)では、特にBF問題が深刻な自治体に交付されていた<sup>7)</sup>。
- (2) 法定の戦略やBrownfield revitalization policy等の行政文書が存在する訳ではないが、本研究で再生戦略として取り扱った内容は自治体文書に明記されており、自治体担当者は明確に把握している。連邦・州の担当者も自治体の戦略に基づいて作成された応募資料により補助金交付の可否を判断しており<sup>8)</sup>、その内容を一定程度周知している。
- (3) 北東部の工業都市は、19世紀から水力を利用して河川沿いに発展した織物工業のMill Town、Erie運河沿いの工業都市、Boston-New Yorkの幹線鉄道北東回廊線沿線の工業都市の三種類に大別される。New York都市圏はNY-NJ-PA Metropolitan Statistical Areaを示す。
- (4) Niagara Falls市を含むNiagara郡とBuffalo市を含むErie郡が共同でNiagara Regionとして指定を受けた。

- (5) 土壌汚染の調査・浄化に対する補助金に加え、民間事業者による浄化の融資を行う基金への出資(リボルビングローン基金補助金)やBF再生に関係する職業訓練、BFサイトが集中する地区の再生計画策定支援など多岐にわたる補助金がEPAから主に自治体へ交付されている。
- (6) 同州最大・最貧の都市である同市への経済開発支援の検討には州知事の関与も大きく、政治的にも重要性が高い地域である。
- (7) 州が定めるUrban Renewalの訳語として都市再開発事業をあてた。自治体や再開発公社に収用権が付与されているが、事業地だけでなく周辺地区の改良事業の実施や、クリアランス型に加えて修復型の事業も包含する制度であり、同州のBF再生に活用されている。計画策定と事業化に最大50%の州の補助が提供される。
- (8) BFショウケース・コミュニティは、BF再生のモデル都市を生み出すことを目的に'98-'02年に行なわれた連邦政府のBF再生支援事業である。補助金に加え、主にEPA職員を自治体へ2年間派遣し、BF再生の戦略検討や補助金活用のノウハウを共有することを目指した。
- (9) スーパーファンド法に基づくNational Priority Listに登録された深刻な土壌汚染地を指す。EPAが直轄で浄化管理を行う。
- (10) 将来交付されるCDBGを原資にHUDが融資保証を行うCDBG108条融資と付帯するBF経済開発イニシアチブを利用した。
- (11) 金融のバックオフィスが集中するStamfordや大学都市へ転換したNew Havenなどが類似した近隣工業都市として挙げられる。
- (12) West End工業団地は、開発に隣接して小学校新設や公園拡張、骨格街路の整備も行なわれ、周辺地区の再生に一定の寄与が見られたが、他の工業団地は周辺地区とのつながりは小さい。
- (13) 交通アクセスや敷地規模の問題から工業団地開発が進められなかったBFサイトのうち、水辺アクセス拡大の方針に合致した土地は、浄化・公園整備が進められた(East Side地区Knowlton公園が代表例)。
- (14) 1960年以降減少傾向にあったが2010年は2000年比3.4%増加、2013年推定も2010年比2.1%増加している(国勢調査局統計による)。
- (15) 具体的に以下6点を指摘。1.アクセスの悪さ 2.駐車場不足 3.時代遅れの建物 4.汚染の存在と汚染地の印象 5.立地 6.住宅地区との用途対立
- (16) LowellはBostonへ通勤圏内にあり、州立大拡張によって市内の住宅需要も増加した。DT隣接の三地区とも開発後の用途は住宅が中心。
- (17) 低所得者が多いAcre地区は大規模なガス工場跡地を中学校として行政が再開発し、散在する空き家や小規模のBFサイトは地区のCDCを起用して建物修復や新築により低所得者向け住宅の供給を進めた。JAM地区は歴史的な織物工場群が立地する部分(Hamilton運河地区)を市が取得、土地所有の整理・土壌調査・浄化後に民間に譲渡した。歴史的建造物を修復し複合開発を進めている。Tanner St.地区は住宅以外の中小規模の事業用地と緑地として再生を計画している<sup>19)</sup>。
- (18) '50年の人口58.0万人から'10年26.1万人に減少(国勢調査局)。
- (19) ただし、BOAにより計画された郊外の大規模BFの浄化・再開発には多額の資金が必要であり、州の大規模経済開発の対象とならざるをえない。経済開発支援と敷地規模を理由に立地する単一産業は、同地区に集中的に立地していた製鉄業と同様に、持続性に課題を残る。
- (20) 大規模区画で地権者が限定され、再生による経済開発効果が大きいこともSouth Buffaloが優先地区となった理由であったd), e)。
- (21) Bridgeport市は'00年代前半、汚職により市長が逮捕され、後継の市長は任期中コカイン使用が告発された。
- (22) 具体的には、BFサイトの分布が都市マスの現況分析に統合され、BF再生の優先取組地区は、都市全体において優先的に再開発を推進する地区として位置付けられた。
- (23) SC事業のEPA派遣職員が議会にも積極的に働きかけ、地区単位の再生計画の重要性が市役所内で共有されていた。DT周縁部は'78年のDT国立公園指定以降徐々に拡大した産業遺産観光や北運河地区の州立大拡張という実需も存在した。
- (24) 三市の経済開発戦略を比較すると、単純製造業向けの工業団地による経済成長から、工業以外の産業展開や付加価値の高い新たな製造業の誘致へと戦略を転換したタイミングの違いという見方もできる。
- (25) LowellやBuffaloの④は、地区単位のBF再生の重要性が全米で広く認識されBF地区向けの計画支援制度が展開された'00年代半ば以前に行なわれ、自治体が地区単位の取組を試行した時期にあたる。そのため、段階⑥で活用された連邦や州の計画支援は利用されていない。

#### 【聞き取り調査】

- a) David Kooris, Bridgeport市都市計画・経済開発長('14/6/5)  
b) Adam Baacke, Lowell市計画開発局長('12/11/07)  
c) Sarah Brown, Lowell市計画開発局環境担当官('12/11/07)

- d) Dennis Sutton, BOA 統括責任者, Buffalo市役所戦略計画局('14/6/16)  
e) Peter M. Cammarata, Buffalo市再開発公社社長('14/6/16)  
f) David A. Stebbins, Buffalo市再開発公社副社長('14/6/16)  
g) Christopher Bauer, ニューヨーク州州務局BOA担当('13/05/20)

#### 【参考文献】

- 1) 宮川智子・中山徹(2001), 日本・オランダ・ドイツ・イギリスの土壌汚染対策に関する法制度の比較, 日本建築学会計画系論文集(547), 177-183
- 2) 宮川智子・中山徹(2003), 跡地利用・再開発と連携した土壌汚染対策の計画の検討, 日本建築学会計画系論文集(565), 209-216
- 3) 黒瀬武史(2014), 米国におけるブラウンフィールド再生に対する公的支援の研究, 日本建築学会計画系論文集(700), 1363-1372
- 4) 黒瀬武史, 西村 幸夫(2014), 連邦・州政府の支援を活用した自治体のブラウンフィールド再生戦略に関する研究:米国マサチューセッツ州Lowell市を事例として, 都市計画論文集 49(3) 843-848
- 5) 黒瀬武史(2015), 地区再生を意図したブラウンフィールド再生支援とその実態:米国ニューヨーク州ブラウンフィールド・オポチュニティ地区を事例として, 日本建築学会計画系論文集 80(709), 651-660
- 6) ICMA & NMEW(2001), Brownfields Blueprints - A Study of the Showcase Communities Initiative
- 7) Greenberg, Michael R and Hollander, Justin(2006), The Environmental Protection Agency's Brownfields Pilot Program, American Journal of Public Health, Vol.96, No.2, 277-281
- 8) EPA, BF Grant Fact Sheet Search., [http://cfpub.epa.gov/bf\\_factsheets/index.cfm](http://cfpub.epa.gov/bf_factsheets/index.cfm), '14/1/10参照
- 9) State of Connecticut, Office of Fiscal Analysis, Bond Allocation database, <http://www.cga.ct.gov/ofa/>, '14/12/11参照
- 10) New Partners For Community Revitalization(2013), Summary of NYS BOAs by Region and by County
- 11) City of Bridgeport et al.(1996), The Bridgeport Brownfield Pilot Project
- 12) City of Bridgeport(1997), Master Plan of Development -1996-
- 13) City of Bridgeport(2005), Comprehensive Economic Development Strategy Annual Update
- 14) City of Bridgeport(2007), Comprehensive Economic Development Strategy 2007-2012
- 15) City of Bridgeport(2008), Master Plan of Conservation and Development
- 16) City of Bridgeport(2010), BGreen 2020
- 17) City of Bridgeport(2012), The Parks Master Plan 2011 Executive Summary
- 18) Greater Bridgeport Regional Council & City of Bridgeport(2013), Barnum Station Feasibility Study
- 19) Kooris, David(2013), Evolution from Planning to Implementation: Learning from Experience in Bridgeport
- 20) City of Lowell(1999), The Acre Urban revitalization and Development project
- 21) City of Lowell(2000), JAM Urban revitalization and Development project
- 22) City of Lowell(2001), Downtown Lowell Master Plan
- 23) City of Lowell(2003), Comprehensive Master Plan('03年都市マス)
- 24) StoSS(2002), Silresim superfund redevelopment study
- 25) City of Lowell(2007a), Acre urban revitalization and development plan 2000-2007
- 26) City of Lowell(2007b), JAM urban revitalization & development plan 2000-2007
- 27) City of Lowell(2008), Hamilton Canal District Master Plan
- 28) City of Lowell(2012), Sustainable Lowell 2025 ('12都市マス)
- 29) City of Lowell(2014), Ayer's City Industrial Park, Urban Revitalization and Development Project
- 30) City of Buffalo(1997), Brownfields Redevelopment Study-South Buffalo Redevelopment Plan Summary
- 31) City of Buffalo(2006), Queen City in the 21st Century-Buffalo's Comprehensive Plan
- 32) City of Buffalo(2010), South Buffalo BOA, Nomination document, Final Draft
- 33) City of Buffalo(2012), Buffalo Consolidated Development Framework Draft Scoping Document for the New York SEQRA Draft Generic Environmental Impact Statement
- 34) City of Buffalo(2014), South Buffalo BOA, Implementation Strategy Draft
- 35) City of Buffalo, Buffalo BOA website, <http://buffalobrownfieldopportunities.com/>, (BOA各地区のNomination Document Draft掲載)'14/11/10参照