

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 政策発展の経緯と土壤汚染対策における環境行政・都市計画行政の連携に注目して

RESEARCH OF BROWNFIELD REVITALIZATION POLICY AND PUBLIC ASSISTANCE IN THE UNITED STATES

Process of policy development and cooperation of environmental and planning administration

黒瀬 武史*
Takefumi KUROSE

Brownfield revitalization policy has developed since 1980's in the U.S. The first generation policy until 1990's was developed for each brownfield site with federal grant especially for assessment and state's voluntary cleanup programs. Most of economically feasible sites are redeveloped by private initiatives supported by the policy. However, distressed area with many brownfield sites left unchanged. The second generation of brownfield policy was developed in early 2000's based on area-wide planning approach. Both policies rely on coordinated operation of environmental measures and planning in federal, state's and local government.

Keywords : Brownfield, Old factory site, Soil contamination, Public assistance, Area-wide planning

ブラウンフィールド, 工場跡地, 土壤汚染, 公的支援, 地区再生計画

ノウハウの提供が期待される。

欧米では、土壤汚染が存在またはその可能性により、土地の再利用が停滞する土地をブラウンフィールド (Brownfield 以下 BF) と名付け、汚染者負担の原則を踏まえながらも、その再生に一定の公的支援を行なっている。日本では、土対法の制定時に米国のスーパーファンドをモデルとした補助制度が環境省により設けられたが、現在に至るまで活用されておらず、土壤汚染地に対する再生支援の枠組みが確立されているとは言えない状況にある。

(2) 既往研究の整理と本研究の目的

工場跡地の再生に関する研究は、宮川による一連の研究²⁾により、ドイツ・イギリス・オランダ・米国・日本の 2000 年前後の状況が比較研究されており、各国の土壤汚染に対応した法制度の枠組みが示されている。また、対策計画を決定する要因として、汚染状況、住民との連携、跡地利用を挙げている。また、ヨーロッパについては、EU の構造基金に着目した岡部による研究³⁾で、工場跡地の再生を目標の一つに掲げた都市パイロット事業や URBAN⁴⁾に関しても述べ、衰退工業地域に対して、地域再生の観点から国家を超えたレベルで行われている公的支援の実態が明らかにされている。

米国の制度については、日本政策投資銀行による包括的環境対応補償責任法⁵⁾ (以下、スーパーファンド法) に関する調査・研究について、法学や実務の分野で研究成果が発表されており、2000 年前後までの状況は日本政策投資銀行によるものが詳しい⁶⁾。しかし、都市計画や土地利用の観点からの研究も少なく^{4),5),6)}、いずれの研究も 2000 年初頭の法的な枠組みの整理に留まっており、2000 年

1. 研究の枠組み

(1) 研究の背景

産業構造転換に伴う工場をはじめとした産業用地の土地利用転換は、先進国共通の課題である。日本においても戦後の軍用地にはじまり、近年の鉄道用地や工場跡地に至るまで、産業用地は拡張する都市の受け皿と捉えられ、区画整理事業や再開発地区計画を活用した基盤整備と再開発が行われてきた。一方で、多くの工場跡地に存在する土壤汚染については、大規模な公害病が発生した大気・水質・農用地の土壤汚染と比べて¹⁾、一般市街地の土壤汚染に対する法整備は遅れた。1991 年に市街地の土壤環境基準が設定され、土壤汚染対策法（以下、土対法）の施行（2002 年）により一般市街地の土壤汚染に対する法的な枠組みが定まった^{2),3)}。

他方、国内ではこれまで掘削除去により土壤汚染の処理が行われることが多く⁴⁾、その費用や処理先も課題となっている。土壤汚染の存在やその恐れがある土地は、調査・対策に時間・費用がかかるため、活用自体が停滞している土地もあり⁵⁾、人口減少に伴い、土地需要自体が縮小するなかで、問題が深刻化する可能性がある。

また、工業都市において、工場は中心市街地に隣接して立地している場合も多く、工場閉鎖により雇用や税収が大きく落ち込んだ状況から地域の再生を考えるうえでも、跡地活用は都市計画の重要なテーマである。一方で、工業都市の多くは、自治体の規模に対して工場跡地の規模が大きく、財政的にも人的資源の面でも自治体のみで再生を考えることは困難であり、都道府県や国による財政支援や

* 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 助教・工修

Assistant Prof., Dept. of Urban Engineering, School of Engineering, the University of Tokyo,
M. Eng.

代以降の政策の変化について詳しく述べられていない。

本研究の目的は、米国のBF再生に対する公的支援のあり方とその変容を明らかにすることにある。米国を研究対象とした理由は、公有地が少なく、自治体の民有地に対する都市計画権限も相対的に弱い米国の政策は、欧州各国よりも日本への適用可能性が高いと考えたからである。先行研究と比べ、1980年代後半から2010年代前半までの米国の連邦政府および州政府の政策変遷とその理由を包括的に捉えた点および、BF対策に関する環境行政と都市計画行政の連携に注目して分析している点に研究の新規性がある。

本研究では、米国連邦政府環境保護庁⁵⁾(以下EPA)および州政府環境部局の行政文書を対象とした文献調査と、EPAおよび州政府・自治体関係者へのインタビュー調査(文末一覧参照)を行った。

調査においては以下二点に着目した。

第一は、BF政策の目標の変化に注目する。1980年代初頭、公害防止の観点からスーパーファンド法を中心に土壤汚染に対する規制強化・責任追及の厳格化が進み、土壤汚染地の再利用が停滞した。それに対し、1980年代後半から、中軽度の土壤汚染地に対する調査・浄化を支援する政策が始まり、2000年代には、土壤汚染地を多く抱える衰退地区全体の再生を目指す政策へ展開した。本研究では、個別の土地を対象とする前者を第一世代、地区全体の再生と土壤汚染地の再生を関連づける後者を第二世代の政策と捉え、政策変化の実態とその背景を明らかにする。

第二は、環境行政と都市計画行政の関係、連携した運用に着眼する。前述の政策の変化に応じて、別個に行われてきた環境行政と都市計画行政が、相互関係を深化させ、連携した運用を必要とする制度導入を行っている。両者の関係に注目した。併せて、連邦政府・州政府および自治体のBF再生における協力関係と役割分担についても分析を行った。

2. 米国のブラウンフィールド政策分析の前提

(1) 米国におけるブラウンフィールドの定義

研究の前提となる米国におけるBFの定義を整理する⁶⁾。2001年に制定された「小規模企業の浄化責任免除およびブラウンフィールド再活性化法」(以下BF法)⁷⁾において、「ブラウンフィールド・サイト」の定義が行われた。これによると「ブラウンフィールド・サイト」は、有害物質・汚染物質の存在または存在の可能性により、拡大・再開発・再利用が困難になっている不動産⁸⁾と定義されている。ただし、「全国浄化優先順位表(National Priorities List, 以下NPL)に含まれる、または追加が予定されている土地は、ブラウンフィールドには含まれない」とことが併せて明記されている⁹⁾。NPLに追加された土地は、EPAにより直接管理される深刻な汚染が存在することを意味する。つまり、BFサイトとは、土壤汚染の存在が想定される土地のうち、比較的軽度の汚染を対象としており、厳重な管理が必要な、深刻な土壤汚染地は、BFサイトではない。BF政策の展開のなかで、様々な規制緩和が行われているが、その前提として深刻度の高い土壤汚染地は、NPL掲載により厳重にそのリスクが管理されており、緩和の対象から外れていることを指摘しておきたい。

(2) 全国浄化優先順位表(NPL)とその評価方法

NPLは、1980年に制定されたスーパーファンド法に基づき、深

刻度の高い土壤汚染地を特定し、その浄化方法と修復状況を示すものである。NPLに掲載されることで連邦政府の直轄事業として、スーパーファンドを利用した修復措置を行うことが可能となる。NPL掲載は、EPAや州政府関連機関により入手された予備調査によって得られた数値や情報に基づき、危険度順位システムに基づき掲載可否が決定される。NPL掲載の一般的なプロセスとNPL掲載の根拠となるHRS(危険度順位システム)について表1にその概要を示す。

表1 NPL掲載プロセスと危険度判定システム手法¹⁰⁾

| | |
|---------------------------|--|
| サイトの発見 | 市民/州政府/EPA地域事務所等により発見され、EPAに通知される。 |
| CELCRIS ¹¹⁾ 登録 | 発見された汚染は、全て CERCLIS(危険物質の放出可能性がある土地の一覧表)に追加されるが、CERCLIS追加=NPL掲載ではない。 |
| 予備調査・現地調査 | 対象地の状態を調査。危険物質放出が即時もしくは短期間の対策措置を必要とする場合は、スーパーファンドの緊急対策事業を実施。HRS用データ収集。 |
| 危険度順位システム(HRS)による評価 | HRSは、①これまでの危険物の環境への放出した量の見込み、または将来放出する可能性②汚染の特性(毒性や汚染物質の量)③危険物の放出により影響を受ける人々や影響を受けやすい自然環境の3つのカテゴリーについて数値で評価する。この評価にあたって、次の曝露経路が数値化される。A. 地下水移動(飲料水: 飲料水として利用されている全ての帯水層の最高値を使用、引用井戸等の確認等) B. 表層水移動(飲料水・人間に関係する食物連鎖・影響を受けやすい環境: 対象地が関係する全ての流域について評価を行う、生物濃縮を考慮して特に食物連鎖について慎重に値を設定する) C. 土壌曝露(居住人口(200フィート以内)・近隣人口(1/4・1/2・1マイル)・影響を受けやすい自然環境) D. 大気移動(人口および影響を受けやすい自然環境) 曝露経路は各々数値化され、二乗平均平方根を用いて総合スコアを算出するため、一つでも突出して危険性が高い経路があれば、総合スコアが上昇し、危険性が高く評価される。 |
| NPL掲載(掲載日) | ①HRSが一定以上のスコアがある②州や準州等は最優先サイトを一箇所 HRSスコアに問わらず指定可能③政府機関による3要件 ¹²⁾ が満たされた場合 |
| 修復調査/実現可能性調査 | 汚染物質の性質と程度を決定し、土地の汚染の対策可能性を調査、対策技術の能力と費用を評価する。 |
| 決定の記録 | 適用される修復措置の内容とその決定理由を示す記録。浄化費用が2500万ドルを上回る場合は全国浄化レビュー委員会 ¹³⁾ がレビュー実施。 |
| 修復計画と修復措置 | 適用する土地修復措置の計画と仕様を準備・実行する。多くの浄化は一般にこの段階で実施される。新たにスーパーファンドにより資金が拠出される修復措置は、全て全国浄化レビュー委員会によりレビューされる。 |
| 工事の完了 | 物理的な浄化工事の完了を明確化する。ただし、工事完了は必ずしも最終的な浄化目標が達成されたことを示すわけではない。 |
| 工事完了後のプロセス | スーパーファンドによる対策措置によって、人の健康と自然環境に対する長期的な防護が行われていることを確実にする。これには、長期的対策措置・運転・管理・制度的管理、5年毎レビューと修復措置最適化 ¹⁴⁾ を含む。 |
| NPL削除 | 全対策行動の完了と全浄化目標の達成をもって、サイトをNPLから削除。 |
| 再開発・再利用 | スーパーファンド事業は、修復対策に悪影響を与えることなく、土壤汚染地を安全で生産的な利用に戻す努力を地域社会や関係者と共に継続する。 |
| コミュニティの参画、是正措置執行、緊急対応 | コミュニティの参画、是正措置執行、緊急対応は、プロセスのどの時点でも起こりうる。 |

(3) 米国における各行政機関の役割

政策の展開を述べるにあたり、米国連邦政府・州政府・自治体の役割の違いを整理しておく。まず、BF法により定義された、BFサイトは、連邦政府は直接管理せず、州政府がそれぞれ独自の法律と環境基準を設定して管理している。米国ではBFに関する環境管理の役割は州政府が担っており、国が法律や基準を設定し、地方自治体に法の運用を委任する日本の土壤汚染に対する対応とは、この点で大きく異なる。

連邦政府は、前項で述べた通り、EPAがNPLに登録された深刻な土壤汚染地の浄化・管理は直轄事業として行う。BFサイトに関しては、州政府や市町村・NPO等に対して、様々な補助金の拠出・技術支援等を実施しているが、土壤汚染浄化や環境規制に関して、直接対応は行わない。都市計画・公営住宅の面では住宅都市開発省(以下HUD¹⁵⁾)、高速道路等の交通インフラに関連する場合は、運輸省¹⁶⁾が関連する事もあるが、いずれも自治体に対する補助金を中心とした財政支援となる。

州政府は、独自の土壤環境基準を設定して、BF・サイトの環境管理に責任を持つ。多くの州では環境行政を掌る部局¹⁷⁾が、土壤汚染情報の収集と土壤汚染地目録の作成、浄化・管理の指導まで含めて担当している¹⁸⁾。連邦政府と同様に都市計画・交通インフラ・経済開発等の部局も必要に応じて連携する。

市町村においては、多くの場合、経済開発や地域開発を担う部局がBF再生事業を担当している。環境管理については、州政府の指示を仰ぎつつ、浄化後の土地利用の検討をはじめとした役割を担う。

複数市町村にまたがる大都市圏¹⁹⁾や地域全体にBFを多く抱える古くからの工業地帯²⁰⁾において、郡役所や自治体協議会が土地利用計画や環境保護の権限を持っている場合、EPAの補助金を受けて、地域内の調査やBF一覧表作成、技術支援を行う例も少なくない。

(4) ブラウンフィールド・サイトの発生の経緯

米国では、1978年に発覚したラブキャナル事件²¹⁾が発端となり制定された1980年のスーパーファンド法の下で、土壤・地下水汚染の汚染責任を厳格・広範且つ遡及的に行われることになった。深刻な土壤汚染地に対して、スーパーファンドと呼ばれる信託基金を設置、汚染原因を作り出してきた石油化学業界に対する目的税をその財源とした。汚染原因者の追求と並行して、基金を用いたEPAの直轄事業として、深刻な土壤汚染の調査・浄化が開始された。

対策事業においては、汚染が報告されたサイトをEPAが開発した危険順位システムにより判定し、危険度の高いものをNPLに追加され、対策が開始された²²⁾。危険度が低い土地は、EPA直轄事業の対象ではないが、スーパーファンド法のもとで汚染責任の広範かつ遡及的な汚染責任の追求が行われるリスクがある土地となった。

土壤汚染の浄化・対策・補償にかかる資金は、汚染の状態によって異なり、非常に大きな規模になる恐れもあった。当時は、土壤汚染対策事例自体も少なく、開発事業者や銀行は、土壤汚染の責任のリスクを回避するために、土壤汚染が存在する可能性がある土地に対して、土地購入や資金の貸出等を手控えるようになった。その結果、工場跡地を多く抱える都市²³⁾では、都市内での土地の再利用が停滞することになった。これらの工場跡地は、BF・サイトと呼ばれるようになり、1980年代後半から1990年代初頭にかけて、その発生が顕在化した。

BFサイトの発生により最も大きなダメージを受けたのは、多くの工場跡地を抱える自治体であった。BFサイトの発生による都市再開発の停滞が、それらの自治体にとって極めて深刻な問題となつた²⁴⁾。そのため、自治体関係者は、連邦政府・州政府に対して、様々な方法で、BFサイトの問題解決を訴えた²⁵⁾。当時から自治体は、BFサイトの問題は、(環境法に起因する)都市問題として捉えられていた。自治体の働きかけに応じて、1980年代後半から一部の州政府環境部局はBF問題解決に向けた具体的な取組を開始、EPAもBF問題に対応するプログラムを1990年代前半に開始した。

3. 第一世代ブラウンフィールド政策の展開

3-1. 土壤汚染に関わる不確実性の問題

1980年代後半、BF問題が解決すべき最大の課題は、当時の一般的な不動産のリスク評価では捉えられない、土壤汚染リスクの不確実性にあった。この土壤汚染リスクは、大きく二つに大別される。一つは、土地に起因する環境汚染により、その土地の居住者や従業者、近隣住民の健康を害するリスクである。実際には、健康を害しない場合も、連邦のスーパーファンド法や関連する州法に基づいて、行政や周辺住民から訴えられるリスクが存在する。もう一方は、土壤汚染の浄化にかかる費用の不確実性である。土壤汚染はその特徴の一つとして、調査を行わないと汚染の定量的な把握が困難なこと

が挙げられるが、調査 자체にも一定の費用がかかる。

その結果、開発事業者や銀行をはじめとする投資家は、土壤汚染が存在する可能性がある土地では不動産事業を行わず、郊外のGreenfield(これまで開発されたことがない農地・緑地等)における開発に注力した。実際の土壤汚染が有無ではなく、土壤汚染の可能性とそれに起因する上述の土壤汚染リスクを理由に、開発事業者は、工場跡地を忌避するようになっていた²⁶⁾。

この問題に対応するために、大きく二つの方法がとられた。「土壤汚染に対する対応の規範化」と土壤汚染のリスクを定量的に把握するための「土壤調査・浄化の推進」である。

土壤汚染対応の規範化は、州政府環境当局がその中核を担った。1980年代当時、土壤汚染の浄化は、連邦のスーパーファンド法や同様の州のスーパーファンド法によって、連邦政府や州政府が汚染の深刻なものを優先的に着手するという考え方で対応していた。軽度の汚染の場合、この優先順位は低く、浄化計画の策定や実施に時間がかかることが問題であった。一方、土地所有者等の民間が自主的に浄化を実施した場合、浄化の方法やプロセス、結果に不備があれば、州政府から提訴されるリスクがあった。そこで州政府環境当局は、従来の深刻な土壤汚染地とは別に、軽度な汚染を土地所有者等が主体的に浄化を実施し、州政府が浄化の方法・プロセス・結果が、州法に示される規範に基づいていることを確認する「自主浄化プログラム(Voluntary Cleanup Program以下VCP)」という枠組みを打ち出した。プログラムに基づく対策完了後には、民間事業者を将来行政から土壤汚染を理由に提訴されるリスクから守る責任保護制度を導入した。(3-2で詳述)

土壤調査・浄化の推進は、EPAによる補助金が、大きな役割を担った。土壤調査は、再開発のプロセスのなかで最も資金が確保しづらい部分だ。多くの場合、工場跡地として荒廃した土地は、開発計画もなく、土地所有者も資金的な余裕がないため、一定の金額が必要となる土壤調査を行うことができない。その結果、定量的な調査結果がないため、土壤汚染リスクの不確実性を減らすことができず、開発事業者や投資家が再開発に着手できないという悪循環に陥っていた。そこで、EPAは土壤調査に公的な支援を行い、土壤の状況を定量的に示すことで、土壤汚染リスクを定量的に示し、民間資金による浄化・再開発の促進を狙った。前述の通り、実際は軽度の汚染のみの土地も多いが、調査結果がなければ浄化費用の見積りやその後の土地利用に応じた対策費用も含め、事業化の目処が立たない。EPAは浄化に比べれば、安価な調査費用を支援することで、浄化・再開発に効果的に民間投資を呼び込むことを目指した。(3-3で詳述)

連邦政府の公的資金による支援と、州政府のVCPの導入により、BFの再利用におけるリスクと対応策が整理され、1990年代後半から徐々に民間事業者も参画したBF再生事業が開始された。

3-2. 州政府の取組

スーパーファンド法制定を受けて州政府が直面した課題は、NPLに登録されない中軽度の汚染への対応であった²⁷⁾。1989年時点でも約半数、1997年までに全ての州でスーパーファンド法の考え方を踏襲して、土壤汚染浄化に関する州法が制定され、州政府版のスーパーファンドが設置された¹⁴⁾。結果、80年代後半から90年代前半に、多くの州政府が土壤汚染に対応する財政力と人的能力を拡大した。

また、1980年代後半から、一部の州では膨大な数の中軽度の土壤

汚染に対応するために、汚染責任者や土地所有者が州法等に定められた規範に基づき自主的に対策を実施して、その対策のプロセスと結果を州政府が管理・確認する、VCP を開始した。1986 年にイリノイ州で州環境保護法が改正、VCP が設置され、NPL やその他の連邦法に基づく管理、廃棄物埋立地等以外の土壤汚染・油汚染が存在する土地を対象に開始された。続いてノースカロライナ・ミネソタ等で同様の VCP が開始され、概ね 90 年代前半までにニュージャージー州（以下 NJ 州）、ニューヨーク州（以下 NY 州）、マサチューセッツ州（以下 MA 州）等の BF を多く抱える北東部の州にも同様の制度が広がっていった。

州のスーパーファンド法に付随した制度として運用する州と、州のスーパーファンド法は独立して VCP を設定する州もあった。また、一部の州は、財産移転法の運用によって BF の調査と浄化を義務付けた^{注28)}。本稿では、これをまとめて VCP と呼ぶこととする。表 3 に VCP の政策についてまとめ、表 4 に 2011 年の調査に基づく全米 50 州の制度の概要をまとめた。

特に重要な政策は、責任保護制度である。州が定めたプロセスに則り対策完了した時点で、訴権放棄契約(Covenant not to sue)や対策完了証書(No further action letter)を交付する制度で、これにより民間事業者は、一定の条件付ではあるが土壤汚染に関する訴追リスクの大半から解放された^{注29)}。一方で VCP 開始により、州政府管理の環境修復が著しく増加、州の環境関連部局の負担は増大し、管理の質の維持が州の重要な課題となつた^{注30)}。制度的管理についても、一部に適切に管理できていない土地があり、長期的に状況が悪化する可能性が指摘されている^{注31)}。また、一部の州では VCP 参加費用が高額^{注32)}であり、中小事業者の参加が困難であることも課題だ。

VCP の導入により、州政府は危険度の高い汚染に対して、行政の厳しい管理下で浄化を強制してきた従来の手法に加えて、軽度の汚染に対する民間の自主的な取組を確認し、促す手法を整えた点が、政策の大きな転換点であった。この政策転換が、スーパーファンド法を制定した連邦政府ではなく、衰退した工業都市を多く抱える州政府により始められ、多くの州では、3-3 で述べる連邦政府の取組よりも早期に始まっている点は、興味深い。（表 2）

3-3. 連邦政府の取組

(1) EPA によるブラウンフィールド支援の拡大

EPA は 1993 年に BF 経済開発イニシアチブ^{注32)}を開始、1993 年のオハイオ州カヤホガ郡、1994 年にさらに二都市に BF 調査補助金（試験事業）^{注33)}を提供した。いずれも BF サイトが深刻な課題となっていた都市であり、補助金により市内の BF の概略を調査して、一覧表を作成し、いくつかのサイトに対しては詳細な調査を実施された。EPA の BF 補助金は、BF 法制定(2001)まで、試験事業(Pilot)としてスーパーファンドの資金を活用しながら、拡大を続けた。

1995 年には、クリントン政権下で BF 行動指針^{注34)}が発表された。この行動指針は、「①BF 補助金(試験事業)の拡大②浄化責任と浄化に関する問題の明確化③州政府・自治体・コミュニティおよび他の連邦政府機関とのパートナーシップとアウトリーチの推進④雇用の開発とトレーニング」の 4 点を明示して、EPA の BF に対する取組拡大を打ち出した。4 点の重点目標のなかでも、その後の BF 補助金（試験事業）の拡大は目覚ましいものがあった。図 1 の補助金件数の変化をまとめたが、1993 年に年間 1 件から始まった調査補助金

は、1998 年には 108 件/年まで増加した。

現在の EPA の BF に対する補助事業は、BF 補助金開始時からの土壤調査、1997 年度からリボルビング・ローン基金、BF 法成立後に認められた浄化の 3 つの補助金に大別される（表 5）。補助金は、地方自治体やその関係機関が応募要項に従って応募、競争的なプロセスを経て選ばれた自治体に交付される。汚染原因者による費用負担の原則を守るため、汚染原因者が保有する土地等に対しては交付されない^{注35)}。調査補助金が補助件数過半を占めており（図 1）、1994 年の BF 補助金開始以来、EPA が調査支援に力をいれてきたことがわかる^{注36)}。また交付先は東北部・五大湖周辺に集中しており、この地域に多くの BF を抱えていることが窺える。（図 2）

(2) 省庁間連携および多様な主体との知見の交換

連邦、州の個別の取組に加えて、連邦政府内の省庁間連携や、連邦・州・自治体の連携を促す事業が 1990 年代後半から開始された。

代表的な例は、1997 年発表の BF 連邦パートナーシップ行動計画^{注37)}に基づき行われた BF ショウケース・コミュニティ事業（以下、SC 事業）である。BF を多く抱える都市を対象として、連邦政府職員の派遣^{注38)}を中心とした支援体制を構築、各省庁の BF 再生支援プログラムの活用を助言する支援を行った。2 カ年の事業であり、1998 年に 16 都市、2000 年に 12 都市の対象都市を選定した^{注39)}。

SC 事業は、事業の目的である BF 再生の成功事例の蓄積という観点で成功をおさめたが、政権交代・職員派遣の予算負担の限界もあり^{注40)}、2000 年の指定を最後に指定は終了した。SC 事業で行われた、省庁間協力や地域コミュニティと協力した BF 再生事業の推進などの取組は、全米 BF 会議やシンクタンクによるレポート等で取り上げられ、ノウハウ共有がはかられた^{注41)}。

表 2 BF 再生に対する公的支援の変遷（筆者作成）

| 政権 | 年 | 主要な法改正・制度開始 | |
|---------|----|---------------------------|---|
| | | 連邦 | 州 |
| カーター | 76 | 連邦資源保護回復法 | |
| | 78 | | ニューヨーク州ナイアガラフォールズ市ラブキャナル事件 |
| | 80 | 連邦包括的環境対処補償責任法(スーパーファンド法) | |
| レーガン | 86 | 連邦スーパーファンド修正および再授權法 | |
| | 86 | 州 | イリノイ州環境保護法の改正・自主浄化プログラムの開始 |
| | 87 | 連邦 | 州政府の VCP が拡大 1994 年までに 18 州、ノースカロライナ 1987 / サウスカロライナ、ミシシッピ 1988 / オレゴン 1991 / NJ 州 1992 / メン・MA 州・デラウェア・インディアナ・カリブ・オルニア 1993 / NY 州・テネシー・ミシガン・オハイオ・ウィスコンシン・ミズーリ・コロラド 1994 |
| 老齢空 | 87 | 連邦 | EPA BF 経済開発イニシアチブ発表 |
| | 93 | 連邦 | EPA BF 調査補助金開始(試験事業) |
| クリントン | 95 | 連邦 | EPA BF 行動指針 発表 |
| | 97 | 連邦 | 連邦政府 BF 連邦パートナーシップ 発表 |
| | 97 | 連邦 | EPA BF リボルビング・ローン基金補助金開始(試験事業) |
| | 98 | 連邦 | BF ショウケース・コミュニティ事業(98 年・00 年の二回選定) |
| | 02 | 連邦 | 小規模企業の浄化責任免除及び BF 再活性化法 |
| ブッシュ | 03 | 連邦 | EPA BF 浄化補助金開始(正式事業) |
| | 03 | 州 | NY 州 BF オボチュニティ地区事業開始 / NY 州 BF 開発地区事業 開始 |
| | 03 | 連邦 | EPA 土地再生行動計画 発表 |
| 第二世代の政策 | 04 | 連邦 | EPA BF 調査補助金の対象にコミュニティ全体を追加 |
| | 10 | 連邦 | EPA BF 地区全体都市計画支援事業開始(試験事業) |
| オバマ | 11 | 州 | オハイオ州 BF アクション・プログラム |
| | 13 | 連邦 | EPA BF 地区全体計画支援事業 正式事業化 |

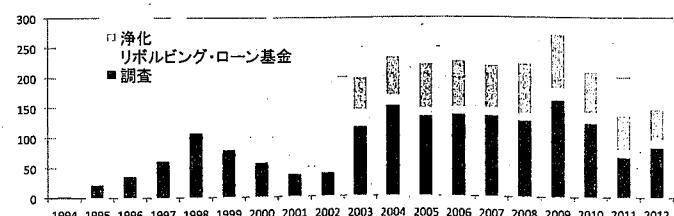


図 1 BF 補助金の件数の変遷（EPA 補助金記録^{注42)}より筆者作成）



図2 2003-08年のEPA主要補助金交付先の地理的分布^{注43)}

表3 VCPの主な内容(筆者作成)

| 名称 | 主な内容 |
|---------------------------------------|--|
| ①BF用 浄化事業 | 州スーパーファンドと区別して中程度の汚染を対象としたVCPの有無を示す。①がな |
| い州はBF浄化事業を州のスーパーファンドと区別しない。 | |
| ②責任保 護制度 | VCPに基づいて土壤汚染対策を実施、完了が認められた場合、一定の条件下で将来に亘り対象となる土地の汚染・浄化責任を免除されるというもの。 |
| ③制度的 管理 (Institutional Control) | 土壤汚染対策のうち、汚染の除去やコンクリート等による封じ込めなどの物理的対策(Engineering Control)に加えて、土地利用規制や入り口規制などを伴う制度による汚染の管理を含む制度体系であることを示す。物理的対策と比べて初期費用を抑制することが可能な一方で、制度的管理を実施している土地の追跡や、規制が守られていることを定期的な確認が必要となるため、州政府の負担が大きい。 |
| ④民間化 | VCPの管理を州政府が認可した民間専門機関に委託していることを示す。 |
| ⑤税優遇 | BFを対象とした固定資産税等の减免措置の有無を示す。 |
| ⑥資金 技術支援 | 州政府環境局による直接的な資金および技術支援の有無を示す。表4に○がない場合も実際は多様な方法でBF所有者に対する支援を行なっている州が多い。 |
| ⑦環境 保険 | 土壤汚染においては浄化費用の上限を設定する商品が多いが、保険料が高く小規模な事業では参加が難しい。一部州は、州がまとめて保険会社と一括契約し保険料を割引、さらに一部補助して、加入しやすい環境保険を提供している。 |

表4 各州のVCP一覧^{注44)}

| BF地域 事務所 | 州名 (自治領を除く50州) | 開始年 | ①BF用 浄化事業 | ②責任保 護制度 | ③制度的 管理 | ④浄化管理 の民間化 | ⑤豪遇税 制制度 | ⑥資金/ 技術支援 | ⑦環境 保険 |
|------------------------|-------------------|-----|--------------|-------------|------------|---------------|-------------|--------------|-----------|
| コネチカット | 1995 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| メーン | 1993 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| マサチューセッツ | 1998 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ニューハンプシャー | 1996 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| ロードアイランド | 1996 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| バークミントン | 1995 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| ニュージャージー | 1992 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| ニューヨーク | 1994 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| デラウェア | 1993 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| ワシントンDC | 2000 | ○ | ○ | | | | | | |
| メリーランド | 1997 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| ペンシルバニア | 1995 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| バージニア | 1997 | ○ | ○ | | | ○ | | | |
| ウエストバージニア | 1996 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| アラバマ | 2001 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| フロリダ | 1997 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| ジョージア | 1996 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| ケンタッキー | 2001 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| ミシシッピ | 1997 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| ノースカロライナ | 1987 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| サウスカロライナ | 1988 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| テネシー | 1994 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| イリノイ | 1986 | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| インディアナ | 1993 | ○ | ○ | ○ | | | | | |
| ミシガン | 1994 | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | |
| ミネソタ | 1988 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| オハイオ | 1994 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| ウィスコンシン | 1994 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| アーカンソー | 1995 | ○ | ○ | | | | | | |
| ルイジアナ | 1995 | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | |
| ニューヨークシティ | 1998 | ○ | ○ | | | | | | |
| オクラホマ | 1998 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| テキサス | 1995 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| アイオワ | 1997 | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | |
| カンザス | 1996 | ○ | ○ | | | | ○ | | |
| ミズーリ | 1994 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| ネブラスカ | 1995 | | | | | | | | |
| コロラド | 1994 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| モンタナ | 1995 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| ノースダコタ ^{注45)} | 1995 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| サウスダコタ | 2004 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| ユタ | 1997 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| ワイオミング | 2000 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| アリゾナ | 1997 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| カリフォルニア | 1993 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| ハワイ | 1997 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| ネバダ | 2000 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| アラスカ | 1996 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| アイダホ | 1996 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| オレゴン | 1991 | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |
| ワシントン | 1995 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |

表5 EPAの主なBF補助金(2013年度募集要項に基づき筆者作成)

| 名称 | 調査補助金 | リボルビングローン基金補助金 | 浄化補助金 |
|------|--|--------------------------------------|-----------------|
| 開始 | 1993年度 | 1997年度 | 2003年度 |
| 上限 | 20万ドル | 100万ドル | 20万ドル |
| ※予定 | 133件/3,400万ドル | 13件/1,000万ドル | 73件/1,400万ドル |
| 応募資格 | 州/自治体/再開発公社等 | 州/自治体/再開発公社等 | 州/自治体/再開発公社/NPO |
| 用途 | BF一覧表の作成地盤調査/土壤詳細調査/浄化を行うための賃貸応募者が所有する特定のBF | 細調査/浄化計画策定/住民説明や補助を行う基金の設置 | サイトの浄化 |
| 備考 | ①3タイプ①コミュニティ全2つ以上の適格団体が合同で申し込むこと、交付額の20%の費用負担を行うこと②複数機関連携による調査 | 応募者は応募時点での土地の所有者であること、交付額の20%を負担すること | |

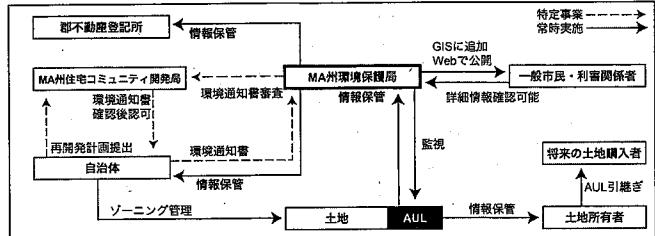


図3 MA州制度的管理の記録共有方法 参考文献6) p.89より引用

(3) ブラウンフィールド法の成立

2002年に連邦議会でBF法が成立した。この法律は、①小規模事業者の汚染責任免除②BF再活性化と環境修復より構成される。②においてこれまで試験的な事業として行われてきた調査、リボルビング・ローン基金の財源が正式に位置づけられ、浄化補助金が新たに開始された。また、善意の土地所有者等⁴⁶⁾に対する浄化責任からの保護拡大が認められた。州政府の土壤汚染対応に対する資金支援と、州政府のVCPに則った修復措置を実施した者に対する連邦法の責任追求からの保護も位置づけられた。州政府・EPAの試行的な取組をスーパーファンド法の修正法として位置づけた、第一世代の政策の集大成と言える法律であった。

3-4. 都市計画行政との連携

第一世代の政策のなかで、都市計画と関係が深い点は、州によるVCPの一部である制度的管理であった。制度的管理は、再利用後の土地利用用途に応じて、浄化目標を設定するものである。適用を受けた土地は、一般の用途地域に加えて、制度的管理に伴う用途規制を受ける。用途を限定することで土壤汚染の人体への曝露リスクを管理するため、用途によって一律基準より安価な対策が可能となる。一方で用途変更により、リスクが向上するため、浄化目標設定時の用途の維持を確認し続けることが求められる。例えば、制度的管理を活動用途制限⁴⁷⁾(以下AUL)の名称で認めているMA州では、環境部局の加えて、都市計画・不動産登記双方に記録を保管、対象となる土地に何らかの変化が加わる場合に、制度的管理の情報を確認する仕組みを持つ。(図3)連邦政府も制度的管理ガイドラインの策定適切な活用とノウハウの共有を促した⁴⁸⁾。

また、連邦政府による補助事業においても、一部の都市では、都市計画との連携が見られた。例えば、コネチカット州Bridgeport市では、調査補助金に基づき市内のBFサイトの一覧表作成と再生の優先順位検討が行われた⁴⁹⁾。また、SC事業対象のMA州LowellではComprehensive Plan策定時に、土壤汚染の情報を基礎情報として計画の前提に加えた検討が行われた⁵⁰⁾。

州政府のVCPにおける制度的管理は、汚染土壤に対する曝露可能性低減を目標とした、「環境行政による都市計画手法の利用」であった。一方で連邦政府による調査補助金やSC事業の実施の際に行

なわれた、地区や都市の再生計画立案の前提条件に土壤汚染情報を加えた事例は、「都市計画行政による環境情報の活用」と言える。特に後者は、次章で詳述する第二世代の政策の萌芽とも考えられる取組だが、当時、明示的な制度は確立しておらず、EPA 派遣職員と自治体担当者による実験的な取組だった。

4. 第二世代のブラウンフィールド政策

4-1. ブラウンフィールド・サイトを多く抱える地区に残された課題

スーパーファンド法に起因する BF サイトに関する問題の多くは、前節で述べた土壤汚染に関連する不確実性に起因する土地固有の問題であった。連邦の BF 法成立を区切りとして、それらの課題に対する対応策は概ね整理された。

実際に 90 年代後半から 2000 年代前半にかけて、連邦政府の補助金が拡充され、多くの BF 再生事業が民間主体で実施され、サイト単体の再生事業として成功をおさめた。その多くは、大型で立地が良く、経済的な見通しがつけやすい BF サイトであった⁵¹⁾。

一方で工場跡地の発生は、土地自体の土壤汚染のみならず、周辺地区の商業・住宅需要の低下、関連工場の閉鎖など、BF サイトの周辺地区全体が衰退している場合も多い。土地固有の土壤汚染に関する問題を解決しても、需要がなければ土地の再利用は進まない。この問題は、1990 年代後半から一部の研究者により指摘されていた⁵²⁾が、2000 年代初頭には BF サイトを多く抱える、NJ 州や NY 州等の一部の州政府においても、BF サイトの存在によって、周辺地区的荒廃が進んでいるという認識が進んだ⁵³⁾。

これらの課題に対して、BF サイトを抱える地区の再生を目指す政策が、2000 年代前半に試験的に開始された。BF 再生をサイト単体ではなく、工場跡地と関係が深い周辺地区と一緒に再生することを目標に据えた Area wide approach と呼ばれた取組である。本稿では、この政策を第二世代の BF 政策を位置づけ、本節で州政府・連邦政府の政策の展開を整理する。

なお、前節で整理した 1990 年代後半の EPA パイロットや SC 事業において、一部の都市⁵⁴⁾では、地区再生を企図した BF 再生の萌芽は見られた。しかし、都市単位の成功事例にとどまり、州政府や連邦政府が、明示的に政策を展開していなかった。そのため、本稿では、BF を多く抱える地区を対象とした計画支援の取組が具体化するきっかけとなつた、2003 年前後の NY 州・NJ 州、EPA の政策展開を中心に取り上げる。

4-2. 地区再生を目的とした州政府の取組

第二世代の BF 政策は、2003 年に NY 州と NJ 州でほぼ同じ時期に開始された。いずれの取組も 2013 年現在継続されている。また、2012 年からオハイオ州も BF 行動計画制度（以下、BAP）⁵⁵⁾という名称で同様の取組を開始している。

(1) ニューヨーク州の取組

NY 州は、州務局と環境保護局の共同所管というかたちで BF オボユニティ地区（以下 BOA⁵⁶⁾）を創設した。BOA は、2003 年に NY 州のスーパーファンド・BF 法の改正にあわせて位置づけられた制度創設にあたっては、NY 州の BF 再生に関わっていた NPO 等による州政府への働きかけが大きな影響を与えた⁵⁷⁾。

BOA は自治体やコミュニティの指定申し出に基づき、州政府が審査、指定を行う。指定を受けると、BF を含む地区全体の再生計画

や実行戦略の立案にかかる費用の 90%以上を州務省が補助され、技術支援も提供される。それまでの公的支援が、土壤汚染の存在に対応することに主眼を置き、調査・浄化や浄化責任からの保護に注力したのに対し、BOA は土地の再利用後の用途を検討する計画支援を行う点、BOA による再生計画を前提に、関連補助金やインセンティブが優先的に交付される点が従来の支援とは異なる重要な点である。

(2) ニュージャージー州の取組

NJ 州も 2003 年に BF 開発地区イニシアチブ（以下 BDA）を開始した⁵⁸⁾。BDA の指定には、利害関係者（地域住民・地権者等）からなる運営委員会を組織して応募する必要がある。州側は担当する環境保護局（以下 NJDEP）・コミュニティ局・経済開発公社による競争的な審査を経て、BDA 指定を決める。指定を受けると NJDEP は、BDA 地区担当者を設定し地区内の土壤汚染を一括して担当する。コミュニティ局、経済開発公社も担当者を選任して再生計画の立案と実行を支援する。BDA は計画立案に対する直接の財政支援はないが、担当三部局が人的支援を行うとともに、関連する州内の補助金を優先的に獲得できる。BF 再生に関わりが深い三部局が協力して計画立案を支援する点が特徴的だ。

表 6 地区・地域を対象とした BF 再生支援策⁵⁹⁾

| 名前 | BF Area-wide Planning Grant, AWP | BF Opportunity Area Program, BOA | BF Development Area Initiative, BDA |
|--------------|--|---|--|
| 担当 | 連邦政府環境保護庁（EPA） | NY 州 環境保護局（NYSDOS） | NJ 州環境保護局（NJDEP） |
| 関連 | IHUD/DOT | 環境保全局（当初は共同主管） | コミュニティ局/経済開発局 |
| 開始 | 2010 パイロット 2012 正式開始 | 2008 年 | 2003 年 |
| 2013 年 23 地区 | 段階① 79 地区 ② 75 ③ 11 | 30 地区 306 サイト ²⁸⁾ | （10 年以降新たな指定なし） |
| 現在 | 2013 年 20 地区 | 潜在的 BF 11,184 サイト ³²⁾ | |
| 指定方法 | 全米の自治体・再開発公社等、地 域都市計画審議会・NPO から応 募を募る、競争的選定プロセスを 経て、都市・コミュニティに補助 金を交付。 | 自治体やコミュニティの指定申し 出に基づき、州務局が審査、指定、 下記 3 段階、段階①指定準備段階 の基礎調査、段階②評価に基づき BOA 指定、段階③実行戦略策定 | 利害関係者（地域住民・地権者等） からなる運営委員会を組織して応 募を募る、競争的選定プロセスを 経て、都市・コミュニティに補助 金を交付。 |
| 支援内容 | 重要な BF サイトのための地域全 体の計画、実行戦略につながる調 査、技術支援、訓練の実施に対する 補助金を提供し、BF 不動産の 調査や浄化および再利用のための 情報を提供し、地域全体の再活性 化を促す。一つの大きな BF サイ トや複数のサイトの影響を受けて いる、近隣地区・中心市街地・商 店街・街区等のような地区を対象。 | BOA の指定を受けると、BF を含 む地区全体の再生計画や実行戦略 の立案が補助され、技術支援も 提供される。土地の再利用後の用 途を検討する計画支援を行なう点、 BOA による再生計画立案に、開 拓支援はないが担当三部局が人 的支援を行う。 BF が優先的に交付されるが従来の 補助金とは異なる。 | 環境保護局は BDA 地区 担当者を設定し地区内の土壤汚染 を一括して担当、コミュニティ局、 経済開発公社も担当者を選任して 再生計画の立案と実行を支援。 BDA は計画立案に対する直接の 財政支援はないが担当三部局が人 的支援を行う。 BF 再生に関わりが深い三部局が協力して計画立案 を支援する点が特徴的。 |
| 計画支援 | 補助金の主対象 | 補助金の主対象 | 直接支援なし、優先的に他の 計画支援補助を獲得可能 |

4-3. 地区再生を目的とした連邦政府の取組

(1) 土地再生行動指針に基づくプログラムの変化

2003 年にブッシュ政権下で、EPA は土地再生行動指針（Land Revitalization Action Agenda）を発表した。指針は、「①浄化プログラムへ土地の再利用を統合する②浄化における更なる土地の再利用に向けて、パートナーシップを促進する③私たちの組織（EPA）において土地の再利用という考え方を植え付ける④新しい BF 法を実行する」の 4 つの目標から構成される。前述の第一世代の連邦政府の政策の骨子であった 1995 年の BF 行動指針と比較すると、「土壤汚染地の浄化を推進する支援」から、「土地の再利用を促す支援」へ変わったことが、政策の最大の変化であった⁶⁰⁾。一方で行動指針に伴う、制度変更是次の二点にとどまった。

一つはコミュニティ全体に対する調査補助金の新設である。2004 年度から調査補助金について「コミュニティ全体」と「土地個別」の二つの項目が設置された⁶¹⁾。従来の調査補助金は、補助対象として応募する土地が予め決まっていることを前提に、その土地の現況説明を求めていた。この変更により、個別の土地に拠出されていた補助金が、地区内複数サイトに適用可能になった。二つめは、補助

金の審査項目自体に 2003 年から「持続可能な BF の再利用／開発ポテンシャル」という項目が追加された点である。従来の「サイト」に加えて「対象地区」という表記も加えられ、複数のサイトを含む地区に対する公的支援の枠組みが明示された。

(2) ブラウンフィールド地区全体計画支援補助金の導入

前項の政策変化は、環境補助金交付において土地の再活性化を重視するという EPA の変化であったが、2010 年からオバマ政権下の EPA はさらに踏み込んだ政策を展開する。BF 地区全体計画支援補助金(Brownfield Area-Wide Planning Grant, 以下 AWP)の導入である。NY 州 BOA と類似した計画支援の補助金で競争的プロセスを経て 20 地区程度に 20 万ドルを与える制度である。2013 年度から正式な補助事業となり、新たに 20 都市が指定された。

住宅都市開発省ではなく、環境行政を担当する EPA が計画支援を開始理由について、EPA 担当者は、「土壤汚染をはじめとした環境問題がある土地の再生を考えると、環境面でも地域再生の点からも、必然的に周辺地域にも影響が大きいことがわかつたことが理由だ。」と述べている。また、NY 州 BOA が AWP の原型であり、オバマ政権下で新たに指名された EPA 長官補佐^{注62)}が、NY 州で BF 再生に取り組んできた NPO 出身だったことも理由にあげた。

なお、AWP は、EPA・HUD・運輸省が 2009 年から共同で推進する「持続可能なコミュニティのためのパートナーシップ」^{注63)}の一環に位置づけられており、各省庁の補助金を特定の地区に集中的に投入して、高い効果をあげることを目指している。

4-4. 第二世代ブラウンフィールド政策の展開

NY 州・NJ 州の二つの先進的な州によって開始された第二世代の政策は、2010 年の EPA による AWP 開始、オハイオ州への展開と、米国全体に一定の広がりを見せた。第二世代の政策の共通点は、① 単一の BF サイトに留まらず、面的に広がった BF を含む地区や地域を対象とした公的支援であること ② BF サイトの位置や汚染の概況を踏まえた地区の再生計画立案を支援すること ③ 再生計画に基づく浄化事業を優先的に支援すること の三点にある。ただし、共通点のどの部分に重きを置いているかは、各制度で異なっている。

都市計画への直接支援の有無は、BOA、AWP と BDA の大きな違いである。表 6 に整理した通り、BOA および AWP は、BF サイトを活用した地区の将来像を描くことに対する計画立案支援が、補助事業の中核であり、土壤汚染浄化に対する直接支援は事業に含まれない。BOA は、これまでに 165 地区が指定を受けしており、近年 NY 州で行われる BF 再生のほとんどは、BOA 内と言われている⁶⁴⁾。地区指定の数も突出して多いが、指定は必ずしも浄化等への公的支援が約束を意味せず、時間をかけて BF を多く抱える地区的将来を検討する②に重きを置いている⁶⁴⁾。

一方、BDA は、BF サイトを多く抱える地区に環境保護局が担当者を設定し、地区内の土壤汚染を一括して担当する点が特徴だ。コミュニティ局・経済開発公社も担当者を選任して、再生計画の立案と実行を支援するが、BDA は指定地区の浄化管理一元化、浄化の推進等の③に力点を置いている。NJDEP 担当者によると、担当職員の配置と対象地区的土壤汚染の優先的な浄化支援に、一定の財政的裏付けが必要なため、2009 年以降新たな指定は行わず、現在指定中の 30 地区の支援を継続している⁶⁵⁾。

所管部局も AWP、BDA は環境関連部局であるのに対し、BOA や

オハイオ州 BAP は、都市計画部局が中心的に関わっている。第二世代の政策が、環境と都市計画・経済開発の中間領域にあることがわかる。いずれの場合も環境部局と都市計画部局、場合によっては経済開発部局も協力して取り組んでおり、政府間の協力の重要性は、いずれの担当者も強調している^{66),67),68)}。

5. 米国ブラウンフィールド再生政策の変遷と特徴

5-1. ブラウンフィールド政策全体の変遷

BF 政策の変遷を図 4 に整理した。スーパーファンド法が成立に伴い、厳格・広範・遡及的な浄化責任の追求が始まり、土壤汚染地再利用における民間事業者の「不確実性」が高まった。先駆的な州が VCP により牽引した第一世代の政策は、対策プロセスの規範化・責任保護制度によりこの不確実性を低下させ自主浄化を推進した。

厳しすぎた環境規制の緩和という見方もできるが、土壤汚染をリスクに応じて判定する NPL 掲載プロセスや、土壤汚染情報の蓄積システム(NPL や州政府の土壤汚染地目録)の存在故に、土壤汚染リスクを行政が管理・追跡できるようになり、第一世代の政策が可能となった。スーパーファンド法に起因する BF サイトに対する公的支援は、同法により生まれたリスク管理の基盤を最大限活用した制度だったとも言える。また、同法以降、土地所有者・開発者が負担していた土壤汚染リスクは、VCP により州政府がその一部を分担、連邦 BF 法により EPA も州政府が分担したリスクを追認・共有した。

加えて連邦政府の BF 補助金交付や州政府の税免除/技術支援は側面から BF 再生を支援した。これら第一世代の政策により、好立地の BF サイトでは民間再開発が進行、2003 年の連邦 BF 法に至った。

一方で個別のサイトの浄化を支援する第一世代の政策では、土地の再利用が進まない地区・地域があることも明らかになった⁶⁹⁾。このような衰退地区に対して、土壤汚染浄化だけでなく、交通インフラの改良や土地利用者の誘致を含む、包括的な地区再生計画の立案を支援する枠組みが 2003 年に NY・NJ 州で開始された。2010 年には EPA も同様の補助金提供を開始した。(第二世代の政策)

(1) 州から連邦へ展開する政策

BF 政策において、州政府が環境基準の設定を含む、広範な権限を持っており、政策の発展・展開のプロセスが特徴的である。多くの政策は、一部の先駆的な州が独自制度として導入し、連邦政府が類似の政策で追随、他州への展開を支援してきたことがわかった。第一世代の政策は、州政府が先行した VCP の集大成として連邦 BF 法が成立した。第二世代の政策で言えば、2003 年に導入された NY 州の BOA が、2010 年には連邦政府 AWP として導入され、2011 年にオハイオ州へ展開した。全米 BF 会議や EPA の情報発信、非公式な勉強会等に加えて、連邦・州・自治体間の人材の動きも多く、実験的な政策の導入、成功した政策の共有・展開を支えている。

(2) 政府間・部局間の連携を促した施策

資金供与を行う連邦、環境対策を所管する州、都市計画・経済開発を目指す自治体の三者の連携が重要となるが、その連携のあり方を示したのは、1998 年の SC 事業であった。連邦政府職員が自治体に 2 年間派遣され、自治体の立場で BF 再生を推し進め、大きな成果をあげた⁷⁰⁾。同じ政府内の異なる部局間の連携の促進も図られた。1997 年の「全米 BF パートナーシップ」の考え方とは、2009 年の「持続可能なコミュニティパートナーシップ」等にも引き継がれており、

多様な公的支援を組合せて効果を最大化する試みが続いている。州政府でも NJ 州 BDA に代表されるように特定地区に対して、各部局が専属の担当者を置くなどの工夫が行われている。

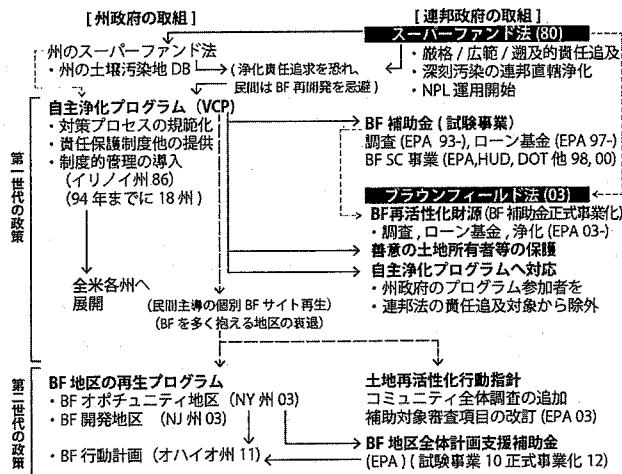


図4 ブラウンフィールド政策発展の経緯 (筆者作成)

5-2. 都市計画行政と環境行政の連携

都市計画行政と環境行政という視点で捉えると、①制度的管理のための土地利用規制と環境規制の統合的運用 ②複数の BF サイトを含む地区再生計画の立案と計画に基づく環境改善資金の優先的な配分の二点に整理できる。①は VCP の一部として導入された制度で、サイトごとの環境行政から都市計画への点的な情報連携であった。第二世代の政策として導入された②は、環境情報（土壤汚染の位置と程度）を前提条件として都市計画を立案し、計画に基づき優先順位をつけて環境浄化の実行するもので、二つの行政が所管する情報や資金を相互に活用した面的な連携と言える。

加えて道路・公共交通など交通基盤の改良と一体化した BF 再生の取組も近年前述の「持続可能なコミュニティパートナーシップ」に基づき増加している。複数サイトに広がりを持つ場合も多く、②と連携することも少なくない⁶⁵⁾。

つまり、第一世代の政策では、点的連携や一方向の連携だったが、第二世代では、都市計画行政と環境行政の面的で多様な連携に拡大し、基盤改良等も併せて行う事例も増加した。連邦政府のパートナーシップや SC 事業に代表される、政府間・部局間の連携を促す施策も断続的に実施され、環境行政と都市計画の連携を促進した。

5-3. 今後の課題

本稿では、米国の BF に対する公的支援において、環境浄化から土地再生、さらに地域再生へと政策目標が変化し、環境行政と都市計画行政が協力して、政策展開していることを明らかにした。今後、公的支援を受けた自治体がどのように制度を活用して、BF に苦しむ地区や都市の再生を行ったのか、その実態を明らかにしたい。

一方で衰退した工業地域の再生を意図した公的支援は、日本・欧米問わず多くの事例⁶⁶⁾があり、近年では既往研究³⁾にあげた EU の構造基金による衰退工業地域への支援が代表的である。先進国で行われてきた衰退工業地域支援と、米国の BF 政策の違いと共に通点についても比較検討を進めたい。

また、近年、土壤汚染の有無に関わらず、既成市街地の低未利用

地発生自体が、米国でも様々な公的支援が実施に移されている。英國では、土壤汚染の有無にこだわらず、既成市街地の低未利用地を BF と定義して政策を展開している。本研究で取り上げた第二世代の政策は、BF と共に低未利用地も計画策定の前提に取り込んでいるものも少なくない。先進国の中でも、BF 再生政策の位置づけについても今後検討を行いたい。

参考文献

- 1) 日本国政策投資銀行ニューヨーク駐在員事務所：米国スупーパーファンド・プログラムの概観、2002
 - 2) 宮川智子：工場跡地等の都市計画的な土壤汚染対策と再開発に関する研究、奈良女子大学博士学位論文、2003
 - 3) 岡部明子：1990年代 EU サステイナブルシティの政策展開「都市・地域からなる欧州」の視点から、東京大学博士学位論文、2005
 - 4) 村山顕人・黒瀬武史：北米におけるブラウンフィールド再開発プロセス規範の概要、日本建築学会大会学術講演梗概集、F-1, pp. 225-226, 2006
 - 5) 黒瀬武史・村山顕人：米国の地方都市におけるブラウンフィールド再生戦略：ニューアーランド地方の三都市を事例として、日本建築学会大会学術講演梗概集、F-1, pp. 223-224, 2006
 - 6) 黒瀬武史：米国におけるブラウンフィールド再生政策とその実践に関する研究—ニューアーランド地方の都市を事例として、東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻修士論文、2006
 - 7) 赤渕芳宏：土壤汚染浄化における将来の土地利用用途の考慮と公法上の責任関係：アメリカ法からの示唆、長崎大学総合環境研究、11(2), p. 1-18 2009
 - 8) 財団法人民間都市開発推進機構：平成21年度ブラウンフィールドの活用方策に関する調査報告書、2010
 - 9) 黒瀬武史：地域再生を意図した米国ブラウンフィールド政策の新たな展開、日本建築学会大会学術講演梗概集、F-1, pp. 729-730, 2013
 - 10) EPA: THE BROWNFIELDS ACTION AGENDA, 1995
 - 11) US General Accounting Office: RCED-95-172 Community Development: Reuse of Urban Industrial Sites, 1995
 - 12) EPA: Brownfields National Partnership Action Agenda, 1997
 - 13) Meyer, P. B.: Accounting for Differential Neighborhood Economic Development Impacts in Site-Specific or Area-Based Approaches to Urban Brownfield Regeneration, Working Paper, 1998
 - 14) Environmental Law Institute: An Analysis of State Superfund Programs: 50 State Study, 1998 Update, 1999
 - 15) US General Accounting Office: RCED-99-86 Environmental Protection: Agencies Have Made Progress in Implementing the Federal Brownfield Partnership Initiative, 1999
 - 16) Meyer, P. B., & Lyons, T. S.: Lessons from Private Sector Brownfield Developers. Journal of the American Planning Association, 66(1), pp. 46-57, 2000
 - 17) EPA: Quick Reference Fact Sheet, Brownfields Showcase Communities, 2000
 - 18) ICMA and NMEW: Brownfields Blueprints. A Study of the Showcase Communities Initiative, 2001
 - 19) Van Hook, D. E., Shaw, J. A., & Kloo, K. J.: Challenge of Brownfield Clusters: Implementing a Multisite Approach for Brownfield Remediation and Reuse, NYU Environmental Law Journal, vol. 12, pp. 111-152, 2003
 - 20) NYS Department of Environmental Conservation: Brownfields Financial Resources Manual, 2003
 - 21) NJDEP: News Release 03/165, www.nj.gov/dep/newsrel/releases/03_0165.htm, 2013/8/15 参照
 - 22) EPA: EPA's Land Revitalization Action Agenda, 2003
 - 23) EPA: Proposal Guidelines for Brownfields Assessment, Revolving Loan Fund and Cleanup Grants FY03, 2003
 - 24) EPA: Proposal Guidelines for Brownfields Assessment, Revolving Loan Fund and Cleanup Grants FY04, 2004
 - 25) Siska, D. M.: The Brownfields Breakthrough, Foundation News & Commentary vol. 45 (3), 2004
 - 26) Wernstedt, K. & Hanson, J.: Areawide Brownfield Regeneration through Business-Based Land Trusts and Progressive Finance, Lincoln Institute of Land Policy Working Paper, 2006
 - 27) EPA: HUD-DOT-EPA Partnership - Sustainable Communities, 2009
 - 28) NJDEP: BDA Sites At A Glance, www.nj.gov/dep/srp/brownfields/bda/sites/, 2013/8/16 参照
 - 29) EPA: State Brownfields and Voluntary Response Programs: An Update from the States, 2011
 - 30) EPA: Evaluation of the Brownfields Program, 2012
 - 31) Nager, A.: The Story of Brownfields, Rockefeller Brothers Foundation, 2012
 - 32) New Partners For Community Revitalization: Summary of NYS BOAs by Region and by County, 2012.6
 - 33) Board of registration of hazardous waste site cleanup professionals: Commonwealth of Massachusetts, Summary of final disciplinary actions, 2012
 - 34) R. Tiyyatthanachai: Institutional controls and brownfield redevelopment, A Doctoral Dissertation of NJIT, 2010
- 補助金交付記録・募集要項について、下記ウェブサイトを参照した。
 EPA: www.epa.gov/, NY 州州務局: www.dos.ny.gov/, NJDEP: www.nj.gov/dep/

インタビュー一覧

- a) Charlie Bartsch, Senior advisor for Economic Development, US EPA (1990年代からNMEWでBFの調査研究を行ってきた人物, 2012/10/25)
- b) Colleen Kokas, Economic Growth & Green Energy, New Jersey Department of Environmental Protection (2011/04/07, 2013/05/16)
- c) Diane Alecsan, Urban Revitalization Specialist, Office of Redevelopment, Ohio Development Service Agency (2012/10/29)
- d) Jody Kass, Executive Director, New Partners For Community Revitalization (NY州BOAの発足を働きかけたNPOを主宰, 2013/05/16)
- e) Sarah Brown, Environmental Officer, Dept. of Planning & Development, City of Lowell (2012/11/07)

注

- 注 1) 1968年大気汚染防止法、1970年水質汚濁防止法および農用地土壤汚染防止法と比較すると土対法の制定は遅れた。
- 注 2) 土対法により、水質汚濁防止法に規定される特定有害物質を使用している特定施設の調査が義務化、さらに2010年の改正により3,000平米以上の土地の形質変更時の調査も義務化、地方自治体も独自の条例で土壤汚染調査の報告を義務付けなど、法規制は近年強化されつつある。
- 注 3) 都市パイロット事業(Urban Pilot Projects 第1期: 1989-1993年、第二期: 1994-1999年)と共同体主導URBAN(Community Initiative URBAN 第1期: 1994-1999年、2000-2006年)は、EUの構造基金および結束基金を財源とするEUの地域補助政策のうち、都市地域を対象としたプログラム補助金である。例えば都市パイロット事業は、「『社会的・経済的衰退、不十分な土地利用計画、歴史地区の荒廃、研究調査と開発計画間の連携の不在、中小企業問題、工場跡地問題』など幅広い都市問題の解決を目指した。」[参考文献3) p.46]とある。
- 注 4) Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, CERCLAと略される場合も多い。
- 注 5) Environmental Protection Agency, EPA 1970年に活動を開始した連邦政府の行政機関で長官は大統領により任命される。全米に10の地域事務所があり、担当する地域内のEPAのプログラムの実施を担当している。
- 注 6) 英国では、既成市街地(Previously Developed Land)をBFと捉える。米国のように必ずしも土壤汚染の存在や存在可能性に拘らない定義である。
- 注 7) Small Business Liability Relief and Brownfields Revitalization Act この法律はスーパーファンド法の修正法として位置づけられている。
- 注 8) Public Law 107-118 (H.R. 2869): "Small Business Liability Relief and Brownfields Revitalization Act", 39条A項より引用した下記の文言を和訳。 "The term 'brownfield site' means real property, the expansion, redevelopment, or reuse of which may be complicated by the presence or potential presence of a hazardous substance, pollutant, or contaminant."
- 注 9) 同法B項除外項目ii "a facility that is listed on the National Priorities List or is proposed for listing;"
- 注 10) www.epa.gov/superfund/ の記述に基づき筆者が作成
- 注 11) Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Information System なお、2013年11月にCERCLISは凍結され、SEMS Superfund Enterprise Management Systemに置き換えられる。
- 注 12) ①連邦公衆衛生局の毒物・疾病登録局が土壤汚染知からの退避を勧告した場合②EPAが、対象地より公衆衛生に著しい危険が与えられると決定した場合③汚染地に対して緊急対策権限を発動するよりもNPLサイトのみで有効なEPAの修復権限を用いたほうが費用の面でも合理的な場合
- 注 13) 1996年に迅速で効率的なスーパーファンド事業の執行を狙って設けられたEPAの専門家からなる事後審査組織。
- 注 14) 修復措置最適化は、独立専門家によるレビューであり、浄化プロセスの全ての段階で、修復対策の防護性、効率性及び費用効率を高め、現地対策完了に向けて進捗を促進することを目的としている。
- 注 15) Department of Housing and Urban Development, HUD
- 注 16) Department of Transportation, DOT
- 注 17) 例えば、NY州・MA州・NJ州の環境保護局等が挙げられる。
- 注 18) MA州・NJ州では、浄化計画の立案や浄化管理を民間専門家に委任しており、州政府は民間専門家に対する監査を実施する体制をとっている。
- 注 19) ワシントン州シアトル都市圏(King郡・Tacoma-Pierce郡保健局・Kitsap郡)、オハイオ州クリーブランド都市圏(Cuyahoga郡)などが代表的な事例と言える。例えばCuyahoga郡は郡役所開発局内にBF再開発に専任で取り組む部署を持ち、EPAの調査補助金を受けて郡内のBF目録の策定、土壤汚染調査の支援や、リボルビングローン基金を活用した低利融資等を行っており、

2013年までにEPAから補助金を7回交付されている。

- 注 20) ニューアイラングランド地方においては、郡政府の実質的役割は低下しているが、広域交通計画・土地利用計画・開発計画を行う自治体協議会が設置され、BF再生においても、特に土壤調査においてEPAの補助金を受けて実施した事例がある。NJ州やNY州では、ニューヨーク市を除く地域で郡政府がBF再生に一定の役割を担う場合がある。例えば、NY州ナイアガラ郡経済開発センターは、郡全体を対象としたBFプログラムを創設、土壤汚染調査・最終的な用途の計画立案・ローン基金の設置を行い、EPAからの補助金も受領している。五大湖周辺では、ミシガン州だけでも郡役所や自治体協議会等に対し、88の補助金交付記録があり、多くの郡役所や郡の再開発公社が調査・ローン基金の補助を受け、BF再生の取り組みを実施している。

- 注 21) NY州ナイアガラフォールズ市の19世紀末に開削された運河(Love Canal)は、1920年代に行政の廃棄物埋立地に転用され、1940年代から化学会社の廃棄物埋立地にも使われた。1953年に土地は化学会社から市教育委員会に売却され、小学校および住宅地が建設された。1970年代後半から地区内で生まれた新生児に奇形が多いなどの健康被害が顕在化し、1978年8月にカーター大統領により健康に関する連邦非常事態が宣言され、学校の閉鎖・住民の強制移住と連邦政府の資金による対策が実施された。化学会社の投棄は当時の法律では合法であったが、後に深刻な健康被害をもたらしたため、スーパーファンド法では汚染責任を遡及的に追求する項目が追加された。

- 注 22) NPLに追加されたスーパーファンド・サイトと呼ばれる。

- 注 23) 特にラストベルトと呼ばれる米国北東部から中西部は、衰退した製造業を多く抱えていた。

- 注 24) BFサイトによって生じる問題の記述は、例えば「我々が訪れた都市では何百エーカーものBFがあり、BFを再開発する過程で、地方自治体やコミュニティ組織は、金融機関やディベロッパーが高額な環境浄化費用を払うことの恐れ、消極的であることに直面してきた。」[参考文献11) p.3]のようなものがある。

- 注 25) 「工場跡地を抱える自治体では、BFサイトの存在による都市再開発の停滞が深刻な問題となっており、全米の市長や行政関係者が集まる国際都市マネジメント協会(International City/County Management Association, ICMA)等の、自治体関係者が集まる組織は、積極的にEPAや州の環境部局に働きかけ、制度の改良や支援を促した。」⁴⁾ ICMAは現在に至るまでEPAと協力して、全米BF会議を主催する等積極的にBF問題を取り上げ続けている。

- 注 26) BFに対する公的支援が定着した2003年-2008年にEPAの補助金が交付された交付先BFサイトの追跡調査の結果によると、21%の土地は再開発のための浄化対策が必要なかったことがわかっている。[参考文献30) p.12]

- 注 27) 1998年時点で、NPL登録の約1,300箇所に対しNPLに非登録だが何らかの対策が必要な土壤汚染地は24,000箇所存在した。[参考文献14) p.39]。

- 注 28) NJ州は1983年に州の環境浄化責任法ECRAとともに財産移転法を制定した。ECRAは特定の産業に対して閉鎖・売却・操業の移転をする際に取引が行われる前に土壤中の汚染物質の調査と浄化を求める法律だ。1993年にISRAとして改正・移転プロセスの整序化され、将来土地利用に応じた浄化基準の設定を含むフレキシブルな浄化が認められた。また、用途変更がなく、浄化する資力が認められれば、調査のみで財産移転が可能となった。

- 注 29) 実際には州政府による訴追を免れるだけで、連邦政府はスーパーファンド法に基づく訴追の権利を留保していたが、州政府による対策を尊重する内容のEPAと州政府の覚書の締結や、州政府の対策を尊重する連邦BF法の成立により、州政府の責任保護の有効性が向上した。

- 注 30) その結果、MA州やNJ州では管理業務を、認可した民間専門家に開放したが、民間専門家の管理が不十分だった事例も査察で発見されている。例えば、MA州において、2012年以前の20年間で48件の問題が報告されており、民間専門家の免許一時停止や廃止に至ったケースもある³⁾。

- 注 31) 提供するサービスも異なるため一概に比較できないが、例えばミシガン州ではVCP参加費用は750ドルであり、2000ドル程度の州も多い一方で、コロンビア特別区では1万ドルの費用がかかる。

- 注 32) Brownfields Economic Development Initiative

- 注 33) National Brownfields Assessment Demonstration Pilot

- 注 34) Brownfields Action Agenda, BF行動指針の前文でEPAとしてのBFの定義を設定した。2002年BF法の定義は、これを踏襲している。

- 注 35) 特に浄化基金は、応募者が対象となる土地を所有することが義務付けられており、自治体が破産・物納等で取得した土地や汚染原因者でないNPOが所有する土地などに対象が限定されている。

- 注 36) 土壌調査補助金は複数サイトを対象としていることもあり件数で比較した図2よりもさらに多い。例えば、2004年度-2008年度補助金対象サイトの合計では、全体の94%を土壤調査が占めている。³⁰⁾

注 37) Brownfield National Partnership Action Agenda クリントン政権が発表した BF 再生のための連邦・州・自治体の連携強化を目指す 2 年間の行動計画。連邦政府の省庁が、EPA を中心に 20 以上の省庁がそれぞれの BF に関する活動・資源を整理・共有し、総額 469 万ドルの連邦政府からの資金支援を行うことを発表、民間投資の誘導・雇用創出・グリーンフィールド開発の抑制を目指した。1997-98 年度に行動計画に基づき、実際に投下した補助金額は、EPA128（単位万ドル）、HUD26、商務省経済開発局 114、その他 4 となっており、EPA が中心的な役割を担った。なお、HUD は、コミュニティ開発一括補助金（Community Development Block Grant）で 100 万ドル超の BF 関連支援を行ったが、一括補助金という特性上、正確な金額算定が不可能だったため、上述の数字に含まれていない。[参考文献 15] pp.1-5]

注 38) Intergovernmental Personnel Act（政府間人事法）に基づき、連邦政府（多くは EPA）が給与負担を行い、職員を SC 事業の自治体へ派遣した。

注 39) 1998 指定（Baltimore, Lowell, Chicago, Portland, Dallas, The State of Rhode Island and Providence, East Palo Alto, Eastward Hol., St. Paul, Salt Lake City, Glen Cove, Seattle and King County, Kansas City, Stamford, Los Angeles, Trenton）2000 指定（Mystic Valley Development Commission, New Bedford, Niagara Region, Cape Charles and Northampton County, Jackson, Milwaukee, St. Louis and East St. Louis, Houston, Des Moines, Denver, Gila River Indian Community, Metlakatla Indian Community）

注 40) ショウケース・コミュニティというアイデアは、有用であり現在も他事業で使われているが、EPA に対する人件費削減の圧力、ブッシュ政権後の上層部の交代が主な原因となり、SC 事業は終了した²¹⁾。

注 41) 例えば参考文献 18) は代表的な SC 事業で培ったノウハウの検証。

注 42) EPA ウェブサイトより補助金記録を抜粋

注 43) 参考文献 30) P. 15 より図版引用

注 44) 参考文献 19) pp123-124 および各州のウェブサイトを参考に筆者作成

注 45) ノースダコタ州に正式な VCP はないが、保健局により自主浄化に関する書類は審査・同意を受けることができる。開始年不明。

注 46) 善意の土地購入者（Bona Fide Prospective purchaser）は、BF 法 222 項に規定される。1986 年のスーパーファンド法修正で導入された概念だが、条件が厳しく、ほとんど活用されていなかったため、2002 年の BF 法で大幅に変更された。その定義は以下の通り。① 購入日より前に全ての廃棄（汚染物質等）が行なわれたこと② 必要な全ての照会・調査を行う③あらゆる物質の放出に適切な注意払い対応する④修復措置や自然資源の回復を行うことを許可された人に協力および支援し土地への出入りを認める⑤土地利用規制に従い、制度的管理の性能を妨げない⑥あらゆる情報の求めに応じる⑦有害物質の放出にあたって必要な法的通知を全て提供する⑧潜在的な汚染責任者ではなく、他の潜在的汚染責任者と関係する人間でないこと。

注 47) Activity and Use Limitation MA 州の制度的管理の名称で州の VCP を定める MA 州危機管理計画（Massachusetts Contingency Plan）に規定される。

注 48) EPA は制度的管理の利用と課題について、多くのレポートをまとめ、州政府等の関係者とワークショップを開催している。cf. EPA, Strategy to ensure Institutional Control implementation at Superfund sites, 2004

注 49) 1993 年のオハイオ州カヤホガ郡に続く、1994 年の EPA の調査補助金による調査補助金交付都市。市内の BF の一覧表を「立地や敷地の情報等の再開発に関する項目」と「土壤汚染に関する項目」に関して情報を整理、点数化を行い、優先的に取り組むべき BF サイトを検討した。

注 50) 中心市街地に隣接し、小規模な BF が点在して衰退していた Acre 地区を対象に策定した Comprehensive Plan のなかで、地区内の BF サイトに関する情報を計画立案の前提として整理している。その後、計画に基づき、地区内の BF サイトの一部は、小学校や低所得者向け住宅として再生された。[参考文献 15] pp. 235-237 および現地調査とヒアリング e) による]

注 51) 例えば、州については BDA の設置に尽力した Evan van Hook は、「多くの商業的に採算のとれる事業は、1990 年代に始まった」第一世代の「BF プログラムによって浄化・再開発されてきた。」と述べている。[参考文献 19) P. 113 より引用] 1990 年代後半の BF 再生に専門的に携わる民間ディベロッパーに対するヒアリング調査を行った Peter B. Meyer らによる研究¹⁶⁾によると①重度の汚染・特殊な汚染（一般的な事業者との競合が少ない）②価値の高いロケーション③民間による所有（行政による計画への介入を好まない）④大規模な土地（5 エーカー以上）⑤高い利益率が、重要であるとされる。また、2006 年の論文で Wernstedt は「公的イニシアチブによって、確実性を高め、コストを低下させ、金融的な支援をプロジェクトに与えたこと、そして、市場が環境保険の提供を行えるように成熟したことにより、土壤汚染のある不動産の再開発は、よりリーチンの試みとなつた。これは、特に浄化コストを正当化できるほど、浄化後の潜在的な土地の価値が高い、大規模な土地において顕著である。（中略）大型で経済的に魅力的な土地の BF プロ

ジェクトにおいて定型化が増えているが、依然として、民間事業者は小規模な土壤汚染地にはほとんど興味を示さない。」と述べた。[参考文献 26) P. 4]

注 52) 例えば、Mayer は 1998 年に BF 再生における周辺地区への経済開発効果について論じ、「土地単体の再開発」と「地区全体の再生」について目的・手法・評価指標についてまとめている¹³⁾。

注 53) NJDEP は、2003 年の BF 開発地区に関する声明のなかで、「放棄された汚染のある土地は、都市衰退、税基盤の毀損および新たなに有益な開発を妨げ、土地周辺のコミュニティを荒廃させる影響を持ちうる。この影響は、再活性化の取組を削ぐような累積効果を生み出し、複数の BF サイトを持つ地区において特に深刻だ。」とした²¹⁾。NY 州も 2003 年の BOA 開始時の外部向けマニュアルにおいて、「BF は、しばしばコミュニティに対して、環境面の不安を与えるに留まらず、法的・経済的な重荷を課し、荒廃の原因を与える。空地のまま放置され、汚染された土地は周辺の土地の不動産価値を下落させ、隣接する土地の経済的活力を脅かすこともある。」と述べている²⁰⁾。

注 54) 例えば、注 51) の MA 州 Lowell 市の事例

注 55) オハイオ州は、2011 年から BF 行動計画事業という名称で、連邦政府の AWP と類似した小規模な制度を開始している。所管は、オハイオ州開発局都市開発課。NY 州で州務局が BOA プログラムを担当しているのと同様に、オハイオ州でも都市計画の部局が BF 再生に対する取組として開始した制度だ。制度発足については、担当者は、「州内の自治体による連邦の AWP 応募を支援する過程で、より小規模で初期段階の BF 再生に対する計画支援の必要性を認識、（AWP に類似した）制度の設置に至った」と述べている⁹⁾。2011 年の募集・対象選定の結果、6 つの都市を選定した。AWP と比べて予算規模が小さく、コンサルタントと州政府担当者が協力して、選定した BF を多く抱える地区的再生計画立案を進めている。

注 56) Brownfield Opportunity Area Program, BOA

注 57) NY 州の BF 政策は、2003 年の新法立法までは、必ずしも先駆的であった訳ではない。BOA の創設に関わり、現在に至るまで BF サイトを活用した地区再生に取り組む NY 州の NPO New Partners for Community Revitalization (NPCR) で代表を務める Jody Koss らが中心となり、ロックフェラー兄弟財團の支援を受けて、経済的に不利な状況に置かれている BF サイトの再生を目指す活動を行った。1998 年から州内の BF サイト関係者を集めたラウンドテーブルを開催。1999 年から Brownfield Coalition を結成して、BOA を含む 2003 年の新法導入のための活動を行った^{25), 30)}。

注 58) Brownfield Development Area Initiative, BDA 制度創設には、NY 州 BOA 創設に参加した法律家 Evan Van Hook が中心的な役割を果たした。彼は NY 州の BF ラウンドテーブルにボランティア専門家（法律）として参加、その後、NJ 州知事により DEP の長官補佐に指名され、BDA 創設を主導した⁹⁾。

注 59) EPA, NY 州州務局, DEP の補助金募集要項より筆者作成

注 60) 州政府が開始した制度的管理に代表されるように、一部の州ではすでに、浄化後の土地利用計画（及び土地利用需要）を踏まえた浄化計画策定が行われてきた。だが、多額の補助金を拠出する EPA が明示的に土地の再利用の促進を図った事、補助金の支出方針を変更した事は、注目すべきだろう。

注 61) 2004 年から新たに設けられた地区全体に対する補助金は、「（補助を要請する）特定のサイトが見つけられない、または補助金を用いてコミュニティ内の二つ以上のサイトに取り組みたい場合」に適用可能とされ、「特定の種類のサイト（ガソリンスタンド跡地、環境的正義の問題があるサイト、指定された再開発地区内のサイト等）」に集中してもよい」とある。従来の土地単体に拠出する補助金は「土地固有」という分類に残された^{23), 24)}。

注 62) Mathy Stanislaus 氏は注 56) の NPO の共同創設者である。

注 63) HUD, DOT and EPA Partnership: Sustainable Communities 3 省庁が連携して交通・環境保護・住宅に関する連邦政府の公的支援を行う。連邦政府による投資を協調・集中して行うことで効果を高めることを狙っており、例えば多くの BF サイト集中地区の再生計画立案・浄化を EPA、道路再整備を DOT、公営住宅を HUD が協調して支援する事例等が見られる。

注 64) 表 6 の通り実行戦略を検討する段階 3 の地区は、全 165 指定のうち、11 地区に過ぎない。段階 3 到達前に民間事業が始まった地区もあり、一概には言えないが、浄化支援を見据え、慎重に地区指定を行う BDA と対照的だ。

注 65) 同パートナーシップに基づき、BF 再生を他のインフラ事業等と関連づける取組も増加してきた。例えば 2010 年 AWP 指定の Ranson, WV は HUD/運輸省の他、州政府補助金を受け、BF 集中地区を貫通する道路改良、都市計画の全体見直しを行った。Cleveland, OH は州運輸局の道路幹線整備事業に関連して沿道の BF 再生計画を立案するために AWP の資金を活用している⁹⁾。

注 66) 例えば我が国の産炭地域振興臨時法（1971）に基づく支援や、英国の National Coalfields Programme(1996)など。