

ブラウンフィールド再開発事業における Institutional controls の役割

佐藤 利子・坂野 且典・中村 直器・石井 亮

① ブラウンフィールドとは？

米国におけるブラウンフィールドの一般定義¹⁾：

「**危険物、環境汚染、汚染物質による汚染が存在する、あるいは汚染の可能性があるために拡張、再開発または再利用することが難しくなっている不動産**」

USEPAの報告²⁾によると、全米には

450,000件以上

のブラウンフィールドが存在しています。

② ブラウンフィールド再開発の壁

ブラウンフィールド再開発は通常の開発に加えて、土壌汚染浄化、開発予算の調達、ステークホルダー間の利害調整といった要素をはらむため、開発プロセスが複雑になり、様々な困難を伴うことがあるといわれています。米国の経験ある実務家によれば、ブラウンフィールド再開発を進める上での障害として、以下の11項目を挙げています³⁾。

1. 法的責任が不明瞭である
2. 首尾一貫した浄化目標が確立していない
3. 専門家の知恵を集結が難しい
4. 莫大な投資が必要となる可能性がある
5. 財源確保が十分にできない
6. 行政支援策が煮え切らない
7. 首尾一貫したブラウンフィールド再開発の枠組みがない
8. 規制当局に柔軟性がない
9. 公衆から反対される
10. 再開発した土地に対する需要が限られている
11. Greenfield開発との競争が避けられない



2005年ブラウンフィールド会議の様子(コロラド州デンバー市)

会議では、1、2、6、7、8の法規制や支援に関する問題、及び4や5の予算関係の問題についての教育セッションが設けられ、活発なディスカッションや情報交換が行われていました。また、ステークホルダーの多様性に関する3点については、開発事業者、弁護士、レンダー、連邦・地方行政関係者、保険会社、環境コンサルタント、NPOなど多岐にわたるステークホルダーが集まり、意見交換が行われていました。



③ 問題解決に向けて

ブラウンフィールド再開発事業に対する障害がひろく認識されるにしたがい、問題解決に向けて様々な取り組みが展開されています。ここでは、ASTMガイドラインと各州が取り組んでいる自主浄化プログラムをご紹介します。

表-1. ブラウンフィールド再開発に関連するASTMガイドライン

ASTM	E2081	リスクに基づく修復措置のための標準ガイド
ASTM	E2091	Institutional Controls と Engineering Controls を含む活動・利用制限のための標準ガイド
ASTM	E2435	化学物質により汚染された不動産の利用や再開発を促進する Engineering Controls 利用のための標準ガイド
ASTM	E1984	持続可能なブラウンフィールド開発プロセスのための標準ガイド

表-2. 州の自主浄化プログラムの内容

プログラム登録費用	\$0~\$10,000
浄化方法:	一律の浄化基準値を目標とする浄化方法。 対象サイト固有の状況を考慮し、一律の浄化基準値に若干調整を加えた値を目標とする方法。 リスクベースの浄化方法、等。
残留汚染の長期的対策および管理方法:	バイオレメディエーション、ファイトレメディエーション、Institutional Controls、等。
責任免除:	継続措置免除文書 (No Further Action Letter)、不起訴契約書 (Covenant Not to Sue)、USEPA 合意の覚書 (Memorandum of Agreement)
財政インセンティブの利用:	助成金、ファンド、低金利ローン、税控除、保険等。
サイト情報	ウェブサイト、データベース、担当局との直接対応、等。

④ Institutional Controls (IC)

定義と内容

ブラウンフィールド再開発事業では、人への健康影響や経済的・社会的な合理性等を考慮して、浄化修復処置の目標が決まります。事業敷地内に一定濃度以上の汚染が残ることを許容し、これを管理する手法が採用するためには、人が残留汚染に暴露するリスクを最小限に留めることを目的とした法律上・行政管理上の規制を、土地利用の観点から行う必要が生じます。この規制が Institutional Controls です。表-3にICの具体的な内容を示します⁴⁾。

表-3. Institutional Controls の分類と例

分類	詳細分類	例
行政管理	ゾーニング	環境リスクに基づいた住居開発の禁止、造園活動の制限、等。
	地方行政による許可	特定地区における建築許可、掘削の許可、等。
	地下水利用の制限	地下水管理地区の設置、井戸閉鎖、等。
所有者管理	政府による土地の取用	汚染サイトにおける活動・利用の未然防止を目的に、行政が不動産権原を引き継ぐ。
	地役権	肯定的地役権: モニタリング実施のため、土地所有者以外の人が対象サイトへ踏み入ることを許可する。 否定的地役権: 所有者が対象サイトで井戸設置工事をすることを禁ずる。
公示	契約	対象サイトの特定領域で掘削をしない、サイト修復に問題があった場合、前所有者にサイトが返却される、等。
	捺印権利証明書による公開情報	対象サイトを管理しているプログラム名、既存の汚染種類、汚染暴露のリスク、等。
	直接的なアドバイスや説明会による情報公開	環境リスクがともなう土壌、表層水、地下水の潜在的利用者へ向けた警告、公衆衛生担当局からの助言、等。
	対象サイトにおける表示	「立ち入り禁止」の表示、等。

⑤ ケーススタディー ~ ICを利用した再開発 ~

ICが重要な役割を果たした、米国オハイオ州のブラウンフィールド再開発事例を紹介する(下の写真参照)⁵⁾。

サイトの敷地面積は約19万㎡。1872年から1980年まで機関車のメンテナンス施設が稼動していたが、施設閉鎖にともないサイトは遊休地となった。また、敷地には当時の工業活動から排出された重油、グリース、アスベスト、鉛、PCB等による汚染が確認された。1996年にクリーブランド市は都市開発シンクタンクやブラウンフィールド再開発を専門としているコンサルティング会社の協力を得て、サイトの浄化と再開発に着手することを決断する。

当初、汚染浄化の総額費用が約24~36億円と見積もられ

ため、再開発事業の成算が危ぶまれたが、周辺の住民が生活用水に地下水を利用していないという現状の理解と、環境専門家による環境汚染物質の暴露経路および暴露シナリオの調査結果を踏まえ、州は地下水の浄化対策を省略することを認可した。これにより、浄化費用は当初見積額を下回ることができたが、一方で「地下水利用制限」のICを施行することによって、長期にわたる適切な管理計画に基づいたケアが必要となった。

その後の、ハードウェア製作会社が、同サイトの一部を購入してビジネスを展開し、地域に雇用をもたらした、コミュニティ再活性化に大きく貢献している。なお、総開発事業費用は約18億円。このプロジェクト予算は、州および市からの助成金、低金利ローンおよび税控除、個人投資等により援助された。

参考文献およびウェブサイト

1. <http://www.epa.gov/brownfields/glossary.htm>
2. <http://www.epa.gov/brownfields/about.htm>
3. T. Davis ed. (2002) "Brownfields: a comprehensive guide to redeveloping contaminated property", American Bar Association.
4. A. Edwards ed. (2003) "Implementing Institutional Controls at Brownfields and Other Contaminated Sites", American Bar Association.
5. <http://www.hemispheredevel.com/case/collinwood.html>

