

JREI

不動産調査

資産除去債務と環境債務

会計基準のコンバージェンス SOX法と資産除去債務
上智大学 大学院地球環境学研究科 教授 藤井 良広 氏

資産除去債務に関する会計基準と環境債務
—該当する環境債務と国内外先進企業の開示実態—
みずほ情報総研株式会社 環境・資源エネルギー部
チーフコンサルタント 光成 美樹 氏

不動産市場における環境リスクとその評価
当研究所 環境プロジェクト室 室長 平 倫明



当研究所は「不動産に関する理論的および実証的研究の進歩発展を促進し、その普及実践化と実務の改善合理化を図ること」を目的として、昭和34年に、各般の専門家を集めて設立された財団法人です。
【不動産に関する理論的・実証的研究】【不動産の鑑定評価】及び【不動産に関するコンサルティング】の3部門の調和のとれた有機体たることを目指し、本社のほか全国8支社43支所が一体となって活動しております。





上智大学 大学院地球環境学研究科 教授
藤井 良広 氏
(ふじい よしひろ)

1949年兵庫県神戸市生まれ。
1972年大阪市立大経済学部卒。同年日本経済新聞社入社。

1988年から91年まで欧州総局ロンドン駐在記者。
1993年、英オックスフォード大客員研究員として留学。
同年から経済部編集委員として、主に金融問題などを担当。

2006年4月、上智大学大学院（地球環境学研究科）教授に就任。

日本経済研究センター客員研究員、NPO法人地球環境・経済研究機構理事、社団法人国際情勢研究会理事、有限責任中間法人JAバンクアグリ・エコサポート基金理事、東京都環境審議会委員などを兼務

CONTENTS

会計基準のコンバージェンス SOX法と資産除去債務

I. 会計基準のコンバージェンス	2
II. 資産除去債務と環境債務	3
III. 将来予測損失事象の計上の流れ	3
IV. 環境債務とSOX法	4
V. 資産除去債務の対象	5
VI. 資産除去債務額の推計	7
VII. 今後の問題	8

はじめに

今、アメリカ金融機関等が混乱しています。この基本的な要因は、サブプライム問題を契機とした担保となった住宅資産の下落、それに伴う証券化商品の価格下落ですが、昨年11月にアメリカで採用された新しい時価評価の会計基準FAS157号が関係しています。

金融資産の時価は三つのカテゴリーに分けて評価します。レベル1は、株、債権という市場ですすでに価格が付いているもので、そのままの価格を使います。レベル2はCDO等の証券化商品で、格付け等で評価するものを使います。レベル3は、マーケットに参考になるデータがないもので、それぞれの金融機関が内部的に評価します。サブプライム問題以降、抱えている金融資産をどう時価評価するか、レベル2が大変な問題になっています。米証券取引委員会（SEC）が、マーケットが混乱しているときには運用を少し緩めるといったようなレターも出して、これが論議にもなりました。

主要な金融機関の資本不足あるいは負債増加がなぜ起きたのかというと、一つの要因はこの会計の評価のルールが新しくなったことが影響しているのではないかと思います。環境関係については、このFAS157号は1年間適用が延期され、今年の11月15日以降の会計に適用されることになっています。金融資産もそのようにしておけばよかったのではないかと、今では後悔になっていますが、実際に商品が腐っている場合には、先延ばししても、いずれは処理しなければなりません。

I. 会計基準のコンバージェンス

会計基準のコンバージェンス（共通化）とは、日本の会計基準をロンドンに本部のある国際会計基準審議会（IASB）の基準に統一しようという動きです。資産除去債務も同じですが、今までは日本の基準をアメリカの基準にすり合わせていこうというプロセスでした。

その背景には、今までの会計基準作りで米財務会計基準審議会（FASB）が先行してきたのですが、米・欧間でのビジネスをやっている企業にとってみれば、二つの基準というものは非常に煩雑です。そのために米国でも国際会計基準の採用を認めていくという流れができて、それを受けて日本も4日の『日本経済新聞』に載っていたような国際会計基準の導入という方向になってきているということです。

それに先立って、日本の企業会計基準委員会(ASBJ)とIASBの基準のすり合わせ作業がずっと続いてきてい

ます。資産除去債務は、この中の短期プロジェクトです。短期プロジェクトは2005年に開始し、06年に資産除去債務と工事契約、金融商品の公正価値開示の3つが追加されました。

図表1 会計基準のコンバージェンス・プロセス

- ASBJと国際会計基準審議会 (IASB) の国際会計基準 (IFRS) とのコンバージェンス (⇒ EU との同等性評価の確保)
- 短期プロジェクト (2005年3月開始: 2008年目標): 棚卸資産評価基準、セグメント情報、関連当事者開示、在外子会社の会計方針の統一、投資不動産、新株発行費 + (2006年3月追加) 資産除去債務、工事契約、金融商品の公正価値開示
- 長期プロジェクト (2011年6月目標): 業績報告、収益認識、過年度遡及修正、連結の範囲 (SPEを含む)、無形資産 (研究開発費を含む)

2011年6月を目標とする長期プロジェクトは収益の認識などです。収益もまったく考え方が変わり、収益とは契約資産、契約負債という新しい概念に置き換わって、それを時価評価していくというものです。従来の伝統的な会計とはかなり様変わりの方になり、こういった大きな流れが起きています。

注) ED: ドラフト、Final: 最終版、DP: ディスカッション・ペーパー
図表2は国際会計基準との統合化の作業です。上から7項目の資産除去債務は、すでにファイナルが今年3月に出版しました。短期プロジェクトは今年度、いくつか完成したものもあります。投資不動産などについても、今ドラフトが出ており今年度中に方向性が出ます。これらはいずれも国際会計基準にすり合わせていこうという流れです。

Ⅱ.資産除去債務と環境債務

資産除去債務（ARO）の企業会計基準18号と適用指針21号は、有形固定資産を取り除くときに必ず起きる義務を負債に計上して、その同額を資産に計上する資産負債両建方式とし、減価償却してその費用を案分することになります。これ自体は、将来の不可避的な義務がうまく推計できれば、非常に企業の価値にとってみれば中立的で望ましいのですが、現実にはその推計が、なかなか簡単には行かないのではないかとことです。

今、大きな流れとしては国際会計基準への共通化がありますが、その背景には活動する企業自体あるいは投資資金自体がグローバルに流れていることがあります。サブプライム関連の証券化商品も、我が国の金融機関の保有は少ないとはいえ、世界中の投資家が投資してきました。それをリスク管理するときの物差しが国によって違っていると、投資家も困りますので、グローバル・リスク管理の物差しも統一しましょうということです。『マテリアリティ』という言葉がありますが、何でもかんでも開示すればいいのかということではなく、何がどれ位その企業の価値に影響を及ぼすのか、重要な影響を及ぼすものを特定し、開示していく。開示したものに対して内部統制として、経営者と財務責任者は責任を持っていくということです。

もう一つ、環境債務という言葉はあまり馴染みがないかもしれませんが、今までは環境の費用として扱われ、それ自体は収益を生みませんでした。それらの費用は基本的には外部不経済ですから開示しない傾向が非常に強かったのです。今、話題になっている温暖化などもそうですけれども、いかにそれを企業価値の中に企業コストとして取り込んでいくか、あるいは場合によればそれ自体がビジネスになるようなものとして、環境への負荷というものを内部価値にしなければならない。市場の流れとは別に大きな地球環境の流れがあるからです。多様な流れが背景としてあります。

環境債務（Environment Liability）は、やはりアメリカが先行して進んでいます。アメリカのEPA（環境保護庁）は『過去あるいは現在進行形の汚染物質の製造、使用、放出などによって、将来、浄化費用が必要となる法的債務』と定義しており、物を作ったり、サービスを提供したりすることによって、いろいろな環境債務が生じます。例えば石油を掘る。掘れば油が飛び散って周辺が汚染される。鉱山開発をすれば重金属が出ることもあ

ります。操業に伴って汚染物質がまき散らされるが、建物にしる、鉱山にしる、油田にしる、それらが永久に続くものではないので、どこかの時点で回収したり、撤去したりしなければなりません。そのときの費用は、単に建物だけであれば建物除去費用ですけれども、環境への影響等があれば、例えばオイルが地面に大量に浸透して地下水を汚染しているといったことであれば、全体を浄化しなければなりません。環境負債を内部化していくことから言っても、将来あるときの発生時点で費用処理するだけでなく、企業活動全体の中で処理していきましようということです。その際、何でもかんでもやらなければいけないと言っているわけではなく、法的負債（legal obligation）に限定されます。

将来、対応が必要となるものを現在の時点で評価し、バランスシートに反映させる。ただ、将来のことは分からない部分がたくさんありますし、技術の進歩も分からない。例えば土壌汚染が典型ですが、どれぐらい浄化しなければならないのか分からない。一応、調査をしますが、推計しなければいけない。時価評価をして財務諸表に載せ、かつ減価償却して費用化していくわけですから、当然、財務にも影響する。この非財務情報とは環境あるいは社会性といったものを言いますが、財務情報との融合化が求められています。

マテリアリティというのは、企業価値に重要な影響があるものを把握して、開示しなさいというのが基本ですけれども、環境への影響についても、影響が大きいものは反映させようということです。これがまさに内部化であり、マテリアリティの議論が拡大してきているということです。このような背景の中で、環境債務というものを企業は把握し、開示しなければならないのです。

Ⅲ.将来予測損失事象の計上の流れ

環境債務の発端は、アメリカの会計基準（SFAS）にあります。1975年に、SFAS5号の偶発事象の会計が適用されました。これは意図的に何かしようとしているわけではなく、突然起きるようなことで、環境に影響を及ぼしてしまった、健康被害が起きてしまった、そういった場合、健康被害は賠償の対象になりますけれども、資産が減価してしまう場合、財務諸表にどう載せるのかということです。

資産の劣化、あるいは負債の発生が現在ほぼ確定である場合は計上し、予測できるものについては開示することとなっています。ですから、アメリカ企業の財務諸表

を見ますと、このSFAS5号に基づいて、こうです、ああですというように書いている企業が結構あります。このような基本的に将来、起きそうなもの、あるいはすでに確実に推計できるものについては、もう30年以上前から財務諸表に書きなさいというルールがあります。ただ、現実には環境の影響は、健康被害が起きたり、公害が起きたりしないとなかなか顕在化しません。

アメリカの公認会計士協会の基準にSOP96-1があります。過去に環境被害が起きた場合、それを修復する義務を定めています。それがどれぐらいの金額なのか書きなさいということです。

化学会社が大恐慌のとき運河跡地に、廃棄物を埋め、50年ほどたって、その上に住宅など建てました。すると、化学物質が染み出てきて、1980年に健康被害が起きてしまった。これが土壌汚染が原因で起きたアメリカの有名なラプカナル事件です。その時に調べてみると、アメリカ全土に2万件という、膨大な数の同じような汚染地があることがわかった。そこで、アメリカ政府は、当時はカーター政権ですけれども、緊急に法律を作って浄化すると同時に、その浄化費用を確保するため、汚染者負担原則で、徹底して汚染者、原因者をつきとめるというスーパーファンド法という厳しい法律を作りました。

それに基づいて、先ほどの偶発債務、SOP96-1、減損会計等も整備され、健康被害が起きてしまった、あるいは起きそうで価格変動が激しい場合等も、きちんと開示しなさいという流れになってきています。減損会計は、日本もすでに2005年に導入しています。

今、述べたことは、過去に起きた健康に影響を及ぼしそうな環境汚染というものを、きちんと修復しなさいという規制に基づく会計処理でした。しかし『今は大丈夫だろうけれども、将来どこかで起きそう』というのが、この将来債務の資産除去債務なのです。例えばアスベストです。アスベスト部材を使っている古い建物の場合、現在は封じ込め措置をしているので健康にも問題は出ていません。けれども、その建物はいずれ建て替えをしなければいけない。その時に、通常の処理費用をはるかに上回る支出が起きる。それは当然、企業価値に影響するのでから開示しなさいという新しい会計基準（SFAS143号）が、2001年にできたのです。

これも法律のRegal Obligationが基本で、何でもかんでもやりなさいというわけではありません。ちょっと細かく言うと、『約束的禁反言原則』というものも含まれます。これは通常の契約概念ではなく、例えば工場の敷地から何かが漏れているとか、健康被害に影響はない

が大変な臭いがするといった場合に、企業が近隣の人に向けて「わかりました。地域のために改善しましょう」と、一方的に約束した場合についても対象になるというのが、アメリカの基準です。

ただし、将来の債務ですから、いつこの建物を壊すか、あるいはどのような工事をするのかも決まっていなかった場合が多い。そうした時に、現在価値に直すことは非常に難しいというケースが起きます。そのように合理的に見積もれない場合は「こういうものがありますけれども、こういう理由で数字は計上できません」と書きなさいということが決まっています。ところが、処理技術が進歩すればコストが下がるわけですから、企業は現時点では推計もできないということで、2001年に基準化された後も、あまりこれを積極的に取り上げている企業はアメリカでもありませんでした。

しかし2002年にSOX法ができて、FASBはその後で「これはもっとちゃんとやりなさい」と企業に見直しを求めて、FIN47号というものができるわけです。国際会計基準は、資産除去債務（ARO）という形の個別の規制はないのですけれども、資産と負債両方にIAS37号とIAS16号の基準の中で、将来の債務については資産負債両建方式でやりなさいということが盛り込まれております。この考え方は、資産除去債務として別建てしなくても、資産・負債の計上としてやりなさいということです。ですから、資産除去債務の開示は一般原則であるということを行っていることとなります。

このようにアメリカの伝統的なスーパーファンド法の制定等から続いてきている過去、現在、そして将来の債務を見ましょうという大きな流れは、国際会計基準がそれをルール化して、グローバルスタンダードにしようという流れにつながり、さらにこの国際会計基準と日本の公認会計士委員会がコンバージェンス（共通化）を進めているということです。

Ⅳ.環境債務とSOX法

すでに指摘したように、SFAS143号は、簡単に数値化できない、調査費だけでも非常にかかるということで、基準は作ったけれどもなかなか導入が進まなかった。また、汚染しているかもしれないが、売却予定のない土地にコストをかけて開示する必要はないのではないかという企業が多かったのです。

しかし、その後、ご存知のようにSOX法ができて、経営者・財務責任者の責任が非常に強化された。投資家

向けの情報開示が義務化されたということで、この環境債務についても、『分からないならどこまで分からないのかということを書きなさい』というFIN47号の基準が、この後出てきます。SOX法によって、企業経営者は環境債務を開示していなくて何らかの問題が起きた場合には、当然、内部統制義務違反で責任を問われますし、逮捕もされます。そのような厳しい法整備が行われたことで、資産除去債務への取り組みがSOX法以降、急速に進んでいます。SOX法は日本にも導入されていますが、アメリカの場合は302、401条で「財務報告書等に虚偽の説明がない」、「必要な説明を省略していない」、404条は「手続きを確立し、それを維持すること自体が経営者の責任」であり、これに違反していると罰金及び最悪の場合は逮捕されるという厳しい条項です。

内部統制のルールを日本も導入しました。日本の場合は会社法と金融商品取引法の両方に入っていますけれども、カバーエリアが違います。もっぱら財務諸表について見れば、金融商品取引法の範囲になっています。一方、財務報告の信頼性に関する領域が金融商品取引法では中心になっています。そして、内部統制報告書を公表しなければならぬ。チェックは会社法の場合は監査役ですが、金融商品取引法の場合は第三者の公認会計士等が行うという、より客観性が求められています。

四つ目の目的にしたこと自体は、内部統制の本来の趣旨に沿っていると思います。

資産の取得、使用、処分に関して責任を持って対応しなさい、という視点は、まさに資産除去債務に該当するわけですね。つまり、資産除去債務にどう対応するか、向き合っていくかということは、内部統制上も目的規定に沿うわけです。

内部統制のもう一つの目的である『事業活動に関わる法令等の遵守』は当たり前のことですが、内部統制の中で、法令及びそれに準じたものに対してどう対応しているのかということですね。

これも資産除去債務が想定する「法令及び準じたもの」の範囲と若干、違うのですが、基本的には

- ①法令あるいはガイドライン、行政指導。
- ②会計基準等あるいは証券取引所のルール等、業界内あるいは民間のルール。
- ③自社内外の行動規範。

CSR等も入りますし、当然、公序良俗に反しない行動を取りなさい、といったことが入ってきます。法律に則ってやっているから、それ以上のことはやらなくてもいいということではなく、CSRもIRも対象になります。

V. 資産除去債務の対象

資産除去債務の概念は有形固定資産を取得して建設、開発する、あるいは通常のビジネス、あるいはオフィスの使用等によって生ずる資産の除去で、かつ法律およびそれに準ずるものによって、その除去が義務付けられているものが対象になります。その資産を売ったり、あるいは撤去したり、リサイクルしたりする場合も対象になります。ただ、他の用途に転用したり、上物を取ってしまっただけで使わないものは対象になりません。対象にならないのですが、それは何もなくてもよいということではなく、資産除去債務の対象にはならないということです。例えば遊休土地に重金属があって、地下水汚染していることになれば、健康被害に影響を及ぼすわけですから、対応せざるを得ないということです。対象の固定資産も、バランスシートに載る固定資産に加えて、建設仮勘定やリース資産も対象になります。

アメリカのSFAS143号では先ほどお話しした『禁反言原則』も対象です。契約ではないけれども、経営者や企業が第三者に対して「当然やりますよ」と言った公約のようなものです。法律に基づくもの、あるいは条例等に準ずる契約とは、権利義務の関係です。これに対して、

無償でなされた約束でも、何か不愉快な影響を避けるために損害除去が合理的に期待されるようなものであれば、それはやらなければならないということです。土壤汚染が基準以内ではあるけれども、そういったものがあると非常に不愉快である、地下水は使っていないけれども自然環境に影響があるといった場合に、それを例えば所有者が「これは皆さんのために綺麗にします」と約束したら、そこで子供が遊んでも影響がないような水準まで除去しなければならない。

今回の日本の基準では、ここがあいまいなのですが、CSRでもないのです。ですから『CSR以上であって契約以下』と言っても、国際会計基準の共通化・統一化ということだから、日本の場合も、おそらく実務上は対象になると言っているのではないかと思います。

ただし、企業がCSRとして特定の誰かに約束したのではなく、ボランティアで対応するようなものについては、CSRですから社会的責任は出てきますけれども、個別の責任にはなりません。

図表4 二つのARO

- A:有形固定資産の除去義務⇒
原子力発電施設の解体債務
定期借地権契約での賃貸地上の建物
鉱山の原状回復義務
賃貸建物の原状回復義務
- B:有形固定資産中の有害物質除去義務⇒
アスベスト、土壤汚染、PCB等

例えば借地に建物を建てた場合はAのAROです。環境汚染があろうとなかろうと、借地に建物を建てて何年か後に返す、あるいは工場を作って返すときは、その工場を撤去しなければいけません。これは環境汚染があるかではなく、当然AROになります。

もう一つは、自社の土地だけでも有害物質がある場合に、建物をいつ壊すかは決めてはいないけれども、建物の除去費用とは関係なく、汚染物質の除去というものを将来、法的にやらざるを得ない。そういった除去費用について推計して開示するのがBのAROです。AとB両方にまたがっているケースもあります。Bが環境債務ですが、Aの場合も不動産の売買においては起き得るケースです。典型が原子力発電所の場合です。原子力発電所の建物自体も原子炉を含めて永遠ではありませんから、土地の所有がどうであれ建物を解体するということが必

ず起きます。だから、建物そのものの除去費用を計算しなくてはなりません。同時に、原子力発電所からは使用済みの核廃棄物が出てきますから、別途、廃棄処理をやらなければなりません。これは汚染物質ですから図表4のBに該当します。両方とも極端なケースではありますが、今現在、電力会社は解体引当金、それから核廃棄燃料の処理引当金というものを別途、積んでいます。

原発の場合、一種、国策にも絡んだ引当金方式で処理していますが、今回の会計基準では引当金方式で、合理的な制度に載ったものはそのままでもいいが、AROも開示しなさいとなっています。借地権の上に建てた建物とか、鉱山開発をして原状回復しなければいけない回復の義務の場合はただ埋め戻すだけではなく、重金属等が拡散していれば、それを処理しなければいけないということです。だから、図表4のBがアスベスト、土壤汚染、PCB等になります。

図表5 「通常の使用」と「法令の範囲」

- 土壤汚染の扱い:「一般に当該土地に建てられている建物等の有形固定資産に関連するAROと考える」
- 「土地の原状回復費用等は、当該有形固定資産の減価償却を通じて各期に費用配分される」
- 土壤汚染対策法(2003年):汚染地除去ではなく、健康被害防止
- 法3条:水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設の廃止時に調査義務(ただし、健康被害防止の観点から飛散防止措置だけでもOK.汚染物質除去は求めていない)

例えば自社の操業とは関係なく汚染されている土地を買った場合はAROの対象ではなく、その汚染をどう除去するかの問題になります。健康被害が起きていけば、土壤汚染対策法の範囲になります。AROの場合は通常の使用ですから、操業に伴って汚染が起きる場合です。ですから、鉱山開発あるいは石油開発に伴って汚染が起きた場合は、通常の使用ということになります。

実は、この辺りがアメリカ等はずっと積み上げて来ているので、法律と会計基準との整合性がありますが、我が国では課題があります。特に土壤汚染対策法は健康被害を重視していますし、汚染をまず調査するのではなく、健康被害が起きているかどうかで、有害物質を使った施設を廃止するときに調査しなさいとなっています。AROのように「いずれ廃止するので現在評価する」のではなく、実際に廃止するときにやりなさいということです。ですから、法令の適用範囲が必ずしも会計基準と一致しない問題が出てきます。

図表3 日米のCOSOフレームワーク



図表3は、お馴染みのCOSOフレームワークキューブです。これをよく比べてみると、米国と日本はちょっと違います。日本は、構成要素の中に「ITへの対応」があり、目的の部分も日本は四つ、特に「資産の保全」が入っているのが特徴と言えます。

日本でもっとも重要なと思えるのが「資産の保全」で、当然ですけども別立てにしています。したがって、日本の経営者は内部統制の中において資産をもっと意識してやりなさい、ということになります。この場合の資産は、投資家の資産ですから、その意味では資産の保全を

通常の使用ではなく意図的に不適切な操業、意図的に汚染しようという企業はまずない。従って、事故等が起きた場合に引当金及び処理費用の計上、それから不動産自体が劣化しますので減損しなさいとなります。ただし、これも微妙で、本当に通常の使用だったのか、過去の古いものをどうするのか、どこまで逆昇れるのか、調査はどこまで徹底したものをやるのか、やらないのかなど、なかなか実務上の判断は難しいと思います。

一方、年内にもゴーサインが出ると思われる投資不動産の会計基準では、もちろんAROの対象ですが、通常の使用は対象外です。通常の使用とは操業ですから、投資用の不動産としての賃貸物件は、取引価格で評価しなさいということになります。遊休土地もAROの対象外ですけれども、時価で評価し、注記しなさいとなります。ARO対象外のもので投資不動産については、時価開示を求められてくるということです。企業活動に伴って起き得る活動、投資活動、資産を保有する活動、M&Aも、極力、時価で評価しようというのが大きな流れになっています。

Ⅵ.資産除去債務額の推計

9月8日の日本経済新聞に『環境負債1000億円』という記事が出ていましたが、それは引当している企業の財務諸表を調べて、環境向けの引当金として計上しているものを合算したようです。ですから、最初に言った環境負債というより、どちらかというすでに発生している、将来債務ではなく環境修復費用が主だと思います。しかし、中にはいわゆるAROに該当するものも入っているようです。自主的に引当金方式でやっているということで、1000億強ある。3年間で13倍ですけれども、そういった開示意識が非常に出てきています。

実は、企業は自社での通常の操業上起きたことは、例えば金属工業の会社ではどういった材料を入れ、どれだけ廃棄したかということは、管理されているわけですから、分かっています。土壤汚染について見ると、自社工場の敷地内でどれぐらいの汚染なり地下水汚染が起きているかということ把握しているか、していないかは、東洋経済新報社が出している『CSR企業総覧』で毎年データが出ています。

最新版では1053社にアンケートをして、「把握して公開している」と答えた企業は、おそらく先ほどの1000社に該当するのですが、この公開とは財務諸表で公開していると言っているのか、あるいはCSR報

告書なのか、この辺は質問自体が特定していないのでわからない。ですが、15.5%、145社もあります。それから「把握しているけれども公開していない」企業も同じくらいある。合わせると300社ほどあるわけです。「部分的に把握している」まで入れると、過半の企業は、実はどれぐらい汚染しているか知っています。

これをどの程度、開示するかは、ルールがないとやはりやらないということです。任意の引当金でやるところはもちろんあるのですが、今回、資産除去債務がルール化されることによって、すべての企業がこれを把握し、かつ除去費用を推計して財務諸表に載せていかなければいけません。どこの工場でも日本だけではなく、残渣が出ると工場内に埋めます。伝統的に敷地内に埋めるようになっているので、企業側は把握しています。ただ、別の会社を買ったりした場合、どの程度把握できているかは別問題になります。

したがって、資産除去債務がルール化されたとき、少なくとも自社の工場敷地、企業の敷地の汚染度はかなり把握が可能です。もちろん除去費用がどれ位かかるか、影響がどれ位かは分かりませんが、そういった傾向があることがこのようなデータから分かります。

アスベストの場合、今のアスベストの予防規則によって3段階の対象物があり、処理が求められています。レベル1とは吹き付けですから、これは除去するか、あるいは飛散しないように覆ってしまうかです。健康被害を防ぐということ言えば、覆ってしまうだけでもいいのですけれども、覆ってしまうだけでは、やはり建物の解体等を行うときに資産除去債務の対象になる。取り除いていけば問題がなくなります。レベル2や3も、やはり撤去するときには処理が必要ということです。当然、アスベストは土壤汚染以上に、どこにどの部材を使ったかは、建物の持ち主はほとんど分かるわけですから、ARO上の処理は待たなしになってきます。

どれ位AROがあるのか。これはあくまでもラフな数字ですが、環境省の推計では、土壤汚染は17兆円近く、アスベストは数兆円、PCBは4000億円ぐらいです。先ほど申しました原発が実はよく分からない。使用済みの燃料だけで今の引当金を逆算すると、30兆円ぐらいの計算ですから膨大です。それ以外に解体費用等々です。これら全部がAROとして開示されるかどうかは別ですけれども、見えていなかったものを見る化していく中で、企業価値に影響していくと思われれます。

日本は国際会計基準とのコンバージェンスということで、環境債務、資産除去債務というものに取り組んだと

いう経緯を、今まで説明してきました。企業によっては、先ほどのように任意の引当を積んだり、減損会計も導入されていますが、環境汚染では基本的には時価の変動をどうとらえるかが重要になってくると思います。

それから法的な規制、法律に準ずるものに基づくものは、先ほど申しました土壤汚染対策法も、アスベストの規則も、とりあえずの健康被害を防ぐことが主で、環境への影響を防ぐという視点はあまり明確ではないということか、ないと言ってもいいのではないかと思います。もちろん『汚染者負担原則』という言葉があり、環境基本法には入っていますが、個別法で環境債務への対応を健康被害を超えて明記している法律は非常に少ないということか、まずないのではないかと思います。

アメリカの場合はそうではなく、スーパーファンド法というもので徹底した調査、浄化、そして汚染者に対する責任を求めて、さらにそれを会計上それぞれの企業に処理の開示を命じている。それを積み上げていって、さらに将来のものも、やはり環境に影響するということで、『ボトムアップ型』で将来債務のAROに行きついたという姿だと思います。

EUも、昨年から実際に環境債務への対応を各国の法律に置き換えてやっています。この場合は偶発債務ですけれども、スーパーファンド法と同じように健康被害だけではなく自然環境、生態系の回復もやりなさいという基本法ができました。そのように考えると、日本の場合はAROがボンと入ったけれども、基本の法整備等が実はこれからということです。

AROの計算は将来のことですから、どれぐらいの見積りコストになるか、多様な可能性があります。発生確率も違います。ですから、一つのAROだけではなく、企業が抱えているいくつかのものを見積コストと確率ではじき、国債で現在価値を測り、最新の推計値さえ取れば数字はできます。推計値ですから、計算によっては変わりますが、これを現在価値に直して減価償却費をはじくという計算式は同じです。いずれにしても、有形固定資産に追加で計上するということになります。

Ⅶ.今後の問題

日本の環境法と会計の関係がこのような構造だとすると次に何が起きるかといえば、法体系なりルール自体も国際スタンダードに合わせるということになる。少なく

とも、穴が開いているところを改善していかなければならない。我が国は今、政治状況が非常に流動的ですが、土壤汚染対策法は環境省のスケジュールでは、来年の通常国会で改正を出すことになっています。今のよう健康被害だけではなく、汚染地の改善修復をどこまで盛り込むかが議論になってくると思います。

会計の統一が、その会計の根拠である法的あるいは法律に準ずるルールの改正に影響を与えてくると思います。大きな流れはコンバージェンスに進んできていますが、そのうち企業結合についても、すでに日本でもドラフトをいくつか作っています。

アメリカでは今年12月15日から「買収時にFair Valueで評価しなさい」という基準が適用されます。これを受けて、環境保護庁も新しいルールで、New OwnerのAudit Policyというものをしています。つまり、M&Aで買った企業は、環境について買った時点で監査をやりなさいというルールです。買い手はM&Aについて、もちろん企業価値そのものを評価するわけですが、環境の損失とか、賠償対象になっているかどうかとか、こういったものを開示していくことが求められています。

さらに言えば温暖化問題です。特にオフィス、建物などの固定資産による温暖化の影響です。例えば操業に伴って鉄鋼・電力が二酸化炭素をどんどん排出することが一つの問題です。オフィスのCarbon Liabilityでは東京都は2010年から排出権取引を導入します。都の場合、1300事業所、特に7割ほどはオフィスです。土壤汚染やアスベストだけではなく、その建物が温暖化に対してどれぐらいのインパクトがあるかどうかということが問われます。

東京都がもし排出権取引を予定通りやれば、いずれは対象となる建物について、どれ位の基準がかかって、削減率はどれ位かということが決まってくる。すると、『温暖化への影響が少ない建物は逆に価値が高い』となる。建物として見れば、そういった議論も出てきます。すでに東京都はマンション等も、グリーンビルディングといった環境評価による格付けを行っています。環境負荷の大小が資産価値を高める、逆の場合もそうです。これは資産除去債務ではないのですけれども、資産の価値を考える上では、将来の環境規制というものが固定資産の価値、ひいては企業価値を左右するという時代に入っているということだと思います。

(本稿は、平成20年9月17日に開催された当研究所主催のJREIセミナーでの講演内容をもとにとりまとめたものです。)



みずほ情報総研株式会社
環境・資源エネルギー部 チーフコンサルタント
光成 美樹 氏
(みつなり みき)
慶應義塾大学経済学部卒業、ペンシルバニア大学大学院環境学修士。
明治大学大学院グローバルビジネス研究科 兼任教員。

CONTENTS

資産除去債務に関する会計基準と環境債務 – 該当する環境債務と国内外先進企業の開示実態 –

I.財務報告と環境関連費用	10
II.米国企業の開示の流れ	12
III.個別企業の開示実態	14
IV.財務影響	15
V.今後の作業準備に向けて	16

はじめに

2002年からアメリカで導入された資産除去債務に関する会計基準に、2005年の厳格化の段階で環境が入ったということで、非常に話題になっております。日本は土壤汚染の法律もアメリカに比べて20年遅かったですし、もうちょっと先なのではないかと思っていたところ、あっという間に昨年基準案が出て、国際会計基準の流れの中で、今年の3月に会計基準化ということが起きました。

今日のお話は資産除去債務と環境債務に関する事例を中心に、日本での2年間の準備期間に、できるだけ早く計上にあたっての作業を進められるお手伝いと位置付けていただけたらと思っております。そこで、アメリカ企業がどの程度の金額で、どのような形で開示しているかと、日本企業の中で米国の会計基準が適用されている企業の事例をお話します。

資産除去債務の会計基準が日本でできたきっかけは、国際会計基準委員会から、たくさん資産を持っている日本企業の場合は数百億、場合によっては千何億円の、隠れ債務があるのではないかとということで会計基準化が行われることになったと言われております。今後、債務計上されると財務的にはどのような影響があるのか。また、作業をする中で、こういったところに注意する必要があるのかということを紹介させていただきたいと思っております。

I.財務報告と環境関連費用

日本では環境省が提唱している環境会計があります。1000社弱の上場企業で、環境報告書もしくはCSR報告書の中に「環境会計」が入っているかと思っております。基本的にはその年単年の費用もしくは環境上の便益が示されており、将来的なものを組み入れるという概念は入っていませんし、将来の費用を環境会計の中に入れることは行われていませんでした。このような面で見ますと、国内の財務報告の中で将来発生する環境対策の費用を、必ず財務報告に入れなさいという義務付けは行われていなかったということです。

一方、アメリカでは土壤汚染の法律が1980年にでき、その後非常に厳格な浄化義務を付けてしまったために、今でも数百億円の債務を背負っている企業はたくさんあります。それで財務的な影響が非常に大きかったということで、環境浄化債務と言われる会計上の処理が偶発債務の一つとして規定され、比較的早く会計基準の枠組みが作られました。

今日の主要な環境問題である地球温暖化問題である温室効果ガスとか気候変動に対して企業がどういったリスクを抱えているか、もしくは収益の機会があるか、もしくは将来的にどんな支出が見込まれるかといったことを、財務報告に今後、組み入れていくべきだという議論が、米国で2年ぐらい前から徐々に広がっております。最近では、連邦議会に法案が提出されるようなことも出てきております。ただ、これはまだ動きですので、環境と財務費用が少しずつつながっているというのが、大きな傾向です。

資産除去債務【Asset Retirement Obligations (ARO)】は、有形固定資産である不動産を除去する際の将来費用を負債として認識するものです。建物のライフサイクル費用の明確化につながり、投資情報として有用であるという判断から会計基準化されました。国際会計基準という大きな会計上の流れの中でできたもので、環境配慮のために資産除去債務ができたのではないということが、一つのポイントです。

建物など有形固定資産のライフサイクルコストは単純化すると、建設時もしくは取得時の建設費・開発費・取得費、稼働している間の運用時に発生する光熱費・保険料・税・設備点検費・清掃費、最後に除却する場合の解体、原状回復費用がかかります。今回の資産除去債務は、除去時の資産解体費、原状回復費を将来の資産除去費用として見込みなさいというもので、将来発生する債務として認識して、貸借対照表B/Sの資産・負債に両建処理をすることになります。資産の部分が少し膨らみ、損益計算書は耐用年数に応じて減価償却処理をするために、P/Lの利益が少し減っていくというような処理ですので、利益が同じ場合はROAの指標が若干悪くなる可能性が出てきます。

有形固定資産の対象は国内の資産だけではなく、連結財務諸表に載っている有形固定資産すべてですので、海外の場合は現地法に従って債務性の評価をしなければなりません。早期適用開始になっておりますが、これを2010年の適用年度、2011年3月期から始めるということですので、今から約1年半の準備期間があつて本番年度となります。国内の条例で何に該当するのかと同じように、海外に資産をお持ちの場合、州の法律や、国によって法律が違うということがありますので、各国の現地法で何に該当するかを調べますと、時間的に手間がかかり、できるだけ早く準備されないと、意外に大変だと思います。

では、これまでの会計と何が違うのか、簡単に触れさ

させていただきます。まず引当金ですが、日本経済新聞が上場企業で今は1000億円位だと調べています。引当の場合は退職給与引当金のように徐々に引き当てていくという処理もありますので、全体の費用が必ずしも一度に見えないところがあります。または費用の範囲が資産除去債務のように厳格に、いわゆる調査から運搬とか、全体的な除去費用を入れなさいといった形で決まっておきませんので、この辺りが一定程度、企業の裁量に委ねられてところがあります。減損会計は市場価格との相違によりますが、資産除去債務は、不動産の市場価値との関連は直接的にはありません。減損の場合はグルーピングがありますが、資産除去債務の場合には特に書かれていません。それ以外に、元々日本国内の固定資産の取得原価や除去費用を資産の残存価格から控除できるといった処理がありましたが、残存価格より大きな除去費用がかかったときの処理、もしくは元々資産の取得原価に除去費用を入れる考えはないといったことから、実務的には最後の除去費用を債務認識したり、費用としてあらかじめ認識したりすることは会計処理として行われていませんでした。

ですから、今回の資産除去債務に関する会計基準とは、新しい会計処理の方法だと言われています。昨年5月31日に論点整理が出て、一つクッションを置いたあとにドラフトが出ているのも、こういった新しい会計処理であるからだと言われております。

資産除去債務は、日本は2010年度から、米国は2001年に決まり2002年から適用、2005年から厳格化のFIN47号というものが出ております。欧州では「有形固定資産の取得費用とする」という考え方が出ており、環境関連の偶発債務は、現在改定中という状況です。

アメリカ企業は中小も含めて、国際会計基準が2016年までに適用されるという方向が示されております。そのために、日本も国際会計基準の早期適用、もしくは採用を認めるというような報道がなされておりますが、今回の日本の資産除去債務に関連する会計基準は米国のFAS143号、もしくはFIN47号とほぼ似たような形態になっております。

今回の資産除去債務がなぜ環境債務と呼ばれるのかということですが、国内の環境法は土地・建物などの除却時もしくは解体するときに、何らかの調査や除去、浄化を求める法律がいくつもあるという状況にあり、その典型的なものがアスベストで、解体時に調査し除去することを求めています。土壌汚染は、特定施設と言われる水質汚濁防止法上の施設の調査義務だけがありませんが、不

動産取引ではもともとの価値が下がるということで、売買のときに調査・浄化するのが基本になっております。法律上は調査を求めるだけですが、買主からの要望等により詳細な調査や浄化が、法律の対象以外にも求められているのが現状かと思っております。国内の環境法は資産除去時に何かを求めることが多いものですから、特定の将来の環境対策費用が資産の除去時に発生するというので、資産除去債務の一部は環境債務の一部に該当するという形になります。

今年の3月31日に出た資産除去債務に関する会計基準の中に記載されている有害物質・土地に関する会計基準の該当部分を読ませていただきますと、『将来、有形固定資産の除去時点で有害物質の除去を行うことが不可避的であるならば、現時点で当該有害物質を除去する義務が存在しているものと考えざるを得ない。』すなわち、アスベストが建物の中に含まれていて、そのアスベストの調査・浄化・除去を解体時にしなければいけないということであれば、その除去費用というのは資産除去債務に含まれる。建物全体の解体費がここに入るのではなく、『除去に関する直接関わる費用である。』ということになっています。

同じく土壌汚染は、『土地の原状回復等が法令または契約で要求されている場合の支出は、一般に当該土地に建てられている建物や構築物等の有形固定資産に関連する資産除去債務であると考えられる。』ということで、法令または契約で要求されている場合の支出ということになります。現在、土壌汚染調査の半分以上は土地の売買時に行われております。ですので、特定施設ではないから該当しないということではなく、契約上、買主から要求されるものであれば、さらにそこに建物があれば資産除去債務、その建物の除去に関わる費用と見なさざるを得ないということになります。

なかなか複雑な、いろいろな要件が入り混じった会計基準になっていますので、資産除去債務に該当する環境債務とは何なのかということ若干、整理させていただきます。

まず、発生原因・状況があります。通常の使用によるものは資産除去債務だけれども、事故や不適切な操業によるものは引当処理ということになっています。昔、漏出の事故があって汚染してしまったというようなものは、引当処理という形になります。また、土地のみで全く構築物がない更地である場合は、建物や構築物のように固定資産に費用化できない、減価償却費として計上できないですから、この場合も資産除去債務には当たらない

ということですので。ですから、建物がある場合の土壌汚染浄化で、建物の除去に付随して発生する債務と認識ができるものは、資産除去債務ということになります。さらに債務に関しては、法的義務または契約に基づくもので、完全に自主的にやるものは債務には当たりません。また、資産の除去時に求められるものですので、建物を使用している間や操業中に浄化をしてしまおうというものは含まれません。PCBの処理は、廃棄物の処分が混雑して待っている状態なので、倉庫に保管している例が非常に多いと伺っておりますが、除去時にすぐ処理できるのではなく保管してあるので、将来発生費用になり引当処理に該当します。

アスベスト、PCB、土壌汚染に関して簡単にお話ししますと、アスベストは法律によるものが非常に多く、特に囲い込みの処理もしくは封じ込めなどをして、飛散防止措置を採って解体時に除去するものは、これに該当するケースが大部分であろうかと思っております。PCBは、処理待ちで保管してあるものは引当処理、資産除去時に該当すれば、資産除去債務です。

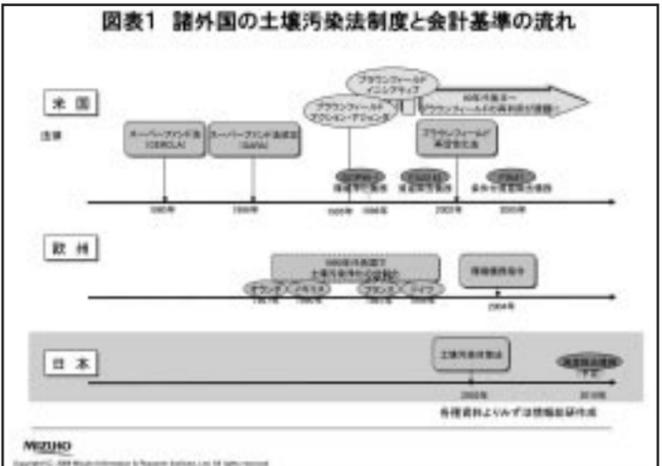
金額が一番大きい土壌汚染は、法的債務は限定的で、特定施設の調査に関する義務が、今のところあるだけです。来年の通常国会に提出予定の法改正の動きがあり、調査義務が増えるという方向が示されています。この辺りの法的債務が若干増える可能性は出てくるかと思っておりますが、今の法律のままですと、法的債務は調査のみで非常に限定的です。ただし、浄化など契約に基づくような義務がありますので、こちらが入ると一定金額になる可能性があるかと思っております。

II. 米国企業の開示の流れ

先行している米国企業は、こういった形で開示しているのかという概要をご紹介します。結論から申しますと、米国企業も非常にばらつきが多いのが現状で、数年前から会計基準が厳格化されているにもかかわらず、まだ全社的に対応している企業は3割にも満たないのではないかということ、米国の会計士等は言うております。

資産除去債務の開示内容は、アスベスト、PCBの除去が多くなっておりまして、土壌汚染に関しては別途会計基準、会計処理の方法が規定されておりますので、注記等で土壌汚染の費用を出しているというケースが多くなっています。この12月からM&Aの会計基準が変わり、非金融資産負債と言われる環境とか資産除去債務は、

市場価値と言われている公正価値で評価しなさいということになります。実は今、内部統制の絡みで事業を一部売却したときの資産評価・負債評価が適正かということ、経営者の責任に直接つながってまいります。非金融負債の公正価値評価は、1年延期されたのですが、環境関連の債務を再評価して、きっちり認識しようという動きが、米国企業の中では非常に活発になっていると聞いております。



図表1の一番下の日本は、土壌汚染対策法が2003年にできました。一番上のアメリカを見ますと、スーパーファンド法が1980年にできて改正等が行われて、96年に会計基準ができたということで、時差があります。アメリカは環境の土壌汚染に関してだけは非常に早くから法制化が始まり、欧州は、90年代に土壌汚染の法律ができたという状況です。日本では2003年から土壌汚染の法律ができて、アスベストに関しても2000年前後、徐々に厳格化されています。今回のテーマである有形固定資産、もしくは不動産に関しての環境法が、日本は比



較的作るのが遅かったということです。

米国を少し細かく見てみますと、元々の環境浄化債務(SOP96-1)の原型になっているFAS5号があります。FAS5号の一部の枝葉としてSOP96-1があるのですが、1975年にできております。これは特に環境だけのものではなく、偶発事象全般に関するものということで、現在、改定作業も行われています。

その後、過去の土壤汚染に関してはSOP96-1の処理が規定され、2002年に資産除去債務に関する会計基準がFAS143号として出ました。その後、いつやるのか、やり方がはっきり決まっていなようなものも資産除去債務に該当するという条件付資産除去債務に関する会計処理が2005年に明記されました。

企業が固定資産を持っている場合は、減価償却の年度が終わってすぐ壊さなければいけないといった規定はありませんし、いつ解体、除却するかということは、企業の判断によります。しかし、アスベストの規制もしくは土壌の規制があった場合には、いつか分からないけど、いずれやらなければならない。こういった内容が該当すると決めたのが条件付資産除去債務(FIN47号)です。今回の日本の3月の資産除去債務に関する会計基準は、このFIN47号と同じ解釈になっていますので、いつするか分からないけれども、やらなければならないものは債務認識をしなければいけないということになっています。

用として認識しましょうということですが、これとは別に環境保護庁(EPA)と呼ばれる環境行政から、そういった汚染物質を使っている場合には、将来閉鎖するときにきちんと費用が出せるという財務上の担保をくださいという規制(図表3の左側)が、環境規制の中に入っております。こちらは厳格運用されているものとされていないものがあります。例えば廃棄物もしくは何らかの化学物質を使う工場を所有している場合には、非常に良い財務諸表で資産もたくさんあり、財務チェックをオーケーになるというケースも半分位はあるのですが、そうでない場合には、親会社の書面による証明書とか、保険の購入とか、財務証明を取る必要があります。

米国ではこのように環境規制の面から企業に費用をあらかじめ持つておいてくださいと求めるものと、会計上の規制が二重に効いてきている状況です。アメリカは土壌汚染の法律が昔からあって、企業がつぶれてしまった場合に結局、税金で払わなければいけないということがありました。それを避けるために、廃止時の費用をあらかじめ認識し、きちんと蓄えておいてくださいという形で規制ができています。

日米の会計基準の大きな違いは見積もり方法です。米国は「公正価値」で、日本は「最頻値または期待値」となっています。アメリカは浄化会社が出した見積書1枚をそのまま使って、資産除去債務を出すといったことは認められないのですが、日本は最頻値、最もそれらしい値というものが認められています。計上の簡便性という点では、日本の基準の方が若干、簡便になっています。

米国の場合は、環境浄化債務はスーパーファンド法とか、何らかの土壌汚染の費用を出しているケースが多いのですが、資産除去債務に関しては、資産の除去時に実施しているということで、アスベストとかPCBの開示が多いという形です。証券取引委員会も過去の環境浄化費用とか債務というものを遡って見るようになったことが、2006年に化学メーカーが提訴を受けたことで明らかになりました。

もう一つは、まさに内部統制です。国内でも今年から本番年度ということで上場企業が行っていますが、資産除去債務に関してもたくさんの有形固定資産を所有している、もしくは賃貸、定期借地等をしている場合、原状回復費用はそれなりになるのかと思います。先日も流通系の企業さんとお話をした際に「1棟が数億、40~50棟あるから、それだけで100~150億ぐらいにはなってしまうな。」というお話をされていたのですが、そういった規模になりますと開示しないという理由にはなら

なくなってきます。

米国の方では、重要性もないし、かつ過去に除去費用の算定実績がなく算定できませんという開示をした企業に対して「実績がなく判断できないのであれば、重要性があるかないか分からないではないか。」といったSECからのコメントがきたり、「資産除去債務に関する公正価値を試算できない理由をきっちり書いてください。」と言われたりした事例が報告されております。「十分な情報がないので、全く開示できません。」というのが徐々に認められにくくなっているかと思っています。だからといって、全部の資産を計上すると膨大な作業量になりますので、計画的な実施が必要であると思っております。

Ⅲ.個別企業の開示実態

大手のメーカーのフォード自動車では、資産除去債務の時には計上をあまりしていなかったのですが、2005年の厳格化、条件付資産除去債務のときに2.51億ドル位の資産除去債務を計上しました。これらは、アスベストとPCBの廃棄費用が主なものであると記載されております。ただし、見積もることができるものだけということ、全世界的にアンケート調査を実施したということが書いてあるのですが、全体の一部として2.51億ドルを計上しているという形です。これとは別に、資産除去債務ではなく汚染管理費用という記載がされています。2008年が5400万ドル、もしくは2008~2012年まででこれ位といった将来費用を開示しています。ただし、こちらも土壌汚染に関しては開示されていません。土壌汚染とは非常に個性が高いので、見積もりをするには多様な要素があり、見積もり困難という形で記載されています。

2社目のコノコフィリップスは、エクソンモービルやシェルの次位にあたる大手のエネルギー企業で、「当社の最大の資産除去債務は、世界中にある海上石油設備の除去、もしくはアラスカの石油ガス生産設備、パイプライン等のアスベストの除去である。」と書かれています。何年分かの資産除去債務を棒グラフで表していますが、徐々に増えています。こちらも見積れるところから見積っているのだと思いますが、通常、持っている資産が同じであれば、徐々に処理していけば減るような気もするのですが、業績拡大している企業ですと、施設を増設したり買ったりします。買う場合には資産・負債両建てで買う形になりますので、徐々に増えている企業も少な

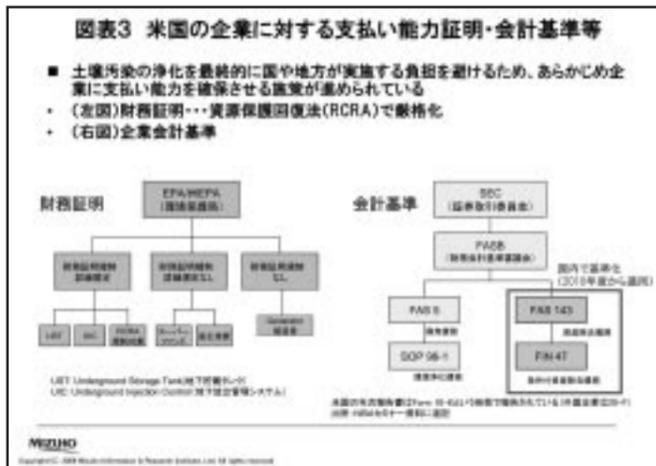
くないというのが現状です。2007年時点で約7000億円近くの資産除去債務があります。

イーストマン・コダックというフィルムメーカーは、資産除去債務について「当社が保有している建物のアスベスト除去費用である。建物の大幅改築や解体の際に発生するもので、十分な情報が入手可能であったものについて、期待現在価値の手法で、公正価値で試算している。」としています。資産除去債務は経年で80億~100億円弱という金額で若干増えたり減ったりしています。ただし、環境問題の対策債務をASTMの基準に基づいて試算した結果、資産除去債務とは別に約125億円の土壌浄化債務が別途あります。日本の会計基準では土壌、アスベストの区分がありませんので、両方を足した金額というイメージを持っていただければよろしいと思います。

フェリプス・ドッジという鉱物資源を取っている会社は、非常に大きい会社なのですが、こちらの資産除去債務や環境浄化債務の記載は、非常に詳細で分かりやすい記載になっております。資産除去債務は金額的には2.75、3.98、4.46億ドルと増えています。「四半期ごとに上級経営層がちゃんと検討しています。」と言っており、費用に関しては規制の変更、技術、鉱業計画、その他のものを踏まえてやっているけれども、そういったものが変更されると資産除去債務が増額、減額する可能性があるところまで注記されています。環境浄化費用に関しては、約三百数十億円を計上して、CERCLAと言われるスーパーファンド法とか、州のプログラムに関連して環境準備金または将来費用が3.7億円ぐらいあるという記載です。

こちらのように、どうやって意思決定して、どうやって計上しているかということまで書いている企業と、先ほどのフォードのように、あっさりアンケート調査をして「アスベストと何々でいくらです。」と書いてある企業と、米国企業でもかなり差があるといった状況です。

日本の中で資産除去債務等について開示している一部企業の金額等をご紹介します。株式会社リコーの環境経営報告書は「2007年度資産除去債務・環境債務に関する開示」という情報を出しております。私どもも多少お手伝いをしながら、昨年の秋ぐらいから土壌・アスベスト・PCBに関する環境債務の計上を実施しました。もともと資産除去債務に該当するものという考え方もあったのですが、環境経営の企業の方針として、トップ企業として、いろいろな情報を積極的に開示したいという意向がありました。資産除去債務に該当しないものに関しても、環境債務の金額を体系的に把握したいというご



米国では政府会計、公会計のほうでも環境系の浄化費用を見込みなさいということが規定されるようになって、州立の学校、病院、施設等々、古いものに環境汚染がある場合には、負債認識しなさいということが決まっています。企業に対しては環境対策費を内制化しなさいという会計上の規定が、図表3の右側のSEC(証券取引委員会)の規定です。これで企業はきちんと財務上の費

要望がありましたので、資産の除去時に発生する環境対策費用と、契約等に基づく将来債務、負債の引当金に該当するもの、それ以外に企業の持っている環境方針に沿って実施した場合の、完全な自主的取り組み費用をこちらの固定資産に関連する費用として計上したということです。

結論から申しますと、割引前の将来キャッシュフローですが、資産除去債務が4.9億円、契約等に基づく将来債務が12.4億円、完全に自主的な取り組みが12.2億円ということで、全部を合わせると30億円弱です。

全体感が把握できたということで、今後の計画策定に非常に役に立ったということです。思ったより少ないという印象を受けていると思いますが、リコーの場合、土壤汚染に関しては全世界の調査をすでに完了していて、アスベスト・PCBに関してもかなりの部分を調査していただきましたので、半年強で金額が出たということです。調査の情報がある場合とない場合で、かかる時間がかなり異なってきます。

三菱商事とジュピターテレコムは米国の会計基準を適用している会社ですので財務諸表に出されている金額は、2005年のFIN47号の時点で「除却債務」という書き方をしていますが、FAS143号による資産除却債務の金額を出しています。国内20社程度の情報を見た限りでは、三菱商事の注記が一番詳細という印象を受けております。179億円の内訳は主に設備の除却、土地の埋め立て、エネルギー系連結会社の設備の法的債務に関するものです。恒久的な使用を予定している施設、オフィスの移転にかかる費用は将来、費用がかかりますが、今の段階では見積もることはできません。そのために負債認識していませんといったことが開示されています。

ジュピターテレコムは2005年の段階で、B/S上に「その他負債」として14.2億円の資産除去債務を計上しています。これは原状回復費用、ケーブル設備などの除却費用を記載しています。この他にも何社か商社系の企業、もしくはメーカーが若干こういったものを計上していますが、当然、米国会計基準適用会社は少ないので、まだ非常に限定的な事例であります。

IV.財務影響

資産除去債務及び関連する会計処理は、米国企業の債務額を見る限り、財務にそれほど大きな影響を及ぼすものではないと、米国の会計士もこのようなコメントしております。環境系の固定資産に関連する費用として、金額的に一番大きくなるのは土壤汚染で、米国はこの基準

が別になっていて、96年もしくはその前からガイドラインのようなものが出ています。

日本は、これが引当金という任意計上になっていて、先ほどの日経の調査で、アスベスト・PCBを含めた土壤汚染などの環境系の引当金が、上場企業で約1000億ということで、まだ計上されていない部分もかなりあるかと思っておりますので、きっちり出していくと、財務に影響が出てくる企業もあるかと思っております。定期借地もしくは賃貸借資産を持っていて、原状回復の義務がたくさんある場合には費用がかかります。

日本の財務への影響は、古い資産の債務が多くあります。古い資産に関して過去の減価償却分は、初年度に特別損失として一気に出してしまうようになっていますので、初年度の特別損失がかなり膨らんでしまう可能性があるかと思っております。ただし、出せなくて出せるようになったというものは将来の特別損失になりますので、把握した時期に徐々に出していくという形も、理由がきちりあれば可能かと思っております。いずれにしても、当期利益が減額されるという形になるということです。

今年、内部統制に関する基準が施行されていますが、資産除去債務は2010年度、それから現在はドラフト段階である賃貸等の投資不動産に関しても2010年度の施行予定です。また、セグメント情報の開示では、今まで資産とか、利益とかだけ出せばよかったものが、負債情報も出しましょうという形になりました。ですから、特定セグメントに負債が偏っていないかというチェックも必要と思っております。

土壤汚染の法律が来年、国会に提出されて変更になりますと、2010年位から施行されます。また、現在の東京都の条例など、省エネ関連の法律等が来年から施行される可能性があるということで、建物、土地、土壤汚染も含めて、環境法も会計基準も2010年頃に、国内ではいくつか変更が見られる可能性があるかと思っております。

法改正が予定されている環境法の中では、省エネ法改正という東京都の環境条例に関してはほぼ骨格ができておりますが、土壤汚染に関してはまだ全く情報が見えていないという段階の中で、昨年少し議論された内容だけご紹介致します。今、自主的な調査が非常に多くなっている中で、法対象の調査を増やす方向になるのではないかと考えております。民主党の法案だけでなく、何らかの形で調査対象が増える可能性はあります。一方、浄化は現在、掘削除去のように土壤そのものを入れ替えて埋め戻す作業が多いのですが、そうではなく、より原位置の浄化手法とか、汚染状況もしくは将来の使用方法に

応じたリスクベースの手法をやることにより、費用は軽減できる可能性があるかと思っております。今回の会計基準に関連するものとして、搬出土に関する管理が厳格化されると、対策費が若干膨らむ可能性があるかと思っております。

最後のブラウンフィールドは、個人的には何らかの税制や仕組みができるかと思っております。土壤汚染も過去いろいろな過程の中を経て、汚染者が必ずしも明確でないものもあります。企業にとって、何らかの経済的な支援の仕組みというものが検討されるのではないかと、期待しているところでございます。

関連する会計基準に関しては、資産除去債務とセグメント情報の開示を同時期にしますと、特定セグメントへの債務集中に注意が必要です。企業、メーカーを始めとして、一定のセグメントの中では有害物質を使っているという情報があるかと思っておりますが、この辺りも相関的に見る必要があります。賃貸等不動産の会計基準で時価評価がより厳格化されると、簿価と時価との含み益で環境対策費を出していたものが、費用捻出ができなくなる可能性が増えるということです。

それから、今年の12月から施行される非金融資産の公正価値評価によって、M&Aの時の企業評価がより厳格になされると、債務の公正価値評価が行われることとなります。公正価値評価の何が問題かといいますと、最悪のシナリオが入ることによって債務の評価額が高くなることです。買い手企業が「おたくの債務はもっと高い。」と言ってきた時、きちんと防御できるような情報を準備することが望まれると考えております。

V.今後の作業準備に向けて

連結企業に適用されますと、本社で全部の将来の費用、法令を把握している企業は少ないと思っておりますので、国内外のグループ会社に連絡文書を作って「こういったものを計上することになったので、対象法令と将来かかる費用についての見積もりをまとめてください。」といった依頼をして、数週間もしくは1ヵ月等の期間後に回収するアンケート調査を、おそらく何往復かする必要があります。会計基準の概要の説明、環境部・施設部・財務部が一緒になって非常に時間がかかる作業になります。

確かに開示は大変だし、面倒くさいところはあるのですが、非開示に対するリスクが大きくなっていることを、

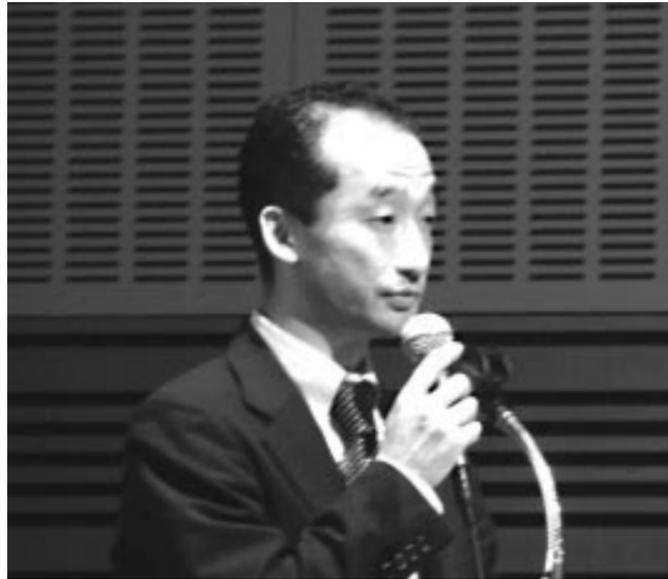
留意される必要もあると思っております。「十分な情報がないので計上しません。」と言い切ってしまうことに、注意が必要と考えております。もちろん環境面ではなく、地中埋設物や増改築の原状回復義務がありますので、環境だけではありません。ただし、環境は法的債務で、あとは比較的契約上のものが多いということで、米国企業もそのために環境だけは少なくとも出すということをしていますが、実際は環境だけではありません。会社により固定資産にかなり違いがあり、「同業他社がこれぐらいだから、自分のところも」とはなかなか言えない部分もございまして、海外の場合だと現地法に対応しなければなりませんので、こういったことを踏まえて、できるだけIR上の対策として開示する姿勢でやっていただけるとよろしいかと思っております。

最後に、体系的に単に環境の費用を外に出すということは、企業価値向上に結び付かない場合もあります。意外に少なかった、意外に多かったということも含めて、経営陣の方が意思決定しやすい形のご支援をと思っております。会計基準をより詳細に読み込むと意外にいろいろな見積もり方等が見えてくるので、熟読していただきながら企業の状況に沿った開示をして、情報開示をプラスに生かしていただきたいと思っております。何がなんでも出せとは私どもは思っておりませんが、できるだけ意思決定につながるように出すということが重要と思っております。

また計上しただけでなく実際にどうするのかということがあります。計上しただけで企業価値がプラスになる企業は、リコーのようにすでにかんりの処理をしている企業で意外に少ないのでさっさと処理できてしまうという企業は、それほどたくさんはいらっしゃらないでしょう。そのために、早く処理しながら早期に対応するもの、売却してオフバラ化してしまうものと、適宜対応する時間的猶予を残すことが重要と思っております。

実はアメリカ企業は汚染責任者が一度でも所有してしまうとずっと記録に残るために、何らかの形で有害物質を使った土地は、将来、転売されて住宅利用になって訴訟されることを恐れて、ずっと保有という戦略を取っている企業もいると聞いております。いろいろな戦略が出てくると思いますが、そういった計画を全体的に立てるためにも、全体感をなるべく早く把握されることが重要だと思っております。

(本稿は、平成20年9月17日に開催された当研究所主催のJREIセミナーでの講演内容をもとにとりまとめたものです。)



財団法人 日本不動産研究所
環境プロジェクト室 室長

平 倫明
(たいら のりあき)

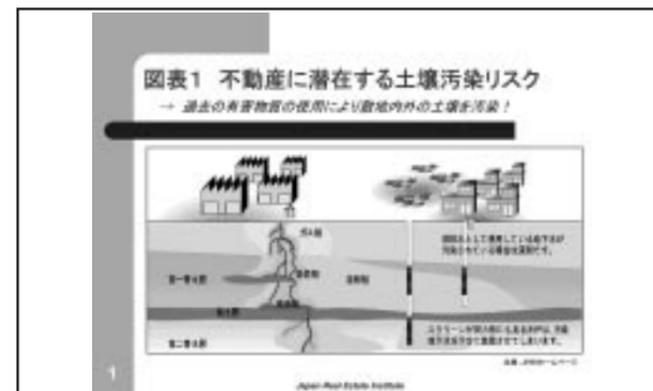
日本大学理工学部建築学科卒業。1991年財団法人日本不動産研究所入所。コンサルタント部にて不動産の市場分析・有効活用・再開発等に係るコンサルティング業務に従事。03年の環境プロジェクト室新設に伴い、同室へ異動し、土壌環境（土壌汚染）・建物環境（アスベスト・PCB等）に係る評価業務を担当。

はじめに

不動産における環境債務について、不動産市場ではこれをどのように認識し、取引が行われているのか。その実態を中心として、環境リスクの確定の仕方、さらには私どもが鑑定評価を行う場面で、こうした要因をどのように取り扱っているのかを紹介したいと思います。

不動産に関する環境リスク、大きくは土壌環境として土壌汚染、建物環境としてアスベスト、PCBといったものが、不動産の価値に影響を与える要因として挙げられます。前半では、その中で特に価格へのインパクトの強い土壌汚染を中心に、実例を交えながら対応の実態をお話したいと思います。後半はアスベスト、PCBといった建物環境リスクの対応に触れて、最後はマーケットの実情からとらえた不動産に関する環境リスクへの今後の対応の方向性について考えてみたいと思います。

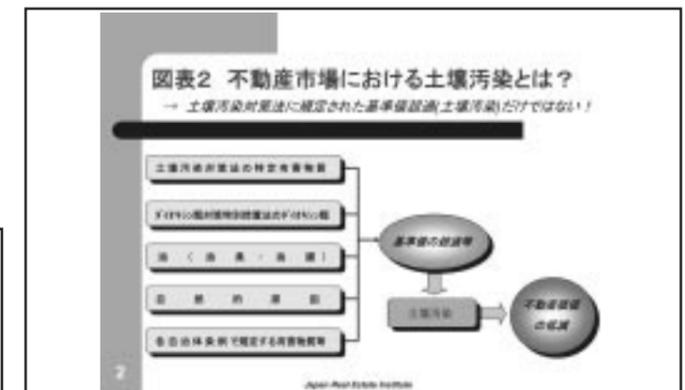
I.不動産市場における土壌汚染の対応



図表1は私どものホームページに掲載されている、土壌汚染が生じる仕組みの絵です。地上での土地利用において有害物質の漏洩などが発生し、地中へと浸透し、土壌を汚し、地下水などを通じて地中内部へ拡散していくという絵になっております。その結果、自分の敷地のみならず周辺の土地まで汚してしまうということになります。現在は有害物質を使用していない場合でも、過去に有害物質の使用に伴う漏洩などがあれば、地中内部ではこのような状況が想定されます。土壌汚染の一つの特徴としては、今だけではなく過去の土地利用が原因となることが多く、長い年月により敷地内外の土壌を汚染する可能性があると言えます。

自主調査を含め、行政へ報告された件数を集計した環境省が毎年発表している実態調査によりますと、平成10年頃から調査事例数または土壌汚染が判明した事例

数が、年々増え続けております。特に、土壌汚染対策法が施行された平成15年前後あたりから飛躍的に件数が伸びています。しかし、このような土壌汚染の存在が判明した土地に対して土壌汚染対策法ではこの汚染を除去することを義務付けておりません。いわゆる措置により対策をするということが要請されているのみですが、実態としては、おおむね土壌汚染を除去することが自主的に行われていますし、その中でも掘削除去が際立っています。この掘削除去は、汚染土壌を完全に場外へ出し、汚染のない土壌で埋め戻すという対策です。不動産の価値判断においても、掘削除去が前提となっていることにつながる実態と言えます。



図表2の一番上の土壌汚染対策法の特定有害物質は土壌汚染対策法で指定基準が設定され、この基準値を超える土壌については汚染土壌、つまり土壌汚染ということになります。このほか、不動産市場においては、ダイオキシン類、油、自然的原因による汚染、また各自治体の条例で規定する有害物質、このすべてが土壌汚染として認識されています。このような土壌汚染の処理費用などが、不動産の価値を低減させているというのがマーケットの実情です。

ダイオキシンによる土壌汚染は、ダイオキシン類対策特別措置法で定義されており、焼却炉の周辺、焼却灰の埋設などにより判明することが多い土壌汚染です。

油は、ガソリンスタンドや工場の地下タンクからの漏洩などから土壌を汚す場合があります。平成18年に環境省から油汚染対策ガイドラインが出され、法的な規制ではないのですが、マーケットにおいてはこれに準拠した方法で、油臭・油膜土壌の有無を確定するということが行われています。

自然的原因とは、そもそも地中に存する基準値超過土壌ということになります。多くは海の浚渫土で埋め立てられた湾岸部の埋立て地で判明することが多いという特

CONTENTS

不動産市場における環境リスクとその評価

- I.不動産市場における土壌汚染の対応 18
- II.鑑定評価における土壌汚染の取り扱い 19
- III.土壌汚染地の事例紹介 21
- IV.建物環境リスクへの対応 22
- V.おわりに 22

徴があります。法的に問題はないとされていますが、不動産取引上では、建物建設時に場外へ土壌を搬出するのであれば、汚染土壌と同様の処理費用がかかります。したがって、減価の要素の一つとして考えなくてはなりません。自治体の中では、自然的原因であっても、対策にかかる指導は通常の汚染土壌と同様の指導を行うという行政も出始めてきております。

各自治体では、土壌汚染対策法に規定された有害物質以外の有害物質を規定しているところもあります。当然のことながら、こういった物質も調査対象として認識されるのが実態です。

このように土壌汚染は、土壌汚染対策法に規定された基準値を超過といった土壌汚染だけではないということに留意する必要があります。

土壌汚染対策法に規定されている方法に基づく土壌汚染リスクを確定する調査は『定性評価から土壌採取・分析による定量評価へ』という流れとなっています。

最初の調査はフェーズⅠ調査とも言われますが、あくまでも土壌汚染の有無の可能性を判断するという段階の調査で、主に既存の資料・現地視察・ヒアリングによって過去の土地利用の履歴を追い、さらに現状の土地利用を確認した上で、その情報を元に土壌汚染が存在する蓋然性を評価する調査です。あくまで可能性を判断する調査ですが、不動産の取引市場では、この段階でその可能性が小さいと判断されれば、土壌汚染による減価要因はなしととらえますので、この初期の調査の重要性は高いと言えます。

ここで土壌汚染が存在する可能性が否定できないということになれば、次段階の調査に移ります。次段階の調査は、実際に現地で土壌を採取し、分析します。概況調査と銘打っておりますが、ここでの目的は土壌汚染の有無を確認することです。したがって、この段階で土壌汚染が確認されなければ、この土地には土壌汚染が存在しないということで、土壌汚染に関わる減価がないという見方になります。

この段階で土壌汚染が確認されれば、次段階の調査に移ります。ここでは、どの深さまで汚染土壌が分布しているのかを確認する調査（詳細調査）になります。また、深度方向の汚深状況によっては、地下水も汚れていないか、地下水調査も含めた調査が必要となります。こうした一連の調査を受けまして、この段階でやっと土壌汚染の状態が確認できることとなります。平面、深度を調べて、3次元の汚染分布が確認され、地下水汚染の有無も確認していくことで、その状態が確定できるということ

です。また、ここまでの調査を行うことで対策計画の策定が可能となり、対策費用として定量化が可能となります。

私どもも鑑定評価を行う場面で必要な確認・確定は、土壌汚染の有無及びその状態を一連の調査結果で把握し、確認・確定をすることがその作業の第一歩ということになります。

Ⅱ. 鑑定評価における土壌汚染の取り扱い

不動産鑑定評価を行うにあたって、その拠り所とすべき基準である不動産鑑定評価基準が、土壌汚染対策法が施行された年である、平成15年1月1日に改正され、土壌汚染は価格形成に影響を与える要因だということが明確になりました。また、この改正において、後ほど出てまいります建物環境リスク、いわゆるアスベスト・PCBに関しての使用、またはその状態によって価格に影響を与えるということが明確になりました。

不動産鑑定評価における土壌汚染の定義として、(社)日本不動産鑑定協会の「土壌汚染に関わる評価の運用指針」に掲げられた内容は、マーケットで認識している土壌汚染の定義と変わるものではなく、法令等による調査等の義務がないことのみをもって、土壌汚染がないと言うことはできないと明記されています。



それでは、土壌汚染が不動産の価値に与える影響について見てまいります。図表3の上図は、汚染がない場合の価値を表示しています。土壌汚染に関して影響を与える要素としては、まずは対策費用です。もう一つは、Stigma（心理的嫌悪感等）、この残りが汚染地の価値ということになります。図表3の下図は非常に簡略した図として示しておりますが、この二つが土壌汚染における減価の要素ということになります。

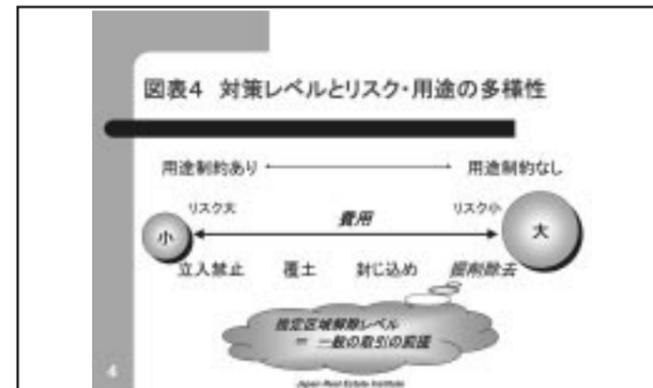
では、このStigmaとは何かということになります、

この二つの要素について、もう少し違う言い方で表現してみたいと思います。それは「安全性」と「費用性」という観点です。

安全性とは、主に土壌汚染対策法における主旨でもある土地利用に際して健康リスクが生じるのかどうかという観点です。健康リスクが生じるかもしれないという不安感から来る心理的嫌悪感による価格形成への影響ということになります。今ここではStigmaという言葉を使っていますが、鑑定評価基準上では心理的嫌悪感等ということを示しております。

もう一つの費用性は、汚染土壌の処理にかかる費用です。すなわち、どのような経済リスクが生じるのかという観点です。この点は、その費用が発生する、いわゆる顕在化する時期との関係で価格形成への影響を見ていくということになります。費用が発生する時期と価格形成への影響との関係は、後ほど簡単な二つのケースを比較しながら説明します。ここでは、費用性と安全性の関係、すなわち対策費用とStigmaの関係について、もう少し解説を加えたいと思います。

土壌汚染対策法で要請されている措置のうち、掘削除去以外の対策、いわゆる立ち入り禁止、覆土、封じ込めなどは、汚染土壌が残置されている状態ということになります。ここに対策費用の大小と汚染土壌が残置されている状態を元に、安全性という観点をリスクの大小として加え、さらに、用途の多様性という観点を加えますと、下の図表4の関係になります。



先ほど来、見ていただいたマーケットでの実情では、取られる対策は掘削除去ということになりますので、ここから見てくることは、費用がかかったとしても安全性を求めていく。さらに、用途の多様性については制約なしという関係性が見えてくるかと思えます。

したがって、先ほど見ていただいた現状の取引の前提となる掘削除去を対策費用として定量化の上、価格形成

の影響を考えた場合、残るStigma部分の価格への影響は非常に小さいということが言えるかと思えます。

減価の要素は、この二つがありますが、この二つは表裏一体の関係で、費用の最大化は当然、掘削除去、汚染をなくすという対策ですので、不安感、いわゆる安全性という問題でStigmaも小さくなっていくという関係があるということになります。

では、ここで対策費用が価格形成にどのように影響を与えているのか、二つのケースを比較してみます。ここでのポイントは、費用が顕在化する時期により違いがあるということ です。

ケース1は、更地である土地に土壌汚染の存在が確認されて、掘削除去による対策費用が50と仮定します。現状は更地ですので、この建物を開発するにあたっては、今、50の費用をかけて土地利用を図るであろうという土地ですから、浄化費用が発生する時期は今ということになります。したがって、汚染がない場合の価値を100とすれば、単純にこの費用を控除する形で、価値としては50になります。

ケース2は、すでに土地利用がされている状態、土地と建物を一体として評価する場合です。ケース1と同様に、掘削除去による対策費用が50かかるという前提を置きます。ただし、このケースの場合は既存建物があることから、対策の実施が難しく、対策を行えるのが建物の残存耐用年数満了後、つまり建物の更新時であると考えます。この50の費用が発生する時期は将来になりますので、現在の価値に対して影響を見るにあたっては、現在価値に割り引いた、ここでは便宜的に10としていますが、この費用に対しての影響を見ていくということになります。ケース1と同様に土地の価値を100として、ここでの影響ということで、この10という影響を考えれば、土地の価値は90というような評価内容になります。ただし、評価書上はこのような単純式にはなりません。収益物件ということであれば、こういった費用は利回り等に反映しますが、概念的には費用が発生する時期によって、このような違いを持つということ です。

また、この考え方については重要な点がございませぬ。今は費用性ということだけを考えましたが、安全性という観点が重要になります。つまり、汚染土壌が残置されていることで、土地利用上の問題はない。つまり、安全性の観点が担保されていなければ、将来かかる費用のみが減価ということにはならないということ です。土地利用を継続することにおける安全性、さらに将来に発生する費用、この二つの側面をもって価値判断をしていくと

いうことには変わりはないということです。

なお、この費用性の考え方は資産除去債務の算定と同一の考え方です。会計基準の規定では、資産除去債務はそれが発生したときに、有形固定資産の除去に要する割引前の将来キャッシュフローを見積もり、割引後の金額で算定するとあります。この割引率に何をを使うかという点はございますが、考え方としては一緒だということになります。

Ⅲ. 土壌汚染地の事例紹介

ここでは土壌汚染地の事例をいくつか紹介したいと思います。

事例1は、自然的原因の汚染が判明したという事例で、建築による建物基礎部分の汚染土壌は掘削除去で場外排出し、建物以外の外構部については1m程度を健常土に入れ替え、さらにアスファルト舗装でキャッピングをしたという状況です。ここでの評価の見方は、建物以外の部分の安全性または費用性を考えていくこととなります。

事例2は、自然的原因・人為的原因が混在した事例となります。これは具体的には、路盤材の中のスラグによって汚染されたという事例です。深度方向の調査を行ったところ、ある一定深度からは自然的原因の汚染であると特定できる汚染土壌が判明したという状況です。具体的な対策としては、人為的な汚染部分は全て掘削除去し、きれいな土壌に入れ替え、それ以下の自然的原因の汚染は残置した状態です。ここでの観点は、残置した部分に対しての費用性・安全性ということになりますが、具体的には一定の浄化が行われている状況ですので、費用性に関しては将来の建物更新時に再排出する土壌があるのかという観点で評価したという事例です。

事例3は、周辺から汚染地下水が流入してきて、対象地内で地下水汚染が判明したという事例です。表層からの調査において深度方向の調査で地下水調査を行ったところ、外からの流入汚染地下水があることが判明したという事例です。具体的な対策は、人為的な汚染については全量掘削してきれいな土壌に入れ替えているという状態です。ただし、汚染地下水に関しては対策のしようがないというところがありますが、当該土地利用には影響はないということで、行政との協議を含めてそのままの状態にしてあるという事例です。ここでの観点は、この汚染地下水があることでの費用性・安全性ということになります。費用性については先ほどと同様です。土地利

用を行う深度と、それが判明している地下水の深度との関係からアプローチして、評価を行い、実際には、特に減価なしと考えた事例です。

ここまでの3事例では、開発に伴ってどのような対策を行ったのか、さらにできあがり後の状態をもって、どのような評価の見方をしたかということを紹介しました。ただし、更地の段階でもし評価を行うなら、先ほど見ていただいたように、対策費用がそのままストレートに不動産の価値に影響を与える評価になります。

事例4は、売却を前提に土壌調査を行ったところ、人為的に汚している汚染土壌、さらに汚染地下水が流入していることが判明したという事例です。実は、これは土壌汚染対策法施行前の対応事例で、ここでの検討内容は、流入している汚染地下水を止めるために遮水工を打ち、中を全部きれいにするという対策を行って売るところまで検討されたものです。ただし、この地層状況で効果的な遮水工が打てる支持層がかなり深いところにあることから、効果的な遮水工ができないということで、結果、売却を断念したという事例です。当然、行政との協議を進めながら、売却資産としていったん建物を閉鎖して調査を行っていたのですが、売ろうにも売れないということで、再度、建物をリニューアルして、今現在も保有資産として使っているという事例です。

事例5は、すでに既存の建物がある状態で、土壌汚染が存在する可能性があることとされ、物理的にできる範囲で調査を行ったところ、やはり土壌汚染が判明したという事例です。ここでの観点は、いわゆる人為的な汚染に対して、建物下の汚染状況の調査が物理的に不可能といったところがポイントになります。外構部の汚染深度と、その土地利用が同様の履歴を持っていること等から、建物下の対策費用は、周辺の汚染分布状況から合理的な推定に基づいて査定を行った事例です。

事例6は、一連の調査を行って状態の確定まではした事例なのですが、対策の不備で一部残存している汚染土壌ありという評価になったものです。さらに、ここでは一部で地下水汚染があって、そこでの対策がされていなかったことから、数年たった現在も、土壌汚染のリスクが定量化できないという状況です。実は、これは証券化を考えていた物件だったのですが、断念したという事例です。

今、見ていただいた6事例に共通することは、どれも先ほど説明した一連の土壌調査を実施し、定量化が可能な状態を確定した上で、対策の方向性を導いているという点です。また、後半の2事例につきましては、汚染

状況、対策の不備による機会損失によって、当初の売却といった方向性から180度転換を余儀なくされたという事例を紹介させていただきました。

Ⅳ. 建物環境リスクへの対応

不動産鑑定評価基準では、建築資材としてアスベストの使用の有無及び飛散防止等の措置の実施状況並びにPCBの使用状況及び保管状況に特に留意と、明記されています。

アスベストについては、価格形成への影響を考える場合、特に飛散性の高い吹付け材に留意する必要があります。リスクの確定にあたっては、土壌汚染の一連の調査内容と同様です。まずは使用状況調査として、目視、図面等による使用状況を確認していくという流れです。さらに、含有が疑わしき吹付け材が確認された場合には、材質分析を行っていく。これは含有の有無を確認していくという流れです。そのあとの状態ということですが、これは当然、吹き付けられた状態もありますし、吹き付けられた位置、人の出入りの頻度といった状態に応じて、対策の方向性が取られるということになります。評価上においては対策の方向性によって、いつ対策費用、いわゆる除去費用が発生するかという費用性の観点から、価格への影響を判断してまいります。

アスベストに関しては今、アスベストの含有を定義する含有率の改正、または何がアスベストかという対象物質の追加、さらに分析方法の変更ということで、目まぐるしく改正追加がなされており、過去に実施した材質分析の結果でアスベストが含有していないことを証明できないといった事態も起こっておりますので、今後の法令などの改正には十分注意が必要だと考えます。

PCBの対象はPCBを含有する設備機器になり、法律で平成28年までに処分が規定されております。評価上においては、設備の処理費用に着目してまいります。一方で、評価にあたっては将来の設備更新費用を見てもありますので、厳密にはこれらの更新費用と処分費用との差、さらに発生時期の差、これが価格形成にどのように影響を与えるかを見ていくということになります。

ここでは、保管状況を見るといったことも評価の中で行います。ここでの観点は、保管状況により建物環境へ影響を与えていないか、または敷地での保管の場合、土壌汚染を生じていないかという観点で、保管の適切性等

を見るといったことをしていきます。ただし、この処分にかかるPCB廃棄物処分費用は、直接的に不動産の価値に影響を与える要因にはならないということになります。

Ⅴ. おわりに

今、不動産に対して必要なことは、不動産に潜在する環境リスクを早期に顕在化することです。その一つの対応の流れとしてCRE戦略があります。企業経営と密着した不動産戦略の中で、さまざまな側面でのスキーム構築をする際、積極的に環境デューデリジェンスを活用していくことを明確に位置付けていくことが必要であろうと考えます。

精査の段階では、当然、専門家の高度な技術と知見、そういったものによって各物件を評価していくことが必要になりますが、重要なことは、その前段として、大量に保有する不動産について全体を把握・認識することを目的に、情報の連携を持って効率よく段階的なスクリーニングを行いながら調査を深度化させていくことです。土壌汚染リスク確定にあたって、まず初動期に行うべき調査のように、情報収集による調査の一つのフィルターにしながら、その都度情報を増やしていき、環境リスクが存在する蓋然性の高いものを抽出していく。こういったスキームが必要であろうと考えます。

こうした過程を経て、いわゆる企業の収益に与える影響、企業会計に与える影響、つまりは計上すべき費用の認識ということに繋がってくると思います。さらに、こういった過程を経て、大きくは保有資産と売却資産の選別を行うことで、一つは保有資産の価値低減の回避につながると思います。さらに先ほど来、見ていただいた、売却資産としてマーケットへ出そうとしたときに土壌汚染が発覚し、売るに売れないといった、機会損失を回避することにもつながると思います。

(本稿は、平成20年9月17日に開催された当研究所主催のJREIセミナーでの講演内容をもとにとりまとめたものです。)