

# 廃棄物行政の民活・民営化に係るコンサルタント業務のあり方に関する 調査研究報告書（概要版）

平成 22 年 9 月

社団法人 日本廃棄物コンサルタント協会

廃棄物行政の民活・民営化に係るコンサルタント業務検討専門委員会

## はじめに

行政コストやサービスレベルに対する関心の高まり、行政職員定数の削減と大量退職、各種の法改正にみられる規制緩和などを背景に、公共サービスのうち民間による関与可能な分野に関するビジネス（パブリックビジネス）が広がりを見せている。

具体的には、外部委託の拡充と包括化（指定管理者制度等）、民間資金とノウハウを活用した公共施設整備（PFI事業）、市場化テスト（官民合同入札制度）などの民営化を促進する各種の制度整備を受けて、公共サービスの一部または大部分の民営化が進展するとともに、公的団体の民営化、公共・公益事業の民間譲渡、官民によるJV設立などの新しい形態のビジネスも発現してきている。

廃棄物行政においては従前から、収集・運搬や、処理施設のオペレーションなどの領域でアウトソーシングが行われていたが、近年の官業民営化の流れに沿った形で、廃棄物処理施設のPFI事業、運営・維持管理部分の包括的複数年委託などの事例が増大している。

こうした背景のもと、本検討では、廃棄物処理事業における官業民営化の事例から、コンサルタントの活用事例を抽出し、ビジネスモデルとしてのスキームを検討するとともに、コンサルタントビジネスとしての市場規模や採算性を評価することにより、廃棄物コンサルタントのパブリックビジネスとしての事業展開に向けた提言としてとりまとめたものである。

## 1. 官業民営化の動向と制度的枠組み

官業民営化の動向と民営化が促進されている領域を概観するとともに、制度的枠組みとしてのPFI、指定管理者制度、包括的民間委託、市場化テストについて整理し、併せてこうした関連制度の適用にあたっての留意点や手法選定にあたっての基本的考え方について言及した。

PFI、指定管理者制度、市場化テスト等、官業民営化に関連する法制度には多様な選択肢が存在する今日、制度の運用を適正に図っていく上での留意点は以下のとおりである。

- ▶ 官民双方にメリットができる事業の設定
- ▶ 民間の参入や創意工夫を喚起する環境整備
- ▶ 手続きの公正性・透明性の確保
- ▶ 官によるガバナンスの確保

## 2. 廃棄物処理事業における官業民営化の事例

廃棄物処理事業に限定して、公表データをもとに民営化の具体事例を整理するとともに、コンサルタントの活用実績からビジネスの方向性をスコープした結果、コンサルタントビジネスとしては、民間事業者を選定する公共サイドのアドバイザーと、民間コンソーシアムに対する技術コンサルティングあるいはSPCへの資本参画による民間事業者への構成員としての参画実績があることがわかった。

### 3. コンサルタントビジネスのマーケティング

廃棄物分野における官業民営化の市場規模を推定するとともに、協会会員企業へのアンケートをもとに、公共サイド、民間サイド双方のコンサルタント業務の実態を整理した。市場規模としては、例えば焼却・溶融施設では、近未来の建て替え需要が 116 基に対し、PFI 事業スキームの導入を考えている自治体が 46 件あり、その比率は 40% にものぼることが判明した。

協会会員企業へのアンケート結果では、公共アドバイザリー業務種別毎の平均的な受注単価を把握することができた。また、民間サイドのコンサルティングについては、事例数は少ないものの、プロジェクトにおけるコンサルタントの役割分担とその業務内容について整理することができた。

### 4. コンサルタントビジネスの成立可能性評価

民間サイドのコンサルティングを意識して、民間廃棄物処理事業の FS を実施し、ビジネスとして成立するための要因分析を実施した。

FS 調査の目的は、図-1 に示した事業目的会社の収益性が確保される事業スキームならびに事業運営条件を事業採算性の観点から検討することにより、コンサルタントビジネスの可能性を評価することにある。

廃棄物処理事業の民間事業としての事業採算性を評価する検討ケースは、廃棄物処理事業の事業範囲により次の 3 ケースとした。

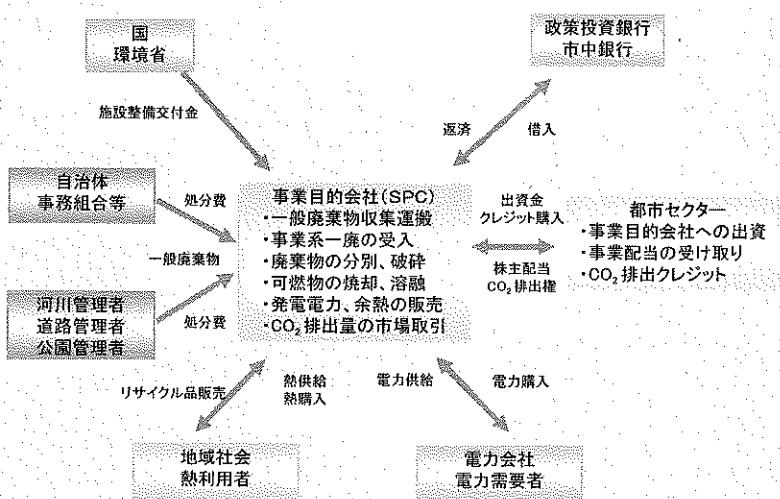


図-1 民間にによる一般廃棄物処理事業の事業スキーム

- ① ケース 1：収集運搬・分別資源化・熱回収・最終処分のフルケース
- ② ケース 2：ケース 1 から収集運搬を除いたケース
- ③ ケース 3：熱回収(焼却・高効率発電)のみのケース

#### 1) 廃棄物受入単価と事業採算性

事業採算性を担保するための廃棄物受入単価は、表-1 に示すように、ケース 3 (焼却のみの事業) では 21,000 円/t、ケース 1 (収集運搬から最終処分までのトータルな事業) では、44,000 円/t となり、いずれも現在の市場単価でも十分な競争力を持つことがわかった。

表-1 事業採算性を満足する廃棄物受入単価

FS 検討ケース	受入単価 (円/t)	IRR (内部収益率%)		DSCR (債務返済指標)	
		project	equity	平均	最小
ケース 1	44,000	5.6	10.2	2.0	1.8
ケース 2	31,000	5.7	10.2	2.0	1.9
ケース 3	21,000	5.6	10.3	1.9	1.7

## 2) CO<sub>2</sub>排出量取引価格と事業採算性

CO<sub>2</sub>排出量取引価格が事業採算性に及ぼす影響を評価するため、事業採算性を満足する排出量取引価格と廃棄物受入単価の関係を図-2に示している。

同図ではCO<sub>2</sub>排出量取引価格を500円/t～10,000円/tまで変化させて、受入単価への影響をみているが、本事業スキームでは、排出量取引価格の上昇により、受入単価が大きく変化することはない。

これは本事業スキームでは、事業収入に占める排出量取引による収入比率が小さいためである。

## 3) 売電単価と事業採算性

売電価格が事業採算性に及ぼす影響を評価するため、事業採算性を満足する売電価格と廃棄物受入単価の関係を図-3に示している。

同図によると、各ケースともに売電単価の上昇に伴い、受入単価を低減させることができており、両者の間にはおおむね、-1,000円(受入単価低減)/5円(売電単価アップ)の関係にある。

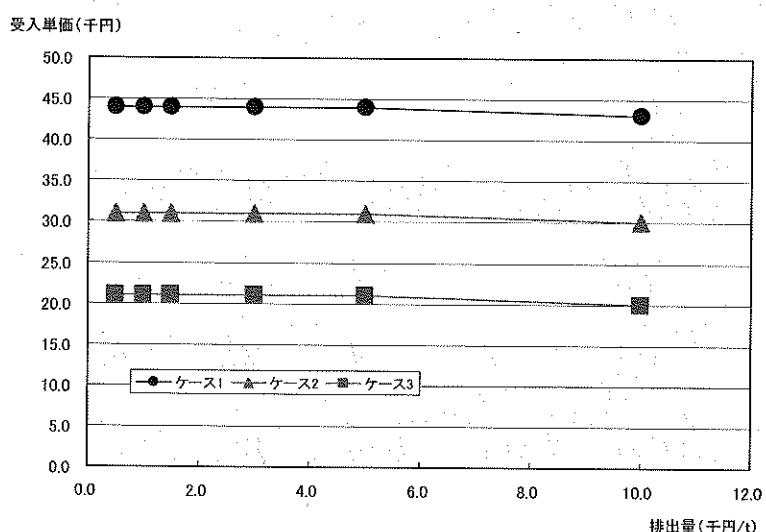


図-2 CO<sub>2</sub>排出量取引価格と廃棄物受入単価の関係

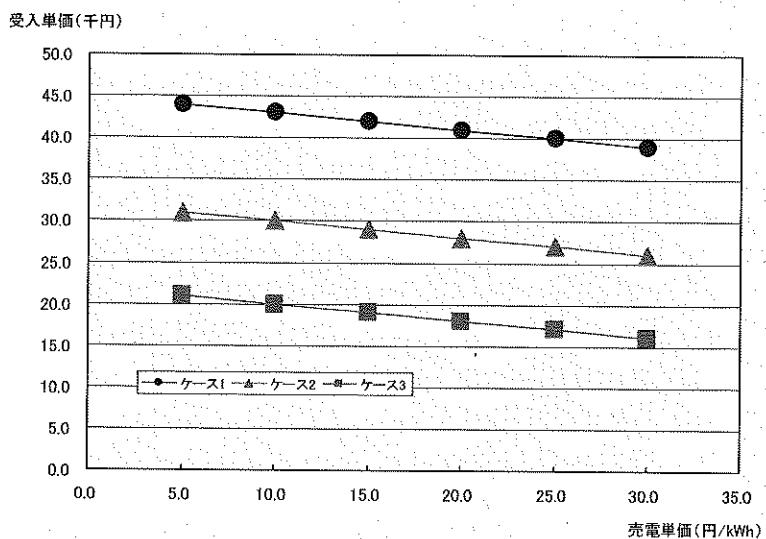


図-3 売電単価と廃棄物受入単価の関係

## 4) コンサルタントビジネスの成立可能性

今回実施した事業採算性の要因分析では、コンサルタントファームとして、以下のものを想定しており、プロジェクトのライフサイクルを通じて、1つの民営化案件あたり10億円程度のコンサルタント業務を想定している。

項目・明細区分	数量	単位	単価(千円)	金額(百万円)	備考
企画設計				1,075	
調査・設計費				450	
調査	1.00	式		200	
設計	1.00	式		250	
設計監理・工事監理				625	
設計監理	1.00	式		75	
工事監理	1.00	式		250	
事業管理	1.00	式		300	

このコンサルタントフィーをゼロとしたケースで、事業採算性を確保するため受入単価を試算したところ、各ケースにおける受入単価の低減率は、表-2 に示すように 5~9%程度であり、コンサルタントフィーに相当するコストが、受入単価に大きく影響を及ぼすことはないと考えられる。

表-2 コンサルタントフィーが廃棄物受入単価に及ぼす影響

検討ケース	廃棄物受入単価（円/t）	
	コンサルフィーあり	コンサルフィーなし
ケース1	44,000	42,000
ケース2	31,000	29,000
ケース3	21,000	19,000

## 5. コンサルタントビジネスの標準仕様案

本検討成果のアウトプットとして、公共サイドアドバイザリー、民間サイドコンサルティングの標準仕様案を提案した。公共サイドのアドバイザリーについては、設計業務支援、工事発注・契約事務支援、工事施工マネジメント、事業モニタリングに分類し、それぞれのコンサルタント業務の仕様を明確にした。

民間サイドのコンサルタントビジネスとしては、オーナーズコンサルタントの位置付けで、応募段階のコンサルティングにおける標準仕様案を提案するとともに、事業者として選定された後のコンサルティングの留意点について言及した。

### まとめ

以上、本検討委員会での成果を踏まえ、廃棄物行政の官業民営化に際し、廃棄物コンサルタントとしての事業展開に向けた提言は以下のとおりである。

#### ▶ 公共に対するアドバイザリービジネスについて

- ・発注者支援ビジネスのひとつとしてビジネスモデルは確立しており、今後もその支援領域を拡大すべきである。
- ・拡大の方向性は民間事業者の調達支援を中心とした領域から、事業全体のマネジメント領域への展開が期待される。（詳細なタスク内容は報告書5章参照）

#### ▶ 民間サイドのコンサルタントビジネスについて

- ・廃棄物処理事業が民間ビジネスとして競争力を持つためには、価格競争力のある受入単価を設定できるかどうかにかかっている。
- ・受入単価を低く設定するためには、事業全体のベストマネジメントが必要であり、この点においてコンサルタントの果たすべき役割がある。
- ・このためには、従前の技術ベースのノウハウに加えて、関係者との折衝能力、事業運営に係わる法務、財務、経理能力等も併せ持ったコンサルタントが待望される。
- ・当面は事業主体の外側からオーナーに対するコンサルタントサービスを提供することから始めるが、将来的にはコンサルタントが民間事業主体のオーナーとして事業全体をマネジメントする立場になることも視野に入れるべきであろう。

この概要版および本編に関するお問合せ先：(社)日本廃棄物コンサルタント協会  
住所：〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-1-20 エステックビル3階  
TEL：03-5822-2774 FAX：03-5822-2775  
E-mail：jwc@haikonkyo.or.jp URL：www.haikonkyo.or.jp