【特 集：廃棄物処理施設の長期包括運転管理】

長期責任委託の効用と実務における検討の視点

副 島 功 寛*

【要 旨】 廃棄物処理事業には多様なリスクが内在し、リスクへの対応次第で公共団体の将来負担は大きく変化する。長期責任委託は、この公共事業に内在する事業リスクを顕在化させ、公共団体の将来負担を抑制する有効な手段である。

長期責任委託の検討では、民間との意見交換等を通じて「VFMの源泉」を見極め、「VFMを求める事業範囲」と「民間の事業リスクを低減する事業範囲」を切り分けるとともに、「長期責任委託導入によるVFM」と「競争環境確保によるVFM」を峻別することが望ましい。

公共団体の事情により導入が困難な場合でも、千葉市や柏市のように柔軟な事業スキームを開発することで当該団体に適した長期責任委託が導入可能である。

ただし、長期責任委託の導入成果を公共部門全体に波及させるには、民間事業者を育成するという大局観が必要である。そして民間をモニタリングするだけでなく、運営を支援する視点を持ち、事業の安全性を確保すべきである。

キーワード：長期責任委託、事業リスク、事業スキーム、将来負担、VFM

1. は じ め に

小泉政権下では「官から民へ」という基本方針の下、積極的な公共部門の改革が進められ、日本経済の回復基調が鮮明となったが、昨今では構造改革路線がやや停滞し、日本に対する諸外国の視線もやや厳しいものになりつつあるように見受けられる。

地方財政の悪化傾向も解消せず、平成19年6月の「地方公共団体の財政の健全化に関する法律（地方財政健全化法）」の成立を受け、地方公共団体はこれまで以上に厳格な財政規律を求められている。

こうした環境下、地方公共団体の廃棄物処理事業において、財政負担の縮減を図ることを主な目的として長期責任委託の導入が進められているが、現時点ではまだ普及の途上にあるといえる。そこで本稿では、長期責任委託事業への取り組みが公共部門にもたらす効用について論じるとともに、先進自治体による長期責任委託の導入

事例を紹介しつつ、実務における検討の視点を提示したい。

2. 長期責任委託の効用

2.1 廃棄物処理事業に内在する事業リスクの顕在化

廃棄物処理事業には、技術リスク、更新リスク、政策リスクなど多様なリスクが内在する。そうしたリスクへの対応次第で公共団体の将来負担は大きく異なるが、施設整備の発注段階では、ライフサイクルを見据えた事業リスクの検討が十分には行えていないと推察される。公共側には単年度の予算制約はあるが、「ライフサイクルコスト」に対する予算制約があるわけではなく、民間側も施設は公共に納入したものであり、事業期間の必要費用は基本的には公共が負担すると認識しているためである。このように長期責任委託を適用しない場合、公共側、民間側双方にライフサイクルコストを最適化するためのインセンティブがなく、結果として事業リスクに起因する将来負担が精緻に認知されないのである。

長期責任委託は、この公共事業に内在する事業リスクを顕在化させる仕組みである。長期責任委託の導入を検討することで初めてライフサイクルを前提とした検討が

原稿受付 2008.2.1

* ㈱日本総合研究所 創発戦略センター

連絡先：〒102-0082 東京都千代田区一番町16番

E-mail: soejima.katsuhiko@jri.co.jp

本格化し、事業リスクが認知され、将来負担の予測と必要なリスクへの対応が行われるのである。つまり、長期責任委託は既存施設で行われる廃棄物処理事業に対する「リスクマネジメント」の一手法であり、地方公共団体の将来負担の抑制に資する有効な手段といえる。

2.2 事業リスクへの対応

顕在化した事業リスクへの対応は、公共と民間によるリスク分担を経て行われるが、基本的には包括的に民間事業者任せ、主体的な対応を促すことが望ましい。民間事業者は本来、リスク管理により利益を得る主体であり、継続的に一定水準の利益を維持している民間事業者は相応のリスク管理能力を有すると判断できるからである。

長期責任委託の導入検討において重要な指標のひとつに Value For Money (VFM) があるが、施設に瑕疵がある場合や事業リスクが的確に見通せない特殊な施設の場合、リスクプレミアムが長期責任委託の導入メリットを上回り、長期責任委託の VFM が期待しにくくなる。そのため、「VFM の源泉」を見極め、「VFM を求める事業範囲」と「民間事業者の事業リスク低減を図る事業範囲」を切り分けるが必要になる。

VFM の源泉は、「民間事業者がリスク管理能力を有する事業範囲」にある。逆に、それ以外の事業範囲について事業リスクの低減を図るべき事業範囲があれば、「公共団体」または「施工企業・既存事業者」が担う方が望ましい。たとえば、屋外への熱供給や灰溶融を行う廃棄物処理施設を長期責任委託する場合、受託事業者の

事業リスク低減のため、「屋外施設への熱供給管の維持管理・補修」や「灰溶融設備の維持管理・補修」は公供および施工企業・既存事業者が担う等の切り分けが考えられる。

既存事業者と既存以外事業者が長期責任委託事業への参入意欲をもつためには、長期責任委託のメリットが、各主体が想定する「事業リスク考慮後のライフサイクルコスト」を上回ることが必要である（図1）。その際、既存事業者と既存以外事業者の間には「情報格差による費用差」と「事業機会に対し感じるメリット」という異なる要因がある点に留意しなければならない。先に示したとおり、施設が特殊であり事業リスクが大きい場合、費用がメリットを上回り、長期責任委託は成立しない可能性がある。このようなケースにおいて長期責任委託を導入するには、たとえば以下のような民間事業者の事業リスクの低減策（あるいは長期責任委託メリットの増加策）が求められる。

- (1) 事業期間の短縮、あるいは一定期間での委託費の見直しを行う。（委託費の固定期間を費用曲線が急上昇する手前までの期間に限定する。）
- (2) リスクの大きい事業範囲を市の業務とする。（事業リスク曲線の傾きを緩める。）
- (3) 委託費の水準を高める。（長期責任委託メリットを高める。）

以上のように、長期責任委託とは、「民間への包括委託」という概念とはやや異なり、民間事業者が「責任」をもって管理しうる事業範囲を見極め、特定し、「長期委託」することを意味している。

出典：筆者作成

図1 事業リスク曲線と長期責任委託メリットの関係性

3. 長期責任委託における検討の視点

長期責任委託の検討においては「事業スキームを適切に設定できれば、基本的に導入は可能である」という考え方が重要である。特定の要件を理由に導入を否定することは容易であるが、通常、そうした要件は事業のストラクチャリングを工夫することで克服できる場合が多い。以下では、この基本的な考え方に則って、長期責任委託の検討時に留意すべき視点を示す。

3.1 2つのVFMの峻別

長期責任委託の導入検討においては、VFMを2つの要素に分解することが望ましい。つまり、「長期責任委託導入によるVFM」と「競争環境確保によるVFM」の峻別である。施設に特殊性があり、事業リスクが見極めきれない場合や、検討当初で見通しが不確かである段階においては、特にこの視点が求められる。

事業リスクを低減しきれず、既存以外の事業者の参画を期待しにくい場合でも、既存事業者が長期責任委託にメリットがあると判断していれば、既存事業者と長期責任委託についての随意契約を行うことで、長期責任委託導入によるVFMを享受することができる。また、公共側の将来負担をおおむね確定できるという点において、公共部門の財政規律の改善に資するといえる。

しかしこの場合、既存事業者が相応の交渉力を持ち、財政負担の縮減余地が限定されやすいため、長期責任委託導入によるVFMを確認後、競争環境の確保策を検討すべきといえる。競争環境確保によるVFMとは、複数の事業者の競争によりもたらされる事業費の縮減効果である。先行事例でも競争環境の確保により財政メリットを拡大している例が多い。

ただし、長期責任委託において競争環境を確保するには、既存事業者への協力要請が必要である。図1に示す「既存事業者と既存以外の事業者の情報格差」を縮めることが競争環境確保の要件となる。先行事例では、施設や運営に係る情報提供について公共団体、施工企業、既存事業者の3者間で「協定」を締結し、必要情報を既存以外の事業者にも提供することで参画を促している。整備運営を一体発注するPrivate Finance Initiative (PFI) と比べて長期責任委託は、既存以外の事業者にとって事業リスクが把握しにくいとの考えもあるが、稼働後数年が経過した既存施設を対象とする場合、運営実績が蓄積されており、当該実績等が適切に開示されれば、事業リスクは予見しうるといえる。

3.2 事業リスクの見極めによる事業範囲の特定

長期責任委託検討時の事業リスクの見極めは、専門人材による検討、現場ヒアリング、既存事業者を含む民間事業者へのヒアリング（マーケットサウンディング。以下「MS」という。）の三段階で行う。MSでは当該事業への参入意向や事業スキームに対する要望事項をヒアリングし、公共と民間双方にとって最適な事業スキームを設計する。先に示したとおり、長期責任委託では基本的にリスク管理能力の高い民間事業者に包括委託することが望ましいが、事業によってはすべての事業範囲を受託することが難しく、民間事業者の要望のうち長期責任委託の成立に必要な部分をスキームに反映し、事業範囲を特定するプロセスが必要になる。

先行事例での実績から類推すると、事業範囲の特定により競争環境が確保されることによるメリットの方が、包括委託によるメリットよりも大きいと考えられる。

3.3 公共の事情に配慮した柔軟な事業スキームの開発

長期責任委託の検討において、当該公共団体の政策や組織の事情により、導入が促されないケースがある。たとえば、長期責任委託の重要な論点として、公共団体における人員配置の問題がある。民間事業者に長期責任委託をした場合、従来そこで勤務していた職員の配置をどうするかという課題である。こうした課題がボトルネックとなり、長期責任委託の導入は難しいと判断される公共団体は多いのではないかと。

しかし、公共団体の人員配置の特徴を的確に把握し、事業スキーム上の工夫や法的課題への対処を行うことで、長期責任委託を導入し、事業リスクの低減と財政メリットを享受している事例がある。先行の長期責任委託の検討結果や導入後のモニタリングの中で蓄積された知見を活用し、公共の事情に配慮した柔軟な事業スキームを開発できれば、当該団体に適した長期責任委託の導入は十分可能と考えられる。

4. 長期責任委託の導入事例

3.にあげた検討の視点を念頭に、長期責任委託を導入あるいは導入検討を行っている先進事例を紹介し、当該事業の事業スキームの特徴を概観したい。

4.1 千葉市：北清掃工場、新港清掃工場

千葉市北清掃工場長期責任型運営維持管理事業は、稼働後10年が経過した既存の廃棄物処理施設を15年間に渡り、長期責任委託する事業である。現在運営を開始しており、運営モニタリング段階である。本事業の特徴は

以下のとおりである。

- ① 競争環境の確保
 - ・資格要件の緩和によるプラントメーカー以外の事業者の参入
 - ・情報開示や特定調達品の供給等に関する施工企業グループとの協定の締結
 - ・乖離請求期間の設定による、施設の瑕疵にかかるリスクの低減
- ② 修繕工事にかかる事業リスクの移転
 - ・大規模修繕工事の発生抑制を運営条件とし、修繕に係るリスクを民間に移転
- ③ 市の将来負担の縮減
 - ・長期責任委託導入によるVFMと競争環境確保によるVFMにより、市の将来負担を15年間で約48億円縮減

本事業では、競争環境確保によるVFMを享受するため、民間事業者との意見交換を通じた事業リスクの見極めを行い、既存以外の事業者の参画を促す事業スキームを開発している。本件施設はストーカー炉を採用しており、特殊な技術的要素も少なかったため、競争環境の確保が行いやすかったといえる。

一方、千葉市新港清掃工場長期責任型運営維持管理事業では、稼動後、4年が経過したもう一つの既存の廃棄物処理施設について、長期責任委託の導入検討を行っている。新港清掃工場では灰溶融炉を併設した「スーパーごみ発電」が導入されており、千葉北工場と比較して特殊な要素が多いため、事業スキームの設計に一層の工夫が求められている。本事業では、長期責任委託の検討を通じて事業リスクを精査することで、既存事業者が建設当初に想定していたライフサイクルコストの見直しに関する議論が出ている。この「内在する事業リスクを顕在

ユニット 番号	担当	人員	主な業務内容	主な資格等	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
1	担当事務	7	受付計量担当						
			焼却施設担当	電気主任技術者、一般廃棄物技術管理者					
			焼却施設担当	ボイラータービン主任技術者					
			水処理担当	酸素欠乏危険作業主任者					
			粗大施設担当	危険物取扱者					
			職長						
副職長									
2	焼却炉A班	5	制御	クレーン特別講習、ボイラー2級					
			クレーン(2名で交替)	〃					
			ローカル点検	〃					
3	焼却炉B班	5	制御	〃					
			クレーン(2名で交替)	〃					
			ローカル点検	〃					
4	焼却炉C班	5	制御	〃					
			クレーン(2名で交替)	〃					
			ローカル点検	〃					
5	焼却炉D班	5	制御	〃					
			クレーン(2名で交替)	〃					
			ローカル点検	〃					
6	施設管理班	5	灰固化設備の運転、灰出し	大型免許取得					
			焼却施設の整備(機器清掃、オイル交換、機器補修)						
			場内整備(草刈、樹木剪定等)						
			洗車排水処理施設の管理						
7	粗大処理班	8	制御室	クレーン特別講習、大型免許取得					
			クレーン	〃					
			直投(受入)	〃					
			粗大処理可燃物・不燃物/バンカー監視	〃					
			粗大処理可燃物、不燃物の焼却炉可燃ピットへの搬送	〃					
8	受付・計量班	8	A台貴受付、班長						
			B台貴及び誘導、プラントホーム清掃						
			C台貴料金收受						
			荒物破砕機運転						
			作業服洗濯、施設内清掃						
直営職員人数		48			43	36	20	10	0

直営職員
別途民間事業者に委託

出典：「柏市長期責任委託事業 要求水準書 別紙5 直営職員の配置転換表」(平成19年4月)

図2 公共職員の段階的な配置転換の事例

化させるプロセス」こそが実は重要であり、市の将来負担を縮減するための素地ができたといえる。

4.2 柏市：第一清掃工場、第二清掃工場

柏市では、平成17年4月に第二清掃工場に長期責任委託を導入している。その後、第二清掃工場での成果を受け、稼働後15年が経過した焼却施設、稼働後30年が経過した粗大ごみ処理施設を有する第一清掃工場においても、長期責任委託の導入が進められ、現在、事業契約の締結を済ませ、運営開始に向けた事業準備段階を迎えている。

第一清掃工場はこれまで直営職員により運営が行われていたため、先に示した公共職員の人員配置にかかる課題があった。また、施設の老朽化が進んでおり、相応の修繕工事の実施が必要な状況である。当該団体のこうした事情を考慮した上で、本事業では、以下のような事業スキームを導入している。

- (1) 市の人員計画を念頭においた柔軟な人員配置の変更（図2）
 - ・直営職員の退職に伴い、段階的に民間の運転員に入れ替える人員配置計画
 - ・直営職員と民間運転員の指揮命令系統と労働者派遣法の間係を整理
- (2) 事業条件として修繕工事項目を提示しつつ、民間の裁量余地を確保
 - ・市が必要と考える修繕工事を公募時に規定するが、当該工事を不要とする理由について市の合意を得ることを条件に、提案に基づく修繕工事内容の変更を許容
- (3) 公募プロポーザルの採用により、事業者の情報格差問題に対応
 - ・技術ヒアリングを実施し、施設状態に対する認識相違に対し事前に対処
 - ・既存以外の事業者を選定した場合に、選定後の詰めの中で事業の履行能力に懸念が生じる事態に備え、次順位との交渉権を留保

5. 今後の課題

最後に、長期責任委託の導入にあたり、今後検討すべ

き課題について論じたい。

5.1 民間事業者の育成

長期責任委託の導入成果を高めるには、リスク管理能力の高い民間事業者の存在が不可欠である。長期責任委託では、民間事業者が従来の「委託」の発想から脱却し、当該施設を主体的に経営する意識をもち、創意工夫を継続的に取り入れることで収益性が確保される。民間事業者がこうした能力を高めるには、経験値を高める、つまり公共団体が発注する案件の絶対数を増やしていく必要がある。

また、長期責任委託の成果は競争環境の確保に依存する。これは単に競争を通じた事業費の縮減のみを意味するのではなく、事業リスクの抽出や当該リスクへの対応方策を、より多くの事業者の視点から検討できるためである。

公共団体単独でみれば、特に検討を深めず、既存事業者に継続して委託する方が検討や調査の負荷がかからないと思われるかもしれない。しかし、公共団体がそのように大局観を欠き、民間事業者を育成する視点を失えば、参入事業者を確保できず、民間のリスク管理能力も高まらないため、結果として、公共部門全体としては高い将来コストを負担することになるのである。

5.2 モニタリングと運営支援への十分な対応

長期責任委託では、運営開始後のリスク管理が重要である。公共団体が長期責任委託により将来負担を縮減し、事業リスクを民間に移転するということは、民間事業者が限られた事業費でより大きなリスクを抱えることを意味する。運営開始後に、従来の運営方法からの変更報告がない場合、逆に注意が必要である。事業費が縮減され、より大きなリスクを抱える中で、従来と同じ運営を行うということは、当該事業者がリスク管理能力を備えておらず適性な利潤を確保できていない可能性があるからである。VFMが事業期間にわたる安定した運営を前提としている以上、公共団体も民間事業者が効果の高いリスク管理方法を開発・導入できるよう、積極的に協力しなければならない。運営開始後こそ、公共と民間の連携が必要である。民間事業者をモニタリング（監視）するという視点だけでなく、運営支援という視点も加味し、事業の安全性を高めることが必要である。

Utilizing Long-term Responsible Outsourcing : Examining the Business Side

Katsuhiro Soejima

The Japan Research Institute, Limited.
Center for the Strategy of Emergence
(16 Ichibancho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082 Japan)

Abstract

There are various potential risks inherent in the waste management business, and the future financial load of any local authority will greatly depend on how those risks are controlled. *Long-term Responsible Contracting-out (LRC)* is an effective tool for eliciting those risks and for controlling the financial load.

In the examination of *LRC*, it is desirable to ascertain the 'source of VFM' through a dialogue between the local authority and the private sector. A list of projects that are supposed to obtain VFM and another list for how to decrease business risks to the project company must also be sorted out. Lastly, VFM obtained by introduction of *LRC* and VFM obtained by securing of competitive circumstances must be sharply distinguished.

Even when the introduction of *LRC* seems difficult due to certain conditions of the local authority, a contracting-out scheme can be customized by developing a flexible structure, as seen in advanced cases such as Chiba and Kashiwa cities.

However, when it is the intention to extend the results of *LRC* to the entire public sector, it is then essential to promote the private sector. In order to keep the project moving securely and productively, the Authority should keep in mind that it is important to not only monitor the project company but also support its management.

Key words: *Long-term Responsible Contracting-out (LRC)*, business risks, contracting-out scheme, future financial load, VFM