

国土交通省PFIセミナー体験談

留辺蘂町外2町一般廃棄物最終処分場の整備及び運営事業

留辺蘂町住民課長 脇 太二男

1、PFIは、BOT方式

2、落札結果

3、なぜPFIで実施したのか

4、PFI導入可能性調査(VFMテスト)について

5、PFI事業による3町のスキームについて

ス ケ ジ ュ ー ル

H12・4・7	留辺蘂町外2町一般廃棄物広域処理推進協議会発足 (この段階では、ごみの広域処理のみの検討段階)
H12・6・15	オホーック地方自治土曜講座にて、事務局員が北大の宮脇教授よりPFIについての講義を受ける。以降、3町の協議会事務局レベルでPFIの検討を始める。
H12・11・10	留辺蘂町外2町一般廃棄物広域処理推進協議会としてPFI導入可能性調査(VFMテスト)を実施することと決定
H13・5・10	導入可能性調査の結果、VFMが出たことによりPFIで行う旨の意思決定
H13・9・20	審査委員会立ち上げ・第1回審査委員会
H13・10・12	実施方針案を策定(5月から検討)し公表
H13・10・12	3町の町内業者対象にPFIの勉強会・18社
H13・10・12	実施方針に関する説明会を開催・46社
H13・10・12 ～18	実施方針に対する意見の受付・
H13・10・19	特定事業の選定・公表
H13・10・22	入札公告及び入札説明書等の交付
H13・10・22	入札説明書に対する説明会及び現地見学会・37社
H13・10・29	入札説明書等に関する第1回質問受付
H13・11・12	入札説明書等に関する第1回質問に対する回答及び 契約書(案)の配布・365件 併せて入札予定価格を公表 2,484,878 千円
H13・11・22	参加表明書提出・8グループ
H13・11・30	入札説明書等に関する第2回質問受付
H13・12・14	入札説明書等に関する第2回質問に対する回答・ 362件
H14・1・10	入札(提案書を添えて受付)
H14・1・30	第2回審査委員会
H14・2・1	落札者決定及び公表 大成建設グループ・落札金額 1,450,010 千円
H14・6・	事業契約締結(予定)
H14・8・	建設工事着手(予定)
H16・4・1	供用開始

平成 14 年 2 月 1 日
留辺蘂町長 南川 健次郎

留辺蘂町外 2 町一般廃棄物最終処分場整備及び 運営事業に係る落札者の決定について

P F I 法¹第 7 条に基づき民間事業者を選定するため、平成 13 年 10 月 22 日に入札公告を行った「留辺蘂町外 2 町一般廃棄物最終処分場整備及び運営事業」については、平成 14 年 1 月 10 日に「総合評価一般競争入札」による入札を実施したところ、8 グループから入札書類の提出があり、1 月 30 日に開催した「留辺蘂町外 2 町一般廃棄物最終処分場整備及び運営事業審査委員会（以下「審査委員会」という。）において提案内容が審査され最優秀提案が選定されました。町では、審査委員会の選定結果を踏まえ、落札者を次のとおり決定しましたので、お知らせします。

記

1. 事業名 留辺蘂町外 2 町一般廃棄物最終処分場整備及び運営事業（以下「本事業」という。）
2. 事業実施場所 北海道常呂郡留辺蘂町富岡内
3. 事業内容
事業者が実施する本事業の範囲は、次のとおりとする。
 - (1) 施設の設計、建設
 - (2) 施設の供用開始後から事業期間終了までの運営及び維持管理業務
 - (3) 3 町への施設所有権の移転業務
4. 事業期間 建設期間及び供用を開始した日から 17 年間（埋立期間 15 年間、管理期間 2 年間）
5. 入札方法 総合評価一般競争入札

¹ 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号）

6. 落札者 大成建設グループ
代表企業 大成建設(株)
設計企業
大成建設(株), 伊藤組土建(株), 松谷建設(株), (株)荏原製作所
建設企業
大成建設(株), 伊藤組土建(株), 松谷建設(株), (株)荏原製作所
運営企業 (株)荏原製作所
7. 入札予定価格 2, 4 8 4, 8 7 8, 0 0 0 円 (消費税別)
8. 落札価格 1, 4 5 0, 0 1 0, 0 0 0 円 (消費税別)
9. 審査結果 別紙 1 のとおり
- 1 0. 審査委員会委員長の講評と所感 別紙 2 のとおり

別紙 1 総合評価審査結果一覧

別紙 2 講評と所感 (審査委員会委員長)

資料 1 入札参加者グループ構成員一覧表

資料 2 評価項目及び配点基準

資料 3 審査委員会委員名簿

総合評価審査結果一覧

別紙 1

受付番号	1	2	3	4	5	6	7	8
グループ名	アタカ工業G	大林組G	鹿島建設G	クボタG	神鋼パソテックG	大成建設G	飛島建設G	日本鋼管G
A PSC(予定価格)の実額	2,484,878							
A' PSC(予定価格)の現在価値	1,826,202							
B 入札金額の実額	1,882,785	1,995,000	2,155,491	2,269,039	2,184,324	1,450,010	2,188,047	2,282,102
対PSC比(B/A * 100)	75.8%	80.3%	86.7%	91.3%	87.9%	58.4%	88.1%	91.8%
順位	2	3	4	7	5	1	6	8
B' 入札金額の現在価値	1,162,695	1,309,169	1,442,173	1,453,747	1,390,987	919,780	1,444,225	1,465,922
対PSC比(B' / A' * 100)	63.7%	71.7%	79.0%	79.6%	76.2%	50.4%	79.1%	80.3%
順位	2	3	5	7	4	1	6	8
C 提案審査	c ₁ 基礎点 (75)	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
	c ₂ 加点合計 (25)	12.00	16.75	15.25	13.50	11.00	18.75	15.00
	設計・建設	1. 計画の基本方針 (-)						
		2. 施設計画 (2)	1.00	1.50	1.00	1.00	1.50	1.50
		3. 環境対策方針 (3)	0.75	1.50	0.75	1.50	1.50	0.75
		4. 設計等業務実施体制 (2)	1.00	1.00	0.50	0.50	1.50	1.00
		5. 施工計画 (2)	2.00	2.00	2.00	0.50	1.50	1.00
		小計 (9)	4.75	6.00	4.25	3.50	6.00	4.25
	運営維持管理	1. 運営・維持管理基本方針 (-)						
		2. 運営・維持管理体制 (-)						
		3. 埋立計画 (3)	1.50	2.25	1.50	3.00	2.25	3.00
		4. 環境対策方針 (3)	1.50	0.75	1.50	0.75	1.50	1.50
		5. 管理期間中の運営方法 (2)	0.50	1.50	1.00	0.50	1.50	1.50
		小計 (8)	3.50	4.50	4.00	4.00	6.00	6.00
	事業計画	1. 資金計画・返済計画 (3)	2.25	3.00	3.00	2.25	3.00	0.75
		2. リスク管理方針 (3)	1.50	2.25	3.00	1.50	2.25	2.25
		3. 参加企業の体制 (2)	0.00	1.00	1.00	0.50	1.50	0.50
		4. 提案価格の妥当性 (-)						
		小計 (8)	3.75	6.25	7.00	4.25	6.75	4.75
	C 得点合計 (c ₁ + c ₂)		87.00	91.75	90.25	88.50	86.00	93.75
	順位	7	2	3	6	8	1	5
	総合評価値 (C/B' * 1,000,000)		74.826	70.083	62.579	60.877	61.827	101.927
	順位	2	3	4	8	5	1	6

講評と所感

本事業は、北海道初のPFI事業であるだけでなく、これまで比較的「ハコ物」の案件が多かった中で、一般廃棄物最終処分場という土木主体の案件として、わが国初のPFI事業であることから、全国的にも大きな関心と期待を受けるものであった。

事業予定者の選定は「総合評価一般競争入札」により行うこととし、実施方針の公表から提案書の提出まで短いスケジュールであったが、多くの地元企業を含む8の入札参加者グループから提案を受けた。

各提案とも、施設の設計・建設・運営において、3町が直接実施する場合の事業期間を通じた3町の財政負担額（PSC）を下回るとともに、環境基準を含め、一般的な基準に比べて高く設定した技術的要求水準の要件を満たす内容であり、評価の各項目において創意工夫が認められた。

このような優れた提案の中で、「入札参加者グループ6」の提案は、

- ① 本事業の設計・建設、運営・維持管理、事業計画の各項目を通じて高い評価が得られたこと。
- ② 特に、実施体制において、参加企業それぞれの役割と責任を明確にするとともに、工事着工までの手続き等においても、信頼性の高い提案であると認められたこと。
- ③ また、地域の条件を踏まえた創意工夫に基づく提案により大幅なコストダウンを実現するとともに、資金調達面での工夫により、3町の事業期間を通じた財政負担の大幅な低減に寄与していること。

等が評価された。

その結果、入札価格が最も少ないだけでなく、提案内容の審査の得点が最も高いことから、総合評価値で1位となり、全会一致で最優秀提案として選定された。

今後、本事業を円滑に進めていくためには、事業契約に基づき、官民がそれぞれの役割と責任を果たしていくとともに、3町が本事業のモニタリングを適切に行っていくことが望まれる。

今回、留辺蘂町、置戸町および訓子府町の3町が北海道初、そして全国初の土木主体の本事業をPFI事業として実施した意義は大きい。また、最優秀案として選定された入札参加者グループはもちろんのこと、提案いただいた入札参加者グループの半数において、北海道の企業が参加されており、北海道特有の環境や条件を踏まえた創意工夫のある提案がなされた。

まさに、P F Iを通して、「民間と地方の知恵が、活力と豊かさを生み出す社会」の実現に向けての第一歩を、北海道の北東部に位置する合わせて人口2万人足らずの3町において踏み出したといえる。公共事業の削減に直面している北海道から全国に先駆けた事業を官民連携の中で模索し形成した意義は大きく、北海道の官民を通じた地域資源の潜在力の強さを示すものといえる。

P F Iは、公共サービスの提供において官民の役割を見直すとともに、民間が主体性を発揮できる範囲を広げ、公共サービスの質の向上を含めたV F M（バリュー・フォー・マネー）を実現するものである。さらに、P F Iは、官民の意識改革を実現するとともに、民間の企業家精神を喚起し新たな経済の活力を生み出し、自主・自律をめざした北海道の発展に寄与するものである。今後、一層、P F Iが適切に活用されることを期待したい。

平成14年1月

留辺蘂町外2町一般廃棄物最終処分場整備及び運営事業審査委員会
審査委員長 宮脇 淳

P F I 方式による
一般廃棄物最終処分場整備事業計画
説 明 書

目 次	
	Page
I. 一般廃棄物最終処分場整備事業計画説明書（概要） …	1
II. P F I 導入可能性検討（V F Mテストの概要） ……	2

平成 13 年 10 月

留辺蘂町外 2 町一般廃棄物広域処理推進協議会

I. 一般廃棄物最終処分場整備事業計画説明書（概要）

都道府県名 北海道

(1)設置主体名		留辺蘂町外2町一般廃棄物広域処理推進協議会
(2)設置主体が一部事務組合の場合		構成市町村名：留辺蘂町、置戸町、訓子府町 設立年月日：平成14年4月予定
(3)公害防止計画策定地域該当の場合		該当なし
(4)新産業都市・工業整備地域・産炭地域・首都圏・近畿圏・中部圏・該当の場合		該当なし
事業概要	(5)整備する設備の内容	総面積 300,000m ² 埋立面積 23,700m ²
	(6)埋立容量	130,900m ³
	(7)工事期間	平成14年度から平成15年度
	(8)処分開始年度及び終了予定年度	平成16年度から平成30年度 平均年間処分量4,770m ³
	(9)浸出水処理方式	生物処理、凝集沈殿、砂ろ過
(10)現有ごみ処理施設の状況		
(11)今後のごみ処理施設計画		堆肥化施設
(12)建設用地の取得状況		建設予定地 留辺蘂町内 建設用地面積 300,000m ² 取得年月日 平成13年 月 日 用地の区分 民有地 地目 山林 都市計画決定 否
(13)設置に対する地元住民の同意取得状況		同意取得の要・不要 要 同意の取得者 取得年月日
(14)予算設置の状況		予算計上予定額 1,489,950千円（平成14年議会決定予定）
(15)事前調査等		測量調査 調査済 土質調査 調査済 水文調査 調査予定 環境影響調査 現況調査済 基本設計 作成済
(16)跡地利用計画		山林回復

Ⅱ. P F I 導入可能性検討（V F Mテストの概要）

1. 前提条件

（1）事業期間

19年間（うち、工事2年間、埋立15年間、管理2年間）



（2）事業方式

①従来方式

3町が一部事務組合を設立し、直接実施する方式（一部事務組合を設立）

②P F I 方式

P F I を導入する方式（B O T）

（3）P F I 事業の範囲

① 施設の設計，建設

（ア）施設の設計及び関連業務

（イ）施設の建設工事及び関連業務

（ウ）工事監理業務

② 施設の開業後から事業期間終了までの運営及び維持管理業務

（ア）施設の所有

（イ）一般廃棄物の受入れ業務

（ウ）一般廃棄物の埋立業務

（エ）施設の維持管理業務（施設の維持管理，点検・保守，その他一切の修理業務を含む。）

（オ）設備保守管理業務（設備の点検・保守，運転・監視，その他一切の修理業務を含む。）

（カ）埋立終了後の水質管理及び処理業務

（4）P F I 事業者の収入

① 3町は，事業者が実施する施設の設計，建設に対する対価を，賃借料として事業期間にわたって事業者に支払う。

② 3町は，事業者が実施する施設の運営，維持管理に対する対価を，委託料（物価変動等を勘案して定められる額）として事業期間にわたって事業者に支払う。

(5) コストに関する前提条件

表 コストに関する前提条件（税込み価格）

	従来方式	PFI 方式
1. 施設整備事業費		
平成 14 年度事業費	602,968 千円	482,374 千円
平成 15 年度事業費	886,982 千円	709,586 千円
2. 最終覆土工事費		
第 1 区（平成 22 年度）	35,700 千円	28,560 千円
第 2 区（平成 30 年度）	35,700 千円	28,560 千円
3. 重機購入費 （平成 15、20、25 年度）	52,500 千円	42,000 千円
4. 人件費		
埋立期間	21,798 千円／年	17,438 千円／年
管理期間	14,784 千円／年	11,794 千円／年
5. 電力費		
埋立期間	777 千円／年	同左
管理期間	644 千円／年	同左
6. 燃料費		
埋立期間	231 千円／年	同左
管理期間	60 千円／年	同左
7. 用水費		
埋立期間	230 千円／年	同左
管理期間	149 千円／年	同左
8. 薬剤費		
埋立期間	3,760 千円／年	3,008 千円／年
管理期間	2,300 千円／年	1,840 千円／年
9. 補修費		
埋立期間 （平成 16、17 年度）	4,085 千円／年	3,268 千円
埋立期間（上記以降）	9,125 千円／年	7,300 千円
管理期間	11,487 千円／年	9,190 千円
10. 地下水分析費		
埋立、管理期間	525 千円／年	同左
11. 間接経費		
建設期間	44,699 千円	—
埋立、管理期間	14,900 千円／年	—
12. モニタリング費用	—	3,000 千円／年 （3 町の負担）
13. 資金調達（初期投資）		
国庫補助	245,236 千円	196,188 千円
自己資金	164,314 千円 ・ 一般財源による調達	289,670 千円 ・ 出資による調達
借入金	1,080,400 千円 ・ 金利 3.60% ・ 建設期間据置 ・ 10 年間元利均等償還	942,968 千円 ・ 金利 4.05% ・ 建設期間据置 ・ 15 年間元利均等償還
14. 公租公課		
固定資産税	—	9,536 千円／年
不動産取得税	—	27,245 千円
登録免許税	—	4,087 千円
15. 法人税	—	40.87% ・ うち市町村分 3.37 ポイント
16. 割引率	4%	同左
17. 事業者収益率等	—	EIRR : 5%以上、DSCR : 1.1 以上、 LLCR : 1.3 以上

2. 試算結果

財務シミュレーションの結果から、以下のVFMを期待できることが明らかになった。

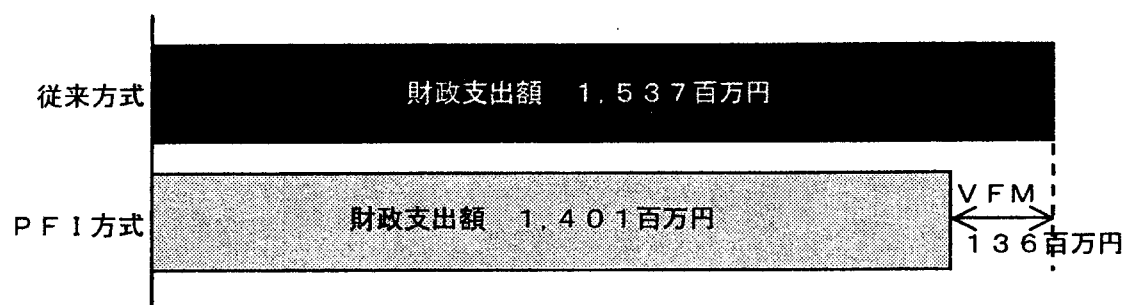


表 3町支出額の現在価値

単位：百万円

	従来方式	PFI方式
財政支出額（現在価値）	1, 5 3 7	1, 4 0 1
VFM（差額）		1 3 6

表 事業費の内訳（名目額表示）

単位:百万円

	従来方式	PFI方式
①施設整備費	1, 4 1 9	1, 1 3 5
②中間投資	2 1 8	1 7 4
③運営費	8 6 6	4 6 0
④金利	2 4 1	2 9 1
⑤消費税	1 1 0	1 3 8
⑥法人税	0	2 9 6
⑦公租公課	0	1 9 3
⑧モニタリング費	0	5 4
⑨利益	0	1 6 2
⑩補助金収入	- 2 4 5	- 1 9 6
⑪交付税収入	- 6 6 1	- 5 2 9
⑫町税収	0	- 1 8 6
⑬資金運用収入	0	- 5
3町トータル支出額	1, 9 4 8	1, 9 8 8

※手法間比較は、名目額で行なわずに、3町トータル支出額を現在価値化した額で行なう。

入札参加者グループ構成員一覧表

留辺蘂町外2町一般廃棄物最終処分場整備及び運営事業

受付番号	グループ名	代表企業名	設計企業名	建設企業名	運営企業	その他企業名【役割】
1	アタカ工業グループ	アタカ工業(株)	アタカ工業(株)	アタカ工業(株)	アタカプラントサービス(株) アタカメンテナンス(株)	エコマネジ(株) 【PFIマネジメント】
2	大林組グループ	(株)大林組	(株)大林組	(株)大林組	日本ヘルス工業(株)	
3	鹿島建設グループ	鹿島建設(株)	鹿島建設(株)	鹿島建設(株)	野村興産(株)	ダイヤモンドリース(株) 【投融資企業】
4	クボタグループ	(株)クボタ	(株)クボタ (株)奥村組	(株)クボタ (株)奥村組	(株)クボタ クボタ環境サービス(株)	
5	神鋼パンテックグループ	神鋼パンテック(株)	日本技術開発(株)	神鋼パンテック(株) まるい建設(株) 久島工業(株) 北進工業(株) 北海道三祐(株)	空知環境総合(株)	
6	大成建設グループ	大成建設(株)	大成建設(株) 伊藤組土建(株) 松谷建設(株) (株)荏原製作所	大成建設(株) 伊藤組土建(株) 松谷建設(株) (株)荏原製作所	(株)荏原製作所	
7	飛島建設グループ	飛島建設(株)	飛島建設(株) 川崎重工(株)	飛島建設(株) 川崎重工(株)	(株)泰成エンジニアリング	
8	日本鋼管グループ	日本鋼管(株)	日本鋼管(株) (株)間組	日本鋼管(株) (株)間組	(株)釧路厚生社 日本鋼管環境サービス(株)	

評価項目及び配点基準

	評価項目	配点		主な評価基準
		基礎点	加点	
設計・建設	1. 計画の基本方針	25	—	
	2. 施設計画		2	より優れた提案に対して加点
	3. 環境対策方針		3	要求水準以上の提案，域外への負荷の軽減対策等，周辺地域への配慮等に加点
	4. 設計等業務実施体制		2	設計及び諸手続き業務の実施体制及び方針等について，より優れた提案に加点
	5. 施工計画		2	着工から供用開始までの施工計画について優れた具体策に加点
	小 計	25	9	
運営・維持管理	1. 運営・維持管理基本方針	25	—	
	2. 運営・維持管理体制		—	
	3. 埋立計画		3	埋立廃棄物減容化，早期安定化，搬入管理等の対策，冬季の対策等に加点
	4. 環境対策方針		3	要求水準以上の提案，域外への負荷の軽減，モニタリングの方法等の優れた環境対策に加点
	5. 管理期間中の運営方法		2	モニタリングの方法等，譲渡後の町の負担軽減に対する優れた提案に加点
	小 計	25	8	
事業計画	1. 資金計画・返済計画	25	3	金融機関との交渉状況の記述や関心表明の添付について加点
	2. リスク管理方針		3	リスク管理に対する優れた提案に加点
	3. 参加企業の体制		2	緊急時の対策等の優れた提案に加点
	4. 提案価格の妥当性		—	
	小 計	25	8	
合 計		75	25	
		100		

定性的評価項目の5段階評価

評価	評価の意味	加点方法
A	当該項目に関して特に優れている	配点×1.0
B	AとCの中間程度	配点×0.75
C	当該項目に関して優れている	配点×0.5
D	CとEの中間程度	配点×0.25
E	当該項目に関して優れているとはいえない	配点×0.0

留辺蘂町外2町一般廃棄物最終処分場整備及び運営事業
審査委員会委員名簿

学識経験者（50音順）

大島 俊之 （北見工業大学土木開発工学科教授）

田中 信壽 （北海道大学大学院工学研究科教授）

前田 博 （三井安田法律事務所弁護士）

◎宮脇 淳 （北海道大学大学院法学研究科教授）

3町職員

田村 昌文 （置戸町助役）

山田 稔 （訓子府町助役）

大松 照雄 （留辺蘂町助役）

◎審査委員会委員長