

平成25年7月25日開催

厚生常任委員会資料【所管事務調査】

新クリーンセンターの整備について	・・・・・・・・	1
添付資料1 上越市廃棄物処理施設整備及び運営事業 特定事業の選定（案）		

1 特定事業選定の公表について

(1) 特定事業の選定

- ・上越市廃棄物処理施設整備及び運営事業は、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（以下「PFI法」という。）の規定に準じ、実施するものとしている。
- ・PFI法では、公共施設等の建設、製造、改修、維持管理若しくは運営又はこれらに関する企画及び市民に対するサービスの提供などの公共施設等の整備等に関する事業であって、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用することにより効率的かつ効果的に実施されるものを「特定事業」と定義付けており、公共施設等の管理者等は、実施方針を公表（平成25年7月1日（月））した後、PFI法第6条に基づいて、当該事業がPFI法上の特定事業に選定すべきか否かを評価し、その結果を同法第8条に基づいて速やかに公表することとされている。
- ・特定事業に選定するか否かの評価については、本事業をDBO事業として実施することにより本施設を設計・建設及び運営・維持管理が公設公営方式と比較して効率的かつ効果的に実施できることを確認できるか否かを基準として行うこととなる。
- ・具体的には、民間事業者にゆだねることにより、アの2点が向上することが選定基準となる。また、特定事業の選定に係る具体的な検討項目についてはイに示す。

ア 特定事業に選定するか否かの評価基準

	公共サービスが同一の水準にある場合において事業期間全体を通じた公的財政負担の縮減を期待できること。
	公的財政負担が同一の水準にある場合において公共サービスの水準の向上を期待できる。

イ 特定事業の選定に係る具体的な検討項目

	市の財政負担見込額による定量的評価
	DBO事業として実施することの定性的評価
	民間事業者に移転するリスクの評価
	上記による総合的評価

(2) 市の財政負担見込額による定量的評価

- ・本事業を市自らが実施する場合及びDBO事業として実施する場合の財政負担額の算定に当たり、設定した主な前提条件は次のアのとおりである。
- ・なお、これらの前提条件は、市が独自に設定したものであり、実際の民間事業者の提案内容を制約するものではない。

ア 市の財政負担額算定の前提条件

項目	市が自ら実施する場合	DBO事業として実施する場合	算出根拠
設計・建設業務にかかる費用の算出方法	施設整備費	同左	<ul style="list-style-type: none"> 市が自ら実施する場合の費用は、プラントメーカーの見積等をもとに設定。 DBO事業として実施する場合の費用は、市が自ら実施する場合に比べて一定割合の縮減が期待できるものとして設定。
運営・維持管理業務にかかる費用の算出方法	運営・維持管理業務費 ・運転経費 （光熱水費、燃料費、薬剤費、消耗品費等） ・人件費 ・維持管理費 （保守管理費、修繕更新費等） ・その他経費 （測定試験費等）	同左	<ul style="list-style-type: none"> 市が自ら実施する場合の運営・維持管理業務費は、プラントメーカーの見積等をもとに設定。 DBO事業として実施する場合の運営・維持管理業務費は、市が自ら実施する場合に比べて一定割合の縮減が期待できるものとして設定。
資金調達にかかる費用の算出方法	<ul style="list-style-type: none"> 交付金 合併特例債 地域づくり資金 一般財源 	同左	<ul style="list-style-type: none"> 起債の条件（交付金対象事業費を対象） 充当率 : 95%（合併特例債） 償還期間 : 15年（据置3年） 利率 : 起債の近年動向を踏まえて設定 その他（交付金対象事業費を対象） 充当率 : 5%（地域づくり資金） 償還期間 : 10年（据置2年） 利率 : 無利子融資
支援業務費	<ul style="list-style-type: none"> 施工監理業務費 	<ul style="list-style-type: none"> 施工監理業務費 運営モニタリング業務費 	<ul style="list-style-type: none"> 左記2業務ともコンサルタント見積により設定。 DBO事業として実施する場合には、モニタリング業務費を設定。
売電収入	<ul style="list-style-type: none"> 売電収入 	同左	<ul style="list-style-type: none"> 市が自ら実施する場合の収入額は、プラントメーカーの見積等をもとに設定。DBO事業として実施する場合も市が自ら実施する場合の収入額と同額と設定。
その他の費用	-	<ul style="list-style-type: none"> 保険料 S P C 経費 開業準備費 運転資本 等 	<ul style="list-style-type: none"> DBO事業として実施する場合は、保険料、S P C 経費、開業準備費、運転資本等を設定。

イ V F M検討の前提条件

項目	値	算出根拠
社会的割引率	4.0%	「廃棄物処理施設整備事業に係る費用対効果分析について」(衛環第18号平成12年3月10日)より設定
物価上昇率	0.0%	物価変動は考慮せず
リスク調整値	-	公表に際しての十分なデータが収集できないことから、リスク移転については定性的効果として認識

V F M (Value・For・Money)

「支出に対して最も高いサービスを供給する」という考え方で、これは、民間活用事業における最も大切な概念のひとつで、本事業にD B O方式を導入すべきかどうかを検討する際の判断基準の一つとなる。具体的には、従来型公共事業の場合の公共の財政負担額とD B O方式を導入した場合の公共の財政負担額とを比較し、その結果、後者の財政負担額が小さければV F Mは向上すると判断される。

リスク調整値

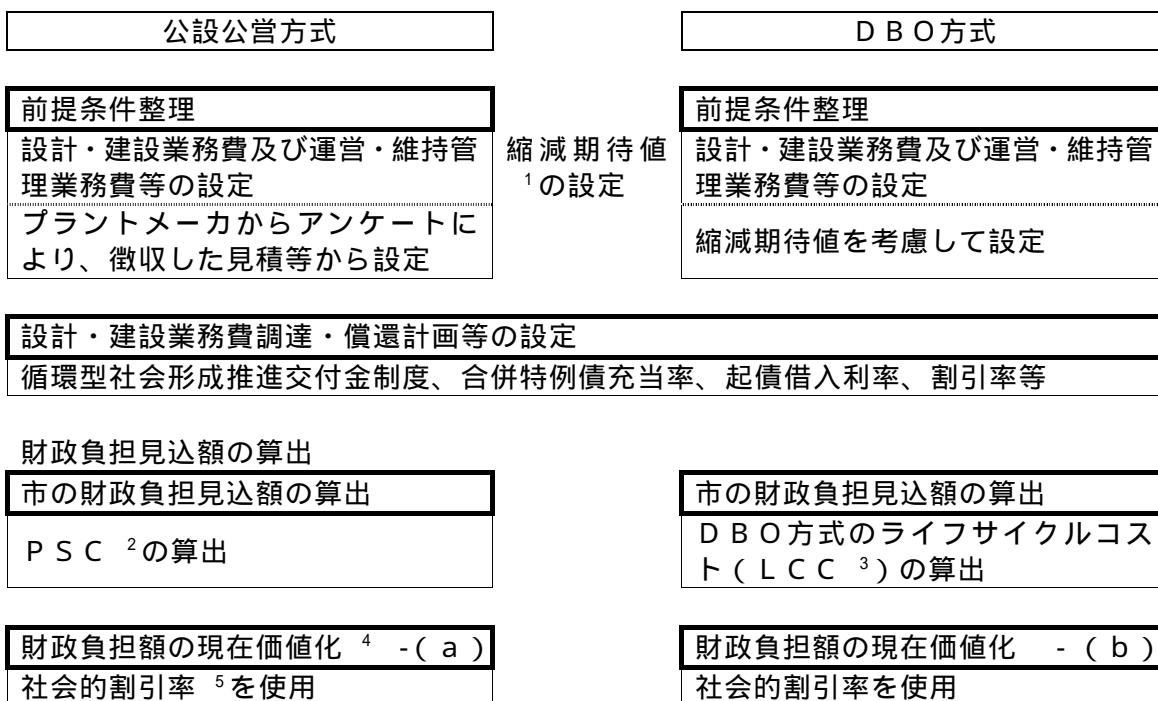
事業実施に際し想定されるリスクについて、それが発生したときに市が負うであろう財政負担とその発生確率の積により定量化され、公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額に算入される値をいう。ただし、現実には上記手法によるリスクの定量化は困難である。

(3) 財政負担見込額の比較

ア V F Mの算出手順

- ・ V F Mは、P S C (Public Sector Comparator : 公設公営方式で事業を実施した場合の事業期間全体を通じた財政支出の見込額の現在価値) とD B O方式を導入して実施する場合の財政支出の差額として算出される。
- ・ 他の先行事例と同様に、それぞれの設計・建設業務費、運営・維持管理業務費について、民間事業者から徴集した見積等をもとに設定して、財務シミュレーションを行った。
- ・ V F Mの算出手順は、図-1に示すとおりである。

図 - 1 [VFMの算出手順]



V F Mの算出

$$V F M (\%) = \frac{(a) - (b)}{(a)}$$

1: 縮減期待値

D B O方式では、設計・建設業務を運営・維持管理業務と一体的に発注するものであるため、民間事業者は、運営・維持管理業務(ごみの適正処理業務)の履行のために必要な設計・建設業務に独自の創意工夫やノウハウ(専門的知識や技術的能力等)を十分に発揮することができることから、これらに必要な経費を公共で実施した場合と比べて、縮減させることが期待できる。

また、運営・維持管理業務においては、長期的なごみの適正処理業務を性能発注方式により委託して契約するものである。そのため、民間事業者は自らのノウハウ(専門的知識や技術的能力等)に基づいた適正処理に必要な個別業務それぞれの立案、予算化、入札・契約、業務管理、支払い及びその他事務ならびに業務相互調整等が可能となり、物品・用役の使用を節約する努力、設備を大切に使用する努力など、自らのノウハウに基づく長期的施設運用の視点に立った運転管理技術ならびに施設維持管理技術の活用を可能とし、業務の合理化・効率化を発揮することから、これらに必要な経費を公共で実施した場合と比べて、縮減させることが期待できる。今回は、設計・建設業務及び運営・維持管理業務共に10.0%を設定。

2: P S C (Public Sector Comparator パブリック・セクター・コンパレーター)

公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値をいう。

提案されたP F I事業が従来型の公共事業に比べ、V F Mが得られるかの評価を行う際に使用される。

3: L C C (ライフサイクルコスト)

設定した事業期間にかかる収入、支出の全てをいう。

4: 財政負担額の現在価値化

「例えば金利が5%の場合、今日の100円は1年後の105円と同じ価値であるという考えをもとに、将来の財政負担額を現在の価値に置き換えること。その割合を「割引率」という。

5: 社会的割引率

現在価値化に使用する割引率、「廃棄物処理施設整備事業に係る費用対効果分析について(衛環第18号平成12年3月10日)」で定められた4.0%を設定。

イ 財政負担見込額（現在価値）の算出

以下の方法により、財政負担見込額（現在価値）を公設公営方式、D B O方式のそれぞれにおいて算出する。

項目	内容	備考
1 財政負担見込額	= 歳出 - 歳入	
2 財政負担見込額の現在価値	「財政負担見込額」を各年度で現在価値に換算	各年度財政負担見込額 の現在価値 $= \frac{\text{各年度の歳入（又は歳出）}}{(1+r)^{(j-1)}}$ r：社会的割引率（4.0%） j：経過年数
3 歳出	計画支援業務費等	施工管理業務、運営モニタリング業務
	設計・建設業務費等	特別高圧電線路敷設費含む
	運営・維持管理業務費等	運営・維持管理業務費、保険料、市職員人件費
	支払い利子	合併特例債
	法人税	
	配当利益等	S P C 開業諸経費、株主配当等
	消費税	税率改定を考慮（8%、10%）
4 歳入	交付金	循環型社会形成推進交付金
	売電収入	
	税込	市民税

ウ V F Mの算出

算出された財政負担見込額（現在価値）からV F Mを算出する。

項目	内容
1 V F M	$= \frac{\text{財政負担見込額（現在価値）（公設公営方式）} - \text{財政負担見込額（現在価値）（D B O方式）}}{\text{財政負担見込額（現在価値）（公設公営方式）}}$

- ・前掲の前提条件に基づいて、市、自らが実施する場合及びD B O事業として実施する場合の財政負担を現在価値換算のうえ比較すると、下表に示すとおり、7.97%の財政負担額軽減が見込まれる結果となった。

項目	値	備考
が自ら実施	9,467,426 千円	交付金・売電収入を控除済み
D B O事業	8,712,509 千円	交付金・売電収入を控除済み
V F M（金額）	754,917 千円	-
V F M（割合）	7.97%	÷

(4) D B O事業として実施することの定性的評価

本事業をD B O方式により実施する場合、市の財政負担額削減の可能性といった定量的な効果に加え、次のような定性的な効果が期待できる。

ア 設計・建設及び運営・維持管理の効率化

- ・本施設の設計、建設、維持管理及び運営業務を民間事業者が一貫して実施することにより、民間事業者独自の創意工夫やノウハウ（専門的知識や技術的能力等）が十分に発揮され、より効率的かつ機能的な設計・建設及び運営・維持管理が実施されると期待できる。

イ 長期的な視点に基づく運営・維持管理内容の向上

- ・長期的かつ包括的な委託を行うことにより、運営・維持管理期間を通じた適時の補修等の実施、中長期的な視点での業務改善の実施、セルフモニタリングの実施等が行われ、長期的な視点での業務全体の最適化による運営・維持管理内容の向上が期待できる。

ウ リスク分担の明確化による安定した事業運営

- ・計画段階であらかじめ事業全体を見通したリスク分担を明確にすることにより、問題発生時における適切かつ迅速な対応が可能になり、業務目的の円滑な遂行や安定した事業運営の確保が期待できるとともに、適正なリスク管理により過度な費用負担を抑制することが可能となる。

(5) 事業者に移転するリスクの評価

D B O事業として実施する場合は、事業者が、市よりも効果的かつ効率的に管理可能であるリスクを対象として、市が自ら実施する場合には市が負担するリスクの一部を、事業者に移転して実施するため、事業者が有するリスクコントロール及びリスクヘッジのノウハウを活かすことにより、リスクの顕在化の抑制、顕在化した時の被害額の抑制が期待できる。

リスクの分担（案）を表に示す。

リスク分担（案）

	リスクの種類		リスクの内容	市	事業者
全期間共通	募集資料リスク	(1)	事業者募集資料の誤り又は変更によるもの		
	住民対応リスク	(2)	事業者が実施する業務に起因する住民反対運動、訴訟・要望に関するもの等		
		(3)	上記以外のもの		
	政治リスク	(4)	政策方針の転換による事業内容の変更又は事業中止に関するもの		
	議会リスク	(5)	本事業の実施に関する議会不承認		
	用地リスク	(6)	地中障害物、その他募集資料等から予見できない用地の瑕疵に関するもの		
	第三者賠償リスク	(7)	事業者が実施する業務に起因して発生する事故等		
		(8)	上記以外のもの		
	許認可リスク	(9)	市が取得すべき許認可の取得の遅延に関するもの		
		(10)	事業者が取得すべき許認可の取得の遅延に関するもの		
	応募コスト	(11)	応募コストに関するもの		
	法令変更リスク	(12)	本事業に直接関連する法令・税制の変更等によるもの		
		(13)	上記以外の法令・税制度の新設・変更に関するもの		
	不可抗力リスク	(14)	天災・暴動等不可抗力によるもののうち一定額以内の増加費用		
		(15)	上記を超えるもの		
設計段階	測量・調査リスク	(16)	市が実施した測量、調査に関するもの		
		(17)	事業者が実施した測量、調査に関するもの		
	設計変更リスク	(18)	市の指示・提示条件の不備・変更による設計変更		
		(19)	事業者の提案内容の不備・判断によるもの		
	建設着工遅延リスク	(20)	市の事由による建設工事の着工遅延に関するもの		
(21)		事業者の事由による建設工事の着工遅延に関するもの			
建設段階	物価変動リスク	(22)	物価変動（インフレ）に係る費用の増大（一定の範囲を越えた部分）		
	工事費増加リスク	(23)	市の提示条件の不備・変更に関するもの		
		(24)	事業者の事由によるもの		
	工事遅延リスク	(25)	着工後の市の指示等に関するもの		
		(26)	事業者の事由によるもの		
	試運転・性能試験リスク	(27)	試運転・性能試験（事業者実施）に要する廃棄物の供給等に関するもの		
(28)		試運転・性能試験（事業者実施）の結果、契約等で規定した要求性能の不適合によるもの			
運営段階	物価変動リスク	(29)	物価変動（インフレ、デフレ）に係る費用の増減（一定の範囲内）		
		(30)	物価変動（インフレ、デフレ）に係る費用の増減（一定の範囲を越えた部分）		
	ごみ量変動リスク	(31)	施設許容量以内のごみの受け入れに関するもの		
		(32)	施設許容量を超過するごみの処理に関するもの		
	ごみ質変動リスク	(33)	想定ごみ質の範囲内のごみ質変動に関するもの		
		(34)	想定ごみ質の範囲を超えるごみ質変動に関するもの		
	要求水準不適合リスク	(35)	契約で規定した要求性能の不適合によるもの（設計・建設の瑕疵によるものを含む）		

(6) 本事業に内在する課題

ア 財政負担額の縮減について

- ・特定事業選定の検討のうち「市の財政負担見込額による定量的評価」を行った結果、表に示すように7.97%の財政負担額の縮減を期待することができる(VFMが向上する)ことが確認された。この確認されたVFMについては、今回、期待したものが、入札の段階においても、実際の効果として期待できるのかについて確認が必要である。

[先進事例におけるVFMと落札率(県内先進事例)]

	自治体	処理方式	施設規模	VFM(%)		予定価格 (百万円)	落札額 (百万円)	落札率 (%)
			付帯施設	特定事業 選定時	落札者 決定時			
1	新潟市	ストーカ式焼却 + 灰溶融炉	330 t	14.80	---	32,110	23,900	74.4
			なし					
2	三条市	流動床式ガス化 溶融方式	160 t	6.91	23.00	19,814	17,792	89.8
			粗大(11 t)					
3	村上市	ストーカ式焼却	94 t	6.61	25.10	13,320	10,658	80.0
			粗大(10 t)					
	上越市	ストーカ式焼却	170 t	7.97				
			なし					

イ 事業の安定性について

- ・本事業をDBO方式で実施することにより、運営・維持管理業務を行うためだけに特別目的会社(以下「SPC」という)が設立され、市との間に運営・維持管理業務に関する契約を締結するものとしている。
- ・SPCの経営が悪化した場合、契約に定められた業務を履行できず、一時的又は長期的にサービスの提供が停止してしまうおそれがあるため、SPCの経営状況の悪化を回避するため、以下の点について注意が必要である。

運営・維持管理業務委託の対価については、人件費など、SPCが固定的に支出する「固定費」とし、薬剤費などは廃棄物の処理量に応じて変動するため「変動費」として支払うことにより、SPCの経営状況の安定を図る。

本事業では、ごみ発電を行うこととしているが、この発電余剰電力の売電収入を市に帰属させるなど、直接的に事業の目的に関係しないものは本事業には含め

ないものとし、本事業の最大目的である「廃棄物の適正処理」に他の要素が与える影響を最小限とする。

上記 2 点により、S P C の経営状況の安定を図るものとするが、万一の場合には、S P C の株主であるプラントメーカーが支援する仕組み作りが必要となる。

市自らが業務の実施状況のみならず、S P C の財務状況についても監視する必要がある。

ウ 市内経済の活性化について

- ・ごみ処理施設は、「廃棄物」を安心・安全な方法で、安定的に適正処理する事が最大の目標であり、このごみ処理施設の整備などにあたっては、国土交通省分類でも「清掃施設工事業」として独立した業種と規定されている許可が必要となる。
- ・これは、単に機器、配管、電気等をつなげて造る装置ではなく、焼却炉を中心に相互に関連性を持ったトータルシステムとしての考えに基づいたものである。
- ・このような特殊施設であることから、施設の整備にあたっては、計画する施設規模と同等、若しくはそれ以上の規模で、且つ発電を行う施設の整備実績がある信頼できる事業者を選定する必要があり、施設の運営についても、同規模・同様種類の施設の運営実績を持つ事業者に担わせる必要がある。
- ・しかし、このような特殊な要件の中であっても、この事業を通じ地元経済振興について考慮する必要があるため、整備及び運営の各段階において、地元経済の振興がはかれる事業提案が提示されるようにする検討が必要である。
- ・また、下請事業者との適切な関係の確保についても、「建設産業における生産システム合理化指針（建設省経構発第 2 号平成 3 年 2 月 5 日）」、「新潟県建設生産システム合理化指導要綱（平成 25 年 4 月 1 日）」及び「上越市建設工事元請下請関係適正化指導要綱（市）」の趣旨の十分な理解を求めていく必要がある。

(7) 総合的評価

- ・本事業は、D B O 事業として実施することにより、市が直接実施する場合に比べ、事業期間全体を通じた市の財政負担額について、7.97%の縮減を期待することができる。また、公共サービスの水準の向上、効果的かつ効率的なリスク負担も期待することができる。また、D B O 事業に内在するリスクについても確認したが、何れのリスクにおいても対応策があることが確認された。
- ・以上のことから、本事業を D B O 事業として実施することが適当であると認められるため、P F I 法第 6 条に基づく特定事業として選定する。

2 今後のスケジュールについて

内 容	日 程
実施方針等の公表	平成25年 7月 1日(月)
実施方針等に関する質問・意見の受付期限	平成25年 7月12日(金)
上記質問への回答	平成25年 7月26日(金)
特定事業の選定・公表	平成25年 7月末
入札公告及び入札説明書等の公表・交付	平成25年 8月末
第1回入札説明書等に関する質問受付期限	平成25年 9月
第1回入札説明書等に関する質問回答の公表	平成25年 9月
入札参加資格審査書類受付・審査	平成25年 10月
概要説明会	平成25年 11月
第2回入札説明書等に関する質問受付期限	平成25年 11月
第2回入札説明書等に関する質問回答の公表	平成25年 11月
事業提案書の受付	平成25年 12月
落札者決定及び公表	平成26年 2月
基本協定締結	平成26年 3月
事業契約仮契約締結	平成26年 5月
事業契約本契約	平成26年 6月

(1) 入札公告(平成25年8月末)

本事業について、地方自治法(昭和22年法律第67号)第234条第3項及び地方自治法施行令(昭和22年政令第16号)第167条の10の2第1項の規定に基づき総合評価一般競争入札に付するため、同法第167条の6第1項の規定ならびに上越市財務規則(昭和46年上越市規則第35号)第146条の規定により公告する。

入札公告と同時に民間事業者の募集に係わる各種図書を公表する。

【入札公告と同時に公表する募集図書】

主な図書は次のアからオの図書である。

ア 入札説明書

事業概要、事業者の業務範囲、リスク分担、根拠法令、事業期間、入札参加資格要件、モニタリングに関する事項、その他留意事項を記載する。

イ 要求水準書

民間事業者が事業を実施するにあたり、最低限確保しなければならない施設の性能や業務水準を規定する。「設計・建設業務」と「運営・業務維持管理」に関する要求水準書を作成する。

ウ 落札者決定基準書

応募した事業者の提案については、「入札参加資格」、「基礎審査(要求水準の達成)基

準」が満たされていることを確認した上で、「技術提案内容」、「入札価格」の両面から総合的に評価する基準書を作成する。技術提案の評価基準には、評価の視点、配点をつける。

エ 様式集

当市及び民間事業者の負担軽減のため提案書作成に係る書式の指定を行う。

オ 事業契約書（案）

事業契約書では、官民のリスク分担や権利・義務を規定するほか、民間事業者の設計・建設業務及び運営・維持管理業務が適切に実施されていない場合のペナルティを明確に定めておくことにより、民間事業者が実施する業務（サービス）の質を確保する。こうした仕組みづくりによって事業期間を通じた安心・安全で安定的な事業運営を実現する。

（２）入札参加資格審査書の受付・審査（平成 25 年 9 月）

事業提案書を受け付けることに先立ち、応募しようとする民間事業者が、当市が入札説明書で規定した入札参加資格要件を満足する事業者であるかの審査を行う。

（３）事業提案書の受付・審査（平成 25 年 12 月）

応募者から受け付けた事業提案書については、入札公告と同時に予め公表していた落札者決定基準書に規定している審査方法に従って、市が設置する審査機関が審査し、優秀提案を選定する。

（４）落札者決定（平成 26 年 2 月）

優秀提案の選定結果を受けて、落札者を決定する。

（５）基本協定締結（平成 26 年 3 月）

市と落札者は落札者決定後速やかに事業契約の締結に向けた相互の協力義務、特別目的会社の設立等について規定した基本協定を締結する。

（６）事業契約仮契約締結（平成 26 年 5 月）

上越市財務規則（昭和 46 年上越市規則第 35 号）第 140 条の規定により、議会の議決に付すべき契約を締結しようとするときは、落札者に対し、「仮契約」に関する書類を作成し、契約の相手方と相互に交換するものとされている。

本事業については、民間事業者に本事業の設計・建設及び運営・維持管理を一括で委託するために、落札者との間で本事業に係る仮基本契約を締結するとともに、仮基本契約に基づいて、事業者のうち設計・建設を担当する者（以下「建設事業者」という。）と

本事業に係る建設工事請負仮契約を締結し、運営事業者と本事業に係る運營業務委託仮契約を締結する。

(7)事業契約に関する議会の議決(上越市条例第69号、PFI法第9条 平成26年6月)
地方自治法(昭和22年法律第67号)第96条第1項第5号、上越市条例第69号(議会の議決に付すべき契約及び財産の取得又は処分に関する条例(昭和46年4月29日))の規定により、事業契約にあたっては、議会の議決を受けるものとする。

また、PFI法でも、地方公共団体は、事業契約でその種類及び金額について政令で定める基準に該当するものを締結する場合には、あらかじめ、議会の議決を経なければならないとされている。

(8)事業契約締結(平成26年6月)
議会の議決を経て事業者との事業契約を締結する。

