

資料

# 廃棄物処理施設建設工事等の

## 入札・契約の手引き（案）

平成18年3月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部

## 目 次

第1章 はじめに	1
第2章 入札・契約の適正化に向けた基本的方向	2
(1) 品確法による総合評価落札方式の導入促進	
(2) 入札契約適正化指針に沿った適正手続きの実施	
(3) 市町村間の相互協力体制・国の支援の強化	
第3章 廃棄物処理施設建設工事の入札・契約に係る全般的留意事項	3
(1) はじめに	
(2) 検討すべき発注選定方式—総合評価落札方式	
(3) 検討すべき発注選定方式—PFI事業、長期包括的運営事業	
(4) 検討すべき発注選定方式—公募型指名競争入札、競争的な機種選定	
(5) 検討すべき発注選定方式—設計・施工一括発注方式	
(6) 検討すべき発注選定方式—建設コンサルタント等の選定	
(7) 入札契約適正化指針に沿った取組	
(8) 予定価格の積算の方法	
(9) 発注仕様書作成の重要性	
(10) 違約金特約条項	
(11) 低入札価格調査制度	
(12) Plan Do See の実施	
(13) その他（入札結果の公表、実績主義の見直し等）	
第4章 廃棄物処理施設建設工事の予定価格積算手法	8
(1) 基本的考え方	
(2) 性能発注方式による廃棄物処理施設建設工事の予定価格積算手法	
(3) 積算前の準備作業	
(4) 0.6乗則法（能力—コスト曲線法）に基づく積算技法	
(5) 予定価格積算法（その1）	
(6) 予定価格積算法（その2）	
第5章 総合評価落札方式の導入	13
(1) 基本的考え方	
(2) 総合評価落札方式と地方自治法の関係	
(3) 廃棄物処理施設建設工事における総合評価落札方式の意義	
(4) 総合評価落札方式における入札前の工事内容確定化の重要性	
(5) 総合評価落札方式の手続き	
(6) 評価項目の設定	

(7) 技術提案の改善	
(8) 予定価格の作成	
(9) 評価結果、技術提案の改善過程の公表	
(10) 技術提案の履行の確保	
 第6章 廃棄物処理施設建設工事及び運営事業におけるPFI及び拡大性能発注等 の導入	22
(1) 廃棄物処理施設建設・運営の事業化方式	
(2) PFI事業	
 第7章 廃棄物処理施設建設工事の技術支援	27
(1) CM (Construction Management) 方式について	
(2) その他	
 第8章 廃棄物処理施設建設工事に係る建設コンサルタント等の発注・選定に係る 留意事項	29
(1) 公募型プロポーザル方式	
(2) 積算方法	
(3) 技術者の配置	
(4) 発注支援業務の公正・中立性の確保	
 第9章 廃棄物処理施設建設工事の契約事務処理上の留意事項	34
(1) 違約金特約条項	
(2) 総合評価における落札者の提示した性能等の履行の確保（再度の施工、 減額、損害賠償等）	
(3) 低入札価格調査制度	
 第10章 廃棄物処理施設建設工事の契約後の留意事項	37
(1) 入札結果の情報公開	
(2) 予定価格の事前公表制度	
 第11章 Plan Do See サイクルによる評価の実施	37
(1) 基本的考え方	
(2) 評価の方法	
 第12章 参考	39
(1) 環境省における支援策－入札・契約情報データベースの構築	
(2) 環境省における支援策－市町村等の契約事務をサポートする専門家集団の組織化	
(3) 環境省における支援策－標準的な発注仕様書の提示	
(4) 参考となる資料	

# 廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き

## 第1章 はじめに

廃棄物の適正処理と再資源化を担う廃棄物処理施設は、国民の生活環境の保全と循環型社会形成の推進を図る上で不可欠な都市施設であり、その建設工事は社会基盤整備を図る重要な公共事業である。そのため、廃棄物処理施設建設工事の実施に際しては、競争性と透明性が高く、公正・公平性が確保されるように契約され、長期的かつ総合的に安価で良い品質の工事が施工されることが求められている。

しかしながら、廃棄物処理施設建設工事をめぐる状況として、以下のような構造、課題等が指摘されている。

- 廃棄物処理施設建設工事では、主要技術であるプラントが技術的に複雑・高度であること、性状が多様で変化しやすい廃棄物の処理を対象とするため経験工学的な技術の蓄積が重要であること、プラントメーカーに技術・ノウハウが集中していること等から、工事を請負うプラントメーカーが市場において強い影響力・支配力を有しているという特徴がある。
- 一方、発注者側である市町村は、一部の大都市等を除き、20年に1度程度の事業ということもあり、廃棄物処理、処分の知識・経験の蓄積や専門技術者の確保が非常に困難な状況となっているため、プラントメーカーと対等に技術や価格等について交渉する専門的能力が不足している。
- また、廃棄物部門の建設コンサルタントは、市町村の発注事務の代行者・補助者としての役割が期待されるが、プラントメーカーに技術・ノウハウが蓄積・集中していることから、こうした役割を十分に果たすことが必ずしもできていない。
- このように、発注者と比べ高い技術力を有するプラントメーカーに競争を促していくためには、市町村等の職員の発注能力を高めることと、競争が働くような構造をもたらす発注方式や選定方式を導入した入札・契約方法に積極的に転換していくべきである。
- このほか、ダイオキシン類対策など環境規制の強化に伴う技術開発も、価格を押し上げる要因であった。さらに、立地に際して住民との合意形成を図るための、環境負荷を法令等の基準より低減する追加的対策によっても価格が高くなっている。
- このような点を踏まえ、今後、市町村は、廃棄物処理事業の収支や、廃棄物の処理に要した費用と廃棄物処理に伴う効果、とりわけ施設建設工事においては環境保全設備の整備費用と環境保全効果の説明を納税者である住民に対して積極的に情報提供していく必要がある。こうした住民との対話を通じ、費用対効果のより高い施設建設・運営や、排出抑制を促し資源循環を高める処理方式を地域において選択できるように取り組むことが重要である。

以上を踏まえ、廃棄物処理施設建設工事の発注者である市町村が、適正な入札・契約に向けて取り組むべき事項や考え方についての提案を各章で述べる。

## 第2章 入札・契約の適正化に向けた基本的方向

### (1) 品確法による総合評価落札方式の導入促進

公共工事に関しては、従来、価格のみによる競争が中心であったが、厳しい財政事情の下、公共投資が減少している中で、その受注をめぐる価格競争が激化し、著しい低価格による入札が急増するとともに、工事中の事故や手抜き工事の発生、下請業者や労働者へのしづ寄せ等による公共工事の品質低下に関する懸念が顕著となっている。

このような背景を踏まえて、平成17年4月に「公共工事の品質確保の促進に関する法律」(以下、「品確法」という。)が施行されている。品確法では、公共工事の品質は、「経済性に配慮しつつ価格以外の多様な要素をも考慮し、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約がなされることにより、確保されなければならない」と規定されており、公共工事の品質確保のための主要な取り組みとして総合評価落札方式の適用を掲げている。公共工事の品質確保を図るために、発注者は競争参加者の技術的能力の審査を適切に行うとともに、品質の向上に係る技術提案を求めるよう努め、落札者の決定においては、価格に加えて技術提案の優劣を総合的に評価することにより、最も評価の高い者を落札者とすることが原則となる。

地方公共団体においては、廃棄物処理施設建設工事の発注・選定方式として、品確法に基づき、総合評価落札方式を適用していくべきである。(第5章)

総合評価落札方式の適用により、廃棄物処理施設の性能の向上・長寿命化・維持管理費の縮減・施工不良の未然防止等による総合的なコストの縮減、環境対策、事業効果の早期発現等が効率的かつ適切に図られれば、現在かつ将来の国民に利益がもたらされる。また、価格以外の多様な要素が考慮された競争が行われることで、技術力競争によって廃棄物処理施設建設・運営を行う民間企業のモティベーションの向上が図られ、技術と経営に優れた健全な企業が競争上優位になり、談合が行われにくい環境が整備されることも期待される。

### (2) 入札契約適正化指針に沿った適正手続きの実施

「公共工事の入札及び契約の適正化に関する法律」第15条第1項の規定に基づき、公共工事の発注者である国、地方公共団体等が統一的、整合的に公共工事の入札・契約の適正化を図るため取り組むべきガイドラインとして「公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針(平成13年3月閣議決定)(以下、「入札契約適正化指針」という。)」が定められている。

入札契約適正化指針では、透明性の確保、公正な競争の促進、入札及び契約の方法の改善等についての方策が提示されており、市町村が廃棄物処理施設建設工事を発注する際においても、この指針を踏まえて行わなければならない。(第3章(7))

### (3) 市町村間の相互協力体制・国の支援の強化

発注者側である市町村において、一部の大都市を除き、廃棄物処理、処分の知識・経験の蓄積や専門技術者の確保が非常に困難な状況となっており、プラントメーカーと対

等に技術や価格等について交渉する専門的能力が不足しているため、市町村の要求水準に適合し、予算に見合った廃棄物処理施設建設が行われなくなっていることも現状では懸念される。こうした状況を防ぎ、市町村が、優れた技術をそれに見合った価格で導入し、住民に対するごみ処理サービスの向上、維持を図ることができるようにするため、市町村間の知識・ノウハウの共有、相互協力、相互応援の仕組みを環境省の支援により強化していくことが必要である。こうした施策は、今後環境省が講じるものであるが、本手引きにおいても、その具体的な内容として、入札・契約情報データベースの構築や、市町村をサポートする専門家集団の組織化を参考として示している。(第12章)

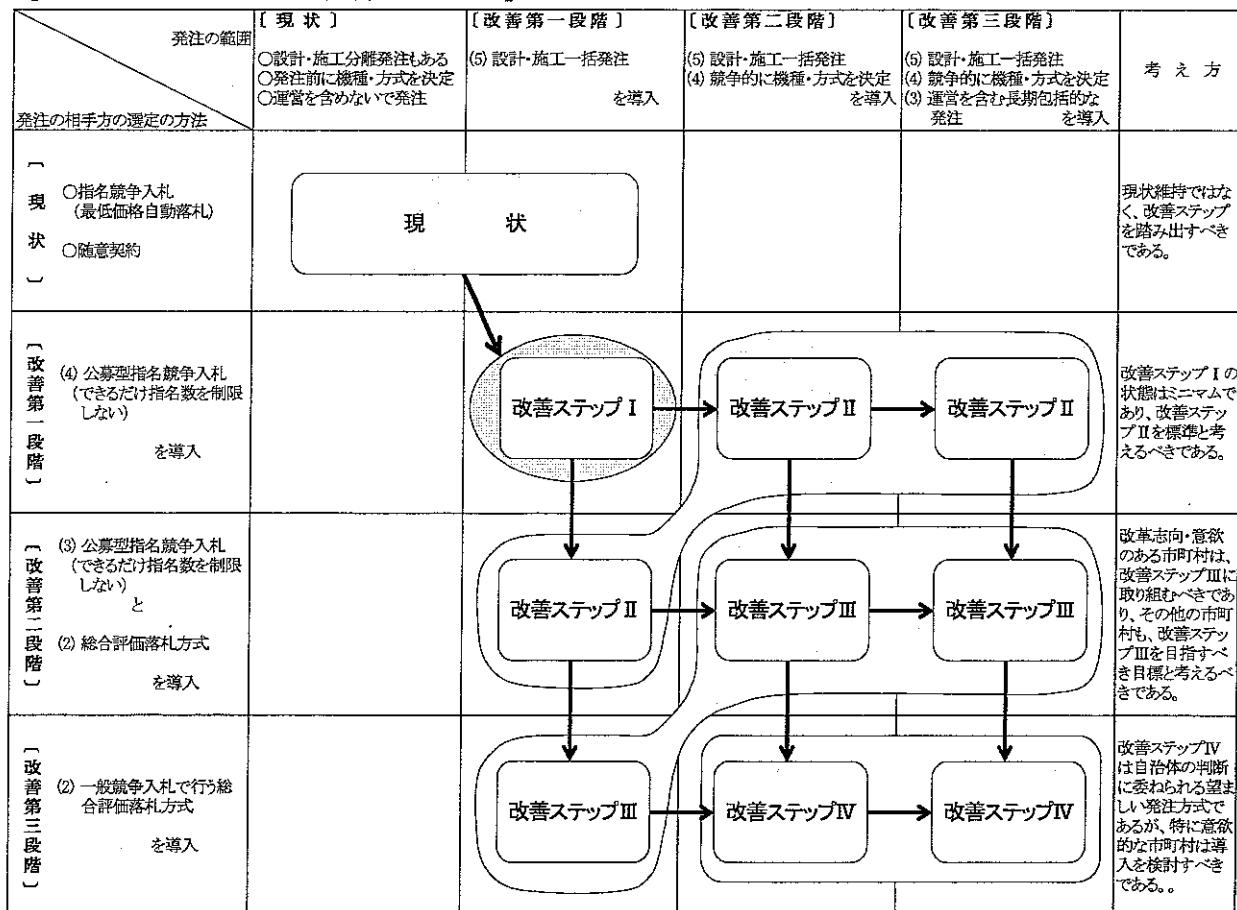
### 第3章 廃棄物処理施設建設工事の入札・契約に係る全般的留意事項

#### (1) はじめに

本章では、本手引きの中核である入札・契約の新しい方法の基本的考え方を中心に提示する。以下の(2)から(5)は、発注の相手方の選定の方法と発注の範囲（競争に付す範囲）について新しい方法を示している。その構造と取組の全体像を下表に示す。

新しい方法による改善は、段階的に行なうことが現実的であるため、改善ステップⅠを最低限の水準とし、Ⅱを標準、Ⅲを目標、Ⅳを究極目標としている。

#### 【発注方法についての改善ステップ】



## (2) 検討すべき発注・選定方式－総合評価落札方式

価格競争のみによっていたこれまでの入札方式に代えて、「価格」の他に「価格以外の条件や要素（施設の品質や施工方法等）」を評価の対象に加えて、総合的に評価し、最も優れた案を提示した者を落札者とする方式（総合評価落札方式）を採用することは、技術・価格の両面で業者間の競争を促進させることができると考えられるので、市町村において、今後は、総合評価落札方式を積極的に導入することが適切である。

また、特にごみ焼却施設建設工事の場合においては、予め方式や機種を選定する方法がこれまでとられてきたが、このような方法は、元々少ない入札参加企業を更に絞ることとなるため、競争性の向上という観点から見直し、方式や機種を選定することまでを含めて、総合評価落札方式の中に取り入れていくことが適切である。（第5章）

## (3) 検討すべき発注・選定方式－PFI事業、長期包括的運営事業

廃棄物処理施設建設工事に加え、しゅん工後の長期包括的運営事業を一括して価格競争を求める発注・選定方式（PFI事業を含めた長期包括的運営事業）は、運営を含めたトータルの事業での競争を促し、長期間にわたる運営をも含めた契約によりライフサイクルコストの低減を図ることが可能となるため、市町村において、この発注方式を積極的に導入することが有効である。中でも、民間の資金・活力を取り入れるPFI方式は、建設と運営のトータルコストと技術や事業内容の工夫での競争を促すものであるから、建設工事と運営事業を併せて発注する方法として適している。（第6章）

なお、長期包括的運営事業やPFIの導入においても、方式や機種選定を含めて競争を行い、総合評価落札方式により事業者選定を行うことが適切である。

## (4) 検討すべき発注・選定方式－公募型指名競争入札、競争的な機種選定

廃棄物処理施設建設工事、とりわけごみ焼却施設では、発注者である市町村が処理方式を選定した後に、技術力・経営状況等について適當と認める複数の業者を指名し、指名業者のみを入札において競争させる発注方式が多く導入されている。しかし、競争性を向上させる観点から、第3章(2)で述べたとおり、これまでごみ焼却施設建設工事において行われている方式選定・機種技術審査を競争性を高める観点から見直し、方式選定自体を競争的に行うことが必要である。このため、指名業者の選定にあたって、処理方式を限定せずに、技術資料の提出を公募し、提出者の中から資格要件や要求要件を満足する入札参加業者を指名する公募型指名競争入札が有効である。特に、競争性を向上するためには、指名に当たって資格要件や要求条件を満足する入札参加業者を全て指名する、指名数を制限しない公募型指名競争入札を行うことが望ましい。

## (5) 検討すべき発注・選定方式－設計・施工一括発注方式

一般的には、設計（実施設計）と施工の分離発注は競争性の向上に資するものであり、望ましいと考えられてきた。しかし、高度な技術であるため設計・施工の両方を

施工側が請け負う方が理に適っている。廃棄物処理施設建設工事においては、設計・施工を分離しても競争性向上には必ずしもつながっていないおそれがあり、設計・施工の分離の実質が形骸化したものとなれば、むしろ競争性を損なう状況となる。本来、見積仕様書や発注仕様書を作成するコンサルタント（設計者）は発注者側に立って、施工者と交渉を行うことが期待される。しかし、極めて低い価格で設計・コンサルタント業務を落札したコンサルタント（設計者）には、技術力がないことから、施工会社に協力を求め、協力した施工会社が施工業務を落札するなど、不透明な構造や、そもそもコンサルタントに技術力があっても、コンサルタントと施工会社が癒着している不適正な構造があるのではないかと指摘されている。

もともと、高度な技術を要するプラント設備等については、設計・施工一括発注方式が理に適っているため、これまで多く行われているところであり、また、今後、総合評価落札方式による選定や、PFIをはじめ建設事業と運営事業を併せた発注方式の導入が進むことからも、価格だけでなく技術を含めて競争性を高める観点から設計・施工一括発注方式を基本とすべきである。

ただし、土木構造物の分野で設計業務を行っている技術力のある建設コンサルタントの場合には、最終処分場土木工事についての実施設計を行い、発注者である市町村側に立った発注者支援をすることが可能である。また、建築物についてランドマークとしての設計を発注するため、建築物とプラント設備を工種別に発注し、建築物について設計と施工を分離発注することも行われている。このようなことから、市町村が技術力等を保有し、コンサルタント（設計者）の能力と役割を正しく発揮させることができ、設計と施工の責任分担を明確にすれば、設計・施工を分離して発注することは可能である。

#### (6) 検討すべき発注・選定方式－建設コンサルタント等の選定

廃棄物処理施設建設プロジェクトの計画・基本設計段階の業務において、建設コンサルタントの選定は、指名競争入札が行われ、その後の段階の業務は、計画・基本設計段階の業務の受注者と随意契約となることが多い。そこで、建設コンサルタントは、これらの業務の中で一般に契約金額がもっとも多くなる施工監理業務を獲得しようと/orして、計画・基本設計段階の業務を安値・低価格で入札するインセンティブが働く構造になっている。このような構造は、建設コンサルタントの技術力を向上させる妨げとなり、また、発注者側にも適正な対価に見合うコンサルタント業務を受益できなくしている。

今後、方式・機種選定の段階から競争的に行う発注方式が導入されれば、計画・基本設計業務とプラントメーカーの設計・施工業務はますます関連性が深くなることから、計画・基本設計業務の受注が(5)に記述するような不透明、不適正な構造をもたらすおそれがない場合を除き、計画・基本設計業務と発注者支援業務を同一コンサルタントが受注することは避けるべきである。さらに、施工監理業務についても、落札者となるプラントメーカーの選定の段階の業務と完全に切離し、別のコンサルタントに発注・契約すべきである。すなわち、計画・基本設計業務と発注者支援業務と施工監理業務は、それぞれ別のコンサルタントに発注・契約することを基本とすべきであ

る。

#### (7) 入札契約適正化指針に沿った取組

入札契約適正化指針では、次のような取組が示されており、入札契約の適正化を目指す上で非常に有意義な指針となっている。市町村の入札・契約についても、この指針に沿って行うことが基本である。

①情報の公表

②入札監視委員会の活用

③一般競争入札については、資格審査の体制整備などを図りつつ適切に実施、指名競争入札については、受注者の意向を確認して行う公募型指名競争入札などを適切に実施すること

④V E (Value Engineering) 方式などの民間の技術提案を受け付ける方式および安全性、安定稼働性、環境保全性、再資源化性の確保など価格以外の要素を重視すべき工事について総合評価方式を活用すること

⑤いわゆる地域要件については、過度に競争を制限することとならない運用とすること

⑥工事成績評定を行い、結果を公表すること

⑦談合などの不正行為やダンピング防止などの観点から、入札金額の内訳の提出を求めるように努めるべきこと

⑧その他、透明性の確保、談合等の不正行為の排除、適正な施工の確保などに関する取組

#### (8) 予定価格の積算の方法

見積書のみに頼って予定価格を作成するのではなく、積極的に他市町村の既存契約事例の情報を収集分析し、より適正な予定価格の作成に取り組むことが必要である。こういった取組により、価格の透明性が確保されるとともに、新しい技術の導入によるものを含め、コスト縮減効果も期待できる。(第4章)

#### (9) 発注仕様書作成の重要性

発注仕様書は、市町村が求める廃棄物処理施設の性能を確保する上で、市町村とプラントメーカーの間の契約条件となるものであり、この仕様書に市町村の要求条件を明確にすることは、廃棄物処理施設建設・運営の成否を左右する極めて重要なポイントである。

そして、廃棄物処理施設が発注仕様書の性能を満足しているかどうかは、提出された見積設計図書の審査に加え、完成後に実施する引渡し性能試験で実地に確認することになる。また、引渡を受け稼働時において発注仕様書の性能を満足することを担保するため、かし担保条項を整備することが必要不可欠である。

##### ① 廃棄物処理施設建設工事の完成後に実施する引渡し性能試験

引渡し性能試験は、発注仕様書に規定する性能仕様等をすべて合格しているか発注者が立ち会って確認を行い、合格した場合に工事請負者から施設の引渡しを受ける重要

な条件となる。このため、実施する性能試験項目・試験方法および合否判定基準等については、参考資料－1（ごみ焼却施設例）に示す先進都市の事例のように、発注仕様書の中に明確に規定しておく必要があるが、中小都市において、ここまで内容を盛り込んだ発注仕様書を作成しているケースは少ないので、改善を要する。また、計測および分析機関については、法的資格を有する第三者機関に委託し、データの信頼性を確保する必要がある。

## ② かし担保条項

性能発注による廃棄物処理施設建設工事におけるかし担保条項についても、同様のことが言える。参考資料－2（ごみ焼却施設例）に先進都市の事例を示す。通常、性能発注の場合、工事請負者は、「工事上のかし担保責任」と「設計上のかし担保責任（性能保証と呼ぶ場合もある。）」を負うことになっているが、通常の施工契約（図面発注）による公共工事の場合は、工事請負者は「工事上のかし担保責任」のみを負い、かし担保期間も1年間程度と短いものになる。性能発注工事の場合における工事請負者は、発注仕様書に基づく性能仕様を発揮できる設計責任も負っており、工事完成後の引渡し性能確認試験において発注仕様書に規定する性能仕様に合格しなかった場合は、「設計上のかし」があったと見なされ、「かし」を修補する責任が生ずる。「設計上のかし」は重大な「かし」として取り扱われ、廃棄物処理施設の引渡を受けた後であっても、発注仕様書に記載の性能（機能・効率・能力等）について疑義が生じた場合には、改めて性能確認のため工事請負者の負担において確認試験を行い、その結果、所定の性能を満足できなかった場合には、工事請負者は速やかに改善をする義務を負っている。

さらに、損耗度の激しい部材・機器等について、かしの判定と修補について発注仕様書に規定することも行われており、先進都市の事例に倣い、詳細な発注仕様書を作成することが、施設完成後の安定稼働のポイントとなる。

## (10) 違約金特約条項

入札談合などの不正行為防止の観点から、工事請負者の不正行為に対し請負代金の一定割合を違約金（損害賠償額の予定）として支払わせる条項（違約金特約条項）を契約に盛り込むことが必要である。（第9章(1)）

## (11) 低入札価格調査制度

低入札価格調査制度は、履行の確実性を担保するとともに、公共工事の品質の低下やいわゆるダンピング受注を防止する上で有効であるので、導入することを基本とすべきである。（第9章(3)）

また、談合等の不正行為が行われている場合には、受注予定者以外の参加者は十分な積算を行わないことから、入札時において工事費内訳書を提出させることができ、ダンピングや談合の防止に効果的である。

## (12) Plan Do Seeの実施

入札・契約に関する以上の取組について、各市町村において、直近の入札・契約案

件から総合評価落札方式を導入した改善ステップⅡを導入することを標準とする。市町村においては、そのための体制や進め方の計画（Plan）をつくり、計画に従って準備し改善策を実行し（Do）、実施後には改善策の導入の効果を確認し評価する（See）ことが必要である。そして、評価の結果を以後の入札・契約に反映し、納税者である住民に対して公表することが適切である。（第11章）

#### （13）その他（入札結果の公表、実績主義の見直し等）

全国の市町村において、入札結果の公表を実施することで、入札・契約手続きの透明性の確保が図られ、入札参加事業者の競争を促す効果があると期待されるので、積極的に公開を行うことが必要である。また、（11）の評価結果や、施設稼働後に発生したトラブル、施工業者によるアフターサービスの状況なども積極的に公開し、情報を共有することが望まれる。その場合、データベース（第12章（1）参照）を活用することで、各市町村間での情報の共有が可能となり、入札参加事業者に対する監視・牽制効果も期待できる。

入札参加資格を決定する際の要件として多く用いられている納入実績等は、補足的な要件と考えられる。当該工事の実施可能性を十分考慮しつつ、入札参加業者数を増やす工夫を行うため、例えば海外プラントメーカー等の新規参入を促進する上からも、実績に関する入札参加要件のハードルを下げる等を検討し、過度な実績主義を見直すことが重要である。

### 第4章 廃棄物処理施設建設工事の予定価格積算手法

#### （1）基本的考え方

性能発注方式を基本とする廃棄物処理施設建設工事の場合、予定価格は、これまで多くの地方公共団体において複数の事業者（プラントメーカー）からの見積もりを基にして積算されてきた。しかし、より適正な予定価格の積算のためには、最終的に入札に参加する可能性のある事業者から得た見積もりのみに依拠して予定価格を積算するのではなく、他市町村における既契約の類似工事等、より客観的なデータを用いて予定価格を積算することが適切である。このため、本手引きでは、独自に多数の焼却プラントを有する大都市において形成されてきた、既契約の類似工事の工事費内訳書等を基にした積算方法を提示し、その方法による予定価格の積算を推奨する。

#### （2）性能発注方式による廃棄物処理施設建設工事の予定価格積算手法

施工契約による一般公共工事の予定価格積算方法は、契約前に工事内容を確定できる実施設計が作成されているので、地方公共団体が定める積算基準に基づいて所要工事数量に対し、資材単価・労務単価・機械損料および標準歩掛等を用いて積み上げ積算が可能である。

一方、性能発注方式（別の言い方をすると設計と施工を一括して発注する設計付き施工契約）を基本とする廃棄物処理施設建設工事の場合には、契約前に基本設計程度の構造仕