

欧米諸国の多様な調達方式

近藤 和正¹・川俣 裕行²・森田 康夫³・松田 千周⁴

¹国土交通省 国土技術政策総合研究所（〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地）
E-mail:kondou-k924a@nilim.go.jp

²国土交通省 国土技術政策総合研究所（〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地）
E-mail:kawamata-h92td@nilim.go.jp

³正会員 国土交通省 国土技術政策総合研究所（〒305-0804 茨城県つくば市旭一番地）
E-mail:morita-y92tc@nilim.go.jp

⁴正会員 株式会社建設技術研究所（〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1）
E-mail:c-matuda@ctie.co.jp

現在、国土交通省の直轄工事では、そのほとんどにおいて設計・施工分離発注、総合評価落札方式を採用している。

一方、欧米諸国の公共発注機関の中には、事業の特性等に応じて入札契約方式を選定するための基本的考え方等を取りまとめた各種調達ガイドランスを策定し、多様な入札契約方式を適用している例がある。

本研究は、欧米諸国における調達方式等に関するガイドランスを収集し、各調達方式の概要及びその選定に関する考え方等を整理し、今後の多様な入札契約方式の適用のあり方の参考とする。

Key Words : DB, DBB, CM, Framework Agreement, CM/GC

1. はじめに

現在、国土交通省の直轄工事では、そのほとんどにおいて設計・施工分離発注、総合評価落札方式を採用している。

一方、欧米諸国の公共発注機関の中には、事業の特性等に応じて入札契約方式を選定するための基本的考え方等を取りまとめた各種調達ガイドランスを策定し、多様な入札契約方式を適用している例がある。

今後、日本でも、時代のニーズや事業の特性等に応じて、適切な入札契約方式を適用することが求められている。

本研究では、欧米諸国における調達方式等に関するガイドランスを収集し、各調達方式の概要及びその選定に関する考え方等を整理し、今後の多様な入札契約方式の適用のあり方の参考とする。

象とし、インターネットにより事業調達に係わる入札契約方式等に関する調達ガイドランスの収集・整理を行った。

収集の着目点は、

- ① 当該文献の策定目的等の記述がなされており、伝統的な方式（設計・施工分離）を含む複数の調達方式を対象としていること
- ② 各調達方式の選定に係る考え方（調達戦略や選定方針等）等の記述がなされていること
- ③ 各調達方式の概要・特質（メリット・デメリット等）の記述がなされていること
- ④ 各調達方式を選定する際の事業の特性等を表す要素（時間、コスト、リスク等）や留意事項等（選定の時期等）の記述がなされていること

とし、英国、米国からそれぞれ1文献ずつ選定することを基本とした。

以上から、スコットランドにおける調達ガイドランス（Construction Works Procurement Guidance）と米国コロラド州交通局における調達ガイドランス（Project Delivery Selection Approach）を選定した。

2. 欧米諸国における調達ガイドランスについて

欧米諸国の調達ガイドランス収集にあたり、言語が英語である英国（スコットランド含む）と米国の2カ国を対

(1) スコットランドにおける調達ガイドランス

スコットランドにおける調達ガイドランスである「建設

工事調達ガイドランス」(Construction Works Procurement Guidance)は、政府の総局、関係省庁及び公益法人にVFM(Value for Money)を達成するための建設工事プロジェクトに係る義務的な政策及び手続き(ベスト・プラクティスの原則)を提供することを目的とするものである。

a) 各調達方式の概要

「建設工事調達ガイドランス」では7つの調達方式を対象としており、それぞれの調達方式の概要について、以下のとおり整理している。

- 民間資金を利用した非営利分配(NPD)モデルによる資金調達方式(Non Profit Distributing Vehicles using Private Finance)

NPDモデルはスコットランド政府が資金調達事業の調達方式として推奨するものであり、PFI(Private Finance Initiative)モデルの代替手段として導入され、優先的に使用されている。NPDモデルの広範な原則を規定する特徴として、利害関係者の関与の促進、無配当の株式、民間事業者の利益に対する上限設定が挙げられる。

- 従来型ランプサム契約(Traditional Lump Sum Contracts)

従来型ランプサム契約では、発注者が設計チームを直接雇用し、設計チームは入札前に設計を実施し、請負者は施工に関してのみ責任を負う。設計が完全なものであれば、理論的には入札段階において費用が合理的な範囲で確定しているべきであるが、作業時間の制限により入札前に設計が十分に完成しないこともあり、その場合には設計変更が費用の増大を招くことがあり得る。

- マネジメント契約(Management Contracting)

マネジメント契約は「fast-track」(ファースト・トラック)の戦略であり、設計段階と施工段階を同時進行させることにより、設計が完成するよりも前の早期着工を可能とするものである。発注者により任命されるマネジメントコントラクタは、契約全体を管理し、その対価としてマネジメントフィーを得る。設計が完成する前にマネジメントコントラクタが任命される場合には、マネジメントコントラクタは、さまざまな工事パッケージに関する施工性、プログラミング、連続性、調達について助言を行うことができる。工事パッケージの契約はマネジメントコントラクタと個別のトレードコントラクタ(専門工事請負者)との間で締結される。工事費用は最後の工事パッケージが発注されるまで確定しない。

- CM(Construction Management)

CMも一種の「fast-track(ファースト・トラック)」の戦略であり、工事パッケージが後の段階の工事パッケージの設計が完成する前に発注される。コンストラクションマネージャは発注者により任命され、全体の契約を管理し、その対価としてマネジメントフィーを得る。また、

マネジメント契約の場合と同様、請負者の早期関与という利点を有する。工事パッケージは発注者が直接トレードコントラクタ(専門工事請負者)と締結する。発注者は工事の設計段階及び施工段階での高いレベルでの関与を期待できる。マネジメント契約と同様、工事費用は最後の工事パッケージが発注されるまで確定しない。

- 設計・施工一括方式(Design and Construct)

設計・施工一括方式においては、単独の請負者が施設の設計及び施工の両方に責任を負う。適切な成果仕様が用いられる場合、請負者は技術革新及び標準化を通じて発注者に最大の成果に基づく貢献をもたらす可能性が高い。

- プライム契約(Prime Contracting)

プライム契約は事業を元請負業者に一括で発注する方式(単一の元請契約者が設計、施工、維持管理を包含するプロジェクトのマネジメント及び納入に全責任を負う契約方式。PFIとの違いは、PFIがサービスを購入し、サービスの購入に対して対価を支払うのに対して、プライムコントラクティングでは施設を購入し、施設に対する対価を支払うという点である。)であり、プライムコントラクタは発注者と供給サイドとの間の責任を一括で請け負う。この方式は、継続的に事業がある場合等、一定の条件のもとでの使用が適切とされている。プライムコントラクタはすべての当事者(コンサルタント、請負者、供給業者)をとりまとめる能力を有する組織でなければならない。理論的には、設計者、施設管理者、資金提供者などの組織がプライムコントラクタとなり得る。プライム契約のプロセスにおいては、工事を開始する前にライフサイクル全体のコストモデルを構築することが重要である。

- フレームワーク方式(Framework Agreements)

単独供給業者又は限定数の供給業者とのフレームワーク方式(コールオフ契約(call-of contracts: 個別案件ごとの契約)を含む)は、特に複数の事業が関与する場合に発注者と請負者の双方に、大幅な節減を可能とするものである。複数のフレームワーク方式を採用するか否かを決定する際には、発注者にとって、工種ごとにそれぞれ契約を管理する資源が必要となることに留意すべきである。フレームワーク方式は、プライム契約及び設計・施工一括方式の調達手段の範囲を包含すると考えられる。建築物を調達する機会が少ない発注者には適さず、事業に維持管理要件が含まれる場合に特に適する方式である。

b) 調達方式の選定に関する考え方

「建設工事調達ガイドランス」では調達方式の選定の考え方等として「調達戦略」(Procurement Strategies)を策定しており、事業の特性等に応じた各調達方式の適切性をマトリックス形式(表-1)で示している。

表-1 事業の特性等と調達方式の関係

凡例) ○:適当、×:不適当

基準 Criteria		契約戦略の適切性						
パラメータ parameter	対象 Objectives	民間資金 (NPD)モデル	従来型ラン プサム契約	マネジメン ト契約	CM	設計・ 施工一括	プライム 契約	フレームワ ーク方式
時間	早期完成	×	×	○	○	○	×	○
コスト	建設前段階における価格 の確実性	○	○	×	×	○	×	○
品質	設計の精度	×	○	○	○	×	×	×
価格変動	過度な価格変更の回避	×	○	○	○	×	×	×
複雑性	技術的革新性又は高度な 複雑性のある建設	○	×	○	○	×	○	×
責任	契約上の相互関係	○	×	×	×	○	○	○
専門家の責任	プロジェクト・スポンサー に報告する設計チーム の必要性	×	○	○	○	×	×	○
リスク回避	リスク移転の要望	○	×	×	×	○	○	○
損害回復	請負者からの損害賠償	○	○	○	×	○	○	○
建設可能性	建設費用の経済性	○	×	○	○	○	○	○

(2) 米国CDOTにおける調達ガイダンス

米国コロラド州交通局（Colorado Department of Transportation(CDOT)）の調達ガイダンスである「プロジェクト実施手法の選定アプローチ」（Project Delivery Selection Approach）はコロラド州交通局（CDOT）が高速道路プロジェクトの実施手法を選定する際の公式なアプローチを提示するものである。

a) 各調達方式の概要

「プロジェクト実施手法の選定アプローチ」では3つの調達方式を対象としており、それぞれの調達方式の概要について、以下のとおり整理している。

● 設計・施工分離方式（DBB：Design Bid Build）

設計・施工分離方式（DBB）は従来型のプロジェクト実施方式であり、発注者が設計を担当するか、発注者が設計者を雇用して設計業務を完成させ、設計者が完成させた施工に係わる図書に基づいて入札を公示し、別途施工を発注するものである。設計・施工分離方式においては施工段階における詳細設計の所有者は発注者であり、従って施工中に明らかとなった誤り・脱漏に係る費用は発注者が負担する。

● 設計・施工一括方式（DB：Design Build）

設計・施工一括方式（DB）は発注者が設計及び施工の両方を同一の契約でデザインビルダーと呼ばれる単独の法人から調達するプロジェクト実施方式である。設計・施工分離方式が入札案内書（Invitation for Bids (IFB)）を用いる手続きであるのと対照的に、設計・施工一括方式では資格審査要請書（Request for Qualifications (RFQ)）／提案要請書（Request for Proposals (RFP)）を用いるのが

一般的である。デザインビルダーは詳細設計を管理し、施工中に明らかとなった誤り・脱漏に係る費用を負担する。

● CM/GC方式（Construction Manager / General Contractor）

CM/GC方式は発注者が設計者とCMとの間で別々に契約を締結するプロジェクト実施方式である。発注者は自ら設計を実施するかあるいは、設計会社と施設設計の提供に関する契約を締結する。本手法の特質として顕著であるのは発注者とCMとの契約において最終的な費用及び施工期間のリスクを負担するのがCMであることである。複雑かつ革新的なプロジェクトにおいて設計検討及び施工性に関して建設業界／工事請負業者から情報を得られるということは、発注者がCM/GC方式の選択する主な理由である。設計・施工分離方式と異なり、CM/GCでは明確な情報提供によりプロジェクトに良好な影響を与えることのできる段階で施工者が設計プロセスに参加することが可能である。CM/GCは発注者が技術要件を設定することが困難な非標準型の新しい設計の場合に特に有効である。

b) 調達方式の選定に関する考え方

「プロジェクト実施手法の選定アプローチ」では、調達方式の選定の考え方等として、選定プロセス並びに関連する選定ツールが提供されている。プロジェクト実施方式の選定プロセスは図-1に示す手順のとおりである。

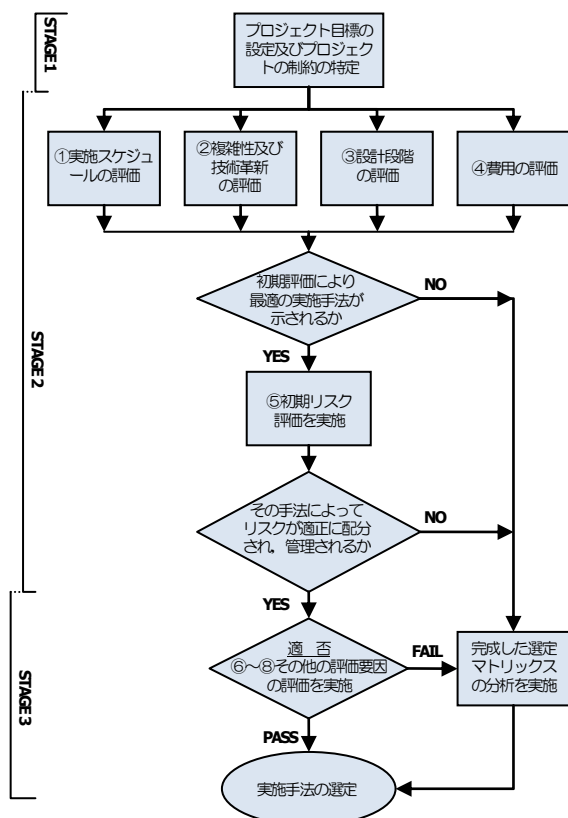


図-1 CDOTのプロジェクト実施方式選定フローチャート

- プロセスを構成する作業項目は以下のとおりである。
- プロジェクトの説明及びプロジェクト目標の設定
 - プロジェクトが影響を受ける制約条件の特定及び評価
 - 主要な要素（①実施スケジュール、②複雑性及び技術革新、③設計段階、④費用）の評価
（多くの場合これらの要素が選定の決め手となる）
 - 主要な要素が明らかな選択肢を示す場合、⑤初期リスクの評価
 - 二次的要素の簡易適否分析（⑥発注担当者の経験／確

保状況、⑦監督及び管理のレベル、⑧競争性及び請負者の経験）を実施し、それらが決定に影響しないことを確認

F. B, C, 及びDの各段階を経ても明確な決定に至らない場合には、3つの実施方式の候補（DBB, DB, CM/GC）に対して上記①～⑧の全要素について、より厳密な評価を実施

5. おわりに

今回、収集・整理したスコットランド及び米国コロラド州交通局の調達ガイドランスには、それぞれ各調達方式の選定の考え方が示されている。

今後、直轄事業だけでなく、地方自治体を含めた公共事業を対象に、各発注者が自らの技術力や体制を踏まえ、事業の特性や地域の実情等に応じ多様な入札契約方式の中から最も適切な入札契約方式を選択できるようにするためには、諸外国の例にあるような多様な入札契約方式を選定するための考え方を提示していく必要があると考えられる。

参考文献

- Scottish Government, Scottish Procurement Directorate: Construction Works Procurement Guidance, Feb.2011.
- Colorado Department of Transportation(CDOT) /Innovative Contracting Advisory Committee(ICAC): Project Delivery Selection Approach, Aug.2012.
- 森田康夫：事業の特性等に応じた入札契約方式の適用のあり方、建設マネジメント技術, pp.15-19, 2014.6.
- 埜本信一：英国の公共事業フレームワーク入札方式、経済調査研究レビュー, pp.2-8, 2012.9.

(2014.10.21. 受付)

A REVIEW OF VARIOUS PROCUREMENT METHODS USED IN EU COUNTRIES AND THE UNITES STATES

Kazumasa KONDO, Hiroyuki KAWAMATA, Yasuo MORITA and Chikane MATSUDA

Public works projects currently executed under the direct jurisdiction of Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism are generally the design-bid-build projects procured through the comprehensive evaluation bidding method.

Whereas in EU countries and in the Unites States, public procurement agencies promote the use of various types of bidding and contracting methods by developing a variety of procurement guidance documents that contain basic principles for selecting a method of bidding and contracting in accordance with the characteristic of the project.

This study reviews procurement guidance documents published by governmental agencies in EU and the Unites States, summarizes outlines of the procurement methods and underlying concept for selection, and examines future application of various bidding and contracting methods in Japan.