

特集／設計・施工一括発注方式の取り組み

「設計・施工一括発注方式」について —設計・施工一括発注方式導入検討委員会(報告書) の紹介—

国土交通省大臣官房技術調査課技術管理第二係長

ます たつろう
増 竜郎

1. はじめに

これまでわが国の公共工事の発注にあたっては、設計と施工の分離を基本としていました。設計・施工一括発注方式導入検討委員会においては、この基本を見直し、「公正さを確保しつつ良質なモノを低廉な価格でタイムリーに調達するために、最適な発注方法を選択すること」を原則として、設計・施工一括発注方式の導入についての検討がなされて参りました。海外におきましては、デザインビルド方式（DB方式）として、米英等で採用されております。また、わが国の直轄工事におきましても、平成9年度より試行的に設

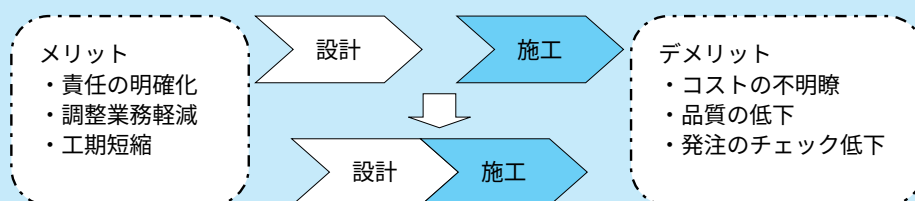
計・施工一括発注方式による工事を実施してきております。これらの試行工事において取り上げられた課題等も踏まえ、設計・施工一括発注方式導入検討委員会により、平成13年3月にまとめられました報告書の内容を以下に紹介いたします。

2. 設計・施工一括発注方式の利点

まずはじめに、設計・施工一括発注方式を導入することにより、以下の代表的なメリット発生の可能性が挙げられます。

メリット：「単一組織による責任の明確化、調整統合業務の軽減、工期短縮、コストダウン」

図-1



また、同時に以下の代表的なデメリットの発生の可能性も挙げられます。

デメリット：「コストの不明瞭化、品質の低下、発注者によるチェック機能の低下」

3. 報告書の内容

本報告書の構成は、発注の一つの手段として「設計・施工一括発注方式」を採用する場合の次の主要課題について言及されています。(1)適用にあたっての考え方（適用対象、適用時期、契約形態）、(2)リスク分担の考え方（リスクの範囲、リスク分担）、(3)企業選定手続き（企業の形態、企業選定方法）、(4)予定価格の算定方法および設計変更の考え方、(5)発注者の関与について（設計・施工時）。以下に、これらの項目を説明します。

(1) 設計・施工一括方式適用にあたっての考え方

本方式が適している工事としては、①設計方法が異なる複数の案が考えられ、施工方法等によって設計内容が大きく変わる工事（高度な技術を要

する橋梁・シールド工事）、②設計と製造が密接不可分な場合（水門ゲート・ごみ焼却場設備）、③完成までに非常に厳しい工程を強いられた工事（大規模イベント関連の道路工事や災害復旧工事）④事前に詳細設計レベルまで準備しない工事（護岸工事）、が挙げられます。

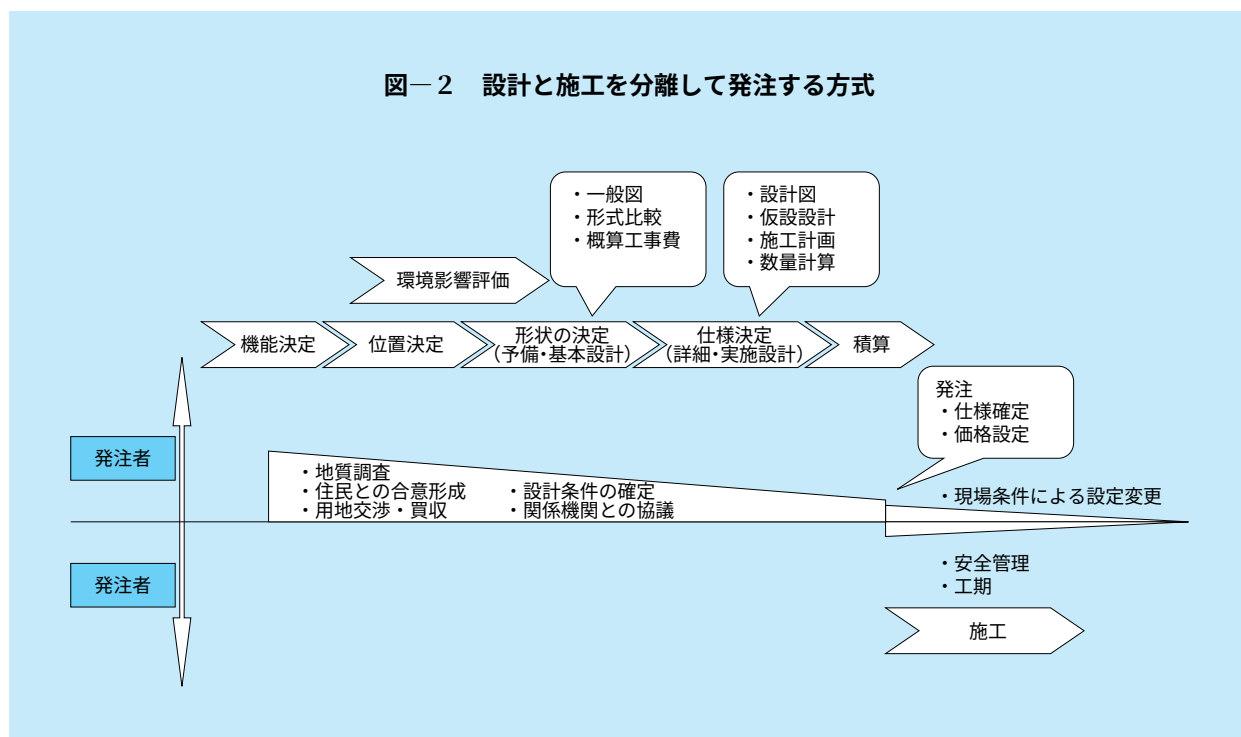
本方式の適用時期としては、①目的物の性能、機能を規定する段階、②目的物の位置、設計条件等の基本的な事項を決定する段階、③目的物の形状等の基本的な仕様をほぼ決定する段階、④目的物の施工に必要な詳細な仕様を決定する段階があり、いずれの段階においても、発注者は目的物の設計に対する自らの要求事項および受注者の自由度の程度を明らかにして発注する必要があります。

(2) リスク分担の考え方

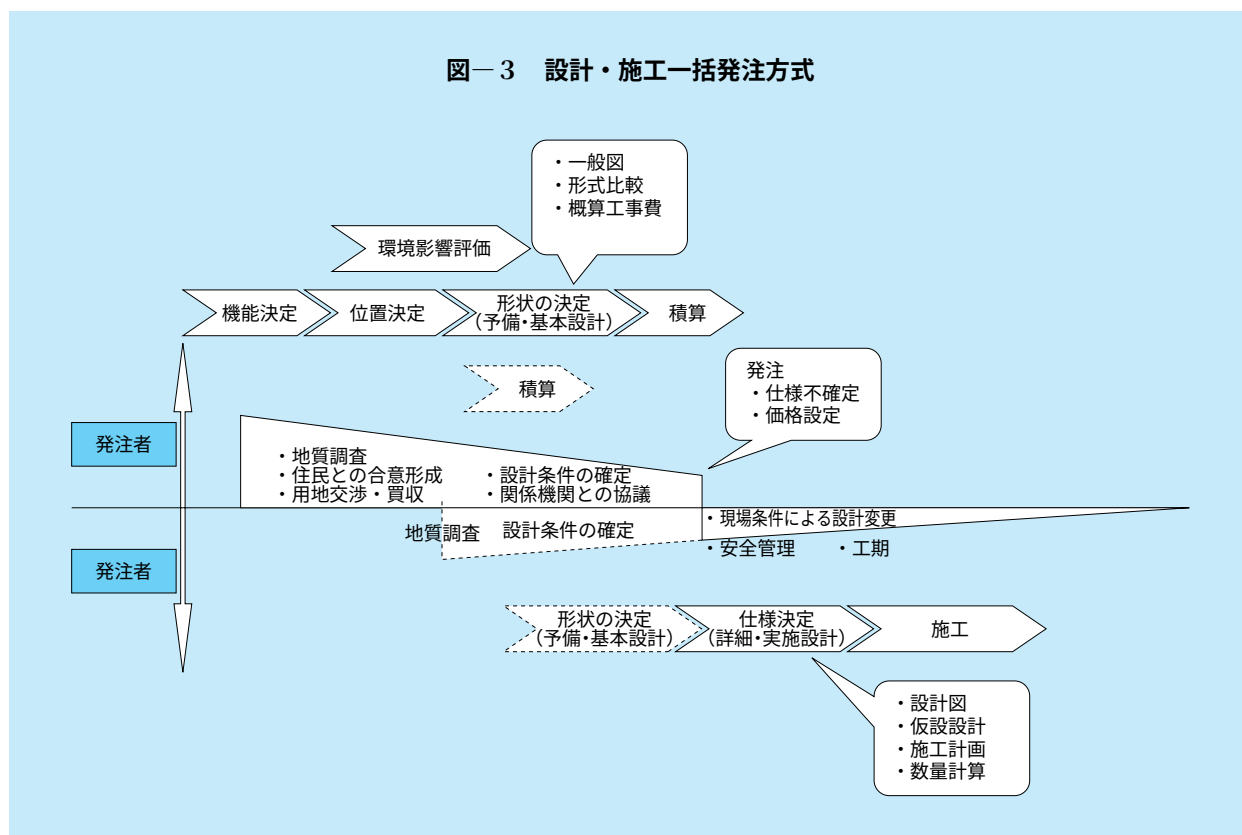
設計と施工を分離して発注する場合と、設計・施工一括発注方式による場合でのリスク分担の違いを図－2、3で説明します。

分離発注の場合ですと、設計段階で発生するリスクは発注者が担っており、また、施工段階で発生するリスクは、設計が確定した時点で内在化するため、設計を確定した発注者が担っているとい

図－2 設計と施工を分離して発注する方式



図－3 設計・施工一括発注方式



えます。

一方、設計・施工一括発注方式の場合、原則として受注者がリスクを負担することになります。受注者が負担できないリスクがある場合にのみ、発注者が負担することとします。いずれにしても、想定し得るリスクを洗い出し、それぞれについて検証し、発注者・受注者間でリスク分担を明確に示しておく必要があります。

想定し得るリスクとしましては、①技術特性（工法の性能、使用機械の故障）、②自然条件（湧き水、地盤沈下、異常気象）、③社会条件（地中障害物、騒音振動、交通規制）、④マネジメント特性（他工事との工程調整、近隣住民との対応、工程管理）、⑤その他（不可抗力、人為的ミス）、が挙げられます。

（3）企業選定手続き

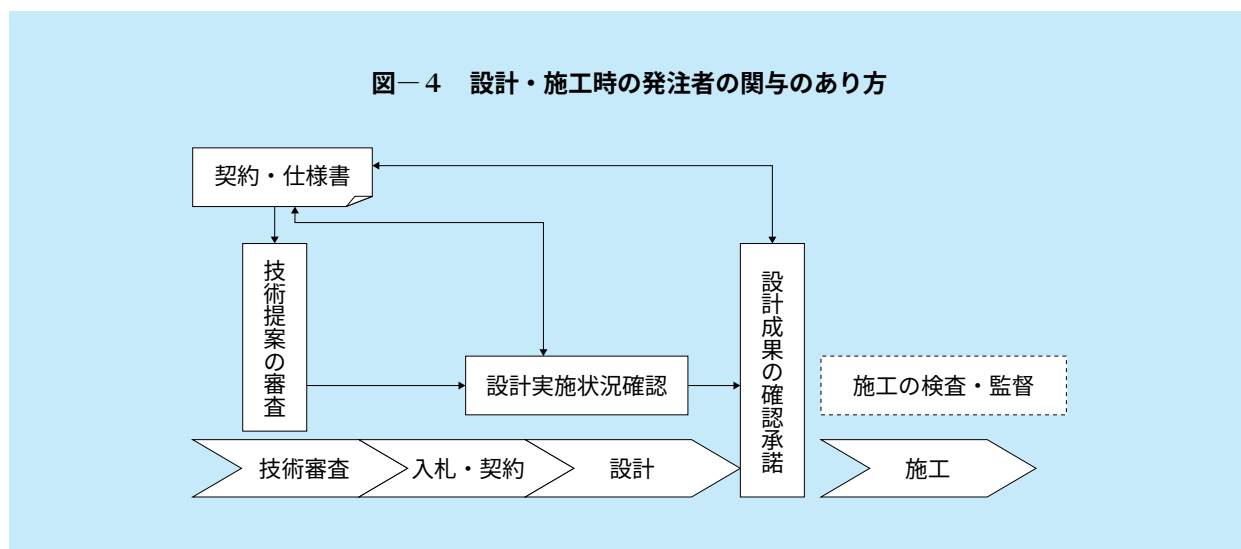
設計・施工一括発注方式を適用するための企業の形態としましては、「施工会社（設計部門あり）」「施工会社（コンサルタントまたは建築設計事務所下請）」「設計会社・施工会社連合体」「コンサルタントまたは建築設計事務所（施工会社下

請）」が考えられます。本方式におきましては、「施工会社（設計部門あり）」が現状の制度面で課題がなく実施可能と考えられます。今後は役割の明確化の観点から、「建設コンサルタントまたは建築設計事務所と施工会社の連合体（コンソーシアム）」についても、制度化に向けた検討を早急に実施する必要があります。

本方式の入札・契約方式としましては、「技術提案総合評価方式」「技術提案価格競争方式」「技術コンペ方式」「随意契約」の四つが考えられ、当分の間は「技術提案総合評価方式」「技術提案価格競争方式」を検討するのが適当であると考えられます。

入札・契約にあたり発注者としましては、企業の技術審査を実施するための十分な体制を確保しなければなりません。また、審査にあたりましては透明性・中立性の確保に留意する必要があります。発注者の組織内だけでは審査体制が十分でない場合については、外部専門家等を活用する必要があります。

図－４ 設計・施工時の発注者の関与のあり方



(4) 予定価格の算定方法および設計変更の考え方

設計と施工を分離して発注する場合は、詳細設計を行い、設計数量を確定してから予定価格を算出します。一方、設計・施工一括発注方式では、①概算数量に基づく積算、②過去の類似工事实績または標準設計に基づく積算、③参考見積もり、の三つの案が考えられます。

本方式では、設計に関する責任は原則として受注者にあるため、設計に関するリスクも原則として受注者が負担することとなり、発注者側から特別な変更要請がない場合は、変更設計は行われません。

諸外国の公共工事において、設計・施工一括発注方式での支払い方法は、「毎月支払い方式」、「出来高支払い方式」であります。わが国においても、本方式においては、設計および施工の過程と進捗状況を、発注者と受注者の双方が納得して確認（検査、受入れ、査定）することが重要なので、上記の支払い方式を採用することが有効な手段の一つとして考えられます。

(5) 設計・施工時の発注者の関与のあり方

設計・施工一括発注方式を採用した場合は、受注者の自由度をできるだけ大きくするのが得策といえますが、発注者が設計・施工の全段階を通じて関与することも必要です。発注者が設計時に関与する段階としましては、「技術提案の段階」「設

計の実施段階」、および「設計の完了段階」の三つの段階が存在します。施工段階では、設計どおりの施工が実施されているか、監督・検査・査定により確認し、所要の品質を確保する必要があります（図－４参照）。

4. さいごに

以上、設計・施工一括発注方式検討委員会（報告書）の内容を説明してきましたが、設計・施工一括発注方式の導入にあたっては、これまで実施してきた通常の入札方式において適用してきた契約方法、受・発注者のリスク分担や責任範囲等の体制、工事目的物の積算方法等とは異なった仕組みを取り入れていく必要が生じます。受・発注者共に新たな取り組みが必要となり、短期的には負担が増えることになるとは思われますが、本方式の適切な実施により、設計、施工および発注業務の効率化が図られ、工期の短縮・コスト縮減等が可能となります。今後とも、国土交通省におきましても、設計・施工一括発注方式の適切な実施に向け、試行を重ねて参りたいと思います。

なお、設計・施工一括発注方式検討委員会（報告書）につきましては、以下の URL にて入手が可能となっております。

<http://www.mlit.go.jp/tec/index.html>