

設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式

実施マニュアル(案)

平成21年3月

目次

1 . 背景	1
1 . 1 導入の背景	1
1 . 2 導入のメリット・デメリット	3
2 . 適用	4
2 . 1 適用工事	4
2 . 2 適用時期	5
2 . 3 設計者と施工者の役割分担	6
2 . 4 工事発注方式	7
3 . 実施手順	8
4 . リスク分担	10
4 . 1 リスク分担の基本的な考え方	10
4 . 2 入札公告・入札説明書交付時のリスク分担の設定	12
4 . 3 技術対話による確認	14
4 . 4 (詳細)設計承諾時の再確認	15
4 . 5 リスク発生の時期・大きさ	16
4 . 6 設計変更・単価合意	17
4 . 7 リスクが発生した事例	17
5 . 今後の課題	18

参考資料

国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任	20
に関する懇談会品質確保専門部会 委員名簿	
国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任	21
に関する懇談会品質確保専門部会 開催経緯	

1. 背景

1.1 導入の背景

国民にとって最も有利な調達を行うため、発注者はより価値の高い契約を行うことが求められる。また、工事の品質に関しては受注者の技術的能力に負うところが大きく、我が国の建設業界の技術力は高い水準にある。このため、民間企業が有する高い技術力を有効に活用することにより、コストの縮減や工事目的物の性能・機能の向上、工期短縮等の施工の効率化等が図られることとなり、一定のコストに対して得られる品質が向上し、公共事業の効率的な執行につながることを期待される。

設計・施工一括発注方式は、構造物の構造形式や主要諸元も含めた設計を施工と一括で発注することにより、民間企業の優れた技術を活用し、設計・施工の品質確保、合理的な設計、効率性を目指す方式である。

また、詳細設計付工事発注方式は、構造物の構造形式や主要諸元、構造一般図等を確定した上で、施工のために必要な仮設をはじめ詳細な設計を施工と一括で発注することにより、製作・施工者のノウハウを活用する方式である。

これまで国土交通省の土木事業では、昭和 34 年の事務次官通達¹により設計の受託者は当該工事の入札に原則として参加できないものとされ、設計と施工を異なる者によって実施する設計施工分離が原則とされてきた。

しかし、平成 7 年 1 月に「公共工事の品質に関する委員会」において品質確保・向上のインセンティブを付与する方策の 1 つとして設計・施工一括発注方式の検討を行う必要があるとされた。平成 10 年 2 月の中央建設業審議会においても設計・施工一括発注方式の導入が建議され、また、「公共工事の品質確保等のための行動指針」において、民間技術力の活用方策として位置づけられることとなった。

これら公共工事の品質確保への要求や新たな設計・施工の役割分担に基づく建設生産プロセスへのニーズの高まりを受け、建設省では平成 9 年度の「横浜植防羽田出張所くん蒸設備その他工事」、「花宗水門機械設備製作据付工事」、平成 10 年度の「白岩砂防堰堤右岸部岩盤補強工事」において設計・施工一括発注方式の試行を開始した。

平成 13 年 3 月に「設計・施工一括発注方式導入検討委員会」の報告書において手続き等の考え方が示されたことにより、設計・施工一括発注方式の試行が拡大され、平成 17 年の「公共工事の品質確保の促進に関する法律」において、企業の技術提案を踏まえた予定価格の作成が可能となったことにより、実施環境が一層整備されることとなった。

平成 18 年 9 月の「国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任に関する懇談会 中間とりまとめ」において、設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式のあり方を検討すべきとの方針を踏まえ、本格的導入に向けた検討を進めてきた。

¹ 「土木設計業務等委託契約書の制定について」(平成 7 年 6 月 30 日付け建設業契発第 26 号)により廃止されたが、「一般競争入札方式の実施について」(平成 6 年 6 月 21 日付け建設省厚発第 260 号)等により同趣旨の規定がなされている。

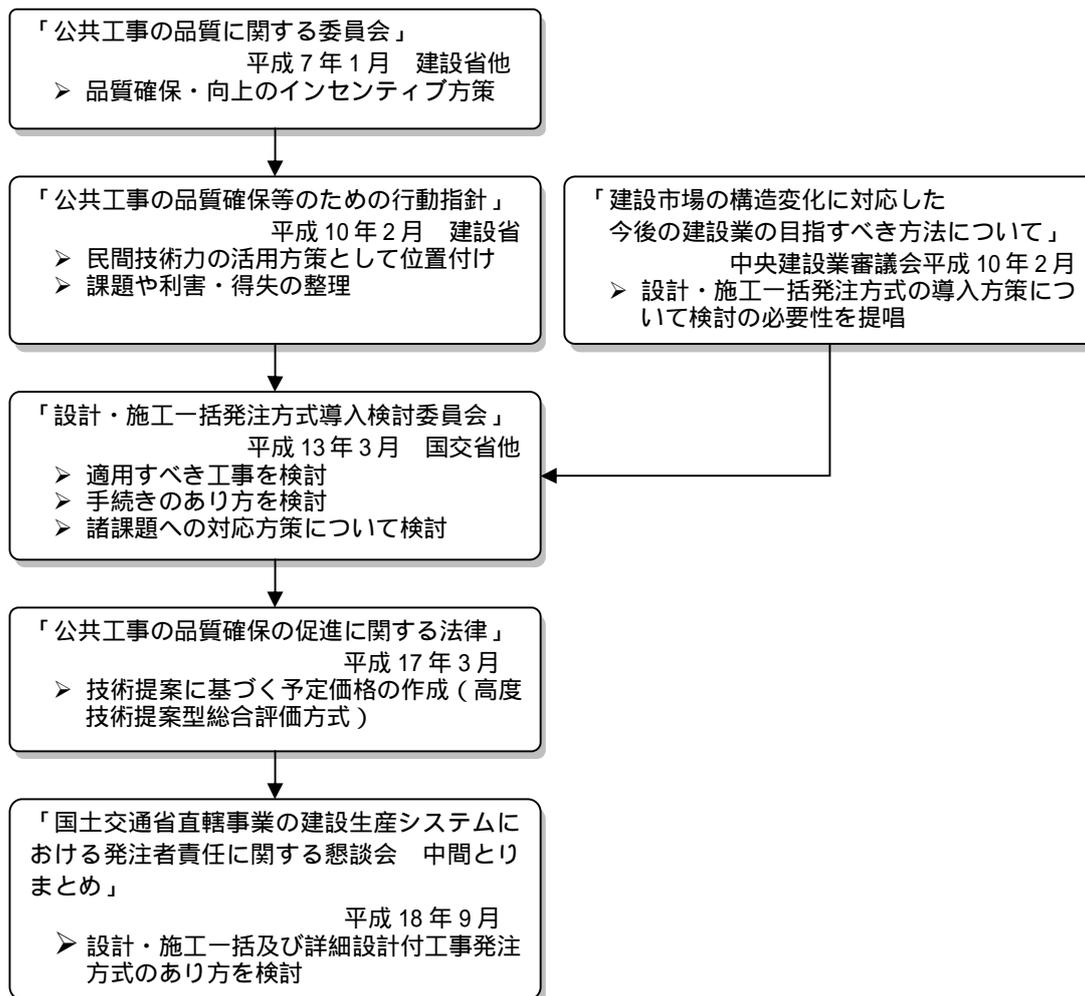


図 1 設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式の試行の経緯

1.2 導入のメリット・デメリット

設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式の導入のメリットを以下に示す。これらの効果が十分に発揮されることにより、効率的・合理的な設計・施工の実施、工事品質の一層の向上が図られる。

【メリット】

効率的・合理的な設計・施工の実施

- ・設計と製作・施工（以下「施工」という）を一元化することにより、施工者のノウハウを反映した現場条件に適した設計、施工者の固有技術を活用した合理的な設計が可能となる。
- ・設計と施工を分離して発注した場合に比べて発注業務が軽減されるとともに、設計段階から施工の準備が可能となる。

工事品質の一層の向上

- ・設計時より施工を見据えた品質管理が可能となるとともに施工者の得意とする技術の活用により、よりよい品質が確保される技術の導入が促進される。
- ・技術と価格の総合的な入札競争により、設計と施工を分離して発注した場合に比べて、施工者の固有技術を活用した合理的な設計が可能となる。

一方、以下のようなデメリットがあるため、導入にあたっては留意すべきである。

【デメリット】

客観性の欠如

- ・設計と施工を分離して発注した場合と比べて、施工者側に偏った設計となりやすく、設計者や発注者のチェック機能が働きにくい。

受発注者間におけるあいまいな責任の所在

- ・契約時に受発注者間で明確な責任分担がない場合、工事途中段階で調整しなければならなくなったり、（発注者のコストに対する負担意識がなくなり）受注者側に過度な負担が生じることがある。

発注者責任意識の低下

- ・発注者側が、設計施工を“丸投げ”してしまうと、本来発注者が負うべきコストや工事完成物の品質に関する国民に対する責任が果たせなくなる。

2. 適用

2.1 適用工事

「1.2 導入のメリット・デメリット」から勘案すると、設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式を適用させる工事は以下のとおりである。

現地の地形や地質等の自然条件が特殊であり、仮設工法や掘削工法等の施工者のノウハウを活用する必要がある大規模な橋梁工事やトンネル工事（共同溝工事）

いくつもの工事が輻輳する等、現地の工事間の調整について、施工者のノウハウを活用する必要があるダム工事

機械や電気設備等、工場製作が太宗を占める工事

現地における情報が限られており、施工者に設計を委ねて、効率的・合理的な工事の実施を図る必要がある電線共同溝工事（維持・修繕工事）

特に詳細設計付工事発注方式については、工期に制限があり、施工者に設計を委ねることにより、工期短縮を図ることのできる工事

その他、発注者側で詳細仕様を規程せず、企業のノウハウに任せの方が良い提案が出てくることが想定される工種

表1 設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式の適用の考え方

		設計・施工一括発注方式	詳細設計付工事発注方式
橋梁	考え方	<ul style="list-style-type: none"> 交通量の多い高架橋等で施工期間等の制約が非常に大きく、特殊な施工方法と当該施工方法に合致した目的物が必要な場合（高度技術提案型） PC,メタルの両型式を容認する規模の橋梁等（高度技術提案型） 	<ul style="list-style-type: none"> 下部工に影響のない範囲で、製作・施工者の独自技術を用いた上部工・施工の効率化が可能な場合（高度技術提案型 若しくは標準型+概算数量に基づく積算）
	事例	<ul style="list-style-type: none"> 支間割、橋脚数や橋脚位置（ある程度の範囲内）を含めて技術提案し、目的物（上部、下部、基礎）の設計を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 目的物（上部、下部、基礎）については発注者が設計を提示。橋脚施工における施工計画、必要となる仮設構造物の技術提案・設計を行う。
機械設備 (水門設備等)	考え方	<ul style="list-style-type: none"> 本体構造物の設計後では設備形式の自由度が小さくなるため、設備全体の合理的な設計を行うには製作・施工者の技術を反映する必要がある場合や、技術基準・設計要領のない特殊な形式の設備の場合（高度技術提案型） 	<ul style="list-style-type: none"> 技術基準・設計要領等に基づき標準的な設計が可能ではあるが、細部設計、組立図等において製作・施工者の固有の技術がある設備等（高度技術提案型 若しくは標準型+概算数量に基づく積算）
	事例	<ul style="list-style-type: none"> 目的物を設計するための設計条件のみ提示。受注者は当該条件に基づく技術提案・設計を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 目的物を設計するための設計条件及び主要仕様を提示。受注者は当該条件・仕様に基づく技術提案・設計を行う。
電線共同溝		-	<ul style="list-style-type: none"> 試掘を行わないと埋設物の内容及び埋設物の位置が不明確な場合。また、公益事業者との調整により変更が想定される場合（標準型+概算数量に基づく積算、ユニットプライス型積算等）

ただし、括弧の中は総合評価方式の型式

また、下記に類する場合は、設計・施工一括で発注すると、問題が発生する可能性が高いことから、当面、本方式を適用しないこととする。

用地買収が未完了等により着工時期が確定していない場合
受注者側で負担しなければならないリスクが過度に大きい場合
工事規模が小さいため、入札参加者にとって技術提案に要する費用が過度な負担となる場合
発注者が性能や仕様に関する概念を明確に設定できない場合

2.2 適用時期

発注する案件が特定された後には、設計プロセスのどの段階から設計・施工一括で発注するかを決定する必要がある。設計プロセスには以下の段階がある。

目的物の性能、機能を規定する段階
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
目的物の形状等の基本的な仕様をほぼ決定する段階
目的物の施工に必要な詳細な仕様を決定する段階

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及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る。

2.3 設計者と施工者の役割分担

橋梁、水門設備、電線共同溝の設計・施工分離、詳細設計付工事発注方式、設計・施工一括発注方式それぞれにおける設計者、製作・施工者の業務範囲の例をそれぞれ図2, 3, 4に示す。

【詳細設計付工事発注方式】

設計者の業務範囲； 計画・概略設計、予備設計、詳細設計（一部）
 製作・施工業者の業務範囲； 詳細設計（一部）、製作・施工

【設計・施工一括発注方式】

設計者の業務範囲； 計画・概略設計、予備設計（一部）
 製作・施工業者の業務範囲； 予備設計（一部）、詳細設計、製作・施工

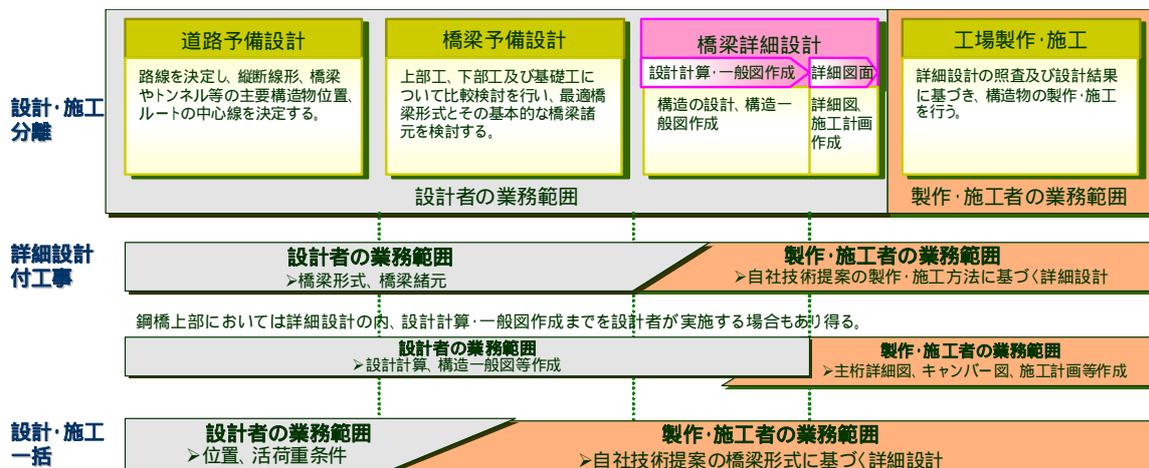


図2 設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式の役割分担（橋梁）

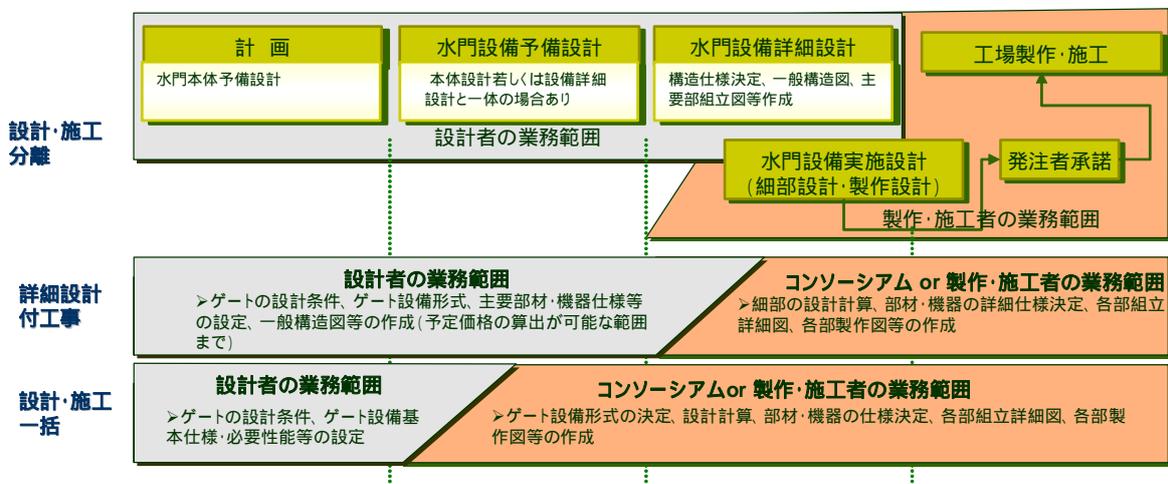


図3 設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式の役割分担（水門設備）

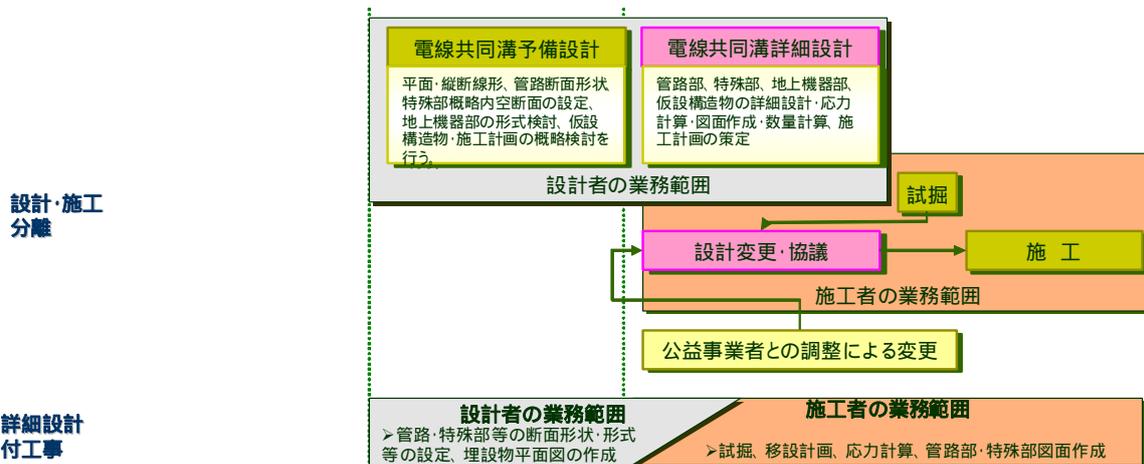


図4 設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式の役割分担（電線共同溝）

2.4 工事発注方式

設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式の特徴を考慮しつつ総合評価方式（高度技術提案型（ ）、（ ）、標準型）を選定しなくてはならない。発注形態別の特徴と総合評価方式の分類の考え方について図5に示す。

発注形態	特徴				総合評価方式の分類	標準案	技術提案範囲	予定価格
	設計の品質確保	合理的な設計	効率性等					
設計・施工一括	製作・施工方法だけではなく、目的物の設計に対しても施工者固有技術を活用可能。	目的物の設計を含め製作・施工者固有技術の活用余地が大きく、合理的な設計が期待できる。	設計と施工をオーバーラップさせることにより工期短縮が可能。目的物の設計・施工の責任を一元化できる。設計者と施工者が同じため、調整作業が軽減される。施工者固有技術を考慮した設計となるため、設計変更が生じる可能性が低い。	→	高度技術提案型	無	・工事事目的物・施工方法（工期短縮等）	競争参加者の技術提案に基づき作成
詳細設計付工事	高度な施工技術や特殊な施工方法等の施工者固有技術を活用可能。	施工者固有技術の活用により合理的な設計が期待できる。	施工段階における詳細図面や施工計画作成の手戻りが解消される。施工者固有技術を考慮した設計となるため、設計変更が生じる可能性が低い。			無（複数の候補有）	・工事事目的物・施工方法	競争参加者の技術提案に基づき作成
					有	・施工方法（施工方法の変更により工事事目的物の変更を伴う場合には、工事事目的物の変更を認める）	競争参加者の技術提案に基づき作成	
設計・施工分離	設計者が施工費用に対するリスクを負担しないため、耐久性や安全性を、当該環境に応じて見込むことができる。施工者の設計照査により設計の品質を維持できる。	設計者には施工費用増加によるメリットがないため、意図的な過剰設計が行われない。	詳細な図面にて施工を発注することにより発注条件を明確化し、入札価格への余分なリスク費用の上乗せを防止できる。	標準型	有	・施工方法（施工方法の変更により工事事目的物の変更を伴う場合には、工事事目的物の変更を認める）	設計者（発注者）の設計に基づき作成	

図5 発注形態別の特徴と総合評価方式の分類の考え方

3. 実施手順

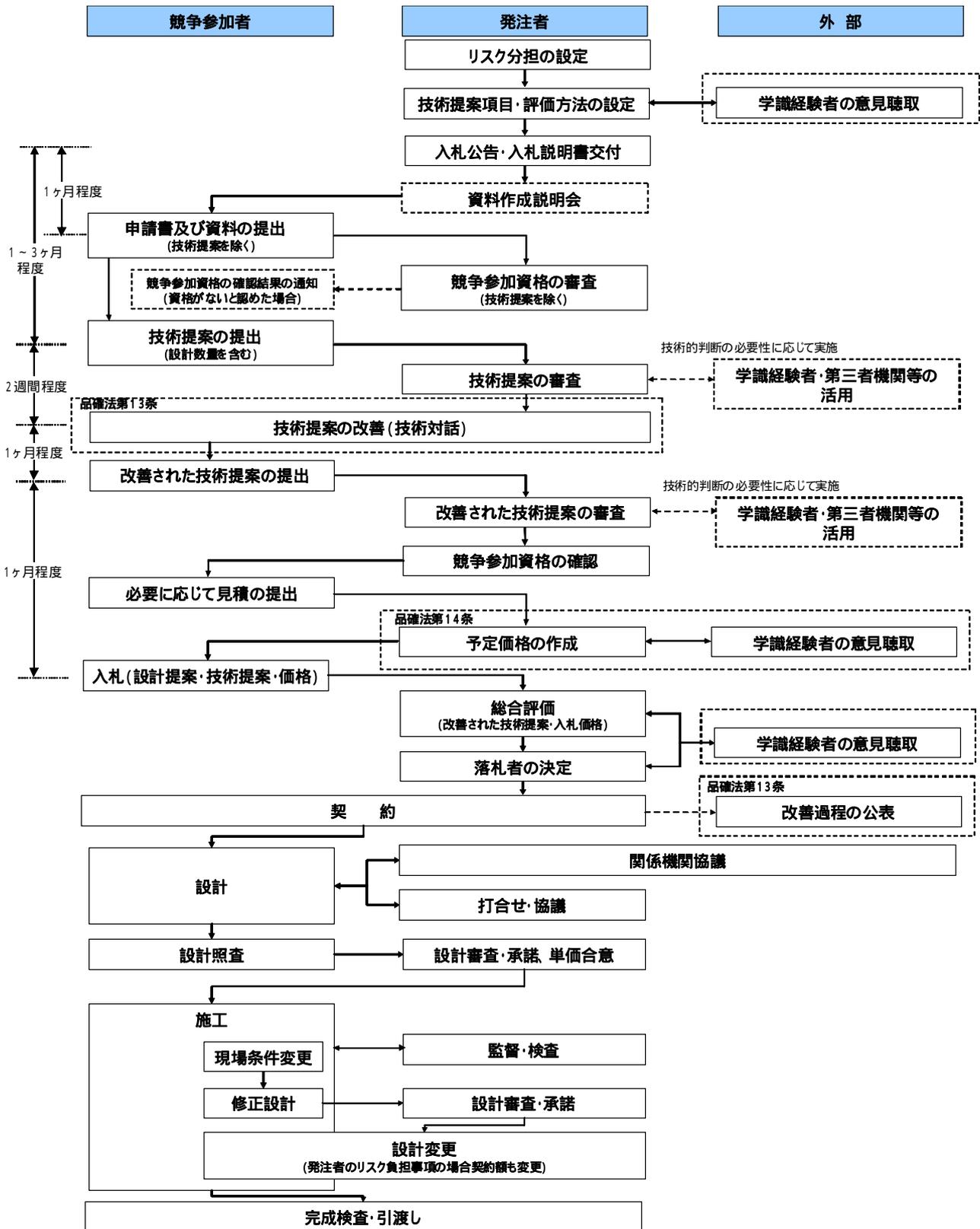


図6 実施手順のフロー（高度技術提案型適用の場合）

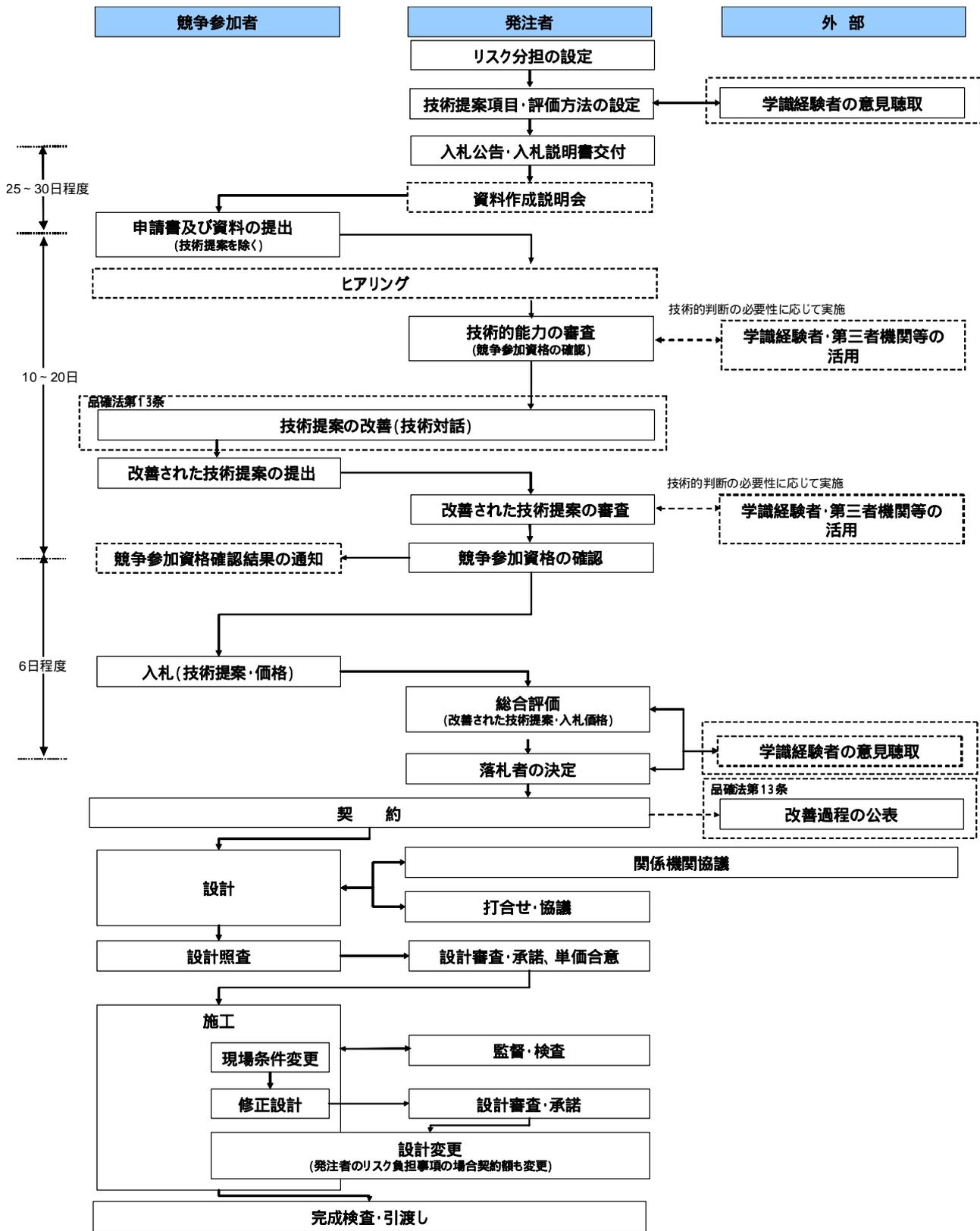


図7 実施手順のフロー（標準型（型）適用の場合）

4．リスク分担

4．1 リスク分担の基本的な考え方

リスク分担の基本的な考え方は、次のとおりとする。

【リスク分担の基本的な考え方】

公共工事の設計・施工にあつたては、発注者が設計・施工条件を明示し、その条件下で受注者が設計・施工を実施するものであり、発注者側としては提示した条件に対して責任を負い、受注者側は発注者側が提示した条件下における設計・施工を行うことについて責任を負うことが基本である。

設計・施工一括発注方式においては、設計時から施工時まで起因するリスクについては「原則受注者負担」としてきたところであるが、事例調査の結果、契約時においてこれらのリスクの予測可能性は必ずしも高いものではなく、その結果、契約時に過度に受注者への負担を負わせたり、受発注者間の協議に時間を要したりするなど、設計・施工一括発注方式のもつメリットである効率的・合理的な設計・施工の実施の観点から弊害となっている場合が見受けられる。

このため、設計・施工一括発注方式及び詳細設計付工事発注方式におけるリスク分担の基本的な考え方である「原則受注者負担」を撤回し、発注者は、契約時において必要なリスク分担（設計・施工条件）を明示することとし、受注者はこのリスク分担（設計・施工条件）下においてリスク分担を負うものとする。

その際、設計・施工一括発注方式及び詳細設計付工事発注方式は、契約後に詳細設計を実施するため、（設計・施工分離発注方式とは異なり）これに起因するリスク分担が受発注者間に発生するという前提に立って、契約書等に、設計・施工条件を具体的に明示するとともに、当該条件下における受注者が負担するリスクについても、具体的に明示することとする（その他については発注者が負担（又は受発注者間協議）とする）。

また、受発注者双方は、契約時のリスク分担に関する未確定要素は極力少なくなるよう、十分な情報共有、質疑応答、技術対話、リスク分析等に努めなければならない。

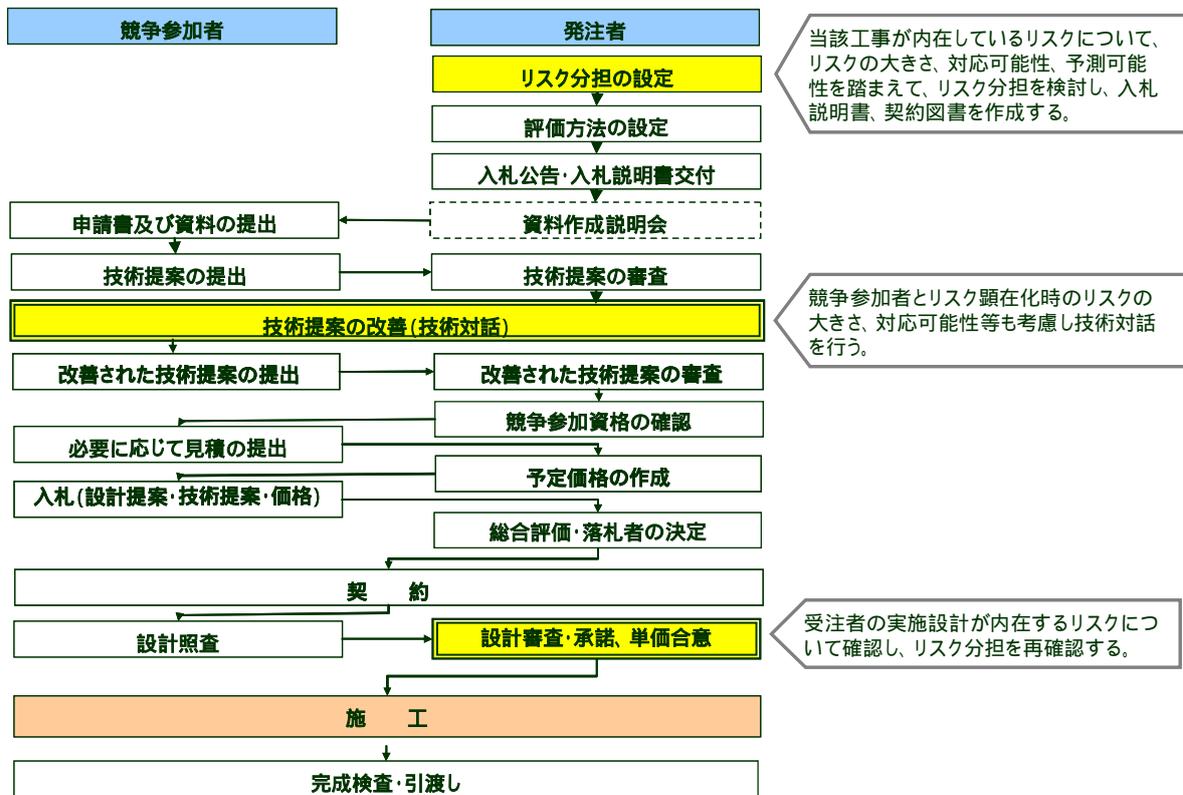


図8 リスク分担の設定と確認

4.2 入札公告・入札説明書交付時のリスク分担の設定

入札説明書等の作成にあたり、地質データ等の現地条件等と競争参加者の技術提案の範囲を勘案しながらリスク分担の検討を行い、乙が負担するリスク分担を設定することとする。

以下に乙が負担するリスク分担の設定の手順を示す。

【現有情報の整理】

入札公告、入札説明書の準備段階において、地質データ、測量データ、地下埋設物等に関して保有する情報や用地取得状況、他機関等との協議情報について整理を行うものとする。整理にあたっては当該情報の精度、情報の経年劣化の可能性といった視点から分析するとともに懸案事項や未確定事項として残されているものがないか確認を行う。

【技術提案書の作成条件と現有情報との対比】

技術提案書を求めるにあたって、発注者はその作成条件について検討を行うこととする。競争参加者の技術力を最大限に技術提案に反映させるためには、寸法、材料、規格等を規定する仕様条件よりも性能や機能を条件とすることが有効である。しかしながら、性能や機能の検証方法や確認方法について明確に設定できない場合は、性能・機能を条件にすべきではない。

技術提案の作成条件を検討した後に、競争参加者が当該条件の検討を行うのに必要となる情報について整理を行うとともに「現有情報の整理」の結果と比較を行い、十分な情報が提供できるのか確認を行う。競争参加者が検討するのに十分な情報を有していないことが判明した場合については、追加調査を実施することも考慮すべきである。

【リスクの洗い出しと整理】

技術提案書の作成条件と現有情報との対比の結果を踏まえて、リスクを洗い出すとともに、リスクの性質を把握する。

リスクの洗い出し

リスクを洗い出すために、リスクの要因となる項目を技術特性、自然条件、社会条件、マネジメント特性、その他に分類し、それぞれの項目について、具体的な事例を想定して検討する。

リスクの性質の把握

リスクの性質を把握するため、「リスクの大きさ」、「予測可能性」の要素を用いる。

【乙が負担するリスク分担の作成】

乙が負担するリスク分担の作成にあたっては、現有情報を踏まえつつ、特記仕様書には、契約時点で乙が対応可能、かつ予測可能なリスクを具体的に列挙する。

具体的な記載例は次の頁の通り。

< 特記仕様書の記載例 >

第 条 当該工事においては、原則として、下記の項目に係るリスクは乙の負担とし、それ以外のものは甲の負担とする。

< 乙が負担するリスクの項目（例） >

技術特性

- ・ 技術提案を履行する上で生じた施工方法や工事目的物の設計変更

自然条件

- ・ 設計図書に明示していた条件から合理的に予測可能な湧水・地下水の発生や、気象・海象等の影響

社会条件

- ・ 設計図書に明示していた乙の行う周辺住民に対する環境・振動対策、供用中の道路・鉄道営業線・河川に対する対策、上下水道・ガス・電力・電話に対する対策、物件の移設、復旧作業

マネジメント特性

- ・ 設計図書で明示していた乙の行う他工区との工程調整
- ・ 技術提案を履行する上で、乙の行う関係行政機関との調整の結果、必要となる対策

その他

- ・ 乙の実施する設計、積算、施工等に関して、乙の責任により生じた損害に対する措置

4.3 技術対話による確認

競争参加者の技術提案はリスクを内包しており、そのリスクの程度は各提案によって異なっている。よって、後々のリスク顕在化時のトラブルを回避するために、技術対話において競争の公平性を考慮しつつリスクへの対応について確認を行う。

【確認事項の洗い出しと整理】

確認事項の洗い出し

競争参加者の技術提案は、競争参加者が推定した条件を前提としているおり、発注者側の条件と整合性が図られていない場合がある。このため、当該提案が前提としている条件等について発注者側の情報と相違はないか、合理的な条件設定であるか、技術提案によって新しいリスクが含まれていないかといった視点で確認事項の抽出を行う。

技術提案に関するリスク分担

入札公告・入札説明書交付時に提示したリスク分担の見直し及び競争参加者の技術提案によって発生する新たなリスクの分担については、技術対話が発注者と競争参加者間で情報共有できる唯一の場であるとともに、契約時のリスク分担のベースとなることから、十分な対話（情報共有）が必要である。具体的な確認にあたっては、競争参加者が技術提案に際して、工事目的物や施工方法の提案にあたって想定した条件が明記されている場合、その条件が合理的なものであるか確認する。また、工事目的物しか提案されておらず、当該提案に至った合理的な理由や当該提案が想定している地質等の条件が明確に示されていない場合には競争参加者に対してその理由や想定条件の確認を行わなければならない。なお、競争参加者は自らの技術提案に含まれるリスクを減らすため、設計条件等で不明確な事項については積極的に照会し、確認することが求められる。

【リスク分担の見直し】

技術対話においてリスク分担の変更が必要となった時は、全ての競争参加者に通知するとともに修正された分担に基づく提案を行う機会を与えなければならない。

表2 技術対話における確認事項（例）

大項目	小項目	リスクに関する確認事項の抽出の視点
自然条件	湧水・地下水	湧水の発生が想定される場合、止水対策が考慮されているか。また、提案されている止水対策は合理的なものか。
	支持地盤	提案された構造物の位置や基礎は、提示されている地質データによって合理的に判断されたものか。地質断面の推定が十分に合理的なものであるか。
	作業用道路・ヤード	提案された工法を実現するための作業用道路やヤードが入札説明書等に示された条件を満足するものであるか。また、作業用道路やヤードが必要となるにもかかわらず見落とされていないか
	気象・海象	工程が、工事現場周辺の気象・海象特性を考慮された設定になっているか。
社会条件	地中障害物	入札説明書等で提示された地下埋設物等に対する適切な対処がなされているかどうか。必要となる対策や対象物に見落としがないか。
	近接施工	近接する重要構造物に対する適切な対策が設定されているか。必要となる対策や対象物に見落としがないか。
	騒音・振動	周辺住民等に対する騒音・振動の配慮がなされているか。
	水質汚濁	水質汚濁が懸念される工事の場合、水質汚濁に対する対処が適切になされているか。
	作業用道路・ヤード	提案された工法を実現するための作業用道路やヤードが入札説明書等に示された条件を満足するものであるか。また、作業用道路やヤードが必要となるにもかかわらず見落とされていないか
	現道作業	提案された交通規制や迂回路は、警察協議において認められる可能性が高いものか。また、交通規制や迂回路設定が必要にもかかわらず、提案で見落とされていないか。
マネジメント特性	他工区調整	近接工区、他工事の状況を無視した工程になっていないか。
	住民対応	近隣住民の理解が得られる施工期間や時間となっているか。騒音、振動、粉塵等への配慮がなされているか。
	関係機関対応	道路や河川等の占有等の条件が明確になっているか。関係行政機関の許可を得られると考えられる条件であるか。

4.4 (詳細)設計承諾時の再確認

契約後、受注者の詳細設計終了後にリスク分担を再確認することとなるが、この際のベースとなるリスク分担は「4.3 技術対話による確認」時のものとする。

【受発注者間で協議が発生した場合の対応】

契約後にリスク分担に関して受発注者間で協議が必要となった場合、既に契約額が確定していることから、リスク分担による経費負担について慎重に検討する必要がある。このため、学識者等の第三者の意見を聴くことも考えられる。この場合、以下の観点から第三者の意見を聴くものとする。

- ◆ 技術的に予測の可能性はあったか。
- ◆ 入札説明書、リスク分担、契約図書において十分な要件設定、情報提示がなされているか。
- ◆ 技術提案書において予見可能性があるにもかかわらず、見落としや非合理的な判断がなされていなかったか。 等

なお、第三者の意見を聴く場合は、いたずらに時間を要することは避け、効率的・効果的に行わなければならない。

4.5 リスク発生の時期・大きさ

リスクが発注する時期は様々であり、かつ、その時期によってリスクの大きさは変動する。これをまとめると表3のとおりとなる。このため、入札公告・入札説明書交付時、技術対話の確認時においては、これらを十分勘案して適切にリスク分担を設定しなければならない。

表3 リスクが発生する時期・大きさ

：大きなリスクの発生する可能性のあるもの

：リスクの発生する可能性のあるもの

大項目	小項目	リスクが発生する可能性のある要因	計画時	設計時	施工時
技術特性	工法等	工法の性能確保、使用機械の故障、使用材料の品質のばらつき等			
	その他	施工方法に関する技術提案等			
自然条件	河川等の影響、湧水・地下水	湧水の発生、掘削作業等に対する地下水位の影響等			
	支持地盤	地すべり地域、軟弱地盤、地下階数、杭におよぼす支持地盤の影響等			
	作業用道路・ヤード	工事用道路・作業スペース等の制約			
	気象・海象	雨・雪・風・気温・波浪等の影響			
	その他	急流河川における水流、海域における潮流等の影響、動植物等に対する配慮等			
社会条件	地中障害物	地下埋設物等の地中内の作業障害物の撤去、移設			
	近接施工	工事の影響に配慮すべき鉄道営業線・供用中道路・架空線・建築物等の近接物			
	騒音・振動	周辺住民等に対する騒音・振動の配慮			
	水質汚濁	周辺水域環境に対する水質汚濁の配慮			
	その他	騒音・振動・水質汚濁以外の環境対策、廃棄物処理、ガス・水道・電線路等の移設、電波障害対策等			
マネジメント特性	他工区調整	近接工区、他工事との工程調整			
	住民対応	近隣住民との対応			
	関係機関対応	関係行政機関等との調整			
	工程管理	工期・工程の制約・変更への対応(工法変更等に伴うものを含む)			
	品質管理	品質管理の煩雑さ、複雑さ(高い品質管理精度の要求等を含む)			
	安全管理	高所作業、夜間作業、潜水作業等の危険作業			
	その他	災害時の応急復旧等			
その他	不可抗力	地震等による地形の変化			
	人為的なミス	設計のミス、積算の間違い			
	法律・基準等の改正	条例や法規の改正による設計変更、基準や指針の改正による設計変更、税制の変更による工事費の変更			
	その他	契約不履行、労働争議			

- 1、「計画時」とは、技術対話までの段階を想定し、「設計時」とは、設計審査・承諾までの段階を想定している。
- 2、なお、本表はリスクが発生する時期を分類しているものである。そのため、「計画時」や「設計時」にリスクを検討する場合、「施工時」に発生するリスクまで想定し、検討及び確認するものである。

4.6 設計変更・単価合意

設計・施工一括発注方式等を適用する場合には実施設計の完了後、工事着手までの間に受発注者間で単価を合意することを基本としている。受発注者間での単価合意及び設計変更の考え方については、次のとおりとする。

- ・ 設計・施工一括発注方式等の場合、落札者の詳細設計が終了した時点で数量が確定するため、予定価格における工事費の内訳と落札者の入札価格の内訳が異なることが生じる可能性がある。
- ・ このため、詳細設計の終了により数量が確定し工事に着手する前に、総価契約の金額を変更しない設計変更を行い、単価合意することを基本とする。
- ・ 単価合意後に、契約額の変更を伴う設計変更等が生じた場合には、詳細設計の図面、数量、合意した単価に基づき、設計変更及び契約額の変更を行うものとする。

4.7 リスクが発生した事例

平成 19 年度、20 年度の直轄工事でリスクが発生した事例を示す。

自然条件（地質）

- ・ 契約前に発注者側から提示されたボーリングデータに基づいて橋梁基礎の位置等を計画したが、施工中に想定外の地質に遭遇し、設計の変更を余儀なくされた。しかし、有識者などによる第三者委員会の「予見し得ない地質」との検討結果により契約額を変更することとなった。

マネジメント特性（関係者協議）

- ・ 技術提案の際に提示した迂回路ルートが、施工中において警察協議で許可を得ることができず、迂回路及び工法の変更を余儀なくされた。この場合、受注者側は警察協議が必要なことを確認しなかったが、確認した場合、発注者側は警察協議について検討することができた。受発注者間の協議で契約変更となったが、技術対話の中でこうした課題は解消すべきと思われる。

マネジメント特性（工程管理）

- ・ 実施設計期間 100 日と承諾期間 30 日の関係について、受発注者間との見解の相違が生じた。こうした見解の相違が生じないように仕様書等に承諾期間が実施設計期間に包含されるか否か記載すべきである。

その他（人為的なミス）

- ・ 設計中に道路線形の詳細条件が提示されていないことが判明し、発注者側に再提示を求めた。しかし、受注者が設計中に詳細条件を調査し、該当工事区間の道路線形条件（シフト量等）を発注者に確認すべきであるとの結論に至った。技術対話の中で、設計条件について確認すべきであった。

5 . 今後の課題

設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式を実施するにあたっては、以下の課題が考えられる。

【リスクに関する検討】

- ・ リスクは様々な条件により発生するため、今後も下記の項目についてフォローアップ調査を行うなど、引き続き検討が必要である。
 - 発注者側の条件明示や情報提供の方法、また、その際の受注者側の認識
 - 設計変更要因や設計変更額
 - 設計承認時の受発注者間のリスク分担や、その後のリスク分担のあり方 等

【コンソーシアム活用に関する検討】²

- ・ 設計・施工分離型発注方式の効果を発現する上で、建設コンサルタントと建設会社の企業連合（コンソーシアム）を活用する場合は考えられる。
- ・ コンソーシアムと発注者の契約方法について建設業法上の課題について検討する。

【品質確保等に関する検討】

- ・ 詳細設計の品質確保のため、第三者の活用について検討する。
- ・ 契約方式等に関する法令面からの検討が必要である。

【契約約款の作成】

- ・ 設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式を普及するためには、同方式の課題を十分に整理したうえで、発注者と受注者が交わす標準契約約款等を作成する必要がある。

（参考）

契約の性格

設計は準委託契約（ただし、詳細設計は請負的性格が強い） 施工は請負契約とし、契約は設計の部分と施工の部分からなる一本の契約（価格は設計と施工それぞれに定める）となることが考えられる。このような契約を結ぶ場合、建設コンサルタントは設計の責任を負い施工に関する連帯責任を負わないことを、また、建設会社は施工の責任を負い設計に関する連帯責任を負わないことを明確にすることで、建設業法上の問題がなくなる。

瑕疵担保責任のあり方

発注者は自らの指示による瑕疵については発注者が責任を負う。

それ以外の瑕疵については、コンソーシアムの構成員のいずれかの瑕疵であり、設計の瑕疵については建設コンサルタントが、施工の瑕疵については建設会社が負う。

参 考 资 料

国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任に関する懇談会

品質確保専門部会

委員名簿

部会長	福田 昌史	高知工科大学	客員教授
委員	大森 文彦	東洋大学法学部企業法学科	教授
委員	小澤 一雅	東京大学大学院工学系研究科	教授（懇談会 委員長）
委員	河野 広隆	京都大学大学院工学研究科	教授
委員	木戸 健介	ジャーナリスト	
委員	田崎 忠行	（独）日本高速道路保有・債務返済機構	理事長代理
委員	常田 賢一	大阪大学大学院工学研究科	教授
委員	古阪 秀三	京都大学大学院工学研究科	准教授
委員	福田 由貴	国土交通省大臣官房地方課公共工事契約指導室長	
委員	前川 秀和	国土交通省大臣官房技術調査課長	
委員	小林 亘	国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室	情報通信技術調整官
委員	永島 潮	国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課営繕計画調整官	
委員	小林 靖	国土交通省総合政策局建設業課入札制度企画指導室長	
委員	吉田 正	国土交通省総合政策局建設施工企画課	施工環境技術推進室長
委員	越智 繁雄	国土交通省河川局治水課事業監理室長	
委員	村山 一弥	国土交通省道路局国道・防災課国道事業調整官	
委員	松原 裕	国土交通省港湾局技術企画課建設企画室長	
委員	森 望	国土交通省国土技術政策総合研究所	建設マネジメント研究官
委員	横山 晴生	国土交通省関東地方整備局企画部長	

（事務局） 国土交通省大臣官房技術調査課
国土交通省国土技術政策総合研究所
国土交通省関東地方整備局

国土交通省直轄事業の建設生産システムにおける発注者責任に関する懇談会

品質確保専門部会の開催経緯

