

設計・施工一括発注方式における コンソーシアムの形態とその活用についての一提案

国土交通省総合政策局 宮武 一郎*¹
国土交通省国土技術政策総合研究所 工藤 匡貴*²
国土交通省国土技術政策総合研究所 川俣 裕行*²
内閣府 笛田 俊治*³

By Ichiro MIYATAKE, Masataka KUDO, Hiroyuki KAWAMATA, Toshiharu FUETA

公共事業の効率的な執行のため、民間企業が有する高い技術力を有効に活用し、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を図ることが期待されている。

その方法のひとつである設計・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。

本研究は、設計・施工一括発注方式の実施上の課題のひとつである、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）の活用について検討を行い、今後、導入するコンソーシアムの形態について整理するとともに、その活用にあたり、入札時、契約後および設計を担当する建設コンサルタントからの見積提出等に関する実施事項について、提案を行うものである。

【キーワード】設計・施工一括発注方式、コンソーシアム、見積提出

1. はじめに

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のひとつである。

設計・施工一括発注方式については、設計と施工を異なる者によって実施する設計施工の分離が原則とされる中、平成 8 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一つとしてあげられ¹⁾、平成 10 年 2 月の中央建設業審議会においても、その導入が建議され²⁾、「公共工事の品質確保等の行動指針」においても民間技術力の活用方策として位置づけられた³⁾。

こうした中、国土交通省直轄工事においては、平成 9 年度より導入（試行）がされるとともに、これまでに、平成 13 年 3 月の「設計・施工一括発注方式導入検討委員会」の報告書では実施にあたっての手續きについて考え方が示され⁴⁾、平成 17 年の「公共工事の品質確保の促進に関する法律」により企業の技術提案を踏まえた予定価格の作成を可能とする高度技術提案型総合評価方式が導入された⁵⁾。また、課題のひとつとされていた発注者と受注者のリスク分担については、平成 21 年 3 月の「設計・施工一括及び詳細設計付き工事発注方式実施マニュアル（案）」により、発注者が示す設計・施工条件の下、リスクを分担するものとされ⁶⁾、改善が図られてきた。このほか、導入効果については、松本らの研究^{7) 8)}や筆者らの研究⁹⁾により明らかにされつつあるところである。

*1 公共事業企画調整課（前 国土技術政策総合研究所）

03-5353-8111

*2 総合技術政策センター建設マネジメント技術研究室

029-864-4239

*3 政策統括官付企画官（前 国土技術政策総合研究所）

03-5253-2111

一方、受注者の形態に関しては、設計・施工一括発注方式では設計と施工を調達することになり、その役割を明確にする方がわかりやすいという視点から、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）の活用についても制度化に向け検討することが必要であると指摘されている⁴⁾。このことについては、平成19年3月の中央建設業審議会ワーキンググループ第二次中間とりまとめにおいては、制度上の整理がされた¹⁰⁾ところであるが、筆者らの知る限りでは、具体的な制度設計の検討には至っていない。

このような状況を踏まえ、本研究においては、設計・施工一括発注方式におけるコンソーシアムの形態とその方式の活用について、検討を行ったものである。

2. 研究方法

本研究においては、はじめに国土交通省直轄工事における設計・施工一括発注方式の入札・契約の実施状況について、整理を行った。次に建設会社と建設コンサルタントのコンソーシアムの活用の検討にあたり、海外におけるコンソーシアムの状況、想定されるコンソーシアムの形態についてのメリット・デメリット、導入にあたって検討すべき課題について調査する目的で業界団体に対し、ヒアリング調査を実施した。そして、その結果を踏まえて、コンソーシアムによる参加方式に関する基本的な考え方について検討・整理した上で、具体的な実施事項について検討した。

3. 国土交通省直轄工事における実施状況

ここでは、国土交通省直轄工事における設計・施工一括発注方式が入札にあたって適用される高度技術提案型の適用状況について、整理した結果を述べるものとする。なお、設計・施工一括発注方式が適用される高度技術提案型にはI型とII型があり、I型は、通常の構造・工法では工期等の制約条件を満足した工事が実施できない場合に適用され、工事目的物の性能・概略仕様の決定までは発注者が実施するものである。II型は、想定される有力な構造形式や工法が複数存在するため、発注者としてあらかじめ

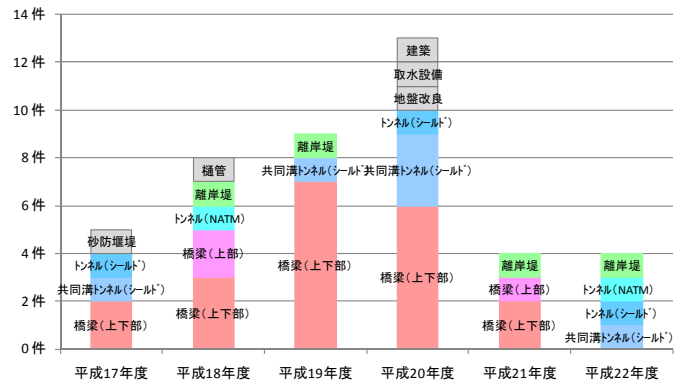


図-1 適用件数

め一つの構造・工法に絞り込まず、幅広く技術提案を求め、最適案を選定することが適切とされる場合に適用され、予備（基本）設計までは発注者が実施するものである⁵⁾。平成22年度末現在、II型のみの適用となっており、I型の適用がないため、以下においてもII型のみの整理となっている。

(1)適用件数

国土交通省直轄工事のうち、高度技術提案型II型を適用した設計・施工一括発注方式についての年度別の工事件数とその工事内容を図-1に示す。これまでに合計43件の工事で適用されており、平成20年度（13件）までは毎年件数が増加しているものの、平成21、22年度は各4件に留まっている。工事内容別では、橋梁工事が23件（53%）で最も多く、次にトンネル工事が11件（24%）、離岸堤工事が4件（9%）、建築工事、砂防堰堤工事、樋管工事、取水設備工事、地盤改良工事が各1件（各2%）となっている。

(2)平均競争参加者数

工事1件当りの平均競争参加者数の推移について、図-2に示す。適用工事43件に対して、これまで延べ173者の競争参加者があり、工事1件当りの平均の競争参加者数は、4.0者となっている。年度別で見ると、平成17年度以降で大きく変動はないものの、平成22年度は4.5者/件となり、これまでで最も多くなっている。同規模工事であるWTO対象工事（一般土木A等級）について1件当りの平均の競争参加者数をみると、年々増加する傾向にあり、平成22年度（1月までの速報値）では24者/件となっている。このことから、設計・施工一括発注方式を適用した工事は、

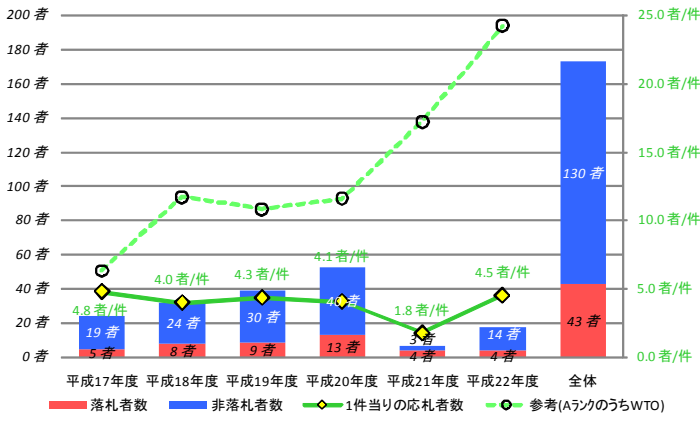


図-2 平均応札者数

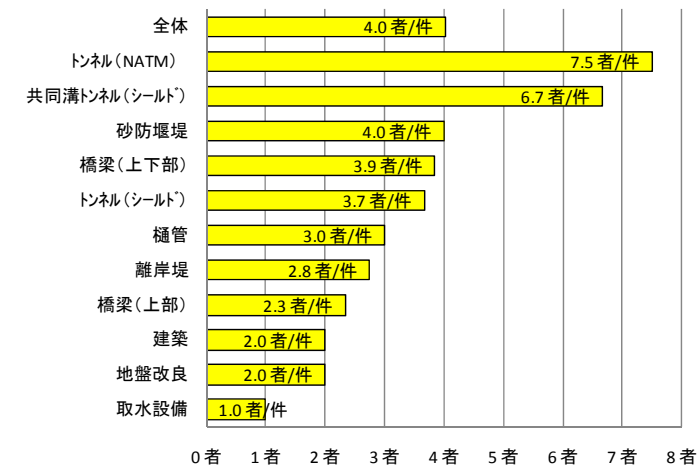


図-3 工事内容別の平均応札者数

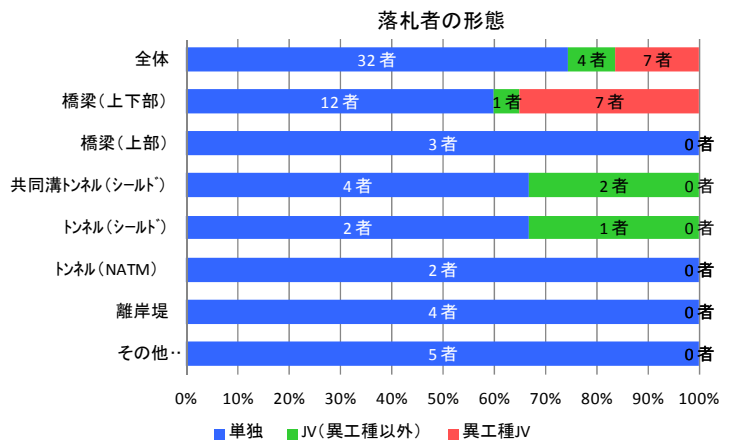
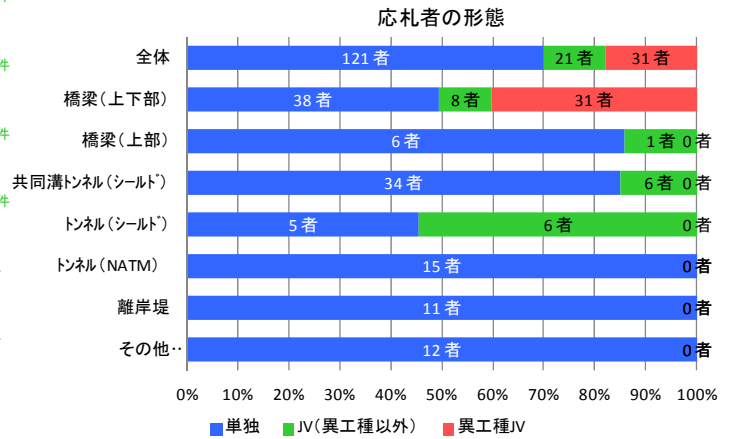


図-4 応札者と落札者の形態

同規模の設計と施工を分けて発注した工事と比較して、競争参加者が少ない状況にある。また、工事内容別でみると、NATM工法のトンネル工事が7.5者/件で最も多く、次にシールド工法の共同溝トンネル工事が6.7者/件となっており、トンネル工事においては、他の内容の工事と比較して、1件当りの競争参加者数が多い傾向にある。(図-3参照)

(3)競争参加者と落札者の形態

設計・施工一括発注方式を適用した工事の応札者の形態について、図-4に示す。延べ173者の競争参加者のうち、121者(70%)が単独単体、21者(12%)が異工種以外の共同企業体(JV)、31者(18%)が異工種のJVとなっている。異工種JVの形態で応札した者は、工事内容が全て橋梁上下部工一体発注の工事であり、そのうちの7者(橋梁上下部工事の落札者割合で35%)が落札にいたっている。

(4)評価テーマの設定状況

適用工事である43件全てについて技術提案の評価

テーマを確認し、「主に設計に関する提案を求める評価テーマ」、「主に施工に関する提案を求める評価テーマ」、「設計・施工に関する提案を求める評価テーマ」に分類した結果を表-1に示す。適用工事全体での評価テーマ数をみると、設計に関するテーマが70(33%)、設計・施工に関するテーマが14(7%)、施工に関するテーマが125(60%)となっており、同様の順で加算点の配点をみると723点(37%)、117点(6%)、1104点(57%)という結果となった。

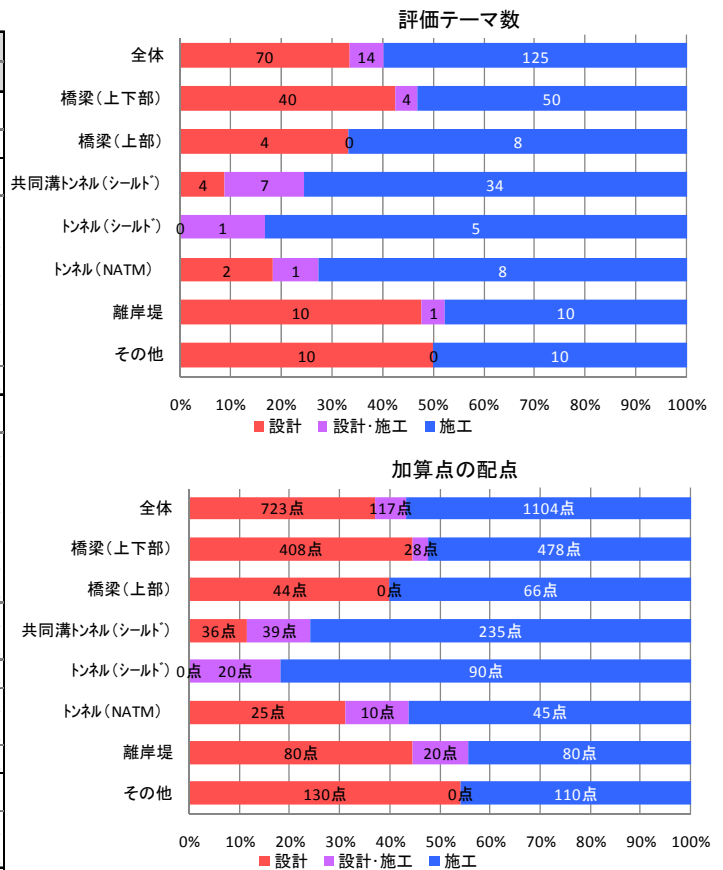
工事内容別にみると、トンネル工事で設計のみの評価テーマを採用している割合が低いなど差がみられたものの、全体では、設計に関する評価テーマも多く採用され、配点割合も40%程度と高いことから、入札時において設計に関する評価・審査も実施されていることがわかった。(図-5参照)

(5)考察(整理結果を踏まえた今後の方向性)

これまでに述べたように、高度技術提案型における設計・施工一括発注方式の入札・契約状況を確認した結果、適用件数は減少傾向にあり、競争参加者

表一 評価テーマの設定状況

評価テーマ	設計		設計・施工		施工		全体	
	項目数	配点	項目数	配点	項目数	配点	項目数	配点
総合的なコストに関する事項	23	221点	0	0点	2	10点	25	231点
ライフサイクルコスト 維持管理費の低減	23	221点	0	-	2	10点	25	231点
工事的物の性能・機能に関する事項	47	502点	2	40点	25	163点	74	705点
性能・機能								
安定性の確保	5	50点	0	-	0	-	5	50点
供用性の向上	3	35点	0	-	0	-	3	35点
強度の向上	1	10点	0	-	0	-	1	10点
構造の成立性	24	292点	0	-	0	-	24	292点
耐久性の向上	10	96点	2	40点	0	-	12	136点
美観	4	19点	0	-	0	-	4	19点
(品質・出来形)	0	-	0	-	25	163点	25	163点
社会的要請に関する事項	0	0点	7	47点	63	584点	70	631点
環境の維持								
水質汚濁の抑制	0	-	0	-	2	12点	2	12点
生活環境の維持	0	-	0	-	19	158点	19	158点
生態系の維持	0	-	1	10点	5	37点	6	47点
大気汚染の抑制	0	-	0	-	3	11点	3	11点
粉塵の抑制	0	-	0	-	4	12点	4	12点
その他	0	-	1	10点	2	12点	3	22点
交通の確保								
規制時間の短縮	0	-	0	-	4	65点	4	65点
交通ネットワークの確保	0	-	0	-	3	6点	3	6点
省資源・リサイクル								
リサイクルの良否	0	-	5	27点	1	1点	6	28点
特別な安全対策								
安全対策の良否	0	-	0	-	8	67点	8	67点
被災リスク	0	-	0	-	3	40点	3	40点
(工期短縮)	0	-	0	-	9	163点	9	163点
自由提案・施工計画	0	0点	5	30点	35	347点	40	377点
(施工計画)	0	-	0	-	35	347点	35	347点
(自由提案)	0	-	5	30点	0	-	5	30点
全体	70	723点	14	117点	125	1104点	209	1944点



図一 工事内容別の評価テーマの設定状況

についても設計と施工を分けて発注する従来の方式より少ない状況である。このことは、これまで建設コンサルタントが参加するコンソーシアムについては制度化されておらず、受注者は設計部門を有する建設会社に限られてきたことがその一因であると考えられる。

また、これまでの設計・施工一括発注方式において、設計部門を有する建設会社により実施されてきた試行事例の中には、「受注者による構造物自体や適切な施工方法に即した設計に対する評価が高い反面、発注者の意図の把握等において不慣れな点や橋梁の上部工・下部工間の設計の調整不足」の指摘もされているものもある¹¹⁾。

一方、現在行われている設計・施工一括発注方式における技術提案の評価テーマは、設計に関するテーマも多く、配点割合も高いことから、設計を行う建設コンサルタントが参加する場合、建設コンサルタントが得意とする分野において、優れた技術提案が期待できると考えられる。

これらを踏まえると、国内における設計・施工一

括発注方式が国民にとってより有利な調達方式となるようにするためにも、設計を行う建設コンサルタントと施工を行う建設会社で構成されるコンソーシアムを導入し競争の促進を図りつつ、設計・施工一括発注方式の適用件数を拡大することが必要なことのひとつとして考える。

さらに、海外で行われているデザインビルド方式の中にはコンソーシアムによるものもあることから、我が国の設計・施工一括発注方式へのコンソーシアムの導入は、建設会社および建設コンサルタントの国際展開の促進につながり、我が国の建設業界の国際化に寄与するものと考えられる。

4. コンソーシアムについてのヒアリング

ここでは、コンソーシアムについて、平成22年11月に社団法人海外建設協会、社団法人国際建設技術協会、社団法人日本土木工業協会、社団法人建設コンサルタント協会に対してヒアリングを行った結果を述べるものとする。

【コンサルタントと施工会社の共同体と契約する場合】 【コンサルタントと施工会社が共同提案する場合】 【コンサルタントが施工会社の下請けに入る場合】

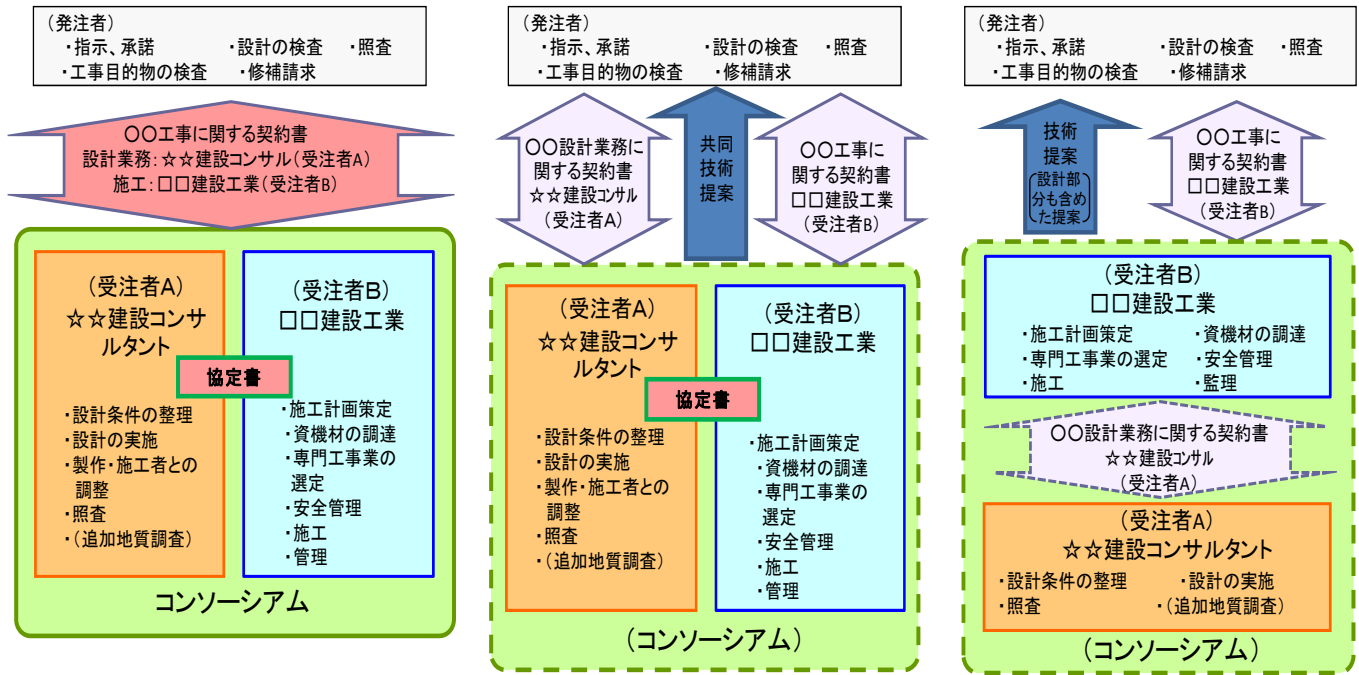


図-6 ヒアリング時に示したコンソーシアムの形態

ヒアリング項目は、海外におけるコンソーシアムの状況、コンソーシアムの形態について、導入にあたって検討すべき課題の3点としている。なお、コンソーシアムの形態については、「建設コンサルタントと建設会社の共同体と契約する場合」、「入札時は建設コンサルタントと建設会社が共同提案し、受注後の発注者との契約は別々とする場合」、「建設コンサルタントが建設会社の下請けに入る場合」の3つの形態を示してヒアリングを行った。

なお、「建設コンサルタントと建設会社の共同体と契約する場合」は、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懇談会品質確保専門部会¹¹⁾において建築における実施事例として報告されたものを参考にしたものである。「入札時は建設コンサルタントと建設会社が共同提案し、受注後の発注者との契約は別々とする場合」は、「建設コンサルタントと建設会社の共同体と契約する場合」の発注者との契約に関するところを、設計に関する契約と施工に関する契約に分け別々に契約する案である。「建設コンサルタントが建設会社の下請けに入る場合」は、海外においてみられる事例である¹²⁾。(図-6参照)

(1)海外におけるコンソーシアムの状況

海外におけるコンソーシアムの状況については、建設コンサルタント、建設会社の両者から「建設コンサルタントが建設会社の下請けに入る場合」が主流であり、参加実績も最も多いとのことであった。また、両者とも「入札時は建設コンサルタントと建設会社が共同提案し、受注後の発注者との契約は別々とする場合」は経験がないとのことであった。

(2)コンソーシアムの導入のメリット・デメリット

コンソーシアムによる参加方式については、建設会社、建設コンサルタントの両者から、建設会社の技術・人材等の活用による工期短縮、コスト縮減、品質確保、VFMの向上が図られるという意見があった。また、建設会社からは設計部門を有しない建設会社の参加による競争性の向上が図られるという意見があった。一方、両者から入札時の設計・提案費用等競争参加者への負担や受注者のリスク負担の増大による入札価格の上昇を危惧する意見があった。

(3)提示した3つの形態についての意見

提示した3つのコンソーシアムの形態に対する主な意見を表-2に示す。

「建設コンサルタントと建設会社の共同体と契約する場合」については、建設コンサルタントと建設会社の両者から建設コンサルタント側に工事のリス

表ー2 提示した3つのコンソーシアムの形態に対する主な意見

建設コンサルタントと建設会社の共同体と契約する場合	入札時は建設コンサルタントと建設会社が共同提案し、受注後の発注者との契約は別々とする場合	建設コンサルタントが建設会社の下請けに入る場合
<ul style="list-style-type: none"> ・リスクの責任分担について危惧する(建設コンサルタントに工事リスクまで負えるか) ・設計に対するチェック&バランスの確保が期待される ・建設コンサルタントと建設会社における利益相反を懸念する 	<ul style="list-style-type: none"> ・瑕疵等の責任が明確になる ・建設コンサルタントと建設会社における利益相反を危惧する ・リスクの責任分担について危惧する(建設コンサルタントに工事リスクまで負えるか) 	<ul style="list-style-type: none"> ・受発注者間の窓口が一本化され、責任の所在が明確になる ・建設会社の過度な経済性追求による設計のチェック&バランスの確保を危惧する ・発注者の意図が十分に伝わらず設計に反映されない ・建設コンサルタントにとって片務的な契約となることを危惧する ・設計に施工ノウハウの反映による合理的な設計が期待できる

注) 青色は建設コンサルタント、建設会社の両者からの意見、緑色は建設コンサルタントからの意見、紫色は建設会社からの意見である。

クまで負えるのかといったリスクの責任分担について危惧する意見があった。建設コンサルタントからは設計に対するチェック&バランスの確保が期待されるとする意見がある一方、建設コンサルタントと建設会社における利益相反を懸念する意見があった。

「入札時は建設コンサルタントと建設会社が共同提案し、受注後の発注者との契約は別々とする場合」については、両者から瑕疵等の責任が明確になるといった意見がある一方で、建設コンサルタントからは建設コンサルタントと建設会社における利益相反、建設会社からは建設コンサルタント側に工事のリスクまで負えるのかといったリスクの責任分担を危惧する意見があった。

「建設コンサルタントが建設会社の下請けに入る場合」については、両者から受発注者間の窓口が一本化され、責任の所在が明確になるといった意見があった。また、建設会社から設計に施工ノウハウの反映による合理的な設計が期待できる意見があった。一方で、両者から建設会社の過度な経済性追求による設計のチェック&バランスの確保を危惧する意見や、建設コンサルタントからは発注者の意図が十分に伝わらず設計に反映されない、建設コンサルタントにとって片務的な契約となることを危惧する意見があった。

なお、導入が望ましいコンソーシアムの形態については、建設コンサルタントからは、「建設コンサ

ルタントと建設会社の共同体と契約する場合」が建設会社と対等な立場でのコンソーシアムが可能との意見があった。建設会社からは「建設コンサルタントが建設会社の下請けに入る場合」との意見であった。

(4)コンソーシアム導入にあたっての入札時・契約後における検討課題

入札時については、競争参加者（建設会社単独での競争参加の可否）、参加要件、評価方法（建設コンサルタントの扱い）等について、検討課題とする意見があった。

契約後については、設計費の支払い（時期）、設計に関する成績評定のあり方、実績の登録等の意見があった。

5. コンソーシアムの活用に関する基本的な考え方

ヒアリング結果を踏まえて、コンソーシアムによる参加方式に関する基本的な考え方について、整理した。

なお、ここでは、設計・施工一括発注方式に加え、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、詳細設計付工事発注方式への活用も見据えて整理した。

(1)コンソーシアムの形態

設計・施工一括発注方式、詳細設計付工事発注方式については、これまでの建設会社単体、JVに加えて、海外におけるコンソーシアムによる参加実績が多く、また、導入が望ましいコンソーシアムの形態として、建設会社の意見が最も多かった「建設コンサルタントが建設会社の下請けに入る場合」、具体的には建設会社と工事の設計について建設会社より委託をされる建設コンサルタントによって構成されるグループによるコンソーシアムも競争参加を原則認めるものとする。

(2)競争参加要件

コンソーシアムによる競争参加者に課す参加要件は、建設会社に課す参加要件の他、建設コンサルタントにも要件を課すものとし、建設コンサルタントの業務実績について、発注対象工事の規模、内容等により、その設計実績等を設定するものとする。

(3)総合評価方式における技術評価

総合評価方式における技術評価のうち、求める技術提案のうちの一つは、設計に関する提案として評価するものとする。また、企業の施工能力等は、建設会社に加えて、建設コンサルタントの成績・表彰等についても、適切に設定し評価する。

(4)業務成績の付与等

工事完成後において、当該工事としての成績と分けて設計部分の成績を評価し付与する。また、設計部分は設計の承諾までは建設コンサルタントの手持ち業務量として扱うが、承諾後は手持ち業務量としては扱わない。

(5)その他

コンソーシアムによる参加の場合には、発注者が積算の参考とするための見積もりの提出を求めた場合はその提出期限の日、そうでない場合は入札書の提出期限の日までに建設コンサルタントからの見積もりの写しを添付することとし、契約後、当該見積額による契約・支払について履行を求めるものとする。

6. コンソーシアムの活用に関する具体的な実施事項

前章で述べた基本的な考え方を踏まえ、入札時における手続き、契約後における手続き、予定設計受託者の見積提出時に関する手続きにおける具体的な実施事項は、以下のとおりである。

(1)入札時における実施事項

a) 競争参加資格の確認

競争参加者は、設計を自ら行う予定の建設会社及びコンソーシアムにより設計を建設コンサルタントに委託を予定する建設会社とし、競争参加資格としては、工事に関する競争参加資格に加え、以下の設計に関する競争参加資格の要件を設定する。

- ①当該工事における必要度・重要度に基づき設定する同種又は類似の設計実績を有すること（ただし、自ら設計を行う予定の競争参加者に対しては、これまでの設計・施工一括発注方式において設計実績を求めている事例も多く、また、設計実績の確認も難しいことから、過渡的な措置として、要件として適用しないものとする。）
- ②当該工事に係る基本・予備・その他設計業務の受注者でないこと
- ③当該工事に係る発注者支援業務（但し、技術審査業務および積算支援業務に限る。）の受注者でないこと
- ④設計の担当を予定する建設コンサルタントは、複数の競争参加者の委託先として予定されないこと
- ⑤競争参加者の競争参加資格申請書及び競争参加資格確認資料の提出期限の日から開札の時までの期間に、指名停止を受けていないこと。

また、設計を自ら行う予定の競争参加者又は予定設計受託者に対して設計に関する技術者（以下「設計技術者」という。）を担当技術者として置くことを求め、配置予定の設計技術者（以下「予定設計技術者」という。）に対して、「建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式の運用ガイドライン」（平成23年6月 調査・設計等分野における品質確保に関する懇談会¹³⁾（以下「コンサル運用ガイドライン」という。））を参考に、以下の要件を設定する。

①当該工事における設計の必要度・重要度に基づき設定する資格、同種・類似の設計実績を有すること（ただし、自ら設計を行う予定の競争参加者に対しては、設計実績に関する要件を求めている理由と同じ理由により、予定設計技術者に対しても設計実績については要件として適用しない。）

②手持ち業務量

b) 総合評価における技術提案の審査・評価

総合評価における工事に関する技術提案の審査・評価に加え、設計に関する技術提案の審査・評価を行うため、工事における必要度・重要度に基づき、設計に関する評価項目を適切に設定する。

①高度技術提案型の場合

設計・施工一括発注方式が適用される高度技術提案型では技術提案及び技術提案に対する施工計画の評価を行うことを基本としている。高度技術提案型を適用するにあたっては、「公共工事における総合評価方式活用検討委員会報告～総合評価方式適用の考え方～」（平成19年3月 公共工事における総合評価方式活用検討委員会）¹⁴⁾（以下「適用の考え方」という。）や「国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドライン（案）」（平成23年3月 総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会）¹⁵⁾（以下「運用ガイドライン（案）」という。）に基づき設定するが、評価項目の一部を以下のようにする。

i 評価項目

「企業の高度な技術力」について、技術提案として設計に関する技術提案も求め、設計に関する提案については、「コンサル運用ガイドライン」に準じ、的確性、実現性、施工計画との整合性や期待される効果の観点から評価する。

ii 配点

技術提案の配点は合計50点を標準とし、配点は、工事全体に占める設計部分の重要度等に応じて、適切に定める。

②標準型（I型）の場合

詳細設計付工事発注方式が適用される標準型（I型）では、企業の高度な技術力として競争参加者に施工上の工夫等に係る技術提案の提出を求め評価す

ることとされている。標準型（I型）を適用するにあたっては、適用の考え方や運用ガイドライン（案）に基づき設定するが、評価項目の一部を以下のようにする。

i 評価項目

「企業の技術力」について、予定設計受託者（業務成績、優良業務表彰等）、予定設計技術者の能力（資格、業務成績、優良業務表彰等）の評価を加える。

「企業の高度な技術力」について、求める技術提案のうち一つは設計に関する提案として評価を行う。なお、設計に関する提案については、「コンサル運用ガイドライン」に準じ、的確性、実現性、施工計画との整合性や期待される効果の観点から評価する。

ii 配点

加算点のうち予定設計受託者、予定設計技術者の評価に係る配点は、競争参加者、配置予定技術者に与えられる配点の50%を限度とする。また、技術提案の配点は、1テーマ当たり20～30点とし、競争参加者に対しては1テーマ当たり最大5つの提案を求める。

設計についての技術提案を適切に評価するため、競争参加者に対して、予定設計技術者に当該工事の技術対話、ヒアリングへの同席を求める。ただし、当該技術対話、ヒアリングへの同席は、予定設計受託者は競争参加者ではないことから、その協力は任意によるものであることに留意しなくてはならない。

(2)契約後における実施事項

a) 設計に関する打合せ協議

契約締結後、発注者と受注者の間で実施される設計に関する打合せ協議には、設計技術者が出席する。ただし、設計を設計受託者に委託する場合、その設計技術者の打合せ協議への出席は、設計受託者は発注者との直接の契約関係にないことから、その協力は任意によるものであることに留意しなくてはならない。

b) 設計に関する成績評定

①設計に関する成績評定の実施

設計を設計受託者に委託する場合、設計受託者に対して設計に関する成績評定を委託業務等成績評定要領に準じて行う。評定者は、委託業務等成績評定

要領の「総括調査員」を「総括監督員」に、「主任調査員」を「主任監督員」とする等の必要な読み替えを行う。

②設計検査後の不誠実な行為

成績評定の実施以降において、受注者の負担するリスクに基づく修補に対して設計受託者が不誠実な対応を行った場合、業務成績の減点を行う。

c) 手持ち業務量の扱い

設計については、発注者による設計の承諾時までは設計受託者の手持ち業務量として扱い、設計の承諾後においては手持ち業務としては扱わない。

d) 業務実績の登録

設計受託者は、契約時、登録内容の変更時、完了時に監督職員の確認を受け、業務実績について登録機関に登録申請しなければならない。

(3) 予定設計受託者の見積提出に関する実施事項

a) 設計に関する見積書等の提出

①競争参加者が設計を委託する場合

発注者は、競争参加者が自ら設計を行うことを予定している場合を除き、予定設計受託者より競争参加者に対して提出された当該工事に係る設計に関する見積書の写しを提出させる。提出期限は、競争参加者に対し高度技術提案型においては発注者が積算の参考とするための見積の提出を求めた場合にはその提出期限の日、発注者が見積の提出を求めない場合には入札書の提出期限の日、標準型（I型）においては入札書の提出期限の日とする。

②競争参加者が自ら設計を行う場合

競争参加者が自ら設計を行うことを予定している場合には、a)設計に関する見積書の提出①競争参加者が設計を委託する場合で述べた見積書の提出期限の日までに、競争参加者自らが設計を行う旨を文書により提出させる。

③見積書等の提出がない場合の扱い

競争参加者が見積書又は競争参加者自らが設計を行う旨の文書を提出期限の日までに提出しなかった場合、当該入札参加者のした入札を無効とする。

b) 発注者と受注者との契約締結

①受注者と設計受託者との契約締結

受注者は、設計受託者に対し設計見積書（提出さ

れた見積書をいう。以下同じ。）に記載の見積額以上の金額による契約を締結しなければならない。そのため、契約を締結した際には、当該契約に係る写しを速やかに発注者に提出する。

②提出書類の確認等

発注者は、設計見積書に記載の見積額を下回る金額で受注者と設計受託者との契約が締結されていないことを確認するため、設計見積書の写しに記載の見積額と、契約書の写しに記載の委託費とを比較し、委託費が見積額を下回っていないかを確認する。

確認の結果、委託費が見積額を下回っていた場合には、受注者と設計受託者との間で適切に契約が締結されていないおそれがあることから、受注者に対し、期限を定めて、委託費が見積額を下回る理由を書面で提出させる。

委託費が見積額を下回っていた場合、発注者は、設計受託者へのしわ寄せを防ぎ、労働条件の悪化の防止（設計技術者等への適正な報酬の支払いの確保）等を図るため、受注者に対して必要に応じて報告を求め、当該理由が不適正であった場合には、受注者に是正のための措置を講じるよう求める。発注者は、受注者が是正措置を講じない場合、口頭注意の措置を行い、工事成績の減点を行う。

c) 契約変更

①契約変更に係る見積書の提出

発注者と受注者との設計に関する契約内容に変更が生じ、受注者と設計受託者との契約内容に変更が生じる場合、発注者は、当該変更に係る契約に関し設計受託者が受注者に対し提出した設計見積書（以下「変更設計見積書」という。）の写しを、提出させる。

②契約変更に係る受注者と設計受託者との契約締結

受注者は、設計受託者と契約内容の変更に係る契約締結にあたっては、当該設計受託者が提出した変更見積書に記載の変更に係る見積額以上の金額による契約を締結しなければならない。また、契約変更に係る契約を締結した際には、当該変更に関する契約変更に係る契約書の写しを、速やかに受注者に提出しなければならない。

③契約変更に係る提出書類の確認等

受注者から変更設計見積書の写し及び変更に関す

る契約書の写しの提出があった場合、発注者は、「設計見積書」を「変更設計見積書」に読み替えて、
b)発注者と受注者との契約締結②提出書類の確認等で述べた措置と同様の措置を行う。

d) 設計受託者の変更

①受注者と設計受託者との契約の未締結および解除についての基本的な考え方

受注者と予定設計受託者との契約の未締結については、その契約締結前において当該予定設計受託者による当該契約の履行が不可能になった場合を除き、認めない。また、契約の解除については、契約締結後において設計受託者による当該契約の履行が不可能となった場合を除き、認めない。

②受注者と設計受託者との契約が未締結あるいは解除された場合

受注者と設計受託者との契約が未締結あるいはその履行完了前に解除された場合、当該契約が未締結あるいは解除の理由及び当該設計受託者が設計していた設計内容のうち未完成部分に係る取扱いについて、発注者は受注者に対し、速やかに通知させる。

③受注者が新たな設計受託者と契約を締結する場合

受注者が、契約未締結あるいは契約解除があり、新たな設計受託者（以下「新設計受託者」という。）と契約を締結する場合、発注者は、新たに設計に係る契約に関し新設計受託者が受注者に対し提出した設計見積書及び当該契約に係る契約書の写しを提出させる。この場合にあつては、受注者及び新設計受託者に対し、b)発注者と受注者との契約締結②提出書類の確認等で述べた措置と同様の措置を行う。

受注者が自ら設計を実施していた設計を新設計受託者に委託することとした場合にあつては、上記と同様の措置に加えて、当該設計を新設計受託者に委託することとした理由の提出を受注者に求める。

なお、受注者が、契約未締結あるいは契約解除があつたにもかかわらず、新設計受託者と契約を締結せず、自ら設計を行う場合、その旨とともにその理由の提出を受注者に求める。

e) 受注者から設計受託者への委託費の支払い

①設計費の支払い

発注者は、設計について検査を行った場合速やかに、部分引き渡しを原則とし、やむ得ない場合は部

分払いにより受注者に対し設計費の支払いを行う。

②支払報告書の作成

発注者は受注者に対し、設計受託者（以下「新設計受託者」を含む。）への委託費の支払いが完了した後、当該設計受託者に対する支払いに関する報告書（以下「支払報告書」という。）を作成の上、発注者に提出させる。

提出にあつては、領収書、振込証明書その他の設計受託者に対し支払いがなされたことを証する書類を添付して提出しなければならない。

③提出書類の確認等

発注者は、提出された支払報告書に記載の支払額と、委託費を比較し、支払額が委託費を下回っていないかを確認する。

確認の結果、支払額が委託費を下回っていた場合には、設計受託者に対して適切な支払いがされていないことから、受注者に対し、期限を定めて、支払額が委託費を下回る理由を書面で提出させる。

この場合、発注者は、必要に応じて受注者に報告を求め、当該理由が不適正であつた場合には、受注者に是正のための措置を講ずるよう求める。発注者は、受注者が是正措置を講じない場合、口頭注意の措置を行い、工事成績の減点を行う。

④留意事項

「設計受託者への委託費の支払いが完了した」とは、当該設計受託者に対する支払いが全て終了した場合をいう。従つて、例えば、当該設計受託者に対する委託費の支払方法が分割払いであるような場合、分割払いがなされるごとに支払報告書を作成して発注者に提出する必要はなく、最終回の支払いがなされた後、速やかに支払報告書を作成し、各分割払いに係る支払いがなされたことを証する書類を添付して提出すれば足りる。

7. まとめ

本研究では、現状、設計・施工一括発注方式が適用されている高度技術提案型Ⅱ型の実施状況について整理するとともに、これらの結果を踏まえて、コンソーシアムの活用を検討するために、関係団体にヒアリング調査を行い、基本的な考え方を整理した。その上で、入札時、契約後および設計を担当する建

設コンサルタントからの見積提出等に関する実施事項について、提案を行った。

コンソーシアムは、海外においてみられる形態でもあり、今後、設計・施工一括発注方式においてコンソーシアムが活用され、我が国企業の海外工事への参加が促進されるとともに、より一層の設計・施工の品質確保、合理的な設計、効率化が発現されることを期待するものである。

【参考文献】

- 1) 建設省他：公共工事の品質に関する委員会報告，平成 8 年 1 月
- 2) 中央建設業審議会：建設市場の構造変化に対応した今後の建設業の目指すべき方向について～技術と経営に優れた企業が伸びられる透明で競争性の高い市場環境の整備～，平成 10 年 2 月 4 日
- 3) 建設省：公共工事の品質確保等のための行動指針，平成 10 年 2 月 10 日
- 4) 国土交通省他：設計・施工一括発注方式導入検討委員会報告書，平成 13 年 3 月
- 5) 公共工事における総合評価方式活用検討委員会：高度技術提案型総合評価方式の手続きについて，平成 18 年 4 月
- 6) 国土技術政策総合研究所：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
- 7) 松本直也，佐藤直良，木下誠也，芦田義則，金山義延：設計施工一括発注方式により実施した工事の評価に関する研究，建設マネジメント研究論文集 Vol.16, pp.265-272, 2009
- 8) 松本直也，佐藤直良，木下誠也，芦田義則，金山義延：設計施工一括発注方式の導入効果とその課題，土木学会論文集 F4（建設マネジメント）特集号 Vol.66 NO1, pp.157-168, 2010
- 9) 宮武一郎，多田寛，笛田俊治，馬場一人，横井宏行：設計・施工一括発注方式の橋梁工事への適用とその効果についての一考察，土木学会論文集 F4（建設マネジメント）特集号 Vol.66 NO1, pp.265-277, 2010
- 10) 中央建設業審議会ワーキンググループ：第二次中間とりまとめ，平成 19 年 3 月
- 11) 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平成 19 年度とりまとめ，平成 20 年 3 月
- 12) 国際的な発注・契約方式の活用に関する懇談会：資料 1－4 （2）活用にあたっての検討課題について，平成 22 年 9 月
- 13) 調査設計等分野における品質確保に関する懇談会：設計コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式の運用ガイドライン，平成 23 年 6 月
- 14) 公共工事における総合評価方式活用検討委員会：公共工事における総合評価方式活用検討委員会報告 ～総合評価方式適用の考え方～，平成 19 年 3 月
- 15) 総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会：国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドライン（案），平成 23 年 3 月

A Proposal for the use of the Consortium Method in the Design-build system

Ichiro MIYATAKE, Masataka KUDO, Hiroyuki KAWAMATA, Toshiharu FUETA

In view of the necessity for efficient implementation of public works projects, it is expected to utilize advanced technical skills of private firms, for the purpose of reducing project costs, improving performance and functions of construction objects, and reducing work periods, etc.

The design-build system is a method to order design and construction as a single contract, including design of structural forms and main specifications of the construction object. This is a system in which high techniques of

private firms can be utilized, as a means to ensure qualities of design and construction, rational design, and efficiency of the project.

The objective of this study is to examine the use of a method to form a consortium of civil engineering consultants and construction companies, as it is an issue related to the implementation of the design-build method. Furthermore, by studying various forms of consortiums to be introduced in future, it proposes procedural items required to utilize this method, during the bid and after signing a contract, such as the estimate submission from the civil engineering consultants etc.