

調 査 報 告 書

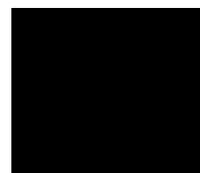
平成 3 1 年（2 0 1 9 年）3 月 1 6 日

高速 5 号線シールドトンネル工事契約に係る第三者委員会

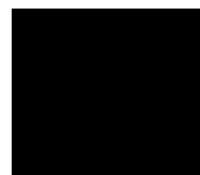
広島高速道路公社 御中

高速5号線シールドトンネル工事契約に係る第三者委員会

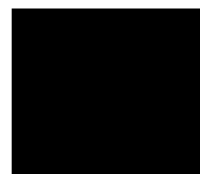
委員長 二 國 則 昭



委員 今 井 光



委員 河 合 研 至



【目 次】

第 1	第三者委員会の設置・活動	
1	第三者委員会の設置	1
2	委員会の構成	1
3	委員会の活動	2
第 2	事実認定	
1	本件工事の執行	3
2	一般競争入札の公告	3
3	特記仕様書	7
4	入札契約手続き等	9
5	公社と J V との協議	2 9
第 3	当委員会の判断	
1	認識の違いについて	3 2
2	双方の主張についての判断	3 3
3	本件請負契約の契約金額の見直しについて	3 6
第 4	認識の違いが生じた原因	3 7
第 5	再発防止策	4 1
第 6	おわりに	4 4
	調査資料一覧	4 5

第1 第三者委員会の設置・活動

1 第三者委員会の設置

広島高速道路公社（以下「公社」という。）は、高速5号線シールドトンネル工事（以下「本件工事」という。）の受注者である大林・大成・広成建設工事共同企業体（以下「JV」という。）から、工事の完成に必要であるが契約に含まれていない費用があるとして工事費の増額の要請があったため、これに応じ協議を行うこととしている。

公社は、今回の事態は契約内容についてのJVとの認識の違いが原因と考え、その認識の違いが生じた経緯や原因の調査を行うとともに、抜本的な再発防止に取り組む必要があるため、公社と利害関係を有しない外部の有識者に委嘱して、平成30年11月20日に高速5号線シールドトンネル工事契約に係る第三者委員会（以下「当委員会」という。）を設置した。

当委員会は、本件工事契約に関して以下の事項について調査を行った。

- （1）当初契約時における、認識の違いが生じた経緯や原因の分析
- （2）原因分析を踏まえた再発防止策の提言
- （3）その他必要と認められること

2 委員会の構成

委員長 二國 則昭（弁護士、広島みらい法律事務所）

委員 今井 光（弁護士、長尾今井法律事務所）

委員 河合 研至（教授、広島大学大学院工学研究科）

3 委員会の活動

当委員会の開催は以下のとおりである。なお、これに加えて委員長と委員とで協議をして委員会の準備をした。

開催	日時・内容
第1回	平成30年11月20日 14:00～17:00 ・ 委員長及び委員長代理の選任 ・ 事案の概要調査
第2回	平成30年12月5日 15:00～17:30 ・ 事実関係の調査
第3回	平成30年12月21日 10:00～12:30 ・ 事実関係の調査
第4回	平成31年1月11日 10:00～11:30 ・ 事実関係の調査
第5回	平成31年1月25日 10:30～12:00 ・ 事実関係の調査
第6回	平成31年2月20日 10:00～12:00 ・ 原因及び再発防止策の協議・検討
第7回	平成31年3月4日 14:00～17:30 ・ 報告書案の協議・検討
第8回	平成31年3月16日 15:00～ ・ 報告書の検討及び提出

第2 事実認定

後掲の調査資料及び当委員会の調査より得られた資料により認定した事実

1 本件工事の執行

公社は、日本シビックコンサルタント(株)(以下「コンサルタント」という。)が「高速5号線トンネル設計業務 報告書(平成27年3月)」で算出した概算工事費に基づき、契約額の上限を200億円(消費税および地方消費税を含み、以下「消費税込」という。)と設定し、平成27年11月に本件工事の執行を開始した。

コンサルタントが算出した概算工事費は192億5358万9000円(消費税込)であり、公社はこの金額をもとにインフレ率(物価上昇)と落札率を組み合わせでシミュレーションした結果、契約額の上限を200億円と定めた。

2 一般競争入札の公告

平成27年11月30日、公社は本件工事の「一般競争入札の公告」(以下「公告」という。)を行った。公告の概要は以下のとおりである。

(1) 工事概要(本件工事)

工 事 名	高速5号線シールドトンネル工事	
工事場所	広島市東区牛田東三丁目 外	
工事内容	ア 当初工事 (シールドマシン製作他工事)	イ 契約予定工事 (シールドトンネル掘削他工事)
	実施設計 L=1,407m シールドマシン製作 一式 仮設工(施工ヤード造成等)一式	トンネル本体工 L=1,407m 坑門工 1箇所(開削部) 仮設工(シールドマシン撤去工等)一式
工 期	契約締結日～平成30.3.31	契約締結日～31か月

(2) 契約額の上限

本件工事に係る契約額の上限は200億円であること、また、算定した予定価格（消費税込）が当該上限額を超過した場合、本件工事に関する入札手続を中止すると定めている（公告1（6）イ）。

(3) 競争入札参加資格

本件工事の一般競争入札に参加するためには、本件工事に関する共同企業体として資格認定を受ける必要がある。その資格要件の一つとして、「設計・施工提案が設計図書の内容を満足していること」を定めている（公告2（1）オ）。

(4) 入札契約方式

本件工事では、次の5つの入札契約方式を採用している。それぞれの方式の概要は、以下のとおりである。

① 設計・施工提案交渉方式

本件工事にかかる、「トンネルの耐久性及びメンテナンス性に配慮した構造」、「施工上のリスクに対する具体的な対策」、「地表面沈下量・騒音・振動の抑制対策」に係わる提案を受け付け、その提案の審査において、技術交渉により提案の改善を求め、又は提案を改善する機会を与え、また、提案を実施するために必要な設計数量や単価表等の見積りの提出を求め、予定価格を定める方式である（公告1（5）ウ）。なお、この方式は公社が独自に採用した方式である。

② 枠組み協定型一括入札方式

本件工事について、当初工事と契約予定工事の一括競争入札により落札者を決定し、各工事の契約に関する事項等を定めた協定を締結した後に、協定に基づき工事請負契約を締結する方式である（公告１（５）イ）。

③ 総合評価落札方式

本件工事にかかる、価格及び企業実績等の価格以外の要素を総合的に評価して落札者を決定する方式である（公告１（５）ア）。

④ 設計・施工一括発注方式

本件工事にかかる、設計・施工提案に基づいた設計及び施工を一括して発注する方式である（公告６）。

⑤ 総価契約単価合意方式

本件工事について、受発注者間の双務性の向上とともに、契約変更等における協議の円滑化を図るため、当初工事については、実施設計完了後の変更契約後受発注者間の協議により総価契約の内訳として単価等を合意するとともに、契約予定工事については、契約締結後に受発注者間の協議により総価契約の内訳として単価等を合意する方式である（公告７）。

（５）設計・施工提案交渉方式に関する事項

設計・施工提案交渉方式においては、提出された設計・施工提案について、提案を改善する機会である技術交渉①と技術交渉②を踏まえ２回の改善が可能であり、設計・施工提案を提出する際には、それぞれの提案に対応した設計数量及び見積書を提出することを求めている。設計数量及び見積書は、予定価格に反映させるための資料として提出を求めるものであり、上限金額（２００億円）を超過する額の見積書の提出を妨げるものではない。

いとしている（公告３（６））。

また、入札に際しては、入札参加者は最後に提出した設計・施工提案に基づき入札書及び工事費内訳書を提出する必要がある、この工事費内訳書の数量及び純工事費が、最後に提出した設計数量及び見積書と相違がある場合には、入札を無効とするとしている（公告３（７））。

（６）契約変更に関する事項

次の場合に契約変更を行うこととしている（公告８）。

- ① 受注者が行う実施設計を発注者がその内容について審査（確認）の上、設計図書を変更する。ただし、請負代金及び工期の変更は行わない。
- ② 想定地質縦断図（１）～（３）（参考図）及び地質調査報告書（閲覧資料）が、現地施工上大幅に異なる場合。
- ③ 契約締結後、発注者が新たな工種を指示した場合。
- ④ 社会的条件（地元対応等）によって新たな対策や施工体制の変更が生じた場合。
- ⑤ 関係機関協議によって、設計・施工条件の変更が生じた場合。
- ⑥ 不可抗力（地震等）によって地形等が変化した場合。
- ⑦ リスク分担については、特記仕様書第２９条のリスク分担区分表のとおりとし、発注者側のリスクについては、請負代金額の変更を行う。なお、リスク分担で不明瞭な事項が生じた場合は、発注者と受注者が協議の上対応する。

3 特記仕様書

本件工事に係る特記仕様書は、公告とあわせて公開しており、その概要は以下のとおりである。

(1) 契約変更の取扱い（第28条）

前記2（6）記載と同じ。

(2) リスク分担（第29条）

本件工事のリスク分担（発注者と受注者との費用負担に関する分担）は、工事中に想定される様々な条件に関して明示している。

例えば、土質について提示条件（岩盤強度最大 190 N/mm^2 ）以上の強度が発覚した場合には、 190 N/mm^2 までの仮想費用は受注者負担とし、それを超過した増額費用は発注者負担としている。

また、湧水・地下水について提示条件（最大地下水圧 1.3 MPa 、マシン止水性能として最大地下水圧 $\times 1.5$ ）を超えた値が発覚した場合には、再設計や対応に要する費用は発注者負担としている。

(3) 設計・施工提案書の遵守（第30条）

受注者は、設計・施工提案書に記載した内容等について遵守する。実施設計及び施工に対して疑義が生じた場合は監督員（公社の工事担当職員）と協議し、その結果実施設計及び施工に変更が生じた場合においても、第28条に示す事項以外は請負代金及び工期の変更は行わないとしている。

(4) 設計条件及び仕様（第32条）

本件工事における設計条件等を示したものであり、特記仕様書別紙－1では、設計及び施工の範囲や、設計や施工を行う上での性能・仕様・条件等を定めている。

本体構造については、セグメント外径を13.3m以下とすることや、RCセグメントを使用する場合の桁高（500mm以上）やコンクリート強度（28日強度48N/mm²以上）を定めている。

また、添付図書として位置図が示されており、その他の図面は参考図書としている。

(5) セグメント製作（第41条）

RCセグメント、鋼製セグメントそれぞれの製作にあたっての構造条件、検査・試験項目等を明示している。

(6) シールド機製作（第42条）

シールドマシン製作にあたっての構造条件、検査・試験項目等を明示している。

(7) 特記仕様書の適用除外他（第50条）

本特記仕様書に記載されていない事項、および、本特記仕様書の記載事項に疑義が生じた場合には、発注者と協議することを定めている。

4 入札契約手続き等

(1) 手続きの経過

本件工事に係る入札契約手続きは、公告に従って以下のとおり行われた。

日 付	事 項
H27.11.30	公告
H27.12.18	一般競争入札参加資格確認申請書の提出期限
H27.12.25	競争入札参加資格の通知①
H28.2.22	設計・施工提案書、設計数量及び見積書の提出
H28.3.25	設計・施工提案書の改善（技術交渉①）
H28.4.11	改善された設計・施工提案書等の提出
H28.4.18	更なる設計・施工提案書の改善（技術交渉②）
H28.4.22	更なる改善された設計・施工提案書等の提出
H28.5.9	競争入札参加資格の通知②
H28.5.20	入札書等提出期限
H28.5.23	開札
H28.5.26	落札決定
H28.5.31	枠組み協定型一括入札方式に関する協定の締結 当初工事の工事請負契約の締結
H29.3.31	契約予定工事の工事請負契約の締結

(2) 一般競争入札参加資格の確認

平成27年12月18日、JVから一般競争入札参加資格確認申請書が提出された。

JVの構成員は、以下のとおり。

(代表構成員)所在地 広島市中区小町1番25号

商号又は名称 株式会社大林組 広島支店

(構成員)所在地 広島市中区小町2番37号

商号又は名称 大成建設株式会社 中国支店

(構成員)所在地 広島市東区上大須賀1番1号

商号又は名称 広成建設株式会社

この申請を受け、公社はJVが競争入札参加資格を有することを確認し、平成27年12月25日にJVに確認結果を通知した。

その後、設計・施工提案の内容審査を終えた平成28年5月9日に、「設計・施工提案が設計図書の内容を満足していること」(公告2(1)オ)を通知した。

(3) 設計・施工提案書並びに設計数量及び見積書の提出

設計・施工提案書、設計数量及び見積書は、技術交渉①(平成28年3月25日)及び技術交渉②(平成28年4月18日)を経て、JVから計3回提出された。それぞれの提出日及び見積金額は、以下のとおり。

《第1回》 提出日：平成28年2月22日

見積金額（消費税込）	30,120,714,000円
見積金額（消費税抜）	27,889,550,000円

《第2回》 提出日：平成28年4月11日

見積金額（消費税込）	30,055,168,800円
見積金額（消費税抜）	27,828,860,000円

《第3回》 提出日：平成28年4月22日

見積金額（消費税込）	19,999,990,800円
見積金額（消費税抜）	18,518,510,000円

同見積書（以下「変更前第3回見積書」という）では、次の（4）記載のとおりRCセグメント等6項目の工事の単価、金額欄が空欄とされていた。

（4）第3回見積書の差し替え

平成28年5月16日、JVは公社の指摘により、変更前第3回見積書のRCセグメント等6項目の記載について、下記のとおり項目の名称変更や削除を行い、第3回見積書の差し替えが行われた。

その内容は以下のとおりである（下線のある文言は、削除もしくは変更された箇所である。また、各金額は、直接工事費であって諸経費及び消費税を含んでいない）。

第3回見積書の体裁変更前後の比較

① 内訳書第3号表（セグメント）

	費目・工種・施工名称など	数量	単位	単 価	金 額	備 考
体 裁 変 更 前	<u>RCセグメント</u>	<u>1</u>	<u>式</u>			<u>1号明細書</u>
	<u>鋼製セグメント</u>	1	式	558,792,000	558,792,000	<u>2号明細書</u>
	<u>鋼製セグメント耐火板 避難通路部</u>	1	式	27,401,760	27,401,760	<u>3号明細書</u>
	<u>セグメント部品他</u>	<u>1</u>	<u>式</u>			<u>4号明細書</u>
	計	1	式		586,193,760	
体 裁 変 更 後	<u>セグメント</u>	1	式	558,792,000	558,792,000	<u>見積条件参照</u>
	<u>耐火板・部品他</u>	1	式	27,401,760	27,401,760	<u>見積条件参照</u>
	計	1	式		586,193,760	

※ 変更前、「RCセグメント」の単価及び金額は空欄、「鋼製セグメント」の単価及び金額は 558,792,000 円であったが、変更後は一定の見積条件のもと「セグメント一式」の単価及び金額が 558,792,000 円と記載された。

※ 変更前、「鋼製セグメント耐火板・避難通路部」の単価及び金額は 27,401,760 円、「セグメント部品他」の単価及び金額は空欄であったが、変更後は一定の見積条件のもと「耐火板・部品他」の単価及び金額が 27,401,760 円と記載された。

② 内訳書第14号表（配管設備）

	費目・工種・施工名称など	数量	単位	単 価	金 額	備 考
体 裁 変 更 前	送排泥管材	1	式			21号明細書
	裏込配管材	1	式	8,811,550	8,811,550	22号明細書
	給水配管材	1	式	2,376,000	2,376,000	23号明細書
	冷却水配管材	1	式	5,580,900	5,580,900	24号明細書
	雑排水配管材	1	式	2,790,450	2,790,450	25号明細書
	予備配管材	1	式	2,376,000	2,376,000	26号明細書
	配管ブラケット	1	式	2,068,200	2,068,200	27号明細書
	配管設備設置撤去機械費	1	式	2,400,000	2,400,000	28号明細書
	計	1	式		26,403,100	
体 裁 変 更 後	裏込配管材	1	式	8,811,550	8,811,550	22号明細書
	給水配管材	1	式	2,376,000	2,376,000	23号明細書
	冷却水配管材	1	式	5,580,900	5,580,900	24号明細書
	雑排水配管材	1	式	2,790,450	2,790,450	25号明細書
	予備配管材	1	式	2,376,000	2,376,000	26号明細書
	配管ブラケット	1	式	2,068,200	2,068,200	27号明細書
	配管設備設置撤去機械費	1	式	2,400,000	2,400,000	28号明細書
	計	1	式		26,403,100	見積条件参照

※ 変更前、「送排泥管材」の単価及び金額は空欄であったが、変更後は一定の見積条件のもと同項目が削除された。

③ 内訳書第 2 4 号表（送・排泥設備）

	費目・工種・施工名称など	数量	単位	単 価	金 額	備 考
体 裁 変 更 前	<u>泥水輸送設備</u>	<u>1</u>	<u>式</u>			<u>39 号明細書</u>
	<u>工事費</u>	1	式	7,028,100	7,028,100	40 号明細書
	計	1	式		7,028,100	
変 更 後	<u>送・排泥設備工事費</u>	1	式	7,028,100	7,028,100	40 号明細書
	計	1	式		7,028,100	<u>見積条件参照</u>

※ 変更前、「泥水輸送設備」の単価及び金額は空欄、「工事費」の単価及び金額は 7,028,100 円であったが、変更後は一定の見積条件のもと「泥水輸送設備」は削除され、「送・排泥設備工事費」の単価及び金額が 7,028,100 円と記載された。

④ 内訳書第26号表（泥水処理設備）

	費目・工種・施工名称など	数量	単位	単 価	金 額	備 考
体 裁 変 更 前	泥水処理設備 ー現場 27ヵ月 賃貸料	1	式			22号単価表
	泥水処理設備付属設備	1	式			23号単価表
	基本整備料	1	式	75,000,000	75,000,000	
	設計費	1	式	12,000,000		
	濁水処理設備 ー現場 36ヵ月 賃貸料	1	式	12,960,000	12,960,000	24号単価表
	フィルタープレス PSE型フィルタープレス	1	式	210,000		
	泥水処理設備組立・解体 工事費	1	式	115,695,000	115,695,000	25号単価表
	泥水処理設備構台	1	式			26号単価表
	120tオールテッククレーン 組立時	3	月	3,900,000	11,700,000	28号単価表
	120tオールテッククレーン 解体時	3	月	3,900,000	11,700,000	29号単価表
	360tオールテッククレーン 組立時	1	月	7,300,000	7,300,000	30号単価表
	360tオールテッククレーン 解体時	1	月	7,300,000	7,300,000	31号単価表
	60tラフタークレーン	3	台月	2,525,000	7,575,000	32号単価表
	計	1	式		249,230,000	
体 裁 変 更 後	基本整備料	1	式	75,000,000	75,000,000	
	濁水処理設備 ー現場 36ヵ月 賃貸料	1	式	12,960,000	12,960,000	24号単価表
	泥水処理設備組立・解体 工事費	1	式	115,695,000	115,695,000	25号単価表
	120tオールテッククレーン 組立時	3	月	3,900,000	11,700,000	28号単価表
	120tオールテッククレーン 解体時	3	月	3,900,000	11,700,000	29号単価表
	360tオールテッククレーン 組立時	1	月	7,300,000	7,300,000	30号単価表

360tオールテーンクレーン 解体時	1	月	7,300,000	7,300,000	31号単価表
60tラフタークレーン	3	台月	2,525,000	7,575,000	32号単価表
計	1	式		249,230,000	見積条件参照

※ 変更前、「泥水処理設備・一現場 27 カ月賃貸料」、「泥水処理設備付属設備」、「泥水処理設備構台」の単価及び金額は空欄であったが、変更後は一定の見積条件のもと、これらの項目は削除された。

※ 変更前、「設計費」、「フィルタープレス、PSE型フィルタープレス」の金額は空欄であったが、変更後は一定の見積条件のもと、これらの項目は削除された。

⑤ 内訳書第30号表（非常駐車帯拡幅）

	費目・工種・施工名称など	数量	単位	単 価	金 額	備 考
体 裁 変 更 前	拡幅掘削工	1	式			47号明細書
	トンネル支保工	1	式			48号明細書
	インバート防水工	1	式	5,496,950	5,496,950	49号明細書
	インバート工	1	式	79,564,390	79,564,390	50号明細書
	覆工防水工	1	式	26,290,000	26,290,000	51号明細書
	トンネル覆工	1	式	235,086,802	235,086,802	52号明細書
	仮設構台設置撤去	1	式	29,444,430	29,444,430	53号明細書
	計	1	式		375,882,572	
体 裁 変 更 後	インバート防水工	1	式	5,496,950	5,496,950	49号明細書
	インバート工	1	式	79,564,390	79,564,390	50号明細書
	覆工防水工	1	式	26,290,000	26,290,000	51号明細書
	トンネル覆工	1	式	235,086,802	235,086,802	52号明細書
	仮設構台設置撤去	1	式	29,444,430	29,444,430	53号明細書
	計	1	式		375,882,572	見積条件参照

※ 変更前、「拡幅掘削工」、「トンネル支保工」の単価及び金額は空欄であったが、変更後は一定の見積条件のもと、これらの項目は削除された。

⑥ 内訳書第50号表（仮設電力設備工）

	費目・工種・施工名称など	数量	単位	単 価	金 額	備 考
体 裁 変 更 前	電気設備工	1	式	253,928,000	253,928,000	61号明細書
	電気材料費	1	式	72,501,000	72,501,000	62号明細書
	電気工事費	1	式	111,591,000	111,591,000	63号明細書
	電気料金	1	式			64号明細書
	計	1	式		438,020,000	
体 裁 変 更 後	電気設備工	1	式	253,928,000	253,928,000	61号明細書
	電気材料費	1	式	72,501,000	72,501,000	62号明細書
	電気工事費	1	式	111,591,000	111,591,000	63号明細書
	計	1	式		438,020,000	見積条件参照

※ 変更前、「電気料金」の単価及び金額は空欄であったが、変更後は一定の見積条件のもと、同項目は削除された。

ア 見積条件

前記体裁変更後の第3回見積書（以下「変更後第3回見積書」という。）には、以下のような見積条件（下記2～4）が明記され、「RCセグメント、セグメント部品他」「送排泥管材」「泥水輸送設備」「泥水処理設備、泥水処理設備付属設備、設計費、フィルタープレス、泥水処理設備構台」「拡幅掘削工、トンネル支保工」「電気料金」の6項目（以下「本件6項目」という。）の工事費用が見積から除外されていた。

（見積条件2）

「実施設計において現地条件（地形・土被り、地質、地下水位等）を精査したうえで、圧縮側鉄筋の取扱いや現地条件に応じたタイプ区分等を決定しなければ、仕様および数量が確定しないため、内訳書第3号表のうち「RCセグメント、セグメント部品他」にかかる費用を含んでおりません。」

（見積条件3）

「実施設計において現地条件（地質、地下水位、湧水量等）を精査したうえで切羽圧や送排泥・泥水処理設備の耐水压条件を決定しなければ、設備の仕様・数量や使用電力量が確定しないため、内訳書第14号表のうち「送排泥管材」、内訳書第24号表のうち「泥水輸送設備」、内訳書第26号表のうち「泥水処理設備、泥水処理設備付属設備、設計費、フィルタープレス、泥水処理設備構台」、内訳書第50号表のうち「電気料金」にかかる費用を含んでおりません。」

（見積条件4）

「非常駐車帯拡幅工は、実施設計において現地条件（地形・土被り、地

質、地下水位、湧水量等）を精査したうえで施工方法を決定しなければ、仕様および数量が確定しないため、内訳書第30号表のうち「拡幅掘削工、トンネル支保工」にかかる費用を含んでおりません。」

イ 設計・施工提案書の比較

J Vから提出された計3回の設計・施工提案書のうち、本件6項目の工事に関連した内容の比較は以下のとおりであり、計3回の提出過程において変更点はない。

主な内容	第1回	第2回	第3回
本件工事に用いるセグメントの種類	R Cセグメント(3タイプ)、鋼製セグメント(避難連絡坑接続部(本設))、非常駐車帯部(仮設)とする。	同左	同左
密閉型シールドの種類と掘進管理	泥水式シールド工法を採用し、泥水圧や送排泥管に設けた計器で掘進管理する。	同左	同左
非常駐車帯の拡幅方法	仮設鋼製セグメントを取り外し、拡幅掘削・支保を行う。	同左	同左

ウ 見積金額の比較

J Vの見積金額は、第1回・第2回に比べて第3回では約100億円減額し、公告で示した契約額の上限（200億円）の範囲内となっている。

このうち、本件6項目の工事に関連した見積内容の比較は以下のとおりである。なお、この比較表の第3回部分は、「変更後第3回見積書」によるものである。

項目	第2回	第3回
セグメント	R Cセグメント 4,845,597,200円	セグメント 558,792,000円
	鋼製セグメント 558,792,000円	
	鋼製セグメント耐火板 27,401,760円	耐火板・部品他 27,401,760円
	セグメント部品他 23,731,400円	
	小計 5,455,522,360円	小計 586,193,760円
配管設備	送排泥管材 239,321,510円	—
	その他(7項目) 26,403,100円	その他(7項目) 26,403,100円
	小計 265,724,610円	小計 26,403,100円
送・排泥設備	泥水輸送設備 500,812,000円	—
	工事費 14,705,225円	送・排泥設備工事費 7,028,100円
	小計 515,517,225円	小計 7,028,100円
泥水処理設備	泥水処理設備 279,350,000円	—
	泥水処理設備付属設備 50,352,039円	—
	設計費 12,000,000円	—
	フィルタープレス 1,890,000円	—
	泥水処理設備構台 52,632,000円	—
	その他(8項目) 251,255,000円	その他(8項目) 249,230,000円
	小計 647,479,039円	小計 249,230,000円
非常駐車帯 拡幅	拡幅掘削工 205,178,080円	—
	トンネル支保工 68,397,480円	—
	その他(5項目) 378,440,872円	その他(5項目) 375,882,572円
	小計 652,016,432円	小計 375,882,572円
仮設電力 設備工	電気料金 393,364,630円	—
	その他(3項目) 438,020,000円	その他(3項目) 438,020,000円
	小計 831,384,630円	小計 438,020,000円

※ 上表の金額は直接工事費であり、諸経費及び消費税を含んでいない。

(5) 予定価格の積算

公社では、J Vから最後に提出された変更後第3回見積書をもとに、予定価格を積算した。公社が行った積算は、J Vからの見積書と同額が大半を占めており、本件6項目に係る金額や表現についても概ねそのまま採用している（なお、クレーンやコンクリート単価など一部の項目について、官積算に置換えて積算している）。

項目	第3回	予定価格
セグメント	セグメント 558,792,000 円	セグメント 558,792,000 円
	耐火板・部品他 27,401,760 円	耐火板・部品他 27,401,760 円
	小計 586,193,760 円	小計 586,193,760 円
配管設備	—	—
	その他(7項目) 26,403,100 円	その他(7項目) 26,403,100 円
	小計 26,403,100 円	小計 26,403,100 円
送・排泥設備	—	—
	送・排泥設備工事費 7,028,100 円	送・排泥設備工事費 7,028,100 円
	小計 7,028,100 円	小計 7,028,100 円
泥水処理設備	—	—
	—	—
	—	—
	—	—
	—	—
	その他(8項目) 249,230,000 円	その他(8項目) 247,715,000 円
	小計 249,230,000 円	小計 247,715,000 円
非常駐車帯 拡幅	—	—
	—	—
	その他(5項目) 375,882,572 円	その他(5項目) 375,889,970 円
	小計 375,882,572 円	小計 375,889,970 円
仮設電力 設備工	—	—
	その他(3項目) 438,020,000 円	その他(3項目) 437,644,080 円
	小計 438,020,000 円	小計 437,644,080 円

この結果、公社は平成28年5月17日に予定価格を以下のとおり定めた。

予定価格（消費税込）	19,999,991,880円
予定価格（消費税抜）	18,518,511,000円

（６）入札・開札

平成28年5月20日、JVから入札書及び工事費内訳書（総括）が提出され、同月23日に開札された。

入札金額は以下のとおりであり、工事費内訳書の項目や金額は変更後第3回見積書と同じ内容であった。ただし、見積条件の記載内容は工事費内訳書には記載されていない。

入札金額（消費税込）	19,999,990,800円
入札金額（消費税抜）	18,518,510,000円

（７）総合評価・落札決定

公社は、JVから提出された企業・配置予定技術者の実績等に関する資料や、平成28年5月25日に実施した配置予定技術者のヒアリングをもとに総合評価の審査を行い、平成28年5月26日にJVを本件工事の落札者と決定した。

（８）枠組み協定の締結

平成28年5月31日、公社とJVは「枠組み協定型一括入札方式に関する協定」（以下「本協定」という。）を締結した。本協定には、本協定の対象工事として次の2工事が掲げられているほか、有効期限や解除条件等が定められている。

- ・高速5号線シールドマシン製作他工事（当初工事）

契約金額（消費税込）	9, 4 3 8, 1 7 8, 3 2 0 円
契 約 工 期	契約締結の日から平成30年3月31日

- ・高速5号線シールドトンネル掘削他工事（契約予定工事）

契約金額（消費税込）	1 0, 5 6 1, 8 1 2, 4 8 0 円
契 約 工 期	契約締結の日から31か月※

※ この時点では、契約締結を平成30年1月で予定しており、契約工期の工期末は平成32年7月末であった。

(9) 工事請負契約の締結

ア 当初工事

本協定と同日の平成28年5月31日、公社とJVは「高速5号線シー
ルドマシン製作他工事（当初工事）」の工事請負契約（以下「当初工事請負
契約」という。）を締結した。

その後現在までに、計4回の契約変更を行っている。なお、下表の下線
は変更された部分である。

《当初契約》 契約日：平成28年5月31日

契約金額(消費税込)	9, 438, 178, 320円
契 約 工 期	平成28年5月31日から平成30年3月31日

《第1回変更》 契約日：平成28年9月6日

特約事項の変更のみ（金額・工期の変更なし）

《第2回変更》 契約日：平成29年3月13日

特約事項及び設計図書の変更（金額・工期の変更なし）

《第3回変更》 契約日：平成30年3月23日

契約金額(消費税込)	9, 632, 530, 800円
契 約 工 期	平成28年5月31日から平成30年8月31日

《第4回変更》 契約日：平成30年8月21日

契約金額(消費税込)	9, 632, 530, 800円
契 約 工 期	平成28年5月31日から平成31年1月31日

イ 契約予定工事

「高速５号線シールドトンネル掘削他工事(契約予定工事)」については、平成２９年３月９日付ＪＶからの「変更に関する申請書」に基づき、本協定における契約工期を変更した後、平成２９年３月３１日に公社とＪＶは工事請負契約（以下「契約予定工事請負契約」という。）を締結した。

《当初契約》 契約日：平成２９年３月３１日

契約金額（消費税込）	１０，５６１，８１２，４８０円
契 約 工 期	平成２９年３月３１日から平成３２年７月３１日

《第１回変更》 契約日：平成２９年４月２７日

特約事項の変更のみ（金額・工期の変更なし）

ウ 本件工事の工事請負契約

本協定に基づいて締結された「当初工事請負契約」及び「契約予定工事請負契約」を、以下「本件請負契約」という。

エ 契約書の構成

本件請負契約の契約書は、次のとおり構成されている。

建設工事請負契約書	工事名、工事場所、工期、請負代金額、契約日等を記載し、 公社及びＪＶが記名押印した書面
法１３条及び省令第 ４条に基づく書面	「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づく 書面
特約条項	各事業年度における支払限度額及び出来高予定額に関する 書面
建設工事請負契約約 款 特約条項	設計・施工提案に基づく施工を行うことを明記した書面
広島高速道路公社 建 設工事請負契約約款 (H26.10.1 版)	公社における建設工事請負契約の契約約款
特約条項	上記契約約款の読み替え・差し替えに関する書面
仕様書	工事名、工事場所、工期、工事概要等を記載した書面
工事数量総括表	工事内容を構成する各項目と、当該項目に関する規格並びに 契約数量（レベル４）を一覧的に記載した書面
特記仕様書	本件工事に係る特記仕様をまとめた書面（第２の３と同じ）
設計・施工提案書	ＪＶから最終提出された第３回設計・施工提案書
見積参考資料 (中表紙)	この頁以降の資料が参考資料であることを明示する書面 「発注者が用いた積算資料を参考として提示するもので、請 負契約上の拘束力を生じるものではありません。」と記載

公社の積算結果	公社が積算した総括情報表、内訳表、施工単価表
設計図書等の質問に対する回答に係る読み替えについて	工事名の読み替えに関する書面
設計図書等の質問に対する回答	入札契約手続きにおける入札参加者からの質問に対する公社の回答

(10) 変更契約に関する質問書・回答書

本協定及び当初工事請負契約の締結と同日の平成28年5月31日付で、JVから公社に「変更契約に関する質問書」が発出され、これに対し同日付で、公社からJVへ「高速5号線シールドトンネル工事の変更契約について(回答)」が発出された。

前記質問書は、JVが「提出した『設計数量及び見積書』の見積条件に記載されている項目及び当契約以降明らかになった事象については、変更契約の対象として扱われるものと考えておりますがよろしいでしょうか」として、変更契約の対象が見積書を元に行われることの確認を求めるものであり、前記回答書は「当初契約以降明らかになった事象については、特記仕様書第28条及び第50条に基づき、変更契約の対象として扱い、その際には『設計数量及び見積書』も考慮のうえ対応する」というものであった。

(11) 工事内容変更通知書

契約予定工事請負契約締結と同日の平成29年3月31日付で、公社からJVへ「工事内容変更通知書」が提出された。

この通知を、公社は確実にシールド工法となる区間のセグメントの製作の変更通知(1407mのうちの製作範囲を限定する意味)として発出したが、J Vは、本件請負契約に含まれていない工事費用にかかるR Cセグメントの追加指示であると受け取った。

(12) 契約後のJ Vからの増額要請

実施設計が完了した後の平成29年2月、J Vから実施設計に基づく見積書が提出された。これに対し公社は、当初予定していない事柄で合理的な理由がある場合以外は契約額の変更は困難であるとの認識であった。

平成30年4月以降、J Vから「第3回見積書の見積条件における除外項目の明示」、「平成28年5月31日付の質問書・回答書」、「平成29年3月31日付の工事内容変更通知書」を根拠として増額要請があり、平成30年7月6日には、お互いの共通認識として除外項目があり、その前提で増額の協議をしていただかないと、トンネル掘削作業を開始できない旨の申出があった。

5 公社とJ Vとの協議

当時の公社とJ Vとの協議ないし打合せは、以下のとおり開催された。

(1) 平成28年1月22日

同日の協議において、J Vは、本件工事について算出した請負工事費が260億円を超えること、公告では請負工事費が200億円に制限されていることから、この間を埋めない限り辞退せざるを得ない、例えばシールドマシンを外して工種を減らすということとはできないか、また技術交渉の中で価格

について協議に応じるという認識でよいかという趣旨の発言をした。

一方、当時の公社は、工種を減らすことについては直接答えず、2月から5月までの間見積書の変更ができる旨述べるとともに技術交渉において価格についても協議ないし交渉に応じる旨を述べた。

(2) 平成28年3月7日

同日の協議において、JVは、公社が2年前に低いスペックでシールドマシンの見積りを取って公告をしていることを問題視し、2年前と比べてマシンの値段が値上がりしていることやスペックの違いから公告の200億円で足りない旨を伝えた。

これに対し、当時の公社は、本件工事について、200億円を超えるのかなどの認識を示した。

(3) 平成28年4月13日

同日の協議において、JVは、270億円にこだわっていないが、ゴールを先に決めないと200億円の見積が出せないと述べた。

これに対し、当時の公社は、本件事業への投資可能額は最大240億円程度である、現段階ではJVが提示している270億円も根拠があるとは言えない、事業費の増額については、合理的理由は必要であるが増額の可能性がある旨を述べた。

(4) 平成28年4月18日

同日及び前記(3)の協議において、JVは公社から実施設計を行わなければ仕様及び数量を確定することができない一定の項目については、本件請負契約締結後実施設計を行って金額が確定した時点で公社より発注し、適正額を増額するという進め方をすることについて説明を受けた。当時の公社の

説明は、公社の建設工事請負契約約款の特約条項第2項の定めによる変更契約により適正額を増額できるというものであった。

そこで、JVは、当該説明及び同項の但し書きにより協議を打ち切られることのないように文書による確認を求めた。これに対し、公社は検討する旨を述べ、同年4月19日、当時の公社からJVに対し、JVからの質問と公社からの回答という方式によることとするとして、回答書の文案が示された。その文案は、「当初契約以降明らかになった事象については、特記仕様書第28条及び第50条に基づき、契約変更の対象として扱うものとする」というものであった。その文案について、当時の公社は、第50条を引用するのは実施設計を行わなければ仕様及び数量を確定できない項目が特記仕様書第50条の「本特記仕様書に記載されていない事項」および「本特記仕様書の記載事項に疑義が生じた場合には発注者と協議すること」に該当し、第28条を引用するのは、同条文が契約変更に関するものであって特記仕様書第50条で協議対象となった事項を契約変更の対象とする趣旨である旨説明した。

(5) 平成28年5月31日

その後、本協定及び当初工事請負契約の締結日と同日付けで質問書と回答書が取り交わされた。

質問書は、変更後第3回見積書の見積条件に記載されている項目が変更契約の対象になるとして扱われることに関して質問しているが、回答書は、文章中に前記文案と同じ文言の記載があるものの、本件6項目の工事が契約変更の対象となることに関しては直接には回答していない。

第3 当委員会の判断

1 認識の違いについて

公社は当委員会に対して、調査審議する対象項目の1つとして、「当初契約時における、認識の違いが生じた経緯や原因の分析」をあげている。ここでいう当初契約とは、本件請負契約であり、認識の違いが生じたのは本件工事の完成に必要であるが当初契約に含まれていない本件6項目の工事にかかる費用であるとしている。

そして、当委員会の調査において、当時の公社ならびにJVから事情を聴取した結果は以下のとおりである。

当時の公社は、本件工事は公告で示した契約額の上限（200億円）以内で仕様書に基づくシールド工法による1.4kmのトンネル工事であることを一貫してJVに伝えており、本件6項目の工事費用は本件請負契約に含まれていると主張している。

一方JVは、本件6項目の工事費用は、現地条件の精査を踏まえて実施設計を行わなければ仕様及び数量を確定することはできないので、確定金額としての最終の見積金額からは除外せざるを得ず、本件請負契約に含められないことを当時の公社と確認し合っており、契約後、実施設計を行って金額が確定した時点で契約変更を行い、適正額を増額したうえで工事を実施することを当時の公社と合意していたと主張している。

そうすると、①本件請負契約の契約金額に本件6項目の工事費用が含まれていたか、②本件6項目の工事費用を契約変更により増額する旨の合意があったかについて、当時の公社とJVとの間に認識の違いがあったことになるので、以下その2点について検討する。

2 双方の主張についての判断

(1) 本件請負契約の契約金額に本件6項目の工事費用が含まれていたか

公告では、本件6項目の工事費用を含めた本件工事の契約額の上限を200億円と定めており、本件請負契約書にも本件6項目の工事費用を除外する旨は記載されていない。

また、入札時に添付されている工事費内訳書(総括)について検討すると、同内訳書の「費目・工種・施工名称など」の欄に「セグメント」(内訳書1枚目)、「配管設備」(同2枚目)、「送・排泥設備」(同3枚目)、「泥水処理設備」(同3枚目)、「非常駐車帯拡張」(同3枚目)、「仮設電力設備工」(同6枚目)の6項目の記載があり、それらの下位に数量、単位、単価ならびに金額が記載されている。このような記載からすると、本件6項目は前記6項目の下位のレベルであり、加えて本件請負契約書に添付された工事数量総括表においては、前記6項目の記載のみであることから見れば、本件6項目の工事費用も入札金額にすべて含まれていると解する余地がない訳ではない。

しかし、当時の公社とJVとの協議において、JVは自らの見積額と契約額の上限に大きな差があることを問題視し、工種を外す可能性について言及しその結果、現地条件の精査を踏まえて実施設計を行わなければ仕様及び数量を確定できない一定の項目については、請負契約締結後に実施設計を行い金額が確定した時点で適正額を増額するという進め方について話し合いがなされていたこと、JVは第1回および第2回見積書においては、見積金額を約300億円(消費税込)と積算していたところ、第3回見積書においては、本件6項目の工事費用について変更前は金額を空欄とし見積条件にその費用

が含まれていないと記載し、変更後においては空欄を削除したものの見積条件はその記載のままとしたうえで、見積金額を約200億円（同）と積算していたこと、JVは見積条件と同様の記載はないが、変更後第3回見積書と同じ内容の工事費内訳書（総括）を添付して入札に応じたことが認められ、しかも当時の公社はこれらの経緯を当然認識していたと認められる。

これに対し、当時の公社は、本件請負契約は総価契約単価合意方式であるから入札、契約時における各工種の金額の多寡は関係ないと主張している。

しかし、総価は個々の工種の適正な積算によるものであるところ、当時の公社自身、項目の名称変更や削除による変更後第3回見積書の提出を許容したうえ、本件6項目の工事費用を除外した同見積書の項目と金額を概ねそのまま採用して予定価格を積算していたことからすると、当時の公社はJVが公告の契約額上限以下で入札することを可能にするため、本件6項目の工事費用を除外することを前提とした入札を認識し許容していたと解される。

また、第2回見積書提出からわずか11日後に約300億円余（消費税込）から約200億円（同）と約100億円を減額した変更前第3回見積書が提出され、その28日後に入札書の提出期限が定められていたところ、そのような短期間のうちに約100億円もの減額がJVの企業努力によって可能になるものではないことは当時の公社も認識していたと解される。

そうすると、その入札結果に基づいて締結された本件請負契約の契約金額には、本件6項目の工事費用が含まれていなかったと解さざるを得ない。

（２） 本件6項目の工事費用を契約変更により増額する旨の合意があったか

当時の公社とJVとの協議において、JVは見積額と契約額の上限に大

きな差があることを問題視して、当時の公社に対して増額や工種の除外などを要請し、その結果、現地条件の精査を踏まえて実施設計を行わなければ仕様及び数量を確定できない一定の項目については請負契約締結後に実施設計を行い金額が確定した時点で、適正額を増額するという進め方について話し合いがなされていたこと、当時の公社から増額する方法として契約変更によることの説明があり、そのことを確認するため本協定及び当初工事請負契約締結の日と同日付けで、JVからの質問書と公社からの回答書が取り交わされたこと、質問書の趣旨は第3回見積書の見積条件に記載されている本件6項目の工事費用が契約変更の対象として扱われることの確認を求めるものであったことが認められる。

しかし、契約変更は第2, 2(6)で認定したとおり、地質が現地施工上大幅に異なる場合あるいは発注者が新たな工種を指示した場合などに限られているところ、本件6項目の工事は当初から施工が予定されていたものであり、契約後に現地条件の変更があったとも当然には言えないものであるから、その工事費用を契約変更の対象として増額することは本来できなかったと解される。また、この増額を認めれば、公告が定める200億円の契約額の上限を超えることとなるし、当時においてそのような増額に対応できる財源の確保はされていなかったことが認められる。

さらに、第2, 4(10)のとおり、公社の回答書も本件6項目の工事費用が契約変更の対象となることに関しては、直接には触れておらず、この質問書と回答書をもって契約変更による増額の合意があったと解することはできない。そして、他に契約変更による増額の合意を認めるに足る証拠はない。

そうすると、本件6項目の工事費用を契約変更により増額する旨の合意はなかったと解さざるを得ない。

3 本件請負契約の契約金額の見直しについて

以上によれば、本件6項目の工事費用を契約変更により増額する旨の合意があったとまでは認められないものの、本件請負契約の契約金額には本件6項目の工事費用が含まれていなかったと解さざるを得ない。また、そのことからすれば、当時の公社は、JVが本件6項目の工事費用が契約変更により増額されるとの認識ないし期待をして入札に応じ、本件請負契約を締結したことを認識していたと認められる。そうすると、公社がJVとの間で本件請負契約の契約金額の見直しを協議することには、相当な理由がある。

第4 認識の違いが生じた原因

1 契約額の上限の設定が適切でなかったこと

本件工事の公告における契約額の上限は200億円とされていたが、それは公社が依頼したコンサルタントが公告の約2年前である平成25年11月時点で積算した金額をもとに公社が時点修正のインフレ率や落札率を考慮して設定したものであった。しかし、公社は他の発注工事については、公告の直前に最新の見積額を徴して適正価格を算出しており、落札率を考慮して契約額の上限や予定価格を設定することはしていない。本件工事においては、それに反し、2年前に検討した仕様（スペック）と当時の見積額を基本として契約額の上限を設定したため、JVの見積額と公告の契約額の上限との間に大きな乖離が生じた。

2 適正に予定価格を積算しなかったこと

本件工事は、大断面のシールド工法であるとともに高水圧下で高強度の岩盤掘削を行う高度・特殊な工事であったところ、公社にはシールドトンネルに関する工事の積算について十分な知見が蓄積されていなかった。また、入札を希望する業者がJV1者であったため、公社が各工種の価格について他の業者との比較検討ができなかった。その結果、公社は、適正な予定価格の積算ができず、一部の工事費用を除外して算出していたJVの見積価格をほぼそのまま採用し、契約額の上限（200億円）とほぼ同額の予定価格を積算することとなった。

とりわけ、公社が「RCセグメント」と「鋼製セグメント」からなる「セグメント一式」の工事費用を、JVが積算した「鋼製セグメント」の工事費

用（約5億6000万円）と同額と積算していることは、JVが第1、2回見積書で積算していた「RCセグメント」の工事費用（約48億円）からすると、著しく不合理であった。

3 標準案の策定がなかったこと

公社は一般的な土木工事においては、実施設計を踏まえた標準的な施工方法にしたがって積算をして工事公告をしているが、本件工事は技術的に高度・特殊な工事であったことから、「設計・施工一括発注方式」を採用した。本方式は、民間企業の優れた技術を活用した設計と施工を一体で発注するものである。

しかし、そのため、公社は設計コンサルタントによる実施設計を踏まえた標準的な施工方法による積算を行わなかったことから、JVが提出した見積書の妥当性について、十分な検証ができなかった。

4 入札契約方式の理解が不足していたこと

本件工事において、公社は独自の方法として、入札参加者から設計・施工提案とそれに対応した設計数量及び見積書を求める「設計・施工提案交渉方式」を採用した。本方式では、技術交渉として設計・施工提案の改善を求めることのみが可能であったが、技術交渉の場で、JVから価格交渉も可能であると認識した発言があり、公社もそれに応じていたことが窺え、双方の十分な理解がないまま本方式が運用された。

また、本方式における入札参加資格は、設計・施工提案が仕様を満足していれば足りるものであったが、JVは、見積条件の記載内容を含めた見積書

の内容をもって、入札参加資格が認められたものと認識していたと解される。

さらに、本方式においては、予定価格に反映させるための資料として入札参加者に見積書の提出が求められたが、第1、2回見積書の金額は契約額の上限を超過しても良いとされていた一方、入札は第3回見積書の金額と同じでなければならないとされていたため、JVは、第1、2回見積書の金額から一部の工事費用を除外して第3回見積書を作成して入札に応じた。その結果、第3回見積書は設計・施工提案と整合しないものとなったが、公社は第3回見積書の見積価格をほぼそのまま採用して予定価格を積算した。

このように、本方式については、その解釈や運用が確立されておらず、双方が自己に都合の良い解釈や、理解不足、誤解を生み、それが認識の違いに繋がった。

つぎに、公社は複数者から見積書が提出されることを想定し、発注者の積算内訳と受注者の工事費内訳書とに単価差が生じる場合に備えて、「総価契約単価合意方式」を採用した。ところが、公社の本方式は総価が契約額の上限の範囲内であれば工事費の内訳や各工種の金額の多寡は問わないものであるという解釈によって、一部の工事費用を除外した積算が正当化され、項目毎に適正額を積み上げるという本来の積算方法が軽視される結果となった。

5 多数回の協議ないし打合せによる弊害があったこと

当時の公社は、入札を希望する業者がJV1者であることが分かっていたことから、JVが入札を断念することによって本件工事が施工できなくなることを危惧していた。

そのため、当時の公社はJVと多数回の協議ないし打ち合わせを重ね、そ

のうちに一般競争入札に相応しくない事実上の価格交渉や増額協議を行うようになり、それが工事費用について認識の違いを生む一因になったと考えられる。

6 入札契約手続きにおいて不適切な対応があったこと

公社とJVが技術交渉の場で事実上価格交渉の協議を行ったことのほか、第3回見積書の差し替えが行われたこと、公社が一部の工事費用を除外して積算された第3回見積書をほぼ鵜呑みにして予定価格を積算したこと、双方が異なる解釈ができるような曖昧な文章の質問と回答がされたこと等、公社とJVには入札契約手続きにおいて不適切な対応があった。

7 時間的制約があったこと

公社が積算した予定価格が契約額の上限（200億円）を上回れば、入札契約手続きは中止されることとなっていた。

しかし、公社は本件事業の完成時期について既に対外的に公表していたため、契約額の上限を再設定した上で入札契約手続きをやり直した場合、完成が大幅に遅れることが不可避であった。

そのような背景から、公社は契約額の上限（200億円）を所与の上限として、入札契約手続きを進めざるを得なかったと考えられる。

第5 再発防止策

1 適切な契約額の上限の設定

今後、契約額の上限を設定する際には、根拠とする設計コンサルタントの成果は、公告になるべく近い時期のものを利用すべきであり、また、落札率を考慮するべきではない。

さらに、適正価を設定あるいは把握するために、多数の工事が行われている首都圏等の工事の施工状況を調査するとともに、関係工事の施工経験のあるゼネコン各社から情報を収集し、必要に応じて設計コンサルタントの意見を聞くなどして適切な上限額を設定すべきである。

2 適正な予定価格の積算

公共土木工事の予定価格は、公社が事業者の責務として、個別の項目毎に適正な金額を積み上げ、その合計金額をもって設定すべきであり、そのことは高度・特殊な工事についても、また、「総価契約単価合意方式」のもとでも変わらないというべきである。

また、そのためには、ゼネコン各社や設計コンサルタントからの情報収集が必要であるほか、工事費積算についての公社職員の知識・経験レベルの向上と支援体制の構築が不可欠である。

3 発注者としての標準案の策定

本件工事において、公社が実施設計を行って標準案を策定していれば、JVが提出した見積書について、標準案と比べた妥当性の検討が可能であったと考えられる。

そのためには、公社において、情報収集、工事費積算の知識、経験レベルの向上、技術的支援体制の構築等が必要である。

4 契約額の上限を事後公表とすることの検討

本件工事においては、契約額の上限を事前に公表した上で企業間の競争を求めている。

しかし、これを事後公表としていけば、他の入札参加資格者が現れた可能性があり、そうすれば、適正な競争性を保ちつつ、複数業者からの見積比較・検証により適正な予定価格を算出できた余地があったとも考えられる。

この点については、予定価格を事後公表としている近年の公共土木工事の状況にも鑑みて、検討すべきである。

5 入札契約方式の選択

本件工事において、公社は独自の「設計・施工提案交渉方式」を採用したが、国土交通省は、本件公告前の平成27年6月に「技術提案・交渉方式の運用ガイドライン」を定めている。この方式は「参考額」を明示するとともに、優先交渉権者を選定し、価格交渉・設計数量等の確認を行った後に、随意契約を行うものであり、契約時の上限の設定・公表や契約形態などの点において、公社が採用した前記方式とは根本的に異なっている。

そうすると、解釈、運用が必ずしも定まっておらず、誤解が生じやすい独自の入札方式を採用したことには疑問があり、ガイドライン等で広く周知された入札方式を採用すべきであったのではないかと思われる。

今後は、新しい入札契約方式を導入する場合には、公社自身の十分な理解

と業者への十分な周知が不可欠であり、運用の適正化を図るために学識経験者等の外部の意見も聴取すべきであろう。

6 入札契約手続きの改善

入札手続きにおける不適切な対応は、双方に問題がある。

今後は、公告で定められた交渉時期・回数や提出期限等の厳守、文書による明確な応答と必要に応じた交渉経過の記録化により、入札契約手続きの公正と公平を確保することが特に必要である。

7 事業全体の管理

公社は、迅速かつ着実な整備が求められる土木事業については、事業全体の適切な進捗管理を行うとともに、完成時期を見据えた余裕のある（万一の場合は工事公告を中止できる）時期に工事公告を行うなど、スケジュール管理を徹底していく必要がある。

第6 おわりに

本件調査については、関係する資料が多数あるだけでなく土木の専門技術に関する事項も多くありました。しかし、委員に当該分野に造詣が深い専門家がおられたために委員会の調査に必要な当該分野の知識を得ることができました。また、弁護士委員が複数であったところから法的な議論について十分な意見を交換することができました。これらのことが相俟って調査を適切に行うことができたと考えています。

また、当時の公社の関係者の方々や本件建設工事共同企業体（JV）の方々からは、直接面談して事情をお聞きすることはできませんでしたが、当委員会からの4回にわたる質問に対しては、それぞれ書面で回答をいただきました。これらの回答が、本件調査の資料となったことは言うまでもありません。ご協力頂いたことに御礼申し上げます。

この報告書が、本件の原因の究明と今後の公社の道路工事執行のあり方についていささかでも役立つことができることを願っています。

（委員長記）

調 査 資 料 一 覧

資料内容
資料
資料 1 委員会設置要綱
資料 2 委員会の活動方針
資料 3-1 入札公告の概要
資料 3-2 入札契約方式の概要
資料 3-3 公告等の比較
資料 4 入札契約等の流れ
資料 5 双方の認識対比表
資料 6 認識の違いを認めた理由
資料 7-1 見積書等の比較
資料 7-2 含まれない費用の比較
資料 8 見積条件の比較
資料 9 設計・施工提案書の比較
参考資料 1 (入札関係書類)
資料 1 工事執行伺 (当初)
資料 2 入札手続き・契約後の手続き
資料 3 工事公告・入札説明書・特記仕様書
資料 4-1 設計・施工提案書 (※抜粋)
資料 4-2 設計数量及び見積書 (第 1 回) (※抜粋)
資料 5-1 改善された設計・施工提案書 (※抜粋)
資料 5-2 設計数量及び見積書 (第 2 回) (※抜粋)
資料 6-1 更なる改善された設計・施工提案書
資料 6-2 設計数量及び見積書 (第 3 回) (※抜粋)
資料 7-1 予定価格調書
資料 7-2 入札書・工事費内訳書
資料 7-3 入札調書 (一般競争入札：総合評価)
資料 8 枠組み協定型一括入札方式に関する協定書
資料 9 建設工事請負契約書「当初工事：製作他工事」
資料 10 建設工事請負契約約款
資料 11 仕様書・工事数量総括表 (特記仕様書・設計施工提案書等の添付は省略)
資料 12 変更契約に関する質問書
資料 13 高速 5 号線シールドトンネル工事の変更契約について (回答)
資料 14 変更に関する申請書
資料 15 契約予定工期の変更について (協議)
資料 16 変更協議に係る承諾書
資料 17 契約予定工事の契約締結について (通知)

資料内容
資料 18 建設工事請負契約書「契約予定工事：掘削他工事」
資料 19 仕様書・工事数量総括表 (特記仕様書・設計施工提案書等の添付は省略)
資料 20 工事内容変更通知書
参考資料 2 (議事録)
J V 記録① H28.1.22
J V 記録② H28.3.7
J V 記録③ H28.4.13
ヒア記録① H30.8.28
ヒア記録② H30.8.6
ヒア記録③ H30.8.27
ヒア記録④ H30.8.27
質問事項 H30.11.1
回答内容 H30.11.14
公社記録① H30.7.6
公社記録② H30.8.22
公社記録③ H30.8.31
参考資料 3 (関係者への調査)
調査① H30.12.3 J V への調査協力依頼
回答① H30.12.12 調査①に対する J V の回答
調査② H30.12.3 公社への調査協力依頼
回答② H30.12.16 調査②に対する公社の回答
調査③ H30.12.26 J V への質問書
回答③ H31.1.8 調査③に対する J V の回答
調査④ H30.12.26 公社への質問書
回答④ H31.1.8 調査④に対する公社の回答
調査⑤ H31.1.15 J V への質問書
回答⑤ H31.1.24 調査⑤に対する J V の回答
調査⑥ H31.1.15 公社への質問書
回答⑥ H31.1.24 調査⑥に対する公社の回答
調査⑦ H31.1.29 J V への質問書
回答⑦ H31.2.7 調査⑦に対する J V の回答
調査⑧ H31.1.29 公社への質問ならびに依頼書
回答⑧-1 H31.2.5 調査⑧に対する公社の回答
回答⑧-2 H31.2.8 調査⑧に対する公社の回答