

**ダムにおける入札契約方式検討委員会
とりまとめ**

平成17年3月

ダムにおける入札契約方式検討委員会

とりまとめ目次

1.	はじめに	2
2.	コスト縮減の基本的な考え方	4
2. 1	コスト縮減に向けての基本的な考え方	
2. 2	ダムにおける入札契約制度の検討にあたって	
3.	現状の課題と方策	8
3. 1	現状の分析と対応	
3. 2	主要な方策	
4.	おわりに	12
(巻末資料)		
・	委員会の設立趣旨	14
・	委員会構成	15
・	中間とりまとめ	16
・	コスト縮減に向けた課題と対応案に関する検討	23
・	委員会開催経緯	48
・	議事要旨(第1回～第8回)	49

平成 17 年 3 月 22 日

ダムにおける入札契約方式検討委員会

ダムにおける入札契約方式に関するとりまとめ

1. はじめに

ダム事業は、多額の工事費、長期の事業期間を要する事業であり、公共事業予算が減少している状況において、今後、その事業推進にあたっては、コスト縮減に関する取組みが必要である。

「コスト構造改革」においては、「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」の見直しのポイントとして、入札契約制度の見直しに取り組むこととなっている。ダム事業においても、現在の制度では、総価により企業を選定する傾向が強く、コスト縮減の推進にあたって、民間企業の技術力をより一層活用するためには、企業の提案自由度を高め、技術力で評価することが望ましい。

本委員会は、ダム事業の推進にあたり、ダム工事の適正な品質と安全性を確保しつつ抜本的にコスト構造改革を推進するための方策を議論・検討することを目的に平成 15 年度に設置され、昨年度は、コスト縮減に資する基本的な考え方を「中間とりまとめ」としてとりまとめた。

今年度は、「中間とりまとめ」を踏まえ、ダム事業においてコスト削減を図るため実施すべきと考える具体的な方策をとりまとめたので、ここに報告する。

2. コスト縮減の基本的な考え方

2. 1 コスト縮減に向けての基本的な考え方

コスト縮減に向けては、様々な取り組みが必要である。以下はコスト縮減に資する基本的な考え方をとりまとめたものである。

1) コスト縮減の徹底

これまでダム事業においても入札時 VE 方式等を導入し、技術力の競争を促す入札契約制度の見直しを進めているが、現在までの取り組みでは以下のことなどに改善の余地がある。

- ①民間企業から提案を受ける段階が堤体設計等、設計の大半が確定した段階であること
- ② 提案範囲が狭いこと
- ③ 評価も価格に偏っていること
- ④ 技術提案企業に対してのインセンティブが小さいこと

今後は、民間企業の技術競争をより一層推進するため、以下の点を踏まえ入札契約制度を見直すことが望ましい。

- ・ 早期段階での民間企業の技術力活用
- ・ 技術提案企業に対するインセンティブの付与
- ・ 技術力の適正な評価

2) 事業費に関する透明性の確保

総事業費（事業全体のコスト）縮減に当たっては、管理する目標値を設定し、経過を管理するとともに、目標の達成度を測ることが極めて重要であり、まずは、事業費に関する増加要因等についての説明をできるだけ早い段階から随時行い、利水者や地方公共団体等と事業者との間で事業費に関する透明性を確保するため、情報の共有に努めることが望ましい。

また、説明責任の遂行に努め事業の透明化を徹底することによりコスト縮減への事業者のインセンティブが高められ、コスト縮減が促進されるという効果も期待できる。

3) その他

事業期間は、総事業費と密接な関係がある。公共事業予算の削減に伴い、ダム事業の毎年度の予算が減少し、適切な毎年度の事業費が確保できない場合、事業期間が延び逆に総事業費の増加を招くおそれもあるため、事業期間と必要な総事業費を見極めて、毎年度の適切な事業費を確保し、重点配分を行う等の工夫により、適正な工事執行と財源確保を図ることが重要である。

2. 2 ダムにおける入札契約制度の検討にあたって

コスト縮減に向けての基本的な考え方に基づき、設計段階・工事調達段階・建設段階において、コスト縮減の徹底を図るため、コスト縮減額の考え方等を以下のとおり整理した。

1) 視点

発注者の支出費用を最小限にするため、事務費等を含めた事業費全体でコスト縮減を考える。

2) 具体的な縮減額の定義

各段階における工事費のコスト縮減額について、本委員会では以下のように定義した。

設計段階 ⇒ 設計価格の低減

調達段階 ⇒ 調達手続中の技術提案による低減

建設段階 ⇒ 契約後 VE による低減

設計変更による増額の抑制

また、工期短縮によるコスト縮減額としては、工事費だけではなく発注者の事務費等についても、勘案する。

3)コスト削減推進のスタンス

コスト削減を推進する際に、一般に「何故、この方策を最初から実施しなかったのか」との批判がありうる。しかし、土木工事においては、調査の段階に応じ、地質等が明確になり施工条件等が変化し、受発注者の立場によっても当該工事の最良案が常に変化し続けている。

したがって、コスト削減の検討は、継続的に行われるべきであり、受発注者双方が常に改善のアイデアを考え続けて、当該工事を見直す必要がある。

また、契約後における受注者のコスト削減提案は、ダム建設工事全体のコスト削減に資するものであるが、受注者からのコスト削減提案を促進するためには、受注者にメリットがなければ提案されないので、より積極的に提案を行える環境作りが重要である。

3. 現状の課題と方策

3. 1 現状の課題と対応

これまでも不断にコスト縮減の取り組みが行われているが、今後さらなるコスト縮減を図るため、設計における技術提案は、建設業者が技術力を有する施工計画に限定する等、ダム事業の特性を勘案して、設計段階・工事調達段階・建設段階ごとに現状の課題と対応案をとりまとめた。

ダムの入札契約制度における現状の課題と対応

ダム工事の流れ	現状の課題	対 応	
共通事項 設計段階 工事調達段階 建設段階	※ 発注者のインセンティブ ・発注者におけるVE(設計・入札時・契約後)への積極的な取組が必要	<ul style="list-style-type: none"> ○ 縮減額の有効利用 ○ 目標及び成果の公表等による一般の人からの事業への理解 ○ 表彰・提案者(個人)名の公表 	
	※ 発注者のスタンス ・発注者は最良の標準案を作成するスタンスであり、VE提案の範囲を施工機械など要素技術に限定しているため受注者からのさらなる提案は困難	<ul style="list-style-type: none"> ○ 施工計画の標準案を公示せずに発注 ○ 施工計画の技術提案を入札条件とする 	
	※ リスク分担 ・リスク分担についての十分な議論がなされていない	<ul style="list-style-type: none"> ○ 技術提案に対する適切なリスク分担 	
	※ 検証 ・VE(設計・入札時・契約後)提案による最終的な効果を十分には把握できていない	<ul style="list-style-type: none"> ○ コスト縮減状況や提案実施状況のモニタリング ○ 成果の公表 	
	※ 工期短縮 ・工期短縮提案を求められていないので技術提案する動機付けがない	<ul style="list-style-type: none"> ○ 早期供用のメリットを勘案した工期短縮提案 ○ 弾力的な予算の確保 	
	※ 受注者のインセンティブ ・VE検討会メンバーが発注者中心となり民間企業のノウハウが十分に活用できていない ・VEに加わった施工業者は、工事を受注できない		<ul style="list-style-type: none"> ○ 設計(施工計画)・施工一括発注の検討
	※ 受注者のインセンティブ ・提案全体(価格)が技術的に評価されずVE提案が認められても落札するとは限らない		<ul style="list-style-type: none"> ○ 優良提案者へのインセンティブ ・技術的に裏付けされた価格競争 ・コスト縮減提案者の工事評価点への加点 ・特許等独自技術による提案の推奨 ・優良技術提案者名の公表
	↓ ・技術提案することによるメリットが小さい		<ul style="list-style-type: none"> ○ 技術力の適正な評価 ・入札額、コスト縮減提案等
	※ 提案範囲の限定 ・施工計画について独自案の提出が少ない		<ul style="list-style-type: none"> ○ 設計(施工計画)・施工一括発注の検討 ○ 技術提案の検討期間を長くとり ○ 発注者の施工計画(案)を提示しない
	・全体工事を分割発注している		<ul style="list-style-type: none"> ○ ダム本体工事全体・ゲート、機械設備等も一緒に発注する(異業種JV)
	※ 受注者のインセンティブ ・VE管理費だけでは提案が消極的		<ul style="list-style-type: none"> ○ CM等の別組織によるVE提案の競争 ○ VE提案検討費用の支払い ○ コスト縮減提案に対する工事評価点への加点 ○ 優良提案社(者)名の公表
	※ 審査の充実 ・当初設計の事前チェックが難しい		<ul style="list-style-type: none"> ○ 当初設計の事前チェックの充実(コスト縮減に関するデータベース)
・VE審査期間が短い		<ul style="list-style-type: none"> ○ 審査体制の強化・迅速化 ○ VE審査期間を長くとり 	
設計段階 ダム本体概略設計 ダム本体実施設計 設計図書作成			
工事調達段階 入札公告 技術提案の提出 技術審査 競争参加資格者決 入 札 落札者の決定			
建設段階 契約(発注) 建設 ダム建設			

3. 2 主要な方策

コスト縮減の徹底に対しては、透明性・競争性の確保が重要であり、各段階において表－1に示すように多くの対応案が考えられるが、特に重点的に実施すべきと考える施策について以下に示す。

施策1：発注者の案は標準案であり、これを改善するための技術提案を積極的に促す。また、公告時に「標準案を示さない」ことも検討する

施策2：継続的にコスト縮減を図っていくため、現在までに実施された各種コスト縮減方策についてモニタリングを実施し、ノウハウやデータを蓄積するとともに、今後のコスト縮減の検討に積極的に活用する

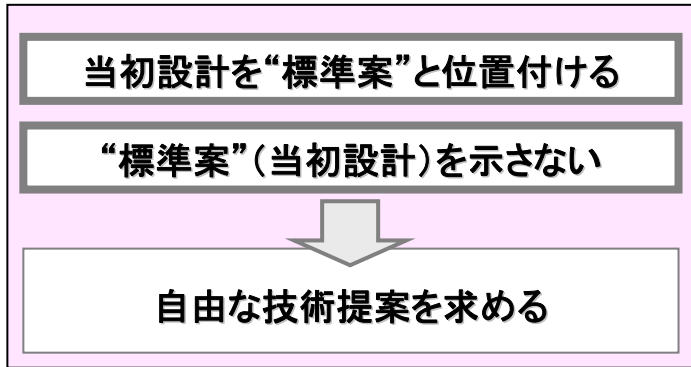
**施策3：事業プロセスの早期段階から民間の技術力を活用する方策を考
えることが重要であることから、ダム事業の特性を勘案して、
施工計画における民間の技術力を積極的に活用する**

例：設計（施工計画）・施工一括発注方式の試行

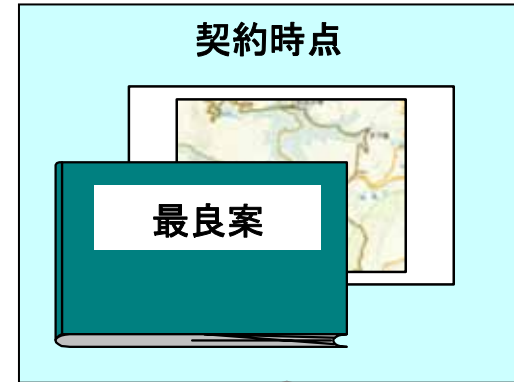
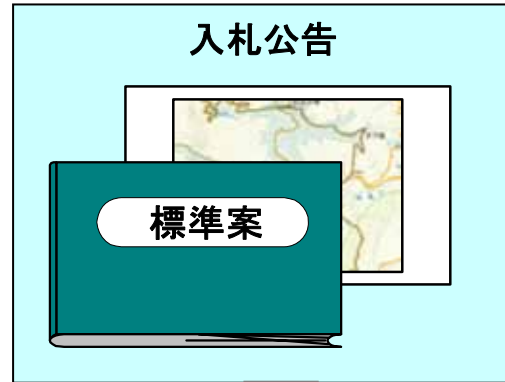
施策4：コスト縮減に資する技術提案意欲を醸成するため、技術力を判断できる資料を適宜求め、施工計画の技術力を重視し的確に審査を実施する

施策 1 :

発注者の案は標準案であり、これを改善するための技術提案を積極的に促す。また、公告時に「標準案を示さない」ことも検討する。



当初設計を意識せずに、技術力・体制や資機材の状況等を勘案し、**自らが最も効率的かつ低コストと考える技術提案が評価されて受注の可能性が高まるため、積極的な技術提案が期待できる。**



<ul style="list-style-type: none"> ・20t タワークレーン(1基) ・直接打設 	<ul style="list-style-type: none"> ・13.5t タワークレーン(1基) ・ダンプトラック運搬 	<ul style="list-style-type: none"> ・100t クロークレーン(2台) ・ダンプトラック運搬
<p>A社</p>	<p>B社</p>	<p>C社</p>

技術競争

施策 2 :

継続的にコスト縮減を図っていくため、現在までに実施された各種コスト縮減方策についてモニタリングを実施し、**ノウハウやデータを蓄積するとともに、今後のコスト縮減の検討に積極的に活用する。**

《 従来のコスト縮減策 》

コスト縮減策のノウハウ・データの蓄積がなく最終的な効果が検証されていない

《 今後のコスト縮減策 》

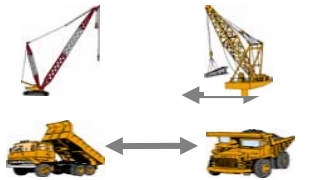
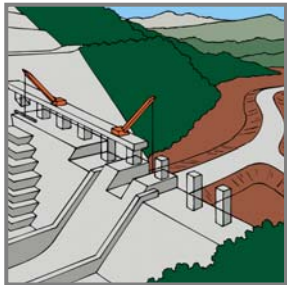
モニタリングを実施し、コスト縮減策のノウハウ・データを蓄積し、今後のコスト縮減策への積極的な活用を図る



建設

完成

コスト縮減策の蓄積・共有化



各種のコスト縮減策



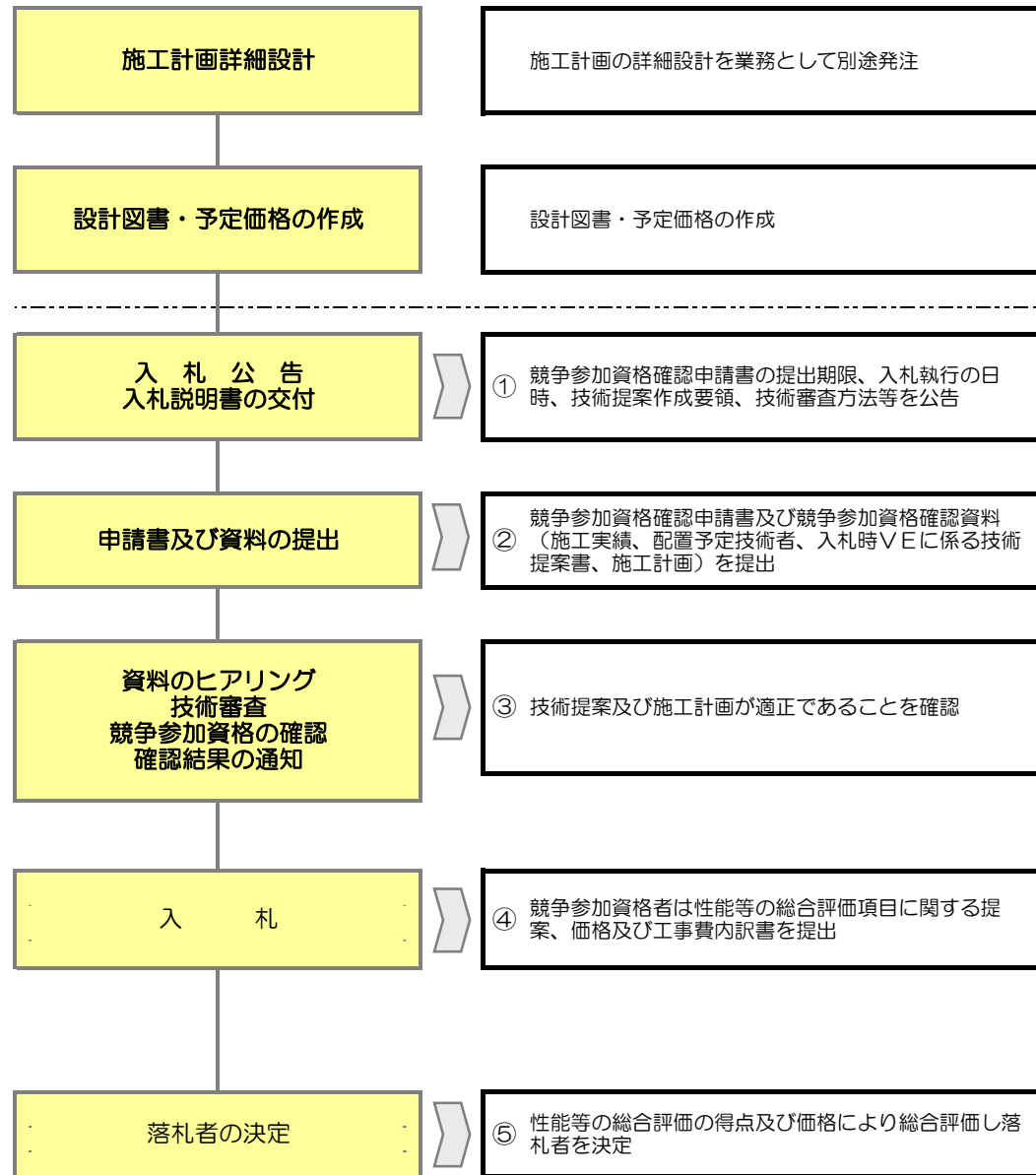
コスト縮減効果のモニタリング
(効果の検証)



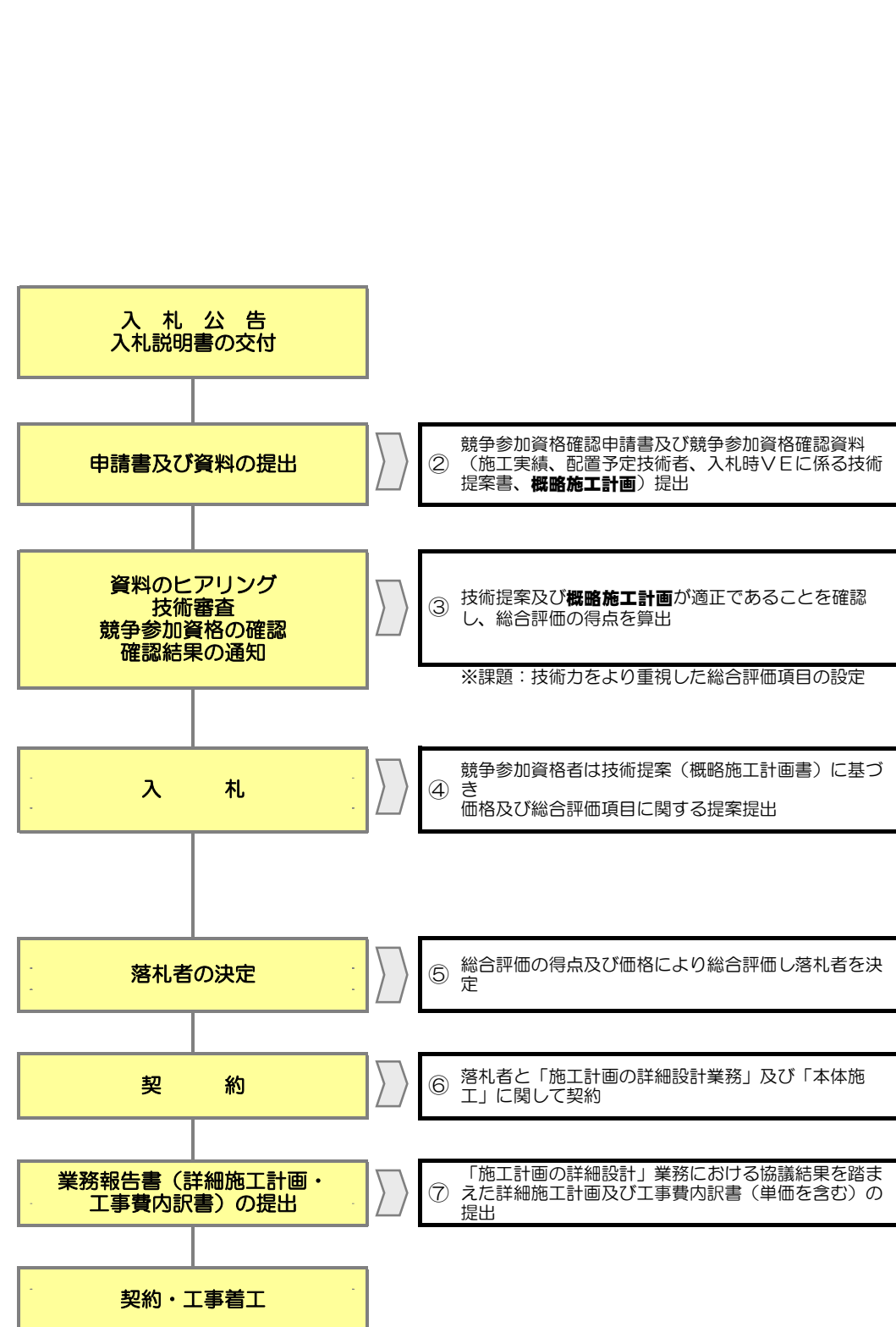
他ダムへの積極的な活用により、さらなるコスト縮減が期待できる

施策3：
事業プロセスの早期段階から民間の技術力を活用する方策を考えることが重要であることから、ダム事業の特性を勘案して、施工計画における民間の技術力を積極的に活用する

《 総合評価方式（施工計画審査型） 》



《 設計（施工計画）・施工一括発注方式 》



4. おわりに

本委員会では、コスト構造改革の推進のため入札契約制度を中心に討議を重ね、ダム工事の推進にあたって実施すべき施策をとりまとめた。しかし、これらの施策についても未だ検討すべき課題は多く残っている。また、コスト削減は入札契約方式だけではなく、各種の取り組みにより推進されるべきもので、新技術の開発等さまざまな方策の検討が必要である。

このとりまとめが今後さらなる工夫を考えるきっかけとなることを期待するものである。

巻末資料 目次

○ 委員会の設立趣旨	14
○ 委員会構成	15
○ 中間とりまとめ	16
○ コスト縮減に向けた課題と対応案に関する検討	
1. 発注者のインセンティブ	23
2. 発注者のスタンス	25
3. リスク分析	27
4. 検証	29
5. 工期短縮	32
6. 受注者のインセンティブ（設計段階）	34
7. 受注者のインセンティブ（工事調達段階）	36
8. 提案範囲の限定	41
9. 受注者のインセンティブ（建設段階）	43
10. 審査の充実	45
○ 委員会開催経緯	48
○ 議事要旨（第1回～第8回）	49

委員会の設立趣旨

ダム工事の抜本的なコスト構造改革を推進するためには、工事調達段階における従来の取組みに加えて、技術力による競争を重視した新たな入札・契約方式を構築する必要がある。

国土交通省では、ダム工事の入札・契約方式として入札時VE方式、総合評価落札方式などを導入し、技術力に優れた企業が受注できるような取組みを進めてきたところであるが、コスト構造改革を推進するためにはさらなる努力が必要な状況にある。

このため、本委員会では、ダム工事の適正な品質と安全性を確保しつつ抜本的なコスト構造改革を推進すること、ひいては我が国の技術力の向上を図ることをねらいとして、設計段階、工事調達段階等の様々な段階で、コスト構造改革のための創意工夫や提案を幅広く取り入れるために、公正で透明性の高い新たな入札・契約方式について検討を行う。

ダムにおける入札契約方式検討委員会

構 成

委 員 長

小澤一雅 東京大学大学院工学系研究科 教授

委 員

大森文彦 東洋大学法学部企業法学科 教授

草柳俊二 高知工科大学工学部社会システム工学科 教授

小林康昭 足利工業大学工学部都市環境工学科 教授

豊田高司 (財) 日本建設情報総合センター 理事長

埜本信一 (社) 国際建設技術協会 参与

水野光章 (財) 水資源協会 専務理事

(50 音順)

行政関係者

国土交通省大臣官房地方課長

国土交通省大臣官房技術調査課長

国土交通省河川局治水課長

平成 16 年 3 月 10 日

ダムにおける入札契約方式検討委員会

ダムにおける入札契約方式に関する中間とりまとめ

1. はじめに

昨今、公共事業予算が減少している状況において、ダム事業に対しては多額の工事費を要し、環境へ大きな影響を与えるなど様々な指摘がなされている。さらに平成 15 年には幾つかのダムで大幅な総事業費の増加が生じ社会的に注目を浴びる事態も見受けられた。

一方で、ダムは、洪水被害から地域を守り、渇水時に水を供給する重要な役割を担っており、昨年の台風 10 号による豪雨に対しても北海道沙流川において二風谷ダムが、防災に大きな効果を発揮したことは記憶に新しい。

今後もダムの必要性を十分見極めたうえで、必要なダム事業を進めることが重要であるが、その事業推進にあたっては、ダム工事の適正な品質と安全性を確保しつつ抜本的なコスト縮減を図ることが必要である。しかし、現在の入札契約制度では、総価により企業を選定する傾向が強く、民間企業の技術力をより一層活用するためには、企業の提案自由度を高め、技術力で評価することが望ましい。

本委員会は、ダム事業の推進にあたり安全性を損なわずにコスト縮減を図るための方策を議論・検討することを目的とし、この度中間とりまとめを行ったものである。

2. コスト縮減に向けた基本的な考え方

コスト縮減に向けては、様々な取組みが必要である。以下はコスト縮減に資する基本的な考え方をとりまとめたものである。

2. 1 コスト縮減の徹底

国土交通省では、平成15年度から5年間で15%の総合コスト縮減率を達成するという目標を持って、コストの観点から公共事業のすべてのプロセスを見直す「コスト構造改革」が実施されており、ダム事業においてもコスト縮減を図るため、事業全体のコスト（以下、総事業費）縮減及び建設工事に要するコスト（以下、工事費）縮減を、設計段階・工事調達段階等あらゆる段階において、検討しなければならない。

総事業費の縮減に当たっては、管理する目標値を設定し、経過を管理するとともに目標の達成度を測ることが極めて重要である。また、工事費の縮減に関しては、新技術を導入し、労働生産性を向上

することや現場を熟知し工期を短縮するなど、創意工夫を凝らすことが重要であり、民間企業の技術力をより一層活用する必要がある。これまでダム事業においても入札時 VE 方式等を導入し、技術力の競争を促す入札契約制度の見直しを進めているが、現在までの取り組みでは以下のことなどに改善の余地がある。

- ① 民間企業から提案を受ける段階が堤体設計等、設計の大半が確定した段階であること
- ② 提案範囲が狭いこと
- ③ 評価も価格に偏っていること
- ④ 技術提案企業に対してのインセンティブが小さいこと

今後は、民間企業の技術力競争をより一層推進するため、以下の点を踏まえ入札契約制度を見直すことが望ましい。

- ・ 早期段階での民間企業の技術力活用
- ・ 技術提案企業に対するインセンティブの付与
- ・ 技術力の適正な評価

2. 2 事業費に関する透明性の確保

これまでダムの事業費に関しては、利水者や地方公共団体等と事

業者との間で必ずしも十分に情報が共有されていなかったため、事業費の増加に対し地方公共団体等関係者から不満が出るようなケースがみられる。先述したように総事業費縮減に当たっては、管理する目標値を設定し、経過を管理するとともに、目標の達成度を測ることが極めて重要であり、まずは事業費に関する増加要因等についての説明をできるだけ早い段階から随時行い、事業者間で事業費に関する透明性を確保することが望まれる。また、説明責任の遂行に努め事業の透明化を徹底することにより、コスト縮減への事業者のインセンティブが高められ、コスト縮減が促進されるという効果も期待できる。

2. 3 その他

事業期間は、総事業費と密接な関係がある。公共事業予算の削減に伴い、ダム事業の毎年度の予算が減少し、適切な毎年度の事業費が確保できない場合、事業期間が延び逆に総事業費の増加を招くおそれもあるため、事業期間と必要な総事業費を見極めて、毎年度の適切な事業費を確保する方法を考えることが重要である。

また、コスト縮減を重視した結果、構造物の安全性及び機能が低下したり、環境への配慮が損なわれたりしては、本末転倒であり、

また総事業費の増加につながることになる。その設計・施工にあたっては所定の品質を確保することに十分注意する必要がある。また事業の透明性を高めること、ダンピング防止のための対応等に配慮することは当然である。

3. 今後取り組むべき方策（案）

基本的な考え方を踏まえ、具体的な方策を示す。

3. 1 コスト縮減の徹底

工事費の縮減に関して、民間企業の技術力競争をより一層推進するための入札契約制度見直しのポイントは、以下の通りである。

☞ 早期段階での民間企業の技術力活用

工事調達段階では技術提案の範囲も限定的になるため、設計など早期段階で活発な技術競争を促す仕組みを構築。

例) 設計 VE、設計施工一括発注方式の適用等

☞ 技術提案企業に対するインセンティブの付与

現在、ダム事業においても設計 VE 等、技術提案を促す仕組みがなされているが、提案内容に応じ相当の評価が得られる等のインセンティブを付与。

例) 提案への対価の支払い等

☞技術力の適正な評価

これまでも総合評価方式等、技術力を評価するための取組みがなされているが、技術提案者からより自由度の高い発想を引き出し、事業全体の中でその提案を適切に捉え、あるいは、価格以外の指標により適正に評価を実施。

例) 総合評価方式における技術提案範囲の拡大、数量評価方式、代案入札等

3. 2 事業費に関する透明性の確保

昨今、公共事業の進め方として透明性の確保が強く求められているが、ダム事業においても、以下の点を踏まえた事業の進め方が望まれる。

☞事業費に関する情報共有

利水者や地方公共団体等と事業者との間で事業費や事業費の増加に関する情報の共有に努める。

例) 事業費の推移についての定期公表等

3. 3 その他

ダムの進捗状況を考慮し、総事業費縮減の観点から事業期間短縮の可能性も勘案しながら、毎年度の適切な事業費を確保し、重点配

分を行う等の工夫により、適正な工事執行と財源確保を図ることが重要である。

4. 今後の予定

今後は、入札契約制度に関する方策を中心に、法的な課題を含めた整理を行い、具体的な課題と対策を検討しとりまとめていく予定である。

1. 発注者のインセンティブ

1.1 委員会での主要な議論

- 米国では、コスト削減について全部公表することにより事業の理解を得ようとしている。公共事業に携わる者として、国民から事業について理解されることもインセンティブの1つと考えるべきである。
- アメリカで、コスト削減額相当分の補助金の予算を連邦に返還せず、州の他事業で流用している事例がある。
- 現場では、VEによるコスト削減のモチベーションが弱いのではないか。組織内の指示により実施しているという傾向が強いのでは。
- 地方整備局内でもダム予算には格差があるため、一方のダム事業でのコスト削減の予算を他ダムに流用できることは地方整備局にとってのインセンティブになる。
- コスト削減の目標が、金額に偏ると内容を伴わないコスト削減が横行する可能性がある。新技術開発や施工性の項目も目標にすべき。

1.2 現状の課題・分析

公共事業ではコスト削減を図る VE (Value Engineering) の制度として、設計段階における「設計 VE」、工事調達段階における「入札時 VE」、建設(工事施工)段階における「契約後 VE」があり、直轄工事においてはこれら各種 VE 制度の積極的な導入が図られてきているが、今後、更なるコスト削減を促進するには、発注者に更なるインセンティブを与えることが重要と考えられる。

1.3 対応の基本方針(案)

現在も発注者は、コスト削減に相当の努力を払っているところであるが、更なるインセンティブを付与する。

① 削減額の有効利用

発注者にコスト削減へのインセンティブを付与するため、追加工事費が必要な他の工事にコスト削減額を流用する。このことにより、全体としてより効率的な施工が図られる。

(課題)

- コスト削減額を異なる事業間で流用する場合には、関係機関の承認を得る必要がある。

② その他の方策

②-1 目標及び成果の公表等によるインセンティブの付与

コスト削減の目標や状況を公表しその成果や内容（新技術や新工法）を公表することにより、一般の人々から自らの事業が効率的に実施されているという理解を得る。

(課題)

- コスト削減額の算定に用いる基準額、算定方法、さらに目標の設定方法等、客観的かつ統一的な運用方法の確立
- 目標が未達成の場合の対応

②-2 表彰・提案者（個人）名の公表

コスト削減に対する取り組みの中で、優秀と認められる場合、発案者を表彰や公表することにより、発注担当者のコスト削減に対する意識を啓発する。

(課題)

- コスト削減額の算定に用いる基準額や、算定方法等、客観的かつ統一的な運用方法を確立する必要がある。
- 表彰や公表に関する評価基準を確立する必要がある。

2. 発注者のスタンス

2.1 委員会での主要な議論

- 発注者は設計段階において、民間企業からの知恵を借りてより良い標準案を作成する努力はするが、(調達段階では)それが最良であるという意識は捨てて、作成した標準案に対して入札者からコスト削減提案を受ければ良い。
- 現在は発注者の積算方針が最善でなければならないとの意識があるため、外部からの提案は、作成の過程で取り入れるだけの傾向がある。発注者の計画が最善でなければならないというスタンスを乗り越えないと、設計段階で民間の知恵は入ってこない。
- 日本では予定価作成過程でも可能なかぎり民間の技術力を活用して最良案を作成し、その上で技術競争する発想になっているので、ある意味矛盾している。
- 発注者が作成する設計・施工計画は標準案であることを国民や関係機関も認知しなければ、コスト削減は進まない。
- 会計検査では、予定価格の前提である設計・施工計画と積算の妥当性を詰められる。そこで、受注者の提案内容に対して契約すれば、発注者の案が最良でなければならないとのスタンスが必要なくなるのではないか。
- 総価契約において発注者の案が標準案であるとする、標準案の内訳が会計検査の対象になるため、標準案が最良案でない困る。したがって、契約の方式として単価合意契約とし、その内訳は受注者の提案にすると発注者の案が最良案である必要なくなるのではないか。
- 日本で設計段階のVEが導入されたということは、これは発注者の設計が必ずしも最良案ではないという前提があるからである。
- 今までは、発注者の標準案を最良案としていたため、さらなるコスト削減ができなかったが、今後は、標準案に対して入札するという意識が必要ではないか。
- 発注者は、国民に対して自分自身の現在持っている知識を動員して、最良の案を策定していると言ったうえで、調達段階で施工者がさらに良い提案を行ったと認めることが必要。
- 国際建設市場では、発注者は施工計画を一切示さない。

2.2 現状の課題・分析

発注者が標準案を最良案と捉えた場合、これに代わる設計や施工計画（特に発注者が仮設方法を指定する「指定仮設」）が施工者から提案された際には、設計段階における自らの発注者責任を問われるとの意識が働く懸念がある。

2.3 対応の基本方針

発注者は、入札機会の公平性確保の観点から、施工者が限定されないよう配慮した上で最良案を従前のおり作成するが、工事調達時に施工者に対してこれを示さないか、または技術提案を義務付けることにより、施工者から独自の施工技術による提案を求める。

① 施工計画の標準案を公示せずに発注

工事公告の際、これまで発注者は施工計画の標準案を積算の参考資料として示すことが多かった。この標準案を示さずに技術提案を求める。

(課題)

- 入札参加者から提案される独自の技術提案を公平・適正に評価・審査する必要があるため、発注者側の評価・審査体制を強化するとともに十分な評価・審査期間を確保する必要がある。
- 入札参加者にとっては、参考としての標準案が示されなくなることから、独自の施工技術による技術提案を作成する期間を十分に確保する必要がある。
- 入札参加者から独自の技術提案が提出されるため、入札参加者に求める提案範囲と受発注者間のリスク分担を明確にしておく必要がある。

② 施工計画の技術提案を入札条件とする

発注者は施工計画の標準案をあくまでも参考として公告し、入札参加者に対しては標準案以外の独自の施工技術による技術提案を入札参加要件として義務付ける。

(課題)

- 前述の「①施工計画の標準案を公示せずに発注」と同様、発注者としての「評価・審査体制」、「十分な評価・審査期間」とともに、入札参加者の「十分な技術提案の作成期間」を確保する必要がある。
- 入札参加者から独自の技術提案が提出されるため、入札参加者に求める提案範囲と受発注者間のリスク分担を明確にしておく必要がある。

3. リスク分担

3.1 委員会での主要な議論

- 入札参加者に技術提案を求める際には、技術提案に対するリスク分担を明確にしておく必要がある。提案者側にリスクの多くを持たせると、当然そのリスクを見込んだ入札価格となる。
- 技術提案では、リスクを分析し、リスク分担を決めておく必要がある。
- 設計施工一括発注方式の場合、発注者は設計内容のチェックはするが、提案者が性能確保の義務を負っている性能発注に近づいていく。したがって、基本的にリスクは提案者に移行する。
- 原則としては、提案者がリスクを負担するが、リスクは、個別に整理していく必要がある。
- 競争の原理として、リスクを負担できるくらいの業者でなければ、本来入札に参加できない。技術提案するからには、リスクも負担することが基本である。
- 海外では、技術提案した際に、自らのリスクの範囲まで提出させる。発注者側がその技術提案を受けるかどうかは、ネゴした上で決めるべきである。
- 技術提案の根幹となる部分のリスクは提案者に移行するだろうが、それに付随するリスクの全てが提案者に移行する訳ではない。
- ダムの場合、断層処理など施工前に不明な項目のリスクは受注者では負担できない。
- リスクが明確であるから仕事が順調に進むのではなく、両方で協議する部分があるのではないか。
- 原則として技術提案部分のリスクは業者に移行し、提案の前提条件が変わらなければ契約は変更しない。ただし、一方的で不合理なリスクを負担させすぎると、技術提案がなくなるか、コストアップにつながる。

3.2 現状の課題・分析

現在、現場条件の変更等による設計変更などのリスクに関しては、発注者が責任を持っているが、施工計画については、任意仮設であることが多く、リスクは基本的に受注者が負担している。今後、施工計画部分について詳細な技術提案を求めて、業者選定をする場合、基本的に受注者側のリスクであることは変わらないが、条件変更や数量変更時の設計変更の考え方等を明確にしておく必要がある。

3.3 対応の基本方針

① 技術提案に対する適切なリスク分担

民間企業がより積極的な技術提案を行うにあたっては、ダム事業の執行プロセスに係わるリスクを分析・検討し技術提案に見合った適切なリスク分担を設定する必要がある。

(課題)

ダム本体工事で考えられるリスクについて分析し、適正なリスク分担を明示し、施工中の条件変更時にも円滑な工事執行を確保することが必要。

4. 検 証

4.1 委員会での主要な議論

- これからは、総事業費の管理を行っていく必要がある。本体発注の場面を想定した場合でも、通常の方法で積算したときの予定価格と、落札結果を説明する必要があるのではないかと。
- 事業をマネジメントする場合、当初計画の作成で終わりではなくモニタリングし、各段階での状況をフィードバックして、情報を共有できるシステムが必要と考える。
- 発注前と工事調達段階でのコスト縮減額を分ける必要がある。
- 建設段階のVEによるコスト縮減は、受注者の入札価格を基準にするべきではないかと。
- 他工事へのフィードバックのためにコスト縮減額を算定するのであれば、一定の基準に基づいていけばよく、例えば、当初の予定価格、あるいはVE提案に応じた官積算価格などから縮減額を算定することも考えられる。
- 事業プロセスの各段階でコスト縮減の基準を整理しておく必要がある。
- コスト縮減結果をフォローアップし、次の工事に活かせるようデータベース化することが必要である。

4.2 現状の課題・分析

近年のダム事業においてはコスト縮減を強く求める社会情勢に伴い、直轄事業では「設計 VE」や「入札時 VE 方式」等を実施してきている。しかし、特に設計段階における VE の実施による最終的なコスト縮減効果の把握や検証が不十分であり、VE による成果の将来的な他事業等へのフィードバック等に課題が残されていると考えられる。

4.3 対応の基本方針

- ① コスト縮減状況や提案実施状況のモニタリング
- ② 成果の公表

過去の VE の実施により蓄積されたノウハウ等を将来に活かし、効率的にコスト縮減を実施していく必要がある。そのため、技術提案時だけでなく、工事完了時まで経時的にコスト縮減に係わるモニタリングを実施し、情報をフィードバックするシステムを構築することが必要である。

(課題)

- 共有化すべき情報の設定やデータベースの構築・維持管理が必要。
- 蓄積・共有化されたコスト縮減に係わる情報を当該事業や他の事業にフィードバックするシステムを確立する必要がある。

③ コスト縮減額算定方法の考え方

コスト縮減効果を事業段階ごとに分けて、整理することが重要であるとの意見があり、各段階において考えられる算定方法の例を以下に示す。

《設計段階》

設計段階におけるコスト縮減額については、コスト縮減前の金額の設定方法として、その時点での標準的な設計をもとに設定する方法や事業計画段階で積み上げた想定工事費とする方法などがあるが、ここでは、概略設計段階においては概略設計に基づく概算工事費、実施計画段階においては実施設計に基づく積算工事費に基づき VE における効果を反映する方法を示す。

《調達段階》

調達段階でのコスト縮減額に関しては、以下の理由によりここでは調達段階での具体的な算定方法を提案しない事とした。

- ① 落札差額の中には、技術的な部分と調達の工夫や経費による要因などが、渾然一体となっており、技術的要因に限定する意見と総合的に捉える意見があったこと
- ② 入札・契約方式に応じて算定方法が変わることから、複数の算定方法が考えられること

《建設段階》

建設段階におけるコスト縮減額についても、VE 提案により下がる縮減総額やそのうち提案者への VE 管理費を除いた部分とする方法があり、ここでは、事業費が縮減された額と考え、後者とした。

＜工事コスト縮減額の具体的算定方法（例）＞

事業段階		基準額の算定方法
設計段階	概略設計段階	縮減額＝ [当初概略設計に基づく概算工事費] － [概略設計 VE 後の概算工事費]
	実施設計段階	縮減額＝ [当初実施設計に基づく積算工事費] － [実施設計 VE 後の積算工事費]
建設段階		縮減額＝ [工事に係る契約額（落札価格）] － [契約後 VE 後の契約額]

注) 工事コスト縮減額を算定するにあたっては、各工事に係わる調査・設計業務等の委託費用は含まないものとする。

5. 工期短縮

5.1 委員会での主要な議論

- 発注者は標準案を作成し、最良案は競争してもらえばいい。工期短縮によるメリットがあれば、早く工事が終わっても一向に構わない。
- 当初の工期よりも早く終わってもよい。施工者側は、工期短縮によってメリットがあるため、これによって安い価格での入札が可能となる。
- 当初工期を短縮した場合、初年度、2年度の出来高が予定より多くなり、全体工事費は、工期短縮により安くなるが、各年度は高くなり、今の制度では対応が難しいのではないかと。
- 年度内に予定外に工程が進捗したときに、予算措置ができるようにしなければならない。
- 施工者が短い工期で施工した場合、会計検査の問題が出てくるのではないかと。
- 工期短縮によって減額されるとすれば、実質的に総価請負契約ではなく、実費精算方式になっている。総価契約であれば、減額されないのが原則。
- 工期短縮とは、施工計画を変更することで達成されるが、その設備が指定か、任意かで設計変更の有無が変わってくる。任意の場合、設計変更対象とはならない。
- 工期短縮は、契約後に短縮する場合と、短縮した工期で入札する場合に分ける必要がある。
- できるだけ契約前に工期短縮した提案で安い価格を提示してもらう方がよい。契約後であれば、現状では受注者にインセンティブが働かず、決められた金額で完成させた方が有利だと判断する。
- 通常よりも余裕のある工期を設定し、その中で自由度を与えることで、施工者は労働力を安価な時期に調達することができるため、結果的にコスト削減につながる可能性がある。

5.2 現状の課題・分析

ダム本体工事は一般的に複数年にわたる債務工事となっており、施工者が工期短縮を提案した場合、発注者が実際の出来高に応じて支払うことは困難と考えられること等からダム本体工事の入札において、大幅な工期短縮提案が提出されにくい。

5.3 対応の基本方針

ダム本体工事は一般的に複数年にわたる債務工事となっており、施工者が工期短縮を提案した場合、発注者が実際の出来高に応じて支払うことは困難と考えられる。しかしながら、適正な工期の短縮は、早期供用に伴う便益の早期発現とともに、事業コストの縮減につながるものと考えられる。

このことから、工期短縮に係る技術提案を積極的に求めるとともに、施工者の技術提案内容を実現できる弾力的な予算措置を実現する必要がある。

① 早期供用メリットを勘案した工期短縮提案

工事調達段階において入札参加者から工期短縮に係る技術提案を求め、早期供用に伴う便益の早期発現ならびに事業コストの縮減等を評価項目とし、落札者を決定する。

(課題)

- 総合評価落札方式で、新たに工期短縮に係る評価項目を設定する場合には関係機関との協議が必要。

② 弾力的な予算の確保

ダム本体工事の場合にはほとんどが債務工事であることから、工期短縮を図ることは、当初予定工期に対して年度当たりの出来高が増えるため、工事の進捗（出来高）に応じた弾力的な予算措置を行う。

(課題)

- 工事調達時における工期の短縮に係る技術提案は、当初予定された国債の年割り変更が必要。さらに、契約後に工期短縮を提案した場合は、年度途中におけるダム事業間での予算流用等、弾力的な予算の確保が必要。

6. 受注者のインセンティブ（設計段階）

6.1 委員会での主要な議論

- 海外では、入札前ではなくそれ以前の計画段階や設計段階でできるだけ効率的かつ、経済的なものができるように努力しており、それが一番効果があるとのことである。
- アメリカの例では、建設段階ではコスト削減提案はあまり出ない。
- 建設段階ではコスト削減の余地がほとんどない。
- コスト削減策は事業の早期段階で行うのが効果的であるので、設計施工一括発注方式で民間企業からの技術提案を求めるのが良いのではないか。
- 設計段階ではコンサルタントに十分議論していただき、適切な対価を支払い、工事調達段階で施工者のアイデアを出すのが望ましいのではないか。
- 施工段階になるとコスト削減の余地はほとんどなく、設計でいかに工夫するかが重要。単純にコンサルタントに発注したのでは、安価な案は出てこない。
- 多くのダムの場合、設計は本体設計と施工計画があり、設計・施工一括発注方式の設計は、施工計画だけであると考えられる。
- 設計・施工一括発注方式において、委員会の前提としてダムの堤体設計は現段階では施工者に任せないことを明記しておく方がよい。
- ダムの基本的な形状は所与の条件として、施工計画と施工を一括してやるというのであれば、今のゼネコンでも十分に可能であり、むしろそれを望んでいる。
- 現在の設計 VE 検討会は民間業者よりも、主に施工も設計も分かるベテランの発注者に入ってもらっている。
- 将来入札する施工業者が設計 VE 検討委員会に入って一緒に議論するのは適切ではない。
- 施工者のアイデアがオープンになるのであれば、施工者はあまりいいアイデアを出さないことが懸念される。

6.2 現状の課題・分析

設計段階で作成される施工計画について、施工者の調達範囲に施工計画を含める工夫が必要である。

6.3 対応の基本方針

設計段階から施工業者の技術力を反映する方法として、設計（施工計画）・施工一括発注方式等が考えられる。

① 設計（施工計画）・施工一括発注方式

コスト削減を図るためには、事業早期段階から民間の技術力を取り入れることが有効と考えられる。ダムの本體工事における施工計画作成には、施工業者のノウハウが有用と考えられることから、施工計画・施工設備設計までさかのぼって発注する設計（施工計画）・施工一括発注方式の採用を検討する。

（課題）

- 発注者に必ずしも十分な調査資料が整っていない状況で入札参加者からの技術提案を評価・審査しなければならず、技術提案に関する評価・審査項目、評価・審査の基準・方法、評価・審査体制、さらにリスク分担等について検討しておく必要がある。

7. 受注者のインセンティブ（工事調達段階）

7.1 委員会での主要な議論

- 詳細な技術提案を求めるということは、発注者側に技術提案内容の良否を判断する能力が求められる。
- 価格の裏付け資料でその妥当性を見ることは当然である。
- 海外でも歩掛の提出は多くなっている。技術力のチェックを行っているものだ。
- EUでも特別なプロジェクトを対象に、入札者から概略技術提案書を提出させて、各入札者と対話をした上で仕様書を作成して入札を行っている。
- 内訳書を出させることは大きな意味がある。
- 国際社会では、技術提案の審査を実施しており、日本でも可能であると思われる。現状と合わせて、短い時間でできるような方法を考える必要がある。
- 詳細の内訳書と計画書の提出を求め、その内容を確認することは重要なことである。
- 受注者のインセンティブは、①受注可能か、②次回受注の可能性が高まるか、③受注できなくても何か評価してもらえるか、の3つだと思う。適正な技術力評価をこれらにどのようにつなげるかが重要。
- 技術力で評価する方法の一つとして、単価を除いた歩掛の提出を求め、官積単価をかけることにより最も安価となる業者と個別交渉すればダンピングの恐れもなくなる。
- 施工計画の内訳も含めて詳細な計画の提出を入札時に求めることは大変良いことであるが、歩掛に官積単価をかけて最も安価な者と契約することについては、妥当性等をさらに検討する必要がある。
- 国際市場では、歩掛に合わせて単価も提出させている。単価と歩掛を見て、機械損料がゼロといったことがあれば、ダンピングが明らかなので入札から外すという方法を行っている。
- 歩掛と単価を切り離して、技術力を測ることはできないのではないかと。
- まず施工計画で競争させ、優良な技術提案は設計条件に取り入れて再度予定価格を積算し、その後に入札させる方法も考えられる。
- 二段階方式にすると、一段階目で高い評価の業者が受注できるとは限らないため、何らかのインセンティブを与えないと公平性を欠く。
- 周辺環境上の配慮、施工時の安全性の確保などで評価することも考えられる。
- 予算を事前に公表して、各社で実施可能な施工数量を提出してもらうという入札方式も、施工の段取りをしっかりと検討できないような不適格業者を排除するために有効である。実際、浦山ダムの堆砂除去工事で実施され効果をあげている。

7.2 現状の課題・分析

現在の入札方式は、最低価格の入札者を契約の相手方とすることが原則となっており、技術力に裏付けられた入札価格の妥当性について、綿密な審査を実施していない。

7.3 対応の基本方針

入札参加者がより積極的に技術提案を行うために、技術力を適正に評価できる入札方式を採用し、施工者に対して技術提案のインセンティブを付与する。

① 技術力の適正な評価

施工計画とともに詳細な工事数量内訳書の提出を求めて評価する。

(課題)

- 発注者は入札参加者の施工計画とともに詳細な工事数量内訳書を評価・審査するため、専門的な技術力の評価・審査体制の充実を図るとともに、十分な評価・審査期間が必要となる。
- 入札参加者に対して、技術提案の中で詳細な工事数量内訳書の資料を求めることから、技術提案の十分な検討期間が必要となる。

② その他の方策

②-1 コスト縮減提案者の工事評価点（主観点）への加点

技術提案を行った案件に関して受注の有無に関わらず、提案内容に応じ工事評価点に加点することにより、入札参加者の技術提案のインセンティブを付与する。

(課題)

- 入札参加者からのコスト縮減提案に応じた工事評価点の加点方法を確立する必要がある。

②-2 優良技術提案者名の公表

入札参加者からのコスト縮減提案を評価・審査し、内容が優良な提案者名（個人名または会社名）を公表することにより、技術提案のインセンティブを高める。

(課題)

- 入札参加者の提案のコスト縮減額・内容の客観的かつ統一的な算定及び評価方法と優良提案者の公表基準を確立する必要がある。

お 知 ら せ

平成 16 年 8 月 4 日
独立行政法人水資源機構

1. 件 名 施工数量を評価指標とする総合評価落札方式の試行について
2. 概 要 独立行政法人水資源機構は、新しい契約方式の一環として、荒川ダム総合事業所において発注する以下の予定工事において、総合評価落札方式の中で「施工数量の競争」という新しい視点で契約する工事を試行することとしましたのでお知らせします。

工事名 平成 16 年度浦山ダム副ダム堆砂除去工事

3. 資 料 別紙のとおり
4. 同時配布 水資源記者クラブ

施工数量を評価する総合評価落札方式の試行について

1 概要

総合評価落札方式は価格と価格以外の要素を総合的に評価する契約方式である。今回試行する本方式は、価格以外の要素として、施工数量を評価することとし、予め発注者が予定価格（事前公表を前提）・標準施工数量・工期・仕様を明示した上で、入札参加者に価格及び施工可能な数量を入札させ、予定価格の範囲内かつ標準施工数量以上の範囲で、『施工数量（得点）／入札価格』が最も高い者を契約の相手方にするものである。

本方式により、標準施工数量以上の数量が施工され、機能の早期発現または回復を期待するものである。

2 落札者の決定方法について

評価の方法は下図に示すとおりであり、主な内容は以下に示す。

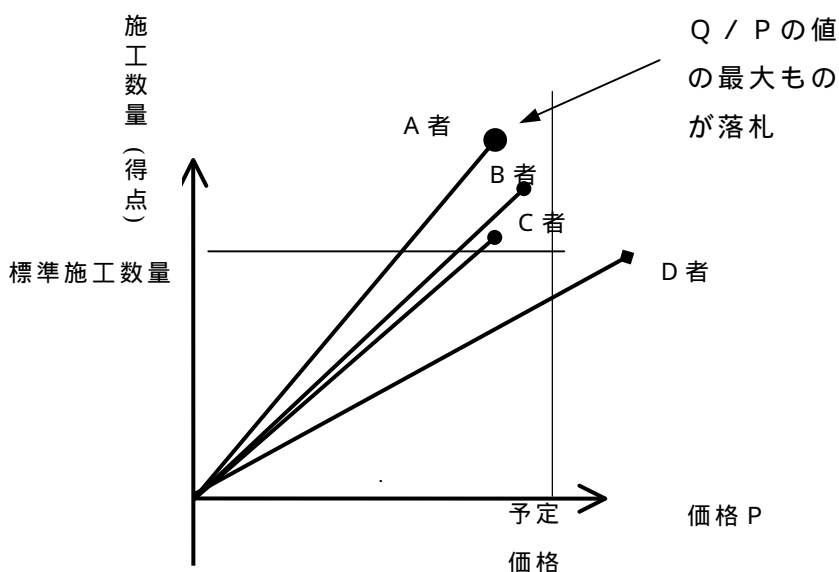
入札者から提示された施工数量（価格以外の要素）を得点として評価

施工数量に応じた必要コストを考慮

施工数量と入札価格の比で優劣を評価し、

施工計画書、工程表、内訳明細書の適正性を確認したうえで、評価値の最も高い者を落札者とする。ただし、同点の場合は施工数量（得点）の最も高い者を落札者とする。

$$\text{評価値} = \text{施工数量（得点）} / \text{入札価格}$$



D者は予定価格を上回っているので失格。A者は最も評価値が高く、落札者となる。

3 . 試行予定対象工事

工事名 平成 16 年度浦山ダム副ダム堆砂除去工事

発注方式：通常指名競争入札

工事場所：埼玉県秩父市大字浦山地内他

工 期：約 3 ヶ月

工事概要：

標準施工数量 土砂掘削運搬 16,000 立方メートル

工事種別：土木一式工事

発注予定時期：平成 1 6 年 9 月

8. 提案範囲の限定

8.1 委員会での主要な議論

- コスト削減はやはり発注前の段階が効果的であるので、設計施工一括発注方式が効果的ではないか。
- 施工段階になるとコスト削減の余地はほとんどないため、設計施工一括発注方式が1つの方策である。
- 国際市場では、発注者は施工計画を一切示さない。
- ダムではゲートなどの重要構造物があり、これらは別途発注になっているために、施工準備などで工事工程へ影響を及ぼす場合がある。
- 海外では、異業種工事をパッケージとして提案することを認める場合もある。

8.2 現状の課題・分析

ダム本体工事の入札時 VE においては、コスト削減に係る VE 提案の範囲が施工機械等の要素技術に限定されている傾向にあり、大きなコスト削減を期待するには、提案範囲を拡大する必要がある。

さらに、本体工事との工程調整が必要なゲート等の関連構造物は、ダム本体工事と別途発注されており、工期まで含めた自由な技術提案を求めるうえでは、両者を合わせての提案を求める必要がある。

一方、現在の入札時 VE における技術提案期間は標準で 30 日とされており、上記のように提案範囲を拡大した場合、入札参加者にとって十分な検討期間を設ける必要がある。

8.3 対応の基本方針

入札参加者からの技術提案範囲をできるだけ広げることを念頭に各種の施策を実施する。

① 設計（施工計画）施工一括発注方式

6. 発注者のインセンティブ（設計段階） 6. 3①参照

② 施工計画の標準案を公示せずに発注

2. 発注者のスタンス 2. 3①参照

③ ゲート・機械設備等とダム本体工事の一括発注

ダム本体・ゲート・機械設備等を一括発注し、異業種 JV を入札参加要件とす

ることで、業種を超えた新たな技術提案と円滑な工事实施を図る。

④ 技術提案検討期間の見直し

工事調達段階における技術提案範囲をさらに拡大し優良な技術提案を求めるため、技術提案範囲に応じて、十分な検討期間を設定する。

9. 受注者のインセンティブ（建設段階）

9.1 委員会での主要な議論

- 米国では、建設段階におけるコスト削減をほとんど期待していない。
- 米国では、契約変更が必要な提案をVEと称している。任意仮設などで契約変更する必要がない場合、受注者が自由にコスト削減をして利益を上げることができる。ただし、指定仮設などで契約変更の必要がある場合は、技術提案の承諾を得てコスト削減を図り、削減額の1/2相当分が受注者の取り分となる。
- 積算と異なる重機などによる施工計画を提案した場合でも、任意仮設の範囲であれば、設計変更しないルールを明確にしておく。

9.2 現状の課題・分析

現在、直轄工事で契約後VEの試行が適用されているが、施工者としては労力とコストがかかる技術提案が採用された結果として当該工事の完工高が下がるため、積極的にVE検討するインセンティブは小さい。

9.3 対応の基本方針

施工者から契約後VEとして技術提案を求めるにあたり、施工者に対して技術提案のインセンティブを付与する必要がある。

① CM等の別組織によるVE提案の競争

従来どおり施工者に対してはVE提案を求めるとともに、別途施工者以外の第三者（CM等の別組織）に技術提案を求め、施工者と第三者との間で技術提案の競争を促して技術提案を求める。

（課題）

- 施工者以外の第三者（CM等の別組織）に対する技術提案内容に応じた対価の設定方法や、技術提案の実現に関する第三者の責任範囲を明確にする必要がある。

② VE提案検討費用の支払い

積極的な技術提案を促すために、提案の採否に関わらず、技術提案に対する検討費用（報酬等）を支払う。

(課題)

- 施工者に対して技術提案に付する検討費用（報酬等）を支払う根拠が希薄である。
- 検討費用（報酬等）を支払う場合、その検討費用の見積もり方法等について、検討する必要がある。

③ コスト縮減提案に対する工事評価点（主観点）への加点

7. 発注者のインセンティブ（工事調達段階） 7. 3 ②-2 参照

④ 優良提案社（者）名の公表

7. 発注者のインセンティブ（工事調達段階） 7. 3 ②-3 参照

10. 審査の充実（建設段階）

10.1 委員会での主要な議論

- 米国（カリフォルニア州）では、建設段階のVEについてガイドラインを作成している。迅速に審査することや、業者の負担を軽減するため、正式な提案前に発注者と業者が協議することを明記している。

10.2 現状の課題・分析

施工者から契約後VEとして技術提案を受け、採用された場合、当初設計時点において同様の検討の余地がなかったか指摘される可能性がある。

また、施工者から技術提案があった場合、当初設計及び技術提案の内容の妥当性を確認する必要があるが、契約後VEの技術提案に対しては、その縮減額の大小に関わらず、提案の受領後14日以内に採否を施工者に対して通知しなければならない。発注者としては審査委員会の設置手続、委員召集、審査等を行う必要があるため、必ずしも十分な期間とは言えない。

10.3 対応の基本方針

土木工事においては、調査段階に応じて地質等が明確になり施工条件が変化することから、受発注者双方が改善策を考え続けていくという基本姿勢が重要であるが、同時に当初設計の確実なチェック、審査の迅速化など、契約後VEの受け入れ環境を整備することが重要である。

①当初設計の事前チェックの充実

当初設計時点においても、契約後VE提案時に、当該提案の事前採用の可能性を指摘されないよう、事前チェックを充実する。

（課題）

- 技術開発の動向を熟知し、当初設計が標準的であることをチェックするシステムを確立する必要がある。

②審査体制の強化・迅速化

発注者は、技術審査等を円滑に進めることができるよう高い技術力を確保し、技術審査に要する期間の短縮を図る。

(課題)

- 技術提案の内容を的確に審査する人材の確保、及び迅速に技術審査を実施できる仕組み等が必要である。

③VE 検討期間の見直し

施工者と十分に協議した上で、技術提案内容に応じて必要な審査期間を確保する。

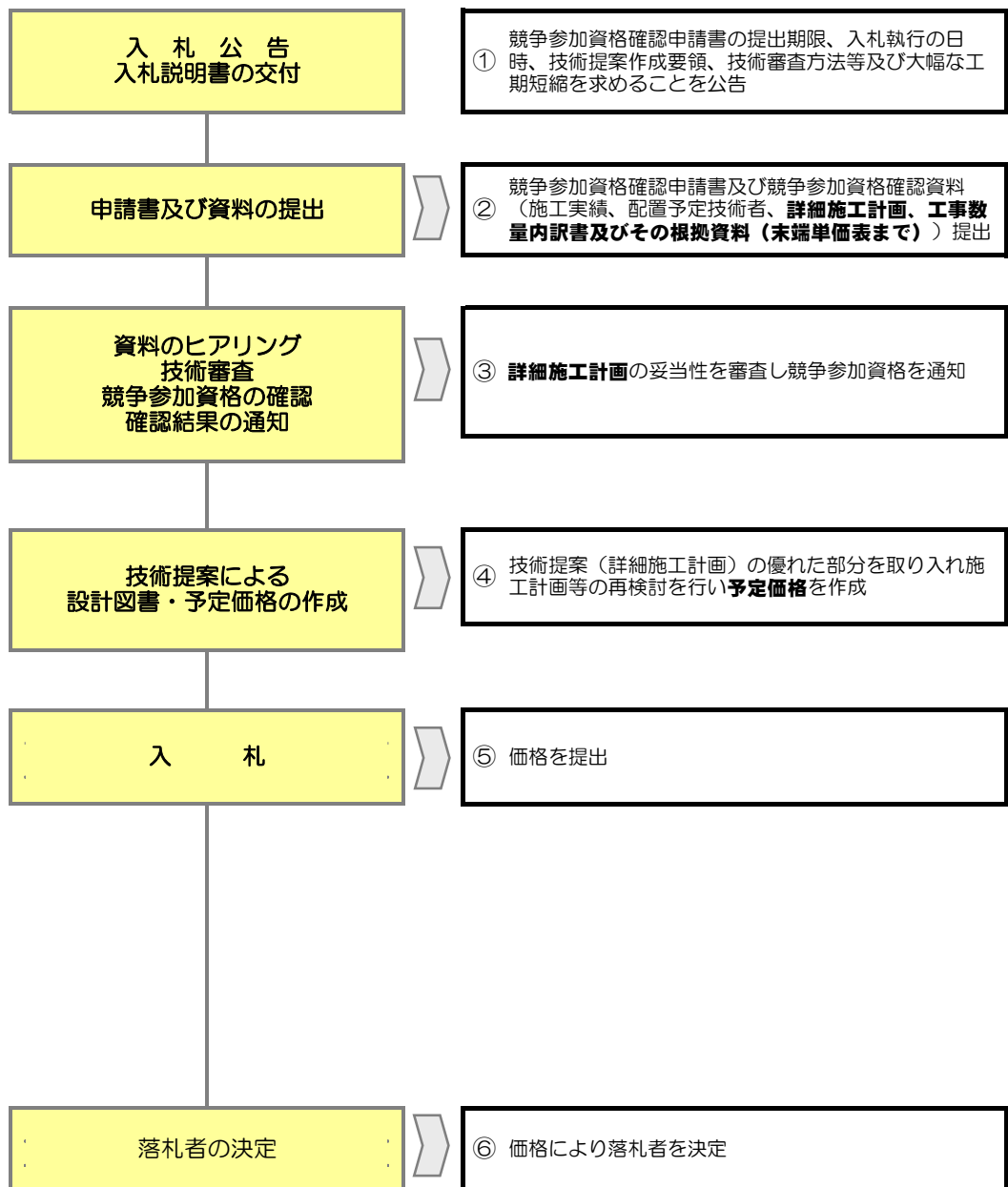
(課題)

- 施工者の技術提案に対し、審査期間の長期化は、当該工事の段取りに影響が出るため、VE提案を提出しなくなる可能性がある。

(参考)

とりまとめ本文の中では、具体的な入札契約方式に関する施策として「設計（施工計画）施工一括発注方式」（とりまとめ別紙－1 参照）が挙げられている。委員会ではこれ以外にも、入札契約方式に関する施策を議論する過程で、次項の意見が出されており、参考までに掲載する。

《 技術提案評価方式 》



ダムにおける入札契約方式検討委員会

開催経緯

○第1回

平成15年10月 8日（水）

○第2回

平成15年12月11日（木）

○第3回

平成16年 3月10日（水）

< 中間とりまとめ >

○第4回

平成16年 5月25日（火）

○第5回

平成16年 6月29日（火）

○第6回

平成16年 9月29日（水）

○第7回

平成16年11月30日（火）

○第8回

平成17年 2月22日（火）

第1回 ダムにおける入札契約方式検討委員会 議事要旨

平成15年10月8日（水）13:30～15:30 ダム技術センター 特別会議室

参加者：小澤委員長、大森委員、草柳委員、豊田委員、桒本委員、水野委員

要旨

本委員会では、コスト縮減を目的に、入札契約方式のあり方だけでなく、ダム事業のプロセス全般について幅広く議論を行う。

委員会では、ダム事業を含めた公共工事全般のコスト縮減等の取り組み状況、ダム事業を取り巻く環境についての説明後、本委員会の進めかたについて、以下の意見があった。

- 今後、さらに現状の問題点や分析を行ったうえで、以下の点を参考に議論の方向性に関するビジョン・戦略を整理する。
 - ・コスト縮減は、建設コストだけでなく、事業費全体を捉えることが重要であるが、本委員会では特に工事費を中心に検討する。
 - ・現行法の枠内だけでなく、当面は幅広く議論する。
 - ・コスト縮減に関して、比較する基準値をどのように設定するか、また事業の実施の中でどのようにマネジメントしていくかが重要。

- 次回までに以下の調査・分析を進める。
 - ・全体事業費を計画・設計段階、工事調達段階、建設段階において詳細に分析。特に、計画・設計段階での分析が重要。
 - ・個別事業での取り組みに加え、全体に汎用性のある新技術の活用などの検討も進める

第2回 ダムにおける入札契約方式検討委員会 議事要旨

平成15年12月11日（木）13:30～15:30 ダム技術センター AB会議室

参加者：小澤委員長、大森委員、草柳委員、豊田委員、桒本委員、水野委員

要旨

ダム事業における計画・設計段階、工事調達段階、建設段階での入札契約方式の取り組み事例について説明し、民間企業の技術力を活かし、各段階でコスト削減を図るための方法について議論し、以下の意見があった。

- ・計画・設計段階、工事調達段階、建設段階のそれぞれで、コスト削減の取り組み結果が伝わる仕組みを考えていくことが重要。また、その効果进行评估するにあたっては、事業全体にわたってトータルに検討する
- ・ダムのコスト削減に資する入札契約方式に関するビジョン・戦略の骨子を次回に提案する

当面以下の調査・分析を進める

- ・国土交通省以外の事例も含めた実態調査
- ・事業プロセスで、各段階での確定事項を見直し、民間企業から効果的な提案を求める段階・内容を検討
- ・各段階でのコスト削減項目、手法の例を検討

第3回 ダムにおける入札契約方式検討委員会 議事要旨

平成16年3月10日(水) 10:00~12:00 ダム技術センター AB会議室

参加者：小澤委員長、大森委員、草柳委員、豊田委員、水野委員

要旨

ダム事業において、民間企業の技術力競争を一層推進することによりコスト縮減を図るための方策について、議論を頂き、中間とりまとめ(案)として作成した。

次回以降は、中間とりまとめ(案)を踏まえ、設計段階、工事調達段階、建設段階の各段階において、入札契約制度に関する方策を中心に、制度設計等について検討を行う。

第4回 ダムにおける入札契約方式検討委員会 議事要旨

平成16年5月25日(火) 15:00~17:00 ダム技術センター 特別会議室

参加者：小澤委員長、大森委員、草柳委員、豊田委員、埜本委員、水野委員

要旨

- 設計段階、工事調達段階、建設段階の各段階における入札契約制度を具体的に検討するため、現状の課題と対応案について説明し、各委員より以下の意見があった。
 - ・コスト削減は、施工段階より設計段階の方が効果的だと考えられ、設計段階で活発に検討するためには、設計施工一括発注もしくは、設計段階でコスト削減に関する良い提案が出てくる業者を選定することが考えられる
 - ・民間企業の技術力をより一層活用するためには、基本的なスタンスを発注者が「最良の標準案」を提出するということから、標準案を示さない、もしくは標準案に対し業者からより良い提案をもらうように見直すことも検討すべき
 - ・委員会では、現実的な法制度の問題もあるが、まず最善の案を検討する。ただし、ダム現場においては、予算逼迫のなかコスト削減に早急に取り組むべき状況にあり、できるだけ早く実施可能な取り組みも抽出していく
 - ・コスト削減にあたって、それに伴うリスクの分析・分担に関する視点の議論も必要
 - ・事業費に最も密接な関係がある工期短縮について、早期供用のメリットや工期短縮に伴う予算の確保、契約方式等、現状を詳細に調査し、具体的に検討を進める

- 今後、さらに現状の課題と対応について分析を行ったうえで、実現に向かった際の制約や現実とのギャップを分析し、具体的な検討を行う。

第5回 ダムにおける入札契約方式検討委員会 議事要旨

平成16年6月29日(火) 10:00~12:00 ダム技術センター 特別会議室

参加者：小澤委員長、大森委員、草柳委員、豊田委員、埜本委員、水野委員

要旨

- 前回到引き続き、ダムの入札契約制度における現状の課題と対応方針について、討議され、概ね了解を頂いたが、各委員より以下の注意点や意見があった。なお、今後の検討は本資料をベースに進めるが、今後個別の対応を検討するにあたっては適宜見直すこととする。
 - ・建設段階における「工期短縮のメリット」
 - 対応方針については、現行の契約方式等を調査し、再検討する
 - ・リスク分担
 - 技術提案の中心となる部分は提案者が負担するが、前提条件に関わるような不確実な部分は、発注者と適切に分担
 - ・設計段階の受注者のインセンティブ
 - 設計・施工一括方式を中心に民間企業の提案を活かすことを検討
 - ・発注者のスタンス
 - 「最良案」を提出するとのスタンスでなく、「標準案」を示し、業者からより良い提案をもらうべきである
- 「技術力の適正な評価」については、詳細な技術資料をもとに技術力を評価することはきわめて重要だが、実際の業者選定については、慎重な検討が必要との指摘があり、今後引き続き検討することとなった。
- 今後は、本日まとめた各対応案について、実現に向かったの課題等を整理し、具体的な検討を行う。

第6回 ダムにおける入札契約方式検討委員会 議事要旨

平成16年9月29日(水) 10:00~12:00 ダム技術センター 特別会議室

参加者：小澤委員長、大森委員、草柳委員、豊田委員、埜本委員、水野委員

要旨

1. ダムの入札契約制度における現状の課題と対応方針

前回委員会での指摘事項を踏まえ以下の修正を行う。

○受注者のインセンティブ（建設段階）

- ・設計段階における「工期短縮」の扱いについては、調査を行ったうえで、再度検討する。

2. 各対応案について、以下の意見があった。

○発注者のインセンティブ

- ・発注者のインセンティブとして、「組織」としてコスト縮減に関する透明性を高め、国民の理解を得ることも含める。
- ・目標については、コスト縮減金額だけでなく、達成のための具体的な手法も明記する。

○発注者のスタンス

- ・発注者と受注者では、標準案に対するスタンスが異なるため、発注者の案を「標準」として民間企業の技術力活用によりさらなる改良を期待する、という考え方を明記する。

○リスク分担

- ・従前は、設計は発注者の責任と捉えていたが、設計段階で民間企業の技術力を活用することに伴うリスク分担であることを明記する。

○検証

- ・検証にあたって、コスト縮減効果を評価する際の基準となる考え方を整理する。

○受注者のインセンティブ

- ・「設計・施工一括発注方式」について、ダムの特殊性も踏まえ、提案を求める設計範囲等、具体的な考え方を整理するとともに、実現場への適用にあたっての課題を検討する。

第7回 ダムにおける入札契約方式検討委員会 議事要旨

平成16年11月30日(火)13:00～15:00 ダム技術センター 特別会議室

参加者：小澤委員長、大森委員、豊田委員、埜本委員、水野委員

要旨

1. ダムの入札契約制度における現状の課題と対応
前回委員会での指摘事項を踏まえ以下の修正を行う。
 - 工期短縮
 - ・工期短縮については、工事調達段階と建設段階の共通事項であることから、共通項目に移行して書き直す。
 - 発注者のインセンティブ
 - ・発注者のインセンティブとして、「目標及び成果の公表等による一般の人からの事業への理解」を加える。
2. 各対応案について、以下の意見があった。
 - 受注者のインセンティブ（工事調達段階）
 - ・コスト縮減を図るには、品質、社会条件、企業としての社会的な責任を満足したうえで、技術力に基づく競争が行われることが重要
 - ・技術力の評価にあたっては、施工計画などに着目することも考えられる
 - 工期短縮
 - ・工期短縮を図るにあたっては、事業を弾力的に執行することが重要。予算もその中に含まれる
 - ・工期短縮については、契約前後に分けて整理する
 - ・工期短縮に伴う設計変更に対する考え方も明記する
 - 受注者のインセンティブ（建設段階）
 - ・受注者にとってコスト縮減が図れ、特段の問題がなければ、当初予定と異なっても提案手法を採用すべき
 - 審査の充実
 - ・公式提案前の相談等により、審査の効率化を図ることも重要
3. その他
次回で最終的なとりまとめを行うにあたり、コスト縮減に関する考え方を明記する。

第8回 ダムにおける入札契約方式検討委員会 議事要旨

平成17年2月22日(火) 15:15~17:25 ダム技術センター 特別会議室

参加者：小澤委員長、大森委員、草柳委員、豊田委員、水野委員、桒本委員

要旨

昨年度より、ダム事業において民間企業の技術力競争を一層推進することでコスト削減を図るための方策について議論してきたが、以下の点をふまえて、最終成果を「ダムにおける入札契約方式に関するとりまとめ」としてまとめる。

- ・ 新技術開発等、入札契約制度の検討以外のコスト削減に資する取り組みの考え方も示す
 - ・ コスト削減額の算定方法に関する考え方を整理する
 - ・ 具体的な入札契約方式については、委員会としての提案、あるいは参考的な記述に分けて再度整理する