

総合評価方式の具体事例

1. 領域 I（工事規模が大きく施工上の技術的難易度が高い場合）

（1）工事概要と技術提案例

領域 I の工事事例としてダム堤体の盛立工事について、当該工事の概要と、入札参加予定企業に求める技術提案の提出資料例を以下に示す。

工事事例の概要（ダム堤体盛立工事）

本工事は、地方部の山間部に新設するロックフィルダムにおける堤体盛立工事である。排水を河川に放流するため、濁水への対策が必要となる。また、住宅地に近接しているため、施工中の騒音対策が求められる。

施工箇所：〇〇県〇〇郡〇〇町〇〇地内

工 期：契約翌日から〇〇〇日間

工事概要：・ロックフィルダム（堤高 132m, 堤頂長 723m）

標準案：＜濁水対策＞

・ダムサイト地点（岩盤面処理・盛立地点）

機械処理脱水濁水処理施設 250m³/h を 1 基設置し、日平均 SS 濃度を 150mg/L 以下、日平均 pH 値を 8.6 以下として河川に放流

・その他地点

沈砂池を設置し、日平均 SS を 150/L 以下として河川に放流

＜騒音対策＞

事業用地と民地の境界に H=2.5m、L=480m の木質系矢板の防音壁を設置

技術提案資料：総合評価に係る施工計画

- ・工事施工（岩盤面処理、盛立、材料採取）に伴う排水の浮遊物質量（SS）の低減
- ・工事施工（コンクリート打設、基礎処理）に伴う排水の水素イオン濃度（pH 値）の低減
- ・工事施工（発生土処理）に伴う騒音レベルの低減

社会的要請への対応に関する技術提案

工事名：〇〇ダム堤体盛立工事

会社名：〇△共同企業体

■技術提案事項	① 工事施工（岩盤面処理、盛立、材料採取）に伴う排水の浮遊物質量（SS）の低減
---------	---

具体的な施工計画

1. 提案値（SS：mg/L）

日平均 60mg/L以下

2. 提案概要

排水を側溝及び配水管により各地区で集水し、ダムサイトは「流量調整池」、「希硫酸＋炭酸ガス中和」、機械処理脱水方式によりSSの低減を図る。その他地点は「凝集沈殿池方式の流量調整池」と沈殿池により低減を図る。

3. 施工方法

（1）具体的工法（省略）

（2）施工手順及び設備構造・配置（省略）

（3）施工の確実性・安全性（省略）

（4）提案工法の特筆すべき内容・効果

- ・ 処理水質を連続監視し、異常時には流量調整池へ返送し安全を確保（ダムサイト）
- ・ 中和処理による凝集反応の促進（ダムサイト）
- ・ 凝集剤添加可能な沈殿池を設置し、安全な水面積水量負荷を確保（その他地区）

4. 利用条件

なし

社会的要請への対応に関する技術提案

工事名：〇〇ダム堤体盛立工事

会社名：〇△共同企業体

■技術提案事項	② 工事施工（コンクリート打設、基礎処理）に伴う排水の水素イオン濃度（pH値）の低減
---------	--

具体的な施工計画

1. 提案値

(pH) 8.6以下

2. 提案概要

排水を側溝及び配水管により各地区で集水し、「流量調整池」、「希硫酸＋炭酸ガス中和」、機械処理脱水方式により処理水のpH低減を図る。

3. 施工方法

(1) 具体的工法（省略）

(2) 施工手順及び設備構造・配置（省略）

(3) 施工の確実性・安全性（省略）

(4) 提案工法の特筆すべき内容・効果

- ・ 流量調整池による原水のpHの安定化・希硫酸、炭酸ガスの2段中和による高pHへの対応
- ・ 自動制御による中和剤注入量の適正管理・処理水質を連続監視し、異常時には流量調整池へ返送し安全を確保

4. 利用条件

なし

(様式例)

(用紙A4)

社会的要請への対応に関する技術提案

工事名：〇〇ダム堤体盛立工事

会社名：〇△共同企業体

■技術提案事項	③ 工事施工（発生土処理）に伴う騒音レベルの低減
具 体 的 な 施 工 計 画	
<p>1. 提案値（騒音レベル：dB） 65dB以下</p> <p>2. 提案概要</p> <ul style="list-style-type: none">・防音壁の高さをH=2.8mから3.0mにする。・ダンプトラックに消音装置を取り付ける。 <p>3. 施工方法</p> <ul style="list-style-type: none">（1）具体的工法（省略）（2）施工手順及び設備構造・配置（省略）（3）施工の確実性・安全性（省略）（4）提案工法の特筆すべき内容・効果<ul style="list-style-type: none">・ 特になし <p>4. 利用条件 なし</p>	

(2) 総合評価方式による落札者の決定

本工事における入札参加企業3者に対し、技術提案内容に基づき総合評価方式により落札者を決定した結果を以下に示す。

1) 除算方式の場合

① 標準点

SS 150mg/L以下、日平均pH値を8.6以下、騒音レベル85dB以下の場合に100点

② 加算点 (最大50点)

評価項目	加算方法	配点
SS濃度	150mg/Lから10mg/L低減毎に1.0点	15点
pH値	8.6から0.2低減ごとに1.875点	15点
騒音レベル	85dBから1dB低減ごとに1.0点	20点

③ 落札者の選定方法

次式により求められる評価値が最も高い者を落札者とする。

$$\text{評価値} = \frac{\text{技術評価点 (標準点 + 加算点)}}{\text{入札価格}}$$

2) 加算方式の場合

① 価格評価点

$$\text{価格評価点} = 100 \times \left(1 - \frac{\text{入札価格}}{\text{予定価格}} \right)$$

② 技術評価点

配点は各評価項目の加算点を100点換算し、最大100点を付与する。

③ 落札者の選定方法

価格評価点 : 技術評価点 = 1.0 : 0.3とし、次式により求められる評価値が最も高い者を落札者とする。

$$\text{評価値} = \text{価格評価点} + \text{技術評価点} \times 0.3$$

3) 評価結果

予定価格：24,000 百万円

評価項目		配点	A社	B社	C社
入札価格（百万円）		—	23,000	21,000	22,000
SS濃度 (150mg/l)	提案値	—	60	100	105
	加算点	15.0	9.0	5.0	4.0
pH値 (8.6)	提案値	—	8.2	8.6	8.0
	加算点	15.0	3.75	0.0	5.625
騒音レベル (85dB)	提案値	—	65	80	72
	加算点	20.0	20.0	5.0	13.0
合計		50.0	32.75	10.0	22.625

除算 方式	技術評価点 (標準点+加算点)	150.0	132.75	110.0	122.625
	評価値 (技術評価点/入札価格×100)	—	0.577	0.524	0.557
	入札結果	—	1位(落札)	3位	2位
加算 方式	価格評価点 (100×(1-入札価格/予定価格))	—	4.17	12.50	8.33
	技術評価点 (100点換算)	100.0	63.5	20.0	45.25
	評価値 (価格評価点+技術評価点×0.3)	—	23.22	18.50	21.91
	入札結果	—	1位(落札)	3位	2位

2. 領域Ⅱ（工事規模は大きいが技術的難易度は高くはない場合）

（1）工事概要と技術的所見例

領域Ⅱの工事事例として高架橋下部工事について、当該工事の概要と、入札参加予定企業に求める技術的所見の提出資料例を以下に示す。

工事事例の概要（高架橋下部工事）

本工事は、地方部の田園地域に新設する広域幹線道路（国道〇号線）における高架橋下部工事（橋脚躯体工及び杭基礎工）である。地方田園地域における施工であるため、施工上の技術的難易度は高くはないが、確実な施工が求められる。

施工箇所：国道〇号線（地方部）

工 期：契約翌日から〇〇〇日間

工事概要：	R C 橋脚工	22 基
	橋脚躯体工	1 式
	T 型橋脚	3, 100m ³
	鉄筋	246 t
	場所打杭工	1 式
	場所打杭	120 本
	排水構造物工	1 式
	管渠	500m
	仮設工	1 式
	工事用道路	1, 800m ²
	土留・仮締切工	37 枚
	舗装工	1 式
	アスファルト舗装工	2, 500m ²

技術提案資料：「施工上の配慮すべき事項に係わる技術的所見」

「工程表（工程管理に係わる技術的所見）」

(様式例)

(用紙A4)

施工上の配慮すべき事項に係わる技術的所見

工事名：〇〇高架橋下部その1工事

会社名：□△建設(株)

■施工上の配慮事項	
項目	具体的な施工計画
①近隣住民への騒音・振動対策について ②寒中コンクリートの品質管理について	
配慮事項の設定理由	周辺に民家は少ないものの用地未処理部分があり、住民への騒音・振動対策を確実に実施する必要がある。また、仮締切工を行うための河川管理者との協議が完了していないため、着工当初は施工出来るエリアが限定され、RC橋脚工は工期の後半に計画することになり、コンクリート工事が冬季になると予想される。 以上の理由により、上記の2つの項目を配慮事項とする。
①近隣住民への騒音・振動対策について	特記仕様書の「第22条」に基づく機械を使用することを原則とし、重機の移動等の際はスロットルを下げ低速で行うこととする。また、ダンプトラック等の工事関係車両は、場内では制限速度を10km/hとし待機時はアイドリングストップの励行を徹底する。
②寒中コンクリートの品質管理について	当該地域は、冬季には氷点下となる場合があり、寒中コンクリートとしての対策を検討する必要がある、以下のように計画する。 <ul style="list-style-type: none">・ AE剤、AE減水剤又は高性能AE減水剤を用いる。・ 配合試験により、単位水量を極力少なくする。・ 打ち込み温度は5~20℃で管理する。・ 初期凍害を受けなくなるまでの養生を実施する。(圧縮強度 5N/mm² が得られるまでの期間、温度は5℃以上)・ 特に風に当たらないよう、シート等で養生する。

工 程 表

工事名：〇〇高架橋下部その1工事

会社名： □ △ 建設(株)

項 目	単位	数量	3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月			
			10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20		
橋梁下部 RC橋脚工	式	1																										
排水構造物工	式	1																										
雑工 銘版設置	式	1																										
仮設工 工事用道路工	式	1																										
舗装 切廻し道路工	式	1																										
共通仮設工	式	1																										

■工程管理に係わる技術的所見

- ・本工事に関連する隣接工区の施工期間がほぼ同じであり、他工事業者と綿密に工程調整を実施し責任範囲を明確にする等、トラブル防止に努める必要がある。
- ・用地未処理部分や河川管理者との協議が完了していない等、着工当初は施工出来るエリアが限定されるため、後半に計画されるRC橋脚工の工程が圧迫されると想定されるが、2パーティの班編成とし隣り合う橋脚を同時に施工する計画とする。

(2) 総合評価方式による落札者の決定

本工事における入札参加企業3者に対し、「②施工の確実性（施工計画、技術者の施工能力）」から落札者を決定した結果を以下に示す。

1) 除算方式の場合

① 標準点

全ての入札参加企業に対し100点を付与する。

② 加算点（最大40点）

配点は評価項目の加算点合計を40点換算し、最大40点を付与する。

評価項目			配点
②施工の確実性 (施工計画)	1) 工程管理に係 わる技術的所見	施工計画の実施手順の妥当性	5点
		施工量の把握の適切性	5点
	2) 施工上の配慮事項		5点
②施工の確実性 (技術者の施工能力)	技術者の専門技術力		5点
	当該工事の理解度・取り組み姿勢		5点
	技術者のコミュニケーション力		5点

③ 落札者の選定方法

次式により求められる評価値が最も高い者を落札者とする。

$$\text{評価値} = \frac{\text{技術評価点（標準点＋加算点）}}{\text{入札価格}}$$

2) 加算方式の場合

① 価格評価点

$$\text{価格評価点} = 100 \times \left(1 - \frac{\text{入札価格}}{\text{予定価格}} \right)$$

② 技術評価点

配点は各評価項目の加算点を100点換算し、最大100点を付与する。

③ 落札者の選定方法

価格評価点：技術評価点＝1.0：0.2とし、次式により求められる評価値が最も高い者を落札者とする。

$$\text{評価値} = \text{価格評価点} + \text{技術評価点} \times 0.2$$

3) 評価結果

予定価格：300,000 千円

評価項目			配点	A社	B社	C社
入札価格（千万円）			—	250,000	270,000	280,000
②施工の確 実性（施工 計画）	1) 工程管理に 係わる技術的 所見	施工計画の 実施手順の 妥当性	5.0	3.0	5.0	3.0
		施工量の把 握の適切性	5.0	3.0	5.0	3.0
	2) 施工上の配慮事項		5.0	0.0	3.0	5.0
②施工の確 実性（技術 者の施工能 力）	技術者の専門技術力		5.0	3.0	5.0	3.0
	当該工事の理解度・取り組み 姿勢		5.0	3.0	5.0	3.0
	技術者のコミュニケーショ ン力		5.0	0.0	5.0	5.0
合計			30.0	12.0	28.0	22.0
加算点（40点換算点）			40.0	16.0	37.3	29.3

除算 方式	技術評価点 (標準点+加算点(40点換算点))	140.0	116.0	137.3	129.3
	評価値 (技術評価点/入札価格×100)	—	0.464	0.509	0.462
	入札結果	—	3位	1位(落札)	2位
加算 方式	価格評価点 (100×(1-入札価格/予定価格))	—	16.7	10.0	6.7
	技術評価点(100点換算)	100.0	40.0	93.3	73.3
	評価値 (価格評価点+技術評価点×0.2)	—	24.7	28.7	21.4
	入札結果	—	2位	1位(落札)	3位

3. 領域Ⅱ（工事規模は小さいが施工上の技術的難易度は高い場合）

（1）工事概要と技術的所見例

領域Ⅱの工事事例として舗装修繕工事について、当該工事の概要と、入札参加予定企業に求める技術的所見の提出資料例を以下に示す。

工事事例の概要（舗装修繕工事）

本工事は、地方都市中心部を通過する幹線道路における舗装修繕工事である。地方都市中心部における施工であるため、一般通行車両に対する安全対策が課題となる。また、一般交通への解放を1日の作業で行う必要があり、敷均し度に影響する舗装材の温度管理も課題となる。そのため、これらの課題に対する確実な対応が求められる。

施工箇所：国道〇号線（地方都市中心部 L = 885m）

工期：契約翌日から210日間

工事概要：	舗装修繕	885m
	舗装版打換	2,360m ²
	切削オーバーレイ	10,470m ²
	中央分離帯設置・撤去（1）	4.6m
	中央分離帯設置・撤去（2）	100m
	L型側溝設置・撤去	100m
	歩道舗装	1,005m ²
	出入口舗装	211m ²
	受枠削孔	96箇所
	区画線	4,350m
	道路構造物修繕工	1式
	横断管渠修繕工	1式

技術提案資料：「施工上の課題に係わる技術的所見」

①舗装材の敷均し時の、温度管理について

②一般通行車両に対する安全対策について

「工程表（工程管理に係わる技術的所見）」

施工上の課題に係わる技術的所見

工事名：〇〇市××町舗装修繕工事

会社名：(株) 〇〇建設

■施工上の課題	
	①舗装材の敷均し時の、温度管理について ②一般通行車両に対する安全対策について
項 目	具 体 的 な 施 工 計 画
①舗装材の敷均し時の、温度管理について	<p>舗装材はそれぞれの材料により最適な混合温度が異なるため、事前に最適温度を確認しそれに基づき温度管理を行う。また、舗装修繕工事を冬季に計画しており、舗装材の敷均し時の温度低下が懸念される。舗装材の温度は敷均し度に影響を与えるため、搬入後、速やかに敷均しが行えるように、車両計画を行う。</p>
②一般通行車両に対する安全対策について	<p>国道〇号線は、夜間においても大型車両の通行量が多く、また速度も昼間より上がるため、内部照明式の看板を設置し、運転手への注意喚起を促すこととする。また、施工区間においては、照明設備を適切に配置し一般車両との接触防止に努める。その際、運転手が幻惑されないよう配置方向についても十分に留意して施工する。</p>

工 程 表

工事名：〇〇市××町舗装修繕工事

会社名：（株）〇〇建設

項 目	単位	数量	7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月	
			10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
道路修繕工事	式	1																
舗装修繕工 (車道部)	m ²	10,470																
舗装修繕工 (歩道部)	m ²	1,005																
道路構造物修繕工	式	1																
横断管渠修繕工	式	1																
共通仮設	式	1																

■工程管理に係る技術的所見

- ・舗装修繕工事においては上下線の同じ箇所を施工する区間があり、一般交通への影響を考慮し、上下線を同時に行う計画とする。これにより、7日程度の規制日数短縮が可能になると考える。
- ・一般交通への解放を1日の作業で行う必要があり、舗装面の品質を考慮し、気温の下がる11月中旬から舗装修繕工事を実施し、2月上旬の完了を目標とする。それまでの間は、車道への影響のない、横断管渠修繕工、防護柵修繕工事を行う計画とする。

(2) 総合評価方式による落札者の決定

本工事における入札参加企業3者に対し、「②施工の確実性（施工計画）」及び「③企業の信頼性」から落札者を決定した結果を以下に示す。

1) 除算方式の場合

① 標準点

全ての入札参加企業に対し100点を付与する。

② 加算点（最大40点）

評価項目			配点
②施工の確実性 (施工計画)	1) 工程管理に係 わる技術的所見	施工計画の実施手順の妥当性	5点
		施工量の把握の適切性	5点
	2) 施工上の課題に 係わる技術的所見	舗装材の温度管理	5点
		一般通行車両の安全対策	5点
③企業の信頼性	経営事項審査総合評定値		5点
	同種・類似工事の施工実績		2点
	配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験		2点
	工事成績		4点
	配置予定技術者の工事成績		3点
	配置予定技術者の資格		2点
	優良工事表彰		2点

③ 落札者の選定方法

次式により求められる評価値が最も高い者を落札者とする。

$$\text{評価値} = \frac{\text{技術評価点（標準点+加算点）}}{\text{入札価格}}$$

2) 加算方式の場合

① 価格評価点

$$\text{価格評価点} = 100 \times \left(1 - \frac{\text{入札価格}}{\text{予定価格}} \right)$$

② 技術評価点

配点は各評価項目の加算点を100点換算し、最大100点を付与する。

③ 落札者の選定方法

価格評価点：技術評価点 = 1.0 : 0.2 とし、次式により求められる評価値が最も高い者を落札者とする。

$$\text{評価値} = \text{価格評価点} + \text{技術評価点} \times 0.2$$

3) 評価結果

予定価格 : 90,000 千円

評価項目		配点	A社	B社	C社	
入札価格 (千円)		—	87,000	81,000	79,000	
② 施工の 確実性	1) 工程管理に 係わる技術的 所見	施工計画の実施手順 の妥当性	5.0	5.0	3.0	3.0
		施工量の把握の適切 性	5.0	5.0	3.0	3.0
	2) 施工上の課 題に係わる技 術的所見	舗装材の温度管理	5.0	5.0	3.0	0.0
		一般通行車両の安全 対策	5.0	3.0	3.0	0.0
③ 企業 の信 頼性	経営事項審査総合評定値		5.0	5.0	2.5	0.0
	同種・類似工事の施工実績		2.0	2.0	1.0	1.0
	配置予定技術者の同種・類似工事の施 工経験		2.0	2.0	1.0	1.5
	工事成績		4.0	3.0	3.0	2.0
	配置予定技術者の工事成績		3.0	2.0	2.0	1.0
	配置予定技術者の資格		2.0	2.0	2.0	0.0
	優良工事表彰		2.0	2.0	0.0	0.0
合計		40.0	36.0	23.5	11.5	

除算 方式	技術評価点 (標準点+加算点)	140.0	136.0	123.5	111.5
	評価値 (技術評価点/入札価格×100)	—	1.56	1.53	1.41
	入札結果	—	1位(落札)	2位	3位
加算 方式	価格評価点 (100×(1-入札価格/予定価格))	—	3.33	10.00	12.22
	技術評価点 (100点換算点)	100.0	90.00	58.75	28.75
	評価値 (価格評価点+技術評価点×0.2)	—	21.33	21.75	17.97
	入札結果	—	2位	1位(落札)	3位

4. 領域Ⅲ（工事規模が小さく施工上の技術的難易度が低い場合）

（1）工事概要

領域Ⅲの工事事例として側溝整備工事について、当該工事の概要を以下に示す。

工事事例の概要（側溝整備工事）

本工事は、地方都市周辺部における道路（幅員6.0m）の側溝整備工事であり、工期及び工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：市道〇号線（地方都市周辺部 L=79.5m）

工 期：契約翌日から120日間

工事概要：・1号側溝工 133.3m
・2号側溝工 20.0m
・雨水柵設置工 8箇所
・表層工（t=5） 477.7m²
・路盤工 413.1m²
・雑工 1式

技術資料：「配置予定技術者の資格」

「災害協定等による地域貢献の実績」

「ボランティア活動による地域貢献の実績」

(2) 総合評価方式による落札者の決定

本工事における入札参加企業3者に対し、「③企業の信頼性」及び「④企業の地域性」から落札者を決定した結果を以下に示す。

1) 除算方式

① 標準点

全ての入札参加企業に対し100点を付与する。

② 加算点 (最大30点)

評価項目		配点
③企業の信頼性	経営事項審査総合評価値	5点
	同種・類似工事の施工実績	2点
	配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験	2点
	工事成績	4点
	配置予定技術者の工事成績	3点
	配置予定技術者の資格	2点
	優良工事表彰	2点
④企業の地域性	地域内での拠点の有無	3点
	近隣地域での施工実績	3点
	災害協定等による地域貢献の実績	2点
	ボランティア活動による地域貢献の実績	2点

③ 落札者の選定方法

次式により求められる評価値が最も高い者を落札者とする。

$$\text{評価値} = \frac{\text{技術評価点 (標準点 + 加算点)}}{\text{入札価格}}$$

2) 加算方式

① 価格評価点

$$\text{価格評価点} = 100 \times \left(1 - \frac{\text{入札価格}}{\text{予定価格}} \right)$$

② 技術評価点

配点は各評価項目の加算点を100点換算し、最大100点を付与する。

③ 落札者の選定方法

価格評価点：技術評価点 = 1.0 : 0.2 とし、次式により求められる評価値が最も高い者を落札者とする。

$$\text{評価値} = \text{価格評価点} + \text{技術評価点} \times 0.2$$

3) 評価結果

予定価格 : 7,000 千円

評価項目		配点	A社	B社	C社
入札価格 (千円)		—	6,300	5,600	6,000
③ 企業の信頼性	経営事項審査総合評定値	5.0	5.0	0.0	2.5
	同種・類似工事の施工実績	2.0	2.0	1.0	0.5
	配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験	2.0	2.0	0.5	1.5
	工事成績	4.0	3.0	2.0	1.0
	配置予定技術者の工事成績	3.0	2.0	2.0	1.0
	配置予定技術者の資格	2.0	2.0	2.0	0.0
	優良工事表彰	2.0	2.0	0.0	1.0
④ 企業の地域性	地域内での拠点の有無	3.0	3.0	1.5	0.0
	近隣地域での施工実績	3.0	3.0	0.0	3.0
	災害協定等による地域貢献の実績	2.0	0.0	0.0	2.0
	ボランティア活動による地域貢献の実績	2.0	2.0	0.0	2.0
合計		30.0	26.0	9.0	14.5

除算方式	技術評価点 (標準点+加算点)	130.0	126.0	109.0	114.5
	評価値 (技術評価点/入札価格×100)	—	2.00	1.95	1.91
	入札結果	—	1位(落札)	2位	3位
加算方式	価格評価点 (100×(1-入札価格/予定価格))	—	10.00	20.00	14.29
	技術評価点 (100点換算点)	100.0	86.67	30.00	48.33
	評価値 (価格評価点+技術評価点×0.2)	—	27.33	26.00	23.95
	入札結果	—	1位(落札)	2位	3位