# 公共工事における総合評価方式活用ガイドライン (案)

## 適用想定集

1.	. 概要			1	1
2	. 簡易型	の適用例		3	3
3	. 従来型	の適用例		65	5
4	高度技	術提案型の	適用例	73	3

### 1. 概要

公共工事において発注件数が多い主要な工種の工事を想定し、簡易型、従来型、高度技術提案型の各方式を適用した適用例を示す。

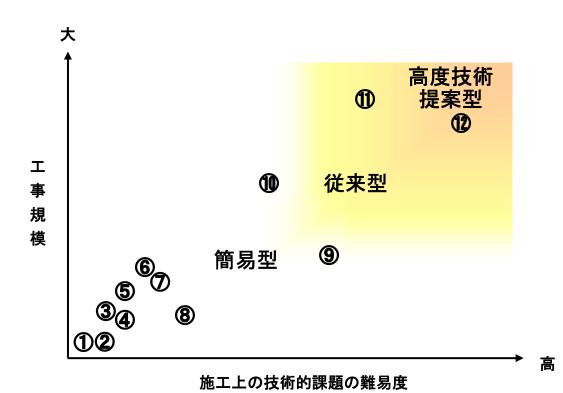
各適用例について、以下の項目を作成している。ここでは、便宜上3者で評価を行った。

- (a) 工事の概要
- (b) 施工上の技術的課題の有無
- (c) 方式の選定
- (d) 評価基準及び得点配分の設定
- (e)提出を求める技術資料
- (f)技術資料の記入例
- (g) 評価結果

## ■適用例の概要

NO	工種	概要	金額 (百万)	難易度	方式	頁
1	維持修繕工事	堤防の除草及び芝の養生・堆  肥を行う維持管理工事。	7	低い	簡易型	4
2	水路・管路工事	地方都市周辺部における市道   の側溝整備工事。	7	低い	簡易型	9
3	護岸工事	護岸工事。	10	低い	簡易型	14
4	築堤工事	築堤工事。	9	低い	簡易型	19
5	コンクリート 構造物工事	急傾斜地崩壊対策のための擁 壁設置工事。	15	低い	簡易型	26
6	鋼橋上部工工事	地方都市周辺部を通過する県   道の鋼橋上部工事	30	低い	簡易型	32
7	橋梁補修工事	県道におけるコンクリート製   橋桁の補修、落橋防止装置の   補強工事	20	低い	簡易型	39
8	アスファルト 舗装工事	オフィス街におけるアスファ ルト舗装工事。	10	中	簡易型	45
9	アスファルト 舗装工事	幹線道路におけるアスファル   トの補修修繕工事。	90	高い	簡易型	52
10	コンクリート 構造物工事	田園地域における高架橋下部 工事。	300	中	簡易型	59
11	ダム本体工事	フィルダムの本体工事。	24, 000	高い	従来型	68
12	立体交差点工事	交通量の多い、立体交差点工 事。	6, 000	特に高い	高度技術 提案型	76

## ■適用例の位置づけ



適用例-2

### 2. 簡易型の適用例

簡易型を適用する工事は、工事規模が小さい、あるいは施工上の技術的難 易度が高くはない工事であり、技術提案の余地や効果が小さいものである。 ここでは簡易型の適用例について、評価項目、評価基準、評価結果等を適 用例として示す。

表 簡易型における評価項目の設定例

企業		<b>衣</b> 间纫王	特に	評価項目の設定例									
上来 への	評価の	評価項目例	重要					<u> </u>	U) II()	- IV3			
期待	視点	11 lm 34 m 153	な 項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		工程管理に係わる技 術的所見		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工	材料の品質管理に係 わる技術的所見	0					0	0				0
	計画	施工上の課題に対す る技術的所見	O									0	0
		施工上配慮すべき事項					0			0	0		
		同種・類似工事の施 工実績	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		工事成績	Δ		0		0		0	0	0	0	0
	企業の	(優良工事表彰)				0		0	0			0	0
1	施工実績	(安全管理優良請負 者表彰)							0				
業の	<b>夫</b> 槇	(イメージアップ優 良工事表彰)						0	0				
①企業の技術力		(関連分野での技術 開発の実績)										0	
)J		資格	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		同種・類似工事の施 工経験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		工事成績	Δ		0		0		0	0	0	0	0
	配置予	(優良工事技術者表 彰)				0		0	0			0	0
	定技術 者の能	(技術者の専門技術 カ)※							0			0	0
	カ	(当該工事の理解 度・取り組み姿勢) ※							0			0	0
		(技術者のコミュニ ケーションカ)※							0			0	0
		(地理的条件)			0		0				0		
2	مان اران ا	(災害協定等による 地域貢献の実績)			0						0		
②企業の信頼性	地域精 通度 地域貢 献度	<ul><li>(ボランティア活動 による地域貢献の 実績)</li></ul>									0		
' <sup>-</sup> 粮 性	州八汉	(労働福祉の状況) (地産品の使用状											
		況)											

(※) ヒアリングを実施する場合の評価項目の例。

### (1) 適用例1:維持修繕工事

### (a) 工事の概要

本工事は、堤防の除草及び集草・運搬を行うものであり、工期及び工事概要等は次のとおりである。

施工箇所∶○△県○□地先△◇川右岸

エ 期:契約翌日から120日間

工事概要: ·除草 A=60万㎡

· 集草 1 式

• 運搬 1 式

予定価格: ¥7, 000, 000

### (b) 施工上の技術的課題の有無

### 維持修繕工事における施工上の技術的課題の例

	施工上の技術的課題							
工事目的物の	性能・機	□特別な材料・品質・出来形管理が求められる。						
性能・機能	能	□施工数量により、設備の機能・性能が向上する。						
		□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。						
		口架空線があり、施工に配慮を要する。						
	近接施工	□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。						
		口民家があり、施工に配慮を要する。						
		□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。						
	現道作業	口施工にあたり交通規制が伴う。						
		□施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。						
社会的	水質汚濁	□水質汚濁防止の対策が必要。						
要請	小貝刀闽	□地下水遮断への対策が必要。						
女明	振動・騒 音	□施工にあたり、振動・騒音対策が必要。						
	大気汚染	□施工にあたり、大気汚染対策が必要。						
	臭気	口施工にあたり、臭気対策が必要。						
	地盤沈下	□施工にあたり、地盤沈下対策が必要。						
	揮発性有	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合						
	機化合物	物への対策が必要。						
	環境	□自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。						

施工上の技術的課題は見られないため、工程管理に係わる技術的所見の み求める。

### (c) 方式の選定

小規模工事であること、技術的課題の難易度が高くなく、技術的な工夫の余地は小さいことから、簡易型を適用する。

### (d) 評価基準及び得点配分の設定

		評価項	目	配点		備考
	施工計画	エ程管理に係わる	施工計画の実施手順の妥当性	5 点	5. 0 0. 0	工事の手順が適切であり、工 夫が見られる 工事の手順が適切
<u>(1)</u>	他上計画	技術的所見	工期設定の適切性	5 点	5. 0 0. 0	各工程の工期が適切であり、 工期短縮が見られる 工事の手順が適切
①企業の技術力	企業の施工実 績	過去5年間(	4 点	4. 0	当該発注者の実績あり その他の公共発注機関の実績 あり	
析 力		主任(監理)	技術者の保有する資格	2点	0. 0 2. 0 0. 0	その他 1級土木施工管理技士または技術士 2級土木施工管理技士
	配置予定技術     者の能力	過去5年間の の有無	過去5年間の主任(監理)技術者の施工経験 の有無			当該発注者の実績あり その他の公共発注機関の実績 あり その他
		合計,	点	20点	0.0	*C ON IE

## (e)提出を求める技術資料

- > 工程管理に係わる技術的所見
- ▶ 同種・類似工事の施工実績
- ▶ 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験

### (f)技術資料の記入例

### 工 程 表 工事名:〇〇市××町堤防除草工事 会社名: (株) O O 建 設 10 B 備考 5月 6月 7月 10 月 8月 9月 項目 単位数量 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 堤防除草維持 維持1回刈り 維持2回刈り 維持3回刈り 集草 運搬

### ■工程管理に係わる技術的所見

- ・ 施工開始に当たって、各箇所の測量調査を行い法面積を算出する。
- ・ 第1回刈り~第3回刈り除草工事開始に当たっては、監督員に打合わせ後着手する。
- ・ 除草に先立ち石塊、木の根等の取り除きを充分に行う。

## (g)評価結果

		評価	項目	配点	A社	B社	C社
		入札価格	(千円)		5, 700	6, 000	6, 200
	施工計	工程管理に 係わる技術	施工計画の実施手順の妥当 性	5 点	0.0	5. 0	0.0
1	画	的所見	工期設定の適切性	5 点	0.0	5. 0	5. 0
①企業の技術力	企業の 施工実 績	過去5年間の	同種・類似工事の施工実績	4 点	2. 0	4. 0	2. 0
術力	配置予	主任 (監理)	技術者の保有する資格	2 点	0.0	2. 0	2.0
,,	定技術 者の能 カ	過去5年間の 験の有無	主任(監理)技術者の施工経	4 点	2. 0	4. 0	2. 0
		合計点	抗 (a)	20点	4. 0	20. 0	11.0
加	価格評価 (100×(1	i点 -入札価格/予算	足価格))	_	18. 6	14. 3	11. 4
算	技術評価	技術評価点(a を 10 点換算)			2. 0	10.0	5. 5
方式	評価値 (価格評価点+技術評価点)			ı	20. 6	24. 3	16. 9
	入札結果			_	2 位	1位(落札)	3 位
	++ 4に言む /エ	: <b>.</b> E					
除算	技術評価点 (標準点+加算点(a を 10 点換算))			_	102. 0	110. 0	105. 5
方式	評価値 (技術評価点/入札価格×100)			_	1. 789	1. 833	1. 702
八	入札結果		_	_	2 位	1位(落札)	3 位

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を 10 点満点、除算方式は加算点を 10 点として算定。

### (2) 適用例2:水路・管路工事

### (a) 工事の概要

本工事は、地方都市周辺部における市道(幅員 6.0 m)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)

エ 期:契約翌日から90日間

工事概要: • 1号側溝工

· 2号側溝工

• 雨水桝設置工

・表層工 ( t = 5 )

路盤工

雑工

133. 3m

20.0m

8箇所

 $477.7m^2$ 

 $4 1 3. 1 m^2$ 

1式

予定価格:¥7,000,000

### (b) 施工上の技術的課題の有無

水路・管路工事における施工上の技術的課題の例

	施工上の技術的課題							
工事目 的物の 性能・機 能	性能・機能	□特別な品質管理・出来形管理が求められる。						
		□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。						
		□架空線があり、施工に配慮を要する。						
	近接施工	□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。						
		口民家があり、施工に配慮を要する。						
		□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。						
	現道作業	口施工にあたり交通規制が伴う。						
		口施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。						
社会的	水質汚濁	□水質汚濁防止の対策が必要。						
要請	小貝//闽	口地下水遮断への対策が必要。						
	振動·騒音	□施工にあたり、振動・騒音対策が必要。						
	大気汚染	口施工にあたり、大気汚染対策が必要。						
	臭気	口施工にあたり、臭気対策が必要。						
	地盤沈下	口施工にあたり、地盤沈下対策が必要。						
	揮発性有	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物へ						
	機化合物	の対策が必要。						
	環境	□自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。						

本工事では作業ヤードが車道及び歩道から十分な距離をもって隔てられているため、一般的な作業帯の設置により、交通規制や歩行者への影響は生じない。このため、施工上の技術的課題は見られず、工程管理に係わる技術的所見のみ求める。

### (c) 方式の選定

小規模工事であること、技術的課題の難易度が高くなく、技術的な工夫の余地は小さいことから、簡易型を適用する。

### (d) 評価基準及び得点配分の設定

		評価項	目	配点		備考
		工程管理	施工計画の実施手順の妥当性	5点	5. 0	工事の手順が適切であり、工 夫が見られる
	施工計画	に係わる。 技術的所 見			0.0	工事の手順が適切
	心工計画		   工期設定の適切性	5点	5. 0	各工程の工期が適切であり、 工期短縮が見られる
					0.0	各工程の工期が適切
				4点	4. 0	当該発注者の実績あり
		過去5年間の	の同種・類似工事の施工実績		2. 0	その他の公共発注機関の実
(1)	企業の施工実				0.0	績あり   その他
企	績			2.0	75 点以上	
①企業の技術力		温士。左眼	2点	1.0	*****	
技		過去2年間の		0.0	65 点以上 75 点未満	
術					0.0	65 点未満
カ		主任(監理)技術者の保有する資格		2点	2. 0	1級土木施工管理技士または 技術士
					0.0	2級土木施工管理技士
	配置予定技術 者の能力			4 点	4. 0	当該発注者の実績あり
		過去5年間	2. 0		その他の公共発注機関の実	
		験の有無				績あり
				0.0	その他	
		121 0 左即	の主任(監理)技術者の工事成		2. 0	75 点以上
			の主任(監理)技術有の工事成 績評定点の平均点	2点	1.0	65 点以上 75 点未満
		順の工事以	資計と点の十均点		0.0	65 点未満
		地域内にお	ける本支店、営業所の所在地の		1.0	〇〇県内に本店、支店又は営
性②		有無	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1点		業所あり
' 企業	地理的条件	13.711			0.0	〇〇県内に拠点なし
社の		過去5年間(	の近隣地域での施工実績の有無	1点	1.0	施工実績あり
性・社会性の信頼		220 110	2012 X 2 12 23 - 242 27 17 M	. 700	0.0	施工実績なし
一頼	過去5年間の災害協定等に基づく活動実績の有無			2点	2. 0	活動実績あり
	<b>超五</b> 5年間の火	. 日 IIII 足 牙 に 坐	こ、石切入収が日本	_ /m	0.0	活動実績なし
		合計点	<u> </u>	28点		

## (e)提出を求める技術資料

- ▶ 工程管理に係わる技術的所見
- > 同種・類似工事の施工実績
- ▶ 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験

### (f)技術資料の記入例

#### 工 程 表 工事名: 市道〇号線側溝整備工事 会社名: □ △ 建 設(株) 9月 10 月 11 月 12 月 項目 単位 数量 備考 10 20 10 20 10 20 10 20 準備工 式 準備・後片付け 掘削、埋め戻し 土工 式 周辺地盤の整正 133.0 1号側溝工 m 2号側溝工 20.0 m 雨水桝設置工 笛 8 $\mathbf{m}^2$ 路盤工 413.1 表層工(t=5) $\mathbf{m}^2$ 477.7 雑工 式

### ■工程管理に係わる技術的所見

- ・ 地方都市周辺部における市道ということから、両側の同時施工を避けた片面施工とし車両の交通を確保する。
- ・ 施工の時間帯としては通勤・帰宅のラッシュを避けた 10 時~16 時とする。

## (g) 評価結果

		評価:	項目	配点	A社	B社	C社
		入札価格	(千円)		6, 300	6, 100	6, 800
	施工計画	工程管理 に係わる	施工計画の実施手順の妥当 性	5 点	5. 0	5. 0	5. 0
1	W-HE	技術的所 見	工期設定の適切性	5 点	5. 0	5. 0	0. 0
①企業の技術力	企業の施	過去5年間	の同種・類似工事の施工実績	4 点	4. 0	2. 0	2. 0
ô	工実績	過去2年間	の工事成績評定点の平均点	2点	2. 0	1.0	0.0
技術		主任(監理	)技術者の保有する資格	2点	2. 0	0.0	2. 0
Ӭ́	配置予定 技術者の	経験の有無	の主任(監理)技術者の施工 :	4 点	4. 0	2. 0	0. 0
	能力	成績の工事	の主任 (監理) 技術者の工事 成績評定点の平均点	2 点	2. 0	1.0	2. 0
性②	地理的条	地域内における本支店、営業所の所在地 の有無		1点	1.0	0.0	0.0
性・社会性	件	過去5年間 有無	の近隣地域での施工実績の	1点	1.0	0.0	1. 0
芸信性 頼	過去5年間の災害協定等に基づく活動実績の有無			2 点	2. 0	0.0	2. 0
		合計点	≒ (a)	28点	18. 0	16.0	14. 0
	/ 1 t 1 1 1 1 1 1 1 1						
加	価格評価点 (100×(1-2	、 入札価格/予定	巨価格))	_	10. 0	12. 9	2. 9
算	技術評価点	(aを10点	<b>換算</b> )	_	10.0	5. 7	5. 0
方 式	評価値 (価格評価。	点+技術評価点	<del>5</del> )	_	20. 0	18. 6	7. 9
	入札結果			_	1位(落札)	2 位	3 位
除	技術評価点 (標準点+加算点(a を 10 点換算))			_	110. 0	105. 7	105. 0
算 方	評価値 (技術評価点/入札価格×100)			_	1. 746	1. 733	1. 544
式	入札結果	•		_	1位(落札)	2 位	3 位

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を 10 点満点、除算方式は加算点を 10 点として算定。

### (3) 適用例3:護岸工事

### (a) 工事の概要

本工事は、護岸工事を行うものであり、工期及び工事概要等は次のとおりである。

施工箇所: ○△県○□地先△◇川右岸(施工延長 L = 3 0 m)

エ 期:契約翌日から200日間

工事概要:・積ブロックエ A=40㎡

・張ブロックエ A = 2 O ㎡

・平張ブロックエ A=300㎡

予定価格:¥10,000,000

### (b) 施工上の技術的課題の有無

### 護岸工事における施工上の技術的課題の例

	施工上の技術的課題								
総合的 なコス ト	補償	□補償を要する工事で工期の短縮が補償費の削減につ ながる。							
工事目的物の	性能・機	□特別な材料・品質・出来形管理が求められる。							
性能・機能	能	□施工数量により、設備の機能・性能が向上する。							
		□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。							
		□架空線があり、施工に配慮を要する。							
	近接施工	□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。							
		□民家があり、施工に配慮を要する。							
		□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。							
	現道作業	口施工にあたり交通規制が伴う。							
		口施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。							
社会的	水質汚濁	☑水質汚濁防止の対策が必要。							
要請	小貝汋闽	□地下水遮断への対策が必要。							
女明	振動・騒 音	□施工にあたり、振動・騒音対策が必要。							
	大気汚染	□施工にあたり、大気汚染対策が必要。							
	臭気	□施工にあたり、臭気対策が必要。							
	地盤沈下	口施工にあたり、地盤沈下対策が必要。							
	揮発性有	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合							
	機化合物	物への対策が必要。							
	環境	口自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。							

本工事では護岸工事に伴う水質汚濁対策が必要であるが、特段の配慮を要するものではないため、工程管理に係わる技術的所見のみを求める。

### (c) 方式の選定

中小規模工事であること、技術的課題の難易度は高くなく、技術的な工夫の余地が小さいことから、簡易型を適用。

### (d) 評価基準及び得点配分の設定

		評価項	頁目	配点		備考
	施工計画	エ程管理に係わる			5. 0 0. 0	工事の手順が適切であり、工 夫が見られる 工事の手順が適切
	加工計画	技術的所見	工期設定の適切性	5点	5. 0 0. 0	各工程の工期が適切であり、 工期短縮が見られる 各工程の工期が適切
					4. 0	当該発注者の実績あり
1	企業の施工実績	過去5年間の	の同種・類似工事の施工実績	4 点	2. 0	その他の公共発注機関の実績あり
①企業の技術力					0.0	その他
の +  ・		過去2年間の	2点	2. 0	表彰の実績あり	
術				****	0.0	表彰の実績なし
五		主任(監理)技術者の保有する資格		2 点	2. 0	1 級土木施工管理技士または   技術士
					0.0	2 級土木施工管理技士
	配置予定技術				4. 0	当該発注者の実績あり
	者の能力	│ 過去5年間の │ の有無	D主任(監理)技術者の施工経験	4 点	2. 0	その他の公共発注機関の実績 あり
					0.0	その他
		過去2年間(	の優良工事技術者表彰の有無	2点	2. 0	表彰の実績あり
	型公と十同の後及工事以前 <b>石</b> 及彰の行派					表彰の実績なし
		合計,	Ħ	2 4 点		

## (e)提出を求める技術資料

- > 工程管理に係わる技術的所見
- ▶ 同種・類似工事の施工実績
- > 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験

### (f) 技術資料の記入例

#### 工 程 表 工事名:△◇川右岸河川改修工事 会社名: (株) □ □ 組 10 月 11月 12 月 1月 2月 3月 数量 項目 備考 位 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 現場事務所の設置 準備工 式 除草、測量、 準備・後片付け 資材発注準備 等 基礎掘削 土工 式 1 法面整形 低水敷整地 護岸工 基礎:3日 $m^2$ | 140.0 積ブロックエ 精工:1日/段×8段 基礎 平張ブロックエ 600.0 張り 基礎 張ブロックエ $m^2$ 70.0 撤去 進入路設置 仮設工 式 1 仮締め切り・水替え等

### ■工程管理に係わる技術的所見

- 非出水期(11月~)までの期間は、準備工として丁張り作業等を実施する。
- 非出水期に入り次第、積ブロックエより着手し、年末年始休暇に入る前に仮締め切りの状態を解放出来るようにする。
- ・ 同様に法面は整形・砕石基面までを年内に完了させ、堰堤を安定させた状態で年末年始休暇を迎える。
- ・ 低水敷きの張ブロックエの砕石基面は、法面の平張りブロックエが一定高さまで完了した時点で実施する。
- 事前に張ブロックの下地を造っておくことにより、張ブロックエと平張ブロックエの進行をラップさせることが可能となり、工期短縮につながる。(但し、上下作業が無いように施工箇所の管理を行うことが必要)

## (g)評価結果

		評価:	項目	配点	A社	B社	C社
		入札価格	(千円)		8, 500	9, 500	9, 700
	施工計	工程管理に 係わる技術	施工計画の実施手順の妥当 性	5 点	0.0	5. 0	0.0
	画	的所見	工期設定の適切性	5 点	0.0	5. 0	5. 0
1	企業の	過去5年間の	同種・類似工事の施工実績	4 点	2. 0	4. 0	4. 0
①企業の技術力	施工実績	過去2年間の	優良工事表彰の有無	2 点	2. 0	2. 0	0.0
か 力	配置予	主任(監理)	技術者の保有する資格	2点	0.0	2. 0	2. 0
	定技術 者の能	過去5年間の 験の有無	主任(監理)技術者の施工経	4 点	2. 0	4. 0	4. 0
	カ	過去2年間の	優良工事技術者表彰の有無	2 点	2. 0	2. 0	0.0
		合計点	≒ (a)	24 点	8. 0	24. 0	15. 0
加	価格評価 (100×(1	i点 ├─入札価格/予算	三価格))	_	15. 0	5. 0	3. 0
算	技術評価	i点(a を 20 点	<b>奐</b> 算)	_	6. 7	20. 0	12. 5
方 式	評価値 (価格評価点+技術評価点)			_	21. 7	25. 0	15. 5
	入札結果	ļ.		_	2 位	1位(落札)	3 位
除		技術評価点 (標準点+加算点(a を 20 点換算))			106. 7	120. 0	112. 5
算 方 式	評価値 (技術評価	評価値 (技術評価点/入札価格×1000)			1. 255	1. 263	1. 160
11	入札結果			_	2 位	1位(落札)	3 位

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を20点満点、除算方式は加算点を20点として算定。

### (4)適用例4:築堤工事

### (a)工事の概要

本工事は、〇〇川左岸の築堤を行うものであり、工期及び工事概要等は次のとおりである。

施工箇所: ○△県○□地先(L=100m)

エ 期:契約翌日から90日間

工事概要: • 築堤工 L=120m

· 築堤盛土 V=6, 000㎡

植生工(張芝) A=180㎡

• 植生工(筋芝) A = 700 ㎡

予定価格:¥9,000,000

## (b) 施工上の技術的課題の有無

## 築堤工事における施工上の技術的課題の例

	施工上の技術的課題				
工事目		☑±の締固め具合について管理を要する。			
的物の	性能・機	☑豪雨時の土砂の流出対策を要する。			
性能•機	能	□特別な材料・品質・出来形管理が求められる。			
能		□施工数量により、設備の機能・性能が向上する。			
		□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。			
		□架空線があり、施工に配慮を要する。			
	近接施工	□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。			
		□民家があり、施工に配慮を要する。			
		□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。			
	現道作業	口施工にあたり交通規制が伴う。			
		□施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。			
社会的	水質汚濁	□水質汚濁防止の対策が必要。			
要請		□地下水遮断への対策が必要。			
女明	振動・騒	☑施工にあたり、振動・騒音対策が必要。			
	音				
	大気汚染	口施工にあたり、大気汚染対策が必要。			
	臭気	口施工にあたり、臭気対策が必要。			
	地盤沈下	□施工にあたり、地盤沈下対策が必要。			
	揮発性有	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合			
	機化合物	物への対策が必要。			
	環境	口自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。			

本工事では、洪水に耐えられる土堤を築造するため、施工箇所全体における確実な締め固め、施工中の豪雨に対する土砂の流出対策、施工時の騒音·振動対策が課題として抽出される。ただし、それぞれの課題が特段の配慮を要するものではないため、施工上の配慮事項を広く求め、評価することとする。

### (c) 方式の選定

小規模工事であること、技術的課題は存在するが標準的な施工技術の範囲で対応可能であり、技術的な工夫の余地は小さいことから、簡易型を適用する。

### (d)評価基準及び得点配分の設定

		評価項	目	配点	Ā	備考	
		工程管理に係わる	施工計画の実施手順の妥当性	2点	2. 0	工事の手順が適切であり、工 夫が見られる 工事の手順が適切	
		技術的所見	工期設定の適切性	2点	2. 0	各工程の工期が適切であり、 工期短縮が見られる	
	施工計画	施工上の配原	<b>憲すべき事項の適切性</b>	4点	4. 0	配慮事項が現地の環境条件 (地形、地質、環境、地域特性等)を踏まえて適切であり、 工夫が見られる	
					0.0	配慮事項が現地の環境条件を 踏まえており適切	
<u>(1)</u>	企業の施工実 績	過去 5 年間の同種・類似工事の施工実績		2点	1.0	当該発注者の実績あり その他の公共発注機関の実績 あり	
①企業の技術		過去2年間の工事成績評定点の平均点			0.0	その他 75 点以上	
技術				2 点	1.0	65 点以上 75 点未満 65 点未満	
Б Н	配置予定技術 考の能力	主任(監理)技術者の保有する資格		2点	2. 0	1 級土木施工管理技士または 技術士	
					0.0	2級土木施工管理技士	
		過去5年間の の有無	の主任(監理)技術者の施工経験	2点	1.0	当該発注者の実績あり その他の公共発注機関の実績 あり	
					0.0	その他	
		   過去2年間の	の主任(監理)技術者の工事成績		2. 0	75 点以上	
			平定点の平均点	2点	1.0	65 点以上 75 点未満	
		地域内における本支店、営業所の所在地の有		1点	1.0	65 点未満 〇〇県内に本店、支店又は営 業所あり	
	地理的条件	無			0.0	〇〇県内に拠点なし	
		過去5年間の近隣地域での施工実績の有無		1点	1.0	施工実績あり 施工実績なし	
		合計点	点	20点			

### (e)提出を求める技術資料

- > 工程管理に係る技術的所見
- ▶ 施工上の配慮すべき事項
- ▶ 同種・類似工事の施工実績
- ▶ 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験

植生工

(張芝)

### (f)技術資料の記入例

#### 工 程 表 工事名: 〇〇川右岸築堤工事 会社名: □ △ 建 設(株) 単 位 9月 10 月 11 月 12 月 項目 数量 備考 10 20 10 20 10 20 10 20 準備工 式 仮締切等 準備・後片付け 築堤土 120.0 天端工等 築堤盛土 $\mathbf{m}^3$ 6,000 植生工 $\mathbf{m}^2$ 700 (筋芝)

## ■工程管理に係わる技術的所見

・ 非出水期までの期間は、準備工として仮締切等を実施する。

180

 $m^2$ 

・ 非出水期に入り次第、築堤盛土と植生工の連続施工を行い、11月上旬完了を目標とする。

## 施工上配慮すべき事項に係わる技術的所見

工事名: 〇〇川右岸築堤工事

会社名: □ △ 建 設(株)

■施工上の配慮事	①盛土の品質管理について
項	②土砂の流出対策について

項目	具体的な施工計画					
配慮事項の設定理 由	当工事は、盛土工事であり確実な締固めが求められるとともに、環境面の配慮から、施工中の土砂の河川への流出を極力防止しなければならない。 以上の理由により、上記に示す2つの項目を配慮事項とする。					
①盛土の品質管理について	<ul> <li>試験盛土</li> <li>・盛土を実施する前に試験盛土を行い、盛土の締め固め方法の検討を行います。</li> <li>・試験盛土の結果により、撒きだし厚、転圧回数、転圧機械等を決定しますが、試験盛土結果報告書および盛土施工計画書を監督員に提示し、協議・承諾を経たうえで本施工を行います。</li> <li>・締固め度</li> <li>・締固め度の確認については、仕様書で定められた品質管理基準を遵守します。</li> <li>・締固め度の確認は、RIによる密度および含水比の計測になりますが、RIのキャリブレーション確認のために、○○m³に1回は砂置換法による試験を実施します。</li> <li>・ 兩天時の対応</li> <li>・盛土作業は原則、雨天時には作業を行いません。雨天による作業中止日には監督員にその旨を報告します。</li> <li>・降雨後の盛土を再開する場合は、再転圧後に撒きだしを行います。</li> </ul>					
②流出対策について	<ul><li>降雨により盛土箇所から河川に土砂が流出しないよう日々の作業において転圧を確実に行います。</li><li>激しい降雨の場合は、現場の巡回を密にし、状況に応じてブルーシート等により養生します。</li></ul>					

## (g)評価結果

		評価	項目	配点	A社	B社	C社
	入札価格 (千円)				7, 200	7, 200	8, 600
	施工計	工程管理 に係わる	施工計画の実施手順の妥当 性	2点	2. 0	2. 0	0.0
	画 画	技術的所 見	工期設定の適切性	2 点	0. 0	2. 0	2. 0
<b>①</b>		施工上の配	慮すべき事項の適切性	4 点	0. 0	4. 0	4. 0
企業	企業の	過去5年間	の同種・類似工事の施工実績	2 点	2. 0	0. 0	1.0
①企業の技術力	施工実 績	過去2年間	の工事成績評定点の平均点	2 点	2. 0	2. 0	0.0
カ	配置予	主任(監理	)技術者の保有する資格	2 点	2. 0	2. 0	2. 0
	定技術	経験の有無		2 点	0.0	1. 0	2. 0
	者の能力	過去2年間の主任(監理)技術者の工事 成績の工事成績評定点の平均点		2 点	0. 0	2. 0	2. 0
全 信頼性・ の	地理的	地域内にお の有無	ける本支店、営業所の所在地	1 点	1.0	0. 0	0.0
性業・の	条件	過去5年間 有無	引の近隣地域での施工実績の	1点	1.0	0.0	1.0
	合計点 (a)				10.0	15. 0	14. 0
	価格評価 (100×(1	ī点 I-入札価格/ <del>"</del>	予定価格))	_	20. 0	20. 0	4. 4
加算	技術評価	技術評価点(a を 10 点換算)			5. 0	7. 5	7. 0
方式	評価値 (価格評価点+技術評価点)			_	25. 0	27. 5	11. 4
	入札結果			_	2 位	1位(落札)	3 位
除算	技術評価点 (標準点+加算点(a を 10 点換算))			_	105. 0	107. 5	107. 0
方式	評価値 (技術評価点/入札価格×100)			_	1. 458	1. 493	1. 244
	入札結果	1		_	2 位	1位(落札)	3 位

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を 10 点満点、除算方式は加算点を 10 点として算定。

(5) 適用例5:コンクリート構造物工事

### (a)工事の概要

本工事は、地方都市山間部の〇〇地先における急傾斜地崩壊対策として擁壁 を設置する工事である。

施工箇所:〇〇県〇〇町〇〇地先 エ期:契約翌日から6ヶ月間

工事概要:

施工延長 L=150m	
重力式擁壁工	∟=150.0m
	$H = 2.0 \sim 2.5 m$
落石防護柵工(H=1.5m)	150. Om

予定価格:¥15,000,000

### (b) 施工上の技術的課題の有無

コンクリート構造物工事における施工上の技術的課題の例

	コンフラー特定的エチでのでも開発している。					
	施工上の技術的課題					
工事目		ぜコンクリートの耐久性が求められる。				
的物の	性能・機能	口施工数量により、設備の機能・性能が向上する。				
性能・機						
能		☑コンクリートの品質管理・出来形管理が求められる。				
		□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。				
		口架空線があり、施工に配慮を要する。				
	近接施工	□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。				
		口民家があり、施工に配慮を要する。				
		□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。				
	現道作業	口施工にあたり交通規制が伴う。				
		口施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。				
社会的	水質汚濁	口水質汚濁防止の対策が必要。				
要請		口地下水遮断への対策が必要。				
	振動•騒音	口施工にあたり、振動・騒音対策が必要。				
	大気汚染	口施工にあたり、大気汚染対策が必要。				
	臭気	口施工にあたり、臭気対策が必要。				
	地盤沈下	口施工にあたり、地盤沈下対策が必要。				
	揮発性有	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物へ				
	機化合物	の対策が必要。				
	環境	口自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。				

本工事では、所定の土圧に対する擁壁の強度の確保が必要であり、コンクリートの耐久性、品質管理が技術的課題として抽出される。コンクリートの品質管理の重要性に鑑み、材料の品質管理として「現場打ちコンクリートの品質管理方法」について技術的所見を求める。

### (c)領域の設定

小規模工事であること、材料の品質管理は標準的な技術の範囲で十分であり、技術的な工夫の余地は小さいことから、簡易型を適用する。

## (d) 評価基準及び得点配分の設定

	評価項目					備考		
		工程管理に係わる	施工計画の実施手順の妥当性	2点	2. 0 0. 0	工事の手順が適切であり、工 夫が見られる 工事の手順が適切		
		技術的所見	工期設定の適切性	2点	2. 0	各工程の工期が適切であり、 工期短縮が見られる		
					0.0	各工程の工期が適切		
	施工計画   	コンクリート、鋼材溶接部等の品質の確認方法、管理方法の適切性		4 点	4. 0	品質の確認方法、管理方法が 現地の環境条件(地形、地質、 環境、地域特性等)を踏まえ てあり、工夫が見られる		
1					0. 0	品質の確認方法、管理方法が 現地の環境条件を踏まえてお り適切		
企		過去5年間の同種・類似工事の施工実績		2点	2. 0	当該発注者の実績あり		
業	企業の施工実 績				1.0	その他の公共発注機関の実績		
の +±						あり		
①企業の技術力					0.0	その他		
労		過去2年間の優良工事表彰の有無		2点	2. 0	表彰の実績あり		
					0.0	表彰の実績なし		
		過去2年間	2点	2. 0	表彰の実績あり			
		の有無		0.0	表彰の実績なし			
		主任(監理)技術者の保有する資格		2点	2. 0	1 級土木施工管理技士または 技術士		
					0.0	2級土木施工管理技士		
	   配置予定技術				2. 0	当該発注者の実績あり		
	者の能力	過去5年間の の有無	の主任(監理)技術者の施工経験	2 点	1.0	その他の公共発注機関の実績 あり		
					0.0	その他		
		過去2年間の優良工事技術者表彰の有無		2点	2. 0	表彰の実績あり		
				2 点	0.0	表彰の実績なし		
		合計,	<u></u>	20点				

## (e)提出を求める技術資料

- > 工程管理に係る技術的所見
- ▶ 材料の品質管理に係る技術的所見
- > 同種・類似工事の施工実績
- ▶ 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験

### (f)技術資料の記入例

### 工 程 表 工事名:〇〇地区急傾斜地工事 会社名: (株) 〇 〇 建 設 10 月 11 月 12 月 3月 1月 2月 項目 数量 備考 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 式 準備工 擁壁工 150 m 落石防護柵工 150 m 後片付け 式

## ■工程管理に係わる技術的所見

- ・ コンクリートの養生は、凍結、風、養生温度等に配慮し、仕様書に準じた養生日数とする。
- ・ 道路占用を行う場合には、擁壁工着手前に道路占用手続きを行う。

## 材料の品質管理(コンクリート)に係わる技術的所見

工事名:〇〇地区急傾斜地工事

<u>会社名: (株) O O 建 設</u>

■対象	現場打ちコンクリートの品質管理方法
	乳物川 ワコンノ ノー ロ 田貝 日 生 月 仏

項目	具体的な品質管理方法
①コンクリートの 品質管理	<ul> <li>▶ 事前にコンクリート運搬経路の渋滞状況を把握し、混雑時の搬送を回避する等、搬送時間の短縮を図ります。</li> <li>▶ 気温が30°を超える日等はスランプの低下やコンクリート温度の上昇具合を入念にチェックし、受け入れ検査体制を強化します。具体には搬送時間が1時間を超える配車については、全て検査対象とします。</li> <li>▶ 運搬車を長期炎天下に待機させないよう配車計画を以下のとおりとします。</li> <li>・ 打設する型枠の延長と1層打設高さから配車間隔を〇〇分に設定し、運搬経路の渋滞状況や打設の状況を勘案しながら、随時プラントと連絡を取り、配車間隔の調整を行います。</li> <li>▶ 試験練りにおいては、暑中コンクリートの打設を想定し、遅延形のAE減水剤を用いた場合の試験も行います。</li> </ul>
②コールドジョイ ントの発生防止	▶ 万が一、打設時のトラブルが発生した場合は、ただちに配車をストップし、復旧に努めるとともに、コールドジョイントの発生が懸念される場合は、レイタンスの除去を行うとともに、打ち継ぎ目に薄くモルタルを敷いてから再打設します。

## (g)評価結果

		評価	5項目	配点	A社	B社	C社
	入札価格(千円)				12, 500	14, 500	13, 000
		工程管理 に係わる	施工計画の実施手順の妥当 性	2 点	2. 0	0. 0	2. 0
	施工計 画	技術的所 見	工期設定の適切性	2 点	0.0	2. 0	2. 0
1			ト、鋼材溶接部等の品質の確 理方法の適切性	4 点	0.0	4. 0	4. 0
企業	A#0	過去5年間	の同種・類似工事の施工実績	2点	1.0	2. 0	2. 0
$\stackrel{\bigstar}{\circ}$	企業の	過去2年間	の優良工事表彰の有無	2点	0.0	2. 0	0.0
①企業の技術力	施工実績	過去2年間 表彰の有無	のイメージアップ優良工事	2 点	0.0	2. 0	2. 0
		主任(監理	)技術者の保有する資格	2 点	0.0	2. 0	2. 0
	配置予 定技術	過去5年間の主任(監理)技術者の施工 経験の有無		2 点	1.0	2. 0	2. 0
	者の能力	過去2年間無	の優良工事技術者表彰の有	2 点	0.0	2. 0	0.0
	合計点(a)				4. 0	18. 0	16. 0
	価格評価 (100×(1	i点 ├ <mark>─入札価格</mark> /-゚゚゚゚゚	予定価格))	_	16. 7	3. 3	13. 3
加算	技術評価	i点(a を 10 .	点換算)	_	2. 0	9. 0	8.0
方式	7式 評価値 (価格評価点+技術評価点)		西点)	_	18. 7	12. 3	21. 3
	入札結果		_	2 位	3 位	1位(落札)	
	技術評価 (標準点・		を 10 点換算))	_	102. 0	109. 0	108. 0
除算 方式	評価値 (技術評価点/入札価格×100)			_	0. 816	0. 752	0. 831
	入札結果			_	2 位	3 位	1位(落札)

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を 10 点満点、除算方式は加算点を 10 点として算定。

(6) 適用例6: 鋼橋上部工工事

## (a) 工事の概要

本工事は、地方都市周辺部を通過する県道の鋼橋上部工事である。

施工箇所:県道〇号線

エ 期:契約翌日から2.5ヶ月間

工事概要:

橋梁延長 L=35m W=5.2m	
上部工(単純桁鋼鈑橋)	
工場製作工	44t
工場塗装工	520 m <sup>2</sup>
架 設 工	1式
床版工	1式
現場塗装工	1式

予定価格: ¥30, 000, 000

### (b) 施工上の技術的課題の有無

鋼橋上部工工事における施工上の技術的課題の例

2.114 Ht - 1.1 - 00.1 0.10 - 12 12 13 13 15 15 17 1								
施工上の技術的課題								
工事目的 物 の 性 能・機能	性能・機能	口施工数量により、設備の機能・性能が向上する。						
		口溶接に係わる・品質管理・出来形管理が求められる。						
		☑■ 鋼橋部材について品質の確保を要する。						
		<b>☑</b> 鋼材の溶接について品質の確保を要する。						
	近接施工	□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。						
		口架空線があり、施工に配慮を要する。						
		□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。						
		□民家があり、施工に配慮を要する。						
		口病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。						
	現道作業	口施工にあたり交通規制が伴う。						
		口施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。						
社会的	水質汚濁	□水質汚濁防止の対策が必要。						
要請		口地下水遮断への対策が必要。						
	振動・騒音	口施工にあたり、振動・騒音対策が必要。						
	大気汚染	口施工にあたり、大気汚染対策が必要。						
	臭気	口施工にあたり、臭気対策が必要。						
	地盤沈下	口施工にあたり、地盤沈下対策が必要。						
	揮発性有機	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策						
	化合物	が必要。						
	環境	口自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。						

鋼橋工事においては、溶接部の強度・耐久性等確保が重要となるため、 工程管理に係る技術的所見に加え、材料の品質管理として「溶接の品質管 理方法」について技術的所見を求める。

### (c) 方式の選定

中小規模であること、材料の品質管理は標準的な技術の範囲で十分であり、 技術的な工夫の余地が小さいことから、簡易型を適用する。

## (d)評価基準及び得点配分の設定

評価項目				配点	備考	
		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	3 点	3. 0 0. 0	工事の手順が適切であり、工 夫が見られる 工事の手順が適切
			工期設定の適切性	3点	3. 0	各工程の工期が適切であり、 工期短縮が見られる
					0.0	各工程の工期が適切
①企業の技術力	施工計画	コンクリート、鋼材溶接部等の品質の確認方 法、管理方法の適切性		6点	6. 0	品質の確認方法、管理方法が 現地の環境条件(地形、地質、 環境、地域特性等)を踏まえ てあり、工夫が見られる
					0.0	品質の確認方法、管理方法が 現地の環境条件を踏まえてお り適切
術				2点	2. 0	当該発注者の実績あり
ガ (1 /		過去5年間0	1.0		その他の公共発注機関の実績 あり	
					0.0	その他
2			2点	2. 0	80 点以上	
		ļ		1.5	75 点以上 80 点未満	
	企業の施工実	過去2年間の工事成績評定点の平均点		1.0	70 点以上 75 点未満	
	績			0.5	65 点以上 70 点未満	
				0.0	65 点未満	
		過去2年間の優良工事表彰の有無		2点	2. 0	表彰の実績あり
					0.0	表彰の実績なし
		過去2年間の安全管理優良請負者表彰の		2点	2. 0	表彰の実績あり
		無	0.55	,,,,	0.0	表彰の実績なし
			のイメージアップ優良工事表彰	2点	2. 0	表彰の実績あり
		の有無		- m	0.0	表彰の実績なし

評価項目			配点	備考	
T)		主任(監理)技術者の保有する資格	1点	1.0	1 級土木施工管理技士または 技術士
				0.0	2 級土木施工管理技士
		過去5年間の主任(監理)技術者の施工経験 の有無	2点	2. 0	当該発注者の実績あり
				1.0	その他の公共発注機関の実績 あり
				0.0	その他
		過去2年間の主任(監理)技術者の工事成績 の工事成績評定点の平均点		2. 0	80 点以上
			2 点	1.5	75 点以上 80 点未満
				1.0	70 点以上 75 点未満
				0.5	65 点以上 70 点未満
				0.0	65 点未満
企業		過去2年間の優良工事技術者表彰の有無	2点	2. 0	表彰の実績あり
①企業の技術力(2/2)	配置予定技術者の能力	週去2年间の後段工事技術有衣影の有無   	2点	0.0	表彰の実績なし
		技術者の専門技術力	2点	2. 0	実績として挙げた工事の担当 分野に中心的・主体的に参画 し、創意工夫等の積極的な取 り組みが確認できる
				1. 0	実績として挙げた工事の担当 分野において適切な工事管理 を行なったことが確認できる
				0.0	その他
		当該工事の理解度・取り組み姿勢	2点	2. 0	当該工事について適切に理解 した上で、施工上の提案等積 極的な取り組み姿勢が見られ る
				1.0	当該工事について適切に理解 している
				0.0	その他
		   技術者のコミュニケーション能力	1点	1.0	質問に対する応答が明快、か つ迅速である
				0.0	その他
	合計点				

## (e)提出を求める技術資料

- ▶ 工程管理に係わる技術的所見
- ▶ 材料の品質管理に係わる技術的所見
- ▶ 同種・類似工事の施工実績
- ▶ 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験

### (f)技術資料の記入例

#### 工 程 表 工事名: 県道○号線○橋上部工工事 会社名: (株) 〇 〇 橋 梁 10 12 単位 11 項目 数量 備考 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 20 10 上部工(単純桁鋼鈑橋) 橋梁延長 L=35.9m W=5.2m 準備工 式 準備・後片付け 工場製作工 44 t 工場塗装工 m 520 架設工 式 床版工 式 1 現場塗装工 式

### ■工程管理に係わる技術的所見

- ・ 工場製作工から現場塗装工まで一連の流れで施工する。
- ・ 上部工架設、床版工、現場塗装工と足場を共有する。

# 材料の品質管理(溶接工)に係わる技術的所見

工事名:県道〇号線〇〇橋上部工工事 会社名: (株) 〇 〇 橋 梁

■対象溶接部の品質管理方法
---------------

項目	具体的な品質管理方法
①品質管理体制	<ul> <li>溶接工の選任について         <ul> <li>溶接工については、最大板厚に応じた資格保有者を 予定技能工として複数名選任し、技能工名簿を作成 します。</li> <li>製作過程においては、資格種別32の保有者を常時1 名以上配置させます。</li> </ul> </li> <li>放射線透過試験について         <ul> <li>放射線透過試験について</li> <li>放射線透過試験は仕様書(示方書)に定められた頻度で行う他、圧縮部の部材であっても、外観検査において必要と判断される箇所において実施します。</li> <li>試験工については予定技術者を予め複数選任し、資格者証等のコピーを提出します。</li> </ul> </li> <li>溶接材料は鋼材に適合したものを使用します。</li> </ul>
②溶接のトレーサ ビリティ方法	<ul> <li>製作工程において、溶接箇所を明確に図示し、以下の内容資料とリンクさせ、製造過程を後追いできるようにします。</li> <li>各溶接箇所における試験結果の合否結果を明示します。また、試験結果証明書を添付します。</li> <li>また、放射線試験を実施した技術者の資格、経験年数等の書類も添付します。</li> <li>各溶接箇所における溶接工の資格、経験年数等の書類も添付します。</li> </ul>

# (g)評価結果

評価項目					A社	B社	C社
		入札価	恪(千円)		27, 000	26, 500	29, 000
		工程管理に係わる	施工計画の実施手順の妥当性	3 点	3. 0	0.0	0.0
	施工計画	技術的所見	工期設定の適切性	3 点	0.0	0.0	3. 0
	凹	コンクリー法、管理方法	ト、鋼材溶接部等の品質の確認方法の適切性	6 点	6.0	0.0	6. 0
			の同種・類似工事の施工実績	2 点	2. 0	1. 0	0.0
	企業の	過去2年間0	の工事成績評定点の平均点	2 点	2. 0	1. 0	2. 0
	施工実		の優良工事表彰の有無	2点	0.0	0.0	2. 0
① 企	績	無	の安全管理優良請負者表彰の有	2 点	2. 0	0. 0	0.0
①企業の技術		過去2年間 の有無	のイメージアップ優良工事表彰	2 点	2. 0	0.0	0.0
術力		主任(監理)	技術者の保有する資格	1点	1.0	1. 0	1.0
		過去5年間の の有無	の主任 (監理) 技術者の施工経験	2 点	2. 0	1. 0	2. 0
	配置予定技術		D主任 (監理) 技術者の工事成績 平定点の平均点	2 点	1.0	0.0	2. 0
	者の能	過去2年間0	の優良工事技術者表彰の有無	2 点	2. 0	2. 0	0.0
	力 力	技術者の専門技術力		2点	2. 0	0.0	1.0
		当該工事の理	里解度・取り組み姿勢	2 点	0.0	1. 0	0.0
	質問に対		る応答性(回答の的確性・簡潔性)	1 点	1.0	1. 0	1.0
		合訂	十点 (a)	34点	26	8	20
	/亚- -/2 ===	7/王上					
加	価格評 (100×		格/予定価格))	_	10.0	11. 7	3. 3
算			· 10 点換算)		7. 6	2. 4	5. 9
方式	方   評価値 式   (価格評価点+技術評価点)				17. 6	14. 0	9. 2
	入札結果				1位(落札)	2 位	3 位
	14 /h- =-	E/T -		1			
除質	技術部(標準)		(a を 10 点換算))	_	107. 6	102. 4	105. 9
算方式	評価値(技術		札価格×10000)	_	0. 399	0. 386	0. 365
式	入札約		•	_	1位(落札)	2 位	3 位

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を 10 点満点、除算方式は加算点を 10 点として算定。

#### (7) 適用例7:橋梁補修工事

### (a)工事の概要

本工事は、地方都市周辺部を通過する県道におけるコンクリート製橋桁を大型車(25t)対応の為に鋼板にて補強するとともに、耐震性向上のため落橋防止装置の補強工事を行うものである。

施工箇所:県道〇号線

エ 期:契約翌日から4ヶ月間

工事概要: │ 橋梁延長 L=20m W=9.0m

P C 中空床板橋A=180 m²鋼板補強工A=180 m²落橋防止装置3 箇所

予定価格:¥20,000,000

### (b) 施工上の技術的課題の有無

# 橋梁補修工事における施工上の技術的課題の例

施工上の技術的課題						
工事目的 物 の 性 能・機能 性能・機能		施工上の技術的課題				
***********************************	てまりめ		口施工数量により、設備の機能・性能が向上する。			
### ### ### ########################		小子台上。 比级台上	☑材料・品質管理・出来形管理が求められる。			
応変な対応が必要  □鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 □架空線があり、施工に配慮を要する。 □保家があり、施工に配慮を要する。 □民家があり、施工に配慮を要する。 □民家があり、施工に配慮を要する。 □病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。 □施工にあたり交通規制が伴う。 □施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。 □水質汚濁防止の対策が必要。 □地下水遮断への対策が必要。 □地下水遮断への対策が必要。 大気汚染 □施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 大気汚染 □施工にあたり、大気汚染対策が必要。  曳気 □施工にあたり、臭気対策が必要。  地盤沈下 □施工にあたり、地盤沈下対策が必要。  地盤沈下 □施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策が必要。		1工月七	☑構造物の内部状況や自然状況に応じて、施工方法の変更な等臨機			
<ul> <li>近接施工</li> <li>□ 架空線があり、施工に配慮を要する。</li> <li>□ 民家があり、施工に配慮を要する。</li> <li>□ 同様ないのでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で</li></ul>	日比 70支日比		応変な対応が必要			
<ul> <li>近接施工 □地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 □民家があり、施工に配慮を要する。 □病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。 □病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。 □施工にあたり交通規制が伴う。 □施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。 □水質汚濁防止の対策が必要。 □地下水遮断への対策が必要。 大気汚染 □施工にあたり、振動・騒音対策が必要。  「東発性有機 □施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 「地盤沈下 □施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 「地盤沈下 □施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 「地盤沈下 □施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 「地盤沈下 □施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策が必要。</li> </ul>			□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。			
□民家があり、施工に配慮を要する。 □病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。  現道作業 □施工にあたり交通規制が伴う。 □施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。  水質汚濁 □水質汚濁防止の対策が必要。 □地下水遮断への対策が必要。 振動・騒音 □施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 大気汚染 □施工にあたり、大気汚染対策が必要。 臭気 □施工にあたり、臭気対策が必要。 地盤沈下 □施工にあたり、地盤沈下対策が必要。  揮発性有機 □施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策 が必要。			□架空線があり、施工に配慮を要する。			
□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。  現道作業 □施工にあたり交通規制が伴う。 □施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。  水質汚濁 □水質汚濁防止の対策が必要。 □地下水遮断への対策が必要。  振動・騒音 □施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 大気汚染 □施工にあたり、大気汚染対策が必要。 臭気 □施工にあたり、臭気対策が必要。 地盤沈下 □施工にあたり、鬼気対策が必要。  地盤沈下 □施工にあたり、地盤沈下対策が必要。  「発性有機 □施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策が必要。		近接施工	□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。			
現道作業			□民家があり、施工に配慮を要する。			
<ul> <li>現道作業</li> <li>□施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。</li> <li>水質汚濁防止の対策が必要。</li> <li>振動・騒音</li> <li>□地下水遮断への対策が必要。</li> <li>大気汚染</li> <li>□施工にあたり、振動・騒音対策が必要。</li> <li>臭気</li> <li>□施工にあたり、大気汚染対策が必要。</li> <li>臭気対策が必要。</li> <li>地盤沈下</li> <li>□施工にあたり、地盤沈下対策が必要。</li> <li>埋発性有機</li> <li>□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策が必要。</li> <li>が必要。</li> </ul>			□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。			
→ 本		現道作業	口施工にあたり交通規制が伴う。			
水質汚濁			口施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。			
要請 □地下水遮断への対策が必要。 振動・騒音 □施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 大気汚染 □施工にあたり、大気汚染対策が必要。 臭気 □施工にあたり、臭気対策が必要。 地盤沈下 □施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 揮発性有機 □施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策 化合物 が必要。	社会的	水質汚濁	□水質汚濁防止の対策が必要。			
大気汚染 □施工にあたり、大気汚染対策が必要。	要請		口地下水遮断への対策が必要。			
臭気 □施工にあたり、臭気対策が必要。   地盤沈下 □施工にあたり、地盤沈下対策が必要。   揮発性有機 □施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策 化合物 が必要。		振動・騒音	口施工にあたり、振動・騒音対策が必要。			
<ul> <li>地盤沈下</li> <li>□施工にあたり、地盤沈下対策が必要。</li> <li>揮発性有機</li> <li>□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策</li> <li>化合物</li> <li>が必要。</li> </ul>		大気汚染	口施工にあたり、大気汚染対策が必要。			
揮発性有機 □施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策 化合物 が必要。		臭気	□施工にあたり、臭気対策が必要。			
化合物が必要。		地盤沈下	口施工にあたり、地盤沈下対策が必要。			
		揮発性有機	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策			
環境 □自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。		化合物	が必要。			
		環境	口自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。			

本工事は老朽化した橋梁の補修工事であり、内部状況や自然状況に応じた、臨機応変な対応が必要であるが、想定される課題が明確ではないため、 施工上の配慮事項を広く求め、評価することとする。

### (c) 方式の選定

中小規模工事であること、技術的な課題は存在するが技術的な工夫の余地が小さいことから、簡易型を適用する。

## (d)評価基準及び得点配分の設定

	評価項目			配点		備考
		工程管理	施工計画の実施手順の妥当性	2点	2. 0	工事の手順が適切であり、工 夫が見られる
		に係わる			0.0	工事の手順が適切
		技術的所見	工期設定の適切性	2点	2. 0	各工程の工期が適切であり、 工期短縮が見られる
	施工計画				0.0	工事の手順が適切
	<i></i>	施工上の配別	<b>載すべき事項の適切性</b>	4点	4. 0	配慮事項が現地の環境条件 (地形、地質、環境、地域特 性等)を踏まえて適切であり、 工夫が見られる
					0.0	配慮事項が現地の環境条件を 踏まえており適切
<b>1</b>		過去5年間の同種・類似工事の施工実績			2. 0	当該発注者の実績あり
①企業の技術力	企業			2点	1.0	その他の公共発注機関の実績 あり
の 企業の施工実					0.0	その他
術	績				2. 0	75 点以上
)J	過去2年間のコ		工事成績評定点の平均点	2点	1.0	65 点以上 75 点未満
					0.0	65 点未満
		主任(監理)	技術者の保有する資格	2点	2. 0	1級土木施工管理技士または 技術士
					0.0	2 級土木施工管理技士
					2. 0	当該発注者の実績あり
	配置予定技術 者の能力	過去5年間の主任(監理)技術者の施工経験 の有無		2 点	1.0	その他の公共発注機関の実績 あり
					0.0	その他
		過去り任門	の主任(幹冊) 技術者の工事成績		2. 0	75 点以上
		過去2年間の主任(監理)技術者の工事成績の工事成績評定点の平均点		2 点	1.0	65 点以上 75 点未満
	の工事疾帳計と無の十均無				0.0	65 点未満
		合計点	Į	18点		

## (e)提出を求める技術資料

- > 工程管理に係る技術的所見
- ▶ 施工上の配慮すべき事項
- ▶ 同種・類似工事の施工実績
- ▶ 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験

#### (f)技術資料の記入例

#### 工 程 表 工事名: 県道〇号線〇〇橋補修工事 会社名: (株) 〇 〇 建 設 数 11月 12月 1月 2月 3月 項目 備考 位 量 20 20 10 20 10 10 20 10 10 20 現場事務所設置、交 式 準備工 通規制等の手続き他 (設置) (撤去) 仮設足場設置・撤去 式 $m^2$ 220 補強鋼板取付け 落橋防止装置工 所 片づけエ 式

### ■工程管理に係わる技術的所見

· 準備工は、現場事務所、補修工事の把握、施工計画、交通規制の関係者との協議等を行うものとする。

## 施工上配慮すべき事項に係わる技術的所見

工事名:県道〇号線〇〇橋補修工事 会社名: (株) 〇 〇 建 設

■施工上の配慮事	① 構造物全体の安定性の確認
項	② 現場を踏まえた設計・施工の妥当性の確認

項目	具体的な施工計画
配慮事項の設定理 由	当工事は、老朽化した橋梁の補修工事であり、特に橋梁下面など現地での事前調査によって当初の想定と損傷状況が異なることが判明し、補修方法の見直しが必要となることも予想される。 また、既設下部工の鉄筋位置が、実際とは異なっている可能性があることから、鉄筋位置の確認の上、条件に合わせた臨機の対応が必要となる。 以上の理由により、上記に示す2つの項目を配慮事項とする。
①構造物全体の安 定性の確認につい て	▶ 施工に先立ち既設構造物の調査を行い、提案された補修 項目以外に向上を示す機能が見られた場合には、発注者 と協議する。
②現場を踏まえた 設計・施工の妥当 性の確認について	<ul> <li>防錆、維持管理等の視点から鋼材使用の適切性について検討するとともに、必要に応じて発注者と協議する。</li> <li>アンカーボルトの施工に先立ち、橋脚及び橋台内部の鉄筋調査を行なうとともに、仕様書で旨示する施工が困難な場合は発注者と協議し、適切に対応する。</li> <li>施工中に図面通りにアンカーボルトが挿入できない異常が確認された場合には、必要な構造について提案をし、発注者と協議する。</li> <li>補強構造と既設構造物の強度バランスをチェックし、不適切と考えられる場合は、発注者と協議する。</li> </ul>

# (g)評価結果

評価項目				配点	A社	B社	C社
	入札価格(千円)				19, 000	16, 000	17, 000
	施工計	工程管理に係わる	施工計画の実施手順の妥当 性	2 点	2. 0	0.0	2. 0
	画	技術的所 見	工期設定の適切性	2 点	0. 0	0. 0	2. 0
1		施工上の配	慮すべき事項の適切性	4 点	4. 0	0.0	4. 0
企業	企業の	過去5年間	の同種・類似工事の施工実績	2 点	1.0	1.0	2. 0
①企業の技術力	施工実績	過去2年間	の工事成績評定点の平均点	2 点	1.0	0.0	2. 0
<i>y</i>	配置予	主任(監理	)技術者の保有する資格	2 点	2. 0	0.0	2. 0
	定技術	過去5年間 経験の有無	の主任 (監理) 技術者の施工 :	2 点	2. 0	0.0	0.0
	者の能力		の主任 (監理) 技術者の工事 成績評定点の平均点	2 点	2. 0	2. 0	2. 0
	合計点(a)				14. 0	3. 0	16. 0
	T						
	価格評価 (100×(1	i点  -入札価格/ <del>]</del>	予定価格))	_	5. 0	20. 0	15. 0
加算	技術評価	i点(a を 10)	点換算)	_	7. 8	1. 7	8. 9
方式	評価値 (価格評価点+技術評価点)		_	12. 8	21. 7	23. 9	
	入札結果				3位	2位	1位(落札)
DA 665	技術評価点 (標準点+加算点 (a を 20 点換算))			_	115. 6	103. 3	117. 8
除算 方式	<b>余</b> 算			_	0. 608	0. 646	0. 693
	入札結果			_	3位	2位	1位(落札)

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を 10 点満点、除算方式は加算点を 20 点として算定。

#### (8) 適用例8:アスファルト舗装工事

#### (a)工事の概要

本工事は、オフィス街を通る市道において、わだち掘れ等の路面性状が悪化したため、延長700m、面積3,500mの打替を行うものであり、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

エ 期:契約翌日から70日間

工事概要: • アスファルト舗装工 t = 5 cm A = 3, 500 m

舗装版撤去 A=3,500㎡

• 区画線工 L=1, 400m

予定価格:¥10,000,000

### (b) 施工上の技術的課題の有無

アスファルト舗装工事における施工上の技術的課題の例

	施工上の技術的課題				
工事目		口自動車専用道や交通量の多い道路等で走行性が求め			
的物の	性能・機	られる。			
性能・機能	能	□市街地を通る道路等で低騒音が求められる。			
		□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。			
		□架空線があり、施工に配慮を要する。			
	近接施工	□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。			
		□民家があり、施工に配慮を要する。			
		□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。			
	現道作業	☑施工にあたり交通規制が伴う。			
		□施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。			
社会的	水質汚濁	□水質汚濁防止の対策が必要。			
要請	小貝/7/闽	□地下水遮断への対策が必要。			
	振動·騒音	☑施工にあたり、振動・騒音対策が必要。			
	大気汚染	□施工にあたり、大気汚染対策が必要。			
	臭気	口施工にあたり、臭気対策が必要。			
	地盤沈下	□施工にあたり、地盤沈下対策が必要。			
	揮発性有	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合			
	機化合物	物への対策が必要。			
	環境	□自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。			

本工事では、オフィス街を通る市道で行われるため、昼間の渋滞対策が 課題として抽出される。ただし、特段の配慮を要するものではないため、 施工上の配慮事項を広く求め、評価することとする。

#### (c) 方式の選定

小規模工事であること、技術的課題は存在するが標準的な施工技術の範囲で対応可能であり、技術的な工夫の余地が少ないことから、簡易型を適用。

### (d) 評価基準及び得点配分の設定

	評価項目		配点	ā	備考	
			施工計画の実施手順の妥当性	2点	2. 0	工事の手順が適切であり、工 夫が見られる
		に係わる			0.0	工事の手順が適切
		技術的所 見	工期設定の適切性	2 点	2. 0	各工程の工期が適切であり、 工期短縮が見られる
	施工計画				0.0	各工程の工期が適切
	//C.土.(四)	施工上の配原	<b>튛すべき事項の適切性</b>	4 点	4. 0	配慮事項が現地の環境条件 (地形、地質、環境、地域特性等)を踏まえて適切であ り、工夫が見られる
					0.0	配慮事項が現地の環境条件 を踏まえており適切
1					2. 0	当該発注者の実績あり
①企業の技術力	     企業の施工実	過去5年間0	の同種・類似工事の施工実績	2 点	1.0	その他の公共発注機関の実 績あり
技	正未の他工夫  績				0.0	その他
力	小貝				2.0	75 点以上
		過去2年間の工事成績評定点の平均点		2 点	1.0	65 点以上 75 点未満
					0.0	65 点未満
		主任(監理)技術者の保有する資格		2点	2. 0	1級土木施工管理技士または 技術士
					0.0	2級土木施工管理技士
					2. 0	当該発注者の実績あり
	配置予定技術   者の能力	過去5年間の主任(監理)技術者の施工経験 の有無		2 点	1.0	その他の公共発注機関の実 績あり
					0.0	その他
		過去2年間の主任(監理)技術者の工事成績			2. 0	75 点以上
			アンエロで血栓が及れてのエースパー アアログログログログログログログログログログログ アンファン アンアン アンア	2点	1.0	65 点以上 75 点未満
		7-70-30	11.2.m => 1.1.3.m		0.0	65 点未満
		地域内におり無	ナる本支店、営業所の所在地の有	1 点	1.0	〇〇県内に本店、支店又は営 業所あり
	地理的条件	7110	**		0.0	〇〇県内に拠点なし
		過去5年間の	の近隣地域での施工実績の有無	1点	1.0	施工実績あり
2	72 ± = + = - ***			,	0.0	施工実績なし
4 業			づく活動実績の有無		2. 0	活動実績あり
	②			2点	0.0	活動実績なし
性	性 過去5年間のボランティア活動の実績の有無				2. 0	活動実績あり
	<ul><li>〔評価対象の例〕</li><li>・災害ボランティア実績</li><li>・ボランティアサポートプログラム参加実績</li><li>・クリーンアップキャンペーン参加実績</li></ul>			2点	0.0	活動実績なし
		合計点		2 4 点		

## (e)提出を求める技術資料

- > 工程管理に係る技術的所見
- ▶ 施工上の配慮すべき事項
- ▶ 同種・類似工事の施工実績
- ▶ 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験
- ▶ ボランティア活動の実績

#### (f)技術資料の記入例

#### 工 程 表 工事名:市道〇号線舗装修繕工事 会社名: □ △ 建 設(株) 7月 8月 9月 項目 単位 数量 備考 20 10 10 20 10 20 準備工 式 舗装版撤去工 t =5cm 3, 500 m2 アスファルト舗装 3, 500 m2 区画線工 1.400 m 後片付け 式

### ■工程管理に係わる技術的所見

- ・施工場所は、オフィス街であり昼間は交通量も多いことから夜間施工で行う計画とし、上下線に分けて施工を行うものとする。
- ・路盤状況の確認を行い、必要に応じて路盤の改良を行う。
- ・舗装版撤去工の着手前に道路占用手続きを行う。

# 施工上配慮すべき事項に係わる技術的所見

工事名:市道〇号線舗装修繕工事

会社名: □ △ 建 設(株)

■施工.	上の	配慮	事

- ① 作業工程について
- ② 一般通行車両および歩行者に対する安全対策について

項目	具体的な施工計画
配慮事項の設定理 由	当工事は夜間の現道上作業であることから、施工時における 一般通行車両および歩行者への対処が重要となる。 また、舗装盤撤去~表層工の一連作業は日々完結し、昼間は 交通解放しなければならない。 以上の理由により、上記に示す2つの項目を配慮事項とする。
①作業工程について	<ul> <li>▶ 迂回路案内や片側交互通行による車線規制の通知については、作業区間および日時を明確に示し、近隣への事前周知を徹底します。なお、近隣に対する周知徹底については工事全体の工程表、月間工程表、週間作業予定表を作成し、要所に掲示するとともに自治会への報告等を行います。</li> <li>▶ 工程計画の立案については、以下に示す理由により100 m/日(夜間通行止め全面作業)で設定します。</li> <li>・ 舗装版撤去~表層工という一連の作業を原則、一日の夜間作業で完結させる。</li> <li>・ 車線規制解除後、一般車両の通行により舗装面が悪化しないように、解放温度を確保できる所用時間を見越す。</li> </ul>
②一般通行車両お よび歩行者に対す る安全対策につい て	<ul> <li>夜間作業における作業帯の設置については、一般車両への注意喚起を促すために、内照式のカラーコーンおよびチューブライトを使用します。</li> <li>合材の搬入車両が現場付近に滞留しないように、随時プラントと連絡をとり、出荷時間の管理を行います。また、現場内への運搬経路および進入箇所を運転手へ周知徹底します。</li> <li>作業途中からの降雨により作業の中止を余儀なくされた場合の対処としては、既設舗装面との段差のすりつけ等の処理を行い、「段差あり」等の標識を設置します。</li> </ul>

## (g) 評価結果

		評	西項目	配点	A社	B社	C社
		入札価:	恪(千円)		9, 800	9, 300	9, 100
		工程管理に係わる	施工計画の実施手順の妥当性	2 点	2. 0	0.0	0.0
	施工計画	技術的所	工期設定の適切性	2 点	0.0	0.0	2. 0
1		施工上の配	慮すべき事項の適切性	4 点	4. 0	0.0	0. 0
企	企業	過去5年間	の同種・類似工事の施工実績	2 点	2. 0	2. 0	1.0
①企業の技術力	の技 術力	過去2年間	の工事成績評定点の平均点	2 点	2. 0	1. 0	1.0
为	配置	主任(監理	)技術者の保有する資格	2点	2. 0	0.0	0. 0
	予定	過去5年間 験の有無	の主任(監理)技術者の施工経	2 点	1. 0	0.0	0.0
	技術 者の 能力	績の工事成	の主任 (監理) 技術者の工事成 績評定点の平均点	2 点	2. 0	2. 0	1.0
② 企	地理	地域内にお 有無	ける本支店、営業所の所在地の	1点	1.0	1. 0	0.0
②企業の信頼性	的条件	過去5年間 無	の近隣地域での施工実績の有	1点	0.0	0.0	0.0
性類性	災害協	定等による	地域貢献の実績	2 点	2. 0	0.0	0.0
•	ボラン	/ティア活動	こよる地域貢献の実績	2 点	0.0	0.0	0.0
		合詞	十点 (a)	24 点	18. 0	6. 0	5.0
<u>ח</u> ל –	価格評( (100×)	西点 〔1−入札価格 <i>[</i>	予定価格))	ı	2. 0	7. 0	9. 0
算	技術評价	西点(a を 20	点換算)	1	15. 0	5. 0	4. 2
方式	評価値 (価格評	価点+技術評	価点)	_	17. 0	12. 0	13. 2
	入札結果				1位(落札)	3 位	2 位
	++ 4=== 1	T -					
除算	技術評(		を 20 点換算))	_	115. 0	105. 0	104. 2
方式	評価値 (技術評	価点/入札値	西格×100)	_	1. 173	1. 129	1. 145
	入札結	₽.		_	1位(落札)	3 位	2 位

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を 20 点満点、除算方式は加算点を 20 点として算定。

### (9) 適用例9:アスファルト舗装工事

### (a)工事の概要

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。

施工箇所:国道〇号線(地方都市中心部 L=885m)

エ 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 <sup>2</sup>
切削オーバレイ	10, 470m <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>
出入口舗装	211m <sup>2</sup>
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

予定価格:¥90,000,000

### (b) 施工上の技術的課題の有無

アスファルト舗装工事における施工上の技術的課題の例

		施工上の技術的課題
工事目 的物の 性能・機 能	性能・機能	<ul><li>□自動車専用道や交通量の多い道路等で走行性が求められる。</li><li>□市街地を通る道路等で低騒音が求められる。</li><li>☑舗装材の敷均し時の、温度管理が求められる。</li></ul>
	近接施工	□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 □架空線があり、施工に配慮を要する。 □地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 □民家があり、施工に配慮を要する。 □病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。
	現道作業	☑施工にあたり交通規制が伴う。 □施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。
社会的要請	水質汚濁	□水質汚濁防止の対策が必要。 □地下水遮断への対策が必要。
安明	振動・騒 音	□施工にあたり、振動・騒音対策が必要。
	大気汚染	口施工にあたり、大気汚染対策が必要。
	臭気	口施工にあたり、臭気対策が必要。
	地盤沈下	□施工にあたり、地盤沈下対策が必要。
	揮発性有	口施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合
	機化合物	物への対策が必要。
	環境	口自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。

本工事は地方都市中心部での施工であり交通量が多く、一般通行車両の 安全対策が必要である。また、冬季の施工でもあることから舗装材の慎重 な温度管理が求められることから、これらの技術的所見を求め評価するこ ととする。

### (c) 方式の選定

技術的課題は存在し、技術的な工夫の余地も少なくないが、中小規模工事であることから、簡易型を適用する。

## (d)評価基準及び得点配分の設定

		評価項	目	配点		備考
			施工計画の実施手順の妥当	3点	3. 0	工事の手順が適切であり、 工夫が見られる
		工程管理 に係わる	性 	O M	0.0	工事の手順が適切
		技術的所 見	工期設定の適切性	3点	3. 0	各工程の工期が適切であ り、工期短縮が見られる
	   施工計画		工物政定切過對任	O M	0.0	各工程の工期が適切
1	他工計團	発注者が指	-     記定した施工上の課題への対	6点	6. 0	課題への対応が現地の環境条件(地形、地質、環境、地域特性等)を踏まえ的確に図られ、工夫が見られる
①企業の技術力		応の的確性			0.0	課題への対応が現地の環 境条件を踏まえており的 確
						当該発注者の実績あり
1		過去5年間	5年間の同種・類似工事の施工実績		1. 0	その他の公共発注機関の 実績あり
2					0.0	その他
					2. 0	80 点以上   75 点以上 80 点未満
	<b>今巻の</b>	過去2年間	の工事成績評定点の平均点	2点	1.0	70 点以上 75 点未満
	企業の				0. 5	65 点以上 70 点未満
	施工実績				0.0	65 点未満
		過去2年間	の優良工事表彰の有無	2点	2. 0	表彰の実績あり   表彰の実績なし
		业計工車の				特許権、実用新案権の取得あり
		ヨ該工事の   の実績の有	)関連分野における技術開発 「無	2点	1.0	NETISへの登録あり
		47 / disc 47 / H	1.710		0.0	該当なし

		評価項目	配点		備考
			1点	1.0	1 級土木施工管理技士ま
		主任(監理)技術者の保有する資格		1.0	たは技術士
				0.0	2級土木施工管理技士
			2 点	2. 0	当該発注者の実績あり
		過去5年間の主任(監理)技術者の施工		1.0	その他の公共発注機関の
		経験の有無			実績あり
			_	0.0	その他
			2点	2. 0	80 点以上
		   過去2年間の主任 (監理) 技術者の工事		1.5	75 点以上 80 点未満
		成績の工事成績評定点の平均点		1.0	70 点以上 75 点未満
				0.5	65 点以上 70 点未満
				0.0	65 点未満
1		過去2年間の優良工事技術者表彰の有	2点	2. 0	表彰の実績あり
企		無		0.0	表彰の実績なし
①企業の技術力			2点		実績として挙げた工事の
技		±		2. 0	担当分野に中心的・主体的
術	配置予定技   術者の能力				に参画し、創意工夫等の積
	別有の能力				極的な取り組みが確認で
2 / 2		技術者の専門技術力			きる
2				1.0	実績として挙げた工事の担当分野において適切な
					担ヨガ野にあいて週切な     工事管理を行なったこと
					工事管理を打なったこと     が確認できる
				0.0	
			2点	0.0	当該工事について適切に
			2 m		理解した上で、施工上の提
				2. 0	案等積極的な取り組み姿
		   当該工事の理解度・取り組み姿勢			勢が見られる
					当該工事について適切に
				1.0	理解している
				0.0	その他
			1点		質問に対する応答が明快、
		│ │ 技術者のコミュニケーション能力		1.0	かつ迅速である
				0.0	その他
		合計点	3 2 点		

### (e)提出を求める技術資料

- ▶ 工程管理に係る技術的所見
- ▶ 施工上の課題に係わる技術的所見
- ▶ 同種・類似工事の施工実績
- > 当該工事の関連分野における技術開発の実績
- ▶ 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験

#### (f)技術資料の記入例

#### 工程 表

工事名:〇〇市××町舗装修繕工事

会社名: (株) <b>(</b>	) (	) ;	建	設
-------------------	-----	-----	---	---

項目	単位	数量	7 J	1		8月	9月		1	10 月		1	1月		1	2月	]		1月		, 	2月	1
块 口	辛祉	双里	10	20	1	10 20	10 2	0	-	10 20	)	1	0 20	)	1	0 20	)	1	0 20	)	1	0 2	.0
道路修繕工事	式	1																					
舗装修繕工 (車道部)	m <sup>2</sup>	10, 470																					
舗装修繕工 (歩道部)	m <sup>2</sup>	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																					

#### ■工程管理に係わる技術的所見

- ・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。

## 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

<u>会社名: (株) O O 建 設</u>

■施工.	$+ \sigma$	課題
<b>三</b> 7世—-	ᅩᄼ	

- 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	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。
②一般通行車両 に対する安全対 策について	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。

# (g)評価結果

		評	西項目	配点	A社	B社	C社
		入札価	恪(千円)		87, 000	81, 000	79, 000
		工程管理に係わる	施工計画の実施手順の妥当性	3 点	3. 0	3. 0	0.0
	施工計画	技術的所見	工期設定の適切性	3 点	0.0	3. 0	3. 0
		発注者が指 的確性	定した施工上の課題への対応の	6 点	6. 0	6. 0	0.0
		過去5年間0	の同種・類似工事の施工実績	2 点	2. 0	2. 0	1. 0
	企業の 施工実	過去2年間0	の工事成績評定点の平均点	2 点	1.0	2. 0	0. 0
1	横	過去2年間0	の優良工事表彰の有無	2 点	2. 0	2. 0	0. 0
①企業の技術		当該工事の 績の有無	関連分野における技術開発の実	2 点	2. 0	1.0	1.0
技術		主任(監理)	技術者の保有する資格	1点	1.0	1. 0	0.0
カ		過去5年間の の有無	の主任 (監理) 技術者の施工経験	2 点	2. 0	2. 0	1. 0
	配置予		の主任 (監理) 技術者の工事成績 評定点の平均点	2 点	2. 0	1.0	0.0
	定技術 者の能	過去2年間0	の優良工事技術者表彰の有無	2 点	2. 0	0.0	0.0
	カ	技術者の専門	門技術力	2 点	1.0	2. 0	0.0
		当該工事の理	里解度・取り組み姿勢	2 点	2. 0	0.0	1. 0
		質問に対する	る応答性(回答の的確性・簡潔性)	1点	1.0	1. 0	1. 0
		合言	十点 (a)	32点	26	8	20
	価格評		₩/ঽ宀/\\	_	3. 3	10. 0	12. 2
加算			格/予定価格)) : 10 点換算)	_	8. 4	8. 1	2. 5
方 式	評価値(価格)		おいま (おおり)	_	11.8	18. 1	14. 7
	入札紹			_	3 位	1位(落札)	2 位
	LL /h						
除 算		点+加算点	(a を 10 点換算))	_	108. 4	108. 1	102. 5
方式	評価値 (技術		札価格×10000)	_	0. 125	0. 133	0. 130
工	入札絲	集		_	3 位	1位(落札)	2 位

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を10点満点、除算方式は加算点を10点として算定。

### (10) 適用例10:コンクリート構造物工事

### (a)工事の概要

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。

施工箇所:国道〇号線(地方部)

エ 期:契約翌日から〇〇〇日間

工事概要:

RC橋脚工	22 基
橋脚躯体工	1 式
T型橋脚	3, 100m <sup>3</sup>
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, 800m²
土留・仮締切工	37 枚
舗装工	1式
アスファルト舗装工	2, 500m <sup>2</sup>

予定価格: ¥300, 000, 000

### (b) 施工上の技術的課題の有無

### コンクリート構造物工事における施工上の技術的課題の例

		施工上の技術的課題
工事目的		口コンクリートの耐久性が求められる。
物の性	性能・機能	口施工数量により、設備の機能・性能が向上する。
能•機能		✓コンクリートの品質管理・出来形管理が求められる。
		□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。
		口架空線があり、施工に配慮を要する。
	近接施工	□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。
		✔️民家があり、施工に配慮を要する。
		口病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。
	   現道作業	口施工にあたり交通規制が伴う。
	玩臣IF未	口施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。
社会的	水質汚濁	口水質汚濁防止の対策が必要。
要請	小貝//国	口地下水遮断への対策が必要。
	振動・騒音	口施工にあたり、振動・騒音対策が必要。
	大気汚染	口施工にあたり、大気汚染対策が必要。
	臭気	口施工にあたり、臭気対策が必要。
	地盤沈下	口施工にあたり、地盤沈下対策が必要。
	揮発性有機	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合物への対策
	化合物	が必要。
	環境	口自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。

本工事の施工場所は現場周辺に民家があり、施工時の騒音・振動対策に 係る技術的所見を求める。また、寒冷地でもあることから現場打ちコンク リートの品質管理についても技術的所見を求め評価することとする。

#### (c)領域の設定

中小規模であること、技術的課題はあるが標準的な施工技術の範囲で対応可能であり、技術的な工夫の余地は少ないことから、簡易型を適用する。

## (d)評価基準及び得点配分の設定

		評価項	目	配点	備考		
		工程管理に係わる	施工計画の実施手順の妥当性	2点	2. 0	工事の手順が適切であり、工 夫が見られる 工事の手順が適切	
		技術的所見	工期設定の適切性	2点	2. 0	各工程の工期が適切であり、 工期短縮が見られる	
					0.0	各工程の工期が適切	
	施工計画		コンクリート、鋼材溶接部等の品質の確認方			品質の確認方法、管理方法が 現地の環境条件(地形、地質、 環境、地域特性等)を踏まえ てあり、工夫が見られる	
① 企 業		法、管理方法の適切性			0. 0	品質の確認方法、管理方法が 現地の環境条件を踏まえてお り適切	
の技術力(1	①企業の技術力(	発注者が指 的確性	4点	4. 0	課題への対応が現地の環境条件(地形、地質、環境、地域特性等)を踏まえ的確に図られ、工夫が見られる		
2				0.0	課題への対応が現地の環境条 件を踏まえており的確		
					2. 0	当該発注者の実績あり	
	過去5年		の同種・類似工事の施工実績	2 点	1.0	その他の公共発注機関の実績 あり	
					0.0	その他	
	A 3114 G				2. 0	80 点以上	
	企業の				1. 5	75 点以上 80 点未満	
	施工実績	過去2年間の	の工事成績評定点の平均点	2点	1.0	70 点以上 75 点未満	
					0. 5	65 点以上 70 点未満	
					0.0	65 点未満	
		10 + 6 左四:	の原立であませの大畑	2点	2. 0	表彰の実績あり	
		過去2年間(	の優良工事表彰の有無	∠从	0.0	表彰の実績なし	

		評価項目	配点	備考		
		主任(監理)技術者の保有する資格	1点	1.0 1 級土木施工管理技士または 技術士 0.0 2 級土木施工管理技士		
		   過去5年間の主任(監理)技術者の施工経験	2点	2.0       当該発注者の実績あり         1.0       その他の公共発注機関の実績		
		の有無	- m	あり 0.0 その他 2.0 80点以上		
		   過去2年間の主任(監理)技術者の工事成績   の工事成績評定点の平均点	2点	1.5 75 点以上 80 点未満 1.0 70 点以上 75 点未満		
① 企		- ツエず  外界  Tにボツ下や  ボ		0.5     65 点以上 70 点未満       0.0     65 点未満       2.0     表彰の実績あり		
業の		過去2年間の優良工事技術者表彰の有無	2 点	2.0   衣彰の美積あり		
①企業の技術力(2	配置予定技術 者の能力	技術者の専門技術力	2点	実績として挙げた工事の担当 分野に中心的・主体的に参画 し、創意工夫等の積極的な取 り組みが確認できる		
2			2 M	実績として挙げた工事の担当 1.0 分野において適切な工事管理 を行なったことが確認できる		
				0.0 その他		
		当該工事の理解度・取り組み姿勢	2点	当該工事について適切に理解 した上で、施工上の提案等積 極的な取り組み姿勢が見られ る		
				1.0     当該工事について適切に理解している       0.0     その他		
		技術者のコミュニケーション能力	1点	1.0     質問に対する応答が明快、かつ迅速である       0.0     その他		
		合計点	30点			

## (e)提出を求める技術資料

- ▶ 工程管理に係わる技術的所見
- ▶ 材料の品質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
- ▶ 同種・類似工事の施工実績
- ▶ 配置予定技術者の資格
- ▶ 配置予定技術者の同種・類似工事の施工経験

#### (f)技術資料の記入例

### 工 程 表

工事名:〇〇高架橋下部その1工事

会社名:		^	2 <del>.1</del>	≕几	( <del>1/L</del> )
云仙石:	ш	$\Delta$	娃	弦	(株)

項目	単	数	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月 11月	月 12 月	1月	2月
块 口	位	量	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20 10 2	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 エ	式	1											
舗装 切廻し道路エ	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。

## 材料の品質管理(コンクリート)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)

■対 象 現場打ちコンクリートの品質管理方法	
------------------------	--

項目	具体的な品質管理方法
①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るため、寒中コンクリートの品質管理方法を検討する必要があり、以下のように計画する。  ・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。

## 施工上の課題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)

■施工上の課題	近隣住民への騒音・振動対策について
---------	-------------------

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	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。

# (g)評価結果

		評価	項目	配点	A社	B社	C社
		入札価格	(千円)		250, 000	270, 000	280, 000
		工程管理に 係わる技術	施工計画の実施手順の妥当 性	2 点	0.0	2. 0	2. 0
	施工計	的所見	工期設定の適切性	2点	2. 0	2. 0	0.0
	画	コンクリート、 法、管理方法 <i>0</i>	鋼材溶接部等の品質の確認方 )適切性	4 点	0.0	4. 0	0.0
		発注者が指定し 的確性	した施工上の課題への対応の	4 点	0.0	4. 0	4. 0
1	企業の	過去5年間の同	同種・類似工事の施工実績	2 点	2. 0	2. 0	1. 0
①企業の技術	施工実	過去2年間のコ	[事成績評定点の平均点	2 点	1. 0	1. 0	2. 0
$\hat{o}$	績	過去2年間の個	憂良工事表彰の有無	2 点	0.0	2. 0	0.0
が			<b>技術者の保有する資格</b>	1点	1. 0	1. 0	1. 0
カ	T7 87 7	過去5年間の3 の有無	E任 (監理) 技術者の施工経験	2 点	0.0	2. 0	2. 0
	配置予 定技術	過去2年間の3 の工事成績評別	E任(監理)技術者の工事成績 E点の平均点	2 点	0.0	2. 0	2. 0
	者の能 カ	過去2年間の個	憂良工事技術者表彰の有無	2 点	0.0	2. 0	0.0
	)J	技術者の専門技	<b>支術力</b>	2 点	0.0	0.0	1. 0
		当該工事の理角	<b>解度・取り組み姿勢</b>	2 点	2. 0	2. 0	2. 0
			な答性(回答の的確性・簡潔性)	1点	1. 0	1. 0	0. 0
		合計点	抗 (a)	30 点	9. 0	27. 0	16. 0
	T						
加	価格評 (100×	₽価点 <(1-入札価格	/予定価格))	_	16. 7	10. 0	6. 7
算	技術評	平価点(aを2	0 点換算)	_	6. 0	18. 0	10. 7
方式	方 「評価値 式 (価格評価点+技術評価点)			_	22. 7	28. 0	17. 3
	入札結果				2 位	1位(落札)	3 位
除質	技術評価点 除 (標準点+加算点(a を 20 点換算)) 算			_	106. 0	118. 0	110. 7
力式	評価値 (技術		価格×10000)	_	0. 042	0. 044	0. 040
工	入札紹			_	2 位	1位(落札)	3 位

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を 20 点満点、除算方式は加算点を 20 点として算定。

#### 3. 従来型の適用例

従来型を適用する工事は、工事規模が大きく、かつ施工上の技術的課題の 難易度が高い工事であり、技術提案の余地や効果は大きいものである。ここ では従来型の適用例について、評価項目、評価基準、評価結果等を参考とし て示す。

表 従来型における評価項目の設定例

	Ī		
企業 への 期待	評価の視 点	評価項目例	評価項 目の 設定例
		(工程管理に係わる技術的所見)	
		(材料の品質管理に係わる技術的所見)	
	施工計画	(施工上の課題に対する技術的所見)	
		(施工上配慮すべき事項)	
		技術提案に係わる具体的な施工計画	0
		(同種・類似工事の施工実績)	
1		(工事成績)	
企	企業の	(優良工事表彰)	
業	施工実績	施工実績 (安全管理優良請負者表彰) (イメージアップ優良工事表彰)	
坊			
①企業の技術		(関連分野での技術開発の実績)	
カ		(資格)	
		(同種・類似工事の施工経験)	
	配置予定	(工事成績)	
	技術者	(優良工事技術者表彰)	
	の能力	(技術者の専門技術力) ※	
		(当該工事の理解度・取り組み姿勢)※	
		(技術者のコミュニケーションカ) ※	
高度③	総合的な コスト	総合的なコストの縮減に関する技術提案	
しな企	性能・強度	工事目的物の性能、機能の向上に関する	
な業	等	技術提案	
術 の   力	環境の維 持 等	社会的要請への対応に関する技術提案	0

(※) ヒアリングを実施する場合の評価項目の例。

#### (1) 適用例11:ダム本体工事

#### (a) 工事概要

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

エ 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120m,堤頂長700m)

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値を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値を150mg/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

予定価格: 24, 000百万円

#### (b) 施工上の技術的課題の有無

### ダム本体工事における施工上の技術的課題の例

	施工上の技術的課題					
工事目		□施工数量により、設備の機能・性能が向上する。				
的物の	性能・機					
性能・機	能	□材料の特別な品質管理が求められる。				
能						
		□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。				
		□架空線があり、施工に配慮を要する。				
	近接施工	□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。				
		☑民家があり、施工に配慮を要する。				
		□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。				
	現道作業	口施工にあたり交通規制が伴う。				
		口施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。				
社会的	水質汚濁	☑水質汚濁防止の対策が必要。				
要請		□地下水遮断への対策が必要。				
女明	振動・騒	☑施工にあたり、振動・騒音対策が必要。				
	音					
	大気汚染	□施工にあたり、大気汚染対策が必要。				
	臭気	口施工にあたり、臭気対策が必要。				
	地盤沈下	口施工にあたり、地盤沈下対策が必要。				
	揮発性有	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合				
	機化合物	物への対策が必要。				
	環境	□自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。				

本工事では現場が広大であるとともに民家が近接していることから、水質汚濁対策及び騒音対策も広範囲に対応可能なものである必要があり技術的課題の難易度は高いため、企業の高度な技術提案を評価することとする。

## (c) 方式の選定

技術的課題の難易度は高いが、仮設や施工方法での対応であり、構造物の見直しまでは予想されないことから、従来型を適用する。

#### (d) 評価基準及び得点配分の設定

施工計画、SS値、pH値、騒音の4項目について、企業の提案値の評価を行う。

	評価項目	配点	備考
①企業の技術力	技術提案に係わる具体的な施工	20点	施工計画が現地の環境条件(地 形、地質、環境、地域特性等) を踏まえて適切であり、優位な 工夫が見られる
技術	計画	20点	10 点 施工計画が現地の環境条件を 踏まえており適切
力			0点 不適切ではないが、一般的な事項のみの記載となっている
度③	度 ③ SS値 (150mg/L以下)		150mg/Lから15mg/L低 減毎に1.0点
度 ③ SS値(150mg/L以下) な 企 技 業 術 の 力 高 騒音(85dB以下)		10点	8.6から0.2低減ごとに1.2 5点
力高	为 高 騒音 (85dB以下)		85dBから1dB低減ごとに0. 5点
	合計点	50点	

#### (e)提出を求める技術資料

- ▶ 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
  - 具体的工法
  - 施工手順及び設備構造・配置(省略)
  - 施工の確実性・安全性(省略)
  - 提案工法の特筆すべき内容・効果
- ➤ 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)の低減
  - 具体的工法
  - 施工手順及び設備構造・配置(省略)
  - ・ 施工の確実性・安全性(省略)
  - 提案工法の特筆すべき内容・効果
- ▶ 工事施工 (発生土処理) に伴う騒音レベルの低減係わる施工計画
  - 具体的工法
  - ・ 施工手順及び設備構造・配置(省略)
  - ・ 施工の確実性・安全性(省略)
  - ・ 提案工法の特筆すべき内容・効果

#### (f)技術資料の記入例

#### 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: ○△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値の低減を図る。 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
    - 機械式処理脱水濁水処理施設+流量調整池+中和設備
    - 高分子凝集剤添加+凝集攪拌槽
  - (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地を設置し、安全な水面積水量負荷を確保 (その他地区)
- 4. 利用条件

#### 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:○△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(p H値)の低減

### 具体的な施工計画

- 1. 提案値(pH)
  - 8. 2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
    - 流量調整池+希硫酸・炭酸ガス中和+機械処理脱水
  - (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 p H の安定化・希硫酸、炭酸ガスの 2 段中 和による高 p H 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

#### 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

- 1. 提案値(騒音レベル: d B)
  - 65dB以下
- 2. 提案概要
  - 防音壁の高さをH=3.0mにする。
  - ・ダンプトラックに消音装置を取り付ける。
- 3. 施工方法
  - (1) 具体的工法
    - H=3.0mの防音壁をL=OOm設置する。
  - (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
    - 特になし
- 4. 利用条件

# (g)評価結果

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
施工	施工計画 加算点		20. 0	20. 0	10.0	10.0
S	S 値	提案値	-	60	100	105
(15	50mg/l)	加算点	10. 0	6. 0	3. 0	3. 0
рΗ		提案値	_	8. 2	8. 6	8. 0
(8.	6)	加算点	10. 0	2. 5	0. 0	3. 75
騒音	1	提案値	_	65	80	72
(85	idB)	加算点	10. 0	10. 0	2. 0	6. 0
	合計 (a)			38. 5	15. 0	22. 75
加	価格評価点 (100×(1-入札価格/予定価格))		_	4. 2	12. 5	8. 3
算	技術評価点(a を 30 点換算)		_	23. 1	9. 0	13. 7
方 式	評価値 (価格評価点+技術評価点) 入札結果		_	273.	21. 5	22. 0
			_	1位(落札)	3 位	2 位
			1			
除	技術評価点 (標準点+加算点(a を 30 点換算))		_	123. 1	109.0	113. 7
算 方 式	評価値 (技術評価点/入札価格×1000)		_	5. 35	5. 19	5. 17
工	入札結果			1位(落札)	2 位	3 位

<sup>※</sup>加算方式は技術評価点を30点満点、除算方式は加算点を30点として算定。

### 4. 高度技術提案型の適用例

高度技術提案型を適用する工事は、工事規模が特に大きく、施工上の技術的課題の難易度も特に高い工事であり、技術提案の余地や効果は極めて大きいものである。

ここでは高度技術提案型の適用例について、評価項目、評価方法、評価基 準等を参考として示す。

表 高度技術提案型における評価項目の設定例

企業への期待	評価の視 点 点		評価項目 の 設定例
	施工計画	<ul><li>(工程管理に係わる技術的所見)</li><li>(材料の品質管理に係わる技術的所見)</li></ul>	
	他工計画	(施工上の課題に対する技術的所見) (施工上配慮すべき事項)	0
		技術提案に係わる具体的な施工計画 (同種・類似工事の施工実績)	0
1	۵ عالد ۵	(工事成績)	
企業	企業の 施工実績	(優良工事表彰) (安全管理優良請負者表彰)	
①企業の技術	<i>"</i> 3— <i>"</i> 412	(イメージアップ優良工事表彰)	
析 力		(関連分野での技術開発の実績)	
71		(資格)	
		(同種・類似工事の施工経験)	
	配置予定 技術者	(工事成績)	
		(優良工事技術者表彰) (技術者の専門技術力)※	
	の能力	(当該工事の理解度・取り組み姿勢)	
		(コ版エキの <i>注所及</i>	
!		(技術者のコミュニケーションカ)※	
늄	総合的な	総合的なコストの縮減に関する技術	
高 度 ③	コスト	提案	
な企技業	性能・強度 等	工事目的物の性能、機能の向上に関する技術提案	
術 の   力 	環境の維 持 等	社会的要請への対応に関する技術提 案	0

(※) ヒアリングを実施する場合の評価項目の例。

#### (1) 適用例12:立体交差点工事

#### (a) 工事概要

本工事は、一般国道〇号線における都市部の2箇所の交差点を立体化するものであり、約450mの高架橋及びすりつけ部の設計・施工を行うものである。 当該工事箇所は、日交通量10万台と非常に多く、慢性的な交通渋滞が発生 している区間であり、また沿線の開発も進み、商業店舗が多く密集していることから、道路利用者、沿道住民等への影響を最小限にすることが重要であることから、規制日数の短縮と、渋滞緩和に対する提案を求めるものである。

施工箇所:〇〇県〇〇市〇〇地内

エ 期:契約翌日から〇〇〇日間

工事概要: • 高架橋(上部工、下部工、基礎項) 2橋(橋長250m、

300m)

すりつけ部土工(擁壁工含む) 1式

標 準 案: <交通規制: 660日以下>

・既設橋梁部以外は原則として昼間施工(8:00~17:00) とし、現況6車線のうち4車線を確保。(ただし、上部工架設 時は4車線確保が不可能な場合は夜間施工(22:00~6: 00)とし、2車線確保)

・既設橋梁部は原則として昼間施工とし、高架部の本線4車線を 確保。(ただし、既設擁壁取り壊し時等の本線4車線確保が不 可能な場合は夜間施工とし、本線2車線確保)

・側道は全体で2車線を確保。

予定価格: 6, 000百万円

### (b) 施工上の技術的課題の有無

## 立体交差工事における施工上の技術的課題の例

施工上の技術的課題					
工事目		□コンクリートの耐久性が求められる。			
的物の		□施工数量により、設備の機能・性能が向上する。			
性能・機		□コンクリートの特別な品質管理・出来形管理が求めら			
能		れる。			
	近接施工	□鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。			
		口架空線があり、施工に配慮を要する。			
		□地下埋設物があり、施工に配慮を要する。			
		□民家があり、施工に配慮を要する。			
		□病院・学校等の重要施設があり、施工に配慮を要する。			
	現道作業	☑施工にあたり交通規制が伴う。			
		☑施工にあたり、歩行者の安全対策に配慮を要する。			
社会的	水質汚濁	□水質汚濁防止の対策が必要。			
要請		□地下水遮断への対策が必要。			
女明	振動・騒 音	□施工にあたり、振動・騒音対策が必要。			
	大気汚染	□施工にあたり、大気汚染対策が必要。			
	臭気	□施工にあたり、臭気対策が必要。			
	地盤沈下	□施工にあたり、地盤沈下対策が必要。			
	揮発性有	□施工にあたり、ホルムアルデヒト等の揮発性有機化合			
	機化合物	物への対策が必要。			
	環境	□自然保護区域内や希少動植物への配慮が必要。			

日交通量10万台の現場における交通規制期間の短縮のためには、一般 交通車両の安全確保のみならず、企業の独自技術による施工方法への見直 しや施工方法見直しに伴う最適な構造物の型式への変更も予想され、特に 難易度が高いため、企業の高度な技術提案を評価するものとする。

#### (c) 方式の選定

各社独自の施工方法、構造型式の提案も予想されることから、高度技術 提案型とし、交通規制期間(車線規制日数)及び渋滞解消対策について技 術提案を求め評価する。

#### (d) 評価基準及び得点配分の設定

施工計画と規制日数と渋滞緩和に対する提案の3項目について、企業の提 案値の評価を行う。

	評価項目	配点	備考		
① 企業 の	技術提案に係わる具体的な施工	20点	施工計画が現地の環境条件(地 形、地質、環境、地域特性等) を踏まえて適切であり、優位な 工夫が見られる		
】の 技 術	計画		10 点   施工計画が現地の環境条件を 踏まえており適切		
術			0点 不適切ではないが、一般的な事項のみの記載となっている		
③企業の高度	車線規制日数(660日以下)	25点	最大短縮日数が150日以上の場合には25点とし、150日未満の場合には比率に応じて配点する。		
術の カ高 度	渋滞緩和に対する提案	5点	提案内容の優/良/可の判定に応じて、それぞれ5点、2.5点、0点を配点する。		
	合計点	50点			

### (e)提出を求める技術資料

- > 社会的要請への対応に関する技術提案
  - ・車線規制日数の提案値
  - ・渋滞緩和に対する提案(VE提案の概要、施工方法等)

#### (f)技術資料の記入例

#### 社会的要請への対応に関する技術提案

工事名:〇〇立体高架橋工事

会社名:○△異工種建設工事共同企業体

① 車線規制日数の短縮

■技術提案事項

② 渋滞緩和に対する提案(工事の規制に伴う渋滞の緩和に対する計画や工夫に着目した評価)

#### 具体的な施工計画

#### ① 車線規制日数の短縮

標準案では上部工の中央径間部を大型自走台車による一括架設、また側径間部をトラッククレーンベント架設によるところを、〇〇工法を採用することにより、側径間部で橋脚と一体で地組した桁(3スパン分)をドーリーで一括移動し、架設する。その後側径間部をトラッククレーンベントで架設し引き続きアプローチ部を施工することにより、規制日数の短縮を図る。

提案値:570日

#### ② 渋滞緩和に対する提案

(1) 交差点部において、昼間の右折車線を確保する。

右折車線: 幅員3.0m、滞留長 30m、テーパー長 40m

- 橋脚 1 本柱及び P C ウエル基礎形式の採用により、施工時占用幅を縮小 し、昼間の右折車線を確保。
- 交差点近傍部の上部工仮設に移動多軸台車を採用し、夜間一括架設。
- (2) 新設橋梁部及び既設橋梁部の幅員を3.5mとし、大型車の通行を確保 する。
  - 新設橋梁部では3.5mを確保した高架道路を先行構築し、既設橋梁部では工事範囲を最小限とする構造提案により幅員を確保する。
- (3)施工期間を通じて上下車線の交通流を道路中央部で分離し、車両通行の円滑化を図る。
  - 暫定2車線供用する高架道路を道路中央部に先行構築し、中央分離帯を 既設橋梁部の分離帯と連続させ、施工期間を通じた車両通行の円滑化を 実現する。
- ③ 利用条件

# (g)評価結果

評価項目			配点	A社	B社	C社
	入札価格(百万円)			5, 900	5, 500	5, 800
施工	計画	加算点	20.0	20. 0	10. 0	10.0
規制	日数	提案値	_	550	570	590
(660	)日以下)	加算点	25. 0	18. 3	15. 0	11. 7
渋 滞	帯緩和に	提案内容	_	優	可	良
対す	る提案	加算点	5. 0	5. 0	0.0	2. 5
		合計 (a)	50. 0	43. 3	25. 0	24. 2
加	価格評価点 (100×(1-入札価格/予定価格))			1. 7	8. 3	3. 3
算		技術評価点 (a を 30 点換算)		26. 0	15. 0	14. 5
方 式	評価値 (価格評価点+技術評価点) 入札結果		_	27. 7	23. 3	17. 8
			_	1位(落札)	2 位	3 位
除	技術評価点 (標準点+加算点(a を 50 点換算))			143. 3	125. 0	124. 2
算 方	評価値 (技術評価	評価値 (技術評価点/入札価格×100)		2. 42	2. 27	2. 14
式	入札結果		_	1位(落札)	2 位	3 位

※加算方式は技術評価点を 30 点満点、除算方式は加算点を 50 点として算定。