

公共工事における総合評価方式活用ガイドライン

適用想定集

| | | |
|----------------|-------|----|
| 1. 概 要 | ----- | 1 |
| 2. 簡易型の適用例 | ----- | 3 |
| 3. 標準型の適用例 | ----- | 68 |
| 4. 高度技術提案型の適用例 | ----- | 77 |

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、標準型、高度技術提案型の各方式を適用した例を示す。

なお、本資料はあくまで想定集であり、総合評価方式を具体の工事で実施するにあたっては、適用例を参考に、工事の特性（工事内容、規模等）や地域特性等に応じて、評価項目や得点配分等を適切に設定するように留意する。

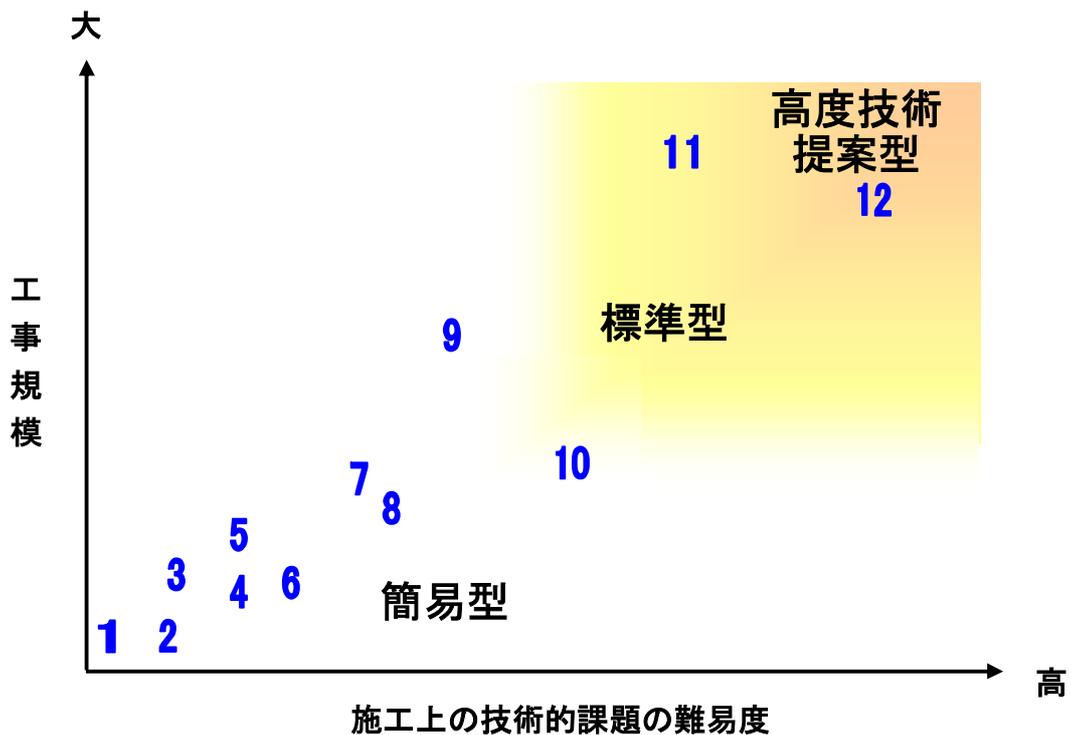
各適用例について、以下の項目立てで整理している。

- (a) 工事の概要
- (b) 施工上の技術的課題の有無
- (c) 総合評価方式の選択
- (d) 評価項目、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 | 工事 | 概要 | 金額 (百万円) | 難易度 | 方式 | 頁 |
|----|-----------------|---------------------------------|-------------|------|-------------|----|
| 1 | 維持修繕工事 | 堤防の除草及び集草・運搬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 | 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 | 低い | 簡易型 | 32 |
| 7 | 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 | 中 | 簡易型 | 39 |
| 8 | 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 | 中 | 簡易型 | 46 |
| 9 | 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 | 53 |
| 10 | 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舗装修繕工事。 | 90 | 高い | 簡易型 | 61 |
| 11 | ダム本体工事 | ロックフィルダムにおける堤体盛立工事。 | 24,000 | 高い | 標準型 | 69 |
| 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 | 78 |

■適用例の位置づけ



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、評価結果等を参考として示す。

表 適用例における評価項目の設定

| 企業への期待 | 評価の視点 | 評価項目 | | 特に重要な項目 | 適用例 (※2) | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|----------------------|--------------------|---------|----------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|----|---|
| | | | | | (1) | | | (2) | | | (3) | | | | |
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 工程管理に係わる技術的所見 | 施工計画の実施手順 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | | 工期設定 | | | | | | | | | | | | |
| | | 材料の品質管理に係わる技術的所見 | | | | | ○ | | ○ | | | ○ | | | |
| | | 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 | | | | | ○ | | ○ | | ○ | | | |
| | 企業の施工実績 | 同種・類似工事の施工実績 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 工事成績 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| | | 優良工事表彰 | | | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | | 安全管理優良請負者表彰 | | | | | | | | ○ | | | | | |
| | | イメージアップ優良工事表彰 | | | | | | ○ | | ○ | | | | | |
| | | 関連分野での技術開発の実績 | | | | | | | | | | | | ○ | |
| | 配置予定技術者の能力 | 資格 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | 同種・類似工事の施工経験 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | | 工事成績 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | |
| | | 優良工事技術者表彰 | | | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | | 継続教育 (CPD) の取り組み状況 | | | | | | | | | | ○ | | | |
| | | 技術者の専門技術力 (※1) | | | | | | | | | ○ | | ○ | ○ | |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 (※1) | | | | | | | | | ○ | | ○ | ○ | |
| 技術者のコミュニケーション能力 (※1) | | | | | | | | | | ○ | | ○ | ○ | | |
| ② 企業の信頼性・社会性 | 地域精進地域貢献度 | 地理的条件 | 地域内における本支店、営業所の所在地 | | | ○ | | ○ | | ○ | | | | | |
| | | | 近隣地域での施工実績 | | | ○ | | ○ | | ○ | | | | | |
| | | 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 | | | | | | | ○ | | | | | | |

※1 ヒアリングを実施する場合の評価項目の例。

※2 ガイドライン本編の設定例 (1) ~ (3) を基本に項目を増減。

(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、工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：□□県○○市××町△△川右岸

工 期：契約翌日から 120 日間

工事概要：・除草 A=15 万 m² ×3 回

・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・機能 | 性能・機能 | <input type="checkbox"/> 材料やコンクリートの特別な品質管理・出来形管理が求められる。 |
| | | <input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| | 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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を求める。

(c) 総合評価方式の選択

小規模工事であること、技術的課題がなく、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) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|----------|------------|----------------------------|--------------------------|--------|-------|
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 7.5 | 7.5 点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 7.5 | 7.5 点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去 10 年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績あり | 2.0 | 2.0 点 |
| | | | 類似工事の実績あり | 0.0 | |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任（監理）技術者の保有する資格 | 1 級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0 点 |
| | | | 2 級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| | | 過去 10 年間の主任（監理）技術者の施工経験の有無 | 同種工事の実績あり | 2.0 | 2.0 点 |
| | | | 類似工事の実績あり | 0.0 | |
| 合計点 | | | | 20.0 点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表（施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性）
- 企業の同種・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) 〇〇建設

| 項 目 | 単 位 | 数 量 | 5 月 | | 6 月 | | 7 月 | | 8 月 | | 9 月 | | 10 月 | | 備 考 |
|---|----------------|--------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|------|----|-------------|
| | | | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | |
| 準備工 | 式 | 1 | | — | | | | | | | | | | | 測量による法面積の算出 |
| 維持1回刈り | m ² | 150000 | | | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 維持2回刈り | m ² | 150000 | | | | | — | — | — | — | | | | | |
| 維持3回刈り | m ² | 150000 | | | | | | | | | — | — | | | |
| 集草 | 式 | 1 | | | — | — | — | — | — | — | | | | | |
| 運搬 | 式 | 1 | | | — | — | — | — | — | — | | | | | |
| <p>■工程管理に係わる技術的所見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工開始にあたって、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あたっては、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 |
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 7.5点 | 0.0 | 7.5 | 0.0 |
| | | 工期設定の適切性 | 7.5点 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 2.0点 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 2.0点 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | 合計点(a) | | | 20点 | 11.5 | 20.0 |

| | | | | | |
|------|---|---|------|--------|------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 18.6 | 14.3 | 11.4 |
| | 技術評価点(a) | — | 11.5 | 20.0 | 12.5 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 30.1 | 34.3 | 23.9 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

| | | | | | |
|------|-----------------------------------|---|-------|--------|-------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 111.5 | 120.0 | 112.5 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格 $\times 100$) | — | 1.956 | 2.000 | 1.815 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

(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 6.0m）の側溝整備工事であり、工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：市道○号線（地方都市周辺部 L=80m）

工 期：契約翌日から 90 日間

| | | |
|-------|-------------|-------------------|
| 工事概要： | ・ 1号側溝工 | 130m |
| | ・ 2号側溝工 | 20m |
| | ・ 雨水柵設置工 | 8箇所 |
| | ・ 表層工 (t=5) | 480m ² |
| | ・ 路盤工 | 420m ² |
| | ・ 雑工 | 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 | <input type="checkbox"/> 材料やコンクリートの特別な品質管理・出来形管理が求められる。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| | 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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を求める。

(c) 総合評価方式の選択

小規模工事であること、技術的課題がなく、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) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|----------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|------|
| ① 企業の 技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 7.5 | 7.5点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 7.5 | 7.5点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績あり | 2.0 | 2.0点 |
| | | | 類似工事の実績あり | 0.0 | |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 75点以上 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 | 0.5 | |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任（監理）技術者の保有する資格 | 1級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 2級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| | | 過去10年間の主任（監理）技術者の施工経験の有無 | 同種工事の実績あり | 2.0 | 2.0点 |
| | | | 類似工事の実績あり | 0.0 | |
| 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 | | 75点以上 | 1.0 | 1.0点 | |
| | | 65点以上75点未満 | 0.5 | | |
| 65点未満 | 0.0 | | | | |
| ② 企業の 社会的 信頼性・ | 地理的条件 | 〇〇県内に本店、支店又は営業所あり | 1.0 | 1.0点 | |
| | | 〇〇県内に拠点なし | 0.0 | | |
| | 過去10年間の近隣地域での施工実績の有無 | 施工実績あり | 1.0 | 1.0点 | |
| | | 施工実績なし | 0.0 | | |
| | 過去5年間の災害協定等に基づく活動実績の有無 | 活動実績あり | 2.0 | 2.0点 | |
| | | 活動実績なし | 0.0 | | |
| 合計点 | | | | 26.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表（施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性）
- 企業の同種・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
- 配置予定技術者の工事成績

(f) 技術資料の記入例

工 程 表

工事名： 市道○号線側溝整備工事

会社名： □ □ 建設(株)

| 項目 | 単位 | 数量 | 9月 | | 10月 | | 11月 | | 12月 | | 備考 |
|--|----------------|-----|-------|----|-------|-------|-----|-------|-----|----|--------------------|
| | | | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | |
| 準備工 準備・後片付け | 式 | 1 | ————— | | | | | ————— | | | |
| 土工 | 式 | 1 | | | ————— | | | | | | 掘削、埋め戻し 周辺地盤の整正 |
| 1号側溝工 | m | 130 | | | — | | — | | | | |
| 2号側溝工 | m | 20 | | | | | — | | | | |
| 雨水樹設置工 | 箇所 | 8 | | | — | | — | | | | |
| 路盤工 | m ² | 420 | | | — | | — | | | | |
| 表層工 (t=5) | m ² | 480 | | | | — | | — | | | |
| 雑工 | 式 | 1 | | | | ————— | | | | | |
| <p>■ 工程管理に係わる技術的所見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方都市周辺部における片側1車線の市道ということから、上下線の同時施工を避け、施工中は片側交互通行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 | |
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 7.5点 | 7.5 | 0.0 | 7.5 |
| | | 工期設定の適切性 | 7.5点 | 7.5 | 7.5 | 0.0 |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 2.0点 | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.5 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 1.0 |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 2.0点 | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| 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 | | 1.0点 | 0.5 | 0.0 | 1.0 | |
| ②企業の信頼性・社会性 | 地理的条件 | 地域内における本支店、営業所の所在地の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 過去10年間の近隣地域での施工実績の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 1.0 |
| | 過去5年間の災害協定等に基づく活動実績の有無 | 2.0点 | 2.0 | 0.0 | 2.0 | |
| 合計点(a) | | 26点 | 25.5 | 12.5 | 13.0 | |

| | | | | | |
|------|---|---|--------|------|------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 10.0 | 12.9 | 2.9 |
| | 技術評価点(a) | — | 25.5 | 12.5 | 13.0 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 35.5 | 25.4 | 15.9 |
| | 入札結果 | — | 1位(落札) | 2位 | 3位 |

| | | | | | |
|------|-------------------------|---|--------|-------|-------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 125.5 | 112.5 | 113.0 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格×100) | — | 1.992 | 1.844 | 1.662 |
| | 入札結果 | — | 1位(落札) | 2位 | 3位 |

(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、工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：〇〇県〇〇地先△△川右岸（施工延長 L=30m）

工 期：契約翌日から 200 日間

工事概要：・積ブロック工 A= 60m²

・張ブロック工 A= 30m²

・平張ブロック工 A=300m²

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 | <input type="checkbox"/> 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・機能 | 性能・機能 | <input type="checkbox"/> 材料やコンクリートの特別な品質管理・出来形管理が求められる。 |
| | | <input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 | |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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、特段の施工技術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) 総合評価方式の選択

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小さいことから、簡易型を適用する。

(d) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|----------|------------|--------------------------|--------------------------|-------|------|
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 7.5 | 7.5点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 7.5 | 7.5点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績あり | 2.0 | 2.0点 |
| | | | 類似工事の実績あり | 0.0 | |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 表彰の実績なし | 0.0 | |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任（監理）技術者の保有する資格 | 1級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 2級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| | | 過去10年間の主任（監理）技術者の施工経験の有無 | 同種工事の実績あり | 2.0 | 2.0点 |
| | | | 類似工事の実績あり | 0.0 | |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 表彰の実績なし | 0.0 | |
| 合計点 | | | | 22.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表（施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性）
- 企業の同種・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
- 配置予定技術者の表彰の実績

(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

| 項 目 | 単 位 | 数 量 | 10 月 | | 11 月 | | 12 月 | | 1 月 | | 2 月 | | 3 月 | | 備 考 |
|----------------|----------------|-----|------|----|------|---------|---------------|----|---------|----|-----|----|-----|----|--------------------------------|
| | | | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | |
| 準備工 準備・後片付け | 式 | 1 | ■ | | | | | | | | ■ | | | | 現場事務所の設置 除草、測量、 資材発注準備 等 |
| 土工 | 式 | 1 | | ■ | | ■ | | | | ■ | | | | | 基礎掘削 法面整形 低水敷整地 |
| 護岸工 積ブロック工 | m ² | 60 | | ■ | | | | | | | | | | | 基礎：3日 積工：1日/段×8段 |
| 平張ブロック工 | m ² | 300 | | | | | ■ 基礎 張り | | ■ | | | | | | |
| 張ブロック工 | m ² | 30 | | | | | | | ■ 基礎 | | ■ | | | | |
| 仮設工 | 式 | 1 | | ■ | | ■ 撤去 | | | | | | | | | 進入路設置 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、積ブロック工より着手し、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。
- ・ 張ブロック工の砕石基面は、法面の平張ブロック工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、張ブロック工と平張ブロック工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 |
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 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 | 7.5点 | 0.0 | 7.5 | 0.0 |
| | | | 工期設定の適切性 | 7.5点 | 0.0 | 7.5 | 7.5 |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | | 2.0点 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | | 2.0点 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | | 1.0点 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 合計点(a) | | | | 22点 | 5.0 | 20.0 |

| | | | | | |
|------|---|---|------|--------|------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 15.0 | 5.0 | 3.0 |
| | 技術評価点(a) | — | 5.0 | 20.0 | 12.5 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 20.0 | 25.0 | 15.5 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

| | | | | | |
|------|-----------------------------------|---|-------|--------|-------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 105.0 | 120.0 | 112.5 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格 $\times 100$) | — | 1.235 | 1.263 | 1.160 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

(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、工事概要等は次のとおりである。

施工箇所 : 〇〇県〇〇地先 (L=100m)

工 期 : 契約翌日から 90 日間

工事概要 : ・ 築堤工 L=120m
 ・ 築堤盛土 V=6,000m³
 ・ 植生工 (張芝) A=180m²
 ・ 植生工 (筋芝) A=700m²

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 | | |
|-------------|--|---|
| 工事目的物の性能・機能 | 性能・機能 | <input checked="" type="checkbox"/> 土の締固め具合について管理を要する。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 豪雨時の土砂の流出対策を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 材料やコンクリートの特別な品質管理・出来形の管理が求められる。 |
| | | <input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input checked="" type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| | 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 |
| | 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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固めが求められ、施工中の豪雨に対する土砂の流出対策、施工時の騒音・振動対策も課題として抽出される。ただし、それぞれの課題が特段の施工技術を要するものではないため、施工上配慮すべき事項を広く求め、評価することとする。

(c) 総合評価方式の選択

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) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------|--|------------|------|
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮が見られない | 0.0 | |
| | | 施工上配慮すべき事項の適切性 | 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 | 6.0 | 6.0点 |
| | | | 適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 75点以上 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 65点未満 | 0.5 0.0 | |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任（監理）技術者の保有する資格 | 1級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 2級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| | | 過去10年間の主任（監理）技術者の施工経験の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| 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 | | 75点以上 | 2.0 | 2.0点 | |
| | | 65点以上75点未満 65点未満 | 1.0 0.0 | | |
| 地理的条件 | 地域内における本支店、営業所の所在地の有無 | 〇〇県内に本店、支店又は営業所あり | 1.0 | 1.0点 | |
| | | 〇〇県内に拠点なし | 0.0 | | |
| | 過去10年間の近隣地域での施工実績の有無 | 施工実績あり | 1.0 | 1.0点 | |
| | | 施工実績なし | 0.0 | | |
| 合計点 | | | | 20.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表（施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性）
- 施工上配慮すべき事項
- 企業の同種・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
- 配置予定技術者の工事成績

(f) 技術資料の記入例

| 工 程 表 | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|-------|------------|----|------------|----|------|------------|------------|----|-----|----------------|------|
| | | | | | | | | | | | | 工事名： ○○川右岸築堤工事 | |
| | | | | | | | | | | | | 会社名： △ △ 建設(株) | |
| 項 目 | 単 位 | 数 量 | 9 月 | | 10 月 | | 11 月 | | 12 月 | | 備 考 | | |
| | | | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | | | |
| 準備工 準備・後片付け | 式 | 1 | ██████████ | | | | | | ██████████ | | | | 仮締切等 |
| 築堤土 | m | 120 | | | | | | ██████████ | | | | | 天端工等 |
| 築堤盛土 | m ³ | 6,000 | | | ██████████ | | | | | | | | |
| 植生工 (筋芝) | m ² | 700 | | | ██████████ | | | | | | | | |
| 植生工 (張芝) | m ² | 180 | | | ██████████ | | | | | | | | |
| <p>■ 工程管理に係わる技術的所見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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： ○○川右岸築堤工事

会社名： △ △ 建設(株)

| <p>■施工上配慮すべき事項</p> | <p>①盛土の品質管理について ②土砂の流出対策について</p> |
|---------------------|--|
| <p>項 目</p> | <p>具 体 的 な 施 工 計 画</p> |
| <p>配慮事項の設定理由</p> | <p>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。</p> |
| <p>①盛土の品質管理について</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 試験盛土 <ul style="list-style-type: none"> ・ 盛土を実施する前に試験盛土を行い、盛土の締固め方法の検討を行います。 ・ 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。 ➢ 締固め度 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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。 ➢ 雨天時の対応 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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。 |
| <p>②土砂の流出対策について</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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を行います。 ➢ 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。 |

(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 |
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 3.0点 | 3.0 | 3.0 | 0.0 |
| | | 工期設定の適切性 | 3.0点 | 0.0 | 3.0 | 3.0 |
| | | 施工上配慮すべき事項の適切性 | 6.0点 | 0.0 | 6.0 | 6.0 |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 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点 | 0.0 | 2.0 | 2.0 |
| | 信託性・社会性 | ② 企業の地理的条件 | 地域内における本支店、営業所の所在地の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 |
| 過去10年間の近隣地域での施工実績の有無 | | | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 1.0 |
| 合計点(a) | | | 20点 | 8.0 | 18.0 | 15.0 |

| | | | | | |
|------|---|---|------|--------|------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 20.0 | 20.0 | 4.4 |
| | 技術評価点(a) | — | 8.0 | 18.0 | 15.0 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 28.0 | 38.0 | 19.4 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

| | | | | | |
|------|-------------------------|---|-------|--------|-------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 108.0 | 118.0 | 115.0 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格×100) | — | 1.500 | 1.639 | 1.337 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

(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り、工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：〇〇県〇〇町〇〇地先

工 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

L=150m

H=2.0~2.5m

・落石防護柵工 (H=1.5m)

L=150m

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

| 施工上の技術的課題 | | |
|-------------|---|--|
| 工事目的物の性能・機能 | 性能・機能 | <input checked="" type="checkbox"/> コンクリートの耐久性が求められる。 |
| | | <input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 材料やコンクリートの特別な品質管理・出来形管理が求められる。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| | 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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（現場打ちコンクリート）」について技術的所見を求める。

(c) 総合評価方式の選択

小規模工事であること、材料の品質管理は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) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|--------------------|------------|--------------------------------|---|-------|------|
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮は見られない | 0.0 | |
| | | 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 | 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 | 6.0 | 6.0点 |
| | | | 適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 表彰の実績なし | 0.0 | |
| | | 過去2年間のイメージアップ優良工事表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 表彰の実績なし | 0.0 | |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任（監理）技術者の保有する資格 | 1級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 2級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| | | 過去10年間の主任（監理）技術者の施工経験の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| 類似工事の実績 | | | 0.0 | | |
| 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | | 表彰の実績あり | 2.0 | 2.0点 | |
| | | 表彰の実績なし | 0.0 | | |
| 合計点 | | | | 19.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表（施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性）
- 材料の品質管理に係る技術的所見
- 企業の同種・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
- 配置予定技術者の表彰の実績

(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

| 項 目 | 単 位 | 数 量 | 10 月 | | 11 月 | | 12 月 | | 1 月 | | 2 月 | | 3 月 | | 備 考 |
|--------|-----|-----|------|----|------|----|------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
| | | | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | |
| 準備工 | 式 | 1 | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 擁壁工 | m | 150 | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 落石防護柵工 | m | 150 | | | | | | | | | ■ | | | | |
| 後片付け | 式 | 1 | | | | | | | | | | | ■ | | |

■ 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

会社名：（株）〇〇建設

| ■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 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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。 ➢ 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。 ➢ 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。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ➢ 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。 |
| ②コールドジョイントの発生防止 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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

| 評価項目 | | 配点 | A社 | B社 | C社 | |
|----------|---|--------------------------------|--------|--------|--------|------|
| 入札価格(千円) | | | 12,500 | 14,500 | 13,000 | |
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 3.0点 | 3.0 | 0.0 | 3.0 |
| | | 工期設定の適切性 | 3.0点 | 0.0 | 3.0 | 3.0 |
| | | 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 | 6.0点 | 0.0 | 6.0 | 6.0 |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 過去2年間のイメージアップ優良工事表彰の有無 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 1.0 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | 2.0点 | 0.0 | 2.0 | 0.0 |
| | 合計点(a) | | 19点 | 3.0 | 16.0 | 16.0 |
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 16.7 | 3.3 | 13.3 | |
| | 技術評価点(a) | — | 3.0 | 16.0 | 16.0 | |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 19.7 | 19.3 | 29.3 | |
| | 入札結果 | — | 3位 | 2位 | 1位(落札) | |
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 103.0 | 116.0 | 116.0 | |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格×100) | — | 0.824 | 0.800 | 0.892 | |
| | 入札結果 | — | 2位 | 3位 | 1位(落札) | |

(6) 適用例 6 : 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 3,500m²の打替を行うものであり、工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：市道○号線

工 期：契約翌日から 70 日間

工事概要：・アスファルト舗装工 t=5cm
A=3,500m²
・舗装版撤去 A=3,500m²
・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 | | |
|-------------|---|--|
| 工事目的物の性能・機能 | 性能・機能 | <input type="checkbox"/> 自動車専用道や交通量の多い道路等で走行性・低騒音が求められる。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input checked="" type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 | |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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、特段の施工技術を要するものではないため、施工上配慮すべき事項を広く求め、評価することとする。

(c) 総合評価方式の選択

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、簡易型を適用する。

(d) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|--|------------|------|
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮が見られない | 0.0 | |
| | | 施工上配慮すべき事項の適切性 | 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 | 6.0 | 6.0点 |
| | | | 適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 75点以上 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 65点未満 | 0.5 0.0 | |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任（監理）技術者の保有する資格 | 1級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 2級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| 過去10年間の主任（監理）技術者の施工経験の有無 | | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 | |
| | | 類似工事の実績 | 0.0 | | |
| 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 | | 75点以上 | 2.0 | 2.0点 | |
| | | 65点以上75点未満 65点未満 | 1.0 0.0 | | |
| ② 企業の信頼性・社会性 | 地理的条件 | 地域内における本支店、営業所の所在地の有無 | 〇〇県内に本店、支店又は営業所あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | 〇〇県内に拠点なし | 0.0 | | |
| | 過去10年間の近隣地域での施工実績の有無 | 施工実績あり | 1.0 | 1.0点 | |
| | | 施工実績なし | 0.0 | | |
| | 過去5年間の災害協定等に基づく活動実績の有無 | 活動実績あり | 2.0 | 2.0点 | |
| | | 活動実績なし | 0.0 | | |
| 過去5年間のボランティア活動の実績の有無 | 活動実績あり | 2.0 | 2.0点 | | |
| | 活動実績なし | 0.0 | | | |
| 合計点 | | | | 24.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表（施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性）
- 施工上配慮すべき事項
- 企業の同種・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
- 配置予定技術者の工事成績
- 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)

| 項目 | 単位 | 数量 | 7月 | | 8月 | | 9月 | | 備考 |
|---|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--------|
| | | | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | |
| 準備工 | 式 | 1 | [Bar] | | | | | | |
| 舗装版撤去工 | m ² | 3,500 | | [Bar] | [Bar] | | | | t =5cm |
| アスファルト舗装工 | m ² | 3,500 | | | [Bar] | [Bar] | | | |
| 区画線工 | m | 1,400 | | | | | [Bar] | | |
| 後片付け | 式 | 1 | | | | | [Bar] | | |
| <p>■工程管理に係わる技術的所見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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)

| <p>■施工上配慮すべき事項</p> | <p>①一般通行車両および歩行者に対する安全対策について ②作業工程について</p> |
|----------------------------------|---|
| <p>項目</p> | <p>具体的な施工計画</p> |
| <p>配慮事項の設定理由</p> | <p>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、舗装版撤去～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。</p> |
| <p>①一般通行車両および歩行者に対する安全対策について</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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。 ➢ 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。 ➢ 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。 |
| <p>②作業工程について</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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。 ➢ 工程計画の立案については、以下に示す理由により100m/日（夜間通行止め全面作業）で設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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要時間を見越す。 |

(g) 評価結果

| 評価項目 | | 配点 | A社 | B社 | C社 | |
|----------------------------------|------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-----|
| 入札価格(千円) | | | 9,800 | 9,300 | 9,100 | |
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 3.0点 | 3.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 工期設定の適切性 | 3.0点 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |
| | | 施工上配慮すべき事項の適切性 | 6.0点 | 6.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 企業の技術力 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| 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点 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | |
| ②企業の信頼性・社会性 | 地理的条件 | 地域内における本支店、営業所の所在地の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 過去10年間の近隣地域での施工実績の有無 | 1.0点 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 過去5年間の災害協定等に基づく活動実績の有無 | | 2.0点 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 過去5年間のボランティア活動の実績の有無 | | 2.0点 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 合計点(a) | | 24点 | 18.0 | 5.0 | 6.0 | |

| | | | | | |
|------|---|---|--------|------|------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 2.0 | 7.0 | 9.0 |
| | 技術評価点(a) | — | 18.0 | 5.0 | 6.0 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 20.0 | 12.0 | 16.0 |
| | 入札結果 | — | 1位(落札) | 3位 | 2位 |

| | | | | | |
|------|-------------------------|---|--------|-------|-------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 118.0 | 105.0 | 106.0 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格×100) | — | 1.204 | 1.129 | 1.165 |
| | 入札結果 | — | 1位(落札) | 3位 | 2位 |

(7) 適用例7：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であり、工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：県道○号線

工期：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(単純桁鋼鈹橋))

- ・工場製作工 45t
- ・工場塗装工 500m²
- ・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

| 施工上の技術的課題 | | |
|-------------|---|--|
| 工事目的物の性能・機能 | 性能・機能 | <input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 鋼橋部材、鋼材の溶接について品質の確保を要する。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 | |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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・耐久性等の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（溶接部の品質管理方法）」について技術的所見を求める。また、配置予定技術者に対しヒアリングを行う。

(c) 総合評価方式の選択

中小規模工事であること、材料の品質管理は標準的な施工技術の範囲で十分対応可能であり、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) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|------------------------|---------|--------------------------------|---|------|------|
| ①企業の技術力(1/2) | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮が見られない | 0.0 | |
| | | 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 | 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 | 6.0 | 6.0点 |
| | | | 適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績あり | 0.0 | |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 75点以上 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 | 0.5 | |
| | | | 65点未満 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| 表彰の実績なし | | | 0.0 | | |
| 過去2年間の安全管理優良請負者表彰の有無 | | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 | |
| | | 表彰の実績なし | 0.0 | | |
| 過去2年間のイメージアップ優良工事表彰の有無 | | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 | |
| | 表彰の実績なし | 0.0 | | | |

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|--------------|------------|----------------------------------|--|-------|------|
| ①企業の技術力(2/2) | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 2級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 同種工事の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績あり | 0.0 | |
| | | 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 | 75点以上 | 2.0 | 2.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 | 1.0 | |
| | | | 65点未満 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 表彰の実績なし | 0.0 | |
| | | 技術者の専門技術力 | 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 | 1.0点 |
| | | | | 0.5 | |
| | | | その他 | 0.0 | |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | 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 | 2.0 | 2.0点 |
| | | | | 1.0 | |
| | | | 当該工事について適切に理解している | 0.0 | |
| | | 技術者のコミュニケーション能力 | 質問に対する応答が明快、かつ迅速である | 1.0 | 1.0点 |
| 0.0 | | | | | |
| 合計点 | | | | 26.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表(施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性)
- 材料の品質管理に係わる技術的所見
- 企業の同種・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
- 配置予定技術者の工事成績
- 配置予定技術者の表彰の実績

(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) ○ ○ 橋 梁

| 項 目 | 単 位 | 数 量 | 9 月 | | 10 月 | | 11 月 | | 12 月 | | 1 月 | | 2 月 | | 3 月 | 備 考 |
|--|----------------|-----|-----|----|------|----|------|----|------|----|-----|----|-----|---|-----|-----|
| | | | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | | | |
| 上部工 (単純桁鋼鈹橋) 橋梁延長 L=35.9m W=5.2m | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 準備工 準備・後片付け | 式 | 1 | — | — | | | | | | | | | | | — | |
| 工場製作工 | t | 44 | | — | — | — | — | | | | | | | | | |
| 工場塗装工 | m ² | 520 | | | | | — | — | | | | | | | | |
| 架設工 | 式 | 1 | | | | | | | — | — | — | — | | | | |
| 床版工 | 式 | 1 | | | | | | | | | — | — | | | | |
| 現場塗装工 | 式 | 1 | | | | | | | | | | | — | — | | |
| <p>■ 工程管理に係わる技術的所見</p> <ul style="list-style-type: none"> 工場製作工から現場塗装工まで一連の流れで施工する。 架設工、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 style="list-style-type: none"> ➢ 溶接工の選任について <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 製作過程においては、資格種別 3Z の保有者を常時 1 名以上配置させます。 ➢ 放射線透過試験について <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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。 ➢ 溶接材料は鋼材に適合したものを使用します。 |
| ②溶接のトレーサビリティ方法 | <ul style="list-style-type: none"> ➢ 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。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ また、放射線透過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。 ・ 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。 |

(g) 評価結果

| 評価項目 | | 配点 | A社 | B社 | C社 | |
|----------------------|-------------------------|---|--------|--------|--------|------|
| 入札価格（千円） | | | 27,000 | 26,500 | 29,000 | |
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 3.0点 | 3.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 工期設定の適切性 | 3.0点 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |
| | | 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 | 6.0点 | 6.0 | 0.0 | 6.0 |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 1.0点 | 1.0 | 0.5 | 1.0 |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 1.0点 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| | | 過去2年間の安全管理優良請負者表彰の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 過去2年間のイメージアップ優良工事表彰の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任（監理）技術者の保有する資格 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去10年間の主任（監理）技術者の施工経験の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 1.0 |
| | | 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点 | 1.0 | 0.0 | 2.0 |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 技術者の専門技術力 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.5 |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | 2.0点 | 0.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 技術者のコミュニケーション能力 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | 合計点(a) | | 26点 | 19.0 | 5.5 | 17.5 |
| | 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 10.0 | 11.7 | 3.3 |
| 技術評価点(a) | | — | 19.0 | 5.5 | 17.5 | |
| 評価値 (価格評価点+技術評価点) | | — | 29.0 | 17.2 | 20.8 | |
| 入札結果 | | — | 1位(落札) | 3位 | 2位 | |
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 119.0 | 105.5 | 117.5 | |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格×100) | — | 0.441 | 0.398 | 0.405 | |
| | 入札結果 | — | 1位(落札) | 3位 | 2位 | |

(8) 適用例 8 : 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り、工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：県道○号線

工 期：契約翌日から4ヶ月間

工事概要：(橋梁延長 L=20m W=9m)

・PC中空床板橋

鋼板補強工 A=180m²

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 | <input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 材料やコンクリートの特別な品質管理・出来形管理が求められる。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 構造物の内部状況や自然状況に応じて、施工方法の変更等の臨機応変な対応が必要 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| | 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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、施工上配慮すべき事項を広く求め、評価することとする。

(c) 総合評価方式の選択

中小規模工事であること、技術的な課題は存在するが標準的な施工技術で対応可能であり、簡易型を適用する。

(d) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 得点 | |
|--------------------|------------|----------------------------------|--|-------|------|
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮が見られない | 0.0 | |
| | | 施工上配慮すべき事項の適切性 | 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 | 6.0 | 6.0点 |
| | | | 適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 75点以上 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 | 0.5 | |
| | | | 65点未満 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | 表彰の実績なし | | 0.0 | | |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任（監理）技術者の保有する資格 | 1級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 2級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| | | 過去10年間の主任（監理）技術者の施工経験の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| | | 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 | 75点以上 | 2.0 | 2.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 | 1.0 | |
| | | | 65点未満 | 0.0 | |
| 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 | |
| | | 表彰の実績なし | 0.0 | | |
| 継続教育（CPD）の取り組み状況 | | 継続教育の証明あり（各団体推奨単位以上取得） | 2.0 | 2.0点 | |
| | 継続教育の証明なし | 0.0 | | | |
| 合計点 | | | | 22.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表（施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性）
- 施工上配慮すべき事項
- 企業の同種・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
- 配置予定技術者の工事成績
- 配置予定技術者の表彰の実績
- 配置予定技術者の継続教育の証明書

(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

| 項 目 | 単 位 | 数 量 | 1 1 月 | | 1 2 月 | | 1 月 | | 2 月 | | 3 月 | | 備 考 |
|---|----------------|-----|-------|----|-----------|----|-----|----|-----|----|-----|-----------|--------------------|
| | | | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | 10 | 20 | |
| 準備工 | 式 | 1 | | — | | | | | | | | | 補修箇所の調査、交通規制等の手続き他 |
| 仮設足場設置・撤去 | 式 | 1 | | | (設置) — | | | | | | | (撤去) — | |
| 補強鋼板取付け | m ² | 220 | | | | — | — | — | — | — | | | |
| 落橋防止装置工 | 所 | 3 | | | | | | | | — | | | |
| 片づけ工 | 式 | 1 | | | | | | | | | — | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| <p>■工程管理に係わる技術的所見</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備工において、補修箇所の調査および交通規制の関係者との協議等を行う。 | | | | | | | | | | | | | |

施工上配慮すべき事項に係わる技術的所見

工事名：県道〇号線〇〇橋補修工事

会社名：（株）〇〇建設

| <p>■施工上配慮すべき事項</p> | <p>①構造物全体の安定性の確認 ②現場を踏まえた設計・施工方法の妥当性の確認</p> |
|-----------------------------------|---|
| <p>項目</p> | <p>具体的な施工計画</p> |
| <p>配慮事項の設定理由</p> | <p>当工事は、老朽化した橋梁の補修工事であり、現地における橋梁下面等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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> |
| <p>①構造物全体の安定性の確認について</p> | <p>➤ 施工に先立ち既設構造物の調査を行い、設計図書に提示された補修項目以外に異状を示す兆候が見られた場合には、発注者と協議する。</p> |
| <p>②現場を踏まえた設計・施工方法の妥当性の確認について</p> | <p>➤ 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。</p> <p>➤ 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うとともに、設計図書で指定された施工が困難な場合は発注者と協議し、適切に対応する。</p> <p>➤ 施工中に図面通りにアンカーボルトが挿入できない異状が確認された場合には、必要な構造について提案し、発注者と協議する。</p> <p>➤ 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。</p> |

(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 |
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 3.0点 | 3.0 | 0.0 | 3.0 |
| | | 工期設定の適切性 | 3.0点 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |
| | | 施工上配慮すべき事項の適切性 | 6.0点 | 6.0 | 0.0 | 6.0 |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 1.0点 | 0.5 | 0.5 | 1.0 |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 1.0 |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 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点 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | | 継続教育(CPD)の取り組み状況 | 2.0点 | 2.0 | 0.0 |
| 合計点(a) | | | 22点 | 18.5点 | 4.5点 | 17点 |

| | | | | | |
|------|---|---|------|------|--------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 5.0 | 20.0 | 15.0 |
| | 技術評価点(a) | — | 18.5 | 4.5 | 17.0 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 23.5 | 24.5 | 32.0 |
| | 入札結果 | — | 3位 | 3位 | 1位(落札) |

| | | | | | |
|------|-------------------------|---|-------|-------|--------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 118.5 | 104.5 | 117.0 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格×100) | — | 0.624 | 0.653 | 0.688 |
| | 入札結果 | — | 3位 | 2位 | 1位(落札) |

(9) 適用例9：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）であり、工事概要等は次のとおりである。

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：（RC橋脚工 22基）

| | |
|-----------|---------------------|
| ・ 橋脚躯体工 | 1 式 |
| T型橋脚 | 3,000m ³ |
| 鉄筋 | 250t |
| ・ 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 | 40 枚 |
| ・ 舗装工 | 1 式 |
| アスファルト舗装工 | 2,500m ² |

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 | | |
|-------------|---|--|
| 工事目的物の性能・機能 | 性能・機能 | <input type="checkbox"/> コンクリートの耐久性が求められる。 |
| | | <input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> コンクリートの品質管理・出来形管理が求められる。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input checked="" type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| | 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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、施工上の課題（騒音・振動）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「材料の品質管理（現場打ちコンクリート）」についても技術的所見を求め評価することとする。また、配置予定技術者に対しヒアリングを行う。

(c) 総合評価方式の選択

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) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|----------------|---------|--------------------------------|---|-----|-------|
| ① 企業の技術力 (1/2) | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 3.0 | 3.0 点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 3.0 | 3.0 点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮が見られない | 0.0 | |
| | | 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 | 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 | 6.0 | 6.0 点 |
| | | | 適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 発注者が指定した施工上の課題への対応的確性 | 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）を踏まえて的確に図られ、工夫が見られる | 6.0 | 6.0 点 |
| | | | 的確であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去 10 年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0 点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| | | 過去 2 年間の工事成績評定点の平均点 | 75 点以上 | 1.0 | 1.0 点 |
| | | | 65 点以上 75 点未満 | 0.5 | |
| | | | 65 点未満 | 0.0 | |
| | | 過去 2 年間の優良工事表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0 点 |
| 表彰の実績なし | 0.0 | | | | |

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|-----------------|---------------------|----------------------------------|--|-------|------|
| ①企業の技術力(2/2) | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 2級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| | | 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 | 75点以上 | 2.0 | 2.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 | 1.0 | |
| | | | 65点未満 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 表彰の実績なし | 0.0 | |
| | | 技術者の専門技術力 | 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 | 1.0点 |
| | | | | 0.5 | |
| | | | その他 | 0.0 | |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | 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 | 2.0 | 2.0点 |
| | | | | 1.0 | |
| | | | 当該工事について適切に理解している | 0.0 | |
| 技術者のコミュニケーション能力 | 質問に対する応答が明快、かつ迅速である | 1.0 | 1.0点 | | |
| | | 0.0 | | | |
| 合計点 | | | | 30.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表(施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性)
- 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
- 企業の同種・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
- 配置予定技術者の工事成績
- 配置予定技術者の表彰の実績

(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：□□建設(株)

| 項目 | 単位 | 数量 | 4月 | | 5月 | | 6月 | | 7月 | | 8月 | | 9月 | | 10月 | | 11月 | | 12月 | | 1月 | | 2月 | | 3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 | | |
| 準備工 | 式 | 1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 仮設工 工事用道路工 | 式 | 1 | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 場所打杭工 | 式 | 1 | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 仮設工 土留・仮締切工 | 式 | 1 | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 橋脚躯体工 | 式 | 1 | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 排水構造物工 | 式 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 舗装工 | 式 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| 片付け工 | 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 |
| コンクリートの品質管理について | <p>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。</p> <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。 |

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 |
| 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 | |
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 3.0点 | 0.0 | 3.0 | 3.0 |
| | | 工期設定の適切性 | 3.0点 | 3.0 | 3.0 | 0.0 |
| | | 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 | 6.0点 | 0.0 | 6.0 | 0.0 |
| | | 発注者が指定した施工上の課題への対応の的確性 | 6.0点 | 0.0 | 6.0 | 6.0 |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 0.0 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 1.0 |
| | | 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点 | 0.0 | 2.0 | 2.0 |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | 1.0点 | 0.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 技術者の専門技術力 | 1.0点 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | 2.0点 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| | 技術者のコミュニケーション能力 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.0 | |
| 合計点(a) | | 30点 | 9.0 | 29.0 | 18.0 | |

| | | | | | |
|------|---|---|------|--------|------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 16.7 | 10.0 | 6.7 |
| | 技術評価点(a) | — | 9.0 | 29.0 | 18.0 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 25.7 | 39.0 | 24.7 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

| | | | | | |
|------|-------------------------|---|-------|--------|-------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 109.0 | 129.0 | 118.0 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格×100) | — | 0.044 | 0.048 | 0.042 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

(10) 適用例10：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り、工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：国道○号線（地方都市中心部 L=900m）

工 期：契約翌日から 210 日間

| | | |
|-------|-----------------|----------------------|
| 工事概要： | ・ 舗装版打換 | 2,500m ² |
| | ・ 切削オーバーレイ | 10,000m 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 | 1,000m ² |
| | ・ 出入口舗装 | 200m ² |
| | ・ 受枠削孔 | 100箇所 |
| | ・ 区画線 | 4,500m |
| | ・ 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 | <input type="checkbox"/> 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。 |
| | | <input type="checkbox"/> 市街地を通る道路等で低騒音が求められる。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 舗装材の敷均し時の、温度管理が求められる。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| | 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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、冬季の施工であり、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。また、配置予定技術者に対しヒアリングを行う。

(c) 総合評価方式の選択

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) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

| 評価項目 | | 配点 | 配点 | 満点 | |
|--------------|---------|-------------------------|--|-----|------|
| ①企業の技術力(1/2) | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 工事の手順が適切であり、工夫が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 工事の手順は適切であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | | 工期設定の適切性 | 各工程の工期が適切であり、工期短縮が見られる | 3.0 | 3.0点 |
| | | | 各工程の工期は適切であるが、工期短縮が見られない | 0.0 | |
| | | 発注者が指定した施工上の課題への対応的確性 | 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)を踏まえた確に図られ、工夫が見られる | 6.0 | 6.0点 |
| | | | 的確であるが、工夫が見られない | 0.0 | |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 75点以上 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 | 0.5 | |
| | | | 65点未満 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 表彰の実績なし | 0.0 | |
| | | 当該工事の関連分野における技術開発の実績の有無 | 特許権、実用新案権の取得あり | 2.0 | 2.0点 |
| NETISへの登録あり | 1.0 | | | | |
| 該当なし | 0.0 | | | | |

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | |
|-----------------|---------------------|----------------------------------|--|-------|------|
| ①企業の技術力(2/2) | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1級土木施工管理技士または技術士 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 2級土木施工管理技士 | 0.0 | |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 同種工事の実績 | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 類似工事の実績 | 0.0 | |
| | | 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 | 75点以上 | 2.0 | 2.0点 |
| | | | 65点以上75点未満 | 1.0 | |
| | | | 65点未満 | 0.0 | |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | 表彰の実績あり | 1.0 | 1.0点 |
| | | | 表彰の実績なし | 0.0 | |
| | | 技術者の専門技術力 | 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 | 1.0点 |
| | | | | 0.5 | |
| | | | その他 | 0.0 | |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | 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 | 2.0 | 2.0点 |
| | | | | 1.0 | |
| | | | 当該工事について適切に理解している | 0.0 | |
| 技術者のコミュニケーション能力 | 質問に対する応答が明快、かつ迅速である | 1.0 | 1.0点 | | |
| | | 0.0 | | | |
| 合計点 | | | | 26.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 工程表(施工計画の実施手順の妥当性、工期設定の適切性)
- 施工上の課題に係わる技術的所見
- 企業の同種・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
- 配置予定技術者の工事成績
- 配置予定技術者の表彰の実績

(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) 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 | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>■工程管理に係わる技術的所見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・舗装修繕工事においては上下線と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

会社名：（株）〇〇建設

| ■施工上の課題 | |
|---------------------|--|
| 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

| 評価項目 | | 配点 | A社 | B社 | C社 | |
|----------|------------|----------------------------------|--------|--------|--------|-----|
| 入札価格(千円) | | | 87,000 | 81,000 | 79,000 | |
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 施工計画の実施手順の妥当性 | 3.0点 | 3.0 | 3.0 | 0.0 |
| | | 工期設定の適切性 | 3.0点 | 0.0 | 3.0 | 3.0 |
| | | 発注者が指定した施工上の課題への対応の的確性 | 6.0点 | 6.0 | 6.0 | 0.0 |
| | 企業の施工実績 | 過去10年間の同種・類似工事の施工実績の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 過去2年間の工事成績評定点の平均点 | 1.0点 | 0.5 | 1.0 | 0.0 |
| | | 過去2年間の優良工事表彰の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 当該工事の関連分野における技術開発の実績の有無 | 2.0点 | 2.0 | 1.0 | 1.0 |
| | 配置予定技術者の能力 | 主任(監理)技術者の保有する資格 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 過去10年間の主任(監理)技術者の施工経験の有無 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 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点 | 2.0 | 1.0 | 0.0 |
| | | 過去2年間の優良工事技術者表彰の有無 | 1.0点 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 技術者の専門技術力 | 1.0点 | 0.5 | 1.0 | 0.0 |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | 2.0点 | 2.0 | 0.0 | 1.0 |
| | | 技術者のコミュニケーション能力 | 1.0点 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 合計点(a) | | 26点 | 22.0 | 21.0 | 6.0 | |

| | | | | | |
|------|---|---|------|--------|------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 3.3 | 10.0 | 12.2 |
| | 技術評価点(a) | — | 22.0 | 21.0 | 6.0 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 25.3 | 31.0 | 18.2 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

| | | | | | |
|------|-----------------------------------|---|-------|--------|-------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点(a)) | — | 122.0 | 121.0 | 106.0 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格 $\times 100$) | — | 0.140 | 0.149 | 0.134 |
| | 入札結果 | — | 2位 | 1位(落札) | 3位 |

3. 標準型の適用例

標準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。ここでは標準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 適用例における評価項目の設定

| 企業への期待 | 評価の視点 | 評価項目 | 適用例11 |
|--------------------|------------|------------------------|-------|
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 技術提案に係わる具体的な施工計画 | ○ |
| | 企業の施工実績 | 同種・類似工事の施工実績 | |
| | | 工事成績 | |
| | | 優良工事表彰 | |
| | | 安全管理優良請負者表彰 | |
| | | イメージアップ優良工事表彰 | |
| | | 関連分野での技術開発の実績 | |
| | 配置予定技術者の能力 | 資格 | |
| | | 同種・類似工事の施工経験 | |
| | | 工事成績 | |
| | | 優良工事技術者表彰 | |
| | | 継続教育（CPD）の取り組み状況 | |
| | | 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能力（※） | ○ | | |
| ③ 高度な企業の技術力 | 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 | |
| | 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 | |
| | 環境の維持等 | 社会的要請への対応に関する技術提案 | ○ |

※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。工事概要等は次のとおりである。

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 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 | | |
|-------------|---|--|
| 工事目的物の性能・機能 | 性能・機能 | <input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 材料の特別な品質管理が求められる。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input checked="" type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| | 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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としなければならず、技術的課題の難易度は高いため、企業の技術提案を求めることとする。また、配置予定技術者に対しヒアリングを行う。

(c) 総合評価方式の選択

技術的課題の難易度は高いが、仮設や施工方法による対応が可能であり、工事目的物自体の見直しまでは予想されないことから、標準型を適用する。

(d) 評価項目、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 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | | |
|------------|-------------------|------------------------------|---|--|--------|-------|
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 技術提案の実現性、有効性を確認するための施行計画の適切性 | 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、優れた工夫が見られる | 20.0 | 20.0 点 | |
| | | | 施工計画が現地の環境条件を踏まえており適切 | 10.0 | | |
| | | | 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 | 0.0 | | |
| | 配置予定技術者の能力（ヒアリング） | 技術者の専門技術力 | | 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 | 4.0 | 4.0 点 |
| | | | | 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 | 2.0 | |
| | | | | その他 | 0.0 | |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | | 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 | 4.0 | 4.0 点 |
| | | | | 当該工事について適切に理解している | 2.0 | |
| | | | | その他 | 0.0 | |
| | | 技術者のコミュニケーション能力 | | 質問に対する応答が明快、かつ迅速である | 2.0 | 2.0 点 |
| | その他 | | 0.0 | | | |
| ③ 企業の高度な技術 | 技術提案 | 社会的要請への対応に関する技術提案内容 | SS 値（150mg/L 以下） | 150mg/L から 15mg/L 低減毎に 0.5 点（満点 5 点） | 20.0 点 | |
| | | | pH（8.6 以下） | 8.6 から 0.2 低減ごとに 0.625 点（満点 5 点） | | |
| | | | 騒音（85dB 以下） | 85dB から 1dB 低減ごとに 0.5 点（満点 10 点） | | |
| 合計点 | | | | 50.0 点 | | |

(e) 提出を求める技術資料

- 技術提案に係わる具体的な施工計画
- 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（SS）の低減に関する技術提案
- 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）の低減に関する技術提案
- 工事施工（発生土処理）に伴う騒音レベルの低減に係わる施工計画に関する技術提案

(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：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、ダムサイトは希硫酸、炭酸ガスによる中和で pH を調整した後に、凝集剤注入及び機械処理脱水により SS の低減を図る。その他地点は凝集剤注入及び攪拌槽での攪拌により低減を図る。

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＋凝集剤注入＋機械処理脱水（ダムサイト）
- ・ 流量調整池＋凝集剤注入＋攪拌槽＋沈砂池（その他地点）

(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

- ・ 処理水質を常時監視し、異常時には流量調整池へ返送し安全を確保（ダムサイト）
- ・ 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

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）

8.2 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、希硫酸と炭酸ガスの2段階による中和によって処理水の 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＋凝集剤注入＋機械処理脱水
※ダムサイトの SS 低減と同一プラントで処理

（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段階中和による高 pH への対応
- ・ 自動制御による中和剤注入量の適正管理・処理水質を常時監視し、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

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：dB）
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=〇〇m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
なし

(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 |
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 技術提案の実現性、有効性を確認するための施行計画の適切性 | 20.0点 | 20.0 | 10.0 | 10.0 |
| | 配置予定技術者の能力 (ヒアリング) | 技術者の専門技術力 | 4.0点 | 4.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | 4.0点 | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| | | 技術者のコミュニケーション能力 | 2.0点 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| ③ 企業の高度な技術力 | 技術提案 | 社会的要請への対応に関する技術提案内容 A : SS 値 (150mg/L 以下) B : pH (8.6 以下) C : 騒音 (85dB 以下) | 20.0点 | (提案値) | (提案値) | (提案値) |
| | | | | A : 60 | A : 100 | A : 105 |
| | | | | B : 8.2 | B : 8.6 | B : 8.0 |
| | | | | C : 65 | C : 80 | C : 72 |
| (加算点) | (加算点) | (加算点) | | | | |
| A : 3.0 | A : 1.5 | A : 1.5 | | | | |
| B : 1.25 | B : 0.0 | B : 1.88 | | | | |
| C : 10.0 | C : 2.0 | C : 6.0 | | | | |
| 小計 : 14.25 | 小計 : 3.5 | 小計 : 9.38 | | | | |
| 合計点 (a) | | | 50点 | 44.25 | 17.5 | 19.38 |

| | | | | | |
|------|---|---|---------|------|------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 4.2 | 12.5 | 8.3 |
| | 技術評価点 (a を 30 点換算) | — | 26.6 | 10.5 | 11.6 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 30.7 | 23.0 | 20.0 |
| | 入札結果 | — | 1位 (落札) | 2位 | 3位 |

| | | | | | |
|------|-------------------------|---|---------|-------|-------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点 (a)) | — | 144.3 | 117.5 | 119.4 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格×100) | — | 0.627 | 0.560 | 0.543 |
| | 入札結果 | — | 1位 (落札) | 2位 | 3位 |

※加算方式は技術評価点を 30 点満点に換算して算定。

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 適用例における評価項目の設定

| 企業への期待 | 評価の視点 | 評価項目例 | 適用例12 |
|--------------------|------------|------------------------|-------|
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 技術提案に係わる具体的な施工計画 | ○ |
| | 企業の施工実績 | 同種・類似工事の施工実績 | |
| | | 工事成績 | |
| | | 優良工事表彰 | |
| | | 安全管理優良請負者表彰 | |
| | | イメージアップ優良工事表彰 | |
| | | 関連分野での技術開発の実績 | |
| | 配置予定技術者の能力 | 資格 | |
| | | 同種・類似工事の施工経験 | |
| | | 工事成績 | |
| | | 優良工事技術者表彰 | |
| | | 継続教育（CPD）の取り組み状況 | |
| | | 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能力（※） | ○ | | |
| ③ 高度な企業の技術力 | 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 | |
| | 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 | |
| | 環境の維持等 | 社会的要請への対応に関する技術提案 | ○ |

※ヒアリングを実施する場合の評価項目の例。

(1) 適用例 1 2 : 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。

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る。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り、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。工事概要等は次のとおりである。

施工箇所：〇〇県〇〇市〇〇地内

工 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：<交通規制日数：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 | | |
|-------------|---|---|
| 工事目的物の性能・機能 | 性能・機能 | <input type="checkbox"/> コンクリートの耐久性が求められる。 |
| | | <input type="checkbox"/> 施工数量により、設備の機能・性能が向上する。 |
| | | <input type="checkbox"/> コンクリートの特別な品質管理・出来形管理が求められる。 |
| 社会的要請 | 近接施工 | <input type="checkbox"/> 鉄道営業線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 架空線があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下埋設物があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 民家があり、施工に配慮を要する。 |
| | | <input type="checkbox"/> 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 | <input checked="" type="checkbox"/> 施工にあたり交通規制が伴う。 |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 水質汚濁防止の対策が必要。 |
| | | <input type="checkbox"/> 地下水遮断の対策が必要。 |
| | 振動・騒音 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、振動・騒音対策が必要。 |
| | 大気汚染 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、大気汚染対策が必要。 |
| | 臭気 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、臭気対策が必要。 |
| | 地盤沈下 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、地盤沈下対策が必要。 |
| 揮発性有機化合物 | <input type="checkbox"/> 施工にあたり、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の対策が必要。 | |
| 環境 | <input type="checkbox"/> 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の適用や施工方法の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求めるものとする。また、配置予定技術者に対しヒアリングを行う。

(c) 総合評価方式の選択

各社独自の施工方法により、工事目的物自体への提案も予想されることから、高度技術提案型を適用する。

(d) 評価項目、評価基準及び得点配分の設定

施工計画、交通規制日数、渋滞緩和対策の3項目について、企業の提案値の評価を行う。

| 評価項目 | | 評価基準 | 配点 | 満点 | | |
|-----------|-------------------|------------------------------|---|--|-------|------|
| ①企業の技術力 | 施工計画 | 技術提案の実現性、有効性を確認するための施行計画の適切性 | 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、優れた工夫が見られる | 20.0 | 20.0点 | |
| | | | 施工計画が現地の環境条件を踏まえており適切 | 10.0 | | |
| | | | 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 | 0.0 | | |
| | 配置予定技術者の能力（ヒアリング） | 技術者の専門技術力 | | 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 | 4.0 | 4.0点 |
| | | | | 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 | 2.0 | |
| | | | | その他 | 0.0 | |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | | 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 | 4.0 | 4.0点 |
| | | | | 当該工事について適切に理解している | 2.0 | |
| | | | | その他 | 0.0 | |
| | 技術者のコミュニケーション能力 | | 質問に対する応答が明快、かつ迅速である | 2.0 | 2.0点 | |
| | | その他 | 0.0 | | | |
| ③企業の高度な技術 | 技術提案 | 社会的要請への対応に関する技術提案内容 | 交通規制日数（660日以下） | 最大短縮日数が150日以上の場合には15点とし、150日未満の場合には比率に応じて配点する（満点15点） | 20.0点 | |
| | | | 渋滞緩和対策 | 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。（満点5点） | | |
| 合計点 | | | | | 50.0点 | |

(e) 提出を求める技術資料

- 技術提案に係わる具体的な施工計画
- 工事施工に伴う車線規制日数の短縮に関する技術提案
- 工事施工に伴う渋滞の緩和に関する技術提案

(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：〇△異工種建設工事共同企業体

| | |
|---|------------|
| ■技術提案事項 | ①交通規制日数の短縮 |
| 具 体 的 な 施 工 計 画 | |
| <p>1. 提案値 (日) 交通規制日数 : 570 日</p> <p>2. 施工方法</p> <p>(1) 具体的工法</p> <p>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。</p> <p>(2) 施工手順及び設備構造・配置 (省略)</p> <p>(3) 施工の確実性・安全性 (省略)</p> <p>(4) 提案工法の特筆すべき内容・効果 (省略)</p> <p>3. 利用条件 なし</p> | |

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：〇△異工種建設工事共同企業体

| | |
|---------|--|
| ■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. 提案概要

- ・ 交差点部における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）
- ・ 新設橋梁部及び既設橋梁部における大型車の通行を確保する。
（幅員：3.5m）
- ・ 道路中央部における（上下車線）交通流の分離により渋滞緩和を図る。

2. 施工方法

（1）具体的工法

- ・ 橋脚 1 本柱及びPC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
- ・ 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。
- ・ 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。

（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（省略）

3. 利用条件

なし

(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 | |
| ① 企業の技術力 | 施工計画 | 技術提案の実現性、有効性を確認するための施行計画の適切性 | 20.0点 | 10.0 | 10.0 | |
| | 配置予定技術者の能力 (ヒアリング) | 技術者の専門技術力 | 4.0点 | 4.0 | 0.0 | 4.0 |
| | | 当該工事の理解度・取り組み姿勢 | 4.0点 | 4.0 | 0.0 | 4.0 |
| | | 技術者のコミュニケーション能力 | 2.0点 | 2.0 | 0.0 | 2.0 |
| ③ 企業の高度な技術力 | 技術提案 | 社会的要請への対応に関する技術提案内容 A : 車両規制日数 (660 日以下) B : 渋滞緩和に対する提案 | 20.0点 | (提案値) | (提案値) | (提案値) |
| | | | | A : 550 | A : 570 | A : 590 |
| | | | | B : 優 | B : 可 | B : 良 |
| | | | | (加算点) | (加算点) | (加算点) |
| | | | | A : 11.0 | A : 9.0 | A : 7.0 |
| | | | | B : 5.0 | B : 0.0 | B : 2.5 |
| | | | | 合計 : 16.0 | 合計 : 9.0 | 合計 : 9.5 |
| 合計点 (a) | | 50点 | 46.0 | 19.0 | 29.5 | |

| | | | | | |
|------|---|---|---------|------|------|
| 加算方式 | 価格評価点 ($100 \times (1 - \text{入札価格} / \text{予定価格})$) | — | 1.7 | 8.3 | 3.3 |
| | 技術評価点 (a を 30 点換算) | — | 27.6 | 11.4 | 17.7 |
| | 評価値 (価格評価点+技術評価点) | — | 29.3 | 19.7 | 21.0 |
| | 入札結果 | — | 1位 (落札) | 3位 | 2位 |

| | | | | | |
|------|-------------------------|---|---------|-------|-------|
| 除算方式 | 技術評価点 (標準点+加算点 (a)) | — | 146.0 | 119.0 | 129.5 |
| | 評価値 (技術評価点/入札価格×100) | — | 2.475 | 2.164 | 2.233 |
| | 入札結果 | — | 1位 (落札) | 3位 | 2位 |

※加算方式は技術評価点を 30 点満点に換算して算定。