

高度技術提案型の試行事例（平成17年度）

地 整 名	東 北	東 北	関 東	北 陸	中 部	中 部	中 国
工 事 名	胆沢ダム洪水吐き打設(第1期)工事	一般国道45号両石高架橋工事	国道1号原宿交差点立体工事	女川第4砂防堰堤工事	横山ダム国道303号新横山橋工事	1号静清共同溝静岡西地区工事	尾原ダム建設第1期工事
工 事 の 概 要	胆沢ダム洪水吐きについて、コンクリート打設を行なう工事である。 ・岩盤面処理：A = 約 36,100m ² ・コナクリート製造・打設：V = 約 201,000m ³ ・基礎処理：L = 約 5,000m ・取水設備：一式 ・コナクリート製造設備：一式 ・給排水設備：一式	一般国道45号に設置する両石高架橋について、詳細設計及び実施施工を一括して発注する設計・施工一括型の試行事例である。 （詳細設計） ・橋梁上部工設計：一式 ・橋梁下部工設計：一式 ・仮設工設計：一式 ・道路設計：一式 （実施施工） ・橋梁上部工：一式 ・橋梁下部工：一式 ・仮設工：一式 ・土工：一式	一般国道1号の原宿交差点の立体化について、詳細設計及び実施施工を一括して発注する設計・施工一括型の試行事例である。 （詳細設計） ・設計延長：L = 828m ・道路設計：一式 ・道路付属物設計：一式 （実施施工） ・工事延長：L = 828m ・切廻し道路：一式 ・道路アンダーパス工事：一式 ・舗装・排水工：一式 ・道路付属物：一式	砂防堰堤1基（基礎部コンクリート約1,300m ³ ）の工事と法面工（堰堤左岸部）の設計及び工事を一括して実施するものである。 （詳細設計） ・法面工：一式 （実施施工） ・掘削工：一式 ・砂防堰堤工：一式（コナクリート約1,000m ³ ） ・法面工：一式 ・仮設工：一式	横山ダム貯水池内に設置する（仮称）新横山橋について、詳細設計及び実施施工を一括して発注する設計・施工一括型の試行事例である。 （詳細設計） ・下部工（基礎工含む）：一式 ・上部工（付属物等含む）：一式 ・施工計画の策定（上部工の架設、架設工を含む）：一式 ・現道との取付部における道路改良工：一式（実施施工） ・下部工（基礎工含む）：一式 ・上部工（架設、付属物等含む）：一式 ・仮設工（締切等）：一式	一般国道1号の静岡市東区長沼池先から同市同区西門町までの箇所に設置する共同溝について、詳細設計、及び実施施工を一括して発注する設計・施工一括型の試行事例である。 （詳細設計） ・一般部工：L = 3,390m ・特殊部工：9箇所 （実施施工） ・一般部工：L = 3,390m ・特殊部工：9箇所	尾原ダムにおけるコンクリートダム本体工事である。 ・基礎掘削：V = 約 710,000m ³ ・コナクリート打設：V = 約 380,000m ³ ・基礎処理工：L = 約 13,000m ・仮設備工：一式
公 告 日	平成17年9月26日	平成17年10月7日	平成17年9月7日	平成17年11月18日	平成17年7月15日	平成17年10月3日	平成17年6月28日
入 札 日	平成18年3月9日	平成18年3月10日	平成18年3月6日	平成18年3月23日	平成17年12月13日	平成18年1月10日	平成18年2月27日
工 期	平成22年3月10日まで	平成20年3月21日まで	平成20年3月31日まで	平成19年12月20日まで	平成21年10月15日まで	平成21年3月16日まで	平成21年3月31日まで
評 価 項 目	コンクリート打設計画に係る提案	橋梁上部の出来形、品質の向上に係わる提案 橋梁下部（基礎を含む）の出来形、品質管理に係わる提案 工事中の周辺環境等への配慮に係わる提案	アンダーパス部供用までの施工日数の提案	法面対策工に係る提案 掘削の方法に係る提案 仮設備計画（資材の運搬方法）に係る提案	総合的なコストに関する事項のライフサイクルコスト	特殊部の施工に伴う交通規制日数の短縮 トンネル掘進に伴う建設汚泥の発生抑制対策	施工日数 建設廃棄物処理対策 夜間照明対策
技 術 評 価 点 の 設 定	判定方式 ・標準点：100点 ・加算点：10点	判定方式 ・標準点：100点 ・加算点：10点（3点 3点 4点）	数値方式 ・標準点：100点 ・加算点：上限の規定なし	判定方式 ・標準点：100点 ・加算点：30点（15点 10点 5点）	数値方式 ・基礎点：100点 ・加算点：10点	数値方式 ・標準点：100点 ・加算点：20点（15点 5点）	数値方式、判定方式 ・標準点：100点 ・加算点：10点（5点 4点 1点）
要 求 要 件	打設方法に対する技術提案が施工条件を満たし、適性である。	橋梁上部の出来形、品質の向上に係わる施工計画が示されていること。 橋梁下部（基礎を含む）の出来形、品質の向上に係わる施工計画が示されていること。 工事中の周辺環境等への配慮に係わる施工計画が示されていること。	アンダーパス部供用までの施工日数が540日以下 （なお、当工事以外の全体工事においてもV E提案に基づくアンダーパス部供用までの施工日数の提案を行なうものとし、最大日数900日を最低限の要求要件とする。）	V E提案に係る技術提案書が適性である。 同上	基本性能及び仕様書の設計条件を満足すること。	特殊部の施工に伴う交通規制日数の延べ日数が380日を最低限とし、交通規制日数を310日に短縮した場合、最高15点を付与する。	施工日数が1,345日以下 施工計画が標準案と同等 施工計画が標準案と同等
評 価 方 法	打設方法に対する提案 優：特に着目される目標を達成するための高度な技術提案を行うとともに、配慮すべき事項、効果、確実性、安全性、環境への配慮、管理方法などを具体的に記載している。 良：上記と比較し、相対的に技術力が劣るものの、配慮すべき事項、効果、確実性、安全性、環境への配慮、管理方法などを具体的に記載している。 可：上記以外のもの	橋梁上部の出来形、品質の向上について 優：特に着目される目標を達成するため適切な技術提案を行なうとともに、配慮すべき事項、課題、対策内容、施工方法、施工範囲、管理手法、実績等を具体的に記載している。 良：上記と比較し、相対的に技術力が劣るものの、配慮すべき事項、課題、対策内容、施工方法、施工範囲、管理手法、実績等を具体的に記載している。 可：V E提案で上記以外のもの 橋梁下部（基礎を含む）の出来形、品質管理について（同上） 工事中の周辺環境等への配慮について（同上）	アンダーパス部供用までの施工日数の提案 標準点は、アンダーパス部供用までの施工日数提案のうち最大の日数（標準日数）を提案したものとする。標準日数より施工日数を短縮した提案に対して、1日短縮する毎に0.25点の加算点を与え、上限は設定しない	法面対策工に係る提案 優：新技術の採用又は独創的な創意・工夫による提案であり、高い現場適合性、確実性、施工性が具備され、その内容が具体的にわかりやすく記述されており、高い信頼性が期待できる。 良：既存の工法ではあるが、新たな工夫を加え、現場適合性、確実性、施工性が具備され、適切な工法と認められる。 可：既存の工法で、現場適合性、確実性、施工性が具備されている。 掘削の方法に係る提案（同上） 仮設備計画に係る提案（同上）	総合的なコストに関する事項のライフサイクルコスト 入札時に提出する橋梁の建設費用と見積り提出時に発注者が算出する維持管理費との合計額が、最も低くなるものに最高10点の加算点を与え、基準設計金額（予定価格）の状態を0点とし、その他のものには、それを按份して加算点を与える。	特殊部の施工に伴う交通規制日数の短縮 特殊部の施工に伴う交通規制日数の延べ日数が380日を最低限とし、交通規制日数を310日に短縮した場合、最高15点を付与する。 トンネル掘進に伴う建設汚泥の発生抑制対策 トンネル掘進に伴う建設汚泥の発生量が39,700m ³ を最低限とし、その発生量を39,700m ³ 抑制した場合、最高5点を付与する。	施工日数 施工日数が最短の提案については加算点の満点である5点を付与し、その他は0.1点単位で按分する。ただし、最高提案者の短縮日数が標準案の10%未満である場合の加算点については（標準案 - 提案値） / （標準案 × 10%） × 5点とする（与えられる点数は5点未満となる）。 建設廃棄物処理対策 提案された対策について、優 / 良 / 可の3段階で評価し、配点はそれぞれ4点 / 2点 / 1点を与える。 夜間照明対策 提案された対策について、優 / 良 / 可の3段階で評価し、配点はそれぞれ1点 / 0.5点 / 0.2点を与える。
論 点 に 関 す る 事 項	高度技術提案型の適用条件	高度技術提案型（4）	高度技術提案型（2） （設計・施工一括発注方式）	高度技術提案型（1） （設計・施工一括発注方式）	高度技術提案型（2） （設計・施工一括発注方式）	高度技術提案型（2） （設計・施工一括発注方式）	高度技術提案型（2） （設計・施工一括発注方式）
技術対話の方法	技術提案に関するヒアリング 技術提案書、及び再技術提案書に係るヒアリングを実施する。 ヒアリングの内容に関する記述はなし	あり 設計施工一括に関する事項における技術提案書、及び総合評価に関する事項における施工計画書に係るヒアリングを必要に応じて実施する。 ヒアリングの内容に関する記述はなし	なし 技術提案書、及び再技術提案書に係るヒアリングを実施する。 ヒアリングの内容に関する記述はなし	なし 技術提案書、配置予定技術者のヒアリング及び見積書の審査を行い、再提出を求めることもある。また、競争参加資格確認通知後、単価の変動等について見積書の再提出を求めることがある。その際、必要に応じてヒアリングを行う場合もある。 ヒアリングの内容に関する記述はなし	なし 技術提案書及び見積書の審査を行う。また、競争参加資格確認通知後、単価の変動等について見積書の確認のため再提出を求めることがある。その際、必要に応じてヒアリングを行う場合がある。 ヒアリングの内容に関する記述はなし	なし 技術提案書及び見積書の審査を行う。また、競争参加資格確認通知後、単価の変動等について見積書の確認のため再提出を求めることがある。その際、必要に応じてヒアリングを行う場合がある。 ヒアリングの内容に関する記述はなし	あり 技術提案書、及び再技術提案書に係るヒアリングを実施する。 ヒアリングの内容に関する記述はなし
予 定 価 格 の 作 成 方 法	（特に記載なし）	（特に記載なし）	（特に記載なし）	（特に記載なし）	（特に記載なし）	（特に記載なし）	（特に記載なし）
入 札 時 に お け る 技 術 提 案 の 変 更 の 可 否	（特に記載なし）	（特に記載なし）	技術提案書における提案方法（V E案）以外の入札、及び上回る提案値での入札は無効	技術提案の変更は認めない。	技術提案の変更は認めない。	技術提案の変更は認めない。	技術提案の変更は認めない。
総 合 評 価 に 関 す る ペ ナ ル テ ィ の 取 り 扱 い	・ 工事成績評価の減点	・ 工事成績評価の減点	・ 工事成績評価の減点 ・ 違約金（実際に確認できた施工日数に基づき加算点の再計算を行ない、落札時の評価値との差額に対応する金額の支払を求める。） ・ 工事成績評価の減点（1.5点） 違約金（ $A - A \times ((B + C) / (B + D))$ ） A：当初入札金額 B：標準点 = 100点 C：施工後の評価項目の実施工による加算点 D：当初入札時に記載した提案による加算点	法面対策工に係る提案が未達成の場合： ・ 工事成績評価の減点（2.5点） 違約金（ $A - A \times ((B + C) / (B + D))$ ） 掘削の方法に係る提案が未達成の場合： ・ 工事成績評価の減点（1.5点） 違約金（ $A - A \times ((B + C) / (B + D))$ ） ・ 工事成績評価の減点（1.0点） 違約金（ $A - A \times ((B + C) / (B + D))$ ） A：当初入札金額 B：標準点 = 100点 C：施工後の評価項目の実施工による加算点 D：当初入札時に記載した提案による加算点	瑕疵担保期間は土木工事契約書の定めるところによるものとし、総合評価において算出する維持管理費の額及び想定される更新に関する瑕疵は、明らかに請負者の責と認められる場合を除き認めない。	・ 違約金（実際の達成値に基づく加算点を再計算し、落札時の評価値に相当する評価額を求め、入札価格との差額の支払を求める。ただし、ペナルティ額は入札価格の20%を上限とする。）	1 提案日数が未達成の場合 ・ 工事成績評価の減点（提案値からの遅延日数に応じ、1日あたり与えられた落札時の加算点と同じ点数を減点） 2 標準案日数が未達成の場合 ・ 延滞金の徴収（請負代金額につき、標準案からの遅延日数に応じて年5%の割合で計算した額を延滞金として徴収） 建設廃棄物処理対策」「夜間照明対策」の提案値が未達成の場合 ・ 工事成績評価の減点（遵守できなかった評価項目毎に「優」に相当する点数を減点）

高度技術提案型の試行事例（平成16年度）

地 整 名		中 国	四 国	四 国
工 事 名		国道2号岡山市内立体高架橋工事	平成16-18年度河ノ瀬高架橋工事	平成16-18年度小坂高架橋工事
工 事 の 概 要		慢性的な交通渋滞を解消するため、一般国道2号岡山市内の2箇所の交差点を立体交差化する各々約450mの高架橋およびすりつけ部の設計施工を行なう。 ・工事延長（橋長）：L=291.0、288.3m （詳細設計） ・高架橋（上部工、下部工、基礎工）：2橋 ・すりつけ部土工（擁壁工等含む）：1式 （実施施工） ・高架橋（上部工、下部工、基礎工）：2橋 ・すりつけ部土工（擁壁工等含む）：1式 公告日：平成16年7月9日 入札日：平成17年2月3日 工期：平成20年3月31日まで	慢性的に渋滞が発生している国道主要交差点である河ノ瀬交差点立体化の詳細設計及び工事を一括して実施するものである。 （詳細設計） ・高架橋（上部工、下部工、基礎工）：1橋 ・すりつけ部土工（擁壁工等含む）：1式 （実施施工） ・高架橋（上部工、下部工、基礎工）：1橋 ・道路付属物工（中央分離帯撤去、標準撤去）：1式 公告日：平成16年9月1日 入札日：平成17年3月9日 工期：平成19年3月30日まで	朝の通勤時に発生する渋滞解消のため、国道同士の交差点である小坂交差点立体化の詳細設計及び工事を一括して実施するものである。 （詳細設計） ・高架橋（上部工、下部工、基礎工）：1橋 ・すりつけ部土工（擁壁工等含む）：1式 （実施施工） ・高架橋（上部工、下部工、基礎工）：1橋 ・すりつけ部土工（擁壁工等含む）：1式 ・舗装工（中央分離帯撤去、舗装復旧も含む）：1式 公告日：平成16年9月1日 入札日：平成17年3月9日 工期：平成19年3月30日まで
契約金額（消費税抜き）		5,500,000千円	1,010,000千円	2,645,000千円
評価項目		規制日数 渋滞緩和に対する提案	現場施工日数	現場施工日数 規制日数
技術評価点の設定		数値方式、判定方式 ・標準点：100点 ・加算点：30点	数値方式 ・標準点：100点 ・加算点：上限の規定なし	数値方式 ・標準点：100点 ・加算点：上限の規定なし
要求要件		規制日数が660日以下 交通規制時の車線幅員は1車線あたり3.25m以上、歩道幅員は1.5m以上、歩道に関しては両側確保することを施工条件とする。	現場施工日数350日以下	現場施工日数470日以下 規制日数470日以下
評価方法		規制日数-短縮日数が150日以上の場合（一位満点）- 最短の規制日数を提案した者について25点を与え、その他の提案値を示した者については要求要件と比べた提案値の短縮日数と、入札参加者から示された最大の短縮日数の比率に応じて25点を限度に1点単位で加算点を与える。 規制日数-短縮日数が150日未満の場合（満点規定）- 短縮日数が150日を減じた日数に対して加算点を25点とし、各提案値については、要求要件と比べた提案値の短縮日数と150日の比率に応じて25点を限界として0.1点単位で加算点を与える。 渋滞緩和に対する提案 提案内容について優/良/可の3段階で評価し、配点はそれぞれ5点/2.5点/0点を与える。	現場施工日数 1日短縮することに0.3点を加算点として与え、上限は規定しない。	現場施工日数 1日短縮することに0.1点の加算点を与え、上限は規定しない。 規制日数 1日短縮することに0.2点の加算点を与え、上限は規定しない。
論点に関する事項				
高度技術提案型の適用条件	高度技術提案型の適用理由	当該箇所は、日交通量11万台と非常に多く、慢性的に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。 本工事の施工に際しては、道路利用者、沿道の方々への影響を最小限にすることが重要であるため、民間で開発されている高度な新技術を活用することにより、工事期間の短縮を図るものである。	本工事は日交通量6万台と慢性的に渋滞している幹線道路である。 本工事を施工するために、これまでの標準工法を用いると現場での施工期間に長期間を要し、常時は現道の交通規制は伴わないが工事車両等の出入りのため、規制を行いながらの施工となりさらなる渋滞を引き起こす事は必至である。道路利用者への影響を最小限にすることが重要であるため、急速施工を用いた立体交差化を採用する等工期をできるだけ短縮することが望まれる。	当該交差点は国道11号と国道33号の合流ポイントであり、交差点の交通容量を超過した交通量が流入している。当該交差点付近の国道11号の渋滞損失額は年間30億円になる。 また、県内最大の事故多発地点でも有り、交通機能及び安全性向上の為の対策が望まれている。 現在「松山都市圏幹線道路渋滞対策懇談会」が開催されており、この懇談会の中でも、小坂交差点の立体化の必要性は確認され早急な対策が必要との意見が出されている。
	高度技術提案型の類型	高度技術提案型（2） （設計・施工一括発注方式）	高度技術提案型（2） （設計・施工一括発注方式）	高度技術提案型（2） （設計・施工一括発注方式）
技術対話の方法	標準案の有無	なし	なし	なし
	技術対話に関するヒアリング	技術提案書に係るヒアリングを実施する。 （ヒアリング内容） ・構造の成立性（設計手法、耐久性、耐震性） ・適用性（品質管理基準・管理方法、出来高基準、安全性） ・維持管理の考え方 ・周辺環境対策（騒音、振動対策） ・施工計画（施工ヤード、機械の配置計画、工程計画） ・施工実績（業者見積書の内容確認方法） ・技術提案された急速施工技術と標準工法との工期と金額を比較した結果、技術提案の工期が約13%の短縮しているのに対して、種別毎の見積の最高は約110%以内であったことから妥当と認めた。	技術提案書に係るヒアリングを実施する。 （ヒアリング内容） ・構造の成立性（安定性、耐久性、耐震性等） ・適用性（品質管理基準・管理方法、出来高基準、安全性等） ・維持管理の考え方（ライフサイクルコスト、維持管理の容易性等） ・周辺環境対策（騒音、振動対策、地下水対策等） ・施工計画（施工ヤード、機械の配置計画、工程計画） ・施工実績	技術提案書に係るヒアリングを実施する。 （ヒアリング内容） ・構造の成立性（安定性、耐久性、耐震性等） ・適用性（品質管理基準・管理方法、出来高基準、安全性等） ・維持管理の考え方（ライフサイクルコスト、維持管理の容易性等） ・周辺環境対策（騒音、振動対策、地下水対策等） ・施工計画（施工ヤード、機械の配置計画、工程計画） ・施工実績
技術対話の改善要請	技術提案の改善要請	見積書の再提出を求めることがあるが、技術提案の改善は行わない。	見積書の再提出を求めることがあるが、技術提案の改善は行わない。	見積書の再提出を求めることがあるが、技術提案の改善は行わない。
	改善過程の公表	該当なし	該当なし	該当なし
予定価格の作成方法	予定価格算定のための技術提案の選定	評価値が最高の業者の技術提案を採用	渋滞対策を推進するための現場施工日数を最も短縮できる業者の技術提案を採用	渋滞対策を推進するための現場施工日数を最も短縮できる業者の技術提案を採用
	予定価格の作成	最高提案者の提案をベースに各社の独自技術（新設橋梁部）以外の官積算が可能な部分について官積算を実施し、評価値が最大になるように基準評価値を修正して予定価格を設定 「技術活用専門委員会」を活用 （審議内容） ・見積審査により単価の格差が大きいものについての再提出の有無 ・技術提案書から最高の評価を受けた提案内容における見積りを参考にすることの可否 ・予定価格の算出方法 ・技術の成立性、適応性（事前に、国総研・土研で確認）	渋滞対策を推進するための現場施工日数を最も短縮できる業者の見積りを踏まえ、予定価格を設定 「技術提案評価支援懇談会」を活用 （審議内容） ・「構造の成立性・提案技術の確実性」についての専門的な意見聴取	渋滞対策を推進するための現場施工日数を最も短縮できる業者の見積りを踏まえ、予定価格を設定 「技術提案評価支援懇談会」を活用 （審議内容） ・「構造の成立性・提案技術の確実性」についての専門的な意見聴取
落札者との関係	予定価格作成の参考とした技術提案者と同一業者が落札	予定価格作成の参考とした技術提案者と同一業者が落札	予定価格作成の参考とした技術提案者と同一業者が落札	予定価格作成の参考とした技術提案者と同一業者が落札
入札時における技術提案の変更の可否	技術提案書の変更は認めない。	入札時に記載する提案値は、技術提案書の施工計画で提案した提案値以下の記入を妨げない。ただし、実際の施工に際しては技術提案書に記載した施工方法により施工することを原則とする。	入札時に記載する提案値は、技術提案書の施工計画で提案した提案値以下の記入を妨げない。ただし、実際の施工に際しては技術提案書に記載した施工方法により施工することを原則とする。	入札時に記載する提案値は、技術提案書の施工計画で提案した提案値以下の記入を妨げない。ただし、実際の施工に際しては技術提案書に記載した施工方法により施工することを原則とする。
総合評価に関するペナルティの取り扱い	提案日数が未達成の場合 ・違約金（達成できなかった一日につき、最終請負代金額に対応する技術提案の評価値の短縮日数一日相当額を延滞金として徴収する） 渋滞緩和に対する提案が未達成の場合 ・工事成績評定の減点（「優」に相当する点（5点）を減点する）	・工事成績評定の減点（ $= (B - A) / B \times 10$ ） A：施工後の現場施工短縮日数 B：入札時の提案値における現場施工短縮日数 ・違約金（ $= C - C \times ((D+E) / (D+F))$ ） C：当初入札金額 D：標準点（=100点） E：施工後の短縮日数による加算点 F：当初入札時に記載した提案値による加算点	・工事成績評定の減点（ $= ((A1 - A2) + (B1 + B2)) / (A1 + B1) \times 10$ ） A1：入札時の現場施工日数の短縮日数に関する提案値 B1：入札時の規制日数の短縮日数に関する提案値 A2：施工後の現場施工日数の短縮日数 B2：施工後の規制日数の短縮日数 ・違約金（ $= C - C \times ((D + E2 + F2) / (D + E1 + F1))$ ） C：当初入札金額 D：標準点（=100点） E1：入札時に記載した現場施工日数の提案値による加算点 F1：入札時に記載した規制日数の提案値による加算点 E2：施工後の現場施工日数の短縮日数による加算点 F2：施工後の規制日数の短縮日数による加算点	