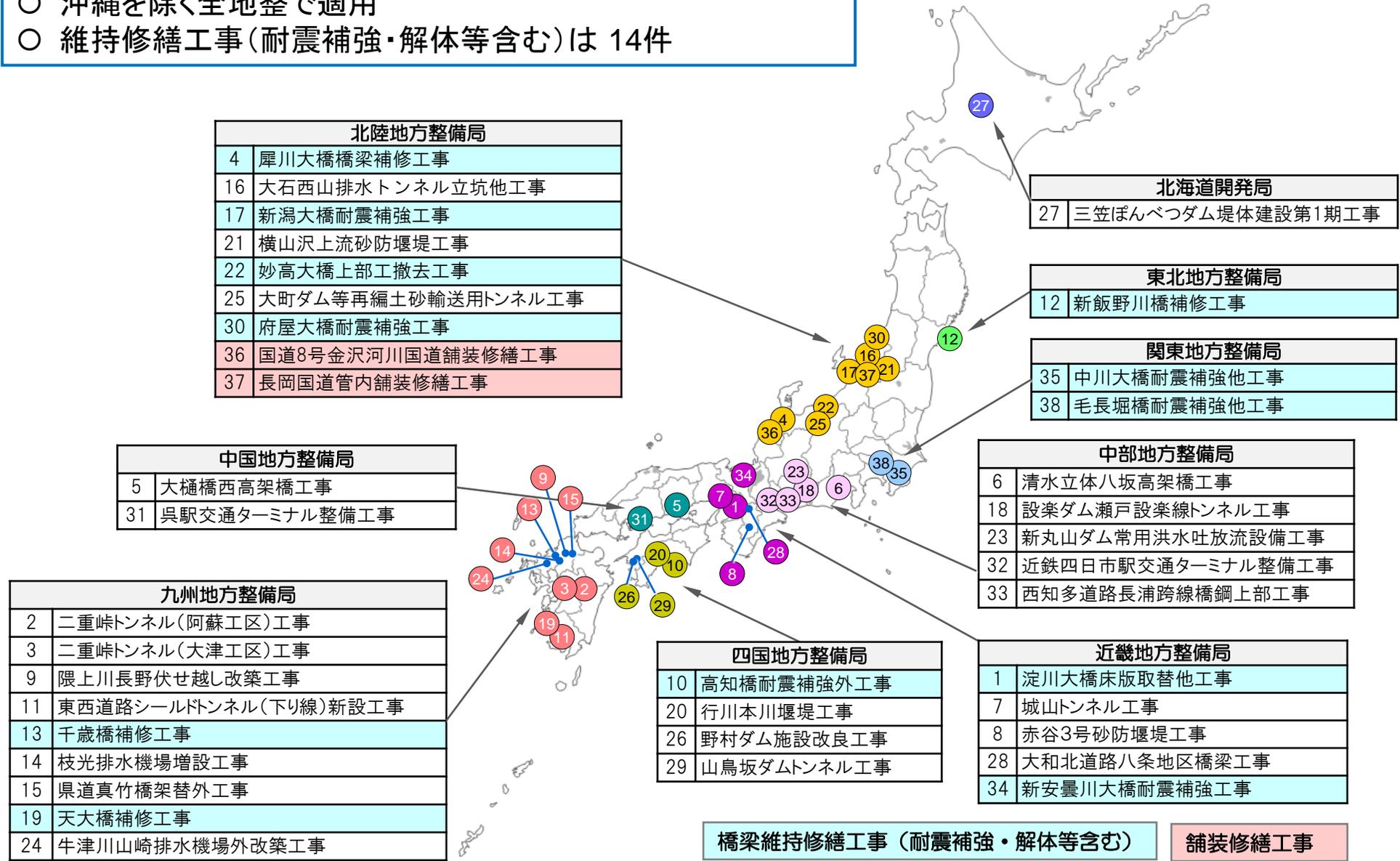


**「国土交通省直轄工事における
技術提案・交渉方式の運用ガイドライン」の
一部改定について**

技術提案・交渉方式の適用事例(地方整備局等別)

- 国土交通省直轄の38工事に適用(令和6年3月末)
- 沖縄を除く全地整で適用
- 維持修繕工事(耐震補強・解体等含む)は 14件

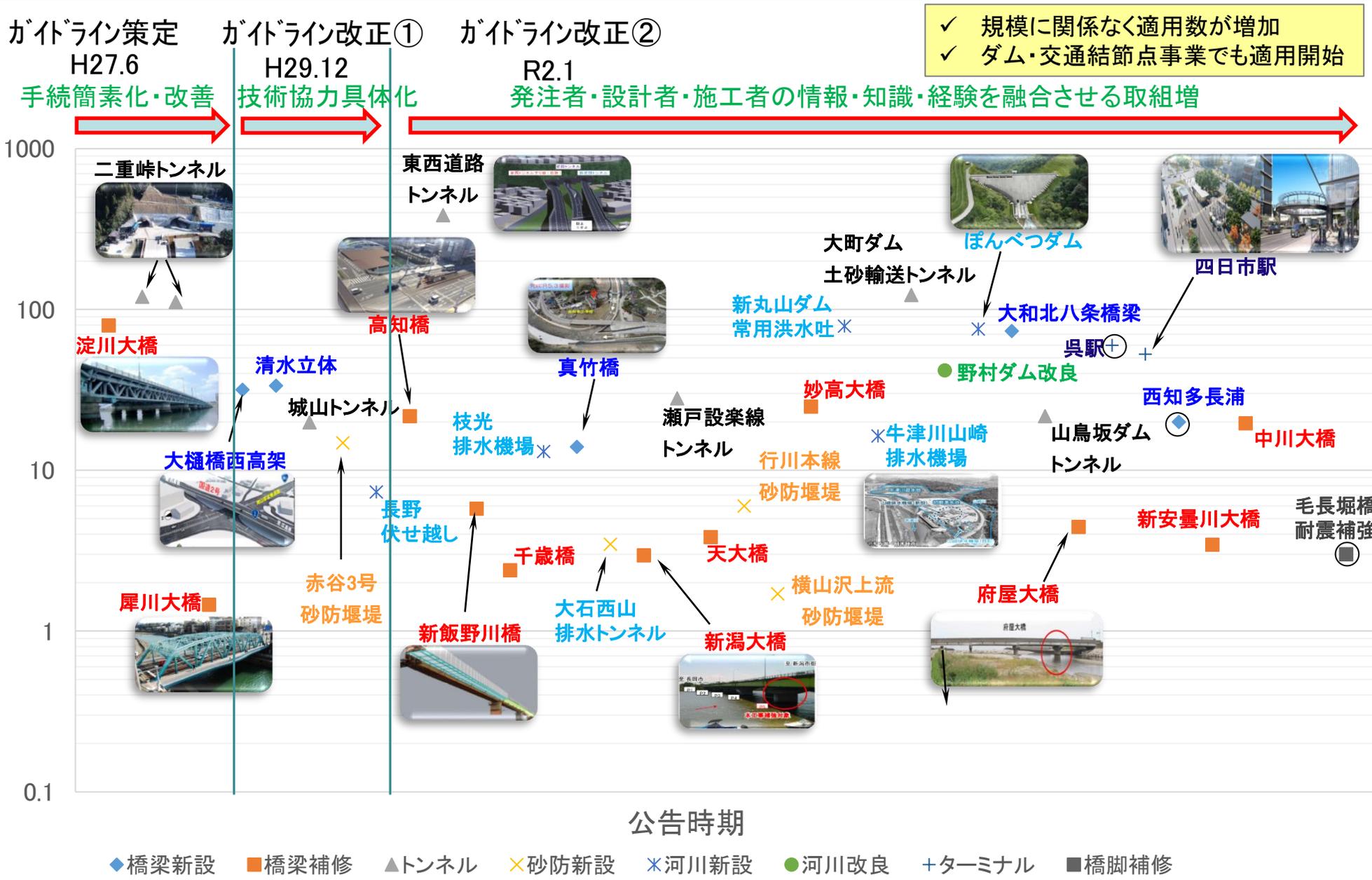


橋梁維持修繕工事(耐震補強・解体等含む)

舗装修繕工事

技術提案・交渉方式の適用事例（金額、時系列整理）

契約額 億円（未契約工事（○囲み）は参考額）



※国道8号金沢河川国道舗装修繕工事、及び長岡国道管内舗装修繕工事の参考額は未公表

技術提案交渉方式の主な課題の把握

- 技術提案・交渉方式の制定後、当該方式の適用工事の受発注者に、課題点・改善点等のヒアリングを実施
- 昨年度は技術提案・交渉方式適用工事のうち、完了工事について発注者を対象にアンケートを実施
- 建設業団体から技術提案・交渉方式に対する意見要望を踏まえて、現行制度の課題点を整理

毎年度

受発注者ヒアリング

- ・ ECI方式を適用した工事の**受発注者**を対象
- ・ 業務完了後と施工完了後に実施
 - 業務・施工完了後両方実施→8件
 - 業務完了後のみ実施 →11件

【ヒアリング内容】

- ・ 適用効果
- ・ 技術協力業務の進め方
- ・ 価格交渉
- ・ 課題
- ・ 制度全体に対する意見

R5年度

発注者アンケート

- ・ ECI方式を適用した工事の**発注者**を対象
- ・ 施工完了or令和7年度施工完了予定工事に実施 →24件

【アンケート内容】

< 課題 >

- ・ 課題および対応方法
- ・ 発注者手続きの負担軽減策
- ・ ECI方式適用拡大のニーズ

< 効果 >

- ・ 工期短縮
- ・ 手戻り
- ・ 適用効果、効果が高める条件

R5年度

建設業団体 要望

- ・ 建設業団体からECI方式の制度に対する改善案等の意見・要望を収集

現状のECI方式の課題を整理

技術提案交渉方式の主な課題への対応方針

○ 受発注者からの意見等も踏まえ、短期・中長期の2段階に分けたECIガイドラインの改定を検討。

①GL改定対応検討(今回)、②GL改定検討(中長期)、③GL以外での対応、④対応困難

分類	小分類	主な意見	対応方針
工期・工費	技術協力期間(設計期間)が短い	・技術協力業務の期間が短い場合、関係者との協議さええば抜本的な解決ができると想定した場合においても、その提案を取り下げざるを得ないケースがある	③GL以外での対応
	技術協力業務費用の受発注者間における乖離	・技術協力業務の契約額は500万だが、実際はその10倍はかかっている	②GL改定検討(長期)
	見積もり価格の妥当性の判断が難しい	・一社見積りの妥当性の考え方が欲しい(発注者) ・参考額と施工者の見積金額が大幅に乖離していた(発注者) ・技術提案のスクリーニングを行わず、提案内容のスペックそのまま採用した可能性がある(発注者)	②GL改定検討(長期)
	入札説明書の概算工事費記載の幅について	・調査、検討を経て、工事契約金額が大きく変更される可能性や、参加者からより良い提案を促すためにも入札説明書の概算工事費は、ある程度の幅を持たせた記載にして欲しい	④対応困難
進め方の業務等	適切な変更対応	・契約図書では、18条、19条、20条で変更事項が定められているものの、優先交渉権者という立場上、なかなか変更できない	③GL以外での対応
	リスク分担(契約額の変更の考え方)	・リスク分担(発注者・設計者・優先交渉者)を明確にしていきたい	②GL改定検討(長期)
ガイドライン改定(今回)	技術提案・交渉方式の有効性が活かされない場合がある	・技術提案・交渉方式の活用拡大に向け、ECIIに向く適用工事内容を示して欲しい ・関係機関協議が十分に整っておらず、技術提案・交渉方式のメリットを活かしきれていない	①GL改定対応検討(今回)
	受注前の負荷大	・技術提案評価テーマの範囲を絞ってほしい ・工期短縮と工費削減の両方を求める技術提案テーマ設定はやめてほしい	①GL改定対応検討(今回)
	配置予定技術者要件に設定されていない工種への変更の対応	・設計期間中の工法変更等により、公示時点で設定していた配置技術者要件に合致しない場合の取り扱いを明記してほしい	①GL改定対応検討(今回)
	発注手続きの負荷大	・専門部会立ち上げや各審議等、準備等の手続きが負担	②GL改定検討(長期)
	技術提案書の提出期間	・構造変更等が可能な提案については構造計算等が必要となるため、公告から技術提案の提出まで2か月以上として欲しい ・技術提案書の分量については、目安の例示し、1テーマ当たりの提案数や、書類の提出枚数を削減していきたい	②GL改定検討(長期)
	参考額に関する負担	・参考額に基づく技術提案及び見積書の再提出は、作業及び期間の両面での負担が大きくなるため、削除して欲しい。 ・下り線の工費をもとに参考額を計算したが、週休二日の補正と落札率の割戻がなく参考金額が少なかった(発注者) ・参考額の設定根拠は不明であった(施工者)	②GL改定検討(長期)
	評価項目の重複について	・個別課題に記載した内容と理解度に関する記載が重複しがちであり、求める内容が異なるのであればその旨を明確にしてほしい	②GL改定検討(長期)
	技術協力業務の設計図書作成の通知までの期間	優先交渉権選定通知から技術協力業務の設計図書作成に至るまでの期間は、工事ごとに異なると思われるが、概ねの期間を目安として明示願いたい。対応物件では設計条件が未確定のままでも着手したため、1か月程度では不足であった	②GL改定検討(長期)
	技術提案書作成に必要な資料の公表	技術提案書作成に必要な資料は早目に公表していただきたい(公表時期の明示)	③GL以外での対応
	改善技術提案について	・ヒアリング後に必ず改善提案書を提出できるようにして欲しい(受発注者の考え方の違いを確認することでより良い提案ができる)	③GL以外での対応
	公告時期を明確化	公告時期を明確に示していただきたい	③GL以外での対応

運用ガイドラインの改定経緯

- 平成26年6月に品確法の改正により技術提案・交渉方式が新たに規定され、平成27年6月にガイドライン策定
- 平成27年6月の運用ガイドライン策定後、先行事例(淀川大橋、二重峠トンネル、犀川大橋)の手続き等の経験を踏まえ、これまで2回改定(平成29年12月及び令和2年1月)

■平成27年6月策定

- 総合評価落札方式をベースにガイドラインを策定

先行事例(淀川大橋、二重峠トンネル、犀川大橋)の手続きの経験

- ・技術協力業務等の実施期間の不足の指摘
- ・技術提案(履行義務あり)の定量的な評価に課題

■平成29年12月改定

- 技術協力業務・設計業務期間の確保
- 提案能力の評価
- 履行義務を求めない考え方

先行事例(大樋橋西高架橋、八坂高架橋、城山トンネル等)の手続きの経験

- ・設計/技術協力業務の円滑な実施等に課題

■令和2年1月改定

- 適用時期の考え方、技術協力業務・設計業務の実施期間の目安
- 役割分担の明確化
- 価格交渉の円滑化(施工中の歩掛かり調査等の実施)

把握した課題内容に対し、速やかに対応すべき項目や長期の検討等が必要な項目が存在

ガイドライン改定(今回)

ガイドライン改定に向け継続検討

国土交通省
フォローアップ

ガイドライン改定概要

- 受発注者・建設業団体から出た課題より、今回のガイドライン改定に反映させる項目を以下に示す
- 令和2年度の改正後以降に把握した主要意見と照らし合わせ、対応案(改定案)を提案する

分類	小分類	主な意見(課題)	ヒア	アンケ	建設業団体	対応案
受発注者 受発注 手続の 負担等	技術提案・交渉方式の有効性が活かされない場合がある	<ul style="list-style-type: none"> ・技術提案・交渉方式の活用拡大に向け、ECIIに向く適用工事内容を示して欲しい。 ・関係機関協議が十分に整っておらず、技術提案・交渉方式のメリットを活かしきれていない 	○		○	①
	受注前の負担大	<ul style="list-style-type: none"> ・技術提案評価テーマの範囲を絞ってほしい ・工期短縮と工費縮減の両方を求める技術提案テーマ設定はやめてほしい 	○		○	②
	配置予定技術者要件に設定されていない工種への変更の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・設計期間中の工法変更等により、公示時点で設定していた配置技術者要件に合致しない場合の取り扱いを明記してほしい 	○			③

運用ガイドライン改定(R2.1)後の主要意見(受発注者)と対応案(改定案)

手続き段階	小分類	主な意見(課題)
適用検討期間	技術提案・交渉方式の有効性が活かされない場合がある	<ul style="list-style-type: none"> ・技術提案・交渉方式の活用拡大に向け、ECIIに向く適用工事内容を示して欲しい。 ・関係機関協議が十分に整っておらず、技術提案・交渉方式のメリットを活かしきれていない
手続期間	受注前の負担大	<ul style="list-style-type: none"> ・技術提案評価テーマの範囲を絞ってほしい ・工期短縮と工費縮減の両方を求める技術提案テーマ設定はやめてほしい
設計期間	配置予定技術者要件に設定されていない工種への変更の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・設計期間中の工法変更等により、公示時点で設定していた配置技術者要件に合致しない場合の取り扱いを明記してほしい
施工期間		

【対応案①】
適用にあたっての留意点の明記、適用工事例の拡充

【対応案②】
競争参加者の受注前負荷軽減

【対応案③】
配置予定技術者要件に設定されていない工法等へ変更する際の取り扱いの明記

技術提案・交渉方式運用ガイドラインの主要改定項目(案)

○ ガイドラインの章立てと対応案関係についてを整理

運用ガイドラインの主要改定内容(案)

章	項目名	改定検討内容(案)	
第1章	本ガイドラインの位置付け	改定に至る経緯、内容の更新	【対応案①】 適用にあたっての留意点の明記、適用工事例の拡充
第2章	技術提案・交渉方式の導入について	導入にあたっての留意点の明記や橋梁補修等の適用工事例情報追加	
第3章	「設計・施工一括タイプ」の適用		
第4章	「技術協力・施工タイプ」の適用	技術提案・交渉方式として適切なテーマの設定(工期短縮や工費縮減等を求めることを控える)	【対応案②】 競争参加者の受注前負荷軽減
第5章	「設計交渉・施工タイプ」の適用	設計期間中の工法変更等により、当初求めた配置技術者要件に合致しない懸念。幅広に要件を設定するとともに、変更が生じる場合は変更となった工法等の経験を有する者に交代して配置する旨を公示資料に記載することを明記	【対応案③】 配置予定技術者要件に設定されていない工法等へ変更する際の取り扱いの明記
第6章	技術提案・交渉方式の結果の公表	—	
第7章	技術提案・交渉方式の実施事例	最新事例を追加し、ガイドライン本体とは別冊にてとりまとめ	

【対応案①】

適用にあたっての留意点の明記、適用工事例の拡充

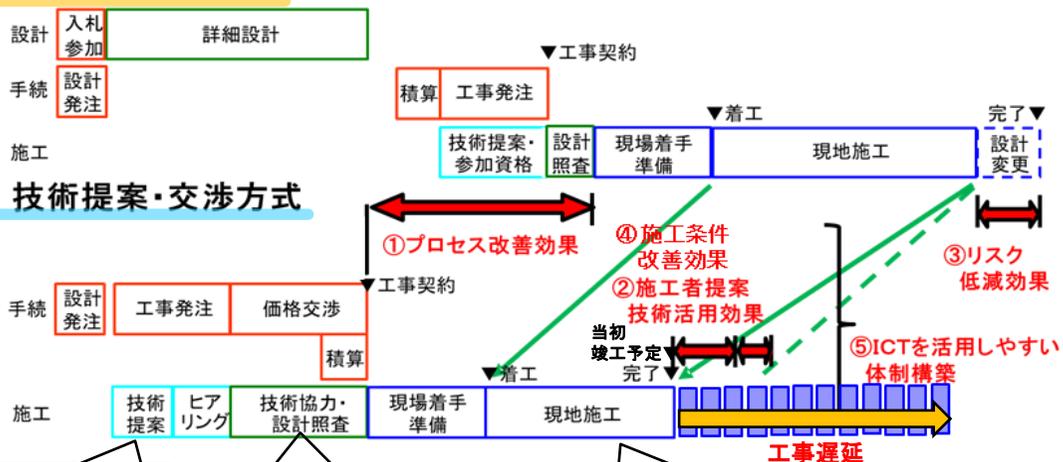
【対応案①】ECIの効果期待できない工事

【対応案①】⇒技術提案・交渉方式の有効性が活かされない場合がある **【ヒア】【建団体】**

- 周辺工事の影響や調整不足、技術協力業務時の調査不足により、工事一時中断、工期遅延、工法の再検討
⇒**ECI方式のメリットを活かすことができない場合がある**

工事種別	事例
橋梁工事	・技術協力業務期間が十分に取れず現地調査の際に把握できなかったため、施工中に埋設物と干渉 ⇒ 工事一時中断、工法の再検討(設計変更)、工事費増額
トンネル工事	・隣接工区の工事の遅れにより、一部施工着手ができず 工期延伸
ダム設備工事	・本体工事との調整ができず、技術提案の有効性を確認できなかったため、 技術提案不採用 ・技術協力期間中に本体工事と協議ができず、 具体的な施工計画の立案ができなかった ・本体工事の進捗の遅れや工程の見通しが立たず、 工事一時中断
橋梁工事	・技術協力業務期間が短いことで、現地状況を細かく把握できないまま技術提案内容をそのまま具現化するだけ(積算などに反映)にとどまる⇒ 施工計画と現場条件の乖離

標準的な発注方式



- ・ 技術協力業務期間中に十分な現地調査が実施されないことと工事着手後に現場条件の乖離や支障物の確認から、工事の中断や施工計画の見直しが発生する可能性がある (S型と変わらない)
- ・ 周辺工事との協議・調整が実施できないと、具体的な施工計画の立案ができない
- ・ 周辺工事の影響により施工不可になる可能性もある

周辺工事の関係性・有効性を確認できず提案不採用

現地調査不足による地中障害物支障
現地条件との乖離

隣接工事の進捗により工事一時停止
周辺工事の工事遅延により工事一時中断

- 周辺工事及び関連工事の影響等により、工事一時中断、工法の再検討等が必要となり、施工者が早期に関与する技術提案・交渉方式のメリットを活かすことができない場合が存在。
- メリットを最大限活かすため発注者が技術提案・交渉方式を適用するにあたり、それらの留意点を明記

2.3 技術提案・交渉方式の導入検討時期

技術提案・交渉方式は、設計段階から施工者（優先交渉権者）が関与し、設計に施工者の知見を反映する方式のため、技術提案・交渉方式の導入を詳細設計完了後に検討した場合、設計に施工者の知見を反映できる範囲が限定される可能性がある。そのため、十分な検討の結果、「発注者が最適な仕様を設定できない工事」又は「仕様の前提となる条件の確定が困難な工事」となることが見込まれる場合、計画、調査、予備設計等の事業上流段階から技術提案・交渉方式の導入を検討し、適切なタイミングから導入する必要がある。また、実施設計、技術協力業務、工事に複数年を要する場合も多いことから、予算計画とも整合をとりながら技術提案・交渉方式の導入を検討することが必要である。

■ 以下の文言を追加

さらに、技術提案交渉方式を適用しても、周辺工事の進捗に左右される場合や関係機関協議が十分に整っていない場合などは、技術協力業務において大幅に設計や計画が変更となる恐れがあるため、施工者の知見が十分に生かされない可能性がある。そのため、周辺工事や関係機関との協議を見据えながら、技術提案・交渉方式の導入を検討することが必要である。

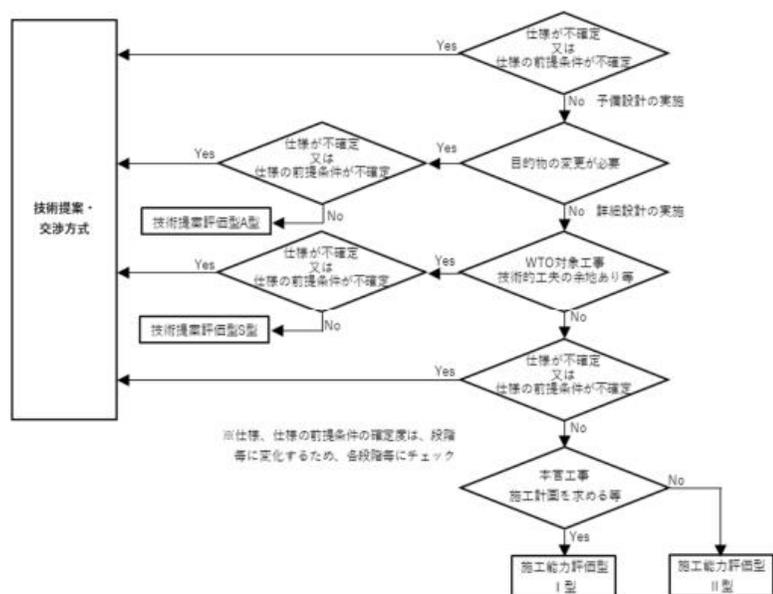


図 2-7 総合評価落札方式と技術提案・交渉方式の選定フロー

- 技術提案・交渉方式の工事事例も蓄積されており、10億円以下の工事や橋梁補修等の工事でも適用がされている状況
- それらの知見等について、適用例として記載することで、発注者が技術提案・交渉方式を適用拡大することを期待

	現行記載	改定案(赤字箇所)
発注者が最適な仕様を設定できない工事	<p>例1) 国家的な重要プロジェクト開催までに確実な完成が求められる大規模なものである一方、交通に多大な影響を及ぼすため、工事期間中の通行止めが許されないことから、高度な工法等の活用が必要な高架橋架け替え工事 → 施工者によって得意とする橋梁構造が異なり、また、通行止めを要しない施工計画の作成には、施工者独自の高度で専門的な工法等があることから、多様な施工方法から最適なものを採用する必要がある。</p> <p>例2) 社会的に重要な路線である一方、これまでに施工された実績が無いような厳しい施工ヤードの制限や周辺交通・環境への配慮が特に必要とされることから、高度な工法等の活用が必要な立体交差化工事 → 周辺交通への影響等を最小限にするための工事目的物の構造形式の変更は、施工者独自の高度で専門的な工法等があることから、多様な施工方法から最適なものを採用する必要がある。</p>	<p>例1)、例2) 同左</p> <p>例3) これまでに実績が少ない構造形式や施工方法であり、設計上及び施工上のリスクの想定が困難なことから、高度な工法等の活用が必要な修繕工事 → 工事の規模にかかわらず、生じるリスクを想定し、リスクを回避する施工計画の作成には、施工者独自の高度で専門的な工法等があることから、多様な施工方法から最適なものを採用する必要がある。</p>
「仕様的前提となる条件の確定が困難な工事」	<p>例1) 構造的に特殊な橋梁における複雑な損傷の修繕工事 → 施工時の構造特性や現場条件を考慮しながら、損傷の不可視部分について調査を行い、的確な修繕を実施するため、仕様を決定する前の段階で、現場の実態の把握に制約があることを踏まえ、施工者独自の高度な工法等を活用する必要がある。</p> <p>例2) 大震災の被災地における大規模で複合的な復興事業の早期実施のために行う工事 → 大規模で複合的な復興事業の早期実施のため、仕様を決定する前の段階で、施工者独自の高度な工法等を反映する必要がある。</p> <p>例3) 現道の交通量が非常に多い交差点の立体化工事で、現道交通への影響を最小化し、工期内での確実な工事実施が求められる工事 → 周辺交通への影響等を最小限にするための工事目的物の構造形式、橋脚位置の変更を含む施工者独自の高度で専門的な工法等を反映する。施工者の提案を仕様に反映するにあたり、新たに道路管理者、警察等との協議が必要になる。</p>	<p>例1)～例3): 同左</p> <p>例4) 既設橋梁の構造条件から変更となる橋梁補修・橋梁改築工事 → 既設橋梁の構造条件(支点条件、重量、剛性等)が変わることによって、施工時に構造物が不安定な状態になるため、施工者独自の高度な工法等を設計に反映する必要がある。</p> <p>例5) 施工期間に制約を受ける耐震補強・橋梁補修工事 → 工事の規模にかかわらず、河川の出水期を避けることや地域の生態保全への配慮が必要になることなど、施工する時期が制約される作業があるため、工期内での確実な工事実施には、施工者独自の高度な工法等を活用する必要がある。</p>

【対応案①】適用工事例の拡充

- 技術提案・交渉方式の適用工事例についてはガイドライン本体の巻末等で紹介しているところ
- 今後は国土技術政策総合研究所資料の内容も掲載し、**ガイドラインの別冊【事例編】として、内容を更新・拡充することにより、発注実務担当者の支援に寄与することを期待**

ガイドライン(巻末資料)

7. 技術提案・交渉方式の実施事例
国土交通省直轄工事における技術提案・交渉方式の適用事例について、令和元年12月末までに公表された工事を表7-1に示す。本章では、このうち、①から⑩の事例について、実施状況を記載する。

表 7-1 技術提案・交渉方式の実施事例

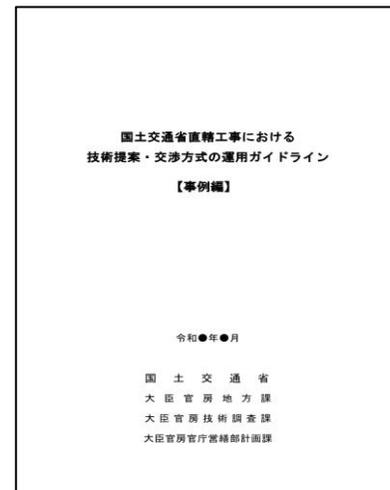
事例	契約タイプ	発注者	工事種名	公表月	契約月
①	設計交渉・施工	近畿	国道2号淀川大橋耐震補強工事(施工中)	H28.5	H29.1
②	技術協力・施工	九州	熊本57号実業道路 二重幹トンネル(新築)工区(施工中) 熊本57号実業道路 二重幹トンネル(大津工区)工区(施工中)	H28.7	H29.3
③	技術協力・施工	北陸	国道187号理川大橋補修工事 (施工完了(保修期))	H28.12	H29.10
④	技術協力・施工	近畿	名張道路橋山トンネル工事(施工中)	H30.5	H31.3
⑤	技術協力・施工	中国	国道2号大橋西高築橋工事(施工中)	H29.9	R01.9
⑥	技術協力・施工	中国	国道1号清水立体八坂高架橋工事	H30.1	予録中
⑦	技術協力・施工	近畿	香取3号砂防堰堤工事	R01.6	予録中
⑧	設計交渉・施工	九州	熊本川野野々せき補修工事	R01.8	予録中
⑨	技術協力・施工	四国	国道32号高知補修(保修期)工事	R01.9	予録中
⑩	技術協力・施工	九州	鹿児島3号東海道路(新築)トンネル(下り側)新設工事	R01.9	予録中
	技術協力・施工	東北	国道45号新巻野川橋補修工事	R01.10	予録中
	技術協力・施工	九州	国道3号子造橋補修工事	R01.12	予録中



国土技術政策総合研究所資料(技術提案・交渉方式の適用事例集)



ガイドライン別冊【事例集】



「実施事例」の記載内容

- (1) 工事の概要
 - (2) 契約タイプの選定
 - (3) 参考額の設定
 - (4) 手続き
 - (5) 優先交渉権者の選定等
 - (6) 価格等の交渉
 - (7) 学識経験者等への意見聴取
 - (8) 工事請負契約の締結
 - (9) 設計業務及び技術協力業務
- ※ 選定経緯書の公表内容を整理

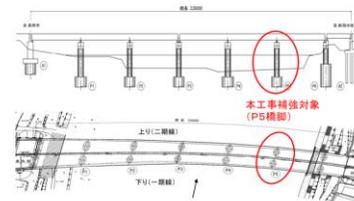
「効果的な取組事例」の記載内容

- (1) 効果的な施工技術の活用
 - (2) リスクへの適切な対処
- ※ 調査結果を整理

■ 新潟大橋耐震補強工事

(1) 工事概要

本工事は、国道8号新潟バイパスにおける新潟大橋のうち、上り線及び下り線のP5橋脚の耐震補強工事である。新潟大橋は信濃川を渡河する橋梁であり、橋脚は流水部での施工となるため、出水期及び進期を避けた期間(年間で約6か月の期間)での施工という制約条件がある。また、河川の流速が約1.5m/秒と速く、当初計画していた仮締切が使用できない等の条件であったため、工事着手後に大規模な設計変更等が生じ、円滑な施工に支障を及ぼすことが懸念された。以上のことから、制約条件を満足する仮設工法や短期間で実施できる補強工法が必要となり、施工者独自の高度な技術力を活用するため、技術提案・交渉方式の技術協力・施工タイプを適用した。



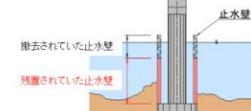
出典: 新潟国道事務所 事業研究発表会(令和5年度)

(2) 効果的な施工技術の活用

河川流速が速い施工条件に適合させるとともに、河川内での短期間での施工を可能とするため、橋脚周囲に設置する仮締切の工法を見直した。また、橋脚耐震補強では、コンクリートを巻立てる工法から型枠組立・作業等が不要となる工法に変更して工期短縮を図った。施工に使用する台船の船着き場について、施工者が作成した具体的なヤード計画等を河川管理者に提示して協議を進めることで、施工場所近への設置が認められ、効率化を図ることができた。

(3) リスクへの適切な対処

技術協力の初期段階で、施工者の有する施工実績から、ケーソン基礎上部に建築当時のコンクリート止水壁が残置されている可能性について指摘があった。既往資料の確認及び現地調査を実施したところ、コンクリート止水壁が残置されており、施工の支障となることを確認したため、止水壁撤去作業を工程計画に反映した。これにより、当初計画よりも工程延伸となったが、施工中の支障物発見による手戻りや工事中断リスクを防止できた。



出典: 新潟国道事務所 技術研究発表会(令和4年度)

【対応案②】 競争参加者の受注前負担軽減

【対応案②】受注前の負荷大 [ヒア][建団体]

- 受注者より技術提案テーマについて、テーマ内容によっては提案の検討・記述が多大な負担になっているとの意見あり。
- 具体的には工期短縮と工費縮減の相反する技術提案テーマの設定や検討事項が広範囲な技術提案テーマと技術提案範囲の設定等

■課題1の事例（工期短縮と工費縮減の相反する技術提案テーマの設定）

- ・「工期短縮」と「コスト縮減」・「経済性」を同時に求める技術提案テーマを設定
- ・「工期短縮」では具体的な施工日数、「経済性」では具体的な工事費の記載を求めて評価



相反する技術提案テーマの設定により、競争参加者の負荷大

■課題2の事例（検討事項が広範囲な技術提案テーマと技術提案範囲の設定）

- ・ほとんどの作業で交通規制が必要な工事において、「交通規制期間の短縮」を技術提案テーマに設定
技術提案の範囲には、工事に含まれるほぼ全ての工種を指定



検討事項が広範囲な技術提案テーマと技術提案範囲の設定により、競争参加者の負荷大

- 現行ガイドラインでは技術提案に関する評価項目の例として工期の短縮やコスト縮減などについて記載
- 改正ガイドラインでは上記旨の記載を削除し、留意点を記載

■課題 1 : 工期短縮と工費縮減の相反する技術提案テーマの設定

づけ、不測の事態の想定、対応力等についても評価することとなる。また、価格等の交渉を通じて確定した仕様に対して、履行義務が求められることとなる。表 4-7 に技術提案に関する評価項目の例、表 4-8 に技術提案に関する評価基準の例を示す。

表 4-7 技術提案に関する評価項目の例

分類	評価項目	
理解度	業務目的、現地条件、与条件に対する理解	
	提案内容の適用上の課題、不確定要素に対する理解	
	技術提案・交渉方式に対する理解	
主たる事業課題に対する提案能力	課題解決に有効な工法等の提案能力	現道交通への影響の最小化に有効な工法等の提案能力
		周辺住民の生活環境の維持に有効な工法等の提案能力
		貴重種への影響の最小化に有効な工法等の提案能力
		地下水、土質・地質条件を踏まえた工法等の提案能力
		地下埋設物、近接構造物の安全、防護上有効な工法等の提案能力
		施工ヤード等の制約条件を踏まえた工法等の提案能力
		地滑り・法面崩落に対して有効な工法等の提案能力
		構造物としての安全性を確保する工法等の提案能力
		施工期間の短縮 ^{※1} に有効な工法等の提案能力
		コスト縮減 ^{※1} に有効な工法等の提案能力
		有効な補修工法等の提案能力
裏付け	提案内容の類似実績等による裏づけ	
損傷状況に関する所見(補修工事)	損傷状況・原因	損傷状況やその原因に対する所見
	不可視部分	不可視部分に想定される損傷等に関する所見
不測の事態の想定、対応力	リスクの想定	不確定要素(リスク)の想定
	追加調査	品質管理、安全管理、工程管理、コスト管理上有効な追加調査
	管理方法	品質管理、安全管理、工程管理、コスト管理に有効な方法の提案能力

■以下の文言を追加

※全体工期の短縮に向けた技術提案やコスト縮減の技術提案を求めることがないよう留意する。

※ 本表は適用可能性のある評価項目を整理したものであり、具体的には最も優れた技術提案によらないと達成困難な工事事務に関する評価項目を中心に個別に設定する。

※1 工程短縮やコスト縮減の提案においては、施工方法や使用資機材の見直しなど合理的な根拠に基づき、適正な工期、施工体制等を確保することを前提とする。また、提案内容の評価においては、無理な工期、価格によって品質・安全が損なわれる、あるいは下請、労働者等に適正な支払いがなされない恐れがないよう留意する。

○現行ガイドラインでは冒頭に評価する際の留意点等を記載されているが、工事毎に技術提案テーマの求める範囲に差があり、工事によっては競争参加者の負担も過大となっている状況

■課題2：検討事項が広範囲な技術提案テーマと技術提案範囲の設定

検討事項が広範囲な技術提案テーマの設定例

■技術提案テーマ内容

<p>■テーマ① 交通規制期間短縮に向けた提案</p>	<p>経済・産業を支える社会的に重要な道路であり、規制期間を可能な限り短縮させる必要がある。着眼点、問題点、解決方法等が適切かつ論理的に整理されており、本工事を遂行するに当たって有効性が高い場合に優位に評価する。交通規制期間短縮日数を参考値として記載すること。</p>
---------------------------------	---

⇒ 大部分の作業で交通規制が必要な工事において「交通規制期間短縮」を技術提案テーマに設定

<p>■テーマ② 維持管理費の低減や維持管理の効率化に資する提案</p>	<p>床版の剥離や鉄筋露出、鋼材の腐食や亀裂など老朽化により損傷が著しい状況にある。そのためライフサイクルコスト削減に関する工夫。点検・補修の効率化に資する工夫を求める必要がある。</p>
--	---

⇒ 本体構造物の大部分を占める床版と鋼材を対象にして「維持管理費の低減、維持管理の効率化」を技術提案テーマに設定

■対象工種範囲

工種	種別等	備考
工場製作工	技術提案の内容に応じた種別等	技術提案の内容に応じて、見積を提出するものとし、内訳書、単価表も提出すること。 単価表の諸雑費で率計上のものについては、計上項目を記載すること。ただし、見積提出が行われた場合でも「土木工事標準積算基準書(平成28年度)」が適用できるものは、見積を採用しない。
工場製品輸送工		
舗装工		
区画線工		
橋梁床版工		
橋梁付属物工		
橋梁補修工		
現場塗装工		
構造物撤去工		
仮設工		
共通仮設費		

⇒ ほぼ全ての工種を技術提案範囲に設定

検討事項が限定されている、課題が明確な技術提案テーマの設定例

■技術提案テーマ内容

<p>既設上部構造に対して本設同等の仮受け方法及び新設橋脚構造物、仮受け・補強工法に関する提案能力</p>	<p>橋脚改築において、以下が考慮されている場合に優位に評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仮受け状態における現道交通に対して安全な本設同等の仮受け方法の検討について、有効な提案がある場合。 ・ 制約条件下での新設橋脚構造物に適した仮受け構造の検討について、有効な提案がある場合。 ・ 既設上部構造(鋼桁、PC桁)の仮受け・補強工法の検討について、有効な提案がある場合。
---	---

⇒ 課題としている対象物が明確

- ・ 新設橋脚構造物
- ・ 既設上部構造
- ・ 現道交通

⇒ 課題としている対象物の状態が明確

- ・ 仮受け状態

⇒ 技術提案として検討する項目が限定されており明確

- ・ 仮受け方法の検討
- ・ 仮受け構造の検討
- ・ 仮受け・補強工法の検討

○前頁の課題2について、改正ガイドラインでは上記の内容を反映し、以下の留意点を明記

4.3.2 技術評価項目の設定等

(1) 要求要件、設計・施工条件の設定

技術提案・交渉方式では、競争参加者からの的確な技術提案の提出を促すため、説明書等の契約図書において、発注者は、事業課題を踏まえ、施工者のどのような知見、能力を取り入れたいのか、発注者の意図を明確に示す必要がある。また、仕様的前提となる要求要件（最低限の要求要件、評価する上限がある場合には上限値）、設計・施工条件を明示する必要がある。

技術提案に係る要求要件（最低限の要求要件及び上限値）、設計・施工条件の設定例を表4-5に示す。また、発注者は、技術提案を求める範囲を踏まえ、技術提案書の分量の目安（用紙サイズ、枚数等）を示すことにより、競争参加者に過度の負担をかけないように努めることとする。

■以下の文言を追加

競争参加者が行う技術提案の検討・資料作成、発注者が行う評価の負担が大きいことを考慮して、技術提案を求める範囲が広くなり過ぎないように留意する。

■以下の文言を追加

価格競争を行わず、

※ 第3章と第5章も同様に改定する

参考

ガイドラインP.2 本運用ガイドラインの主要改定項目から引用

・価格競争は行わず、技術提案を定量的な事項よりも、対応方針、理解度、裏付け、不測の事態への対応力等を重視して評価するため、定量評価の競争条件の公平化を目的とした技術対話よりも、ヒアリングを重視する考え方を記載し、技術対話を省略できることとした。 既に記載済みの上記方針を参考にしてガイドライン本文にも記載する

■以下の文言に修正

価格競争を行わず、技術提案を定量的な事項、要素技術の有無、提案数よりも、主たる事業課題に対する提案能力を評価できるように技術提案の評価項目、技術提案の範囲を設定し、

4.3.3 評価項目・基準の設定例

(1) 技術提案に関する評価項目の設定例

技術提案・交渉方式は、仕様の確定が困難な工事で技術提案を求め、価格等の交渉を通じて仕様を固めていくプロセスを有する。そのため、技術提案を求める段階では、事業課題を踏まえ、施工者のどのような知見、能力を取り入れたいのか、発注者の意図を明確に示した上で、定量的な事項、要素技術の有無、提案数よりも、主たる事業課題への対応方針を中心に評価することが基本となる。その上で、工事の特性に応じて、実績等による裏づけ、不測の事態の想定、対応力等についても評価することとなる。また、価格等の交渉を通じて確定した仕様に対して、履行義務が求められることとなる。表4-7に技術提案に関する評価項目の例、表4-8に技術提案に関する評価基準の例を示す。

ガイドライン改定案(技術提案・交渉方式の適用への留意点)

4.3.2 技術評価項目の設定等

(1) 要求要件、設計・施工条件の設定

技術提案・交渉方式では、競争参加者からの的確な技術提案の提出を促すため、説明書等の契約図書において、発注者は、事業課題を踏まえ、施工者のどのような知見、能力を取り入れたいのか、発注者の意図を明確に示す必要がある。また、仕様の前提となる要求要件(最低限の要求要件、評価する上限がある場合には上限値)、設計・施工条件を明示する必要がある。

技術提案に係る要求要件(最低限の要求要件及び上限値)、設計・施工条件の設定例を表4-5に示す。また、発注者は、技術提案を求める範囲を踏まえ、技術提案書の分量の目安(用紙サイズ、枚数等)を示すことにより、競争参加者に過度の負担をかけないよう努めることとする。

表 4-5 要求要件、設計・施工条件の設定例

要求要件、設計・施工条件	備考
気象・海象	○月～○月まで施工不可 提示された資料より設定
支持地盤	支持層の深さ：20m 提示されたボーリングデータより設定
	礫形：30mm 提示されたボーリングデータより設定
	地下水位：○mm 提示されたボーリングデータより設定
環境(自然)	猛禽類：○月は施工不可、上空制限高さ○m以下 提示された資料より設定
	工事排水 pH 値：8.5 以下、pH 値：7.0(上限値) 中性である pH 値 7.0 を上限値として設定
	SS 値：25mg/L 以下(生活環境の保全に関する環境基準河川 AA 類型) SS 値：15mg/L(上限値) 提示された資料より設定
	アスファルト再生材使用量：320t 超 提示された資料より設定
地中障害物	地下鉄○○線 提示された図面より設定
地元協議	○時～○時まで施工不可 提示された図面より設定
	騒音：○○dB(A)以下 提示された資料より設定
関係機関協議	橋梁支間割：○○とする 構造物位置・寸法：○○とする 提示された図面より設定 (河川管理者との協議により設定しているため、変更は不可とする。)
	架空線：○○までに移設 提示された図面より設定 ^{※1}
	占用物：○○までに移設 提示された資料より設定 (道路管理者、警察協議により設定しているため、変更は不可とする。)
作業用道路・ヤード	作業用道路：○○とする 提示された図面より設定 ^{※2}
	ヤード：○○とする 提示された資料より設定 ^{※3}
用地の契約状況	○年○月より使用可能 提示された資料より設定 ^{※3}
処分場	処分場：○○とする 提示された資料より設定 ^{※4}

- ※1 移設が遅延する恐れがある場合、技術協力業務段階で遅延の影響を受けにくい工法、工程等を検討すること
- ※2 近隣工事の遅延等により、作業用道路・ヤードに影響が及ぶ恐れがある場合は、技術協力業務段階で影響を受けにくい工法、工程等を検討すること
- ※3 用地交渉が難航する恐れがある場合、技術協力業務段階で影響を受けにくい工法、工程等の検討すること
- ※4 ヒ素等が発生した場合の残土処理の可否、対応等について、十分留意すること

■以下の文言を追加

技術提案を求める対象とする工種や構造等を可能な限り明確にし

【対応案③】

配置予定技術者要件に設定されていない工法へ
変更する際の取り扱いの明記

【対応案③】配置予定技術者要件

【対応案③】配置予定技術者要件に設定されていない工種への変更の対応 【ヒア】

- 技術提案・交渉方式適用工事について、設計業務期間中における設計の検討の結果、施工内容が当初配置予定技術者に求めた施工経験と異なる工法に変更される事例が発生。
- 同様の事例を防止すべく、ガイドラインの改定を予定

経緯と対応案

当初契約時の配置予定技術者の条件は満たしており、契約上の違反や、法令への抵触は生じていない

- 配置予定技術者は、当初の技術協力業務契約時の公告内容に示された工事の配置予定技術者の条件である「同種工事の施工経験」は有しており、契約上の違反は生じていない。
- 建設業法上は、監理技術者に求める要件は「技術者資格を有する者」以上の規定はない。
- 品確法上は、「競争に付するときは(中略)技術者の経験(中略)その他技術的能力に関する事項を審査」との記載があるが、今回のケースは随意契約であり該当しない。また、「技術者の経験」については同種・類似の設定は発注者が適切に設定するもの。

ただし、変更後の工法の経験を有していないことから、工事の品質確保・施工の確実性が担保されることが必要

- 変更後の工法の経験を有していないことから、工事の品質確保・施工の確実性が担保されることを、優先交渉権者との交渉過程において「問題なし」と判断できることが必要。
本事例においては、品質確保の観点から優先交渉権者に対し、監理技術者以外の技術者に変更後の工法の施工経験を有する者を別途配置するなど、組織として監理技術者をサポートさせることで、工事の品質確保・施工の確実性の確保を図った。
- なお、過去の技術提案・交渉方式適用工事による工法変更においては、配置予定技術者に求める経験を幅広く設定しているため、同様の事例は生じていない

■ガイドライン改定方針

- 配置予定技術者に求める経験については、技術協力業務後の変更の可能性をふまえて設定する
- 「技術協力業務による変更により、配置技術者に求めた経験と異なる工法等が採用され、配置技術者がその工法等の経験を有さない場合は、その工法等の経験を有する者を別途配置する」旨を公示資料に記載

ケース	同種工事の施工実績
本事例のケース	(ア) 道路橋又は鉄道橋の工事 (イ) 鈹桁橋を除く鋼橋、鋼製橋脚又は鋼製主塔の製作架設工事 (ウ) 基礎形式が場所打ち杭(深礎杭除く)及び既製杭の施工実績を有すること (エ) 鉄筋コンクリート構造の鏡台又は橋脚の工事の施工実績を有すること
幅広く設定したケース	(ア) 橋梁補修工事 (イ) 橋梁耐震補強工事 (ウ) 橋梁新設上部工事 (エ) 橋梁新設下部工事

○ 工事着手前の設計期間中での工法等の変更により、当初公告時に配置技術者に求めた経験と大幅に異なる工法等が採用され、配置技術者がその工法等の経験を有さない場合が考えられるため、必要に応じて要求要件を幅広く設定することに努める旨を追記。

4.3.2 技術評価項目の設定等

(2) 技術的能力の審査（競争参加資格の確認）

競争参加資格として設定されている技術的能力の審査を行う。技術的能力の審査の結果、審査基準（競争参加資格要件）を満たしていない企業には競争参加資格を認めないものとする。

1) 企業・技術者の能力等

○同種工事の施工実績

- ・過去 15 年間における元請けとして完成・引渡しが完了した要求要件を満たす同種工事（都道府県等の他の発注機関の工事を含む）を対象とする。なお、国土交通省直轄工事においては、工事成績評定点が 65 点未満の工事は対象外とする。
- ・CORINS 等のデータベース等を活用し、確認・審査する。
- ・工事目的物の具体的な構造形式や工事量等は、当該工事の特性を踏まえて適切に設定する。
- ・配置予定技術者の施工実績については、求める施工実績（要求要件）に合致する工事内容に従事したかの審査を行う。また、工事における立場（監理（主任）技術者、現場代理人、担当技術者のいずれか）は問わないものとする。

○地理的条件

- ・要件として設定する場合、競争性を確保する。

○資格

- ・技術協力業務の契約までに建設コンサルタント業務に関する一般競争参加資格審査の認定を受けるものとする。
- ・要求基準を満たす配置予定技術者（主任技術者又は監理技術者）を、当該工事の着手後に専任で配置する。
- ・監理技術者にあつては、監理技術者資格者証及び監理技術者講習修了証を有する者とする。

2) 技術提案

- ・技術提案の評価は優先交渉権者選定の段階で行うが、内容が不適切あるいは未記載である場合は不合格（競争参加資格を認めないこと）とし非選定通知を行う。
- ・求める技術提案の内容等、詳細については、4.3.3 を参照のこと。

なお、技術提案や工事着手前の設計を経て、工法や構造（例えば基礎形式等）等が変更になる可能性に留意し、必要に応じて要求要件を幅広く設定することに努める。やむを得ず当初の要求要件に合致しない変更が生じる場合は、工事着手前に変更後の要件を満たす者に交代し、配置するものとする。

技術提案・交渉方式の活用拡大に向けた検討 ガイドラインの改定について

(委員会での議論の対象としたい
主な継続検討課題)

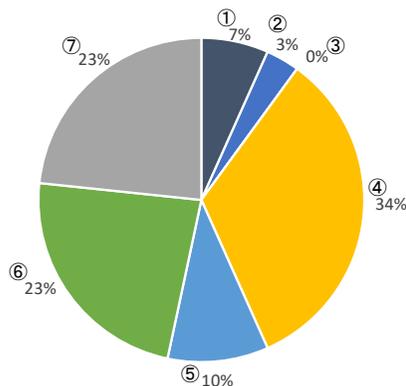
発注者の負担軽減策について(発注者アンケート)

発注手続きの負担大[ヒア][アンケ]

- 技術提案・交渉方式では一般的に最低限、計3回の学識者の意見聴取(専門部会)を開催しており、発注者からは専門部会の立ち上げや実施など、負担が大きいとの意見もあり。
- 積算に当たっては、標準歩掛(国土交通省土木工事標準積算基準書)や見積りや特別調査(刊行物を含む)を使用しているケースも多い。
- 他方、最終的に随意契約に至る技術提案・交渉方式の特性に鑑み、仕様決定・価格交渉結果の妥当性を第三者に確認するプロセスは必須。

発注者の発注手続きの負担軽減策として、有識者委員会の省略についてどのようにお考えですか。(複数回答可能)

- ① 3段階(公示前・技術審査段階・価格等の交渉段階)とも省略してよい
- ② 公示前段階は省略してよい
- ③ 技術審査段階は省略してよい
- ④ 価格等の交渉段階は省略してよい
- ⑤ 有識者委員会の省略は負担軽減にはつながらない
- ⑥ 総合評価落札方式(S型)の有識者委員会と兼ねた負担軽減が望ましい
- ⑦ その他



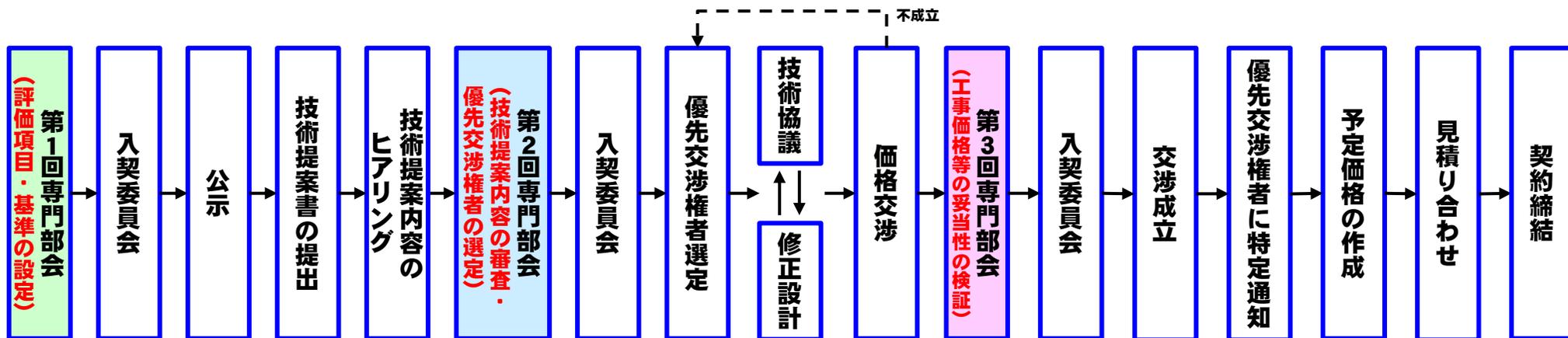
番号	意見(抜粋)
①	・ 既設の委員会と専門の有識者から意見を伺う体制があるため、3段階行う必要はない
②	・ 発注者にて施工者の知見が必要と判断しているため ・ 早期の公示により十分な期間を確保することが望ましい
④	・ 双方の合意さえ出来ていれば委員会は必要ない ・ 価格では有識者の関与する余地がない ・ 国交省基準の積算があるため必要ない ・ 専門部会の立ち上げや、委員会資料の作成、委員との協議等が負担
⑤	・ 内部調整にも相当な労力を使うため、その改善も必要 ・ 負担軽減に繋がる判断がつかない
⑥	・ テーマや安全性に対する評価などは当該委員会で対応は可能 ・ 各地整の委員会を活用することにより負担軽減に繋がる ・ 提案内容の優位性を説明することでS型公示の上位と審査すれば負担軽減に繋がる
⑦	・ 透明性・公平性・中立性の観点から3段階の委員会は必要 ・ 各段階への有識者への聴取は有効と考えるが、負担は大きいため、各段階でのやり方の工夫が必要 ・ 新方式のため必要と考える

価格交渉の事例(一般土木工事における例)

工種	発注者予定額(A)	優先交渉権者見積額(B)	価格交渉後	標準歩掛	見積等
道路土工					
掘削工					●
路体盛土工				●	
法面整形工					●
残土処理工				●	
地盤改良工					
路床安定処理工				●	
固結工				●	
法面工					
植生工				●	
法面吹付工				●	
アンカー工					●
鉄筋挿入工				●	
連続繊維補強土工				●	
石・ブロック積(張)工					
作業土工				●	
コンクリートブロック工				●	
排水構造物工					
作業土工				●	
側溝工				●	
集水樹・マンホール工				●	
排水工				●	
落石雪害防止工					
落石防護柵工				●	
防護柵工					
防止柵工				●	
階段工				●	

技術提案・交渉方式の手続きフロー

事務手続きの多さが技術提案・交渉方式の採用を避ける要因とならないよう、価格交渉後の積算の妥当性の検証のあり方など、手続きの効率化手法については海外事例(アメリカ等)等を参考にしつつ、引き続き検討。



意見聴取段階	意見聴取事項	意見聴取内容等
公示前	技術提案・交渉方式の適用の可否	適用の妥当性
	技術提案範囲・項目・評価基準	範囲・項目・評価基準の妥当性
	参考額の設定方法	参考額の設定方法の妥当性
技術審査段階	交渉手続	参考額の設定を含めた価格等の交渉の実施に係る事項、交渉結果の公表事項の妥当性
	各競争参加者の技術提案内容	提案内容の成立性・妥当性
	個別評価項目の技術審査・評価内容	各技術提案の個別評価項目に対する審査及び評価結果の妥当性
	各競争参加者の技術評価点・順位	技術評価点・順位の妥当性
	技術提案に対する講評	技術提案に係わる競争参加者全般にわたる総合講評及び各競争参加者に対する個別講評の妥当性
価格等の交渉段階	優先交渉権者選定、交渉権者選定及び非選定	非選定とする理由等の妥当性
	価格等の交渉手順	価格等の交渉手順の妥当性
	価格等の交渉の合意の内容	合意した見積条件、工事費等の妥当性
	交渉成立・不成立	交渉を成立又は不成立とすることの妥当性
	予定価格	算定の考え方の妥当性

発注者・設計者・施工者のリスク分担のあり方について

- リスク分担について、施工条件や役割分担の明示がなく、受発注者間の認識に齟齬が生じる課題がある場合がある
- 発注者、設計者、施工者のリスク分担について、ガイドラインとして一般化すべき事項と、個別の発注段階において定めるべき事項等を整理の上、改善方策の検討を行う。

【リスク分担に関する意見、課題】

○ガイドラインでは不確定要素に関する共通認識を見積条件書として明確にすることとされているが、施工者より、技術提案・交渉方式のリスク分担に関する以下の課題となる意見あり。

- ・受発注者間でリスク分担の明示が無いため、齟齬が生じた。
- ・星取り表ではなくて、文章で明記してほしい
- ・施工条件の明示がされたリスク分担表あれば良かった
- ・役割分担について明確でない工事もあった

⇒施工条件や役割分担の明示がないと、施工時において、受発注者間で仕様条件の考え方を巡り対立的になるおそれがある

【リスク分担に関する現行ガイドラインの記載状況】

○交渉を踏まえて受注者と施工者が合意した仕様、条件を特記仕様書等の契約書に具体的に反映することが明記。

○不確定要素に関する共通認識を見積条件書として明確にすることが記載。

以下、国土交通省直轄工事における技術提案・交渉方式の運用ガイドライン(R2.1)より抜粋

4.5.2 契約額の変更の考え方(リスク分担)

本タイプでは工事価格を決定する前に、技術協力業務を実施することにより、詳細な設計条件及び施工条件を価格とともに交渉し、不確定要因の境界についても発注者と優先交渉権者間で共通認識を得ることとなる。また、これら不確定要因に関する共通認識を表4-10のような見積条件書として明確にし、特記仕様書等の契約図書に具体的に反映することができる。契約図書に示された設計・施工条件と実際の工事現場の状態が一致しない場合等において、必要と認められるときは、適切に契約図書の変更及び請負代金の額や工期の適切な変更を行う。

表 4-10 見積条件書の記載例

見積条件	備考
気象・海象 施工期間：〇月～〇月 □□作業：出水期も実施可能 足場設置・出水期は不可 支保脚の長さ：20m	提示資料、関係機関協議結果より設定
支持地盤 ●●形状：30mm ●●土水位：Cmm ●●近隣工事で出現例有	ボーリングデータより設定 (提示資料、追加調査結果) 近隣工事へのヒアリング結果より設定
騒音 騒音種：〇月は施工不可、 上空制限高さ〇m以下	提示された資料より設定 (影響に配慮し、十分安全側の工程、工法を採用。ただし、営業の確認等、追加の規制条件を付される場合は、監督職員と協議する。)
環境(自然) 工事排水 pH 値：8.5 以下、 pH 値：7.0 以上(目標) SS 値：25mg/L 以下(生活環境の保全に関する環境基準 河川 AA 類型) SS 値：15mg/L(土留壁) アスファルト再生材使用量：320t 超	中性である pH 値 7.0 を上限値として設定 提示された資料より設定 当該工事期間(12月～3月)と同じ月の過去3年の平均測定値を上限として設定 提示された資料より設定
地下障害物 地下鉄〇〇線	提示された図面より設定
地元協議 □□時までに施工不可 □□作業：終日実施可 騒音：〇〇dB(A)以下 構造物間隔：〇〇とする 構造物位置・寸法：〇〇とする	提示された図面より設定 提示された資料より設定 提示された資料より設定
関係機関協議 ●●空路：〇〇までに移動 □□工法とする ●●占用物：〇〇までに移動 ●●立退き：□□とする ●●交通規制：〇時～〇時まで ●●車線規制不可 □□閉鎖工法とする	提示図面、関係機関協議結果より設定 (移設が促進する可能性を排除できず、移設等の影響を受けにくい工法、工法を採用) 提示資料、関係機関協議結果より設定 (追加の規制条件を付された場合は、監督職員と協議する。)
作業用道路・ヤード 作業用道路：〇〇とする ヤード：〇〇とする	提示資料、関係機関協議結果より設定 (近隣工事の遅延等により、作業用道路・ヤードに影響が及ぶ場合は、監督職員と協議する。)

○ リスク分担表 改善案

項目	内容説明書への条件明示
支障物件等	●●管は令和〇年〇月末までに△△により撤去されるものと考えている。なお、期日までに処理できず、工事内容に変更を伴う場合は、別途協議する。
埋設物の移設・撤去	掘削作業に伴い、地中埋設物が新たに発生した場合、その撤去等については監督職員の指示を受けるものとし、設計変更の対象とする。
交通誘導員	関係機関等との協議により、配置時間の変更や配置場所の追加が必要な場合は、監督職員との協議のうえ、設計変更の対象とする。
発生土受入地	発生土受入地は、無対策土は●●地区、対策土は△△地区への搬出を考えている。関係機関等との協議により、運搬場所・経路に変更がある場合は、設計変更の対象とする。
.....

改善要望の例のポイント

- リスク分担表がの各種項目が○×での表示ではなく、当該工事特有の仕様、条件について具体的に記載されている。
- 契約範囲内か、設計変更対象かについて明確に記載されており、担当者によって判断が分かれることがない。

⇒リスク分担が明確となり、施工がスムーズに進捗するメリットがある