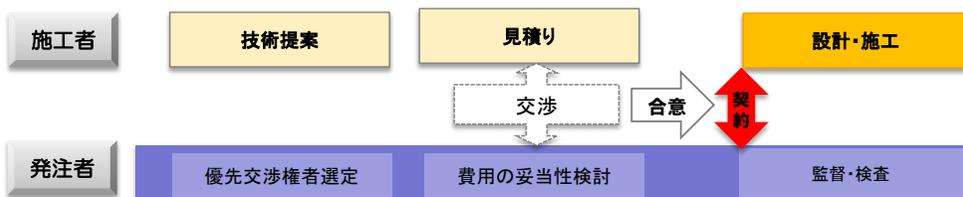


# 技術提案・交渉方式の適用拡大について

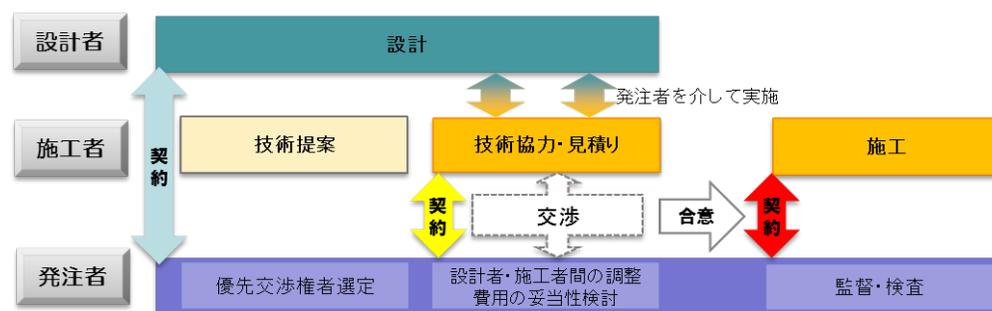
# 1. 技術提案・交渉方式の実施状況

- 技術提案・交渉方式は、仕様の確定が困難な工事に対し、技術提案の審査及び価格等の交渉により仕様を確定し、予定価格を定めることを可能とする落札者選定方式【改正品確法（H26.6施行）に規定】
- 国土交通省直轄工事では、H28年度以降、5件の工事に技術提案・交渉方式を適用（公告済）

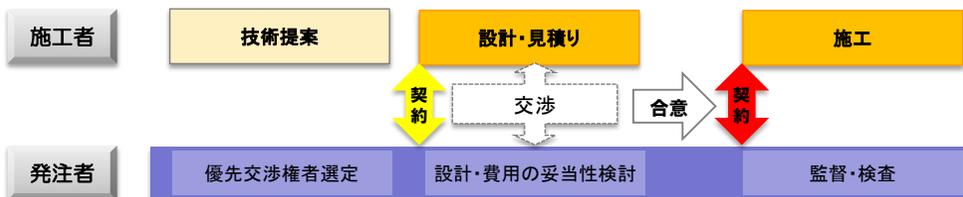
## 設計・施工一括タイプ



## 技術協力・施工タイプ



## 設計交渉・施工タイプ



『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』（H27.6策定）

### ＜国土交通省直轄工事における技術提案・交渉方式の実施事例＞

H30.3現在

	公告月	発注者	契約タイプ	工事件名	進捗
①	H28.5	近畿	設計交渉・施工	国道2号淀川大橋床版取替他工事	施工中
②	H28.7	九州	技術協力・施工	熊本57号災害復旧 二重峠トンネル(阿蘇工区)工事 熊本57号災害復旧 二重峠トンネル(大津工区)工事	施工中
③	H28.12	北陸	技術協力・施工	国道157号犀川大橋橋梁補修工事	施工中
④	H29.9	中国	技術協力・施工	国道2号大樋橋西高架橋工事	手続中
⑤	H30.1	中部	技術協力・施工	国道1号清水立体八坂高架橋工事	手続中

# 1. 技術提案・交渉方式の実施状況

## 国道2号 淀川大橋床版取替他工事

発注者:国土交通省 近畿地方整備局  
 受注者:IHIインフラシステム・横河住金ブリッジJV  
 契約タイプ:設計交渉・施工タイプ  
 工期:平成29年2月1日～平成32年3月31日

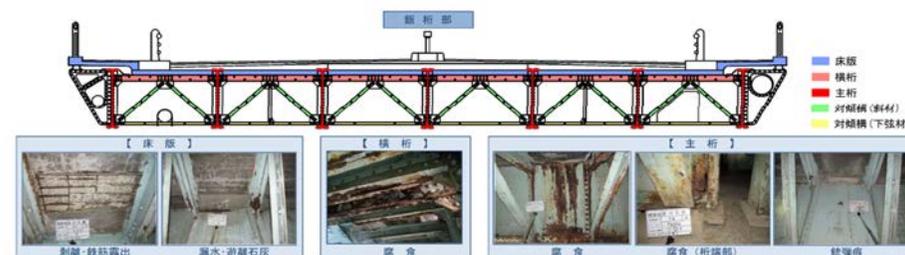
### 工事概要

- ・架設後90年を経過した鋼橋
- ・損傷が顕著(不可視部、あり)
- ・建設当時の記録が少ない(輸入鋼材等)
- ・3万5千台/日の交通量
- ・出水期は施工不可

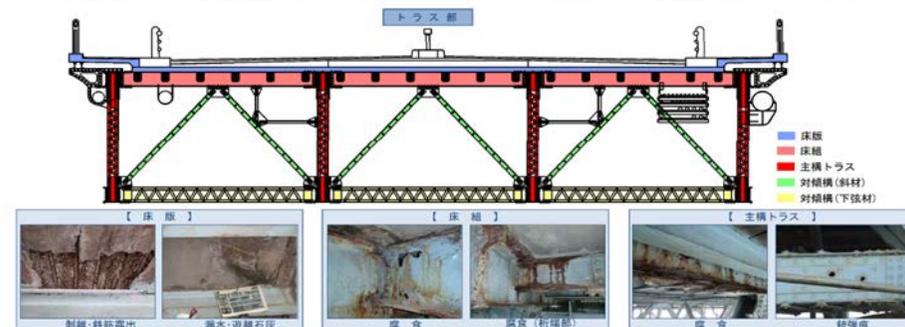
写真、図:近畿地方整備局提供



位置図



写真



損傷状況

# 1. 技術提案・交渉方式の実施状況

## 国道2号 淀川大橋床版取替他工事



### 実施設計段階での実施事項の例

#### ■ 河川敷、既設検査路、船上からの合同点検(発注者、設計・施工者)

⇒ 発注図面でない部材、損傷を発見

#### 《特記仕様書への記載事項》

「当初設計に反映されている箇所以外で、補修・補強が必要になる損傷があった場合は、補修・補強の可否の判断、設計図書について、監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする場合がある。」

#### ■ 施工者の知見を反映した構造変更

- ・施工性、耐久性に優れる構造詳細への変更  
(溶接仕上方法改善、現場溶接省略、疲労耐久性に優れる構造採用)

#### ■ 施工者による条件確認

- ・別工事での添架管の移設時期

#### 《特記仕様書への記載事項》

「施工時に添架管が未撤去で、構造変更が生じた場合は、監督職員と設計図書について協議するものとし、設計変更の対象とする場合がある。」

#### ■ 学識者意見聴取

#### ■ 警察協議



# 1. 技術提案・交渉方式の実施状況

## 国道57号 災害復旧二重峠トンネル工事



### 技術協力段階での実施事項の例

#### ■ 追加地質調査

- ⇒ 阿蘇工区の地質が発注図書よりも良好
- ⇒ 工期最適化の観点から施工延長を変更  
(大津工区:2,000m→1,659m、阿蘇工区:1,650m→2,000m)

#### ■ 施工条件の確認・契約図書への反映

- ・月当稼働日数、班編成、交代数、交通誘導員数等を特記仕様書に反映
- ・最短工期となるよう施工延長の調整が可能

#### 《特記仕様書への記載事項》

「阿蘇工区と大津工区の完成予定時期に差が生じた場合は、最短工期となる施工延長について発注者及び阿蘇工区、大津工区の受注者3者により協議を行い、契約変更を行うものとする。」

#### ■ 施工者と不測の事態への対応を協議

- ・地質条件、地下水位等踏まえた支保パターン、補助工法を採用
- ・想定する工法が適用できない場合の代替工法を検討
- ・代替機の配置を協議(大津工区:損料を計上)

#### ■ 学識経験者、専門家への意見聴取・反映

# 1. 技術提案・交渉方式の実施状況

## 国道157号 犀川大橋補修工事

写真、図：北陸地方整備局提供

発注者：国土交通省 北陸地方整備局  
 受注者：川田工業  
 設計者：大日本コンサルタント  
 契約タイプ：技術協力・施工タイプ  
 工期：平成29年11月1日～平成30年7月31日

### 工事概要

- ・金沢市中心部で交通規制等に著しい制約  
 交通量：32,300台／日  
 路線バス交通量：1,220台／日
- ・伸縮装置の不具合、鋼材の腐食等の損傷  
 （足場を設置した詳細な現地調査や試験が必要）



写真

橋長 62.3m  
 片町側 野町側  
 A1 犀川 A2

橋門工に断面欠損を伴う腐食

伸縮装置が固定されておらず、車両通行時に浮き上がる

横桁に著しい板厚減少（健全部16mm、残存厚7mm）

垂直材に著しい断面減少を伴う腐食や欠損⇒耐荷力を確認する必要あり

床版下面には漏水・遊離石灰や鉄筋露出が見られる

縦桁に断面欠損を伴う腐食

損傷状況

# 1. 技術提案・交渉方式の実施状況

## 国道157号 犀川大橋補修工事



### 実施設計段階での実施事項の例

- 足場を設置し、合同現地調査(発注者、施工者、設計者)を実施  
・損傷状況、調査方法、補修工法の確認
- 詳細調査結果を踏まえた設計  
【鋼材】: 鋼材(格点部、リベット含む)等の健全度調査(残存板厚、破断・緩みの有無)  
【床版】: 舗装試掘、床版コア採取(床版厚)、電磁波調査  
【伸縮装置】: 支持部の健全度調査(パラペットコンクリートコア採取・材料試験、端横桁たわみ測定)
- 施工性、維持管理性に配慮した設計  
・施工性(取り外し困難な部材)を考慮し、部材交換を当板補修に変更(施工者の気づき)  
・狭隘部での施工性を考慮(施工者の気づき)  
・不可視部分の増大の防止(施工者の気づき)
- 警察、河川管理者との協議  
工事契約前に実施

## 2. ガイドラインの改訂

- 実施事例を踏まえ、適用にあたっての留意点を追記するなど記載内容を充実させ、ガイドライン改定項目を整理

### 主要改訂項目

#### 改訂項目①

#### **設計、技術協力の十分な実施期間の確保**

- 緊急度を考慮しつつ、十分な設計、技術協力の実施期間を確保

#### 改訂項目②

#### **設計、価格等交渉を踏まえた条件・仕様を契約図書に反映**

- 価格等交渉を経て、決定した仕様を契約図書に反映し、履行

#### 改訂項目③

#### **積算基準、特別調査結果、類似実績等に基づく価格の妥当性の確認**

- 積算基準、特別調査結果、類似実績等との関係を学識経験者へ意見聴取

## 2. ガイドラインの改訂

### 改訂項目①

### 設計、技術協力の十分な実施期間の確保

➤ 緊急度を考慮しつつ、十分な設計、技術協力の実施期間を確保

#### 【課題】

- 不可視部分が多い場合において、精度の高い設計を実施するためには、十分な設計期間を取ることが必要。**(発注者・受注者)**
- 技術協力業務で設計が確定した後に、設計を完了させる必要があり、工程が厳しい。**(設計者)**

	設計・技術協力期間	調査内容
事例①淀川 (設計交渉・施工)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目視点検 (河川敷及びトラス部検査路から橋面下を確認)</li> </ul>
事例②熊本 (技術協力・施工)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地表面地質踏査 (地形状況、地質分布、地質構造、表流水・地下水状況を確認)</li> </ul>
事例③犀川 (技術協力・施工)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● パラペットからの水平ボーリング、材料試験</li> <li>● 端横桁のたわみ計測</li> <li>● R C床版健全性調査</li> <li>● 鋼部材等の腐食調査 等</li> </ul>

### <技術協力・施工タイプ／設計交渉施工タイプ共通> **【新設】**

#### 4.1.3 設計業務と技術協力業務の実施期間……………【P38・76】

設計の品質確保の観点から、設計業務と技術協力業務は、事業の緊急度に配慮しつつも、設計の複雑さ、規模、適用される技術の難易度等に応じて、十分な期間を確保することが必要である。条件によっては、複数年度にわたる手順フローを検討する。

#### 4.5.3 技術提案を踏まえた調査、協議……………【P67・96】

技術提案・交渉方式の技術協力・施工タイプは、技術協力業務の段階において、優先交渉権者からの技術提案を踏まえた仕様の確定にあたり、必要な調査・協議を実施する。

## 2. ガイドラインの改訂

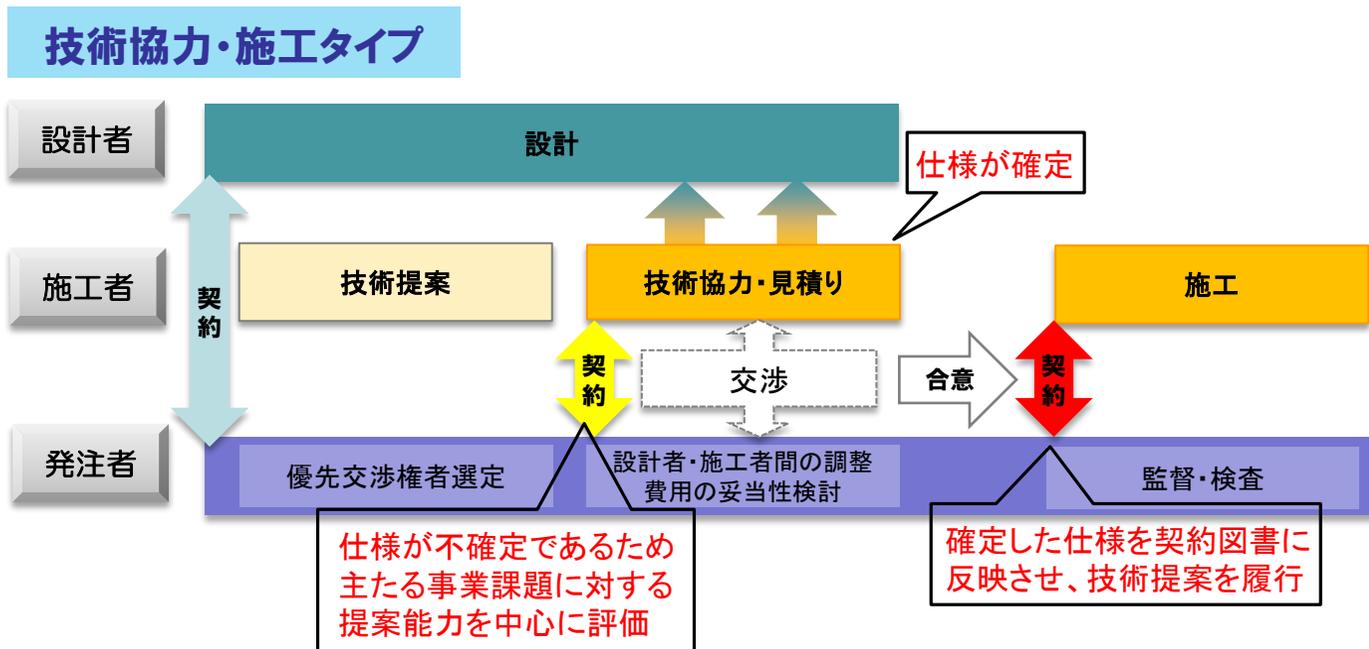
### 改訂項目②

### 設計、価格等交渉を踏まえた条件・仕様を契約図書に反映

▶ 価格等交渉を経て、決定した仕様を契約図書に反映し、履行

#### 【課題】

- ▶ 実現性の低い技術提案を防ぐため、設計を踏まえた仕様・条件を交渉・明確化し、契約図書に反映する必要がある。(発注者)
- ▶ 条件が不確定な状態で技術提案をするため、現場条件によっては、実施が困難な場合もある。(施工者)



### < 技術協力・施工タイプの場合 >

#### 4.5.2 契約額の変更の考え方(リスク分担) ……【P67・96】

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一〇のような見積り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況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。

## 2. ガイドラインの改訂

### 改訂項目③

### 積算基準、特別調査結果、類似実績等に基づく価格の妥当性の確認

➤積算基準、特別調査結果、類似実績等との関係を学識経験者へ意見聴取

#### 【課題】

- 価格の妥当性を説明するためには、積算基準、特別調査に加え、類似実績とも比較を実施することが必要。(発注者)

#### <各タイプ共通>

##### 4.5.5 価格等の交渉の成立

**技術提案・交渉方式は、価格競争のプロセスがなく、技術提案に基づき選定された優先交渉権者と仕様・価格等を交渉し、交渉が成立した場合に契約を結ぶ方式であるため、価格等の交渉の成立については、発注者としての説明責任を有していることに留意し、成立条件を含めて学識経験者への意見聴取結果を踏まえて決定する。**

交渉の成立条件は、以下のような条件を満たしているものとする。

- 参考額又は予定事業規模と見積りの総額が著しく乖離していない。また、乖離している場合もその内容の妥当性や必要性が認められる。
  - 各工種の直接工事費が積算基準や特別調査結果(建設資材及び施工歩掛)、類似実績等と著しく乖離していない。また、乖離している場合でもその根拠として信頼性のある資料の提示がある。
- 優先交渉権者との交渉が成立した場合、次順位以降の交渉権者に対し、その理由を付して非特定の通知を行う。

※ガイドライン改定箇所を赤字で表記  
技術協力・施工タイプでの記載例を示す

### 3. 技術提案・交渉方式の適用拡大

#### 論点 今後の進め方について

##### ■ 取り組みの方向性(案)

・これまでの実施事例の効果分析を実施し、中小規模の工事における手続きの簡素化等を図りつつ、橋梁の補修工事など、施工者独自の高度な工法等を活用する必要がある場合、技術提案・交渉方式を積極的に適用する。