

国土交通省直轄工事における 総合評価の実施状況と海外の動向

国土交通省 国土技術政策総合研究所
建設マネジメント技術研究室 室長
森田康夫



National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

目次

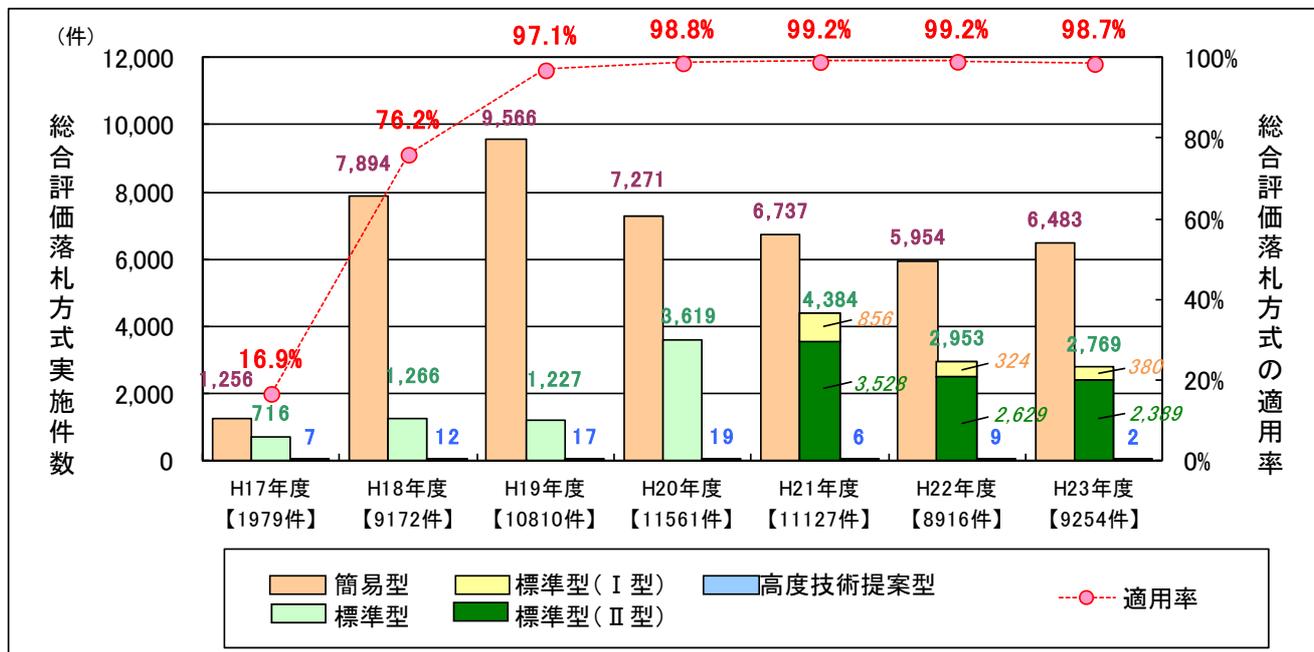


- 1. 総合評価落札方式の実施状況(国交省直轄工事)**
 - データから見えること
 - 「2極化」と段階選抜・ヒアリング
 - 総合評価の質の向上に向けて
- 2. 欧米諸国における総合評価方式(落札基準等)**

総合評価落札方式の実施状況(国交省直轄工事、件数)



- 平成23年度において、**総合評価落札方式の適用率**は件数ベースで**98.7%**となり、**ほぼ100%**の適用状況。
- 平成23年度において、タイプ別で最も多いのは**簡易型の6,483件**(全体に占める割合**70.1%**)で、最も少ないのは**高度技術提案型の2件**。

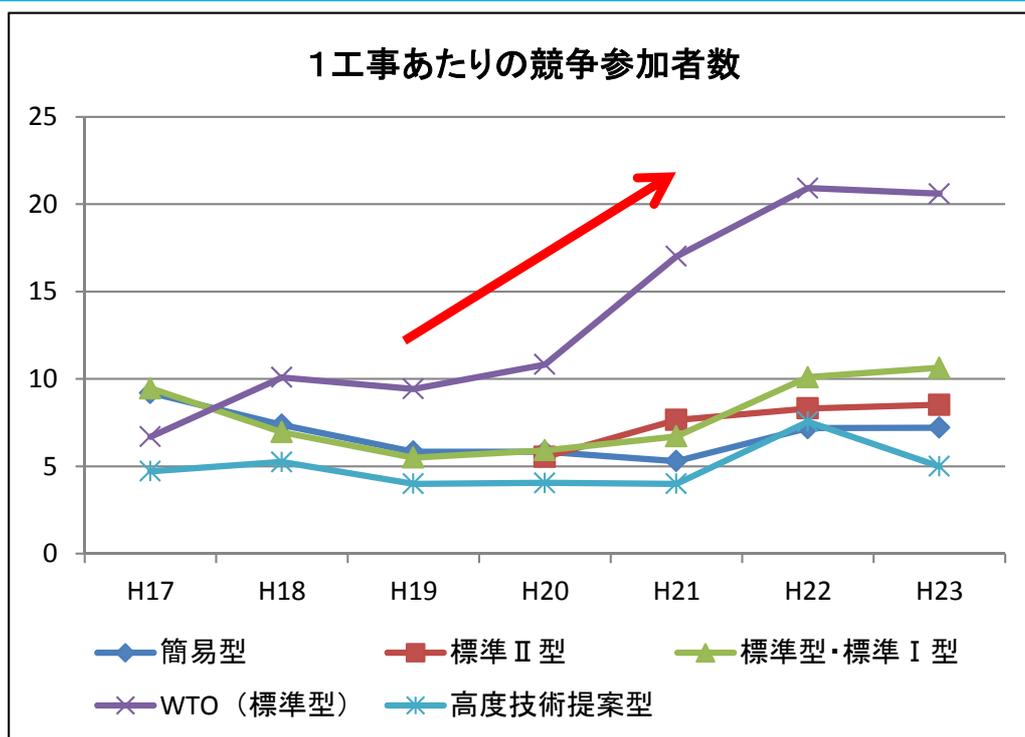


注1) 8地方整備局の工事を対象(港湾・空港関係工事を含む)。
注2) 適用率は随意契約を除く全発注工事件数に対する総合評価落札方式実施件数の割合。

競争参加の状況(1工事あたりの競争参加者数の推移)



- 特に、**WTO(標準型)**において、**1工事あたりの競争参加者数が急増**。(H19年度の10者未満から、H22年度・H23年度には**20社以上に倍増**)



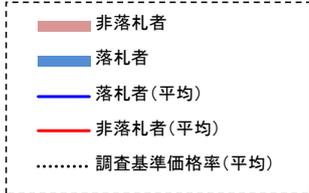
注1) 8地方整備局の工事を対象。(港湾・空港関係工事を除く) 注4) 競争参加者数には、辞退・無効等及び予定価格超過者を含む。
注2) 価格競争を除く。 注5) 競争参加者数は、H22年度以前を7地方整備局で集計。
注3) 加算方式の工事を除く。

入札参加者の入札率分布の経年変化

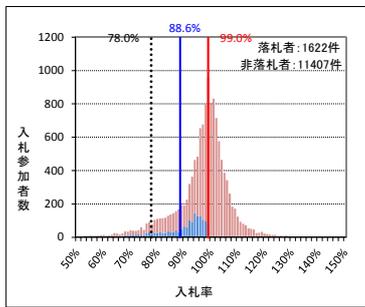


■ **入札率は経年で下落傾向**にあり、平成17年度時点には100%に付近に集中していた分布が、H18年度から調査基準価格付近にもピークが出現し、**H21年度以降は調査基準価格付近がピーク**となっている。

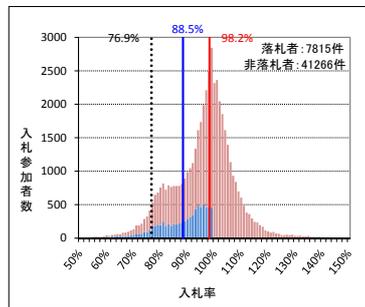
〔凡例〕



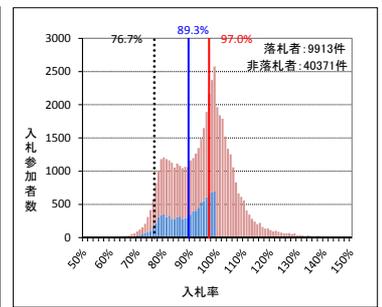
平成17年度



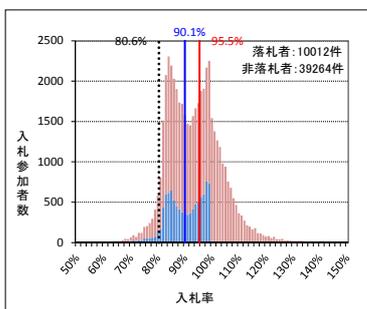
平成18年度



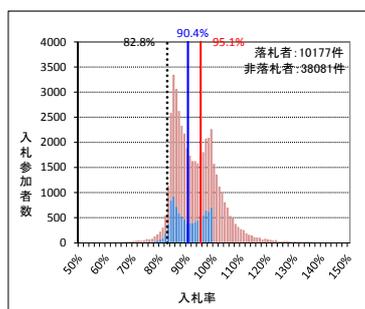
平成19年度



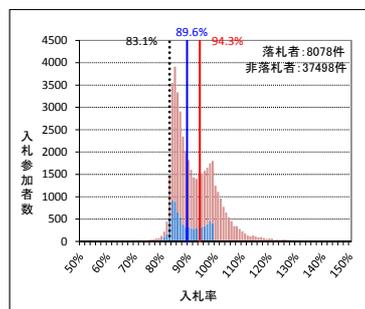
平成20年度



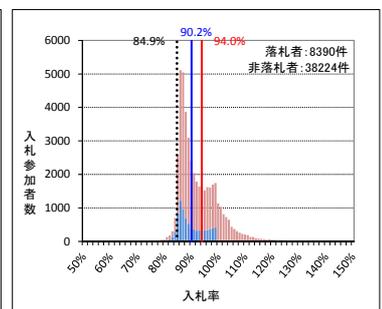
平成21年度



平成22年度



平成23年度



注1) 8地方整備局の工事を対象。(港湾・空港関係工事を除く)
 注2) 価格競争を除く。

注3) 加算方式の工事を除く。
 注4) 調査基準価格が設定されていない工事を除く。

注5) 入札参加者数は、競争参加者数から無効・辞退等を除く。

入札参加者の技術評価点得点率分布の経年変化

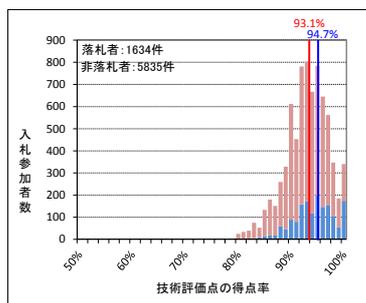


■ **技術評価点の得点率については、顕著な経年変化は見受けられない。**

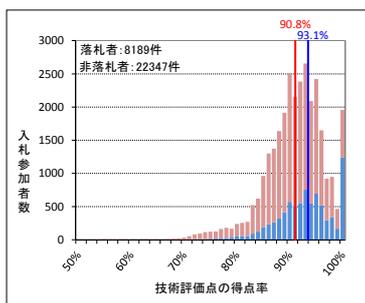
〔凡例〕



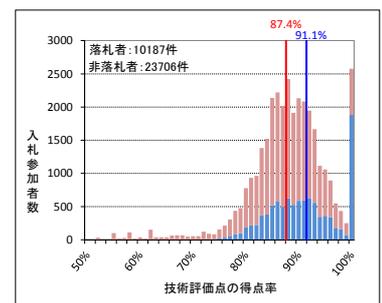
平成17年度



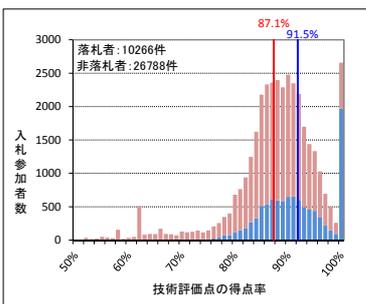
平成18年度



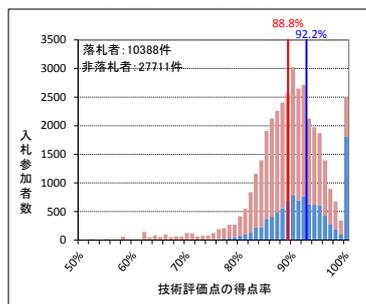
平成19年度



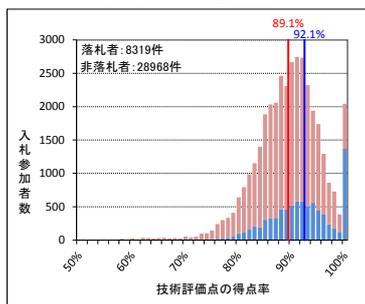
平成20年度



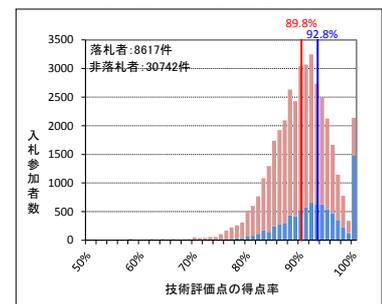
平成21年度



平成22年度



平成23年度



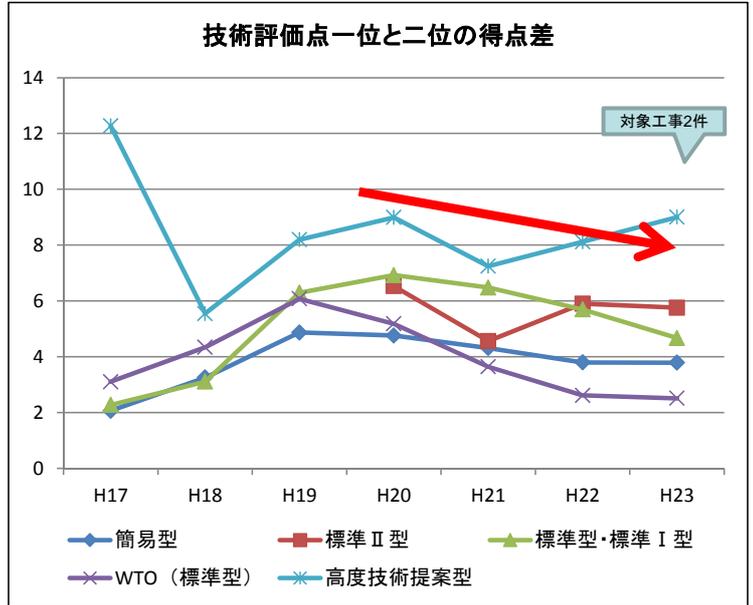
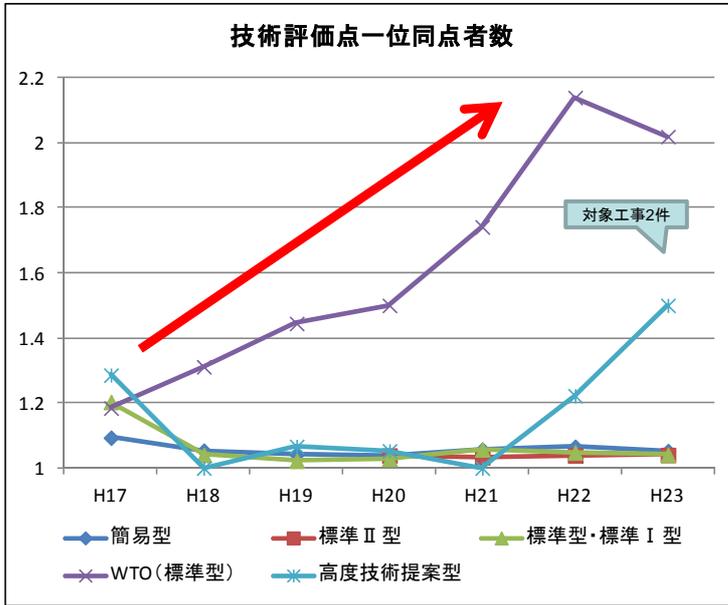
注1) 8地方整備局の工事を対象。(港湾・空港関係工事を除く)
 注2) 価格競争を除く。

注3) 加算方式の工事を除く。
 注4) 入札参加者数は、競争参加者数から無効・辞退等を除く。(ここでは更に予定価格超過者を除く。)

入札参加者の技術評価点の特徴と経年変化



- **WTO(標準型)の技術評価点一位同点者数はH22年度までほぼ倍増し、H23年度は若干減少している。**
- **技術評価点一位と二位の得点差は、WTO(標準型)、標準型・標準I型、簡易型で縮小傾向にある。**



注1) 8地方整備局の工事を対象。(港湾・空港関係工事を除く)
 注2) 価格競争を除く。
 注3) 加算方式の工事を除く。

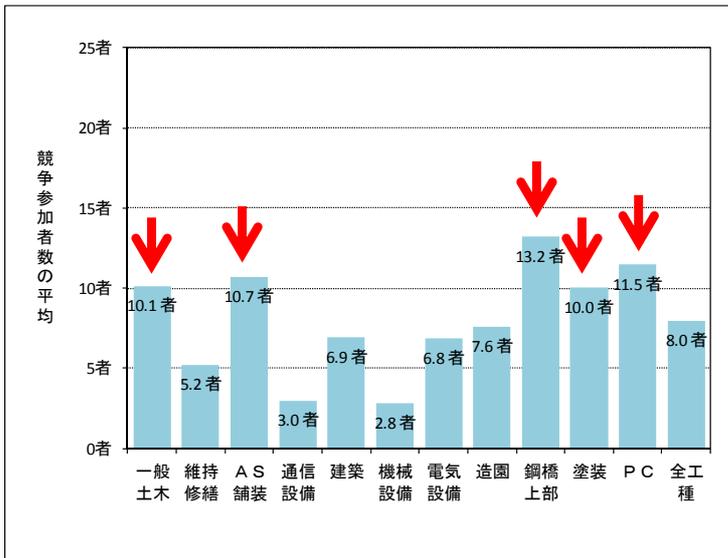
注4) 技術評価点一位と二位の得点差は予定価格内1者の工事を除き集計。
 注5) 技術評価点の順位は、辞退・無効等及び予定価格超過者を除き判定。

競争参加の状況(平成23年度)

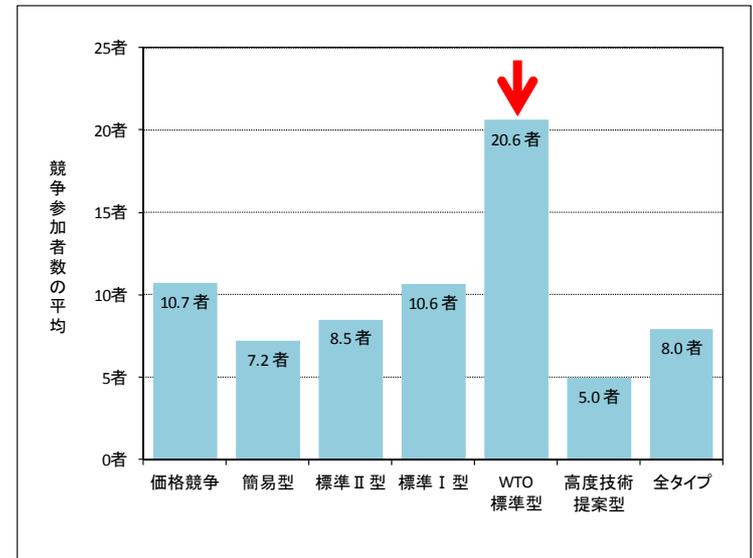


- **競争参加者数は、「一般土木」、「AS舗装」、「鋼橋上部」、「塗装」、「PC」が平均10者以上と多く、「通信設備」、「機械設備」が平均3者以下と少ない。**
- **上位タイプを適用した工事ほど、競争参加者数が多く、特にWTO標準型では20.6者とその傾向が顕著である。**

① 工事種別別



② 総合評価のタイプ別

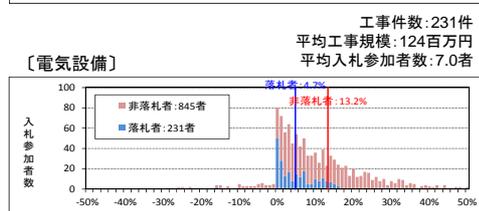
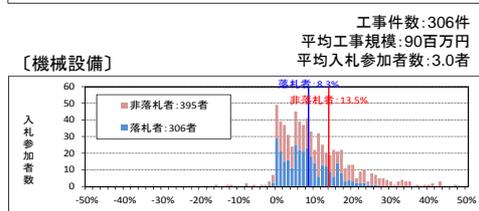
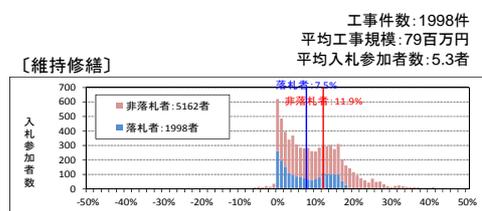
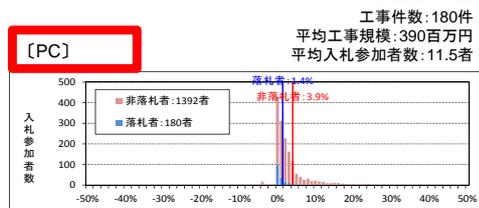
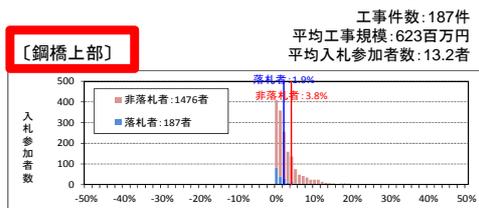
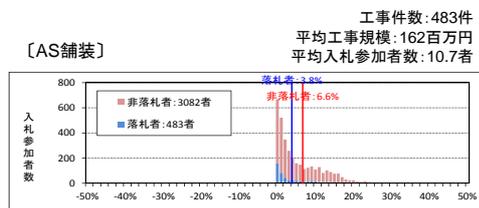
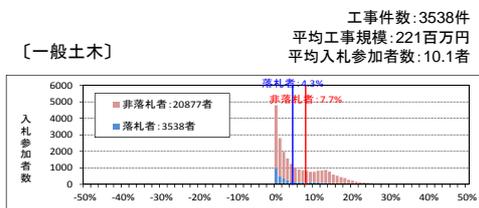
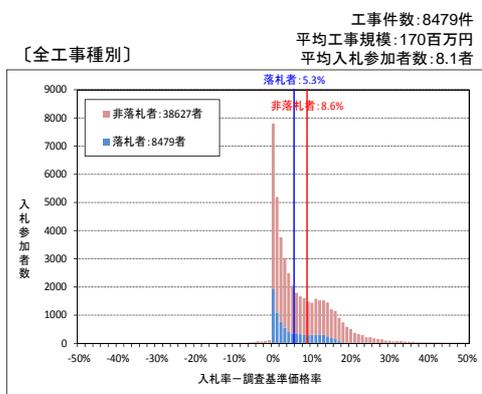


注1) 8地方整備局(港湾空港関係工事を除く)の平成23年度契約工事を対象。
 注2) 競争参加者数には、辞退・無効及び予定価格超過者を含む。

「入札率－調査基準価格率」の分布(H23年度;工種別)



- 入札率と調査基準価格率の差が0%に集中分布する傾向にある(調査基準価格付近での入札が多い)。
- 工種別では、「**一般土木**」、「**AS舗装**」、「**鋼橋上部**」、「**PC**」において、**入札率と調査基準価格率の差が0%に集中する傾向が顕著である。**



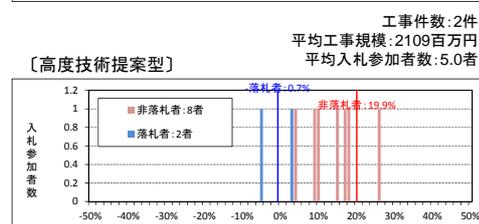
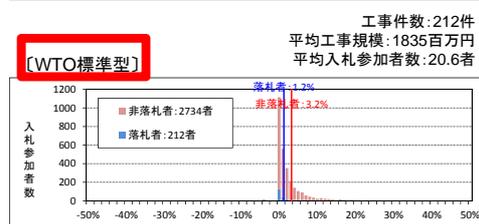
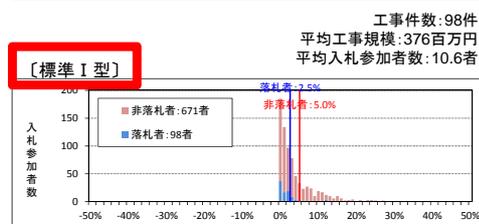
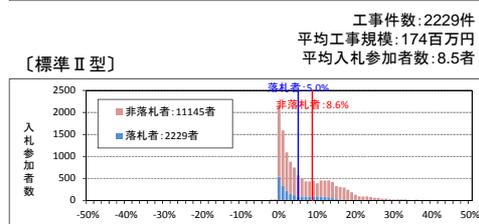
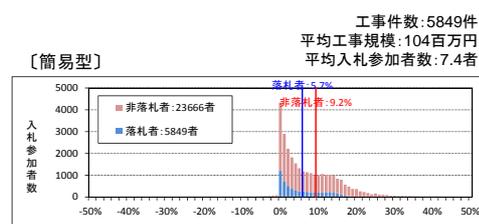
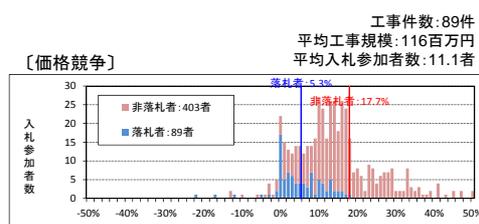
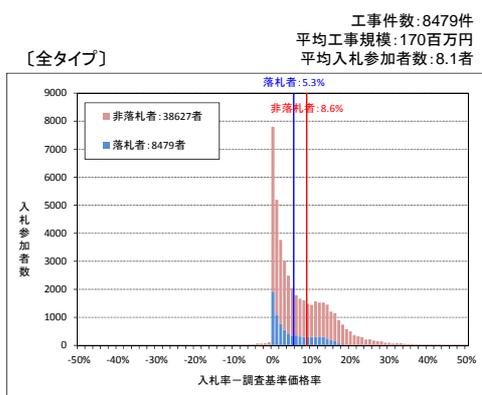
注1) 8地方整備局(港湾空港関係工事を除く)の平成23年度契約工事を対象。
注2) 調査基準価格の設定されていない工事を除く。

注3) 入札参加者数は、競争参加者数から無効・辞退等を除く。

「入札率－調査基準価格率」の分布(H23年度;タイプ別)



- 総合評価のタイプ別に見ると、**上位タイプを適用した工事ほど入札率と調査基準価格率の差の分布が0%に集中する傾向が見られる。**



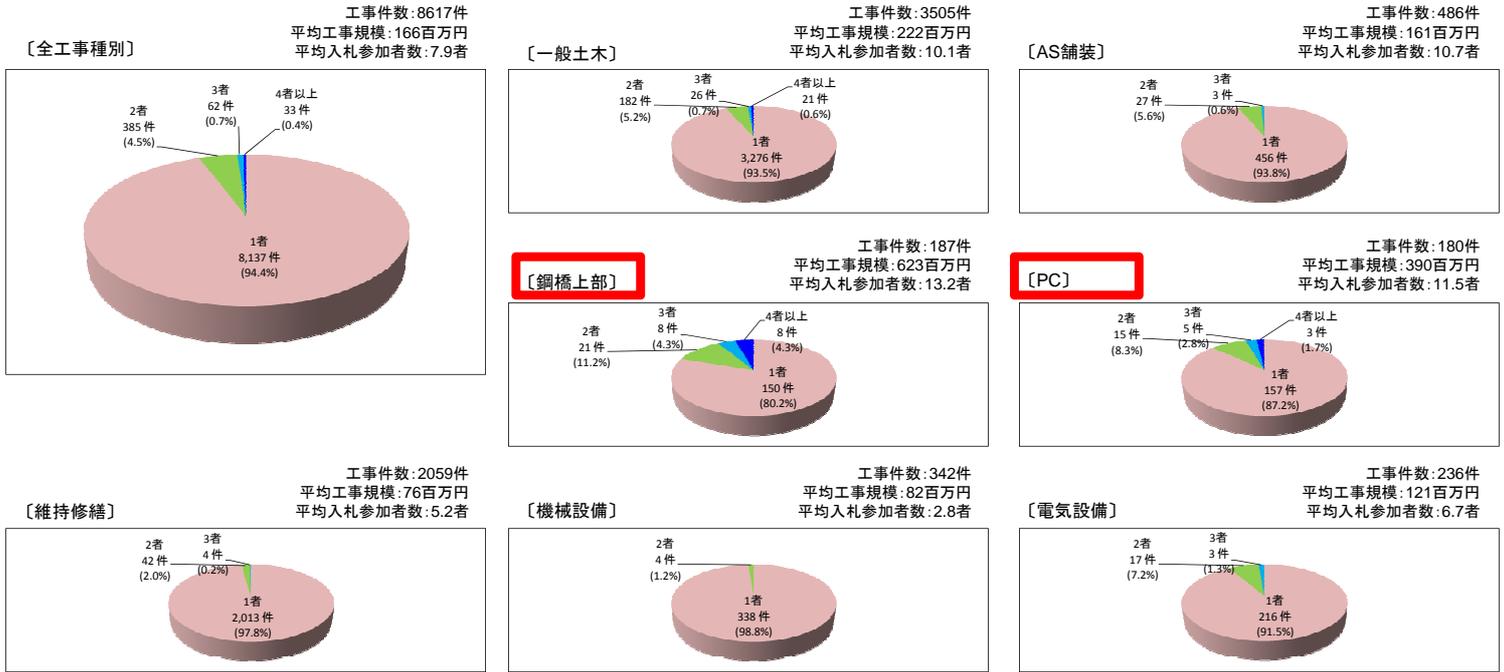
注1) 8地方整備局(港湾空港関係工事を除く)の平成23年度契約工事を対象。
注2) 調査基準価格の設定されていない工事を除く。

注3) 入札参加者数は、競争参加者数から無効・辞退等を除く。

技術評価点1位同点者数(平成23年度;工種別)



■ 工種別では、「鋼橋上部」、「PC」において、技術評価点1位同点者が多く発生している。

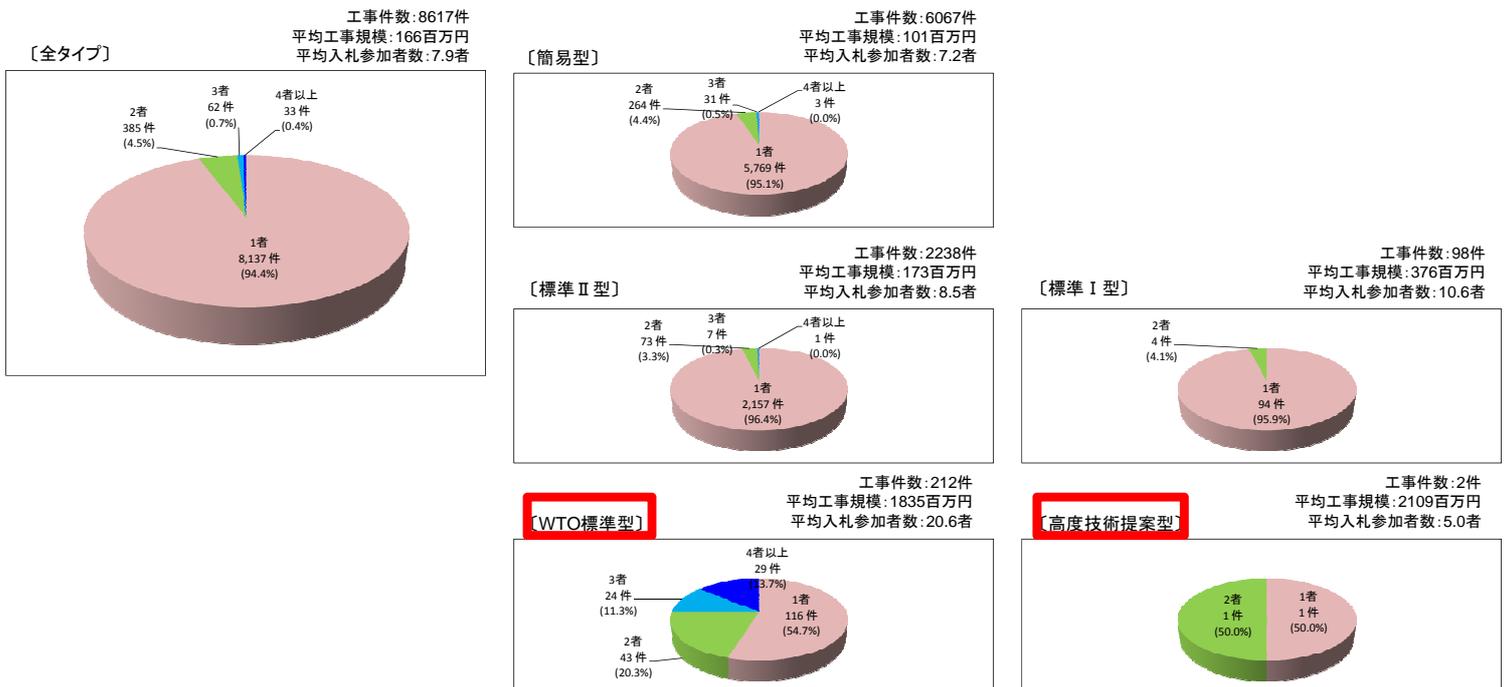


注1) 8地方整備局(港湾空港関係工事を除く)の平成23年度契約工事を対象。
 注2) 価格競争を除く。
 注3) 技術評価点1位者数は、無効・辞退等及び予定価格超過者を除き判定。

技術評価点1位同点者数(平成23年度;タイプ別)



■ 総合評価落札方式のタイプ別には、「WTO標準型」を適用した工事において、技術評価点1位同点者が多く発生している。

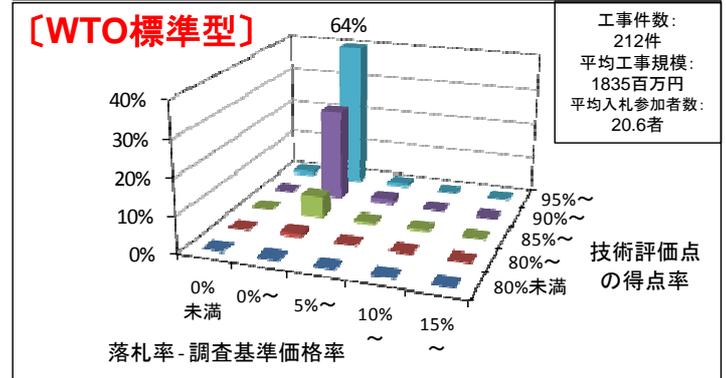
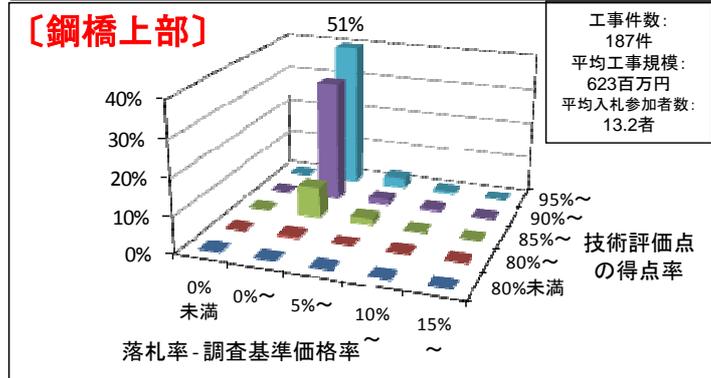
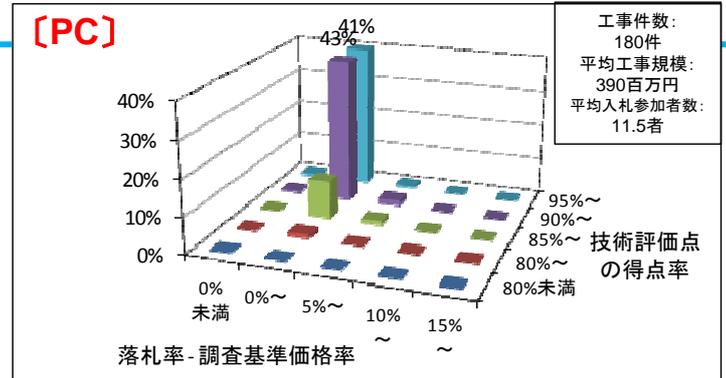
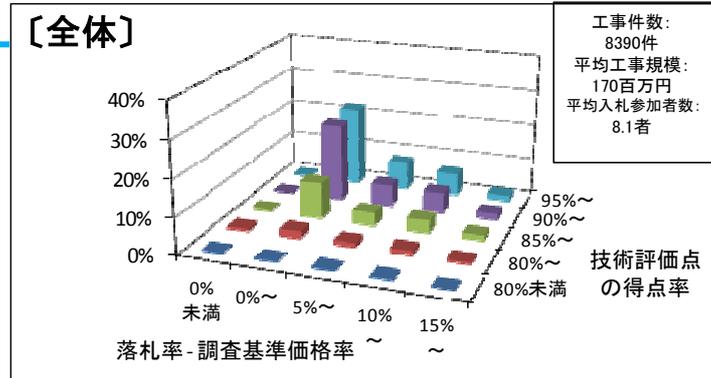


注1) 8地方整備局(港湾空港関係工事を除く)の平成23年度契約工事を対象。
 注2) 価格競争を除く。
 注3) 技術評価点1位者数は、無効・辞退等及び予定価格超過者を除き判定。

落札者の技術評価・価格評価結果の特徴(平成23年度)



■ 落札者の「落札率-調査基準価格率」×「技術評価点の得点率」をみると、「鋼橋上部」、「PC」、「WTO標準型」では、「落札率-調査基準価格率5%未満」、「技術評価点得点率90%以上」に分布が集中している。



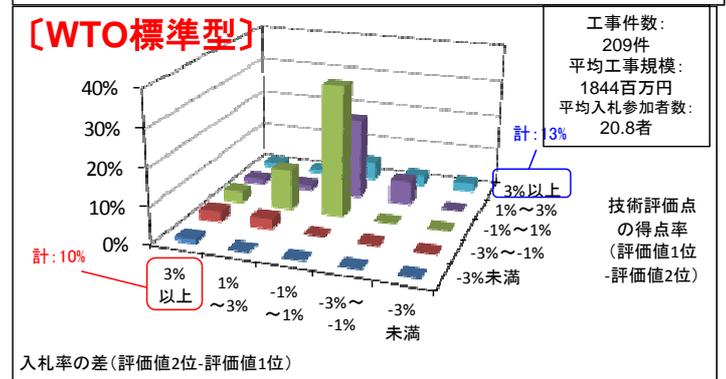
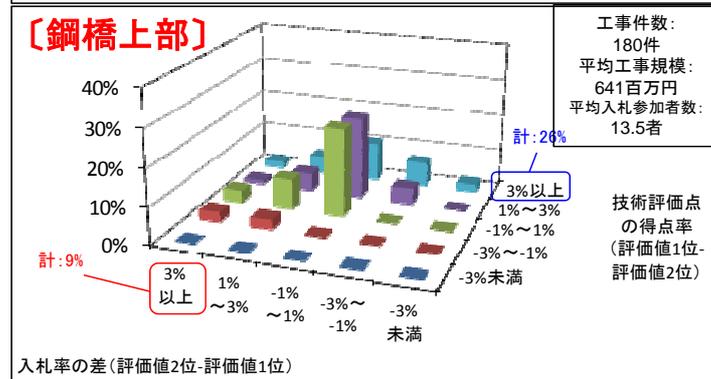
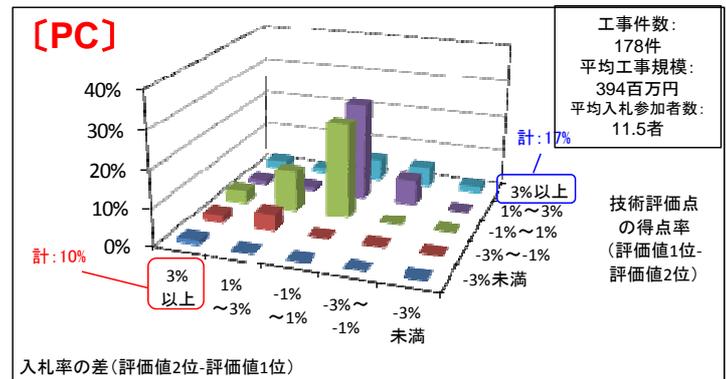
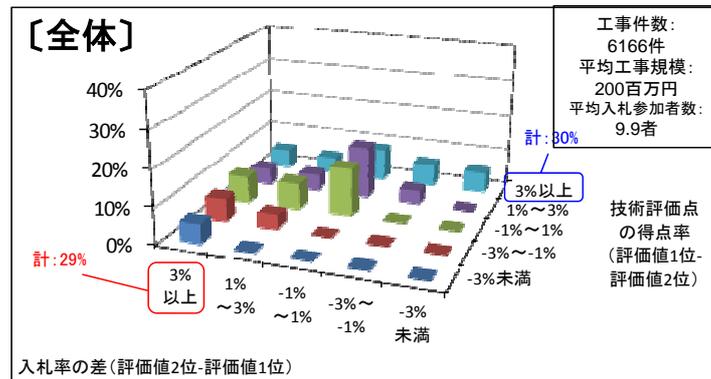
注1) 8地方整備局(港湾空港関係工事を除く)の平成23年度契約工事を対象。

注2) 調査基準価格が設定されていない工事は除く。 注3) 価格競争を除く。

落札者と次点者の技術評価・価格評価の差異(平成23年度)



■ 「鋼橋上部」「PC」「WTO標準型」は、入札率の差が±1%に集中する度合いが顕著である。また、技術評価点の得点率の差も-1%~3%に集中しており、価格と技術の両面で差の付きにくくなっている。



注1) 8地方整備局(港湾空港関係工事を除く)の平成23年度契約工事を対象。 注2) 予定価格内1者の案件は除く。 注3) 価格競争を除く。 注4) 無効・辞退等及び予定価格超過者を除き判定。

「総合評価落札方式の運用ガイドライン(平成25年3月)」の概要

総合評価方式の課題

- ◆競争参加者数の増加
- ◆競争参加者数の増加にともない受発注者双方の業務負担の増大
- ◆簡易な施工計画については多くの企業が満点評価(差が無い)

国総研による現状分析

各地方整備局等の
入札契約データを活用

総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会(座長:小澤一雅 東京大学大学院教授)

意見を反映

■課題の抽出

■実施状況の分析・評価

■効果の把握

施策へ反映

「総合評価運用ガイドライン」

改定 (H25.3、本省)

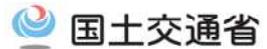
旧方式					
技術提案(または簡易な施工計画の提案)を求めて評価する					
簡易型	標準型		高度技術提案型		
	II型	I型	III型	II型	I型
新方式(二極化)					
施工能力を評価する			(施工能力に加え、)技術提案を求めて評価する		
施工能力評価型			技術提案評価型		
■企業・技術者の能力等を評価する	■企業・技術者の能力以外に、施工計画を求めて確実性を確認する	■施工上の工夫等に係わる提案を求める	■部分的な設計変更や高度な施工技術等に係わる提案を求める	■施工方法に加え、工事目的物そのものに係わる提案を求める	
II型	I型	S型	AIII型	AII型	AI型

<改善のポイント>

- ①施工能力の評価と技術提案の評価に**二極化**
- ②施工能力の評価は大幅に簡素化
簡易な施工計画の提案を求めない
又は可否[○・×]のみを審査
- ③評価項目は原則、品質確保の観点に特化
同種実績、成績、表彰を基本
- ④技術提案の評価は品質の向上が図られることを重視
- ⑤**技術者ヒアリング**と**段階選抜方式**を試行導入

14

同種工事、より同種性の高い工事の設定例



同種工事、より同種性の高い工事の設定例

平成25年3月

国土技術政策総合研究所 橋梁技術政策研究センター
建設マネジメント技術研究室

■橋梁上部工—多径間連続箱桁橋(案)【既設定工種】

【同種条件(競争参加資格)】

現在の設定要件を活用

「より同種性の高い工事」の要件から必要に応じて同種条件として設定可能とする

【より同種性の高い工事条件】

工事条件を構造・形式、規模、制約条件、その他等に分類し具体例を列挙

具体的な工事条件については可能な限りCORINSで検索可能なものとし、「当該工事と同等以上である」ことを上限とする

多径間連続箱桁橋	
(1) 同種条件(競争参加資格)	
(ア) 道路橋(仮設橋又はII-20以上)または鉄道橋(モジュール及び新交通は除く)であること。 (イ) 橋梁形式が板桁橋及び単純箱桁橋を除く鋼橋であること。 (ロ) 最大支間長が100m以上であること。 (ハ) 架設工法が、次のいずれかであること。 ・トヨタリフト工法 ・トヨタリフト工法(タラップ付) ・左記以外の工法	
(2) より同種性の高い工事条件(総合評価項目)	
総合評価方式の評価項目に設定する施工実績は、当該発注工事における個別条件を勘案の上、以下の条件に準拠して評価されることとする。	
(ウ): 最大支間長	設計規模 40m未満 40m ≤ L < 80m 80m以上 設定条件 設定しない。 最大支間長 × 0.7で5m単位で切り上げとする。 最大支間長 × 0.7で5m単位で切り上げとする。
(エ): 架設工法	設計工法 ・トヨタリフト工法 ・トヨタリフト工法(タラップ付) ・左記以外の工法 設定条件 要件としない。 下記の工法以外の工法であること。 ・トヨタリフト工法 ・トヨタリフト工法(タラップ付)
構造・形式	・橋角が0°以下の施工実績【鋼橋の場合】 ・R=0°以下の曲率の施工実績【曲線橋の場合】 ・桁高変化の伴う橋梁であること ・最大支間長が同一規格以上であること。
規模	・架設工法が同一工法(例: ケーブル、片持ち、送出し)であること。 ・主要部材の現場溶接を行った工事であること。(桁高が低い場合)
工法	・供用中の道路(国道、一般部道若しくは)の規制を行う工事であること。 ・(例: 車線狭小、切り取り、片側交互通行、路肩規制、通行止め) ・地理的な制約条件下における工事であること。 (例: 河川内施工、営業中の鉄道上空、供用中道路上空や架設脚上等での架設、近接施工、架設対象のアkses道路無し)
制約条件	・その他、技術的能力の発揮に有益と考えられる条件に該当する実績の場合

注) 赤字: 新たに追加した事項
黒字: 現在の設定例の記述

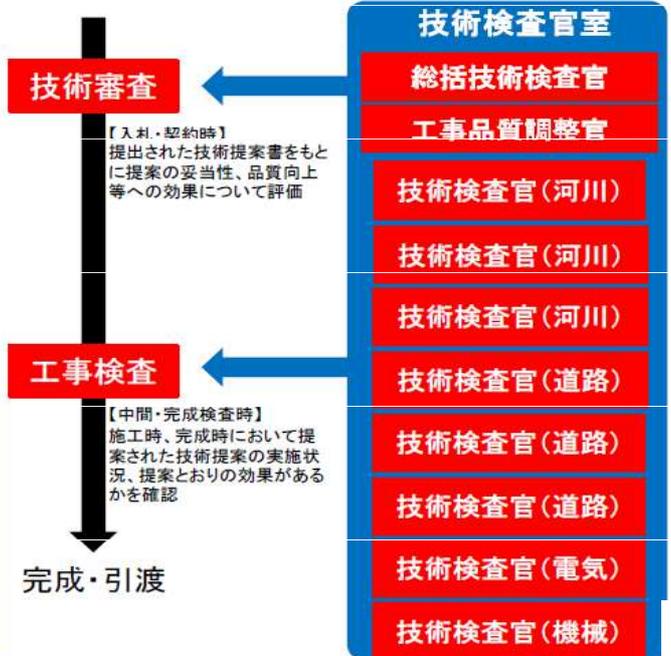
⑱-1 総合評価提案内容に関する工事完成後の効果確認(本官工事)

■技術検査官による一貫した技術審査・工事検査の実施

- ・関東地方整備局では、平成24年度から土木系本官工事について、公共工事の品質確保・向上の観点から技術審査・工事検査を同一組織で一貫して継続的評価を実施する「技術検査室」を設置
- ・平成24年度に施工中の工事から16件を抽出し、5日間に渡り施工中の現地において監理技術者・提案作成者等に入札時の提案内容の実施状況、効果把握を実施
- ・今後、継続的に実施状況を把握し、今後の技術審査にも反映していくこととしている



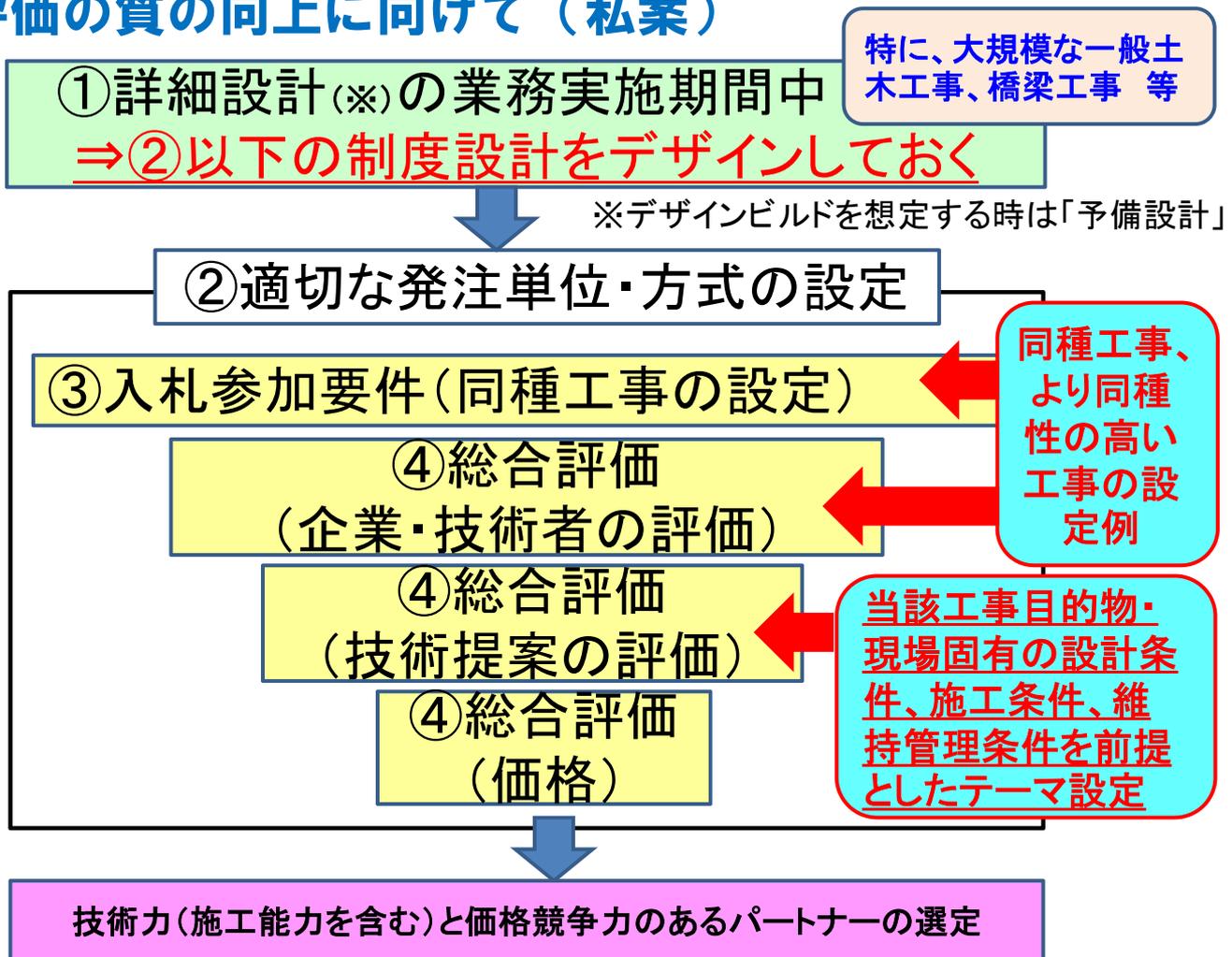
現場事務所における面談状況



■実施結果

- ・現地検査を行った16箇所では、条件変更等で実施不可能となった案件を除き全て提案どおりに実施されていた。
- ・実施効果については、一部で履行義務だけを果たそうとして、現場の技術者が必要性を感じていない提案や、現場条件から必要無い提案を実施している例があった。

総合評価の質の向上に向けて (私案)



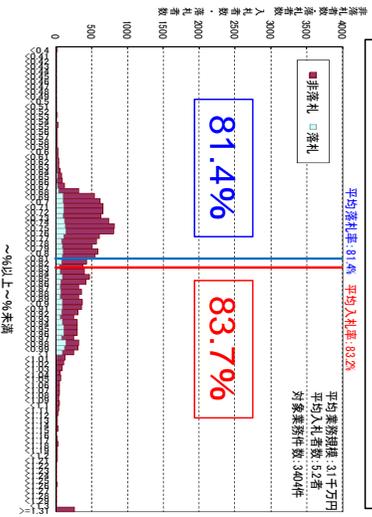


1) 入札率分布 (経年変化)

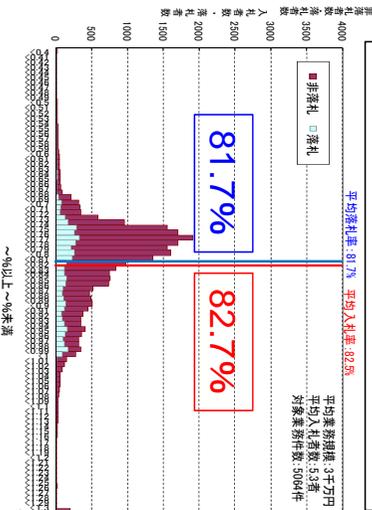
加算方式のケーススタディ

- 入札率、落札率の分布は調査基準価格付近に集中し、年々、集中度が高くなっている。
- 平均落札率には大きな変化はないが、平均入札率との差は年々縮小している。

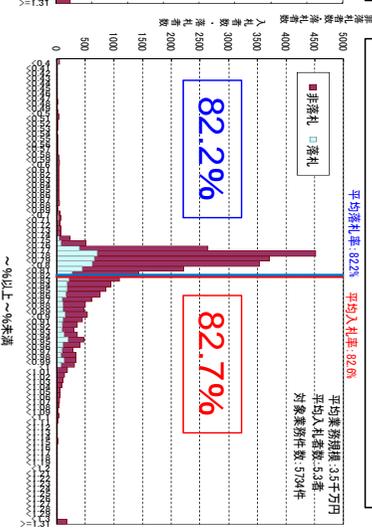
平成21年度
総合評価落札方式 入札率・落札率の分布
(全業種計)



平成22年度
総合評価落札方式 入札率・落札率の分布
(全業種計)



平成23年度
総合評価落札方式 入札率・落札率の分布
(全業種計)



注1) 北海道+8地方整備局の業務を対象。(港湾・空港関係を除く)

注2) 入札者数(非落札者数)に無効・辞退等を含まない。

平均落札率

平均応札率

(参考)調査・設計等業務の総合評価の状況

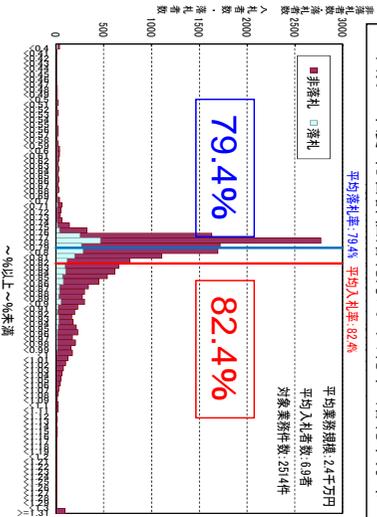


2) 入札率分布 (H23・配点比率別)

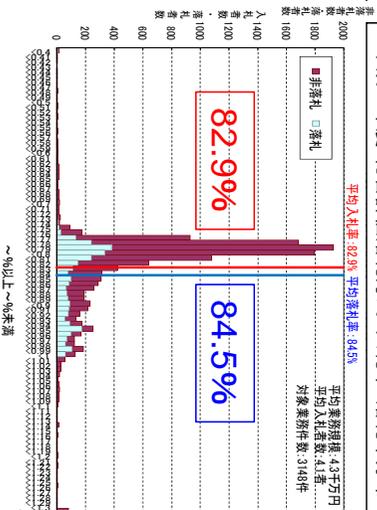
加算方式のケーススタディ

- すべての配点比率で、入札率と落札率の分布は、調査基準価格付近にピークがある。
- 落札率の分布に関して、1:2と1:3では、1:1に比べて調査基準価格と予定価格の間に存在する落札の割合が高い。

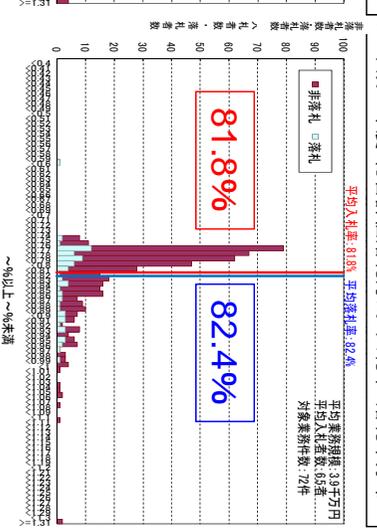
価格:技術=1:1
平成23年度:総合評価落札方式 入札率・落札率分布



価格:技術=1:2
平成23年度:総合評価落札方式 入札率・落札率分布



価格:技術=1:3
平成23年度:総合評価落札方式 入札率・落札率分布



平均落札率

平均応札率

注1) 北海道+8地方整備局の業務を対象。(港湾・空港関係を除く)

注2) 入札者数(非落札者数)に無効・辞退等を含まない。

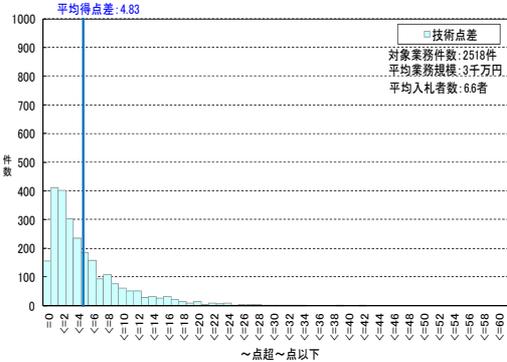
3) 技術点1位と2位の得点差分布(経年変化)

加算方式のケーススタディ

・各年ともに、**技術点の平均得点差は5点弱**であるが、**1位と2位の得点差のピークは「0~1点(全体の16%)」、「1~2点(同16%)」**にある。また、**ゼロ点差(1位同点)も6~8%存在**している。

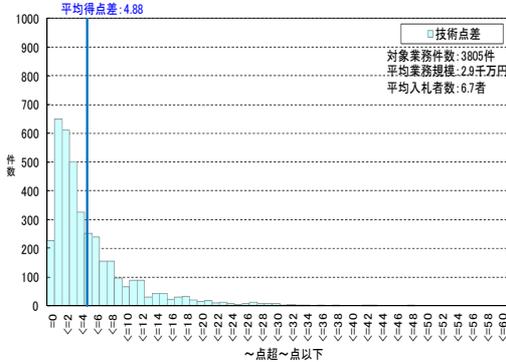
平成21年度

技術評価点の1位と2位の得点数差(全業種合計)



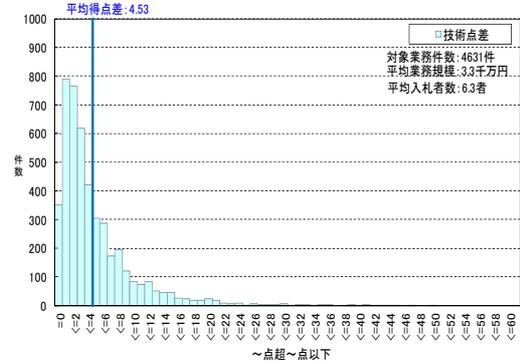
平成22年度

技術評価点の1位と2位の得点数差(全業種合計)



平成23年度

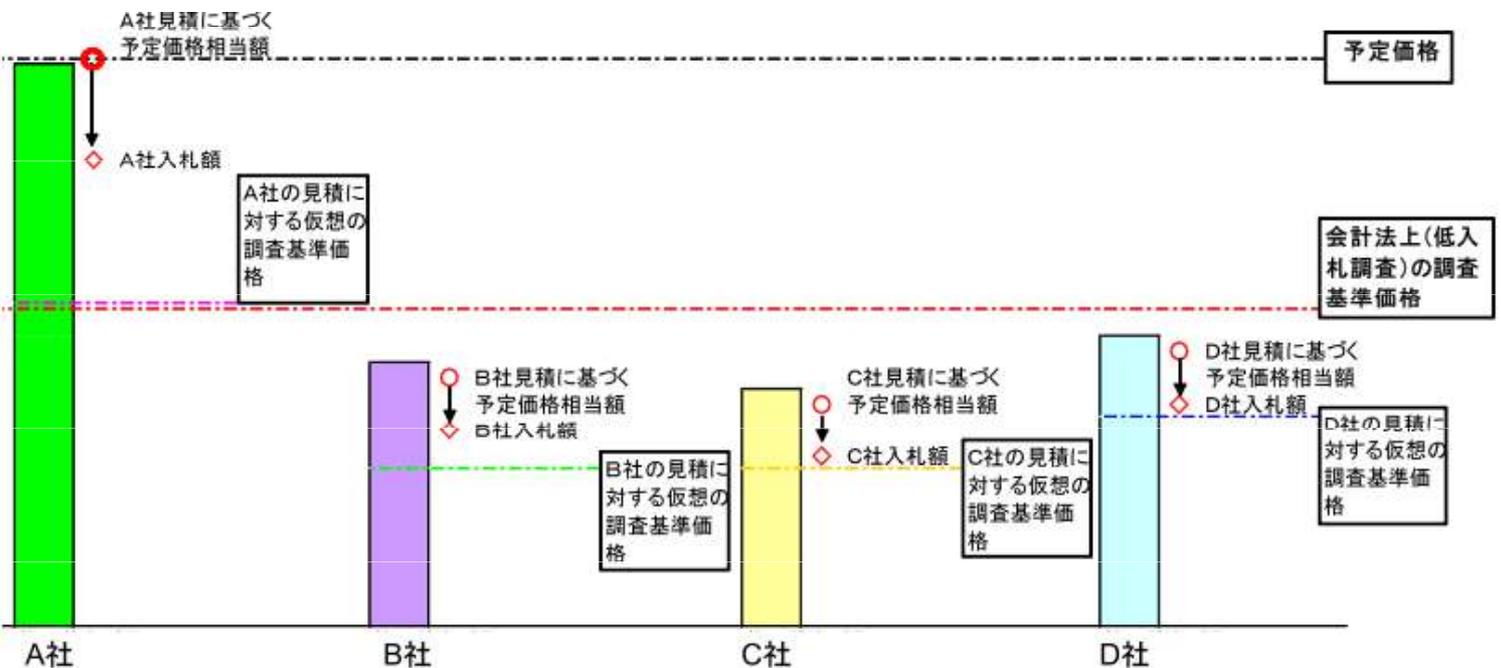
技術評価点の1位と2位の得点数差(全業種合計)



注1) 北海道+8地方整備局の業務を対象。(港湾・空港関係を除く)
注2) 入札価格が予定価格以下の業者が2者以上の業務で分析

(参考)技術提案評価A型(高度技術提案型)について

- **結果として最も優れた技術提案を採用できるように、技術評価点の最も高い技術提案に基づき予定価格を算定し、調査基準価格を設定。**
- **入札結果をみると、技術評価点の最も高い者が落札者となるケースは稀(むしろ、仮想調査基準価格以上の最低価格入札者が落札)。**



欧米諸国(米・英・仏・独)における総合評価の適用状況等

	日本(国交省)	アメリカ	イギリス	フランス	ドイツ
公共調達 関連法令	○会計法	○連邦政府調達規則(FAR)	○公共契約規則2006(PCR2006)	○公共契約法典(CMP)	○建設工事発注契約規則(VOB)
発注形態	○原則、設計・施工分離方式(DBB)で工事毎に発注。 ○稀に(高度な技術力を要する工事)設計・施工一括方式(DB)を採用。	○基本的には、設計・施工分離方式(DBB)で工事毎に発注。 ○工事内容によっては、設計・施工一括方式(DB)、不定事業契約などが適用される。	○設計・施工分離方式(DBB)、設計・施工一括方式(DB)、早期デザインビルド(ECI)、フレームワーク合意方式(複数企業を予備指名し、発注方式、契約条件を合意しておく方式)など、多様な発注形態が混在。	○基本的には、設計・施工分離方式(DBB)で工事毎に発注。 ○例外的に、設計・施工一括契約方式、競争的対話方式(技術仕様の特定ができない場合等)が適用される。	○基本的には、設計・施工分離方式(DBB)で工事毎に発注。
入札方式	○一般競争入札が原則。	○密封入札(一般競争入札)を基本とする。	○制限手続(指名競争入札)を基本とする。	○一般(公開)型の入札を基本とする。 ○小規模工事では、指名型の入札や交渉(随意)入札も用いられる。	○公開手続・方式(一般競争入札)を基本とする。 ○小規模工事では、制限入札や随意契約方式が例外的に適用される。
落札基準 (総合評価の適用状況)	○原則、総合評価落札方式を適用。 ○除算方式。技術評価点は適用タイプ(施行能力評価型、技術提案評価型)によって異なる。	○基本的には、「最低価格」が採用される。 ○トレードオフ方式(総合評価落札方式に相当)は、デザインビルドの一部で採用されている。 ○その他、最低価格技術適応選定方式あり。	○基本的には、「最も経済的な価格」が用いられる。 ○加算方式。技術点:価格点の比率は、40:60~70:30程度の幅で運用。	○基本的には、提案募集入札(通称アペルドッドル;総合評価落札方式に相当)が用いられる。 ○加算方式。技術点:価格点の比率は、40:60~75:25程度の幅で運用。	○基本的には、「最低価格」が採用される。 ○「最も経済的な札」を落札基準とする場合もあるが技術を点数化して評価するのは稀で、代替案(副見積)を求める又は工事期間短縮を価格に反映させる手法が一般的。
調査対象 機関	○国土交通省(直轄工事)	○連邦道路庁FHWA ○陸軍工兵隊 ○カリフォルニア州交通局	○道路庁HA ○環境庁EA	○オーベルニュ州環境・整備・住宅局(直轄国道の改築担当)	○NRW州 ○バイエルン州 ※連邦政府は発注しない

アメリカ合衆国における総合評価の適用状況等

【公共調達関連法令】

○連邦政府調達規則(FAR)

【発注形態】

- 基本的には、設計・施工分離方式(DBB)で工事毎に発注。
- 工事内容によっては、設計・施工一括方式(DB)、不定事業契約などが適用される。

【入札方式】

○密封入札(一般競争入札)を基本とする。

【落札基準(総合評価の適用状況)】

- 基本的には、「最低価格」が採用される。
- トレードオフ方式(総合評価落札方式に相当)は、デザインビルドの一部で採用されている。
- その他、最低価格技術適応選定方式あり。

【調査対象機関】

○連邦道路庁FHWA、○陸軍工兵隊、○カリフォルニア州交通局

イギリスにおける総合評価の適用状況等

【公共調達関連法令】

- 公共契約規則2006(PCR2006)

【発注形態】

- 設計・施工分離方式(DBB)、設計・施工一括方式(DB)、早期デザインビルド(ECI)、フレームワーク合意方式(複数企業を予備指名し、発注方式、契約条件を合意しておく方式)など、多様な発注形態が混在

【入札方式】

- 制限手続(指名競争入札)を基本とする。

【落札基準（総合評価の適用状況）】

- 基本的には、「最も経済的な価格」が用いられる。
- 加算方式。技術点:価格点の比率は、40:60~70:30程度の幅で運用。

【調査対象機関】

- 道路庁HA、○環境庁EA

フランスにおける総合評価の適用状況等

【公共調達関連法令】

- 公共契約法典(CMP)

【発注形態】

- 基本的には、設計・施工分離方式(DBB)で工事毎に発注。
- 例外的に、設計・施工一括契約方式、競争的対話方式(技術仕様の特定ができない場合等)が適用される。

【入札方式】

- 一般(公開)型の入札を基本とする。
- 小規模工事では、指名型の入札や交渉(随意)入札も用いられる。

【落札基準（総合評価の適用状況）】

- 基本的には、提案募集入札(通称アペルドゥフル;総合評価落札方式に相当)が用いられる。
- 加算方式。技術点:価格点の比率は、40:60~75:25程度の幅で運用。

【調査対象機関】

- オーベルニュ州環境・整備・住宅局(直轄国道の改築担当)

ドイツにおける総合評価の適用状況等

【公共調達関連法令】

- 建設工事発注契約規則 (VOB)

【発注形態】

- 基本的には、設計・施工分離方式 (DBB) で工事毎に発注。

【入札方式】

- 公開手続・方式 (一般競争入札) を基本とする。
- 小規模工事では、制限入札や随意契約方式が例外的に適用される。

【落札基準 (総合評価の適用状況)】

- 基本的には、「最低価格」が採用される。
- 「最も経済的な札」を落札基準とする場合もあるが、技術を点数化して評価するのは稀で、代替案 (副見積) を求める又は工事期間短縮を価格に反映させる手法が一般的。

【調査対象機関】

- NRW州、○ バイエルン州
- ※ 連邦政府は発注しない

(参考) 欧米諸国 (米・英・仏) における段階選抜

■ **米国、EU、英国、フランス、シンガポール**など、海外の主要国の入札・契約制度 (WTO/GPA対象となる大規模な工事) において、**段階選抜方式 (事前資格審査: PQ)** は広く用いられている。

■ **段階選抜時の絞り込み者数**は、米国やEU加盟国では入札公告時点において「**(3~)5者**」と明示される場合が多い。

■ 段階選抜時の**審査に当たっては**、企業の経営状況や**工事实績** (同種・類似工事)、配置予定技術者の**資格・経歴等**が重要視されている。