

平成28年度 工事調達における総合評価落札方式の 運用ガイドラインの改訂方針について

平成28年5月24日
中部地方整備局
企画部技術管理課

政策的項目

1. 企業・技術者の工事成績の評価期間について
2. i-Construction (ICT土工) 工事の発注方針

改訂的項目

3. 配置予定技術者の配置可能判断日について

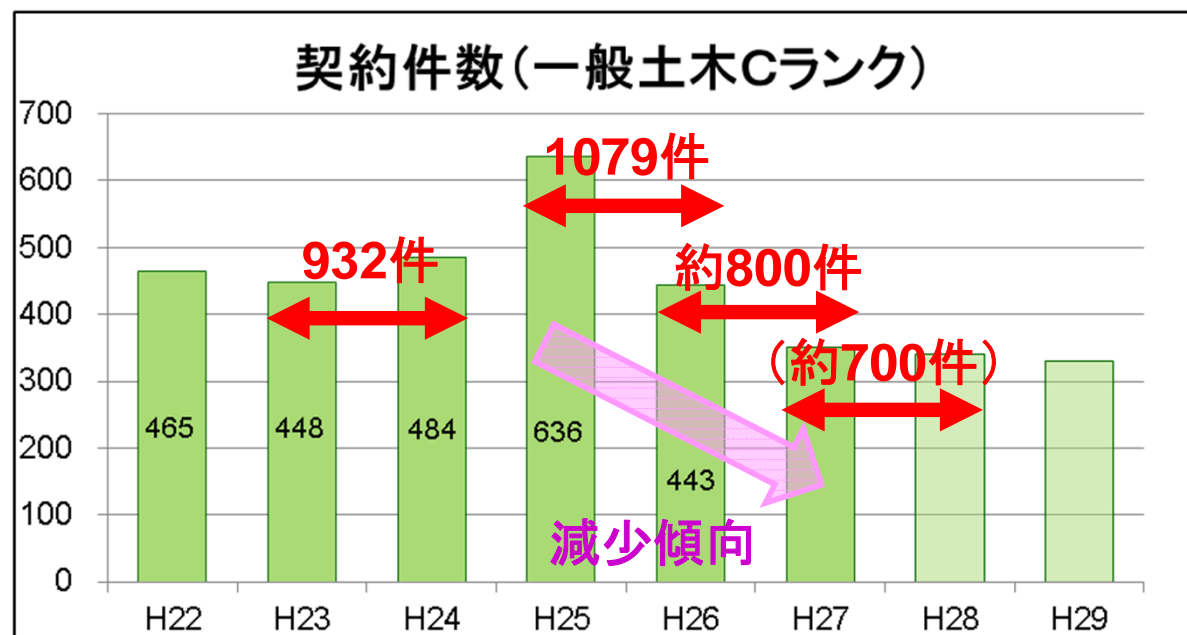
1. 企業・技術者の工事成績の評価期間について

| | |
|----|---|
| 課題 | <p>・平成26年度より発注件数が減少傾向であり、当該工種の施工実績がない企業・技術者が増加し適切な競争環境が確保出来ない可能性。</p> |
| 対応 | <p>企業成績：当該工種の工事成績平均の算定期間を2年間から4年間に拡大。 技術者成績：同種・類似工事で提出された成績評価期間を4年間から8年間に拡大。</p> |

【H27ガイドライン】 企業成績：平成25、26年度に完成した当該工種の工事が対象
 技術者成績：平成23年度以降に完成した工事が対象



【H28ガイドライン】 企業成績：平成24～27年度に完成した当該工種の工事が対象
 (6月1日以降公告) 技術者成績：平成20年度以降に完成した工事が対象



- ◆「ICTの全面的な活用」、「規格の標準化」、「施工時期の平準化」などにより抜本的な生産性向上を実現。
- ◆ICTの全面的な活用により、本格的なi-Constructionへの転換を目指す。

●「ICTの全面的な活用(ICT土工)」の推進

中部地整では・・・

○実施方針：500m³以上の土工(切土工、盛土工)を対象

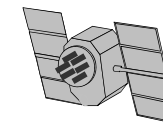
- ・3億円以上の工事 ⇒ H28.4.1から全工事を実施
- ・3億円未満の工事 ⇒ H28.6.1から順次実施予定

○実施効果：

- ・補助労務の省力化
- ・効率化に伴う日当たり施工量の増
- ・安全性の向上



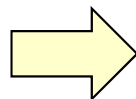
UAV等による
三次元測量



ICT建機(MCブルドーザ)による施工

◆バックホウを使った「法面整形」をおこなうためには、

○従来型バックホウの場合
経験3年の熟練オペレータが必要



○MG(マシンガイダンス)バックホウ場合
経験の浅いオペレータでも可能!

MGバックホウは、運転席に設置された画面を見ながら、ゲーム感覚で操作でき、経験の浅いオペレーターでも設計どおり、きれいに仕上げをすることができる。

MG(マシンガイダンス)技術

GNSSとセンサ等の組み合わせで建設機械・作業装置の位置・標高をリアルタイムに取得し、あらかじめ作成した設計データとの差をオペレータに提供(ガイダンス)する技術。



●キャビン内の様子オペレーターとマシン操作



モニターを見ながら操作



モニター表示

設計法面に対する
バケット位置
バケット位置と
設計値との差



初心者オペレーター
でも作業可

※(株)小松製作所ホームページから写真を引用

2. i-Construction(ICT土工)工事の発注方針

①3次元設計データの作成

土工を情報化施工で行うための必要となる3次元設計データを作成。



②起工測量の3次元化

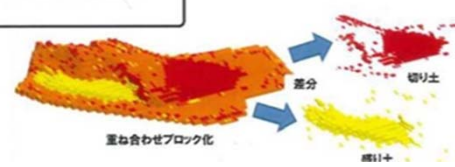


ドローン等による写真測量等により、短時間で面的(高密度)な3次元測量を実施。

③3次元測量データによる設計照査・施工計画



3次元測量データ(現況地形)と設計図面との差分から、施工量(切り土、盛り土量)を自動算出。



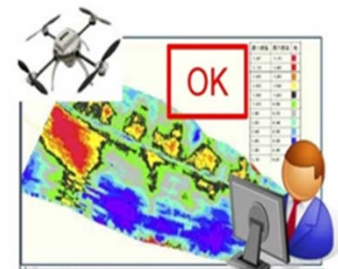
④3次元設計データによる施工・施工監理

3次元設計データ等により、ICT建設機械を自動制御し、建設現場のIoT(*)を実施。



*IoT(Internet of Things)とは、様々なモノにセンサーなどが付され、ネットワークにつながる状態のこと。

⑤3次元出来形管理

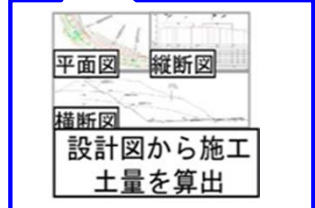
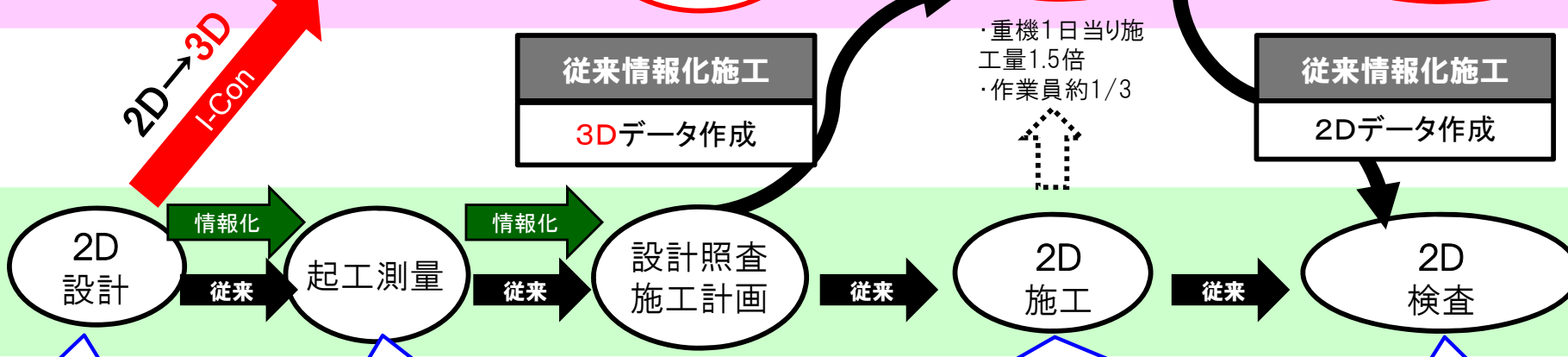


発注者

New **3D**
i-Construction

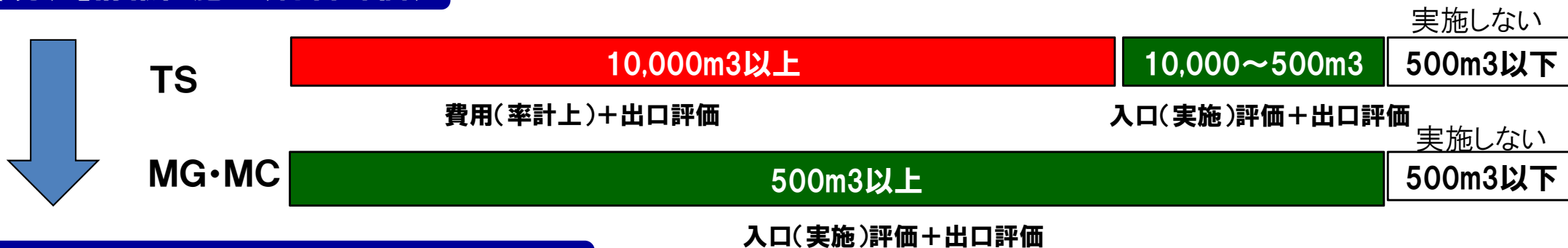


従来情報化施工 (総合評価提案)
2D
従来設計・施工



2. i-Construction(ICT土工)工事の発注方針

【現況】情報化施工(総合評価)



平成28年度 i-Construction発注方針

ICT活用工事

(下記の発注タイプにより実施)

◎適用4/1~
(発注者指定 I 型)
3億円以上かつ500m³以上すべての工事

◎適用6/1~
(発注者指定 II 型)
○3億円未満かつ20,000m³以上の工事
(施工者希望 I 型)
○3億円未満かつ20,000~5,000m³の工事

(施工者希望 II 型)
○3億円未満かつ5,000~500m³の工事

(発注者指定 I 型)

※指定(ICT活用を義務)

A&Bランク
500m³以上の全て

- ・出口評価
- ・費用

(発注者指定 II 型)

※指定(ICT活用を義務)

Cランク
20,000m³以上

- ・入口(実績)評価
- ・出口評価
- ・費用

◆ICT活用工事

施工プロセスの各段階において ICTを全面的に活用する。

- ・3次元起工測量
- ・3次元設計データ作成
- ・ICT建設機械(MG・MC)による施工
- ・3次元出来形管理等の施工管理
- ・3次元データの納品

(施工者希望 I 型)

※総合評価(ICT活用を評価)

Cランク
20,000~5,000m³

- ・入口(実施の有無)評価
- ・出口評価
- ・費用

(施工者希望 II 型)

※希望確認(ICT活用を協議)

Cランク
5,000~500m³

- ・入口評価なし
- ・出口評価
- ・費用

・入口(実績)評価—過去の情報化施工実績を加点点評価
・入口(実施)評価—総合評価において情報化施工実施を加点点評価

・出口評価—工事成績で加点点

2. i-Construction(ICT土工)工事の発注方針

| 評価項目 | | 一般競争(拡大) | | | | | | | | | | WTO | |
|---------------------|--|--|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | | 施工能力評価型Ⅱ型 | | | | 施工能力評価型Ⅰ型 | | | | 技術提案評価型S型 | | 技術提案評価型S型 | |
| | | 適用 | 配点の範囲 | | 地域型 ※ | 適用 | 配点の範囲 | | 地域型 ※ | 適用 | 配点の範囲 | 適用 | 配点の範囲 |
| 技術提案 | 1テマ | — | — | | — | — | | — | ○ | | ○ | (○) | |
| | 2テマ | — | — | | — | — | | — | 可or不可 | | (○) | 最大30点 | |
| 施工計画 | | — | — | | — | — | | ○ | — | | — | — | |
| 配置予定技術者ヒアリング | | — | — | | — | — | | — | — | | (○)※2 | — | |
| 技術者の能力 | 配置予定技術者の同種・類似工事の施工実績及び役職 | 8点 | 8点 | | 8点 | 8点 | | 8点 | 8点 | | 6点 | 最大15点 | |
| | 継続教育(CPD)単位の取得状況 | 1点 | 1点 | | 1点 | 1点 | | 1点 | 1点 | | 1点 | | |
| | 工事成績 | 8点 | 8点 | | 8点 | 8点 | | 8点 | 8点 | | 6点 | | |
| | 技術者表彰 | 4点 | 4点 | | 4点 | 4点 | | 4点 | 4点 | | 3点 | | |
| 企業の能力等 | 企業の同種・類似工事の施工実績(平成13年度以降) | 6点 | 4点 | | 6点 | 4点 | | 6点 | 4点 | | 4点 | 最大10点 | |
| | 工事成績 | 6点 | 4点 | | 6点 | 4点 | | 6点 | 4点 | | 4点 | | |
| | 優良工事表彰等 | 3点 | 2点 | | 3点 | 2点 | | 3点 | 2点 | | 2点 | | |
| | 安全工事表彰 | 3点 | 2点 | | 3点 | 2点 | | 3点 | 2点 | | 2点 | | |
| | 社会貢献等表彰 | 3点 | 2点 | | 3点 | 2点 | | 3点 | 2点 | | 2点 | | |
| | 登録基幹技能者の配置 | <1点> | <1点> | | <1点> | <1点> | | <1点> | <1点> | | <1点> | | |
| | 担当技術者の資格 | <1点> ※1 | <1点> ※1 | | <1点> ※1 | <1点> ※1 | | <1点> ※1 | <1点> ※1 | | <1点> ※1 | | |
| | 建設ICTの活用 | 「TS」を活用した施工を実施 | <1点> ※1 | <1点> ※1 | | <1点> ※1 | <1点> ※1 | | <1点> ※1 | <1点> ※1 | | | <1点> ※1 |
| | | 「MC」を活用した施工を実施 | <1点> ※1 | <1点> ※1 | | <1点> ※1 | <1点> ※1 | | <1点> ※1 | <1点> ※1 | | | <1点> ※1 |
| | | 土工・舗装工・路盤工において「MC、MG」を活用した施工の実績(発注者指定Ⅱ型) | <2点> ※1 | <2点> ※1 | | <2点> ※1 | <2点> ※1 | | <2点> ※1 | <2点> ※1 | | | <2点> ※1 |
| | i-Constructionに基づく建設ICTを実施(施工者希望Ⅰ型) | <2点> ※1 | <2点> ※1 | | <2点> ※1 | <2点> ※1 | | <2点> ※1 | <2点> ※1 | | <2点> ※1 | | |
| 地域精進度・貢献度 | 平成13年度以降の近隣地域内の工事実績 | (-) | 1点 | | (-) | 1点 | | (-) | 1点 | | 1点 | 5点 | |
| | 地域内の拠点の有無 | (-) | 2点 | | (-) | 2点 | | (-) | 2点 | | 2点 | | |
| | 災害活動実績 | 3点 | 3点 | | 3点 | 3点 | | 3点 | 3点 | | 3点 | | |
| | 災害協定締結の有無 | 1点 | 1点 | | 1点 | 1点 | | 1点 | 1点 | | 1点 | | |
| | ボランティアによる地域貢献 | 1点 | 1点 | | 1点 | 1点 | | 1点 | 1点 | | 1点 | | |
| | 道路除雪作業の実績または直轄河川・道路維持作業の実績 | (-) | 2点 | | (-) | 2点 | | (-) | 2点 | | 2点 | | |
| 工事成績(マイナス評価) | 中部地整(港湾空港関係除く)発注の平成26、27年度の工事成績で「60点未満」がある場合 | -2点 | -2点 | | -2点 | -2点 | | -2点 | -2点 | | -2点 | | |
| 事故等による指名停止等(マイナス評価) | | -3点 | -3点 | | -3点 | -3点 | | -3点 | -3点 | | -3点 | | |
| 贈賄等による指名停止等(マイナス評価) | | -3点 | -3点 | | -3点 | -3点 | | -3点 | -3点 | | -3点 | | |
| 小計 | | 40点 | 40点 | | 40点 | 40点 | | 40点 | 40点 | | 30点 | | |
| 加算点 合計 | | 40点 | 40点 | | 40点 | 40点 | | 40点 | 40点 | | 60点 | | |

※地域型とは、競争参加要件(地域要件)が地整管内より小さい範囲。(事務所管内など)

※1適用条件を満足する場合は< >を評価項目に追加する

※2配置予定技術者ヒアリング:WTO対象工事及び、技術提案評価型の内、技術的難易度が比較的高く、配置予定技術者の技術力が求められる工事(技術提案)×(ヒアリング係数:1.0~0)で評価)

※3申請書(同時提出型は技術資料)等の提出期限日(評価基準日)が平成28年8月1日以降の場合は「平成25~28年度」

※4申請書(同時提出型は技術資料)等の提出期限日(評価基準日)が平成28年8月1日以降の場合は「平成27、28年度」

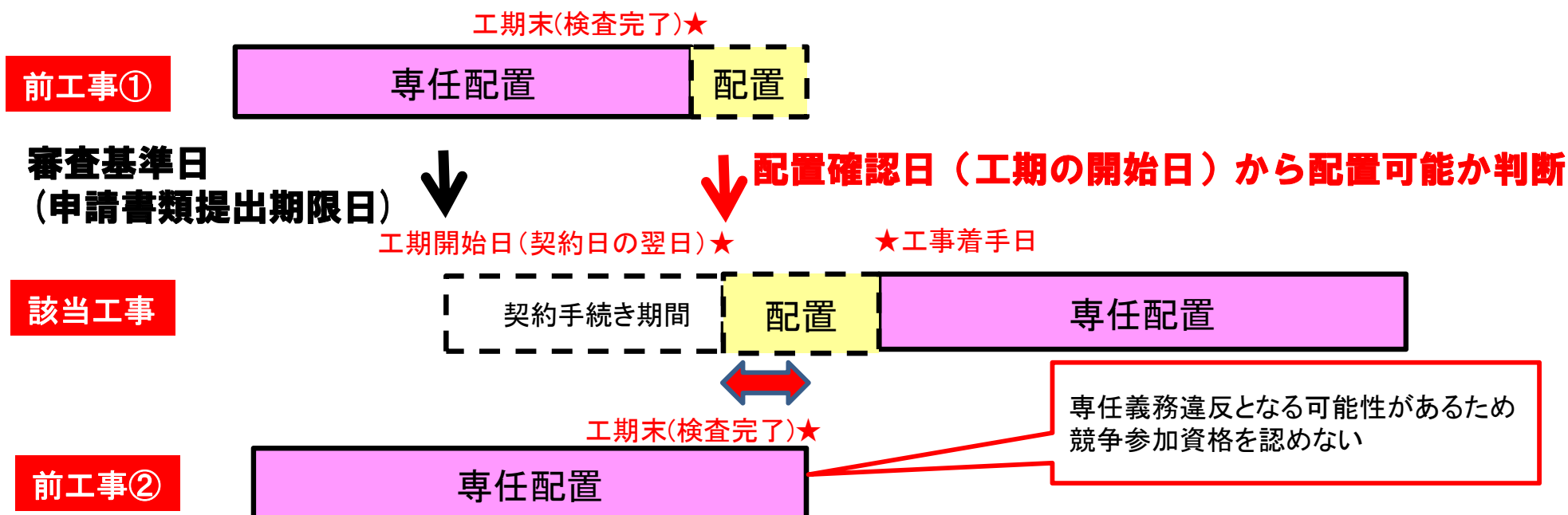
3. 配置予定技術者の配置可能判断日について

| | |
|----|---|
| 課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・審査基準日以外に配置(専任)可能の基準日の記載はない。 ・審査基準日で配置(専任)可能の判断すると工期の開始日まで最長3ヶ月技術者を有効に活用出来ない。 |
| 対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・配置確認日(工期の開始日)から配置が可能か審査基準日時点で判断する。 |

【H27ガイドライン】 審査基準日以外に配置(専任)可能の基準日の記載はない。



【H28ガイドライン】 配置確認日から配置が可能か審査基準日時点で判断する。
 ※配置確認日: 工期の開始日(契約締結期限(落札者決定日+7営業日)の翌日)



5月24日 : **ガイドライン説明会**

6月1日公告～ : **平成28年度ガイドライン
運用開始**