

# 最近の話題

## 新技術活用の原則義務化（令和2年4月からの運用）

### 1. 目的

直轄工事において、新技術の活用促進と新たな技術開発の活性化の好循環を起し、生産性向上や激甚化・頻発化する災害への対応、最新技術を活用する産業として若い世代の入職促進等に資することを目的とする。

### 2. 適用時期： 令和2年4月1日以降に公告を行う工事

### 3. 対象工事： 直轄土木工事<sup>1)</sup>(港湾空港関係除く)を対象とする。

### 4. 新技術定義<sup>4)</sup>

新技術とは、<1> 技術の成立性が技術を開発した民間事業者等により実験等の方法で確認されており、  
<2> 実用化している公共工事等に関する技術であって、  
<3> 当該技術の適用範囲において従来技術に比べて活用の効果が同程度以上の技術又は同程度以上と見込まれる技術  
<4> 実用段階に達していない技術又は要素技術など研究開発段階にある技術であって国により導入促進を図る技術  
なお、原則義務化に当たっての具体的な取り組みは、以下の項目のとおりである。

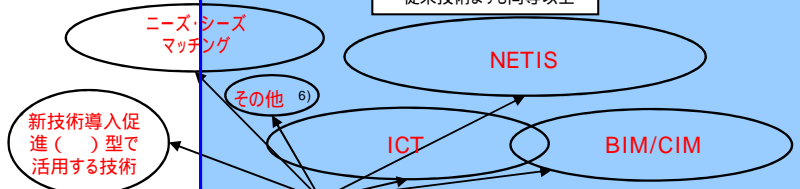
- 1) 新技術情報提供システム「NETIS」登録技術
- 2) 「公共工事における新技術の活用促進について」におけるNETISのテーマ設定型(技術公募)で技術比較表に掲載されている技術<sup>5)</sup>
- 3) 新技術導入促進( )型により活用する技術
- 4) 新技術のニーズ・シーズマッチングにより現場実証し、従来技術と同等以上と確認できた技術
- 5) 「i-Constructionにおける「ICTの全面的な活用について」に基づき適用する技術
- 6) その他、下記のA) B) C)を満たす技術<sup>6)</sup>

### 技術全体

(していない) 実用化 (している)

実用化していない技術  
国が導入促進を図る技術

技術の成立性  
実用化している  
従来技術よりも同等以上



(原則義務化の場合の新技術の範囲)

<sup>4)</sup> 新技術定義の<1><2><3>は (公共工事等における新技術活用システム実施要領)より、<4>は原則義務化にあたり対象とする。以下の4)～6)も従来の新技術の定義よりも拡大されている。

<sup>6)</sup> その他の技術を選定する場合には、施工計画書の提出にあたり、監督職員と協議のうえ、下記A) B) C)を満たす技術を活用可能とする。

A) 技術の成立性  
B) 実用化している  
C) 従来技術よりも同等以上を満たすことが確認できる資料がある

## 5. 取組内容

発注者側から積極的な新技術の活用に努めることで、以下のいずれかの方式による発注を行い、新技術の活用を原則義務化する。

### [R2年度以降]

#### 【発注者からの提示（当初設計図書に明示）】（H29年度～）

##### A. 発注者が、発注段階で特定の新技术を指定し活用を求める

- 発注者指定型（ ）型**（発注者が設計図書により個別の1技術を指定して工事発注を行い、新技术を活用する）（当初に費用計上）
- 新技术導入促進（ ）型**（実用段階に達していない新技术の開発、または要素技術の検証に関する提案を求める）（費用は一部計上（上限額を提示））
- ICT活用工事（発注者指定型）**、**BIM/CIM活用工事（発注者指定型）**（費用計上あり）

##### B. 発注者が、発注段階でテーマを提示し、受注者が契約後にテーマに該当する新技术を活用する

- 発注者指定型（ ）型**  
（発注者が設計図書により対象とするテーマ及び当該テーマに対して効果が期待できる複数の新技术を提示し、契約締結後に、受・発注者協議のうえ、1つの新技术を特定する）（費用計上あり）
- 新技术導入促進（ ）型**  
（発注者が設計図書により提示するテーマについて、受注者からの施工計画の提案により実用段階にある技術を活用する）（費用計上なし）

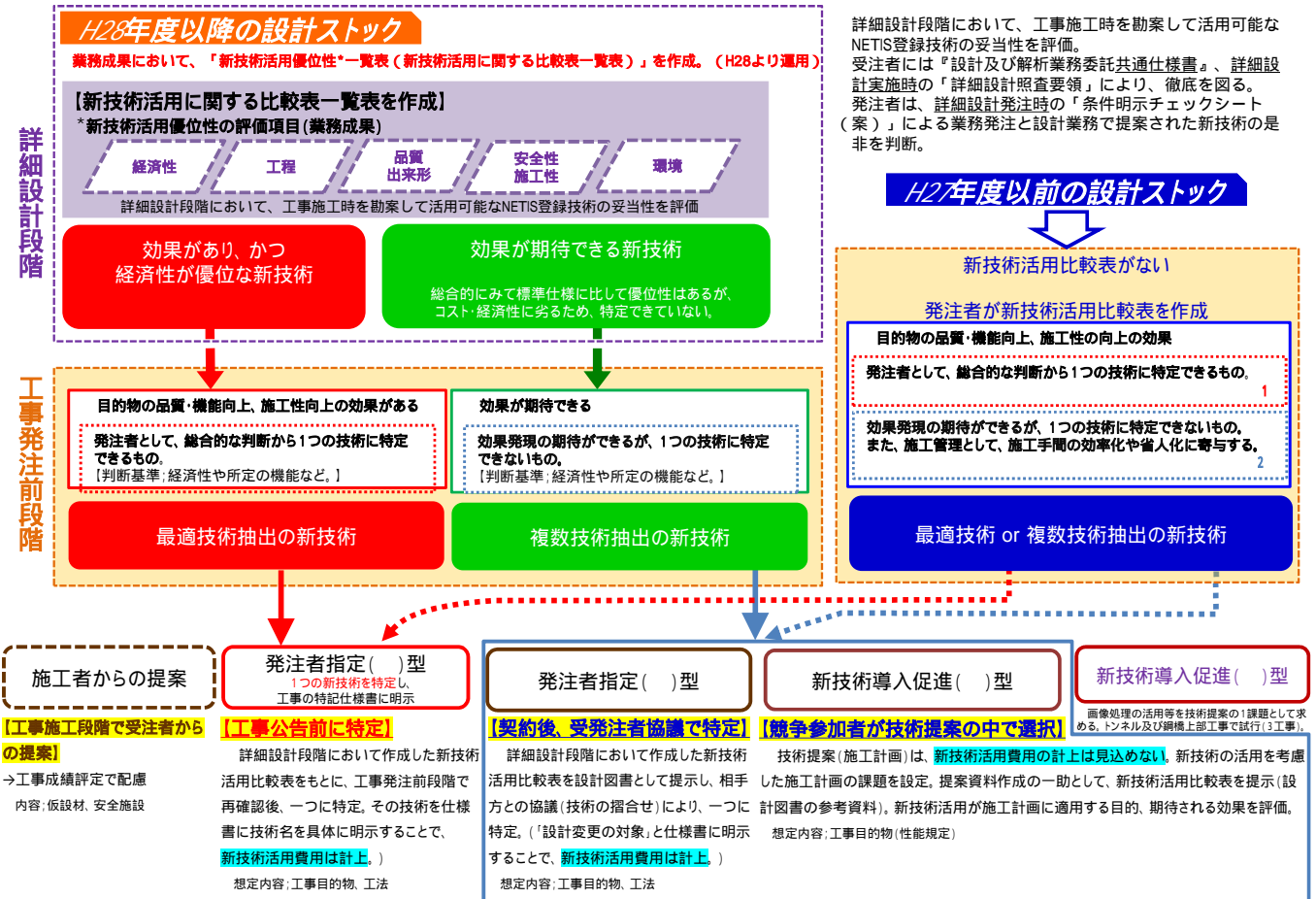
#### 【受注者（施工者）からの発議】

##### C. 受注者（施工者）が、活用する新技术を選択し提案する

- 契約前の総合評価（技術提案書）、企業の施工能力等（新技术の活用）で提案する（費用計上なし）
- 契約後、受注者の発議で提案する、NETIS活用の中から選択し、承諾（費用計上なし）
- ICT活用工事（施工者希望型）**、**BIM/CIM活用工事（受注者希望型）**（費用計上あり・実施した場合のみ認定）

令和2年4月より上記の取り組みのうち、原則1つ以上を選定することで新技术活用工事とする。

## 詳細設計から工事発注手続きの流れ（新技术活用パターン）



# 新技術活用計画書・実施報告書・活用効果調査表の作成

## 新技術活用工事で作成が必要な書類

NETIS:新技術情報提供システムにて入力・登録 (<https://www.netis.mlit.go.jp/netis/>)

### 新技術活用計画書

土木工事共通仕様書よりNETIS登録技術を活用した施工を行う場合、新技術活用計画書を入力・登録。

活用前に記載  
【記載内容】

工事情報、新技術施工期間、活用理由(経済性・行程・品質出来形・安全性・施工性・環境)等

### 実施報告書

土木工事共通仕様書よりNETIS登録技術を活用した施工を行った後、実施報告書を入力・登録。

活用後に施工者(受注者)が記載  
【記載内容】

施工概要、対象数量、新技術使用箇所、現場施工条件等

### 活用効果調査表(発注者・施工者)

土木工事共通仕様書より当該施工が完了次第、活用効果調査表を入力・登録する。

NETIS登録番号  
末尾に「VE」、「VG」、  
「AG」がつく技術は  
不要

発注者、施工者用とも同一様式で評価  
【評価項目】

経済性、行程、品質・出来形、安全性、施工性、環境、その他

新技術の活用促進に向けて、令和4年4月1日より「活用効果調査表の作成・提出」を、**オンライン上(NETIS上)で実施する形式に変更**した。従来は、データで受け渡していた活用効果調査表を、オンライン上で登録・内容確認が可能。(データの取り込み・メール送付・アップロード等が不要)

### 新しい「活用効果調査表作成・提出方法」の主な特徴

- 事前に付与されるID・パスワードで、活用工事専用の活用効果調査表が立ち上がるため、NETIS技術名、比較する従来技術等の初期情報は既に入力されている。
- 施工者が活用効果調査表を登録した時点で、発注者へ確認依頼メールが自動送信される。
- 発注者は施工者が登録した内容を確認し、発注者用の活用効果調査表を入力後、そのまま登録できる。(事務所集約担当者や技術事務所への送付不要)

#### 最初の手順

NETISへアクセスし、画面上部の「登録申請者作成 活用効果調査表作成」をクリック  
↓  
「活用効果調査表(評価情報)」をクリック  
↓  
WEB活用効果調査表の「作成」をクリック

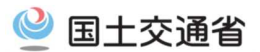
活用効果調査表を作成する新技術のNETIS番号を入力の上、「検索」をクリック



「ログインID/パスワードを新規登録」をクリック

施工者にて設定し発注者が承認し使用可能

## 熱中症対策に資する現場管理費補正の導入等



### 現場管理費の対策

工事現場の安全(熱中症)対策に係る費用とし、気候及び施工期間を考慮した現場管理費の補正を追加

### 対象工事・対象地域

工事：主たる工種が屋外作業である工事（工場製作工事は除く） 地域：全国

### 補正方法

補正は、工事期間中の日最高気温の状況に応じて変更時に補正する

$$\text{補正值(\%)} = \text{真夏日率} \times \text{補正係数} \quad \text{真夏日率} = \text{工期期間の真夏日} \div \text{工期}$$

・真夏日：日最高気温が30度以上の日 ・工期：準備・後片付け期間を含めた工期 ・補正係数：1.2

**当面の間、新型コロナウイルス対策に伴う熱中症予防にあたっては「日最高気温が28度以上の日に読み替える**

対象額700万円を超え10億円以下の場合（補正例）

【条件】 直接工事費2億円の河川・道路構造物工事

対象額：純工事費216,612,000円（純工事費+支給品費+無償貸付機械等評価額）  
施工地域：なし、工期：300日のうち、真夏日が50日

【改定前】

$$\text{現場管理費} = \text{対象純工事費} \times ((\text{現場管理費率} \times \text{補正係数}) + \text{補正值})$$

$$53,936,000 = 216,612,000 \times ((24.90\% \times 1.0) + 0\%)$$

【改定後】

$$\text{現場管理費} = \text{対象純工事費} \times ((\text{現場管理費率} \times \text{補正係数}) + \text{補正值})$$

$$\text{補正值} = 50日 \div 300日 \times 1.2 = 0.20$$

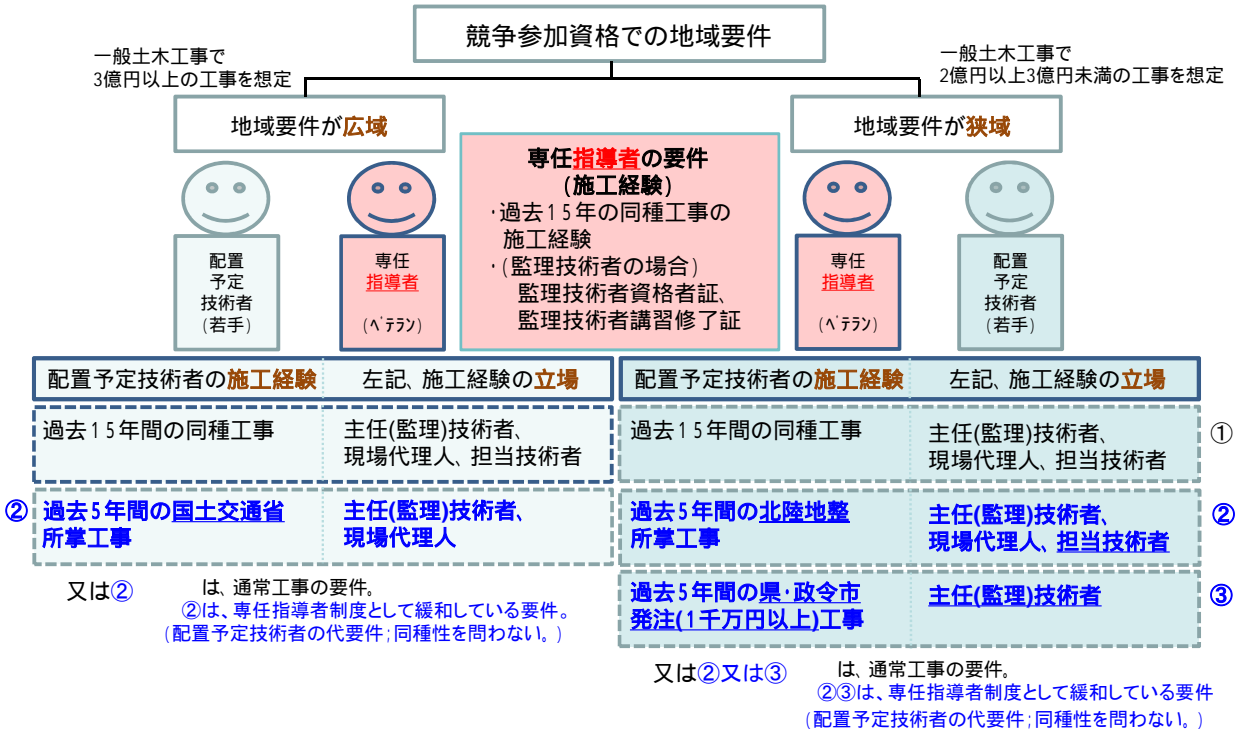
$$54,369,000 = 216,612,000 \times ((24.90\% \times 1.0) + 0.20\%)$$

**対策費用として、現場管理費 約43万円増**

若手技術者・担い手育成【専任指導者制度】

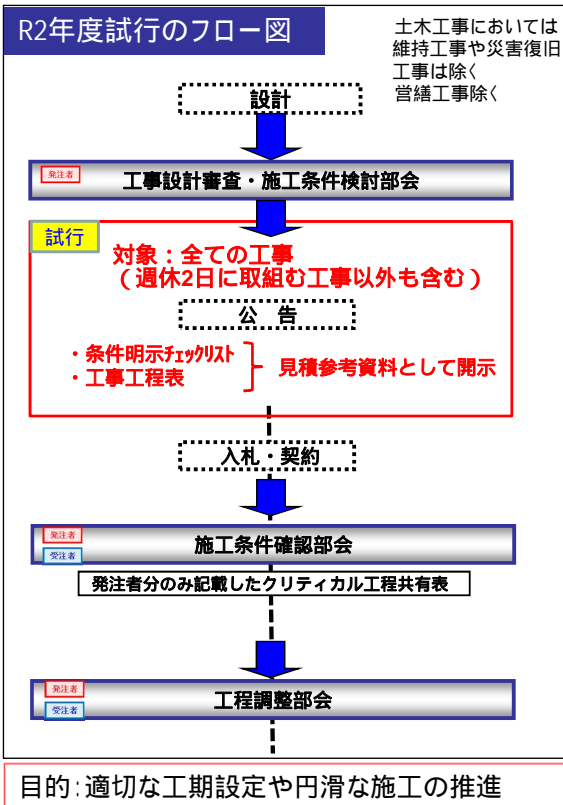
H29:名称変更  
「専任補助者」 「専任指導者」

□ 若手技術者の更なる登用を促すため、地域要件に応じて配置予定技術者の施工経験と立場を緩和。



適切な工期の設定

工期の設定にあたっては、工期設定支援システムを活用することとし、見積参考資料として開示  
R2年度は**すべての工事**で入札公告時に、条件明示チェックリスト・工事工程表を開示することで、適切な工期設定及び円滑な施工の推進。



発注者が記載した条件明示チェックリスト (土木工事条件明示の手引き(案))

影響を受ける工事の有無、関連機関等との協議状況等の特記仕様書と併せて確認可能。

その他にも、用地関係、安全対策関係、工事支障物等における施工条件の確認が可能。

工期設定支援システムで作成した工事工程表

| 工事           | 工期 20 / / -20 / / (日) |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|              | 4/1                   | 4/21 | 5/11 | 5/31 | 6/20 | 7/10 | 7/30 | 8/19 |
| 1 準備工        | 0                     | 20   | 40   | 60   | 80   | 100  | 120  | 140  |
| 2 道路土工       |                       |      | 35   | 40   | 60   | 80   | 100  | 120  |
| 3 石・ブロック(積)工 |                       |      | 33   | 40   | 60   | 80   | 100  | 120  |
| 4 舗装工        |                       |      |      |      |      | 92   | 116  | 140  |
| 5 仮設工        |                       |      | 30   | 40   | 60   | 80   | 100  | 120  |
| 6 後片付け工      |                       |      |      |      |      |      | 117  | 140  |

「維持工事や緊急対応工事等の工期が予め決められているもの、標準的な作業ではない工事、システムを活用した工期が実態と合わない想定されるもの」は別途作成した工程表とする。

# 施工体制の一斉点検について

国土交通省では、施工体制の点検要領等を定め、各工事を担当する監督職員によって日頃から施工体制の点検を行っているところですが、適正化法(平成13年4月施行)の趣旨の徹底をより一層図るため、平成14年度より毎年工事が本格化する期間に、稼働中の国土交通省直轄工事を対象に「施工体制に関する全国一斉点検」を実施しています。

## 全国一斉点検実施方法

### (1)点検時期

工事が本格化する10月から12月を全国一斉点検期間とし、期間内に任意の実施日を定めて実施する。

### (2)点検対象工事

平成28年5月31日以前契約工事では請負金額が2,500万円以上(建築工事においては5,000万円以上)、平成28年6月1日以降契約工事では請負金額が3,500万円以上(建築工事においては7,000万円以上)の稼働中の工事の一部について点検を実施(監督体制強化(重点監督)対象工事及び低入札価格調査対象工事を含む)。なお、低入札価格調査対象工事については、稼働中の工事(平成28年5月31日以前契約工事では請負額2,500万円(建築工事においては5,000万円)未満を除く、平成28年6月1日以降契約工事では請負額3,500万円(建築工事においては7,000万円)未満を除く)の全てを点検対象とする。

### (3)点検内容

<基本点検> [1]監理技術者等の配置状況, [2]施工体制台帳等の備え付け状況, [3]下請契約の締結状況

<一括下請点検> [1]元請業者の下請施工の関与状況, [2]紛らわしい施工体系の点検

<下請業者点検> [1]下請の主任技術者の配置状況, [2]下請の主任技術者へのヒアリング

## 令和3年度における点検結果(全国)

全体で、612件の直轄工事を点検

点検結果は概ね良好であったが、**建設業法違反に該当する工事が3件あり**、受注者に改善指示し適切に処理

点検工事のうち、**7.0%(42件)の工事で下請との契約書等に不備**が見られた

一括下請けに関する点検項目では、元請または下請が果たすべき役割が果たされていた

下請業者の点検項目では改善すべき事項はなかった

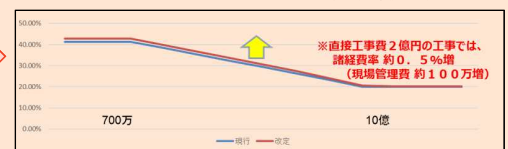
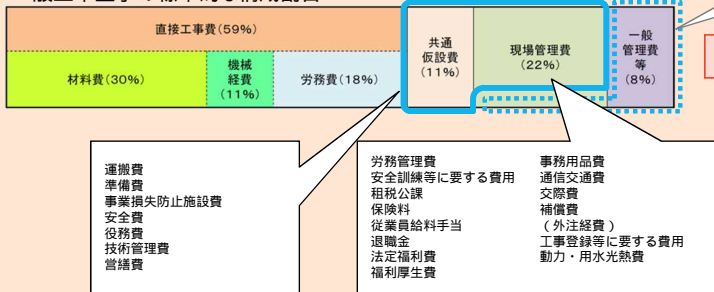


# 諸経費動向調査について

## 調査内容と目的

実際の現場で共通仮設費・現場管理費がどれだけ必要なかを調べ、積算基準に反映するための調査です。

### 一般土木工事の標準的な構成割合



現行の率式と乖離があれば間接費の改定を行い、官積に反映する

## 品確法と建設業法・入契法等の一体的改正について (H26.6.4 交付・施行)

改正品確法では「発注者の責務」の1つとして**担い手の育成及び確保**に配慮した予定価格の作成が定められています。本調査は積算基準に施工の実態等を積算に反映し、適正な利潤の確保につなげる重要な調査ですので、事実をありのままに記載して下さい。

# 諸経費動向調査について

## 調査の対象

調査年度の竣工予定工事を対象とし、

**工種・価格帯ごとに一定数を確保**するように対象工事を抽出しています。

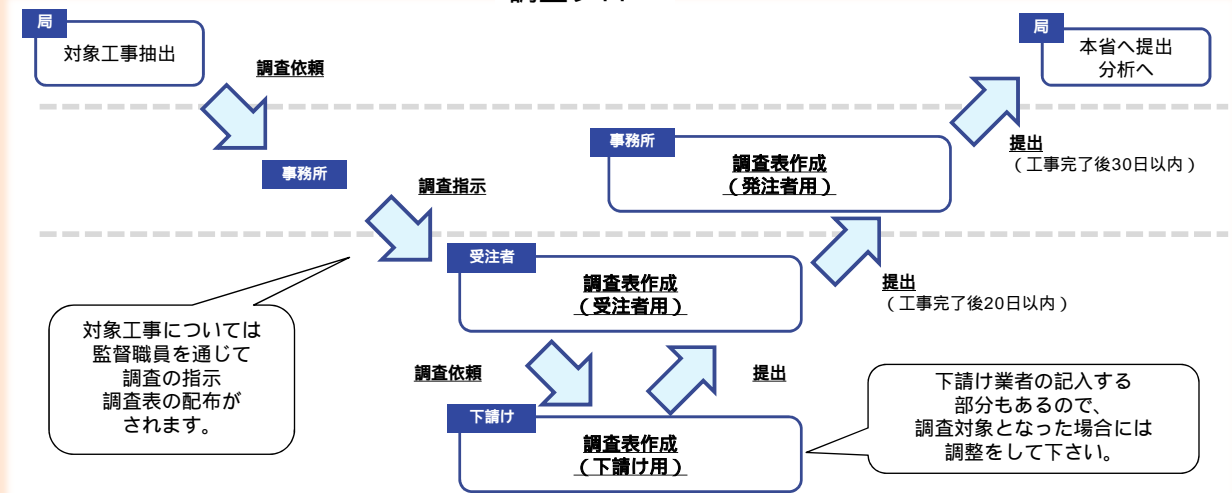
件数の少ない 海岸・橋梁・トンネル・公園・電線共同溝工事については全工事が対象です。

(北陸地方整備局では、砂防も全工事対象)

政令指定都市のD I D地区での工事は全工事が対象

**点在積算・見積活用型積算方式**での工事は全工事が対象

## 調査フロー



# 諸経費動向調査について

## 調査にあたっての注意点

### 調査表への記入

#### 「確認」シート

| 元請：未入力・エラーの確認 |        |        | 下請：未入力・エラーの確認 |        |        |
|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|
| シート名          | 未入力の件数 | エラーの件数 | シート名          | 未入力の件数 | エラーの件数 |
| 一般事項          | 0      | 0      | A- 票          | 0      | 0      |
| 工期            | 0      | 0      |               |        |        |
| 施工分散          | 0      | 0      |               |        |        |
| A-1票          | 1      | 0      |               |        |        |
| A-1'票         | 0      | 0      |               |        |        |

未入力・エラーがないかチェック  
ある場合には修正をお願いします。

#### 「工事費」シート

| 工事費内訳                   | 元請      |         | 元請外注    |       |       |        |       |
|-------------------------|---------|---------|---------|-------|-------|--------|-------|
|                         | 元請+元請外注 | 元請      | 合計      | 1     | 2     | 3      | 4     |
| 直接工事費                   | 179,859 | 65,200  | 114,659 | 1,350 | 330   | 26,800 | 1,384 |
| 間接工事費                   | 76,412  | 36,866  | 39,546  | 940   | 370   | 8,300  | 1,316 |
| (1) 共通仮設費               | 14,665  | 12,240  | 2,425   | 0     | 0     | 955    | 0     |
| (2) 掃掃費                 | 0       | 0       | 0       | 0     | 0     | 0      | 0     |
| (3) 現場管理費               | 61,747  | 24,626  | 37,121  | 940   | 370   | 7,345  | 1,316 |
| 【注】外注一般管理費等             | 14,600  | 0       | 14,600  | 694   | 146   | 2,753  | 441   |
| (4) 機器間接費               | 0       | 0       | 0       | 0     | 0     | 0      | 0     |
| 技術者間接費                  | 0       | 0       | 0       | 0     | 0     | 0      | 0     |
| イ (電気通信設備工事の場合) 機器管理費   | 0       | 0       | 0       | 0     | 0     | 0      | 0     |
| 元請) 一般管理費等 (通信設備工事の場合)  | 0       | 159,927 | 159,927 | 694   | 146   | 2,753  | 441   |
| 【注】外注一般管理費等の自動計算値       | -39     | -39     | 0       | 0     | 0     | 0      | 0     |
| 一般管理費等                  | 5,767   | 0       | 5,767   | 0     | 0     | 0      | 0     |
| 別途調査等工事価格               | 0       | 0       | 0       | 0     | 0     | 0      | 0     |
| 工事価格                    | 262,000 | 262,000 | 262,000 | 2,290 | 700   | 35,100 | 2,700 |
| 消費税相当額(下請欄は、下請工事価格の自動計) | 20,960  | 20,960  | 20,960  | 2,290 | 700   | 35,100 | 2,700 |
| 工事費合算額                  | 282,960 | 282,960 | 282,960 | 4,580 | 1,400 | 70,200 | 5,400 |

元請の一般管理費等  
下請の外注一般管理費等をチェック

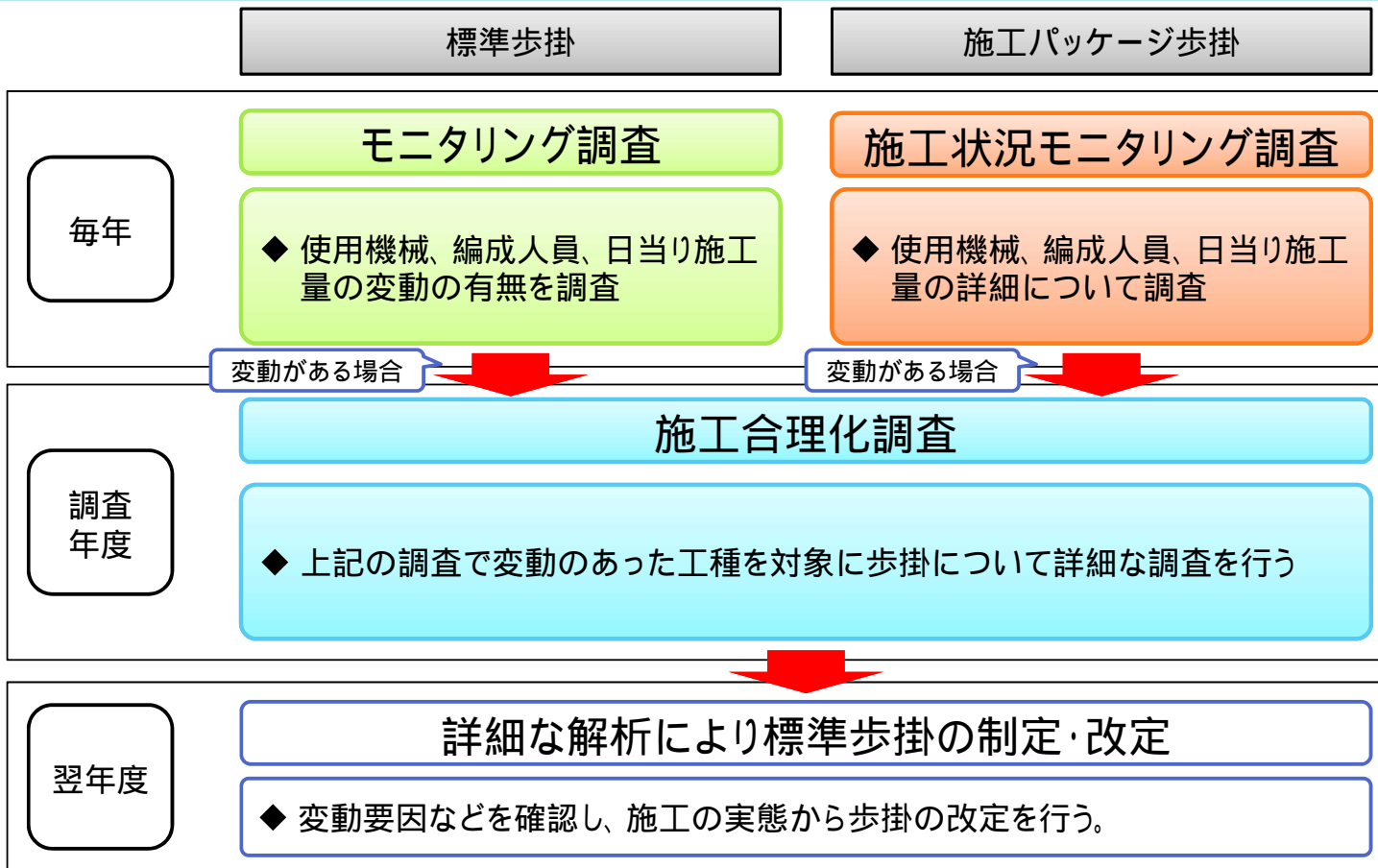
契約額と調査表に記入された各項目の費用との差額が表示されています。

極端に大きい・極端に小さい：  
二重計上や計上漏れ、  
桁間違い、千円単位になっていない

間違いがないか確認をお願いします。



# 施工合理化調査について（標準歩掛の制定・改定）



14

# 施工合理化調査について（調査表記入時の留意点）

◆ 調査表では、適用範囲、使用機械、使用材料、施工量、編成人員を記入。

調査表記入（例：1日の作業を1列で記載する場合）

調査データ集計・分析

様式-4 工事集約調査表

| 種別            | 吹形式           | 方式       | 連動型      |          | 50m      |          | 4m     |        | 3.5m |    | 計  |    |
|---------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|------|----|----|----|
|               |               |          | 11 / 1   | 11 / 2   | 11 / 4   | 11 / 5   | 11 / 6 | 11 / 8 |      |    |    |    |
| 日 施 工 延 長 (m) | 150m          | 150m     | 100m     | 150m     | 200m     | 100m     |        |        |      |    |    |    |
| 施 工 障 害 の 有 無 | なし            | あり       | あり       | なし       | あり       |          |        |        |      |    |    |    |
| 採 用 工 法       | 新工法           | 従来(標準)工法 | 従来(標準)工法 | 従来(標準)工法 | 従来(標準)工法 | 従来(標準)工法 |        |        |      |    |    |    |
| 新技術の使用状況      | 新技術名          | 工法       |          |          |          |          |        |        |      |    |    |    |
| NETIS 番号      | HK-00000      |          |          |          |          |          |        |        |      |    |    |    |
| 職 種 名         | 土木一般労務員       | A        | 8        | 00       | 8        | 00       | 8      | 00     | 8    | 00 | 48 | 00 |
| 特設作業員         | S             | 8        | 00       | 8        | 00       | 8        | 00     | 8      | 00   | 48 | 00 |    |
| 普通作業員         | B             | 8        | 00       | 8        | 00       | 8        | 00     | 8      | 00   | 48 | 00 |    |
| 普通作業員         | B             | 8        | 00       | 8        | 00       | 8        | 00     | 8      | 00   | 48 | 00 |    |
| 稼働時間          |               |          |          |          |          |          |        |        |      |    |    |    |
| 機 械 名         | トラック(クレーン装置付) | 1        | 8        | 00       | 8        | 00       | 8      | 00     | 8    | 00 | 48 | 00 |
| 電動発電機         | 2             | 8        | 00       | 8        | 00       | 8        | 00     | 8      | 00   | 48 | 00 |    |
| 電動インバータ       | 3             | 8        | 00       | 8        | 00       | 8        | 00     | 8      | 00   | 48 | 00 |    |
| 使用材料          | レンヂ           | 1        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3      | 3      | 3    | 22 |    |    |
| 棒子            | 2             | 3        | 3        | 3        | 3        | 3        | 3      | 3      | 3    | 22 |    |    |
| 使用量           |               |          |          |          |          |          |        |        |      |    |    |    |
| 施工障害など        |               |          |          |          |          |          |        |        |      |    |    |    |

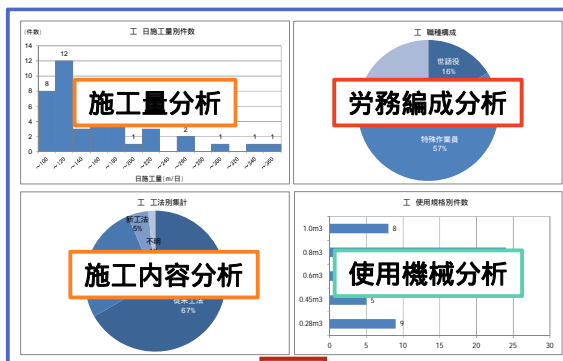
施工概要  
施工量

労務工数  
編成人員

使用機械  
稼働時間

使用材料  
使用量

施工障害  
特筆事項



適用範囲

本資料は、区分A・BにおけるA工法及びB工法による工に適用する。なお、××には適用しない。

工歩掛 (100m歩掛り)

| 区分         | 工 法 | 種 類 | 単 位 | 数 量   |
|------------|-----|-----|-----|-------|
| 土木一般労務員    |     | 人   |     | 250   |
| 特設作業員      |     | 人   |     | 210   |
| 普通作業員      |     | 人   |     | 520   |
| トラック(クレーン) | m   |     |     | 16.50 |
| 電動発電機      | 台   |     |     | 1.80  |
| 電動インバータ    | 台   |     |     | 1.80  |
| 計          |     |     |     | 1161  |

工 日当り施工量

| 区分   | 工 法  | 日 施 工 量 | 日 施 工 費 | 歩 掛 |
|------|------|---------|---------|-----|
| 区分 A | A 工法 | 500m3未満 | 50      |     |
| 区分 B | A 工法 | 500m3未満 | 50      |     |
| 区分 B | B 工法 | 500m3以上 | 150     |     |

歩掛作成

- 適用範囲 (工法、作業内容等)
- 日(単位)歩掛 (労務・機械・諸雑費)
- 日施工量

- ◆ 施工合理化調査の結果によって標準歩掛が決定されます。
- ◆ 適正な予定価格の設定、ひいては契約価格(適正な利潤の確保)につながります。
- ◆ 正確な調査(記入・確認)をお願いします！！

15