

情報化施工技術の一般化(案)について

平成25年度一般化の判断基準

○一般化する判断基準

一般化推進技術（TSによる出来形管理技術（土工）、MC（モータグレーダ）技術）のうち、下記の基準を達成するものを一般化する。

1. 半数以上の工事で活用している（または、活用する見通しである）
2. 従来施工（施工管理）と比べてコストが低減する（または、同等となる）

| 判断基準 | TSによる出来形管理技術（土工） | MC（モータグレーダ）技術 |
|--|--|---|
| 1. 半数以上の工事で活用している（または、活用する見通しである） | 平成24年度の直轄工事における活用実績において、特定の施工規模以上の土工を含む工事の半数以上で活用する見通しである。 | 平成24年度の直轄工事における活用実績において、特定の施工規模以上の路盤工を含む工事の半数以上で活用する見通しである。 |
| 2. 従来施工（施工管理）と比べてコストが低減している（または、同等である） | 必要な費用とコスト低減の効果を評価した結果、コストは同等となる。 | 必要な費用とコスト低減の効果を評価した結果、 直接工事費：特定の施工規模以上の路盤工において、コストは若干低減する。 間接工事費：コストは若干増加する。 工事費全体：コストは若干増加する。 |
| 一般化する範囲 | 特定の施工規模以上の土工を含む工事 | 平成25年度に一般化する工事はなし |

一般化する情報化施工技術の措置

○情報化施工技術の使用原則化

一般化する情報化施工技術は、一般化する範囲において特記仕様書に当該技術を使用しなければならないことを規定する。ただし、受注者の責によらない場合には、使用しないことを認める。

- ・対象とする工事（使用原則化工事）の全てで使用を原則化する。ただし、これにより難しい場合、監督職員と協議の上、使用しないことを認める。
- ・対象としない工事においては、引き続き普及の推進を図り、普及状況等により使用原則化工事の範囲を拡大する。
- ・使用原則化を開始してから5年（H25～29年度）を目途に、技術の定着状況を踏まえて、使用原則をしなくても使用される状態のときは、使用原則化の対象から除外する。

| 使用を原則化する技術（一般化技術） | 使用原則の対象（使用原則化工事） |
|-------------------|--|
| T Sによる出来形管理技術（土工） | 特定の施工規模以上の土工を含む「T Sを用いた出来形管理要領（土工編）」が適用できる工事 |

- ・ H25. 2中旬まで 関係団体等へ事前説明
- ・ H25. 2中旬 一般化の実施方針を地整等に通達
- ・ H25. 4. 1 一般化の適用を開始
 - H25. 4. 1以降に契約手続きを開始する工事を対象（予定）

参考資料

(参考) 情報化施工技術の一般化・実用化の方針

第10回推進会議資料 再掲

『情報化施工技術の一般化・実用化の推進について』(平成22年8月2日付通達)

- 実用化の優先順位の高い「トータルステーションによる出来形管理技術」及び「マシンコントロール(モータグレーダ)技術」については、平成25年度一般化に向けて普及の推進を図る。

1. 一般化・実用化に向けた情報化施工技術

- 工事目的物の品質確保、施工の省力化によるコスト縮減等の効果の期待が高く、すでに技術的に確立した二つの情報化施工技術については、平成24年度までの具体的な戦略を立案し、平成25年度一般化に向けて推進を図る。

また、実用化に向けて検討している技術については、実用化への対応、検討を進める。

【実用化に向けて検討している技術】

【平成25年度一般化の推進を図る技術】

(施工管理において活用される技術)

・TSIによる出来形管理技術

(施工において活用される技術)

・マシンコントロール(モータグレーダ)技術

(施工管理において活用される技術)

・TS/GNSSによる締固め管理技術

(施工において活用される技術)

・マシンコントロール/マシンガイダンス(ブルドーザ)技術

・マシンガイダンス(バックホウ)技術

2. 一般化・実用化の推進にあたっての具体的な措置

- ① 技術を導入するための初期投資及び施工するために必要な初期設定費用の計上
→ 普及段階におけるレンタル費用及び初期設定費用の計上や発注者対応の実施。
- ② 入札契約時及び工事成績評定での措置
→ 情報化施工技術活用に対する総合評価落札方式における加点措置、及び請負工事成績評定における加点措置の実施。
- ③ 技術を円滑に導入するための環境整備
→ 初期設定の効率化、施工管理する上での管理基準や要領の策定、及び税制・融資制度の要求と活用の周知。



■ 情報化施工技術毎のポイントに留意し、平成25年度一般化及び早期実用化を図る施策を立案し実施する。

(参考)TSによる出来形管理技術(土工)の普及推進

第10回推進会議資料 一部修正し再掲

1. 一般化の目標

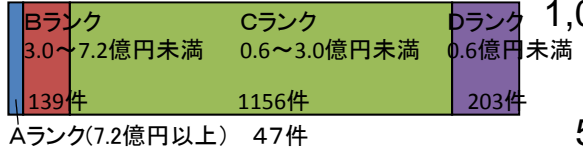
■ TSによる出来形管理技術については、平成25年度より全ての土工工事(河川・道路)において一般化。

2. 一般化に向けた普及推進

(目標としている件数は、実績及びH19~H21の工事件数からの目標であり、工事の発注件数等により増減する。)

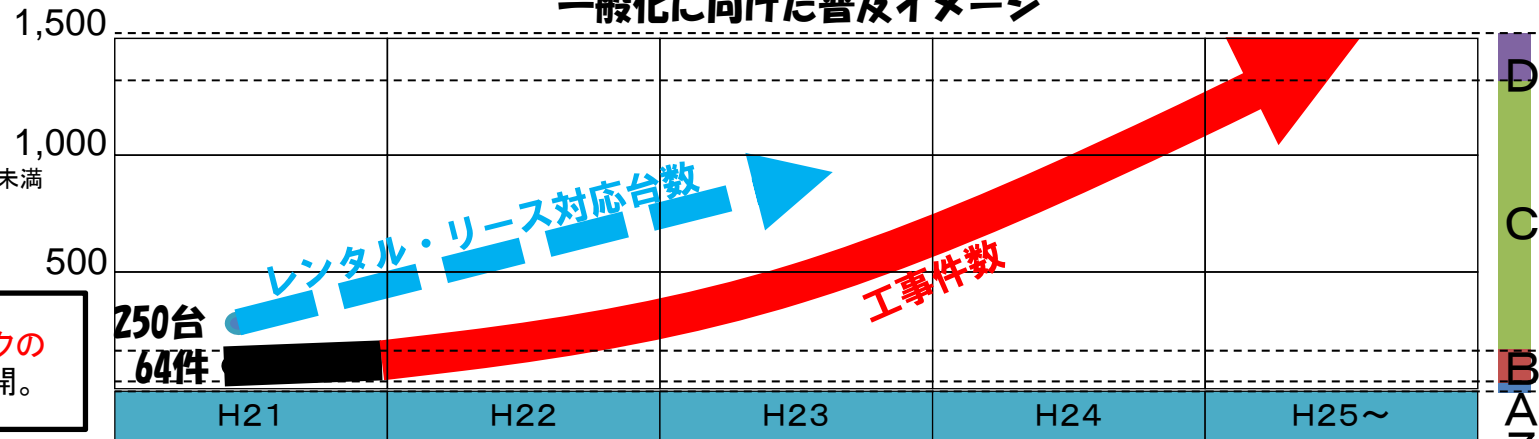
| 普及推進に向けた取り組み | 実用化(普及段階) | | | | 一般化 |
|--|--------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 |
| 1. 発注者指定型による普及の推進 ① 目標件数の指定と実施 ② 技術導入などのための費用の計上 ③ 成績評定における加点の実施 | 103件(実績) | 225件(実績) | 372件(実績) | 407件 (H24.11末現在) | 土工工事全て (河川・道路) |
| 2. 施工者提案型拡大のための措置 ① 総合評価における優遇措置 ② 成績評定における加点の実施 | H21. 4より加点措置(情報化施工技術の活用に対して加点) | 新しい機能実施のための費用・調査費などの計上 | 情報化施工技術活用を評価項目に設定して加点 | | |
| 3. 普及推進のための環境づくり ① 監督・検査要領の活用 ② 発注者による情報化施工データ作成 ③ 税制・融資の活用 | TSの要領を策定しH22. 4より運用 | 三次元データの作成など | 税制・融資の要求と活用の周知 | | |

土工工事(河川・道路)
ランク別シェア
(平成19年度実績)



一般化のために、シェアの高いCランクの工事を中心に普及させる各施策を展開。

一般化に向けた普及イメージ



D
C
B
A

(参考)マシンコントロール(モータグレーダ)技術の普及推進

第10回推進会議資料 一部修正し再掲

1. 一般化の目標

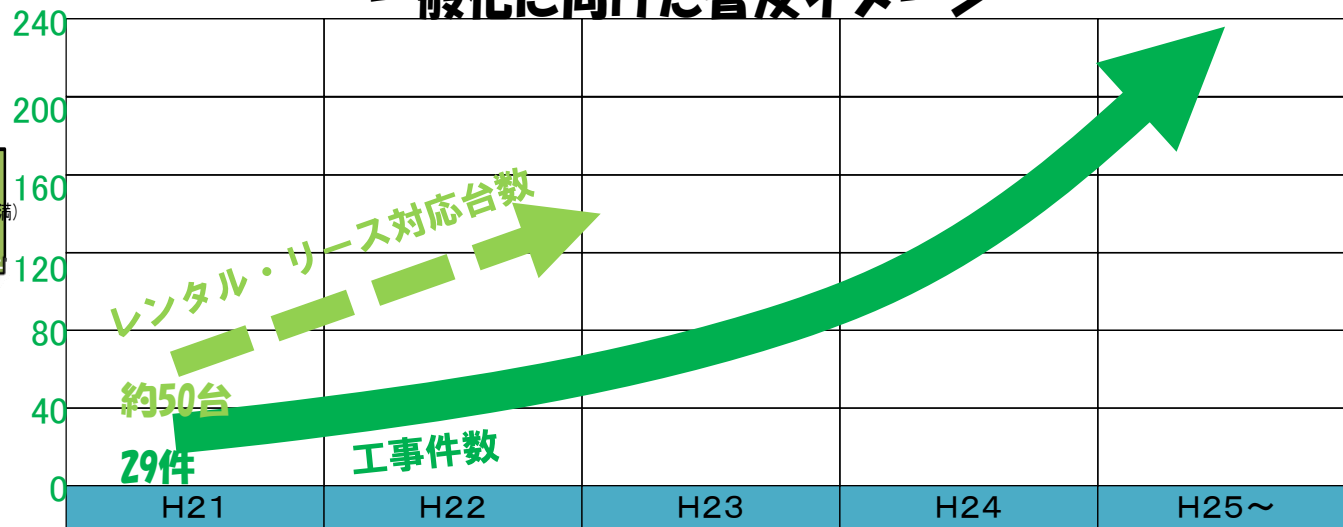
■ マシンコントロール(モータグレーダ)技術については、平成25年度より舗装工事(Aランク工事は全て、Bランク工事については5,000m²以上の路盤工を含む工事)において一般化。

2. 一般化に向けた普及推進

(目標としている件数は、実績及びH19~H21の工事件数からの目標であり、工事の発注件数等により増減する。)

| 普及推進に向けた取り組み | 実用化(普及段階) | | | | 一般化 |
|--|--------------|------------------------------|----------------|--------------------|---------------------------------|
| | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 |
| 1. 発注者指定型による普及の推進 ① 目標件数の指定と実施 ② 技術導入などのための費用の計上 ③ 成績評定における加点の実施 | 26件(実績) | 55件(実績) | 71件(実績) | 67件 (H24.11末現在) | Aランクの舗装工事全てで実施(+路盤工の規模の大きいBランク) |
| | H21. 4より加点措置 | 情報化施工技術の活用(情報化施工技術の活用)に対して加点 | | | |
| | | 情報化施工技術活用を評価項目に設定して加点 | | | |
| 2. 施工者提案型拡大のための措置 ① 総合評価における優遇措置 ② 成績評定における加点の実施 | H21. 4より加点措置 | 情報化施工技術の活用(情報化施工技術の活用)に対して加点 | | | |
| 3. 普及推進のための環境づくり ① 発注者による情報化施工データの作成 ② 税制・融資の活用 | | | 三次元データの作成など | | |
| | | | 税制・融資の要求と活用の周知 | | |

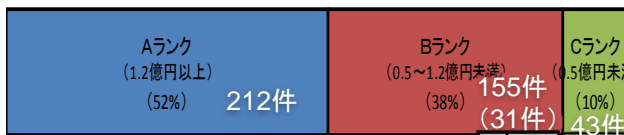
一般化に向けた普及イメージ



舗装工事のランク別シェア

(19年度実績)

()書きは5000m²以上の工事



一般化のために、Aランクの舗装工事を中心にMC技術を普及させる各施策を展開