記者発表資料

平成２２年　４月１３日
東 北 地 方 整 備 局

「少実績優良技術」として１技術を指定
～平成２１年度第３回新技術活用評価会議～

東北地方整備局では、２月５日に「平成２１年度第３回新技術活用評価会議（座長：鈴木基行東北大学大学院工学研究科教授）」を開催し、新技術の事後評価※1を審議しました。
審議の結果、『３次元マシンコントロールシステム３Ｄ－ＭＣ』が少実績優良技術※2に指定されました。（審議結果は以下のとおり）

※１．事後評価：新技術活用の後に「活用等の効果」を評価
※２．少実績優良技術：新技術活用評価会議において、直轄工事等における実績が少ないが、技術の優位性が高いとの評価を得られている技術（総合評価方式における技術提案への加点及び工事成績評定への加点がされる場合がある）

【審議案件・結果】

１．事後評価

技術名称：３次元マシンコントロールシステム３Ｄ－ＭＣ
審議結果：従来技術に比べて活用の効果は優れる（詳細は別紙）
【少実績優良技術に指定】

○本会議は、技術開発の促進及び新技術を公共工事で積極的に導入していくため、各地方整備局等において、新技術の審査・評価等を行っているものです。
○各技術の概要及び審議結果概要は、資料－１参照。
○事前審査結果及び事後評価結果の詳細は、資料－２参照。
○各技術の詳細情報は、NETIS（新技術情報提供システム）で提供しています。
NETISアドレス：*http://www.mlit.go.jp/netis/*

＜発表先：東北専門記者会＞

国土交通省　東北地方整備局
仙台市青葉区二日町9-15　　電話　022(225)2171(代)

企画部　施工企画課長　　阿曽　貢貴　（内線３４５１）
施工企画課長補佐　　上林　喜久男（内線３４５２）

資料－1

平成21年度第3回新技術活用評価会議_審議案件　技術概要及び審議結果一覧

審議区分	技術名称	NETIS 登録番号	NETIS申請者 （技術開発者）	技術概要（NETISより抜粋）		評価会議 審議結果概要
				技術分類	何について何をする技術なのか?	
事後評価	3次元マシンコントロールシステム3D－MC	KT-990421	株式会社トプコン	土工 施工管理	土工事について、重機の土工板を自動で設計面通りに制御する技術である。	従来技術に比べて活用の効果は優れている。（工程、品質・出来形、施工性について従来技術より優れている。） 〇少実績優良技術に指定 また、評価件数が少なく評価の信頼度については留意を要する。

※各技術の詳細情報は、新技術情報提供システム［NETIS］で提供しています。
NETISアドレス：http://www.mlit.go.jp/netis/

事後評価「３次元マシンコントロールシステム 3D－MC」（KT－990421)

〈技術概要〉

土工事について、重機の土工板を自動で設計面通りに制御する技術である。

従来工法での品質（仕上げ精度）は、オペレータの熟練度に依存するため、常に一定の品質を確保するには、熟練した丁張り大工とオペレータが必須であるが、当該技術はオペレータの熟練度に依存せず、一定に品質を得ることができる。また、丁張り杭の設置軽減による作業性の向上や規定以外の場所は検測しなくてもよい（精度に影響ない）ため、重機に近づく機会の減少による、安全性の向上に期待できる。

〈評価会議の結果〉

・工　程　　：検測作業が省略でき、日施工量の向上が図れるため工程の短縮ができる。
・品質・出来形：自動制御により仕上り精度の向上、均一化が図れる。
・施工性　　：丁張等の基準点設置作業の減少による施工性が向上する。

◎直轄工事等における実績が少ないが、技術の優位性が高いと評価され「少実績優良技術」に指定された。



▲施工状況

資料－２

様式Ｖ－５

活用効果評価結果

東北地方整備局 ／ 新技術活用評価会議

技術名称	3次元マシンコントロールシステム3D-MC
申請者名	株式会社 トプコン

事後評価	従来技術に比べて活用の効果は優れている。 なお、下記の理由により、工程、品質・出来形、施工性について従来技術より優れている。 ・工程：検測作業が省略でき、日施工量の向上が図れるため工程の短縮ができる。 ・品質・出来形：自動制御により仕上り精度の向上、均一化が図れる。 ・施工性：丁張等の基準点設置作業の減少による施工性が向上する。 ○少実績優良技術に指定 また、評価件数が少なく評価の信頼度については留意を要する。 → 評価件数を増やして改めて評価が必要。

成立性	技術として成立している
優位性	従来技術より優れる
安定性	― （活用効果調査の件数が１０件未満のため評価されない）
現場適用性	― （活用効果調査の件数が１０件未満のため評価されない）
留意事項など	・レーザーの有効半径が300m程度であるためトータルステーションの設置位置に留意(施工範囲を見渡せる位置に設置)する必要がある。
従来技術	丁張り杭と建設機械オペレータによるマニュアル施工
評価対象工事	一般国道39号 女満別町 女満別舗装工事 （北海道開発局） （従来技術：モータグレーダによる路盤工不陸整正 ） 一般国道5号 黒松内町 白井川北改良工事（北海道開発局） （従来技術：重機・人力による併用の敷均し）

平成22年2月5日