

I C T活用工事（舗装工）試行要領

1. 趣旨

この要領は、さいたま市が発注する建設工事において、I C T活用工事（舗装工）（以下、「I C T舗装工」という。）を試行するために必要な事項を定めたものである。

2. 対象とする工事

2-1 対象工事

I C T舗装工の対象は、路盤工面積 3,000m² 以上の工事工種体系ツリーにおける下記工種を含む新設舗装の発注工事とする。

工事区分	工 種	種 別
・舗装 ・水門	舗 装 工	・アスファルト舗装工 ・半たわみ性舗装工
・築堤・護岸 ・堤防護岸 ・砂防堰堤	付帯道路工	・排水性舗装工 ・透水性舗装工 ・グースアスファルト舗装工 ・コンクリート舗装工

2-2 適用対象外

従来施工において、舗装工の土木工事施工管理基準（出来形管理基準及び規格値）を適用しない工事は適用対象外とする。

3. I C T舗装工

3-1 概要

I C T舗装工とは、次の①～⑤の全ての段階において、I C T施工技術を全面的に活用する工事とする。

- ① 3次元起工測量
- ② 3次元設計データ作成
- ③ I C T建設機械による施工
- ④ 3次元出来形管理等の施工管理
- ⑤ 3次元データの納品

3-2 I C T施工技術の具体的内容

I C T施工技術の具体的内容については、次の①～⑤によるものとする。

① 3次元起工測量

起工測量において、3次元測量データを取得するため、下記1)～5)から選択（複数以上可）して測量を行うものとする。

起工測量にあたっては、標準的に面計測を実施するものとするが、前工事での３次元納品データが活用できる場合等においては、管理断面及び変化点の計測による測量が選択できるものとし、ＩＣＴ活用工事とする。

- １）地上型レーザースキャナーを用いた起工測量
- ２）地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量
- ３）ＴＳ等光波方式を用いた起工測量
- ４）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた起工測量
- ５）その他の３次元計測技術を用いた起工測量

② ３次元設計データ作成

①で計測した３次元測量データと、発注者が貸与する発注図データを用いて、３次元出来形管理を行うための３次元設計データを作成する。

③ ＩＣＴ建設機械による施工

②で作成した３次元設計データを用い、３次元ＭＣ建設機械により施工を実施する。

ただし、施工現場の環境条件により、③ＩＣＴ建設機械による施工が困難となる場合は、従来型建設機械による施工を実施してもＩＣＴ活用工事とする。

※ＭＣ：「マシンコントロール」の略称

④ ３次元出来形管理等の施工管理

舗装工事の施工管理において、ＩＣＴを活用した施工管理を実施する。

<出来形管理>

下記１）～５）のいずれかの技術を用いた出来形管理を行うものとする。

出来形管理にあたっては、標準的に面管理を実施するものとするが、表層以外については、従来手法（出来形管理基準上で当該基準に基づく管理項目）での管理を実施してもよい。また、施工現場の環境状況により、面的な計測のほか、管理断面及び変化点の計測による測量を選択してもＩＣＴ活用工事とする。

- １）地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- ２）地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理
- ３）ＴＳ等光波方式を用いた出来形管理
- ４）ＴＳ（ノンプリズム方式）を用いた出来形管理
- ５）その他の３次元計測技術を用いた出来形管理

⑤ ３次元データの納品

④により確認された３次元施工管理データを、工事完成図書として電子納品する。

４．発注方式

ＩＣＴ舗装工の発注は、次のいずれかの方式による。

- (1) 発注者指定型
- (2) 受注者希望型

5. 発注者指定型

発注者指定型は、発注者の指定により I C T舗装工を実施するものとし、次の(1)～(3)による。

- (1) 発注にあたっての積算は、「土木工事標準積算基準書」の I C Tに対応した積算基準によるものとする。
- (2) 発注者は、発注に際して入札公告に「 I C T活用工事（舗装工）」であることを明示するとともに、特記仕様書を添付し発注手続きを行うものとする。
- (3) 発注者の指示に基づき、3次元起工測量、3次元設計データの作成を行う場合は、「土木工事標準積算基準書」に基づき設計変更するものとする。

6. 受注者希望型

受注者希望型は、受注者からの希望により I C T舗装工を実施するものとし、次の(1)～(5)による。

- (1) 発注にあたっての積算は、 I C Tによらない従来の積算基準によるものとする。
- (2) 発注者は、発注に際して入札公告に「 I C T活用工事（舗装工）」の対象であることを明示するとともに、特記仕様書を添付し発注手続きを行うものとする。
- (3) 受注者は、 I C T舗装工の実施を希望する場合、契約図書に付された特記仕様書に基づき発注者に協議するものとする。
- (4) 発注者が協議内容に同意し施工を指示することにより、受注者は、 I C T舗装工を実施することができるものとする。
- (5) 発注者は、 I C T舗装工の実施を指示した場合、「土木工事標準積算基準書」の I C Tに対応した積算基準に基づき設計変更するものとする。

なお、受注者希望型として発注されていない工事であっても、受注者からの提案・協議により、 I C T活用工事の実施により生産性の向上の効果が期待される場合は、発注者の判断において、設計変更の対象とすることができる。

7. 基準

I C T舗装工の実施にあたっては、国土交通省が定めた要領及び基準を準用するものとする。準用する要領及び基準については、別途定める。

受注者からの提案・協議により、付帯構造物設置工に I C T施工技術を活用する場合は、それぞれ試行要領及び積算要領を参照すること。

附 則

この要領は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この要領は、令和 6 年 10 月 1 日から施行する。