

埼玉県国土整備部 I C T の全面的な活用の推進に関する実施方針

第1 I C T の全面的な活用を推進する工種

これまでの I C T 施工の試行実績や技術の普及状況等を踏まえ、以下の工種について「I C T の全面的な活用」（以下、「I C T 活用」という）の推進を図るものとする。ただし、その他の工種についても国の動向などを踏まえ、I C T の活用の推進を図る必要があると判断された工種については、積極的にその活用の推進を図るものとする。

なお、工種ごとの対象種別・条件、適用する実施要領及び積算要領等については、別表1「対象工種別の適用種別・条件、実施要領・積算要領」のとおりとする。

■ I C T 活用を推進する工種

- ・ 土工
- ・ 作業土工（床掘工）
- ・ 付帯構造物設置工
- ・ 舗装工
- ・ 舗装修繕工
- ・ 地盤改良工
- ・ 河川浚渫
- ・ 法面工
- ・ 基礎工
- ・擁壁工
- ・構造物工（橋梁上部）
- ・構造物工（橋脚・橋台）
- ・構造物工（コンクリート堰堤工）

第2 実施体制

I C T 活用の推進にあたっては、県土整備部各課所が一体となって取り組む体制を整備し、I C T 活用の推進のための各技術に関する実施要領、積算方法など必要な事項を別紙1のとおり定め、具体的に周知するとともに、実用化が円滑に進むよう対応するものとする。

なお、実施体制の整備にあたっては、職員の技術力向上に向けた措置を講ずるものとする。

第3 I C T 活用の推進を図るための措置

3-1 I C T を活用した工事等

3-1-1 I C T 活用工事の実施

I C T 活用工事とは、I C T 活用を推進する工種の実施に当たり、施工プロセスの各段階において、以下に示す I C T 施工技術を、別途定める実施要領に基づき、活用する工事である。

各施工プロセスにおける I C T 活用の条件及び発注方式は、別紙2「対象工種別の各施工プロセスの I C T 活用条件及び発注方式」のとおりとする。

【施工プロセスの各段階】

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

3－1－2 必要な経費の計上

I C T活用工事等を実施する場合、以下に応じて必要な経費を計上する。

(1) I C T活用工事（発注者指定型）

発注者の指定により I C T活用工事を実施する場合、別途定める積算要領により必要な経費を計上する。

(2) I C T活用工事（受注者希望型）

受注者からの提案・協議により I C T活用工事を実施する場合、設計変更の対象とし、別途定める積算要領により必要な経費を計上する。

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。

積算要領の無い工種において、I C T活用工事を実施した場合は、見積により必要な経費を計上する。

3－1－3 総合評価落札方式における評価

必要に応じて、総合評価方式の評価項目に I C T施工の実施を評価する項目を設ける。

3－1－4 工事成績評定における評価

I C T活用工事を実施した場合には、工事成績評定において評価するものとする。

第4 I C T活用の推進のための当面の留意点

I C T活用の推進にあたって、受注者が円滑に I C T活用工事を導入して活用できるよう に、以下の項目について発注者として積極的な対応を図る。

4－1 監督・検査体制の構築と要領等の周知

I C T活用工事において、施工に活用する技術については、その技術に応じた監督・検査を実施することが I C T活用の円滑な推進のために必要である。

このため、I C T活用工事に関する監督・検査体制の構築及び要領等を周知し、各要領等に基づいた監督・検査を実施するものとする。

また、デジタル技術を活用して業務の効率化を進めるため、新しい監督・検査等の手法を積極的に試行すること。

4－2 設計データの3次元化のための費用負担と3次元設計データの取り扱い

I C T活用を実施するためには個々の技術に適合した3次元設計データ*が必要である。この設計データの3次元化にかかる費用は発注者が負担するものとする。

受注者は、作成した3次元設計データを用いて設計図書の照査を行い、その結果を踏まえて、発注者は設計図書の変更を行うものとする。

* 3次元設計データとは、道路中心線形又は法線（平面線形、縦断線形）、出来形横断面形状、工事基準点情報及び利用する座標系情報など設計図書に規定されている工事目的物の形状とともに、それらをTINなどの面データで出力したものである。出来形管理対象となる位置を線や座標としてデータ化したものも含むものとする。

なお、「埼玉県GIS（地理情報システム）において、工事の対象範囲の3次元点群データが公表されている場合、積極的に活用を検討するものとする。

4-3 機械・機器調達に関する支援制度の周知

発注者が開催する講習会等を通じ、受注者がICT活用工事を実施するのに必要な機械・機器などを調達する場合、様々な税制優遇措置、補助金制度、低利融資制度を活用することがICT活用の推進につながるので、活用できる税制優遇措置、補助金制度、低利融資制度の周知を積極的に実施する。

以上

別紙1 対象工種別の適用種別・条件、実施要領・積算要領整備状況(R8.4.1)

no.	対象工種	適用種別・条件	実施要領		積算要領			別紙 (要領関係)
			整備状況	最新版 施行日	整備状況	最新版 施行日	積算 基準書	
1	土工	河川土工＊、砂防土工＊、道路土工、その他(側溝工、暗渠工)、小規模土工(100m ³ 以下) ＊河床等掘削を含む	有 (今回改定)	R8.4.1				別紙1-1
	土工 (1,000m ³ 以上)	河川土工、道路土工	No.1に 含む		有	★	有	別紙1-2
	土工 1,000m ³ 未満	河川土工、道路土工、その他(側溝工、暗渠工)、小規模土工(100m ³ 以下)	No.1に 含む		*	-		
	河床等掘削	機械土工(河床等掘削)	No.1に 含む		有	★	有	別紙1-3
	砂防土工	掘削(砂防)	No.1に 含む		有	★	有	別紙1-4
2	作業土工 (床掘工)	土工、舗装工の関連施工種として実施	有	R7.10.1	*	★		別紙2
3	付帯構造物 設置工	土工、舗装工の関連施工種として実施 コンクリートブロック工、緑化ブロック工、石積(張)工、側溝工、管渠工、暗渠工、縁石工、基礎工、コンクリート被覆工、護岸付属物工	有	R7.10.1	*	-		別紙3
4	舗装工	路盤工面積3,000m ² 以上	有 (今回改定)	R8.4.1	*	★	有	別紙4
5	舗装修繕工	切削オーバーレイ工、路面切削工＊ ＊面積1,500m ² 以上	有 (今回改定)	R8.4.1	*	-	切削オーバーレイのみ有	別紙5
6	地盤改良工	安定処理工(表層、路床)、固結工(中層混合処理、スラリー攪拌工)＊、バーチカルドレン工、サンドコンパクションパイル工 ＊対象は、河川土工、道路土工	有 (今回改定)	R8.4.1	*	-	中層混合処理 のみ有	別紙6
7	河川浚渫	浚渫船運転工(バックホウ浚渫船)	有 (今回改定)	R8.4.1	*	-	有	別紙7
8	法面工	植生工(種子散布、張芝、筋芝、植生シート、植生マット、植生筋、植生基材吹付、客土吹付)、吹付工(コンクリート吹付、モルタル吹付)、吹付法枠工、落石雪害防止工	有	R7.10.1	*	-		別紙8
9	基礎工	矢板工、既製杭工、場所打杭工	有	R7.10.1	*	-		別紙9
10	擁壁工	擁壁工	有	R7.10.1	*	-		別紙10
11	構造物工 (橋梁上部)	鋼橋上部、コンクリート橋上部	有	R7.10.1	*	-		別紙11
12	構造物工 (橋脚・橋台)	橋台工(橋台躯体工)、RC橋脚工(橋脚躯体工)	有	R7.10.1	*	-		別紙12
13	構造物工 (コンクリート堰堤工)	コンクリート堰堤本体工、コンクリート側壁工、水叩工	有	R7.10.1	*	-		別紙13
参考	見積り依頼							

有:県独自 *:国準用 ★:県積算基準書最新版施行日 -:国積算要領最新版施行日

別紙2 対象工種別の各施工プロセスのICT活用条件及び発注方式

no.	対象工種	施工プロセスにおけるICT活用の条件					発注方式	
		①3次元起工測量	②3次元設計データ作成	③ICT建設機械による施工	④3次元出来形管理等施工管理	⑤3次元データの納品	発注者指定	受注者希望
1	土工	*	必須	必須	*	必須	○ 原則 主たる工種が河川工事又は道路改良工事は 2,000m ³ 以上、 その他は 5,000m ³ 以上	○
		△	必須	△	必須	必須		○ 簡易型
2	作業土工(床掘工)	*	必須	必須	—	必須	/\	/\
3	付帯構造物設置工	*	必須	—	必須	必須	/\	/\
4	舗装工	*	必須	必須	*	必須	○ 原則 5,000m ² 以上	○
		△	必須	△	必須	必須		○ 簡易型
5	舗装修繕工	*	切削工:△	切削工:△	切削工:△	必須	/\	○
6	地盤改良工	*	必須	必須	必須	必須	/\	○
7	河川浚渫	*	必須	必須	必須	必須	/\	○
8	法面工	*	必須	—	必須	必須	/\	○
9	基礎工	*	必須	—	必須	必須	/\	○
10	擁壁工	*	必須	—	必須	必須	/\	○
11	構造物工(橋梁上部)	—	必須	—	必須	必須	/\	○
12	構造物工(橋脚・橋台)	*	必須	—	必須	必須	/\	○
13	構造物工(コンクリート堰堤工)	*	必須	—	必須	必須	/\	○

凡例

*:原則必須(条件によって従来手法や既存データ活用の選択可) △:選択可 —:不要

ICT施工技術の活用が困難な場合及びICT施工技術を活用しても建設現場の作業性の向上が見込まれない場合など工事内容及び現場条件等を勘案し決定する。