

国空空技第 373 号
令和 3 年 3 月 30 日

東京航空局 次長 殿
大阪航空局 次長 殿
国土技術政策総合研究所 管理調整部長 殿
北海道開発局 港湾空港部 空港・防災課長 殿
東北地方整備局 港湾空港部長 殿
北陸地方整備局 港湾空港部長 殿
関東地方整備局 港湾空港部長 殿
中部地方整備局 港湾空港部長 殿
近畿地方整備局 港湾空港部長 殿
中国地方整備局 港湾空港部長 殿
四国地方整備局 港湾空港部長 殿
九州地方整備局 港湾空港部長 殿

航空局 航空ネットワーク部 空港技術課長
(公印省略)

空港土木施設における ICT の全面的な活用の推進に関する実施方針について

国土交通省においては、建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す i-Construction を進めているところであり、今回、空港土木施設においても、i-Construction の展開に伴う ICT の全面的な活用に向けて、別紙「空港土木施設における ICT の全面的な活用の推進に関する実施方針」に基づき、一層の普及推進を図りたい。

なお、本通達は、令和 3 年 4 月 1 日以降に発注手続きを開始する業務及び工事において適用するものとする。

国空空技第 373 号
令和 3 年 3 月 30 日

内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部長 殿

国土交通省 航空局
航空ネットワーク部 空港技術課長
(公印省略)

空港土木施設における ICT の全面的な活用の推進に関する実施方針について

国土交通省においては、建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す i-Construction を進めているところであり、今回、空港土木施設においても、i-Construction の展開に伴う ICT の全面的な活用に向けて、別紙「空港土木施設における ICT の全面的な活用の推進に関する実施方針」に基づき、一層の普及推進を図ることとしたので参考までに送付する。

なお、本通達は、令和 3 年 4 月 1 日以降に発注手続きを開始する業務及び工事において適用するものとする。

空港土木施設における ICT の全面的な活用の推進に関する実施方針

第1 ICT の全面的な活用を推進する工種

これまでの情報化施工や BIM/CIM（Building/Construction Information Modeling, Management）の試行に関する実績や技術の普及状況等を踏まえ、以下の工種について「ICT の全面的な活用」（以下「ICT 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、本省に報告のうえ、ICT 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。

1-1 ICT 活用を推進する工種

工事工種体系ツリーにおける下記工種とする。

- ・空港土工（掘削工、路体盛土工、路床盛土工、法面整形工）
- ・空港舗装工（上層路盤、下層路盤）

1-2 BIM/CIM を推進する対象

空港土木施設のうち、「空港の施設」に係る業務、工事を標準として積極的に実施するものとする。

また、「その他の施設」においても BIM/CIM の活用を検討することとし、BIM/CIM 活用業務の成果品を貸与する工事についても、BIM/CIM の活用を原則対象とする。

- ・空港土木施設 : 空港の機能上必要な土木施設（空港の施設及びその他の施設）
- ・空港の施設 : 滑走路、着陸帯、滑走路端安全区域、誘導路、誘導路帯、エプロン並びに滑走路、誘導路及びエプロンの強度に影響を及ぼす地下の工作物等
- ・その他の施設 : 空港の機能上必要な土木施設のうち、空港の施設を除く排水施設、共同溝、消防水利施設、GSE 通行帯等、道路・駐車場、場周柵等

第2 実施体制

ICT 活用の推進にあたっては、各地方航空局及び各地方整備局等が一体となって取り組む体制を整備し、ICT 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について事務所へ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。

第3 ICT 活用の推進を図るための措置

3-1 ICT を活用した測量業務

3-1-1 ICT を活用した測量業務の実施

地上レーザースキャナ等を用いた公共測量や、3次元ベクトルデータ、3次元設計周辺データ等の設計・施工段階の検討を円滑に進めるための基礎資料の作成を実施する。

3-1-2 必要な経費の計上

ICT を活用した測量業務等を実施した際には、ICT の活用に必要な費用、損料等、必要な経費

を計上する。

3-1-3 測量における評価

ICTを活用した測量業務等を実施した際には、業務成績評定において評価するものとする。

3-2 ICTを活用した設計業務

3-2-1 BIM/CIM活用業務の実施

調査・計画、設計業務の各段階において、BIM/CIMを導入し、後工程のために必要なBIM/CIMモデルを作成する。

3-2-2 必要な経費の計上

BIM/CIM活用業務を実施する場合は、別途定める積算要領により、BIM/CIMモデルの作成や更新等に必要な経費を計上する。

3-2-3 BIM/CIM活用業務における評価

BIM/CIM活用業務を実施した際には、業務成績評定において評価するものとする。

3-3 ICTを活用した工事

3-3-1 ICT活用工事の実施

ICT活用工事とは、以下に示すICT活用における施工プロセスの各段階においてICTを全面的に活用する工事である。

【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 ICT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

3-3-2 BIM/CIM活用工事の実施

施工プロセスの各段階において、BIM/CIMを導入し、建設生産プロセス全体でのBIM/CIMの活用を推進する。

3-3-3 必要な経費の計上

ICT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) ICT活用工事（発注者指定型）

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

あわせて、ICT活用工事の活用効果等に関する調査や施工合理化調査等を実施する場合、調査に必要な費用を計上する。

(2) ICT活用工事（施工者希望型）

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

あわせて、ICT活用工事の活用効果等に関する調査や施工合理化調査等を実施する場合、調査に必要な費用を計上する。

(3) BIM/CIM 活用工事

BIM/CIM 活用工事を実施する場合は、BIM/CIM モデルの作成・更新費用等、必要な経費を計上する。

3-3-4 総合評価落札方式における評価

施工者希望型では、総合評価落札方式において、ICT 活用の計画について評価するものとする。

3-3-5 工事成績評定における評価

ICT の活用、BIM/CIM の活用について評価するものとする。

第4. ICT 活用の推進のための当面の留意点

ICT 活用の推進にあたって、受注者が円滑に ICT 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

ICT 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 ICT 活用の円滑な推進のために必要である。

このため、ICT 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。

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

ICT 活用を実施するためには個々の技術に適合した3次元データが必要である。3次元の設計ストックの準備ができるまでの当面の間は、2次元の設計ストックを受注者が3次元に変換して活用する。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。

なお、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、3次元設計データで設計図書の変更を行うものとする。

4-3 ICT 機器およびデータの取り扱い

ICT 活用工事を実施するために使用する ICT 機器類は、受注者が調達し、また、施工に必要な ICT 活用施工用データは、受注者が作成するものとする。

発注者は、ICT 活用工事を実施する上で有効と考えられる設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与するものとする。

以上