**ＩＣＴ活用工事（土工）（発注者指定Ⅰ型）　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | 番号・技術名 |
| 必須 | ①３次元起工測量 |  | |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）　⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
| 必須 | ②３次元設計データ作成 |  | |  | ※ ３次元出来形管理に用いる３次元設計データの作成であり、ＩＣＴ建設機械にのみ用いる３次元設計データは含まない。 |
| 必須 | ③ＩＣＴ建設機械 による  施工 | □ | 掘削工 |  | ① ３次元マシンコントロール  （ブルドーザ）  ② ３次元マシンコントロール  （バックホウ）  ③ ３次元マシンガイダンス  （ブルドーザ）  ④ ３次元マシンガイダンス  （バックホウ） |
| □ | 盛土工 |  |
| □ | 路体盛土工 |  |
| □ | 路床盛土工 |  |
| □ | 法面整形工 |  |
| 必須 | ④３次元出来形管理等  の施工管理 | 必須 | 出来形 |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧施工履歴データ（河床掘削）　⑨施工履歴データ（地盤改良工）　⑩施工履歴データ（土工）　⑪その他の３次元計測技術（　　　　　　　） |
|
|
| □ | 品質 |  | ① ＴＳ・ＧＮＳＳによる  締固め回数管理（土工） |
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | |  |
| □ | 関連施工工種の実施 | □ | 作業土工（床掘） | |  |
| □ | 付帯構造物設置工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |
| □ | 法面工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |
| □ | 地盤改良工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。

**ＩＣＴ活用工事（発注者指定Ⅱ型）　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | 番号・技術名 |
| □ | ①３次元起工測量 |  | |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）　⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
| 必須 | ②３次元施工データ作成 |  | |  |  |
| 必須 | ③通常建設機械による  施工 |  | |  | ※②で作成した３次元施工データをトータルステーションに搭載し活用するものとする。 |
| 必須 | ④３次元出来形管理等  の施工管理  （断面管理） | 必須 | 出来形 | ① | ①トータルステーション等光波方式を用いた出来形管理 |
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | |  |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。

**ＩＣＴ活用工事（土工）（受注者希望型）　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | 番号・技術名 |
| □ | ①３次元起工測量 |  | |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）　⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
| 必須 | ②３次元設計データ作成 |  | |  | ※ ３次元出来形管理に用いる３次元設計データの作成であり、ＩＣＴ建設機械にのみ用いる３次元設計データは含まない。 |
| □ | ③ＩＣＴ建設機械 による  施工 | □ | 掘削工 |  | ① ３次元マシンコントロール  （ブルドーザ）  ② ３次元マシンコントロール  （バックホウ）  ③ ３次元マシンガイダンス  （ブルドーザ）  ④ ３次元マシンガイダンス  （バックホウ） |
| □ | 盛土工 |  |
| □ | 路体盛土工 |  |
| □ | 路床盛土工 |  |
| □ | 法面整形工 |  |
| 必須 | ④３次元出来形管理等  の施工管理 | 必須 | 出来形 |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧施工履歴データ（河床掘削）　⑨施工履歴データ（地盤改良工）　⑩施工履歴データ（土工）　⑪その他の３次元計測技術（　　　　　　　） |
|
|
| □ | 品質 |  | ① ＴＳ・ＧＮＳＳによる  締固め回数管理（土工） |
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | |  |
| □ | 関連施工工種の実施 | □ | 作業土工（床掘） | |  |
| □ | 付帯構造物設置工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |
| □ | 法面工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |
| □ | 地盤改良工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。

**ＩＣＴ活用工事（土工1,000㎥未満）　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | 番号・技術名 |
| □ | ①起工測量  （従来手法を原則とするが、３次元データを取得する場合に記載する。） |  | |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）　⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
| 必須 | ②３次元設計データ作成 |  | |  | ※ ３次元出来形管理に用いる３次元設計データの作成であり、ＩＣＴ建設機械にのみ用いる３次元設計データは含まない。 |
| □ | ③ＩＣＴ建設機械 による  施工 | □ | 掘削工 |  | ① ３次元マシンガイダンス  （ブルドーザ）  ② ３次元マシンガイダンス  （バックホウ） |
| □ | 盛土工 |  |
| □ | 路体盛土工 |  |
| □ | 路床盛土工 |  |
| □ | 法面整形工 |  |
| 必須 | ④３次元出来形管理等  の施工管理  （断面管理を標準とするが、施工現場の環境条件により面的な計測による出来形管理を選択してもよい） | 必須 | 出来形 |  | ①モバイル端末 ②空中写真測量（無人航空機）　③地上型レーザースキャナー　④ＴＳ等光波方式　⑤ＴＳ（ノンプリズム方式） ⑥ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑦無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑧地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑨施工履歴データ（河床掘削）　⑩施工履歴データ（地盤改良工）　⑪施工履歴データ（土工）　⑫地上写真測量 ⑬その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | |  |
| □ | 関連施工工種の実施 | □ | 作業土工（床掘） | |  |
| □ | 付帯構造物設置工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |
| □ | 法面工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |
| □ | 地盤改良工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。

**ＩＣＴ活用工事（土工　小規模）　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | 番号・技術名 |
| □ | ①起工測量（選択）  （従来手法を原則とするが、３次元データを取得する場合に記載する。） |  | |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）　⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
| 必須 | ②３次元設計データ作成 |  | |  | ※ ３次元出来形管理に用いる３次元設計データの作成であり、ＩＣＴ建設機械にのみ用いる３次元設計データは含まない。 |
| □ | ③ＩＣＴ建設機械 による  施工 | □ | 掘削工 |  | ① ３次元マシンガイダンス  （ブルドーザ）  ② ３次元マシンガイダンス  （バックホウ） |
| □ | 盛土工 |  |
| □ | 路体盛土工 |  |
| □ | 路床盛土工 |  |
| □ | 法面整形工 |  |
| 必須 | ④３次元出来形管理等  の施工管理  （断面管理を標準とするが、施工現場の環境条件により面的な計測による出来形管理を選択してもよい） | 必須 | 出来形 |  | ①モバイル端末 ②空中写真測量（無人航空機）　③地上型レーザースキャナー　④ＴＳ等光波方式　⑤ＴＳ（ノンプリズム方式） ⑥ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑦無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑧地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑨施工履歴データ（河床掘削）　⑩施工履歴データ（地盤改良工）　⑪施工履歴データ（土工）　⑫地上写真測量 ⑬その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | |  |
| □ | 関連施工工種の実施 | □ | 作業土工（床掘） | |  |
| □ | 付帯構造物設置工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |
| □ | 法面工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |
| □ | 地盤改良工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。

**ＩＣＴ活用工事（地盤改良工）　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | 番号・技術名 |
| □ | ①３次元起工測量 |  | |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）　⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
| 必須 | ②３次元設計データ作成 |  | |  | ※ ３次元出来形管理に用いる３次元設計データの作成であり、ＩＣＴ建設機械にのみ用いる３次元設計データは含まない。 |
| 必須 | ③ＩＣＴ建設機械 による  施工 | □ | 路床安定処理工 |  | ①３次元マシンコントロール機能を持つ地盤改良機  ② ３次元マシンコントロール  建設建機  ③ ３次元マシンガイダンス  建設建機 |
| □ | 表層安定処理工 |  |
| □ | 固結工（中層  混合処理） |  |
|
| □ | 固結工（スラリー撹拌工） |  |
| 必須 | ④３次元出来形管理等  の施工管理 | 必須 | 出来形 |  | ①施工履歴データ |
|
|
|
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | |  |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。

**ＩＣＴ活用工事（舗装工）　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | | 番号・技術名 |
| □ | ①３次元起工測量 |  | |  | | ①地上型レーザースキャナー  ②ＴＳ等光波方式　③ＴＳ（ノンプリズム方式）　④地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑤その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　） |
|
|
| 必須 | ②３次元設計データ作成 |  | |  | | ※ ３次元出来形管理に用いる３次元設計データの作成であり、ＩＣＴ建設機械にのみ用いる３次元設計データは含まない。 |
| □ | ③ＩＣＴ建設機械 による  施工 | □ | アスファルト  舗装工 |  | | ① ３次元マシンコントロール  モータグレーダ |
| □ | 半たわみ性  舗装工 |  | |
| □ | 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 |  | |
| 必須 | ④３次元出来形管理等  の施工管理 | 必須 | 出来形 |  | | ①地上型レーザースキャナー　②ＴＳ等光波方式　③ＴＳ（ノンプリズム方式）　④地上移動体搭載型レーザースキャナー  ⑤その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
|
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | | |  |
| □ | 関連施工工種の実施 | □ | 付帯構造物設置工 | | 対象工種（　　　　　　　　　　） | |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。

**ＩＣＴ活用工事（河川浚渫）　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | 番号・技術名 |
| □ | ①３次元起工測量 |  | |  | ① 音響測深機器  ② その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
| 必須 | ②３次元設計データ作成 |  | |  | ※ ３次元出来形管理に用いる３次元設計データの作成であり、ＩＣＴ建設機械にのみ用いる３次元設計データは含まない。 |
| □ | ③ＩＣＴ建設機械 による  施工 | □ | 浚渫工（バックホウ浚渫船）  浚渫船運搬工 |  | ① ３次元マシンコントロール  建設機械  ②３次元マシンガイダンス  　建設機械 |
| 必須 | ④３次元出来形管理等  の施工管理 | 必須 | 出来形 |  | ① 音響測深機器  ② 施工履歴データ  ③ その他の３次元計測技術  （　　　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
|
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | |  |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。

**ＩＣＴ活用工事（舗装工（修繕工））　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | 番号・技術名 |
| □ | ①３次元起工測量 |  | |  | ①地上型レーザースキャナー②ＴＳ（ノンプリズム方式）　③地上移動体搭載型レーザースキャナー　④その他の３次元計測技術 |
|
|
| 必須 | ②３次元設計データ作成 |  | |  | ※ ３次元出来形管理に用いる３次元設計データの作成であり，ＩＣＴ建設機械にのみ用いる３次元設計データは含まない。 |
| □ | ③ＩＣＴ建設機械 による  施工 | □ | 切削  オーバーレイ工 |  | ① ３次元位置を用いた施工管理システム（路面切削機） |
| □ | ④３次元出来形管理等  の施工管理 | □ | 出来形 |  | ① 施工履歴データ |
|
|
|
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | |  |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。

**ＩＣＴ活用工事（その他の工種）　計画書**

|  |  |
| --- | --- |
| ＩＣＴを活用する  工種・数量 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工プロセス | | 種別・項目 | | 採用 番号 | 番号・技術名 |
| □ | ①３次元起工測量 |  | |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）　⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
| 必須 | ②３次元設計データ作成 |  | |  | ※ ３次元出来形管理に用いる３次元設計データの作成であり，ＩＣＴ建設機械にのみ用いる３次元設計データは含まない。 |
| □ | ③ＩＣＴ建設機械 による  施工 | □ |  |  | ① ３次元マシンコントロール  建設機械  　（　　　　　　　　　　）  ② ３次元マシンガイダンス  建設機械  　（　　　　　　　　　　）  ③その他のＩＣＴ建設機械  　（　　　　　　　　　　） |
| □ |  |  |
| □ |  |  |
| □ |  |  |
| 必須 | ④３次元出来形管理等  の施工管理 | 必須 | 出来形 |  | ①空中写真測量（無人航空機）　②地上型レーザースキャナー　③ＴＳ等光波方式　④ＴＳ（ノンプリズム方式）　⑤ＲＴＫ-ＧＮＳＳ　⑥無人航空機搭載型レーザースキャナー　⑦地上移動体搭載型レーザースキャナー　⑧その他の３次元計測技術（　　　　　　　　　　　　　） |
|
|
|
| 必須 | ⑤３次元データの納品 |  | | |  |

※ＩＣＴ施工技術活用する施工プロセス、工種は□にチェックを入れる。