

## 出来形管理手法に係る協議書の書式例について

ＩＣＴ活用工事の積算においては、「ＩＣＴ活用工事試行要領」及び「ＩＣＴ活用工事積算要領」等の制定等について（通知）（令和7年10月1日付け土積第260号）により実施しているところですが、ＩＣＴ活用工事で活用するＩＣＴ施工技術について、担当者、監督職員、受注者間の共通認識のために「ＩＣＴ活用工事協議書」の様式を定めましたので、適宜ご活用いただくようお願い致します。

### 【適用対象工種】

- ・ ＩＣＴ活用工事 全工種

### 【協議実施時期】

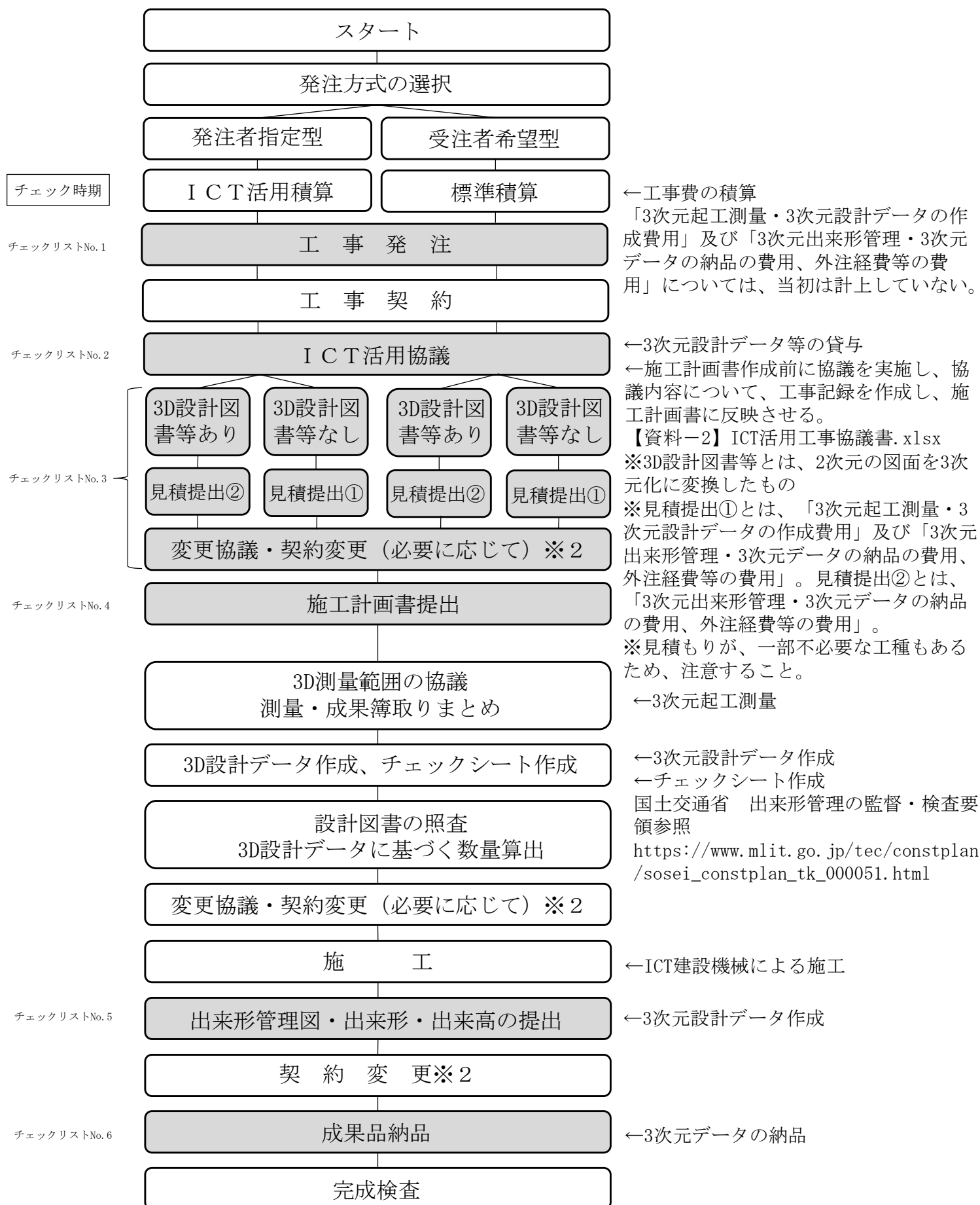
- ・ 施工計画書作成前

（別紙「ＩＣＴ活用工事の発注から工事完成までの手続き及び流れ【参考】」参照

### 【様式について】

- ・ 「【資料－２】 ＩＣＴ活用工事協議書.xlsx」のエクセルデータを活用

別紙 ICT活用工事の発注から工事完成までの手続き及び流れ【参考】



※チェックリスト：ICT活用工事チェックリスト（案）

※2 契約変更のタイミングは、「軽微な設計変更に係る事務処理要領」を参照。

(さいたま市土木工事監督要綱第 1 3 条関係)

工 事 記 録

年 月 日

工 事 名			
指 承 協 示 諾 議 提 提 報 出 示 告 （ 通 知 ） 事 項	<input type="checkbox"/> 監督職員→現場代理人 <input checked="" type="checkbox"/> 現場代理人→監督職員 本工事において実施するICT施工技術については、別紙 I C T 活用工事協議書（〇〇）のとおり実施します。		
	概算	増額・減額	円
指 承 協 示 諾 議 提 提 報 出 示 告 （ 通 知 ） 事 項	<input type="checkbox"/> 監督職員→現場代理人 <input type="checkbox"/> 現場代理人→監督職員		
	概算	増額・減額	円
確 認	監 督 職 員	現場代理人・主任技術者・監理技術者・監理技術者補佐	
	※	※	

※確認欄の監督職員及び現場代理人等が手書きしない場合は記名押印してください。

ICT活用工事 協議書(土工1000m<sup>3</sup>以上)

(工事名:○○○○工事)

会社名:○○○○建設(株)

当該工事のICT土工1000m<sup>3</sup>以上において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量 <input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 <input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> T S 等光波方式を用いた起工測量 <input type="checkbox"/> T S （ノンプリズム方式）を用いた起工測量 <input type="checkbox"/> R T K－G N S Sを用いた起工測量 ※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。
ICT建設機械による施工	<input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工 <input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス建設機械による施工 <input type="checkbox"/> 従来型建設機械による施工 ※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。
3次元出来形管理等の 施工管理	<input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> T S 等光波方式を用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> T S （ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> R T K－G N S Sを用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> 施工履歴データを用いた出来形管理 ※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。 ※「3次元起工測量」で採用した技術と相違しても良い。  ※「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」において補正係数等の費用計上の対象となる出来形管理は、出来形管理図表（ヒートマップ）を作成し、出来形の良否を判定する管理手法（面管理）を実施した場合であり、以下の出来形管理とする。 <b>【補正係数等の費用計上対象となる出来形管理】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理</li> <li>・地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理</li> <li>・無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理</li> <li>・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</li> </ul>

ICT活用工事 協議書(土工1000m<sup>3</sup>未満)

(工事名:○○○○工事)

会社名:○○○○建設(株)

当該工事のICT土工1000m<sup>3</sup>未満において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<div><input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 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</div> <div><input type="checkbox"/> T S 等光波方式を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> T S （ノンプリズム方式）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> R T K－G N S Sを用いた起工測量</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div> <div>※作業量・現場状況等を考慮して監督職員と協議のうえ、上記によらず従来手法による起工測量を実施してもよい。</div>
ICT建設機械による施工	<div><input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 従来型建設機械による施工</div> <div>※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。</div>
3次元出来形管理等の 施工管理	<div><input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> 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</div> <div><input type="checkbox"/> T S 等光波方式を用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> T S （ノンプリズム方式）を用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> R T K－G N S Sを用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> 施工履歴データを用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> モバイル端末を用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> 地上写真測量を用いた出来形管理</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div> <div>※「3次元起工測量」で採用した技術と相違しても良い。</div> <div>※「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」においては、 原則、断面管理にて出来形管理を実施するため、費用計上は実施しない。</div>

# ICT活用工事 協議書(作業土工(床掘工))

(工事名:〇〇〇〇工事)

会社名:〇〇〇〇建設(株)

当該工事のICT作業土工(床掘工)において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<div><input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 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</div> <div><input type="checkbox"/> TS等光波方式を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> RTK-GNSSを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 従来手法による起工測量</div> <div>※従来手法による起工測量を原則とする。</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div>
ICT建設機械による施工	<div><input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 従来型建設機械による施工</div> <div>※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。</div>
3次元出来形管理等の 施工管理	<div>作業土工(床掘工) においては該当なし</div>

## ICT活用工事 協議書(付帯構造物設置工)

(工事名:○○○○工事)

会社名:○○○○建設(株)

当該工事のICT付帯構造物設置工において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☒」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量 <input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 <input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> T S 等光波方式を用いた起工測量 <input type="checkbox"/> T S （ノンプリズム方式）を用いた起工測量 <input type="checkbox"/> R T K－G N S S を用いた起工測量 ※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。
ICT建設機械による施工	<div>付帯構造物設置工 においては該当なし</div>
3次元出来形管理等の 施工管理	<input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> T S 等光波方式を用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> T S （ノンプリズム方式）を用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> R T K－G N S S を用いた出来形管理 ※ ※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。 ※「3次元起工測量」で採用した技術と相違しても良い。  ※「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」において費用計上の対象となる出来形管理は、工事検査前の工事竣工段階の目的物について点群データを取得し出来形管理を実施した場合であり、以下の出来形管理を原則とする。 【3次元座標値を面的に取得する機器を用いた出来形管理】 ・空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理 ・地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 ・無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理 ・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

## ICT活用工事 協議書(地盤改良工(安定処理))

(工事名:〇〇〇〇工事)

会社名:〇〇〇〇建設(株)

当該工事のICT地盤改良工(安定処理)において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<div><input type="checkbox"/> 空中写真測量(無人航空機)を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 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</div> <div><input type="checkbox"/> TS等光波方式を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> TS(ノンプリズム方式)を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> RTK-GNSSを用いた起工測量</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div>
ICT建設機械による施工	<div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス機能を持つ地盤改良機による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 従来型建設機械による施工</div> <div>※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。</div>
3次元出来形管理等の 施工管理	<div><input type="checkbox"/> 施工履歴データを用いた出来形管理</div> <div>※地盤改良工(安定処理)においては、 「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」の 費用計上対象外である。</div>



# ICT活用工事 協議書(地盤改良工(中層混合処理))

(工事名:〇〇〇〇工事)

会社名:〇〇〇〇建設(株)

当該工事のICT地盤改良工(中層混合処理)において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<div><input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 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</div> <div><input type="checkbox"/> TS等光波方式を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> TS（ノンプリズム方式）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> RTK-GNSSを用いた起工測量</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div>
ICT建設機械による施工	<div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス機能を持つ地盤改良機による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工</div> <div>従来型建設機械による施工</div> <div>※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。</div>
3次元出来形管理等の 施工管理	<div><input type="checkbox"/> 施工履歴データを用いた出来形管理</div> <div><div>※地盤改良工(中層混合処理)においては、 「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」の 費用計上対象外である。</div></div>

## ICT活用工事 協議書(地盤改良工(スラリー攪拌工))

(工事名:〇〇〇〇工事)

会社名:〇〇〇〇建設(株)

当該工事のICT地盤改良工(スラリー攪拌工)において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<div><input type="checkbox"/> 空中写真測量(無人航空機)を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 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</div> <div><input type="checkbox"/> TS等光波方式を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> TS(ノンプリズム方式)を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> RTK-GNSSを用いた起工測量</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div>
ICT建設機械による施工	<div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス機能を持つ地盤改良機による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 従来型建設機械による施工</div> <div>※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。</div>
3次元出来形管理等の 施工管理	<div><input type="checkbox"/> 施工履歴データを用いた出来形管理</div> <div><div>※地盤改良工(スラリー攪拌工)においては、 「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」の 費用計上対象外である。</div></div>

ICT活用工事 協議書(地盤改良工(ペーパードレーン工))

(工事名:〇〇〇〇工事)

会社名:〇〇〇〇建設(株)

当該工事のICT地盤改良工(ペーパードレーン工)において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<div><input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 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</div> <div><input type="checkbox"/> T S等光波方式を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> R T K－G N S Sを用いた起工測量</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div>
ICT建設機械による施工	<div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス機能を持つ地盤改良機による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 従来型建設機械による施工</div> <div>※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。</div>
3次元出来形管理等の 施工管理	<div><input type="checkbox"/> 施工履歴データを用いた出来形管理</div> <div><div>※地盤改良工(ペーパードレーン工)においては、 「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」の 費用計上対象外である。</div></div>

# ICT活用工事 協議書(地盤改良工(サンドコンパクションパイル工))

(工事名:〇〇〇〇工事)

会社名:〇〇〇〇建設(株)

当該工事のICT地盤改良工(サンドコンパクションパイル工)において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<div><input type="checkbox"/> 空中写真測量（無人航空機）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 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</div> <div><input type="checkbox"/> T S等光波方式を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> R T K－G N S Sを用いた起工測量</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div>
ICT建設機械による施工	<div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス機能を持つ地盤改良機による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 従来型建設機械による施工</div> <div>※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。</div>
3次元出来形管理等の 施工管理	<div><input type="checkbox"/> 施工履歴データを用いた出来形管理</div> <div><div>※地盤改良工(サンドコンパクションパイル工)においては、 「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」の 費用計上対象外である。</div></div>

## ICT活用工事 協議書(舗装工)

(工事名:〇〇〇〇工事)

会社名:〇〇〇〇建設(株)

当該工事のICT舗装工において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> T S 等光波方式を用いた起工測量 <input type="checkbox"/> T S (ノンプリズム方式)を用いた起工測量 ※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。
ICT建設機械による施工	<input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工 <input type="checkbox"/> 従来型建設機械による施工 ※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。
3次元出来形管理等の 施工管理	<input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> T S 等光波方式を用いた出来形管理 <input type="checkbox"/> T S (ノンプリズム方式)を用いた出来形管理 ※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。 ※「3次元起工測量」で採用した技術と相違しても良い。  ※「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」において補正係数等の費用計上の対象となる出来形管理は、出来形管理図表(ヒートマップ)を作成し、出来形の良否を判定する管理手法(面管理)を実施した場合であり、以下の出来形管理とする。 【補正係数等の費用計上対象となる出来形管理】 ・地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理 ・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

# ICT活用工事 協議書(舗装工(修繕工))

(工事名:〇〇〇〇工事)

会社名:〇〇〇〇建設(株)

当該工事のICT舗装工(修繕工)において使用する適用技術・機種について□のチェック欄に「☑」と記入する。

施工プロセスの段階	適用技術・機種
3次元起工測量	<div><input type="checkbox"/> 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量</div> <div><input type="checkbox"/> 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</div> <div><input type="checkbox"/> T S （ノンプリズム方式）を用いた起工測量</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div>
ICT建設機械による施工	<div><input type="checkbox"/> 3次元マシンガイダンス建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元マシンコントロール建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 3次元位置を用いた施工管理システムを搭載した建設機械による施工</div> <div><input type="checkbox"/> 従来型建設機械による施工</div> <div>※複数以上の施工を組み合わせて採用しても良い。</div>
3次元出来形管理等の 施工管理	<div><input type="checkbox"/> T S 等光波方式を用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> 地上写真測量を用いた出来形管理</div> <div><input type="checkbox"/> 施工履歴データを用いた出来形管理</div> <div>※複数以上の技術を組み合わせて採用しても良い。</div>
	<div>※舗装工(修繕工)においては、 「3次元出来形管理・3次元データ納品の費用、外注経費等の費用」の 費用計上対象外である。</div>