令和元年度補正

# 株式会社 三栄測量設計

〈事業計画名〉3Dレーザーと多数衛星対応測量機の導入による生産性向上の実現

## CIM・3D点群データ需要への対応策
## 設備導入で業務プロセスの改善

### 事業の背景

#### 3D点群データ需要の増加

2016年より国土交通省が推進する「i-Construction（ICT土木）」の一環として、3次元モデルの活用による建設生産システムの効率化・高度化を図る取り組み「CIM」が推進されている。

測量業界においては、近年国土交通省から3D点群データの提供を必須とする測量業務が発注された事を皮切りに、他自治体・民間建設コンサルタント業者からも同様の需要が増加傾向にあり、データ処理の高度化が急務となっていた。

当社の現状における測量方法は2～3名の測定要員を動員してトータルステーションを用いる方法で、時間的・労力的に1日あたりの最大計測ポイント数が限られてしまう上、交通量の多い道路上や急峻地帯の危険個所等には保安要員も必要となり、諸々のコスト（時間・労力・人員）が非常に重いものとなっていた。

3Dデータ需要に対応する為には、現状の測量方法の見直しに加え、業務プロセス全体の改善が課題であり、補助事業にて測量機材を導入する事で解決を図った。

### 事業の成果

#### 新設備導入による業務プロセス改善

課題解決の為、補助事業においては3Dレーザースキャナーと、多数衛星に対応したGNSS受信機の導入を行った。

3Dレーザースキャナーは3Dデータ需要に直接寄与するものであり、カラー3D点群データを高精度・スピーディに観測する事ができ、現場計測の時間の大幅短縮・生産性の改善・遠方観測による作業員の安全性の確保など、現場環境の改善に大きな効果が見られた。

GNSS受信機は3Dレーザースキャナーで取得した点群データに対し、特徴点を個別に測定する事でより正確な座標を測定する事が出来る為、点群データの精度・品質が向上する。

新設備の導入により作業環境・業務プロセスの改善課題を解決する事が出来た。

株式会社三栄測量設計の概要

## 関西の公共事業に特化

当社は1988年の創業以来、国・県・民間建設コンサルタント業者からの測量業務を請負う測量業者である。

奈良県を中心とする関西一円が事業エリアで、治山・道路・河川・砂防ダム等の地形・地物調査や土地区画整理事業などの「公共事業」に特化しており、長年の実績から自治体や民間建設コンサルタント業者からの信頼は厚い。

有資格者は測量士3名／測量士補1名／土地区画整理士1名／土地家屋調査士1名の少数精鋭が在籍している為、奈良県における測量業務発注基準格付では最高等級の“A等級A1グループ”評価で入札参加での制限は特に無く、日本都市技術㈱など建設コンサルタントやUR都市機構からは土地区画整理事業にかかる用地測量・土地区画整理測量を直接受託する事が出来る。

また、当社は奈良県郡山土木事務所管内の災害時現地責任者となっている。堤防や道路の崩壊、冠水などの有事の際は迅速・正確な測量情報の提出要請を受けている為、平時でも常に精度向上・品質向上・作業効率化といった業務プロセスのブラッシュアップに務めている。

**●2022年~2023年度業務実績（一部抜粋）**

| |
|---|
| 芳野川他 河川巡視点検 |
| 大和平野中央プロジェクト（三宅町石見地区）測量 |
| 上谷尻沢B流域　地形測量 |
| 奈良公園　氷室神社浦公園区域測量業務 |
| 橿原新庄線　路線測量 |
| 西旭ケ丘92-2号線工事に伴う測量業務 |
| 中筋出作川合線　道路台帳整備測量 |
| 東岸和田駅（西側）用地境界確定測量 |
| 枚方市茄子作 土地区画整理事業 認知前業務 |
| 筒井土地区画整理事業 画地出来形確認測量 |
| 旧泉佐野コスモポリス用地 西地区測量他業務 |
| 八尾市　配水管整備に伴う測量業務 |
| 近鉄西大寺駅前 出来形確認測量業務 |
| 名塩道路（下り線）測量業務 |
| （二）三原川系大日川 測量調査業務 |
| 宇陀市三本松地区測量調査 |
| 奈垣砂防堰提他設計業務 |

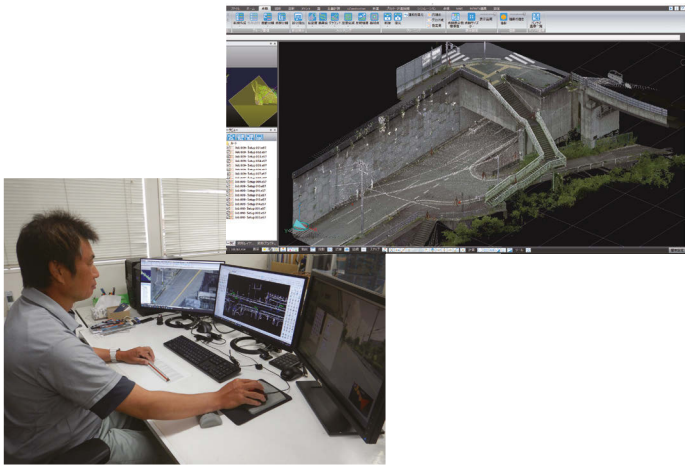
株式会社三栄測量設計の強み

## 長年の経験による技術／少数精鋭による高い機動力／顧客要望に応える柔軟性

当社はあらゆる測量業務の中でも、特に「用地測量」「路線測量」「土地区画整理測量」を得意としている。

基本的な測量であり、同業他社と差別化できる程の独自要素には乏しいが、長年蓄積された経験・技術を駆使し、少数精鋭による高い機動力できめ細かい現場作業を行う事で、同業他社に負けない高水準な精度・品質を維持し、顧客要望に柔軟に対応した図面成果を提供していく。

従来、各測量業務はトータルステーションを使用して2～3名体制で行っていたが、ものづくり補助事業で設備投資を行った事で、より高度な3Dデータを取得し、短時間かつ高精度な測定が可能な体制となっている。



## 株式会社 三栄測量設計

業種分類　技術サービス業

事業内容　測量全般
基準点測量、現地測量、路線測量、用地測量、
土地区画整理測量、GNSS測量、他

代表者名　代表取締役　松本 仁
所在地　奈良県生駒市山崎町12-13　幸前第２ビル
連絡先　TEL:0743-73-0880／FAX:0743-73-0881
E-MAIL　sanei9110@kcn.jp