



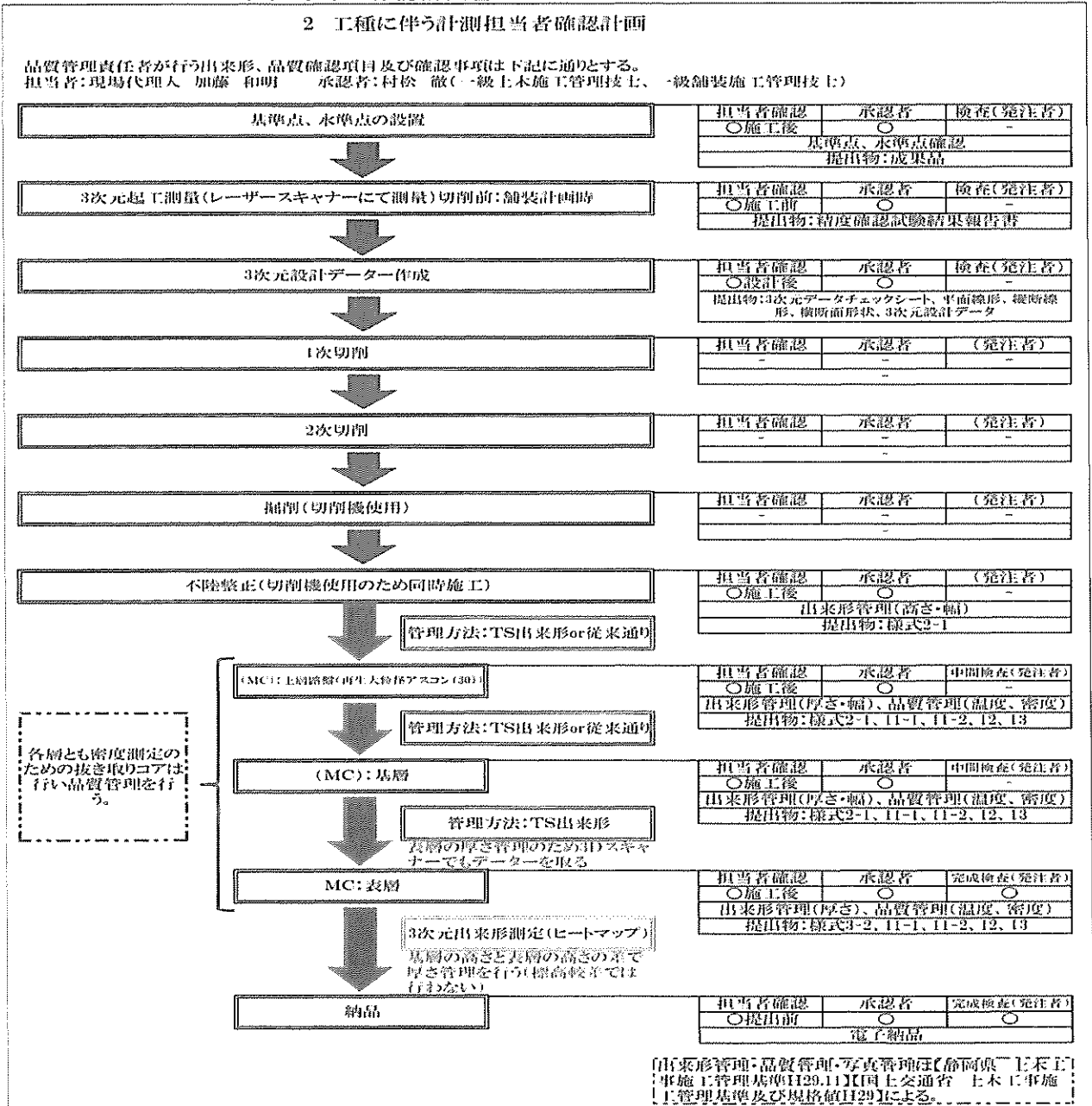
2、現場について、良質な品質製品を完成させるため、当社での工事の進め方を考慮した

1. ICT活用工事について以下の5項目を活用する

- (1) 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) 出来形管理等の施工管理
- (5) 3次元データの納品

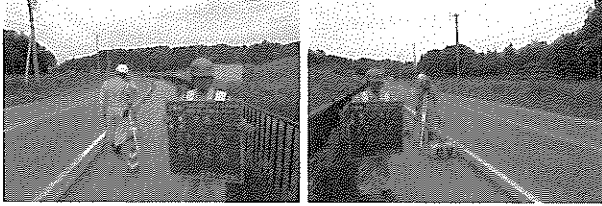
2. ISO9001を活用した工事について以下のように行う

- (1) 基本現場管理検査は、ISO承認者による。完成検査のみ検査監が入る。
- (2) 以下の確認計画書に基づき進める

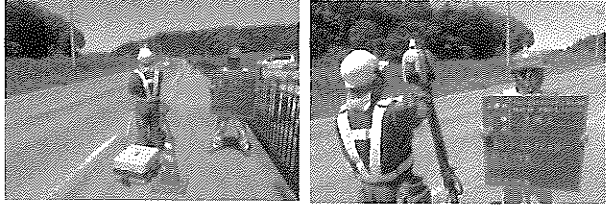


3、ICT活用工事、ISO9001を活用した工事の適用状況

1.基準点測量 (ISO承認者確認)



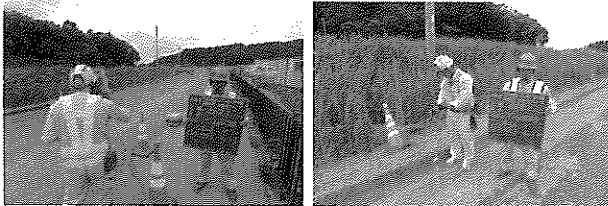
2.起工測量(3Dレーザー・スキャナ) (ISO承認者確認)



3.3次元設計データ作成 (ISO承認者確認)



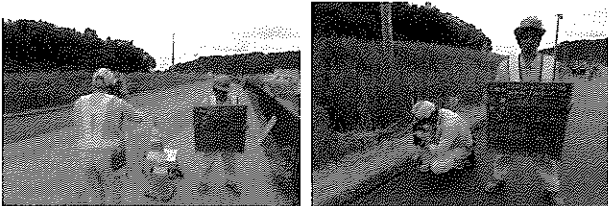
4.掘削工出来形(TS出来形) (ISO承認者確認)



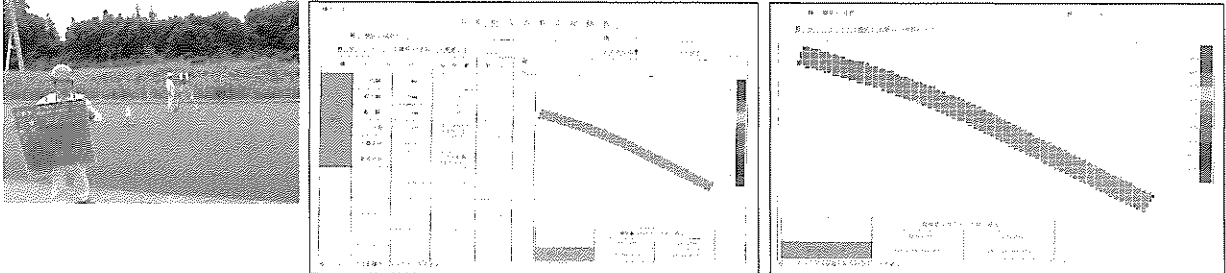
5.上層路盤工出来形(TS出来形) (ISO承認者確認)



6.基層工出来形(TS出来形) (ISO承認者確認)



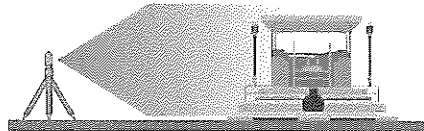
7.表層工出来形(3Dレーザー・スキャナ)(ヒートマップ) (ISO承認者確認)



8.ICT建設機械の使用(3次元マシンコントロールアスファルトフィニッシャー) (ISO承認者確認)



地上型レーザー・スキャナを使い地形や構造物などを立地的にデータ化し、3次元測量を行います。そのデータを元に設計計画を立て、ICT建設機械(自動制御装置付)により施工します。これによって正確かつ安全な工事が行われます。



4. 施策を講じた結果

1. ICT活用工事についての結果

この現場が自分にとって初めてICT活用工事というものを施工しました。3Dレーザースキャナによる3次元設計データの作成及び、ICT建設機械による施工、TS出来形管理、3次元データの納品など、今までの施工管理と異なることが多くあり、大変でした。現場での良い点では、施工機械をマシンコントロールするため、事前の丁張が要らなかったことです。場所によっては、丁張が出せない現場などある場合は便利かと思われた。ただし、光波を飛ばしてマシンコントロールするため、ある程度視野の広い施工箇所に適していると思う。

## 2. ISO9001を活用した工事についての結果

会社でISO9001認証取得しているところ、機会があれば行いたいと会社からの意向があり、今回の工事発注者へ依頼した。発注者側も協力的に行ってくれ、進めることができた。ISO9001活用工事についての良い点は、監督員業務の一部を請負者の検査記録の確認に置き換えることで、工事の品質確保と事業実施の一層の効率化を図れることです。監督員の段階確認、立会など無くなることから、監督員業務も簡素化されたと思われる。検査についても、中間検査が無くなり、完成検査のみ検査監が行うようになっており、今までとぜんぜん違った感じがした。

## 5. 終わりに

・これからの建設業の中で、ICT活用工事、ISO活用工事が多く求められて行く中で、現場での効率性、書類の簡素化など、まだまだ多く検討することがあると思う。