

(5)北海道Society5.0の実現



①インフラ分野のデジタル化

社会経済状況の変化に対応するため、インフラ分野においてもデジタル技術やビッグデータを活用し、社会資本や公共サービスを変革するとともに、建設現場の安全性・効率性の向上や働き方改革を推進します。

ICTを活用した工事の導入、地図情報と連動した施設点検やパトロール結果などの情報の一元化などの取組を進めます。

■迅速な災害対応

- ドローンによる被災状況の把握や被災・点検報告システムを用いた情報の共有など、デジタル技術を活用し、業務の迅速化、効率化に取り組んでいます。



ドローンによる被災状況の把握

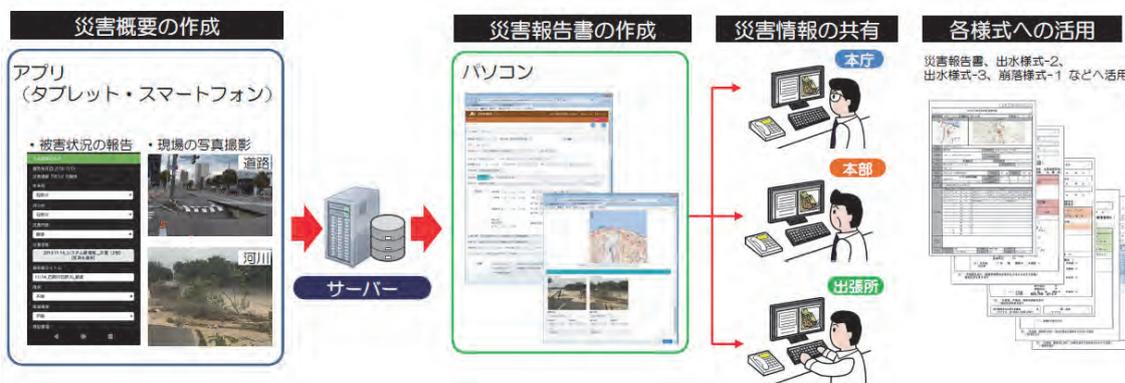


崩壊地形の三次元メッシュモデルの作成

【従来手法】

- ・有人航空機による撮影
- ・作業員による崩壊斜面頭部の確認
- ・測量作業と内業による図面作成、土量の算定

迅速性、効率性、安全性、経済性の向上



デジタル化による被災時の迅速な情報共有

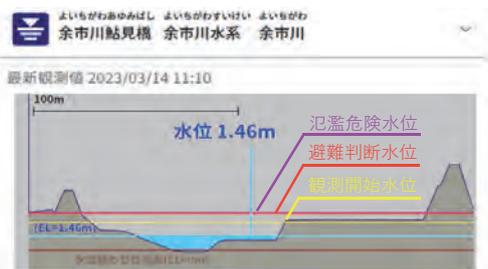
■河川水位等の災害情報のリアルタイム発信

- ・北海道が管理する595河川に危機管理型水位計を611箇所、簡易カメラを578箇所設置し、リアルタイムで水位情報等を提供しています。

【危機管理型水位計の設置状況と水位情報】



中の川（小樽市）



余市川（仁木町）

【簡易カメラによるリアルタイムの映像】



胆振幌別川（登別市）

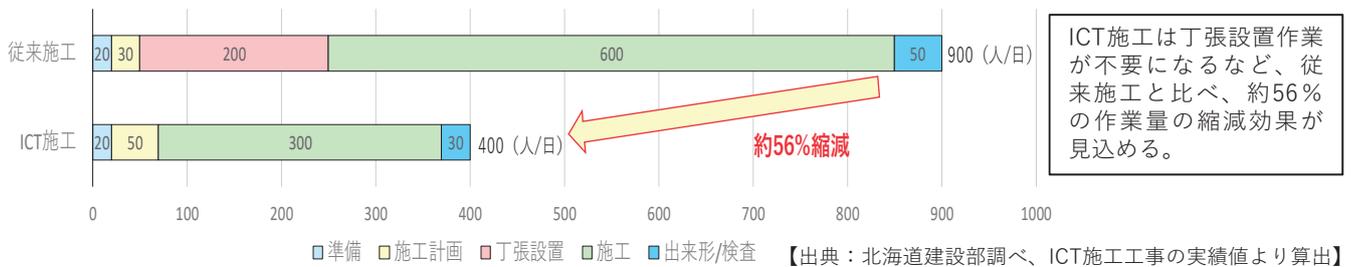
■現場の安全性や効率性の向上

- 建設現場の安全性・生産性の向上を図るため、建設機械の自動化などICTを活用した工事を推進します。

【自動化施工技術】



【ICTを用いた測量及び建設機械による作業の効率化】



ICT施工は丁張設置作業が不要になるなど、従来施工と比べ、約56%の作業量の縮減効果が見込める。

道路土工におけるICT施工の効果 (約60,000m³のケース)

【監督業務の遠隔化】

ビデオ通話などにより、現地に行かなくても、施工状況の確認や承認等の監督業務が可能に！

