

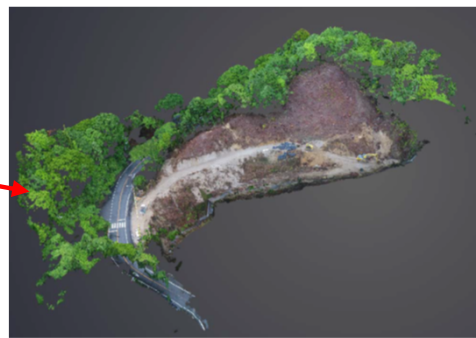
- レーザースキャナやドローンを活用して3次元の地形データを取得し、3次元モデルを作成。従前の2次元図面から3次元モデル(BIM/CIMモデル)を用いることで、受発注者間、作業員間で完成イメージを共有できる。(現場の見える化)
- 現実世界と3次元モデルを重ね合わせるAR技術等を用いることで、現場で完成イメージや問題点を共有できる。
- ICT建設機械を用いることで、工期を短縮し、熟練者でなくても施工が出来るので、生産性向上に寄与できる。(工事の省力化)

○レーザースキャナやドローンを使用した地形データの取得

写真やレーザーを使用し工事範囲内の点群(位置や高さ)を取得します。



ドローン



地形データ 3Dモデル化

○3Dモデルを活用したAR(Augmented Reality: 拡張現実)技術

AR技術とは、タブレットを通して現実世界に3Dモデルを投影させる技術です。



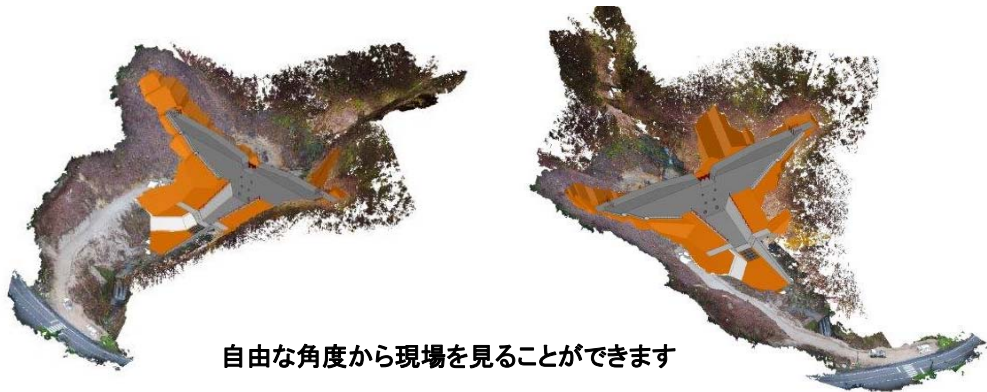
AR技術活用状況
現地にてタブレットにて確認している状況



タブレット

○3Dモデルを用いた現場の見える化

3Dモデル(BIM/CIMモデル)



自由な角度から現場を見ることができます

○ICT建設機械を用いた工事の省略化

ICT建設機械(バックホウ)に3次元データを取り込むことで、従来の丁張作業を省略することができます。



ICTバックホウを用いた掘削状況