

技 術 名 : AR Navi ジオモニ II
NETIS番号 : KTK-160027-VE

会社名 (株)ソーキ
住所 大阪府大阪市西区西本町1丁目
15番10号辰野西本町ビル13階
電話 (06)6110-9015

技術名 : AR Navi ジオモニ II

～AR Navi ジオモニ IIとは？～

ニコンリンブル社製トータルステーション(TS)に弊社独自の技術でCCDカメラを取り付け、視準軸と同期を取り、オペレーターによる遠隔での操作を可能にしたシステム【ジオモニ】にAR表示機能を追加したシステムです。

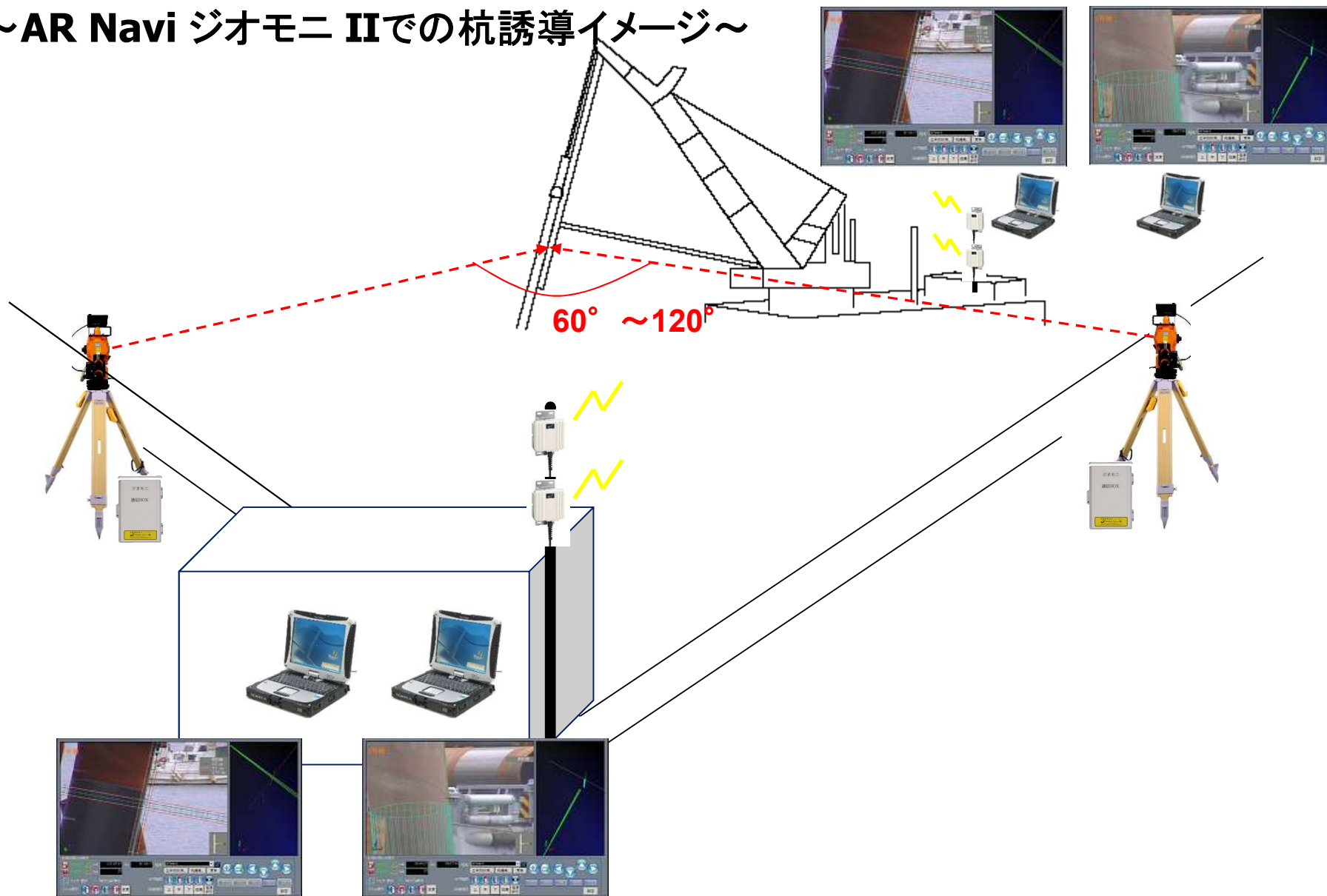
ニコンリンブル社製 TS GDR600

- ・角度測定精度 : 5"
- ・自動2軸補正機構作動範囲 : $\pm 5''$
- ・測距精度 : $\pm (5\text{mm} + 3\text{ppm})$
- ・望遠鏡 : 26倍
- ・望遠鏡視界(100m) : 2.6m
- ・動作 : サーボ駆動無段階微調整



技術名 : AR Navi ジオモニ II

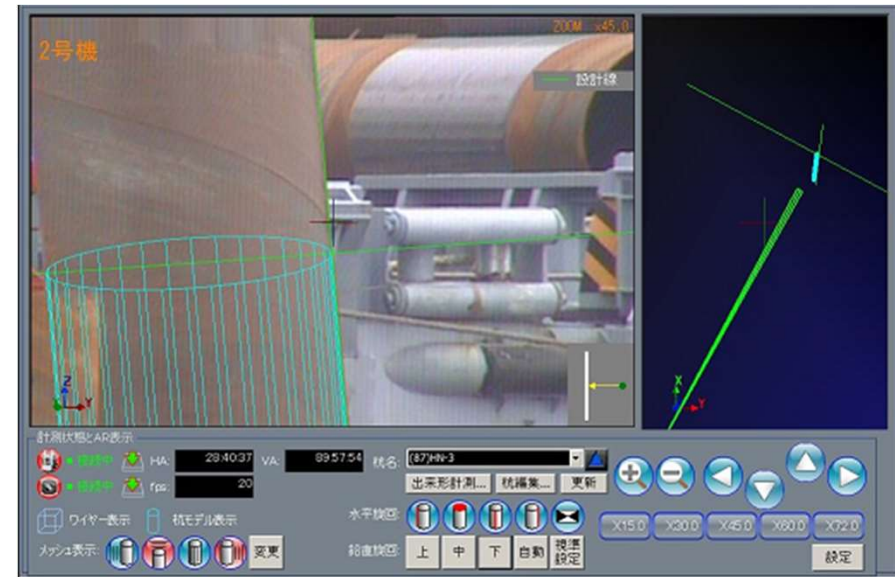
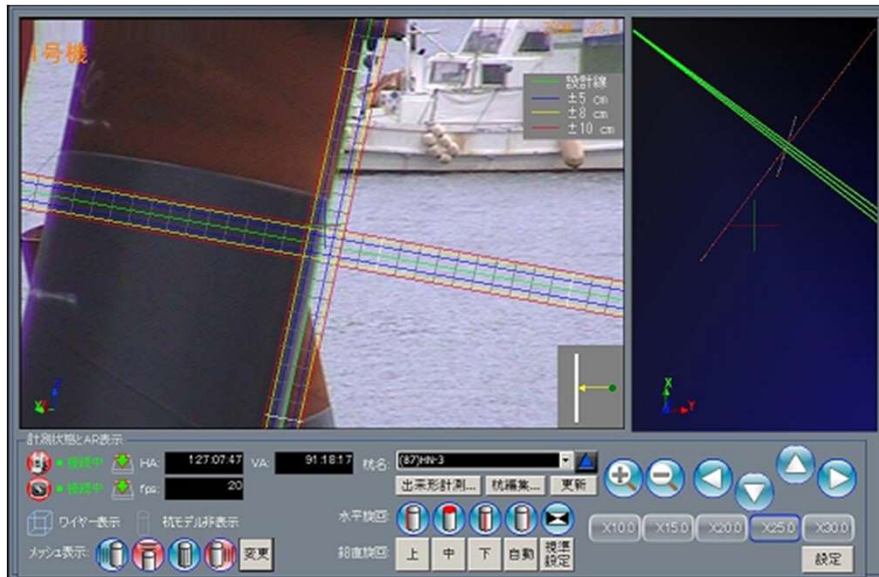
~AR Navi ジオモニ IIでの杭誘導イメージ~



技術名 : AR Navi ジオモニ II

～AR Navi ジオモニ IIでの杭誘導(例)～

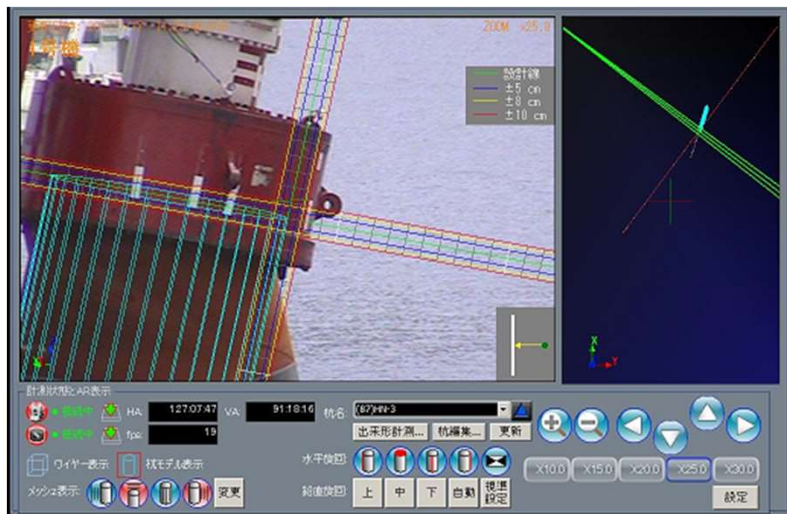
陸上計測小屋・船上オペ室内のPC画面



陸上計測小屋と船上オペ室は、リアルタイムに同画面を確認できます。
また、管理線(青、黄、赤)は表示、非表示の切り替えが可能です
※左図管理線表示、右図非表示(設計線のみ)

技術名 : AR Navi ジオモニ II

～斜杭誘導時画像(1画面例)～

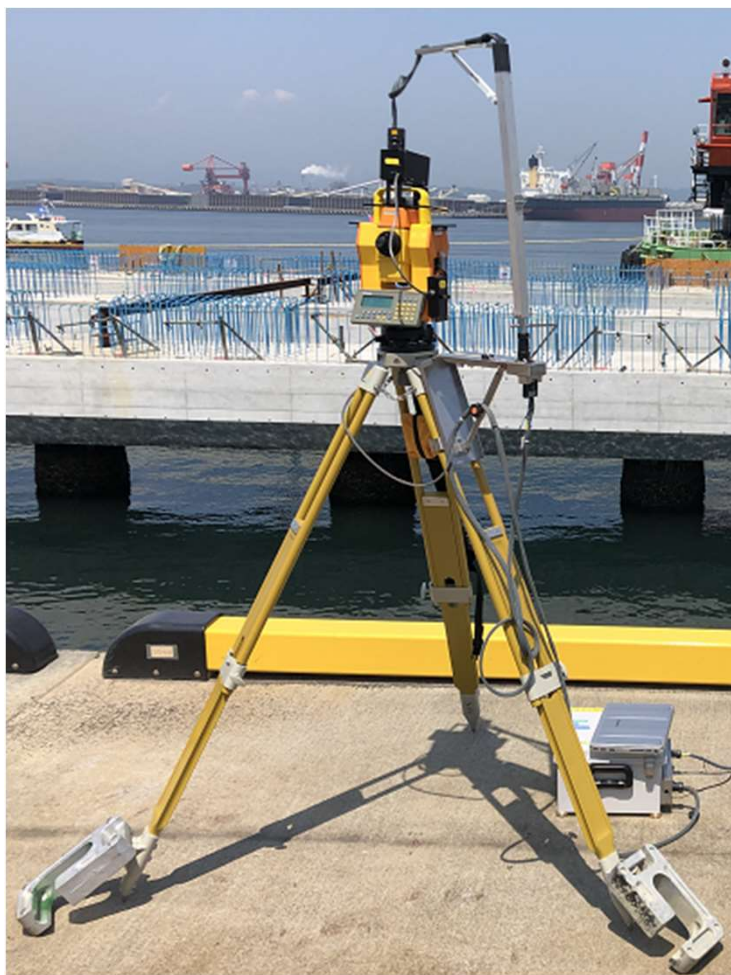


～従来の杭誘導との違い～

- ・オペが自らの打設を目で確認できる。
- ・ソフト内部で各測量器設置位置からの見え方によってガイド線の角度を調整する為、直杭、斜杭共に法線上に限らず任意の位置に測量器を設置し誘導が可能。(推奨狭角: 60° ~ 120°)
- ・設計位置と任意の管理線,許容線,3Dモデルの表示が可能
- ・遠隔操作が可能の為、測量器に作業員が常駐する必要がない。
- ・CCDカメラでの監視の為、望遠が可能。
(望遠: 72倍 / 推奨距離: 500m)
- ・事前にソフト内部に杭直径のデータを入力することで、半径分ずらした杭右端、左端での誘導を瞬時に選択可能。
- ・ソフトと連動しPC内部に毎分ごとに静止画(jpg)が記録される。

技術名 : AR Navi ジオモニ II

～設置状況写真～



三脚型



タワー型

～誘導(システム稼動)での必要情報～

- 器械から視準目標迄と同距離程の後視点
- 各後視点のX,Y,Z座標
- 各器械設置位置のX,Y,Z座標(後方交会法による算出も可能)
- 各杭の設計(杭中心)データ(X,Y,Z座標)
- 各杭の直径
- 各杭の傾斜角(斜杭の場合)
- 各杭の傾斜(打込み)方位角(斜杭の場合)