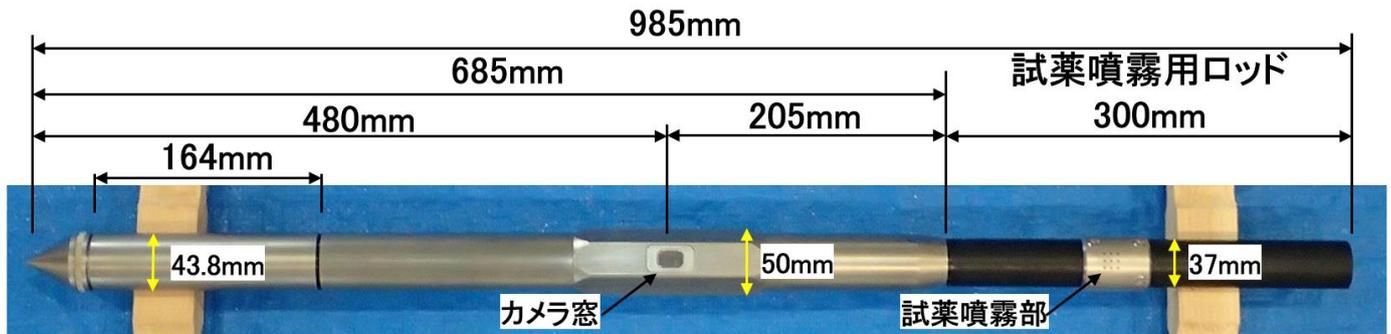


# 試薬噴霧機構付きCPTビデオコーン貫入試験器

「WIT-video-CPT」 **NETIS KTK-240001-A**

「WIT-video-CPT」は、**ビデオカメラ内蔵型**の**三成分**(先端抵抗, 周面摩擦, 間隙水圧)電気式コーン貫入試験器をベースとし、コーンプローブ部の上方に**試薬を噴霧する機構**を備えた新しい地盤調査機器です。

本試験器の採用によって、通常のCPT貫入試験に加えて、地中の状況を直接観察・評価し、各種地盤改良工事における品質・出来形の可視化を実現することができます。



CPTUプローブ(三成分+傾斜センサ+カメラ部+試薬噴霧機部)



専用自走式貫入装置(Compact CPT-Rig)

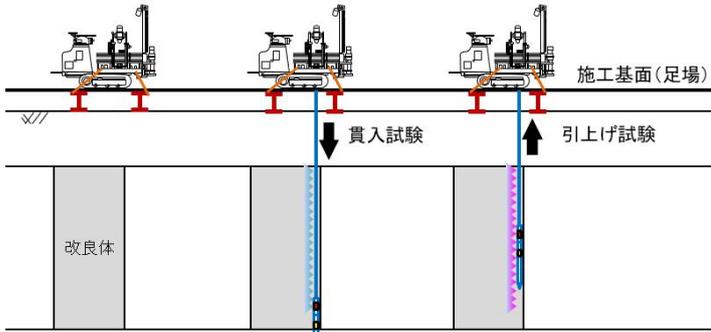
項目	仕様(Compact CPT-Rig)
寸法(L×W×H)	2620×820×2030 mm
重量	1,100 kg
油圧	180 bar (18MPa)
エンジン	Kubota diesel
エンジン出力	10.7kW @ 3200 rpm
電圧	12V DC (DC/DCコンバータ後付け)
CPTストローク	500 mm
CPT貫入速度	15 mm/sec ~ 25mm/sec
押し込み力	100 kN
反力装置	グラウンドアンカー+アンカーフレーム

項目	仕様(CPTUプローブ)
TYPE	TE2: CPTU (先端抵抗, 周面摩擦抵抗, 間隙水圧)
形状寸法	全長685mm, 外径φ43.8mm(ただし, カメラ部50mm) 底部断面積 $A_c$ : 1,500mm <sup>2</sup> , 先端角度: 60度 シャフト部断面積 $A_n$ : 1,185mm <sup>2</sup> , 有効面積比 $a$ : 0.79
先端コーン	
フリクションスリーブ	スリーブ長: 164mm, 周面積 $A_s$ : 22,500mm <sup>2</sup>
ロードセル容量・精度	コーン貫入抵抗: 100kN (66.7MPa), 0.25% 周面摩擦抵抗: 100kN, 0.5% 間隙水圧: 2MPa, 0.5%
カメラ部	視野: 10mm×10mm 解像度: 480i (640×480画素) ライト: 高輝度LED
その他	傾斜センサ内蔵

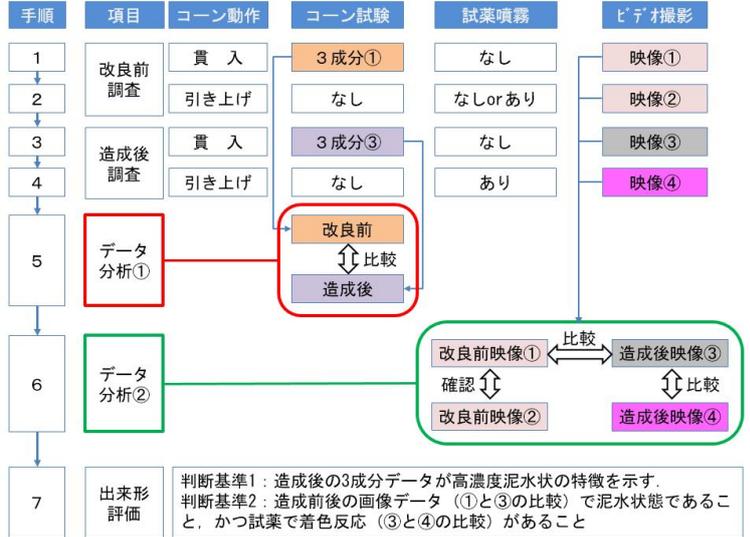
# WIT-video-CPTによる固化改良体の造成出来事確認手法(特許第7127163号)

- 改良前地盤(未改良)において、コーン貫入試験および試薬噴霧前の地山映像を取得します。
- 改良後地盤(改良直後)において、コーン貫入試験および試薬噴霧前後の改良体映像を取得します。
- 改良前(地山)と改良後(試薬噴霧前の改良体映像)を比較すること、および試薬噴霧前後の改良体の着色の違いを比較することによって、改良出来形(造成径)を評価します。
- また、改良前後のコーン貫入試験結果(先端抵抗、周面摩擦、間隙水圧)を比較することによって、改良出来形(造成径)を評価します。

## 試験手順



- CPT-Rig据付
- コーン貫入  
※試薬噴霧前の映像取得  
※3成分データ取得
- コーン引抜き  
※試薬噴霧後の映像取得



## 評価例

