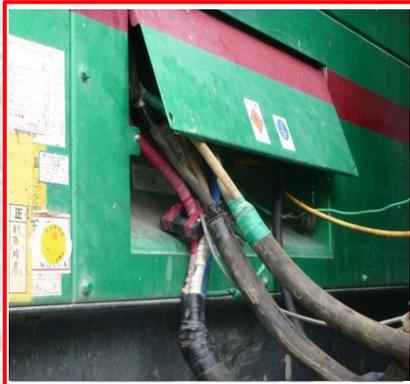


ジオマスター 施工管理装置 GEOMUSTER

施工管理装置「GEOMUSTER」は、各種センサーを杭打機本体に搭載し、検出したデータをコンピュータによって処理することで、リアルタイムに地盤状況・施工状況をモニタリングできる施工管理システムです。



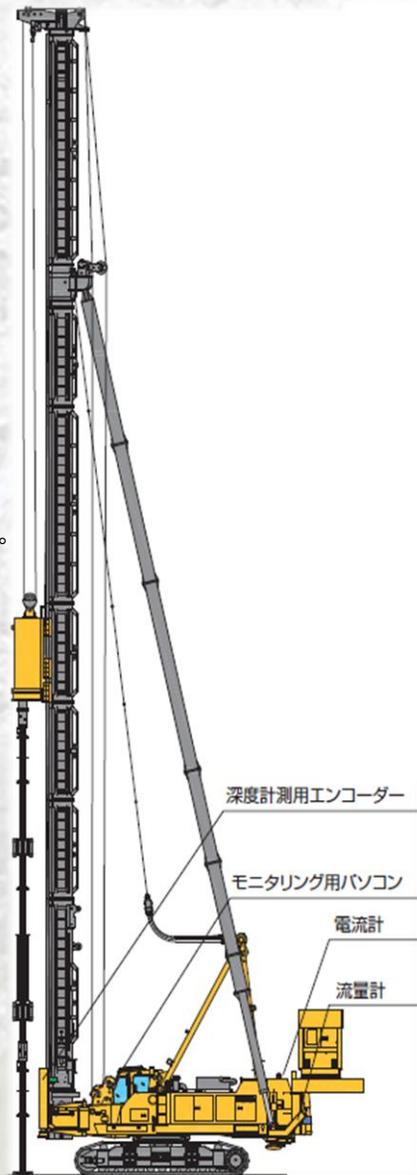
電流計

計測できる電流値は、ヘッド先端の掘削抵抗に比例しています。すなわち、固い支持地盤を掘削している時は電流値が大きくなり、軟弱地盤を掘削している時は電流値が小さくなります。



流量计

根固め部と杭周部に送ったセメントミルク量を計測します。各深度ごとに、所定量の根固め液と杭周固定液が送られ、根固め及び杭周固定部が築造されたことを確認できます。



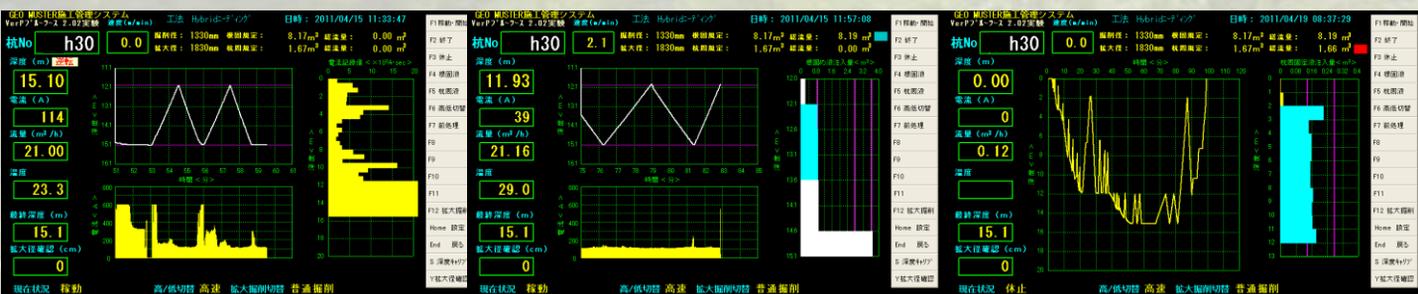
深度計測用エンコーダー

オーガの鉛直移動距離を電子信号に変えて、モニタリング用パソコンに送ります。ヘッド先端深度を正確に計測・確認することができます。



モニタリング用パソコン

杭打機運転席の座席に取り付けられたパソコンにより、オペレータは、エンコーダー・流量计・電流計から得られたデータをリアルタイムで確認することができるため、信頼性の高い杭施工が可能となります。



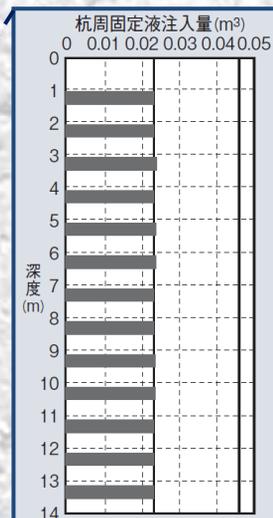
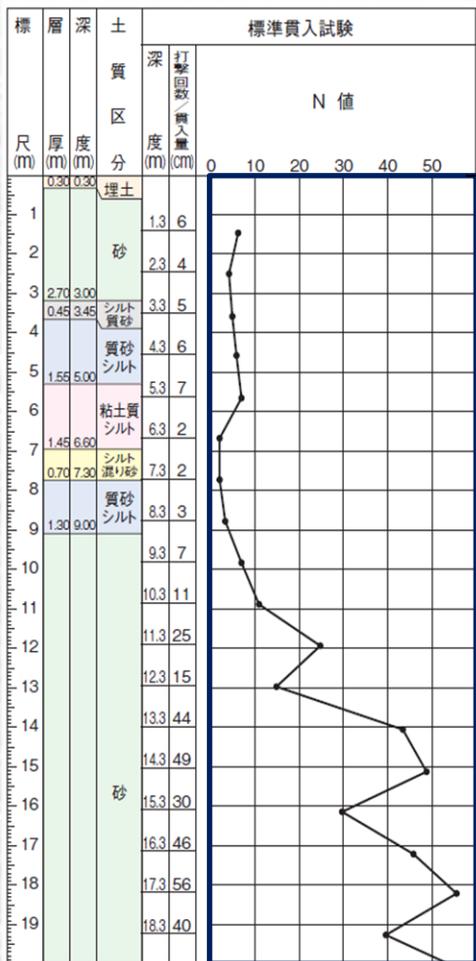
電流値測定画面

根固め部築造画面

杭周固定部築造画面

ジオマスター 施工管理装置 GEOMUSTER

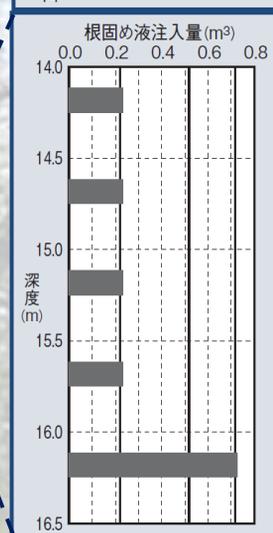
施工管理装置「GEOMUSTER」を使用することにより、以下のようなグラフデータが得られ、掘削開始から終了までの一連の施工が計画通りに行われたことが確認できます。



杭周固定部にセメントミルクが、根固め上端から杭頭まで、所定量注入されたことが確認できます。



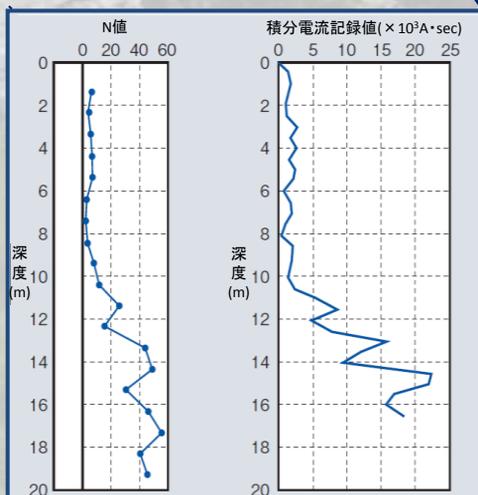
**GEOMUSTERを使用して
築造した杭周固定部**



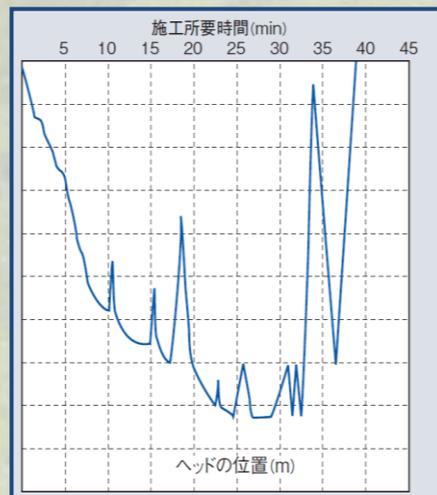
根固め部にセメントミルクが、所定量注入されたことが確認できます。



**GEOMUSTERを使用して
築造した根固め部**



地盤の固さを推定する積分電流値を確認することにより、支持地盤まで掘削できたことが確認できます。



掘削開始から終了までのサイクルタイムを確認することができ、計画通りに杭施工が行われていることが分かります。