

携帯型法面締固め測定デバイス SOIL PECKER



SOIL PECKER(ソイルペッカー)は、ベントナイト碎石NB工法斜面、法面敷設時の品質管理として開発されました。さらに、軟弱地盤、トラフィカビリティのindexに適用することが可能です。道路土工指針で示されているコーン指数とのきわめて高い相関 $R^2=0.998$ であるレンジ $q_c \geq 1200\text{kN/m}^2$ においてその威力を発揮します。

特許
出願中



軟弱地盤・
宅地簡易
踏査に!

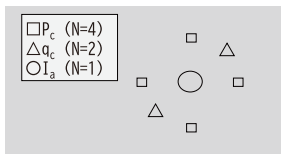
ベントナイト
碎石NB工法
品質管理に!

法面斜面
踏査に!

トラフィカ
ビリティ
判定に!



▼原位置試験



測点	項目	2回転圧	4回転圧	6回転圧
No. 1	P _c	246.1	328.5	380.1
	q _c	394	951	974
	I _a	12.6	14.9	16.8



▼室内試験キャリブレーション



ソイルペッカーの特徴

盛土法面・狭隘部における締固め指数出力

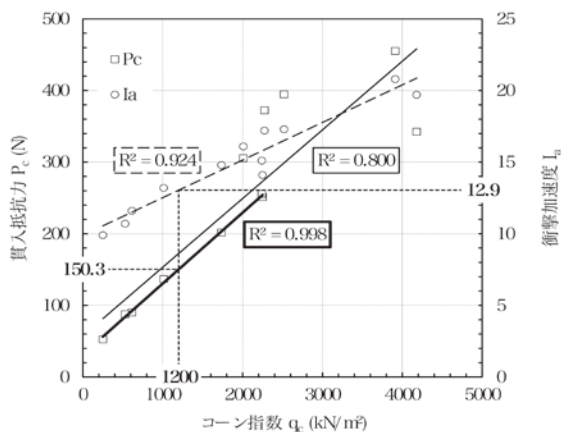
ポータブルコーン、キャスポルと相関

トラフィカビリティ、宅地軟弱地盤などの判定

▼概要

項目	仕様	備考
貫入装置	先端コーン形状	φ12×40mm円錐形
	先端コーン材質	SUS440C焼き入れ
	貫入力	最大300N
	貫入距離	最大40mm
	貫入速度	最大5mm/s (500Hz)
	寸法	最大φ1200×330H
	重量	2.1kg
制御BOX	操作パネル	タッチパネル
	保存データ	貫入力 貫入距離 貫入装置設置角度 (XY) 測定名称 測定日時
	データ保存件数	シーケンサメモリー内：99件 SDカード：1024件
	バッテリー	12V100Wh
	充電電圧	AC100V
	寸法	300W×210D×130H
	重量	3.5kg
		分解能0.1N 分解能1mm 分解能0.1° 任意入力 年・月・日・時・分・秒
		1mm/s=100Hz
		測定回数：1,300回
		突起部含まず

▼トラフィカビリティ



Pc-qc-Ia相関グラフ解説

ソイルペッカー出力値Pc≤260N以下ではR²=0.998と非常に高い相関性が認められ、日本道路協会「道路土工指針」建設機械(ダンプトラック)の走行に必要なコーン指qc=1200kN/m²以上に対し、衝撃加速度はIa=12.9同ソイルペッカー出力値Pc=150.3Nを示し、トラフィカビリティ測定に極めて有効であることが示された。

実施機関：一般財団法人 地域地盤環境研究所