

# ポータブルコーン貫入試験

(JGS 1431-2012)

Method for portable cone penetration test

## 概要

ポータブルコーン貫入試験は、粘性土や腐植土などで構成されている軟弱地盤を対象に、原位置における土のコーン貫入試験を調査して、軟弱層の土層構成、硬軟の程度、粘性土の粘着力、建設機械のトラフィカビリティなどを判定するために行うものです。

試験機は、先端コーン、ロッド、測定装置および貫入用ハンドルなどで構成されます。本試験は、(社)地盤工学会基準として規格化(JGS 1431-2012)されており、人力で静的に先端コーンを押し込むものが主流です。

試験機には、ロッド周囲の摩擦を含めて測定する単管式と、ロッド周囲の摩擦を除いて測定する二重管式の2種類があります。

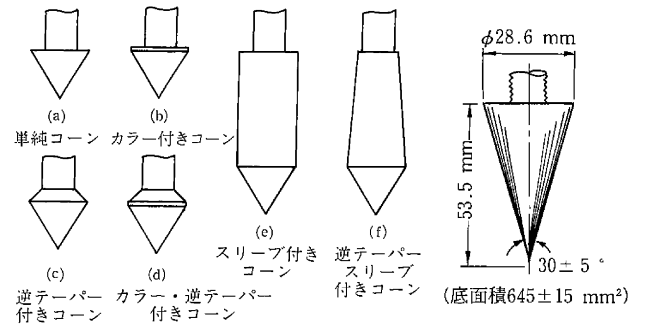


図-2 先端コーンの形状と種類

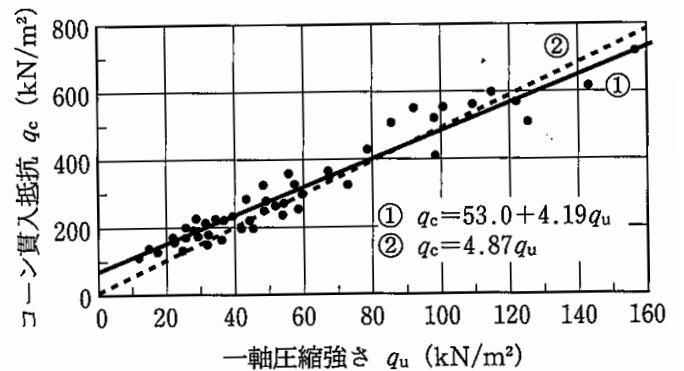


図-3 ポータブルコーン貫入試験による  $q_c$  と  $q_u$  との関係

$$q_c \div 5 = q_u = 10c_u \quad c_u = q_c / 10$$

$c_u$  : 非排水せん断強さ(粘着力) (kN/m<sup>2</sup>)

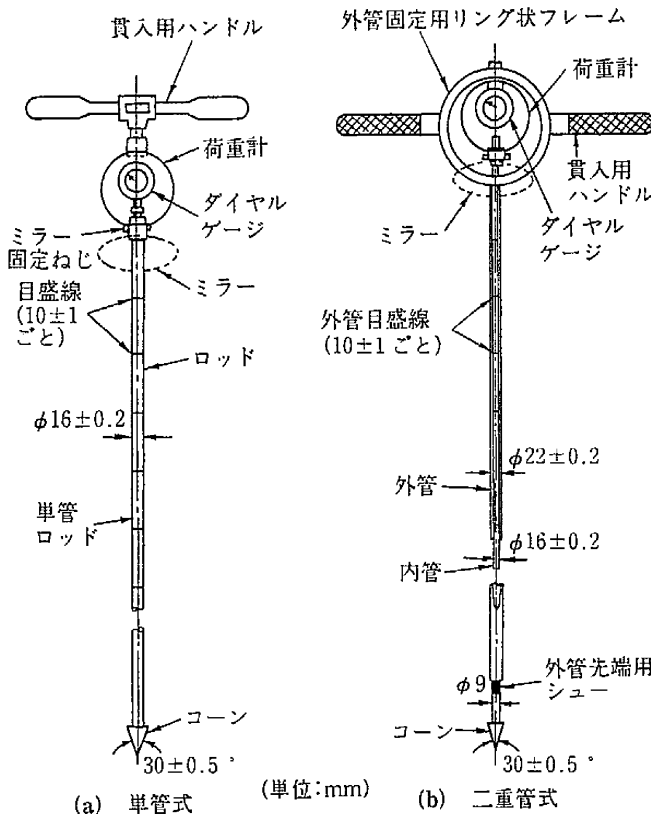


図-1 ポータブルコーン貫入試験機の例



写真-1 測定例

図-1、図-2、図-3 : (社)地盤工学会「地盤調査の方法と解説」より

