
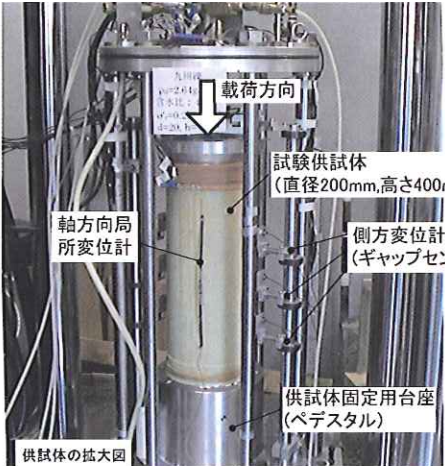
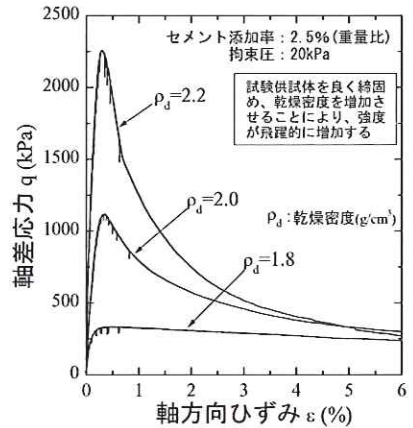


名称	大型三軸圧縮試験装置											
概要	<p>本装置は通常の小型試験機では実施できない大粒径の地盤材料を対象として圧縮試験を行なう装置です。主に礫（レキ）材、バラスト、セメント改良土などの地盤材料の強度特性、変形特性を検査しています。圧縮試験は地中内部の地盤の強度・変形特性を把握することを目的としているため、三軸方向（x,y,z軸）の応力を制御し、地中内部の応力状態を再現した試験を行います。これを一般に「三軸圧縮試験」と呼んでいます。</p>											
特徴・諸元	<p>本装置では静的および動的な荷重が可能であり、加えて変位制御および応力制御が可能です。そのため列車荷重を想定した繰返し荷重試験や、一定応力を荷重し続けるクリープ試験を行なうことができます。また土の弾性領域程度（$1\mu\text{m}=1$マイクロン程度）の超微小レベルでの変位制御および計測が可能であるので、土の変形特性を非常に高い精度で求めることができます。</p> <p>◆ 主要諸元</p> <table border="1" data-bbox="327 687 1439 891"> <tr> <td>〔荷重能力〕</td> <td>静的±300kN、動的±200kN</td> </tr> <tr> <td>〔制御方式〕</td> <td>変位制御、応力制御</td> </tr> <tr> <td>〔荷重周波数〕</td> <td>0～10Hz</td> </tr> <tr> <td>〔最大拘束圧〕</td> <td>600kPa</td> </tr> <tr> <td>〔供試体寸法〕</td> <td>直径300mm以下、高さ600mm以下</td> </tr> </table>		〔荷重能力〕	静的±300kN、動的±200kN	〔制御方式〕	変位制御、応力制御	〔荷重周波数〕	0～10Hz	〔最大拘束圧〕	600kPa	〔供試体寸法〕	直径300mm以下、高さ600mm以下
〔荷重能力〕	静的±300kN、動的±200kN											
〔制御方式〕	変位制御、応力制御											
〔荷重周波数〕	0～10Hz											
〔最大拘束圧〕	600kPa											
〔供試体寸法〕	直径300mm以下、高さ600mm以下											
	 <p>大型三軸試験装置の概観</p> <p>荷重方向</p> <p>試験供試体（セメント改良礫土）</p>	 <p>荷重方向</p> <p>試験供試体（直径200mm、高さ400mm）</p> <p>軸方向局所変位計</p> <p>側方変位計（ギャップセンサー）</p> <p>供試体固定用台座（ペDESTAL）</p> <p>供試体の拡大図</p>  <p>セメント添加率：2.5%（重量比） 拘束圧：20kPa</p> <p>試験供試体を良く締固め、乾燥密度を増加させることにより、強度が飛躍的に増加する</p> <p>ρ_d：乾燥密度(g/cm^3)</p> <p>軸方向ひずみ ϵ (%)</p> <p>縦軸：軸方向応力 q (kPa)</p> <p>圧縮試験によって得られた応力-軸ひずみ関係（セメント安定処理をした礫材）</p>										
担当部署	構造物技術研究部 基礎・土構造											