

名城大学理工学部 正員 河内 睦雄
同 正員 ○ 岡田 富士夫

1. まえがき

土の工学的諸特性は、水の挙動による影響大であり、特に、火山灰を起源とする土質において、施工管理上で諸問題を含み、予期せぬ惨事を生じる懸念もあると考えられる。¹⁾ 筆者らは、すでに、初期含水比変化に伴う締固め特性および液性・塑性限界の変化と収縮限界、表面飽水状態（以下、表乾という）JIS A 1109、スランプと含水比の関係などの工学的性質を図-1のB試料（信州ローム）について述べている。²⁾ 本研究は前記の工学的特性も含め、更に、A試料（中部地方洪積台地上に分布する赤黄土）とC試料（愛鷹ローム）の異なる2試料の性質（図-1）を用いて、初期含水比の変化に伴う工学的特性を追加実験し、これら3試料の相関性について考察を行ったものである。

2. 実験方法

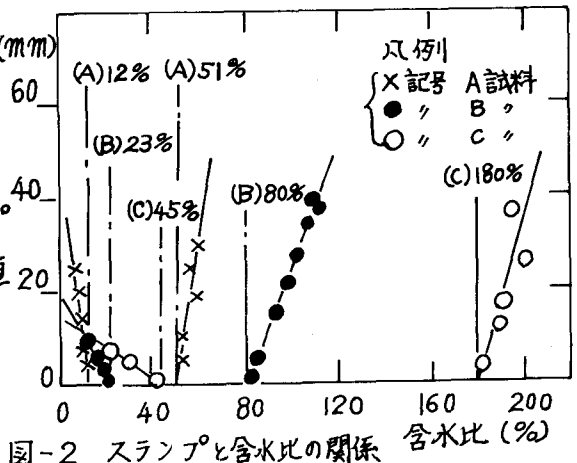
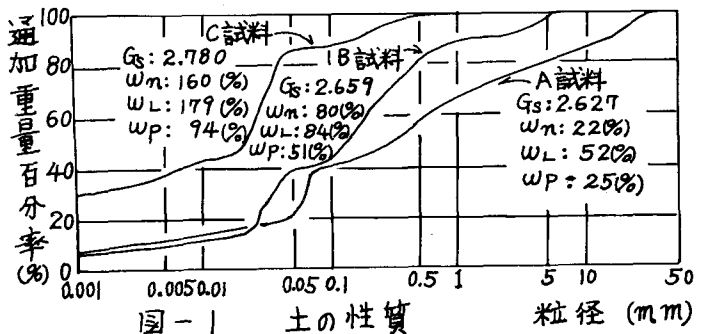
土の表乾状態の定義は、JIS A 1109 試験方法の細骨材の場合にもとずき、スランプ現象にて、同現象を生じる含水比試料を数回確認してその含水比を求めて決定した。（図-2）

収縮限界は自然含水比 $w_n(\%)$ での液性限界と等しい試料を容器につめ含水比変化と体積変化の関係から、この限界を求めた。

初期含水比 $w_0(\%)$ の変化に伴う $w_L(\%) \cdot w_P(\%)$ の限界特性（図-3）、締固め特性（図-4）に用いた試料は、自然含水比試料を数回風乾し、実験開始時の含水比を変化させ、JIS A 1205, 1206, 1210（第1方法）、にて求めた。

3. 結果および考察

図-2のスランプと含水比の湿潤側変化はスランプ0mmで、土の $w_L(\%)$ とほぼ1~2%の含水比の差異を示す傾向であり、乾燥側のこの現象で土の表乾含水比はA試料12%、C試料45%であると推察される。B試料については、同図中に示すとおり23%の含水比と



562