

早稲田大学 正員 森 麟

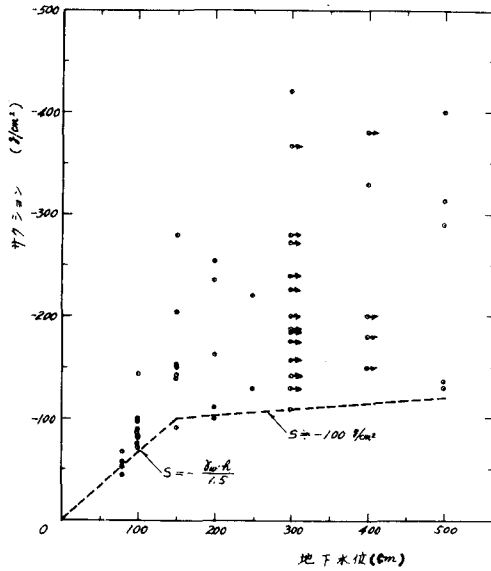


図-1 地下水位と舗装道路2床のサクションの関係

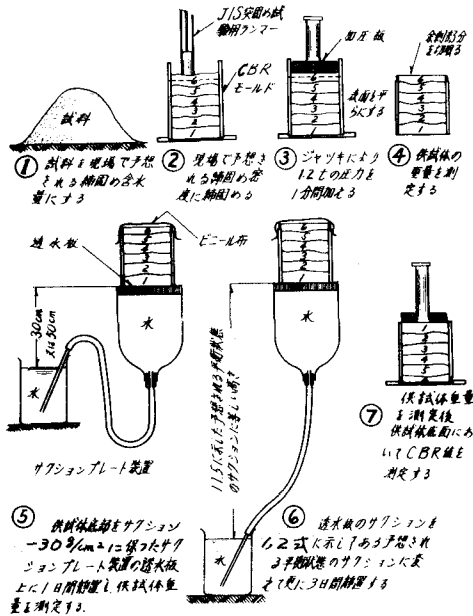


図-2 供試体作製方法の順序

路床の設計支持力は平衡状態に到達した路床について決定すべきものである。この観点より従来のCBR試験法を改善する一提案を以下に示す。

供試体の具備条件のうち最も重要な含水状態としてのサクションの値は実際の舗装道路2床の実測値に基づいた図-1の2本の線上の値とする。即ち供試体を平衡状態の路床のサクションに合わせるためサクションプレート装置を用いて次式で与えられる値にする。

地下水位が1.5m以内の場合

$$S = -\frac{\gamma_w \cdot h}{1.5} \quad (\text{g/cm}^2) \quad \text{----- (1)}$$

地下水位が1.5m以上の場合

$$S \div -100 \quad (\text{g/cm}^2) \quad \text{----- (2)}$$

但し S: サクション

h: 路床から地下水面までの距離

この他供試体を路床の実際の含水履歴および締固め状態に合わせることを考慮して図-2のような方法順序によって供試体を作製して、測定したCBR値を平衡状態に達した路床のものとしてとる。

この方法では供試体を締固めから4日後にCBR値を測定するのでシキントロピーによる強度増加が一部生じている。このために、この他路にシキントロピーによる強度増加分を見込まず。

この提案した方法と従来の方法（現場で予想される含水量，乾燥密成に締固めて4日固水浸する方法）とによって求めたCBR値を比較してみれば次の図-3の如くなり，提案した方法によるCBR値の方がいづれも従来の方法による値より大きくなっている。

これは従来の方法が供試体を水浸するにわばサクシジョンをゼロにするような操作があるので，実際の平衡状態のサクシジョンより小さくなり，含水量が多くなるためである。

