

Ⅲ-32 舗装におけるソイルセメントの層位と力学的効果について

九州大学工学部 正員 山内 豊 聡
同 石 堂 稔

要旨 舗装におけるソイルセメントはもっぱら上層路盤に应用されているが、軟弱な路床上では、層の各弾性係数を上方へ漸増する従来の舗装構成よりも、路床土直上にもソイルセメント層（貧配合のもの）を設け、その自らの水硬性を利用して舗装全断面の弾性係数をサンドイッチ的にするとき、より薄い全厚で、より優れた支持力効果を得ることを理論計算および実験によって示した。

説明 軟弱な路床土上に堅固な舗装を経済的に築造することはきわめて重要なことである。この研究は黒ボクと称する典型的な有積質火山灰土地帯である九州横断道路別府・阿蘇道路を対象に行なったもので、CBR 1.8%の部分がかかなりの延長あり、しかも石、砂の工事用材料がきわめてとほしいという問題があるが、ソイルセメントの母材となりうるシラスが現地付近の数ヶ所からえられるので、ソイルセメント工法はこの地域でとくに合理的なものである。**研究方法** (1) Odemark式の等価弾性係数法による力学的比較計算（図-1, 2）。(2) ポットによる比較実験（図-3~7）。**付記** この研究は学部卒業研究として時津俊次、山本和哉両君の協力を受けた。

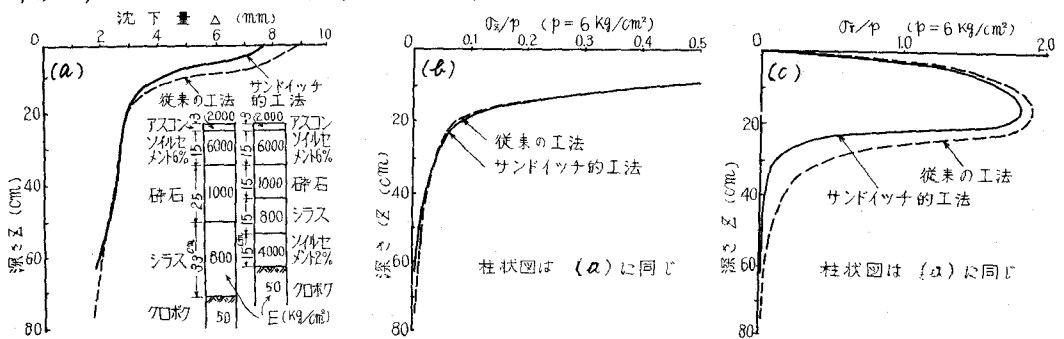


図-1 理論計算による比較 (その 1)

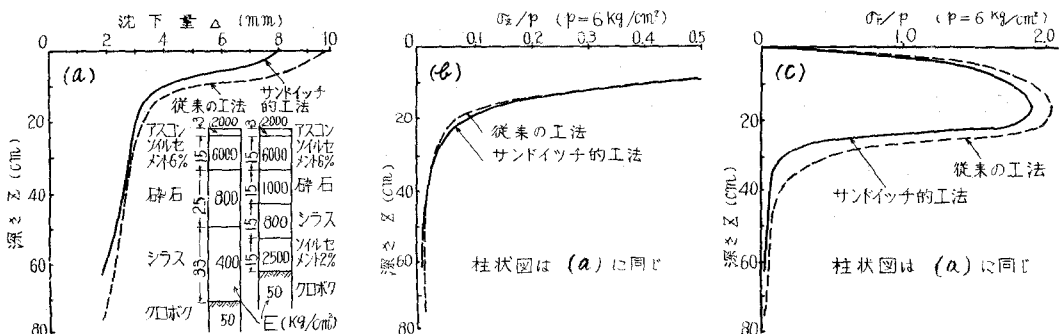
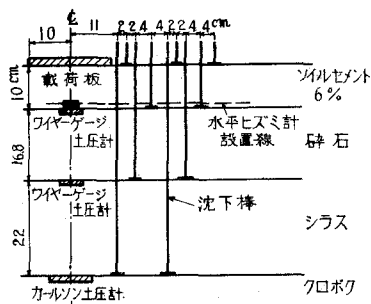
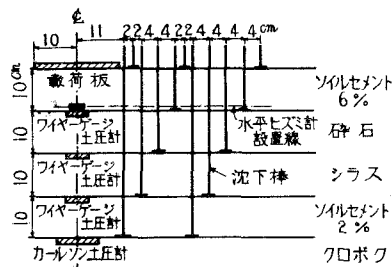


図-2 理論計算による比較 (その 2)

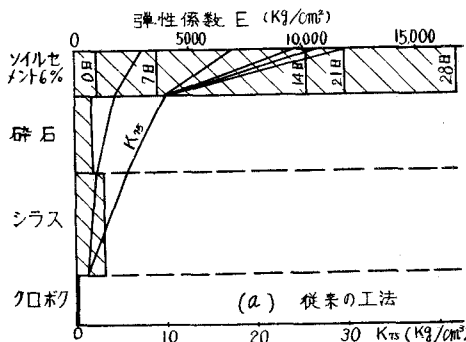


(a) 配置図 従来の工法



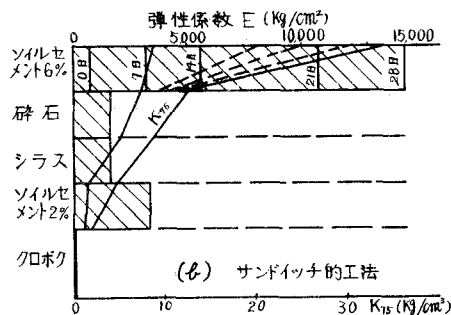
(b) 配置図 サンドイッチの工法

図-3



(a) 従来の工法

図-4



(b) サンドイッチの工法

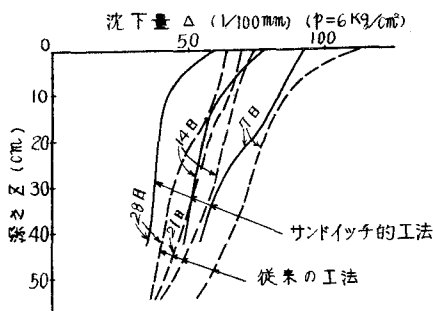


図-5

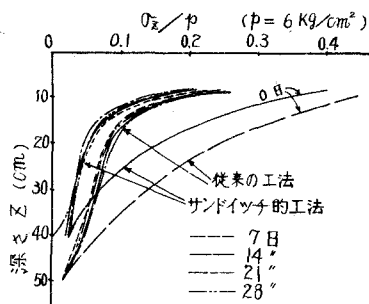
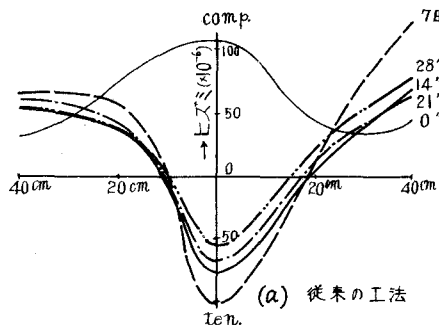
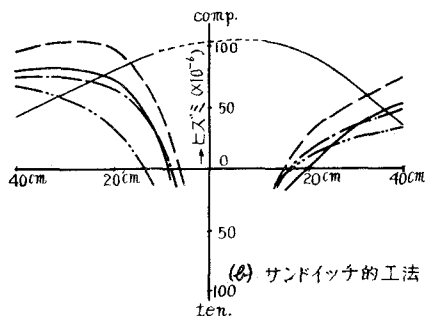


図-6



(a) 従来の工法



(b) サンドイッチの工法

図-7 水平方向ヒズミ