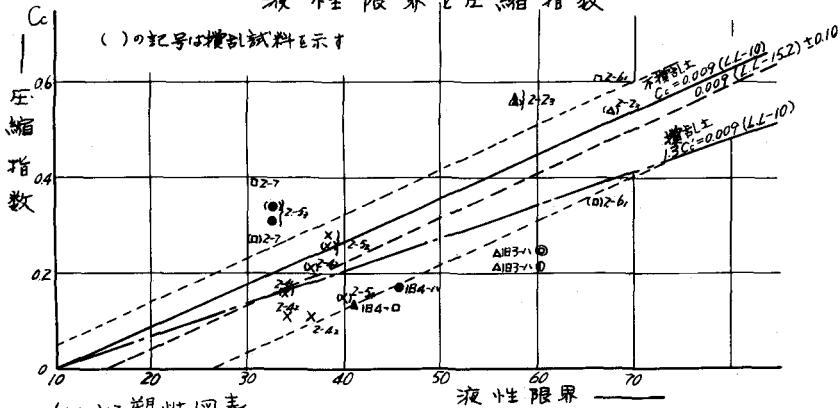


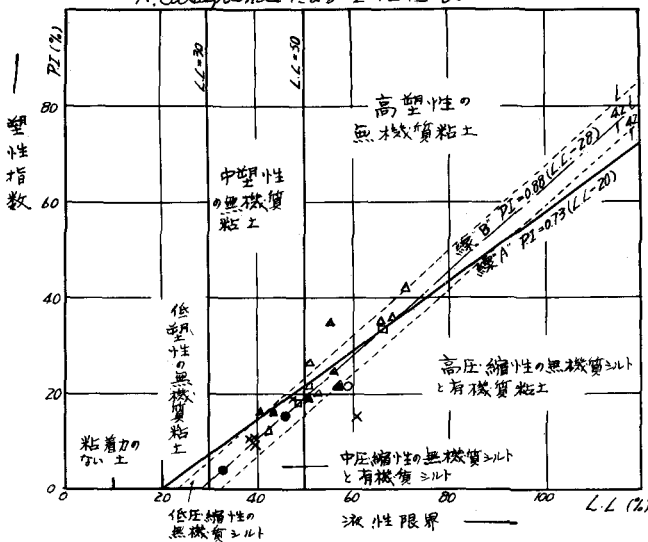
正員	北海道南支局土木試験所	宮	川	勇
同	同	大	平	徳
同	同	北	川	雄

余市橋（北海道余市郡余市町地内）の架換工事にあつてあらかじめその基礎土質調査が北海道開発局小樽開発建設部と土木試験所によつておこなわれたが、この橋は二級国道小樽一江差線が余市川を横断する地裏にあり河口であつて比較的新しい堆積層であるためや、軟弱であり表層6m程度が“ぬぬい”か“中ぬ”のしまり度の砂層であるほかは深部まで軟いシルト質、粘土質および砂層のローム層の互層からなつてゐる。こゝで31年度に（不攪乱試料の採取とそれによる土質試験；標準貫入試験、ベーンテストなどによるサウンディングテスト；木杭の打込試験、杭の載荷引抜試験）などの調査をおこなつて計画実施の概りどころとしたが、今回はこのデータに基いて工学的性狀とその相関、杭の支持力などについて若干の資料を提供する。

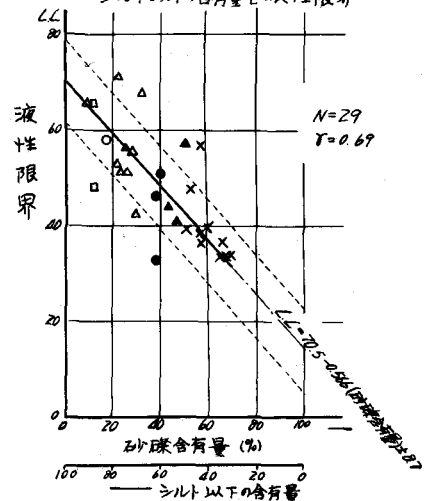
液性限界, 压缩指数



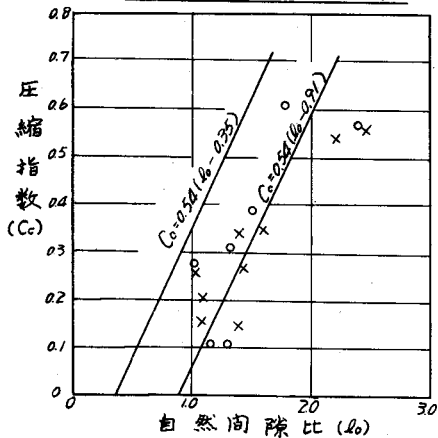
A. Casagrande による塑性図表



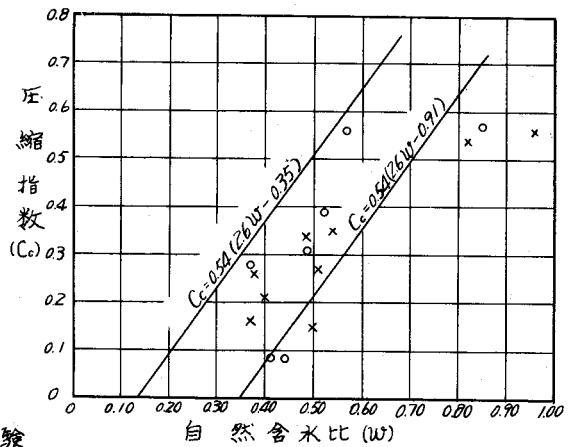
シルト以下の含有量と液性限界



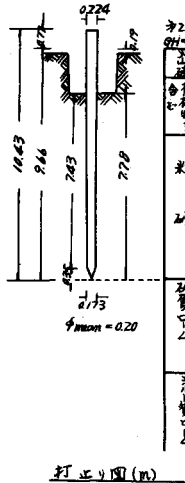
自然間隙比～圧縮指数



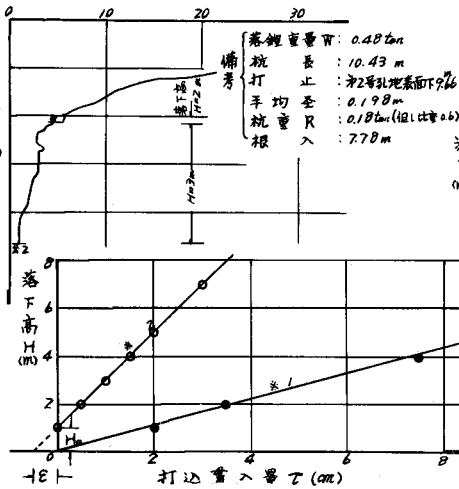
自然含水比～圧縮指数



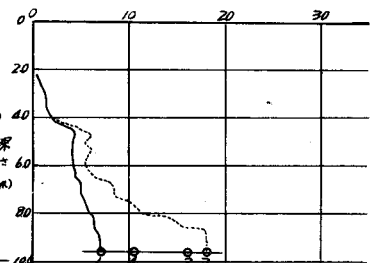
杭の打込試験



1 回当りの打込費入量 T (cm)



許容杭支持力 P (ton)

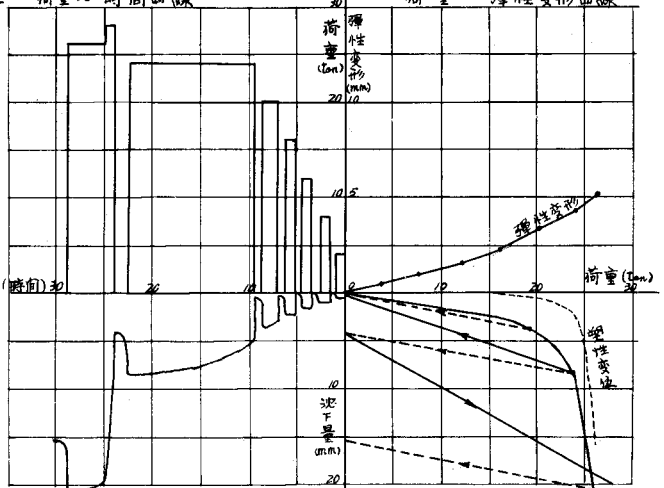
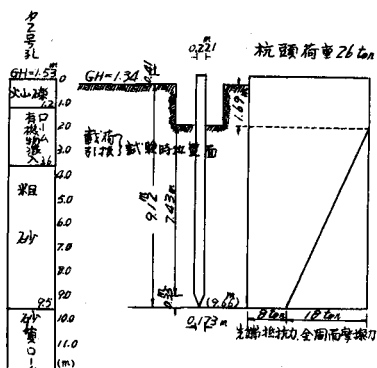


NO	公 式	打込杭支持力
1	$E \rightarrow \gamma = \text{アリス} \rightarrow \text{ユス公式} : P = \frac{WH}{5(T+2.5)}$	7.
2	今上修正式 : $P = \frac{WH}{5(T+E)}$	16.
3	サンダ-公式 : $P = \frac{WH}{T}$	18.
4	建築学会公式 : $P = \frac{0.18WH(H-H_0)}{T}$ 注: $H_0 = 1$	10.

杭の載荷試験

荷重～時間曲線

荷重～弾性変形曲線



試験前の位置

限界状態の杭中応力分布

時間沈下量曲線

荷重沈下量曲線