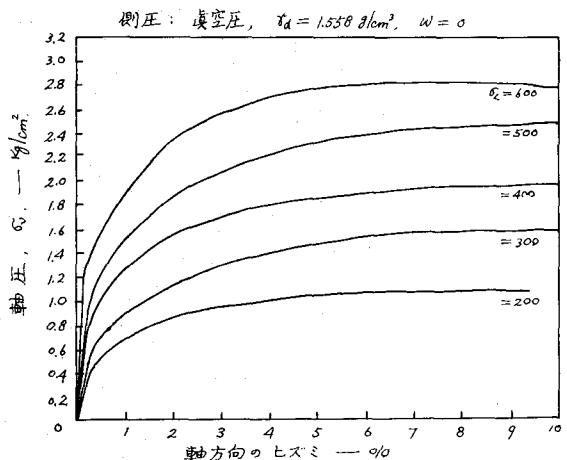
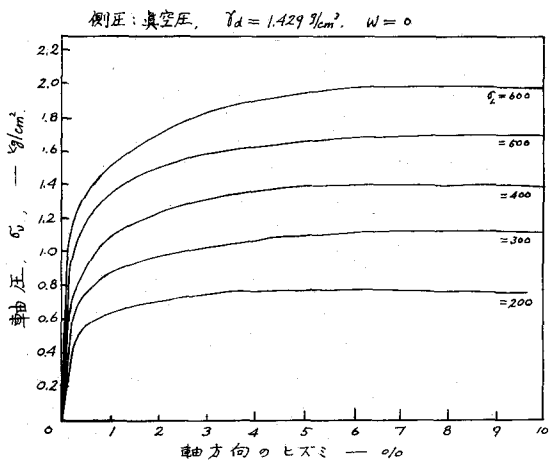


II-12 砂の三軸試験について

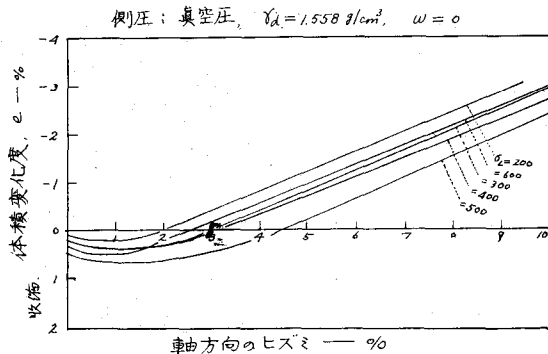
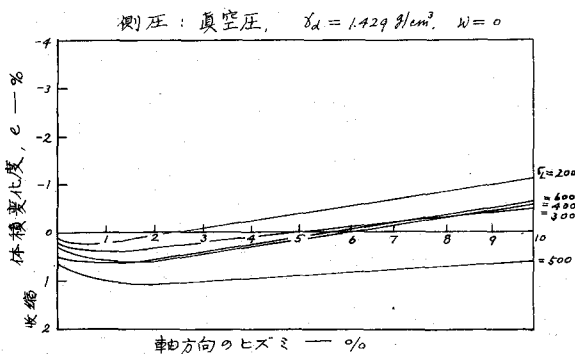
信州大学 正員 佐藤 健吉

1. 試料 標準砂 比重 2.655, 平均粒径 0.2 mm 均等係数 1.3
2. 試体の形状寸法 円筒形 径 7 cm. 高さ 20 cm.
3. 試験内容
 - a. 乾燥密度 $\gamma_d = 1.429, 1.558$ 及び 1.609 g/cm^3 の 3 種
 - b. 含水比 $w = 0, 3, 6, 9, 12, 15, 20, 25\%$ の 8 種
 - c. 側圧 $\sigma_c = 100, 200, 300, 400, 500, 600 \text{ mm}$. (水銀柱の高さ) の 6 種
 - d. 側圧の加圧方法, 液圧及び真空圧の 2 種とし, 実験中は一定圧
 - e. 垂直圧による圧縮速度, 0.7 mm/分
4. 試験結果の数例

a. 軸圧—ヒズミ 曲線

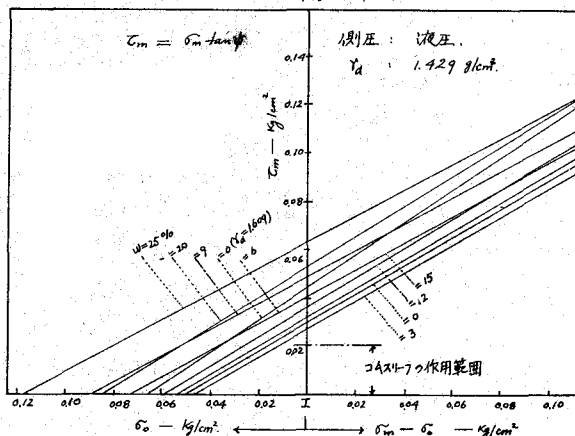
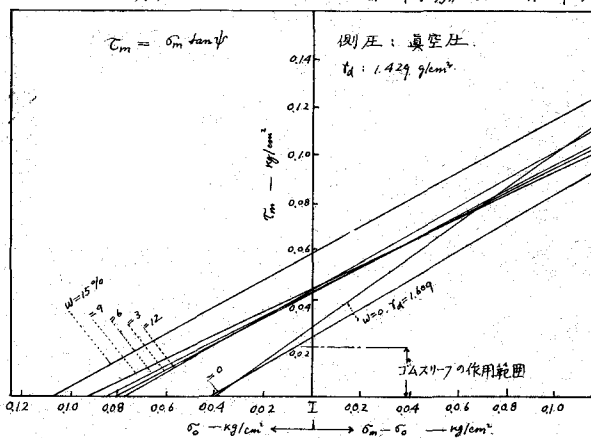


b. 体積変化度—ヒズミ 曲線

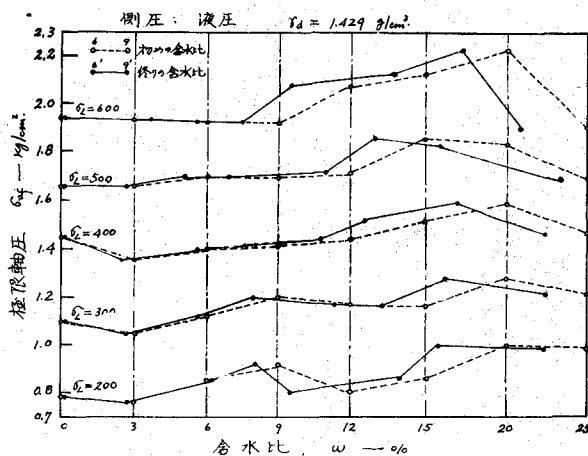
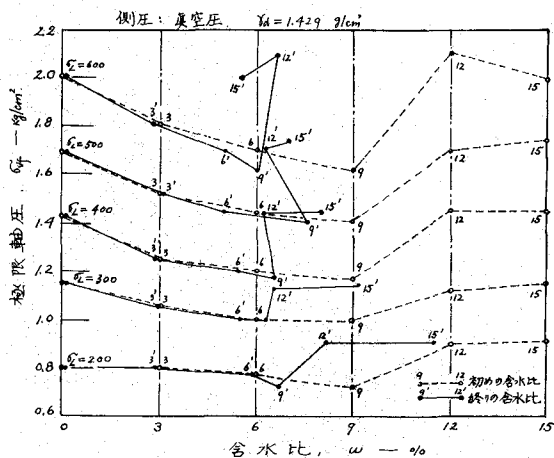


C 平均剪応力

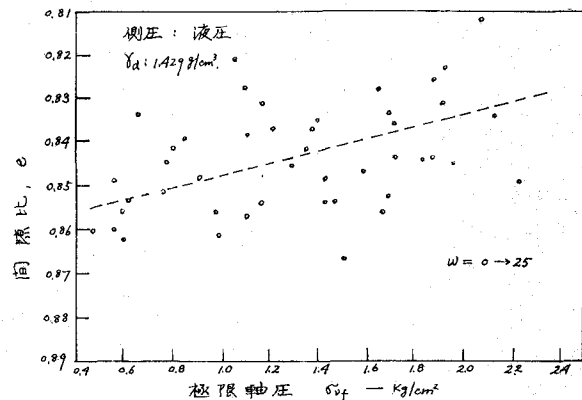
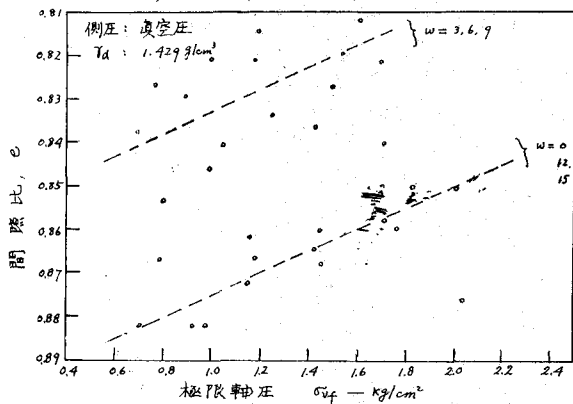
τ_m : 平均剪応力, σ_m : 平均主応力, σ_0 : 内部圧応力, ψ : 内部摩擦角.



d. 含水比一極限軸圧曲線



e. 極限軸圧一間隙比曲線



本実験は東京大学生産技術研究所星塾教授の指導の下に同所交通実験室の援助と実験に必要な一切の機材の貸与とをうけて行ったものであつて深く謝意を表する。