

C_c は正規圧密領域における載荷過程の勾配より求めた。 C_s は除荷過程の勾配より求めた。 C_{c0} および C_{s0} のまとめは次に示すとおりである。

- ① A_P 層の C_{c0} は1.17~2.38でレンジが1.21となり、 C_{s0} は0.122~0.230でレンジが0.108となる。
- ② A_{c1} 層の C_{c0} は0.358~1.23でレンジが0.872となり、 C_{s0} は0.0326~0.0781でレンジが0.0455となる。
- ③ A_{c2} 層の C_{c0} は0.286~0.638でレンジが0.352となり、 C_{s0} は0.0334~0.0516でレンジが0.0108となる。

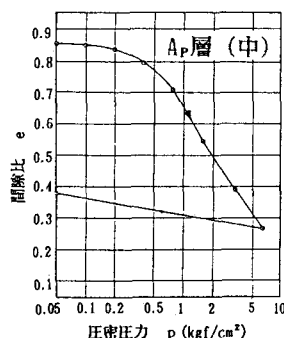


図-2 標準圧密曲線例

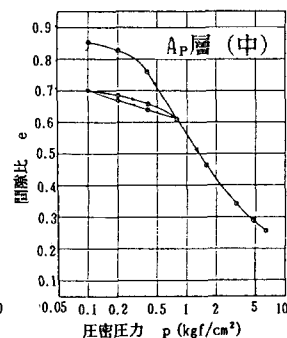


図-3 等方圧密曲線例

標準圧密試験結果の例として、 A_P 層（中）

の圧密曲線を図-2に示す。

4.2 等方圧密試験結果

圧縮指数(λ)、膨潤指数(κ)は表-2に示すとおりである。 λ は正規圧密領域における載荷過程の勾配より求めた。 κ は除荷過程の勾配より求めた。 λ および κ のまとめは次に示すとおりである。

- ① A_P 層の λ は0.786~2.13でレンジが1.344となり、 κ は0.221~0.582でレンジが0.361となる。
- ② A_{c1} 層の λ は0.276~0.638でレンジが0.362となり、 κ は0.0252~0.0738でレンジが0.0486となる。
- ③ A_{c2} 層の λ は0.271~0.483でレンジが0.212となり、 κ は0.0460~0.108でレンジが0.062となる。

等方圧密試験結果の例として、 A_P 層（中）の圧密曲線を図-3に示す。

4.3 両試験比較結果

標準圧密試験と等方圧密試験より得られた、 C_{c0} と λ の比較結果および C_{s0} と κ の比較結果は表-2、図-4、図-5に示すとおりである。これより次のことがわかった。

- ① 両試験の圧縮指数の比(λ / C_{c0})は A_P 層で0.437~1.068、 A_{c1} 層で0.519~0.804、 A_{c2} 層で0.757~0.948となっており、等方圧密試験結果の方が小さめにでている。
- ② 両試験の膨潤指数の比(κ / C_{s0})は A_P 層で1.811~2.530、 A_{c1} 層で0.773~1.247、 A_{c2} 層で1.143~2.093となっており、等方圧密試験結果の方が大きめにでている。

5. まとめ

両試験より得られた圧縮指数と膨潤指数に対する考察のまとめは次に示すとおりである。

- ① 等方圧密試験より得られた圧縮指数は、標準圧密試験より得られた値のほぼ0.5~1倍となる。
- ② 等方圧密試験より得られた膨潤指数は、標準圧密試験より得られた値のほぼ1~2.5倍となる。
- ③ A_P 層の値は A_{c1} 、 A_{c2} 層に比べばらつきが大きい。

6. おわりに

今後は、試験値のデータ数を増やしていくことにより両試験より得られる圧縮指数の関係、膨潤指数の関係の精度を高めることが望ましいと思われる。

最後に、本試験の実施にあたり御尽力いただいた基礎地盤コンサルタンツの後藤政昭氏、林三男氏に対し感謝いたします。

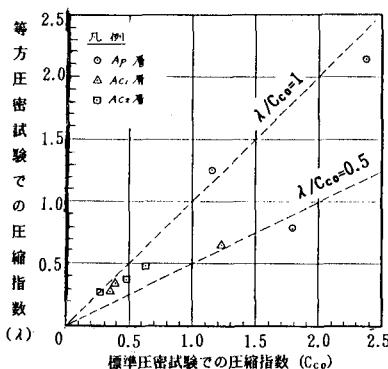


図-4 圧縮指数の対比図

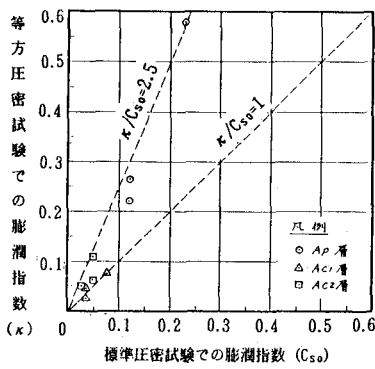


図-5 膨潤指数の対比図