

### Ⅲ—30

#### SCP改良地盤上のケーソンの沈下

八戸工業大学 正員 諸戸 靖史  
 学員 ○村松 義仁

##### 1. 本文の目的と結果

本文は、SCP（サンドコンパクションバイブル）工法を用いて地盤の改良を行った港湾の防波堤及び岸壁が、日本海中部地震（S58.5.26）によってどの程度の沈下が生じるかを実測データ<sup>1)</sup>を基にして調べて見たものである。結果は図—1に示した。

##### 2. 地盤状況

図—2と3及び図—4と5からもわかるように第四紀沖積層と洪積層の境までSCP工法を用いて地盤改良をしている。

さらに、図—2と3を見ると複雑な地盤構造になっている、これはこの港湾に流れ込んでいる河川によるデルタ（三角洲）堆積土によるものである。

##### 3. 防波堤と岸壁の標準断面

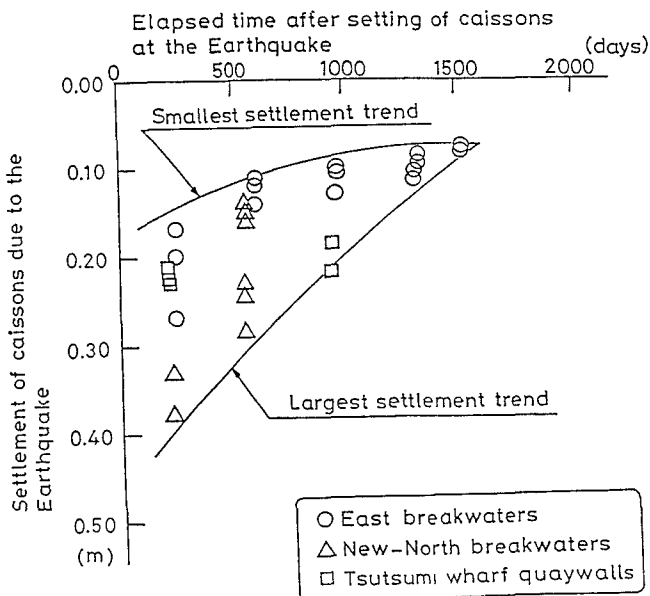
図—4と5にその例を示した。

##### 4. 結果の考察

SCP工法を用いて地盤を改良した防波堤及び岸壁において地震が発生した場合図—1から解るように据え付けてからの日数が浅いと沈下量は大きくなり日数が経過していると（約1400日）沈下量は小さくなっているのが解る。例えば据え付けてから日が浅いと15cm～40cm、4年ぐらになると10cm程度の沈下量を示してゐる。

##### 5. 引用文献

1) 第二港湾建設局青森港工事事務所「青森港土質地盤図及びその特性調査」（1986）



図—1

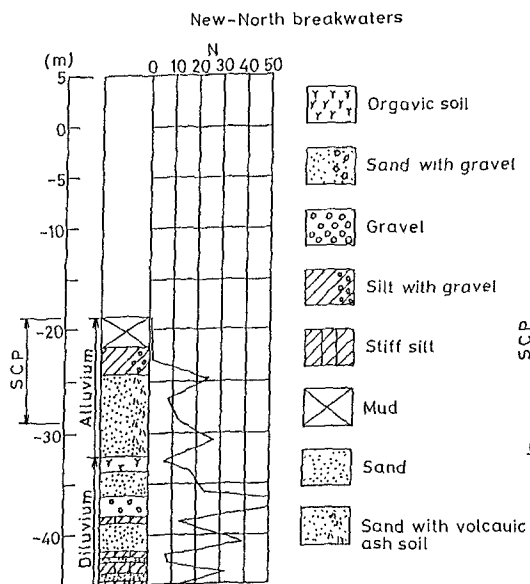


图 - 2

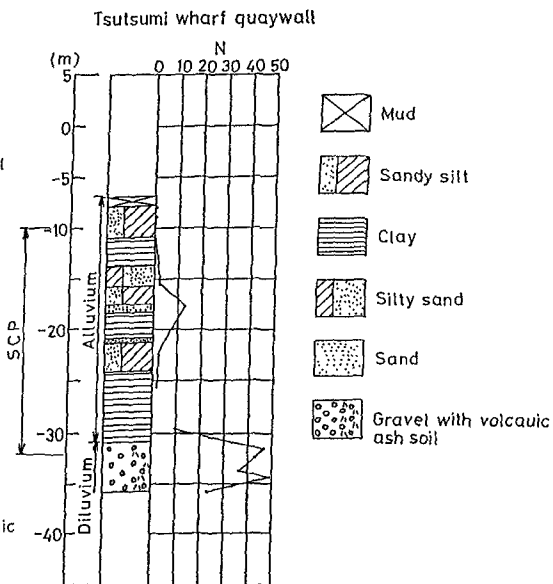


图 - 3

Standard Section  
New-North breakwaters

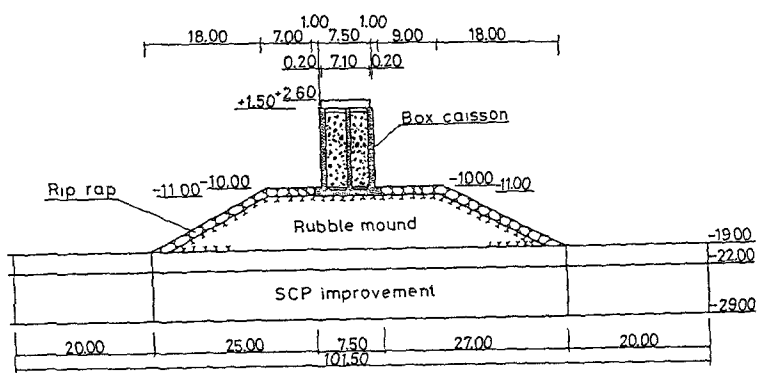


图 - 4

Standard Section  
Tsutsumi wharf quaywall

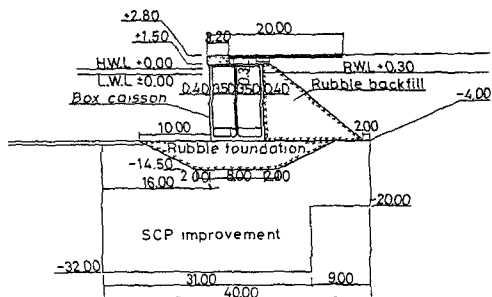


图 - 5