

# 動的破砕による杭頭処理工法における装薬条件の最適化と 余盛部分の小割方法に関する検討

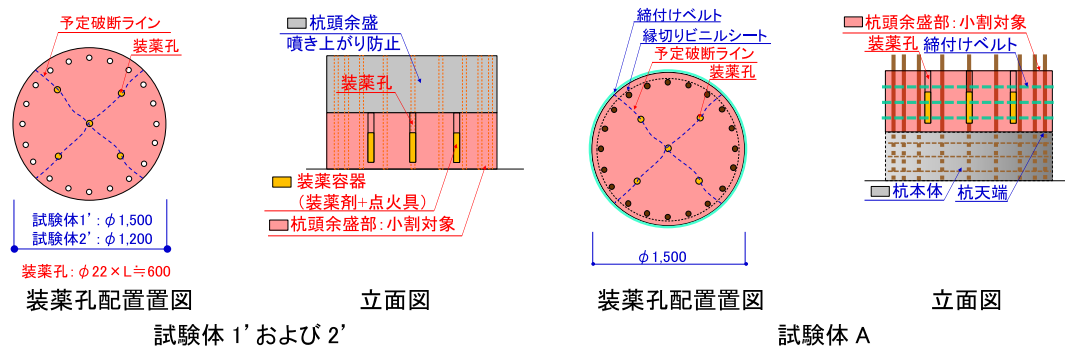
鶴田 聡<sup>1)</sup>, 竹内 博幸<sup>1)</sup>, 靄見 淳也<sup>1)</sup>

## The Study on the Optimization of Charging Condition in Pile Head Treatment Method by Dynamic Breaking and the Method of Subdividing in the Surplus Portion

Satoshi Tsuruta<sup>1)</sup>, Hiroyuki Takeuchi<sup>1)</sup> and Junya Tsurumi<sup>1)</sup>

### ■ 要 旨 ■

著者らは、これまでに動的破砕による杭頭処理工法において、杭径  $\phi 1,200\text{mm}$  の杭に対し、装薬孔の本数を 4 本、装薬量を破断面の単位面積に対して  $256\text{g}/\text{m}^2$  とした条件で、装薬孔長率(杭半径に対する装薬孔長の比)を 90%前後、込め物長率(装薬孔長に対する込め物長の比)を 40%前後とすることで、杭本体と余盛部分を安定的に水平破断できることをこれまでに明らかにした。本検討では、装薬条件のさらなる最適化と、水平破断された余盛部分を原位置にて小割する方法について、杭径  $\phi 1,200\text{mm}$  から杭径  $\phi 1,500\text{mm}$  までの杭を対象として検討した。その結果、装薬孔数および装薬量を指標として、杭本体と余盛部分とを水平に破断し、水平破断された余盛部分を原位置にて小割できることを明らかにした。



破砕後状況 1



破砕後状況 2

写真-20 試験体 1'破砕後状況(小割破砕)



破砕後状況 1



破砕後状況 2

写真-22 試験体 A 破砕後状況(小割破砕)