

] 10 5r •

KAWASAKI STEEL GIHO

Vol.13 (1981) No.3

2x3> E ...% b ü P \ ü P u b #. %o 2

Dredging of Extremely Weak Ground and Consolidation of the Soil

OY £ 8(Satoru Nishiyama) AE (Hisaku Uchikawa) Ü 4s µ(Ikuo Jo)

O[" :

-%0 5r d ? }\$î#Ó M •' b è "@ #. £ ... c2x3> E ...% ... • [6 W S Q G ["I
f @ P+ê > | g ã)Ž ~/æ*(† z \ M •3> E u #. d 2 †6ä\$î K>* @ P † ‹ K S 3> E u
b (c • V ž \7c V s K (_ (E S "I _7c V s A K (_ X 8 Z c>*3> E u
† ã)Ž ~/æ* ([- Ó å ° > | g3?!T « Ü ç † ç •) ¾ K>* M+á b u%Á \ K Z ... <• o] _
[I Ø † Q K S Ü ô 57 ° 6 v r [3> E u #. †/œ 8>* è " @ _ Z Ü'g Z4 B c Ü ô 62
° [ö ç M • G \ _ ^ •

Synopsis :

Dredging of Extremely Weak Ground and Consolidation of the Soil

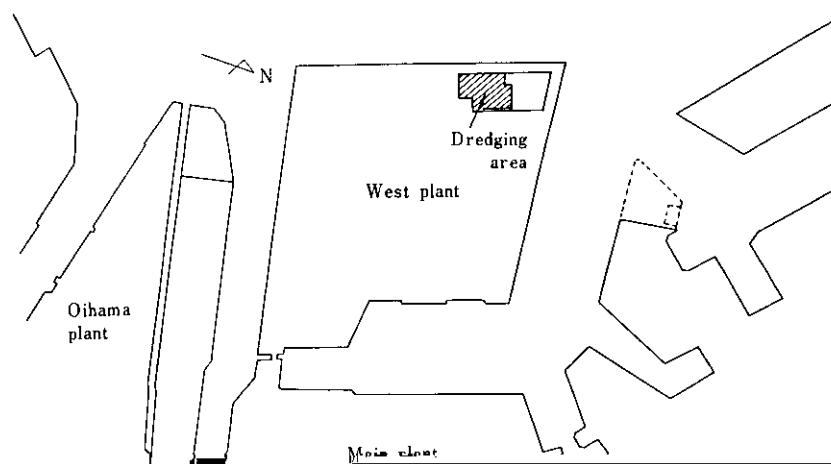
西山 領*
Satoru Nishiyama

内河 荣作**
Eisaku Uchikawa

城 郁夫***
Ikuo Jo

Synopsis:

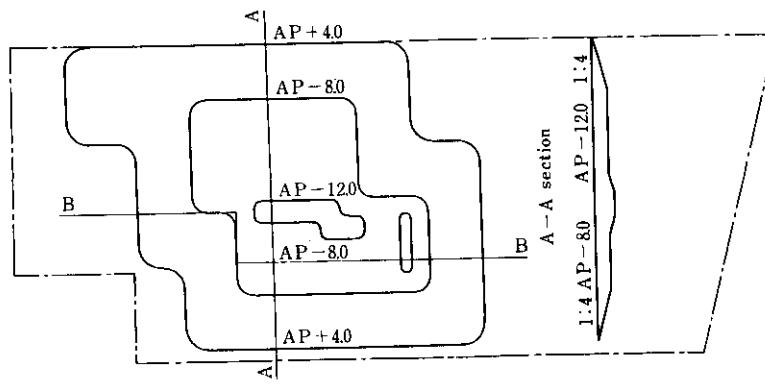
Since the area of the proposed yard for disposing of various wastes generated at Chiba Works is extremely



であることがわかる。掘削深さは A.P - 8.0m を標 (2) 掘削能力が大であること。

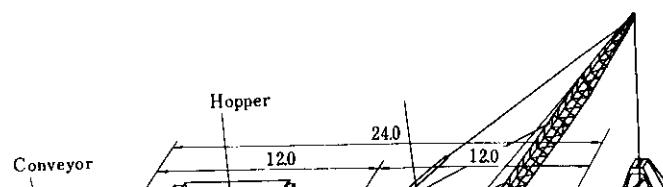
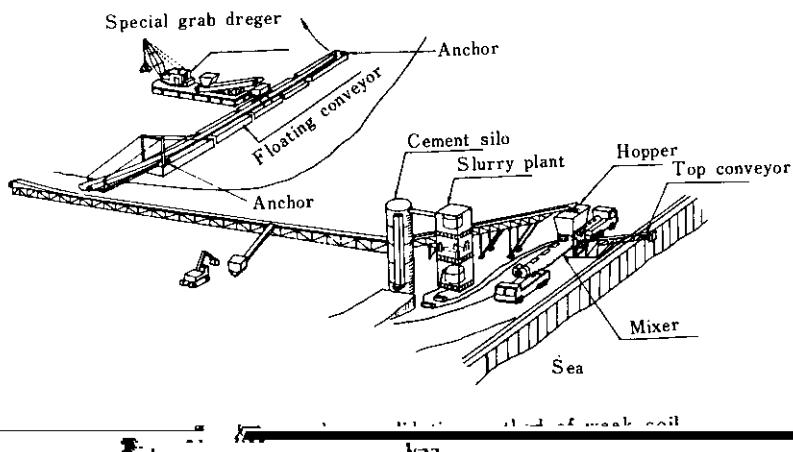
Depth	Eleva- tion m	Soil classifi- cation	Mois- ture	Uncon- fined com- pression	<i>N</i> value
-------	---------------------	-----------------------------	---------------	-------------------------------------	----------------

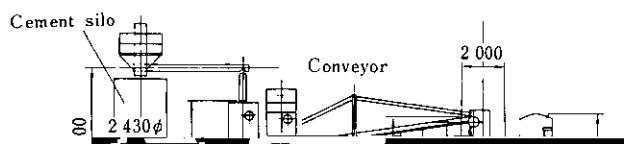
軟弱土で埋立てられた場合、使用に供する安定した地盤になるまで、一般的に長年月を要し、工場あるいは住宅の建設設計画に支障をきたすことが多い。従来、人も跳み入るところもできないほどのお粗



AP - 6.0 1:4 1:4 AP - 12.0

Fig. 3 Plan of dredging



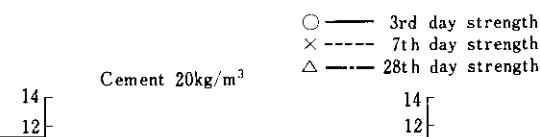


(a) ハンマ上添加セメント

加して、今回仙田工場ラグの材質粒径であ

まで変化させたときの一軸圧縮強度を Fig.7 に示す。セメントの添加量が $30\text{kg}/\text{m}^2$ 以下の場合には

操業条件、エージング期間、粒度分布等の固結効果発揮への好条件がそろっている場合は転炉スラ



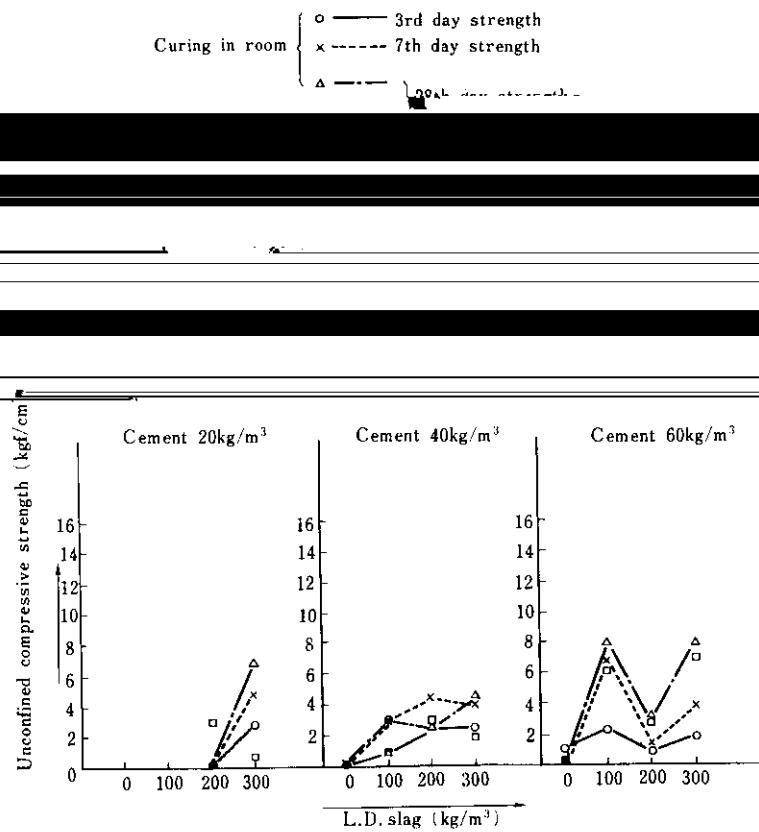
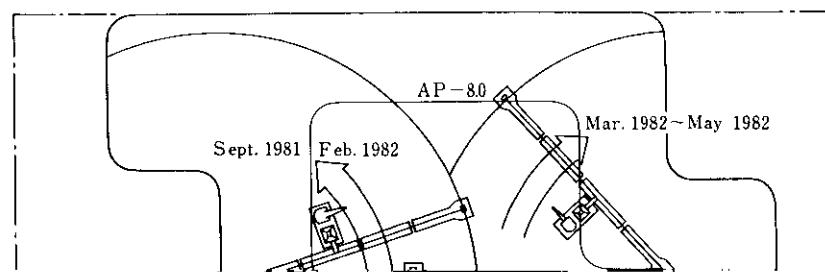
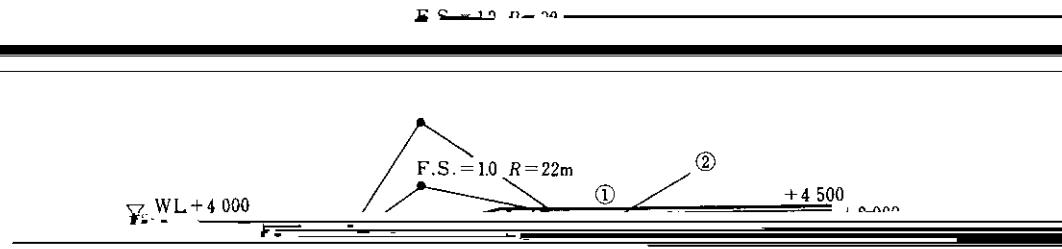


Fig. 11 Relation between unconfined compressive strength, cement and L.D. slag contents in weak soil at field test

れる。また同じセメント添加量であっても、100 ジュベア、先端コンベアを経て、土運搬船に積込まれる。



$$\begin{array}{lll}
 \textcircled{1} \text{ Slag} & \left\{ \begin{array}{l} r = 2.0 \\ r' = 1.5 \\ \phi = 35 \end{array} \right. & \textcircled{4} \text{ Silt} & \left\{ \begin{array}{l} r = 1.5 \\ r' = 0.5 \\ C = 1.5 \end{array} \right. & \textcircled{7} \text{ Slag} & \left\{ \begin{array}{l} r = 2.0 \\ r' = 1.5 \\ \phi = 35 \end{array} \right. \\
 \textcircled{2} \text{ Slit} & \left\{ \begin{array}{l} r = 1.5 \\ r' = 0.5 \\ \phi = 1.5 \end{array} \right. & \textcircled{5} \text{ Clay} & \left\{ \begin{array}{l} r = 1.55 \\ r' = 0.55 \\ C = -2.1 + 0.183Z \end{array} \right. & \textcircled{8} \text{ Clay} & \left\{ \begin{array}{l} r = 1.45 \\ r' = 0.45 \\ C = 10.0 \end{array} \right. \\
 \textcircled{3} \text{ Sand} & \left\{ \begin{array}{l} r = 1.6 \\ r' = 1.0 \\ \phi = 25 \end{array} \right. & \textcircled{6} \text{ Clay} & \left\{ \begin{array}{l} r = 1.45 \\ r' = 0.45 \\ C = -14.0 + 0.605Z \end{array} \right. & \textcircled{9} \text{ Sand} & \left\{ \begin{array}{l} r = 1.8 \\ r' = 1.0 \\ \phi = 35 \end{array} \right. \quad C
 \end{array}$$



上記検討を行ふと、E=10 E=17 の検討結果より、各パラメータが適切な範囲内であることを示す。

示す。震度係数 (k_4) わ01 のとき安全率が10を

当処分場の確保にあたって実施した処理工法は、

上まわるのは法肩から60m離れた位置であった。

昭和56年2月現在、予定どおりの処理能力を發揮し、相当量の実績を上げており、さらに一層の能

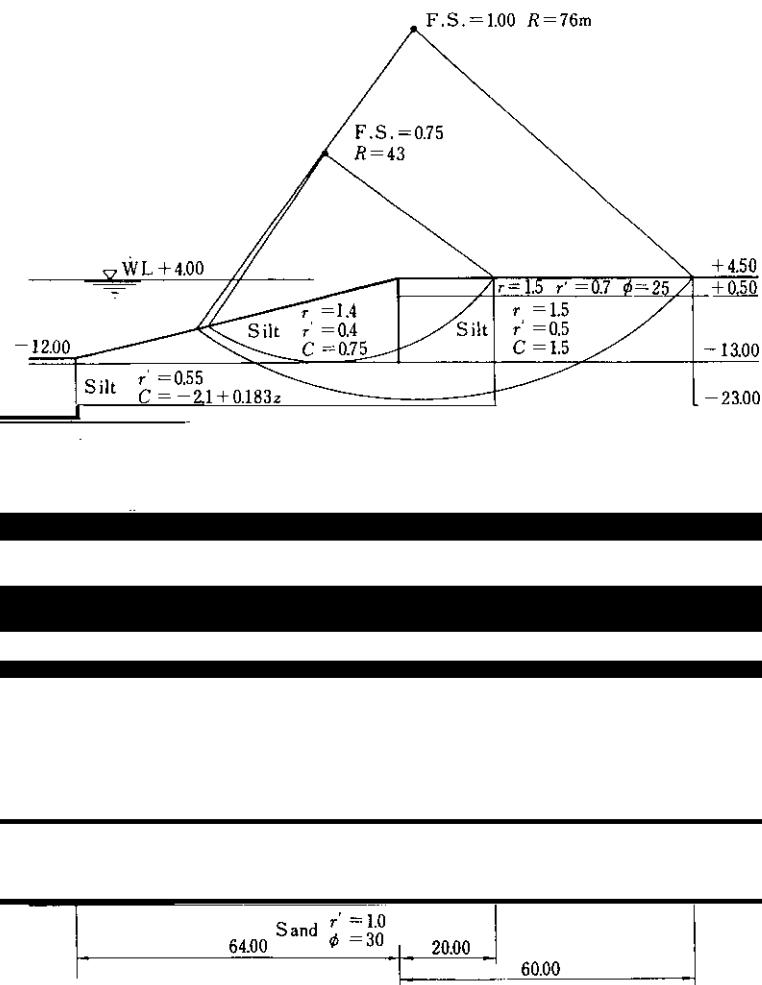


Fig. 17 Representative result of calculation for sliding by an earthquake ($k_0 = 0.1$).

参考文献

1) 横山吉一、鈴木桂雄、高橋和生、田中秀樹他、地盤の震動特性と地盤の処理方法 10 (1979) 9.2 5