

遠心載荷試験

第1回目試験 150mm国道対象
3・11の浦安市を想定した実験

2013/4月/15日撮影

実験委託者 (株) 茜谷

No. 1

実験開始前

ミーティング。

指導 日本大学工学部

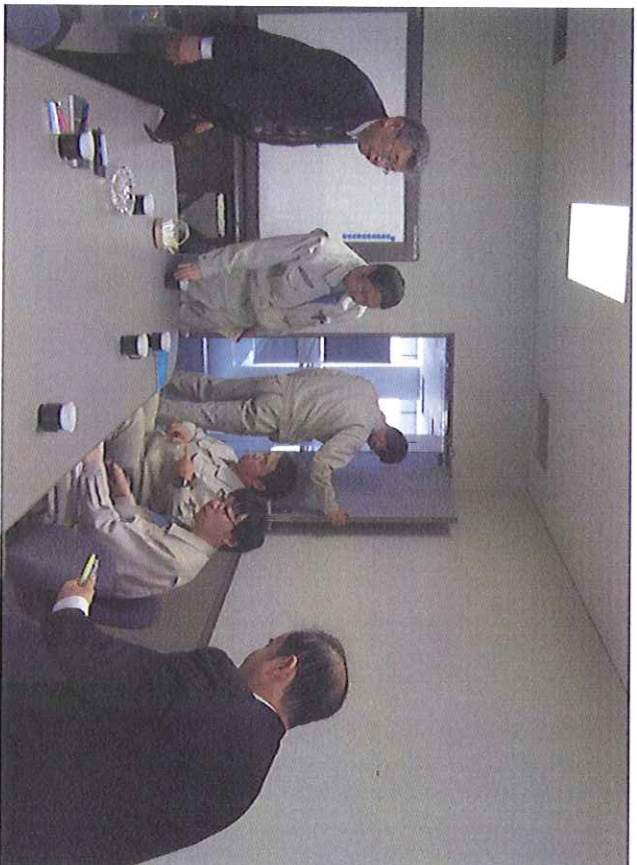
仙頭先生

施設 五洋建設(株)

技術研究所

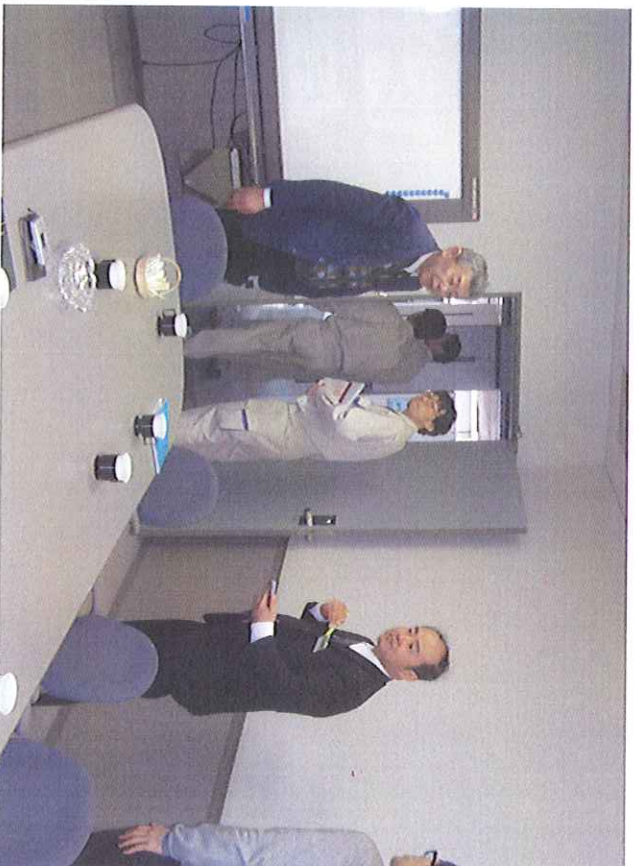
試験担当

ペンタテクサービス(株)



No. 2

実験棟に出発



No. 3

供試体の説明

ペンタテクサービス技術

スタッフより説明。





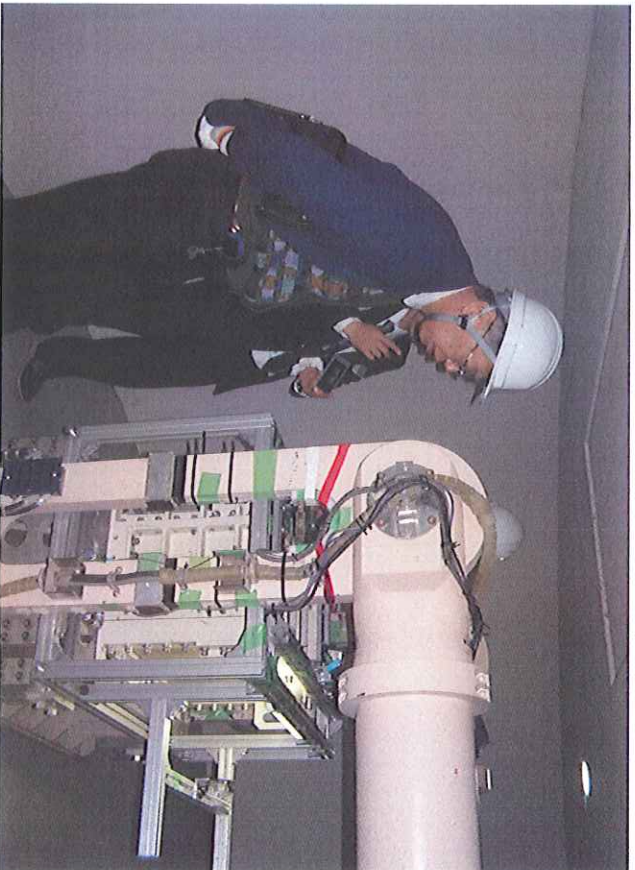
No. 4

サンゾル飯豊6号桂砂
にて作成。



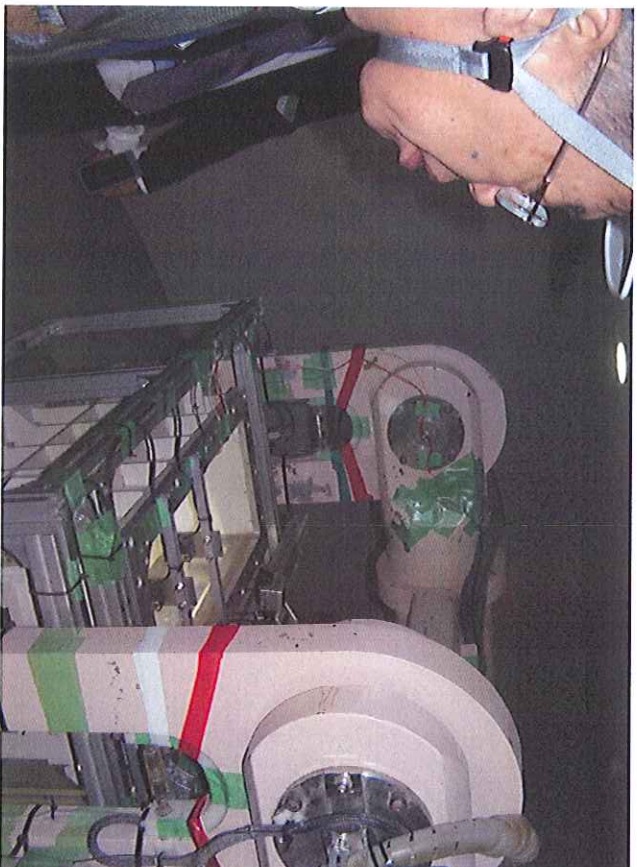
No. 5

サンゾル確認。



No. 6

遠心載荷試験機
のサンゾル側。



No. 7

サンプル側

これを20Gの遠心を

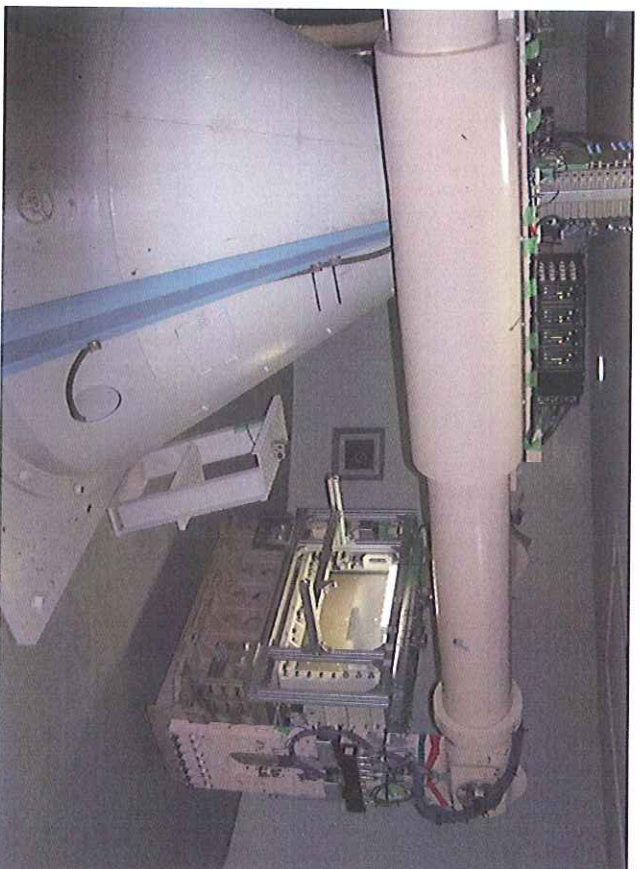
かけ回転させる。

これにより3・11の浦安市
と同規模の想定となる。



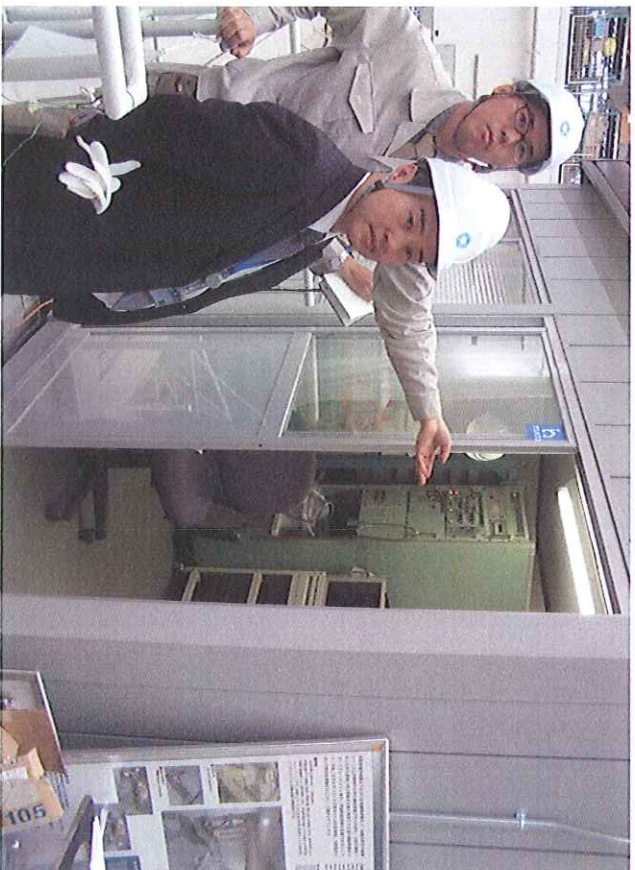
No. 8

装置のセンサー部分。



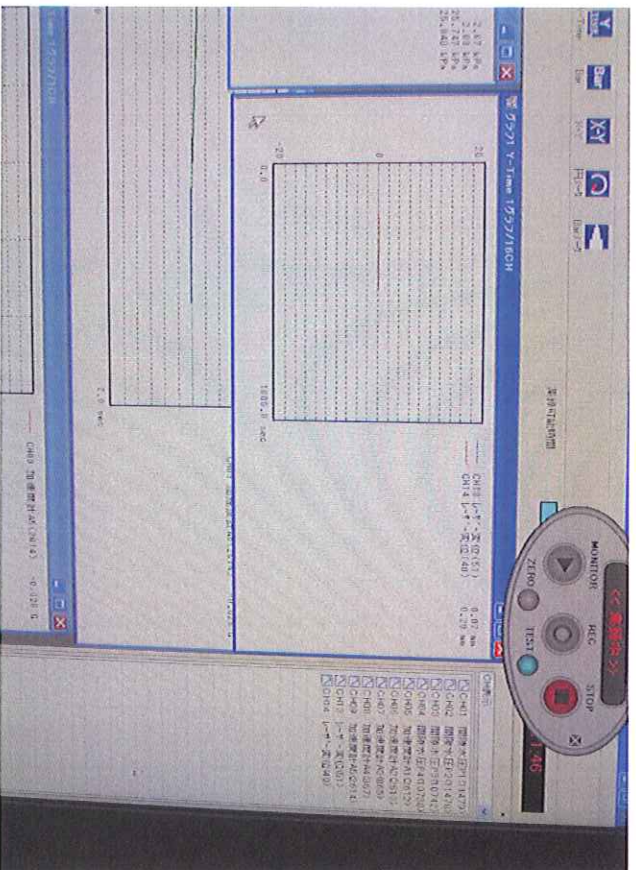
No. 9

回転前状況。



No. 10

仙頭先生。



No. 11

入力完了。

この画面にて実験データを収集。

間隙水圧、レーザー変位にて沈下を計る。



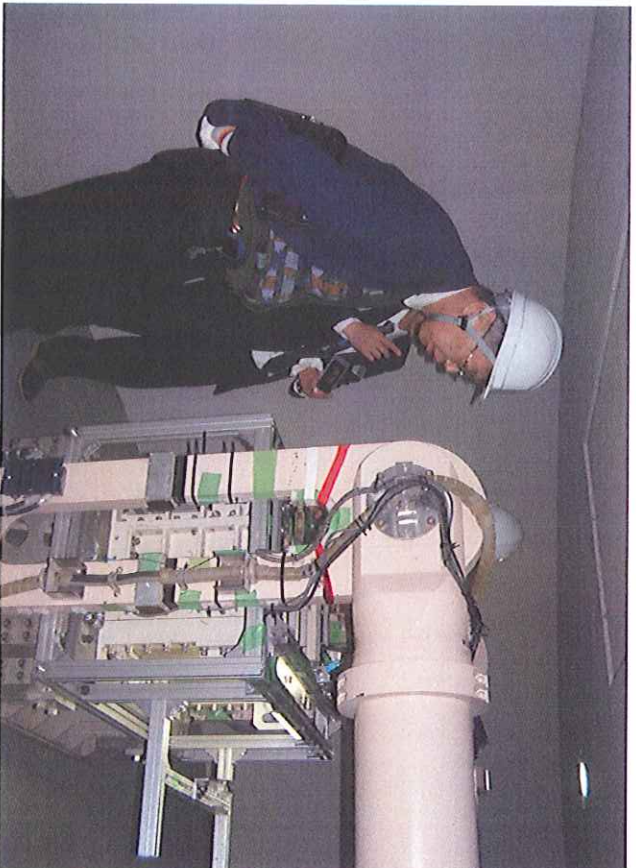
No. 12

実験前の水槽。



No. 13

実験の様子がモニターに写し出される。



No. 14

実験終了後の確認。



No. 15

実験中。

モニターにて内部の実験状況が把握。



No. 16

実験後。

砂(飯豊6号桂砂)の部分
を下の写真と見比べて
頂きたい。

路体の両端が沈下して
いるのがわかる。

このレーザーの変位を
20倍掛ける。

1.5mm 下がれば3cm 下が
ったことになる。



No. 17

実験前。

変化無し。



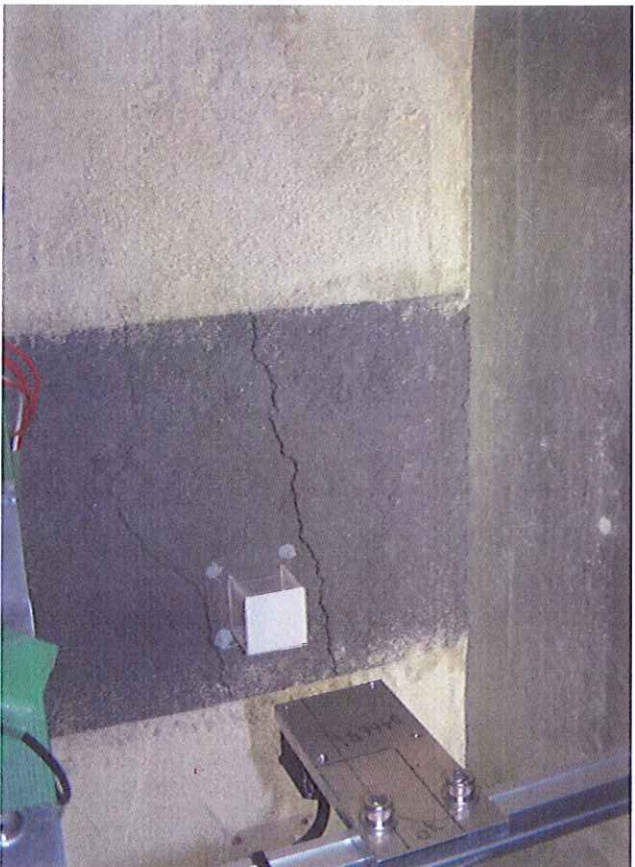
No. 18

実験後の角度違いの
画像。

No. 19

実験後。

道路が完全に破断。
国道の厚さ150mmでこの
ような状況である。
県道、市道の50mm道路
ではこの数倍の被害が
想定されることがわかる。
※データより1秒で亀裂が
入った。20Gですので
20秒で入ったことになる。



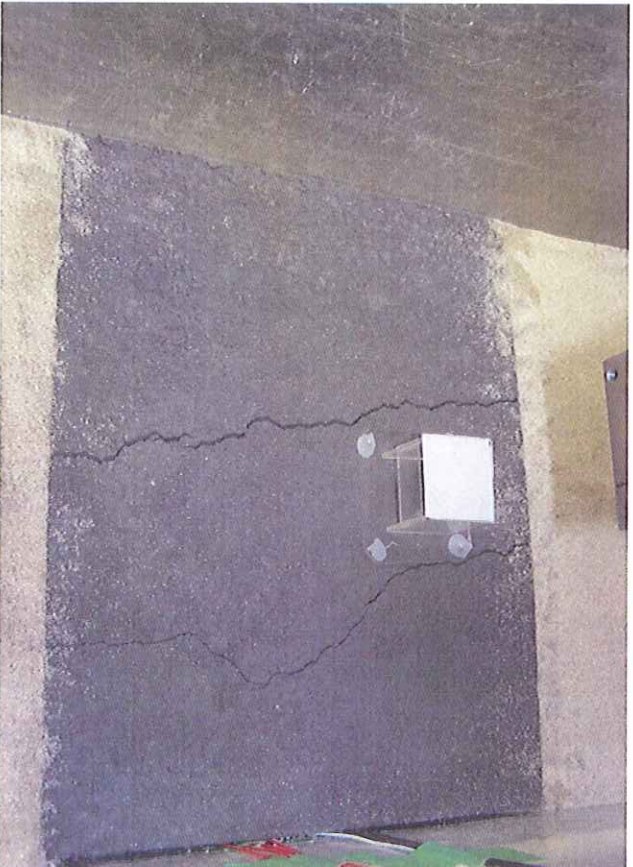
No. 20

実験後

次回はジオダブルサンド
工法を施工した模擬実験
を行う。

予定日

2013年4月23日。



No.

余白