

潮来市日の出地区液状化調査事業

～ 液状化対策現場実験見学会のご案内 ～



◆本日の予定のご案内

平成24年11月11日（日）

●第1部 9:30～10:30『液状化対策現場実験箇所の見学会』

場所）**実験箇所現場**

（潮来市日の出 8-30-9 茨城県霞ヶ浦流域下水道事務所
潮来浄化センター隣）

●第2部 11:00～12:00『地下水位低下工法についての説明会』

場所）**潮来市立日の出小学校 体育館**

（潮来市日の出 3-12-19）

＜お願い＞

- ・第1部から第2部への会場移動は、各位でお願いいたします。
- ・移動に際しては、十分ご留意の程、お願いいたします。



memo :

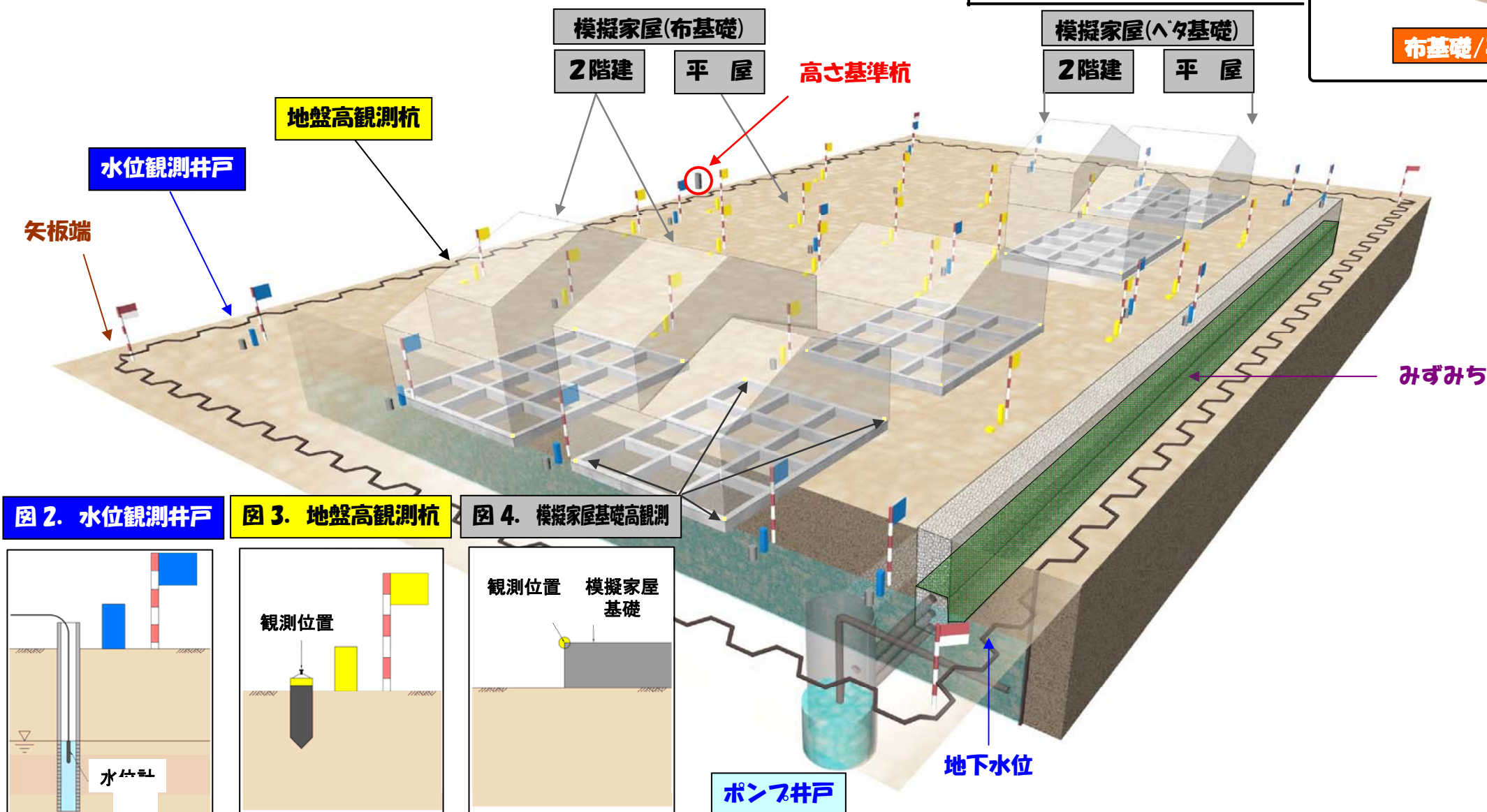
◆. 現場実験の目的

- 潮来市では、これまで、復興交付金を活用して日の出地区の液状化対策に関わる調査・検討を進めてきました。
- その結果、液状化対策工法として『地下水位低下工法』の採用が確定しました。
- この工法では、穴のあいたパイプ（穴あき管）を地中に埋め、そのまわりを水を通しやすい粒の大きな石（砕石）で囲んで、地下水の通り道（「みずみち」）を作ります。
- これを道路に巡らすことによって、地下水位を低下させます。
- 現場実験では「この工法により地下水が下がるか」「この工法で懸念されている地盤の沈下影響がどのような形で生じるか」などを確認します。

◆. 現場実験とは、

- 周囲を鉄の板（矢板）で囲んだ実験場の中に「みずみち」を1本作り、これが集めた地下水を端部に設置した「ポンプ井戸」で汲み上げます。
- 実験では「汲み上げた地下水の量」と場内に設置した「水位観測井戸の水位」、「地盤高観測杭の高さ」、「模擬家屋基礎の四隅の高さ」を毎日測定していきます。
- 高さを測定する際の基準として、矢板の外側に、地下20mの深さにある固い地層に固定した鉄の棒（鉄筋）を地上まで突き出した「高さ基準杭」を設置します。

◇. 現場実験概要図



◆. 模擬家屋とは、

- 一般住宅の基礎部分を実物と同じ構造で作ります。
- 基礎は「布基礎」と「ベタ基礎」の2種類を作ります。
- 各々の基礎の上には、建物と同じ重さになる鉄板を載せます。
(1階建部分：鉄板×3枚=500kg/m²、2階建部分：鉄板×6枚=1,000kg/m²)
- また、荷重の大きな2階建て同士が向かい合った場合の並びも作ります。

図1. みずみちの構造

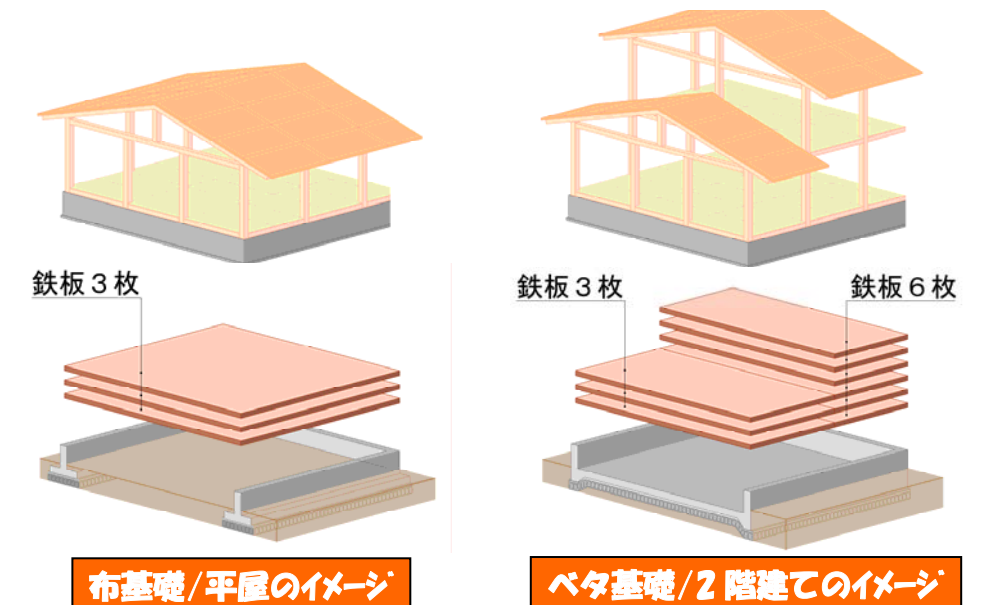
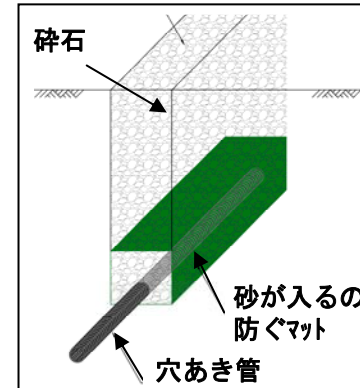
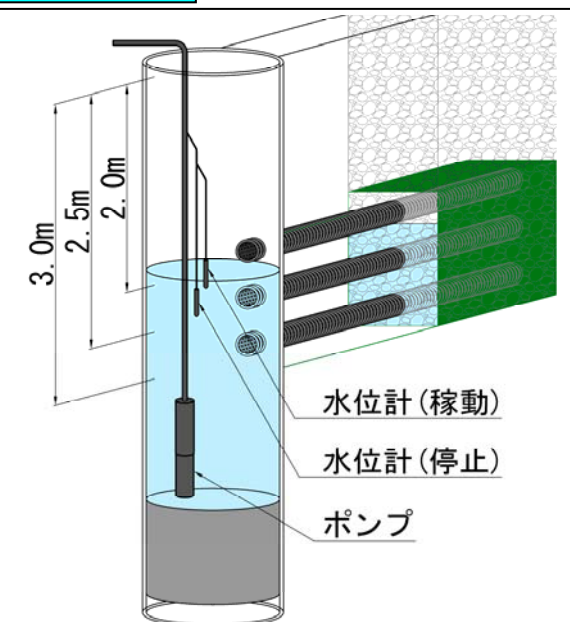


図5. ポンプ井戸



- 現場実験では地下水位の低下量と地盤への影響を把握するため3本の深さにパイプを設置。
- 上の位置から順に地下水位を下げて各高さを観測する。
- 水位の管理は、上の水位計の水位でポンプを稼動し、下の水位計の水位でポンプを停止。