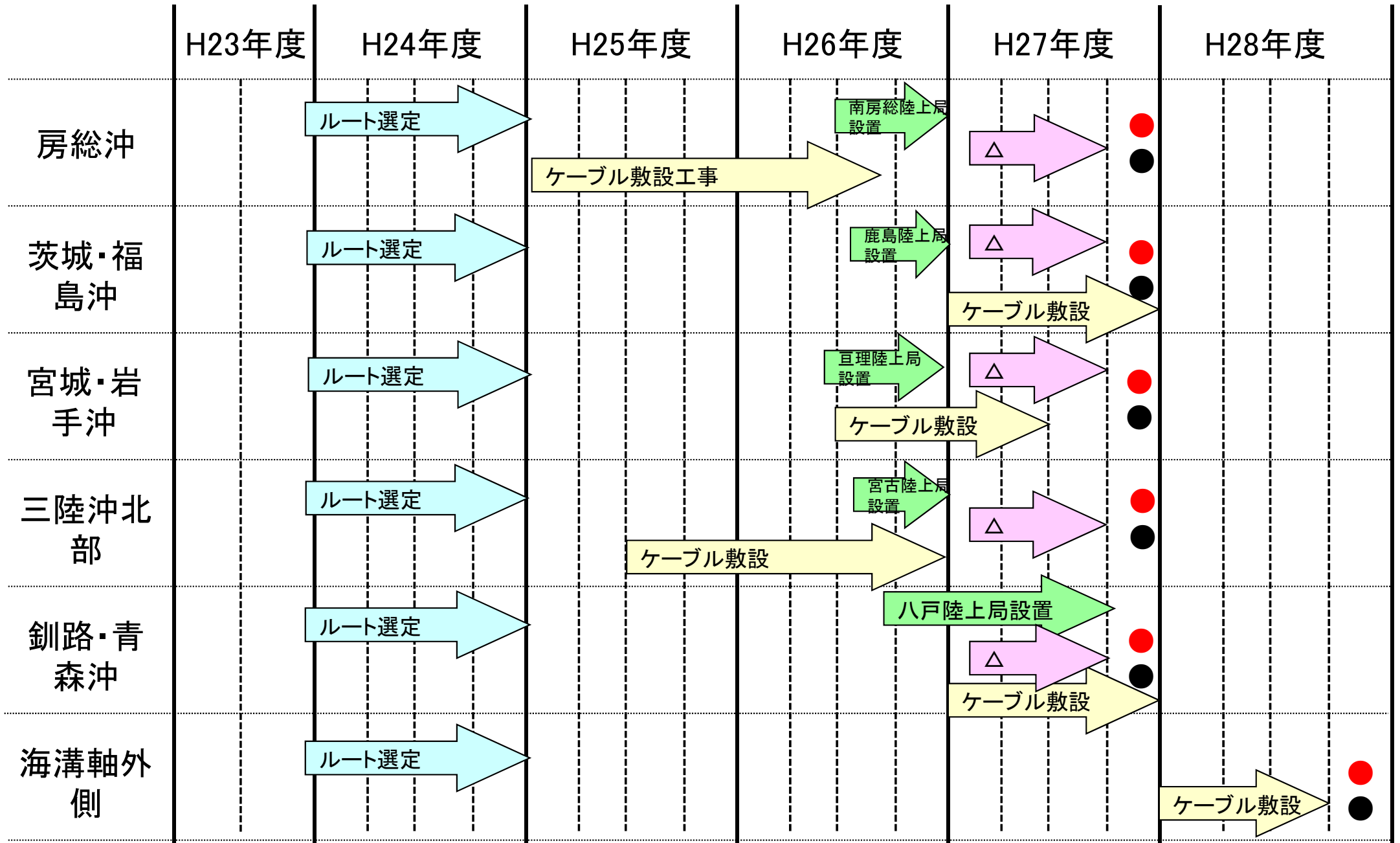
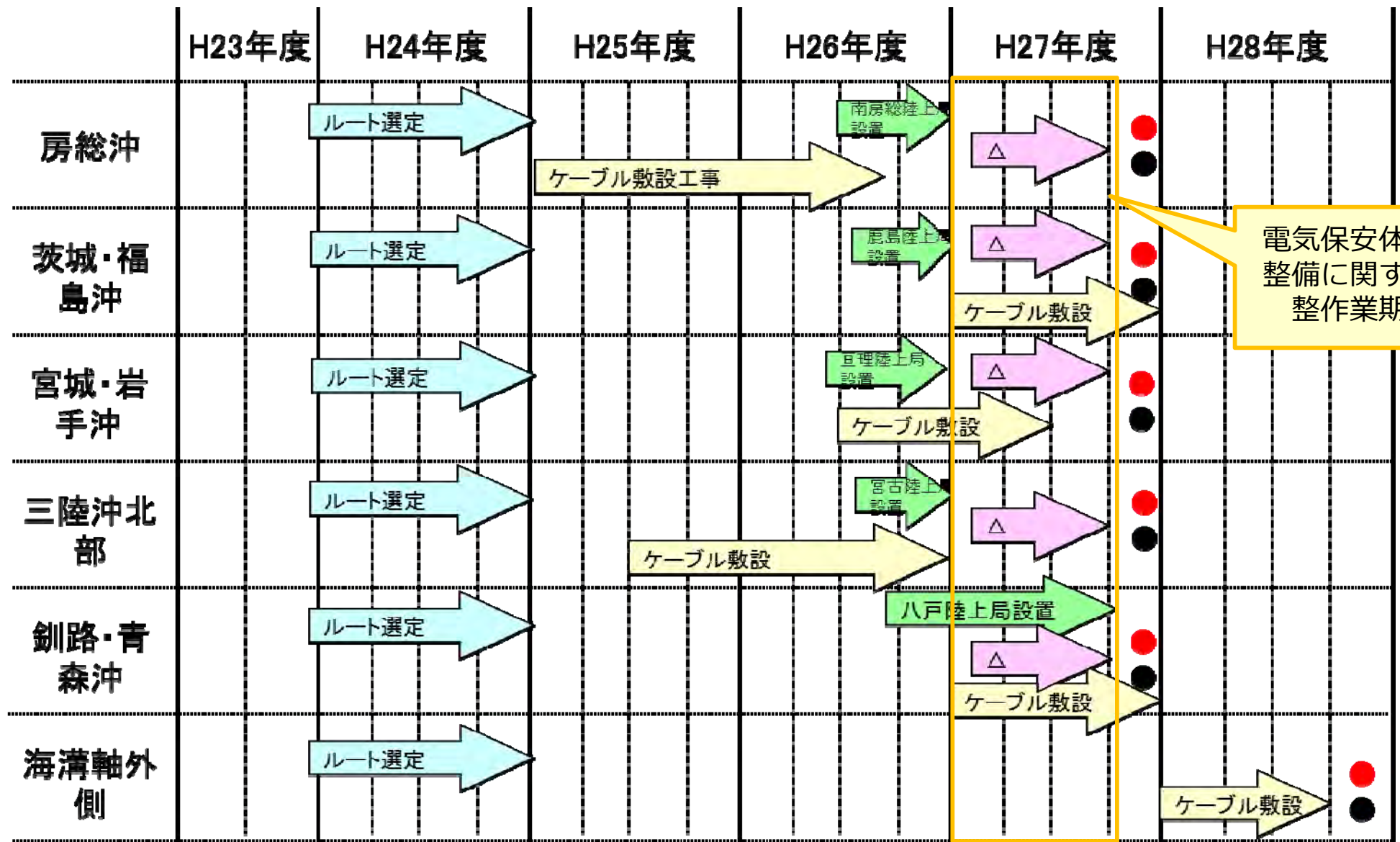


整備工程



●: 電源投入、●: 連続データ取得、△: 陸上局電気保安管理業務にかかる調整及び体制構築
 ※上記のほか、観測ノード・海底ケーブルの製作、陸上局の地点選定を実施

連続データ取得時期についての補足説明



●: 電源投入、●: 連続データ取得、△: 陸上局電気保安管理業務にかかる調整及び体制構築

※上記のほか、観測ノード・海底ケーブルの製作、陸上局の地点選定を実施

○陸上局舎の設置作業（土地選定含）に時間を要した

○陸上局舎の設置後、電気保安体制の整備に関する調整に時間を要した

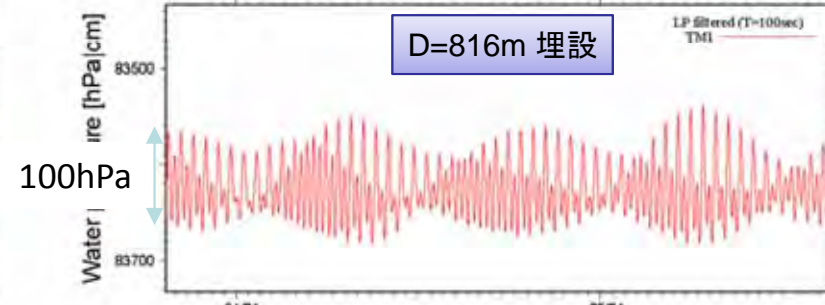
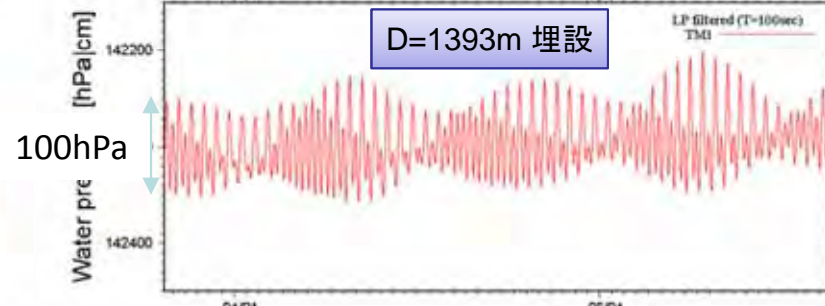
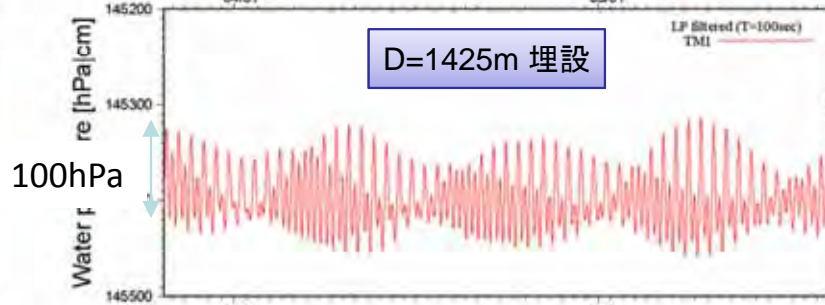
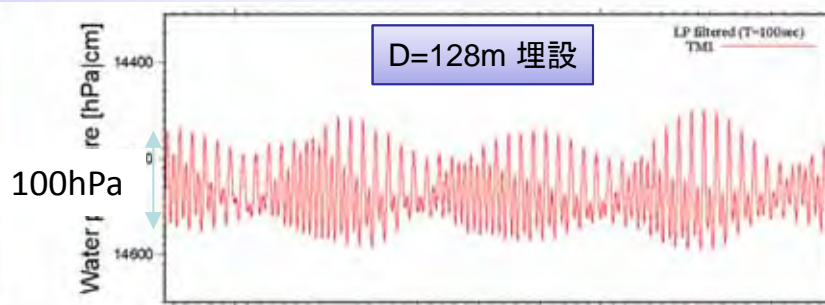
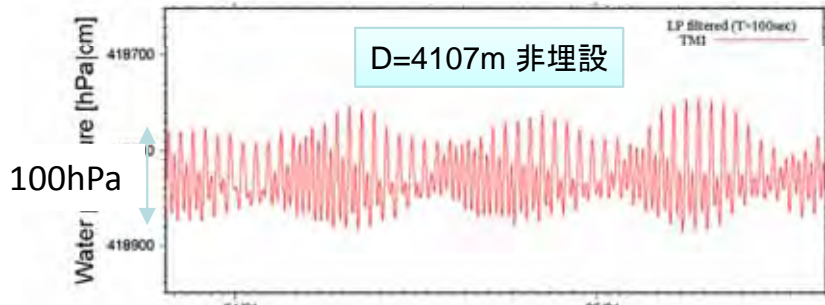
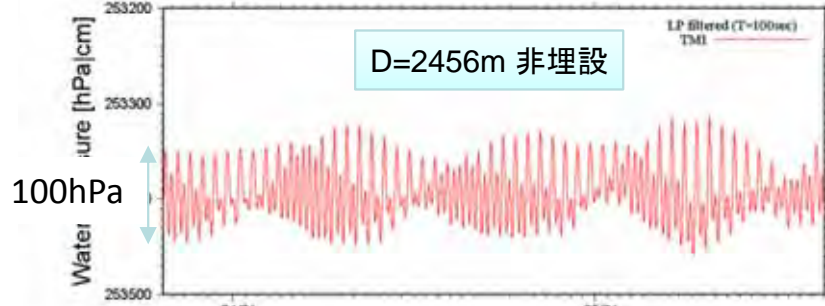
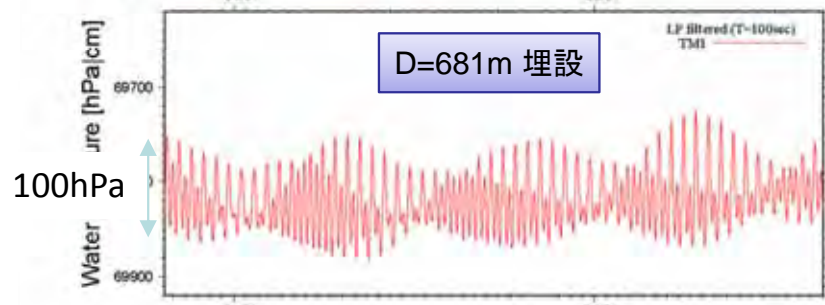
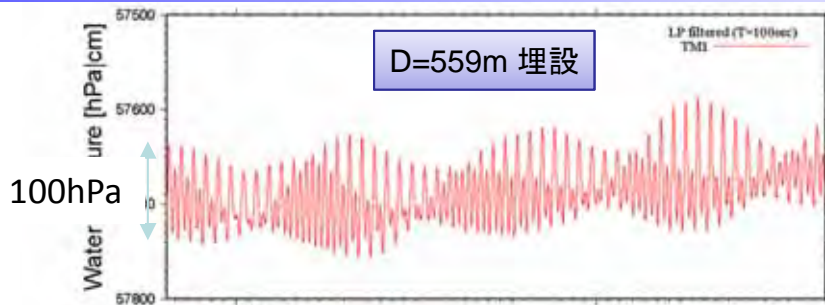
観測データ例 (水圧計)

水圧計のデータ例

埋設・非埋設の観測点とも潮汐に伴う水圧変化は $\Delta P_{p-p} = 100$ [hPa]程度

⇒埋設した観測点の水圧の感度は非埋設観測点と比べて著しく変化しているとは認められない。

⇒埋設した観測点でも津波による水圧変化を問題無く捕らえる事が出来ると考えられる。

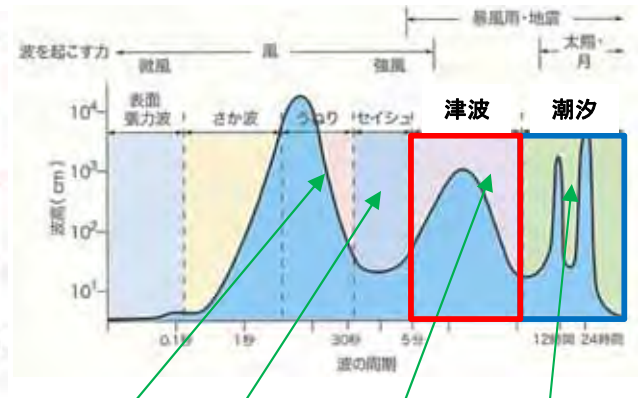
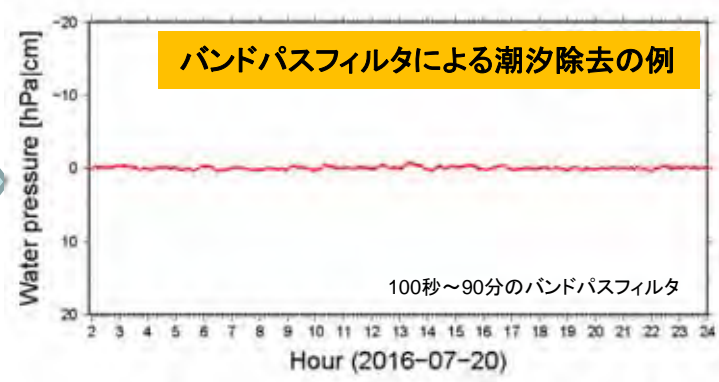
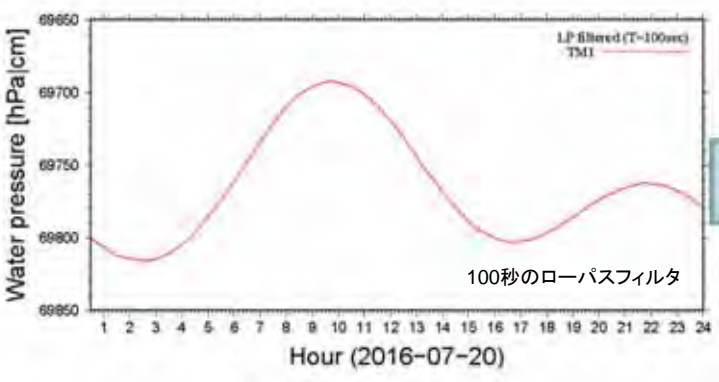


(注)本資料でいう「埋設」とは、鋤埋設機により掘削した溝(トレンチ)にケーブルや観測装置を敷設することを指す。

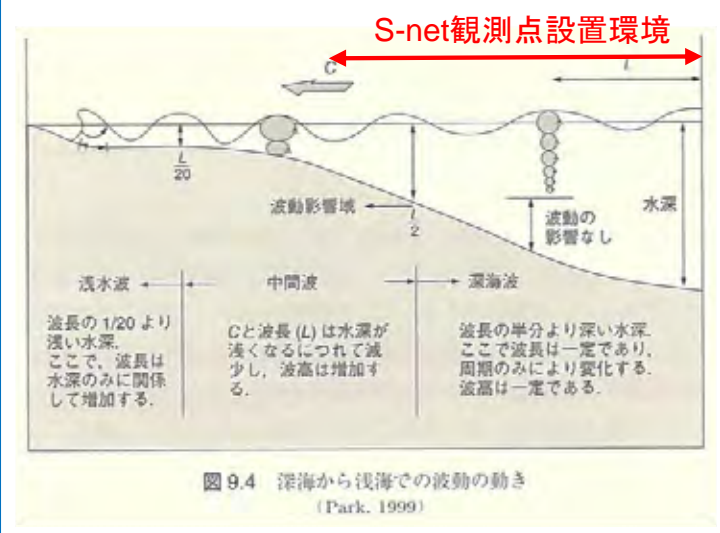
水圧データと津波観測

- S-netは津波のデータを取得することを主目的とする。
- 津波以外の主なシグナルとして、潮汐、波浪がある。

- ①波浪による水圧の影響・・・大水深では影響はない。影響があったとしても周期特性が異なるので除去可能
- ②潮汐による水圧の影響・・・観測データの周期的特性、あるいは理論計算値より補正が可能



波長と水深

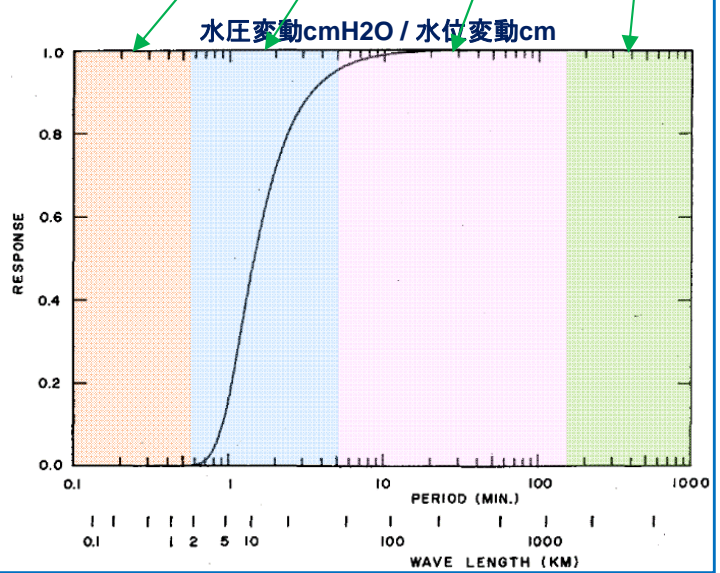


波(海面変動)の波長に比べて水深が十分に深い場合、波の影響は海底へ及ばない。

測地・津波(共立出版)より

水圧応答

2,200mの海底を仮定したときの、海面変位に対する海底圧力の変化。
波長(周期)の短い波に対して海底圧力の応答がほとんど無くなる。



大水深の海底においては、波浪(風波,うねり)の影響を受けない。

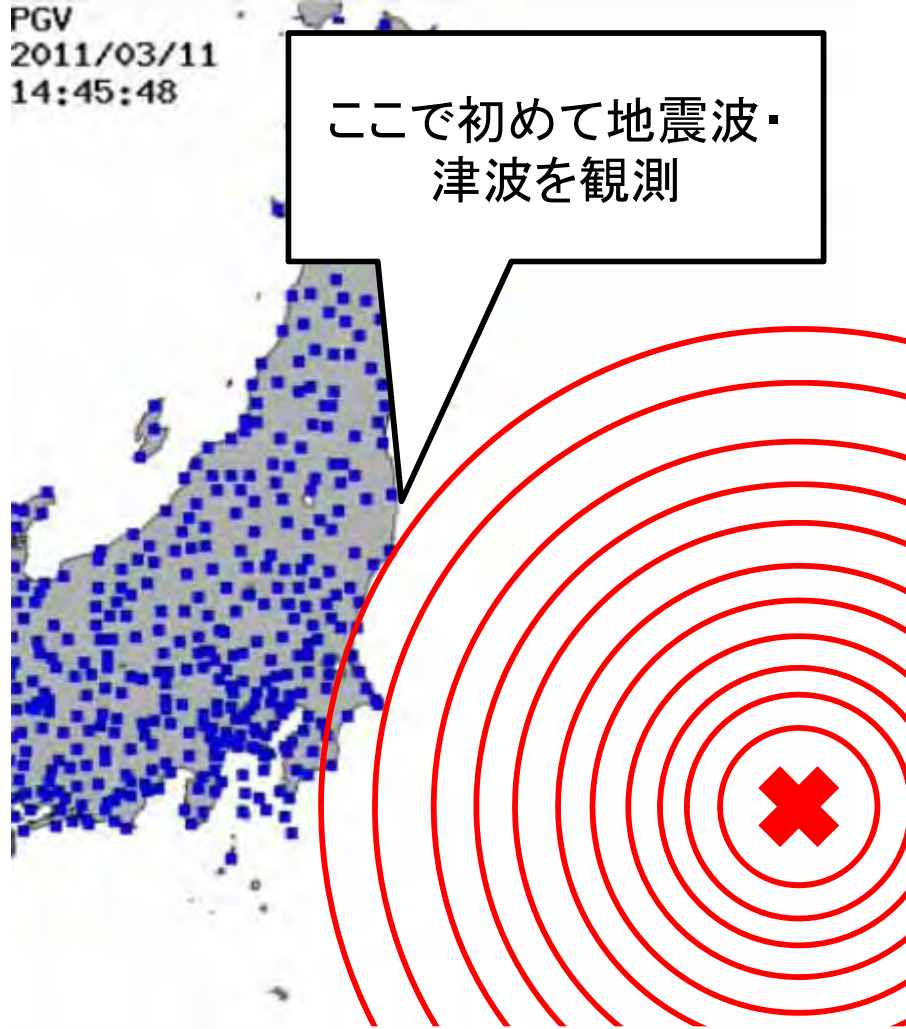
岡田・磯崎(1984) 気象研究技術報告より

S-netによって地震・津波を早く検知できる理由

S-netが無い場合

PGV
2011/03/11
14:45:48

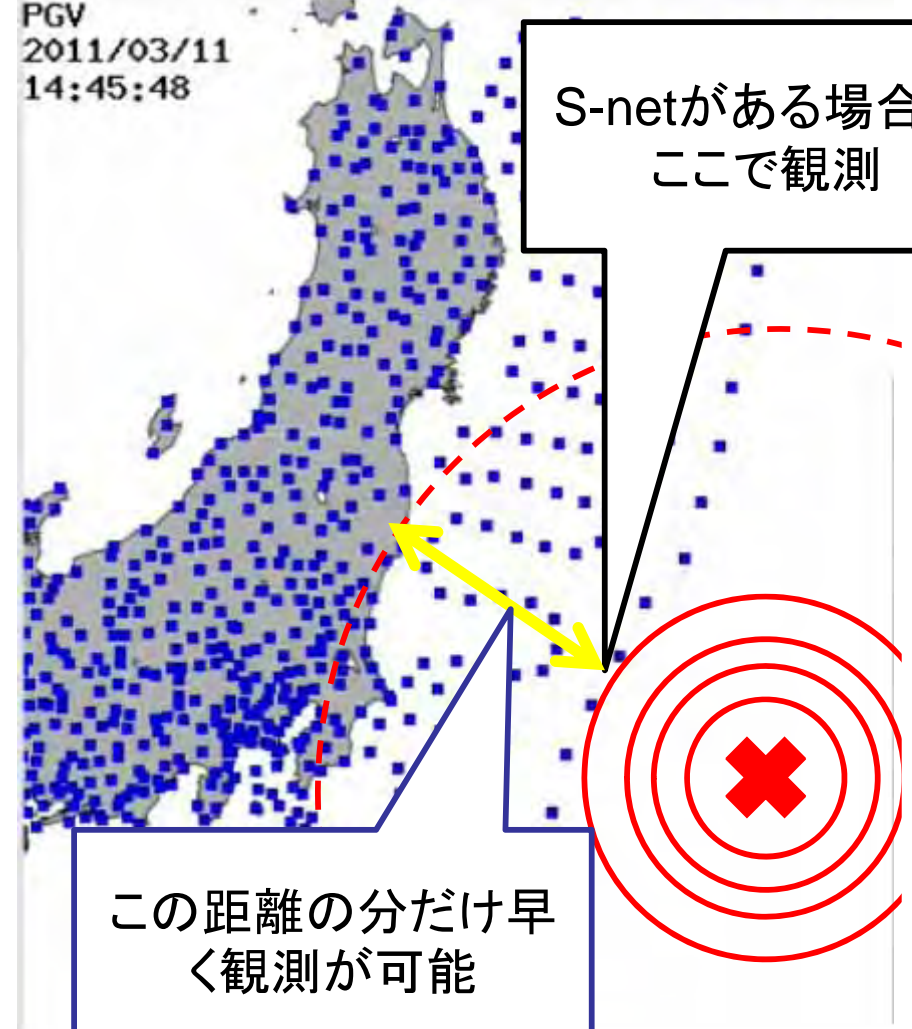
ここで初めて地震波・津波を観測



S-netがある場合

PGV
2011/03/11
14:45:48

S-netがある場合はここで観測



この距離の分だけ早く観測が可能

S-netが無い時に比べ、最大で地震波（P波）は約30秒、津波は約20分ほど早く検出できる（震源からの距離によって時間は異なる）。