

御前浜の地下水流出にとも なう物質流出評価

-ピエゾメータの観測、地下水測水による評価-

小野寺真一・林政輝(広島大)

石飛智稔・梅沢有(地球研)



すいません！ 出席できずに・・・
残念ながら途中経過です。

目的

- 地下水流出にともなう物質流出をピエゾメーター法により明らかにする。
- 背後の地下水についても、測水を行い、評価する。



方法

- 潮間帯;ピエゾメーターの設置
 - 集中観測(2日間);マニュアル計測(13mm径)
 - 水位計測、採水(3時間おき)

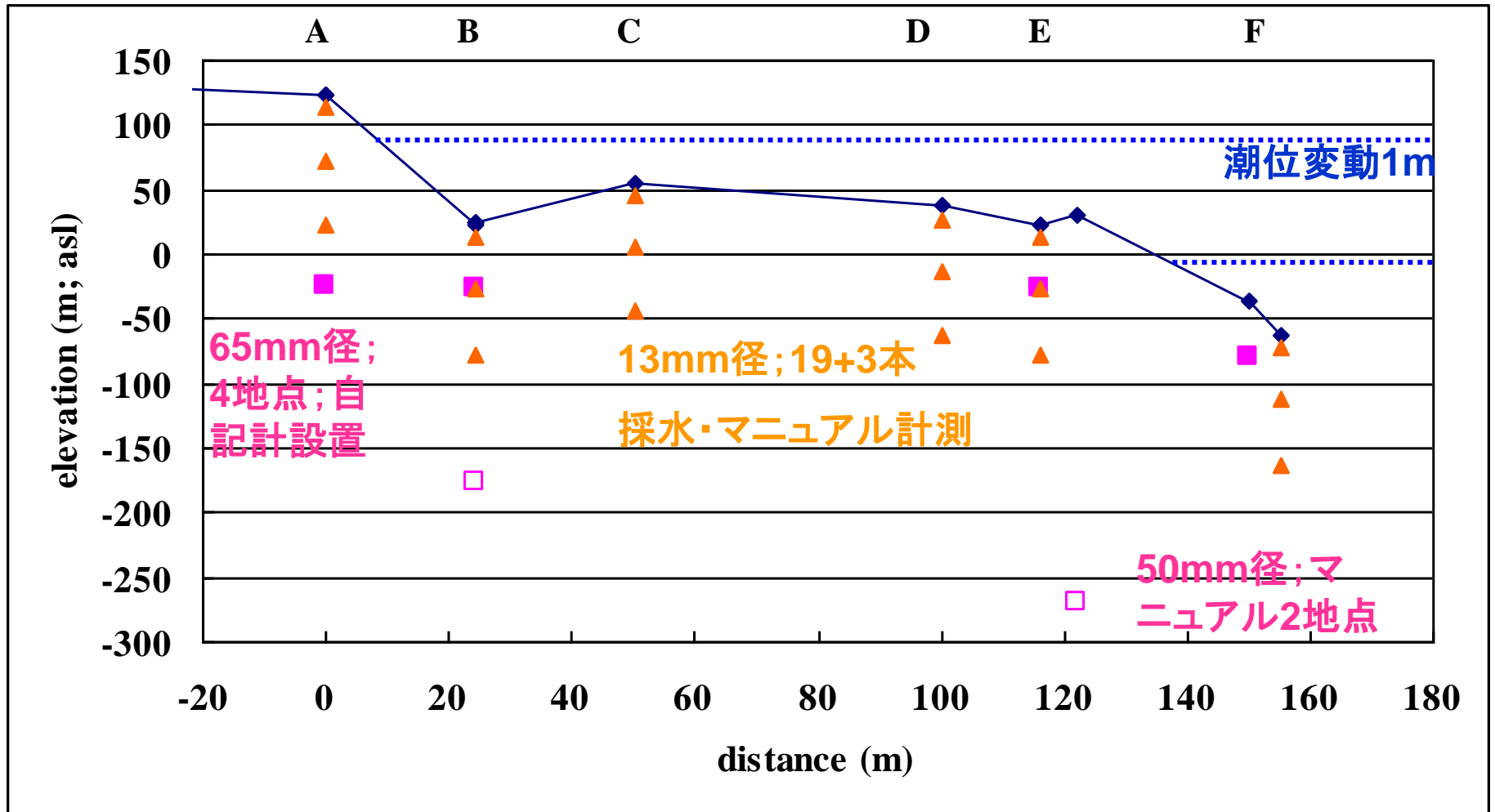
今日 – 集中観測(2日間);自動計測(65mm径)

- 背後の地下水;既存の井戸の採水
 - 後背地;2箇所(浅井戸)
 - 山からの湧出水;1箇所(宮水井);酒用
 - 鉄鋼工場の深井戸;断られる。……

分析

- 栄養塩 (N画分, P画分, Si) ; 栄養塩分析装置
- Cl, NO₃, SO₄ ; イオンクロマトグラフィ
- 陽イオン ; ICP発光分析装置
- DOC ; TOC燃焼分析装置
 - まだ冷蔵庫に保管中...

潮間帯;ピゾメーター群





A

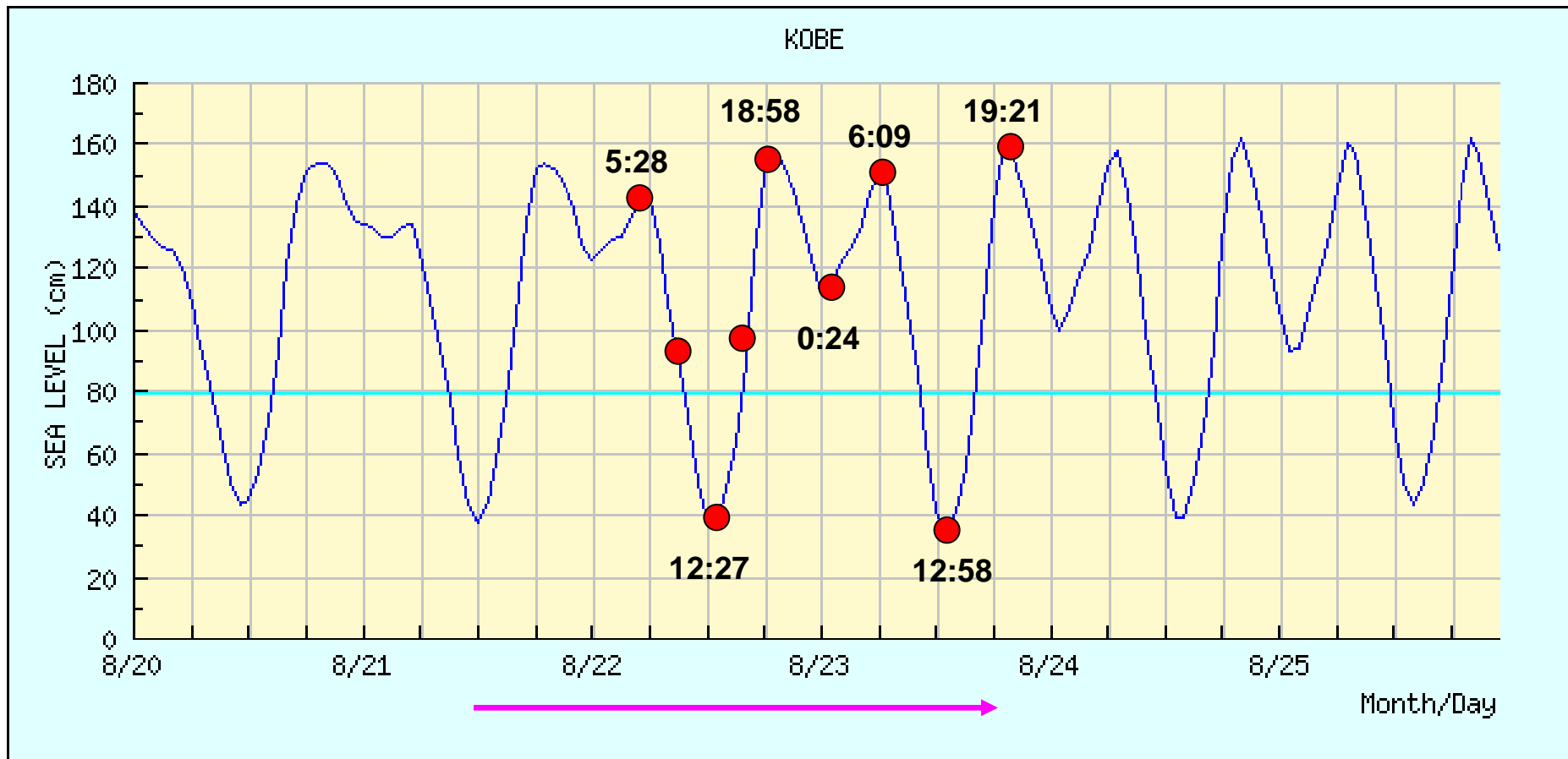
B

C

D

2006 8 21

集中観測について



自記計測

● 測定

測定 → 計9回

測水



浜、背後の住吉神社
EC; 5mS/cm

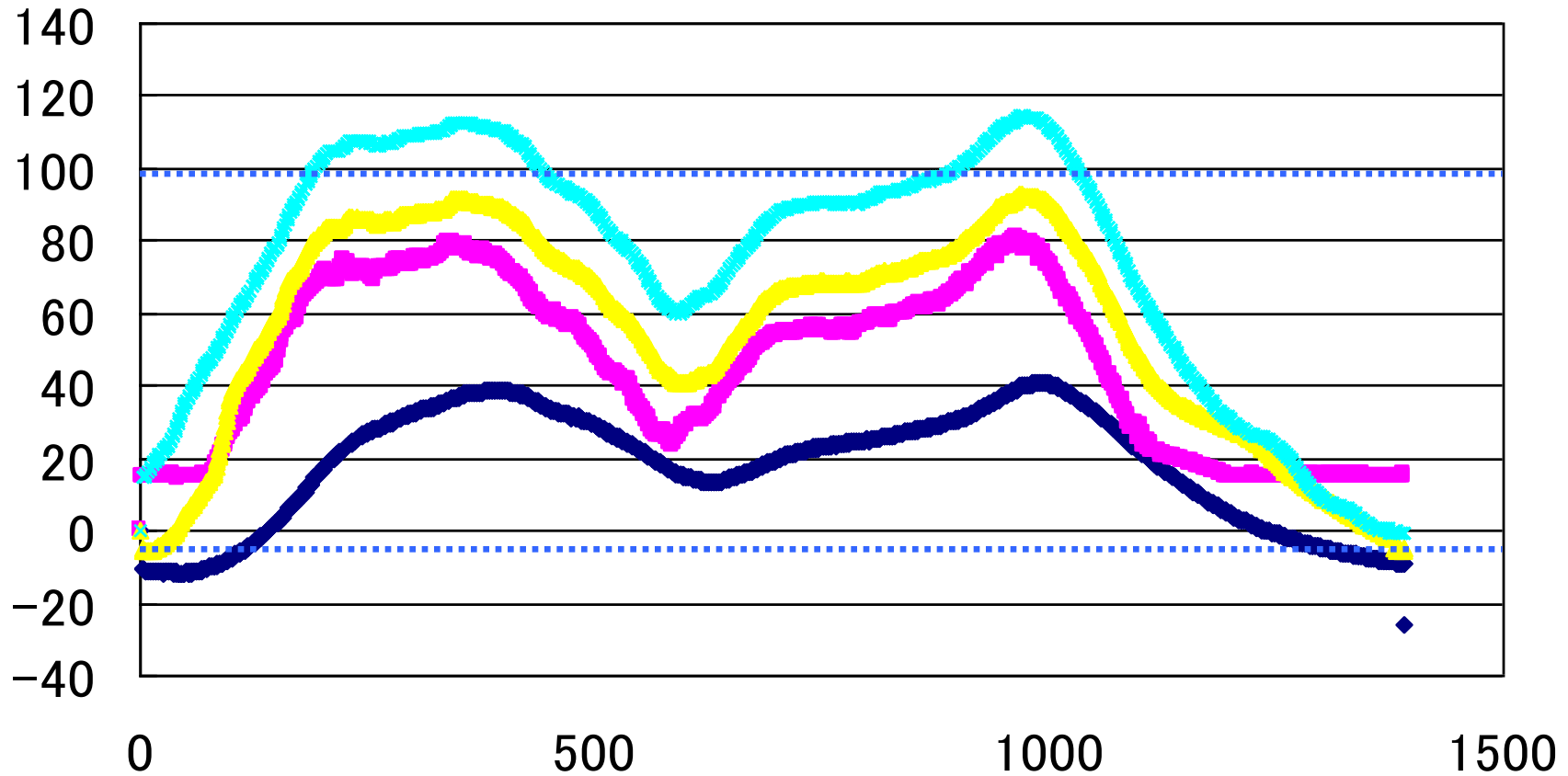




酒用井戸(宮水井); 山地湧水 滞留時間100年？

水位変化(標高値)

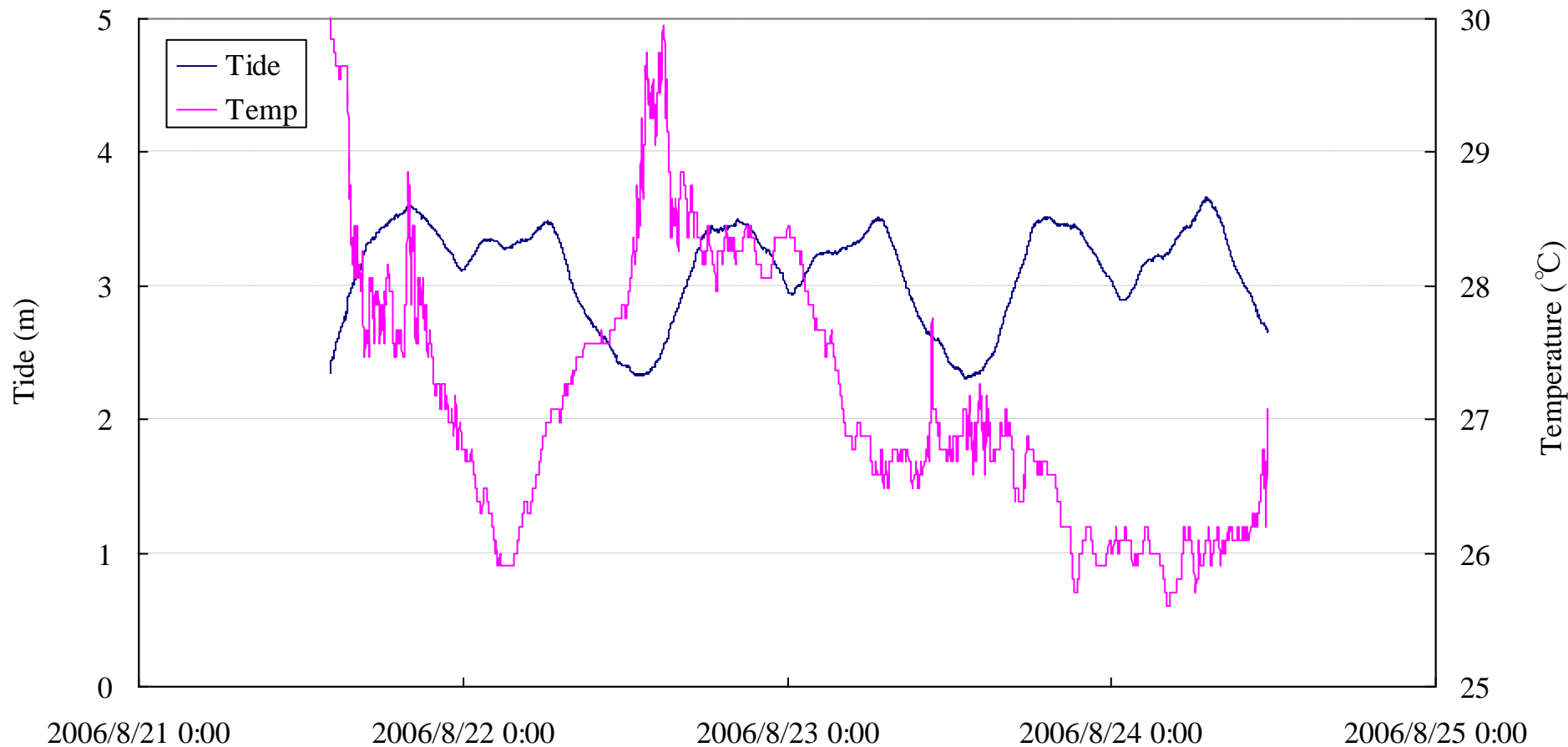
Hydraulic Potential



上向き動水勾配

$F > E > B > A$

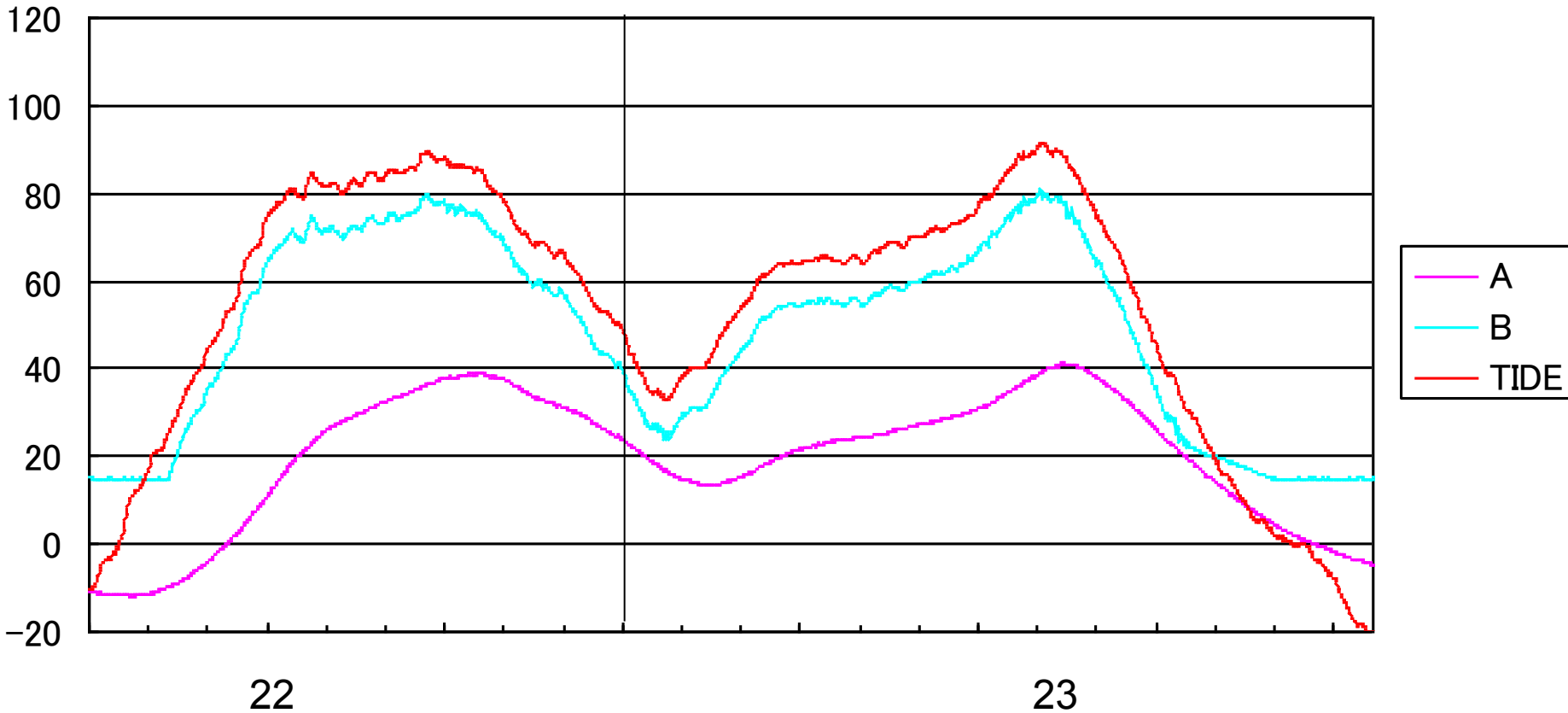
潮位変化



潮位変化; 1m、

@標高値が不明！（測量しなかったため・・・）

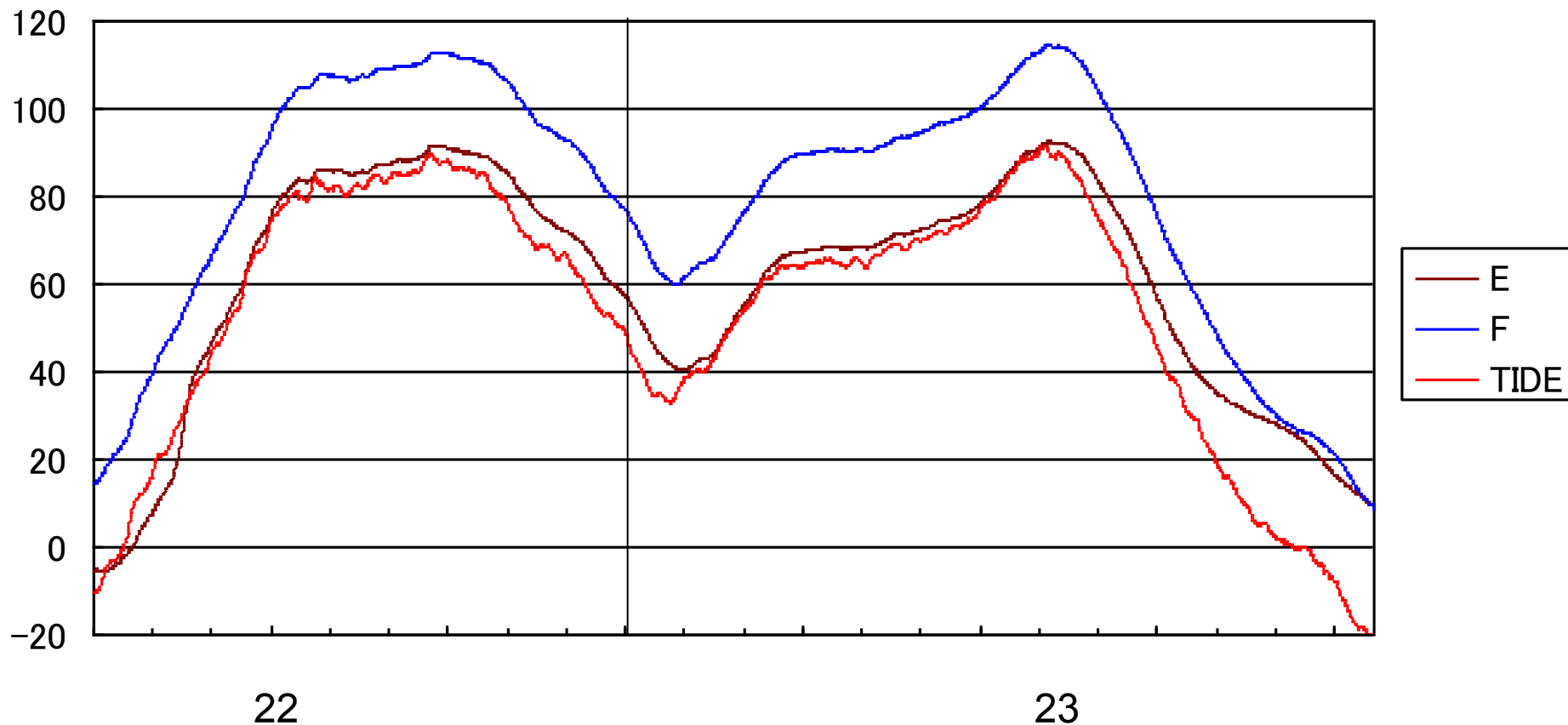
A,B地点 (潮位は調整?)



Tide < B (潮位低下時流出) 6時間/24時間

Tide > A (海水流入) 2時間/24時間

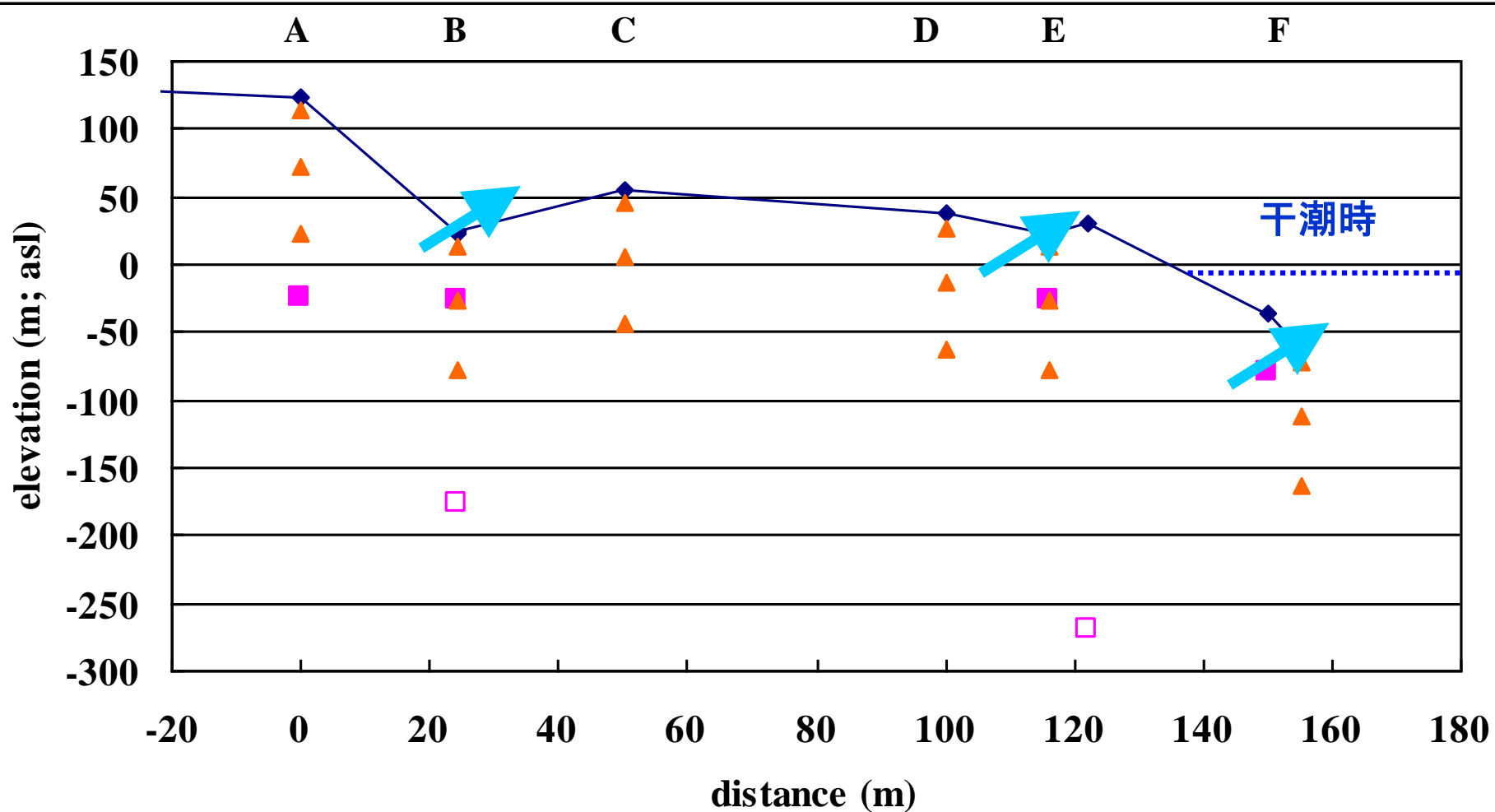
E,F地点



Tide = < E (潮位低下時流出) 8時間/24時間

Tide < F (常時流出) 24時間/24時間

潮間帶水移動



なるべく早くに片付けます。

