



琉球大学

University of the Ryukyus

1

2010年チリ津波観測の試み

知念竜希・藤井智史
(琉球大学工学部)

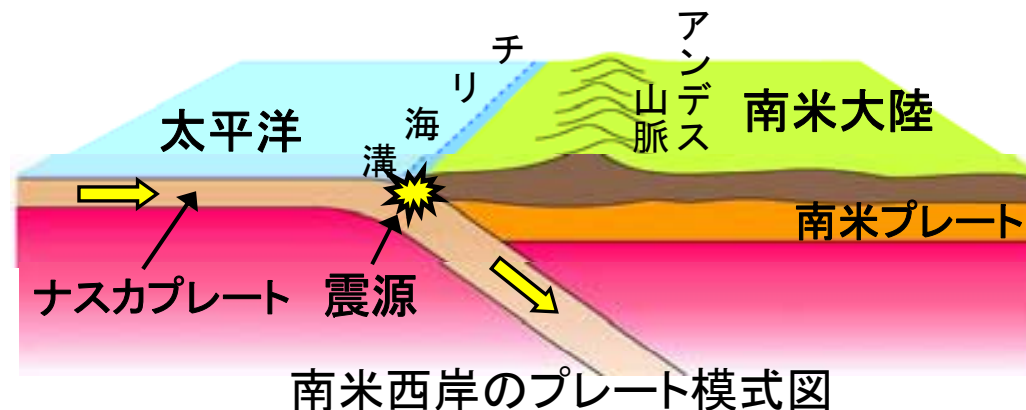


内容

- 2010年チリ地震津波
- 潮位記録
- 伊勢湾レーダ

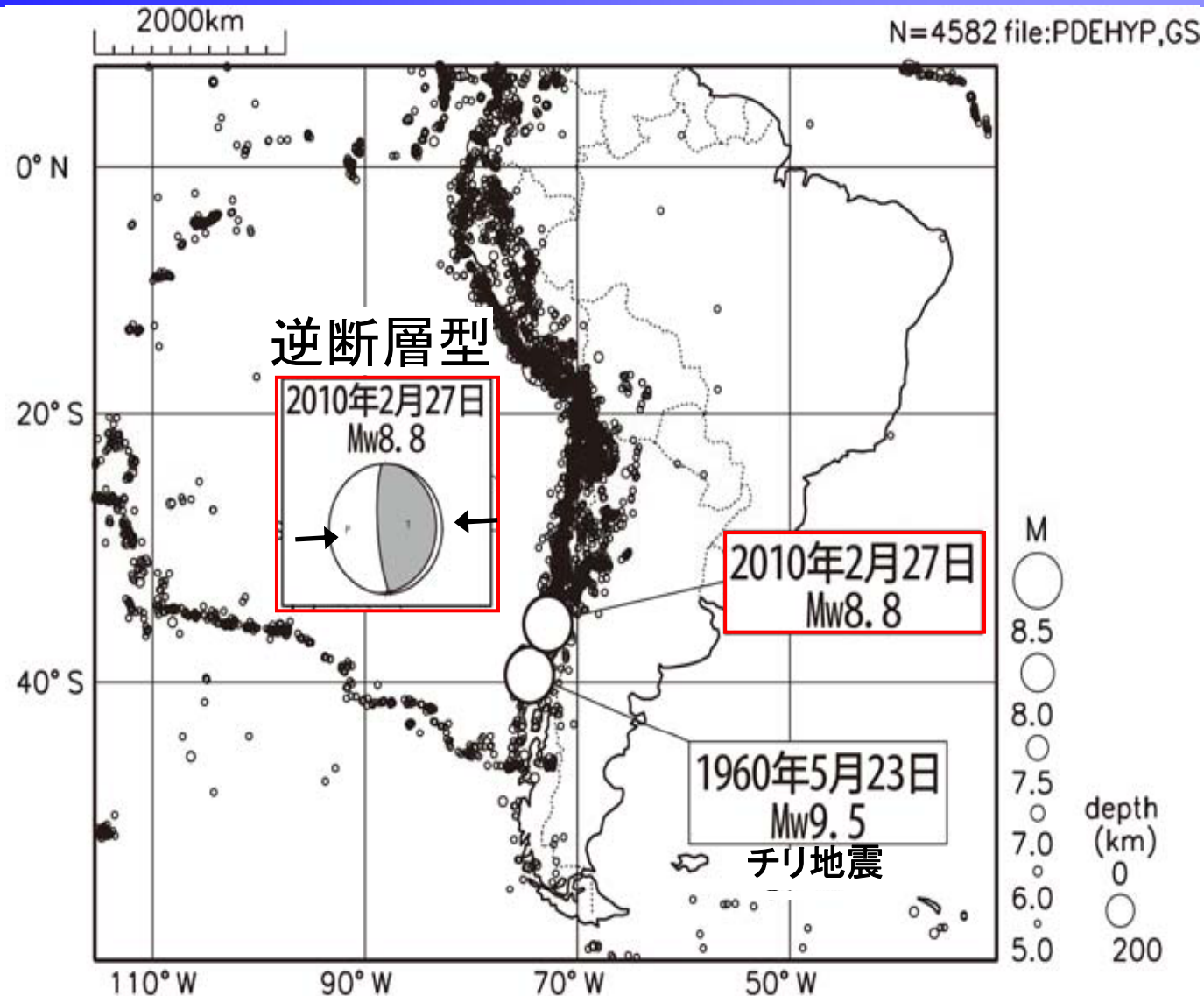
2010年チリ地震

- 2010年2月27日「チリ中部沿岸地震」
 - 2010年2月27日15時34分(JST)
 - 震源の深さ35km、東西軸の逆断層型
 - Mw8.8（モーメントマグニチュード：JMA,USGS）
 - 震源断層450～500km、変位8m
 - 1960年チリ地震(Mw9.5)のほぼ半分

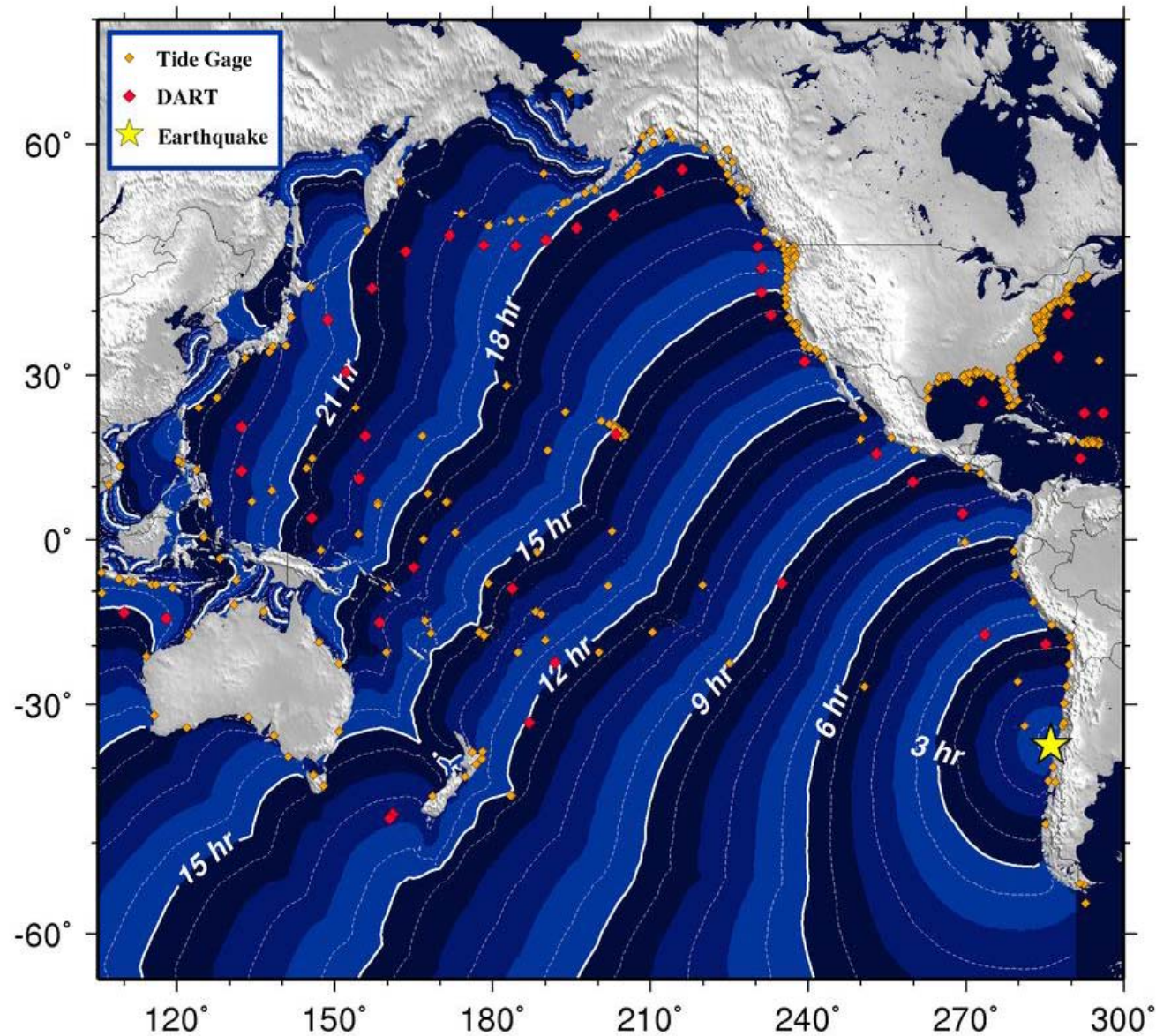


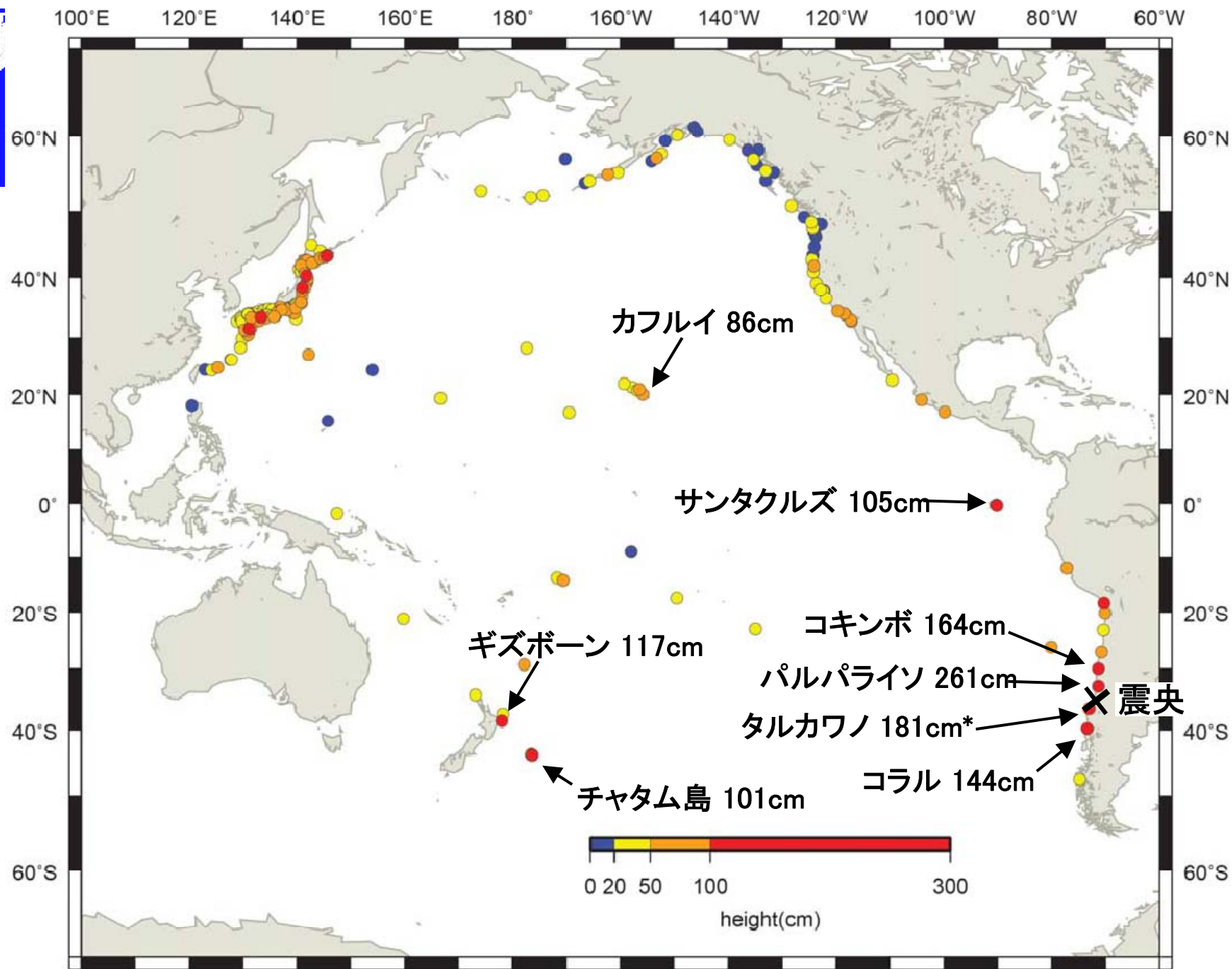
(平成22年2月地震・火山月報(防災編)、気象庁)

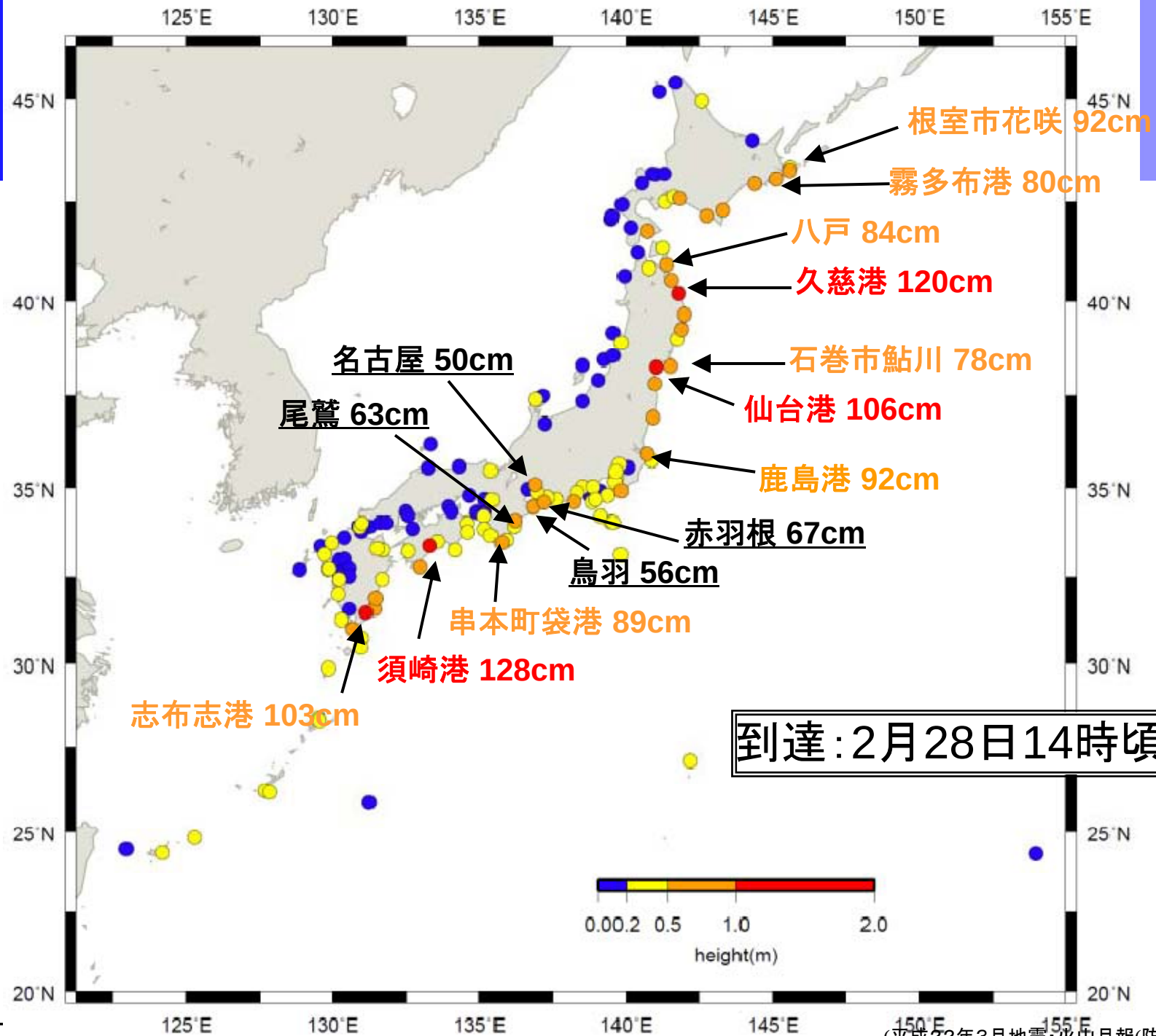
2010年チリ地震



2010年チリ地震 津波伝搬予測





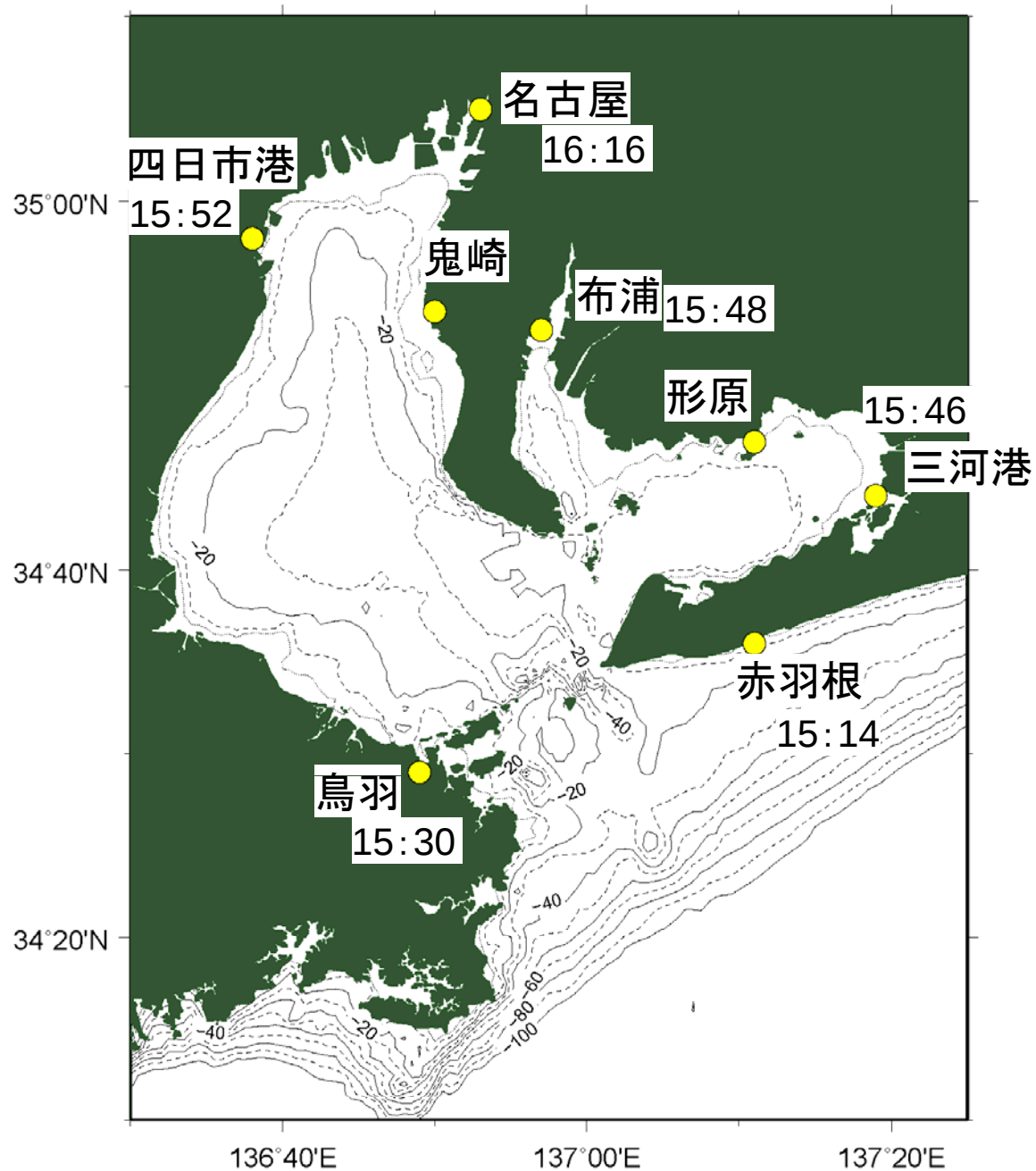




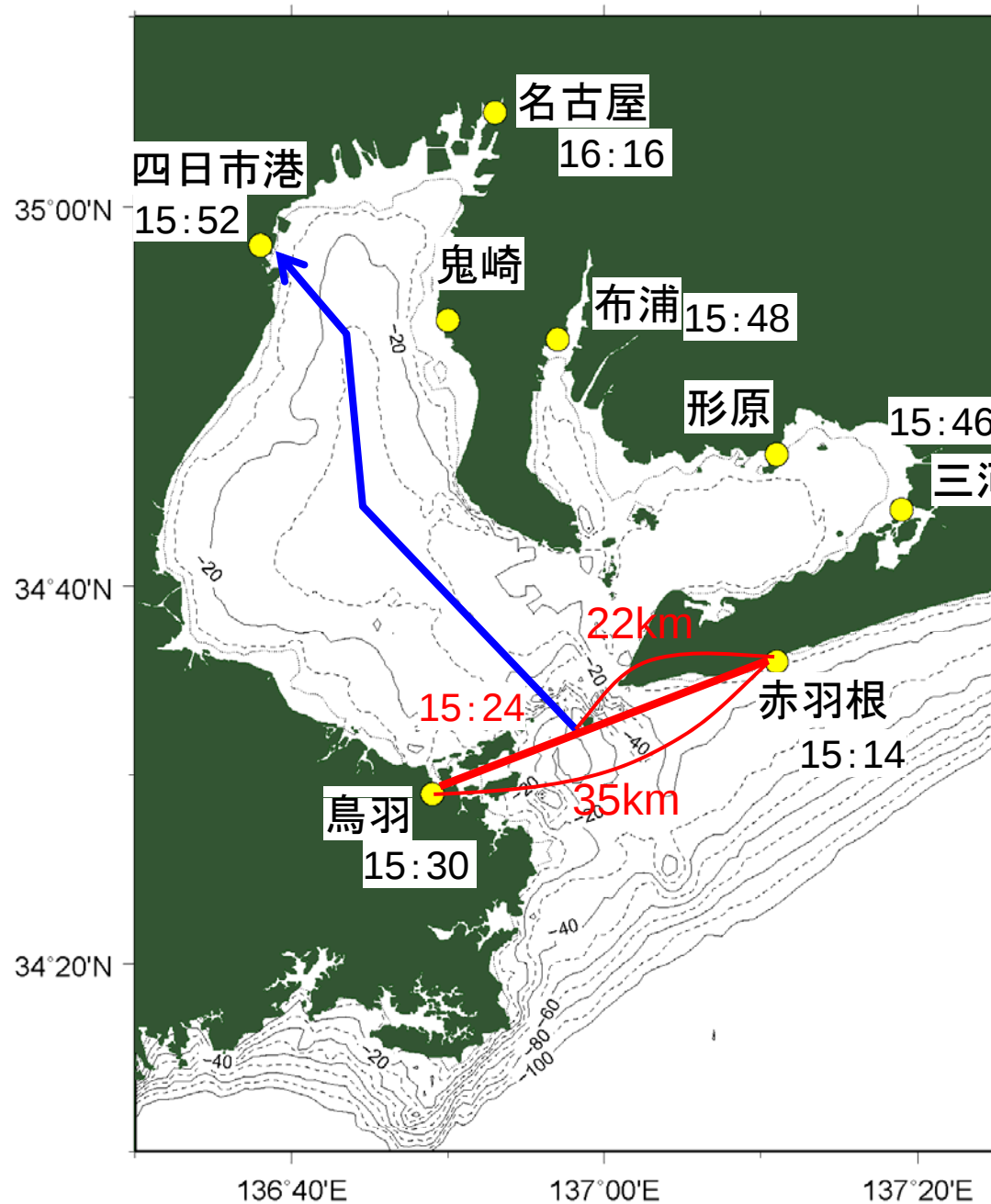
伊勢湾近辺の津波

湾内	観測地点 (検潮所)	第1波	最大波
	田原市赤羽根	28日15時14分(+) 0.3m	28日16時37分 0.7m
	名古屋	28日16時14分(−) 微弱	28日18時41分 0.5m
	半田市衣浦	28日15時48分(−) 微弱	28日18時05分 0.3m
	四日市	28日15時52分(−) 微弱	28日18時05分 0.2m
	豊橋市三河港	28日15時46分(−) 微弱	1日3時04分 0.1m
	鳥羽	28日15時30分(+) 0.1m	28日19時59分 0.6m
	尾鷲	28日15時08分(+) 0.3m	28日17時05分 0.6m

(災害情報 チリ地震による津波被害状況等について(第11報)、国土交通省))



第1波到達時刻



■伊良湖水道中央部

●15:24ころ

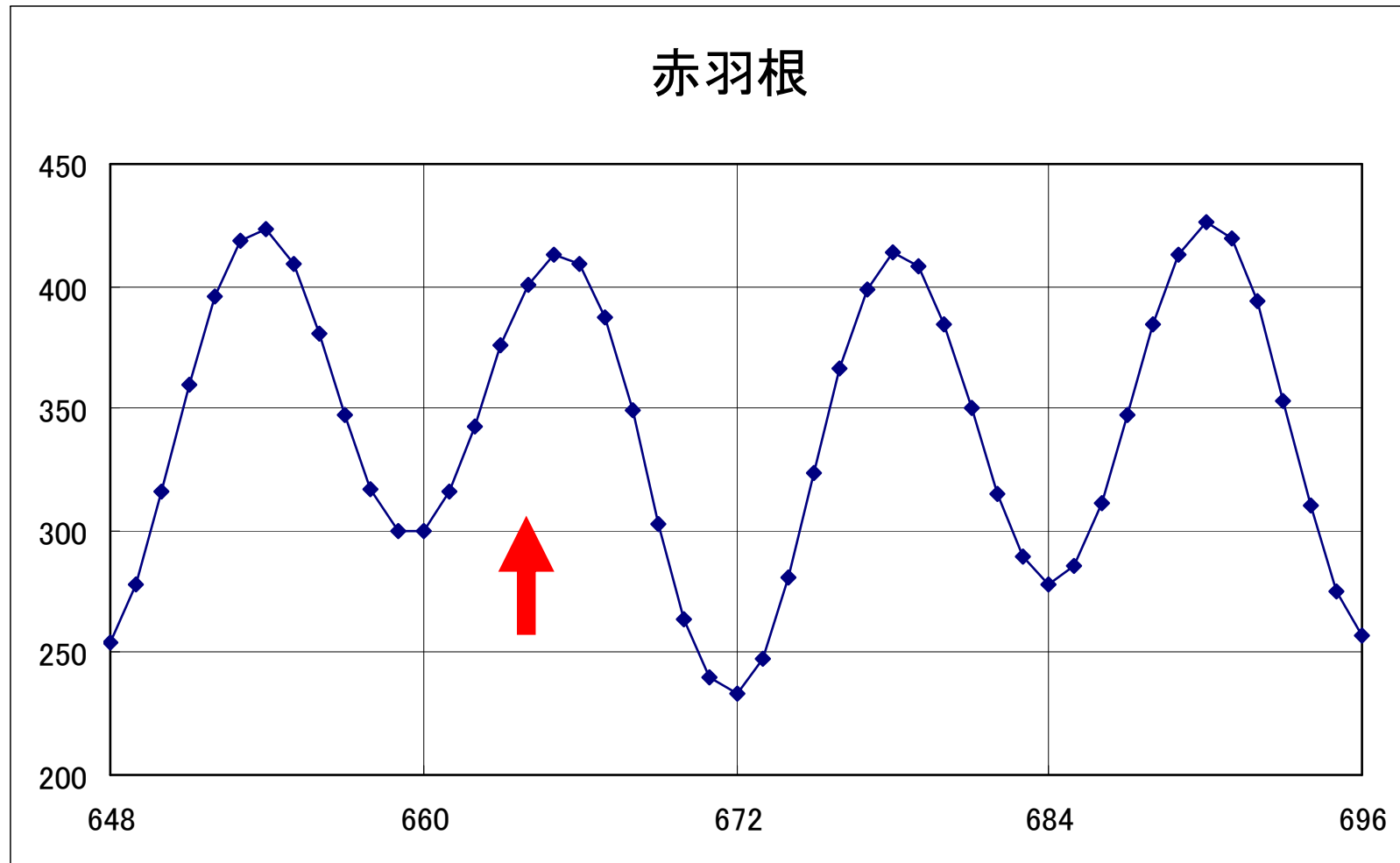
■伊良湖水道～四日市港

●59km

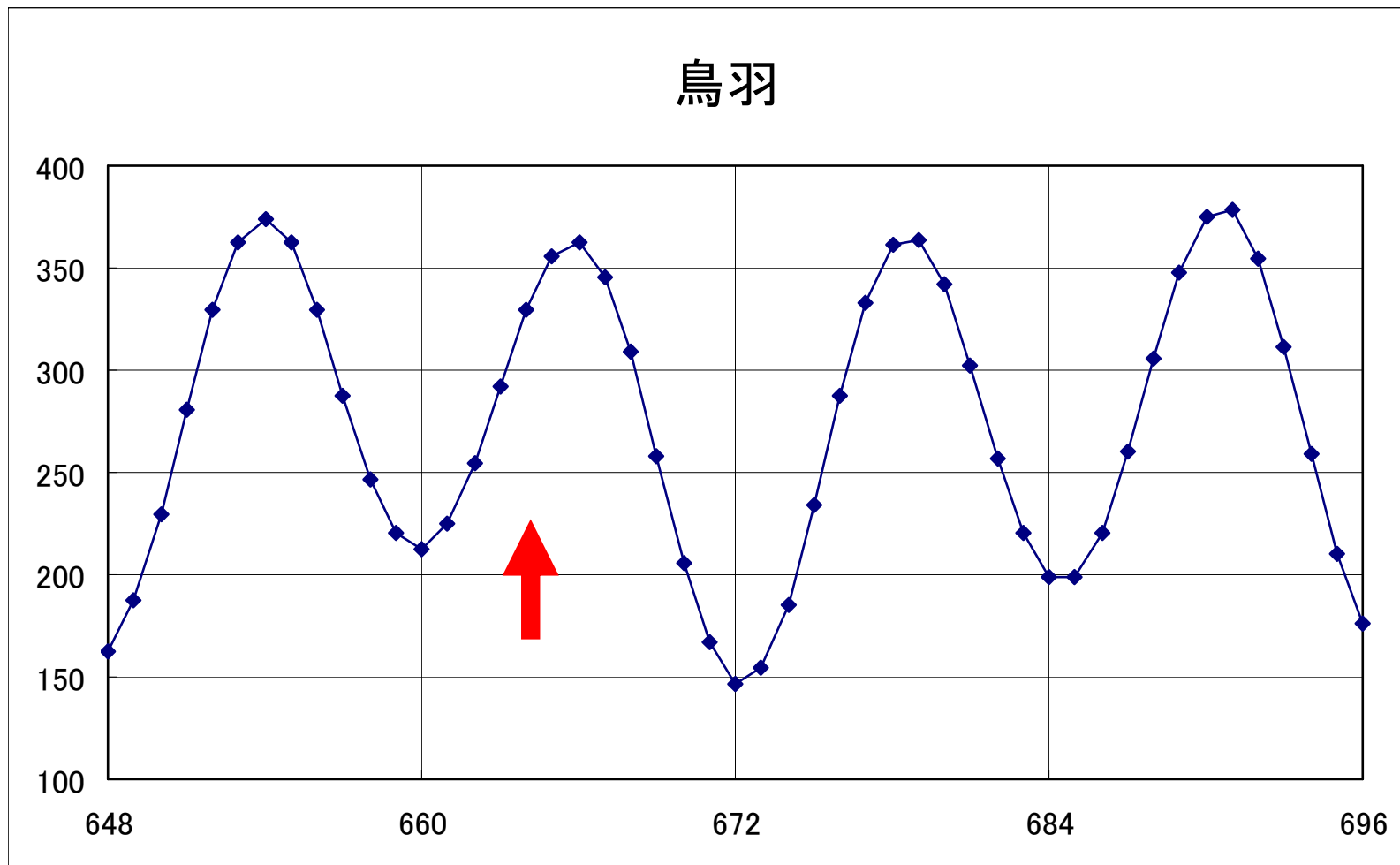
●28分

●平均速度 35m/s

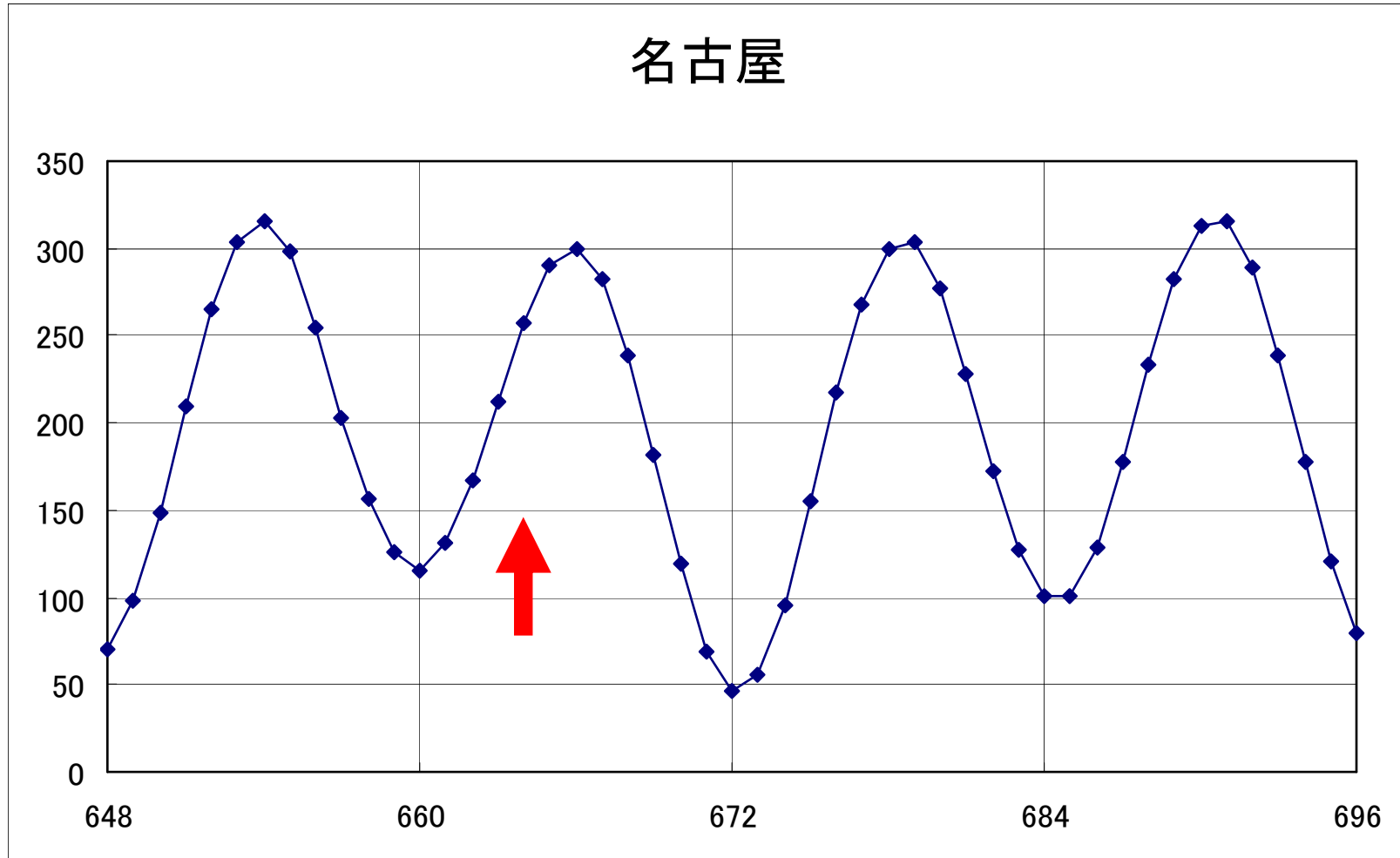
赤羽根1時間毎データ



鳥羽1時間毎データ

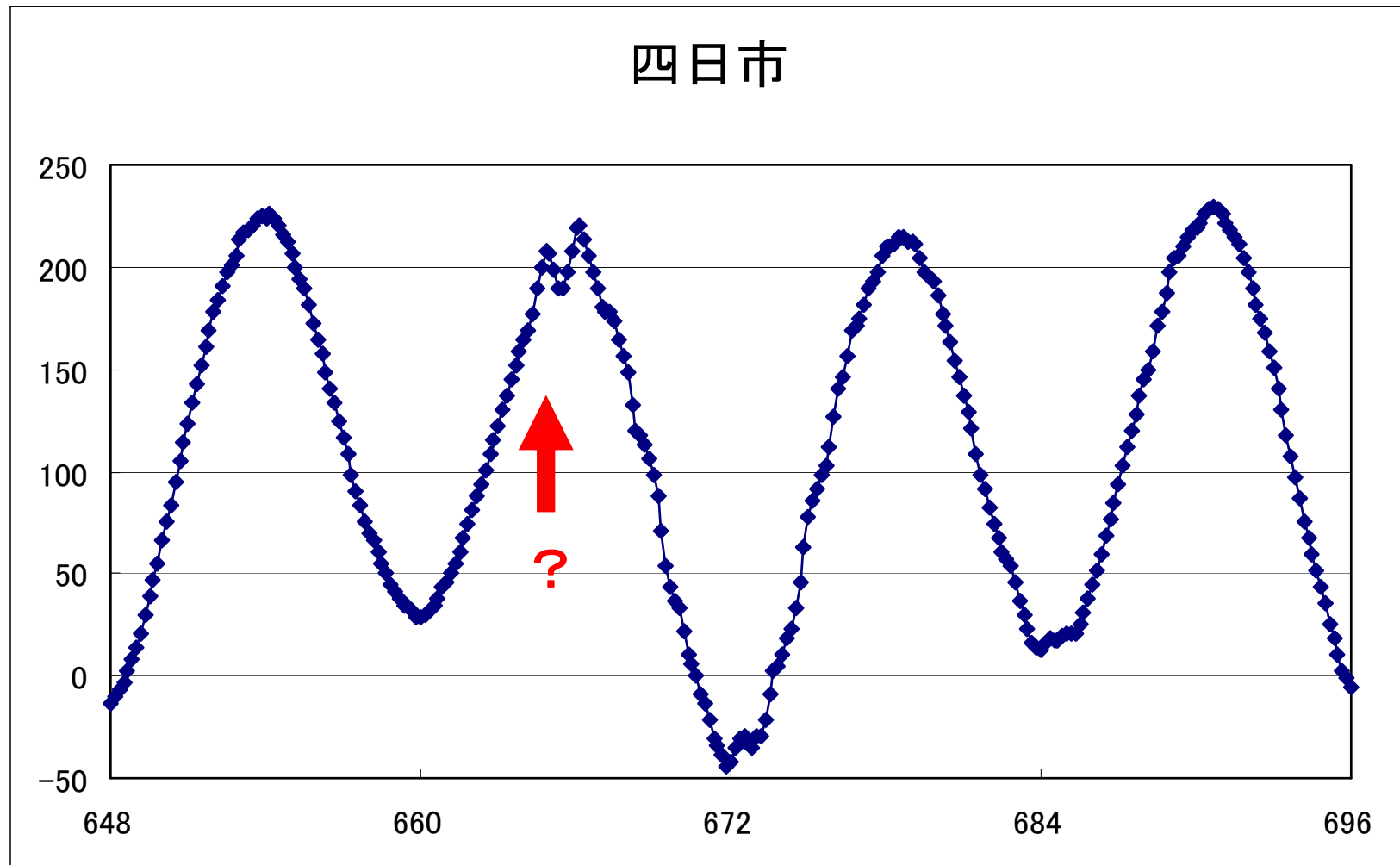


名古屋1時間毎データ



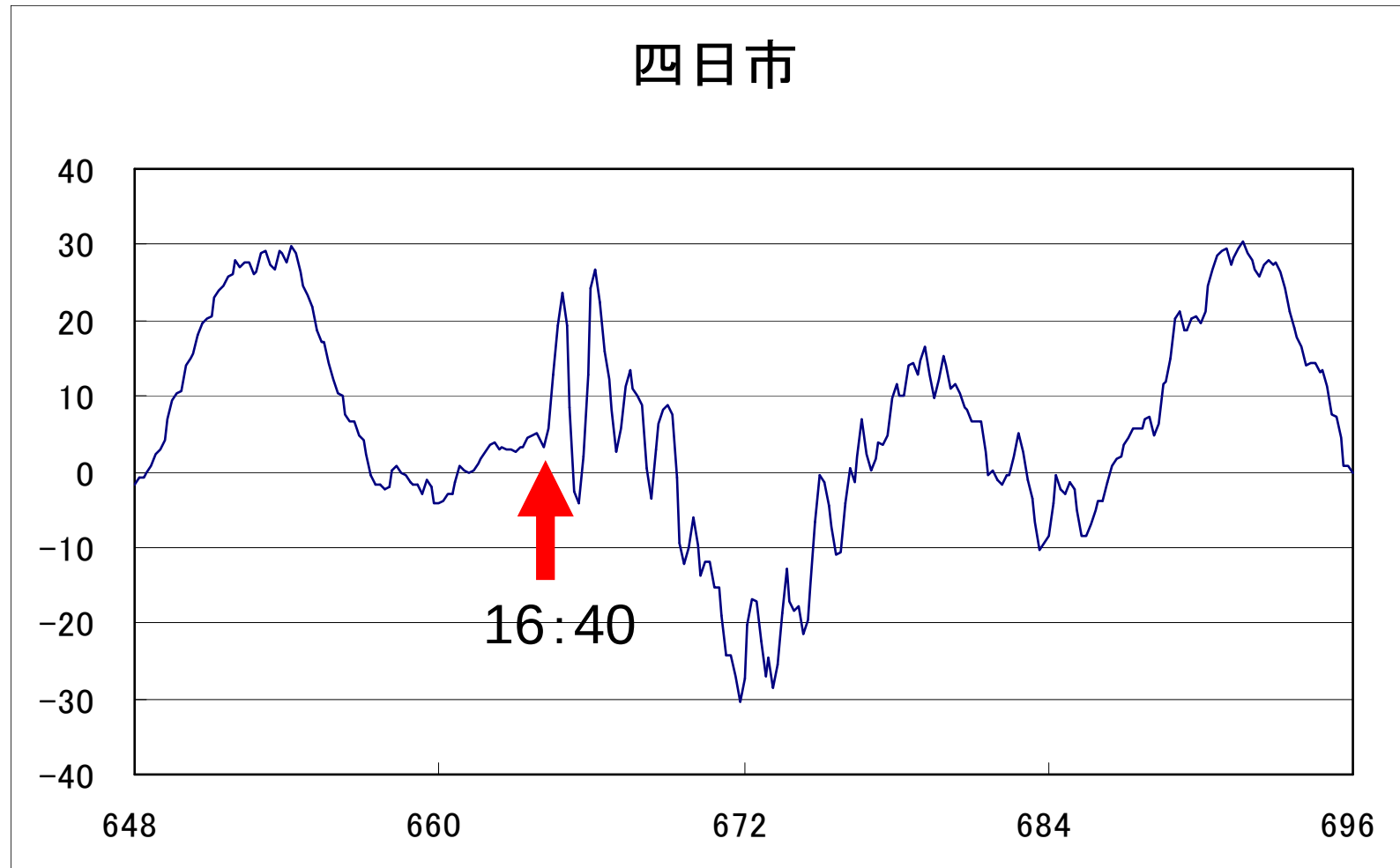


四日市10分毎データ



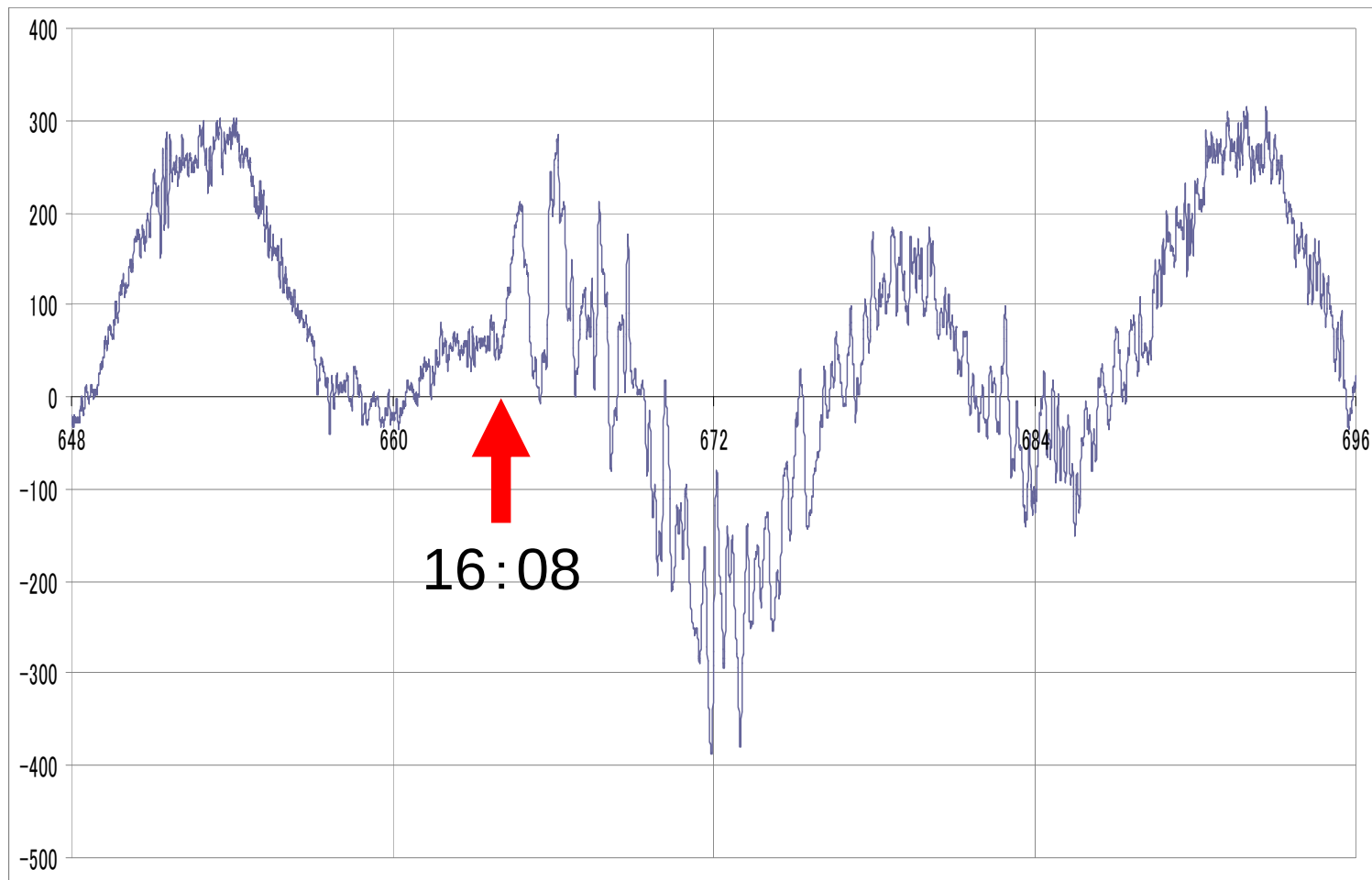


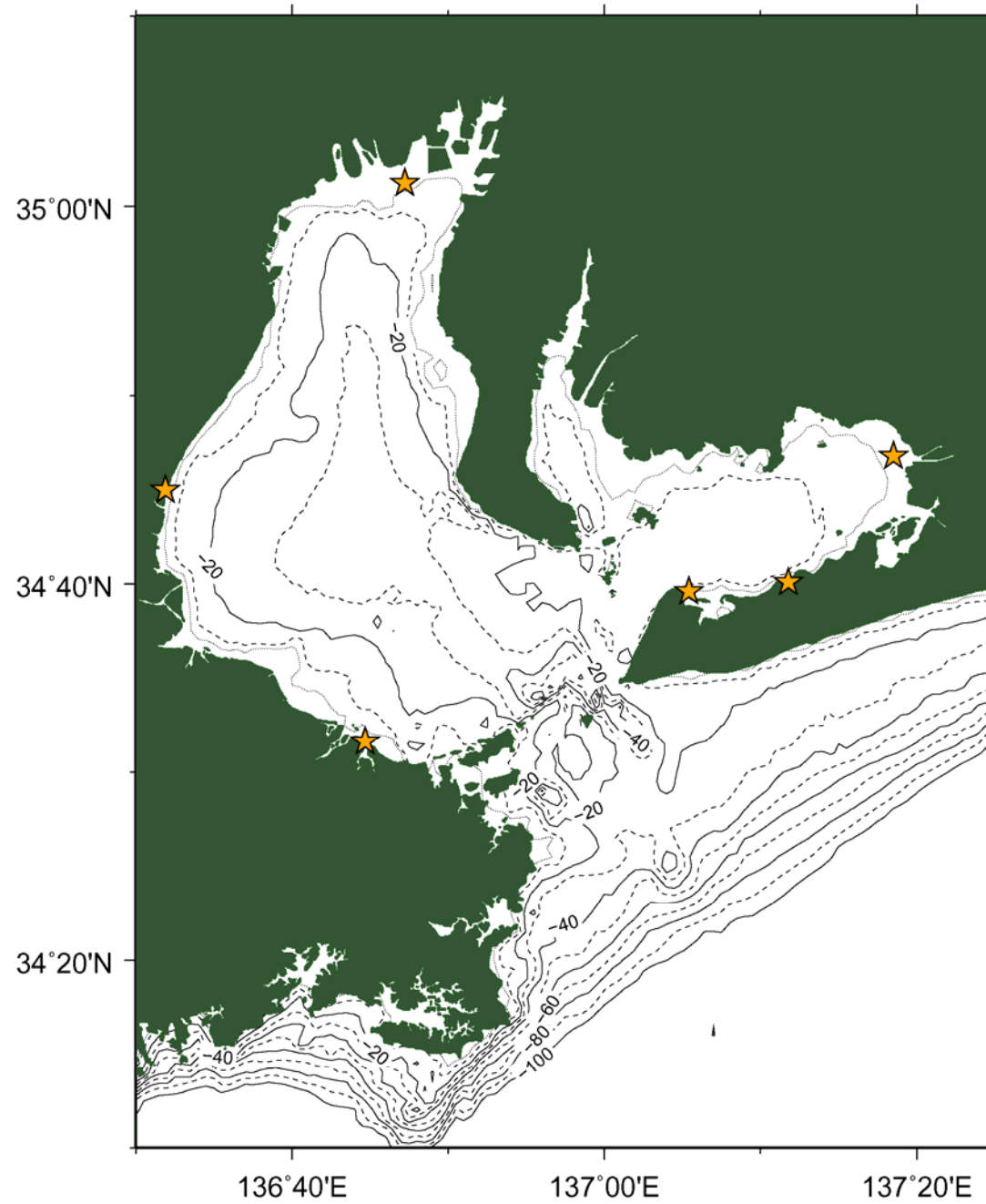
四日市10分毎データ(4分潮除去後)

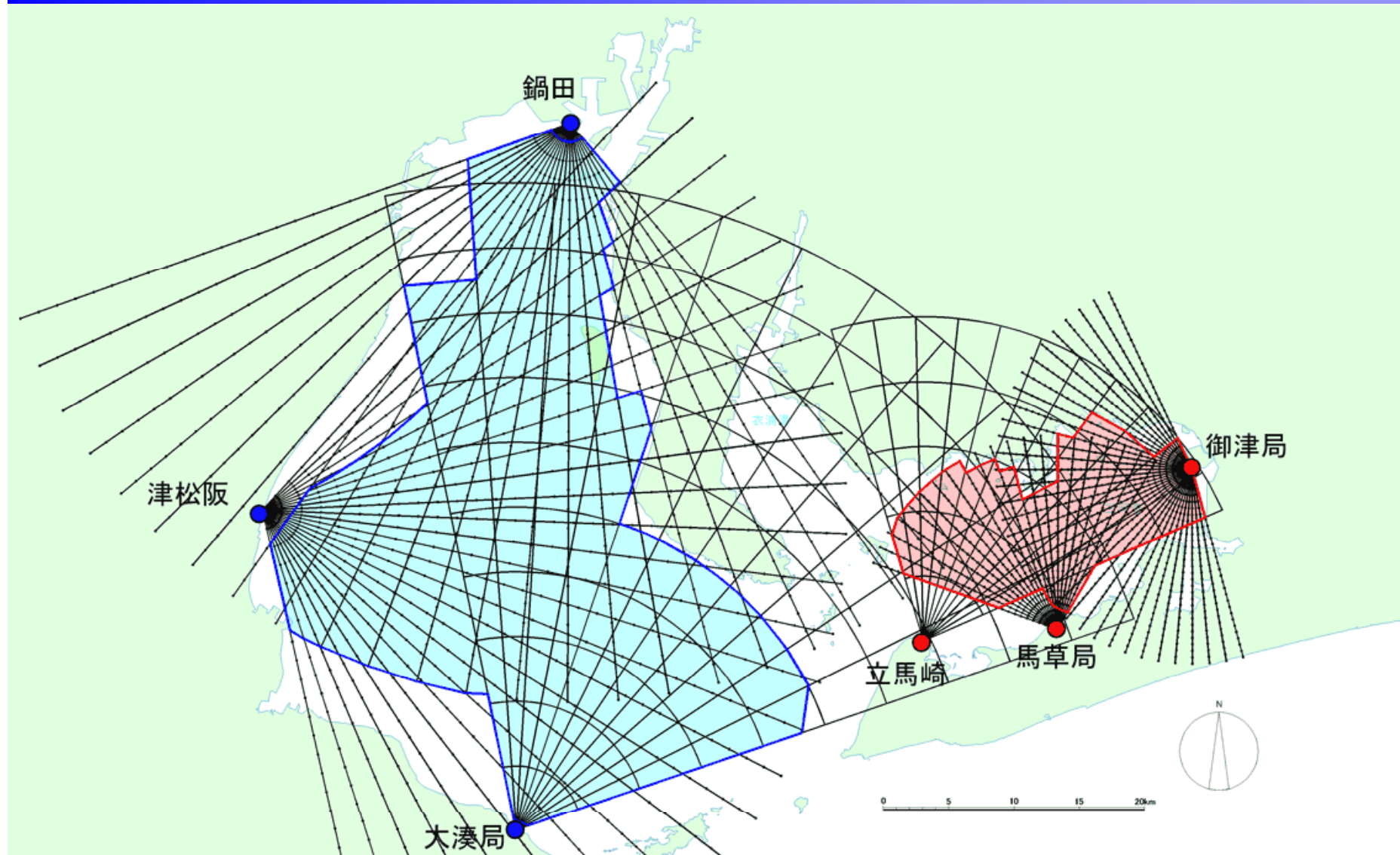


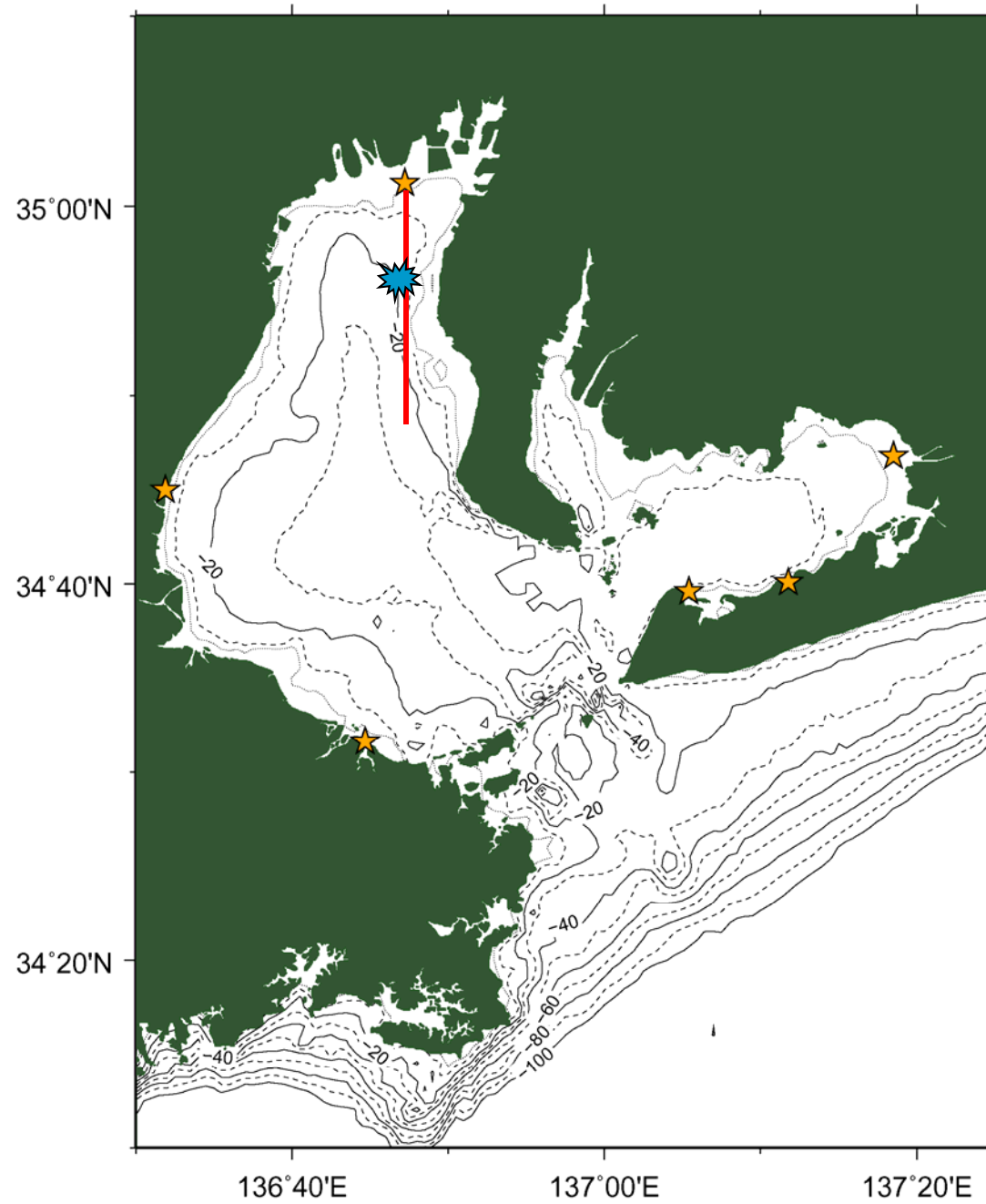


鬼崎30秒毎データ(4分潮除去後)



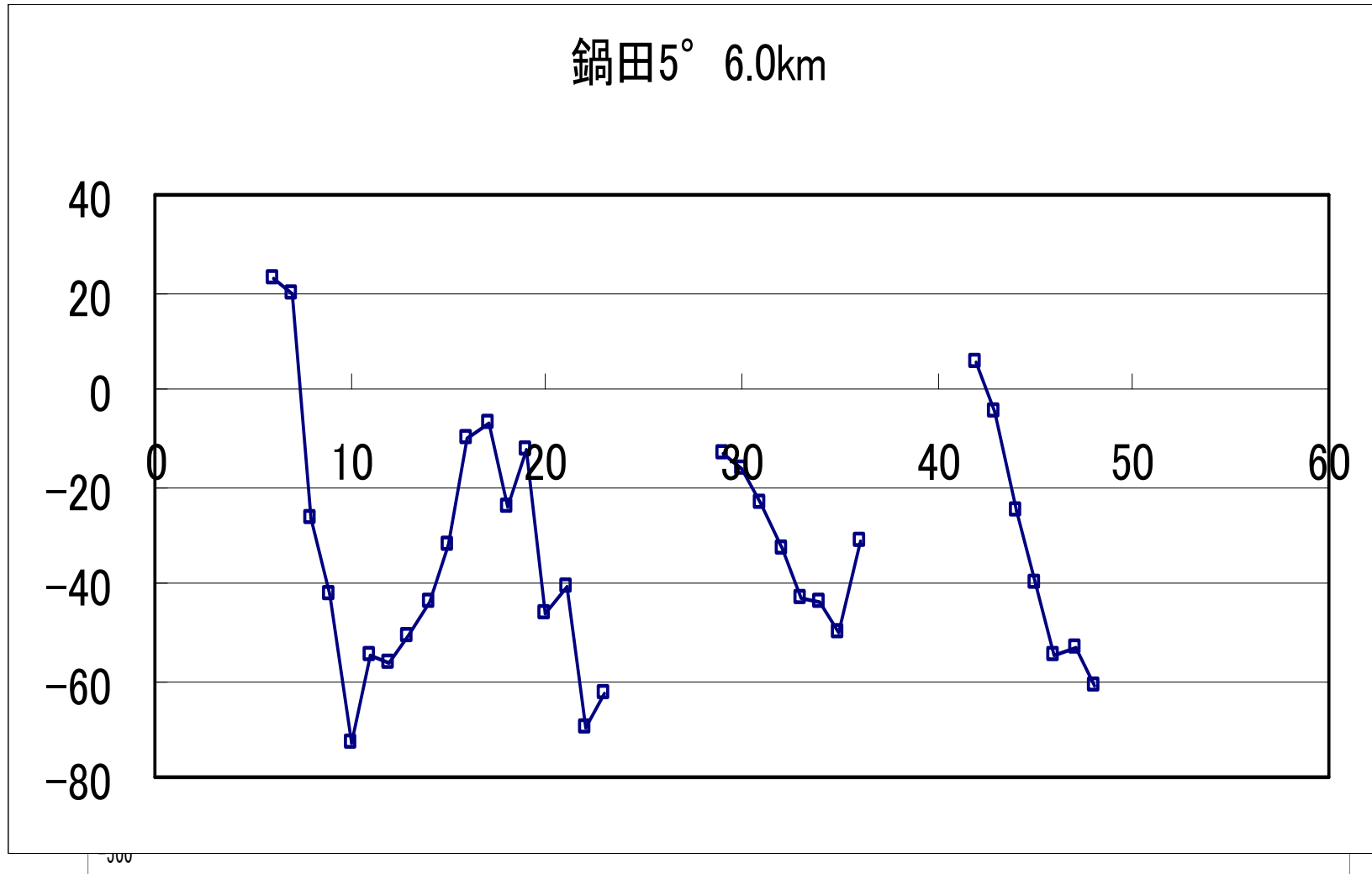








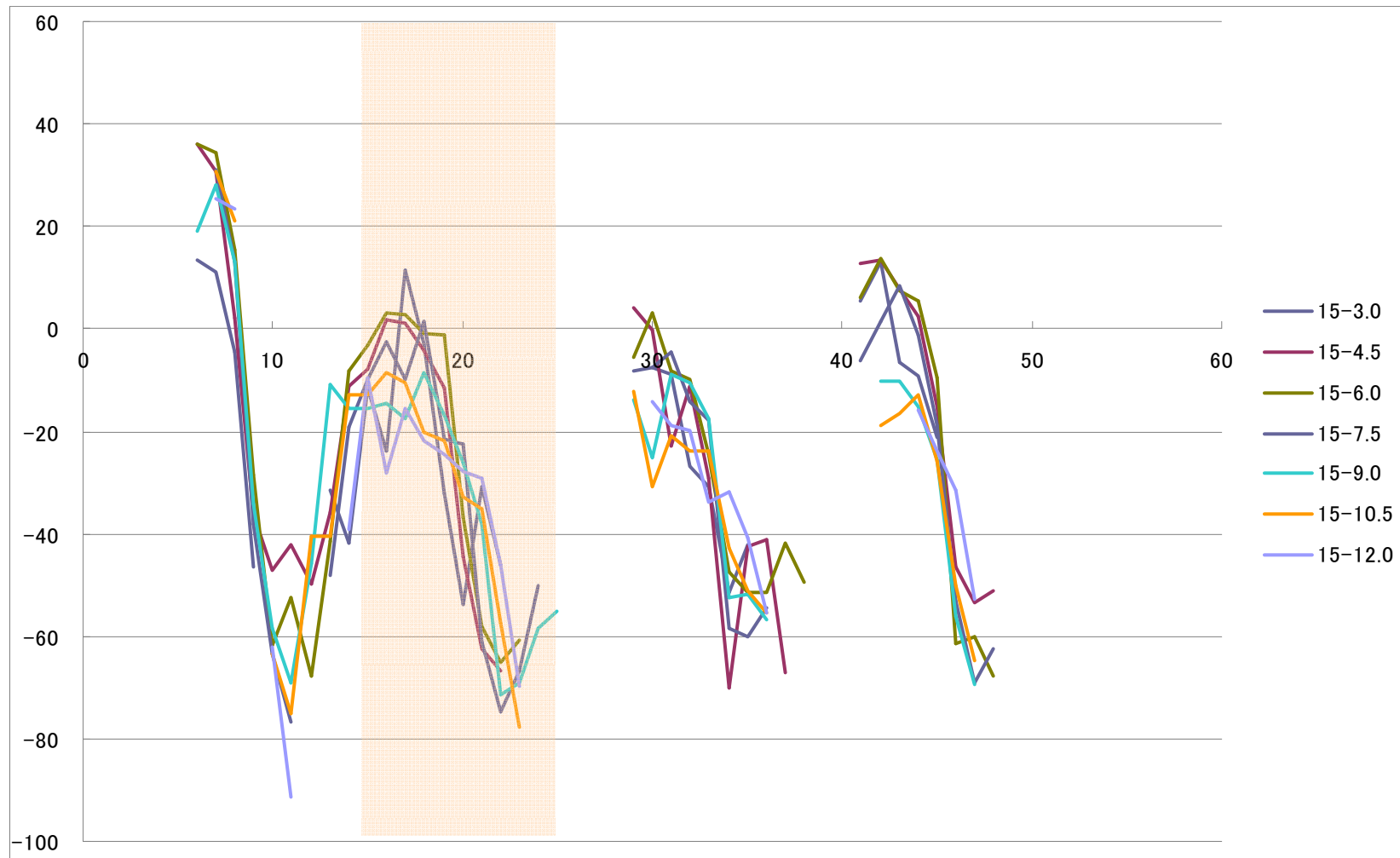
鍋田局から南方6.0km





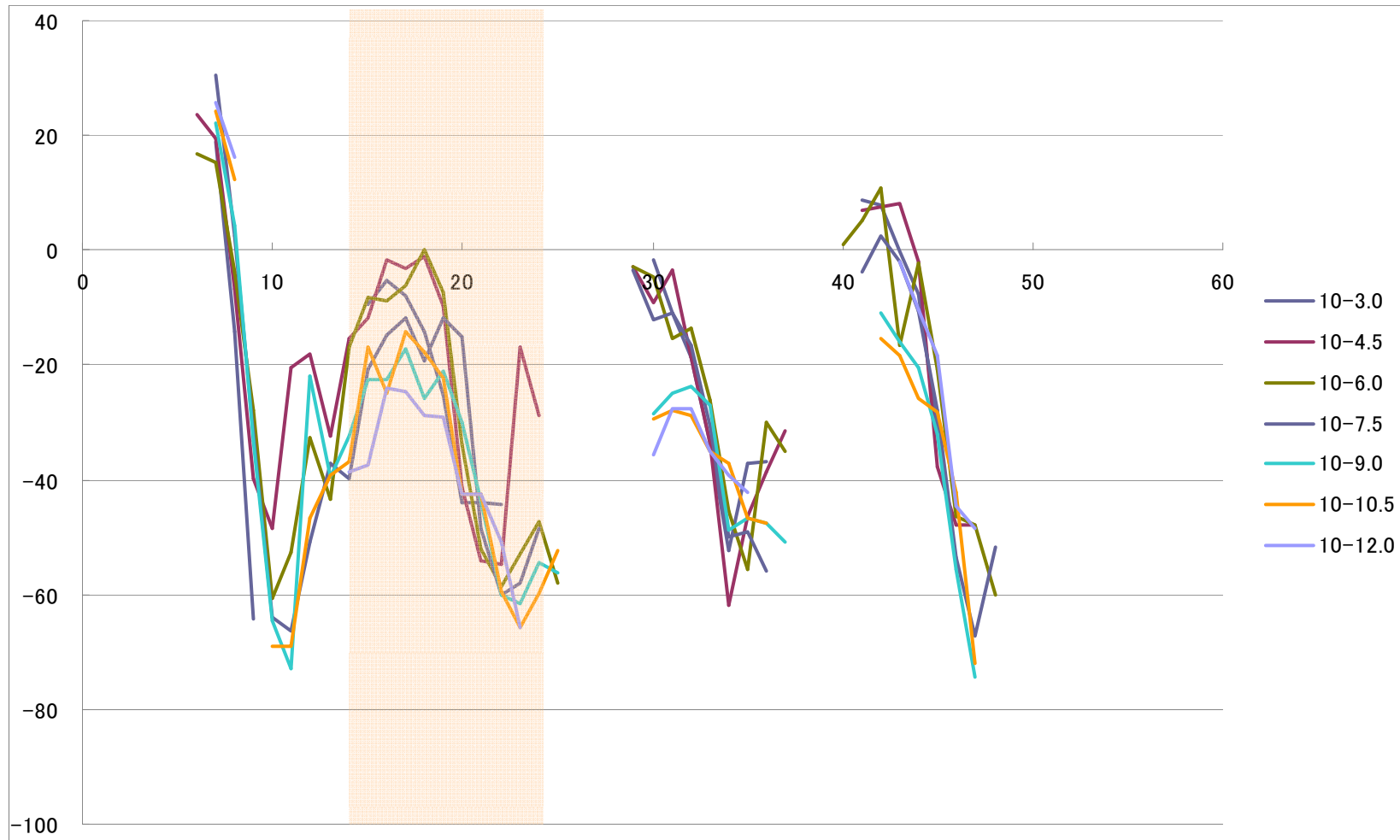


南から15°



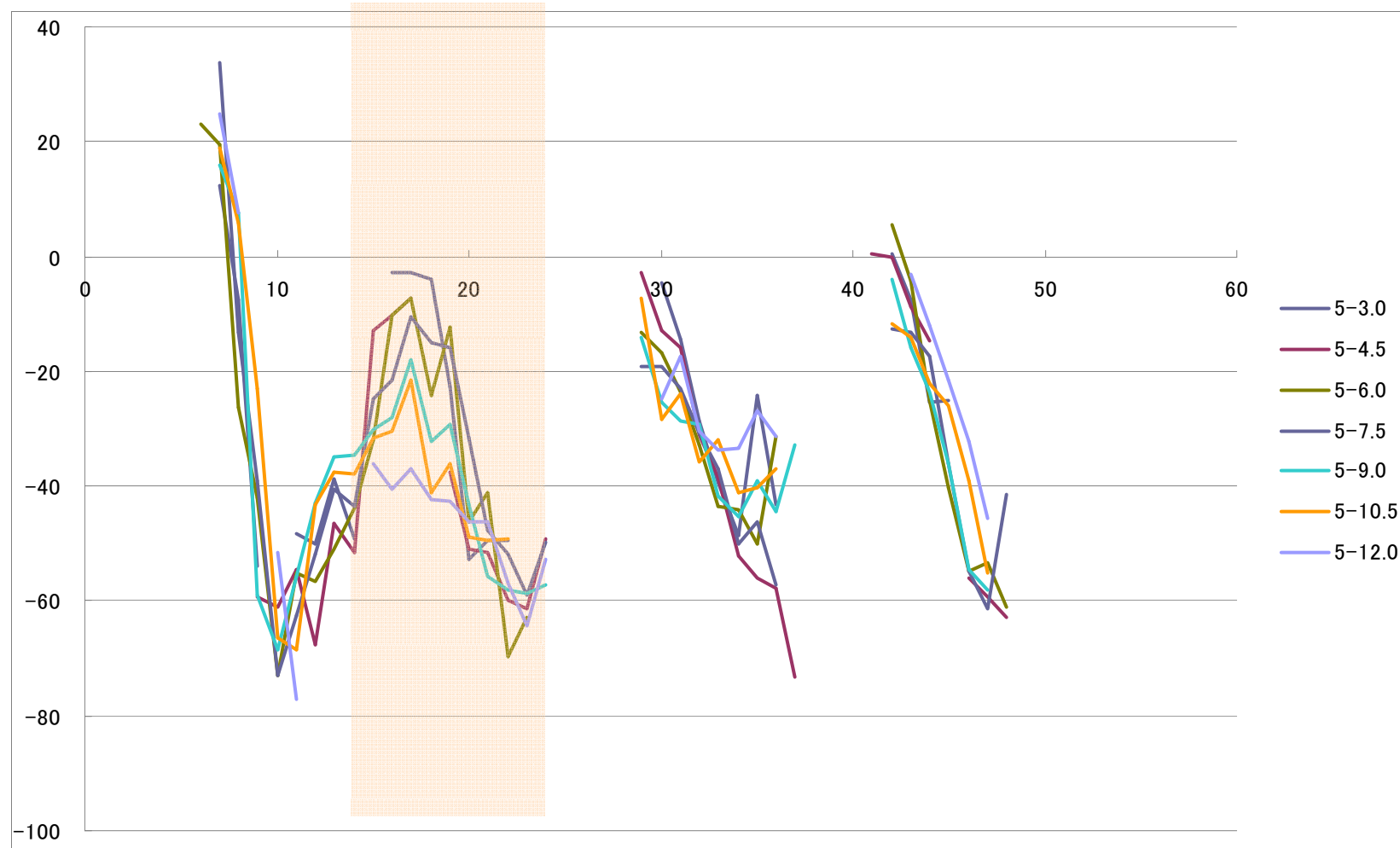


南から10°



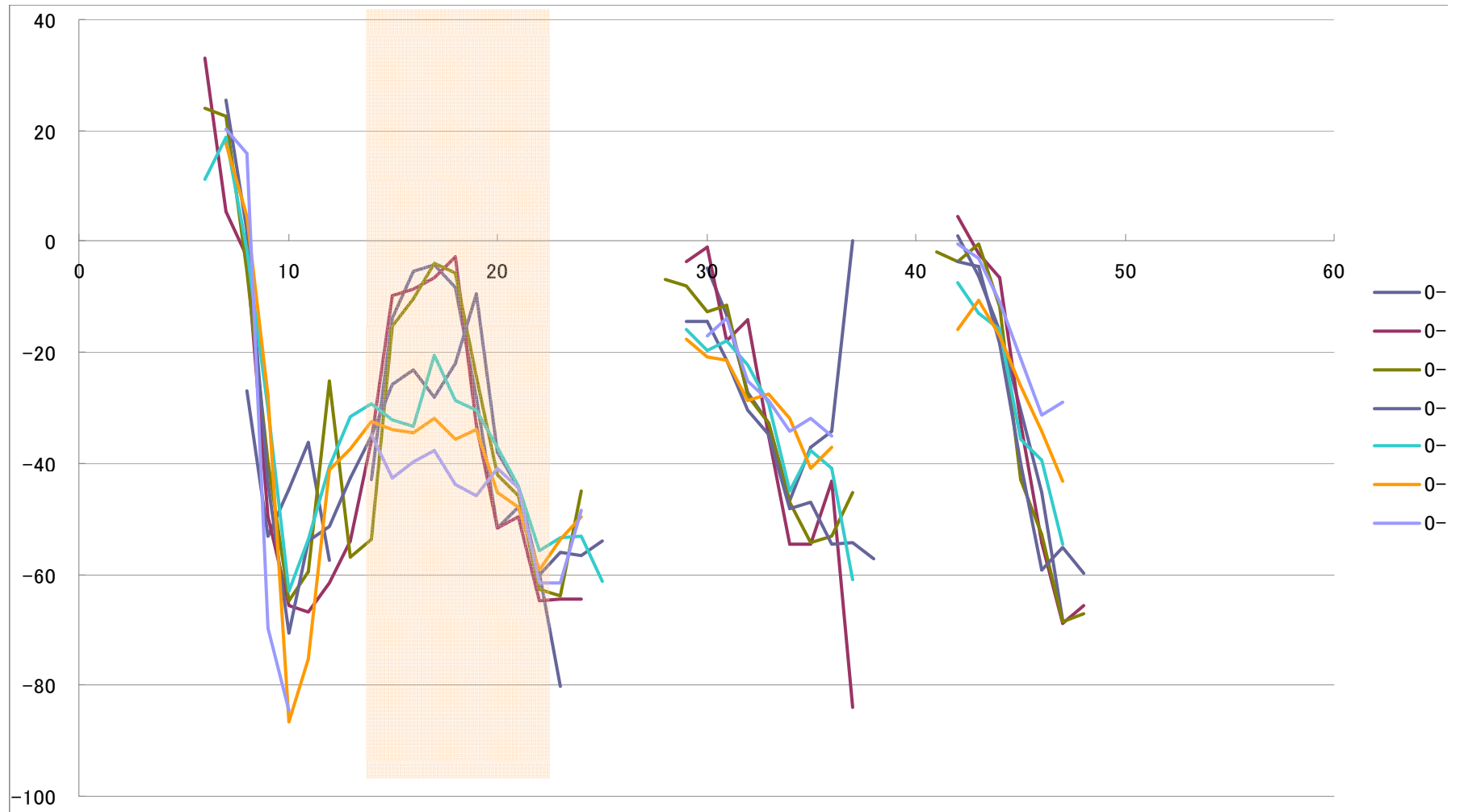


南から5°



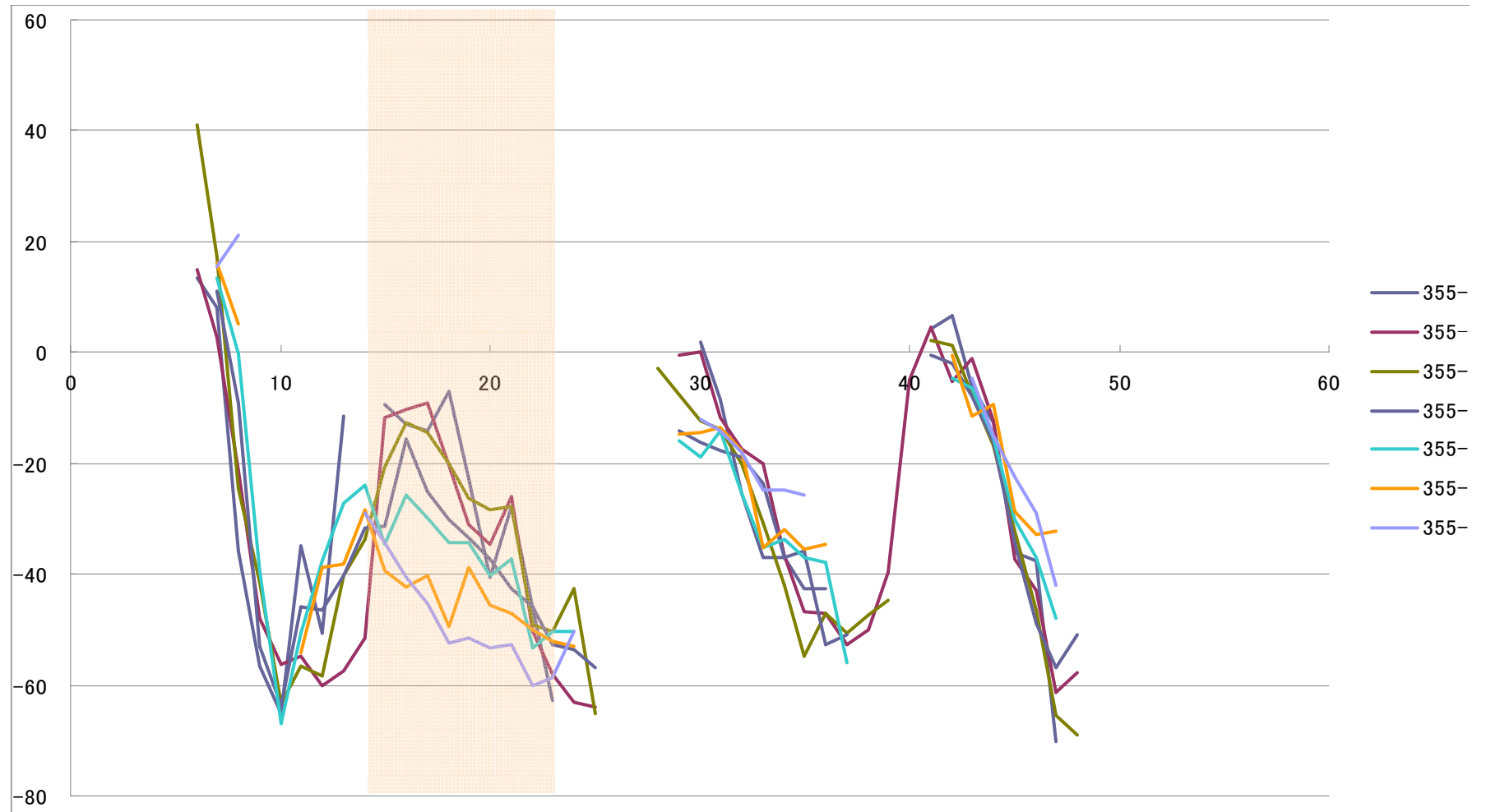


真南





南から-5°





津波は見えるか？

- 津波の波面伝搬が流速変化として見れるか？
 - ブラッグ共鳴波が津波に重畳されれば流速変化として現れる？

- 1時間毎の定常観測モードでは判別は難しい
 - 生データ(各掃引ごとのスペクトルデータ)を入手
 - 64秒間隔のスペクトルデータ
 - 1時間毎のデータは正時前後でアベレージング？
 - CODARクロスループアンテナシステムからの各方位流速の分離
 - 角度分解の精度・信頼性