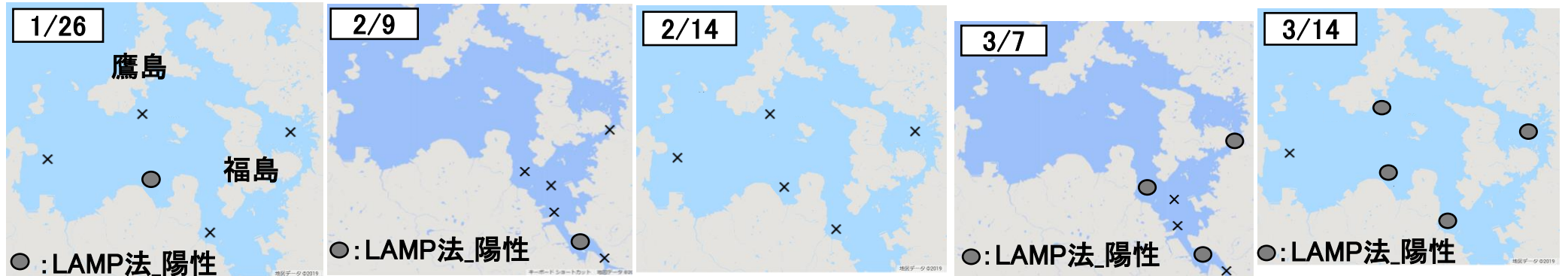


R5_伊万里湾_カレニアの出現・赤潮発生状況_1-6月

× : 0 (細胞/mL) ● : <0.5 ● : 0.5-5 ● : 5-50 ● : 50-500 ● : 500-2500 ● : 2500<

調査日
黒:長崎、青:佐賀

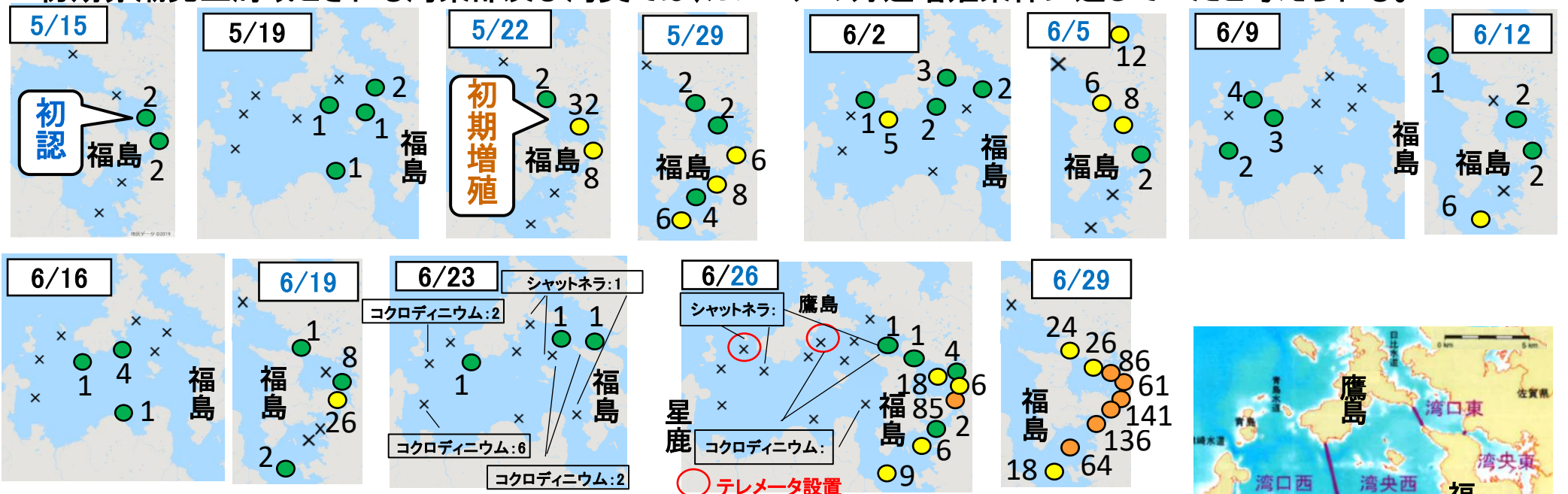


● 1-3月、カレニアは遊泳細胞の状態で越冬していたと考えられる。

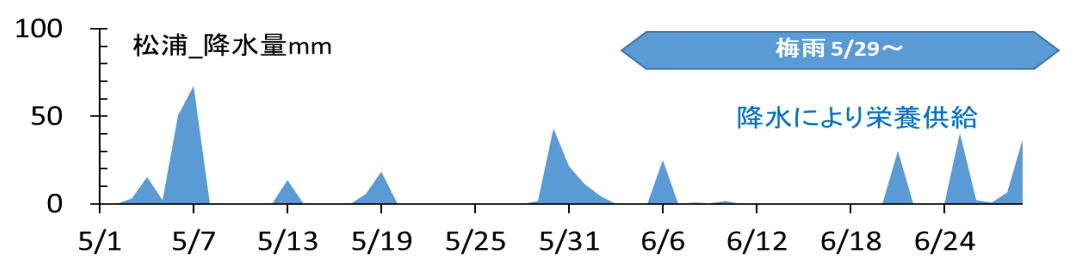
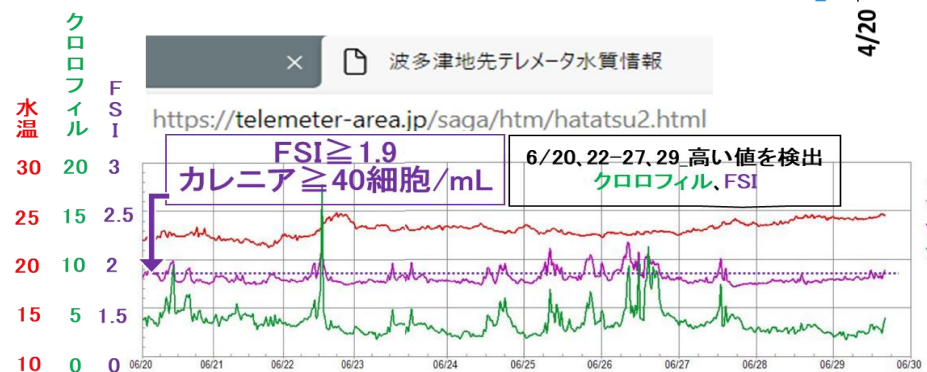
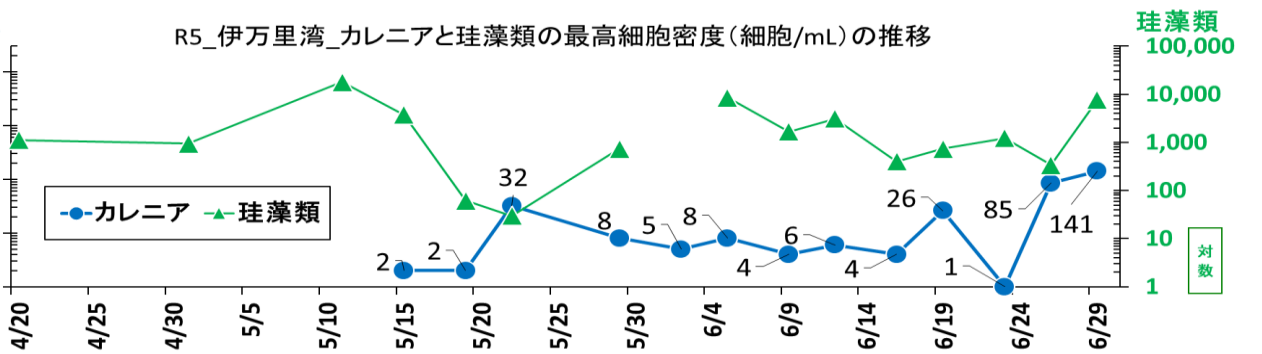
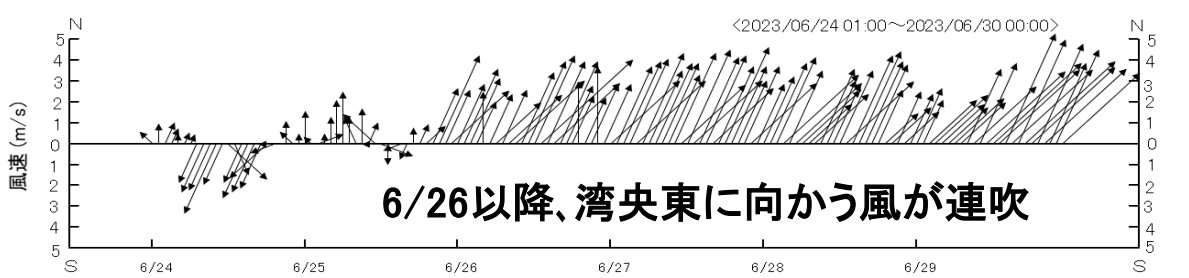
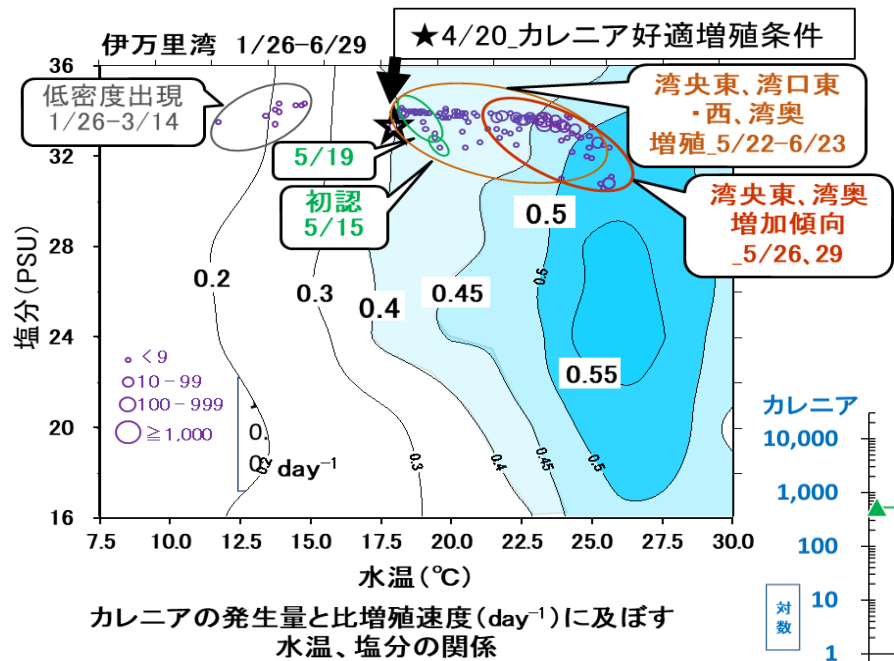
【参考】LAMP法: LAMPとはLoop-mediated Isothermal Amplificationの略で、迅速、簡易、精確な遺伝子増幅法。



× 4/20-5/11、1mL検鏡では、カレニアの出現(遊泳細胞)は確認されなかったが、カレニアの初期増殖・初期赤潮発生海域とされる湾東部及び湾奥では、カレニアの好適増殖条件に達していたと考えられる。



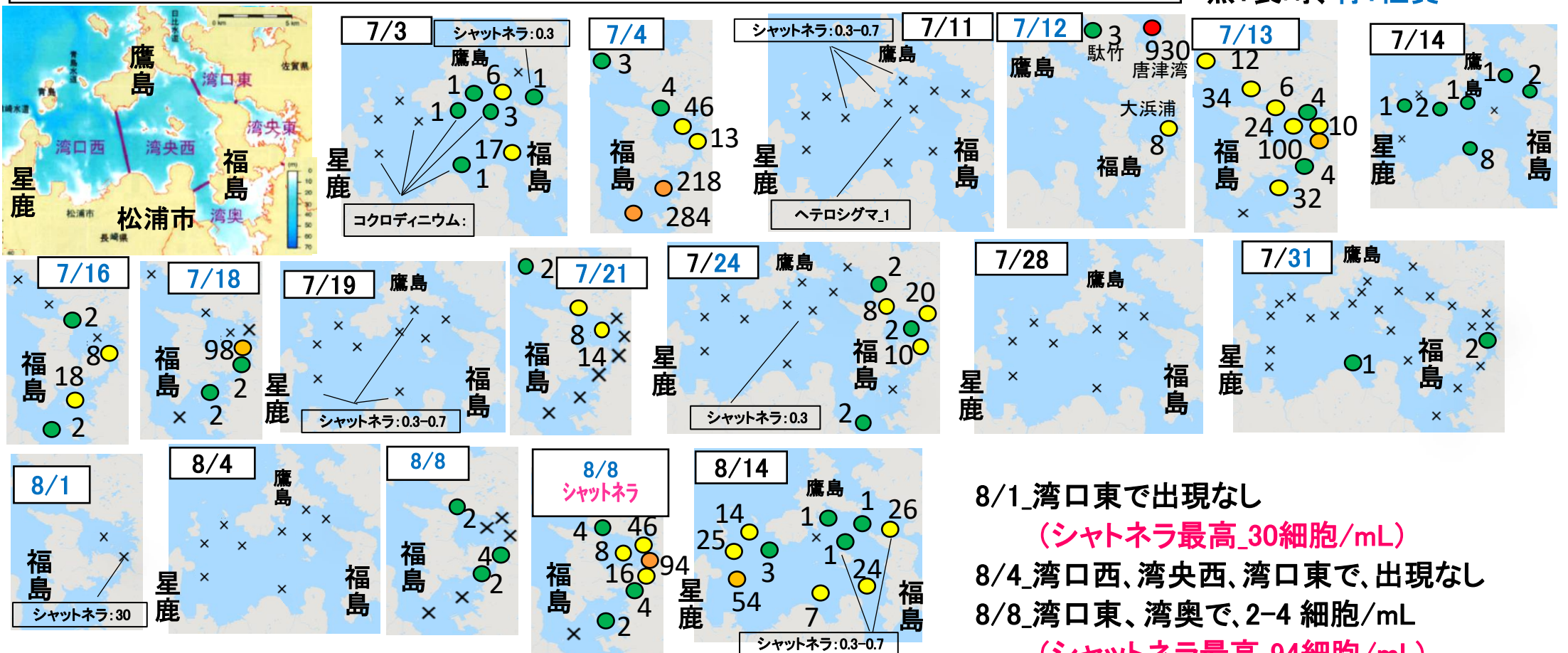
- 5/15、福島東岸(湾央東)において、好適増殖条件で、遊泳細胞を初認(2 細胞/mL)
- 5/19、湾央西において、好適増殖条件で、遊泳細胞を確認(1-2 細胞/mL)
- 5/22-6/23、好適条件下、全域で、増殖(Max_32-1 細胞/mL)
- 6/26、29、好-最適条件下、湾奥、湾口東で増加傾向、(Max_85-141 細胞/mL)



R5_伊万里湾_カレニアの出現・赤潮発生状況_7-8月前半

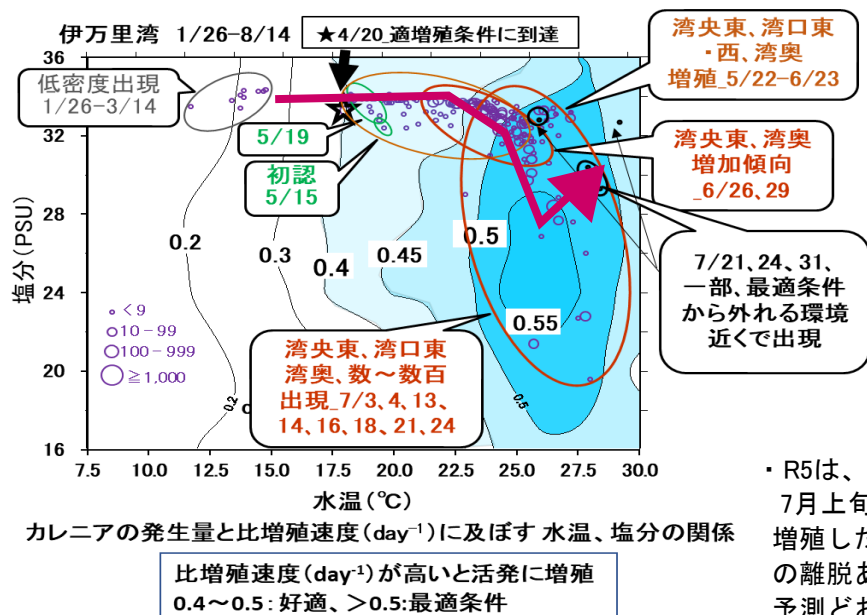
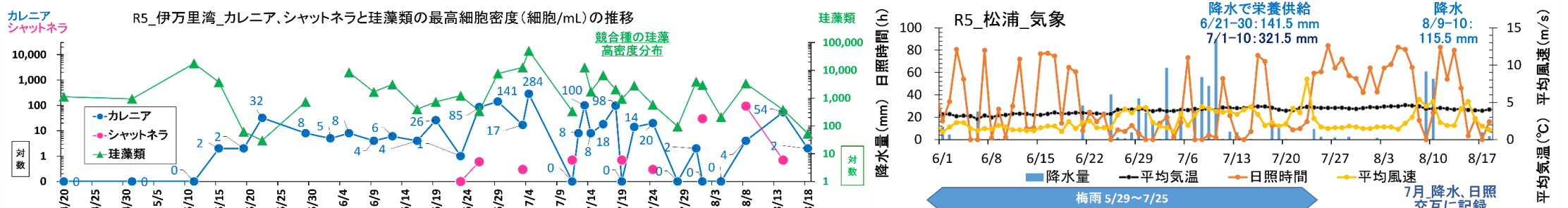
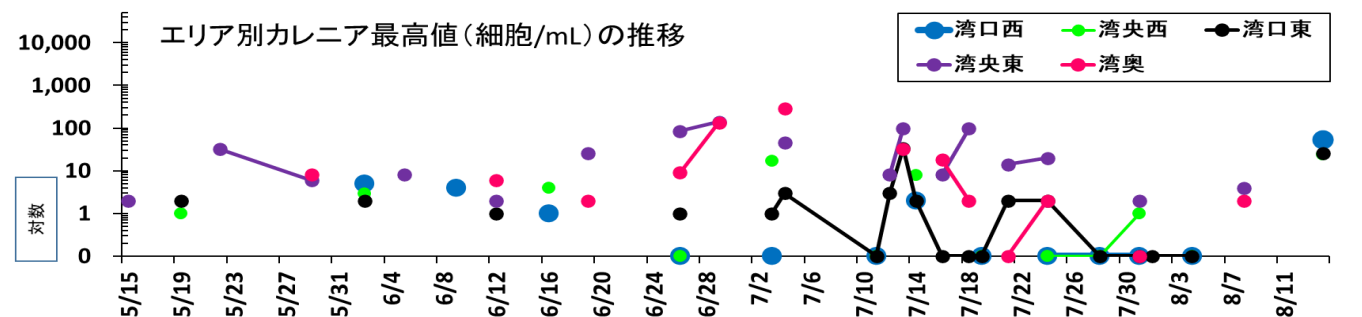
×: 0 (細胞/mL) ●: <0.5 ●: 0.5-5 ●: 5-50 ●: 50-500 ●: 500-2500 ●: 2500<

調査日
黒: 長崎、青: 佐賀

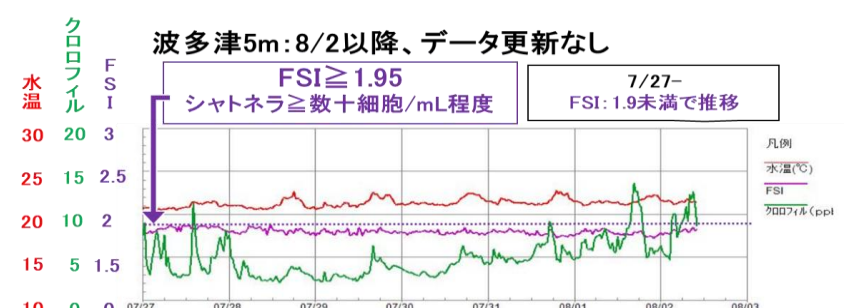
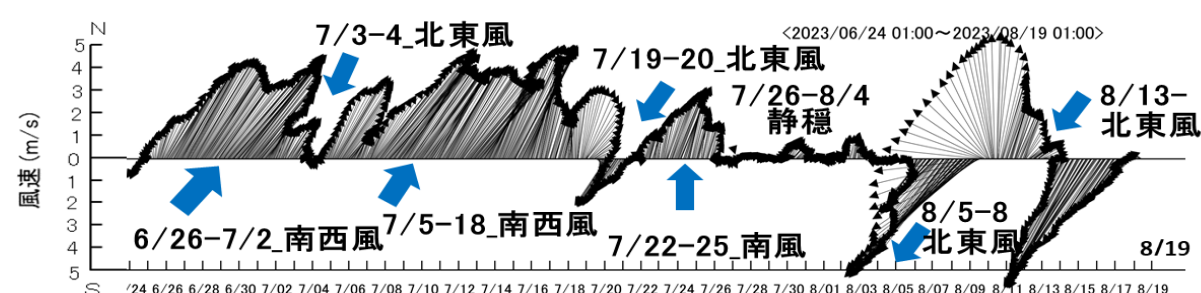
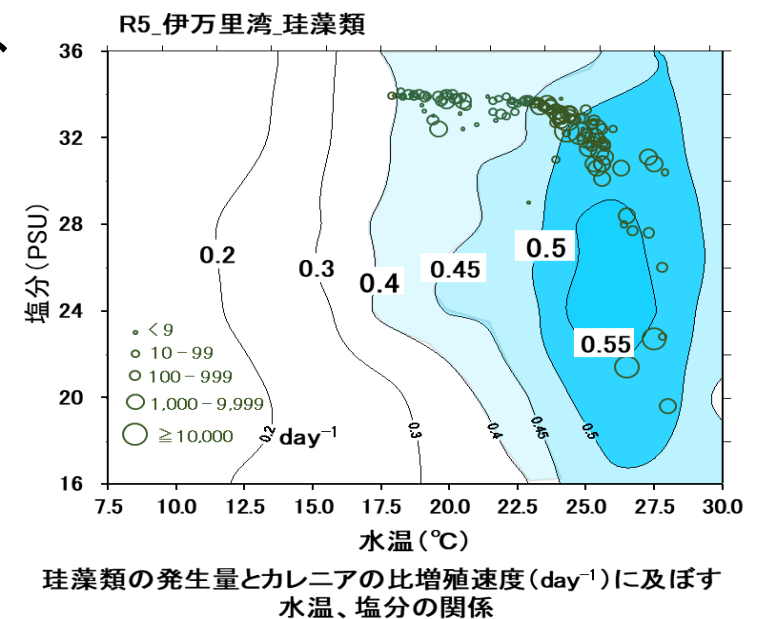


8/1_湾口東で出現なし
(シヤットネラ最高_30細胞/mL)
8/4_湾口西、湾央西、湾口東で、出現なし
8/8_湾口東、湾奥で、2-4 細胞/mL
(シヤットネラ最高_94細胞/mL)
8/14_湾口西、湾央西、湾口東で出現
最高_54 細胞/mL と再増殖

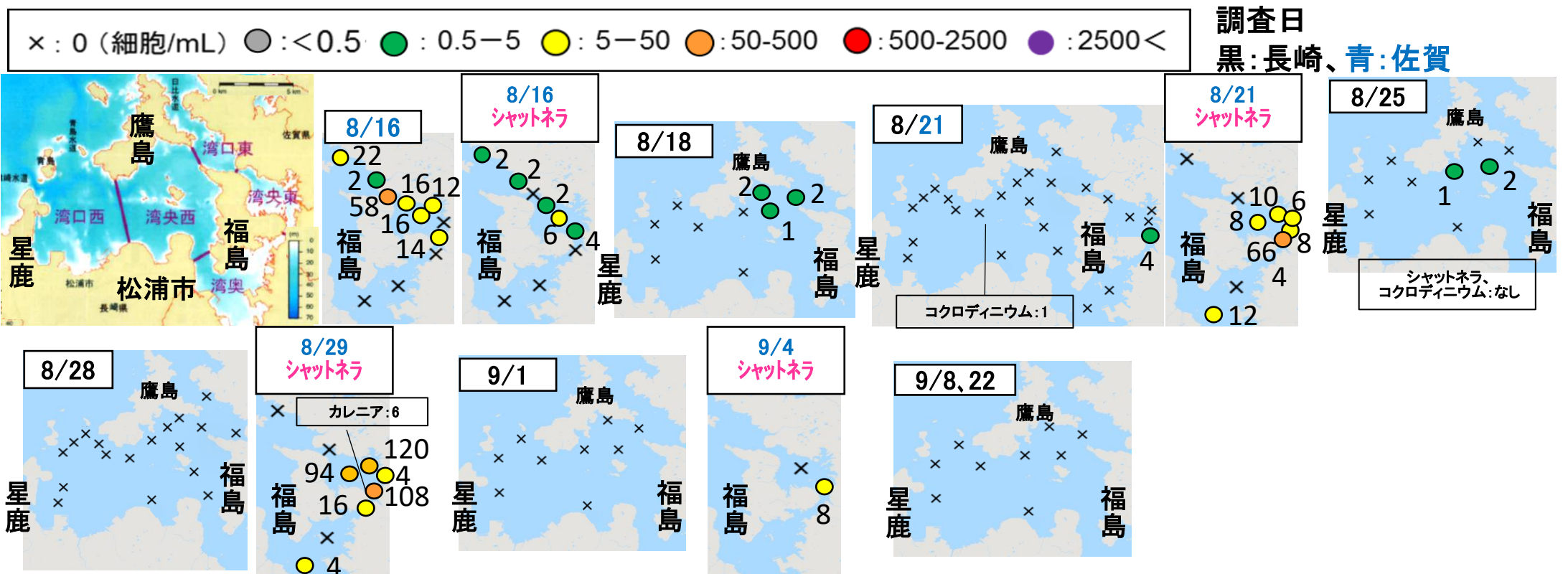
7/3、4_好-最適条件、湾央西、湾奥、湾口東で増加 (Max_284 細胞/mL)
競合種の珪藻類が高密度分布 (1万細胞/mL以上)
7/11_湾口西、湾央西、湾口東で、出現なし (シヤットネラ_0.3-0.7 細胞/mL)
7/12_湾央西、湾口東で、3-8 細胞/mL、唐津湾で赤潮形成 (930 細胞/mL)
7/13_湾央東、湾奥、湾口東で、32-100 細胞/mL出現 (好-最適条件)
競合種の珪藻が最高で1万 細胞/mL以上混在
7/14_湾口西、湾央西、湾口東で、最高 8 細胞/mL出現 (好-最適条件)
7/16、18_湾央東、湾奥で、最高_18、98 細胞/mL
7/19_湾口西、湾央西、湾口東で、出現なし
7/21_湾央東、湾口東で、最高_14 細胞/mL
7/24_湾口西、湾央西で、出現なし
湾口東、湾央東、湾奥で、2-20 細胞/mL
7/28_湾口西、湾央西、湾口東で、出現なし
7/31全域で、最高_2 細胞/mL



5月中旬~7月下旬に、カレニアの増殖の好適・最適環境で、競合種の珪藻類が高密度分布する傾向



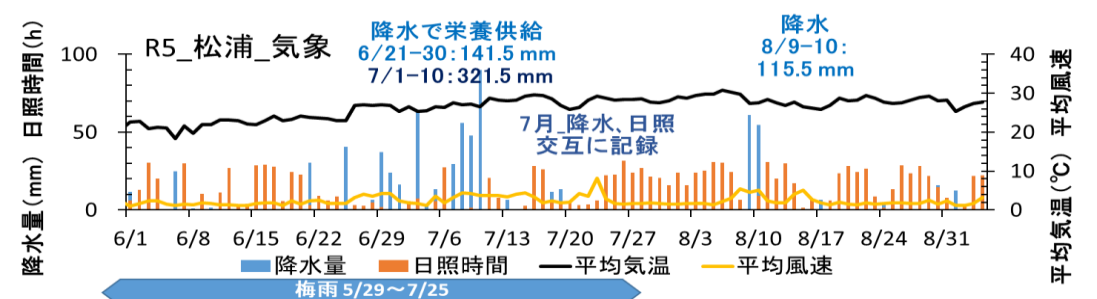
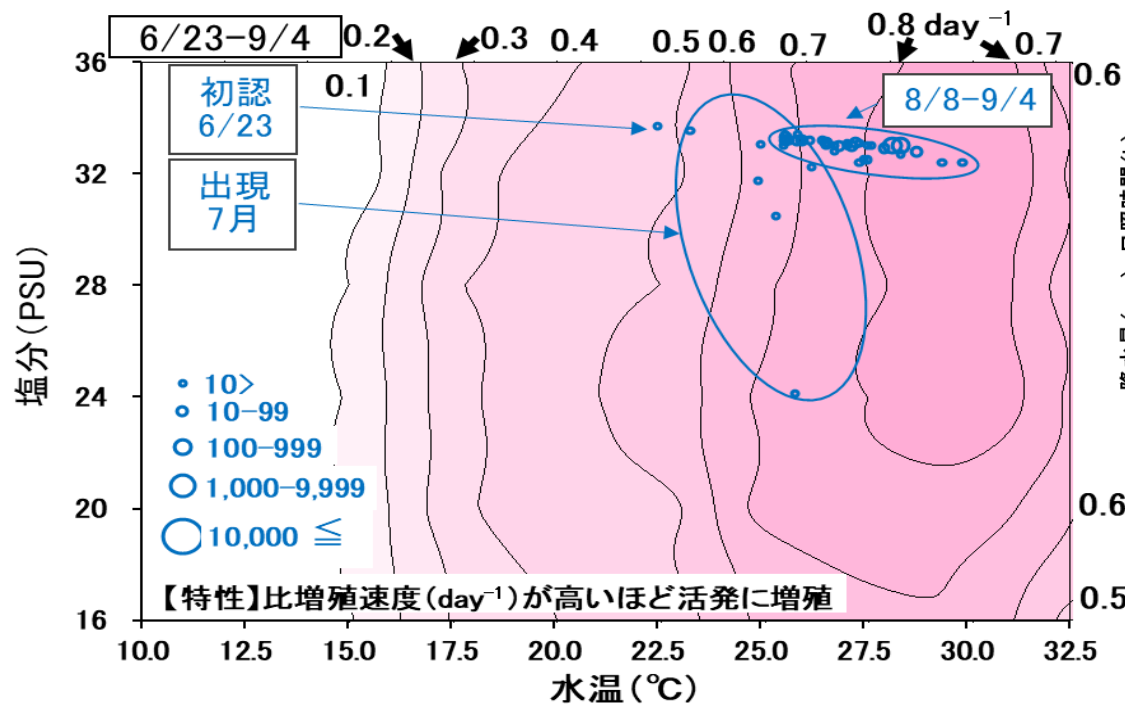
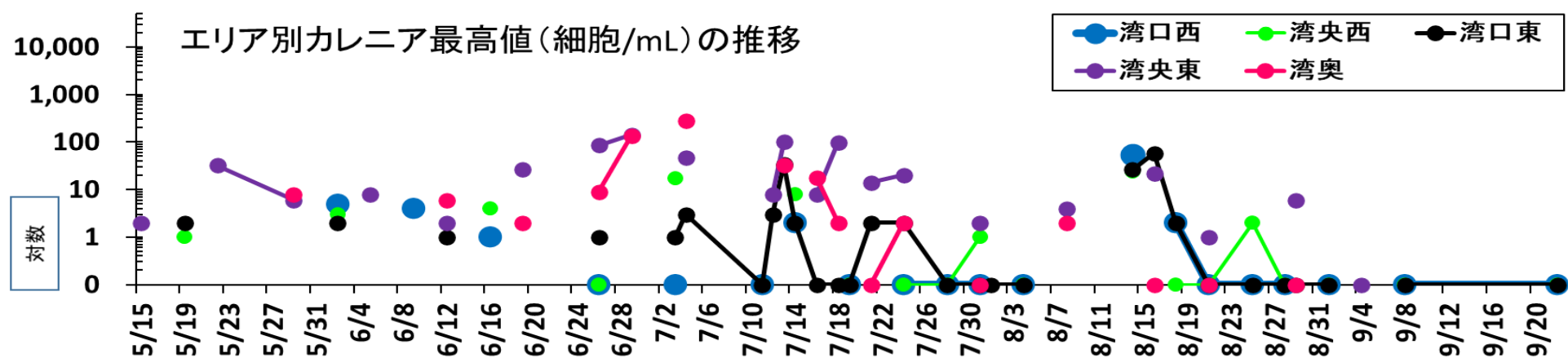
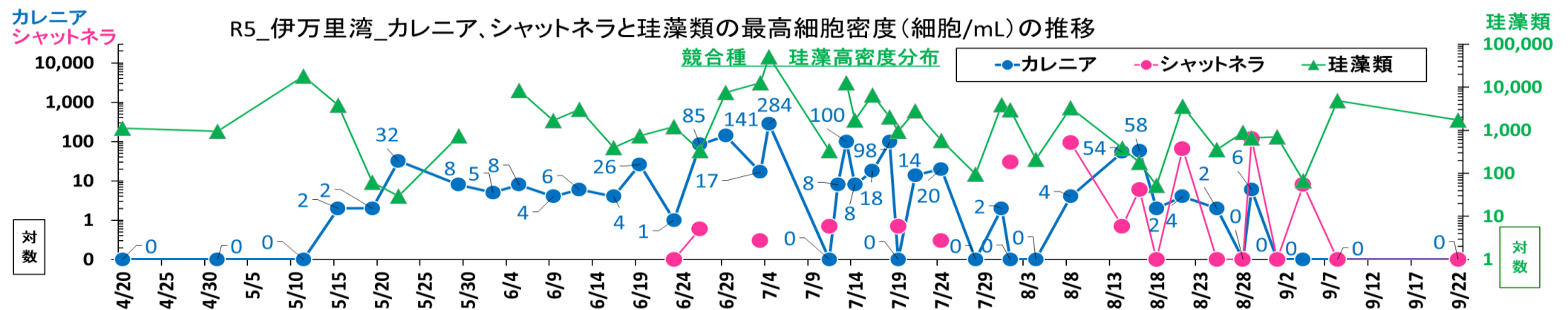
R5_伊万里湾_カレニアの出現・赤潮発生状況_8月後半-9月



- 8/16_湾中央、湾奥で、2-4 細胞/mL、シヤットネラが湾中央、湾奥で、最高 6 細胞/mL
- 8/18_湾中央で、1-2 細胞/mL
- 8/21_湾中央で、4 細胞/mL、シヤットネラが湾中央、湾奥で、最高 66 細胞/mL
- 8/25_湾中央で、1-2 細胞/mL、シヤットネラ、コクロディニウム出現なし
- 8/28_有害種の出現なし
- 8/29_湾奥、湾中央で、最高 6 細胞/mL、シヤットネラが湾中央、湾奥で、最高 120 細胞/mL
- 9/1_有害種の出現なし
- 9/4_カレニア_出現なし、シヤットネラが湾中央で、最高 8 細胞/mL
- 9/8、22_カレニア、シヤットネラ出現なし

有害種カレニア、シヤットネラと珧藻類→競合関係

・R5夏季は、競合種の珧藻類が高密度分布していたことから、カレニア、シヤットネラは赤潮を形成しなかった



Chattonella spp.の発生量○と比増殖速度(day⁻¹)に及ぼす水温、塩分の関係

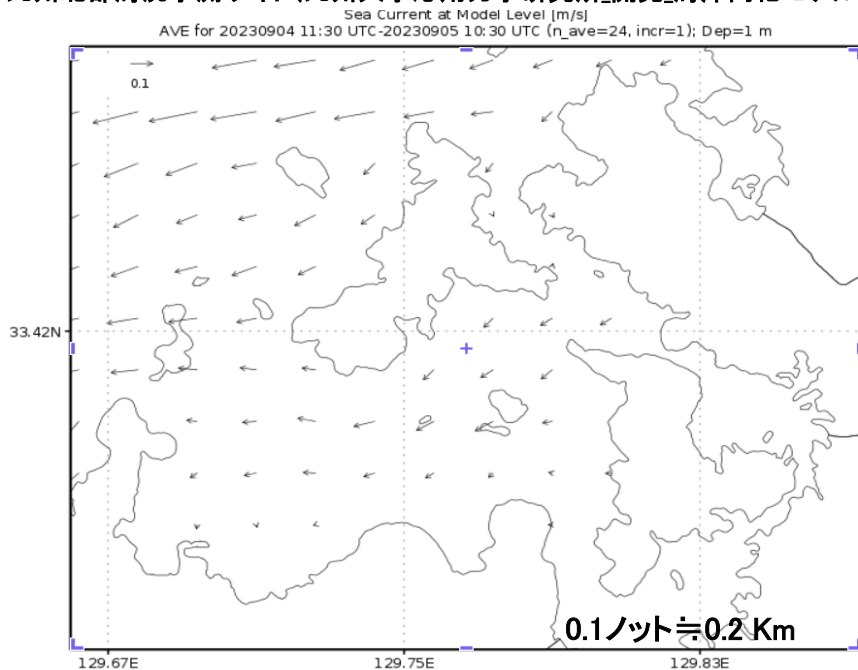
流動予測

9/4-5

1 m層 (24時間平均)

湾外へ弱い流れ

九州北部海況予測サイト(九州大学応用力学研究所_開発_海洋同化モデルDR_Dの計算結果)



URL

DREAMS at RIAM (kyushu-u.ac.jp)

