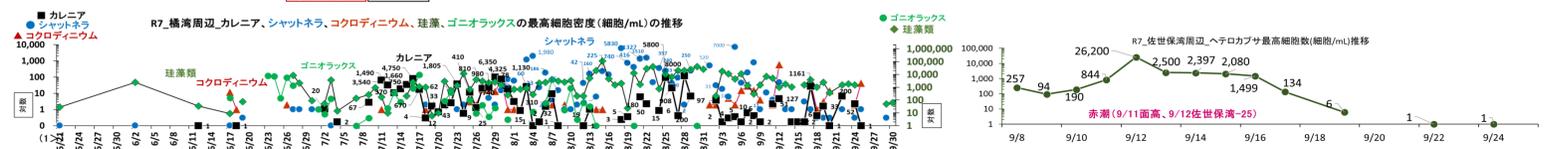
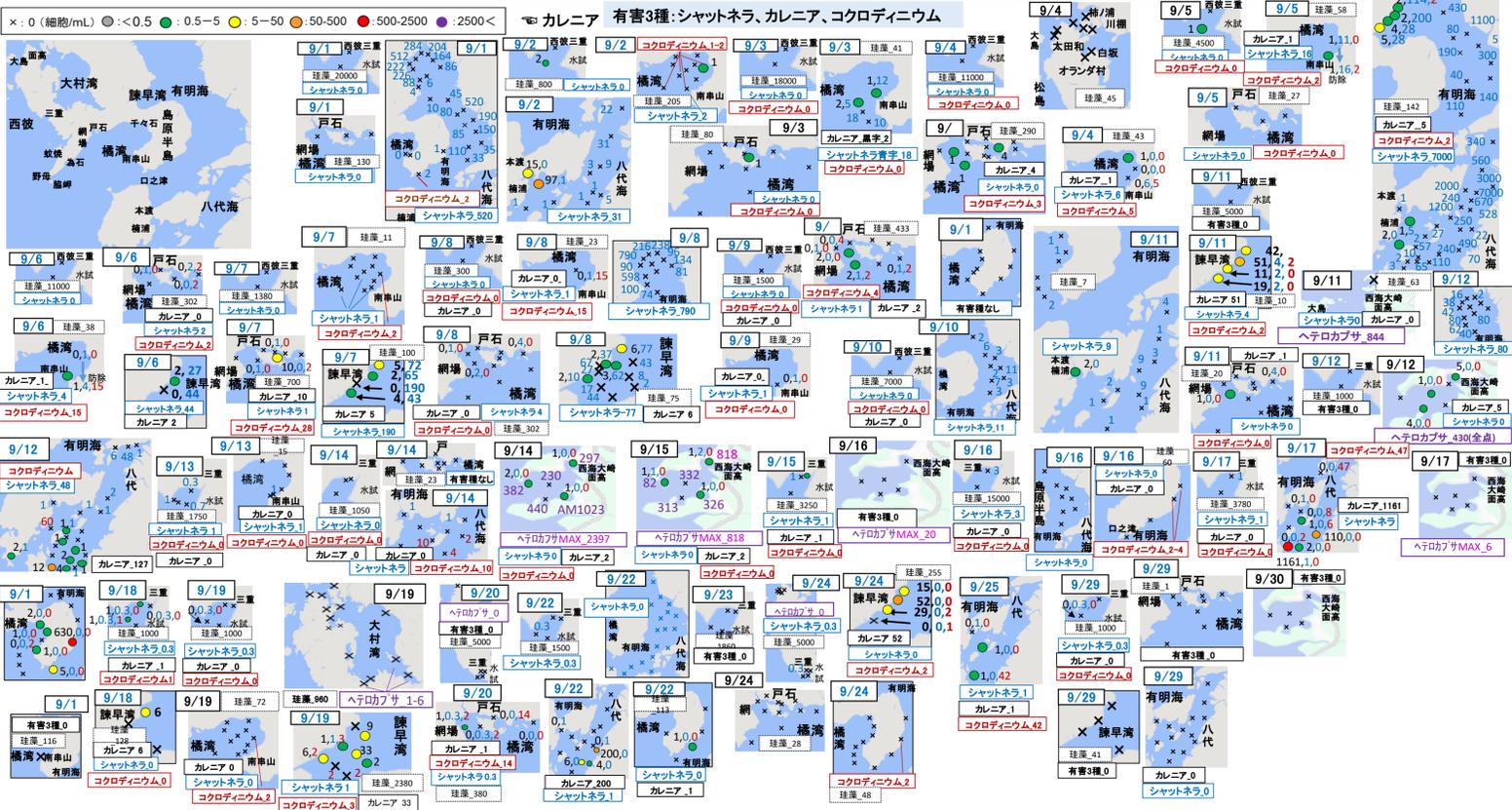


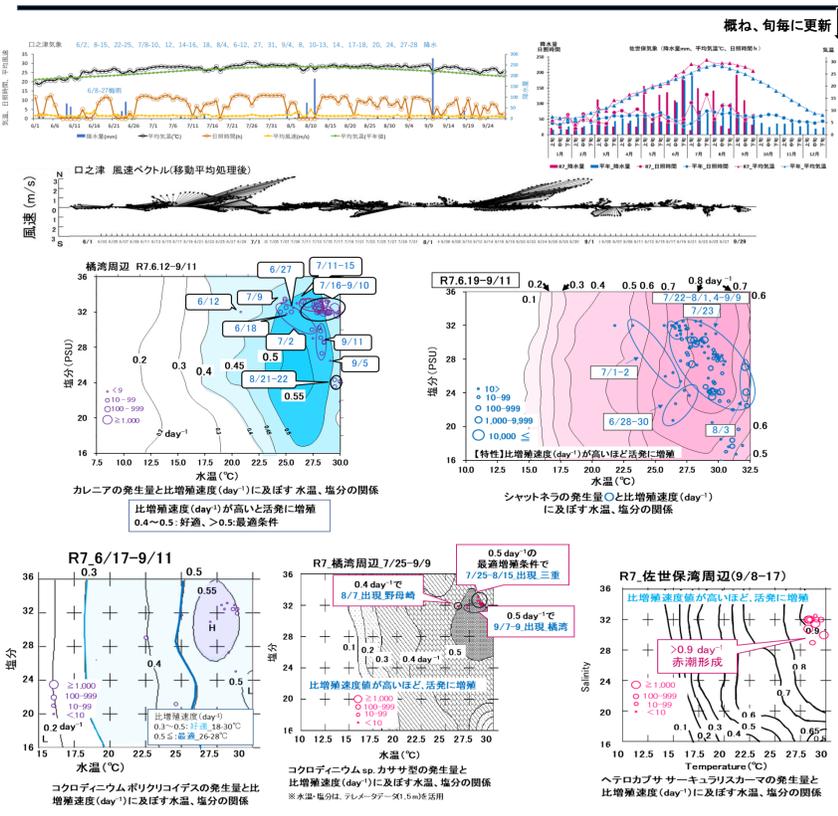
R7_橋湾周辺_カレニアミキモイ等の出現・赤潮発生状況_9月



- R7_9月(数字の単位は、細胞/mL)**
有害3種(カレニア、シヤットネラ、コクロディニウム)
西 彼(新三重、西海大崎、野母崎)
 9/1.有害3種出現なし(三重)
 9/2.カレニア_2、シヤットネラ_0、コクロディニウム0(三重)
 9/3.4.有害3種出現なし(三重)
 9/4.有害3種出現なし(西海大崎)
 9/5.カレニア_1、シヤットネラ_0、コクロディニウム0(三重)
 9/6.7.8.9.10.11.12.有害3種出現なし(三重)
 9/11.有害3種出現なし、ヘテロカプサ_844(赤潮形成)(西海大崎)
 9/12.カレニア_5、ヘテロカプサ_430(西海大崎)
 9/13.カレニア_0、シヤットネラ_1、コクロディニウム0(三重)
 9/14.有害3種出現なし(三重)
 9/14.カレニア_2、シヤットネラ_1、コクロディニウム0.5、ヘテロカプサ_2397(西海大崎)
 9/15.カレニア_1、シヤットネラ_0、コクロディニウム0(三重)
 9/15.カレニア_2、シヤットネラ_0、コクロディニウム0、ヘテロカプサ_818(西海大崎)
 9/16.カレニア_0、シヤットネラ_3、コクロディニウム0(三重)
 9/16.有害3種出現なし、ヘテロカプサ_20(西海大崎)
 9/17.カレニア_0、シヤットネラ_1、コクロディニウム0(三重)
 9/17.有害3種出現なし、ヘテロカプサ_6(西海大崎)
 9/18.カレニア_1、シヤットネラ_0.3、コクロディニウム1(三重)
 9/19.カレニア_0、シヤットネラ_0.3、コクロディニウム0(三重)
 9/17.有害3種0、ヘテロカプサ_0(西海大崎)
 9/20.有害3種0、ヘテロカプサ_0(三重、西海大崎)
 9/22.カレニア_0、シヤットネラ_0.3、コクロディニウム0(三重)
 9/23.有害3種0(三重)
 9/24.カレニア_0、シヤットネラ_0.3、コクロディニウム0(三重、西海大崎)
 9/29.カレニア_0、シヤットネラ_0.3、コクロディニウム0(三重)
 9/30.有害3種出現なし(西海大崎)

- 橋湾**
 9/1.有害3種出現なし(戸石)
 9/2.カレニア_1、シヤットネラ_2、コクロディニウム_2(広域)
 9/3.カレニア_2、シヤットネラ_18、コクロディニウム_0(戸石、橋東)
 9/4.カレニア_4、シヤットネラ_0、コクロディニウム_5(戸石、橋東)
 9/5.有害3種出現なし(戸石)
 9/5.カレニア_1、シヤットネラ_16、コクロディニウム_2(橋東)
 9/6.カレニア_1、シヤットネラ_4、コクロディニウム_15(戸石、橋東)
 9/7.カレニア_10、シヤットネラ_1、コクロディニウム_28(戸石、広域、橋東)
 9/8.カレニア_0、シヤットネラ_1、コクロディニウム_15(橋東)
 9/9.カレニア_2、シヤットネラ_1、コクロディニウム_15(戸石、橋東)
 9/10.有害3種出現なし(橋東)
 9/11.カレニア_1、シヤットネラ_2、コクロディニウム_0(橋東、戸石)
 9/13.カレニア_0、シヤットネラ_1、コクロディニウム_0(橋東)
 9/14.有害3種出現なし(戸石)
 9/17.カレニア_0、シヤットネラ_1、コクロディニウム_0(橋東)
 9/18.有害3種0(南串山 水試)
 9/19.カレニア_0、シヤットネラ_0、コクロディニウム_2(広域 水試)
 9/20.カレニア_1、シヤットネラ_0.3、コクロディニウム_14(戸石)
 9/24.有害3種0(戸石、橋東)
 9/29.有害3種0(戸石)
- 八代海(楠浦周辺)**
 9/2.カレニア_97、シヤットネラ_31、コクロディニウム_0
 9/5.カレニア_2、シヤットネラ_7000(熊本、鹿児島)
 9/11.カレニア_2、シヤットネラ_9(熊本)
 9/12.カレニア_127、シヤットネラ_48、コクロディニウム_600(熊本、鹿児島)
 9/14.カレニア_0、シヤットネラ_1、コクロディニウム_10(熊本)
 9/17.カレニア_1161、シヤットネラ_1、コクロディニウム_47(熊本、鹿児島)
 9/22.カレニア_200、シヤットネラ_1、コクロディニウム_0(熊本)
 9/25.カレニア_1、シヤットネラ_1、コクロディニウム_42(熊本、鹿児島)
 9/29.カレニア_0、シヤットネラ_0(熊本)

- 諫早湾**
 9/5.カレニア_5、シヤットネラ_200、コクロディニウム_2
 9/6.カレニア_2、シヤットネラ_44、コクロディニウム_0
 9/7.カレニア_5、シヤットネラ_190、コクロディニウム_0
 9/8.カレニア_6、シヤットネラ_77、コクロディニウム_0
 9/10.有害3種出現なし
 9/11.カレニア_51、シヤットネラ_4、コクロディニウム_2
 9/17.有害3種出現なし
 9/18.カレニア_6、シヤットネラ_0、コクロディニウム_0
 9/19.カレニア_33、シヤットネラ_1、コクロディニウム_3
 9/24.カレニア_52、シヤットネラ_0、コクロディニウム_2
 9/29.有害3種出現なし
- 有明海**
 9/1.カレニア_0、シヤットネラ_520、コクロディニウム_2(熊本、長崎)
 9/1.シヤットネラ_512(佐賀)
 9/5.シヤットネラ_1100(熊本、福岡)
 9/8.シヤットネラ_790(佐賀)
 9/10.シヤットネラ_11(熊本)
 9/10.有害3種出現なし(長崎)
 9/12.シヤットネラ_80(佐賀)
 9/14.カレニア_0、シヤットネラ_1、コクロディニウム_10(熊本)
 9/16.シヤットネラ_0(熊本、佐賀)
 9/17.カレニア_630、シヤットネラ_0、コクロディニウム_0(長崎)
 9/22.シヤットネラ_0(熊本、福岡)
 9/22.カレニア_1、シヤットネラ_0、コクロディニウム_0(長崎)
 9/24.カレニア_0、シヤットネラ_0、コクロディニウム_2(長崎)



【概説】橋湾におけるシヤットネラ、カレニア赤潮の発生(R6)、非発生(R7)の要因① R7.8月末現在

R6年: シヤットネラ赤潮発生(6/20-7/30)
 カレニア赤潮発生(7/31-8/21)
 他の競合種の赤潮発生なし

R7年: シヤットネラ、カレニア赤潮非発生
 競合種コクロディニウム赤潮発生(6/23-7/29)

R6年は、シヤットネラ、カレニアの好増殖環境時に、他競合種の赤潮は発生せず、シヤットネラ、カレニアが順に赤潮を形成
 R7年は、両種の好増殖環境時に、競合種のコクロディニウムが先行して赤潮を形成したことが、両種が赤潮化しなかった一因

橋湾でのシヤットネラ、カレニア赤潮の発生(R6)、非発生(R7)の要因② R7.9月1日現在

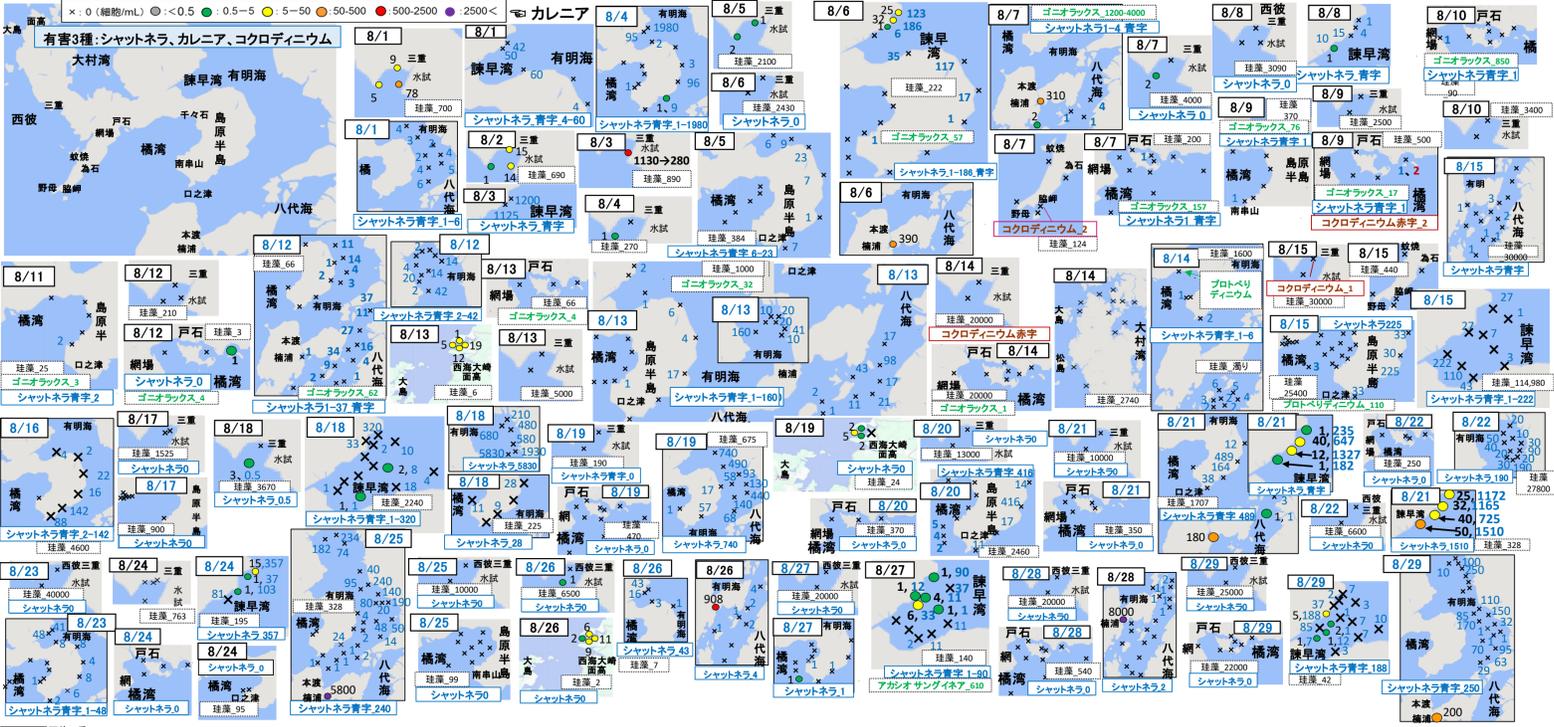
R7年
 シヤットネラは有明海南部(島原市以南)で高密度(10細胞/mL以上)分布していた8/13-9/1には、北風は吹かず、シヤットネラの南下を促進させる(橋湾への移流)効果は低いと考えられた
 有明海南部では、カレニアの高密度出現は確認されていない

R6年
 R6年: シヤットネラ赤潮発生(6/20-7/30) 6/18-19頃に北風が吹く
 カレニア赤潮発生(7/31-8/21) 7月下旬は静穏

シヤットネラは橋湾で赤潮形成(6/20)前に有明海南部に高密度分布
 カレニアは赤潮形成(7/31)前に有明海南部に高密度分布

R6年は、シヤットネラ、カレニアは赤潮形成前に、有明海南部に高密度分布し、シヤットネラ赤潮前は橋湾への移流を促進する北風の連吹、カレニア赤潮発生前は橋湾への移流を阻害する南風が吹かない状況であった
 R7年は、シヤットネラが有明海南部に高密度(10細胞/mL以上)分布していた8/13-9/1には、北風は吹かず、シヤットネラの南下を促進させる(橋湾への移流)効果は低いと考えられたことがシヤットネラが赤潮化しなかった一因

R7 橋湾周辺_カレニアミキモイ等の出現・赤潮発生状況 8月

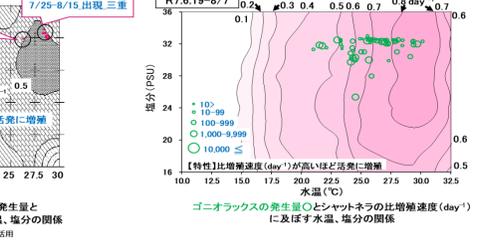
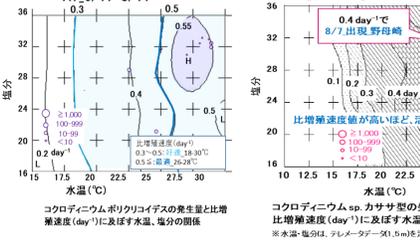
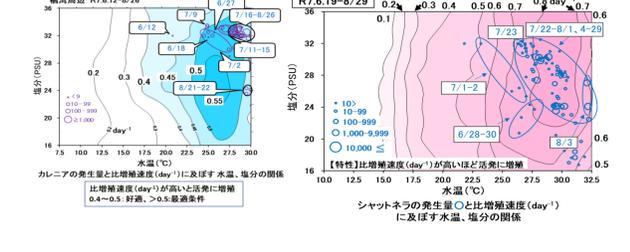
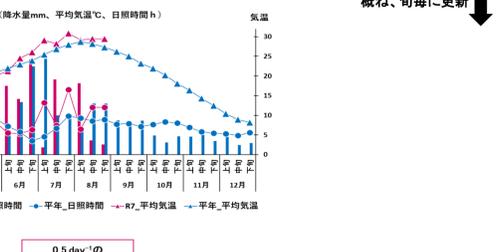
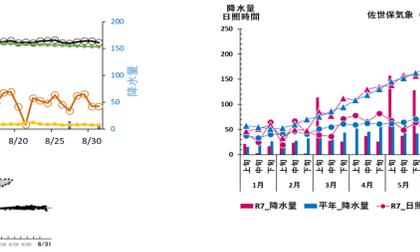
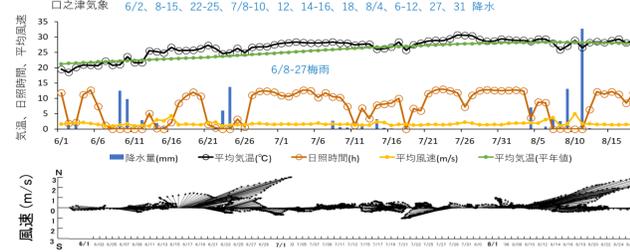
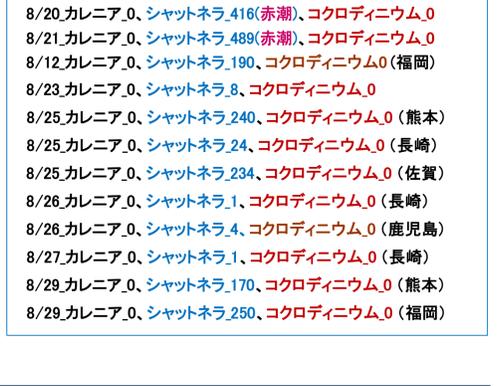
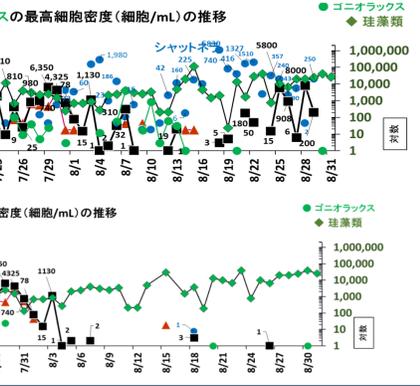
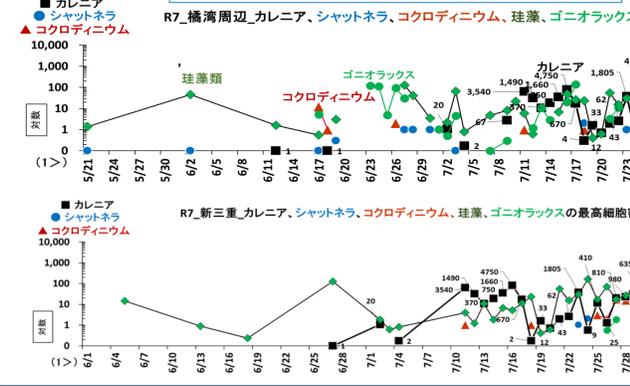
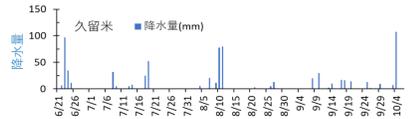


R7 8月(数字の単位は、細胞/mL)
有害3種(カレニア、シャットネラ、コクロディニウム)
西 彼(新三重、西海大崎、野母崎)
 8/1 カレニア_78, シャットネラ_0, コクロディニウム_2 (三重)
 8/2 カレニア_15, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (三重)
 8/3 カレニア_1130, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (三重)
 8/4 カレニア_1, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (三重)
 8/5 カレニア_2, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (三重)
 8/6 カレニア_0, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (三重)
 8/7 カレニア_2, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (三重)
 8/7 カレニア_0, シャットネラ_0, コクロディニウム_2 (野母)
 8/8, 9, 10, 11, 12, 13, 有害3種出現なし(三重)
 8/13 カレニア_19, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (大崎)
 8/14 カレニア_0, シャットネラ_0, コクロディニウム_1 (三重)
 8/14 有害3種出現なし(大崎、松島)
 8/15 カレニア_0, シャットネラ_0, コクロディニウム_1 (三重)
 8/15 有害3種出現なし(野母崎)
 8/17 カレニア_0, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (三重)
 8/18 カレニア_3, シャットネラ_0.5, コクロディニウム_0 (三重)
 8/19 カレニア_5, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (大崎)
 8/19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 有害3種出現なし(三重)
 8/26 カレニア_1, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (三重)
 8/26 カレニア_11, シャットネラ_0, コクロディニウム_0 (大崎)
 8/27, 28, 29, 30, 31, 有害3種出現なし(三重)

R7 8月(数字の単位は、細胞/mL)
有害3種(カレニア、シャットネラ、コクロディニウム)
橋湾
 8/4 カレニア_0, シャットネラ_1, コクロディニウム_0
 8/5 有害3種出現なし
 8/6 カレニア_0, シャットネラ_1, コクロディニウム_0
 8/7 カレニア_0, シャットネラ_1, コクロディニウム_0
 8/9 カレニア_0, シャットネラ_1, コクロディニウム_2
 8/10 カレニア_0, シャットネラ_1, コクロディニウム_0
 8/11 カレニア_0, シャットネラ_2, コクロディニウム_0
 8/12 カレニア_1, シャットネラ_0, コクロディニウム_0
 8/13 カレニア_0, シャットネラ_1, コクロディニウム_0
 8/14 カレニア_0, シャットネラ_0, コクロディニウム_0
 8/14 カレニア_0, シャットネラ_2, コクロディニウム_0
 8/14 カレニア_0, シャットネラ_1, コクロディニウム_0
 8/15 カレニア_0, シャットネラ_3, コクロディニウム_0
 8/17 カレニア_0, シャットネラ_3, コクロディニウム_0
 8/17 カレニア_0, シャットネラ_3, コクロディニウム_0
 8/18 カレニア_0, シャットネラ_11, コクロディニウム_0
 8/19 カレニア_0, シャットネラ_1, コクロディニウム_0
 8/20 カレニア_0, シャットネラ_5, コクロディニウム_0
 8/21 有害3種出現なし(戸石、橋湾東部)
 8/22 有害3種出現なし(戸石)
 8/23 有害3種出現なし(戸石)
 8/24 有害3種出現なし(戸石、橋湾東部)
 8/25 有害3種出現なし(橋湾東部)
 8/27 カレニア_1, シャットネラ_1, コクロディニウム_0
 8/28, 29, 30, 31 有害3種出現なし(戸石)
 8/30 有害3種出現なし(戸石、橋湾東部)
 8/31 有害3種出現なし(戸石)

R7 8月(数字の単位は、細胞/mL)
有害3種(カレニア、シャットネラ、コクロディニウム)
諫早湾
 8/1 カレニア_0, シャットネラ_60, コクロディニウム_0
 8/3 カレニア_0, シャットネラ_1200(赤潮), コクロディニウム_0
 8/4 カレニア_0, シャットネラ_1980(赤潮), コクロディニウム_0
 8/5 カレニア_0, シャットネラ_9, コクロディニウム_0
 8/6 カレニア_32, シャットネラ_186(赤潮), コクロディニウム_0
 8/8 カレニア_1, シャットネラ_15, コクロディニウム_0
 8/12 有害3種出現なし
 8/13 カレニア_0, シャットネラ_2, コクロディニウム_0
 8/15 カレニア_0, シャットネラ_222(赤潮), コクロディニウム_0
 8/18 カレニア_2, シャットネラ_320(赤潮), コクロディニウム_0
 8/21 カレニア_40, シャットネラ_1327(赤潮), コクロディニウム_0
 8/21 カレニア_50, シャットネラ_1510(赤潮), コクロディニウム_0
 8/23 カレニア_0, シャットネラ_48(赤潮), コクロディニウム_0
 8/24 カレニア_15, シャットネラ_357(赤潮), コクロディニウム_0
 8/26 カレニア_0, シャットネラ_43(赤潮), コクロディニウム_0
 8/27 カレニア_6, シャットネラ_90(赤潮), コクロディニウム_0
 8/29 カレニア_0, シャットネラ_37(赤潮), コクロディニウム_0
 8/29 カレニア_5, シャットネラ_188(赤潮), コクロディニウム_0

八代海(楠浦周辺)
 8/6 カレニア_390, シャットネラ_0, コクロディニウム_0
 8/7 カレニア_310, シャットネラ_4, コクロディニウム_0
 8/12 カレニア_0, シャットネラ_37, コクロディニウム_0
 8/13 カレニア_0, シャットネラ_98, コクロディニウム_0
 8/14 カレニア_0, シャットネラ_6, コクロディニウム_0
 8/15 カレニア_0, シャットネラ_3, コクロディニウム_0
 8/21 カレニア_180, シャットネラ_3, コクロディニウム_0
 8/25 カレニア_5800, シャットネラ_0, コクロディニウム_0
 8/26 カレニア_908, シャットネラ_4, コクロディニウム_0
 8/28 カレニア_8000, シャットネラ_2, コクロディニウム_0
 8/29 カレニア_200



概要、毎週に更新

【特性】比増殖速度(day⁻¹)が高いほど活発に増殖

カレニアの発生量と比増殖速度(day⁻¹)に及ぼす水温、塩分の関係
 【注】増殖速度(day⁻¹)が好ましい高濃度に増殖
 0.4~0.5:好適、>0.5:発症条件

シャットネラの発生量と比増殖速度(day⁻¹)に及ぼす水温、塩分の関係

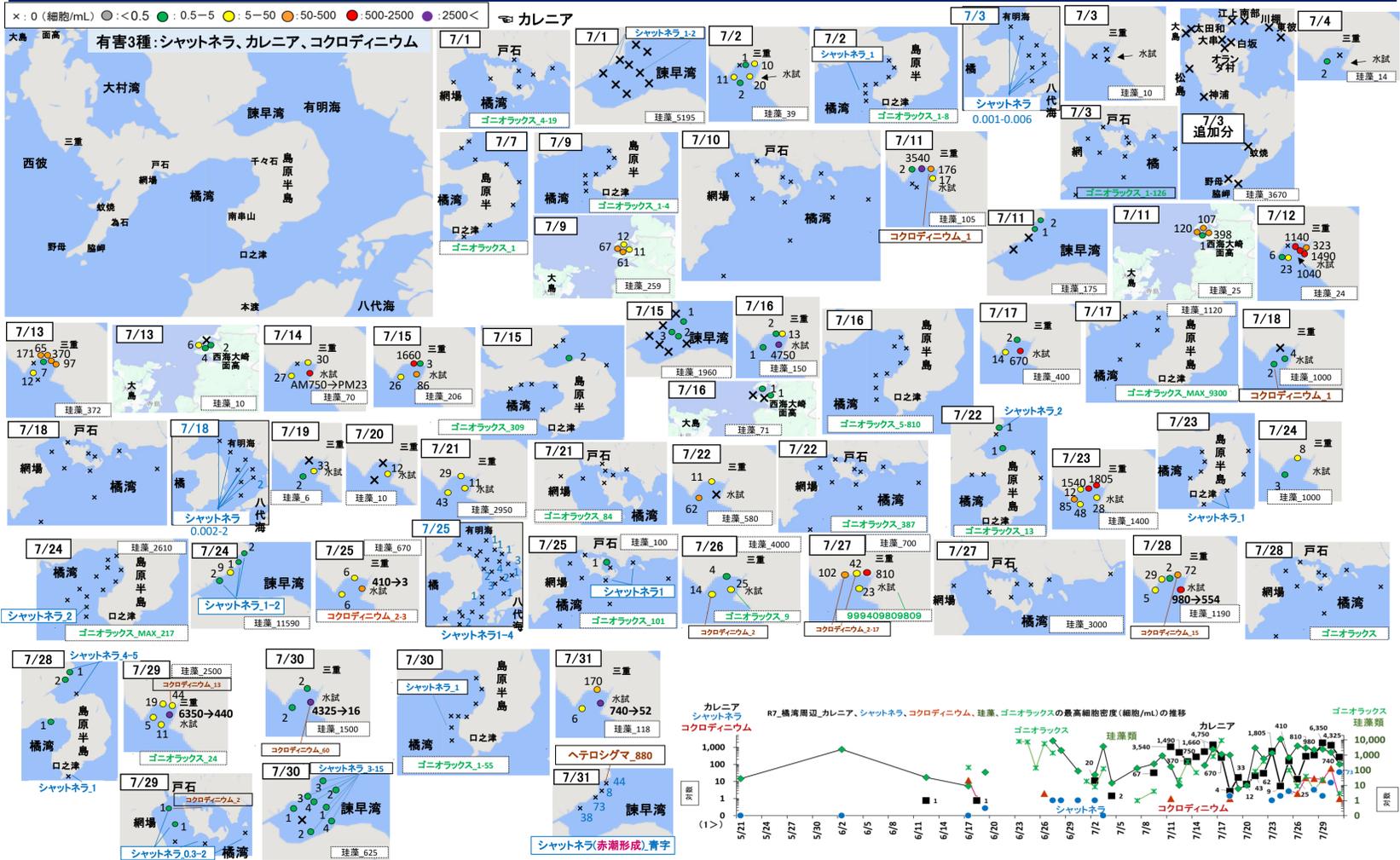
コクロディニウムおよびコクロディニウムの発生量と比増殖速度(day⁻¹)に及ぼす水温、塩分の関係

コクロディニウムの発生量と比増殖速度(day⁻¹)に及ぼす水温、塩分の関係

ゴニオラックスの発生量と比増殖速度(day⁻¹)に及ぼす水温、塩分の関係

※水温(塩分)は、テレメーター(1.5m)を引用

R7 橋湾周辺 カレニア ミキモトイ等の出現 赤潮発生状況 7月



R7 カレニア等有害3種(カレニア、シャットネラ、コクロディニウム)の出現(7月)

西 彼、7/2 カレニア_20、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/3 有害3種出現なし

7/4 カレニア_2、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/9 カレニア_67、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/11 カレニア_3540(赤潮形成)、シャットネラ_0、コクロディニウム_1 細胞/mL(三重)
 カレニア_398、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(西海大崎)
 カレニア_6、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(西海大崎)

7/12 カレニア_1490(赤潮形成)、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/13 カレニア_370、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)
 カレニア_6、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(西海大崎)

7/14 カレニア_750(赤潮形成)→23、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/15 カレニア_1660(赤潮)、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/16 カレニア_4750(赤潮)、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/17 カレニア_670(赤潮)、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/18 カレニア_4、シャットネラ_0、コクロディニウム_1 細胞/mL(三重)

7/19 カレニア_33、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/20 カレニア_12、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/21 カレニア_43、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/22 カレニア_62、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/23 カレニア_1805(赤潮)、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/24 カレニア_8、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL(三重)

7/25 カレニア_410→防除→3、シャットネラ_0、コクロディニウム_3 細胞/mL(三重)

7/26 カレニア_25、シャットネラ_0、コクロディニウム_2 細胞/mL(三重)

7/27 カレニア_810、シャットネラ_0、コクロディニウム_17 細胞/mL(三重)

7/28 カレニア_980(赤潮)、シャットネラ_0、コクロディニウム_15 細胞/mL(三重)

7/29 カレニア_6350(赤潮)→防除440、シャットネラ_0、コクロディニウム_13 細胞/mL(三重)

7/30 カレニア_4325(赤潮)→防除16、シャットネラ_0、コクロディニウム_60 細胞/mL(三重)

7/31 カレニア_740(赤潮)→防除52、シャットネラ_0、コクロディニウム_14 細胞/mL(三重)

R7 カレニア等有害3種(カレニア、シャットネラ、コクロディニウム)の出現(7月)

橋 湾、7/1 有害3種出現なし

7/2 カレニア_0、シャットネラ_1、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/3、9、10、15、16、17、18、21、22、23 有害3種出現なし

7/24 カレニア_0、シャットネラ_2、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/25 カレニア_1、シャットネラ_1、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/27、28 有害3種出現なし

7/29 カレニア_1、シャットネラ_2、コクロディニウム_2 細胞/mL

7/30 カレニア_0、シャットネラ_1、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/31 有害3種出現なし

諫早湾、7/1 カレニア_0、シャットネラ_2、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/7 有害3種出現なし

7/11 カレニア_1、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/15 カレニア_3、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/22 カレニア_1、シャットネラ_2、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/24 カレニア_9、シャットネラ_2、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/25 カレニア_0、シャットネラ_0、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/28 カレニア_2、シャットネラ_5、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/30 カレニア_4、シャットネラ_15、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/31 カレニア_0、シャットネラ_73(赤潮形成)、コクロディニウム_0 細胞/mL

有明海、7/3 カレニア_0、シャットネラ_0.006、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/7、15 有害3種出現なし

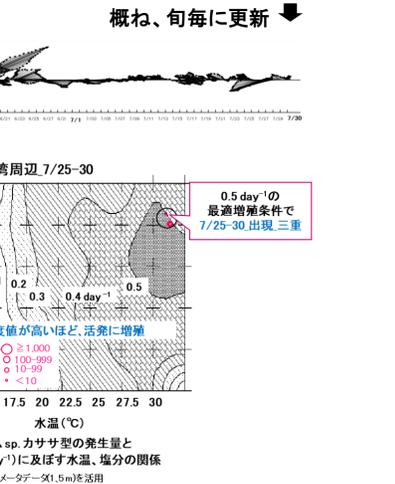
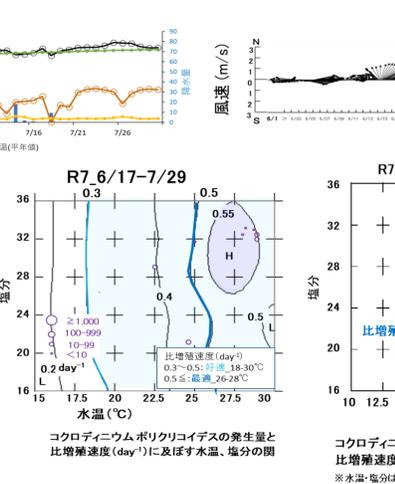
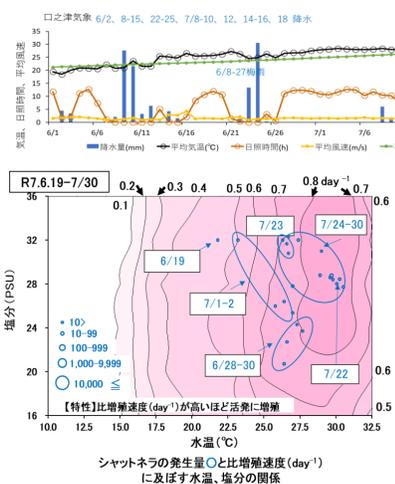
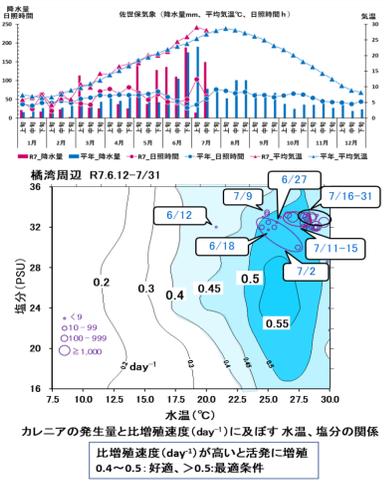
7/18 カレニア_0、シャットネラ_2、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/22 有害3種出現なし

7/23 カレニア_0、シャットネラ_1、コクロディニウム_0 細胞/mL

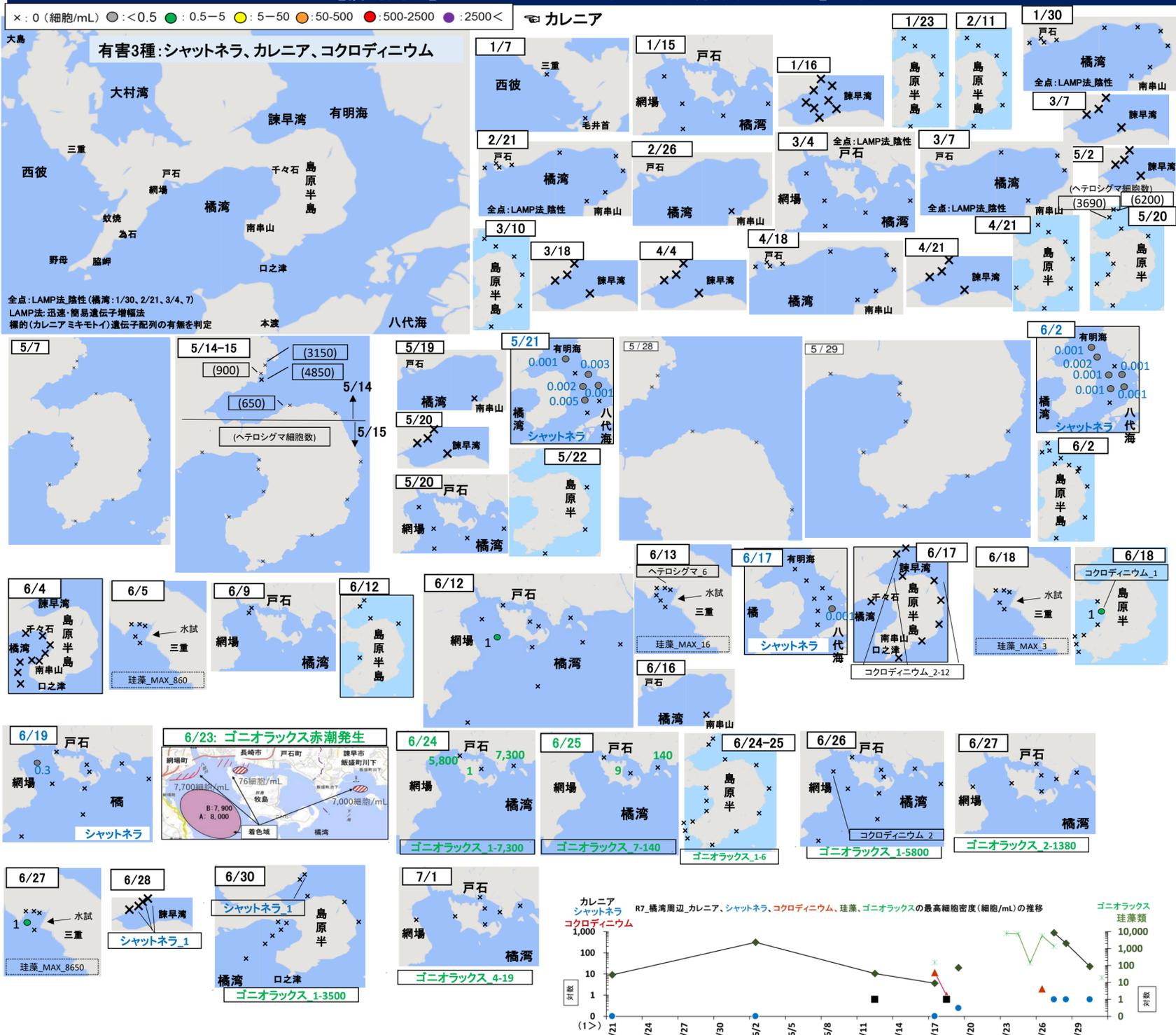
7/25 カレニア_0、シャットネラ_4、コクロディニウム_0 細胞/mL

7/28 カレニア_0、シャットネラ_1、コクロディニウム_0 細胞/mL



概ね、旬毎に更新

R7 橋湾周辺_カレニア ミキモトイ等の出現・赤潮発生状況_1-6月



R7 カレニア等有害3種(カレニア、シャットネラ、コクロディニウム)の出現(1-6月)

- 西彼で、1/7、6/5、13、18_出現なし、6/27_カレニア_1細胞/mL
- 橋湾で、1/15、30、2/21、2/26、3/4、7、4/18、21、5/7、15、19、20、29、6/4、9_出現なし
 - 6/12_カレニア_1細胞/mL、16、17_出現なし、18_カレニア_1、コクロディニウム_1細胞/mL、6/19_シャットネラ_0.3細胞/mL
 - 6/23、24、25_出現なし(ゴニオラックス赤潮6/23-)、30_出現なし
 - 6/26_コクロディニウムsp.カササ型_2細胞/mL(ゴニオラックス_5800細胞/mL)
 - 6/27_出現なし/mL(ゴニオラックス_1380細胞/mL)
 - 7/1_出現なし
- 諫早湾で、1/16、3/7、18、4/4、21、5/2、5/7、14、20、28、6/2、12_出現なし、17_コクロディニウム_12細胞/mL、24-25_出現なし
 - シャットネラ_6/28、30_1細胞/mL
- 有明海で、1/23、2/11、3/10、4/21、5/7、15、20、22、28、29、6/2、12_出現なし、17_コクロディニウム_10細胞/mL、24-25、30_出現なし
- 熊本県海域で、シャットネラ_5/21_0.005、6/2_0.002、17_0.001細胞/mL

