



流れ藻観測レポート 2022/02

◆ 流れ藻モニタ

<https://www.eorc.jaxa.jp/JASMES/FAI/>

◆ 他の関連サイト

JASMESホームページ

https://www.eorc.jaxa.jp/JASMES/index_j.html

内湾モニタ

<https://www.eorc.jaxa.jp/JASMES/Ibay/index.html>

流れ藻観測状況

□ 2022年2月における東シナ海域の「しきさい」による流れ藻観測状況をまとめる

① 上海沖

- 2/26、2/27に、舟山半島周辺に流れ藻とみられる高FAI浮遊物が観測された。
今後、九州近海へ移動するか注視が必要と考えられる。

② 遼東半島・山東半島

- 2/10に筋状の浮遊物が見られたが前後日では見られず、またTAUAやRGBでも確認できることから、流れ藻ではない可能性が高いと考えた。

③ 黄海

- 2月には顕著な流れ藻は検出されなかった。

④ 九州近海

- 2月には顕著な流れ藻は検出されなかった。

⑤ その他（関東近海）

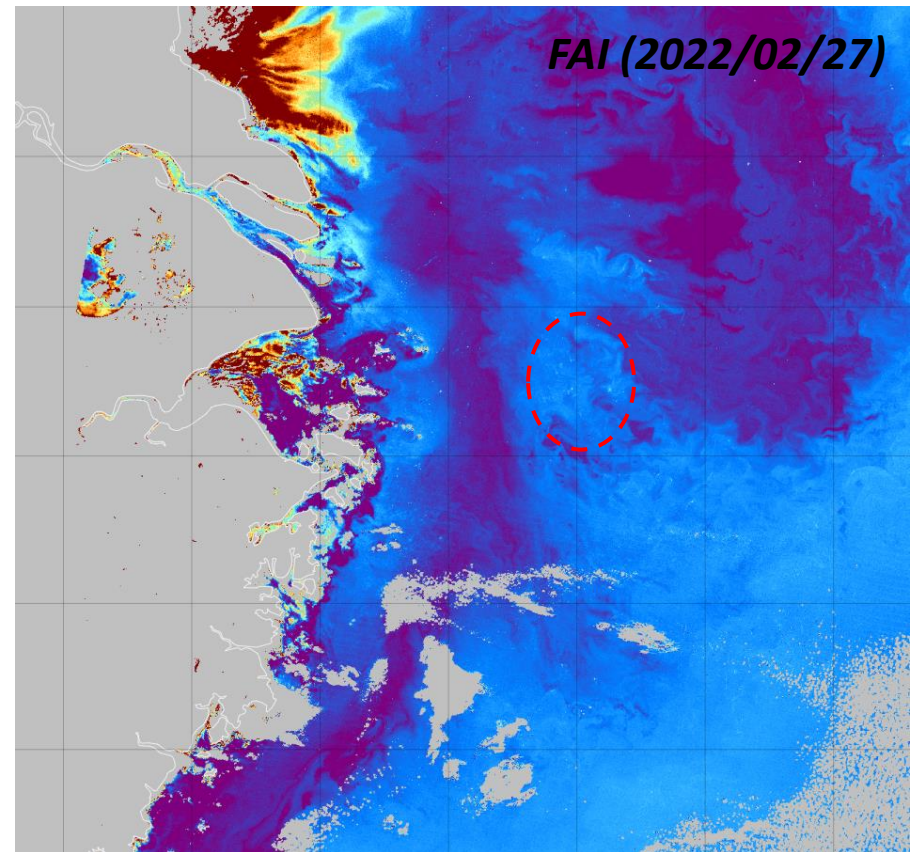
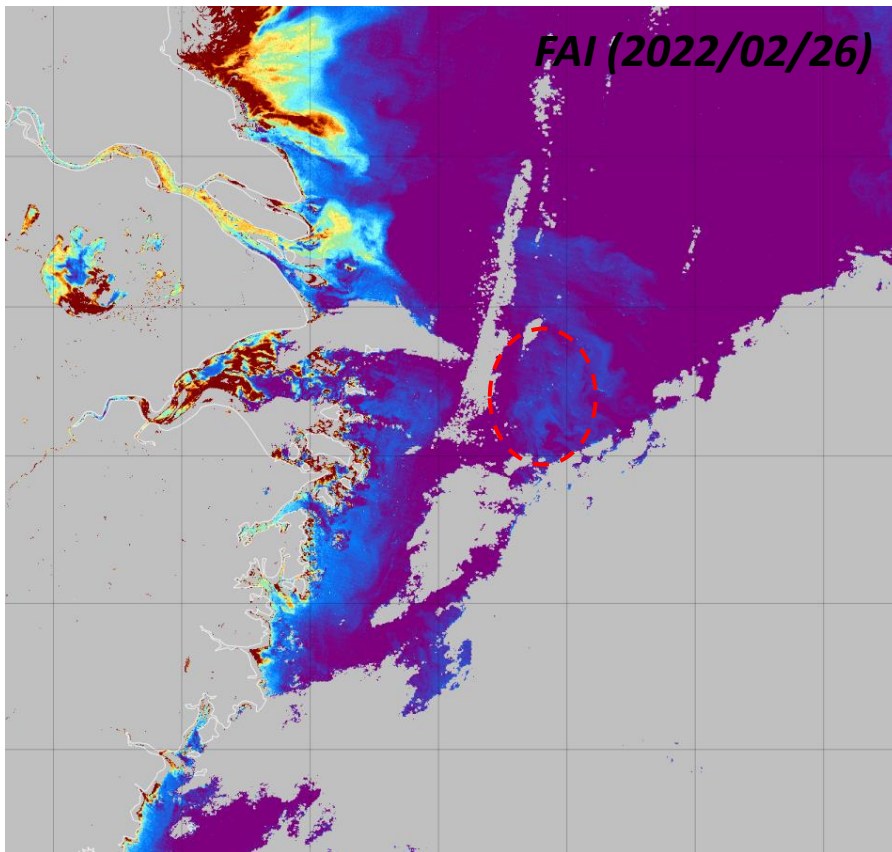
- 2/6,2/21,2/22に、関東近海において高FAI浮遊物が観測された。
- SSTD画像を参考にすると、高FAI浮遊物の位置は温度境界の位置と一致している。
- 何らかの浮遊物である可能性はあるが、流れ藻とは断定できない。

①上海沖 2022/02



日付	2022/02/26,2022/02/27
中心緯度	35.566
中心経度	141.62
ズームレベル	8
color table	preset1
color range	-0.006 ~ 0.01

- ✓ 2/26・2/27に高FAI浮遊物が連続して確認された。
 - ✓ 過去には(2020/04/29)、周辺地域で大規模な流れ藻が観測されたため、今後も動向に注意する必要がある。
 - ✓ 次ページ以降に、拡大画像を掲載。
- ※下記URLは2/26 FAI画像へのリンク

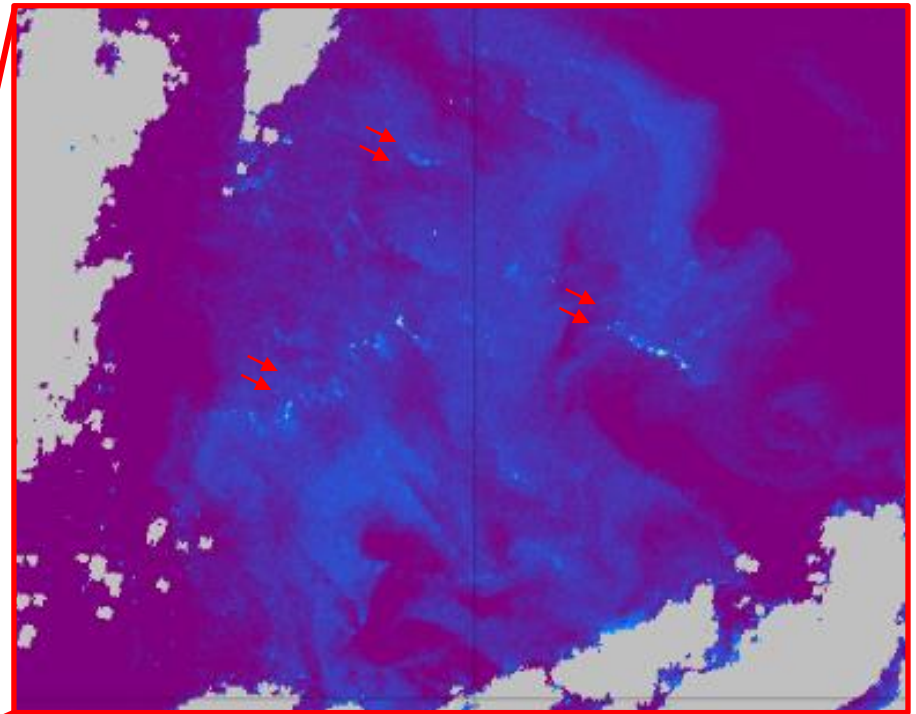
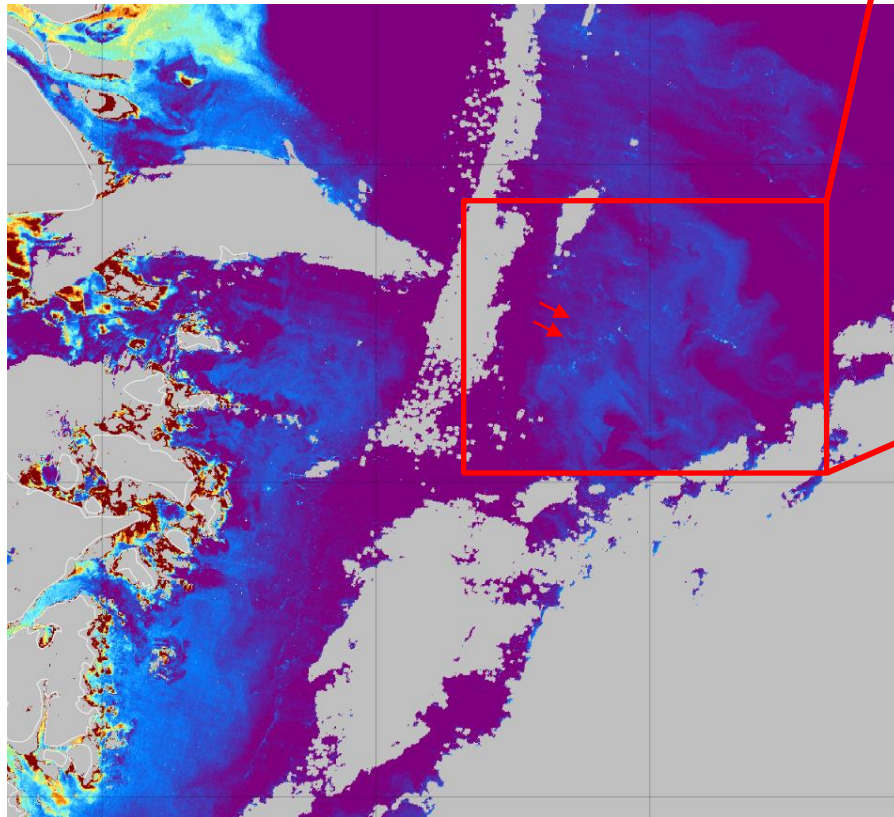


<https://www.eorc.jaxa.jp/JASMES/FAI/index.html?date=20220226&lat=35.566&lon=141.62&zoom=8>

①上海沖 2022/02



日付	2022/02/26
中心緯度	30.222
中心経度	123.284
ズームレベル	9
color table	preset1
color range	-0.006 ~ 0.01

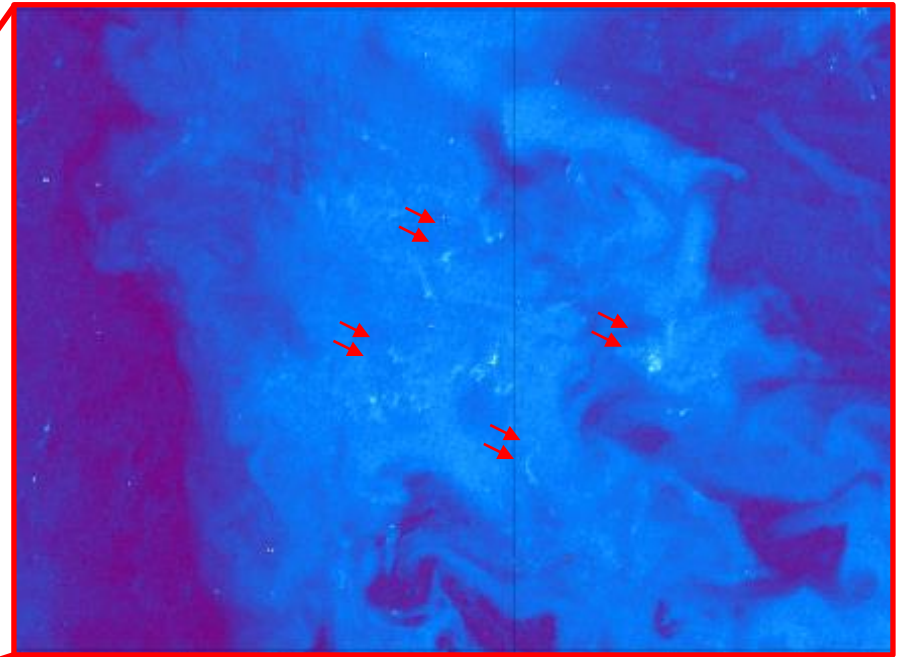
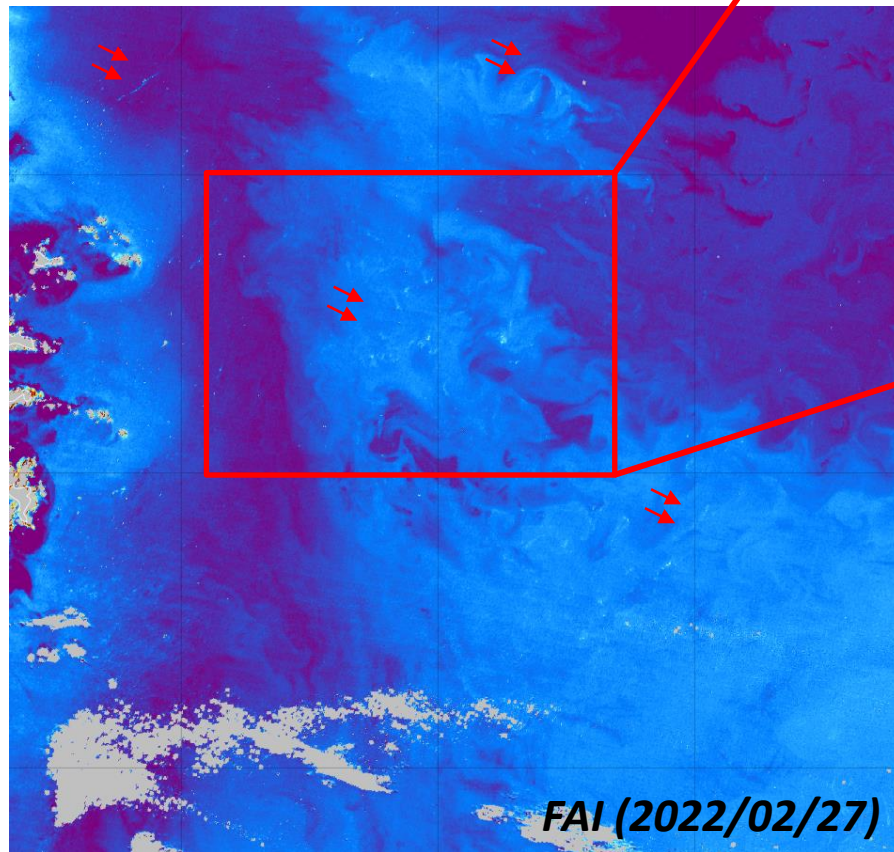


✓ わずかではあるが、高FAI浮遊物が観測された。

①上海沖 2022/02



日付	2022/02/27
中心緯度	30.142
中心経度	124.068
ズームレベル	9
color table	preset1
color range	-0.006 ~ 0.01



- ✓ 2/26から継続して高FAI浮遊物が観測された。
- ✓ 前日と比較して、浮遊物の大規模化や位置の移動は確認できていないが、今後も継続して観測していきたい。

FAI (2022/02/27)

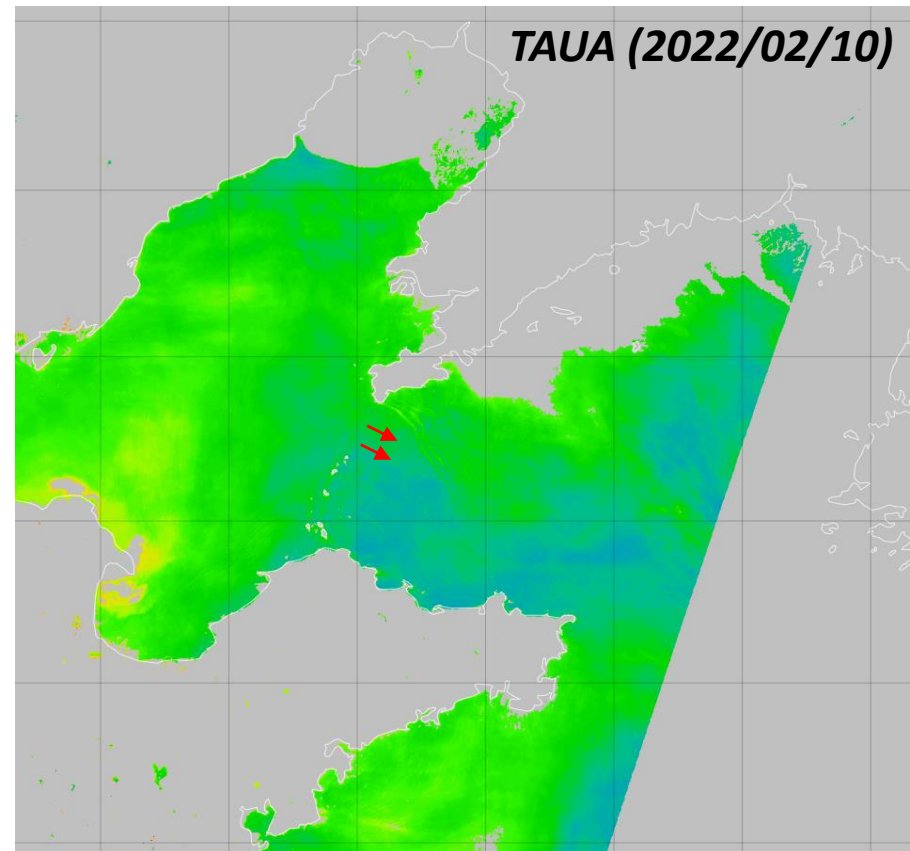
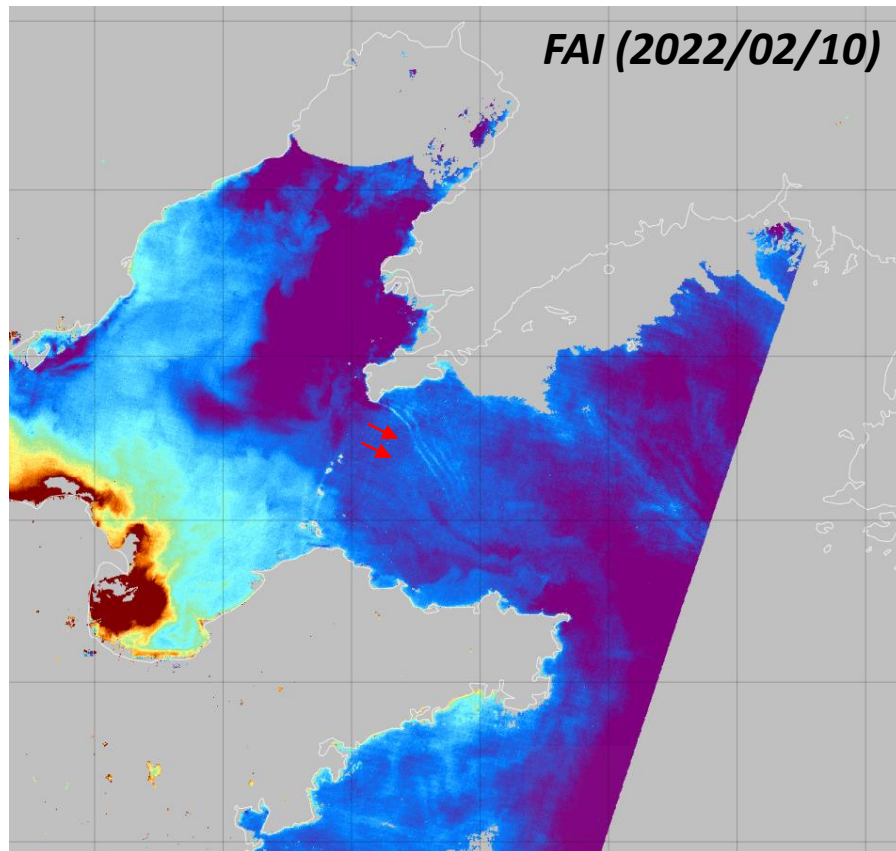
② 遼東半島 2022/02



日付	2022/02/10
中心緯度	38.55
中心経度	121.818
ズームレベル	8
color table	preset1
color range	-0.006 ~ 0.01

- ✓ 2/10に遼東半島周辺で筋状の高FAI浮遊物が観測された。
- ✓ 前後日において同様の物は見られていない。
- ✓ また、TAUAやRGBでも筋状が見られ、流れ藻ではない可能性が高いと考えている。

TAUA (670 nm): エアロゾル光学的厚さ



③黄海 2022/02



日付	
中心緯度	
中心経度	
ズームレベル	
color table	
color range	

✓ 黄海付近では2022/02に顕著な流れ藻は確認されていない

④ 九州近海 2022/02



日付	
中心緯度	
中心経度	
ズームレベル	
color table	
color range	

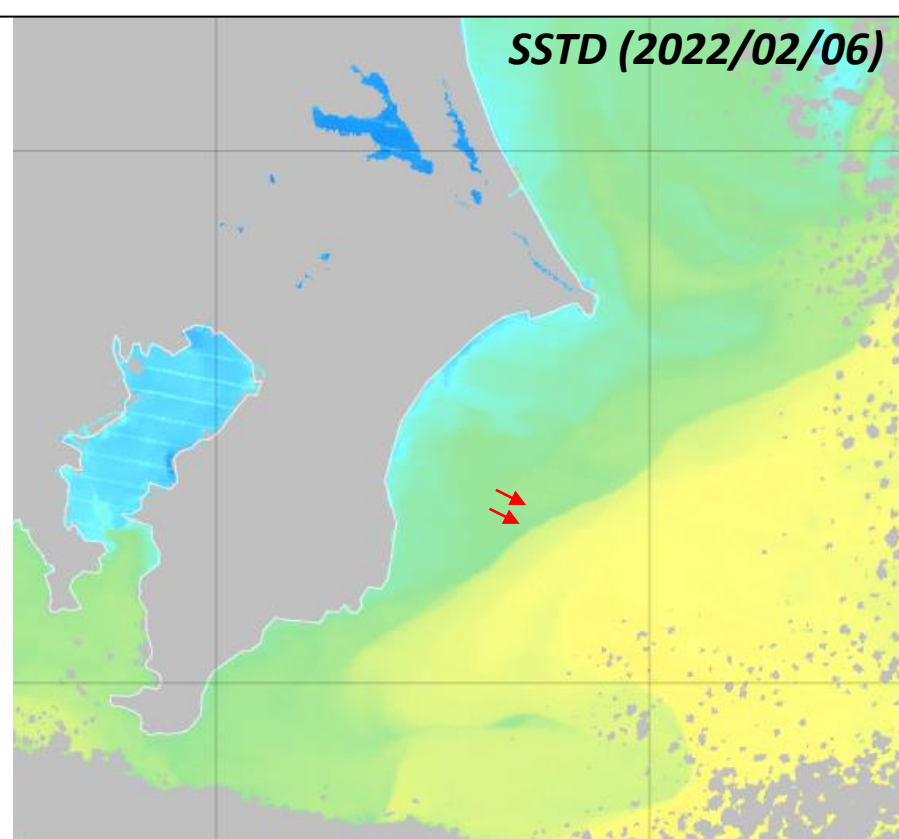
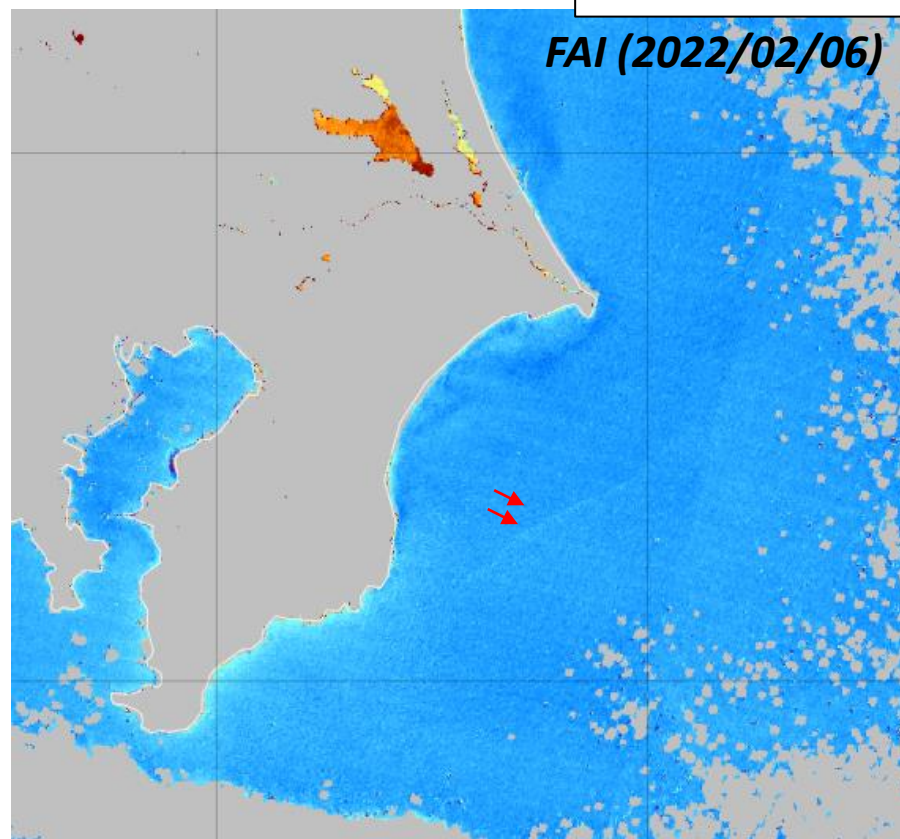
✓ 九州近海付近では2022/02に顕著な流れ藻は確認されていない

⑤ その他（関東近海） 2022/02



日付	2022/02/06
中心緯度	35.316
中心経度	140.805
ズームレベル	9
color table	preset1
color range	-0.006 ~ 0.01

- ✓ 2/6,2/21,2/22に、関東近海において高FAI浮遊物が観測された。
- ✓ SSTD画像を参考にとすると、高FAI浮遊物の位置は温度境界の位置と一致している。
- ✓ 2/21のケースではRGB1画像でも、わずかであるが筋状の浮遊物が確認できる。
- ✓ 何らかの浮遊物である可能性はあるが、流れ藻とは断定できない。



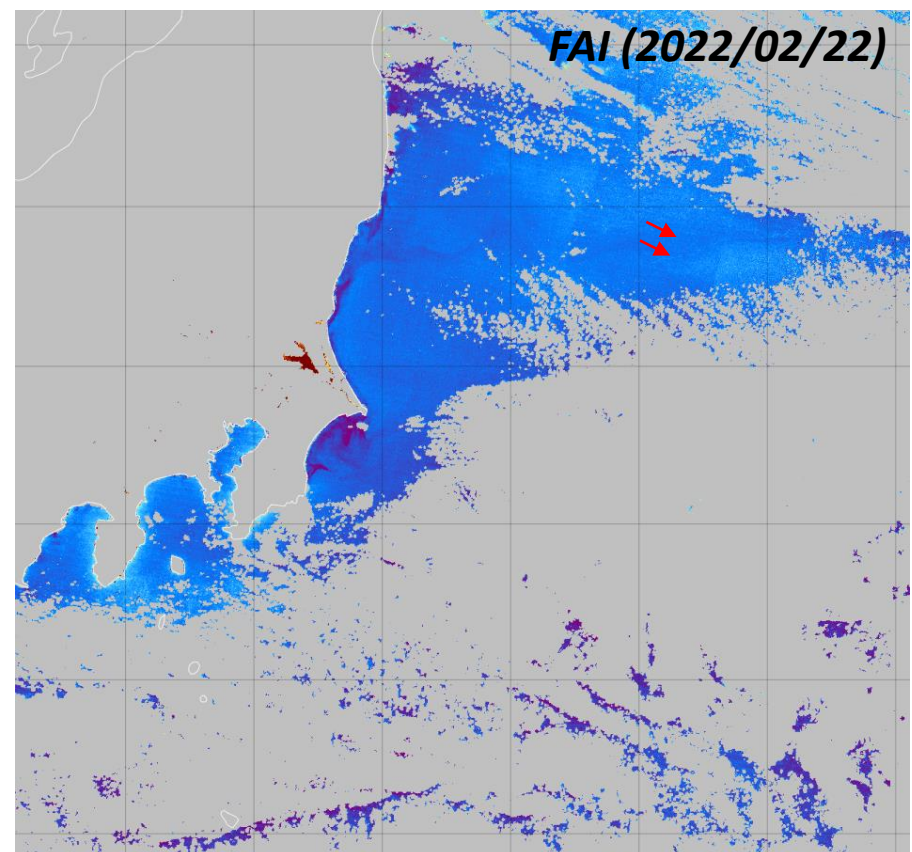
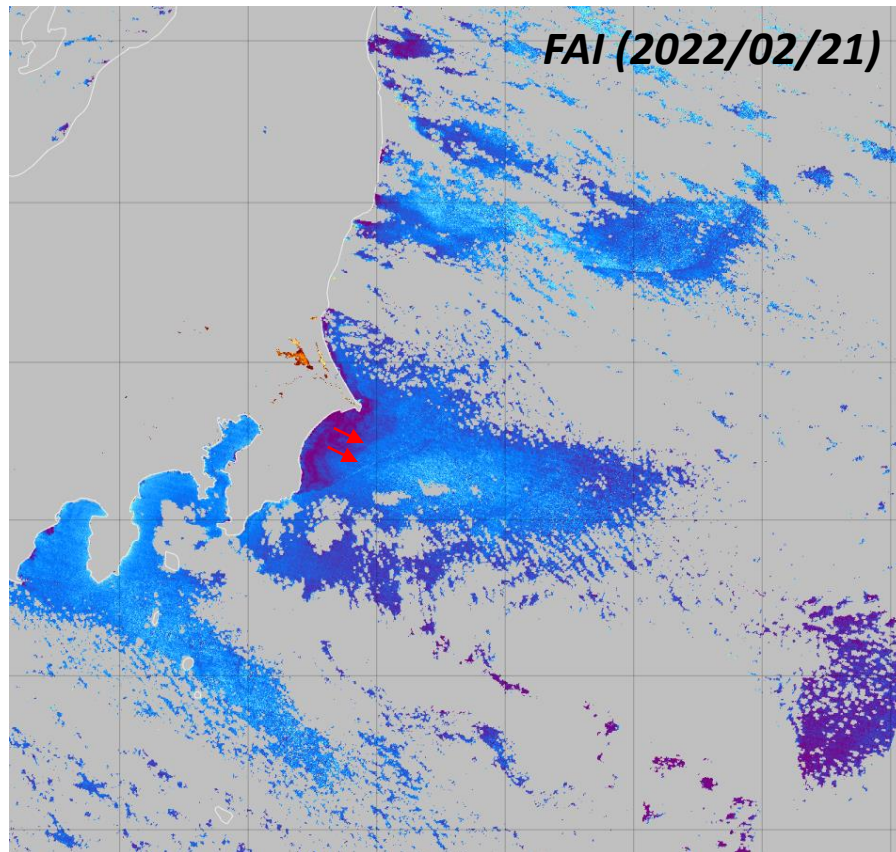
⑤ その他(関東近海) 2022/02



日付	2022/02/21,2022/02/22
中心緯度	35.566
中心経度	141.62
ズームレベル	8
color table	preset3
color range	-0.004 ~ 0.008

✓ 2/21、2/22に高FAI浮遊物が観測された。

※下記URLは2/21 FAI画像へのリンク



<https://www.eorc.jaxa.jp/JASMES/FAI/index.html?date=20220221&lat=35.566&lon=141.62&zoom=8>

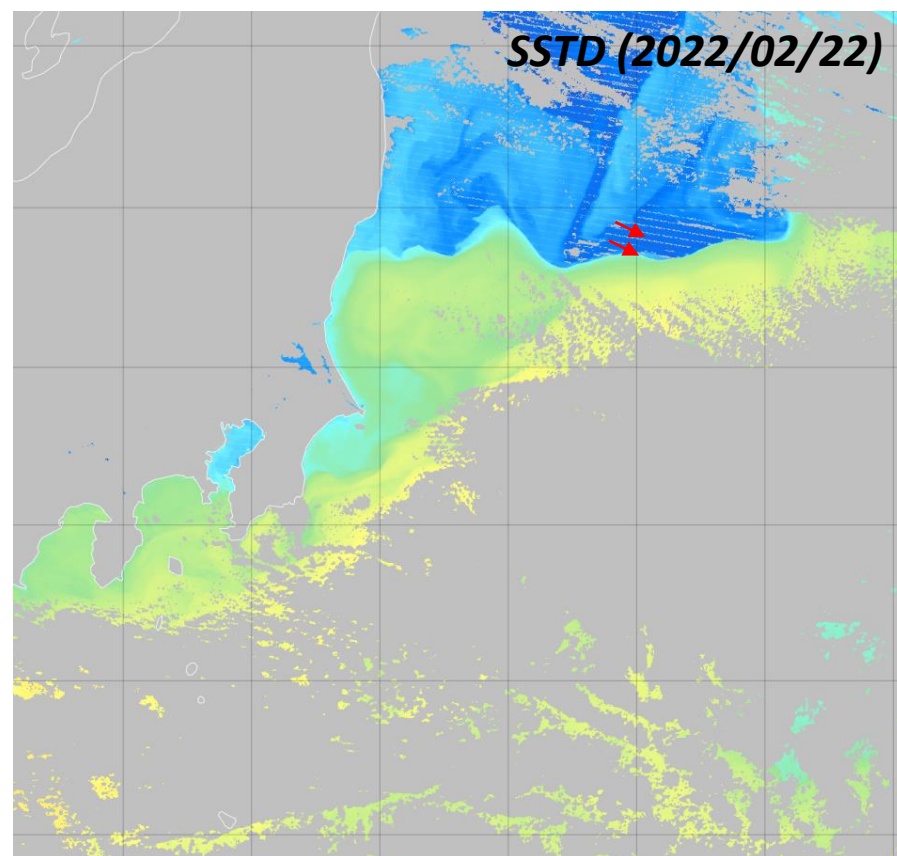
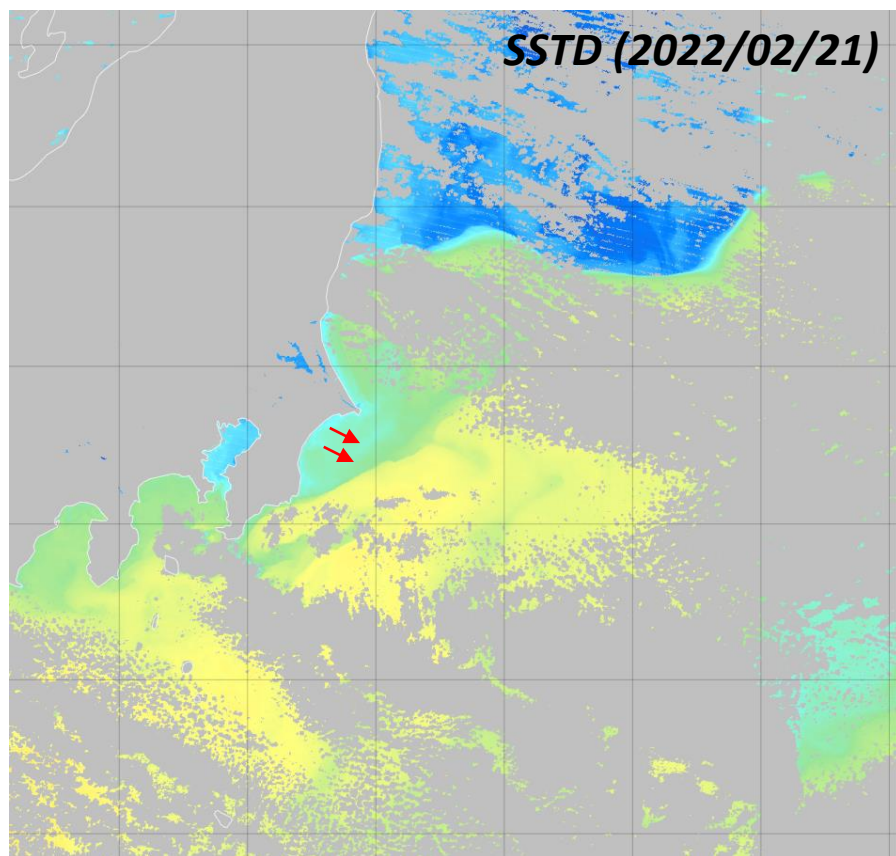
⑤ その他(関東近海) 2022/02



日付	2022/02/21,2022/02/22
中心緯度	35.566
中心経度	141.62
ズームレベル	8
color table	preset1
color range	-5~35

- ✓ 2/21、2/22に観測された高FAI浮遊物の位置は、温度境界の位置と一致していると考えられる。
- ✓ 次ページ以降に、FAI画像を中心に拡大画像を掲載。

※下記URLは2/21 FAI画像へのリンク



<https://www.eorc.jaxa.jp/JASMES/FAI/index.html?date=20220221&lat=35.566&lon=141.62&zoom=8>

⑤ その他(関東近海) 2022/02

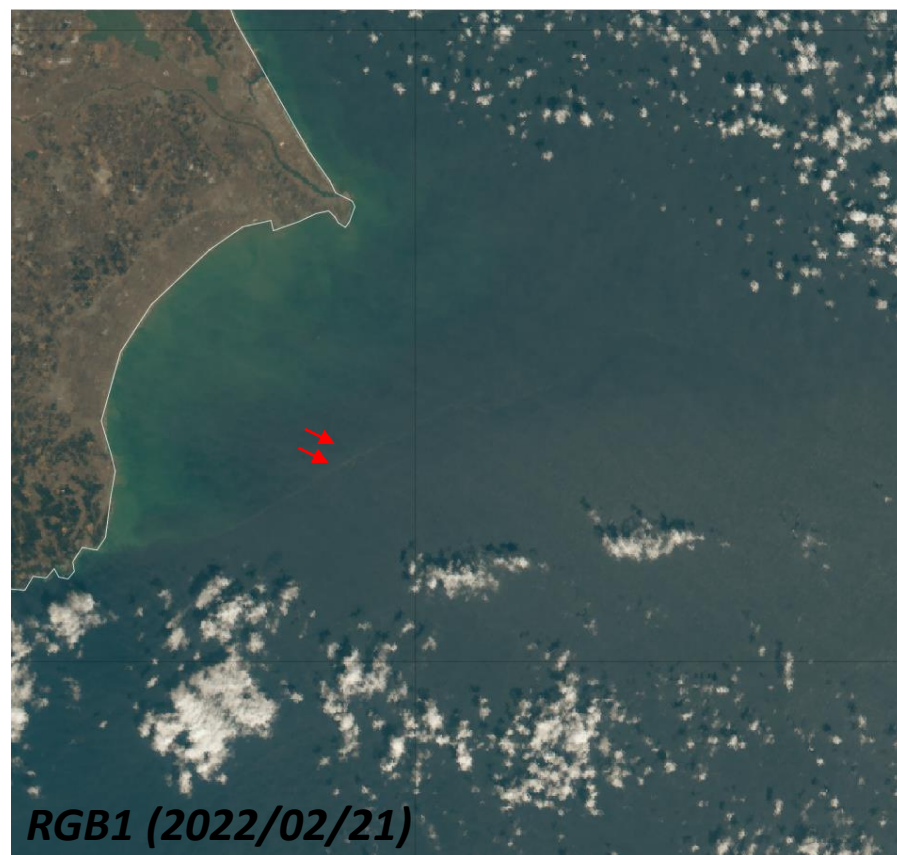
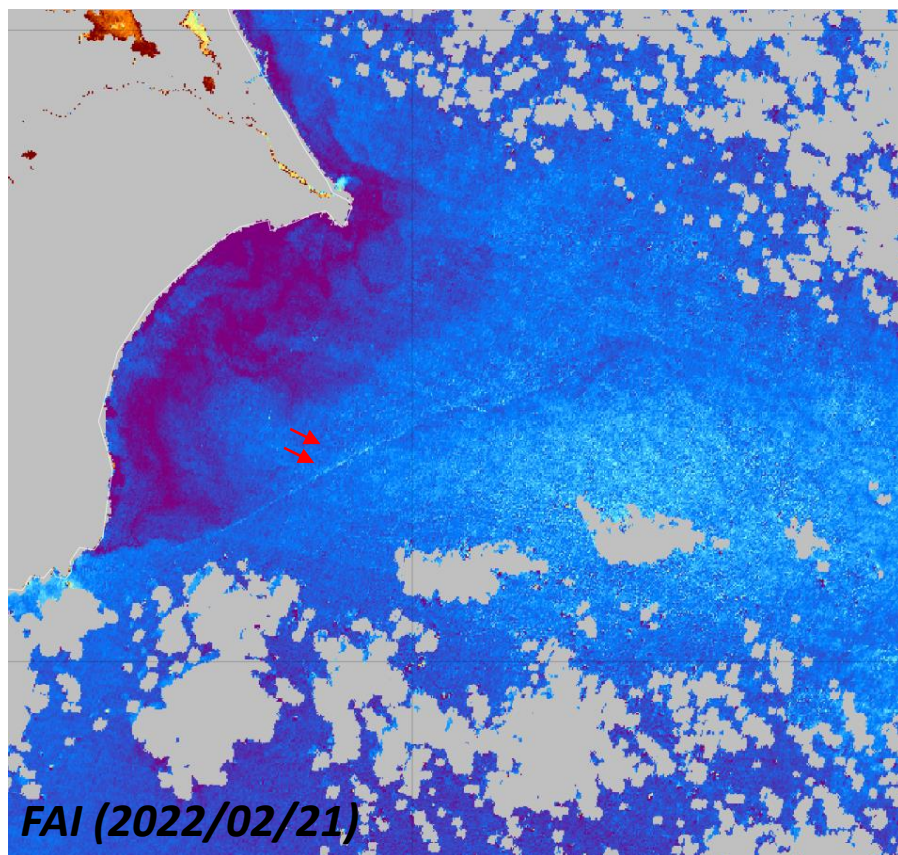


日付	2022/02/21
中心緯度	35.361
中心経度	141.081
ズームレベル	10
color table	preset3
color range	-0.004 ~ 0.008

- ✓ 2/21に、高FAI浮遊物が観測された。
- ✓ RGB1画像でも、わずかであるが筋状の浮遊物を観測することができる。

RGB1:

大気上端放射輝度(観測バンド VN08, VN05, VN03)を用いたRGB画像



2022/02 観測カレンダー



	EastChinaSea	EastChinaCoast	EastChinaCoast2	EastChinaCoast3	EastChinaCoast4	LaodongPeninsula	Amami	Kumage	Kyusyu	Goto	Tsushima
2022/2/1											
2022/2/2		観測無し	No Data	No Data	No Data	No Data		雲		雲	
2022/2/3							No Data	No Data	No Data	観測無し	
2022/2/4											
2022/2/5			観測無し	観測無し		観測無し					
2022/2/6		観測無し		観測無し	観測無し					観測無し	観測無し
2022/2/7		雲		雲			観測無し	No Data	観測無し	雲	雲
2022/2/8											
2022/2/9			観測無し	No Data		No Data					
2022/2/10		観測無し					観測無し	観測無し	雲	No Data	No Data
2022/2/11							雲	観測無し			
2022/2/12											
2022/2/13		雲	No Data	No Data	観測無し	No Data		雲	雲	雲	
2022/2/14		観測無し					No Data	No Data	観測無し	No Data	観測無し
2022/2/15								観測無し			
2022/2/16			雲								
2022/2/17		観測無し	No Data	No Data	No Data	No Data					
2022/2/18		雲					No Data	No Data	No Data	観測無し	観測無し
2022/2/19		雲								雲	雲
2022/2/20		雲	雲	観測無し		観測無し	雲	雲			
2022/2/21		観測無し	雲	観測無し	観測無し		雲			観測無し	観測無し
2022/2/22		雲					観測無し	No Data	観測無し	観測無し	
2022/2/23							雲	雲		雲	
2022/2/24			観測無し	観測無し		観測無し					
2022/2/25		観測無し					観測無し	観測無し		No Data	観測無し
2022/2/26	流れ藻	流れ藻					観測無し	No Data	観測無し		
2022/2/27	流れ藻	流れ藻									
2022/2/28			No Data	No Data	観測無し	No Data					

凡例

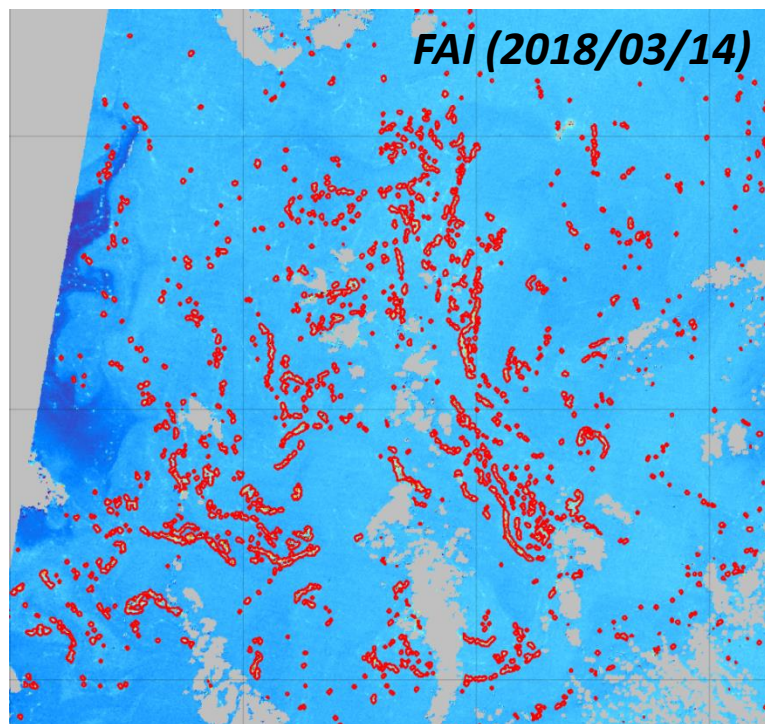
観測無し	GCOM-C/SGLIで観測していない。
雲	GCOM-C/SGLIで観測しているが、雲などによってデータ欠損している。
No Data	流れ藻モニタ「FAI List」で“No data”と表示される。
流れ藻	流れ藻観測事例
	GCOM-C/SGLIで観測しているが、流れ藻の検知は確認されていない。

[コラム1] 流れ藻の自動検出試行

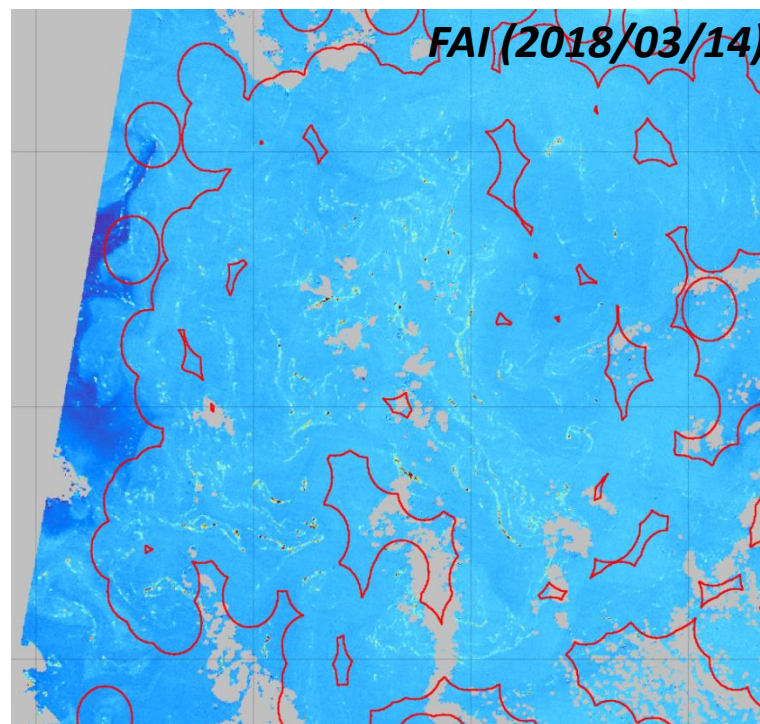


- 流れ藻領域を自動検出し、流れ藻位置をレイヤ化することを検討している。
 - ✓ 2022年1月の流れ藻観測レポートに掲載した検知試行から以下の改善を行った
 - ・ 細分化されていた検知結果の統合
 - ・ 沿岸の誤検知を減らすため、陸マスクの拡大
 - 今後の展望
 - ・ 流れ藻自動検出の誤判別の改善
 - ・ 検知結果の信頼度の付与
 - ・ 絶対値の閾値に頼らない検出アルゴリズムの検討

2022年1月流れ藻観測レポート掲載事例



今回の検出結果



[コラム2] GCOM-C以外の衛星を用いたFAI観測

□ 2022/02/25の上海沖において、Sentinel-3/OLCI を用いた流れ藻観測を試行した。

● Sentinel-3/OLCI AFAI

- ✓ 2/26にGCOM-C FAIで観測された事例と近い位置に筋状の浮遊物を観測した。
- ✓ 観測パスの関係上、2/25にはGCOM-Cは上海沖を観測していなかった。
- Sentinel-3とGCOM-Cの観測を併用することで、流れ藻のより継続的な観測が行えると考えられる。

日付	2022/2/26
中心緯度	30.283
中心経度	122.929
ズームレベル	9
color table	Preset 1
color range	-0.0046~ 0.01

