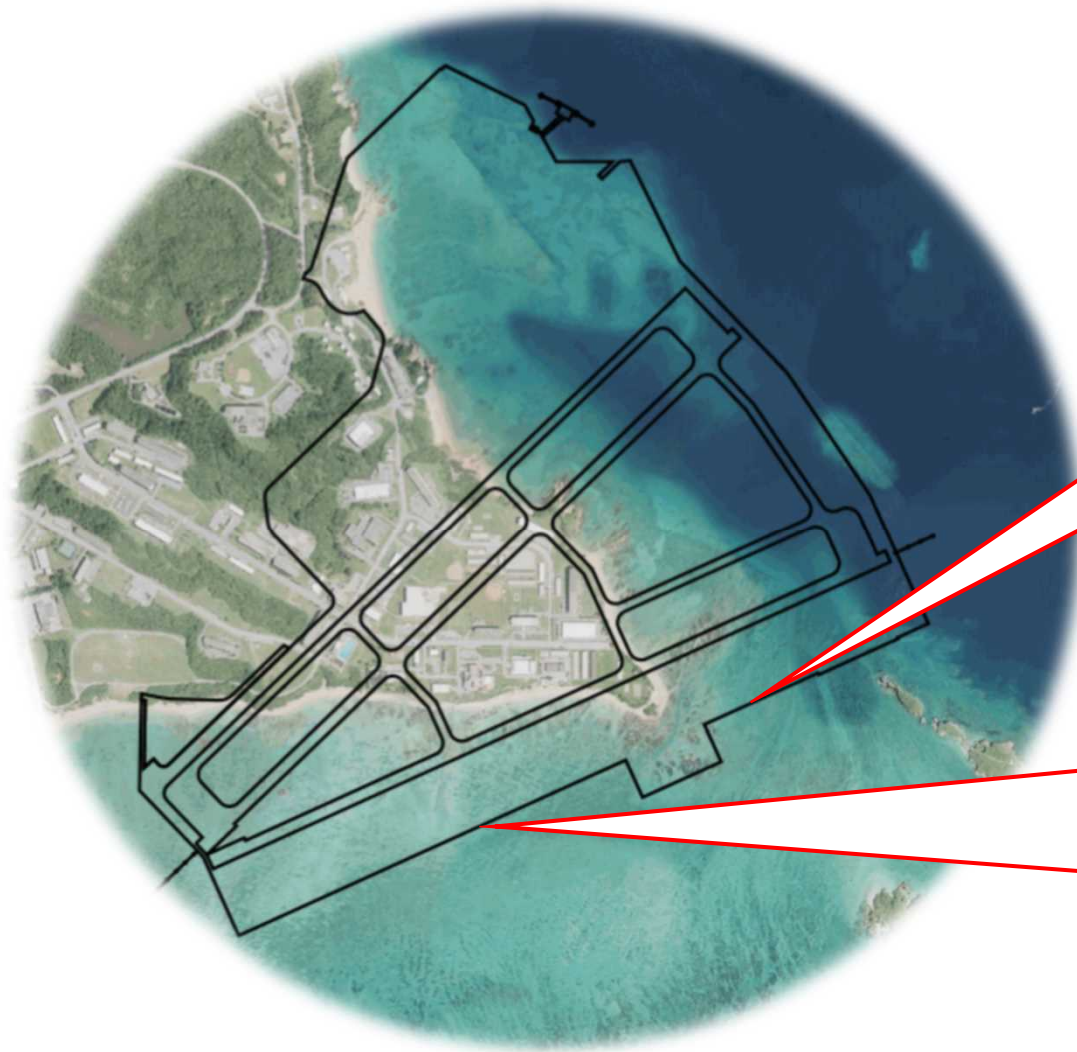


工事の実施状況等について

令和2年2月

沖縄防衛局

工事の実施状況について



最新の状況について

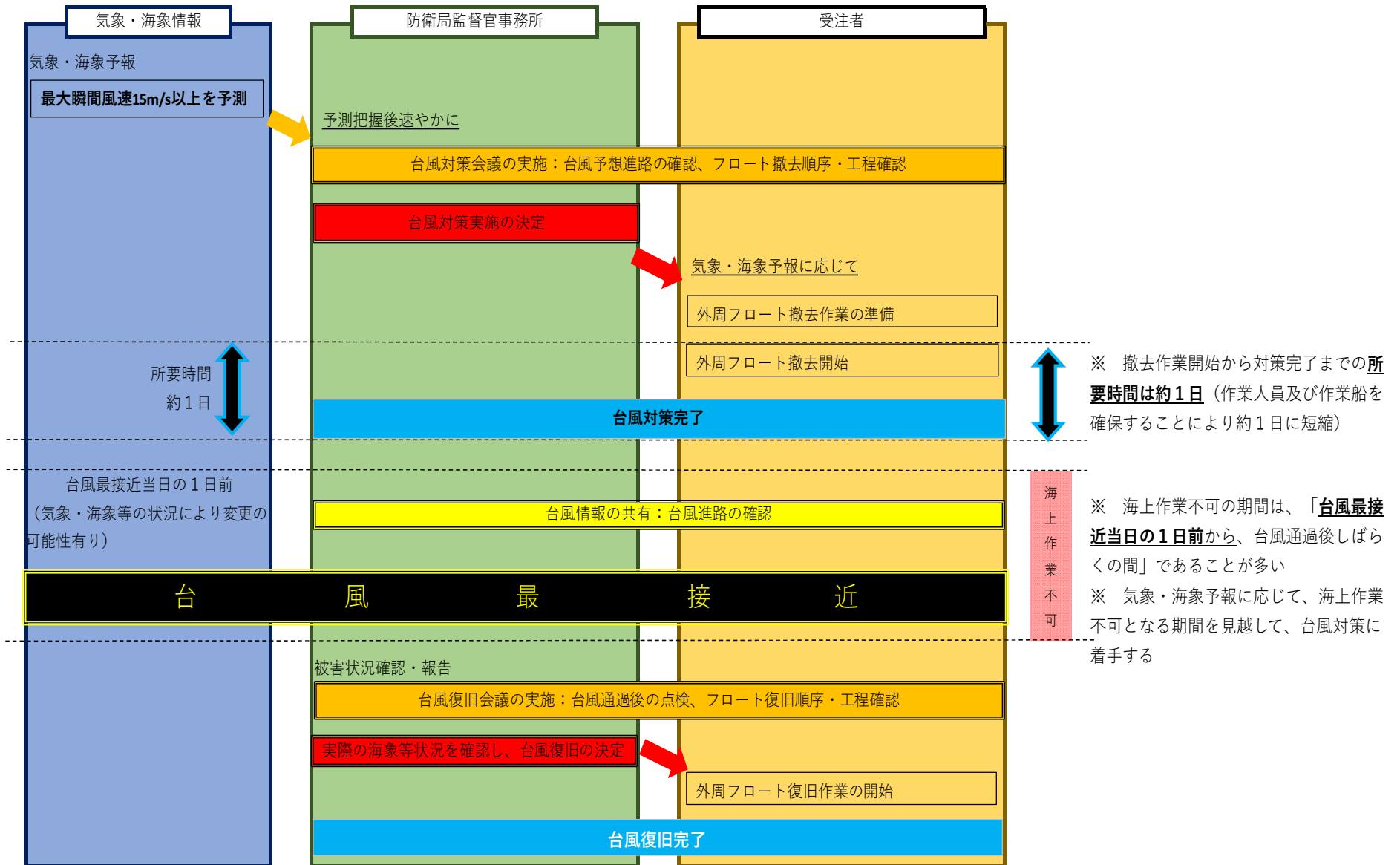
令和2年2月12日撮影

※ 米軍施設に関する情報を含んでいるため表示していません。



台風時におけるタイムラインについて

■台風対応時（辺野古側外周フロート）の災害対策タイムライン



ジュゴンの生息状況等について

ジュゴン監視・警戒システムによる調査の実施状況について

1. 航空機(ヘリコプター)からの生息確認 [毎月3~4回実施]

- ・工事海域及びその周辺※1、嘉陽地先や古宇利島沖等これまで生息・移動が確認されている海域※2が対象

2. 監視用プラットフォーム船による監視※1 [毎日実施]

- ・工事海域及びその周辺に3隻のプラットフォーム船を配置し、目視観察、曳航式ハイドロホン(鳴音)及びスキャニングソナー(映像)により、工事海域への来遊(接近)状況を監視。

3. 水中録音装置による監視※2 [毎日実施]

- ・嘉陽地先や古宇利島沖等、これまで生息・移動が確認されている4海域において、水中録音装置により鳴音を検出。

4. 嘉陽周辺海域における海草藻場の利用状況 [毎月1~2回実施]

- ・安部及び嘉陽地先の海草藻場を対象に、潜水目視観察(マンタ法)により食跡を調査。

【参考】

上記の1~3は、「ジュゴン監視・警戒システム」による調査であり、このうち、※1を付した調査が「工事海域監視・警戒サブシステム」、※2を付した調査が「生息・移動監視・警戒サブシステム」。上記1~4の事後調査とは別に、航空機(小型飛行機及びヘリコプター)による生息状況調査も年4回実施。

【航空機(ヘリコプター)からの生息確認状況】



【監視用プラットフォーム船による監視状況】



【マンタ法による食跡調査状況】



これまでの航空機によるジュゴンの確認状況の推移(事後調査含む)

○ 個体Aについては、平成30年9月11日確認されて以降、確認されていない状況。
 ○ 個体Bについては、平成31年2月12日確認されたのを最後に、平成31年3月18日に死亡を確認。
 ○ 個体Cについては、平成27年7月以降確認されていない状況。

区分	年	月	日	確認場所			
				古宇利島沖	辺戸岬	嘉陽沖	
毎月調査	2007 (H19)	8	27				
			28		○2頭	●	
			29				
			31				
		10	10				
			11				
			13				
			15				
	2008 (H20)	1	11				
			25				
			28				
			4				
		2	5				
			8				
			11				
			17				
毎月調査	2008 (H20)	3	21				
			22				
			25	●	●		
			26				
		4	6	●	●		
			7	●	●		
			8				
			11	●	●		
	2009 (H21)	5	12	●	●		
			16				
			20	●			
			30				
		6	9				
			10				
			19				
			20				
毎月調査	2009 (H21)	7	14				
			15	●			
			16				
			17				
		11	12				
			19				
			20				
			21				
	2010 (H22)	5	20	●			
			21	●			
			25				
			27				
		9	20	●			
			21				
			22				
			23				
毎月調査	2010 (H22)	11	8				
			10				
			11				
			13				
		2011 (H23)	1	11			
				13			
				14			
				17			
	2012 (H24)	5	13				
			18				
			20				
			24				
		9	5	●			
			6				
			7	●			
			8				
毎月調査	2012 (H24)	11	15				
			16				
			21				
			23				
		2013 (H25)	1	16			
				25			
				28			
				30			
	2014 (H26)	5	14				
			20				
			27				
			9	●			
		9	9	●			
			11	●			
			12				
			14				
毎月調査	2014 (H26)	11	12	●			
			13	●			
			14	●			
			15				
		2015 (H27)	1	20	●	●	
				23			
				24			
				27			
	2016 (H28)	5	16	●			
			19				
			21				
			25				
		9	1	●	●		
			9	●	●		
			10				
			12				
毎月調査	2015 (H27)	11	11				
			12				
			14				
			19				
		2016 (H28)	1	18	●	●	
				22	●	●	
				15	●	●	
				26			
	2017 (H29)	2	3	●	●		
			9	●	●		
			16	●	●		
			24				
		3	1				
			2				
			24				
			27	●	●		

【凡例】

- : 個体A
- : 個体B
- : 個体C
- : 不明個体

- 注) 1. 「事後調査(ヘリ監視)」は、平成29年2月6日の海上工事着手日以降に辺野古沖、大浦湾、嘉陽沖、古宇利島沖を対象として実施。なお、平成26年8月から平成28年3月の「ヘリ監視」は、海上工事着手前に当該期間のみ実施。
2. 「毎月調査」は沖縄島全域を対象として実施。
3. 「季別調査」は沖縄島北部の西海岸側から辺戸岬、沖縄島中部の東海岸側を対象として年4回実施。
4. 「毎月調査」及び「季別調査」では個体発見後に追跡調査を実施しているが、本表は個体確認位置(追跡調査開始位置)を便宜的にまとめたもの。
5. 「不明個体」とは、写真等からは個体A、B、Cの特徴による識別ができなかった場合を示す。

これまでの航空機によるジュゴンの確認状況の推移(事後調査含む)

区分	年	月	日	確認場所				
				古宇利島沖	辺戸岬	嘉陽沖	大浦湾	辺野古沖
事後(ヘリ)	2017(H29)	2	27	●				
			28					
季別調査	3	3	3		●			
			7		●			
事後(ヘリ)監視	4	4	9					
			16		●			
季別調査	5	5	10	●				
			15		●			
事後(ヘリ)監視	6	6	6					
			13		●			
季別調査	7	7	5	●				
			11	●				
事後(ヘリ)監視	8	8	1		●			
			8		●			
季別調査	9	9	7		●			
			12		●			
事後(ヘリ)監視	10	10	3					
			17		●			
季別調査	11	11	6	●				
			7		●			
事後(ヘリ)監視	12	12	5					
			12		●			
季別調査	2018(H30)	1	9		●			
			15		●			
事後(ヘリ)監視	2	2	6					
			13		●			

区分	年	月	日	確認場所				
				古宇利島沖	辺戸岬	嘉陽沖	大浦湾	辺野古沖
事後(ヘリ)監視	2018(H30)	3	6					
			13	●				
季別調査	4	4	3					
			10		●			
事後(ヘリ)監視	5	5	1	●				
			10	●				
季別調査	6	6	5					
			26		●			
事後(ヘリ)監視	7	7	7					
			13		●			
季別調査	8	8	3	●				
			7	●				
事後(ヘリ)監視	9	9	11					
			18		●			
季別調査	10	10	2					
			9		●			
事後(ヘリ)監視	2019(H31)	1	8	●				
			15	●				
季別調査	2	2	6	●				
			12	●				
事後(ヘリ)監視	3	3	5					
			12		●			
季別調査	4	4	2					
			6		●			
事後(ヘリ)監視	2019(R1)	5	9					
			22		●			

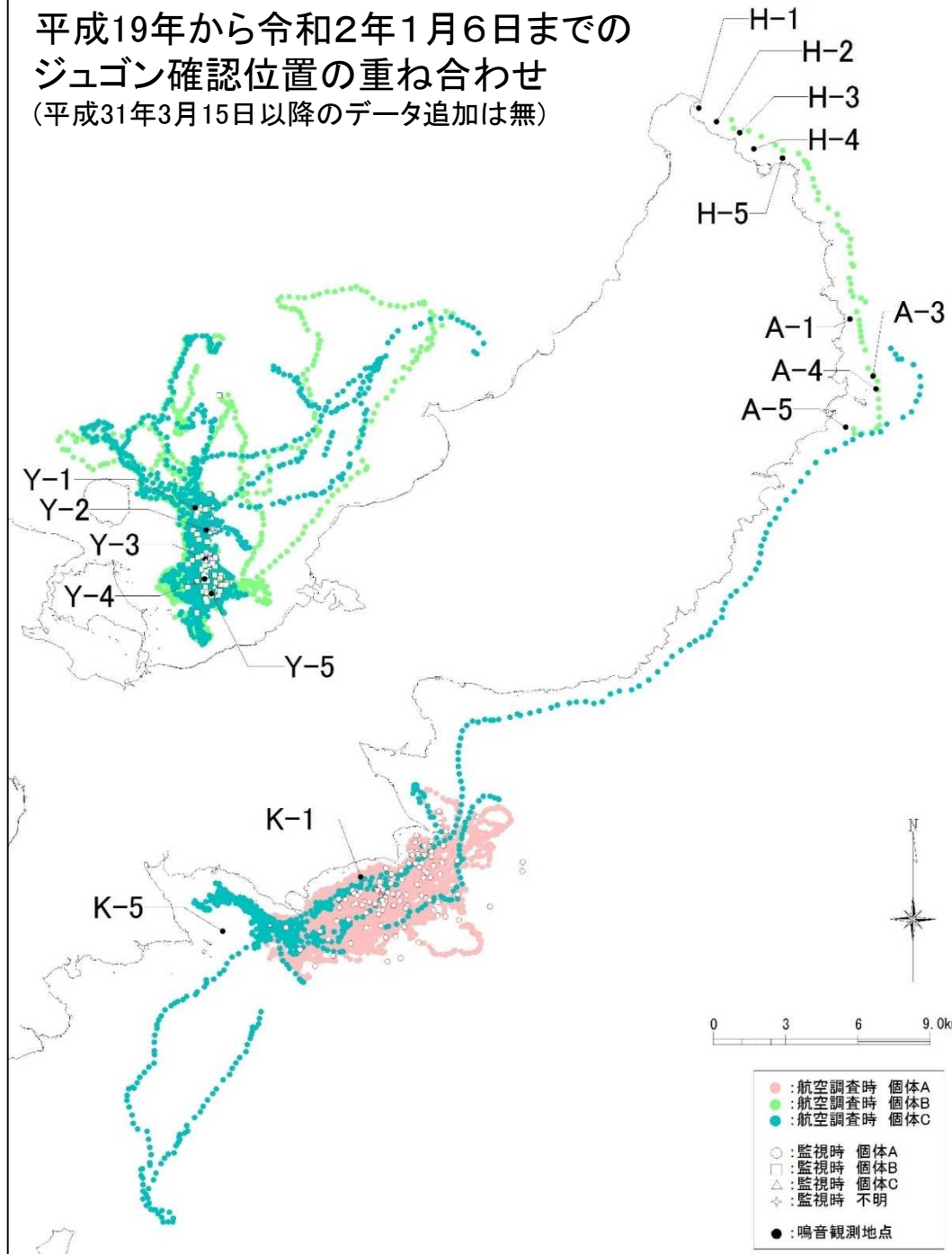
区分	年	月	日	確認場所				
				古宇利島沖	辺戸岬	嘉陽沖	大浦湾	辺野古沖
事後(ヘリ)監視	2019(R1)	5	30					
			31					
季別調査	6	6	5					
			12					
事後(ヘリ)監視	7	7	2					
			9					
季別調査	8	8	1					
			21					
事後(ヘリ)監視	9	9	3					
			18					
季別調査	10	10	8					
			15					
事後(ヘリ)監視	11	11	5					
			12					
季別調査	2020(R2)	1	8					
			14					

- 【凡例】**
- : 個体A
 - : 個体B
 - : 個体C
 - : 不明個体

注) 1. 「事後調査(ヘリ監視)」は、平成29年2月6日の海上工事着手日以降に辺野古沖、大浦湾、嘉陽沖、古宇利島沖を対象として実施。なお、平成26年8月から平成28年3月の「ヘリ監視」は、海上工事着手前に当該期間のみ実施。
 2. 「毎月調査」は沖縄島全域を対象として実施。
 3. 「季別調査」は沖縄島北部の西海岸側から辺戸岬、沖縄島中部の東海岸側を対象として年4回実施。
 4. 「毎月調査」及び「季別調査」では個体発見後に追跡調査を実施しているが、本表は個体確認位置(追跡調査開始位置)を便宜的にまとめたもの。
 5. 「不明個体」とは、写真等からは個体A、B、Cの特徴による識別ができなかった場合を示す。

※平成30年6月27日、7月7、13日はセスナによる監視を実施。
 ※平成30年6月30日は途中荒天のため、大浦湾及び辺野古沖のみの監視を実施。
 ※平成31年4月24日は途中荒天のため、嘉陽沖、大浦湾及び辺野古沖のみの監視を実施。
 ※第19回及び第20回委員会で示した「追加調査」として、平成31年4月6、18日、令和元年5月30日、6月25日の4回、古宇利島沖～辺戸岬地先～安田地先～嘉陽沖の探索を実施したが、ジュゴンは確認されなかった。
 ※令和元年11月24日～27日は季別調査として沖縄島周辺全体調査を実施。ジュゴンは確認されなかった。別ページにて詳細を記述。

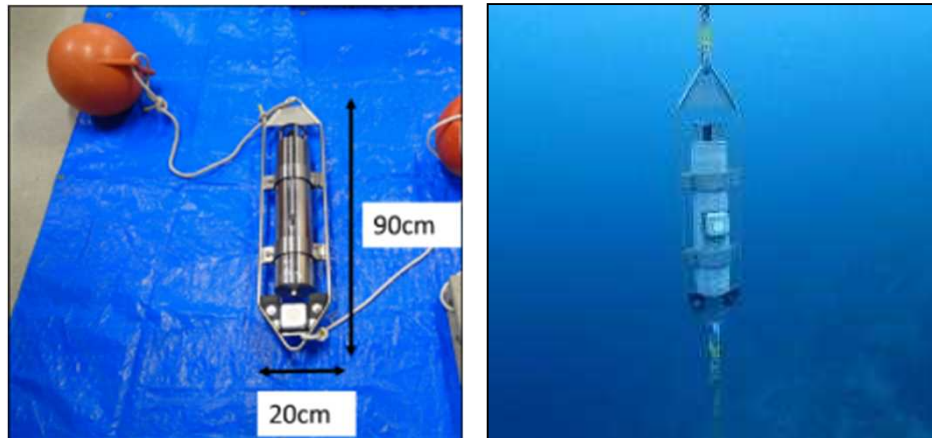
平成19年から令和2年1月6日までの
 ジュゴン確認位置の重ね合わせ
 (平成31年3月15日以降のデータ追加は無)



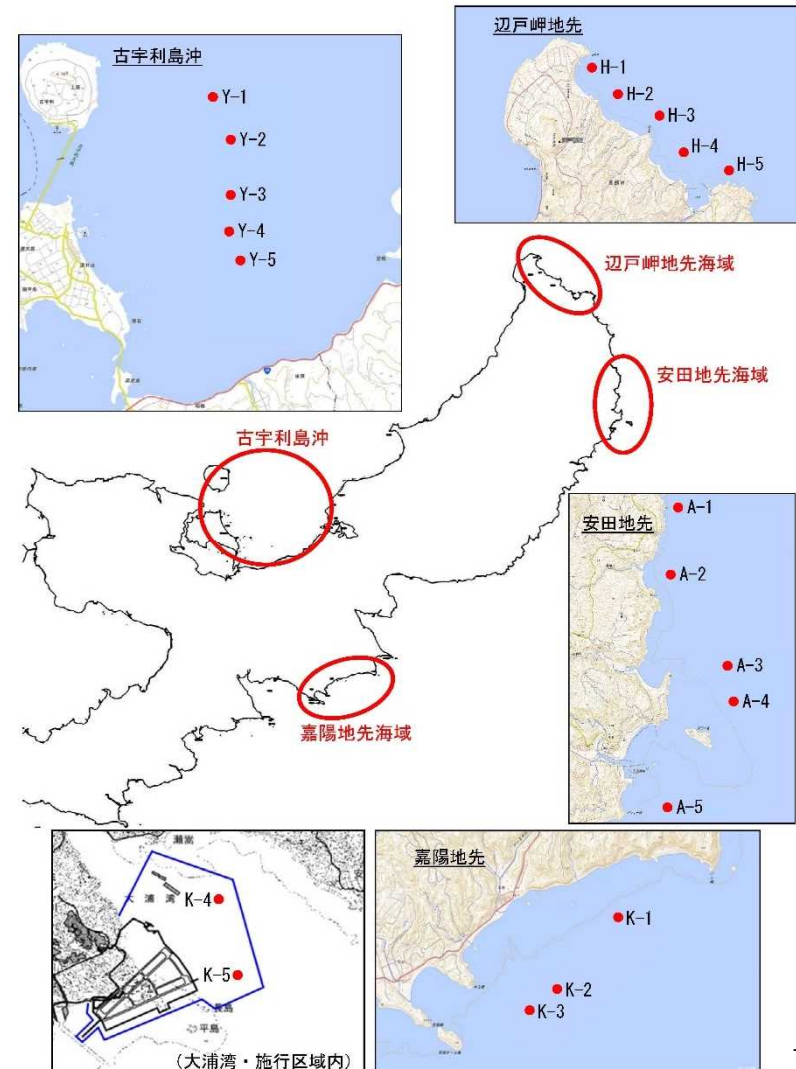
ジュゴンの生息・移動監視・警戒サブシステム(水中録音装置)による監視

- 平成29年4月13日、嘉陽地先海域のうち、埋立工事施行区域内の2地点について、水中録音装置を設置。
- その他の18地点については、海底面への水中録音装置の設置に伴い、県知事の公共用財産使用の同意が平成30年2月16日に得られたことから、同年3月20日より各海域に水中録音装置の設置を開始し、現在までに24時間の連続観測を行っているところ。
- 平成31年3月14日の古宇利島沖での検出を最後に、その後はいずれの地点でも鳴音は検出されていない。

【水中録音装置】



生息・移動監視・警戒サブシステム調査位置と調査イメージ

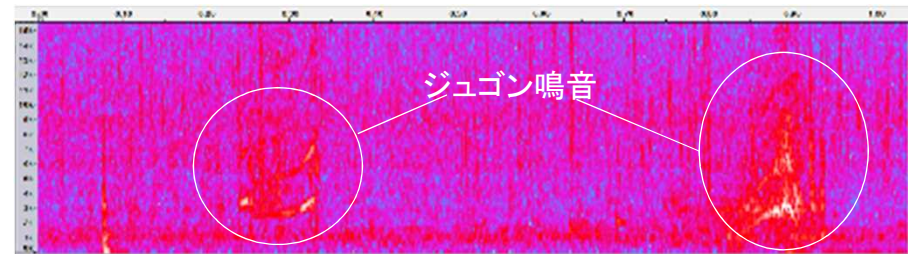


生息・移動監視・警戒サブシステム(水中録音装置)によるジュゴンの鳴音検出結果

海域	期日	鳴音データ数 (記録地点)
嘉陽地先	平成30年	3月10日 1(K-1)
		3月12日 1(K-1)
		3月19日 5(K-1)
		9月14日 1(K-5)
		9月26日 1(K-5)
古宇利島沖	平成29年	8月25日 1(Y-4)、6(Y-5)
		8月26日 1(Y-1)、1(Y-3)
		8月28日 2(Y-2)、1(Y-4)、4(Y-5)
		8月29日 1(Y-4)
		10月2日 2(Y-2)、2(Y-3)、5(Y-4)、5(Y-5)
		10月3日 4(Y-1)、4(Y-2)、2(Y-3)、3(Y-4)、8(Y-5)
		10月4日 11(Y-5)
		10月5日 5(Y-3)、6(Y-4)、7(Y-5)
		10月6日 1(Y-3)
		11月6日 2(Y-3)、11(Y-4)、3(Y-5)
		平成30年
	2月24日 1(Y-2)、5(Y-4)	
	2月27日 2(Y-2)、1(Y-4)	
	3月1日 6(Y-4)	
	3月3日 5(Y-5)	
	3月26日 2(Y-1)	
	3月27日 1(Y-1)	
3月28日 1(Y-1)		
5月29日 1(Y-2)		
6月9日 9(Y-3)		
7月12日 1(Y-1)、5(Y-3)		
7月14日 4(Y-3)		
7月15日 3(Y-3)		
7月16日 4(Y-3)		
7月18日 1(Y-3)		
7月20日 1(Y-3)		
7月28日 1(Y-3)		
8月5日 2(Y-3)		
8月11日 1(Y-4)		
8月24日 2(Y-3)、1(Y-4)		
8月27日 2(Y-3)、1(Y-4)		
8月28日 1(Y-3)		
9月4日 1(Y-3)		
9月5日 1(Y-4)		
9月7日 1(Y-3)		
9月8日 1(Y-3)		
9月10日 1(Y-1)、1(Y-3)、2(Y-4)		
9月12日 1(Y-2)、1(Y-3)、1(Y-4)		
9月13日 1(Y-3)		
9月15日 2(Y-3)、5(Y-4)		
9月16日 1(Y-4)、1(Y-5)		
9月18日 1(Y-3)、1(Y-4)		
11月15日 1(Y-1)		
11月17日 1(Y-5)		

海域	期日	鳴音データ数 (記録地点)	
古宇利島沖	平成31年	3月1日 1(Y-5)	
		3月8日 2(Y-3)	
		3月9日 2(Y-3)、1(Y-4)	
		3月10日 2(Y-3)	
		3月11日 1(Y-5)	
		3月12日 1(Y-2)	
辺戸岬地先	平成29年	9月21日 7(H-2)、15(H-3)、6(H-4)、1(H-5)	
		9月22日 1(H-2)、7(H-3)、12(H-4)、8(H-5)	
		9月25日 1(H-2)、8(H-3)、6(H-4)、4(H-5)	
		9月26日 2(H-2)、1(H-3)、12(H-4)、4(H-5)	
		9月27日 10(H-3)、8(H-4)、8(H-5)	
		9月28日 15(H-1)	
		9月29日 5(H-1)、6(H-2)、6(H-3)、14(H-4)、9(H-5)	
		平成30年	3月13日 1(H-2)
			3月16日 3(H-4)
			5月31日 1(H-1)
6月1日 5(H-1)			
7月14日 2(H-4)、1(H-5)			
7月15日 2(H-1)、2(H-2)、2(H-3)、1(H-4)、1(H-5)			
安田地先	平成29年	8月28日 1(A-5)	
		8月29日 1(A-4)	
		8月30日 2(A-1)	
	平成30年	2月24日 2(A-1)、7(A-4)	
		2月27日 1(A-3)	
		4月28日 1(A-5)	
		6月1日 6(A-1)、5(A-4)	

※令和2年1月6日まで解析済
平成31年3月14日(古宇利島沖での検出)を最後に、その後は鳴音の検出なし。



ソナグラムによるジュゴン鳴音の確認例

マンタ法によるジュゴン食跡の発見状況の推移

○平成29年1月以降も嘉陽地先等の海草藻場で食跡が発見されていたが、平成30年9月以降減少傾向となり、平成30年12月以降には発見本数が0本となった。

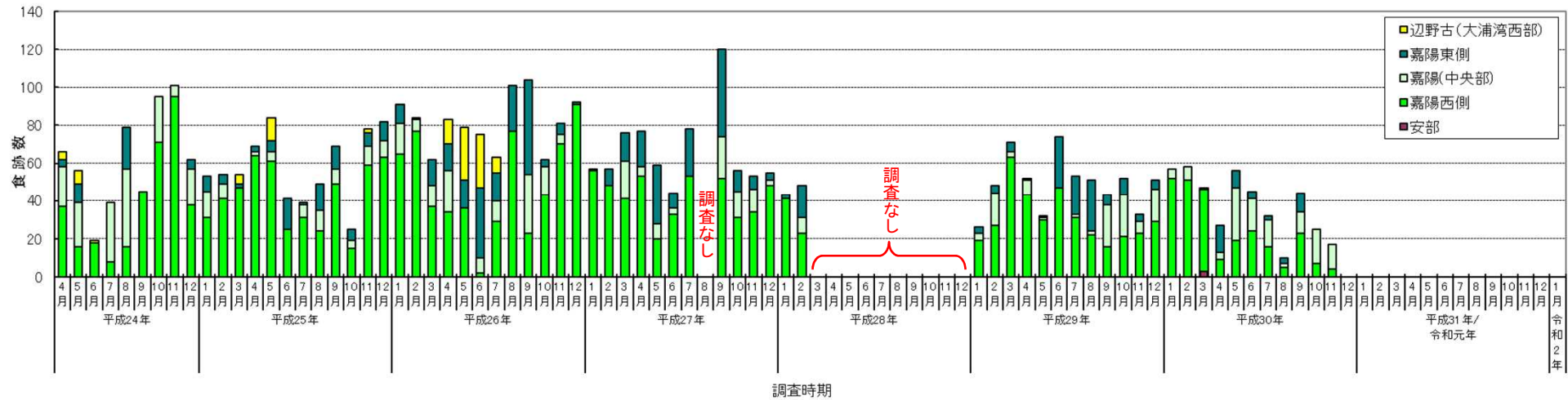
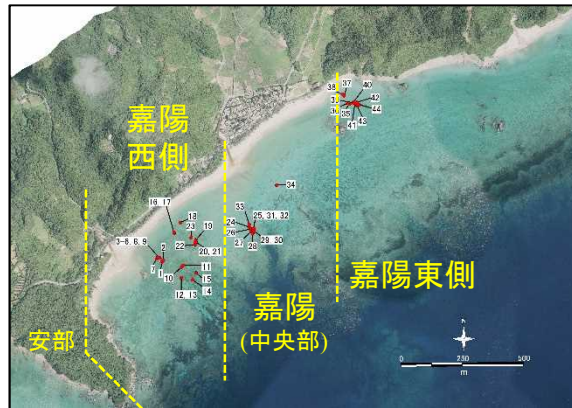
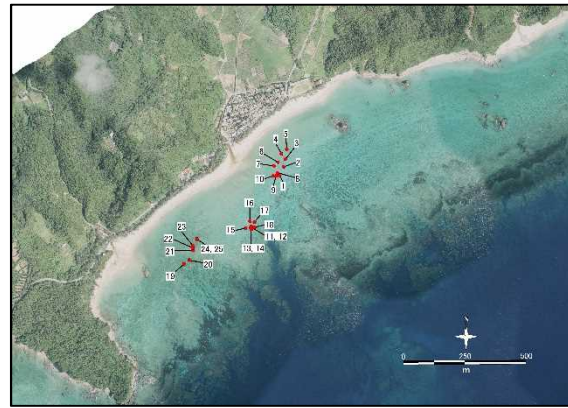


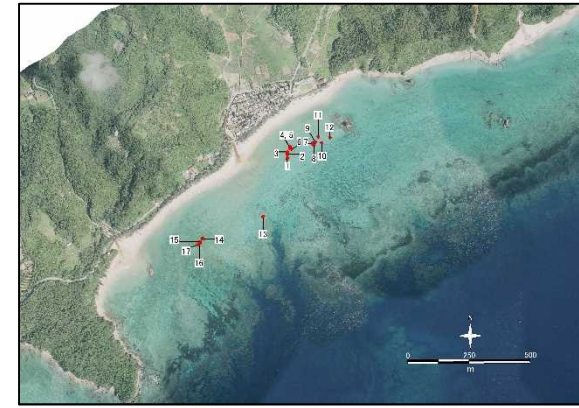
図: 平成24年度以降のジュゴンの食跡発見数の推移



平成30年9月(嘉陽)



平成30年10月(嘉陽)



平成30年11月(嘉陽)

図: 平成30年9～11月に発見されたジュゴンの食跡発見位置

ジュゴンの生息状況調査（範囲拡大）の実施状況について

- ジュゴンの生息状況の調査（航空調査）として、平成21年度から令和元年度にかけて、沖縄島中北部を対象として年4回（四季毎）、小型航空機（セスナ）による調査を実施し、ジュゴン確認後にヘリコプターによる追跡調査を行っていたところ。
- 小型航空機による調査について調査範囲の見直しを行い、沖縄島周辺全体（沖縄島南部及び周辺離島として伊江島などを包括）を対象に生息状況調査を実施した。
- 調査は令和元年11月24～27日（秋季）4日間実施し、ジュゴンの生息は確認されなかった。

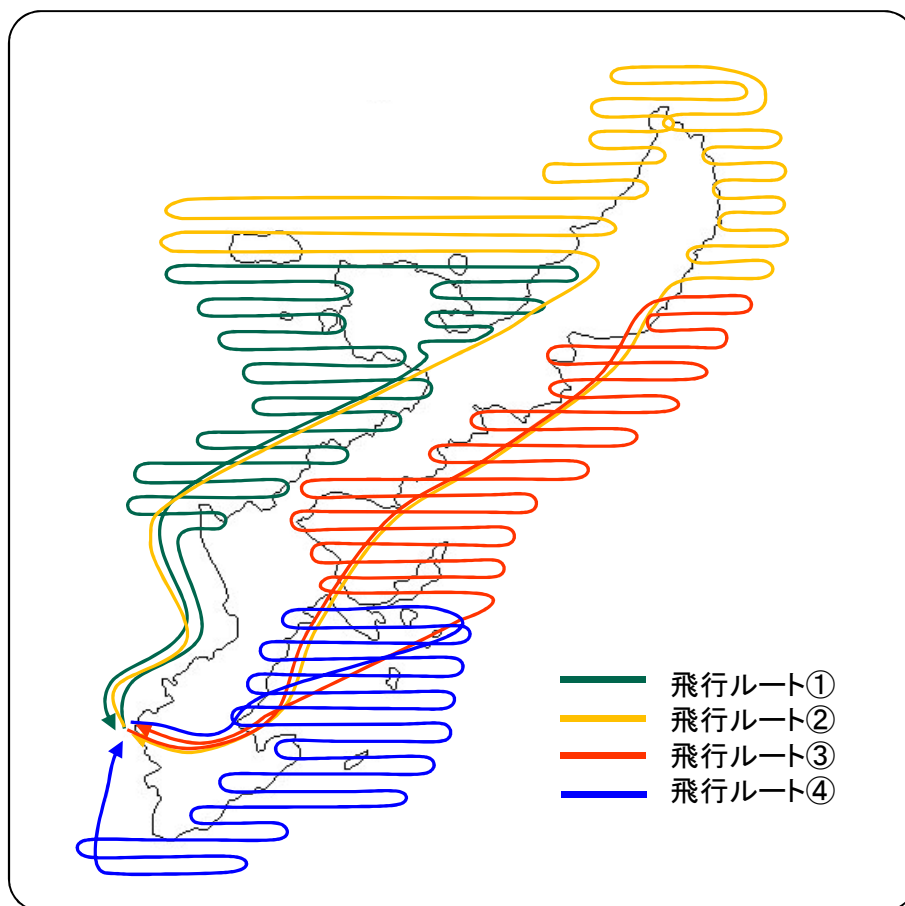


図 沖縄島周辺全体を対象としたセスナによる飛行ルート

表 飛行ルートごとの実施状況

飛行ルート		①	②	③	④
秋季	R1.11.24	AM	●		
		PM		●	
	R1.11.25	AM			●
		PM			
	R1.11.26	AM	●		
		PM		●	
	R1.11.27	AM			●
		PM			

工事中における水の濁りについて

○ 工事中における水の濁り(SS)の監視調査について

- ・濁りの影響の環境保全目標値は、従来と同様、以下のとおり設定

工事箇所周囲: 4mg/L ※測定値による濁りの環境影響の判断基準は、バックグラウンド値(0.7mg/L)を考慮し、4.7mg/L

サンゴ類及び海草藻場の主たる分布域近隣: 2mg/L ※測定値による濁りの環境影響の判断基準は、バックグラウンド値(0.7mg/L)を考慮し、2.7mg/L

河川の河口付近: 基準は設定しない

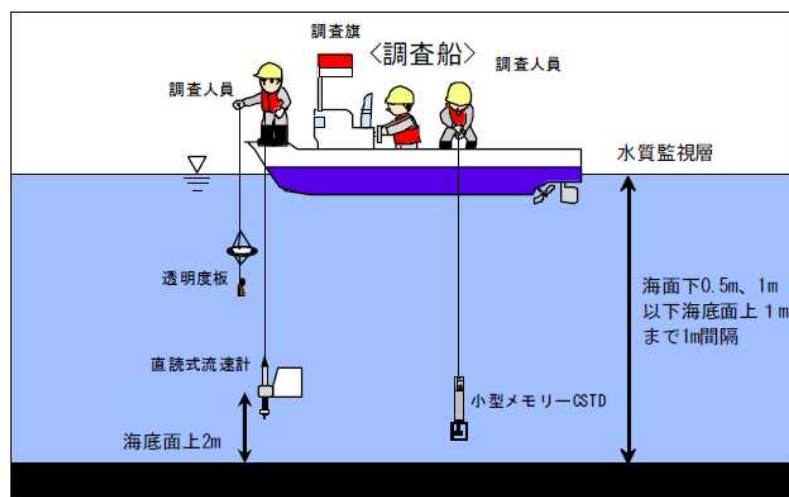
- ・測定方法は以下のとおりとする

測定時期: 工事期間中毎日、休工日を除き、施工開始前、午前、午後にそれぞれ1回

測定箇所: 海面下0.5mから海底面上1mまで1m間隔で濁度の鉛直測定を行い、関係式をもとにSSIに換算

- ・濁りの影響の環境保全目標値を超過した場合の対応

工事の影響により濁りの影響の環境保全目標値を超過したと考えられる場合は、作業を一時中断し、対策案(必要に応じ、汚濁防止枠設置等の追加措置)を検討・実施した場合であっても、濁りの目標値超過が継続する場合、若しくは濁りの原因が明らかではない場合には、専門の委員に報告を行い、さらなる対策案(施工方法の見直し等)の検討・実施し、工事を再開するものとする。



調査状況 (イメージ)

※濁度とSSの関係式 $\Rightarrow y=1.7x$ y : SS(mg/L)、 x : 濁度(度: FTU)

- ・現場海域の底質を用いて、室内にて複数の濁り濃度の海水試料を作成し、濁度の機器測定とSSの採水分析を行い作成

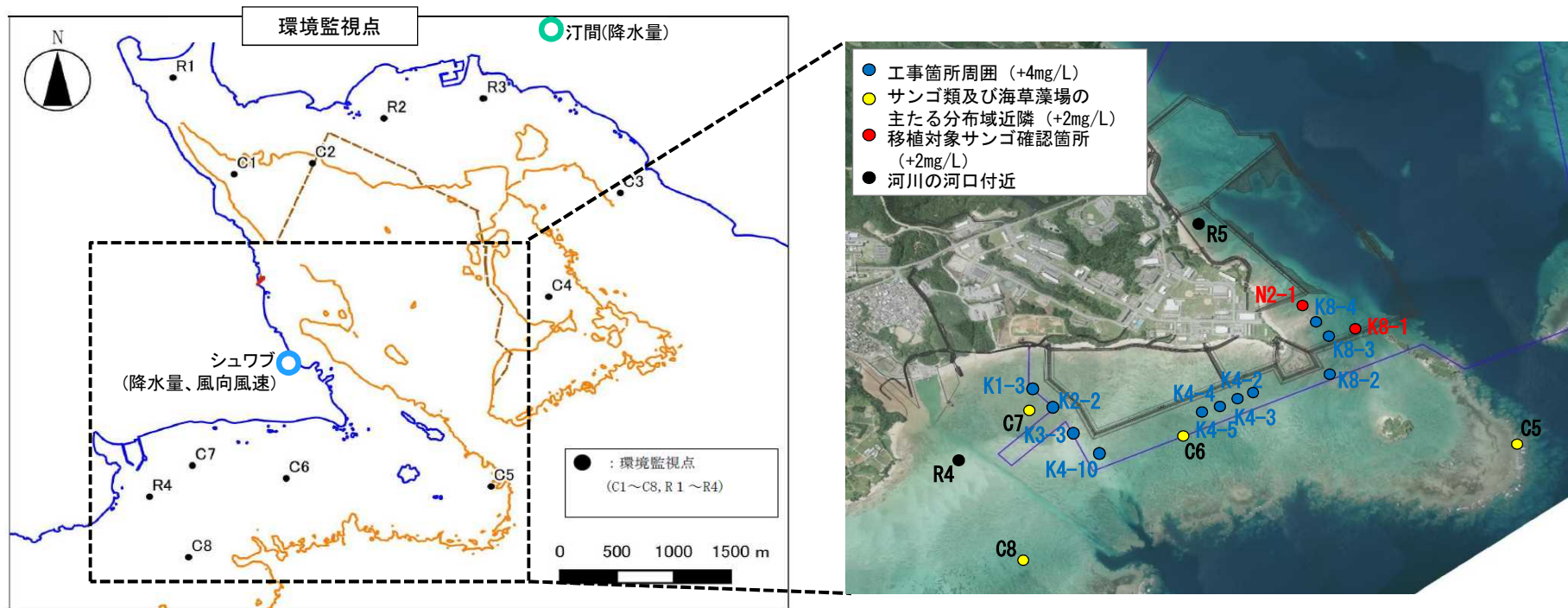
※SSのバックグラウンド値 $\Rightarrow 0.7\text{mg/L}$

- ・工事実施前に埋立区域周辺海域で行った濁度調査結果のうち、辺野古地先、大浦湾内の11地点で測定された濁度の平均値(0.4度: FTU)を濁度のバックグラウンド値として設定し、上記の関係式をもとに設定($1.7 \times 0.4 = 0.7$)

(参考) バックグラウンド値の設定方法

工事中における水の濁りの監視調査結果の概要について

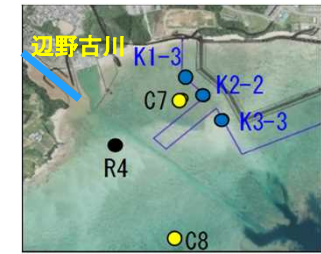
- ・ 工事期間中、工事箇所の周囲、サンゴ類及び海草藻場の分布域近隣(C1～C8)、並びに河川の河口付近(R1～R5)において、水の濁り(SS)を観測しているところ、次頁の表のとおり、K1-3、K2-2、N2-1、C1、C7で基準値を超過する水の濁りを観測した。
- ・ 工事実施箇所では監視員が濁りが拡散していないかを監視しており、この期間、工事実施箇所からの濁りの拡散は確認されていない。
- ・ C1を除く各地点における基準値超過は、調査日当日の調査地点におけるうねりや強風に伴う高波浪等による底泥の巻き上げ、もしくは、降雨に起因する濁水の流入が主な要因と考えられた。(詳細は後述の「基準値の超過を確認した際の考察」で記述。)
- ・ C1における基準値超過は、下層付近で確認されており、潮流等による底質の巻き上げによるものであると考えられ、工事実施区域から離れていることから、工事とは関連性のないものと考えられた。
- ・ K4護岸周辺地点では工事の進捗に伴い、測定点が令和2年1月6日よりK4-2～4からK4-3～5に、令和2年1月14日よりK1-3、K2-2、K3-3からK2-2、K3-3、K4-10に変更された。



C1～C8、R1～R5及び工事箇所の周囲における地点配置図

工事中における水の濁りの監視において基準値の超過を確認した際の考察 [辺野古・辺野古漁港付近]

- 辺野古漁港付近にある水の濁りの監視地点(右図)のうち、11月8日、11月18日、11月29日にC7で、11月30日にK1-3、K2-2、C7で基準値を超過する水の濁りを観測した(次ページグラフ参照)。
- 11月8日のC7での基準値超過について、工事前の事前調査においても6.4mg/Lと高い値が確認されていたこと、C7と比較して工事箇所周囲地点のK1-3、K2-2、K3-3では値が低かったことから、C7で確認された濁りは工事によるものではないと考えられた。
- 11月18日、11月29日のC7での基準値超過について、C7と比較して工事箇所周囲地点のK1-3、K2-2、K3-3では値が低く、周辺では濁りを発生させる可能性のある工事は実施されていなかった。また、11月18日、11月29日は強風・高波浪の影響により調査が中止になる地点もあり、C7地点においてもうねりがあった(下写真参照)。なお、11月18日には周辺においてまとまった降雨が確認されているものの、調査において塩分低下はみられておらず、降雨による濁水の流入が要因とは考えにくい。これらのことから、C7で確認された濁りは工事によるものではなく、強風に伴う高波浪による底泥の巻き上げであると考えられた。
- 11月30日のK1-3、K2-2、C7での基準値超過について、K1-3、K2-2周辺の護岸外側において工事は実施しておらず、K1からK3護岸上での監視員による目視確認においても護岸外側への濁りの流出は確認されていない。また、調査当日は強風・高波浪の影響により調査が中止になっている地点もあり、C7地点においてもうねりがあったことから、濁りは工事によるものではなく、強風に伴う高波浪による底泥の巻き上げであると考えられた(下写真参照)。



- : 工事箇所周囲 (+4mg/L)
- : サンゴ類及び海草藻場の主たる分布域近隣 (+2mg/L)
- : 移植対象サンゴ確認箇所 (+2mg/L)

図 辺野古漁港付近の濁り監視地点



C7の状況 (11月8日)



C7の状況 (11月18日)



C7の状況 (11月29日)



K1-3の状況 (11月30日)

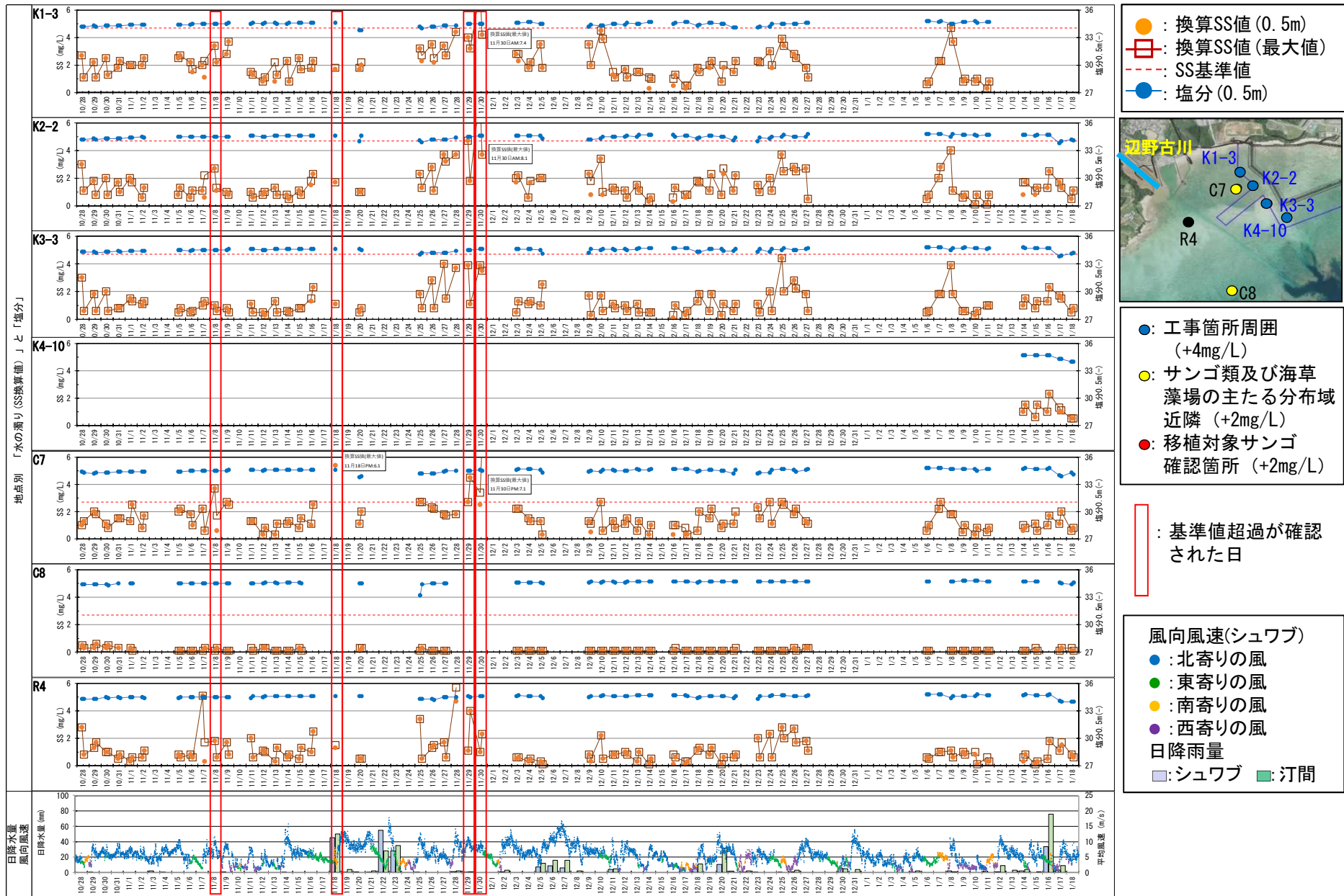


K2-2の状況 (11月30日)



C7の状況 (11月30日)

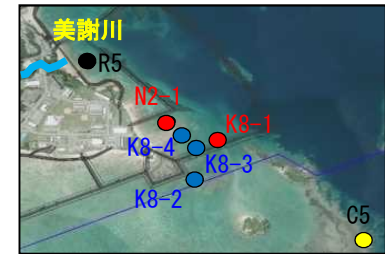
各地点における水の濁り (SS換算値) と塩分の推移 [辺野古・辺野古漁港付近]



※換算SS値(0.5m)は、海面下0.5m層の濁度の観測値をSSに換算した値(単位:mg/L)を示す。
 換算SS値(最大値)は、海面下0.5mから海底面上1mにおいて1m間隔の鉛直測定から得られた濁度の観測値をSSに換算した値(単位:mg/L)の最大値を示す。
 塩分は、海面下0.5m層の塩分を示す。

工事中における水の濁りの監視において基準値の超過を確認した際の考察 [大浦湾・辺野古崎周辺]

- 大浦湾側にある水の濁りの監視地点(右図)のうち、1月17日にN2-1の全層で基準値の超過が確認されたところ、同地点の塩分は全層で低い傾向を示し、大浦湾・辺野古崎周辺において、R5を中心にSSが高く、塩分が低い傾向を示した(次ページグラフ参照)。調査日前日及び当日午後、周辺においてまとまった降雨が確認されており、高い濁りが確認された表層を中心に塩分低下がみられていることから、降雨による濁水の流入が要因であると考えられた。
- N2-1より南側の地点では基準値超過がみられなかったことから、濁水の発生源はN2-1より北側にあるものと考えられたところ、当日、目視によっても午後美謝川から顕著な濁水が流入していることが確認できており、美謝川河口付近のR5でも海面が濁っている状況が確認できている。そのため、濁水の発生源は主に美謝川からの濁水の流入であると考えられた(下写真参照)。
- N2-1より北側において、工事による濁水の発生源になり得るものとして考えられるのは、埋立材の揚土を行っているランプウェイ台船のみである。これについては、船上から濁水が漏れ出さない構造とし、たまった濁水については濁水処理プラントにおいて処理した上で放流している(SS25mg/L以下)が、直近で放流が行われた1月16日にも濁りは確認されておらず、濁りは工事の影響ではないと考えられた。



- : 工事箇所周囲 (+4mg/L)
- : サンゴ類及び海草藻場の主たる分布域近隣 (+2mg/L)
- : 移植対象サンゴ確認箇所 (+2mg/L)

図 辺野古崎周辺の濁り監視地点



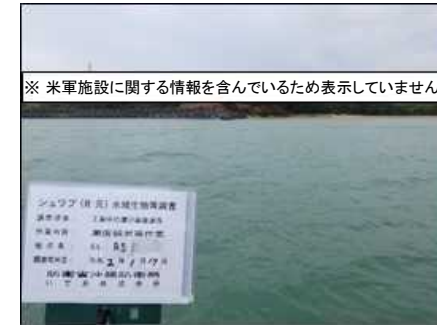
N2-1の状況
(1月17日午後、基準超過時)



美謝川河口の流入状況(1月17日午前)



美謝川河口の流入状況(1月17日午後)

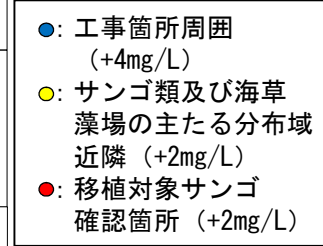
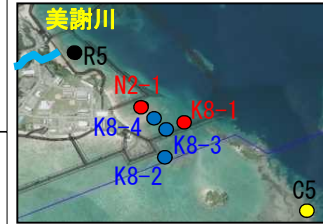
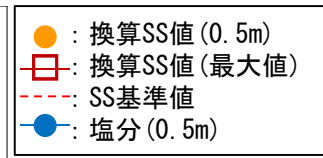
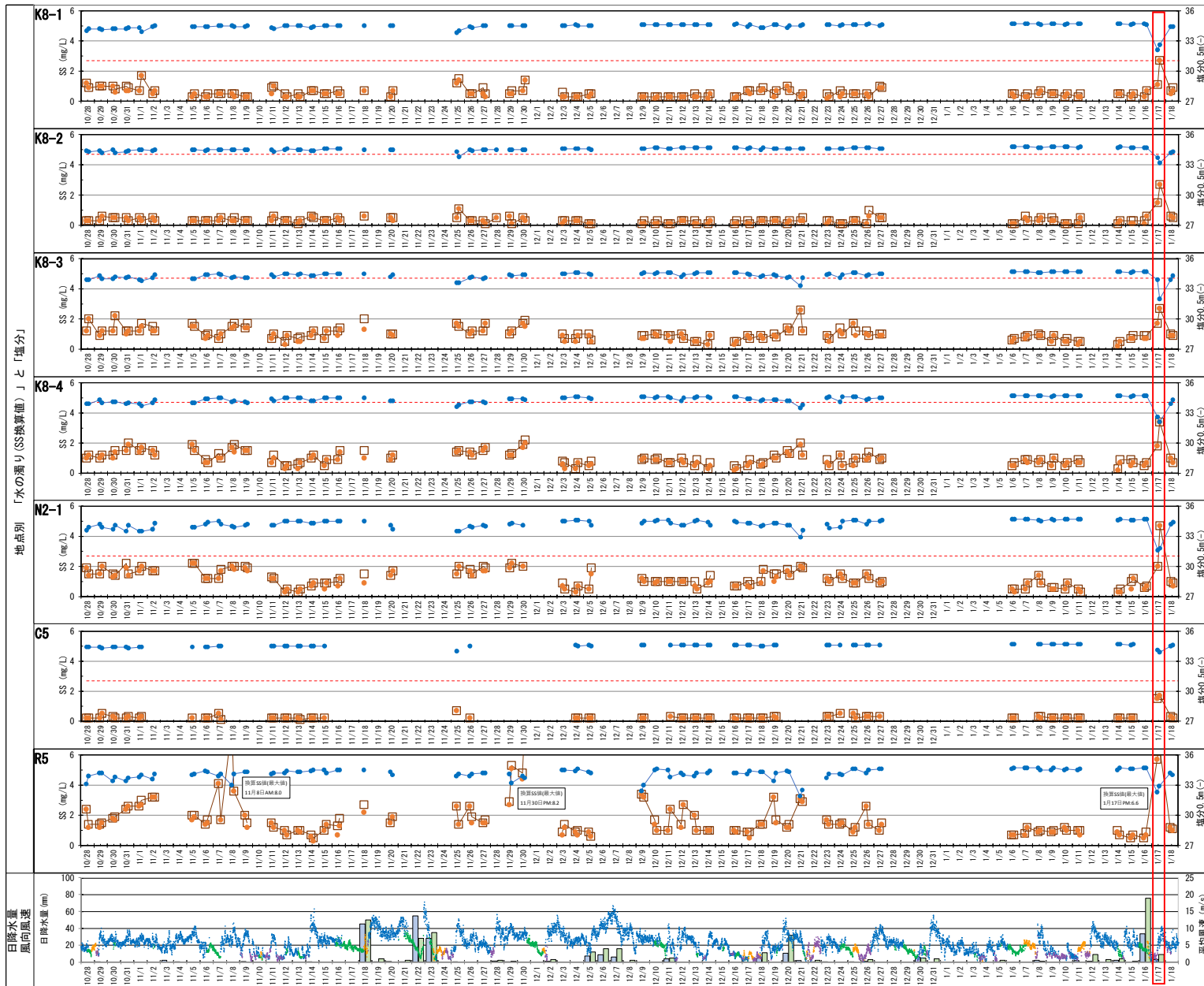


R5の状況(1月17日午前)

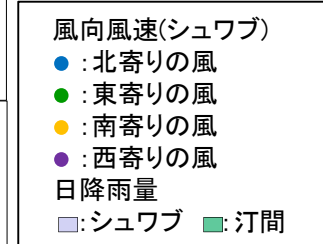


R5の状況(1月17日午後)

各地点における水の濁り(SS換算値)と塩分の推移[大浦湾・辺野古崎周辺]

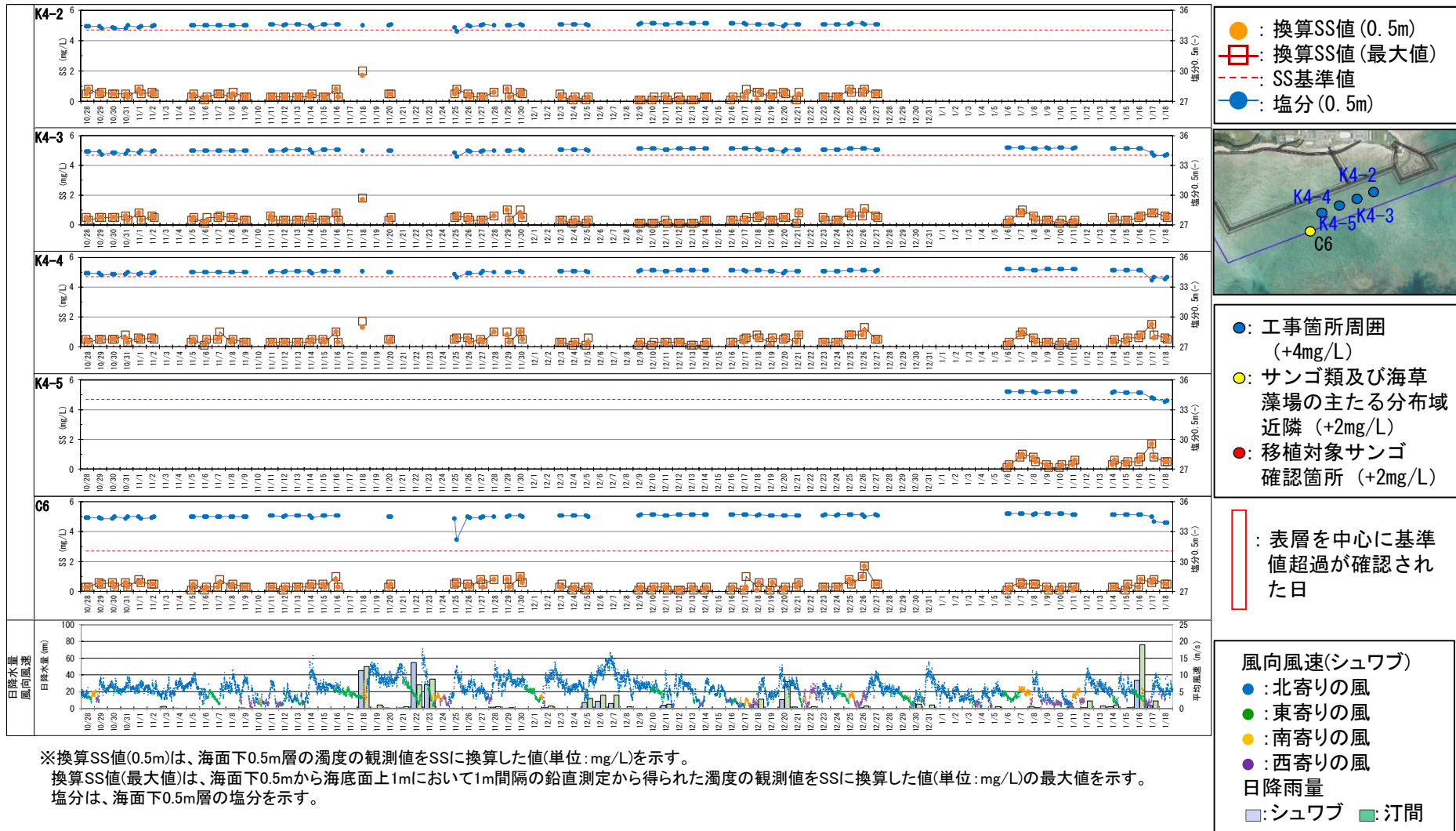


□ : 表層を中心に基準値超過が確認された日

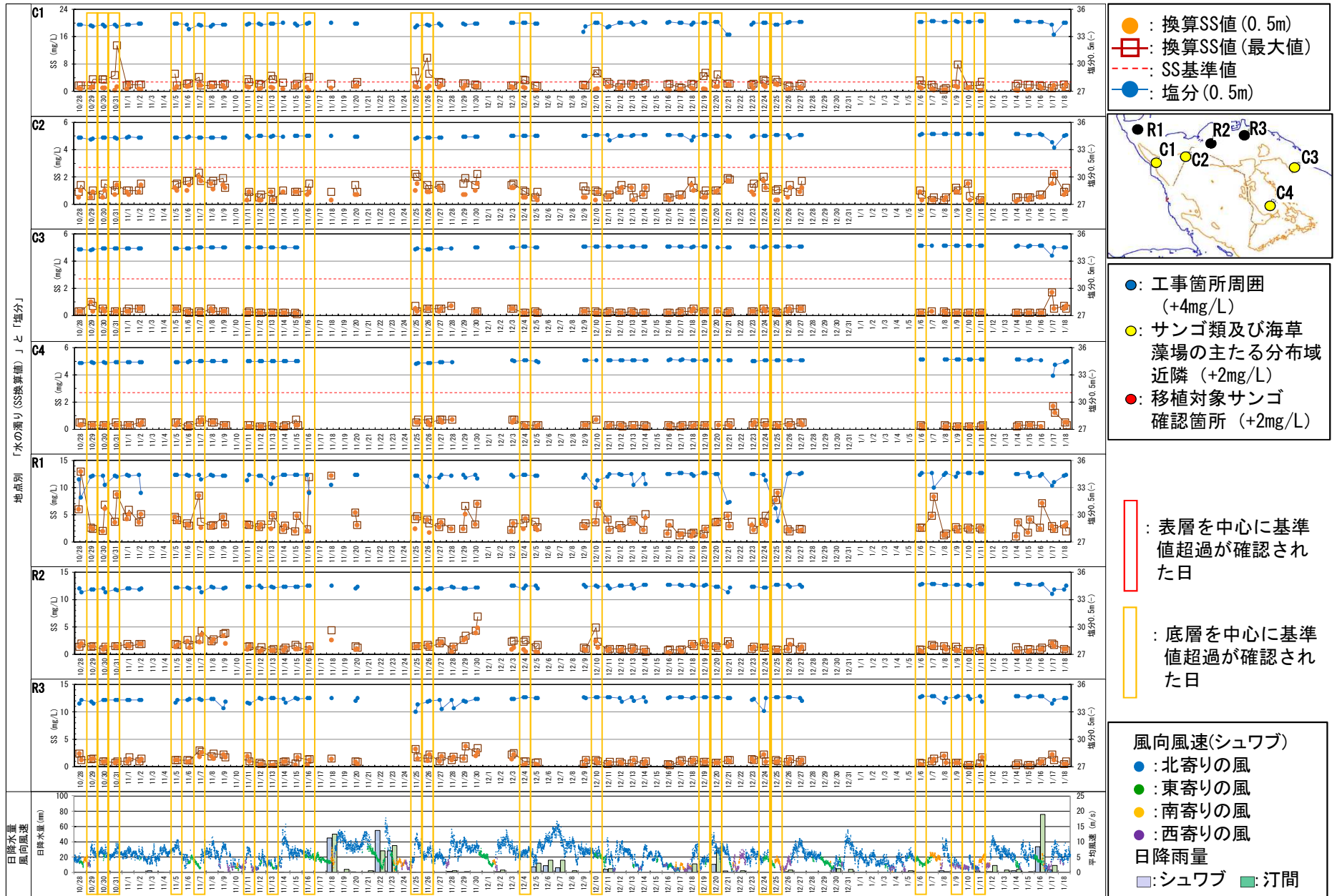


※換算SS値(0.5m)は、海面下0.5m層の濁度の観測値をSSIに換算した値(単位: mg/L)を示す。
換算SS値(最大値)は、海面下0.5mから海底面上1mにおいて1m間隔の鉛直測定から得られた濁度の観測値をSSIに換算した値(単位: mg/L)の最大値を示す。
塩分は、海面下0.5m層の塩分を示す。

各地点における水の濁り (SS換算値) と塩分の推移 [辺野古・K-4 護岸周辺]



各地点における水の濁り(SS換算値)と塩分の推移[大浦湾・湾奥部]



※換算SS値(0.5m)は、海面下0.5m層の濁度の観測値をSSに換算した値(単位:mg/L)を示す。

換算SS値(最大値)は、海面下0.5mから海底面上1mにおいて1m間隔の鉛直測定から得られた濁度の観測値をSSに換算した値(単位:mg/L)の最大値を示す。

塩分は、海面下0.5m層の塩分を示す。