

四国横断自動車道  
吉野川渡河部の環境保全に関する検討会  
第九回検討会

【 参考資料 】

西日本高速道路株式会社

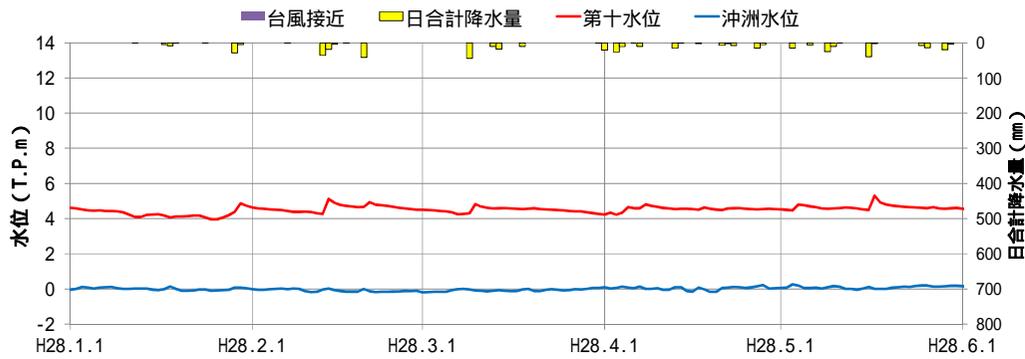
四 国 支 社

平成30年4月6日

みち、ひと…未来へ。

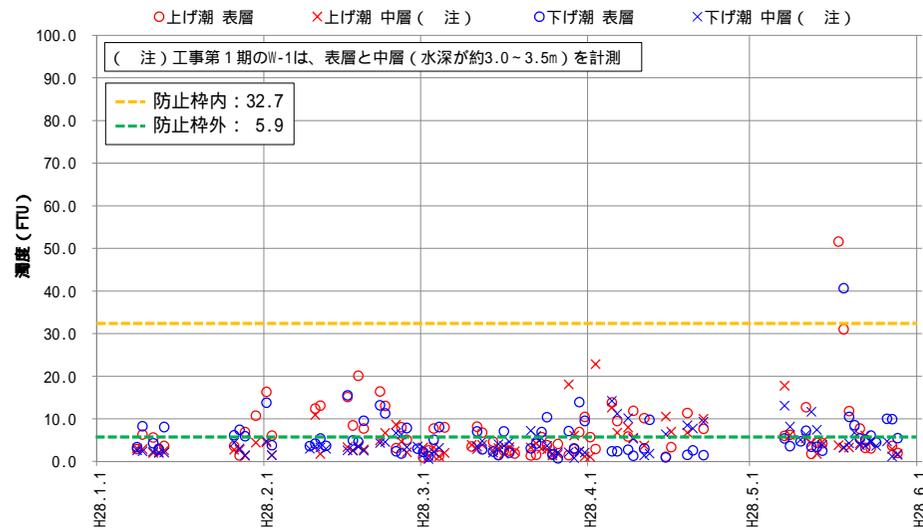


# 汚濁拡散防止柵の効果確認

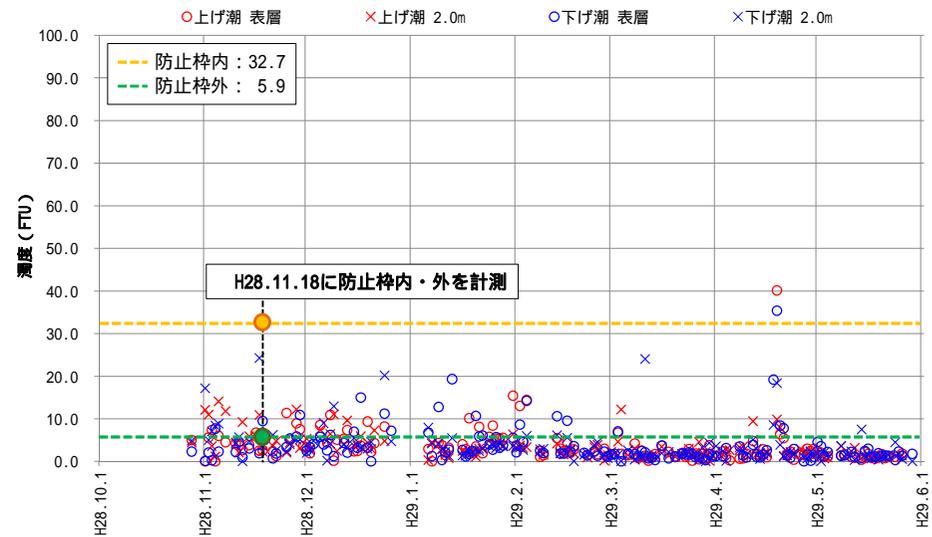


W-1

W - 1 濁度 (H28.1.8 ~ H28.5.28)



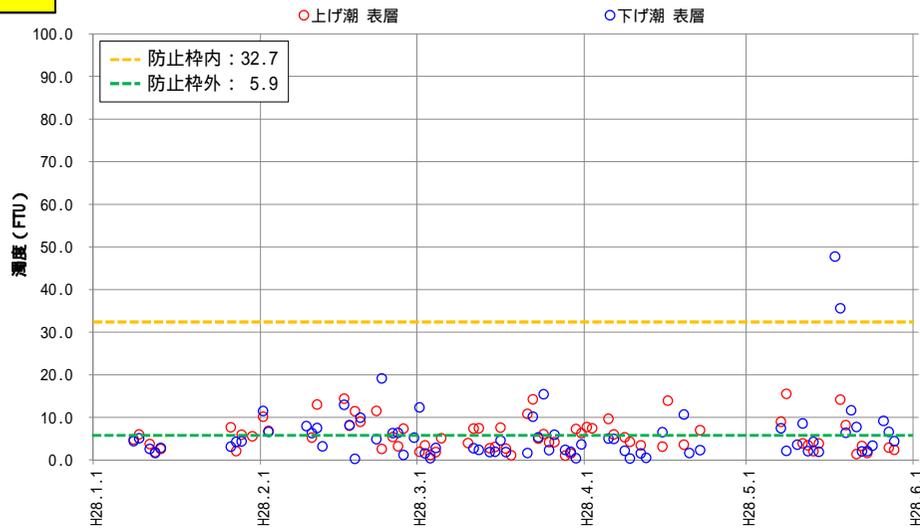
W - 1 濁度 (H28.10.28 ~ H29.5.29)



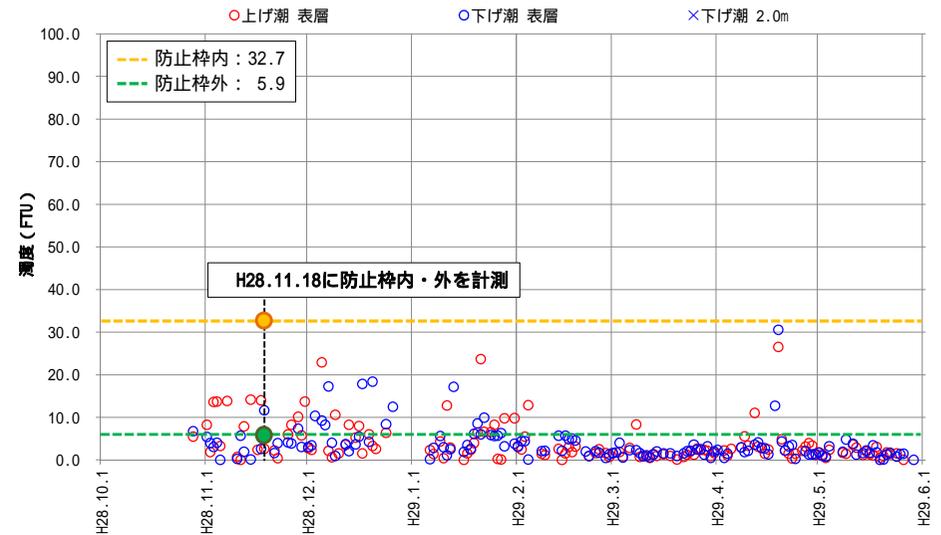
# 汚濁拡散防止柵の効果確認

## W-2

W - 2 濁度 (H28.1.8~H28.5.28)

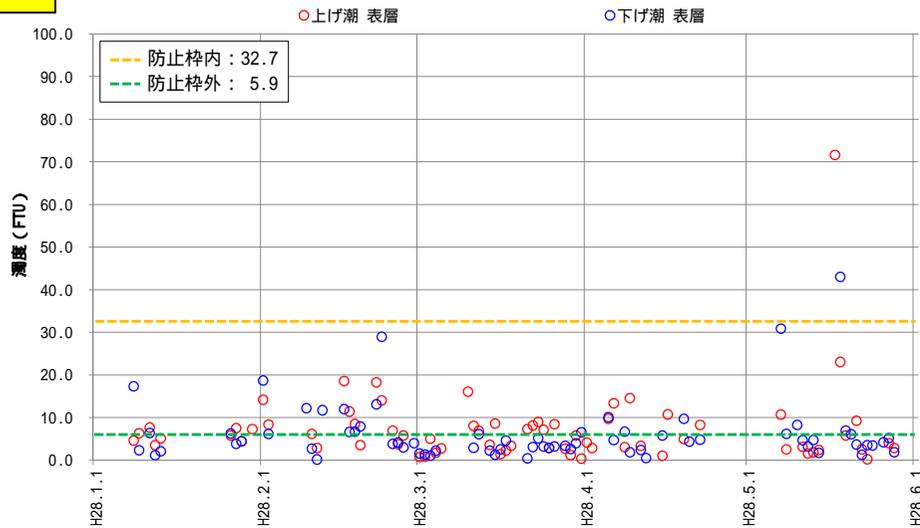


W - 2 濁度 (H28.10.28~H29.5.29)

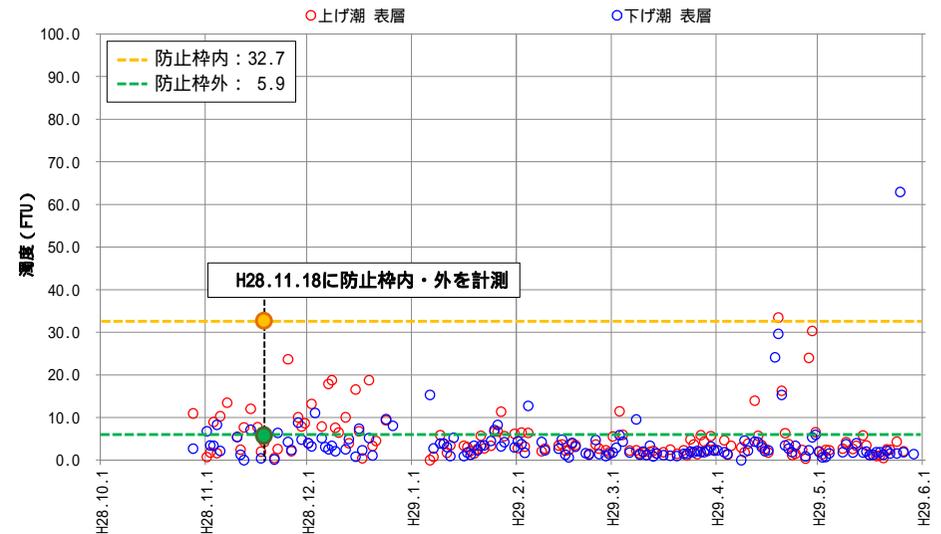


## W-3

W - 3 濁度 (H28.1.8~H28.5.28)



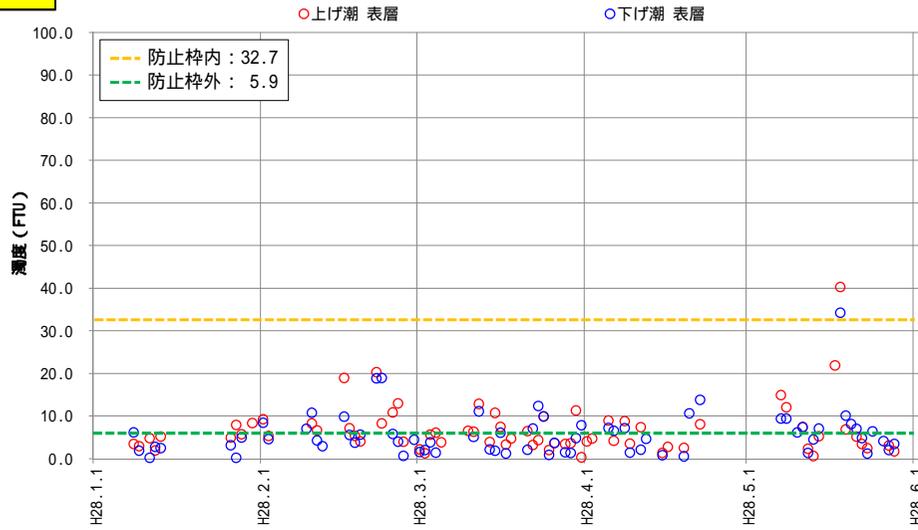
W - 3 濁度 (H28.10.28~H29.5.29)



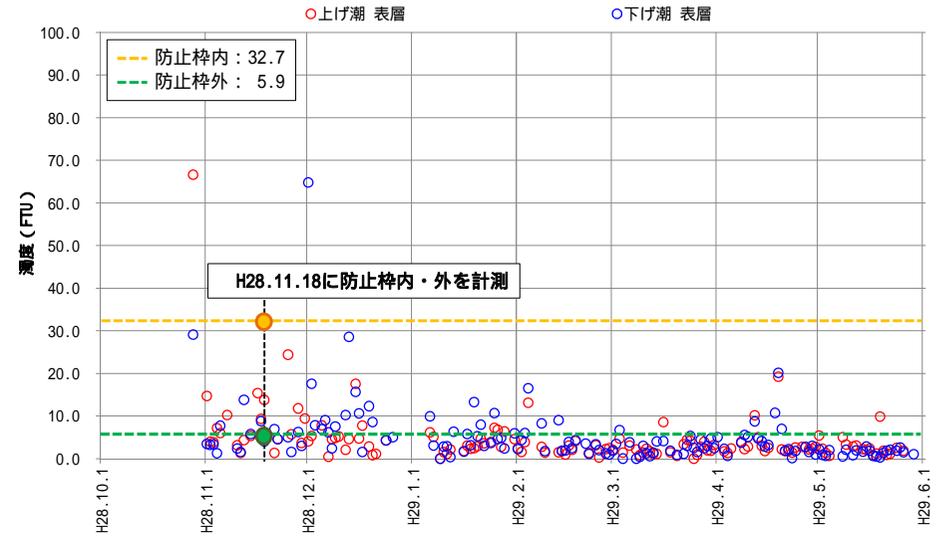
# 汚濁拡散防止柵の効果確認

## W-4

W - 4 濁度 (H28.1.8~H28.5.28)

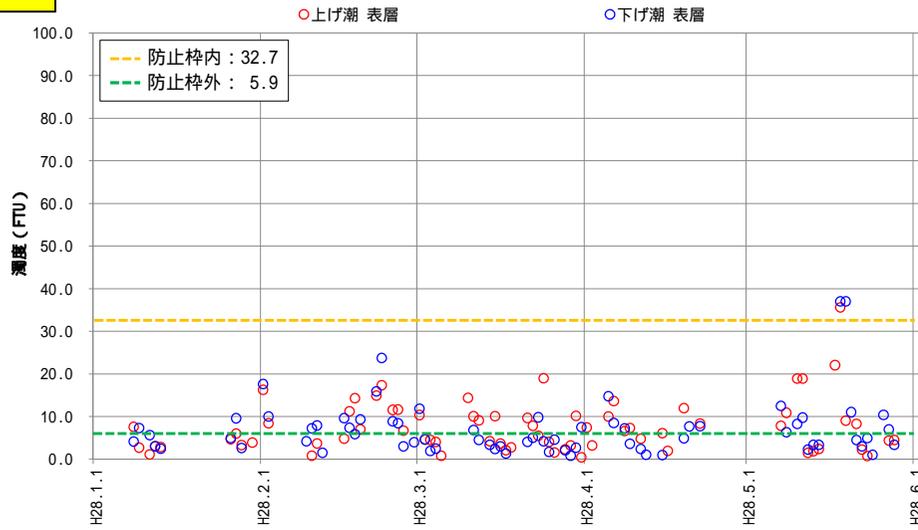


W - 4 濁度 (H28.10.28~H29.5.29)

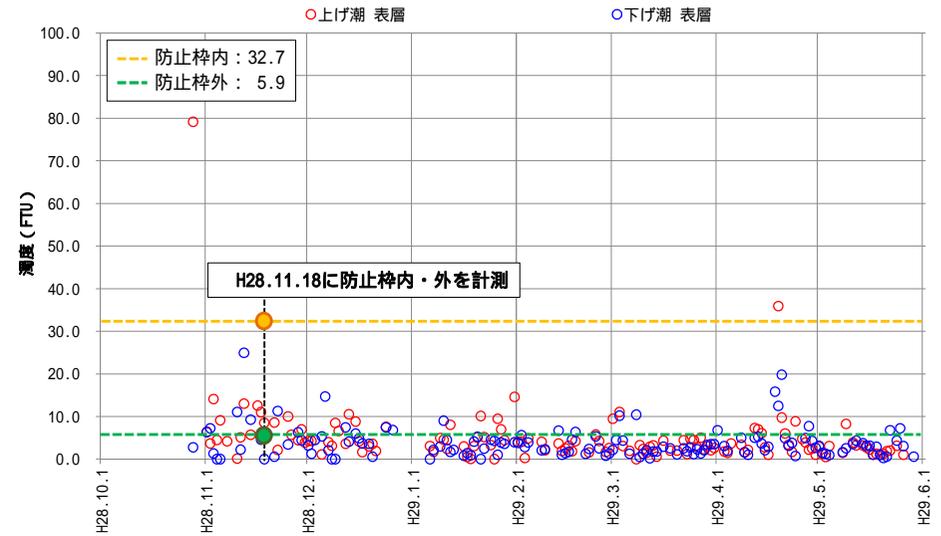


## W-5

W - 5 濁度 (H28.1.8~H28.5.28)

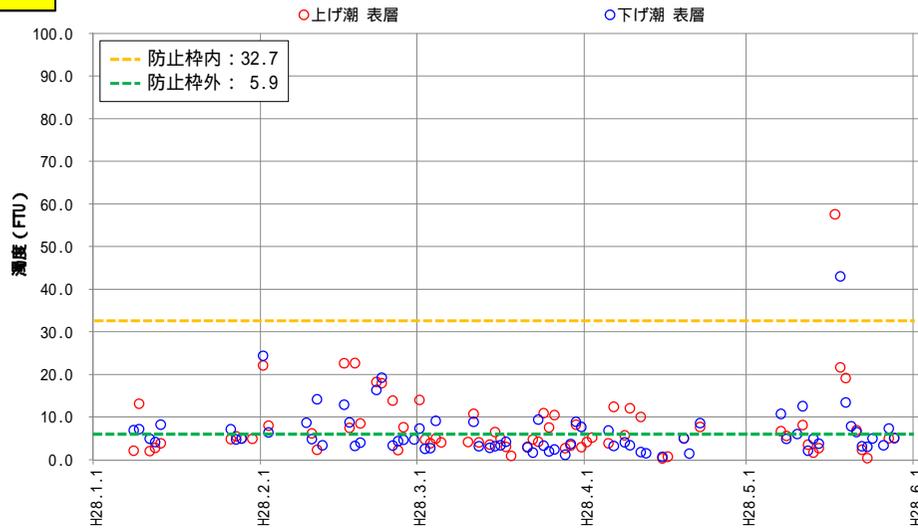


W - 5 濁度 (H28.10.28~H29.5.29)

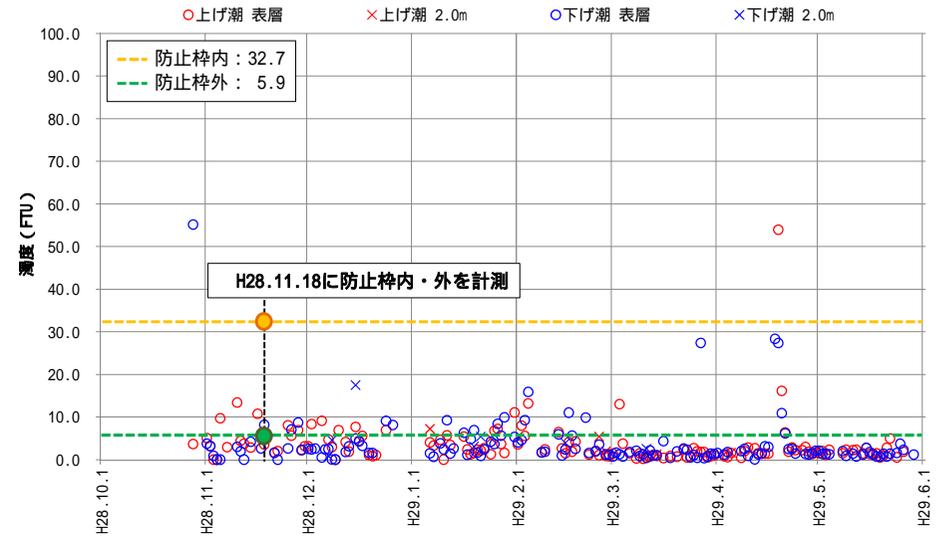


## W-6

W - 6 濁度 (H28.1.8~H28.5.28)

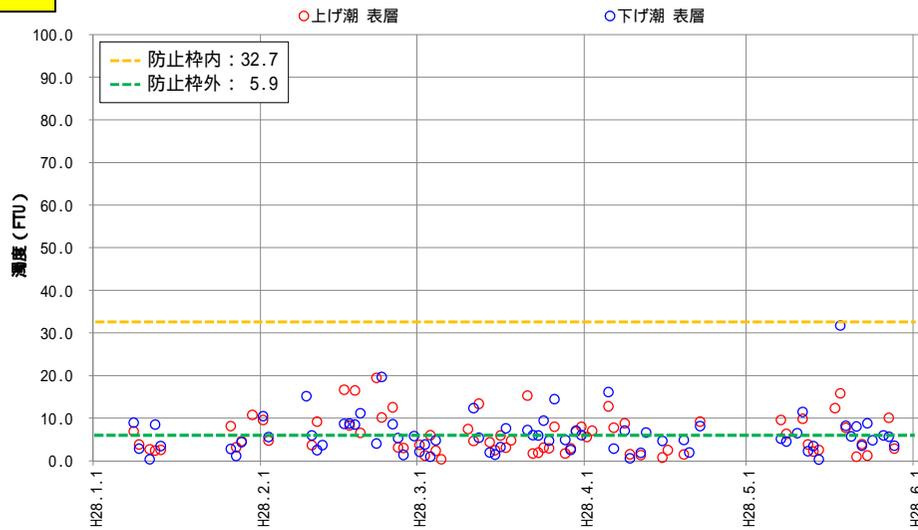


W - 6 濁度 (H28.10.28~H29.5.29)

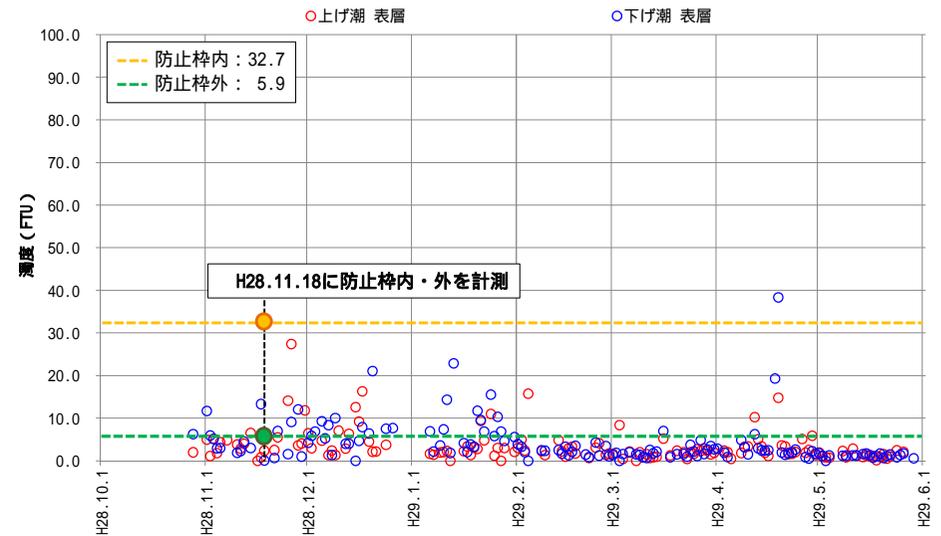


## W-7

W - 7 濁度 (H28.1.8~H28.5.28)



W - 7 濁度 (H28.10.1~H29.5.29)

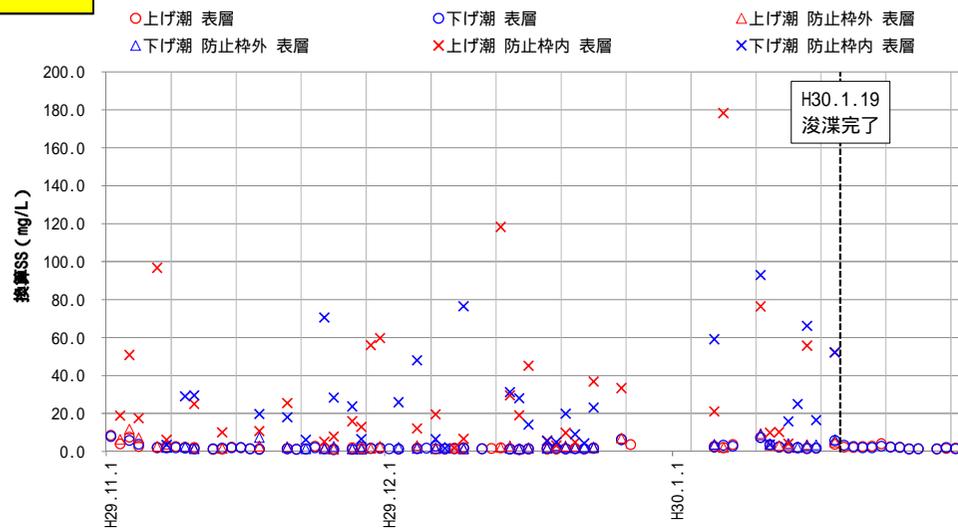


# 第3湧水期(平成29年11月～現在工事中)の濁り



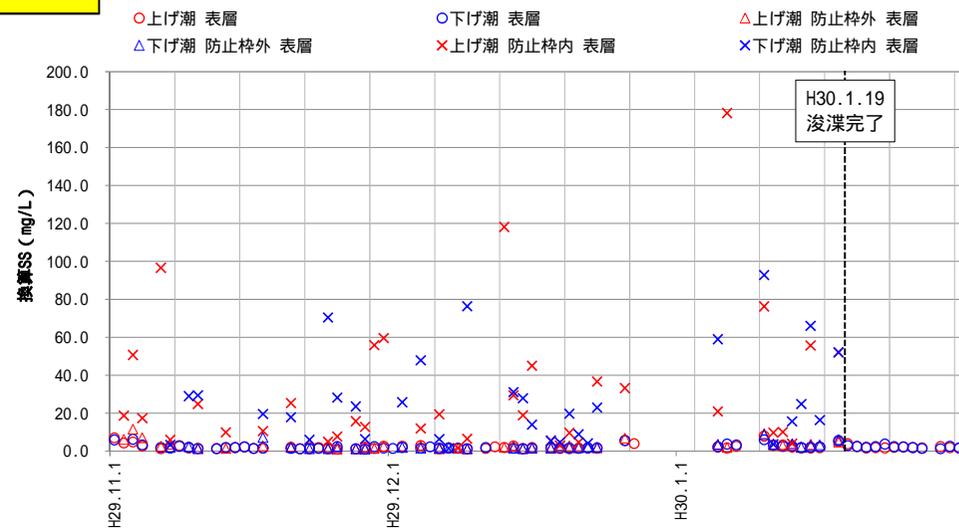
W-1

W-1 換算SS (H29.11.1～H30.1.31)



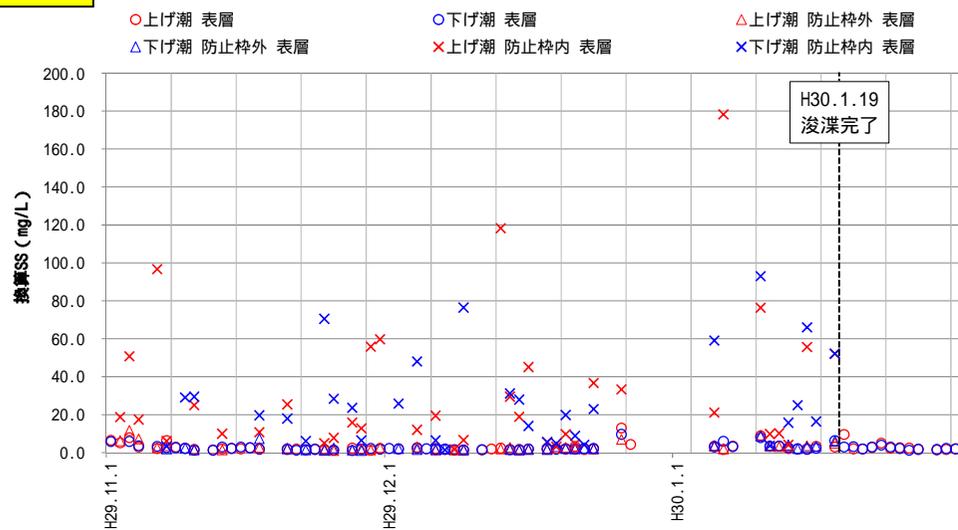
W-2

W-2 換算SS (H29.11.1～H30.1.31)



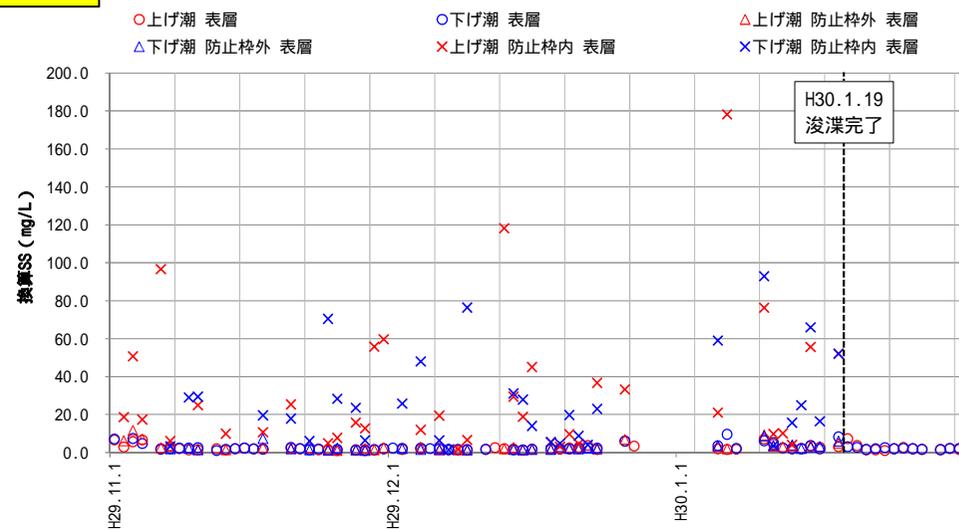
W-3

W-3 換算SS (H29.11.1～H30.1.31)



W-4

W-4 換算SS (H29.11.1～H30.1.31)

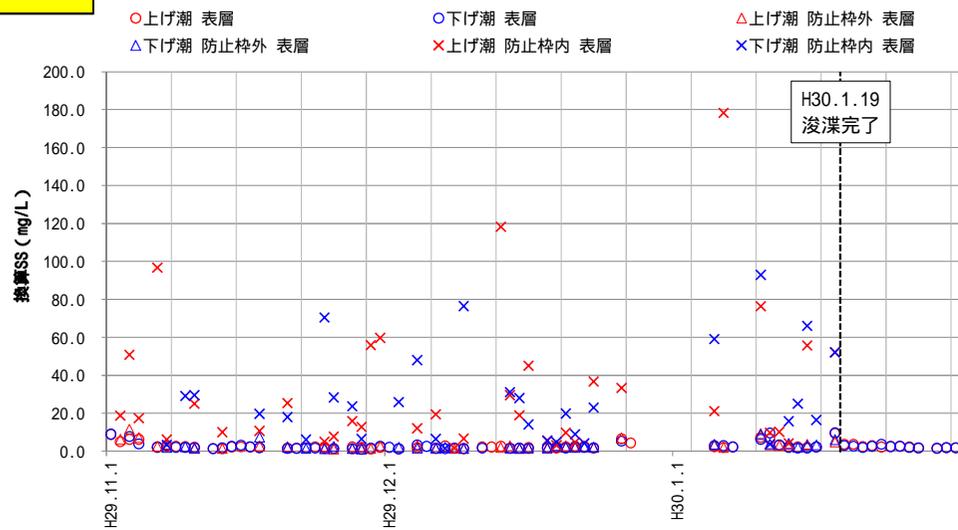


# 第3湧水期(平成29年11月～現在工事中)の濁り



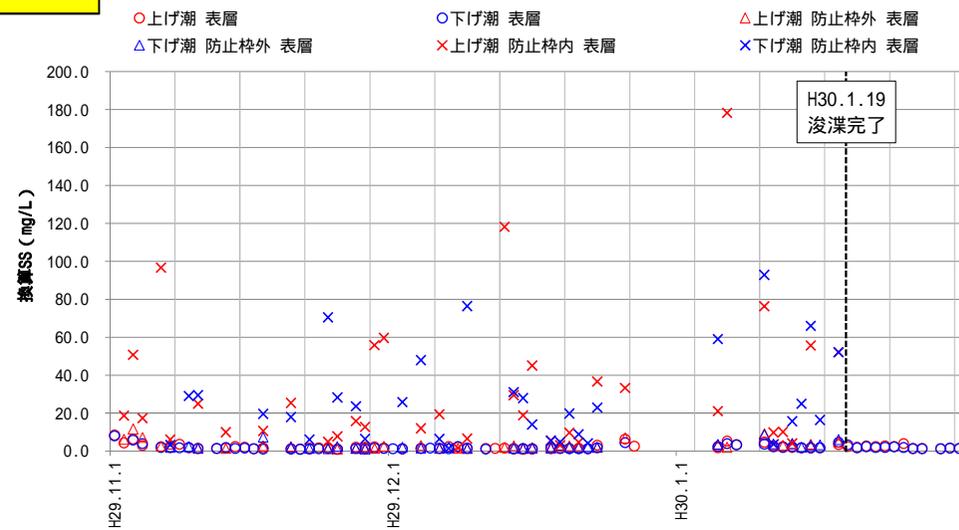
## W-5

W - 5 換算SS (H29.11.1～H30.1.31)



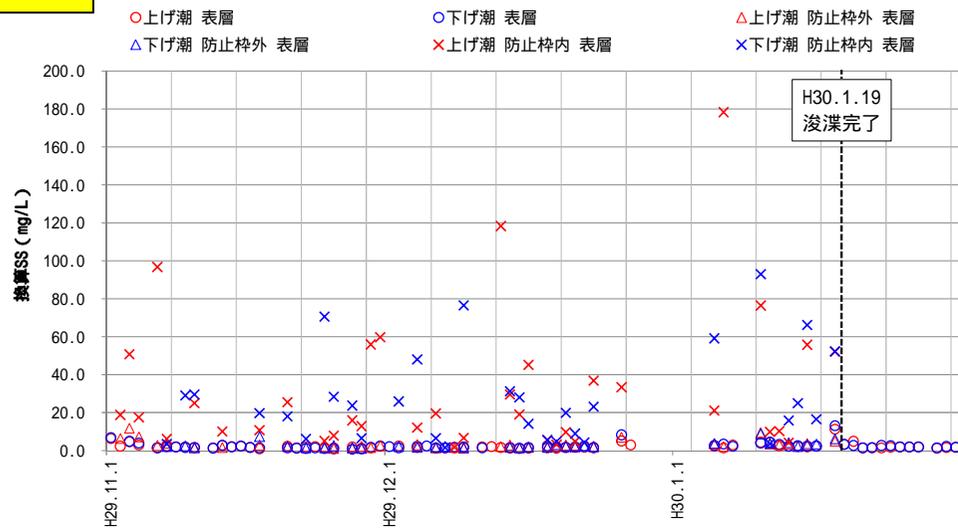
## W-6

W - 6 換算SS (H29.11.1～H30.1.31)



## W-7

W - 7 換算SS (H29.11.1～H30.1.31)

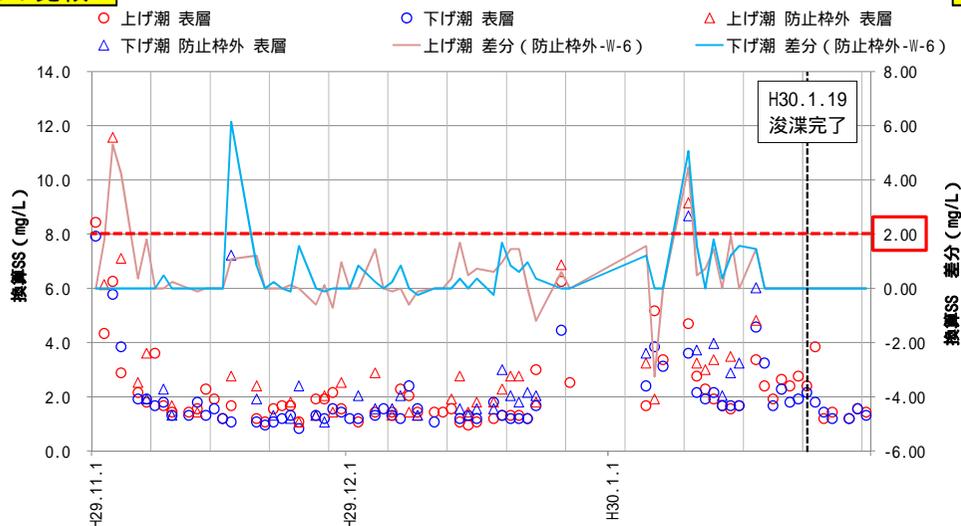


# 第3湧水期(平成29年11月～現在工事中)の濁り 各地点とW-6(バックグラウンド)との比較



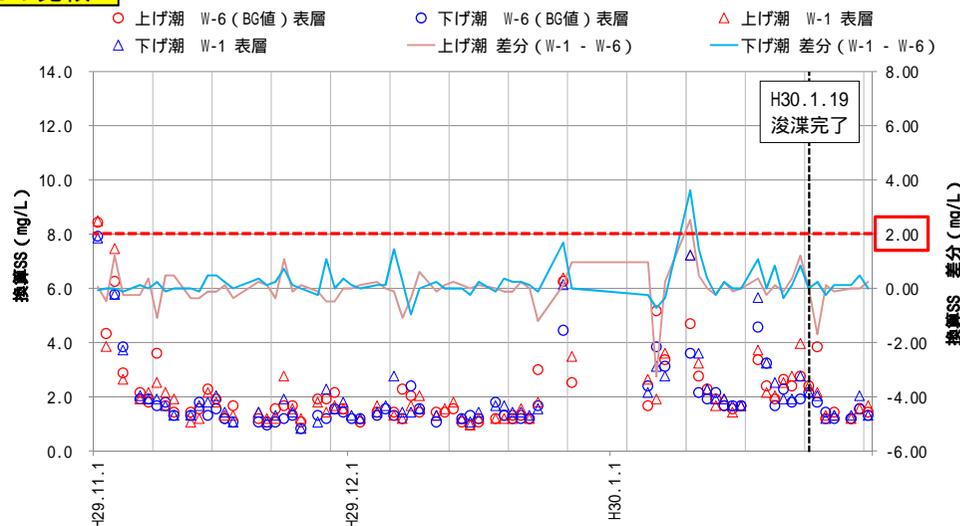
## 防止枠外との比較

防止枠外とW-6(BG値)の換算SS及びその差分(H29.11.1～H30.1.31)



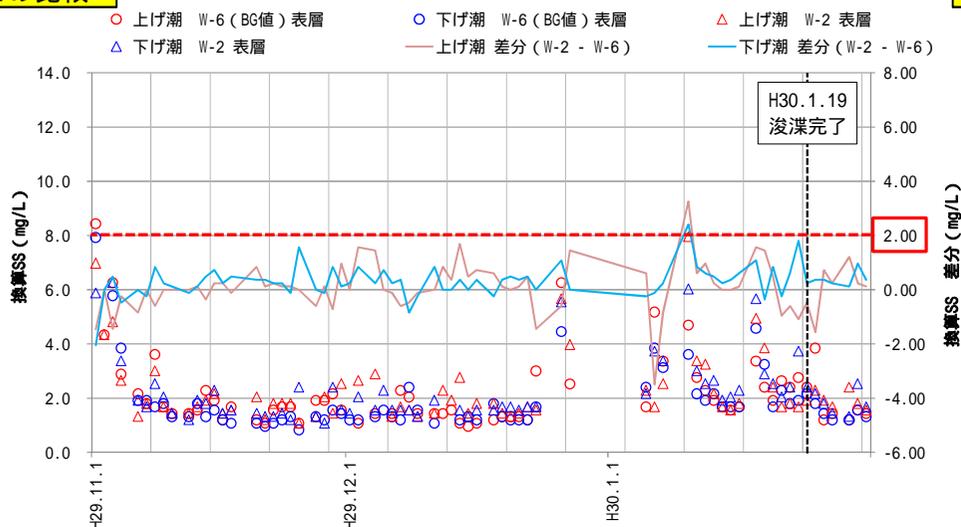
## W-1との比較

W-1とW-6(BG値)の換算SS及びその差分(H29.11.1～H30.1.31)



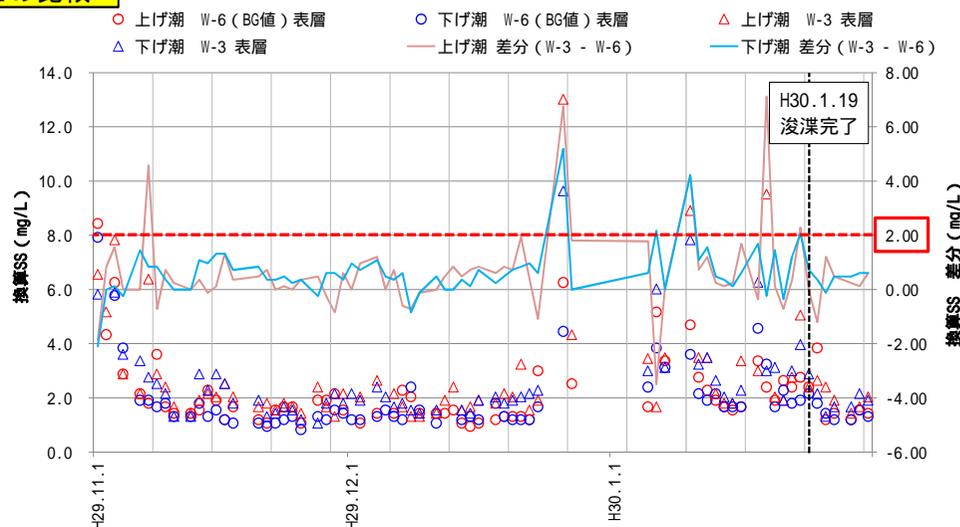
## W-2との比較

W-2とW-6(BG値)の換算SS及びその差分(H29.11.1～H30.1.31)



## W-3との比較

W-3とW-6(BG値)の換算SS及びその差分(H29.11.1～H30.1.31)

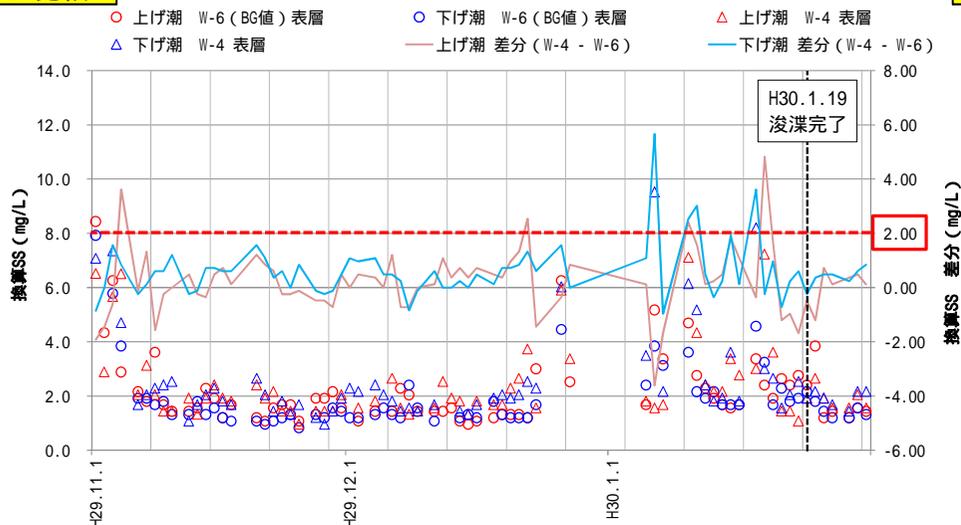


# 第3湧水期(平成29年11月～現在工事中)の濁り 各地点とW-6(バックグラウンド)との比較



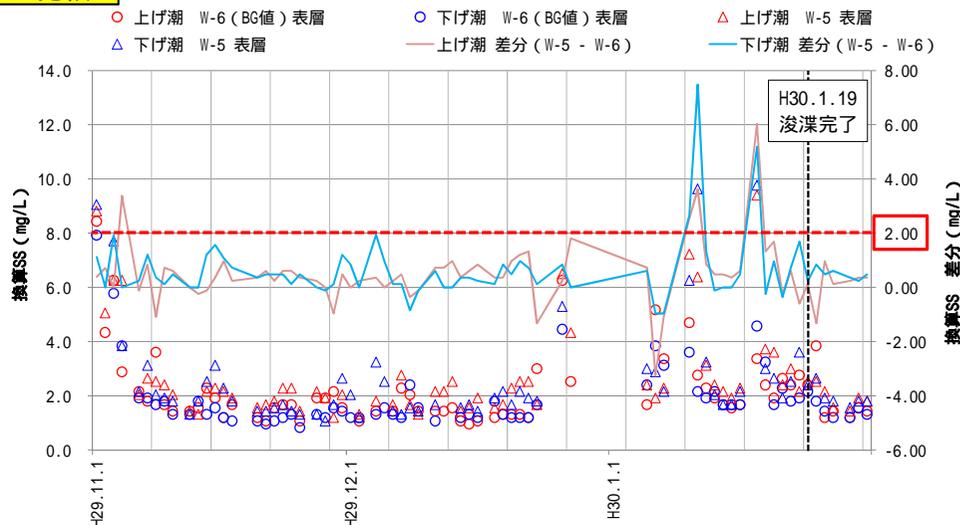
## W-4 との比較

W - 4 とW - 6 (BG値) の換算SS及びその差分 (H29.11.1～H30.1.31)



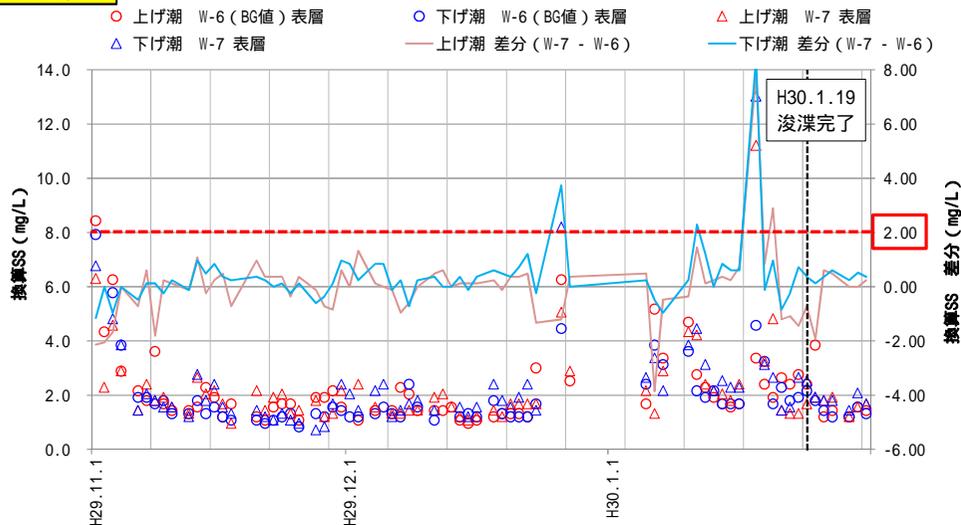
## W-5 との比較

W - 5 とW - 6 (BG値) の換算SS及びその差分 (H29.11.1～H30.1.31)

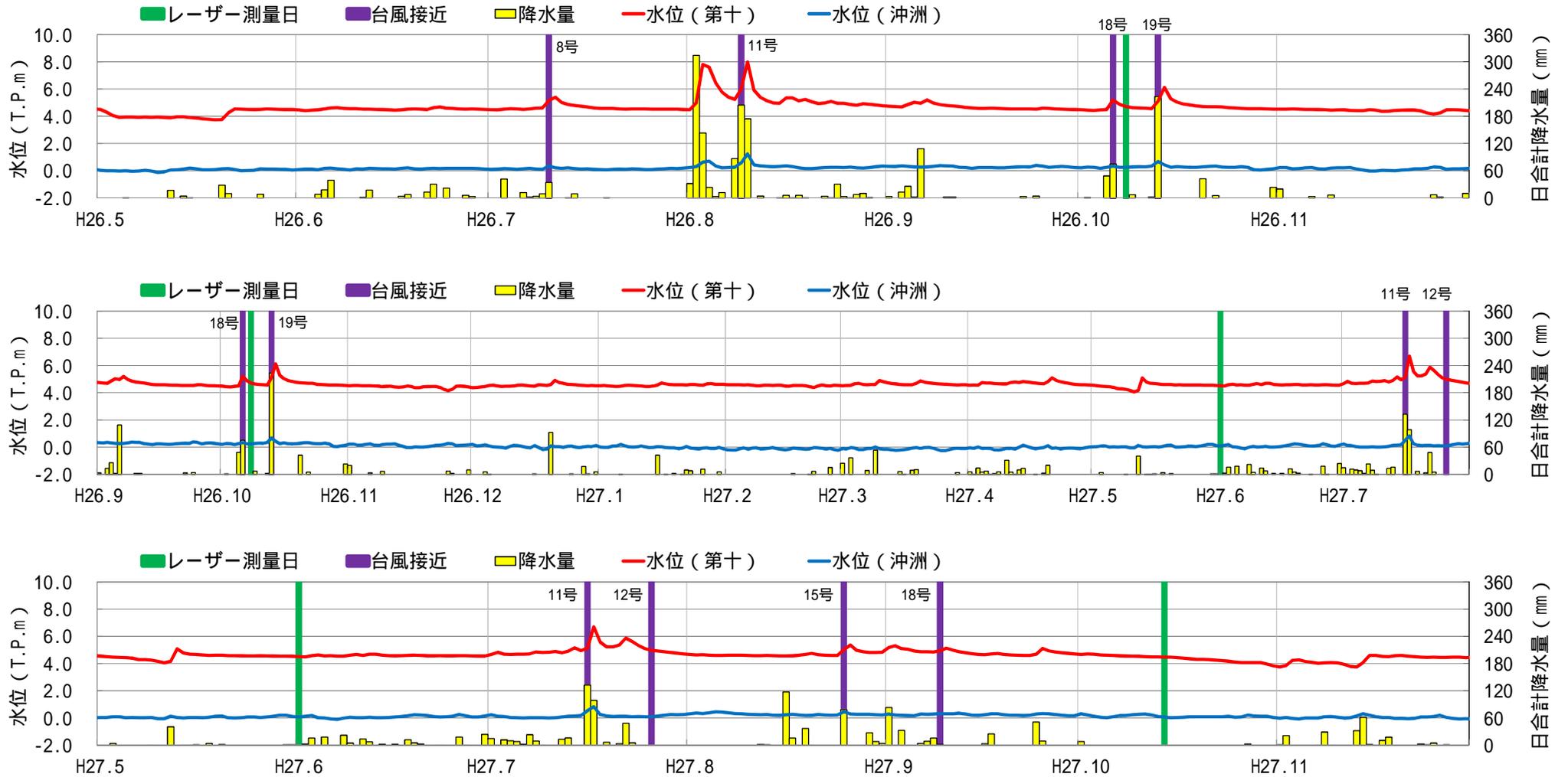


## W-7 との比較

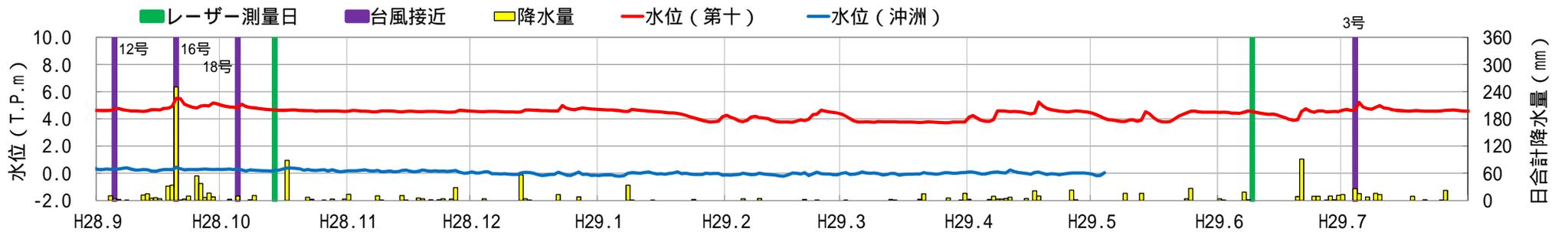
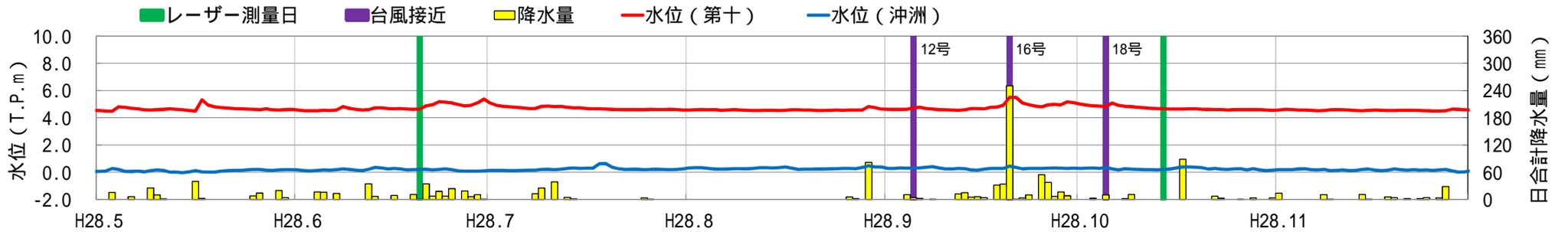
W - 7 とW - 6 (BG値) の換算SS及びその差分 (H29.11.1～H30.1.31)



# 環境モニタリング調査実施期間中の気象状況



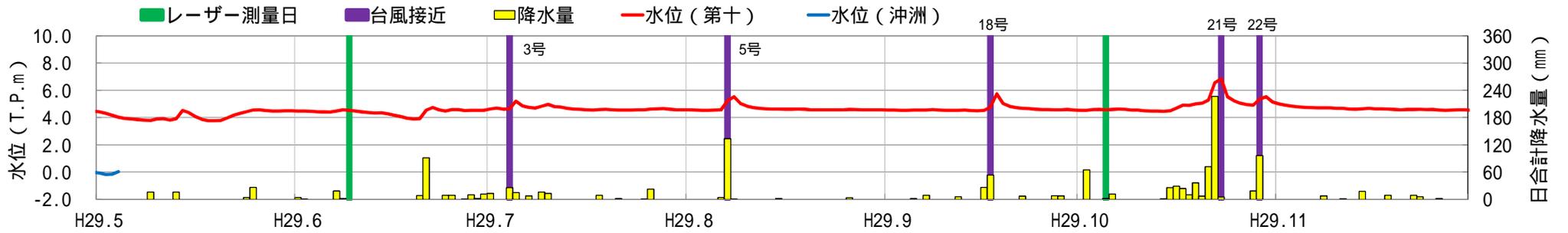
# 環境モニタリング調査実施期間中の気象状況



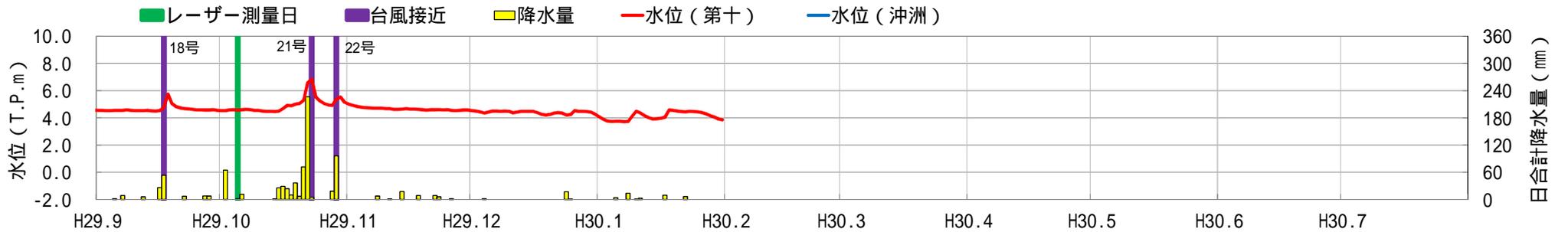
現時点、水位（沖洲）はH29.5.31まで公表中



# 環境モニタリング調査実施期間中の気象状況

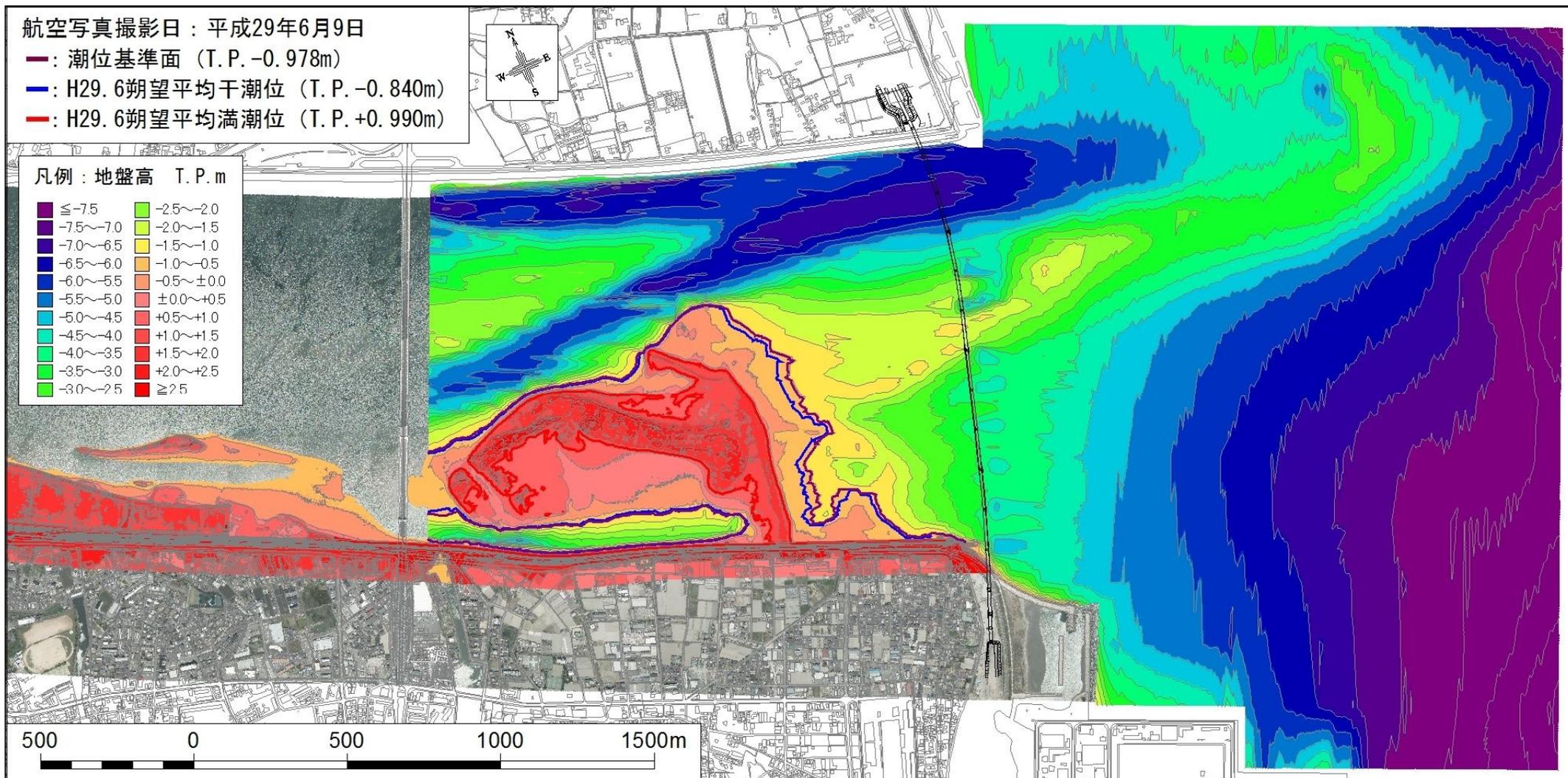


現時点、水位（沖洲）はH29.5.31まで公表中

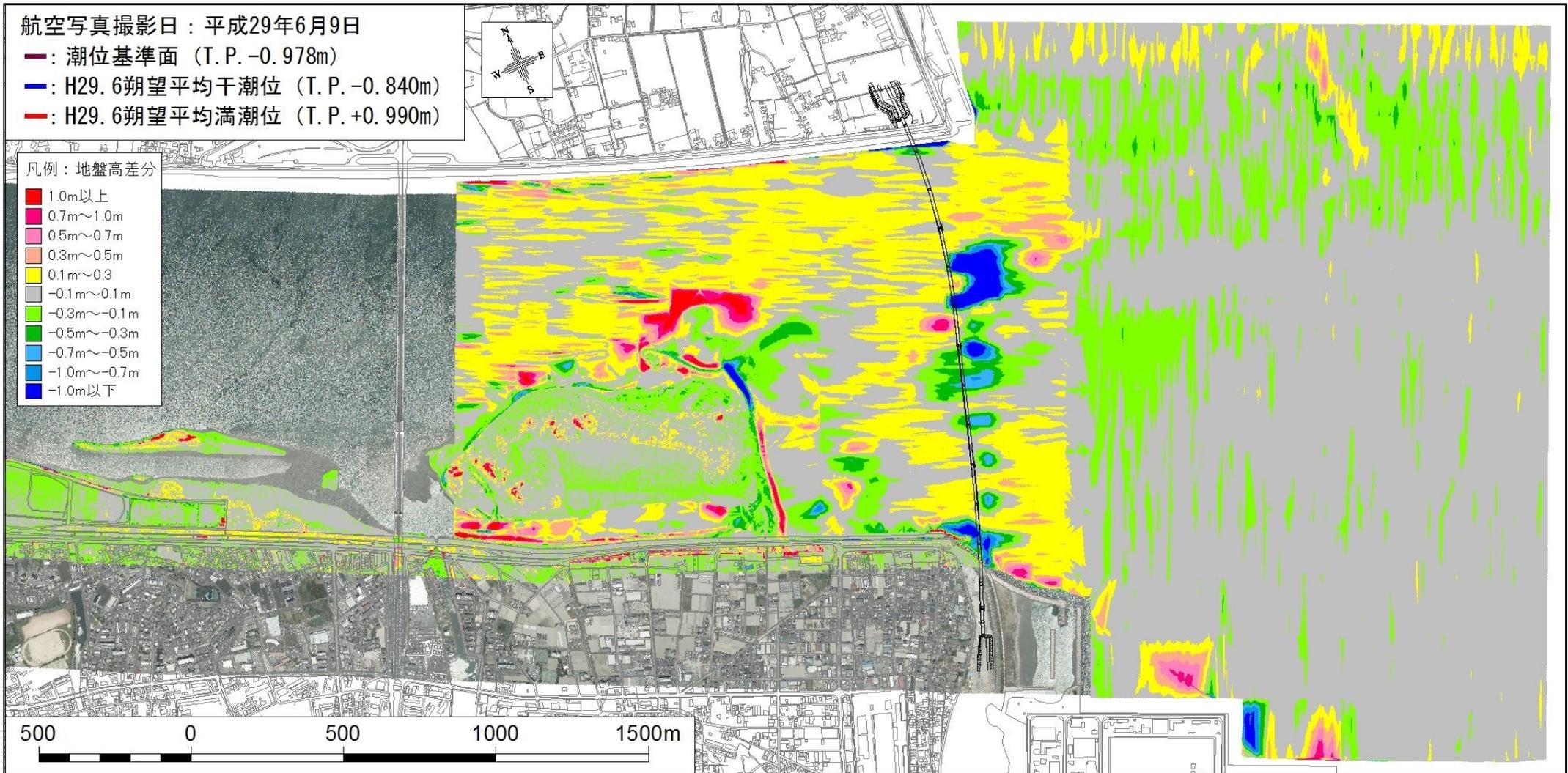


現時点、水位（沖洲）はH29.5.31まで公表中

# 環境モニタリング調査結果(速報、地形調査 平成29年6月地形図)

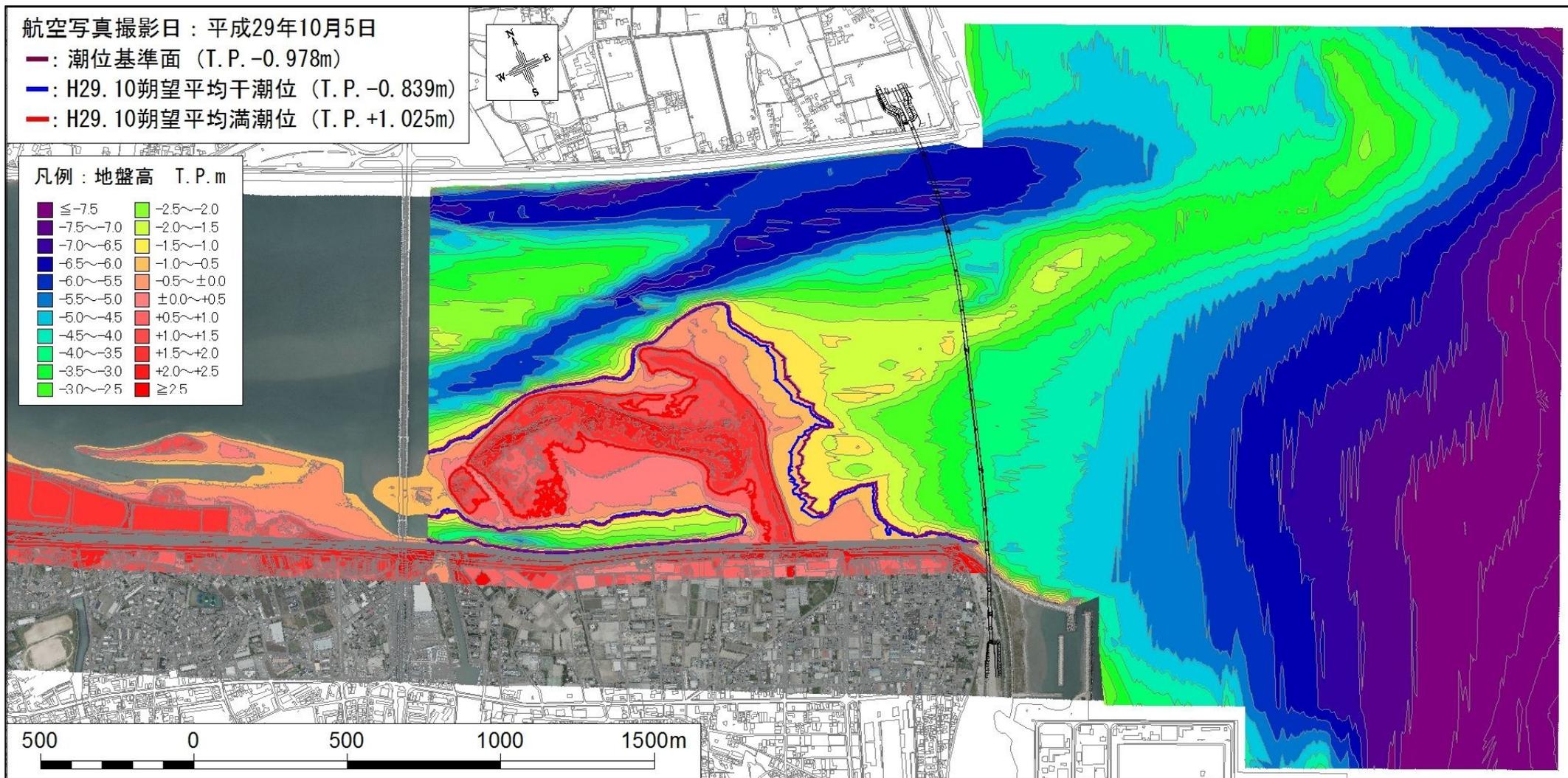


# 環境モニタリング調査結果(速報、地形調査 平成29年6月地形差分図)

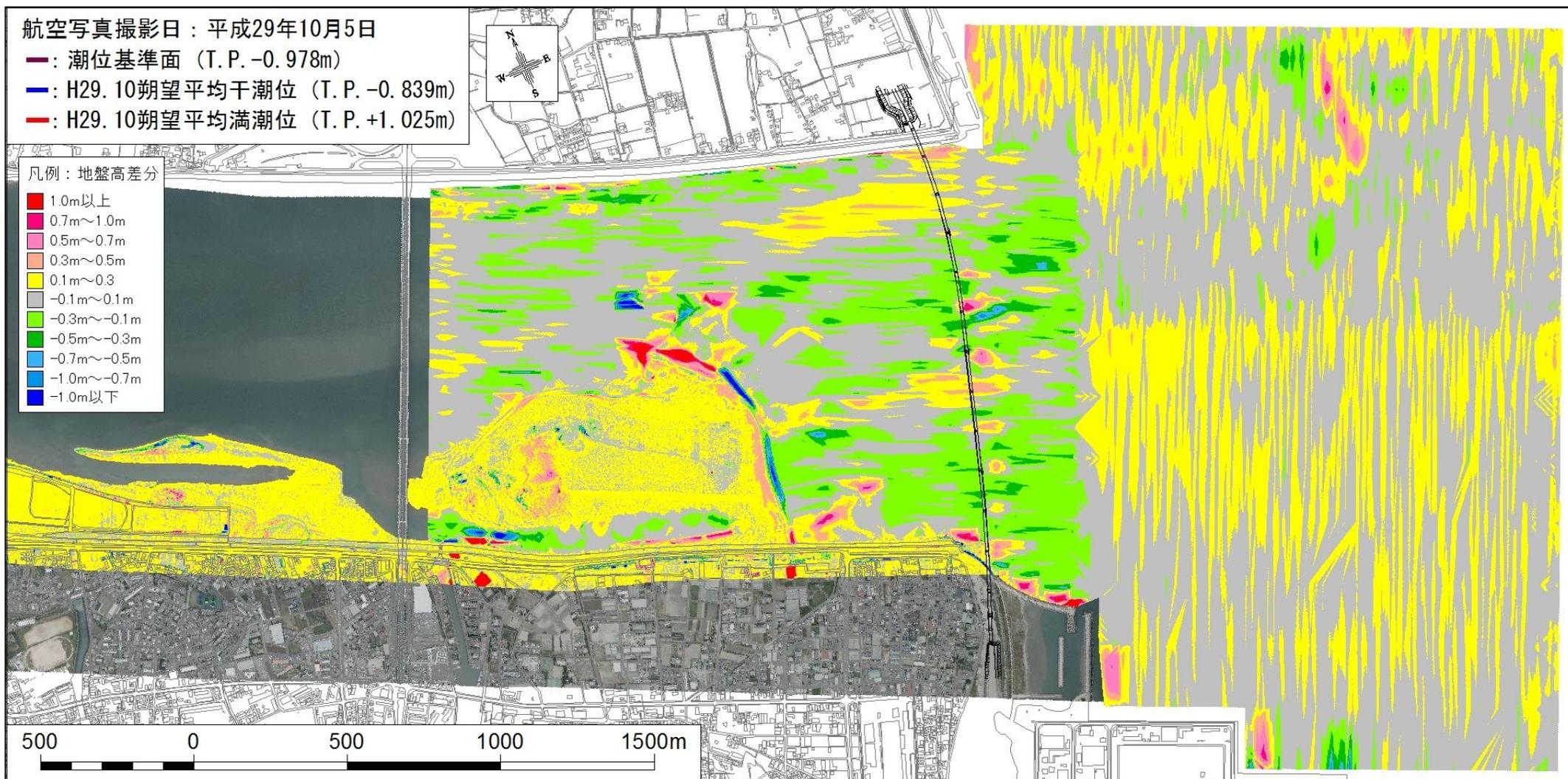


平成28年10月と平成29年6月の差分図  
暖色系が堆積、寒色系が浸食を表している。

# 環境モニタリング調査結果(速報、地形調査 平成29年10月地形図)



# 環境モニタリング調査結果(速報、地形調査 平成29年10月地形差分図)



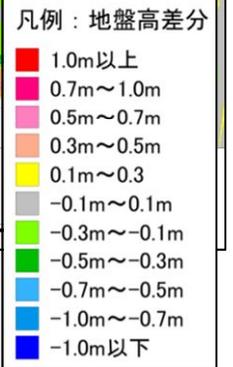
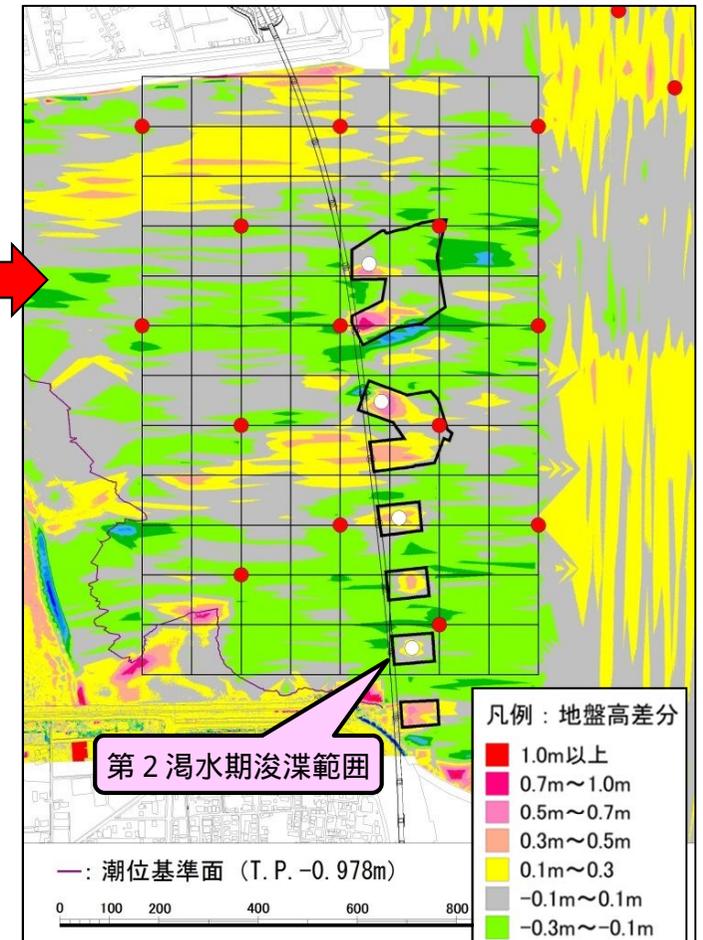
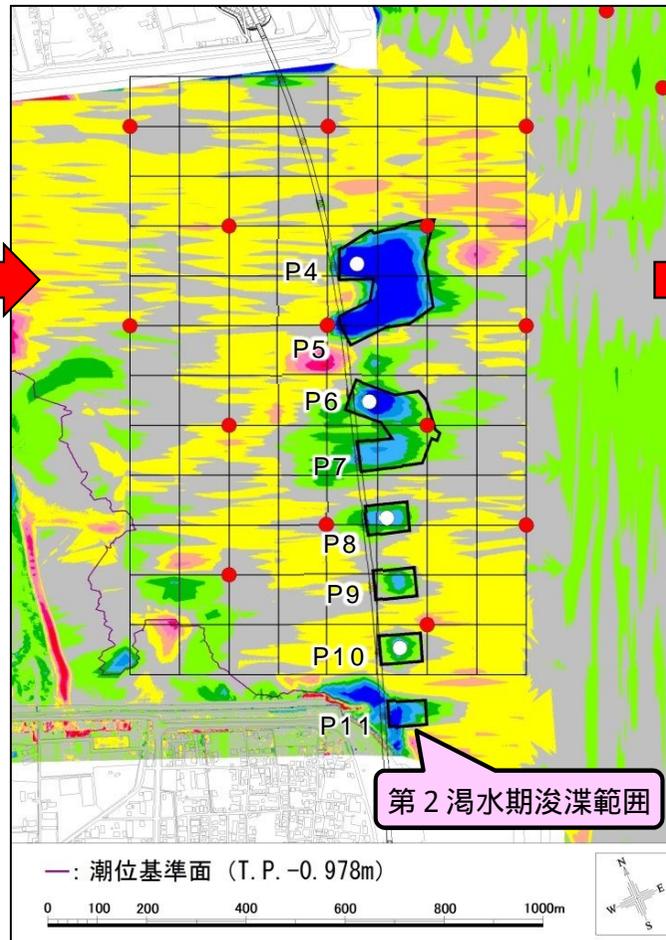
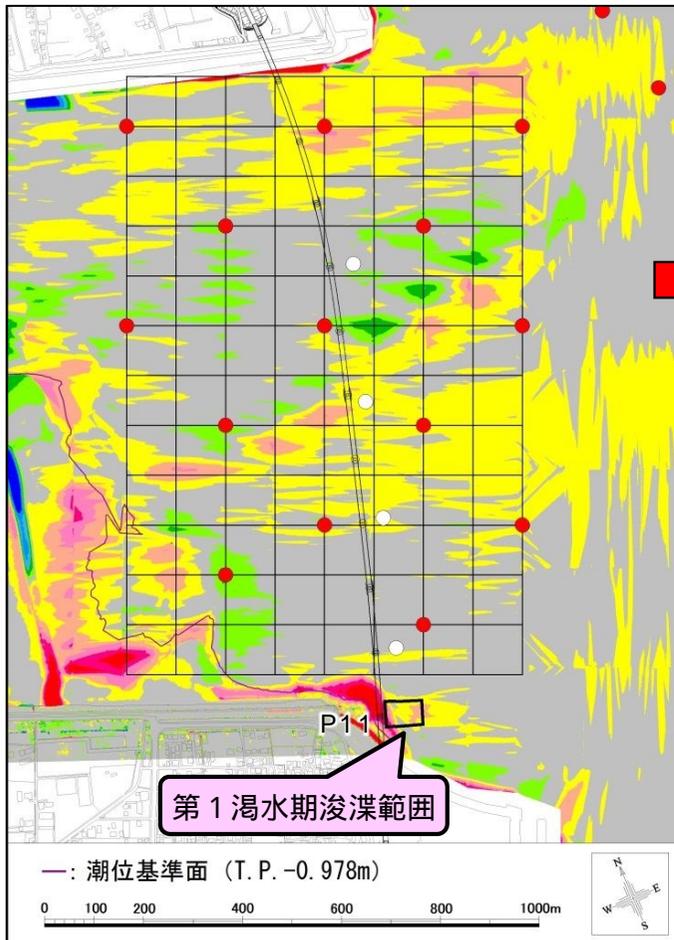
平成29年6月と平成29年10月の差分図  
暖色系が堆積、寒色系が浸食を表している。

工事中

H28.6 H28.10 (出水期)

H28.10 H29.6 (湧水期)

H29.6 H29.10 (出水期)



● 潮下帯生物調査 調査地点

# 環境モニタリング調査結果(速報、潮下帯定量調査 確認種リスト)

番号	門	綱	目	科	和名	学名	重要種選定基準及びカテゴリー					先行事例 確認有無	予備調査		事前調査				工事中調査	格子種 のみの種	
							環境省	徳島県	干潟RDB	WWF	海洋生物		H25.6	H26.10	H27.6	H27.10	H28.6	H28.11			H29.6
1	刺胞動物	花虫	ウミエビ	-	ウミエビ目	Pennatulacea															
2			イキノチヤク	ムシロトキノチヤク	ムシロトキノチヤク科	Edwardsiidae			DD												
3			-	-	イキノチヤク目	Actiniaria															
4	扁形動物	有棒状体	多岐腸	-	多岐腸目	Polycladida															
5			-	-	有棒状体綱	Rhabditophora															
6	紐形動物	-	-	-	紐形動物門	Nemertinea															
7	軟体動物	腹足	古腹足	ニシキウスガイ	ナシ	<i>Umbonium costatum</i>															
8					ナシ	<i>Umbonium</i> sp.															
9					ニシキウスガイ科	Trochidae															
10			新生腹足	リソツカ	リソツカ科	Rissoiidae															
11				ミスゴマツホ	ミスゴマツホ	<i>Stenothyra edogawensis</i>	NT		NT	危険											
12				カリカサガイ	シメノカタサガイ	<i>Crepidula onyx</i>															
13				タマガイ	アダムシタマガイ	<i>Cryptonatica adamsiana</i>	NT		NT	危険											
14					ウツタガイ	<i>Glossaulax didyma</i>															
15					ウツタガイ	<i>Sinum incisum</i>	NT		NT	希少											
16					ウツタガイ属	<i>Sinum</i> sp.															格子上
17					ウツタガイ科	Naticidae															
18				イトカガイ	イトカガイ科	Epitoniidae															
19				アトコガイ	アトコガイ属	<i>Mitrella</i> sp.															
20				ムシロガイ	アラムシロガイ	<i>Nassarius festivus</i>															
21					Nassarius属	<i>Nassarius</i> sp.															
22					ムシロガイ科	Nassariidae															
23				マクラガイ	マクラガイ	<i>Oliva mustelina</i>	NT		NT												
24					マクラガイ属	<i>Oliva</i> sp.															
25				ウツタガイ	ウツタガイ科	Turridae															
26				ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Pristiterebra taylori</i>															格子上
27				ウツタガイ	ウツタガイ科	Terebridae															
28				ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Merica laticosta</i>															格子上
29			低位異鰓	オホイミガイ	オホイミガイ	<i>Pupa strigosa strigosa</i>															格子上
30					オホイミガイ科	Acteonidae															
31				マクラガイ	マクラガイ属	<i>Ringicula</i> sp.															
32					マクラガイ科	Ringiculidae															
33			裸鰓	ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Pleurobranchaea japonica</i>															
34					裸鰓目	Nudipleura															
35			真後鰓	ウツタガイ	ウツタガイ科	Retusidae															格子上
36				ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Philine argentata</i>															
37					ウツタガイ科	<i>Philine ornatissima</i>															
38					ウツタガイ属	<i>Philine</i> sp.															
39					ウツタガイ科	Philinidae															
40				ウツタガイ	ウツタガイ科	Aglaiidae															
41				ウツタガイ	ウツタガイ科	Gastropoda															格子上
42				ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Cylichnatys angustus</i>	VU		VU												
43					ウツタガイ科	Haminoeidae															
44			汎有肺	ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Tiberia pulchella</i>															
45					ウツタガイ科	<i>Tropaea</i> sp.															
46					ウツタガイ科	<i>Turbonilla</i> sp.															
47					ウツタガイ科	Pyramidellidae															
48					ウツタガイ科	<i>Monotyca</i> sp.															
49			二枚貝	ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Scapharca</i> sp.															
50				ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Arcuatula japonica</i>	NT		NT	危険											
51					ウツタガイ科	<i>Arcuatula senhousia</i>															
52					ウツタガイ科	<i>Modiolus</i> sp.															
53					ウツタガイ科	<i>Musculus</i> sp.															
54					ウツタガイ科	Mytilidae															
55				ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Atrina</i> sp.															
56					ウツタガイ科	Pinnidae															
57				ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Limaria</i> sp.															
58				ウツタガイ	ウツタガイ科	Anomiidae															
59				ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Anodontia</i> sp.															
60					ウツタガイ科	<i>Pillucina pisidium</i>															
61				ウツタガイ	ウツタガイ科	Thyasiridae															
62				ウツタガイ	ウツタガイ科	Unquiniidae															
63				ウツタガイ	ウツタガイ科	Galeomatidae															
64				ウツタガイ	ウツタガイ科	<i>Bornioopsis mortoni</i>															
65					ウツタガイ科	Lasaeidae															









# 環境モニタリング調査結果(速報、潮下帯定量調査 確認種リスト)



番号	門	綱	目	科	和名	学名	重要種選定基準及びカテゴリー					先行事例 確認有無	予備調査		事前調査				格子上 のみの種					
							環境省	徳島県	干潟RDB	WWF	海洋生物		H25.6	H26.10	H27.6	H27.10	H28.6	H28.11		H29.6	H29.10			
326	脊椎動物	硬骨魚	スズキ	マダマ	マダマ	スズキ目																		
327				モクダ	モクダ	モクダ目																		
328				イトナギ	イトナギ	イトナギ科																	格子上	
329				カレイ	カレイ	カレイ科																		
330				ヒラメ	ヒラメ	ヒラメ科																		
331				ササガ	ササガ	<i>Heteromycteris japonica</i>															格子上			
59目162科331種							16	2	23	15	7	221	92	70	134	106	124	128	196	146	32			

注) 1. 「」は格子上での出現、「」は格子外での出現、「」は格子外・外の両方で出現をそれぞれ示している。  
 2. 「先行事例」は、阿波しらさぎ大橋建設事業において平成15～23年度に実施された底生生物調査で確認された種を示している。  
 3. 種名は国土交通省の「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度生物リスト)」に準拠した。  
 4. 学名「Myodocopa」に対する和名は、日本分類学会連合HPに従い、「ヨコボエ目」とした。  
 5. 「ムシト」科「ツチノコ」科は干潟RDBにおいて「ムシト」科「ツチノコ」科として選定されているため、選定対象とした。  
 6. 「ヒメツチノコ」は、WWFでは「ツチノコ」として選定されている。  
 7. 重要種選定基準を以下に示す。  
 環境省：環境省レッドリスト(第4次レッドリスト), 環境省報道発表資料, 2017.3.31  
 絶滅危惧 類(CR+EN)：絶滅の危機に瀕している種  
 絶滅危惧 類(VU)：絶滅の危険が増大している種  
 準絶滅危惧(NT)：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種  
 徳島県：徳島県版レッドデータブック-徳島県の絶滅のおそれのある野生生物-, 徳島県, 2001.  
 (その他無脊椎動物：平成25年改訂, 汽水・淡水魚類改訂：平成26年改訂)  
 準絶滅危惧(NT)：存続基盤が脆弱な種  
 留意(DD)：評価するだけの情報が不足している種  
 干潟RDB：干潟の絶滅危惧動物図鑑-海岸ベントスのレッドデータブック, 東海大学出版会, 2012.7.20  
 絶滅危惧 B類(EN)：近い将来における絶滅の危険性が高い  
 絶滅危惧 類(VU)：絶滅の危険が増大している  
 準絶滅危惧(NT)：存続基盤が脆弱  
 情報不足(DD)：評価するだけの情報が不足している  
 WWF：WWF Japan Science Report -特集：日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状-, WWF, 1996.12  
 絶滅寸前：人為の影響の如何に関わらず、個体数が異常に減少し、放置すればやがて絶滅すると推定される種  
 危険：絶滅に向けて進行しているとみなされる種。今すぐ絶滅という危機に瀕するということはないが、現状では確実に絶滅の方向へ向かっていると判断されるもの  
 希少：特に絶滅を危惧されることはないが、もともと個体数が非常に少ない種  
 状況不明(現状不明)：最近の生息の状況が乏しい種  
 海洋生物：環境省海洋生物レッドリスト, 環境省報道発表資料2017.3.17  
 絶滅危惧 類(VU)：絶滅の危険が増大している種  
 準絶滅危惧(NT)：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種  
 情報不足(DD)：評価するだけの情報が不足している種

# 環境モニタリング調査結果(速報、潮下帯定量調査 重要種リスト)



番号	門	綱	目	科	和名	学名	重要種選定基準及びカテゴリー					先行事例 確認有無	事前調査				工事中調査			
							環境省	徳島県	干潟RDB	WWF	海洋生物		H25.6	H26.10	H27.6	H27.10	H28.6	H28.11	H29.6	H29.10
1	刺胞動物	花虫	イソギンチャク	ムシロトキギンチャク科	ムシロトキギンチャク科	Edwardsiidae			DD											
2	軟体動物	腹足	新生腹足	ミズゴマツボ	ウミコノマツボ	<i>Stenothyra edogawensis</i>	NT		NT	危険										
3				ウミコノマツボ	ウミコノマツボ	<i>Cryptonatica adamsiana</i>	NT		NT	危険										
4				ウミコノマツボ	ウミコノマツボ	<i>Sinum incisum</i>	NT		NT	希少										
5				ウミコノマツボ	ウミコノマツボ	<i>Oliva mustelina</i>	NT		NT											
6			真後鰐	ブトウガイ	カミナシガイ科	<i>Cylichnatis angustus</i>	VU		VU											
7			二枚貝	イガイ	ヤマトイガイ	<i>Arcuatula japonica</i>	NT		NT	危険										
8				ムスガレガイ	ムスガレガイ	<i>Entovalva semperi</i>	CR+EN		EN	絶滅										
9				フジノハナガイ	フジノハナガイ	<i>Chion semigranosus</i>	NT		NT											
10						<i>Donax kiusiuensis</i>	NT		NT											
11				ニッコウガイ	ニッコウガイ	<i>Macoma praetexta</i>	NT		NT	危険										
12						<i>Moerella jedoensis</i>	NT		NT											
13						<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	NT		NT											
14				シオサガナミ	シオサガナミ	<i>Gari virescens</i>	NT	DD	NT	危険										
15						<i>Soletellina diphos</i>	VU		VU	絶滅寸前										
16				マテガイ	マテガイ	<i>Solen kikuchii</i>	VU		VU	現状不明										
17				ハカガイ	ハカガイ	<i>Coelomactra antiquata</i>	VU		VU	絶滅寸前										
18			異鰐帯	オナガガイ	オナガガイ	<i>Laternula anatina</i>				危険										
19	節足動物	軟甲	ヒトカリ	ヒトカリ	ヒトカリ	<i>Diogenes nitidimanus</i>			NT		DD									
20				ヒメツツシガニ	ヒメツツシガニ	<i>Hexapus anfractus</i>			NT		NT									
21				トリアカイモトキ	トリアカイモトキ	<i>Acmaeopleura toriumii</i>	NT		NT	危険	NT									
22				ヨコガモトキ	ヨコガモトキ	<i>Asthenognathus inaequipes</i>			NT		NT									
23				ウレマメガニ	ウレマメガニ	<i>Pseudopinnixa carinata</i>			VU	状況不明	VU									
24	腕足動物	腕足	舌殻	シメジガイ	シメジガイ	<i>Lingula sp.</i>					DD									
25	棘皮動物	ウニ	ヒメツツシガニ	ヒメツツシガニ	ヒメツツシガニ	<i>Echinocardium cordatum</i>				危険										
26	脊索動物	ナメケノウ	ナメケノウ	ナメケノウ	ナメケノウ	<i>Branchiostoma japonicum</i>			NT	危険	VU									
10目20科26種							16	2	23	15	7	18	5	8	6	9	7	10	16	10

注) 1. 「」は格子内での出現、「」は格子外での出現、「」は格子上・外の両方で出現をそれぞれ示している。  
 2. 「先行事例」は、阿波しらすさぎ大橋建設事業において平成15～23年度に実施された底生生物調査で確認された種を示している。  
 3. 種名は国土交通省の「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成29年度生物リスト)」に準拠した。  
 4. 「ムシロトキギンチャク科」は干潟RDBにおいて「ムシロトキギンチャク類」として選定されているため、選定対象とした。  
 5. 「ヒメツツシガニ」は、WWFでは「ナメケノウ」として選定されている。  
 6. 重要種選定基準を以下に示す。  
 環境省：環境省レッドリスト(第4次レッドリスト)、環境省報道発表資料、2017.3.31  
 絶滅危惧 類(CR+EN)：絶滅の危機に瀕している種  
 絶滅危惧 類(VU)：絶滅の危険が増大している種  
 準絶滅危惧(NT)：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種  
 徳島県：徳島県版レッドデータブック-徳島県の絶滅のおそれのある野生生物-、徳島県、2001。  
 (その他無脊椎動物：平成25年改訂、汽水・淡水魚類改訂：平成26年改訂)  
 準絶滅危惧(NT)：存続基盤が脆弱な種  
 留意(DD)：評価するだけの情報が不足している種  
 干潟RDB：干潟の絶滅危惧動物図鑑-海岸ベントスのレッドデータブック、東海大学出版会、2012.7.20  
 絶滅危惧 B類(EN)：近い将来における絶滅の危険性が高い種  
 絶滅危惧 類(VU)：絶滅の危険が増大している種  
 準絶滅危惧(NT)：存続基盤が脆弱な種  
 情報不足(DD)：評価するだけの情報が不足している種  
 WWF：WWF Japan Science Report-特集：日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状-、WWF、1996.12  
 絶滅寸前：人為の影響の如何に関わらず、個体数が異常に減少し、放置すればやがて絶滅すると推定される種  
 危険：絶滅に向けて進行しているとみなされる種。今すぐ絶滅という危機に瀕するということはないが、現状では確実に絶滅の方向へ向かっていると判断されるもの  
 希少：特に絶滅を危惧されることはないが、もともと個体数が非常に少ない種  
 状況不明(現状不明)：最近の生息の状況が乏しい種  
 海洋生物：環境省海洋生物レッドリスト、環境省報道発表資料2017.3.17  
 絶滅危惧 類(VU)：絶滅の危険が増大している種  
 準絶滅危惧(NT)：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種  
 情報不足(DD)：評価するだけの情報が不足している種





