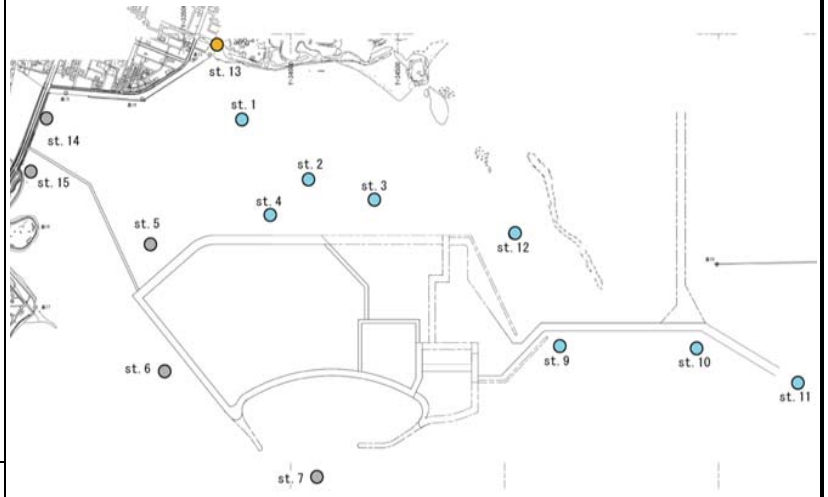
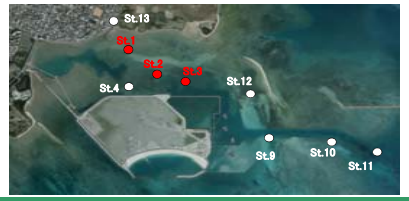
第10回(1月期モニタリング／フィードバック　月例会議)　　対象期間：令和3年1月1日～令和3年1月31日　　那覇港湾・空港整備事務所

	異常確認の有無			工事との関連性	対策の検討
目視観察結果	クビレミドロ監視地点及び、工事の濁り監視地点の全てで、監視基準を満足していた。 クビレミドロ監視地点での最大値は1月11日のst.2で1.6mg/Lであった。 工事の濁り監視地点での最大値は1月11、23日のst.4、1月29日のst.9で1.2mg/Lであった。			今月の県施工工事は、県道20号線（泡瀬工区）で、汚濁防止膜設置・移設、鋼管杭引抜き、捨石投入、被覆石投入、養浜砂投入・均し、裏込均し、裏込め材投入等が行われていたが、施工箇所からの濁りの拡散は確認されなかった。 今月の国施工工事は、岸壁築造工事、橋梁撤去工事、土砂処分場整備工事及び浚渫工事において、浚渫工、土捨工、汚濁防止膜移設・撤去、灯浮標移設・撤去、裏埋裏込め工、仮設橋梁撤去工(補強・撤去)、構造物撤去工、土砂盛土、整地等が行われていたが、施工箇所からの濁りの拡散は確認されなかった。	
水質調査結果	1	クビレミドロ監視地点基準値【st.1～3：SS=7mg/L】	全ての地点で、監視基準(SS=7mg/L)を満足していた。 平均値は0.6mg/L、0.2～1.6mg/Lの範囲で推移していた。		
		工事の濁り監視地点　基準値【st.4～12：SS=11mg/L】	全ての地点で、監視基準(SS=11mg/L)を満足していた。 平均値は0.4mg/L、0.2～1.2mg/Lの範囲で推移していた。		
		流入部負荷量の調査地点	SS=11mg/Lを超えた回数：　st.13=5回(25計測中) SS=50mg/Lを超えた回数：　st.13=0回(25計測中) 平均値は8.4mg/L、1.3～26.1mg/Lの範囲で推移していた。		
		流入水路部調査地点(st.13)は監視地点ではないため、基準値は設定されていない。	1/25の26.1mg/Lが最大値であった。 なお、降水量は前々日44.5mm、前日0.0mm、当日0.5mmであり、降雨による濁水流入もみられなかった		
基準超過時の気象概況	・全ての地点で、監視基準を満足していた。			【調査位置図】  	
基準超過時の工事状況	全ての地点で、監視基準を満足していた。				

中城湾港環境監視調査

【調 査 位 置 図】



クビレミドロ監視地点

監視基準：st.1～st.3 = 7mg/L

※観測値は、1日1回、上層(水面より50cm)、中層(上下層の中間)、下層(底上20cm)の各値の平均値とした。

※天気・風向・風力は観測時における現地確認とした。

※降水量はアメダス(沖縄市胡屋)のデータを用い、24時間(1日)の合計を示した。

※潮は調査時間帯における「上げ潮」、「下げ潮」の状況を示した。また、潮位は中城検潮所における定時観測値を使用した。

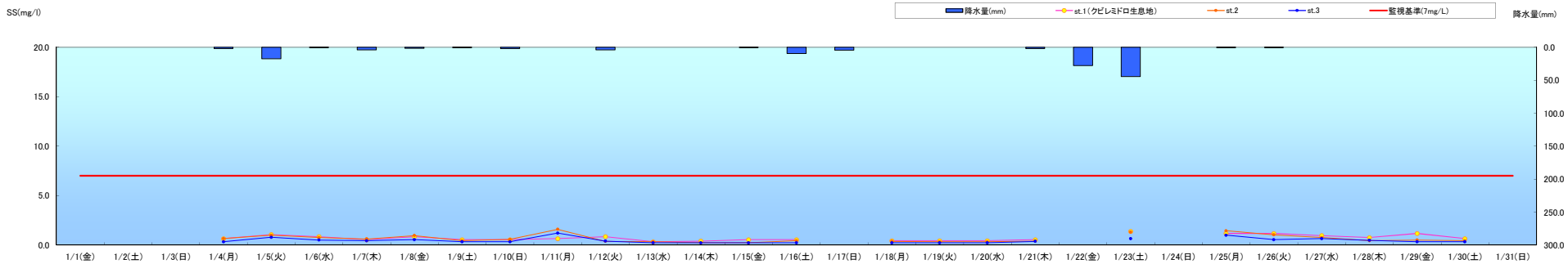
※表中の赤色で着色した値は基準値(st.1～3=7mg/L)を超えたことを示す。

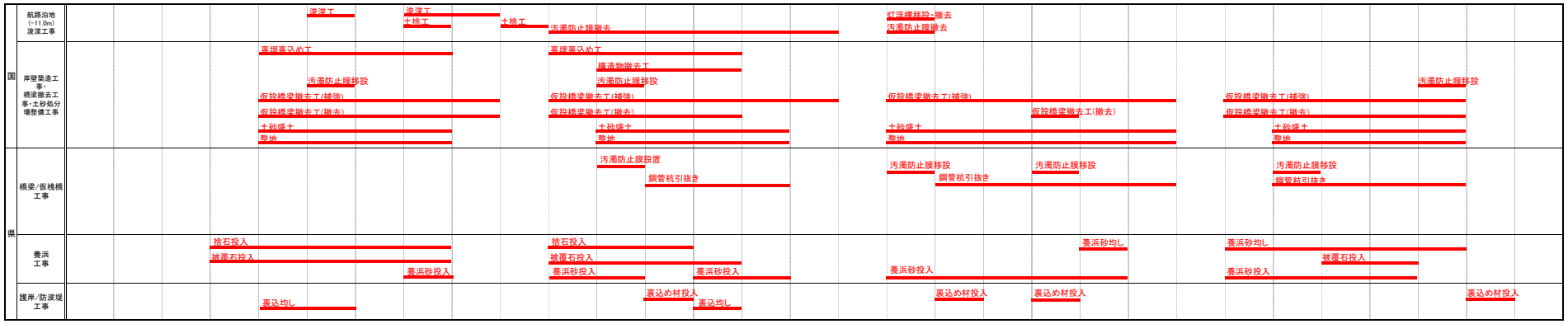
※荒天もしくは干潮時等により観測が出来ない場合、工事未実施の場合は欠測とし、表中では「－」で示した。

※「濁り監視調査」は8/1から開始した。

SS(mg/L)観測結果及び降水量(mm)

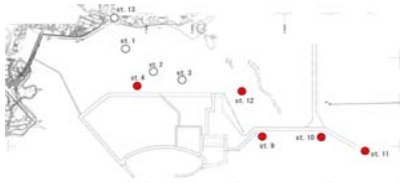
観測日	1/1(金)	1/2(土)	1/3(日)	1/4(月)	1/5(火)	1/6(水)	1/7(木)	1/8(金)	1/9(土)	1/10(日)	1/11(月)	1/12(火)	1/13(水)	1/14(木)	1/15(金)	1/16(土)	1/17(日)	1/18(月)	1/19(火)	1/20(水)	1/21(木)	1/22(金)	1/23(土)	1/24(日)	1/25(月)	1/26(火)	1/27(水)	1/28(木)	1/29(金)	1/30(土)	1/31(日)
潮名	大潮	中潮	中潮	中潮	小潮	小潮	小潮	長潮	若潮	中潮	中潮	中潮	大潮	大潮	大潮	大潮	中潮	中潮	中潮	小潮	小潮	小潮	長潮	若潮	中潮	中潮	中潮	大潮	大潮	大潮	大潮
満潮時刻	8:35	9:13	9:53	10:35	11:20	12:10	13:05	14:04	15:04	16:02	16:55	6:45	7:28	8:08	8:45	9:20	9:53	10:25	10:58	11:35	12:19	13:15	14:20	15:23	16:16	17:01	17:43	7:12	7:45	8:17	8:50
干潮時刻	14:01	2:34	3:13	3:55	4:40	5:31	19:48	7:43	9:01	10:12	11:13	12:05	12:50	13:32	14:12	14:51	15:31	3:48	4:20	4:54	5:34	20:30	21:39	9:30	10:36	11:24	12:03	12:39	13:14	13:51	14:30
天気	－	－	－	曇	雨	曇	雨	曇	曇	曇	晴	小雨	晴	晴	曇	晴	－	曇	晴	曇	曇	－	曇	－	晴	晴	曇	晴	晴	晴	－
風向	－	－	－	NE	NE	N	NNW	N	N	N	NE	N	N	N	E	NE	－	N	N	E	ESE	－	E	－	NE	N	N	N	N	N	－
風力	－	－	－	3	3	3	3～4	3	3～4	3	2～3	3～4	3	3	2	2	－	2～3	3	3	3～4	－	3	－	3	2	3	3	4	2	－
降水量(mm)	0.0	0.0	0.0	2.0	17.5	0.5	4.0	1.5	0.5	2.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.5	9.5	4.5	0.0	0.0	0.0	2.0	28.0	44.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮
潮位(cm)	159	169	172	167	155	137	145	163	173	172	159	112	132	152	165	171	170	164	154	142	129	136	145	99	149	143	131	120	136	154	169
st.1	－	－	－	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	1.4	－	1.2	1.2	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	－
st.2	－	－	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	1.3	－	1.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－
st.3	－	－	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－




国
航路泊地
(-11.0m)
浚渫工事
浚渫工
土捨工
浚渫工
土捨工
汚濁防止膜撤去
KT浮標移設・撤去
汚濁防止膜撤去
岸壁築造工事・橋梁撤去工事・土砂処分場整備工事
裏埋裏込め工
裏埋裏込め工
構造物撤去工
汚濁防止膜移設
汚濁防止膜移設
汚濁防止膜移設
仮設橋梁撤去工(補強)
仮設橋梁撤去工(補強)
仮設橋梁撤去工(補強)
仮設橋梁撤去工(補強)
仮設橋梁撤去工(撤去)
仮設橋梁撤去工(撤去)
仮設橋梁撤去工(撤去)
仮設橋梁撤去工(撤去)
土砂盛土
整地
土砂盛土
整地
土砂盛土
整地
土砂盛土
整地
県
橋梁/仮桟橋工事
汚濁防止膜設置
鋼管杭引抜き
汚濁防止膜移設
鋼管杭引抜き
汚濁防止膜移設
汚濁防止膜移設
鋼管杭引抜き
養浜工事
捨石投入
被覆石投入
養浜砂投入
捨石投入
被覆石投入
養浜砂投入
養浜砂投入
養浜砂投入
養浜砂均し
養浜砂均し
被覆石投入
養浜砂投入
護岸/防波堤工事
裏込め材投入
裏込め材投入
裏込め材投入

中城湾港環境監視調査

【調 査 位 置 図】



工事の濁り監視地点

監視基準：st.4～st.12 = 11mg/L

※観測値は、1日1回、上層(水面より50cm)、中層(上下層の中間)、下層(底上20cm)の各値の平均値とした。

※天気・風向・風力は観測時における現地確認とした。

※降水量はアメダス(沖縄市胡屋)のデータを用い、24時間(1日)の合計を示した。

※潮は調査時間帯における「上げ潮」、「下げ潮」の状況を示した。また、潮位は中城検潮所における定時観測値を使用した。

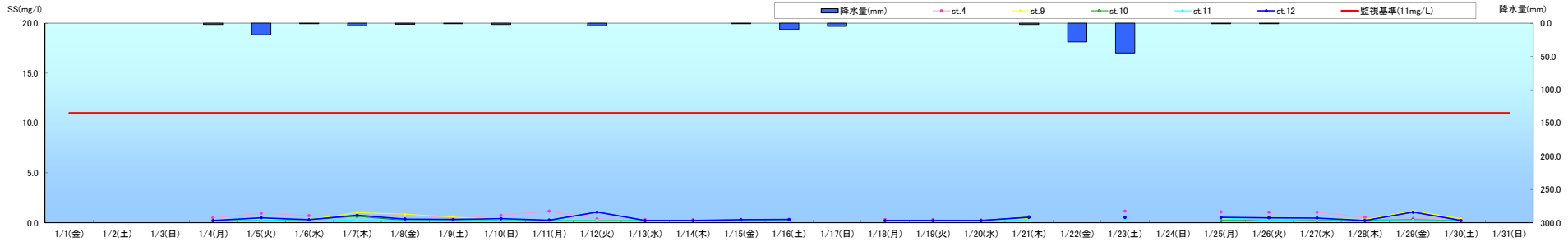
※表中の赤色で着色した値は基準値(st.4～12=11mg/L)を超えたことを示す。

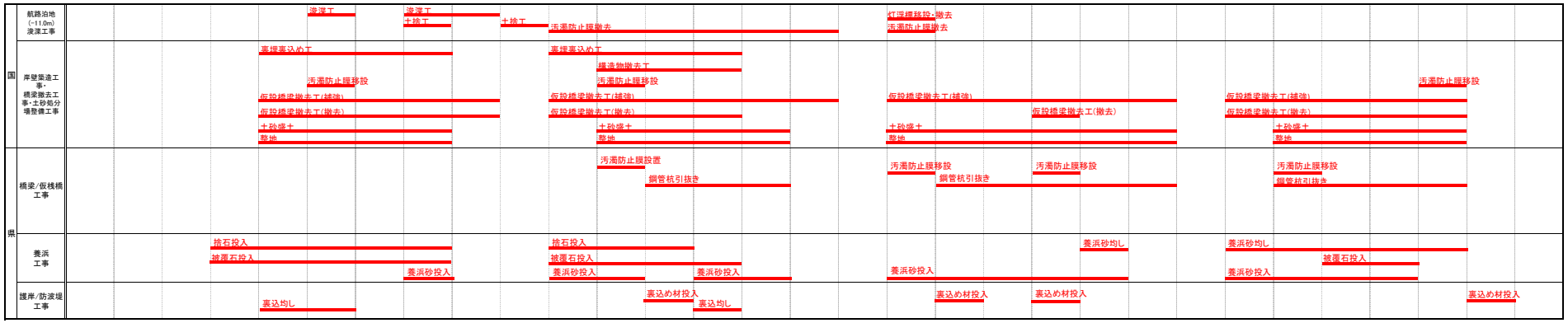
※荒天もしくは干潮時等により観測が出来ない場合、工事未実施の場合は欠測とし、表中では「－」で示した。

※「濁り監視調査」は8/1から開始した。

SS(mg/L)観測結果及び降水量(mm)

観測日	1/1(金)	1/2(土)	1/3(日)	1/4(月)	1/5(火)	1/6(水)	1/7(木)	1/8(金)	1/9(土)	1/10(日)	1/11(月)	1/12(火)	1/13(水)	1/14(木)	1/15(金)	1/16(土)	1/17(日)	1/18(月)	1/19(火)	1/20(水)	1/21(木)	1/22(金)	1/23(土)	1/24(日)	1/25(月)	1/26(火)	1/27(水)	1/28(木)	1/29(金)	1/30(土)	1/31(日)
潮名	大潮	中潮	中潮	中潮	小潮	小潮	小潮	長潮	若潮	中潮	中潮	中潮	大潮	大潮	大潮	大潮	中潮	中潮	中潮	小潮	小潮	小潮	長潮	若潮	中潮	中潮	中潮	大潮	大潮	大潮	大潮
満潮時刻	8:35	9:13	9:53	10:35	11:20	12:10	13:05	14:04	15:04	16:02	16:55	6:45	7:28	8:08	8:45	9:20	9:53	10:25	10:58	11:35	12:19	13:15	14:20	15:23	16:16	17:01	17:43	7:12	7:45	8:17	8:50
干潮時刻	14:01	2:34	3:13	3:55	4:40	5:31	19:48	21:04	9:01	10:12	11:13	12:05	12:50	13:32	14:12	14:51	15:31	3:48	4:20	4:54	5:34	20:30	21:39	9:30	10:36	11:24	12:03	12:39	13:14	13:51	14:30
天気	－	－	－	曇	雨	曇	雨	曇	曇	曇	晴	小雨	晴	晴	曇	晴	－	曇	晴	曇	曇	－	曇	－	晴	晴	曇	晴	晴	晴	－
風向	－	－	－	NE	NE	N	NNW	N	N	N	NE	N	N	N	E	NE	－	N	N	E	ESE	－	E	－	NE	N	N	N	N	N	－
風力	－	－	－	3	3	3	4	3	3～4	3	3	4	3	3	2～3	2	－	3	3	3	3～4	－	3	－	3	2	3	3	4	2～3	－
降水量(mm)	0.0	0.0	0.0	2.0	17.5	0.5	4.0	1.5	0.5	2.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.5	9.5	4.5	0.0	0.0	0.0	2.0	28.0	44.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮
潮位(cm)	159	169	172	167	155	137	145	163	173	172	159	112	132	152	165	171	170	164	154	142	129	136	145	99	149	143	131	120	136	154	169
st.4	－	－	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	1.2	－	1.1	1.1	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	－
st.9	－	－	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	－
st.10	－	－	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－
st.11	－	－	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－
st.12	－	－	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－	<1.0	－	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	－





中城湾港環境監視調査

【調査位置図】

流入部負荷量の調査地点

【流入水路部調査地点(st.13は監視地点ではないため、基準値は設定されていない。】

※観測値は、1日1回、上層(水面より50cm)、中層(上下層の中間)、下層(底上20cm)の各値の平均値とした。

※天気・風向・風力は観測時における現地確認とした。

※降水量はアメダス(沖縄市胡屋)のデータを用い、24時間(1日)の合計を示した。

※潮は調査時間帯における「上げ潮」、「下げ潮」の状況を示した。また、潮位は中城検潮所における定時観測値を使用した。

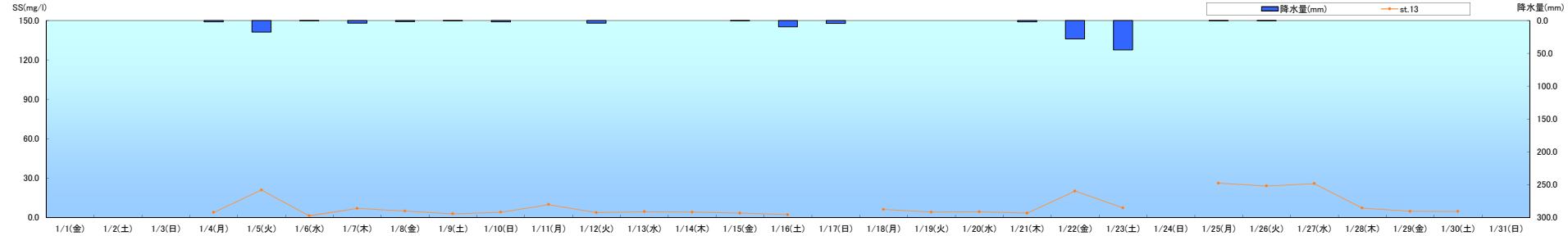
※参考として流入水路部調査結果で値が11mg/Lを超えた場合と、50mg/Lを超えた場合に着色した。

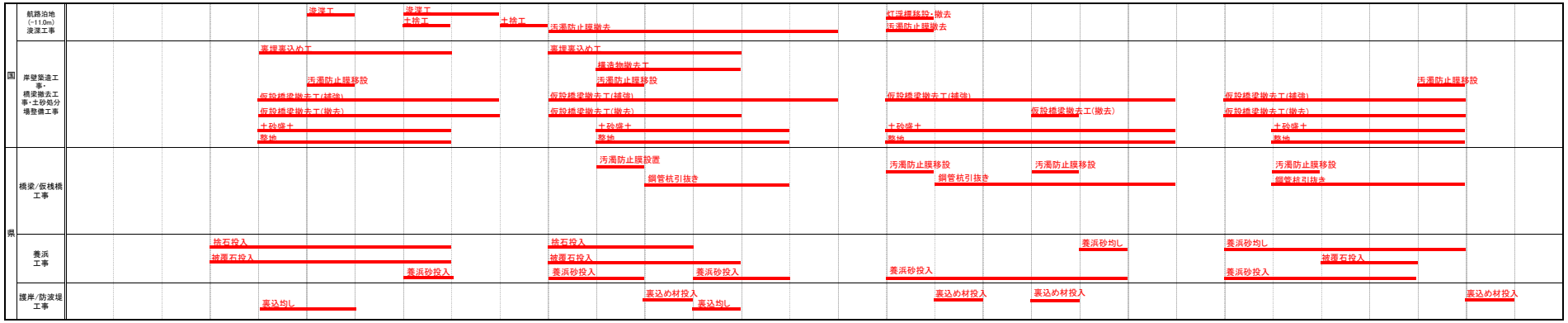
※荒天もしくは干潮時等により観測が出来ない場合、工事未実施の場合は欠測とし、表中では「−」で示した。

※「濁り監視調査」は8/1から開始した。

SS(mg/L)観測結果及び降水量(mm)

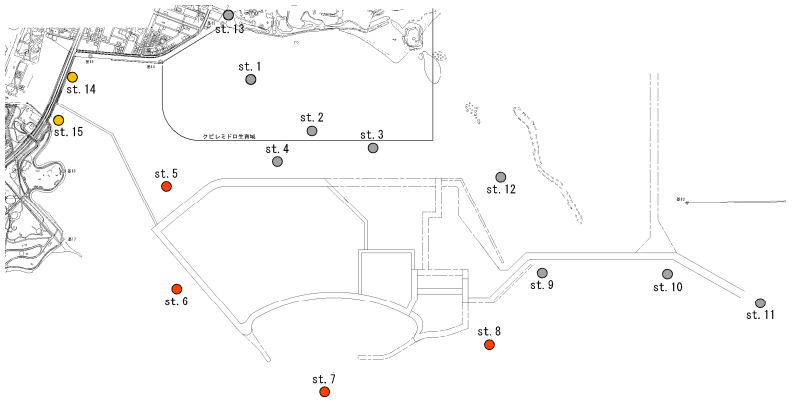
観測日	1/1(金)	1/2(土)	1/3(日)	1/4(月)	1/5(火)	1/6(水)	1/7(木)	1/8(金)	1/9(土)	1/10(日)	1/11(月)	1/12(火)	1/13(水)	1/14(木)	1/15(金)	1/16(土)	1/17(日)	1/18(月)	1/19(火)	1/20(水)	1/21(木)	1/22(金)	1/23(土)	1/24(日)	1/25(月)	1/26(火)	1/27(水)	1/28(木)	1/29(金)	1/30(土)	1/31(日)
潮名	大潮	中潮	中潮	中潮	小潮	小潮	小潮	長潮	若潮	中潮	中潮	中潮	大潮	大潮	大潮	大潮	中潮	中潮	中潮	小潮	小潮	小潮	長潮	若潮	中潮	中潮	中潮	大潮	大潮	大潮	大潮
満潮時刻	8:35	9:13	9:53	10:35	11:20	12:10	13:05	14:04	15:04	16:02	16:55	6:45	7:28	8:08	8:45	9:20	9:53	10:25	10:58	11:35	12:19	13:15	14:20	15:23	16:16	17:01	17:43	7:12	7:45	8:17	8:50
干潮時刻	14:01	2:34	3:13	3:55	4:40	5:31	19:48	21:04	22:10	10:12	11:13	12:05	12:50	13:32	14:12	2:40	15:31	3:48	4:20	4:54	5:34	20:30	7:57	9:30	10:36	11:24	12:03	12:39	13:14	13:51	14:30
天気	−	−	−	晴	雨	曇	雨	曇	曇	曇	晴	小雨	晴	晴	晴	晴	−	曇	晴	曇	曇	雨	曇	−	晴	晴	曇	晴	晴	晴	−
風向	−	−	−	NE	NE	N	NNW	N	N	N	NE	N	N	N	E	NE	−	N	N	E	ESE	E	E	−	NE	N	N	N	N	N	−
風力	−	−	−	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	−	3	3	3	3	4	3	−	2	2	3	3	3	2	−
降水量(mm)	0.0	0.0	0.0	2.0	17.5	0.5	4.0	1.5	0.5	2.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.5	9.5	4.5	0.0	0.0	0.0	2.0	28.0	44.5	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮
潮位(cm)	159	169	172	167	155	137	145	163	173	172	159	112	132	152	165	171	170	164	154	142	129	136	145	99	149	143	131	120	136	154	169
st.13	−	−	−	3.9	20.9	1.3	6.9	4.9	2.8	4.1	9.8	3.8	4.4	4.2	3.4	2.1	−	6.2	4.2	4.3	3.4	20.2	7.3	−	26.1	24.0	25.8	7.2	4.7	4.6	−





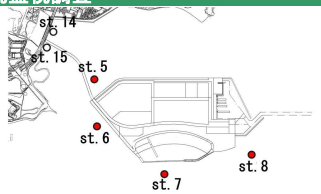
第10回(1月期モニタリング／フィードバック　月例会議)　　対象期間：令和3年1月1日～令和3年1月31日　沖縄県調査分

	異常確認の有無			工事との関連性	対策の検討
目視観察結果	調査地点の最高値は1月22日(PM)のst.5で観測された5.3mg/Lであった。 期間中は、全ての調査地点において工事監視基準値を満足していた。				
水質調査結果	詳細結果	工事の濁り監視地点基準値【st.5～8：SS=11mg/L】	期間中は、全地点で工事監視基準値を満足した。 平均値は1.6mg/L、<1.0～5.3mg/Lの範囲で推移していた。	特になし	
		流入部負荷量の調査地点	SS=11mg/Lを超えた回数：　st.14=25計測中11回 st.15=25計測中10回 SS=50mg/Lを超えた回数：　st.14=25計測中1回 st.15=25計測中0回	特になし	
		流入水路部調査地点(st.14、st.15)は監視地点ではないため、基準値は設定されていない。	st.14：1/22 (PM 下げ潮時)72mg/Lが最大値であった。 なお、降水量は前々日が0.0mm、前日が2.0mm、当日が28.0mmであった。降雨による濁水が見られた。 st.15：1/5 (AM 上げ潮時)37mg/Lが最大値であった。 なお、降水量は前々日が0.0mm、前日が2.0mm、当日が17.5mmであった。降雨による濁水が見られた。		
基準超過時の気象概況	基準超過時の気象概況は以下の通りであった。 全ての調査地点において工事監視基準値を満足していた。			【調 査 位 置 図】	
基準超過時の工事状況	基準超過時の工事内容は以下の通りであった。 全ての調査地点において工事監視基準値を満足していた。				



中城湾港環境監視調査

【調査位置図】



工事の濁り監視地点

監視基準：st.5～st.8 = 11mg/L

※観測値は、定時観測(10時、15時)の1日2回、上層(水面より50cm)、中層(上下層の中間)、下層(底上20cm)の各値の平均値とした。

※天気・風向・風力は定時観測時における現地確認とした。

※降水量はアメダス(沖縄市胡屋)のデータを用い、12時間(0時～12時、12時～24時)の合計を示した。

※潮は調査時間帯における「上げ潮」、「下げ潮」の状況を示した。また、潮位は中城検潮所における定時観測値を使用した。

※表中の赤色で着色した値は基準値(st.5～8=11mg/L)を超えたことを示す。

※荒天もしくは干潮時等により定時観測が出来ない場合、工事未実施の場合は欠測とし、表中では「－」で示した。

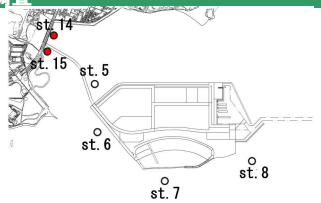
※「濁り監視調査」は8/1から開始した。

SS(mg/L)観測結果及び降水量(mm)

| 観測日 | 1/1(金) | | 1/2(土) | | 1/3(日) | | 1/4(月) | | 1/5(火) | | 1/6(水) | | 1/7(木) | | 1/8(金) | | 1/9(土) | | 1/10(日) | | 1/11(月) | | 1/12(火) | | 1/13(水) | | 1/14(木) | | 1/15(金) | | 1/16(土) | | 1/17(日) | | 1/18(月) | | 1/19(火) | | 1/20(水) | | 1/21(木) | | 1/22(金) | | 1/23(土) | | 1/24(日) | | 1/25(月) | | 1/26(火) | | 1/27(水) | | 1/28(木) | | 1/29(金) | | 1/30(土) | | 1/31(日) | |
|---|---|---

中城湾港環境監視調査

【調査位置図】



流入部負荷量の調査地点

【流入水路部調査地点(st.14、st.15は監視地点ではないため、基準値は設定されていない。】

※天気・風向・風力は定時観測時における現地確認とした。

※降水量はアメダス(沖縄市胡屋)のデータを用い、12時間(0時～12時、12時～24時)の合計を示した。

※潮は調査時間帯における「上げ潮」、「下げ潮」の状況を示した。また、潮位は中城検潮所における定時観測値を使用した。

※参考として流入水路部調査結果で値が11mg/Lを超えた場合と、50mg/Lを超えた場合に着色した。

※荒天もしくは干潮時等により定時観測が出来ない場合、工事未実施の場合は欠測とし、表中では「－」で示した。

※「濁り監視調査」は8/1から開始した。

SS(mg/L)観測結果及び降水量(mm)

観測日	1/1(金)	1/2(土)	1/3(日)	1/4(月)	1/5(火)	1/6(水)	1/7(木)	1/8(金)	1/9(土)	1/10(日)	1/11(月)	1/12(火)	1/13(水)	1/14(木)	1/15(金)	1/16(土)	1/17(日)	1/18(月)	1/19(火)	1/20(水)	1/21(木)	1/22(金)	1/23(土)	1/24(日)	1/25(月)	1/26(火)	1/27(水)	1/28(木)	1/29(金)	1/30(土)	1/31(日)
湖名	大潮	中潮	中潮	中潮	小潮	小潮	小潮	長潮	若潮	中潮	中潮	中潮	大潮	大潮	大潮	大潮	中潮	中潮	中潮	小潮	小潮	小潮	長潮	若潮	中潮	中潮	中潮	大潮	大潮	大潮	大潮
満潮時刻	8:35	9:13	9:53	10:35	11:20	12:10	13:05	14:04	15:04	16:02	16:55	6:45	7:28	8:08	8:45	9:20	9:53	10:25	10:58	11:35	12:19	13:15	14:20	15:23	16:16	6:05	6:39	7:12	7:45	8:17	8:17
干潮時刻	14:01	14:40	15:24	16:16	17:17	18:29	6:31	7:43	9:01	10:12	11:13	12:05	12:50	13:32	14:12	14:51	15:31	16:13	17:01	17:59	19:11	6:30	7:57	9:30	10:36	11:24	12:03	12:39	13:14	13:51	13:51
定時観測	10:00 15:00	10:00 15:00	10:00 15:00