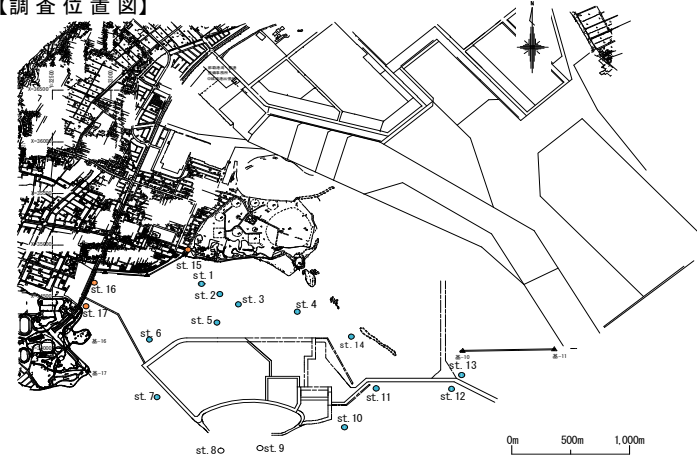


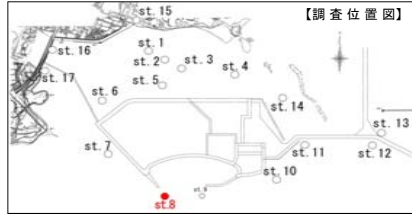
		異常確認の有無	工事との関連性	対策の検討
目視観察結果	<p>調査地点の最高値は2月27日AMにSt.15で60mg/lを観測した。これは調査中の9:00~11:00に7mm程度の降雨が観測され、目視より河川からの濁水流入を確認した。                      なお、2月は全監視地点で工事監視基準値を満足した。</p>			・特になし
	水質調査結果	<p>クビレミドロ監視地点基準値                      【st.1~3:                      SS=7mg/l】</p>	<p>期間中は、全地点で工事監視基準値を満足した。                      平均値は2.2mg/l、&lt;1.0~5.4mg/lの範囲で推移していた。</p>	<p>2月は基準超過地点は、見られなかった。                      ただし、2/14(PM干潮)でst.1で5.4mg/Lと通常より高い値を示した。                      水深が0.3mm、風向きが南東で風力1であった。                      要因としては、通常よりも水深が浅く、南東方向の風の影響で周辺の底質が巻き上げ、やや値が上昇したのと考えられる。</p>
		<p>工事の濁り監視地点基準値                      【st.4~14:                      SS=11mg/l】</p>	<p>期間中は、全地点で工事監視基準値を満足した。                      平均値は1.8mg/l、&lt;1.0~7.8mg/lの範囲で推移していた。</p>	<p>2月は基準超過地点は、見られなかった。                      ただし、2/1にst.4(AM満潮)で7.8mg/Lを観測した。                      風向は南東、風力は4であった。波高は0.3mであった。                      要因として、前日から南東方向を中心とした波浪の影響により、底質を巻き上げたことが要因として挙げられる。                      この底質の巻き上げりに伴い、St.4付近で濁りが滞留したのと考えられる。</p>
		<p>流入部負荷量の調査地点</p>	<p>SS=11mg/lを超えた回数: st.15= 56計測中36回 (4.4mg/l~60mg/l)                      st.15= 56計測中25回 (4.7mg/l~44mg/l)                      st.15= 56計測中35回 (4.2mg/l~24mg/l)                      SS=50mg/lを超えた回数: st.15= 56計測中1回                      st.15= 56計測中0回                      st.15= 56計測中0回</p>	
		<p>流入水路部調査地点(st.15、st.16、st.17)は監視地点ではないため、基準値は設定されていない。</p>	<p>st.15: 2/27(AM 下げ潮時)で60mg/lが最大値であった。9:00~11:00に7mm程度降雨があり、水路より濁水を確認した。                      st.16: 2/27(AM 下げ潮時)で44mg/lが最大値であった。9:00~11:00に7mm程度降雨があり、水路より濁水を確認した。                      st.17: 2/15PM,2/21PMで24mg/L が最大値であった。ただし、当該地点では通常みられるレベルである。なお、15日は10:00~15:00に4.5mmの降雨があり、21日は降雨はなかった。</p>	<p>【調査位置図】</p> 
<p>基準超過時の気象概況</p>	<p>2月は基準超過地点が見られなかったため、参考として海域で高い値を示した2/1、14、及び流入水路部地点のSS値が高い2/27の気象概況を示す。                      ・2月1日は、平均風速が6~8m/sで、最多風向は南南東方向であった。降雨は前々日に6mmを観測した。                      ・2月14日は、平均風速が2~3m/sで、最多風向は東南東方向であった。降雨は前々日に46.5mm、前日1.0mmを観測した。                      ・2月27日は、調査時間中の平均風速が2~5m/s、最多風向は北西方向であった。降雨は当日に11mmで、特に調査時間帯の9:00~11:00に7.0mmを観測した。</p>			
<p>基準超過時の工事状況</p>	<p>調査時の工事内容は以下の通りであった。                      揚土場:土砂工(空気圧送揚土)(2/1、14、27)                      仮設航路:汚濁防止膜の撤去 (2/1、14、27)                      突堤:捨石・被覆石荒均し (2/1、14、27)、被覆ブロック据付 (2/27)                      陸上:護岸工事(汚濁防止膜撤去(2/1)、裏埋材投入(2/1)、捨石・被覆石均し (2/14、27))                      新港区: 浚渫作業及び土運船による浚渫土砂の運搬(2/14、27)</p>			

(備考)st.8及びst.9は沖縄県により調査が実施されている。





中城湾港環境監視調査



工事の濁り監視地点

監視基準: st.8,9 = 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。

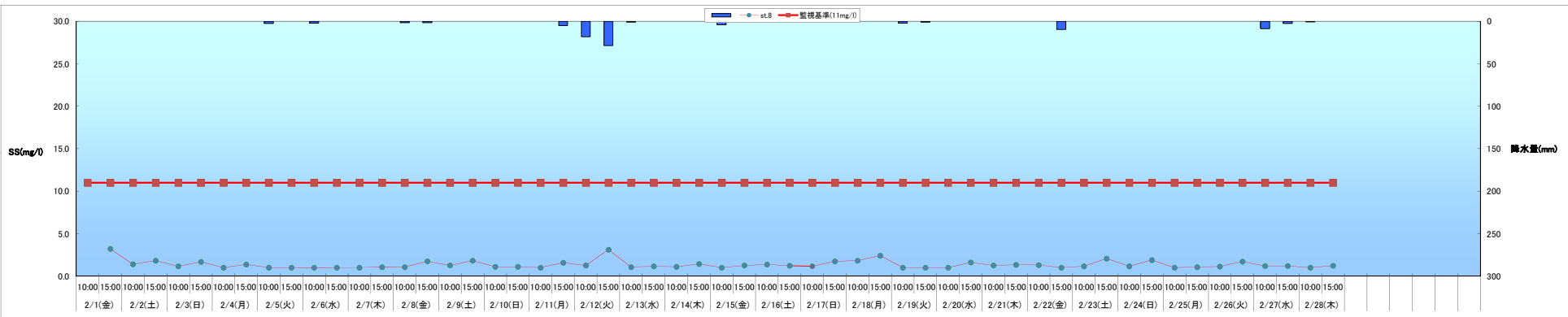
※表中の赤色で着色した値は基準値(st.8,9=11mg/l)を超えたことを示す。

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

※水質調査は7/4から開始した。(週1回)

SS(mg/l)観測結果及び降水量(mm)

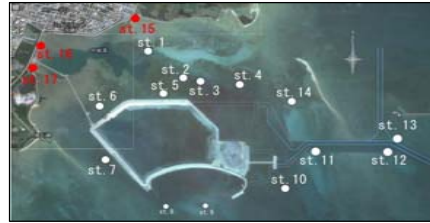
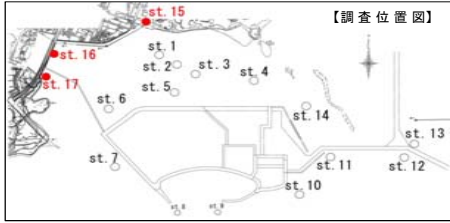
観測日	2/1(金)	2/2(土)	2/3(日)	2/4(月)	2/5(火)	2/6(水)	2/7(木)	2/8(金)	2/9(土)	2/10(日)	2/11(月)	2/12(火)	2/13(水)	2/14(木)	2/15(金)	2/16(土)	2/17(日)	2/18(月)	2/19(火)	2/20(水)	2/21(木)	2/22(金)	2/23(土)	2/24(日)	2/25(月)	2/26(火)	2/27(水)	2/28(木)		
定時観測	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00	10:00:15.00		
天気	-	晴	晴	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇	曇	曇	曇	曇	晴	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇	雨	晴	晴	晴	晴		
風向	-	SSE	-	N	ENE	ESE	SW	SSW	SSW	N	N	N	N	NNE	NE	NNE	NNE	NE	E	S	S	NW	NNE	E	E	SSW	N	NE		
風力	-	3	0	2	3	3	3	2	4	5	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3		
降水量(mm)	0	0	0	0	0	0	2.5	0	2	0	0	0	1.5	1.5	0	0	0	0	5	18	28.5	1	0	0	0	4	1	0.5		
潮	下げ潮	下げ潮	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	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	上げ潮	下げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮		
潮位(cm)	180	50	174	67	160	92	139	121	117	148	97	164	85	165	84	150	95	122	116	89	140	59	160	38	174	30	179	34	176	
st.8	-	<3.2	<1.4	1.8	1.2	<1.7	<1.0	1.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	1.1	1.8	1.3	1.8	<1.1	<1.1	<1.0	1.6	1.3	3.1	1.1	1.2	<1.1	1.4	<1.0	1.3	1.4



国	護岸工事	掘土工事	仮設航路工事	新港地区	突堤(西)工事	突堤(東)工事	中仕切埋工事
国	汚濁防止壁・大型土のう・帆布撤去 裏返し掘削 埋戻し・砕石敷均し 掘削・砕石敷均し 上部土・上層止水用コンクリート型枠組立・打設・掘削 土捨て 空気圧送揚土	汚濁防止壁・大型土のう・帆布撤去 裏返し掘削 埋戻し・砕石敷均し 掘削・砕石敷均し 上部土・上層止水用コンクリート型枠組立・打設・掘削 土捨て 空気圧送揚土	汚濁防止壁撤去 汚濁防止壁撤去・解体・掘削	汚濁防止壁撤去 汚濁防止壁撤去・解体・掘削	埋戻し投入 砕石敷均し 汚濁防止壁撤去 埋戻し投入 砕石敷均し	埋戻し投入 砕石敷均し 汚濁防止壁撤去 埋戻し投入 砕石敷均し	埋戻し投入 砕石敷均し 汚濁防止壁撤去 埋戻し投入 砕石敷均し
県	埋戻し投入 砕石敷均し 汚濁防止壁撤去 埋戻し投入 砕石敷均し	埋戻し投入 砕石敷均し 汚濁防止壁撤去 埋戻し投入 砕石敷均し	汚濁防止壁撤去 汚濁防止壁撤去・解体・掘削	汚濁防止壁撤去 汚濁防止壁撤去・解体・掘削	埋戻し投入 砕石敷均し 汚濁防止壁撤去 埋戻し投入 砕石敷均し	埋戻し投入 砕石敷均し 汚濁防止壁撤去 埋戻し投入 砕石敷均し	埋戻し投入 砕石敷均し 汚濁防止壁撤去 埋戻し投入 砕石敷均し



# 中城湾環境監視調査



## 流入部負荷量の調査地点

【流入水路部調査地点(st.15、st.16、st.17)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、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(1時~12時、13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。

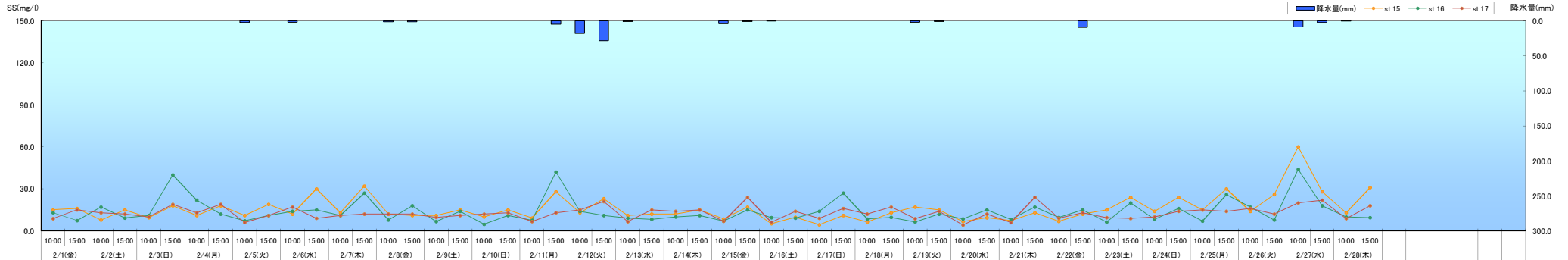
※参考として流入水路部調査結果で値が11mg/lを超えた場合と、50mg/lを超えた場合に着色した。

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

※「人工島周辺監視調査」は4/27から開始した。

## SS(mg/l)観測結果及び降水量(mm)

観測日	2/1(金)	2/2(土)	2/3(日)	2/4(月)	2/5(火)	2/6(水)	2/7(木)	2/8(金)	2/9(土)	2/10(日)	2/11(月)	2/12(火)	2/13(水)	2/14(木)	2/15(金)	2/16(土)	2/17(日)	2/18(月)	2/19(火)	2/20(水)	2/21(木)	2/22(金)	2/23(土)	2/24(日)	2/25(月)	2/26(火)	2/27(水)	2/28(木)																												
定時観測	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00	10:00:15:00																											
天気	晴	晴	曇	晴	曇	晴	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇																											
風向	SE	CALM	WNW	ENE	E	SSW	SW	S	SE	N	ESE	NE	NE	NNE	NE	NE	SSW	NNE	SE	S	SW	S	SW	S	SW	S	SW	S	SW																											
風力	4	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	4	4	4																										
降水量(mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																										
潮	満潮	下げ潮	満潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮	上げ潮	下げ潮																										
潮位(cm)	180	50	174	67	160	92	139	121	117	148	97	164	85	165	84	150	95	122	116	89	140	59	160	38	174	30	179	34	176	47	167	67	154	88	138	110	122	128	107	140	96	145	89	142	88	133	92	116	103	93	119	68	139	43	159	25
st.15	15	16	7.8	15	9.5	18	11	18	11	19	12	30	13	32	12	11	11	15	10	15	9.2	28	13	23	11	12	12	15	8.5	17	5.2	9.8	4.4	11	6.3	13	17	15	6.7	9.4	7.4	13	6.8	12	15	24	14	24	15	30	14	26	60	28	13	31
st.16	13	7.4	17	9.2	11	40	22	12	7.2	11	14	15	11	27	7.8	18	6.7	14	4.7	11	7.5	42	14	11	9.1	8.3	10	11	7.1	15	9.5	9.1	14	27	8.5	9.7	6.4	12	8.6	15	8.2	17	9.6	15	6.3	20	8.3	16	7.0	26	17	7.8	44	18	10	9.5
st.17	8.8	15	13	12	10	19	13	19	6.0	11	17	9.0	11	12	12	12	9.6	11	12	13	6.7	13	15	21	6.6	15	14	15	6.9	24	6.2	14	9.0	16	12	17	8.7	14	4.2	12	5.9	24	9.1	13	9.5	8.9	10	14	15	14	16	12	20	22	8.8	18



国	護岸工事	掘土工事	仮設航路工事	新港地区	突堤(西)工事	突堤(東)工事	中仕切堤工事
国	汚濁防止壁・大型土のう・仮設撤去 表込材投入 掘削機・搬送車等使用 上層工 上部止水部コンクリート型枠組立・打設 土砂工 空気圧送揚土	汚濁防止壁・仮設土のう・仮設撤去 表込材投入 掘削機・搬送車等使用 上層工 上部止水部コンクリート型枠組立・打設・注入目録	汚濁防止壁撤去 汚濁防止壁撤去・解体・搬出	汚濁防止壁点検・浚渫・土運搬運機 汚濁防止壁点検・浚渫・土運搬運機	被覆石投入 被覆石均し 汚濁防止壁点検	被覆石投入 被覆石均し・被覆石荒均し 汚濁防止壁撤去点検 被覆石投入 被覆石均し 汚濁防止壁撤去点検	被覆石投入 被覆石均し 汚濁防止壁撤去 被覆石投入 被覆石均し 汚濁防止壁撤去
県	汚濁防止壁撤去 表込材投入 掘削機・搬送車等使用 上層工 上部止水部コンクリート型枠組立・打設 土砂工 空気圧送揚土	汚濁防止壁撤去 汚濁防止壁撤去・解体・搬出	汚濁防止壁撤去 汚濁防止壁撤去・H鋼解体・搬出	汚濁防止壁点検・浚渫・土運搬運機 汚濁防止壁点検・浚渫・土運搬運機	被覆石投入 被覆石均し 汚濁防止壁点検	被覆石投入 被覆石均し・被覆石荒均し 汚濁防止壁撤去点検 被覆石投入 被覆石均し 汚濁防止壁撤去点検	被覆石投入 被覆石均し 汚濁防止壁撤去 被覆石投入 被覆石均し 汚濁防止壁撤去