

令和4年度

那覇エコアイランド環境監視調査業務委託

(施設供用後16年目)

仕 様 書

那覇市・南風原町環境施設組合

業務名:令和4年度 那覇エコアイランド環境監視調査業務委託

(業務の目的)

第1条 本業務委託は、「那覇港新港ふ頭地区公有水面埋立免許願書 添付図書(6)環境保全に関し講じる措置を記載した図書」(那覇港管理組合作成)及び「一般廃棄物の埋立処分に供される水面埋立に係る報告書」(那覇市・南風原町環境施設組合作成)に基づく那覇港新港ふ頭地区内における一般廃棄物最終処分場(海面処分場)である那覇エコアイランドの埋立に伴う環境監視調査を行うものである。

(適用)

第2条 本仕様書は、「令和4年度那覇 エコアイランド環境監視調査業務委託」(以下、本業務という)に適用する。

2. 本業務の履行に当たっては、本仕様書、沖縄県環境影響評価条例、同条例施行規則及び沖縄県環境影響評価技術指針に基づき行うこと。

また、使用する文献等については、原則として最新の参考資料及び技術基準に基づき行うものとする。なお使用に当たっては、事前に発注者の承諾を得なければならない。

(履行期間)

第3条 本業務の履行期間は次のとおりとする。

自:令和4年4月1日

至:令和5年3月31日

(契約保証金)

第4条 契約保証金は契約金額の100分の10以上とする。(但し、那覇市・南風原町環境施設組合契約規則第4条の規定に該当する場合は免除する。)

(業務の概要)

第5条 本業務の概要を以下に示す。また調査地点は別紙資料に示す。

1. 調査内容

項目		頻度	地点 (別紙資料参照)	備考	基準値	調査手法等		
①	水質 (周辺海域) St.2,3	COD (化学的酸素要求量)	2回/年 上げ潮時 及び 下げ潮時 各1層	2地点	「那覇港新港地区公有水面埋立免許願書、添付図書(6)環境保全に関し講じる措置を記載した図書」の環境監視計画に基づく項目	2mg/L以下	「水質汚濁に係る環境基準について(S46環告59)」	
②	水質 (周辺海域) St.2,3	別表1に示す項目	2回/年	2地点	「一般廃棄物の埋立処分用の用に供される水面埋立に係る報告書」参考資料3-6「最終処分場に関する維持管理計画」の「3. 供用中の維持管理⑦周辺の水域水質の検査」に基づく項目	別表1に示す基準	「一般廃棄物の最終処分場又は産業廃棄物の最終処分場に係る水質検査の方法(H10環・厚告1)」	
③		ダイオキシン類	1回/年					「最終処分場に係るダイオキシン類の水質検査の方法(H12環・厚告1)」
④	水質 (放流水)	別表2に示す項目	1回/年	1地点	「一般廃棄物の埋立処分用の用に供される水面埋立に係る報告書」参考資料3-6「最終処分場に関する維持管理計画」の「3. 供用中の維持管理⑧浸出水処理設備の定期点検と排水の水質検査」に基づく項目	別表2に示す基準*1	「一般廃棄物の最終処分場又は産業廃棄物の最終処分場に係る水質検査の方法(H10環・厚告1)」 「JIS K 0102」	
⑤		水素イオン濃度 生物化学的酸素要求量 化学的酸素要求量 浮遊物質 窒素含有量	1回/月 (11回/年)					「一般廃棄物の最終処分場又は産業廃棄物の最終処分場に係る水質検査の方法(H10環・厚告1)」
⑥	水質 (保有水)	別表2に示す項目	1回/年	1地点	—	—*1	「一般廃棄物の最終処分場又は産業廃棄物の最終処分場に係る水質検査の方法(H10環・厚告1)」 「JIS K 0102」	
⑦		別表1に示す項目	1回/年					「一般廃棄物の最終処分場又は産業廃棄物の最終処分場に係る水質検査の方法(H10環・厚告1)」
⑧		水素イオン濃度 生物化学的酸素要求量 化学的酸素要求量 浮遊物質 窒素含有量	1回/月 (11回/年)					「

\*1:別表1に示す基準値との比較のため、別表2の基準値の10のマイナス1乗オーダーで算出すること。  
\*:調査項目の計量証明書の発行について、ダイオキシン類は特定計量事業者、それ以外は計量証明事業者として認定された者に行わせるものとする。

## 2. 質疑・回答

公有水面埋立に係る、沖縄県、那覇港管理組合等からの質問に対する回答書の作成、資料収集などを行うこと。

### (業務管理)

第6条 本業務の円滑な推進を図るため十分な技術・経験を有する技術者1名を配置しなければならない。以下に技術者の要件について記す。

#### 1. 主任技術者

主任技術者は、本業務の全般にわたり、業務の技術的指導・監督を行わなければならないため、下記①から⑤のいずれかの資格者を、本業務の主任技術者として配置しなければならない。

①環境計量士を有し、計量士法による登録を行っている者。

②技術士【総合技術監理部門(建設科目、衛生工学科目または環境科目のいずれか)】を有し、技術士法による登録を行っている者。

③技術士【建設部門、衛生工学部門または環境部門のいずれか】を有し、技術士法による登録を行っている者。

④港湾海洋調査士(環境調査部門)の資格を有し、認定証書の交付を受けている者。

⑤RCCM(港湾及び空港、建設環境または廃棄物のいずれか)を有し、登録証書の交付を受けている者。

### (秘密の保持)

第7条 受注者は本業務の履行上知り得た事項について、第三者に漏らしてはならない。

### (権利・義務)

第8条 本業務によって得られる成果は、発注者に帰属するものであり、受注者がその私権を設定・行使してはならない。

### (疑義)

第9条 本業務の履行上疑義が生じた場合や本業務仕様書に定めなき場合には、受注者は速やかに発注者と協議し、受注者は発注者の意図を十分に理解し業務を遂行するものとする。

### (提出書類等)

第10条 受注者は業務の着手及び完了にあたっては契約書に定めるものの他、発注者に対して次の書類を提出しなければならない。

#### 1. 着手時

- ・着手届
- ・主任技術者届及び実務経験経歴書
- ・工程表(発注者の承諾を得ること)
- ・業務計画書(発注者の承諾を得ること)
- ・その他必要な書類

## 2. 完了時

- ・完了届、報告書、請求書
- ・その他必要な書類

3. 受注者が提出し、発注者の承諾を受けた事項であって、その事項の変更を要する際は、再度承諾を受けなければならない。

4. その他必要に応じて次の書類を提出しなければならない。

- ・業務打ち合わせに関する記録
- ・毎月の測定結果報告書

### (検査及び引渡し)

第11条 受注者は業務完了後速やかに業務完了届を発注者に提出し、発注者の検査を受けるものとする。また、受注者は、本仕様書に指定された成果品及び提出書類一式を納品し、発注者による検査合格を待って業務の引渡しとする。

なお、納品後に成果品に不備が発見された場合には、受注者は速やかに訂正しなければならない。

### (成果品)

第12条 提出すべき成果品及び数量は下記に示すとおりとする。

- |                  |    |
|------------------|----|
| ・報告書(A4版、金文字黒表紙) | 4部 |
| ・報告書の原稿(CD-R)    | 2部 |

別表1

## 基準省令に基づく検査項目と基準値

	項 目	基準値
1	アルキル水銀	検出されないこと
2	総水銀	1㊦につき0.0005mg以下
3	カドミウム	1㊦につき0.003mg以下
4	鉛	1㊦につき0.01mg以下
5	六価クロム	1㊦につき0.05mg以下
6	砒素	1㊦につき0.01mg以下
7	全シアン	検出されないこと
8	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと
9	トリクロロエチレン	1㊦につき0.01mg以下
10	テトラクロロエチレン	1㊦につき0.01mg以下
11	ジクロロメタン	1㊦につき0.02mg以下
12	四塩化炭素	1㊦につき0.002mg以下
13	1,2-ジクロロエタン	1㊦につき0.004mg以下
14	1,1-ジクロロエチレン	1㊦につき0.1mg以下
15	1,2-ジクロロエチレン	1㊦につき0.04mg以下
16	1,1,1-トリクロロエタン	1㊦につき1mg以下
17	1,1,2-トリクロロエタン	1㊦につき0.006mg以下
18	1,3-ジクロロプロペン	1㊦につき0.002mg以下
19	チウラム	1㊦につき0.006mg以下
20	シマジン	1㊦につき0.003mg以下
21	チオベンカルブ	1㊦につき0.02mg以下
22	ベンゼン	1㊦につき0.01mg以下
23	セレン	1㊦につき0.01mg以下
24	1,4-ジオキサン	1㊦につき0.05mg以下
25	クロロエチレン(別名:塩化ビニルモノマー)	1㊦につき0.002mg以下

出典:「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」(昭和52年3月 総・厚令1号)

参考:「管理型廃棄物埋立護岸 設計・施工・管理マニュアル」(財)港湾空間高度化センター、港湾・海域環境研究所

別表2

## 最終処分場における放流基準(排水基準値)

	有害物質の種類	基準値
1	アルキル水銀	検出されないこと
2	総水銀	1%につき0.005mg以下
3	カドミウム	1%につき0.03mg以下
4	鉛	1%につき0.1mg以下
5	有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	1%につき1mg以下
6	六価クロム	1%につき0.5mg以下
7	砒素	1%につき0.1mg以下
8	全シアン	1%につき1mg以下
9	ポリ塩化ビフェニル	1%につき0.003mg以下
10	トリクロロエチレン	1%につき0.1mg以下
11	テトラクロロエチレン	1%につき0.1mg以下
12	ジクロロメタン	1%につき0.2mg以下
13	四塩化炭素	1%につき0.02mg以下
14	1,2-ジクロロエタン	1%につき0.04mg以下
15	1,1-ジクロロエチレン	1%につき1mg以下
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	1%につき0.4mg以下
	1,2-ジクロロエチレン	
17	1,1,1-トリクロロエタン	1%につき3mg以下
18	1,1,2-トリクロロエタン	1%につき0.06mg以下
19	1,3-ジクロロプロペン	1%につき0.02mg以下
20	チウラム	1%につき0.06mg以下
21	シマジン	1%につき0.03mg以下
22	チオベンカルブ	1%につき0.2mg以下
23	ベンゼン	1%につき0.1mg以下
24	セレン	1%につき0.1mg以下
25	1,4-ジオキサン	1%につき0.5mg以下
	クロロエチレン(別名:塩化ビニルモノマー)	
26	ほう素	海域に排出されるもの1%につき230mg以下
27	ふっ素	海域に排出されるもの1%につき15mg以下
28	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	1%につきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量100mg以下
29	水素イオン濃度	6.5以上8.5以下
30	生物化学的酸素要求量	1%につき30mg以下(日間平均20mg以下)
31	化学的酸素要求量	1%につき30mg以下(日間平均20mg以下)
32	浮遊物質	1%につき10mg以下
33	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	1%につき5mg以下
34	ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)	1%につき30mg以下
35	フェノール類	1%につき5mg以下
36	銅	1%につき3mg以下
37	亜鉛	1%につき2mg以下
38	溶解性鉄	1%につき10mg以下
39	溶解性マンガン	1%につき10mg以下
40	クロム	1%につき2mg以下
41	大腸菌群数	1cm <sup>3</sup> につき日間平均3,000個以下
42	窒素	1%につき120mg以下(日間平均60mg以下)
43	燐	1%につき16mg以下(日間平均8mg以下)
44	ダイオキシン類	1%につき10pg-TEQ以下

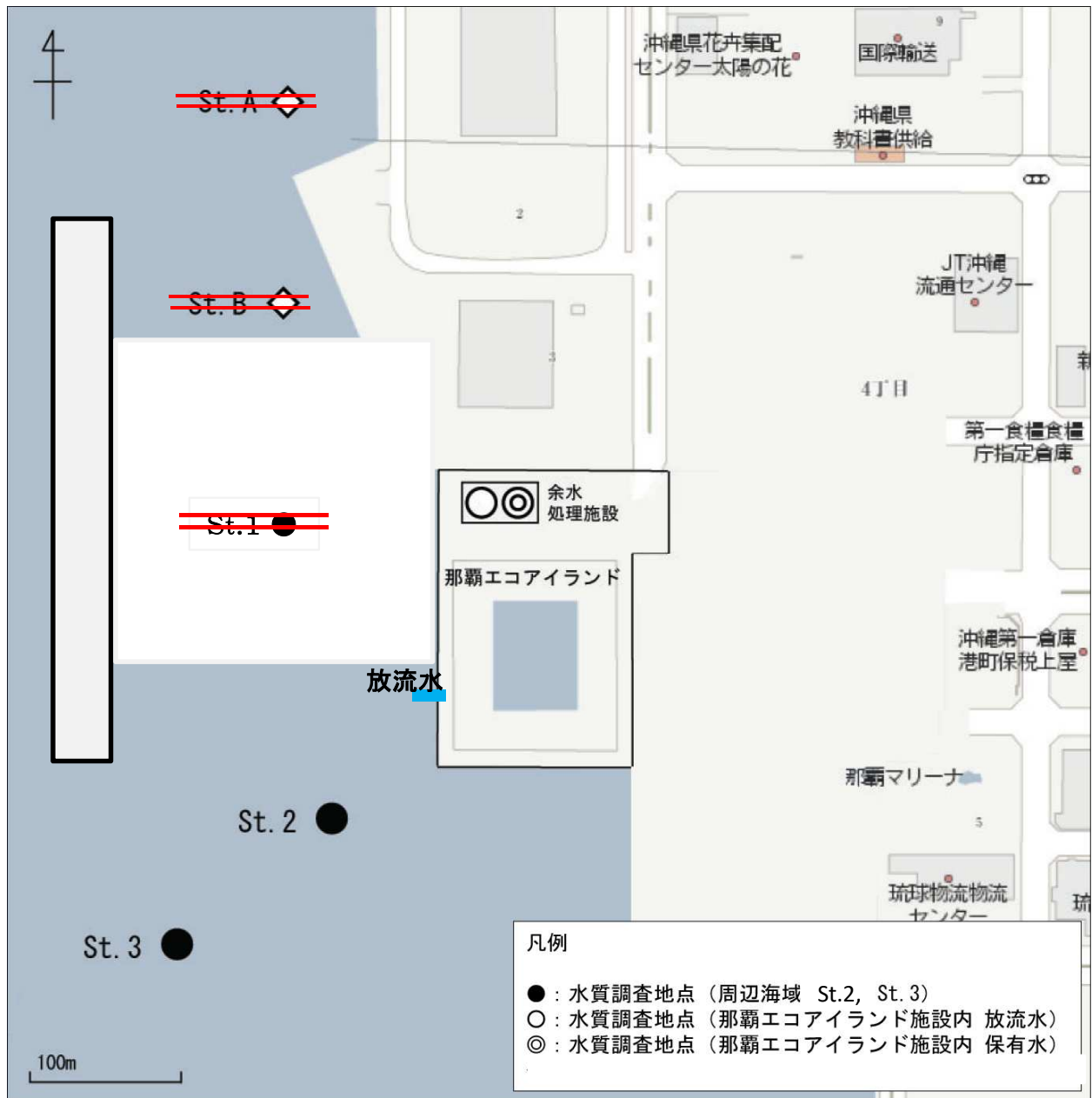
参考:「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」(S52総・厚令1)

参考:「排水基準を定める省令」(S46総令35)及び県条例における上乗せ排水基準

参考:「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令」(H12.4総・厚2)

那覇エコアイランド環境監視調査地点  
(水質)

仕様書第5条関係



水質調査(周辺海域)

- St.2(南西側) 緯度N26° 14' 28.20" 経度E127° 40' 03.10"
- St.3(南西側) 緯度N26° 14' 22.95" 経度E127° 39' 56.58"



# 水質調査実施日程表

採水場所	年月 項目	令和4年									令和5年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
周辺海域 St.2 St.3	COD					●						●	
	アルキル水銀等25項目					●						●	
	ダイオキシン類					●							
放流水	pH,BOD,COD,SS,T-N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	アルキル水銀等40項目					●							
	ダイオキシン類					●							
保有水	pH,BOD,COD,SS,T-N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	アルキル水銀等25項目											●	
	アルキル水銀等40項目					●							
	ダイオキシン類					●							