

次年度当初予算成立を前提とした年度開始前の事前手続きであり予算成立後に効力を生じる事業である。また、県議会において当初予算案が否決された場合は、契約を締結しない。

令和8年度沖縄県大気測定局測定機器保守点検等委託業務仕様書

I 総 則

(目的)

1. 測定局の測定機器を常時正常に作動させ、正確な測定データを得ることを目的とし、測定機器の定期的な動作点検、故障箇所の補修、測定データの整理等、測定機器の保守管理上必要な業務及びこれに付随する業務を行うものとする。

(業務の対象)

2. 委託業務の対象は別表1「大気環境測定局測定機器一覧」に示す測定局及び測定機器に係る業務を対象とする。

II 保健所が管理する測定局(北部・中部保健所)について

(通常点検)

1. 測定機器の点検項目は、別表2「通常点検項目－II項に係る測定局(北部・中部保健所)－」に示す項目を基本として実施する。また、実施方法は各測定機器について製造業者の定める方法により実施する。なお、県が特に指示する場合はその指示事項を遵守して点検整備を実施する。

(故障時の補修等の補助)

2. 測定機器の故障、停止、若しくは指示値の異常等があった場合、県の依頼に応じて、保健所職員等の行う補修の補助及び必要な助言を行う。

(消耗品)

3. 測定機器の通常点検に必要な標準ガス等の消耗品については、県が準備したものを使用する。

(技術指導及び助言等)

4. 保健所の職員が行う消耗品等の交換及び校正等に関する必要な技術指導及び助言を行う。

III 沖縄本島内の測定局(与那城局、西原局、糸満局、牧港局)について

(通常点検)

1. 測定機器の点検項目は、別表3「通常点検項目－Ⅲ項に係る測定局（与那城局、西原局、糸満局、牧港局）－」に示す項目を基本として実施する。また、実施方法は各測定機器について製造業者の定める方法により実施する。なお、県が特に指示する場合はその指示事項を遵守して点検整備を実施する。

(緊急点検)

2. 測定機器の停止、指示値の異常等、緊急に点検整備の必要があると認めるときは、受託者は測定機器が正常に作動するよう速やかに点検修理する。

台風襲来の恐れのある場合は、測定機器の被害防止のため適切な対策を講じる。

(故障時の補修)

3. 受託者は点検整備の際、故障を発見したときは、その状況および原因を速やかに県に連絡するとともに、これを補修する。ただし、消耗品を除く部品の交換を必要とする場合、また、測定機器製造メーカーでなければ補修困難であると判断される故障等の場合は、協議の上、県が別途処置する。

(消耗品)

4. 測定機器の通常点検に必要なフィルター、標準ガス等の消耗品については、受託者が用意し、測定機器製造者が指定するもの又は同等のものを使用する。

ただし、牧港局の窒素酸化物（NO_x）の測定機器に係る消耗品は県が準備したものを利用する。

(測定データの回収整理)

5. 各測定機器から回収した記録紙を回収後2週間以内に沖縄県衛生環境研究所に届け、データ確定に必要な情報等を報告する。

IV その他

(実施計画書及び業務報告等)

1. 受託者は、令和8年度沖縄県大気測定局測定機器保守点検等委託業務契約書（以下「契約書」という。）第2条に定める実施計画書及び第10条に定める報告書等を提出する。

(1) 実施計画書

受託者は、契約書第2条第1項に基づき、契約締結の日の翌日から起算して14日以内に年間事業実施計画書を提出し、県の承認を得る。年間事業実施計画書の内容を変更するときは事前に県と協議するものとし、協議後は速やかに年間事業実施計画書の変更内容を記載した書面を提出し、県の承認を得る。

(2) 点検整備実施者の報告

受託者は、契約書第2条第1項に基づき点検整備実施者名簿(様式5)を県に提出するものとし、実施者に変更が生じた場合は、その都度修正された点検整備実施者名簿を提出する。なお、点検整備実施者は本業務に関する技術を有する必要があるため、点検整備主任実施者においては、公益社団法人日本環境技術協会が行う「環境大気常時監視測定機維持管理講習会」又は「環境大気常時監視技術講習会」を終了した技術者、もしくは、環境大気常時監視技術者試験の初級技術者、専門技術者、主任技術者のいずれかの資格を所持している技術者(以下、「環境大気常時監視技術者」という。)資格を有する必要がある。

(3)通常点検実施計画表及び点検整備実施報告書

受託者は、毎月の通常点検実施計画表を前月の20日(当日が休日の場合はその翌日)までに(契約締結の月に係るものにあつては契約後速やかに)県に提出し、承認を得る。

受託者は測定局に点検日誌を備え、これに点検整備事項等を記載し、これを翌月の20日(当日が休日の場合はその翌日)までに(契約締結最終月に係るものにあつては契約締結最終日までに)県に月1回報告する(様式1~4)。また、記録紙上に点検月日時刻、主な点検内容、記録紙の時刻のずれ、その他異常の場合には時刻、原因等を付記する。

通常点検実施計画表及び点検整備実施報告書は、電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であつて、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。以下同じ。)によって正確に記録し、電磁的方法(電子情報処理組織を使用する方法その他の情報通信の技術を利用する方法をいう。以下同じ。)をもって報告することができる。

(4)緊急点検の報告

Ⅲ2による緊急点検を実施した場合は、点検後速やかに県に報告するとともに、その結果について前項の点検整備実施報告書に記載する。

(5)業務完了報告書

受託者は、委託業務が完了したときは、契約書第10条第1項に基づき遅滞なく委託業務完了報告書を県に提出する。

(危険防止)

2. 受託者は、高圧ガスの管理及び取り扱いに際しては「環境大気自動測定における高圧ガス管理取り扱い手引書」に従つて的確に行い、危険防止に努める。

(一括再委託の禁止等)

3. 契約の全部の履行を一括又は分割して第三者に委任し、又は請負わせることができない。

また、以下の業務（以下「契約の主たる部分」という。）については、その履行を第三者に委任し、又は請負わせることができない。

ただし、これにより難い特別な事情があるものとしてあらかじめ県が書面で認める場合は、これと異なる取扱いをすることがある。

○契約の主たる部分

契約金額の 50 %を超える業務

企画判断、管理運営、指導監督、確認検査などの統轄的かつ根幹的な業務

測定機器の通常点検、故障時の補修等の補助、技術指導及び助言等（6，7に掲げるものを除く。）

（再委託の相手方の制限）

4. 本契約の競争入札参加者であった者に契約の履行を委任し、又は請負わせることはできない。

また、指名停止措置を受けている者、暴力団員又は暴力団と密接な関係を有する者に契約の履行を委任し、又は請負わせることはできない。

（再委託の範囲）

5. 本委託契約の履行に当たり、委託先が第三者に委任し、又は請負わせることのできる業務等の範囲は以下のとおりとする。

○再委託により履行することのできる業務の範囲

資料の収集・整理

複写・印刷・製本

原稿・データの入力及び集計

測定データの回収整理、測定機器の移動

（再委託の承認）

6. 契約の一部を第三者に委任し、又は請負わせようとするときは、あらかじめ書面による県の承認を得なければならない。

ただし、以下に定める「その他、簡易な業務」を第三者に委任し、又は請負わせるときはこの限りでない。

○その他、簡易な業務

資料の収集・整理

複写・印刷・製本

原稿・データの入力及び集計

測定データの回収整理、測定機器の移動

(その他)

7. この仕様書に定めるもののほか、委託業務の実施に当たっての詳細事項は、県と受託者が双方協議のうえ決定し、実施する。

別表 1 大気環境測定局測定機器一覧

(一般環境測定局)

局名	設置場所	機種	測定項目	設置年月	テレメータ 導入状況
名護局	北部保健所	キモト SAP-700	SO ₂ SPM	R3. 11	テレメータ化済
		堀場 APNA-3700R	NO NO ₂	H29. 11	
		堀場 APOA-3700R	O _x	H29. 11	
		キモト PM-712	PM2. 5	R7. 2	
沖縄局	中部保健所	キモト SAP-700	SO ₂ SPM	R7. 2	テレメータ化済
		キモト NA-721	NO NO ₂	R7. 2	
		キモト OA-781	O _x	R7. 2	
		キモト PM-712	PM2. 5	R8. 2	
与那城局	桃原公民館	キモト SAP-700	SO ₂ SPM	R5. 3	テレメータ化済
		キモト NA-721	NO NO ₂	H29. 1	
		キモト OA-781	O _x	H29. 1	
西原局	西原町社会 福祉センター	キモト SAP-700	SO ₂ SPM	R7. 2	テレメータ化済
		キモト NA-721	NO NO ₂	H29. 1	
糸満市	糸満市願寿館	キモト NA-721	NO NO ₂	R2. 3	テレメータ化済
		キモト OA-781	O _x	R2. 3	

(自動車排ガス測定局)

局名	設置場所	機種	測定項目	設置年月	テレメータ 導入状況
牧港局	(株)琉薬	キモト NA-721	NO NO ₂	R8. 2	テレメータ化済
		キモト PM-711	SPM	R3. 2	

別表2 通常点検項目－Ⅱ項に係る測定局(北部・中部保健所)－

※消耗品は県が準備したものを使用する

※12月毎部品の交換については、県が交換する必要が無いと判断した場合には、交換を省略することがある。

窒素酸化物 (NOx)		
周期	堀場製作所製 (名護局)	紀本電子工業製 (沖縄局)
6月毎	○大気吸引用フィルタ交換(標準ガス発生器) ○インクリボン交換	○コンバータ効率の点検 (95%以上であること) ○インクリボン交換
12月毎	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ダイヤフラム組 ○DOユニット ○UVランプユニットおよびUVライナ ○除湿ユニット ○触媒管 ○スクラバおよびシリカゲル ○フィルタパッキンとOリング交換 ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ポンプダイヤフラム ○ゼロガス精製器 ○オゾン処理器 ○コンバータ (効率95%目安) ○試料流路除湿器 ○バイパスフィルタ ○放熱ファンフィルタ ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)

光化学オキシダント(Ox)		
周期	堀場製作所製 (名護局)	紀本電子工業製 (沖縄局)
6月毎	○インクリボン交換	○インクリボン交換
12月毎	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ダイヤフラム組 ○DOパイプ ○UVランプ ○圧力センサの点検 ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ポンプダイヤフラム ○オゾン分解器 ○除湿器 ○光源ランプ ○圧力センサの点検 ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)

硫黄酸化物 (SO ₂)		
周期	紀本電子工業製 (名護局)	紀本電子工業製 (沖縄局)
6月毎	○インクリボン交換	○インクリボン交換
12月毎	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ポンプダイヤフラム ○炭化水素除去器 ○除湿器 ○ゼロガス精製器 ○干渉フィルタ ○光源ランプ ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ポンプダイヤフラム ○炭化水素除去器 ○除湿器 ○ゼロガス精製器 ○干渉フィルタ ○光源ランプ ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)

浮遊粒子状物質 (SPM)		
周期	紀本電子工業製 (名護局)	紀本電子工業製 (沖縄局)
3月毎	○等価膜による静的校正	○等価膜による静的校正
6月毎	○分粒器・線源部の清掃 ○インクリボン交換	○分粒器・線源部の清掃 ○インクリボン交換
12月毎	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ポンプOリング・シリンダー ○ラインフィルタエレメント ○ヘッド用Oリング ○サイクロン用Oリング ○空試験 (時間値平均10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ポンプOリング・シリンダー ○ラインフィルタエレメント ○ヘッド用Oリング ○サイクロン用Oリング ○空試験 (時間値平均10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下) ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)

微小粒子状物質 (PM2.5)		
周期	紀本電子工業製 (名護局)	紀本電子工業製 (沖縄局)
6月毎	○バーチャルインパクターの清掃 ○インクリボン交換	○バーチャルインパクターの清掃 ○インクリボン交換
12月毎	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ポンプOリング・シリンダー ○ラインフィルタ1, 2 ○バーチャルインパクター用Oリング ○ヘッド用Oリング ○空試験 (15個以上の1時間値の平均値 $\pm 3.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以内) ○線源部・採取部の清掃 ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプリングチューブ ○ポンプOリング・シリンダー ○ラインフィルタ1, 2 ○バーチャルインパクター用Oリング ○ヘッド用Oリング ○空試験 (15個以上の1時間値の平均値 $\pm 3.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以内) ○線源部・採取部の清掃 ○その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)

別表3 通常点検項目－Ⅲ項に係る測定局(与那城局、西原局、糸満局、牧港局)－

※消耗品は受託者が用意する。ただし、牧港局の窒素酸化物（NOx）の測定機器に係る消耗品は県が準備したものを利用する。

窒素酸化物（NOx）	
周期	紀本電子工業製
14日毎	サンプルング流量点検調整 サンプルングチューブ接続の確認 記録状態の点検 校正の確認 フィルター交換
28日毎	記録紙の交換 試料大気吸収ポンプの点検 校正ガス発生装置流量チェック
6月毎	○コンバータ効率の点検 （95%以上であること） ○インクリボン交換 ○標準ガスの交換
12月毎	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプルングチューブ ○ポンプダイアフラム ○ゼロガス精製器 ○オゾン処理器 ○コンバータ（効率95%目安） ○試料流路除湿器 ○バイパスフィルタ ○放熱ファンフィルタ ○その他メーカー指定消耗品交換（適宜）

光化学オキシダント(Ox)	
周期	紀本電子工業製
14日毎	サンプルング流量点検調整 サンプルングチューブ接続の確認 記録状態の点検 フィルター交換
28日毎	記録紙の交換 試料大気吸収ポンプの点検
3月毎	○光量確認
6月毎	○インクリボン交換
12月毎	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 ○サンプルングチューブ ○ポンプダイアフラム ○オゾン分解器 ○除湿器 ○光源ランプ ○圧力センサの点検 ○その他メーカー指定消耗品交換（適宜）

硫黄酸化物 (SO ₂)	
周期	紀本電子工業製
14日毎	流量計内壁の汚れ等の確認 サンプル流量点検調整 サンプルチューブ接続の確認 記録状態の点検, 時間調整 タイマーの時間調整 校正の確認 フィルター交換
28日毎	記録紙の交換 試料大気吸収ポンプの点検 標準ガスボンベ残圧確認 自動校正装置の点検
6月毎	<input type="checkbox"/> インクリボン交換 <input type="checkbox"/> 標準ガスの交換
12月毎	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 <input type="checkbox"/> サンプルチューブ <input type="checkbox"/> ポンプダイヤフラム <input type="checkbox"/> 炭化水素除去器 <input type="checkbox"/> 除湿器 <input type="checkbox"/> ゼロガス精製器 <input type="checkbox"/> 干渉フィルタ <input type="checkbox"/> 光源ランプ <input type="checkbox"/> その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)

浮遊粒子状物質 (SPM)	
周期	紀本電子工業製
14日毎	サンプル流量点検調整 サンプルチューブ接続の確認 記録状態の点検 タイマー時間調整 サイクロン清掃 ガス吸収部汚れ有無の確認
28日毎	記録紙の交換 試料大気吸収ポンプの点検
2月毎	ろ紙の交換
3月毎	<input type="checkbox"/> 等価膜による静的校正
6月毎	<input type="checkbox"/> 分粒器・線源部の清掃 <input type="checkbox"/> インクリボン交換
12月毎	以下の12ヶ月保守部品交換、調整 <input type="checkbox"/> サンプルチューブ <input type="checkbox"/> ポンプOリング・シリンダー <input type="checkbox"/> ラインフィルタエレメント <input type="checkbox"/> ヘッド用Oリング <input type="checkbox"/> サイクロン用Oリング <input type="checkbox"/> 空試験 (時間値平均10 μ g/m ³ 以下) <input type="checkbox"/> その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)

(様式1)測定局の点検実施状況

令和 年 月

日	与那城	西原	糸満	牧港	備考
1 日					
2 月					
3 火					
4 水					
5 木	○	○			チャート紙、吸収液交換など
6 金			○	○	↓
7 土					
8 日					
9 月	○	○	○	○	台風のため測定機器停止
10 火					
11 水					
12 木					
13 金					
14 土					
15 日					
16 月					
17 火					
18 水					
19 木					
20 金					
21 土					
22 日					
23 月					
24 火					
25 水					
26 木					
27 金					
28 土					
29 日					
30 月					
31 火					

(上記例を参考に記入ください。)

(様式2) 測定局別点検項目実施状況 - II項に係る測定局 (北部・中部保健所) - (その1)

交換等は○、流量等は前後の数値を記入する。

項目	周期	業務内容		月分	測定局名	名護局				沖縄局			
		堀場製作所製	紀本電子工業製	日付									
窒素酸化物	6月	大気吸引用フィルタ (標準ガス発生器)	コンバータ効率の点検 (95%以上であること)										
		インクリボン交換	インクリボン交換										
	12月	サンプリングチューブ	サンプリングチューブ										
		ダイヤフラム組	ポンプダイヤフラム										
		DOユニット	ゼロガス精製器*										
		UVランプユニットおよびUVライナ	オゾン処理器*										
		除湿ユニット	コンバータ* (効率95% 目安)										
		触媒管	試料流路除湿器*										
		スクラバおよびシリカゲル	バイパスフィルタ*										
		フィルタパッキンとOリング交換	放熱ファンフィルタ*										
その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)	その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)												

※ 12月毎部品の交換については、県が交換する必要が無いと判断した場合には、交換を省略することがある。

(様式2) 測定局別点検項目実施状況 - II項に係る測定局 (北部・中部保健所) - (その2)

交換等は○、流量等は前後の数値を記入する。

項目	周期	業務内容		月分	測定局名	名護局				沖縄局			
		堀場製作所製	紀本電子工業製	日付									
光化学オキシダント	6月	インクリボン交換	インクリボン交換										
		サンプリングチューブ	サンプリングチューブ										
	12月	ダイヤフラム組	ポンプダイヤフラム										
		DOパイプ	オゾン分解器										
		UVランプ	除湿器										
		圧力センサの点検	光源ランプ										
			圧力センサの点検										
		その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)	その他メーカー指定消耗品交換 (適宜)										

※ 12月毎部品の交換については、県が交換する必要が無いと判断した場合には、交換を省略することがある。

(様式2) 測定局別点検項目実施状況 - II項に係る測定局(北部・中部保健所) - (その3)

交換等は○、流量等は前後の数値を記入する。

項目	周期	業務内容	月分	測定局名	名護局	沖縄局
				日付		
		紀本電子工業製			紀本電子工業製	紀本電子工業製
硫酸 化物	6月	インクリボン交換				
	12月	サンプリングチューブ				
		ポンプダイヤフラム				
		炭化水素除去器				
		除湿器*				
		ゼロガス精製器*				
		干渉フィルタ*				
光源ランプ*						
		その他メーカー指定消耗品交換(適宜)				

※ 12月毎部品の交換については、県が交換する必要が無いと判断した場合には、交換を省略することがある。

(様式2) 測定局別点検項目実施状況 - II項に係る測定局(北部・中部保健所) - (その4)

交換等は○、流量等は前後の数値を記入する。

項目	周期	業務内容	月分	測定局名	名護局	沖縄局
				日付		
		紀本電子工業製			紀本電子工業製	紀本電子工業製
浮遊 粒子 状物 質	3月	等価膜による静的校正				
	6月	分粒器・線源部の清掃				
		インクリボン交換				
	12月	サンプリングチューブ				
		ポンプOリング・シリンダー				
		ラインフィルタエレメント*				
		ヘッド用Oリング*				
サイクロン用Oリング*						
	空試験(時間値平均10μg/m3以下)					
	その他メーカー指定消耗品交換(適宜)					

※ 12月毎部品の交換については、県が交換する必要が無いと判断した場合には、交換を省略することがある。

(様式2) 測定局別点検項目実施状況 - II項に係る測定局(北部・中部保健所) - (その5)

交換等は○、流量等は前後の数値を記入する。

項目	周期	業務内容	月分	測定局名	名護局				沖縄局			
			日付									
		紀本電子工業製			紀本電子工業製				紀本電子工業製			
微小粒子状物質	6月	バーチャルインパクターの清掃										
		インクリボン交換										
	12月	サンプリングチューブ										
		ポンプOリング・シリンダー										
		ラインフィルタ1, 2										
		バーチャルインパクター用Oリング										
		ヘッド用Oリング										
		空試験(15個以上の1時間値の平均値±3.5µg/m ³ 以内)										
		線源部・採取部の清掃										
その他メーカー指定消耗品交換(適宜)												

※ 12月每部品の交換については、県が交換する必要が無いと判断した場合には、交換を省略することがある。

(様式3) 測定機器稼働状況 正常な測定値が得られていない日のみ記入する。

年 月 日

測定局	測定項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	備考
与那城	SO ₂																																
	SPM																																
	NO _x																																
	O ₃																																
西原	SO ₂																																
	SPM																																
	NO _x																																
糸満	O ₃																																
	NO _x																																
牧港	NO _x																																
	SPM																																
名護	SO ₂																																
	SPM																																
	NO _x																																
	O ₃																																
	PM2.5																																
沖縄	SO ₂																																
	SPM																																
	NO _x																																
	O ₃																																
	PM2.5																																

記入記号 × : 停止 △ : 異常あり ○ : 点検および修理

(様式4) 測定局点検修理内容報告書

年 月 点検者：

測定局	月日	時刻	機種	状況	原因	処理内容

