

下水道処理施設維持管理業務委託（那覇処理区）

## 業務委託仕様書

令和 8 年 4 月 1 日

沖縄県下水道事務所

## 目 次

第1章	総則	1
第1節	本書の位置付け	1
第2節	業務の目的	1
第3節	用語の定義	1
第4節	施設の概要	2
1.4.1.	浄化センター施設	2
1.4.2.	中継ポンプ場施設	4
1.4.3.	幹線管路施設	5
第5節	遵守すべき法令等	7
1.5.1.	下水道関係法令	7
1.5.2.	水質規制関係法令	7
1.5.3.	廃棄物処理関係法令	7
1.5.4.	環境保全関係法令	7
1.5.5.	行政関係法令	7
1.5.6.	労働関係法令	7
1.5.7.	維持管理又は保守点検に関する法令	7
1.5.8.	その他	7
第2章	実施体制	8
第1節	業務に必要な従事職員	8
2.1.1.	責任者	8
2.1.2.	取扱主任者	9
2.1.3.	技能員	11
2.1.4.	その他業務従事者	11
2.1.5.	法定資格者	12
第2節	組織体制の確立	19
2.2.1.	基本事項	19
2.2.2.	従事職員の配置	19
2.2.3.	有資格者の選任	20
2.2.4.	災害時及び緊急時の体制	20
2.2.5.	労務管理	21
2.2.6.	従事職員の教育等	21
2.2.7.	従事職員の服装、態度	21
第3章	業務の進め方	22
第1節	書類の提出方法	22
第2節	業務計画	23
3.2.1.	業務実施計画	23

3.2.2. 月間業務実施計画 .....	25
<b>第3節 業務報告 .....</b>	<b>26</b>
3.3.1. 年間業務報告 .....	26
3.3.2. 月間業務報告 .....	27
3.3.3. 週間業務報告 .....	28
3.3.4. 維持管理日報 .....	29
<b>第4節 業務の実施 .....</b>	<b>30</b>
3.4.1. 施設の使用 .....	30
3.4.2. 一括再委託の禁止等 .....	30
3.4.3. 業務の再委託 .....	31
3.4.4. 関連業務等の調整 .....	31
3.4.5. 関連調査等への協力 .....	32
3.4.6. 発生品等の取扱 .....	32
3.4.7. 爆発及び火災の防止 .....	32
3.4.8. 劇毒物の取扱い .....	33
3.4.9. 環境対策 .....	33
3.4.10. 文化財の保護 .....	33
3.4.11. 交通安全管理 .....	33
3.4.12. 官公庁等への手続き等 .....	35
3.4.13. 住民への対応 .....	35
3.4.14. 見学者への対応 .....	35
3.4.15. 施設の改善要求 .....	36
3.4.16. 設備台帳への入力 .....	エラー! ブックマークが定義されていません。
3.4.17. その他 .....	37
<b>第5節 緊急事態への対応 .....</b>	<b>38</b>
3.5.1. 放流水悪化への対応 .....	38
3.5.2. 再生水送水異常への対応 .....	39
3.5.3. 水量異常への対応 .....	40
3.5.4. 異常水質の流入への対応 .....	41
3.5.5. 地震発生への対応 .....	43
3.5.6. 風水害への対応 .....	46
3.5.7. その他災害への対応 .....	47
3.5.8. 事故発生時の対応 .....	48
3.5.9. 対外的補償への対応 .....	49
3.5.10. 委託者の要請による緊急修繕 .....	50
3.5.11. 保険の加入 .....	50
<b>第6節 委託者による業務の確認 .....</b>	<b>51</b>
3.6.1. 毎月の業務履行の確認（運営期間中の最終月を除く） .....	51

3.6.2. 運営期間終了時の報告（運営期間中の最終月）	52
<b>第7節 業務引継</b>	53
3.7.1. 引継事項	53
3.7.2. 業務の引き継ぎ	53
<b>第4章 運転操作監視業務</b>	55
<b>第1節 共通事項</b>	55
4.1.1. 運転操作監視業務共通仕様	55
<b>第2節 ポンプ施設運転操作業務</b>	56
4.2.1. 業務内容	56
4.2.2. 業務範囲	56
4.2.3. ポンプ施設運転操作業務仕様	56
<b>第3節 水処理施設運転操作業務</b>	57
4.3.1. 業務内容	57
4.3.2. 業務範囲	57
4.3.3. 水処理施設運転操作仕様	57
<b>第4節 汚泥処理施設運転操作業務</b>	58
4.4.1. 業務内容	58
4.4.2. 業務範囲	58
4.4.3. 汚泥処理施設運転操作仕様	58
<b>第5節 電気設備運転操作業務</b>	59
4.5.1. 業務内容	59
4.5.2. 業務範囲	59
4.5.3. 電気設備運転操作仕様	59
4.5.4. 特記事項	59
<b>第6節 建築設備運転操作業務</b>	60
4.6.1. 業務内容	60
4.6.2. 業務範囲	60
4.6.3. 建築設備運転操作仕様	60
<b>第7節 監視業務</b>	61
4.7.1. 業務内容	61
4.7.2. 業務範囲	61
4.7.3. 監視業務体制	61
4.7.4. 監視業務仕様	61
4.7.5. 特記事項	62
<b>第8節 エネルギー管理業務</b>	63
4.8.1. 業務内容	63
4.8.2. 業務範囲	63
4.8.3. エネルギー管理業務仕様	64

4.8.4. 特記事項 .....	64
<b>第9節 再生水送水設備操作業務 .....</b>	<b>66</b>
4.9.1. 業務内容 .....	66
4.9.2. 業務範囲 .....	66
4.9.3. 運転操作仕様 .....	66
4.9.4. 特記事項 .....	67
<b>第5章 保守点検業務 .....</b>	<b>68</b>
<b>第1節 共通事項 .....</b>	<b>68</b>
5.1.1. 保守点検業務共通仕様 .....	68
5.1.2. 保守業務範囲 .....	69
5.1.3. 適用基準 .....	69
<b>第2節 日常点検業務 .....</b>	<b>70</b>
5.2.1. 業務内容 .....	70
5.2.2. 業務範囲 .....	70
5.2.3. 日常点検業務仕様 .....	70
<b>第3節 定期点検業務 .....</b>	<b>71</b>
5.3.1. 業務内容 .....	71
5.3.2. 業務範囲 .....	71
5.3.3. 定期点検業務仕様 .....	71
5.3.4. 特記事項 .....	71
<b>第4節 臨時点検業務 .....</b>	<b>72</b>
5.4.1. 業務内容 .....	72
5.4.2. 業務範囲 .....	72
5.4.3. 臨時点検業務仕様 .....	72
5.4.4. 特記事項 .....	72
<b>第5節 幹線管路点検業務 .....</b>	<b>73</b>
5.5.1. 業務内容 .....	73
5.5.2. 業務範囲 .....	73
5.5.3. 判定基準 .....	73
5.5.4. 幹線巡視（週点検）実施要領 .....	74
5.5.5. 幹線巡回点検（6ヶ月点検）実施要領 .....	74
5.5.6. 特記事項 .....	75
<b>第6節 再生水送水管点検業務 .....</b>	<b>76</b>
5.6.1. 業務内容 .....	76
5.6.2. 業務範囲 .....	76
5.6.3. 巡回点検（週点検）実施要領 .....	76
5.6.4. 月間定期点検実施要領 .....	76
5.6.5. 6ヶ月定期点検実施要領 .....	77

5.6.6. 特記事項 .....	77
<b>第7節 施設管理業務 .....</b>	<b>79</b>
5.7.1. 業務内容 .....	79
5.7.2. 業務範囲 .....	79
5.7.3. 施設管理業務仕様 .....	79
5.7.4. 特記事項 .....	79
<b>第8節 槽内点検業務 .....</b>	<b>80</b>
5.8.1. 業務内容 .....	80
5.8.2. 業務範囲 .....	80
5.8.3. 槽内点検業務仕様 .....	80
5.8.4. 特記事項 .....	80
<b>第9節 再生水送水設備保守点検業務 .....</b>	<b>81</b>
5.9.1. 業務内容 .....	81
5.9.2. 業務範囲 .....	81
5.9.3. 再生水送水設備保守点検業務仕様 .....	81
5.9.4. 特記事項 .....	81
<b>第6章 水質試験業務 .....</b>	<b>82</b>
<b>第1節 水質試験業務 .....</b>	<b>82</b>
6.1.1. 業務内容 .....	82
6.1.2. 業務範囲 .....	82
6.1.3. 水質試験業務仕様 .....	82
6.1.4. 特記事項 .....	83
<b>第7章 物品調達管理業務 .....</b>	<b>84</b>
<b>第1節 物品調達管理業務共通事項 .....</b>	<b>84</b>
7.1.1. 物品調達管理業務共通仕様 .....	84
7.1.2. 貸与品管理業務 .....	84
7.1.3. 特記事項 .....	85
<b>第2節 消耗品類の調達管理 .....</b>	<b>86</b>
7.2.1. 業務内容及び範囲 .....	86
7.2.2. 交換部品、油脂類の調達管理業務仕様 .....	86
7.2.3. 特記事項 .....	86
<b>第3節 備品の調達管理 .....</b>	<b>88</b>
7.3.1. 業務内容及び範囲 .....	88
7.3.2. 備品の調達管理業務仕様 .....	88
7.3.3. 特記事項 .....	88
<b>第4節 燃料の調達管理 .....</b>	<b>90</b>
7.4.1. 業務内容及び範囲 .....	90
7.4.2. 特記事項 .....	90

第 8 章	発生品処理業務 .....	91
第 1 節	沈砂、し渣搬出作業業務 .....	91
8.1.1.	業務内容及び範囲 .....	91
8.1.2.	沈砂、し渣搬出作業業務仕様 .....	91
8.1.3.	特記事項 .....	91
第 9 章	環境整備業務 .....	92
第 1 節	清掃業務 .....	92
9.1.1.	業務内容 .....	92
9.1.2.	業務範囲 .....	92
9.1.3.	清掃業務仕様 .....	92
第 2 節	植栽管理業務 .....	93
9.2.1.	業務内容 .....	93
9.2.2.	業務範囲 .....	93
9.2.3.	植栽管理業務仕様 .....	93
9.2.4.	特記事項 .....	93

## 第1章 総則

### 第1節 本書の位置付け

下水道処理施設維持管理業務委託（那覇処理区）業務委託仕様書（以下、「仕様書」という。）は、沖縄県（以下、「委託者」という。）が沖縄県中部流域下水道那覇浄化センターの維持管理業務（以下、「本件業務」という。）を実施する民間事業者（以下、「受託者」という。）を対象に、沖縄県中部流域下水道那覇浄化センター及び中継ポンプ場、幹線管路（以下、「本件施設」という。）の施設維持管理業務に関して業務の内容及び受託者が遵守すべき業務の仕様を定めたものである。

### 第2節 業務の目的

中部流域下水道は、本土復帰前の昭和 39 年に米国民政府が策定した「沖縄中南部統合下水道計画」に基づき昭和 41 年に事業に着手し、復帰後の昭和 48 年に「沖縄県中部流域下水道事業」として建設大臣の認可を得ている。

中部流域下水道のうち那覇処理区の下水処理施設は、簡易処理により昭和 44 年 7 月に那覇下水処理場として供用開始した。その後、昭和 52 年に那覇下水処理場（現那覇浄化センター）は、標準活性汚泥法による高級処理を開始している。現在の本件施設の処理区は、中部流域下水道のうち、那覇処理区内の那覇市、浦添市、豊見城市、南風原町の 4 市町流域関連公共下水道の汚水処理を行っている。更に処理水を高度処理した再生水を、那覇新都心、県庁周辺、那覇空港周辺地区及び送水管周辺地区へ供給しており、トイレ用水や街路樹への散水用水として利用している。また、消化ガスの有効利用として、消化ガス発電装置による発電を行い、那覇浄化センター内で使用する動力の一部として使用している。

本件業務は、那覇処理区内複数の流域関連公共下水道の汚水を受けて排除・処理するもので、公衆衛生の改善、西海岸海域の水質保全を遵守すること、更に電力の削減や発生汚泥の減量化等、省エネルギー化やリサイクル社会への貢献等の実現も目的としている。

### 第3節 用語の定義

本書で用いる用語の定義は、特に断りがある場合を除き、契約書及び別添 1「用語集」のとおりとする。



## 第4節 施設の概要

受託者が業務を履行する本件施設の概要は以下のとおりである。

なお、業務履行期間中に増改築等により施設の増減が発生した場合は、本仕様書に記載がなくとも適切な維持管理を行うこと。

### 1.4.1. 浄化センター施設

#### ① 那覇浄化センター

- ・ 所在地：那覇市西3丁目10番1号
- ・ 敷地面積：約12.1 ha（別紙参照）
- ・ 契約電力：1,950kw
- ・ 運転開始日：昭和44年7月（簡易処理）、昭和52年7月（高級処理）  
平成14年4月（再生水）
- ・ 処理能力：（全体計画）203,000m<sup>3</sup>/日（現有能力）134,000m<sup>3</sup>/日  
（再生水）2,130m<sup>3</sup>/日
- ・ 流入方式：分流式
- ・ 処理法：標準活性汚泥法
- ・ 水処理方法：沈砂池→主ポンプ→最初沈殿池→反応タンク→最終沈殿池  
→塩素混和池→放流
- ・ 汚泥処理方法：濃縮（重力・常圧浮上・ベルト型ろ過）→消化→脱水→搬出
- ・ 放流先：那覇港海域
- ・ 再生水送水先：那覇新都心地区、県庁周辺地区、那覇空港周辺地区及び送水管周辺地区

#### ・ 主要設備：

設備名	系列	主要設備及び施設、能力
主ポンプ設備	2系	立軸渦巻斜流ポンプ 100.0m <sup>3</sup> /min×2台、28.0m <sup>3</sup> /min×4台
沈砂池設備	2系	レーキ回転式細目スクリーン、ジェット式沈砂揚砂機
最初沈殿池設備	1系	チェーンフライント式汚泥かき寄せ機 14.1W×47.0L×2.5H×4池
	2系	中央駆動支柱形汚泥かき寄せ機 φ28.0×3.0H×2池（1池停止）
反応タンク設備	1系	旋回流併用全面曝気式散気装置 5.5W×45.0L×4.6H×4列×6池
	2系	ジェットエアレーション 8.4W×53.4L×11.0H×4池 循環水ポンプ 16.3m <sup>3</sup> /min×12台

設備名	系列	主要設備及び施設、能力
最終沈殿池設備	1 系	チェーンフライト式汚泥かき寄せ機 5.5W×41.0L×3.1H×4 列×6 池
	2 系	チェーンフライト式汚泥かき寄せ機 4.15W×51.0L×3.0H×4 列×2 池 4.15W×51.0L×4.0H×4 列×2 池
消毒設備		次亜塩素素注入ポンプ
再利用水設備		上向流移床型ろ過機 5000m <sup>3</sup> /日×4 池
送風機設備	1 系	多段ターボブロワ 174m <sup>3</sup> /min×3 台、224m <sup>3</sup> /min×2 台
	2 系	多段ターボブロワ 120m <sup>3</sup> /min×3 台
受変電設備		商用側の高圧受電、高圧配電設備
水処理電気設備		高圧受変電設備、運転操作・計装・監視制御設備
汚泥濃縮設備		2 系重力式汚泥濃縮タンク φ10.5×4.0H×2 基
		常圧浮上式汚泥濃縮タンク 60m <sup>3</sup> /h×2 基
		ベルト濃縮機械 60m <sup>3</sup> /h×3 台
汚泥消化タンク設備		1,2 号 φ19.8×10.6H×2 基 (ガス攪拌) 3,4 号 φ19.8×10.1H×2 基 (ガス攪拌) 5 号 φ18.0×14.0H×1 基 (ガス攪拌) 6 号 φ23.2×33.2H×1 基 (機械攪拌) 7 号 φ23.2×33.2H×1 基 (機械攪拌)
汚泥脱水設備		遠心脱水機 30m <sup>3</sup> /h×2 台 40m <sup>3</sup> /h×2 台
消化ガス発電設備		ガスエンジン 6.6kV 270kW×3 基 400kW×1 基 廃熱利用による熱交換により、汚泥消化タンクへの間接加温
脱硫設備		充填式水洗脱硫塔 500m <sup>3</sup> /h×2 基 アルカリスプレー式 500m <sup>3</sup> /h×2 基
ガスタンク設備		ガス球形タンク 1900Nm <sup>3</sup> ×2 基 乾式ガスタンク 1200m <sup>3</sup> ×2 基
汚泥処理電気設備		高圧受変電設備、運転操作・計装・監視制御設備
管理棟等設備		換気、空調、給排水、電灯等
脱臭設備		生物脱臭+活性炭吸着、土壌脱臭床
非常用発電設備		ガスタービン型 6.6kV2000kVA×2 基
再生水送水設備 (高度処理)		生物膜ろ過施設、オゾン処理装置、次亜塩素酸ソーダ注入装置

※休止中の機器については委託者と調整の上、本仕様書 4.1.1 に基づき管理運転を実施し、機器の固着等を防ぐように管理すること。

#### 1.4.2. 中継ポンプ場施設

##### ① 勢理客中継ポンプ場（高圧受電）

- ・ 所在地：浦添市勢理客4丁目22-2
- ・ 運転開始日：昭和44年7月
- ・ ポンプ能力：立軸斜流渦巻ポンプ 8.0m<sup>3</sup>/min×1台、9.4m<sup>3</sup>/min×2台
- ・ 主要設備：ゲート設備、レーキ回転式細目スクリーン、電源設備（直流、無停電）  
非常用発電装置（ディーゼル）、脱臭装置（生物＋活性炭）
- ・ 流入方式：分流式

##### ② 曙中継ポンプ場（高圧受電）

- ・ 所在地：那覇市港町1丁目3-9
- ・ 運転開始日：平成7年10月
- ・ ポンプ能力：立軸斜流渦巻ポンプ 27.0m<sup>3</sup>/min×1台、14.5m<sup>3</sup>/min×2台
- ・ 主要設備：ゲート設備、レーキ回転式細目スクリーン、無停電電源設備  
非常用発電装置（ディーゼル）、脱臭装置（土壌脱臭床）
- ・ 流入方式：分流式

##### ③ 奥武山中継ポンプ場（高圧受電）

- ・ 所在地：那覇市奥武山町316-3
- ・ 運転開始日：昭和44年7月
- ・ ポンプ能力：立軸斜流渦巻ポンプ 13.0m<sup>3</sup>/min×1台、16.0m<sup>3</sup>/min×2台
- ・ 主要設備：ゲート設備、レーキ回転式細目スクリーン、電源設備（直流、無停電）  
非常用発電装置（ディーゼル）、脱臭装置（土壌脱臭床）
- ・ 流入方式：分流式

##### ④ 住吉中継ポンプ場（低圧受電）

- ・ 所在地：那覇市住吉町1丁目（軍用地内）
- ・ 運転開始日：昭和44年7月
- ・ ポンプ能力：横軸無閉塞型ポンプ 1.4m<sup>3</sup>/min×3台
- ・ 主要設備：ゲート設備、レーキ回転式細目スクリーン、無停電電源設備  
非常用発電装置（ディーゼル）、脱臭装置（土壌脱臭床）
- ・ 流入方式：分流式

⑤ 古波蔵中継ポンプ場（高圧受電）

- ・ 所 在 地：那覇市古波蔵4丁目9－1
- ・ 運 転 開 始 日：平成12年9月
- ・ ポ ン プ 能 力：立軸斜流渦巻ポンプ 20.2m<sup>3</sup>/min×3台
- ・ 主 要 設 備：ゲート設備、レーキ回転式細目スクリーン、無停電電源設備  
非常用発電装置（ディーゼル）、脱臭装置（土壌脱臭床）
- ・ 流 入 方 式：分流式

⑥ 南風原中継ポンプ場（高圧受電）

- ・ 所 在 地：南風原町字津嘉山1542－4
- ・ 運 転 開 始 日：平成14年4月
- ・ ポ ン プ 能 力：横軸無閉塞型ポンプ 2.6m<sup>3</sup>/min×2台
- ・ 主 要 設 備：ゲート設備、レーキ回転式細目スクリーン、電源設備（直流、無停電）  
非常用発電装置（ディーゼル）、脱臭装置（土壌脱臭床）
- ・ 流 入 方 式：分流式

1.4.3. 幹線管路施設

① 安謝幹線

- ・ 所 在 地：那覇市西3丁目～浦添市勢理客4丁目
- ・ マンホール 箇所数：36箇所（仕切弁3箇所、空気弁4箇所含む）

② 那覇幹線

- ・ 所 在 地：那覇市西3丁目～那覇市泊3丁目
- ・ マンホール 箇所数：54箇所

③ 小禄幹線

- ・ 所 在 地：那覇市西3丁目～那覇市鏡水
- ・ マンホール 箇所数：46箇所（空気弁4箇所含む）

④ 南風原幹線

- ・ 所 在 地：那覇市西3丁目～南風原町字兼城
- ・ マンホール 箇所数：86箇所（空気弁2箇所含む）

⑤ 津嘉山幹線

- ・ 所在地：那覇市国場～南風原町字津嘉山
- ・ マンホール 箇所数：40 箇所（空気弁 2 箇所含む）

⑥ 再生水送水管（新都心ルート）

- ・ 所在地：那覇市西 3 丁目～那覇市新都心地内
- ・ 分岐減圧弁設置箇所数：6 箇所
- ・ 本管仕切弁設置箇所数：11 箇所
- ・ 泥吐け弁設置箇所数：11 箇所
- ・ 自動空気抜き弁設置箇所数：57 箇所

⑦ 再生水送水管（県庁ルート）

- ・ 所在地：那覇市西 3 丁目～那覇市旭町（沖縄県南部合同庁舎）周辺
- ・ 分岐減圧弁設置箇所数：7 箇所
- ・ 本管仕切弁設置箇所数：3 箇所
- ・ 泥吐け弁設置箇所数：1 箇所
- ・ 自動空気抜き弁設置箇所数：25 箇所

⑧ 再生水送水管（空港ルート）

- ・ 所在地：那覇市西 3 丁目～うみそらトンネル～那覇空港付近
- ・ 流量調節弁室：1 基（流量計：1、調節弁：1、仕切弁：3）
- ・ 本管仕切弁設置箇所数：7 箇所
- ・ 泥吐け弁設置箇所数：1 箇所
- ・ 自動空気抜き弁設置箇所数：7 箇所
- ・ 逆止弁設置箇所数：1 箇所

※ 廃止幹線の未間詰め区間を含む。

※ 詳細は、「下水道維持管理年報」第 2 章 浄化センター編 那覇浄化センター及び工事完成図書参照のこと。

## **第5節 遵守すべき法令等**

受託者が、業務を運営する上で、主に以下に掲げる法令、条例等の趣旨を十分理解し、及び遵守するとともに、新たな法令改正、関連通達等についても常に留意の上、これを遵守しなければならない。

### **1.5.1. 下水道関係法令**

下水道法、同施行令、同施行規則、沖縄県流域下水道維持管理要綱ほか下水道関係法令。

### **1.5.2. 水質規制関係法令**

環境基本法、水質汚濁防止法、同施行令、同施行規則、水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づき排水基準を定める条例、沖縄県赤土等流出防止条例ほか水質規制関係法令。

### **1.5.3. 廃棄物処理関係法令**

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、同施行令、同施行規則、資源の有効な利用の促進に関する法律、同施行令ほか下水汚泥等に係る廃棄物処理関係法令。

### **1.5.4. 環境保全関係法令**

大気汚染防止法、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法及びこれら法律に係る施行令、施行規則、沖縄県環境基本条例ほか環境保全関係法令。

### **1.5.5. 行政関係法令**

地方自治法、同施行令、同施行規則、沖縄県財務規則ほか行政関係法令。

### **1.5.6. 労働関係法令**

労働基準法、労働安全衛生法、労働者派遣法ほか労働関係法令。

### **1.5.7. 維持管理又は保守点検に関する法令**

ビル管理法、同施行規則、水道法、同施行規則、建築基準法、消防法、同施行規則、電気事業法、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律、地球温暖化対策の推進に関する法律、PCB 廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法、同施行令、道路交通法、警備業法、河川法、その他施設・設備の維持管理又は保守点検に関する法令。

### **1.5.8. その他**

その他契約図書に規定されたもの、及び業務の履行に必要なもの。

## 第2章 実施体制

### 第1節 業務に必要な従事職員

受託者は、以下の要件及び資格を有する担当者を従事職員より選任し、委託者に対して、その氏名、業務実績及び実務経験、有する資格、自社との雇用関係等が確認できる書類を提出すること。

また、下記責任者、取扱主任者および業務従事者を業務場所に配置すること。

#### 2.1.1. 責任者

総括的な管理運営業務を実施するために、自社と直接的かつ恒常的な雇用関係のある者の中から、以下の要件及び資格を有する責任者を専任するもの。

##### ① 総括責任者

総括的な管理運営業務を実施するもの、従事職員全ての統率を行うものとして、下水道処理施設維持管理業者登録規程（昭和 62 年建設省告示第 1348 号）第 3 条第 1 項各号に定める下水道処理施設管理技士、又は下水道法施行令（昭和 34 年政令第 147 号）第 15 条の 3 各号に定める有資格者を専任する。

なお、総括責任者は、標準活性汚泥法による終末処理施設の維持管理業務に係る実務経験（保守点検、運転操作及び監視等）を 5 年以上有する者であること。

総括責任者の職務は以下のとおりである。

- 1) 本件業務の実施に係る管理・統括を行う
- 2) 現場の最高責任者として、従事職員及び協力企業の指揮、監督を行う。
- 3) 契約書及び本仕様書等に定められた、業務の目的、内容を十分理解し、効果的、経済的な業務の履行を図る。
- 4) 従事職員を教育し、常に技術の向上を図るとともに事故防止に努める。
- 5) 業務遂行に関する委託者との連絡・調整

##### ② 副総括責任者

総括的な管理運営業務を実施する能力があり、総括責任者の代行を行う者として、下水道処理施設維持管理業者登録規程第 3 条第 1 項各号に定める下水道処理施設管理技士、又は下水道法施行令第 15 条の 3 各号に定める有資格者を専任する。

なお、副総括責任者は、標準活性汚泥法による終末処理施設の維持管理業務に係る実務経験（保守点検、運転操作及び監視等）を 3 年以上有する者であること。

副総括責任者の職務は以下のとおりである。

- 1) 日常業務においては、常に総括責任者を補佐し、業務が円滑にかつ効果的運用が図れる

ように勤める。

- 2) 総括責任者が都合により職務を遂行できないときは、それを代行する。

### 2.1.2. 取扱主任者

従事職員の中で各業務に精通し高度な技術を有する者で、自社と直接的かつ恒常的な雇用関係のある者の中から、以下の要件及び資格を有する取扱主任者を専任し、各業務を専門職として主体的に実施させるものとする。

#### ① 機械主任者

機械業務の責任者としての的確な判断力を有し、機械業務の維持管理に関する実務経験について、下水道処理施設 2 年以上又は、上水道、工業用水道、若しくはし尿処理施設等 3 年以上の者。

#### ② 電気主任者

第 3 種電気主任技術者以上で、電気業務の責任者としての的確な判断力を有し、電気業務の維持管理に関する実務経験について、下水道処理施設等における高圧受電施設保安管理業務の実務経験年数 2 年以上の者。

なお、那覇浄化センターについては、受託者を電気事業法上の「みなし設置者」とすることから、みなし設置者である受託者は同法第 43 条第 1 項の規定に基づき電気主任技術者を選任し、自家用工作物の工事、維持及び運用に関する職務にあたる必要がある。電気主任技術者を選任するにあたっては、以下の点に留意すること。

- 1) 受託者は同法に基づく手続きを行い、自家用工作物の工事、維持及び運用にあたるものとする。なお、手続きに必要な費用については受託者の負担とする。
- 2) 受託者は、自家用工作物の工事、維持及び運用にあたり、電気主任技術者の意見を尊重するものとする。
- 3) 受託者は、自家用工作物の維持・管理の主体であり、自家用工作物を経済産業省令で定める技術基準に適合するよう維持するため、同法第 39 条第 1 項の義務を果たさなければならない。
- 4) 電気主任技術者として選任された者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実に行わなければならない。
- 5) 自家用工作物の工事、維持及び運用に従事する者は、電気主任技術者がその保安のためにする指示に従うものとする。
- 6) 主任技術者制度の解釈及び運用（内規）に基づき P C B 含有電気工作物の有無を確認すること。



③ **運転操作監視業務主任者**

運転操作監視業務の責任者としての確な判断力を有し、維持管理業務に係る実務経験（保守点検、運転操作及び監視等）について、下水道処理施設２年以上又は、上水道、工業用水道、若しくはし尿処理施設等３年以上の者。

運転操作主任者を中央監視要員として３人以上配置すること。

④ **水質管理主任者**

水質業務の責任者としての確な判断力を有し、水質業務の維持管理に関する実務経験について、下水道処理施設２年以上又は、上水道、工業用水道、若しくはし尿処理施設等３年以上の者。

⑤ **エネルギー管理員**

エネルギーの使用の合理化に関して、エネルギーを消費する設備の維持、エネルギーの使用の方法の改善及び監視、その他経済産業省令で定めるエネルギー管理の業務の責任者で、経済産業大臣又はその指定する者が経済産業省令で定めるところにより行うエネルギーの使用の合理化に関し必要な知識及び技能に関する講習の過程を終了した者、若しくはエネルギー管理士資格取得者。維持管理業務に係る実務経験（保守点検、運転操作及び監視等）について、下水道処理施設２年以上又は、上水道、工業用水道、若しくはし尿処理施設等３年以上の者。

### 2.1.3. 技能員

責任者、取扱主任者、その他業務従事者以外の業務従事者は、各業務に必要な技能を持った以下の者を選任し、業務履行に必要な員数を配置し、各業務を実施させるものとする。

#### ① 運転操作技能員

運転操作業務の技能員として必要な技能を有し、運転操作業務に関する実務経験年数について、下水道、上水道、工業用水道又はし尿処理施設等 1 年以上の者。

#### ② 機械技能員

機械業務の技能員として必要な技能を有し、機械業務の維持管理に関する実務経験年数について、下水道、上水道、工業用水道又はし尿処理施設等 1 年以上の者。

#### ③ 電気技能員

電気業務の技能員として必要な技能を有し、電気業務の維持管理に関する実務経験年数について、下水道、上水道、工業用水道又はし尿処理施設等 1 年以上の者。

#### ④ 水質技能員

水質業務の技能員として必要な技能を有し、水質業務の維持管理に関する実務経験年数について、下水道、上水道、工業用水道又はし尿処理施設等 1 年以上の者。

水質技能員は専任として 2 名以上配置し、内 1 名は高度処理施設の水質業務を行うこと。

※後進育成等のため、各技能員 1 名までは実務経験年数は問わない。

### 2.1.4. その他業務従事者

事務、植栽管理及び清掃等の業務に従事する者として、下水処理施設の業務内容が理解でき実務に適する者。

その他業務従事者は、事務員を含め 5 名程度の配置とする。

### 2.1.5. 法定資格者

受託者は、従事職員の中で業務を実施する上で必要な資格者を選任し、当該業務を実施させること。必要となる有資格者は以下の通りであるが、業務実施に必要である場合に適用されるものとする。

以下の表における、「資格取得方法」「関係法令」「業務内容」は、受託者が資格者を配置する上で便宜のために記したものであり、本仕様書の解釈に影響されないものとする。

資格者名	資格取得方法	関連法令	業務内容	選任の要否
安全衛生推進者	必要な学歴、実務経験所有者 認定する機関の講習修了者	労働安全衛生法第 12 条の 2 労働安全衛生規則第 12 条の 2	10 人以上 50 人未満の労働者を所有する事業所で、安全衛生にかかわる技術的事項の管理（作業場を巡回し、危険防止、健康障害防止の措置をとる）	選任
※50 名を超える場合についても労働安全衛生法に基づく体制とすること				
防火管理者	指定機関の講習修了者 学術機関で防災課程修了後実務経験 1 年以上有する者 総務省令で定める学識経験所有認定者	消防法第 8 条 消防法施行令第 1 条、第 3 条、第 4 条 消防法施行規則第 1 条、第 2 条	施設の防火に関する管理、監督(消防計画作成、消火、通報及び避難訓練実施、消防設備の点検整備等)	該当する場合は選任
職長	労働安全衛生法第 60 条に基づく職長教育講習修了者	労働安全衛生法第 60 条 労働安全衛生法施行令第 19 条 労働安全衛生規則第 40 条	作業方法の決定及び労働者の配置、労働者に対する指導又は監督の方法、作業設備及び作業場所の保守管理、異常時等における措置、その他現場監督者として行うべき労働災害防止活動	該当する場合は選任

資格者名	資格取得方法	関連法令	業務内容	選任の要否
ガス溶接作業主任者	ガス溶接作業主任者免許を受けた者	労働安全衛生法第 14 条 労働安全衛生法施行令第 6 条第 2 号 労働安全衛生規則第 314 条、第 315 条	アセチレン溶接、ガス溶接で以下の事項を行う。 ・作業方法の決定指揮 ・労働者の監督 ・作業時の立会い ・作業開始時の点検調整 ・1 日 1 回安全器を点検 ・労働者の保護眼鏡、手袋の使用状況を監視他	該当する場合は選任
ガス溶接作業者	ガス溶接技能講習修了者	労働安全衛生法第 61 条 労働安全衛生法施行令第 20 条	可燃性ガス・酸素を使用したガス溶接、切断等のガス溶接の作業	該当する場合は選任
アーク溶接作業者	アーク溶接等の業務に係る特別教育修了者	労働安全衛生法第 59 条 労働安全衛生規則第 36 条	金属電極と被溶接物の間にアーク（火花）を発生させ、その熱を利用して溶接する方法であるアーク溶接の作業	該当する場合は選任
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了者（学科及び技能講習）	労働安全衛生法第 14 条、第 61 条 労働安全衛生法施行令第 6 条 労働安全衛生規則第 16 条 酸素欠乏症等防止規則第 11 条	酸素欠乏かつ硫化水素中毒危険場所で以下の事項を行なう ・作業方法の決定 ・労働者の指揮 ・酸素濃度及び硫化水素濃度の測定 ・酸素欠乏症等防止器具又は設備等の点検 ・空気呼吸器等の使用状況の監視	選任

資格者名	資格取得方法	関連法令	業務内容	選任の要否
ボイラー技士	ボイラー技士免許所有者  ・特級ボイラー技士 伝熱面積合計 500 m <sup>2</sup> 以上 ・1級ボイラー技士 伝熱面積合計 25～500 m <sup>2</sup> ・2級ボイラー技士 伝熱面積合計 25 m <sup>2</sup> 未満	労働安全衛生法第 14 条、第 61 条 労働安全衛生法施行令第 6 条、第 20 条 労働安全衛生規則第 16 条、第 41 条、第 62 条 ボイラー及び圧力容器安全規則第 23 条、第 24 条、第 25 条、第 79 条、第 101 条	ボイラーの取扱いに係る以下の業務 ・圧力、水位及び燃焼状態の監視 ・急激な負荷変動防止に努力 ・最高使用圧力以下におさえる ・安全弁の機能の保持に努力 ・水面測定装置の機能を 1 日に 1 回以上点検 ・吹出しにてボイラー水の濃縮防止 ・給水装置の機能の保持に努力 ・低水位燃焼遮断装置火災検出装置ほか、自動制御装置の点検及び調節 ・異常時の措置 ・排出ばい煙の測定濃度及び取扱い中の異常の有無の記録	該当する場合は選任
ボイラー整備士	ボイラー整備士免許所有者	ボイラー及び圧力容器安全規則第 113 条～118 条	全てのボイラー及び第一種圧力容器の整備の業務	該当する場合は選任
危険物取扱者	甲種危険物取扱者試験合格者 乙種第 4 類危険物取扱者試験合格者	消防法第 13 条 危険物の規制に関する政令第 31 条 危険物の規制に関する規則第 49 条	危険物の取扱い、取扱い作業の立会い	選任
危険物保安監督者	甲種危険物取扱者・乙種危険物取扱者で、6 ヶ月以上の実務経験	消防法第 13 条、第 13 条の 24 危険物の規制に関する政令第 31 条、第 31 条の 2	指定数量 30 倍を超える危険物貯蔵所等の保安監督	該当する場合は選任

資格者名	資格取得方法	関連法令	業務内容	選任の要否
クレーン運転手等	<p>クレーン運転士免許試験合格者</p> <p>床上操作式クレーン運転技能講習修了者 ・つり上げ荷重5t以上の床上操作式クレーン ・5t未満の全てのクレーンも操作</p> <p>クレーンの運転の業務に係る特別教育修了者 ・つり上げ荷重0.5t以上5t未満のクレーン</p>	<p>労働安全衛生法第61条、第72条、第75条 労働安全衛生法施行令第20条</p> <p>労働安全衛生規則第41条、第62条、第69条 労働安全衛生規則別表第3下欄の規定に基づき厚生労働大臣が定める者</p> <p>クレーン等安全規則第221条、第223条、第229条</p>	<p>つり上げ荷重5t以上のクレーンの運転</p> <p>小型移動式クレーン運転教育修了者は、つり上げ荷重0.5t以上5t未満のクレーンの運転</p>	該当する場合は選任
玉掛け技能者	<p>玉掛け技能講習修了者</p> <p>各種運転士免許所有者</p> <p>能力再開発訓練修了者</p> <p>厚生労働大臣が定める者</p>	<p>労働安全衛生法第61条、第72条、第75条 労働安全衛生法施行令第20条</p> <p>労働安全衛生規則第41条</p>	制限荷重1t以上のクレーン等の玉掛け業務	該当する場合は選任
車両系建設機械運転者	各種の技能講習又は特別教育修了者	<p>労働安全衛生法第61条 労働安全衛生法施行令第20条</p> <p>労働安全衛生法施行規則第36条</p>	労働安全衛生法の定めにより就業制限の課されている一定の車両系建設機械の運転	該当する場合は選任
化学物質管理者	厚生労働大臣が定める化学物質の管理に関する講習会を修了した者又はこれと同等以上の能力を有すると認められる者	労働安全衛生規則第12条の5第1項	化学物質の管理に係る技術的事項の管理	選任
保護具着用管理責任者	保護具に関する知識及び経験を有すると認められる者	労働安全衛生規則第12条の6	保護具の適正な選択、使用、保守管理	選任

資格者名	資格取得方法	関連法令	業務内容	選任の要否
特定化学物質作業主任者	特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習修了者	労働安全衛生法第 14 条、第 16 条 労働安全衛生法施行令第 6 条 労働安全衛生規則第 16 条 特定化学物質等障害予防規則第 27 条、第 28 条、第 51 条	特定化学物質（塩素、硫化水素、硫酸）等を製造、取扱いに関する以下の業務 ・作業方法の決定、労働者の指揮 ・予防措置の点検 ・保護具の使用状況の監視	選任
特別管理産業廃棄物管理責任者	厚生労働大臣が認定する講習修了者 同等の学識経験を有する者	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 12 条の 2 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第 8 条 PCB 廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法、同施行令	特別管理産業廃棄物処理の業務の適正化（ただし、廃棄処分を実施した場合のみ）	該当する場合は選任
電気主任技術者	第 3 種以上の電気主任技術者免状所有者	電気事業法第 53 条、第 54 条、第 72 条 電気事業法施行令 電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格に関する省令 主任技術者制度の解釈及び運用（内規）	自家用電気工作物の保安監督業務 PCB 含有電気工作物の有無の確認	選任
電気取扱者	電気取扱業務に係る特別教育及び低圧の充電電路の敷設等の業務に係る特別教育を修了した者	労働安全衛生法第 59 条第 3 項 労働安全衛生規則第 36 条	低電圧の充電電路の敷設、修理の業務又は区画された場所に設置する低圧の電路のうち、充電部分が露出している開閉器の操作業務 高電圧の充電電路（支特物含む）の敷設、点検、修理、操作の業務	該当する場合は選任
第 1 種電気工事士	第 1 種電気工事士試験合格者、電気主任技術者免状取得者、高圧電気工事技術者試験合格者及び必要な実務経験所有者	電気工事士法 電気工事士法施行令 電気工事士法施行規則 電気工事業の業務の適正化に関する法律	電気工事作業一般	選任

資格者名	資格取得方法	関連法令	業務内容	選任の要否
特種電気工事資格者（非常用予備発電装置）	自家用発電設備専門技術者資格証の交付を受けている者 電気工事士及び実務経験者で非常用予備発電装置工事に関する講習修了者	電気工事士法 電気工事士法施行令 電気工事士法施行規則 電気工事業の業務の適正化に関する法律	自家用発電設備電気工事作業一般	該当する場合は選任
エネルギー管理者	エネルギー管理士試験の合格者、またはエネルギー管理認定研修を修了したエネルギー管理士資格取得者	エネルギーの使用の合理化及び化石エネルギーへの転換等に関する法律 エネルギーの使用の合理化及び化石エネルギーへの転換等に関する法律施行令 エネルギーの使用の合理化及び化石エネルギーへの転換等に関する法律施行規則	第1種エネルギー管理指定工場における、エネルギーを消費する設備の維持、エネルギーの使用の方法の改善及び監視その他経済産業省令で定める業務	該当する場合は選任
エネルギー管理員	一般財団法人省エネルギーセンターが実施するエネルギー管理員講習修了者、またはエネルギー管理士資格取得者	エネルギーの使用の合理化及び化石エネルギーへの転換等に関する法律 エネルギーの使用の合理化及び化石エネルギーへの転換等に関する法律施行令 エネルギーの使用の合理化及び化石エネルギーへの転換等に関する法律施行規則	第2種エネルギー管理指定工場及び第1種エネルギー管理指定工場の一部における、エネルギーを消費する設備の維持、エネルギーの使用の方法の改善及び監視その他経済産業省令で定める業務	選任
足場の組立て等作業主任者	足場の組立て等作業主任者技能講習修了者	労働安全衛生法第14条 労働安全衛生法施行令第6条 労働安全衛生規則第16条、第565条	つり足場、張出し足場又は高さが5m以上の構造の足場の組立て、解体又は変更の作業を行う場合の労働災害の防止	該当する場合は選任
有機溶剤作業主任者	有機溶剤作業主任者技能講習修了者	労働安全衛生法第14条 労働安全衛生法施行令第6条	有機溶剤を使用した作業の適正化	該当する場合は選任



資格者名	資格取得方法	関連法令	業務内容	選任の要否
貯水槽清掃作業監督者	貯水槽清掃作業監督者講習修了者 建築物環境衛生管理技術者資格取得者	建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則第 28 条第 4 号	飲料水の貯水槽の清掃作業の監督	該当する場合は選任
貯水槽清掃作業従事者	貯水槽清掃作業従事者研修修了者	建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則第 28 条第 5 号	飲料水の貯水槽の清掃作業	該当する場合は選任
その他必要なもの				適時

※特別管理産業廃棄物管理責任者については、解体工事等で P C B 含有物が出た場合に、適切に管理が行えるよう資格者を確保すること。

## 第2節 組織体制の確立

受託者は、本件業務に必要な従事職員を確保、配置するとともに、本件業務を履行するにあたって、以下を遵守すること。

### 2.2.1. 基本事項

- 1) 受託者の職員で本件業務に係る業務に従事するものは、本件業務の基本理念や期待される役割を十分に理解しつつ、当該業務を的確かつ確実にこなすに足りる十分な知識及び技能を有する者であること。
- 2) 受託者が、本件業務に必要な責任者、取扱主任者、法定資格者、従事職員を選任し、委託者に通知した場合は、当該者の資格者証の写し及び経歴等が判る書類を提出すること。

### 2.2.2. 従事職員の配置

- 1) 受託者は、本件業務開始前までに、当該業務に適した従事職員の配置を行うこと。
- 2) 受託者は、本件業務に係る業務従事者を示した職務分担表を、委託者に通知すること。
- 3) 受託者は、原則として選任された責任者、取扱主任者の変更はできない。ただし、病気や死亡、退職等やむを得ない理由により、業務に従事できない場合、速やかに代替りの責任者、取扱主任者を選任するとともに、委託者に届け出て、その承諾を得ること。
- 4) 受託者は、法定資格者の変更があった場合、速やかに変更した届出書類を、委託者に提出すること。

### 2.2.3. 有資格者の選任

- 1) 受託者は、関係法令を十分に熟知した上で、業務に必要な責任者、取扱主任者及び法定資格者を選任し、業務に従事させること。
- 2) 契約書で規定された、契約締結後、業務の実施に必要な法定資格者の通知を委託者に行うことにおいて、受託者が通知する必要な法定資格者は、以下とする。
  - ・ 下水道処理施設管理技士若しくは下水道法施行令第15条の3各号に定める有資格者
  - ・ 電気主任技術者（第3種電気主任技術者以上）
  - ・ 第1種電気工事士（電気主任者の代務者）
  - ・ 安全衛生推進者
  - ・ 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
  - ・ 危険物取扱者（甲種若しくは乙種第4類）
  - ・ エネルギー管理員
  - ・ 特定化学物質作業主任者
  - ・ その他選任の必要な法定資格者
- 3) 選任された有資格者は、委託者と協議の上、関係法令に基づき法定資格者として届け出ること。
- 4) 資格を要する業務で、資格者証等の携帯が義務付けられている業務に従事する場合は、必ず資格者証等を携帯すること。

### 2.2.4. 災害時及び緊急時の体制

- 1) 受託者は、運営期間中、本仕様書第3章第5節に規定した、災害発生や緊急時に常に迅速で的確な対応が講じられる組織体制を確立すること。また、下水道施設の影響による道路陥没等の応急処置に対応できるよう土木作業等の体制を整えること。
- 2) 受託者は、災害時及び緊急時における連絡体制及び出動体制を、運営開始前までに定め、委託者にその体制表を提出すること。
- 3) 受託者は、従事職員及び非常時連絡先、関係機関連絡先の変更があった場合は、速やかに変更した体制表を委託者に提出すること。

#### **2.2.5. 労務管理**

- 1) 受託者は、労働基準法、労働安全衛生法及びこれらに関連する諸法令等を遵守して従事職員を就業させること。
- 2) 受託者は、従事職員の雇用条件、賃金の支払い状況等を十分に把握し、適正な労働条件を確保すること。
- 3) 受託者は、従事職員に適時、安全対策、環境対策、衛生管理、交通安全、地域住民に対する応対等の指導及び教育を行うとともに、業務が適正に履行できるよう管理及び監督すること。

#### **2.2.6. 従事職員の教育等**

- 1) 受託者は、従事職員に対して、必要な知識及び技能に関する教育を実施し、資格の取得の奨励など、従事職員の技能の向上を図ること。
- 2) 受託者は、従事職員に対して、事故その他災害時及び緊急時の対応について、指導及び訓練を行うこと。
- 3) 受託者は、従事職員に対して行った教育等の実施資料を保管し、委託者の指示に応じて、速やかに提示できるよう整理すること。

#### **2.2.7. 従事職員の服装、態度**

- 1) 受託者は、従事職員に対して清潔で作業に安全な衣服を着用させるとともに、受託者の職員であることを明示する名札等を着用させること。
- 2) 受託者の従事職員は、本件施設が公共施設であることを十分理解し、地域住民との調和を図り、公共施設としての信用を失墜させることのないよう心掛けるとともに、常に規律を守り、部外者より指摘を受けるような態度、行動をしてはならない。
- 3) 総括責任者、副総括責任者及び取扱主任者は、その旨を明示した名札等を着用すること。

## 第3章 業務の進め方

### 第1節 書類の提出方法

受託者は、以下の留意事項を遵守し、本仕様書に記された提出書類を作成して、委託者に提出しなければならない。

また、書類提出についての記載が無くとも、実施した内容について記録し、委託者の求めに応じて提示できるよう書類を整理すること。

- 1) 提出書類は、別添「提出書類一覧表」に提出期限及び提出先、提出方法等を記している。
- 2) 受託者が提出する書類で、契約図書での提出期限が定められている場合には、提出日が分かるよう提出書類に記載すること。その場合、提出日は委託者が提出書類を受領する日をもって、提出日とする。
- 3) 契約図書に規定された電子メールでの提出が許可された書類の提出日は、電子メール送信日とする。
- 4) 受託者は、提出書類の内容を変更する必要がある場合、変更理由及び内容を明示した書類を委託者に提出し、確認を得ること。
- 5) 提出書類は、契約図書で様式が定められているもの以外については、受託者自らの裁量により策定した内容の様式とする。
- 6) 取扱主任者届、法定資格者選任届、職務分担表等の、経歴書や資格者証の写しの添付が義務付けられている提出書類で、他提出書類に当該者の経歴書や資格者証の写しを既に委託者に提出している場合には、提出する提出書類に当該者の経歴書や資格者証の写しを添付しなくてもよい。
- 7) 提出書類は、原則として日本産業規格A 4判又はA 3判用紙で作成すること。

## 第2節 業務計画

### 3.2.1. 業務実施計画

#### ① 基本事項

受託者は、運営期間中の本件業務実施にあたり、適正かつ確実に業務を実施するため、事前に委託者と協議の上、業務実施計画書を作成して、委託者に提出し確認を受ける。

#### ② 構成及び記載内容

業務実施計画書の構成及び記載内容は以下のとおりとする。

項 目	記 載 内 容
実施方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全体の実施方針</li> <li>・ 各業務の概要を列記し、各業務における実施方針</li> </ul>
組織体制及び 人員配置計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人員配置計画、従事職員名簿、有資格者一覧表</li> <li>・ 各業務の責任者、取扱主任者及び法定資格者の職務内容など</li> </ul>
従事職員の技能向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 従事職員の指導、教育及び管理の方法</li> <li>・ 従事職員技能向上計画</li> </ul>
安全衛生管理体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生・教育に関する計画及び組織体制について、方針、方法、計画等の安全衛生管理、安全教育計画</li> </ul>
緊急時等への体制及び 対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 停電、風水害、地震、火災、異常流入、事故などの緊急時等における体制及び対応手順を記載した緊急時対応訓練計画、防災計画</li> </ul>
運転操作監視業務実施 計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各施設の運転方法、運転指標の設定、要点及び運転状況の監視・記録に関わる計画</li> <li>・ 休止施設の管理運転計画</li> <li>・ 各施設の年間運転操作監視実施計画</li> </ul>
保守点検業務実施計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設及び設備機器の保守点検内容、手段、頻度、管理基準（判断基準）等</li> <li>・ 各施設及び設備機器の年間保守点検実施計画</li> <li>・ 施設管理計画（建物・構造物・門・フェンス、槽内点検）</li> </ul>
水質試験業務実施計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水質試験の内容、手段、頻度、管理基準等</li> <li>・ 水質試験年間実施計画</li> </ul>
物品等調達管理業務実 施計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 貸与品の管理方法、在庫管理方法等</li> <li>・ 貸与品一覧表、物品等調達管理表</li> <li>・ 使用量削減計画（薬品等）</li> </ul>
発生品処理業務計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ し渣回収、廃棄物の処分、仮置場所及び保管方法などを記載した発生品処理業務実施方針</li> </ul>
環境負荷低減方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネルギー化の方針、エネルギー管理業務に係る業務実施体制、方法等を記載した環境負荷削減計画、削減目標等</li> </ul>
環境整備業務計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 周辺環境及び作業環境等の改善計画</li> <li>・ 環境整備計画（清掃、植栽管理の内容、頻度）</li> </ul>
新型インフルエンザ等 発生時における事業継 続計画（BCP）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 感染防止対策</li> <li>・ 感染状況の把握方法</li> <li>・ 発症者及び濃厚接触者等が出た場合の措置</li> <li>・ 業務継続計画</li> </ul>

	業務継続の優先順位付け（継続、縮小、中断の分類） 発生時の人員計画（体制配置見直し、最低要員算出他） 欠員増加時の対応（業務縮小や応援について） その他 ・ B C P 発動の時期
報告方法	・ 各種報告の内容、提出時期 ・ 各種報告書等の見本添付
その他	・ 委託者が指示するもの ・ その他業務計画上必要な事項

### ③ 提出期限

契約後速やかに

### ④ 特記事項

- 1) 本書類と合わせて電子データファイルを添付すること。
- 2) 各業務実施計画は、当該業務の実施月が分かるよう明記すること。
- 3) 本書第3章第5節緊急事態への対応に示した、実施体制、運転方法、手順、報告書様式等を本書類の各項目に従い、明記すること。

### 3.2.2. 月間業務実施計画

#### ① 基本事項

受託者は、毎月の業務を実施するにあたり、月間業務実施計画を作成して、委託者に提出し確認を受ける。月間業務実施計画書の内容及び事項は、業務実施計画の内容を具体化し、業務の遂行を確保するために必要かつ適切なものとし、委託者が指定する内容のものとする。

#### ② 構成及び記載内容

月間業務実施計画の構成及び記載内容は以下のとおりとする。

項 目	記 載 内 容
実施日程表	<ul style="list-style-type: none"><li>・業務日程及び時間、業務内容等</li><li>・各施設の月間運転計画</li><li>・各業務月間実施計画</li><li>・勤務予定表</li></ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"><li>・委託者が指示するもの</li><li>・その他月間ごとの業務計画に必要な事項</li></ul>

#### ③ 提出期限

翌月の業務開始日の前日まで（土、日、祝日を除く）

#### ④ 特記事項

実施日程表は、当該業務の翌月の実施日が分かるよう明記すること。



## 第3節 業務報告

### 3.3.1. 年間業務報告

#### ① 基本事項

受託者は、運営期間終了時、従事職員の業務遂行状況及び本件施設の運転状況を自ら確認の上、年間業務報告書を作成して、委託者に提出し確認を受ける。

#### ② 構成及び記載内容

年間業務報告書の構成及び記載内容は、月間の記録データを取りまとめ、以下のとおり作成する。

項 目	記 載 内 容
処理記録	・総括表、処理量、運転記録、水質試験結果、ユーティリティ使用量、機器運転時間
実施報告	・各業務年間実施報告 ・故障、異常事態発生状況記録
環境負荷低減報告	・環境負荷削減結果
物品等調達管理報告	・貸与品一覧表 ・物品在庫記録
その他	・発生品処理記録等 ・打合せ議事録 ・委託者が指示するもの ・その他必要となる事項

#### ③ 提出期限

翌年度の4月25日まで

#### ④ 特記事項

- 1) 本書類と合わせて電子データファイルを添付すること。
- 2) 処理記録には、必要であると判断される、合計値、平均値、最大・最小値を合せて記載すること。
- 3) 実施報告には、業務実施計画で立案した各業務計画の履行状況が分かるものとする。
- 4) 故障、異常事態発生状況記録には、発生日、改善措置日、改善措置内容、改善措置されているか否かを明記し、改善措置されていない事項については、別途取りまとめて提出すること。

### 3.3.2. 月間業務報告

#### ① 基本事項

受託者は、毎月の業務終了時、従事職員の業務遂行状況及び本件施設の運転状況を自ら確認の上、月間業務報告書を作成して、委託者に提出し確認を受ける。

#### ② 構成及び記載内容

月間業務報告書の構成及び記載内容は、毎日の記録データを取りまとめ、以下のとおり作成する。

項 目	記 載 内 容
処理記録	・ 主な運転業務実施内容 ・ 総括表、処理量、運転記録、水質試験結果、機器運転時間、ユーティリティ使用量（薬品受払簿含む）、発生品処理記録等
実施報告	・ 各業務月間実施報告
保守点検報告	・ 各保守点検、巡視点検実施結果 ・ 故障、異常事態発生状況記録
省エネルギーに関する取組等	・ 環境負荷削減結果、所見
物品等調達管理記録	・ 物品購入、在庫記録
その他	・ 打合せ議事録 ・ 委託者が指示するもの ・ その他必要となる事項

#### ③ 提出期限

翌月の１０日まで（土、日、祝日を除く）

#### ④ 特記事項

- 1) 処理記録には、必要であると判断される、合計（積算）値、平均値、最大・最小値を合せて記載すること。
- 2) 実施報告には、月間業務実施計画で立案した各業務計画の履行状況が分かるものとする。
- 3) 各保守点検、巡視点検実施結果は、年間、月間毎に実施する点検業務結果を提出すること。
- 4) 故障、異常事態発生状況記録には、発生日、改善措置日、改善措置内容、改善措置されているか否かを明記すること。

### 3.3.3. 週間業務報告

#### ① 基本事項

受託者は、毎週の業務終了時、従事職員の業務遂行状況及び本件施設の運転状況を自ら確認の上、週間業務報告書を作成して、委託者に提出し確認を受ける。

#### ② 構成及び記載内容

週間業務報告書の構成及び記載内容は、毎日の記録データを取りまとめ、以下のとおり作成する。

項 目	記 載 内 容
処理記録	・ 主な業務実施内容 ・ 水質試験結果、他測定記録
点検記録	・ 各保守点検、巡視点検実施結果
その他	・ 打合せ議事録 ・ 委託者が指示するもの ・ その他必要となる事項

#### ③ 提出期限

翌週の火曜日まで（提出日が祝日の場合は、その翌日）

#### ④ 特記事項

各保守点検、巡視点検実施結果は、週間毎に実施する点検業務結果を提出すること。

### 3.3.4. 維持管理日報

#### ① 基本事項

受託者は、毎日の業務終了時、業務履行状況を自ら確認の上、維持管理日報を作成して、委託者に提出する。

#### ② 構成及び記載内容

維持管理日報の構成及び内容は、以下のとおりとする。

項 目	記 載 内 容
処理記録	・ 主な業務実施内容 ・ 処理量、運転記録、ユーティリティ使用量、機器運転時間、発生品処理記録等
点検記録	・ 各保守点検、巡視点検実施結果
その他	・ 委託者が指示するもの ・ その他必要となる事項

#### ③ 提出期限

翌日の午前中まで（土、日、祝日の場合はその翌日）

#### ④ 特記事項

- 1) 処理記録の提出は、電子メールでの送信とする。
- 2) 各保守点検、巡視点検実施結果は、毎日実施する点検業務結果を提出すること。

## 第4節 業務の実施

受託者は、以下の留意事項を遵守し、業務の実施を行うこと。

### 3.4.1. 施設の使用

- 1) 受託者は、**本件施設**を使用し、自らの責任において管理することができる。
- 2) 本件施設及び事務室等を改造してはならない。ただし、業務上、改造が必要な場合であって、事前に委託者に届出をし、委託者の承諾を得たときは、この限りでない。この場合において、運営期間終了時の原状回復については、委託者及び受託者双方が協議して定める。
- 3) 施設の運営期間中、受託者の責めに帰すべき事由により汚損、損壊等があった場合は、受託者の負担で原状回復する。この場合において、当該原状回復方法については、事前に委託者の承諾を得ること。
- 4) 業務に必要な電気、ガス、水道等の光熱費は、原則、委託者において負担する。ただし、受託者の占有場所のみで使用するものは除く。

### 3.4.2. 一括再委託の禁止等

- 1) 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委託者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且つ根幹的な業務
    - ・ 下水道処理施設、ポンプ場及び管路施設の維持管理業務
    - ・ 業務報告書作成
- 2) 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、10 日前までに再委託承認申請書を提出し、あらかじめ書面による委託者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

- 3) 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。ただし、これにより難い特別な事情があるものとして、あらかじめ委託者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。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。
- 4) 2) で承認をもらった内容に変更がある場合は変更承認申請書を提出し、改めて委託者の承認を得なければならない。
- 5) 業務の一部を委託した場合には、契約内容を記した再委託通知書を委託者に提出すること。

#### **3.4.3. 業務の再委託**

- 1) 受託者が業務の一部を委託する場合は、次の各項目に掲げる要件を全て満たすこと。
  - ・ 受託者が業務の履行につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。
  - ・ 業務の一部を委託された者が、沖縄県の指名競争参加資格者である場合には、指名停止期間中でないこと。
  - ・ 業務の一部を委託された者は、当該業務の履行能力を十分に有していること。
  - ・ その他契約図書に定めるもの。
- 2) 受託者が業務の一部を委託する場合、業務のスケジュールや委託された者の所属、所在、当該業務に係る業務実績等を明示し、前項が確認できる事項を取りまとめた計画書を、あらかじめ委託者に提出すること。
- 3) 再委託による業務が完了した際には、業務履歴及び実施結果が分かる事項を取りまとめた報告書を、速やかに委託者に提出すること。
- 4) 受託者は、業務の一部を委託した者との契約事項及び契約金額を記したものを保管し、委託者が要求した場合には、速やかに提出すること。

#### **3.4.4. 関連業務等の調整**

- 1) 受託者は、委託者若しくは委託者が本件施設に対して個別に発注する第三者の行う業務等が、業務遂行上密接に関連する場合は、その業務等の円滑な実施に協力し、その業務等に必要な調整を行うものとする。
- 2) 上記業務等が予定される場合は、事前に委託者が受託者に通知するものとする。
- 3) 1) による業務等が行われる場合、業務等に必要な立会い、確認、機器操作については、受託者は通常業務に支障のない範囲において、協力するものとする。
- 4) 1) による業務等が行われている場合において、その業務によって施設内の物品を使用する場合には、委託者との協議により負担の有無を確認すること。
- 5) 1) による業務等が行われている場合において、その業務等によって事故や施設の損傷及び人的被害等が予測されるとき、受託者は当該作業を実施する者に対して業務等の改善請求をすることができる。その場合は、速やかに委託者に報告しなければならない。

ない。

#### **3.4.5. 関連調査等への協力**

- 1) 受託者は、委託者若しくは委託者より委託を受けた第三者が実施する調査等が行われる場合において、その調査の円滑な実施に協力し、その調査等に必要な調整を行うものとする。
- 2) 受託者は、国その他地方公共団体等から、本件施設の運転等に関するデータなどの提供依頼があったときは、事前に委託者の承諾を得た上で、これを誠実に処理しなければならない。
- 3) 受託者は、委託者から国その他地方公共団体等からの維持管理に関連する調査等の回答について協力依頼があったときは、協力しなければならない。

#### **3.4.6. 発生品等の取扱**

- 1) 受託者は、業務履行により本件施設から生じた発生品等については、関係法令を遵守し、適切に処理すること。
- 2) 受託者が発生品等を運搬する場合は、運搬経路の道路事情、交通事情及び周辺環境を考慮し、周辺に悪影響を与えてはならない。
- 3) 生じた発生品等のうち、委託者若しくは委託者から業務を委託された者が、発生品を運搬及び処理する場合は、受託者は搬出入作業に支障のないよう、協力すること。

#### **3.4.7. 爆発及び火災の防止**

- 1) 受託者は、爆発物等の危険物を備蓄し使用する必要がある場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、爆発物防止の措置を講じること。
- 2) 受託者は、業務履行につき火薬類を使用する場合は、使用に先立ち委託者に使用計画書を提出すること。
- 3) 受託者は、伐開除根、掘削等により発生した雑木、草等を野焼してはならない。ただし、軽微なものを野焼する場合は、関係官公署と打合せを行い、委託者の承諾を得て処理するものとする。
- 4) 受託者は、喫煙、焚き火等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止すること。
- 5) 受託者は、ガソリン、塗料等の可燃物の周辺に火気の使用を禁止する旨の表示を行い、周辺の整理に努めること。

#### **3.4.8. 劇毒物の取扱い**

受託者は、劇毒物を貯蔵し取り扱う場合には、その取扱いに十分注意し安全を期するとともに、関係法令及び「沖縄県下水道事務所毒物及び劇物等管理要領」を遵守し、適正な管理を行うこと。

#### **3.4.9. 環境対策**

- 1) 受託者は、関連法令並びに契約図書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁、臭気等の問題については、業務実施計画書及び業務の履行において、十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めること。
- 2) 環境への影響が予見され又は発生した場合は、受託者は、直ちに委託者に報告し、委託者の指示があればそれに従うこと。
- 3) 受託者は、第三者からの環境問題に関する苦情に対しては、前項の規定に従い対応すること。
- 4) 委託者は、受託者の業務履行に伴い第三者への損害が生じた場合には、受託者に対して、受託者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかった否かの判断をするために、受託者に資料を求めることができる。

#### **3.4.10. 文化財の保護**

- 1) 受託者は、業務履行にあたって文化財の保護に十分注意し、従事職員等に文化財の重要性を十分認識させ、運営期間中に文化財を発見したときには、直ちに委託者に報告し、その指示に従うこと。
- 2) 業務履行にあたり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、委託者との契約に関する業務に起因するものとみなし、委託者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を有するものである。

#### **3.4.11. 交通安全管理**

- 1) 受託者は、業務用運搬路として、公衆に供する道路を使用するときには、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないように注意するとともに、特に第三者に損害を与えないようにすること。
- 2) 受託者は業務履行にあたり、業務用車両を使用する場合は、関係機関との打合せを行い、交通安全に関する担当者、運行経路、運行時間、運行方法、運行担当業者、交通整理員の配置、標識、安全施設等の措置場所、その他安全運行上の事項について計画を立て、事故災害の防止を図ること。
- 3) 受託者は、供用中の道路上に係る業務の履行にあたっては、交通の安全について、委託者、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（総理府・建設省令第3号 昭和35年12月17日）、道路工事現



場における標示施設等の設置基準（建設省道路局長通知、昭和 37 年 8 月 30 日）及び道路工事保安施設設置基準（案）（建設省道路局国道第 1 課通知 昭和 47 年 2 月）及び関係法令に基づき、安全対策を講じること。

- 4) 以下の道路上において作業を実施する場合は、当該交通誘導警備業務を行う場所毎に、1・2 級交通誘導警備検定資格合格者を 1 名以上配置する。

路線名	区間	告示及び施行日
国道 58 号	沖縄県の全域	沖縄県公安委員会 告示第 38 号
国道 329 号	全域	
国道 330 号	全域	
国道 331 号	全域	
国道 390 号	全域	
国道 507 号	全域	
県道那覇北中城線（県道 29 号線）	全域	告示 令和 3 年 2 月 19 日 施行 令和 3 年 9 月 1 日
県道宜野湾西原線（県道 34 号線）	全域	
県道国頭東線（県道 70 号線）	全域	
県道沖縄石川線（県道 75 号線）	全域	
県道那覇糸満線（県道 82 号線）	全域	
県道沖縄環状線（県道 85 号線）	全域	
県道宜野湾南風原線（県道 241 号線）	全域	

- 5) 受託者は、公衆の交通が自由かつ安全に通行するのに支障となる場所に材料又は設備を保管してはならない。受託者は、業務履行中、終了時及び何らかの理由により業務を中断するときは、一般の交通に使用される路面から全ての設備その他の障害物を撤去すること。

#### **3.4.12. 官公庁等への手続き等**

- 1) 受託者は、運営期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保つこと。
- 2) 受託者は、業務履行に必要な関係官公庁及びその他関係機関への届出等を、法令、条例または契約図書の定めにより実施しなければならない。ただし、これにより難しい場合は委託者の指示を受けること。
- 3) 前項に規定する届出等の実施にあたっては、その内容を記載した文面により事前に委託者に報告すること。（道路使用許可を除く）
- 4) 受託者が実施する業務履行に必要な関係官公庁及びその他関係機関への届出につき、届出に関する疑義が生じた場合は、直ちに委託者と相談の上、対応すること。
- 5) 受託者は、本件業務履行に係る届出等に関する書類を保管・整理し、委託者が要求した場合は原本または写しを提出すること。

#### **3.4.13. 住民への対応**

- 1) 受託者は、周辺住民との間に紛争が生じないように、努めること。
- 2) 周辺住民からの苦情等については、委託者で対応するため、直ちにその内容を委託者に連絡すること。ただし、受託者が周辺住民からの苦情に対した場合、誠意をもって対処し、その内容を直ちに委託者に連絡すること。
- 3) 委託者が周辺住民への対応を行う場合、受託者はその対応に協力すること。

#### **3.4.14. 見学者への対応**

- 1) 見学者の対応は、委託者が実施するものとする。ただし、受託者は、委託者から見学者対応の協力要請があれば、その対応に協力すること。
- 2) 受託者は、見学順路について、予め事故等が発生しないよう見学順路の安全を十分確保するものとし、危険場所表示や立ち入り禁止区域の表示、施錠の管理を行うこと。
- 3) 受託者は、見学案内時に事故等が発生した場合は、迅速な応急措置や関係機関への連絡等の協力を行うこと。
- 4) 見学案内時の事故発生後の対応は委託者で対応し、損害賠償等の請求があった場合も委託者の負担となる。ただし、委託者が行う見学者への事故発生後の対応については、受託者も協力すること。
- 5) 委託者は、受託者に対して2)の措置方法について、随時報告を求めることができる。
- 6) 受託者による2)の措置が不十分であると、委託者が判断した場合、委託者は、受託者に対して改善を要求できる。

#### 3.4.15. 施設の改善要求

- 1) 受託者は、施設及び設備の不具合により業務遂行に支障が生じる場合、委託者に対してその改善要求を行うことができる。ただし、受託者の責めに帰することができない場合に限る。
- 2) 受託者が、施設及び設備の改善要求を行う場合は、次の事項を明らかにした改善要求書を提出しなければならない。
  - ・ 改善が必要な理由
  - ・ 必要な改善措置案及びその費用

以下は、委託者より提出を求められた場合に提出

- ・ 受託者の責めに帰することができないことが証明できるもの
  - ・ 適正な業務を遂行していたことが証明できるもの
- 3) 委託者は、受託者から提出された改善要求書に基づき、必要に応じて適切な措置を講じるものとする。その場合に係る費用については、委託者が負担する。
  - 4) 受託者は、流量等の増加、設備の劣化、運用上の問題点等を踏まえ、今後5年以内に改築更新が必要と想定される事項を提案し、提案書には、改築更新時期、理由等を記載し、毎年6月末までに提出すること。なお、受託者は提案項目の有無にかかわらず、委託者が実施する更新計画等への責任を負わない。

#### 3.4.16. アセットマネジメントデータベースシステムへのアセット点検情報等の登録

- 1) 受託者は、アセットマネジメントデータベースシステム（以下 AMDB）へ必要な情報の入力作業を行うこと。

AMDB は、令和7年まで運用してきた設備台帳システムの代替として導入するもので複数の台帳（設備台帳、点検記録台帳など）の機能を兼ね備えた多目的データベースである。
- 2) AMDB へ情報を入力する方法は、次に掲げる事項を参考とする。
  - ・ AMDB の各種登録作業及び操作方法は、「AMDB 運用マニュアル」を参考とする。
  - ・ 同時接続数は2アカウントとする。
  - ・ AMDB のアクセスに必要な ID 及びパスワードは、委託者が提供する。
- 3) 委託者が実施した修繕または保守点検の結果について、委託者は受託者に対し、成果品（完成図書及びアセット点検調査票）を提供する。
- 4) 受託者が修繕または保守点検業務を民間業者に再委託する場合、受託者はアセット点検調査票を作成し、再委託先に記入を依頼するものとする。
- 5) 受託者は、委託者及び再委託先から受領した成果品（修繕報告書及びアセット点検調査票）に基づき、AMDB へ保全履歴を入力するものとする。
- 6) 受託者は、日常点検等の結果に基づき、AMDB へ保全履歴を入力するものとする。
- 7) 入力する保全履歴の内容は、次のとおりとする。
  - ・ アセット点検

・ 主要部品及び消耗部品の交換・補修

- 8) 受託者は、AMDB に入力した保全履歴について、検査員による部分完了検査及び完了検査を受けるものとする。

#### **3.4.17. その他**

- 1) 委託者の実施する広報活動に、業務に支障の無い範囲で協力すること。
- 2) 委託者の実施する緊急事態への対応に関する訓練等への協力依頼があった場合は、協力すること。
- 3) 近隣住民に対する下水道施設のイメージアップを図るよう努めること。

## 第5節 緊急事態への対応

緊急事態が発生した場合の応急措置は、受託者が主体的に実施するものとし、その後の経過状況により、委託者が応急復旧措置を受託者に指示する。受託者は、緊急事態から応急措置までに際して、以下の事項について遵守すること。

### 3.5.1. 放流水悪化への対応

- 1) 受託者は、浄化センターにおいて以下の異常現象を発見した場合、若しくは以下の異常現象が起こる可能性が予見された場合、直ちに委託者にその状況を連絡すること。
  - ・ 反応タンク活性汚泥の外観、臭気等の異常現象
  - ・ 反応タンク内の異常発泡（スカムの異常発生等）
  - ・ 反応タンク活性汚泥の膨化（バルキング）
  - ・ 反応タンク活性汚泥の解体
  - ・ 反応タンク活性汚泥の特定生物の異常出現
  - ・ 最終沈殿池の流出水の変化（色相、透視度、臭気等）
  - ・ 最終沈殿池の水面の変化（色相、臭気等）
  - ・ 最終沈殿池の汚泥の浮上
  - ・ 最終沈殿池の流出堰からの汚泥流出
  - ・ 放流水水質の通常状態から悪化（pH、SS、BOD、COD、大腸菌群数、透視度、臭気等）
  - ・ 放流水の着色
  - ・ 放流先での異常現象（魚の浮上など）
  - ・ 重要な水処理設備施設及び設備機器が故障し、代替施設への切替えができない場合
  - ・ その他、放流水悪化への影響が考えられる事象が発生した場合
- 2) 受託者は、前項の異常現象を発見した場合、若しくは委託者が指示した場合、直ちに必要な緊急体制の確保及び応急措置を講じるとともに、委託者に以下の事項を随時報告すること。

放流水悪化への対応で報告する事項
①報告した日時、施設名、会社名、報告者名など
②異常現象を発見した場所、日時、担当者名
③連絡体制、緊急体制の配置状況等
④異常現象を発見した方法
⑤異常現象の原因と考えられる事象
⑥異常流入水質による場合は、その事象
⑦応急措置の方法（必要な場合は、図面、写真を添付する）
⑧応急措置で使用した機材、資材等
⑨放流水質が改善されるまでの、水質測定、点検方法、頻度
⑩その他必要な事項

- 3) 受託者による緊急体制は、委託者が放流水質及び異常現象の改善を確認するまで、維持するものとするが、委託者の指示があればそれに従うこと。

- 4) 受託者は、1) の委託者に連絡すべき異常現象の状況及び尺度については、委託者との協議の上、必要な判断基準を予め策定すること。

### 3.5.2. 再生水送水異常への対応

- 1) 受託者は、再生水送水施設において以下の異常現象を発見した場合、若しくは以下の異常現象が起こる可能性が予見された場合、直ちに委託者にその状況を連絡すること。
- ・ 生物膜ろ過池で異常な損失水頭、水位異常
  - ・ 生物膜ろ過池の逆洗時に、ろ過砂の異常な部分噴出
  - ・ 生物膜ろ過池のろ層表面の陥没、亀裂、間隙の発生
  - ・ オゾン処理施設で異常な注入率の発見
  - ・ オゾンの漏洩
  - ・ 次亜塩素酸ソーダ注入装置で、異常な注入率の発見
  - ・ 苛性ソーダ注入装置で、異常な注入率の発見
  - ・ 再生水の白濁、着色
  - ・ 再生水の異臭
  - ・ 需要家の要因による再生水送水圧力、水量の異常
  - ・ 再生水送水圧力の低下、水量の異常増（外的要因及び老朽化による破損等）
  - ・ 重要な設備機器が故障し、代替施設への切替えができない場合
  - ・ その他、再生水送水への悪影響が考えられる事象が発生した場合
- 2) 受託者は、1) の異常現象を発見した場合、若しくは委託者が指示した場合、直ちに必要な緊急体制の確保及び応急措置を講じるとともに、委託者に以下の事項を随時報告すること。

再生水送水異常への対応で報告する事項
①報告した日時、施設名、会社名、報告者名など
②異常現象を発見した場所、日時、担当者名
③連絡体制、緊急体制の配置状況等
④異常現象を発見した方法
⑤異常現象の原因と考えられる事象
⑥異常流入水質による場合は、その事象
⑦応急措置の方法（必要な場合は、図面、写真を添付する）
⑧応急措置で使用した機材、資材等
⑨その他必要な事項

- 3) 受託者による緊急体制は、委託者が異常現象の改善を確認するまで、維持するものとするが、委託者の指示があればそれに従うこと。
- 4) 受託者は、1) の委託者に連絡すべき異常現象の状況及び尺度については、委託者との協議の上、必要な判断基準を予め策定すること。

### 3.5.3. 水量異常への対応

- 1) 受託者は、浄化センター及び中継ポンプ場において以下の異常現象を発見した場合、若しくは以下の異常現象が起こる可能性が予見された場合、直ちに委託者にその状況を連絡すること。
  - ・ 時間最大処理能力以上、若しくは現在の主ポンプ設備揚水能力を超える水量の汚水が、流入した場合
  - ・ 長時間にわたり、日最大処理能力以上、若しくは現状の水処理運転上重大な影響を及ぼすと考えられる水量の汚水が、継続して流入した場合
  - ・ 予め定めた、緊急体制を召集する流入水量を、超える水量の汚水が流入した場合
  - ・ その他、揚水施設の機能に傷害が発生し、現状の流入水量の揚水が維持できなくなった場合
- 2) 異常な水量の汚水流入により、施設及び設備の運転に重大な影響を及ぼすと予見される場合、若しくは予め定めた、緊急体制を召集する流入水量を、超える水量の汚水が流入した場合、受託者は、直ちに必要な緊急体制の確保及び応急措置を講じるとともに、委託者に以下の事項を随時報告すること。

水量異常への対応で報告する事項
①報告した日時、施設名、会社名、報告者名など
②水量異常を発見した場所、日時、担当者名
③連絡体制、緊急体制の配置状況等
④水量異常を発見した方法
⑤水量異常時の水量、主ポンプの運転状況、流入渠・ポンプ井水位等
⑥応急措置の方法（必要な場合は、図面、写真を添付する）
⑦応急措置で使用した機材、資材等
⑧影響が生じると考えられる処理施設の運転状況、水質状況（放流水等）、反応タンク内活性汚泥の状況等
⑨その他必要な事項

- 3) 受託者は、水量異常が発生する可能性の高い事実の発生を知った場合、速やかに緊急体制を確保し、必要な応急措置を講じるとともに、委託者に報告すること。報告する事項は、2) の必要なものについて準用する。

- 4) 受託者は、**予め現有施設能力の把握を行った上で、水量異常が発生した場合の**、施設や設備機器の運転方法を確立し、委託者にその運転方法を報告して、確認を受けること。報告する事項は以下のとおりとするが、様式は受託者の裁量により作成する。

水量異常時の運転方法確立
①日最大処理能力、時間最大処理能力、ポンプ揚水量、水処理運転上受け入れることが可能な流入水量の把握
②緊急体制を召集する流入水量、緊急体制を解除する流入水量の設定
③流入渠、沈砂池、ポンプ井、最初沈殿池、その他未使用池の貯留量の把握
④流入ゲートの調整方法
⑤主ポンプ運転方法
⑥バイパス水路への越流方法（必要な場合）
⑦流入水量、流入渠水位、ポンプ井水位の管理値
⑧異常時の水処理施設の運転方法（流入下水の調整、汚泥引抜調整、空気量調整、消毒方法等）
⑨その他必要な事項

- 5) 受託者による緊急体制は、委託者の確認の上で、4)の②で定めた流入水量を下回ったときに解除するものとするが、委託者の指示があればそれに従うこと。

#### 3.5.4. 異常水質の流入への対応

- 1) 受託者は、浄化センター及び中継ポンプ場において以下の異常現象を発見した場合、若しくは以下の異常現象が起こる可能性が予見された場合、直ちに委託者にその状況を連絡すること。
- ・ 流入水の外観及び臭気に変異があった場合
  - ・ 多量の油の流入を発見した場合
  - ・ 多量の強酸性又は強アルカリ性の薬品の流入を発見した場合
  - ・ 多量のきょう雑物の流入を発見した場合
  - ・ その他、施設及び設備の運転に重大な影響を及ぼす有害物質、化学物質等が、継続して流入した場合



- 2) 異常水質の流入により、施設及び設備の運転に重大な影響を及ぼすと予見される場合、若しくは委託者、流域関連の下水道担当者、流域区域内事業者等により異常水質の流入が連絡された場合、受託者は、直ちに必要な緊急体制の確保及び応急措置を講じるとともに、委託者に以下の事項を随時報告すること。

水質異常への対応で報告する事項
①報告した日時、施設名、会社名、報告者名など
②異常水質の流入を発見した場所、日時、担当者名
③異常水質の流入を発見した方法
④流入した有害物質、化学物質（分かる範囲で）
⑤きょう雑物、油等の場合は、その除去量
⑥異常水質の流入が連絡された場合は、その連絡者名、日時、内容等
⑦連絡体制、緊急体制の配置状況等
⑧簡易水質測定した場合は、測定項目、日時、方法、測定結果
⑨応急措置の方法（必要な場合は、図面、写真を添付する）
⑩応急措置で使用した機材、資材等
⑪影響が生じると考えられる処理施設の運転状況、水質状況（放流水等）、反応タンク内活性汚泥の状況等
⑫その他必要な事項

- 3) 受託者は、異常水質の流入が発生する可能性の高い事実の発生を知った場合、速やかに緊急体制を確保し、必要な応急措置を講じるとともに、委託者に報告すること。報告する事項は、2) の必要なものについて準用する。
- 4) 異常水質の流入への対応方法は、以下の方法とするが、受託者によって、予めその具体的な方法について検討しておくこと。併せて別添3に対応方法案を明示しているが、薬品投入による対応は、委託者に確認の上、必要な措置を講じるものとする。なお、必要な資材の購入は、委託者が費用負担する。

水質異常時の対応方法
①流入渠、沈砂池、ポンプ井、最初沈殿池、その他未使用池の貯留による対応
②吸着マットの設置及び回収による対応
③処理施設運転方法変更による対応
④薬品投入による対応

- 5) 受託者による緊急体制は、委託者が放流水質及び異常現象の改善を確認するまで、維持するものとするが、委託者の指示があればそれに従うこと。

### 3.5.5. 地震発生への対応

- 1) 受託者は、本件施設の位置する市町村内において、震度4以上の地震が発生した場合、直ちに身の安全を確保した上で、従事職員及び外注業務委託先の職員の安否を確認し、非常召集により緊急体制を確立するとともに、速やかに委託者に連絡すること。
- 2) 受託者は、1)の地震が発生したときは、速やかに公共放送及びインターネット等を活用することで、地震情報、交通機関の運行状況、電気・ガス・水道の供給状況等の情報を入手し、必要な緊急体制の確立を図ること。
- 3) 受託者は、地震発生により津波等の二次災害が予測される場合、従事職員の安全を最優先とし、速やかに避難すること。
- 4) 受託者は、二次災害が収束し、従事職員の安全が確保できると判断した場合、速やかに2名以上のグループにより浄化センター及び中継ポンプ場の被災状況確認を行い、委託者に以下の事項を随時報告すること。

地震発生への対応で報告する事項
①報告した日時、会社名、報告者名など
②地震発生の日時、震度、情報入手先
③連絡体制、緊急体制の配置状況等
④人身事故が発生した場合は、その被災状況
⑤施設、設備機器への被災状況、応急措置内容
⑥関係各所への連絡状況（警察、消防署、病院、関係諸官庁など）
⑦応急復旧の方法（必要な場合は、図面、写真を添付する）
⑧応急復旧で使用した機材、資材等
⑨影響が生じると考えられる処理施設の運転状況、水質状況（放流水等）、反応タンク内活性汚泥の状況等
⑩その他必要な事項

- 5) 前項の被災状況確認で、浄化センター及び中継ポンプ場は、以下の順序により被災状況を確認し、必要により応急措置を講じる。

被災状況確認方法及び応急措置方法			
順序	確認場所	確認事項	応急措置方法
1	管理棟施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火元の確認</li> <li>・危険箇所の有無</li> <li>・被災状況の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立ち入り禁止措置</li> <li>・危険箇所の応急措置</li> <li>・火災等への対応</li> </ul>
2	ボイラー、燃焼装置、ガスタンク等の火気取扱注意箇所、オゾン処理施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険箇所の有無</li> <li>・被災状況の確認</li> <li>・有毒ガス漏洩の有無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立ち入り禁止措置</li> <li>・危険箇所の応急措置</li> <li>・機器停止、バルブ操作</li> <li>・火災等への対応</li> </ul>
3	自家発電設備設置箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険箇所の有無</li> <li>・被災状況の確認</li> <li>・停電の有無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立ち入り禁止措置</li> <li>・危険箇所の応急措置</li> <li>・火災等への対応</li> <li>・停電が発生した場合、自家発電設備起動</li> <li>・燃料の確保</li> </ul>
4	受変電設備設置箇所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険箇所の有無</li> <li>・被災状況の確認</li> <li>・受変電設備の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立ち入り禁止措置</li> <li>・危険箇所の応急措置</li> <li>・火災等への対応</li> <li>・受変電設備復旧の手配</li> </ul>
5	施設内全て (槽廻り、管廊)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漏水箇所の有無 (水槽構造物、配管)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプ停止、バルブ操作</li> <li>・漏水箇所の止水</li> <li>・水槽の水抜き</li> </ul>
6	揚水施設 再生水送水施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険箇所の有無</li> <li>・建物・構造物、設備機器の被災状況確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立ち入り禁止措置</li> <li>・危険箇所の応急措置</li> <li>・火災等への対応</li> <li>・中継ポンプ場からの送水停止</li> <li>・可搬式ポンプによる応急復旧</li> </ul>
7	水処理施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険箇所の有無</li> <li>・建物・構造物、設備機器の被災状況確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・立ち入り禁止措置</li> <li>・危険箇所の応急措置</li> <li>・火災等への対応</li> <li>・予備機への切替え</li> <li>・設備機器復旧の手配</li> </ul>
8	汚泥処理施設		
9	計装・監視制御設備		
10	施設内全て	施設内の詳細点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災箇所の復旧方法検討</li> <li>・復旧するまでの運転方法検討</li> </ul>

- 6) 前項の確認事項は、以下の部位を中心に確認する。

被災状況確認のポイント		
種 別	点検部位	被災の状況
土木施設	構造体へ接続する配管	配管破損
	構造物の伸縮継ぎ手部	ひび割れ、ズレ
	ひび割れ箇所	漏水
	液状化の恐れのある地盤に埋設された配管類	配管破損
建築施設	内外装材、カーテンウォール等の二次部材	破損、脱落
	薬品類	転落、破損
機械設備	配管類において基礎の異なる部分の渡りや支持架台部分	転倒、落下
	搭状装置類	転倒、落下
電気設備	受変電設備保護継電器	不要動作
	変圧器ブッシング等	破損、亀裂
	自家発電設備及び補機	配管類の破損
	直流電源設備バッテリー	転倒及び横滑り
	屋外架空線	地盤沈下による引張り、損傷、破断
	埋設電線路	地盤沈下による引張り、損傷、破断

- 7) 4) の被災状況確認で、幹線管路は、以下により被災状況を確認し、必要により応急措置を講じる。

幹線管路の被災状況確認方法及び応急措置方法	
確認事項	応急措置方法
漏水箇所の確認 (圧送管部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプ停止、バルブ操作</li> <li>・道路通行規制の措置</li> <li>・関係各所への緊急連絡</li> </ul>
マンホール浮き上がりの有無	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路通行規制の措置</li> <li>・関係各所への緊急連絡</li> </ul>
周辺地盤の沈下及び液状化の状況	
路面のひび割れ、破損状況	

- 8) 受託者は、4) から7) の被災状況確認及び応急措置方法について、予めその具体的な方法及び委託者への報告書の様式を定め、委託者に確認を得ること。
- 9) 受託者の被災状況確認により、被災箇所を発見した場合、黒板等を用いて、撮影箇所、日時、被災状況が分かる写真を撮ること。
- 10) 委託者は、受託者に対して、地震発生時の緊急体制の確立、被災状況の確認、応急措置の対応を任意に要請することができ、受託者はその要請に従うこと。
- 11) 受託者による緊急体制は、委託者による指示があるまで維持すること。

### 3.5.6. 風水害への対応

- 1) 受託者は、気象庁より各種警報が発表されると想定され、かつ本件施設に被害が発生すると予見される場合、事前に緊急体制を確立し、委託者にその体制状況を連絡すること。
- 2) 受託者は、気象庁より各種警報、注意報が発表された場合、公共放送及びインターネット等を活用することで、随時気象情報を整理し、従事職員に周知すること。
- 3) 受託者は、台風接近等強風による被害が予見される場合、浄化センター及び中継ポンプ場で直ちに以下の措置を行う。

風水害に対する予防保全措置方法
①屋外に置かれた資材、機材等を室内に収納する
②屋外に設置された、点検口、覆蓋を全て閉め、飛散防止金具で蓋を押さえる
③屋外に設置された、飛散防止用器具の確認を行う
④建物の窓、ドア、シャッター、搬入扉を全て閉め、施錠する
⑤窓ガラス、ドア等に設置された雨戸を閉める
⑥場内門扉を開放し、固定する
⑦ダクトから雨水が浸入する恐れのある給気ファンを停止する
⑧非常用発電機の燃料の確認・補充
⑨その他必要な、強風対策を実施する

- 4) 台風接近等強風による被害が予見される場合、受託者は従事職員の安全を最優先事項とし、必要に応じて、予定された場外で作業する業務の実施を中止するなどの措置を講じること。
- 5) 受託者は、暴風警報が解除、若しくは施設内で強風が無い場合で従事職員の安全が確保できると判断した場合には、浄化センター内で2名以上のグループにより以下の点検を行い、委託者に随時報告すること。

暴風雨時の浄化センター内の点検内容
①ポンプ井、沈砂池の溢水状況
②ポンプ棟の浸水状況
③管廊、各棟地下階の浸水状況
④ポンプ棟、管廊、各棟地下階に設置された機械・電気設備浸水被害状況

- 6) 受託者は、気象庁より気象警報が発令されたときに、異常水量の増加が確認された場合には、3.5.3 水量異常への対応に準じた対応を行うこと。

- 7) 受託者は、気象庁より各種警報が解除され、場外での従事職員の安全が確保できると判断した場合には、浄化センター及び中継ポンプ場及び幹線管路で2名以上のグループにより5)及び以下の点検を行い、委託者に以下の事項を随時報告すること。

暴風雨警報解除時の点検内容
①建物の窓ガラス、ドア、シャッター、搬入扉の破損、損壊状況
②建物外壁、屋根瓦、雨樋の破損、損壊状況
③場内門扉、フェンス、植栽等の破損、損壊状況
④場内の浸水、土砂堆積、地崩れ等の状況
⑤ポンプ井、沈砂池の土砂堆積状況
⑥屋外に設置された機械・電気設備機器の破損、損壊状況
⑦各水処理施設の水質状況、反応タンクのMLSS、最終沈殿池の目視確認
⑧幹線管路のマンホール浮き上がり、溢水、周辺地盤及び路面の状況
⑨その他、屋外に設置された施設設備の状況

- 8) 受託者は、5)及び7)の点検内容について、予めその具体的な方法及び委託者への報告書の様式を定め、委託者に確認を得ること。
- 9) 受託者の点検により、被災箇所を発見した場合、被災状況が分かる写真を撮ること。
- 10) 委託者は、受託者に対して、風水害に対する緊急体制の確立、被災状況の確認、応急措置の対応を任意に要請することができ、受託者はその要請に従うこと。
- 11) 受託者による緊急体制は、気象庁による気象警報が解除され、委託者にその確認を得るまで維持するものとするが、委託者の指示があればそれに従うこと。

### 3.5.7. その他災害への対応

- 1) 受託者は、以下の災害が発生した場合、又は発生すると予見される場合には、直ちに委託者に連絡すること。
- ・ 津波、高潮、洪水、落雷、竜巻等の自然的災害
  - ・ 施設の火災、危険動物及び病原菌の流入、テロ、薬品漏洩、事故等の人為的災害

- 2) 受託者は、前項の災害が発生した場合には、直ちに身の安全を確保した上で、従事職員及び外注業務委託先の職員の安否を確認し、必要な緊急体制の確保、本件施設の点検、応急措置を講じるとともに、速やかに委託者に以下の事項を随時報告すること。

その他災害への対応で報告する事項
①報告した日時、施設名、会社名、報告者名など
②災害を発見した場所、日時、担当者名
③災害を発見した情報入手先、日時、その内容
④人身事故が発生した場合は、その被災状況
⑤施設、設備機器への被災状況
⑥連絡体制、緊急体制の配置状況等
⑦関係各所への連絡状況（警察、消防署、病院、関係諸官庁など）
⑧応急措置の方法（必要な場合は、図面、写真を添付する）
⑨応急措置で使用した機材、資材等
⑩影響が生じると考えられる処理施設の運転状況、水質状況（放流水等）、反応タンク内活性汚泥の状況等
⑪その他必要な事項

- 3) 受託者は、自然的災害が発生するおそれのある場合、公共放送及びインターネット等を活用することで、随時気象情報を整理し、従事職員に周知すること。
- 4) 受託者は、災害が発生した場合、若しくは発生すると予見される場合には、人命確保を最優先とし、必要な措置を講じること。
- 5) 受託者は、公共放送等により落雷警報及び注意報が発表された場合は、外出は慎み被雷に注意するとともに、電気設備機器の保守点検作業を実施しないこと。
- 6) 受託者は、施設の火災が発生した場合には、直ちに警報装置を作動させ、安全を確保した上で、必要な消火活動を実施すること。
- 7) 受託者による緊急体制は、委託者による指示があるまで維持すること。

### 3.5.8. 事故発生時の対応

- 1) 受託者は、運営期間中に事故が発生した場合、直ちに委託者に連絡すること。
- 2) 受託者は、運営期間中に事故が発生した場合、緊急措置を講じるとともに、その事態の状況及び原因、経過、緊急措置の内容を事故発生報告書により、速やかに委託者に報告すること。
- 3) 受託者は、施設又は設備が損傷を受けた場合は、その事態の状況及び原因、経過を速やかに委託者に報告すること。
- 4) 受託者の責による事故や施設又は設備の損傷については、受託者の費用負担により所定の改善措置及び機能回復を行なうこと。なお、当該改善措置及び機能回復措置は、予め委託者による確認を受けること。

- 5) 受託者は、施設又は設備の損傷が本件施設の機能に重大な影響を及ぼすと予測される場合は、緊急措置を講じるとともに、速やかに委託者に報告すること。
- 6) 委託者が、事故発生時の応急措置を行う場合、受託者は、その対応について協力すること。
- 7) 最終沈殿池掻寄機等で過トルクが発生した場合の処置については、可能な限り槽内を空にし、槽内点検と合わせて機器の状況を確認し、復旧すること。

#### **3.5.9. 対外的補償への対応**

- 1) 受託者は、以下に掲げる第三者から対外的補償等を求められた場合、速やかに委託者に報告する。
  - ・ 環境汚染に伴う罰則金及び補償金等
  - ・ 本件施設から発生する悪臭、騒音、振動等に起因する補償等
  - ・ 委託者が業務の一部を委託した請負者によるもの以外で、本件施設敷地内で起した事故に対する補償等
  - ・ 本件業務の履行による交通事故発生に対する補償等
  - ・ その他受託者による業務に起因する損害等に対する補償等
- 2) 受託者が履行する業務に起因して生じた対外的補償等を求められた場合、受託者は委託者の指示により、当該事項の影響が最小となるよう、速やかに業務の改善を行うこと。
- 3) 契約書に規定された、受託者が履行する業務に起因して生じたと合理的に判断できる対外的補償等については、委託者は、受託者に対してその損害を請求することができる。
- 4) 契約書に規定された、受託者の責ではない対外的補償等は、委託者によりその損害を補償する。ただし受託者は、委託者の協力の依頼があった場合、その対応について協力すること。



### 3.5.10. 委託者の要請による緊急修繕

- 1) 委託者は、幹線管路や再生水送水管等からの漏水、設備機器の故障等により処理に重大な影響を及ぼす場合、又は第三者へ被害を及ぼすおそれがある場合で、被害の拡大を防ぐために緊急に修繕する必要があると判断した場合は、受託者に対して緊急修繕を要請することができる。受託者は、原則としてその要請に従うこと。
- 2) 緊急修繕を第三者に委任し、又は請け負わせようとする場合は、あらかじめ書面による委託者の承認を得る必要がある。ただし、緊急を要する場合は口頭にて連絡し、事後に承認手続きを取ることにする。また、当該業者の連絡先を含めて緊急連絡先通知書を作成し提出すること。
- 3) 道路管理者その他第三者との協議は委託者が行う。なお、軽微なもので受託者が行うことが可能なものについては受託者が行うこととする。
- 4) 緊急修繕に要した費用については、委託者と受託者が協議し、変更協議書により本業務委託に追加し、契約変更を行うものとする。

### 3.5.11. 保険の加入

受託者は、本件業務実施に当たり、自らの責任と費用負担により付す保険及び条件は以下の通りとする。ただし、以下の条件は、最小限度の条件であり、受託者の判断に基づき、更に担保範囲の広い保証内容とすることを妨げるものではない。また、以下の保険へ加入・更新をした際には、速やかに保険に関する証書等の原本証明付き写しを委託者へ提出すること。

- 1) 本件業務を対象とした第三者賠償責任保険
  - ・ 保険種類  
第三者賠償責任保険（又は類似の機能を有する共済等を含む。以下に同じ。）
  - ・ 保険内容・目的  
本件業務に起因する第三者への身体の障害及び財物の損壊が発生したことによる法律上の損害賠償責任を負担することにより被る損害。
  - ・ 被保険者  
受託者並びに受託者業務従事者及び外部委託先等
  - ・ 保険期間  
運営期間中
  - ・ 保険金額  
対人：1億円／1名、3億円／1事故以上、対物：3千万円／1事故以上とする。
  - ・ 保険の契約時期  
運営開始日までに、契約すること。
- 2) 前記保険以外の保険  
前記各保険以外に、受託者により付保する保険については、受託者の判断により付保するものとする。

## 第6節 委託者による業務の確認

委託者は、受託者による業務履行状況を契約書の定めにより、確認するものとなるが、以下の手続となる。受託者は、必要な事項について遵守すること。

### 3.6.1. 毎月の業務履行の確認（運営期間中の最終月を除く）

- 1) 受託者は、毎月の業務終了時、従事職員の業務履行状況及び本件施設の運転状況を自ら確認の上、その業務の実施状況及び施設の点検状況等を報告する。
- 2) 受託者は、毎月の業務終了時、自らによる業務履行状況を確認の上、業務部分完了報告書を委託者に提出する。受託者が提出する業務部分完了報告書には、以下の書類を添付すること。

書 類	内 容
①業務部分完了報告書	
②自主点検報告書	設備単位の点検状況、問題点の記入、点検者の氏名、点検状況写真等
③自主点検指摘事項改善報告書	前月の指摘事項、改善事項
④監督員指摘事項報告書	監督員に指摘された内容の報告
⑤監督員指摘事項改善報告書	前月の指摘事項、改善事項
⑥検査員指摘事項改善報告書	前月の指摘事項、改善事項
⑦業務報告書	1)の業務の実施状況等
⑧その他検査員が指示する書類	

- 3) 前項の自主点検は、受託者が任命した検査員により、毎月の業務履行結果が契約図書及び業務計画に適合しているか自ら確認し、改善するものである。
- 4) 委託者は、受託者が提出した業務部分完了報告書により、受託者による業務履行結果を検査する。検査の結果合格と委託者が認めた場合、部分完了検査合格通知書を受託者に通知する。
- 5) 受託者は、委託者から改善事項を請求された場合、速やかに部分完了検査指摘事項及び改善報告書を委託者に提出し、その確認を受ける。なお、部分完了検査指摘事項及び改善報告書には、その改善状況が判る書類、図面、写真等を添付すること。
- 6) 受託者は、委託者から部分完了検査合格通知書が通知された場合、委託者に対して請求書を提出する。
- 7) 委託者は、受託者による請求書が提出されたことをもって、業務委託料を受託者に支払う。なお、支払い方法は、契約書に定めた方法による。

### 3.6.2. 運営期間終了時の報告（運営期間中の最終月）

- 1) 受託者は、運営期間終了時、従事職員の業務履行状況及び本件施設の運転状況を自ら確認の上、その業務の実施状況及び施設の点検状況等を報告する。
- 2) 受託者は、運営期間終了により本件業務を完了したとき、直ちに自らによる業務履行状況を確認の上、業務完了報告書を委託者に提出する。受託者が提出する業務完了報告書には、以下の書類を添付すること。

書 類	内 容
①業務完了報告書	
②自主点検報告書	設備単位の点検状況、問題点の記入、点検者の氏名、点検状況写真等
③自主点検指摘事項改善報告書	前月の指摘事項、改善事項
④監督員指摘事項報告書	監督員に指摘された内容の報告
⑤監督員指摘事項改善報告書	前月の指摘事項、改善事項
⑥検査員指摘事項改善報告書	前月の指摘事項、改善事項
⑦業務報告書	1)の業務の実施状況等
⑧その他検査員が指示する書類	

- 3) 前項の自主点検は、受託者が任命した検査員により、契約期間中の業務履行結果が契約図書及び業務計画に適合しているか自ら確認し、改善するものである。
- 4) 委託者は、受託者が提出した業務完了報告書により、受託者による業務履行結果を検査する。検査の結果合格と委託者が認めた場合、完了検査合格通知書を受託者に通知する。
- 5) 受託者は、委託者から改善事項を請求された場合、速やかに完了検査指摘事項及び改善報告書を委託者に提出し、その確認を受ける。なお、完了検査指摘事項及び改善報告書には、その改善状況が判る書類、図面、写真等を添付すること。
- 6) 受託者は、委託者から完了検査合格通知書が通知された場合、委託者に対して請求書を提出する。
- 7) 委託者は、受託者による請求書が提出されたことをもって、業務委託料を受託者に支払う。なお、支払い方法は、契約書に定めた方法による。
- 8) 提出書類③、⑤、⑥の最終月分の改善報告は翌年度の4月 25 日までに改善し報告すること。なお、翌年度も引き続き業務を受託した場合は翌年度4月分の業務部分完了検査時に提出すること。

## 第7節 業務引継

### 3.7.1. 引継事項

受託者は、契約終了後に受託者が変更となった場合に備え、円滑に当該施設における運転管理を引継ぐため、業務期間を通じて引継事項を記載した文書を作成すること。業務期間中、引継ぎが必要な新たな事項が判明した場合は、適宜当文書にその内容を反映、記録し、本件施設特有の運転管理、点検上の留意点を業務期間以降の運転管理業務受託者（以下「次受託者」という。）が把握できるように整備しなければならない。

引継事項は、以下の項目を参考に記載すること。

- ・各施設及び設備の異常の有無及び状況、故障履歴等
- ・各施設及び設備の修繕及び補修履歴等
- ・各施設及び設備の保守点検上の留意事項等
- ・各施設及び設備の運転方法、調整方法等
- ・異常事態の発生状況及び頻度、対処方法等
- ・現在までの物品在庫状況等
- ・その他必要な事項

委託者は、引継事項が適切に文書化されているかどうかの確認のため、引継事項の提示や説明を求めることができるほか、いつでも引継事項の内容を確認することができるものとする。また、委託者は、本件業務の終了に際して委託者が次受託者の選定を行う場合には、当文書を公開することができるものとする。

### 3.7.2. 業務の引継ぎ

受託者は、業務開始日までに、業務の遂行に支障をきたすことのないよう業務の引継ぎを終えておかなければならない。

#### ① 前受託者からの引継ぎ

本件業務の運営期間以前の運転管理業務受託者（以下「前受託者」という。）からの業務引継は、原則、引継事項等その他引継ぎに必要な図書の交付を受けることをもって行うものとする。

受託者は業務遂行に支障をきたさないよう契約締結の翌日または運営開始日1ヶ月前のうちの遅い日から運営開始日までの期間、前受託者に対して、引継事項等の説明及び技術指導（以下「指導」という。）を要請することができる。

なお、必要に応じて、本件業務の開始日から一月を限度とする期間まで、前受託者の了解が得られた場合に限り延長することができる。

② 次受託者への引継ぎ

受託者は次受託者に引継事項等その他引継ぎに必要な図書を交付し、業務引継を行わなければならない。

受託者は、次受託者の業務遂行に支障をきたすことのないよう、次受託者の契約締結の翌日または運営開始日 1 ヶ月前のうちの遅い日から運営開始日までの期間に、次受託者から指導の要請があった場合は対応しなければならない。なお、次受託者から本件業務の業務期間満了日を超えた指導の要請があった場合は、業務期間満了日の翌日から一月を限度とする期間まで、特段の理由がない限り対応しなければならない。

引き継ぎについては、責任者及び取扱主任者で対応することとする。

③ 引き継ぎに要する費用

引き継ぎに要する費用については実費とし、原則、引継ぎを受けるものの負担とするが、双方協議した場合はこの限りではない。

## 第4章 運転操作監視業務

### 第1節 共通事項

#### 4.1.1. 運転操作監視業務共通仕様

委託者が求める運転操作監視業務の共通する仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	各設備機器の機能及び性能が正常に維持されていることを確認すること。
2	過度な運転による、設備機器の劣化及び消耗を防ぐこと。
3	予備機がある施設は、定期的に号機を切り替えること。
4	休止施設の機器は、定期的な管理運転若しくは整備等を実施すること。
5	施設及び設備の故障時及び事故時に対して、迅速かつ適切な処置を実施すること。
6	機器及び付帯設備が浸水し、機能及び性能が確保できない状態に至らないこと。
7	管路内、水路内のごみや土砂の堆積、腐敗等を防止すること。
8	機器の構造、動作及び設備の操作要領、単線結線図等について理解すること。
9	適切な管理がされていないことによる場外への臭気流出により、近隣住民からの苦情がないこと。

## 第2節 ポンプ施設運転操作業務

### 4.2.1. 業務内容

受託者は、排水区域の汚水を速やかに排水して浸水災害を防除し、快適な生活環境を確保するためにポンプ施設の運転操作業務を実施し、浄化センターの施設を適正に運営するための水量調整を行うものとする。

### 4.2.2. 業務範囲

浄化センター内ポンプ施設及び中継ポンプ場の沈砂池設備、主ポンプ設備の運転操作業務。

### 4.2.3. ポンプ施設運転操作業務仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	受託者の責による排水区域の浸水災害が発生しないこと。
2	放流水質を確保するための、水量調整を行うこと。
3	排出されたスクリーンかす及び沈砂は、腐敗による臭気発生を少なくすること。
4	下水中のきょう雑物を除去し、ポンプ施設の過度な劣化を生じさせないこと。
5	可能な限り沈砂池で沈砂を除去するものとし、他処理系統に砂の流出量が可能な限り少なくなるよう、適正な運転を実施すること。
6	遠方監視装置等により故障、停電等の異常を察知した際には、直ちに点検を行い、正常な運転状態の維持に努めること。

### 第3節 水処理施設運転操作業務

#### 4.3.1. 業務内容

受託者は、浄化センターから排出される放流水を、関係法令に基づく排出基準に適合させるとともに、生活環境や公共用水域の水質の**保全**に寄与することを目的に、施設及び設備の適正な運転管理を行うものとする。

#### 4.3.2. 業務範囲

浄化センター水処理施設（最初沈殿池設備、反応タンク設備、最終沈殿池設備、消毒設備、再利用水設備、送風機設備等）の運転操作業務。

#### 4.3.3. 水処理施設運転操作仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	活性汚泥を常に良好な状態に維持し、変色、発泡、膨化、浮上及び解体、特定生物の異常出現等を防ぐこと。
2	浮上汚泥やスカム等が滞留し、腐敗等により臭気の発生がないこと。
3	適正な運転管理指標の設定及び運転計画を策定して、放流水質の悪化が生じないように、水処理施設の運転を実施すること。
4	活性汚泥が最終沈殿池より流出しないよう調整管理すること。
5	各池への流入汚水や返送、送風などは、各池へ均等流入するよう随時調整すること。
6	消毒後の放流水による、放流先での異常現象が発生しないこと。



## 第4節 汚泥処理施設運転操作業務

### 4.4.1. 業務内容

受託者は、水処理施設で分離した汚泥の減量化及び汚泥性状の安定化を行うことを目的に、施設及び設備の適正な運転管理を行うものとする。

### 4.4.2. 業務範囲

浄化センター汚泥処理施設（汚泥濃縮設備、汚泥消化設備、汚泥脱水設備等）の運転操作業務。

### 4.4.3. 汚泥処理施設運転操作仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	配管内に汚泥や異物が堆積し、閉塞等が発生しないこと。
2	分離液の水質悪化により、水処理施設に悪影響を及ぼさないこと。
3	スカム等の大量発生を防ぐこと。
4	排出されたスクリーンかす及び汚泥は、腐敗による臭気発生を少なくすること。
5	適正な運転管理指標の設定及び運転計画を策定して、汚泥性状が悪化しないよう、汚泥処理施設の運転を実施すること。
6	消化率 50%以上を確保すること。
7	脱水汚泥含水率が 80%以下となるよう努めること。

## 第5節 電気設備運転操作業務

### 4.5.1. 業務内容

受託者は、各処理設備機器の運転に必要な電力を継続的に確保し、各設備機器の状態監視や運転操作上必要な計測値の測定を行う機能を確保することを目的に、施設及び設備の適正な運転管理を行うものとする。

### 4.5.2. 業務範囲

浄化センター及び中継ポンプ場の電気設備（受変電設備、自家発電設備、運転操作設備、計装設備等）運転操作業務。

### 4.5.3. 電気設備運転操作仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	電気事業法その他関係法令を遵守し、電気設備を技術基準に適合するように維持すること。
2	電気作業時には、作業方法、手順を誤らないよう手順書を作成し十分に打合せを行った上で、複数人により実施すること。
3	安全に十分注意し、感電防止に心掛けること。
4	各機器の正常運転状態を明確にし、異常の判断を迅速、適切に行い、操作インターロック条件を常に把握しておくこと。
5	停電等が発生しても、水処理機能が維持されるよう自家発電設備を適正に管理、運転すること。
6	制御用に用いられている計装設備機器は、誤動作等が生じないよう、異常状態や計測不良発生時には速やかに適切な措置を講じること。
7	水処理及び汚泥処理施設運転に重要な指標となる計測を行っている計装設備機器は、誤差や異常状態発生時には速やかに適切な措置を講じること。

### 4.5.4. 特記事項

沖縄県下水道事務所自家用電気工作物保安規程に従い、第6章運転又は操作、第7章災害対策の業務の実施を行うこと。

## 第6節 建築設備運転操作業務

### 4.6.1. 業務内容

受託者は、建築設備の性能を継続的に発揮させることを目的とし、設備の適正な運転管理を行うものとする。

### 4.6.2. 業務範囲

浄化センター及び中継ポンプ場の建築機械（空調、換気、給排水、衛生等）・建築電気（電灯、動力、電話、拡声等）、防災関連設備運転操作業務。

### 4.6.3. 建築設備運転操作仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	フィルター・ストレーナー等の定期的な清掃・交換を実施し、室内環境が適正に維持されていること。
2	電気室、監視室内の室内温度が、28℃以下に保たれていること。
3	改正フロン法における冷凍空調機器の簡易点検を四半期に1回以上行い、点検結果を記録・保存すること。
4	電灯の球切れ時、速やかに交換を行うこと。
5	災害発生時に、防災関連設備の適正な作動を確保すること。
6	レジオネラ、新型コロナ等の感染症対策（消毒など）を講ずること。

## 第7節 監視業務

### 4.7.1. 業務内容

受託者は、浄化センター及び中継ポンプ場の運転状況を定期的に確認し、施設及び設備の性能及び機能が定常的に維持できるよう、施設及び設備の運転状況や異常の有無を確認するとともに、機能及び性能低下を未然に防止する。主な業務は、監視室における連続した監視、記録等の作業を行うもの。

### 4.7.2. 業務範囲

浄化センターの監視室における、浄化センター及び中継ポンプ場施設の監視制御設備機器を利用した監視業務を行う。

### 4.7.3. 監視業務体制

受託者は、以下の監視業務体制を確保すること。配置人数は、表記以上とする。

施設区分	配置人員	勤務時間
中央監視	日中 3 人 夜間 3 人	毎日 24 時間（土、日、祝日含む）
汚泥監視	2 人	脱水機運転時（土、日、祝日含む）

### 4.7.4. 監視業務仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	各処理施設の異常状態を早期に発見し、放流水質及び汚泥性状が悪化しないよう未然に防ぐこと。
2	施設及び設備の異常を発見した場合は、速やかに適切な措置を講じるとともに、関係各所に報告すること。
3	監視結果を継続的に記録し、必要な帳票類を作成すること。
4	場内への流入水の水質状況及び水量等を継続的に把握し、放流水質が悪化しないよう未然に防ぐこと。
5	放流水質が悪化していないこと及び異常事態が発生していないか確認すること。
6	ポンプ・水処理・汚泥処理施設運転状況を 24 時間連続で監視し、各設備機器及び運転状況が正常に維持されていることを確認すること。
7	汚泥脱水機設備運転時に運転状況を連続で監視し、各設備機器及び運転状況が正常に維持されていることを確認すること。

#### 4.7.5. 特記事項

脱水機の運転時間は、日当たり 9 時間（脱水機 3 台運転時）、週 7 日とし、受託者の責によらない運転時間の増による委託費の変更については、委託者と協議を行うものとする。

## 第8節 エネルギー管理業務

### 4.8.1. 業務内容

受託者は、省エネルギー活動を効果的に推進することを目的とし、「エネルギー使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」（昭和 54 年 6 月 22 日法律第 49 号。以下「省エネ法」という。）に適合したエネルギー管理業務を行う。また合わせて、受託者は沖縄県下水道事務所が制定した「エネルギー管理標準」の規定を遵守するため、必要な業務を実施する。

### 4.8.2. 業務範囲

受託者が選任したエネルギー管理員は、浄化センター及び中継ポンプ場において、以下の業務を実施し、委託者に必要な報告を行うこと。

- 1) 省エネ法に規定されたエネルギーの使用の合理化に関する、施設及び設備機器の維持。
- 2) 省エネ法に規定されたエネルギーの使用量及び使用状況の計測、記録。
- 3) 省エネ法に規定されたエネルギーを消費する施設及び設備機器に関する記録。
- 4) 省エネ法に規定されたエネルギーの使用の合理化に関する施設及び設備機器の設置及び改廃状況の記録。
- 5) エネルギーの使用の合理化に関する方案の策定、エネルギー管理統括者及びエネルギー管理企画推進者への意見提案。
- 6) 「エネルギー管理標準」の制定、改廃に係る立案。
- 7) 省エネルギー目標案の作成、及びエネルギー使用実績との目標の対比に関する資料作成。
- 8) その他、省エネ法を遵守するための必要な業務。

受託者は、受託者が選任したエネルギー管理員の指導の下、浄化センター及び中継ポンプ場において、以下の業務を実施する。

- 1) エネルギー管理に係る計測、記録。
- 2) 「エネルギー管理標準」に規定された保守点検の実施。
- 3) 委託者が策定したエネルギー管理に関する従事職員の教育、訓練の実施。
- 4) その他、省エネ法を遵守するための必要な業務。

#### 4.8.3. エネルギー管理業務仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	中長期計画で策定されたエネルギー使用合理化計画に従い、省エネルギーに関する施設及び設備機器の維持管理を行うこと。
2	中長期計画及び「エネルギー管理標準」に規定された省エネルギー目標値を満足すること。

#### 4.8.4. 特記事項

- 1) 受託者が選任したエネルギー管理員は、毎月の業務完了時に、浄化センター及び中継ポンプ場のエネルギー使用状況を確認の上、以下の内容の資料を作成し、委託者に報告すること。

項目	主な内容
省エネルギーに関する取り組み内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー使用の合理化への対策の方法、実施日時など</li> </ul>
設備の運転管理内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー使用の合理化に起因する施設設備の運転状況</li> <li>・エネルギー使用の合理化に起因する施設設備の運転設定変更及び調整状況、エネルギー削減効果</li> <li>・保守点検等による施設設備の停止及び運転状況</li> <li>・「エネルギー管理標準」の管理値から変更した施設設備の運転設定変更及び調整状況</li> </ul>
設備の計測・記録、保守点検内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中長期計画で策定された、エネルギー使用合理化計画の削減結果報告</li> <li>・「エネルギー管理標準」の計測・記録状況の確認結果、及び管理値の逸脱状況報告</li> <li>・「エネルギー管理標準」の保守点検実施状況の確認結果、及び管理値の逸脱状況報告</li> </ul>
今月の電力使用量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去5ヵ年分当該月の各棟単位の電力使用量を列記し、前年度比を示す</li> <li>・過去5ヵ年分当該月の配電盤各分岐フィードの電力使用量を列記し、前年度比を示す</li> </ul>
今月のガス発電量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各ガス発電装置の稼働時間、電力量、平均電力、利用率、稼働率の過去5ヵ年分を示す</li> <li>・過去5ヵ年分当該月のガス発電量を列記し、前年度比を示す</li> </ul>
今月の燃料、水道、再生水、消化ガス量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去5ヵ年分当該月の燃料使用量、水道使用量、再生水送水量、消化ガス発生量及び使用量を列記し、前年度比を示す</li> </ul>
今月の電力量及びエネルギー比較表	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去5ヵ年分当該月及び累計の買電量、消化ガス発電量、非常用発電量、燃料使用量から、各熱量、重油換算量、処理水原単位を示し、前年度比を示す</li> </ul>

- 2) 受託者が選任したエネルギー管理員は、省エネ法第 16 条第 1 項に規定された定期報告書の作成、及び同法第 87 条の報告に係る書類を作成し、委託者に提出しなければならない。委託者は、受託者との協議の上、同法に規定された報告を行うものとする。
- 3) 前項の他、委託者に対して関係官庁からエネルギー管理に係る調査依頼があった場合、受託者は、その調査及び書類作成にあたり、必要な協力を行うこと。
- 4) 委託者が、省エネ法第 15 条の中長期計画を作成する際には、受託者が選任したエネルギー管理員は、エネルギー使用合理化計画及び算出根拠を作成するとともに、委託者による中長期計画の作成にあたり、必要な協力を行うこと。
- 5) 委託者は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年 10 月 9 日法律第 117 号）第 21 条の 2 第 1 項に規定された温室効果ガス算定排出量の報告を行うものとするが、受託者は、その温室効果ガス算定排出量の報告書作成にあたり、必要な協力を行なうこと。



## 第9節 再生水送水設備操作業務

### 4.9.1. 業務内容

受託者は、浄化センターの処理水を高度処理により更に浄化し、那覇新都心地区、県庁周辺地区、那覇空港周辺地区及び送水管周辺地区におけるトイレ・散水用水等への使用が継続的に維持できるよう、適切な運転を実施する。

### 4.9.2. 業務範囲

浄化センターの再生水送水設備の運転操作業務。

### 4.9.3. 運転操作仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	送水量の需要予測を適切に行い、需要量に応じた水量及び送水圧力の確保を行うこと。
2	送水量、水圧、水質の連続監視を行い、早期に異常状態を発見し対処することで、継続的な送水の維持を行うこと。
3	ろ過速度を概ね 42～59m／日に維持すること。
4	ろ過損失水頭を定期的に監視し、急激な上昇又は下降が生じないこと。
5	ろ過層表面での藻類の発生、槽内での魚類、貝類、ミミズ、ユスリカ等の異常発生を生じさせないこと。
6	ろ過池流出水濁度を 1.5 度以下とすること。
7	逆洗排水濁度を 2.0 度以下とするよう、逆洗頻度を設定すること。
8	排オゾン濃度を 0.3～2g/m <sup>3</sup> に保つよう、適正なオゾン注入率とすること。
9	発生オゾンがディフューザーから均等に配分されるよう、適切な風量調整すること。
10	排オゾン処理後の光化学オキシダントは、1 時間値で 0.06ppm 以下、8 時間平均値で 0.1ppm 以下とすること。
11	周辺のオゾン臭の有無、漏水等の異常の有無を定期的に確認し、事故等の発生を未然に防ぐこと。
12	処理後の遊離残留塩素を 0.1mg/L 以上または結合残留塩素 0.4mg/L 以上に維持すること。
13	注入装置での気泡発生や弁類、配管類でのスケール発生により注入障害が発生しないよう、定期的な点検を実施すること。
14	設備工事等に伴って再生水の送水を停止する場合は、予定した停止時間を超過しないよう、事前に関係者と綿密な調整を行うこと。

#### 4.9.4. 特記事項

- 1) 室内のオゾン濃度が 0.1ppm を越えた場合は、オゾンが漏洩したものとし、以下の対応及び対策を行うこと。
  - ・ オゾンが漏洩した場合は、直ちにオゾン発生器を停止し、オゾンが滞留しないよう通風・換気、排オゾン処理を行ってから排出すること。
  - ・ 漏洩の点検、修理に必要な保護具・工具類を、オゾン発生器室及び排オゾン処理施設の周辺で安全な場所に配備し、常に適切な状態に管理すること。
  - ・ 保護具として、空気呼吸器及び送気マスク（全面マスク）、若しくはオゾン用吸収缶式防毒マスク、オゾン濃度計等を具備すること。
- 2) オゾン吸入、接触時の応急措置は以下のとおりとする。
  - ・ オゾンを吸入した場合は、新鮮な空気雰囲気場所に移動し、呼吸困難になった場合は、熟練者による酸素吸入を実施する。
  - ・ 皮膚に接触した場合は、速やかに当該箇所を十分に水洗いする。
  - ・ 眼に接触した場合は、眼の表面が洗浄できるよう瞼を強制的に固定し、水道水で少なくとも 15 分以上洗浄する。
  - ・ 上記いずれかの措置を講じた後、医療機関の診察を受ける。

## 第5章 保守点検業務

### 第1節 共通事項

#### 5.1.1. 保守点検業務共通仕様

委託者が求める保守点検業務の共通する仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	各設備機器の機能及び性能が、正常に維持されていることを確認すること。
2	下水処理施設で重要な機器の運転状態や異常の有無を、あらかじめ定めた判断基準により確認し、故障発生や機能低下を未然に防ぐこと。
3	設備の構造、動作特性、性能、機能及び重要性、目的等を熟知し、迅速かつ適切に対処すること。
4	施設及び設備の異常を発見した場合は、速やかに適切な措置を講じるとともに、関係各所に報告すること。
5	保守点検の結果、対象施設及び設備の状況を現状より悪化させないこと。
6	保守点検で使用する交換部品、油脂類、消耗品等は、機器及び施設の性能及び機能が低下せず、過度な劣化が進行しないものを使用すること。
7	施設及び設備機器の状況で、落下又は転倒の恐れのある場合は、速やかにその区域を立ち入り禁止にする等の危険防止措置を講ずること。
8	施設及び設備機器の性能及び機能が確保されない場合、若しくは過度の劣化が予測される場合は、速やかに必要な点検及び保守を実施すること。
9	現場作業前には、作業主任者、免許等保持者を選任した上で、必要な安全衛生上の措置を講ずること。
10	関係法令その他関係書類等を熟知し、その定めに従うこと。また有資格者が必要な保守点検業務については、有資格者を選任して適切に行うこと。
11	現場作業時には、十分な安全対策を講じ、想定される災害を未然に防ぐこと。
12	現場作業時には、複数人で行うこと。
13	各施設内の水質及び汚泥の外観、臭気等の通常状態を把握した上で、異常現象を早期に発見すること。
14	室内環境及び周辺環境への影響がないよう、場内での臭気発生状況や、場外への臭気発生状況を確認すること。
15	冷却塔と冷却水等は汚れの状態を点検し、必要に応じて、清掃及び換水等を行う等、レジオネラ菌の発生を防ぐ措置を講ずること。
16	点検結果を継続的に記録し、必要な帳票類を作成すること。

### 5.1.2. 保守業務範囲

受託者が定期点検、臨時点検等の定期的な点検の結果に応じ実施する保守業務の範囲は、以下のとおりとする。

- 1) 汚れ、詰り、付着等がある部分の清掃
- 2) 点検した施設や機器及び周辺の清掃
- 3) 補修塗装
- 4) 取付け不良、動作不良、ずれ等がある場合の調整
- 5) ボルト、ねじ等で緩みがあった場合の増締め
- 6) 交換部品、油脂類、消耗品等の交換又は補充
- 7) 軽微な損傷がある部分の補修
- 8) 簡易な故障修理
- 9) その他これらに類する軽微な作業

### 5.1.3. 適用基準

保守点検基準については、以下の基準及び指針、要領等を参考資料とするが、受託者自らの裁量により、点検基準を定めること。ただし、仕様書に明示された場合は、その定めに従うこととする。

- 1) 「(社) 日本下水道協会 下水道施設維持管理積算要領」
- 2) 「(公社) 日本下水道協会 下水道維持管理指針」
- 3) 「(一財) 建築保全センター 管理者のための建築物保全の手引」
- 4) 「国土交通省大臣官房官庁営繕部 建築保全業務共通仕様書」
- 5) 「(公社) 日本下水道協会 下水道の地震対策マニュアル」
- 6) 各機器の取扱説明書
- 7) その他施設の保守点検指針・要領・指導書、取扱説明書等

## 第2節 日常点検業務

### 5.2.1. 業務内容

受託者は、各施設内の水質及び汚泥の異常現象や施設及び設備の異常状態を早期に発見することで、安定的な下水処理機能を確保するとともに、設置された施設及び設備の性能及び機能を確保し、過度の劣化及び故障が生じないように、施設及び機器の必要な点検を行う。

### 5.2.2. 業務範囲

浄化センター及び中継ポンプ場の施設及び設備機器について、異常の有無、徴候を発見するため、日常及び巡回による現場での点検、調整、記録等の作業を行う業務。主に目視、聴覚、触感、嗅覚による異常の有無を判断する。

### 5.2.3. 日常点検業務仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	浄化センターにおいて、毎日1回以上の頻度で、施設内の水質及び汚泥の状況、及び設備機器の機能及び性能が、正常に維持されていることを現場で確認する。
2	中継ポンプ場において、週2回以上の頻度で、施設内の水質及び汚泥の異常現象、及び設備機器の機能及び性能が、正常に維持されていることを現場で確認する。

## 第3節 定期点検業務

### 5.3.1. 業務内容

受託者は、浄化センター及び中継ポンプ場に設置された施設及び設備機器の性能及び機能を確保し、過度の劣化が生じないように、施設及び機器の必要な点検、調査及び簡易な保守を定期的に行う。

### 5.3.2. 業務範囲

浄化センター及び中継ポンプ場の施設及び設備機器について、損傷、腐食及び磨耗状況を把握し、修理、修繕等の保全計画を立てるため、1週、1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月、1年等期間を定めて行う点検。主として測定、調整、分解清掃、部品交換、補充及び記録等の作業を行う業務。下水道施設維持管理積算要領第4編下水道施設機械・電気設備保守点検基準の定期点検の標準的内容を含む。

### 5.3.3. 定期点検業務仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	施設及び設備機器の劣化を示す点検部位、点検方法、判断方法を定め、早期に施設及び設備機器の異常現象を発見するよう努めること。
2	点検周期は、実働時間、処理量、動作回数等を配慮して、適切に設定すること。
3	部品交換、補充の管理限界を定め、設備機器の過度な劣化を防ぐこと。
4	施設及び設備機器の重要度を定め、適切な保守点検となるよう計画する。
5	処理施設運転の制御に使用されている、計測設備については、正常な動作を維持できるよう、定期的に動作を確認すること。
6	施設及び設備の異常を通報する装置により、運転状況を確認する場合には、その異常を通報する通信装置の健全性を維持するため、定期的に通信装置の動作確認を実施する。
7	避雷導体、避雷針の損傷・破損の有無、取付状態の確認を年1回以上の頻度で実施すること。
8	避雷導体、避雷針に接続された接地極の接地抵抗測定を、年1回以上の頻度で実施すること。

### 5.3.4. 特記事項

電気設備機器については、沖縄県下水道事務所自家用電気工作物保安規程に従い、第5章保守点検業務の実施を行うこと。

## 第4節 臨時点検業務

### 5.4.1. 業務内容

受託者は、浄化センター及び中継ポンプ場に設置された施設及び設備、管路施設の異常発生時や故障発生時に、施設及び設備の異常に対して状況を調査、確認し、適切な処置を行う。

### 5.4.2. 業務範囲

浄化センター及び中継ポンプ場、管路の施設及び設備機器について、異常発生時や故障発生時に、測定、調整、分解清掃、試運転、部品交換及び記録等の作業を行う。ただし、その作業が専門的で高度な知識及び特殊な機材等を使用しなければ実施できない作業を除く。

### 5.4.3. 臨時点検業務仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	異常発生により被害が影響すると考えられる箇所についても、必要な点検を実施すること。
2	臨時点検により機能回復した場合は、必ず試運転を実施し、問題のない運転状態を確認すること。

### 5.4.4. 特記事項

- 1) 受託者は、臨時点検の理由、作業内容、作業者、日時等について、速やかに委託者に提出し、点検の結果（試運転結果を含む）を記録し報告すること。
- 2) 受託者による臨時点検の結果、その作業が専門的で高度な知識及び特殊な機材等を使用しなければ実施できない作業を必要とする場合は、その理由、内容、概算金額等について、速やかに委託者に報告すること。

## 第5節 幹線管路点検業務

### 5.5.1. 業務内容

受託者は、全幹線管路施設の点検、調査を実施し、異常状態が発生していないか確認する。

### 5.5.2. 業務範囲

幹線管路について、週 1 回実施する幹線巡視、6 ヶ月に 1 回実施する幹線巡回点検作業を行う。

### 5.5.3. 判定基準

受託者は、マンホール蓋については、以下の判定基準により点検表を作成する。

マンホールふたの点検及び調査における判定基準

項目				判定ランク	A	B	C	D	E
性能劣化	マンホールふた	外観（ふた及び受け枠の破損・クラック）			ある	—	—	—	なし
		がたつき			がたつきがある	—	—	—	なし
		表面の磨耗（模様高さ H）	車道		≤2mm	—	2～3mm	>3mm かつ 錆肌無	>3mm かつ 錆肌有
			歩道		≤2mm	—	—	2～3mm	>3mm
		腐食（鋳出し表示の消滅）			—	見えないほど発錆		見えるが少し発錆	なし
		ふた・受け枠間の段差	急勾配受け構造	ふたの沈み	≥2mm	—	—	—	<2mm
			緩勾配受け構造	ふたの浮き	≥10mm	—	—	—	<10mm
			平受け構造・緩勾配受け構造		≥10mm	—	—	—	<10mm
		高さ調整部の損傷（欠け・充填不良・クラック）			あり	—	—	—	なし
	周辺舗装	損傷（穴、クラック）			どちらもある状態	クラックありかつ穴がない	どちらもないが、受け枠と路面との間にすきまができている	—	なし
		ふたと周辺舗装の段差			≥20mm	—	—	—	<20mm
機能不足	機能支障	浮上・飛散防止機能の作動			作動しない（錠、蝶番の脱落、固着、腐食減肉が顕著）	—	—	—	正常に作動する
		不法投棄・侵入防止機能の作動（専用工具以外の利用）			容易に開く	—	—	—	正常に作動する（容易に開かない）
		転落・落下防止機能の作動			作動しない	—	—	—	正常に作動する
		開閉機能の作動			人力では開閉不能	勾配面の腐食により開閉困難	食込み力増大による開閉困難	—	正常に開閉可能

※判定基準は（公社）日本下水道協会 下水道維持管理指針（2014 年度版）表 10.3.7 を準用



#### 5.5.4. 幹線巡視（週点検）実施要領

- 1) 受託者は、週1回の頻度で、幹線管路が設置された道路及び区域を車両により巡回する。
- 2) 受託者は、巡回した車上により以下の項目を確認するとともに、異常が発見された場合、車両から降り、その異常の詳細を確認する。また、点検結果を幹線管路毎に作成し、その報告書を委託者に提出する。
  - ・ 幹線管路が埋設された道路の状況
  - ・ マンホール蓋の損傷状況
  - ・ マンホール周辺の道路状況（段差など）
  - ・ マンホール上を車両で通過したときのガタツキ音

#### 5.5.5. 幹線巡回点検（6ヶ月点検）実施要領

- 1) 受託者は、幹線巡視（週点検）と合わせて、6ヶ月に1回の頻度で、幹線管路が設置された道路及び区域を車両等により巡回する。
- 2) 受託者は、巡回した車上により幹線巡視（週点検）の項目を確認するとともに、幹線が埋設された道路に異常が発見された箇所及び各マンホールの位置で車両等から降り、以下の項目を確認する。
  - ・ 幹線管路が埋設された道路の状況
  - ・ マンホール蓋の損傷、磨耗、腐食状況
  - ・ マンホール蓋と受枠との段差
  - ・ マンホール高さ調整部の損傷
  - ・ マンホール蓋・受枠と路面との段差
  - ・ エアー抜き弁、土砂抜き弁の状態（マンホールを開放して弁の目視点検）
- 3) 巡回点検時に、マンホール蓋周囲の土砂堆積等が発生した場合、当該土砂の除去及び周囲の清掃等を実施すること。
- 4) 点検結果をマンホール毎に作成し、また、幹線管路上の道路の状態についても記載し、その報告書を委託者に提出する。報告書には所見、写真、図面等を添付すること。

#### 5.5.6. 特記事項

- 1) 点検箇所が、**交通量が多くマンホールに近づくことに危険を伴う場合には**、一般通行を妨害しないように配慮し、車両から降りた点検は近くの歩道より目視で行うこと。
- 2) 点検業務により、供用中の道路上の占用を行う場合は、速やかに委託者に連絡し、その方法について確認を得てから、当該業務を実施すること。
- 3) マンホール内に入る場合は、酸素濃度及び有毒ガスを事前に測定し安全を確認するとともに、作業中の換気も十分対応できるようにすること。
- 4) エア抜き弁等のマンホール内へのたまり水を発見した場合は、排水作業を行うこと。また、その浸入箇所の調査、確認を実施し、止水方法の検討及び止水作業を実施すること。

## 第6節 再生水送水管点検業務

### 5.6.1. 業務内容

受託者は、再生水送水管の点検、調査を実施し、異常状態が発生していないか確認する。

### 5.6.2. 業務範囲

再生水送水管について、週 1 回実施する巡回点検、毎月及び6ヶ月に 1 回実施する定期点検を行う。

### 5.6.3. 巡視点検（週点検）実施要領

受託者は、週 1 回の頻度で、再生水送水管が設置された道路及び区域を車両等により巡回する。点検基準、実施要領、報告方法等は、第 5 節 幹線管路点検業務を適用の上、実施すること。また合せて、次の要領により保守点検を実施する。

箇所	部位	方法	内容	判定基準・保守方法
場外系水質 監視装置 (2箇所)	本体	目視・指触	外観	汚れ、損傷、錆、塗装剥がれ、 取付部の緩みの有無
		聴覚・嗅覚	異常音、異臭	異常音、異臭の有無
	計器類	目視	計器の状況	破損、損傷の有無 指示のズレの有無
	フィルター	目視・作業	フィルター	汚れ、目詰りの有無 清掃、交換
	配管部	作業	エアー抜き	エアー抜きの実施
		目視・作業	フラッシング	配管の目詰りの有無 フラッシングの実施

※ フィルターの交換は目詰りの状況により、適時とすること。

### 5.6.4. 月間定期点検実施要領

受託者は、月 1 回の頻度で、再生水送水管が設置された道路及び区域を車両により巡回する際に、次の要領により保守作業を実施し、日報等で実施報告をすること。

箇所	部位	方法	内容	保守方法
泥吐け弁	本体	作業	泥吐き	泥吐き作業の実施

### 5.6.5. 6ヶ月定期点検実施要領

受託者は、6ヶ月に1回の頻度で、再生水送水管に設置された、減圧弁、仕切弁、泥吐け弁、空気抜き弁の点検業務を、次の要領により実施し、委託者に点検結果を報告すること。

箇所	部位	方法	内容	判定基準
マンホール内部	全体	目視	外観	クラック、ひび割れ、損傷等の有無
		目視	浸入水	蓋等からの浸入水の有無
減圧弁	全体	目視	外観	錆、塗装剥がれの有無
		目視	漏水	水漏れの有無
		聴覚	異常音	異常音の有無
	取付部	目視・指触	ボルトナット	ゆるみ、腐食の有無
	圧力計	目視・測定	二次側圧力	設定圧力値からの差が0.05MPa以内
仕切弁 補修弁 弁棒	全体	目視	外観	錆、塗装剥がれの有無
		目視	漏水	水漏れの有無
	取付部	目視・指触	ボルトナット	ゆるみ、腐食の有無
	スピンドル	目視・作業	給脂状態	ネジ部に給脂の実施 汚れ、腐食の有無
		目視	曲がり	曲がりの有無
	グラウンド	目視	漏水	水漏れの有無
泥吐け弁	全体	目視	外観	錆、塗装剥がれの有無
		目視	漏水	水漏れの有無
	取付部	目視・指触	ボルトナット	ゆるみ、腐食の有無
空気抜き弁	全体	目視	外観	錆、塗装剥がれの有無
		目視	漏水	水漏れの有無
	取付部	目視・指触	ボルトナット	ゆるみ、腐食の有無
	空気孔	目視	漏水	水漏れの有無

### 5.6.6. 特記事項

- 1) 保守点検箇所が、**交通量が多くマンホールに近づくことに危険を伴う場合には**、一般通行を妨害しないように配慮し、車から降りた点検は近くの歩道より目視で行うこと。
- 2) 点検箇所周辺の交通運行上等で、マンホール内点検ができない箇所については、事前に委託者と協議を行うこと。
- 3) 保守点検業務により、供用中の道路上の占有を行う場合は、速やかに委託者に連絡し、その方法について確認を得てから、当該業務を実施すること。
- 4) マンホール内に入る場合は、酸素濃度及び有毒ガスを事前に測定し安全を確認するとともに、作業中の換気も十分対応できるようにすること。
- 5) マンホール内へのたまり水を発見した場合は、排水作業を行うこと。また、その浸入箇所の調査、確認を実施し、止水方法の検討及び止水作業を実施すること。
- 6) 泥吐け弁で排泥する場合は、排出された夾雑物をネット等で採取し、夾雑物の種類、量

を委託者に報告すること。

- 7) うみそらトンネル内換気塔及び避難通路内における送水管点検作業については、月間点検時の泥吐き作業に合わせ月 1 回以上実施すること。

## 第7節 施設管理業務

### 5.7.1. 業務内容

受託者は、浄化センター及び中継ポンプ場内、施設内その周辺の管理及び点検業務を実施する。

### 5.7.2. 業務範囲

浄化センター及び中継ポンプ場内の、建物、構造物、門、フェンス等の点検業務を年1回程度の頻度で実施する。その他施設維持のための必要な管理業務を実施する。

### 5.7.3. 施設管理業務仕様

委託者が求める施設管理業務の仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	施設管理計画を策定し、計画的な施設管理業務を実施すること。
2	場内、施設内その周辺を常に整理整頓し、美観及び衛生を保つよう適正な管理を行うこと。
3	場内、施設内の安全・防護施設、非難施設の適正な管理を行い、日常及び非常時の安全確保、事故防止を図ること。
4	場内、施設内に危険な箇所がある場合は、速やかに注意表記を行うとともに、立ち入り禁止措置など必要な安全対策を講じること。
5	施錠管理を適切に行い、第三者による施設内への侵入を防止すること。

### 5.7.4. 特記事項

- 1) 点検した結果を施設ごとに所見をつけて整理し、委託者の求めに応じ提出すること。
- 2) 修繕等が必要な場合は、別途状況を報告するとともに、必要な措置を講ずること。
- 3) 建物、構造物、門、フェンス等の点検業務は目視点検とし、容易に確認できない箇所は除く。
- 4) 点検内容は、劣化（ひび割れ、剥離、腐食）等の状況確認、建具については開閉、施錠の動作確認等も行うこと。

## 第8節 槽内点検業務

### 5.8.1. 業務内容

受託者は、浄化センター及び中継ポンプ場に設置された槽内の設備や構造物の健全性を維持するための、管理及び点検業務を実施する。

### 5.8.2. 業務範囲

浄化センター及び中継ポンプ場内の、以下のコンクリート構造物で築造された槽内の点検を年1回程度の頻度で実施する。

- 1) 着水井、ポンプ井、沈砂池
- 2) 分配槽、最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池、スカムピット、各水路
- 3) 塩素混和池、砂ろ過水槽、原水槽、雑用水槽
- 4) 重力濃縮槽、浮上槽、汚泥貯留槽、分離液槽
- 5) その他の水槽

### 5.8.3. 槽内点検業務仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	施設管理計画を策定し、計画的な槽内点検業務を実施すること。
2	酸素欠乏や有毒ガス中毒による人身事故を、未然に防止すること。
3	腐食性ガスが発生する、槽内については、酸素濃度、硫化水素濃度を測定すること。
4	槽上に設置された、マンホール蓋、覆蓋及び受枠の腐食、損傷状況を確認すること。
5	コンクリート表面の腐食、ひび割れ、脱落等を確認すること。
6	防食塗装を施している場合は、剥れ、浮き状況を確認すること。
7	槽内に設置された設備機器や昇降装置の腐食、損傷、磨耗状況を合せて確認すること。
8	危険な箇所がある場合は、速やかに注意表記を行うとともに、立ち入り禁止措置など必要な安全対策を講じること。

### 5.8.4. 特記事項

- 1) 槽内を空にできない場合は、水面を下限まで下げるなどの措置を行い、目視できる範囲内での槽内点検を実施すること（5年に1度は空にして確認すること）。
- 2) 点検した結果を施設ごとに所見をつけて整理し、委託者の求めに応じ提出すること。修繕等が必要な場合は、別途状況を報告するとともに、必要な措置を講ずること。

## 第9節 再生水送水設備保守点検業務

### 5.9.1. 業務内容

受託者は、再生水送水設備の性能及び機能を確認し、過度の劣化が生じないよう、施設及び機器の必要な点検、調査及び簡易な保守を定期的に行う。

### 5.9.2. 業務範囲

再生水送水設備について、損傷、腐食及び磨耗状況を把握し、修理、修繕等の保全計画を立てるため、1週、1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月、1年等期間を定めて行う点検。主として測定、調整、清掃、部品交換、補充及び記録等の作業を行う業務。下水道施設維持管理積算要領第4編下水道施設機械・電気設備保守点検基準の定期点検の標準的内容を含む。

### 5.9.3. 再生水送水設備保守点検業務仕様

委託者が求める仕様は、第2節の日常点検業務、及び第3節の定期点検業務による他、以下のとおり。

区分	仕様
全体	原水槽、処理水槽、再生水貯水槽において、槽内の堆積物の状況を、月1回の頻度で調査し、委託者に調査結果を報告すること。
生物膜ろ過施設	槽内の付着物の有無及び清掃、コンクリート構造物や付属物の劣化状況の確認及び補修を年1回程度の頻度で実施すること。
オゾン処理施設	環境オゾン濃度計や排出オゾン濃度計などモニター値や嗅覚などにより、オゾンガスの漏洩を連続で監視すること。

### 5.9.4. 特記事項

電気設備機器については、沖縄県下水道事務所自家用電気工作物保安規程に従い、第5章保守の業務の実施を行うこと。



## 第6章 水質試験業務

### 第1節 水質試験業務

#### 6.1.1. 業務内容

受託者は、浄化センターの放流水質、及び発生汚泥性状を良好に維持するために、日常、週、月単位の流入水質、放流水質、発生汚泥性状を計測、記録する作業を行う。

#### 6.1.2. 業務範囲

別添4及び別添5に定められた、水質分析及び汚泥性状分析、消化ガス分析業務を実施すること。また上記のほか、定常的な運転を維持できないと委託者が判断した場合、受託者は、委託者の指示により、必要な水質試験を実施すること。当該水質試験項目及び測定頻度については、委託者及び受託者双方の協議により実施するものとする。

#### 6.1.3. 水質試験業務仕様

委託者が求める仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	計測機器については、その測定精度が確保できるよう、定期的に校正や消耗品の交換等を実施すること。
2	測定結果は継続的に記録し、必要な帳票類を作成すること。
3	水質試験で計測した結果により、速やかに処理施設の運転への反映を図ること。
4	常に分析室、器具等の清掃を心がけ、清潔な作業環境を維持すること。
5	分析試験にて使用する劇毒物については、その取扱いに十分注意し、安全を期するとともに、盗難等を防止すること。
6	有毒ガスや可燃性ガスが、部屋に充満しないよう換気に注意すること。
7	電気機器は、接地を完全にすること。
8	事故発生時に備えて、起こり得る事象に対する措置方法及び連絡体制を確立すること。

#### 6.1.4. 特記事項

- 1) 仕様書に定めのある水質試験項目の分析試験方法については、下水の水質の検定方法等に関する省令（昭和 37 年厚生省 建設省令第 1 号）及び同省令で引用する排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法（昭和 49 年環境庁告示第 64 号）、日本工業規格その他の規程並びに社団法人日本下水道協会編「下水試験方法」に定める検定方法で行うものとする。
- 2) 分析試験に使用する劇毒物については、「沖縄県下水道事務所毒物及び劇物等管理要領」に準拠した分析用試薬の管理を実施すること。また、劇毒物の購入、使用状況を把握するとともに、同要領に規定された「毒物及び劇物等受払簿」を整備し、「毒物及び劇物受払実績報告書」を委託者に毎月報告すること。
- 3) 分析試験において発生する廃液・排水は、社団法人日本下水道協会編「下水試験方法」による廃液・排水・廃棄物処理により適正な処理を行うとともに、生じた廃棄物については委託者により回収するため、色別表示を行うなどの分別管理を行うこと。
- 4) 受託者においては、分析技術の技能向上に努めること。また、分析精度を確認するため、下水道事務所流域マネジメント班が実施する分析精度管理試験を受験すること。
- 5) 測定する場所や試料の採取については、施設の運転を代表する場所、若しくは平均的な施設の運転の状態を表すものとし、委託者による事前の確認により決定する。
- 6) 足場の悪い箇所あるいは夜間に試料を採取する時には、安全性に十分留意し、2 人以上で行うなど安全対策を講じること。

## 第7章 物品調達管理業務

### 第1節 物品調達管理業務共通事項

#### 7.1.1. 物品調達管理業務共通仕様

委託者が求める物品調達管理業務の共通する仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	物品調達費用の縮減に常に努めるとともに、地球温暖化の抑制や循環型社会への貢献に努めること。
2	電力、薬品等の使用については、年間を通じての使用量削減計画を策定し、削減結果を委託者に報告すること。
3	常に物品の在庫量を把握するとともに、施設の運転に支障がないよう、適切な調達管理を実施すること。
4	劇毒物及び危険物の保管方法については、その取扱いに十分注意し、安全を期するとともに、盗難等を防止すること。
5	薬品類の取扱いには細心の注意を行い、未然に人身事故や漏洩、流出等の事故防止措置を講じること。
6	薬品類の受入時に、誤って使用目的以外の種類の薬品タンクに受入しないよう、注意すること。
7	取り扱う薬品の SDS を使用箇所毎に具備しておくこと。

#### 7.1.2. 貸与品管理業務

- 1) 契約書の規定による、委託者から受託者に貸与する貸与品は、以下とするが、その詳細及び在庫量については、各管理表等を参照すること。また、紛失、汚損、破損、誤作動、故障等が発生しないよう、適切な管理を行うこと。
  - ・ 工事完成図書 一式
  - ・ 水質試験用等試薬 一式
  - ・ 水質試験用等分析器具 一式
  - ・ 整備用品（予備品） 一式
- 2) 契約書の規定により、受託者が委託者から貸与品等の提供を受けたときは、その受払状況を記録した以下の在庫管理表を備え付け、常にその残高を明らかにし、仕様書の規定により委託者に報告すること。

書 類	記載事項
工事完成図書管理表	整理番号、図書名、県管理番号、履歴
水質試験用等試薬管理表	薬品名、各月の購入・使用記録、年間購入・使用量、在庫量
水質試験用等毒物管理表	薬品名、各月の購入・使用記録、年間購入・使用量、在庫量
水質試験用等分析器具管理表	購入量、在庫量
予備品在庫管理表	購入量、在庫量

- 3) 貸与品等の引渡し場所からの積み込み、荷降ろしを含む運搬に係る費用は、受託者が負担するものとする。
- 4) 契約書に規定する、「引渡し期間」は引渡し日から運営期間満了日までに、受託者が委託者へ当該貸与品等の返還を行うこと。返還場所については、委託者からの指示によるものとし、積み込み、荷降ろしを含む運搬に係る費用は、受託者が負担するものとする。
- 5) 受託者は、契約書に定める「不要となった貸与品等の返還」については、委託者の指示に従うものとする。また返却に要する費用は、受託者の負担とする。

### **7.1.3. 特記事項**

- 1) 物品の調達量、調達先、金額等について記録し、委託者が求めた場合若しくは仕様書に定められた場合は、速やかに委託者へ提出すること。
- 2) 本件施設内で発生した廃液（水質試験の廃液、廃薬品は除く）、廃材、廃油、次亜塩素酸ソーダ・高分子凝集剤用収納袋、水質試験用廃ビン・容器等で産業廃棄物処理が必要なものは、受託者により廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づいて適切に処理し、その処分方法、処分先等が明示された報告書を提出すること。

## 第2節 消耗品類の調達管理

### 7.2.1. 業務内容及び範囲

受託者は、業務を履行するため及び施設及び設備を適正に保全するために使用する、以下の消耗品、交換部品の購入及び管理業務を実施する。

- 1) 油脂類（オイル、グリースなど）
- 2) 塗装材料（部分補修用塗料）
- 3) 報告記録用紙（記録計等で使用する特殊な用紙は除く）
- 4) 整備用品（掃除用具、ウェス、洗浄油類など）
- 5) 補修用材料（ボルト・ナット、ベルト類、パッキン、シール材、パテ材、ヒューズ、ランプなど一般汎用品の機械電気器具類で1品あたり約1万円未満のもの）
- 6) 衛生用品（石鹸、消毒液、救急用薬品など）
- 7) 日用品（食器類、タオル、トイレットペーパー、ゴミ袋、洗剤、芳香剤等）
- 8) 事務用品（事務用複合機等で使用されるトナーカートリッジ等の消耗品含む、委託者が使用するものを除く）
- 9) 植栽管理、清掃業務で必要となる消耗品類、交換部品類
- 10) 燃料（作業用、車両用等）
- 11) その他業務履行に必要な消耗品、交換部品

### 7.2.2. 交換部品、油脂類の調達管理業務仕様

委託者が求める消耗品、交換部品の調達管理業務の仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	交換する補修用材料及び油脂類等は、設備機器の故障発生や劣化進行を生じさせない物とすること。
2	適切な交換頻度とし、設備機器の故障発生や劣化進行を生じさせないこと。
3	常に物品の在庫量を把握するとともに、施設の運転に支障がないよう、適切な調達管理を実施すること。
4	部品調達状況を常に把握し、入手困難になると予測される場合は、必要に応じて在庫を確保する等の措置を講じること。

### 7.2.3. 特記事項

- 1) 運営開始前に委託者が貸与する消耗品、交換部品は、本業務を履行するために必要な範囲において、受託者が使用できる。ただし、委託者が求める場合には、契約満了時に運営開始当初に委託者が貸与した数量と同等以上に、消耗品、交換部品を委託者に引き渡さなければならない。

- 2) 前項の場合において、運営期間中の使用量が少量である場合は、委託者の承諾によりその返却を免除できる。
- 3) 受託者は、その受払状況を記録した以下の在庫管理表を備え付け、常にその残高を明らかにし、委託者の求めに応じ提出すること。

書 類	記載事項
油脂類在庫管理表	対象機器名、油脂名、各年の購入・使用記録、在庫量
Vベルト在庫管理表	対象機器名、Vベルト名、各年の購入・使用記録、在庫量
その他交換部品在庫管理表	部品名、各年の購入・使用記録、在庫量

- 4) 部品の製造中止などにより調達困難になると予測される場合は、委託者に対して費目、入手できない理由、予測される事態、措置方法の案等を取り纏めた、報告書を提出すること。
- 5) 受託者により購入した補修用材料や油脂類の補充及び交換等により発生した、廃油等については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づいて適切に処理し、その処分方法、処分先等が明示された報告書を提出すること。

## 第3節 備品の調達管理

### 7.3.1. 業務内容及び範囲

受託者は、業務を履行するために使用する以下の備品の調達及び管理業務を実施する。

- 1) 備品、事務機器類（図書類、電話機（携帯電話も含む）、パソコン、プリンター、事務用机、椅子類、書庫類、黒板類、複写機、被服類、下足箱、傘立、掃除用具収納庫、写真機、ロッカー類、茶器類、寝具類、洗濯機、履物類）
- 2) 車両等（しき収集運搬車、パトロール車 他）
- 3) 点検整備及び保守に用いる汎用工具類、汎用測定器具（特殊工具は除く）及びマンホール開閉器
- 4) 安全管理器具、保護具類（ヘルメット、安全標識、安全ロープ等、硫化水素測定器、酸素濃度計、オゾン濃度計、マスク、メガネ、高圧安全手袋、その他）
- 5) 清掃業務、植栽業務に用いる道具、器具類（芝刈り機、ハサミ、運搬車、脚立、ほうき、モップ、ワイパー、ブラシ、その他）

### 7.3.2. 備品の調達管理業務仕様

委託者が求める備品の調達管理業務の仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	委託者が引き渡した貸与品等は、紛失、汚損、破損、誤作動、故障等が発生しないよう、適切な管理を行うこと。
2	常に備品の整理整頓を行い、安全確保を図るとともに、来場者に不快感を与えないこと。
3	安全器具及び保護具は、作業に従事する職員の人数と同等以上の有効数を備えるとともに、常時、清潔に保つよう注意する。また、備えられた安全器具及び保護具は、耐用年数未満のものとする。
4	救急用具は常に点検整備し、保管場所を明示しておくこと。
5	災害発生時、異常事態時に迅速に対応できるよう、必要な備品を確保しておくこと。

### 7.3.3. 特記事項

- 1) 運営開始前に委託者が引き渡した備品は、本業務を履行するために必要な範囲において、受託者が使用できる。ただし、契約満了時には、運営開始当初に委託者が貸与した数量と同等以上に、備品を委託者に引き渡さなければならない。

2) 受託者が委託者とのデータやり取りに用いるパソコンについては、以下の仕様とする。

項 目	仕 様
O S	Windows11 更新プログラムの更新を随時行うこと
光学ドライブ	スーパーマルチドライブ 又はDVDドライブを備えること
ウイルス対策	ウイルス対策ソフトを導入していること 定義ファイルの随時更新し、ウイルスチェックを行うこと
ソフトウェア	Microsoft Excel、Word に対応していること なお、委託者はMicrosoft 365 を利用
電子メール	送受信ができる環境を整えること なお、委託者は thunderbird を利用



## 第4節 燃料の調達管理

### 7.4.1. 業務内容及び範囲

受託者は、本件施設の運転及び本件業務を履行するために使用する燃料について、以下の料金の支払い及び管理業務を実施する。

- 1) 非常用発電設備で使用する燃料費（重油等）。

年間使用予定量 5,2210／年

### 7.4.2. 特記事項

- 1) 受託者は、供給者と必要な需給契約を締結し、その契約書の写しを委託者に提出すること。
- 2) 運営開始前に委託者が引き渡した燃料等は、本業務を履行するために必要な範囲において、受託者が使用できる。ただし、運営期間終了時には、運営開始当初に委託者が貸与した数量と同等以上に、燃料等を委託者に引き渡さなければならない。
- 3) 年間使用予定量に増減が発生する事が予想される時は、受託者は委託者へ報告し、協議のうえ決定するものとする。

## 第8章 発生品処理業務

### 第1節 沈砂、し渣搬出作業業務

#### 8.1.1. 業務内容及び範囲

受託者は、中継ポンプ場から発生した沈砂、し渣等を搬出運搬し、浄化センターに収集する。

#### 8.1.2. 沈砂、し渣搬出作業業務仕様

委託者が求める沈砂、し渣搬出作業業務の仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	中継ポンプ場内に沈砂、し渣を長期間貯留することで腐敗等が発生しないよう、適度な頻度で搬出を行うこと。
2	運搬中に臭気が流出しないよう、適切な措置を講じること。
3	沈砂、し渣の収集、搬出、運搬中に、脱落、紛失、漏洩等が発生しないこと。
4	搬出量及び収集量は適時記録し、委託者に報告すること。

#### 8.1.3. 特記事項

- 1) 浄化センターの集積場所は、委託者の指示によるものとし、臭気等が流出しないよう適切な措置を講じること。
- 2) 沈砂、し渣の最終処分は委託者により行う。受託者は、委託者が行う最終処分の作業について協力すること。

## 第9章 環境整備業務

### 第1節 清掃業務

#### 9.1.1. 業務内容

受託者は、浄化センター及び中継ポンプ場内、施設内その周辺の清掃業務を、日常及び定期的を実施すること。

#### 9.1.2. 業務範囲

浄化センター及び中継ポンプ場の施設内及び場内の衛生環境及び美観を維持するため、必要な清掃業務を実施する。ただし、以下の清掃業務は除く。

- 1) 高所に設置された外窓の拭き掃除
- 2) 管理棟内居室、廊下床面のワックスかけ、及び窓拭き（ただし、受託者が常駐及び管理している室内は除く）
- 3) 委託者の職員が常駐及び管理している室内の清掃

#### 9.1.3. 清掃業務仕様

委託者が求める清掃業務の仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	年度計画及び月単位の清掃計画を策定し、計画的な清掃業務を実施すること。
2	場内、施設内の良好な衛生環境を保ち、美観を維持すること。
3	表面の埃、ごみ、汚れ、しみ等を落とし、仕上げに応じた適切な方法で、床、壁、天井、階段、窓ガラス、付帯施設等を清潔な状態に保つこと。
4	雨水枡、汚水枡、ルーフドレン等は、適正な方法で清掃を行うこと。
5	ネズミ、ゴキブリ等の害虫駆除を行うこと。
6	施設敷地内で管理する廃棄物からの悪臭、腐乱等汚損を防ぐこと。
7	トイレの衛生陶器類は適切な方法で、清潔な状態を保つこと。
8	トイレットペーパー、消毒用品等衛生消耗品は常に補充されている状態にすること。
9	冷却塔と冷却水等は汚れの状態を点検し、必要に応じて、清掃及び換水等を行う等、レジオネラ菌の発生を防ぐこと。

## 第2節 植栽管理業務

### 9.2.1. 業務内容

受託者は、浄化センター及び中継ポンプ場内、施設内その他周辺的美観を保つため、除草及び芝生・草花の管理を行うこと。

### 9.2.2. 業務範囲

浄化センター及び中継ポンプ場内の除草及び清掃、植栽の剪定及び肥培管理を行う。  
また、暴風又は強風等の後には、浄化センター及び中継ポンプ場敷地周辺の落ち葉等の清掃を行うこと。ただし、以下の除草、植栽の剪定、整形を除く。

- 1) 高さ4m程度を超える箇所の樹木の剪定、整形
- 2) 一般道路上から作業する場合は、手の届かない範囲（2.5m程度を超える高さ）の樹木の剪定、整形
- 3) 建設残土置場内の除草や、委託者による長期土地貸付部位の除草  
（現在将来増設用地 1.62ha 中 1.5ha は残土置場利用）

### 9.2.3. 植栽管理業務仕様

委託者が求める植栽管理業務の仕様は、以下のとおり。

No	仕 様
1	植栽管理計画を策定し、計画的な植栽管理業務を実施すること。
2	樹木は、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。 また添木及び支柱については、ぐらつきのないよう措置すること。
3	場内の空き地、草花・樹木回りその他必要な箇所の除草を実施すること。
4	定期的に芝刈りを実施し、乾燥、むれ、傷み、土くずれ等がないよう、適正に管理しなければならない。
5	乾燥期には、定期的な散水を実施し、芝生・草花・樹木の枯死がないよう努めること。また夏季における晴天時の散水は、日中を避け朝又は夕方に行うこと。

### 9.2.4. 特記事項

- 1) 除草、剪定、芝刈り等により発生した廃棄物は、委託者が指定する場所に保管しておくこと。また、当該廃棄物の処理処分は、受託者で行うものとする。
- 2) 業務範囲外の樹木の剪定、整形については、委託者により当該業務を実施するものとし、発生した廃棄物の処分まで委託者で行う。受託者は、**施設内にある**業務範囲外の樹木の剪定又は整形が必要と判断した場合は、樹木の位置又は範囲、業務対象外である理由等を委託者へ報告しなければならない。

- 3) 除草剤等を使用しての除草は原則行えないものとする。ただし、委託者の承諾により除草剤を使用する場合には、その使用箇所及び薬剤の成分品質規格等を記載した資料を、委託者に提出し確認を得なければならない。
- 4) 樹木の枯死があった場合は、速やかに委託者に報告すること。
- 5) 浄化センター及びポンプ場内に別業務で設置されているシロアリ駆除のためのステーション等を破損しないよう草刈り機等の取扱いには十分に留意すること。不注意により破損した場合は、速やかに委託者へ報告すること。場合によっては、受託者負担にて補修する必要がある。