

2.36 雨水処理設備等

2.36.1 基本設計

2.36.1.1 設置の目的

汚染水タンクエリアの堰内に溜まった雨水のうち、その放射能濃度が排水基準^{*}を上回るもの（以下、『雨水』という）については、近傍に設置された鋼製角型タンク等に集水させている。この雨水に含まれている放射性核種を排水基準以下になるまで除去することを目的とする。

※：排水基準 セシウム 137 : 25 Bq/ℓ_水
セシウム 134 : 15 Bq/ℓ_水
ストロンチウム 90 : 10 Bq/ℓ_水

2.36.1.2 要求される機能

- (1) 雨水処理設備等は、雨水の処理、貯留および管理等を行い、放射性物質の放射能濃度を排水基準以下に低減し、排水する能力を有すること。
- (2) 雨水処理設備等は、漏えいに対して適切な拡大防止機能を有すること。

2.36.1.3 設計方針

2.36.1.3.1 雨水処理設備、貯留設備（タンク等）および関連設備（移送配管、移送ポンプ等）の設計方針

(1) 処理能力

雨水処理設備および関連設備（移送配管、移送ポンプ等）は、集水した雨水に対して適切な管理および処理が可能な処理容量とする。

(2) 材料

雨水処理設備等は、処理対象水の性状を考慮し、適切な材料を用いた設計とする。

(3) 放射性物質の漏えい防止および管理されない放出の防止

雨水処理設備等の機器等は、液体状の放射性物質の漏えい防止および敷地外への管理されない放出を防止するため、次の各項を考慮した設計とする。

- a. 漏えいの発生を防止するため、機器等には適切な材料を使用するとともに、必要に応じて緊急停止機能等を設ける。また、漏えいした場合の検知機能を設ける。
- b. 液体状の放射性物質が漏えいした場合は、漏えい液体の除去を行えるようにする。また雨水処理設備においては、漏えい水の拡大を抑制するための堰等を設ける。
- c. タンク水位については、運転員がこれを確認できるようにし、適切な処置がとれるようにする。

(4) 放射線遮へいに対する考察

雨水処理装置等にて取り扱う雨水は、含まれている放射性物質が微量であることから、放射線遮へいについては考慮する必要はない。

(5) 誤操作防止に対する考察

雨水処理装置等には誤操作を防止するために、操作バルブには銘板を設けると共に、運転操作手順書を整備し運転にあたる。

(6) 検査可能に対する設計上の考察

雨水処理設備の処理量の確認および性能を確認できるサンプリングが可能である設計とする。

(7) 健全性に対する考慮

雨水処理設備等は、機器の重要度に応じた有効な保全が可能な設計とする。

(8) 規格・基準等

逆浸透（以下、『RO』という）膜ユニット、ポンプ、移送配管および貯留設備については、完成品として日本工業規格などに準拠する。

2.36.1.4 供用期間

雨水処理設備等は、鋼製角型タンクに集水させた雨水および地下貯水槽に集水させた雨水処理が終了するまで使用する。

なお、雨水処理の状況等により、1年以上の長期に渡り雨水処理設備等を使用する場合には、他の処理装置の運転経験や機器の重要度に応じて有効な保全を計画・実施する。

2.36.1.5 主要な機器

雨水処理設備等は、雨水処理設備、貯留設備（タンク等）および関連設備（移送配管、移送ポンプ等）で構成する。

また、共通設備として、運転監視を行う監視制御装置、電源を供給する電源設備等で構成する。

電源は、1系統の所内高圧母線から受電できる構成とする。

また、貯留設備内には水位計を設置し、貯留設備内の水位を確認できる構成とする。

2.36.1.5.1 雨水処理設備

2.36.1.5.1.1 モバイルRO膜ユニット

モバイルRO膜ユニットは、モバイルRO膜装置供給ポンプおよび2基のモバイルRO膜装置で構成する。モバイルRO膜ユニットは、共通設備として、運転監視を行う監視制御装置、電源を供給する電源設備およびコンテナ等で構成する。また、処理量の確認および性能を確認するためのサンプリングが可能な設計とする。

(1) モバイルRO膜装置

1基のモバイルRO膜装置は、保安フィルタ、RO膜加圧ポンプ、RO膜およびデミナーで構成する。

保安フィルタは、大まかなゴミや鉄分等を捕捉する。RO膜は逆浸透圧を利用し、雨水中のイオンおよび微粒子等を除去する。デミナーに通水させることにより、RO膜通過後の雨水をさらに浄化する。

(2) 電源設備

電源は、所内母線から受電できる構成とする。なお、モバイルRO膜装置は、電源が喪失した場合に系統が隔離され停止するため、外部への漏えいを発生させることはない。

(3) モバイルRO膜装置コンテナ

モバイルRO膜装置は、平面が約2.4m×約6mの鋼製コンテナ2つで構成され、漏えいの拡大を防止するための堰を設ける。

2.36.1.5.1.2 淡水化処理設備RO膜ユニット

淡水化処理設備RO膜ユニット等は、RO装置供給ポンプユニットおよび2基のRO膜ユニットで構成する。淡水化処理設備RO膜ユニットは、共通設備として、運転監視を行う監視制御装置、電源を供給する電源設備およびコンテナ等で構成する。また、処理能力を確認するための試料採取が可能な設計とする。

(1) RO膜装置

RO膜装置は、RO膜装置供給ポンプユニット、2基のRO膜ユニットおよび脱塩器等で構成する。

RO膜装置供給ポンプユニットは2台のRO膜装置供給ポンプで構成する。1基のRO膜ユニットは保安フィルタ、RO膜加圧ポンプおよびRO膜で構成する。

保安フィルタは、大まかなゴミや鉄分等を捕捉する。RO膜は逆浸透圧を利用し、雨水中のイオンおよび微粒子等を除去する。脱塩器に通水させることにより、RO膜通過後の雨水をさらに浄化する。

(2) 電源設備

電源は、所内母線から受電できる構成とする。

なお、RO膜装置は、電源が喪失した場合に系統が隔離され停止するため、外部への漏えいを発生させることはない。

(3) RO膜装置コンテナ

RO膜装置は、平面が約2.4m×約6mの3つの鋼製コンテナで構成され、漏えいの拡大を防止するための堰を設ける。

2.36.1.5.1.3 貯留設備

貯留設備は、雨水処理設備にて処理する前の雨水を受け入れる雨水受入タンクと、雨水処理設備にて放射性物質が除去された処理水を受け入れる処理水タンクを屋外に設置する。

なお、処理水タンクには排水機能を設ける。

2.36.1.5.1.4 関連設備

(1) 移送配管

移送配管は、鋼管、ポリエチレン管、耐圧ホースおよびポリ塩化ビニル管で構成されている。

(2) 移送ポンプ

移送ポンプは、RO膜装置供給ポンプおよびRO膜加圧ポンプにて構成されている。

2.36.1.6 自然災害対策等

(1) 津波

雨水処理設備は、アウターライズ津波が到達しないと考えられるO.P.30m以上の場所に設置する。

(2) 台風

雨水処理設備は、台風による設備損傷の可能性が低い鋼製のコンテナ内に設置する。

(3) 火災

雨水処理設備には消火器を設置し、動力消防ポンプ（防火水槽およびポンプ車）を適切に配置することにより、初期消火の対応を可能にし、消火活動の円滑化を図る。

2.36.1.7 構造強度および耐震性

2.36.1.7.1 雨水処理設備等

(1) 構造強度

雨水処理設備等を構成する雨水処理設備，タンク，ポンプおよび鋼管は，日本工業規格等に準拠する。

(2) 耐震性

雨水処理設備等を構成する主要な機器のうち，ポリエチレン配管，耐圧ホースおよびポリ塩化ビニル管は，材料の可撓性により耐震性を確保する。

2.36.2 基本仕様

2.36.2.1 主要仕様

2.36.2.1.1 雨水処理設備，貯留設備（タンク），関連設備（移送配管，ポンプ等）

(1) モバイルRO膜装置（完成品）

系列数	2
処理量	1.5 m ³ /h/系

(2) RO膜装置（完成品）

系列数	2
処理量	1.8 m ³ /h/系

(3) モバイルRO膜装置供給ポンプ（完成品）

台数	2
----	---

(4) RO膜装置供給ポンプ（完成品）

台数	2
----	---

(5) 処理水移送ポンプ（完成品）

台数	2
----	---

(6) 雨水受入タンク

合計容量 (公称)	1200m ³
基 数	2 基
容量 (単基)	600 m ³ / 基
材 料	SS400
寸法 (内寸) 直径	8836mm
高さ	9984mm
板厚	9mm

(7) 処理水受入タンク

合計容量 (公称)	1200 m ³
基 数	2 基
容量 (単基)	600 m ³ / 基
材 料	SS400
寸法 (内寸) 直径	8836mm
高さ	9984mm
板厚	9mm

表2.36.1 雨水処理装置等の主要配管仕様

(1) モバイルRO膜装置

名 称	仕 様	
雨水受入タンクからモバイルRO膜装置入口まで	呼び径	80A相当
	材質	EPDM 合成ゴム
	最高使用圧力	0.5MPa
	最高使用温度	35℃
モバイルRO膜装置入口からモバイルRO膜装置出口まで	呼び径	75A相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.5MPa
	最高使用温度	35℃
モバイルRO膜装置出口から処理水タンクまで	呼び径／厚さ	25A, 40A, 50A, 65A, 80A / S c h. 10S, S c h. 20S
	材質	SUS304TP
	最高使用圧力	0.3MPa
	最高使用温度	1.0MPa 35℃
モバイルRO膜装置出口から処理水タンクまで	呼び径	25A相当, 50A相当, 65A相当, 80A相当
	材質	ポリ塩化ビニル
	最高使用圧力	0.3MPa
	最高使用温度	35℃
モバイルRO膜装置出口から処理水タンクまで	呼び径	50A相当
	材質	EPDM 合成ゴム
	最高使用圧力	0.3MPa
	最高使用温度	35℃
モバイルRO膜装置出口から処理水タンクまで	呼び径	50A相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.3MPa
	最高使用温度	35℃

(2) RO膜装置

名 称	仕 様	
雨水受入タンクからRO膜装置入口まで	呼び径	100A相当
	材質	EPDM 合成ゴム
	最高使用圧力	0.5MPa
	最高使用温度	35℃
RO膜装置入口からRO膜装置出口まで	呼び径	100A相当
	材質	ポリエチレン
	最高使用圧力	0.5MPa
	最高使用温度	35℃
	呼び径／厚さ	25A, 40A, 50A, 65A, 80A, 100A ／Sch. 10S, Sch. 20S
	材質	SUS304TP
	最高使用圧力	0.5MPa 1.35MPa
	最高使用温度	35℃
	呼び径	50A相当, 65A相当, 75A相当
	材質	EPDM 合成ゴム
	最高使用圧力	0.5MPa
	最高使用温度	35℃
	呼び径	50A相当, 75A相当
	材質	ポリエチレン管
	最高使用圧力	0.5MPa
	最高使用温度	35℃

名 称	仕 様	
RO膜装置出口から処理水タンクまで	呼び径	80A, 100A
	材質	SUS304TP
	最高使用圧力	0.5MPa
	最高使用温度	35℃
	呼び径	100A相当
	材質	EPDM 合成ゴム
	最高使用圧力	0.5MPa
	最高使用温度	35℃
	呼び径	100A相当
材質	ポリエチレン管	
最高使用圧力	0.5MPa	
最高使用温度	35℃	

(3) 処理水移送

名 称	仕 様	
モバイルRO膜装置処理水タンクから RO膜装置雨水受入タンクまで	呼び径	100A相当
	材質	ポリエチレン管
	最高使用圧力	0.5MPa
	最高使用温度	35℃

2.36.3 添付資料

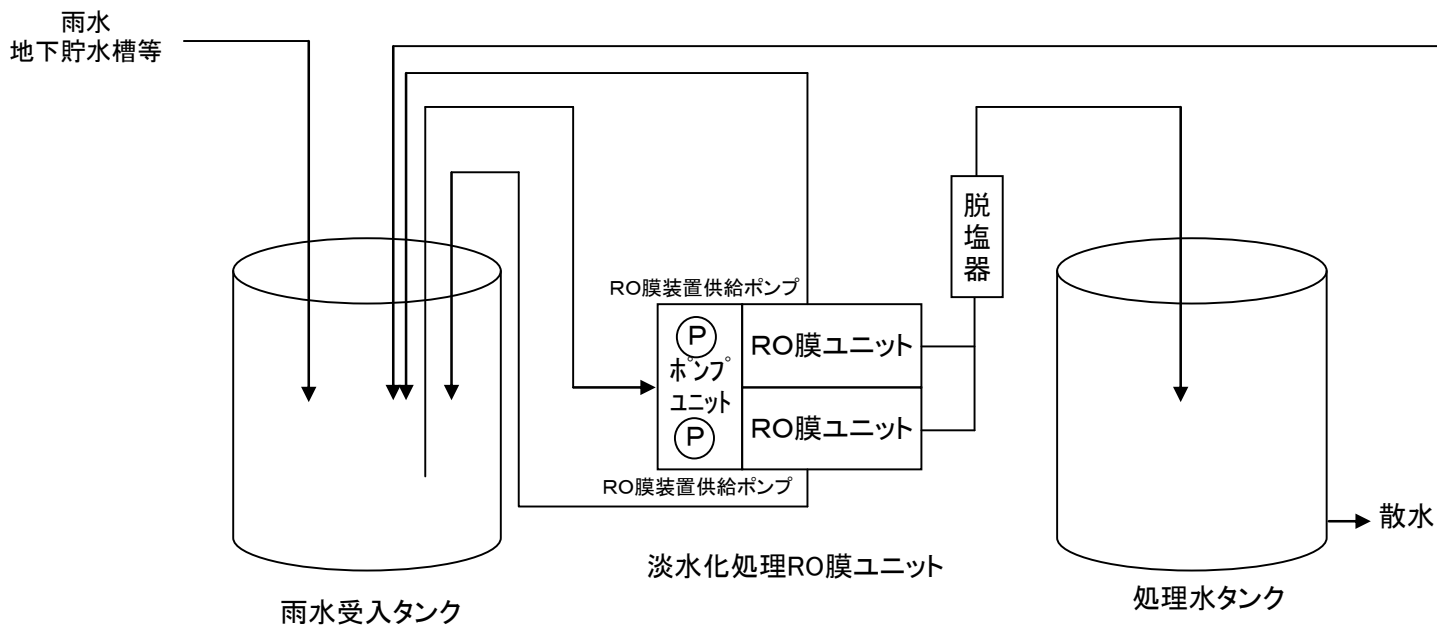
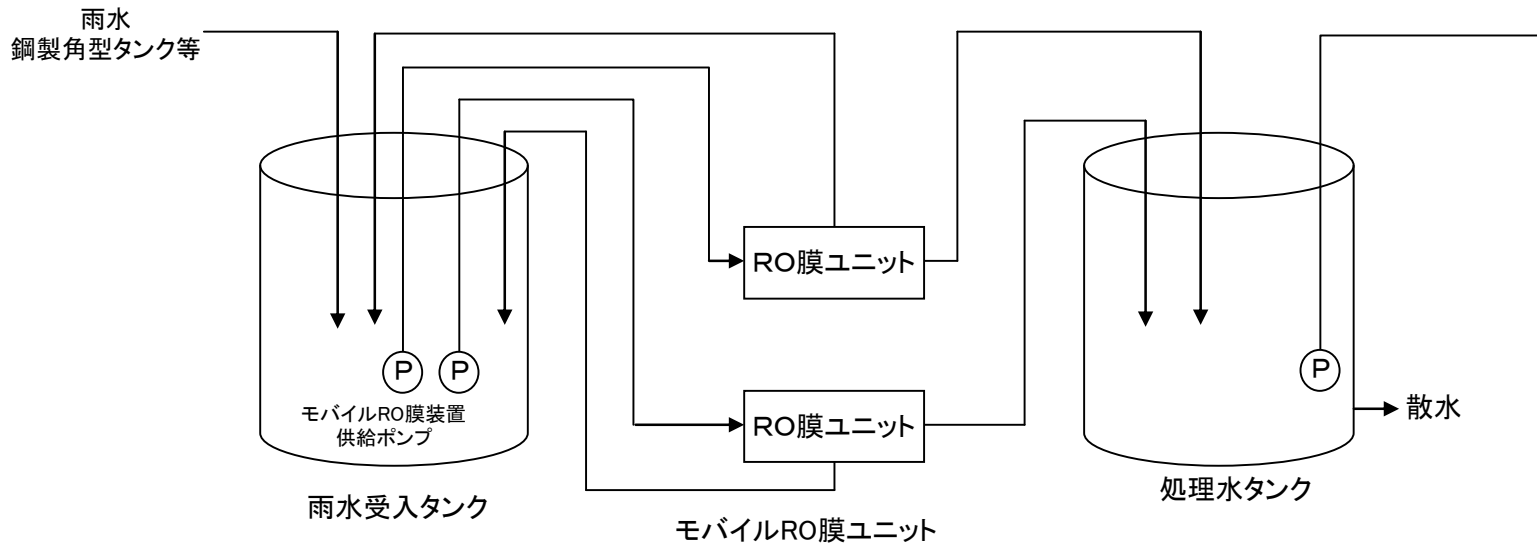
添付資料－1：雨水処理設備全体概略図

添付資料－2：雨水処理設備概略配置図

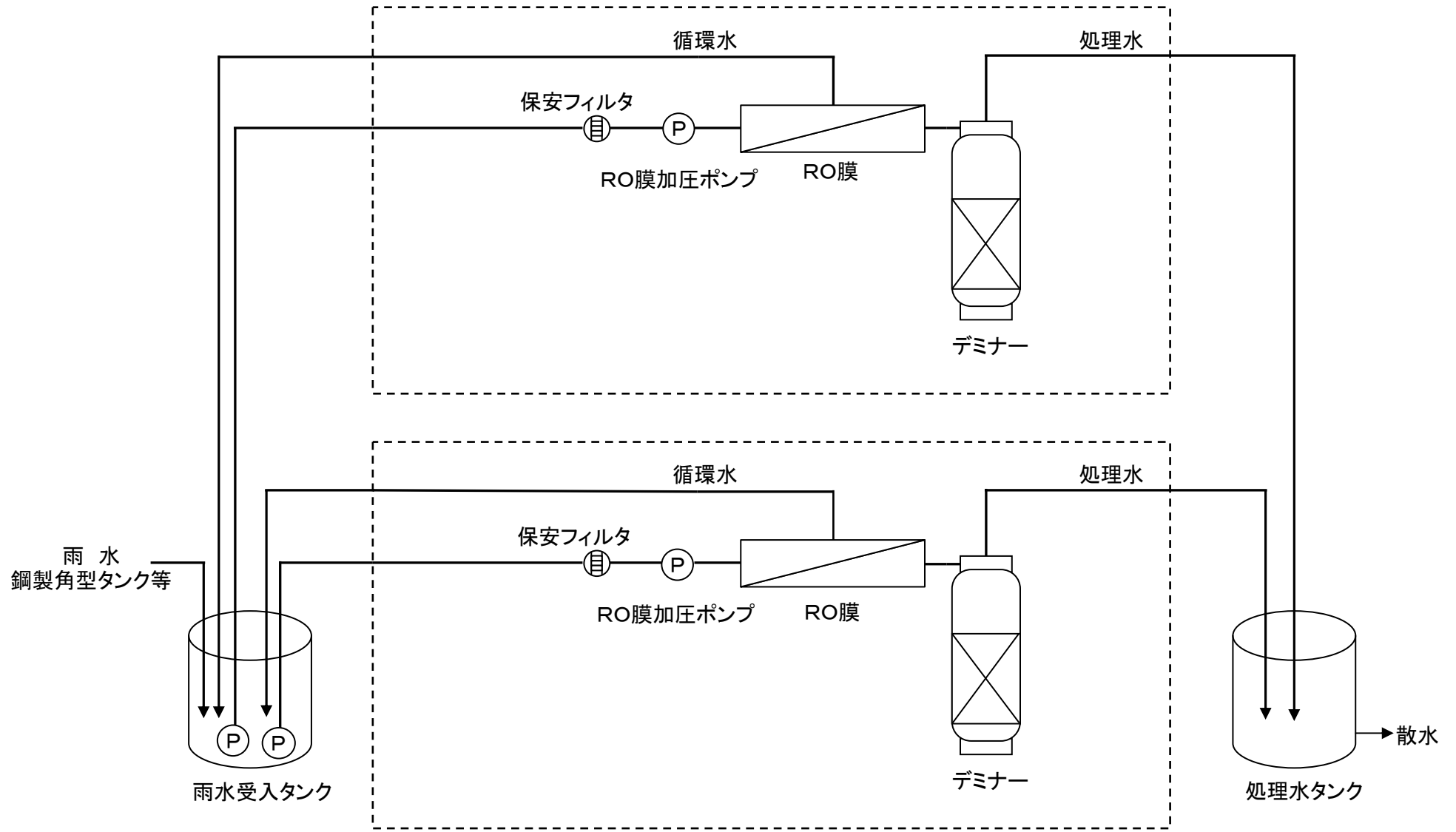
添付資料－3：雨水処理設備等の構造強度・耐震性

添付資料－4：雨水処理設備等の具体的な安全確保策

添付資料－5：雨水処理設備等に係る確認事項

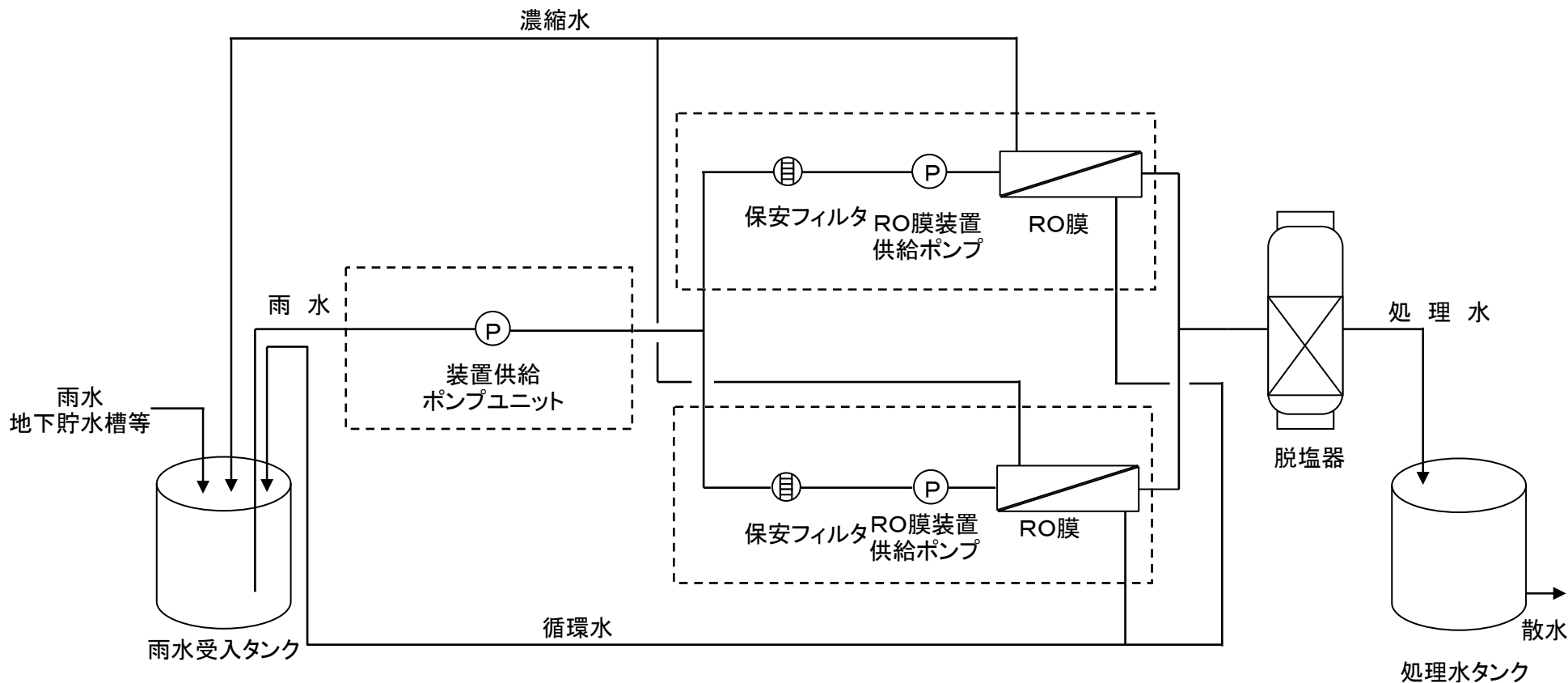


雨水処理設備 全体概略図 (1/3)



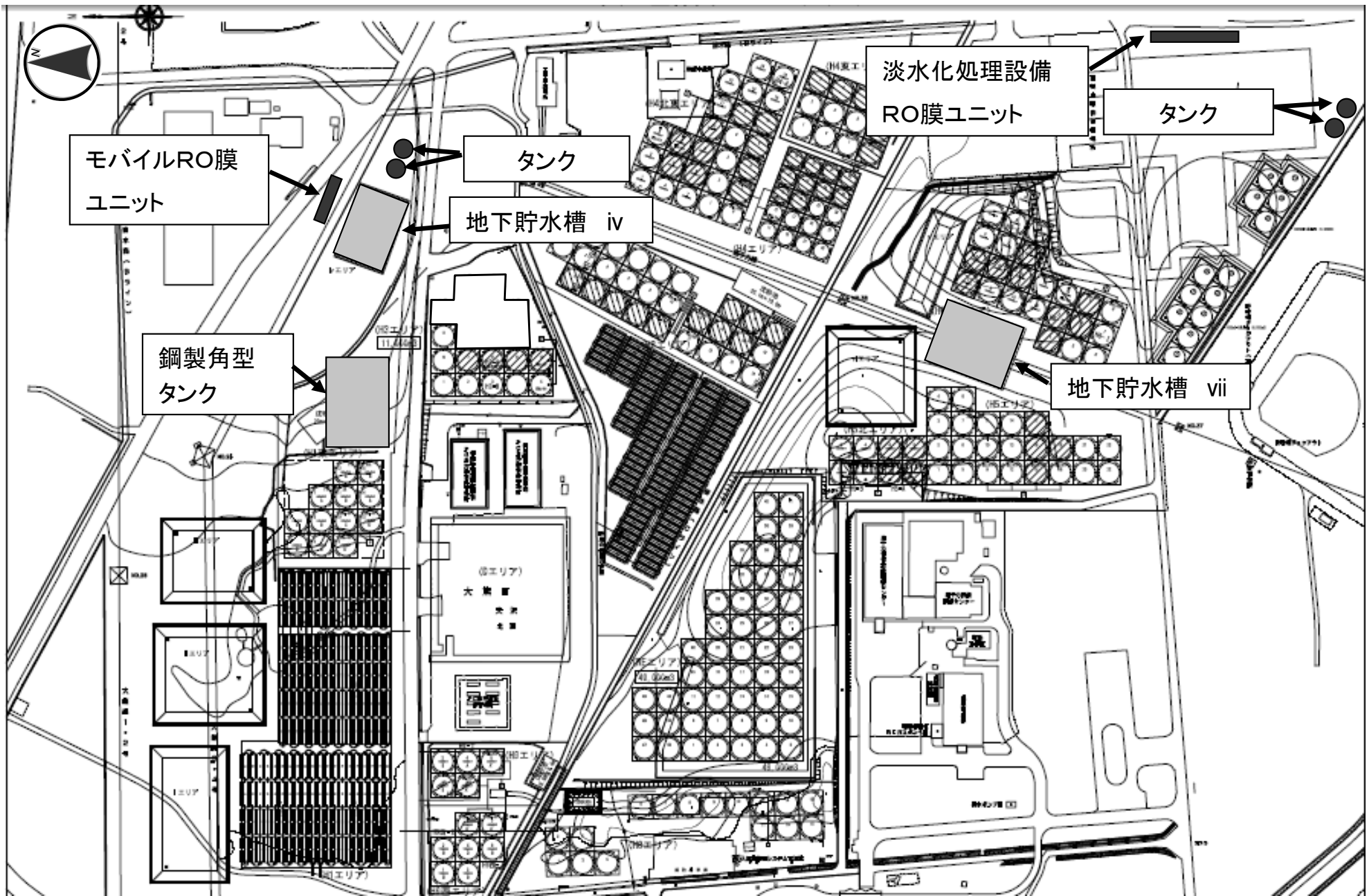
モバイルRO膜ユニット (2/3)

- SUS配管
- ポリ塩化ビニル配管
- 耐圧ホース
- ポリエチレン管



淡水化処理RO膜ユニット (3/3)

- SUS配管
- ポリ塩化ビニル配管
- ポリエチレン配管



雨水処理設備概略配置図

雨水処理設備等の構造強度・耐震性

雨水処理設備等を構成する設備について、構造強度評価の基本方針および耐震性評価の基本方針に基づき構造強度および耐震性等の評価を行う。

1. 基本方針

1.1 構造強度評価の基本方針

雨水処理設備等を構成する機器は、一般産業品を使用する。

従って、鋼材を使用している設備については、設計・建設規格のクラス 3 機器相当での評価を行い、非金属材料（ポリエチレン管等）については、漏えい試験等を行い、有意な変形や漏えい等のないことをもって評価を行う。

1.2 耐震性評価の基本方針

雨水処理設備等は一般産業品を使用しているため、可能な範囲で、基礎ボルトにて機器を固定する。設計水平震度 0.36 で基礎ボルトの評価を実施する。

また、各機器は必要な耐震性を確保するために、原則として以下の方針に基づき設計する。

- ・ 倒れ難い構造（機器等の重心を低くする、基礎幅や支柱幅を大きくとる）
- ・ 動き難い構造、外れ難い構造（機器をアンカ、溶接等で固定する）
- ・ 変位による破壊を防止する構造（定ピッチスパン法による配管サポート間隔の設定、配管等に可撓性のある材料を使用する）

2. 評価結果

2.1 雨水処理設備

(1) 構造強度評価

漏えい試験等を行い、有意な変形や漏えい、運転状態に異常がないことを確認した。

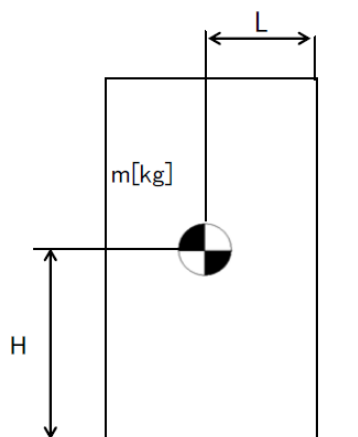
従って、雨水処理設備は必要な構造強度を有すると評価した。

(2) 耐震性評価

a. 転倒評価

雨水処理設備について、地震による転倒モーメントと自重による安定モーメントを算出し、それらを比較することで転倒評価を行った。評価の結果、地震による転倒モーメントは自重による安定モーメントより小さいことから、転倒しないことを

確認した（表－1）。



- m : 機器質量
- g : 重力加速度
- H : 据付面からの重心までの距離
- L : 転倒支点から機器重心までの距離
- C_H : 水平方向設計震度

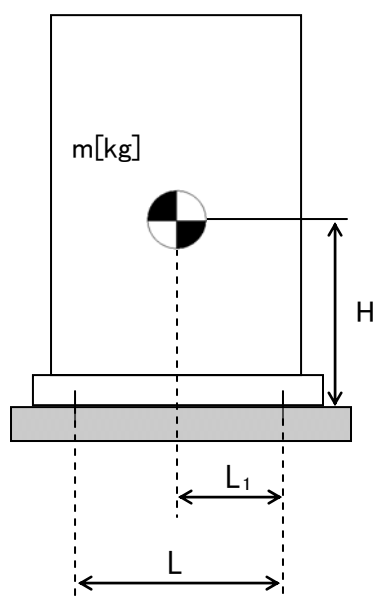
地震による転倒モーメント： $M_1 [N \cdot m] = m \times g \times C_H \times H$

自重による安定モーメント： $M_2 [N \cdot m] = m \times g \times L$

b. 基礎ボルトの強度評価

耐震設計技術規程の強度評価方法に準拠して評価を実施した。評価の結果、基礎ボルト*の強度が確保されることを確認した（表－1）。

※コンテナ内にあるものはコンテナと装置の固定ボルト



- m : 機器質量
- g : 重力加速度
- H : 据付面からの重心までの距離
- L : 基礎ボルト間の水平方向距離
- L_1 : 重心と基礎ボルト間の水平方向距離
- n_f : 引張力の作用する基礎ボルトの評価本数
- n : 基礎ボルトの本数
- A_b : 基礎ボルトの軸断面積
- C_H : 水平方向設計震度
- C_V : 鉛直方向設計震度

基礎ボルトに作用する引張力： $F_b = \frac{1}{L} (m \times g \times C_H \times H - m \times g \times (1 - C_V) \times L_1)$

$$\text{基礎ボルトの引張応力} : \sigma_b = \frac{F_b}{n_f \times A_b}$$

$$\text{基礎ボルトのせん断応力} : \tau_b = \frac{m \times g \times C_H}{n \times A_b}$$

表－1 雨水処理設備耐震評価結果

機器名称	評価部位	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位
モバイル RO膜装置	本体	転倒	0.36	26	79	kN・m
	基礎ボルト	せん断	0.36	5	135	MPa
		引張	0.36	<0	176	MPa
RO膜装置	本体	転倒	0.36	22	65	kN・m
	基礎ボルト	せん断	0.36	5	135	MPa
		引張	0.36	<0	176	MPa

2.2 タンク

(1) 構造強度評価

水頭圧による漏えい試験等を行い、有意な変形や漏えい、運転状態に異常がないことを確認した。また、タンクは全て大気開放のため、水頭圧以上の内圧が作用することはない。

設計・建設規格に準拠し、板厚評価を実施した。評価の結果、水頭圧に耐えられることを確認した。(表－2)

$$t = \frac{D_i H \rho}{0.204 S \eta}$$

t : 胴の計算上必要な厚さ
 D_i : 胴の内径
 H : 水頭
 ρ : 液体の比重
 S : 最高使用温度における材料の許容引張応力
 η : 長手継手の効率

表－2 円筒型タンク板厚評価結果

機器名称	評価部位	必要肉厚 [mm]	実厚 [mm]
雨水受入タンク	600m ³ 容量	タンク板厚	4.5
処理水タンク			

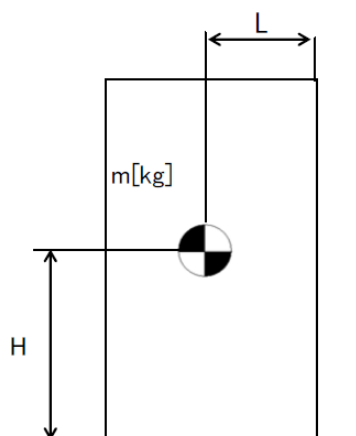
※ 最小値

(2) 耐震性評価

a. 転倒評価

地震による転倒モーメントと自重による安定モーメントを算出し、それらと比較することにより転倒評価を実施した。評価の結果、地震による転倒モーメントは自重による安定モーメントより小さいことから、転倒しないことを確認した。(表-3)

なお、最大移送量 400t ではスロッシングの影響もない。



- m : 機器質量
- g : 重力加速度
- H : 据付面からの重心までの距離
- L : 転倒支点から機器重心までの距離
- C_H : 水平方向設計震度

地震による転倒モーメント : $M_1 [N \cdot m] = m \times g \times C_H \times H$

自重による安定モーメント : $M_2 [N \cdot m] = m \times g \times L$

表-3 円筒型タンク耐震評価結果

機器名称	評価部位	評価項目	水平震度	算出値	許容値	単位
雨水受入タンク	600m ³ 容量	本体	転倒	0.36	19602	49103
処理水タンク						

2.3 ポンプ

(1) 構造強度評価

a. 配管 (鋼製)

漏えい試験等を行い、有意な変形や漏えい、運転状態に異常がないことを確認した。従って、ポンプは必要な構造強度を有すると評価した。また、ポンプは JIS 規格等に準拠している。

2.4 配管等

(1) 構造強度評価

a. 配管（鋼製）

漏えい試験等を行い，有意な変形や漏えいがないことにより，必要な構造強度を有すると評価した。

また，配管の主要仕様から設計・建設規格に基づき板厚評価を実施した。評価の結果，最高使用圧力に耐えられることを確認した（表－4）。

$$t = \frac{PD_0}{2S\eta + 0.8P}$$

t : 管の計算上必要な厚さ

D₀ : 管の外径

P : 最高使用圧力[MPa]

S : 最高使用温度における

材料の許容引張応力[MPa]

η : 長手継手の効率

表－4 配管構造強度評価結果

評価機器	口径	Sch.	材質	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度(°C)	必要肉厚 (mm)	肉厚 (mm)
配管①	25A	10S	SUS304TP	0.5	35	0.11	2.8
配管②	25A	20S	SUS304TP	1.35	35	0.29	3.0
配管③	40A	10S	SUS304TP	0.5	35	0.16	2.8
配管④	40A	20S	SUS304TP	1.35	35	0.42	3.0
配管⑤	50A	10S	SUS304TP	0.5	35	0.20	2.8
配管⑥	50A	20S	SUS304TP	1.35	35	0.52	3.5
配管⑦	65A	10S	SUS304TP	0.5	35	0.26	3.0
配管⑧	65A	20S	SUS304TP	1.35	35	0.66	3.5
配管⑨	80A	10S	SUS304TP	0.5	35	0.30	3.0
配管⑩	100A	10S	SUS304TP	0.5	35	0.38	3.0

b. 配管（ポリエチレン管）

系統の温度，圧力を考慮して仕様を選定している。また，ポリエチレン管は，一般に耐食性，電気特性（耐電気腐食），耐薬品性を有しているとともに以下により信頼性を確保している。

- ・ 日本水道協会規格等に適合したポリエチレン管を採用する。
- ・ 継手は可能な限り融着構造とする。
- ・ 敷設時に漏えい試験等を行い，運転状態に異常がないことを確認する。

以上のことから，ポリエチレン管は，必要な構造強度を有するものと評価した。

c. 配管（耐圧ホース）

系統の温度・圧力を考慮して仕様を選定すると共に，以下により信頼性を確保している。

- ・ チガヤによる耐圧ホースの貫通を防止するため，チガヤが生息する箇所においては鉄板敷き等の対策を施す。
- ・ 通水等による漏えい確認を行う。

d. 配管（ポリ塩化ビニル管）

系統の温度・圧力を考慮して仕様を選定し，通水等により漏えいを確認し信頼性を確保している。

雨水処理設備等の具体的な安全確保策

雨水処理設備等にて取り扱う液体は、含まれている放射性物質が微量の液体であるが、漏えい防止対策、放射線遮へい、環境条件対策について具体的に安全確保策を以下の通り定め、実施する。

1. 放射性物質漏えい防止等に対する考慮

(1) 漏えい発生防止

雨水処理設備で処理する液体の移送は、耐食性を有するポリエチレン管の使用を基本とする。また、屋外敷設箇所のうち重機による作業や車両の通行がある箇所については、損傷させないための措置を実施する。

(2) 漏えい検知・漏えい拡大防止

耐圧ホースのチガヤ対策として鉄板等にて損傷による漏えいを防止する。

屋外敷設箇所等については、念のため巡視点検等により漏えいの有無等を確認する。

運転開始までに漏えい確認等を実施し、施工不良、装置の初期欠陥等による大規模な漏えいの発生を防止することから、運転開始以降に想定される漏えい事象としては、配管フランジ部等からの僅かなにじみが考えられる。

なお、RO膜装置については、装置が内包する滞留水を受けられる容量を確保するよう外側に堰を設けていることから、装置内部に内包する滞留水が漏えいした場合でも、堰内に収まることから、堰外へ漏えいすることはない（表－１）。

表－１ モバイルRO膜装置、RO膜装置 漏えい拡大防止 堰仕様（設計値）

対象設備	縦幅(m)	横幅(m)	高さ(m)	容積(m ³)	保有水量(m ³)
モバイルRO膜装置	2.43	6.05	0.15	2.2	1.7
RO膜装置	2.43	6.05	0.08	1.1	0.8

(3) 放射線遮へい・被ばく低減に対する考慮

- a. 雨水処理設備等にて取り扱う雨水は、含まれている放射性物質が微量であることから放射線遮へいを考慮する必要はない。

(4) 崩壊熱除去

- a. 雨水処理設備等にて取り扱う雨水は、含まれている放射性物質が微量であることから崩壊熱を考慮する必要はない。

2. 環境条件対策

(1) 腐食

雨水であることから、金属材料の腐食を考慮する必要はない。

(2) 熱による劣化

雨水の温度は、ほぼ常温のため、金属材料の劣化の懸念はない。

(3) 凍結

雨水を移送している過程では、水が流れているため凍結の恐れはない。雨水の移送を停止した場合、屋外に敷設されているポリエチレン管等は、凍結による破損が懸念される。そのため、雨水を移送している屋外敷設のポリエチレン管等に保温材等を取り付ける。なお、保温材等が取り付けられない箇所については、温度管理等により凍結防止を図る。

(4) 生物汚染

雨水を移送している上では有意な微生物腐食等は発生しないと考えられる。

(5) 耐放射線性

ポリエチレンは、集積線量が $2 \times 10^5 \text{Gy}$ に達すると、引張強度は低下しないが、破断時の伸びが減少する傾向を示すが、上記と同様にポリエチレン管の照射線量率を 1Gy/h と仮定すると、 $2 \times 10^5 \text{Gy}$ に到達する時間は 2×10^5 時間（22.8 年）と評価される。そのため、ポリエチレン管は数年程度の使用では放射線照射の影響を受けることはないと考えられる。

なお、雨水処理設備にて取り扱う液体は、含まれている放射性物質が微量の雨水であることから、機器（電気・計装品含む）類の耐放射線性は考慮しない。

(6) 紫外線

屋外敷設箇所のポリエチレン管等には、紫外線による劣化を防止するための耐紫外線性を有する保温材等で覆う処置を実施する。また、運用期間中、保温材等の劣化を確認した場合には、必要に応じて補修を計画する。

(7) 長期停止中の措置

雨水処理設備を長期停止する場合は、必要に応じて装置をフラッシングするとともに、内部の水抜きを実施することで、腐食および凍結を防止する。

以上

雨水処理設備等に係る確認事項

雨水処理設備等に係る主要な確認事項を表－ 1 ～ 5 に示す。雨水処理設備で扱う液体の放射能濃度は 37kBq/cm³ 未満である。

なお、寸法許容範囲については製作誤差等を考慮の上、確認前に定める。

表－ 1 確認事項 (RO 膜, デミナー, 脱塩器)

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準
構造強度 ・耐震性	材料確認	主な材料について記録を確認する。	材料が許容値範囲内であること。
	外観確認	各部の外観を確認する。 ※ 1	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	機器の据付位置, 据付状態について確認する。	実施計画のとおり施工・据付されていること。
	耐圧・漏えい確認	確認圧力で保持した後, 確認圧力に耐えていることを記録で確認する。 耐圧確認終了後, 耐圧部分からの漏えいの有無も確認する。	確認圧力に耐え, かつ構造物の変形等がないこと。 また, 耐圧部から著しい漏えいがないこと。
性能	運転性能確認	定格容量を通水する。	実施計画に記載した容量を通水できること。 また, 異音, 異臭, 振動等の異常がないこと。

※ 1 : 現地では実施可能な範囲とし, 必要に応じて記録を確認する。

表－2 確認事項（雨水受入タンク，処理水タンク）

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準
構造強度 ・耐震性	材料確認	主な材料について記録を確認する。	材料が許容値範囲内であること。
	寸法確認	実施計画に記載した主要寸法について記録を確認する。	寸法が許容範囲内であること。
	外観確認	各部の外観を確認する。 ※1	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	機器の据付位置，据付状態について確認する。	実施計画のとおり施工・据付されていること。
	耐圧・漏えい確認	確認圧力で保持した後，確認圧力に耐えていることを記録で確認する。 耐圧確認終了後，耐圧部分からの漏えいの有無も確認する。	確認圧力に耐え，かつ構造物の変形等がないこと。 また，耐圧部から著しい漏えいがないこと。

※1：現地では実施可能な範囲とし，必要に応じて記録を確認する。

表－3 確認事項(モバイル R0 膜装置供給ポンプ, R0 膜装置供給ポンプ, R0 膜加圧ポンプ)

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準
構造強度 ・耐震性	外観確認	各部の外観を確認する。 ※1	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	機器の据付位置, 据付状態について確認する。	実施計画のとおり施工・据付されていること。
	漏えい確認	運転圧力で耐圧部分からの漏えいの有無を確認する。	耐圧部から著しい漏えいがないこと。
性能	運転性能確認	ポンプの運転確認を行う。	異音, 異臭, 異常振動等がないこと。

※1 : 現地では実施可能な範囲とし, 必要に応じて記録を確認する。

表－4 確認事項 (雨水処理設備主配管)

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準
構造強度 ・耐震性	材料確認	主な材料について記録を確認する。	当該材料規格の規定のとおりであること。
	寸法確認	主要寸法について記録を確認する。	製造メーカー寸法許容範囲内であること。
	外観確認	各部の外観を確認する。 ※1	有意な欠陥がないこと。
	耐圧・漏えい確認	現場状況を考慮し確認可能な圧力による漏えい有無を確認する。	耐圧部から著しい漏えいがないこと。

※1 : 現地では実施可能な範囲とし, 必要に応じて記録を確認する。

表－5 確認事項（堰その他の設備）

確認事項	確認項目	確認内容	判定基準
漏えい防止	寸法確認	実施計画に記載されている 主要寸法を確認する。	寸法が許容範囲内である こと。
	外観確認	各部の外観を確認する。 ※1	有意な欠陥がないこと。
	据付確認	堰その他の設備の据付位置、 据付状態について確認する。	実施計画のとおり施工・据 付されていること。

※1：現地では実施可能な範囲とし、必要に応じて記録を確認する。