

(3) 維持管理・運営計画

排水処理月別運転計画書

		単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	最大時
調整・濃縮工程	固形物発生量	t-Ds/月														
	受泥量	m ³ /日														
	受泥濃度	%														
	調整槽濃度	%														
	調整槽からの引抜量	m ³ /日														
	濃縮槽濃度（沈降後）	%														
	濃縮槽からの引抜量	m ³ /日														
脱水工程	脱水機打込量	m ³ /日														
	脱水機打込濃度	%														
	脱水機打込温度	℃														
	必要加温温度	℃														
	加温必要熱量	MJ/日														
	脱水機稼働日数	日/月														
	脱水機運転時間	h/日														
	脱水機稼働台数	台/日														
	サイクル時間	Min, hr														
	サイクル数	回/日														
	稼動脱水機総ろ布面積	m ²														
	ろ過速度	Kg-Ds/m ² ・h														
	脱水ケーキ含水率	%														
脱水ケーキ発生量	t-wet/日															
脱水ケーキ発生量	t-ds/日															
脱水ケーキ温度	℃															
乾燥工程	乾燥機台数	台/日														
	乾燥機必要面積	m ²														
	乾燥機運転日数	日/月														
	乾燥機運転時間	h/日														
	蒸発水分量	m ³ /日														
	蒸発必要熱量	MJ/日														
	乾燥機必要熱量	MJ/日														
乾燥後ケーキ温度	℃															
発生土含水率	%															
発生土発生量	t-wet/月															
	t-ds/月															

- ・ 様式8-1-1から8-1-12で設定した施設・設備を用いた月別シミュレーションを作成すること。
- ・ 各月の固形物発生量は上記表中の県水道局の設定値、また最大時の固形物発生量は事業者の提案による設定値により、シミュレーションを作成すること。
- ・ 各月と最大時の設定値を当該月ごとに全て処理可能な計算とすること。
- ・ 発生土の含水率は、事業者が提案により設定すること。
- ・ 数値については小数点以下第2位を四捨五入すること。
- ・ A3版1枚以内とし、該当しない項目には記入せず、追記を必要とする場合は表を加工すること。
- ・ 追加または削除する工程がある場合には適宜項目を追加または削除すること。

様式9-3

提案受付番号：

(3)維持管理・運営計画

水収支計算書

番号		項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
①		受泥量	m ³ /日												
②	汚泥	濃縮槽打込汚泥量	m ³ /日												
③		脱水機打込汚泥量	m ³ /日												
④		上澄水量 (③) - (②)	m ³ /日												
⑤	脱水機	ポンプシール水	m ³ /日												
⑥		脱水機洗浄水	m ³ /日												
⑦		脱水機分離水等	m ³ /日												
⑧		発生土内含水量	m ³ /日												
水道水購入量			m ³ /日												

- ・排水処理施設内の水収支計算を確認するために、様式9-1 で設定した月別運転計算書に基づき水量を記入すること。
- ・項目内容は、記述例として提示しています。提案内容により変更すること。
- ・A4版 1 ページ以内に記述すること。

様式10-3

(4) 発生土再生利用計画

・再生利用用途とその計測方法（様式10-2）に基づき、発生土搬出計画を記述すること。

発生土搬出計画

		含水率 (%)	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	
固形物発生量		-	t-Ds/月														
発生土搬出量	再生利用番号 (再生利用先)	-	t-Ds/月														
			t-wet/月														
	再生利用番号 (再生利用先)	-	t-Ds/月														
			t-wet/月														
	再生利用番号 (再生利用先)	-	t-Ds/月														
			t-wet/月														
	再生利用番号 (再生利用先)	-	t-Ds/月														
			t-wet/月														
場外保管量		-	t-Ds/月														
場内発生土保管量		-	t-Ds/月														

設定した固形物量が発生したとし、様式10-1-1で提案された含水率での再生利用量の搬出計画を作成すること。

3月には保管量が全て無くなる計画とすること。

再生利用番号は様式10-1-1の数値を記述すること。

再生利用先については、様式5-1で用いた表記番号で記述すること。

場外保管量の欄は、当該月に保管場所に残っている発生土の量を記述すること。

表中の数値は整数止めとし、小数点以下第1位を四捨五入すること。

記入欄が不足する場合は表を加工すること。

様式集E X C E L版で作成し、A4版1ページ以内で提出すること。

提案受付番号：

様式10-4

(4) 発生土再生利用計画

・再生利用用途とその計測方法（様式10-2）に基づき、保管を計画している場合は発生土の保管計画を記述すること。

発生土保管計画（単位：t-Ds/月）

保管場所	最大保管量	地図資料番号	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
				t-Ds	保管場所管理方法									
	t-Ds	保管場所管理方法												0
	t-Ds	保管場所管理方法												0
	t-Ds	保管場所管理方法												0
保管量合計														0

保管量の合計値は発生土搬出計画書（様式10-3）の保管量の数値と整合させてください。

表中の数値は整数止めとし小数点以下第1位を四捨五入すること。

保管場所の欄には、所在地、施設名称等を記述すること。なお、施設名称には様式5-1の表記番号で記述すること。

場外保管場所については、それぞれの保管場所の周辺地図（1/1500程度）に資料番号を記入して添付すること。ただし、施設の固有名称が分かる場合には、固有名称を消去し、様式5-1の表記番号を示すこと。

記入欄が不足する場合は表を加工すること。（場内及び場外保管場所ともに記述すること。）

様式集EXCEL版で作成し、A4版1ページ以内で提出すること。

提案受付番号：

様式11-2-1

(5) 環境計画

エネルギー使用量計算書

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
電力使用量	kWh/月													
	MJ/月													
都市ガス使用量	Nm ³ /月													
	MJ/月													
軽油使用量	kL/月													
	MJ/月													
その他使用量 ()	/月													
	MJ/月													
合計	MJ/月													

月別電力使用量算出表（様式11-2-2）、排水処理施設月別燃料使用量算出表（様式11-2-3）及び発生土運搬に伴う燃料使用量（様式11-2-4）に基づき、排水処理施設運営時における電力使用量及び燃料使用量ならびに発生土の運搬に伴う燃料使用量を本様式に記入すること。

各エネルギー使用量から仕事量への換算係数は以下のとおりとします。

- ・ 電力使用量 1kWhあたり9.97MJ
- ・ 都市ガス使用量 1Nm³あたり41.1MJ
- ・ 軽油使用量 1Lあたり38.2MJ
- ・ 灯油使用量 1Lあたり36.7MJ

その他燃料使用量から仕事量への換算値については出典資料を添付して、資料に示した係数を用いてエネルギー量を計算すること。

維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間エネルギー使用量が異なる場合、様式を複写して（維持管理・運営開始初年度）または（維持管理・運営開始より2年度以降）と記入し、それぞれのエネルギー使用量を計算すること。

様式集EXCEL版で作成し、A4版1ページ以内（維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間エネルギー使用量が異なる場合はA4版2ページ以内）で提出すること。

(5) 環境計画

月別電力使用量算出表

施設	設備名	設置台数	稼働台数	出力計 kW	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		備考
					稼働時間 h	電力量 kWh																							
既存調整槽 関連設備	例：引抜ポンプ																												
既存濃縮槽 関連設備																													
脱水施設 関連設備																													
既存上澄 水槽関連 設備																													
選択設備： 乾燥機、関 連設備																													
その他設備																													
計																													

排水処理施設月別運転計画書（様式9-1）に基づき、主要設備の電力使用量を算出すること。

電力効率等は各設備容量に含むものとする。

項目が足りない場合、必要に応じて追加すること。

維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間電力使用量が異なる場合、様式を複写して（維持管理・運営開始初年度）または（維持管理・運営開始より2年度以降）と記入し、それぞれの電力使用量を計算すること。

様式集EXCEL版で作成し、A3版1ページ以内（維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間電力使用量が異なる場合はA3版2ページ以内）で提出すること。

(5) 環境計画

排水処理施設月別燃料使用量算出表

燃料	主要設備名	設置台数	稼働台数	稼働時間 当り燃料 使用量	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月		備考	
					稼働時間 h	使用量 (単位記入 ください)		稼働時間 h																						
都市ガス																														
計																														
軽油																														
計																														
その他燃料 ()																														
計																														

排水処理施設月別運転計画書（様式9-1）に基づき、主要設備の燃料使用量を算出すること。

項目が足りない場合、必要に応じて追加すること。

維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間燃料使用量が異なる場合、様式を複写して（維持管理・運営開始初年度）または（維持管理・運営開始2年度以降）と記入し、それぞれの燃料使用量を計算すること。

様式集EXCEL版で作成し、A3版1ページ以内（維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間燃料使用量が異なる場合はA3版2ページ以内）で提出すること。

提案受付番号：

様式11-2-4

(5) 環境計画

発生土運搬に伴う燃料使用量

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
発生土量 乾燥土量 [t-Ds]														
提案含水率による重量 [t-W]														
再生利用番号 <input type="text"/> の発生土重量 [t-W]														
再生利用番号 <input type="text"/> の発生土重量 [t-W]														
再生利用番号 <input type="text"/> の発生土重量 [t-W]														
再生利用番号 <input type="text"/> の月別運搬台数 [台]														
再生利用番号 <input type="text"/> の月別運搬台数 [台]														
再生利用番号 <input type="text"/> の月別運搬台数 [台]														
月別運搬距離 (月別運搬台数×片道運搬距離の合計) [km]														
燃料消費量 燃料種 [L]														

再生利用番号 の片道運搬距離 [] km 発生土運搬用ダンプトラック積載重量 [] t
 再生利用番号 の片道運搬距離 [] km 発生土運搬用ダンプトラック機関出力 [] kW
 再生利用番号 の片道運搬距離 [] km 発生土運搬用運転1時間当たり燃料消費率 [] L/kW-h

発生土再生利用計画書（様式10-1-1）及び発生土搬出計画書（様式10-3）に基づき、発生土重量及び片道運搬距離を記述すること。

月別運搬台数は延べ台数とし、小数点以下第一位を切り上げとすること。

ダンプトラック機関出力及び燃料消費率は、カタログ等に資料番号を記入して添付するか若しくは建設機械等損料算定表 平成16年度版（社団法人 日本建設機械化協会）に基づくこととする。

項目が足りない場合、必要に応じて追加すること。

燃料消費量は次式により算出すること。（発生土運搬用車両の走行速度は30km/hと設定して計算すること。）

燃料消費量(L) = 燃料消費率(L/kW-h) × 機関出力(kW) × 月別運搬距離(km) ÷ 30(km/h)

維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで発生土の運搬に伴う年間燃料使用量が異なる場合、様式を複写して（維持管理・運営開始初年度）または（維持管理・運営開始より2年度以降）と記入し、それぞれの発生土運搬に伴う燃料使用量を計算すること。

様式集EXCEL版で作成し、A4版1ページ以内（維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間燃料使用量が異なる場合はA4版2ページ以内）で提出すること。

様式11-3-1

(5) 環境計画

二酸化炭素排出量計算書

項目	エネルギー名	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
①濃縮目的の 二酸化炭素排出量		CO ₂ -kg/月													
②脱水目的の 二酸化炭素排出量		CO ₂ -kg/月													
③発生土運搬に伴う 二酸化炭素排出量		CO ₂ -kg/月													
④選択：乾燥目的 の二酸化炭素排出 量		CO ₂ -kg/月													
⑤選択：その他設備 の 二酸化炭素排出量		CO ₂ -kg/月													
二酸化炭素排出量計	—	CO ₂ -kg/月													

エネルギー使用量計算書（様式11-2-1）に基づき、以下に示す排出係数により二酸化炭素排出量を計算すること。

電力からの排出係数は、1kWh 当たり0.378CO₂-kg

軽油からの排出係数は、1MJ当たり0.0687CO₂-kg

都市ガスからの排出係数は、1MJ当たり0.0513CO₂-kg

灯油からの排出係数は、1MJ当たり0.0679CO₂-kg

その他燃料から発生する排出係数については、「環境省 事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン（平成15年7月）」の排出係数を基に計算すること。

各項目について二酸化炭素を排出するエネルギーが複数ある場合は、表を加工して記述すること。

維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間二酸化炭素排出量が異なる場合、様式を複写して（維持管理・運営開始初年度）または（維持管理・運営開始より2年度以降）と記入し、それぞれの二酸化炭素排出量を計算すること。

様式集EXCEL版で作成し、A4版1ページ以内（維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間二酸化炭素排出量が異なる場合はA4版2ページ以内）で提出すること。

(5) 環境計画

窒素酸化物排出量計算書

項 目	エネルギー名	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計
①濃縮目的の排出ガス量		Nm ³													
②濃縮目的のNOx排出ガス濃度		ppm													
③濃縮目的のNOx排出量	—	NOx-kg/月													
④脱水目的の排出ガス量		Nm ³													
⑤脱水目的の排出ガス濃度		ppm													
⑥脱水目的のNOx排出量	—	NOx-kg/月													
⑦発生土運搬に伴うNOx排出量	—	NOx-kg/月													
⑧選択：乾燥目的の排出ガス量		Nm ³													
⑨選択：乾燥目的の排出ガス濃度		ppm													
⑩選択：乾燥目的のNOx排出量	—	NOx-kg/月													
⑪選択：その他設備からの排出ガス量		Nm ³													
⑫選択：その他設備からの排出ガス濃度		ppm													
⑬選択：その他設備からのNOx排出量		NOx-kg/月													
NOx排出量計	—	NOx-kg/月													

エネルギー使用量計算書（様式11-2-1）に基づき、窒素酸化物排出量を計算すること。

NOxの排出量については、排出ガスの濃度及び排出ガス量の根拠（カタログのコピー等）を添付していただき、次式より算出すること。

$$\text{NOx排出量 (NOx-kg/月)} = \text{排出ガス量 (Nm}^3\text{/月)} \times \text{排出NOx濃度 (ppm)} \times 2.05 \times 10^{-6}$$

発生土運搬に伴うNOx排出量は次式より算出すること。

$$\text{NOx排出量 (NOx-kg/月)} = 2.97 \times 10^{-3} \times \text{運搬台数 (台/月)} \times \text{運搬距離 (km/台)}$$

維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間窒素酸化物排出量が異なる場合、様式を複写して（維持管理・運営開始初年度）または（維持管理・運営開始より2年度以降）と記入し、それぞれの窒素酸化物排出量を計算すること。

様式集E X C E L版で作成し、A4版1ページ以内（維持管理・運営開始初年度と2年度以降とで年間窒素酸化物排出量が異なる場合はA4版2ページ以内）で提出すること。