

プラントメーカーへの依頼（案）

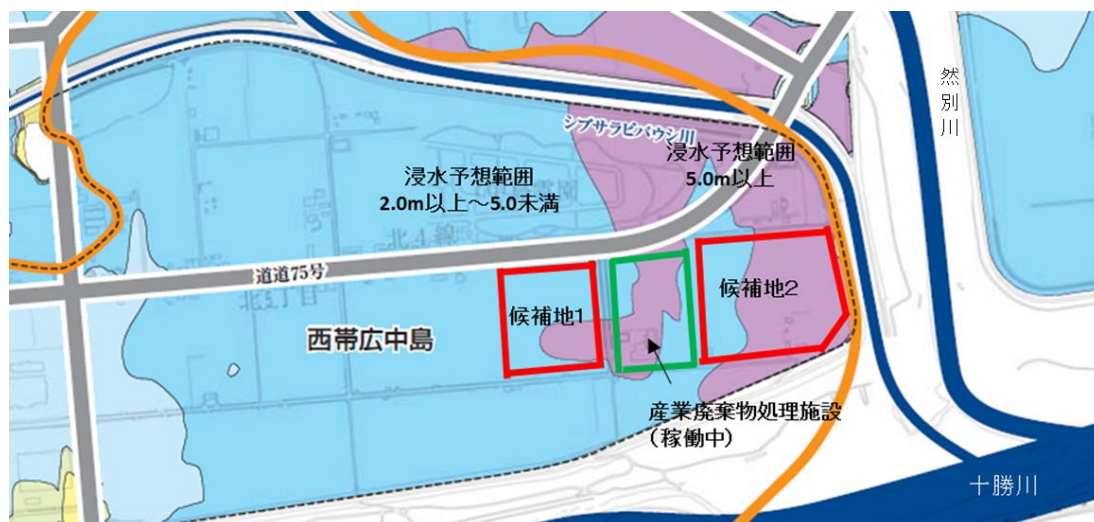
プラントメーカーへの依頼内容及び回答様式は、次のとおりとします。

1. 条件

(1) 建設場所（候補地）

候補地 1：帯広市西 2 1 条北 4 丁目 6. 2 h a

候補地 2：帯広市西 2 0 条北 4 丁目 7. 9 h a



(2) 可燃ごみ等の処理方式

【焼却】

- ① ストーカ式
- ② 流動床式
- ③ ガス化溶解シャフト炉式
- ④ ガス化溶解流動床式

【その他】

- ⑤ コンバインド方式（上記の焼却処理方式＋メタン発酵）

※上記 5 方式のうち、提案可能な処理方式についてすべてご回答をお願いします。

(3) 整備する施設

焼却施設（上記(2)①～④）、焼却施設＋メタン発酵施設（上記(2)⑤）のいずれか
破碎施設 破碎、選別（可燃物、不燃物、鉄、アルミニウム）、保管

(4) 処理対象物

焼却施設：可燃ごみ、破碎可燃物
破碎施設：不燃ごみ、大型ごみ

(5) 施設規模

焼却施設： 300 t / 日

破碎施設： 50 t / 日

※コンバインド方式の場合

焼却施設 240 t / 日、メタン発酵施設 60 t / 日

(6) 運転日数

焼却施設：280 日

破碎施設：250 日

(7) 可燃ごみ等の計画ごみ質

区分		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ	
三成分	水分	%	49.3	39.8	30.3
	灰分	%	10.9	10.5	10.1
	可燃分	%	39.8	49.7	59.6
低位発熱量		kJ/kg	7,500	9,900	12,300
単位体積重量		kg/L	0.32	0.25	0.18
元素組成	炭素	%	-	55.03	-
	水素	%	-	7.47	-
	窒素	%	-	1.43	-
	酸素	%	-	35.59	-
	硫黄	%	-	0.01	-
	塩素	%	-	0.47	-

(8) 焼却施設炉数

2 炉

(9) 施設内外の設備

電気：新設引込み、特別高圧

用水：生活用水は上水、プラント用水は井水

排水：生活排水は合併処理浄化槽で処理後に河川放流、プラント排水は施設内利用（クロードシステム）

(10) 公害防止基準

区分		基準値	備考
排ガス基準	ばいじん	0.04g/m ³ N 以下	
	硫黄酸化物	100ppm 以下	
	塩化水素	430ppm 以下	
	窒素酸化物	250ppm 以下	
	ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下	
	水銀	30 μg/m ³ N 以下	
焼却灰・飛灰のダイオキシン類含有量		3ng-TEQ/g	
飛灰の溶出基準	アルキル水銀	不検出	
	水銀またはその化合物	0.005mg/L 以下	
	カドミウムまたはその化合物	0.3mg/L 以下	
	鉛またはその化合物	0.3mg/L 以下	
	六価クロムまたはその化合物	1.5mg/L 以下	
	ひ素またはその化合物	0.3mg/L 以下	
	セレンまたはその化合物	0.3mg/L 以下	

- (11) 余熱利用計画
 発電、施設内熱利用（周辺施設への供給はしない）
- (12) 供用開始予定
 平成 39 年（2027 年）度中
- (13) その他
 浸水対策等の必要な災害対策を講じる。
 各施設内は、大型ごみ収集車等（10t まで）の搬入・搬出が可能であること。

2. 照会内容

項目	内容
① 施設建設費	プラント工事費、土木建築工事費、諸経費
② 建築面積	建築面積
③ 運転・維持管理費	用役費、点検費、補修費、売電収入
④ 運転体制	運転人員数、必要資格
⑤ 用役使用量	電気、用水、燃料、薬品の使用量
⑥ 補修頻度	燃焼設備、溶融設備、燃焼ガス冷却設備、排ガス処理設備を構成する主要設備の補修頻度
⑦ 処理物発生量	処理に伴い発生する焼却灰・飛灰・金属・スラグ等の量
⑧ 排ガス量	煙突出口排ガス量
⑨ エネルギー回収量	発電量、熱回収量
⑩ 資源物売却収入	金属・スラグ等を御社独自ルートで売却した場合の収入
⑪ 連続稼働実績	連続稼働実績
⑫ ごみ質・量の変動対応	ごみ質やごみ量の変動への対応内容
⑬ 処理不適物	焼却処理不適物
⑭ 運転管理の難しさ	他の処理方式と比較した運転管理方法
⑮ 公害防止性能	公害防止基準を満足するのに必要な施設建設及び運転管理において、建設費や運転管理費を向上させることなく達成可能な目標値
⑯ 事故防止対策	ガス漏れ・爆発・火災対策
⑰ 防災対策	地震・風水害・停電対策
⑱ その他	今後の工事概要及び費用
⑲ 処理フローシート	処理方式ごとのフローシートを記載したもの
⑳ 物質収支図	処理フローシートに主要箇所の物質収支を記載したもの
㉑ 処理能力曲線	ごみ質による焼却量の変化を示したもの
㉒ 施設配置平面図	施設の配置を記載したもの

※項目①～⑤・㉒は、焼却施設 or 焼却施設＋メタン発酵施設と破碎施設について、ご回答をお願いします。

※項目⑥～㉑は、焼却施設 or 焼却施設＋メタン発酵施設について、ご回答をお願いします。

3. 回答方法

上記2の①～⑱：Excelデータ「回答様式」に記入してください。

上記2の⑲～㉔：任意様式

4. 提出期限・提出方法

平成30年11月30日（金）

郵送もしくは持参

※Excelデータ「回答様式」は必要事項を記載の上、図面（上記2の⑲～㉔）はPDFデータに変換の上、電子メールでの提出もお願いします。

5. その他

(1) 新中間処理施設整備に関するこれまでの検討経過等は、当組合のホームページに掲載しております。

(2) 本調査に関しては、無償でご協力をお願いいたします。

新中間処理施設整備に向けた照会事項回答票

回答処理方式	
--------	--

企業名	
ご担当者	
ご連絡先	
電話	
メールアドレス	

※ご質問等があれば、ご担当者にお尋ねします。

①施設建設費

(単位：千円、税抜)

区分	焼却施設	メタン発酵施設	破碎施設	合計
プラント工事費				
土木建築工事費				
諸経費				
合計				

※施設整備は、環境省循環型社会形成推進交付金を活用することを考慮して諸経費を計上してください。

②建築面積

(単位：m²)

区分	焼却施設	メタン発酵施設	破碎施設	合計
建築面積				

③運転・維持管理費

【焼却施設】

(単位：千円/年)

区分	用役費			点検費	補修費	売電収入
	電気	燃料	薬品			
1年目						
2年目						
3年目						
4年目						
5年目						
6年目						
7年目						
8年目						
9年目						
10年目						
11年目						
12年目						
13年目						
14年目						
15年目						
16年目						
17年目						
18年目						
19年目						
20年目						

※用役費単価等は、建設場所を考慮した適切なものとしてください。

※売電はFIT制度を活用するものとしてください。

※バイオマスと非バイオマスの比率は、6：4と設定して試算してください。非バイオマス分の想定単価を明示してください。

【メタン発酵施設】

(単位：千円/年)

区分	用役費			点検費	補修費	売電収入
	電気	燃料	薬品			
1年目						
2年目						
3年目						
4年目						
5年目						
6年目						
7年目						
8年目						
9年目						
10年目						
11年目						
12年目						
13年目						
14年目						
15年目						
16年目						
17年目						
18年目						
19年目						
20年目						
合計						

※用役費単価等は、建設場所を考慮した適切なものとしてください。

※売電はFIT制度を活用するものとしてください。

※バイオマスと非バイオマスの比率は、6：4と設定して試算してください。非バイオマス分の想定単価を明示してください。

【破碎施設】

(単位：千円/年)

区分	用役費		点検費	補修費
	電気	燃料		
1年目				
2年目				
3年目				
4年目				
5年目				
6年目				
7年目				
8年目				
9年目				
10年目				
11年目				
12年目				
13年目				
14年目				
15年目				
16年目				
17年目				
18年目				
19年目				
20年目				
合計				

※用役費単価等は、建設場所を考慮した適切なものとしてください。

④運転体制

【運転人員数】

区分	焼却施設	メタン発酵施設	破碎施設	合計
運転人員数（人）				

現施設において必要とする資格等

- 廃棄物処施設技術管理者 ■ 第2種酸素欠乏危険作業主任者 ■ 防災管理者
- 有機溶剤作業主任者 ■ 危険物取扱者 ■ 1級ボイラー技士 ■ クレーン・デリック運転士
- 第1種もしくは第2種電気主任技術者 ■ 第2種ボイラー・タービン主任技術者
- 特定化学物質作業主任者 ■ ガス溶接作業主任者 ■ 玉掛作業者
- 大型自動車第一種免許 ■ フォークリフト運転技能講習 ■ ショベルローダー等運転技能講習

上記以外に必要な資格がありましたら記入してください。

【必要資格／焼却施設】

【必要資格／メタン発酵施設】

【必要資格／破碎施設】

⑦処理物発生量

(単位：t/年)

処理物	搬出量
焼却灰	
飛灰	
鉄	
アルミニウム	
スラグ	
メタル	

※施設からの搬出物・量を記入ください。

⑧排ガス量

煙突出口排ガス量		Nm ³ /h (2炉)
----------	--	-------------------------

⑨エネルギー回収量

(単位：MJ/年)

区分	焼却施設	メタン発酵施設
発電量		
熱回収量		

※熱回収量は、処理に必要な熱量、施設内冷暖房・給湯熱量を記入ください。

⑩資源物売却収入

※処理物（スラグ等）を御社独自ルート等で売却した場合の売却先・費用を記入ください。

対象物	売却先の所在地	費用（千円/年）		
		輸送費	売却費	合計

⑪連続稼働実績

※90日以上の連続稼働実績（実績を有する場合に記入）

連続運転日数	
該当施設名（1箇所記入）	

⑫ごみ質・量の変動対応

【ごみ質】

※ごみ質が変動した場合の対応について記入してください。
※助燃が必要となる低位発熱量について記入ください。

【ごみ量】

※処理ごみ量の変動した場合の対応について記入してください。

⑬処理不適物

※焼却処理不適物を記入してください。

--

⑭運転管理の難しさ

※運転管理において必要とする専門技術等を記入してください。（他の処理方式との比較等）

--

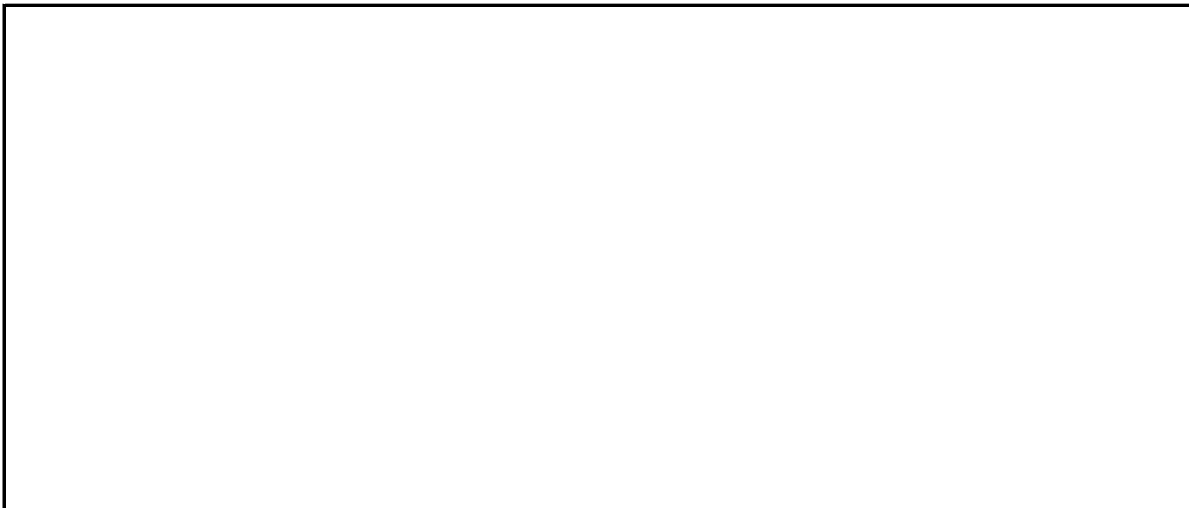
⑮公害防止性能

※公害防止基準を満足するのに必要な施設建設及び運転管理において、建設費や運転管理費を増加させることなく達成可能な目標値を記入してください。

	項目	単位	目標値
排ガス基準	ばいじん	g/Nm ³	
	硫黄酸化物	ppm	
	塩化水素	ppm	
	窒素酸化物	ppm	
	ダイオキシン類	ng-TEQ/Nm ³	
	水銀	μg/Nm ³	

⑩事故防止対策

【ガス漏れ対策】



【爆発対策】

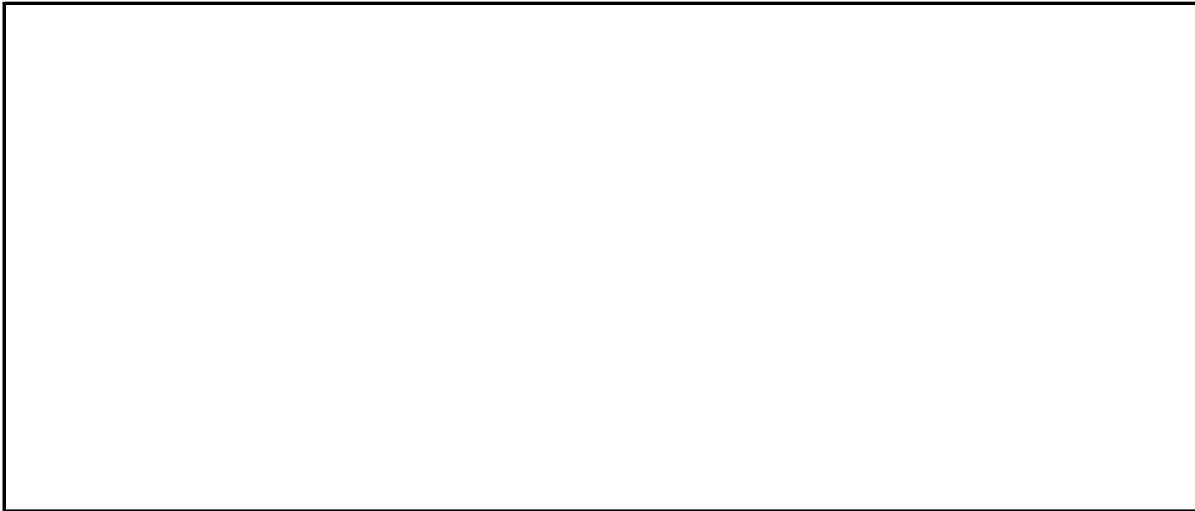


【火災対策】



⑰防災対策

【地震対策】



【風水害対策】



【停電対策】



⑩その他

当組合では、この施設を35年以上稼働させることを検討しています。20年経過時点で必要と見込まれる更新工事について、施設区分（焼却、メタン発酵、破碎）ごとに主な工事概要と費用を記入してください。