

第 10 章 温室効果ガス等

10.1 現有施設の活動量

現有施設及び計画施設の活動量を、表10.1-1に示す。

現有施設の実績は、本事業の計画処理区域内の佐久クリーンセンター（60t/日×2炉 全連続燃焼方式（流動床式））、川西清掃センター（10 t/10時×2炉 機械化バッチ燃焼方式（バッチカル式））、小海町草刈久保焼却施設（1.98 t/日 機械化バッチ固定床方式）、川上村南牧村共同焼却施設（1.59 t/日 バッチ運転方式）の4施設における、平成21年度の活動量とした。

表 10.1-1 現有施設及び計画施設の活動量

項目		平成 21 年度 (既存施設 実績)	平成 29 年度 (計画施設 予測)
排出量	ごみ焼却処理量 (乾燥ベース)	29,539 t/年 (16,335 t/年)	29,355 t/年 (16,175 t/年)
	うち、プラスチック量	2,204 t/年	2,190 t/年
	灯油使用量	19.5 kL/年	24.0 kL/年
	軽油使用量	1.8 kL/年	0.0 kL/年
	重油使用量	135.8 kL/年	0.0 kL/年
	L P ガス使用量	0.7 t/年	0.0 t/年
	電力使用量	3,968.8 MWh/年	0.0 MWh/年 ^{注 2)}
削減量	年間発電電力量	0.0 MWh/年	9,000 MWh/年
	うち、売電量	0.0 MWh/年	3,533 MWh/年

注 1) 現有 4 施設のほか、委託により処理を行っているが、その分については含まれていない。

注 2) 発電により場内での電力使用量 (5,467MWh/年) を賄う。

10.2 温室効果ガスの予測結果（現有施設、計画施設）

現有施設及び計画施設における温室効果ガス排出量及び削減量の予測結果を、表10.2-1～4に示す。

表 10.2-1 ごみ焼却処理による排出量

項目	温室効果ガス	平成 21 年度 (現有施設 実績)	平成 29 年度 (計画施設 予測)
ごみ焼却	CH ₄	26.0 t-CO ₂ /年	285.2 t-CO ₂ /年
	N ₂ O	365.3 t-CO ₂ /年	0.4 t-CO ₂ /年
プラスチック焼却	CO ₂	6,105.1 t-CO ₂ /年	6,066.3 t-CO ₂ /年
温室効果ガス排出量 (①)		6,496.4 t-CO ₂ /年	6,351.9 t-CO ₂ /年

表 10.2-2 処理施設稼働による排出量

項目	温室効果ガス	平成 21 年度 (既存施設 実績) 注1)	平成 29 年度 (計画施設 予測)
燃料使用	CO ₂	462.7 t-CO ₂ /年	59.8 t-CO ₂ /年
灯油	CO ₂	48.6 t-CO ₂ /年	59.8 t-CO ₂ /年
軽油	CO ₂	4.6 t-CO ₂ /年	—
重油	CO ₂	407.4 t-CO ₂ /年	—
L P ガス	CO ₂	2.1 t-CO ₂ /年	—
電力使用	CO ₂	1,480.4 t-CO ₂ /年	0 t-CO ₂ /年注2)
温室効果ガス排出量 (②)		1,943.1 t-CO ₂ /年	59.8 t-CO ₂ /年

注1) 現有4施設のほか、委託により処理を行っているが、その分については含まれていない。

注2) 発電により場内での電力使用量(5,467MWh/年)を賄う。

表 10.2-3 発電による削減量

項目	温室効果ガス	平成 21 年度 (既存施設 実績)	平成 29 年度 (計画施設 予測)
売電量	CO ₂	0 t-CO ₂ /年	1317.8 t-CO ₂ /年
温室効果ガス削減量 (③)		0 t-CO ₂ /年	1317.8 t-CO ₂ /年

表 10.2-4 総排出量

	平成 21 年度 (既存施設 実績)	平成 29 年度 (計画施設 予測)
総排出量 ①+②-③	8,439.4 t-CO ₂ /年	5,093.9 t-CO ₂ /年
削減量 (H21 年度比)	3,345.5 t-CO ₂ /年 (約 39.6%)	