

9.17 温室効果ガス等

9.17.1 予測

(1) 工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの影響

(a) 予測内容

二酸化炭素の排出量及び二酸化炭素の排出量削減の状況を予測した。

(b) 予測方法

二酸化炭素排出量については、工事計画から建設機械の種類、稼働台数を設定し、既存資料の燃料消費量の原単位や二酸化炭素の排出係数等を用いて予測した。予測手順及び予測式は、それぞれ図 9.17-1 及び表 9.17-1 に示すとおりである。

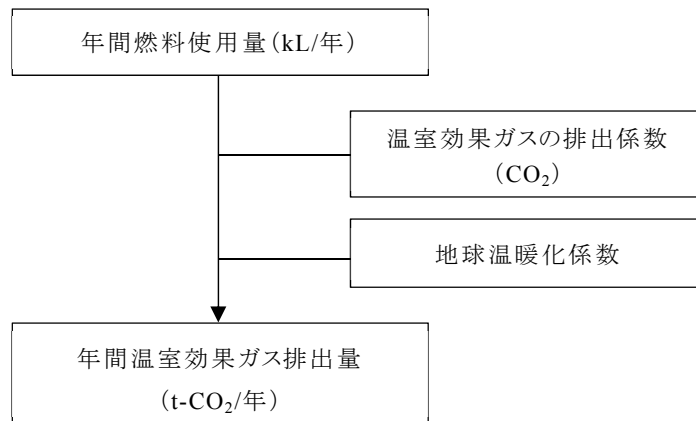


図 9.17-1 工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量の予測手順

表 9.17-1 工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量の予測式

項目		ガスの種類	算定式
建設機械の稼働	燃料の使用	CO ₂	CO ₂ (t-CO ₂ /年) = 燃料使用量 (kL/年) × 各燃料の排出係数 (t-CO ₂ /kL)

(c) 予測地域・地点

予測地域は計画地内とした。

(d) 予測時期等

予測時期は工事期間中とした。

(e) 予測条件

(7) 地球温暖化係数

温室効果ガス種類別の地球温暖化係数は、表 9.17-2 に示すとおりである。

表 9.17-2 地球温暖化係数

ガスの種類	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
地球温暖化係数	1	25	298

資料) 地球温暖化の推進に関する法律施行令第 4 条

(イ) 温室効果ガス排出係数

発生要因別の温室効果ガス排出係数は、表 9.17-3 に示すとおりである。

表 9.17-3 温室効果ガス排出係数

発生要因		発生ガスの種類	排出係数
建設機械の稼働	燃料（軽油）の使用	CO ₂	2.58 t-CO ₂ /kL

資料) 温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver.1.0 平成 29 年 3 月 環境省
温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ホームページ 排出係数一覧

(ウ) 活動量

i) 建設機械による燃料使用量

建設機械による燃料の年間使用量は、表 9.17-4 に示すとおりである。

表 9.17-4 建設機械に伴う燃料使用量

工事年数	燃料使用量 (kL/年)		
	1 年目	2 年目	3 年目
建設機械（軽油）	932.56	1,045.48	757.56

(f) 予測結果

温室効果ガス排出量の予測結果のうち、建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量は、表 9.17-5 に示すとおりである。

表 9.17-5 工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガス排出量

発生要因	車種	燃料種類	発生ガスの種類	排出量 (t-CO ₂)			
				1 年目	2 年目	3 年目	合計
燃料の使用	特殊	軽油	CO ₂	2,406	2,697	1,955	7,058

(2) 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの影響

(a) 予測内容

二酸化炭素の排出量及び二酸化炭素の排出量削減の状況を予測した。

(b) 予測方法

二酸化炭素排出量については、工事計画から車両台数や走行量を設定し、二酸化炭素の排出係数等を用いて予測した。

二酸化炭素の排出量削減の状況については、環境保全措置を明らかにしたうえで、その効果を考慮して予測した。予測手順及び予測式は、それぞれ図 9.17-2 及び表 9.17-6 に示すとおりである。

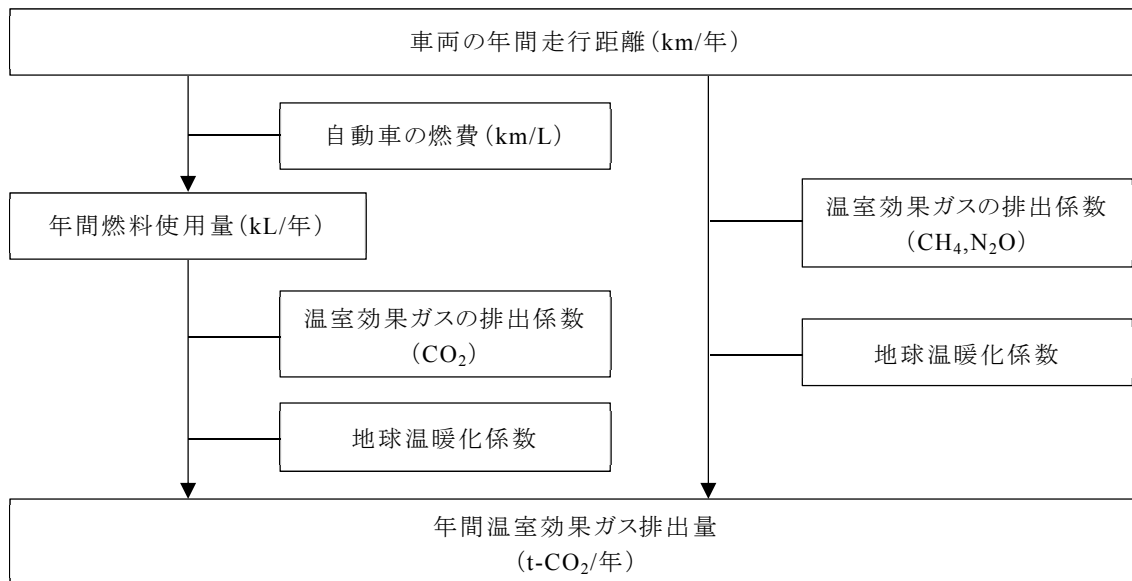


図 9.17-2 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガス排出量の予測手順

表 9.17-6 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガス排出量の予測式

項目	ガスの種類	算定式
資材等の運搬	燃料の使用	$\text{CO}_2 \text{ (t-CO}_2\text{/年)} = \text{燃料使用量 (kL/年)} \times \text{各燃料の排出係数 (t-CO}_2\text{/kL)}$
	自動車の走行	$\text{CH}_4 \text{ (t-CO}_2\text{/年)} = \text{年間走行距離 (km/年)} \times \text{燃料別排出係数 (kg-CH}_4\text{/km)} \times \text{地球温暖化係数}$
		$\text{N}_2\text{O (t-CO}_2\text{/年)} = \text{年間走行距離 (km/年)} \times \text{燃料別排出係数 (kg-N}_2\text{O/km)} \times \text{地球温暖化係数}$

(c) 予測地域・地点

予測地域は計画地及び車両の走行範囲とした。

(d) 予測時期等

予測時期は工事期間中とした。

(e) 予測条件

(ア) 地球温暖化係数

工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの影響と同様とした。

(イ) 温室効果ガス排出係数

発生要因別の温室効果ガス排出係数は、表 9.17-7 に示すとおりである。

表 9.17-7 温室効果ガス排出係数

発生要因		発生ガスの種類	排出係数	
資材等の運搬	燃料（軽油）の使用	CO ₂	2.58	t-CO ₂ /kL
	自動車（軽油）の走行	CH ₄	0.000013	kg-CH ₄ /km
		N ₂ O	0.000025	kg-N ₂ O/km

資料) 温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver.1.0 平成 29 年 3 月 環境省
温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ホームページ 排出係数一覧

(ウ) 資材運搬車両等の年間走行距離

資材運搬車両の運行に関する諸元及び燃料の年間使用量は、表 9.17-8 に示すとおりである。

表 9.17-8 資材運搬車両等の運行に伴う燃料使用量

区分	車種	燃料	1 年目	2 年目	3 年目
年間のべ走行台数 (台/年)	大型車 (特殊)	軽油	5,325	6,350	3,450
	小型車 (乗用車)	ガソリン	7,750	26,250	39,500
走行距離 ^{注 1)} (km/年)	大型車 (特殊)	軽油	266,250	317,500	172,500
	小型車 (乗用車)	ガソリン	77,500	262,500	395,000
燃料使用量 ^{注 2)} (kL/年)	大型車 (特殊)	軽油	64,781	77,251	41,971
	小型車 (乗用車)	ガソリン	6,739	22,826	34,348

注 1) 1 台当たりの走行距離は大型車を 50km/日、小型車を 10km/日とした。

注 2) 燃料消費量(大型車・軽油:4.11km/L、小型車・ガソリン:11.50km/L)は、自動車燃料消費統計年報(国土交通省)より設定した。

(f) 予測結果

温室効果ガス排出量の予測結果のうち、資材運搬等の車両の運行に伴う温室効果ガス排出量は、表 9.17-9 に示すとおりである。

表 9.17-9 工事中の資材運搬等の車両の運行に伴う温室効果ガス排出量

発生要因	車種	燃料種類	発生ガスの種類	排出量 (kg-CO ₂)			
				1年目	2年目	3年目	合計
燃料の使用	特殊	軽油	CO ₂	167,135	199,308	108,285	474,728
	小型	ガソリン	CO ₂	15,635	52,957	79,687	148,279
自動車の走行	特殊	軽油	CH ₄	87	103	56	246
		軽油	N ₂ O	1,984	2,365	1,285	5,634
	小型	ガソリン	CH ₄	29	98	148	275
		ガソリン	N ₂ O	600	2,034	3,060	5,694
合計排出量				185,470	256,865	192,521	634,856 (635t-CO ₂)

(3) 供用後の施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響

(a) 予測内容

温室効果ガスの種類ごとの排出量及び温室効果ガスの排出量削減の状況を予測した。

(b) 予測方法

温室効果ガス排出量については、埼玉中部広域清掃協議会ごみ処理基本計画及び(仮称)埼玉中部資源循環センター施設整備基本設計(案)からごみの焼却量及び電力、燃料の使用量を設定し、温室効果ガス排出係数等を用いて予測した。一般廃棄物の焼却、電気・燃料の使用及び発電に関する予測手順及び予測式は、それぞれ図 9.17-3～図 9.17-5 及び表 9.17-10 に示すとおりである。

温室効果ガスの排出量削減の状況については、環境保全措置を明らかにしたうえで、その効果を考慮して予測した。

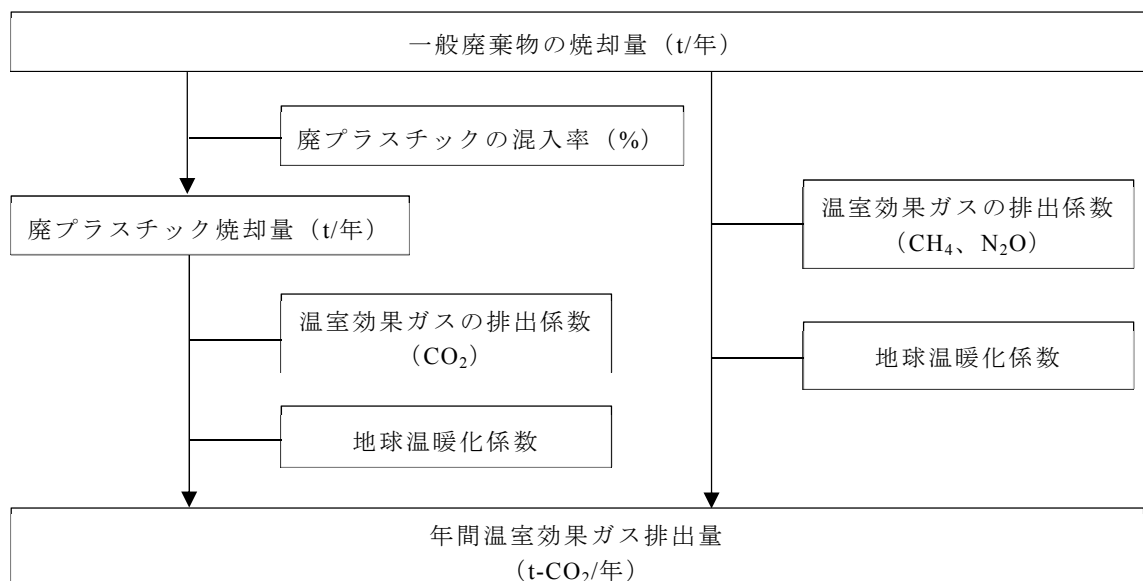


図 9.17-3 供用後の施設の一般廃棄物焼却に伴う温室効果ガス排出量の予測手順

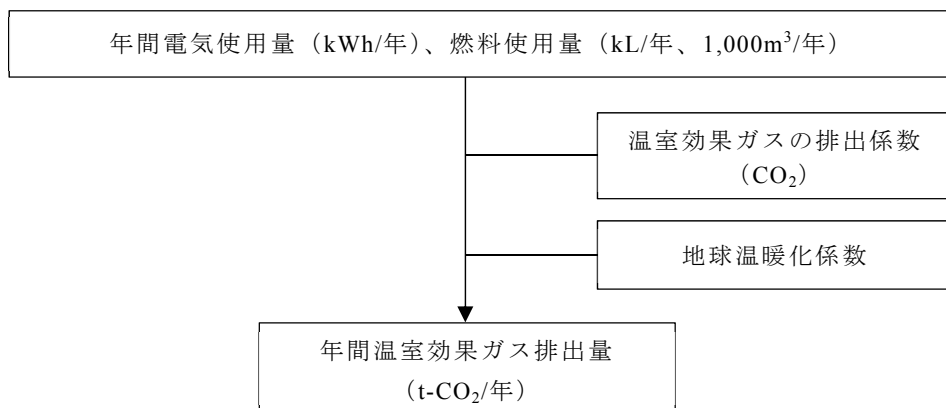


図 9.17-4 供用後の施設の電気及び燃料の使用に伴う温室効果ガス排出量の予測手順

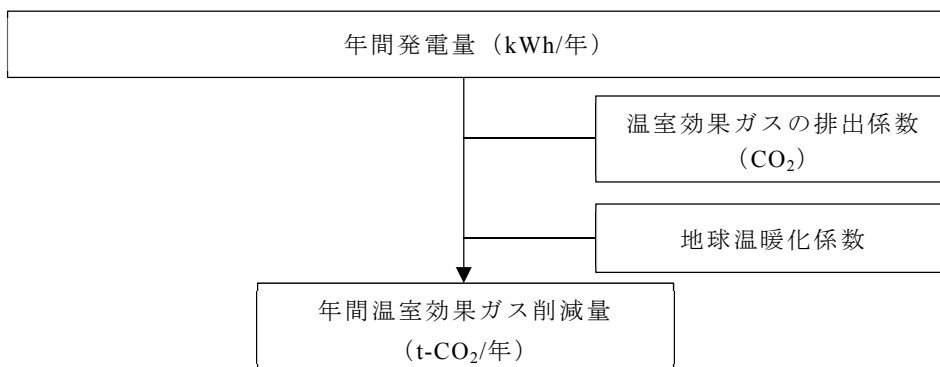


図 9.17-5 供用後の発電に伴う温室効果ガス排出削減量の予測手順

表 9.17-10 供用後の施設の稼働に伴う温室効果ガス排出量の予測式

項目	ガスの種類	算定式
焼却施設の稼働	CH ₄	CH ₄ (t-CO ₂ /年) = 一般廃棄物焼却量 (t/年) × 排出係数 (kg-CH ₄ /t) × 地球温暖化係数
		N ₂ O (t-CO ₂ /年) = 一般廃棄物焼却量 (t/年) × 排出係数 (kg-N ₂ O/t) × 地球温暖化係数
	CO ₂	CO ₂ (t-CO ₂ /年) = 一般廃棄物焼却量 (t/年) × 廃プラスチック混入率 (%) / 100 × 排出係数 (t-CO ₂ /t)
	CO ₂	CO ₂ (t-CO ₂ /年) = 電気使用量 (kWh/年) × 排出係数 (t-CO ₂ /kWh)
	CO ₂	CO ₂ (t-CO ₂ /年) = 燃料使用量 (kL/年) × 各燃料の排出係数 (t-CO ₂ /kL)
電気の発電	CO ₂	CO ₂ (t-CO ₂ /年) = 電気発電量 (kWh/年) × 排出係数 (t-CO ₂ /kWh)

(c) 予測地域・地点

予測地域は計画地内とした。

(d) 予測時期等

ごみ処理施設の稼働が定常状態となると計画されている平成 35 年度時点とした。

(e) 予測条件

(ア) 地球温暖化係数

工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの影響と同様とした。

(イ) 温室効果ガス排出係数

発生要因別の温室効果ガス排出係数は、表 9.17-11 に示すとおりである。

表 9.17-11 温室効果ガス排出係数

発生要因		発生ガスの種類	排出係数	
焼却施設の稼働	廃棄物の焼却（連続燃焼式）	CH ₄	0.00095	kg-CH ₄ /t
		N ₂ O	0.0567	kg-N ₂ O/t
	廃プラスチック類の焼却	CO ₂	2.77	t-CO ₂ /t
	電気の使用・発電（東京電力）	CO ₂	0.000518	t-CO ₂ /kWh
	灯油の使用	CO ₂	2.49	t-CO ₂ /kL

資料) 温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver.1.0 平成 29 年 3 月 環境省
温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ホームページ 排出係数一覧

(ウ) 焼却施設による一般廃棄物の焼却量等

焼却施設の稼働に関する年間活動量は、表 9.17-12 に示すとおりである。

表 9.17-12 焼却施設の稼働に関する年間活動量

発生要因		単位	将来 新施設
一般廃棄物の焼却	連続燃焼式焼却施設	t/年	61,194
	廃プラスチック類の焼却	t/年	8,384
燃料	灯油の使用	L/年	53,000
電気	電気の使用（購入）	kWh/年	10,968,000

注) 年間焼却量は「(仮称)埼玉中部資源循環センター施設整備基本設計(案)」における施設規模の算定結果から設定、廃プラスチックの量は同資料の計画ごみ質から求めた。また、燃料及び電気使用量はメーカーへのヒアリング結果から設定した。

(エ) 売電量

計画施設では焼却熱を使用した発電を行い、売電する計画である。

焼却施設の稼働に伴う売電量は、表 9.17-13 に示すとおりである。

表 9.17-13 焼却施設の稼働に伴う売電量

項目	売電量 (kWh/年)
ごみ発電による売電	16,450,560

注) 売電量は「(仮称)埼玉中部資源循環センター施設整備基本設計(案)」における発電量の試算結果より、外部供給可能量から求めた。

(f) 予測結果

(ア) 供用後の施設の稼働に伴う温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量の予測結果のうち、供用後の施設の稼働に伴う温室効果ガス排出量は、表 9.17-14 に示すとおりである。

表 9.17-14 供用後の施設の稼働に伴う温室効果ガス排出量

発生要因	燃料の種類	発生ガスの種類	排出量 (t-CO ₂ /年)
一般廃棄物の焼却 (連続燃焼式焼却施設)	—	CH ₄	2
	—	N ₂ O	1,034
廃プラスチックの焼却	—	CO ₂	12,285
燃料の使用	灯油	CO ₂	132
電気の使用	—	CO ₂	5,682
合計排出量			19,135

(イ) 売電量に相当する温室効果ガス削減量

施設の稼働に伴う売電量に相当する温室効果ガス削減量は、表 9.17-15 に示すとおりである。

表 9.17-15 売電量に相当する温室効果ガス排出量

発生要因	発生ガスの種類	排出量 (t-CO ₂ /年)
電気の使用 (売電)	CO ₂	8,521

(4) 供用後の自動車等の走行に伴う温室効果ガスの影響

(a) 予測内容

二酸化炭素の排出量及び二酸化炭素の排出量削減の状況を予測した。

(b) 予測方法

二酸化炭素排出量については、事業計画等から車両台数や走行量を設定し、二酸化炭素の排出係数等を用いて予測した。

二酸化炭素の排出量削減の状況については、環境保全措置を明らかにしたうえで、その効果を考慮して予測した。予測手順及び予測式は「工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの影響」と同様である。

(c) 予測地域・地点

予測地域は、計画地及び車両の走行範囲とした。

(d) 予測時期等

ごみ処理施設の稼働が定常状態となると計画されている平成 35 年度時点とした。

(e) 予測条件

(ア) 地球温暖化係数

工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの影響と同様とした。

(イ) 温室効果ガス排出係数

発生要因別の温室効果ガス排出係数は、表 9.17-16 に示すとおりである。

表 9.17-16 温室効果ガス排出係数

発生要因		発生ガスの種類	排出係数	
廃棄物運搬車両等の運行	燃料（ガソリン）の使用	CO ₂	2.32	t-CO ₂ /kL
	燃料（軽油）の使用	CO ₂	2.58	t-CO ₂ /kL
	自動車（ガソリン）の走行	CH ₄	0.000015	kg -CH ₄ /km
		N ₂ O	0.000026	kg -N ₂ O/km
	自動車（軽油）の走行	CH ₄	0.000013	kg -CH ₄ /km
		N ₂ O	0.000025	kg -N ₂ O/km

資料) 温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン Ver.1.0 平成 29 年 3 月 環境省
温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度ホームページ 排出係数一覧

(ウ) 活動量

廃棄物運搬車両の運行に関する諸元及び燃料の年間使用量は、表 9.17-17 に示すとおりである。

表 9.17-17 廃棄物運搬車両等の運行に関する諸元及び燃料使用量

項目		ごみ 収集車両 (特殊・軽油)	ごみ 直接搬入車両 (小型貨物・ ガソリン)	業務 関連車両 (特殊・軽油)	通勤車両 (小型乗用・ ガソリン)	付帯施設 利用車両 (小型乗用・ ガソリン)
走行台数 ^{注1)} (台/年)	東松山市	13,232	19,233	5,600	12,600	12,801
	桶川市	11,047	16,058			10,688
	滑川町	2,773	4,030			2,682
	嵐山町	2,563	3,725			2,479
	小川町	4,453	6,473			4,308
	川島町	2,983	4,336			2,886
	吉見町	2,815	4,091			2,723
	ときがわ町	1,681	2,443			1,626
	東秩父村	421	611			407
1台あたり 走行距離 ^{注2)} (km/台)	東松山市	20	20	50	10	20
	桶川市	14	14			14
	滑川町	32	32			32
	嵐山町	38	38			38
	小川町	52	52			52
	川島町	12	12			12
	吉見町	12	12			12
	ときがわ町	40	40			40
	東秩父村	70	70			70
年間 走行距離 (km/年)	東松山市	264,640	384,660	280,000	126,000	256,020
	桶川市	154,658	224,812			149,632
	滑川町	88,736	128,960			85,824
	嵐山町	97,394	141,550			94,202
	小川町	231,556	336,596			224,016
	川島町	35,796	52,032			34,632
	吉見町	33,780	49,092			32,676
	ときがわ町	67,240	97,720			65,040
	東秩父村	29,470	42,770			28,490
総走行距離 (km/年)		1,003,270	1,458,192	280,000	126,000	970,532
燃費 ^{注3)} (L/km)		4.11	9.39	4.11	11.50	11.50
燃料使用量 (L)		244,105	155,296	68,127	10,957	84,394

注 1) 1日あたりの走行台数は第2章表 2.6-9 に示す運行台数とした。年間走行台数は業務関連車両、通勤車両及び一般車両は 280 日(熱回収施設の稼働日数)、ごみ収集車両及び直接搬入車両は 260 日(年間日数から土日を除いた概数)をそれぞれ日走行台数に乗じて求めた。ごみ収集車両及び付帯施設利用の一般車両は総台数を各市町村の人口比率で按分することで市町村ごとの車両台数とした。

注 2) 1台1日あたりの走行距離は、業務関連車両は 50km、通勤車両は 10km とし、ごみ収集車両及び一般車両は各市町村の役所庁舎を出発地点として事業計画地までの距離を地図から読みとって設定した。

注 3) 燃料消費量(大型車・軽油: 4.11km/L、小型貨物車・ガソリン: 9.39km/L、小型乗用車・ガソリン: 11.5km/L)は、自動車燃料消費統計年報(国土交通省)より設定した。

(f) 予測結果

温室効果ガス排出量の予測結果のうち、廃棄物運搬車両等の運行に伴う温室効果ガス排出量は、表 9.17-18 に示すとおりである。

表 9.17-18 供用後の自動車等の走行に伴う温室効果ガス排出量

発生要因	燃料の種類	発生ガスの種類	排出量 (kg-CO ₂ /年)
燃料の使用	軽油	CO ₂	805,556
	ガソリン	CO ₂	581,501
自動車の走行	軽油	CH ₄	417
	軽油	N ₂ O	9,560
	ガソリン	CH ₄	11,420
	ガソリン	N ₂ O	19,794
合計排出量			1,428,251 (1,428 t-CO ₂ /年)

9.17.2 評価

(1) 造成等の工事に伴う温室効果ガスの排出

(a) 評価方法

(ア) 影響の回避・低減の観点

温室効果ガス等において、周辺環境に及ぼす影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにした。

(イ) 基準・目標等との整合の観点

基準・目標等との整合性の検討については、国、埼玉県または関係市町により環境保全に係る基準値や目標等が示されている場合には、それらを環境の保全上の目標として設定し、基準値や目標等が無い場合には、その他の環境の保全上の目標を設定して予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにした。

工事の実施に伴う温室効果ガスの排出に係る整合を図るべき基準等は、表 9.17-19 に示すとおりである。

表 9.17-19 工事の実施に伴う温室効果ガスの排出に係る整合を図るべき基準等

出典	整合を図るべき基準・目標等
「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成 10 年、法律第 117 号)	<p><u>事業者の責務</u></p> <p>第 5 条 事業者は、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置（他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与するための措置を含む。）を講ずるように努めるとともに、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出の抑制のための施策に協力しなければならない。</p>
「建設業の環境自主行動計画第 6 版（改訂版）」(2016 年 4 月)	<p><u>CO₂ 排出量を 2020 年度までに 20%削減</u></p> <p>施工段階での CO₂ 排出量を、1990 年度を基準として施工高当たりの原単位（t CO₂/億円）で 20%削減を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工段階における CO₂ 排出量・削減活動実績の把握 ・ 業界内における省燃費運転の普及・展開 ・ 地球温暖化防止活動の啓発 ・ 行政・関連団体との連携した活動 ・ 施工段階における CO₂ 排出抑制への具体的なツールの提供

(b) 環境の保全に関する配慮方針

(ア) 工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの影響

- ① 建設機械の計画的で効率的な運用を行い、全体の稼働時間を抑制する。
- ② 低燃費の建設機械の利用に努める。

(イ) 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの影響

- ① 車両運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導及び監督を行う。
- ② 工事用車両の点検・整備を十分に行い、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。
- ③ 低燃費車両の利用に努め、過積載防止を徹底する。

(c) 評価結果

(ア) 工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの影響

i) 影響の回避・低減の観点

工事中の建設機械の稼働に伴い 7,058t-CO₂/年の温室効果ガスが排出される。

この温室効果ガスに対しては、建設機械の計画的かつ効率的な運用で、その排出量の削減に努めることにより、工事中の建設機械の稼働に伴い排出される温室効果ガスの影響は実行可能な範囲で低減されると評価した。

ii) 基準・目標等との整合の観点

工事中の建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの排出量削減措置を講じることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」における事業者の責務を遵守する。また、低燃費の建設機械の利用に努める等により「建設業の環境自主行動計画」の目標を達成する。

これらのことから、建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

(イ) 工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの影響

i) 影響の回避・低減の観点

工事中の資材運搬等の車両の走行に伴い、625t-CO₂/年の温室効果ガスが排出される。

この温室効果ガスに対しては、資材運搬車両の運転時に配慮を行うことで、工事中の資材運搬等の車両の走行に伴い排出される温室効果ガスの影響は実行可能な範囲で低減されると評価した。

ii) 基準・目標等との整合の観点

工事中の資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの排出量削減措置を講じることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」における事業者の責務を遵守する。また、アイドリングストップ等により「建設業の環境自主行動計画」の目標を達成する。

これらのことから、建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

(2) 存在・供用時に伴う温室効果ガスの排出

(a) 評価方法

(ア) 影響の回避・低減の観点

温室効果ガス等において、周辺環境に及ぼす影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されているかどうかを明らかにした。

(イ) 基準・目標等との整合の観点

基準・目標等との整合性の検討については、国、埼玉県または関係市町により環境保全に係る基準値や目標等が示されている場合には、それらを環境の保全上の目標として設定し、基準値や目標等が無い場合には、その他の環境の保全上の目標を設定して予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにした。

存在・供用時の伴う温室効果ガスの排出に係る整合を図るべき基準等は、表9.17-20に示すとおりである。

表 9.17-20 存在・供用時の温室効果ガスの排出に係る整合を図るべき基準等

出典	整合を図るべき基準・目標等
「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成 10 年、法律第 117 号)	<u>事業者の責務</u> 第 5 条 事業者は、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置(他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与するための措置を含む。)を講ずるように努めるとともに、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出の抑制のための施策に協力しなければならない。
「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(昭和 54 年法律第 47 号)	<u>エネルギー使用量(原油換算値)が 1,500kL/年以上の事業者の目標</u> ・中長期的にみて年平均 1%以上のエネルギー消費原単位の低減 工場等における電気の需要の平準化に資する措置 ・電気需要平準化時間帯における電気の使用から燃料または熱の使用への転換(チェンジ) ・電気需要平準化時間帯から電気需要平準化時間帯以外の時間帯への電気を消費する機械器具を使用する時間の変更(シフト) ・その他事業者が取り組むべき電気需要平準化に資する措置(カット等)
ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050(改訂版)(埼玉県地球温暖化対策実行計画(区域施策編))(平成 27 年 4 月)	<u>温室効果ガスの削減目標</u> ・2020 年における埼玉県の温室効果ガス排出量(需要側)を 2005 年比 21%削減。 <u>事業者活動における省エネルギーの主な取組み</u> ・省エネ機器や再生可能エネルギーの導入 ・エコドライブの実施 <u>廃棄物部門の主な削減対策</u> ・廃棄物削減・リサイクルの促進
「埼玉県地球温暖化対策推進条例」(平成 21 年 2 月、埼玉県条例第 9 号)	<u>エネルギー使用量が原油換算で 1,500kL 以上の事業者の義務</u> ・地球温暖化対策計画の作成・提出 ・地球温暖化対策実施状況報告書の作成・提出
「埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づく建築物対策指針」(平成 21 年 7 月、埼玉県告示第 1051 号)	<u>建築主が講ずるよう努めなければならない措置</u> 1 建築物の新築等をする場合におけるエネルギーの使用の合理化に関すること (1) 建築物の熱負荷抑制 (2) 再生可能エネルギー利用 (3) 設備システムの高効率化 (4) 効率的運用
「埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針」(平成 24 年 3 月、埼玉県告示第 402 号)	<u>エネルギー使用量が原油換算で 1,500kL 以上の事業者の目標</u> ・平成 27~31 年度において約 15%(見込み)の削減 ・目標設定型排出量取引制度を用いた削減目標達成

(b) 環境の保全に関する配慮方針

(ア) 供用後の施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響

- ① ごみの焼却にあたっては、ごみピットにおいて攪拌によりごみ質の均一化を図り、助燃材の利用を抑制する。
- ② ごみの焼却に伴い発生する余熱は、熱として施設内や付帯施設において利用するだけでなく、発電によりこれらの施設で使用する電力を賄う他、余剰電力は電力会社へ売電する。
- ③ 省エネルギーの機器を採用することにより、消費電力を抑制する。
- ④ ごみ収集車両や残渣搬出車両は、低燃費車両の利用に努める。
- ⑤ 太陽光発電設備を設置して電力の省力化を図る。

⑥ 計画地内の緑化に努める。

(イ) 供用後の自動車等の走行に伴う温室効果ガスの影響

- ① ごみ収集車両の運転手に対し、交通規則の遵守、安全運転等に関する指導、監督及び啓発を行う。
- ② ごみ収集車両の点検・整備を十分に行い、不要な空ぶかしを避けるとともに、アイドリングストップ等のエコドライブを実施するよう車両運転手へ指導し、沿道環境の維持に努める。
- ③ ごみ収集車両入れ替え時には低燃費型車両の導入に努める。

(c) 評価結果

(ア) 供用後の施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響

i) 影響の回避・低減の観点

供用後の施設の稼働に伴い、19,135t-CO₂/年の温室効果ガスが排出される。

この温室効果ガスに対しては、ごみ発電及び外部へのエネルギー供給を実施することで、8,521t-CO₂/年の削減が見込まれることから、供用後の施設の稼働に伴い排出される温室効果ガスの影響は実行可能な範囲で低減されると評価した。

ii) 基準・目標等との整合の観点

施設の稼働に伴う温室効果ガスの排出量削減措置を講じることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」における事業者の責務を遵守する。また、ごみの焼却に伴う余熱により発電を行う等により「エネルギーの使用の合理化に関する法律」等の目標を達成する。

これらのことから、施設の稼働に伴う温室効果ガスの予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

(イ) 供用後の自動車等の走行に伴う温室効果ガスの影響

i) 影響の回避・低減の観点

供用後の自動車等の走行に伴い、1,428t-CO₂/年の温室効果ガスが排出される。

この温室効果ガスに対しては、ごみ収集車両の運転時に配慮を行うことで、供用後の施設の稼働に伴い排出される温室効果ガスの影響は実行可能な範囲で低減されると評価した。

ii) 基準・目標等との整合の観点

供用後の自動車等の走行に伴う温室効果ガスの排出量削減措置を講じることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」における事業者の責務を遵守する。また、アイ

ドリンクストップ等により「エネルギーの使用の合理化に関する法律」等の目標を達成する。

これらのことから、自動車等の走行に伴う温室効果ガスの予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。