

6.20 温室効果ガス等

6.20.1 調査

(1) 調査の概要

1) 文献その他の資料調査

文献その他の資料調査の概要は表-6.20.1に示すとおりです。

表-6.20.1 温室効果ガス等に係る文献その他資料調査

調査項目	調査方法
排出係数 エネルギー消費 効率	<p>工事中及び存在・供用時の温室効果ガスの排出係数及びエネルギー消費効率に係る原単位等について、工事計画、飛行場の施設及び航空機の運航計画等の資料等を収集し当該情報の整理及び解析による方法としました。</p> <p>収集した既存資料等は、以下のとおりであり、これら資料から得た情報を予測に活用しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「令和3年度版 建設機械等損料表」（令和3年4月、一般社団法人 日本建設機械施工協会） ・「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル ver4.7」（令和3年1月、環境省・経済産業省） ・「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」（平成24年2月、国土交通省国土技術政策総合研究所） ・「港湾土木請負工事積算基準（令和3年度改訂版）」（令和3年4月、公益社団法人日本港湾協会） ・「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）-R1年度実績-」（令和3年1月、環境省・経済産業省）

6.20.2 予測

(1) 工事の実施

1) 予測の概要

工事の実施による温室効果ガス等の予測項目は、表-6.20.2に示すとおりです。また、工事の実施による温室効果ガス等の予測の概要は、表-6.20.3に示すとおりです。

表-6.20.2 影響要因と予測項目

項目	影響要因	予測項目
工事の実施	建設機械の稼働	建設機械等の稼働による温室効果ガス排出量
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	<ul style="list-style-type: none"> ・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による温室効果ガス排出量 ・資材及び機械の運搬に用いる船舶の運航による温室効果ガス排出量

表-6. 20. 3 温室効果ガス等に係る予測の概要

項目	内容
予測項目	建設機械等の稼働による温室効果ガス排出量 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による温室効果ガス排出量 資材及び機械の運搬に用いる船舶の運航による温室効果ガス排出量
予測手法	対象発生源毎に燃料消費量等を把握し、これに排出係数、地球温暖化係数を乗じて温室効果ガス（二酸化炭素換算）の排出量を算出する方法等により行いました。
予測地域	対象事業実施区域及び資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路及び船舶の運航経路を含む地域としました。
予測対象時期等	工事期間中で温室効果ガスが発生する時期としました。

2) 予測方法

(a) 予測手順

工事の実施による温室効果ガス等の予測手順は、図-6. 20. 1に示すとおりです。

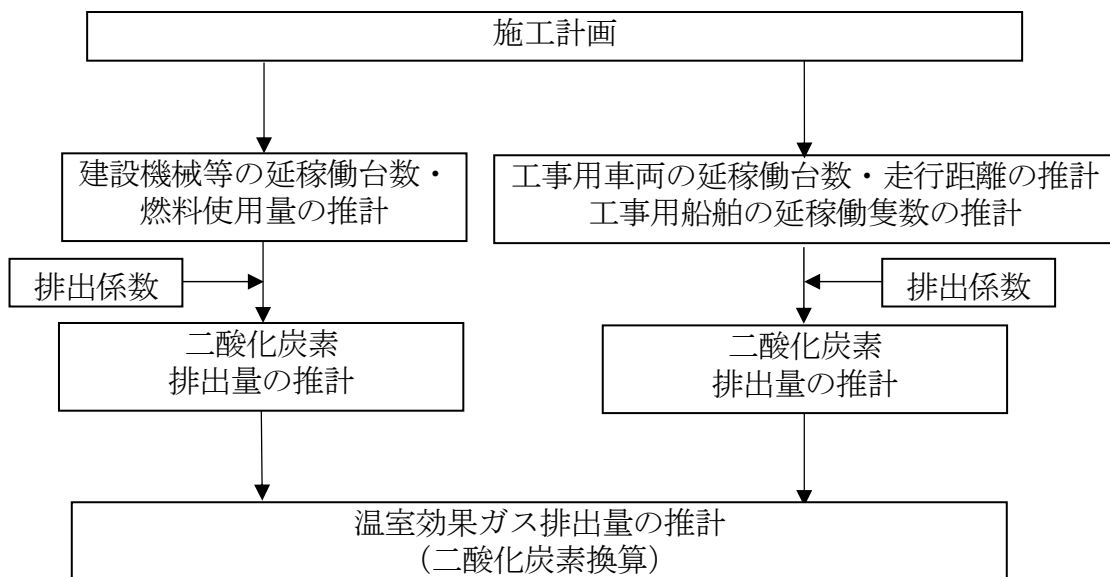


図-6. 20. 1 工事の実施による温室効果ガス等の予測フロー図

(b) 予測手法

a) 建設機械の稼働による温室効果ガス排出量

施工計画より建設機械の稼働台数及び燃料消費量を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算定する方法としました。

b) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による温室効果ガス排出量

施工計画より工事用車両の運行台数及び走行距離を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算定する方法としました。

c) 資材及び機械の運搬に用いる船舶の運航による温室効果ガス排出量

施工計画より工事用船舶の運航隻数を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算定する方法としました。

(c) 予測条件

a) 建設機械の稼働による温室効果ガス排出量

(ア) 建設機械の稼働日数及び延稼働台数並びに燃料消費量

予測対象期間における建設機械の延稼働台数及び台・日当たりの燃料消費量は、表-6.20.4に示すとおり想定しました。なお、建設機械の月稼働日数は、22日/月と想定しました。

(イ) 建設機械の稼働時間

建設機械の稼働時間は、8時間以下と想定しました。ただし、仮設宿舎の電源として用いる発動発電機は24時間稼働と想定しました。

(ウ) 建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの排出係数

建設機械の稼働に伴う燃料の消費による温室効果ガスの排出係数は、表-6.20.5に示すとおりです。

表-6. 20. 4(1) 建設機械の延稼働台数及び燃料消費量

機種	規格	延べ台数 (台/45 箇月)	燃料種類	燃料消費量 (L/台・日)
クローラークレーン	100t	792	軽油	106.7
クローラークレーン	120t	1,287	軽油	106.7
クローラークレーン	200t	715	軽油	119.9
クローラークレーン	350t	132	軽油	141.1
コンクリートポンプ車	30m ³ /h	2,358	軽油	55.4
コンクリートミキサー車	4.25m ³	7,464	軽油	61.6
トラック	2t	10,571	軽油	26.4
トラック	10t	53,526	軽油	51.9
トレーラ	20t	69,674	軽油	111.0
フォークリフト	2t	16,451	軽油	7.8
マイクロバス	乗車定員 26 名	12,386	軽油	12.7
ライトバン	排気量 1.5L	25,322	ガソリン	9.5
ロードローラー	8t	242	軽油	33.7
高所作業車	8m	3,454	軽油	22.0
高所作業車	20m	1,452	軽油	23.6
散水車	4t 車	330	軽油	28.6
散水車	10t 車	5,253	軽油	51.5
発動発電機	25kVA	3,960	軽油	26.7
発動発電機	45kVA	37,532	軽油	53.4
発動発電機	60kVA	2,970	軽油	66.1
発動発電機	200kVA	19,074	軽油	233.2
発動発電機	400kVA	726	軽油	414.1
発動発電機	500kVA	30,580	軽油	1788.7
発動発電機	610kVA	3,344	軽油	596.2
発動発電機	800kVA	2,508	軽油	853.8
不整地車	10t	462	軽油	163.6
木材破碎機	150kW	66	軽油	140.9
アスファルトフィニッシャ	3.0m~12.0m	286	軽油	117.6
クローラドリル	250kg 級	396	軽油	164.5
コンクリートスプレッダ	3.0m~7.5m	66	軽油	24.2
コンクリートフィニッシャ	3.0m~7.5m	924	軽油	25.8
コンクリートレベラー	3.0m~7.5m	66	軽油	14.1
地盤改良機	15t	264	軽油	42.2
地盤改良機	45kW	539	軽油	40.2
振動コンパクター	80 kg	44	ガソリン	4.6
振動ローラ	1t	1,397	軽油	5.7
振動ローラ	3t	88	軽油	12.8
振動ローラ	4t	88	軽油	12.8
振動ローラ	4t~7t	286	軽油	35.8
振動ローラ	11t	1,848	軽油	70.4
振動ローラ	20t	1,012	軽油	100.8
ダンプトラック	4t	528	軽油	34.2
タイヤローラー	8t~20t	902	軽油	32.6
ダンプトラック	10t	24,129	軽油	62.4
ダンプトラック	25t	5,060	軽油	117.9
トラック(ユニック車)	4t	18,425	軽油	32.9
トラック(ユニック車)	10t	990	軽油	60.4

資料：「令和3年度版 建設機械等損料表」（令和3年4月 一般社団法人 日本建設機械施工協会）

表-6. 20. 4(2) 建設機械の延稼働台数及び燃料消費量

機種	規格	延べ台数 (台・日/45 箇月)	燃料種類	燃料消費量 (L/台・日)
トラッククレーン	50t	7,304	軽油	68.2
トラッククレーン	120t	1,452	軽油	40.1
トラッククレーン	160t	396	軽油	48.6
バックホウ	0.28m ³	3,586	軽油	39.5
バックホウ	0.45m ³	4,070	軽油	65.5
バックホウ	0.6m ³	1,254	軽油	71.3
バックホウ	0.7m ³	5,412	軽油	100.2
バックホウ	0.8m ³	7,392	軽油	100.2
バックホウ	1.4m ³	660	軽油	158.1
バックホウ	2.0m ³	1,012	軽油	214.9
ブルドーザ	3t 級	352	軽油	24.5
ブルドーザ	7t 級	132	軽油	41.3
ブルドーザ	16t 級	1,056	軽油	78.0
ブルドーザ	20t 級	924	軽油	195.9
ブルドーザ	32t 級	4,048	軽油	229.7
ポンプ車	100m ³ /h	2,277	軽油	94.7
マカダムローラー	10t~12t	462	軽油	33.7
トラックミキサー	4.4m ³	4,070	軽油	61.6
モータグレータ	3.1m	792	軽油	54.2
モータグレータ	3.7m	88	軽油	80.5
ラフタークレーン	25t	7,832	軽油	105.6
ラフタークレーン	35t	2,629	軽油	105.6
ラフタークレーン	50t	7,007	軽油	135.7
ラフタークレーン	60t	198	軽油	144.1
ラフタークレーン	75t	1,452	軽油	147.8
ラフタークレーン	100t	198	軽油	36.0

資料：「令和3年度版 建設機械等損料表」（令和3年4月 一般社団法人 日本建設機械施工協会）

表-6. 20. 5 建設機械の稼働（燃料消費）に係る温室効果ガス（二酸化炭素換算）の排出係数

燃料種類	排出係数 (tCO ₂ /kL)
軽油	2.58
ガソリン	2.32

資料：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル ver4.7」（令和3年1月、環境省・経済産業省）

b) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による温室効果ガス排出量

(ア) 延走行台数

予測対象期間における資材等運搬車両の延走行台数は、表-6. 20. 6に示すとおり想定しました。なお、車両の月走行日数は、22 日/月と想定しました。

(イ) 走行距離及び走行速度

走行距離及び走行速度は、表-6. 20. 6に示すとおり想定しました。走行速度は運行ルート of 代表的な規制速度を参考に設定しました。

表-6. 20. 6 資材等運搬車両の延走行台数及び走行距離並びに走行速度

運行ルート	延走行台数 (台/45 箇月)		走行距離 (km)	走行速度 (km/h)
	大型車	小型車		
西之表市～旧種子島空港跡地	57,180	49,593	25	50
田之脇港～旧種子島空港跡地	24,506	0	30	50
浜津脇港～旧種子島空港跡地	5,075	0	8	50
島間港～旧種子島空港跡地	10,362	0	18	50
西之表市～田之脇港	0	21,254	16	50
西之表市～浜津脇港	0	4,099	18	50
西之表市～島間港	0	7,561	37	50
浜津脇港内	931	0	0.5	30
島間港内	1,137	0	0.5	30
島間港付近	12,591	0	0.5	30

注：延走行台数及び走行距離は、片道当たりの値であり、計上した台数の車両が往復するため走行距離は倍になります。

(ウ) 温室効果ガスの排出係数

車両の走行による温室効果ガスの排出係数は、表-6.20.7に示すとおりです。

表-6.20.7 車両の走行による温室効果ガス（二酸化炭素換算）の排出係数

車種区分	走行速度 (km/h)	排出係数
		二酸化炭素 (2023 年次) (gCO ₂ /km・台)
大型車類	50	559.1
	30	713.9
小型車類	50	101.7

出典：「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」
（平成 24 年 2 月 国土交通省国土技術政策総合研究所）より設定

c) 資材及び機械の運搬に用いる船舶の運航による温室効果ガス排出量

(ア) 延運航隻数及び燃料消費量

予測対象期間における工事用船舶の延運航隻数及び隻・日当たりの燃料消費量は、表-6.20.8に示すとおり想定しました。

(イ) 工事用船舶の運航時間

工事用船舶の運航時間は、8 時間以下と想定しました。

(ウ) 工事用船舶の運航に伴う温室効果ガスの排出係数

工事用船舶の運航に伴う燃料の消費による温室効果ガスの排出係数は、表-6.20.9に示すとおりです。

表-6.20.8(1) 工事用船舶の延運航隻数及び燃料消費量

機種	規格	延べ隻数 (隻・日/45 箇月)	燃料種類	燃料消費量 (L/隻・日)
ガット船	499GT、850m ³ 積	5,571	A 重油	1,548
グラブ浚渫船	3.5m ³	30	A 重油	642
クレーン付台船	35~40t 吊	33	軽油	94
クレーン付台船	80t 吊	227	軽油	161
コンクリートミキサー船	2.5m ³	1,270	A 重油	1,051
セメント運搬船	—	160	A 重油	739
バックホウ浚渫船	2.0m ³	85	軽油	476
安全監視船	180PS 型	714	A 重油	49
安全監視船	260PS 型	546	A 重油	71

資料：「令和 3 年度版 建設機械等損料表」（令和 3 年 4 月 一般社団法人 日本建設機械施工協会）

「港湾土木請負工事積算基準（令和 3 年度改訂版）」（令和 3 年 4 月、公益社団法人 日本港湾協会）

表-6. 20. 8(2) 工船用船舶の延運航隻数及び燃料消費量

機種	規格	延べ隻数 (隻・日/45 箇月)	燃料種類	燃料消費量 (L/隻・日)
引船	200PS 型	85	A 重油	182
引船	300PS 型	63	A 重油	274
引船	500PS 型	1,664	A 重油	456
引船	550PS 型	227	A 重油	502
引船	600PS 型	30	A 重油	547
引船	700PS 型	2,615	A 重油	639
引船	800PS 型	455	A 重油	729
引船	1000PS 型	3,108	A 重油	913
引船	1500PS 型	5,340	A 重油	1,368
引船	2000PS 型	290	A 重油	1,824
引船	2500PS 型	455	A 重油	2,280
引船	3000PS 型	1,257	A 重油	2,737
引船	3500PS 型	55	A 重油	3,192
引船	4000PS 型	360	A 重油	3,648
押船	500PS 型	85	A 重油	456
押船	550PS 型	389	A 重油	502
押船	1300PS 型	10	A 重油	1,185
押船	1600PS 型	626	A 重油	1,459
起重機船	25t 吊	30	A 重油	101
起重機船	150t 吊	5,342	A 重油	464
起重機船	200t 吊	455	A 重油	674
起重機船	250t 吊	2,408	A 重油	843
起重機船	300t 吊	1,043	A 重油	1,012
起重機船	固定・1,400t 吊	55	A 重油	1,163
起重機船	固定・2,200t 吊	240	A 重油	1,601
給水船	—	160	A 重油	554
交通船	60PS 型 6.0GT	4,414	A 重油	14
交通船	130PS 型 13.0GT	148	A 重油	56
交通船	180PS 型 18.0GT	240	A 重油	78
捨石均し船	1000PS 型	1,396	A 重油	1,219
水中バックホウ	—	230	軽油	55
潜水土船	180PS 型 3~5t 吊	10,070	軽油	86
発電機	80/100kVA	205	軽油	108
非航杭打船	H-150	787	A 重油	590
揚錨船	5t 吊	1,223	A 重油	125
揚錨船	15t 吊	4,903	A 重油	176
揚錨船	20t 吊	2,043	A 重油	188
揚錨船	50t 吊	240	A 重油	218

資料：「令和3年度版 建設機械等損料表」（令和3年4月 一般社団法人 日本建設機械施工協会）
「港湾土木請負工事積算基準（令和3年度改訂版）」（令和3年4月、公益社団法人 日本港湾協会）

表-6. 20. 9 工船用船舶の運航（燃料消費）に係る温室効果ガス
（二酸化炭素換算）の排出係数

燃料種類	排出係数 (tCO ₂ /kL)
A 重油	2.71
軽油	2.58

資料：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル ver4.7」（令和3年1月、環境省・経済産業省）

3) 予測結果

(a) 建設機械の稼働による温室効果ガス排出量

建設機械の稼働による温室効果ガスの排出量は、表-6. 20. 10に示すとおりです。

表-6. 20. 10 予測結果（建設機械の稼働による温室効果ガス排出量）

燃料種	燃料消費量 (kL)	排出係数 (tCO ₂ /kL)	温室効果ガス排出量 (tCO ₂)
軽油	88,318	2.58	227,860
ガソリン	240	2.32	557
合計	88,558	—	228,417

(b) 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による温室効果ガス排出量

資材等運搬車両の運行による温室効果ガスの排出量は、表-6. 20. 11に示すとおりです。

表-6. 20. 11 予測結果（資材等運搬車両の運行による温室効果ガス排出量）

車種区分	延走行台数（台）	温室効果ガス排出量 (tCO ₂)
大型車類	111,782	2,685
小型車類	82,507	393
合計	194,289	3,078

(c) 資材及び機械の運搬に用いる船舶の運航による温室効果ガス排出量

工船用船舶の運航による温室効果ガスの排出量は、表-6. 20. 12に示すとおりです。

表-6. 20. 12 予測結果（工船用船舶の運航による温室効果ガス排出量）

燃料種	燃料消費量 (kL)	排出係数 (tCO ₂ /kL)	温室効果ガス排出量 (tCO ₂)
A 重油	41,010	2.71	111,137
軽油	981	2.58	2,531
合計	41,991	—	113,668

(d) 工事の実施による温室効果ガス排出量

工事の実施による温室効果ガスの排出量は、表-6. 20. 13に示すとおりです。

なお、対象事業実施区域の内外で本事業とは別に実施している管理用道路（外周道路）の整備が行われますが、本事業に比べ工事の規模が小さく、種子島における影響は極めて限定的であることから、予測内容に影響を及ぼすものではないと考えられます。

表-6. 20. 13 予測結果（工事の実施による温室効果ガス排出量）

影響要因	温室効果ガス排出量 (tCO ₂)
建設機械の稼働	228, 417
資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	3, 078
資材及び機械の運搬に用いる船舶の運航	113, 668
合計	345, 163

(2) 飛行場及びその施設の存在及び供用

1) 予測の概要

飛行場及びその施設の存在及び供用による温室効果ガス等の予測項目は表-6.20.14に、予測の概要は表-6.20.15に示すとおりです。

表-6.20.14 影響要因と予測項目

項目	影響要因	予測項目
飛行場及びその施設の存在及び供用	航空機の運航	航空機の運航による温室効果ガス排出量
	飛行場の施設の供用	飛行場の施設の供用（電力の使用、訓練車両の走行等）による温室効果ガス排出量

表-6.20.15 温室効果ガス等に係る予測の概要

項目	内容
予測項目	<ul style="list-style-type: none"> 航空機の運航による温室効果ガス排出量 飛行場の施設の供用（電力の使用、訓練車両の走行等）による温室効果ガス排出量
予測手法	対象発生源毎に燃料消費量等を把握し、これに排出係数を乗じて二酸化炭素の排出量を算出する方法等により行いました。
予測地域	対象事業実施区域及び航空機の飛行経路を含む地域としました。
予測対象時期等	航空機の運航及び飛行場の施設の供用が定常状態であり、適切に予測できる時期としました。

2) 予測方法

(a) 予測手順

飛行場及びその施設の存在及び供用による温室効果ガス等の予測手順は、図-6.20.2に示すとおりです。

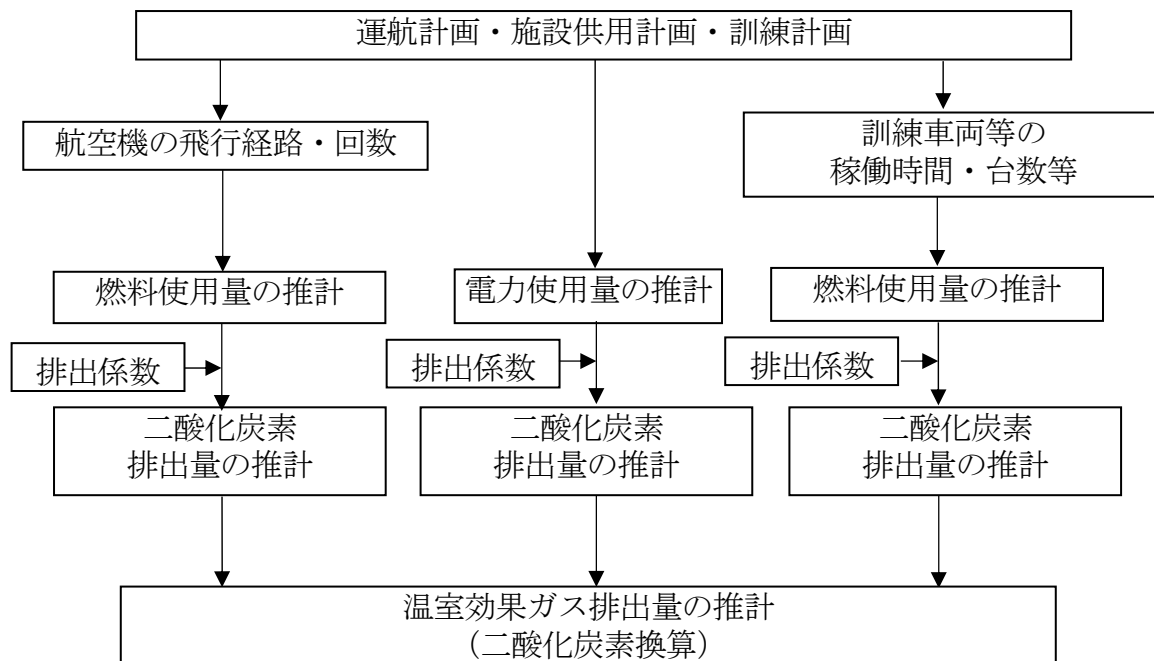


図-6.20.2 飛行場及びその施設の存在及び供用による温室効果ガス等の予測フロー図

(b) 予測手法

a) 航空機の運航による温室効果ガス排出量

運航計画より燃料消費量を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算定する方法としました。

b) 飛行場の施設の供用による温室効果ガス排出量

(ア) 電力使用による温室効果ガス排出量

施設供用計画より電力使用量を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算定する方法としました。

(イ) 訓練車両の走行等による温室効果ガス排出量

訓練計画より燃料消費量を把握し、これに排出係数を乗じて温室効果ガスの排出量を算定する方法としました。

(c) 予測条件

a) 航空機の運航による温室効果ガス排出量

航空機の運航による燃料消費量及び排出係数は、表-6. 20. 16に示すとおり想定しました。

表-6. 20. 16 航空機の運航による燃料消費量及び排出係数

燃料種	燃料消費量 (kL/年)	排出係数 (tCO ₂ /kL)
ジェット燃料	18,094	2.46

資料：排出係数；「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル ver4.7」（令和3年1月、環境省・経済産業省）

b) 飛行場の施設の供用による温室効果ガス排出量

(ア) 電力使用による温室効果ガス排出量

飛行場の施設の供用による電力使用量及び排出係数は、表-6. 20. 17に示すとおり想定しました。

表-6. 20. 17 電力使用量及び温室効果ガス（二酸化炭素換算）の排出係数

区分	電力使用量 (kWh/年)	排出係数 (t-CO ₂ /kWh)
施設電力使用量	18,396,000	0.000344
艦艇給電電力量	2,400,000	
合計	20,796,000	

資料：排出係数；「電気事業者別排出係数（特定排出者の温室効果ガス排出量算定用）－R1年度実績－」（令和3年1月、環境省・経済産業省）より九州電力の基礎排出係数を使用

(イ) 訓練車両の走行等による温室効果ガス排出量

訓練車両の走行等に係る燃料消費率、排出係数等の予測条件は、表-6. 20. 18に示すとおり想定しました。

表-6. 20. 18 訓練車両の走行等に係る予測条件

名称	燃料の種類	訓練回数 (回/年)	稼働台数 (台/回)	稼働時間 (時間/台・回)	燃料消費率 (kL/h)	排出係数
AAV	軽油	2	15	1	0.093	2.58 tCO ₂ /kL
ボート	ガソリン	2	15	1	0.021	2.32 tCO ₂ /kL
LCAC	軽油	4	4	5	3.588	2.58 tCO ₂ /kL

3) 予測結果

(a) 航空機の運航による温室効果ガス排出量

航空機の運航による温室効果ガスの排出量は、表-6. 20. 19に示すとおりです。

表-6. 20. 19 予測結果（航空機の運航による温室効果ガス排出量）

燃料種	燃料消費量 (kL/年)	排出係数 (tCO ₂ /kL)	温室効果ガス排出量 (tCO ₂ /年)
ジェット燃料	18,094	2.46	44,511

(b) 飛行場の施設の供用による温室効果ガス排出量

a) 電力使用による温室効果ガス排出量

電力使用による温室効果ガスの排出量は、表-6. 20. 20に示すとおりです。

表-6. 20. 20 電力使用による温室効果ガス排出量予測結果

エネルギー源	電力使用量 (kWh/年)	排出係数 (tCO ₂ /kWh)	温室効果ガス排出量 (tCO ₂ /年)
電力	20,796,000	0.000344	7,154

b) 訓練車両の走行等による温室効果ガス排出量

訓練車両の走行等による温室効果ガスの排出量は、表-6. 20. 21に示すとおりです。

表-6. 20. 21 訓練車両の走行等による温室効果ガス排出量予測結果

燃料種	燃料消費量 (kL/年)	排出係数 (tCO ₂ /kL)	温室効果ガス排出量 (tCO ₂ /年)
ガソリン	0.63	2.32	1.5
軽油	289.83	2.58	747.8
合計	290.46	—	749.3

(c) 飛行場及びその施設の存在及び供用に係る予測結果

飛行場及びその施設の存在及び供用に係る温室効果ガスの排出量は、表-6. 20. 22に示すとおりです。

表-6. 20. 22 予測結果（飛行場及びその施設の存在及び供用による温室効果ガス排出量）

影響要因	温室効果ガス排出量 (tCO ₂ /年)
航空機の運航	44,511
飛行場の施設の供用	7,154
訓練車両の走行等	749
合計	52,414

6.20.3 評価

(1) 工事の実施

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

(a) 環境保全措置の検討

建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による温室効果ガス排出量の低減を図るため、以下の環境保全措置を講ずることとしています。

- ・ 高効率な建設機械等の使用を促進し、温室効果ガス排出量の低減に努めます。
- ・ 建設機械、工事用車両、工事用船舶の整備・点検を徹底し、整備不良による温室効果ガスの発生を防止します。
- ・ 工事関係者に対する建設機械、工事用車両、工事用船舶の運転方法の指導により、アイドリングストップの徹底、空ぶかしの禁止、過剰な負荷の抑制を行い、温室効果ガス排出量の低減に努めます。
- ・ 工事関係者に乗合通勤を奨励し、工事中の通勤車両台数の低減に努めます。
- ・ 資機材運搬計画の工夫により、工事用車両台数、工事用船舶隻数の低減に努めます。
- ・ 工事用仮設建物へのLED照明の導入を図ることで、温室効果ガス排出量の低減に努めます。
- ・ 空調・電力等の効率運用を図るなど空調等を適切に使用するよう工事関係者に周知し、温室効果ガス排出量の低減に努めます。

(b) 環境影響の回避・低減の検討

評価は、工事の実施による温室効果ガス等に関する環境影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているか、事業者の見解を明らかにすることにより行いました。

予測の結果、工事の実施に伴う温室効果ガスの排出量は345,163tCO₂と予測されました。

そのため、環境影響をより低減するための環境保全措置として、高効率な建設機械等の使用の促進、建設機械等の整備・点検の徹底の促進、工事関係者に対する建設機械等の運転方法の指導、乗合通勤の奨励を実施し、温室効果ガスの排出量をできる限り低減するよう努めることとしています。

以上から、環境影響は事業者の実行可能な範囲内で低減が図られていると評価しました。

(2) 飛行場及びその施設の存在及び供用

1) 環境影響の回避・低減に係る評価

(a) 環境保全措置の検討

飛行場及びその施設の存在及び供用による温室効果ガス排出量の低減を図るため、以下の環境保全措置を講ずることとしています。

- ・各施設へのLED照明の導入、誘導路等へのLED灯火の導入を図ることで、温室効果ガス排出量の低減に努めます。
- ・ヒートポンプ式の空調の設置による再生可能エネルギーの利用や空調を適切に使用することで、電力等の効率運用が図れるよう適切な管理を行い、温室効果ガス排出量の低減に努めます。
- ・外灯や道路灯の設置に当たっては、可能な限り上方光束が小さく省エネルギー性の高い適切な照明機器を選定します。

(b) 環境影響の回避・低減の検討

評価は、飛行場及びその施設の存在及び供用による温室効果ガス等に関する環境影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているか、事業者の見解を明らかにすることにより行いました。

予測の結果、温室効果ガスの排出量は 52,414 tCO₂/年と予測されました。

そのため、環境影響をより低減するための環境保全措置として、再生可能エネルギーの導入促進、LED照明の導入、誘導路へのLED灯火の導入、空調・電力等の効率運用を実施し、温室効果ガスの排出量をできる限り低減するよう努めることとしています。

以上から、環境影響は事業者の実行可能な範囲内で、できる限り低減が図られていると評価しました。

余白ページ