

北九州空港環境計画

中間評価報告書



平成 27 年 1 月

北九州空港エコエアポート推進部会

目 次

1. 北九州空港の概要	1
2. 北九州空港環境計画の基本方針	4
1) 環境に対する背景	4
2) 空港環境計画策定の目的	4
3) 環境目標の設定の考え方	4
4) 実施方針の考え方	4
3. 北九州空港エコエアポート推進部会の概要	6
1) 空港環境計画の実施体制	6
2) エコエアポート推進部会の構成	6
3) エコエアポート推進部会の主な活動内容	7
4. 空港環境計画の進捗状況と中間評価	8
1) 評価の基準	8
2) 評価の対象とする範囲	8
3) 目標と施策の進捗度	8
4) 中間評価のまとめ	21
5. 目標の達成に向けての対策	23
1) 今後の課題	23
2) その他	23
6. 資 料	24

1. 北九州空港の概要

北九州空港は、福岡県北九州市小倉南区と京都郡苅田町の沖合約3kmにある海上の人工島に立地する、ほぼ南北方向に滑走路を有する海上空港であり、対岸(九州本土)とは空港連絡道路(連絡橋)で結ばれている。

空港の対岸は埋立地が多く、その埋立地の多くは産業団地となっており、自然海岸は少ないが、産業団地に囲まれるようなかたちで曾根干潟がある。

海上空港であるため、航空機騒音の環境基準を超える区域はすべて海上となり、騒音が一般住民に影響を及ぼすことがないため、24時間運用(九州では最初)となっている。

表 1-1 北九州空港の概要

名 称	北九州空港	
種 別	拠点空港 国管理空港	
設置管理者	国土交通大臣	
位 置	福岡県北九州市小倉南区空港北町	
標点位置	北緯 33° 50' 44" 東経 131° 02' 06"	
標 高	T. P. 6. 1m	
敷地面積	約 160 ha	
基 本 施 設	着 陸 帯	2,620m × 300m
	滑 走 路	2,500m × 60m
	誘 導 路	総延長 2,878m
	エプロン	77,805m ² (ジェット機用) 14,970m ² (小型機用)
エプロンバース 及びPBB	大型ジェット機用	2 バース
	中型ジェット機用	3 バース
	小型ジェット機用	2 バース
	小型機用	18 バース
	PBB	3 基
運用時間	24 時間	

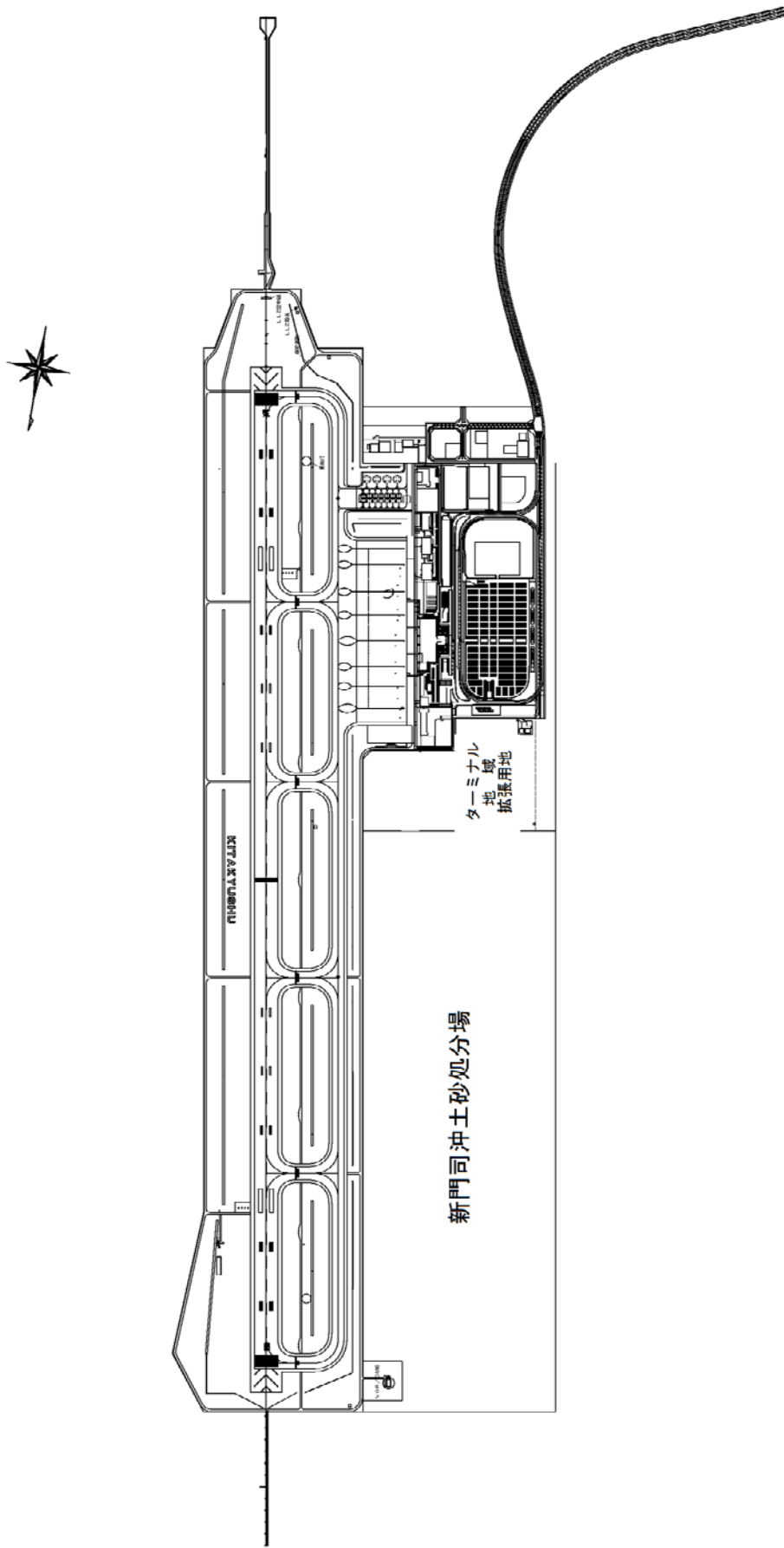
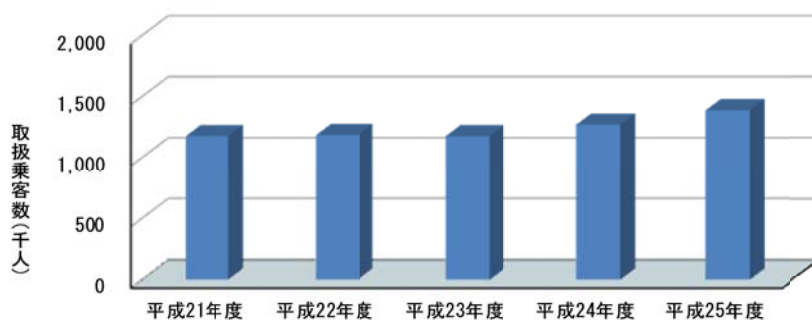


図 1-1 北九州空港平面図

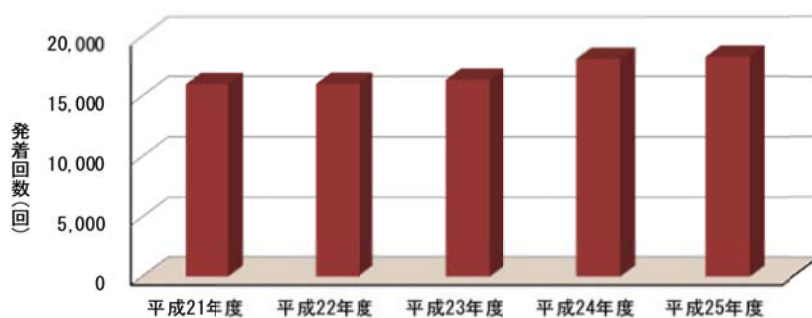
平成 25 年度における北九州空港の年間航空旅客数は約 139 万人、発着回数は約 1.8 万回、貨物取扱量は約 1.5 万トンとなっている。

国内路線は平成 26 年 10 月現在、東京の 1 路線であり、国際路線は上海(平成 20 年 5 月から運休中)及びウラジオストック(夏季のみ：平成 20 年秋より運休中)の 2 路線が開設されている。

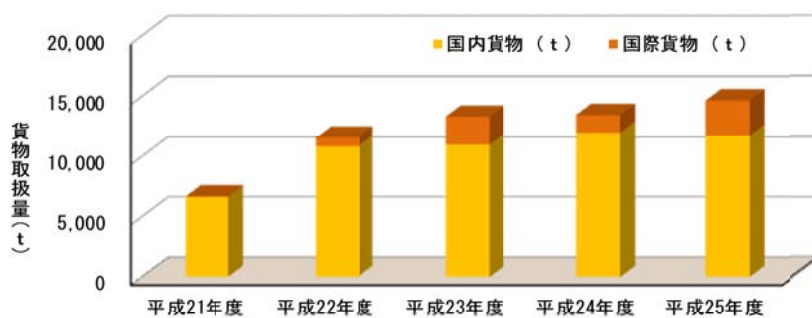
また空港内には、空港を設置・管理する空港事務所を始め、航空会社、空港ビル会社等様々な関係者が業務に従事している。



	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
取扱旅客数(千人)	1,176	1,185	1,176	1,269	1,387



	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
発着回数(回)	15,980	16,020	16,348	18,142	18,330



	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
国際貨物(t)	28	742	2,325	1,452	2,901
国内貨物(t)	6,637	10,813	10,977	11,989	11,743
計	6,665	11,555	13,302	13,441	14,644

図 1-2 航空需要の動向(北九州空港)

2. 北九州空港環境計画の基本方針

1) 環境に対する背景

地球温暖化、オゾン層の破壊といった環境問題は、21世紀の人類がその叡智を結集して対応すべき最大の課題の一つであり、これらを解決し、持続的な発展を遂げていくためには資源の消費を抑制し、排出物を削減した循環型社会を構築していくことが必要不可欠である。

このような認識の下、我が国では平成5年に「環境基本法」が、平成12年にいわゆる「リサイクル関連六法」がそれぞれ制定される等、政府としてもこれら環境問題の解決に向けた取り組みを強化している中、空港に関連しては、平成12年9月に運輸政策審議会環境小委員会において、「循環型空港」実現の必要性が確認された。

また、平成14年12月の交通政策審議会航空分科会の最終答申において、環境対策として「さらなる空港と周辺地域との調和のある発展への対応のため、エコエアポートを推進する観点から、従来の周辺対策事業に加え、空港と周辺地域との連携、一体化を推進するための施策や循環型社会の実現等の要請に応じ、空港整備・管理運営に伴う環境負荷をさらに軽減するための施策を実施していく必要がある」とされ、空港における環境改善が強く求められるようになったところである。

2) 空港環境計画策定の目的

北九州空港には、航空会社、ビル会社を始め非常に多くの関係者が存在しているが、これまではそれぞれの立場で、一部環境に対する活動に取り組んできた。

しかしながら、今後これらの活動を更に実効あるものにし、かつ効率よく実施するためには、関係者が一体となり、活動を推進するための共通の目標を持つ必要がある。

このため、環境要素ごとの目標、具体的施策、実施スケジュール等から構成される、共通の目標としての空港環境計画が平成21年5月に策定された。

3) 環境目標の設定の考え方

北九州空港環境計画における環境目標の設定にあたっては、本空港の規模、立地、気候特性を考慮し、環境要素7項目について、発生・消費規模に留意することとした。

なお、目標の設定にあたっては、今後、省エネ診断を行うことも視野に入れて設定され、その際は実効性を勘案して、可能な限り数値目標を設定することとした。

4) 実施方針の考え方

(1) 目標年度

目標年度は、計画策定時の10年後にあたる平成30年度(西暦2018年)とした。

ただし、空港を取り巻く環境の変化や施策の技術動向等を勘案し、必要に応じて見直すこととした。

(2) 具体的施策及び実施スケジュール

策定された空港環境計画の施策の実施にあたっては、緊急性、早期実施の可能性、他の施策との連携等を考慮の上、短期目標(短期間で計画、実施可能なもの)、及び長期目標(計画、実施にある程度の期間を必要とするもの)に分類した。

また、目標年度同様、空港を取り巻く環境の変化や施策の技術動向等を勘案し、必要に応じて見直すこととした。

(3) 評価及び公表

評価及び公表においては、関係事業者から毎年、空港環境計画の実施状況の報告を受け、それを「実施状況報告書」としてとりまとめて、公表することとした。

また、目標年次の平成 30 年度(西暦 2018 年)に「北九州空港環境計画」実施完了後の成果について、最終目標に対する評価を「評価報告書」として公表することとした。

なお、本報告は計画策定の 5 年後に、最終目標に対する進捗度の評価を行い、その結果を踏まえ必要に応じて環境目標及び実施計画の見直しを行う「中間評価」として位置付けられたものである。

3. 北九州空港エコエアポート推進部会の概要

1) 空港環境計画の実施体制

空港環境計画の実施にあたっては、関係者の理解と協力に基づく総合的な環境問題への取り組みが必要なことから、本空港の管理者が中心となり「北九州空港エコエアポート推進部会」を設置し、この推進部会をもとに「空港環境部会」を設置し、エコエアポートの空港環境施策の取り組みを実施している。

2) エコエアポート推進部会の構成

エコエアポート推進部会の構成は以下のとおりである。(順不同)

なお、推進部会の会長は空港長が、推進部会運営の事務局は大阪航空局 北九州空港事務所が行っている。

表 3-1 エコエアポート推進部会の構成

<ul style="list-style-type: none">・大阪航空局 北九州空港事務所・九州地方整備局 北九州港湾・空港整備事務所・九州運輸局 福岡運輸支局・門司税関・福岡入国管理局 北九州出張所・厚生労働省 福岡検疫所門司検疫所支所・農林水産省 動物検疫所門司支所・農林水産省 門司植物防疫所・福岡県 企画・地域振興部 空港対策局・北九州市 港湾空港局 空港企画室・苅田町・北九州商工会議所・苅田商工会議所・北九州空港振興協議会・北九州エアターミナル(株)・日本航空(株)・(株)スターフライヤー・全日本空輸(株)・(株)合人社計画研究所北九州支店・北九州空港連絡バス運営協議会・北九州タクシー協会・空港内レンタカー事業者

[平成 21 年 5 月 「エコエアポート推進部会規約」より]

3) エコエアポート推進部会の主な活動内容

本推進部会の主な活動内容は、以下のとおりである。

① 空港環境計画の策定

空港の環境現況を踏まえ、優先順位を考慮して空港環境計画を策定する。

② 施策の実施

空港環境計画に基づき、関係する各事業者が、各々具体的な施策を実施する。

③ 達成状況の評価

空港環境計画の各施策の達成状況は、推進部会で評価する。

④ 教育・啓発活動

空港環境計画の実施における関係者に対し必要となる事項について、継続的な教育及び啓発活動を行うとともに、旅客に対してもゴミ等の削減キャンペーンを行う。

4. 空港環境計画の進捗状況と中間評価

1) 評価の基準

空港環境計画の評価については、計画策定時に定めた環境要素(大気、騒音・振動、水、土壌、廃棄物、エネルギー、自然環境、その他)ごとに掲げた目標に対する進捗度を、以下のように3段階に分けて評価した。

表 4-1 目標に対する評価基準

評価の視点	評価
目標の達成に向かって着実に進捗している	A
基準年(平成21年度)の状況とあまり変化がない	B
基準年(平成21年度)の状況から悪化しつつある	C

また、各環境要素における具体的な施策については、「行動に伴う効果を、増加・減少や現状維持といった形で評価するもの」と「行動自体が目標の達成となるもの」の2タイプあることに留意し、進捗状況を5段階に分けて評価を行った。

表 4-2 施策に対する評価基準

評価の視点	評価
目標を達成した、あるいは目標の早期達成が期待できる	5
順調に推移している	4
遅れているが進展している	3
目標から遠ざかっている	2
目標達成に向けてほど遠い	1

2) 評価の対象とする範囲

北九州空港環境計画の中間評価における対象となる範囲は、空港用地内とした。

対象とする活動の範囲は、空港内におけるすべての活動(人、航空機、車、各種設備の稼働等)とした。なお、空港に関連する建設工事については一過性のものであり、最終目標対象に直接リンクするものではないことから、対象とはしなかった。

3) 目標と施策の進捗度

目標と施策の進捗度は、平成25年度までの「実施状況報告書」のデータや、各事業者から収集したアンケート調査結果等に基づき、環境要素ごとの目標と施策の進捗度を整理した。

(1) 大 気

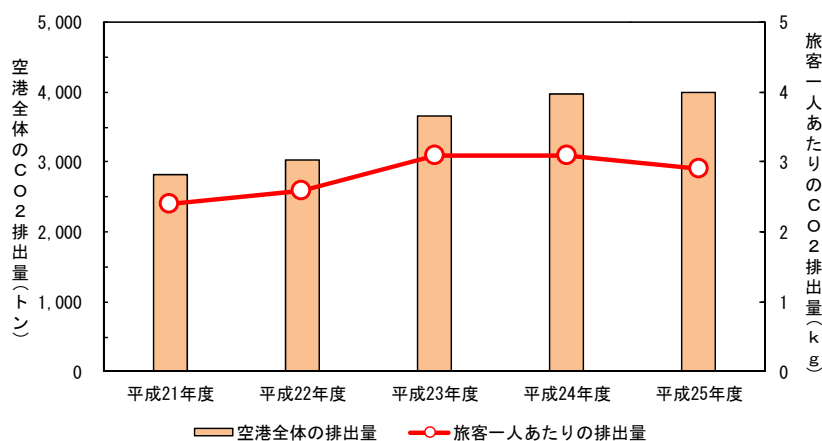
【10年後の目標Ⅰ：航空旅客1人あたりのCO₂排出量を削減する。】

【10年後の目標Ⅱ：エコカーの比率を上げる。】

【進捗度：C】

大気目標である【10年後の目標Ⅰ：航空旅客1人あたりのCO₂排出量を削減する。】については、空港全体のCO₂排出量で見ると、基準年である平成21年度の2,820トン-CO₂から徐々に増加し、平成25年には4,003トン-CO₂に至っている。

一方、旅客一人あたりのCO₂排出量をみると、平成21年度の2.4kg-CO₂から平成23、24年度にかけて3.1kg-CO₂まで増加したが、平成25年度には2.9kg-CO₂と減少に転じた。

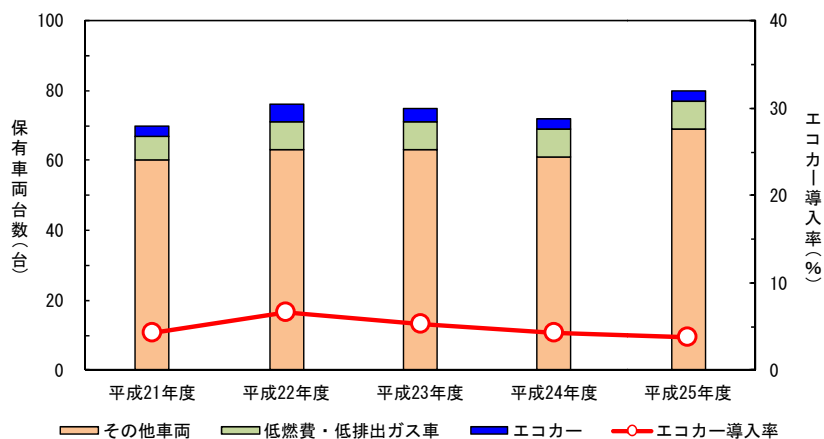


CO ₂ 排出量	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
空港全体の排出量	2,820	3,034	3,662	3,984	4,003
旅客一人あたりの排出量	2.4	2.6	3.1	3.1	2.9

図 4-1 空港全体のCO₂排出量及び旅客1人あたりのCO₂排出量

次に、【10年後の目標Ⅱ：エコカーの比率を上げる。】については、エコカー導入率が平成21年度で4.3%、22年度で6.6%まで上昇したものの、平成25年度にかけて3.8%まで低下している。

以上の結果より、大気の評価については、「基準年(平成21年度)の状況から悪化しつつある：C」と評価する。



保有車両内訳	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
エコカー	3	5	4	3	3
低燃費・低排出ガス車	7	8	8	8	8
その他車両	60	63	63	61	69
合計	70	76	75	72	80
エコカー導入率	4.3	6.6	5.3	4.2	3.8

図 4-2 エコカーの導入状況

表 4-3 大気に関する具体的な施策の進捗度

具体的な施策	進捗度
① GPU(地上動力設備)の導入促進を行う。	4
② GSE(地上支援機材)など空港関係者保有車両のエコカー化を推進する。	2
③ 照明器具や空調機器などのさらなる高効率化、省エネ化を促進する。	4
④ アイドリングストップ運動を組織的に展開する。	4
⑤ 公共交通機関のサービス水準の向上(深夜、早朝のバスサービス等)による自家用車利用を削減する。	4

① GPU(地上動力設備)の導入促進を行う。【進捗度：4】

GPU(地上動力設備)の導入については、現状で3台導入されており、今後は平成26年度中に、さらに2台追加導入の予定である。

② GSE(地上支援機材)など空港関係者保有車両のエコカー化を推進する。【進捗度：2】

GSE(地上支援機材)など空港関係者保有車両のエコカー化については、前述のとおりで、導入率で見ると基準年の平成21年度で4.3%、翌年の22年度で6.6%まで上昇したもののそれ以降は平成25年度にかけて3.8%まで低下している。

③ 照明器具や空調機器などのさらなる高効率化、省エネ化を促進する。【進捗度：4】

照明器具や空調機器などのさらなる高効率化、省エネ化については、蛍光灯照明の本数削減、LED照明の導入、太陽光パネルの設置、人感センサーの導入によるトイレ・喫煙所・階段などでの節電が進められているほか、月次で電気使用量を報告し、節電に向けた啓発活動も行われている。



図 4-3 太陽光パネルの設置状況



図 4-4 オフィスにおける蛍光灯の本数削減事例



図 4-5 節電啓発の掲示

④ アイドリングストップ運動を組織的に展開する。【進捗度：4】

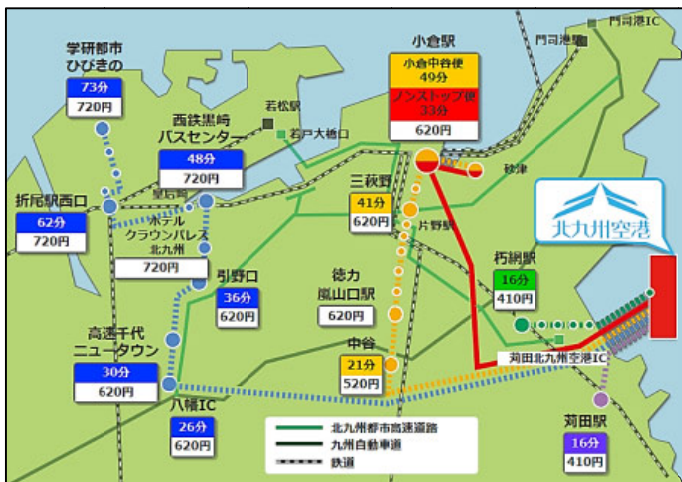
アイドリングストップ運動の組織的な展開については、各事業者が啓蒙ポスターの掲示、業務連絡による関係者への通達などを実施している。

⑤ 公共交通機関のサービス水準の向上(深夜、早朝のバスサービス等)による自家用車利用を削減する。【進捗度：4】

公共交通機関のサービス水準向上については、バス会社やタクシー会社などと協議を行い、24時間運用空港として早朝や深夜における利便性の向上を図っている。

バスの運行状況については図 4-6 に示すとおりであり、人口の多い小倉・黒崎方面へのアクセスと、近隣の駅(朽網・苅田)までのアクセスを主体としている。

また、早朝・深夜便を利用する際は図 4-7 に示すとおり、一人からでも利用できる乗合タクシー(要事前予約)があり、一部区域では自宅までの送迎サービスを提供している。



【バスの運行本数】

方面	運行時間帯	運行本数
小倉・中谷方面	5時～25時	32本/日
黒崎・折尾・学研都市方面	6時～23時	12本/日
朽網駅方面	6時～23時	32本/日
苅田駅方面	7時～21時	9本/日

注) 運行時間帯は、空港発と各方面発の時間帯を示す。

図 4-6 北九州空港にアクセスしているバスの経路と所要時間

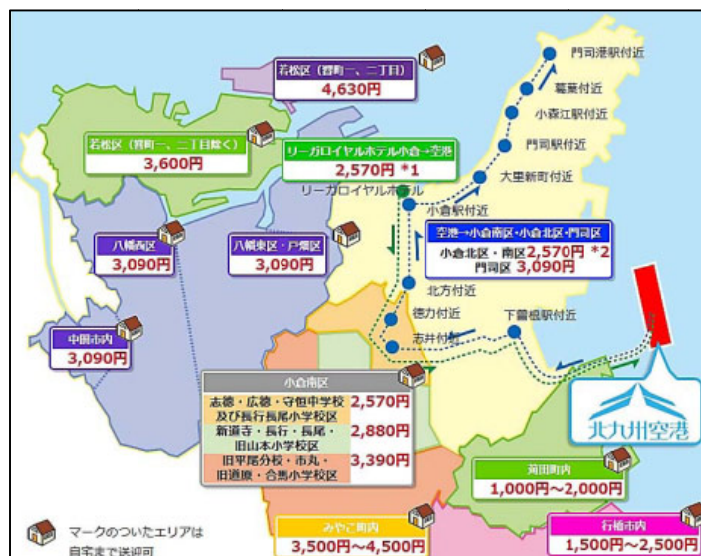


図 4-7 乗合タクシーのサービスエリアと料金

(2) 騒音・振動

【10年後の目標：空港周辺の騒音・振動を低減し、地域との共生を進展させる。】

【進捗度：B】

騒音・振動の目標である【10年後の目標：空港周辺の騒音・振動を低減し、地域との共生を進展させる。】については、北九州空港が海上空港であり、周辺地域への騒音・振動の影響は問題とならないため、騒音に関するハード面からの対策は、特に講じられていない。

また、ターミナル地域でのGSE(地上支援機材)から発生する騒音などを極力小さくするよう、GSE車両の低騒音型への転換を図ることとしているが、現段階では新規車両は導入されていない。

以上の結果より、騒音・振動の評価については、「**基準年(平成21年度)の状況とあまり変化がない：B**」と評価する。

表 4-4 騒音・振動に関する具体的な施策の進捗度

具 体 的 な 施 策	進 捗 度
① GSE車両については更新時期に応じて低騒音型への転換を図る。	2

① GSE車両については更新時期に応じて低騒音型への転換を図る。【進捗度：2】

現時点においては、低騒音型の導入は進んでいないが、いずれの車両も更新時期を迎えていないためである。

そのため、次回更新する際は、逐次、低騒音型への転換をはかるものとする。

(3) 水

【10年後の目標Ⅰ：水使用量に占める中水の割合を増やす。】

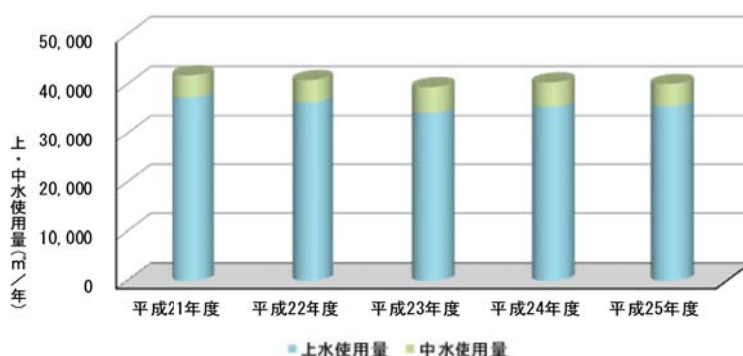
【10年後の目標Ⅱ：航空旅客1人あたりの上水・中水の使用量を削減する。】

【進捗度：B】

水の目標である【10年後の目標Ⅰ：水使用量に占める中水の割合を増やす。】についてみると、各年度における中水の使用比率が、平成21年度以降平成23年度にかけて12.1%から15.3%まで向上したものの、それ以降は13.9%、12.7%と、基準年(平成21年度)と同レベルまで低下していた。

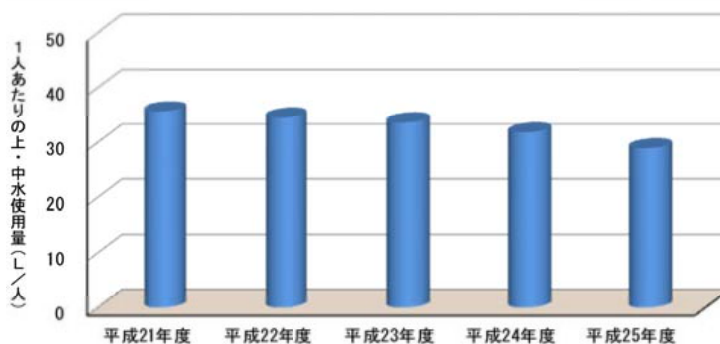
次に、【10年後の目標Ⅱ：航空旅客1人あたりの上水・中水の使用量を削減する。】についてみると、1人あたりの上・中水使用量は、平成21年度以降、年々減少の傾向にある。

以上の結果より、水の評価については、目標Ⅱは着実に進捗しているものの、目標Ⅰが横ばい状態であり、これを併せて判断し、「**基準年(平成21年度)の状況とあまり変化がない：B**」と評価する。



単位：m³/年

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
上水使用量	37,330	36,350	34,213	35,475	35,592
中水使用量	4,506	4,563	5,247	4,939	4,516
中水の使用比率	12.1%	12.6%	15.3%	13.9%	12.7%



	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
1人あたりの上・中水使用量	35.6	34.5	33.6	31.8	28.9

図 4-8 上・中水使用量の実績

表 4-5 水に関する具体的な施策の進捗度

具 体 的 な 施 策	進 捗 度
① 雨水利用量の増加を促進する。	3
② 節水キャンペーンなどの展開により、空港利用者も含めた利用者の節水意識向上を図る。	4
③ 防氷剤等の散布効率を向上させる。	3

① 雨水利用量の増加を促進する。【進捗度：3】

雨水の利用においては、「雨水利用システム」の導入による、雨水(中水)の活用が進められているが、「中水再利用システム」の導入など、さらなる利用促進の方策を検討し、計画的に実施してゆく必要がある。

表 4-6 雨水利用システムの概要(空港ビル)

供用開始時期	平成 18 年 3 月(開港時)
施設の規模	雨水貯留槽 113m ³ (地下ピット)
用 途	便所の洗浄水, 防火用水として利用

② 節水キャンペーンなどの展開により、空港利用者も含めた利用者の節水意識向上を図る。

【進捗度：4】

1人あたりの水使用量は、基準年(平成21年度)と比較して、35.6リットルから28.9リットルへと年々減少している。これは「節水栓の設置」などによる水資源の消費抑制対策の効果もあるが、節水キャンペーンの実施等による利用者の意識向上によるものも大きいものと考えられる。



図 4-9 節水への啓発活動

③ 防氷剤等の散布効率を向上させる。【進捗度：3】

防氷剤等の使用実績は以下に示すとおりである。

誘導路・エプロンへの散布については、平成 23, 24 年度に酢酸ナトリウムや塩化カルシウムが使用されており、酢酸ナトリウムについては非塩素化合物系の製品を採用しており、生分解性に優れているため、周辺環境への影響が小さいものである。

航空機用の融雪剤・防氷剤については、比較的環境負荷の小さいプロピレングリコールを主成分とする製品を導入・使用している。

融雪剤・防氷剤の使用にあたっては、各事業者が散布量を最小限に抑えるよう努めているが、散布効率の向上については、次回の機材更新時に、散布効率の高い機種を導入を検討することとしている。

表 4-7 融雪剤・防氷剤等の使用実績

内 訳	単位	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	備 考
酢酸ナトリウム(粒状)	kg				280		生分解性に優れた製品を使用
塩化カルシウム(粒状)	kg			250	300		
TYPE-I (KILFROST ABC-S)	リットル	1,700	1,700	1,700	700	1,700	主成分はプロピレングリコール
TYPE-IV (KILFROST DF PLUS)	リットル	1,550	2,700	2,100	2,300	1,000	主成分はプロピレングリコール
SAFEWING MP I ECO PLUS (80) D50	リットル	不明	不明	不明	1,800	3,810	主成分はプロピレングリコール
SAFEWING MPIV LAUNCH	リットル	不明	不明	不明	673	403	主成分はプロピレングリコール

(4) 土 壤

【10年後の目標：防氷剤の使用量の低減を図る。】

【進捗度：B】

土壌の目標である**【10年後の目標：防氷剤の使用量の低減を図る。】**については、冬季に、空港構内・誘導路・エプロンへの融雪剤の散布、航空機機体への融雪剤・防氷剤の散布を実施する場合があります、これらが雨水等とともに場外に流出する可能性があるが、比較的環境負荷の小さい製品を導入・使用することとしているため、特段の対策は講じていない。

そのため、土壌の評価については、「**基準年(平成 21 年度)の状況とあまり変化がない：B**」と評価する。

表 4-8 土壌に関する具体的な施策の進捗度

具 体 的 な 施 策	進 捗 度
① 空港全体として、排水量及び水質の観測を継続して実施する。	3
② 防氷剤の散布効率向上策を検討する。	3

① 空港全体として、排水量及び水質の観測を継続して実施する。**【進捗度：3】**

北九州空港の排水は、公共下水道で適切に処理されており、その排水量は把握されているが、水質の観測は実施されていない。

② 防氷剤の散布効率向上策を検討する。**【進捗度：3】**

融雪剤・防氷剤の使用にあたっては、各事業者が散布量を最小限に抑えるよう努めているが、散布効率の向上については、次回の機材更新時に、散布効率の高い機種の導入を検討することとしている。

(5) 廃棄物

【10年後の目標Ⅰ：廃棄物(一般、産業別)のリサイクル率を上げる。】

【10年後の目標Ⅱ：航空旅客1人あたりの廃棄物(一般、産業別)の発生量を削減する。】

[進捗度：B]

廃棄物の目標である【10年後の目標Ⅰ：廃棄物(一般、産業別)のリサイクル率を上げる。】及び【10年後の目標Ⅱ：航空旅客1人あたりの廃棄物(一般、産業別)の発生量を削減する。】については、具体的な数値データが揃っていないため、定量的な評価は行わない。

そのため、廃棄物の評価については、各事業者のとりくみ状況に基づき評価した結果、「**基準年(平成21年度)の状況とあまり変化がない：B**」とした。

表 4-9 廃棄物に関する具体的な施策の進捗度

具 体 的 な 施 策	進 捗 度
① 廃棄物発生量と再利用量の定量的な計測	2
② 廃棄物排出元におけるごみ減量化及び分別化の促進及びごみ減量化キャンペーンの実施	4
③ グリーン調達の促進	3

① 廃棄物発生量と再利用量の定量的な計測【進捗度：2】

廃棄物発生量と再利用量の定量的な計測については、事業者ごとに概数が把握されているものの、計測単位や分類が統一されていないため、空港全体としての発生量・再利用量の把握はできていない。

② 廃棄物排出元におけるごみ減量化及び分別化の促進及びごみ減量化キャンペーンの実施

【進捗度：4】

廃棄物排出元におけるごみ減量化及び分別化の促進及びごみ減量化キャンペーンについては、各事業者でごみの分別収集・処理を行っており、ごみの削減やリサイクル活動についても、個別に使用量を最小限に抑えるよう努めている。



[コピー紙の再利用(裏紙の使用)]

[啓発ポスター]

図 4-10 ごみの減量化及び分別化のとりのくみ

③ グリーン調達の促進【進捗度：3】

グリーン調達の促進については、現状で一部の事業者での実施にとどまるため、今後も普及活動を進めてゆく。



図 4-11 グリーン調達の事例(古紙配合のコピー用紙導入)

(6) エネルギー

「4.3(1)大気」の項を参照のこと。

(7) 自然環境

自然環境については目標が設定されておらず、対策も特に講じていないが、空港内及び周辺の緑化促進については、定期的な植栽と維持作業が行われており、今後もこれを継続するものとする。

(8) その他

北九州空港は「24時間運用空港」であることから、早朝や深夜の時間帯では公共交通機関が利用できず、特に空港関係者の通勤については自家用車の利用率が高い。

そのため、排出ガス・温室効果ガスのさらなる削減を目指して、通勤時におけるエコドライブの実践を、あらためて周知・徹底するものとする。










また、空港利用者に対しても、空港連絡バスの利用促進とともに、自家用車利用時におけるエコドライブをよびかける。

4) 中間評価のまとめ

これまでの空港環境計画における環境要素ごとの進捗状況を総合的に評価する。

評価方法としては、目標の進捗状況と各背作の進捗状況の平均値を以下のようにマトリクスで客観的に評価した。

表 4-10 中間評価のまとめ

目標の評価 各施策の進捗状況(平均値)	A	B	C
平均値 3.5 以上			
平均値 2.5 以上～3.5 未満			
平均値 2.5 未満			

総合的な評価により、以下のような結果となった。

表 4-11 総合的な評価の結果

環境要素の 総合評価	目 標 と 具 体 的 な 施 策	進捗状況 の評価
大気 (エネルギー) 	【航空旅客1人あたりのCO2排出量を削減する。】 【エコカーの比率を上げる。】	C
	① GPU(地上動力設備)の導入促進を行う。	4
	② GSE(地上支援機材)など空港関係者保有車両のエコカー化を推進する。	2
	③ 照明器具や空調機器などのさらなる高効率化、省エネ化を促進する。	4
	④ アイドリングストップ運動を組織的に展開する。	4
	⑤ 公共交通機関のサービス水準の向上(深夜、早朝のバスサービス等)による自家用車利用を削減する。	4
騒音・振動 	【空港周辺の騒音・振動を低減し、地域との共生を進展させる。】	B
	① GSE車両については更新時期に応じて低騒音型への転換を図る。	2
水 	【水使用量に占める中水の割合を増やす。】 【航空旅客1人あたりの上水・中水の使用量を削減する。】	B
	① 雨水利用量の増加を促進する。	3
	② 節水キャンペーンなどの展開により、空港利用者も含めた利用者の節水意識向上を図る。	4
	③ 防氷剤等の散布効率を向上させる。	3
土壌 	【防氷剤の使用量の低減を図る。】	B
	① 空港全体として、排水量及び水質の観測を継続して実施する。	3
	② 防氷剤の散布効率向上策を検討する。	3
廃棄物 	【廃棄物(一般、産業別)のリサイクル率を上げる。】 【航空旅客1人あたりの廃棄物(一般、産業別)の発生量を削減する。】	B
	① 廃棄物発生量と再利用量の定量的な計測	2
	② 廃棄物排出元におけるごみ減量化及び分別化の促進及びごみ減量化キャンペーンの実施	4
	③ グリーン調達促進	3
エネルギー	大気の項を参照のこと	-
自然環境	自然環境への対策は特に講じていない。	-
その他	① 空港関係者は、自家用車による通勤等でエコドライブを実践する。	-
	② 空港利用者に対し、空港連絡バスの利用や自家用車利用におけるエコドライブをよびかける。	-

5. 目標の達成に向けての対策

1) 今後の課題

これまでの総合的な中間評価の結果から、目標の達成に向けての進捗が芳しくない課題は、以下に示すとおりである。

- 大気(エネルギーを含む) : エコカー化の推進
- 騒音・振動 : GSE車両の低騒音型への転換
- 廃棄物 : 廃棄物発生量・再利用率の定量的な把握

(1) エコカー化の推進について

エコカーの導入は、地球温暖化や大気汚染の要因となる二酸化炭素(CO₂)や窒素酸化物(NO_x)、硫黄酸化物(SO_x)などの削減に有効なものである。

このため、低燃費・低排出ガス認定車も含め、積極的な導入を推進する必要がある。

(2) GSE車両の低騒音型への転換

GSE車両については、空港周辺の騒音低減に有効と考えられるため、低騒音型への転換を推進する必要がある。

(3) 廃棄物発生量・再利用率の定量的な把握

廃棄物発生量・再利用率の定量的な把握は、ごみの減量化・分別化の促進を行う上で、有効である。そのため、空港環境の実施状況について各事業者より報告を受ける際には、従来の項目に加え、廃棄物発生量・再利用率の状況に関する情報も把握する必要がある。

2) その他

(1) 地方自治体との関係

北九州空港が立地する福岡県では、平成25年3月に「福岡県環境総合ビジョン(第三次福岡県環境総合基本計画)」が策定された。今後、必要に応じて「北九州空港環境計画」の見直しに反映させ、地域環境との共生を図ってゆくものとする。

(2) 目標・施策の見直し

「土壌」に関する施策について、以下のとおり見直しを図る。

土壌の施策「①空港全体として、排水量及び水質の観測を継続して実施する」については、「北九州空港環境計画」(平成21年5月)においても「排水による土壌汚染はないものと考えられ、特段の目標設定は低い」との認識であり、あえて「土壌」の項目で取り上げる必要はないものとし、削除すべきと考える。

6. 資 料

[エネルギー消費量]

年度	施 設 用					車 両 用	
	電 気		ガ ス	そ の 他		ガソリン (L)	軽 油 (L)
	売 電 (kWh)	自家発 (kWh)	プロパン ガス (m ³)	軽 油 (L)	A重油 (L)		
平成21年度	6,673,000	56,561	20,215	250		7,825	72,010
平成22年度	6,902,024	59,768	20,026	188		8,212	78,834
平成23年度	6,207,368	66,490	18,898	175	590	8,509	86,416
平成24年度	5,799,983	62,188	21,001	187		7,939	92,992
平成25年度	5,795,532	53,862	20,261	739		9,461	100,863

[種別単位発熱量]

種別	単位発熱量	出典
電気	3.6 MJ/kWh	資料1
プロパンガス	50.8 GJ/t	資料2
灯油	36.7 GJ/kL	資料2
ガソリン	34.6 GJ/kL	資料2
軽油	38.2 GJ/kL	資料2
A重油	39.1 GJ/kL	資料2

資料1 「総合エネルギー統計の解説 2010年改訂版」(平成24年)
独立行政法人経済産業研究所

資料2 「地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定
マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイド
ライン」平成23年10月 環境省地球環境局

[電気事業者の温室効果ガス実排出係数]

九州電力	実排出係数 (t-CO ₂ /kWh)
平成21年度	0.369
平成22年度	0.385
平成23年度	0.525
平成24年度	0.612
平成25年度	0.613

「電気事業者ごとの実排出係数・調整後排出係数等の公表について」環境省地球環境局

[年度別エネルギー消費量]

年度	エネルギー消費量 (MJ)	旅 客 数 合計(人)	旅客一人あたりの エネルギー消費量 (MJ/人)
平成21年度	6,829,860	1,176,060	5.8
平成22年度	7,069,052	1,185,091	6.0
平成23年度	6,388,445	1,175,594	5.4
平成24年度	5,984,290	1,269,278	4.7
平成25年度	5,980,718	1,387,329	4.3

[年度別CO₂排出量]

年度	CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)	旅 客 数 合計(人)	旅客一人あたりの CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂ /人)
平成21年度	2,820,198	1,176,060	2.4
平成22年度	3,034,390	1,185,091	2.6
平成23年度	3,662,301	1,175,594	3.1
平成24年度	3,984,027	1,269,278	3.1
平成25年度	4,002,934	1,387,329	2.9

[車両関係]

年度	空港全体	エコカー (台)	低燃費・ 低排出ガス 認定車(台)	低騒音型 車両(台)
平成21年度	70	3	7	0
平成22年度	76	5	8	0
平成23年度	75	4	8	0
平成24年度	72	3	8	0
平成25年度	80	3	8	0

[上・中水道]

年度	水道使用量			旅 客 数 合計(人)	旅客一人あたりの 水使用量 (ℓ/人)
	上水使用量 (m ³)	中水使用量 (m ³)	合 計		
平成21年度	37,330	4,508	41,838	1,176,060	35.6
平成22年度	36,350	4,563	40,913	1,185,091	34.5
平成23年度	34,213	5,247	39,460	1,175,594	33.6
平成24年度	35,475	4,939	40,414	1,269,278	31.8
平成25年度	35,592	4,516	40,108	1,387,329	28.9

[下水道]

年度	下水処理量 (m ³)
平成21年度	38,848
平成22年度	38,207
平成23年度	36,968
平成24年度	37,625
平成25年度	37,777

年度集計(平成21年度～平成25年度)

種 別	内 訳		平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	
エネルギー 使用量	電力	売電	kwh/年	6,672,999.6	6,902,023.6	6,207,367.8	5,799,982.6	5,795,532.0
		自家発電など	kwh/年	56,561.0	59,768.0	66,490.0	62,188.0	53,862.0
	ガス	都市ガス	m ³ /年					
		プロパンガス	m ³ /年	20,214.5	20,026.2	18,898.1	21,001.0	20,261.0
	その他	灯油	ℓ/年					
		ガソリン	ℓ/年					200.0
		軽油	ℓ/年	250.3	188.2	175.0	187.0	738.6
		A重油	ℓ/年			590.0		
	車両用	灯油	ℓ/年					
		ガソリン	ℓ/年	7,824.8	8,211.8	8,509.0	7,939.2	9,461.2
		軽油	ℓ/年	72,009.8	78,834.0	86,415.5	92,992.1	100,863.1
		A重油	ℓ/年					
	水使用	上水使用	水道水	m ³ /年	37,330.0	36,350.0	34,213.0	35,475.0
井戸水			m ³ /年					
その他			m ³ /年					
中水使用		m ³ /年	4,508.0	4,563.0	5,247.0	4,939.0	4,516.0	
下水等処理量		m ³ /年	38,848.0	38,207.0	36,968.0	37,625.0	37,777.0	

種 別	内 訳		平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	
保有車両 台 数	エコカー	電気自動車	台	2	4	3	2	2
		ハイブリッド車	台	1	1	1	1	1
		天然ガス車	台					
		LPガス車	台					
		メタノール車	台					
		燃料電池車	台					
	その他の低燃費・低排出ガス車		台	7	8	8	8	8
	その他	ディーゼル車	台	54	59	59	58	64
		ガソリン車	台	6	4	4	3	5
	合計		台	70	76	75	72	80
エコカー導入率		%	4.3%	6.6%	5.3%	4.2%	3.8%	

平成21年度

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	官公庁 計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社 計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者 計	合計	
	電力	内訳												
エネルギー 使用量	電力	売電	1,615,708.6	50,538.0	1,666,246.6			0.0	4,858,819.0	147,934.0		5,006,753.0	6,672,999.6	
		自家発電など			0.0			0.0				56,561.0	56,561.0	
	施設用	ガス	都市ガス			0.0			0.0				0.0	0.0
			プロパンガス		36.5	36.5			0.0	20,178.0			20,178.0	20,214.5
	その他	その他	灯油			0.0			0.0				0.0	0.0
			ガソリン			0.0			0.0				0.0	0.0
			軽油			0.0				0.0		250.3		250.3
			A重油			0.0				0.0				0.0
	車両用	その他	灯油			0.0			0.0				0.0	0.0
			ガソリン		1,507.0	3,846.6	165.2	1,065.0	1,230.2	1,936.0	812.0		2,748.0	7,824.8
軽油				639.0	12,972.0	13,672.0	28,483.0	42,155.0		16,882.8		16,882.8	72,009.8	
A重油					0.0				0.0				0.0	
上水使用	その他	水溜水	4,321.0	173.0	4,494.0			0.0	32,715.0		121.0	32,836.0	37,330.0	
		井戸水			0.0				0.0				0.0	
水使用	その他	その他			0.0			0.0				0.0	0.0	
		中水使用			0.0			0.0	4,508.0			4,508.0	4,508.0	
		下水等処理量	1,625.0		1,625.0			0.0	37,223.0			37,223.0	38,848.0	

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	官公庁 計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社 計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者 計	合計	
	電気自動車	内訳												
保有車両 台数	エコカー	電気自動車			0			2				0	2	
		ハイブリッド車			1			0					0	1
		天然ガス車			0			0					0	0
		LPGガス車			0			0					0	0
		メタノール車			0			0					0	0
		燃料電池車			0			0					0	0
	その他の低燃費・低排出ガス車	その他	その他の低燃費・低排出ガス車	5	2	7			0				0	7
			ディーゼル車	7	1	8	16	23	39				7	7
	その他	合計	ガソリン車			0	1	1	2	2			2	4
			合計	13	3	16	17	26	43	2	0	9	11	70
		エコカー導入率	7.7%	0%	6.3%	0%	7.7%	4.7%	0%	0%	0%	0%	4.3%	

平成22年度

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	官公庁計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者計	合計	
	電力	内訳												
エネルギー 使用量	電力	売電	1,745,424.6	51,809.0	1,797,233.6			0.0	4,954,752.0	150,038.0		5,104,790.0	6,902,023.6	
		自家発電など			0.0			0.0				59,768.0	59,768.0	
	施設用	ガス	都市ガス			0.0			0.0				0.0	0.0
			プロパンガス		28.2	28.2			0.0	19,998.0			19,998.0	20,026.2
	その他		灯油			0.0			0.0				0.0	0.0
			ガソリン			0.0			0.0				0.0	0.0
			軽油			0.0			0.0		188.2		188.2	188.2
			A重油			0.0			0.0				0.0	0.0
	車両用		灯油			0.0			0.0				0.0	0.0
			ガソリン	2,307.0	1,553.0	3,860.0	190.3	1,140.0	1,330.3	1,929.0		1,092.5	3,021.5	8,211.8
		軽油	12,183.0	532.0	12,715.0	15,525.0	32,237.0	47,762.0			18,357.0	18,357.0	76,834.0	
		A重油			0.0			0.0				0.0	0.0	
		水溜水	4,070.0	154.0	4,224.0			0.0	32,039.0		87.0	32,126.0	36,350.0	
上水使用		井戸水			0.0			0.0				0.0	0.0	
		その他			0.0			0.0				0.0	0.0	
水使用		中水使用			0.0			0.0	4,563.0			4,563.0	4,563.0	
		下水等処理量	1,605.0		1,605.0			0.0	36,602.0			36,602.0	38,207.0	

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	官公庁計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者計	合計	
	電気自動車	内訳												
保有車両 台数	エコカー	電気自動車			0		4	4				0	4	
		ハイブリッド車	1		1			0				0	0	1
		天然ガス車			0				0				0	0
		LPGガス車			0				0				0	0
		メタノール車			0				0				0	0
		燃料電池車			0				0				0	0
	その他の低燃費・低排出ガス車			5	2	7			0	1			1	8
		ディーゼル車	7	1	8	17		27	44			7	7	59
	その他		ガソリン車			0	1	1	2	1		1	2	4
		合計		13	3	16	18	32	50	2	0	8	10	76
	エコカー導入率			7.7%	6.3%	0%	12.5%	8.0%	0%	0%	0%	0%	6.6%	

平成23年度

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	官公庁 計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社 計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者 計	合 計	
	電力	電気												
エネルギー 使用量	電力	売電	1,615,953.8	47,703.0	1,663,656.8			0.0	4,395,768.0	147,943.0		4,543,711.0	6,207,367.8	
		自家発電など			0.0			0.0				66,490.0	66,490.0	66,490.0
	ガス	都市ガス				0.0			0.0				0.0	0.0
		プロパンガス		50.1	50.1				0.0	18,848.0			18,848.0	18,898.1
	その他	灯油	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0
		ガソリン	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0
		軽油	%/年			0.0			0.0		175.0		175.0	175.0
		A重油	%/年			0.0			0.0	590.0			590.0	590.0
	車両用	灯油	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0
		ガソリン	%/年	2,427.0	1,401.0	3,828.0	534.0	1,530.0	2,064.0	1,452.0		1,165.0	2,617.0	8,509.0
軽油		%/年	11,730.0	599.0	12,329.0	15,489.0	39,503.0	54,992.0			19,094.5	19,094.5	86,415.5	
A重油		%/年			0.0			0.0				0.0	0.0	
上水使用	水道水	m ³ /年	3,730.0	178.0	3,908.0			0.0	30,204.0		101.0	30,305.0	34,213.0	
	井戸水	m ³ /年			0.0			0.0				0.0	0.0	
	その他	m ³ /年			0.0			0.0				0.0	0.0	
水使用	中水使用	m ³ /年			0.0			0.0	5,247.0			5,247.0	5,247.0	
	下水等処理量	m ³ /年	1,517.0		1,517.0			0.0	35,451.0			35,451.0	36,968.0	

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	官公庁 計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社 計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者 計	合 計	
	電気自動車	ハイブリッド車												
保有車両 台数	エコカー	電気自動車			0		3	3				0	3	
		ハイブリッド車	1		1			0				0	0	1
		天然ガス車			0			0	0				0	0
		LPGガス車			0			0	0				0	0
		メタノール車			0			0	0				0	0
	その他の低燃費・低排出ガス車	燃料電池車	台			0			0				0	0
		その他の低燃費・低排出ガス車	台	5	2	7			0	1			1	8
		ディーゼル車	台	7	1	8	14	31	45			6	6	59
		ガソリン車	台			0	1	1	2			1	2	4
		合計	台	13	3	16	15	35	50	2	0	7	9	75
エコカー導入率		%	7.7%	0%	6.3%	0%	8.6%	6.0%	0%	0%	0%	0%	5.3%	

平成24年度

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	管公庁計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者計	合計	
	電力	内訳												
エネルギー 使用量	売電	kWh/年	1,553,086.6	40,258.0	1,593,344.6			0.0	4,061,640.0	144,988.0		4,206,638.0	5,799,982.6	
	自家発電など	kWh/年			0.0			0.0			62,188.0	62,188.0	62,188.0	
	ガス	都市ガス	m ³ /年			0.0			0.0				0.0	0.0
		プロパンガス	m ³ /年		43.0	43.0			0.0	20,958.0			20,958.0	21,001.0
	その他	灯油	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0
		ガソリン	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0
		軽油	%/年			0.0			0.0	17.0	170.0		187.0	187.0
		A重油	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0
	車面用	灯油	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0
		ガソリン	%/年	2,097.5	1,345.0	3,442.5	765.0	1,905.0	2,670.0	983.0		843.7	1,826.7	7,939.2
軽油		%/年	12,711.0	397.0	13,108.0	14,796.0	44,856.0	59,652.0			20,232.1	20,232.1	92,992.1	
A重油		%/年			0.0			0.0				0.0	0.0	
上水使用	水道水	m ³ /年	4,014.0	165.0	4,179.0			0.0	31,189.0		107.0	31,296.0	35,475.0	
	井戸水	m ³ /年			0.0			0.0				0.0	0.0	
	その他	m ³ /年			0.0			0.0				0.0	0.0	
水使用	中水使用	m ³ /年			0.0			0.0	4,939.0			4,939.0	4,939.0	
	下水等処理量	m ³ /年	1,497.0		1,497.0			0.0	36,128.0			36,128.0	37,625.0	

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	管公庁計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者計	合計	
	電気自動車	内訳												
保有車両 台数	電気自動車	台			0		2	2				0	2	
	ハイブリッド車	台	1		1			0				0	1	
	天然ガス車	台			0			0				0	0	
	LPGガス車	台			0			0				0	0	
	メタノール車	台			0			0				0	0	
	燃料電池車	台			0			0				0	0	
	その他の低燃費・低排出ガス車	合計	台	5	2	7			0	1			1	8
		ディーゼル車	台	7	1	8	14	30	44			6	6	58
	その他	ガソリン車	台			0	1		1			1	2	3
		合計	台	13	3	16	15	32	47	2	0	7	9	72
エコカー導入率	%	7.7%	0%	6.3%	0%	6.3%	4.3%	0%	0%	0%	0%	4.2%		

平成25年度

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	官公庁 計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社 計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者 計	合 計	
	電力	電気												
エネルギー 使用量	自家発電など	kWh/年	1,592,184.0	41,144.0	1,633,328.0			0.0	4,017,216.0	144,988.0	53,862.0	4,162,204.0	5,795,532.0	
	都市ガス	m ³ /年			0.0			0.0				53,862.0	53,862.0	
	プロパンガス	m ³ /年		26.0	26.0			0.0	20,235.0			20,235.0	20,261.0	
	灯油	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0	
	ガソリン	%/年			0.0			0.0		200.0		200.0	200.0	
	軽油	%/年			0.0			0.0	39.6	699.0		738.6	738.6	
	A重油	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0	
	灯油	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0	
	ガソリン	%/年		1,375.0	3,764.0	778.0	3,020.0	3,798.0	906.5			992.7	1,899.2	9,461.2
	軽油	%/年		460.0	11,417.0	15,790.0	53,122.0	68,912.0				20,534.1	20,534.1	100,863.1
水使用	A重油	%/年			0.0			0.0				0.0	0.0	
	水溜水	m ³ /年	3,535.0	144.0	3,679.0			0.0	31,799.0		114.0	31,913.0	35,592.0	
	井戸水	m ³ /年			0.0			0.0				0.0	0.0	
	その他	m ³ /年			0.0			0.0				0.0	0.0	
	中水使用	m ³ /年			0.0			0.0	4,516.0			4,516.0	4,516.0	
下水等処理量	m ³ /年	1,462.0		1,462.0			0.0	36,315.0			36,315.0	37,777.0		

種別	内訳		大阪航空局 北九州空港事務所	北九州市消防局 警防部消防航空隊	官公庁 計	日本航空株式会社	株式会社 スターフライヤー	航空会社 計	北九州エア ターミナル 株式会社	株式会社 合人社計画研究所	国際航空給油 株式会社	構内業者 計	合 計
	電気自動車	ハイブリッド車											
保有車両 台数	電気自動車	台			0		2	2				0	2
	ハイブリッド車	台	1		1			0				0	1
	天然ガス車	台			0			0				0	0
	LPGガス車	台			0			0				0	0
	メタノール車	台			0			0				0	0
	燃料電池車	台			0			0				0	0
	その他の低燃費・低排出ガス車	台	5	2	7			0	1			1	8
	ディーゼル車	台	7	1	8	12	38	50				6	64
	ガソリン車	台		1	1	1	1	2	1			1	5
	合計	台	13	4	17	13	41	54	2			7	80
エコカー導入率	%	7.7%	0%	5.9%	0%	4.9%	3.7%	0%	0%	0%	0%	0%	3.8%

北九州空港CO₂排出量算定(平成21年度)

取扱旅客数 1,176,060 人
 発着回数 15,980 回
 取扱貨物量 6,665 トン
 スポット数 7 スポット
 CO₂使用量 2,820,198 トン

CO ₂ 排出係数	原単位	電気	都市ガス	プロパンガス	ガソリン	軽油	灯油	A重油	熱※3
kg-CO ₂ /kWh	kg-CO ₂ /Nm ³	kg-CO ₂ /Nm ³	kg-CO ₂ /m ³	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /MJ
0.369	2.23	6.55	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057		

係数は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」(平成23年10月)を参照
 電力及び熱の係数は、温室効果ガスを多量に排出する者(電気事業者等)の排出係数を使用することができる。

大分類	小分類	電気	都市ガス	プロパンガス	ガソリン	軽油	灯油	A重油	熱	CO ₂ 排出量	備考
		kWh/年	m ³ /年	m ³ /年	ℓ/年	ℓ/年	ℓ/年	ℓ/年	MJ/年	kg-CO ₂ /年	
施設関連	官公庁	1,666,247		37						615,084	
	航空会社										
	構内営業者	5,063,314		20,178		250				2,001,175	
車両関連	GSE及びその他車両	6,729,561		20,215	7,825	72,010				203,939	
	計	2,483,208		132,405	18,154	186,431				2,820,198	

※1 車両は空港内で活動する車両

※2 航空機、バス、タクシー、及び自家用車における燃料消費は含まない

※3 熱を供給する事業者が使用する電力及びガス等の燃料が含まれていない場合は、空港に供給した熱量を対象とする

※4 共用飛行場は民間エリアのみとする

●エコポートの推進によるCO₂削減効果

項目	設備規模	使用時間	発電量	削減効果量	備考
		[h/年]	[kWh/年]	[kg-CO ₂]	
1 航空機用地上動力設備(GPU)					
2 新エネルギーの(太陽光発電等)					
3 エコカー					
4 地上緑化					

北九州空港CO₂排出量算定(平成22年度)

取扱旅客数 1,185,091 人
 発着回数 16,020 回
 取扱貨物量 6,665 トン
 スポット数 7 スポット
 CO₂使用量 3,034,390 トン

CO ₂ 排出係数	原単位	電気 kg-CO ₂ /kWh	都市ガス kg-CO ₂ /Nm ³	プロパンガス kg-CO ₂ /m ³	ガソリン kg-CO ₂ /ℓ	軽油 kg-CO ₂ /ℓ	灯油 kg-CO ₂ /ℓ	A重油 kg-CO ₂ /ℓ	熱※3 kg-CO ₂ /MJ
		0.385	2.23	6.55	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057

係数は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」(平成23年10月)を参照
 電力及び熱の係数は、温室効果ガスを多量に排出する者(電気事業者等)の排出係数を使用することができる。

大分類	小分類	電気 kWh/年	都市ガス m ³ /年	プロパンガス m ³ /年	ガソリン ℓ/年	軽油 ℓ/年	灯油 ℓ/年	A重油 ℓ/年	熱 MJ/年	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /年	備 考
施設関連	官公庁	1,797,234		28						692,120	
	航空会社										
	構内営業者	5,164,558		19,998		188				2,119,827	
車両関連	GSE及びその他車両										
	計	6,961,792		20,026	8,212	78,834				222,443	
CO ₂ 排出(kg-CO ₂ 排出/年)		2,680,290		131,172	19,051	203,877				3,034,390	

※1 車両は空港内で活動する車両

※2 航空機、バス、タクシー、及び自家用車における燃料消費は含まない

※3 熱を供給する事業者が使用する電力及びガス等の燃料が含まれていない場合は、空港に供給した熱量を対象とする

●エコエポータの推進によるCO₂削減効果

項 目	設備規模	使用時間 [h/年]	発電量 [kWh/年]	削減効果量 [kg-CO ₂]	備 考
1 航空機用地上動力設備(GPU)					
2 新エネルギーの(太陽光発電等)					
3 エコカー					
4 地上緑化					

北九州空港CO₂排出量算定(平成23年度)

取扱旅客数 1,175,594 人
 発着回数 16,348 回
 取扱貨物量 13,302 トン
 スポット数 7 スポット
 CO₂使用量 3,662.301 トン

CO ₂ 排出係数	原単位	電気 kg-CO ₂ /kWh	都市ガス kg-CO ₂ /Nm ³	プロパンガス kg-CO ₂ /m ³	ガソリン kg-CO ₂ /ℓ	軽油 kg-CO ₂ /ℓ	灯油 kg-CO ₂ /ℓ	A重油 kg-CO ₂ /ℓ	熱※3 kg-CO ₂ /MJ
		0.525	2.23	6.55	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057

係数は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」(平成23年10月)を参照
 電力及び熱の係数は、温室効果ガスを多量に排出する者(電気事業者等)の排出係数を使用することができる。

大分類	小分類	電気 kWh/年	都市ガス m ³ /年	プロパンガス m ³ /年	ガソリン ℓ/年	軽油 ℓ/年	灯油 ℓ/年	A重油 ℓ/年	熱 MJ/年	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /年	備 考
施設関連	官公庁	1,663,657		50						873,748	
	航空会社										
	構内営業者	4,610,201		18,848		175		590		2,545,860	
車両関連	GSE及びその他車両	6,273,858			8,509	86,416				242,693	
	計	3,293,775		123,783	19,741	223,403		1,599		3,662,301	

※1 車両は空港内で活動する車両
 ※2 航空機、バス、タクシー、及び自家用車における燃料消費は含まない

※3 熱を供給する事業者が使用する電力及びガス等の燃料が含まれていない場合は、空港に供給した熱量を対象とする

●エコレポートの推進によるCO₂削減効果

項 目	設備規模	使用時間 [h/年]	発電量 [kWh/年]	削減効果量 [kg-CO ₂]	備 考
1 航空機用地上動力設備(GPU)					
2 新エネルギーの(太陽光発電等)					
3 エコカー					
4 地上緑化					

北九州空港CO₂排出量算定(平成24年度)

取扱旅客数 1,269,278 人
 発着回数 18,142 回
 取扱貨物量 13,441 トン
 スポット数 7 スポット
 CO₂使用量 3,984.027 トン

CO ₂ 排出係数	原単位	電気 kg-CO ₂ /kWh	都市ガス kg-CO ₂ /Nm ³	プロパンガス kg-CO ₂ /m ³	ガソリン kg-CO ₂ /ℓ	軽油 kg-CO ₂ /ℓ	灯油 kg-CO ₂ /ℓ	A重油 kg-CO ₂ /ℓ	熱※3 kg-CO ₂ /MJ
		0.612	2.23	6.55	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057

係数は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」(平成23年10月)を参照
 電力及び熱の係数は、温室効果ガスを多量に排出する者(電気事業者等)の排出係数を使用することができる。

大分類	小分類	電気 kWh/年	都市ガス m ³ /年	プロパンガス m ³ /年	ガソリン ℓ/年	軽油 ℓ/年	灯油 ℓ/年	A重油 ℓ/年	熱 MJ/年	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /年	備考
施設関連	官公庁	1,593,345		43						975,409	
	航空会社										
	構内営業者	4,268,826		20,958		187				2,750,279	
車両関連	GSE及びその他車両	5,862,171		21,001	7,939	92,992				258,339	
	計	3,587,648		137,557	7,939	93,179				3,984,027	

※1 車両は空港内で活動する車両

※2 航空機、バス、タクシー、及び自家用車における燃料消費は含まない

※3 熱を供給する事業者が使用する電力及びガス等の燃料が含まれていない場合は、空港に供給した熱量を対象とする

● エコエポータの推進によるCO₂削減効果

項目	設備規模	使用時間 [h/年]	発電量 [kWh/年]	削減効果量 [kg-CO ₂]	備考
1 航空機用地上動力設備(GPU)					
2 新エネルギーの(太陽光発電等)					
3 エコカー					
4 地上緑化					

北九州空港CO₂排出量算定(平成25年度)

- 取扱旅客数 1,387,329 人
 発着回数 18,330 回
 取扱貨物量 14,644 トン
 スポット数 7 スポット
 CO₂使用量 4,002,934 トン

CO ₂ 排出係数	原単位	電気 kg-CO ₂ /kWh	都市ガス kg-CO ₂ /Nm ³	プロパンガス kg-CO ₂ /m ³	ガソリン kg-CO ₂ /ℓ	軽油 kg-CO ₂ /ℓ	灯油 kg-CO ₂ /ℓ	A重油 kg-CO ₂ /ℓ	熱※3 kg-CO ₂ /MJ
		0.613	2.23	6.55	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057

係数は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく地方公共団体の事務及び事業に係る実行計画策定マニュアル及び温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」(平成23年10月)を参照
 電力及び熱の係数は、温室効果ガスを多量に排出する者(電気事業者等)の排出係数を使用することができる。

大分類	小分類	電気 kWh/年	都市ガス m ³ /年	プロパンガス m ³ /年	ガソリン ℓ/年	軽油 ℓ/年	灯油 ℓ/年	A重油 ℓ/年	熱 MJ/年	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /年	備 考
施設関連	官公庁	1,633,328		26						1,001,400	
	航空会社										
	構内営業者	4,216,066		20,235	200	739				2,719,357	
車両関連	GSE及びその他車両	5,849,394								282,177	
	計	3,585,679		132,710	22,414	262,132				4,002,934	

※1 車両は空港内で活動する車両
 ※2 航空機、バス、タクシー、及び自家用車における燃料消費は含まない

※3 熱を供給する事業者が使用する電力及びガス等の燃料が含まれていない場合は、空港に供給した熱量を対象とする

●エコエポータの推進によるCO₂削減効果

項 目	設備規模	使用時間 [h/年]	発電量 [kWh/年]	削減効果量 [kg-CO ₂]	備 考
1 航空機用地上動力設備(GPU)					
2 新エネルギーの(太陽光発電等)					
3 エコカー					
4 地上緑化					

