

長崎空港環境計画中間評価報告書



平成 24 年 3 月

長崎空港エコエアポート協議会

目 次

1. 長崎空港の概要.....	1
2. 長崎空港環境計画の基本方針	3
1) 環境に対する背景.....	3
2) 空港環境計画策定の目標.....	3
3) 環境目標の設定の考え方.....	3
4) 実施方針の考え方.....	3
3. 長崎空港エコエアポート協議会の活動状況.....	4
1) 設置の目的	4
2) 協議会委員	4
4. 空港環境計画の進捗状況と中間評価.....	6
1) 評価の基準	6
2) 評価の対象とする範囲	7
3) 目標と施策の進捗度	7
4) 中間評価のまとめ.....	20
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
資料	24

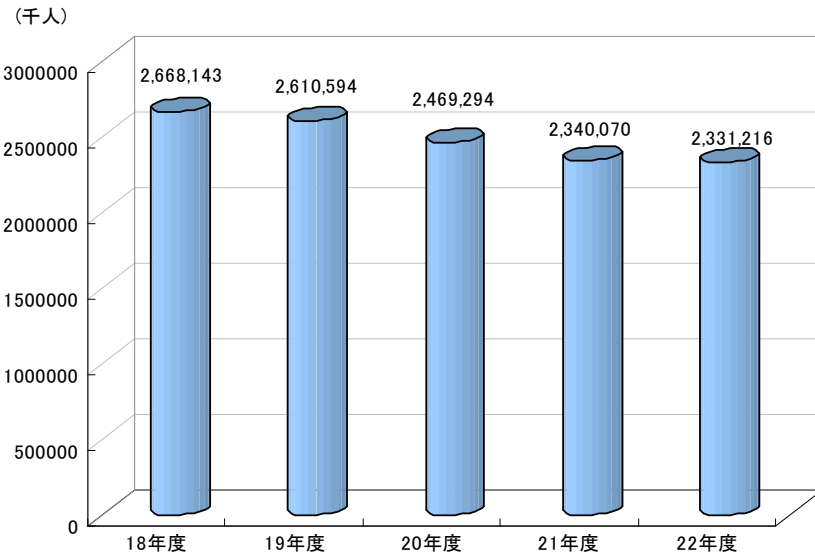
1. 長崎空港の概要

長崎空港は、長崎市の北約 20km の大村湾内に位置しており、海上に建設された B 地区と、旧大村空港として利用されてきた A 地区とで構成されている。B 地区は我が国最初の海上空港として昭和 50 年に滑走路 2,500m で供用され、昭和 55 年には 3,000m に延長され、現在に至っている。主に B 地区は航空旅客や航空貨物を取り扱う施設として利用されており、A 地区は、自衛隊機や小型機の専用施設として使用されている。

長崎空港は、「ハウステンボス」「雲仙」や長崎市内への観光産業を支える交通基盤であり、九州内の主要空港間及び県内の壱岐、対馬、五島などを結ぶ離島便も就航しており、地域の拠点空港となっている。

国内線は東京・大阪方面をはじめ九州一円から那覇まで離島便も含め 8 路線あり、国際線では上海、ソウルの 2 路線が就航しており、平成 22 年には国内線・国際線をあわせて年間航空旅客数約 233 万人、航空貨物約 1.3 万トンを取り扱う空港となっている。

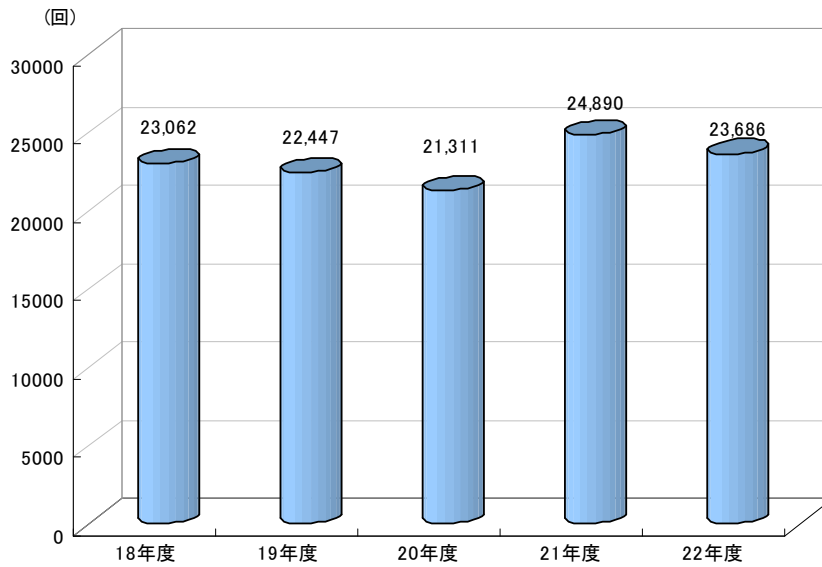




取扱旅客数(千人/年)

18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
2,668,143	2,610,594	2,469,294	2,340,070	2,331,216

■ 乗降客数



着陸回数(回/年)

18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
23,062	22,447	21,311	24,890	23,686

■ 着陸回数

2. 長崎空港環境計画の基本方針

1) 環境に対する背景

地域温暖化、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21年にはいわゆる「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なか、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ものである。

さらに、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は、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更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標

長崎空港には、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。

今後これらの活動を更に実行あるものにし、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を策定するものである。

3) 環境目標の設定の考え方

長崎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、現在の取り組み状況を踏まえて、水への配慮及び省エネルギー対策に留意することとした。

なお、施策実施状況を分かり易く掌握するため、空港全体での負荷総量や航空旅客1人当たり負荷量に着目した目標とすることとした。

4) 実施方針の考え方

(1) 目標年度

- ・ 10年後の平成28年度(2016年)を目標年度とする。
- ・ 但し、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する。

(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、国の空港整備計画や施策の技術動向を勘案し、緊急性、早期実施の可能性、他の施策との連携等を考慮のうえ実施していくものとする。
- ・ 目標年度同様、必要に応じて見直すこととする。

(3) 評価及び公表

- ・ 協議会は、毎年、空港環境計画の実施状況及びその評価を「実施状況報告書」として公表する。
- ・ 協議会は、目標年度の次年度平成 29 年度（2017 年）に「長崎空港環境計画」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。

なお、本報告は、計画策定後概ね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」として位置づけています。

3. 長崎空港エコエアポート協議会の活動状況

1) 設置の目的

長崎空港内で活動を行う全ての事業者が、環境問題を正しく理解し、問題意識を共有することにより、空港及び空港周辺地域において、環境の保全及び良好な環境の創造を進める対策を実施する空港、すなわちエコエアポートを実現するために設置しました。

2) 協議会委員

協議会を構成する委員は、以下の36事業所です。（順不同）

大阪航空局 長崎空港事務所	オリエンタルエアブリッジ(株)
気象庁福岡管区气象台長崎航空測候所	中國東方航空公司長崎空港支店
航空局空港防災教育訓練センター	(株)大韓航空長崎支店
九州地方整備局長崎港湾・空港整備事務所	(財)空港環境整備協会
九州運輸局 長崎運輸支局	長崎空港ビルディング(株)
長崎税関長崎空港出張所	長崎国際航空貨物ターミナル(株)
福岡入国管理局長崎出張所	長崎空港給油施設(株)
厚生労働省福岡検疫所長崎空港出張所	国際航空給油(株)
門司植物防疫所長崎出張所	(有)長崎美研社
動物検疫所長崎空港出張所	長崎空港商事(株)
長崎県警察航空隊	(有)長崎グランドエアサービス

利エソ外アブ リツヅ (株)防災ヘリ運航部
大村警察署長崎空港警備派出所
(財)航空保安協会
長崎県交通政策課
大村市交通政策課
日本航空(株)
全日本空輸(株)

(社)長崎県バス協会
大村市タクシー協会
安田産業汽船(株)
大村湾観光汽船(有)
中央工営(株)
(株)小森組
エィ・ツィー・ツィー佐賀航空(株)長崎支店

(平成24年3月 長崎空港環境計画より)

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）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。

■ 目標の評価基準

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 18 年度）の状況とあまり変化がない	B
基準年（平成 18 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、設定方法の違いにより2つのタイプに分類し、それぞれの評価基準を以下のように設けた。また、進捗状況については、5段階に分けて評価した。

■ 施策の評価基準

	評価の区分	
	評価の視点	評価
タイプⅠ 増加、減少や 現状維持を 目指すもの	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
タイプⅡ 行動自体が 目標の達成 となるもの	目標を達成した	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

空港は、その地区・地域における交通の結節点であり、その地区・地域間の交流のシンボルゾーンであるという考え方にたち、空港内に最重点をおき、以下のように設定する。

- ・ 対象としては、空港内のすべての活動（人、航空機、車、各種設備の稼働等）とする。
- ・ ただし、空港関連の建設工事は、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い（なお、工事実施に当たっては、環境に対する影響が最小限になるよう配慮する）。

3) 目標と施策の進捗度

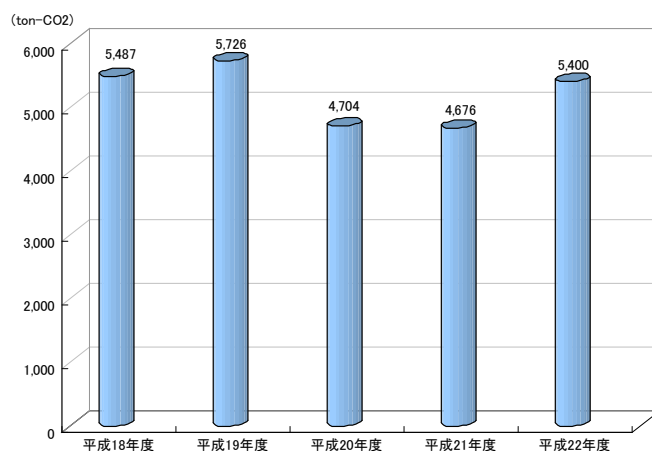
環境レポートのデータや協議会の各事業者から収集したアンケート調査結果に基づき、平成 22 年度における環境要素ごとの目標と施策の進捗度を整理する。

(1) 大気

● 目標

【空港全体における総排出量を削減する】進捗度：B

大気目標である【空港全体における総排出量を削減する】については、基準年である平成 18 年度の 5,487ton-CO₂ から増減を繰り返し、平成 20 年度には 4,704ton-CO₂ と減少したものの、平成 22 年度には 5,400kg-CO₂ まで増加している。増減を繰り返しながらも基準年と比べるとほとんど変化はなこのため、大気の総合評価については、「基準年（平成 18 年度）の状況とあまり変化がない：B」と評価する。



■ 空港全体の CO₂ 総排出量

■ 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
①GPU の導入により、有効利用を行う。	3
②技術動向等を勘案し、車両のエコカー化を図る。	2
③各施設の照明や空調設備等の省エネタイプ、高効率化を推進する。	3
④アイドリングストップ運動を組織的に推進する。	3
⑤建築物緑化（屋上・壁面・室内緑化）を推進する。	4

①GPU の導入により、有効利用を行う。 **3**

GPU^{※1} の使用状況については、電源のみの GPU のため、冷房が必要な夏場には使用できず、夏場以外に GPU を利用している。平成 20 年度の導入実施により着実に省エネ効果は発揮している。

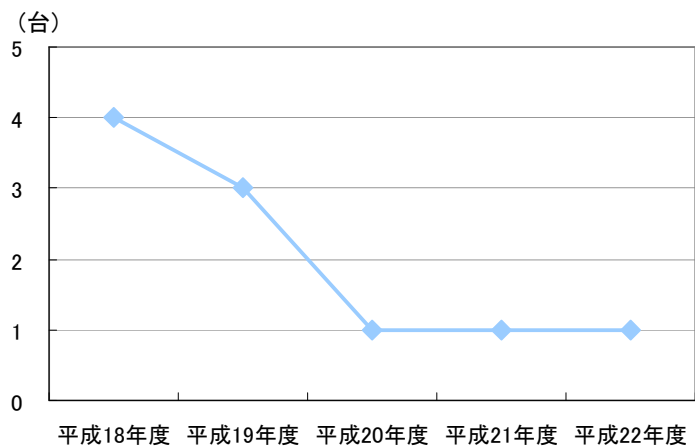


■ GPU（地上動力装置）

※ Ground Power Unitの略。地上において待機中の航空機に必要な電気を供給する施設。移動式と固定式がある。航空機に搭載している小型ガスタービン補助動力装置（APU）を使用するより航空燃料の消費を削減することができる。

②技術動向を勘案し、車両のエコカー化を図る。 **2**

エコカー^{※1} の導入状況についてみると、平成 18 年度時点で導入の実績は 4 台であったが、年々減少し平成 22 年度には 1 台となっている。
 なお、低排出ガス認定車^{※2} については、実績は無い。



■ エコカーの導入台数



※1 エコカーとは、①天然ガス自動車、②電気自動車、③ハイブリッド車、④メタノール自動車、⑤LPG自動車、



⑥燃料電池自動車の6種類とします。

※2 低排出ガス認定車とは、いわゆる「平成12年及び17年基準排出ガス基準達成車」などの低公害車とします。

■ 低排出ガス認定車のステッカー

③各施設の照明や空調設備等の省エネタイプ、高効率化を推進する。 3

旅客ターミナルビルは、氷蓄熱型空調機の一部採用、空調機の時間適正運転、省エネ型の照明器具への交換を行い、省エネに配慮している。平成20年のリニューアルにおいても省エネ・環境に配慮した対応がとられている。さらに空調設備についてはインバータータイプに交換を行った結果、電力消費量が減少している。また、運用面においても冷暖房の適正設定や室内照明の不要時消灯の実施や「長崎空港ECO新聞」を各テナントへ配布し、節電への取組みを行っている。そのほか、各事業者の取組みとして、駐車場照明灯の減灯や遮光シールによる節電運動を行っている。



■照明の節電 到着手荷物受取所



■照明の節電 出発ロビー



■LED 電球及び人感センサー



■人感センサー付き照明



■光センサー付き照明



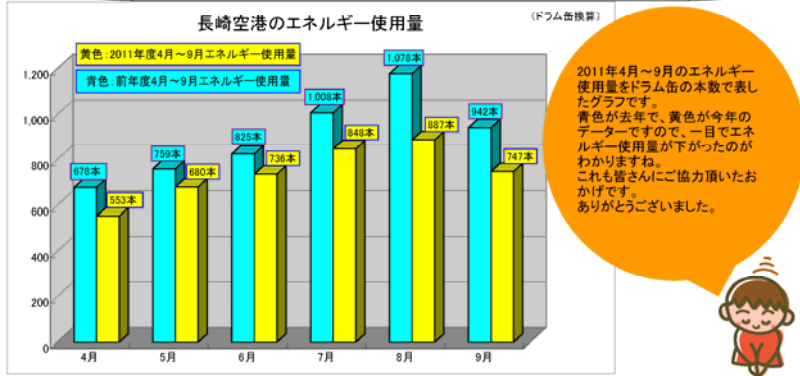
■昼光利用（格納庫）

長崎空港ECO新聞

第3号
2011年11月16日 発行



季節は芸術・食欲・スポーツの「秋」となり、今年の夏に大騒ぎした節電に関する話も最近聞かれなくなりましたが、本年12月には九州内の原子力発電所は定期検査等の為、全て停止となる可能性が高いという事や冬場の電力使用量も意外に多いという事をご存知でしょうか。
「長崎空港ECO新聞」第3号では、2011年度上期(4月～9月)のエネルギー使用量の推移と各テナントや空港ビル内でこれまで取り組んで来た節電対策の実施状況についてご紹介したいと思います。
今年の冬も電力が不足する状況が予測されますので、引き続き節電への取組みを宜しくお願いします。



おかげ様で「長崎空港ECO新聞」も第3号の発行を迎える事ができました。2012年まで残り約1ヶ月余りとなり、すっかり空の色も秋から冬の色に変わってきたと思いませんか？ 今回の第3号をもって2011年最後の発行となりますが、今年ほど「電気・節電・停電」の3文字が取り上げられた年も過去になかったように感じます。2012年を迎えるにあたりまして、皆さんのECO活動へのご協力を引き続き宜しくお願い致します。

発行元：長崎空港ビルディング株式会社
作成：長崎空港省エネルギー推進委員会事務局

■ 旅客ビルの取組み (例：ECO 新聞)



■ 節電ポスターの掲示 (夏期・冬期)



■太陽光発電

④アイドリングストップ運動を組織的に推進する。 **3**

定期的にアイドリングストップ運動を行っているため、車両のアイドリングストップは進んでいると考えられる。引き続き、定期的なアイドリングストップ運動を実施していく。

⑤建築物緑化（屋上・壁面・室内緑化）を推進する。 **4**

各事業者において実施可能な範囲で事務社内緑化を図っている。



■旅客ターミナルビル内緑化

(2) 騒音・振動

● 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【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】についてみると、GPUの着実な使用促進及びアイドリングストップ運動の促進により、空港全体の騒音・振動は徐々に低減していると思われる。このため、騒音・振動の評価については、「基準年（平成 18 年度）の状況とあまり変化がない：B」と評価する。

■ 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
①GPU の更なる設備促進を図る。	3
②GSE 車両等について低騒音型車両への転換をはかる。	3
③アイドリングストップ運動を組織的に推進する。	3

①GPU の更なる設備促進を図る。 3

周辺地域に対する問題は無いが、空港利用者のために駐機航空機の騒音低減化を実施しており、引き続き推進する。

②GSE 車両等について低騒音型車両への転換をはかる。 3

現時点においては、新規車両の導入は行われていない。

③アイドリングストップ運動を組織的に推進する。 3

実施可能な業務においては、短期目標として計画・実施を行っている。

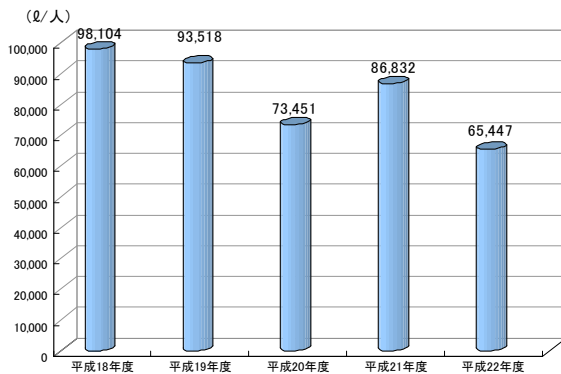
(3) 水

● 目標

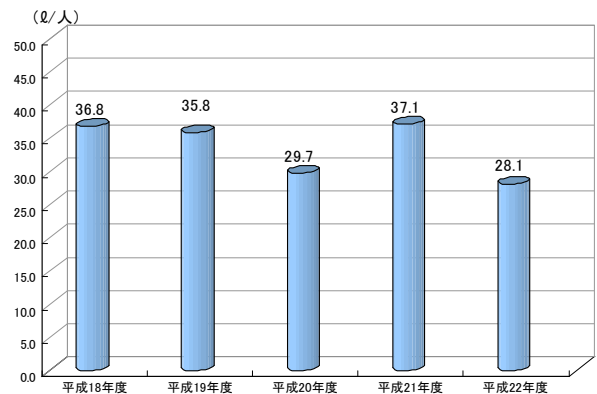
【旅客 1 人あたりの上水使用量及び排水量を着実に削減する】進捗度：A

水の目標である【旅客 1 人あたりの上水使用量及び排水量を着実に削減する】については、平成 21 年度に一時的に増加したものの、基準年の平成 18 年度の 36.8 ℓ/人に比べ平成 22 年度には 28.1 ℓ/人に減少しており着実に減少している。これは、乗降客数の減少傾向に伴い、一人あたりの数値が減少したためと考えられる。上水使用量の評価については、「目標の達成に向かって着実に進捗している：A」と評価する。

また、冬期においては航空機への防水剤の吹付け、道路等への融雪剤の散布が行われることがあるが、平成 19 年、平成 20 年の使用実績は無い。



■ 上水総使用量



■ 旅客 1 人あたりの上水使用量

■ 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自動手洗水栓の設置により節水を促進する。	4
②雨水の利用を促進する。	1
③節水キャンペーンを実施し、空港旅客も含めた利用者の意識向上に努める。	4
④空港全体としての排水量及び水質の観測を継続して実施する。	1
⑤大村湾の水質影響の低減を図るため、排水の高度処理設備の導入検討を行う。	3

①自動手洗水栓の設置により節水を促進する。 4

自動手洗水栓の設置を行っているため、上水の使用量は、年々減少している。更新時期を考慮し、さらに設備機器の導入を行う。各事業者にも節水の協力を行っている。

②雨水の利用を促進する。 1

わずかに雨水利用を行っている程度である。利用促進方策の検討を行い、計画的に実施していく。

③節水キャンペーンを実施し、空港旅客も含めた利用者の意識向上に努める。 4

節水キャンペーンの実施の結果、上水の使用量は年々減少している。これは、近年社会全体にエコの気運が高まり節水の意識が高まっている、これに伴い節水が実施されているものと考えられる。

④空港全体としての排水量及び水質の観測を継続して実施する。 1

水質観測は行われていない。

⑤大村湾の水質影響の低減を図るため、排水の高度処理設備の導入検討を行う。 3

空港防火教育訓練センターでは、放水用の水を回収・再利用し水の使用量を極力減らしている。また雨水排水はフィルター処理後海域へ放流している。

(4) 土壌

● 目標

土壌汚染への対策は特段講じていない。進捗度：—

冬期に航空機体への防水剤の散布、道路等への融雪剤の散布を行っているが、これら薬剤が土壌を汚染するような有害物質でないため、土壌への悪影響は無いと考える。このため、土壌に関する評価は行わない。

なお、従来どおり廃液及び廃棄物に対する対策を行う。

(5) 廃棄物

● 目標

【一般廃棄物のリサイクル率を向上させる】進捗度：A

廃棄物の目標である、【一般廃棄物のリサイクル率を向上させる】については、環境データがないため数値的評価は行わない。

このため、廃棄物の評価については、各事業者の実施運動を基に評価する。

廃棄物の総合評価は「目標の達成に向かって着実に進捗している：A」と評価する。



■ グリーン調達やコピー紙再利用の実施

■ 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リサイクル関連法並びに、リサイクルの基本的考え方を周知徹底することによって廃棄物の削減を図る。	4
②再生製品の採用の呼び掛けや、事務用紙の削減、包装の簡略化等、利用客も含めた個人単位での発生抑制に関する呼び掛けを空港全体で組織的に実施する。	4
③工事に伴う建設廃棄物は建設廃棄物リサイクル法に準拠し、再生資源施設等を利用したうえでリサイクルを行い、最終処分量をゼロにするよう努力する。	4

①リサイクル関連法並びに、リサイクルの基本的考え方を周知徹底することによって廃棄物の削減を図る。 **4**

各事業者でゴミの削減や、リサイクル運動を進めており、リサイクル率の促進に努めている。すぐに実施可能な対策であるため、組織的に且つ長期的な活動を行う。旅客ターミナルビル及び各事務所にてゴミの分別を行っており、新聞、雑誌、ダンボールのリサイクル排出量については、事業者の行動の徹底とともに一般廃棄物回収業者の分別作業も年々確実に行われている。

②再生製品の採用の呼び掛けや、事務用紙の削減、包装の簡略化等、利用客も含めた個人単位での発生抑制に関する呼び掛けを空港全体で組織的に実施する。 **4**

旅客ターミナルビルや航空会社を中心となりリサイクル運動の呼び掛けを進めている。また、備品のグリーン調達をはじめ、すぐに実施可能な対策であるため、組織的に且つ長期的な活動を行う。

③工事に伴う建設廃棄物は建設廃棄物リサイクル法に準拠し、再生資源施設等を利用したうえでリサイクルを行い、最終処分量をゼロにするよう努力する。 **4**

空港施設工事における建設廃棄物のリサイクルは、極力ゼロとなるように事業者で対策を行い、再資源化施設へ搬入している。



■ ゴミの分別回収状況（旅客ビル）



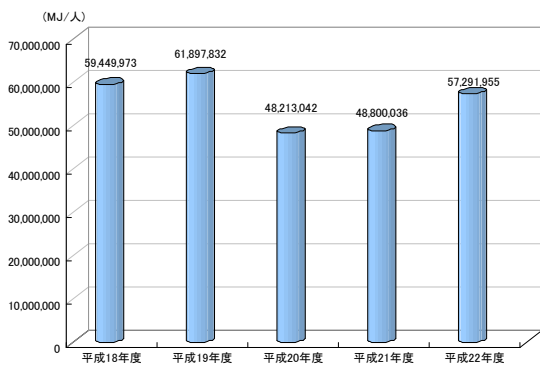
■ ゴミの分別回収状況（空港事務所）

(6) エネルギー

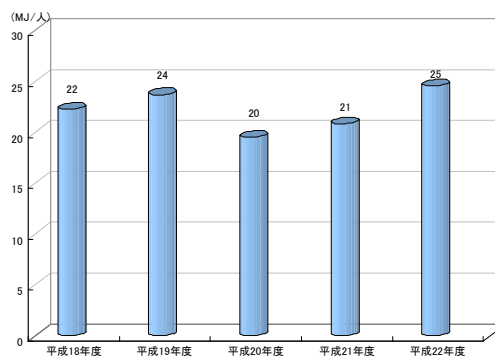
● 目標

【旅客1人あたりのエネルギー消費量を着実に削減する】進捗度： **B**

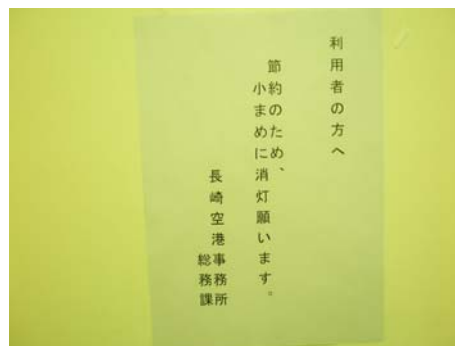
エネルギーの目標である、【旅客1人あたりのエネルギー消費量を着実に削減する】については、平成18年度の22MJ/人から増減を繰り返し、平成22度には25MJ/人に増加している。全体のエネルギー消費量は減少しているものの、旅客数も減少しているため、1人あたりの消費量としては増加傾向となった。しかし、基準年と比べ、大差はないことから、エネルギーの総合評価については、「基準年（平成18年度）の状況とあまり変化がない：B」と評価する。



■ エネルギー総消費量



■ 旅客1人あたりのエネルギー消費量



■ 省エネルギーの呼びかけ

■ エネルギーに関する具体的な施策の進捗度

具体的な施策	進捗度
---大気の項と同様であるため省略---	—

(7) 自然環境

● 目標

【大村湾との共生を進展させ、空港周辺の動物を保全し、動物との共存を進展される】

進捗度：A

自然環境の目標である【大村湾との共生を進展させ、空港周辺の動物を保全し、動物との共存を進展される】については、大村湾には稀少野生動植物が生息しているため、水質改善に取り組んでいる。A地区・B地区とも地域に沿岸清掃をはじめとした緑化運動を実施しており「大村湾環境保全・活性化行動計画」にも取り組んでいる。

このため、自然環境の総合評価については、「目標の達成に向かって着実に進捗している：A」と評価する。

■ 自然環境に関する具体的な施策の進捗度

具体的な施策	進捗度
①長崎県の「大村湾環境保全・活性化行動計画」に即した行動を実施する。また、A地区陸域側では、周辺環境に配慮し、空港内の緑化運動に取り組む。	3
②陸域部において保全すべき小動物に対し、動物保護に配慮した保全対策を講じると共に、重要な動物の生息が確認された場合、適切な保護保全対策を行う。	3
③一般的な動物に対しては、動物の保護及び空港の適性維持のため動物侵入防止柵の設置を行う。	4
④空港内の緑地はバードストライクを考慮しつつ、地域に適合する樹種による緑化を推進する。	3

①長崎県の「大村湾環境保全・活性化行動計画」に即した行動を実施する。また、A地区陸域側では、周辺環境に配慮し、空港内の緑化運動に取り組む。 3

「水」に関する施策及び「大村湾環境保全・活性化行動計画」と連携を図り、計画的に実施を行い、沿岸清掃運動にも取り組んでいる。

②陸域部において保全すべき小動物に対し、動物保護に配慮した保全対策を講じると共に、重要な動物の生息が確認された場合、適切な保護保全対策を行う。 3

随時必要に応じて実施を行っている。



■ 旅客ターミナルビル屋上緑化



■ 旅客ターミナルビル庇の緑化

③一般的な動物に対しては、動物の保護及び空港の適性維持のため動物侵入防止柵の設置を行う。 4

小動物の侵入状況を踏まえ、必要に応じ場周柵に小動物対策を講じている。

④空港内の緑地はバードストライクを考慮しつつ、地域に適合する樹種による緑化を推進する。 **3**

調査・研究を行い、鳥の餌になるような結実樹木を避けている。



4) 中間評価のまとめ

これまでの空港環境計画における各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施策の進捗状況の平均値を、以下のようにマトリックスで客観的に評価した。

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 2.5~3.5			
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。

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
(1) 大気 	【空港全体における総排出量を削減する】	B
	①GPU の導入により、有効利用を行う。	3
	②技術動向等を勘案し、車両のエコカー化を図る。	2
	③各施設の照明や空調設備等の省エネタイプ、高効率化を推進する。	3
	④アイドリングストップ運動を組織的に推進する。	3
	⑤建築物緑化（屋上・壁面・室内緑化）を推進する。	4
(2) 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
	①GPU の更なる設備促進を図る。	3
	②アイドリングストップ運動を組織的に推進する。	3
(3) 水 	【旅客 1 人あたりの上水使用量及び排水量を着実に削減する】	A
	①自動手洗水栓、節水器や節水コマ等の設置により節水を促進する。	4
	②雨水の利用を促進する。	1
	③節水キャンペーンを実施し、空港旅客も含めた利用者の意識向上に努める。	4
	④空港全体としての排水量及び水質の観測を継続して実施する。	1
	⑤大村湾の水質影響の低減を図るため、排水の高度処理設備の導入検討を行う。	3
(4) 土壌	土壌汚染への対策は特段講じていない。	*
(5) 廃棄物 	【一般廃棄物のリサイクル率を向上させる】	A
	①リサイクル関連法並びに、リサイクルの基本的考え方を周知徹底することによって廃棄物の削減を図る。	4
	②再生製品の採用の呼び掛けや、事務用紙の削減、包装の簡略化等、利用客も含めた個人単位での発生抑制に関する呼び掛けを空港全体で組織的に実施する。	4
	③工事に伴う建設廃棄物は建設廃棄物リサイクル法に準拠し、再生資源施設等を利用したうえでリサイクルを行い、最終処分量をゼロにするよう努力する。	4

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
(6) エネルギー 	【旅客1人あたりのエネルギー消費量を着実に削減する】	B
	①GPUの導入により、有効利用を行う。	3
	②技術動向等を勘案し、車両のエコカー化を図る。	2
	③各施設の照明や空調設備等の省エネタイプ、高効率化を推進する。	3
	④アイドリングストップ運動を組織的に推進する。	3
	⑤建築物緑化（屋上・壁面・室内緑化）を推進する。	4
(7) 自然環境 	【大村湾との共生を進展させ、空港周辺の動物を保全し、動物との共存を進展される】	A
	①長崎県の「大村湾環境保全・活性化行動計画」に即した行動を実施する。また、周辺環境に配慮し、空港内の緑化運動に取り組む。	3
	②陸域部において保全すべき小動物に対し、動物保護に配慮した保全対策を講じると共に、重要な動物の生息が確認された場合、適切な保護保全対策を行う。	3
	③一般的な動物に対しては、動物の保護及び空港の適性維持のため動物侵入防止柵の設置を行う。	4
	④空港内の緑地はバードストライクを考慮しつつ、地域に適合する樹種による緑化を推進する。	3

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から、目標の達成に向けての進捗状況が芳しくない課題は以下の通りである。

- GPU 等の更なる利用促進
- エコカーの導入
- 水質観測の実施

(1) GPU 等の更なる利用促進

GPU や地上電源車は、地上において待機中の航空機に必要な電気を供給する施設であり、航空機に搭載してある小型ガスタービン補助動力装置 (APU) を使用するより航空燃料の消費および CO₂ 削減に有効である。

(2) エコカーの導入促進

エコカーや低排出ガス認定車の導入は、地球温暖化や大気汚染の原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)、などの削減に有効である。このため、エコカーや低排出ガス認定車を積極的に導入することが有効である。

(3) 水質観測の実施

大村湾の水質影響の低減を図るため、排水の高度処理設備の導入検討や空港全体としての排水量及び水質の観測を行うことが有効である。

2) その他

(1) 地方自治体との関係

長崎空港が立地する長崎県では、平成 23 年 3 月に環「長崎県境基本計画」が策定された。

今後、必要に応じて長崎空港環境計画の見直しに反映させ、地域環境と共生を図っていく。

(2) 目標の見直し

今回の中間評価において、一部の施策にみられるように目標達成まであと少しのものもある。

こうした施策が目標達成した際には、例えば「リサイクル率の〇〇%にする」などの目標値を設定するなど、新たな目標の見直しを検討していく。

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				軽油 (ℓ)	ガソリン (ℓ)
	売電 (kwh)	自家発 (kwh)	プロパンガス (m ³)	A重油 (ℓ)	軽油 (ℓ)	灯油 (ℓ)	ガソリン (ℓ)		
平成18年度	11,291,557		71,344	2,700		210,169		75,230	27,308
平成19年度	10,954,335		114,803	1,000	3,657	93,837	489	166,286	27,293
平成20年度	11,153,076		41,152	1,000	50	150	220	68,492	36,410
平成21年度	11,043,732	23,449	45,724	3,000		40	265	87,263	26,187
平成22年度	10,976,000		96,116		20		180	175,971	40,440

種別	単位発熱量	出典
電気	3.6 MJ/kwh	総合エネルギー統計の解説(2009年6月)独立行政法人経済産業研究所)
プロパンガス	50.2 GJ/t	地域温暖化対策地方公共団体実行計画策定マニュアル(平成21年6月)環境省
A重油	39.1 GJ/kℓ	地域温暖化対策地方公共団体実行計画策定マニュアル(平成21年6月)環境省
軽油	38.2 GJ/kℓ	地域温暖化対策地方公共団体実行計画策定マニュアル(平成21年6月)環境省
灯油	36.7 GJ/kℓ	地域温暖化対策地方公共団体実行計画策定マニュアル(平成21年6月)環境省
ガソリン	34.6 GJ/kℓ	地域温暖化対策地方公共団体実行計画策定マニュアル(平成21年6月)環境省

※プロパンガス: 1 m³ = 2kg

年度	エネルギー消費量 (MJ)	旅客数 (人)	旅客1人当りエネルギー 消費量(MJ/人)
平成18年度	59,449,973	2,668,143	22
平成19年度	61,897,832	2,610,594	24
平成20年度	48,213,042	2,469,294	20
平成21年度	48,800,036	2,340,070	21
平成22年度	57,291,955	2,331,216	25

CO2排出量

年度	CO2排出量 (ton-CO2)	旅客数 (人)	旅客1人当りCO2排出量 (kg-CO2/人)
平成18年度	5,487	2,668,143	2.06
平成19年度	5,726	2,610,594	2.19
平成20年度	4,704	2,469,294	1.91
平成21年度	4,676	2,340,070	2.00
平成22年度	5,400	2,331,216	2.32

車両関係

年度	空港全体車両(台)	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18年度	73	4		
平成19年度	144	3		
平成20年度	60	1		
平成21年度	113	1		
平成22年度	137	1		

上水道

年度	水道水使用量 (m ³)	旅客数 (人)	旅客1人当りの水使用量 (ℓ/人)
平成18年度	98,104	2,668,143	36.8
平成19年度	93,518	2,610,594	35.8
平成20年度	73,451	2,469,294	29.7
平成21年度	86,832	2,340,070	37.1
平成22年度	65,447	2,331,216	28.1

年度集計

種別	内訳		単位	平成18年度 (合計①～ ④)	平成19年度 (合計①～ ④)	平成20年度 (合計①～ ④)	平成21年度 (合計①～ ④)	平成22年度 (合計①～ ④)
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	11,291,557	10,954,335	11,153,076	11,043,732	10,976,000
		自家発電	kwh				23,449	
		プロパンガス	m ³	71,344	114,803	41,152	45,724	96,116
		A重油	ℓ	2,700	1,000	1,000	3,000	
		軽油	ℓ		3,657	50		20
		灯油	ℓ	210,169	93,837	150	40	
	車両用	ガソリン	ℓ		489	220	265	180
		軽油	ℓ	75,230	166,286	68,492	87,263	175,971
	水使用	上水使用	水道水	m ³	98,104	93,518	73,451	86,832
		中水処理量	m ³	100	6,792	88	95	78
		下水処理量	m ³	84,323	78,123	1,154	77,319	4,092
融雪剤		融雪用(KILFROST DF PLUS)	ℓ					
		防水用(KILFROST ABC-S)	ℓ					
		除雪用(TYPE I)	ℓ					
		蟻酸ナトリウム(粒状)	t					
		高性能酢酸カリウム(液状)	ℓ					
廃棄物量		一般廃棄物発生量(A)	t					
		産業廃棄物発生量	t					
		特別管理産業廃棄物	t					
		リサイクル処理量(B)	t					
		リサイクル率(B÷A)	%					
車両		エコカー	台	4	3	1	1	1
		低燃費・低排出ガス認定車	台					
		低騒音型者慮用	台					
		その他	台	69	141	59	112	136
		合計	台	73	144	60	113	137

平成18年度

種別	内訳		単位	官公庁						合計①		
				長崎空港事務所	福岡管区気象台長崎航空測候所	航空局空港防災教育訓練センター	長崎税関長崎空港出張所	厚生労働省福岡検疫所長崎空港出張所	オリエンタルエアブリッジ(株)防災ヘリ運航部		大村警察署長崎空港警備派出所	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	2,784,178	84,431	112,566	130,404		42	8,330	3,119,951	
		自家発電	kwh									
		プロパンガス	m³			41,492						41,492
		A重油	ℓ									
		軽油	ℓ									
		灯油	ℓ			359						359
	車両用	軽油	ℓ	9,125		10,707			0.2			19,832
		ガソリン	ℓ	3,291	85	557	96	2,969		1,306		8,304
水使用	上水使用	水道水	m³	2,789	130	3,998	550		210	279	7,956	
		中水処理量	m³									
		下水処理量	m³		130				210		340	
融雪剤		融雪用(KILFROST DF PLUS)	ℓ									
		防氷用(KILFROST ABC-S)	ℓ									
		除雪用(TYPE I)	ℓ									
		蟻酸ナトリウム(粒状)	t									
		高性能酢酸カリウム(液状)	ℓ									
廃棄物量		一般廃棄物発生量	t									
		産業廃棄物発生量	t									
		特別管理産業廃棄物	t									
		リサイクル処理量	t									
車両		エコカー	台	1	1			1			3	
		低燃費・低排出ガス認定車	台									
		低騒音型者慮用	台									
		その他	台	6		8	1	1	1	1	18	
		合計	台	7	1	8	1	2	1	1	21	

平成18年度

種別	内訳		単位	官公庁			航空会社				合計②
				(財)航空保安協会	港湾課	危機管理防災課	日本航空(株)	全日本空輸(株)長崎支店	オリエンタルエアブリッジ(株)	エアフライトジャパン(株)	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh		1,259	17,752		332,720	152,874	112,998	617,603
		自家発	kwh								
		プロパンガス	m³					223	53		276
		A重油	ℓ							2,700	2,700
		軽油	ℓ								
		灯油	ℓ						54		54
	車両用	軽油	ℓ				36.0		8,369	900	9,305
		ガソリン	ℓ				0.2		2,275	1,298	3,573
水使用	上水使用	水道水	m³	666		214		3,179	337	504	4,900
		中水処理量	m³								
		下水処理量	m³	548		210					758
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ								
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ								
	除雪用(TYPE I)		ℓ								
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t								
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ								
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t								
	産業廃棄物発生量		t								
	特別管理産業廃棄物		t								
	リサイクル処理量		t								
車両	エコカー		台								
	低燃費・低排出ガス認定車		台								
	低騒音型者慮用		台								
	その他		台	1		1		2	18	4	26
	合計		台	1		1		2	18	4	26

平成18年度

種別	内訳		単位	航空会社	第1類構内営業者			第2類構内営業者		合計③		
				エス・ジー・シー 佐賀航空(株) 長崎支店	(財)空港環境 整備協会	長崎空港ビル ディング(株)	長崎国際航空 貨物ターミナル (株)	長崎空港給油 施設(株)	国際航空給油 (株)		(有)長崎美研 社	
エネルギー使用 量	施設用	売電	kwh		106,954	6,993,289	387,261	28,574	31,670	4,173	7,551,921	
		自家発電	kwh									
		プロパンガス	m³		33	29,543						29,576
		A重油	ℓ									
		軽油	ℓ									
		灯油	ℓ			209,756						209,756
	車両用	軽油	ℓ						43,261	602		43,863
		ガソリン	ℓ	8,400		3,625	234	96	690	2,386		15,431
水使用	上水使用	水道水	m³		309	82,708	1,254	308			84,579	
		中水処理量	m³					100			100	
		下水処理量	m³		309	82,708		208			83,225	
融雪剤		融雪用(KILFROST DF PLUS)	ℓ									
		防水用(KILFROST ABC-S)	ℓ									
		除雪用(TYPE I)	ℓ									
		蟻酸ナトリウム(粒状)	t									
		高性能酢酸カリウム(液状)	ℓ									
廃棄物量		一般廃棄物発生量	t									
		産業廃棄物発生量	t									
		特別管理産業廃棄物	t									
		リサイクル処理量	t									
車両		エコカー	台				1				1	
		低燃費・低排出ガス認定車	台									
		低騒音型考慮	台									
		その他	台	2		5	1	1	14	1	24	
		合計	台	2		5	2	1	14	1	25	

平成18年度

種別	内訳		単位	第2類構内営業者				合計④
				(有)長崎グランドエアサービス	安田産業汽船(株)	中央公営	小森組	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	2,082				2,082
		自家発	kwh					
		プロパンガス	m ³					
		A重油	ℓ					
		軽油	ℓ					
		灯油	ℓ					
	車両用	ガソリン	ℓ					
		軽油	ℓ			2,230		2,230
水使用	上水使用	水道水	m ³		669			669
		中水処理量	m ³					
		下水処理量	m ³					
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ					
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ					
	除雪用(TYPE I)		ℓ					
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t					
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ					
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t					
	産業廃棄物発生量		t					
	特別管理産業廃棄物		t					
	リサイクル処理量		t					
車両	エコカー		台					
	低燃費・低排出ガス認定車		台					
	低騒音型者慮用		台					
	その他		台			1		1
	合計		台			1		1

平成19年度

31

種別	内訳		単位	官公庁						合計①	
				長崎空港事務所	福岡管区気象台長崎航空測候所	航空局空港防災教育訓練センター	長崎税関長崎空港出張所	厚生労働省 福岡検疫所 長崎空港出張所	門司植物防疫所長崎出張所		オリエンタルエアブリッジ(株) 防災ヘリ運航部
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	2,793,108			193,170				2,986,278
		自家発電	kwh								
		プロパンガス	m³			58,206					58,206
		A重油	ℓ								
		軽油	ℓ	3,630							3,630
		灯油	ℓ								
	車両用	ガソリン	ℓ							240	240
		軽油	ℓ	10,697		10,292					20,989
水使用	上水使用	水道水	m³	3,047	114	4,016	524			213	7,914
		中水処理量	m³			6,664					6,664
		下水処理量	m³		122					213	335
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ								
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ								
	除雪用(TYPE I)		ℓ								
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t								
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ								
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t								
	産業廃棄物発生量		t								
	特別管理産業廃棄物		t								
	リサイクル処理量		t								
車両	エコカー		台	1					1		2
	低燃費・低排出ガス認定車		台								
	低騒音型者慮用		台								
	その他		台	12	1	7	1	2	1	2	26
	合計		台	13	1	7	1	2	2	2	28

平成19年度

種別	内訳		単位	官公庁		航空会社					合計②
				大村警察署長崎空港警備派出所	(財)航空保安協会	日本航空(株)	全日本空輸(株)長崎支店	オリエンタルエアブリッジ(株)	エアフライトジャパン(株)	エス・ジー・シー佐賀航空(株)長崎支店	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	8,189				272,803	122,646		403,638
		自家発	kwh								
		プロパンガス	m³			29	208	44			281
		A重油	ℓ						1,000		1,000
		軽油	ℓ								
		灯油	ℓ			200		80			280
	車両用	軽油	ℓ			31,385	57,300	7,887	652		97,224
		ガソリン	ℓ	1,246	8,104	417		1,290	1,355	50	12,462
水使用	上水使用	水道水	m³	236		2,090	3,127	262	479		6,194
		中水処理量	m³								
		下水処理量	m³						479		479
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ								
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ								
	除雪用(TYPE I)		ℓ								
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t								
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ								
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t								
	産業廃棄物発生量		t								
	特別管理産業廃棄物		t								
	リサイクル処理量		t								
車両	エコカー		台								
	低燃費・低排出ガス認定車		台								
	低騒音型考慮		台								
	その他		台	1	1	32	36	15	4	1	90
	合計		台	1	1	32	36	15	4	1	90

平成19年度

種別	内訳		単位	第1類構内営業者				第2類構内営業者			合計③
				(財)空港環境整備協会	長崎空港ビルディング(株)	長崎国際航空貨物ターミナル(株)	長崎空港給油施設(株)	国際航空給油(株)	(有)長崎美研社	(有)長崎グランドエアサービス	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	107,277	7,107,528	306,294		37,224	4,014	2,082	7,564,419
		自家発	kwh								
		プロパンガス	m³	49	56,267						56,316
		A重油	ℓ								
		軽油	ℓ	27							27
		灯油	ℓ		93,503						93,503
	車両用	軽油	ℓ					42,841	186		43,027
		ガソリン	ℓ		3,641	260		510	4,603		9,014
水使用	上水使用	水道水	m³	326	77,032	1,070	313				78,741
		中水処理量	m³				128				128
		下水処理量	m³	277	77,032						77,309
融雪剤		融雪用(KILFROST DF PLUS)	ℓ								
		防水用(KILFROST ABC-S)	ℓ								
		除雪用(TYPE I)	ℓ								
		蟻酸ナトリウム(粒状)	t								
		高性能酢酸カリウム(液状)	ℓ								
廃棄物量		一般廃棄物発生量	t								
		産業廃棄物発生量	t								
		特別管理産業廃棄物	t								
		リサイクル処理量	t								
車両		エコカー	台			1					1
		低燃費・低排出ガス認定車	台								
		低騒音型者慮用	台								
		その他	台		8	1	1	14			24
		合計	台		8	2	1	14			25

平成19年度

34

種別	内訳	単位	第2類構内営業者							合計④
			安田産業汽船 (株)	中央公営	小森組					
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh							
		自家発	kwh							
		プロパンガス	m ³							
		A重油	ℓ							
		軽油	ℓ							
		灯油	ℓ		54					54
	ガソリン	ℓ		249					249	
	車両用	軽油	ℓ		2,046	3,000				5,046
		ガソリン	ℓ							
水使用	上水使用	水道水	m ³	669						669
		中水処理量	m ³							
		下水処理量	m ³							
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ							
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ							
	除雪用(TYPE I)		ℓ							
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t							
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ							
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t							
	産業廃棄物発生量		t							
	特別管理産業廃棄物		t							
	リサイクル処理量		t							
車両	エコカー		台							
	低燃費・低排出ガス認定車		台							
	低騒音型者慮用		台							
	その他		台		1					1
	合計		台		1					1

平成20年度

種別	内訳		単位	官公庁						合計①		
				長崎空港事務所	福岡管区気象台長崎航空測候所	航空局空港防災教育訓練センター	長崎税関長崎空港出張所	厚生労働省 福岡検疫所 長崎空港出張所	オリエンタルエアーブリッジ(株) 防災ヘリ運航部		大村警察署長崎空港警備派出所	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	2,421,760	65,637	120,495	160,398		18,406		2,786,696	
		自家発	kwh									
		プロパンガス	m ³									
		A重油	ℓ									
		軽油	ℓ									
		灯油	ℓ									
	車両用	軽油	ℓ	10,200								10,200
		ガソリン	ℓ	2,800						877		3,677
水使用	上水使用	水道水	m ³	2,704			314		169		3,187	
		中水処理量	m ³									
		下水処理量	m ³						169		169	
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ									
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ									
	除雪用(TYPE I)		ℓ									
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t									
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ									
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t									
	産業廃棄物発生量		t									
	特別管理産業廃棄物		t									
	リサイクル処理量		t									
車両	エコカー		台	1							1	
	低燃費・低排出ガス認定車		台									
	低騒音型者慮用		台									
	その他		台	12			1			1	14	
	合計		台	13			1			1	15	

平成20年度

種別	内訳		単位	官公庁	航空会社					第1類構内営業者	合計②
				(財)航空保安協会	日本航空(株)	全日本空輸(株)長崎支店	オリエンタルエアプリッジ(株)	エアフライトジャパン(株)	エス・シー・シー佐賀航空(株)長崎支店	(財)空港環境整備協会	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh				253,654	107,030		106,655	467,339
		自家発	kwh								
		プロパンガス	m ³				34			40	74
		A重油	ℓ					1,000			1,000
		軽油	ℓ							50	50
		灯油	ℓ				150				150
	車両用	軽油	ℓ				8,496	734			9,230
		ガソリン	ℓ	7,833			1,753.0	860			10,446
水使用	上水使用	水道水	m ³			222	501		282	1,005	
		中水処理量	m ³								
		下水処理量	m ³				501		282	783	
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ								
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ								
	除雪用(TYPE I)		ℓ								
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t								
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ								
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t								
	産業廃棄物発生量		t								
	特別管理産業廃棄物		t								
	リサイクル処理量		t								
車両	エコカー		台								
	低燃費・低排出ガス認定車		台								
	低騒音型者慮用		台								
	その他		台	1			15	4		20	
	合計		台	1			15	4		20	

平成20年度

種別	内訳		単位	第1類構内営業者			第2類構内営業者			合計③
				長崎空港ビルディング(株)	長崎国際航空貨物ターミナル(株)	長崎空港給油施設(株)	国際航空給油(株)	(有)長崎美研社	(有)長崎グランドエアサービス	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	7,529,112	303,414	29,739	33,107	1,963	1,706	7,899,041
		自家発	kwh							
		プロパンガス	m ³	41,078						41,078
		A重油	ℓ							
		軽油	ℓ							
		灯油	ℓ							
	車両用	ガソリン	ℓ						220	220
		軽油	ℓ				39,241	5,621		44,862
水使用	上水使用	水道水	m ³	67,470	879	290				68,639
		中水処理量	m ³			88				88
		下水処理量	m ³			202				202
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ							
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ							
	除雪用(TYPE I)		ℓ							
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t							
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ							
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t							
	産業廃棄物発生量		t							
	特別管理産業廃棄物		t							
	リサイクル処理量		t							
車両	エコカー		台							
	低燃費・低排出ガス認定車		台							
	低騒音型者慮用		台							
	その他		台	8	1	1	12	2	1	25
	合計		台	8	1	1	12	2	1	25

平成20年度

種別	内訳		単位	第2類構内営業者						合計④
				小森組						
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh							
		自家発	kwh							
		プロパンガス	m ³							
		A重油	ℓ							
		軽油	ℓ							
		灯油	ℓ							
	車両用	ガソリン	ℓ							
		軽油	ℓ	4,200						4,200
水使用	上水使用	水道水	m ³	620						620
		中水処理量	m ³							
		下水処理量	m ³							
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ							
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ							
	除雪用(TYPE I)		ℓ							
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t							
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ							
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t							
	産業廃棄物発生量		t							
	特別管理産業廃棄物		t							
	リサイクル処理量		t							
車両	エコカー		台							
	低燃費・低排出ガス認定車		台							
	低騒音型者慮用		台							
	その他		台							
	合計		台							

平成21年度

種別	内訳		単位	官公庁							合計①
				長崎空港事務所	福岡管区気象台長崎航空測候所	航空局空港防災教育訓練センター	長崎税関長崎空港出張所	厚生労働省 福岡検疫所 長崎空港出張所	オリエンタルエアーブリッジ(株) 防災ヘリ運航部	大村警察署長崎空港警備派出所	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	2,305,380	63,490	122,634	186,444		19,755		2,697,703
		自家発	kwh								
		プロパンガス	m ³			148					148
		A重油	ℓ								
		軽油	ℓ								
		灯油	ℓ								
	車両用	軽油	ℓ	10,112		8,820					18,932
		ガソリン	ℓ	2,755		346			672		3,773
水使用	上水使用	水道水	m ³	2,739		2,628	542		177		6,086
		中水処理量	m ³								
		下水処理量	m ³						177		177
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ								
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ								
	除雪用(TYPE I)		ℓ								
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t								
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ								
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t								
	産業廃棄物発生量		t								
	特別管理産業廃棄物		t								
	リサイクル処理量		t								
車両	エコカー		台	1							1
	低燃費・低排出ガス認定車		台								
	低騒音型考慮用		台								
	その他		台	12	8	1			2		23
	合計		台	13	8	1			2		24

平成21年度

種別	内訳		単位	官公庁会	航空会社					合計②	
				(財)航空保安協会(第一保安協会)	日本航空(株)	全日本空輸(株)長崎支店	オリエンタルエアブリッジ(株)	エアフライトジャパン(株)	エス・シー・シー佐賀航空(株)長崎支店		スカイネットアジア航空(株)
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh		176,353		217,189	97,080		14,296	504,918
		自家発	kwh								
		プロパンガス	m ³				34				34
		A重油	ℓ					3,000			3,000
		軽油	ℓ								
		灯油	ℓ				40				40
	車両用	軽油	ℓ		28,736		8,713	825		17,855	56,129
		ガソリン	ℓ	7,914	385		1,641	1,344			11,284
水使用	上水使用	水道水	m ³		1,814		177	479			2,470
		中水処理量	m ³								
		下水処理量	m ³				479				479
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ								
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ								
	除雪用(TYPE I)		ℓ								
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t								
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ								
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t								
	産業廃棄物発生量		t								
	特別管理産業廃棄物		t								
	リサイクル処理量		t								
車両	エコカー		台								
	低燃費・低排出ガス認定車		台								
	低騒音型者慮用		台								
	その他		台	1	32		16	4		8	61
	合計		台	1	32		16	4		8	61

平成21年度

種別	内訳		単位	第1類構内営業者				第2類構内営業者			合計③
				(財)空港環境整備協会	長崎空港ビルディング(株)	長崎国際航空貨物ターミナル(株)	長崎空港給油施設(株)	国際航空給油(株)	(有)長崎美研社	(有)長崎グランドエアサービス	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	100,791	7,429,646	304,854			4,105	1,715	7,841,111
		自家発	kwh		23,449						23,449
		プロパンガス	m³	9	45,533						45,542
		A重油	ℓ								
		軽油	ℓ								
		灯油	ℓ								
	車両用	軽油	ℓ					3,819	3,636		7,455
		ガソリン	ℓ		8,765	335	94	436			9,630
水使用	上水使用	水道水	m³	251	76,216	895	291		3		77,656
		中水処理量	m³				95				95
		下水処理量	m³	251	76,216		196				76,663
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ								
	防氷用(KILFROST ABC-S)		ℓ								
	除雪用(TYPE I)		ℓ								
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t								
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ								
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t								
	産業廃棄物発生量		t								
	特別管理産業廃棄物		t								
	リサイクル処理量		t								
車両	エコカー		台								
	低燃費・低排出ガス認定車		台								
	低騒音型者慮用		台								
	その他		台		9	1	1	13	2		26
	合計		台		9	1	1	13	2		26

平成21年度

種別	内訳		単位	第2類構内業者							合計④
				中央公営	小森組						
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh								
		自家発	kwh								
		プロパンガス	m³								
		A重油	ℓ								
		軽油	ℓ								
		灯油	ℓ								
	ガソリン	ℓ		265						265	
	車両用	軽油	ℓ	947	3,800						4,747
ガソリン		ℓ	500	1,000						1,500	
水使用	上水使用	水道水	m³		620						620
		中水処理量	m³								
		下水処理量	m³								
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ								
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ								
	除雪用(TYPE I)		ℓ								
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t								
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ								
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t								
	産業廃棄物発生量		t								
	特別管理産業廃棄物		t								
	リサイクル処理量		t								
車両	エコカー		台								
	低燃費・低排出ガス認定車		台								
	低騒音型者慮用		台								
	その他		台	2							2
	合計		台	2							2

平成22年度

種別	内訳		単位	官公庁						合計①
				長崎空港事務所	福岡管区気象台長崎航空測候所	航空局空港防災教育訓練センター	長崎税関長崎空港出張所	厚生労働省 福岡検疫所 長崎空港出張所	オリエンタルエアーブリッジ(株) 防災ヘリ運航部	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	2,398,668	62,648	130,802	202,717		31,080	2,825,915
		自家発電	kwh							
		プロパンガス	m³			47,222				47,222
		A重油	ℓ							
		軽油	ℓ							
		灯油	ℓ							
	車両用	軽油	ℓ	9,442		10,760				20,202
		ガソリン	ℓ	3,358	74	250			2,136	5,818
水使用	上水使用	水道水	m³	1,192	93	3,238	292		255	5,070
		中水処理量	m³							
		下水処理量	m³		93				255	348
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ							
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ							
	除雪用(TYPE I)		ℓ							
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t							
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ							
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t							
	産業廃棄物発生量		t							
	特別管理産業廃棄物		t							
	リサイクル処理量		t							
車両	エコカー		台	1						1
	低燃費・低排出ガス認定車		台							
	低騒音型者慮用		台							
	その他		台	12	1	9	1		2	25
	合計		台	13	1	9	1		2	26

平成22年度

種別	内訳		単位	官公庁会	航空会社				第1類構内営業者	合計②		
				(財)航空保安協会(第一保安協会)	日本航空(株)	全日本空輸(株)長崎支店	オリエンタルエアブリッジ(株)	エス・ジー・シー佐賀航空(株)長崎支店	スカイネットアジア航空(株)		(財)空港環境整備協会	
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh		153,197	316,466	193,518		18,840	107,284	789,305	
		自家発	kwh									
		プロパンガス	m ³			202	27				32	261
		A重油	ℓ									
		軽油	ℓ								20	20
		灯油	ℓ									
	車両用	軽油	ℓ		18,640	67,900	8,326		15,845		110,711	
		ガソリン	ℓ	6,639	346		663				7,648	
水使用	上水使用	水道水	m ³		1,718	3,357	109			214	5,398	
		中水処理量	m ³									
		下水処理量	m ³			3,357				214	3,571	
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ									
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ									
	除雪用(TYPE I)		ℓ									
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t									
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ									
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t									
	産業廃棄物発生量		t									
	特別管理産業廃棄物		t									
	リサイクル処理量		t									
車両	エコカー		台									
	低燃費・低排出ガス認定車		台									
	低騒音型考慮用		台									
	その他		台	8	20	34	15		7		84	
	合計		台	8	20	34	15		7		84	

平成22年度

種別	内訳	単位	第1類構内業者			第2類構内業者			合計③	
			長崎空港ビルディング(株)	長崎国際航空貨物ターミナル(株)	長崎空港給油施設(株)	国際航空給油(株)	(有)長崎美研社	(有)長崎グランドエアサービス		中央公営
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh	7,000,272	292,587	29,329	35,275	1,848	1,469	7,360,780
		自家発	kwh							
		プロパンガス	m³	48,633						48,633
		A重油	ℓ							
		軽油	ℓ							
		灯油	ℓ							
	ガソリン	ℓ							180	180
	車両用	軽油	ℓ				34,863	4,897	1,398	41,158
	ガソリン	ℓ	25,000	384	76	514			25,974	
水使用	上水使用	水道水	m³	53,157	941	251		10		54,359
		中水処理量	m³			78				78
		下水処理量	m³			173				173
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)	ℓ								
	防水用(KILFROST ABC-S)	ℓ								
	除雪用(TYPE I)	ℓ								
	蟻酸ナトリウム(粒状)	t								
	高性能酢酸カリウム(液状)	ℓ								
廃棄物量	一般廃棄物発生量	t								
	産業廃棄物発生量	t								
	特別管理産業廃棄物	t								
	リサイクル処理量	t								
車両	エコカー	台								
	低燃費・低排出ガス認定車	台								
	低騒音型者慮用	台								
	その他	台	9	2	1	12	2		1	27
	合計	台	9	2	1	12	2		1	27

種別	内訳		単位	第2類構内営業者						合計④
				小森組						
エネルギー使用量	施設用	売電	kwh							
		自家発	kwh							
		プロパンガス	m ³							
		A重油	ℓ							
		軽油	ℓ							
		灯油	ℓ							
	車両用	ガソリン	ℓ							
		軽油	ℓ	3,900						3,900
		ガソリン	ℓ	1,000					1,000	
水使用	上水使用	水道水	m ³	620						620
		中水処理量	m ³							
		下水処理量	m ³							
融雪剤	融雪用(KILFROST DF PLUS)		ℓ							
	防水用(KILFROST ABC-S)		ℓ							
	除雪用(TYPE I)		ℓ							
	蟻酸ナトリウム(粒状)		t							
	高性能酢酸カリウム(液状)		ℓ							
廃棄物量	一般廃棄物発生量		t							
	産業廃棄物発生量		t							
	特別管理産業廃棄物		t							
	リサイクル処理量		t							
車両	エコカー		台							
	低燃費・低排出ガス認定車		台							
	低騒音型者慮用		台							
	その他		台							
	合計		台							

長崎空港CO₂排出量算定(平成18年度)

取扱旅客数 2,668,143 人
 着陸回数 23,062 回
 貨物取扱量 トン
 スポット数 スポット(内オープンスポット 〇〇)
 CO₂使用量 5,486,869 トン

CO ₂ 排出係数 原単位	電力	都市ガス	ガス(LPG)	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 /m ³	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /MJ
	0.375	2.08	6.51	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057

係数は環境省地球環境局「温室効果ガス総排出量算定ガイドライン(平成19年3月)」及び掲載産業省資源エネルギー庁「標準発熱量の検討結果と改訂値について(平成19年5月)」の資料を参照。
 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出来る。

大分類	小分類	電力 kWh/年	都市ガス m ³ /年	ガス(LPG) m ³ /年	ガソリン ℓ/年	軽油 ℓ/年	灯油 ℓ/年	A重油 ℓ/年	熱※3 MJ/年	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /年	備考
施設関連	官公庁	3,138,962		41,492			359			1,448,118	
	航空会社	598,592		276			54	2,700		233,720	
	第1類構内営業者	7,516,078		29,576			209,756			3,533,361	
	第2類構内営業者	37,925								14,222	
車両関連	GSE及びその他車両				27,308	75,230				257,448	
計		11,291,557		71,344	27,308	75,230	210,169	2,700		-	
CO ₂ 排出量(kg-CO ₂ /年)		4,234,334		464,449	63,355	194,093	523,321	7,317		5,486,869	

- ※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

●エコエア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)	スポット数		-		
2 新エネルギーの(太陽光発電等)	kW	-			
3 エコカー	台	-			
4 屋上緑化	m ²	-			

長崎空港CO₂排出量算定(平成19年度)

取扱旅客数 2,610,594 人
 着陸回数 22,447 回
 貨物取扱量 トン
 スポット数 スポット(内オープンスポット 〇〇)
 CO₂使用量 5,725,966 トン

CO ₂ 排出係数 原単位	電力	都市ガス	ガス(LPG)	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 /m ³	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /MJ
	0.387	2.08	6.51	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057

係数は環境省地球環境局「温室効果ガス総排出量算定ガイドライン(平成19年3月)」及び掲載産業省資源エネルギー庁「標準発熱量の検討結果と改訂値について(平成19年5月)」の資料を参照。
 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出来る。

大分類	小分類	電力 kWh/年	都市ガス m ³ /年	ガス(LPG) m ³ /年	ガソリン ℓ/年	軽油 ℓ/年	灯油 ℓ/年	A重油 ℓ/年	熱※3 MJ/年	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /年	備考
施設関連	官公庁	2,994,467		58,206	240	3,630				1,547,702	
	航空会社	395,449		281			280	1,000		158,275	
	第1類構内営業者	7,521,099		56,316		27	93,503			3,510,175	
	第2類構内営業者	43,320			249		54			17,477	
車両関連	GSE及びその他車両				27,293	166,286				492,338	
	計	10,954,335		114,803	27,782	169,943	93,837	1,000		-	
	CO ₂ 排出量(kg-CO ₂ /年)	4,239,328		747,368	64,454	438,453	233,654	2,710		5,725,966	

- ※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

●エコエア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)	スポット数		-		
2 新エネルギーの(太陽光発電等)	kW	-			
3 エコカー	台	-			
4 屋上緑化	m ²	-			

長崎空港CO₂排出量算定(平成20年度)

取扱旅客数 2,469,294 人
 着陸回数 21,311 回
 貨物取扱量 トン
 スポット数 スポット(内オープンスポット 〇〇)
 CO₂使用量 4,704,053 トン

CO ₂ 排出係数 原単位	電力	都市ガス	ガス(LPG)	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 /m ³	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /MJ
	0.374	2.08	6.51	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057

係数は環境省地球環境局「温室効果ガス総排出量算定ガイドライン(平成19年3月)」及び掲載産業省資源エネルギー庁「標準発熱量の検討結果と改訂値について(平成19年5月)」の資料を参照。
 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出来る。

大分類	小分類	電力 kWh/年	都市ガス m ³ /年	ガス(LPG) m ³ /年	ガソリン ℓ/年	軽油 ℓ/年	灯油 ℓ/年	A重油 ℓ/年	熱※3 MJ/年	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /年	備考
施設関連	官公庁	2,786,696								1,042,224	
	航空会社	360,684		34			150	1,000		138,201	
	第1類構内営業者	7,968,920		41,118		50				3,248,183	
	第2類構内営業者	36,776			220					14,265	
車両関連	GSE及びその他車両				36,410	68,492				261,181	
計		11,153,076		41,152	36,630	68,542	150	1,000		-	
CO ₂ 排出量(kg-CO ₂ /年)		4,171,250		267,900	84,982	176,838	374	2,710		4,704,053	

- ※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

●エコエア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)	スポット数		-		
2 新エネルギーの(太陽光発電等)	kW	-			
3 エコカー	台	-			
4 屋上緑化	m ²	-			

長崎空港CO₂排出量算定(平成21年度)

取扱旅客数 2,340,070 人
 着陸回数 24,890 回
 貨物取扱量 トン
 スポット数 スポット(内オープンスポット 〇〇)
 CO₂使用量 4,676,190 トン

CO ₂ 排出係数 原単位	電力	都市ガス	ガス(LPG)	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 /m ³	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /ℓ	kg-CO ₂ /MJ
	0.369	2.08	6.51	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057

係数は環境省地球環境局「温室効果ガス総排出量算定ガイドライン(平成19年3月)」及び掲載産業省資源エネルギー庁「標準発熱量の検討結果と改訂値について(平成19年5月)」の資料を参照。
 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出来る。

大分類	小分類	電力 kWh/年	都市ガス m ³ /年	ガス(LPG) m ³ /年	ガソリン ℓ/年	軽油 ℓ/年	灯油 ℓ/年	A重油 ℓ/年	熱※3 MJ/年	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /年	備考
施設関連	官公庁	2,697,703		148						996,416	
	航空会社	504,918		34			40	3,000		194,766	
	第1類構内営業者	7,858,740		45,542						3,196,353	
	第2類構内営業者	5,820			265					2,762	
車両関連	GSE及びその他車両				26,187	87,263				285,892	
計		11,067,181		45,724	26,452	87,263	40	3,000		-	
CO ₂ 排出量(kg-CO ₂ /年)		4,083,790		297,663	61,369	225,139	100	8,130		4,676,190	

- ※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

●エコエア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)	スポット数		-		
2 新エネルギーの(太陽光発電等)	kW	-			
3 エコカー	台	-			
4 屋上緑化	m ²	-			

長崎空港CO₂排出量算定(平成22年度)

取扱旅客数 2,331,216 人
 着陸回数 23,686 回
 貨物取扱量 トン
 スポット数 スポット(内オープンスポット ○○)
 CO₂使用量 5,399,770 トン

CO ₂ 排出係数 原単位	電力 kg-CO ₂ /kwh	都市ガス kg-CO ₂ /Nm ³	ガス(LPG) 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	2.08	6.51	2.32	2.58	2.49	2.71	0.057

係数は環境省地球環境局「温室効果ガス総排出量算定ガイドライン(平成19年3月)」及び掲載産業省資源エネルギー庁「標準発熱量の検討結果と改訂値について(平成19年5月)」の資料を参照。
 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出来る。

大分類	小分類	電力 kWh/年	都市ガス m ³ /年	ガス(LPG) m ³ /年	ガソリン ℓ/年	軽油 ℓ/年	灯油 ℓ/年	A重油 ℓ/年	熱※3 MJ/年	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /年	備考
施設関連	官公庁	2,825,915		47,222						1,395,392	
	航空会社	682,021		229						264,069	
	第1類構内営業者	7,429,472		48,665		20				3,177,207	
	第2類構内営業者	38,592			180					15,276	
車両関連	GSE及びその他車両				40,440	175,971				547,826	
	計	10,976,000		96,116	40,620	175,991				-	
CO ₂ 排出量(kg-CO ₂ /年)		4,225,760		625,715	94,238	454,057				5,399,770	

- ※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

●エコエア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)	スポット数		-		
2 新エネルギーの(太陽光発電等)	kW	-			
3 エコカー	台	-	-	-	
4 屋上緑化	m ²	-	-	-	