

長崎空港環境計画

平成21年3月

長崎空港 エコエアポート協議会

はじめに	.....	1
第1章 基本方針	.....	2
(1) 環境計画を策定する背景と目的	.....	2
(2) 長崎空港の現況	.....	3
(3) 環境目標の設定の考え方	.....	6
(4) 実施方針の考え方	.....	6
(5) 対象範囲	.....	6
第2章 実施体制	.....	7
(1) エコエアポート協議会の構成	.....	7
(2) エコエアポート協議会の主な活動内容	.....	7
第3章 実施計画	.....	8
(1) 大気	.....	8
(2) 騒音・振動	.....	9
(3) 水	.....	9
(4) 土壌	.....	10
(5) 廃棄物	.....	10
(6) エネルギー	.....	11
(7) 自然環境	.....	11
(8) その他	.....	12

はじめに

環境問題は、21世紀の人類にとって対応すべき最大の課題とされています。今日では地域的な問題から地球の温暖化、オゾン層の破壊等の地球規模の問題と拡大している中、今後も持続的な発展を遂げていくためには限りある資源の消費を抑制し「CO2」を削減した循環型社会を構築することが必要不可欠となっております。

このような認識の下、我が国の最近の空港の取り巻く情勢としまして、平成15年には社会資本整備重点計画が決議され特に〈環境〉と〈活力〉の分野において地球温暖化の防止等国土交通省としての今後の取り組みを示しています。更に昨年には「空港法」が定められ空港の設置及び管理を効果的かつ効率的に行うための措置が求められる中にも、環境の保全への取り組みも大きな柱として取り扱われ、同法第3条に基づく「空港の設置及び管理に関する基本方針」において「環境にやさしい空港(エコエアポート)施策を推進する」としているところです。

すでに長崎空港関係事業所におかれましては、〈省エネ〉〈環境〉への配慮は会社、職場、更に、ご家庭へと浸透し実施されているものと理解しております。風光明媚の長崎その玄関である長崎空港のメインポールに安全旗を掲げ、「空気」「水」を大事にし、周辺住民から理解を得られる空港作りに皆様のご協力を得て取り組んでいく所存であります。また、空港周辺地域と共に長崎空港が発展する事を期待するものであります。

平成21年3月30日

長崎空港エコエアポート協議会 会長
(国土交通省 大阪航空局 長崎空港事務所 所長)
内藤 博之

第1章 基本方針

(1)環境計画を策定する背景と目的

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ものである。

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。

さらに、平成17年2月には「京都議定書」(2008年～2012年において1990年比で6%のCO₂排出量の削減)が発効され、空港においても、今後はそれに対する対策を取ることを要求されることが想定される。

2)空港環境計画策定の目的

長崎空港では、航空会社、ビル会社を始めとして、多くの関係者が業務に従事しており、これまでそれぞれの立場で環境に対する活動に取り組んできた。

今後、これらの環境に対する活動をさらに実効あるものにし、かつ、効率よく実施するためには、関係者が一体となって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、環境要素毎の目標、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。

(2)長崎空港の現況

1)長崎空港の概要

- ・長崎空港は、長崎市の北約20キロメートルの大村湾内に位置している。
- ・長崎空港は、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おり、B地区は我が国最初の海上空港として、昭和50年に2,500mで供用開始され、昭和55年には3,000mに延長され、今日に至っている。
- ・B地区は主に航空旅客や航空貨物を取り扱う施設として利用され、A地区は自衛隊機や小型機を取り扱う施設として使用されている。

名 称	長崎空港	
設置管理者	国土交通大臣	
位 置	長崎県大村市	
標点位置	北緯32度54分49秒 東経129度54分57秒	
標 高	2.4m	
敷地面積	2,000,508㎡	
基本施設	着陸帯	A地区 1320m×90m B地区 3120m×300m
	滑走路	A地区 1200m×30m B地区 3000m×60m
	誘導路	A地区 92.5m B地区3,250m
	エプロン	A地区11,200㎡ B地区137,001㎡
エプロンパース	定期便 小型機	11スポット 8スポット
運用時間	7:00~22:00	

2)空港活動の概要

- ・長崎空港は、平成18年の実績によれば、年間航空旅客数約264万人、航空貨物約18千トンを取り扱う空港である。
- ・長崎空港は、「ハウステンボス」「雲仙」を始めとした長崎の観光産業を支える交通基盤であり、また、圏内の壱岐、対馬、五島列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。
- ・長崎空港の国内線は、東京、中部、名古屋、大阪、宮崎、鹿児島、那覇及び離島3便の計8路線であり、国際路線はソウル、上海の2路線が就航している。
- ・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存在しており、これらの業務のために約1,000人(内、A地区約50人)が従事している。

3)環境面に対する影響

- ・長崎空港は、B地区は海上空港として大村湾にあり、A地区も大村湾に隣接している。この大村湾は、佐世保湾と介して水路状の針尾瀬戸と早岐瀬戸のみで外海と通じており、海水交換の少ない非常に閉鎖性が強い湾である。
- ・このような自然特性に加えて、大村市、長与町、時津町という都市が背後にあり、汚濁負荷が多いにもかかわらず、大村湾にはスナメリ、カブトガニを始めとする希少野生動植物が生息しており、また漁業、養殖業も盛んであり水産業発展のためにも大村湾の水質保全、自然環境保全が重要となってくる。



(九州地方整備局)

[大気]

長崎空港の運用に伴い航空機、地上支援機材(以下「GSE」という。)等の燃料として、化石燃料が消費され、ばいじん、SO_x及びNO_x等の大気汚染物質が周辺環境に排出されている。

平成15年度における大気質は、「環境白書(長崎県)」によれば、空港周辺地域において、光化学オキシダントを除く環境基準項目(二酸化硫黄、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質)はすべて、環境基準を達成している。なお、空港近傍には、大村市の中心部に測定局があるが、日平均値の2%除外値(二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質)または、年間98%値(二酸化窒素)はいずれも環境基準値を下回っている

[騒音・振動]

長崎空港の運用に関連して周辺地域に影響を及ぼす主な騒音源としては、本空港に離着陸する航空機騒音と、アクセス交通騒音がある。その他、空港内の騒音源としては、ターミナル地域の航空機・GSEの騒音、ターミナルビルを始めとする関係施設の設備騒音等及び空港内の自動車騒音があるが、B地区は海上にあり空港周辺の住宅地からは離れている。

「環境白書(長崎県)」によれば、空港周辺地域における平成11年度から平成15年度にかけてのWECPNL(航空機のうるささ値)年平均値は、B滑走路の測定地点では概ね横ばいの状態で環境基準を達成しているが、A滑走路周辺では環境基準未達成の地点が認められる

[水]

長崎空港における上水は、A地区、B地区とも、大村市の上水道より、空港内の各施設へ供給されており、旅客・貨物ターミナルが全体の約9割を使用している。中水利用は、ASRとVOR/DMEで雨水利用を行っている程度である。

各施設からの排水(航空機汚水を含む)については、B地区では公共下水道が未整備であり、浄化槽で処理した後、雨水排水路を経て海域に排出している。A地区では、大村市の公共下水道に接続・放流している。また、雨水については、海域に放流しているが、特に雨水を汚染するような有害物質の混入はない。ただし、冬期においては、航空機への防水剤の吹き付け、ターミナル道路等への融雪剤の散布が行われることがある。

長崎空港が位置する大村湾は、閉鎖性が高く外海との海水交換が少ないため、水質が悪化すると改善までに時間がかかるという特性があり、昭和51年以降、CODは毎年環境基準(2mg/L)を超過している。なお、平成16年度では、CODが2.1mg/Lと過去20年間で最も低い値を示しており、水質保全対策効果の評価を含めて、今後の推移を見守る必要がある。

[土壌]

長崎空港の各施設からの排水や廃棄物は適正に処理されているため、土壌汚染は発生しないと判断される。なお、冬期においては、航空機への防水剤の吹き付け、ターミナル道路等への融雪剤の散布が行われることがある。

[廃棄物]

長崎空港から発生する廃棄物は、一般廃棄物(可燃ゴミ、資源ゴミ等)、一般産業廃棄物(汚泥、木くず等)、特別管理産業廃棄物(廃油)があり、このうち、浄化槽の汚泥が、全体の64%を占めている(汚泥は場外で焼却処理)。なお、空港の維持管理工事に伴って大量に発生する刈草については、牧草や敷き藁として活用されている。

分別回収が行われており、資源ゴミとしてリサイクルされる率は、汚泥を除く全廃棄物の27%となっている。

[エネルギー]

長崎空港では、航空機燃料以外に電力、プロパンガス、A重油、灯油、ガソリン及び軽油が消費されている。

風力、太陽光など自然エネルギーの利用、コジェネレーションシステムや廃熱回収システムの導入などは行われていない(旅客ターミナルビルでは氷蓄熱型空調機の一部採用、蛍光灯の省エネ型への交換などを行っている)。

[自然環境]

長崎空港が浮かぶ大村湾は別名「琴湖(ことのうみ)」と呼ばれる。佐世保湾と介して水路状の針尾瀬戸と早岐瀬戸のみで外海と通じており、海水交換の少ない非常に閉鎖性が高い湾である。大きさは、南北26km、東西11km、面積320km²、海岸線の総延長は約360kmである。

大村湾には、国や県において、絶滅が危惧される生物種に選定されているスナメリやカブトガニ、また海岸にはハマボウなどの植物も生息している。とくにスナメリについては、その生息数が危機的状況とされている。

大村湾内では、ナマコ、シャコ、エビ漁などの他、静穏域を利用した真珠などの養殖などが営まれているが、漁獲量は近年減少傾向にある。

なお、長崎県では、これまでも大村湾の環境対策を重点的に行ってきており、平成15年12月には総合的な観点から大村湾の水質改善や自然環境の保全を進めるとともに、大村湾域の活性化を図るための指針として、「大村湾環境保全・活性化行動計画」を策定し、取り組みを強化し、着実に成果を上げている。

(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、気候特性を考慮しながら、現在の取り組み状況をふまえて、水への配慮及び省エネルギー対策の2点に重点を置くこととした。

なお、空港周辺地域の航空機騒音対策については、主に自衛隊が使用しているA滑走路では環境基準を超過する場合もあるが、民航機によるB滑走路での航空機騒音は環境基準を十分に満足しているため、空港環境計画では、従来の目標、施策を引き続き行うことを基本とする。

(4) 実施方針の考え方

1) 目標年度

- ・10年後の平成28年度を目標とする。
- ・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する。

2) 施策の実施スケジュール

- ・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上実施していくものとする。

3) 評価及び公表

- ・協議会は、毎年、各事業者から、空港環境計画に基づく環境施策の実施状況の報告を受け、「実施状況報告書」として公表する。
- ・協議会は、原則として概ね5年毎の評価を踏まえて、必要に応じて、環境目標及び「実施計画」の見直しを行い、これを「評価報告書」として公表する。

(5) 対象範囲

1) 対象となる活動範囲

- ・空港内のすべての活動(人、航空機、車、各種設備の稼働等)を対象とする。
- ・ただし、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。しかしながら、工事実施にあたっては、環境に対する影響が最小限になるよう配慮が必要である。

2) 対象となる区域

- ・空港環境計画の活動の対象となる区域は、空港用地を原則とし、A地区の防衛省管理区域等は含まないものとする。

第2章 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長崎空港エコエアポート協議会を組織するものである。

(1) エコエアポート協議会の構成

エコエアポート協議会の構成員は、以下のとおりとする。(順不同)

大阪航空局 長崎空港事務所	中國東方航空公司長崎空港支店
気象庁福岡管区気象台長崎航空測候所	(株)大韓航空長崎支店
航空局空港防災教育訓練センター	エアフライトジャパン(株)
九州地方整備局 長崎港湾・空港整備事務所	エス・ジー・シー佐賀航空(株)長崎支店
九州運輸局 長崎運輸支局	(財)空港環境整備協会
長崎税関長崎空港出張所	長崎空港ビルディング(株)
福岡入国管理局長崎出張所	長崎国際航空貨物ターミナル(株)
厚生労働省福岡検疫所長崎空港出張所	長崎空港給油施設(株)
門司植物防疫所長崎出張所	国際航空給油(株)
動物検疫所長崎空港出張所	(有)長崎美研社
長崎県警察航空隊	長崎空港商事(株)
オリエンタルエアブリッジ(株)防災ヘリ運航部	(有)長崎グランドエアサービス
大村警察署長崎空港警備派出所	(社)長崎県バス協会
(財)航空保安協会	大村市タクシー協会
長崎県交通政策課	安田産業汽船(株)
大村市交通政策課	大村湾観光汽船(有)
(株)日本航空インターナショナル	中央工営(株)
全日本空輸(株)	(株)小森組
オリエンタルエアブリッジ(株)	

なお、協議会の会長は空港長が、また協議会運営の事務局は空港事務所が行う。

(2) エコエアポート協議会の主な活動内容

本協議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
空港の環境現況を調査し、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、協議会で評価する。
- ④ 教育・啓発活動
空港環境計画の実施にあたって、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。

第3章 実施計画

(1) 大気(エネルギーを含む)

1) 現状認識

[現況]

- ・長崎空港の運用に伴って、航空機燃料以外に、GSE等関連車両では、ガソリン又は軽油、旅客ターミナルビル等関連施設では電力を始め各種のエネルギーを使用している。
- ・空港全体のエネルギー消費量(航空機燃料分は含まない)のうち、エネルギー種別では電力が7割を越え、施設別では旅客・貨物ターミナルが6割と最も多く、次いで公的機関となっている。また、公的機関のプロパンガス消費は空港防災訓練センターで使用したものである。
- ・空港全体のCO2排出量(航空機燃料分は含まない)は、年間約5.9千トンである(平成15年度調べ)。
- ・なお、大気汚染物質は、航空機、GSE等で消費される化石燃料の燃焼に伴い、ばいじん、SOx及びNOx等が周辺環境に排出されている。

[現状の対策状況]

- ・航空会社では、低排出物航空機エンジンの導入を進めている。なお、ICAO(国際民間航空機構)では、航空機エンジンから排出するHC、CO、NOx及びばい煙の規制を行っており、順次強化されている。
- ・空港防災教育訓練センターでは、航空機事故を想定した消火訓練を行っているが、環境に配慮し、燃料はばい煙が発生しないようLPガスを使用している。
- ・旅客ターミナルビルは築後30年近くを経ているが、氷蓄熱型空調機の一部採用、空調機の時間適正運転、蛍光灯の省エネ型への交換などを行い、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、省エネ、環境に配慮した対応がとられている。
- ・運用面においては、冷暖房温度の省エネモード設定とこまめなON/OFF、室内照明の不要時消灯などを行っている事業者が多い。
- ・GSE等関連車両ではエコカーも導入されているが、アイドリングストップ運動は組織的に推進していない。

2) 具体的な施策

大気汚染物質の排出量低減を計画的に実行するためには、化石燃料をクリーンな燃料へ転換することが必要である。また、エネルギー消費量を削減し、CO2排出量の低減に努めることが極めて重要である。

このため、具体的な施策としては以下に示すとおりである。

- ①GPUの導入により、有効利用を行う。
- ②空港関係車両の電気自動車化、天然ガス自動車、ハイブリット車への転換をはかる。
- ③照明器具や空調設備等の省エネタイプ、高効率化の利用など、設備面における省エネ手法を促進する。
- ④アイドリングストップ運動を組織的に推進する。
- ⑤建築物緑化(屋上・壁面・室内緑化)を推進する。

以上の施策により

【10年後の目標: 空港全体における総排出量を削減する】

3) 施策の実施スケジュール

- ・施策①は、平成20年度導入実施により今後の省エネ効果の検証を行う。
- ・施策②は、新規車両の導入時期を考慮しながら、計画的に実施していく。導入時期については、耐用年数や技術動向等を勘案しながら、長期目標として計画・実施する。
- ・施策③は、設備機器の更新時期を考慮しながら、長期目標として計画・実施する。
- ・施策④⑤は、各事務所において、実施可能な義務等において、短期目標として、計画・実施する。

(2)騒音・振動

1)現状認識

[現状]

- ・長崎空港周辺では、B滑走路の測定地点では概ね横ばいの状態で環境基準を達成しているが、A滑走路付近では環境基準未達成の地点が認められる。
- ・航空機の離着陸を除く本空港内の騒音源としては、地上走行時及び駐機中の航空機騒音、ターミナルビルをはじめとする関係施設の設備騒音並びにGSE、その他関係車両騒音があるが、B地区は海上にあり空港周辺の住宅地からは離れている。

[現状の対策状況]

- ・空港内におけるGSE車両など特段の騒音対策はとっていない。
- ・GPUの導入により、駐機航空機の騒音の低減化を実施。(4スポット)

2)具体的な施策

航空機騒音対策については、A地区では一部の地域で環境基準を超えており、改善への取り組みが必要であるが、自衛隊機の飛行など難しい面がある。しかしながら、航空機騒音の影響を極力小さくするため、航空機騒音常時監視測定結果に注視しつつ、次の施策を実施する。

①GPUの更なる設備促進を図る。

また、周辺地域に対する問題はないが、空港利用者のためにターミナル地域で発生する騒音を極力小さくするよう次の施策を実施する。

②GSE等関連車両について、低騒音型車両への転換を図る。

③アイドリングストップ運動を組織的に推進する。

以上の施策により

【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】

3)施策の実施スケジュール

・施策①は、引き続き推進していく。

・施策②は、新規車両の導入時期を考慮しながら、計画的に実施していく。導入時期については、耐用年数や技術的動向等を勘案しながら、長期目標として、計画・実施する。

・施策③は、実施可能な業務等において、短期目標として、計画・実施する。

(3)水

1)現状認識

[現状]

- ・上水は大村市の上水道より、空港内の各施設へ供給されており、旅客・貨物ターミナルが全体の約9割を占めている。
- ・中水利用は、ASRとVOR/DMEで雨水利用を行っているが、極わずかである。
- ・B地区では、公共下水道が未整備であり、浄化槽で処理した後、雨水排水路を経て海域に排出している。A地区については、大村市の公共下水道に接続・放流している。
- ・雨水については、空港内に設定された排水溝、排水管にて集水し、海域に放流しているが、特に雨水を汚染するような有害物質の混入はない。なお、冬期においては、航空機への防水剤の吹き付け、ターミナル内道路等への融雪剤の散布が行われることがある(融雪剤は塩化カルシウム。平成19、20の使用実績はない)

[現状の対策状況]

- ・中水利用は、ASRとVOR/DMEでわずかに雨水利用を行っている程度である。
- ・空港防災教育訓練センターでは、消火訓練の放水用の水を回収、再利用し、水の使用量を極力減らしている。また、消火訓練用の燃料はLPガスを用いているため、雨水への油分等の混入はないが、雨水排水はフィルター処理後、海域へ排水している。
- ・旅客ターミナルビルにおいて節水型水栓を設置しており、入居者に節水等への協力要請も行っている。他にも節水に取り組んでいる事業者がある。

2) 具体的な施策

本空港では、既に節水への自主的な取り組みも見られるが、空港内での水の使用量を今後とも削減するための方策を総合的に講ずるとともに、大村湾の水質への影響をより低減するよう努める。

このため、具体的な施策としては以下に示すとおりである。

- ①自動手洗水栓、節水器、節水コマ等の節水器の設置により節水を促進する。
- ②雨水の利用を促進する。
- 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の向上に努める。
- ④空港全体としての排水量および水質の観測を継続して実施する。
- ⑤大村湾の水質への影響の低減を図るため、排水の高度処理設備についての検討を行う。

以上の施策により

【10年後の目標：航空旅客1人あたりの水の使用量を着実に削減する】

3) 施策の実施スケジュール

- ・施策①は、設備機器の更新時期を考慮し、長期目標として計画・実施する。
- ・施策②は、利用促進方策の検討を行い、計画的に実施していく。
- ・施策③④は、引き続き推進していく。
- ・施策⑤は、施設の更新時期を考慮し、長期目標として計画・実施する。

(4) 土壌

1) 現状認識

[現況]

・各施設からの廃液や廃棄物については、適正に管理しているため、有害物質が土壌に浸透していくことはない判断される。なお、冬期において、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、これらの薬剤は雨水系統から土壌への浸透はあり得るものの、土壌を汚染するような有害物質ではない。

[現状の対策状況]

・土壌汚染への対策としては、特段のものは講じていない。

2) 具体的な施策

本空港では、各施設からの廃液や廃棄物を適正に管理しているため、土壌への影響はないと考えている。したがって、廃液及び廃棄物に対しての施策を従前通りを行うことによって、土壌に対する施策は不必要と判断する。

(5) 廃棄物

1) 現状認識

[現況]

- ・一般廃棄物及び産業廃棄物は、各事業者が、廃棄物処理業者に委託して空港外で処理している。
- ・本空港で発生する廃棄物総量は年間で1800トンを超え、その7割近くは産業廃棄物となっており、その90%以上は浄化槽の汚泥となっている。また、施策別では、旅客・貨物ターミナルがほぼ9割を占めている。
- ・維持管理に伴い発生する刈草は、牧草、敷き藁として活用されている。
- ・リサイクル状況については、汚泥を除く全廃棄物の約3割が有効利用されている。
- ・工事により発生した廃棄物は、工事業者等により関連法に基づき適正に処理されている。

[現状の対策状況]

- ・本空港では、旅客ターミナルビルにおいては、分別回収により資源ゴミ回収の徹底を図るなど、汚泥を除く廃棄物全体の約3割をリサイクルしている。
- ・また、ゴミの削減やリサイクルについては、旅客ターミナルビルや航空会社を中心となって多くの事業者が取り組んでおり、備品のグリーン調達を行っている事業者もある。
- ・空港の維持管理工事に伴って大量に発生する刈草については、牧草や敷き藁として活用されている。

2) 具体的な施策

本空港においては旅客ターミナルビルや航空会社を中心となってゴミの削減やリサイクルを進めているが、既の実施している事業者も含めて、更なる3R(リデュース、リユース、リサイクル)の推進によってリサイクル率を向上させ、かつ最終処分量を削減する。

- 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。
- ②再生製品の積極的採用の呼びかけや、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(グリーン調達、リデュース)に関する呼びかけを、空港全体で組織的に実施する。
- ③工事に伴う建設廃棄物は、建設廃棄物リサイクル法等にのっとり、再生資源施設等を利用しリサイクルを行い、最終処分量をゼロにするよう努力する。

【10年後の目標:一般廃棄物の総合的なリサイクル率を向上させる】

3) 施策の実施スケジュール

- ・施策①②は、すぐに実施可能な施策として本計画策定後すみやかに実施する。
- ・施策③は、今後、調査研究し、すみやかに実施していく。
- ①～③は、いずれも詳細な検討を伴う施策であり、長期目標として、計画・実施する。

(6) エネルギー

(大気の項を参照のこと。)

(7) 自然環境

1) 現状認識

[現状]

- ・本空港が浮かぶ大村湾は風光明媚な地域であるが、二重の閉鎖性水域で水質汚濁が進行しやすい状況にある。
- ・一方で、スナメリやカブトガニ、ハマボウなどの稀少野生動植物が生息しており、とくにスナメリについては、その生息数が危機的状況とされている。
- ・また、大村湾内では、ナマコ、シャコ、エビ漁などの他、静穏域を利用した真珠やカキの養殖などが営まれているが、漁獲量は近年減少傾向にある。

[現状の対策状況]

- ・特段の自然環境保全対策は実施していない。
- ・なお、長崎県では、これまでも大村湾の環境対策を重点的に行ってきたおり、平成15年には「大村湾環境保全・活性化行動計画」を策定し、水質改善や自然環境の保全の取り組みを強化している。

2) 具体的な施策

本空港で配慮すべき自然環境とは、大村湾の自然の保全、特に海洋生物の保全であり、水質保全に関する施策を適正に行うことが重要である。この観点に基づき、次の施策を実施する。

- ①「水」に関する施策を推進するためにも、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。
その他、A地区の陸域側では、周辺環境に配慮しながら、空港内の緑化や陸上動物の保護に向けた取り組みを行うことが望ましいため、次の施策を実施する。
- ②陸域部に保全すべき小動物が確認された場合には、動物保護に配慮した排水路や側溝を設置するなどの適切な保全対策を講ずる。その他、重要な動植物の生息が確認された場合には、適切な保護、保全対策を講ずる。
- ③さらに、一般的な動物の保護、また空港の適性維持のために、動物侵入防止柵の設置などについての検討を行う。
- ④空港内の緑化は、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。(※上記観点から、鳥の餌になる結実樹木を避ける。)

以上の施策により
【10年後の目標: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せる】

3) 施策の実施スケジュール

- ・施策①は、すみやかに検討を開始し、「水」に関する施策及び「大村湾環境保全・活性化行動計画」と連動しながら、計画的に実施していく。
- ・施策②は、随時、必要に応じて実施する。
- ・施策③④は、調査・研究を行い、短期的に計画を立案し、中期的に実施する。

(8) その他

1) 現状認識

[現況]

- ・空港アクセス手段としては、道路系による自動車と、海上による船舶である。
- ・公共交通機関としては、主に空港連絡バスで、長崎市内と空港の間を20～35分間隔で頻繁に運行されている。
- ・アクセス手段としては、路線バスが31%と最も多く、ついで自家用車(25%)、船舶(13%)、貸し切りバス(12%)の順となっている。タクシーの利用は少ない。

2) 具体的な施策

空港アクセスに関連し、排出ガス、温室効果ガスの更なる削減を目指して、次の施策を実施する。

- ①関係者(空港利用者、行政、鉄道、バス等運輸事業者)の理解・連携のもと、公共交通機関の利便性を向上させ、旅行者、旅行会社へのPR活動を推進する。
- ②空港関係者の自家用車通勤等から公共交通機関への転換を促進する。
- ③空港関係者の使用する車両の排気ガスの状態が著しく悪く、大気汚染の原因となる場合は、車両整備を早期に行う。

【10年後の目標：公共交通機関の利用率を現状より着実に向上させる】

3) 施策の実施スケジュール

- ・施策①②は、長期的な検討を行う施策であり、長期目標として、計画・実施する。
- ・施策③は、すぐに実施可能な施策として本計画策定後すみやかに実施する。

表-1 施設別のエネルギー消費量(平成15年度)

施設	種別	電力 (MWh/年)	ガス (m3/年)	灯油 (kL/年)	A重油 (kL/年)	ガソリン (kL/年)	軽油 (kL/年)
旅客・貨物ターミナル		7,467.0	26,723.0	270.0	0.0	0.0	0.0
公的機関		2,899.8	64,678.0	0.1	0.0	0.0	0.0
その他関連施設		576.6	616.0	58.0	12.9	0.0	0.0
車両		0.0	0.0	0.0	0.0	55.7	190.4
合計		10,943.4	92,017.0	328.1	12.9	55.7	190.4

注1) 端数処理の関係で、個々の計と合計欄が合わないことがある(以下、同じ)

注2) 本空港では、「ガス」とは都市ガスはなく、すべてプロパンガスである。(以下、同じ)

表-2(1) 施設別・エネルギー種別のエネルギー消費量(平成15年度)(GJ/年)

施設	種別	電力	ガス	灯油	A重油	ガソリン	軽油	合計	比率
旅客・貨物ターミナル		67,203.0	2,640.3	9,909.0	0.0	0.0	0.0	79,752.3	61.7%
公的機関		26,098.4	6,390.2	5.3	0.0	0.0	0.0	32,493.9	25.1%
その他車両施設		5,189.7	60.8	2,128.6	503.2	0.0	0.0	7,882.3	6.1%
車両		0.0	0.0	0.0	0.0	1,925.5	7,272.4	9,197.9	7.1%
合計		98,491.1	9,091.3	12,042.9	503.2	1,925.5	7,272.4	129,326.4	100.0%
比率		76.2%	7.0%	9.3%	0.4%	1.5%	5.6%	100.0%	—

表-2(2) 施設別・エネルギー種別のエネルギー消費量(平成15年度)(トン/年)

施設	種別	電力	ガス	灯油	A重油	ガソリン	軽油	合計	比率
旅客・貨物ターミナル		2,665.7	158.7	677.7	0.0	0.0	0.0	3,502.1	58.9%
公的機関		1,035.2	384.2	0.4	0.0	0.0	0.0	1,419.8	23.9%
その他関連施設		205.9	3.7	145.6	35.6	0.0	0.0	390.8	6.6%
車両		0.0	0.0	0.0	0.0	128.6	502.6	631.2	10.6%
合計		3,906.8	546.6	823.7	35.6	128.6	502.6	5,943.9	100.0%
比率		65.7%	9.2%	13.9%	0.6%	2.2%	8.5%	100.1%	—

表-3 施設別・種別の水消費量(平成15年度)

施設	区分	年間使用量(m3/年)						中水使用率 (%)	下水使用量 (m3/年)
		上水		中水		合計			
		使用量	%	使用量	%	使用量	%		
旅客・貨物ターミナル		85,571	89	0	0	85,571	89	0	103,669
公的機関		7,975	8	1	100	7,976	8	0	0
その他関連施設		2,658	3	0	0	2,658	3	0	0
合計		96,204	100	1	100	96,205	100	0	103,669

注) 端数処理の関係で、個々の計と合計欄が合わないことがある。

表-4 施設別・種別の廃棄物排出量(平成15年度)(単位:トン/年)

施設	区分	総量			一般廃棄物			一般産業廃棄物			特別管理産業廃棄物			刈草
		自家処理	その他	再生利用量	自家処理	その他	再生利用量	自家処理	その他	再生利用量	自家処理	その他	再生利用量	
旅客・貨物ターミナル		0	1,584	111	0	418	111	0	1,166	0	0	0	0	
公的機関		0	36	19	0	23	8	0	13	10	0	0	0	236
その他関連施設		0	192	46	0	144	6	0	45	37	0	3	3	
合計		0	1,812	176	0	585	125	0	1,224	47	0	3	3	236

注) 端数処理の関係で、個々の計と合計欄が合わないことがある。