

# 那覇空港環境計画 中間評価書



平成 24 年 3 月

那覇空港エコエアポート協議会  
(空港環境部会)

## 目 次

1 . 那覇空港の概要	1
2 . 那覇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的	3
3 ) 環境目標の設定の考え方	3
4 ) 実施方針の考え方	4
3 . 那覇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	5
1 ) 評価の基準	5
2 ) 評価の対象とする範囲	5
3 ) 目標と施策の進捗度	5
(1) 大気(エネルギーを含む)	6
(2) 騒音・振動	12
(3) 水(土壌を含む)	14
(4) 廃棄物	17
(5) 自然環境	20
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 ) 中間評価に基づく今後の課題	23
2 ) 地元自治体との関係	24
3 ) 目標・施策の見直し	25

資料編

## 1 . 那覇空港の概要

那覇空港は、那覇市の西南西約6kmの海岸部に位置し、沖縄の玄関口として国内外各地を結ぶ拠点空港であり、県内離島と沖縄本島を結ぶハブ空港としても重要な役割を果たしています。国土交通大臣が設置管理する国管理空港で、現在は3,000m滑走路を有しています。

那覇空港の国内線は、航空会社6社により東京便を始め27路線（内、県内6路線）が就航しており（下表参照）、また、国際路線は台北、ソウル等の6路線が就航しています（平成24年1月現在）。

平成22年度の実績としては、乗降客数1,422.6万人、貨物取扱量377.8千トン、着陸回数65.0千回を取り扱っています（図-1参照）。

現在、滑走路増設に係る環境影響評価手続きが進められており、平成23年11月までに現地調査が完了しており、24年度に準備書、25年度には評価書が作成される予定です。

現滑走路から1,310m沖合に公有水面約150haを埋立てて、第2滑走路（L=2,700m、W=60m）などを増設する計画である。工事期間は7年程度が見込まれている。

### 【県外 21 路線】

東京、伊丹、関西、神戸、福岡、名古屋、仙台、新潟、成田、小松、静岡、岡山、高松、松山、広島、長崎、熊本、宮崎、鹿児島、奄美、与論

### 【県内 6 路線】

石垣、宮古、久米島、南大東、北大東、与那国

### 【国際線 6 路線】

台北、ソウル、上海、香港、北京、グアム

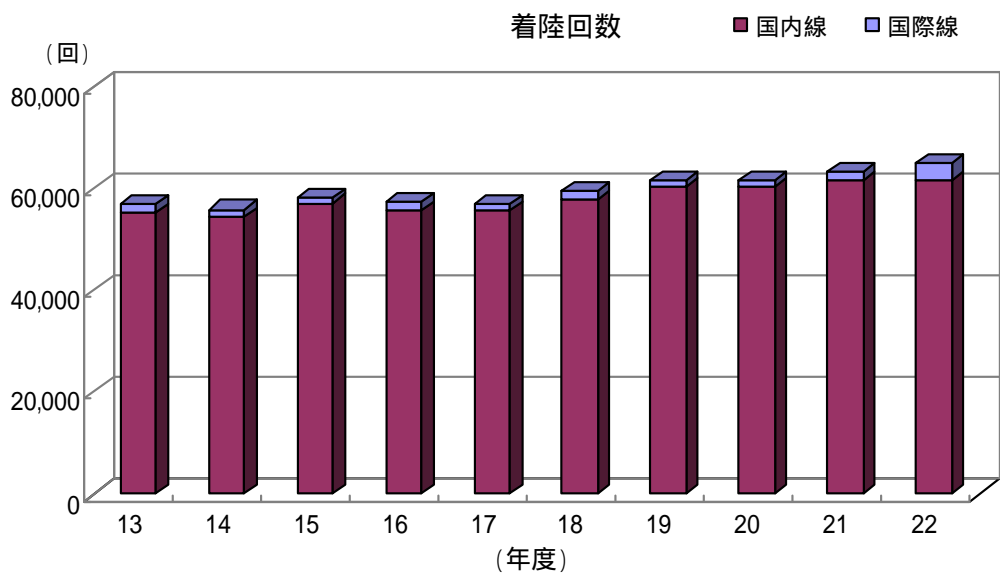
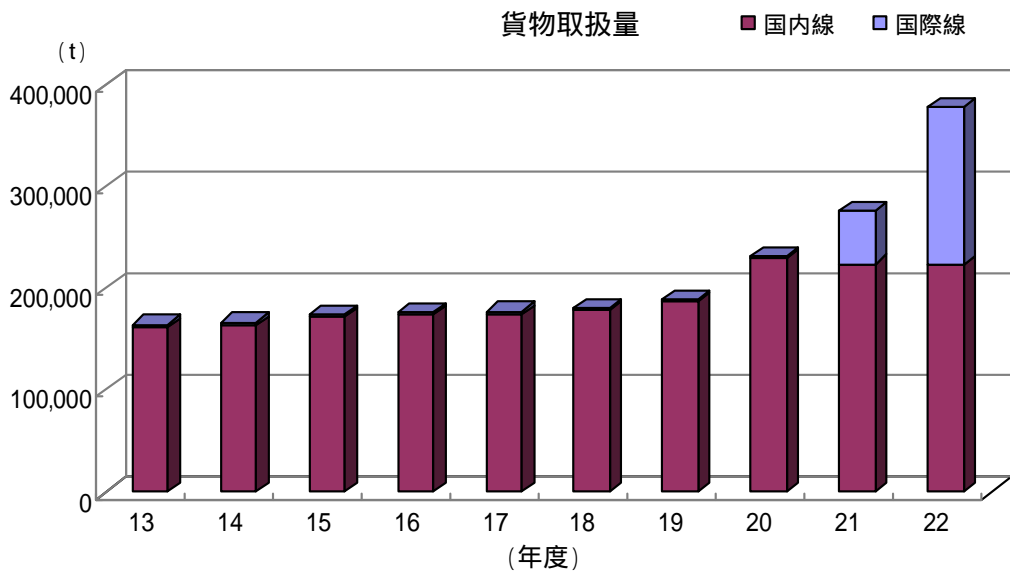
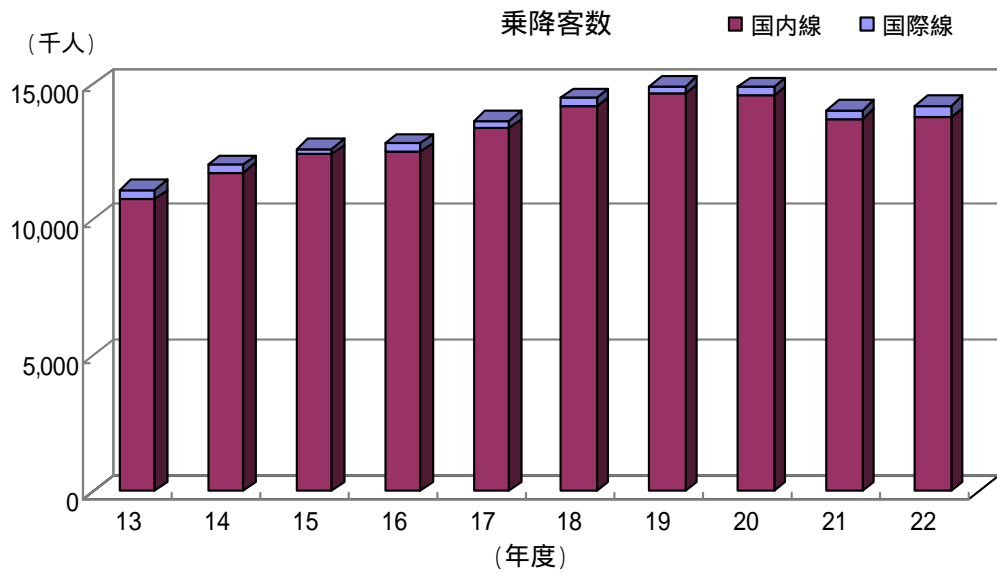


図-1 航空需要の動向

## 2 . 那覇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す。

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ました。

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てきました。

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CO<sub>2</sub>排出量の削減)が発効するに至り、空港においても、自主的な環境配慮に止まらず、応分の責務を負うべきものと判断されています。

### 2 ) 空港環境計画策定の目的

那覇空港では、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ました。

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りました。

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「那覇空港環境計画」を平成19年11月に策定しました。

### 3 ) 環境目標の設定の考え方

那覇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踏まえて、車両のエコカーへの転換及び省エネルギー対策の2点に重点を置くこととしました。

また、施策の実施状況を分かり易く掌握するために、空港全体での負荷総量や航空旅客一人当たり負荷量に着目した目標とすることとしました。

なお、空港周辺地域の航空機騒音対策については、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すが、自衛隊機の飛行など難しい面があります。したがって、航空機騒音常時監視測定結果に注視しつつ改善のための検討は行うものの、

数値目標の設定は行いませんでした。

#### 4) 実施方針の考え方

##### (1) 目標年度

計画策定から10年後の平成28年度を目標年度としました。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ます。

##### (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、継続性、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しています。

##### (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」として国土交通省航空局のホームページにおいて公表しています。また、協議会は、目標年度の次年度に、空港環境計画の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ています。

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、その結果を踏まえて、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. 那覇空港エコエアポート協議会の活動状況

#### 1) 設置の目的

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那覇空港エコエアポート協議会を組織しています。

#### 2) 協議会委員

協議会を構成する委員は、以下のとおりです。

- ・大阪航空局 那覇空港事務所
- ・日本航空(株)
- ・日本トランスオーシャン航空(株)
- ・全日本空輸(株)
- ・那覇空港ビルディング(株)
- ・那覇空港貨物ターミナル(株)

## 4 . 空港環境計画の進捗状況と中間評価

### 1 ) 評価の基準

空港環境計画の進捗状況の評価については、計画策定時に定めた環境要素( 大気( エネルギーを含む )、騒音・振動、水、廃棄物 ) 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ました。なお、基準年については、当初の空港環境計画に示されている環境データの調査対象年度としますが、データ収集状況に応じて基準年度を適宜変更しています。

目標の評価基準

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

また、各環境要素における具体的な施策の進捗状況についても、以下のように4段階に分けて評価を行いました。

施策の評価基準

評価の視点	記号
目標を達成した、あるいは目標の早期達成が期待できる	
順調に推移している	
遅れているが進展している	
進展していない、あるいは目標から遠ざかっている	

### 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、以下のように設定します。

- ・空港内のすべての活動( 人、航空機、車、各種設備の稼働等 ) を対象とします。
- ・ただし、空港関連( 維持修繕工事等は除く ) の建設工事は、一過性のものであり最終目標対象に直接関係するものではないことから対象とはしません。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します。

### 3 ) 目標と施策の進捗度

毎年公表されている「実施状況報告書」のデータや協議会の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します。

(1) 大気（エネルギーを含む）

環境目標

【航空旅客1人当りのCO<sub>2</sub>の排出量を可能な限り削減する】

進捗度：

環境目標【航空旅客1人当りのCO<sub>2</sub>の排出量を可能な限り削減する】

平成19～22年度のCO<sub>2</sub>排出量<sup>1</sup>（図-2）は経年的にはほぼ横ばいですが、22年度では35,252(ton/年)であり、基準年（19年度）<sup>2</sup>の34,759(ton/年)をわずかに上回り、1.4%増加しています。

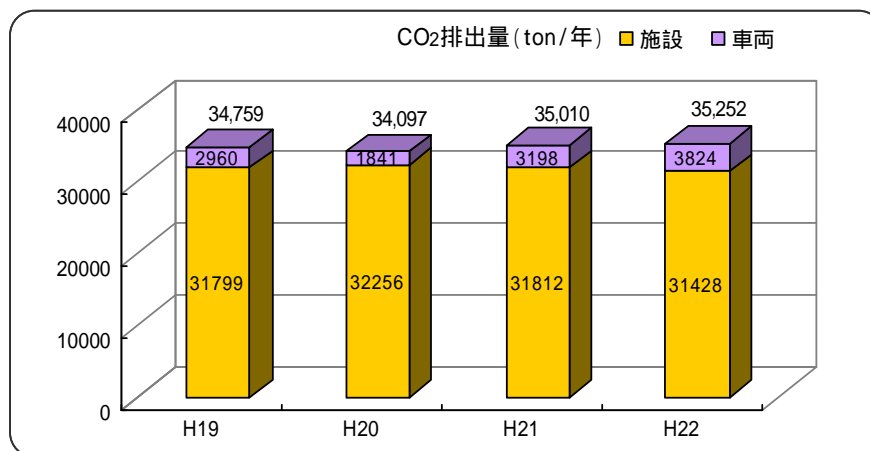


図-2 CO<sub>2</sub> 総排出量の経年変化

1 電力のCO<sub>2</sub>排出係数は毎年変動している。エコエアポートの基本的考え方としては、エネルギー消費を抑制しCO<sub>2</sub>の削減を図ることを目的としているため、電気事業者のCO<sub>2</sub>排出係数の変動によってCO<sub>2</sub>排出量が左右されることは節電、省エネ努力等が反映されないためふさわしくないと考えられる。また、他空港との比較においても、電気事業者によってCO<sub>2</sub>排出係数が変動することは芳しくないと考えられる。したがって、本中間評価書ではCO<sub>2</sub>排出係数を一定値(0.555kgCO<sub>2</sub>/kWh)として評価することとした。なお、電気事業者のCO<sub>2</sub>排出係数に基づくCO<sub>2</sub>排出量等については、参考として図示している。

2 平成18年度の環境データはすべての関係事業者から収集したものでないため、基準年は19年度とした。

航空旅客1人当りのCO<sub>2</sub>排出量は、一般に、航空旅客が減少すると増加する傾向にあります。実際に、航空旅客がやや減少した21～22年度では19～20年度に比較して1人当りCO<sub>2</sub>排出量がやや高くなっています。平成22年度の1人当りCO<sub>2</sub>排出量は2.48(kg/人)であり、基準年（19年度）の2.33(kg/人)の6.0%の増加になっていますが、貨物取扱量が倍増していることを考え合わせると、ほぼ同一レベルにあると想定されます。したがって、「基準年の状況とあまり変化がない」と評価します。なお、「航空旅客1人当りのCO<sub>2</sub>の排出量を可能な限り削減する」ためにも、空港全体からの総CO<sub>2</sub>排出量を可能な限り削減していくことが望まれます。



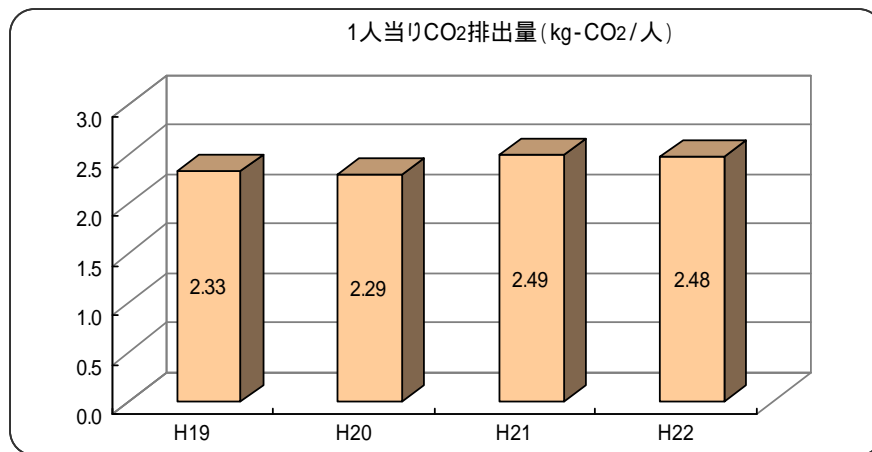
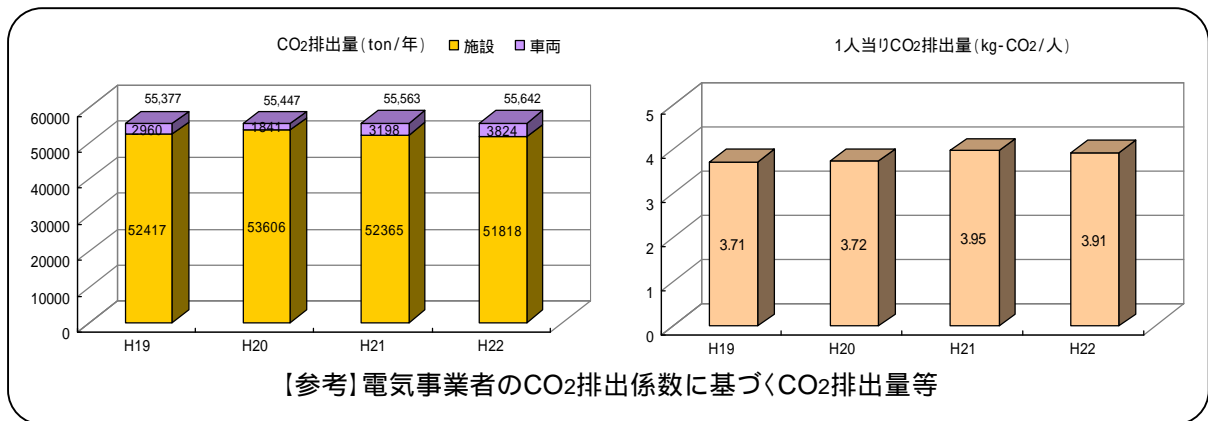


図-3 1人当たりのCO<sub>2</sub>排出量の経年変化



【参考】電気事業者のCO<sub>2</sub>排出係数に基づくCO<sub>2</sub>排出量等

エネルギーについては、特に環境目標を設定していませんが、大気、特にCO<sub>2</sub>との関連が強いため、エネルギー消費量の経年変化（図-4）についてみると、経年的に漸増する傾向にあり、平成22年度のエネルギー消費量は592,294(GJ/年)であり、基準年（19年度）の585,713(GJ/年)をわずかに上回っています。なお、航空旅客1人当たりのエネルギー消費量（図-5）も、同様にわずかず増大する傾向が見られています。

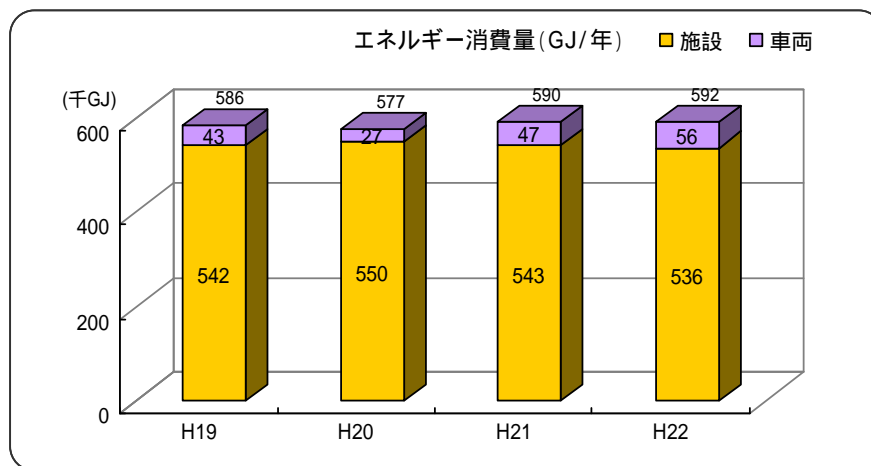


図-4 エネルギー消費量の経年変化

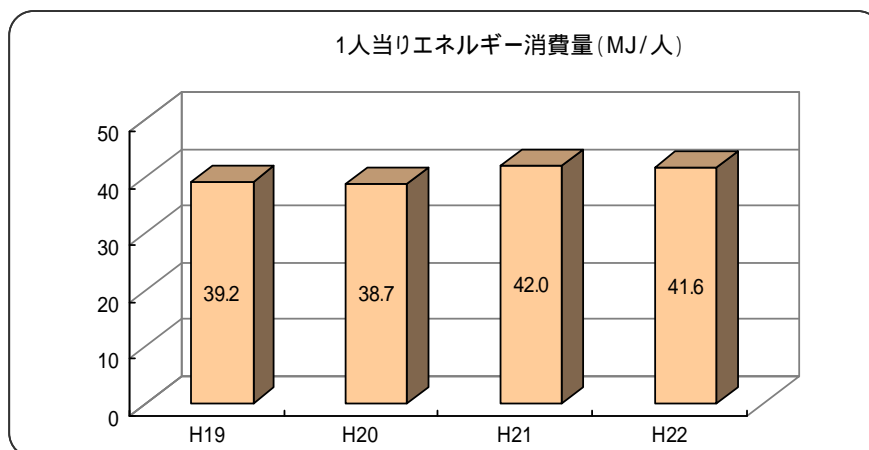


図-5 1人当りエネルギー消費量の経年変化

次に、空港環境計画に掲げた大気に関する各施策の進捗度を評価します（以下、他の環境要素についても、環境目標の評価の後で各施策の進捗度を評価します）。

大気(エネルギーを含む)に関する具体的な施策の進捗度

具体的な施策	進捗度
低排出物航空機エンジンの導入を促進する。	
可能なかぎり GPU の使用拡大を図る。	
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、建築面・設備面における省エネ手法を促進する。	
技術動向等を勘察し、GSE 等関連車両のエコカ - 化を図る。	
エコカ - の推進のために、インフラとしての電力・天然ガス等供給ステーションの設置とその時期について今後の動向をみながら検討する。	
省エネ行動を内容的、組織的に徹底する。	
アイドリングストップ運動を組織的に推進する。	

低排出物航空機エンジンの導入を促進する。

我が国では、耐空証明制度の中で、航空機エンジンからの排気ガス（煤煙、炭化水素、一酸化炭素および窒素酸化物）基準が設定されています。したがって、機材の更新の際には、より低排出型エンジンに切替っていくものと考えられます。

平成18年度及び22年度に多く就航した機材は、第1位～3位は同一機材（1位：B737-400、2位：B767-300、3位：B737-500）ですが、第4位は18年度でB747-400、22年度でB737-800になっています（各年の8月の時刻表によって集計）。この第4位の機材について、機材の大きさを考慮して1席当りの燃料消費量で比較すると次のとおりになり、低排出型エンジンに切替っている様子が認められます。

- ・ B747-400 : 6.23 ( kg/LTO・席 )
- ・ B737-800 : 4.99、5.53 ( kg/LTO・席 )

- 1: 「Engine Emissions Databank 2010( ICAO )」及び時刻表等の席数に基づいて作成。
- 2: 複数の燃料消費量があるのは航空機に搭載するエンジンの種類が複数あることによる。
- 3: 第5位のボンバルディアDHC8についてはデータがないため、第4位までを対象とした。
- 4: 「LTO」とは、飛行高度3000ft 以下の降下、着陸、地上滑走、離陸および上昇を含んだLanding and Take Offのことで、上記の燃料消費量はこの1サイクルで消費される燃料量を示している。

【実施スケジュール】引き続き実施。

可能な限りGPUの使用拡大を図る。□

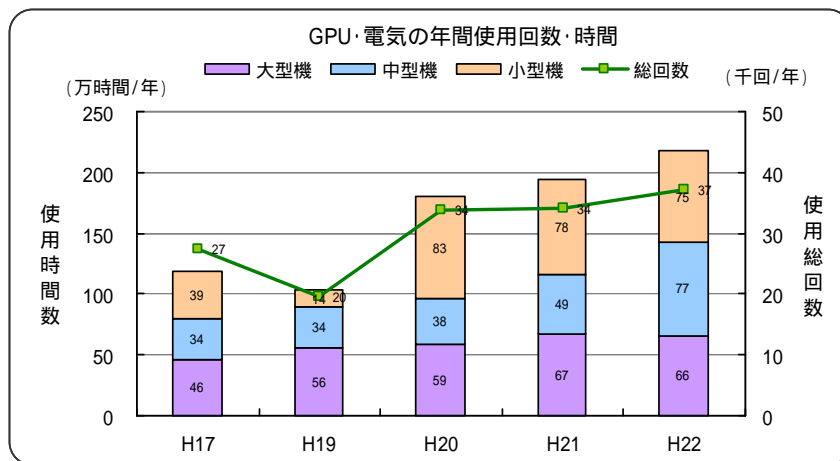
那覇空港における固定式GPU（電力設備及び空調設備）は、平成11年度に12スポット導入され次いで20年度に1スポットが設置され、現在13スポット設置されています。

GPUの使用実績（図-6、図-7）をみると、電気設備、空調設備とも使用時間数はおおむね増加傾向にあり、GPU使用拡大については順調に推移していると判断されます。

駐機時のGPUの使用により航空機燃料が削減され、一方でGPU稼働のための電気が消費され、その差がCO<sub>2</sub>削減量となりますが、平成22年度ではGPU使用による航空旅客1人当たりのCO<sub>2</sub>削減量は1.3(kg/人)になります（（株）エージーピー資料による）。

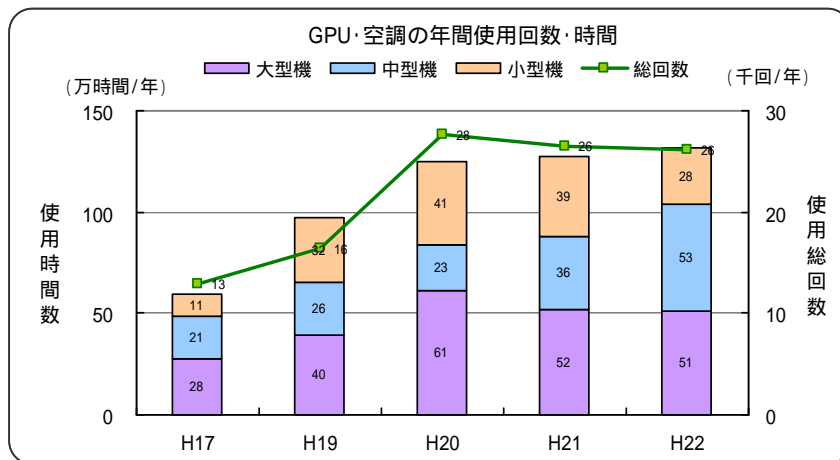
なお、平成23年度には、那覇空港における既設航空機用地上空調設備を高効率設備へ更新しエネルギー効率を向上させることにより合理化を図るための「高効率航空機用地上空調設備導入による省エネルギー事業」が（社）環境共創イニシアチブによって、「省エネルギー使用合理化事業者支援事業」として交付決定されています。

従来、省エネルギー事業への補助には（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）による認定制度があったが、平成23年度からは（社）環境共創イニシアチブが実施することとなるとともに、NEDOによる認定制度は廃止となっている。



平成18年度(H18)データ欠。

図-6 固定式GPU・電気の使用状況



平成18年度(H18)データ欠。

図-7 固定式GPU・空調の使用状況

また、これらのGPU利用促進のほか、燃費向上のための航空機エンジンの洗浄、航空機燃料の消費効率化（予想重量と実重量の差の精度を上げ消費燃料の削減を図る）駐機中の機内温度を上げないための窓のシェードクローズなども行われています。

【実施スケジュール】引き続き実施。

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、建築面・設備面における省エネ手法を促進する。□

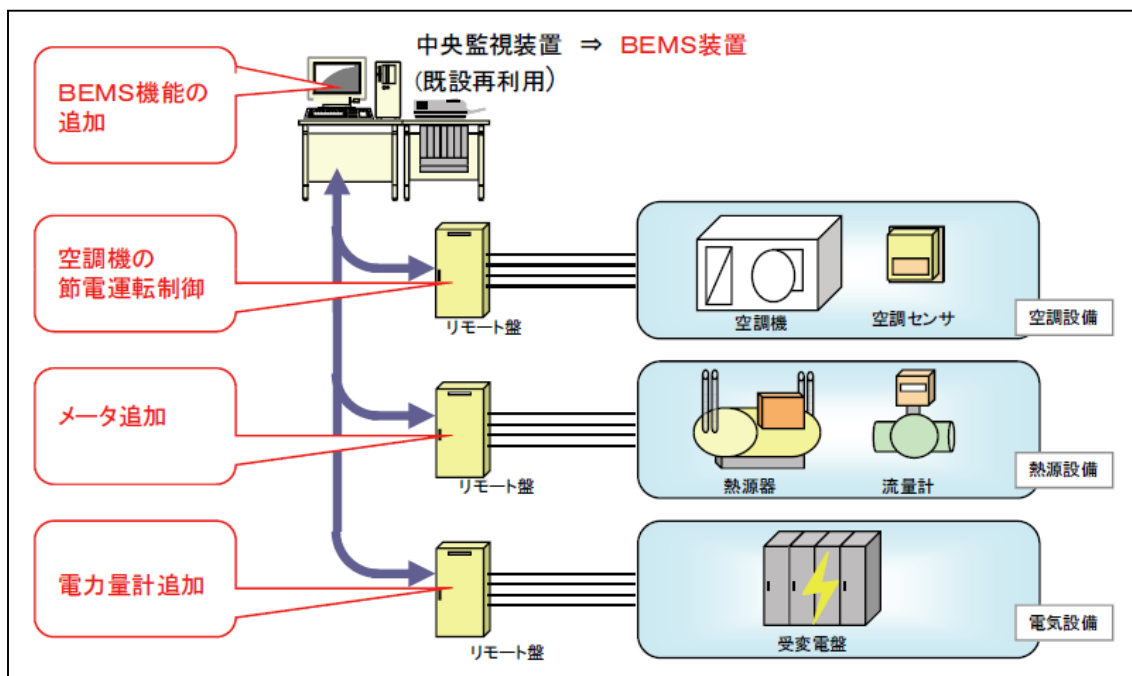
国内線ターミナルビルでは、平成18年度にBEMS 導入工事を実施しており、23年度から24年度にかけてBEMSの機能維持及び機能強化を図るためのBEMS更新工事（（社）環境共創イニシアチブによる国庫補助事業）を行っています。さらに、職員用トイレへの照明用人体センサーの設置、一般トイレの照明配線の変更（夜間照明の調整）、LED照明の導入が順次行われています。また、施設によっては、白熱電球の電球型蛍光灯化、蛍光灯のインバータ化、エアコンの省エネタイプへの更新なども行われています。したがって、本施策の実施については、順調に推移していると判断されます。

BEMS(Building and Energy Management Systemの略)は、室内環境とエネルギー使用状況を把握し、室内環境に応じた機器又は設備等の性能の最適化を図りエネルギー消費を最小化するためのビル管理システムである。

【実施スケジュール】国内線ターミナルビルのBEMS更新工事は計画通りに実施。その他、設備機器類等の高効率化等は更新状況を考慮しながら計画的に実施。

### BEMS のイメージ

那覇空港ビルディング株式会社資料(2009年10月)による。



技術動向等を勘案し、GSE等関連車両のエコカ - 化を図る。□

エコカー等（低公害車、低排出ガス車等）は、平成19年度で10台だったのが22年度では33台にまで増加しています（図-6）。このうち、電気自動車（屋内の電動フォー

クリフト等)の導入が21年度に大幅に進められ(21年度以降の電気自動車保有台数は22台)、エコカー化は着実に実施されています。

なお、省エネ型GSE車両導入についても、GPUと同様に、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)による認定制度があり、那覇空港においては平成21年度にエネルギー使用合理化事業者支援事業に認定され、バッテリー式車両(電気自動車)が導入されています。

ここでいう「エコカー等」とは、電気自動車やハイブリッド自動車などの狭義のエコカーのほか、低排出ガス車等も含めて、環境への負荷が小さい自動車の総称として示している。

【実施スケジュール】平成21年度に電気自動車が大幅に導入されており、今後長期的に(5年程度)導入計画の検討を実施。

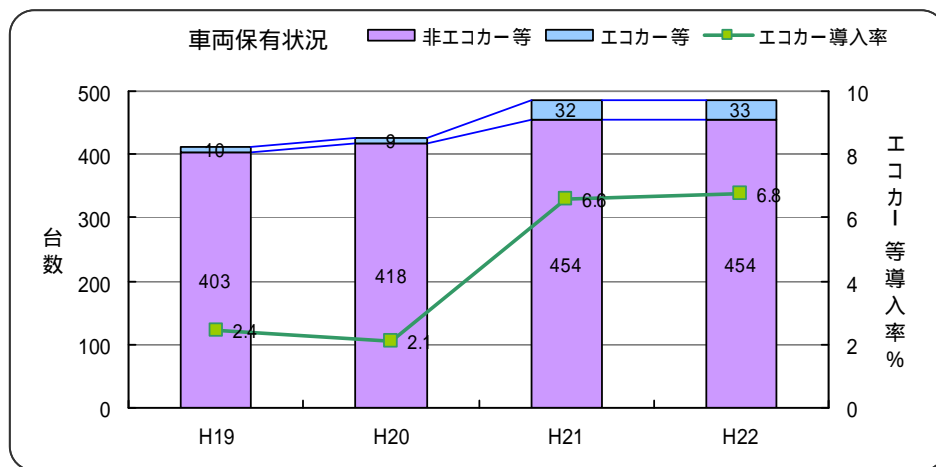


図-6 エコカー等の導入状況

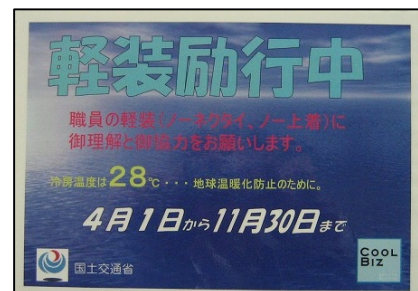
エコカ-の推進のために、インフラとしての電力・天然ガス等供給ステーションの設置とその時期について今後の動向をみながら検討する。

空港内には、電動フォークリフト用の充電用コンセントが9施設(事業者)に計64箇所配備されています。今後は、エコカーの導入状況をみながら充電設備について検討します。なお、レンタカー利用者用の急速充電スタンドが空港近くに設置されています。

【実施スケジュール】電動フォークリフト等エコカー導入計画を踏まえて長期的に検討を実施。

省エネ行動を内容的、組織的に徹底する。

各事業者は、昼休み等不要時の照明の消灯、パソコン等OA機器の非使用時電源OFF、エアコン温度のエコ設定、クールビズ期間の延長など、各種の省エネ行動に取り組んでいます。これらの省エネへの取り組み延べ実施数(図-7)は年々増えていますが、まだ十分な組織的な運動には至っていませんので、進捗状況は遅れ気味であると評価します。



【実施スケジュール】引き続き実施。さらに、実施施策についての情報の共有化を図

るため、毎年実施しているエコエアポート協議会における環境実態調査（燃料・水使用量や実施施策などの収集）において、実施施策チェックリストの配布及び回収を実施（施策を具体化して環境実態調査を引き続き実施）。

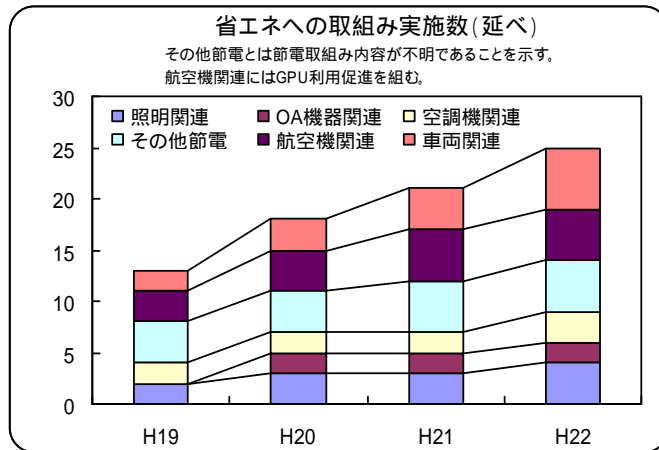


図-7 省エネへの取組み状況

アイドリングストップ運動を組織的に推進する。

アイドリングストップ運動を実施施策として挙げている事業者は年々わずかずつ増えていますが、全体として少ない（平成22年度でも3事業者）ため、まだ十分な組織的な運動には至っていないと判断されます。なお、アイドリングストップ運動に加えて、エコドライブ普及促進を図っている事業者もみられています。

【実施スケジュール】引き続き実施。具体的には、エコドライブ（アイドリングストップを含む）運動推進に向けて、掲示・メール配信・ブリーフィング等による要請を実施。

## (2) 騒音・振動

### 環境目標

【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：

環境目標【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】

空港周辺の航空機騒音（図-6）はほぼ横ばい傾向にあり、また、4調査地点のうち2地点（地点 ）が環境基準値を超過しています。したがって、この環境目標は未達成で、「基準年（平成18年度）の状況とあまり変化がない」と評価します。

なお、経年的に着陸回数が増加傾向にあるにもかかわらず空港周辺の航空機騒音はほぼ横ばい傾向にあり、機材の更新の際に低騒音型航空機はわずかずつ増機されていると判断されます。

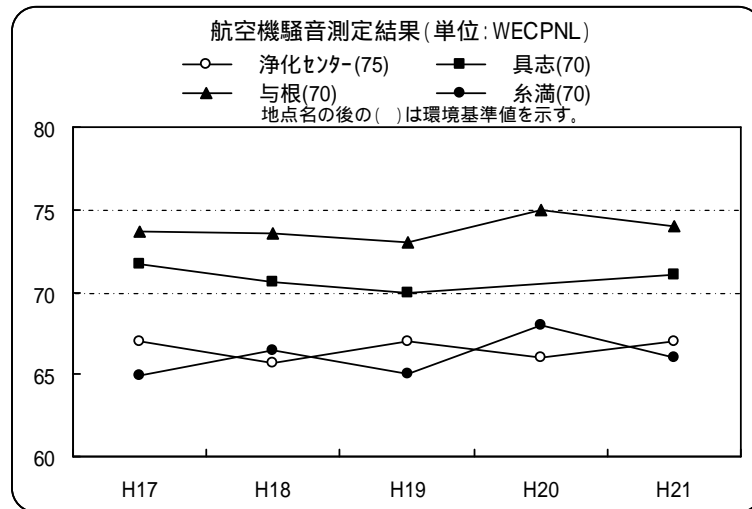


図-6 航空機騒音測定結果

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
低騒音型航空機の導入を促進する。	
GPUの使用促進を図る。	
ターミナルビル施設の設備機器類の低騒音・振動化を図る。	
GSE等関連車両について、低騒音型車両への転換を図る。	
アイドリングストップ運動を組織的に推進する。	

低騒音型航空機の導入を促進する。

我が国では、耐空証明制度の中で、航空機エンジンから発生する騒音の基準が設定されています。したがって、機材の更新の際には、より低騒音型機材に切替っていくものと考えられます。

先に示したように、平成18年度と22年度に多く就航した機材のうちで着目された18年度のB747-400と22年度のB737-800の騒音値を整理すると、次のとおりです。機材の大きさ等にも関係することから、一概には言えませんが、騒音値が低下している様子がみられます。したがって、低騒音型航空機はわずかずつ導入されていると判断されます。

【実施スケジュール】引き続き実施。

那覇空港主要就航機材の航空機騒音値

機材名	騒音値 (EPNdB)		
	離陸	側方	進入
B747-400 (18年度4位)	99.0	98.0	103.3
B737-800 (22年度4位)	84.4	94.2	96.4

1: 騒音値は「数字でみる航空2011(国土交通省航空局監修、航空振興財団発行)」による。

2: 騒音の測定位置及び騒音評価値(EPNdB)は、ICAO基準による。

GPUの使用促進を図る。

(前出のとおり；「大気」の施策 )

ターミナルビル施設の設備機器類の低騒音・振動化を図る。

ターミナルビル施設の設備機器類については、設備機器の更新時期あるいは施設の建替え時期を考慮しながら、環境に配慮して低騒音・振動化を図っていきます。

【実施スケジュール】引き続き実施。

GSE等関連車両について、低騒音型車両への転換を図る。

「大気」施策 の項に示したように、電気自動車（電動フォークリフト）が多く導入され、低騒音化が進められています。

【実施スケジュール】（前出のとおり；「大気」の施策 ）長期的に（5年程度）導入計画の検討を実施。

アイドリングストップ運動を組織的に推進する。

(前出のとおり；「大気」の施策 )

### (3) 水

#### 環境目標

【航空旅客1人当りの上水使用量を3%削減する】 進捗度：

環境目標【航空旅客1人当りの上水使用量を3%削減する】

空港全体の上水使用量（図-7）は、年度によって増減があり、平成19～22年度では243～270(千 $m^3$ /年)で平均は255(千 $m^3$ /年)です。なお、19～22年度における上水と中水を合わせた水使用量（図-9）は380～417(千 $m^3$ /年)、平均396(千 $m^3$ /年)であり、中水使用量は水全体（上水＋中水）のおよそ36%を占めています。したがって、その中水の分が上水使用量を削減していることとなります。

航空旅客1人当たりの上水使用量（図-8）は、平成19～22年度平均で17.6(L/人)であり、中水を利用していることもあり、航空旅客1人当たりの上水使用量は他空港と比較して相当に少なくなっています。22年度では17.1(L/人)で、基準年（19年度）の18.1(L/人)を下回っており5.5%削減されていますが、年度によっては（21年度）削減率が3%未満となっています。したがって、「目標の達成に向かって着実に進捗している」と評価されます。なお、上水と中水の航空旅客1人当たりの使用量（図-9）は、22年度では26.7(L/人)であり、1人当りの水使用量の目安30(L/人)を下回っています。

平成18年度の環境データはすべての関係事業者から収集したものでないため、基準年は19年度とした。



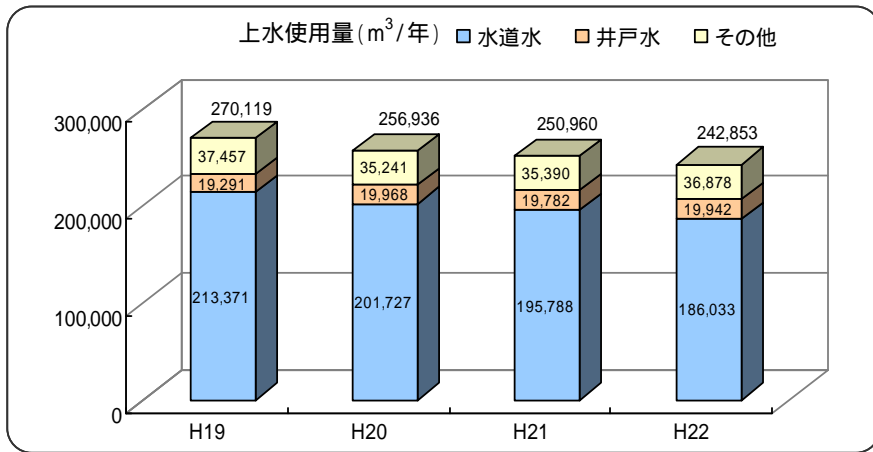


図-7 上水使用量の経年変化

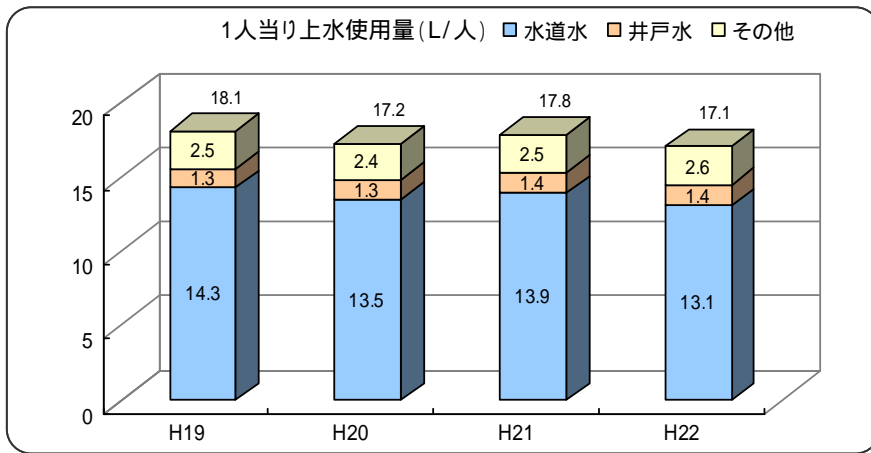


図-8 航空旅客1人当り上水使用量の経年変化

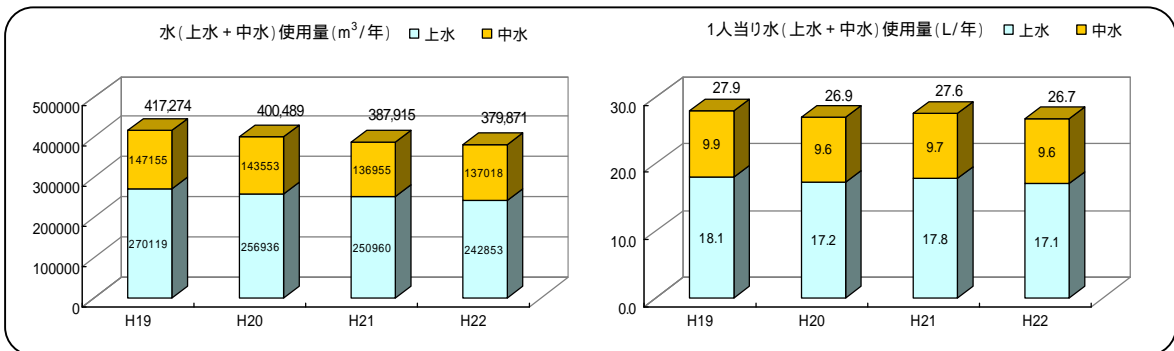


図-9 水(上水+中水)使用量の経年変化

水に関する具体的な施策の進捗度

具体的な施策	進捗度
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。	
雨水貯水槽を設置し、雨水の利用を促進する。	
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。	
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。	

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。

旅客ターミナルビルを始めとして、従来より、自動手洗い水栓、トイレの自動洗浄、女子トイレの擬音装置等を導入し、節水に努めています。

【実施スケジュール】節水のための衛生器具等の設備は相当に導入されているが、更新に際しては節水器具等の導入を検討。

雨水貯水槽を設置し、雨水の利用を促進する。

旅客ターミナルビルでは、従来より、雨水の中水利用が行われており、トイレ洗浄水に利用されています。また、貨物ターミナルの新社屋建設に伴い、平成21年度より、雨水利用設備が使用されています。このように、施設の更新等を考えながら、可能な限り雨水利用設備を導入し、節水に努めています。

【実施スケジュール】節水のための雨水利用設備の導入は、可能な施設については既に導入されているが、施設建替えに際しては雨水利用設備の導入を検討。

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。

節水キャンペーンを実施していると回答した事業者は、平成22年度に1事業者しかいないため、組織的な運動には至っていないと考えられます。ただし、水(上水+中水)使用量は他空港と比較して少ないため、「遅れているが進展している」と判断されません。

【実施スケジュール】速やかに実施するとともに、以後継続実施。具体的には、節水意識向上及び空港PRのために、手洗い水栓近くに「節水」ラベル、便器近くに「再生水利用」ラベルなどを貼付。

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。

空港全体の排水量としては、エコエアポート協議会における環境実態調査にて毎年、上水・中水使用量及び下水処理量を調査しています。なお、空港関連の汚水は下水道放流しており場外に直接放流していません。

また、エコエアポート協議会として水質観測は実施していませんが、沖縄県及び沖縄総合事務局によって空港周辺の海域で水質調査が行われています。空港に最も近い環境基準点(那覇港水域の那覇港沖地点)における水質(図-10)は、国場川や那覇港

などの影響を受けていると考えられますが、環境基準（A類型）を満足しています。

【実施スケジュール】排水量等の観測（エコエアポート協議会における環境実態調査）は引き続き実施。周辺海域の水質については、今後とも注視。

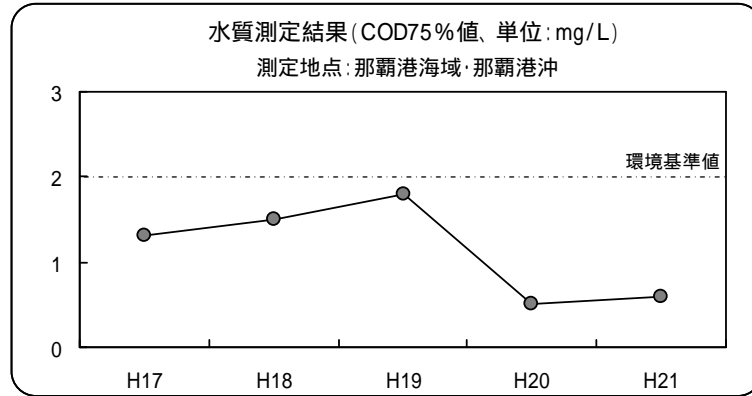


図-10 水質測定結果 (COD75%値)

#### (4) 廃棄物

##### 環境目標

【廃棄物発生量を可能なかぎり削減する】

進捗度：

##### 環境目標

【資源・リサイクルゴミの分別を積極的に推進する】

進捗度：

##### 環境目標 【廃棄物発生量を可能なかぎり削減する】

「那覇空港環境計画（平成19年11月策定）」に掲載されている平成14年度における一般廃棄物の総発生量のうち73%と多くを発生している旅客ターミナルビルについて検討しました。旅客ターミナルビルの14年度と22年における一般廃棄物発生量（機内ゴミを含む）をみると、22年の総発生量は14年度より約22%増加しています（下表）。ただし、22年では14年度よりも航空旅客が増大しています。そこで、旅客1人当りごみ発生量を比較すると、14年度、22年とも同じであり、「基準年（平成14年度）の状況とあまり変化がない」と評価します。

##### 旅客ターミナルビルにおける一般廃棄物発生量等

	一般廃棄物発生量		旅客1人当り発生量 (kg/人)	リサイクル率 (%)
	総発生量 (トン/年)	うち資源ごみ量 (トン/年)		
平成14年度	1,415	626	0.118	44.2
平成22年	1,720	719	0.118	41.8

入手できた最新データは平成18年（暦年）データであるため、旅客1人当り発生量算出のための旅客数も暦年データを使用している。

環境目標 【資源・リサイクルゴミの分別を積極的に推進する】

先ほどの表にあるとおり、平成22年における旅客ターミナルビルにおける一般廃棄物のリサイクル率は41.8%であり、14年度の44.2%よりもやや低下しています。ただし、リサイクル率自体は比較的高いリサイクル率を示していることから、「基準年（平成14年度）の状況とあまり変化がない」と評価します。

「沖縄県廃棄物処理計画（第三期）」によれば、平成20年度の沖縄県の一般廃棄物のリサイクル率は12.2%である。

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
リサイクル関連法（容器リサイクル法、家電リサイクル法、建設廃棄物リサイクル法など）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。	
一般廃棄物発生量を定期的・継続的に計測し、その情報の共有化を行うとともに、排出元におけるごみの減量化への意識向上のためのキャンペーン、具体的には、再生製品（プラスチック製ボールペン、コピー紙、メモ用箋、PET制服等）の積極的採用の呼びかけや、OA機器での試し刷りおよび紙文書の保管量の削減等、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）に関する呼び掛けを実施する。	
上記の他、事務用紙の削減、包装の簡略化、廃材利用の製品（紙、衣類等）を積極的に利用する。	
維持工事及び補修工事に伴う建設廃棄物は、建設廃棄物リサイクル法等に則って、再生資源施設等を利用しリサイクルを行い、最終処分量を零にするよう努力する。	
刈草については、広範な利用についての更なる検討を行う。	

リサイクル関連法（容器リサイクル法、家電リサイクル法、建設廃棄物リサイクル法など）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。□

各事業者は、リサイクル関連法の順守はもとより、リサイクルの基本的考え方の周知については随時実施しているところであります。また、那覇空港エコエアポート協議会の実施施策についても、まずゴミ拾い運動を実施するとともにグリーン商品購入を推進し、次いでリサイクル率を促進し、さらにコピー用紙を節約するなど、年々段階的に廃棄物削減の考え方を身につける取組みを行っていますが、廃棄物削減のための更なる施策が求められています。

平成20年度からは、「那覇空港クリーン作戦」（那覇空港ビルディング（株）主催）として、美化活動が年2回実施されており、那覇空港事務所、航空会社関連、テナント・レンタカー関連、空港ビル関連等の各関係者が参加している。

【実施スケジュール】引き続き実施。

一般廃棄物発生量を定期的・継続的に計測し、その情報の共有化を行うとともに、排出元におけるごみの減量化への意識向上のためのキャンペーン、具体的には、再生製品の積極的採用の呼びかけや、OA機器での試し刷りおよび紙文書の保管量の削減等、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実施する。□

一般廃棄物発生量の計測は、「那覇空港環境計画」に掲載されている平成14年度デ

ータ以降、実施されていません。また、19年度以降の各事業者の実施施策アンケートによれば、コピー用紙の使用量削減等を実施している事業者が複数みられますが、ごみ減量化のためのキャンペーンを実施している事業者は認められません。したがって、本施策は進展していないと評価します。

【実施スケジュール】一般廃棄物発生量については速やかに計測し以後継続的に実施。ごみ削減キャンペーン・呼び掛けは引き続き実施。

上記の他、事務用紙の削減、包装の簡略化、廃材利用の製品（紙、衣類等）を積極的に利用する。

各事業者は、コピー用紙の裏紙使用による使用量削減、グリーン商品購入の推進、ゴミ分別強化によるリサイクルの促進などの廃棄物削減運動に取り組んでいます。これらの廃棄物削減への取組み延べ実施数（図-12）は年々増えていますが、まだ十分な組織的な運動には至っていませんので、進捗状況は遅れ気味であると評価します。

【実施スケジュール】引き続き実施。

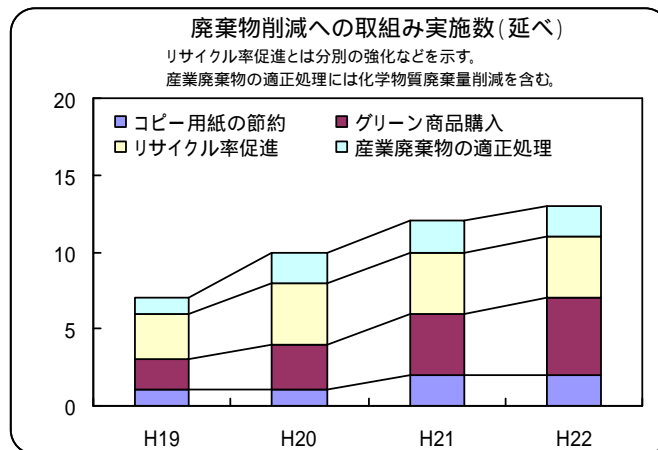


図-12 廃棄物に関する取組み状況

維持工事及び補修工事に伴う建設廃棄物は、建設廃棄物リサイクル法等に則って、再生資源施設等を利用しリサイクルを行い、最終処分量を零にするよう努力する。

建設廃棄物については、従前通り、建設廃棄物リサイクル法に則って資源の有効利用や廃棄物の適正処理を推進して参ります。他の産業廃棄物・特別管理廃棄物についても、各事業者がマニフェスト（積荷目録制度）運用により適正に処理しています。

【実施スケジュール】引き続き実施。

刈草については、広範な利用についての更なる検討を行う。

那覇空港の維持管理のために発生する刈草は、ほとんどがJA等に飼料、堆肥用として引き取られ有効利用されています。有効利用されなかった刈草は、基準年の平成14年度では85（トン/年）でしたが、22年度では2.4（トン/年）まで削減されています。この有効利用を継続させていくことが重要と考えています。

【実施スケジュール】引き続き実施。

(5) 自然環境

環境目標

【空港周辺の自然環境を保全し、緑化の推進を図る】 進捗度：

環境目標【空港周辺の自然環境を保全し、緑化の推進を図る】

空港周辺には空港前面海域に海域生態系（サンゴ礁、藻場、干潟等）、大嶺崎及び瀬長島の陸域生態系が形成されていますが、今後の空港整備に際しては、これらの自然環境の保全を図るため、法令に基づいて十分な環境影響評価等が実施されることとなります。

空港内及び空港近傍には、可能な範囲内で植栽が施されており、バードストライクを考慮しつつ、地域に適合する植栽種による緑化が推進されています。平成22年度では、那覇空港内第2駐車場自走式立体駐車場（北棟・南棟）の建設にあたり、那覇市都市景観審議会の指導のもと、計52箇所において、つる系の植物オオバナアリアケカズラ（アラマンダ）及びコウシュンカズラによる緑化が行われています。



このように、空港周辺の自然環境の保全、緑化の推進は「目標の達成に向かって着実に進捗している」と評価します。

なお、新国際線ターミナルビル建設計画の実施に当たっては、上記と同様に、那覇市都市景観審議会の意見に基づいて、緑化を含み景観への配慮が行われる予定です。

那覇市都市景観条例では、那覇の個性豊かな都市景観をまもるため、建築物及び工作物の新築、改築等を行うときは都市景観の形成に配慮しなければならないとされており、那覇市都市景観審議会による意見が求められる。

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
空港整備に係る工事を行う際には、法律に基づいた計画を策定し実施するものとする。	-
一般的な動物の保護、また空港の適正維持のために、動物侵入防止柵の設置、動物の逃げ道・移動路の確保などについての検討を行う。	
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。（バードストライク防止の観点から、鳥の餌になる結実樹木を避ける。）	

空港整備に係る工事を行う際には、法律に基づいた計画を策定し実施するものとする。  -

過去5年間、法律による計画策定が必要となる工事は行われていないことから“-”(評価無し)としました。

【実施スケジュール】後述 3) 目標・施策の見直しに記載。

一般的な動物の保護、また空港の適正維持のために、動物侵入防止柵の設置、動物の逃げ道・移動路の確保などについての検討を行う。□

現在、既に小動物侵入防止柵を設置しており、動物の侵入・移動に係る問題は生じていないことから、現時点では「ほぼ目標を達成している」と判断しました。また、空港周辺の側溝に小動物が落下・斃死することを防止するための逃げ道・移動路の確保については、これまでに小動物が側溝で斃死したという報告がないため、現時点では特段の必要性は考えられません。

【実施スケジュール】必要に応じて実施(側溝内に小動物が落下・斃死することが確認された場合にはスロープ等の移動路について検討)。










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。□

前出(環境目標)のとおり、緑化の推進を図りますが、樹木による緑化を行う際には、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します。

【実施スケジュール】引き続き実施。





#### 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の進捗状況を総合的に評価します。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ました。なお、環境要素ごとに複数の目標があり、お互いに関連性がありながら、それらの評価ランクが異なる場合には、それらを平均化して評価することにしました。

目標の評価 各施策の進捗状況			
の数の平均値 3以上			
の数の平均値 2以上~3未満			
の数の平均値 2未満			


総合的な評価により、以下のような結果となりました。

各環境要素の進捗状況の総合評価(1)

環境要素の総合評価	10年後の目標と具体的な施策	進捗状況の評価
(1) 大気 (エネルギーを含む) 	【航空旅客1人当りのCO2の排出量を可能な限り削減する】	
	低排出物航空機エンジンの導入を促進する。	
	可能なかぎりGPUの使用拡大を図る。	
	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、建築面・設備面における省エネ手法を促進する。	
	技術動向等を勘案し、GSE等関連車両のエコカ-化を図る。	
	エコカ-の推進のために、インフラとしての電力・天然ガス等供給ステーションの設置とその時期について今後の動向をみながら検討する。	
	省エネ行動を内容的、組織的に徹底する。	
	アイドリングストップ運動を組織的に推進する。	
(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】	
	低騒音型航空機の導入を促進する。	
	GPUの使用促進を図る。	
	ターミナルビル施設の設備機器類の低騒音・振動化を図る。	
	GSE等関連車両について、低騒音型車両への転換を図る。	
アイドリングストップ運動を組織的に推進する。		
(3) 水 	【航空旅客1人当りの上水使用量を3%削減する】	
	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。	
	雨水貯水槽を設置し、雨水の利用を促進する。	
	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。	
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。		
(4) 廃棄物 	【廃棄物発生量を可能な限り削減する】	
	【資源・リサイクルゴミの分別を積極的に推進する】	
	リサイクル関連法(容器リサイクル法、家電リサイクル法、建設廃棄物リサイクル法など)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。	
	一般廃棄物発生量を定期的・継続的に計測し、その情報の共有化を行うとともに、排出元におけるごみの減量化への意識向上のためのキャンペーン、具体的には、再生製品の積極的採用の呼びかけや、OA機器での試し刷りおよび紙文書の保管量の削減等、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実施する。	
	上記の他、事務用紙の削減、包装の簡略化、廃材利用の製品(紙、衣類等)を積極的に利用する。	
	維持工事及び補修工事に伴う建設廃棄物は、建設廃棄物リサイクル法等に則って、再生資源施設等を利用しリサイクルを行い、最終処分量を零にするよう努力する。	
刈草については、広範な利用についての更なる検討を行う。		



各環境要素の進捗状況の総合評価(2)

環境要素の総合評価	10年後の目標と具体的な施策	進捗状況の評価
(5) 自然環境 	【空港周辺の自然環境を保全し、緑化の推進を図る】	
	空港整備に係る工事を行う際には、法律に基づいた計画を策定し実施するものとする。	-
	一般的な動物の保護、また空港の適正維持のために、動物侵入防止柵の設置、動物の逃げ道・移動路の確保などについての検討を行う。	
	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。	

## 5. 目標の達成に向けての対策

### 1) 中間評価に基づく今後の課題

#### (1) 大気（エネルギーを含む）

航空旅客1人当りのCO<sub>2</sub>排出量は、航空旅客がやや減少した平成21～22年度では19～20年度に比較して1人当りCO<sub>2</sub>排出量がやや高くなっていますが、貨物取扱量の変動を考慮するとほぼ同一レベル（横ばい傾向）にあると考えられます。現在、施設・設備面では相当の省エネ手法を導入していることから、今後、航空旅客1人当りのCO<sub>2</sub>の排出量を可能な限り削減するためには、各種の省エネ行動やアイドリングストップを含めたエコドライブ運動などについて組織的な取組みを目指すことが必要と考えています。

#### (2) 騒音・振動

空港周辺の航空機騒音はほぼ横ばい傾向にあります。経年的に着陸回数が微増傾向にあることから、今後、航空機騒音の低減のためには、低騒音型航空機の導入を促進することが最重要課題と考えられます。なお、駐機時の航空機騒音の影響を低減するためのGPU使用促進（APU使用制限）は、CO<sub>2</sub>排出量削減も併せて、特に重要な施策として引き続き実施するとともに、アイドリングストップを含めたエコドライブ運動などについて組織的な取組みを目指すことが必要と考えています。

#### (3) 水

航空旅客1人当たりの上水使用量は、中水を利用していることもあり、航空旅客1人当たりの上水使用量は他空港と比較して相当に少なくなっています。平成22年度では基準年の5%以上削減されており環境目標（3%削減）を達成していますが、年度（21年度）によっては削減率が3%未満となっていることから、今後とも注視していく必要があります。したがって、空港全体の上水総使用量、1人当たり上水使用量ともに経年的には減少傾向にあって、目標の達成に向かって着実に進捗していると考えられるものの、上水使用量の更なる削減に向けて、旅客も含めた組織的な節水活動の取組

みを行うことが重要と考えています。

#### (4) 廃棄物

旅客ターミナルビルの一般廃棄物は、総発生量は基準年よりも増加していますが、航空旅客1人当り発生量は基準年と同じです。リサイクル率は基準年よりもやや低下していますが、比較的高いリサイクル率を示しています。したがって、リデュース(ごみの削減)を第一義的に考え、長寿命製品や再使用が容易な製品を使用するとともに、ゴミになるものは受取らない、修理して長く使うなどの行動を行うことも重要と考えています。

#### (5) 自然環境

空港内及び空港近傍では、バードストライクを考慮しつつ、地域に適合する植栽種による緑化を推進しています。平成22年度においても空港内立体駐車場でつる植物による緑化が行われており、今後の新国際線ターミナルビル建設計画の実施に当たっても那覇市都市景観条例に基づいて、緑化を含んだ景観への配慮が行われる予定です。

## 2) 地方自治体との関係

沖縄県環境基本計画は、沖縄県環境基本条例にて目指すべき将来の環境像として定められた『豊かな自然環境に恵まれたやすらぎと潤いのある沖縄県』を目標年次(平成24年度)における計画目標として、平成15年4月に策定されています。なお、これ以降は「新沖縄県環境基本計画」で現行計画の見直しを行う予定になっています。

これを受けて、県自らが環境保全を率先して実行するため、「沖縄県環境保全率先実行計画(第3期)(沖縄県地球温暖化防止実行計画)」が平成19年1月に策定され、さらに、環境負荷の少ない持続的な循環型社会の形成を図るため、平成27年度を目標年度とする沖縄県廃棄物処理計画(第三期)が平成23年3月に策定されています。

沖縄県の環境目標

計画名	環境目標
沖縄県環境保全率先実行計画(第3期)	<ul style="list-style-type: none"><li>■県の事務・事業による温室効果ガスの総排出量を、平成22年度までに平成12年度比で8%削減する。</li><li>■「沖縄県グリーン購入基本方針」に基づき、県の機関が実施する物品の調達に占める環境物品の割合を100%とする。</li><li>■上水の使用量を、平成22年度までに平成12年度比で10%削減する。</li><li>■紙類の使用量を、平成22年度までに平成12年度比で30%削減する。</li><li>■廃棄物の排出量を、平成22年度までに平成12年度比で35%削減する。</li><li>■廃棄物のリサイクル率を、平成22年度までに40%以上にする。</li><li>■建設リサイクル法に基づき、県の実施する公共工事に伴う特定建設資材廃棄物の再資源化率を95%とする。</li></ul>

沖縄県の環境目標(つづき)

計画名	環境目標
沖縄県廃棄物処理計画(第三期)	<p>【平成27年度の一般廃棄物について】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■排出量を現状(平成20年度)と同程度に抑制します。(1人1日当たりの排出量では平成20年度に対し、26gの減量化となります。)</li> <li>■再生利用量を排出量の22%とします。</li> </ul> <p>【平成27年度の産業廃棄物について】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■排出量の増加を現状(平成20年度)に対し約1%以下に抑制します。</li> <li>■再生利用量を排出量の50%とします。</li> </ul>

3) 目標・施策の見直し

目標・施策の見直しは、目標の達成のためにより効果的と考えられる施策について検討しました。

基本的には、現施策を着実に実施していくことが重要であります。現施策のうち、特に、廃棄物については当初の那覇空港環境計画に掲載されている平成14年度実績以降、データの十分な収集は行われていません。「一般廃棄物発生量を定期的に計測し、その情報を共有化すること」( )と評価した施策)は特に重要であり、これによってごみ減量化への意識向上につながるものと考えられます。この廃棄物情報の共有化と同時に、従来の3R活動にRefuse(いらぬものは断る)とRepair(修理する)を加えた5R活動を軸としたごみ削減キャンペーンを実施することが効果的と考えられます。

5R活動は、県内の南風原村でも実施されており、ごみ減量化・資源化のための分別ポスターは次のとおりである。

南風原村のごみ分別ポスター(一部)



以上より、本中間評価によって、廃棄物に関する施策 を次のように変更することとしました。

一般廃棄物発生量を定期的・継続的に計測し、その情報の共有化を行うとともに、排出元におけるごみの減量化への意識向上のためのキャンペーン、具体的には、再生製品の積極的採用の呼びかけや、OA機器での試し刷りおよび紙文書の保管量の削減等、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実施する。航空機騒音の動向を注視、把握する。

一般廃棄物発生量を定期的・継続的に計測し、その情報の共有化を行うとともに、排出元におけるごみの減量化への意識向上のための5R活動キャンペーン、具体的には、再生製品の積極的採用の呼びかけや、OA機器での試し刷りおよび紙文書の保管量の削減等、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実施する。航空機騒音の動向を注視、把握する。

また、自然環境の環境目標（『空港周辺の自然環境を保全し、緑化の推進を図る』）を達成するための施策を再掲すると、次のとおりです。

施策：空港整備に係る工事を行う際には、法律に基づいた計画を策定し実施するものとする。

施策：一般的な動物の保護、また空港の適正維持のために、動物侵入防止柵の設置、動物の逃げ道・移動路の確保などについての検討を行う。

施策：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。

このうち、については、環境影響評価法、沖縄県環境影響評価条例を始めとする環境関連法令の遵守を示したものであり、あえて実施すべき施策として掲げる必要はないと思われるので削除し、今後の施策の対象としないこととします。

（以降、自然環境計画 施策 を とし、施策 を とします。）

## 【資料編】

### 那覇空港環境データ

				H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	
エネルギー 使用量	施設用	電力	売電	kwh/年	48,318,764	54,400,965	54,602,692	54,663,237	53,657,800
			自家発電など	kwh/年	0	0	0	0	0
	ガス	都市ガス	m <sup>3</sup> /年	0	0	0	0	0	
		プロパンガス	m <sup>3</sup> /年	98,498	107,482	100,051	97,505	96,108	
	その他	A重油	L/年	442,000	308,000	476,000	294,000	364,000	
		軽油	L/年	20,066	12,853	2,402	5,945	5,800	
		灯油	L/年	0	11,892	5	9,133	6,721	
		ガソリン	L/年	18739	2192	0	0	0	
	車両用	ガソリン	L/年	218,045	1,036,178	630,522	1,169,783	1,342,555	
		軽油	L/年	47,400	123,358	92,350	77,539	155,349	
水使用量	上水量	水道水	m <sup>3</sup> /年	195,406	213,371	201,727	195,788	186,033	
		井戸水	m <sup>3</sup> /年	16,145	19,291	19,968	19,782	19,942	
		その他	m <sup>3</sup> /年	32,226	37,457	35,241	35,390	36,878	
	中水量	m <sup>3</sup> /年	137,843	147,155	143,553	136,955	137,018		
下水処理量	m <sup>3</sup> /年	188,547	216,590	210,998	195,685	188,973			
保有車両 台数	エコカー	電気自動車	台	0	3	2	22	22	
		ハイブリッド車	台	2	4	4	5	6	
		天然ガス車	台	0	0	0	0	0	
		LPガス車	台	0	0	0	0	0	
		その他(低排出ガス車)	台	0	3	3	5	5	
	その他	ガソリン車	台	106	289	304	345	346	
		ディーゼル車	台	61	114	114	109	108	
		その他	台	0	0	0	0	0	
	合計	台	169	413	427	486	487		
	エコカー導入率	%	1.20	2.42	2.11	6.58	6.78		

平成18年度データは全事業者から収集したものでないことに留意。

### 那覇空港就航機材の8月の日便数

平成18年度		平成22年度	
機材名	便数/日	機材名	便数/日
B747-400	30	B747-400	16
B747	4	-	-
B777-200	14	B777-200	12
B777-300	4	B777-300	18
B767(-300)	48	B767(-300)	50
B737-400	74	B737-400	84
B737-500	38	B737-500	38
B737-700	2	B737-700	12
-	-	B737-800	26
A320	4	A320	8
DH1	24	DH1	18
-	-	DH3	6
BN2	6	-	-

国内線各航空会社の時刻表より作成(国際線、臨時便等は含んでいない)。

省エネ等取組みの実施状況(1)(エコエアポート協議会の実施施策)

省エネ・省資源取組みの実実施策	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度
GPU利用促進				
エコ車両の導入				
アイドリングストップ運動実施				
エコドライブ普及促進				
節水キャンペーンの実施				
グリーン商品購入の推進				
リサイクル率の促進				
コピー用紙の節約等				
ゴミ拾い運動実施				
まるごとクリーンビーチ2010におけるビーチ清掃参加				

省エネ等取組みの実施状況(2)(各事業者のソフト面の実施施策)

		過去5年間の省エネ等の実施施策(ソフト面)
庁舎関係	節電・省エネ	不使用電灯の積極消灯 使用しない機器の電源OFF 夏期軽装期間の延長 アイドリングストップ運動の励行
	ゴミ削減	リサイクル率促進(ごみ分別強化) グリーン商品購入の推進 海浜清掃(まるごと沖縄クリーンビーチ)
航空会社	節電・省エネ	駐機時のGPU利用促進(APU使用制限) 駐機時のシェードクローズ活動 エンジンの水洗浄による燃費向上(航空機燃料) マルチSPOT運用によるランプ内バス運用の削減 予想機体重量の精査による消費燃料の削減 節電運動 GSE等車両燃料使用量の削減 エコドライブ普及促進・アイドリングストップ運動の励行
	節水	節水キャンペーンの実施
	ゴミ削減	コピー用紙の使用量削減(裏面使用促進) 再生紙利用・グリーン商品購入の推進 リサイクル率の促進 化学物質廃棄量の削減 ゴミ拾い運動及び清掃活動(瀬長島等)
その他 (構内営業者)	節電・省エネ	不使用電灯の積極消灯 節電運動 エアコン温度のエコ設定
	節水	節水運動
	ゴミ削減	コピー用紙の使用量削減 グリーン商品購入の推進 産業廃棄物の適正処理 ゴミ拾い運動及び清掃活動