

東京国際空港環境計画

平成18年11月

東京国際空港エコエアポート協議会

東京国際空港環境計画

目次

はじめに	ページ
第1章 基本方針	1
(1) 環境計画を策定する背景と目的	1
(2) 東京国際空港の現況	2
(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	7
第2章 実施体制	8
(1) エコエアポート協議会の構成	8
(2) エコエアポート協議会の主な活動内容	9
第3章 実施計画	10
(1) 大気・エネルギー	10
(2) 騒音・振動	12
(3) 水	13
(4) 土壌	15
(5) 廃棄物	16
(6) 自然環境	18
(7) その他	19

はじめに

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、その対象も大気汚染、水質汚濁等の地域的な問題から、地球温暖化、オゾン層の破壊等の地球規模での問題へと拡大している中、今後も人類が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となっております。

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おります。

一方、空港における環境対策を見ますと、これまでは航空機騒音対策を中心として、空港周辺の移転補償を進めるとともに、住宅、学校、病院等の防音工事や、緑地等の整備を推進してきました。これら継続的な対策の結果、現在空港の機能は維持され、旅客等の利便性も確保されております。

しかしながら空港と環境との係わりは、単に航空機騒音のみではなく、大気汚染や騒音・振動、空港からの排水等、空港の運用に伴い空港周辺地域の環境に影響を与える様々な要因があると考えられます。空港と空港周辺地域との調和を考える場合、空港活動の実態を念頭におきながら、これらの環境上の影響を極力小さくしていくことは極めて重要なことであり、そのための対策は、空港管理者を中心に、空港内で活動する関係事業者のご理解とご協力のもとに推進されるべきものであります。

このため、今般、空港関係者のご理解とご協力を頂き、空港の運用段階で達成すべき、大気汚染や騒音・振動、省エネルギーやリサイクル等の環境要素ごとの環境目標、目標年度、実施計画を策定し、「東京国際空港環境計画」としてとりまとめたものであります。これらの実施計画については、短期的な企業活動で見れば直ちに収益につながるものではないと考えられますが、今後の空港と周辺地域の関係を考えれば極めて重要なものであり、計画策定の主旨をご理解頂き、参加頂いた関係者の皆様の積極的な取り組みを期待するものであります。

空港関係者のこのような取り組みが、空港周辺地域の環境に対して少しでも良い影響を与え、今後とも東京国際空港が地域と共存し、発展することを期待するものであります。

平成18年11月
東京国際空港エコエアポート協議会 会長
(国土交通省東京航空局東京空港事務所 所長)
蒲 生 猛

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%の温室効果ガス排出量の削減）が発効するに至り、空港においても、これらに配慮する必要があるものと判断される。

2) 空港環境計画策定の目的

東京国際空港では、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) 東京国際空港の現況

1) 空港活動の概況

- 東京国際空港の2005年の運用状況は、以下のとおりである。

離発着回数	312,014 回	(国内1位)
乗降旅客	63,583,603 人	(国内1位)
貨物取扱量	679,983 トン	(国内3位)

(「平成17年度空港管理状況調書」 国土交通省航空局)

- 航空会社6社(グループ会社含めず)により羽田と47路線が運航され、国内航空の拠点空港となっている。なお、国際線についてはチャーター便のみ運航されている。
- 空港内には、空港を設置・管理する空港事務所、航空会社、ターミナルビル会社、航空機運航支援事業者、航空機燃料供給事業者、航空機動力供給事業者、エネルギー供給事業者、機内食調整業、廃棄物処理事業者、駐車場管理事業者、鉄道事業者等様々な関係者が存在している。

2) 主要施設と環境面に対する影響

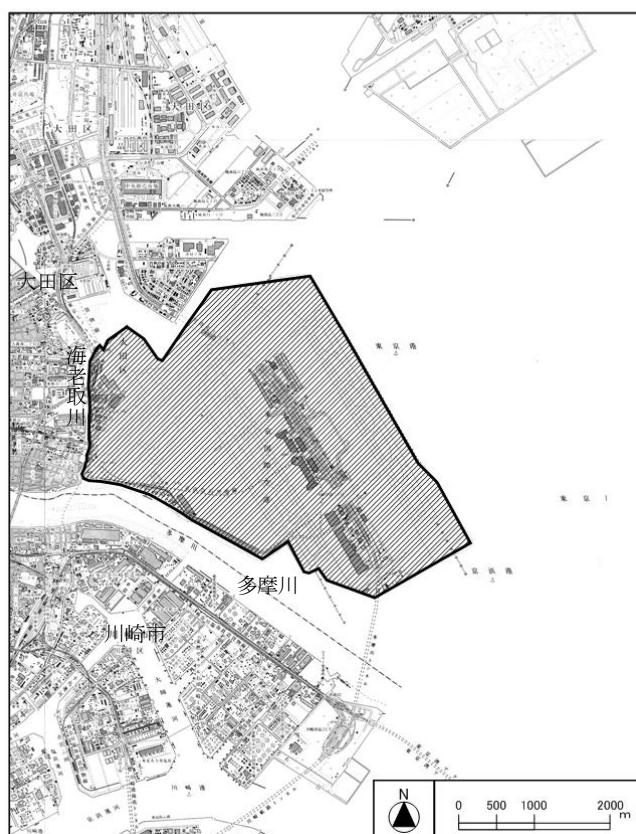
- 東京国際空港は3本の滑走路を始め以下の施設を有し、空港全域が東京都大田区の行政区域となっている。

主要施設

飛行場の総面積	12,712,077 m ²
滑走路	(A) 3,000 m×60 m (B) 2,500 m×60 m (C) 3,000 m×60 m
誘導路	延長 31,009 m
エプロン	面積 2,144,572 m ²
旅客取扱施設	第1旅客ターミナルビル(国内線) 第2旅客ターミナルビル(国内線) 国際線旅客ターミナルビル
貨物取扱施設	航空会社上屋施設、貨物代理店棟施設
その他施設	エネルギーセンター、供給処理施設、機内食工場、 航空機格納庫、航空機整備施設、航空機給油施設、 クリーンセンター、管制塔・管理庁舎、立体駐車場

(平成18年9月現在)

- 空港は周辺の陸域から離れた埋立地に位置し、西側は海老取川を挟んで大田区の市街地や工場、南側は都県境となる多摩川を挟んで川崎市の埋立地となっている。
- 空港の周辺には森林等の自然は存在しないが、多摩川等の河川、東京湾により囲まれている。



出典：国土地理院発行の5万分の1地形図

図－1 東京国際空港周辺図

環境要素毎の東京国際空港の特質は、次のとおりである。

【大気・エネルギー】

東京国際空港の運用に伴い航空機、地上支援機材（以下「GSE」という）、ビルボイラ等の燃料として、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17年版日本の大気汚染状況」（平成18年2月、環境省水・大気環境局編）及び「平成16年度大気汚染常時監視測定結果データ集」（大田区まちづくり推進部環境保全課）によれば、空港周辺地域（東京都大田区一対象測定局：東糞谷・中央・雪谷・

矢口・六郷・京浜島測定局)においては、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄及び一酸化炭素は全測定局で環境基準は達成されている。二酸化窒素は中央、六郷及び京浜島測定局で、光化学オキシダントは全測定局で環境基準は達成されていない。

「平成16年度ダイオキシン類に係る環境調査結果」(平成17年11月、環境省)によれば、ダイオキシン類については、環境基準が達成されている。

東京国際空港では、航空機燃料以外に電力、ガス、A重油、灯油、ガソリンおよび軽油が消費されている。

また、エネルギーセンター(地域冷暖房施設)においては、空港内事業所向けに都市ガス及び電力を使用した地域冷暖房用熱源の供給を行っている。

風力、太陽光など自然エネルギーは直接利用されていない。

【騒音・振動】

「平成16年度航空機騒音調査結果報告書」(平成18年2月、東京都環境局)及び「東京国際空港騒音測定結果」(国土交通省東京航空局ホームページ)によれば、東京都及び千葉県の地域類型の当てはめられた全ての調査地点において2004年度のWECPNL(航空機騒音のうるささ値)は環境基準に適合している。

空港内の騒音源としては離着陸地域における航空機騒音、ターミナル地域の航空機およびGSE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等があるが、ターミナル地域は空港周辺の住宅地からは遠く離れている。

【水】

利用水の殆どは水道水であり、旅客ターミナルビルにおける使用量が大部分を占める。中水道については、旅客ターミナルビルにおいて厨房排水及び雨水を適切な処理後利用され、管制塔・管理庁舎においては雨水を処理後使用している。井戸水は利用していない。

旅客ターミナルビルをはじめとする建物からの排水は下水道法で定める排水基準を満足し、下水放流している。

冬期に、一部は融雪剤および防氷剤を散布しており、雨水とともに場外へ流出していく可能性がある。

ここで、融雪剤および防氷剤については、次のとおりとする。

融雪剤：滑走路、誘導路、エプロン等の舗装面の雪氷を溶かすための薬剤。

防氷剤：航空機に付着した雪氷を除去するあるいは、離陸時に雪氷が付着しないように航空機に使用する薬剤。

【土壌】

冬期に散布した融雪剤や防氷剤が、雪解け水や雨水とともに一部残留する可能性がある。

【廃棄物】

可燃ごみのうち、刈り草は約 88%が東京都清掃工場に搬入して焼却処理（サーマルリサイクル）されており、残り約 12%と塵芥・厨芥の全量が空港内のエアポートクリーンセンターで焼却処理し、その焼却残渣は東京都の埋立処分場で処分されている。

資源ごみ（缶・ビン、新聞・雑誌、段ボール）は、分別して全量を回収業者または製紙業者に売却し、再生されている。

粗大ごみは、什器備品等・電化製品等の全量が解体・分別後、回収業者により回収されて再生されており、パレット・木箱は解体・分別後、回収業者により回収され、その約 80%が再利用され、残りの約 20%は焼却処理されている。

汚泥及び動植物性残渣は、エアポートクリーンセンターで焼却処理し、その焼却残渣は熔融施設に搬入し処理の後、道路路盤材等に加工され有効利用が図られている。一般産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物は、全量が回収業者により回収されている。

【自然環境】

東京国際空港は、埋立地に立地しており、自然の森林等は存在しない。埋立地の周囲は多摩川等の河川、東京湾により囲まれており、また、その背後は市街地として利用されている。

(3) 環境目標の設定の考え方

東京国際空港環境計画における環境目標の設定にあたっては、大気・エネルギー、水、廃棄物の3点に重点を置くこととした。

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発着回数一回あたり負荷量、空港利用者（航空旅客＋空港従業員）一人当たり負荷量に着目した目標とすることとした。

なお、空港周辺地域の航空機騒音対策については、すでにきめ細かい対策が実施されているので、空港環境計画では、従来の目標、施策を遵守することを基本とし、新たな環境目標の設定は行わなかった。

(4) 実施方針の考え方

1) 目標年度

- ・ 10年後の2016年度を目標年度とする。

なお、空港整備の進捗状況、空港を取り巻く環境の変化や施策の技術動向等を勘案するとともに、後述の「3) 評価及び公表」に挙げる「実施状況報告書」並びに「評価報告書」の結果により、必要に応じて見直すこととする。

また、現在計画している新滑走路並びに国際線地区の供用後（2009年度を予定）については、具体的な事業計画や施設計画をベースに、5年後における本環境計画の評価実施時に合わせて、将来の達成目標を見直すこととする。

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、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、可能な範囲で早期に実施していくものとする。

3) 評価及び公表

- ・ 毎年、空港環境計画の実施状況を「実施状況報告書」として、5年毎に、空港環境計画の評価の結果を「評価報告書」として公表する。

(5) 対象範囲

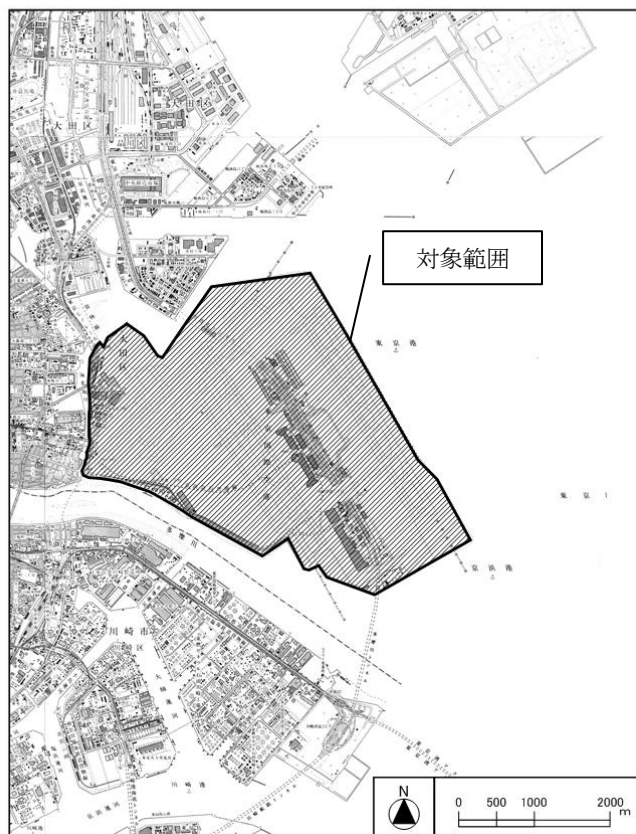
1) 対象となる活動範囲

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、工事実施に当たっては、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、航空法第四十条に基づく告示の範囲とし、下図のとおりとする。



出典：国土地理院発行の5万分の1地形図

図－2 対象範囲図

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東京国際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)

- ・ 関東地方整備局東京空港整備事務所
- ・ 株式会社日本航空インターナショナル 東京空港支店
- ・ 全日本空輸株式会社 東京空港支店
- ・ スカイマーク株式会社 東京空港支店
- ・ 北海道国際航空株式会社 東京空港支店
- ・ スカイネットアジア航空株式会社 東京空港支店
- ・ 株式会社スターフライヤー 羽田空港支店
- ・ 空港施設株式会社
- ・ 東京空港冷暖房株式会社
- ・ 日本空港ビルデング株式会社
- ・ 株式会社エージーピー 羽田支社
- ・ 株式会社ティエフケー 羽田支店
- ・ 株式会社エーエヌエーケーターリングサービス
- ・ 株式会社櫻商会 空港事業所
- ・ 東京空港交通株式会社 羽田営業所
- ・ 京浜急行電鉄株式会社 羽田空港駅
- ・ 東京モノレール株式会社 羽田空港第1ビル駅
- ・ 財団法人空港環境整備協会 東京事務所
- ・ 三愛石油株式会社 羽田支社
- ・ マイナミ空港サービス株式会社 羽田事業所
- ・ 株式会社ENEOSフロンティア 羽田営業所
- ・ 株式会社JALグランドサービス
- ・ 国際空港事業株式会社
- ・ 株式会社JALエアテック
- ・ 全日空モーターサービス株式会社
- ・ 東京航空局東京空港事務所

(平成18年11月現在)

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、空港利用者に対しても取り組みへの理解と協力依頼を行う。

第3章 実施計画

空港における環境対策の着実な推進を目指し、環境要素ごとに環境負荷低減のための施策、関係者が一体となって活動の推進を目指し、共通な認識のために環境目標の設定を行う。特に、第1章（3）環境目標の考え方にて重点を置くこととした大気・エネルギー、水、廃棄物の3項目については、具体的な目標数値を設定し、削減に向けた努力を行っていく。

（1）大気・エネルギー

1）現状認識

〔現況〕

東京国際空港の運用に伴って、航空機では航空機燃料、地上電源装置（以下「GPU」という）では電力、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施設関連では電力を始め各種のエネルギーが使用されている。エネルギー種別毎の消費量及びCO₂排出量は、表-1に示すとおりであり、2005年度における発着回数1回当たりの二酸化炭素排出量は2.85 t-CO₂/回である。

なお、大気汚染物質は、航空機、GSE、ビルボイラ等で消費される化石燃料の燃焼に伴い、ばいじん、SO_x及びNO_x等が周辺環境に排出されている。

表-1 エネルギー種別のエネルギー消費量及びCO₂排出量（2005年度）

種別	使用量	エネルギー		CO ₂	
		消費量 (GJ/年)	比率 (%)	排出量 (t-CO ₂ /年)	比率 (%)
電力	341,422,947 kWh/年	1,229,123	10	129,058	15
ガス	16,478,314 m ³ /年	676,836	5	34,735	4
航空機燃料	282,984 kL/年	10,385,513	82	696,868	78
A重油	4,729,000 L/年	184,904	1	12,814	1
軽油	4,734,116 L/年	180,843	1	12,424	1
ガソリン	698,476 L/年	24,167	0	1,622	0
灯油	297,057 L/年	10,902	0	740	0
合計		12,692,288	100	888,260	100

- 注) 1. 表中の航空機燃料使用量については、羽田空港における離発着・アイドル並びにAPU使用で消費される燃料を対象とした試算値である（GPUによる電力消費分の燃料換算は行っていない）。航空会社は巡航時も含めた運航全体において、航空機燃料使用量の削減に向け取り組んでいるが、空港環境計画では空港内における使用量を対象とする。
2. 排出係数は、「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン（試案 ver1.6）」（平成15年7月、環境省）による。

【現状の対策状況】

- ・航空会社では、低排出ガス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されるHC、CO、NO_x及び煤煙の規制を行っており、順次強化されている。
- ・また、定期航空協会加盟9社における「地球温暖化防止ボランタリープラン（1998年6月）」によれば、基準年度を1990年度、目標年度2010年度とし、業界全体の航空燃料の消費に係わる有効座席キロ当たり二酸化炭素排出量を10%削減することを目標としており、2004年度までに12%削減している。
- ・駐機場又はナイトステイの航空機に対しては、可能な限りGPU施設を使用している。
- ・GSE等関連車両の低公害化を一部で進めている。
- ・旅客ターミナルビル等施設において、近年特に性能が良くなった高効率機器、器具類の利用などを一部で使用している。なお、ターミナルビル、管制塔・管理庁舎を始めエネルギーの消費量が多い施設については、平成15年度に改正された省エネ法による「第1種エネルギー管理指定工場」に該当し、省エネルギー対策の自主的な努力が求められている。空港内には現在6施設が「指定工場」として指定されている。

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。

- ① 低排出ガス航空機エンジンの導入を促進する。
- ② 運航実態に応じ可能な限りGPUの使用拡大を図る。
- ③ GSE等関連車両については、技術動向等を勘案し、可能な車種から低公害化を図る。
- ④ 照明器具及び空調設備等の省エネタイプ、高効率化の利用を促進する。
- ⑤ 省エネ行動を組織的に徹底する。
- ⑥ ビルボイラ用燃料のガス転換を図る。
- ⑦ 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】

発着回数1回当たりの二酸化炭素排出量を2005年度比で3%削減する。

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はすみやかに検討を行い、中期的目標として、補助動力装置（APU）の使用制限について、航空路誌（AIP）に明記する。さらに、中・長期目標として、GPUの導入を計画的に進める。なお、平成19年3月頃を目途に固定式GPUを備えた駐機場を5スポット供用開始する計画で、これをもって固定式GPUを備えた駐機場は空港全体で71スポット（空調熱源供給も兼ね備えた駐機場は44スポット）となる。

APUの使用制限の内容（案）

固定式GPUを備えた駐機場を使用している場合は、原則としてAPUの使用を次のとおり制限する。

- ・ 出発機のAPU使用時間は、出発予定時刻前の30分以内とする。
- ・ 到着機は、スポット到着後速やかにGPUに切り替える。
- ・ 航空機の点検・整備のためにAPUを使用する時間は、必要最小限とする。

- ・ 施策③、④、⑥は機器の更新時期を考慮しながら、計画的に実施していく。
- ・ 施策⑤、⑦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。
- ・ 航空機の燃料使用量を削減するための方策の一つとして、エンジン水洗浄等の導入を促進していく。

注)「すみやかに」とは数ヶ月～半年以内、「短期的」とは1～2年程度、「中期的」とは5年程度、「長期的」とは10年程度を示すが、可能な範囲で前倒しで実施することとする（以下同じ）。

(2) 騒音・振動

1) 現状認識

〔現況〕

東京国際空港周辺では、航空機の離着陸時の航空機騒音が発生しており、周辺地域における航空機騒音（WECPNL）は、経年的にほぼ横ばいであり、全ての地点で環境基準値を満足している。

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。なお、これらについての騒音測定はなされていない。

〔現状の対策状況〕

周辺地域に対しては、住宅防音工事の実施、深夜早朝の便数制限・飛行ルートの特設設定などの航空機騒音に関する環境配慮を実施しているほか、航空機材についてはICAO騒音基準（チャプター4）適合機の導入を順次進めている。また、航空機用電源車・エアコン車は防音対策をとっている。

2) 具体的な施策

航空機騒音の影響を極力小さくするため、次の施策を実施する。

- ① 低騒音型航空機の導入を促進する。

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。

- ② GPUの使用促進を図る。
- ③ GSE等関連車両について、より騒音の少ない車両への転換を図る。
- ④ 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】

空港隣接地域については、現在以上に騒音エリアを拡大させない。

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はすみやかに検討を行い、短期的目標として、補助動力装置（APU）の使用制限について、航空路誌（AIP）に明記する。記載内容については、(1)項を参照。さらに、中・長期目標として、GPUの導入を計画的に進める。
- ・ 施策③は機器の更新時期を考慮しながら、計画的に実施していく。
- ・ 施策④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。

(3) 水

1) 現状認識

〔現況〕

- ・ 空港は周囲の陸域から離れた埋立地に存在しており、井戸水等は利用していない。
- ・ 2005年度における上水使用量は約186万m³である。うち68%を旅客ターミナルビル関連で、21%を航空会社で使用している（表-2参照）。2005年度における

空港利用者（航空旅客及び従業員）1人当たりの上水使用量は26.1 L/人である。

- ・ターミナルビル等建築物からの排水は、公共下水に放流している。
- ・空港の雨水排水は、空港内排水路にて集められ、流出水路をたどり、河川、海域に流出している。このため、冬期に散布、噴霧した融雪剤、防氷剤の一部は雨水とともに場外へ出て行く可能性がある。
- ・消火訓練に伴い未燃灯油排水が発生している。
- ・2005年度における防氷剤の使用量は338 kLである。

表－2 種別・施設別の水使用量（2005年度）

施設	上水＋中水							下水処理量 (m ³ /年)
	合計	上水使用量(m ³ /年)				中水		
		小計	水道水	井戸水	その他	使用量 (m ³ /年)	中水 使用率 (%)	
官公庁	26,376	24,340	24,340	0	0	2,036	8	16,682
航空会社	408,884	388,881	388,681	0	200	20,003	5	204,280
旅客ターミナル ビル関連	1,702,333	1,271,721	1,271,721	0	0	430,612	25	918,098
鉄道等運輸関連	69,410	69,410	69,410	0	0	0	0	64,924
整備工場関連	108,820	108,820	108,820	0	0	0	0	62,144
合計	2,315,823	1,863,172	1,862,972	0	200	452,651	20	1,266,128

注) 官公庁の中水使用量は、雨水使用量（集計期間は2005年4月～2006年3月の1年間）。

【現状の対策状況】

- ・上水使用量削減方策として、ターミナルビルでは上水用ポンプの回転数制御および運転台数制御を採用するほか、節水装置を整備している。
- ・ターミナルビル排水の内、厨房排水は除外施設にて処理後、下水放流を行っている。ターミナルビルをはじめとする建物からの排水は、下水道法で定める排水基準を満足している。消火剤を用いた訓練で発生した廃液は油分離槽で分離の後、水は調整槽へ送り、油は産業廃棄物として処理している。水のみを用いた訓練では、排水を浸透枳へ導入している。
- ・融雪剤は、現状において構内道路を除いた区域では「尿素系」から「酢酸・蟻酸系」への転換を行っている。なお、構内道路では塩化カルシウム系を使用することとしている。また、防氷剤はPRTR法対象外の物質を使用している。

2) 具体的な施策

空港内での水の使用量を今後とも削減するために方策を総合的に講ずるとともに、空港外へ流出する排水について、環境への影響をより低減するよう努める。

具体的には次のような施策を実施する。

- 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 雨水貯水槽を設置し、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 防氷剤については、引続き散布機の高性能化を図り散布効率を上げることを検討する。

以上の施策により

【10年後の目標】

I：空港利用者（航空旅客及び従業員）1人当たりの上水の使用量を2005年度比で5%削減する。

II：防氷剤の使用量の低減を図る。

3) 施策の実施スケジュール

- ・ 施策①は機器の更新時期を考慮し、計画的に実施していく。
- ・ 施策②、⑤はすみやかに検討を行い、長期的に実施する。
- ・ 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。
- ・ 施策④は引き続き実施していく。

(4) 土壌

1) 現状認識

〔現況〕

- ・ 冬期に散布した融雪剤及び防氷剤の一部が、土壌に残留する可能性がある。

〔現状の対策状況〕

- ・ 融雪剤は、現状において構内道路を除いた区域では「尿素系」から「酢酸・蟻酸系」への転換を行っている。なお、構内道路では塩化カルシウム系を使用することとしている。また、防氷剤はPRTR法対象外の物質を使用している。

2) 具体的な施策

土壌への影響を極力小さくするよう、防氷剤については、引続き散布機の高性能化を図り散布効率を上げることを検討する。

以上の施策により

【10年後の目標】

防氷剤の使用量の低減を図る。

3) 施策の実施スケジュール

- ・ すみやかに検討を行い、中期的に実施する。

(5) 廃棄物

1) 現状認識

【現況】

- ・ 本空港で発生する一般廃棄物は合計約22,155 t/年であり、そのうち紙等の再生利用量は6,713 t/年となっている（表－3参照）。
- ・ 2005年度における空港利用者（航空旅客及び従業員）1人当たりの空港外へ排出される一般廃棄物量は0.22 kg/人である。
- ・ 空港内の緑地から、毎年相当量の刈り草が発生している。

表－3 種別・施設別の廃棄物発生量（2005年度）

（単位：トン／年）

施設	総量			一般廃棄物			産業廃棄物		
	再生 利用量	その他	計	再生 利用量	その他	計	再生 利用量	その他	計
官公庁	3,167	582	3,749	40	81	121	3,127	501	3,628
航空会社	2,527	7,903	10,430	951	7,765	8,715	1,577	138	1,715
旅客ターミナルビル 関連	6,091	7,764	13,856	5,622	7,438	13,060	470	326	796
鉄道等運輸関連	2,385	158	2,543	81	156	237	2,305	2	2,306
整備工場関連	101	2	103	20	2	22	81	0	81
合計	14,272	16,408	30,681	6,713	15,442	22,154	7,560	966	8,526

〔現状の対策状況〕

可燃ごみのうち、刈り草は約 88 %が東京都清掃工場に搬入して焼却処理（サーマルリサイクル）されており、残り約 12 %と塵芥・厨芥の全量は空港内のエアポートクリーンセンターで焼却処理し、その焼却残渣は東京都の埋立処分場で処分されている。

資源ごみ（缶・ビン、新聞・雑誌、段ボール）は、分別して全量を回収業者または製紙業者に売却し、再生されている。

粗大ごみは、什器備品等・電化製品等の全量が解体・分別後、回収業者により回収されて再生されており、パレット・木箱は解体・分別後、その約 80 %が再利用され、残りの約 20 %は焼却処理されている。

2) 具体的な施策

廃棄物については、3R（リデュース、リユース、リサイクル）を徹底して推進することでリサイクル率を向上させ、最終処分量の削減を目指す。

具体的な施策は、次のとおりである。

- ① 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、排出源におけるごみの減量化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。
- ② 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。

以上の施策により

【10年後の目標】

空港利用者（航空旅客及び従業員）1人当たりの一般廃棄物（再生利用を除く）の空港外への排出量を2005年度比で 10 %削減する。

3) 施策の実施スケジュール

- ・ 施策①、②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。
- ・ 産業廃棄物は、3Rを軸とした削減を目指す。

(6) 自然環境

1) 現状認識

〔現況〕

- ・ 本空港は、周辺の陸域から離れた埋立地にあり、多摩川等の河川や東京湾により囲まれている。森林等は周辺には存在しない。

〔現状の対策状況〕

- ・ 空港施設から発生する汚水等は公共下水道において処理している。
- ・ 融雪剤は、現状において構内道路を除いた区域では「尿素系」から「酢酸・蟻酸系」への転換を行っている。なお、構内道路では塩化カルシウム系を使用することとしている。また、防氷剤はPRTR法対象外の物質を使用している。

2) 具体的な施策

本空港周辺に生息する水生生物等の生息環境を保全するため、防氷剤については、引続き散布機の高性能化を図り散布効率を上げることを検討する。

以上の施策により

【10年後の目標】

空港周辺の環境との共生に配慮し、空港周辺の生物の生息環境を保全する。

3) 施策の実施スケジュール

- ・ すみやかに検討を行い、中期的に実施する。

(7) その他

1) 現状認識

〔現況〕

- ・ 本空港における旅客のアクセス交通機関の利用割合は、鉄道・モノレールが63%、バスが22%、自動車は10%、その他5%となっている。

表－4 アクセス交通機関の利用割合（2003年度）

	利用割合 (%)
鉄道・モノレール	63
バス	22
自動車	10
その他	5
合計	100

注) 1. バスは空港バス、路線バス、貸切バスの総数。

2. 自動車はタクシー、自家用等、レンタカーの総数。

資料) 「平成15年度航空旅客動態調査報告書」(平成17年3月、国土交通省航空局)

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（空港関係者、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、旅行会社等への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。

以上の施策により

【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①、②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。