



成田国際空港 環境報告書

Environmental Report 2019



トップメッセージ

エコ・エアポートとして、環境への取り組みを加速してまいります。

本年6月に成田国際空港株式会社の代表取締役社長に就任いたしました田村明比古です。成田空港は、1978年の開港から40年余り、世界や我が国の航空需要が質・量ともに大きく変化する中、多くの皆様のご理解とご協力をいただきながら、日本の空の玄関口としての役割を果たしてまいりました。アジアをはじめとする世界の航空需要はこれからますます高まることが見込まれておりますが、これにしっかりと対応して、アジアのリーディングエアポートとしての地位を確立し、日本の経済や社会の成長に貢献するため、NAAグループ一丸となって積極的に取り組んでまいります。

NAAグループの最優先課題は、滑走路の増設などを含めた「成田空港の更なる機能強化」の推進です。周辺自治体や地域の皆様をはじめとした関係者の方々との信頼関係をさらに深め、空港と地域の共生・共栄策を進めながら、「更なる機能強化」を推進してまいります。

2016年より開始した環境アセスメントでは、環境影響評価法に基づき計画段階環境配慮書、方法書、準備書の手続きを順次進めてまいりましたが、今秋、事業着手前の最後の手続きとなる「環境影響評価書」をとりまとめ、公告、縦覧いたしました。今後は、機能強化に伴い増加が見込まれる環境への影響を最大限回避、低減及び代償するため、環境アセスメントで実施した調査、予測及び評価の結果を踏まえた環境保全措置を着実に実施してまいります。

成田空港全体としては、2030年度に向けて目指すべき方向性を示した「エコ・エアポートビジョン2030」を2016年に策定し、ステークホルダーとともに空港運用に伴う地域への環境負荷低減と地球規模の環境課題に取り組んでいます。ビジョンの実現のため、2016年度から2020年度までの5カ年の取り組み内容と目標を設定した「エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)」も定め、「周辺環境への取り組み」「資源循環への取り組み」「気候変動への取り組み」「環境マネジメント」の4つの項目を柱に各種環境施策を推進しています。現基本計画も計画年度の後半を迎え、本報告書において、基本計画の中間振り返りを行いました。詳しくは本編をご確認いただきたいと存じますが、いずれの取り組みも概ね計画通りに推移しております。引き続き、2020年度までの目標達成に向け、各種施策を強力に推進してまいります。

この場をお借りして、以下2点について、ご紹介させていただきます。

まず、基本計画の取り組みの一つとして、2018年より参加している空港カーボン認証(Airport Carbon Accreditation)※プログラムにおいて、成田空港は、2018年1月のレベル2取得に続き、同年11月、日本の空港として初めてレベル3を取得しました。レベル2を取得してから約10カ月という短い期間でアップグ

レードできたのは、航空会社や貨物事業者などの主要なステークホルダーにより構成される「成田国際空港エコ・エアポート推進協議会」におけるこれまでの活動の基盤があったからこそと考えております。今後とも、ステークホルダーとの協力体制を強化しつつ、本プログラムを活用しながら、空港から排出されるCO₂のさらなる削減に取り組んでまいります。

次に、基本計画の取り組みの柱として掲げている資源循環への取り組みに関連し、本年9月に「成田空港のプラスチック・スマート」を宣言いたしました。これは、本年6月に開催された「G20大阪サミット」において大きく取り上げられるなど、気候変動問題に並ぶ世界的な問題となってきた海洋プラスチック汚染問題に関し、成田空港としても、率先して取り組むことを表明したものです。まずは、NAAグループ直営飲食店のストローの素材転換から着手したところですが、今後は、空港関連事業者の皆様とともに、空港全体での使い捨てプラスチックゴミの削減などを積極的に進めてまいります。

世界の航空業界は地球規模の環境課題に対する一層責任ある対応が求められるようになっております。このような空港を取り巻く環境の変化に迅速・柔軟に対応し、成田空港は、多様なステークホルダーとともにエコ・エアポートとしての取り組みを加速してまいります。

※ 空港カーボン認証(Airport Carbon Accreditation)
世界の空港や空港管理ビルの管理者・所有者を会員とする国際機関である国際空港評議会(ACI: Airport Council International)が、空港のカーボン・ニュートラルを目的とし、空港から排出されるCO₂の管理や削減の状況を評価する認証プログラム。

成田国際空港株式会社
代表取締役社長

田村 明比古



経営理念

NAAは、国際拠点空港としての役割を果たし、グローバルな航空ネットワークの発展に貢献する、世界トップレベルの空港を目指します。

経営ビジョン

- ① 安全を徹底して追求し、信頼される空港を目指します
- ② お客様の満足を追求し、期待を超えるサービスの提供を目指します
- ③ 環境に配慮し、地域と共生する空港を目指します
- ④ 効率的で透明性のある企業活動を通じ、健全経営とさらなる成長を目指します
- ⑤ 鋭敏な感性を持ち、柔軟かつ迅速な行動で、社会の期待に応えます

環境基本方針

NAAは、地球的視野にたった環境への取り組みを積み重ねることにより、環境にやさしい循環型空港(エコ・エアポート)を目指すとともに、地域の一員として信頼関係を築きながら、豊かな21世紀社会の実現に貢献します。

- 1 空港の建設・運用に伴い発生する環境負荷を抑制するとともに、空港周辺地域の環境への影響の軽減に努めるなど、地球的視野にたった環境問題についても積極的に取り組みます。
- 2 すべての事業活動を対象に基本計画を策定し、環境に関する法規制の遵守はもとより、自主的な目標を定め、定期的に見直すことにより、環境保全の向上に努めます。
- 3 環境保全活動を有効に機能させる仕組みをつくり、継続的な改善を行います。
- 4 社内環境コミュニケーションを通じて全社員の意識向上を図るとともに、一人ひとりが自ら責任を持って環境保全活動を遂行できるよう、啓発・支援を行います。
- 5 グループ企業と一体となった環境保全活動を推進するとともに、環境保全活動を空港関連事業者に広げ、空港全体で環境にやさしい循環型空港(エコ・エアポート)を推進します。
- 6 環境保全活動を積極的に情報公開するとともに、空港周辺地域をはじめとして広く社会との環境コミュニケーションに取り組みます。

環境ビジョン

成田空港はステークホルダーと共に、
空港運用に伴う地域への環境負荷低減と地球規模の
環境課題に取り組み、持続可能な社会の構築を目指します

地域と空港の
持続可能な発展
を目指します

地球規模の
環境課題に
取り組みます

ステークホルダーと
共にエコ・エアポート
を推進します

エコ・エアポートビジョン2030

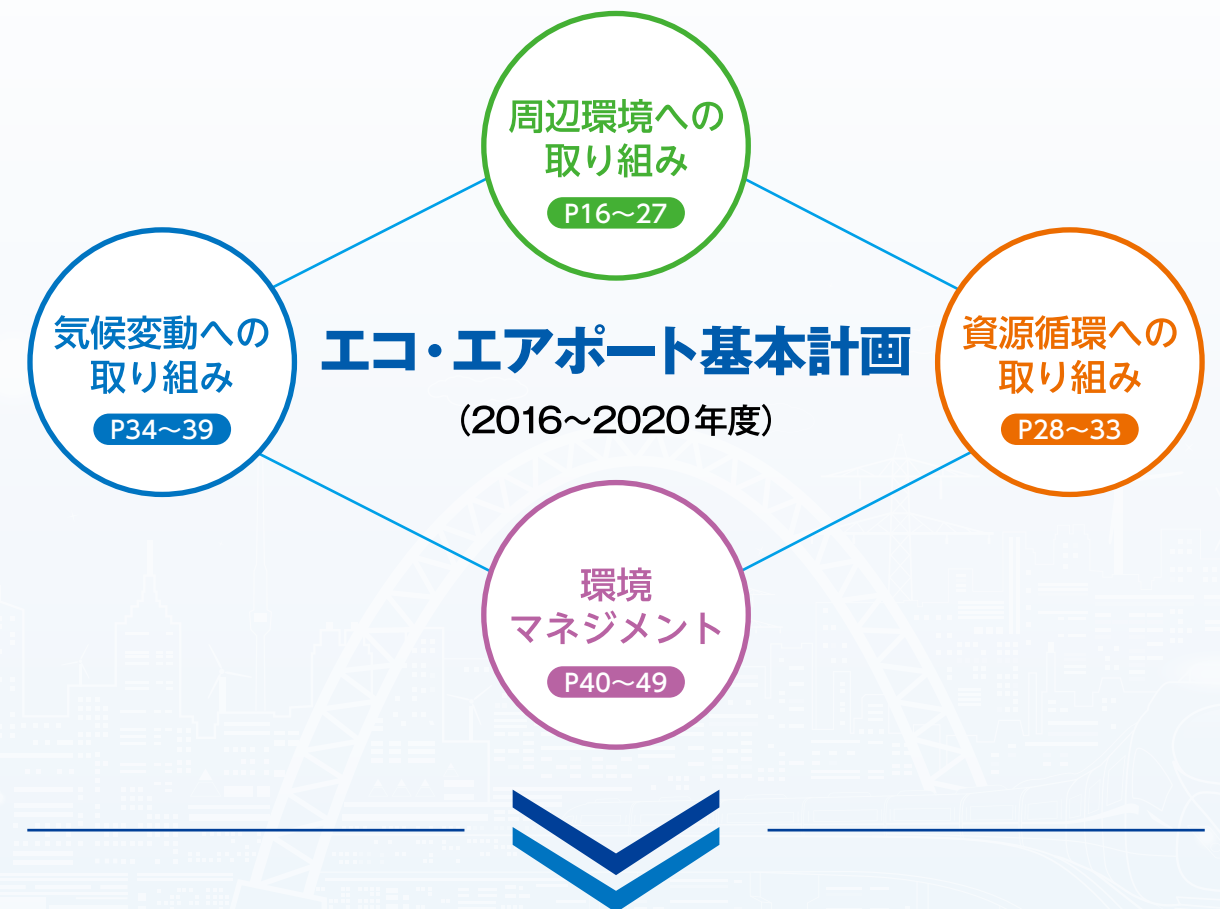
2030年度までに、空港から排出されるCO₂を
2015年度比で発着回数1回あたり30%削減を目指します



※ 成田国際空港のステークホルダーとは、お客様、地域住民、自治体、空港関連事業者や従業員など、空港に関係するすべてを指します。

「エコ・エアポートビジョン2030」の実現に向けた基本計画

エコ・エアポートビジョン2030の実現に向け、3つの取り組みと環境マネジメントを推進するため、
2016～2020年度の5カ年において、何を目標とし何をすべきかを明確化しています。



成田国際空港エコ・エアポート推進協議会



NAAと空港関連事業者が連携

当社と、空港関連事業者の代表で組織する「成田国際空港エコ・エアポート推進協議会」(P41参照)を
中心に、空港全体で環境への取り組みを推進しています。

成田国際空港の運用状況

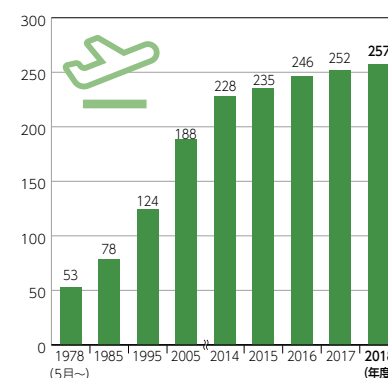
2018年度は、航空機発着回数が約25.7万回、航空旅客数が約4,318万人、国際航空貨物量は約213万トンとなりました。開港当初と比較し、発着回数が4.9倍、旅客数が6.1倍、貨物量が6.5倍となっています。

航空機発着回数は、年間を通じて国際線を中心に新規就航や増便があったことにより、7年連続で過去最高を記録しました。また、国際線では年度として初めて発着回数が20万回を突破しました。航空旅客数は、引き続き訪日旅客が好調なことから、4年連続で開港以来の最高値を更新し、国際線旅客

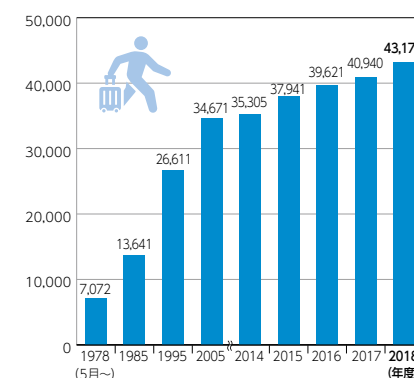
数は年度として初めて3,500万人を突破し、2006年度以来の最高値更新となりました。



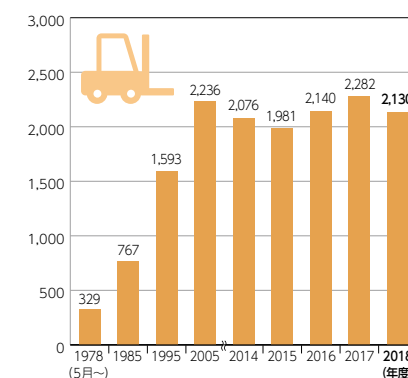
航空機発着回数 (千回)



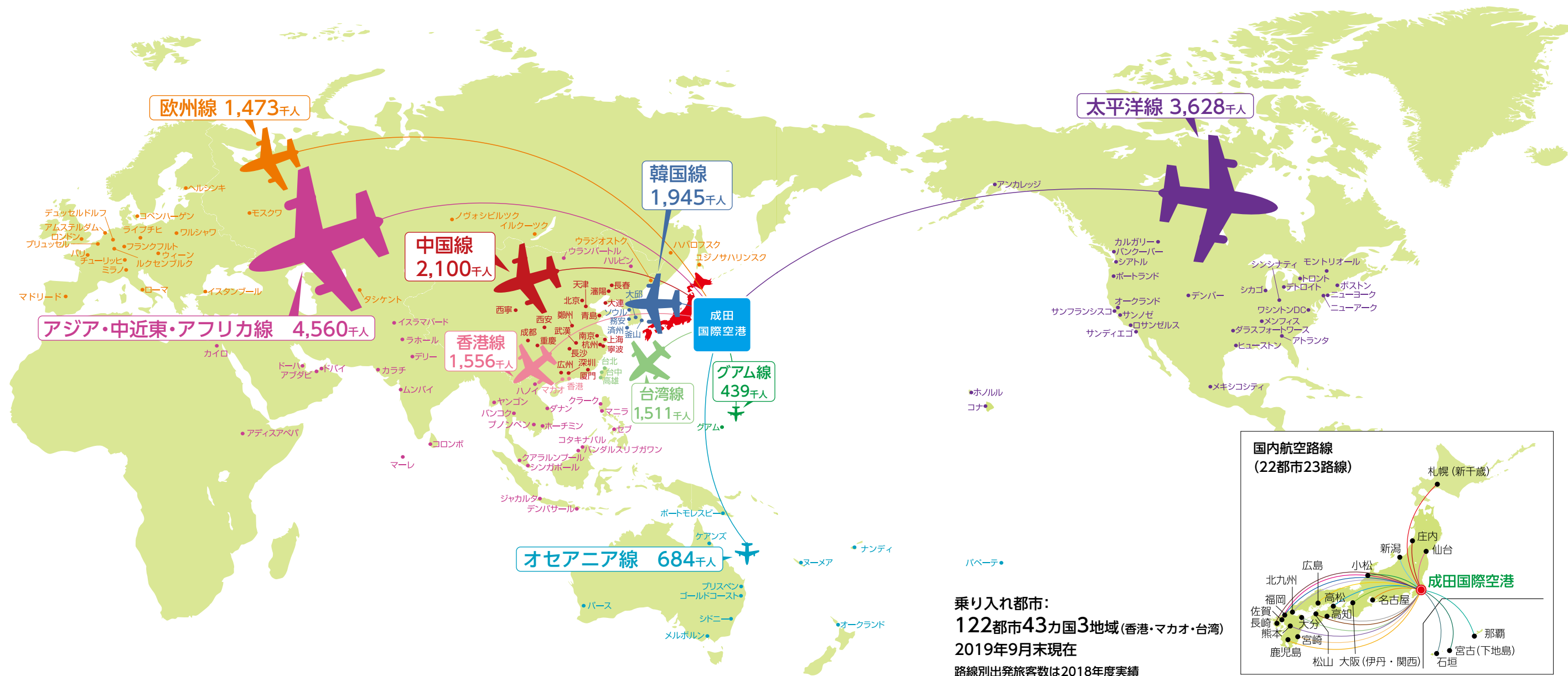
航空旅客数 (千人)



国際航空貨物量 (千t)



世界を結ぶネットワーク





エコ・エアポートダイジェストマップ

一目でわかる成田国際空港での主な環境への取り組み

旅客ターミナルで



1 一般廃棄物の分別 P29



旅客ターミナルビルロビーでは6分別、事務所エリアでは10分別し、リサイクルしています。

2 太陽光発電パネル P36



旅客ターミナルビルやNAA本社ビルなどに設置し、発電された電気は旅客ターミナルビルやNAA本社ビルの照明などに利用しています。

3 厨房排水除害施設・中水製造施設 P32

旅客ターミナルビルのレストランから出た排水を浄化処理し、トイレの洗浄水として再利用しています。



車両で

5 電気自動車用急速充電器 P36



電気自動車による来港促進を図るため、P1及びP2駐車場に電気自動車用急速充電器を設置しています。

6 水素ステーション P36



近年、普及が進んでいる燃料電池自動車に対応しています。

低公害車の導入 P36

業務用車両に電気自動車や低燃費・低排出ガス車などの低公害車の導入を推進しています。



航空機で

7 ノイズリダクションハンガー (NRH) P20

格納庫型消音施設を整備し、航空機のエンジン試運転時の騒音を大幅に低減しています。



成田航空機騒音インデックスによる国際線着陸料金制度 P17



低騒音型航空機ほど国際線着陸料が安くなる制度を導入し、航空機の低騒音化を促進しています。これらの航空機は、同時にCO₂の削減にも貢献しています。



誘導路で



4 LED照明 P37



誘導路の航空灯火や旅客ターミナルビル内の照明などに、省エネルギー効果の高いLED照明を採用しています。

防音堤・防音林 P20



騒音低減のための防音堤や防音林を整備しています。

グリーンポートエコ・アグリパーク P26



騒音対策用地を活用し、体験型自然公園を整備しています。多種多様な動植物が生息しています。

空港周辺で

環境監視 P18、P19、P22、P23



空港による環境への影響を把握するため、騒音・大気質・水質について常時または定期的に測定しています。また、これらのデータはNAAのWebサイトなどで公開しています。



駐機場(エプロン)で

建設廃材の発生抑制 P30

エプロン舗装を補修する際には、NAAが開発した「オーバーレイ工法」により、廃棄物の発生を抑制しています。

GPU(地上動力施設) P35



駐機中の航空機に電力や空調を供給するため、静かで排気ガスの出ないGPU(地上動力施設)をすべてのターミナルビル固定スポットなどに設置しています。

9 雨水処理施設 P33



滞水池の雨水を浄化処理し、中央冷暖房所の冷却水や旅客ターミナルビルのトイレの洗浄水として利用しています。

空港内施設で



8 リサイクルプラント P30



アスファルトやコンクリートなどの建設廃材を砕石化し、舗装用資材として再利用しています。

成田国際空港の主要施設及び整備計画(2019年9月)		
主要施設	全体計画	2019年9月末時点供用中の施設
空港敷地面積	1,198ha	1,137ha
滑走路	A滑走路 4,000m×60m B滑走路 2,500m×60m	A滑走路 4,000m×60m B滑走路 2,500m×60m
誘導路	延長約36.4km 幅30m、25m、23m	延長約31.2km 幅30m、25m、23m
航空保安無線施設	ILS 4式 VOR/DME 2式	ILS 4式 VOR/DME 2式
エプロン*	面積 約294ha	面積 約243ha
スポット	—	171スポット
旅客取扱施設	3施設	第1旅客ターミナルビル(延床面積 約46.3万㎡) 第2旅客ターミナルビル(延床面積 約39.1万㎡) 第3旅客ターミナルビル(延床面積 約7.1万㎡)
貨物取扱施設	21施設	貨物ターミナルビル等(延床面積 約28.6万㎡) 第1～7貨物ビル、日航貨物ビル、 輸入共同上屋ビル、整備地区貨物上屋、 第1貨物代理店ビル、第2貨物代理店ビル、 貨物管理ビル、爆薬倉庫、南部第1～6貨物ビル、 その他

※旅客の乗降や貨物の積みおろし、燃料の補給や点検整備などのために航空機を駐機する場所



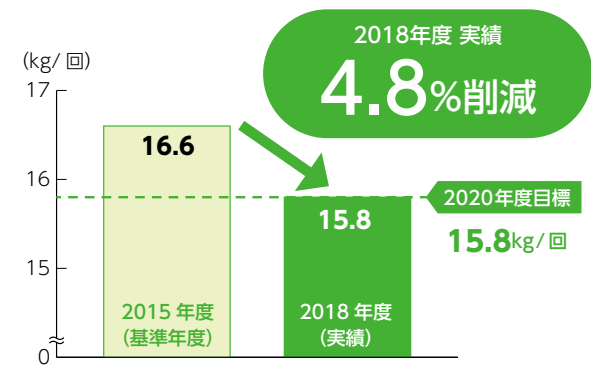
特集1 エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度) 中間振り返り

エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)において、2020年度を最終年度として各種取り組みや環境マネジメントを進めているところです。中間の年度である2018年度の実績について、主な取り組みテーマの2015年度(基準年度)との比較、2020年度目標の達成状況を報告します。

エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)		
取り組みテーマ		2020年度目標
周辺環境への取り組み	航空機騒音による環境負荷を低減	航空機騒音による環境負荷を低減する
	大気質の保全	大気質の保全に取り組む 大気汚染物質(NOx)を発着回数1回あたり基準年度(2015年度)比5%削減
	雨水排水の水質維持	雨水排水の水質を維持する
	生物多様性を育む自然環境保全	生物多様性を育む自然環境保全に取り組む
	地域と共に環境取り組みの推進・強化	地域と共に環境取り組みの推進・強化を目指す
資源循環への取り組み	資源の循環利用	資源の循環利用に取り組む 一般廃棄物処分量を空港利用者1人あたり基準年度(2015年度)比5%削減
	水資源の循環利用	水資源の循環利用に取り組む 上水使用量を空港利用者1人あたり基準年度(2015年度)比3%削減
気候変動への取り組み	空港からのCO ₂ 排出量削減	空港からのCO ₂ 排出量を削減する 空港から排出されるCO ₂ を発着回数1回あたり基準年度(2015年度)比7%削減
	エネルギー使用量削減	エネルギー使用量を削減する NAAが管理する空港施設でのエネルギー使用量を発着回数1回あたり基準年度(2015年度)比5%削減
	地球温暖化に伴う気候変動への適応対策	地球温暖化に伴う気候変動への適応対策を進める
環境マネジメント	ステークホルダーとの相互対話	ステークホルダーとの相互対話を積極的に実施する
	ステークホルダーと共に空港の活動に関連する社会全体での環境負荷低減に取り組み価値創造を目指す	ステークホルダーと共に空港の活動に関連する社会全体での環境負荷低減に取り組み価値創造を目指す
	国内外空港と連携した環境負荷低減	国内外空港と連携し環境負荷低減に貢献する
	環境アセスメントの実施と検証による環境保全	環境アセスメントの実施と検証により環境を保全する
	環境認証制度を活用した環境マネジメント	環境認証制度を活用した環境マネジメントを実施する
	東京オリンピック・パラリンピックに向けて各種施策や新たな技術の試行・導入に取り組み、世界にエコ・エアポートを発信する	東京オリンピック・パラリンピックに向けて各種施策や新たな技術の試行・導入に取り組み、世界にエコ・エアポートを発信する

🌿 周辺環境への取り組み

🌱 取り組みテーマ 大気質の保全

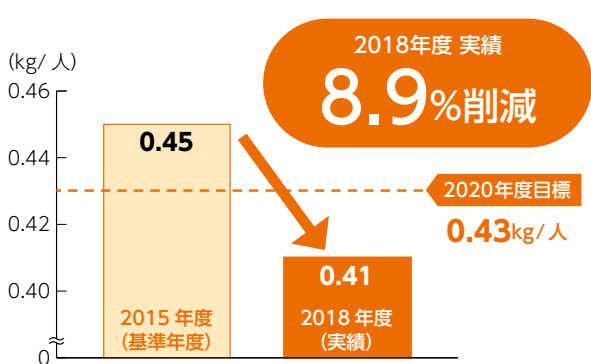


目標
大気汚染物質(NOx)を発着回数1回あたり基準年度(2015年度)比5%削減

空港全体から排出されるNOxのうち、約9割以上を占めるのが航空機の運航によるものです。排出量の多い大型機が減少し、排出量が比較的小さい中型・小型機が増加したことにより、発着回数1回あたりのNOx排出量が減少しました。
今後も目標の達成に向けて、低排出型航空機の導入促進に取り組みます。

♻️ 資源循環への取り組み

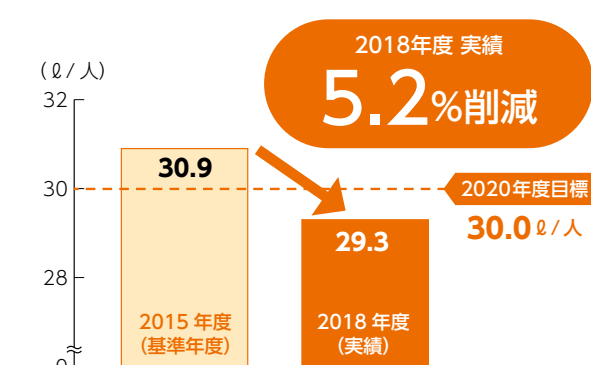
🗑️ 取り組みテーマ 資源の循環利用



目標
一般廃棄物処分量を空港利用者1人あたり基準年度(2015年度)比5%削減

エコ・エアポート推進協議会を通じ、空港従業員への廃棄物3Rや一般廃棄物の適正処理に関する意識啓発を行い、また、空港を利用されるお客様へのゴミの分別に関する掲示などの取り組みにより、空港利用者1人あたりの一般廃棄物処分量が減少しました。
さらなる削減に向けて、今後も空港利用者への意識啓発の取り組みを進めてまいります。

💧 取り組みテーマ 水資源の循環利用

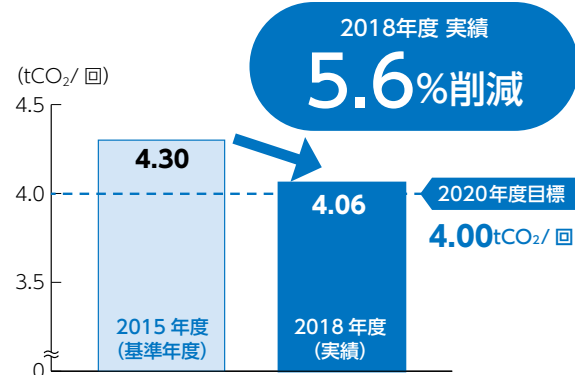


目標
上水使用量を空港利用者1人あたり基準年度(2015年度)比3%削減

旅客ターミナルビル内のトイレのリニューアル時に、節水型の設備を導入するなど水使用量の削減に取り組んでまいりました。
また、トイレに節水啓発表示を行い、お客様や従業員など空港利用者に対して、節水の意識啓発を実施しました。
2018年度には目標を達成していますが、2020年度まで削減率を維持するとともに、今後も中水の利用など資源循環に配慮した取り組みを進めてまいります。

気候変動への取り組み

取り組みテーマ 空港からのCO₂排出量削減



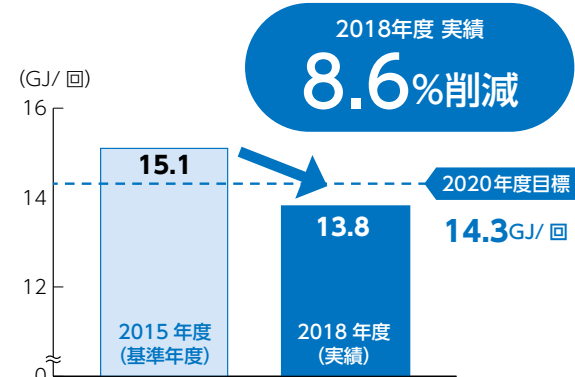
目標

空港から排出されるCO₂を発着回数1回あたり基準年度(2015年度)比7%削減

空港全体から排出されるCO₂のうち、約7割を占めるのが航空機の運航によるもの、約2割を占めるのが空港施設の活動によるものです。航空機の発着回数は2015年度比で9.2%増加したものの排出量の多い大型機が減少し、また、空港施設からのCO₂排出量を削減したことにより、発着回数1回あたりのCO₂排出量が減少しました。

低排出型航空機の導入促進やGPU使用率の向上に向けた取り組みを継続的に実施するとともに、低公害車の導入促進や空港施設の省エネルギー化など取り組みを進めてまいります。

取り組みテーマ エネルギー使用量削減



目標

NAAが管理する空港施設でのエネルギー使用量を発着回数1回あたり基準年度(2015年度)比5%削減

空港施設でのエネルギー使用量は、電気が約7割、都市ガスが約3割を占めています。航空機の発着回数が増加したものの、エネルギー使用量は大きく増大しなかったため、発着回数1回あたりのエネルギー使用量が削減されました。

さらなる削減に向けて、今後新設される設備や更新される設備に省エネルギー機器を導入するとともに、効率的なエネルギー管理に取り組みます。

環境マネジメント

取り組みテーマ 環境認証制度を活用した環境マネジメント

より効率的なマネジメントを行うこと、外部の評価手法を取り入れることを目的として、2018年より、空港のCO₂排出量削減に係る取り組みに特化した環境認証制度である空港カーボン認証 (Airport Carbon Accreditation) プログラムに参加しました。

同プログラムにおいて、2018年1月にレベル2を取

目標

環境認証制度を活用した環境マネジメントを実施する

得していましたが、同年11月にはさらに上の段階であるレベル3を日本の空港としては初めて取得することができました。

今後とも空港カーボン認証プログラムを活用しながら、ステークホルダーとの協力体制を一層強化し、さらなるCO₂排出量の削減に取り組んでまいります。

エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)の前半を振り返って

エコ・エアポートビジョン2030の実現に向け策定したエコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)ですが、計画年度の前半を終え、進捗状況を確認しました。

具体的な数値を定めた目標、定性的な目標、いずれも概ね計画どおりに推移しているところです。

しかし、大雨や記録的な猛暑など気候変動の表れとも取れる現象が目立ってきており、予測不可能な自然環境の変化による影響を受けることも考えられることから、2020年度の目標達成は決して楽観できるもので

はありません。また、プラスチックゴミ対策など空港を取り巻く社会環境の変化にも臨機応変に対処していく必要があります。

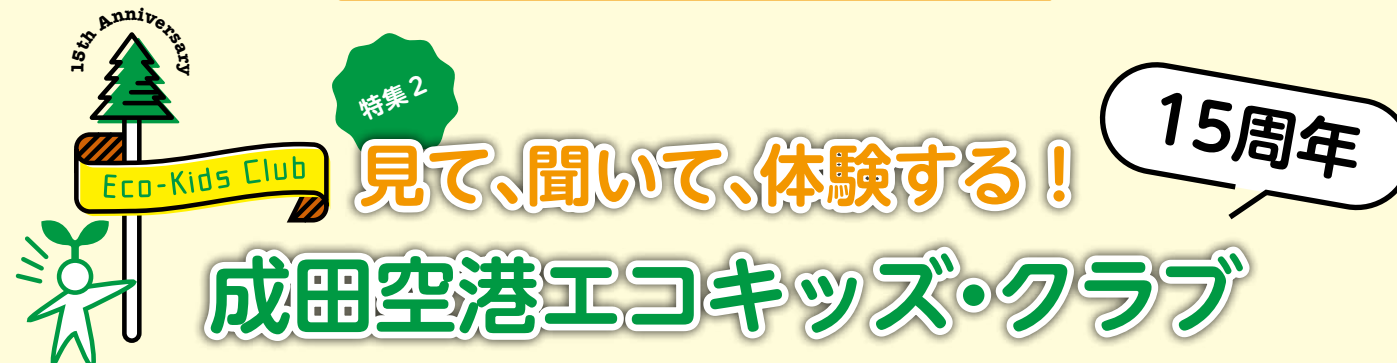
計画年度の後半も引き続き環境への取り組みを着実に積み重ね、環境負荷の低減を推し進めてまいります。

成田国際空港株式会社
共生・用地部門 地域共生部 エコ・エアポート推進グループ
マネージャー 川島 光豊

▶ 詳細はP50～53をご覧ください



成田空港エコキッズ・クラブ第15期生 第1回エコツアーでの集合写真



2005年に発足した「成田空港エコキッズ・クラブ」は、今年で15周年を迎えました。

この15年間、参加してくれた子どもたちの数は

第15期生を含め800名にのぼります。

特集2では、昨年行われた第14期生と、今夏に実施した第15期生のエコツアーのレポートをご紹介します。



「成田空港エコキッズ・クラブ」とは

「成田空港エコキッズ・クラブ」は、当社がエコ・エアポート基本計画における環境マネジメントを推進するため、次世代を担う子どもたちを対象に、成田国際空港が実施している環境への取り組みを紹介するとともに空港周辺の自然に触れながら環境の大切さを感じてもらうことを目的として、2005年に発足しました。

全国の小学校5・6年生から年間会員を募集し、空港関連事業者や専門家のご協力のもと年3回のエコツアーを実施しています。これまで参加した800名のエコキッズは、実際に自分の目で見ながら、現場の音や働く人々の声を聞き、体感することで、さまざまなことを学んでいきました。成田国際空港は、今後も環境への理解を深めてもらうための活動を続けていきます。

- ◆ 会員用教材として制作した「成田空港エコキッズ・クラブパスポート」を配付し、1年を通じて年間会員である子どもたちからの質問にお答えしています
- ◆ 年3回、異なるテーマのプログラムでエコツアーを実施しています
- ◆ 子どもたちは数名ごとにチームに分かれ、1年を通じて同じメンバーでプログラムに取り組む絆を深めます
- ◆ 当社若手社員がチームリーダーとして子どもたちを引率し、成田国際空港の環境施策について学ぶ機会としています



エコキッズ・ツアーレポート

どのツアーも魅力満載、
キッズの笑みがこぼれました！

第15期生 第1回ツアー

▶ 2019年8月22日開催

参加人数 **46名**



JAL航空機格納庫見学

航空機についての説明を受けた後、整備場内を見学しました。整備中の航空機のそばでは、担当者の解説に真剣に耳を傾け、積極的に質問しているキッズもいました。
(協力:日本航空(株))



GPU見学

GPU(地上動力設備)の使用促進による、駐機中に発生する騒音や大気汚染物質などの削減への取り組みを学びました。GPUの空調ホースから出る2～3℃の強い冷気に大興奮！
(協力:(株)エージーピー)



騒音測定体験

A滑走路脇で、実際の業務で使っている騒音測定器で離着陸する航空機の騒音を測定しました。その後は、測定器を使用した大声コンテストを実施。チームごとに大きな声を出して盛り上がりました！



東京ガス出張授業

ガスやリサイクルについてクイズを交えながら楽しく学んだ後、ガス管を使って世界に一つだけの万華鏡づくりを体験。目を輝かせながら夢中でつくり上げていました。
(協力:東京ガス(株))



エコキッズの声

普段立ち入れないところに入ることができ、たくさん学ぶことができた

飛行機を近くで見られて、いい思い出になった

友達、家族に教えたいことばかりだった。次回が楽しみ！

担当者の声

東京ガス出張授業 ～黄色いガス管のひみつ～

東京ガス株式会社 千葉支社長 西形 進也氏



地中に埋設されているガス(ポリエチレン)管をリサイクルした「万華鏡づくり」を行いました。

耐震性・環境性に優れたガス(ポリエチレン)管が100%リサイクルされていることを紹介、加えて都市ガスが自宅に届くまでの流れや、天然ガスが環境にやさしいエネルギーであることなどをご説明しました。

昨年からプログラム参加させていただいている「万華鏡づくり」、今回も子どもたちは皆、夢中で取り組んでいる様子でした。

今後もぜひ「エコキッズ・クラブ」を続けていただきたいと思います。

※2019年度は第1回ツアーのみ開催済み(2019年9月現在)

第14期生 第2回ツアー

▶ 2018年10月20日開催

参加人数 **45名**



自然観察教室

自然観察指導員の先生と一緒にグリーンポート エコ・アグリパークを散策。パーク内で見つけた動植物を観察し、模造紙にまとめて発表しました。



航空科学博物館見学

航空の歴史や航空機の仕組みを見学しながら、館内にある「エコ・エアポートコーナー」で、音の仕組みや成田国際空港の騒音対策について学びました。



ランプコントロールタワー見学

空港全体を見ながら、ランプコントロールの仕事内容を学びました。高さ50メートルからの景色に、キッズも大興奮でした。



エコキッズの声

たくさんの昆虫と触れ合うことができた

オニヤンマのヤゴを初めて見られてうれしかった

ランプタワーの景色が、すごく迫力があつた

担当者の声

自然観察教室

公益財団法人日本自然保護協会 自然観察指導員 柄澤 保彦氏



グリーンポート エコ・アグリパークは、千葉の代表的な地形である『谷津』をめぐるコースにつくられていて、そこには里山自然が展開しています。

昨今、コンピューター技術の目覚ましい進歩によって、バーチャルリアリティの世界が、一層、現実の世界に近づいて、本物と区別がつかない錯覚に陥りそうですが、そんな世界が傍らにあるからこそ、自分の足で歩き、実際に手で触れて感じるガサガサ感や生命の躍動を自分の感性で楽しむ自然観察が、意義あるものになっていると思っています。

成田空港エコキッズ・クラブのプログラムは、とても魅力的です。

第14期生 第3回ツアー

▶ 2019年3月2日開催

参加人数 **44名**



ナリコークリーンセンター見学

廃棄物処理方法の映像を観ながら学習シートに取り組んだ後、ゴミクレーンや収集車、コンポスト製造施設を実際に見学しました。
(協力:(株)ナリコ)



ターミナル・エコ探検

7つの「エコミッション」を通じて、第1旅客ターミナルビルのさまざまな場所でエコな取り組みに触れました。キッズはターミナルの広さも実感していました。



水のリサイクル教室

空港内で使用されている水について、クイズを交えながら、雨水をトイレ洗浄水として利用していることや厨房排水の再利用について学びました。
(協力:(一財)成田国際空港振興協会)



修了式

ツアーの最後には一人ひとりに修了証書を授与。キッズの保護者の方も参加され、お子様の様子を見守っていました。



エコキッズの声

エコ探検は足がくたくただったけど、いろいろなことが知れたから楽しかった

水はできるだけ節約して、ゴミもできるだけ減らそうと思った

リサイクルや、水の行方について学べた

担当者の声

ナリコークリーンセンター見学

株式会社ナリコ

第三事業部 第一業務課 課長代理 川村 和正氏



将来を担う子どもたちに成田国際空港が行っている環境への取り組みを実際に体験してもらい、自然環境の尊さを感じてもらう大変意義のある活動だと思います。

子どもたちに成田国際空港で発生する一般廃棄物処理の現状を説明し、ごみが適正に分別されるとリサイクルができて製品の原料になること、焼却して蒸気タービン発電の熱源になることなどを知ってもらいました。エコ・エアポート活動を通じて環境保護を学び、自然環境へ興味を持つきっかけになれば幸いです。



周辺環境への取り組み

取り組み目標

- 航空機騒音による環境負荷低減
- 大気質の保全(大気汚染物質の削減)
- 雨水排水の水質維持
- 生物多様性を育む自然環境保全
- 地域と共に環境取り組みの推進・強化



芝山水辺の里

騒音対策

内陸空港である成田国際空港は、空港周辺地域への影響が最も大きい航空機騒音について、開港当初から、きめ細かな対策を行ってきました。

エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)でも、航空機騒音による環境負荷低減に向けた対策のさらなる充実を目指しています。

当社は、2005年に国際線における低騒音型航空機を優遇する成田国際空港独自の着陸料金制度を導入し、航空会社の低騒音型航空機の導入を後押ししてきました。この結果、低騒音型航空機の導入比率は年々上昇しています。また、2013年からは国際線着陸料のさらなる値下げも実施しました。2018年度の低騒音型航空機の比率は、92.8%となり、順調に推移しています。

航空機騒音対策は、「発生源対策」、「空港構造の改良」、「空港周辺対策」の3つの体系に分けられます。「空港周辺対策」のうち助成、補償、土地利用などの主

な部分については、「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」※1(以下「騒防法」)及び、「特定空港周辺航空機騒音対策特別措置法」※2(以下「騒特法」)に基づいて対策を実施しています。

※1 公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律
航空機の騒音が原因で生じる障害の防止、航空機の離着陸の頻繁な実施によって生じる損失の補償、その他必要な措置について定めることにより、関係住民の生活の安定及び福祉の向上に寄与することを目的とする。この法令の中で騒音のレベルに対する区域の分類は以下のよう規定されている(P60参照)
Lden 62dB 以上… 第1種区域、Lden 73dB 以上… 第2種区域
Lden 76dB 以上… 第3種区域

※2 特定空港周辺航空機騒音対策特別措置法
航空機騒音対策基本方針の策定、土地利用に関する規制その他の特別措置を講じることで航空機の騒音によって生じる障害を防止し、あわせて適正かつ合理的な土地利用を図ることを目的とする。この法令の中で騒音による障害の程度に対する地区の分類は以下のように規定されている(P60参照)
Lden 66dB 以上… 航空機騒音障害防止特別地区
Lden 62dB 以上… 航空機騒音障害防止地区

※3 Lden
Day-evening-night averaged sound level(時間帯補正等価騒音レベル)
夕方及び夜間の騒音に重み付けを行い評価した1日の等価騒音レベル

発生源対策

航空機の低騒音化

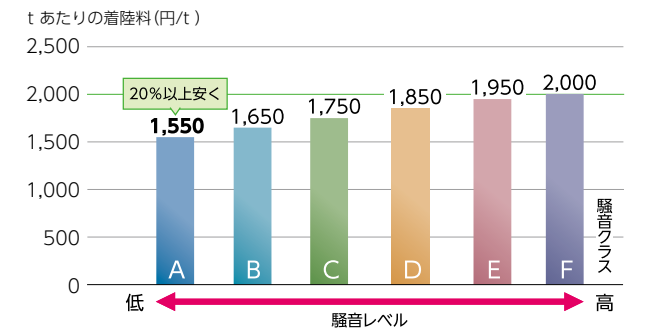
世界的に航空機の低騒音化が進む中、日本でも2002年度より国際民間航空機関(ICA0)※4が定める騒音基準チャプター※53を満たさない航空機の運航が禁止されました。

当社は、さらに騒音基準を厳しくしたチャプター4クラスの航空機の導入促進を図るため、2005年度より、低騒音型航空機ほど国際線着陸料を優遇する料金制度を採用しています。これは「成田航空機騒音インデックス」による航空機の騒音レベル(A～F)に応じて国際線着陸料を引き下げるというもので、最も騒音レベルの低いAクラスではFクラスと比較して20%以上安くなっています。右のグラフで示すようにICA0のチャプター2基準機の運航が禁止された2002年度以降、チャプター4を満たすA～Cクラスの低騒音型航空機が少しずつ増えていきましたが、新料金制度が導入された2005年度以降も増加傾向にあり、さらなる値下げを実施した2013年度以降はAクラスの比率が増加しています。

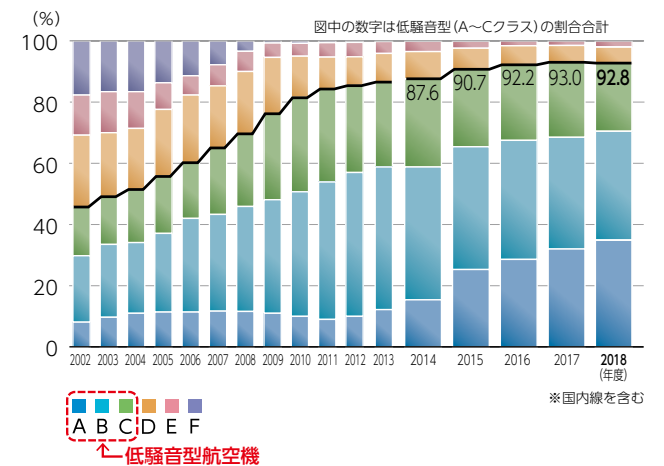
近年、航空会社各社では、機材更新にあたり、最新鋭の技術を取り入れた新型機材の導入を進めています。これらは、騒音低減や温室効果ガスの削減など環境負荷低減に大きく貢献しています。

※4 国際民間航空機関(ICA0)
正式名称は、International Civil Aviation Organization。国際連合の経済社会理事会の専門機関の一つで、1947年4月に発足。本部はカナダのモントリオールにある

成田航空機騒音インデックス別国際線着陸料



騒音クラス別運航比率の推移



※5 騒音基準チャプター
国際民間航空機関(ICA0)が定めている航空機の騒音証明基準。進入・離陸・側方の3測定点での騒音値が航空機の最大離陸重量に応じた基準値以下と規定されている

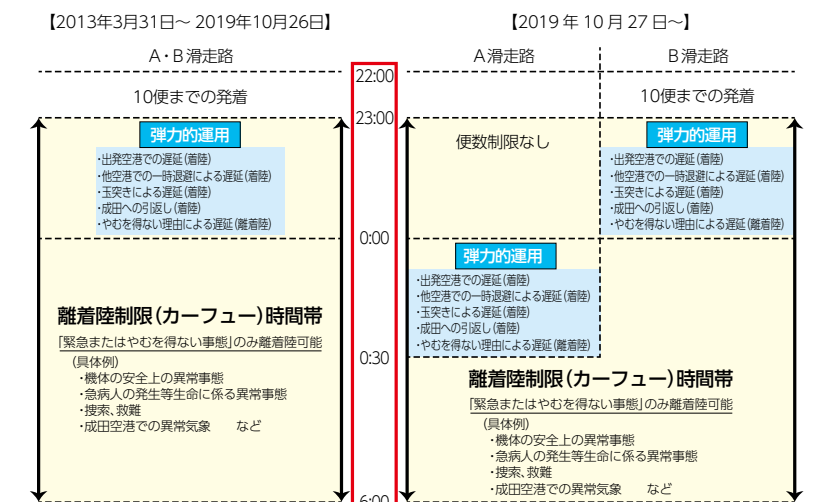
夜間の離着陸制限(カーフェュー)

成田国際空港では、1978年の開港以来、23時から翌朝6時までの時間帯は原則として離着陸を禁止していますが、成田国際空港における台風、大雪などの悪天候の場合や、航空機の安全や乗客の生命に係る場合など、緊急またはやむを得ない場合に限定し、緊急事態として離着陸を認めています。

2013年3月31日からそれらに加え、出発地空港の悪天候など、航空会社の努力では対応できないやむを得ない場合に限り、23時台の離着陸を認める「離着陸制限(カーフェュー)の弾力的運用」を開始し、2018年度は50件の弾力的運用を実施しました。また、2018年3月13日の四者協議会における「成田空港の更なる機能強化」に関する実施の合意、2019年2月4日の四者協議会における確認を受け、2019年10月27日からA滑走路の運用時間を1時間延長することに伴い、A滑走路の弾力的運用は深夜0時

から深夜0時30分までに変更となります。

離着陸制限時間帯の運航情報は、当社のWebサイト「カーフェュー内運航について」(<https://www.naa.jp/jp/csr/curfew/>)にて、発生した翌日に公表しています。

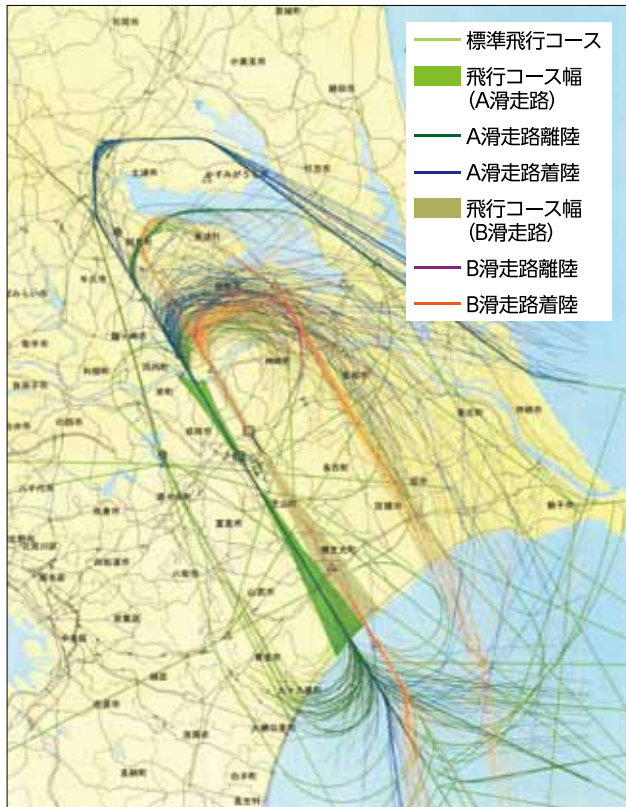


飛行コース幅(監視区域)の設定と監視

航空機騒音の影響範囲を最小限にとどめるため、利根川から九十九里浜までの直進上昇・下降部分に飛行コース幅(監視区域)を設定し、逸脱した航空機がないか監視しています。

天候や安全確保などの合理的理由がなく逸脱した航空機があった場合は、便名や理由を公開し、国土交通省から航空会社に対し必要に応じて指導を行っています。2018年度の合理的理由なき逸脱航空機は10機(0.004%)でした。

飛行コース幅と重ね合わせ航跡図(例)



逸脱航空機数の推移

年度	2014	2015	2016	2017	2018
合理的理由なき逸脱航空機数 (発着回数に対する割合)	5 (0.002%)	7 (0.003%)	16 (0.007%)	7 (0.003%)	10 (0.004%)
航空機発着回数	228,220	235,190	245,705	252,447	256,821

航空機の騒音測定

通年測定

航空機の離着陸における騒音を監視するため、成田国際空港では1978年の開港当初から騒音を測定しており、現在当社では空港周辺の33カ所に航空機騒音測定局を設置して通年測定を実施しています。

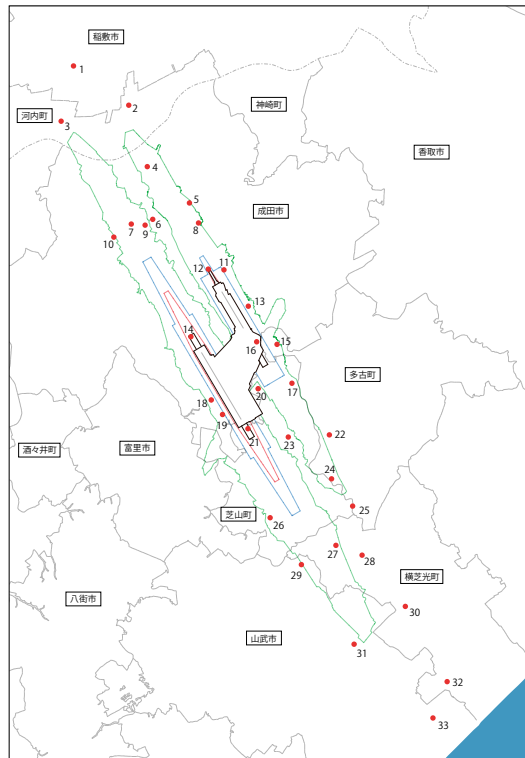
2018年度の各測定局の航空機騒音評価指標 L_{den} の年間値はいずれも騒防法に基づく区域指定の基準を満たしています。

また、上記測定局のほか、千葉県が23局、茨城県が10局、関係市町が37局(2019年4月)を設置しており、空港周辺では合計103局による騒音測定が常時続けられています。当社33測定局のデータについては、当社の環境情報公開サイト「成田空港環境こみゅにてい」※にてリアルタイムでご覧いただけます。

※ 成田空港環境こみゅにてい
<http://airport-community.naa.jp/>
航空管制情報を活用した「航跡情報」をはじめとして、「航空機騒音」、「大気質」及び「水質」に係る環境調査結果、環境対策の実施状況をWebサイトで公開しています。

航空機騒音測定局位置図

- 騒防法第1種区域
- 騒防法第2種区域
- 騒防法第3種区域
- 測定局



通年測定結果(2018年度)

測定局番号	測定局名	L_{den}	前年度との比較
1	新利根	54.0	0.0
2	下加納	53.9	0.2
3	河内	54.7	-0.7
4	西大須賀	60.3	0.7
5	内宿	53.7	-0.4
6	久住	56.8	-0.3
7	荒海	60.8	-0.7
8	土室(NAA)	55.4	-0.4
9	飯岡	58.8	-0.4
10	芦田(NAA)	56.4	-0.5
11	大室(NAA)	57.4	-0.6
12	16L	70.3	0.6
13	新田(NAA)	56.2	0.7
14	16R	70.1	-1.1
15	一畝田	53.3	-0.2
16	34R※	73.8	—
17	菱田東	55.8	0.1
18	三里塚小学校	59.4	-0.6
19	三里塚グラウンド	63.5	-0.4
20	芝山千代田	56.3	-0.4
21	34L	72.1	-0.7
22	喜多	52.4	-0.2
23	芝山東	56.5	0.0
24	千田	59.0	0.5
25	牛尾	58.3	0.7
26	芝山	55.6	-0.4
27	中台(NAA)	56.3	-0.4
28	大総	56.9	0.4
29	山室	53.4	-0.4
30	横芝	57.0	0.7
31	松尾	55.9	-0.6
32	上界	56.5	0.7
33	蓮沼	54.1	-0.5

※34R局は前年度中に移設したため、前年度との比較は行っていない

短期測定

短期測定は、騒防法に基づく騒音区域指定の検証を目的として当社が実施しています。第1種、第2種、第3種区域の境界付近58地点で、主に夏季と冬季に連続した7日間ずつ測定しています。とくにきめ細かな監視

を必要とする地点では春季と秋季にも実施しています。2018年度は、すべての短期測定地点において、 L_{den} の期間通算値は、騒防法に基づく区域指定の基準内でした(P61参照)。

空港内地上騒音測定

航空機の離着陸時に発生する騒音以外に空港から発生するさまざまな騒音※を監視するため、空港内外の7カ所に地上騒音測定局を設置し、常時測定しています。

※ 空港内の工事音や、航空機の地上走行音、エンジン試運転音、APU(補助動力装置)稼働時に発生する音などで、このうち航空機の地上走行音、エンジン試運転音及びAPUの稼働にともなう音は航空機騒音の評価指標(L_{den})の対象になっています。



APU(補助動力装置)の排気口

エンジン試運転対策

整備を完了した航空機が、安全運航のためエンジン試運転を行うことは大変重要です。こうしたエンジン試運転を行う際の騒音を低減するため、当社は1999年に格納庫型消音施設「NRH（ノイズリダクションハンガー）」を航空会社と共同で設置しました。

この施設は、天井から空気を取り入れる方式を採用しており、風向きに関係なくいつでもエンジンの試運転ができます。また、ハンガータイプであるため、従来の消音装置に比べ、消音効果は飛躍的に向上しています。

この施設を使えば、400m離れた空港境界付近では、人の話し声と同等の60dB以下にまで低減させることができます。

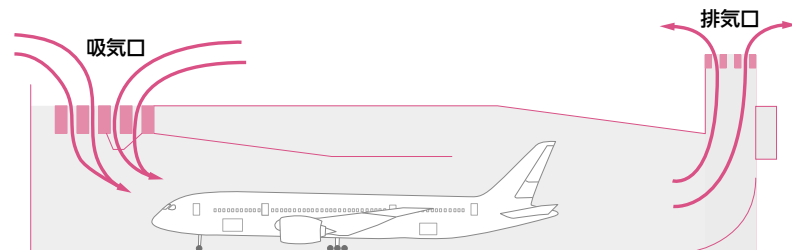
2018年度のエンジン試運転は892回行われ、そのうちNRHの使用は844回（94.6%）ありました。



NRH（ノイズリダクションハンガー）

NRH（ノイズリダクションハンガー）の特徴

NRHでは整流した空気を天井から取り入れる上方吸気方式を採用。
また、施設内部の壁や天井は吸音性や遮音性に優れた素材でできています。



空港構造の改良

防音堤・防音林などの整備

航空機が滑走路離着陸時などに発する騒音の影響を軽減するため、当社では空港周囲に防音堤や防音林を整備しています。

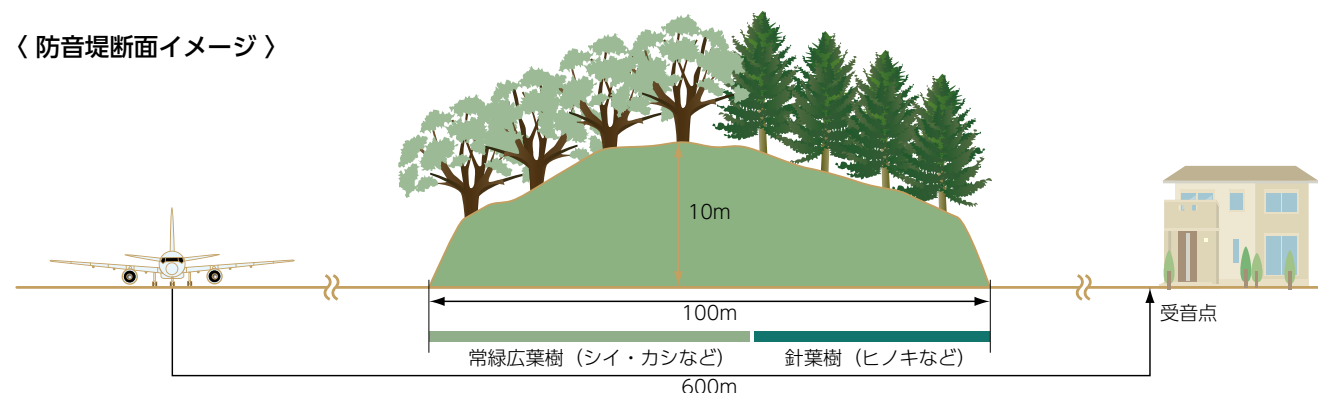
これにより、幅100m、高さ10mの防音堤の場合、地上走行中の航空機の騒音レベルを、600m離れた防音堤をはさんだ反対側の受音点では、10～12dB低減することができます。

また、従来から樹木が十分に育っている場所では、その自然的価値と防音効果を最大限に活かす整備を行い、防音林として機能させています。



防音堤

防音堤断面イメージ



空港周辺対策

防音工事

航空機騒音による障害の防止・軽減のため、当社は住宅や公共施設などについて騒防法に基づいた防音工事の助成を行っています。

住宅の防音工事

騒防法の第1種区域が告示された際には、そこに所在している住宅に、騒音の程度に応じて必要とされる防音工事や空調機器設置の助成を行っています。

また、一定期間を経て機能低下が見られる空調機器には、更新工事の助成も行っています。

学校、共同利用施設などの防音工事

騒防法に基づいて、学校、保育所、幼稚園、病院、乳児院、特別養護老人ホームなどの施設や市町の共同利用施設に、騒音の程度に応じて必要とされる防音工事や空調機器設置の助成を行っています。一定期間を経て機能低下が見られる空調機器には、住宅の防音工事と同様に更新工事の助成も行っています。

移転補償

航空機騒音の影響がとくに著しい区域の住宅などには、騒防法及び騒特法の規定に基づいて移転補償を実施しています。個々の家屋の移転のほか、古くから続く地域社会や集落のつながりに配慮した集団移転にも対応しています。

成田国際空港騒音対策委員会

空港周辺市町の首長・議長、学識経験者、住民代表、国土交通省、千葉県、航空会社及び当社が一体となって、航空機騒音による障害の防止、または軽減措置を協議する場として、成田国際空港騒音対策委員会を組織しています。下部組織には、空港周辺各地区に地区部会が設置され、そこから提起された問題を協議することにより、騒音対策の充実と安全かつ適切な空港運営を図っています。騒音対策委員会は1972年に発足し、2019年3月には第45回を数えました。

成田国際空港周辺対策交付金

当社では、空港周辺における航空機騒音などにより生じる障害の防止及び空港周辺整備の費用に充てるものとして、千葉県と茨城県、そして空港周辺10市町に、成田国際空港周辺対策交付金を交付しています。

住宅の防音工事助成実施状況（～2018年度）

	対象戸数	実施数
A滑走路	3,580戸	3,425戸
B・横風用滑走路	1,892戸	1,347戸

住宅防音工事の事例



住宅防音工事実施前



住宅防音工事実施後
（防音ドア、防音サッシなど交換）

移転補償実施状況（～2018年度）

	対象戸数	実施数
騒防法	503戸	503戸
騒特法	591戸	493戸
計	1,094戸	996戸



騒音対策委員会

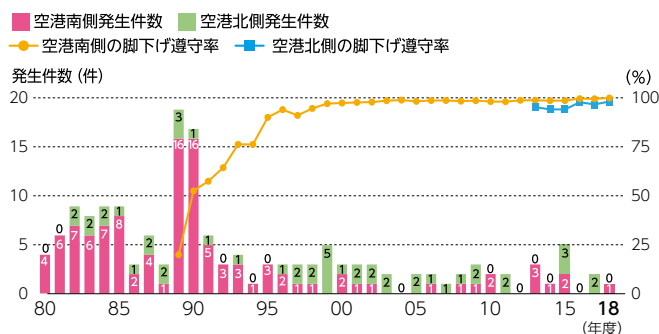
1978年の開港当初から2019年3月31日までの交付金総額は約1,299億円です。防音工事を行った公共施設の維持のほか、空港周辺の道路、公園、消防施設、コミュニティ施設などの整備にも充てられています。

落下物対策

当社は、離着陸する航空機からの部品や氷塊の落下を重大な問題と認識しています。これまでも、成田国際空港では空港南側より進入着陸する航空機からの陸上での氷塊落下を防ぐために洋上脚下げ(タイヤを出すこと)を指導しているほか、整備・点検の徹底を呼びかけ、調査、原因の解明、監視などに取り組んでおり、この結果、氷塊などの落下は大幅に減少しました。

また、空港北側から進入着陸する航空機についても、

＜航空機からの落下物発生件数と脚下げ遵守率＞



住宅などが多い地域での脚下げを避けるよう勧告し、到着機を対象に定期的に機体をチェックするなど新たな対策を行っています。今後も関係機関と連携して落下物ゼロを目指していきます。

＜落下物対策の経緯＞

年月	航空機からの落下物対策
1983年3月	航空機落下物被害救済制度(落下物を生じさせた航空機を特定できない際、損害を受けた被害者を救済する制度)の創設
1991年1月	運輸省(現国土交通省)が航空会社に対して機体の整備・点検、及び空港南側からの着陸便の洋上脚下げ実施などを指導
1993年5月	運輸省が洋上脚下げについてAIP(航空路誌)に記載し、遵守するよう指導
1996年5月	運輸省がATIS(飛行場情報放送業務)によって洋上脚下げの遵守を指導
1997年度以降	運輸省とNAAが、成田国際空港に到着する航空機を対象に氷塊付着状況調査を実施
1999年5月	運輸省が耐空性改善通報を発令し、機体の構造改善などの処置を指示
2012年7月	国土交通省が空港北側からの着陸便について住宅などが多い地域での脚下げを避けることなど、新たな対策を勧告
2017年5月	国土交通省とNAAが、成田国際空港に到着する航空機を対象に、注意すべき機体の箇所を定期的にチェックする「機体チェック」を開始
2017年11月～2018年3月	国土交通省が、落下物防止等に係る総合対策推進会議を開催し、航空会社が遵守すべき落下物対策の基準案をとりまとめ
2018年4月	NAAが、航空機落下物被害救済支援制度(「見舞金のお支払い」、「立替金のお支払い」、「航空会社との間における調整等、各種サポート」)の運用を開始

大気質保全

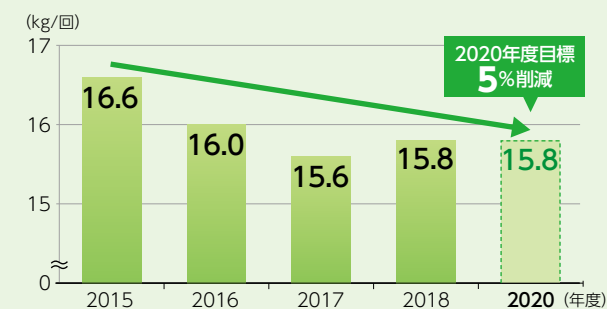
成田国際空港では、航空機の運航や空港の諸活動により排出される物質が空港周辺の大気質に与える影響を把握するため、監視を行うとともに、航空機や空港内を走行する車両、中央冷暖房所などにおいて大気汚染物質の排出抑制に取り組んでいます。

エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)では、窒素酸化物(NOx)の排出量を、2020年度までに、2015年度(16.6kg/回)比で発着回数1回あたり5%削減するという目標を定めています。

2018年度のNOx排出量は発着回数1回あたり15.8kgと4.8%削減できました。

目標と実績

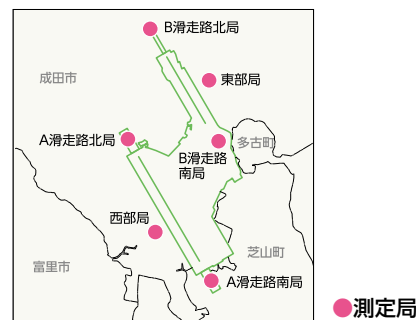
窒素酸化物：NOx(発着回数1回あたり)の削減



大気質監視

当社は、空港内外6カ所に大気質常時測定局を設置し空港周辺の大気中の二酸化硫黄、窒素酸化物、一酸化炭素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、炭化水素の濃度などについて、常時監視しています(P63参照)。2018年度の測定結果は光化学オキシダント以外の項目について長期的評価による環境基準を達成しています。光化学オキシダントは環境基準を満たしませんでした。空港周辺の自治体測定局においても同様な現象が見られることから、この現象は空港特有のものではなく広域的なものと考えられます。

＜大気質常時測定局位置図＞



水質保全

成田国際空港から排出される雨水排水などが、空港周辺地域の河川に与える影響を把握するため、水質監視を行うほか、水処理施設の適正な設置・運用や、航空

燃料タンクヤードなどで万一油分が混入しても、問題のないように油水分離施設を設置するなど、水質を保全するためのさまざまな取り組みを行っています。

水質監視

当社は、周辺の河川など6カ所で毎月1回の定期測定を行い、場外放水路など3カ所では24時間常時監視を行っています。雨水排水については水位の変動がありますが、下流河川に影響のない水質を維持しています(P64参照)。なお、大腸菌群数は一部の地点でやや高めでしたが、自然由来によるもので衛生上問題ないことを確認しており、近年は減少傾向にあります。

地下水については、水位の常時監視を空港周辺で行うとともに、水質についても年1回測定しており、2018年度の測定結果は環境基準を満たしていることを確認しています。

＜水質定期測定地点位置図＞



ディアイシング対策

航空機の翼に積雪や霜の付着、氷結が起こると、離陸時に必要な揚力や操作機能に影響し、事故の原因となることがあります。そのため、冬季の低温時や降雪時に、航空機に防除氷剤^{※1}を散布するディアイシング作業が必要になります。使用する防除氷剤は、食品にも使用されるプロピレングリコールを主成分としており、人体には無害ですが、河川に流出すると、有機汚濁^{※2}につながるおそれがあります。

当社では、エプロン上に落下した防除氷剤を貯留池に回収できる作業スポットを整備しており、回収された防除氷剤を含んだ水は、エプロンから雨水管路を通じてディアイシング廃液処理施設へ送られ浄化処理されます。また、それ以外のスポットで作業を行った場合でも、防除氷剤回収車で回収し、同様に浄化処理されます。

※1 防除氷剤
航空機への着氷を防ぐ物質

※2 有機汚濁
水に有機物質が入り、その有機物が分解する時に酸素が消費され、酸素欠乏が起こることによって生じる水質汚濁



ディアイシング廃液処理施設



ディアイシング作業

自然環境保全

当社では、空港建設により失われた豊かな自然を取り戻すために取り組みを進めています。

「成田空港周辺緑化基本計画」は緑地が有する騒音緩衝機能、自然環境保全機能、修景機能及びレクリエーション機能などを計画区域内に適切に配置することにより、全体として有機的連携を持った緑地整備を図ることを目的とし、周辺地域の立地的特性にあわせて、植生や景観を考慮した緑化施設（P24～26参照）を整備しています。

芝山水辺の里などでは、緑地が持つ機能を最大限に活かしながら、ミチゲーション※の考え方を参考に、自然そのままを残すだけでなく、一度失われてしまった自然を復元し、保全しています。

※ミチゲーション
開発などによる環境への影響を何らかの具体的な措置によって緩和軽減することや、失われる環境と同じだけの環境を復元し調和を図っていくこと

〈成田空港周辺緑化基本計画〉



**里山の整備
(成田市長田)**

既存林を活かして自然環境を保全しています。里山をさらに有効に活用していただくため、2005年に千葉県、成田市、成田地区ホテル業協会、成田・里山を育てる会と協力し、②の場外放水路から4kmに及び遊歩道を整備しました。遊歩道では、自然の中でのジョギングや散歩を楽しむことができ、四季を感じて散策を楽しめるよう維持管理しています。

緑化施設

「成田空港周辺緑化基本計画」に基づき、周辺地域の立地的特性にあわせて植生や景観を考慮した緑化施設を整備しています。



場外放水路水辺環境整備

空港北側の取香川へ通じる場外放水路では、コンクリートで覆われている水路を自然の川に近付ける環境整備を行っています。また川岸には、周辺住民をはじめとした方々からの寄付により植樹されたさくらの木（計172本）が順調に育ち、春の放水路を彩っています。



**成田市さくらの山
(成田市駒井野)**

空港建設で失われたさくらの復元を目指し成田市に協力して、さくらの木（計250本）を植えました。春には花見を楽しむ大勢の人たちでにぎわいます。



果樹園の整備(芝山町菱田)

自然と触れ合いながら果実の収穫を楽しめるよう栗の木を植えています。秋には地元の子どもたちを招待し、収穫体験を行っています。



**とよみしのめ
十余三東雲の丘**

航空機展望スポットとして整備された十余三地区防音堤。地元の小学校児童により「十余三東雲の丘」と命名され、航空機ファンのみならず地元の皆様からも親しまれる施設となっています。



芝山水辺の里(芝山町岩山)

アヤメ、キショウブ、スイレンなどの水生植物を植えています。ゆっくりとくつろぎながら観賞できるように遊歩道やベンチも整備しました。



朝倉やすらぎの杜(芝山町朝倉)

既存林を活かした散策路を整備しています。森林浴をしながら自然と親しむことのできる憩いの広場となっています。

7 グリーンポート エコ・アグリパーク はP26参照



三里塚さくらの丘



南三里塚遊歩道(成田市三里塚)

三里塚さくらの丘ではさくら（計112本）やツツジなどを植え、地域の憩いの場を目指した整備をしています。芝生の展望広場からは航空機ウォッチングが楽しめます。これに続く南三里塚遊歩道は既存林にウッドチップを敷きつめており、散策や森林浴に最適です。

自然公園の整備 ―グリーンポート エコ・アグリパーク

空港の南側(芝山町岩山地区)の「芝山水辺の里」に隣接する17ha(東京ドーム約4個分)の当社所有地を活用して、ありのままの自然を活かした体験型自然公園「グリーンポート エコ・アグリパーク」を2007年に開園しました。アグリパークは、北総地域を代表する谷津地形を持ち、変化に富んだ環境となっており、多くの昆虫類をはじめ多種多様な動植物が生息しています。当社では、これら多様な生物を育む環境を大切に守っていくとともに、里山の景観復元を目標としています。

アグリパークは、地域の方々に散策の場として利用していただくほか、成田空港エコキッズ・クラブの自然観察教室の場としても活用されています。



グリーンポート
エコ・アグリパーク内



成田空港エコキッズ・
クラブの自然観察教室

〈グリーンポート エコ・アグリパーク〉



COLUMN

空港周辺に生息する貴重な生きもの「ニホンイシガメ」

成田国際空港周辺の河川には、環境省レッドリストに「準絶滅危惧」として指定されているニホンイシガメが生息しています。ニホンイシガメは、日本の固有種であり、谷津やささいな河川などの環境を好み、古くから人間と共存してきた生きものです。やや扁平の甲羅を背負い、田んぼの畔を歩く姿は、とてもかわいらしく見えます。

現在、ミシシippアカミミガメやカミツキガメなどの外来種が、飼育環境から自然環境へ放流され繁殖していることや、日本の古くからの谷津環境が減少していることなどにより、ニホンイシガメの生息環境が日本中で危ぶまれています。



ニホンイシガメ

地域農業再生への協力

成田国際空港が位置する北総地域は、野菜生産額全国トップクラスである千葉県の農業の中心地であり、有機農業の先進地でもあります。当社では、空港

周辺地域で移転された農家の方々の土地を適正に管理し、貸付を行ってきました。その一方で、有機農業研修など地域農業の再生に協力しています。

移転跡地の有効利用

当社では、地域農業の振興のため、移転された農家の方々の土地を有効利用し、農地として利用可能な土地は、周辺自治体の協力を得ながら地元農家への貸付を行っています。

未貸付地については、今後も農地として活用できるよう定期的に耕耘や草刈りを行うほか、レンゲを植えて地力の維持・増進を図っています。一方、宅地など農地以外の移転跡地は、荒廃するのを避け、景観を美しく保つため、コスモスなどを植えて管理しています。2018年度は、レンゲ0.1ha、コスモスなど景観形成植物2.7haの播種を行いました。



遊休水田に植えたレンゲ

有機農業研修生の受け入れ

当社では2005年度より、有機農業研修事業への支援を開始しました。研修は有機JAS認証を取得した畑で、地元農家の方々の指導と協力を得て行われています。

これまでに44人の研修生を受け入れており、研修修了生は、空港周辺地域を含む各地で就農し、その地域の農業の活性化に貢献しています。また一部の修了生

は、就農しながら本事業の準講師として後輩の指導にあたっています。この事業は、遊休農地の新たな活用場として有益であるとともに、次代の担い手となる新規就農者の育成の一助となっています。

研修生が栽培した有機野菜は「空の駅 風和里しばやま」(P26 アクセスマップ参照)でも販売されています。





資源循環への取り組み

取り組み目標

- 資源の循環利用(一般廃棄物処分量の削減)
- 水資源の循環利用(上水使用量の削減)



貨物ターミナル地区

廃棄物 3 R

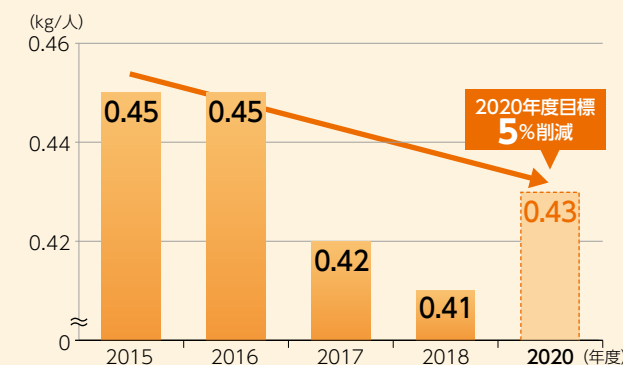
成田国際空港では、環境負荷低減の観点から、空港の運用にともなって排出される廃棄物の3R(リデュース=発生の抑制、リユース=再使用、リサイクル=再資源化)を推進しています。

エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)では、一般廃棄物処分量(空港利用者1人あたり)の削減目標として、2020年度までに2015年度(0.45kg/人)比5%削減を掲げています。2018年度の一般廃棄物処分量(総量)は23.5千トン、空港利用者1人あたりの一般廃棄物処分量は0.41kgと8.9%削減できました。なお、2018年度の廃棄物のリサイクル率については、全体で27.5%となりました。

今後も、廃棄物削減の推進を継続するのはもちろんのこと、新たなリサイクル分野の開拓や分別の徹底を行っていきます。

目標と実績

一般廃棄物処分量(空港利用者1人あたり)削減



一般廃棄物の分別

成田国際空港から排出される一般廃棄物で最も多いものが、全体の約半分を占める航空機からの取り降ろしゴミです。このうち、機内食残渣は、検疫上の理由から法律で焼却が義務付けられています。それ以外の取り降ろしゴミについては、機内での分別スペースが狭いこと、機内清掃の作業時間が短いことなど、条件が厳しいものの、一部の航空会社では機内誌やビン、カン、ペットボトルなどを分別し、リサイクルしています。

一方、旅客ターミナルビルや貨物地区、事務所エリアなど各施設から出る一般廃棄物についても、ビン、カン、ペットボトルなどを分別し、再生可能なものはリサイクルしています。2015年度からは、一般廃棄物の削減とペットボトルのリサイクル率向上のため、飲み残しを含んだペットボトルの廃棄率の高い各保安検査場前に、液体分別用ゴミ箱の設置を行っています。

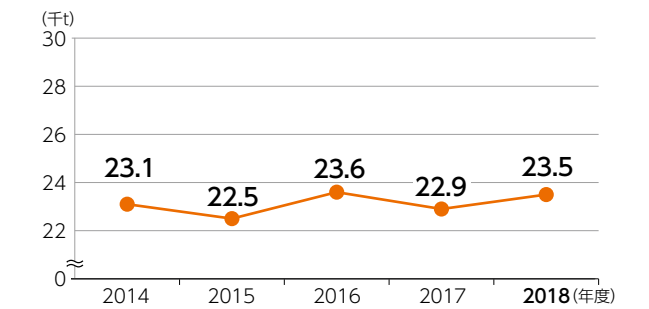
また、空港内から排出されるシュレッダー紙についてもリサイクルしており、2018年度は約220トンを生リサイクルしました。

これらの取り組みは、エコ・エアポート推進協議会(P41参照)が中心となって、空港全体に拡大してきたものです。今後も空港関連事業者と協力しながら、廃棄物の排出量削減とリサイクルの推進に取り組んでいきます。

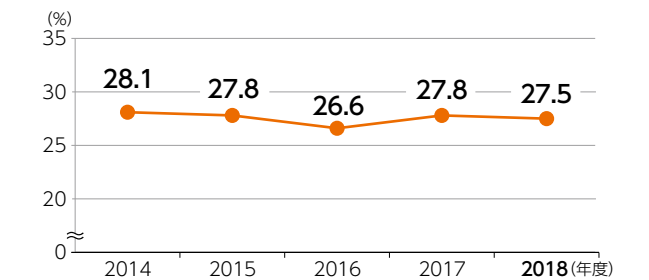


旅客ターミナルビル内の分別ゴミ箱

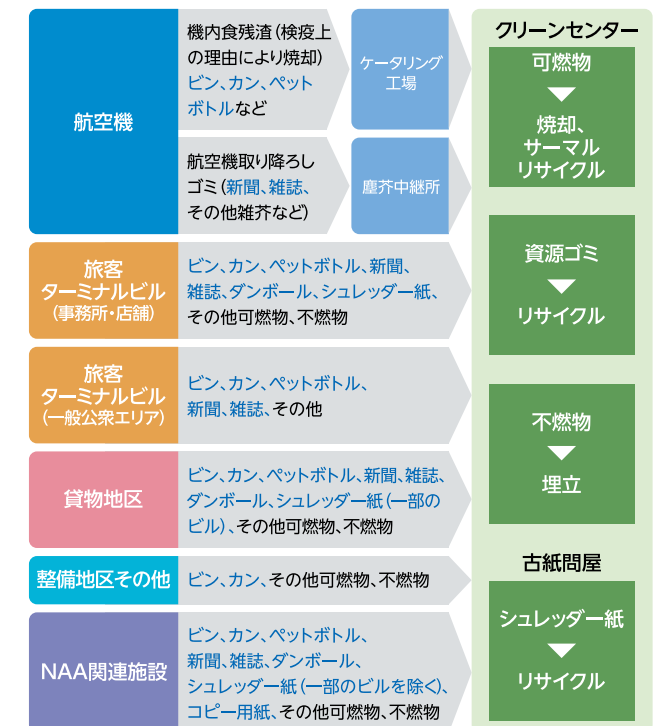
一般廃棄物処分量(総量)の推移



廃棄物のリサイクル率の推移



成田国際空港から排出される一般廃棄物の処理とリサイクルフロー



青字=資源ゴミとしてリサイクルへ

生ゴミのコンポスト化

空港内レストランやNAA社員食堂から出る生ゴミの一部は、コンポスト(堆肥)化しており、2018年度は約14トンの生ゴミから、約3トンのコンポストを製造しました。

これらは、空港内外の緑化施設で役立てているほか、空港周辺地域のイベントなどで一般の方々に無料配布しています。大変好評で毎年このコンポストを心待ちにしている方々もいらっしゃいます。



建設廃材の発生抑制と有効利用

オーバーレイ工法による建設廃材の抑制

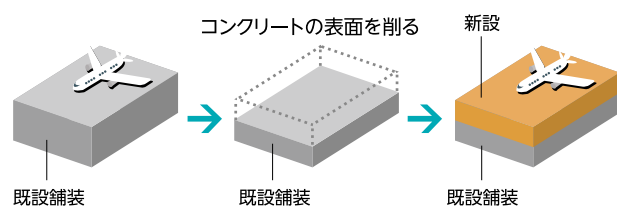
航空機が駐機するエプロンエリアは強固なコンクリートで舗装されていますが、劣化に伴い補修が必要になります。エプロンのような大規模舗装では、通常用いられる「打換工法」によって既存の舗装をすべて取り壊し、新たなコンクリートで打ち換えると、工事の長期化に加えて、廃棄物が大量に発生してしまいます。

そこで当社では、「完全付着型オーバーレイ工法」を独自に開発しました。これは、既存のコンクリート舗装の表面を削り、その表面に薄層のコンクリート舗装を重ねて完全一体化させる工法です。従来の打換工法に比べて廃棄物を大幅に削減し、コンクリートの使用量も抑制できます。



完全付着型オーバーレイ工法工事の様子

＜完全付着型オーバーレイ工法＞



メリット1

廃棄物の削減

発生するコンクリート廃材を20分の1に削減

※ 厚さ30cmのコンクリート舗装盤の全面打換と比較

メリット2

工期短縮

既設コンクリート盤の撤去が不要

メリット3

コスト削減

使用するコンクリートの減量化が可能

建設廃材の再資源化

当社では、エプロンや滑走路の改修工事で発生したコンクリートやアスファルト廃材を空港内のリサイクルプラントで破砕し、再生骨材として空港内の工事などに活用しています。2018年度は、約8.4万トンの廃材をリサイクルしました。



リサイクルプラント

刈草の有効利用

滑走路周辺の緑地では年に数回の草刈りを実施し、その量は年間約3,200トン(2018年度)に及びます。

刈草は空港周辺の農家の方々に提供し、その一部を飼料として有効利用していただいています。



滑走路周辺の草刈りでできた刈草

NAA事務所における分別とリサイクル

NAA本社ビルでは、廃棄物を10種類(①ビン②カン③ペットボトル④新聞⑤雑誌⑥ダンボール⑦コピー用紙⑧シュレッダー紙⑨可燃物⑩不燃物)に分別し、このうち、可燃物と一部の不燃物を除きリサイクルしています。

コピー用紙については、本社ビルをはじめ、各事務所のコピー室に専用のカギ付きボックスを設置し、使用済み用紙の回収を行っています。2018年度の回収量は約16トンでした。これらは、製紙工場でトイレットペーパーに生まれ変わり、NAA本社ビルなどのトイレで使用されています。

また、このほか当社では、ラベルプリンターの使用済みテープカートリッジを回収し、メーカーに送付する取り組みなども行ってきました。

今後も、廃棄物の発生抑制策として、さらなるペーパーレス化などの対策を推進するとともに、社内の啓発を強化しリサイクル率の向上に取り組んでいきたいと考えています。



事務所に設置したテープカートリッジ回収BOX



リサイクルボックス

グリーン購入

当社では商品購入や工事発注の際に、グリーン購入法[※]に準じた「グリーン購入」を推進しており、品質や価格だけでなくできるだけ環境負荷が小さい製品やサービスを選んでいきます。

2019年度は、国が定めたコピー用紙や文具、OA機器などの物品や役務など276品目の対象品目についてグリーン購入を進めるとともに、これら対象品目以外にも、物品を購入する際は「エコマーク」商品や、「エコ商品ねっと」掲載商品など、環境に配慮した製品を選んで購入するように呼びかけを行っています。



グリーン購入品(NAA作業着)



グリーン購入品(文具)

※ グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)
環境物品(環境負荷低減に資する製品・サービス)の調達を推進するとともに関連情報も提供し、持続的発展が可能な社会を目指すもの

COLUMN

「成田空港のプラスチック・スマート」宣言

近年、海洋プラスチック汚染が世界的に大きな問題となり、国内でも環境省が立ち上げた「プラスチック・スマート」キャンペーンが広がっています。成田国際空港においては、プラスチックゴミ対策に率先して取り組み、2025年度までに、NAAグループ直営店舗、ラウンジにおいてお客様の手に渡る使い捨てプラスチック製品の100%サステナブル化を目指します。最初の取り組みとして、2019年9月より、NAAグループ直営飲食店及びラウンジ(計5店舗)で使用するプラスチック製のストローを紙製に100%切替えました。また、順次NAAグループ直営店(計39店舗)で使用するショッピングバッグをエコ素材に切り替えます。

さらに、成田国際空港エコ・エアポート推進協議会(P41参照)を通じ、空港全体でプラスチックゴミ対策に係る活動のレベルアップに努めてまいります。



紙ストロー



ショッピングバッグ

節水・水循環

多くのお客様にご利用いただく成田国際空港では、年間約22.9億ℓ^{※1}（東京ドーム約1.9杯分）もの水が使用されています。

そのため、旅客ターミナルビルなどの施設では、センサー式水栓や節水型トイレなどを導入し節水に努めるほか、雨水、厨房排水を浄化した中水^{※2}（再利用水）を使用することで上水の使用量を削減しています。2018年度は約6.2億ℓの中水を製造し、使用しました。これは、成田国際空港で使用する水の約30%に相当します。

エコ・エアポート基本計画（2016～2020年度）では、上水の使用量を2020年度に2015年度（30.9ℓ/人）比で空港利用者1人あたり3%削減するという目標を掲げていますが、これらの取り組みの結果、2018年度は29.3ℓ/人と5.2%削減となりました。

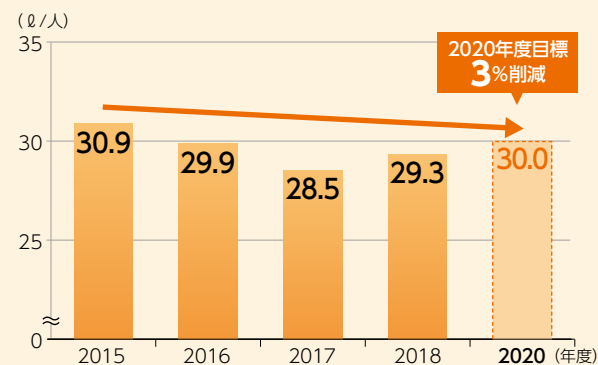
今後もさらに上水使用量の削減に努めていきます。

※1 空港敷地外の航空機給油施設ほかも含む

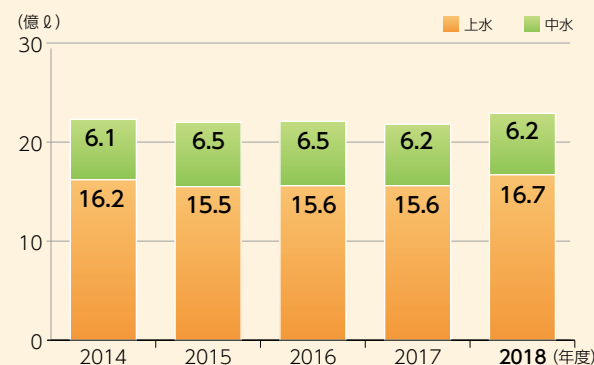
※2 中水
雨水や排水を浄化処理して再利用する水のこと。上水と下水の間に位置することから中水といわれている

目標と実績

上水の使用量（空港利用者1人あたり）削減



水総使用量



レストラン厨房排水の再利用

旅客ターミナルビルのレストランから排出される厨房排水は油分や有機物などの汚濁物質を多く含んでいるため、「厨房排水除害施設」で生物分解処理により汚濁物質を取り除いた後、中水製造施設で膜分離、活性炭吸着処理、消毒などの過程を経て浄化され、中水として再生されます。

中水は、旅客ターミナルビルやNAA本社ビルなどのトイレの洗浄水として再利用しています。2018年度は、厨房排水から約1.8億ℓの中水が製造されました。



厨房排水除害施設

雨水の有効利用

成田国際空港では、雨水排水が下流河川の水質や水量に影響を及ぼさないよう、油水分離施設、滞水池を設けています。A滑走路の西側に設置された容量約61万㎡の滞水池などに集水された雨水は、そこから場外放水路へと排出されます。

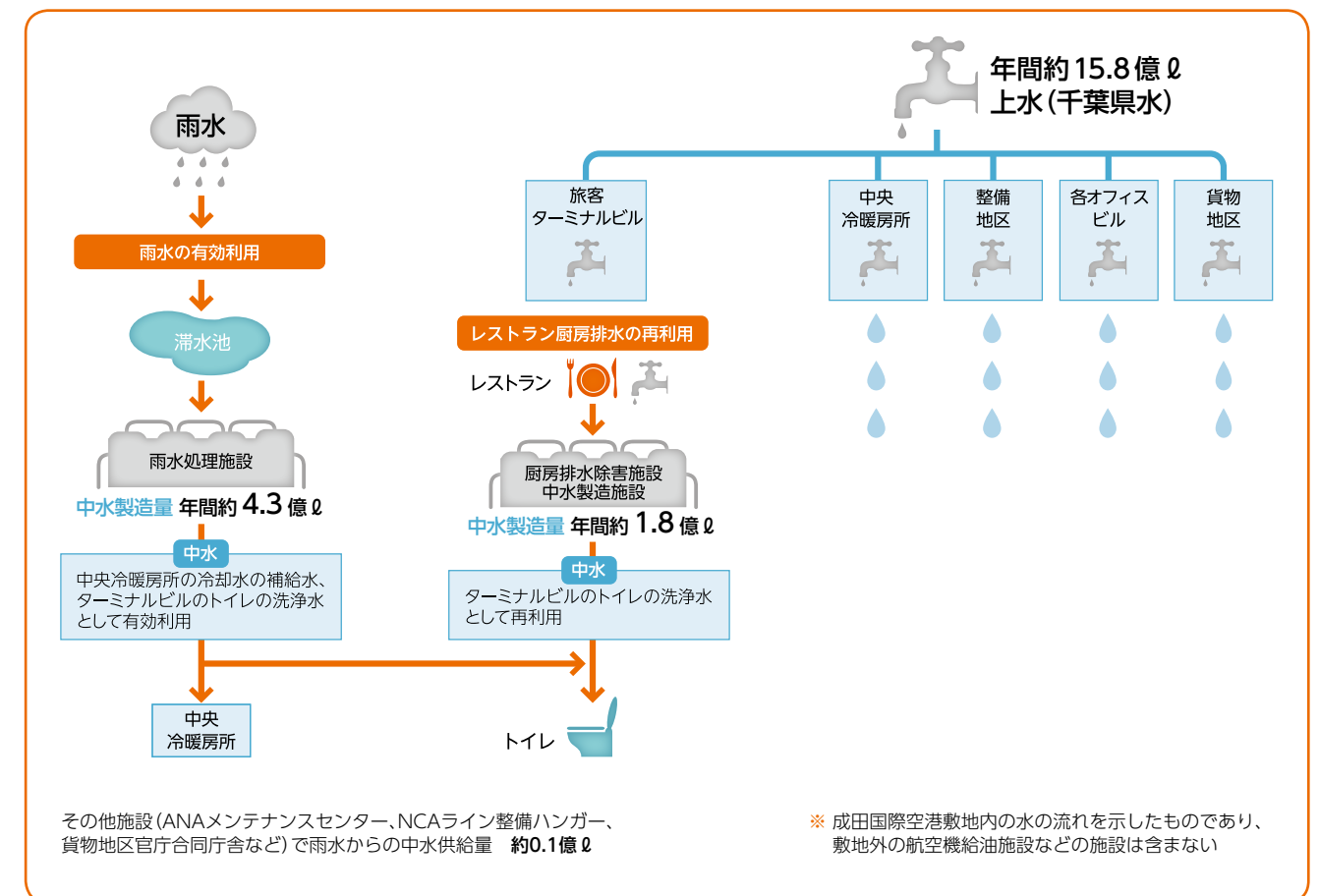
雨水の有効利用を図ることを目的として、当社は雨水排水を浄化処理する「雨水処理施設」を運用しています。

滞水池からくみ上げられた雨水はこの施設で中水となり、中央冷暖房所の冷却水や旅客ターミナルビルのトイレの洗浄水として活用されています。2018年度は、雨水処理施設で約4.3億ℓの中水が製造されました。



滞水池

〈成田国際空港で使用する水の流れ[※]〉（数値は2018年度実績）





気候変動への取り組み

取り組み目標

- 空港からのCO₂排出量削減
- エネルギー使用量削減
- 地球温暖化に伴う気候変動への適応対策



第1旅客ターミナルビル館外LEDサイン

地球温暖化対策

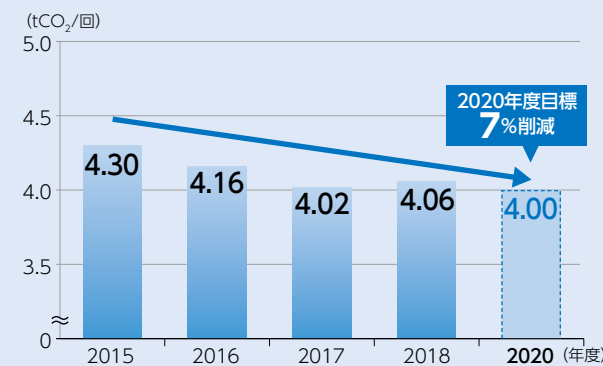
成田国際空港では、地球環境保全のため、空港の運用にともなって排出される温室効果ガスを削減する取り組みを実施しています。

エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)では、空港から排出するCO₂排出量を2020年度までに2015年度(4.30tCO₂/回)比で発着回数1回あたり7%削減するという目標を定めています。

空港全体から排出されるCO₂のうち、大きな割合を占めるのが航空機の運航によるものです。航空機の運航に伴い排出されるCO₂については、航空会社各社の努力により、低燃費型航空機の導入が進んでいること、GPU※¹を整備し駐機中の航空機のAPU（補助動力装置）※²の使用を制限していることなどによって削減が図られています。空港施設についても、CO₂排出量を削減するためさまざまな省エネルギー対策を実施しています。

目標と実績

空港からのCO₂排出量(発着回数1回あたり)削減



※1 GPU(地上動力施設)
Ground Power Unitの略。地上において航空機に必要な空調や電力を供給する施設。移動式と固定式がある

※2 APU(補助動力装置)
Auxiliary Power Unitの略。航空機のメインエンジンを始動させたり、
空調・電気系統の動力源として利用される補助動力装置

2018年度のCO₂排出量は発着回数1回あたり4.06トンと、2015年度(4.30tCO₂/回)比で5.6%削減できました。

今後も低燃費型航空機の導入を促進するとともに、空港施設のエネルギー使用量削減にも取り組んでいきます。

GPUの利用促進

航空機はエプロンに駐機中、メインエンジンを停止した状態でも機体に装備されたAPU（補助動力装置）と呼ばれる小型エンジンを動かすことで、必要な電力や空調をまかなうことができます。しかし、APUを使うと騒音が発生するとともに、温室効果ガスや大気汚染物質を排出してしまうことから、成田国際空港ではAPUの使用を制限しGPU（地上動力施設）の利用を促進しています。

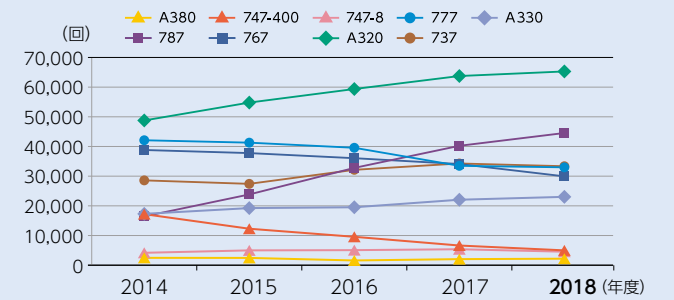
GPUは、地上の施設から電力、空調をまかかっており、騒音はもちろん、温室効果ガスや大気汚染物質の排出量も削減できます。

現在、第1・第2旅客ターミナルビルすべての固定スポットにGPUが整備済みであり、このほかに第3旅客ターミナルビル及び貨物地区のほとんどのスポットにGPU(すべて電力のみ)を整備しています。

また、ボーイング787やエアバスA380などの最新鋭機は、従来整備されたGPUの能力を上回る電力を必要とすることから、GPUの能力増強も進めてきました。

しかしながら、近年は、到着後、短時間で出発するためにGPUを使用しない便が増えており、航空会社への積極的な働きかけを行ったものの、2018年度の

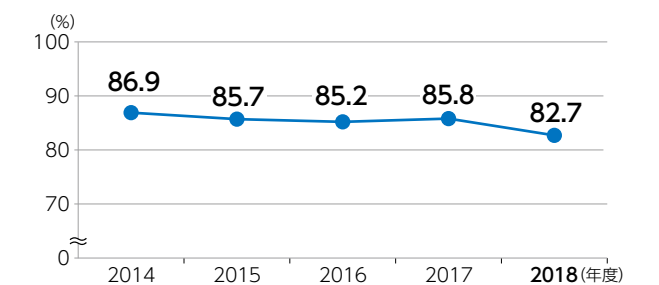
主な機材別運航回数の推移



APUの使用制限措置

- GPUが整備されたスポットにおいて、出発機のAPU使用時間は出発予定時刻前30分以内とする
- 到着機は到着後速やかにAPUを切り、GPUに切り替える
- 航空機の点検整備のためAPUの使用を必要とする場合は、その都度、必要最小限の時間で稼働する

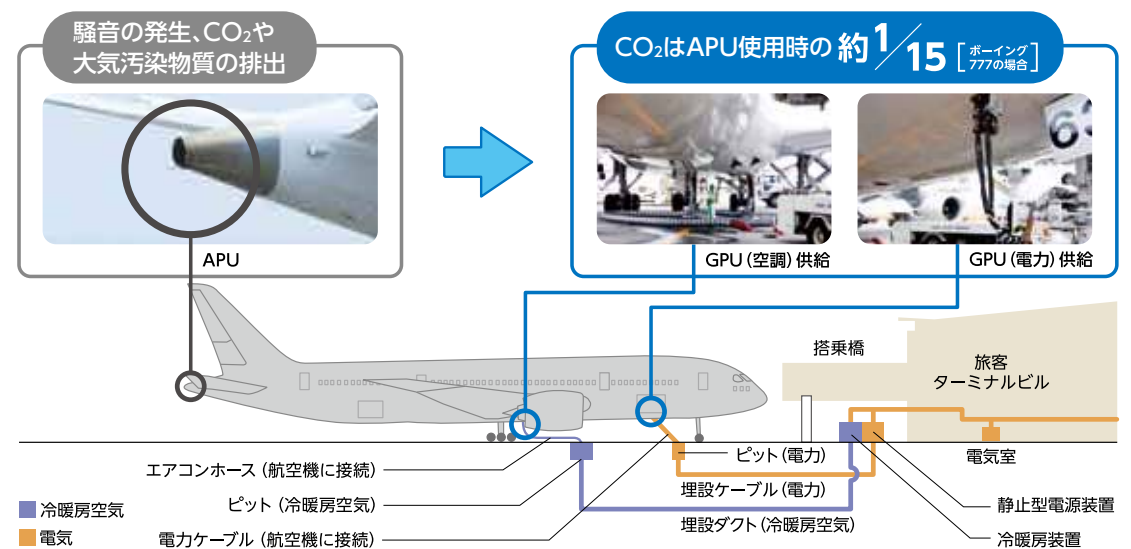
〈 GPU (電力) 使用率の推移 (移動式GPUを含む) 〉



GPU使用率は82.7%となり、2017年度より低下しました。

今後もGPU使用率向上に向けた取り組みを続けていきます。

〈 GPU供給概念図 〉



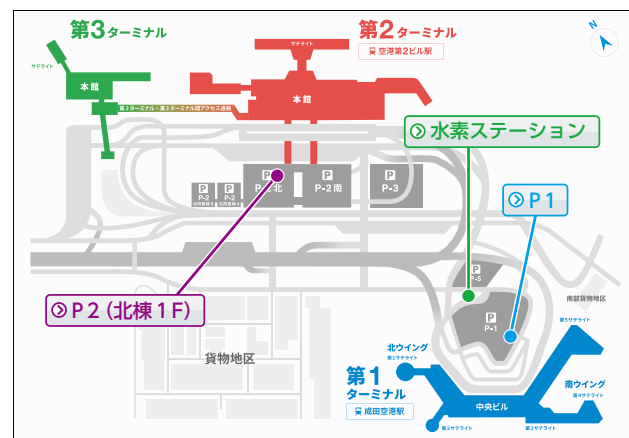
低公害車の導入

成田国際空港では、業務用車両における低公害車[※]の導入を推進しています。2019年6月に実施したアンケート調査によれば、空港関連事業者が保有する車両約6,800台のうち47.6%が低公害車という結果となっており、2015年度の35.4%から向上しました。

当社の業務用車両における低公害車の導入率は、2018年度は43.8%となっており、2015年度の26.0%より向上しました。低公害車の導入促進にあたっては、燃料電池自動車など、先進の環境対応車両も取り入れています。

また、成田国際空港では低公害車の導入促進と低公害車による来港促進を図るため、低公害車向けインフラ整備を行っています。現在、駐車場2カ所（P1、P2内）に電気自動車用の急速充電器が設置されているほか、燃料電池自動車用の水素ステーションが設置されています。

〈急速充電器・水素ステーション設置場所地図〉



※ 低公害車

電気、ハイブリッド、プラグインハイブリッド、天然ガス、燃料電池、クリーンディーゼル、低燃費・低排出ガス認定車（ガソリン、ディーゼル、LPG）

再生可能エネルギー

太陽光発電

自然エネルギーを有効活用するため、当社では1999年より太陽光発電システムを導入しており、第1旅客ターミナルビルやNAA本社ビルの屋上などに発電能力120kWの太陽光発電パネルを設置しています。これらの太陽光発電システムにより発電された電気は、旅客ターミナルビルやNAA本社ビルの照明などに使用されており、年間発電量は約11万kWhです。このほかにも、2015年3月には空港隣接地に再生可能エネルギーの固定価格買取制度を活用した発電能力約2,000kWの三里塚太陽光発電所を設置しました。

また当社以外にも、貨物地区に建設された官庁合同庁舎屋上に太陽光発電パネルが設置され、合同庁舎内の電力として活用されています。



NAA本社ビル屋上の太陽光発電パネル



三里塚太陽光発電所

グリーン電力証書

当社では、温室効果ガスの削減と再生可能エネルギーの導入促進を目的として、2017年度に空港周辺の航空機騒音や大気質及び水質の常時監視における消費電力に相当する12.5万kWhについて、太陽光発電による「グリーン電力証書」を購入しました。

グリーン電力とは水力、風力、太陽光、バイオマス、地熱などの再生可能エネルギーで発電された電気のことであり、化石燃料による発電のようにCO₂を排出しないため環境にやさしい電力です。

グリーン電力証書とは、これらのグリーンな電気が持つ環境価値を証書化して取り引きすることで、再生可能エネルギーの普及・拡大を支援する仕組みです。

成田国際空港では、これ以外にも空港内で実施する空の日やクリスマスなどのイベントでグリーン電力証書を活用しています。今後もさまざまな取り組みにより、再生可能エネルギーの導入を促進し、温室効果ガスの削減に貢献していきます。



グリーン電力証書

LED照明の採用

航空灯火への採用

当社では、誘導路において航空機の地上走行を援助する航空灯火の光源をハロゲン電球からLED（発光ダイオード）に切り替える作業を進めています。

LEDは、ハロゲン電球に比べて寿命が長く、光源部品などの交換頻度を少なくでき、消費電力はLED単体でハロゲン電球の10分の1、点灯するための装置を含めても4分の1と、省エネルギー効果の高い光源です。2018年度末時点で、誘導路灯火全体の63.0%がLED式になっています。



LED式誘導路灯火

旅客ターミナルビルなどでの採用

当社では、旅客ターミナルビルの天井照明や館外サインのほか、広告ボードや案内表示のバックライトにもLEDを使用しています。LEDを使用することで、照度が上がり、より明るい空間や見やすい表示となりました。また、発熱量が少ない、消費電力を大幅に削減できる、寿命が長いなど、利便性、ランニングコストや環境面にメリットが数多くあります。

現在、第1旅客ターミナルビル国際線出発ロビーの照明器具リニューアルを進めており、約1,940台のLED照明を設置予定です（2019年度内完成予定）。

当社はこれまで同様、今後も設備更新計画に合わせLEDをはじめとする高効率照明の導入を進めていきます。



第2旅客ターミナルビル国際線到着ロビー



第1旅客ターミナルビル館外LEDサイン



第2旅客ターミナルビル国際線出発ロビー

主なLED照明への切り替え

時 期	場 所	LED数量	消費電力削減量
2016年 3月	第2旅客ターミナルビル国際線到着ロビー	約1,270台	約40%
2017年12月	第1・第2旅客ターミナルビル館外サイン	9カ所	約50%
2019年 6月	第2旅客ターミナルビル国際線出発ロビー	約600台	約40%

旅客ターミナルビルの省エネルギー対策

大規模な施設を多く抱える成田国際空港では、大量のエネルギーが消費されており、千葉港や四街道の航空機給油施設などを含め、電力及びガスの使用量は熱エネルギーに換算すると、2018年度では約4,817TJ(テラジュール)^{※1}に及びます。

空港で使用する電力の半分以上は旅客ターミナルビルで使用されています。そこで当社では、旅客エリア、オフィスエリア、店舗エリアなど、各エリアの状況に応じて照明や空調を細かく制御して省エネルギー化を図っています。例えば、搭乗ゲートの周辺などでは、航空機の運航スケジュールにあわせてエリアを区切り、必要な時間のみ空調の運転を行っています。また、ターミナルビルの各所に「昼光センサー」を設置し、明るさに応じて自動的に照明を点灯・消灯しています。このほか、現在進めている旅客エリアのトイレリニューアル工事では、ほぼすべてのトイレに人感センサーを設置し、点消灯制御を行います。

第2旅客ターミナルビルにはBEMS^{※2}を導入しており、複雑かつ広範囲にわたる空調、電力、熱源などの運転状況を監視し、データを収集・分析して、運用状況を「見える化」することにより、空調機などの運転の最適化を図っています。

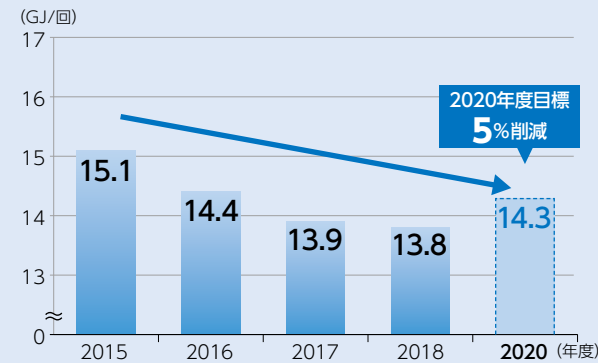
また、空調機の外気導入量の最適化や空調機ファンのインバータ出力調整、換気用給排気ファンの運転時間の見直しなどの節電対策を大規模に実施し、旅客ターミナルビルの出発ロビーをはじめとする大空間については空調機への外気導入量を削減する全還気運転制御(オールリターン制御)を行い、温湿度・CO₂濃度などの測定により室内環境を維持しながら空調機運転負荷の低減を図ることによって、省エネルギーと快適性を両立させています。

※1 TJ(テラジュール)
1TJ(テラジュール) : 10¹²J(ジュール)、
1GJ(ギガジュール) : 10⁹J(ジュール)

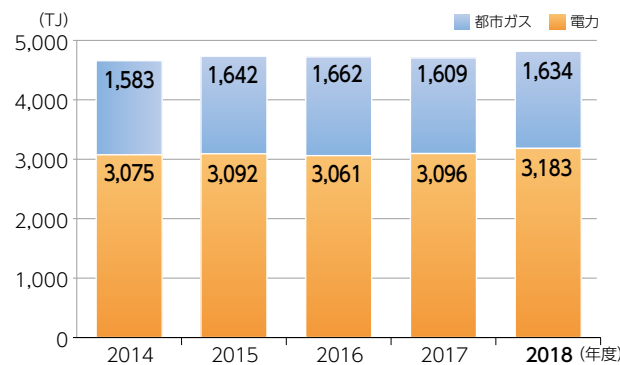
※2 BEMS(Building Energy Management System)
空調、電力、熱源などの運転状況の監視・管理とエリアごとのエネルギー消費量の計測を一元的に行い、これらの情報を収集して活用するシステム。これを活用することで空調機などの最適な運転方法を実現している

目標と実績

空港施設におけるエネルギー使用量(発着回数1回あたり)削減



＜成田空港におけるエネルギー使用量(TJ)(電力+ガス)＞



昼光センサー

エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)では、当社が管理する空港施設におけるエネルギー使用量を、2020年度に2015年度比で発着回数1回あたり5%削減するという目標を定めています。空港施設全体の省エネルギー対策が進んだことから2018年度のエネルギー使用量は13.8GJ(ギガジュール)^{※1}/回と、2015年度の15.1GJ/回から8.6%削減できました。

また、当社が管理する空港施設からのCO₂排出量は、エネルギー使用量の削減が進んだため、0.67tCO₂/回となり、2015年度の0.76tCO₂/回から11.8%削減することができました。

今後も引き続き、省エネ対策の実施により空調、電力、熱源などの効率運用を図っていきます。



第2旅客ターミナルビル内の中央監視室

コージェネレーションシステム

一般に火力発電所では、石油や石炭などの化石燃料を燃焼させて発電していますが、廃熱や送電ロスにより、多くのエネルギーが失われています。この廃熱を回収し、給湯や冷暖房の熱源として利用できれば、エネルギー効率を高めることができると考え、実現したのがコージェネレーションシステムです。

成田国際空港の中央冷暖房所では、大気汚染物質の排出量の少ない天然ガスを燃料としたコージェネレーションシステムを2000年より導入しており、空港内電力の約20%、冷暖房用蒸気の約50%をまかっています。



コージェネレーションシステム

COLUMN

中央冷暖房所における運転支援システム導入

成田国際空港では地域冷暖房方式を採用しており、中央冷暖房所では旅客ターミナルビルなどの施設において、主に冷房・暖房で使用する冷水・高温水のエネルギー供給を行っています。

2019年8月、中央冷暖房所にエネルギー使用量削減を目的とした運転支援システムを導入しました。

このシステムは、過去の冷水及び高温水製造設備の運転情報を収集・蓄積し、これと気象予報をあわせて演算することにより、当日の設備の起動・停止について最適なタイミングを監視員に通知するシステムです。

これにより、冷水及び高温水製造設備で消費される電力使用量、都市ガス使用量を最小限にして効率的にエネルギーを供給しています。





環境マネジメント

取り組み目標

- ステークホルダーとの相互対話
- ステークホルダーと共に空港の活動に関連する社会全体での環境負荷低減に取り組み価値創造を目指す
- 国内外空港と連携した環境負荷低減
- 環境アセスメントの実施と検証による環境保全
- 環境認証制度を活用した環境マネジメント
- 東京オリンピック・パラリンピックに向けて各種施策や新たな技術の試行・導入に取り組み、世界にエコ・エアポートを発信する



成田空港エコキッズ・クラブ2019第1回エコツアー

環境マネジメント体制

当社では、「経営ビジョン」に基づき「環境基本方針」を定めるとともに、空港全体の具体的な取り組み目標として「エコ・エアポートビジョン」及び「エコ・エアポート基本計画」を定めています（P3～5参照）。

推進体制としては、役員をメンバーとする「エコ・エアポート推進委員会^{※1}」、その下に部室長をメンバーとする「エコ・エアポート推進会議^{※2}」、また各部室に環境推進役としての「エコ・リーダー^{※3}」を置き、エコ・エアポート基本計画の進捗管理を行っています。

このほか、成田国際空港の環境マネジメントシステムや環境施策などの重要案件を調査・審議するため、社長の諮問機関として学識経験者からなる地域環境委員会を設置しています。

空港全体の環境推進体制としては、「成田国際空港エコ・エアポート推進協議会」が中心となって活動を推進しています。

これらの推進体制を強化し、またステークホルダーとの連携や相互対話を積極的に実施することが、エコ・エアポート基本計画全体の目標を達成するうえでは重要であると考え、環境マネジメントを進めています。

※1 エコ・エアポート推進委員会
環境担当取締役を委員長とし、役員を構成メンバーとした組織

※2 エコ・エアポート推進会議
エコ・エアポート推進員（各部室長）を構成メンバーとした、「エコ・エアポート推進委員会」の下部組織

※3 エコ・リーダー
各部室における環境への取り組みを実践するとともに、内外に取り組みを浸透・拡大させる先導役

ステークホルダーとのかかわり

✓ 空港でのコミュニケーション

空港の運営は、約700社の企業や関係官庁などにより成り立っています。空港からの環境負荷を低減するためには、それらの空港関連事業者などとの連携と情報共有が不可欠です。

当社は、空港関連事業者などと、空港全体で環境への取り組みを推進していくための組織として、2005年に「成田国際空港エコ・エアポート推進協議会」を発足させました。

成田国際空港エコ・エアポート推進協議会活動

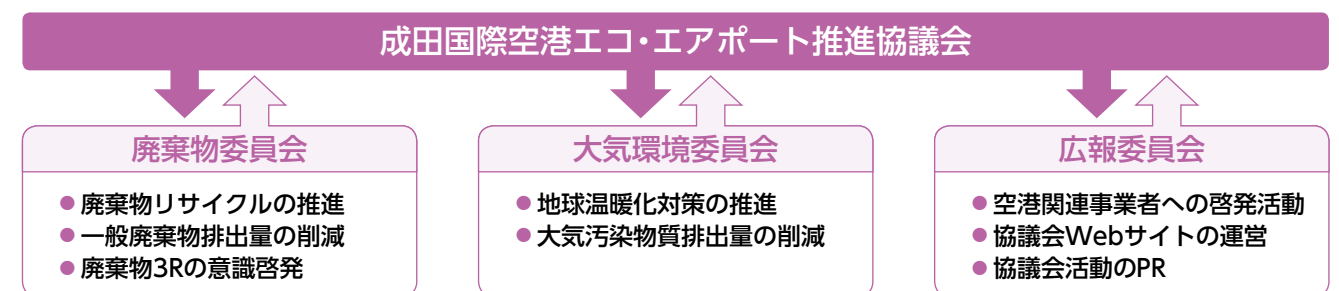
協議会には、航空会社、貨物事業者が加盟する各業種団体をはじめとする、23社・7団体・9官庁が参加し、エコ・エアポートの推進という共通の目標に向け活動しています。

概ね年に2回協議会を開催し、エコ・エアポート基本計画の目標達成に向けた取り組みや、進捗報告などを行っています。個々の取り組みについては、協議会

の下部組織である3つの委員会で具体的な対策を検討・実施しています。



成田国際空港エコ・エアポート推進協議会



「成田国際空港エコ・エアポート推進協議会」会員（2019年9月1日現在）

成田国際空港航空会社運営協議会	三栄メンテナンス(株)	京成バス(株)	財務省東京税関成田税関支署
日本航空(株)	(株)ナリコー	成田国際空港タクシー運営委員会	財務省東京税関成田航空貨物出張所
全日本空輸(株)	成田空港内警備会社連絡協議会	東京ガス(株)	法務省東京出入国在留管理局成田空港支局
日本貨物航空(株)	(株)NAAファシリティーズ	東京電力エナジーパートナー(株)	厚生労働省成田空港検疫所
(株)JALグランドサービス	(株)グリーンポート・エージェンシー	成田航空貨物運送協会	農林水産省横浜植物防疫所成田支所
ANA成田エアポートサービス(株)	(株)JALエアテック	成田地区保稅会	農林水産省動物検疫所成田支所
(株)エージーピー	成田地区ホテル業協会	国際空港上屋(株)	千葉県成田国際空港警察署
日本空港サービス(株)	東日本旅客鉄道(株)	成田国際空港テナント連絡協議会	日本郵便(株)成田郵便局
(株)ティエフケー	京成電鉄(株)	国土交通省東京航空局成田空港事務所	成田国際空港(株)
(株)成田空港美整社	東京空港交通(株)	国土交通省気象庁成田航空地方気象台	

廃棄物委員会

廃棄物委員会では、資源循環への取り組みとして、廃棄物3Rの推進に向けた活動を実施しています。2018年度は、廃棄物の適正処理に対する意識啓発を行うため、「ゴミの分別・排出方法」のポスターの再配布や、テナントへ分別方法の再周知などを行いました。

また、空港の活動に関連する環境負荷低減を目的としたグリーン調達の推進や、上水使用量削減に向けた意識啓発として、旅客ターミナルビルなどのトイレに節水啓発表示を行うなど、空港全体での取り組みを進めるための活動を行っています。



「ゴミの分別・排出方法」のポスター

大気環境委員会

大気環境委員会では、地球温暖化対策や大気汚染物質の削減に関する取り組みを実施しています。

2018年度は、CO₂排出量の削減を目的にライトアップ施設の照明などを消灯する、「ライトダウンキャンペーン」を実施し、節電への呼びかけを通じて空港従業員などへの意識啓発を行いました。

また、CO₂や大気汚染物質の削減策として、成田国際空港に来港する車両へ、アイドリングストップなどを呼びかける「エコドライブキャンペーン」を6月と11月の年2回実施しました。



エコドライブキャンペーン

広報委員会

広報委員会では、空港従業員への意識啓発や広報活動として、毎年、「成田空港エコフェスタ」や「クリーンアップ運動」など、空港スタッフ参加型の啓発イベントを実施しています。

2019年3月には、空港従業員を対象として「江戸時代の生活に学ぶエコロジー」をテーマに、モノを大切に扱う江戸時代の暮らしについて講演会を実施し、約80名が参加しました。

また、成田国際空港における環境への取り組みや協議会活動をより多くの方々に知っていただけるよう、協議会Webサイトや旅客ターミナルビル内におけるPR内容のさらなる充実を図ったほか、環境をテーマにした「エコフォトギャラリー」の作品募集を行いました。



環境講演会



エコ・エアポート推進協議会Webサイト
<https://www.naa.jp/eco/>



旅客ターミナルビル内PRの一例

COLUMN

エコフォトギャラリー 2019

環境への取り組みを身近に感じてもらい、楽しみながら参加していただける企画として始まった「エコフォトギャラリー」は今年で7年目を迎えました。

空港周辺の美しい自然や飛行機と空港とエコをテーマにした写真を募集し、今回は427点の作品が集まりました。会長賞及び審査員特別賞を含む選りすぐりの作品は協議会Webサイトへ掲載するほか、空港内にある「NAAアートギャラリー」にて展示します。

成田国際空港エコ・エアポート推進協議会
web <https://www.naa.jp/eco/fun/index.html>



会長賞

エコ・エアポート推進協議会会長賞
撮影者:めろんぱん様
撮影場所:成田市東金山



審査員特別賞
マティもん様
さくらの山公園



審査員特別賞
@kiki様
第1旅客ターミナルビル展望デッキ

周辺地域とのコミュニケーション

当社は、環境に配慮し、地域と共生する空港を目指すことを経営ビジョンに掲げ、継続的に周辺地域との環境コミュニケーションを図っています。周辺市町の担当者と密に連携を図っているほか、成田国際空港騒音対策委員会や市町の議会、住民説明会、地域行事などを通しての意見交換を実施しています。

イベントへの参加

空港周辺の住民の方々とのコミュニケーションの場として、周辺市町のイベントやお祭りに参加し、パネルなどで空港の環境への取り組みを紹介しています。また空港内から排出された生ゴミから製造したコンポスト(P29参照)の配布なども行っています。



SAKAEリバーサイド・フェスティバル



ふるさと多古町あじさい祭り

地域相談センター

航空機騒音などの環境問題や空港の運営に関するご要望やご意見をうかがい、地域の方々との相互対話を推進するため、北地域相談センター(千葉県成田市)、南地域相談センター(千葉県山武郡芝山町)、東地域相談センター(千葉県山武郡多古町)、山武地域相談

センター(千葉県山武郡横芝光町)、茨城地域相談センター(茨城県稲敷郡河内町)の5カ所に地域相談センターを設置しています(P65参照)。いただいたご意見については、関係部署に共有し、環境対策に反映しています。



成田三四郎様
B滑走路北側



Hiro.D.Horlic様
成田市十余三



イチロー様
成田市小泉



イチロー様
成田市小泉



はんめ様
芝山水辺の里



葉ちゃんの家来様
さくらの山公園



B811様
空の駅風和里しばやま



Yuuki様
空の駅風和里しばやま



Yuuki様
三里塚さくらの丘



コロヒー様
グリーンポートエコ・アグリパーク



ハナマル様
芝山町菱田



本報告書
表紙

MARU様
成田市長田

社会とのコミュニケーション

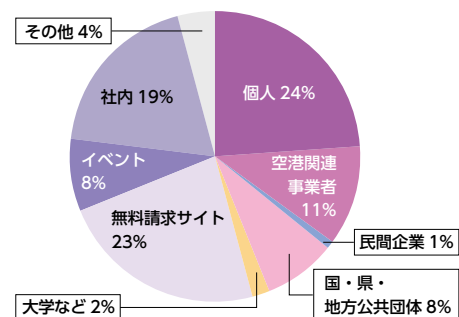
当社は、成田国際空港の環境への取り組みについて、空港周辺地域の方々はもちろん、より広く一般の方々にも知っていただけるよう努めています。将来を担う子どもたちを対象とした環境教育や、環境展示会への出展など、いろいろな機会を活用して、成田国際空港における環境施策を紹介しています。そのほか、騒音、大気分野などの環境関連学会に参加し、最新の動向などについて情報交換を行っています。

環境情報の公開

当社は、成田国際空港における環境対策の実施状況やその結果について空港内外の皆様にご理解いただけるよう広く情報を公開するとともに、積極的に取り組みを発信しています。

環境報告書については、NAAホームページへの掲載はもちろん、空港関連事業者や周辺住民などに配布するほか、全国の図書館や大学などに送付するなど読者層の拡大に努めてきました。さらに、環境報告書をより多くの方に読んでいただけるよう、環境報告書などの無料請求サイト(エコほっとライン)に登録し、電子版での閲覧や冊子請求をできるようにしています。

〈環境報告書2018日本語版配布先〉



また、空港利用者にも成田国際空港の取り組みを知っていただけるよう環境報告書のダイジェスト版を作成し、旅客ターミナルビルなどで配布しています。

環境報告書

環境対策実施状況や環境への取り組みについて、毎年タイムリーなテーマで特集を組むなど、よりわかりやすく紹介しています。2019年度は日本語版を5,000部発行しました。また、環境報告書ダイジェスト版は、日本語版約12,000部、英語版約2,200部を旅客ターミナルビルの案内カウンターなどで配布しています。



Webなど

NAAホームページでは、環境報告書を閲覧できるほか、さまざまな環境への取り組み状況をご覧いただけます。また、環境情報公開サイト「成田空港環境こみゅにてい」では、航跡情報、航空機騒音、大気質、水質の測定結果を公表しています。



NAAホームページ
<https://www.naa.jp/jp/>

成田空港環境こみゅにてい
<http://airport-community.naa.jp/>

エコ・エアポートコーナー

航空科学博物館内の「エコ・エアポートコーナー」(P65参照)では、クイズや音の体験ルームなど「見る」「聞く」「触れる」体験型装置を通して、子どもたちにも親しみやすい形で環境への取り組みを紹介しています。同博物館には年間約20万人が来館しています。



航空科学博物館



エコ・エアポートコーナー

空港情報コーナー

周辺地域の方が気軽に空港に関する情報や環境測定結果、航跡図などを閲覧できるよう、成田空港 空と大地の歴史館内に空港情報コーナー(P65参照)を設置しています。

地域相談センター

周辺地域の方からのご相談などに対応するため、空港周辺5カ所に地域相談センターを設置しています。詳しくは、P43、65をご覧ください。

NAA情報コーナー

NAA本社ビル1階に開設している情報コーナー(P65参照)では、「成田空港環境こみゅにてい」のほか、空港に関するパネルや当社の出版物を閲覧できます。



NAA情報コーナー

成田空港エコキッズ・クラブ

2005年、小学校5・6年生を対象に「成田空港エコキッズ・クラブ」を開設しました。次世代を担う子どもたちを対象に、成田国際空港において実施している環境への取り組みを学んでもらうとともに、空港周辺の自然環境に触れて環境を守ることの大切さを感じて

もらうことを目的として、年3回のエコツアーを実施しており、これまでの参加者は約750名にのぼります。2019年度は、エコキッズ15期生として、東京、千葉をはじめ関東圏内を中心に55名の小学生に参加していただいています。(P13～15参照)

出張環境教室などの実施

成田国際空港における環境への取り組みを紹介し、理解を深めてもらうことを目的として(公財)成田空港周辺地域共生財団主催のもと、周辺の中学校に対して、出張環境教室を実施しています。スライドを用いながら、空港で実施しているリサイクルや照明のLED化、航空機騒音対策などについて紹介しました。

また、千葉県内の大学で講義を通じて環境マネジメントのあり方や成田国際空港の環境対策について、当社社員を派遣し紹介しました。



中学校講演会



大学での環境講義

「エコプロ」への出展

東京ビッグサイトで毎年12月に開催される国内最大規模の環境展示会「エコプロ」に2004年度から出展しています。2018年度は「空港ブース」として、日本空港ビルデング(株)、関西エアポート(株)などと共同出展し、空港におけるCO₂排出量削減対策、リサイクルや騒音対策などをパネルなどで紹介しました。当社ブースには企業の環境担当者や学生など約5,500名が訪れ、成田国際空港における環境への取り組みを知っていただく良い機会となっています。



エコプロ2018



COLUMN

空港内外クリーンアップ運動

お客様に気持ちよく空港にお越しいただけるよう、2004年度から、夏と冬に当社と芝山町との共催で空港南側エリアの道路美化清掃を実施しています。2005年度からは規模を拡大し、エコ・エアポート推進協議会、CS協議会[※]との共催で、空港関連事業者とともに空港内の道路美化清掃もあわせて行い、さらに2012年度からは、空港内エプロンエリアにも拡大して実施しています。例年、多くの空港関連事業者が参加しており、2019年7月の「第38回クリーンアップ運動」には、芝山町長、当社社長をはじめ、空港内外あわせて約500名が参加しました。

※ CS協議会

成田国際空港全体のCS(お客様満足度)向上を目的として、お客様と直接接する機関で構成され、さまざまな活動を実施している。



空港南側のクリーンアップ運動



空港内のクリーンアップ運動

INTER-NOISE 2019

インターノイズは、国際騒音制御工学会 (I-INCE) の組織下で、1972年から各国加盟団体により毎年持ち回りで開催される騒音・振動制御に関する世界最大の国際会議です。世界中の大学や研究機関から専門家が集まり、航空機騒音だけではなく、ほかの交通騒音や一般環境騒音など幅広い分野にわたり、論文発表や討論が行われています。2019年の「INTER-NOISE 2019」は6月にスペインのマドリッドにおいて「より良い環境のための騒音制御」をメインテーマとしてスペイン音響学会の主催で開催され、当社からも社員が出席し、成田空港の更なる機能強化の進展とその対策

について発表しました。世界の主要空港でも同じような問題を抱えており、関心が寄せられました。



INTER-NOISE 2019

国内外空港との連携

当社は、国内外の空港が連携して共通の課題に取り組むことで、世界的規模での空港環境問題の解決につながると考えています。国内では主要国際空港との連携を強化するほか、海外空港ともACI※地域環

境委員会や姉妹空港との人事交流などを通じて、意見や情報の交換を行っています。

※ ACI (Airports Council International: 国際空港評議会)
空港や空港ビルの管理者または所有者を会員とし、会員の相互協力による国際航空輸送の安全・快適・効率化と、環境保全の推進を目的とした国際機関

ACI活動

当社は、世界176カ国・地域、1,960空港を管理する646団体 (2019年1月現在) が組織するACIに加盟しており、専門委員会の一つである環境常設委員会へも委員を派遣しています。2019年5月には第38回環境常設委員会がペルーのリマで開催され、気候変動緩和や適応、その他の環境問題について意見交換が行われました。

また、東アジアから中東地域、オセアニア地域のACI加盟空港管理者がメンバーとなるアジア太平洋地域の環境委員会にも所属しており、2018年10月に大阪、2019年4月に香港で開催された地域環境委員会にそれぞれ出席しました。この中で、空港カーボン認証プログラムやメンバー空港が実施している環境負荷低減策などについて情報共有・議論しました。



2018年10月 (大阪)



2019年4月 (香港)

国内主要空港環境連絡会議の開催

2007年に発足した国内主要空港環境連絡会議には、現在、当社、関西エアポート (株)、中部国際空港 (株)、日本空港ビルデング (株)、新千歳空港ターミナルビルディング (株) が参加し、毎年、相互に空港を訪問して意見交換や視察を行っています。

各空港の成功事例や先進事例などの情報交換を行いながら連携を深め、地球温暖化対策など、一つの空港では解決困難な課題について一体となって取り組み、より良い環境施策へと結びつけています。

環境アセスメントの実施

環境影響評価 (環境アセスメント) とは、開発事業の内容を決めるにあたって、それが環境にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ事業者自らが調査・予測・評価を行い、その結果を公表して一般の方々、地方公共団体などからの意見を聴き、それらを踏まえ

て環境の保全の観点からよりよい事業計画をつくり上げていこうという制度です。成田空港の更なる機能強化では、その事業の規模から、国の環境影響評価法に基づく環境影響評価手続を実施しました。

※ 環境アセスメントの対象事業 (飛行場) : 滑走路2,500m以上の新設、滑走路500m以上の延長

成田空港の更なる機能強化における環境影響評価

＜対象事業の種類・規模＞

滑走路	滑走路の長さ		備考
	現在	将来 (事業実施後)	
A滑走路	4,000m	4,000m	変更なし
B滑走路	2,500m	3,500m	延長する滑走路 北側に1,000m延長
C滑走路	—	3,500m	新設する滑走路

＜現在及び将来の発着回数＞

滑走路	発着回数	
	現在 (2018年度)	将来 (発着回数50万回時)
A滑走路	約14.3万回	約17万回
B滑走路	約11.4万回	約17万回
C滑走路	—	約17万回
計	約25.7万回	50万回

＜対象事業に係る区域の面積＞

区分	面積	備考
空港区域	約1,400ha	航空法に基づく空港敷地範囲 (既申請範囲) は約1,200ha
新たに空港となる区域	約1,000ha	—
関連する工事等区域	約200ha	空港周辺道路等の関連する工事、制限表面に抵触する樹木を含む範囲の面積

＜対象事業実施区域の位置＞

成田市、多古町、芝山町のうち図に示す部分



環境影響評価手続の経過

計画段階環境配慮書	公 告	2016年6月11日 (土)
	縦 覧	2016年6月13日 (月) ～ 7月15日 (金)
環境影響評価方法書	公 告	2017年1月27日 (金)
	縦 覧	2017年1月27日 (金) ～ 2月27日 (月)
	説明会	縦覧期間中、7市町で1回ずつ開催
環境影響評価準備書	公 告	2018年4月27日 (金)
	縦 覧	2018年4月27日 (金) ～ 5月28日 (月)
	説明会	縦覧期間中、7市町で1回ずつ開催
環境影響評価書	公 告	2019年9月27日 (金)
	縦 覧	2019年9月27日 (金) ～ 10月28日 (月)

※ 新設・延長された滑走路が供用された段階では、法に基づき、事後調査などの結果を「報告書」としてとりまとめ、公表します。

事後調査・環境監視調査

本事業の環境影響評価に係る選定項目としたもののうち、予測の不確実性の程度が大きい選定項目などについて、「事後調査」を実施します。

また、ほかに当社が必要と判断した項目については、自主的に「環境監視調査」を実施します。

項 目		影響要因	調査時期・調査期間・頻度	
事後調査	大気質	建設機械の稼働	二酸化窒素濃度	C区域の工事期間中に通年調査
			粉じん(降下ばいじん量)	造成工事の実施期間中に4季調査(各季1カ月間)
	騒 音	建設機械の稼働	建設作業騒音	騒音の影響が最も大きくなると想定される時期に環境基準超過地点で3日間調査
		航空機の運航	航空機騒音及び機材クラス別の発着回数	年間発着回数が50万回に近づいた時点等に、通年調査または短期測定(夏季・冬季)
	水文環境	造成等の施工・飛行場の存在	河川流量	工事着手1年前から工事完了1年後まで、4季調査、河川水位は自記水位計で連続観測
			地下水位	工事着手1年前から工事完了1年後まで、自記水位計により連続調査
			地下水質	年間発着回数が50万回に近づいた時点に、地下水環境基準関連項目及び飲用井戸関連項目を1回測定
			湧水	工事着手1年前から工事完了1年後まで、湧水確認地点で4季調査
	動 物 植 物 生態系	造成等の施工・飛行場の存在	猛禽類	営巣分布、繁殖成否、代替巣の利用状況等
			ホトケドジョウ	個体数、繁殖状況等
			谷津環境の生物	整備した谷津環境の生物相の変遷、個体数等
			その他の移植・移設個体	個体数、繁殖状況等
環境監視調査	大気質	航空機の運航	NOx、SPM、気象等	空港周辺における常時監視
	騒 音	航空機の運航	航空機騒音及び機材クラス別の発着回数	空港周辺における通年調査及び短期測定
	水 質	飛行場の施設の供用	COD、BOD	常時監視(COD)及び定期測定(BOD)
	人と自然との 触れ合いの 活動の場	飛行場の存在・航空機の運航	利用状況、 利用環境の状況	供用後に主要な人と自然との触れ合いの活動の場での4季調査

※ 水文環境、動物・植物・生態系の事後調査は、供用後は順次環境監視調査に移行して継続

COLUMN

空港周辺の谷津環境と動植物
～日本のふるさとの原風景～

空港周辺には、水田や斜面林が一体となった「谷津環境」があります。この「谷津環境」において、さまざまな動植物の生息が見られます。

例えば、絶滅危惧種であるコイ目ドジョウ科のホトケドジョウ。成田国際空港の南側に位置する高谷川の源流部の水路には空港周辺で唯一、健全な個体群が生息します。

当社においては、地域個体群保全のため、この生息環境への影響は回避し、また、周辺の個体群の回復にも努めます。

空港周辺の
谷津環境



ホトケドジョウ

環境認証制度の活用

温室効果ガス排出量の削減に向けた国際的枠組みであるパリ協定が2016年11月に発効し、国際的に地球温暖化に対する取り組みが進む中、空港管理者などを会員とする国際機関である国際空港評議会(ACI: Airports Council International)は空港カーボン認証(Airport Carbon Accreditation)プログラム

を活用し、空港管理者全体でCO₂排出量の削減に取り組むことを表明しています。こうした世界的な動向に鑑み、2018年より、空港のCO₂排出量削減に係る取り組みに特化した環境認証制度である空港カーボン認証プログラムに成田国際空港は参加しています。

空港カーボン認証レベル3の取得

エコ・エアポート基本計画の取り組みの1つとして、空港カーボン認証プログラムに参加し、NAAグループ会社の排出するCO₂が計画的に削減されていることを証明する段階であるレベル2を2018年1月に取得しました。さらに同年11月には、日本の空港としては初めてレベル3を取得しました。

これは、航空機や車両、お客様の空港へのアクセス、従業員の通勤など、空港全体の活動により排出されるCO₂を把握するとともに、主要なステークホルダーとともにCO₂排出量の削減に向けた計画を策定するなどの取り組みが評価されたものです。

今後とも空港カーボン認証プログラムを活用しながら、主要なステークホルダーとの協力体制を一層強化し、さらなるCO₂排出量の削減に取り組んでまいります。

＜空港カーボン認証＞

- ◆ 空港のカーボン・ニュートラルを目的とし、空港から排出されるCO₂の管理や削減の状況をACIが4段階で評価する認証プログラム
- ◆ 独立した第三者による検証が必須
- ◆ 5つに分かれるACI地域のうち、ACI欧州地域により2009年に運用が開始され、2011年に日本が属するACIアジア太平洋地域に導入、2014年後半にはACI全世界地域に拡大



空港カーボン認証レベル3認証書

＜4段階の認証レベル＞



レベル1 マッピング (Mapping)

空港管理者が排出したCO₂の算定



レベル2 削減 (Reduction)

空港管理者が排出したCO₂を管理し、削減の達成



レベル3 最適化 (Optimisation)

航空会社などの空港関連事業者が排出したCO₂を算定し、空港全体での削減計画の策定



レベル3+ ニュートラル (Neutrality)

空港管理者が排出したCO₂をオフセットし、カーボン・ニュートラルの達成



空港カーボン認証表彰式



エコ・エアポート基本計画（2016～2020年度）と 2018年度評価



周辺環境への取り組み

取り組みテーマ	取り組み項目		2020年度目標	結果(2018年度)
航空機騒音による環境負荷を低減	● 低騒音型航空機^{※1}の導入促進 ● 補助動力装置 (APU) 使用抑制と地上動力施設 (GPU) の使用促進 ● 騒音対策のさらなる充実 ● 航空機騒音のモニタリングと結果公表の充実		航空機騒音による環境負荷を低減する	低騒音型航空機の導入率が92.8%となり、2017年度と比較し0.2ポイント低下
大気質の保全	● 低排出型航空機の導入促進 ● 航空機地上走行時間の短縮に向けた取り組みを実施 ● 補助動力装置 (APU) 使用抑制と地上動力施設 (GPU) の使用促進 ● 空港関連施設における省エネ推進 ● 低公害車^{※2}の導入促進 ● 空港周辺での大気質のモニタリングと結果公表の充実		大気質の保全に取り組む 大気汚染物質 (NOx) を発着回数 1 回あたり基準年度 (2015年度) 比5%削減 2015年度:16.6kg/回	大気汚染物質 (NOx) 排出量 2015年度比 4.8%削減 (15.8kg/回)
雨水排水の水質維持	● 防除氷剤の適正使用及び回収・処理の実施 ● 濁水などの流出防止対策の実施 ● 工事期間における工区内貯留及び沈砂池の設置による濁水流出防止対策の実施 ● 工事工区の細分化による濁水の発生抑制対策の実施 ● 空港周辺河川などでの水質のモニタリングと結果公表の充実		雨水排水の水質を維持する	雨水排水については上下の変動はあるものの例年の水質を維持 地下水については環境基準を達成
生物多様性を育む自然環境保全	● 自然環境の状況把握と希少種などの保全活動の実施 ● 農地環境の保全 ● 里山の景観復元 ● グリーンポート エコ・アグリパークの保全及び啓発活動などへの活用		生物多様性を育む自然環境保全に取り組む	空港周辺緑化施設について適正に管理を実施 グリーンポート エコ・アグリパークの保全と活用を実施
地域と共に環境取り組みの推進・強化	● 地域の状況に合わせた騒音対策用地の活用 ● 地域と共に環境保全活動を推進		地域と共に環境取り組みの推進・強化を目指す	移転跡地の適正管理と農地貸付の実施

※1 低騒音型航空機＝成田航空機騒音インデックスにおいてA～Cの低騒音型航空機として分類される航空機

※2 低公害車＝電気、ハイブリッド、プラグインハイブリッド、天然ガス、燃料電池、クリーンディーゼル、低燃費・低排出ガス認定車 (ガソリン、ディーゼル、LPG)



資源循環への取り組み

取り組みテーマ	取り組み項目		2020年度目標	結果(2018年度)
資源の循環利用	● 空港関連施設における一般廃棄物排出量削減及びリサイクル推進 ● 産業廃棄物 (梱包材、木製スキッド、その他) のリサイクル推進 ● 航空機からの取り降ろしゴミ削減に向けた取り組みの推進 ● お客様、従業員など空港利用者に対する意識啓発活動を実施 ● 空港から発生したコンクリート・アスファルト廃材の再資源化を実施 ● 刈草や伐採木などの有効活用に向けた取り組みを実施 ● グリーン調達の推進		資源の循環利用に取り組む 一般廃棄物処分量を空港利用者1人あたり基準年度 (2015年度) 比5%削減 2015年度:0.45kg/人	一般廃棄物処分量 2015年度比8.9%削減 (0.41kg/人)
水資源の循環利用	● 建物別、季節別の上水使用状況分析による節水対策の実施 ● 設備更新時における節水型設備の導入促進 ● 中水使用による上水使用量の削減を実施 ● お客様、従業員など空港利用者に対する意識啓発活動を実施		水資源の循環利用に取り組む 上水使用量を空港利用者1人あたり基準年度 (2015年度) 比3%削減 2015年度:30.9ℓ/人	上水使用量 2015年度比 5.2%削減 (29.3 ℓ/人)



エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)と2018年度評価



気候変動への取り組み

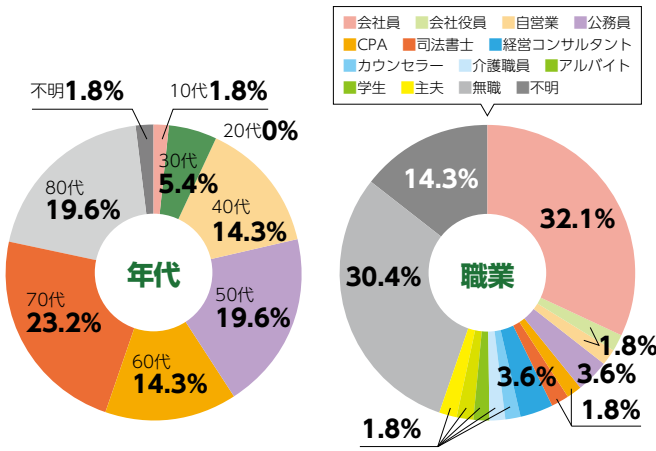
取り組みテーマ	取り組み項目	2020年度目標	結果(2018年度)
空港からのCO ₂ 排出量削減	● 低排出型航空機の導入促進 ● 航空機地上走行時間の短縮に向けた取り組みを実施 ● 補助動力装置(APU)使用抑制と地上動力施設(GPU)の使用促進 ● 次世代航空機燃料導入に向けた取り組みを実施 ● 低公害車による来港支援(EV充電設備、天然ガス・水素ステーション) ● 低公害車の導入促進とエコドライブの推進 ● 廃棄物焼却時のサーマルリサイクル(熱回収)発電の実施 ● 電力購入における低炭素電源の選択 ● 再生可能エネルギーの導入促進	空港からのCO ₂ 排出量を削減する 空港から排出されるCO ₂ を発着回数1回あたり基準年度(2015年度)比7%削減 2015年度:4.30t/回	空港からのCO ₂ 排出量 2015年度比5.6%削減(4.06t/回)
エネルギー使用量削減	● 誘導路へのLED灯火設置拡大 ● エネルギー管理による省エネルギー対策の推進 ● 省エネルギー活動の実施(節電啓発、クールビズ、ウォームビズなど) ● 新設及び設備更新時における省エネルギー機器の導入促進	エネルギー使用量を削減する NAAが管理する空港施設でのエネルギー使用量を発着回数1回あたり基準年度(2015年度)比5%削減 2015年度:15.1GJ/回	NAAが管理する空港施設でのエネルギー使用量 2015年度比8.6%削減(13.8GJ/回)
地球温暖化に伴う気候変動への適応対策	● 暴風雨その他の異常な自然現象への防災対策を適切に実施	地球温暖化に伴う気候変動への適応対策を進める	近年の気象状況に合わせた雪氷対策体制の見直しを実施 オペレーションセンターを新設し、自然災害など緊急事態発生時の体制を強化



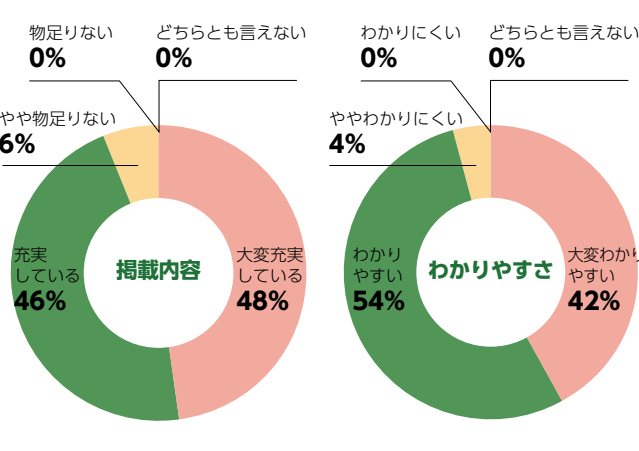
環境マネジメント

取り組みテーマ	取り組み項目	2020年度目標	結果(2018年度)
ステークホルダーとの相互対話	● ステークホルダーとの相互対話を推進 ● エコ・エアポート推進協議会を中心として環境保全活動を実施 ● 空港従業員への環境教育・啓発活動の実施 ● 騒音、大気質、水質測定結果、航跡情報などの環境情報の公開 ● 騒音、大気分野などの環境関連学会での発表 ● エコキッズ・クラブ、環境展示会への出展、出張環境教室の実施	ステークホルダーとの相互対話を積極的に実施する	エコ・エアポート推進協議会を通じて空港関連事業者との相互対話を実施 エコ・エアポート推進協議会が開催する各種イベントを通じ、お客様、従業員など空港利用者に対する啓発活動の実施 エコキッズ・クラブの開催、環境展示会への出展を通じ、ステークホルダーとの相互対話を実施
ステークホルダーと共に空港の活動に関連する社会全体での環境負荷低減に取り組む価値創造を目指す	● ステークホルダーと連携した環境負荷低減活動の推進 ● 環境に配慮した調達の推進	ステークホルダーと共に空港の活動に関連する社会全体での環境負荷低減に取り組む価値創造を目指す	エコ・エアポート推進協議会でのグリーン調達の推進
国内外空港と連携した環境負荷低減	● 国内主要空港環境連絡会議を活用した情報交換や環境保全活動の推進 ● 国際空港評議会(ACI)を活用した情報交換や意見発信 ● 海外空港との情報交換や技術提供	国内外空港と連携し環境負荷低減に貢献する	国内主要空港環境連絡会議を通じての情報交換を実施 ACI活動を通じての情報交換を実施
環境アセスメントの実施と検証による環境保全	● 機能強化に向けた環境影響評価法に基づく環境アセスメントの実施 ● 自主的な環境アセスメントの実施	環境アセスメントの実施と検証により環境を保全する	環境影響評価準備書を作成し公表 自主的な環境アセスメントのモニタリングを実施
環境認証制度を活用した環境マネジメント	● 環境認証制度を活用した環境マネジメントの推進	環境認証制度を活用した環境マネジメントを実施する	空港カーボン認証レベル3の取得と、同プログラムの手法を用いた環境マネジメントを推進
東京オリンピック・パラリンピックに向けて各種施策や新たな技術の試行・導入に取り組み、世界にエコ・エアポートを発信する	● 低炭素、良好な大気質、3R(リデュース、リユース、リサイクル)に向けた環境施策の推進 ● 成田空港での水素エネルギー活用に向けた取り組みを実施 ● 次世代航空機燃料の導入に向けた取り組みを実施 ● エコ・エアポートの発信	東京オリンピック・パラリンピックに向けて各種施策や新たな技術の試行・導入に取り組み、世界にエコ・エアポートを発信する	NAAの業務用車両として燃料電池自動車や電気自動車などの低公害車を活用

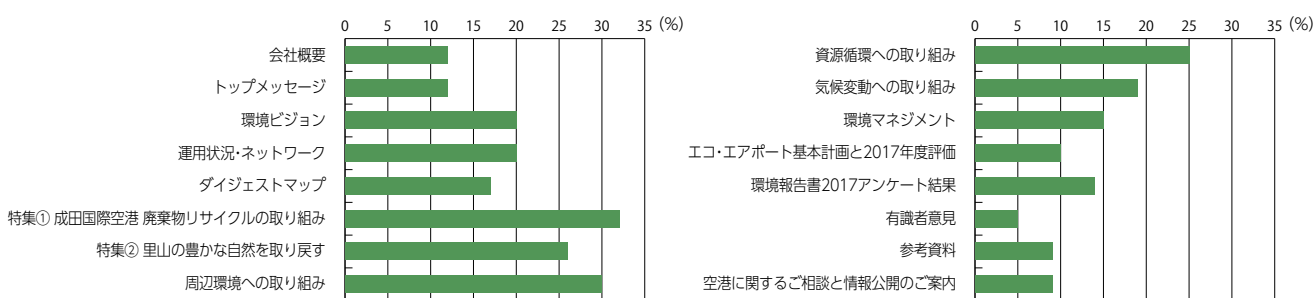
回答者属性



「掲載内容」及び「わかりやすさ」について



印象に残った、または興味を持たれた内容



ご意見

公務員

成田空港エコキッズ・クラブのような取り組みを周辺住民向けに開催することを大切に、地域との共存をこれからも続けてください。

成田空港エコキッズ・クラブ (P13 ~ 15参照) は、2005年に発足し、これまで空港周辺にお住まいの方も多くご参加いただいています。今後も、地域の皆様から愛される空港であり続けるため、環境対策・地域共生策の充実を図り、地域と空港の共生・共栄に向けて取り組んでまいります。

学生

この報告書以外で環境問題について触れている媒体が少ないため、気軽に入手できるようなものをつくってはどうか。

本報告書をより親しみやすい内容とした「ダイジェスト版」を発行し、旅客ターミナルビル内のパンフレットラックなどに設置しているほか、NAAホームページ (https://www.naa.jp/jp/issue/kankyo_report/index.html) にて公開しています。また、環境展示会などにも参加し、多くの方に成田国際空港の環境への取り組みを知っていただけるよう努めております。今後より効果的な情報発信について検討を進めてまいります。

会社員

空港の近くにクリーンセンターがあることを初めて知りました。また、空港全体で積極的なリサイクルを行っている取り組み内容に興味を持ちました。

環境報告書2018では、特集として「成田国際空港廃棄物リサイクルの取り組み」をご紹介しました。特集は成田国際空港の取り組み内容をより深く知っていただけるようなテーマとしています。廃棄物のリサイクル率を向上できるよう、引き続きエコ・エアポート推進協議会 (P41参照) を中心に空港全体で取り組んでいきたいと考えております。

有識者意見



一般財団法人CSOネットワーク代表理事 古谷 由紀子 氏

博士(総合政策)。サステナビリティ消費者会議代表、中央大学経済研究所客員研究員を務める。企業の品質、コンプライアンス、デジタルトラスト、サステナビリティ等委員会の社外委員や、財務省、総務省等の審議会や検討会に参加している。

【主な書籍・論文】

「消費者志向の経営戦略」芙蓉書房出版(2010年)、「現代の消費者主権」芙蓉書房出版(2017年)、「企業の消費者教育の意義と責任」日本経営倫理学会(2017年)、「[持続可能な消費]を進めるために」企業と社会フォーラム(2017年)

環境報告書2019を拝見して、貴社は歴史的に、地域への環境負荷低減と地球規模の環境課題に意欲的に取り組んでおり、昨今大きな社会問題になっている使い捨てプラスチックのごみ対策などの環境保全にも真摯に対応していることがわかります。

2019年は、2016年「エコ・エアポートビジョン2030」の策定と同時に2016年から2020年までの5カ年の取り組み内容と目標を設定した「エコ・エアポート基本計画」の中間振り返りをされ、概ね順調に進捗していることが報告されていますが、なかでも空港カーボン認証プログラムにおいて、2018年1月にはレベル2、同年11月には日本の空港としては初めてのレベル3を取得するなどが注目されます。

今回は、5カ年計画の後半に向けて、さらには2030年に向けて、さらなる取り組みの飛躍のために、次の3つの視点を期待したいと考えます。

第1に、環境負荷の削減にトータルで取り組む視点

昨今の環境をめぐる動きは気候変動、海洋プラスチック汚染などどれをとってもその動きは急速であり、企業に具体的な課題解決を迫るものです。これまでの取り組みの延長ではこれらの動きに対応できない懸念もあるのではないのでしょうか。例えば、空港利用者1人あたりの一般廃棄物処分量・上水使用量などの削減、発着回数1回あたりの大気汚染物質・CO₂・エネルギー使用量の削減などは大変な努力をされ成果もあげていますが、今後、ますます空港利用者数の増加、発着回数の増加が見込まれるなか、環境課題に大きく貢献するためには、空港利用者全体あるいは発着量の全体での環境負荷の削減にも取り組むことが求められると思われます。

第2に、ステークホルダーを巻き込み取り組む視点

貴社では自社のバリューチェーンの中で空港関連事業者や航空会社、国内外空港、その他の関係企業や官庁との連携、さらには地域の方々とともに、成田国際空港エコ・エアポート推進協議

会活動などの強固な仕組みによって、目標達成に取り組み、さらには子どもたちを含めた地域の方々との環境コミュニケーションに熱心に取り組んでいます。しかし、現在の環境課題の解決にはさらに環境課題の当事者としての空港利用者をもっと巻き込む工夫が必要ではないかと思われます。2020年には東京オリンピック・パラリンピック競技会も開催されることから、リーディングエアポートとして空港利用者の巻き込みは貴社のみならず多くのステークホルダーに大きく影響し、社会全体の取り組みに貢献することになるものと思われます。

第3に、わかりやすいメッセージの発信と主導性を発揮する視点

環境課題について、幅広く、緻密に、長年取り組んでいますが、自社を取り巻くバリューチェーンの中で成果を上げていくためには、関係する皆様にわかりやすいメッセージを発信すること、これまでの各種の環境課題への取り組みに主導権をもって取り組むことが必要になるのではないのでしょうか。それは自社がいかに取り組んでいるかを示すことを超えて、地域あるいは地球規模における環境課題を具体的に解決することにつながると思われます。

例えば、本報告書のP8 ~ 9には「エコ・エアポートダイジェストマップ」があり、これはこれでわかりやすいのですが、これをもとに、今、何が課題になっているか、貴社はどのように取り組んでいるか、そしてステークホルダーにはどのような行動が期待されるかを具体例で見せていく方法も有効ではないのでしょうか。空港利用者の行動例としてはプラスチックや廃棄物の削減などが考えられますが、現在は貴社と関連事業者の取り組みは記載されていますが、空港利用者の行動例の記載は少ないことから、これらも含めることで貴社の環境課題の取り組みがより一層促進することになるものと思われます。

古谷 由紀子

ご意見をいただいて

本報告書の発行にあたり、古谷様より貴重なご意見をいただきました。厚く御礼申し上げます。空港カーボン認証プログラムにおいて日本の空港として初となるレベル3を取得したこと、また、使い捨てプラスチックゴミ対策に着手したことについて評価をいただきました。引き続き空港を取り巻く環境の変化に対する感度を高め、柔軟に対応してまいります。

特集ページでもご報告しましたとおり、「エコ・エアポート基本計画(2016 ~ 2020年度)」の取り組みにつきましては、概ね計画どおりに推移しておりますが、2020年度の目標達成、さらにはエコ・エアポートビジョン2030の実現のために

は、ステークホルダーの皆様との協力が一層重要になるものと考えております。今回いただいた3つの視点からなる提言を踏まえ、トータルでの環境負荷の削減、幅広いステークホルダーの巻き込み、メッセージの発信等を検討してまいりたいと思います。

今後も、世界をリードするエコ・エアポートとして、空港運用に伴う地域への環境負荷低減と地球規模の環境課題に対する各種施策を強力に推進してまいります。

成田国際空港株式会社
共生・用地部門 地域共生部
部長 関口 順一



参考資料

- 57 成田国際空港及び環境保全活動の経緯
- 60 成田国際空港騒音区域関係図
- 61 航空機騒音短期測定地点位置図
航空機騒音短期測定結果（2018年度）
- 62 成田国際空港周辺環境対策体系図
標準飛行コース関係図
- 63 大気質測定結果グラフ
大気質測定結果（2018年度）環境基準による評価方法との比較
- 64 水質定期測定結果グラフ
（公財）成田空港周辺地域共生財団
- 65 空港に関するご相談と情報公開のご案内

成田国際空港及び環境保全活動の経緯

基本事項	年	環境及び共生に関する事項
運輸大臣「新東京国際空港の候補地及びその規模」について航空審議会に諮問（8月）、航空審議会新空港候補地について答申（12月）	1963	
新東京国際空港公団法公布（6月）	1965	
新東京国際空港の位置を定める政令など公布（7月）、新東京国際空港公団発足（7月）、基本計画の指示（12月）	1966	
土地収用法事業認定（12月）	1969	
第一次代執行（2月）、第二次代執行（9月）	1971	
	1976	騒音区域告示（第1種 85WECPNL 第2種 90WECPNL 第3種 95WECPNL）（1月）
飛行場及び航空保安施設の完成検査合格（11月）	1977	
極左暴力集団管制塔16階管制室を破壊（3月）、開港（5月20日）	1978	特定空港周辺航空機騒音対策特別措置法公布（4月）、民家全室防音工事受付開始（9月）
	1979	第1種区域の拡大（80WECPNL）告示（7月）
	1982	第1種区域の拡大（75WECPNL）告示（3月）
第3貨物ビル供用開始（11月）	1984	
	1985	B及びC滑走路に係る騒音区域の告示（7月）
二期工事に着手（11月）	1986	
北原派が分裂、小川派を結成（9月）	1987	
	1990	江藤運輸大臣、熱田派農民と会議（1月）、1日あたりの航空機発着枠340回から350回へ拡大（3月）、地域振興連絡協議会発足（11月）、1日あたり航空機発着枠350回から360回へ拡大（12月）
成田空港駅へ直接電車の乗り入れ開始（3月）	1991	地連協が公開シンポジウム開催を呼びかけ（2月）、第1回成田空港問題シンポジウム開催（11月）
第2旅客ターミナルビル供用開始（12月）	1992	
	1993	第15回で成田空港問題シンポジウム終了（5月）、成田空港未買収地の収用裁決申請を取り下げる（6月）、第1回成田空港問題円卓会議開催（9月）、成田テレビ中継局送信開始（11月）
第5貨物ビル供用開始（2月）	1994	地域相談センターを設置（4月）、第12回成田空港問題円卓会議開催（最終回）（10月）、隅谷調査団の最終所見を参加者全員が受け入れ、円卓会議が終了（10月）、成田空港問題円卓会議拡大運営委員会開催（12月）
	1995	第1回成田空港地域共生委員会開催、佐原テレビ中継局開局（1月）、第1回「地球的課題の実験村」構想具体化検討委員会開催（1月）、第1回地域環境委員会開催（1月）、江戸崎テレビ中継局開局（2月）、空港情報センター、地域相談連絡室及び地域共生委員会住民相談所開設（3月）、下総光テレビ中継局開局、「成田空港周辺緑化基本計画」決定（3月）、防音工事を実施した住宅の改築にあわせて防音工事を行う場合の助成、制度開始（10月）
第4貨物ビル供用開始（4月）、公団本社が成田空港内に移転（7月）	1996	成田空港環境レポート第1号発行（4月）、成田空港地域共生委員会が空港整備、地域整備の全体像とその手順を示すよう要請（8月）、運輸省より「今後の成田空港と地域との共生に関する基本的考え方」が提示される（10月）
	1997	新航空機騒音モニター稼働開始、NAAビル1階にNAA情報コーナーがオープン（4月）、地域共生推進本部及び空港づくり推進本部を設置、北地域相談センターを開設（6月）、財団法人成田空港周辺地域共生財団の設立（7月）、電話及びFAXによる地域気象情報の提供開始（9月）
第1旅客ターミナルビル第1サテライト供用開始（2月）	1998	エコ・エアポート推進懇談会の設置（2月）、飛行コースの情報公開を充実（空港情報センター）（3月）、「環境情報公開システム」の供用開始、APU使用制限の実施（4月）、発着枠を1日360回から370回へと改定（4月）、第22回（最終）「地球的課題の実験村」構想具体化検討委員会開催・最終報告（5月）、「エコ・エアポート基本構想」を発表（5月）、運輸省及び公団による「地域と共生する空港づくり大綱」の発表（7月）、運輸省及び公団が「地域と共生する空港づくり大綱」をとりまとめ（12月）

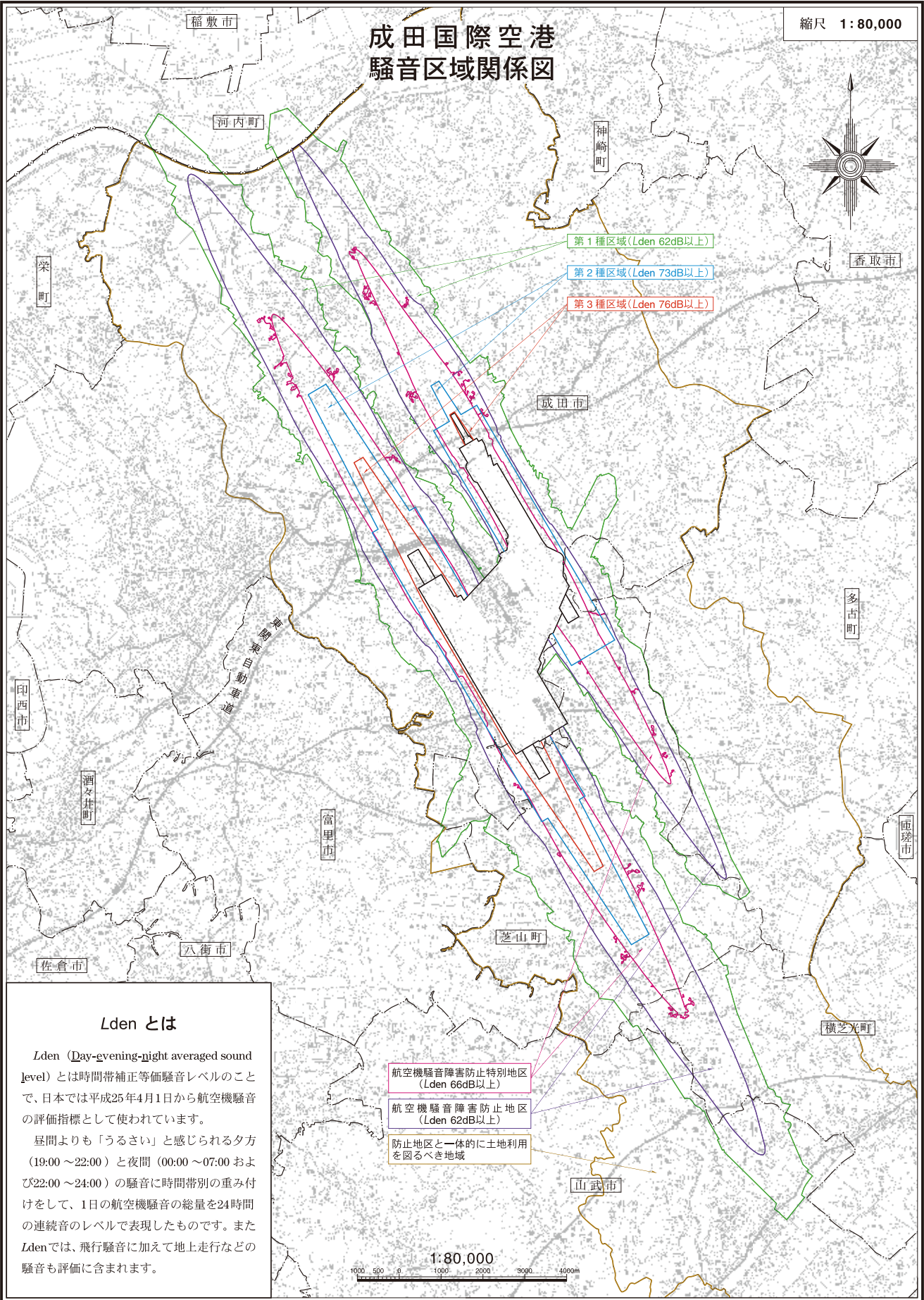
成田国際空港騒音区域関係図

基本事項	年	環境及び共生に関する事項
第1旅客ターミナルビル北ウイング・中央ビル新館供用開始（南ウイング閉鎖）（3月）、運輸省、平行滑走路2000年度完成断念を発表（5月）、成田空港早期完成促進協議会が26万人の署名を運輸大臣に提出（5月）、運輸大臣、公団総裁に成田空港の平行滑走路の整備に関する新たな方針を示す（5月）、運輸省及び公団が「平行滑走路の整備について」を発表（6月）、運輸省及び公団が「平行滑走路の整備について」を「環境とりまとめ（その2）」を添付し、発表（8月）、平行滑走路などの整備に関する工事実施計画の変更認可申請（9月）、平行滑走路の整備に関する工事実施計画の変更認可申請にともなう公聴会開催（10月）、平行滑走路に関する工事実施計画の変更認可、平行滑走路工事の安全祈願祭実施（12月）	1999	「低公害車導入計画」の策定（2月）、新消音施設（ノイズリダクションハンガー）竣工（4月）、太陽光発電システム運用開始（10月）
第1旅客ターミナルビル第2サテライト供用開始（7月）	2000	エコ・エアポートコーナー供用開始（航空科学博物館）（4月）
整備地区貨物上屋供用開始（4月）、暫定平行滑走路工事完成（10月）	2001	成田空港エコ・ステーション運用開始（3月）、暫定平行滑走路大気質測定局2局運用開始（4月）、航空機騒音障害防止特別地区、航空機騒音障害防止地区の決定（5月）
暫定平行滑走路供用開始（4月）、第6貨物ビル供用開始（6月）、南ゲート供用開始、芝山鉄道開通（10月）、第1旅客ターミナルビル第3サテライト供用開始（12月）	2002	場外放水路水辺環境整備開始（3月）、暫定平行滑走路騒音常時測定局16局運用開始（4月）、「環境情報公開システム」、「飛行コース公開システム」リニューアル（4月）、「音の体験ルーム」（空港情報センター・航空科学博物館）設置（4月）、蓄熱システム供用開始（7月）
天浪地区貨物上屋供用開始（4月）、成田国際空港株式会社法公布（7月）、南部第1・第2貨物ビル供用開始（7月）	2003	「三里塚さくらの丘」新展望台供用開始（3月）、南三里塚遊歩道供用開始（4月）
成田国際空港株式会社発足（4月）、南部第3・第4貨物ビル供用開始（7月）、第1旅客ターミナルビル第4サテライト供用開始（11月）	2004	エコ・エアポート推進室設置（2月）、エコ・エアポート推進委員会設置、エコ・エアポート推進会議設置（4月）、環境基本方針策定（9月）
南部第5・第6貨物ビル供用開始（4月）、北仲案による平行滑走路の整備選択を国土交通大臣に報告（7月）、国土交通大臣が平行滑走路2,500m化について「北仲案」での整備を指示（8月）	2005	千葉県・成田市・NPO法人・成田地区ホテル業協会・NAAにより里山遊歩道を整備（1月）、エコ・エアポート推進協議会発足（1月）、「グリーンポートエコ・アグリパーク」設置決定（1月）、「エコ・エアポート基本計画（2005～2010年度）」策定（3月）、「成田空港エコフェスタ」開催、「成田空港エコキッズ・クラブ」発足（6月）、有機農業研修事業開始（7月）、航空機の騒音レベルに応じた国際線着陸料を導入（10月）、平行滑走路の整備（北仲案）について地元の説明（10月）、旅客ターミナルビルにおける廃棄物の分別拡大（12月）
第1旅客ターミナルビル南ウイング・第5サテライト供用開始（6月）、平行滑走路の整備に関する飛行場変更許可申請（7月）、平行滑走路の整備に関する飛行場変更許可申請にともなう公聴会開催（8月）、平行滑走路の整備に関する飛行場変更許可（9月）	2006	平行滑走路の整備に関する環境とりまとめの公表（7月）
成田国際空港株式会社 本社ビルの移転（4月）	2007	北仲整備にともなう騒音指定区域追加の告示（第1種75WECPNL 第2種90WECPNL 第3種95WECPNL）（3月）、「航空機騒音に係る環境基準について」一部改正の告示 評価指標WECPNL→Lden（施行：2013年4月1日）（12月）、北仲整備にともなう航空機騒音障害防止特別地区、航空機騒音障害防止地区の変更（12月）
第7貨物ビル供用開始（10月）	2008	「成田国際空港都市づくり推進会議」にて発着回数を年間30万回まで拡大可能との試算を公表（3月）、平行滑走路の深夜早朝時間帯の運用制限の終了を決定（11月）
FDX貨物機が着陸横転、操縦士2名の死亡を含む事故となる（3月）、2,500mB滑走路が5カ月前倒しで供用（10月）	2009	「成田空港に関する四者協議会」にて「成田空港のさらなる容量拡大の検討に当たったの確認書」を締結（3月）、環境情報公開サイト「成田空港環境こみゅにてい」のリニューアル（4月）、トラック待機場へ外部電源式トラック給電システムの設置（7月）、「成田空港に関する四者協議会」にて30万回時予測騒音コンター、環境対策、地域共生策の基本的な考え方、容量拡大にともなう施設整備計画について公表（12月）

基本事項	年	環境及び共生に関する事項
年間発着回数枠が22万回へ拡大（3月）、B滑走路西側誘導路及び横堀地区誘導路の整備に関する空港の変更許可申請（4月）、B滑走路西側誘導路及び横堀地区誘導路の整備に関する空港の変更許可申請の公聴会（5月）、B滑走路西側誘導路及び横堀地区誘導路の整備に関する空港の変更許可（6月）、成田スカイアクセスが開業、都心から成田空港まで最速36分に（7月）、B滑走路西側誘導路工事着手（7月）、ビジネスジェット駐機場（スポット）の増設及び停留可能期間の延長（12月）	2010	B滑走路西側誘導路の整備に関する環境とりまとめの公表（4月）、「成田空港に関する四者協議会」にて「容量拡大（30万回）に係る確認書」を締結（10月）
東日本大震災発生（3月11日）、年間発着回数枠が25万回へ拡大（3月）、同時離着陸方式の運用開始（10月）	2011	横堀地区誘導路の整備に関する環境とりまとめの公表（2月）、南部貨物地区トラック駐車場に外部電源式トラック給電システムを増設（3月）、「エコ・エアポートビジョン2020」及び「エコ・エアポート基本計画（2011～2015年度）」策定（4月）、容量拡大（30万回）にともなう騒音指定区域追加の告示（第1種75WECPNL 第2種90WECPNL 第3種95WECPNL）（4月）、「成田空港 空と大地の歴史館」の開館（6月）、容量拡大（30万回）にともなう航空機騒音障害防止特別地区、航空機騒音障害防止地区の変更（11月）
A滑走路南側の着陸滑走路長4,000m供用開始（12月）	2012	飛行コース情報公開の拡充（3月）、電気自動車用急速充電器の運用開始（10月）
年間発着回数枠が27万回へ拡大、オープンスカイが適用、B滑走路西側誘導路及び横堀地区エプロン供用開始、離着陸制限（カーフュー）の弾力的運用を開始（3月）	2013	国際線着陸料等の値下げ、新航空機騒音評価指標（Lden）施行（4月）、成田国際空港騒音健康影響調査委員会を設立（7月）、成田空港活用協議会が発足（7月）
LCCサテライト北側エプロン整備に関する空港の変更許可申請（1月）、LCCサテライト北側エプロン整備に関する空港の変更許可申請の公聴会（4月）、LCCサテライト北側エプロン整備に関する空港の変更許可（4月）	2014	LCCサテライト北側エプロン整備にともなう環境とりまとめの公表（2月）
年間発着回数枠が30万回へ拡大、入場ゲートノンストップ化を実施（3月）、第3旅客ターミナルビル供用開始（4月）	2015	三里塚太陽光発電所運用開始（2月）、環境情報公開サイト「成田空港環境こみゅにてい」のリニューアル（3月）、成田国際空港騒音健康影響調査委員会が調査結果を発表（6月）、第1旅客ターミナルビル前に「蓮の和風庭園」がオープン（6月）、航跡情報のインターネット公開（9月）
B滑走路南側エプロン等整備に関する空港の変更許可申請（12月）	2016	「成田水素ステーション」がオープン（3月）、「エコ・エアポートビジョン2030」及び「エコ・エアポート基本計画（2016～2020年度）」策定（4月）、成田空港の更なる機能強化計画段階環境配慮書の公表（6月）、「成田空港 空と大地の歴史館」内に「空港情報コーナー」がオープン（7月）、「成田空港に関する四者協議会」にて「成田空港の更なる機能強化の検討を進めるに当たったの確認書」を締結（9月）、B滑走路南側エプロン等整備に関する環境とりまとめの公表（12月）、業務用車両に燃料電池自動車を導入（12月）
B滑走路南側エプロン等整備に関する空港の変更許可申請の公聴会（1月）、B滑走路南側エプロン等整備に関する空港の変更許可（3月）	2017	成田空港の更なる機能強化環境影響評価方法書の公表（1月）、「成田空港に関する四者協議会」開催、「成田空港の更なる機能強化に関する今後の取り組みについての確認書」を締結（6月）
A滑走路北側誘導路（ホールディングベイ）整備に関する空港の変更許可申請（3月）、A滑走路北側誘導路（ホールディングベイ）整備に関する空港の変更許可申請の公聴会（5月）、A滑走路北側誘導路（ホールディングベイ）整備に関する空港の変更許可（6月）、時間値72回に向けた高速離脱誘導路の先行部供用開始（12月）	2018	国際空港評議会（ACI）の空港カーボン認証プログラムで、成田国際空港がレベル2を取得（1月）、「成田空港に関する四者協議会」にて「成田国際空港の更なる機能強化に関する確認書」を締結（3月）、A滑走路北側ホールディングベイ等整備に伴う環境とりまとめの公表（3月）、成田空港の更なる機能強化環境影響評価準備書の公表（4月）、空港カーボン認証レベル3取得（11月）
	2019	航空機騒音健康影響調査委員会を設立（5月）、成田空港のプラスチック・スマート宣言（9月）、成田空港の更なる機能強化環境影響評価書の公表（9月）

※ 2009年以降、平行滑走路をB滑走路と改め表記しています。

成田国際空港騒音区域関係図

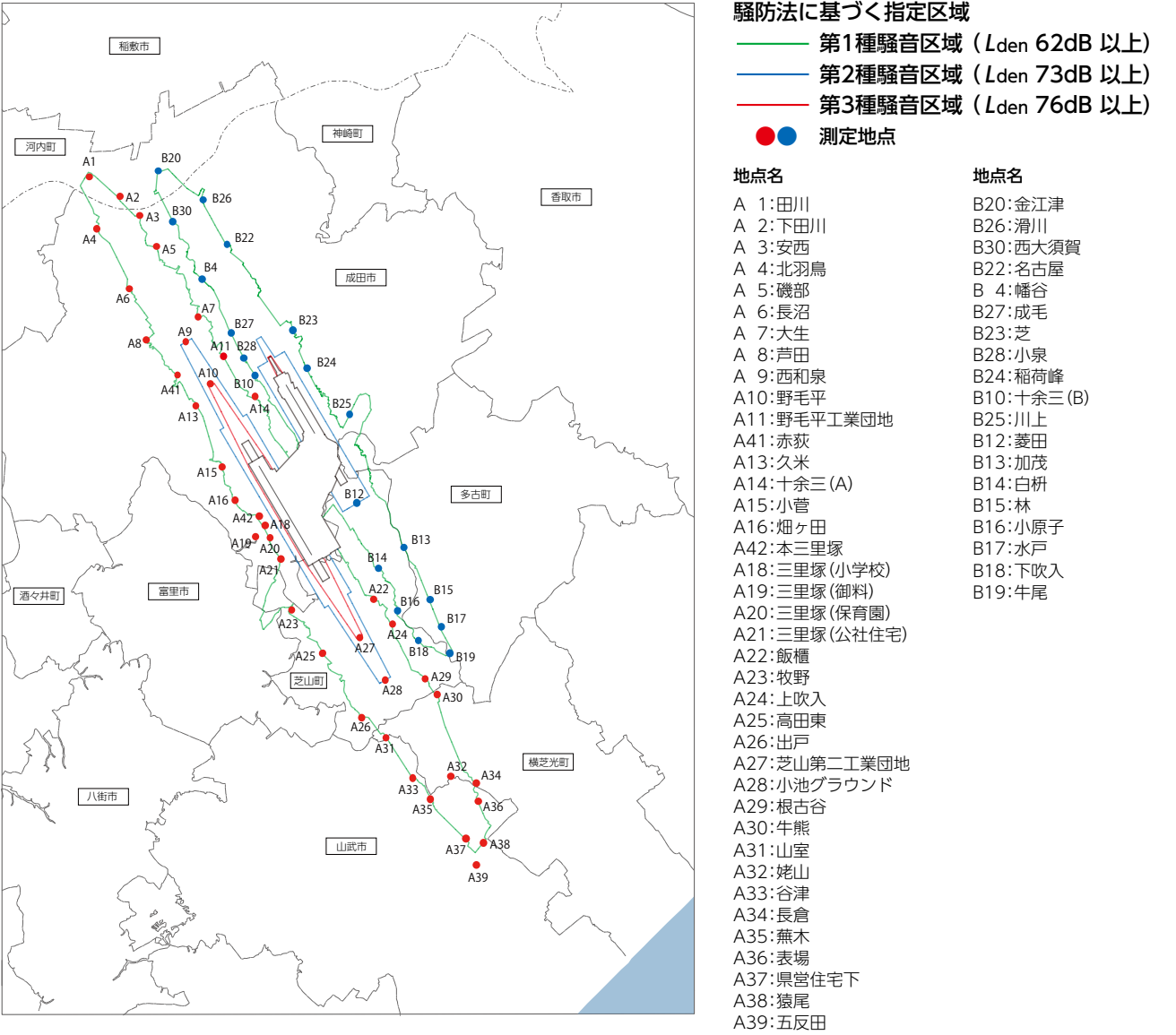


2014年8月作成

「この地図は、国土院院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図を複製したものである。(承認番号 平22開環、第170号)」

※ この地図は実際の8万分の1地図を縮小したものです。

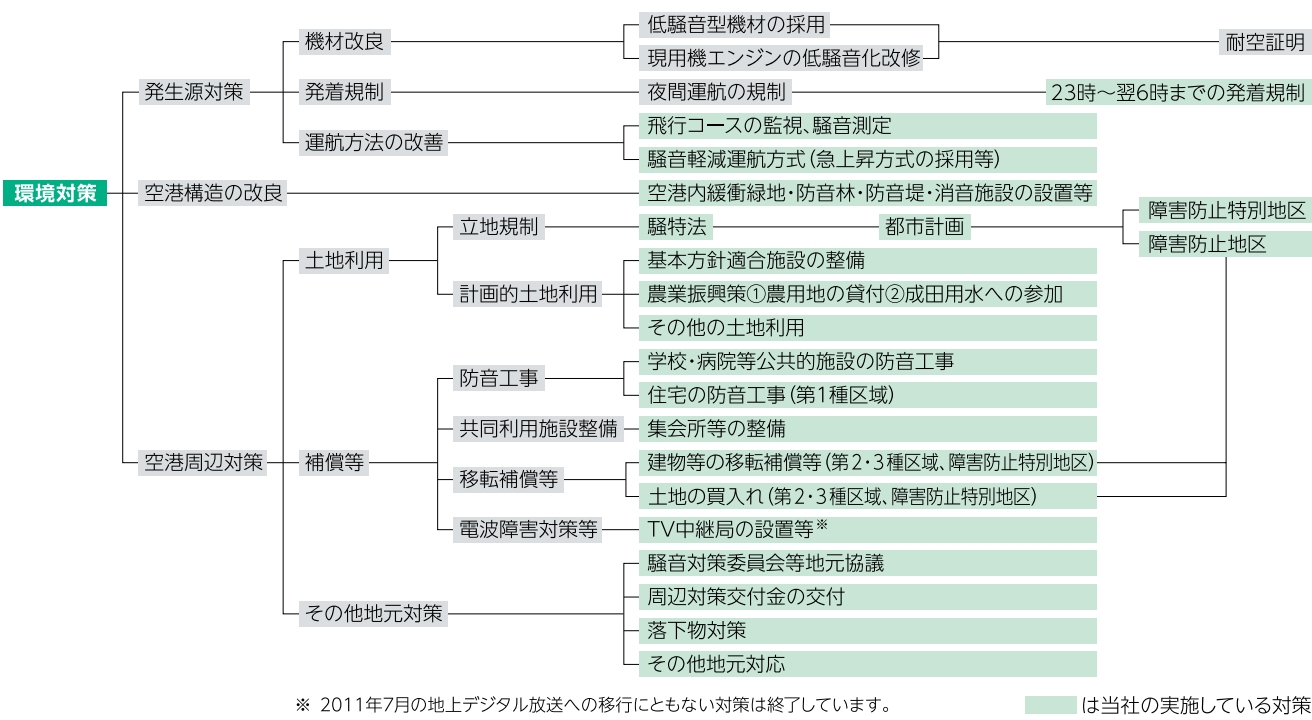
航空機騒音短期測定地点位置図



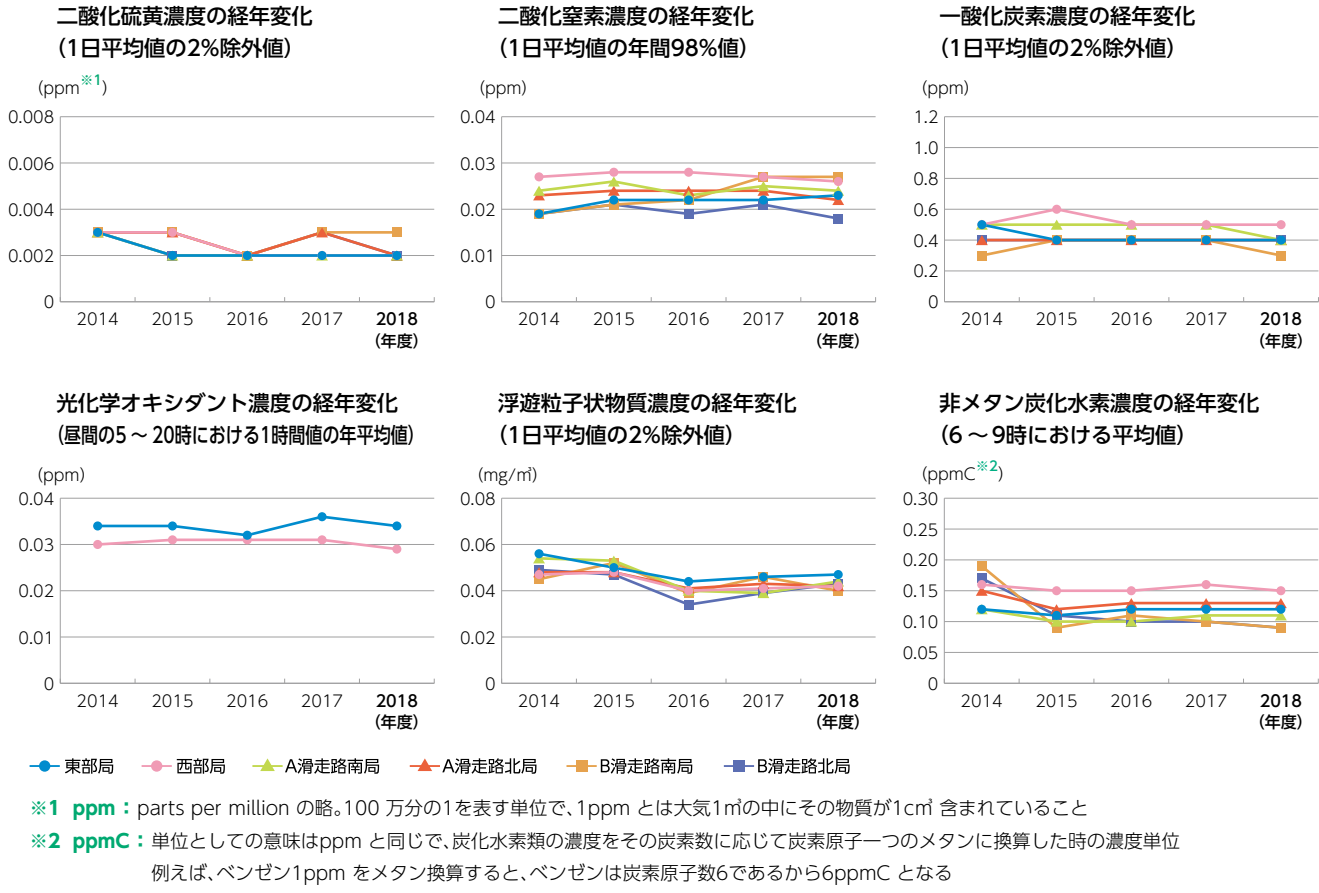
航空機騒音短期測定結果 (2018年度)

A滑走路側				B滑走路側	
地点番号	通算Lden	地点番号	通算Lden	地点番号	通算Lden
A1	55.1	A21	59.7	B20	58.1
A2	55.7	A22	58.3	B26	53.8
A3	55.9	A23	54.8	B30	56.9
A4	55.2	A24	56.4	B22	56.7
A5	55.4	A25	55.4	B4	57.5
A6	55.5	A26	52.9	B27	56.6
A7	56.8	A27	63.7	B23	50.3
A8	54.9	A28	61.3	B28	57.1
A9	60.9	A29	55.2	B24	54.4
A10	63.6	A30	55.2	B10	58.5
A11	60.0	A31	55.0	B25	52.6
A41	57.0	A32	56.5	B12	64.7
A13	58.0	A33	54.6	B13	56.8
A14	58.6	A34	56.0	B14	57.9
A15	56.2	A35	55.2	B15	55.7
A16	53.8	A36	55.8	B16	57.2
A42	53.3	A37	55.4	B17	57.7
A18	54.9	A38	55.3	B18	56.6
A19	53.3	A39	55.3	B19	57.6
A20	56.2				

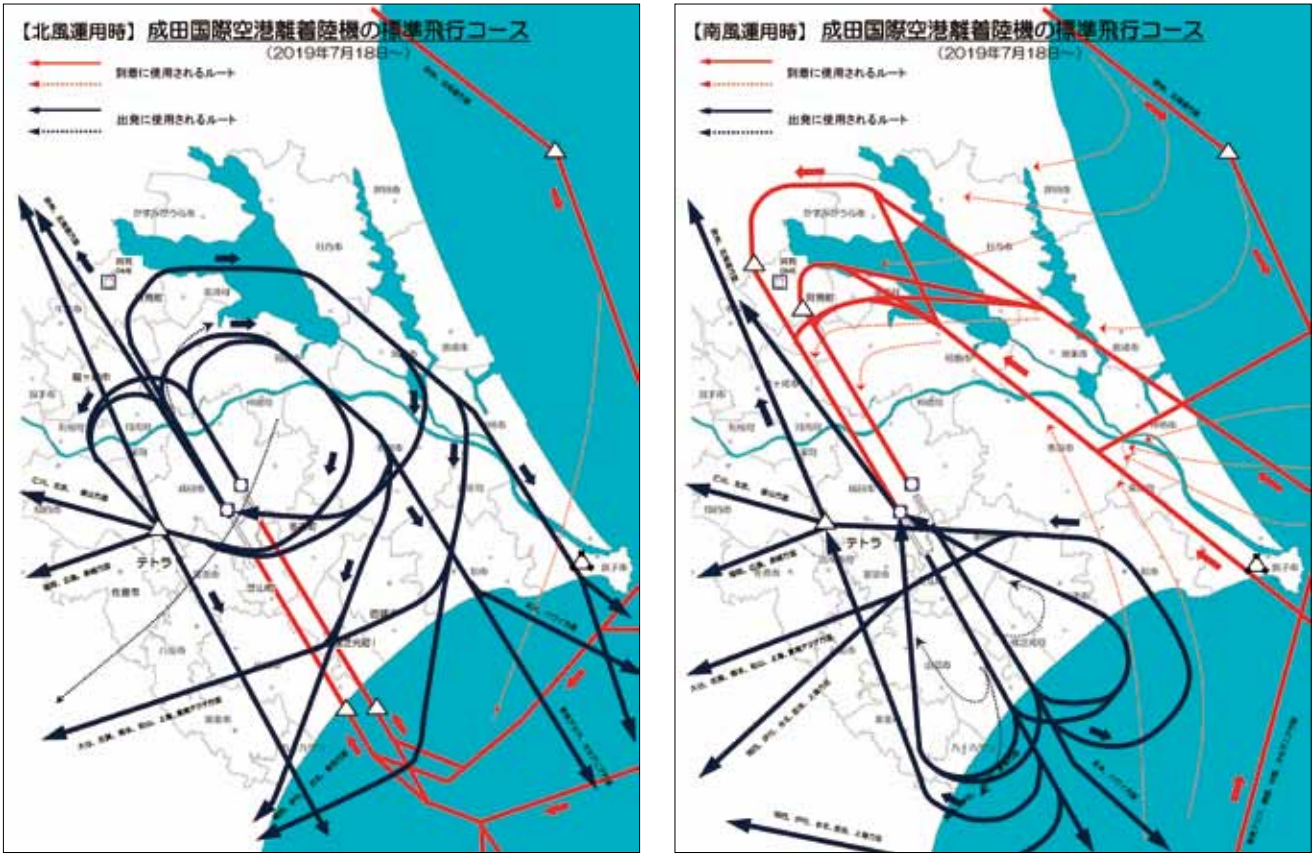
成田国際空港周辺環境対策体系図



大気質測定結果グラフ (P22参照)



標準飛行コース関係図



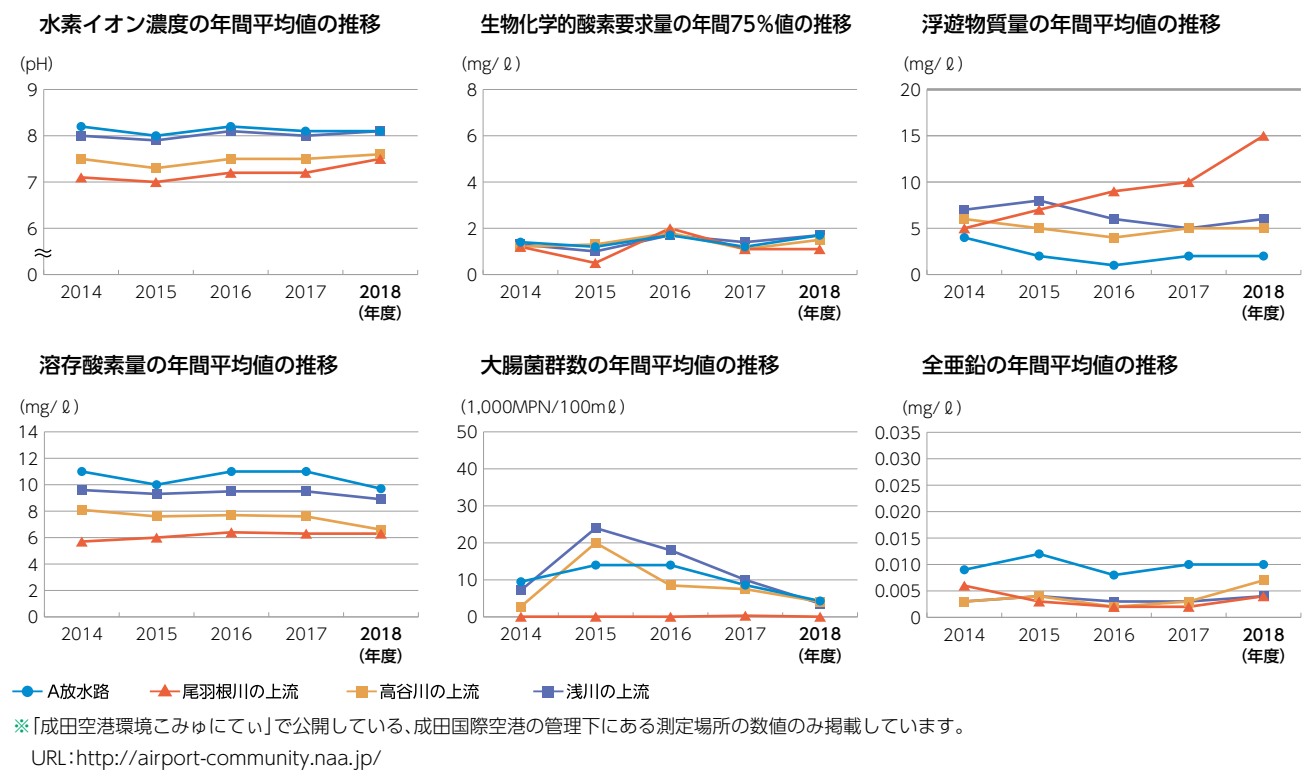
※ 航空機は上空風の影響、悪天回避、安全間隔設定のため、やむを得ず標準的な飛行コースからずれる場合があります。

大気質測定結果 (2018年度) 環境基準による評価方法との比較

測定項目		二氧化硫			二酸化窒素			一酸化炭素			光化学オキシダント			浮遊粒子状物質		
環境基準による評価方法		1日平均値の2%除外値が0.04ppm以下で、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと			1日平均値の98%値が0.06ppm以下			1日平均値の2%除外値が10ppm以下で、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しないこと			1時間値が0.06ppm以下			1日平均値の2%除外値が0.1mg/m ³ 以下で、1日平均値が0.1mg/m ³ を超える日が2日以上連続しないこと		
千葉県目標値					日平均値の98%値が0.04ppm											
評価内容		日平均値の2%除外値	日平均値0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準との比較	日平均値の年間98%値	環境基準との比較	千葉県目標値との比較	日平均値の2%除外値	日平均値10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準との比較	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間	環境基準との比較	日平均値の2%除外値	日平均値0.1mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準との比較	
											(日)	(時間)				
測定局	東部局	0.002	無	○	0.023	○	○	0.4	無	○	62	371	×	0.047	無	○
	西部局	0.002	無	○	0.026	○	○	0.5	無	○	48	199	×	0.042	無	○
	A滑走路南局	0.002	無	○	0.024	○	○	0.4	無	○				0.044	無	○
	A滑走路北局	0.002	無	○	0.022	○	○	0.4	無	○				0.042	無	○
	B滑走路南局	0.003	無	○	0.027	○	○	0.3	無	○				0.040	無	○
	B滑走路北局	0.002	無	○	0.018	○	○	0.4	無	○				0.043	無	○

注1：環境基準との比較は、○印は環境基準値内であること、×印は環境基準値を上回っていることを示します。
注2：光化学オキシダントは、昼間(5時～20時)を対象としました。
注3：全測定項目とも長期的評価の評価対象となる有効測定時間6,000時間を満たしています。

水質定期測定結果グラフ(P23参照)



(公財)成田空港周辺地域共生財団

(公財)成田空港周辺地域共生財団は、NAAが実施する空港周辺対策に加え、よりきめ細かな対策を実施し、成田国際空港と地域との共生の実現を図る組織として、1997年7月に設立され、同年10月から事業を開始しています。

(a) 民家防音工事助成事業

第1種区域及びその隣接区域並びに騒特法防止地区にお住まいの方々が所定の民家防音工事を行った場合に費用の一部を助成します。

区分	工事名	対象となる住宅
隣接区域内	隣接区域住宅防音工事	財団が定めた騒防法第1種区域の隣接地区に、1997年10月1日に所在し、住居として使用している住宅。
騒防法第1種区域内	改築済住宅防音工事	NAAの補助を受けて防音工事を実施した住宅で、1995年3月31日以前に改築し、1997年10月1日に所在し、住居として使用している住宅。(横風滑走路に係る第1種区域のみ)
	告示日後住宅防音工事	1985年7月1日の翌日以降に建築され、1997年10月1日に所在し、住居として使用している住宅。(横風滑走路に係る第1種区域のみ)
	空調調和機器追加工事	1997年10月1日現在、NAA防音工事で設置した空調調和機器の台数が、防音工事実施日の工法及び世帯人数ごとに定めた設置台数に満たない住宅。
	後継者住宅防音工事	1997年10月1日に所在する住宅に居住する者の後継者の住居に供するために建築する住宅。
	防音サッシ部品交換工事	NAA、関係市町または財団の助成による防音工事により設置された防音サッシであって、設置後2年以上経過し故障等が生じ、サッシ部品交換を必要とする住宅。(谷間・準谷間区域を含む。)
	防音サッシ本体交換工事	NAA、関係市町または財団の助成による防音工事により設置された防音サッシであって、設置後10年以上経過し故障等が生じ、防音サッシ本体交換を必要とする住宅。(谷間・準谷間区域を含む。)
騒特法防止特別地区(A滑走路側)	拡充工事(壁・天井部分の防音工事)	NAA、関係市町及び財団の助成による防音工事を受けた住宅もしくは受けようとする住宅。(Lden62デシベル以上Lden66デシベル未満の区域で横風用滑走路は除く。谷間・準谷間区域を含み、隣接区域を除く。)
	内窓設置工事	2018年10月1日に所在し、住居として使用され、NAA、関係市町及び財団の助成による防音工事を受けた住宅等もしくは、受けようとする住宅等。

(b) 騒音対策周辺事業

良好な地域の環境づくりに資するため、3つの事業を実施しています。

- 航空機騒音の影響下にある住民の健康に係る事業
- 環境問題に係る講演・研修等事業
- 騒音区域からの移転に係る住環境の改善に対する支援事業

(c) 航空機騒音等測定事業

空港周辺自治体及びNAAの航空機騒音測定データを集計し、一元的かつ客観的な立場で評価を行い公開しています。

(d) 航空機騒音等調査・研究事業

より精度の高い航空機騒音測定を行うための調査研究に取り組んでいます。

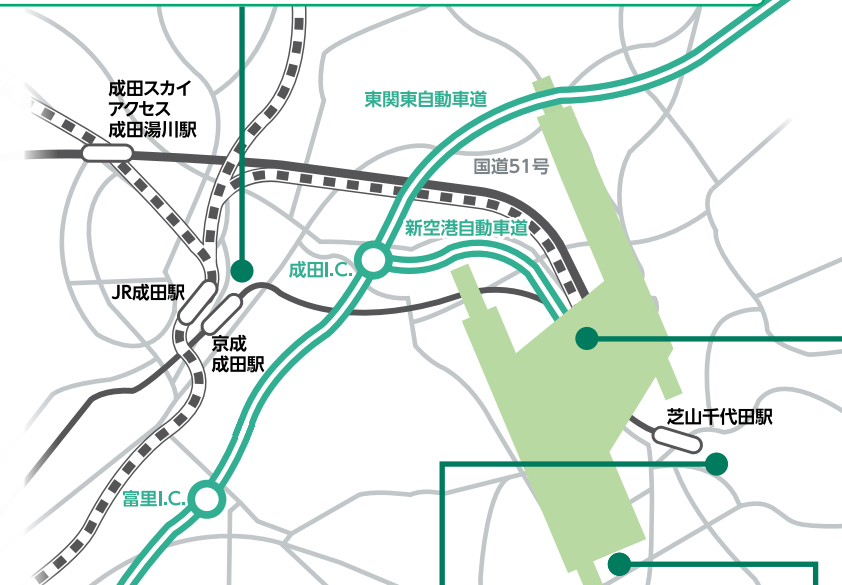
1

空港に関するご相談と情報公開のご案内

空港に関するご相談、情報公開資料の閲覧、入手などを希望される方は、以下の施設をご利用いただけます。どうぞお気軽にご利用ください。

北地域相談センター

住所:千葉県成田市花崎町750-1
千葉交通ビル3階
電話:0476-24-5361 ☎ 0120-06-6543
FAX:0476-24-5370
利用時間:月～金 午前9時～午後5時
休館日:土、日、祝、年末年始



南地域相談センター

住所:千葉県山武郡芝山町大里18-52
芝山町中央公民館千代田分館2階
電話:0479-78-1394 ☎ 0120-06-6554
FAX:0479-78-1398
利用時間:月～金 午前9時～午後5時
休館日:土、日、祝、年末年始

山武地域相談センター

住所:千葉県山武郡横芝光町宮川11902
横芝光町役場本庁舎2階
電話:0479-84-1226 ☎ 0120-84-1226
FAX:0479-84-1228
利用時間:月～金 午前9時～午後5時
休館日:土、日、祝、年末年始



東地域相談センター

住所:千葉県香取郡多古町多古584
多古町役場庁舎1階
電話:0479-74-8882 ☎ 0120-74-8881
FAX:0479-74-8889
利用時間:月～金 午前9時～午後5時
休館日:土・日・祝日、年末年始



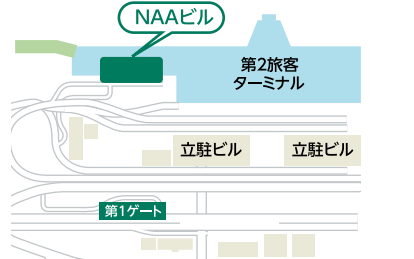
茨城地域相談センター

住所:茨城県稲敷郡河内町源清田1183
河内町役場北側庁舎
電話:0297-84-5017 ☎ 0120-84-5013
FAX:0297-84-5013
利用時間:月～金 午前10時～午後4時
休館日:土、日、祝、年末年始



NAA情報コーナー

住所:千葉県成田市成田国際空港内
NAAビル1階
電話:0476-34-5058 (広報部)
FAX:0476-34-5030 (広報部)
利用時間:月～金 午前9時30分～午後5時
休館日:土、日、祝、年末年始



航空科学博物館エコ・エアポートコーナー

住所:千葉県山武郡芝山町岩山111-3
電話:0479-78-0557
FAX:0479-78-0560
利用時間:午前10時～午後5時
(入館午後4時30分まで)
休館日:毎週月曜日(月曜日が休日の場合は翌日)
年末(12/29～31)
8月は無休

空港情報コーナー

住所:千葉県山武郡芝山町113-2
(成田空港 空と大地の歴史館内)
電話:0476-34-5818 (地域共生部)
利用時間:午前10時～午後5時
(入館午後4時30分まで)
休館日:毎週月曜日(月曜日が休日の場合は翌日)
年末年始(12/29～1/3)





成田国際空港株式会社

地域共生部エコ・エアポート推進グループ

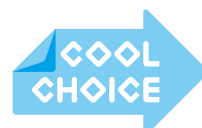
〒282-8601 千葉県成田市成田国際空港内NAAビル

TEL : 0476-34-5609 FAX : 0476-30-1561

URL : <https://www.naa.jp>



この冊子は再生紙を使用し、植物油インキを使用しています。
また、印刷は水なし印刷をしています。この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



成田国際空港は COOL CHOICE に賛同しています。