

成田国際空港 環境報告書

Environmental
Report
2020



- 01 会社概要
- 02 トップメッセージ
- 04 環境ビジョン
- 05 SDGsに貢献する空港を目指して
成田国際空港の運用状況
- 06 エコ・エアポート ダイジェストマップ
- 08 **特集①危機を乗り越え地球にやさしい空港へ**
～コロナ禍で変わった成田空港の環境負荷～
- 11 **特集②成田空港の更なる機能強化における環境影響評価について**
- 14 周辺環境への取り組み
- 24 資源循環への取り組み
- 30 気候変動への取り組み
- 36 環境マネジメント
- 42 エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)と2019年度評価
- 46 環境報告書2019読者アンケート結果
- 48 有識者意見

参考資料

- 49 成田国際空港及び環境保全活動の経緯
- 52 成田国際空港騒音区域関係図
- 53 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(2019年度)
- 54 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
- 55 大気質測定結果グラフ
大気質測定結果(2019年度) 環境基準による評価方法との比較
- 56 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
- 57 空港に関するご相談と情報公開のご案内



編集方針

●本報告書は、エコ・エアポートの推進のため成田国際空港株式会社が独自に進めている取り組み及び多くの空港関連事業者と一体となって進めている取り組みをご報告することを目的としています。

●「より多くの方々にわかりやすく」をコンセプトに、イラストや図表、または写真を多用し、可能な限り用語の補足説明なども行っています。

●実施している環境施策の内容は、測定結果や達成率などの客観的データも含めて紹介しています。

報告対象期間

データは2019年度(2019年4月～2020年3月)の実績です。ただし、活動内容は原則として2020年9月末時点としています。

報告対象範囲

報告対象範囲は、当社をはじめとして、空港で事業を行う関連事業者の活動も含めた、空港全体に関わる環境保全活動を対象としています。電力・ガス・水・廃棄物・温室効果ガスのデータについては、関連事業者による使用・排出も含めた空港全体の実績を掲載し、それ以外については、当社の実績としています。

※本報告書の中で、「NAA」「当社」は成田国際空港株式会社を指し、「成田国際空港」「成田空港」「空港」とした場合は、そこで活動する関連事業者をも含めた空港全体を指しています。

会社概要

社名 成田国際空港株式会社(NAA)



代表者 代表取締役社長 田村 明比古(たむら あきひこ)

本社所在地 〒282-8601 千葉県成田市古込字古込1-1
(成田市成田国際空港内NAAビル)

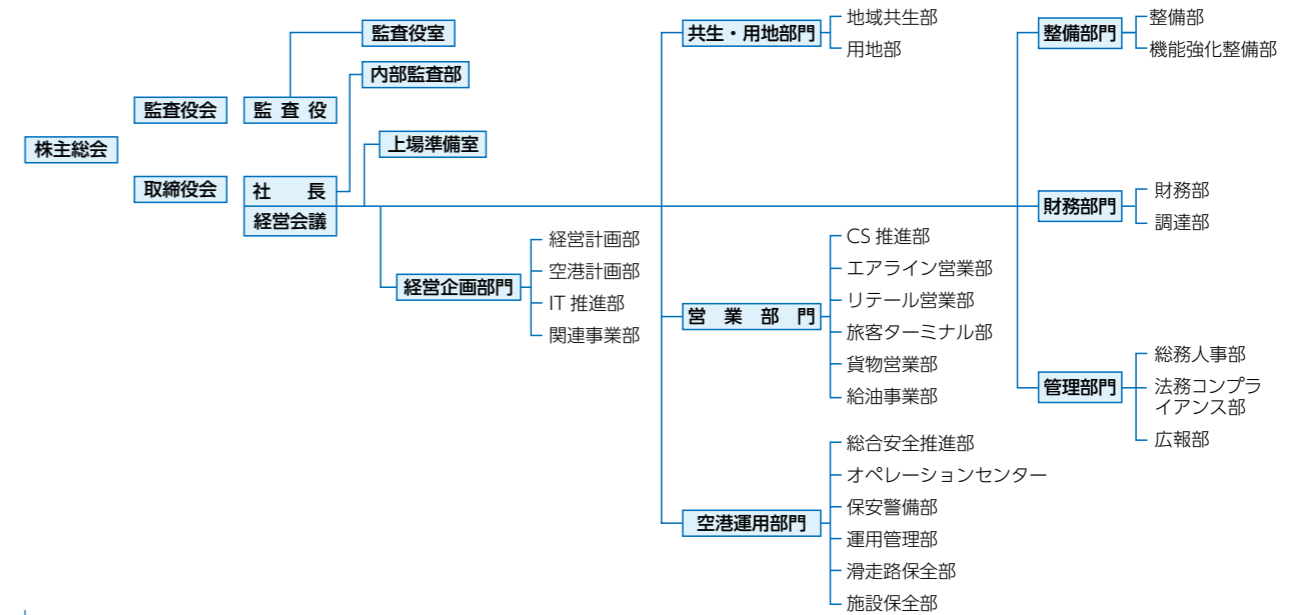
設立 1966年7月30日 新東京国際空港公団設立
2004年4月 1日 成田国際空港株式会社設立

社員数 818名(2020年9月1日現在)

目的 成田国際空港の設置及び管理を効率的に行うこと等により、航空輸送の利用者の利便の向上を図り、もって航空の総合的な発展に資するとともに、我が国の産業、観光等の国際競争力の強化に寄与することを目的とする。



組織図



グループ会社

会社名	主な事業
エアポートメンテナンスサービス株式会社	空港土木施設、建築施設の保守管理、テナント内装工事
株式会社成田エアポートテクノ	旅客ターミナルビルの付帯設備・特殊設備の保守管理
株式会社NAAファシリティーズ	航空灯火、空港諸施設付帯設備の保守管理
空港情報通信株式会社	空港内ネットワーク、フライト情報提供サービス、無線施設の保守管理、ソフトウェア開発、電話事業
成田空港給油施設株式会社	航空機給油施設の保守管理
NAAセーフティサポート株式会社	成田空港の警備・消火救難、場面管理、空港利用者への案内、警備システムの保守管理
株式会社成田空港ビジネス	旅客ターミナルビル内の手荷物カートサービス、人材派遣及び植栽事業
株式会社NAAリテイリング	旅客ターミナルビルにおける「Fa-So-La」ブランドでの各種免税品、食品、民芸品等ギフト商品、電化製品、旅行用品、医薬品等の販売及び飲食店の経営
株式会社グリーンポート・エージェンシー	海外旅行保険、宅配便サービス、外貨両替、バス乗車券販売等の各種サービス提供、空港内の広告販売、イベントの企画・運営、整備地区の事務所ビルの貸付及び空港周辺の騒音用地等の管理・貸付、自動販売機による清涼飲料水等の販売
芝山鉄道株式会社	芝山鉄道線(東成田～芝山千代田間)の運行
成田高速鉄道アクセス株式会社	成田高速鉄道アクセス線の鉄道施設の保有及び貸付
日本空港給油株式会社*	成田空港を離着陸する航空機に対する給油サービス

* 持分法適用関連会社

中長期的な視点を持って エコ・エアポートの取り組みを進めてまいります。

1978年の開港以来、成田空港は、日本の空の玄関口として発展し、その役割を果たしてまいりました。その間、災害や疫病、戦争、景気後退など、時々の世界的な政治・経済・社会状況により、一時的に航空需要が落ち込むことはありましたが、そのたびに力強く回復し、中長期的なトレンドとしては発着回数や旅客数を順調に伸ばしてきたところです。

しかしながら、新型コロナウイルスの感染拡大は、世界全方面において、人々の経済社会活動に深刻な影響を与えています。特に航空産業は、国内外における人的移動が長期にわたり制限されることで、存立基盤そのものが大きく揺るがされる状況となっており、その影響は、当然ながら成田空港にも及んでいます。

全体としては、航空機の発着回数、旅客数が大幅に減少し、回復には相当の時間がかかると予想されます。一方、そうした中でも、国内外の市民生活、生産活動を支える必要物資の航空輸送は変わらず活発に行われており、成田空港は、コロナ禍においても我が国の重要な社会インフラとして、求められる役割を果たしていかなければなりません。当社では、引き続き、安全かつ効率的に空港機能を確保・維持するとともに、お客様に安心して空港をご利用いただけるよう、空港内事業者などと連携を図り、各種感染症対策を徹底して実施していきます。

このように、当社は、厳しい経営環境下でも日々の安全、安心で円滑な空港運用に努めている現状にありますが、少し長い目で見れば、航空は必ずや復活し、さらに発展していくものと確信しています。このため、今から需要が回復した時を見据えた取り組みもしっかりと行っていく必要があります。

中でも、新たな滑走路整備などを行う「成田国際空港の更なる機能強化」は、最優先課題として位置付けられており、周辺自治体や地域の皆様をはじめ、関係者の方々のご理解をいただきながら推進してまいります。更なる機能強化は、大きな改変を伴うものになりますが、環境アセスメントを踏まえた環境保全措置にとどまらず、環境に与える影響への対応を積極的に行っていく所存です。これも含め、当社は、成田空港全体としての環境への取り組みを強化してまいります。

詳しくは本編の特集にてご紹介しておりますが、当社にとって「環境」は、「安全」と並んで経営ビジョンにも掲げる最重要課題です。そして近年、世界的に航空分野における環境負荷低減のさらなる取り組みを求める声が高まっています。いかなる状況下においても、「安全」と「環境」を両立させた環境負荷低減の取り組みは、これからも立ち止まることなく進めてまいります。

現在、成田空港全体としての環境への取り組みは、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」と、具体的な計画を定めた「エコ・エアポート基本計画(2016～2020年度)」に基づき、「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おります。

このうち、「資源循環への取り組み」については、2019年9月に「成田空港のプラスチック・スマート」を宣言し、プラスチックゴミ対策に率先して取り組んでおり、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て、各種取り組みを進めています。最近の取り組み例としては、本年7月1日からのレジ袋の有料化にあわせて、オリジナルエコバッグを製作・販売し、使い捨てレジ袋の使用削減に貢献する取り組みを行い、ご好評をいただきました。今後も海洋プラスチック汚染の解決に向けた取り組みを強化し、積極的に推進してまいります。

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。

このほか、本編でもご報告しているとおり、エコ・エアポート基本計画の目標達成に向けて、さまざまな施策を実施しているところですが、コロナ禍の影響は、2019年度の実績にも一部及んでおります。しかしながら、そのような状況下でも、空港関連事業者などと組織している「成田国際空港エコ・エアポート推進協議会」と連携して各種活動を進め、引き続き環境負荷低減に取り組んでまいります。

現在のエコ・エアポート基本計画は、今年度が最終年度となります。新たな計画の策定にあたっては、先を見据え、空港の機能強化を進めつつ、地域とともに

持続可能な発展を目指すことの重要性、また、世界的な、とりわけ航空分野における、地球環境問題への取り組み強化の動きなどを踏まえ、中長期的な視点を持って検討を進めてまいります。

空港を取り巻く環境は日々変化し、私たちにはその変化に速やかに、かつ柔軟に対応していくことが求められています。引き続き、成田空港は、ステークホルダーの皆様との連携を深め、エコ・エアポートに向けての取り組みを加速・推進してまいります。

成田国際空港株式会社
代表取締役社長

田村 明比古



エコ・エアポートビジョン2030

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



※ 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。



空港全体に関わる環境保全活動を分析し、「持続可能な開発目標 (SDGs)」との関係性を整理するとともに、各取り組みに関連するアイコンを表示し

ています。成田国際空港は、多様なステークホルダーとともにSDGsの達成に貢献していくことを目指します。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

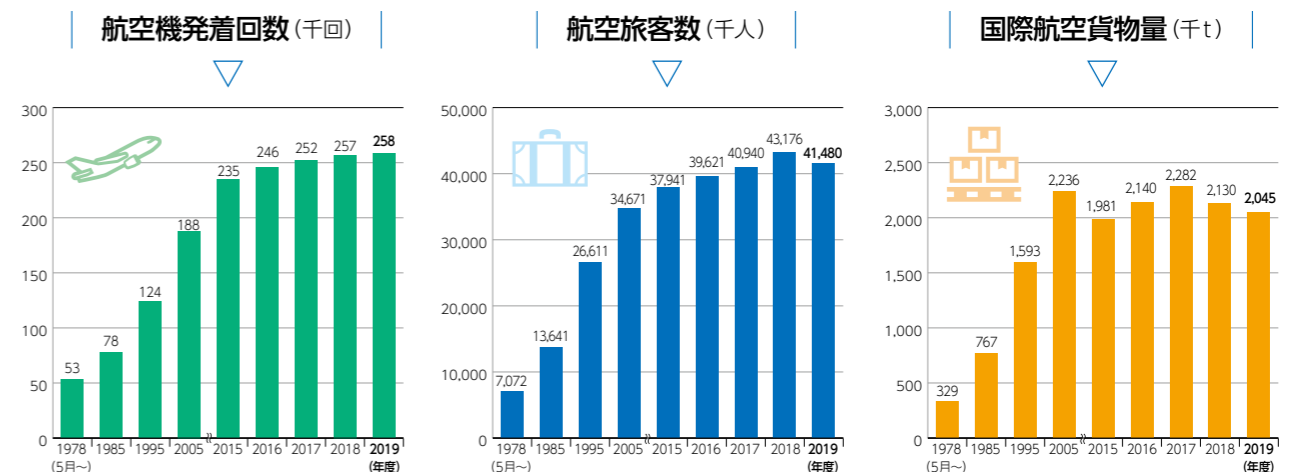


成田国際空港の運用状況

2019年度の運用状況は、航空機発着回数が約25.8万回、航空旅客数が約4,148万人、国際航空貨物量は約205万トンとなりました。開港当初と比較し、発着回数が4.9倍、旅客数が5.9倍、貨物量が6.2倍となっています。

数が減少しましたが、年間を通じて国際線、国内線の旅客便を中心とした新規就航や増便があったことから、航空機発着回数は8年連続で過去最高を記録しました。そのほか、国内線発着回数・旅客数において開港以来最高を記録しました。

新型コロナウイルスの影響により、国際線旅客



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 P25



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 P32



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 P28

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。

誘導路で



防音堤・防音林 P18



騒音低減のための防音堤や防音林を整備しています。

空港周辺で



環境監視 P16、P17、P20、P21

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。



車両で

5 電気自動車用急速充電器 P32



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 P32



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 P32

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。

7 ノイズリダクションハンガー (NRH) P18

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 P15



低騒音型航空機ほど国際線着陸料金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。

航空機で



空港内施設で



9 雨水処理施設 P29



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。

4 LED照明 P33



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。

グリーンポート エコ・アグリパーク P23



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。

8 リサイクルプラント P26



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。

建設廃材の発生抑制 P26

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) P31



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。

成田国際空港の主要施設

主要施設	2020年9月末時点供用中の施設
空港敷地面積	1,137ha
滑走路	A滑走路 4,000m×60m B滑走路 2,500m×60m
誘導路	延長約31.2km 幅30m、25m、23m
航空保安無線施設	ILS 4式 VOR/DME 2式
エプロン*	面積 約258ha
スポット	198スポット
旅客取扱施設	第1旅客ターミナルビル(延床面積 約46.4万㎡) 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	貨物ターミナルビル等(延床面積 約27.9万㎡) 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、燻蒸倉庫、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

危機を乗り越え 地球にやさしい 空港へ

コロナ禍で変わった 成田空港の環境負荷

世界で猛威をふるう新型コロナウイルス。この感染拡大を受け、国内外から大勢のお客様が利用する成田国際空港では、ターミナル施設を一部閉鎖したことで、消費電力量と冷水の消費熱量の大幅低減という結果につながりました。また、感染拡大の影響により、例年参加協力している地元イベントなどが中止される中、「地域と共生する空港づくり」を体現するため、地域貢献活動として、当社社員を各市町に派遣しました。特集1では、施設閉鎖に伴う消費電力量及び冷水の消費熱量の低減について報告するとともに、当社社員による地域貢献活動をご紹介します。



第2旅客ターミナルビル国際線出発ロビー

新型コロナウイルスの感染拡大を受けて

新型コロナウイルスの感染拡大は、成田国際空港の国際線旅客便を中心に大きな影響を及ぼしました。2020年4月、5月は感染拡大を防ぐ措置として実施された入国規制や日本人の海外旅行需要喪失などにより、海外渡航者が大幅に減少。5月中旬には緊急事態宣言が解除されましたが、国際線旅客便は発着回数、旅客数ともに過去最低レベルに落ち込みました。

国際線旅客便の発着回数は、4月が過去最低の2,238回（前年同月比85%減）、5月が開港当時に次ぐ2,336回（同85%減）、国内線は4月が1,412回（同68%減）、5月が632回（同86%減）と低レベルで推移しました。一方、国際線貨物便は4月が2,812回（同35%増）、5月が3,449回（同76%増）と2カ月連続で過去最高を記録。これは、旅客便のペリー（胴体下部のカーゴスペース）を活用した貨物輸送が困難になり、貨物専用便を増発したこと、また、旅客使用機材に貨物だけを載せて運ぶという異例の運用が目立ったことによるものです。

旅客数については、国際線で4月の外国人旅客数が2万4,974人（同99%減）、日本人旅客数が2万3,203人（同98%減）、通過客数が2万1,672人（同90%減）、5月は外国人旅客数が1万7,732人（同99%減）、日本人旅客数が1万1,753人（同99%減）、通過客数が2万4,050人（同92%減）と、2カ月連続で過去最低となりました。



そうした状況の中、当社では、お客様に安心して空港をご利用いただけるよう、「お客様・従業員への感染予防対策」「検温の実施」「消毒・清掃の強化」「空港内の換気の強化」「ソーシャルディスタンスの確保」「お客様・空港内事業者向けの情報発信」など、さまざまな感染拡大防止策や取り組みを実施。さらに、安全かつ効率的に空港機能を確保・維持する観点から、運用体制の見直しの一環として、4月12日よりB滑走路を一時閉鎖^{※1}するとともに、4月20日よりターミナル施設（第1旅客ターミナルビルの第1サテライト・第4サテライト・国内線エリア、第2旅客ターミナルビルのサテライト）を一部閉鎖^{※2}しました。このターミナル施設の一部閉鎖によって、消費電力量や冷水の消費熱量が大きく低減されています。

※1 7月22日より運用を再開しています。

※2 10月25日より一部施設の再開を予定しています。



お客様に安心してご利用いただくための徹底した感染拡大防止策を実施

施設閉鎖に伴うエネルギー消費量等の低減

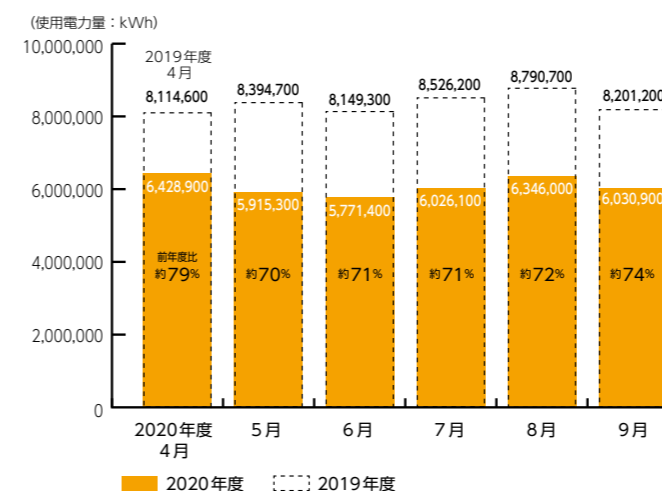
大規模な施設を多く抱え、日々大量のエネルギーを消費している成田国際空港。その半分以上が、旅客ターミナルビルで消費されています。今回の新型コロナウイルスによるターミナル施設の一部閉鎖は、エネルギー消費量等の低減に大きく影響しました。

中でも、第1旅客ターミナルビルでは低減量が大きく、5月の消費電力量は5,915,300kWh（前年同月比約70%）という結果となりました。また、冷房に必要な冷水についても、ターミナル施設の一部閉鎖に伴い、4月の冷水の消費熱量は5,291GJ（前年同月比約57%）と大幅

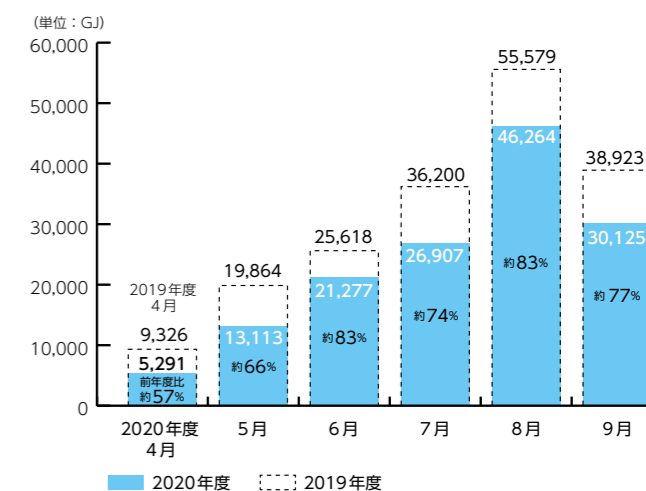
に低減しました。

旅客ターミナルビルなどの施設では、これまでも省エネルギー対策（P33～35参照）や節水（P28～29参照）などのさまざまな環境負荷低減の取り組みを進めており、エコ・エアポート基本計画（2016～2020年度）において削減目標を掲げています。2019年度は、2020年度の目標を達成する結果となりましたが、コロナ禍においても各種取り組みを進め、引き続き環境負荷低減に努めてまいります。

【第1旅客ターミナルビルの消費電力量比較】



【第1旅客ターミナルビルの冷水の消費熱量比較】



地域貢献活動

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により、空港周辺地域も大きな影響を受け、当社で参加協力している地域行事が相次いで中止、延期となりました。

内陸空港である成田国際空港にとって、地域との共生・共栄は必要不可欠です。そこで、「地域と共生する空港づくり」を体現するため、5市町において計14回の地域貢献活動を行いました。全日本空輸(ANA)や日本航空(JAL)とともに行った保育園での草刈りなどから始まり、あじさいの剪定作業や海岸清掃作業など、さまざまな活動に広がりました。当社からは、全新社員を含む、延べ106名の役員・社員が参加。地域の一員として成田国際空港の役割を認識する、とても貴重な経験となりました。



多古町でのあじさい剪定作業



横芝光町での海岸清掃作業

成田空港オリジナルエコバッグで地球にやさしく、旅を快適に

7月1日から始まったレジ袋の有料化。これを受けて、同日に当社とトートバッグ専門ブランド「ROOTOTE(ルートート)」が共同製作した成田空港オリジナルエコバッグが発売されました。このエコバッグは、およそ10ℓ入る大容量サイズで、鹿の子や麻の葉など4種類の和柄の中に飛行機のイラストがさりげなく散りばめられています。

当社は2019年9月より「成田空港のプラスチック・スマート」を宣言し(P27参照)、2020年度にはエコバッグの製作・販売のほか、新たに木製ストローを導入するなど、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ています。オリジナルエコバッグの発売によって使い捨てレジ袋の使用量削減を図り、これを海洋プラスチック汚染対策にもつなげて、地球にやさしいエコな空港を目指していきます。



成田空港オリジナルエコバッグ



「レジ袋の有料化で変わった環境への意識」

レジ袋の有料化を受け、成田国際空港のテナント各社に同制度に対する方針・考え方のアンケートを取りました。その結果、7月1日以前に同制度の有料化対象となるプラスチック製ショッピングバッグを使用していた117店舗のうち、43店舗が有料化に対応、さらに74店舗が新たに環境負荷低減のショッピングバッグを導入したり、

ショッピングバッグを削減するなど、進んだ取り組みを行っていることがわかりました。これにより、環境負荷低減のショッピングバッグを使用する店舗が、以前から使用している店舗とあわせて251店舗にまで増加。こうしたことから、テナント各社の環境に対する意識がますます高まっていることがうかがえます。

※新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、臨時休業をしている店舗の回答も含まれます。



成田空港の更なる機能強化における環境影響評価について

成田国際空港では、今後予想される世界的な航空需要の増加に対応するため、既存滑走路の延長や滑走路の増設等を含む成田空港の更なる機能強化策の具体化に向け、2015年9月より、国、県、空港周辺9市町、当社で構成される四者協議会で検討を開始しました。その後、本機能強化に伴う周辺環境への影響について、環

境影響評価法に基づく環境アセスメントを実施し、環境影響の評価とその保全措置などをまとめ、2019年9月27日に「環境影響評価書」を公表しました。

今後は、関係者の皆様のご協力も得ながら、「環境影響評価書」の中で示した環境への影響を低減、または代償する施策を確実に実行していきます。

環境保全措置

「環境影響評価書」には、大気質、騒音、水質、水文環境、動物・植物及び生態系と分野ごとに分け、それぞれの保全方法をまとめています。

特に動植物の分野では、鳥類や両生類、昆虫類、魚類等、合計2,000種を超える動物を確認し、このうち215種が絶滅危惧種等に指定されている重要な種でした。また、維管束植物や大型菌類等、合計1,800種を超える植物を確認し、このうち88種が絶滅危惧種等に指定されている重要な種でした。



これらの重要な種等に対して保全が必要と予測評価を行い、今後は影響が少ない場所への移植等の代償措置や環境保全措置を実施します。

保全対象となる動植物の例



アカハライモリ



キンラン



オオタカ



ホトケドジョウ

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、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 粉じん (降下ばいじん量)	C区域の工事期間中に通年調査 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
	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で、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

担当者の声



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主任 **道幸 真季**

これまでは空港づくりに目が行きがちでしたが、こちらの担当になり、自ら自然の中へ足を運び、貴重な動植物や里山風景と出会うことで、空港周辺の自然環境の豊かさや機能強化が自然環境へ及ぼす影響の大きさに気づきました。

今後は、環境保全と空港発展の両方に目を向け、成田空港のさらなる飛躍に貢献していきたいです。

ニホンイシガメの域外保全について

成田国際空港周辺の河川には、日本固有種であるニホンイシガメが生息しています。ニホンイシガメは、外来生物の増加や、水路構造がコンクリート三面張りになったことなどによる自然環境の変化によって、生息環境が著しく悪化しています。

当社では、国の基本方針などに準拠し、地域の環境やニホンイシガメに精通している専門家にご意見をいただきながら、緊急避難的にこの種の捕獲・育成を始めています。将来的には野生復帰を念頭に、繁殖や遺伝子調査による交雑種の除外を行い、貴重な日本固有種の域外保全に努めていきます。



ニホンイシガメ
学名: *Mauremys japonica*
分類: 爬虫綱カメ目イシガメ科イシガメ属
【種の特性】日本固有種。甲羅はやや偏平で幼体は背甲に3本の隆条をもつが、成体では中央に明瞭な1本が残るだけとなる。背甲の後縁が鋸歯状になっているが、年をとるにつれ目立たなくなる。河川の上・中流域、山間や山際の池や沼、湿地に生息する。雑食性で、5月から8月に1～2回産卵する。

引用: 千葉県の上重要な野生生物 - 千葉県レッドデータブック - 動物編(2011年改訂版)

ニホンイシガメの飼育場

ニホンイシガメの 保全活動

ニホンイシガメの域外保全活動は事例が少なく、その飼育方法については手探りの状態が続いています。飼育にあたっては、頻りに個体の様子を細かくチェックし、寄生虫やカビが生体に付着していないかを確認するなど、時間と労力が必要になります。飼育方法について不安に思ったことは、専門家の教えをいただきながら、試行錯誤しています。

昨年は、初めて産卵が確認され、孵化にも成功しました。冬眠に備え、幼体が冬を乗り越えられるよう落ち葉を敷き、無事越冬させることができました。

これからも関係者の皆様のご協力をいただきながら、ニホンイシガメの域外保全を進め、野生復帰を目指していきます。



ケースから脱出!



子ガメが生まれました!



健康状態をチェック中

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



グリーンポート エコ・アグリパーク

[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。2019年度の低騒音型航空機の比率は、93.7%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に規定されている(P52参照)
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(P52参照)
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



3 すべての人に健康と福祉を



11 住み続けられるまちづくりを

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(ICAO)*4が定める騒音基準チャプター*5 3を満たさない航空機の運航が禁止されました。

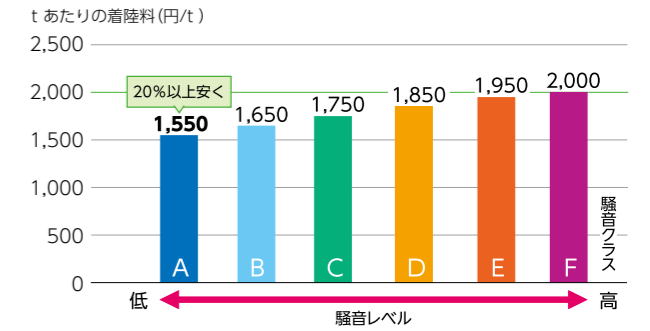
当社は、さらに騒音基準を厳しくしたチャプター 4クラスの航空機の導入促進を図るため、2005年度より、低騒音型航空機ほど国際線着陸料を優遇する料金制度を採用しています。これは「成田航空機騒音インデックス」による航空機の騒音レベル(A～F)に応じて国際線着陸料を引き下げるというもので、最も騒音レベルの低いAクラスではFクラスと比較して20%以上安くなっています。右のグラフで示すようにICAOのチャプター 3を満たさない航空機の運航が禁止された2002年度以降、チャプター 4を満たすA～Cクラスの低騒音型航空機が少しずつ増えていきましたが、新料金制度が導入された2005年度以降も増加傾向にあり、さ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。

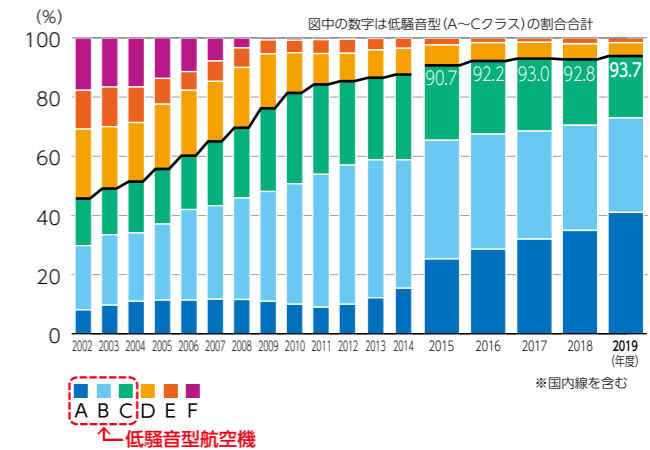
※4 国際民間航空機関(ICAO)

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

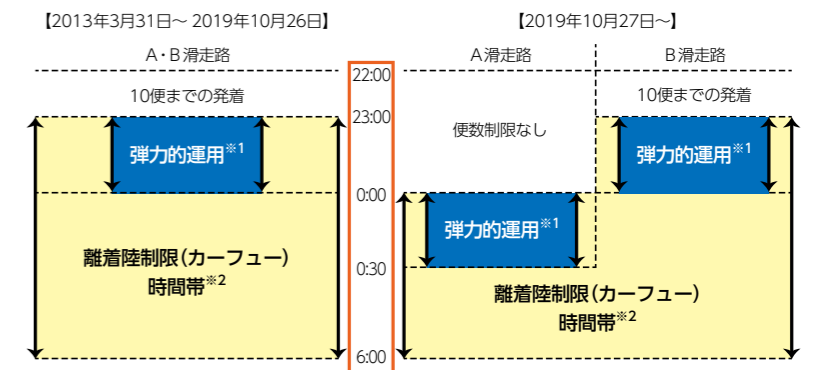
国際民間航空機関(ICAO)が定めている航空機の騒音証明基準。進入・離陸・側方の3測定点での騒音値が航空機の最大離陸重量に応じた基準値以下と規定されている

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したが、2019年10月27日からA滑走路の運用時間が1時間延長となり、24時までの離着陸となりました。なお、24時以降の離着陸については、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り、緊急事態として離着陸を認めています。

また、2013年3月31日から、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」が開始されました。2019年10月27日から、弾力的運用の運用時間はA滑走路において、24時から24時30分までとなっています(B滑走路は23時から24時)。2019年度は、43件の弾力的運用を実施しました。

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



※1 弾力的運用

- ・出発空港での遅延(着陸)
- ・他空港での一時遅延による遅延(着陸)
- ・玉突きによる遅延(着陸)
- ・成田への引返し(着陸)
- ・やむを得ない理由による遅延(離着陸)

※2 離着陸制限(カーフェュー)時間帯

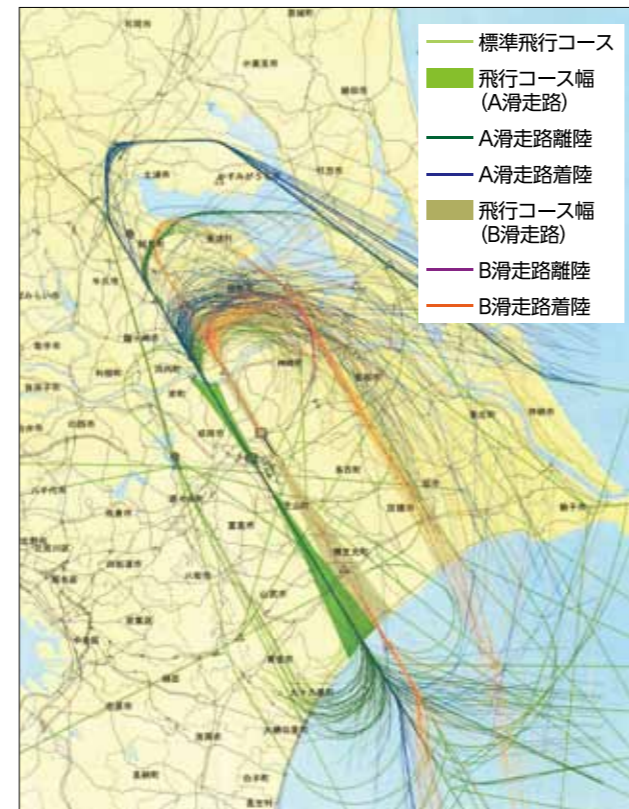
- 〔緊急またはやむを得ない事態〕のみ離着陸可能(具体例)
- ・機体の安全上の異常事態
- ・急病人の発生等生命に係る異常事態
- ・捜索、救難
- ・成田空港での異常気象 など

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。2019年度の合理的理由なき逸脱航空機は4機(0.002%)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	2015	2016	2017	2018	2019
合理的理由なき逸脱航空機数 (発着回数に対する割合)	7 (0.003%)	16 (0.007%)	7 (0.003%)	10 (0.004%)	4 (0.002%)
航空機発着回数	235,190	245,705	252,447	256,821	258,497

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。

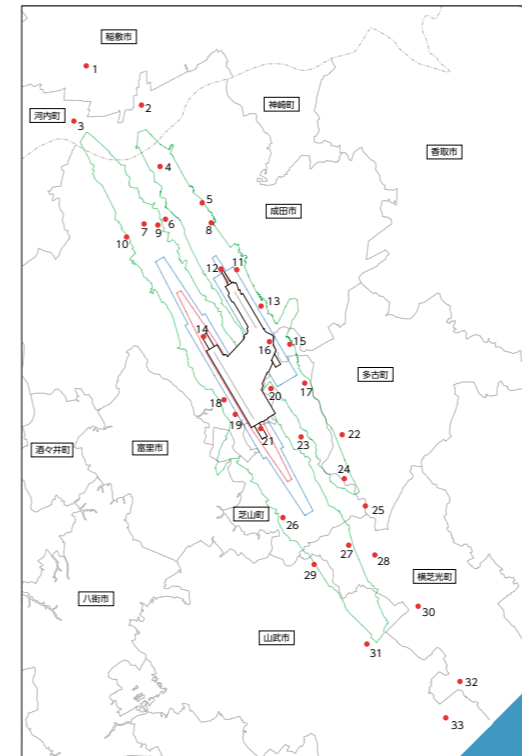
2019年度の各測定局の航空機騒音評価指標Ldenの年間値はいずれも騒防法に基づく区域指定の基準を満たしています。

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(2020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「成田空港環境こみゆにてい」^{*}にてリアルタイムでご覧いただけます。

^{*} 成田空港環境こみゆにてい
<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



※ 騒防法区域線は、2020年3月時点

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

〈通年測定結果(2019年度)〉

測定局番号	測定局名	Lden	前年度との比較
1	新利根	54.1	0.1
2	下加納	53.5	-0.4
3	河内	55.1	0.4
4	西大須賀	59.7	-0.6
5	内宿	52.8	-0.9
6	久住	56.8	0.0
7	荒海	61.0	0.2
8	土室(NAA)	54.5	-0.9
9	飯岡	59.1	0.3
10	芦田(NAA)	57.1	0.7
11	大室(NAA)	56.1	-1.3
12	16L	69.6	-0.7
13	新田(NAA)	55.6	-0.6
14	16R	70.5	0.4
15	一鍛田	52.7	-0.6
16	34R	73.9	0.1
17	菱田東	55.5	-0.3
18	三里塚小学校	59.4	0.0
19	三里塚グラウンド	63.2	-0.3
20	芝山千代田	55.9	-0.4
21	34L	72.1	0.0
22	喜多	52.8	0.4
23	芝山東	56.3	-0.2
24	千田	59.2	0.2
25	牛尾	58.5	0.2
26	芝山	55.5	-0.1
27	中台(NAA)	56.4	0.1
28	大総	57.0	0.1
29	山室	53.3	-0.1
30	横芝	56.8	-0.2
31	松尾	55.8	-0.1
32	上堺	55.9	-0.6
33	蓮沼	54.1	0.0

する地点では春季と秋季にも実施しています。2019年度は、すべての短期測定地点において、Lden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(P53参照)。

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(Lden)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。

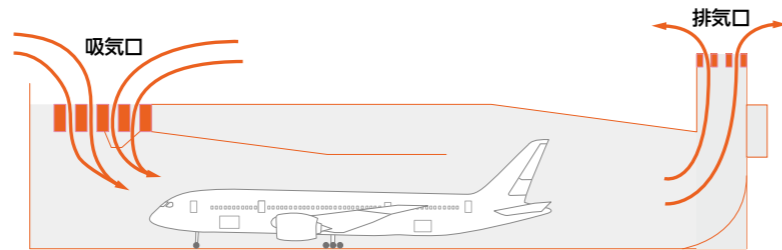
2019年度のエンジン試運転は836回行われ、そのうちNRHの使用は783回（93.7%）でした。



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。

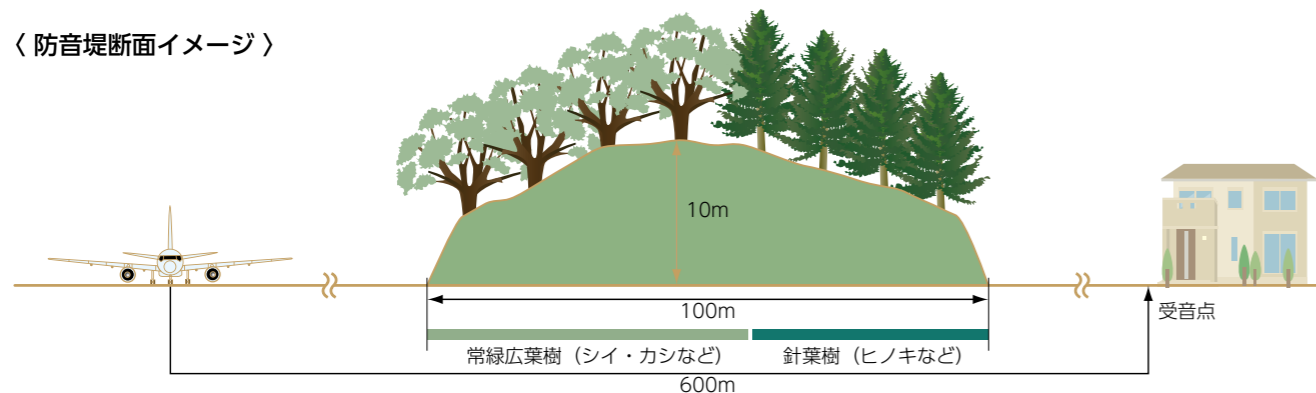
これにより、幅100m、高さ10mの防音堤の場合、地上走行中の航空機の騒音レベルを、600m離れた防音堤をはさんだ反対側の受音点では、10～12dB低減することができます。

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

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

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。

1978年の開港当初から2020年3月31日までの交付金総額は約1,343億円です。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。

〈住宅の防音工事助成実施状況（～2019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	1,351戸

〈住宅防音工事の事例〉



住宅防音工事前



住宅防音工事後
(防音ドア、防音サッシなど交換)

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。

〈移転補償実施状況（～2019年度）〉

	対象戸数	実施数
騒防法	503戸	503戸
騒特法	591戸	497戸
計	1,094戸	1,000戸

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、2020年3月に第46回を予定していましたが、新型コロナウイルスの影響により中止としました。なお、各地区部会などからの要望については、書面にて回答しました。

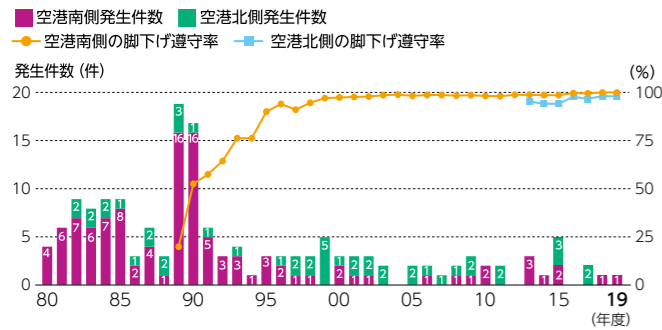
また、「成田空港の更なる機能強化」を進めるにあたり、発着回数50万回を前提とした算定方式に改め、交付総額を引き上げるとともに、これまで対象外としてきた、教育、医療、福祉といった目的にも活用できる「地域振興枠」を新たに設定しました。さらに、C滑走路供用までの間、A滑走路における運用時間の変更の先行実施を踏まえ、A滑走路騒音下の市町に対し、「A滑走路特別加算金」を交付しています。

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上げ(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上げ遵守率〉



住宅などが多い地域での脚上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上げ実施などを指導
1993年5月	運輸省が洋上脚上げについて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)によって洋上脚上げの遵守を指導
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達を発令し、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上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
2018年9月	国土交通省が「落下物防止対策基準」を制定・公布 ※2019年1月に本邦航空会社、3月に日本に乗り入れる外国航空会社に義務付け

【大気質保全】

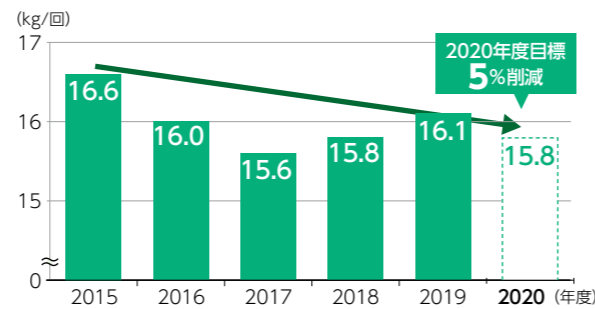
成田国際空港では、航空機の運航や空港の諸活動により排出される物質が空港周辺の大気質に与える影響を把握するため、監視を行うとともに、航空機や空港内を走行する車両、中央冷暖房所などにおいて大気汚染物質の排出抑制に取り組んでいます。

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。

2019年度のNOx排出量は発着回数1回あたり16.1kgと3.0%削減できました。

目標と実績

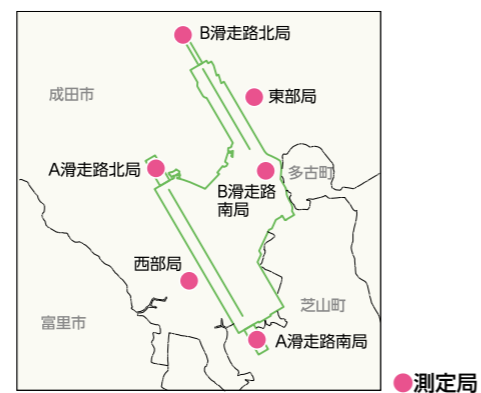
窒素酸化物: NOx(発着回数1回あたり)の削減



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(P55参照)。2019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ていませんでしたが、空港周辺の自治体測定局においても同様の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

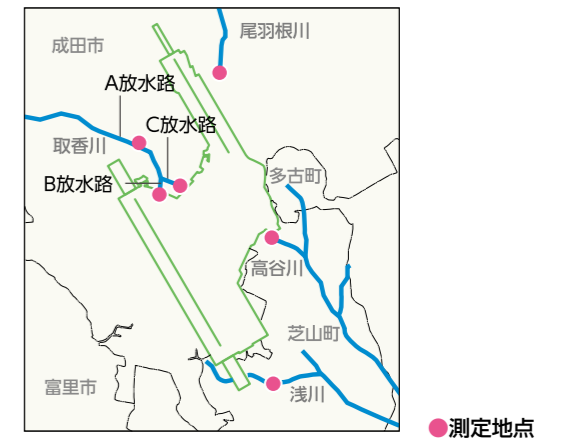
燃料タンクヤードなどで油分が混入した場合の対策として油水分離施設を設置するなど、水質を保全するためのさまざまな取り組みを行っています。

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(P56参照)。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います。

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、2019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

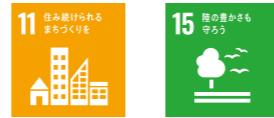


ディアイシング廃液処理施設



ディアイシング作業

[自然環境保全と農業再生]



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 (P22～23参照) 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。

また、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。

※ 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

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。

1 里山の整備 (成田市長田)



2 場外放水路 水辺環境整備



3 成田市さくらの山 (成田市駒井野)



4 芝山水辺の里 (芝山町岩山)



5 朝倉やすらぎの杜 (芝山町朝倉)



6 グリーンポート エコ・アグリパーク 詳しくは右ページ ▶

9 とよみしのめ 十余三東雲の丘



7 三里塚さくらの丘



8 南三里塚遊歩道 (成田市三里塚)



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。

〈グリーンポート エコ・アグリパーク〉



COLUMN

満開のひまわりに囲まれてブライダルフォトを撮影

グリーンポート エコ・アグリパークの満開となったひまわり畑の前で、新郎・新婦がご結婚の記念撮影をされました。

ひまわりがお好きなお二人に、撮影場所として選んでいただいた同施設のひまわり畑。2020年は梅雨の長雨が続き続いたことから、ひまわりがしっかりと咲いてくれるか当社の担当者も不安でしたが、無事満開のひまわりが咲き、お二人に大変喜んでいただけました。



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。2019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。

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)



第1旅客ターミナルビル搭乗ゲート前

[廃棄物3R]



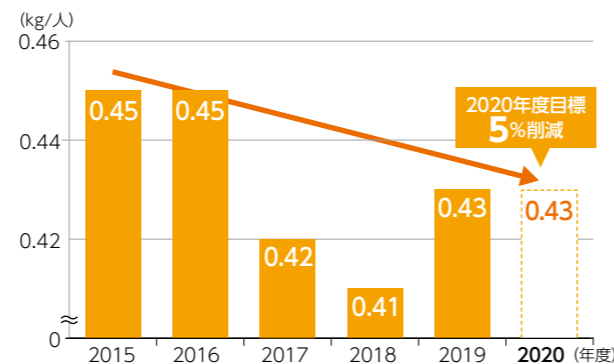
成田国際空港では、環境負荷低減の観点から、空港の運用にともなって排出される廃棄物の3R(リデュース=発生の抑制、リユース=再使用、リサイクル=再資源化)を推進しています。

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。2019年度の一般廃棄物処分量(総量)は23.8千トン、空港利用者1人あたりの一般廃棄物処分量は0.43kgと4.4%削減できました。なお、2019年度の廃棄物のリサイクル率については、全体で29.1%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

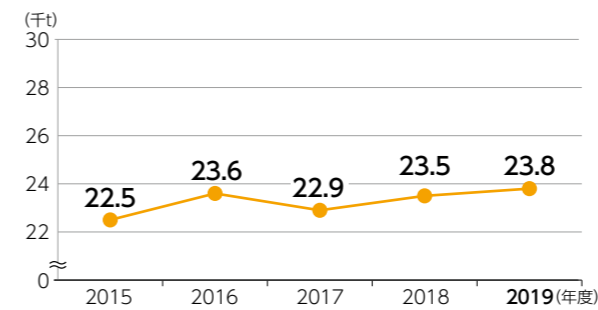


一般廃棄物の分別

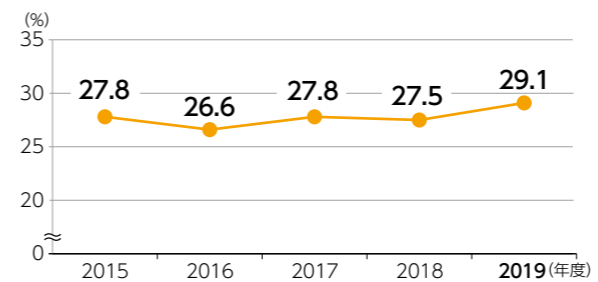
成田国際空港から排出される一般廃棄物で最も多いものが、全体の約半分を占める航空機からの取り降ろしゴミです。このうち、機内食残渣は、検疫上の理由から法律で焼却が義務付けられています。それ以外の取り降ろしゴミについては、機内での分別スペースが狭いこと、機内清掃の作業時間が短いことなど、条件が厳しいものの、一部の航空会社では機内誌やビン、カン、ペットボトルなどを分別し、リサイクルしています。

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、液体物用ゴミ箱の設置を行っています。

〈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〉



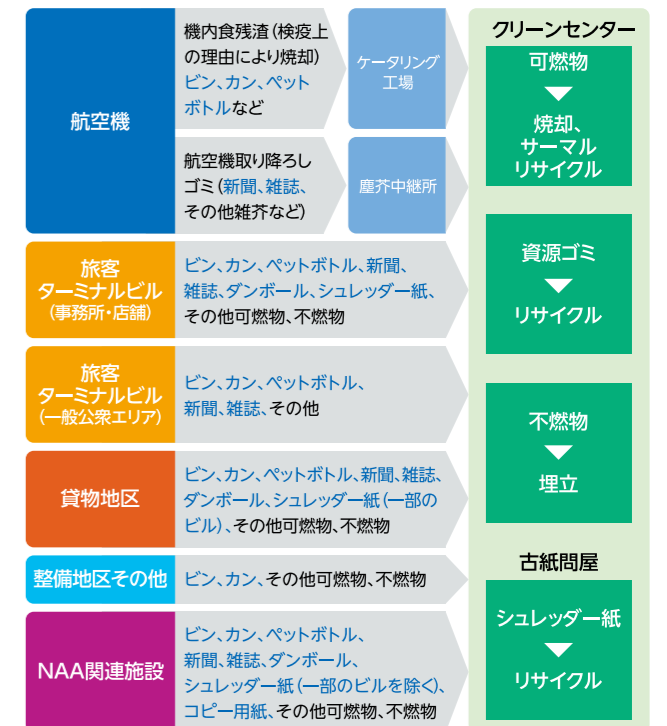
また、空港内から排出されるシュレッダー紙についてもリサイクルしており、2019年度は約220トンをリサイクルしました。

これらの取り組みは、エコ・エアポート推進協議会(P37参照)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

〈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

COLUMN

保安検査場のリニューアルで人や環境に配慮したゴミ箱に一新

成 田国際空港では、2019年度に旅客ターミナルビル保安検査場のリニューアルを行いました。リニューアルにより、明るく快適な環境を実現しただけでなく、ターミナルビル内のゴミ箱の更新にあわせて保安検査場のゴミ箱も一新し、リサイクル率の向上とユニバーサルデザインに配慮した配置や形状へ変更しました。

各保安検査場前に設置していた液体物用ゴミ箱についても、他のゴミ箱とあわせてリニューアルしています。液体物、ペットボトル、ビン、カン、その他、持込禁止品で1ユニットとなった新たなゴミ箱は、分別がわか

りやすく、誰にとっても使いやすい、空港の空間になじむデザインです。また、保安検査場前のゴミ箱は、ペットボトルが多く捨てられるという特徴があるため、ペットボトル用のゴミ箱をほかのゴミ箱より多く設置し、リサイクル率の向上に努めています。



保安検査場前のゴミ箱

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

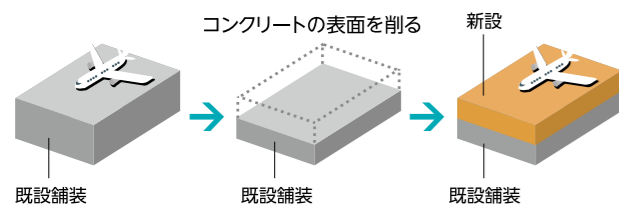
航空機が駐機するエプロンエリアは強固なコンクリートで舗装されていますが、劣化に伴い補修が必要になります。エプロンのような大規模舗装では、通常用いられる「打換工法」によって既存の舗装をすべて取り壊し、新たなコンクリートで打ち換えると、工事の長期化に加えて、廃棄物が大量に発生してしまいます。

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碎し、再生骨材として空港内の工事などに活用しています。2019年度は、約6.9万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3,800トン(2019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。2019年度の回収量は約18トンでした。これらは、製紙工場にて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。

2020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275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

「成田空港のプラスチック・スマート」宣言

当社では、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、「成田空港のプラスチック・スマート」宣言をしました。

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%切り替えました。続いて、2020年8月には、直営飲食店の一部店舗において、木製ストローの導入が始まりました。

また、プラスチック製ショッピングバッグの使用量削減を目的として、NAAグループ直営店(計40店舗)で使用するショッピングバッグを順次エコ素材に切り替えています。そのほか、7月1日からのレジ袋の有料化にあわせ、「成田空港オリジナルエコバッグ」(P10参照)を製



紙ストロー

エコ素材のショッピングバッグ 木製ストロー

作・販売するなど、世界的な問題となっている海洋プラスチック汚染の解決に取り組んでいます。

引き続き、成田国際空港エコ・エアポート推進協議会(P37参照)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。

[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21.8億ℓ^{※1} (東京ドーム約1.8杯分) 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。2019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、2019年度は28.1ℓ/人と9.1%削減となりました。

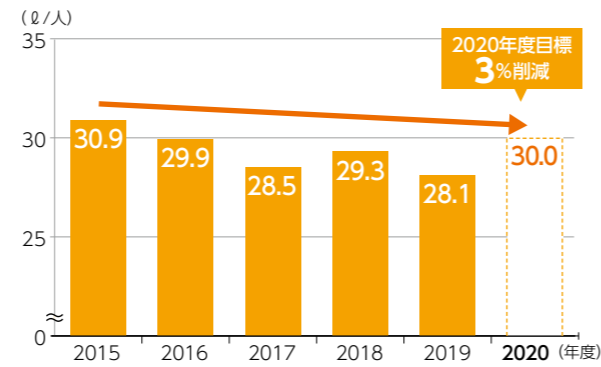
今後もさらに上水使用量の削減に努めていきます。

※1 空港敷地外の航空機給油施設ほかも含む

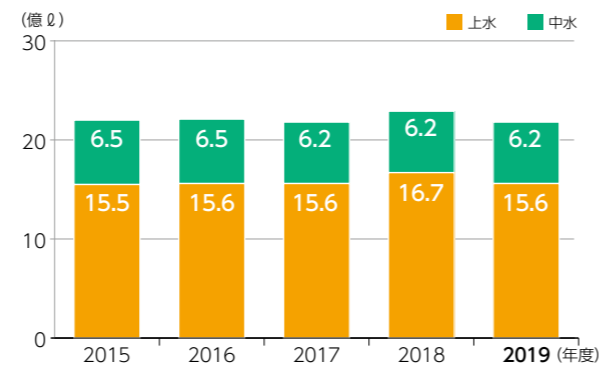
※2 中水
雨水や排水を浄化処理して再利用する水のこと、上水と下水の間に位置することから中水といわれている

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むため、「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。2019年度は、厨房排水から約2.0億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、雨水排水が流入する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。

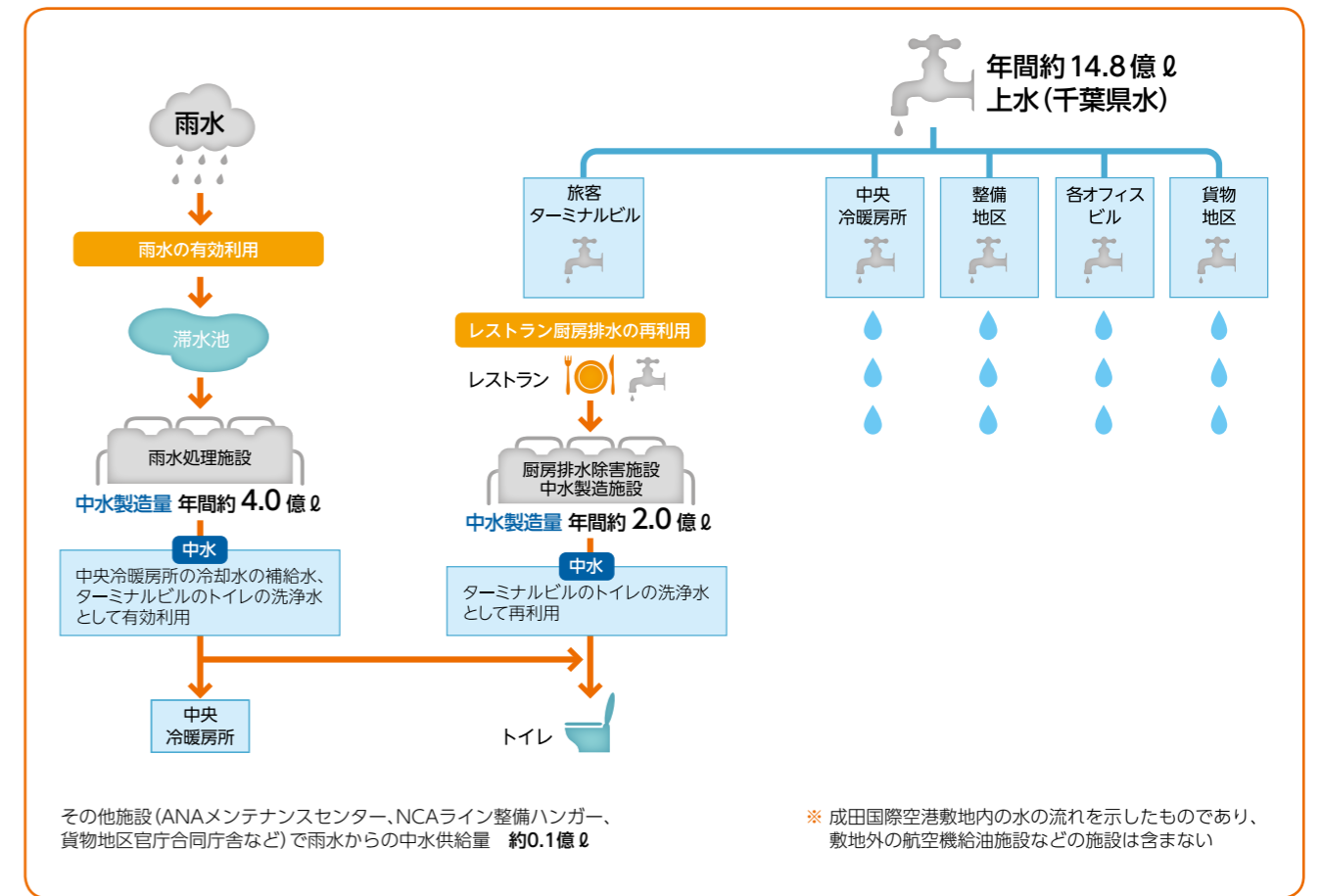
雨水の有効利用を図ることを目的として、当社は雨水排水を浄化処理する「雨水処理施設」を運用しています。

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などのトイレの洗浄水として活用されています。2019年度は、雨水処理施設で約4.0億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2019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



ランプセントラルタワー

[地球温暖化対策]



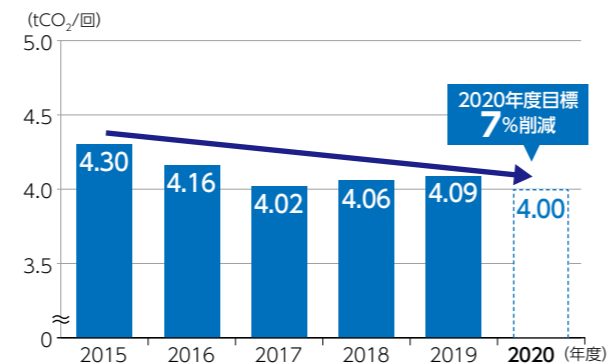
成田国際空港では、地球環境保全のため、空港の運用に伴って排出される温室効果ガスを削減する取り組みを実施しています。

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、また、駐機中の航空機ではGPU^{*1}を使用しAPU^{*2}の使用を制限す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に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

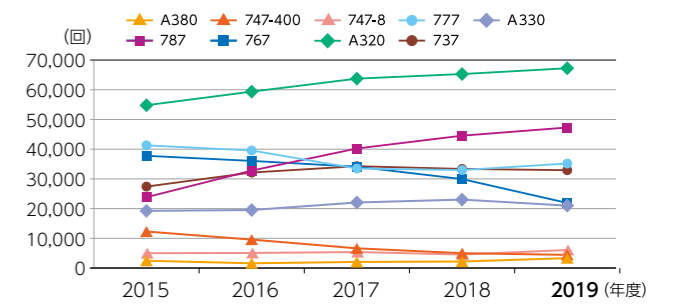


- ※1 GPU（地上動力施設）
Ground Power Unitの略。地上において航空機に必要な空調や電力を供給する施設。移動式と固定式がある
- ※2 APU（補助動力装置）
Auxiliary Power Unitの略。航空機のメインエンジンを始動させたり、空調・電気系統の動力源として利用される補助動力装置

2019年度のCO₂排出量は発着回数1回あたり4.09トンと、2015年度（4.30tCO₂/回）比で4.9%削減したものの、機材構成の変化などにより2018年度から2年間は微増の傾向となっています。

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取り組んでいきます。

主な機材別運航回数の推移



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、空調をまかなっており、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の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。

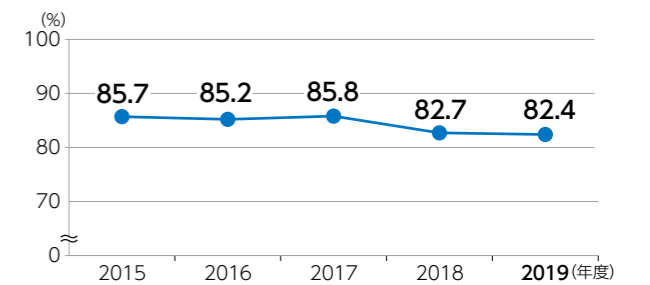
しかしながら、近年は、到着後、短時間で出発するためにGPUを使用しない便が増えているなど、航空会社への積極的な働きかけを行ったものの、2019年度のGPU使用率は82.4%となり、2018年度とほぼ横ばいでした。

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。

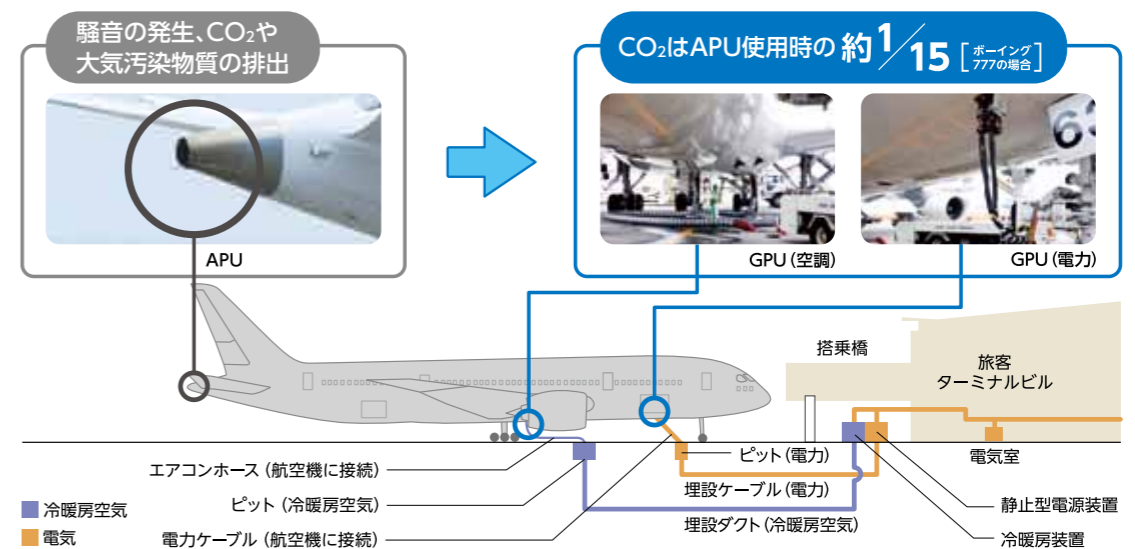
APUの使用制限措置

- 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 〉



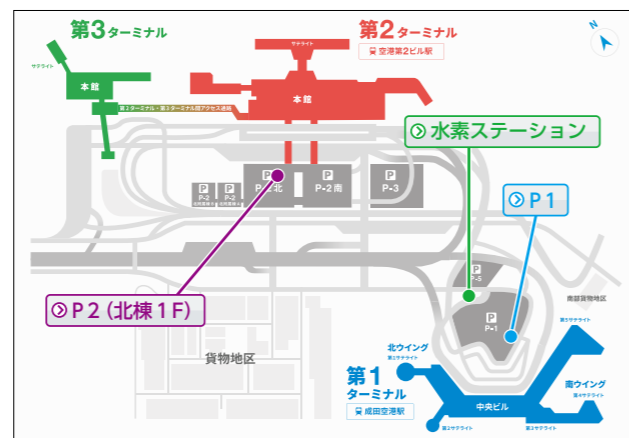
低公害車の導入

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。2020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6,900台のうち49.8%が低公害車という結果となっており、2015年度の35.4%から14.4ポイント向上しました。

当社の業務用車両における低公害車の導入率は、2019年度は46.3%となっており、2015年度の26.0%より20.0ポイント向上しました。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位置図〉



※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年度より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」を購入しています。

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。



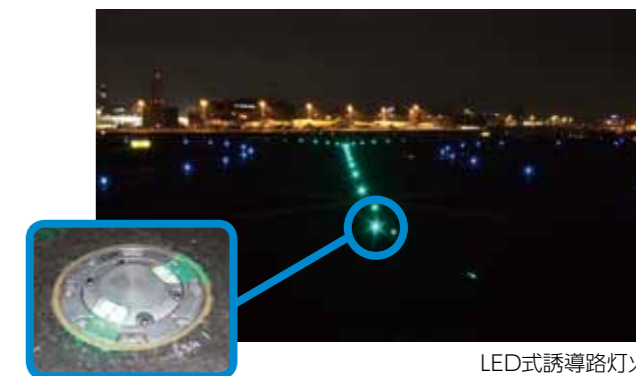
グリーン電力証書

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。2019年度末時点で、誘導路灯火全体の66.5%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・第2旅客ターミナルビル全体の照明更新を進めており、約3,500台をLED照明に置き換える予定です(2021年4月完成予定)。

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%
2021年 4月(予定)	第1・第2旅客ターミナルビル各所	約3,500台	約50%

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、2019年度では約4,732TJ(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。

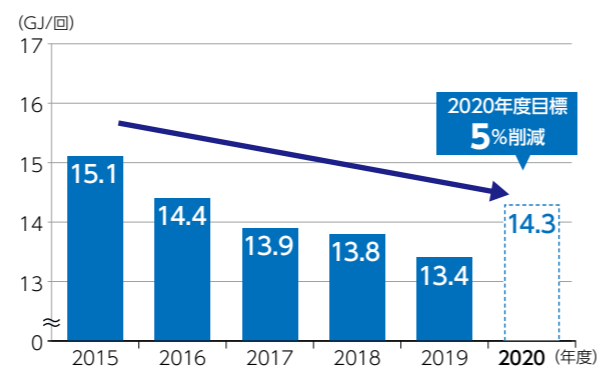
また、空調機の外気導入量の最適化や空調機ファンのインバータ出力調整、換気用給排気ファンの運転時間の見直しなどの節電対策を大規模に実施し、旅客ターミナルビルの出発ロビーをはじめとする大空間については、空調機への外気導入量を削減する全還気運転制御(オールリターン制御)を行い、温湿度・CO₂濃度などの測定により室内環境を維持しながら空調機運転負荷の低減を図ることによって、省エネルギーと快適性を両立させています。

※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)

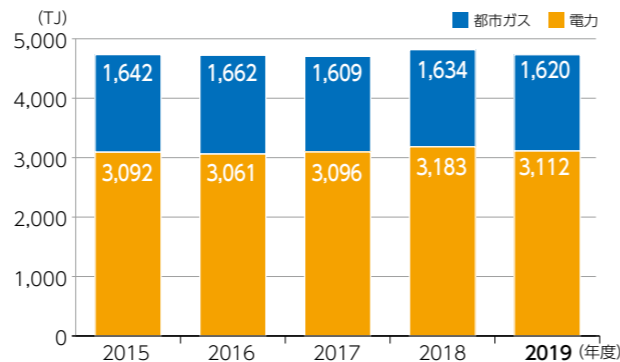
※2 BEMS(Building Energy Management System)
空調、電力、熱源などの運転状況の監視・管理とエリアごとのエネルギー消費量の計測を一元的に行い、これらの情報を収集して活用するシステム。これを活用することで空調機などの最適な運転方法を実現している

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



第2旅客ターミナルビル内の中央監視室

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2019年度のエネルギー使用量は13.4GJ(ギガジュール)^{*1}/回と、2015年度の15.1GJ/回から11.3%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、0.64tCO₂/回となり、2015年度の0.76tCO₂/回から15.8%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。

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

ランプセントラルタワー供用

42 年間、成田国際空港の運航業務を支えてきたランプコントロールタワーに代わり、2020年9月10日より、ランプセントラルタワーが供用開始しました。新しいタワーは、建物のデザインが一新されただけでなく、省エネルギー性を向上させるための工夫が施されています。

建物の外壁サッシには、Low-E複層ガラス^{*}を採用することで、中央運用室や研修室などの熱負荷を低減しています。また、空調設備においては、用途に応じた空調方式を採用しています。特に、中央運用室は床吹き出し空調によって、室内全体ではなく、居住域に直接空調することでエネルギーの負荷を減らしています。照明設備についても、すべてLED照明を使用するほか、エレベーターホールやトイレなどに人感センサーを採用することで、照明電力を効率的に消費する対策を行っています。

※ Low-E複層ガラス
特殊金属膜をコーティングした低放射ガラスを使い、断熱性・遮熱性を高めた複層ガラスのこと

このように、成田国際空港の運航業務を担う重要施設であるランプセントラルタワーにおいても、ライフサイクルCO₂の削減といった環境への配慮がなされています。



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



「エコフォトギャラリー 2020」エコ・エアポート推進協議会会長賞 撮影者:yoo787 様 撮影場所:成田市さくらの山

「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（P4参照）。

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、環境保全活動を推進しています。

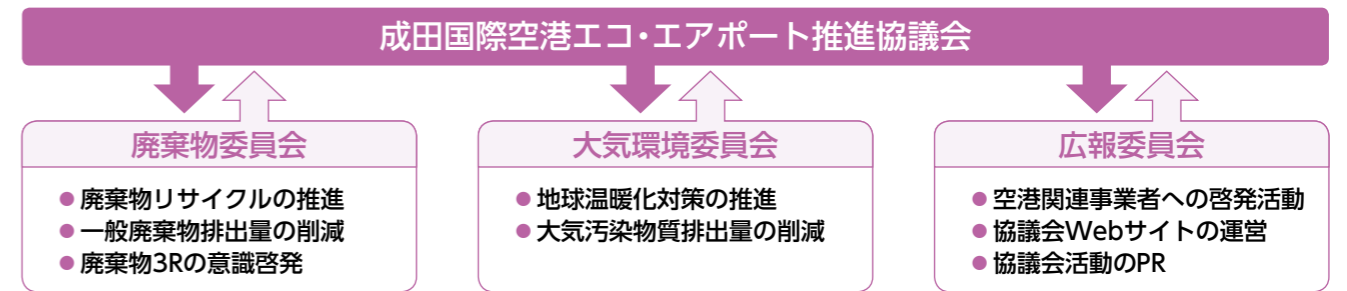
成田国際空港エコ・エアポート推進協議会活動

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つの委員会です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（2020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。2019年度は、「ゴミの分別・排出方法」のポスターの再配布などを通じて、廃棄物の適正処理に対する意識啓発を行いました。

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。

2019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



審査員特別賞
撮影者:panda様
撮影場所:芝山水辺の里



審査員特別賞
撮影者:Fred ☆ Aoki様
撮影場所:空の駅 風和里しばやま

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。

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2020」の作品募集を行いました。8回目の開催となった今回は、90名の方から276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、旅客ターミナルビル内にて展示しています。また、本報告書内でも一部作品を掲載しています。今回の会長賞受賞作品はP36をご覧ください。

周辺地域とのコミュニケーション

当社では、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コミュニケーションを図る場として、周辺市町のイベントやお祭りに参加し、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の配布なども行っています。



栗原のふるさととも祭

かわちフェスタ

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・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、空港周辺の5カ所に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（千葉県香取郡多古町）、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）を設置しています（P57参照）。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。

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

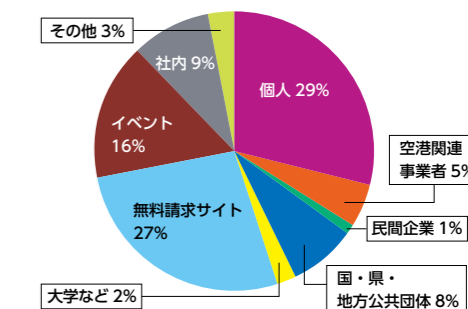
ど、いろいろな機会を活用して、成田国際空港における環境施策を紹介しています。そのほか、騒音、大気分野などの環境関連学会に参加し、最新の動向などについて情報交換を行っています。

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2019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。2020年度は日本語版を4,000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9,000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」（P57参照）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（P57参照）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、P38、57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（P57参照）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

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。



中学校講演会

「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。2019年度は「空港ブース」として、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)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5,000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2019

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12月の「第39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72事業者、約500名が参加しました。(2020年7月に予定していた「第40回クリーンアップ運動」は、新型コロナウイルスの影響により中止)



空港南側のクリーンアップ運動

*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。

【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、1,979空港を管理する668団体(2020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。

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、世界各地で開催される委員会へ出席し、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・議論をしています。

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、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を把握していること、また、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。



空港カーボン認証レベル3認証書

〈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

〈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



エコ・エアポート基本計画（2016～2020年度）と 2019年度評価

周辺環境への取り組み

※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）

取り組みテーマ	取り組み項目	2020年度目標	結果(2019年度)
航空機騒音による環境負荷を低減	<ul style="list-style-type: none"> ● 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93.7%となり、2018年度と比較し0.9ポイント増加
大気質の保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 3.0%削減 (16.1kg/回)
雨水排水の水質維持	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

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(2019年度)
資源の循環利用	<ul style="list-style-type: none"> ● 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4.4%削減 (0.43kg/人)
水資源の循環利用	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 9.1%削減 (28.1ℓ/人)



エコ・エアポート基本計画 (2016～2020年度) と2019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(2019年度)
空港からのCO ₂ 排出量削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 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4.9%削減 (4.09t/回)
エネルギー使用量削減	<ul style="list-style-type: none"> ● 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11.3%削減 (13.4GJ/回)
地球温暖化に伴う気候変動への適応対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	大規模な自然災害が発生した際に、空港関連事業者が連携し、迅速かつ的確な対応を行うための「成田国際空港BCP」を策定

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(2019年度)
ステークホルダーとの相互対話	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 子どもたちを対象とした環境教育の実施、環境展示会への出展などを通じ、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み価値創造を目指す	<ul style="list-style-type: none"> ● 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品の推進 	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み価値創造を目指す	エコ・エアポート推進協議会でのグリーン調達品の推進
国内外空港と連携した環境負荷低減	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	国内主要空港との情報交換を実施 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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の更新と、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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

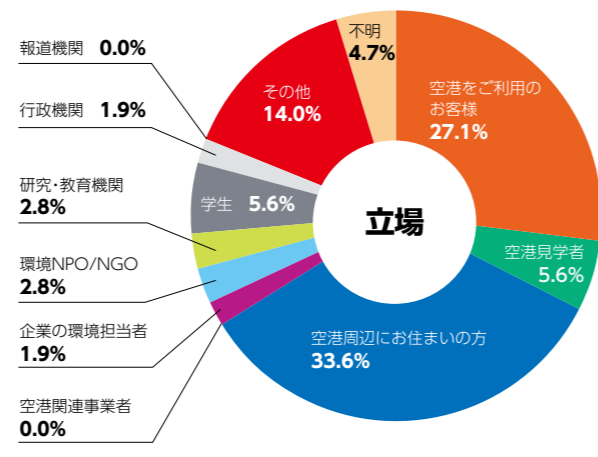
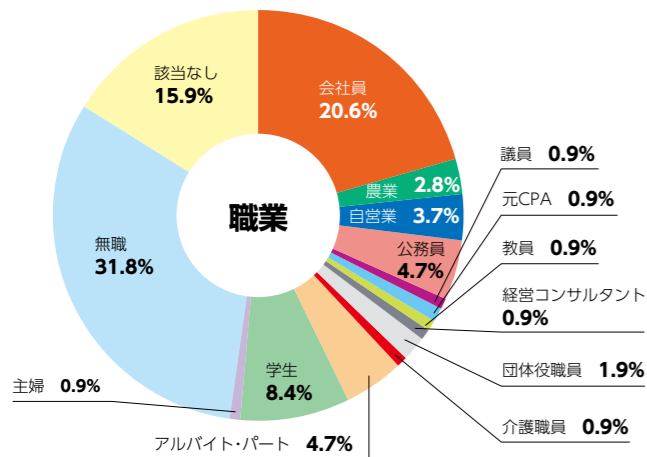
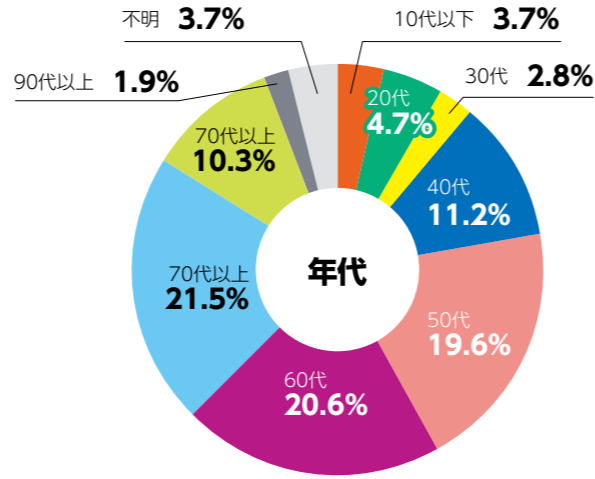
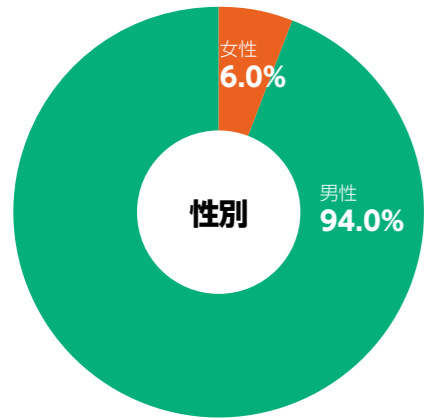


環境報告書2019

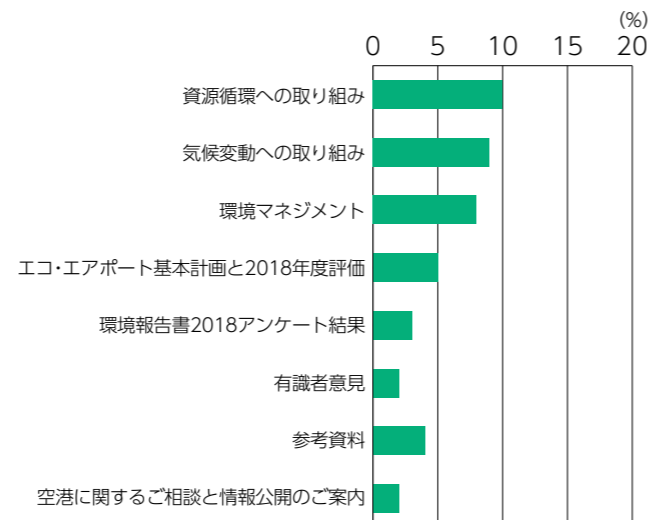
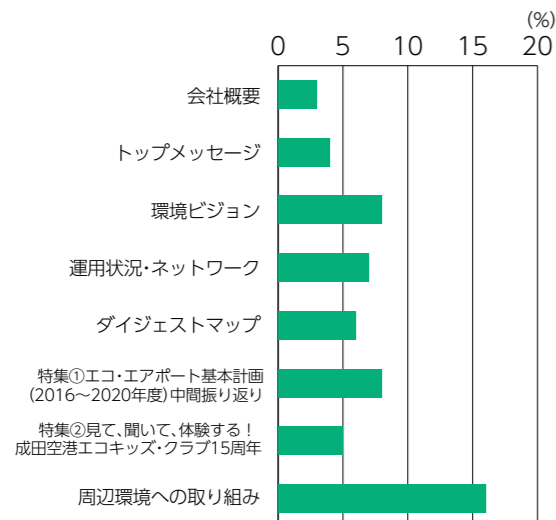
読者アンケート結果

環境報告書2019は日本語版本編5,000部を発行しました。2019年度のアンケートについても、幅広くご意見やご感想をいただくため、はがきアンケートとともにWebアンケートを実施しました。回答総数ははがき・Webアンケートを合計して、約100件で、環境報告書全体の満足度では概ね高評価をいただきました。ご回答いただいた皆様、貴重なご意見・ご感想、誠にありがとうございました。

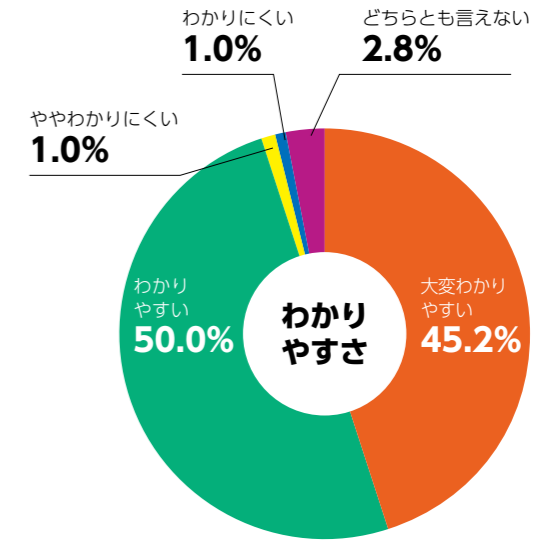
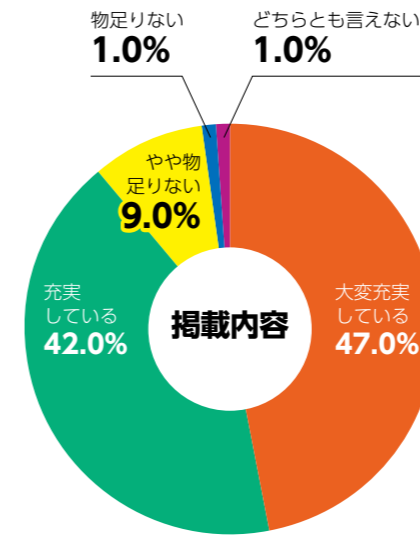
回答者属性



印象に残った、または興味を持たれた内容



「掲載内容」及び「わかりやすさ」について



ご意見

経営コンサルタント

気候変動への対応は重要な課題です。成田空港を発展させていくために、環境報告書の内容を着実に実行していただきます。

気候変動は、「エコ・エアポート基本計画」(P4参照)や「エコ・エアポートビジョン2030」(P4参照)において主要な取り組みと位置付け、2020年度及び2030年度における数値目標を掲げて各種施策を推進しています。今後も、気候変動は世界的な課題であることを踏まえ、さらに長期的な視点を持って取り組みを進めてまいります。

学生

「持続可能な開発目標 (SDGs)」の視点も取り入れてみてはどうか。

今年度より、成田国際空港の環境への取り組みについて、「持続可能な開発目標 (SDGs)」との関係性を整理するとともに、各取り組みに関連するアイコンを表示しました。引き続き、多様なステークホルダーとともにSDGsの達成に貢献してまいります。

空港周辺にお住まいの方

回答者属性の60代以上が約6割を占めています。参考図や表が細かく見づらいため、拡大していただきたいです。

より多くの方々にわかりやすい報告書を追求し、今年度より、日本語版・英語版ともに「ユニバーサルデザイン」のコンセプトに基づいたフォントを使用しています。また、報告書内の色彩や配色のバランスも、カラーユニバーサルデザインに可能な限り対応し、読みやすさや視認性の向上を目指しました。



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、デジタルトランス、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2020を拝見して、今年も環境保全について、さらに取り組みを進展させ、エビデンスとなるデータも継続して開示していることを確認させていただきました。また、2019年度は、新たな取り組みとして「成田空港のプラスチック・スマート」宣言のほか、環境への取り組みをSDGsの各目標と紐付けし、SDGsの貢献も見えるようにしています。

今年も、COVID-19の感染拡大が、私たちの生活様式を一変させていることから、貴社もさまざまな感染拡大防止の取り組みをされていますが、今後、現在の状況を踏まえて、持続可能な社会における空港のあり方を検討していただくために、次の4点について、意見を申し上げたいと思います。

第1に、既存の取り組みをSDGsと紐付けることについて

既存の活動を SDGsに紐付けることによって、貴社の取り組みはSDGsとどう関わるかを整理していますが、本来、企業の活動とSDGsの紐付けは、自社のサプライチェーン全体を通じて、SDGsの目標に貢献している、あるいは負の影響を与えている活動や製品・サービスがあるかを把握するためのものであることから、今後、SDGsに関わる貴社の正負の影響を見極め、中長期の事業戦略にSDGsを組み込んでいくことを期待しています。

第2に、特集2の「成田空港の環境影響評価」の報告について

持続可能な社会への取り組みは、企業の決定や活動が社会や環境に及ぼす負の影響をいかに減少するかが重要とされています。貴社では、今後の既存滑走路の延長や滑走路の増設などの「成田空港の更なる機能強化」によって、周辺環境に大きな影響を及ぼす可能性があるとして、2015年9月より、国、県、空港周辺9市町と貴社で構成される四者協議会において周辺環境への影響について環境アセスメントを実施。このたび、「環境影響評価書」を公表したことが報告されています。今後は、この評価書に基づいた、環境への影響の低減などを適切に実施し、その進捗

ご意見をいただいて

このたび、環境報告書の発行にあたり、古谷様には貴重なご意見をいただきありがとうございました。

COVID-19の感染拡大により世界が一変し、当社としてもさまざまな感染拡大防止策に力を傾注しておりますが、並行して環境保全についても最大限取り組んでいるところです。中でも、新たな取り組みである「成田空港のプラスチック・スマート」宣言、環境への取り組みとSDGsの各目標との紐付けについては、特に評価をいただきました。今後も時機に応じた新たな施策を取り入れ、当社の「環境」への取り組みを進化させてまいります。

さて、今回4点のご意見をいただいています。第一については、当社グループは中期経営計画においてSDGsへの貢献、ESG経営の実践を掲げています。ご意見にありますように、事業戦略にこれらの視点をしっかりと組み込むことで、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、持続的な社会

について、定期的に報告していくことを期待します。また、この評価書で明らかになった動植物の絶滅危惧種や日本の固有種の保全などについても、多くのステークホルダーの協力を得ながら進めていただくとともに、貴重な資料である評価書を広く教育など社会のために活用していただきたいと思います。

第3に、資源循環への取り組みのさらなる改善について

資源循環への取り組みである廃棄物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)のうち、「再使用」や「再資源化」の取り組みは非常に活発ですが、「抑制」については、建設廃材の取り組みは見られるものの、全体として少し弱いように思われます。持続可能な社会にインパクトをもたらすためには、「抑制」の取り組みが非常に重要になると思います。例えば、2019年度はプラスチック製品のサステナブル化といった直営飲食店などのめざましい取り組みが見られましたが、さらにこれらの取り組みを広げ、消費者や関連事業者などと協働して「プラスチックの発生抑制」に取り組んでいくことを期待します。

第4に、読み手にわかりやすい情報開示について

読者アンケートの一つに、「参考図や表が細かく、見づらい」の声があります。空港は多くの国民に関わることから、貴社の取り組みをよりわかりやすく開示することで国民の環境への意識や行動に変化をもたらす可能性があります。そこで、例えば、図や表で示す詳細なデータは後半に資料として記載し、前半では貴社の経営理念、経営ビジョンのもとに、環境保全の課題認識や目標といった全体像とあわせて、「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」を具体的なロードマップで、具体的な事例とともに示すなども検討されてはいかがでしょうか。

古谷 由紀子

の実現に貢献していく所存です。また、更なる機能強化による環境への影響の低減については、環境アセスメントを踏まえた環境保全措置にとどまらず、積極的な取り組みを行うとともに、定期的な報告を実施してまいります。「抑制」については、特に「プラスチックの発生抑制」の視点に立ち、関連事業者と協働した取り組みを検討し、空港全体で使い捨てプラスチック製品の100%サステナブル化に向けた活動を進めてまいります。さらに、広く社会との環境コミュニケーションを図るよう、わかりやすい情報開示について検討してまいります。

これらを通じ、エコ・エアポートの取り組みをいっそう強化してまいります。

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

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)、「環境基本方針」を発表(9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)

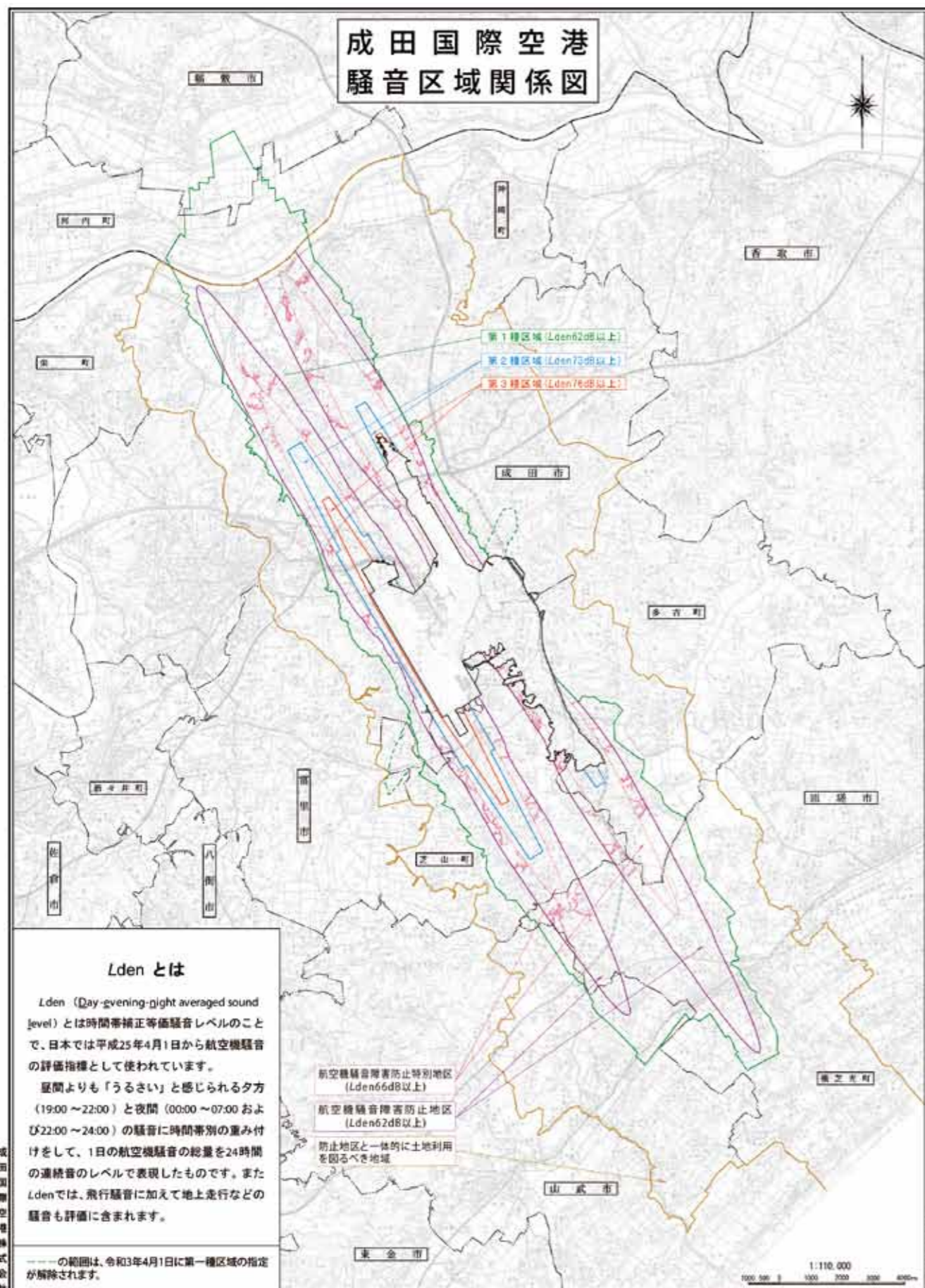


基本事項	年	環境及び共生に関する事項
第1旅客ターミナルビル北ウイング・中央ビル新館供用開始(南ウイング閉鎖)(3月)、運輸省、平行滑走路2000年度完成断念を発表(5月)、成田空港早期完成促進協議会が26万人の署名を運輸大臣に提出(5月)、運輸大臣、公団総裁に成田空港の平行滑走路の整備に関する新たな方針を示す(5月)、運輸省及び公団が「平行滑走路の整備について」を発表(6月)、運輸省及び公団が「平行滑走路の整備について」を「環境とりまとめ(その2)」を添付し、発表(8月)、平行滑走路などの整備に関する工事実施計画の変更認可申請(9月)、平行滑走路の整備に関する工事実施計画の変更認可申請にともなう公聴会開催(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・NAAI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)について地元で説明(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	北伸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)、北伸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)
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)

基本事項	年	環境及び共生に関する事項
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(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(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)、内窓設置事業開始(10月)、空港カーボン認証レベル3取得(11月)
夜間飛行制限の変更を開始(10月)、「成田空港の更なる機能強化」について、航空法に基づく空港等の変更許可申請(11月)、時間値72回に向けた高速離脱誘導路再編整備の完了(12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)
「成田空港の更なる機能強化」について、航空法に基づく空港等の変更許可(1月)、第5貨物ビル移転(2月)、B滑走路の一時閉鎖(4月～7月)、ターミナル施設の一部閉鎖(4月)、「ランプセントラルタワー」供用開始(9月)	2020	「成田空港の更なる機能強化」にともなう騒音指定区域追加の告示(4月1日施行)(3月)、「成田空港の更なる機能強化」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(4月)、成田空港オリジナルエコバッグの販売(7月～9月)

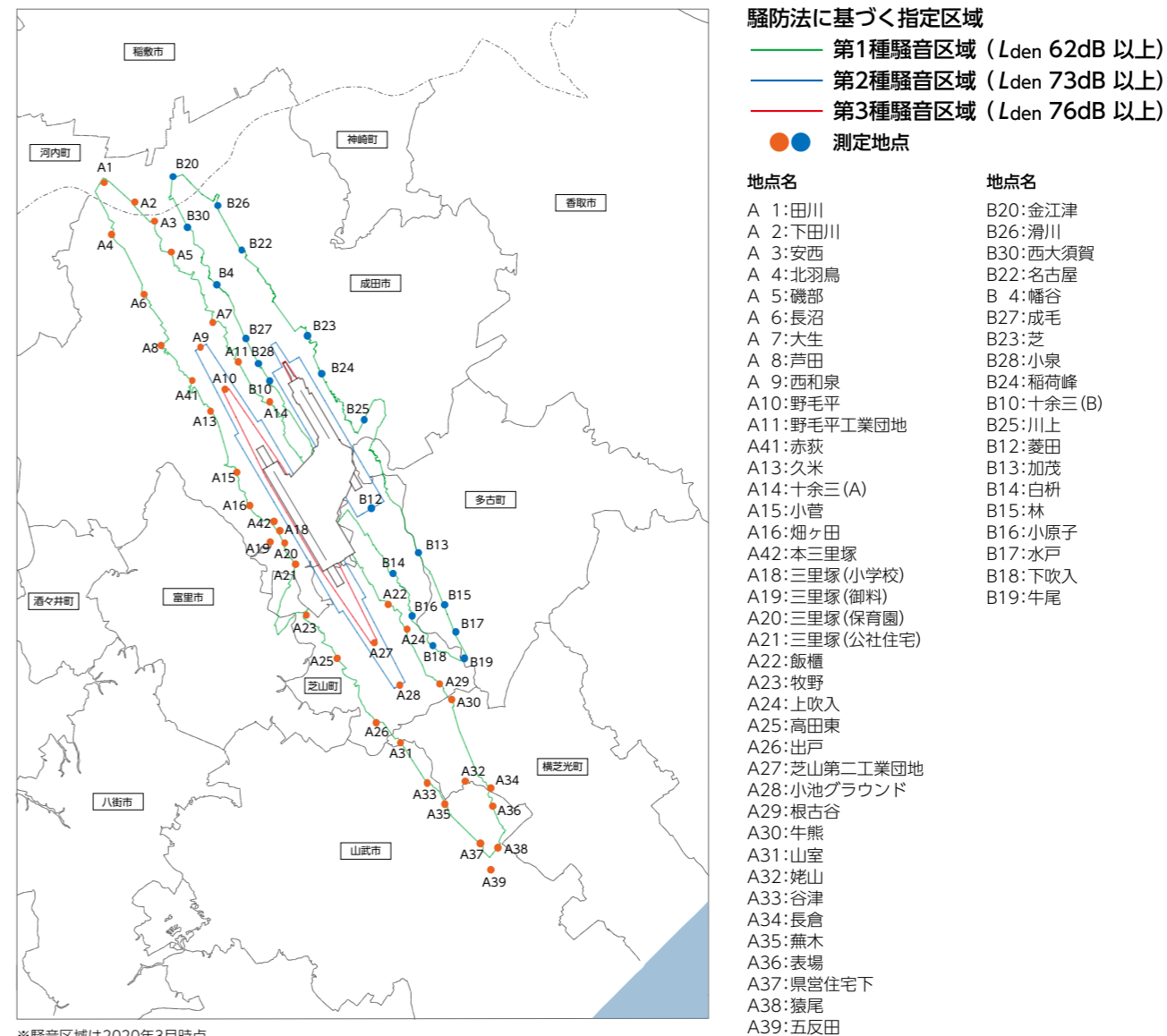
※ 2009年以降、平行滑走路をB滑走路と改め表記しています。

成田国際空港騒音区域関係図



※ この地図は実際の11万分の1地図を縮小したものです。

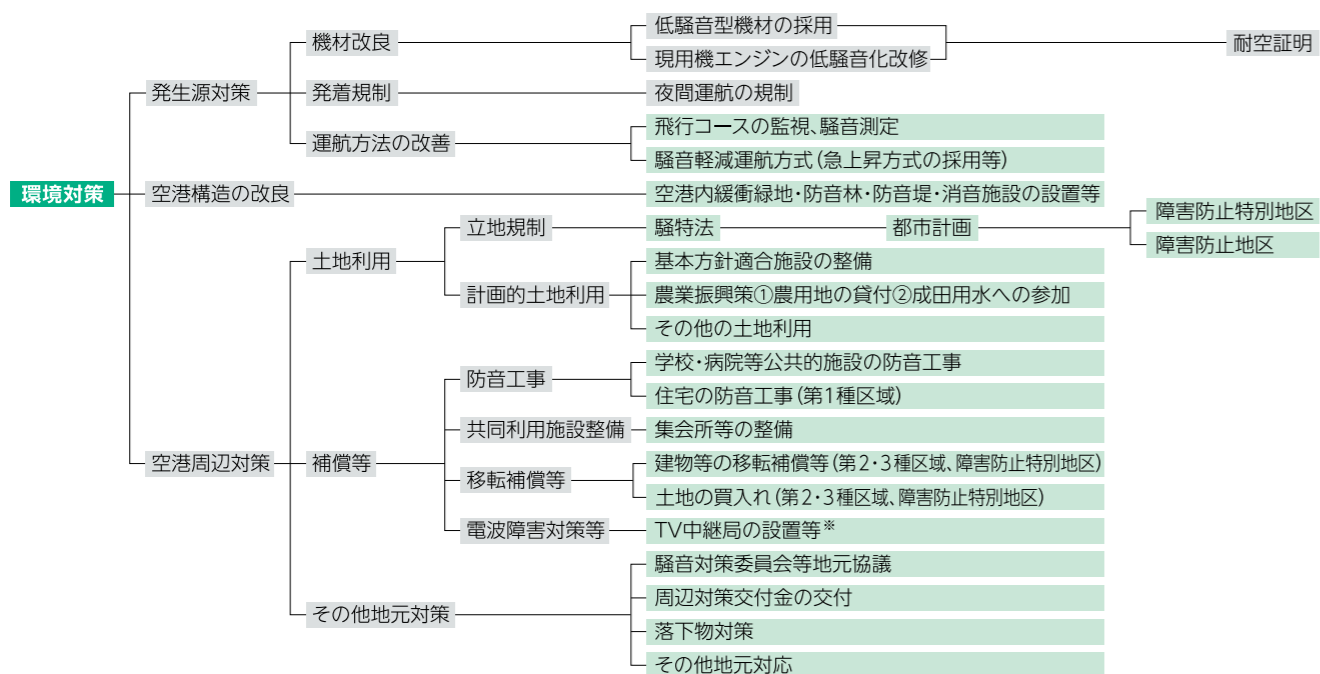
航空機騒音短期測定地点位置図



航空機騒音短期測定結果 (2019年度)

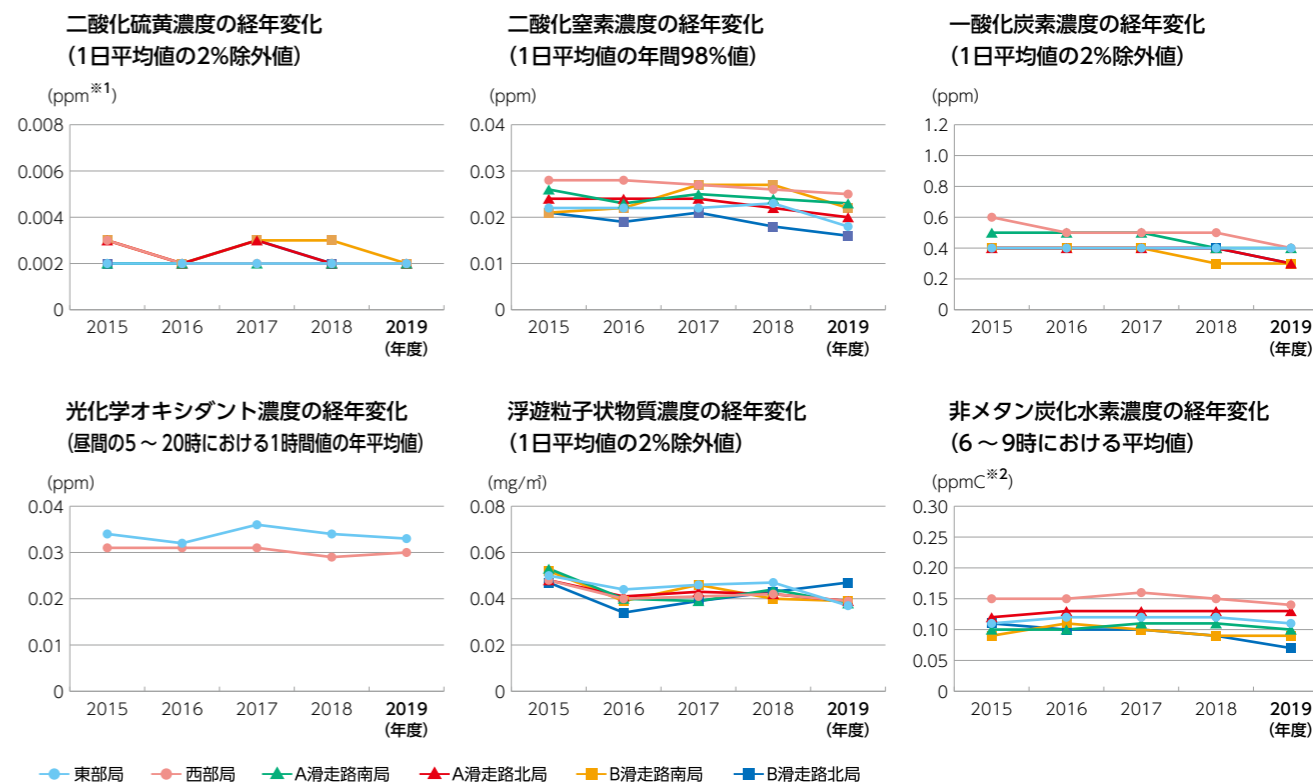
A滑走路側			B滑走路側		
地点番号	通算Lden	地点番号	通算Lden	地点番号	通算Lden
A1	55.1	A21	59.2	B20	59.3
A2	55.4	A22	58.6	B26	54.1
A3	54.8	A23	55.0	B30	57.4
A4	54.3	A24	57.4	B22	57.1
A5	55.1	A25	54.1	B4	56.9
A6	54.7	A26	52.1	B27	55.0
A7	57.5	A27	64.7	B23	50.2
A8	53.7	A28	61.9	B28	56.9
A9	60.8	A29	56.3	B24	52.0
A10	63.6	A30	56.4	B10	57.0
A11	60.9	A31	55.0	B25	51.3
A41	56.1	A32	57.5	B12	65.7
A13	58.4	A33	56.8	B13	57.3
A14	58.8	A34	56.0	B14	58.9
A15	55.9	A35	56.3	B15	56.4
A16	54.3	A36	56.7	B16	57.6
A42	52.2	A37	56.4	B17	57.5
A18	53.5	A38	55.8	B18	57.2
A19	52.2	A39	55.3	B19	58.1
A20	55.0				

成田国際空港周辺環境対策体系図



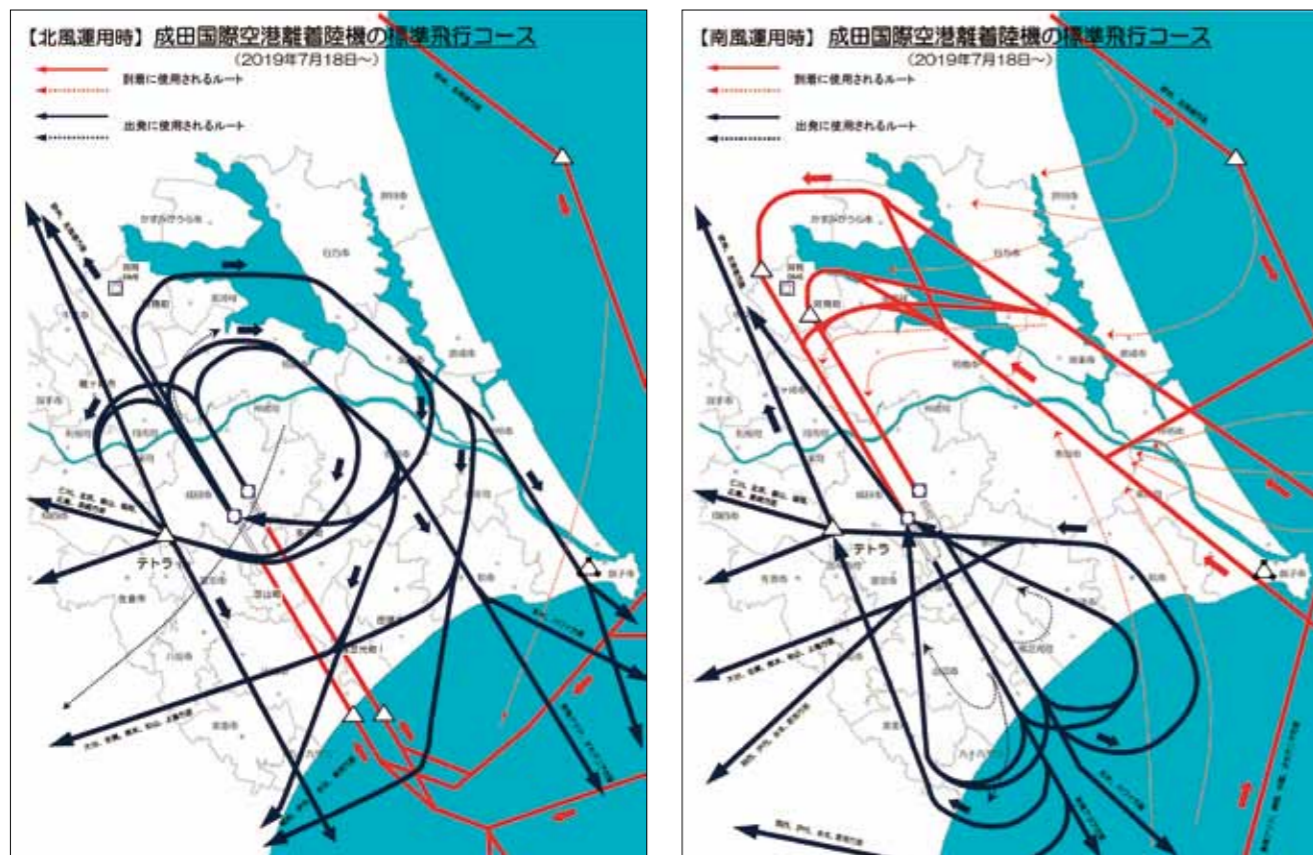
* 2011年7月の地上デジタル放送への移行にともない対策は終了しています。 は当社の実施している対策

大気質測定結果グラフ (P20参照)



※1 ppm : parts per million の略。100 万分の1を表す単位で、1ppm とは大気1m³の中にその物質が1cm³ 含まれていること
 ※2 ppmC : 単位としての意味はppmと同じで、炭化水素類の濃度をその炭素数に応じて炭素原子一つのメタンに換算した時の濃度単位
 例えば、ベンゼン1ppm をメタン換算すると、ベンゼンは炭素原子数6であるから6ppmC となる

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。

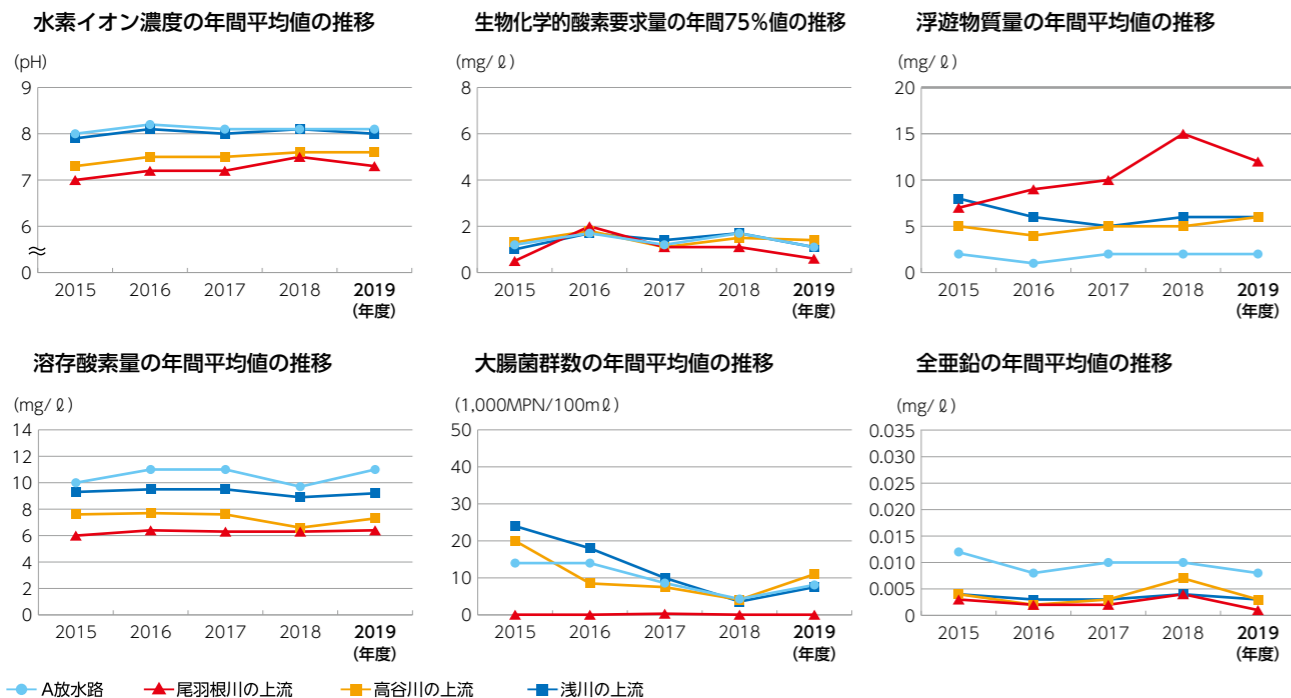
大気質測定結果 (2019年度) 環境基準による評価方法との比較

測定項目	二酸化硫黄			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				
	測定値	環境基準との比較	千葉県目標値との比較	測定値	環境基準との比較	千葉県目標値との比較	測定値	環境基準との比較	千葉県目標値との比較	測定値	環境基準との比較	測定値	環境基準との比較	千葉県目標値との比較		
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を超えた日数と時間		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	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	環境基準との比較	環境基準との比較	日平均値の2%除外値	日平均値	環境基準との比較	環境基準との比較		
	(ppm)	0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	○	(ppm)	○	○	(ppm)	10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	○	(日)	(時間)	(mg/m ³)	0.1mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	○		
測定局	東部局	0.002	無	○	0.018	○	○	0.4	無	○	43	193	×	0.037	無	○
	西部局	0.002	無	○	0.025	○	○	0.4	無	○	40	161	×	0.039	無	○
	A滑走路南局	0.002	無	○	0.023	○	○	0.4	無	○				0.038	無	○
	A滑走路北局	0.002	無	○	0.020	○	○	0.3	無	○				0.039	無	○
	B滑走路南局	0.002	無	○	0.022	○	○	0.3	無	○				0.039	無	○
B滑走路北局	0.002	無	○	0.016	○	○	0.3	無	○				0.047	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 (P21参照)



※「成田空港環境こみゅにてい」で公開している、成田国際空港の管理下にある測定場所の数値のみ掲載しています。
URL: <http://airport-community.naa.jp/>

(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種区域に隣接する地区に、2020年4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。(旧横風滑走路に係る第1種区域のみ。2021年3月31日まで。)
	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。(旧横風滑走路に係る第1種区域のみ。2021年3月31日まで。)
	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	騒防法第1種区域の指定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。
	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。
騒特法防止地区等	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。Lden66デシベル未満の区域で旧横風滑走路は除く。
	内窓設置工事	騒特法防止地区等に所在し、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、以下の事業等を実施しています。

- 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。

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

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: 0476-34-5052 (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
(入館は午後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)

空港情報コーナー

住所: 千葉県山武郡芝山町岩山113-2
(成田空港 空と大地の歴史館内)
電話: 0479-78-2501
利用時間: 午前10時～午後5時
(入館は午後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)

南地域相談センター

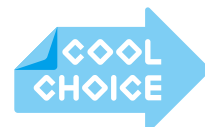
住所: 千葉県山武郡芝山町大里18-52
芝山町中央公民館千代田分館2階
電話: 0479-78-1394 ☎ 0120-06-6554
FAX: 0479-78-1398
利用時間: 月～金 午前9時～午後5時
休館日: 土、日、祝、年末年始

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、年末年始



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。
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。
見やすいユニバーサルデザインフォントを採用しています。

成田国際空港はCOOL CHOICEに賛同しています。