

環境レポート 2025



会社概要



会社名	関西エアポート株式会社
設立	2015年12月1日
所在地	〒549-8501 大阪府泉佐野市泉州空港北1番地
代表者	代表取締役社長 CEO 山谷 佳之 代表取締役副社長 Co-CEO プノア・リュロ
事業内容	● 関西国際空港および大阪国際空港の 運営業務、管理受託業務等 ● 関西エアポート神戸株式会社による 神戸空港の運営
資本金	250億円
株主	オリックス株式会社 40% ヴァンシ・エアポート 40% その他の出資者 20%

※ 2018年4月1日から関西エアポート株式会社の100%出資会社である関西エアポート神戸株式会社が、神戸空港 (KOBÉ) の運営を神戸市から引継ぎ、事業を開始しています。

■ 関西エアポート株式会社 <https://www.kansai-airports.co.jp/>



旅客数	発着回数
361万人	3.3万回



旅客数	発着回数
3,180万人	19.9万回

KOBÉ

神戸空港

ITAMI

大阪国際空港



旅客数	発着回数
1,545万人	13.7万回

KIX

関西国際空港

※旅客数・発着回数は2024年度実績

グループ会社

- 関西エアポート神戸株式会社
<https://www.kansai-airports.co.jp/company-profile/about-us/kobe/>
- 関西エアポートリテールサービス株式会社
<https://rs.kansai-airports.co.jp/>
- 関西エアポートオペレーションサービス株式会社
<https://www.ops.kansai-airports.co.jp/>
- 関西エアポートテクニカルサービス株式会社
<http://www.tech.kansai-airports.co.jp>
- OKTS 株式会社
<https://www.ckts.co.jp>
- 国際航空旅客サービス株式会社
<https://www.waps.co.jp>
- 関西国際空港熱供給株式会社
<https://www.kiahc.co.jp/>

はじめに	page
● 会社概要	01
● 環境方針	03
● 環境推進体制	04
空港の環境について	05
関西エアポートグループ One Team で取り組む持続可能な空港づくり	07
環境計画	
● 環境ビジョン 2050 環境目標 2030	09
● 「環境目標 2030 および環境ビジョン 2050」 達成に向けたロードマップ	11
取り組みハイライト	13

取り組み内容	page
● 脱炭素 [温室効果ガス排出抑制]	
» 空港から排出される CO ₂ 量	15
» 太陽光発電の利活用	16
» 省エネルギーの推進	17
» 水素の利活用	19
» ZEV (Zero emission vehicle) の導入推進	21
» 航空機の CO ₂ 排出量削減	21
● 循環経済 [廃棄物の削減・分別・リサイクル]	
» 空港から排出される廃棄物	23
» 関西エアポートグループの 使い捨てプラスチック使用量	23
» 廃棄物削減・リサイクルの推進	24

● 環境共生	page
【 周辺環境の監視 】	
» 航空機騒音の監視	25
» 航空機騒音の低減策	26
» 空港周辺地域への対策	27
» 大気質・水質の監視と環境負荷低減	28
【 水資源の効率的な利用 】	
» 空港で使用される水	29
» 水使用量の削減	29
» 中水 (再生水)・雨水の利活用	30
【 生物多様性の保全 】	
» 豊かな藻場環境の創造	31
» 海域環境保全	33
» 空港内の緑化・景観の整備	34

● コミュニケーション・連携	page
» 社内のコミュニケーション	35
» ステークホルダーとのコミュニケーション	35
» 空港利用者・地域住民とのコミュニケーション	36

参考データ 37

空港紹介 39

環境年表 43

編集方針

■ 本レポートの発行目的

本レポートは、ステークホルダーの皆さまに、「関西国際空港 (KIX)」、「大阪国際空港 (ITAMI)」、「神戸空港 (KOBÉ)」における持続可能な社会を実現するための環境負荷低減に向けた取り組みを、わかりやすく伝えることを目的に発行しています。

■ 報告対象範囲

関西エアポートグループの活動を中心に、一部空港関連事業者の方々の活動も含めています。

■ 報告対象期間

2024年度 (2024年4月～2025年3月) を中心に、2025年9月末までの活動を報告しています。

Contents

Shaping a New Journey 関西エアポートグループの環境方針



環境理念

私たち関西エアポートグループは、地球規模での環境問題解決の重要性を認識し、公共インフラである空港の運営を通じて、持続可能な社会の実現に貢献します。

環境基本方針

- ・グループ社員一人ひとりが、日々の業務において地球環境の保全に努めます。
- ・事業活動に伴う環境負荷を明確にし、低減に向けた目標を設定して積極的に取り組みます。
- ・定期的に取り組みの進捗確認を行い、内容の改善に努めます。
- ・空港分野において先駆的な役割を果たします。さらに航空分野を含む空港全体の負荷低減にも貢献します。
- ・空港や地域に関わる全てのステークホルダーの皆様とのコミュニケーションに努めます。

「環境理念」「環境基本方針」に基づき、3つの柱のもとに長期的にめざす姿を掲げ、その達成に向けた2030年度の目標を設定しています。

脱炭素

- ・2050年度までに関西エアポートグループの事業活動に伴う温室効果ガス排出量を実質ゼロにします。
- ・オペレーションの最適化を含む省エネルギーを推進するとともに、再生可能エネルギーや水素の利活用などを通じた脱炭素化を進め、脱炭素社会の実現に貢献します。

循環経済

- ・2050年度までに Zero Waste Airport の実現をめざします。可燃ごみの更なる削減・分別・リサイクルを推進するとともに、使い捨てプラスチックの削減や素材の転換・水平リサイクルに取り組み、循環型社会の実現に貢献します。

環境共生

- ・空港周辺の健全な生活環境を確保するとともに、自然との共生をめざします。
- ・航空機騒音をはじめとする周辺環境の監視を継続して行います。また、中水の積極的な活用や節水オペレーションを通じた水資源の効率的な利用、さらには生物多様性の保全に取り組み、自然や地域社会との調和による環境共生社会の実現に貢献します。

環境目標（目標年次：2030年度）

- 脱炭素
 - ・関西エアポートグループの温室効果ガス排出量を2016年度比50%削減
- 循環経済
 - ・空港全体の廃棄物焼却量を2016年度レベルより増加させない
 - ・関西エアポートグループの使い捨てプラスチック使用量を2016年度比30%削減
- 環境共生
 - ・適切かつ着実に、周辺環境の監視を継続
 - ・空港全体の水の総使用量を2016年度レベルより増加させない
 - ・関西エアポートグループの上水使用量を2016年度比15%削減
 - ・生物多様性の保全

山谷佳之

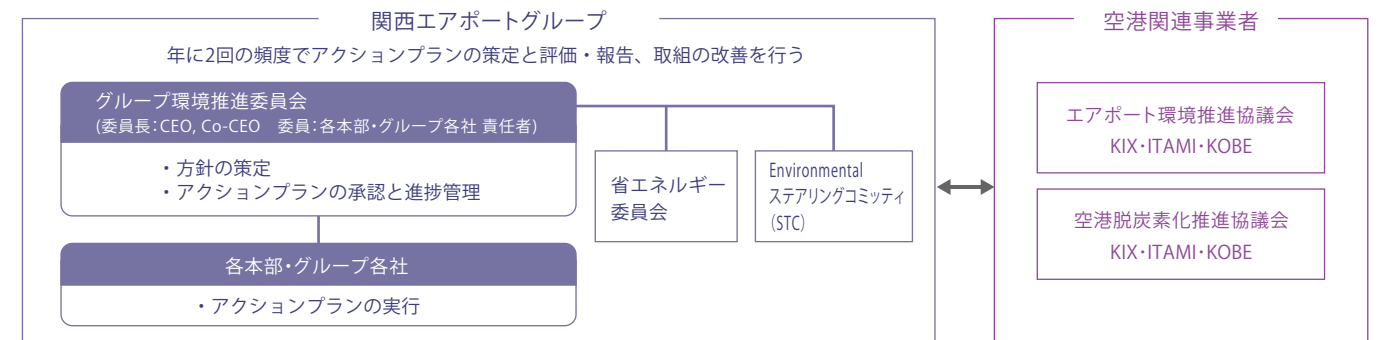
関西エアポート株式会社
代表取締役社長 CEO
山谷 佳之

Kulom

関西エアポート株式会社
代表取締役副社長 Co-CEO
ブノア・リュロ

関西エアポートグループの環境推進体制

関西エアポートグループでは、各本部やグループ各社の責任者で構成されるグループ環境推進委員会（委員長：CEO、Co-CEO）のもと、グループ一丸となって環境活動を推進するための体制を構築しています。



グループ環境推進委員会

各本部・グループ会社で策定・実行するアクションプランの進捗を確認し、取り組みの改善につなげるための会議体を設けています。2024年度は、2024年9月と2025年2月の2回開催し、2024年2月に設定した目標とアクションプランの進捗状況や課題を共有しました。本会議体を通し、PDCAサイクルを回しながら、2030年の環境目標達成に向けて取り組んでいます。



省エネルギー委員会

空港の脱炭素化に向け、エネルギー使用の効率化を図るための施策について検討する会議体です。年2回の開催を通じて、現状や課題を共有し、次の取り組み方針を検討しています。

Environmental ステアリングコミッティ(STC)

部門・グループ各社が横断的に取り組むべきテーマについて、方針や実施内容を検討するための会議体です。年に2回、進捗確認や課題の共有を行い、取り組みを進めています。

エアポート環境推進協議会

空港関連事業者の皆さまとともに、廃棄物の削減・リサイクルや水使用量の削減などを中心とする環境負荷低減に関する取り組み状況の共有を行っています。

空港脱炭素化推進協議会

各空港の設置管理者*が空港の脱炭素化を推進するべく設置した会議体です。本協議会で策定された「空港脱炭素化推進計画」は、いずれも国土交通大臣の認定を受けています。

* KIX・ITAMI: 新関西国際空港株式会社 / KOBE: 神戸市

環境認証制度の活用

関西エアポートグループでは、第三者機関による環境認証制度を活用し、環境マネジメントを実施しています。2016年度以降「ACA (Airport Carbon Accreditation)」を取得しており、2021年11月には3空港でレベル4を達成、以降現在まで維持・更新しています。今後も、2050年温室効果ガス排出量実質ゼロの長期目標達成に向けた実績管理を徹底し、空港関連事業者と連携しながらスコープ3を含むCO₂排出量の管理および削減に取り組んでいきます。



- Level 5**
Scope1,2のうち、90%以上を自社努力で削減し、残りはオフセットによる相殺
Scope3についても実質ゼロに向けたロードマップを作成
- Level 4+ (Transition)**
レベル4の要件を満たした上で、空港運営者が排出したCO₂排出量のオフセットによる相殺
- Level 4 (Transformation)**
絶対的CO₂排出量の削減を達成するため、空港運営の変革と空港関連事業者の関与を強化



- Level 3+ (Neutrality)**
レベル3の要件を満たした上で、空港運営者が排出したCO₂排出量のオフセットによる相殺
- Level 3 (Optimisation)**
空港関連事業者も関与したCO₂排出量の削減
- Level 2 (Reduction)**
空港運営者が排出したCO₂排出量の削減に向けたカーボンマネジメントを実施
- Level 1 (Mapping)**
空港運営者が排出したCO₂排出量の算定



空港の環境について

空港における事業活動と環境負荷の関係性

CO₂ の排出

・空港施設 ・空港内車両 ・航空機

温室効果ガス排出抑制

- 「取り組み」
- ・省エネルギーの推進
 - ・再生可能エネルギー・水素の利活用
 - ・ZEV（Zero emission vehicle）の導入推進
 - ・航空機周りのCO₂ 排出削減

空港における事業活動が環境に及ぼす影響は多岐に渡り、それぞれの負荷低減に向けた取り組みが必要です。関西エアポートでは、環境負荷と課題を明確にし、各種目標の設定や取り組み方針の検討を行っています。

また、定期的に進捗確認や評価を行い、空港を取り巻く社会状況の変化に対応しながら、取り組み内容の改善や新しい分野へのチャレンジを行い、環境負荷低減に向けて積極的に取り組んでいます。

廃棄物の排出

・一般廃棄物 ・産業廃棄物

廃棄物の削減

- 「取り組み」
- ・廃棄物の減量、分別、リサイクル
 - ・使い捨てプラスチックの削減

生活環境への影響

・航空機騒音 ・大気・水質

周辺環境の監視

- 「取り組み」
- ・航空機騒音の測定・監視・軽減策の実行
 - ・生活排水の処理
 - ・廃棄物焼却に伴う排気ガス管理

自然環境への影響

・海域環境 ・空港の緑化

生物多様性の保全

- 「取り組み」
- ・藻場環境の創造
 - ・屋上緑化

水の利用

・空港内の上水、中水使用

上水利用量の削減

- 「取り組み」
- ・雨水・中水の利活用
 - ・節水オペレーション

CO₂



関西エアポートグループ One Team で取り組む 持続可能な空港づくり



関西エアポートグループは、空港に関わる様々な事業を展開する全8社で構成されています。それぞれ事業領域は異なりますが、深刻化する環境問題に対する課題意識と、私たちがめざすべき将来像および達成すべき環境目標の共通認識のもと、グループ一丸となって環境負荷の低減に取り組んでいます。

ここでは、関西エアポートグループ各社の環境負荷低減に向けた取り組みをご紹介します。

関西エアポートリテールサービス株式会社(KRS)

3空港において、物販店や外貨両替、ラウンジなどのリテールサービス事業を展開しています。物販店においては、ビニール製ショッピングバッグの削減に継続して取り組んでいます。また、運営するラウンジでは、プラスチック容器の削減や環境配慮型の物品の使用に取り組んでおり、空港ラウンジとしては初めてのエコマーク認定を取得しています。ラウンジでは、快適さと環境への配慮を両立したサービスの提供を大切にしながら、お客様をお迎えしています。



紙製ショッピングバッグ(p.24)



エコマーク認定ラウンジ

CKTS株式会社(CKTS)

航空機の安全かつ円滑な運航を支えるため、旅客サービス、手荷物・貨物の取り扱い、航空機の誘導など、幅広く航空機の地上支援を担っています。業務車両にはリモコン式電動プッシュバック車両や燃料電池フォークリフトを導入し、CO₂排出削減と効率的なオペレーションの両立を具現化しています。また、貨物の取り扱いに伴い発生する産業廃棄物の削減にも取り組み、環境に優しい先進的なグランドハンドリングの実現をめざしています。



燃料電池フォークリフトの導入(p.20)

関西エアポートオペレーションサービス株式会社(KOS)

関西エアポートグループの安全安心の中核を担い、空港運用情報の集約管理、パトロールや緊急時の現場対応、ターミナルビルでの案内サービス、また清掃を通じて、安全で快適な環境を提供しています。空港内での事故・災害に備える消防事業においては、日々行っている消火訓練に着眼し、使用する水を中水に置き換えました。空港特有の特殊な業務の中でも、お客様の安全維持と環境負荷低減の両立をめざし、工夫を凝らしています。



消防用水への中水使用(p.30)

関西エアポートテクニカルサービス株式会社(KTS)

空港における土木・建築施設、電気・機械設備の維持管理や情報処理サービスの提供を担っています。施設の点検・補修、電気・機械設備の更新など、幅広い業務を通じて積み重ねた技術力と経験をもとに、設備の高効率化だけでなく、水の循環利用や廃棄物の削減など、様々な視点をふまえて運用改善や設備改修に取り組んでいます。近年では、空港内に繁茂する雑草の抑制対策や刈草の減量化に取り組むことで、廃棄物処理にかかる負荷の低減に挑戦しています。



刈草の乾燥化による廃棄物削減(p.24)

関西エアポートグループ × Environment

Shaping a New Journey



それぞれの事業領域で
出来ることを考え
グループ一丸で実行する

関西エアポート神戸株式会社(KAPK)

KOBEの運営と維持管理業務等を行っています。空港内のテナントと連携した照明のLED化や、空港設置管理者である神戸市との連携による太陽光発電の試験導入など、環境負荷の低減に向けた取り組みも進行中です。また、ターミナルビルには緑と景色を楽しめる空間を整え、飛行機に乗らなくても楽しめる空港づくりを行っています。2025年4月には新たな国際線ターミナルビルの運用を開始し、地域とともに歩む空港として、さらなる進化を続けています。



屋上展望デッキにおける空間整備(p.34)

国際航空旅客サービス株式会社(WAPS)

航空旅客ハンドリング、免税店、ラウンジ等への人材派遣と、大阪空港ホテルの運営を行っています。ホテル運営においては、照明のLED化や節水シャワーの導入をはじめとして、アメニティをバイオマス素材やリサイクルが容易なものに置き換えるなど、お客さまに快適にお過ごしいただきながら環境負荷の低減に努めています。またお客さまにもごみの分別にご協力いただくなど、ともに持続可能なホテルづくりをめざし、取り組んでいます。



ホテル浴室

関西国際空港熱供給株式会社(KHC)

KIXの旅客ターミナルビルや貨物施設、ホテルなど、空港内の様々な建物に対して、冷暖房や給湯などの熱源を一元的に製造・供給する地域熱供給事業を行っています。技術的な工夫を通じてエネルギーの効率的な利用を促進し、KAPグループのみならず空港全体の省エネルギー化をけん引しています。また、熱源の製造過程における水使用量の削減にも取り組んでおり、エネルギーと水資源の両面から環境負荷の低減を図っています。



KHC熱供給プラント



熱源機器の高効率化(p.17)

関西エアポートグループ 環境ビジョン 2050 環境目標 2030



関西エアポートグループは、運営する3空港（KIX、ITAMI、KOBÉ）において環境負荷低減に向けた様々な取り組みを行っています。脱炭素をはじめとする地球規模での環境問題解決は、喫緊で取り組むべき課題として社会の共通認識となっており、アジア・関西のゲートウェイである3空港の運営を通して世界とつながり、地域の重要な交通インフラを担う私たちにおいても責任をもって取り組むべき課題です。

こうした背景のもと、2023年4月より新たな環境計画「環境ビジョン2050」「環境目標2030」をスタートしました。2016～2022年までの計画（One エコエアポート計画）や取り組みを引き継ぎ、さらに発展させていくため、2050年に向けて長期的にめざす姿と、その上でマイルストーンとなる2030年の具体的な目標を設定しています。

3つの軸と 取り組みについて

世界的な気候変動問題や、大量生産・大量消費・大量廃棄の経済活動による資源の枯渇、大規模な資源採取による生物多様性の破壊などが顕在化しています。

こうした課題は、相互に関連・複雑化しており、多角的な切り口によるアプローチを行い、環境・経済・社会の統合的向上に貢献する必要があります。

関西エアポートグループは、こうした課題に対して、「脱炭素」「循環経済」「環境共生」を3つの軸とし、気候変動への対応（脱炭素）、持続可能な形での資源利用（循環経済）、周辺環境及び自然との共生（環境共生）の全ての取り組みを総合的に進めています。



環境目標
2030



温室効果ガス排出量 実質ゼロ

- 関西エアポートグループの事業活動に伴う温室効果ガス排出量実質ゼロ
- 空港関連事業者を含む、空港全体の温室効果ガス排出量削減への貢献

Zero Waste Airport

- 徹底的な削減・分別・リサイクル
- 資源化率 100%

環境ビジョン 2050

持続可能な 社会の 実現

生活環境の確保 自然との共生

- 空港周辺の健全な生活環境の確保
 - ・ 航空機騒音、周辺環境の監視
- 自然との共生
 - ・ 水資源の効率的な利用
 - ・ 水環境・土壌環境の保全
 - ・ 健全な生態系確保への貢献

環境計画に基づく 取り組みとSDGs



「環境ビジョン2050」および「環境目標2030」は、地域や社会と連携しながら、環境課題の解決に貢献するべく策定した計画であり、関西3空港が一体となり取り組みを推進しています。一方、国際的に環境・経済・社会の各側面における課題解決のための「持続可能な開発目標（SDGs）」に向けた動きが進んでいるなか、関西エアポートグループでも持続可能な社会構築への取り組みはさらに重要性を増しています。こうした国際的な目標にも目を向け、各種取り組み方針の検討を行っています。

「環境目標 2030 および 環境ビジョン 2050」達成に向けた ロードマップ



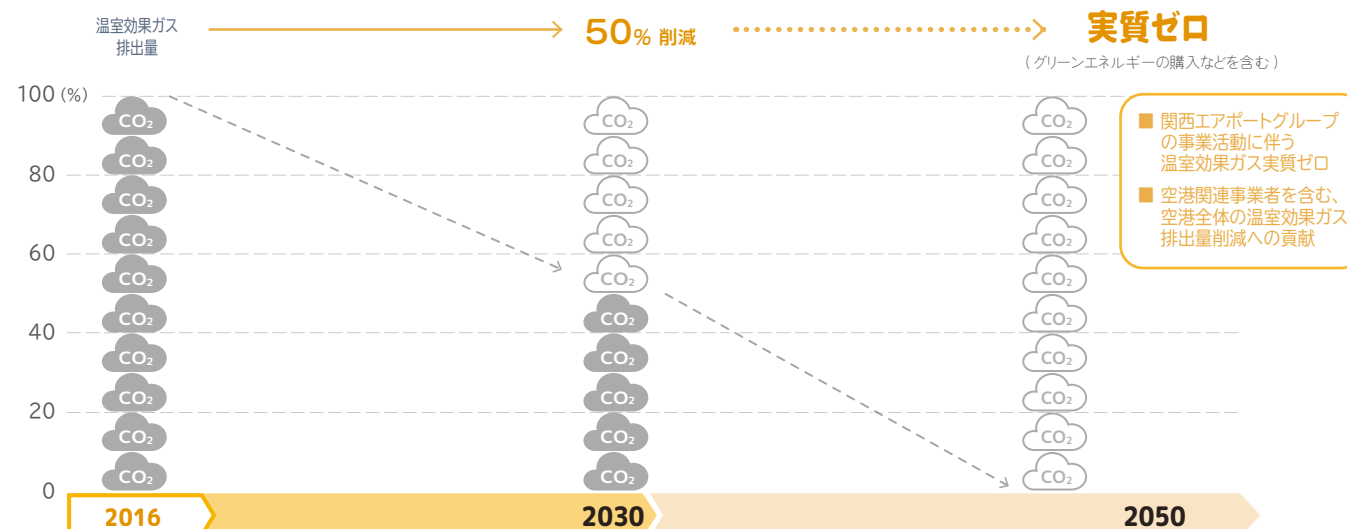
CO₂

脱炭素

温室効果ガス排出量実質ゼロへ

2050 年度までに関西エアポートグループの事業活動に伴う温室効果ガスの排出を実質ゼロとする長期目標を設定しています。

これまでも3 空港において環境への負荷を低減するための様々な活動に取り組んできましたが、更なるエネルギー消費の削減と再生可能エネルギーの利用などにより、温室効果ガスの排出実質ゼロの状態に向けて、中長期的な対策を計画を立て推進していきます。



● 主要な取り組み

省エネルギーの推進

- 空調設備の最適化
- 照明設備のLED化と効率化
- オペレーションの最適化

再生可能エネルギー・水素の利活用

- 太陽光発電の導入・拡大
- 水素グリッドプロジェクトの推進

ZEVの導入推進

- 業務車両の電気自動車 (EV)、燃料電池自動車 (FCV) への置き換え

* ZEV (Zero Emission Vehicle: ゼロエミッション車)

● 更なる省エネルギーの推進

● グリーンエネルギーの購入

○ 技術革新

- 水素の利活用
- メタネーションによる都市ガスの利用
- ごみの焼却 (排気ガスのCO₂回収とメタネーション)
- 100% ゼロエミッション車両導入 など

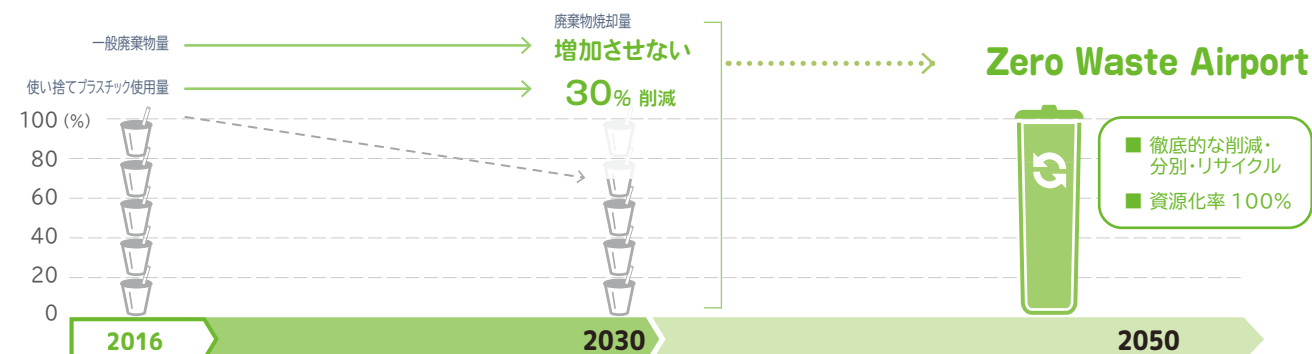


循環 経済

Zero Waste Airport へ

2050 年までに徹底的な廃棄物の削減・分別・リサイクルを実施し、資源化率 100% の Zero Waste Airport を実現することをめざしています。

2030 年の中間目標達成に向け着実に取り組みを進めるほか、新たなリサイクル方法も検討していきます。



● 主要な取り組み

廃棄物削減

- 廃棄物削減の推進、リサイクル
- 生ごみ処理機の導入
- 新規リサイクル項目の検討、実施

使い捨てプラスチック削減

- 使い捨てプラスチック素材の転換
- ペットボトルの水平リサイクル
- 貨物梱包材などのリサイクル

● 厨芥類/プラスチックのリサイクルの推進

● 空港内焼却場で発生する灰の再資源化

● 焼却場更新の検討

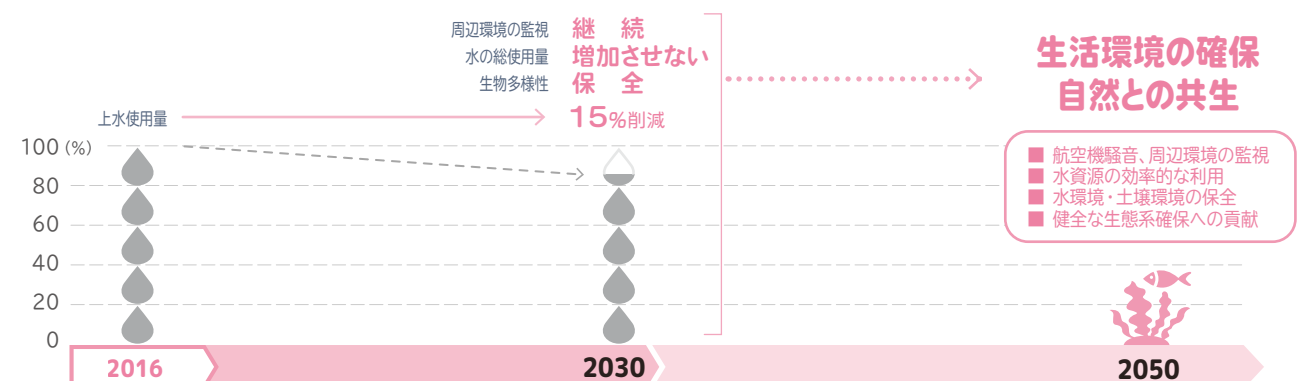


環境 共生

空港周辺の健全な生活環境の確保・自然との共生

「周辺地域との共生」及び「自然との共生」をめざし、取り組みを推進しています。

水使用量については、2030 年に向け削減の定量目標を設定し、その他、周辺環境監視の継続や、生態系保全に向けた藻場造成など、空港を取り巻くあらゆる環境に対して真摯に向き合い取り組みを推進していきます。



● 主要な取り組み

周辺環境の監視

- 航空機騒音の測定、監視
- KIX 空港内一般廃棄物の焼却処分
- KIX 生活排水の高度処理

水資源の効率的な利用

- 雨水、中水の利活用
- 節水オペレーション

生物多様性の保全

- 藻場環境の創造、海域環境保全
- 空港内の緑化

● 航空機騒音をはじめとする周辺環境の監視の継続

● 上水使用量削減の推進

● 安定した藻場環境の創造、藻場の新たな価値創造



取り組みハイライト



国内空港最大発電量の太陽光発電設備 「Sora × Solar®」 電力供給開始！

2025年2月、KIX, ITAMIに新設した太陽光発電設備「Sora × Solar®」の発電およびターミナルビルなどへの電力供給を開始しました。

本事業では、オンサイト型PPA (Power Purchase Agreement) 方式*を採用しており、KIXには39,740枚、ITAMIには960枚の太陽光パネルを設置しています。国内空港最大の発電量を見込んでおり、関西エアポートグループにおける温室効果ガス排出量の削減目標達成のための重要な取り組みと位置づけています。



KIX



ITAMI

* 発電事業者が需要家（電力使用者）の敷地内に太陽光発電設備を発電事業者の費用により設置し、所有・維持管理をした上で、発電設備から発電された電気をその需要家に供給する仕組み。

水素で走る燃料電池バス(FCバス) 導入・運行開始！

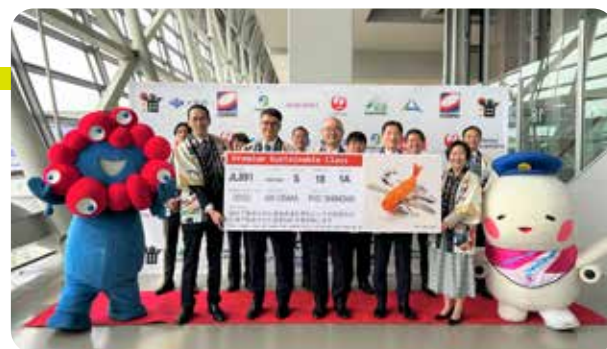


2025年2月、岸和田観光バス株式会社との連携のもと、水素を燃料として走行する燃料電池(FC)マイクロバスを導入しました。このバスは、水素と酸素の化学反応によって発生する電気を用いて走行するため、走行時にCO₂や環境負荷物質を排出しません。今回導入したバスは、関西地域で初めてとなる高速道路の走行が可能なFCマイクロバスで、空港内の見学会での使用のみならず、地元泉州地域の周遊ツアーなど、地域のイベントでも活用しています。

国産 SAF (Sustainable Aviation Fuel) 関西国際空港の旅客便に初供給！

2025年5月、コスモ石油堺製油所構内(大阪府堺市)の大規模製造設備で量産された国産SAFの航空機への供給が、KIXにて開始されました。国産SAFが初供給されたのは上海(浦東)行きのJAL891便(JALミyak JET)で、当日は記念セレモニーと、関係者によるお見送りを実施しました。

関西エアポートグループでは、航空業界の脱炭素化を加速するため、引き続き関係者との連携を深め、SAFの重要性の周知・廃食用油提供の呼び掛け、SAFの利用拡大貢献に努めていきます。



* SAF (Sustainable Aviation Fuel) : 家庭や店舗で使用された廃食用油などを原料とする持続可能な航空燃料

特集

EXPO2025 大阪・関西万博とのコラボレーション

万博は、世界中の人やモノが集まり、地球規模の課題に取り組むきっかけとなるイベントです。大阪・関西万博では、「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマに、SDGsの達成とその先の未来を描き出しています。関西エアポートグループも、未来の空港運営に欠かせない環境への取り組みをテーマに、大阪・関西万博とさまざまな連携・コラボレーションを行っています。

大阪・関西万博に向けた空港づくり

KIXでは、2021年より開港以来初となる大規模リノベーションを進め、2025年3月にグランドオープンを迎えました。入国審査場や国際線ラウンジを一新し、大阪・関西万博の「ファーストパビリオン」として多くのお客様を迎える準備が整いました。工事では、既存建物の活用や高効率空調による省エネなど、環境負荷低減にも取り組んできました。また、国際線到着フロアには、環境に関するPRブースを設置し、新たな形で情報発信も行っています。

● KIX リノベーション工事



キャパシティの拡大、施設の充実、旅客体験の向上をめざし、環境にも配慮して再設計したリノベーション工事

● 環境PRブース



海上空港ならではの海に関する取り組みや、未来社会の空港に欠かせないSAF・水素について紹介

万博会場での出展・講演

阪南市×関西エアポート 海の取り組み紹介 at 大阪ヘルスケアパビリオンリボンステージ

2025年4月28日および5月10日、大阪ヘルスケアパビリオンリボンステージで開催された「阪南ひとつなぎEXPO」にて、阪南市と共同で取り組む「大阪湾海の森(藻場)保全・再生プロジェクト」の展示・発表を行いました。会場では、海中映像のVR体験や阪南市・関西空港周辺の海を再現した水槽展示を通じて、多くの来場者に大阪湾の海の豊かさや大切さを感じていただくことができました。



「大阪湾におけるネイチャーポジティブと 自然共生サイト」への登壇 at BLUE OCEAN DOME

2025年4月28日、BLUE OCEAN DOMEにて、ZERI JAPANおよび環境省近畿地方環境事務所が共同開催した「大阪湾におけるネイチャーポジティブと自然共生サイト」に登壇参加しました。関西エアポートグループの海域環境保全の取り組みを広く知っていただくとともに、他団体の事例も伺い、大阪湾のこれから一緒に考える良いきっかけとなりました。



CO₂ 脱炭素

温室効果ガス排出抑制



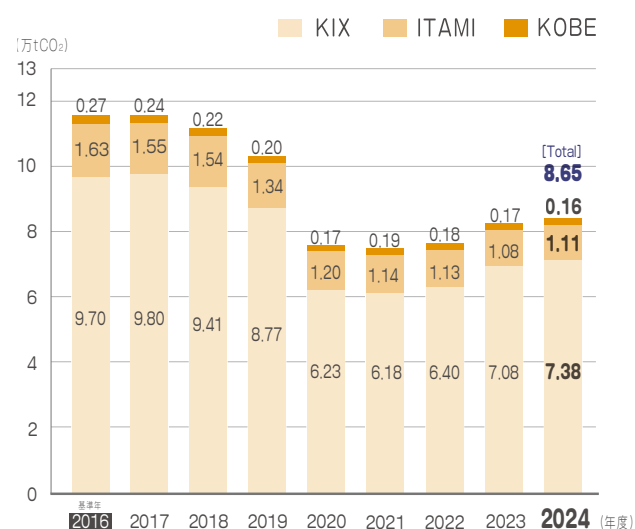
空港から排出されるCO₂量

関西エアポートグループでは、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの活用、その他の脱炭素施策を通じて、CO₂ 排出量の着実な削減を進めています。

2019 年度以降は、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の影響により、航空機の便数や旅客数が減少し、それに伴い CO₂ 排出量も大幅に減少しました。2022 年度以降は旅客数が徐々に回復し、2024 年度には 3 空港合計で過去最高の 5,086 万人に達しています。このような状況下で、感染拡大時のエネルギー管理の経験も活かしながら、引き続き CO₂ 排出量削減に向けた取り組みを進めており、2024 年度には 2016 年度比で 25% の削減を達成しました。

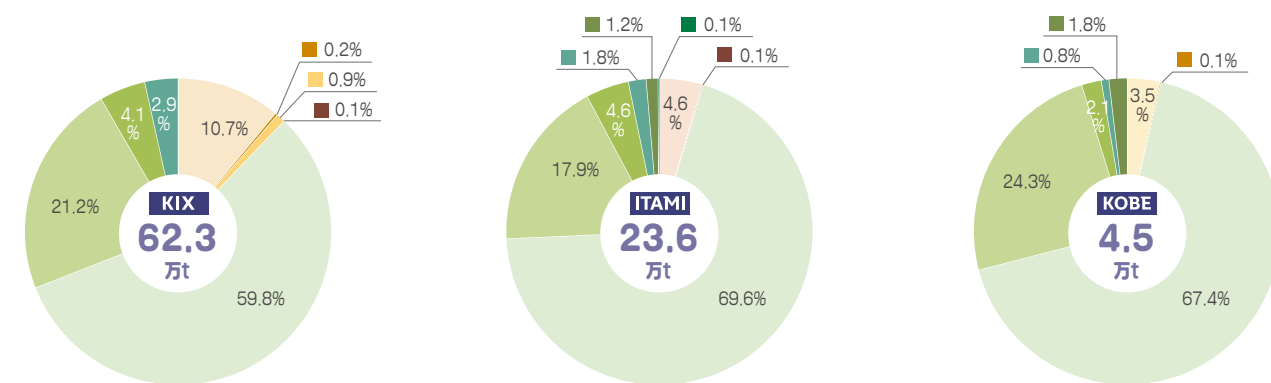
また、空港全体での CO₂ 排出量は、KIX で 62.3 万t、ITAMI で 23.6 万t、KOBE で 4.5 万t の排出があり、その大部分は航空機由来となっています。関西エアポートグループでは、自社の排出にとどまらず、空港全体の脱炭素化にも注力し、空港内の事業者や各空港の設置管理者と連携しながら、取り組みを進めています。

関西エアポートグループのCO₂排出量



注) ・電気の CO₂ 排出係数は、前年度の値を使用
 ・ACA (Airport Carbon Accreditation: 空港カーボン認証) レベル 4 における排出量の算出条件に準じて計算
 ・CO₂ 排出量の算出は、GHG プロトコル (温室効果ガス排出量の算定と報告の世界共通の基準) の考え方に沿って Scope1、Scope2 および Scope3 の区分で計算
 ・数値は小数点以下第 2 位を四捨五入しているため、各空港の値を合計しても必ずしも Total の値と等しくはならない

空港全体のCO₂排出量(2024年度)



注 1) 構成割合は小数点以下第 2 位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも 100% とはならない
 注 2) 排出量の算定条件
 ・車両とは連絡車両、GSE 車両 (航空機地上支援車両) が対象
 ・刈草、食品残渣、汚泥などの生物由来の廃棄物の焼却の計算には、カーボンニュートラルの考えを取り入れて算出
 ・空港アクセス、航空機からの排出量は推計に基づく
 ・航空機からの排出量は ICAO (国際民間航空機関) が規定する LTO (Landing and Take-off: 高度 3,000ft 以下の航空機の活動) サイクルの考えに基づく

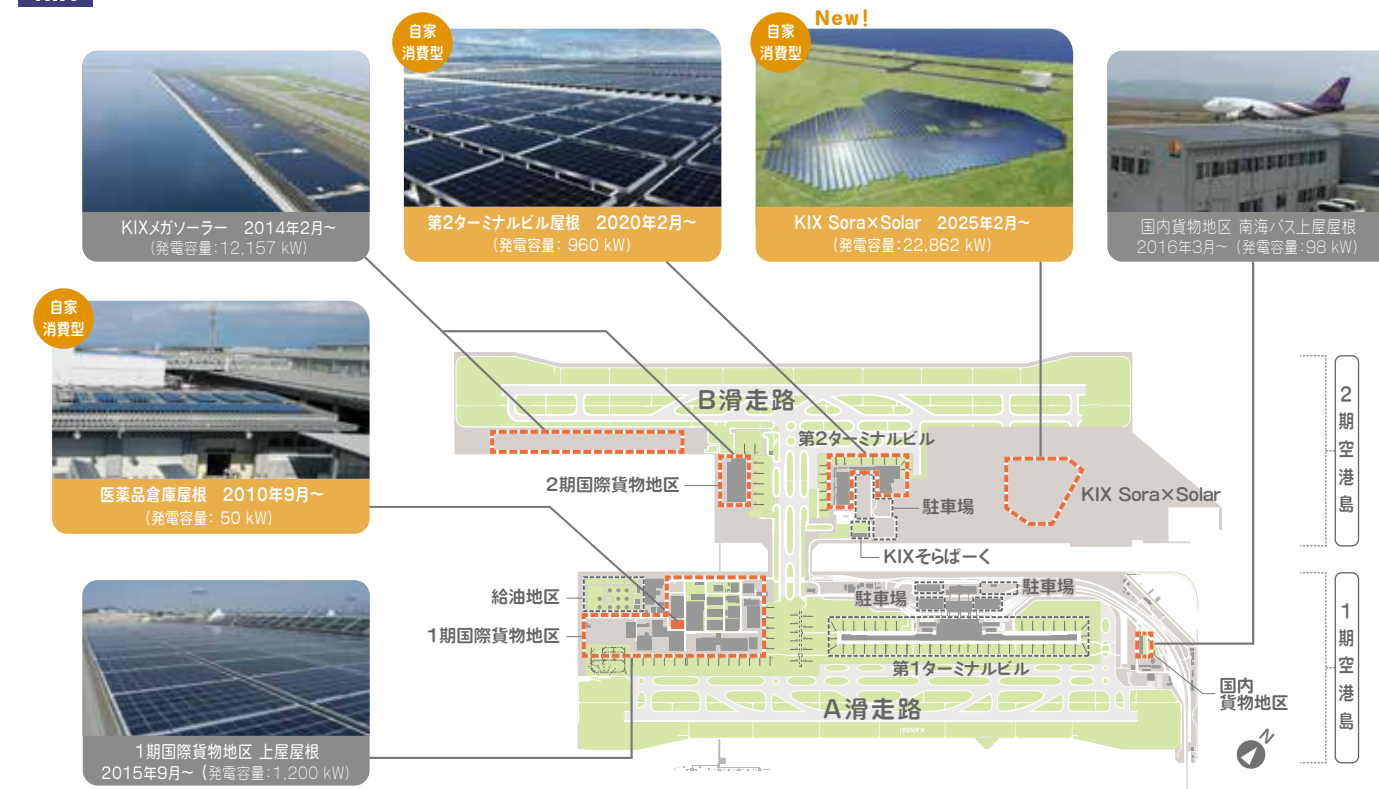
- ・Scope1: 車両や非常用発電機などの燃料の燃焼に伴う直接的な CO₂ 排出
 - ・Scope2: 購入した電力の使用に伴う間接的な CO₂ 排出
 - ・Scope3: 空港の事業活動に関連する他社からの CO₂ 排出
- 航空機
 - 空港アクセスなど
 - 事業者管理施設
 - 事業者管理車両
 - 廃棄物・排水
 - その他
- 関西エアポート管理施設
 - 関西エアポート管理車両
 - 廃棄物・排水
 - その他

太陽光発電の利活用

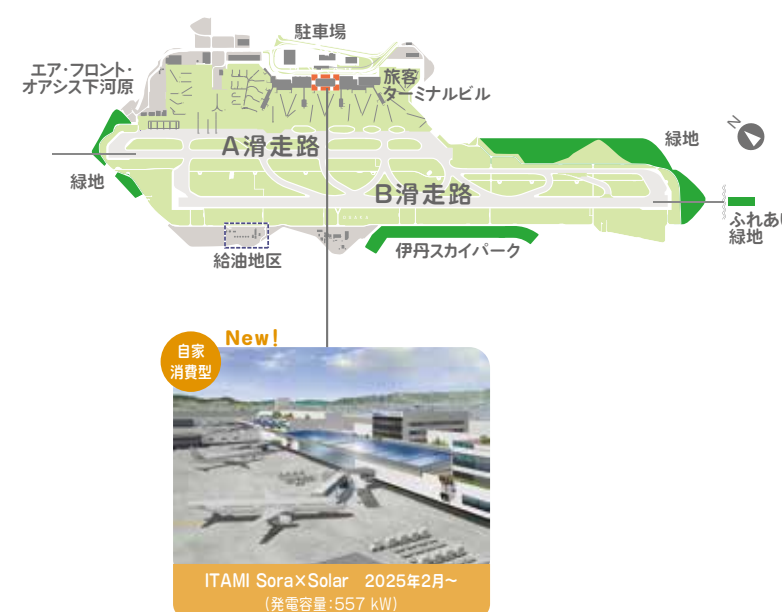
空港では、ターミナルビルや貨物上屋などの建物において、たくさんの電力を使用しています。温室効果ガス排出量の削減においては、再生可能エネルギーの利活用が非常に大きな役割を担っています。関西エアポートグループでは、空港内の未利用地や建物の屋上などを活用し、太陽光発電設備を設置しています。自家消費型の太陽光発電設備を導入することで、地産地消型のエネルギー運用をめざして取り組んでいます。

太陽光発電の設置・自家消費

KIX



ITAMI



New!

新たな自家消費型 太陽光発電施設の運用開始

KIX ITAMI

KIX, ITAMIにおいて新たな太陽光発電施設「KIX・ITAMI Sora×Solar」(読み方: そら×ソーラー)による発電およびターミナルビルなどへの電力供給を開始しました。本事業はオンサイト型PPA方式を採用しており、年間の発電量は国内空港最大^{*1}となります。これにより関西エアポートグループのCO₂排出量の約15%削減^{*2}を見込んでいます。

*1: 2025年2月時点
 *2: 2025年度の発電量の見込みと2023年度のCO₂排出量をもとに計算



KIX Sora×Solar

ITAMI Sora×Solar

省エネルギーの推進

温室効果ガス排出量の削減目標を達成するためには、エネルギーを効率的に使用し、消費量を最小化する省エネルギーの取り組みが不可欠です。空港では、ターミナルビルなどの建物施設でのエネルギー消費が最も多く、その大部分は空調・照明設備によるものです。関西エアポートグループでは、これら設備の高効率化・最適化を進め、省エネルギーを推進しています。また、設備へのハード面での対策に加え、日々のオペレーションの最適化も重要と考え、先進的なソリューションの導入も検討しながら、効率的なオペレーションの実現をめざしています。



空調設備

【主要な取り組み】

- ・高効率熱源機器への更新
- ・窓の断熱と日射対策
- ・外気取入れの最適化
- ・空調制御の最適化

KIX

空港内で必要となる冷温熱の供給には、地域冷暖房システム*を採用しています。スケールメリットを活かし、効率のよい大型熱源設備を用いることで温室効果ガスの削減に取り組んでいます。

* 地域冷暖房システム：熱供給プラントで冷水・蒸気などの熱源をまとめて製造し、地域導管を通じて複数の建物に供給する



熱供給プラント



インバーターボ冷凍機

低GWP冷媒冷凍機への更新

KHCでは、冷熱を作り出す熱源機器の更新・高効率化を進めています。地球温暖化係数の低い新冷媒（HFO-1234yf）を採用した高効率冷凍機を一部導入し、より環境負荷の少ない熱供給を実現しています。

ITAMI

高効率インバーターボ冷凍機の導入や空調用冷水ポンプの集約化、インバータ制御の導入などを行っています。ターミナルビルではLow-e複層ガラスや遮光パネルを用いて熱の流入・流出や日射を抑え、空調負荷の低減に努めています。



インバーターボ冷凍機



ターミナルビル外壁の遮光パネル

KOBE

ターミナルビルの待合ロビーへの日射対策として、電動ブラインドの設置や遮熱塗料塗布を行っています。



KOBEターミナルビル

照明設備

【主要な取り組み】

- ・照明の100% LED化
- ・センサーや明るさ制御の拡大

KIX ITAMI KOBE

ITAMIのターミナルビル改修や、KOBEのターミナルビル天井改修等のタイミングに合わせ、各空港において順次、照明のLED化を進めています。直近では、現在進行中のKIX第1ターミナルビルのリノベーションの際に、LED照明を導入しています。

今後2030年度をめどに、施設照明・航空灯火のLED化100%に向けて取り組んでいきます。



KIX 第1ターミナルビル



ITAMI ターミナルビル



KIX 航空灯火

KIX

電源設備の更新や新設の際には、高効率変圧器を導入することで、変圧器によるエネルギー損失を削減しています。



高効率変圧器

オペレーションの最適化

【主要な取り組み】

- ・BEMSによるエネルギーの見える化と分析
- ・AIによるオペレーションの最適化

省エネルギーに繋がるオペレーションの最適化を実現するには、エネルギー実績を見る化し、課題の把握と的確な対策を行うことが重要です。このため、データの収集管理、分析などを一元的に行えるBEMS（Building Energy Management System）を活用した運用を実施しています。また今後は、BEMSとAIを組み合わせた自動的なオペレーションの最適化をめざしています。

KIX ITAMI KOBE

日常的な管理およびモニタリングにより、最適な空調温度設定や不要な照明点灯の制御を行っています。空調管理については、現場の温湿度管理を徹底し、お客様からのご意見も踏まえて、改善策を検討しています。また、定期的にターミナルビル内を巡回して、不要な照明点灯や空調運転がないかを確認する、省エネパトロールを実施しています。



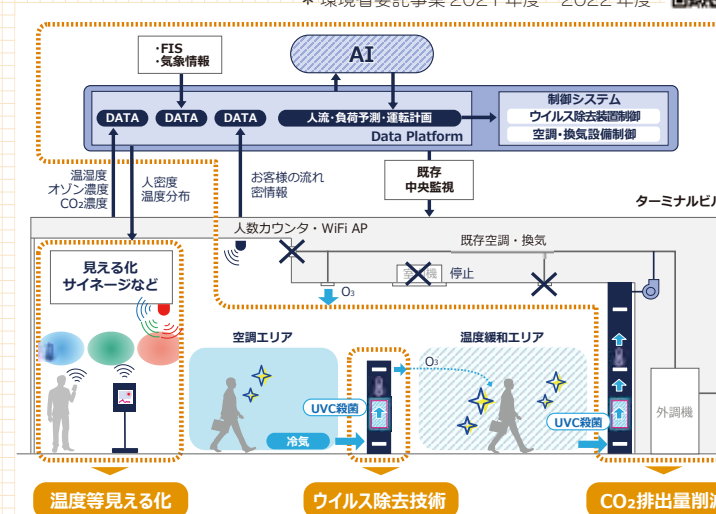
大学と連携した先進技術の導入

空調の最適化をめざして

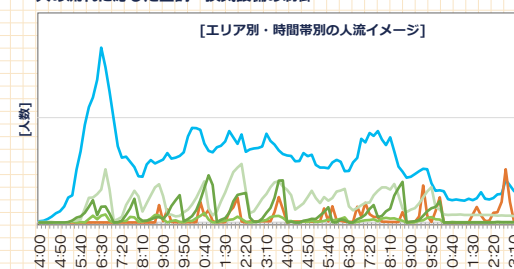
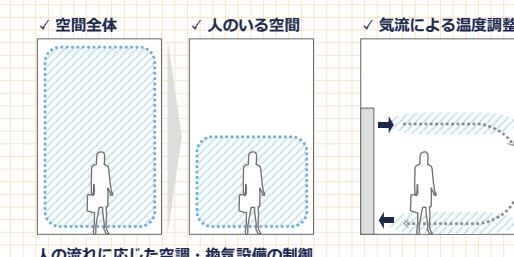
※ 神戸大学との共同実証実験

● 第2ターミナルビルにおけるスマート空調システムの実証実験

* 環境省委託事業 2021年度～2022年度



● 空調の最適化によりエネルギー使用の無駄をなくす

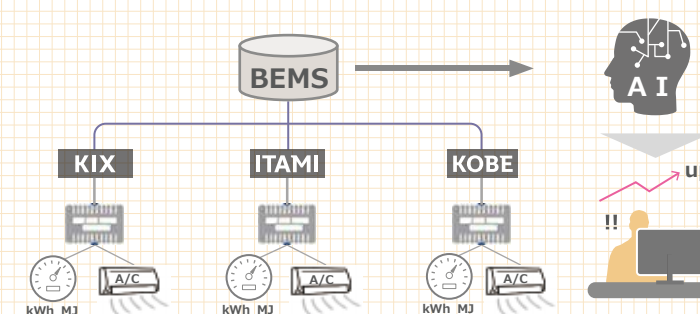


エネルギー利用の最適化をめざして

※ 東京大学との共同研究

● BEMS×AIで効率化

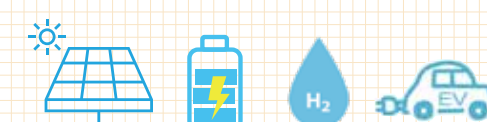
膨大なデータ → エネルギーの無駄を自動検知



● 再生可能エネルギーの利用最適化

再生可能エネルギーの利用拡大、コスト最小化などエネルギーマネジメント手法による再生可能エネルギーの利用最適化

Toward Zero Emissions



水素の利活用

水素は反応の過程で燃焼しても水しか発生しない究極のクリーンエネルギーです。また、貯蔵性や運搬性に優れていることから、必要な時に必要な場所でエネルギーを使用することができます。敷地面積が広く、昼夜を問わず稼働が必要な空港においてカーボンフリーを実現させるためには、水素エネルギーの利用拡大が重要となります。関西エアポートグループでは、本格的な水素社会の到来を見据え、空港施設や車両への本格的な水素エネルギーの導入をめざして、関連会社の皆さまとともに水素エネルギーの利活用推進に取り組んでいます。

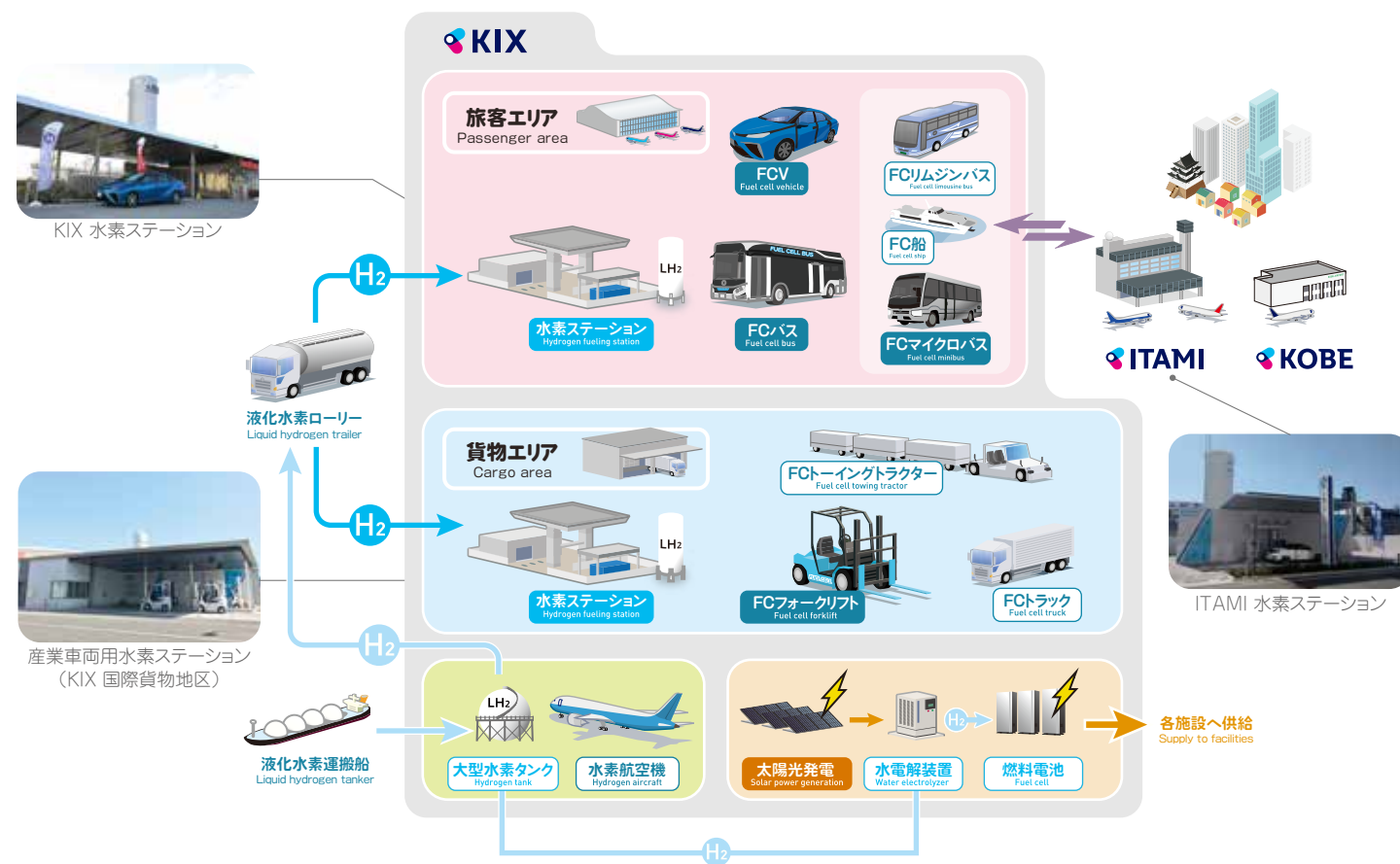
水素グリッドプロジェクト

KIX ITAMI

水素グリッド(イメージ図)

■ ■ ■ 導入済 □ □ □ 未導入 *2025年時点

*2025年時点



2014年5月より、『水素グリッドプロジェクト』を本格的に始動し、燃料電池フォークリフト実用化のための実証事業や、空港における水素利活用のモデルケースの構築などに積極的に取り組んできました。

現在、KIXとITAMIにはそれぞれ、燃料電池自動車（FCV）・燃料電池バス（FCバス）用の商用水素ステーションが1か所ずつ、また、KIXには産業車両用の水素充填施設も設置されており、今後の燃料電池車両の拡充に備えたインフラがすでに整備されています。

関西エアポートグループでは、現在 KIX と ITAMI で合計 2 台の FCV を業務用車両として使用しています。また、KIX の国際貨物地区にある CKTS 輸入上屋において燃料電池フォークリフト (FCFL) 21 台が稼働中であり、上屋内のほとんどのフォークリフト (大型フォークリフトを除く) が FCFL に置き換わっています。

2022年3月には、南海バス株式会社と連携し、大阪府内で初の本格導入となるFCバスをKIXの空港内巡回バスとして導入しました。さらに、2025年2月には、岸和田観光バス株式会社との連携のもと燃料電池マイクロバス（FCマイクロバス）を関西地域で初めて導入しています。

● 燃料電池フォークリフト (FCFL)

2017年4月にKIX国際貨物地区において、液化水素タンクや高圧水素導管を備えた、国内初となる「産業車両用水素ステーション」が整備され、FCFLと水素ステーションを用いた国内最大規模となる実証運用を展開しています。



燃料電池フォークリフト

FCFLを導入することにより、化石燃料や電力を動力源とするフォークリフトに比べ、CO₂排出量を大幅に削減することができます。また、水素充填時間が約3分で済むことから、充電やバッテリー交換の手間が省けて連続稼働が可能となり、作業効率や労働環境の大幅な改善を実現しています。

2015 年 2 月：環境省で採択された「燃料電池フォークリフトの実用化と最適水素インフラ整備の開発・実証事業」の一環として、国際貨物地区においてアジアの空港で初となる FCFL の実証運用を開始

2016 年 11 月：FCFL の市販車 1 号車を KIX に導入

2017 年 4 月：国内初の「産業車両用水素ステーション」が運用開始

2025 年 現在 : FCFL21 台稼働

● 燃料電池バス (FCバス)

KIX ITAMI

KIX・ITAMIでは、FCVやFCバスに対応した水素充填インフラが整備されており、KIXでは空港内の巡回バスとしてFCバスを導入しています。このFCバスは環境省と大阪府の補助金、および株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ5社*らの寄付により、南海バス株式会社が導入・運行しています。

2025年2月には、岸和田観光バス株式会社と連携し、関西初のFCマイクロバスを導入しました。このバスは高速道路の走行が可能であり、空港内のみならず地域のイベント等でも活用されています。観光バスへのFCマイクロバス導入は日本初であり、環境省と大阪府の補助金を活用しています。

* 株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ5社：
株式会社三菱UFJ 銀行、三菱UFJ信託銀行株式会社、三菱UFJ証券ホールディングス株式会社、三菱UFJニコス株式会社、アコム株式会社

2007 年 5 月:KIXに水素ステーションを設置

2012 年 10 月～2014 年 3 月：
空港内におけるFCバスの実証実験（KIXのエアプロ
ラザ・第2ターミナルビル間のシャトルバス）

2016 年 1 月: KIX に国内空港で初導入の商用水素ステーション「イワタニ水素ステーション関西国際空港」が運用開始

2019 年 4 月:「イワタニ水素ステーション大阪伊丹空港」が運用開始

2022 年 3 月：KIX に大阪府で初となる FC バスを導入

2025 年 2 月: KIXに関西地域で初となるFCマイクロバスを導入



燃料電池バス



燃料電池マイクロバス

航空分野の水素利活用に向けて

KIX ITAMI KOBE

2024年10月、日本での水素燃料航空機の導入・運航をめざし、エアバスおよび川崎重工業株式会社とともに、関西3空港での水素インフラ整備に関するフィージビリティ・スタディを実施する覚書を締結しました。水素燃料航空機の導入に向けたインフラ整備調査を通じて、空港分野のみならず航空分野全体の脱炭素化にも貢献する取り組みです。

今後、3社で初期のフィージビリティ・スタディを実施し、3空港における航空機への水素供給を具体化させるための連携を強化し、航空分野において水素を利用するためのインフラ整備を先導していきます。



水素航空機のイメージ図(エアバス提供)

ZEV (Zero emission vehicle) の導入推進

空港内では、多くの車両が稼働しており、車両のZEV化は空港の脱炭素に向けた重要な取り組みです。関西エアポートグループでは、所有する車両のZEV化に加え、お客様へのエコカー利用の促進につながる取り組みを行っています。

業務用車両へのZEV導入

KIX ITAMI

関西エアポートグループでは業務で使用する車両にEVやFCVなどのZEVをはじめとする様々なエコカーを導入しているほか、効率的な車両運用ができるようカーシェアリングシステムを導入しています。

関西エアポートグループのZEV導入状況

業務用車両のZEV割合 **23%**

電動のリモコン式航空機牽引車の導入

KIX

2025年3月、CKTS株式会社はリモコン式航空機牽引車を導入しました。この車両は電気で作動するため環境に配慮した車両であることはもちろん、特別な免許を必要としないため、人員の削減や作業の効率化にも寄与しています。

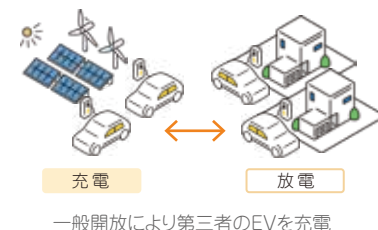


お客様駐車場へのEV用充電器の設置

KIX ITAMI KOBE

3空港では、EV用充電器を整備し、お客様のエコカー利用を促進しています。ITAMIでは国内最大規模の184基の充電設備を、お客様駐車場に整備しています。

2025年3月には本社ビル駐車場に14台のEV充電器を設置しました。この充電器は、災害時に一般開放することで、地域のお客様のEVを充電し、非常時に役立てることができます。



航空機のCO₂排出量削減

航空機の運航では、航空機の燃料使用や駐機中の電力使用により多くのCO₂が排出されます。こうした排出に対して、積極的にステークホルダーの皆さまと連携し、一緒に取り組みを進めています。

GPUの利用促進

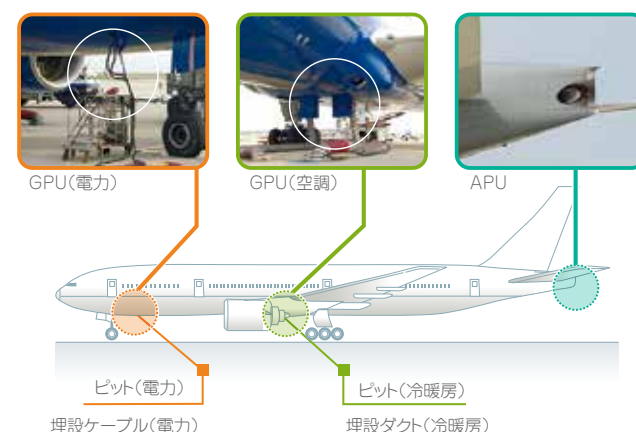
KIX ITAMI KOBE

駐機中の電源などを確保するために航空機に搭載されているAPU (Auxiliary Power Unit: 補助動力装置) の代わりに、GPU (Ground Power Unit: 地上動力装置) を利用することで、CO₂排出量を大幅に削減することができます。

関西エアポートグループは、乗り入れ航空会社に対して、GPUの利用を働きかけています。また、APU使用時間の制限をAIP (Aeronautical Information Publication: 航空路誌) に明記し、GPUの利用促進を図っています。

※GPUの利用率については、巻末参考データに掲載

GPUの概略



SAFの利活用に向けて

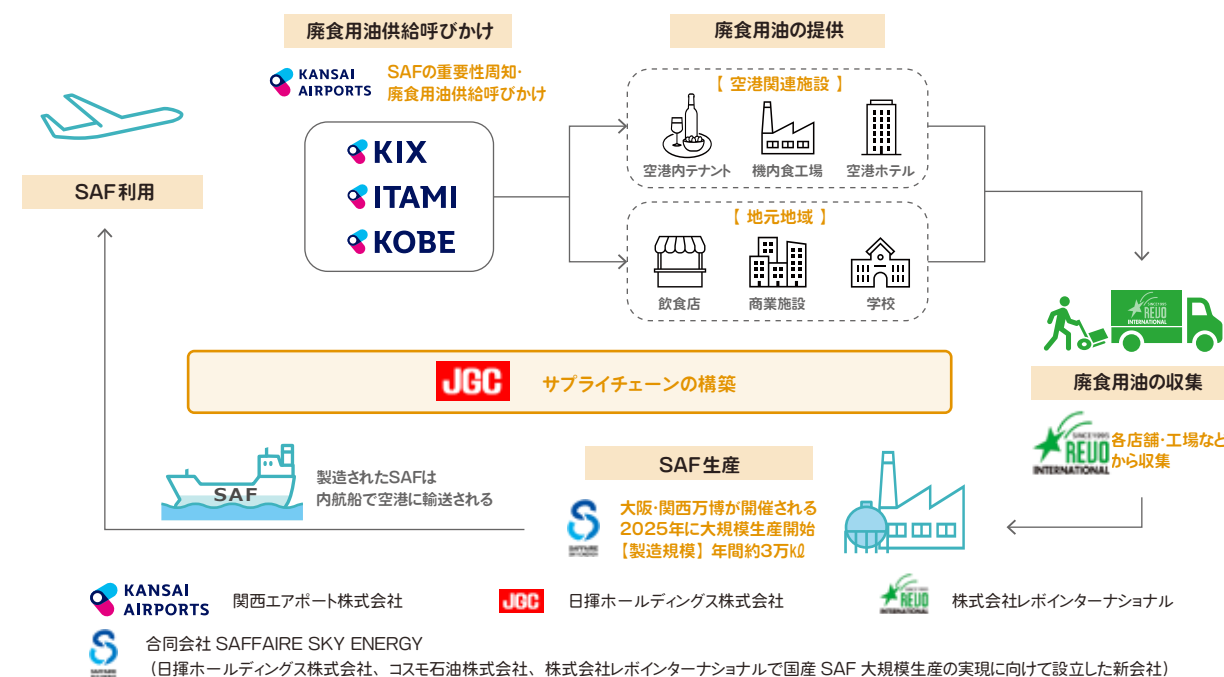
空港から排出されるCO₂の多くは航空機によるもので、航空機から排出されるCO₂の削減は、世界的に急務となっています。特にSAF (Sustainable Aviation Fuel: 持続可能な航空燃料) 利用の需要が高まっており、日本国内での安定的な製造・供給が重要になります。関西エアポートグループは、2022年6月に日揮ホールディングス株式会社、株式会社レボインターナショナルと、国産SAFの大規模生産に向けた基本合意書を締結し、関西3空港の飲食店などから排出される廃食用油を原料とした国産SAFの製造・供給開始をめざし協力を続けてきました。

2025年5月には国産SAFが初めて旅客便に供給され、KIXから第1号機が飛び立ちました。

* SAF (Sustainable Aviation Fuel: 持続可能な航空燃料): 廃食用油や植物・動物油脂、木質バイオマスなどから製造される航空燃料で、従来の原油からつくる燃料と比べてCO₂排出量を大幅に削減できます



廃食用油を原料とした国産SAF製造の流れ



● 国産SAF製造に向けた働きかけ

KIX ITAMI KOBE

関西エアポートグループは、SAFの重要性の周知や廃食用油供給の呼びかけを行うことで普及や利用拡大に貢献しており、2025年3月までに35社の空港関連施設および5社の周辺施設から廃食用油を回収しています。さらに、神戸市や特定非営利法人 Blue Earth Project と連携して、家庭系廃食用油の回収にも取り組んでいます。

回収された廃食用油はSAFの製造以外にも株式会社レボインターナショナルにてバイオディーゼルとしてリサイクルされており、KIXにおける草刈りなどの維持管理車両にも使用されています。

* 廃食用油の提供メンバーはこちら



回収BOXイメージ

【家庭系廃食用油回収BOXの設置場所】

- イオンモールりんくう泉南
- イオンモール日根野
- イオンモール堺北花田
- イオンモール堺鉄砲町
- イオン藤井寺ショッピングセンター

循環経済

廃棄物の削減・分別・リサイクル

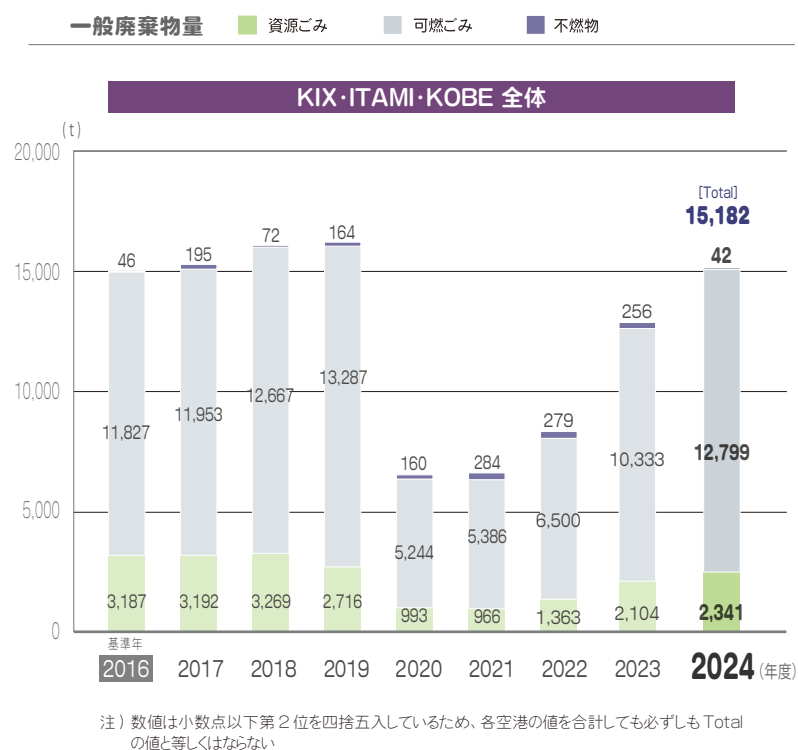


空港から排出される廃棄物

空港では、飲食店から出る生ごみや、お客様が捨てる紙ごみ・プラスチックごみ・空き箱など、さまざまな種類の廃棄物が日々発生しており、その量は旅客数にも関係があります。

2020年度以降は、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響による旅客数の減少に伴い廃棄物量も大幅に減少しましたが、その後、旅客数の回復により廃棄物発生量は増加傾向にあります。関西エアポートグループでは、2016年度の廃棄物焼却量を上回らないよう、リサイクルの推進や廃棄物の減量に取り組んでいます。

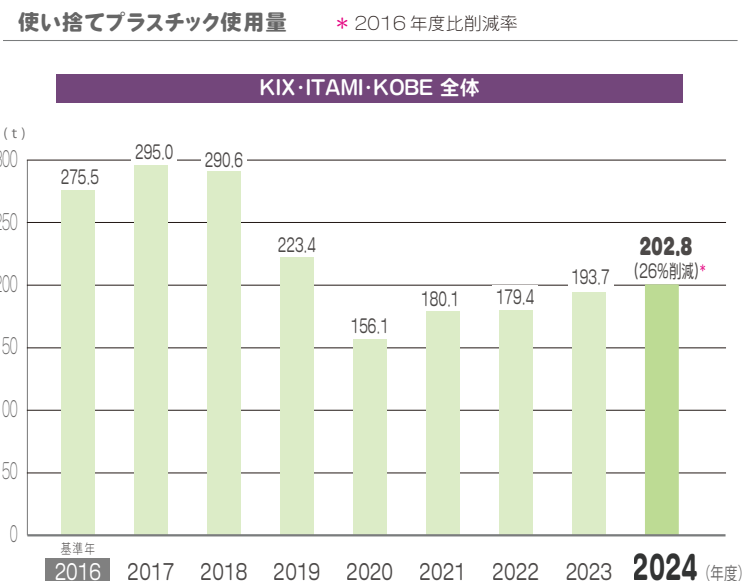
廃棄物削減に関する検討ワーキンググループのもと、今後も生ごみや廃プラスチック、刈草などのリサイクル手法の検討を行い、廃棄物発生量の抑制とリサイクル率の向上をめざします。



関西エアポートグループの使い捨てプラスチック使用量

関西エアポートグループでは、使い捨てプラスチックの使用量削減に向けて、素材の置き換えやリサイクルの推進などに取り組んでいます。旅客数や航空機便数の影響による使用量の増減はありますが、2016年度から現在まで着実に削減を進めており、2024年度には2016年度比で約26%の削減を達成しました。

今後は旅客数のさらなる増加に伴い、使い捨てプラスチック使用量の増加が見込まれますが、バイオマス製品への置き換えや使用の最適化を通じて、引き続き削減をめざします。また、空港関連事業者とも連携し、空港全体での使い捨てプラスチック使用量の削減に取り組んでいきます。



廃棄物削減・リサイクルの推進

多種多様な廃棄物が発生する空港において、廃棄物の削減とリサイクルを推進するため、徹底した分別収集と種類ごとの適切な処理に取り組んでいます。新たな手法や技術も取り入れながら、資源化率100%のZero Waste Airportの実現に向けて取り組みを進めています。

生ごみ処理機の導入

KIX

空港では、飲食店やラウンジ、社員食堂、機内食工場などから日々多くの生ごみ(厨芥類)が発生します。通常は焼却処分されますが、KIXでは社員食堂とターミナルビルのラウンジに生ごみ処理機を導入し、その場で処理を行っています。

この生ごみ処理機は、生ごみを微生物により生分解するもので、分解された水は下水として排出されます。「運ばず・燃やさず・その場で処理する」ことで、生ごみの焼却量とCO₂排出量を削減し、処理費用や運搬労力の削減、厨房内の衛生向上にも貢献しています。今後は、ターミナルビル内のテナントへの導入も検討し、空港全体の生ごみ焼却量削減をめざします。



生ごみ処理機

新しいリサイクル項目の検討・導入

KIX ITAMI KOBE

廃棄物焼却量の削減に向け、リサイクルが可能な可燃ごみについて法制度と照らし合わせながら検討を進めています。

これまでも缶・ビン・ペットボトル、新聞・雑誌・ダンボールのリサイクルを行ってきましたが、2024年1月からはシュレッダーごみ、同年8月からは雑がみ(紙箱・紙袋・包装紙など)のリサイクルを開始しました。これらは、再生紙原料として再利用されます。さらに、2025年3月からはこれまで焼却処理していた機内食工場からの生ごみのリサイクルが開始されました。

これらの取り組みにより、さらなる廃棄物処理量削減に努めています。



リサイクルされる粉碎された紙類

刈草の乾燥化

KIX

空港の安全運航を支えるため、滑走路周辺に緑地帯を設けており、安全確保のため定期的に刈草作業を行っています。刈りった草は焼却処分をしていますが、焼却前に乾燥処理することで減量化を図っています。2023年度の実証実験では約20%の処却量の削減効果を確認、2024年度から本格運用を開始しました。

今後、他空港への展開や乾燥ヤードの拡張、リサイクル資源としての活用も視野に入れ、さらなる取り組みの拡大を検討していきます。



刈草ロールの乾燥化

使い捨てプラスチック使用量削減

KIX ITAMI KOBE

使い捨てプラスチック使用量の削減に向け、オフィスやターミナルビル、ホテルなどで様々な取り組みを行っています。主な内容は以下のとおりです。

- ✓ 紙製(FSC認証)ショッピングバッグの使用
- ✓ ラウンジの紙ストロー、紙コップ、木製マドラーの使用
- ✓ ホテル客室へバイオマスアメニティの導入
- ✓ 木製カップホルダーの使用
- ✓ オリジナルエコバッグによる意識向上
- ✓ スーツケースのリユース
- ✓ 無料給水機でマイボトル利用促進
- ✓ ペットボトルの水平リサイクルの実施



木のカップホルダー



バイオマスアメニティ

貨物梱包材のリサイクルと使用量の削減

航空貨物の取り卸し業務では、使用済みの梱包フィルムや発泡スチロール、木くずなどが発生します。CKTS株式会社はこれらをリサイクルすることで、産業廃棄物の削減に取り組むとともに、国際輸出貨物の梱包材については、ビニールの薄型化やリサイクル原料の活用などにより、使い捨てプラスチックの使用量削減にも努めています。



貨物梱包材

周辺環境の監視



航空機騒音の監視

関西3空港では、空港周辺の健全な生活環境を守るため、航空機騒音の測定・監視や各種環境対策を実施しています。2024年7月の第14回関西3空港懇談会では、KIX・KOBEの新飛行経路案が合意され、2025年3月から運用が開始されました。これに伴い、騒音測定地点の増設や新たな飛行情報システムの整備・公開、府県ごとの関係者会議の設置など、環境監視体制の強化につとめています。

* 3空港の航跡情報公開システムはこちら！ <https://www.kansai-airports.co.jp/noise/flight-track/wake/>

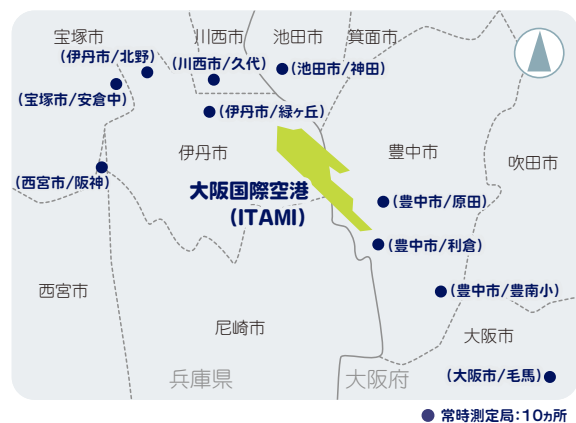
KIX



KIXは「公害のない、地域と共存共栄する空港づくり」を原点に、泉州沖約5kmの海上に建設されました。周辺地域への騒音影響を抑えるため、常時・定時測定による監視と、さまざまな騒音低減策を実施しています。

2025年大阪・関西万博を契機とした航空需要の拡大に備え、第1ターミナルの改修や飛行経路の見直しだけでなく、騒音監視体制も強化しています。現在、環境基準(Lden57dB)を超える騒音の影響は海域内にとどまっていることを確認しています。

ITAMI



ITAMIは大都市圏内にあり、アクセス面での利便性が高い都市型空港です。周辺には居住地や商業地、工業地等、様々な施設が存在するため、周辺地域の騒音低減と生活環境改善を目的として、「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」に基づき、各種環境対策事業を行っています。

発生源の対策はもちろん、空港構造の改良や空港周辺施設に対する各種助成事業などにも取り組んでいます。

KOBE



KOBEは神戸港沖約1キロメートルの海上に建設された空港であり、関西の主要都市である神戸市に位置する都市型空港でもあります。

新飛行経路の導入により1日の発着枠が拡大され、2025年4月には第2ターミナルがオープン、国際チャーター便の運航が開始し、発着便数および旅客数が増加しています。新飛行経路の導入にあたっては、自治体とともに住民説明会を実施し、騒音監視体制の見直しや強化を進めています。

航空機騒音の低減策

関西エアポートでは航空機騒音を低減させるため、低騒音の航空機材への入れ替え促進や設定された飛行経路高度の監視に努め、航空会社に対して飛行経路の順守、航空機騒音軽減への配慮などを要請しています。

飛行経路の設定および制限

KIX ITAMI KOBE

海上空港であるKIXとKOBEでは、陸域への騒音を抑えるため、海上を通る飛行経路を設定しています。KIX発の航空機は、大阪湾内で十分に上昇してから陸域上空へ進入するよう定められています。

一方、陸上空港であるITAMIでは、航空機騒音の影響を最小限に抑えるため、安全に支障のない範囲で定められた下図の経路を飛行するようめています。



発着回数および運航時間の制限

ITAMI

ITAMIでは、空港周辺に及ぼす騒音などの影響に配慮し、定期便の総発着回数および運用時間に制限を設けています。

また、第12回関西3空港懇談会で、3空港全体で年間50万回の発着容量確保をめざすことが合意され、それを受けてKIXとKOBEの発着回数が見直されました。

	KIX	ITAMI	KOBE
発着回数	60回/時	370回/日	120回/日
運用時間	(24時間)	7時～21時 (14時間)	7時～23時 (16時間)

低騒音機材の導入促進

ITAMI

ITAMIでは、従来の航空機よりも静かな低騒音機材への更新を促進しています。また、空港周辺で実測した騒音値に基づき、割引・割増を適用する独自の着陸料金制度を導入しています。

騒音低減運航方式の採用

KIX ITAMI KOBE

各空港において、着陸機の騒音を低減するため、各種運航方式の設定を実施しています。

● ディレイド・フラップ進入方式の採用 (KIX、ITAMI、KOBE)

フラップの操作時期を遅らせることで機体の空気抵抗とエンジン出力を抑え、着陸時の騒音を低減しています。また、車輪を出す操作(ギアダウン)を空港近くで行う措置も講じています。

● 低フラップ角着陸方式の採用 (ITAMI)

通常のフラップ角よりも浅いフラップ角のまま着陸する方式であり、機体の空気抵抗とエンジン出力を抑え、騒音を低減する効果があります。

● リバース・スラスト使用の抑制 (ITAMI)

夜間の騒音低減のため、19時から21時までの間、B滑走路に着陸するジェット機には安全上問題のない範囲でリバース・スラストの使用を控えるよう要請しています。

● 急上昇方式(離陸) (ITAMI)

空港近傍地域への騒音低減のため、離陸時は約3,000ft(約1,000m)まで急上昇し、速やかに高度を確保する飛行方式を設定しています。

● 連続降下運航方式の採用 (KIX)

航空機降下時に、最小のエンジン推力を維持し、水平飛行を行うことなく最適な降下率で計器侵入開始点まで飛行する方式であり、KIXの特定時間帯および特定経路の着陸機において導入しています。

空港施設における対策

ITAMI

ITAMIでは、離着陸や誘導路走行時の騒音を低減するため、防音壁や防音堤、防音林を空港周辺に設置しています。また、エンジンテスト時の騒音を低減するため、大型防音壁(エンジンテスト場)も設置しています。



防音壁



防音堤



航空機エンジン試運転時の騒音対策

空港周辺地域への対策

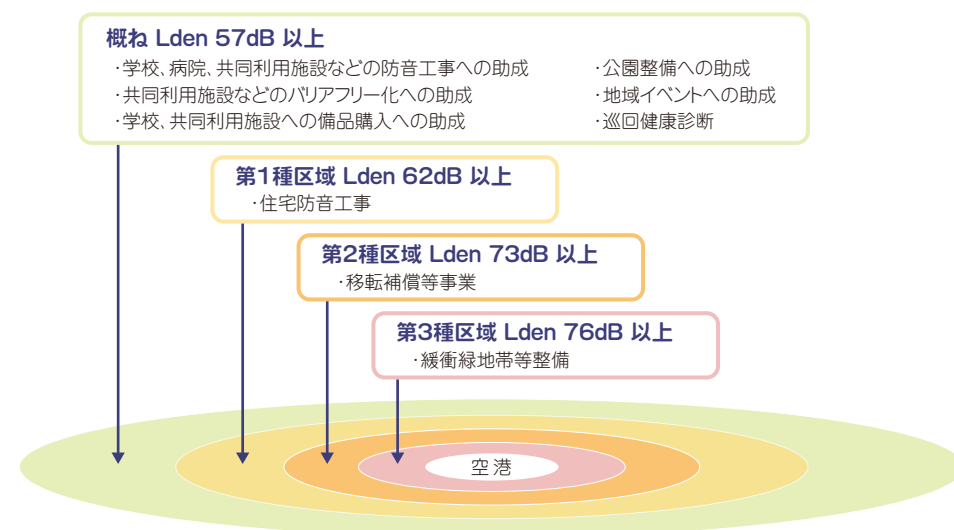
ITAMI

ITAMI 周辺では、生活環境向上のため様々な取り組みを実施しています。関係法令などに基づいた航空機騒音の影響度に応じて、緑地整備（第3種区域）、移転補償（第2種区域）、住宅や学校の防音工事への助成、公園整備や地域イベントの開催への助成、地域を巡回して行う健康診断（第1種区域及び周辺区域）など、国運営時代からの対策を引き続き適切に行っています。

その他、地域の代表者との定期的な懇談会やイベント・行事への参加を通して、地域とのコミュニケーションを大切にしています。イベントでは、関西3空港の公式キャラクター「そらやん」を用いた催しで空港を身近に感じてもらい、騒音に対する感じ方などを直接ヒアリングすることで周辺地域の状況の把握に努めています。

また、2025年4月より、運用時間を超えてやむを得ず21時以降に離着陸する遅延便に対して「夜間騒音抑制料」を徴収し、その収益は周辺地域の生活環境の改善に資する事業へ活用しています。

航空機騒音影響度合いに応じた実施対策



● 伊丹スカイパーク、ふれあい緑地

空港周辺に整備された緑地には、航空機の離着陸が眺められる展望デッキや複合遊具（伊丹スカイパーク）、少年野球場、温水プール、芝生広場（ふれあい緑地）が設置され、地域の憩いの場として親しまれています。



伊丹スカイパーク

● 地域イベントへの参加

地域イベントにブースを出展し、そらやんのオリジナルバッジをつくる催しなどを実施しています。またその場でアンケート等を活用し、日頃の騒音に対する感じ方や地域との関わり方に関するご意見をヒアリングしています。



そらやんの缶バッジ

地元の皆さまとの対話

KIX KOBE

● 関係者会議の設置

関西エアポートでは、環境検証委員会からの提案や地元の要望を踏まえ、新飛行経路導入後の新たな環境監視体制を整え、府県毎に国の参画を得た関係者会議を設置しています。安全性の確保を前提に、新経路運用上の配慮や工夫を行い、住民の生活環境への負担軽減をめざしています。

この会議体では、飛行データや騒音データ等から問題事例を把握し、必要に応じて改善策を検討しています。担当者会議は毎月、協議会は年1回開催しています。

ITAMI

● 大阪国際空港周辺都市対策協議会との連携

ITAMI 周辺の10市（豊中、伊丹、川西、池田、宝塚、尼崎、西宮、芦屋、吹田、箕面）で構成される「大阪国際空港周辺都市対策協議会」は、ITAMIにおける航空機騒音・安全対策の促進および空港と周辺地域との調和をはかることを目的に活動しています。

毎年同協議会より、騒音をはじめとする環境対策や安心・安全対策の推進、利用者利便の向上など、様々な観点での要望事項をいただき、それらについて意見交換を行っています。

大気質・水質の監視と環境負荷低減

航空機の運航や空港の運用による環境への影響を監視するため、環境監視項目にもとづき航空機騒音のほか大気質や水質・底質についても、保全目標の設定と監視結果の公表を行っています。また、KIXには廃棄物処理施設と排水処理施設があり、法令基準より厳しい管理値を自主的に設け、空港施設から環境負荷が外部に及ばないように管理しています。

測定・監視・公開

KIX

KIX では、大気質・水質・底質について、それぞれ測定・調査を実施しています。大気質は空港島の対岸部で常時測定し、水質及び底質は空港島周辺海域にて年に2回調査を行っています。

また保全目標と照らして問題が確認された場合には、原因を究明し、適切な対策を講じています。

空港内焼却処理施設の排ガス管理

KIX

島内で発生する一般廃棄物は、可燃ごみや資源ごみなどに分別回収した後、可燃ごみはクリーンセンター（廃棄物処理施設）で焼却処分しています。

焼却に伴い発生する排ガスは、ろ過式集じん器などで適切に処理しており、窒素酸化物などの大気汚染物質は排出基準値を十分に満たしています。ダイオキシン類の排出量も基準値を大きく下回っています。また、焼却による廃熱は、焼却炉やクリーンセンター内の給湯、暖房の熱源として有効利用しています。



クリーンセンター



中央制御室の様子

ITAMI

ITAMI では、3年に1回の頻度で、空港周辺の2地点において、自動測定機による大気汚染現況把握調査を実施しています。調査では、大気質を7日間・24時間連続で測定し、各項目に対して設定されている環境基準値を満たしているか、確認しています。

空港内排水の高度処理

KIX

旅客ターミナルビルなどの空港施設から排出される污水は生活排水として扱われ、工場などからの特殊排水は、各排出事業所の除害施設で前処理されたうえで、空港内にある浄化センター（排水処理施設）で高度処理しています。

処理水は厳密な水質管理のもと、法令基準値よりも厳しい自主管理値を満たした水質で放流しています。

また、処理水の一部は中水としてトイレの洗浄水などに再利用することで、水資源の有効活用を図っています。



浄化センター



砂ろ過

水資源の効率的な利用

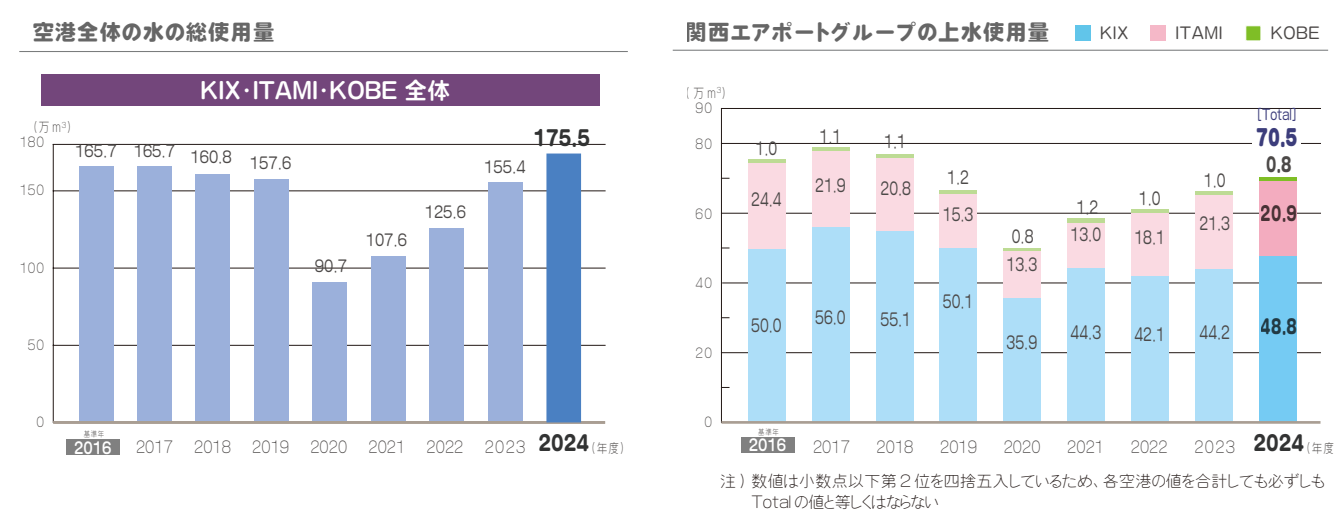


空港で使用される水

空港では、ターミナルビル内のトイレをはじめ、ホテル、機内食工場、空調、飲食店など、様々な施設で水を使用しています。2020年度以降、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により水使用量は大幅に減少しましたが、その後旅客数の回復に伴い、増加傾向にあります。

関西エアポートグループでは、持続可能な水資源の利用と排水による環境負荷の低減をめざし、水使用量の削減や、中水（再生水）や雨水の利活用に取り組んでいます。空港全体の水の総使用量と、関西エアポートグループの上水使用量について、それぞれ目標を設定し、使用実績を管理しています。

目標達成に向け、今後も空港関連事業者と連携しながら、空港全体での水利用の最適化と循環利用の推進に努めていきます。



水使用量の削減

空港における水の総使用量を削減するために、無駄なく効率的に水を利用する必要があります。関西エアポートグループでは、節水設備の導入や設備の高効率化を計画的に進めるとともに、オペレーションの改善を通して水使用の最適化を図っています。

節水設備の導入

KIX ITAMI KOBE

関西エアポートグループが管理する設備においては、順次節水型への更新を行っています。ターミナルビル改修時には節水型トイレ、ホテル設備改修時には節水型シャワーを導入しました。



節水オペレーション

KIX ITAMI KOBE

ターミナルビルのトイレ手洗い場では、自動水栓の水量の最適化を行っています。お客様へご不便をおかけすることのないよう、水量などの管理基準を設定することから始め、現場において流量を確認し、基準値を超えている場合は調整を実施しています。



設備更新による水使用量の削減

KIX ITAMI KOBE

KIXの熱源供給を担う熱供給プラントでは、空調用の冷熱を大型冷凍機で製造しており、空港全体の快適性と空調運用の効率を支える重要な設備となっています。冷却機能を安定して維持するには、効率的な排熱が必要であり、その過程では大量の冷却水が必要となります。KHCは、水資源の有効活用と環境負荷の低減をめざし、冷却水の使用量が少ない高効率電動ターボ冷凍機や、空気を利用して熱交換を行う空冷式のヒートポンプチャラーを導入しています。これにより、必要な冷却能力を維持しながら、水の使用量を削減しています。



航空機搭載水の活用

KIX

航空機には、機内での食器洗浄やトイレの洗浄などに使用するための上水が搭載されており、未使用のまま使用期限を迎えた水は廃棄されています。関西エアポートグループでは、こうした廃棄予定の航空機搭載水について、複数の関連事業者と連携し、消防用水として活用する取り組みを進めることで、水資源の有効活用を図っています。



中水（再生水）・雨水の利活用

中水（再生水）や雨水の利活用を通じて、水資源の効率的な利用を図っています。特にKIXでは、空港内にある浄化センターで処理した水を中水として再利用しています。ITAMI、KOBEにおいても、再生水や雨水の活用により水資源を循環させ、上水の使用量削減につなげています。現在KIXおよびKOBEでは、関係自治体との協議を経て、空港全体の水使用量の約3～5割を中水や雨水でまかなっています。

KIX

トイレの洗浄や空港内の散水・工事に中水を活用しています。2023年度からは、消防訓練用の水を中水に切り替える取り組みもスタートしました。

ITAMI

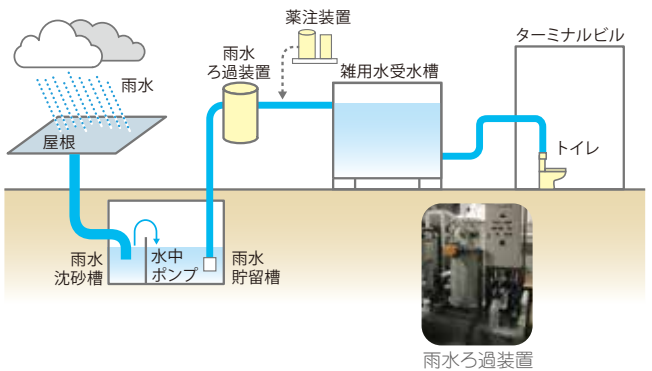
2024年3月に、ターミナルビル屋上に雨水貯留タンクを設置し、植栽の散水に使用しています。



KOBE

雨水を貯めてろ過した水や、下水処理場で処理した後の水をトイレや植栽の散水に使用することで、水資源の循環利用を行っています。2025年度から消防訓練時にも再生水を活用する取り組みを開始しました。

雨水利用のイメージ



生物多様性の保全



豊かな藻場環境の創造

KIX

KIXは世界初の本格的な海上空港であり、航空機騒音の影響が周辺地域に及ばないよう、大阪湾泉州沖約5km、平均水深18～20mの海域を埋め立ててつくられた空港で、計画当初から海域環境との調和に配慮した造成がなされています。

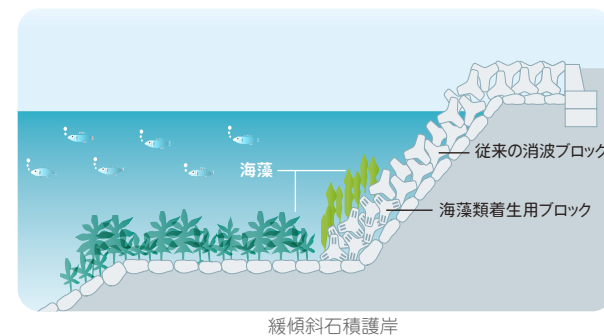
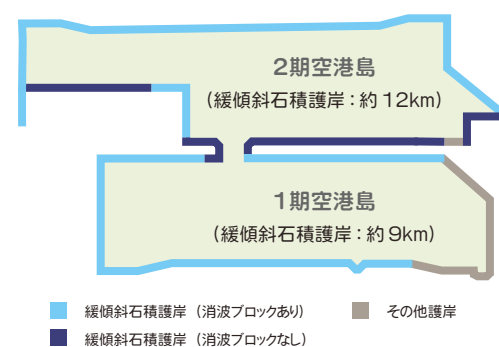
大阪湾における海域生物の生息環境創出に貢献するため、現在においても空港島周辺の豊かな藻場環境の創造に向けて積極的に取り組んでいます。



藻場環境創造の原点

● 緩傾斜石積護岸の採用

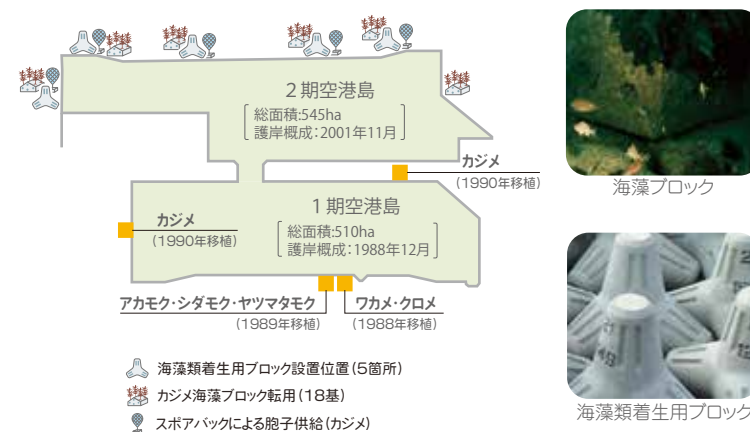
空港島造成時に、護岸の大部分に「緩傾斜石積護岸」を採用しています。これにより広い範囲に光が届くようになり、多様な海藻種が繁茂する環境が作られています。また、空港島造成時には、種苗供給や海藻類が着生しやすいブロックの設置など、各種工夫を積極的に展開しています。



● 建設時の藻場造成

1期空港島護岸造成後、大型海藻の種苗供給を積極的に行いました。着生基盤には、泥が溜らない屋根型の藻礁ブロックを考案・設置しています。これにより、ワカメやホンダワラ類のほか、安定性の高い藻場を形成する多年生のカジメ属などが徐々に拡散し、護岸全域に広がりました。

2期空港島の護岸造成では、海藻着生機能を高めた消波ブロック(海藻類着生用ブロック)を考案・設置するとともに、1期空港島で用いられた藻礁ブロックの活用や、成熟した大型海藻を用いたスポアバックによる種付けを行いました。これにより、1期空港島では約7年を要した藻場形成が、2期空港島では約3年で達成されました。



豊かな藻場環境の保全・拡大

KIXでは、1989年の種苗供給開始以来、35年以上にわたり海藻分布状況のモニタリング調査を継続して実施しています。豊かな藻場環境の維持と更なる拡大をめざし、調査結果から見られる海藻分布状況の変化や、護岸工事などの物理的環境の変化に応じて、海藻種の移植や種苗供給などの保全対策を行っています。

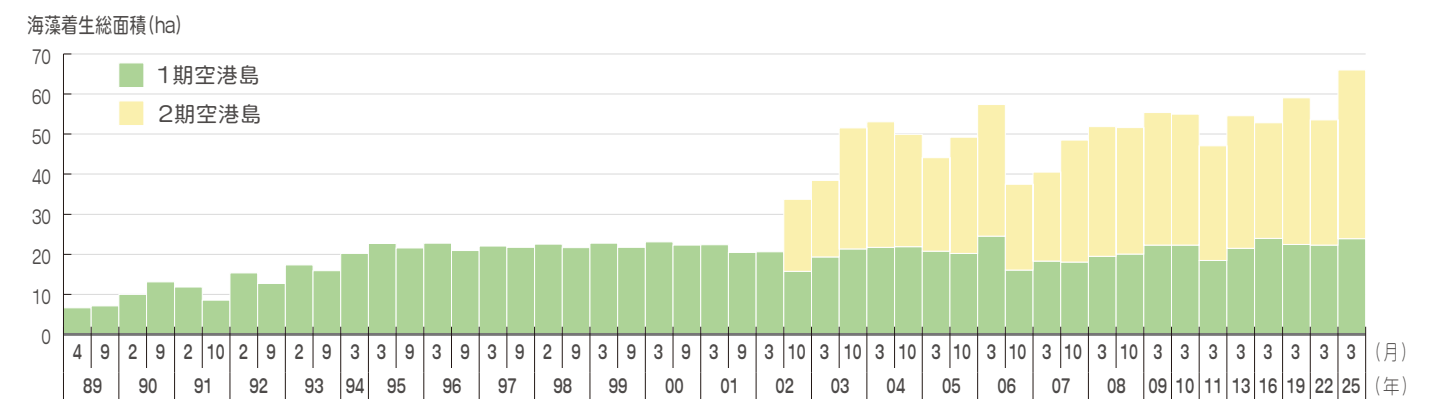
● 最新の調査結果

2025年3月のモニタリング調査で、海藻着生総面積(藻場面積)が66haであることを確認しました。これは過去最大の面積であり、大阪湾の藻場面積*の約14%に相当します。現在空港島護岸周辺には大型海藻を含む約60種類の海藻が生育しており、海藻群落を取り巻く豊かな生態系が形成されています。

* 令和4～5年度 瀬戸内海における藻場・干潟分布状況調査結果より



藻場の生育状況



Jブルークレジットの認証・発行

2022年12月、KIXの周辺護岸に生育する海藻によるCO₂吸収量を定量化し、103.2tのJブルークレジット*認証・発行を受けました。

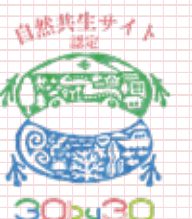
* Jブルークレジット: JBE (ジャパンブルーエコミー技術研究組合)が認証・発行し、管理するクレジット。JBEから独立した第三者委員会による審査・検証を経て認証・発行される



Jブルークレジット発行証書

「自然共生サイト」の認定

空港島護岸の藻場は、大阪湾の生物多様性の保全にとって重要な場所となっていることが評価され、2023年10月に「自然共生サイト」として認定を受けました。



地域と連携した豊かな海づくり

関西エアポートグループは、地域と連携した海域環境保全にも積極的に取り組んでいます。同じ大阪湾を共有するメンバーと一緒に豊かな大阪湾の創出をめざし、空港島護岸で育った海藻の提供や知見の共有、次世代への教育活動などを行っています。2023年8月には、基質ごと移植可能な建材ブロックを新たな着生基質として設置し、他海域への海藻移植に活用しています。



● 大阪湾におけるブルーカーボン生態系創出のための連携

2024年5月、大阪府が行うブルーカーボン生態系創出支援事業と連携し、KIXで採取したワカメなどの海藻とカジメの幼体が付いた着生基質を堺市の海に移植しました。



● 阪南市との連携

「大阪湾の海の森(藻場)保全・再生プロジェクト」として、地元・阪南市と連携し、豊かな海づくりに取り組んでいます。2023年4月に実施した海藻移植に引き続き、2025年4月には第2弾として、KIXで採取したアカモクとカジメ幼体付きの着生基質を阪南市の海へ移植しました。



海域環境保全

空港島周辺護岸での魚介類調査

KIX

関西国際空港島周辺海域の魚介類の生息状況の把握および大阪湾の水産資源環境の向上を目的に、毎年魚介類の調査および放流を実施しています。この海域は水産動植物の採捕禁止区域*に指定されているため、適切な手続きを行った上で調査を行っています。漁獲された水産有用種（メバル、カサゴ、マダイ、カワハギ、マダコ等）は、資源を増やすため空港島対岸の大阪府沿岸海域に放流し、大阪府が「魚庭あこう」としてブランド化をめざすキジハタについては、30cm以下の個体を大阪湾のキジハタ資源の増大に向けた産卵親魚として大阪府の関係団体に提供しています。

* 大阪府が定めた、一切の水産動植物の採捕が禁止されている区域



カゴの取り上げ

漁獲物の選別測定

漁獲物の放流

海の豊かさを守る活動

KIX

NPO 法人大阪府海域美化安全協会を通じて、大阪府や大阪府漁連、海域利用に関連する主要企業などの皆さまの協力のもと、美しく安全な大阪府海域を実現するための活動を行っています。

その活動の一つとして、大阪府海域に堆積・浮遊しているごみや海岸へ漂着するごみを、清掃活動を行い回収しています。また、漁業関係者と連携して日々の漁業操業時にも回収を行っており、大阪湾の年間のごみの回収量の約2割に当たる合計約1,300m³ものごみを回収しています。

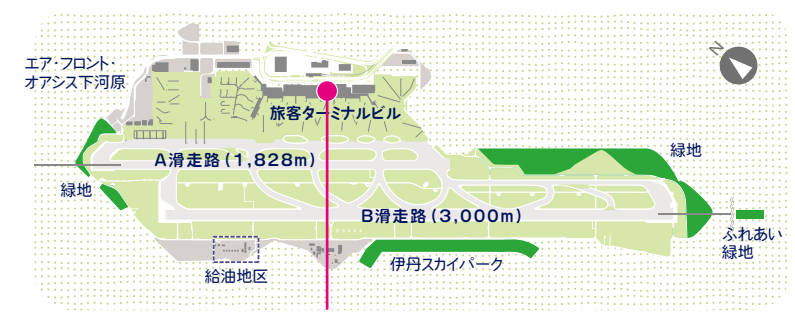
近年、海洋プラスチックごみが問題となっており、本活動を通じて、大阪湾の生態系の保全に貢献しています。



空港内の緑化・景観の整備

空港内の景観の向上や安らぎ空間の創出をめざし、ターミナルビルの屋上やターミナルビル内、また空港敷地内の各所に植栽を設置しています。航空機を利用するのみならず、景色や空港内の施設を楽しんでもらえるような工夫を行っています。

ITAMI



【ターミナルビル屋上】



屋上展望デッキ



屋上緑化

屋上展望デッキは全長400m・総面積8,200m²の広々としたウッドデッキで、飛行機を間近で見ることができ、開放的な空間となっています。また、ターミナルビル内においても植栽を設置し、やすらぎ空間の創出や景観の向上に努めています。

KOBE



【ターミナルビル屋上】



屋上デッキ

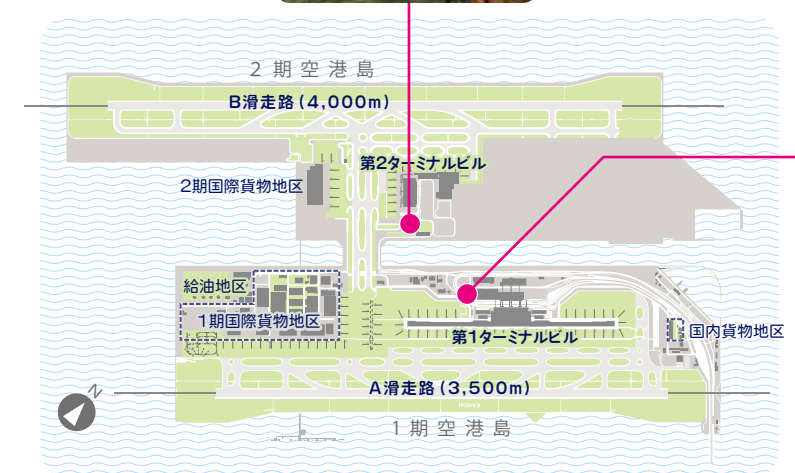
屋上デッキでは、北を向けば市街地を一望、南を向けば間近を駆け抜ける飛行機を見ることができ、緑とともに景色を楽しんでいただくことのできる空間となっています。また、アートやオブジェの展示も行っています。

KIX



【KIX そらばーく】

離着陸や移動する航空機を見ながら楽しんでいただくことのできる、大規模な緑化公園「KIX そらばーく」を整備しています。



【プランターおよび微細ミスト】



プランター

微細ミスト

第1および第2ターミナルを結ぶ連絡バスの切札において、緑化を活用した熱中症対策として緑陰を形成するプランターおよび微細ミストを設置しています。本事業は「大阪府都市緑化を活用した猛暑対策事業」の補助金を利用して実施しました。



コミュニケーション・連携

社内のコミュニケーション

環境意識向上に向けた取り組み

関西エアポートグループでは、社員一人ひとりが環境への取り組みを主体的に推進できるよう、環境意識の向上に向けた教育を実施しています。全社員を対象としたeラーニングのほか、環境検定受験への補助制度も設け、自主的な学習を後押ししています。また、部門やグループ会社ごとに自主的な勉強会も立ち上がっており、社員の環境意識は着実に高まっています。

● 環境ワークショップの開催

フランス発の気候変動教育ワークショップ「Climate Fresk (クライメート・フレスク)」を実施しています。2024年度は、関西エアポートグループの役員や管理職など約200名が参加し、気候変動に関する知識を深めるとともに、空港運営者として私たちが今後取り組むべき課題や方向性について議論を行いました。



● eco検定取得の推奨

社員の自主的な学びを推進するため、環境社会検定試験(eco検定)®*の取得を推奨しています。環境問題を深く学ぶことで、一人ひとりの環境意識にも変化が生まれています。KTSでは多くの社員が自主的に受験し、東京商工会議所が認定するeco検定合格者数ランキング(従業員数300名以下の部)で、2023年、2024年の2年連続1位を獲得しました。今後もグループ全体で環境意識のさらなる醸成に努めていきます。

* 環境社会検定試験(eco検定)®は東京商工会議所の登録商標です

ステークホルダーとのコミュニケーション

ACI (Airports Council International: 国際空港評議会) への参画

世界170ヵ国・地域、2,181空港を管理する830会社・団体(2025年9月時点)が組織するACIに加盟しており、ACI Asia-Pacific & Middle Eastの環境委員会に委員として参画しています。2024年9月には、タイのバンコクで開催された第19回アジアパシフィック地域環境委員会に参加し、空港における環境負荷低減に向け、さまざまな視点から議論を行いました。

また、ACI主催の「ACI Green Airports Recognition2025*」において、私たちが取り組む「SAFの地産地消をめざしたサプライチェーンの構築」プロジェクトが、最高位のプラチナ賞を受賞しました。SAFの利用促進に向け、多くの関係者と協力して取り組んでいる点が高く評価されています。



第19回アジアパシフィック・中東地域 環境委員会

トロフィー

* ACI Green Airports Recognition2025: アジア太平洋・中東地域の空港を対象に、環境分野に関連する持続可能なプロジェクトの公募を行い、優れた成果を上げた空港を表彰するもの

空港関連事業者との連携

● 環境配慮規程の制定

空港全体の環境負荷低減を促進するとともに、空港全体の社会的責任を果たすことを目的として環境配慮規程を制定しています。本規程では、空港関連事業者が遵守すべき環境配慮の具体的な事項を明確にし、環境意識の向上と取り組み推進を求めています。また、テナント契約にも環境配慮の条項を設け、環境負荷低減への協力を促しています。

● ステークホルダーを対象とした見学会の実施

ステークホルダーの皆さまに、関西エアポートグループの環境への取り組みを知っていただき、ともに取り組んでいくため、空港内の環境関連施設の見学会を実施しています。

2024年度には、KIX・ITAMIのテナント17社の皆さまにクリーンセンター・浄化センター・太陽光発電設備を見学していただきました。

空港利用者・地域住民とのコミュニケーション

環境情報の発信

● 空港内の環境情報スペース

空港を利用されるお客様に環境への取り組みを広く知っていただくため、情報発信を行っています。関西国際空港島内の展望ホールでは、パネルを用いて島内で実施している環境保全活動を紹介しています。また、KIXターミナルビルでは、海上空港であるKIXが自然と調和するために行っている取り組みや、未来の空港にとって重要なテーマを紹介する展示スペースを、大阪・関西万博開催期間に合わせて設置しています。

● ホームページでの環境情報の公開

環境への取り組みをわかりやすく伝えるため、ホームページで情報発信を行っています。脱炭素への対策やリアルタイムで騒音レベルを確認できる仕組みなど、空港運営の重要な情報を皆さまに提供しています。



展示ホール内の環境パネル



KIXターミナル1の展示スペース

環境学習の提供

● 「夏休み特別企画 親子環境ツアー」の開催

2025年8月に、KIX周辺にお住いの小学生とその保護者を対象としたKIXの環境施設見学ツアーを実施しました。当日は、浄化センターの見学や燃料電池バスでの移動、水素ステーションでの充填デモンストレーション、航空会社の環境対策の見学など、KIXにおける幅広い環境の取り組みを学んでいただきました。

● 「海からKIXを見てみようツアー」の開催

2024年にKIX開港30周年を記念して大阪府漁業協同組合連合会と合同で実施した「海からKIXを見てみようツアー」を、本年も2025年9月に開催しました。小学生とその保護者を対象に、チャーター船からのKIX周辺海域の見学やキジハタの放流体験を通じて、大阪湾の生物多様性や漁業の仕事、そしてKIXの環境保全活動への理解を深めていただきました。



環境ツアーの様子



キジハタ放流体験の様子

地元小学校への出張授業

関西エアポートと阪南市は、豊かな海づくりに向け「TEAM EXPO 2025」共創チャレンジで連携しており、プロジェクトの1つである「海域環境向上に向けた次世代への教育」の一環として地元小学校へ出張授業を実施しています。出張授業では、KIXでの藻場への取り組みや、大阪湾での海の環境に関する取り組みを紹介するなど生物多様性の重要性を広めています。

2024年度は2つの小学校に訪れ、合計約70名に対して授業を行いました。今後も阪南市と連携しながら、地元の環境教育活動を継続していきます。



出張授業の様子

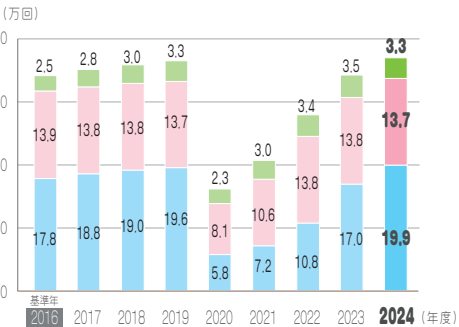
参考データ

旅客数と便数の推移

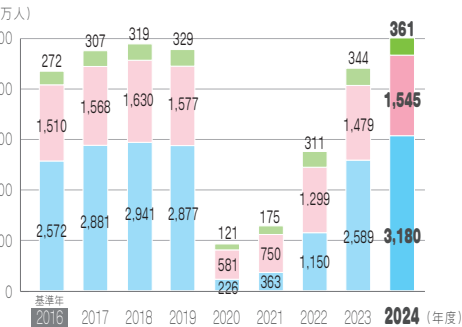
KIX ITAMI KOBE

注) 2018年4月1日から、関西エアポート神戸株式会社が神戸空港(KOBE)の運営を開始しました

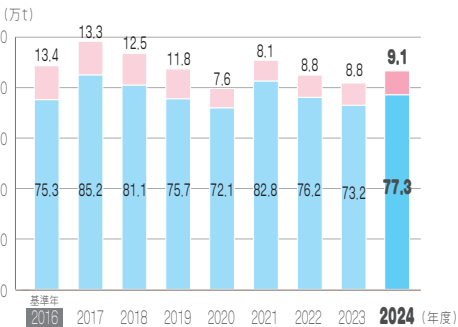
航空機発着回数



航空旅客数

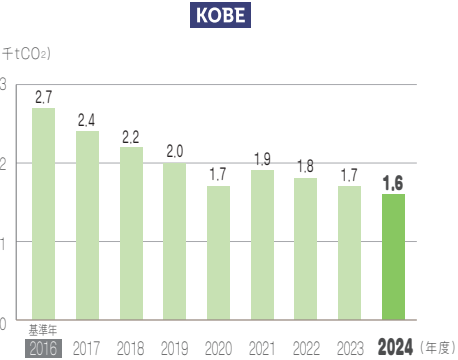
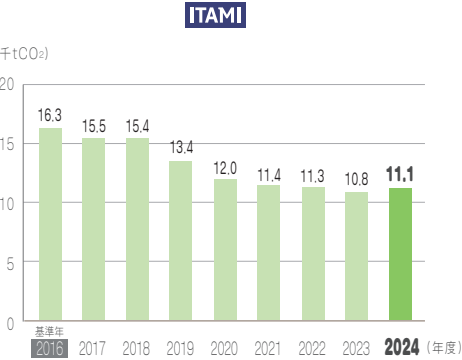
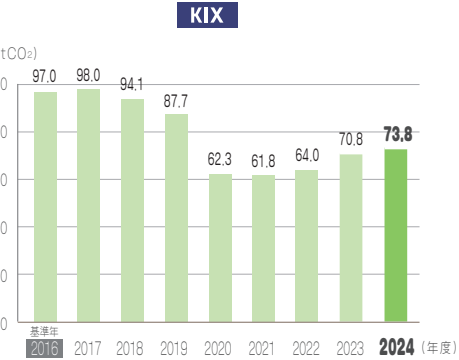


貨物取扱量



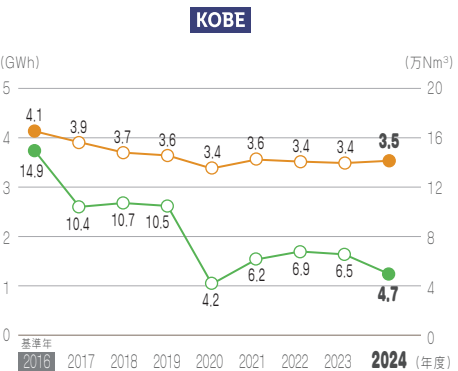
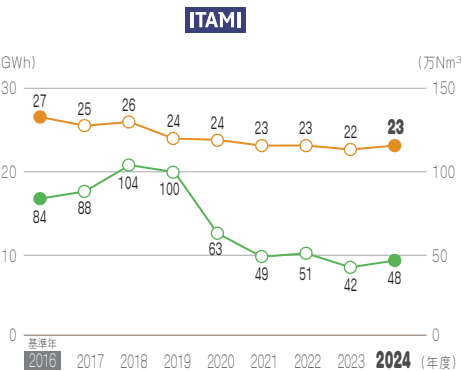
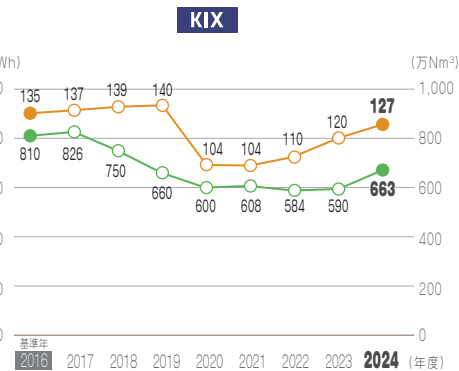
関西エアポートグループのCO₂排出量

注)・電気のCO₂排出係数は、前年度の係数を使用
・ACA (Airport Carbon Accreditation: 空港カーボン認証) レベル4における排出量計算の範囲に準じて計算



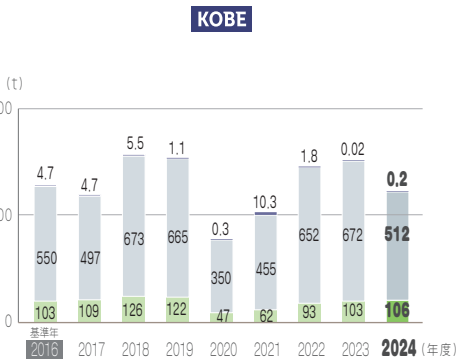
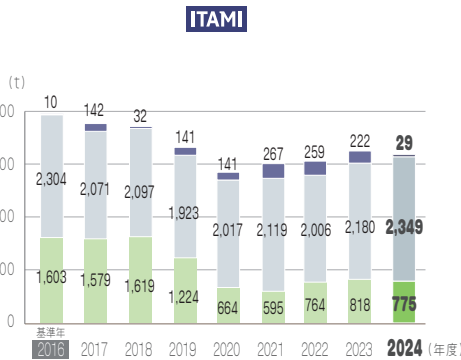
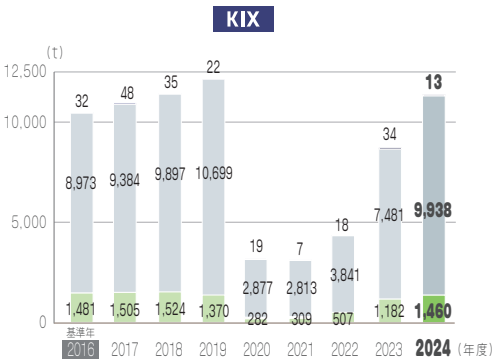
関西エアポートグループのエネルギー消費量

電気 ガス

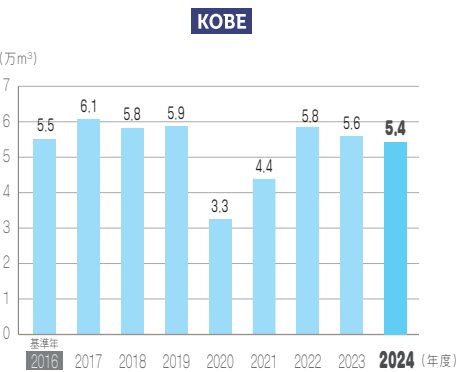
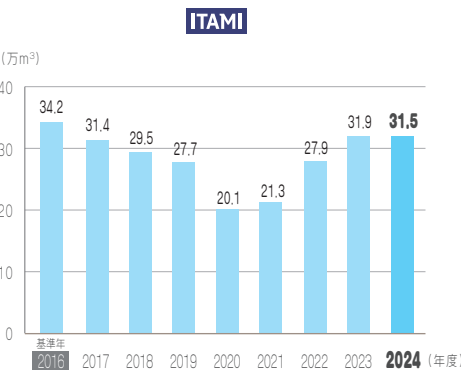
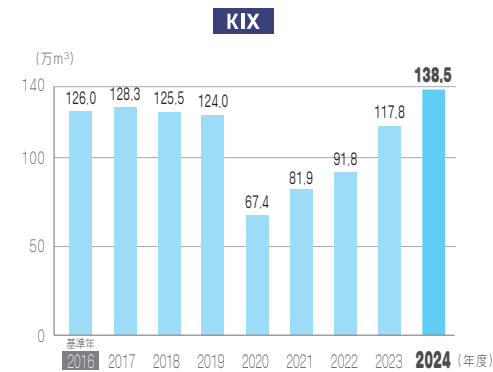


空港全体の一般廃棄物量

資源ごみ 可燃ごみ 不燃物

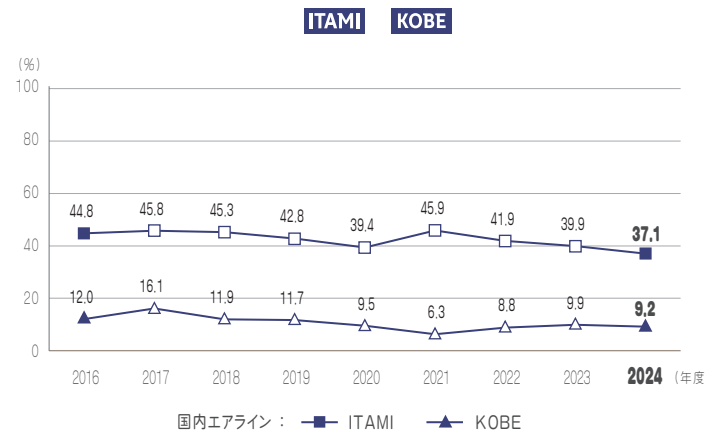
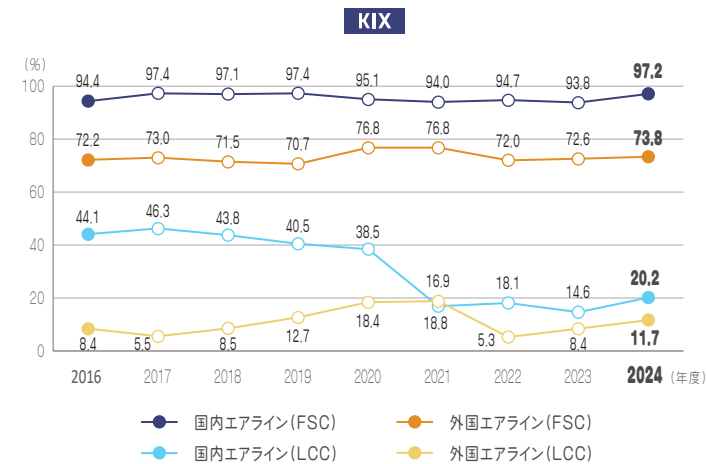


空港全体の水の総使用量



GPU利用率

注)・供給機会(便)に占める実績供給回数(便)の割合を%で表示
・移動式GPUの利用率も含む
* FSC: Full Service Carrier LCC: Low Cost Carrier



2024年度のGPU利用率が95%以上のエアラインは、以下の37社です。

- | | | | | |
|-------------|----------------|----------------|-------------------------|--------------|
| ・KLM オランダ航空 | ・エミレーツ航空 | ・中国国際航空 | ・フェデラルエクスプレス | ・上海航空 |
| ・廈門航空 | ・カタール航空 | ・中国東方航空公司 | ・ベトナム航空 | ・深圳空港 |
| ・エア・カナダ | ・カタール航空カーゴ | ・青島航空 | ・香港エクスプレス航空 | ・中国南方航空 |
| ・エア・ホンコン | ・河北航空 | ・日本航空 | ・マレーシア航空 | ・天華エアライン |
| ・エアロジック | ・四川航空 | ・日本トランスオーシャン航空 | ・ユナイテッド・パーセル・サービス・カンパニー | ・日本エア・コミューター |
| ・エールフランス航空 | ・シルクウェイ・ウェスト航空 | ・ハワイアン航空 | ・ユナイテッド航空 | |
| ・エティハド航空 | ・ターキッシュエアラインズ | ・フィリピン航空 | ・ルフトハンザカーゴ | |
| ・エバー航空 | ・タイ国際航空 | ・フィンランド航空 | ・ルフトハンザドイツ航空 | |

(五十音順)



滑走路

2本

空港運用時間

24時間

年間旅客数

約3,180万人
[2024年度実績]

年間発着回数

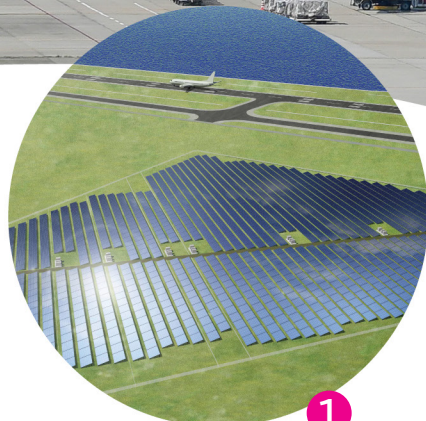
約19.9万回
[2024年度実績]

スポット数

104スポット

面積

約510ha 1期空港島
約545ha 2期空港島



KIX Sora x Solar

2025年に新たな太陽光発電施設が誕生。発電した電気は空港のターミナルや駅、駐車場などで使用しています。



水素ステーション

燃料電池自動車用と、フォークリフトなどの産業車両用で2カ所設置されています。



EV用充電器

EV用充電器を設置し、エコカーの利用拡大に対応しています。

熱供給プラント

冷温熱（冷水・蒸気）の供給を一元的に行う地域冷暖房システムを導入しています。



浄化センター（排水処理施設）

各施設から出る排水は空港内にて浄化し、中水として再利用しています。

LED航空灯火

2030年度LED化100%に向けて、順次航空灯火のLED化を進めています。



クリーンセンター（廃棄物処理施設）

空港内で発生した一般廃棄物を分別し、焼却もしくはリサイクルをしています。



第2ターミナルビル屋根太陽光パネル

第2ターミナルビル屋根で発電された電気は、自家消費しています。



環境コーナー

関空展望ホールでは、環境に関する情報や取り組みを広く発信しています。



KIXメガソーラー

発電容量が11.6MWのメガソーラーが設置されています。



藻場

空港島周辺の護岸を緩傾斜石積護岸とすることで、海藻類が繁殖し、魚介類のすみかとなっています。



環境に関連する施設や設備



滑走路

2本

年間発着回数

約13.7万回
[2024年度実績]

空港運用時間

7-21 時間

スポット数

52スポット

年間旅客数

約1,545万人
[2024年度実績]

面積

約311ha



環境に関連する施設や設備

1 遮光パネル

省エネルギー対策のひとつとして、旅客ターミナルビルの窓に設置しています。

2 ITAMI Sora×Solar

2025年に新たな太陽光発電施設が誕生。

3 LED 航空灯火

2030年度LED化100%に向けて、順次航空灯火のLED化を進めています。

6 雨水貯水タンク（屋上）

雨水をためて、屋上の植栽の散水に使用しています。

5 水素ステーション

燃料電池自動車用のステーションが設置されています。

4 EV 用充電器

EV 用充電器を設置し、エコカーの利用拡大に対応しています。北側および南側の立体駐車場には計184基の充電器を大規模導入しています。

環境に関連する施設や設備



滑走路

1本

年間発着回数

約3.3万回
[2024年度実績]

空港運用時間

7-23 時間

スポット数

10スポット

年間旅客数

約361万人
[2024年度実績]

面積

約156ha

1 EV 用充電器

EV 用充電器を設置し、エコカーの利用拡大に対応しています。

2 雨水ろ過装置

雨水をためてろ過し、再生水として利活用しています。

3 コージェネレーション設備

発電の際に発生する熱を活用し、ターミナルビル内の冷暖房などに利用しています。



環境年表

KIX：関西国際空港 (1/3)		
年	月	内 容
1968	4	運輸省、新空港の設置に向けた基本調査を開始
1971	10	運輸大臣、航空審議会に「関西国際空港の規模及び位置」を諮問
	11	運輸省、騒音調査飛行を3候補地(泉州、神戸、明石)で実施
1972	8	航空審議会関西国際空港部会、地元意見を聴取
1973	8	運輸省、3候補地で航空機による大気汚染調査を実施
1974	8	航空審議会、運輸大臣に「規模及び位置(泉州沖が最適)」を答申(第1次答申)
1975	9	運輸省、地元説明会を開催
1976	9	運輸省「調査の実施方針」を公表
1977	10	海上観測施設完成
1978	2	運輸省、騒音・振動及び大気汚染調査実施計画を発表、現地調査開始
	3	運輸省、候補地周辺でボーリング調査開始
1979	5	運輸省、実機飛行調査実施
1981	5	運輸省、3点セット(「空港計画案」「環境影響評価案」「地域整備の考え方」)提示
1983	12	運輸省、泉州沖で地盤改良実験開始
1984	10	関西国際空港株式会社設立
1986	2	関西国際空港環境監視機構(大阪府知事、泉州8市5町(現9市4町)の首長で構成)が発足
	6	「環境影響評価書」を大阪府知事に提出
1987	12	「環境監視計画」を策定、環境監視を開始
	1	1期事業の公有水面埋立免許取得1期工事着手
1989	6	空港連絡橋工事着手・関西国際空港総合環境センター開所
	6	1期空港島護岸完成
1994	1	1期空港島全工区竣工
	3	「関西国際空港の設置・運用に係る環境監視計画」を策定
	7	関西国際空港環境センター開所
	9	関西国際空港開港(4日)・航空機騒音及び低周波空気振動の測定開始
1995	8	航空審議会、「第7次空港整備5カ年計画の基本的考え方(中間とりまとめ)」を発表
1996	6	関西国際空港用地造成株式会社設立・運輸大臣、指定造成事業者に指定
1997	6	運輸省、「関西国際空港の飛行経路問題に係わる総合的な取り組みについて」を提示
1998	10	「2期事業に係る環境影響評価書」を提出
	12	新飛行経路導入、航空機騒音等の環境監視計画の見直しと監視強化
1999	6	「2期事業の実施に伴う環境監視計画」を策定
	7	2期事業の公有水面埋立免許取得(2期工事着工14日)・汚濁防止膜を設置
	11	関西国際空港開港5周年記念国際シンポジウム開催
	12	関西国際空港用地造成株式会社が環境マネジメントシステム(ISO14001)を認証取得
2001	1	関西国際空港株式会社、環境管理委員会を設置
	4	世界初の海上空港として、米国土木学会から「モニュメント・オブ・ザ・ミレニアム」を受賞
	6	関西国際空港株式会社、「関西国際空港環境管理計画(エコ愛ランド・プラン)」を策定
	9	2期空港島護岸に海藻類着生用ブロックの据付を開始
	11	国際空港シンポジウム2001開催・2期空港島護岸が概成
2002	10	関西国際空港株式会社、廃棄物処理施設利用規定を制定
	12	・関西国際空港株式会社、省エネルギー委員会を設置 ・関西国際空港株式会社、「エコ愛ランドレポート2002」を初めて公表
2003	12	関西国際空港株式会社、関西空港CS向上協議会を設立
2004	9	国際空港シンポジウム2004開催
	12	関西国際空港株式会社、関西国際空港用地造成株式会社、「エコプロダクツ2004」に初めて出展
2005	7	関西国際空港環境センターを関空展望ホールに移転
2006	8	「関西国際空港・りんくうタウン地域」がCNG車普及促進モデル事業実施地域に指定
2007	1	関西国際空港株式会社、「情報システムを利用した効率的な旅客ターミナルビルの空調について」が平成18年度省エネルギー優秀事例全国大会で「経済産業大臣賞」受賞
	5	関西国際空港にJHFC水素ステーションを開所
2008	3	・「関西国際空港エコ愛ランド推進協議会」発足 ・「関西国際空港エコ愛ランド推進計画」策定
	4	空港連絡鉄道の橋梁防風柵完成 連絡橋低位置プロビーム照明運用開始
	5	関空環境展「エコ愛ランドKIX」開催
	6	第1回アイドリングストップキャンペーンを実施



KIX：関西国際空港 (2/3)		
年	月	内 容
2008	7	関西国際空港エコ愛ランド推進協議会第1回環境取組事例報告会開催
	10	関西国際空港エコ愛ランド推進協議会エコ愛ランド見学会実施
2009	7	トラックGPUの試験運用開始
	11	「サイエンス教室inかんくう」を開催
2010	12	エコプロダクツ2009に出展
	1	APUの使用制限の一部変更(出発前のAPUの使用時間を30分から15分に短縮)
	9	医薬品専用共同定温庫に太陽光発電システムを導入
2011	12	エコプロダクツ2010に出展
	1	関西国際空港でIATA環境スタンド(Environment Stand)展示を実施
	3	関西国際空港にEV用急速充電器を設置
	7	完全地上デジタル放送化に伴い、航空機の電波障害対策を終了
2012	9	業務用連絡車として、EV(電気自動車)を導入(年度末までに2台)
	12	エコプロダクツ2011に出展
2013	4	・新関西国際空港株式会社設立 ・環境センターにて、「KIXeco博士」クイズを開始
	5	ACIグリーンエアポート表彰制度にて、審査員特別賞を受賞
	6	2期空港島のほぼ全域で竣工し、関西国際空港用地造成株式会社による用地造成事業が終了
	7	関西国際空港と大阪国際空港が経営統合
	8	藻場育成の取り組みに対して、おおさか環境賞の準大賞を受賞
	10	第2ターミナル、KIXそらばーくオープン。水素燃料電池バスの実証実験を開始
2014	11	2期連絡誘導路沿いにオリーブ記念植樹、KIXメガソーラー実施事業者決定
	12	エコプロダクツ2012に出展、立体駐車場にEV用普通充電器を4基設置
2015	2	関西イノベーション国際戦略総合特区の拡大(グリーンイノベーション)
	3	・スマートエコ・ロジ協議会が、国際貨物地区で大型CNGトラック20台の出発式、シンポジウムを実施 ・「関西国際空港エコ愛ランド推進協議会」を「関西国際空港スマート愛ランド推進協議会」に改称
	4	「関西国際空港スマート愛ランド推進計画」策定
	8	「夏休み親子エコ教室」開催
2016	10	「東アジア空港同盟(EAAA)年次総会」開催。「環境リレー宣言」を採択
	12	エコプロダクツ2013に出展、「冬休み親子エコ教室」開催
2017	1	「東アジア空港同盟 環境リレー宣言 関空の取り組み」発表
	2	アジアの空港で最大級となるKIX メガソーラーの発電開始
	5	水素グリッドプロジェクト始動
	6	第5平面駐車場に24時間対応のEV用急速充電器を設置
2018	7	・「メガソーラー展望台」と「見える化用モニター」の運用開始 ・国内空港で始めて小形風力発電機を整備
	2	アジアの空港で初めて燃料電池フォークリフト、水素インフラ実証運用開始
	8	「KIXサイエンス教室～水素・燃料電池教室～」の開催
	9	1期国際貨物地区の上屋屋根でメガソーラー運用開始
2019	10	「びわ湖環境ビジネスメッセ2015」へ出展
	12	・平成27年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受彰 ・エコプロダクツ2015に出展
2020	1	アジアで最大規模の空港内水素ステーションがオープン
	3	・平成27年度関西エコオフィス大賞の受賞 ・燃料電池フォークリフト実証運用に新型車両2台を追加
	4	・関西エアポート株式会社による運営の開始 ・立体駐車場にEV用普通充電器4台を増設
	6	・第5回深日港フェスティバルにて環境の取り組みを紹介 ・KIXそら農園にて環境学習～じゃがいも収穫祭～の開催 ・ターミナルビル内にて「KIXスマート愛ランド展」の開催
2021	8	「KIXサイエンス教室～水素・マグネシウム空気電池教室～」の開催
	12	・日本の空港初ACA (Airport Carbon Accreditation：空港カーボン認証) レベル2を取得 ・エコプロ2016に出展
2022	1	第2ターミナルビル(国際線)共用開始
	4	産業車両用大規模水素充填設備を国内で初導入
	5	「関空旅博2017」ならびに第2ターミナルビルへの試験運行において、燃料電池バスの試験走行を実施
	6	・「スマート愛ランド環境展」の開催 ・KIXそら農園において「KIXエコ教室」の開催 ・アイドリングストップキャンペーンの実施
2023	8	「KIXサイエンス教室」の開催
	12	エコプロ2017に出展

環境年表

KIX：関西国際空港 (3/3)

年	月	内 容
2018	2	燃料電池フォークリフト2台を追加導入
	4	環境計画「Oneエコエアポート計画」策定
	9	第6回「関西」スマートエネルギーWeekでの講演ならびに出展
	10	KIXにて第10回 ACI アジアパシフィック地域環境委員会の開催
2019	12	・ACA(Airport Carbon Accreditation：空港カーボン認証)レベル3を取得 ・エコプロ2018に出展 ・「燃料電池バス体験試乗会 in KIX」を開催
	2	燃料電池フォークリフト 4台を追加導入、合計7台に
	9	FCVを1台追加、合計3台に
2020	1	第2ターミナルビルの屋上に太陽光パネルを設置、発電スタート
	2	燃料電池フォークリフトを15台追加、合計22台に
	3	eGPU(electrical Ground Power Unit：電気式移動電源車)の実証実験を実施
	4	関西エアポートグループ直営店舗において、ショッピングバッグを紙袋に変更
2021	3	温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた長期目標を設定
	7	・T2スマート空調実証試験を開始 ・国土交通省航空局による空港のカーボンニュートラル化をめざした「重点調査空港」に選定
	11	ACA(Airport Carbon Accreditation：空港カーボン認証)レベル4を取得
2022	3	燃料電池バスを1台新規導入
	4	「関西国際空港における環境配慮規定」制定
	6	・日本の航空分野の水素利活用においてエアバスと連携 ・国産SAF（Sustainable Aviation Fuel：持続可能な航空燃料）の量産化に向けた協力に関する基本合意書を締結
	10	「生物多様性のための30by30 アライアンス」への参加
	12	「Jブルークレジット」の認証・発行
2023	2	藻場の取り組みに関して「TEAM EXPO2025」プログラムの共創チャレンジへの登録
	3	環境計画「環境ビジョン2050・環境目標2030」策定
	4	「令和4年度おおさが気候変動対策賞」受賞
	7	ペットボトル水平リサイクル用回収ボックスの設置
2024	10	関西国際空港島護岸の藻場が「自然共生サイト」に認定
	5	ACI Asia Pacific & Middle East主催の「Green Airports Recognition 2024」でプラチナ賞を受賞（藻場プロジェクト）
	10	エアバス、川崎重工と水素インフラ整備のフィージビリティ・スタディ（実現可能性調査）を実施する覚書の締結発表
2025	2	・太陽光発電設備「Sora×Solar®」による電力供給開始 ・水素で走る燃料電池マイクロバスを導入
	4	ACI Asia Pacific & Middle East主催の「Green Airports Recognition 2025」でプラチナ賞を受賞（SAFプロジェクト）
	5	実用化された国産SAFが旅客便に初供給

ITAMI：大阪国際空港 環境年表 (1/2)

年	月	内 容
1939	1	「大阪第2飛行場」として開港
1958	3	米軍から全面返還され、運輸省は「大阪空港」と改称(滑走路：1,828m)
1959	7	空港整備法に基づく第一種空港に指定され、「大阪国際空港」と改称
1960	4	国際線運航開始
1964	6	ジェット旅客機就航
1969	1	ターミナルビル竣工
1970	2	滑走路(3,000m)が供用開始され、現在の施設の原型が完成
1975	12	国内線において、21時～7時のダイヤ設定を廃止
1976	7	国際線において、21時～7時のダイヤ設定を廃止
1977	10	定期便の総発着回数を370回/日（うちジェット機200回）に制限
1990	12	運輸省が周辺市（11市協）及び地元団体（調停団）と「存続協定」を締結
1994	9	関西国際空港の開港に伴い国際線が移管
1997	4	大阪モノレールが乗り入れ開始
1999	7	旧国際線ビルを南ターミナルビルとしてリニューアルオープン
2002	6	大型防音壁(エンジンテスト場)の使用開始
2004	3	「大阪国際空港エコエアポート協議会」発足
2006	4	24時間運用から14時間運用(7時から21時)へ
2010	4	刈草焼却処分量減量化(肥料化・飼料化)の検討開始
2012	4	新関西国際空港株式会社設立
	7	大阪国際空港と関西国際空港が経営統合
	10	着陸帯の刈草から作製した肥料の実用化に成功
2013	3	実測した騒音レベルに応じた着陸料制度の導入

ITAMI：大阪国際空港 環境年表 (2/2)

年	月	内 容
2014	2	「第7回とよなかエコ市民賞2013」受賞(刈草の肥料化・飼料化)
	9	「平成26年度大阪環境賞」大賞を受賞(刈草の肥料化・飼料化)
	10	平成26年度「リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰」会長賞を受賞(刈草の肥料化・飼料化)
2016	4	関西エアポート株式会社による運営の開始
	12	・日本の空港初ACA（Airport Carbon Accreditation：空港カーボン認証）レベル2を取得 ・エコプロ2016に出展
2017	5	刈草飼料化のための保管倉庫の建設
	6	アイドリングストップキャンペーンの実施
2018	12	エコプロ2017に出展
	3	・「ACI Asia-Pacific Green Airports Recognition 2018」Silver賞を受賞(刈草の飼料化) ・APU使用制限のAIPへの記載
	4	・ターミナルビルに遮光パネルを設置し、屋上を緑化 ・環境計画「Oneエコエアポート計画」策定
2019	8	INTER-NOISE 2018にて大阪国際空港の環境対策について発表
	12	・ACA（Airport Carbon Accreditation：空港カーボン認証）レベル3を取得 ・エコプロ2018に出展
2020	3	燃料電池自動車を初導入
	4	空港内に「イワタニ水素ステーション大阪伊丹空港」開所
	6	INTER-NOISE 2019にて大阪国際空港の環境対策について発表
	10	EV用急速充電器1台を増設
2021	4	関西エアポートグループ直営店舗において、ショッピングバッグを紙袋に変更
	3	温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた長期目標を設定
	7	国土交通省航空局による空港のカーボンニュートラル化をめざした「重点調査空港」に選定
2022	11	ACA(Airport Carbon Accreditation：空港カーボン認証)レベル4を取得
	4	「大阪国際空港における環境配慮規定」制定
	6	・日本の航空分野の水素利活用においてエアバスと連携 ・国産SAF（Sustainable Aviation Fuel：持続可能な航空燃料）の量産化に向けた協力に関する基本合意書を締結
	8	ITAMI-NOISE 2022にて航空機騒音のリアルタイム表示の導入と大阪国際空港の環境対策について発表
2023	3	環境計画「環境ビジョン2050・環境目標2030」策定
	8	国内最大規模（184基）のEV充電用コンセントを導入
2024	3	EV充電サービス「WeCharge」の運用を開始
	10	エアバス、川崎重工と水素インフラ整備のフィージビリティ・スタディ（実現可能性調査）を実施する覚書の締結発表
2025	2	太陽光発電設備「Sora×Solar®」による電力供給開始
	5	「ラウンジオーサカ」が空港ラウンジ施設として初のエコマーク認定を取得

KOBE：神戸空港 環境年表 (1/1)

年	月	内 容
2006	2	神戸空港開港
2018	4	・関西エアポート神戸株式会社による運営の開始 ・環境計画「Oneエコエアポート計画」策定
	12	・ACA（Airport Carbon Accreditation：空港カーボン認証）レベル2を取得 ・エコプロ2018に出展
2019	2	「KOBEエアポート環境推進協議会」発足
	4	APU使用制限のAIPへの記載
	5	定期便の総発着回数の制限を80回/日に拡大
2020	3	運用時間を7時～23時に延長
	4	関西エアポートグループ直営店舗において、ショッピングバッグを紙袋に変更
2021	3	温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた長期目標を設定
	7	国土交通省航空局による空港のカーボンニュートラル化をめざした「重点調査空港」に選定
	11	ACA(Airport Carbon Accreditation：空港カーボン認証)レベル4を取得
2022	4	「神戸空港における環境配慮規定」制定
	6	・日本の航空分野の水素利活用においてエアバスと連携 ・国産SAF（Sustainable Aviation Fuel：持続可能な航空燃料）の量産化に向けた協力に関する基本合意書を締結
2023	3	環境計画「環境ビジョン2050・環境目標2030」策定
2024	6	「神戸市の廃食用油回収促進に係る持続可能な社会の構築に向けた連携協定」を締結
	10	エアバス、川崎重工と水素インフラ整備のフィージビリティ・スタディ（実現可能性調査）を実施する覚書の締結発表
2025	6	神戸市、積水化学工業株式会社との連携のもと、ペロブスカイト太陽電池の実証実験を開始

【お問い合わせ先】 関西エアポート株式会社 技術統括部 環境推進グループ
Mail：kankyo.report@kansai-airports.co.jp

