



特集

環境リーディング・エアラインとしてのお約束

地球温暖化防止に正面から取り組むANAグループ

ANAグループが目指すもの。それはクオリティ、顧客満足、価値創造でアジアを代表する企業グループになること。そして、環境面でも世界のリーディング・エアラインとなるために、ANAグループは地球温暖化防止に正面から取り組んでいます。その活動をご紹介します。



環境リーディング・エアラインを目指すANAグループ 国内CO₂排出量の約0.8%を占める航空業界

2007年度の日本全体のCO₂排出量は、13.7億トン。このうち運輸部門が占める割合は18.5%です。そして国内航空輸送が占める割合は運輸部門の4.5%ですので、日本全体のCO₂排出量に対して国内航空輸送が占める割合は約0.8%となっています。

国内線CO₂排出量を年平均470万トン以下に抑制

環境リーディング・エアラインを目指す企業としてANAグループは2008年5月、「ANAグループ エコロジー プラン 2008-2011」を発表しました。

その中でANAグループ全体で排出しているCO₂の98%を占める航空機燃料の削減に向け2つの大きな目標を設定しました。「単位輸送当たりの燃料効率を2011年度に2006年度比で10%の改善を目指す」という目標と、航空会社として世界で初めて『CO₂総排出量目標』を設定し、「国内線CO₂排出量を2008年度から2011年度までの平均で470万トン以下に抑制する」という目標です。これは2007年度の484万トンより約3%少ない排出量で、目標期間の初年度である2008年度は455万トンとなりました。

ANAグループは新世代の省エネ航空機の導入をはじめ、省エネオペレーションのための数々のCO₂削減策を打ち出し、エコ・ファースト企業としての社会的責任を重視する企業姿勢を強く示していきます。

ANAグループ エコロジープラン2008-2011

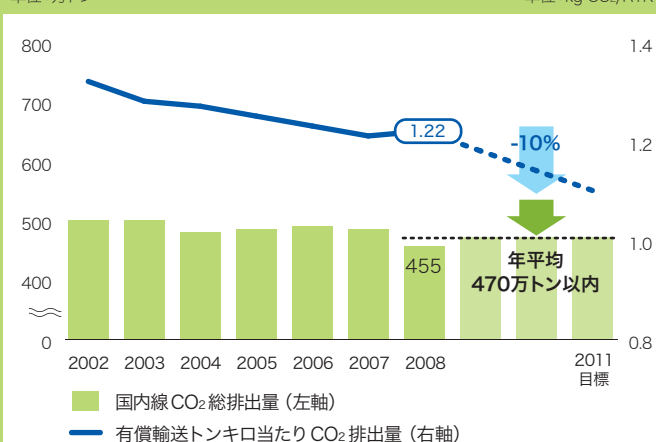
項目		目標
地球温暖化対策	航空機燃料	国内線・国際線の有償輸送トンキロ当たりCO ₂ 排出量を2011年度に2006年度比で10%削減 2008～2011年度の国内線CO ₂ 排出量を年平均470万トン以内に抑制
	地上エネルギー	全事業所計で年1%削減
大気汚染対策	航空機	リース機を含めた全機、ICAO排出ガス基準適合機に転換
	地上車両	ハイブリッド・電気自動車など、低公害車を積極的に導入
騒音対策		リース機を含めた全機、ICAO騒音基準チャプター4に適合
省資源化促進		廃棄物削減、営業用紙5%削減 クロースド・リサイクル*を全事業所へ展開
環境社会貢献活動		全国50空港周辺での森づくり、国際環境絵本コンクール、サンゴ再生プロジェクトへの参画、次世代人材への環境教育支援

※ 機内、空港内やグループ内事務所で発生する廃棄物を再び機内、空港内やグループ内事業所で活用すること

航空機によるCO₂排出量の低減目標

単位：万トン

単位：kg-CO₂/RTK



ECO FIRSTプロジェクト—進化するCO₂削減の取り組み

ANAグループは消費燃料を削減し、CO₂排出量を削減するために運航の場面での工夫や地上でのさまざまな取り組みを進めています。さらに、運航、オペレーション、整備、客室の各本部で構成する「ECO FIRSTプロジェクト」を部門横断的に立ち上げ、CO₂削減の取り組みを進化させています。

運航の場面での燃料削減

地上電源装置の使用促進

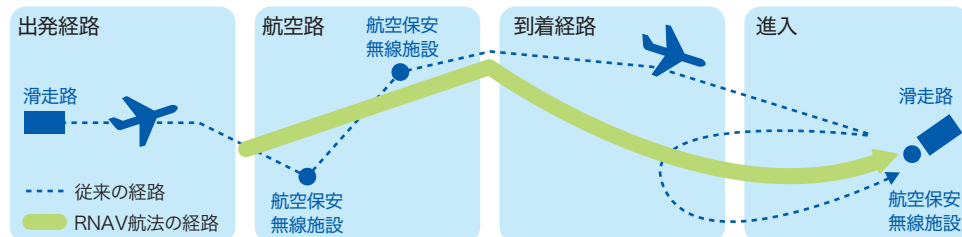
駐機中に必要な電力を、航空機に搭載している補助動力装置 (APU) の使用に代えて、省エネ効果がより高い地上電源装置 (GPU) を積極的に使用しています。2008年度は**43,200キロワット**の燃料削減効果があり、これはボーイング777-200型機で羽田—伊丹間を約2,900往復する量に相当します。



RNAV航法の活用

航空保安無線施設や衛星・自蔵航法機器を利用して自機の位置を算出し、任意の経路を飛行するRNAV航法*は、従来の経路に比べて飛行距離や時間が短縮され、燃料節減と空港周辺の騒音軽減に寄与します。RNAV航法の一層の拡大に努めています。

RNAV航法のイメージ



* Area Navigation (広域航法)、航空機が希望するコースを飛行可能にする航法

省エネ降下方式の実施

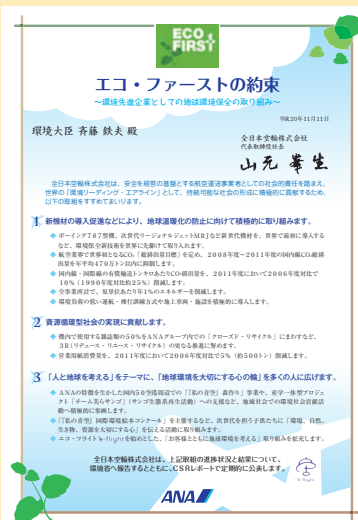
降下開始点から水平飛行することなく、最終進入開始点まで継続的に降下していく運航方式で、燃料節減、騒音低減に効果があります。2009年5月より、関西国際空港に深夜帯に到着する航空機は、この方式で運航しています。



2008年11月、斉藤鉄夫環境大臣(左)から認定証を授与される山元峯生社長(当時)

運輸業界として初めて、環境省より「エコ・ファースト企業」に認定

「エコ・ファースト制度」は、環境省が2008年4月に創設した認定制度で、各業界トップランナー企業の環境保全のための行動をさらに促進するために、企業が環境大臣に対して、京都議定書の目標達成に向けた地球環境対策など、自らの環境保全に関する取り組みを約束するものです。環境への取り組みと社会的責任を重視する企業姿勢が高く評価され、2008年11月、航空業界、運輸業界を通じて初めて、エコ・ファースト企業に認定されました。



運航の場面以外での燃料削減

エンジンの性能回復

エンジンは使用するにつれて圧縮器（コンプレッサー）部分に微小な埃が付着し、燃費が悪くなります。そのため圧縮器部分を定期的に水洗して、エンジンの燃費を回復させています。2008年度は水洗しなかった場合と比べて**24,000キロリットルの燃料削減効果**があり、これはボーイング777-200型機で羽田―伊丹間を約1,600往復する量に相当します。



水洗作業中のエンジン

シミュレーターによる訓練

運航乗務員の訓練・審査の大部分をシミュレーターで行い、燃料節減につながっています。2008年度のシミュレーター使用時間は54,000時間で、実機を使った場合と比較して**287,000キロリットルの削減効果**があり、これはボーイング777-200型機で羽田―伊丹間を約19,000往復する量に相当します。



ボーイング767-300型機のシミュレーター

機体重量の軽量化

軽量タイヤの採用

2008年10月から、ボーイング777-300ER型機に、最新のラジアル構造を採用した軽量タイヤを採用しています。12本のメインタイヤを軽量タイヤに交換すると、**機体重量を約80キログラム軽く**することができます。2009年度中にボーイング777-300ER型機13機全てに装着予定です。



軽量タイヤ

軽量コンテナの導入

底盤と骨格を除く外壁部分をケブラー素材、開閉部分をキャンバス素材にそれぞれ変更して、99キログラムあったコンテナ重量を28キログラム軽量化しました。これにより、ボーイング777-300型機の場合、**1機当たり最大で1,232キロの軽量化**が可能です。



軽量コンテナ

機内搭載物の削減

国際線では搭載する飲料水を方面別に綿密に管理しており、ロサンゼルスとサンフランシスコ発の便で、2008年4月から**1日当たり合計で約200リットルの搭載量を削減**しています。また、「翼の王国」「SKY SHOP」「SKY CHANNEL」などの機内誌の紙質やページ数を見直し、予備で搭載する部数を削減するなどして減量に努めています。

SMBC環境配慮評価融資で高い評価

三井住友銀行が提供する「SMBC環境配慮評価融資」では、独自の評価基準に基づき企業の環境配慮状況を評価しています。運輸業で初めて「エコ・ファースト企業」に認定されたANAは、環境評価配慮状況の評価結果についても「環境マネジメントシステム」「環境負荷把握の状況」の面で高い水準にあると判断され、2009年6月、企業経営で優れた環境配慮を行っているという高い評価を得ました。

ANAグループの環境データはホームページに掲載しています。

[ANA](#) [検索](#) → [企業情報](#) → [CSR・環境活動](#)

ANAカーボン・オフセットプログラム



ニッポンの森を再生する

「ANAカーボン・オフセットプログラム」

ANAグループでは、「森を育てながら地球温暖化防止に貢献する」ことを目的に、お客様に任意にご参加いただける取り組みとして「ANAカーボン・オフセットプログラム」を今秋スタートします。

これは、お客様の搭乗される航空機が排出するCO₂（二酸化炭素=カーボン）について、路線ごとにお客様1人当たりのCO₂排出量を算出※1し、お客様にその分のCO₂を吸収するための植林活動に必要な資金を提供していただき、排出量をゼロにしようというものです。ANAグループは、音楽家の坂本龍一さんを発起人とする一般社団法人more trees（モア・トゥリーズ）と提携して、携帯電話によるクレジットカード決済方式で、お客様に手軽にCO₂をオフセット（相殺）していただき排出量をゼロにできる仕組みをつくりました。

※1 カーボン・オフセットフォーラム（J-COF）が提供する「カーボンオフセットの対象活動から生じるGHG排出量の算定方法ガイドライン」に基づき算定しています。

詳細は、ANAホームページ プレスリリース「わかりやすいニュース配信」8月11日に掲載していますので、ご覧下さい。

お客様と共に取り組むANA カーボン・オフセットプログラム

ANAの取り組み

ANAグループ
エコロジープラン
2008-2011

- ・地球温暖化対策
- ・省資源化促進
- ・自然生態系保全活動

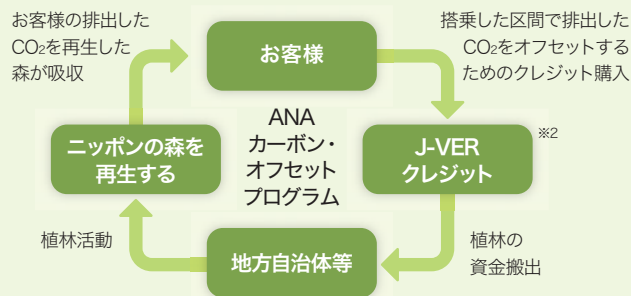
お客様との協同実施

ANAカーボン・オフセット
プログラム

- ・お客様が自主的な意志で参加できるプログラム
- ・国内の森林育成・再生に寄与しながら地球温暖化防止に貢献

ANA=エコ・ファースト企業

お客様のCO₂排出量をゼロにする仕組み



※2 カーボン・オフセットに用いられるクレジットの1つで、一定の基準を満たした日本初の公的な認証制度

カーボン・オフセットとは

「自分が排出する温室効果ガスに責任を持つ」という考えに基づき、1997年に英国で生まれました。日常生活や経済活動で削減努力をしても、どうしても削減できない温室効果ガス排出量を、異なる場所での排出削減・吸収プロジェクトでオフセット（相殺）する仕組みのことをいいます。



坂本龍一さんからのメッセージ

「一人ひとりが自分のライフスタイルや行動が、どのくらいCO₂を出しているのか、よく把握してそれをオフセットしようという、心のクセをつけるといいですね...」

音楽家、一般社団法人 more trees 発起人 坂本 龍一

<http://www.more-trees.org/>

more treesは、その名の通り「もっと木を」という呼び掛けです。地球規模で森林の破壊が進み、人類の文明そのものが危機に瀕している今、more treesというシンプルなメッセージは、現実を動かす具体的なアクションでありたいと考えています。

