

三沢空港環境計画中間評価報告書

平成 24 年 12 月

三沢空港エコエアポート協議会

目 次

1. 三沢空港の概要	1
2. 三沢空港環境計画の基本方針	3
1) 環境に対する背景	3
2) 空港環境計画策定の目的	3
3) 環境目標の設定の考え方	4
4) 実施方針の考え方	4
3. 三沢空港エコエアポート協議会の活動状況	5
1) 設置の目的	5
2) 協議会委員の構成	5
3) 対象範囲と対象区域	5
4. 空港環境計画の進捗状況と中間評価	6
1) 評価の基準	6
2) 目標と施策の進捗度	6
3) 中間評価のまとめ	16
5. 目標の達成に向けての対策	18
1) 今後の課題	18
2) 具体的な対策	18
資料	19

1. 三沢空港の概要

三沢空港は、青森県太平洋東南部の三沢市の市街地に位置している、青森県東部の玄関口となる空港である。

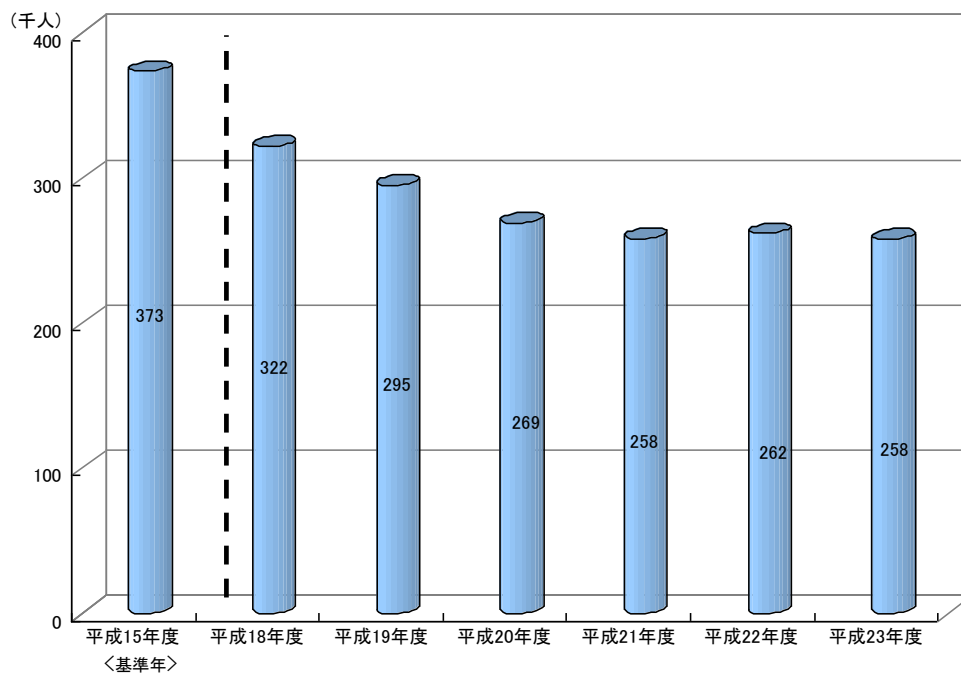
空港内には、空港を設置・管理する空港事務所を始め、航空会社、空港ビル会社等様々な関係者が存在しており、これらの業務に約90人が従事している。

3,050メートルの滑走路を備え、アメリカ空軍の戦闘機部隊が駐留している我が国唯一の米軍管理空港である。

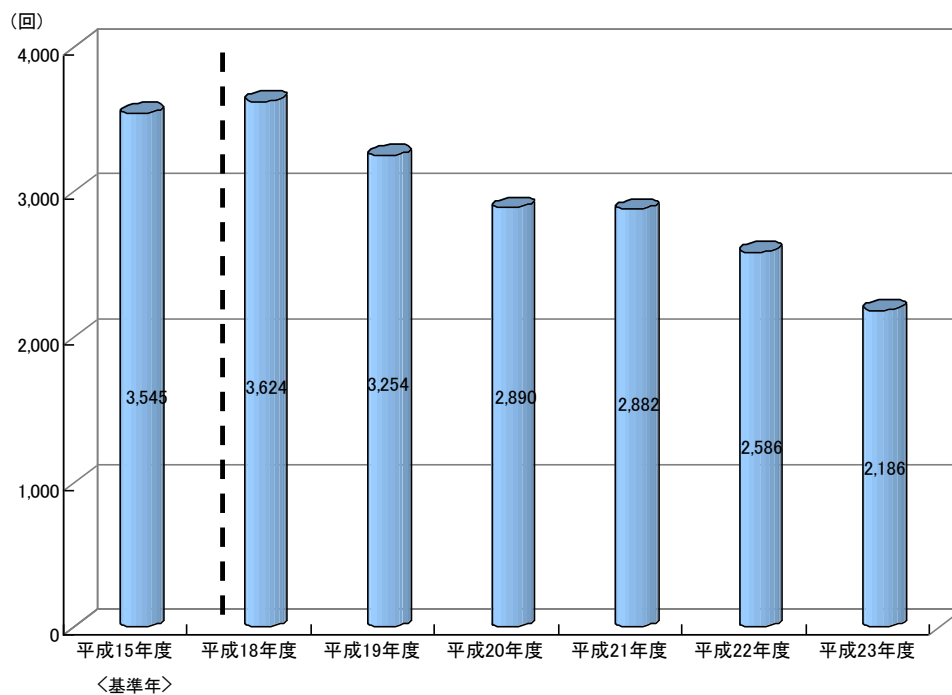
平成23年度の実績によれば、年間航空旅客が約26万人、航空貨物約510トン、離着陸回数約2,200回を取り扱っており、平成22年10月末に大阪便運航休止し、現在では、東京路線のみが就航している。



■ 三沢空港のターミナル地区



■ 乗降客数



■ 離着陸回数

評価対象期間は、平成18年度から平成22年度とする。

2. 三沢空港環境計画の基本方針

1) 環境に対する背景

地球温暖化、オゾン層の破壊といった環境問題は、21世紀の人類がその叡智を結集して対応すべき最大の課題の一つであり、これらを解決し、持続的な発展を遂げていくためには資源の消費を抑制し、排出物を削減した循環型社会を構築していく事が必要不可欠である。

このような認識の下、我が国では平成5年に「環境基本法」が、平成12年にはいわゆる「リサイクル関連六法」がそれぞれ制定される等、政府としてもこれら環境問題の解決に向けた取り組みを強化している中、空港に関連しては、平成12年9月に運輸政策審議会環境小委員会において、「循環型空港」実現の必要性が確認された。

また、平成14年12月の交通政策審議会航空分科会の最終答申において、環境対策として「さらなる空港と周辺地域との調和のある発展への対応のため、エコエアポートを推進する観点から、従来の周辺対策事業に加え、空港と周辺地域との連携、一体化を推進するための施策や循環型社会の実現等の要請に応じ、空港整備・管理運営に伴う環境負荷を更に軽減するための施策を実施していく必要がある。」とされ、空港における環境改善が強く求められるようになったところである。

2) 空港環境計画策定の目的

三沢空港では、航空会社、ビル会社を始めとして、多くの関係者が業務に従事しており、これまでそれぞれの立場で環境に対する活動に取り組んできている。

今後、これらの環境に対する活動を更に実効あるものにし、かつ、効率よく実施するためには、関係者が一体となり活動を推進するための共通の目標を持つ必要がある。

このため、環境要素毎の目標、具体的施策、実施スケジュール等から構成される、共通の目標としての「空港環境計画」を策定するものである。

3) 環境目標の設定の考え方

三沢空港の各施設面においては、建築・設備における本格的な省エネ対策は特に行われていない。

今後の取り組みとしてはコストをかけた施設改修によって省エネ・省資源を進めるというよりも、現在のように、日々の運用の中で、従業員や旅客の理解を得ながら、無駄を省いたり、効率を高めたりといった取り組みの継続である。

さらに工夫を積み重ねることで、無理のない範囲でエコエアポートを実現していく地道な取り組み姿勢が必要である。

4) 実施方針の考え方

(1) 目標年度

- ・ 計画策定10年後の平成27年度(2015年度)を目標年度とする。
- ・ ただし、空港を取り巻く環境の変化や施策の技術動向等を勘案し、必要に応じて見直すこととする。

(2) 施策の実施スケジュール

- ・ 策定された空港環境計画の施策の実施については、国の空港整備計画や施策の技術動向を勘案し、緊急性、早期実施の可能性、他の施策との連携等を考慮の上実施していくものとする。

(3) 評価及び公表

- ・ 協議会は、毎年、各事業者等から「空港環境計画」に基づく環境施策の実施状況の報告を受け、「実施状況報告書」として公表する。
- ・ 協議会は、目標年度の次年度平成28年度(2016年度)に実施完了後の成果について、最終目標に対する評価を「評価報告書」として公表する。
- ・ なお、本報告は計画策定の5年後に、平成18年度から平成22年度を対象として最終目標に対する進捗度を中間評価したものである。

3. 三沢空港エコエアポート協議会の活動状況

1) 設置の目的

空港環境計画の実施にあたっては、関係者の理解と協力に基づく総合的な環境問題への取り組みが必要なことから、本空港の管理者が中心となり三沢空港エコエアポート協議会を組織するものである。

2) 協議会委員の構成

本協議会の構成は以下のとおりである。(順不同)

- ・ 東北地方整備局八戸港湾・空港整備事務所
- ・ 三沢市役所
- ・ (株)日本航空三沢空港駐在事務所
- ・ (株)JALエンジニアリング三沢空港整備事業所
- ・ (社)日本駐車場工学研究会
- ・ 弘済企業(株)三沢営業所
- ・ 東北車輛サービス(株)
- ・ 三沢空港ターミナル(株)
- ・ 東京航空局三沢空港事務所

(平成24年12月現在)

3) 対象範囲と対象区域

①対象となる活動範囲

- ・ 空港内のすべての活動(人、航空機、車、各種設備の稼働等)を対象とする。
- ・ ただし、建設工事は、一過性のものであり最終目標対象に直接リンクするものではない事から対象とはしない。しかしながら、工事実施に当たっては、環境に対する影響が最小限になるよう配慮が必要である。

②対象となる区域

- ・ 空港環境計画の活動の対象となる区域は、三沢空港の民航地区の用地の範囲内とする。

4. 空港環境計画の進捗状況と中間評価

1) 評価の基準

空港環境計画の評価については、計画策定時に定めた環境要素（大気、騒音・振動、水、土壌、廃棄物、エネルギー、自然環境）ごとに掲げた目標に対する進捗度を、以下のように3段階に分けて評価した。

■ 目標の評価基準

評価の視点	評価
目標の達成に向かって着実に進捗している	A
基準年（平成 15 年度）の状況とあまり変化がない	B
基準年（平成 15 年度）の状況から悪化しつつある	C

また、各環境要素における具体的な施策については、設定方法の違いにより2つのタイプに分類し、それぞれの評価基準を以下のように設けた。また、進捗状況については、5段階に分けて評価を行った。

■ 施策の評価基準

	評価の区分	
	評価の視点	評価
タイプⅠ 増加、減少や 現状維持を 目指すもの	目標を達成した、あるいは目標の早期達成が期待できる	5
	順調に推移している	4
	遅れているが進展している	3
	目標から遠ざかっている	2
	目標達成に向けてほど遠い	1
タイプⅡ 行動自体が 目標の達成 となるもの	目標を達成した	5
	順調に推移している	4
	遅れているが進展している	3
	目標から遠ざかっている	2
	目標達成に向けてほど遠い	1

2) 目標と施策の進捗度

環境レポートのデータや協議会の各事業者から収集したアンケート調査結果に基づき、平成 22 年度における環境要素ごとの目標と施策の進捗度を整理する。

(1) 大気

● 10年後の目標

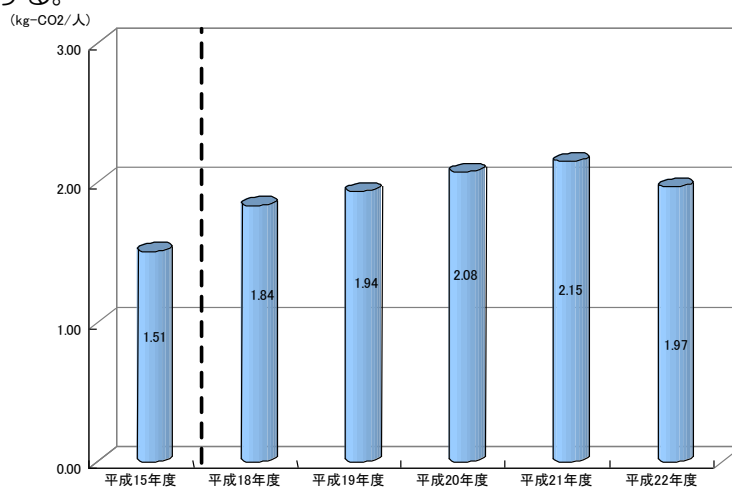
【航空旅客1人当たりのCO₂の排出量を着実に削減する。】進捗度：C

大気目標である【航空旅客1人当たりのCO₂の排出量を着実に削減する。】は、1人あたりのCO₂は平成15年度の1.51kg-CO₂から平成21年度は2.15kg-CO₂まで増加した。

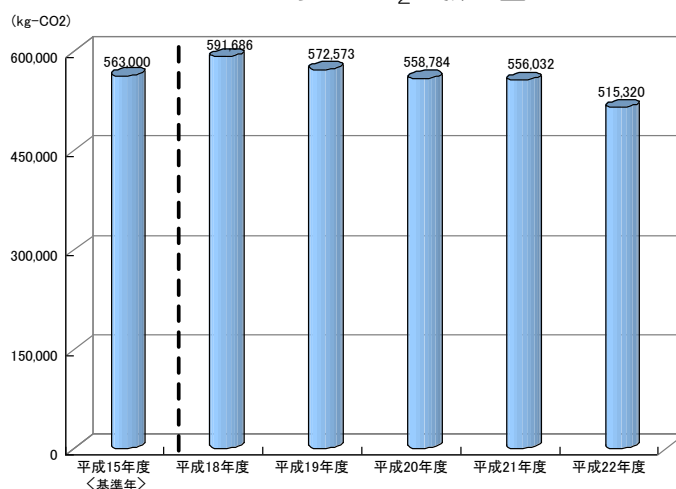
平成22年度には1.97kg-CO₂となり平成15年度に比べ増加している。

これは、空港全体のCO₂排出量は平成15年度の563,000kg-CO₂から平成22年度には515,320kg-CO₂まで減少しているため、旅客数の減少が影響していると思われる。

そのため大気総合評価は、「基準年(平成15年度)の状況から悪化しつつある：C」と評価する。



■ 1人当たりのCO₂の排出量



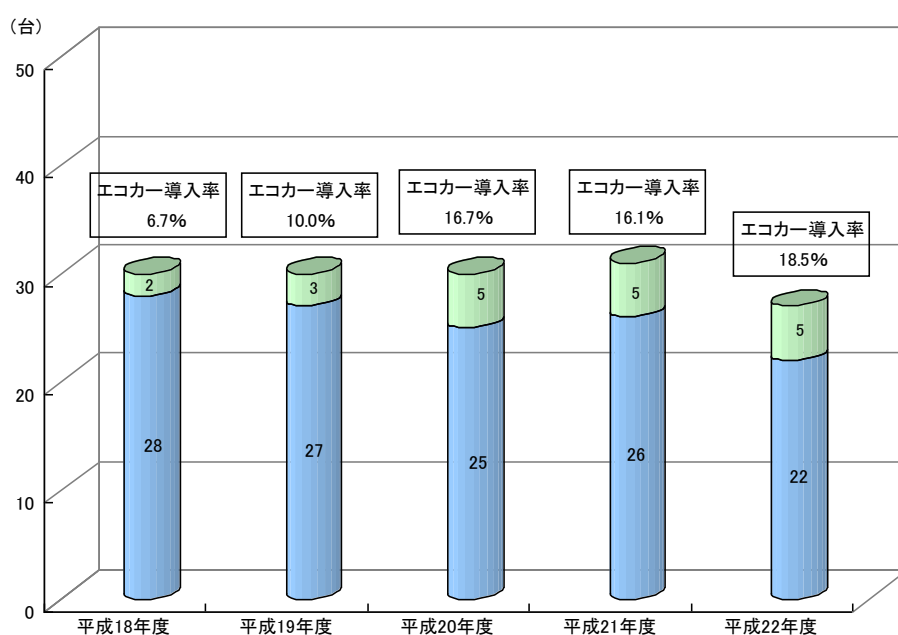
■ CO₂の総排出量

■ 大気に関する具体的な施策の進捗度

具体的な施策	進捗度
①技術動向等を勘案し、車両のエコカーを推進する。(タイプⅠ)	4
②各施設の照明や空調設備等の省エネタイプ、高効率化を推進する。(タイプⅠ)	4
③アイドリングストップ運動を組織的に推進する。(冬季は除く)(タイプⅡ)	3

①技術動向等を勘案し、車両のエコカーを推進する。 4

エコカー※1の導入状況についてみると、平成18年は2台であったが、平成22年度には5台に増加し、導入率は18.5%となっている。



■ エコカーおよび低燃費・低排出ガス認定車の導入率



※1 エコカーとは、(1)天然ガス自動車、(2)電気自動車、(3)ハイブリッド車、(4)メタノール自動車、(5)LPG自動車、(6)燃料電池自動車の6種類とする。

※2 低排出ガス認定車とは、いわゆる「平成12年及び17年基準排出ガス 基準達成車」などの低公害車とする。

■ 低排出ガス認定車※2のステッカー

②各施設の照明や空調設備等の省エネタイプ、高効率化を推進する。 4

空港施設の全体の取り組みとして、不使用時消灯の徹底や冷暖房温度の省エネ設定、冷暖房機器のこまめな ON、OFF 等節電キャンペーンが行われている。

また、平成 22 年度には空港ビルのロビー等の照明器具全てに高効率照明器具が導入された。



■光センサーを利用した照明の自動点灯



■人感センサーを利用した照明の自動点灯



■節電の呼び掛け



■旅客ビル内の減灯



■旅客ビル内の減灯



■LED 照明器具の設置

③アイドリングストップ運動を組織的に推進する。 3

冬季は環境の影響があり実現が難しい部分もあるが、各事業所においてアイドリングストップ運動が推進、実施されている。

(2) 騒音・振動

航空機の離着陸を除く本空港内の騒音源としては地上走行時及び駐機中の航空機騒音、車両騒音があるが、極めて小さいもので、具体的な施策として、生ずる騒音を悪化させないように引き続き努力する。

現段階では特段な施策を設定しておらず、騒音対策は特に行われていない。

(3) 水

● 10年後の目標Ⅰ

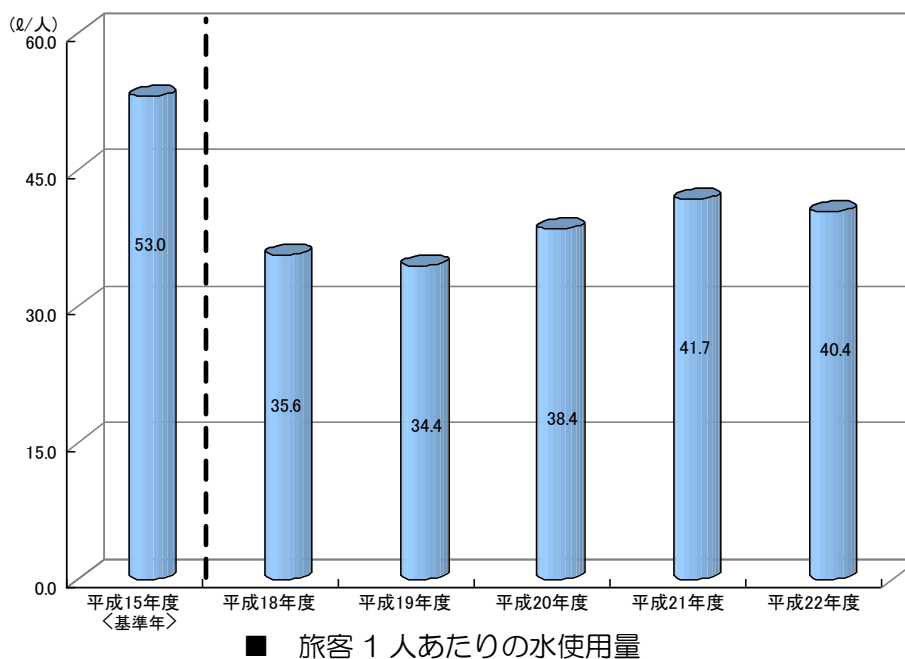
【航空旅客1人あたりの水の使用量を着実に削減する。】進捗度：A

● 10年後の目標Ⅱ

【防水剤の使用量の低減を図る。】進捗度：A

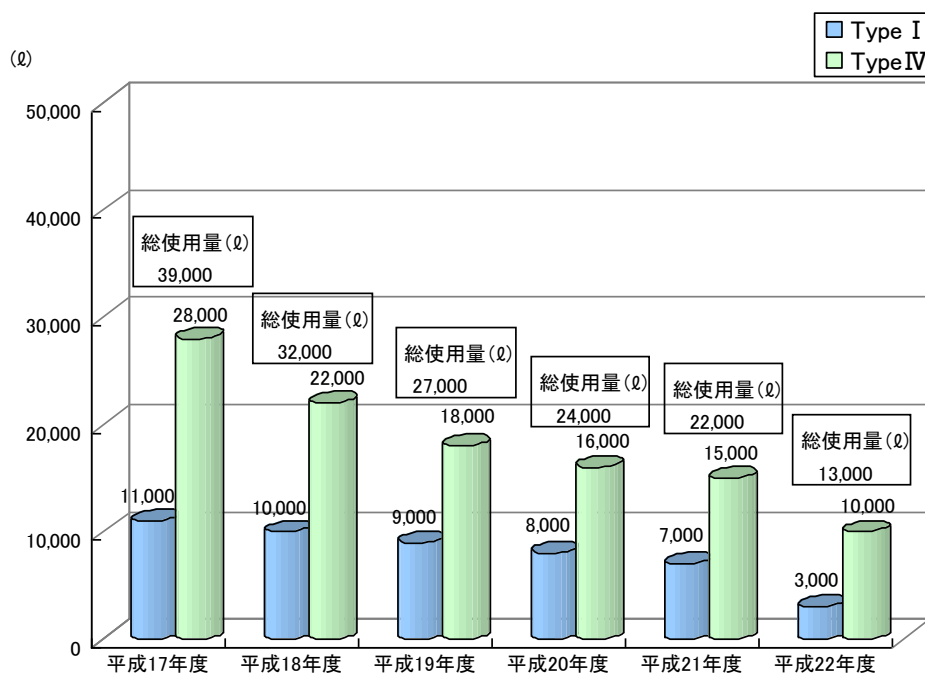
水の目標Ⅰである【航空旅客1人あたりの水の使用量を着実に削減する。】については、基準年の平成15年度の53.0ℓ/人から増減を繰り返し、平成22年には、40.4ℓ/人まで減少している。

水使用量の評価には、「目標の達成に向かって着実に進捗している：A」と評価する。



目標Ⅱである【防氷剤の使用量の低減を図る。】については、平成 17 年度は 39,000ℓ使用しているが年々減少しており、平成 22 年度の使用量は、13,000ℓとなっている。

防氷剤使用量の評価については、基準年の数値はないが「A」と評価する。



■ 防氷剤使用総量

※ Type I : ECO Plus

Type IV : SAFEWING MPIV LAUNCH

■ 水に関する具体的な施策の進捗度

具体的な施策	進捗度
①自動手洗水栓、節水器、節水コマ等の節水器の設置により節水を促進する。(タイプⅠ)	4
②節水キャンペーンを実施し、空港旅客も含めた利用者の意識の向上に努める。(タイプⅠ)	4
③防氷剤については、噴霧機の高性能化を図り散布効率を上げることを検討する。(タイプⅠ)	3

①自動手洗水栓、節水器、節水コマ等の節水器の設置により節水を促進する。 4

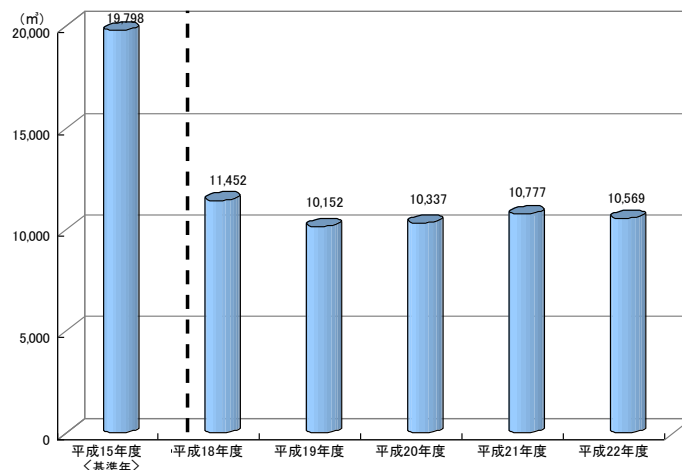
旅客ビルの一部のトイレに節水タンクが設置される等、平成18年度以降水道水の総使用量は減少傾向にある。



■トイレの節水タンク（旅客ビル）

②節水キャンペーンを実施し、空港旅客も含めた利用者の意識の向上に努める。 4

空港全体の取り組みとして、節水キャンペーンが行われている。



■ 水道水使用総量



■節水の呼び掛け

③防水剤については、噴霧機の高性能化を図り散布効率を上げることを検討する。

3

空港全体の取り組みとして、使用量の低減を図るべく努力している。

(4) 土壌

融雪剤は、尿素系より環境負荷のより小さい酢酸系を使用している。

冬期に散布した融雪剤および防氷剤の一部が、土壌に残留する可能性はあるが、当空港では使用量が微量であるため、土壌を汚染するような有害物質とはなっていない。

今後も土壌を汚染しないよう努力を行うが、具体的施策は特に実施しない。

(5) 廃棄物

● 10年後の目標

【一般廃棄物の総合的なリサイクル率を向上させる】 進捗度：A

廃棄物の目標である【一般廃棄物の総合的なリサイクル率を向上させる】については、リサイクルの促進が行われている。

そのため廃棄物の評価については、「目標の達成に向かって着実に進捗している：A」と評価する。



■ 再生製品の利用



■ 廃棄物の分別収集



■ ゴミの分別回収状況



■ エコキャップ運動（旅客ビル）

■ 廃棄物に関する具体的な施策の進捗度

具体的な施策	進捗度
①一般廃棄物発生量を排出事業者ごとの発生量の把握と、ゴミの減量化キャンペーン（再生製品の積極的採用、紙使用量の削減、空港利用者への呼び掛け等）を実施する。（タイプⅡ）	4
② 産業廃棄物は発生量及び処理、有効利用方法を把握し、3Rを軸とした継続的な削減を行っていく。（タイプⅡ）	3

- ①一般廃棄物発生量を排出事業者ごとの発生量の把握と、ゴミの減量化キャンペーン（再生製品の積極的採用、紙使用量の削減、空港利用者への呼び掛け等）を実施する。 **4**

各事業者ごとに備品のグリーン調達などを行っている。

また、一般廃棄物のうち、新聞、雑誌、ダンボール、空き缶等は資源ごみとして分別回収し、リサイクル業者に移管している。

- ②産業廃棄物は発生量及び処理、有効利用方法を把握し、3R を軸とした継続的な削減を行っていく。 **3**

産業廃棄物のうち82%は刈草で、全て焼却処分している。

尚、刈草以外の産業廃棄物は、平成22年度に173kgであった。

(6) エネルギー

大気の項を参照のこと。

(7) 自然環境

〔現状の対策状況〕

空港内は、道路周りに植栽を施している。

〔具体的な施策〕

三沢空港周辺には林も多く、道路周りにも植栽がなされ緑化が進んでいる。




■ 旅客ビル内の緑化






■ 旅客ビル周辺の緑地

3) 中間評価のまとめ

これまでの空港環境計画における各環境要素の進捗状況を総合的に評価する。評価方法としては、目標の進捗状況と各施策の進捗状況の平均値を、以下のようにマトリックスで客観的に評価した。

目標の評価 各施策の進捗状況（平均値）	A	B	C
平均値 3.5 以上			
平均値 2.5~3.5			
平均値 2.5 未満			

総合的な評価により、以下のような結果となった。

環境要素の 総合評価	目標と具体的な施策	進捗状況 の評価
(1)大気 	【航空旅客 1 人当たりの CO ₂ の排出量を着実に削減する】	C
	①技術動向等を勘察し、車両のエコカーを推進する。(タイプ I)	4
	②各施設の照明や空調設備等の省エネタイプ、高効率化を推進する。(タイプ I)	4
	③アイドリングストップ運動を組織的に推進する。(冬季は除く)(タイプ II)	3
(2)騒音・振動	なし	—
(3)水 I  II 	【航空旅客 1 人あたりの水の使用量を着実に削減する。】	A
	【防氷剤の使用量の低減を図る。】	A
	①自動手洗水栓、節水器、節水コマ等の節水器の設置により節水を促進する。(タイプ I)	4
	②節水キャンペーンを実施し、空港旅客も含めた利用者の意識の向上に努める。(タイプ I)	4
	③防氷剤については、噴霧機の高性能化を図り散布効率を上げることが検討する。(タイプ I)	3
(4)土壌	なし	—
(5)廃棄物 	【一般廃棄物の総合的なリサイクル率を向上させる。】	A
	①一般廃棄物発生量を排出事業者ごとの発生量の把握と、ゴミの減量化キャンペーン(再生製品の積極的採用、紙使用量の削減、空港利用者への呼び掛けとう)を実施する。(タイプ II)	4
	② 産業廃棄物は発生量及び処理、有効利用方法を把握し、3Rを軸とした継続的な削減を行っていく。(タイプ II)	3
(6) エネルギー	大気の項を参照	C
(7)自然環境	なし	—

5.目標の達成に向けての対策

1) 今後の課題

これまでの、総合的な中間評価から、目標の達成に向けての進捗状況を達成し、さらなる向上を目指す課題と、芳しくない課題を整理する。

- (1) さらなるアイドリングストップ運動を組織的に推進する
- (2) 水使用量の削減
- (3) 廃棄物量の把握
- (4) 防氷剤の散布効率を上げる

2) 具体的な対策

(1) さらなるアイドリングストップ運動を組織的に推進する

アイドリングストップ運動はCO₂削減に有効なため、冬期等、環境上必要な場合以外は、さらなるアイドリングストップ運動の推進を進める必要がある。

- ・アイドリングストップ運動を組織的に推進する。

(2) 水使用量の削減

今後は自動水洗等の設置や節水器・節水コマの取り付けをさらに推進し、節水キャンペーン等にも力を入れ、旅客者の理解を求めていく事を目指す必要がある。

- ・自動手洗い水洗、節水器、節水コマ等の節水器の設置により節水を促進する。

(3) 廃棄物量の把握

再生製品の利用やゴミの分別回収にさらに力を入れ、旅客者の理解を求めていき、発生量を抑さえる事と発生量を把握する方法を検討する。廃棄物の対策は以下の通りとする。

- ・一般廃棄物発生量を、排出事業者ごと発生量の把握と、ゴミ減量化キャンペーン（再生製品の積極的採用、紙使用量の削減、空港利用者への呼び掛け等）を実施する。
- ・産業廃棄物は発生量及び処理、有効利用方法を把握し、3Rを軸とした継続的な削減を行っていく。

(4) 防氷剤の散布効率を上げる

防氷剤の散布効率を上げる事により、防氷剤の使用量の低減を図る。

- ・空港全体の取り組みとして、使用量の低減を図るべく努力する。