

稚内空港環境計画 環境評価報告書



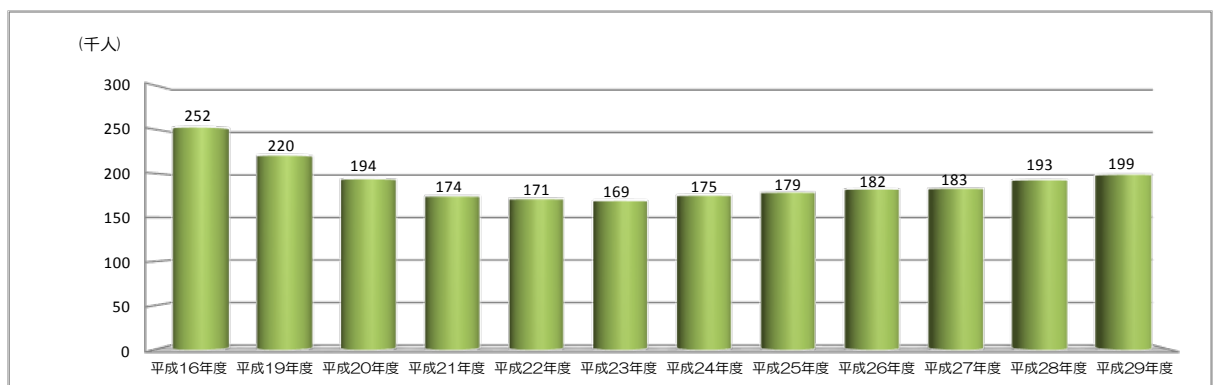
平成31年3月
稚内空港エコエアポート推進部会

目 次

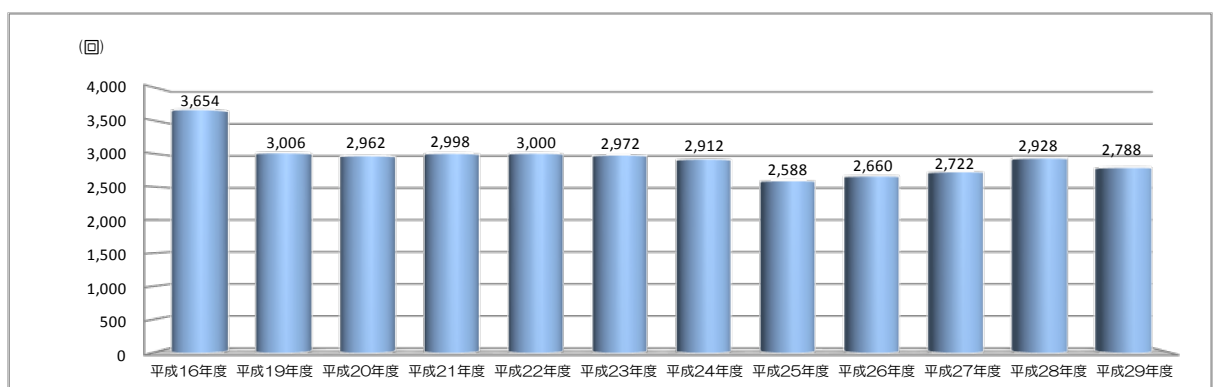
1. 稚内空港の概要	1
2. 稚内空港環境計画の基本方針	2
(1) 環境に対する背景	2
(2) 空港環境計画策定の目的	2
(3) 環境目標の設定の考え方	2
(4) 実施方針の考え方	2
3. 稚内空港エコエアポート推進部会の活動状況	4
(1) 設置の目的	4
(2) 推進部会の構成	4
4. 空港環境計画の達成状況と最終評価	5
(1) 評価の基準	5
(2) 目標と施策の達成度	5
(3) 対象範囲と対象区域	5
(4) 最終評価のまとめ	21
5. 次期空港環境計画の策定に向けて	25
(1) 今後の課題	25
(2) 具体的な対策	25
6. 新たな環境目標	26

1. 稚内空港の概要

- ・稚内空港は 2,200 メートルの滑走路を備え、国内最北端の拠点空港としてその機能を果たしてきた。
- ・稚内空港は北に宗谷海峡、サハリンを望む沿岸部に位置し、周辺には「日本の重要湿地 500」(環境省)にも選定されている、メグマ沼湿原、声問大沼の湿原もあり、自然環境に恵まれた空港である。
- ・平成 29 年度の年間航空旅客数は約 20 万人、航空貨物は約 200 トン、離着陸回数は約 3 千回を取り扱う道北地区の拠点空港である。
- ・空港内には、空港事務所を始め、航空会社、空港ビル会社など様々な関係者が事業を行っており、これらの業務のために約 150 人が従事している。
- ・現在就航しているのは、国内線の東京、札幌(新千歳)の 2 路線であるが、5 月～9 月は、チャーター便の離着陸がある。平成 30 年度では、名古屋飛行場から 50 便を超える発着便、関西国際空港から 30 便を超える発着便、仙台空港及び松本空港からそれぞれ 10 便以上の発着便があった。



■ 年間旅客数



■ 年間発着回数

2. 稚内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こと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など、政府として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なか、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ものである。

さらに、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は、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などの要請に応じ、空港整備・管理運営に伴う環境負荷をさら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。

(2) 空港環境計画策定の目的

稚内空港には、航空会社、ビル会社を始め多くの関係者が存在しているが、これまでそれぞれの立場で節電や節水などの環境に対する活動に取り組んできた。

これらの活動をさらに実行あるものにし、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、環境要素ごとの目標、具体的施策、実施スケジュールなどから構成される、共通の目標として空港環境計画が策定された。

(3) 環境目標の設定の考え方

稚内空港環境計画における環境目標の設定にあたっては、本空港の規模、立地、気候特性を考慮し、環境要素7項目について、発生・消費規模に留意することとした。

なお、施策の実施状況を分かり易く把握するため、空港全体での負荷総量や航空旅客1人あたり負荷量に着目した目標とすることとした。

(4) 実施方針の考え方

1) 目標年度

- ・平成29年度（2017年）を目標年度とした。
- ・ただし、空港を取り巻く環境の変化や施策の技術動向などを勘案し、必要に応じて見直すこととした。

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あたっては、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、他の施策との連携などを考慮のうえ実施していく

ものとした。

- ・目標年度同様、必要に応じて見直すこととした。

3) 評価及び公表

- ・推進部会は、毎年、空港環境計画の実施状況及びその評価を「環境レポート」として公表した。
- ・推進部会は、目標年度の次年度平成 30 年度(2018 年)に「稚内空港環境計画」実施完了後の成果について公表することとし、本報告は、最終目標に対する評価を「評価報告書」として公表するものである。

3. 稚内空港エコエアポート推進部会の活動状況

(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、稚内空港利用者利便向上協議会規約第10条に基づく専門部会として、エコエアポート推進部会を組織するものである。

(2) 推進部会の構成

エコエアポート推進部会の構成員は、以下のとおりとする。(順不同、敬称略)

- 北海道開発局 稚内開発建設部 稚内港湾事務所
- 気象庁 新千歳航空測候所
- 稚内市 建設産業部
- 稚内空港ビル(株)
- 全日本空輸(株) 稚内空港所
- 日本通運(株) 稚内空港営業所
- 藤石油(株) 航空事業部
- (一財)航空保安協会 稚内事務所
- 東京航空局 稚内空港事務所

(平成30年4月1日現在)

なお、推進部会長は稚内空港事務所長が、また推進部会事務局は稚内空港事務所施設運用管理官が行う。

推進部会では、空港の環境現況を調査して空港環境計画を策定する。関係する各事業者は各々、空港環境計画に基いて施策を実施し、各施策の達成状況は、推進部会で評価した。

4. 空港環境計画の達成状況と最終評価

(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達成度を、以下のように3段階に分けて評価した。なお、自然環境については、環境計画に具体的な目標は掲げられていない。

■ 目標の評価基準

評価の視点	評価
概ね目標を達成した	A
基準年（平成16年度）の状況とあまり変化がない	B
基準年（平成16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、施策の評価については、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 設備、機器などの導入など ハードウェア的な施策	対象となる施設のほとんどで導入されている	5
	半数程度で導入され、さらなる導入が進みつつある	4
	半数程度で導入されている	3
	一部で導入されているが、新たな導入が進まない	2
	全く導入されていない	1
タイプⅡ 管理、運営上の工夫・努力など ソフトウェア的な施策	対象となる施設のほとんどで実施されている	5
	半数程度で実施され、さらなる実施が進みつつある	4
	半数程度で実施されている	3
	一部で実施されているが、新たな実施が進まない	2
	全く実施されていない	1

(2) 目標と施策の達成度

環境レポートのデータや推進部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29年度における環境要素ごとの目標と施策の達成度を整理した。

(3) 対象範囲と対象区域

- ・ 空港内のすべての活動（人、航空機、車、各種設備の稼働など）を対象とした。

- ・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ないことから対象とはしなかった。
- ・空港環境計画の活動は、空港内はもとより、空港が外部に与える影響を軽減しようとするものであるため、その対象となる区域は、稚内空港の用地範囲を原則とした。

1) 大気

ア. 環境の目標の達成度

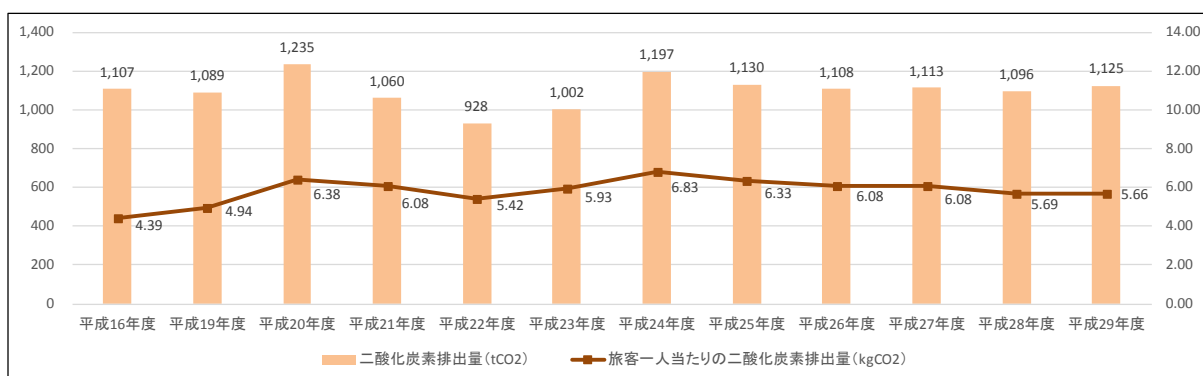
● 10年後の目標

【旅客1人当たりのCO₂排出量を着実に削減する】達成度：B

旅客1人あたりのCO₂排出量は基準年の4.4 kg-CO₂と比較して、平成29年度では5.7 kg-CO₂と増加している。しかし、平成24年度の6.8 kg-CO₂のピークからは減少を続けている。

一方、空港全体のCO₂排出量は基準年の1,107 t-CO₂から、平成20年度には1,235 t-CO₂でピークとなり、平成24年度にも1,197 t-CO₂と比較的多い量を示している。平成25年度以降は横ばいの傾向であり、平成29年度で1,125 t-CO₂となっている。

そのため、大気に関する評価は、「基準年（平成16年度）の状況とあまり変化がない：B」と評価する。



注：航空機の駐機中等に航空機燃料が使用されているが、空港エリア内の同使用量が不明確のため、航空機燃料の使用によるCO₂排出量は集計から除外している。

■ 旅客1人あたりの二酸化炭素の排出量

イ. 環境計画に示した施策の実施状況

■ 大気に関する具体的な施策の達成度

具体的な施策	取り組みの評価
① 技術動向等を勘案し、車両のエコカー化を図る。(タイプⅠ)	1
② 各施設運用面において空調温度の省エネ設定・節電などを推進する。(タイプⅡ)	4
③ アイドリングストップ運動を組織的に推進する。(冬期は除く)(タイプⅡ)	5

① 技術動向等を勘案し、車両のエコカー化を図る。取り組みの評価：1

エコカー¹の導入状況についてみると、平成19年度以降、エコカーの導入は行われていない。なお、低排出型車両は、利用されている。

② 各施設運用面において空調温度の省エネ設定・節電などを推進する。取り組みの評価：4

空港内の事業所で実施されている活動は、表のとおりである。

活動ごとにみると、半数程度の事務所で、取り組まれている。

■ 各事業所などで実施されている活動

空 調	<ul style="list-style-type: none"> ・ 冬季、夏季の空調温度の省エネ設定。 ・ 不要箇所等の空調停止。
照 明	<ul style="list-style-type: none"> ・ 蛍光灯の間引き。 ・ 休み時間の消灯や不要箇所の消灯。 ・ 光センサーを利用した照明の設置。 ・ 人感センサーを利用した照明の設置。 ・ 蛍光灯ランプに Hf 型を採用。(インバータ方式) ・ LED 照明の導入。 ・ 客待ちエレベータ内の消灯。 ・ 避難誘導灯の省エネ型採用。 ・ 節電の協力を呼び掛ける張り紙やポスター等を掲示している。

		
ターミナルビル 出発ロビー未使用時の消灯	空港事務所 ヒーターの温度設定	空港事務所 未使用空間の消灯

■ 省エネルギー活動

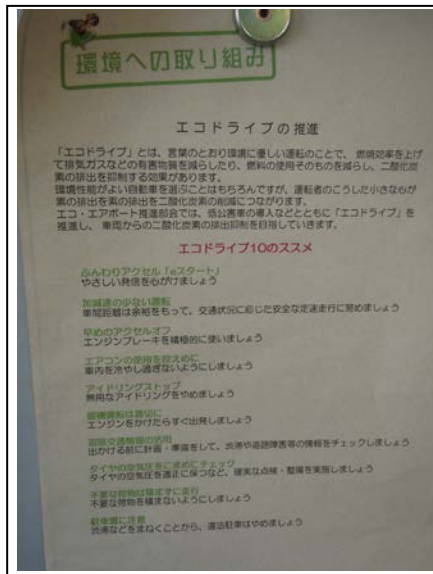
¹ 本報告書でエコカーとは、(1)天然ガス自動車、(2)電気自動車、(3)ハイブリッド車、(4)メタノール自動車、(5)LPG自動車、(6)燃料電池自動車の6種類とする。

		
<p>空港事務所 廊下の蛍光灯の間引き</p>	<p>空港事務所 節電の呼び掛ける張り紙</p>	<p>空港事務所 節電を呼び掛けるステッカー</p>

■ 省エネルギー活動

③ アイドリングストップ運動を組織的に推進する。(冬期は除く) 取り組みの評価：5

冬季は環境の影響があり実現が難しい部分もあるが、ほとんどの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。



■ エコドライブ（アイドリングストップなど）の推進の掲示（空港事務所）

ウ. それ以外の施策の実施状況

- ・地上支援車両（GSE）に電源車（GPU車）が導入されている。



■ GPU車

<p>ターミナルビル Hf 型蛍光灯の採用</p>	<p>ターミナルビル LED 照明の導入</p>	<p>ターミナルビル 人感センサー付きの照明</p>

■ 省エネルギー型機器

2) 騒音・振動

ア. 環境の目標の達成度

● 10年後の目標

【現在より着実に騒音・振動を低減する】達成度：B

騒音の低い新機種への更新・導入や電動の GSE の導入は行われていないが、アイドリングストップは積極的に実施されており、低騒音型の機器の導入や機器の使用にあたっての時間や場所の配慮がみられる。

そのため、騒音・振動の目標に対する評価は、「基準年（平成 16 年度）の状況とあまり変化がない：B」と評価する。

イ. 環境計画に示した施策の実施状況

■ 騒音・振動に関する具体的な施策の達成度

具体的な施策	取り組みの評価
① GSE 車両等について低騒音型車両への転換をはかる。(タイプ I)	1
② アイドリングストップ運動を推進する。(タイプ II)	5

① GSE 車両等について低騒音型車両への転換をはかる。取り組みの評価：1

GSE について、電動などの低騒音型車両の転換は行われていない。

② アイドリングストップ運動を推進する。取り組みの評価：5

ほとんどの事業所においてアイドリングストップ運動が行われている。



■ ハンドルに貼られたエコドライブを呼び掛けるステッカー（空港事務所）

ウ. それ以外の施策の実施状況

- ・低騒音型の除雪車両（トラクタショベル及びブルドーザー）を導入している。
- ・低騒音型の除雪車両においても、夜間時間帯（22時から5時まで）の作業は行わないようにしている。
- ・建設工事にあたっては、低騒音型の建設機械を使用し、夜間工事への配慮を行っている。



- 低騒音型の車両及びその車両に貼られたステッカー（除雪車両）

3) 水

ア. 環境目標の達成度

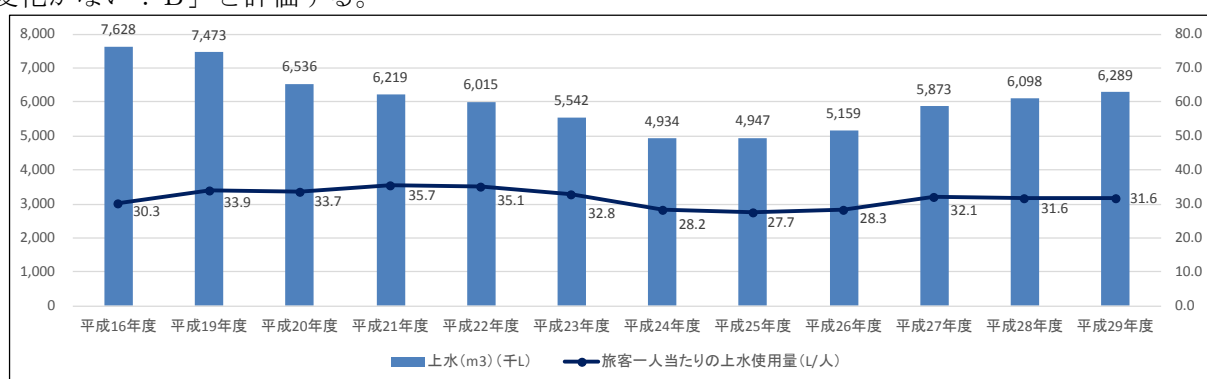
● 10年後の目標

【旅客1人あたりの上水使用量及び排水量を着実に削減する】達成度：B

旅客1人あたりの上水使用量及び排水量は、基準年の平成16年度の30.3L/人から緩やかな増減を示し、平成29年度では若干増の31.6L/人となっている。

一方、空港全体の上水の使用量は平成16年度の7,628千Lから平成23年度には6,289千Lまで減少しているが、最も少なかった平成24年度の4,934千Lから増加が続いている。

そのため、したがって水の目標に対する評価は、「基準年（平成16年度）の状況とあまり変化がない：B」と評価する。



■ 旅客1人あたりの上水の使用量

イ. 環境計画に示した施策の実施状況

■ 水に関する具体的な施策の達成度

具体的な施策	取り組みの評価
① 自動手洗水栓、節水器や節水コマ等の設置により節水を促進する。(タイプⅠ)	2
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Ⅱ)	2

① 自動手洗水栓、節水器や節水コマ等の設置により節水を促進する。取り組みの評価：2

一部の事業所において、自動水栓の導入が進められているが、一方で、節水コマの設置ができないレバー式の水栓が多く残っている。

■ 各事業所などで実施されている活動

節 水	<ul style="list-style-type: none"> ・自動水栓（センサー式の水栓）シャワータイプの導入。 ・節水型のトイレの導入。
-----	--

	
ターミナルビル トイレの自動手洗い水栓	ターミナルビル 人感センサー付きのトイレ

■ 節水器具

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。

取り組みの評価：2

節水キャンペーンが実施され、職員に対して節水の呼び掛けは行われているが、空港旅客に対しての呼び掛けは行われていない。


空港事務所 節水活動の呼び掛け

■ 節水の呼び掛け

ウ. それ以外の施策の実施状況

- ・航空機汚水は、取り降ろしていない。
- ・ターミナルビルの食堂厨房に食器洗浄機を導入している。



■ 食器洗浄機

- ・地下水は使用せず、市の上水道を利用している。
- ・雨水については、空港内の排水溝や排水管にて集水し、場外へ排出している。
- ・各施設からの排水は、公共下水道へ排出している。
- ・公共下水道が未整備の区域は、各施設からの排水を各施設で浄化槽処理をした後に、雨水管路へ排出している。

4) 土壌

ア. 環境の目標の達成度

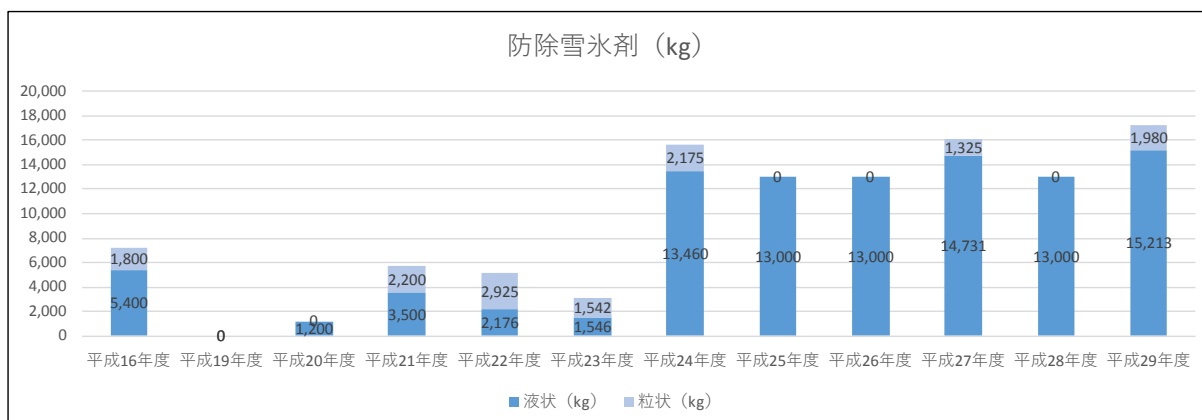
● 10年後の目標

【防除雪氷剤及び融雪剤の使用量の低減を図る】達成度：B

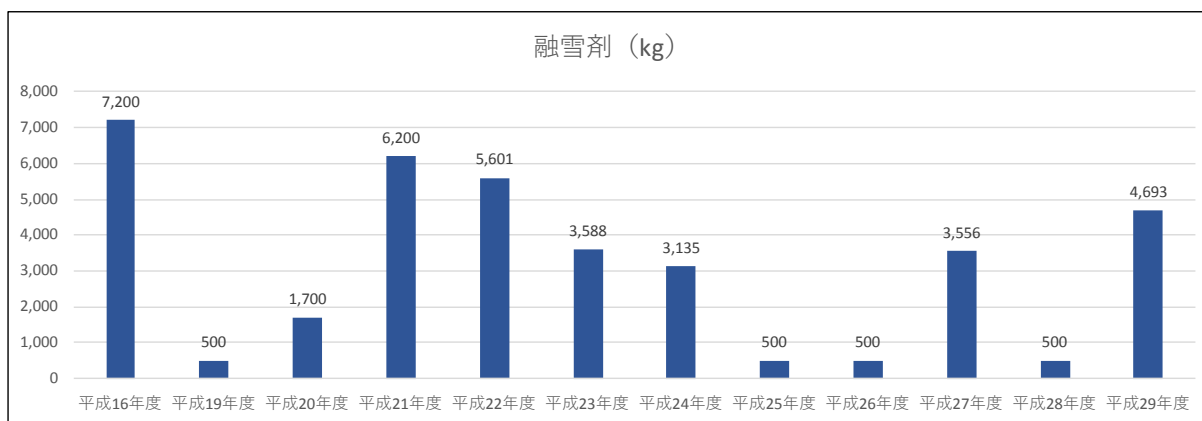
防除雪氷剤は各年度の天候に左右されるものであり、全体の傾向は不明瞭であるが、粒状の防除雪氷剤は、防除雪氷剤が多く必要な場合に使用されている。

融雪剤についても各年度の天候に左右されるものであるが、平成 23 年度以降の使用量は 5,000kg 未満となっている。

そのため、土壌の目標に対する評価は、「基準年（平成 16 年度）の状況とあまり変化がない：B」と評価する。



■ 防除雪氷剤使用量



■ 融雪剤散布量

イ. 環境計画に示した施策の実施状況

■ 土壌に関する具体的な施策の達成度

具体的な施策	取り組みの評価
① 融雪剤については、散布効率を上げることを検討する。(タイプⅡ)	5

① 融雪剤については、散布効率を上げることを検討する。取り組みの評価：5

稚内空港事務所で作成した散布量計算システムにより、気象条件（気温、風速など）を入力して効果的な散布量を計算している。

ウ. それ以外の施策

- ・平成 16 年度より、尿素系融雪剤から、環境への負荷が少ない酢酸系及び蟻酸系に転換している。

5) 廃棄物

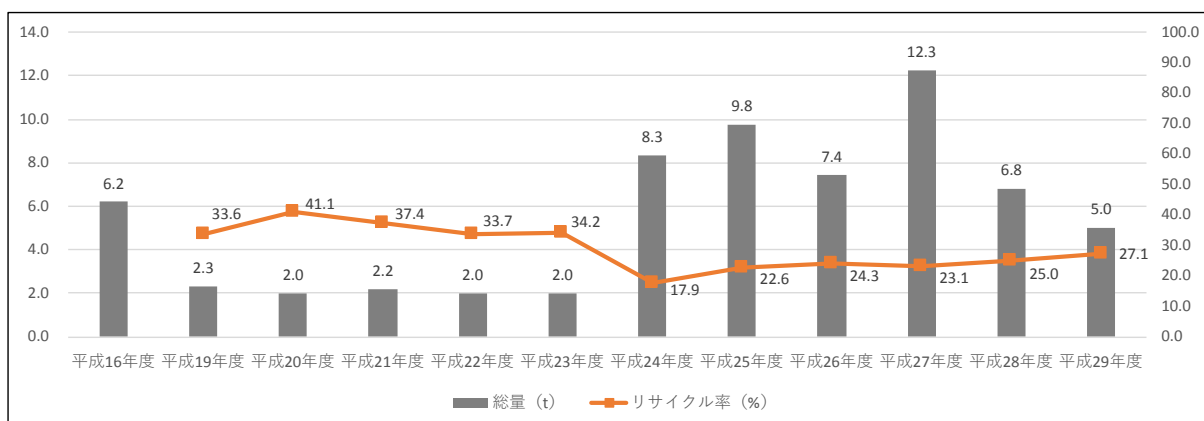
ア. 環境の目標の達成度

● 10年後の目標

【一般廃棄物のリサイクル率を向上させる】達成度：A

一般廃棄物の排出量は年度によってばらつきがあるが、平成24年度以降は横ばいから漸減の状況と考えられる。リサイクル率については、平成16年度の値が不明であるが、平成23年度までは30%以上、平成25年度以降は20%以上で徐々に上昇する傾向となっている。

そのため、廃棄物の目標に対する評価は、「目標の達成に向かって着実に進捗している：A」とする。



■ 一般廃棄物の年間発生量

イ. 環境計画に示した施策の実施状況

■ 廃棄物に関する具体的な施策の達成度

具体的な施策	取り組みの評価
① 一般廃棄物は排出事業者ごとの発生量の把握と、ごみ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

- ① 一般廃棄物は排出事業者ごとの発生量の把握と、ごみ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。

取り組みの評価：4

一般廃棄物の発生量は各事業者により把握されており、OA用紙の利用削減や資源の分別回収等が進められている。一方で、空港利用者への呼び掛けは行われていない。

ウ. それ以外の施策

- ・リサイクル品の購入に努めている。
- ・OA用紙の排出抑制のためペーパーレス化や裏面活用に努めている。
- ・紙類のリサイクル用回収箱を設置している。
- ・新聞・雑誌・段ボール、瓶や缶、ペットボトル等の資源の分別回収を行っている。
- ・使い捨ての容器や食器の使用を抑制している。
- ・繰り返し利用できる製品、器具の使用に努めている。
- ・廃棄物集積所において、分別保管を行っている。
- ・刈り草の堆肥化を行っている。
- ・鉄屑等については、売却処理を行っている。
- ・エコキャップの回収を行っている。
- ・機内ごみを取り降ろしており、他の事業系一般廃棄物と同様に、分別している。



■ ごみの分別



■ リサイクル活動

6) エネルギー

大気の項を参照のこと。

7) 自然環境

ア. 環境計画に示した施策の実施状況

環境計画では自然環境について具体的な目標は掲げられていないが、既存の自然環境を可能な限り保全すること及び緑化の推進による環境改善を目指し、施策を進めるとしている。

■ 自然環境に関する具体的な施策の達成度

具体的な施策	取り組みの評価
① 空港内の緑化については、可能な限り保全・向上させる。(タイプⅡ)	5
② 空港周辺環境については、空港として十分配慮した空港運営を行う。(タイプⅡ)	5

① 空港内の緑化については、可能な限り保全・向上させる。取り組みの評価：5

建物内の樹木等については、水やり、施肥、植え替え等を適宜実施しており、屋外敷地内の樹木等については、除草、剪定、施肥等を適宜実施している。



■ 緑化の状況（建物内）



■ 緑地の状況（屋外敷地内）

② 空港周辺環境については、空港として十分配慮した空港運営を行う。

取り組みの評価：5

空港の東側にはメグマ沼湿原が広がっている。この湿原は「生物多様性の観点から重要度の高い湿地（略称：重要湿地）」（環境省）に選定され、北海道自然環境等保全条例に基づく「自然景観保護地区」に指定されている。










このような周辺環境への配慮として、空港内の雨水排水は敷地内で集水し、周辺湿地へ流れ込まないように湿原側の敷地境界に排水溝を設けている。





■ 空港周辺の自然環境への配慮

(4) 最終評価のまとめ

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評価点の平均値より、下表のマトリックスで総合的に評価した。

目標の評価 各施策の達成状況(平均値)	A	B	C
平均値 3.5 以上	 Good!	 Good!	 Fair
平均値 2.5~3.5	 Good!	 Fair	 Bad
平均値 2.5 未満	 Fair	 Bad	 Bad

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 (中間)		達成状況の評価 (最終)	
(1) 大気  Fair	【旅客1人当たりのCO ₂ 排出量を着実に削減する】	B		B	
	① 技術動向等を勘案し、車両のエコカー化を図る。(タイプⅠ)	1	平均 3.3	1	平均 3.3
	② 各施設運用面において空調温度の省エネ設定・節電などを推進する。(タイプⅡ)	4		4	
	③ アイドリングストップ運動を組織的に推進する。(冬期は除く)(タイプⅡ)	5		5	
(2) 騒音・振動  Fair	【現在より着実に騒音・振動を低減する】	A		B	
	① GSE 車両等について低騒音型車両への転換をはかる。(タイプⅠ)	1	平均 3.0	1	平均 3.0
	② アイドリングストップ運動を推進する。(タイプⅡ)	5		5	
(3) 水  Bad	【旅客1人あたりの上水使用量及び排水量を着実に削減する】	B		B	
	① 自動手洗水栓、節水器や節水コマ等の設置により節水を促進する。(タイプⅠ)	3	平均 3.0	2	平均 2.0
	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Ⅱ)	3		2	
(4) 土壌  Good!	【防除雪氷剤及び融雪剤の使用量の低減を図る】	A		B	
	① 融雪剤については、散布効率を上げることを検討する。(タイプⅡ)	5		5	
(5) 廃棄物  Good!	【一般廃棄物のリサイクル率を向上させる】	A		A	
	① 一般廃棄物は排出事業者ごとの発生量の把握と、ごみ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		4	
(6) エネルギー	大気の項を参照	—		—	
(7) 自然環境 —	—	—		—	
	① 空港内の緑化については、可能な限り保全・向上させる。(タイプⅡ)	5	平均 5.0	5	平均 5.0
	② 空港周辺環境については、空港として十分配慮した空港運営を行う。(タイプⅡ)	5		5	

注) 自然環境については、環境計画に具体的な目標は掲げられていない。

なお、中間報告と最終報告で異なる評価となったものは、騒音・振動及び土壌の「目標の評価」と、水の「各施策の達成状況」である。

騒音・振動については、目標に係る状況を確認する近傍での測定がされておらず、取り組みをみても、実施されているものとされていないものが、明確に分かれていることから、「基準年の状況とあまり変化がない」と再評価をした。

土壌については、防除雪氷剤と融雪剤の使用量に関する目標であり、天候に左右される側面は大きいですが、中間評価時と比較して、防除雪氷剤の使用量が増え、融雪剤の使用量が比較的少

なくなる傾向がみられた。そのため、「基準年の状況とあまり変化がない」とした。

水については、節水コマが設置できない水栓が多く残っていること、職員の意識向上は進めているが、空港旅客の意識向上は進められていないこと、といった側面が確認されたため、「3」の評価となる“半数程度で導入・実施”から「2」の評価“一部で導入・実施”に再評価をした。

なお、タイプⅠ（設備、機器などの導入など、ハードウェア的な施策）の達成状況の評価は、1～2となっているが、タイプⅡ（管理、運営上の工夫・努力など、ソフトウェア的な施策）については、4、5が中心となっており、各構成員が日々、活動を行っている結果がみられた。

具体的な実施施策は、以下のとおりであり、複数の構成員によって実施されている施策も多くみられた。

■ 具体的な実施施策（1/2）

区 分	施策内容
大気・エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・低排出ガス認定車の導入（航空気象観測所空港事務所） ・夏季や冬季の室内の空調温度設定での配慮 ・不要箇所等の空調停止 ・蛍光灯の間引き ・休み時間の消灯や不要箇所の消灯活動 ・光センサーを利用した照明の設置 ・人感センサーを利用した照明の設置 ・蛍光灯ランプに Hf 型を採用（インバータ方式） ・LED 照明の導入 ・客待ちエレベーター内の消灯 ・避難誘導灯に省エネ型を採用している。 ・節電の協力を呼び掛ける張り紙やポスター等の掲示 ・自動車、作業車のアイドリングストップ活動 ・地上支援車両（GSE）への電源車（GPU 車）の導入（全日本空輸）
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車、作業車のアイドリングストップ活動 ・低騒音型の除雪車両の導入 ・低騒音型の除雪車両における夜間時間帯（22 時から 5 時まで）の作業の抑制

■ 具体的な実施施策 (2/2)

区 分	施策内容
水	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動水栓（センサー式の水栓）シャワータイプの導入 ・ 節水型のトイレの導入 ・ 職員に対する節水を呼び掛ける張り紙等を設置 ・ 航空機汚水は、取り降ろしていない。 ・ ターミナルビルの食堂厨房における食器洗浄機の導入 ・ 地下水は使用せず、市の上水道を利用 ・ 雨水については、空港内の排水溝や排水管にて集水し、場外へ排出 ・ 各施設からの排水は、公共下水道へ排出している。 ・ 公共下水道が未整備の区域は、各施設からの排水を各施設で浄化槽処理をした後に、雨水管路へ排出
土壌	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稚内空港事務所で作成した散布量計算システムにより、気象条件（気温、風速など）を入力して効果的な散布量を計算している。（空港事務所） ・ 平成 16 年度より、尿素系融雪剤から、環境への負荷が少ない酢酸系及び蟻酸系へ転換
廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・ リサイクル品の購入 ・ OA 用紙の裏面利用やペーパーレス化 ・ 紙類のリサイクル用回収箱の設置 ・ 新聞・雑誌・段ボール、瓶や缶、ペットボトル等の資源の分別回収 ・ 使い捨ての容器や食器の使用抑制 ・ 繰り返し利用できる製品、器具の使用 ・ 廃棄物集積所における分別保管 ・刈り草の全量再利用（空港事務所） ・ 産業廃棄物のうち、鉄屑等価値がある物品の売払処理 ・ エコキャップの回収 ・ 機内ごみを取り降ろしており、他の事業系一般廃棄物と同様に、分別（全日本空輸）
自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物内の樹木等について、水やり、施肥、植え替え等を適宜実施 ・ 屋外敷地内の樹木等について、除草、剪定、施肥等を適宜実施 ・ 雨水排水を空港敷地内で集水するため、敷地境界に排水溝を設置（空港事務所）

5. 次期空港環境計画の策定に向けて

(1) 今後の課題

最終評価に基づき、新たな目標に向けての進捗状況が芳しくない項目の課題を整理する。

- ◆ 技術動向等を勘案し、車両のエコカー化を図る。(大気、エネルギー)
- ◆ GSE 車両等について低騒音型車両への転換をはかる。(騒音・振動)
- ◆ 自動手洗水栓、節水器や節水コマ等の設置により節水を促進する。(水)
- ◆ 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。(水)

(2) 具体的な対策

1) 技術動向等を勘案し、車両のエコカー化を図る。(大気、エネルギー)

L E D照明や省エネ型の蛍光灯(インバーター型)など比較的導入しやすい機器・設備の導入は進みつつあるが、エコカー等の費用が大きい機器・設備の導入は進んでいない。なお、低排出型車両は利用されている。

- ・ 車両の更新時期に、技術動向等を勘案し、低排出型車両やエコカーへの転換を図る。

2) GSE 車両等について低騒音型車両への転換をはかる。(騒音・振動)

電動のGSE 車両等の費用が大きい機器・設備の導入は進んでいない。

- ・ 車両の更新時期に、GSE 車両等について低騒音型車両への転換を図る。

3) 自動手洗水栓、節水器や節水コマ等の設置により節水を促進する。(水)

旅客ターミナルでは自動シャワータイプの手洗い水栓が設けられてきているが、事業所、事務所ではレバー式の水栓が多く、節水コマは取り付けられない状況である。

- ・ 自動手洗水栓や節水器等の設置により節水を促進する。

4) 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。(水)

旅客ターミナルでは自動シャワータイプの手洗い水栓が設けられてきているが、事業所、事務所ではレバー式の水栓が多く、節水コマは取り付けられない状況である。

利用時間を短くする心がけやこまめに水を止める等、意識的な行動が必要である。

- ・ 節水ステッカー等による呼び掛けを強化し、空港旅客も含めた利用者の意識の向上に努める。

6. 新たな環境目標

今後もエコエアポートの推進に向けた取り組みを進めていくため、以下に示す新たな環境目標（案）を検討する。

■ 現行計画の環境目標と新たな環境目標（案）

	現行計画の環境目標	新たな環境目標（案）
大気	旅客1人当たりのCO ₂ 排出量を着実に削減する	案1： <u>現行計画通り</u> 案2：CO ₂ の総排出量を着実に削減する。 案3：空港関係者1人当たりのCO ₂ 排出量を着実に削減する。 案4：旅客1人当たりのCO ₂ 排出量を、過去10年間の実績の最低レベルの5.4kg-CO ₂ /人以下とする。
騒音・振動	現在より着実に騒音・振動を低減する	案1：現行計画通り 案2： <u>(廃止)</u>
水	旅客1人あたりの上水使用量及び排水量を着実に削減する	案1： <u>現行計画通り</u> 案2：上水使用量及び排水量を着実に削減する。 案3：空港関係者1人当たりの上水使用量及び排水量を着実に削減する。 案4：旅客1人あたりの上水使用量を、過去10年間の実績の最低レベル27.7L/人以下とする。
土壌	防除雪氷剤及び融雪剤の使用量の低減を図る	案1：現行計画通り 案2： <u>(廃止)</u>
廃棄物	一般廃棄物のリサイクル率を向上させる	案1： <u>現行計画どおり</u> 案2：一般廃棄物のリサイクル率を、過去5年間の実績での上昇傾向から、30%以上とする。
エネルギー	(大気の項を参照)	(大気の項を参照)
自然環境	—	—

注1：空港関係者＝航空旅客+職員・従業員+送迎者+見学者

注2：下線を新たな環境目標として提案する。

「騒音・振動」及び「土壌」については、環境目標の廃止を提案する。

「騒音・振動」の現行計画の環境目標に関しては、近傍での測定がされておらず、判断が難しい。また、近傍に人家がないことから、環境目標は掲げず、施策により、騒音・振動のレベルの低い状況を維持することを提案する。

「土壌」の現行計画の環境目標については、天候に左右される側面が大きく、取り組み結果がみえにくいことから、環境目標は掲げず、施策により、土壌汚染の発生しない状況を維持することを提案する。