

# 稚内空港環境計画 (第二期)

平成31年3月

稚内空港エコエアポート推進部会

## ■ 稚内空港環境計画 目次

第1章 基本方針	1
(1) 環境計画を策定する背景と目的	1
(2) 稚内空港の現況	3
(3) 環境目標の設定の考え方	6
(4) 実施方針の考え方	6
(5) 対象範囲	7
第2章 実施体制	8
(1) エコエアポート推進部会の構成	8
(2) エコエアポート推進部会の主な活動内容	8
第3章 実施計画	10
(1) 大気	10
(2) 騒音・振動	13
(3) 水	14
(4) 土壌	15
(5) 廃棄物	16
(6) エネルギー	17
(7) 自然環境	17

# 第1章 基本方針

## (1) 環境計画を策定する背景と目的

### 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等、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。

国土交通省航空局においては、平成15年8月に「エコエアポート・ガイドライン」(初版)を策定し、空港運営に伴う環境負荷の低減に向けた取り組みを促してきたところである。平成20年12月に策定された空港法に基づく「空港の設置及び管理に関する基本方針」の中でも、エコエアポートの積極的な推進が求められている。「エコエアポート・ガイドライン」は、京都議定書の第1約束期間の終了や東日本大震災を契機に、CO<sub>2</sub>削減目標に係る今後の配慮方針や再生エネルギーの積極的な利用等への対応を追加した改訂を、平成26年3月に行っている。

また、低炭素で持続可能な社会の形成に向け、平成25年度にはICAO総会においても、国際空港からのCO<sub>2</sub>排出削減に係るグローバルな目標として、「2020年度以降総排出量を増加させない」などの目標が掲げられるなど、航空業界においてもCO<sub>2</sub>排出削減に向けた動きが活発化している。

平成28年度には、2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みである「パリ協定」が発効し、我が国でも「地球温暖化対策計画」が策定され、2030年度までに2013年度比でCO<sub>2</sub>26%削減、2050年度までに80%削減という目標が掲げられたところである。

## 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一部環境に対する活動に取り組んできた。

今後これらの活動を更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。

なお、本計画は、平成19年3月に策定された第1期の空港環境計画に対して、その最終評価（平成31年3月実施）を受けて改訂した第2期の空港環境計画である。

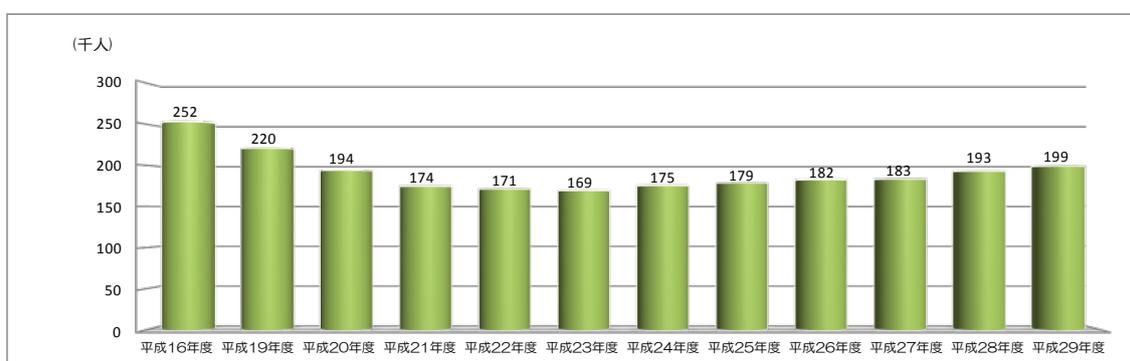
第1期の空港環境計画に対する最終評価では、全般的に、ハードウェア的な施策（設備、機器などの導入など）の達成状況の評価は低く、ソフトウェア的な施策（管理、運営上の工夫・努力など）の達成状況の評価は高くなる傾向がみられた。

こうした現状を踏まえ、最終評価が中程度もしくは低くなった項目（大気、騒音・振動、水）については、目標・具体的な施策の見直しや追加を行い、比較的高くなった項目（土壌、廃棄物、自然環境）については、現状維持を基本とした見直しを行って、現状に応じた第2期の空港環境計画の策定を行った。

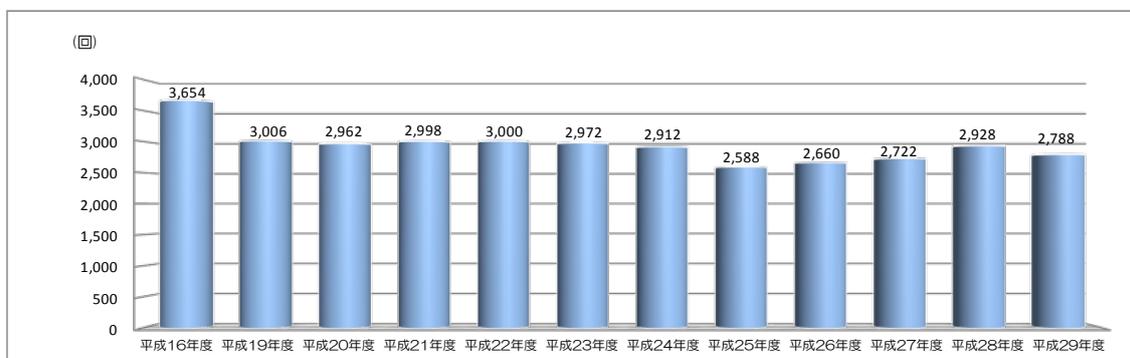
## (2) 稚内空港の現況

### 1) 空港活動の概況

- ・稚内空港は、2017年度の実績によれば年間航空旅客約20万人、航空貨物約200トン、発着回数約3千回を取り扱う道北地区の拠点空港である。
- ・国内線は、東京国際空港及び新千歳空港をつなぐ2路線である。
- ・その他には、5月～9月にチャーター便が就航しており、名古屋飛行場や関西国際空港を始めとする東北地方から九州地方までの27空港との行き来で、300回を超える離発着が行われている。(平成30年春期～秋期実績)



年間旅客数



年間発着回数

- ・空港内には、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。

## 2) 環境面に対する影響

- ・稚内空港は、北に宗谷海峡、サハリンを望む沿岸部にあり、その周辺は自然に恵まれている。
- ・メグマ沼とその周辺は湿原などとなっており、200種類以上の植物と70種類以上の野鳥が見られる他、海岸の国道に沿ってミズナラの大群落（市の天然記念物）が見られる。
- ・大沼は、秋には越冬地への中継点、また、春になるとシベリアへと帰る休息地として、白鳥をはじめとする多くの野鳥が見られる。
- ・環境要素毎の稚内空港毎の特質は、次のとおりである。

### [大気]

稚内空港の運用に伴い航空機、GSE車両等の燃料として、化石燃料が消費され、ばいじんや及び窒素酸化物等の大気汚染物質が周辺環境に排出されている。

しかし、大気環境については、現在、良好な状況が維持されている。

### [騒音・振動]

稚内空港周辺の主な騒音源としては、離着陸する航空機騒音、ターミナル地域の航空機及びGSE車両等騒音、ターミナルビルをはじめとする関係施設の設備騒音がある。

稚内空港の航空機騒音は、北海道によって平成27年7月に実施されており、環境基準に適合している。

### [水]

上水は稚内市の上水道より、空港内の各施設が個別に受水している。

公共下水道は未整備区域であるため、排水は、各施設で浄化处理し、環境への負荷を低減した後、近傍の雨水系統に排出している。

雨水は、空港内に設置された排水溝・排水管にて集水し、場外へ排出している。

### [土壌]

冬期においては、航空機の安全運航のため、航空機や滑走路等への防除雪氷剤、融雪剤の散布が行われている。

防除雪氷剤の使用量は、約17t、融雪剤の使用量は、約4.7tとなっている（平成29年度実績）。

[廃棄物]

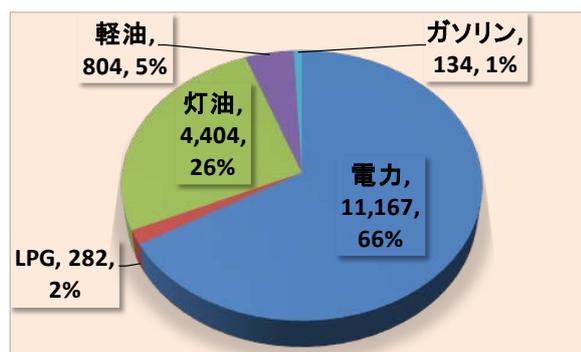
事業系一般廃棄物のリサイクル率について、最近5年間は20%強で推移しており、平成29年度は約27%であった。

刈り草は全量を堆肥化しており、鉄くず等は売却による活用を行っている。

[エネルギー]

稚内空港では、航空機燃料のほか、電力、灯油・ガス（LPG）、ガソリン・軽油が消費されている。

エネルギー消費量は、年間で約16,790GJ<sup>(注1)</sup>である。内訳は、電力66%、灯油26%となっており、これらで大部分を占めている（平成29年度実績）。



航空機運航以外でのエネルギー消費量

[自然環境]

稚内空港は、北に宗谷海峡、サハリンを望む沿岸部にあり、その周辺は自然に恵まれている。中でもメグマ沼と声問大沼は環境省が選定した「生物多様性の観点から重要度の高い湿地（略称：重要湿地）」（平成28年4月現在、全国で633カ所）に含まれている。

---

(注1) 航空機燃料については、空港エリア内の使用量が不明確のため、航空機燃料の使用によるエネルギー消費量（CO<sub>2</sub>排出量）は、以降の集計から除外した。

### (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、気候特性等を考慮し、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掌握するため、空港全体での負荷総量や航空旅客1人当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

- ・10年後の2028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 具体的施策及び実施スケジュール

- ・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、他の施策との連携等を考慮のうえ実施していくものとする。
- ・目標年度同様、必要に応じて見直すこととする。

#### ③ 評価及び公表

- ・推進部会は、毎年度、空港環境計画の実施状況及びその評価を「実績状況報告書」として公表する。
- ・推進部会は、空港環境計画の策定後概ね5年後に、最終目標値に対する進捗度によって中間評価を行い、「中間評価報告書」として公表する。
- ・推進部会は、目標年度の次年度である2029年度に「稚内空港環境計画」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。

## (5) 対象範囲

### 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ないこと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する。

## 第2章 実施体制

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エコエアポート推進部会を組織するものである。

### (1) エコエアポート推進部会の構成

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      | ○全日本空輸(株) |
| ○気象庁新千歳航空測候所 | ○日本通運(株)  |
| ○稚内市         | ○藤石油(株)   |
| ○稚内空港ビル(株)   | ○稚内空港事務所  |
| ○(一財)航空保安協会  |           |

(平成30年4月現在)

なお、推進部会の議長は稚内空港長が、また協議会運営の事務局は稚内空港事務所が行う。

### (2) エコエアポート推進部会の主な活動内容

本推進部会の活動内容は、以下のとおりである。

#### ① 空港環境計画の策定

空港の環境現況を調査し、取り組みの優先順位を考慮して空港環境計画を策定する。また、必要に応じた改訂を行う。

#### ② 施策の実施

空港環境計画に基づき、関係する各事業者が施策を実施する。更に、関係者に対し、必要な事項に関する継続的な教育や啓発活動を行うとともに、旅客に対しても環境保全に関するキャンペーン等を行う。

**③ 施策の実施状況のチェック**

施策の実施状況について、毎年度、チェックを行い、実施状況報告書（エネルギー使用量、水使用量、保有車両台数等）を公表する。

**④ 進捗状況・達成状況の評価**

計画の進捗状況については、概ね5年を経た時点で中間評価を実施し、確認を行う。計画の達成状況については、目標年度で最終評価を実施し、確認を行う。なお、各評価結果については、公表する。

## 第3章 実施計画

### (1) 大気

#### 1) 現状認識

[現況]

##### a. 航空機関連

- ・現状（平成29年度実績）では、稚内空港における駐機中の航空機燃料消費量は約70トン／年、CO<sub>2</sub>排出量は約221トン／年である。

##### b. 移動式電源車関連

- ・駐機中では、APUによる燃料消費のみである。

##### c. GSE他車両関連

- ・現状においては、制限区域を含む空港用地内で使用するGSE車両及びその他車両はガソリン車又はディーゼル車であり、ガソリン又は軽油を使用している。

##### d. エネルギー消費量

- ・空港におけるエネルギー消費量は、約16,790GJ／年である（平成29年度実績）。
- ・エネルギー種別で見ると、電力が67%と大部分を占め、灯油が26%となっている（平成29年度実績）。
- ・空港におけるCO<sub>2</sub>排出量は、約1,125t-CO<sub>2</sub>であり、旅客1人当たりのCO<sub>2</sub>排出量は約5.7kg-CO<sub>2</sub>である（平成29年度実績）。

[現況の対策状況]

a. 航空機関連

- ・ I C A O（国際民間航空機関）では、燃料排出証明制度により航空機エンジンから排出するH C、C O、N O<sub>x</sub>及び煤煙の規制を行っている。  
（I C A O附属書16 p a r t 2「航空機エンジン排出物／1982年2月）
- ・ この規制はその後改正され、航空機エンジンからの排出ガスは改善されてきている。

b. 移動式電源車関連

- ・ 駐機中の航空機に対しては、A P Uを使用しており、対策は特に取られていない。

c. G S E他車両関連

- ・ G S Eの他、一般車両も含めて、車両のエコカー化は進んでいないが、低排出型車両の導入が進んでいる。
- ・ また、多くの関係者がアイドリングストップを励行している。

d. 旅客ターミナルビル等施設関連

- ・ 旅客ターミナルビルや庁舎などの主要な建物は、築後約30年を経っており、大規模な改修は難しい状況ではあるが、旅客ターミナルビルにおいてはL E D照明の導入に取り組んできており、全体の7割までL E D化が進んでいる。
- ・ 各事業所の省エネに対する取り組みとしては、こまめな消灯、照明の間引き、空調温度の省エネ設定などの運動を行っている。

## 2) 具体的な施策

大気汚染物質の排出量低減を計画的に実行するためには、化石燃料をよりクリーンな燃料へ転換することが必要である。

具体的な施策としては、以下に示すとおりである。

- ①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。
- ③空港関係者にアイドリングストップを呼びかけて推進する。（冬期は除く）
- ④再生可能エネルギーの導入を検討する。

以上の施策により、

【10年目の目標：旅客1人当たりのCO<sub>2</sub>排出量を着実に削減する。】

### 3) 施策の実施スケジュール

- ①は、車両の更新時期と技術的動向を勘案し、中長期的に推進していく。
- ②は、すぐに実施可能な施策として本計画策定後すみやかに実施する。
- ③は、効果的な呼びかけ方法（ポスター掲示等）を検討し、推進していく。
- ④は、導入の可能性がある施設・設備を抽出し、効果・維持管理等について、検討を進める。

## (2) 騒音・振動

### 1) 現状認識

[現況]

- ・航空機の離着陸時、地上走行時及び駐機中の航空機騒音、G S E 車両等騒音並びにターミナルビルをはじめとする関係施設の設備騒音等がある。
- ・航空機騒音については、北海道が空港周辺で平成27年7月に調査を実施しており、調査結果は環境基準に適合している。

[現状の対策状況]

- ・周辺地域に対する騒音を抑制するため、低騒音型の除雪車両を導入し、夜間の稼働を控える対策を実施している。

### 2) 具体的な施策

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>①車両の更新時期に、G S E 車両等について低騒音型車両への転換を図る。</li><li>②空港関係者にアイドリングストップを呼びかけて推進する。</li></ul> |
|--|

### 3) 施策の実施スケジュール

- ①は、機器更新時期を考慮し、中長期目標として計画・実施する。
- ②は、効果的な呼びかけ方法（ポスター掲示等）を検討し、推進していく。

### (3) 水

#### 1) 現状認識

[現況]

- ・空港における上水の使用量の合計は、6,289 m<sup>3</sup>/年であり、旅客1人当たりの上水使用量は約32 Lである（平成29年度実績）。
- ・公共下水道は未整備で、排水は各施設で浄化槽処理後、雨水系統に排水している。
- ・空港の雨水排水は、空港内排水路にて集められ、流出水路を経て場外へ排出している。このため、冬期に散布・噴霧した防除雪氷剤・融雪剤の一部は雪解け水や雨水とともに場外へ流出して行く可能性がある。

[現状の対策状況]

- ・上水については、市の上水道から供給を受けている。
- ・排水は、各施設で浄化槽処理し、環境への負荷を低減した後、近傍の雨水管理に排水している。
- ・空港事務所では、節水キャンペーンを行っている。

#### 2) 具体的な施策

空港内での水の使用量を今後とも削減する方策を総合的に講ずるとともに、空港外へ流出する排水について、環境への影響をより低減するよう努める。

具体的には次のような施策を実施する。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>①自動手洗水栓や節水器等の設置により節水を促進する。</li><li>②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。</li><li>③水質調査を実施し、環境への影響を把握する。</li></ul> |
|---|

以上の施策により、

**【10年目の目標 : 旅客1人当たりの上水使用量及び排水量を着実に削減する】**

#### 4) 施策の実施スケジュール

- ①については、更新時期を考慮し長期目標として計画・実施する。
- ②については、実施可能な施策として本計画策定後すみやかに実施する。
- ③については、調査方法・調査体制を検討し、進める。

#### (4) 土壌

##### 1) 現状認識

[現況]

- ・冬期に散布した防除雪氷剤および融雪剤の一部が土壌に残留する可能性がある。

[現状の対策状況]

- ・融雪剤については、平成16年度から進めた環境への負荷が少ない酢酸系及び蟻酸系のものへの転換が、完了している。

##### 2) 具体的な施策

土壌への影響を極力小さくするよう、次の施策を実施する。

①融雪剤については、効率的な散布を維持する。
------------------------

##### 3) 施策の実施スケジュール

- ①については、引き続き努力していく。

## (5) 廃棄物

### 1) 現状認識

[現況]

- ・稚内空港で発生する一般廃棄物は、合計約5.0t/年であり、リサイクル率は約27%である（平成29年度実績）。

[現状の対策状況]

- ・リサイクル状況等については、資源の分別回収が行われている。
- ・空港の維持管理に伴って発生する刈草については、全量を堆肥化しており、鉄くず等は売却による活用を行っている（平成29年度実績）。
- ・その他、ペーパーレス化やリサイクル品の購入が行われている。

### 2) 具体的な施策

廃棄物については、3R（リデュース、リユース、リサイクル）を徹底して推進し、特にリサイクル率を重点的に向上させる。

具体的には次のような施策を実施する。

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。
--

以上の施策により、

**【10年目の目標：一般廃棄物のリサイクル率を向上させる】**

### 3) 施策の実施スケジュール

- ①については、引き続き努力していく。

## (6) エネルギー

大気の項を参照のこと。

## (7) 自然環境

### 1) 現状認識

[現況]

- ・稚内空港は、稚内市の中心から東方約12kmに位置し、北に宗谷海峡、サハリンを望み、空港周辺は広大な湿原・沼などが分布している。

[現状の対策状況]

- ・空港周辺は、市街化されておらず、自然に恵まれた地域である。
- ・空港内では自然環境や景観への配慮、CO<sub>2</sub>削減対策として、緑化がなされている。

### 2) 具体的な施策

空港内における自然環境に対する基本的な考え方は、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すこととする。

具体的には次のような施策を実施する。

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>①空港内の緑化については、可能な限り保全・向上させる。</li><li>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。</li></ul> |
|--|