

## 美保空港環境計画



平成25年3月

米子空港エコエアポート協議会

# 美保空港環境計画

## 目 次

はじめに

ページ

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）米子空港の現況	1
（3）環境目標の設定の考え方	4
（4）実施方針の考え方	4
（5）対象範囲	4
第2章 実施体制	4
（1）エコエアポート協議会の構成	5
（2）エコエアポート協議会の主な活動内容	5
第3章 実施計画	5
（1）大気	5
（2）騒音・振動	6
（3）水	6
（4）土壌	7
（5）廃棄物	7
（6）自然環境	8

はじめに

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、その対象も大気汚染、水質汚濁等の地域的な問題から、地球温暖化などの地球全体の問題へと拡大しており、資源の消費や排出物を削減をして環境に悪影響を与えない循環型社会を構築していく必要があります。

国土交通政策の重点政策の一つで「地球環境に対応したくらしづくり」では、地球温暖化対策の強化、循環社会の構築の推進等の取組を強化しています。

一方、空港における環境対策は、航空機騒音対策を中心として、空港周辺の移転補償を進めるとともに、住宅、学校、病院等の防音工事や、緑地帯の整備を推進してきました。これら継続的な対策の結果、現在、空港の機能は維持され、旅客等の利便性も確保されています。

しかしながら空港と環境との関わりは、単に航空機騒音のみでなく大気汚染や騒音・震動、空港からの排水等、空港の運用に伴い空港周辺の環境に影響を与える様々の要因があると考えられます。

空港と空港周辺との調和を考える上で、環境上の影響を極力小さくしていくことは極めて重要で、空港関係事業者の御理解と御協力のもと、空港一体となって取り組むことが必要であり、大気汚染や騒音・震動、CO<sub>2</sub>の削減、リサイクル等の環境要素ごとの目標を策定し「美保空港環境計画」としてとりまとめたところです。

空港関係者のこのような取組が、空港周辺地域の環境に対しよりよい影響を与え、今後とも米子空港が地域と共存し、発展することを期待するものであります。

平成25年3月

米子空港エコエアポート協議会 会長  
(国土交通省大阪航空局 美保空港事務所長)

## 第1章 基本方針

### (1) 環境計画を策定する背景と目的

1) 近年、CO<sub>2</sub>削減対策を含む循環型社会の実現等、地球環境問題への取組が求められる中、政府レベルではCO<sub>2</sub>削減について目標を定め取組を強めている。併せて、行政、企業、一般家庭等様々な分野においても、それぞれの分野で環境に対してできることを少しでも進めることが望まれている。空港は、その運用を行う中で、エネルギー消費に伴う大気汚染物質等の発生や、廃棄物の発生、水の消費・排水の発生等様々な分野での空港周辺の地域環境及び地球環境に少なからず影響を与えており、具体的な対策が望まれている。

一方、これまでの空港周辺環境対策により、航空機騒音による障害は着実に防止・軽減されてきたが、航空機需要の増大とともに空港周辺環境対策も一層の充実が求められている。

また、交通政策審議会航空分科会空港整備部会の答申においても、今後の空港環境対策のあり方として、空港の整備・管理運営に伴う環境負荷を低減するための施策について一体的に推進することが必要であるとされている。

### 2) 空港環境計画策定の目的

美保飛行場（米子空港）（以下、「米子空港」という）では、航空会社、ビル会社をはじめとして、多くの関係者がそれぞれの立場で環境に対する活動に取り組んできた。

今後、これらの活動をさらに実効あるものにし、かつ、効率よく実施するためには、関係者が一体となって活動を推進するための共通の目標を持つことが重要である。

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目標としての「空港環境計画」を策定する必要がある。

### (2) 米子空港の現況

#### 1) 米子空港の概要

米子空港は、米子市中心部から北西約10kmに位置し、中国地方一の高峰・大山を望む弓ヶ浜半島の中海側にあり、境港市、米子市にまたがって設置されている。

東に日本海的美保湾、西に中海、北には島根半島と風光明媚な環境にある。

空港施設の概要は、下表のとおりである。

名称	美保飛行場
種別	その他飛行場
設置管理者	防衛大臣
位置	鳥取県境港市
標点位置	N 35° 29' 36" 、 E 133° 14' 21"
標高	4 m
総面積	268 ha
基本施設 滑走路 誘導路 着陸帯 エプロン	2500 m × 45 m 5180 m × 23~34 m 2620 m × 300 m 等級 B 級  大型用：2 バース 中型用：1 バース 小型用：2 バース 計 5 バース  29,150 m <sup>2</sup>
運用時間	07:00~22:00 (15時間)

国内線は東京、国際線はソウルに就航している。

## 2) 環境面に対する影響

- ・米子空港は、弓ヶ浜半島のほぼ中央部に位置し、滑走路西側は中海上にあり、東側は日本海の美保湾を望んでいる。また、空港の周囲には田園地帯が広がっており風光明媚な環境にある。
- ・中海は、鳥取県と島根県にまたがる約9,200ヘクタールの日本で5番目の汽水湖であり、平成17年11月8日にラムサール条約湿地に登録されている。
- ・鳥取、島根の両県は、共同で中海に係る湖沼水質保全計画を策定し、水質改善を図るため水質保全対策を総合的・計画的に推進している。



環境要素毎の米子空港の特質は、次のとおりである。

#### [大気]

空港周辺における一般環境大気常時監視測定局のデータでは、環境基準項目のうち二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、及び浮遊粒子状物質については、環境基準を達成しており大気汚染物質濃度も低く良好な大気環境にあると判断される。

#### [騒音]

米子空港の運用に関して周辺地域に影響を及ぼす主な騒音源は、空港に離着陸する航空機騒音とアクセス交通騒音がある。

ターミナルビル地域の航空機及びGSE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及び自動車騒音等があるが、ターミナル地域は空港周辺の住宅地からはやや離れている。

空港周辺の騒音調査については、中国四国防衛局、鳥取県等が継続的に調査を行っている。

航空機騒音については、「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」に基づいて周辺対策等が実施されている。

#### [水]

米子空港における上水は、境港市の上水道から空港内の各施設へ供給されているが、上水使用量のほとんどがターミナルビルで占められている。

各施設からの排水は、ほとんどが境港市の公共下水道に接続放流しており、雨水は空港から場外に排出している。

なお、冬期においては航空機体への防氷剤散布やエプロン等に融雪剤の散布を行っている。

水質については、美保湾は概ね環境基準を達成しているが、中海では達成していない。鳥取県は中海の水質改善を重点テーマとして取り組んでおり、島根県と共同で中海に係る湖沼水質保全計画を策定し公共下水道等の生活排水処理施設の整備を進めるなど、水質保全対策を総合的・計画的に推進している。

#### [土壌]

米子空港の各施設からの排水や廃棄物は適正に処理されているため、土壌汚染は発生しないと考えられる。なお、冬期には防氷剤や融雪剤を使用することがあるが、土壌汚染有害物質は含まれていない。

#### [廃棄物]

米子空港から発生する廃棄物は、一般廃棄物（可燃ごみ、資源ごみ等）、一般産業廃棄物（廃油）、特別管理産業廃棄物（廃油等）がある。分別回収された資源ごみはリサイクルに回されている。

#### [エネルギー]

航空燃料以外に電力、プロパンガス、ガソリン及び軽油、A重油が消費されている。平成21年のターミナルビル増改築工事ではCO<sub>2</sub>排出削減等を目的とした高効率空調システムを整備し、照明施設においては高効率照明や人感センサーを採用し施設面の省エネ化が図られた。

なお、運用面では、ほぼ半数の事業者が不要時消灯、冷暖房温度の省エネルギー設定を実施している。

## [自然環境]

島根県の宍道湖と同時にラムサール条約湿地へ登録された中海は、多くの魚介類が棲息する上に、260種を超える鳥類が観察され、平均7.5万羽以上の水鳥が越冬する国内最大級の渡来地でもある。特に、米子水鳥公園にはコハクチョウが毎年1000羽以上飛来し、日本の集団渡来地の南限でもある。

また、中海には、絶滅危惧種の希少な鳥類の渡来もいくつか確認されている。

空港周辺では「鳥取県景観形成条例」による景観形成地域として、美保湾に弓ヶ浜景観形成区域が指定されている。

### (3) 環境目標の設定の考え方

米子空港における環境目標の設定にあたって、空港の立地等を考慮すると、ラムサール条約湿地登録の中海に焦点を当て、「中海の水質改善対策」に重きを置くことが重要と考えられる。一方で、本空港の中海への環境負荷の状況、空港内での取り組み状況を踏まえると、相当部分で実施済の状況にあり、今後の施策において目に見えるような効果的手法は認められない。

空港内で、実施可能な施策を地道に実施して行くのは当然としながら、鳥取県の実施する「中海の水質改善対策」に連携した行動を行うことを重要課題とする。

基本的には運用面において、従業員や旅客の理解を得ながら無駄を省いて効率を高めることを継続し、実行可能な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

- ・10年後の平成35年を目標年度とする。ただし、空港を取りまく環境の変化や施策の技術動向を勘案し、必要に応じて見直すものとする。

#### 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、各事業者から「空港環境計画」に基づく環境施策の実施状況報告を受け、「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。

### (5) 対象範囲

空港内すべての活動（人、航空機、車等）を対象とする。ただし、建設工事は一過性のものであるため対象としない。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する必要がある。

## 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組が必要なことから、米子空港の管理者が中心となり米子空港エコエアポート協議会を組織するものである。

### (1) エコエアポート協議会の構成員

- ・大阪航空局美保空港事務所
- ・広島入国管理局 境港出張所
- ・境港警察署 空港派出所
- ・全日本空輸(株) 米子空港所
- ・アジアナ航空(株) 山陰支店
- ・米子空港ビル(株)
- ・国際航空給油(株) 米子空港給油所
- ・(株)セノン

なお、協議会の会長は空港長とし、事務局は空港事務所が行う。

### (2) エコエアポート協議会の主な活動内容

本協議会の主な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、優先順位を考慮して空港環境計画を策定する。

#### 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各々実施する。

#### ③達成状況の評価

空港環境計画の各施策の達成状況は、協議会で評価する。

#### ④教育・啓発活動

空港環境計画の実施にあたって、関係者に対し必要となる事項について継続的な教育及び啓蒙活動を行うとともに、旅客に対してもゴミ等の削減キャンペーンを行う。

## 第3章 実施計画

### (1) 大気（エネルギーを含む）

#### 1) 現状認識

- ・航空機燃料以外に旅客ターミナルビル等関連では、プロパンガス及びA重油を使用し、GSE等関連車両ではガソリン又は軽油を使用している。  
なお、空港ビルに入居する各企業のエネルギー消費量は、旅客・ターミナルビルに含まれている。
- ・空港全体のエネルギー消費量は約 28,977GJ /年であり、CO2 排出量は約 1,390トン/年である。
- ・消費量の内訳は電力が約 72 %と大部分を占め、軽油が 3.5 %、プロパンガスが 1.8 %などとなっている。
- ・施設別では旅客・貨物ターミナルビルが約 76 %、公的機関が約 19 %、などとなっている

#### 2) 現状の対策状況

- ・駐機エプロンでのGPU施設は整備されておらず、駐機中はAPUが使用されている。
- ・ターミナルビルや庁舎などの主要な建物は、築後30年以上経っている。  
平成21年12月にターミナルビルの増改築工事が行われ、CO2 排出削減と経費削減を目的とした高効率空調システム、並びに照明施設における高効率照明や照明人感センサーを整備したが、他の建物では、特に省エネルギー手法は採用されていない。
- ・車両に関しては、エコカー導入は3台（空港全体の10%）と少ない。
- ・アイドリングストップ運動は、一部の事業者が実施しているが、空港全体としての組織的な取り組みには至っていない。



### 3) 具体的な施策

大気汚染物質の排出量低減等を計画的に実行するためには、化石燃料をクリーンな燃料へ転換するとともに、エネルギー使用量の削減に向けた取り組みが極めて重要であり、具体的には次の施策を実施する。

- ・GPUの導入の可能性について検討し、可能な限りGPUの導入と使用拡大を図る。
- ・技術動向を勘案し、エコカー導入を推進する。
- ・照明器具や空調設備等の省エネタイプの使用など、建築・設備面における省エネを推進する。
- ・アイドリングストップ運動を推進する。

### 4) 環境目標

【10年後の目標：空港から排出されるCO<sub>2</sub>を着実に削減する。】

## (2) 騒音・振動

### 1) 現状認識

- ・自衛隊との共用空港であり、民間航空機と自衛隊機から航空機騒音が発生している。
- ・本空港では航空機騒音に係る環境基準の地域類型の当てはめは行われていない。
- ・航空機の離発着を除く騒音源としては、地上走行時及び駐機中の航空機騒音、ビル関係施設、GSE、その他車両騒音がある。

### 2) 現状の対策状況

- ・空港内において騒音対策としてのハード面からの対策は特段とっていない。
- ・空港周辺では、「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」に基づいて周辺対策が実施されており、引き続き中国四国防衛局、鳥取県等の関連情報に注視していく。

### 3) 具体的な施策

空港で発生する騒音を悪化させないよう努力することとし、GSE等の空港内車両についても低騒音型車両の導入を推進する。

### 4) 環境目標

【10年後の目標：空港内の騒音・振動を低減するよう努め、現状より騒音が悪化することを防ぐ。】

## (3) 水

### 1) 現状認識

- ・上水使用量は、約21,834 m<sup>3</sup>/年であり、うち97%がターミナルビル使用分である。
- ・境港市の上水道から各施設に供給されている。
- ・ターミナルビル等の施設からの排水は、境港市の公共下水道に接続放流している。  
雨水は、空港内から場外に排出している。
- ・冬期において、航空機体への防氷剤の散布やエプロン等への融雪剤の散布を行っている。

### 2) 現状の対策状況

- ・雨水等の未利用水など中水の使用は行われていない。
- ・防氷剤については、作業効率化等により使用量の低減を図り、また環境により優しい成分のものを使用している。

- 3) 具体的な施策  
空港内での水使用量を削減して行くことが重要である、また空港外へ流出する雨水については、環境への影響をより低減するよう努める。
- 4) 環境目標  
【10年後の目標：空港内で使用される水の使用量を着実に削減する。】

#### (4) 土壌

- 1) 現状認識
  - ・各施設からの排水や廃棄物は良好に管理されており、土壌に有害物質が浸透するようなことはない判断される。
  - ・冬期においては、航空機の安全運航のためエプロン等への融雪剤の散布が行われているが土壌を汚染するようなものではない。
- 2) 現状の対策状況
  - ・土壌に有害物質が浸透するようなことはないと考えられ、特に対策は講じていない。
- 3) 具体的な施策  
各施設からの排水や廃棄物を適正管理しているため、土壌への影響はないと考えている。また、防氷剤や融雪剤は土壌への環境影響が生ずる可能性のある薬剤は使用していない。従前通り、排水及び廃棄物の管理を徹底する。
- 4) 環境目標  
【10年後の目標：可能な限り土壌への影響を小さくし、汚染することがないよう努める。】

#### (5) 廃棄物

- 1) 現状認識
  - ・一般廃棄物については、空港ビルがゴミ回収事業者と契約し、費用を各事業者と按分している。  
産業廃棄物は、各事業所が処理業者に委託して空港外で処理している。
  - ・米子空港における廃棄物の量は、106トン/年（一般廃棄物98%、産業廃棄物2%）である。
  - ・施設別では、ターミナルビル78%、次いでその他施設22%となっている。
  - ・ゴミの種別では、一般廃棄物104トン/年（可燃ごみ82.5%、資源ごみ16%）である。
  - ・特別産業廃棄物は、廃油0.1トン/年、廃酸、廃アルカリ0.1トン/年が排出されている。
- 2) 現状の対策状況
  - ・米子空港においては、分別回収が行われており、資源ゴミとしてリサイクルに回る率は全体の16%である。
  - ・備品のグリーン調達を行っている事業者は、全体の約1/4である。
- 3) 具体的な施策
  - ・ゴミ発生量の削減及びリサイクル促進を図る。
  - ・グリーン調達（長寿命製品やリサイクル容易な製品の採用）の促進

#### 4) 環境目標

【10年後の目標：一般廃棄物を着実に削減し、また、総合的なリサイクル率を向上させる。】

### (6) 自然環境

#### 1) 現況認識

米子空港は、弓ヶ浜半島のほぼ中央に位置し、東に日本海美保湾、西に中海、北には遥かに隠岐を望む島根半島と、環境に恵まれた地に位置している。西に面する中海は、ラムサール条約湿地へ登録された汽水湖で、多くの魚介類が生息し、260種を超える鳥類が観測され、希少な鳥類の渡来も確認されている。

#### 2) 現状の対策状況

- ・動植物の実態調査や特段の保護方針・計画は実施されていない。
- ・空港周辺の道路周りは、植栽がなされ緑化されている。

#### 3) 具体的な施策

自然環境については、本空港を特徴づける中海、美保湾という優れた自然環境を保全することが重要であるが、現状では、明らかに空港が自然環境に悪影響を及ぼすというものがないことから、空港が実施できる有効な施策はほとんどないと判断される。

- ・陸域生物に配慮し、重要な動植物の生息が確認された場合等には、適切な保護・保全対策を講ずるものとする。
- ・緑化の際には、景観形成及びバードストライク防止（鳥の餌になる結実樹木は避ける）に配慮する。

#### 4) 環境目標

【10年後の目標：空港周辺の動物保全に配慮し、動物との共存を進展させる。】

以上

※本計画の策定にあたっては、大阪航空局が調査を行い、平成19年3月に取りまとめられた「美保空港環境計画(案)」を基に作成しています。