

国土交通省航空局長

航空運送事業の許可及び事業計画変更の認可審査要領
(地球温暖化対策関係)

I. 総則

1. 目的

この要領は、航空法(昭和 27 年法律第 231 号。以下「法」という。)第 100 条及び航空法施行規則(昭和 27 年運輸省令第 56 号。以下「規則」という。)第 210 条の規定による航空運送事業の許可(国際航空運送事業に係るものに限る。以下同じ。)並びに法第 109 条第 1 項及び規則第 220 条による航空運送事業の事業計画の変更の認可(国際航空運送事業に係るものに限る。以下同じ。)の審査を、国際民間航空条約(昭和 28 年条約第 21 号。以下「シカゴ条約」という。)の附属書 16(以下「附属書 16」という。)第 4 巻に規定される市場メカニズムを活用した世界的な温室効果ガス排出削減制度(以下「CORSIA」という。)を円滑に実施する観点から行うための方法等を定めることを目的とする。

2. 定義

2.1 本要領において「国際運航」とは、ある国の空港等と他の国の空港等との間における飛行機の運航をいう。

2.2 本要領において「国内運航」とは、ある国の国内の各空港等間における飛行機の運航をいう。

なお、2.1 及び 2.2 の空港等の帰属については、航空法その他の関連国内法令に反しない限りにおいて、ICAO manual on Location Indicators (ICAO Doc 7910)に準拠するものとする。

- 2.3 本要領において「事業者」とは、I.3の規定に基づき、本要領が適用される本邦航空運送事業者をいう。
- 2.4 本要領において「新規事業者」とは、本要領の適用日以後に新たに最大離陸重量が5,700キログラムを超える飛行機の国際運航による排出量が10,000トンを超えることとなる航空運送事業者(他の航空運送事業者により行われていた事業を承継して行う事業者を除く。)をいう。
- 2.5 本要領において「検証機関」とは、排出量報告書の検証を行う能力を有するものとして、ISO/IEC17011に従って活動する適合性認定機関(国際認定フォーラム(IAF)に加盟している又はそれと同等の能力があると認められるものに限る)から、ISO 14065:2013及び附属書16第4巻 Appendix 6第2項に規定する要件を満たすことについて認定を受け、ICAOウェブサイト上で提供される一覧に含まれる、ISO 14064-3:2006及び附属書16第4巻 Appendix 6第3項の規定に従って排出量報告書の検証を行う法人をいう。
- 2.6 本要領において「報告期間」とは、事業者が二酸化炭素の排出量の把握を行わなければならない1月1日から12月31日までの期間をいう。ただし、ある航行がどの報告期間に属するかは当該運航の出発時刻(協定世界時による。)に基づき決定されるものとする。
- 2.7 本要領において「排出量報告書」とは、事業者が、国際運航(人道、医療又は消防を目的とする運航及びその前後に同一の飛行機で行う当該運航を行うために必要な運航(以下「人道目的等の運航」という。))を除く。)に伴って生じた報告期間における二酸化炭素の排出量(以下「排出量」という。)等を記載した書類をいう。
- 2.8 本要領において「排出量モニタリング計画書」とは、事業者が、排出量の把握の方法等について記載した書類であって、航空運送事業の経営の許可を求める申請書又は事業計画変更認可申請書に添付するものをいう。
- 2.9 本要領において「検証報告書」とは、排出量報告書の検証を行った検証機関が検証意見等を記載した書類をいう。
- 2.10 本要領において「燃料使用量モニタリング法」とは、飛行機が使用した燃料の量を計算する方法であって、Method A、Method B、Block-off/Block-on法、Fuel Uplift法及びFuel Allocation with Block Hour法の5種類をいう。
- 2.11 本要領において「ICAO CORSIA CERT」とは、ICAO CORSIAウェブサイト上で公表されている排出量を推定するシステムをいう。

2.12 本要領において「燃料補給量」とは、燃料供給者により提供された燃料の測定量であって、当該燃料の配達受領書又はインボイスに記載されたものをいう。

3. 適用範囲

3.1 本要領は、2019年1月1日以後に、最大離陸重量が5,700キログラムを超える飛行機の国際運航(人道目的等の運航を除く)を行う事業者に適用する。

人道目的等の運航を行った場合、事業者は、航空局政策企画調査室又は検証機関からの求めに応じ、当該航行を行ったことの証明をそれぞれ航空局政策企画調査室又は検証機関に情報提供しなければならないものとする。

【※】¹

3.2 本要領を適用するに際し、I 3.1に掲げる運航による排出量が10,000トン以下の事業者及びそれ以外の事業者に、審査基準を区分して審査を行うものとする。いずれの審査基準を適用すべきかが正確に判断できるよう、事業者は申請にあたり、ICAO CORSIA CERT又は年間燃料使用量の推定を用いて、排出量が10,000トン以下となるか否かを確認するとともに、許可又は認可後も対象区分に変更がないか継続して確認し、航空局政策企画調査室からの求めに応じ、当該区分が適切であることの証明を情報提供しなければならないものとする。【※】¹

事業者は、いずれの区分に該当するかについて、航空局政策企画調査室に相談することができるものとする。特に排出量が10,000トンに近い場合、航空局政策企画調査室に相談すべきである。航空局政策企画調査室は、当該相談への対応及び事業者の監督を行うものとする。

3.3 排出量が10,000トンを超える場合、事業者の完全子会社であって、航空局政策企画調査室が認めたものについて、当該事業者の一部とみなして本要領を適用することができるものとする。ただし、排出量モニタリング計画書については、当該完全子会社も航空局政策企画調査室へ提出しなければならないものとする。

3.4 新規事業者は、排出量が初めて10,000トンを超える年の年末までは、10,000トン以下の事業者と同様の基準を適用することができる。排出量が

¹ 【※】情報提供を行うことについては、航空法第125条第1項の規定に基づき、許可又は認可の条件として付される。

初めて 10,000 トンを超えた場合、その年の年末までに、10,000 トンを超える事業者に変更するための事業計画変更の認可を受けなければならないものとする。

4. 審査の方法

4.1 本要領に基づき審査を実施する場合に、本要領の一部が適用できない場合又は他の方法によることが適当であると認められる場合には、CORSlA に関する要件を満たす上で問題ない範囲内で他の同等な方法によることができるものとする。この場合には、CORSlA に関する要件を満たす上で問題ないことの証明を航空局政策企画調査室へ情報提供しなければならないものとする。【※】²

なお、CORSlA に規定される基準及び上記他の同等な方法については、Environmental Technical Manual(ICA0 Doc 9501)第IV巻 Procedures for demonstrating compliance with the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSlA)(以下「ETM 第IV巻」という。)に準拠するものとする。

4.2 審査の段階で未だ事業開始の準備が完了していない場合には、当該準備の完了の見通しが立っており、計画のとおり準備されれば問題ないかどうかについて審査を行うものとする。また、事業の計画に不具合があった場合であっても、この不具合が一部の事項に係るものであり、これを改善すれば全体計画は適切なものとなると認められる場合には、法第 125 条第 1 項に基づき、改善措置を講じること等の条件を付すことにより許可又は認可を行うことができるものとする。

II. 航空運送事業の許可を受けようとする場合に提出しなければならない書類

1. 排出量 10,000 トン超の航空運送事業者の事業計画(排出量モニタリング計画書に記載しなければならない事項)

計画の様式は、別紙 1 の様式に基づくとともに、以下を参照するものとする。

²【※】情報提供を行うことについては、航空法第 125 条第 1 項の規定に基づき、許可又は認可の条件として付される。

1.1 事業者の名称、所在地、責任者及び担当者の連絡先

1.2 事業者の国への帰属に係る情報

ICAO 運航者電話略号 (ICAO Designators for Aircraft Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services (ICAO Doc 8585) に記載されているものをいう。以下同じ。) を有している場合にはそれを記載するものとする。

ただし、ICAO 運航者電話略号を有していない場合には、使用する飛行機の国籍記号又は登録記号を記載するものとする。

また、初めて航空運送事業の許可を申請する場合を除き、航空運送事業許可証 (以下「AOC」という。) の固有番号、交付日、所管官署を記載の上、最新版 AOC の写しを添付するものとする。初めて事業許可を申請する場合は、AOC 発行後にこれらの事項を追記の上で、規則第 220 条の 2 第 3 項第 4 号に基づき遅滞なく国土交通大臣に届け出ること。

加えて、個別の運航が国に帰属していることを説明する情報が記載されていること。

1.3 他の航空運送事業者との所有関係

事業者が他の国際運航を行う航空運送事業者の親会社又は子会社であるかどうか等について記載しなければならないものとする。

なお、I.3.3 の規定に基づいて本要領の適用を受ける事業者にあつては、事業者及びその完全子会社の双方が本邦航空運送事業者であること及び当該事業者が当該完全子会社の親会社であることを証明する事項並びに当該完全子会社の名称及び管理国等の情報を記載しなければならないものとする。

1.4 事業者の活動

運航の形態 (定期便又は不定期便)、運送の対象 (旅客、貨物又は VIP) 及び国際運航を行う地理的な範囲、リース契約の有無等について記載しなければならないものとする。

1.5 排出量モニタリング計画書の提出時における国際運航を行う飛行機の型式及び当該飛行機で使用される燃料の種類の一覧

以下について記載しなければならないものとする。ただし、使用する全ての飛行機に同種類の燃料を用いている場合、規則第 210 条第 1 項第 2 号に

基づく事業計画の記載事項及び燃料の種類に記載をもって、以下の記載に代えることを選択することができるものとする。

(a) 最大離陸重量が 5,700 キログラムを超える飛行機であって、事業者が所有する飛行機及びリースを受けている飛行機の各型式及び各型式の飛行機の数

(b) 上記(a)で規定される飛行機で使用される燃料の種類
Jet-A、Jet-A1、Jet-B 又は航空ガソリン等を記載するものとする。

(注1) 飛行機の各型式については、Aircraft Type Designators (ICAO Doc 8643) に準拠するものとする。以下同じ。

(注2) ICAO CORSIA CERT を用いる場合にあっては、飛行機の型式を特定するために、ICAO CORSIA CERT の機能を用いることができるものとし、また、その場合、飛行機で使用される石油由来燃料の種類を特定する必要はないものとする。

1.6 新たな型式の飛行機が追加された場合、これに適用するモニタリング方法

1.7 飛行機の機材又は使用される燃料が変更された場合、これを追跡するための方法

1.8 事業者のすべての運航を追跡及び記録するための方法

1.9 事業者が排出量モニタリング計画書の初回の提出時において国際運航を行う国の組合せの一覧

(注) ICAO CORSIA CERT を用いる場合にあっては、ICAO CORSIA CERT の機能により生成される報告書書式に記載される、国際運航を行う国の組合せの一覧を流用することができるものとする。

1.10 国際運航及び人道目的等の運航を特定するための方法

1.11 2019 年及び 2020 年の報告期間における排出量の平均値を把握するための方法

1.11.1 燃料使用量モニタリング法を用いる場合には、以下の情報

(a) 利用する燃料使用量モニタリング法

(i) Method A

(ii) Method B

(iii) Block-off /Block-on 法

(iv) Fuel Uplift 法

(v) Fuel Allocation with Block Hour 法

- (b) 飛行機の型式ごとに異なる燃料使用量モニタリング法を用いる場合には、飛行機の型式及び型式ごとの燃料使用量モニタリング法
- (c) 燃料密度の値（運航上の安全のために用いる標準密度又は実際の密度をいう。以下同じ。）を決定し、記録するための方法及び当該記録に係る文書等（II.1.10.1 (a) (iii)を選択した場合を除く。）
- (d) 飛行機の燃料使用量を計算するための方法
ただし、事業者が Fuel Allocation with Block Hour 法を用いる場合には、Ⅲ.1.5.6.1 及びⅢ.1.5.6.2 に規定する平均燃料燃焼率を計算するための方法を含む。

1.11.2 ICAO CORSIA CERT を用いる場合には、以下の情報

- (a) 2019 年の報告期間における排出量の推定値及びその推定方法
- (b) 用いた入力法（以下のいずれかに限る。）
 - (i) ブロックタイム入力法
 - (ii) 大圏距離入力法

- 1.12 事業者及びその完全子会社が、I.3.3 の規定に基づいて本要領の適用を受ける場合には、当該事業者及びその完全子会社の、2019 年及び 2020 年の報告期間における、それぞれの排出量に係る記録を保存するための方法（必要に応じて、燃料使用量に係る記録を保存するための方法）

（注）排出量報告書に記載する当該期間における当該事業者及びその完全子会社のそれぞれの排出量の平均を算出するために用いるものとする。

- 1.13 排出量の把握、検証及び報告に関するデータ管理等に関する以下の情報

- (a) データ管理を行う部署名並びに当該部署のデータ管理に関する業務の範囲及び当該業務を行う手順
 - (b) データギャップ及び誤ったデータを修正する手順
 - (i) 二次的データの参照先
 - (ii) 当該二次的データを利用した場合におけるデータギャップの発生可能性及び利用できない場合の対処方法
 - (iii) 燃料使用量モニタリング法を用いる場合には、データギャップの特定及びデータギャップの割合（各報告期間におけるデータギャップが発生した国際運航の総数の各報告期間に行った国際運航の総数に対する割合をいう。ただし、2019 年及び 2020 年の報告期間に限るものとする。以下同じ。）が5%を超えるかどうか確認するための方法
- （注）データギャップは、国際運航に対する燃料使用量の決定に関連する

データが欠損している場合に発生する。

- (c) データを記録して保存するための方法
- (d) データ管理に係るリスクについてのリスク評価及び当該リスクに対処するための方法
- (e) 事業計画変更認可申請の手順及び排出量モニタリング計画書の改訂の手順
- (f) V.2.に規定する変更について規則第 220 条の 2 第 3 項第 4 号に基づき航空局政策企画調査室に届け出る手順
- (g) 排出量の把握、検証及び報告に関するデータを記録し保存するための手順を示した図

1.14 検証機関による検証を受け、規則第 210 条第 2 項第 3 号ロに基づき検証された排出量報告書の写し及び検証報告書の写しを提出する体制

2. 排出量 10,000 トン以下の航空運送事業者の事業計画（排出量モニタリング計画書に記載しなければならない事項）

計画の様式は、別紙 2 の様式に基づくとともに、以下を参照するものとする。

2.1 排出量を把握するための体制・方法

2.2 事業者の担当者の連絡先

2.3 排出量の把握に係る記録の保存及び管理に係る事項

2.4 排出量が 1 万トンを超える見込みが生じているか否かの把握及びその後の対応方法

排出量が 1 万トンを超える見込みが生じているか否かを把握するための方法、1 万トンに近くなる見込みが生じた場合の対応、及び 1 万トン超となる見込みとなった場合の対応

Ⅲ. 事業の許可の審査基準

事業の許可を行うに当たっては、以下の基準に従って審査を行うものとする。

1. 排出量 10,000 トン超の航空運送事業者の事業計画（排出量モニタリング計画書に記載しなければならない事項）

1.1 事業者の国際運航を特定するための情報

1.1.1 以下の規定に従って事業者の国際運航を特定していること。

(注) 同一の便が行う連続する運航は、それぞれ別の運航として扱うものとする。

1.1.1.1 飛行計画の第7項に、ICAO 運航者電話略号が記載されている場合には、当該略号を有している事業者の国際運航として特定することとなっていること。

1.1.1.2 飛行計画の第7項に、航空法施行規則第 210 条第1項第2号に基づく事業計画に記載された使用飛行機の国籍記号及び登録記号が記載されている場合には、同事業計画を提出した事業者の国際運航として特定することとなっていること。

1.2 事業者の国への帰属に係る情報

1.2.1 以下の規定に従って事業者が帰属する国を特定していること。

1.2.1.1 ICAO 運航者電話略号を有している場合には、当該 ICAO 運航者電話略号を通知した国に帰属するとしていること。

1.2.1.2 ICAO 運航者電話略号を有していない場合には、AOC 等を発行した国に帰属するとしていること。

1.2.2 事業者が、I.3.3 の規定に基づき、当該事業者の完全子会社を当該事業者の一部とみなして本要領を適用する場合には、当該事業者がその子会社を完全に所有していることを証明する事項を排出量モニタリング計画書に記載していること。

1.3 排出量等の把握及び記録

1.3.1 燃料使用量モニタリング法又は ICAO CORSIA CERT を用いて排出量等の把握及び記録を行っていること。ただし、燃料使用量モニタリング法を用いる場合には、排出量及び燃料使用量の把握及び記録を行っていること。

1.3.2 2019 年及び 2020 年の報告期間における排出量が 500,000 トン以上であると想定される場合には、燃料使用量モニタリング法を用いていること。ただし、事業者が排出量モニタリング法を用いるために必要な情報を有していない場合には、航空局政策企画調査室が認めた場合に限り、本要領の適用日から 2019 年 6 月 30 日までの間に限り、ICAO CORSIA CERT を用

いることができるものとする。

1.3.3 2019年及び2020年の報告期間における排出量が500,000トン未満であると想定される場合(注)にあつては、燃料使用量モニタリング法又はICAO CORSIA CERTを用いていること。

(注) 2019年中に排出量が500,000トン以上に達した場合には、2020年中は、航空局政策企画調査室が認めた場合に限り、2019年中に用いていた方法を引き続き用いることができるものとする。

1.3.4 2019年及び2020年の報告期間において、2021年から2023年までの報告期間に用いることが想定される排出量等の把握を行うための方法と同一の方法を用いていること。

1.3.5 燃料使用量モニタリング法を用いる場合には、燃料補給量の体積に同燃料補給量の密度を掛けて燃料量(トン)を計算していること。ただし、燃料補給量が体積で表される場合に限る。

1.3.6 燃料使用量モニタリング法を用いる場合には、燃料密度を記録していること。また、燃料密度につき標準密度又は実際の密度のいずれを用いたかについて、排出量モニタリング計画書に記載していること。

1.3.7 燃料使用量モニタリング法を用いる場合には、以下の数式を用いて排出量を計算していること。

$$(\ast) CO_2 = \sum_f M_f \times FCF_f$$

(\ast) CO_2 = 排出量(トン)

M_f = 使用した燃料 f の燃料量(トン)

FCF_f = 燃料 f に対する燃料換算係数。Jet-A 又は Jet-A1 の場合には 3.16(kg CO_2 /kg fuel)、Jet-B 又は航空ガソリンの場合には 3.10(kg CO_2 /kg fuel)とする。

1.4 データギャップ

1.4.1 燃料使用量モニタリング法を用いる場合には、各報告期間におけるデータギャップの割合が5%以下である場合、ICAO CORSIA CERTを用いてデータギャップを埋めていること。

1.4.2 データギャップが発生する場合には、これに対処していること。ただし、データギャップの割合がⅢ.1.4.1に規定する閾値を超える場合又はデータ管理を行うシステムに欠陥がある可能性がある場合にあつては、航空局政

策企画調査室と調整を行い、これに対処していること。

1.4.3 データギャップの割合がⅢ.1.4.1 に規定する閾値を超える場合には、データギャップの割合及びその説明を排出量報告書に記載していること。

1.4.4 排出量報告書の提出前に、全てのデータギャップを埋め、誤ったデータを修正していること。

1.5 燃料使用量モニタリング法

1.5.1 燃料使用量モニタリング法を用いる場合には、Ⅲ.1.5.2 からⅢ.1.5.6 までのいずれかの規定に基づいていること。

1.5.2 Method A

1.5.2.1 Method A に従って燃料使用量を計算する場合には、以下の数式を用いていること。

$$(\ast) F_N = T_N - T_{N+1} + U_{N+1}$$

(※) F_N = 運航 N に係る燃料使用量(トン)

T_N = 運航Nに係る燃料の補給が完了した時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量(トン)

T_{N+1} = 運航N+1(運航Nの直後に行われる運航をいう。以下同じ。)に係る燃料の補給が完了した時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量(トン)

U_{N+1} = 運航 N+1 に係る燃料補給量の体積に同燃料補給量の密度を掛けた値(トン)

(注) 全ての国際運航を行う飛行機について、Block-on 時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量、燃料補給を行った後の飛行機の燃料タンクに入っている燃料量及び燃料補給量に関するデータを記録すること。特に、国内運航の後に国際運航が行われる場合又はその逆の場合において留意すること。

1.5.2.2 他の航空運送事業者の国際運航として特定される国際運航を行う場合には、Ⅲ.1.5.4 に規定する Block-off/Block-on 法に従って当該他の航空運送事業者に F_N を計算するために必要な値を提供していること。

1.5.2.3 燃料の補給が行われなかった場合には、飛行機の燃料タンクに入っている燃料量 (T_N) の代わりに、Block-off 時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量を用いていること。ただし、飛行機が運航の後に、燃料タンクを空にする重整備等の運航以外の活動を行う場合にあっては、(-

$T_{N+1} + U_{N+1}$)の代わりに、当該活動の開始時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量又はⅢ.1.5.3.1 で規定する R_N を用いることができるものとする。

1.5.3 Method B

1.5.3.1 Method B に従って燃料使用量を計算する場合には、以下の数式を用いていること。

$$(\text{※}) \quad F_N = R_{N-1} - R_N + U_N$$

(※) F_N = 運航 N に係る燃料使用量(トン)

R_N = 運航 N 後の Block-on 時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量(トン)

R_{N-1} = 運航 N-1(運航 N の直前に行われる運航をいう。以下同じ。)後の Block-on 時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量(トン)

U_N = 運航 N に係る燃料補給量の体積に同燃料補給量の密度を掛けた値(トン)

(注) 全ての国際運航を行う飛行機について、Block-on 時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量、燃料補給を行った後の飛行機の燃料タンクに入っている燃料量及び燃料補給量に関するデータを記録すること。特に、国内運航の後に国際運航が行われる場合又はその逆の場合において留意すること。

1.5.3.2 他の航空運送事業者の国際運航として特定される国際運航を行う場合には、Ⅲ.1.5.4 に規定する Block-off/Block-on 法に従って当該他の航空運送事業者に F_N を計算するために必要な値を提供していること。

1.5.3.3 飛行機が運航の前に、大改造又は整備等の運航以外の活動を行う場合には、 R_{N-1} の代わりに、技術ログに記録された、当該活動の終了時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量を用いることができるものとする。

1.5.4 Block-off/Block-on 法

1.5.4.1 Block-off/Block-on 法に従って燃料使用量を計算する場合には、以下の数式を用いていること。

$$(\text{※}) \quad F_N = T_N - R_N$$

(※) F_N = 運航 N に係る燃料使用量(トン)

T_N = 運航 N 前の Block-off 時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量 (トン)

R_N = 運航 N 後の Block-on 時点で飛行機の燃料タンクに入っている燃料量 (トン)

1.5.5 Fuel Uplift 法

1.5.5.1 Fuel Uplift 法に従って燃料の補給を行う運航の燃料使用量を計算する場合には、以下の数式を用いていること。

$$(\text{※1}) \quad F_N = U_N$$

(※1) F_N = 運航 N に係る燃料使用量 (トン)

U_N = 運航 N に係る燃料補給量の体積に同燃料補給量の密度を掛けた値 (トン)

ただし、燃料の補給を行わない運航 $N+1 \sim N+n$ ($n \geq 2$) については、以下の数式を用いていること。

$$(\text{※2}) \quad F_N = U_N * \left[\frac{BH_N}{BH_N + BH_{N+1} + \dots + BH_{N+n}} \right]$$

$$F_{N+1} = U_N * \left[\frac{BH_{N+1}}{BH_N + BH_{N+1} + \dots + BH_{N+n}} \right]$$

...

$$F_{N+n} = U_N * \left[\frac{BH_{N+n}}{BH_N + BH_{N+1} + \dots + BH_{N+n}} \right]$$

(※2) F_N = 運航 N に係る燃料使用量 (トン)

F_{N+1} = 運航 $N+1$ に係る燃料使用量 (トン)

F_{N+n} = 運航 $N+n$ (運航 $n+1$ の後に行われる運航 ($n \geq 2$) をいう。以下同じ。) に係る燃料使用量 (トン)

U_N = 運航 N に係る燃料補給量の体積に同燃料補給量の密度を掛けた値 (トン)

BH_N = 運航 N に係るブロックタイム (時間)

BH_{N+1} = 運航 $N+1$ に係るブロックタイム (時間)

BH_{N+n} = 運航 $N+n$ に係るブロックタイム (時間)

1.5.6 Fuel Allocation with Block Hour 法

1.5.6.1 Fuel Allocation with Block Hour 法に従って燃料使用量を計算する場合であって、国際運航に係る燃料の補給及び国内運航に係る燃料の補給を区別できる場合には、以下の数式を用いて、飛行機の各型式

について平均燃料燃焼率を計算していること。

$$(\ast) AFBR_{AO,AT} = \frac{\sum N U_{AO,AT,N}}{\sum N BH_{AO,AT,N}}$$

(\ast) $AFBR_{AO,AT}$ = 各事業者 (AO。以下同じ。) 及び飛行機の各型式 (AT。以下同じ。) に対する平均燃料燃焼率 (トン/時間)

$U_{AO,AT,N}$ = 各事業者及び飛行機の各型式における、国際運航 N に係る燃料補給量の体積に同燃料補給量の密度を掛けた値 (トン)

$BH_{AO,AT,N}$ = 各事業者及び飛行機の各型式における、国際運航 N に係るブロックタイム (時間)

1.5.6.2 Fuel Allocation with Block Hour 法に従って燃料使用量を計算する場合であって、国際運航に係る燃料の補給及び国内運航に係る燃料の補給を区別できない場合には、以下の数式を用いて、飛行機の各型式について平均燃料燃焼率を計算していること。

$$(\ast) AFBR_{AO,AT} = \frac{\sum N U_{AO,AT,N}}{\sum N BH_{AO,AT,N}}$$

(\ast) $AFBR_{AO,AT}$ = 各事業者及び飛行機の各型式に対する平均燃料燃焼率 (トン/時間)

$U_{AO,AT,N}$ = 各事業者及び飛行機の各型式における、運航 N (国際運航又は国内運航) に係る燃料補給量の体積に同燃料補給量の密度を掛けた値 (トン)

$BH_{AO,AT,N}$ = 各事業者及び飛行機の各型式における、運航 N (国際運航又は国内運航) に係るブロックタイム (時間)

1.5.6.3 平均燃料燃焼率は、排出量報告書に飛行機の各型式ごとに記載していること。

1.5.6.4 以下の数式を用いて、燃料使用量を計算していること。

$$(\ast) F_N = AFBR_{AO,AT} * BH_{AO,AT,N}$$

(\ast) F_N = 運航 N に係る燃料使用量 (トン)

$AFBR_{AO,AT}$ = 各事業者及び飛行機の各型式における平均燃料燃焼率 (トン/時間)

$BH_{AO,AT,N}$ = 各事業者及び飛行機の各型式における、国際運航 N に係るブロックタイム (時間)

(注1) 飛行機の各型式ごとの平均燃料燃焼率の評価を検証報告書に記載するものとする。

(注2) 平均燃料燃焼率は、少なくとも小数点以下三位まで計算するものとする。

1.6 ICAO CORSIA CERT

1.6.1 2019年及び2020年の報告期間における排出量が500,000トン未満であると想定されている場合のみ、ICAO CORSIA CERTを使用することができる。また、使用する場合にはブロックタイム入力法又は大圏距離入力法を用いていること。

1.6.2 ブロックタイム入力法を用いる場合には、以下のデータを用いて、排出量を推定していること。

- (a) ICAO 飛行機型式略号
- (b) 出発地空港の ICAO 略号
- (c) 目的地空港の ICAO 略号
- (d) ブロックタイム(時間)
- (e) 運航の総数
- (f) 日付(任意)
- (g) 運航の ID(任意)

1.6.3 大圏距離入力法を用いる場合には、以下のデータを用いて、排出量を推定していること。

- (a) ICAO 飛行機型式略号
- (b) 出発地空港の ICAO 略号
- (c) 目的地空港の ICAO 略号
- (d) 運航の総数
- (e) 日付(任意)
- (f) 運航の ID(任意)

1.7 排出量の検証及び報告

1.7.1 別紙3の期限までに、検証機関により検証された排出量報告書の写し及び検証報告書の写しを、規則第210条第2項第3号ロに基づく二酸化炭素排出量の報告に関する事項として航空局政策企画調査室に報告していること。

1.7.2 排出量報告書に以下の事項を記載していること。ただし、ICAO CORSIA CERTを用いる場合には、Ⅲ.1.7.2.5に規定する事項は記載しな

くてよいものとする。

1.7.2.1 事業者の情報

- (a) 事業者の名称及び連絡先
- (b) 責任者の氏名
- (c) 事業者の帰属する国名
- (d) 事業者の国への帰属に係る情報

1.7.2.2 排出量モニタリング計画書の文書番号等

(注) 事業者は、排出量モニタリング計画書を改訂した場合には、航空局政策企画調査室からの求めに応じて改訂後の排出量モニタリング計画書の文書番号等を通知するものとする。

1.7.2.3 検証機関及び検証報告書の情報

- (a) 検証機関の名称及び連絡先
- (b) 検証報告書の文書番号等

1.7.2.4 排出量等の把握を行った年

1.7.2.5 以下の燃料の種類ごとの燃料使用量

- (i) Jet-A(トン)
- (ii) Jet-A1(トン)
- (iii) Jet-B(トン)
- (iv) 航空ガソリン(トン)

1.7.2.6 報告期間における国際運航の総数

1.7.2.7 報告期間における空港ペア(同一の運航において、離着陸を行った1組の空港をいう。以下同じ。)ごとの国際運航の総数

1.7.2.8 報告期間における空港ペアごとの排出量

1.7.2.9 データギャップ

- (a) データギャップの割合(小数点以下一位まで計算するものとする。以下同じ。)
- (b) データギャップの割合がⅢ.1.4.1に規定する値を超える場合には、データギャップの発生の原因

1.7.2.10 飛行機の情報

- (a) 報告期間に国際運航を行った飛行機の各型式
- (b) 飛行計画の第7項に記載されている記号
- (c) 所有する飛行機又はリースを受けている飛行機の別
- (d) 飛行機の各型式における平均燃料燃焼率(トン/時間(小数点以下三位まで計算するものとする。))

(注) ただし、(d)は Fuel Allocation with Block Hour 法を用いる場合にのみ記載すればよいものとする。

1.7.2.11 ICAO CORSIA CERT を用いる場合には、以下の情報

(a) ICAO CORSIA CERT のバージョン

(b) ICAO CORSIA CERT を用いた対象

1.7.2.12 報告期間における排出量(トン)

1.7.3 燃料使用量及び排出量を整数で記載していること。ただし、ICAO CORSIA CERT を用いる場合には、燃料使用量は記載しなくてよいものとする。

1.7.4 排出量報告書について、ETM 第IV巻に定められている様式又はこれに類する様式を用いていること。

1.7.5 排出量報告書の添付書類において、I.3.3 の規定の適用を受ける子会社に関するⅢ.1.7.2 に規定する事項を記載していること。

1.7.6 事業者が排出量の把握、検証及び報告の要件への適合に関する記録を10年間保存していること。ただし、2019年及び2020年の報告期間における国ペア(同一の運航において、離着陸を行った1組の国をいう。以下同じ。)ごとの排出量の把握、検証及び報告に関する記録については、少なくとも2036年まで保存していること。

1.7.7 事業者が排出量報告書の検証を受けるに当たり、検証機関と調整を行っていること。

1.7.8 事業者は、検証機関が排出量報告書の検証を行う前に、自ら当該排出量報告書の事前検証を行っていること。

1.7.9 検証機関に、事業者の承認の上で、別紙3の期限までに、排出量報告書の写し及び検証報告書の写しを規則第210条第2項第3号ロに基づく二酸化炭素排出量の報告に関する事項として航空局政策企画調査室に報告させるよう調整されていること。

なお、事業者は、報告期間における国ペアごとの国際運航の総数及び排出量について、営業上の理由から公表しないよう、航空局政策企画調査室に求めることができるものとする。また、航空局政策企画調査室は、必要に応じて、各排出量報告書を検証した検証機関の名称を公表するものとする。

2. 排出量10,000トン以下の航空運送事業者の事業計画(排出量モニタリング計画書に記載しなければならない事項)

2.1 排出量を把握するための体制・方法

少なくとも利用する計測方法 (ICAO CORSIA CERT 又は燃料使用量モニタリング法の種類)、必要なデータ、データの入手元、担当部門、実施頻度が明確に記載されていること。

2.2 排出量の把握に係る記録の保存及び管理に係る事項

事業者が排出量の把握の要件への適合に関する記録を 10 年間保存していること。

2.3 排出量が 1 万トンを超える見込みが生じているか否かの把握及びその後の対応方法

年末までに事業計画の変更認可が必要となる場合の諸手続期間を考慮した適切な時期までに、事業者の国際線の運航状況に応じた方法で、当該年の排出量が 1 万トンを超える見込みであるかどうか確認することとなっていること。また、1 万トンに近い見込み量である場合には、航空局政策企画調査室に相談する等の適切な対応を行う旨が、1 万トンを超える見込み量である場合には、事業計画の変更認可申請を適切な時期までに行う旨が記載されていること

IV. 事業計画変更の認可の審査基準

事業計画変更の認可の審査基準は、Ⅲ.に規定する事業の許可の審査基準を準用するものとする。

V. その他

1. 規則第 210 条第 2 項第 3 号に掲げる内容の変更のうち、V.2 に掲げる変更以外の変更をしようとする場合には、事業計画変更の認可を受けなければならないものとする。
2. 規則第 220 条の 2 第 3 項第 4 号の規定に基づき、二酸化炭素の排出量等の把握及び報告に影響を及ぼすおそれがないと国土交通大臣が認める事項の変更は、ETM 第Ⅳ巻において「重要でない変更」と規定される変更とし、事業者は、当該変更をした場合には、遅滞なくその旨を国土交通大臣に届け出なければならないものとする。

なお、事業者は、ETM 第Ⅳ巻の規定の適用について疑義がある場合には、あらかじめ航空局政策企画調査室と調整を行うものとする。

附則（平成30年11月9日 国空総第1032号）

この要領は、平成30年11月9日から適用する。

(別紙1) 二酸化炭素排出量の把握及び報告に関する事項
(排出量モニタリング計画書)

EMISSIONS MONITORING PLAN (EMP)

目次

CONTENTS

- 1 [排出量モニタリング計画書の改訂履歴管理](#)
[Version control of Emissions Monitoring Plan](#)
- 2 [運航者の識別及び活動の記載](#)
[Aeroplane operator identification and description of activities](#)
- 3 [機材及び運航のデータ](#)
[Fleet and operations data](#)
- 4 [排出量計算の方法及び手段](#)
[Methods and means for calculating emissions](#)
- 4.1 [燃料使用量モニタリング法: Method A](#)
[Fuel Use Monitoring Method: Method A](#)
- 4.2 [燃料使用量モニタリング法: Method B](#)
[Fuel Use Monitoring Method: Method B](#)
- 4.3 [燃料使用量モニタリング法: Block-off/Block-on法](#)
[Fuel Use Monitoring Method: Block-off / Block-on](#)
- 4.4 [燃料使用量モニタリング法: Fuel Uplift法](#)
[Fuel Use Monitoring Method: Fuel Uplift](#)
- 4.5 [燃料使用量モニタリング法: Fuel Allocation with Block Hour法](#)
[Fuel Use Monitoring Method: Fuel Allocation with Block Hour](#)
- 4.6 [ICAO CORSIA CO₂推定及び報告ツール\(CERT\)](#)
[ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool \(CERT\)](#)
- 5 [データ管理、データフロー、制御システム、リスク分析及びデータギャップ](#)
[Data management, data flow, control system, risk analysis and data gaps](#)
- 6 [二酸化炭素排出量の報告](#)
[Reporting of CO₂ Emissions](#)

テンプレート情報

Template Information

テンプレートの提供者: Template provided by:	航空局政策企画調査室 Policy Planning and Research Office, Civil Aviation Bureau
バージョン(発行日): Version (publication date):	1.0(2018年11月9日)

注: このテンプレートの使用上、「国際航行」の定義は国際民間航空条約の
附属書16第4巻第II章第1.1.2項および2.1項に従うものとする。

Note: For the purpose of this template, international flight is defined as in Annex
16, Volume IV, Part II, Chapter 1, 1.1.2, and Chapter 2, 2.1.

本様式では日本語と英語の併記が可能だが、両言語の表記が異なる場合、日本語を
正とする。

This template allows to have both Japanese and English; while Japanese is
considered to be authentic in case of any inconsistencies between the
languages.

1. 排出量モニタリング計画書の改訂履歴管理

VERSION CONTROL OF EMISSIONS MONITORING PLAN

a) 改訂履歴番号

Version No.

最新版の改訂履歴番号を記入すること。

Please enter version number of the current version.

--

b) 改訂履歴管理

Version control

必要に応じ、表を埋めること。

If necessary, please fill in the table.

改訂履歴番号 Version No.	過去の改訂履歴番号 No. of previous version	更新日 Date of update	排出量モニタリング計画書の適用開始日 Emissions Monitoring Plan is valid from	変更が行われた項目及び改訂の概要 Chapters where modifications have been made. Brief explanation of amendments.

2. 運航者の識別及び活動の記載

AEROPLANE OPERATOR IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF ACTIVITIES

(Annex 16, Volume IV, Appendix 4, 2.1)

a) 運航者の名称

Name of the aeroplane operator

運航者の名称を記入すること。当該名称は、運航に従事する法人の名称とする。

Please enter the name of the aeroplane operator. This name should be the legal entity engaged in the aeroplane operation.

--

b) 運航者の住所

Address of the aeroplane operator

運航者の住所を記入すること。

Please enter the address of the aeroplane operator.

番地以降: Address line:	
市区町村: City:	
都道府県: State/Province/Region:	
郵便番号: Postcode/ZIP:	
国: Country:	

c) 法律上の代表者

Legal representative

運航者において法的責任を負う代表者の連絡先住所を記入すること。

Please enter a contact address of a representative who is legally responsible for the aeroplane operator for official correspondence.

役職: Title:	
姓: Surname:	
名: First name:	
メールアドレス: Email address:	
電話番号: Telephone number:	
住所1: Address line 1:	
住所2: Address line 2:	
市区町村: City:	
都道府県: State/Province/Region:	
郵便番号: Postcode/ZIP:	
国: Country:	

d) 国際飛行のための運航者の航空機識別（飛行計画の第7項）

Aircraft identification of the aeroplane operator for international flights (Item 7 of the flight plan)

Select the options planned to be used for reporting flight attribution to the aeroplane operator.

ICAO運航者電話略号

ICAO Designator

飛行計画の第7項（航空機識別）に記入されている識別記号が、Doc 8585（Designators for Aircraft Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services）に従ったICAO運航者電話略号から始まる場合、ドロップダウンリストから「ICAO Designator」を選択し、d2を記入すること。

Does Item 7 (aircraft identification) of the flight plan begin with an ICAO Designator according to Doc 8585 — Designators for Aircraft Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services? If yes, please select "ICAO Designator" from the drop down list and complete d2).

登録記号

Registration marks

ICAO Designatorが付与されておらず、飛行計画の第7項（航空機識別）に、航空法施行規則第210条第1項第2号に基づく事業計画に明示されている国籍記号及び登録記号が記入されている場合、ドロップダウンリストから「Registration Marks」を選択し、d3を記入すること。

Does Item 7 (aircraft identification) of the flight plan correspond to the nationality or common mark, and registration mark, as explicitly stated in an operation plan required by Article 210 paragraph (1) item (ii) of the Ordinance for Enforcement of the Civil Aeronautics Act? If yes, and if an ICAO Designator is not assigned, please select "Registration marks" from the drop down list and complete d3).

ICAO運航者電話略号と登録記号

ICAO Designator and registration marks

--

d1) CORSIAにおける義務の上記に基づく分類

Responsibility under the CORSIA

--

d2) ICAO運航者電話略号

ICAO Designator

運航者がICAO運航者電話略号を有している場合、Doc 8585（Designator for Aircraft Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services）にリスト化されている航空交通管制の目的に使用されるICAO運航者電話略号を提供すること。

Provide the ICAO Designator (or Designators) used for Air Traffic Control purposes, as listed in Doc 8585 — Designators for Aircraft Operating Agencies, Aeronautical Authorities and Services, if the aeroplane operator has an ICAO Designator(s).

--

d3) 航空法施行規則第210条第1項第2号に基づく事業計画の記載事項をもって代えることを選択

Reference to information in operation plan required by Article 210 paragraph (1) item (ii) of the Ordinance for Enforcement of the Civil Aeronautics Act

運航者がICAO運航者電話略号を有していない場合、航空法施行規則第210条第1項第2号に基づく事業計画の記載事項をもって機材の宣言に代えるかどうかを選択すること。

Select if the aeroplane operator refers to the information in operation plan required by Article 210 paragraph (1) item (ii) of the Ordinance for Enforcement of the Civil Aeronautics Act instead of making fleet declaration as below, if an ICAO Designator is not assigned.

--

d4) 登録記号のリスト

List of registration marks

飛行機の国籍記号及び登録記号を含め、全ての飛行機をリスト化すること。飛行機の登録記号が30を超える場合、別紙にて本排出量モニタリング計画書に添付すること。

Please list all aeroplanes including the nationality or common mark, and registration mark, of the aeroplane. If your fleet exceeds 30 registration marks, please attach a separate document to the EMP.

No.	登録記号 Registration mark	No.	登録記号 Registration mark	No.	登録記号 Registration mark
1		11		21	
2		12		22	
3		13		23	
4		14		24	
5		15		25	
6		16		26	
7		17		27	
8		18		28	
9		19		29	
10		20		30	

d5) 飛行の帰属の決定手段の補足

Additional information on flight attribution

本計画における飛行の帰属の決定手段を明記し、補足するための詳細情報を提供すること。

Please provide additional information to support the approach followed for flight attribution.

e) 航空運送事業許可証(AOC)

Air Operator Certificate (AOC)

e1) AOCの固有番号

Identification code of the AOC

航空局より発行されているAOCの固有番号を記入すること。複数のAOCを持っている場合、「許可証に関する情報」の欄で、それらについて記載すること。

Please enter the unique identification number of the air operator certificate of the issuing Civil Aviation Authority. If you hold several AOCs, list the additional certificates in the field "Information about the certificate".

e2) 交付日

Date of issue

AOCが発行された日を記入すること。西暦(4桁)一月(2桁)一日(2桁)の形式で記入すること。

Please enter the date on which the air operator certificate was issued. Use the entry format yyyy-mm-dd.

e3) AOCの所管官署

Competent authority for the AOC

AOCを発行した官署の住所を入力すること。

Please enter the address of the authority that issued the AOC.

官署名: Name of the authority:	
番地以降: Address line:	
市区町村: City:	
都道府県: State/Province/Region:	
郵便番号 Postcode/ZIP:	
国: Country:	

e4) 許可証に関する情報

Information about the certificate

AOCによって許可されている航空活動の範囲について記載すること。一時的又は地域的な制約等があるかどうか、及び、他に何らかの義務を負っているかどうかについても記載すること。

Please give information about the scope of aviation activities the AOC permits to carry out. Are there any temporal, regional or other restrictions? Have any obligations been imposed?

e5) 最新版のAOCを、本排出量モニタリング計画書に添付し、間違いなく添付したことを確認すること。

Please attach the current versions of the AOCs covered in this Emissions Monitoring Plan; please confirm

f) 会社の所有関係の記載

Description of the ownership structure of your company

運航者が国際飛行を行う他の運航者の親会社であるか、国際飛行を行う他の運航者の子会社であるかどうか、国際飛行を行う運航者による親会社又は子会社を有するかどうかの識別を含め、国際飛行を行う他の運航者との間の所有関係の詳細等、運航会社の所有関係を記入すること。

Details of ownership structure relative to any other aeroplane operators with international flights, including identification of whether the aeroplane operator is a parent company to other aeroplane operators with international flights, a subsidiary of another aeroplane operator (or operators) with international flights and/or has a parent and/or subsidiaries that are aeroplane operators with international flights. Please describe the ownership structure of the operating company.

f1) CORSIAの管理上、単一の主体として認識される親子会社関係

Parent-subsidiary relationship recognized as a single entity for the CORSIA administration?

運航者がCORSIAの管理上、単一の主体として認識される親子会社関係にあるかどうかを明記すること。

Please specify whether the aeroplane operator is in a parent-subsidiary relationship which should be recognized as a single entity for the CORSIA administration?

f2) 子会社の名称

Name of the subsidiary company(ies)

グループを率いている場合、国際航空活動を行う子会社の名称を特定し、当該子会社の国際飛行における航空機の識別を管理する方法を選択すること。本排出量モニタリング計画書に、適宜説明文書を添付すること。

If your company heads a group, please specify the names of the subsidiaries which also carry out international aviation activities and select how aircraft identification of the subsidiary for international flights is managed. Where appropriate, please attach additional explanatory files to the Emissions Monitoring Plan.

子会社の名称 Name of the subsidiary	国際飛行を行う子会社の航空機の識別方法(飛行計画の第7項) Aircraft identification of the subsidiary for international flights (Item 7 of the flight plan)

f3) 親会社及び子会社が同一国によって管理されていることの確認

Confirmation that parent and subsidiary(ies) are administered by the same State

親子会社関係にある運航者がCORSIAの目的において単一の運航者として取り扱われることを求める場合、親会社及び子会社が同一国によるCORSIAの管理対象であることを確認すること。

If the aeroplane operator in a parent-subsidiary relationship seeks to be considered a single aeroplane operator for purposes of the CORSIA, confirm that the parent and subsidiary(ies) are subject to CORSIA administration by the same State.

f4) 親会社及び子会社が親会社により完全所有されていることの確認

Confirmation that parent and subsidiary(ies) are wholly-owned by the parent

親子会社関係にある運航者がCORSIAの目的において単一の運航者として取り扱われることを求める場合、子会社が親会社により完全に所有されていることを確認すること。

If the aeroplane operator in a parent-subsidiary relationship seeks to be considered a single aeroplane operator for purposes of the CORSIA, confirm that the subsidiary(ies) are wholly-owned by the parent.

f5) 子会社に関する追加情報

Additional information on the subsidiary(ies)

Step 1 : f3)で提供された情報に基づき、d)と同様の手順で子会社が国際飛行を行う際の航空機識別（飛行計画の第7項）を指定すること（例：ICAO 運航者電話略号又は登録記号のリスト）。当該飛行が親会社／子会社の運航にどのように割り当てられているかを明記すること。

Step 1: On the basis of the provided information in f3), please specify the aircraft identification of the subsidiary(ies) for international flights (Item 7 of the flight plan) according to the same level of detail as requested in d) (e.g., state ICAO Designator or list registration marks). Please indicate how flights are assigned to the parent/subsidiary operation.

Step 2 : 子会社が親会社のモニタリングから逸脱するような場合、本排出量モニタリング計画書の他の項目で補われているか否かを明記すること。

Step 2: Please specify whether there are any other items covered in this Emissions Monitoring Plan where the subsidiary(ies) deviate from the monitoring of the parent.

下記の欄で不十分な場合には、本排出量モニタリング計画書に追加の文書を添付すること。

In case of insufficient space below, please attach additional documents to your Emissions Monitoring Plan submission.

--

g) 運航者の活動の記載

Description of the aeroplane operator's activities

運航者の活動を記載すること。主要な国ペア、一般的ナリース契約、定期/不定期、旅客輸送/貨物輸送/VIP輸送の別及び運航を行う地理的範囲の詳細を提供すること。

Please describe the aeroplane operator's activities. Provide details of main State pairs, typical leasing arrangements, scheduled/non-scheduled, pax/cargo/executive and geographic scope of operations.

--

h) 主担当者

Contact person

本排出量モニタリング計画書に責任を有する運航会社の主担当者の連絡先情報を記入すること。

Please enter the contact information of the person within the aeroplane operator who is responsible for the Emissions Monitoring Plan.

役職: Title:	
姓: Surname:	
名: First name:	
メールアドレス: Email address:	
電話番号 Telephone number:	
住所欄1: Address line 1:	
住所欄2: Address line 2:	
市区町村: City:	
都道府県: State/Province/Region:	
郵便番号: Postcode/ZIP:	
国: Country:	

h1) 副担当者

Alternate contact person

本排出量モニタリング計画書に責任を有する運航会社の副担当者の連絡先情報を記入すること。

Please enter the contact information of an additional person within the aeroplane operator who is responsible for the Emissions Monitoring Plan.

役職: Title:	
姓: Surname:	
名: First name:	
メールアドレス: Email address:	
電話番号 Telephone number:	
住所欄1: Address line 1:	
住所欄2: Address line 2:	
市区町村: City:	
都道府県: State/Province/Region:	
郵便番号: Postcode/ZIP:	
国: Country:	

3. 機材及び運航のデータ

FLEET AND OPERATIONS DATA

(Annex 16, Volume IV, Appendix 4, 2.2)

a) 機材の宣言
Fleet declaration

a1) 航空法施行規則第210条第1項第2号に基づく事業計画の記載事項をもって代えることを選択
Reference to information in operation plan required by Article 210 paragraph (1) item (ii) of the Ordinance for Enforcement of the Civil Aeronautics Act

航空法施行規則第210条第1項第2号に基づく事業計画の記載事項をもって機材の宣言に代えるかどうかを選択すること。使用する全ての飛行機が同種類の燃料を用いている場合のみ代えることができる。

Select if the aeroplane operator refers to the information in operation plan required by Article 210 paragraph (1) item (ii) of the Ordinance for Enforcement of the Civil Aeronautics Act instead of making fleet declaration as below. The reference is allowed provided that all the aircrafts operated by the operator use fuel of the same type.

--

a2) 燃料の種類
Fuel type

事業計画の記載事項をもって機材の宣言に代える場合、使用する全ての飛行機に用いる燃料の種類を記載すること。

When the information in operation plan is referred to instead of making fleet declaration, provide the fuel type used for all the aircrafts operated by the operator.

--

a3) 詳細な機材の宣言
Detailed fleet declaration

国際民間航空条約の附属書16(以下、本様式において「附属書16」という。)第4巻第2章第1.1.2項および第2.1項に定義される国際航行で運航される最大離陸重量が5,700 kg(12,566ポンド)を超える、全ての所有する(リースを含む)飛行機について、Doc 8643 (Aircraft Type Designators.)で特定される型式をリスト化して記載すること。なお、ICAO CORSIA CERTを用いる場合にあっては、飛行機の型式を特定するために、ICAO CORSIA CERTの機能を用いることができるものとし、また、その場合、飛行機で使用される石油由来燃料の種類を特定する必要はないものとする。

List all aeroplane types, including owned aeroplanes as well as leased aeroplanes, with an MTOM greater than 5 700 kg (12 566 lbs) operated on international flights, as defined in Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 1, 1.1.2, and Chapter 2, 2.1, as specified in Doc 8643 — Aircraft Type Designators. The aeroplane operator using the ICAO CORSIA CO2 Estimation and Reporting Tool (CERT) does not need to specify the type of fuel used by aeroplanes.

Doc 8643 (Aircraft Type Designators.) に関する追加情報

Additional information about Doc 8643 — Aircraft Type Designators can be found at:

<http://www.icao.int/publications/DOC8643/Pages/Search.aspx>

No.	ICAO型式略号 ICAO type designator	燃料の種類 Fuel type	飛行機の数 Number of aeroplanes
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

No.	ICAO型式略号 ICAO type designator	燃料の種類 Fuel type	飛行機の数 Number of aeroplanes
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

b) 飛行機の型式の追加

Additional aeroplane types

新しい形式の飛行機が、本計画の第4項で識別する形式の飛行機と同一の方法を使用し、常にモニタリングされていることを確認すること。

Will new aeroplane types always be monitored using the same methods as aeroplane types identified in section 4 of this plan?

--

b1) 追加した型式の飛行機のモニタリング方法を定義するための手順に関する詳細

Details about the procedure for defining the monitoring methodologies for additional aeroplane types

使用前の新しい型式の飛行機をモニタリングするために使用する方法を明確に定義すること。

Define clearly the methods which are used for monitoring new aeroplane types that are not already in use.

責任を有する部署 Responsible department	
手順の記載 Description of procedure	
記録の保管場所 Location of records	

c) 飛行機の機材及び燃料の種類の変更

Changes in aeroplane fleet and fuel type

飛行機の機材及び使用される燃料の変更を追跡し、本排出量モニタリング計画に統合する手順に関する情報を提供すること。

Please provide information on the procedure for how changes in aeroplane fleet and fuel used will be tracked and integrated in emissions monitoring.

責任を有する部署 Responsible department	
手順の記載 Description of procedure	
記録の保管場所 Location of records	

d) 全ての飛行機及び全ての航行の完全性

Completeness of all aeroplanes and all flights

モニタリングの完全性を担保するため、運航する各飛行機及び特定の航行を追跡/記録するために使用される手段に関する情報を提供すること。

Please provide information on the means that will be used to track/document each aeroplane operated and the specific flights of the aeroplane to ensure completeness of monitoring.

責任を有する部署 Responsible department	
手順の記載 Description of procedure	
記録の保管場所 Location of records	

e) 運航する国の組合せリスト

List of State pairs operated by the aeroplane operator

国際航行を行っている全ての国の組合せを記載すること。該当する場合、出発国から到着国の国の組合せを記載すること(※)。当該組合せが50を超える場合、別紙にて作成し、本排出量モニタリング計画書に添付すること。

ICAO CORSIA CERTを用いる場合にあつては、ICAO CORSIA CERTの機能により生成される報告書書式に記載される、国際航行運航を行う国の組合せの一覧を流用することができるものとする。

※ 例えば、A国からB国への航行はA-Bの国の組合せとしてリストへ記載し、B国からA国への航行はB-Aの国の組合せとしてリストに記載する必要がある。

Please list all State pairs where international flights are currently operated. If applicable, please list State pairs from the State of origin to the State of destination (). If your State pairs exceed 50, please attach a separate document to the Emissions Monitoring Plan.*

The aeroplane operator using the estimatino functionality of the ICAO CORSIA CO2 Estimation and Reporting Tool (CERT) to assess its eligibility to use the CERT could use the output of the tool (i.e. list of States) as input to the Emissions Monitoring Plan submission.(). For example, flights from State A to State B will require inserting a State pair A-B in the list; flights from State B to State A will require inserting a State pair B-A in the list.*

No.	出発国 State of origin	到着国 State of destination
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

f) 全ての国際航行の決定

Determination of all international flights

いずれの航行が国際航行の定義に合致しているか、すなわち、いずれの航行が排出量モニタリング要件の対象となるかを判断する手順に関する情報を提供すること(附属書16第4巻第2章第2.1項参照)。

Please provide information on procedures for determining which aeroplane flights meet the definition of international flights for the purpose of Annex 16, Volume IV, and therefore are subject to the emissions monitoring requirements. (Refer to Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 2, 2.1)

責任を有する部署 Responsible department	
手順の記載 Description of procedure	
記録の保管場所 Location of records	

g) モニタリング要件が適用されない航行の決定

Determination of flights with no monitoring requirements

運航者が、排出量モニタリング要件が適用されない国内航行又は人道、医療若しくは消防目的の国際航行を行う場合、当該運航を排出量モニタリング要件の適用から区別する手順に関する情報。

If the aeroplane operator conducts any domestic flights and/or humanitarian, medical or firefighting international operations that would not be subject to the emissions monitoring requirements, information on the procedures for how those operations will be separated from those subject to the emissions monitoring requirements.

責任を有する部署 Responsible department	
手順の記載 Description of procedure	
記録の保管場所 Location of records	

4. 排出量計算の方法及び手段

METHODS AND MEANS FOR CALCULATING EMISSIONS

(Annex 16, Volume IV, Appendix 4, 2.3)

a) 燃料使用量モニタリング法又はICAO CORSIA CO2推定及び報告ツール(CERT)

Fuel Use Monitoring Method and / or the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT)

2019年～2020年の期間及び2021年～2035年の期間において、使用する燃料使用量モニタリング法(附属書16第4巻Appendix 2に記載)及び/又はICAO CORSIA CO₂推定及び報告ツール(以下、本様式において「ICAO CORSIA CERT」という。)(附属書16第4巻Appendix 3に記載)の計画を明記すること。モニタリング法を使用する場合、2021年～2035年の期間において、2019年～2020年の期間と同一の方法を用いることができるかについて考慮すること。

Please specify whether the aeroplane operator plans to use one or more Fuel Use Monitoring Method(s) (as described in Annex 16, Volume IV, Appendix 2) and / or the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT) (as described in Annex 16, Volume IV, Appendix 3) for the 2019-2020 and 2021-2035 periods. When deciding on the monitoring method, consideration should be given to whether the aeroplane operator is eligible for the same method in the 2019-2020 period as in the 2021-2035 period.

2019年～2020年の期間における報告(附属書16第4巻第2部第2章第2.2.1.2項)

For the reporting years 2019 and 2020 (in accordance with Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 2, 2.2.1.2)

・附属書16第4巻第2部第1章第1.1.2項および第2章第2.1項に定義される国際飛行からの年間二酸化炭素排出量が500,000トン以上の運航者は燃料使用量モニタリング法を用いること。

・ *a Fuel Use Monitoring Method is mandatory for aeroplane operators with annual emissions equal to or above 500 000 tonnes of CO₂ from international flights, as defined in Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 1, 1.1.2 and Chapter 2, 2.1.*

・ 附属書16第4巻第2部第1章第1.1.2項および第2章第2.1項に定義される国際飛行からの年間二酸化炭素排出量が500,000トンを下回る運航者は、燃料使用量モニタリング法とICAO CORSIA CERTのどちらを用いるか選択することができる。

・ *an aeroplane operator with annual CO₂ emissions from international flights, as defined in Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 1, 1.1.2 and Chapter 2, 2.1 of less than 500 000 tonnes, shall use either a Fuel Use Monitoring Method or the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT).*

2021年～2035年の期間における報告(附属書16第4巻第2部第2章第2.2.1.3項)

For the reporting years 2021 until 2035 (in accordance with Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 2, 2.2.1.3)

・燃料使用量モニタリング法は、附属書16第4巻第2部第1章1.1.2項および第3章第3.1項に定義される国際飛行からの年間二酸化炭素排出量が50,000トン以上の運航者に対し義務付けられている。オフセット義務が適用されない国際飛行については、運航者は燃料使用量モニタリング法とICAO CORSIA CERTのどちらを用いるか選択することができる。

・ *a Fuel Use Monitoring Method is mandatory for aeroplane operators with annual emissions equal to or above 50 000 tonnes of CO₂ from international flights subject to offsetting requirements, as defined in Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 1, 1.1.2, and Chapter 3, 3.1. For international flights not subject to offsetting requirements, the aeroplane operator shall use either a Fuel Use Monitoring Method or the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT).*

・ 附属書16第4巻第2部第1章1.1.2項および第3章第3.1項に定義されるオフセット要件が適用される国際飛行からの年間排出量が50,000トン未満の運航者は、燃料使用量モニタリング法とICAO CORSIA CERTのどちらを用いるか選択することができる。

・ *an aeroplane operator with annual emissions from international flights subject to offsetting requirements, as defined in Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 1, 1.1.2, and Chapter 3, 3.1, of less than 50 000 tonnes, shall use either a Fuel Use Monitoring Method or the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT).*

b) 燃料使用量モニタリング法

Fuel Use Monitoring Methods

(ICAO航空機型式略号による) 機材毎に異なるモニタリング法の使用に関する情報を提供すること。

Please provide information on the use of different monitoring methods per sub fleet (by ICAO aircraft type designator).

モニタリング法 Monitoring method	以下の飛行機の機材に適用(ICAO航空機型式略号による) Applicable for the following sub-fleets of aeroplanes (by ICAO aircraft type designator)	2019年～ 2020年の期 間 2019-2020 period	2021年～ 2035年の期 間 2021-2035 period
Method A			
Method B			
Block-off / Block-on			
Fuel Uplift			
Fuel Allocation with Block Hour			

c) 簡略化されたモニタリング法
Simplified monitoring method

ICAO CORSIA CERTの使用に関する情報を提供すること。
 Please provide information on use of the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT).

2019年～2020年の期間 2019-2020 period	2021年～2035年の期間 2021-2035 period

c1) 年間CO₂排出量の推定値
Estimated annual CO₂ emissions

ICAO CORSIA CERTをCO₂排出量の推定に用いる場合、附属書16第4巻第2部第2章第2.1項に定義される国際飛行における年間燃料総消費量の推定値を提供することで、ICAO CORSIA CERTを使用することに対する適格性を証明し、“Estimate from the ICAO CORSIA CERT”の欄に記入すること。推定値は、2017年～2018年の期間又はその他の適切な期間内のデータに基づくことができる。

Please demonstrate the eligibility to use the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT) by providing an estimate of fuel use in order to calculate an estimate of the total CO₂ emissions for international flights, as defined in Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 2, 2.1. If the ICAO CORSIA CERT was used to estimate the CO₂ emissions, enter the information in the field "Estimate from the ICAO CORSIA CERT". For 2019, the estimate can be based on data within the 2017-2018 period or another appropriate period.

燃料の種類 Fuel type	年間燃料使用量(トン) Annual fuel use (in tonnes)	燃料換算係数 Fuel conversion factor	年間二酸化炭素排出量(トン) Annual CO ₂ emissions (in tonnes)
Jet-A		3.16	
Jet-A1		3.16	
Jet-B		3.10	
航空ガソリン AvGas		3.10	
ICAO CORSIA CERTIによる見積もり Estimate from the ICAO CORSIA CERT			

c2) 推定値に関する補足情報
Supporting information on estimation

燃料使用量の推定方法を含め、c1)の排出量の推定値の決定方法に関する補足情報を提供すること。ICAO CORSIA CERTを使用した場合、ツールの写しを添付し、入力方法(大圏距離又はブロックタイム)を明記しなければならない。

Provide supporting information on how the estimation of emissions in c1) has been determined, including on how fuel use has been estimated. In case the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT) has been used, a copy of the tool has to be attached and the input method (i.e., Great Circle Distance or Block Time) has to be stated.

c3) CERTによる報告の入力方法
Input method for reporting

報告期間における排出量を推定するため、ICAO CORSIA CERTにおいて、大圏距離又はブロックタイムのいずれを使用するのかを明記すること。

Please specify for the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT) whether Great Circle Distance or Block Time is used to estimate emissions for the reporting periods.

d) 2019年～2020年の期間における親子会社関係の排出量の分離
Separation of parent-subsidiary related emissions in 2019-2020

運航者が親子会社関係にあり、CORSIAの目的のために単一の運航者として取り扱われることを求める場合、親会社及び子会社に対する2019年～2020年の期間のベースラインをそれぞれ算定及び保存する目的で、複数の法人の2019年～2020年の期間における燃料及び排出量のモニタリングの分離を行うために用いる手順を特定すること。

If the aeroplane operator is in a parent-subsidiary relationship and intends to be considered a single aeroplane operator for purposes of the CORSIA, identify the procedures that will be used for maintaining separate 2019-2020 fuel and emissions monitoring of the various corporate entities for the purpose of establishing individual 2019-2020 reference CO₂ emissions for the parent and subsidiary (or subsidiaries).

4.1. 燃料使用量モニタリング法: Method A

Fuel Use Monitoring Method: METHOD A

a) 選択した方法における測定時点及び対応する文書

Time of measurement and corresponding documentation for the chosen method

飛行毎の燃料消費量を計算するために必要な3回の測定の正確な時点を明記し、燃料データの記録、受信、送信及び保存のための測定装置並びに手順の概要を記載すること。対応する文書への参照を提供すること。

Please specify the exact points in time for the three measurements necessary to calculate the fuel consumption per flight and outline the measurement equipment and procedures for recording, receiving, transmitting and storing of fuel data. Please provide a reference to the corresponding documentation.

b) 国際飛行のための燃料密度

Fuel density for international flights

運航上及び安全上の理由から使用される燃料密度値(標準密度又は実際の密度)の決定及び記録の手順に関する情報を提供し、関連する内部文書への参照を提供すること。本手順は、CORSAIにおける燃料消費量を計算する際に適用されなければならない。

Please provide information on the procedures for determining and recording fuel density values (standard or actual) as used for operational and safety reasons and provide reference to the relevant internal documentation. These procedures shall be applied when calculating the fuel consumption for the CORSAI.

4.2. 燃料使用量モニタリング法: Method B

Fuel Use Monitoring Method: METHOD B

a) 選択した方法における測定時点及び対応する文書

Time of measurement and corresponding documentation for the chosen method

飛行毎の燃料消費量を計算するために必要な3回の測定の正確な時点を明記し、燃料データの記録、受信、送信及び保存のための測定装置並びに手順の概要を記載すること。対応する文書への参照を提供すること。

Please specify the exact points in time for the three measurements necessary to calculate the fuel consumption per flight and outline the measurement equipment and procedures for recording, receiving, transmitting and storing of fuel data. Please provide a reference to the corresponding documentation.

b) 国際飛行のための燃料密度

Fuel density for international flights

運航上及び安全上の理由から使用される燃料密度値(標準密度又は実際の密度)の決定及び記録の手順に関する情報を提供し、関連する内部文書への参照を提供すること。本手順は、CORSAIにおける燃料消費量を計算する際に適用されなければならない。

Please provide information on the procedures for determining and recording fuel density values (standard or actual) as used for operational and safety reasons and provide reference to the relevant internal documentation. These procedures shall be applied when calculating the fuel consumption for the CORSAI.

4.3. 燃料使用量モニタリング法: Block-off/Block-on法

Fuel Use Monitoring Method: BLOCK-OFF / BLOCK-ON

a) 選択した方法における測定時点及び対応する文書

Time of measurement and corresponding documentation for the chosen method

飛行毎の燃料消費量を計算するために必要な2回の測定の正確な時点を明記し、燃料データの記録、受信、送信及び保存のための測定装置並びに手順の概要を記載すること。対応する文書への参照を提供すること。

Please specify the exact points in time for the two measurements necessary to calculate the fuel consumption per flight and outline the measurement equipment and procedures for recording, receiving, transmitting and storing of fuel data. Please provide a reference to the corresponding documentation.



4.4. 燃料使用量モニタリング法: Fuel Uplift法

Fuel Use Monitoring Method: FUEL UPLIFT

a1) 選択した方法におけるブロックタイムの測定（飛行毎）及び対応する文書

Measurement of the block hours (per flight) and corresponding documentation for the chosen method

飛行毎のブロックタイムの測定のための正確な時点を明記し(燃料補給を伴わない国際飛行及びその後の飛行のための飛行毎の燃料消費量を計算するために必要)、燃料データの記録、受信、送信及び保存のための測定装置並びに手順の概要を記載すること。対応する文書への参照を提供すること。

Please specify the exact points in time for the measurement of block hours per flight (necessary to calculate the fuel consumption per flight for international flights with zero uplift and for the following flight) and outline the measurement equipment and procedures for recording, receiving, transmitting and storing of fuel data. Please provide a reference to the corresponding documentation.

a2) 燃料補給を伴わない飛行に対する割当て及び調整

Assignment and adjustment for flights with zero fuel uplift

燃料補給を伴わない飛行に対する調整要件を満たす為に必要なデータの取扱い及び計算を記載すること。

Please explain the data handling and calculations necessary to meet the adjustment requirement for flights with zero fuel uplift.

b) 燃料補給

Fuel uplift

使用する燃料補給記録を記載すること。

Please specify which fuel uplift record will be used.

c) 国際飛行のための燃料密度

Fuel density for international flights

運航上及び安全上の理由から使用される燃料密度値(標準密度又は実際の密度)の決定及び記録の手順に関する情報を提供し、関連する内部文書への参照を提供すること。本手順は、CORSIAにおける燃料消費量を計算する際に適用されなければならない。

Please provide information on the procedures for determining and recording fuel density values (standard or actual) as used for operational and safety reasons and provide reference to the relevant internal documentation. These procedures shall be applied when calculating the fuel use for the CORSIA.

4.5. 燃料使用量モニタリング法: Fuel Allocation with Block Hour法

Fuel Use Monitoring Method: FUEL ALLOCATION WITH BLOCK HOUR

a) 燃料燃焼率の計算に対する選択肢

Option for calculating the specific fuel burn

下記の選択肢から選択し、各選択肢のICAO型式略号及びモデルを明記すること。全ての飛行機型式に対し同一の選択肢を用いる場合、「全て/all」と入力する。

Please choose from the options listed below and enter the ICAO type designators and the model for each option. Should one option for all aeroplane types be used, simply enter "all".

	選択肢 Option	ICAO航空機型式略号/モデル ICAO aircraft type designator / model
<input type="checkbox"/>	飛行毎に国際飛行のための燃料補給と国内飛行のための燃料補給とを明確に区別できる運航者に対する第1の選択肢。本選択肢を選択する場合、本モニタリング法が特定のICAO型式略号又は航空機モデルの国際飛行の燃料総消費量の計算に使用されるため、第4.4項(「Fuel Uplift法」)のa1及びa2も記入すること。 1 st Option for aeroplane operators which can clearly distinguish between fuel uplifts for international and domestic flights on a flight by flight basis. In case this option is selected, please also complete section 4.4 (Fuel uplift, a1 and a2), as this monitoring method is used to calculate the total fuel burn on international flights for a specific ICAO type designator or aircraft model.	
<input type="checkbox"/>	飛行毎に国際飛行のための燃料補給と国内飛行のための燃料補給とを明確に区別できない運航者に対する第2の選択肢。 2 nd Option for aeroplane operators which cannot clearly distinguish between international and national fuel uplifts on a flight by flight basis.	

b) 選択した方法におけるブロックタイムの測定(飛行毎)及び対応する文書

Measurement of the block hours (per flight) and corresponding documentation for the chosen method

飛行毎のブロックタイムの測定のための正確な時点を明記し、燃料データの記録、受信、送信及び保存のための測定装置並びに手順の概要を記載すること。対応する文書への参照を提供すること。

Please specify the exact points in time for the measurement of block hours per flight and outline the measurement equipment and procedures for recording, receiving, transmitting and storing of fuel data. Please provide a reference to the corresponding documentation.

c) 燃料補給

Fuel uplift

使用する燃料補給記録を記載すること。

Please specify which fuel uplift record will be used.

d) 国際飛行のための燃料密度

Fuel density for international flights

運航上及び安全上の理由から使用される燃料密度値(標準密度又は実際の密度)の決定及び記録の手順に関する情報を提供し、関連する内部文書への参照を提供すること。本手順は、CORSAIにおける燃料消費量を計算する際に適用されなければならない。

Please provide information on the procedures for determining and recording fuel density values (standard or actual) as used for operational and safety reasons and provide reference to the relevant internal documentation. These procedures shall be applied when calculating the fuel use for the CORSAI.



4.6. ICAO CORSIA CO2推定及び報告ツール(CERT)

ICAO CORSIA CO2 ESTIMATION AND REPORTING TOOL (CERT)

(Annex 16, Volume IV, Appendix 3)

a) 関連する入力データの記載

Description of relevant input data

大圏距離又はブロックタイムのいずれかまたは両方をICAO CORSIA CERTへの入力として使用するかを指定すること。該当する場合、ブロックタイムを決定し、潜在的にICAO CORSIA CERTでの使用のために集約する手順を明記すること。本手順には、ブロックタイムを計算するために必要な飛行毎の2回の測定の正確な時点の明記を含む。

Please specify whether Great Circle Distance and/or Block Time is used as input into the ICAO CORSIA CERT. If applicable, please specify the procedures for determining Block Time and potentially aggregating them to be used in the ICAO CORSIA CERT. This includes specifying the exact points in time for the two time measurements per flight necessary to calculate the Block Time.



5. データ管理、データフロー、制御システム、リスク解析及びデータギャップ

DATA MANAGEMENT, DATA FLOW, CONTROL SYSTEM, RISK ANALYSIS AND DATA GAPS

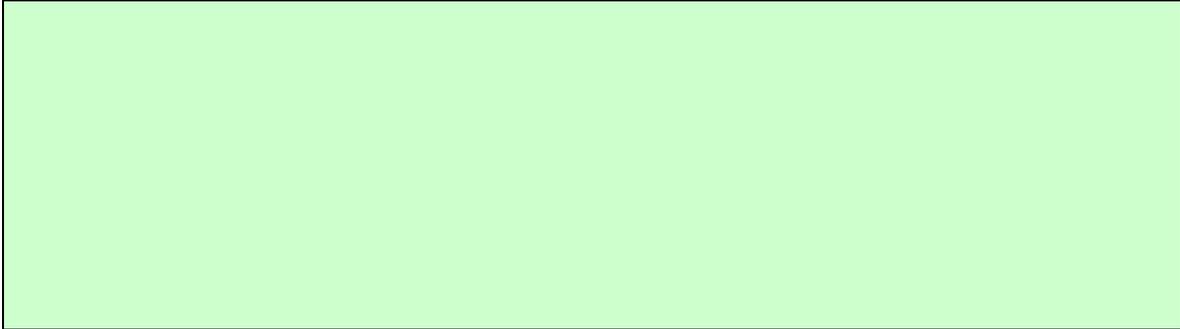
(Annex 16, Volume IV, Appendix 4, 2.4)

a) データ管理の記載

Description of data management

ソースデータから排出量報告までの、データの品質を担保するための制御を含むデータフロー及びデータ処理における各段階を記載すること。責任部門及び当該部門のデータ管理に関する業務範囲を参照すること。排出量のモニタリング及び報告に関連するデータ品質を記録、保存及び制御するために使用されるシステムを集約した排出量モニタリング計画書にデータフローチャートを添付すること。

Please provide a description of each step in the data flow and data processing, including controls to assure data quality, beginning with the source data up to the Emissions Report. Please reference the responsible departments and the scope of its tasks related to data management. Please attach a data flow chart to the Emissions Monitoring Plan summarizing the systems used to record, store and control the quality of data associated with the monitoring and reporting of emissions.

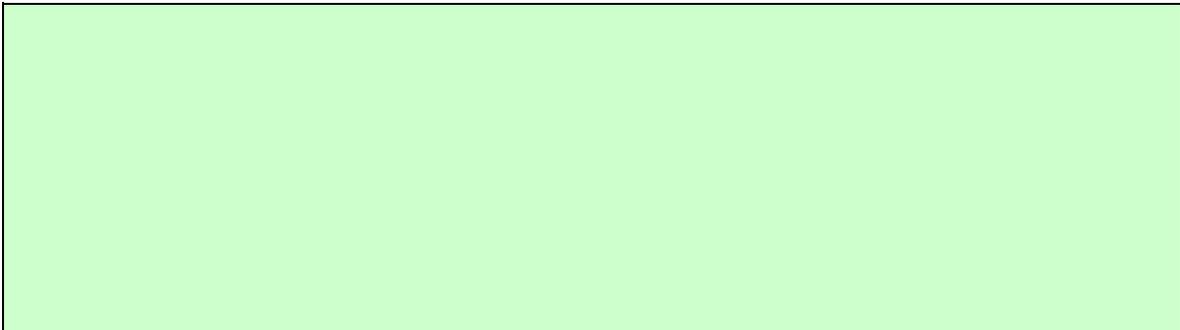


b) データギャップの閾値

Threshold for data gaps

燃料使用量モニタリング法を使用する場合、データギャップを特定し、当該データギャップが重大であるとみなすか否かの閾値である5%に達しているかを評価するためのシステム及び手順を説明すること(附属書16第4巻第2部第2章第2.5.1項)。

If employing a Fuel Use Monitoring Method, please provide a description of the systems and procedures for identifying data gaps and for assessing whether the 5 per cent threshold for significant data gaps has been reached (in accordance with Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 2, 2.5.1).

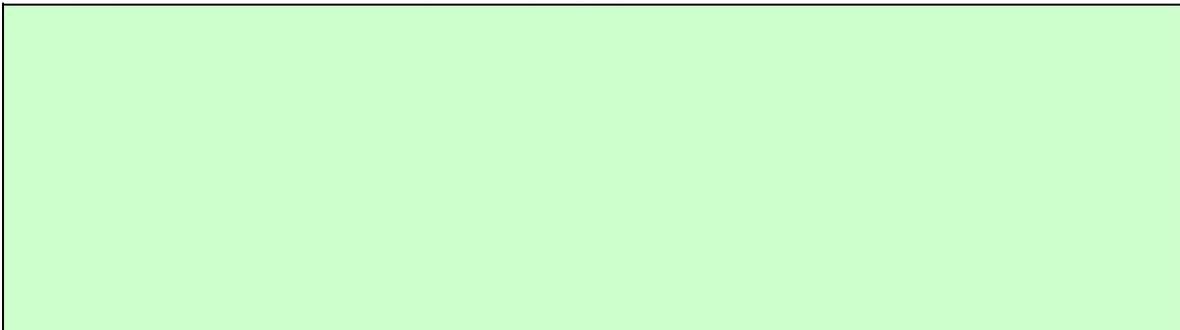


b1) 利用可能な二次的なデータソースの記載

Description of available secondary sources

報告目的のために代用するデータソースを明記すること。

Please specify data sources that can be alternatively used for reporting purposes.



b2) データギャップ及び誤ったデータ値の処理

Handling of data gaps and erroneous data values

燃料使用量モニタリング法を使用する運航者は、b1でリスト化した二次的なデータソースが利用できない場合、附属書16第4巻第2部第2章第2.5.1項に従い、データギャップを埋めるためにCERTを使用しなければならない。燃料使用量モニタリング法を使用しない運航者は、上記の二次データソースが使用できない場合には、データギャップを埋めるのに用いられる方法の説明を提供すること。

Aeroplane operators using a Fuel Use Monitoring Method shall use the ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT) to fill data gaps, in accordance with Annex 16, Volume IV, Part II, Chapter 2, 2.5.1, where the secondary data sources listed above are not available. For aeroplane operators not using a Fuel Use Monitoring Method, please provide a description of the method that will be used to fill data gaps in the event a secondary data reference source listed above is not available.

b3) 二次的データソースが存在するにもかかわらず生じるデータギャップ

Data gaps despite secondary sources

二次的なデータソースが存在する場合、既存のデータ管理システムはデータギャップを許容するかどうかを選択すること。

Does the existing data management system allow for data gaps when secondary data sources exist?

b4) 存在する二次的なデータソースで対処できないデータギャップについての説明

Explanations of data gaps for which existing secondary sources cannot be used

発生する条件（コスト、解決に要する時間、データの利用可能性、データ品質等）を記載すること。

Please describe the conditions (e.g., cost, time to resolve, data availability, data quality) under which this occurs.

c) 文書化及び記録保持の計画

Documentation and record keeping plan

プロセス指令が保存される場所を明記すること。該当する場合、使用しているITシステムを明記すること。関連する場合、適用されるデータ管理及びIT標準のリストを明記すること。

Please specify where process directives are stored. Please indicate the IT system used, if applicable. List of applied data management and IT standards, where relevant.

d) リスクの説明

Explanation of risks

データ管理システム及び制御は、データの完全性、セキュリティ、品質を担保し、排出量報告書の重大な誤り又は虚偽記載のリスクを最小化するために重要である。データ管理システムに関連するリスクのリスト及びそれぞれに対処するための対応する内部又は外部統制の活動を提供すること。

Data management systems and controls are critical for ensuring data completeness, security, quality and minimizing the risk of a material error or misstatement in the emissions report. Please provide a list of the risks associated with the data management system and the corresponding internal or external control activity(ies) for addressing each.

e) 排出量モニタリング計画書の改訂

Revisions of Emissions Monitoring Plan

以下の事項を特定するための手続きに関する情報を提供すること。

- i) 改訂及び国への事業計画変更の認可を必要とする、排出量モニタリング計画書の重要な変更、及び、
- ii) 国への届出のみを必要とする、排出量モニタリング計画書の重要でない変更。

Please provide information on procedures for identifying:

- i) material changes to the Emissions Monitoring Plan requiring revision and resubmission to the State and*
- ii) non-material changes to the Emissions Monitoring Plan requiring only notice to the State.*

6. 二酸化炭素排出量の報告

REPORTING OF CO2 EMISSIONS

a) 排出量報告書の記載事項

Information contained in the Emissions Report

「Environmental Technical Manual (ICAO Doc 9501) 第4巻 Procedures for demonstrating compliance with the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)」にて提供される標準化された書式又は附属書16第4巻Appendix 5表A5-1に定義される情報を全て含む書式を用いて、排出量報告書を提出する体制を記載すること。

Please describe the structure through which the Aeroplane Operator submits the Emissions Report by using the standardized Emissions Report template provided in the Environmental Technical Manual (Doc 9501), Volume IV - Procedures for demonstrating compliance with the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), or a template which contains the information as defined in Annex 16 Volume IV, Appendix 5 Table A5-1.

b) 排出量報告書の検証

Verification of the Emissions Report

毎年の排出量報告書について、検証機関による検証を受け、当該報告書及び関連する検証報告書の写しを国に提出する体制を記載すること。
※検証機関はISO 14065:2013及び附属書16第4巻Appendix 6第2項の関連する要件について国の適合性認定機関により認定をされていること。

Please describe the structure through which the annual Emission report is verified by a Verification Body and the copies of the Emission Report as well as associated Verification Report are submitted to the State.

** A Verification Body is to be accredited to ISO 14065:2013 and the relevant requirements in Appendix 6 Section 2 by a National Accreditation Body.*

(別紙2)

二酸化炭素排出量の把握に関する事項
(排出量モニタリング計画書)

1. 二酸化炭素の排出量を把握するための体制・方法

最大離陸重量が5,700キログラムを超える飛行機による二国間の運航(国土交通大臣が告示で定める運航を除く。)に伴って発生する二酸化炭素の年間の排出量(以下「排出量」という。)を把握するための体制・方法を以下に記入すること。

--

2. 主担当者

本体制に責任を有する事業者の主担当者の連絡先を記入すること。

部署	
氏名	
メールアドレス	
電話番号	
郵便番号	
住所	

3. 記録の保存及び管理に係る事項

排出量の把握に係る記録管理に関する事項を以下に記入すること。

--

4. 排出量が1万トンを超える見込みが生じているか否かの把握及びその後の対応方法

4.1 排出量が1万トンを超える見込みが生じているか否かの把握方法

排出量が1万トンを超える見込みが生じているか否かを把握するための方法を以下に記入すること。

4.2 排出量が1万トンに近い見込みとなった場合の対応方法

4.1の結果、排出量が1万トンに近い見込みとなった場合の対応を以下に記入すること。

4.3 排出量が1万トンを超える見込みとなった場合の対応方法

4.1の結果、排出量が1万トンを超える見込みになった場合の対応を以下に記入すること。

別紙 3 排出量 10,000トン超の事業者に係る必要な措置

航空局政策企画調査室及び事業者は、本要領の適用にあたって、以下の表に定める期限又は期間に従って必要な措置をとるものとする。

期限又は期間	必要な措置
2018年11月30日	航空局政策企画調査室は、事業計画及び排出量モニタリング計画書を認可する
2018年11月30日	航空局政策企画調査室は、ICAO に対し、我が国に帰属する事業者の一覧を提出する
2018年12月31日	航空局政策企画調査室は、事業者及び各事業者が帰属する国の一覧が記載された ICAO document 「 CORSIA Aeroplane Operator to State Attributions」を入手する
2019年1月1日～ 2019年12月31日	事業者は、2019年の排出量の把握を開始する
2019年4月30日	航空局政策企画調査室は、ICAO に対し、我が国に帰属する事業者の一覧及び我が国の検証機関の一覧を提出する
2019年5月31日	航空局政策企画調査室は、事業者及び各事業者が帰属する国の一覧が記載された ICAO document 「 CORSIA Aeroplane Operator to State Attributions」を入手する
2020年1月1日～ 2020年12月31日	事業者は、2020年の排出量の把握を開始する
2020年1月1日～ 2020年5月31日	事業者は、2019年の排出量報告書を作成し、検証機関による検証を受ける
2020年5月31日	事業者及び検証機関は、航空局政策企画調査室に対し、2019年の検証された排出量報告書及び検証報告書を規則第210条第2項第3号口に基づく二酸化炭素排出量の報告に関する事項として報告する
2020年6月1日～ 2020年8月31日	航空局政策企画調査室は、2019年の検証された排出量報告書を審査する
2020年6月30日	航空局政策企画調査室は、ICAO に対し、2021年1月1日以後に CORSIA のオフセット要件の適用を受けるかどうかについて通知する
2020年8月1日	航空局政策企画調査室は、2021年から CORSIA のオフセット要件の適用を受ける国に関する情報を入手する

2020年8月31日	航空局政策企画調査室は、ICAO に対し、我が国における2019年の排出量に関する情報を提出する
2020年11月30日	航空局政策企画調査室は、ICAO に対し、我が国に帰属する事業者の一覧及び我が国の検証機関の一覧を提出する
2020年12月31日	航空局政策企画調査室は、事業者及び国の一覧が記載された ICAO document「CORSIA Aeroplane Operator to State Attributions」を入手する