

令和 7 年 3 月 25 日

航空交通分野の研究開発に有用なデータの提供について (2023 年度)

「将来の航空交通システムに関する推進協議会」において、航空交通分野の研究開発促進の一環として、研究開発や学術研究、その他航空交通分野の発展に資することを目的として定期航空便の時刻・位置等の航跡データ並びに気象データ（以下、「CARATS Open Data」）を提供するとともに、「将来の航空交通システムに関する長期ビジョン（CARATS*）」の取組への参画を積極的に促しています。

今般、新たに 2023 年度分のデータを下記のとおり提供します。

*CARATS : Collaborative Action for Renovation of Air Traffic Systems

記

1. 内容 : 2023 年度の CARATS Open Data（別紙 1 を参照）
2. 提供方法 : オンラインストレージにより提供（別紙 2 を参照）

以上

【お問い合わせ先】

CARATS 事務局

（国土交通省航空局交通管制部交通管制企画課） 中野・木原
連絡先

TEL : 03-5253-8111（内線 : 51136・51142）

Mail: hqt-carats@ki.mlit.go.jp

2023 年度の「CARATS Open Data」について

1. データの種類

1) 航跡データ

以下システムで保有する福岡 FIR 内における定期航空便（臨時便含む）

- ・ 航空路管制処理システム

(Trajectorized En-route Traffic Data Processing System : TEPS)

- ・ 空港管制処理システム

(Trajectorized Airport Traffic Data Processing System : TAPS)

提供空港：羽田、福岡、那覇

- ・ 洋上管制処理システム

(Trajectorized Oceanic Traffic Data Processing System : TOPS)

2) 飛行計画関係データ

以下システムで保有する福岡 FIR 内における定期航空便

- ・ 管制支援処理システム

(Integrated Control Advice Processing System : ICAP)

- ・ 飛行情報管理処理システム

(Flight object Administration Center system : FACE)

3) 気象データ

福岡飛行情報区内における以下のデータ

- ・ METAR/SPECI、SCAN、TAF、SIGMET の電文データ
- ・ 全国合成レーダーGPV（エコー強度、エコー頂高度）のデータ

2. データの形式

1) レーダー航跡データの形式

データは CSV 形式で、時刻（日本標準時）、便名（仮想便名）、緯度（度）、経度（度）、高度(ft)、型式の順となっています。

（例）00:00:00.2, AP00001, 35.068212, 139.778839, 32000, B77W

2) 飛行計画関係データ

データは CSV 形式で、便名（仮想便名）、出発/到着の内際（D:国内 I:国際）、出発空港、到着空港、EOBT:Estimated off-block time（移動開始時刻）（日本標準時）、EET:Estimated elapsed time（所要時間）、出発空港/入域 FIX、出発時刻/入域時刻、到着空港/出域 FIX、到着時刻/出域時刻、経路、計画経路の順となっています。

3. データの期間（※一部、データの欠落している時間帯があります。）

2023 年	4 月 10 日（月）～16 日（日）	5 月 8 日（月）～14 日（日）
	6 月 5 日（月）～11 日（日）	7 月 3 日（月）～ 9 日（日）
	8 月 14 日（月）～20 日（日）	9 月 11 日（月）～17 日（日）
	10 月 9 日（月）～15 日（日）	11 月 6 日（月）～12 日（日）
	12 月 11 日（月）～17 日（日）	
2024 年	1 月 8 日（月）～14 日（日）	2 月 5 日（月）～11 日（日）
	3 月 11 日（月）～17 日（日）	

4. データの利用条件

- 1) 本データは航空交通分野に関する開発及び学術研究の用途でお使いいただけます。
- 2) 本データの活用成果又はその概要を事務局メールアドレス (hqt-carats@ki.mlit.go.jp) へご提出ください。
- 3) 上記と異なる用途での本データのご使用、第三者への提供はお控えください。
- 4) これらの項目に反していることが判明した場合は提供を停止させていただく場合がございます。
- 5) 航跡データ並びに気象データを利用した文書や論文を公表する際、“国土交通省 CARATS Open Data” を利用している旨をご記載ください。加えて気象データのうち全国合成レーダーGPV を用いた図を文書等に掲載する場合は、“気象庁から提供されたデータ” を利用している旨をご記載ください。
- 6) 本データの内容、フライトの理由、管制方法などの航空会社や管制機関等への問い合わせには応じかねます。
- 7) 国土交通省は本データの内容及び使用に基づく一切の事項について、提供先に対し何ら責任を負いません。
- 8) 本利用条件は事務局の事情により変更する場合がございます。

5. その他

- 1) 本データの提供にあたり取得した個人情報、データ公開の有効性の確認及び航空交通システム発展のための施策等の分析に利用致します。
- 2) データの詳細は、提供するデータに併せてお送りする「CARATS Open Data の利用について」をご覧ください。
- 3) 本データの利便性を高めるため、「国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所電子航法研究所 (ENRI)」が作成した、航跡の簡易表示ツール、出発・到着空港推定ツール及び「CARATS Open Data の航跡から出発・到着空港及び推奨経路を推定する方法について」の手順をあわせて送付します。
- 4) 研究開発においては航空機の飛行のシミュレーションにおける検討の一助となるように、「国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所電子航法研究所 (ENRI)」が作成した、「運航特性データ」の手順をあわせて送付します。

提供の流れ

1. HP に掲載されている「CARATS Open Data 利用申込書」に必要事項を記入の上、提供窓口のメールアドレスへお申込みください。
 - 1) チームで研究開発を行うなど、複数の者で利用する場合は、利用する者全員の氏名を記載してください。
 - 2) 利用目的については、可能な限り具体的に記述してください。
 - 3) チームメンバーの追加や変更、申請者の所属変更など申込み時の情報に変更が生じた場合は、「hqt-carats@ki.mlit.go.jp」までご連絡ください。
2. CARATS 事務局において利用条件等を確認のうえ、提供可否について返信します。
利用目的等について、個別に問い合わせる場合があります。
提供可能者には、データが格納されているオンラインストレージの URL、アクセス用の ID 及び PW をご案内します。
3. オンラインストレージからご所望のデータをダウンロードください。
なお、アクセス用 ID 及び PW については、事務局で定期に変更します。