

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
CIVIL AVIATION BUREAU OF JAPAN

新しい情報サービスについて

~情報交換の仕組みを"SWIM"で一新~

令和6年10月 国土交通省航空局 交通管制部運用課

SWIM=新しい情報サービス - 目次-

- 1. 確認「SWIM」が今年度から導入 P3~P7
- 2. 解説「SWIM」の内容 P8~P15
- 3. 注意「SWIM」の利用 P16~P19
- 4. 共有「SWIM」のFAQ「SWIM」の利用開始時期
- 5. 告知「SWIM」のワークショップ開催! P 2 4

1. SWIMの確認

- 1-1「SWIM」=新しい情報サービスが、今年度から導入
- 1-2 「SWIM」の情報提供の方法は、2種類
- 1-3「SWIM」ってなに?何??
- 1 4 「SWIM」によって変わることは?

1-1 【確認】「SWIM」=新しい情報サービスが、今年度から導入

JAPAN

Tel: +81-50-3146-3195 AFTN:RJAAYNYX E-mail: helpdesk@ais.mlit.go.jp

MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE, TRANSPORT AND TOURISM CIVIL AVIATION BUREAU

AERONAUTICAL INFORMATION SERVICE CENTER

AIC

Nr 009/23 23 MAR 2023

009/73

新しい情報サービスの導入について

009/23

Introduction of New Information Services

1. 背景及び目的

国土交通省航空局は、2025 年第一四半期をめどに、SWIM(System Wide Information Management)コンセプトに基づく新しい情報 サービスの提供を開始する予定である。

2. 導入予定のサービスならびにその概要

提供予定のサービスは、別表1及び2のとおり。別表1に記載のサービスは、国土交通省航空局から利用者への B2B サービスであり、別表2に記載のサービスは、WEB ブラウザによる提供である。

(別表1)

情報の種類	サービスの名称	サービスの概要	メッセージ交換パターン	情報交換モデル	
航空情報	デジタル NOTAM 登録サービス *1	NOTAM 事項通報の AIXM フォーマットでの 登録サービス		ADXM5.1.1	
	デジタル NOTAM 配信サービス	NOTAM の AIXM フォー マットでの配信サービ ス	Publish/Subscribe	AIXM5.1.1	
	デジタル NOTAM リクエストサービス *1	NOTAM の AIXM フォー マットでのリクエスト サービス	Request/Reply	ADXM5.1.1	
	AIP データ配信サービス	AIP 及び障害物データ の AIXM フォーマット での配信サービス	Publish/Subscribe	ADXM 5.1.1	
空港情報	ATIS 情報配信サービス	ATIS 情報の XML フォーマットでの配信 サービス	Publish/Subscribe	XML	
	ATIS 情報リクエストサービス *1	ATIS 情報の XML フォーマットでのリク エストサービス	Request/Reply	XML	
パイレップ情報	C-PIREP*2 登録サービス *1	C-PIREP 情報の XML フォーマットでの登録 サービス	Request/Reply	XML	
	C-PIREP 配信サービス	C-PIREP 情報の XML フォーマットでの配信 サービス	Publish/Subscribe	XML	
	C-PIREP リクエストサービス	C-PIREP 情報の XML フォーマットでのリク エストサービス	Request/Reply	XML	
気象情報	気象情報配信サービス	気象情報の XML フォー マットでの配信サービ ス	Publish/Subscribe	XML	

情報の種類	サービスの名称	サービスの概要	メッセージ交換パターン	情報交換モデル
運航情報	フライトブラン登録サービス *1	FIXM フォーマットでの フライトブラン登録 サービス	Request/Reply	FIXM 4.2
	ATS 情報配信サービス	XML フォーマットでの 運航情報配信サービス	Publish/Subscribe	XML
	ATS 情報リクエストサービス	XML フォーマットでの 運航情報リクエスト サービス	Request/Reply	XML
複合的な情報の提 供	パッケージリクエストサービス	航空情報・気象情報を 合成し、テキスト情報 を提供するサービス	Request/Reply	XML
その他の文字情報	メッセージ Web メールサービス +1	サービス報(AIXM、 WXXM、FIXM フォー マット以外のメッセー ジ)を交換するサービ ス	Request/Reply	XML

- * 1 本サービスは WEB ブラウザからの利用も可能である。
- *2 C-PIREP (Common PIREP) とは、運航者が個々に保有する私気流及び着水情報に係る機長報告を、会社及び機関の枠を超えて 共有化し相互に利用可能とした情報をいう。

(別表2)

情報の種類	サービスの名称	サービスの概要	
航空情報	AIP ファイルダウンロードサービス	AIP の PDF ファイルをダウンロードする サービス	
	AIP 閲覧サービス	AIP の閲覧を行うためのサービス	
複合的な情報の提供	空港プロファイルサービス	空港に関した運航情報・航空情報・気象情 報を合成し、Web ブラウザ向けに提供する サービス	
	空域プロファイルサービス	空域に関した運航情報・航空情報・気象情 報を合成し、Web ブラウザ向けに提供する サービス	
空港スロット情報	スロットリクエストサービス	空きスロットの確認及び予約を行うサー ビス	

本日は、運航者の皆様がスマートフォン等のインターネット環境があれば、飛行前の手続きを簡単に実施できる「Webブラウザで提供する情報サービス(上記赤枠)」について、簡単にご紹介させていただきます!



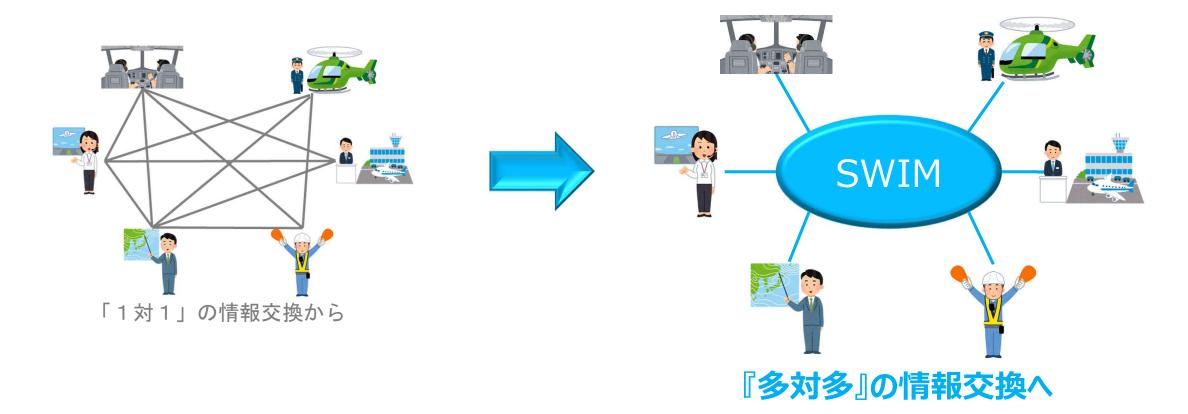
1-2 【確認】SWIMの情報提供の方法は、2種類

- 1. Webブラウザによる情報提供
 - 主に小型機運航者向けで、PC、タブレット、スマホから利用可能。
 - ①NOTAM ②ATIS ③フライトプラン ④AIP
 - ⑤空域プロファイル ⑥空港プロファイル ⑦空港スロット※
 - ※スロット:混雑空港に設定された時間帯毎の発着回数の制限値。混雑空港の使用にあたってスロットの確保が必要。
 - ※混雑空港:新千歳、成田、東京(羽田)、中部、大阪(伊丹)、関西、福岡空港
- 2. データ配信・データ提供

主に航空会社向けで、利用者自らがアプリケーションやシステムを用意することで利用可能。

1-3 SWIMってなに?何??

- ➤ SWIM (System-Wide Information Management) は、将来の航空交通管理における情報共有を改善し、円滑な意志決定行えることを目的としたサービス概念です。
- ▶ この概念を導入することで、これまでの「1対1」の情報交換からSWIMを使った『多対多』の情報交換へ、変わります。運航者、空港会社、管制機関等の航空交通の関係者が業務上必要とする情報(航空情報・気象情報・運航情報等)の交換を容易にし、円滑な意志決定ができるようになります。



1-4 【確認】SWIMによって変わることは?

運航者の皆様は、**飛行前に以下のような手続き等が必要**となっていますが、SWIMの導入により、「どこでも」、「簡単」、「タイムリー」に対応することができるようになります!

【現在の手続き等】

飛行前の手続き等	手続き等方法
混雑空港の発着枠(スロット)の確保調整	パソコン、電話等
航空情報や気象情報の確認	パソコン、電話等
飛行計画の通報	パソコン、電話等
ATIS情報の確認	無線電話

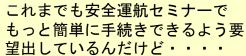








東京·関西FAIB





【新しい情報サービス導入後の手続き等】

飛行前の手続き等	手続き等方法
混雑空港のスロットの確保調整	スマホ、パソコン、電話等
航空情報や気象情報の確認	スマホ、パソコン、電話等
飛行計画の通報	スマホ、パソコン、電話等
ATIS情報の確認	スマホ、パソコン、無線電話

利用方法が充実!! これは手続き等が簡単になりそうだ!! (喜)





2. 【解説】SWIMの内容

- 2-1 空港スロット情報(発着枠)
- 2 2 航空情報
- 2 3 プロファイルサービス(空港・空域)
- 2 4 フライトプラン、ATIS

2-1 【解説】空港スロット情報(発着枠)



▶ スロットが設定された空港のスロット空き状況の確認や申請をWeb上で実施することが可能



【注目(ポイント)】 - (金)

✓ スロットの空き状況の確認については、申請された枠に空きがない場合、直近の空き枠を案内の上、申請可能とし、加えてスロット調整の結果をオンライン及び電子メールにて確認・受領することが可能。

✓ スマホ等で「どこでも」、「簡単」、「タイム

一つのポータルサイトから全ての新しい情

リー」に必要な手続きが可能

報サービスを利用可能!

✓ 将来的には、スロットのみならず、スポットの確認や申請ができるよう機能向上する計画。

画面イメージ

2-2 【解説】 航空情報(NOTAM、AIP、AIPダウンロード)

ポータルサイト



- ✓ スマホ等で「どこでも」、「簡単」、「タイム リー」に必要な手続きが可能
- 一つのポータルサイトから全ての新しい情 報サービスを利用可能!

NEW

デジタルNOTAMリクエストサービス

▶ 検索結果をリスト形式・テーブル形式・地図上で表 示する他、データをダウンロードすることも可能

リスト表示 テーブル表示

TALE	UST		TABLE			LIST			
NOD INTLANSION . RUMANNO. 22 NOWN	i	tocar	tion Num	ber con	N Sart Deb	find but	Shelds	Criteris	Wa
QCCC_LIMBCUM_DISP_MICSEZTR_15927E005 BYSICRESPIERO CD206E81500 BY RACE BUTT ADD 4, ADD 34 480-1 CRU TWO DEPWARURE, YOUNTS ONE DEPMRTURE, TAKE OFF MINISPA OWNER DUELT TO DEST/CRUSHES AS FLW		RUTT	A000	1/21 QMP.	2321 15/26 15:00	2021 11/29 22:00	1500/2000 2100/2200	SP01 54-Q.S0.DUE 10 CONST	0/2989b-0149- 0x90 650446x
HAUTUR FAN CEMPETURE, YOCOTA CHE CEMPETURE DIN TENT TE, WARRY FANZ OFF RRIVER, FOLLOWERS OLDPE GRACKERT DISCULD BC. INCARDO UNIT LOSS OFF		RITT	A000	2/21 (080	11/28 15:00	2021 11/29 22:00		CHANE DIGIT ABV HORIZONTAL SEC	62569940-0425- 8656-96610776
KCTB) / 60 / 90 / 120 / 350 / 380 / 220 / TJMN) / 380 / 450 / 60E / 750 / 100 / 1050 / SM ROZISA. KLAP PLLED TO READ		RITT	A000	9/21 QMH	W 2321 11/21 10:00	2021 11/23 11:00	21 23 1000/(100	FREMORES:	945 1868 0750 balle 27507972
LAVEL / REDLOUT / COTE VES / COLLEVAN/CITE-VES /		RUTT	A000	4/21 QMP.	2021 11/29 15:00	2021 11/20 22:00	1509/2000 2100/2200	SPOT 64-QUID DUE TO CONST	d9455alb-9315 b797-03a6443a
36 06 06 1 - / 3 800 M / 36 0 60 M / - / 3 80 M / 36 0 60 M / - / 30 60 M /		RUTT	A000	5/21 Q080	11/25 15:00	2021 11/29 22:00		GRAME EXIST ABVIHORIZONTAL SFC	0573 that 4550- 8584-7570b 775
LAVEL / RESL OUT / CCELVES / CELVES CELVES /		RITT	A000	501 QMH	W 2021 11/21 10:00	2021 11/02 11:00	2123 1000/(100	FREBOKS:	661-025213



画面イメージ

AIP閲覧サービス

▶ これまでのAIS-JAPAN同様、AIPの情報をWeb 上で表示することが可能

利用方法充実



AIPファイルダウンロードサービス

▶ これまでのAIS-JAPAN同様、Web上からAIP (PDF版) をダウンロードすることが可能

利用方法充実



2-2 【解説】航空情報の図示

図示の対象(予定)

- 現在AIViewで公開中の各種空域、航空路、位置通報点等
- 滑走路閉鎖/制限に関するノータム(全空港予定)
- 誘導路閉鎖/制限に関するノータム(徐々に拡大予定)
- 航空障害灯・昼間障害標識に関するノータム
- 障害物件に関するノータム
- 飛行に影響を及ぼす恐れのある行為等に関するノータム
 - 花火
 - 無人航空機
 - 展示飛行、曲技飛行、集団飛行など



ノータムによる図示の対象を拡大します。 対象は徐々に増やしていきます。

図示の対象を視覚的に確認できるサービス

デジタルNOTAMリクエストサービス

条件を指定して検索 した結果から、ノー タムを選択すると地 図上に表示します。



空港プロファイルサービス 空域プロファイルサービス

レイヤーリストから 対象を選択すると、 地図上に複数ノータ ムをまとめて表示し ます。

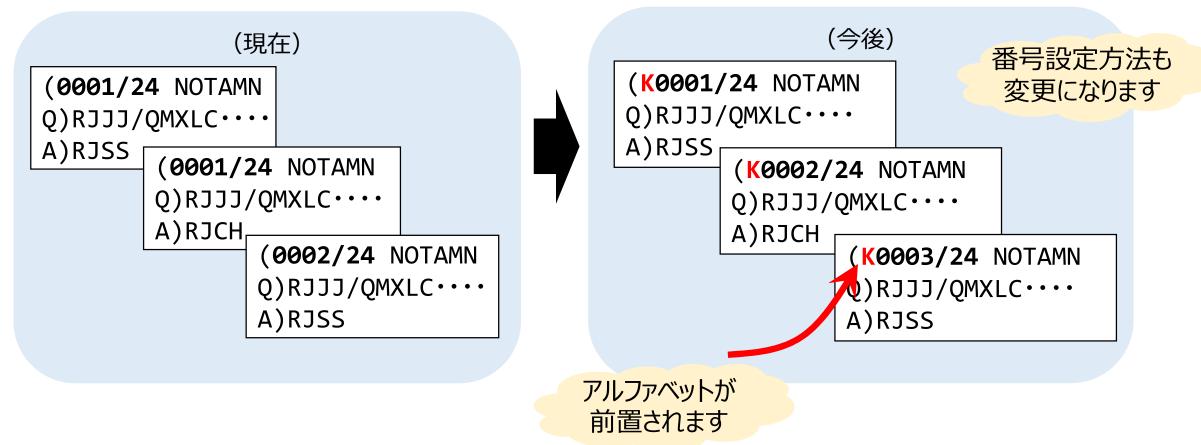


※概要について次ページで説明します。

2-2 【補足】航空情報に関する新しい情報サービスについて

>ノータム番号の表記の変更

ICAO規定に合わせて、ノータム番号の表記が変更となります。 ノータムを番号から検索するなど、ノータム番号を利用する場合にはご注意ください。



2-3 【解説】プロファイルサービス(空港、空域) = 複合的な情報

ポータルサイト



- ✓ スマホ等で「どこでも」、「簡単」、「タイム リー」に必要な手続きが可能
- ✓ 一つのポータルサイトから全ての新しい情報サービスを利用可能!

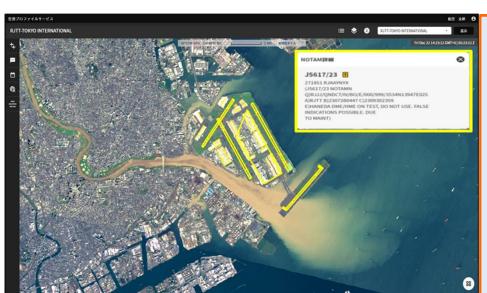
NEW

空港プロファイルサービス

➤ 空港に関連した航空情報、気象情報を合成し、Web上で確認することが可能。

空域プロファイルサービス

▶ 空域に関連した航空情報、気象情報を合成し、Web上で確認することが可能。

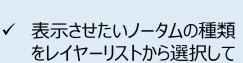


画面イメージ

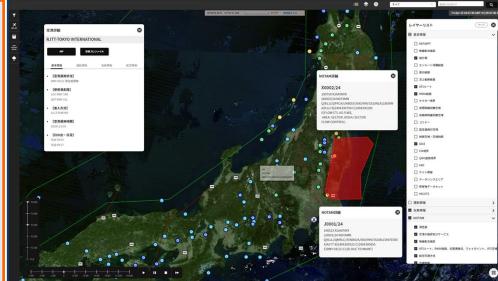
NEW

【注目(ポイント)

表示可能。



- ✓ 飛行計画型、空港型、ルート型など希望の形態に応じた詳細内容を表示可能。
- ✓ その他、任意のポリゴン(多 角形)を描写、その範囲の 詳細内容を表示可能。



画面イメージ

2-3 【解説】各プロファイルサービスで表示可能な情報

ポータルサイト



- ✓ スマホ等で「どこでも」、「簡単」、「タイム リー」に必要な手続きが可能
- 一つのポータルサイトから全ての新しい情報サービスを利用可能!

NEW

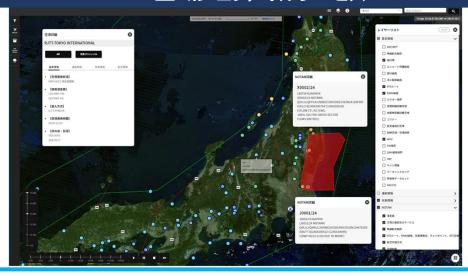
NEW

空港プロファイルサービス



- 基本情報(空港運用状況、使用滑走路、進入方式、空港運用時間、日の出・日没)
- ➤ 航空情報 (NOTAM)
- ➤ 気象情報(ATIS情報、METAR/SPECI、TAF、飛行場警報)

空域プロファイルサービス



- ▶ 基本情報(無線航法施設、ATSルート、位置通報点等を地図上に表示)
- ➤ 航空情報 (NOTAM)
 - 気象情報(レーダーエコー、PIREP情報、台風予想進路等(レイヤーリストから選択)、ATIS情報、METAR/SPECI等(PKG抽出)、悪天予想図)1/1/1

【解説】フライトプラン、ATIS





- ✓ スマホ等で「どこでも」、「簡単」、「タイム リー」に必要な手続きが可能
- 一つのポータルサイトから全ての新しい情 報サービスを利用可能!

NEW

フライトプラン登録サービス(運航情報)

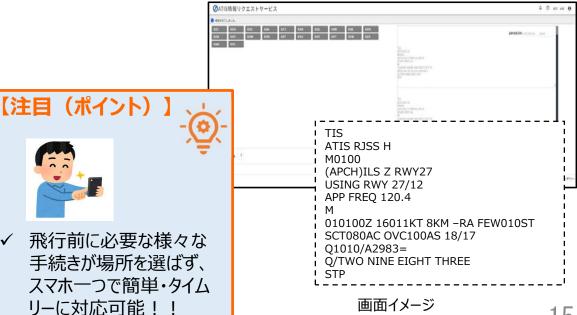
▶ 飛行計画の通報をスマホ等のWeb上で提出することが可能。また、第18項で記入する項目もチェッ クボックスを導入する等、漏れなく入力しやすい環境を構築。 利用方法充実

Type of Flight* Wake Turbulence Category* 報刊基本課題分 Standard STANDARD (yyyy/MM/DD) : a (hl:mm) Destination Aerodrome
DMR64 Other Information Fuel Endurance Emergency Radio U(UHF) V(VHF) E(ELT) Survival Equipment ☐ P(Polar) ☐ D(Desert) ☐ M(Maritime) ☐ J(Jungle) ☐ S(Other 第18項入力 ☐ L(Lights) ☐ F(Fluorescence) ☐ U(UHF) ☐ V(VHF) ☐ J(Other) Dinghies Cover Colour 子画面イメージ

➤ ATIS情報をスマホ等のWeb上で文字として確認する

ことが可能。

ATIS情報リクエストサービス(空港情報)



画面イメージ

3. 注意「SWIM」の利用

- 3-1 SWIMの利用 ①登録方法
- 3 2 SWIMの利用 ②留意事項
- 3 3 PS廃止後の対応 = 次のフライトに引き継ぐ項目

3-1 【注意】SWIMの利用 ①登録方法

【STEP1】SWIMポータル登録※



※以下のサービスにあっては、無関係な者が勝手に利用することがないよう、利用を限定する必要があり、登録作業の他、承認手続きが必要となる。

(その詳細は別の機会に説明させていただきます。)

- ・スロットリクエストサービス
- ・フライトプラン登録サービス



·SWIMポータルサイト(URL※)にアクセスする。

※SWIM ポータルサイトのURLは、AIPで周知する予定です。



·SWIMポータルサイトからメールアドレス※を登録する。

※個人又は会社等メールアドレスの登録ルールは別の機会に説明します。

確認メールを受信



・登録したメールアドレス宛にポータルサイトから確認メールが送信される。

本登録

・受信したメール本文のURLから本人情報(氏名、パスワード、 サービス利用者であることなど)を登録。



登録完了 (利用可能)





登録はとっても簡単! 操作説明資料が準備されているので、安心ですね!



3-2 【注意】 SWIMの利用 ②留意事項

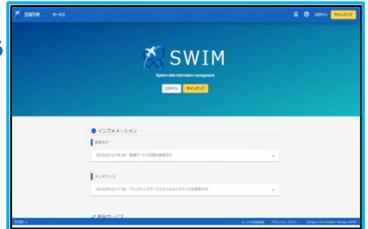
AIS-JAPAN (Web) の廃止

- ▶ 令和7年2月10日より
 SWIMポータルによる新しい情報サービスが開始される
 と同時に現行のAIS-JAPAN (Web)は廃止され、利用できなくなります。
- ▶よって、上記期日までにSWIMポータルの登録が必要となります。

【利用可能】 令和7年2月9日まで



【利用可能】 令和7年2月10日から



飛行計画通報方法(PS)に変わる新たな機能の利用

- ▶ 国際民間航空機関において、現在、飛行計画情報をデジタル化する計画があるのですが、その対応を行う場合、我が国独自の飛行計画通報方法として取り扱ってきた「パッセンジャーストップ (PS)」を使えなくなります。
- ➤ このような将来的な状況を見据え、今回のフライトプラン登録サービスを導入 する時期と併せて、PSの取り扱いを終了させていただく予定です。
- ➤ PSの取り扱いは終了しますが、運航者の皆様のフライトプラン通報手続が煩雑にならないよう、「Next Leg」及び「Return Leg」の各機能を設けております。

【詳細は次の頁を確認ください】

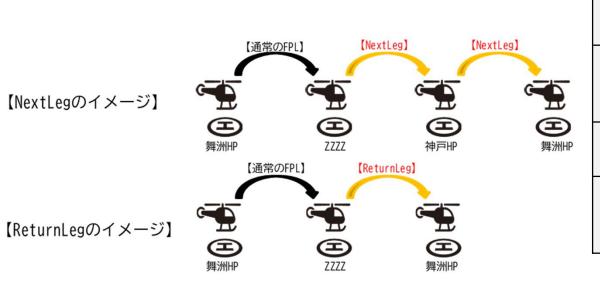
よろしくお願いします



3-3 【注意】PS廃止後の対応=次のフライトに引き継ぐ項目

運航者様の運用状況及びご意見を踏まえ、FPL提出(登録)の利便性や管理の向上を目的とし、新たに「NextLeg」及び「ReturnLeg」の各機能を実装します。

- ▶「NextLeg」は前のフライトプランから、下表のとおり項目を引き継ぎ、次のフライト専用のフライトプラン登録画面に反映されるため、 入力の作業負荷が軽減されます。
- ▶「ReturnLeg」は前のフライトプランから、下表のとおり項目を引き継ぎ、戻りのフライト専用のフライトプラン登録画面に反映される ため、入力の作業負荷が軽減されます。



項目名	Next Leg	Return Leg		
	引継有無	引継有無		
13項:出発飛行場 ※18項に記載する場外 離着陸場も同様	前便の到着空港を引き継 ぎます	前便の到着空港を引き継ぎます		
15項:経路	×(引き継ぎません)	前便の経路を反転し、引 き継ぎます		
16項:目的飛行場 ※18項に記載する場外 離着陸場も同様	×(引き継ぎません)	前便の出発空港を引き継 ぎます		

※航空機識別や航空機型式、無線設備等の基本情報も引き継ぎます。

4. 共有「SWIM」のFAQと利用開始時期

- 4-1 【共有】SWIMのFAQ①(よくある質問と回答)
- 4 2 【共有】SWIMのFAQ②(よくある質問と回答)
- 4-3 【共有】SWIMの利用開始時期等について

4-1 【共有】SWIMのFAQ① (よくある質問と回答)

スロットリクエストサービス

Q:現在使用しているSLOT-Webは継続して使用できますか?

A:SWIM初期サービスにおけるスロットリクエストサービスの運用開始に合わせて、SLOT-Webはサービス終了となるため、本サービスへの移行をお願いします。

Q:対象空港はどこですか?

A:初期サービス時点では、新千歳、成田、東京(羽田)、中部、大阪(伊丹)、関西、福岡空港が対象です。

空港・空域プロファイルサービス

Q: 管制圏等の空域情報も表示されますか?

A:現在、AIViewやエンルートチャートで掲載している空域(民間訓練試験空域、自衛隊訓練試験空域、ADIZ)は表示されますが、管制圏、情報圏、進入管制区及び特別管制区は表示されません。

Q:表示されるノータムは現在有効なノータムだけで無く、将来有効となるノータムも表示されますか?

A: PKG抽出アイコンにより、日時を指定した表示が可能です。

4-2 【共有】SWIMのFAQ②(よくある質問と回答)

フライトプラン登録サービス

Q:現在使用しているSATサービスは継続して使用できますか?

A:移行期間を考慮し、半年程度、継続して使用可能としております。ただし、パッセンジャーストップ機能は本サービス開始に 伴い、使用できなくなる点をご注意のうえ、フライトプラン登録サービスに順次移行をお願いします。

その他

Q:SWIMサービスを利用する際、スマホやタブレットの性能等、使用条件はありますか?

A:一般的なインターネット接続環境があれば、SWIMサービスを利用できます。なお、推奨ブラウザは、Google Chrome又はsafariです。

Q:SWIMポータルサイトで一定時間、操作をしなかった場合、どうなりますか?

A: 1時間操作をしなかった場合、自動的にセッションが切れ、再度ログインが必要となります。 なお、再ログインに際し、ブラウザのID・PW保存機能は活用可能です。

その他ご質問がありましたら、お気軽に以下メールアドレスにお問い合わせください。

メールアドレス: hqt-jcab-swim@ki.mlit.go.jp

4-3 【共有】SWIMの利用開始時期等について

【注】

気象情報配信サービス

- ◆ 資料内の日付、時期は、現時点の予定であり、今後変更となる可能性もあります。
- ◆ 今後の詳細利用開始日時については、AICにてお知らせする予定です。

①SWIMポータル運用開始※1 [令和7年1月10日(予定)]

※1:SWIMポータル上でアカウントを作成、各種情報サービスの内容を確認することが可能となります。





②SWIM各情報サービスの運用開始 [令和7年2月10日~3月下旬(予定)]

	サービスイン 予定時期	SWIMサービス名	サービスイン 予定時期	SWIMサービス名	
		デジタルNOTAMリクエストサービス	グループ3	ATIS情報リクエストサービス	
	グループ 1	AIP閲覧サービス	57.544	C-PIREP登録サービス	
	R7.2.10 予定	AIPファイルダウンロードサービス	R7.3.11 予定	C-PIREPリクエストサービス	
		デジタルNOTAM登録サービス	グループ4	スロットリクエストサービス	
	★同日でAIS JAPAN廃止	空港プロファイルサービス	R7.3.17	プロットソンエストリーレ	
		空域プロファイルサービス	予定		
		パッケージリクエストサービス	グループ5	フライトプラン登録サービス	
		デジタルNOTAM配信サービス	D7 2 26	ATS情報配信サービス	
	グループ2	AIPデータ配信サービス	R7.3.26 予定	ATS情報リクエストサービス	
	R7.2.25 予定	ATIS情報配信サービス		メッセージWebメールサービス	
		C-PIREP配信サービス			

本日説明の情報サービス※2

5. 【告知】SWIMのワークショップ開催!

安全運航セミナーでは、時間も限られており、「もっと詳しいことを知りたい」、「利用方法を確認したい」など要望もあるかと思います。



そこで、情報サービスの内容や利用方法の詳細を確認していただくため・・・・

運航者向けのワークショップを開催予定です!

- □ 令和6年12月頃に開催する計画です。 (詳細日時や方法等については、別途皆様にお知らせいたします。)
- 以下の内容をWeb画面を掲示しながらお伝えする 予定です。
 - ・ポータルサイトへの登録方法
 - ・各種情報サービスの承認手続き方法
 - ・各種情報サービスの操作方法、入力方法
 - ・利用等に係る質疑応答

など





