

安全目標値及び 安全指標に係るフォローアップ・アクション(FA)実施状況 について

国土交通省 航空局
安全企画室
令和6年10月11日

目次

1. 令和5年度の国の安全目標達成度の検証
及びFA実施状況
2. 令和6年度の国の安全目標値
及びFA対象指標の検討
3. 参考資料（令和6年度 安全指標・目標値等）

1. 令和5年度の国の安全目標達成度の検証 及びFA実施状況

目標値の評価に関するあり方(第18回技術・安全部会より)

- 目標値(SPT)の達成判定に関する評価はこれまでと同様に行うこととするが、その際には、目標数値を超えたか超えていないかという点のみに留まらず、設定するトリガー値(変動幅)による数値変動の度合いなどを含め、評価を行う。
- ICAOが示している考え方に則り、実績値の平均をベースにした標準偏差の考え方に基づくトリガー値(変動幅)を設定し、各年ごとの数値変動の度合いを可視化することで、安全上の重大な問題が起こる前に対応を図る。

判定グラフの例

棒グラフ: 2023年までの各安全指標の実績値

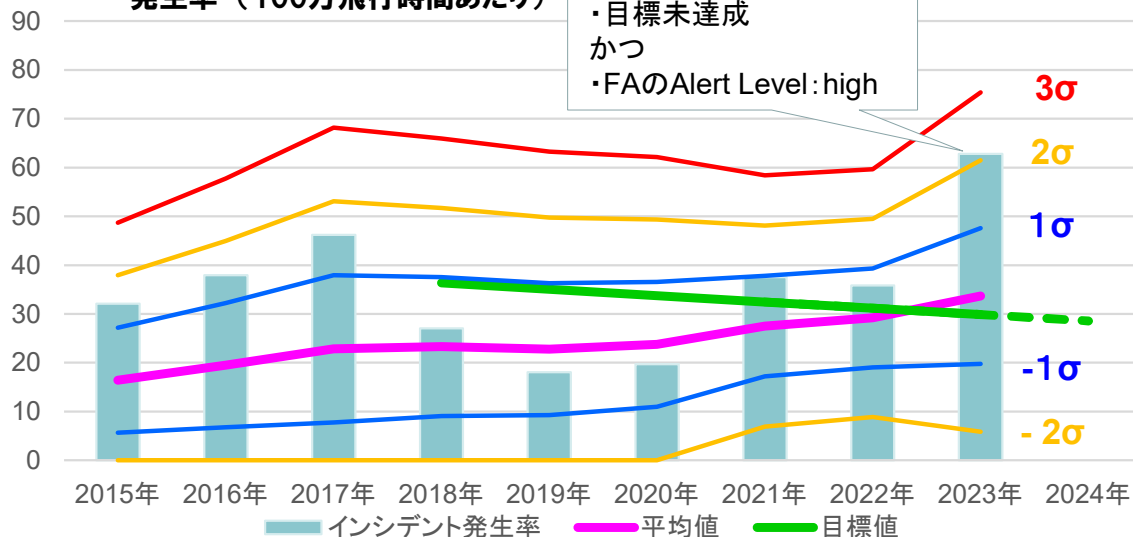
ピンク色のライン: 各年時点における当該年を含む過去10年の実績値の平均値

青、黄、赤のライン: 各年時点における平均値±1σ, 2σ, 3σ変動幅

σ: 標準偏差

緑色のライン: 各年の目標値。2023年以降の点線は、2018年の目標値を起点として15年間で50%減とする安全目標に沿ったライン

指標⑧ 定期便以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者に係る重大インシデント発生率(100万飛行時間あたり)



フォローアップ・アクション(FA)の内容

Alert Level	要件設定	FA
high	2σを超える年発生率 1σを2回連続 超える年発生率	「low」の対応に加え、詳細な分析や具体的な改善方策を検討(必要に応じ分析チームを立ち上げ)
low	1σを超える年発生率	当該指標の実績動向を把握し、内部の検討会(毎月開催)で報告
normal	上記以外	—

※ただし、毎年目標値がゼロで、実績も僅少の3指標(⑩、⑫、⑬)については、変動幅を設定することが適さないと考えられることから、変動幅は設定せず、事故又はインシデントが発生した場合に、Alert Level「Low」の対応をとることとしている。

令和5年度の国の安全目標達成度の検証①

➤ 令和5年度安全目標における目標値及び実績値は、令和5年1月1日から12月31日の期間で集計（1～12月の実績値を翌3月までに収集・分析し、次年度の取組に反映していくサイクル）

【最重要目標】	R5目標値	R5実績値	件数	R5の状況	FA対象※1
① 定期便(本邦航空運送事業者)の死亡事故発生率(回数あたり)	0.00	0.00	0	達成	
② 定期便(本邦航空運送事業者)の全損事故発生率(回数あたり)	0.00	0.00	0	達成	

【その他安全目標】			R5目標値	R5実績値	件数	R5の状況	FA対象※1	
業務提供者 の区分		安全指標						
航空運送分野	(1) 定期便を運航する本邦航空運送事業者	① 航空事故発生率（時間あたり）	0.55	1.48	3	未達成		※2
		② “（回数あたり）	1.09	3.07		未達成		※2
		③ 定期便(本邦航空運送事業者)の事故発生率(回数あたり)(②-1の内数)	0.94	3.08	3	未達成		※2
		④ 重大インシデント発生率（時間あたり）	1.65	0.49	1	達成		
		⑤ “（回数あたり）	3.28	1.02		達成		
	(2) (1)以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者	⑥ 航空事故発生率（時間あたり）	13.31	35.89	4	未達成		
		⑦ “（回数あたり）	9.58	25.51		未達成		
		⑧ 重大インシデント発生率（時間あたり）	29.85	62.80	7	未達成	○(+2σ)	
		⑨ “（回数あたり）	20.74	44.64		未達成	○(+2σ)	

※1: 令和5年の実績値に対するFA対象については「2.令和6年度の国の安全目標値及びFA対象指標の検討」(P17以降)にて詳述

※2: 令和4年の実績値を踏まえ、令和5年度にFA実施した指標

令和5年度の国の安全目標達成度の検証②

【その他安全目標】(つづき)			目標値	実績値	件数	R5の状況	FA対象※1
業務提供者の区分		安全指標					
航空運送分野	(3) 国、地方 公共団体	⑩ 航空事故発生率（時間あたり）	13. 51	24. 53	2	未達成	
		⑪ “ （回数あたり）	16. 21	28. 70		未達成	
		⑫ 重大インシデント発生率（時間あたり）	3. 86	0. 00	0	達成	
		⑬ “ （回数あたり）	4. 63	0. 00		達成	
	(4) 個人	⑭ 航空事故発生率（時間あたり）	124. 89	103. 91	3	達成	
		⑮ “ （回数あたり）	120. 25	92. 73		達成	
		⑯ 重大インシデント発生率（時間あたり）	55. 50	103. 91	3	未達成	
		⑰ “ （回数あたり）	53. 44	92. 73		未達成	
交通管制分野	航空保安 業務等提 供者	⑱ 交通管制分野に関連する又は関連するおそれのある航空事故発生率(管制取扱機数あたり)	0. 00	0. 00	0	達成	
		⑲ 交通管制分野に関連する又は関連するおそれのある重大インシデント発生率(管制取扱機数あたり)	0. 70	0. 52	1	達成	※2
空港分野	空港管理 業務等提 供者	⑳ 空港分野に関連する又は関連するおそれのある航空事故発生率(着陸回数あたり)	0. 00	0. 00	0	達成	
		㉑ 空港分野に関連する又は関連するおそれのある重大インシデント発生率(着陸回数あたり)	0. 00	0. 00	0	達成	※2
		㉒ 制限区域内において、地上での作業又は地上の施設若しくは物件に起因する人の死傷、又は航空機が損傷した事態の発生率(着陸回数あたり)	19. 25	32. 37	40	未達成	○ (+1σ相当)

※1: 令和5年の実績値に対するFA対象については「2.令和6年度の国の安全目標値及びFA対象指標の検討」(P17以降)にて詳述

※2: 令和4年の実績値を踏まえ、令和5年度にFA実施した指標

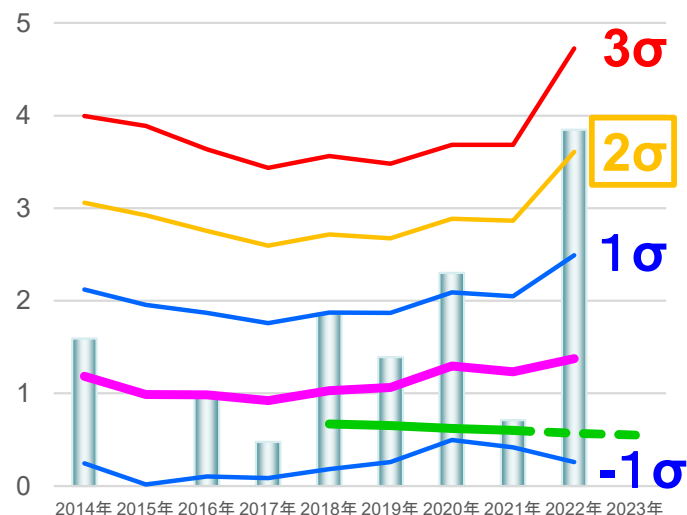
- 最重要目標は達成。最重要目標含め安全目標は全24指標のうち、12指標で達成。
- 目標未達成となった指標に対して、これまでと同様に、個々の事案ごとに要因分析、再発防止策の評価及び安全監査における効果の確認、関係者への注意喚起による安全啓発活動等の対策を実施。
- 令和4年実績値からFAを実施した以下の指標(前ページ灰色網掛け部分)は、目標値を達成しなかった指標もあるが、令和5年実績においていずれも発生率が減少し、変動幅(トリガー値)1σの範囲内(指標②①は実績値が「0」)となったことから、令和5年度FA(Alert Level High又はLowの対応)を完了することとしたい。
- 以降のスライドで令和5年度実施した各FAの実施状況詳細を示す。

令和5年度FAを実施した指標

業務提供者の区分		安全指標	目標値		実績値		
			R4	R5	R4	R5	R5状況
航空運送分野	定期便を運航する本邦航空運送事業者	① 航空事故発生率 (時間あたり)	0.57	0.55	3.85	1.48	未達成
		② " (回数あたり)	1.14	1.09	7.72	3.07	未達成
		③ 定期便(本邦航空運送事業者)の事故発生率 (回数あたり)	0.98	0.94	7.74	3.08	未達成
分野制	航空保安業務等提供者	⑯ 交通管制分野に関連する又は関連するおそれのある重大インシデント発生率(管制取扱機数あたり)	0.73	0.70	2.63	0.52	達成
分野港	空港管理業務等提供者	⑳ 空港分野に関連する又は関連するおそれのある重大インシデント発生率(着陸回数あたり)	0.00	0.00	0.93	0.00	達成

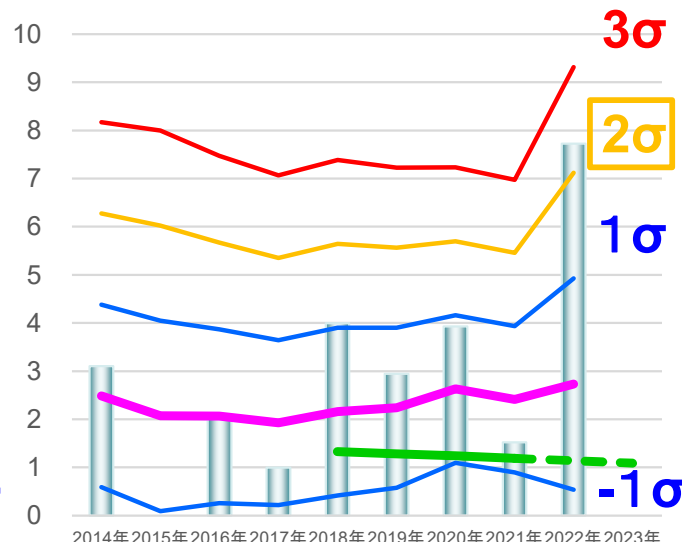
Alert Level High

指標① 定期便を運航する本邦航空運送事業者の事故発生率(100万飛行時間あたり)



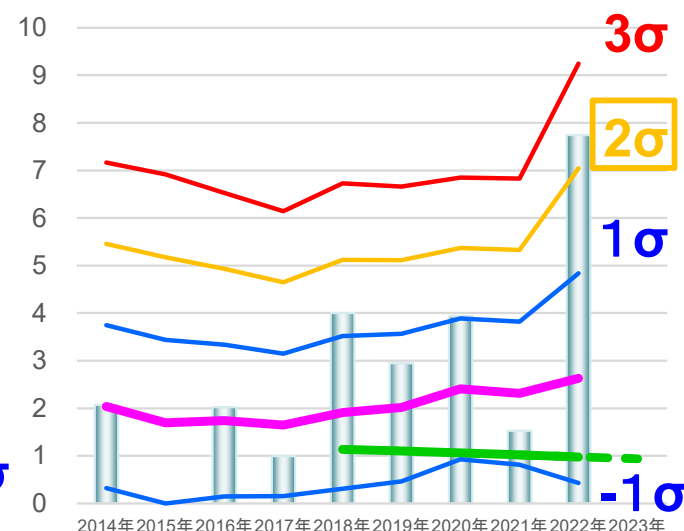
Alert Level High

指標② 定期便を運航する本邦航空運送事業者の事故発生率(100万飛行回数あたり)



Alert Level High

指標③ 定期便の事故発生率(本邦航空運送事業者)(100万飛行回数あたり)



対象事案(令和4年発生) 7件

- 1月16日 A320-214、巡航中の動揺により、旅客が肋骨骨折
- 2月15日 ATR42-500、巡航中の動揺により、旅客が腰椎圧迫骨折
- 3月26日 B767-300、巡航中の動揺により、客室乗務員が仙骨骨折
- 6月25日 DHC8-402、巡航中の動揺により、客室乗務員が仙骨骨折
- 7月16日 B737-800、離陸後、上昇中の動揺により、客室乗務員が左足甲の骨折
- 10月3日 B737-800、巡航中の動揺により、客室乗務員が右母趾種子骨骨折
- 11月7日 ATR72-212A、着陸時、旅客が腰椎圧迫骨折

上記3指標に係る対象事案は、7件中6件が気流の擾乱等に伴う骨折事案であることから、これらについてFAとして扱った。

背景

○ 2016年～2024年の18件の乱気流による負傷事案のうち、5件は旅客の負傷事案、13件は客室乗務員の負傷事案であった。

⇒ 乱気流への備えを迅速に行うとともに、乱気流遭遇時の対策に万全を期す必要

【乱気流による旅客・客室乗務員の負傷事案発生状況】（2016年～2024年）



航空局の対応

○ 令和4年(2022年)以降の事案等を踏まえ、多客期(夏・冬)を前に、航空会社に対し、以下の点に留意し、事故等の防止に向けた対応を徹底するよう周知。また、令和6年から、一般旅客に対しても航空局HPやSNSにより、適切なシートベルトの着用方法について周知。

<留意事項(概要)>

○乱気流への備えの迅速化

- ・客室乗務員による安全確認のための時間も考慮し、早期にシートベルト着用のサインを点灯
- ・揺れに関する情報について、操縦士と客室乗務員とで迅速に共有

○乱気流遭遇時の対策の強化

- ・常時シートベルトを腰の低い位置で緩みのないように着用するよう旅客に周知
- ・客室乗務員の負傷防止のための対応を徹底

○ さらに、令和6年度(2024年度)においては、乱気流対策に係る取組状況を監査等により重点的に確認しており、対策の定着を図りつつ、事業者の更なる取組を推進。



今後も、監査等を通じて航空会社に対する指導監督を徹底するとともに、留意事項を拡充するなど、更なる対策の改善を検討・推進。

1. 発生日/場所 2024年5月21日(火)(現地時間)/ミャンマー南上空

2. 運航者 シンガポール航空

3. 航空機 便 名 : SQ321便

型 式 : ボーイング式777-300ER型(旅客機)

4. 出発地及び着陸地 ヒースロー空港(ロンドン)発 → シンガポール空港着

5. 概要 当該機は、シンガポール空港に向けミャンマー南上空を通過中、激しい乱気流に遭遇し、機内で負傷者が発生したことから、タイ・バンコクのスワンナプーム国際空港に緊急着陸。乗客211名、乗員18名の計229名(日本人なし)のうち、1名死亡、80名以上がけが。現在、シンガポール運輸安全調査局(TSIB)が航空事故として調査中。

6. シンガポール運輸安全調査局(TSIB)による予備調査結果(5月29日公表)

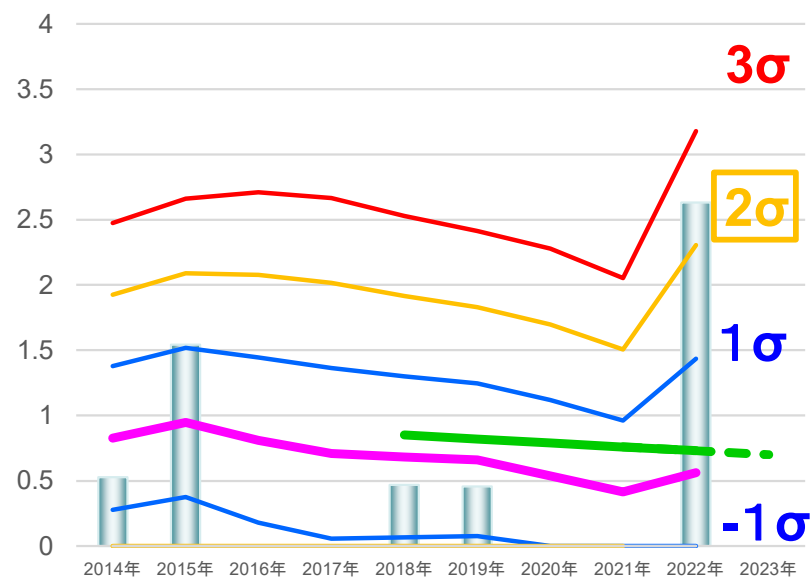
○ SQ321便のフライトデータレコーダー(FDR)とコックピットボイスレコーダー(CVR)のデータを分析したところ、当時の状況は以下のとおり。

○ 引き続き調査は継続中。

時刻	事象
24年5月20日	ロンドンを出発。正常なフライト。
24年5月21日 午前7時49分21秒 (UTC)	ミャンマーの南上空を37,000フィートで通過中。対流活動が発達しているエリアの上空を飛行していた可能性が高い。垂直加速度として記録された重力(G)は、約19秒間、+0.44Gと+1.57Gの間で変動(これにより微振動が発生し始めたと思われる)。微振動の発生と同じ頃、意図せず航空機の高度と対気速度が上昇。高度は37,362 ftのピークに到達。これは航空機に上昇気流(空気の上昇運動)が作用したためである可能性が高い。この間、オートパイロットは作動。
7時49分32秒	パイロットがシートベルト着用サインが点灯したことを呼びかけた。
7時49分40秒	垂直加速度が0.6秒の間に急激に変化(+1.35Gから-1.5Gに減少)。これによりシートベルトを締めていなかった乗員・乗客が空中に浮いたと思われる。
7時49分41秒	垂直加速度が4秒以内に-1.5Gから+1.5Gに変化。これにより空中にいた乗員・乗客が落下したと思われる。また、急激なGの変化により高度が178フィート低下(37,362フィートから37,184フィート)。一連の急激なGの変化の中、パイロットは機体を安定させるためにコントロール入力を開始。その過程でオートパイロットを解除。21秒間、パイロットは手動で操縦。
7時50分05秒	オートパイロットを再開。
7時50分23秒	垂直加速度が24秒間で緩やかな変動(+0.9Gから+1.1G)。機体は37,000フィートに戻った。 パイロットは客室乗務員から機内に負傷者がいることを知らされ、タイ・バンコクのスワンナプーム空港へのダイバートを決定。バンコクに向かう途中、パイロットは到着時に航空機を出迎える医療サービスを要請。
8時06分51秒	パイロットは37,000フィートから通常の制御降下を開始。
8時10分00秒	31,000フィートに到達。
8時45分12秒	スワンナプーム空港に着陸。

Alert Level **High**

指標⑱ 交通管制分野に関する又は関係するおそれのある重大インシデント発生率
(100万管制取扱機数あたり)

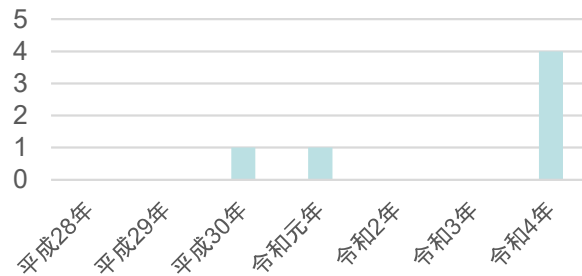


対象事案 4件

分析・検証、取組の方向性

◆ 平成28年以降の重大インシデント(交通管制分野)発生状況

重大インシデント(交通管制分野)発生件数



令和4年に交通管制分野における重大インシデント事案が4件発生し、「指標⑱ 交通管制分野に係る又は関係するおそれのある重大インシデント発生率(100万管制取扱機数あたり)」がトリガー値+2σを超えたことから、Alert Level Highの対応を行った。

年間4件発生した令和4年以前には、平成30年と令和元年に1件ずつ発生している。これら6件はすべて管制業務等が関与する事案であり、ヒューマンファクターが背景要因にあると考えられる。

令和4年 重大インシデント事案(交通管制分野)

発生日	空港	事案概要	実施された再発防止策等の例
R4.4.22	関西	当該機が管制官から着陸許可を受けてヘリパッドへ進入中、別の管制官から許可を受けていた点検車両が、同ヘリパッドへ進入	- リマインダーを使用したヘリパッドの運用状況を確実に把握するための手順の確立 - ヘリパッドへの車両進入時の許可手続きの確立 - 点検車両との連絡方法の見直し
R4.5.20	百里(茨城)	管制官から着陸許可を受けて滑走路へ進入中、同滑走路に車両が存在することを確認したため、当該機に復行を指示	- 滑走路点検作業時の位置通報による位置把握の容易化及び失念防止 - リマインダーの改善 - 相互補完体制の強化
R4.6.2	鹿児島	滑走路手前の誘導路上にA機が待機中、管制官が、飛行中のB機に対して同誘導路上にあるヘリコプター用離着陸地点へのタッチアンドゴーを許可	- ヘリパッド使用に関する責任の所在の明確化 - ヘリパッド使用に関する具体的な調整及び許可手続きの確立
R4.10.15	能登	B機が着陸し、駐機場に向けて滑走路を地上走行中、運航情報官から滑走路はクリアであることを意味する情報を受けたA機が、同滑走路から離陸	- 突発的事象及び一時的業務量増加への対応のための支援者の指名について周知徹底 - 業務の優先度について規定化 - 確実な滑走路確認等について業務環境を考慮のうえ各官署で規定化



令和4年の重大インシデント事案(交通管制分野)の各案件に対しては随時監査等を通じて改善措置完了を確認した。原因分析等により得られた推定される共通要因を元に、計画監査における重点項目として設定した。

実施した取組

- ◆ 推定される共通要因を計画監査における重点項目として設定し、当該官署に加え他の全空港において重点的に確認。

＜レギュレータ対応＞

【重点項目】

- ① 滑走路等の運用状況を適切に把握できる業務実施体制の構築
- ② 担当席間における調整及び許可手順の明確化
- ③ 担当席間で連携しながら業務補完を可能とする業務実施体制の構築
- ④ 空港管理者あるいは点検車両等との意思疎通を図るための更なる工夫

連絡
調整



- ◆ 同種事案発生に係るリスク低減を図る共通取組を関係官署(各空港等)に通知している。

＜プロバイダ本省等対応＞

【共通の取組例】

- ① リマインダーの再点検及び規定等の見直し
- ② 責任分担範囲、関係席間の調整手順の規定等の見直し
- ③ 実施手順等に疑義が生じた場合の確認行為にかかる規定等の見直し
- ④ 点検車両等との交信に係る誤認を発生させない交信例の規定化



関係官署(各空港等)へ通知

＜官署での対応＞

【官署における対応や取組の具体例】

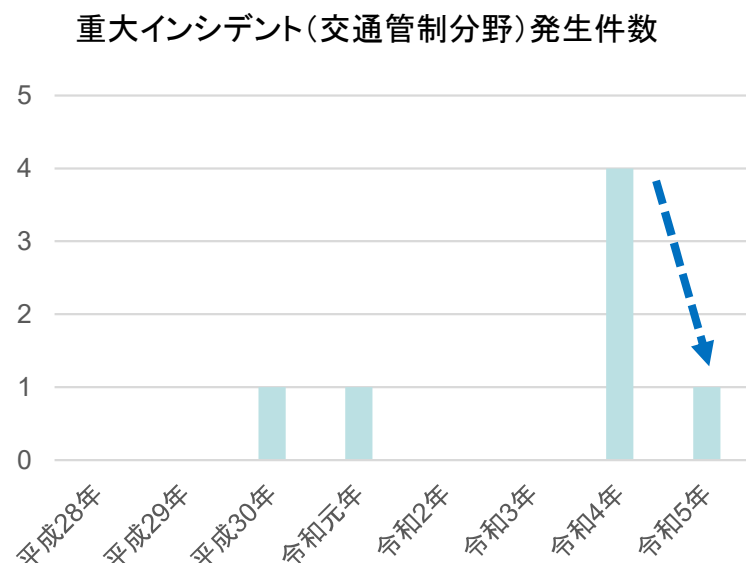
- 業務補完実施のためのコミュニケーション手法の学習やケーススタディ等、実践的な教育、訓練の実施(重点項目③)
- 地上管制席の責任範囲を再確認し、ヘリパッド使用時の具体的な調整手順を規定化(重点項目②)
- 運航者及び空港関係者等との技術交流会、意見交換会、相互研修の実施(重点項目④)
- 滑走路周辺での無線交信例の規定化(重点項目④)

上記取組等が適切に実施されていること、有効に機能していること、取組に対するPDCAが実施されていること等を監査において確認。

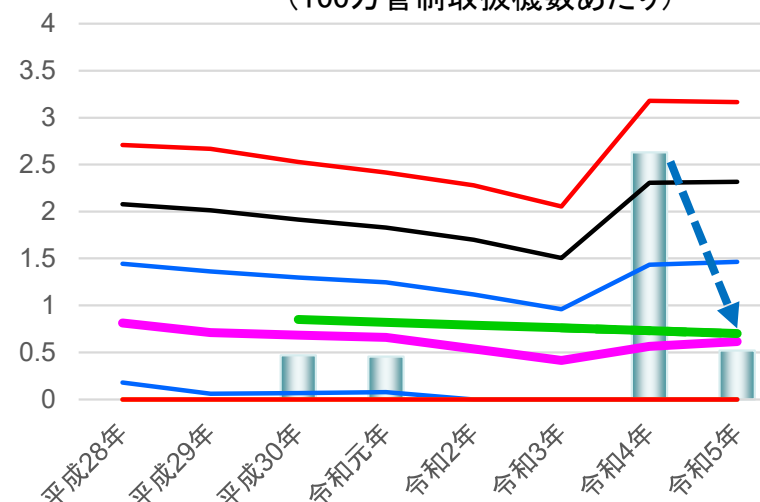
監査



結果(効果)と今後の取組等



交通管制分野に関する又は関係するおそれのある重大インシデント発生率
(100万管制取扱機数あたり)



令和5年の重大インシデントは、発生件数が4件から1件に減少、発生率(100万管制取扱機数あたり)も2.63から0.52へ減少した。

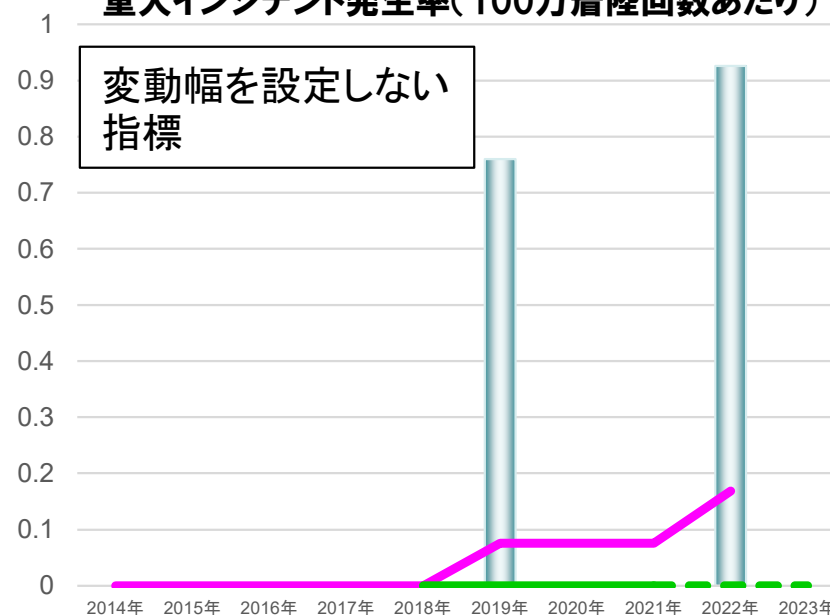
各官署とも令和4年度に発生した重大インシデントに関する情報共有が行われており、当室が設定した監査重点事項に対する対応についても、積極的に実施されていることが確認できている。

ヒューマンファクターに起因する事案については、長期的な観点で様々な対策の有効性を確認・検証していくことが重要であるものの、FAを通して同種事案の発生件数は抑制されており、一定の効果が上がっているものと考えられる。

引き続きこれらの対応の有効性等を確認しつつ、安全情報の収集に努め、監査結果や情報の分析をもとに、更なる対応について検討を行い、引き続き同種事案の未然防止に取り組んでいく。

Alert Level **Low**

指標②① 空港の設置管理者が管理する施設若しくは運用
に起因する又は起因して発生したおそれのある
重大インシデント発生率(100万着陸回数あたり)



対象事案 1件

令和5年度FA実施状況 -空港分野- (指標②)

令和4年の対象事案: 1件

12月12日 佐賀空港において、着陸機が滑走路はクリアーである情報を受け進入中、管制塔から滑走路の手前で待機するよう連絡を受けたバードスイープ用車両が同滑走路に進入したため、着陸機は管制塔からの助言により着陸復行した。

業務提供者の区分		安全指標	各年の安全目標値		各年の実績値		件数	R5の状況
			R4	R5	R4	R5		
空港分野	空港管理業務等提供者	② 空港分野に関連する又は関連するおそれのある重大インシデント発生率(着陸100万回数あたり)	0.00	0.00	0.93	0.00	0	達成

<重大インシデント発生件数>

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	総計
2023年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

◆ 上記重大インシデントの手前のレベル(安全上支障を及ぼす可能性のある事態)に位置づけられる、滑走路無許可進入事案の発生推移

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	総計
滑走路無許可進入	1				1	1				1		1	5

※ 上記は、滑走路閉鎖中(2)、運用中((3):いずれも点検・訓練又はイベントによるもので離着陸のない時間帯のもの)であり、(佐賀の様に航空機の運航に影響する)重大インシデントに至る可能性のある事象は発生しなかった。

【R5の取り組み】

- ① 主要空港の無許可進入に関する未然防止策を収集し、各空港に展開・共有
- ② R4.12の佐賀空港の重大インシデント調査報告書及び佐賀空港の対策等を全国の空港管理者を通じ、関係者に注意喚起を実施
- ③ 滑走路等に立ち入る際の無線交信等の基本動作の徹底について各空港に対し注意喚起を実施
- ④ 主要空港において無許可進入等の未然防止にかかる関係事業者等との安全対策会議の実施

※R4.12の重大インシデント発生後にも、全国の空港管理者を通じ、関係者に事案概要の共有と注意喚起等を実施。

【今後の対応】

- ・ 本重大インシデントのFAはゼロ件を達成(終了)。
- ・ 空港SMSの中で、発生状況や原因分析、再発防止策等をモニターし状況に応じた注意喚起を行うとともに、基本動作等の教育など、滑走路無許可進入の再発防止に係る取り組みを継続。

2. 令和6年度の国の安全目標値 及びFA対象指標の検討

○目標値に係る今後の方針について(第17回 技術・安全部会からの抜粋)

【長期目標について】

■現行の指標における「15年で半減」との長期目標の考え方は維持することとする。

【毎年度の目標値やその評価のあり方について】

■長期目標の達成に向けた状況を把握するため、事象1件の影響が大きい指標について、以下のような措置を講ずることとする。

➤各年度の目標値(Safety Performance Targets : SPT)にトリガー値(変動幅)を設け、実績値が変動範囲を超えた場合等に原因分析や改善のための検討を行う新たな仕組みを導入

⇒令和6年度の各指標の目標値は、上記の長期目標の考え方を維持し、

- 最重要目標は、引き続き発生率 ゼロ とする。
- その他の安全目標は、平成30年の目標値から15年後の安全目標値に引いた直線と令和6年との交点とする。

※令和6年1月2日に発生した羽田空港における航空事故により、既に未達成となる見込みの項目もあるが、目標値については上記の考え方にに基づき設定することとし、引き続き、各項目に定める事案の防止・抑制に向けて取り組んでいく。

- HRC(High Risk Category)関連指標※については、令和5年度と同様の指標を引き続き設定する。

※令和5年度より追加された新指標。指標が減少傾向とならなかった場合は、Alert level「low」の対応を取る。

カテゴリ	安全指標	令和4年	令和5年	増減
滑走路誤進入(RI)	①航空機の滑走路誤進入 100万着陸回数あたり	10.10	9.42	減少
	②車両又は人の滑走路無許可進入 100万着陸回数あたり	9.07	7.31	減少
滑走路逸脱(RE)	③滑走路逸脱 100万着陸回数あたり	1.21	1.09	減少
空中衝突(MAC)	TCAS RA通報からの回避操作※ ④100万運航時間あたり	74.72	72.09	減少
	⑤100万運航回数あたり	74.01	64.66	減少
飛行中の制御不能(LOC-I)	異常姿勢からの回復操作 ⑥100万運航時間あたり	0	0	-
	⑦100万運航回数あたり	0	0	-
	失速からの回復操作 ⑧100万運航時間あたり	0	0	-
	⑨100万運航回数あたり	0	0	-
地表との衝突(CFIT)	対地接近警報装置(GPWS)の警報に 基づく回避操作 ⑩100万運航時間あたり	32.66	27.09	減少
	⑪100万運航回数あたり	17.12	13.08	減少

※安全上懸念のない、Nuisance(ニューサンス) RAを除く

➤ 安全指標(全部で22指標)の変動幅超え等の状況

• 変動幅を設ける指標 (19指標)

状況	指標数
+2σ超え	2指標(指標⑧、⑨)
+1σ超え	0指標
Normal(±1σ内)	13指標※
-1σ超え	4指標

※指標②について、状況はNormalであるが、+1σ超え相当として取扱う。
(P22,23で詳述)

• 変動幅を設けない指標 (3指標)

状況	指標数
目標達成(事象発生なし)	3指標
目標未達成(事象発生)	0指標

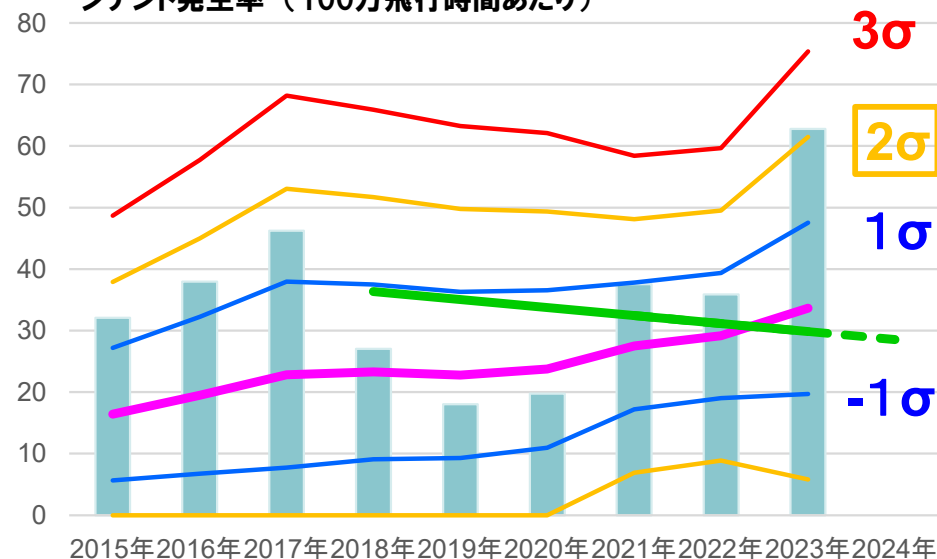
➤ HRC(High Risk Category)関連指標(全部で11指標)の状況

状況	指標数
増加傾向	0指標
減少傾向等	11指標

⇒令和6年度にFAを実施する指標は、安全指標:指標⑧、指標⑨、指標②の3指標とする。

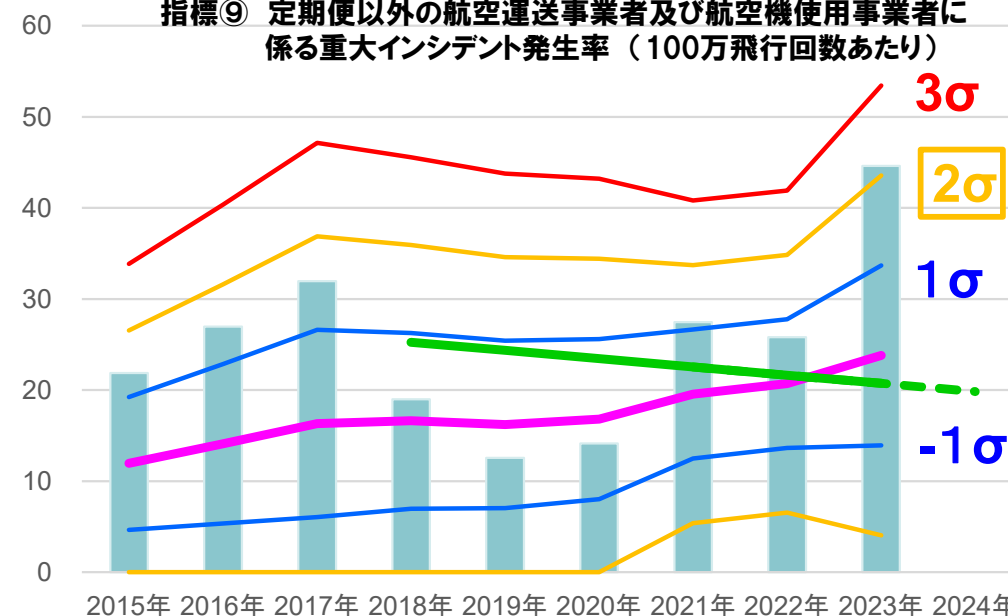
Alert Level **High**

指標⑧ 定期便以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者に係る重大インシデント発生率（100万飛行時間あたり）



Alert Level **High**

指標⑨ 定期便以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者に係る重大インシデント発生率（100万飛行回数あたり）



対象事案 7件

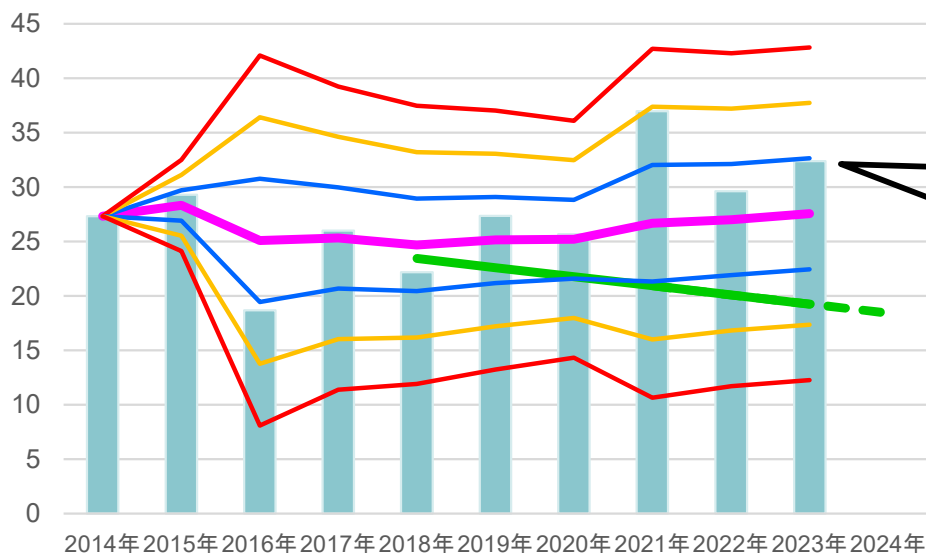
1月11日	到着後の点検において、プロペラの損傷が確認された。	分類 ARC
5月22日	管制官からの指示とは違う、誘導路上に設けられたヘリコプター用離着陸地点に着陸した。	RI
5月29日	エンジンの内部部品が破損し、シリンダーを貫通していることが確認された。	SCF - PP
6月20日	A機が進入中、B機が滑走路に進入したため、A機が復行した。	RI
7月 3日	物件を吊り下げて飛行中、当該物件の一部が落下した。	OTHR
7月14日	連続離着陸訓練のため進入中、発動機が停止した。	SCF - PP
7月20日	到着後の点検において、プロペラの損傷が確認された。	ARC

(参考) 令和6年 重大インシデント発生件数(4件)

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	累計
1	0	0	0	0	1	0	2	-	-	-	-	4

Alert Level **Low**

指標② 制限区域内において、地上での作業又は地上の施設若しくは物件に起因する人の死傷、又は航空機が損傷した事態の発生率(100万着陸回数あたり)



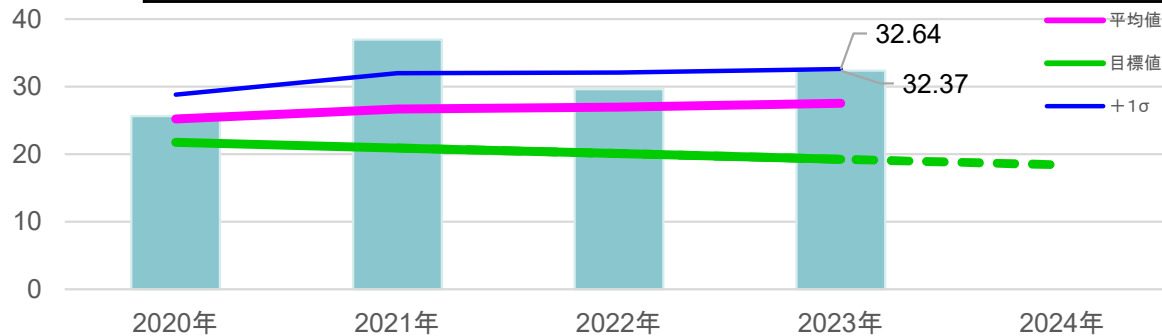
変動幅は±1σ内であるが、3年連続で平均値が増加等の傾向からFA対象(+1σ相当)とすることとしたい。

対象事案 40件

- ① 作業員の負傷 25件
- ② 航空機の損傷 15件

令和6年度 FA対象指標 -空港分野- (指標②②)

安全指標	目標値	実績値	移動平均値から +1σ
②② 制限区域内において、地上での作業又は地上の施設若しくは物件に起因する人の死傷、又は航空機が損傷した事態の発生率(100万着陸回数あたり)	19.25以下	<u>32.37</u>	<u>32.64</u>



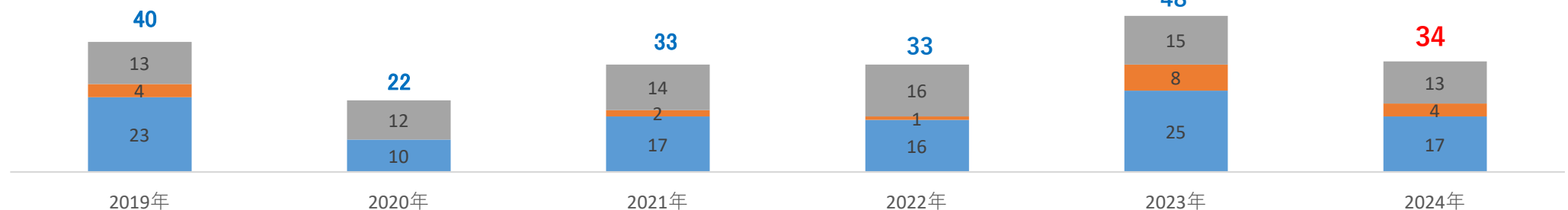
◆ 令和5年の実績値については、+1σの値を超えていないものの、かなり近い値
 ◆ 3年連続で平均値が増加・3年連続で目標値が未達成
 このためFA対象となる(+1σ相当)とし、
 Low levelのFAを実施することとしたい。

(参考) 令和6年の状況

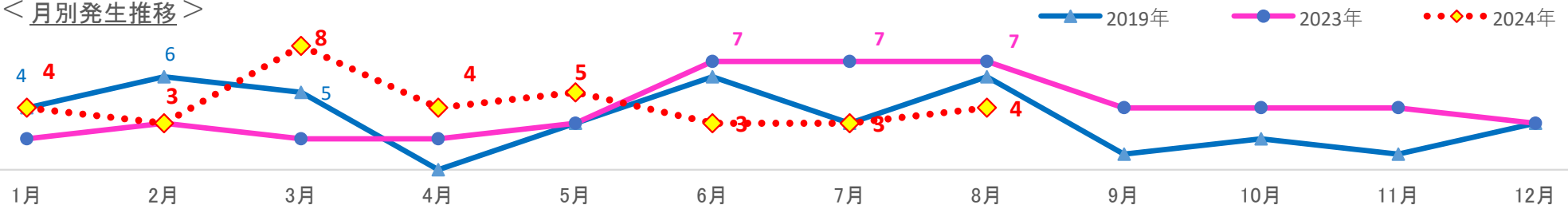
<制限区域内事故(義務報告)発生状況>

■ 作業員の死傷 ■ 旅客の死傷 ■ 航空機の損傷

8月末現在



<月別発生推移>



実施した対策

「空港内のGH事業者への注意喚起(基本動作の徹底)」

制限区域内事案の未然防止に向けた空港内関係者による安全対策会議の開催指示

各空港に対し制限区域内事案の未然予防のための安全キャンペーン実施指示

成田国際空港に所在するGH事業者との未然防止に向けたリスク管理等についての実態ヒアリング 等

3. 参考資料（令和6年度 安全指標・目標値等）

➤ 令和6年度安全目標における目標値及び実績値は、令和6年1月1日から12月31日の期間で集計

【最重要指標】

	令和6年度 目標値
① 定期便(本邦航空運送事業者)の死亡事故発生率(回数あたり)	0
② 定期便(本邦航空運送事業者)の全損事故発生率(回数あたり)	0

【その他安全目標】

業務提供者の区分		安全指標	令和6年度 目標値
航空運送分野	(1) 定期便を運航する本邦 航空運送事業者	① 航空事故発生率 (時間あたり)	0.53
		② " (回数あたり)	1.05
		③ 定期便(本邦航空運送事業者)の事故発生率(回数あたり)(②の内数)	0.9
		④ 重大インシデント発生率(時間あたり)	1.58
		⑤ " (回数あたり)	3.14
	(2) (1)以外の航空運送事 業者及び航空機使用事 業者	⑥ 航空事故発生率 (時間あたり)	12.73
		⑦ " (回数あたり)	9.16
		⑧ 重大インシデント発生率 (時間あたり)	28.55
		⑨ " (回数あたり)	19.84
	(3) 国、地方公共団体	⑩ 航空事故発生率 (時間あたり)	12.93
		⑪ " (回数あたり)	15.50
		⑫ 重大インシデント発生率 (時間あたり)	3.69
		⑬ " (回数あたり)	4.43

(1)令和6年度 国の安全指標

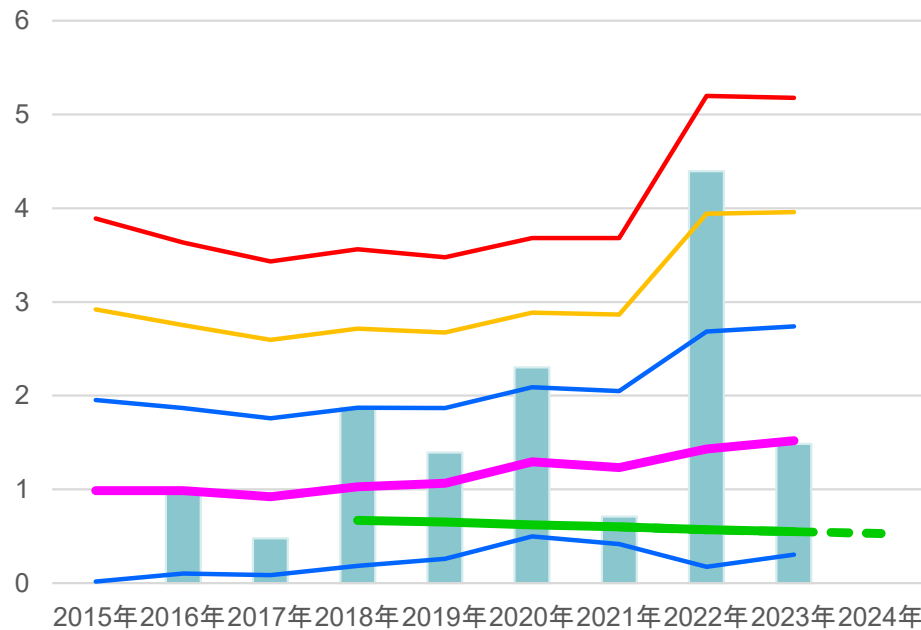
【その他安全目標】

業務提供者の区分		安全指標	令和6年度目標値
航空運送分野	(4) 個人	⑭ 航空事故発生率（時間あたり）	119.46
		⑮ “ （回数あたり）	115.02
		⑯ 重大インシデント発生率（時間あたり）	53.09
		⑰ “ （回数あたり）	51.12
交通管制分野	航空保安業務等提供者	⑱ 交通管制分野に関連する又は関連するおそれのある航空事故発生率（管制取扱機数あたり）	0.00
		⑲ 交通管制分野に関連する又は関連するおそれのある重大インシデント発生率（管制取扱機数あたり）	0.67
空港分野	空港管理業務等提供者	⑳ 空港分野に関連する又は関連するおそれのある航空事故発生率（着陸回数あたり）	0.00
		㉑ 空港分野に関連する又は関連するおそれのある重大インシデント発生率（着陸回数あたり）	0.00
		㉒ 制限区域内において、地上での作業又は地上の施設若しくは物件に起因する人の死傷、又は航空機が損傷した事態の発生率（着陸回数あたり）	18.42

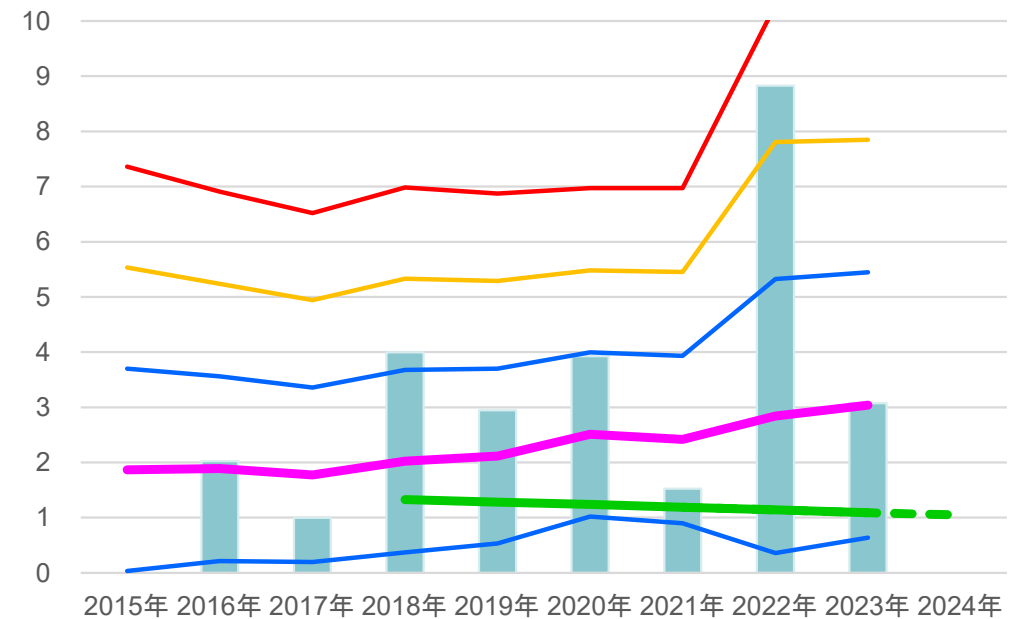
【HRC (High Risk Category) 関連指標】

カテゴリ	安全指標	
滑走路誤進入(RI)	①航空機の滑走路誤進入	100万着陸回数あたり
	②車両又は人の滑走路無許可進入	100万着陸回数あたり
滑走路逸脱(RE)	③滑走路逸脱	100万着陸回数あたり
空中衝突(MAC)	④、⑤TCAS RA通報からの回避操作	100万運航時間あたり 100万運航回数あたり
	⑥、⑦異常姿勢からの回復操作	100万運航時間あたり 100万運航回数あたり
飛行中の制御不能(LOC-I)	⑧、⑨失速からの回復操作	100万運航時間あたり 100万運航回数あたり
	⑩、⑪対地接近警報装置(GPWS)の警報に基づく回避操作	100万運航時間あたり 100万運航回数あたり
地表との衝突(CFIT)	⑩、⑪対地接近警報装置(GPWS)の警報に基づく回避操作	100万運航時間あたり 100万運航回数あたり

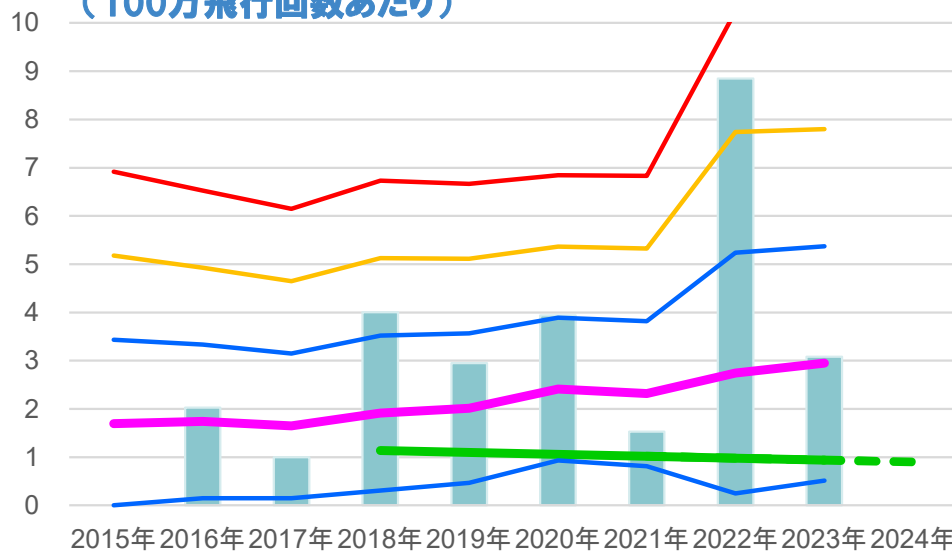
**指標① 定期便を運航する本邦航空運送事業者の事故発生率
(100万飛行時間あたり)**



**指標② 定期便を運航する本邦航空運送事業者の事故発生率
(100万飛行回数あたり)**



**指標③ 定期便の事故発生率(本邦航空運送事業者)
(100万飛行回数あたり)**



棒グラフ: 2023年までの各安全指標の実績値

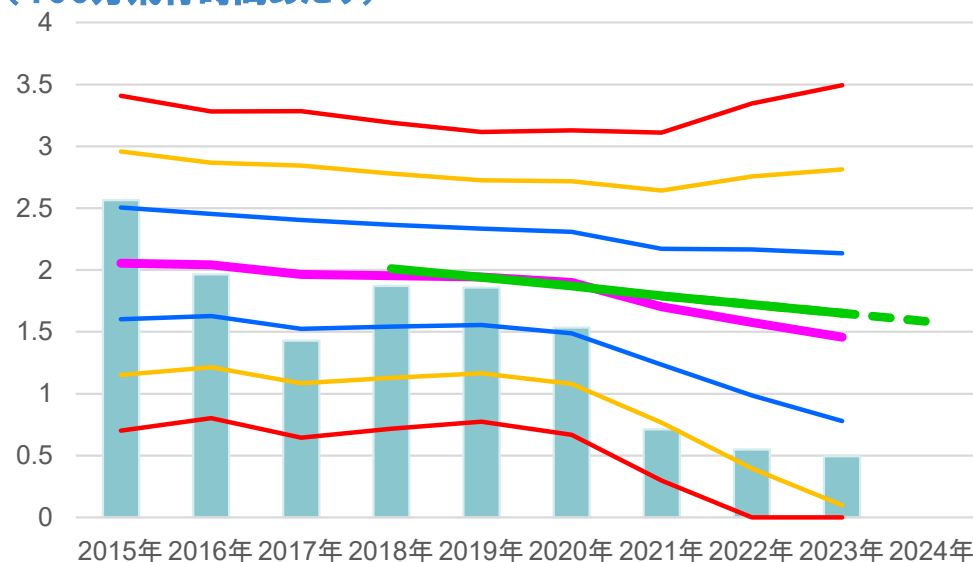
ピンク色のライン: 各年時点における当該年を含む過去10年の実績値の平均値

青、黄、赤のライン: 各年時点における平均値±1σ, 2σ, 3σ変動幅

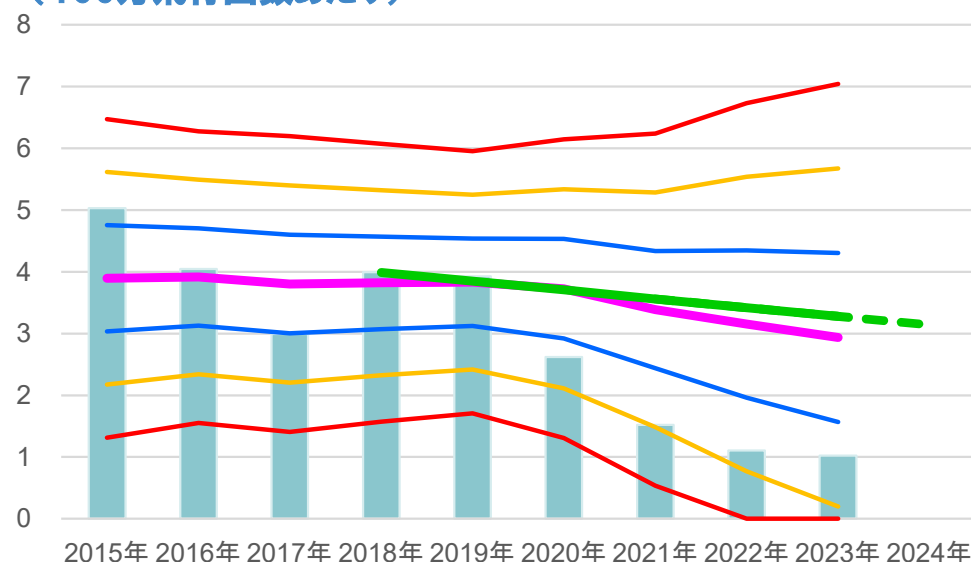
σ: 標準偏差

緑色のライン: 各年の目標値。2023年以降の点線は、2018年の目標値を起点として15年間で50%減とする安全目標に沿ったライン

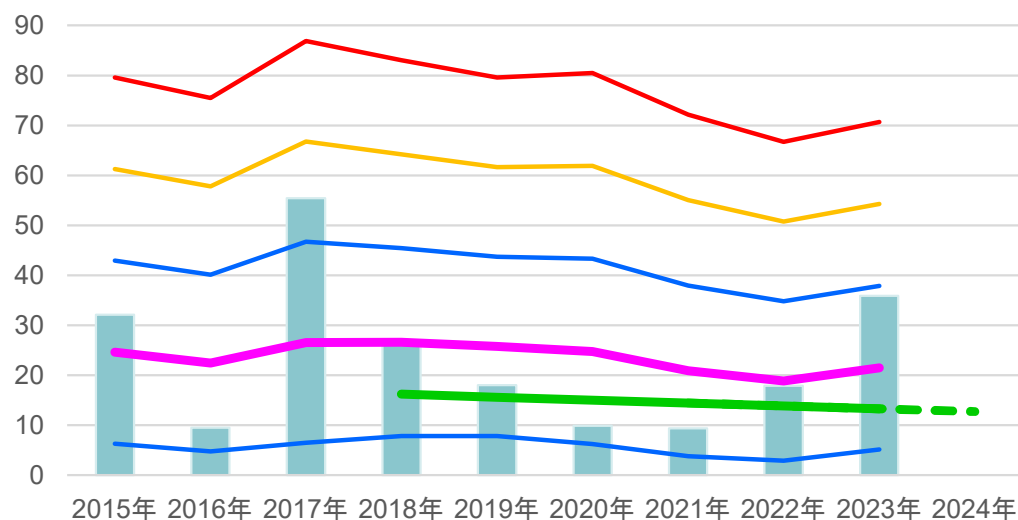
指標④ 定期便を運航する本邦航空運送事業者の重大インシデント
(100万飛行時間あたり)



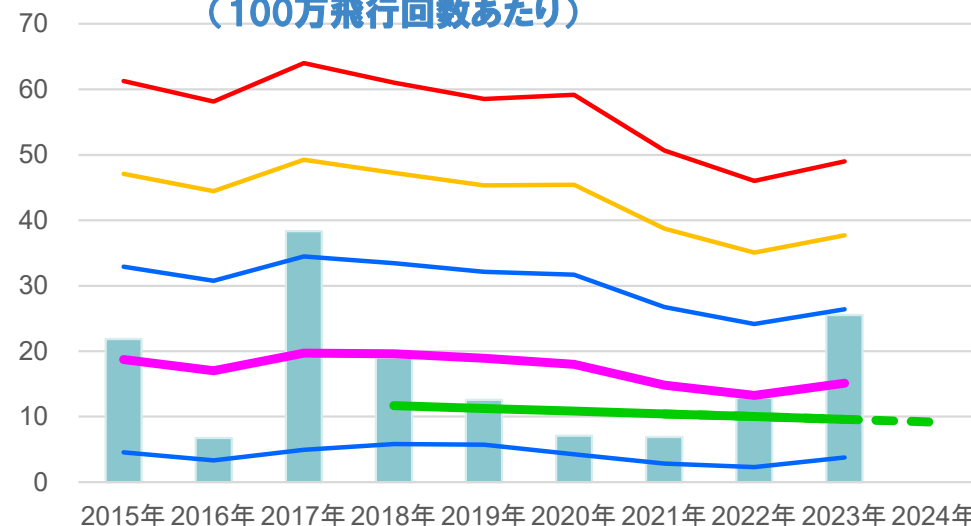
指標⑤ 定期便を運航する本邦航空運送事業者の重大インシデント
(100万飛行回数あたり)



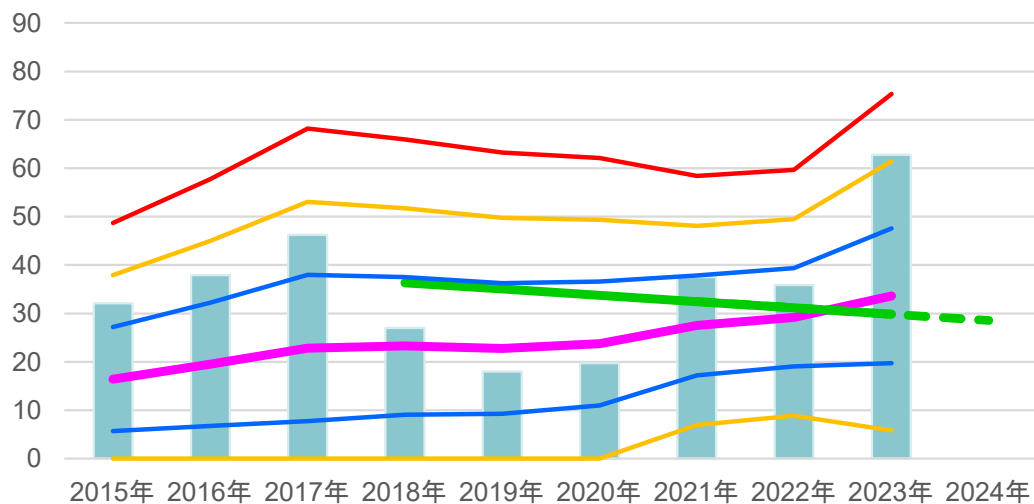
指標⑥ 定期便以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者に係る航空事故発生率(100万飛行時間あたり)



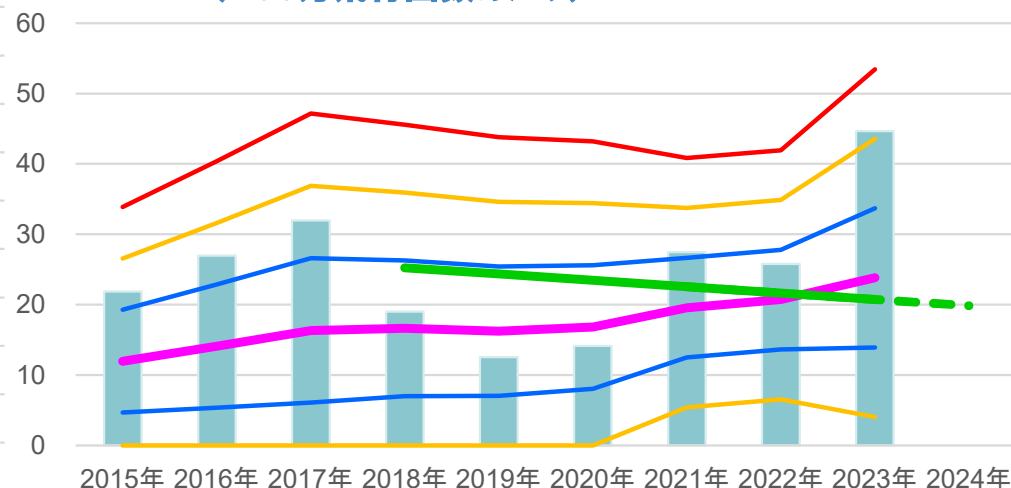
指標⑦ 定期便以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者に係る航空事故発生率
(100万飛行回数あたり)



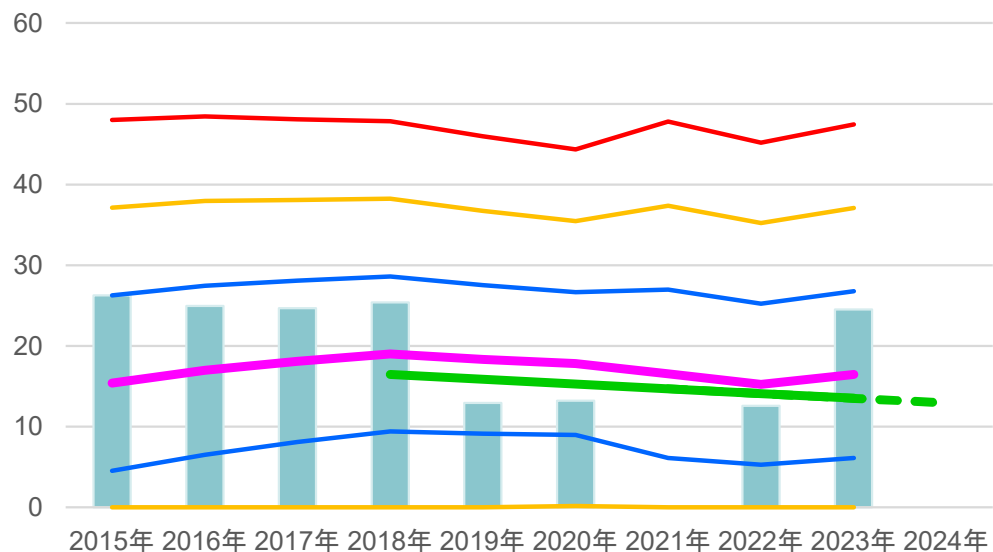
指標⑧ 定期便以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者に係る重大インシデント発生率（100万飛行時間あたり）



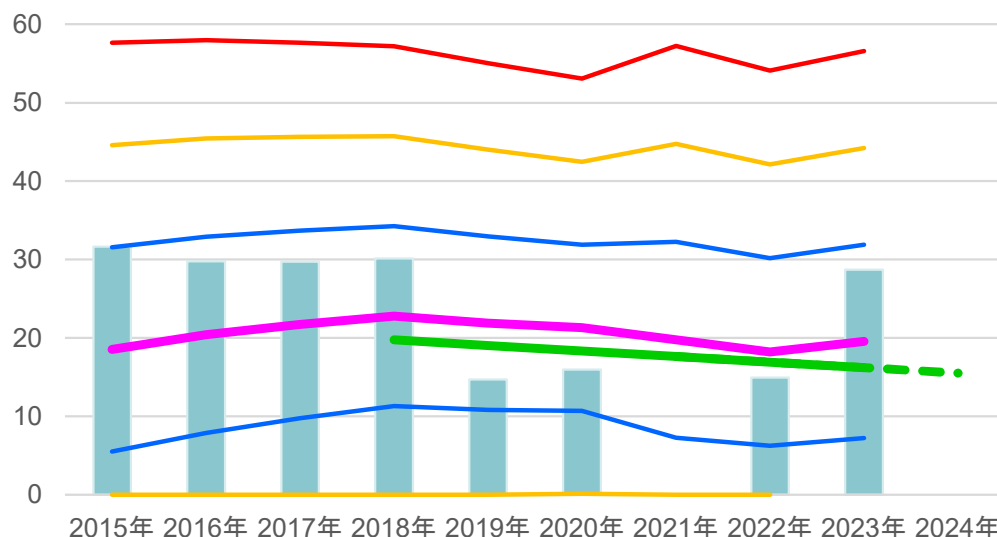
指標⑨ 定期便以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者に係る重大インシデント発生率（100万飛行回数あたり）



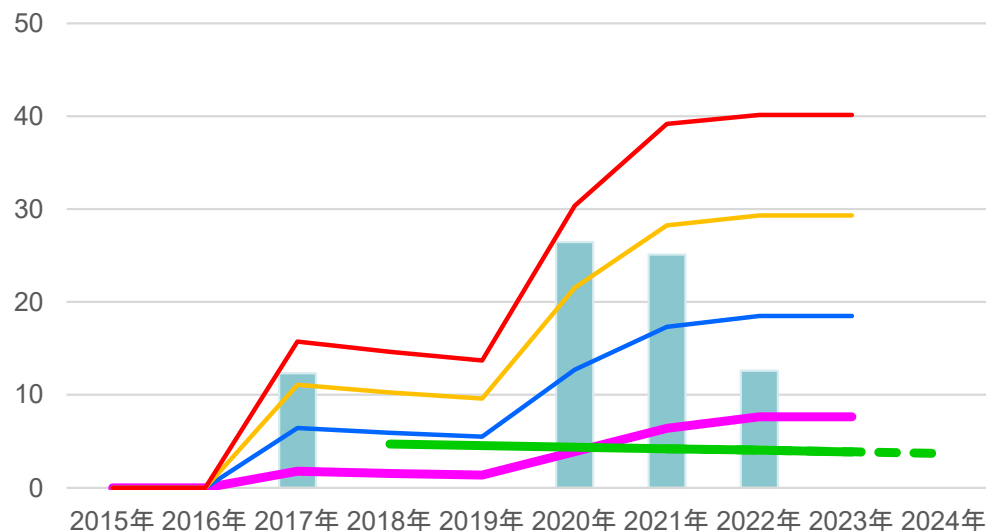
指標⑩ 国、地方公共団体に係る航空事故発生率（100万飛行時間あたり）



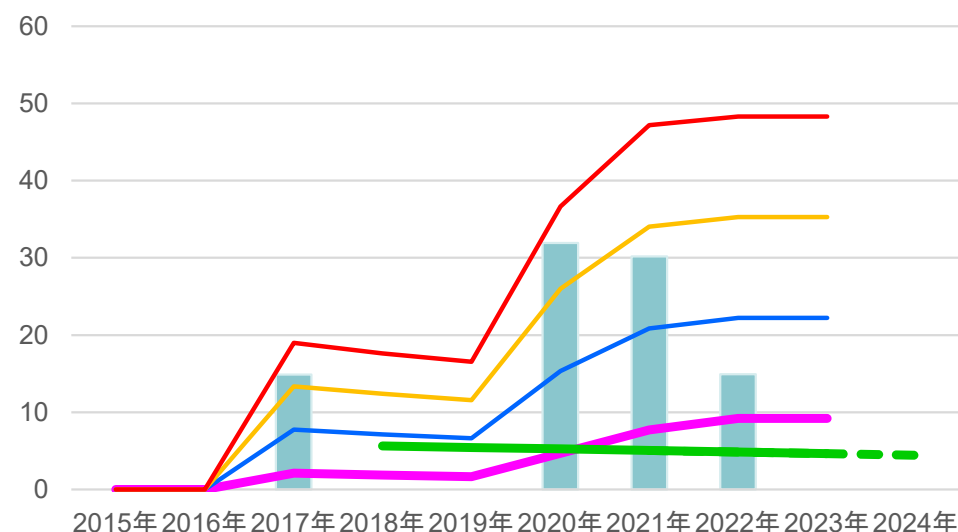
指標⑪ 国、地方公共団体に係る航空事故発生率（100万飛行回数あたり）



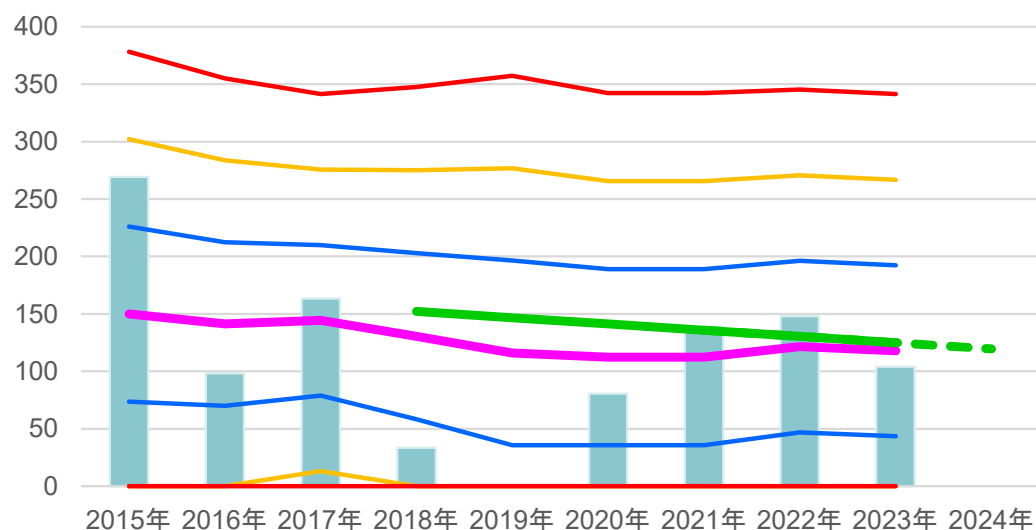
**指標⑫ 国、地方公共団体に係る重大インシデント発生率
(100万飛行時間あたり)**



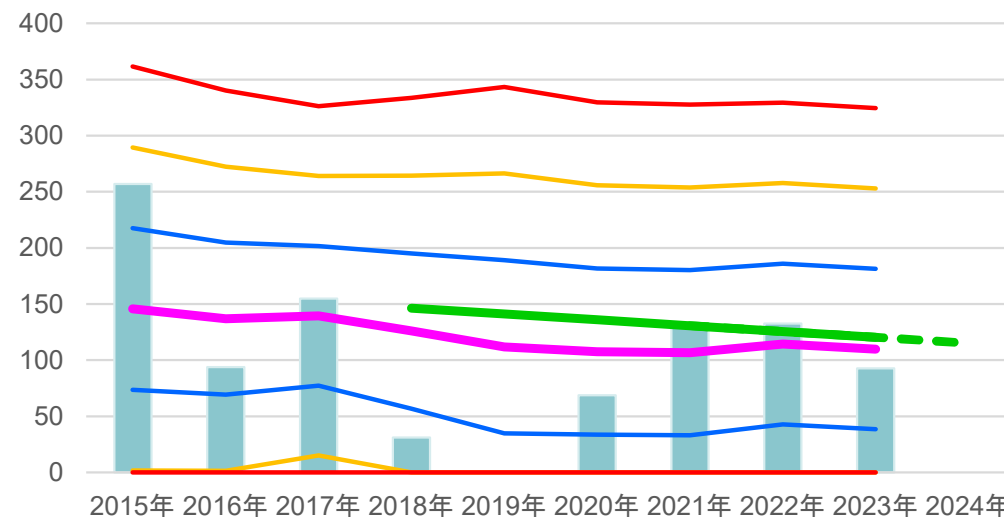
**指標⑬ 国、地方公共団体に係る重大インシデント発生率
(100万飛行回数あたり)**



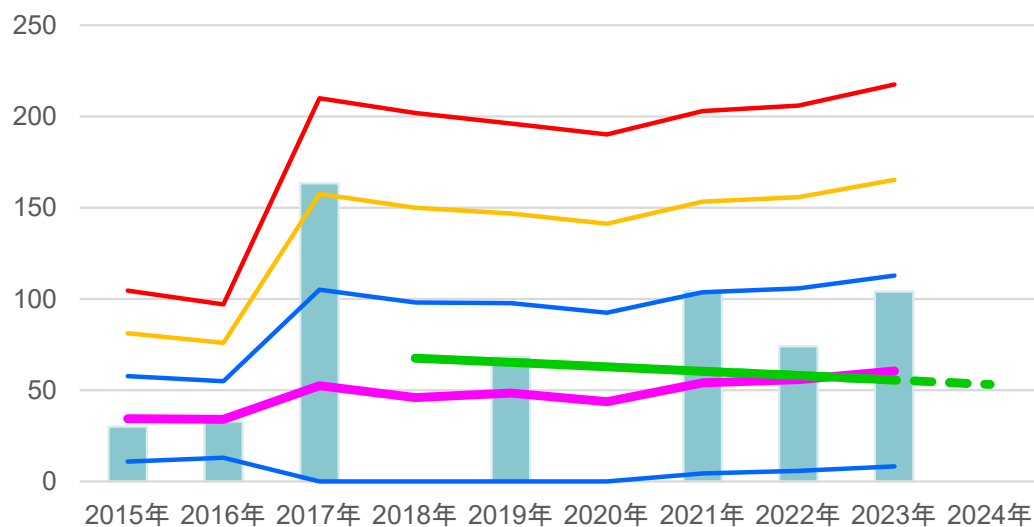
**指標⑭ 個人に係る航空事故発生率
(100万飛行時間あたり)**



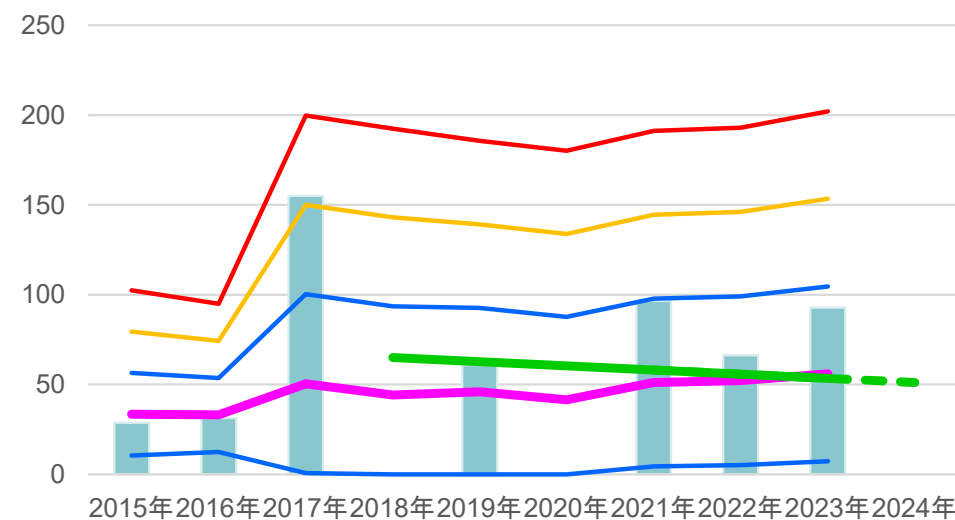
**指標⑮ 個人に係る航空事故発生率
(100万飛行回数あたり)**



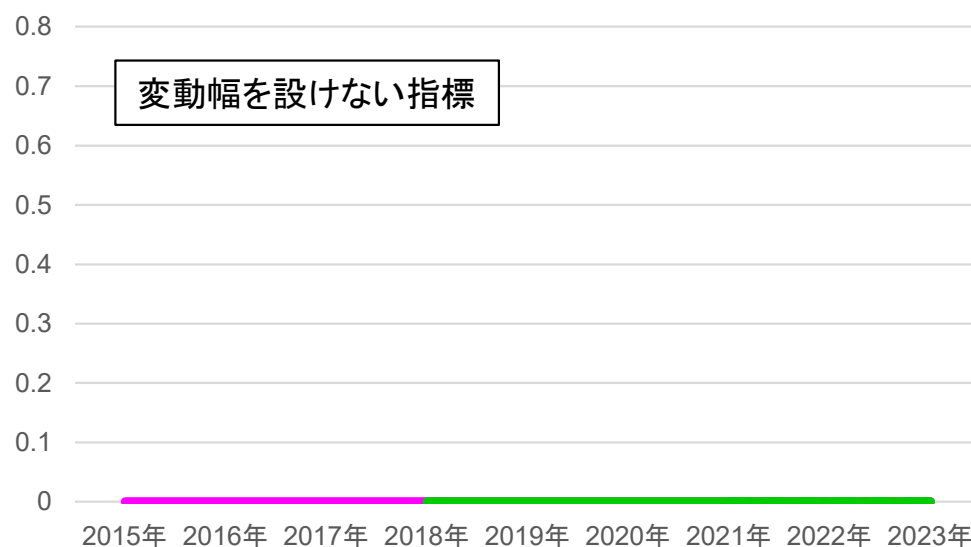
**指標⑬ 個人に係る重大インシデント発生率
(100万飛行時間あたり)**



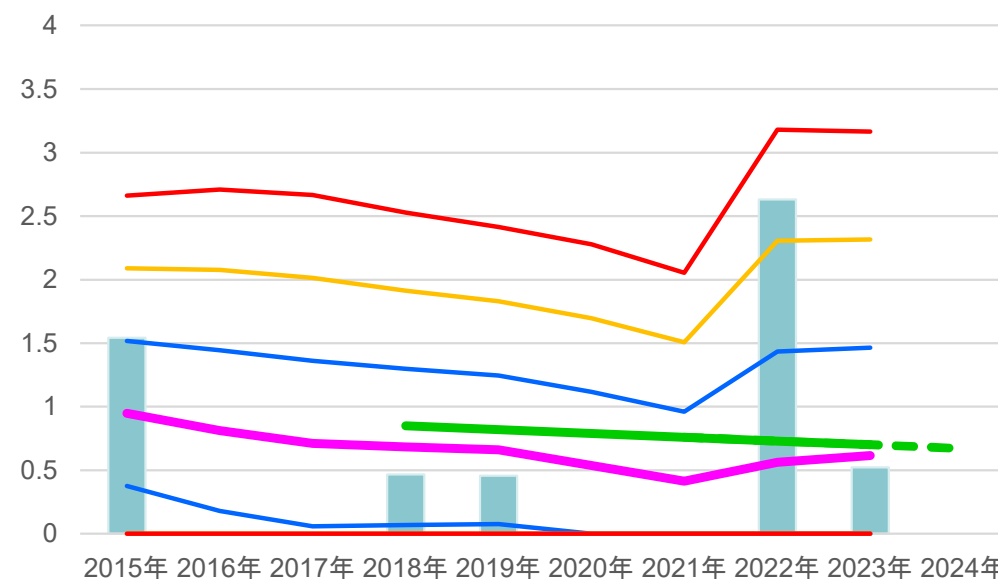
**指標⑭ 個人に係る重大インシデント発生率
(100万飛行回数あたり)**



**指標⑮ 交通管制分野に関する又は関係するおそれのある
航空事故発生率(100万管制取扱機数あたり)**



**指標⑯ 交通管制分野に関する又は関係するおそれのある
重大インシデント発生率(100万管制取扱機数あたり)**

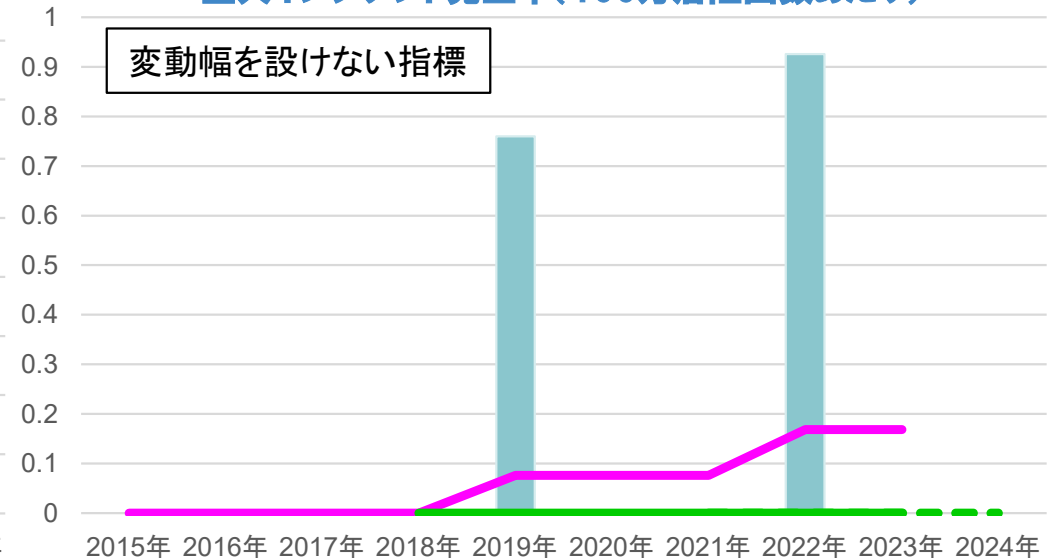


変動幅を設けない指標

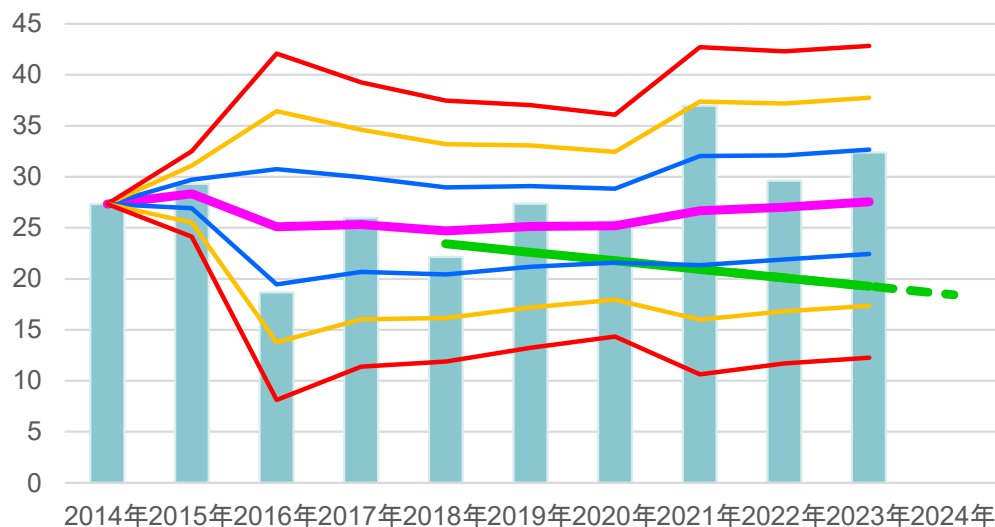
指標㉔ 空港の設置管理者が管理する施設若しくは運用に起因する又は起因して発生したおそれのある航空事故発生率(100万着陸回数あたり)



指標㉔ 空港の設置管理者が管理する施設若しくは運用に起因する又は起因して発生したおそれのある重大インシデント発生率(100万着陸回数あたり)



指標㉔ 制限区域内において、地上での作業又は地上の施設若しくは物件に起因する人の死傷、又は航空機が損傷した事態の発生率(100万着陸回数あたり)



カテゴリ	安全指標	令和4年	令和5年	増減
滑走路誤進入(RI)	①航空機の滑走路誤進入 100万着陸回数あたり	10.10	9.42	減少
	②車両又は人の滑走路無許可進入 100万着陸回数あたり	9.07	7.31	減少
滑走路逸脱(RE)	③滑走路逸脱 100万着陸回数あたり	1.21	1.09	減少
空中衝突(MAC)	TCAS RA通報からの回避操作※			
	④100万運航時間あたり	74.72	72.09	減少
	⑤100万運航回数あたり	74.01	64.66	減少
飛行中の制御不能(LOC-I)	異常姿勢からの回復操作			
	⑥100万運航時間あたり	0	0	-
	⑦100万運航回数あたり	0	0	-
	失速からの回復操作			
	⑧100万運航時間あたり	0	0	-
地表との衝突(CFIT)	⑨100万運航回数あたり	0	0	-
	対地接近警報装置(GPWS)の警報に 基づく回避操作			
	⑩100万運航時間あたり	32.66	27.09	減少
	⑪100万運航回数あたり	17.12	13.08	減少

※安全上懸念のない、Nuisance(ニューサンス) RAを除く

