

# 航空安全プログラムの改正等について

国土交通省 航空局

安全企画室

令和4年12月1日

# 目次

1. 国の安全指標・安全目標値設定の今後の方向性
2. 国家航空安全計画(NASP)の策定について
3. 2015年ICAO指摘事項への対応について

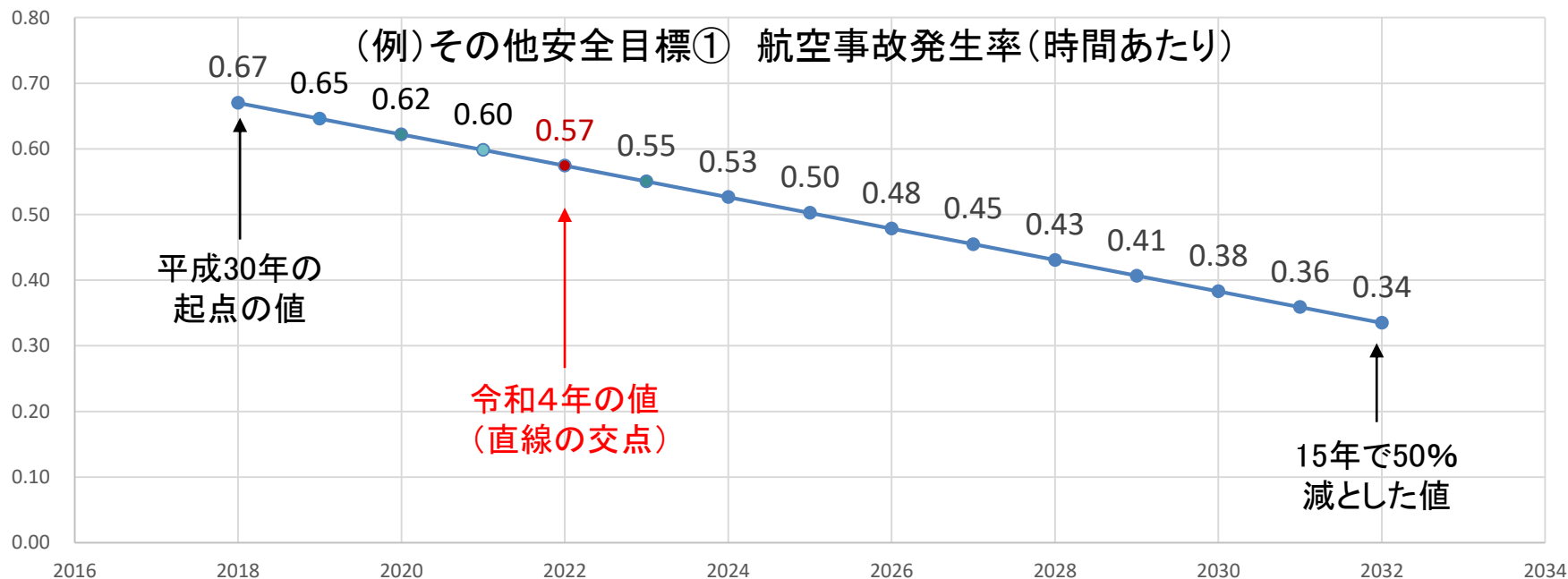
# 1. 国の安全指標・安全目標値設定の今後の方向性

---

## 安全指標・安全目標値の設定の経緯

- 航空安全プログラム(平成25年策定)では、国は安全指標及び安全目標値を設定し、我が国における民間航空の安全達成度の測定及び監視を継続的に実施することを通じて、民間航空の安全の向上を図ることとしている。
- 策定から5年が経過した平成30年には安全指標の追加等を行うとともに、各安全指標に対して、平成30年の目標値を起点として、15年間で50%減とする安全目標を新たに設定し、その上で、各年の安全目標値を、平成30年の起点から15年後の安全目標値を結んだ直線と各年との交点とすることとした。
- この目標設定の考え方については、5年ごとにレビューを行うこととされている。

◀ 今年度は5年目にあたることから、その検証を行うもの。



【最重要目標】	各年の安全目標値		各年の実績値				件数	R3の状況
			日本		国際指標			
	R2	R3	R2	R3	R2	R3		
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) ※1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.11	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) ※2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0	達成

※1 ICAO加盟国の定期便の死亡事故発生率

※2 IATA加盟エアラインの有償便(ジェット機)の全損事故発生率

【その他安全目標】		各年の安全目標値		各年の実績値				件数	R3の状況	
業務提供者の区分	安全指標			日本		国際指標				
		R2	R3	R2	R3	R2	R3			
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)	0.62	0.60	2.30	0.71			1	未達成
		②-1 " (回数あたり)	1.24	1.19	3.93	1.52			1	未達成
		②-2 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) ※3	1.06	1.02	3.94	1.53	0.86	0.46	1	未達成
		③ 重大インシデント発生率 (時間あたり)	1.87	1.79	1.53	0.71			1	達成
	④ " (回数あたり)	3.71	3.56	2.62	1.52			1	達成	
	(2) (1)以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者	⑤ 航空事故発生率 (時間あたり)	15.04	14.46	9.86	9.39			1	達成
		⑥ " (回数あたり)	10.83	10.41	7.06	6.87			1	達成
		⑦ 重大インシデント発生率 (時間あたり)	33.74	32.45	19.73	46.93			5	未達成
⑧ " (回数あたり)		23.45	22.54	14.13	34.33			5	未達成	

※3 ICAO加盟国の定期便の事故発生率

【その他安全目標】(つづき)		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	R3の状況
				R2	R3	R2	R3		
航空運送分野	(3) 国、地方公共団体	⑨ 航空事故発生率 (時間あたり)	15.28	14.69	13.23	0.00	0	達成	
		⑩ " (回数あたり)	18.32	17.62	15.97	0.00		達成	
		⑪ 重大インシデント発生率 (時間あたり)	4.36	4.20	26.45	25.12	2	未達成	
		⑫ " (回数あたり)	5.24	5.04	31.93	30.20		未達成	
	(4) 個人	⑬ 航空事故発生率 (時間あたり)	141.18	136.75	80.50	138.82	4	未達成	
		⑭ " (回数あたり)	135.93	130.71	68.69	128.79		達成	
		⑮ 重大インシデント発生率 (時間あたり)	62.74	60.33	0.00	104.11	3	未達成	
		⑯ " (回数あたり)	60.41	58.09	0.00	96.59		未達成	
交通管制分野	航空保安業務等提供者※3	⑰ 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	0.00	0.00	0	達成	
		⑱ 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)	0.79	0.76	0.00	0.00	0	達成	
空港分野	空港管理業務等提供者	⑲ 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	0.00	0.00	0	達成	
		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	0.00	0.00	0	達成	
		㉑ 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)	21.77	20.93	25.67	36.98	30	未達成	



最重要目標は達成。その他の安全目標は 22指標のうち、11指標で達成。

- 目標値を下回る(達成する)には厳しい条件で設定されており、事象が数件起こると実績値が大きく増加し、目標値との乖離が大きくなっている。
- 事象が1件起こるだけで未達成となるような項目もあり、複数年の移動平均等、トレンドを把握することが大事。
- 発生数が少ない事象について、単年度の実績値で検証する場合は変動幅も踏まえた検証も必要ではないか。
- 毎年の指標値について変動幅や信頼区間のようなものを推計すれば、実績が確率的な変動範囲の中にあるか判断しやすくなるのではないか。
- 未達成が継続している項目は、改善策を実施し、長期的な視点で検証を行う必要があるのではないか。
- 目標値と実績値が大きく乖離している場合は、達成に向けたモチベーションが低下するため、原因分析後、目標値を変更することも検討した方が良いのではないか。

## 【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。

(理由)

- 主要航空会社では、国の目標も踏まえ、航空事故及び重大インシデント発生件数ゼロという安全目標を掲げているなど、現在の長期目標は航空安全プログラム(SSP)を通じた官民の安全向上の活動のための要素として一定の役割を果たしているものと認識
- 現在設定している指標は、事故や重大インシデントの発生率など安全に係る重大度の高いものであり、今後もこれらの事象を低減させていくため、将来のあるべき姿として「15年で半減」との高い目標は維持することが適当
- GASP(世界航空安全計画)では、国連の「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に合致する、2030年以降の商業運航における死亡事故ゼロという意欲的な安全目標を掲げており、当該目標の実現に向けて、我が国も一体となって取り組んでいくことが必要

【参考:米国(FAA)】

我が国の目標値の基となった測定方法(2008年を起点に18年間で半減)は現在も継続されている。  
(民間航空機の死亡事故の指標)

一方、安全目標値等に関する技術・安全部会における各委員からのご意見等を踏まえ、毎年度の目標値やその評価のあり方については、所要の措置を講じることとする。  
(後述)



### 【毎年度の目標値やその評価のあり方について】

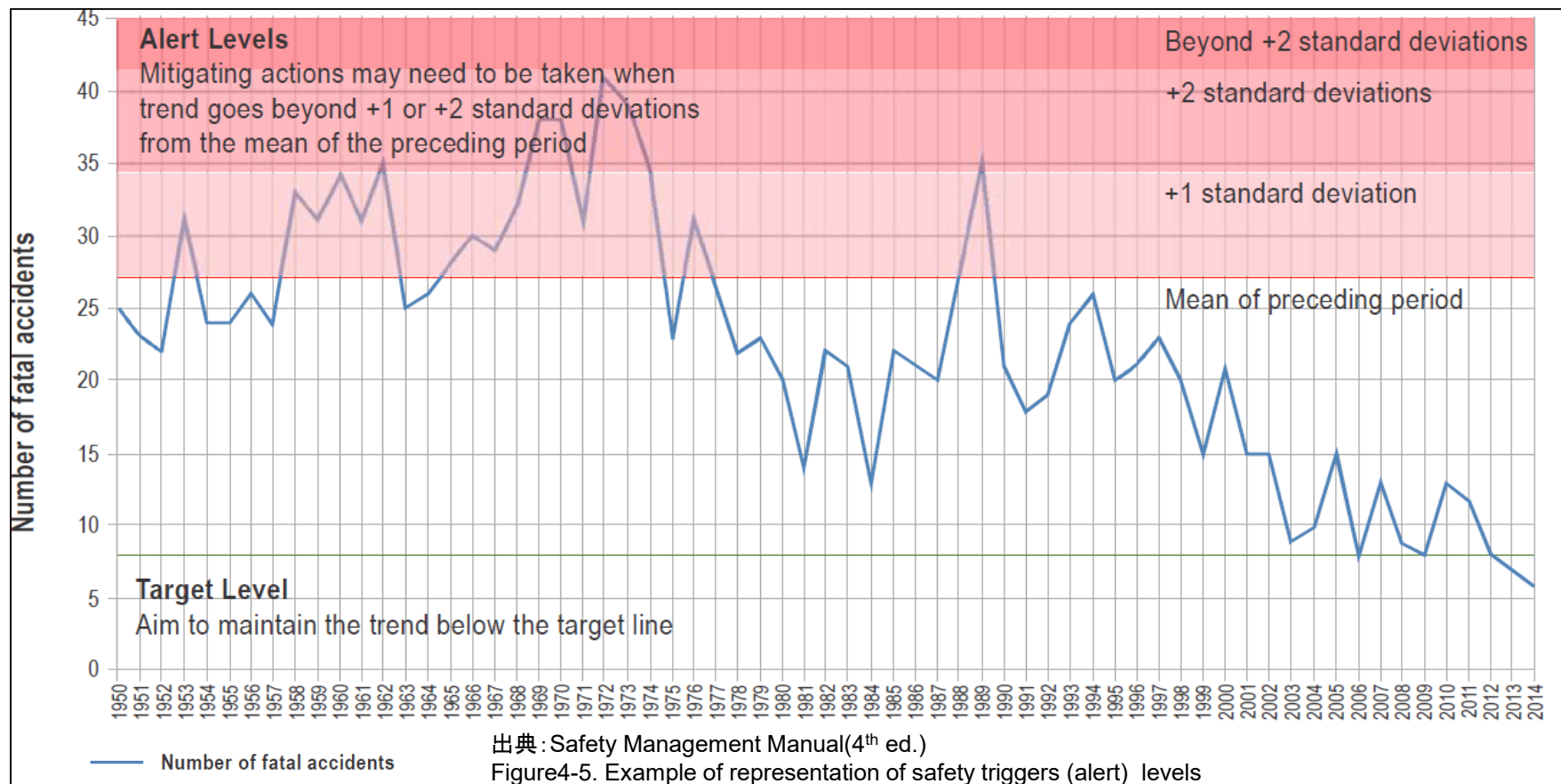
■ 長期目標の達成に向けた状況を把握するため、事象1件の影響が大きい指標について、以下のような措置を講ずることとする。

- 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
- 各年度の目標値(SPT)と実績値が大きく乖離している年が多い指標については、長期的な視点で原因を分析し、今後もその改善が期待されない場合には、当該指標に係る長期目標の見直しを含めた検討を実施

# (参考)ICAOによるトリガー値(変動幅)の例

Safety Management Manual (SMM) では、Safety triggers (変動幅) の設定方法として以下の例が記されている。

- 前の期間※のデータの平均に標準偏差を加えた値をトリガーレベルとする。  
(※期間の長さに係る具体の記述はない)
- この例では、傾向が前の期間の平均から+1SDまたは+2SDを超えたときに、安全上の軽減措置を講じる必要がある場合があるとしている。



- 我が国の指標は遅行指標のみであったが、ICAOからの指摘※も踏まえ、事象に繋がる新指標(前兆指標、先行指標)を追加する。

※ICAOからの指摘: low consequence indicatorsが定められていない。

ICAOでは安全指標を次のとおり「遅行指標」と「先行指標」の2種類に分類している。

- 遅行指標: 防ぐべき望ましくない事象も含めて、すでに発生した安全事象を測る指標  
「遅行指標」は更に2種類に分類される。
  - a. 事故や重大インシデントなど、重大度の高い不安全な結果の指標
  - b. それ自体の重大度は低いが、他の条件と組み合わせあった場合に、事故や重大インシデントに繋がる可能性がある不具合や不安全事象の指標(「**前兆指標**」)
- 先行指標**: 将来のパフォーマンスに影響しうる現在の状況に関する情報を提供する指標

指標例: 遅行指標: 航空機と鳥の衝突回数、前兆指標: 操縦席からの鳥の目撃情報、先行指標: 鳥駆除活動頻度

- 今後採用する新たな指標(前兆指標や先行指標など)に関して、長期目標、各年度の目標(SPT)に関する考え方の整理を行う。

## 2. 国家航空安全計画(NASP)の策定について

---

## ■GASP (Global Aviation Safety Plan) とは

- 加盟国の航空分野における安全性等の向上を目的とした計画。
- 具体的には**地域及び国の航空安全計画の策定・実施**を通じ、死亡事故及び死亡事故のリスクを継続的に減少させることを目指している。
- GASPは3年毎に改定されており、直近の**2023-2025版では、2030年以降に民間航空機の死亡事故をゼロにする**という意欲的な安全目標を達成・維持するというビジョンを掲げている。このビジョンを実現するため、国、地域、産業界での協力的な枠組みによる取組の実施を促進すべく、国際的な航空安全のパフォーマンス向上のためのGoals、Targets及びIndicatorsを示している。
- 具体的にはGASPのビジョンを実現するため、**地域レベルの航空安全計画としてRASP (Regional Aviation Safety Plan) が策定**されており(我が国はアジア太平洋地域に所属)、**国レベルとして、各国においてNASP (National Aviation safety Plan: 国家航空安全計画) の策定が求められている。**

## ■NASPとは

- 航空安全マネジメントに関する国の戦略的方向性を含む基本計画文書。
- 策定にあたっては、**国家の安全上の問題をリストアップし、国家安全目標とターゲットを設定**するとともに、特定された安全上の欠陥に対処し、国家安全目標とターゲットを達成するための**安全強化イニシアチブ(SEI) を提示**することが求められている。
- ICAOは各国に対し、2024年までの策定を求めている。

## ※NASPとSSP(航空安全プログラム)の関係

- ✓ ICAOによれば、NASPとSSPは異なる文書であり、それぞれ作成する必要があるが、NASPはSSPの一部として位置付けることもされており、「既にSSPを導入している国においては、SSPを構成する章の中にNASPを記載することも可能」とのガイダンスもされている。
- ✓ 各国のSSP・NASPの構成は様々(SSP内の付録としているものもあれば、別のドキュメントとしているものもある)。

NASP策定の基本的な考え方及び策定手順は、ICAOのマニュアル(Doc 10131 Manual on the Development of Regional and National Aviation Safety Plans)に示されているが、盛り込むべき主なポイントは以下のとおり。

## ■盛り込むべき主なポイント①

### ◆ 国家の安全上の問題のリストアップ

#### a. GASPの全ての運用上のHRC(High Risk Category)

- |            |                  |
|------------|------------------|
| ①滑走路進入(RI) | ④飛行中の制御不能(LOC-I) |
| ②滑走路逸脱(RE) | ⑤地表との衝突(CFIT)    |
| ③空中衝突(MAC) |                  |

#### b. 特定されたa.以外の運用上のリスク

⇒ データ駆動型のアプローチを通じて特定する。

#### c. 組織上の問題点

⇒ ICAO USOAP(Universal Safety Oversight Audit Programme: 国際航空安全監視監査プログラム)の結果から選定(点数が低いもの等)

## ※USOAPとは

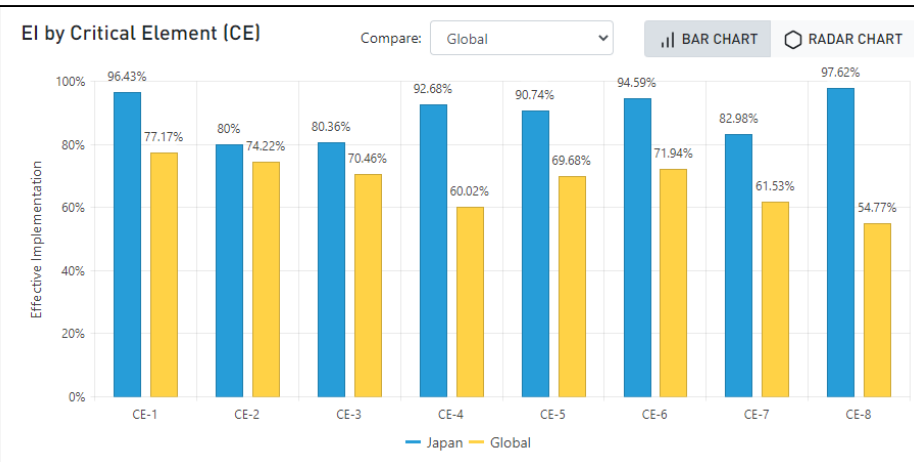
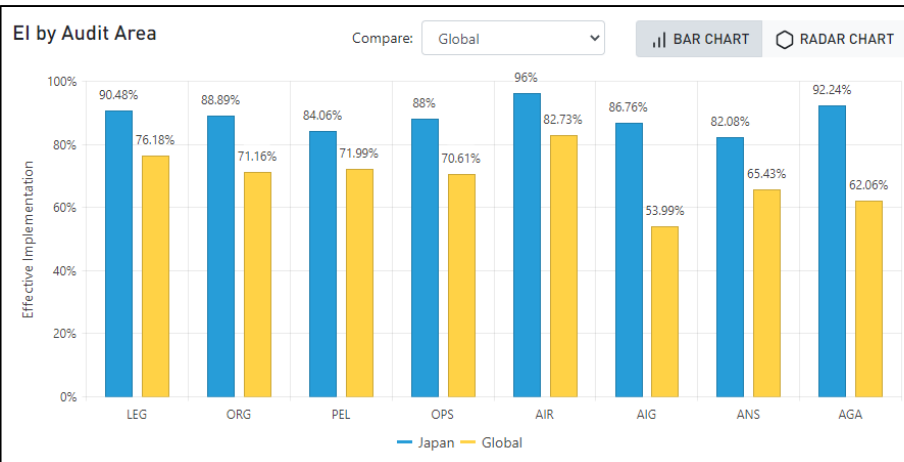
ICAOが締約国すべてに対して、国内制度への国際標準等の導入状況の確認、安全監督能力の評価等を行う監査活動。

監査実施の際には、評価ツールとしてプロトコルクエスチョン(PQ)を用いる。

PQは8つの審査分野と8つのクリティカルエレメンツ(CE)ごとに構成されており、各国の航空活動の範囲と複雑さを適切に評価できるよう、十分な柔軟性を持たせている。

USOAP(ICAOの国際航空安全監視監査プログラム)では、PQ(Protocol Question)を使用して各締約国に対して監査を行い、国の安全監督能力を測る指標としてEffective Implementation(EI)を点数付ける。

$$EI = \frac{\text{満足したPQの数}}{\text{該当するPQの総数}} \times 100$$



日本のUSOAPにおける状況

 青: 日本  
 橙: 世界平均

**LEG - Primary Aviation Legislation and Specific Operating Regulations**  
**ORG - Civil aviation organization**  
**PEL - Personnel licensing and training**  
**OPS - Aircraft operations**  
**AIR - Airworthiness of aircraft**  
**AIG - Aircraft accident and incident investigation**  
**ANS - Air navigation services**  
**AGA - Aerodromes and ground aids**

**CE-1-Primary aviation legislation**  
**CE-2-Specific operating regulations**  
**CE-3-State system and functions**  
**CE-4-Qualified technical personnel**  
**CE-5-Technical guidance, tools and provision of safety-critical information**  
**CE-6-Licensing certification authorization and approval obligations**  
**CE-7-Surveillance obligations**  
**CE-8-Resolution of safety issues**

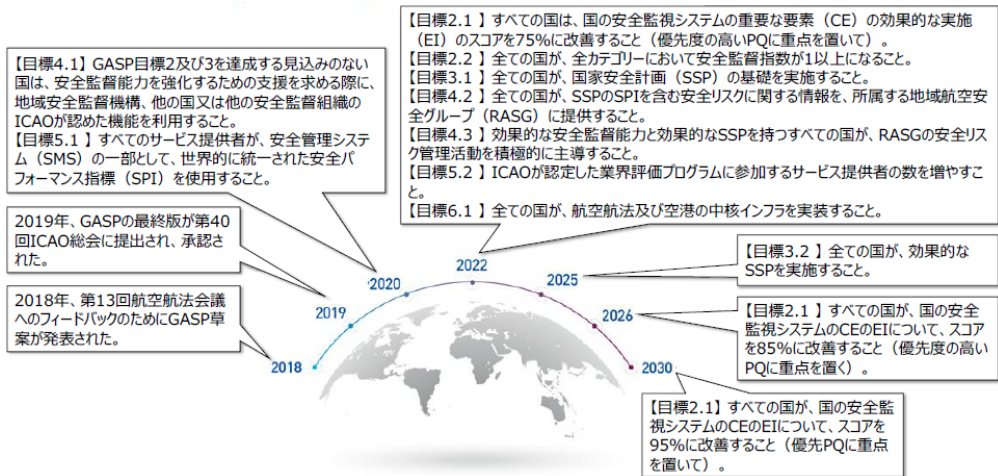
## ■盛り込むべき主なポイント②-1

### ◆GASPに沿ったGoals, Targets, Indicatorsの設定

#### ○ GASPの6つのGoals

Goal 1	運用上の安全リスクの継続的低減
Goal 2	国家の安全監督能力の強化
Goal 3	効果的なSSPの実施
Goal 4	地域レベルでの連携強化
Goal 5	業務プログラムの使用拡大
Goal 6	安全な運用をサポートするための適切なインフラの確保

#### ○ GASPの目標達成のための計画 (Targets)



#### ○ GASPのGoals, Targets, Indicators

ICAO ASPIRATIONAL SAFETY GOAL "ZERO FATALITIES BY 2030 AND BEYOND"		
Goal	Target	Indicators
Goal 1: Achieve a continuous reduction of operational safety risks	1.1 <sup>1</sup> Maintain a decreasing trend of global accident rate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of accidents</li> <li>Number of accidents per million departures (accident rate)</li> <li>Number of fatal accidents</li> <li>Number of fatal accidents per million departures (fatal accident rate)</li> <li>Number of fatalities</li> <li>Number of fatalities per passengers carried (fatality rate)</li> <li>Percentage of occurrences related to high-risk categories (HRCs)</li> </ul>
Goal 2: Strengthen States' safety oversight capabilities	2.1 All States to improve their score for the effective implementation (EI) of the critical elements (CEs) of the State's safety oversight system (with focus on priority PQs) as follows: by 2022 – 75 per cent by 2026 – 85 per cent by 2030 – 95 per cent	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overall global EI score</li> <li>Overall EI score per State</li> <li>Overall regional EI score</li> <li>Number of States that met the EI score as per the timelines</li> <li>Number of States that have fully implemented the priority PQs related to a safety oversight system</li> <li>Percentage of priority PQs implemented by a State</li> <li>Percentage of each priority PQs implemented globally</li> <li>Number of States timely updating the filing of differences</li> <li>Percentage of required corrective action plans (CAPs) submitted by States (using OLF)</li> <li>Percentage of completed CAPs per State (using OLF)</li> </ul>
	2.2 By 2022, all States to reach a safety oversight index greater than 1, in all categories	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of States maintaining a safety oversight index greater than 1 in all categories</li> <li>Percentage of States maintaining a safety oversight index greater than 1 in all categories</li> <li>Percentage of each category with a safety oversight index greater than 1 globally</li> <li>Safety oversight index per State, per category</li> </ul>
Goal 3: Implement effective State safety programmes (SSPs)	3.1 By 2022, all States to implement the foundation of an SSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of States having implemented the foundation of an SSP</li> <li>Percentage of each subject area implemented globally</li> <li>Percentage of satisfactory SSP foundational PQs</li> <li>Percentage of required CAPs related to the SSP foundational PQs submitted by States (using OLF)</li> </ul>

**Goals, Targetsに対応するIndicatorsが  
列挙されており、自国に相応しい  
Indicatorsを選択していく**



## ■盛り込むべき主なポイント②-2

### ◆RASPの内容を考慮したGoals、Targets、Indicatorsの設定

(以下は、アジア太平洋地域におけるRASP (AP-RASP) の例)

注: 各図はAP-RASP2020-2022版を基に作成

#### ○ RASPの5つのGoals

Goal 1	運用上のリスクの低減
Goal 2	安全監督とコンプライアンスの改善
Goal 3	効果的なSMSとSSP
Goal 4	データ駆動型の規制監督
Goal 5	航空インフラの強化(物理的・制度的)

#### ○ RASPの目標達成のための計画(Targets)

- 【G1-T5】効果的な安全監視能力を有する国・行政は、RASP-APACの安全リスク管理活動を積極的に主導すべきである。
- 【G1-T6】国／行政機関は、SSPの安全性能指標(SPI)を含む安全リスクに関する情報をRASP-APACに提供する必要がある。
- 【G2-T7】ANS、AIG、AGAに関するワークショップやセミナーを少なくとも年1回実施する。
- 【G2-T8】USOAP継続的監視アプローチ(CMA)において、重大な安全上の懸念(SSC)がないよう努力し、是正措置計画に規定されICAOが同意した期間内にSSCを迅速に解決すること。
- 【G2-T9】IOSA登録APAC航空会社数及びISAGO登録数を2016年7月の数値より50%増加(それぞれ82社、51社)。
- 【G2-T10】USOAP CMAのEIが75%以上となるよう、安全監視能力を段階的に強化し、USOAP EIのAPAC平均が世界平均を上回るか同等となること。
- 【G2-T11】国は全てのカテゴリーで安全性監視指数が1以上になること。
- 【G3-T12】国はL3 SSPの実施を達成すべきである。
- 【G3-T13】各国は航空安全計画を策定すべき。
- 【G4-T14】地域ごとのデータ収集・分析・共有のための仕組みの構築。
- 【G5-T16】USOAP CMAのAGAのEIが75%以上、かつAGAのUSOAP EISコアのAPAC平均が世界平均以上であること。
- 【G5-T17】国は、USOAP CMAのAIGで75%以上のEIを達成し、AIGのAPAC平均USOAP EISコアが世界平均より高いか等しい必要があります。
- 【G5-T18】国際運航に使用されるAPAC地域の全ての飛行場を認証する。
- 【G5-T19】国は、附属書第13で要求される独立した事故・事件調査機関(AAIIA)及び関連する調査システム・手続きを確立すること。

【G1-T4】国・行政・航空産業界は、オンラインSEIモニタリングツールに、該当する優先的なRASP-APAC/APRAST SEIのすべての実施状況を更新すること。

【G4-T15】重量27,000kg以上の航空機を保有するAPAC内航空会社によるフライトデータ共有イニシアチブへの参加を2016年7月比で50%増加させることを追求する。

【G1-T1】出発便100万回あたりの死亡事故件数の減少傾向の維持。

【G1-T2】出発便100万回あたりのLOC-I関連事故の減少傾向の維持。

【G1-T3】出発便100万回あたりのRS関連事故の減少傾向の維持。



#### <AP-RASPにおける特色>

- GASPでは、世界のハイリスクカテゴリー(HRCs)として、飛行中の制御不能(LOC-I)・地表との衝突(CFIT)・空中衝突(MAC)・滑走路侵入(RI)・滑走路逸脱(RE)を特定している。
- AP-RASPでは、2009年から2018年の間に同地域で滑走路上の事故が最も多く発生しており、航空機の地上損傷は同地域の重要な問題であるとの観点から、滑走路上の安全(RS:RI、RE、テールストライクやハードランディングといった異常滑走路接触(ARC)を含む)を地域ハイリスクカテゴリーとして特定している。(一方で、空中衝突(MAC)についてはHRCとして特定をしていない)

## ■盛り込むべきポイント③

◆安全強化イニシアチブ (Safety Enhancement Initiative:SEI) の提示  
 リストアップされた国家の安全上の問題に対応するSEIを設定する。  
 設定の大まかな流れは以下のとおり。

1. 自己評価の結果、我が国の安全上の問題点として特定した事項をGASPのAppendix A又はB※と照らし合わせ、あてはまるSEIを確認する。  
 ※ 組織上の問題点及び運用上のリスクの一覧と、それぞれに対応するSEIが列挙されている。
2. 該当するSEI毎の活動 (Action) について我が国の現状とのGAP分析を行い、我が国で今後必要となる活動を選定する。
3. 国家安全目標、ターゲットに沿うようにSEI毎に必要な活動の完了時期を定めるとともに、実施主体を明確にする。

これら一連のSEIを纏めて、我が国のロードマップとして位置づける。

### Appendix A

#### ORGANIZATIONAL CHALLENGES (ORG) ROADMAP

##### 1. STATES

##### 1.1 Component 1 — State safety oversight system

##### 1.1.1 Phase 1 — Establishment of a safety oversight framework (CE-1 to CE-5)

<i>Safety enhancement initiative</i>	SEI-1 — Consistent implementation of ICAO SARPs at the national level
<i>Stakeholder</i>	States
<i>Actions</i>	<input type="checkbox"/> 1A — Work at the national level to address significant safety concerns as a priority <input type="checkbox"/> 1B — Address all priority protocol questions (PQs) of the USOAP CMA <input type="checkbox"/> 1C — Establish primary aviation law and regulations, to empower the competent authority to conduct regulatory oversight, this includes separation of oversight functions and service provision functions (CE-1 and CE-2) <input type="checkbox"/> 1D — Increase the level of compliance with ICAO SARPs and the EI of CEs at the national level (CE-1 to CE-5) <input type="checkbox"/> 1E — Establish a process for the identification of differences with ICAO SARPs (CE-2)

GASP Appendix A (一例)

### Appendix B

#### 2. LOSS OF CONTROL IN-FLIGHT (LOC-I)

<i>Safety enhancement initiative</i>	Mitigate contributing factors to LOC-I accidents and incidents
<i>Stakeholder</i>	States
<i>Actions</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implement the following LOC-I safety actions:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Require upset prevention and recovery training in all full flight simulator type conversion and recurrent training programmes</li> <li>b. Require more time devoted to training for the pilot monitoring role</li> </ol> </li> <li>2. Validate the effectiveness of the SEIs in the industry through MORs and VORs systems and accident/incident investigations (apply safety management methodologies)</li> <li>3. Identify additional contributing factors, for example:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Distraction</li> <li>b. Adverse weather</li> <li>c. Complacency</li> <li>d. Inadequate standard operating procedures (SOPs) for effective flight management</li> <li>e. Insufficient height above terrain for recovery</li> <li>f. Lack of awareness of or competence in procedures for recovery from unusual aircraft attitudes</li> <li>g. Inappropriate flight control inputs in response to a sudden awareness of an abnormal bank angle</li> </ol> </li> <li>4. Develop and implement further SEIs to mitigate the risk of the identified contributing factors, if any, for LOC-I, for example:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Increase the effectiveness of regulatory oversight</li> <li>b. Improve regulations</li> </ol> </li> <li>5. Conduct continuous evaluations of the performance of the SEIs</li> </ol>

GASP Appendix B (一例)

# (参考)オーストラリアのNASP

GASP,RASPを踏まえた  
Goalsの設定

Australia's safety goals and their alignment  
with global and regional priorities

GASP Goals	1. Achieve a decreasing trend of global accident rate	2. Strengthen States' safety oversight capabilities	3. Implement effective State safety programmes (SSPs)	4. Increase Collaboration at the regional level	5. Expand the use of Industry Programmes	6. Ensure the appropriate infrastructure is available to support safe operations
AP-RASP Goals	1. Reduce operational risks	2. Improve States' safety oversight and compliance	3. Implement effective SMS and SSP	4. Move towards data-driven regulatory oversight		5. Enhance aviation infrastructure
State Safety Goals	1. Improve the safety of Australian aviation operations across all sectors.	2. Strengthen Australia's safety oversight capabilities	3. Embed an effective SSP that delivers Australia's acceptable level of safety performance.	4. Reduce the likelihood of Australians being involved in an aviation accident.	5. Expand the use of Industry safety Programmes	6. Ensure Australia has appropriate aviation infrastructure

	Goal 1	Goal 2	Goal 3	Goal 4	Goal 5	Goal 6																																														
GASP (State)	Organisational Roadmap																																																			
	Ops Roadmap																																																			
	Component 1: State Safety Oversight System																																																			
	Component 2: State Safety Programme																																																			
RASP (State requirements)	Regional Goal I																																																			
	Regional Goal II																																																			
	Regional Goal III																																																			
	Regional Goal IV																																																			
NASP	SEI 1.1	SEI 1.2	SEI 1.3	SEI 1.4	SEI 2.1	SEI 2.2	SEI 2.3	SEI 2.4	SEI 3.2	SEI 4.1	SEI 4.2	SEI 4.3	SEI 4.4	SEI 4.5	SEI 4.6	SEI 4.7	SEI 4.8	SEI 4.9	SEI 4.10	SEI 4.11	SEI 4.12	SEI 4.13	SEI 4.14	SEI 4.15	SEI 4.16	SEI 4.17	SEI 4.18	SEI 4.19	SEI 4.20	SEI 4.21	SEI 5.1	SEI 5.2	SEI 5.3	SEI 5.4	SEI 5.5	SEI 5.6	SEI 5.7	SEI 5.8	SEI 5.9	SEI 5.10	SEI 5.11	SEI 5.12	SEI 5.13	SEI 5.14	SEI 5.15	SEI 5.16	SEI 5.17	SEI 5.18	SEI 5.19	SEI 5.20	SEI 5.21	SEI 6.1

GASP,RASPを踏まえた  
Targetsの設定

Australian SEI alignment to GASP  
and AP-RASP requirements

Safety Enhancement Initiative	Mitigate contributing factors to Controlled Flight into Terrain.		
ID	1.1		
SSP Governance	SSP-CAT		
Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>CASA</li> <li>BoM</li> <li>ATSB</li> <li>Industry</li> </ul>		
Actions		Lead Agency	Completion
1.1.1	Enhance cooperation of the national airports safeguarding advisory group with the broader SSP governance framework.	Infrastructure	2021
1.1.2	Improved Flight Data Analysis Program (FDAP) guidance to encourage operators to consider CRT precursors as part of FDAP.	CASA	2021
1.1.3	Improve the airworthiness regulatory environment to more easily allow installation of non-required, non-certified, safety enhancing technology.	CASA	2021
1.1.4	Extend the existing regulatory requirements for the fitment of Terrain Awareness and Warning System (TAWS) to aircraft used in lower capacity air transport operations.	CASA	2021
1.1.5	Implementation of Satellite-based Augmentation System to enable vertically guided and continuous descent approaches.	Airservices	2022
Related NASP target(s)	1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H, 1I		
GASP Reference	SEI-CFIT (States) — Mitigate contributing factors to the risk of CFIT.		
AP-RASP Reference	Goal I. Reduction in Operational Risks		
	A.I.1, A.I.9, A.I.10, A.I.11, A.I.12, A.I.13, A.I.14, A.I.15, A.I.16, A.I.17		

SEIの提示

### 3. 2015年ICAO指摘事項への対応について

---

○2015年(平成27年)に、SSPに関するICAO共同評価を受査。  
これは、ICAOから「将来のSSP監査を検討するため」に協力を求められたもので、我が国からICAOに対し、監査項目について助言するとともに、ICAOからも当時の我が国SSPについて指摘(Feedback)を受けた。

○その際の指摘対象は以下の3分野。

①LEG(法律)/ORG(組織) ②ANS(管制) ③AIG(事故調査)

○指摘事項は、全体を総括する指摘4件、①LEG/ORG15件、②ANS6件、③AIG2件の合計27件。

○なお、監査結果は公開されておらず、改善実施策定計画の策定などICAOへの打ち返しは求められていない。

⇒しかしながら、今般のSSPの大きな改正に合わせ、上記指摘事項についても国土交通省として対応を行う予定。

指摘内容		対応方針
SSPにおける他の行政機関の位置付け	<p>○日本のSSPは航空局だけが定めて実施しており、<u>他の関係機関(運輸安全委員会(運安委)、気象庁等)がSSPに関わっていない。</u></p> <p>○OSSPに係る機関(運安委及び気象庁等)を巻き込んで、SSPの実行と継続的なモニタリング活動のための仕組みやプラットフォームを構築すること。</p>	<p>○OSSPに運安委、気象庁等も参画してもらうこととし、関係行政機関の取組について規定する。</p> <p>← 現行は、運安委、気象庁等はSSPの適用外とした上で、関係行政機関の取組の内容として両機関の取組について記載している状況。</p>
SSPに係る訓練体制の充実	<p>○航空局職員は、ICAOのsafety managementに係る規定について十分な知識等を有する職員から<u>基礎的なSSP/SMSに関する訓練を受けていない。</u></p> <p>○各分野(LEG、OPS等)において、<u>SSP、SMSに係る訓練を受ける必要のある職員の分類、訓練の種類及び訓練教官を特定すること。</u></p> <p>○OSSPの実施に関わる職員は、ICAOのsafety managementに係る規定について十分な知識等を有している職員から適切なSSP/SMS訓練を受けること。特にSSPのフォーカルポイントとなる職員及びプロバイダーのSMSの監督職員については早急にsafety managementに係る必要な訓練を全て受けること。</p>	<p>○訓練用資料を作成し、<u>令和5年度から研修を開始する。</u></p> <p>← インストラクターとして、ICAO研修を受けた者を教官とする。</p> <p>← 研修内容も、職員の業務内容に応じ、「一般編」、「担当者編」等と分類する。</p>

指摘内容	対応方針
<p>安全指標、目標値の設定</p> <p>○OSSPIにはわずかに安全指標(SPI)や目標値(SPT)が定められているのみ。また、成熟したALoSP(指標として許容できる幅)が定められておらず、リスクを特定することができない。</p> <p>○ALoSPにはLow consequence SPI並びに当該SPIに係るSPT・Alert levelを含めるとともに、SSPに反映すること。</p>	<p>○過去の指標・目標値に係るレビューを踏まえ、SPI・SPTの見直し及び許容値の設定を行う。</p> <p>○防ぐべきハザード、それに繋がるリスクを意識し、新たなSPI・SPTを設定する。</p> <p>←新たなSPIとして、事象に繋がるSPI(前兆指標、先行指標)の設定を検討する。</p>
<p>Safety Informationを共有する仕組みの構築</p> <p>○プロバイダに対してsafety informationを共有、発信するとともに、<u>プロバイダからのフィードバックを促進する手段</u>を設け、実行すること。</p> <p>○レギュレータ、行政機関、プロバイダ、他国及び業界団体の間でsafety informationを交換、共有するメカニズムを構築すること。特に、<u>国のsafety データベースへのアクセスに関する航空局と運安委の協力の仕組み</u>を構築すること。</p> <p>○ICAO ADREP taxonomy(例えばECCAIRSデータベース)(※1,2)を使用したintegrated safety databaseを構築し、事案やhazardに関するデータを保存することで、<u>国レベルでsafety analysisやsafety performanceの監視を進めること</u>。</p>	<p>○国とプロバイダ間の双方向の情報通信手段として<u>航空安全監視システム(ASICSS)が構築されていること</u>をSSPに明記。(ICAO指摘後に導入)</p> <p>←以前は、空港・管制分野、運送分野、自発報告で別にデータベースが構築されていたが、2021年に整備された航空安全監視システムでデータベースを統一・一元化している。</p> <p>○<u>運安委へ航空安全監視システムのアクセス権限を付与し、情報共有を図る</u>。</p> <p>←運安委との情報共有方法について要調整</p>

(※1) The Accident/Incident Data Reporting(事故/インシデントデータ報告)の略。ADREPシステムは、ICAOによって、EUが開発したECCAIRS(European Co-ordination Centre for Aviation Incident Reporting System)というソフトウェア・プラットフォームを使って運営されており、安全性の検証に役立つ事故やインシデントデータを集約し、締約国に提供されている。

(※2) ADREP taxonomy: ADREPシステムが採用しているデータの分類法。