

# 平成29年度の国の安全指標・目標値の検証及び 平成30年度の国の安全目標値について

---

国土交通省航空局  
平成30年3月

# (1)平成29年度の国の安全目標達成度の検証①

| 【最重要目標】  | 各年の安全目標値 |      | 各年の実績値 |      |      |      | 件数 | H29の状況 |
|--|----------|------|--------|------|------|------|----|--------|
|  |          |      | 日本     |      | 国際指標 |      |    |        |
|  | H28      | H29  | H28    | H29  | H28  | H29  |    |        |
| 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)<br>←ICAO加盟国の定期便との比較            | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.20 | 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)<br>←IATA加盟エアラインの有償便(ジェット機)との比較 | 0.00     | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.35 | 0.10 | 0  | 達成     |

国際比較用

| 【その他安全目標】     |                             | 各年の安全目標値   |       | 各年の実績値 |       |       |      | 件数   | H29の状況 |     |
|---------------|-----------------------------|--|-------|--------|-------|-------|------|------|--------|-----|
| 業務提供者の区分      | 安全指標                        |  |       | 日本     |       | 国際指標  |      |      |        |     |
|               |                             | H28  | H29   | H28    | H29   | H28   | H29  |      |        |     |
| 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※1)   | 1.15  | 0.96   | 0.98  | 0.48  |      | 1    | 達成     |     |
|               |                             | ②-1 " (回数あたり※1)  | 2.23  | 1.95   | 2.02  | 1.00  |      | 1    | 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)<br>← ICAO加盟国の定期便との比較 | 1.83  | 1.76   | 2.03  | 1.00  | 2.16 | 1.93 | 1      | 達成  |
|               |                             | ③ 重大インシデント発生率(時間あたり※1)                                       | 2.80  | 2.30   | 1.96  | 1.43  |      |      | 3      | 達成  |
|               | ④ " (回数あたり※1)               | 5.28   | 4.69  | 4.04   | 2.99  |       |      |      | 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※1)   | 19.56 | 16.20  | 9.48  | 46.22 |      |      | 5      | 未達成 |
|               |                             | ⑥ " (回数あたり※1)  | 14.96 | 11.66  | 6.74  | 31.95 |      |      | 5      | 未達成 |
|               |                             | ⑦ 重大インシデント発生率(時間あたり※1)                                       | 12.45 | 12.45  | 37.94 | 46.22 |      |      | 5      | 未達成 |
| ⑧ " (回数あたり※1) |                             | 9.52   | 9.52  | 26.97  | 31.95 |       |      | 5    | 未達成    |     |

※1 「時間あたり」は、100万飛行時間あたりを示す。「回数あたり」は、100万飛行回数あたりを示す。

## (1)平成29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) |                 |  | 各年の安全目標値 |       | 各年の実績値 |       | 件数 | H29の状況 |
|----------------|-----------------|--|----------|-------|--------|-------|----|--------|
| 業務提供者の区分       |                 | 安全指標   | H28      | H29   | H28    | H29   |    |        |
| 航空運送分野         | (3) 国、地方公共団体、個人 | ⑨ 航空事故発生率 (時間あたり ※1)   | 43.28    | 43.28 | 45.16  | 62.68 | 7  | 未達成    |
|                |                 | ⑩ " (回数あたり ※1)   | 48.77    | 48.77 | 50.39  | 70.34 |    | 未達成    |
|                |                 | ⑪ 重大インシデント発生率 (時間あたり ※1)   | 12.82    | 12.82 | 9.03   | 71.64 | 8  | 未達成    |
|                |                 | ⑫ " (回数あたり ※1)   | 14.45    | 14.45 | 10.08  | 80.39 |    | 未達成    |
| 交通管制分野         | 航空保安業務等提供者※3    | ⑬ 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※2、3)                    | 0.00     | 0.00  | 0.00   | 0.00  | 0  | 達成     |
|                |                 | ⑭ 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※2、3)                | 1.28     | 1.08  | 0.49   | 0.48  | 1  | 達成     |
| 空港分野           | 空港管理業務等提供者      | ⑮ 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     |
|                |                 | ⑯ 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     |
|                |                 | ⑰ 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) | 26.33    | 23.44 | 18.66  | 26.43 | 34 | 未達成    |

※1 「時間あたり」は、100万飛行時間あたりを示す。「回数あたり」は、100万飛行回数あたりを示す。「管制取扱機数あたり」は、管制取扱機数100万機あたりを示す。

※2 管制取扱機数＝福岡FIR内の全IFR飛行計画数＋(VFR離陸機数＋VFR着陸機数)/2。なお、VFR離陸・着陸機数は管制・レポート・RAG空港での総和とする。

※3 航空保安業務等提供者は、航空灯火又は航空保安無線施設を管理する国以外の者を含む。

最重要目標は達成したものの、その他の安全目標18指標のうち、9指標で未達成であった。

## (1)平成29年度の国の安全目標達成度の検証③

### 【未達成の指標についての考え方】

個別事案はいずれも運輸安全委員会が調査中であるが、以下のとおり、航空局では事業者に対して要因分析及び安全対策実施の指示など、以下について取り組んでいる。

### ○定期便を運航する本邦航空運送事業者以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者の航空事故発生率(表⑤、⑥)

- 目標達成には航空事故件数が1件以下とならなければならなかったが、航空機の墜落が2件、航空機の損傷(大修理)が3件発生し、年間で5件となった。
- 5件のうちの1件については運輸安全委員会による調査結果が公表され、それ以外の4件については運輸安全委員会が調査中であるが、航空安全当局としては、いずれの事案についても各事業者に対して要因分析及び再発防止策の策定を指示するとともに、再発防止策の実施状況等を安全監査等により確認している。
- なお、航空事故を発生させた東邦航空に対しては、整備規程によらない整備や航空日誌への必要事項の未記載が繰り返し行われたこと、安全管理システムが十分に機能していないことが認められたため、事業改善命令を行い、安全意識の再徹底及びコンプライアンス教育の実施、安全管理及び整備体制の再構築並びに航空日誌の記載に係る規程類の見直しを指示した。

### (参考:個別事案の概要)

- 平成29年3月14日 学校法人ヒラタ学園機(ユーロコプター式AS350B3型)は、神戸空港を離陸し、訓練飛行中、同空港敷地内の草地において横転した。
- 平成29年3月24日 株式会社せとうちSEAPLANES機(クエスト式Kodiak 100型)は、大分県別府市沖を離水しようとしたが、波の影響で中止し、棧橋へ引き返した。棧橋到着後の機体点検において、フロートと胴体を結合する支柱の折損及び胴体の損傷等が発見された。
- 平成29年6月3日 新中央航空機(セスナ式172P型)は、富山空港を離陸し飛行中、富山県中新川郡立山町芦嶮寺付近において墜落した。
- 平成29年6月29日 学校法人君が淵学園機(ビーチクラフト式58型)は、熊本空港を離陸し、長崎空港において連続離着陸訓練を実施した後、同空港に着陸した際、滑走路路上にかく座した。
- 平成29年11月8日 東邦航空機(エアロパシアル式AS332L型)は、山梨県南巨摩郡早川町内場外離着陸場を離陸し、飛行中、群馬県多野郡上野村大字乙母付近の道路に墜落し、大破した。

## (1)平成29年度の国の安全目標達成度の検証④

### 【未達成の指標についての考え方】(つづき)

#### ○定期便を運航する本邦航空運送事業者以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者の重大インシデント発生率(表⑦、⑧)

- ・ 目標達成には重大インシデント件数が1以下とならなければならなかったが、つり下げている物件が意図せず航空機から落下した事案が3件、燃料が欠乏した事案が1件、機長が他の航空機との衝突または接触するおそれがあったと認めた事案が1件発生し、年間で5件発生した。
- ・ いずれの事案についても運輸安全委員会が調査中であるが、航空安全当局としては、各事業者に対して要因分析及び再発防止策の策定を指示するとともに、再発防止策の実施状況等を安全監査等により確認している。
- ・ また、航空安全当局では、つり下げている物件が意図せず航空機から落下した事案について他のつり下げを実施する事業者に対して情報共有、注意喚起等を行い同種事案の未然防止を図るとともに、平成29年4月1日より新たに適用となった回転翼航空機の吊り下げ輸送に係る実施方法及び教育訓練について、航空会社の実施体制を確認している。

#### (参考:個別事案の概要)

- ・ 平成29年4月27日 中日本航空機(エアロパシアル式AS350B1型)は、北海道川上郡内場外離着陸場を離陸し、牧場で肥料を散布後、川上郡弟子屈町付近上空において、空のバケツ(高さ約1.2m×直径約1.3m、重さ約130kg)が落下した。
- ・ 平成29年8月3日 朝日航洋機(ユーロプター式AS350B3型)は、富山県黒部市宇奈月町内場外離着陸場を離陸し、機外に物資(内容物:工具類、総重量約700kg)をつり下げて飛行中、黒部市付近上空において当該物資が落下した。
- ・ 平成29年8月27日 匠航空機(ロビンソン式R44型)は、富山県小矢部市内場外離着陸場を離陸し、飛行中に残燃料が少ないことを示すライトが点灯したため、目的地を京都市内伏見区小栗栖丸山内にある学校のグラウンドに変更し着陸した。
- ・ 平成29年9月23日 中日本航空機(エアロパシアル式AS332L型)は、高知県安芸郡北川村内場外離着陸場を離陸し、物資輸送中、安芸郡北川村付近上空において、石材(直径5cm~25cm程度の石、総重量約2.7t)が落下した。
- ・ 平成29年11月11日 個人機(ロビンソン式R44Ⅱ型)は、兵庫県明石市魚住町上空を高度約330mで水平飛行中、学校法人ヒラタ学園機(ユーロプター式EC135P2+型)と水平距離約30mから60m、高度差約30mから60mで交差した。

## (1)平成29年度の国の安全目標達成度の検証⑤

### 【未達成の指標についての考え方】(つづき)

#### ○国、地方公共団体、個人の航空機事故発生率(表⑨、⑩)

- 目標達成には航空事故件数が4件以下とならなければならなかったが、航空事故が年間7件発生した。
- 詳細な発生原因は同委員会の調査結果を待つ必要があるが、小型航空機の安全対策については、従来から操縦士に対する定期的な技能審査制度の構築や、全国主要空港における安全講習会の開催、小型航空機の整備士を対象とした講習会を新たに開催、自家用機の航空保険加入の促進などの対策を講じてきた。
- また、平成29年7月には調布墜落事故の事故調査報告書が公表され国土交通省に対する勧告が発出されたことを受け、同勧告内容を踏まえた安全啓発リーフレットを作成・配布し、定期的な技能審査を通じて操縦士の理解を確認するなどの取組みを進めた。
- さらに、平成28年12月から定期的に行っている「小型航空機等に係る安全推進委員会」を通じて、有識者や関係団体等の意見を踏まえながら、小型航空機の総合的な安全対策を一層推進しており、平成30年度からは小型航空機向け簡易的飛行記録装置を用いた実証実験を実施するなど、先進的な技術の活用、安全啓発のあり方等についても検討を進めて行く。

#### (参考:個別事案の概要)

- 平成29年2月11日 個人機(ビーチクラフト式35-C33A型)は、大島空港での着陸滑走中に脚が引き込まれ、機体を損傷した。
- 平成29年3月5日 長野県消防防災航空センター機(ベル式412EP型)は、松本空港を離陸し、飛行中、長野県鉢伏山付近に墜落した。搭乗者が9名死亡した。
- 平成29年3月18日 個人機(ロビンソン式R44型)は、新潟県糸魚川市内場外離着陸場を離陸し、糸魚川市大平付近において着陸した際、横転した。
- 平成29年4月15日 個人機(セスナ式T206H型)は、鳥取空港へ向けて宍道湖から離水滑走中に、波と衝突して機体を損傷した。
- 平成29年5月14日 山梨県警航空隊機(ベル式412EP型)は、山梨県警察ヘリポートを離陸し、山梨県北都留郡丹波山村において、救助活動を行っていたところ樹木等が救助対象者に接触した。救助対象者が1名死亡した。
- 平成29年8月14日 個人機(ソカ式TBM700型)は、八尾空港を離陸し、飛行中に同空港へ引き返す旨通報した後、奈良県山辺郡山添村付近の山中に墜落し、大破した。
- 平成29年10月8日 個人機(ビーチクラフト式E33型)は、宮城県栗原市内場外離着陸場から離陸を試みたが、離陸に失敗し、滑走路をオーバーランした。

## (1)平成29年度の国の安全目標達成度の検証⑥

### 【未達成の指標についての考え方】(つづき)

#### ○国、地方公共団体、個人の重大インシデント発生率(表⑪、⑫)

- 目標達成には重大インシデント件数が1件以下とならなければならなかったが、重大インシデントが年間で8件発生した。
- 詳細な発生原因は同委員会の調査結果を待つ必要があるが、小型航空機の安全対策については、従来から操縦士に対する定期的な技能審査制度の構築や、全国主要空港における安全講習会の開催、小型航空機の整備士を対象とした講習会を新たに開催、自家用機の航空保険加入の促進などの対策を講じてきた。
- また、平成29年7月には調布墜落事故の事故調査報告書が公表され国土交通省に対する勧告が発出されたことを受け、同勧告内容を踏まえた安全啓発リーフレットを作成・配布し、定期的な技能審査を通じて操縦士の理解を確認するなどの取組みを進めた。
- さらに、平成28年12月から定期的で開催している「小型航空機等に係る安全推進委員会」を通じて、有識者や関係団体等の意見を踏まえながら、小型航空機の総合的な安全対策を一層推進しており、平成30年度からは小型航空機向け簡易的飛行記録装置を用いた実証実験を実施するなど、先進的な技術の活用、安全啓発のあり方等についても検討を進めて行く。

#### (参考:個別事案の概要)

- 平成29年4月6日 個人機(ビーチクラフト式B200型)は、岐阜飛行場から高松空港に向けて飛行中、機内に焦げるような臭い及び煙が発生した。その後、右席ウィンドシールド全体に亀裂が生じたため引き返し、岐阜飛行場に着陸した。
- 平成29年6月27日 個人機(パイパー式PA-46-310P型)は、ホンダエアポートを離陸し、福島空港に着陸した際、滑走路上にかく座した。
- 平成29年7月1日 宇宙航空研究開発機構機(川崎式BK117C-2型)は、青森県下北郡東通村内場外離着陸場を離陸し、つり下げた物件(供試体)の投下試験を実施するため投下場所に向け飛行中、下北郡東通村付近において、当該供試体(大きさ:約30cm×約51cm×約30cm、重さ:約3kg)を落下させた。
- 平成29年8月13日 個人機(セスナ式172Hラム型)が茨城県筑西市内場外離着陸場の離着陸帯北端において離陸準備中、個人機(坂本式SS-9型)が同離着陸帯に北側から着陸した。【2件としてカウント】
- 平成29年10月6日 個人機(セスナ式172K型)は、札幌飛行場を離陸し、飛行中、発動機の出力が低下したため、石狩湾の海岸の砂浜に不時着した。
- 平成29年10月15日 個人機(ビーチクラフト式A36型)は、新潟空港を離陸し、飛行中、福井空港場周経路付近に於いて発動機の出力が低下したため、九頭竜川(福井県福井市三宅町付近)に不時着した。
- 平成29年11月11日 個人機(ピッソン式R44 II型)は、兵庫県明石市魚住町上空を高度約330mで水平飛行中、学校法人ヒラタ学園機(ユーロコプター式EC135P2+型)と水平距離約30mから60m、高度差約30mから60mで交差した。

## (1)平成29年度の国の安全目標達成度の検証⑦

【未達成の指標についての考え方】(つづき)

○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(表⑰)

- 目標達成のためには、制限区域内における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は、年間30件以下とならなければならなかったが、人の死傷事案が13件、航空機の損傷事案が20件、合計で33件となった。
- 事案数の多い主要8空港の管理者においては、若年層とベテラン層に分けて安全教育を行うなど年代別の特徴に応じた取り組みを行っている。
- また、昨年度事案発生が無かった地方管理空港においても今年度は、5件発生したことから、航空安全当局では、いずれの事案についても当該事案を発生させた空港以外の空港管理者とも情報共有を行い、必要な予防措置が図られるよう指導・監督を行っている。



## (2) 国の安全指標等の見直しの背景と経緯

### 背景と経緯

- 国は、平成26年度から、航空事故発生率などの安全指標を設定し、安全指標毎に安全目標値を定め、安全指標毎の実績値を計測・評価。
- 来年度、安全指標を設定してから5年目を迎えるに当たり、第9回技術・安全部会において、安全指標毎の安全目標値の設定の考え方、安全指標毎の実績値の評価方法等について見直すこととされたことを踏まえ、国の安全指標等の見直しに関する検討会を開催。

平成29年12月5日 第1回検討会(検討会の設置と見直しに係る課題等の報告)

平成30年2月21日 第2回検討会(ICAO、欧米等における安全指標等に関する動向の報告)

平成30年3月12日 第3回検討会(平成30年度からの国の安全指標等の見直し案の審議)

### 検討会構成員

|        |  |
|--------|--|
| 石川 浩司  | 関西エアポート(株)執行役員 関西空港オペレーションユニット長                    |
| 小田 邦雄  | (公社)日本航空機操縦士協会 常務理事                                |
| 川瀬 仁夫  | 成田国際空港(株)執行役員 総合安全推進部長                             |
| 河野 芳克  | (一社)全日本航空事業連合会 事務局長                                |
| 木村 正博  | (一財)航空交通管制協会 常務理事                                  |
| 久保 義秋  | (一財)航空保安研究センター 嘱託                                  |
| 轟 朝幸   | 日本大学理工学部交通システム工学科 教授                               |
| 平田 輝満  | 茨城大学工学部都市システム工学科 准教授                               |
| 福手 勤   | 東洋大学理工学部都市環境デザイン学科 教授                              |
| 松尾 亜紀子 | 慶応義塾大学理工学部機械工学科 教授                                 |
| 李家 賢一  | 東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻 教授 <b>【座長】</b><br>(50音順、敬称略) |

## (2)平成30年度の国の安全指標・目標値の考え方

- 今年度、「第9回技術・安全部会」における審議結果に基づき、有識者等を構成員とする「国の安全指標等の見直し検討会」を設置して、国の安全指標・目標値の見直しを行った。
- 見直しの案は、「国の安全指標等の見直し検討会」において、了承された。

見直しの概要は以下の通り

- 【現行】平成30年度は平成29年度と同じ安全指標・目標値で傾向を分析する。
- 【新規】上記に加えて、平成30年度から、新たな目標値の設定方法を導入する。
- 第10次交通安全基本計画(平成28年度～32年度)の評価を平成32年度末に行う。
- 「国・地方自治体・個人」の類型からの「個人」の分離、義務報告事項の増減対応の明確化を行う。
- 比較的軽微な事象に関する安全指標(前兆指標、先行指標)を導入する。

## (2)【現行】平成30年度の安全目標値

### ○ 平成29年度安全目標値設定のルール

- ・ **最重要目標**については、**0**とする。
- ・ **その他の指標**については、平成27年度から設定する指標も含め、**直近5年間(平成24年～平成28年)の実績の平均値から7%減**とする。(空港分野の制限区域内事故についてはデータの取得の関係から直近3年間)
- ・ 上記の算出法により算出した目標値が**平成28年度の目標値を上回る場合には、平成28年度の値を維持**する。

- ・ 平成29年度の18安全指標の安全目標のうち、9指標で未達成であった。そのうち、「定期便以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者」及び「国・地方公共団体・個人」の全指標が未達成であった。
- ・ 平成29年度の安全目標達成度は我が国の航空活動を適切に示していると考えられる。

#### 平成30年度ルール

平成30年度における安全目標値は、基本的に引き続き同様の考え方により定めることが適当であると考えられる。

## (2)【新規】国の安全指標及び安全目標値(見直しの考え方)

- 第1回安全指標等の見直し検討会において、これまでの安全指標等の考え方が有効であったと認められたこと
- 第10次交通安全基本計画(14の指標について、直近5年間の移動平均から毎年度7%減)と整合をとる必要があること(平成28年度～平成32年度)

- **第8回 技術・安全部会における委員指摘:**  
ある年に事案が数件発生して国の安全指標の実績値が過剰に反応したことに対し、不適切な評価をすることを防ぐため、国の安全指標の実績値について、統計学的に分布を仮定し、統計学的な誤差も加味した上で、評価すべき。
- **第1回 国の安全指標等見直し検討会における構成員指摘:**  
この活動を継続することで安全目標値はゼロに近づいていき、将来的には、低減効果があまり確認できない状況になることがあり得る

### 安全目標値設定の考え方

- 過去の実績を考慮
- 現状よりも改善した値
- 実現可能性を考慮
- 国が定める基本計画等を考慮


委員等の指摘を踏まえ、安全目標値設定の考え方を踏襲し、海外事例等を参考にして、安全目標値設定の見直しを行った


## (2)【新規】国の安全指標及び安全目標値(見直し案)

- 2018年度(平成30年度)に、各安全指標に対して、平成30年度の、現行の計算による目標値を起点として、15年間で50%減とする安全目標を設定する。
- 5年ごとに結果を評価し、安全目標設定の適切性のレビューを行う。
- 実績値がゼロで推移している指標は、ゼロを保持することを目標とする。
- 平成26年度からの5年目標は、平成30年度末に現行の設定で評価する。第10次交通安全基本計画の評価は、2020年度末に現行の設定で評価する。
- 第11次交通安全基本計画(2021年度から5年間)における安全目標は、2021年度の目標値から開始する

### 安全目標値設定年表案

|          | 2014<br>(H26)             | 2015<br>(H27) | 2016<br>(H28)                       | 2017<br>(H29) | 2018<br>(H30)                       | 2019 | 2020 | 2021 | ~ | 2032 |
|----------|---------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|------|------|------|---|------|
| 現行       | 5年で10%減、年度目標は直近5年移動平均の7%減 |               |                                     |               |                                     |      |      |      |   |      |
| 新規       |                           |               |                                     |               | 15年で50%減、年度目標は期間開始と終了を結ぶ直線と当該年の交点の値 |      |      |      |   |      |
| 交通安全基本計画 |                           |               | 第10次交通安全基本計画、目標は最重要目標及び、14の指標で年間7%減 |               |                                     |      |      |      |   |      |

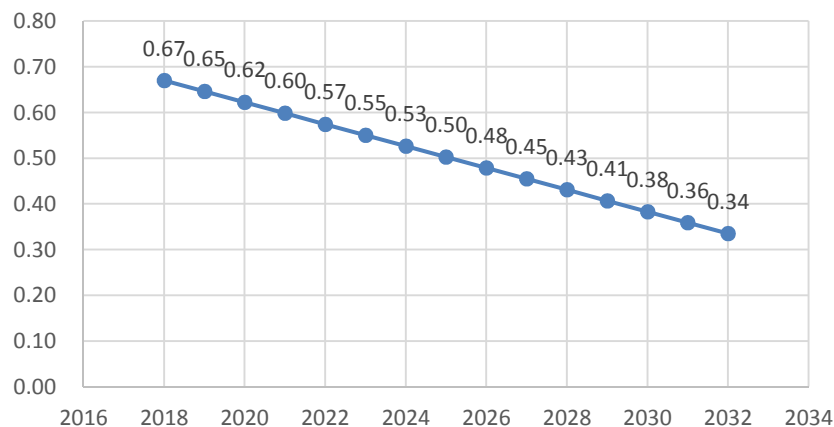

 H26~H30の実績評価


 第10次交通安全基本計画の実績評価

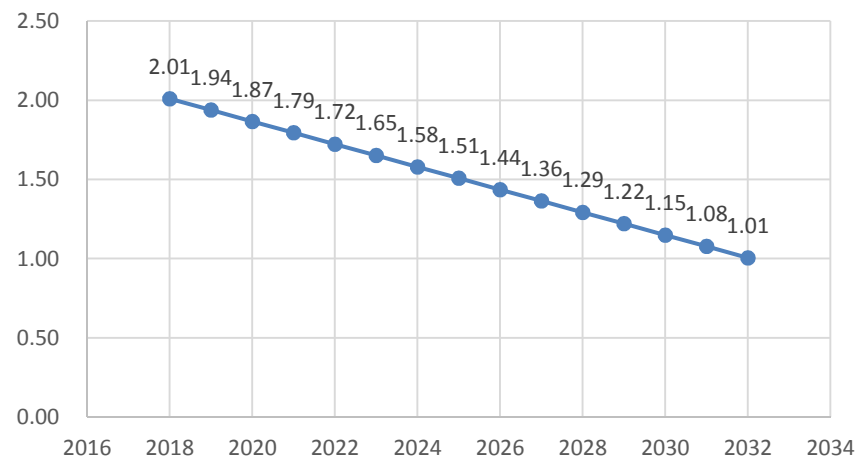
## (2)【新規】国の安全目標値設定例

各年度の目標値は、2018年度の目標値と2032年度の目標値を結ぶ直線と当該年度の交点となる

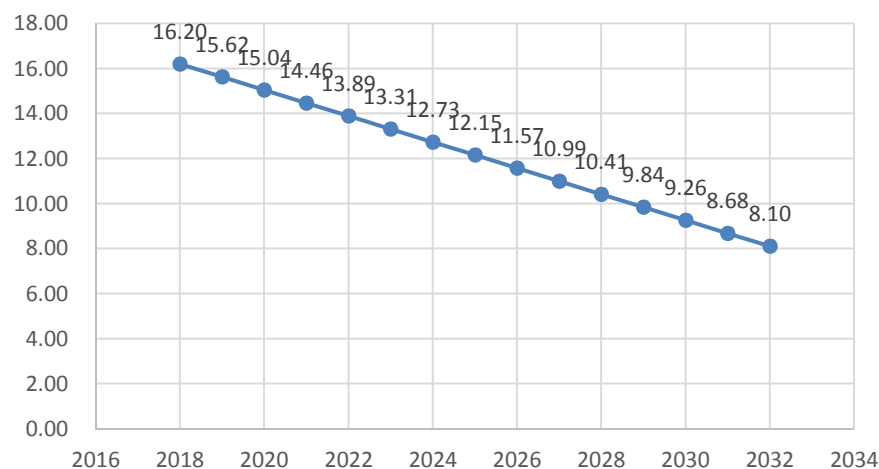
定期便 事故



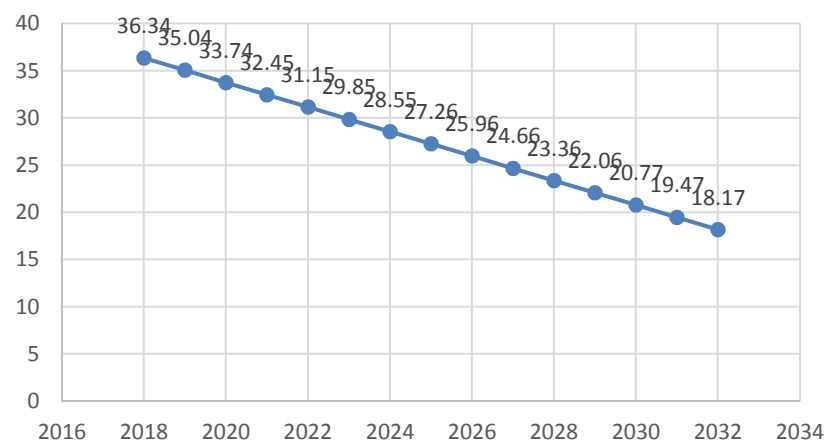
定期便 重大インシデント



使用事業 事故

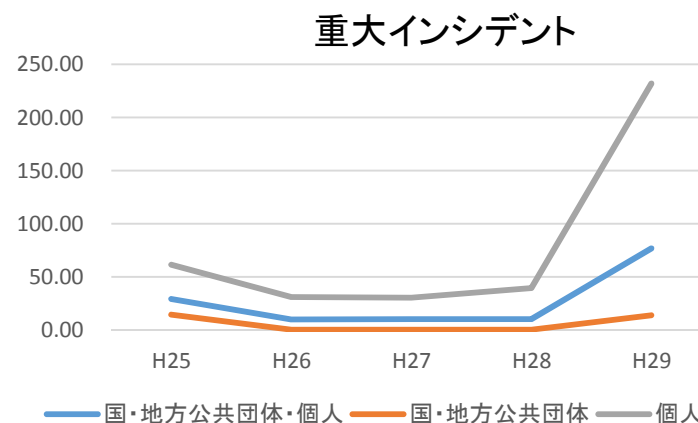
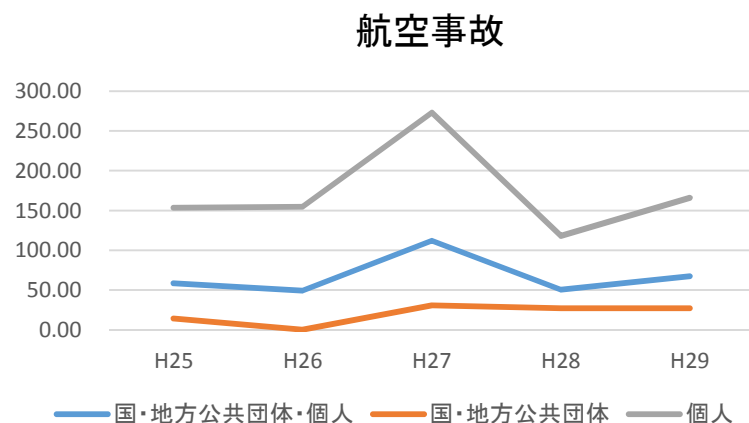


使用事業 重大インシデント



### (3)国・地方公共団体・個人からの個人の分離

- 下グラフから、「国・地方公共団体・個人」の傾向は、事故、重大インシデントの両方で、「個人」の発生率が大きな影響を与えていることが分かる。
- 「個人」を分離することにより、「国・地方公共団体」の傾向を把握することが可能となる。
- 「国・地方公共団体」と「個人」の別でも抽出可能でありそれぞれ数千件程度あるため、発生率(時間あたり/回数あたり)の数値を得ることでそれぞれの傾向を分析できる。



- 小型機事故の主要部分を占める個人の傾向を分析するため、「個人」を本類型から分離することとする
- 平成30年度は【参考】として「個人」を分離した目標値を設定し、平成31年度から「国・地方公共団体・個人」を、「国・地方公共団体」と「個人」で置き換える。

### (3)義務報告事項の増減対応

第1回安全指標等の見直し検討会において、次の案が了承された

- 義務報告事項に増減があった場合は、その年度から新たに目標値を設定し直す
- 新たに設定した年度から遡って目標値を再設定し、達成度の再評価はしない



上記より、次の通りとする

- 義務報告事項に増減があった場合は、次年度から新たに目標値を設定し直す
- 新たに設定した年度から遡って目標値を再設定・達成度の評価などはしない。
- 新たに設定した年度以前に、増加した項目を含むデータが入手可能な場合は、それを利用して移動平均をとり、目標値とする。ただし、前年度以前の目標達成度を再評価しない。
- 以前のデータが存在するが、正確なものでない場合、またはデータが存在しない場合は、仮定の目標値設定とする。この場合、年度末には正確なデータが1年分取得できるので、次年度はその1年分のデータを利用することで仮目標を調整する。2年目以降は移動平均をとり、傾向がつかめる適当な時期(3年程度)で目標値の起点を確定する。
- 義務報告事項が減少した場合は、以前の実績から項目を削除して移動平均を計算し直し、目標値とする。ただし、前年度以前の目標達成度を再評価しない。
- 増減する以前の指標は、起点の確定まで、参考値として傾向を見る。

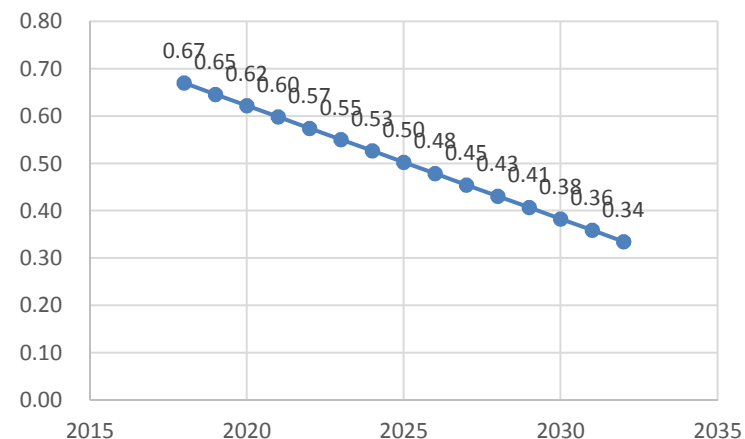


## (4)国の安全指標等見直し(まとめ)

### 安全目標値設定の変更

- 平成30年度の各指標の目標値から15年で50%減を目標とする。
- 5年に1回指標等の適切性のレビューを行う。
- 平成30年度末に、平成26年度～30年度の5年間の実績評価(平成26年度目標設定時から各指標において10%減)
- 交通安全基本計画(第10次は平成28年度から5年間)の評価を2020年度末に行う。第11次は、2021年度の安全目標と整合をとる。

|          | 2014<br>(H26)             | 2015<br>(H27) | 2016<br>(H28)                      | 2017<br>(H29) | 2018<br>(H30)                       | 2019 | 2020 | 2021 | ~ | 2032 |
|----------|---------------------------|---------------|------------------------------------|---------------|-------------------------------------|------|------|------|---|------|
| 現行       | 5年で10%減、年度目標は直近5年移動平均の7%減 |               |                                    |               |                                     |      |      |      |   |      |
| 新規       |                           |               |                                    |               | 15年で50%減、年度目標は期間開始と終了を結ぶ直線と当該年の交点の値 |      |      |      |   |      |
| 交通安全基本計画 |                           |               | 第10次交通安全基本計画、目標は最重要事項と、14の指標で年間7%減 |               |                                     |      |      |      |   |      |



例: 定期便航空事故

### 新たな指標の設定

- ICAOの優先事項(RS、CFIT、LOC-I)※に関する指標を重点的に監視
  - 月別に確認して傾向を監視する。年度末に件数を公表
- 安全文化の浸透具合を測定する指標として、自発報告の報告数を設定

※RS(滑走路事故)、CFIT(地表への衝突)、LOC-I(飛行中の姿勢喪失)

### その他の変更

- 航空事故、重大インシデントの発生率を監視する「国・地方公共団体・個人」の類型から、事故発生率が高い「個人」を分離して、傾向を把握。
- 義務報告事項が増減した場合、当該事項の発生件数の影響によって、当初設定した安全目標値と実績が乖離する問題の対処を明確化。

## (4)国の安全目標値設定見直し(新旧比較)

### 見直し前

#### 目標期間:

- ・5年間(H26~H30)

#### 期間の安全目標:

- ・5年間でH26年度の安全目標値から10%減

#### 目標期間初期値(H26年度安全目標値):

- ・H26年度直近5年間(H21~H25)の平均値から7%減

#### 毎年度の安全目標値:

- ・当該年度の直近5年間の平均値から7%減

#### 特徴:

- ・毎年度の安全目標値が、過去5年間の実績に左右される(例:過去数年ゼロが続くと下降率が大きくなる)
- ・まれな事象に対して、それが偶然変動であっても目標値が影響を受ける

### 見直し後

#### 目標期間:

- ・15年間(2018(H30)~2032)

#### 期間の安全目標:

- ・15年間でH30年度の安全目標値から50%減

#### 目標期間初期値:

- ・H30年度直近5年間(H25~H29)の平均値から7%減(現行の目標値設定方法を使用)

#### 毎年度の安全目標値:

- ・2018年度の目標値から2032年度の目標値(2018年度の50%減)に引いた直線と年度の交点の値

#### 特徴:

- ・毎年度の安全目標値は、現行と違い、過去5年間の実績に左右されない
- ・まれな事象に対して目標値が影響を受けることを防ぐことができる

## (5)新たな安全指標等設定の考え方

新たな安全指標等の設定の考え方:

- 平成30年度は、国際的に認識されたリスクエリアについて、保有するデータを考慮しつつ、安全指標を設定する。安全指標の設定においては、海外事例を参考にする。
- ICAOの優先事項(High Risk Categories)の前兆指標(滑走路安全(RS)、地表との衝突(CFIT)、飛行中の制御不能(LOC-I))
- 安全文化の浸透度合いを測定する先行指標

新たな安全指標等の運用経験を通して、平成31年度以降、次の導入、検討を行う



- リスク管理実施の結果をもって、安全指標の増加を考える。
- 受容可能な安全パフォーマンス(ALoSP)は、データを利用したリスク管理が浸透した時期に導入を行う。
- 安全当局が保有するデータのさらなる有効利用(データを利用したリスク管理等)について検討を行う。
- リスク管理に必要なデータを安全当局が保有していない場合の、当該データの入手等について検討を行う。

## (5)新たな安全指標等の設定(ICA0優先事項)

### 目的:

ICA0の優先事項は国際的に認識されたリスクエリアであることから、我が国においても重点的に前兆指標の傾向を監視し、対策をとることで、滑走路安全については件数の低減、CFITとLOC-IIについては事故、重大インシデントの発生防止に努める。

| カテゴリー           | 指標  |
|-----------------|---|
| 滑走路安全(RS)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 航空機の滑走路誤進入</li> <li>• 車両または人の滑走路、誘導路無許可進入</li> </ul> |
| 地表との衝突(CFIT)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 対地接近警報装置(GPWS)の警報に基づく回避操作</li> </ul>                 |
| 飛行中の制御不能(LOC-I) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 異常姿勢からの回復操作</li> <li>• 失速からの回復操作</li> </ul>          |

### 設定基準:

- それぞれの項目について、毎月の件数と傾向を把握する。年間の実績と、とられた措置があれば、それをSSP実施計画に記載する。数は少ないほどよい。
- 国が保有しているデータを使用する。データの定義は義務報告事項と同じとする。
- 目標は設定しない。

## (5)新たな安全指標等の設定(安全文化)

安全文化に関する指標の考え方:

- 第2回安全指標見直しに関する検討会資料、安全文化編にあるとおり、安全指標は間接的なものになる。
- アンケート形式の安全文化評価ツールは、実施主体の知識、能力が必要であるため、将来の検討課題とする(内部評価とともに実施することが考えられる)

目的:航空に係る各組織における安全文化の浸透度合いを間接的に評価する。

指標名(自発報告制度の報告数):航空会社、管制、客室乗務員等のカテゴリごとに報告数を測定する。

設定基準:

- 航空会社、管制、客室乗務員等のカテゴリごとに報告数を集計する。安全文化に関する指標の設定当初は、報告数は多いほどよい。
- 目標は設定しない。

## (6)平成30年度の国の安全指標及び安全目標値(1/4)

### 【最重要目標】

|  | 平成29年度目標値 | 平成30年度目標値【現行】 | 平成30年度目標値【新規】 | 備考 |
|--|-----------|---------------|---------------|----|
| ① 定期便を運航する本邦航空運送事業者の死亡事故発生率(回数あたり)<br>← ICAO加盟の各国定期航空運送事業者との比較           | 0         | 0             | 0             |    |
| ② 定期便を運航する本邦航空運送事業者の全損事故発生率(回数あたり)<br>← IATA(国際航空運送協会)加盟の各国定期航空運送事業者との比較 | 0         | 0             | 0             |    |

### 【その他安全目標】

国際比較用

| 業務提供者の区分    |                            | 安全指標  | 平成29年度目標値 | 平成30年度目標値【現行】 | 平成30年度目標値【新規】 | 備考    |
|-------------|----------------------------|---|-----------|---------------|---------------|-------|
| 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)   | 0.96      | 0.67          | 0.67          |       |
|             |                            | ②-1 " (回数あたり)   | 1.95      | 1.33          | 1.33          |       |
|             |                            | ②-2 " (回数あたり) (定期便に限る) (②-1の内数)<br>← ICAO加盟の各国定期航空運送事業者との比較 | 1.76      | 1.14          | 1.14          |       |
|             |                            | ③ 重大インシデント発生率 (時間あたり)                                       | 2.30      | 2.01          | 2.01          |       |
|             | (2)(1)以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者 | ④ " (回数あたり)   | 4.69      | 3.99          | 3.99          |       |
|             |                            | ⑤ 航空事故発生率 (時間あたり)   | 16.20     | 16.20         | 16.20         |       |
|             |                            | ⑥ " (回数あたり)   | 11.66     | 11.66         | 11.66         |       |
|             |                            | ⑦ 重大インシデント発生率 (時間あたり)                                       | 12.45     | 36.34         | 36.34         | 参考①参照 |
| ⑧ " (回数あたり) | 9.52                       | 25.25   | 25.25     |               |               |       |

※ 「時間あたり」は100万飛行時間あたりを、「回数あたり」は100万飛行回数あたりを示す。

## (6)平成30年度の国の安全指標及び安全目標値(2/4)

### 【その他安全目標】(つづき)

| 業務提供者の区分 |             | 各安全指標  | 平成29年度目標値 | 平成30年度目標値【現行】 | 平成30年度目標値【新規】 | 備考        |
|----------|-------------|--|-----------|---------------|---------------|-----------|
| 航空運送分野   | 国、地方公共団体、個人 | ⑨ 航空事故発生率 (時間あたり)  | 43.28     | 43.28         | —             | 参考②<br>参照 |
|          |             | ⑩ " (回数あたり)  | 48.77     | 48.77         | —             |           |
|          |             | ⑪ 重大インシデント発生率 (時間あたり)  | 12.82     | 12.82         | —             |           |
|          |             | ⑫ " (回数あたり)  | 14.45     | 14.45         | —             |           |
| 交通管制分野   | 航空保安業務等提供者  | ⑬ 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          |           |
|          |             | ⑭ 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)                    | 1.08      | 0.85          | 0.85          |           |
| 空港分野     | 空港管理業務等提供者  | ⑮ 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          |           |
|          |             | ⑯ 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          |           |
|          |             | ⑰ 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) | 23.44     | 23.44         | 23.44         |           |

※ 「時間あたり」は100万飛行時間あたりを、「回数あたり」は100万飛行回数あたりを示す。

※ 「管制取扱機数あたり」は、管制取扱機数100万機あたりを示す。「着陸回数あたり」は、100万着陸回数あたりを示す。

※ 管制取扱機数＝福岡FIR内の全IFR飛行計画数＋(VFR離陸機数＋VFR着陸機数)/2。なお、VFR離陸・着陸機数は管制・レポート・RAG空港での総和とする。

※ 航空保安業務等提供者は、航空灯火又は航空保安無線施設を管理する国以外の者を含む。

## (6)平成30年度の国の安全指標及び安全目標値(3/4)

### 【参考① その他安全目標】(航空運送事業者及び航空機使用事業者 重大インシデント)

義務報告事項が増後の発生件数は平均4件(3年間)であり、当該指標の傾向をつかんだと判断し、目標値の起点を確定する。

| 暦年              | 発生件数 (A) | 運航時間 (B) | 運航回数 (C) | 時間あたりの発生率 (件/時間)<br>(A/B*100万) | 回数あたりの発生率 (件/回数)<br>(A/C*100万) |
|-----------------|----------|----------|----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 平成27年           | 3        | 93,465   | 137,240  | 32.10                          | 21.86                          |
| 平成28年           | 4        | 105,438  | 148,288  | 37.94                          | 26.97                          |
| 平成29年           | 5        | 108,181  | 156,494  | 46.22                          | 31.95                          |
| 3年間             | 12.00    | 307,084  | 442,022  | 39.08                          | 27.15                          |
| 平成27年～29年平均の7%減 |          |          |          | 36.34                          | 25.25                          |

### 【参考② その他安全目標】(国・地方公共団体及び個人)

| 業務提供者の区分 |          | 各安全指標                 | 平成25～29年平均値の7%減 | 平成29年度目標値 | 平成30年度目標値 |
|----------|----------|-----------------------|-----------------|-----------|-----------|
| 航空運送分野   | 国、地方公共団体 | ⑨ 航空事故発生率 (時間あたり)     | 16.45           | N/A       | 16.45     |
|          |          | ⑩ " (回数あたり)           | 19.73           | N/A       | 19.73     |
|          |          | ⑪ 重大インシデント発生率 (時間あたり) | 4.70            | N/A       | 4.70      |
|          |          | ⑫ " (回数あたり)           | 5.64            | N/A       | 5.64      |
|          | 個人       | ⑬ 航空事故発生率 (時間あたり)     | 152.04          | N/A       | 152.04    |
|          |          | ⑭ " (回数あたり)           | 146.39          | N/A       | 146.39    |
|          |          | ⑮ 重大インシデント発生率 (時間あたり) | 67.57           | N/A       | 67.57     |
|          |          | ⑯ " (回数あたり)           | 65.06           | N/A       | 65.06     |



**【安全指標】(ICAO優先事項)**

| ICAO優先事項に係る安全指標(件数) |                     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|---------------------|---------------------|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| カテゴリ                | 安全指標                | H28 | H29 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                     |                     |     | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 計  |
| 滑走路安全               | 航空機の滑走路・誘導路誤進入      | 7   | 0   | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0  | 0  | 1  | 4  |
|                     | 車両または人の滑走路・誘導路無許可進入 | 17  | 0   | 1 | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4  | 3  | 1  | 23 |
| 飛行中の制御不能            | 異常姿勢からの回復操作         | 1   | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0  | 1  | 0  | 3  |
|                     | 失速からの回復操作           | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 地表との衝突              | GPWSの警報に基づく回避操作     | 64  | 3   | 2 | 2 | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 5 | 7  | 6  | 9  | 51 |

**【安全指標】(自発報告制度の報告数)**

カテゴリ別告件数

|     | 操縦士<br>(大型) | 操縦士<br>(小型) | 運航管理<br>者 | 航空管<br>制・運航<br>情報 | 空港管理 | 客室業務 | 整備業務 | 地上取扱<br>業務 | 製造技術 | 総計  |
|-----|-------------|-------------|-----------|-------------------|------|------|------|------------|------|-----|
| H28 | 195         | 46          | 1         | 12                | 0    | 9    | 22   | 11         | 0    | 296 |
| H29 | 249         | 103         | 2         | 6                 | 1    | 46   | 23   | 14         | 0    | 444 |

## 参考資料①

### 平成29年に発生した航空事故・重大インシデントの概要

# 平成29年に発生した航空事故・重大インシデントの概要 (1/4) 国土交通省

| 業務提供者の区分                           | 件数 | 事案概要   |
|------------------------------------|----|--|
| (1) 定期便を運航する本邦航空運送事業者<br>● 航空事故発生率 | 1件 | ・ 平成29年10月22日 春秋航空日本機(ボーイング式737-800型)は、成田国際空港を離陸し、降下中、熊本空港の東北東約40km付近において機体が動揺し、客室乗務員1名が負傷した。  |
| ● 重大インシデント発生率                      | 3件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成29年1月19日 ANAウイングス機(ボンバルディア式DHC-8-402型)は、秋田空港を離陸し、新千歳空港B滑走路に着陸し、同滑走路を走行した後、滑走路端を超えて、滑走路北側の草地に入って停止した。</li> <li>・ 平成29年9月5日 日本航空機(ボーイング式777-300ER型)は、東京国際空港C滑走路を離陸滑走中、第1(左側)エンジンに不具合が発生したことを示す計器表示があったため、離陸後、当該エンジンを停止し、航空交通管制上の優先権を要請のうえ引き返し、同空港A滑走路に着陸した。</li> <li>・ 平成29年10月12日 日本貨物航空機(ボーイング式747-8F型)は、ロサンゼルス空港の駐機場からプッシュバック中、補助動力装置に火災が発生したことを示す計器表示があり、消火装置が自動で作動し、消火した。</li> </ul> |

# 平成29年に発生した航空事故・重大インシデントの概要 (2/4) 国土交通省

| 業務提供者の区分  | 件数 | 事案概要  |
|---|----|---|
| <p>(2)(1)以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者</p> <p>●航空事故発生率</p> | 5件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年3月14日 学校法人ヒラタ学園機(ユーロコプター式AS350B3型)は、神戸空港を離陸し、訓練飛行中、同空港敷地内の草地において横転した。</li> <li>平成29年3月24日 株式会社せとうちSEAPLANES機(クエスト式Kodiak 100型)は、大分県別府市沖を離水しようとしたが、波の影響で中止し、棧橋へ引き返した。棧橋到着後の機体点検において、フロートと胴体を結合する支柱の折損及び胴体の損傷等が発見された。</li> <li>平成29年6月3日 新中央航空機(セスナ式172P型)は、富山空港を離陸し飛行中、富山県中新川郡立山町芦峠寺付近において墜落した。</li> <li>平成29年6月29日 学校法人君が淵学園機(ビーチクラフト式58型)は、熊本空港を離陸し、長崎空港において連続離着陸訓練を実施した後、同空港に着陸した際、滑走路路上にかく座した。</li> <li>平成29年11月8日 東邦航空機(エアロスペース式AS332L型)は、山梨県南巨摩郡早川町内場外離着陸場を離陸し、飛行中、群馬県多野郡上野村大字乙母付近の道路に墜落し、大破した。</li> </ul>   |
| <p>●重大インシデント発生率</p>                               | 5件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年4月27日 中日本航空機(エアロスペース式AS350B1型)は、北海道川上郡内場外離着陸場を離陸し、牧場で肥料を散布後、川上郡弟子屈町付近上空において、空のバケツ(高さ約1.2m×直径約1.3m、重さ約130kg)が落下した。</li> <li>平成29年8月3日 朝日航洋機(ユーロコプター式AS350B3型)は、富山県黒部市宇奈月町内場外離着陸場を離陸し、機外に物資(内容物:工具類、総重量約700kg)をつり下げて飛行中、黒部市付近上空において当該物資が落下した。</li> <li>平成29年8月27日 匠航空機(ロビンソン式R44型)は、富山県小矢部市内場外離着陸場を離陸し、飛行中に残燃料が少ないことを示すライトが点灯したため、目的地を京都市内伏見区小栗栖丸山内にある学校のグラウンドに変更し着陸した。</li> <li>平成29年9月23日 中日本航空機(エアロスペース式AS332L型)は、高知県安芸郡北川村内場外離着陸場を離陸し、物資輸送中、安芸郡北川村付近上空において、石材(直径5cm~25cm程度の石、総重量約2.7t)が落下した。</li> <li>平成29年11月11日 個人機(ロビンソン式R44Ⅱ型)は、兵庫県明石市魚住町上空を高度約330mで水平飛行中、学校法人ヒラタ学園機(ユーロコプター式EC135P2+型)と水平距離約30mから60m、高度差約30mから60mで交差した。</li> </ul> |

# 平成29年に発生した航空事故・重大インシデントの概要 (3/4) 国土交通省

| 業務提供者の区分                                    | 件数 | 事案概要   |
|---|----|--|
| <p>(3) 国、地方公共団体、個人</p> <p>● 航空事故発生率</p>     | 7件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成29年2月11日 個人機(ビーチクラフト式35-C33A型)は、大島空港での着陸滑走中に脚が引き込まれ、機体を損傷した。</li> <li>・ 平成29年3月5日 長野県消防防災航空センター機(ベル式412EP型)は、松本空港を離陸し、飛行中、長野県鉢伏山付近に墜落した。搭乗者が9名死亡した。</li> <li>・ 平成29年3月18日 個人機(ロビンソン式R44型)は、新潟県糸魚川市内場外離着陸場を離陸し、糸魚川市大平付近において着陸した際、横転した。</li> <li>・ 平成29年4月15日 個人機(セスナ式T206H型)は、鳥取空港へ向けて宍道湖から離水滑走中に、波と衝突して機体を損傷した。</li> <li>・ 平成29年5月14日 山梨県警航空隊機(ベル式412EP型)は、山梨県警察ヘリポートを離陸し、山梨県北都留郡丹波山村において、救助活動を行っていたところ樹木等が救助対象者に接触した。救助対象者が1名死亡した。</li> <li>・ 平成29年8月14日 個人機(ソカ式TBM700型)は、八尾空港を離陸し、飛行中に同空港へ引き返す旨通報した後、奈良県山辺郡山添村付近の山中に墜落し、大破した。</li> <li>・ 平成29年10月8日 個人機(ビーチクラフト式E33型)は、宮城県栗原市内場外離着陸場から離陸を試みましたが、離陸に失敗し、滑走路をオーバーランした。</li> </ul> |
| <p>(3) 国、地方公共団体、個人</p> <p>● 重大インシデント発生率</p> | 8件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成29年4月6日 個人機(ビーチクラフト式B200型)は、岐阜飛行場から高松空港に向けて飛行中、機内に焦げるような臭い及び煙が発生した。その後、右席ウィンドシールド全体に亀裂が生じたため引き返し、岐阜飛行場に着陸した。</li> <li>・ 平成29年6月27日 個人機(パイパー式PA-46-310P型)は、ホンダエアポートを離陸し、福島空港に着陸した際、滑走路路上にかく座した。</li> <li>・ 平成29年7月1日 宇宙航空研究開発機構機(川崎式BK117C-2型)は、青森県下北郡東通村内場外離着陸場を離陸し、つり下げた物件(供試体)の投下試験を実施するため投下場所に向け飛行中、下北郡東通村付近において、当該供試体(大きさ:約30cm×約51cm×約30cm、重さ:約3kg)を落下させた。</li> <li>・ 平成29年8月13日 個人機(セスナ式172Hラム型)が茨城県筑西市内場外離着陸場の離着陸帯北端において離陸準備中、個人機(坂本式SS-9型)が同離着陸帯に北側から着陸した。【2件としてカウント】</li> </ul>  |

# 平成29年に発生した航空事故・重大インシデントの概要 (4/4) 国土交通省

| 業務提供者の区分                                 | 件数 | 事案概要  |
|--|----|---|
| (3) 国、地方公共団体、個人<br>● 重大インシデント発生率<br>(続き) |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年10月6日 個人機(セスナ式172K型)は、札幌飛行場を離陸し、飛行中、発動機の出力が低下したため、石狩湾の海岸の砂浜に不時着した。</li> <li>平成29年10月15日 個人機(ビーチクラフト式A36型)は、新潟空港を離陸し、飛行中、福井空港場周経路付近に於いて発動機の出力が低下したため、九頭竜川(福井県福井市三宅町付近)に不時着した。</li> <li>平成29年11月11日 個人機(ロビンソン式R44 II型)は、兵庫県明石市魚住町上空を高度約330mで水平飛行中、学校法人ヒラタ学園機(ユーロコプター式EC135P2+型)と水平距離約30mから60m、高度差約30mから60mで交差した。</li> </ul> |
| 業務提供者の区分                                 | 件数 | 事案概要  |
| 交通管制分野に関連する安全目標値<br>● 航空事故発生率            | 0件 |   |
| ● 重大インシデント発生率                            | 1件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年2月14日 管制官よりB滑走路の手前で待機するよう指示されていたタイ・エアアジアX機(エアバス式A330-343X型)が、成田国際空港B滑走路手前の停止位置を越え同滑走路に進入した可能性があったため、着陸許可を受けていた中華航空機(エアバス式A330-302型)が管制官の指示により着陸復行した。</li> </ul>   |

## 参考資料②

# 平成30年度の国の安全目標値設定について

# 平成30年度の国の安全目標値の設定

## 最重要目標【①】定期便(本邦航空運送事業者)の死亡事故発生率 【現行】

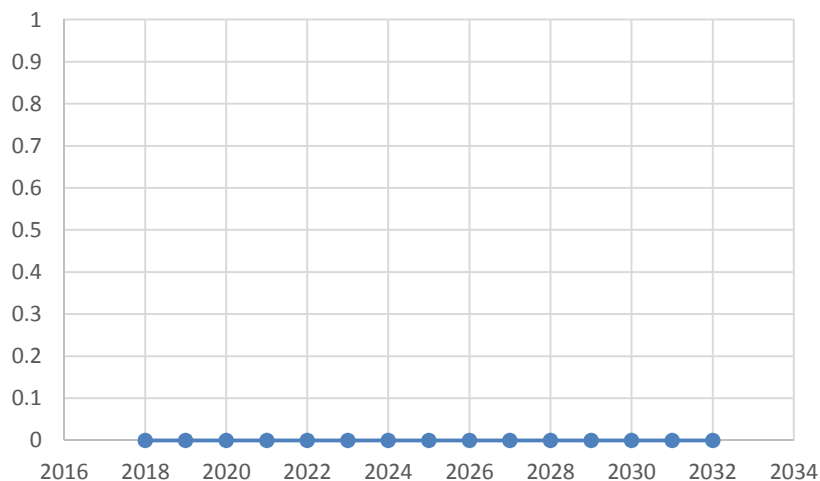
### 【国際比較用】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 運航回数 (B)  | 回数あたりの発生率<br>(件/回数)<br>(A/B*100万) | 【参考】ICAO加盟国の定期便における死亡事故発生率(件数/100万回) (※) |
|-------|----------|-----------|-----------------------------------|--|
| 平成25年 | 0        | 935,478   | 0.00                              | 0.29                                     |
| 平成26年 | 0        | 966,085   | 0.00                              | 0.25                                     |
| 平成27年 | 0        | 992,845   | 0.00                              | 0.18                                     |
| 平成28年 | 0        | 986,819   | 0.00                              | 0.20                                     |
| 平成29年 | 0        | 1,000,683 | 0.00                              | 0.11                                     |
| 5年間   | 0        | 4,881,910 | 0.00                              | 0.20                                     |

|                 |      |
|-----------------|------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 0.00 |
| 平成29年度目標値       | 0.00 |
| 平成30年度採用目標値     | 0.00 |

※ICAO「Safety Report (2017)」及び「Statistics and Data on Accidents and Incidents」から計算

### 【新規】



|           |      |
|-----------|------|
| 平成30年度目標値 | 0.00 |
|-----------|------|



# 平成30年度の国の安全目標値の設定

## 最重要目標【②】定期便(本邦航空運送事業者)の全損事故発生率

【現行】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 運航回数 (B)  | 回数あたりの発生率<br>(件/回数)<br>(A/B*100万) |
|-------|----------|-----------|-----------------------------------|
| 平成25年 | 0        | 935,478   | 0.00                              |
| 平成26年 | 0        | 966,085   | 0.00                              |
| 平成27年 | 0        | 992,845   | 0.00                              |
| 平成28年 | 0        | 986,819   | 0.00                              |
| 平成29年 | 0        | 1,000,683 | 0.00                              |
| 5年間   | 0        | 4,881,910 | 0.00                              |

【国際比較用】

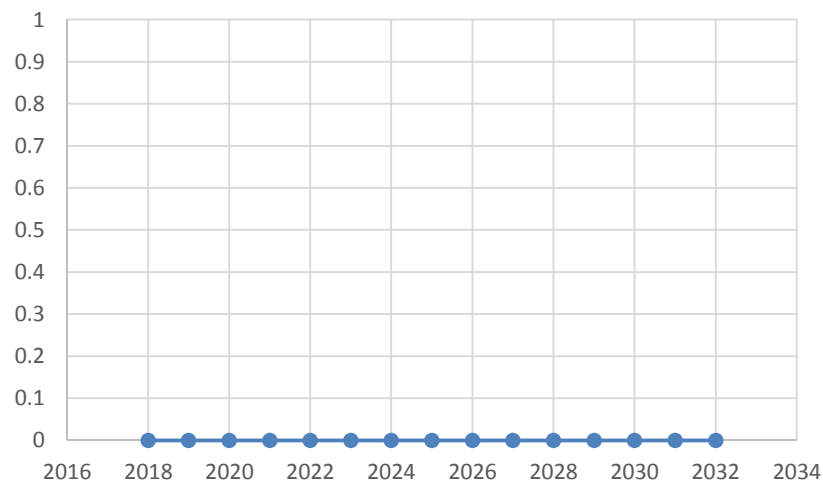
【参考】IATA加盟エアラインの定期便(チャーター便、貨物便を含む)における全損事故発生率(件数/100万回)(※)

|      |
|------|
| 0.31 |
| 0.06 |
| 0.22 |
| 0.35 |
| 0.10 |
| 0.21 |

|                 |      |
|-----------------|------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 0.00 |
| 平成29年度目標値       | 0.00 |
| 平成30年度採用目標値     | 0.00 |

※「IATA Safety Fact Sheet - Results as of 30 June 2017」

【新規】



|           |      |
|-----------|------|
| 平成30年度目標値 | 0.00 |
|-----------|------|

# 平成30年度の国の安全目標値の設定

## その他安全目標【①・②-1】定期便を運航する本邦航空運送事業者の航空事故発生率 【現行】

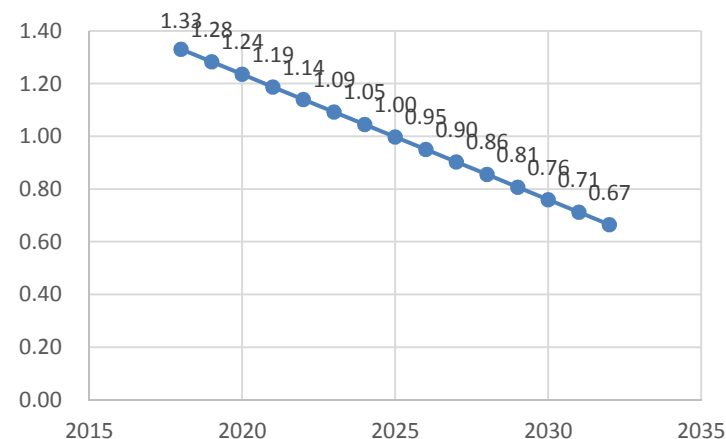
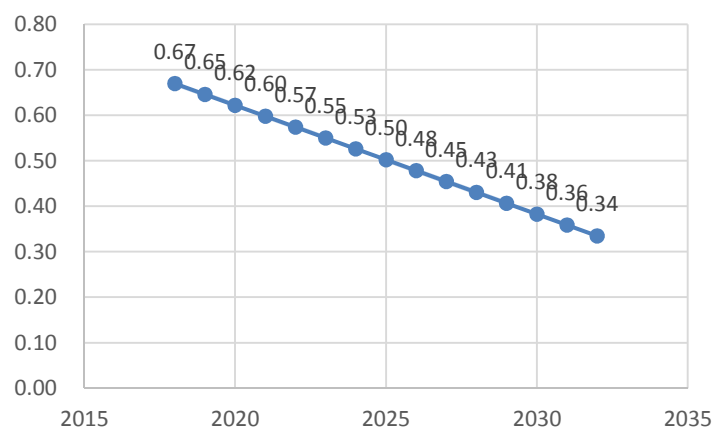
| 暦年    | 発生件数<br>(A) | 運航時間<br>(B) | 運航回数<br>(C) | 時間あたりの発生率<br>(件/100万時間)<br>(A/B*100万) | 回数あたりの発生率<br>(件/100万回数)<br>(A/C*100万) |
|-------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 平成25年 | 1           | 1,769,214   | 936,125     | 0.57                                  | 1.07                                  |
| 平成26年 | 3           | 1,882,561   | 967,178     | 1.59                                  | 3.10                                  |
| 平成27年 | 0           | 1,950,113   | 994,253     | 0.00                                  | 0.00                                  |
| 平成28年 | 2           | 2,036,600   | 989,192     | 0.98                                  | 2.02                                  |
| 平成29年 | 1           | 2,099,982   | 1,002,175   | 0.48                                  | 1.00                                  |
| 5年間   | 7.00        | 9,738,470   | 4,888,923   | 0.72                                  | 1.43                                  |

(注) 定期便を運航する本邦航空運送事業者の定期便以外の運航時に発生した航空事故も含む。

|                 |      |      |
|-----------------|------|------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 0.67 | 1.33 |
| 平成29年度目標値       | 0.96 | 1.95 |
| 平成30年度採用目標値     | 0.67 | 1.33 |

### 【新規】

|           | 時間あたり | 運航回数あたり |
|-----------|-------|---------|
| 平成30年度目標値 | 0.67  | 1.33    |



# 平成30年度の国の安全目標値の設定

## その他安全目標【②-2】定期便(本邦航空運送事業者)の航空事故発生率 【現行】

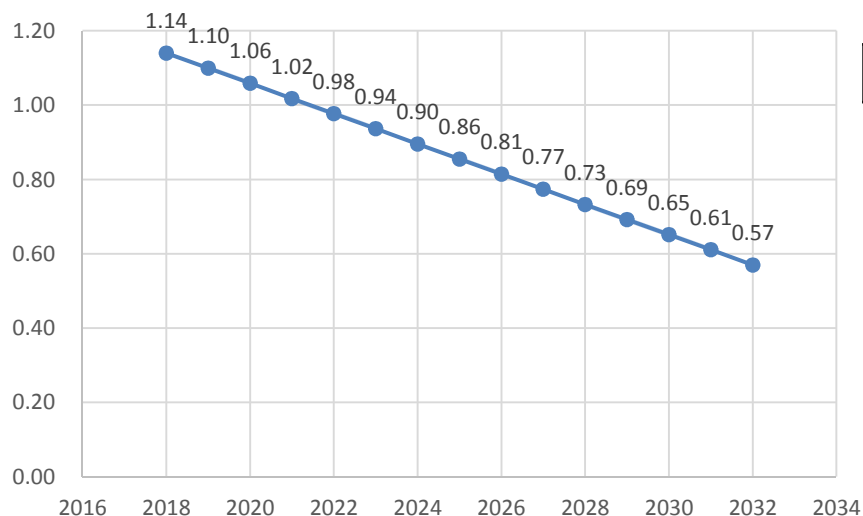
### 【国際比較用】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 運航回数 (B)  | 回数当たりの発生率 (件/回数) (A/B*100万) | 【参考】 ICAO加盟国の定期便における事故発生率 (件数/100万回) (※) |
|-------|----------|-----------|-----------------------------|--|
| 平成25年 | 1        | 935,478   | 1.07                        | 2.87                                     |
| 平成26年 | 2        | 966,085   | 2.07                        | 3.03                                     |
| 平成27年 | 0        | 992,845   | 0.00                        | 2.78                                     |
| 平成28年 | 2        | 986,819   | 2.03                        | 2.16                                     |
| 平成29年 | 1        | 1,000,683 | 1.00                        | 1.93                                     |
| 5年間   | 6.00     | 4,881,910 | 1.23                        | 2.53                                     |

|                 |      |
|-----------------|------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 1.14 |
| 平成29年度目標値       | 1.76 |
| 平成30年度採用目標値     | 1.14 |

※ICAO「Saftey Report (2017)」及び「Statistics and Data on Accidents and Incidents」から計算

### 【新規】



|           |      |
|-----------|------|
| 平成30年度目標値 | 1.14 |
|-----------|------|

# 平成30年度の国の安全目標値の設定

## その他安全目標【③・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発生率

### 【現行】

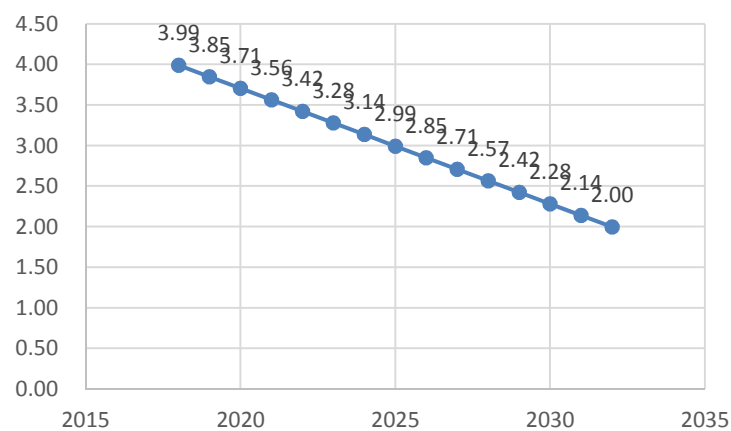
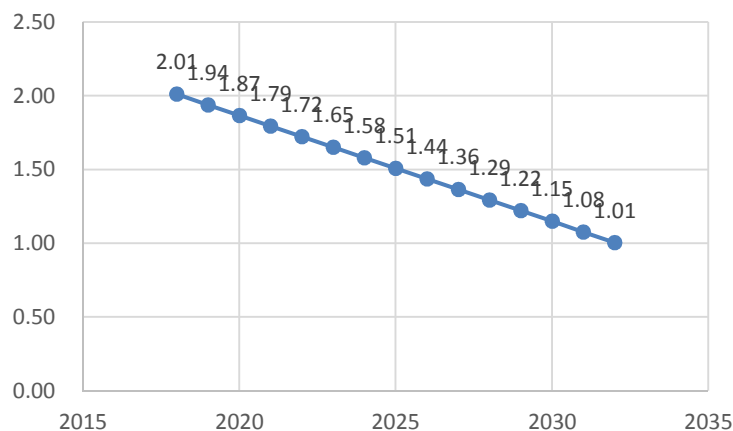
| 暦年    | 発生件数<br>(A)<br><small>(注)</small> | 運航時間 (B)  | 運航回数 (C)  | 時間あたりの発生率<br>(件/時間)<br>(A/B*100万) | 回数あたりの発生率<br>(件/回数)<br>(A/C*100万) |
|-------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 平成25年 | 4                                 | 1,769,214 | 936,125   | 2.26                              | 4.27                              |
| 平成26年 | 4                                 | 1,882,561 | 967,178   | 2.12                              | 4.14                              |
| 平成27年 | 6                                 | 1,950,113 | 994,253   | 3.08                              | 6.03                              |
| 平成28年 | 4                                 | 2,036,600 | 989,192   | 1.96                              | 4.04                              |
| 平成29年 | 3                                 | 2,099,982 | 1,002,175 | 1.43                              | 2.99                              |
| 5年間   | 21.00                             | 9,738,470 | 4,888,923 | 2.16                              | 4.30                              |

(注) 定期便を運航する本邦航空運送事業者の定期便以外の運航時に発生した重大インシデントも含む。

|                 |      |      |
|-----------------|------|------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 2.01 | 3.99 |
| 平成29年度目標値       | 2.30 | 4.69 |
| 平成30年度採用目標値     | 2.01 | 3.99 |

### 【新規】

|           | 時間あたり | 運航回数あたり |
|-----------|-------|---------|
| 平成30年度目標値 | 2.01  | 3.99    |



# 平成30年度の国の安全目標値の設定

その他安全目標【⑤・⑥】航空運送事業許可または航空機使用事業許可を受けている事業者(定期便を運航する事業者を含まず)に係る航空事故発生率

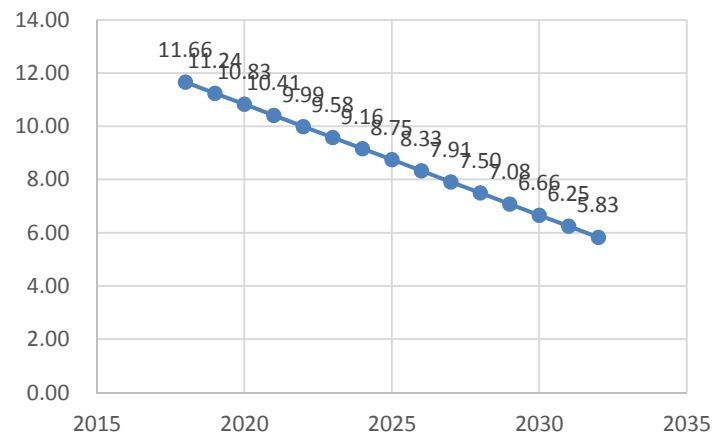
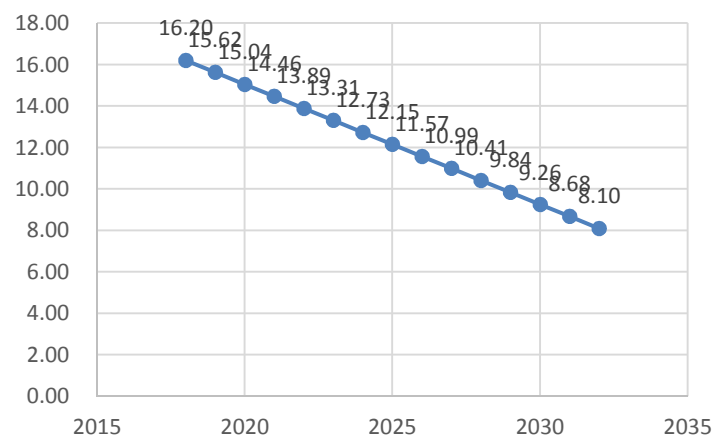
【現行】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 運航時間 (B) | 運航回数 (C) | 時間あたりの発生率<br>(件/時間)<br>(A/B*100万) | 回数あたりの発生率<br>(件/回数)<br>(A/C*100万) |
|-------|----------|----------|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 平成25年 | 1        | 109,040  | 145,992  | 9.17                              | 6.85                              |
| 平成26年 | 0        | 104,495  | 146,729  | 0.00                              | 0.00                              |
| 平成27年 | 3        | 93,465   | 137,240  | 32.10                             | 21.86                             |
| 平成28年 | 1        | 105,438  | 148,288  | 9.48                              | 6.74                              |
| 平成29年 | 5        | 108,181  | 156,494  | 46.22                             | 31.95                             |
| 5年間   | 10.00    | 520,619  | 734,743  | 19.21                             | 13.61                             |

|                 |       |       |
|-----------------|-------|-------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 17.86 | 12.66 |
| 平成29年度目標値       | 16.20 | 11.66 |
| 平成30年度採用目標値     | 16.20 | 11.66 |

【新規】

|           | 時間あたり | 運航回数あたり |
|-----------|-------|---------|
| 平成30年度目標値 | 16.20 | 11.66   |



# 平成30年度の国の安全目標値の設定

その他安全目標【⑦・⑧】航空運送事業許可または航空機使用事業許可を受けている事業者(定期便を運航する事業者を含まず)に係る重大インシデント発生率

## 【現行】

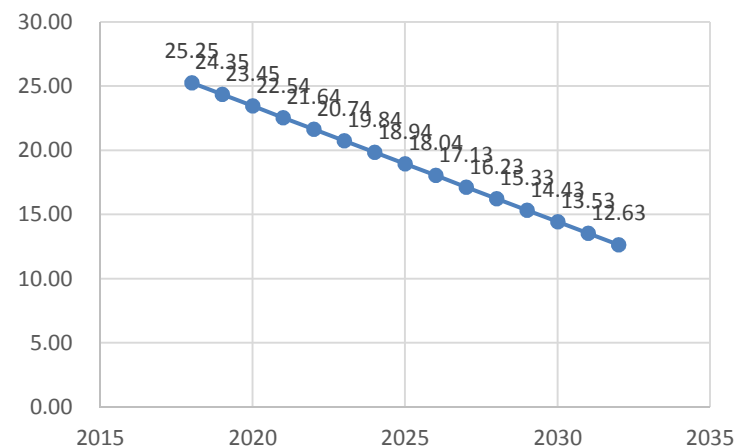
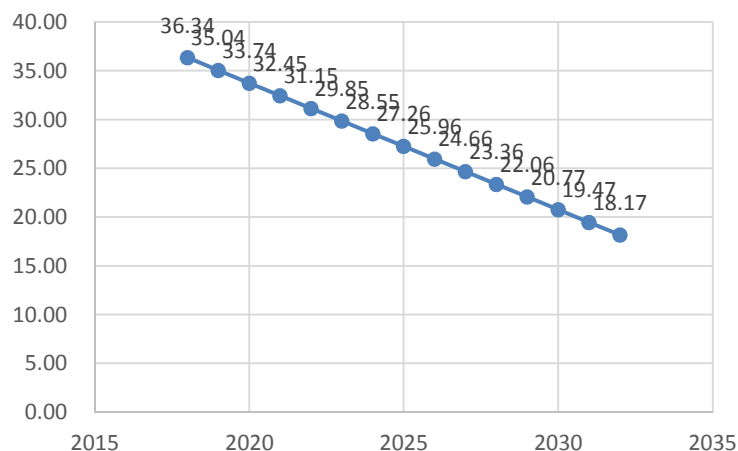
義務報告事項が増後の発生件数は平均4件(3年間)であり、当該指標の傾向をつかんだと判断し、目標値の起点を確定する。

| 暦年    | 発生件数 (A) | 運航時間 (B) | 運航回数 (C) | 時間あたりの発生率 (件/時間)<br>(A/B*100万) | 回数あたりの発生率 (件/回数)<br>(A/C*100万) |
|-------|----------|----------|----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 平成27年 | 3        | 93,465   | 137,240  | 32.10                          | 21.86                          |
| 平成28年 | 4        | 105,438  | 148,288  | 37.94                          | 26.97                          |
| 平成29年 | 5        | 108,181  | 156,494  | 46.22                          | 31.95                          |
| 3年間   | 12.00    | 307,084  | 442,022  | 39.08                          | 27.15                          |

|                 |       |       |
|-----------------|-------|-------|
| 平成27年～29年平均の7%減 | 36.34 | 25.25 |
|-----------------|-------|-------|

## 【新規】

|           | 時間あたり | 運航回数あたり |
|-----------|-------|---------|
| 平成30年度目標値 | 36.34 | 25.25   |



# 平成30年度の国の安全目標値の設定

## その他安全目標【⑨・⑩】国、地方公共団体、個人に係る航空事故発生率 【現行】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 運航時間 (B) | 運航回数 (C) | 時間あたりの発生率<br>(A/B*100万) | 回数あたりの発生率<br>(A/C*100万) |
|-------|----------|----------|----------|-------------------------|-------------------------|
| 平成25年 | 6        | 116,037  | 102,790  | 51.71                   | 58.37                   |
| 平成26年 | 5        | 112,810  | 101,771  | 44.32                   | 49.13                   |
| 平成27年 | 11       | 109,631  | 98,250   | 100.34                  | 111.96                  |
| 平成28年 | 5        | 110,723  | 99,224   | 45.16                   | 50.39                   |
| 平成29年 | 7        | 111,674  | 99,511   | 62.68                   | 70.34                   |
| 5年間   | 34.00    | 560,875  | 501,546  | 60.62                   | 67.79                   |

|                 |       |       |
|-----------------|-------|-------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 56.38 | 63.05 |
| 平成29年度目標値       | 43.28 | 48.77 |
| 平成30年度採用目標値     | 43.28 | 48.77 |

## 【新規】

### 国・地方公共団体

| 暦年    | 発生件数 | 運航時間   | 運航回数   | 時間あたりの発生率 | 回数あたりの発生率 |
|-------|------|--------|--------|-----------|-----------|
| 平成25年 | 1    | 80426  | 66410  | 12.43     | 15.06     |
| 平成26年 | 0    | 77927  | 65897  | 0.00      | 0.00      |
| 平成27年 | 2    | 76192  | 63239  | 26.25     | 31.63     |
| 平成28年 | 2    | 80104  | 67225  | 24.97     | 29.75     |
| 平成29年 | 2    | 81068  | 67250  | 24.67     | 29.74     |
| 5年間   | 7    | 395717 | 330021 | 17.69     | 21.21     |

|                 |       |       |
|-----------------|-------|-------|
| 平成25年～平成29年の7%減 | 16.45 | 19.73 |
| 平成30年度の目標値      | 16.45 | 19.73 |

### 個人

| 暦年    | 発生件数 | 運航時間   | 運航回数   | 時間あたりの発生率 | 回数あたりの発生率 |
|-------|------|--------|--------|-----------|-----------|
| 平成25年 | 5    | 35611  | 36380  | 140.41    | 137.44    |
| 平成26年 | 5    | 34883  | 35874  | 143.34    | 139.38    |
| 平成27年 | 9    | 33439  | 35011  | 269.15    | 257.06    |
| 平成28年 | 3    | 30619  | 31999  | 97.98     | 93.75     |
| 平成29年 | 5    | 30606  | 32261  | 163.37    | 154.99    |
| 5年間   | 27   | 165158 | 171525 | 163.48    | 157.41    |

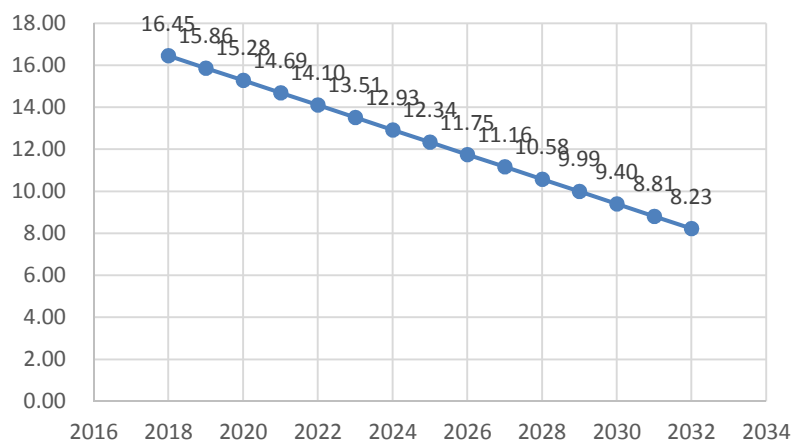
|                 |        |        |
|-----------------|--------|--------|
| 平成25年～平成29年の7%減 | 152.04 | 146.39 |
| 平成30年度の目標値      | 152.04 | 146.39 |

# 平成30年度の国の安全目標値の設定

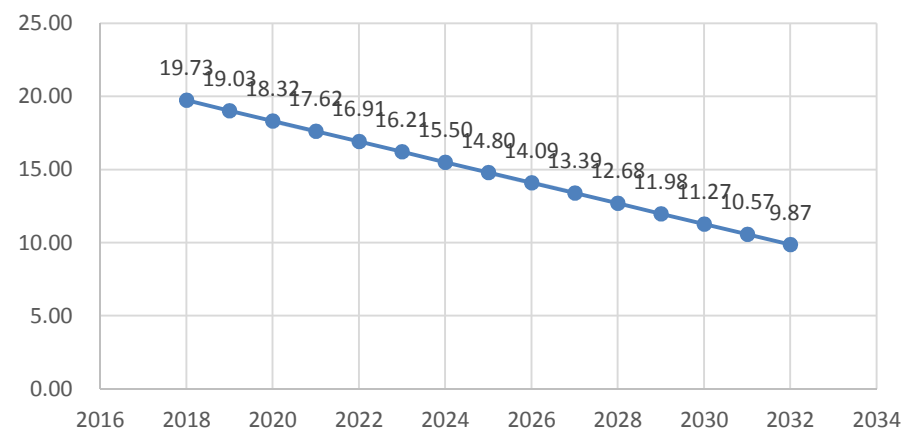
その他安全目標【⑨・⑩】国、地方公共団体、個人に係る航空事故発生率

## 【新規】 目標グラフ

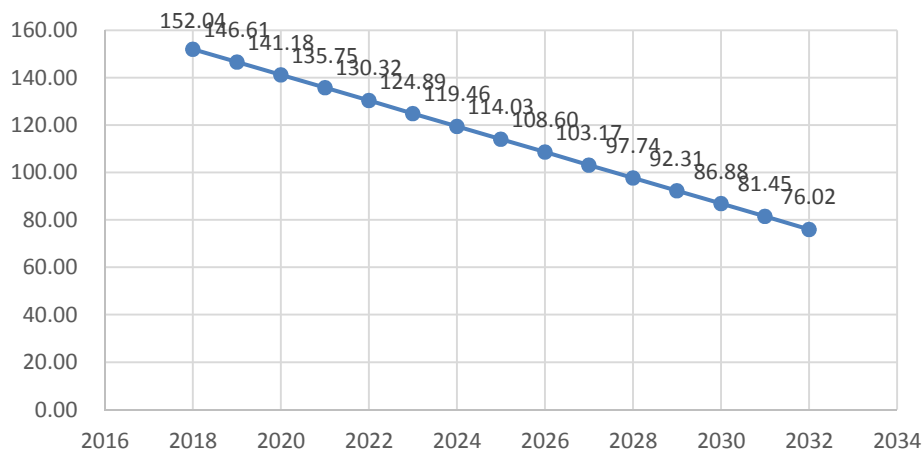
国・地方公共団体 時間あたり



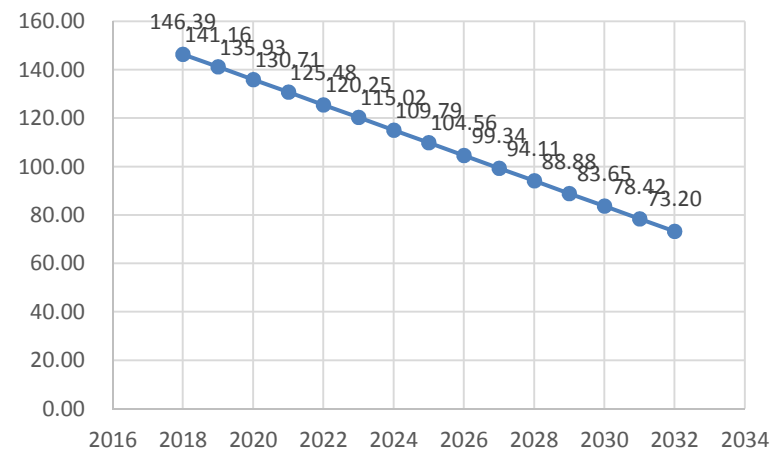
国・地方公共団体 回数あたり



個人 時間あたり



個人 回数あたり





# 平成30年度の国の安全目標値の設定

その他安全目標【⑪・⑫】国、地方公共団体、個人に係る重大インシデント発生率  
【現行】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 運航時間 (B) | 運航回数 (C) | 時間あたりの発生率<br>(A/B*100万) | 回数あたりの発生率<br>(A/C*100万) |
|-------|----------|----------|----------|-------------------------|-------------------------|
| 平成25年 | 3        | 116,037  | 102,790  | 25.85                   | 29.19                   |
| 平成26年 | 1        | 112,810  | 101,771  | 8.86                    | 9.83                    |
| 平成27年 | 1        | 109,631  | 98,250   | 9.12                    | 10.18                   |
| 平成28年 | 1        | 110,723  | 99,224   | 9.03                    | 10.08                   |
| 平成29年 | 8        | 111,674  | 99,511   | 71.64                   | 80.39                   |
| 5年間   | 14.00    | 560,875  | 501,546  | 24.96                   | 27.91                   |

|                 |       |       |
|-----------------|-------|-------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 23.21 | 25.96 |
| 平成29年度目標値       | 12.82 | 14.45 |
| 平成30年度採用目標値     | 12.82 | 14.45 |

## 【新規】

### 国・地方公共団体

| 暦年    | 発生件数 | 運航時間   | 運航回数   | 時間あたりの発生率 | 回数あたりの発生率 |
|-------|------|--------|--------|-----------|-----------|
| 平成25年 | 1    | 80426  | 66410  | 12.43     | 15.06     |
| 平成26年 | 0    | 77927  | 65897  | 0.00      | 0.00      |
| 平成27年 | 0    | 76192  | 63239  | 0.00      | 0.00      |
| 平成28年 | 0    | 80104  | 67225  | 0.00      | 0.00      |
| 平成29年 | 1    | 81068  | 67250  | 12.34     | 14.87     |
| 5年間   | 2    | 395717 | 330021 | 5.05      | 6.06      |

|                 |      |      |
|-----------------|------|------|
| 平成25年～平成29年の7%減 | 4.70 | 5.64 |
| 平成30年度の目標値      | 4.70 | 5.64 |

### 個人

| 暦年    | 発生件数 | 運航時間   | 運航回数   | 時間あたりの発生率 | 回数あたりの発生率 |
|-------|------|--------|--------|-----------|-----------|
| 平成25年 | 2    | 35611  | 36380  | 56.16     | 54.98     |
| 平成26年 | 1    | 34883  | 35874  | 28.67     | 27.88     |
| 平成27年 | 1    | 33439  | 35011  | 29.91     | 28.56     |
| 平成28年 | 1    | 30619  | 31999  | 32.66     | 31.25     |
| 平成29年 | 7    | 30606  | 32261  | 228.71    | 216.98    |
| 5年間   | 12   | 165158 | 171525 | 72.66     | 69.96     |

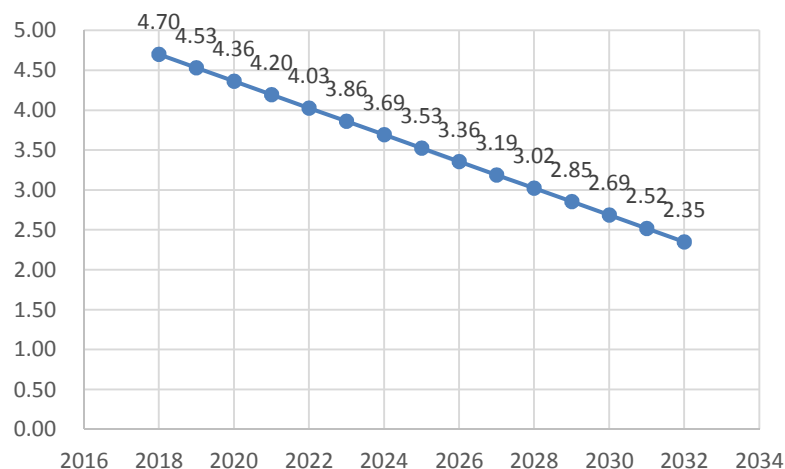
|                 |       |       |
|-----------------|-------|-------|
| 平成25年～平成29年の7%減 | 67.57 | 65.06 |
| 平成30年度の目標値      | 67.57 | 65.06 |

# 平成30年度の国の安全目標値の設定

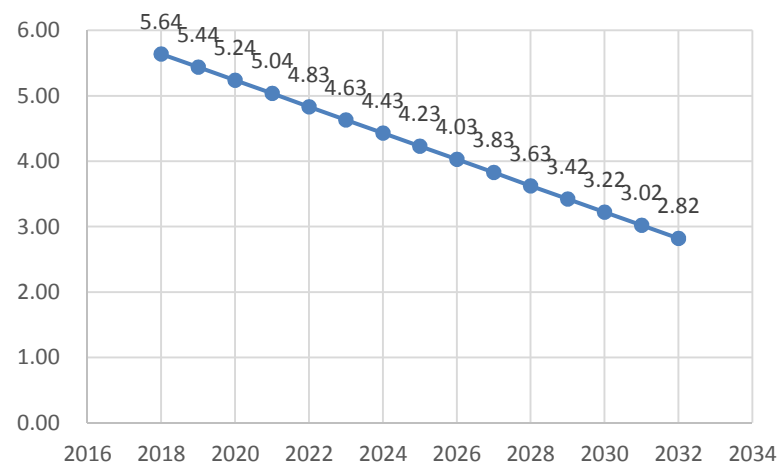
その他安全目標【⑪・⑫】国、地方公共団体、個人に係る重大インシデント発生率

## 【新規】 目標グラフ

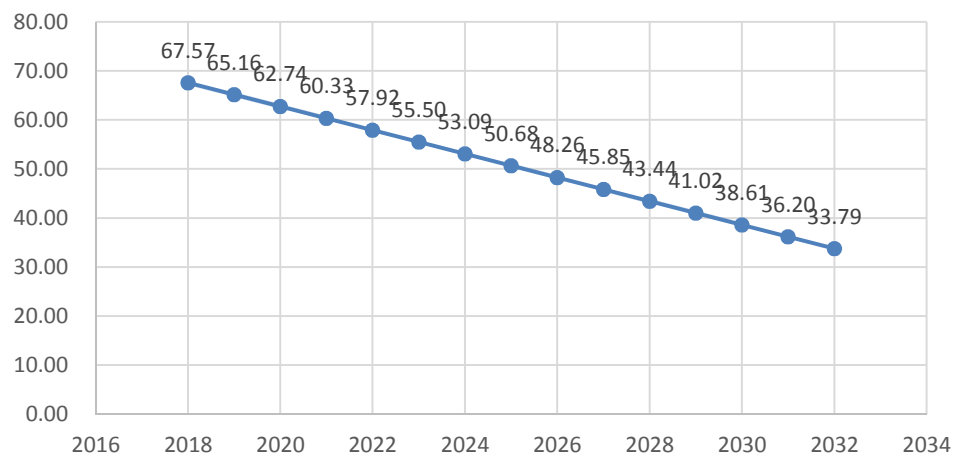
国・地方公共団体 時間あたり



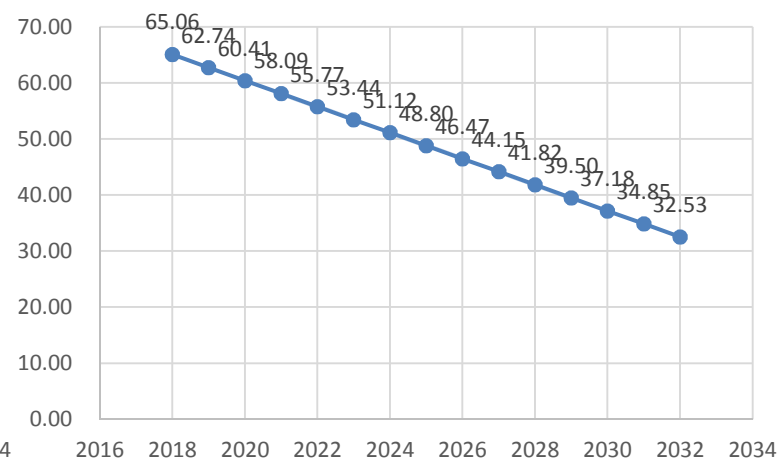
国・地方公共団体 回数あたり



個人 時間あたり



個人 回数あたり



# 平成30年度の国の安全目標値の設定

その他安全目標【⑬】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)

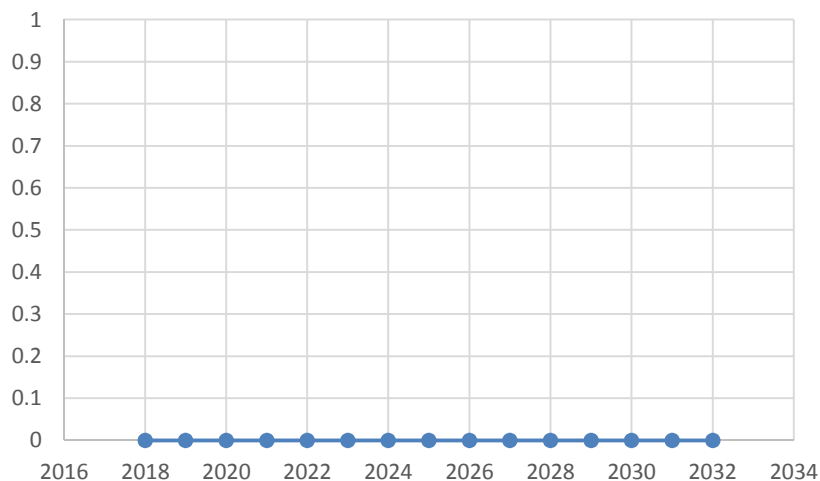
## 【現行】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 管制取扱機数 (B) * | 管制取扱機数あたりの発生率<br>(A/C*100万) |
|-------|----------|--------------|-----------------------------|
| 平成25年 | 0        | 1,821,587    | 0.00                        |
| 平成26年 | 0        | 1,900,372    | 0.00                        |
| 平成27年 | 1        | 1,943,740    | 0.51                        |
| 平成28年 | 0        | 2,033,854    | 0.00                        |
| 平成29年 | 0        | 2,092,900    | 0.00                        |
| 5年間   | 1.00     | 9,792,543    | 0.10                        |

\*管制取扱機数＝福岡FIR内の全IFR飛行計画数＋(VFR離陸機＋VFR着陸機)/2 なお、VFR離陸・着陸機数は管制空港（自衛隊が管制業務を実施する飛行場のうち、民間機が就航する共用空港等を含む）、レイク空港、RAG空港における総和とする。

|                 |      |
|-----------------|------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 0.09 |
| 平成29年度目標値       | 0.00 |
| 平成30年度採用目標値     | 0.00 |

## 【新規】



|           |      |
|-----------|------|
| 平成30年度目標値 | 0.00 |
|-----------|------|

# 平成30年度の国の安全目標値の設定

その他安全目標【⑭】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)

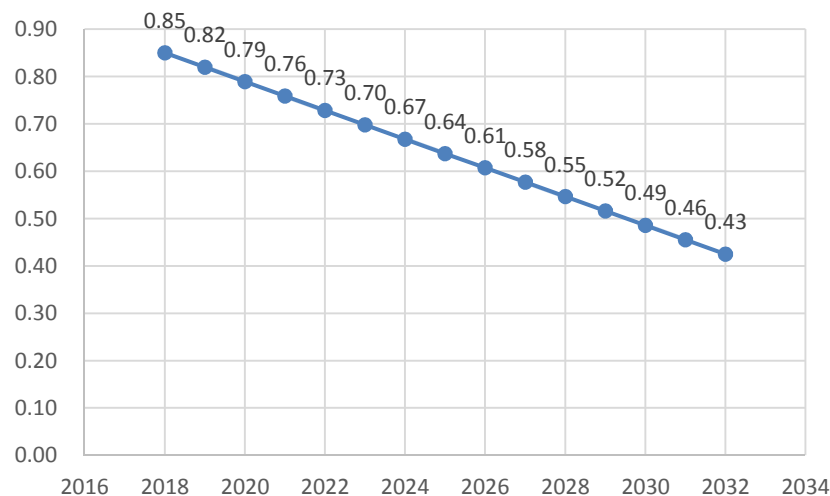
## 【現行】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 管制取扱機数 (B) * | 管制取扱機数あたりの発生率<br>(A/C*100万) |
|-------|----------|--------------|-----------------------------|
| 平成25年 | 2        | 1,821,587    | 1.10                        |
| 平成26年 | 2        | 1,900,372    | 1.05                        |
| 平成27年 | 3        | 1,943,740    | 1.54                        |
| 平成28年 | 1        | 2,033,854    | 0.49                        |
| 平成29年 | 1        | 2,092,990    | 0.48                        |
| 5年間   | 9.00     | 9,792,543    | 0.92                        |

\*管制取扱機数＝福岡FIR内の全IFR飛行計画数＋(VFR離陸機＋VFR着陸機)/2 なお、VFR離陸・着陸機数は管制空港（自衛隊が管制業務を実施する飛行場のうち、民間機が就航する共用空港等を含む）、レイク空港、RAG空港における総和とする。

|                 |      |
|-----------------|------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 0.85 |
| 平成29年度目標値       | 1.08 |
| 平成30年度採用目標値     | 0.85 |

## 【新規】



|           |      |
|-----------|------|
| 平成30年度目標値 | 0.85 |
|-----------|------|

# 平成30年度の国の安全目標値の設定

その他安全目標【⑮】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)

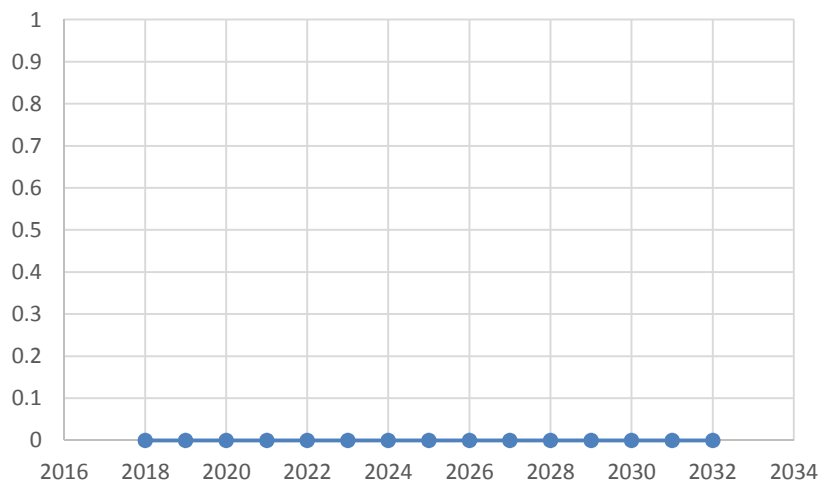
## 【現行】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 着陸回数 (B) * | 着陸回数あたりの発生率<br>(A/C*100万) |
|-------|----------|------------|---------------------------|
| 平成25年 | 0        | 1,204,716  | 0.00                      |
| 平成26年 | 0        | 1,244,173  | 0.00                      |
| 平成27年 | 0        | 1,262,584  | 0.00                      |
| 平成28年 | 0        | 1,286,255  | 0.00                      |
| 平成29年 | 0        | 1,286,255  | 0.00                      |
| 5年間   | 0.00     | 6,283,983  | 0.00                      |

※着陸回数：管理状況報告（公共空港・公共ヘリポート）を採用する。

|                 |      |
|-----------------|------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 0.00 |
| 平成29年度目標値       | 0.00 |
| 平成30年度採用目標値     | 0.00 |

## 【新規】



|           |      |
|-----------|------|
| 平成30年度目標値 | 0.00 |
|-----------|------|

# 平成30年度の国の安全目標値の設定

その他安全目標【⑯】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)

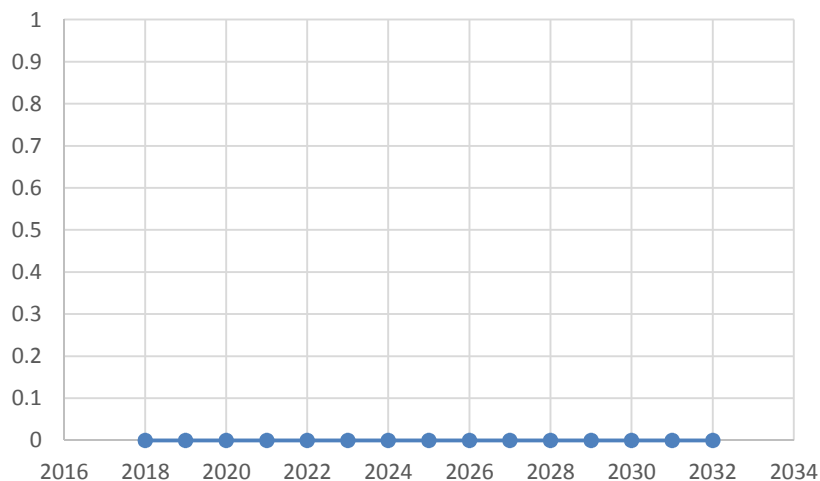
## 【現行】

| 暦年    | 発生件数 (A) | 着陸回数 (B) * | 着陸回数あたりの発生率<br>(A/C*100万) |
|-------|----------|------------|---------------------------|
| 平成25年 | 0        | 1,204,716  | 0.00                      |
| 平成26年 | 0        | 1,244,173  | 0.00                      |
| 平成27年 | 0        | 1,262,584  | 0.00                      |
| 平成28年 | 0        | 1,286,255  | 0.00                      |
| 平成29年 | 0        | 1,286,255  | 0.00                      |
| 5年間   | 0.00     | 6,283,983  | 0.00                      |

※着陸回数：管理状況報告（公共空港・公共ヘリポート）を採用する。

|                 |      |
|-----------------|------|
| 平成25年～29年平均の7%減 | 0.00 |
| 平成29年度目標値       | 0.00 |
| 平成30年度採用目標値     | 0.00 |

## 【新規】



|           |      |
|-----------|------|
| 平成30年度目標値 | 0.00 |
|-----------|------|

# 平成30年度の国の安全目標値の設定

その他安全目標【⑰】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(着陸回数あたり)

## 【現行】

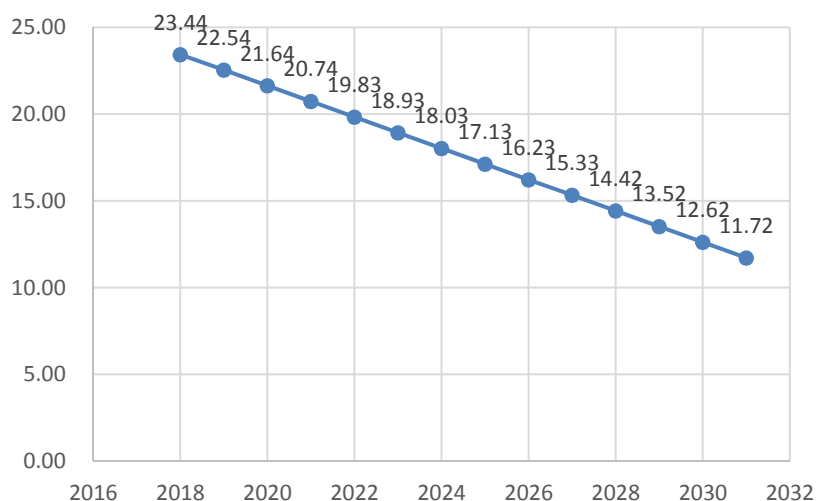
| 暦年    | 発生件数 (A) | 着陸回数 (B) * | 着陸回数 (B) *<br>発生率<br>(A/C*100万) |
|-------|----------|------------|---------------------------------|
| 平成25年 | —        | —          | —                               |
| 平成26年 | 34       | 1,244,173  | 27.33                           |
| 平成27年 | 37       | 1,262,584  | 29.30                           |
| 平成28年 | 24       | 1,286,255  | 18.66                           |
| 平成29年 | 34       | 1,286,255  | 26.43                           |
| 4年間   | 129.00   | 5,079,267  | 25.40                           |

※着陸回数：管理状況報告(公共空港・公共ヘリポート)を採用する。

※本指標を収集開始した、平成26年からのデータにより算出する。

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 平成26年～29年平均の7%減 | 23.62 |
| 平成29年度目標値       | 23.44 |
| 平成30年度採用目標値     | 23.44 |

## 【新規】



|           |       |
|-----------|-------|
| 平成30年度目標値 | 23.44 |
|-----------|-------|