

空港の安全に関わる情報
(令和2年度)

令和3年10月
国土交通省航空局

はじめに

国土交通省航空局は、国際民間航空条約第19附属書に従い、民間航空の安全監督を行う者として民間航空の安全のために講ずるべき対策等について網羅的に定めた「航空安全プログラム（SSP：State's civil aviation safety Programme for Japan）」を策定（平成25年10月）しています。

このSSPを実効あるものとしていくため、具体的な実施施策等を整理し航空安全プログラム実施計画を定め、この中で安全情報の評価・分析を行い、当該情報を整理し公表するとしています。

本報告書は、令和2年度（令和2年4月～令和3年3月）に発生した、空港分野（空港施設・運用業務）に関わる安全情報及び空港等に対する安全監査実施状況をとりまとめたものです。

目次

I. 国における航空安全の向上への取組み	3
II. 安全に関わる情報	3
1. 報告対象とする事態	3
2. 報告発生状況	4
3. 安全上の支障を及ぼす事態報告一覧	5
III. 安全監査実施状況	11
1. 空港	11

I. 国における航空安全の向上への取組み

(1) 航空安全プログラム

国際民間航空機関(ICAO)は、締結国が「State Safety Programme (SSP)」を導入することを国際標準としました。

これを受け、国土交通省航空局は、民間航空を監督するものとして、民間航空の安全のために、自らが講ずべき対策を網羅的に定める規程として、「航空安全プログラム」(平成 25 年 10 月)を策定しました。

これらの施策の詳細等については、「航空安全プログラム」下記 URL を参照下さい。

http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk2_000005.html

II. 安全に関わる情報

空港施設・運用業務に起因する下記の事態が発生した際、空港管理者から安全情報として報告がなされます。

1. 報告対象とする事態

(1) 航空法第76条第1項各号に規定する航空事故のうち、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事態。

(2) 航空法第76条の2に規定する事態(重大インシデント)のうち、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事態。

(3) 当該空港において発生した安全上の支障を及ぼす事態。

①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であって、以下に掲げるもの

- ・作業若しくは工事に従事する者が死亡・重傷を負った事態、又は負傷したことにより4日以上
の休業となった事態
- ・旅客が死傷した事態
- ・航空機と空港施設又は車両若しくはその他の物件等が衝突又は接触することにより航空機が
損傷した事態

②空港の施設、設備、機器等の突発的な不具合や損傷により航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態であって、以下に掲げるもの

- ・滑走路又は誘導路(エプロン誘導路及びスポット誘導経路を含む。)の舗装面が剥離、陥没、
ひび割れ、隆起、轍掘れ、平坦性が損なわれた等があり、緊急補修実施等のため当該場所を実
運用時間内に閉鎖した事態
- ・消防用の機材又は車両の突発的な障害により、空港の消火能力が低下した事態
- ・空港用地内の作業において空港施設等を誤って破損させ、当該施設が使用不能となった事態、
又は復旧の不備等により当該施設が実運用時間内に使用不能となった事態

③誤った操作、運用により航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態であって、以下に掲げるもの

- ・人若しくは車両が、管制機関等の進入許可が必要な区域に無許可で進入した、又は管制機関等
との連絡体制を維持すべき状態において維持できなくなった事態

- ・航空情報により閉鎖された区域に、航空機が誤って進入した事態
- ④当該空港の設置管理者が管理する空港内の一般道路の構造や維持管理の不備に起因する事故により当該空港の利用者等に安全上の支障を及ぼした事態あって、以下に掲げるもの
 - ・舗装面の陥没等に起因する事故により、人が死亡又は重傷を負った事態
 - ・施設（橋梁等）の一部又は全部が破損したこと等に起因して、人が死亡又は重傷を負った事態

2. 報告発生状況

2. 1 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及び重大インシデント、空港内で発生した安全上の支障を及ぼす事態の発生件数

令和2年度においては、航空事故：0件、重大インシデント：0件、安全上の支障を及ぼす事態：下表のとおり。

単位:件

	令和2年度												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
安全上の支障を及ぼす事態	8	2	6	10	3	6	8	6	5	8	3	7	72
制限区域内事故	6	1	2	1	1	4	2	1	2	4		6	30
施設・設備の破損	1		2	7		1	5	4	2	3	2	1	28
無許可・誤進入	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1		14
空港道路の管理不備													0

2. 2 区分内識別発生件数

- (1) 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

単位:件

	令和2年度												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
制限区域内事故	6	1	2	1	1	4	2	1	2	4	0	6	30
作業員の死傷	1			1	1	3	1		1	3		2	13
旅客の死傷													0
航空機の損傷	5	1	2			1	1	1	1	1		4	17

- (2) 空港の施設、設備、機器等の突発的な不具合や損傷により航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態

単位:件

	令和2年度												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
施設・設備の破損	1	0	2	7	0	1	5	4	2	3	2	1	28
舗装破損				6		1				1			8
消火能力の低下							1	1	1	1	1		5
その他	1		2	1			4	3	1	1	1	1	15

- (3) 誤った操作、運用により航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態

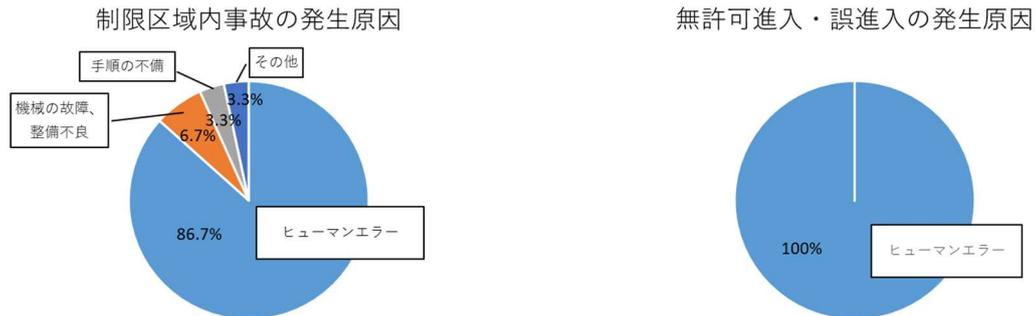
単位:件

	令和2年度												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
無許可・誤進入	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	14
無許可進入	1	1	1	2	1	1	1				1		9
誤進入			1		1			1	1	1			5
基準逸脱	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(4) 当該空港の設置管理者が管理する空港内の一般道路の構造や維持管理の不備に起因する事故により当該空港の利用者等に安全上の支障を及ぼした事態
 令和2年度の発生件数：0件

2. 3 区分内識別発生原因の傾向

制限区域内事故や無許可進入・誤進入事案の原因については、地上作業従事者等の思い込みや基本手順の失念といったヒューマンエラーが多くみられる。



3. 安全上の支障を及ぼす事態報告一覧

(1) 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

① 作業若しくは工事に従事する者が死亡・重傷を負った事態、又は負傷したことにより4日以上の休業となった事態

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
1	4月11日	大阪国際空港	エプロン	作業員が、機内へ備品運搬用のカゴを客室サービス車に積載するため、他の作業員がテールゲートを操作した際、カゴが挟まって停止した。カゴを取り除いたところ、テールゲートが降下し、切傷を負った。
2	7月24日	関西国際空港	エプロン	作業員がカーゴドアを開けて、メインデッキローダを接続するための作業を実施中、機体フロア内で躓き、地上へ転落した。
3	8月18日	花巻空港	エプロン	整備士が点検のため、ヘリコプターの機上に上がりローターを回して動作を確認したのち、機体から降りる際、地面に転落し、骨折した。
4	9月1日	宮古空港	着陸帯	台風通過後に風向灯吹き流しを取り付ける際、吹き流しが突風で動き、作業員が作業台から転落した。
5	9月8日	新千歳空港	その他	除雪車両の定期点検整備の際、セーフティーワイヤーを引っ張っていたところ、ワイヤーが切れたはずみで作業員が転倒し、車両上の配管に強打し、骨折した。
6	9月10日	北九州空港	その他	工事作業員が、台風による場周フェンス損傷に伴う仮柵設置作業中、安全帯が外れ護岸に転落し、骨折した。
7	10月18日	成田国際空港	エプロン	整備士が脚立に乗って点検作業中、手すりをセットするために上昇させた際、バランスを崩して転落し、骨折した。

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
8	12月16日	東京国際空港	エプロン	整備士が、右翼下での整備作業後、作業台から降りる際、地面へ転落した。
9	1月10日	大分空港	エプロン	作業員がエプロンの積雪状況を確認中に、滑って転倒し、骨折した。
10	1月20日	広島空港	保安道路	工事作業員がマンホール蓋を開ける際、フックが外れ、とっさに落下する蓋を手で受け止めようとして、蓋と受枠の間に指先を挟まれ負傷した。
11	1月21日	成田国際空港	エプロン	作業員が、到着便の貨物を下ろす作業中、パレットとドーリーの間に足を挟まれ負傷した。
12	3月9日	成田国際空港	エプロン	作業員が、出発便へ貨物搭載作業中、パレットを移送しようとした際、ドーリーとパレットの間に手を挟み込まれて負傷した。
13	3月22日	福岡空港	エプロン	車両通行帯を走行していたトーイングトラクターが、前方で停止した車両に気づくのが遅れ、追突し、追突された車両を運転していた作業員が負傷した。

②旅客が死傷した事態

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
事案発生なし				

③航空機と空港施設又は車両若しくはその物件等が衝突又は接触することにより航空機が損傷した事態

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
1	4月6日	東京国際空港	エプロン	バルク貨物搭載用のドアに、整備用の高所作業車を機体後方から後退により機体へ配置しようとした際、車両荷台手すり部分と航空機胴体下部が接触した。
2	4月9日	新千歳空港	エプロン	航空機牽引車で航空機をトーイングする際、航空機牽引車がパーキングブレーキの油圧システムの不具合によって急停止し、機体に押されたトーパーが折損し、機体と航空機牽引車が接触した。
3	4月9日	那覇空港	エプロン	整備したエンジンヘオイルを補給後、脚立を移動させた際、脚立とプロペラが接触した。
4	4月13日	成田国際空港	エプロン	駐機中の航空機が強風にあおられて転回し、右主翼が旅客搭乗橋に接触した。
5	4月24日	仙台空港	エプロン	路面清掃中のロードスノーバ車のサイドブラシがタイダウンロープを巻き込み、切断した。切断時、跳ね返ったロープの金具が駐機中の小型機に接触した。

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
6	5月30日	東京国際空港	誘導路	航空機牽引車で航空機をトローリング中に、駐機位置マーキングを誤認し、後方に駐機していた航空機の前方部に、当該航空機の尾部が接触した。
7	6月17日	成田国際空港	格納庫	ハンガーに航空機を入庫する際、後退作業中の機体の左主翼後縁部と、駐機中の機体の機首レドーム下部が接触した。
8	6月29日	東京国際空港	エプロン	車輪止めを装着されていないままトパーを外したためタイヤ交換作業中の航空機が移動し、当該航空機とステップ車が接触した。
9	9月26日	東京国際空港	エプロン	航空機牽引車で航空機をトローリング中に、駐機位置を修正する際、航空機牽引車と接続する前に車輪止めを外したため、機体が動き、航空機牽引車と当該機を接続していた電源ケーブルが伸びきり、航空機のケーブル接続部に変形を生じた。
10	10月8日	東京国際空港	エプロン	作業用ステップを使用してサービスパネルを開けたのち、別の作業を行おうと作業用ステップを移動させた際、ステップ上部と機体胴体下部が接触した。
11	11月28日	成田国際空港	エプロン	到着便の電源ケーブルを誤装着したことにより、航空機の電源コネクタ部が損傷した。
12	12月9日	成田国際空港	エプロン	整備作業の際、高所作業車の作業台を上昇させたところ、作業台の安全柵と航空機高揚力装置(フラップ)下面に接触した
13	1月10日	東京国際空港	エプロン	出発作業中、機体と旅客搭乗橋の隙間を解消するため、再装着する際、操作を誤り、旅客搭乗橋と機体が接触した。
14	3月2日	関西国際空港	エプロン	出発機を航空機牽引車にてプッシュバック中に、当該航空機牽引車と航空機が接触した。
15	3月2日	東京国際空港	エプロン	強風により移動したとみられる作業用ステップが、駐機していた航空機に接触した。
16	3月25日	鹿児島空港	エプロン	作業員が到着便の旅客ドアにパッセンジャースローブを接続する際、パッセンジャースローブの移動に使用したハンドルを格納しようとしたところ、手が滑ってハンドルが倒れ、旅客ドア内側アシストハンドルが損傷した。
17	3月30日	東京国際空港	エプロン	出発機から旅客搭乗橋を離脱させる操作中、操作を誤り、旅客搭乗橋をエンジンカウル上部に接触し、損傷した。

(2) 空港の施設、設備、機器等の突発的な不具合や損傷により航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態

- ①滑走路又は誘導路の舗装面が剥離、陥没、ひび割れ、隆起、轍掘れ、平坦性が損なわれた等があり、緊急補修実施等のため当該場所を実運用時間内に閉鎖した事態

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
1	7月7日	新千歳空港	誘導路	運航開始前の場面点検で誘導路の舗装破損が発見されたため、施設を閉鎖して緊急補修を実施した。

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
2	7月12日	関西国際空港	誘導路	運航開始前の場面点検で誘導路のコンクリート版目地部からガスケットの飛び出しが発見されたため、施設を閉鎖して緊急補修を実施した。
3	7月20日	福岡空港	滑走路	運航開始前の場面点検で滑走路の緊急補修材による施工箇所には剥離が発見されたため、施設を閉鎖して緊急補修を実施した。
4	7月22日	東京国際空港	誘導路	運航開始前の場面点検で誘導路の舗装破損が発見されたため、施設を閉鎖して緊急補修を実施した。
5	7月22日	関西国際空港	誘導路	運航開始前の場面点検で誘導路の舗装破損が発見されたため、施設を閉鎖して緊急補修を実施した。
6	7月27日	東京国際空港	誘導路	運航開始前の場面点検で誘導路の舗装破損が発見されたため、施設を閉鎖して緊急補修を実施した。
7	9月9日	東京国際空港	誘導路	運航開始前の場面点検で誘導路の舗装破損が発見されたため、施設を閉鎖して緊急補修を実施した。
8	1月24日	東京国際空港	エプロン内誘導路	運航開始前の場面点検でエプロン内誘導路の舗装破損が発見されたため、施設を閉鎖して緊急補修を実施した。

②消防用の機材又は車両の突発的な障害により、空港の消火能力が低下した事態

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
1	10月5日	新石垣空港	その他	始業点検時、車載コンピュータシステムの不具合により、放水機能の停止、作動不可が発生した。
2	11月27日	久米島空港	その他	レスポンス訓練開始時、消防車両のプレーキ部の不具合により固着し、運用できない状態となった。
3	12月31日	大島空港	その他	始業点検時、消防車両のエンジンを始動しようとしたが、始動しなかった。
4	1月3日	利尻空港	その他	到着便に備えて、消防車両のエンジンを始動しようとしたが、始動しなかった。
5	2月3日	下地島空港	その他	始業点検時、消防車両のエンジンを始動しようとしたが、始動しなかった。

③空港用地内の作業において空港施設等を誤って破損させ、当該施設が使用不能となった事態、又は復旧の不備等により当該施設が実運用時間内に使用不能となった事態

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
1	4月13日	大阪国際空港	滑走路	運航開始前の場面点検で、滑走路の灯火工事跡埋め部から小石の散乱が発見されたため、施設閉鎖して清掃作業を実施した。
2	6月5日	東京国際空港	滑走路	航空機を牽引中のトーイングトラクターに不具合が発生し、誘導路上で走行不能となった。走行不能となった場所が、滑走路の運用に支障がある位置であったことから、滑走路を閉鎖した。
3	6月15日	那覇空港	滑走路	誘導路工事における夜間施工箇所に、すりつけ部の施工不備があり、施設を閉鎖して補修作業を実施した。

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
4	7月9日	長崎空港	滑走路	飛行場大雨警報に伴う緊急点検中の車両が保安道路を走行中、冠水により走行不能となった。走行不能となった場所が、滑走路の運用に支障がある位置であったことから、滑走路を閉鎖した。
5	10月12日	中部国際空港	エプロン	旅客搭乗橋のメンテナンス中、受け台設置を失念し、自然降下して機材制限区域に侵入してしまった。復旧が完了するまでの間、エプロンを閉鎖した。
6	10月14日	東京国際空港	エプロン	エプロン舗装の目地工事において、仮設鉄板の設置に用いたアンカーボルトを付着強度の弱い補修跡に打設したため抜けてしまい、施設を閉鎖して復旧を行った。
7	10月15日	那覇空港	誘導路	灯火工事において、工程管理に不備があり、閉鎖時間が延長となった。
8	10月16日	広島空港	誘導路	誘導路の夜間作業による掘削箇所にて復旧の不備があり、施設を閉鎖して応急復旧を行った。
9	11月3日	那覇空港	滑走路等	誘導路ショルダーに自生している草が枯れ、飛散したため施設を閉鎖して清掃作業を行った。
10	11月4日	那覇空港	滑走路等	誘導路工事における植生工の施工箇所から小石が飛散したため、施設を閉鎖して清掃作業を行った。
11	11月8日	那覇空港	滑走路等	灯火工事におけるハンドホール周辺の仮復旧箇所において、飛散防止措置が不十分で小石等が飛散したため施設を閉鎖して清掃作業を行った。
12	12月30日	中部国際空港	エプロン	旅客搭乗ルーフが強風によって横転し、撤去作業のため、エプロンを閉鎖した。
13	1月27日	帯広空港	滑走路等	航空機移動区域全域を閉鎖して滑走路等の除雪作業中、ロータリ除雪車の油圧ホースが破裂し、オイルリークが発生したため、除雪作業による施設閉鎖を延長してオイル除去作業を行った。
14	2月18日	旭川空港	滑走路等	午後の定期点検時、オイルリーク痕を発見したため、施設を閉鎖して清掃作業を行った。
15	3月18日	広島空港	エプロン	サブエプロンの舗装工事において、昼間の運用のための段差の擦り付けを、規定の勾配以上で施工してしまい、骨材の飛散のおそれがあったことから施設を閉鎖して補修を実施した。

(3) 誤った操作、運用により航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態

- ①人若しくは車両が、管制機関等の進入許可が必要な区域に無許可で進入した、又は管制機関等との連絡体制を維持すべき状態において維持できなくなった事態

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
1	4月17日	東京国際空港	誘導路	航空機牽引車が航空機をトローリング中に、目的地を変更した際、管制官からの経路等の指示を誤認し、B滑走路に進入した。

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
2	5月28日	成田国際空港	誘導路	航空機牽引車が航空機をトローリング中に、管制官の許可を得ずに誘導路へ進入した。
3	6月25日	中部国際空港	誘導路	誘導路での航空機のエンジン試運転の後、同行していた整備車両が管制官の許可を得ずに誘導路を走行した。
4	7月26日	対馬空港	滑走路等	車両が滑走路点検及びバードスイープに出動する際、飛行援助センターに連絡せずに誘導路及び滑走路に進入した。
5	7月29日	新島空港	着陸帯	車両が着陸帯内の航空灯火の点検を行う際、飛行援助センターに連絡せずに着陸帯に進入した。
6	8月19日	東京国際空港	滑走路	車両が滑走路を点検中に、管制官より走行許可を得ている箇所以外に進入した。
7	9月23日	庄内空港	滑走路等	車両がバードスイープに出動する際、飛行援助センターに連絡せずに誘導路及び滑走路に進入した。
8	10月22日	喜界空港	滑走路等	車両が測量作業で滑走路に入場する際、飛行援助センターに連絡せずに誘導路及び滑走路に進入した。
9	2月10日	大阪国際空港	滑走路等	車両が、誘導路の点検の際、管制からの許可を得ず、誘導路停止位置標識を越え、A滑走路に進入した。

②閉鎖区域に航空機が誤って進入した事態

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
1	6月26日	関西国際空港	誘導路	出発機が滑走路へ向かう際に、管制官からの経路指示を誤認し、閉鎖中の誘導路に進入した。
2	8月21日	関西国際空港	誘導路	出発機が滑走路へ向かう際に、閉鎖されていた誘導路への走行を管制官より指示され、当該誘導路へ進入した。
3	11月5日	新潟空港	滑走路	出発するヘリコプターが、管制官が指示した経路を逸脱して、滑走路の閉鎖区域を走行(エアタクシー)した。
4	12月17日	東京国際空港	誘導路	航空機牽引車が航空機をトローリング中に、管制官からの経路指示を誤認し、閉鎖中の誘導路に進入した。
5	1月4日	東京国際空港	誘導路	航空機牽引車が航空機をトローリング中に、管制官から指示された経路を誤認し、閉鎖した誘導路へ進入した。

(4) 当該空港の設置管理者が管理する空港内の一般道路の構造や維持管理の不備に起因する事故により当該空港の利用者等に安全上の支障を及ぼした事態

番号	発生日	報告機関	発生場所	事態の概要
事案発生なし				

Ⅲ. 安全監査実施状況

1. 空港

(1) 安全監査の種類と目的

① 定期検査

航空法第 47 条に基づき航空法施行規則第 92 条で規定する機能確保基準に従い、空港施設・運用業務の適切な遂行の確保を目的に実施する立入検査。定期検査は 3 年に 1 回（公共用ヘリポートは 6 年に 1 回）を標準とする。

② SMS 監査

安全に係るリスクの管理状況など、SMSに限って、その適切な遂行の確保を目的に実施する立入検査をいう。SMS 監査は大規模空港を対象に 3 年に 1 回を標準とする。

③ 臨時検査

新空港の供用開始又は空港管理者に変更があり、空港施設・運用業務の安全確保の実効性又は継続性を確認する場合に実施する初回の立入検査。

(2) 安全監査実施空港数

令和2年度	大規模空港	国等管理空港	地方等管理空港	公共用ヘリポート	計
定期検査	1	6	18	3	28
SMS 監査	3	-	-	-	3
臨時検査	0	0	0	-	0

(3) 不適切事項

定期検査等において、航空法の機能確保基準や航空法に基づく関連基準等に適合していない、または航空法に基づき策定した指針や関係基準等に適合していないと認められた事項。

不適切事項が確認された場合、空港管理者は、一定期間内に不適切事項を改善するための計画を策定し、提出する必要がある。

・安全監査における不適切事項

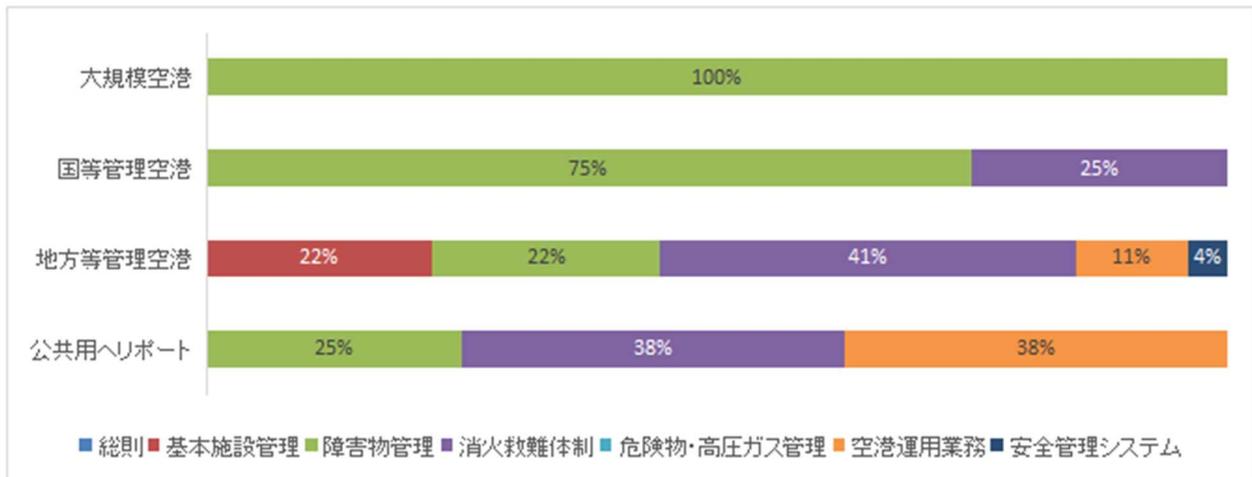
令和2年度	大規模空港	国等管理空港	地方等管理空港	公共用ヘリポート	計
定期検査における不適切事項	1	4	27	8	40

※SMS 監査において、不適切事項は 0 件であった。

・不適切事項の内訳

不適切事項（40 件）について、大規模空港（1 空港）は 1 件、国等管理空港（6 空港）は 4 件、地方等管理空港（18 空港）は 27 件、公共用ヘリポート（3 ヘリポート）は 8 件確認されている。

なお、空港規模別の不適切事項の検査項目の構成比は次のとおり。



(4) 検査項目と主な検査内容

検査対象となる検査項目と主な内容は、以下の表のとおり。

(表中の「空港機能管理規程」は、航空法の機能確保基準に従って空港の管理を適切に行うために、空港管理者が定める空港の管理運用を行うための規程)

検査項目	検査内容(主なもの)
総 則	空港機能管理規程の管理状況 等
基本施設管理	基本施設の管理状況、維持管理・更新計画 等
障害物管理	制限表面の監視、新たな開発の監視 等
消火救難体制	消火救難体制の整備、空港緊急時対応計画 等
危険物・高圧ガス管理	危険物の貯蔵・取扱・運搬、高圧ガスの取扱 等
空港運用業務	制限区域立入り・車両使用の取扱 等
安全管理システム	安全管理体制、定期的な安全教育 等