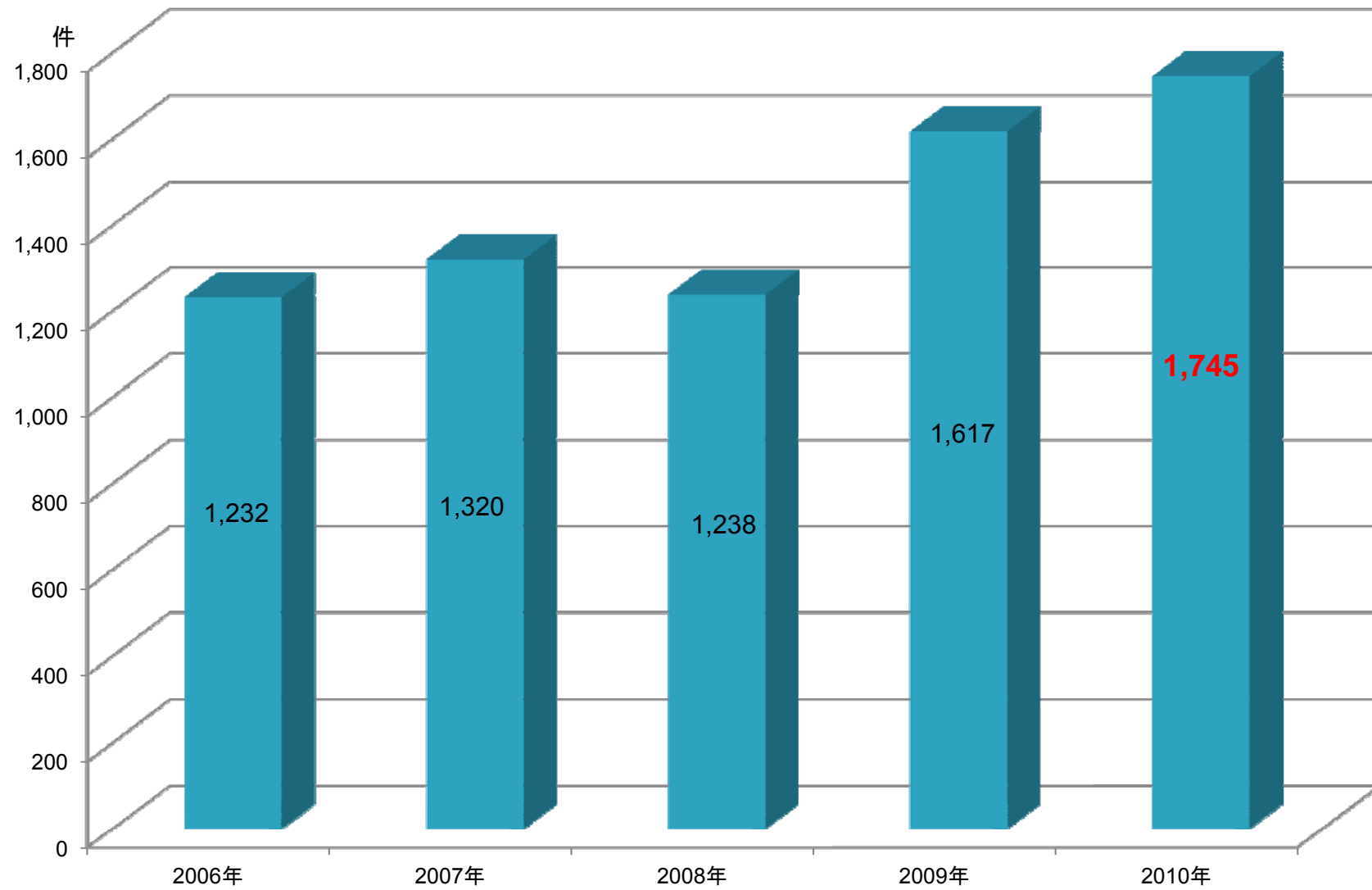


バードストライクデータ 《議題1 関係》

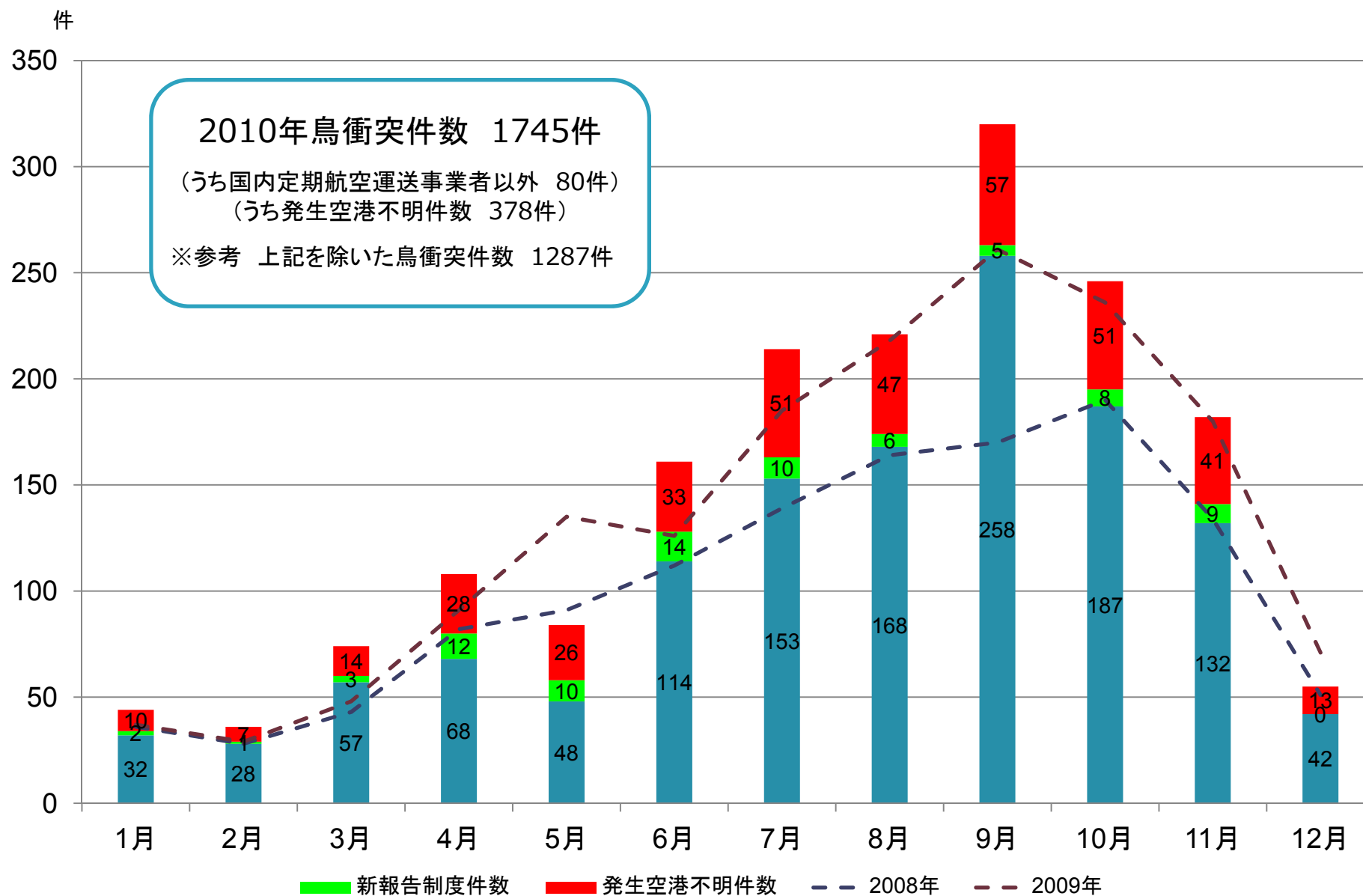
- バードストライクデータ
2010(平成22)年
- バードストライクデータ
2011(平成23)年
(1月～9月期 速報値)
- 顕著なバードストライク
データ(2008-2011年)
- 鳥衝突件数／鳥衝突率
(平成18年～22年)

バードストライク データ2010(平成22)年

鳥衝突件数(2006年-2010年)

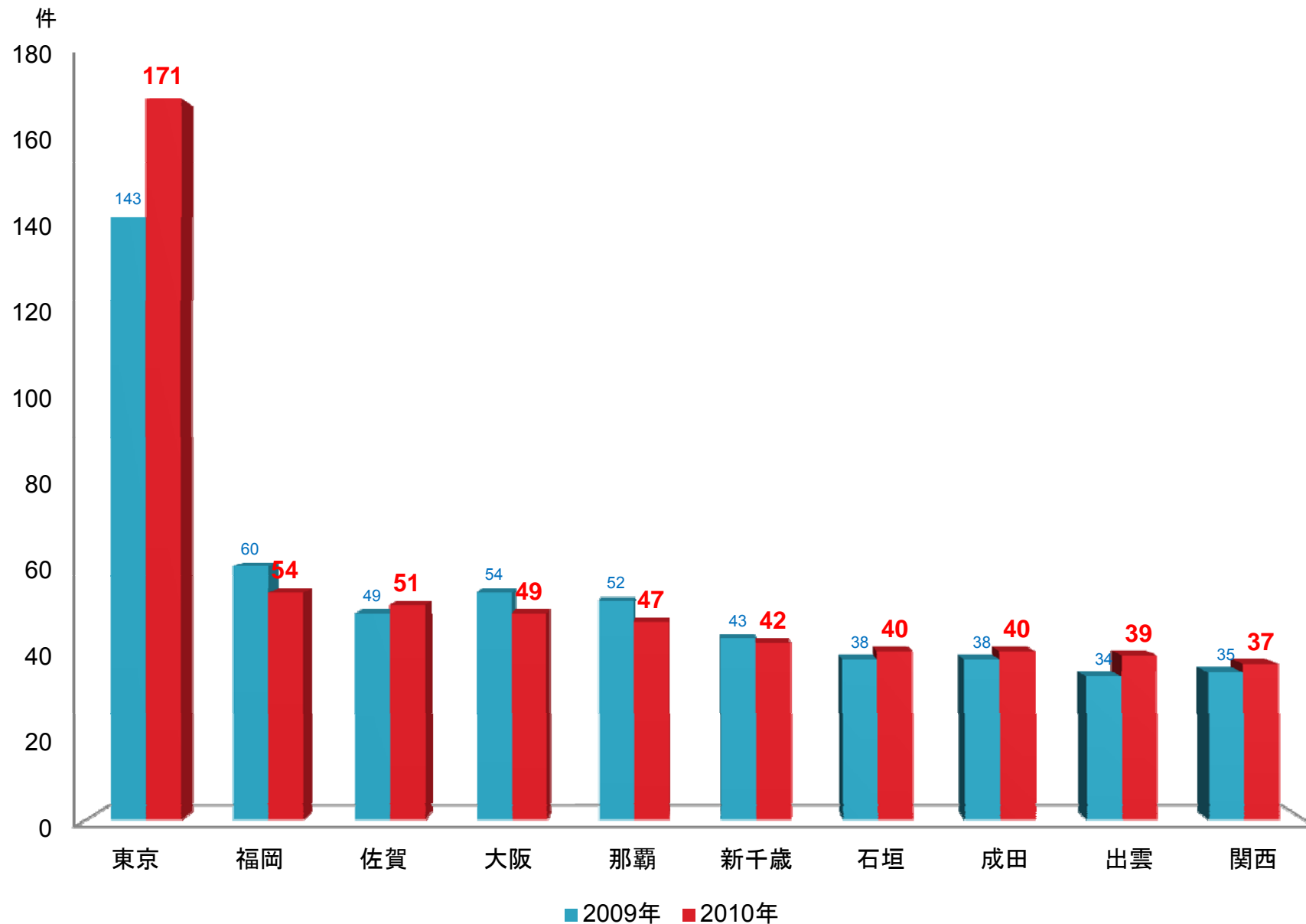


月別鳥衝突件数(2010年)

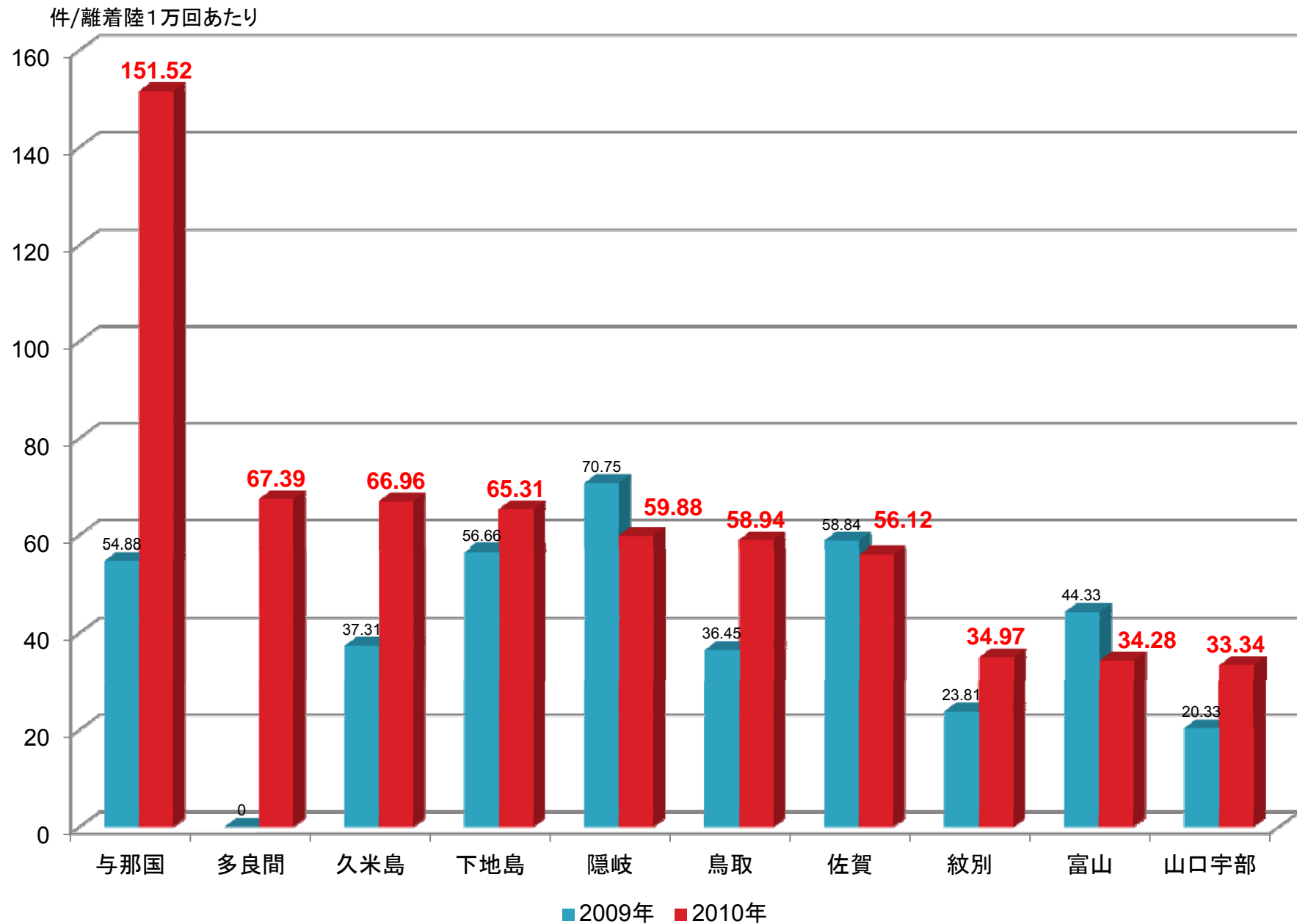


※「新報告制度件数」とは、国内定期航空運送事業者以外から鳥衝突報告があった件数。鳥衝突報告制度の変更は2009年7月分から 3

鳥衝突件数(空港別)(2009-2010年)

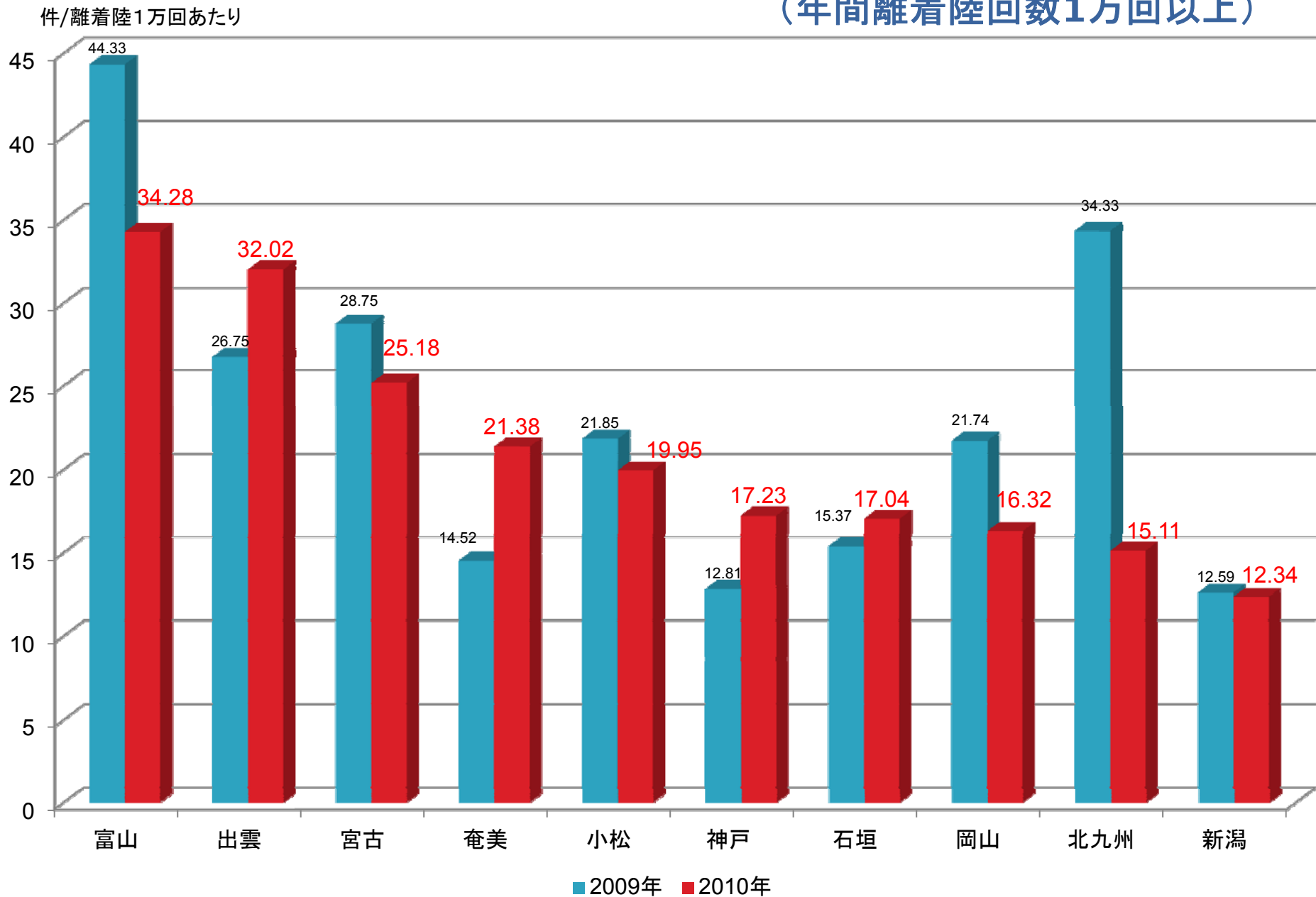


離着陸1万回あたりの鳥衝突件数（2009－2010年）

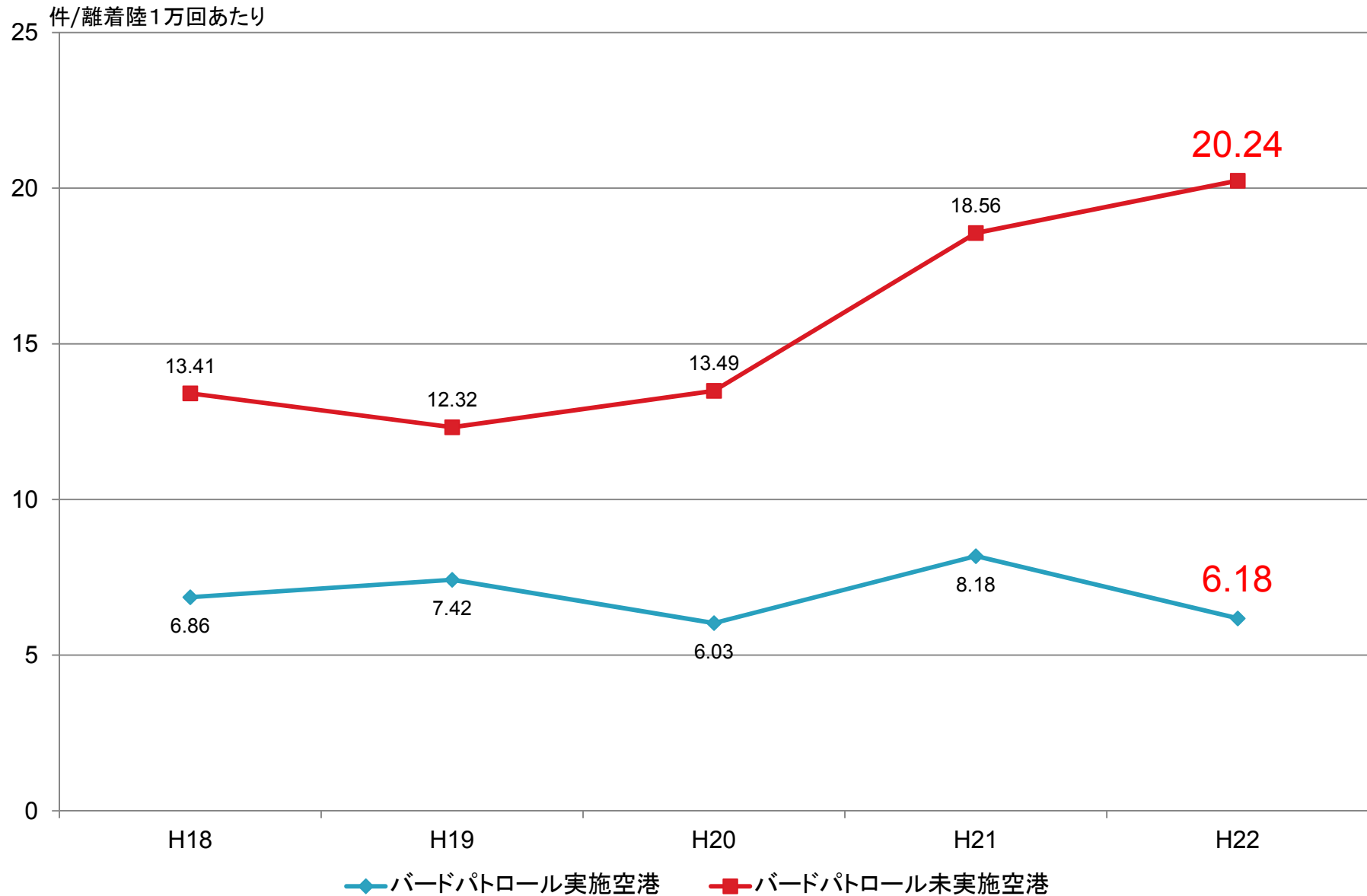


離着陸1万回あたりの鳥衝突件数(2009-2010年)

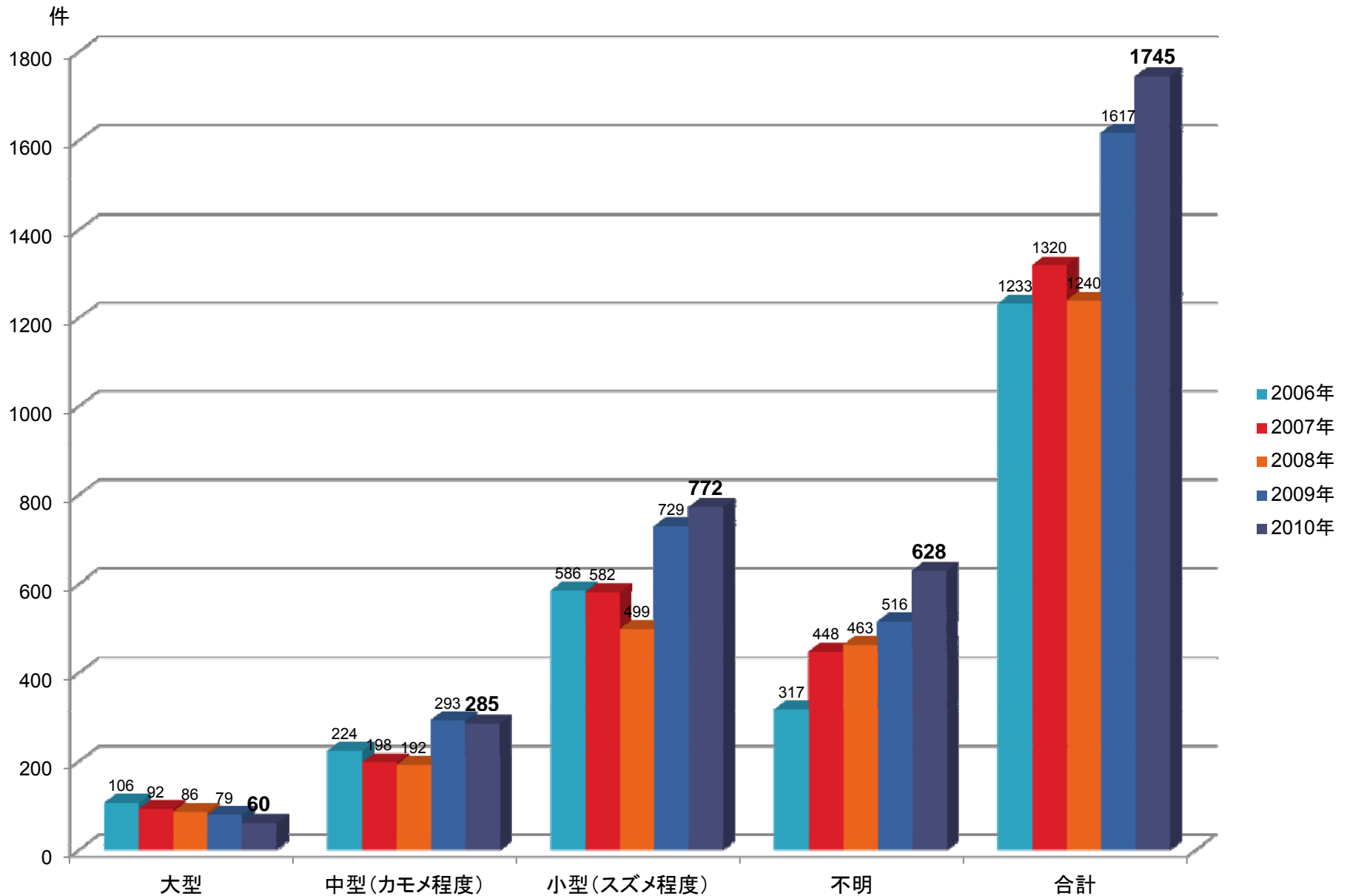
(年間離着陸回数1万回以上)



離着陸1万回あたりの鳥衝突件数の比較(2006-2010年) 国土交通省

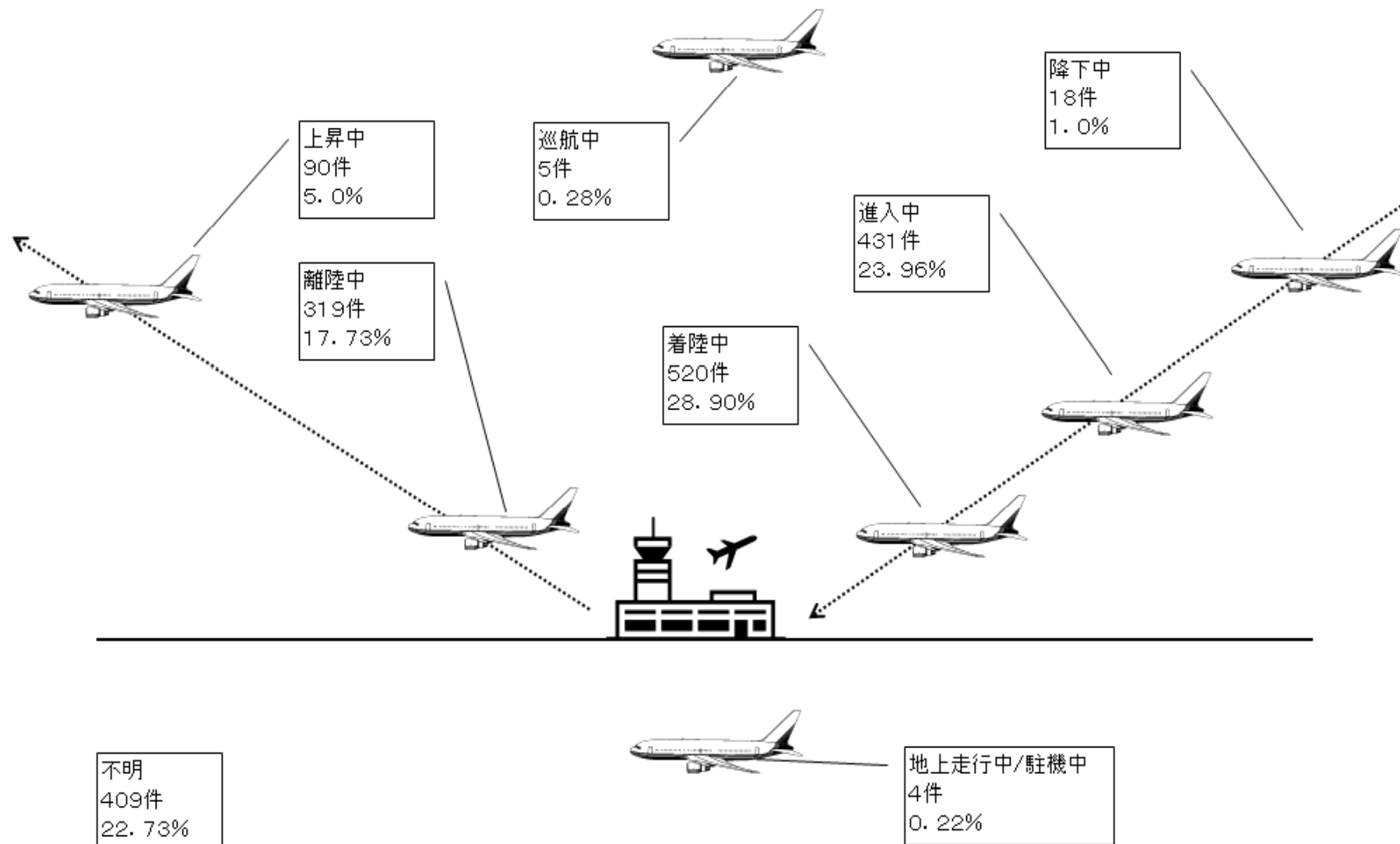


サイズ別・年別鳥衝突件数(2006年－2010年)

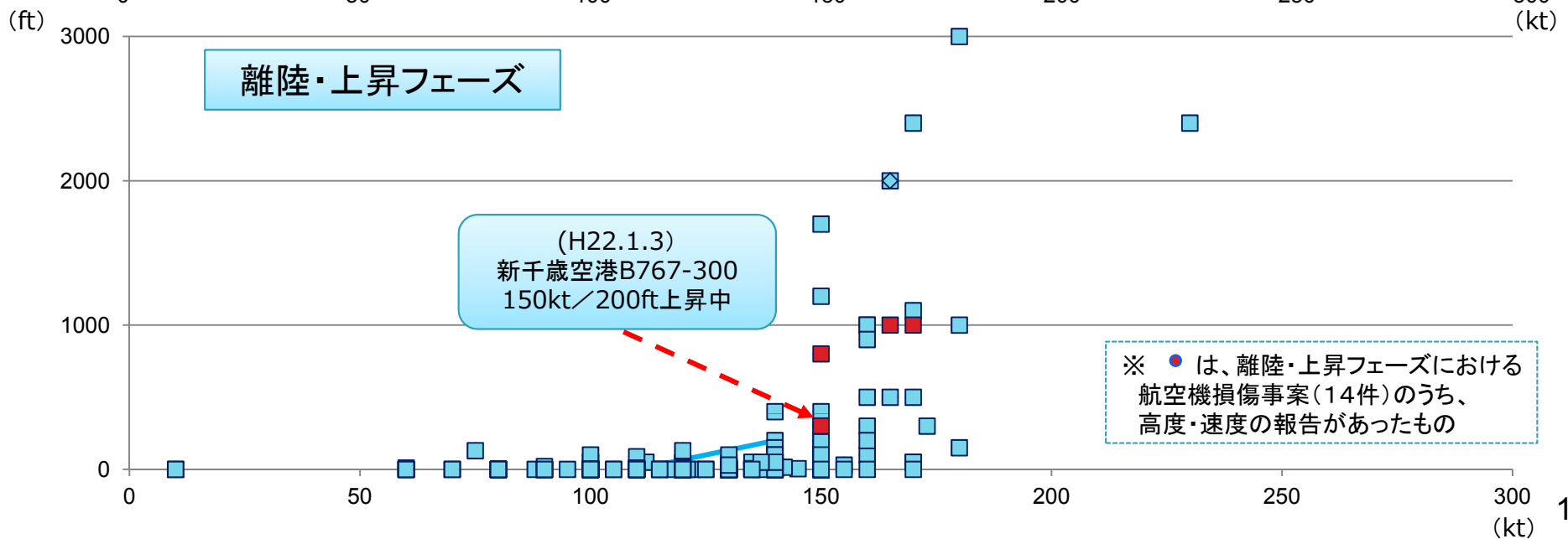
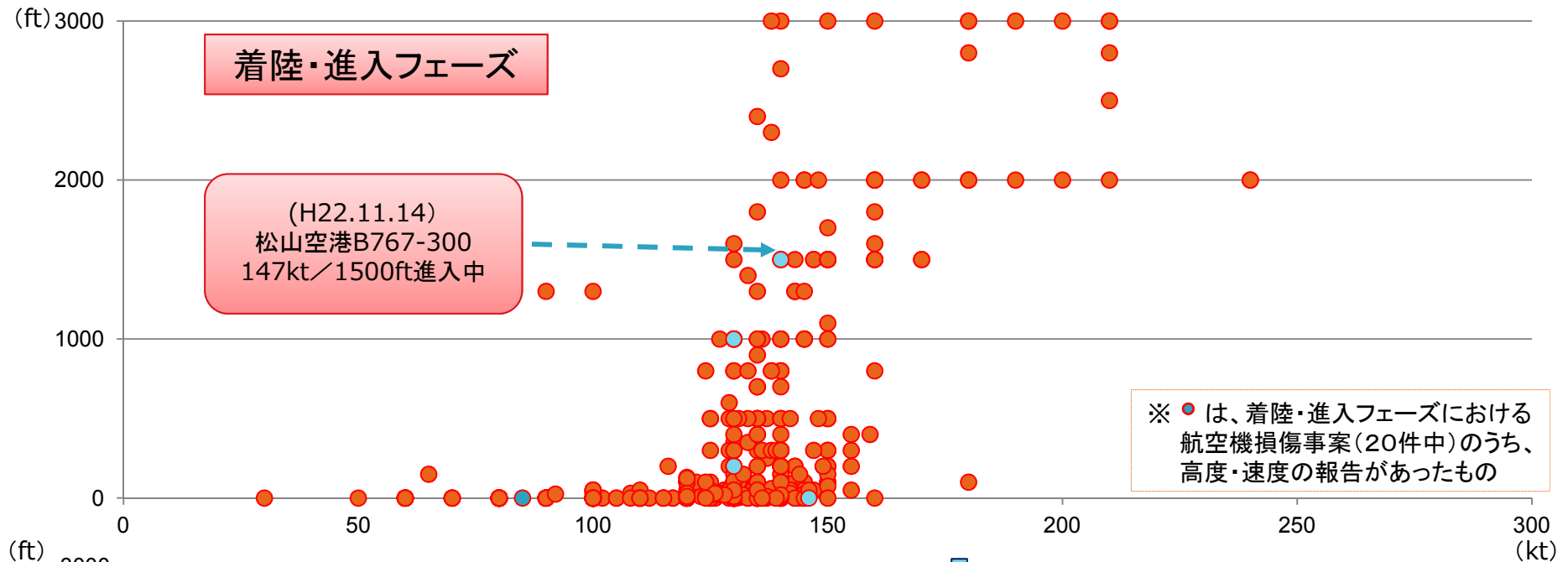


飛行区分別鳥衝突件数(2010年)

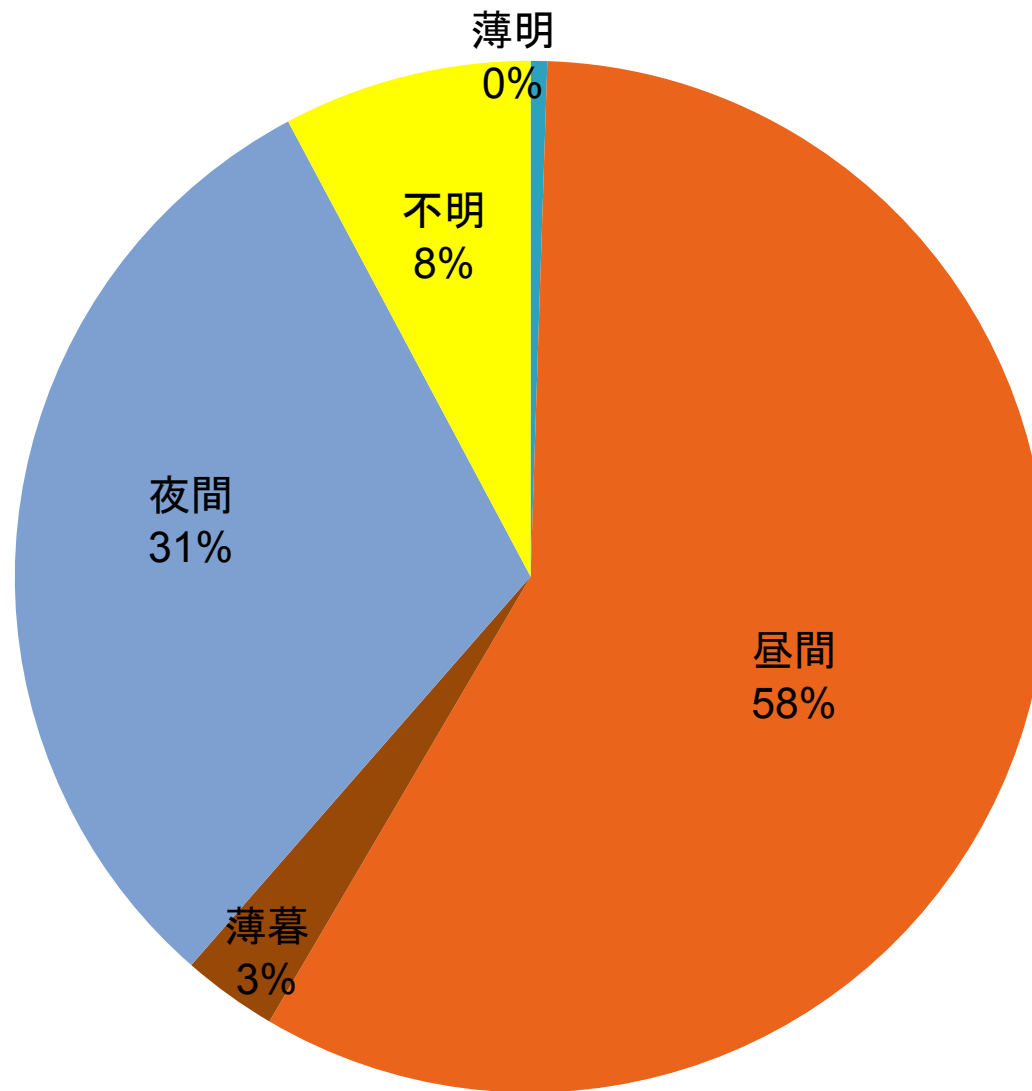
飛行区分別衝突件数(2010年)



高度・速度別鳥衝突件数(着陸・離陸別)(2010年)



昼夜間別鳥衝突割合(2010年)



■ 薄明 ■ 昼間 ■ 薄暮 ■ 夜間 ■ 不明

(参考)2009年と2010年の比較

	2009年	2010年
鳥衝突件数	1,617	1,745
ニアミス報告件数	222	341
離着陸回数	2,051,274	2,091,958
発生空港不明件数	215	378
新報告制度件数	84	80
航空機損傷事案	45	49

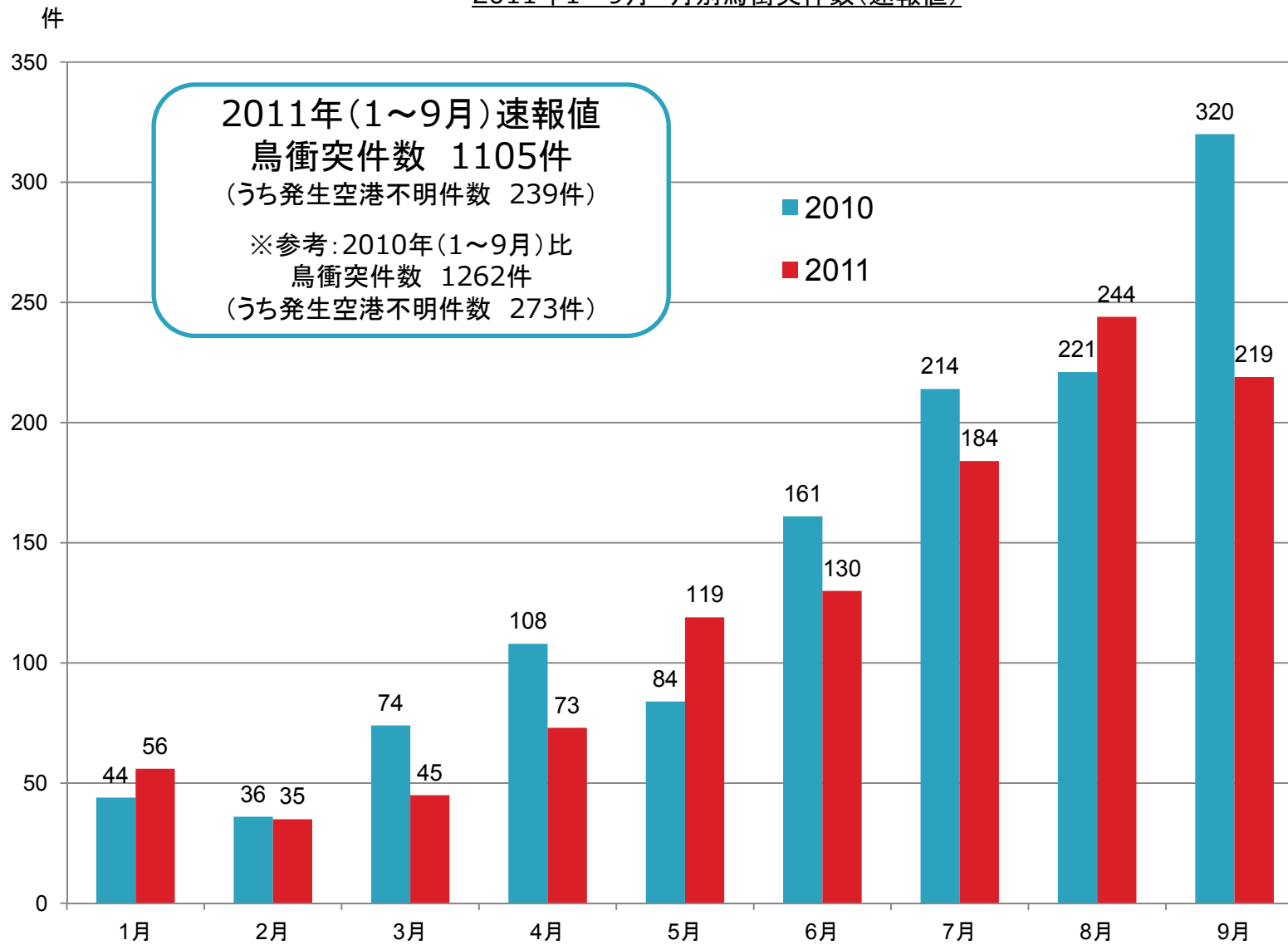
※ 鳥衝突報告制度の変更(2009年7月分から)

2011(平成23)年 バードストライク データ (1月～9月期 速報値)

2010年同期 (1～9月)との比較	2010年 (1-9月)	2011年 (1-9月)
鳥衝突件数	1,262	1,105
ニアミス報告件数	252	231
発生空港不明件数	273	239
航空機損傷事案	28	30

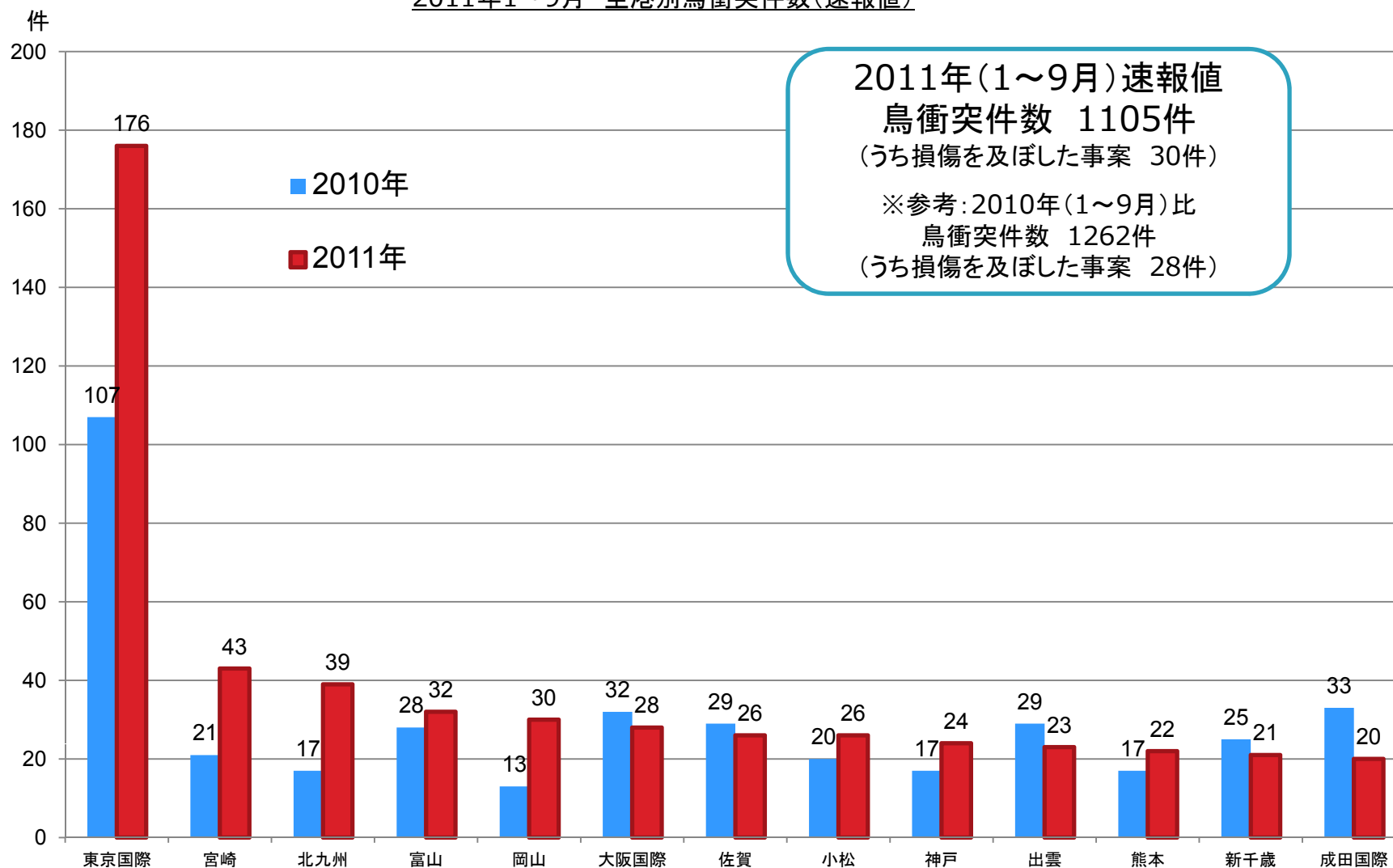
月別鳥衝突件数(2011年1月-9月)

2011年1~9月 月別鳥衝突件数(速報値)



鳥衝突件数(空港別) (2011年1月-9月)

2011年1~9月 空港別鳥衝突件数(速報値)

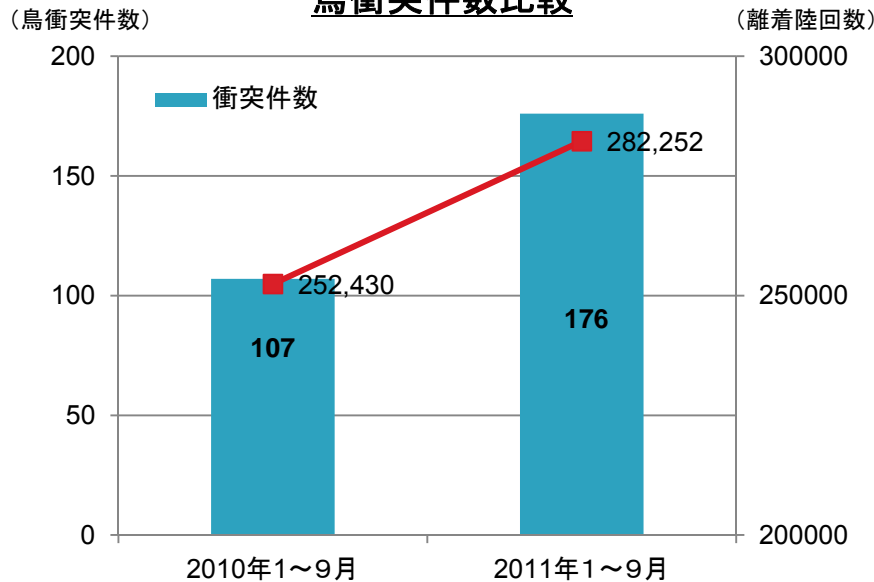


2011年(1~9月)速報値
 鳥衝突件数 1105件
 (うち損傷を及ぼした事案 30件)
 ※参考:2010年(1~9月)比
 鳥衝突件数 1262件
 (うち損傷を及ぼした事案 28件)

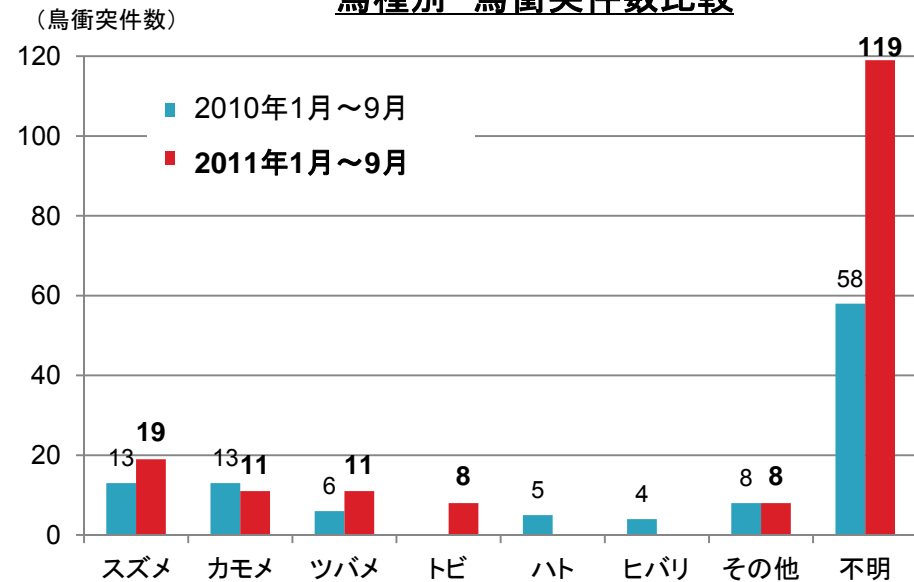
※鳥衝突件数20件以上の空港についてとりまとめ

鳥衝突件数(東京国際空港)(2011年1月-9月)

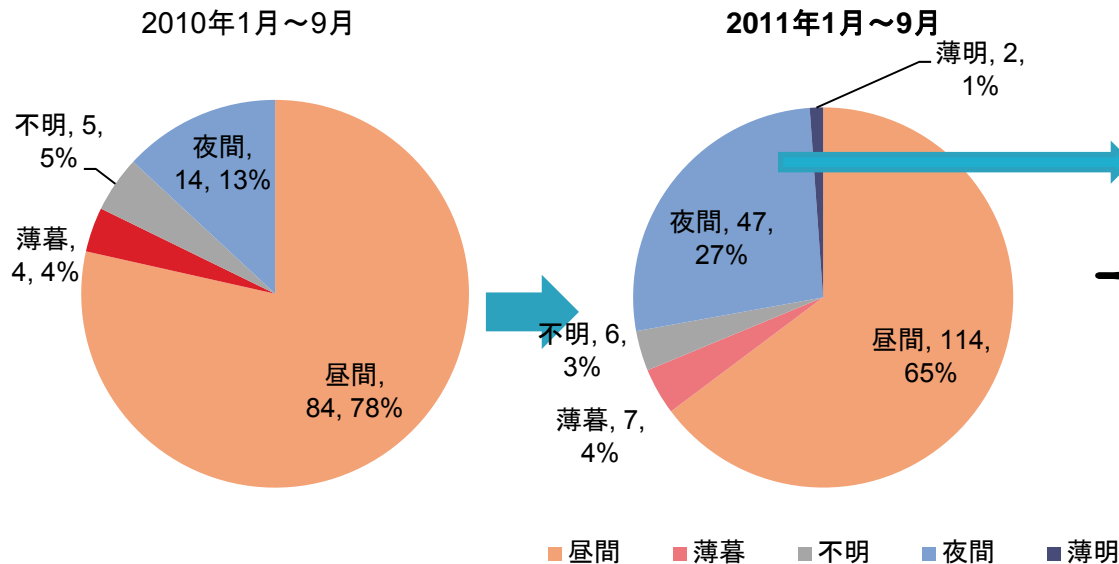
鳥衝突件数比較



鳥種別 鳥衝突件数比較



昼夜間別 鳥衝突割合

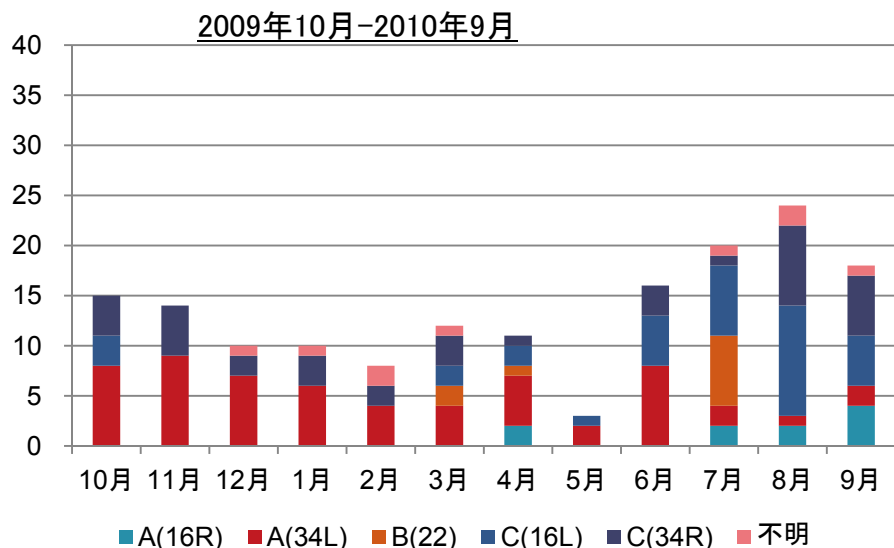


夜間 鳥衝突 鳥種内訳 (2011年1月~9月)

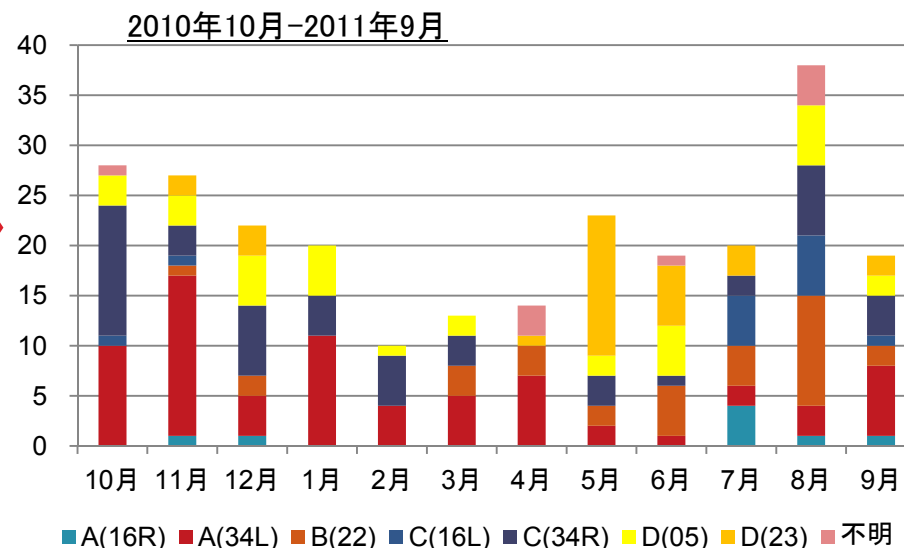
gull/カモメ	3
other/	2
other/すずめ	1
Little Tern/コアジサシ	1
unknown/不明	39

※不明には鳥種特定調査中を含む

東京国際空港滑走路別鳥衝突件数(D滑走路供用開始後)



	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	小計
A(16R)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	4	10
A(34L)	8	9	7	6	4	4	5	2	8	2	1	2	58
B(22)	0	0	0	0	0	2	1	0	0	7	0	0	10
C(16L)	3	0	0	0	0	2	2	1	5	7	11	5	36
C(34R)	4	5	2	3	2	3	1	0	3	1	8	6	38
不明	0	0	1	1	2	1	0	0	0	1	2	1	9
小計	15	14	10	10	8	12	11	3	16	20	24	18	161



	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	小計
A(16R)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1	1	8
A(34L)	10	16	4	11	4	5	7	2	1	2	3	7	72
B(22)	0	1	2	0	0	3	3	2	5	4	11	2	33
C(16L)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	6	1	14
C(34R)	13	3	7	4	5	3	0	3	1	2	7	4	52
D(05)	3	3	5	5	1	2	0	2	5	0	6	2	34
D(23)	0	2	3	0	0	0	1	14	6	3	0	2	31
不明	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	4	0	9
小計	28	27	22	20	10	13	14	23	19	20	38	19	253

D滑走路供用開始(平成22年10月)前後の同時期と比較して、

鳥衝突件数は増加(161件→253件)している。

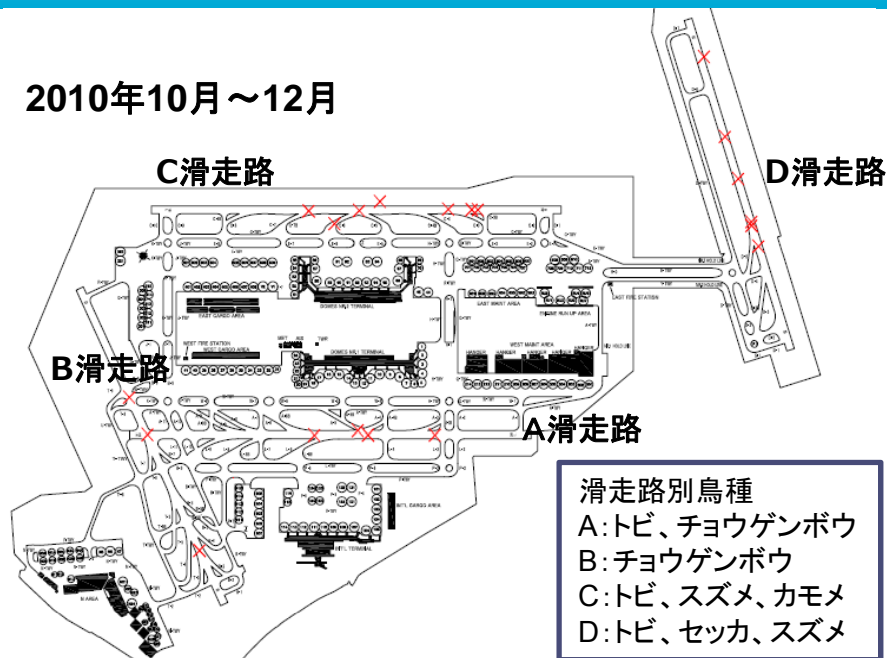
顕著な増加は、1月:10件→20件、5月:3件→23件、8月:24件→38件となっている。

1月:(10件→20件) 代表例/A滑走路(カモとの衝突)、D滑走路(カモメ等との衝突)

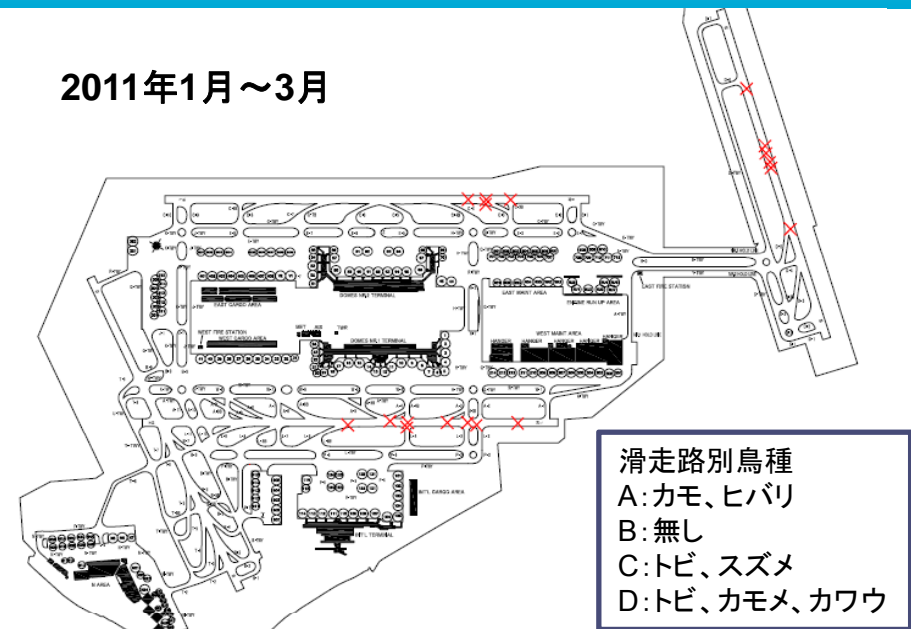
5月:(3件→23件) 代表例/D滑走路(コアジサシ等との衝突)

8月:(24件→38件) 代表例/B滑走路(ハト等の衝突)

2010年10月～12月

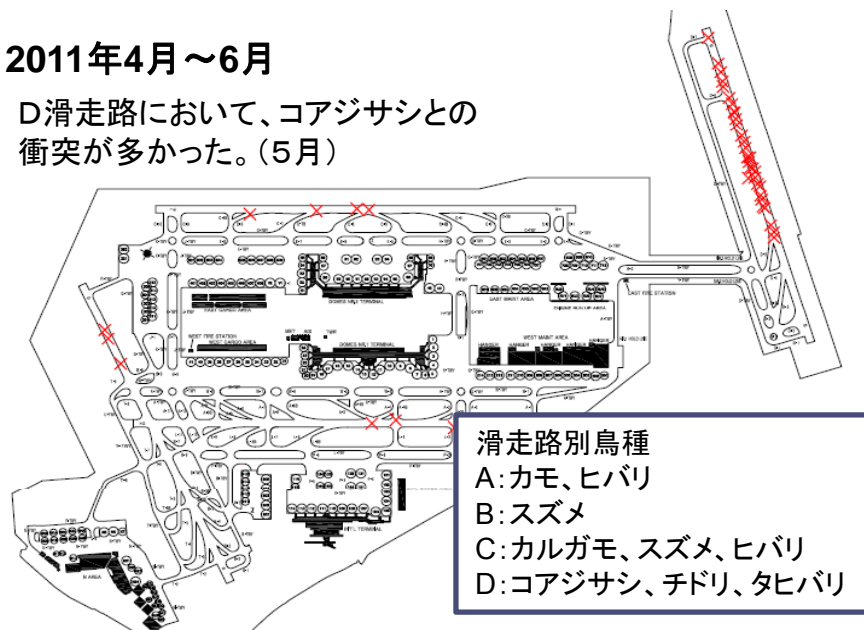


2011年1月～3月



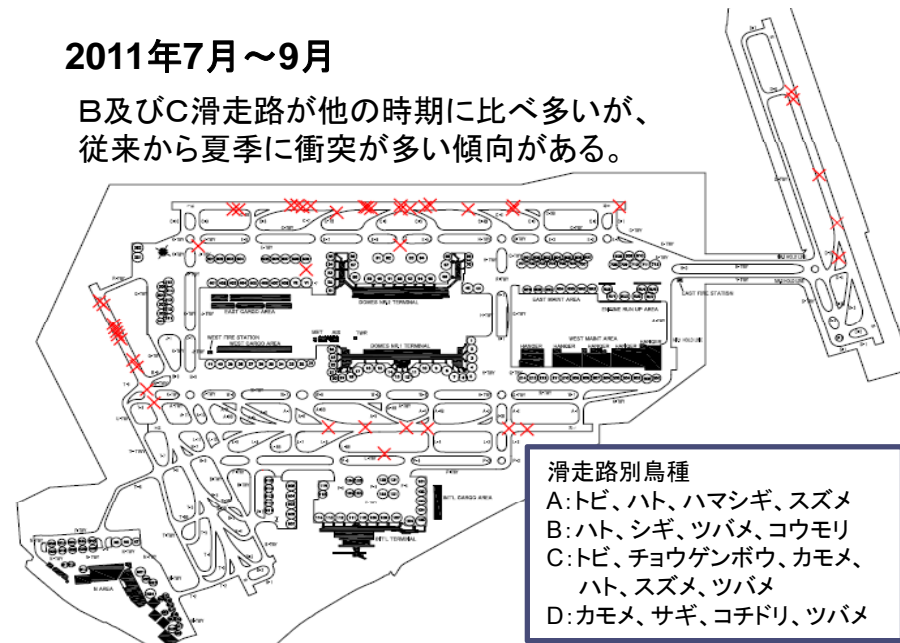
2011年4月～6月

D滑走路において、コアジサシとの衝突が多かった。(5月)



2011年7月～9月

B及びC滑走路が他の時期に比べ多いが、従来から夏季に衝突が多い傾向がある。



顕著なバードストライク データ(2008-2011年)

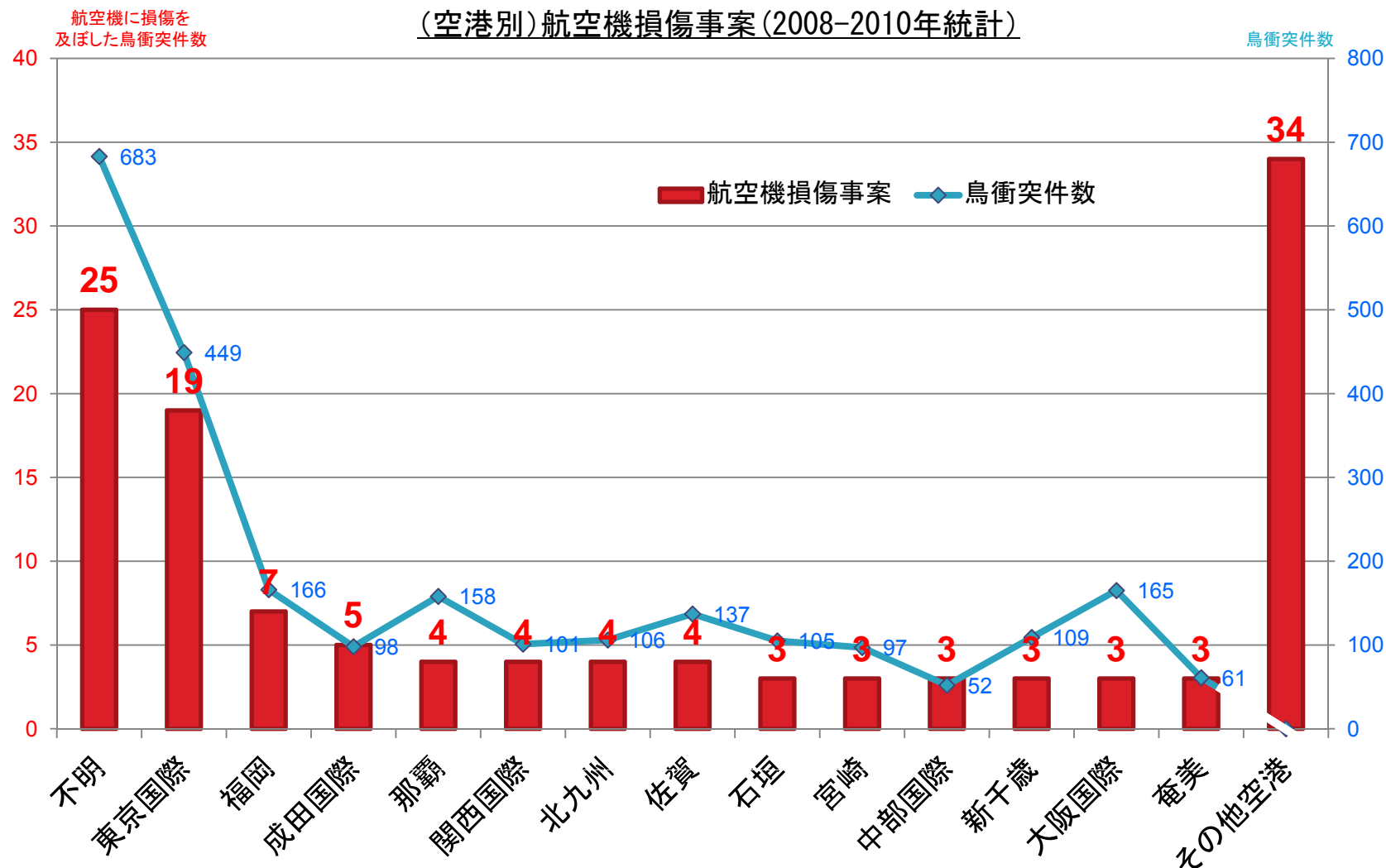
顕著なバードストライクデータ(2008-2011年)

	2008年	2009年	2010年	2011年 1~9月(速報値)
航空事故	1	1	0	0
計画した飛行の変更 (引き返し・目的地変更)	5	5	7	7
離陸中止	6	19	15	15
進入復行	0	1	6	2
鳥衝突による 航空機損傷事案	30	45	49	30
鳥衝突件数	1,238	1,671	1,745	1,105
ニアミス件数	104	222	341	231

※本データは、運航者又は機長からの鳥衝突報告に基づきとりまとめたデータである。
(2009年7月分以降は、国内定期航空運送事業者以外からの鳥衝突報告を含む。)

※「航空事故」とは、航空法第76条に定められている「航空機の墜落、衝突又は火災」、「航空機による人の死傷又は物件の損壊」、「航空機内にある者の死亡(自然死等を除く)又は行方不明」、「航行中の航空機の損傷」をいう。

鳥衝突による航空機損傷事案(空港別)(2008-2010年統計)



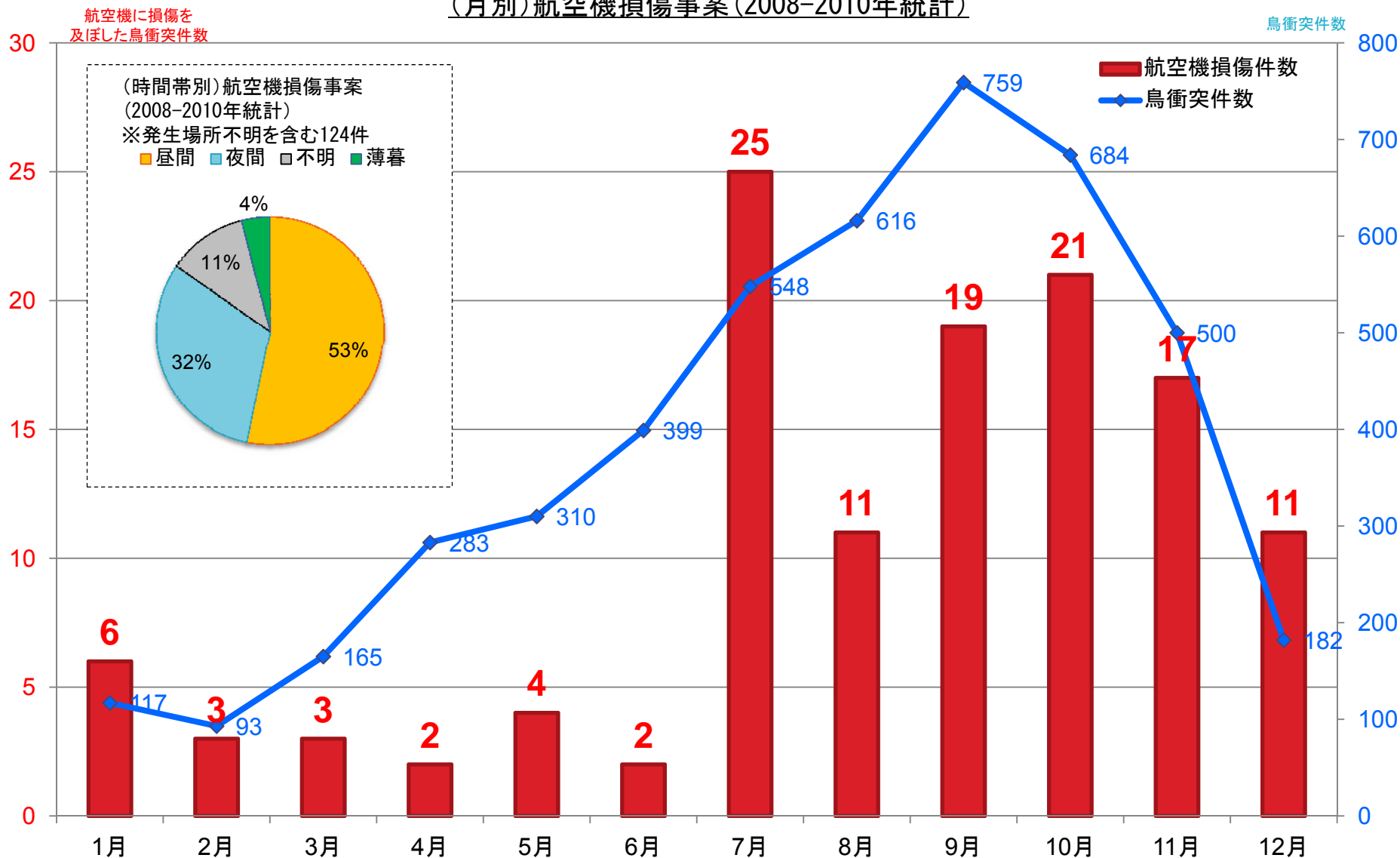
※「不明」とは、発生空港が空欄として鳥衝突報告があったものをいう。(機長が認識していないまたは空港周辺以外の場所での発生)

(※その他空港:内訳)

2件:富山、名古屋、秋田、大分、女満別、青森、松山、花巻、小松空港

1件:高知、美保、札幌、鹿児島、宮古、徳島、大館能代、函館、神戸、福島、久米島、徳之島、下地島、帯広、長崎、新潟空港

(月別)航空機損傷事案(2008-2010年統計)



(月別・時間帯別)航空機に損傷を及ぼした鳥種(2008-2010年統計)

	3-5月	6-8月	9-11月	12-2月	小計
不明	4	23	34	13	74
トビ	4	2	12	2	20
カモメ類		1	4	3	8
シギチドリ類	1		3		4
ハト類		2		1	3
カラス類		3			3
その他		7	4	1	12
小計	9	38	57	20	124

	昼間	薄暮	夜間	不明
不明	30	2	30	12
トビ	19	1		
カモメ類	3		5	
シギチドリ類	4			
ハト類	3			
カラス類	2	1		
その他	5	1	2	4
小計	66	5	37	16

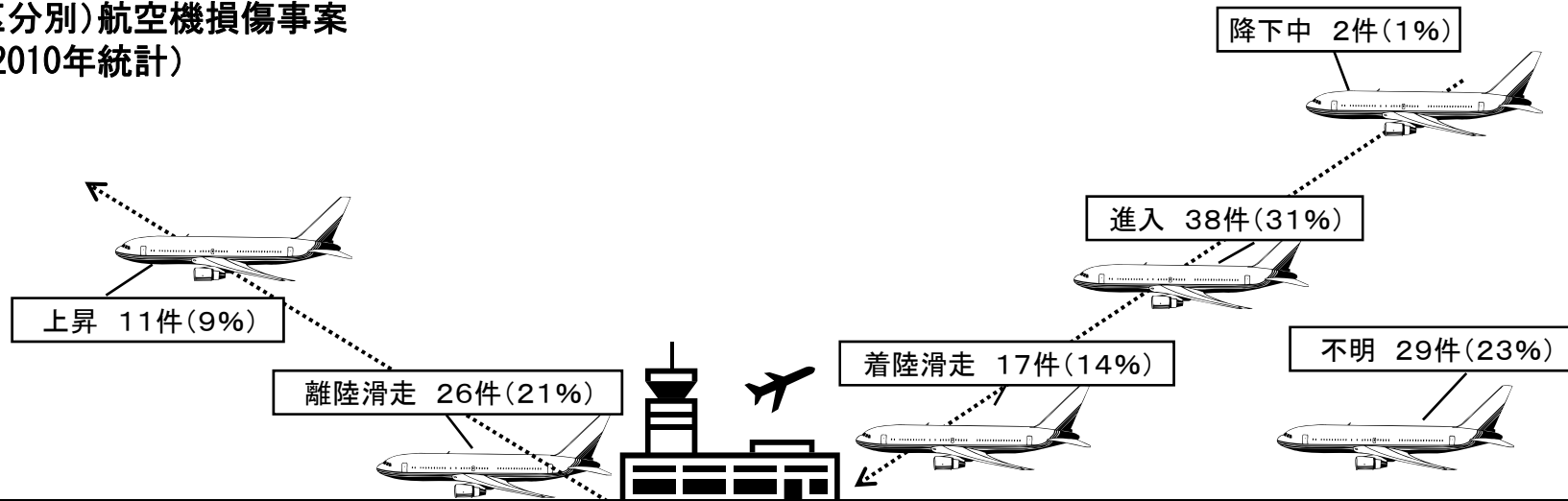
(※6-8月期 その他鳥種内訳) (2008-2010年統計)

ツバメ	Swallow	2
カモ	Duck	1
クロツラヘラサギ	Black-faced Spoonbill	1
ケリ	Vanellus cinereus	1
ヒバリ	Skylark	1
スズメ	Sparrow	1

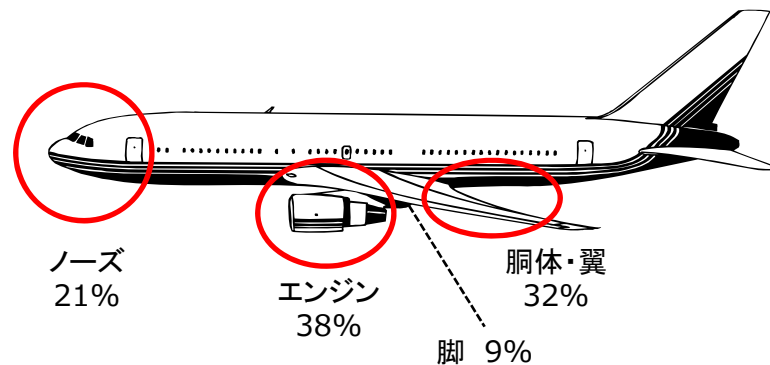
(※2010年(平成22年)度鳥種特定調査で判明した鳥種)

チュウサギ	Egretta intermedia	1
アマサギ	Bubulcus ibis	1
ユリカモメ	Black-headed Gull	1
オナガガモ	Pintail	1
チョウゲンボウ	Falco tinnunculus	1

(飛行区分別)航空機損傷事案
(2008-2010年統計)



(衝突部位別)航空機損傷事案
(2008-2010年統計)



衝突部位	損傷事案
ノーズ (レドーム、ウィンドウを含む)	27
胴体	2
翼 (フラップ、スラットを含む)	39
エンジン	50
脚	12

(※複数箇所の損傷事案は重複して計上)

鳥衝突による損傷事例 (平成22年1月3日)

【発生日時】

平成22年1月3日11時05分ころ

【発生場所】

新千歳空港(RWY01L)離陸直後
(高度約200FT)

【航空機】

ボーイング式767-300型

【出発地／目的地】

新千歳空港／神戸空港

【衝突した鳥の種類】

トビ(鳥衝突報告による)

【概要】

離陸直後、第1エンジンに鳥が衝突し、異音、異臭があり、左エンジンのEGT温度が上昇した為、第1エンジンを停止し、緊急状態を宣言して新千歳空港に引き返した。着陸後の点検で第1エンジンに鳥衝突の痕跡が認められた。

【損傷等】

第1エンジンの損傷、交換。



↑ 左側エンジン前面における残留物



↑ 左側エンジン内部に鳥の羽が付着した状態。
(ブレードは破断していない。)

↓ 左側エンジン内部における血痕



鳥衝突による損傷事例 (平成22年4月3日)

【発生日時】

平成22年4月3日18時46分ころ

【発生場所】

新千歳空港(RWY01L)離陸上昇中
(高度1000FT)

【航空機】

ボーイング式767-300型

【出発地／目的地】

新千歳空港／神戸空港

【衝突した鳥の種類】

カモ6羽

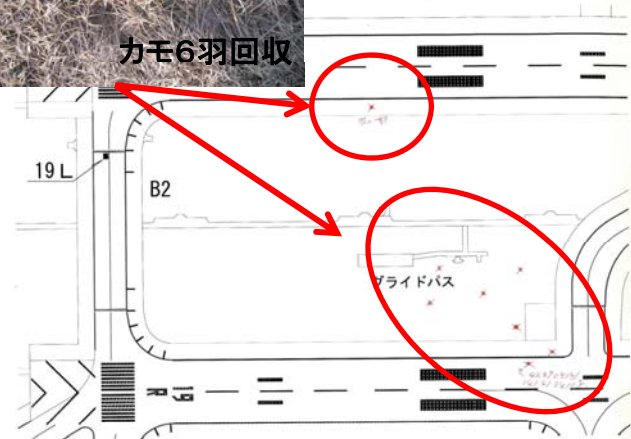
(落鳥回収後の有害鳥類防除業務請負者による同定)

【概要】

離陸直後、鳥(カモ)の群れが衝突し、レドーム、スタビライザー、ノーズギアに鳥衝突の痕跡があった。

【損傷等】

リーディングエッジの損傷、部品交換。



鳥衝突による損傷事例 (平成22年10月6日)

【発生日時】

平成22年10月6日18時16分ころ

【発生場所】

東京国際空港 (RWY34R) 離陸上昇中
(高度約1000FT)

【航空機】

ボーイング式777-300型

【出発地／目的地】

東京国際空港／大阪国際空港

【衝突した鳥の種類】

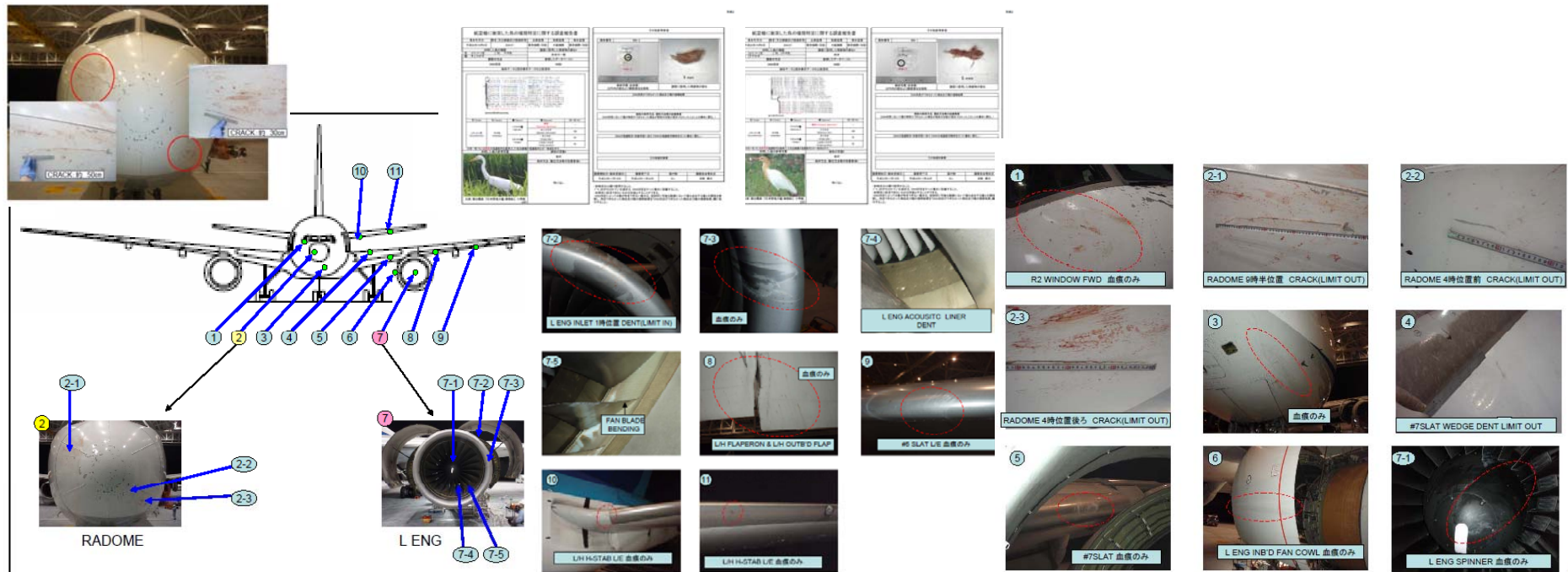
アマサギ、チュウサギ(鳥種特定調査により判明)

【概要】

離陸上昇中にカモメの群れ(15羽)と遭遇し、衝突したため引き返し、着陸後の点検でレドーム、リーディングエッジ、フラップ、スラット及び左エンジンに鳥衝突の痕跡が認められた。

【損傷等】

レドーム(クラック30cm及び50cm)及びスラットの損傷レドームの交換、スラットの修理。エンジンに鳥を吸い込んだものの、整備点検の結果、損傷はなかつ



鳥衝突による損傷事例 (平成22年10月15日)

【発生日時】

平成22年10月15日 22時24分ころ

【発生場所】

東京国際空港(RWY34R)進入中
(高度約250FT)

【航空機】

エアバス式A320型

【出発地／目的地】

北九州空港／東京国際空港

【衝突した鳥の種類】

ユリカモメ(鳥種特定調査により判明)

【概要】

到着後の点検において、ノーズギア、スラット、フラップ、胴体に鳥衝突の痕跡があった。

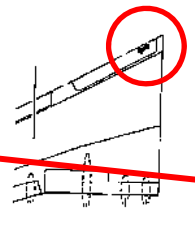
【損傷等】

ノーズギアのライトカバー損傷、交換。

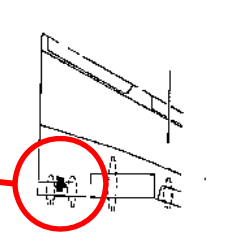


航空機に衝突した鳥の種類特定に関する調査報告書	
航空機種別	エアバス式A320型
航空会社	ANA
機体番号	JA1234
衝突日時	平成22年10月15日 22時24分
衝突場所	東京国際空港(RWY34R)進入中
衝突高度	約250FT
衝突状況	ノーズギア、スラット、フラップ、胴体に鳥衝突の痕跡があった。
衝突した鳥の種類	ユリカモメ
衝突した鳥の大きさ	約10cm
衝突した鳥の色	白
衝突した鳥の状態	死亡
衝突した鳥の採取場所	機体
衝突した鳥の採取日時	到着後
衝突した鳥の採取者	整備士
衝突した鳥の採取方法	機体から回収
衝突した鳥の採取量	1羽
衝突した鳥の採取場所	機体
衝突した鳥の採取日時	到着後
衝突した鳥の採取者	整備士
衝突した鳥の採取方法	機体から回収
衝突した鳥の採取量	1羽

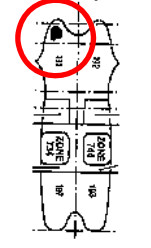
L/H #1 L/E 20cm X 20cm



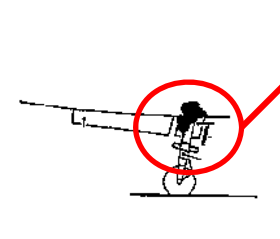
R/H INBD FLAP 100cm X 20cm



R/H BODY FAIRING 15cm X 15cm



NOSE L/G TRUNION AREA 60cm X 40cm



写真のノーズランディングライトは交換済みのもの



破損したノーズランディングライト付着した血糊の残体を取得した。

鳥衝突による損傷事例 (平成22年11月14日)

【発生日時】

平成22年11月14日 20時43分ごろ

【発生場所】

松山空港(RWY14)進入中

【航空機】

ボーイング式767-300型

【出発地/目的地】

大阪国際空港/松山空港

【衝突した鳥の種類】

オナガガモ(鳥種特定調査により判明)

【概要】

松山空港へ進入中、5マイル高度1500ft付近にて鳥に衝突した。

【損傷等】

レドーム前方の内側に亀裂及び機体右側のピトー管の詰まり。



レドーム前方右側



機体右側のピトー管の詰まり



レドーム内側の亀裂

航空機に衝突した鳥の種類特定に関する調査報告書

航空機番号	運送事業者	発生位置	発生日時
JA673A	ANA	松山空港	平成22年11月14日

鳥種特定調査結果

鳥種	調査結果
オナガガモ	○ (確認)
ホシハシロガモ	○ (確認)
カモ	○ (確認)
ハシロガモ	○ (確認)
コウノトリ	○ (確認)
アヒ	○ (確認)
シロハシロガモ	○ (確認)
アマガモ	○ (確認)

鳥種特定調査結果

調査実施日: 平成22年11月14日
調査完了日: 平成22年11月14日

鳥種特定調査結果

- 5月8日 (発生場所不明)
左翼フラップ損傷による欠航(3日間)
- 5月19日(東京国際空港)
D滑走路夜間の連続鳥衝突【コアジサシ対策】
- 8月13日(福岡空港)
両エンジンへの鳥衝突事案
- 8月15日(新千歳空港)
引き返し、エンジン交換【カモメ対策】
- 10月22日(広島空港)
エンジンファンブレード損傷による引き返し

鳥衝突による損傷事例（平成23年5月8日）

【発生日時】

平成23年5月8日 時刻不明

【発生場所】

不明

【航空機】

ボンバルディア式DHC-8-201型

【出発地／目的地】

長崎空港／壱岐空港

【衝突した鳥の種類】

コウライキジ(鳥種特定調査により判明)

【概要】

当該機は、長崎空港を15時59分に離陸したが、壱岐空港天候不良のため引き返し、16時44分に着陸した。着陸後の点検にて、左翼後縁フラップにバードストライクによると思われる血痕及び凹みを確認した


【損傷等】

左翼後縁フラップ内側に幅約89cm、深さ約0.9cmの凹み

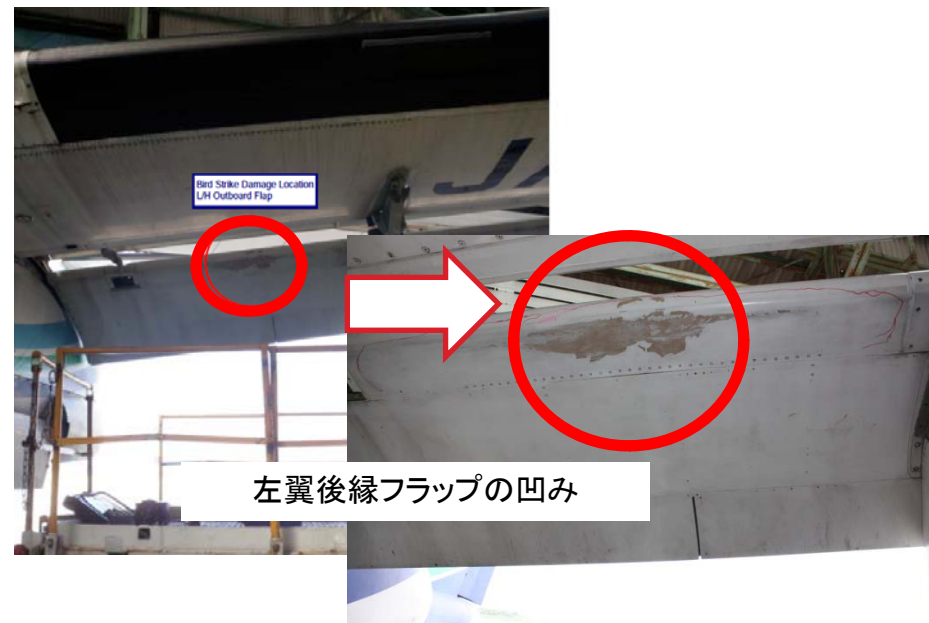
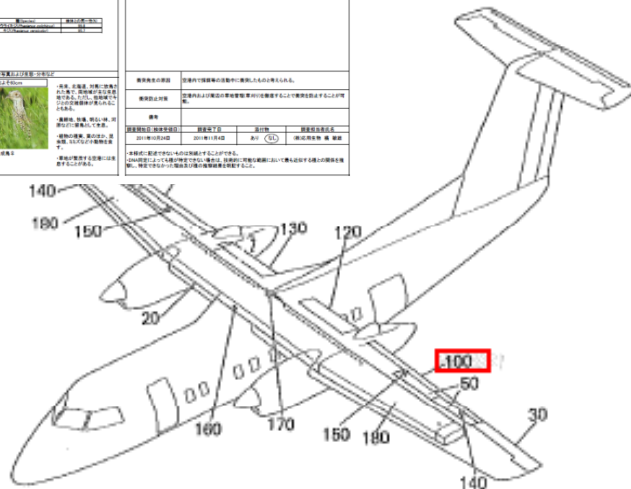
【影響】

機材修理のため、3日間で述べ26便が欠航した

調査項目	調査結果
調査日時	2021年5月10日
調査場所	長崎空港
調査対象	コウライキジ
調査内容	鳥衝突による機体損傷調査
調査結果	機体損傷箇所を確認し、鳥衝突による損傷と判断した。
調査者	国土交通省 航空安全部



← 鳥種特定調査結果



鳥衝突による損傷事例（平成23年8月13日）

【発生日時】

平成23年8月13日 21時23分ころ

【発生場所】

福岡空港 滑走路上

【航空機】

インブラエル式ERJ170-100STD型

【出発地／目的地】

大阪国際空港／福岡空港

【衝突した鳥の種類】

不明（鳥種特定調査中）

【概要】

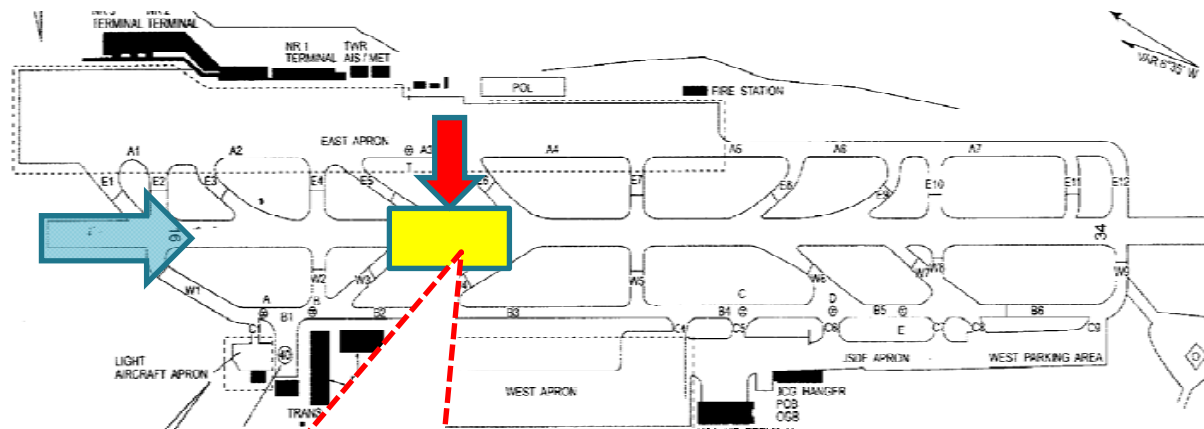
当該機は、福岡空港滑走路16に着陸し、滑走中に前方左から右へ鳥の群れ(数十羽)が横切った。

機長は鳥衝突の認識はなかったが、到着後の整備点検にて両エンジンに血痕が確認された。


【損傷等】

なし

(右エンジンはカウル外側のみの血痕であり、カウルを開いて確認するも残骸等もなく、損傷はなかった。左エンジンは、内視鏡によるエンジン内部詳細点検の結果、損傷はなかった。)



滑走路16に着陸滑走中、前方左から右へ鳥の群れ(数十羽)が横切った。乗務員としては、衝突の認識はなかったが、到着後の整備点検にて両エンジンに血痕が確認された。

 : 鳥衝突発生
推定場所
(鳥衝突報告)



左エンジンカウル内側で羽根、ブレードに血痕を確認。



左エンジンから回収した羽根



左エンジンのブレードに血痕を確認。

鳥衝突による損傷事例（平成23年10月22日）

【発生日時】

平成23年10月22日 14時30分ころ

【発生場所】

広島空港滑走路上（離陸滑走中）

【航空機】

エアバス式A319型

【出発地／目的地】

広島空港／大連

【衝突した鳥の種類】

不明（鳥種特定調査中）

滑走路上で肉片を回収

【概要】

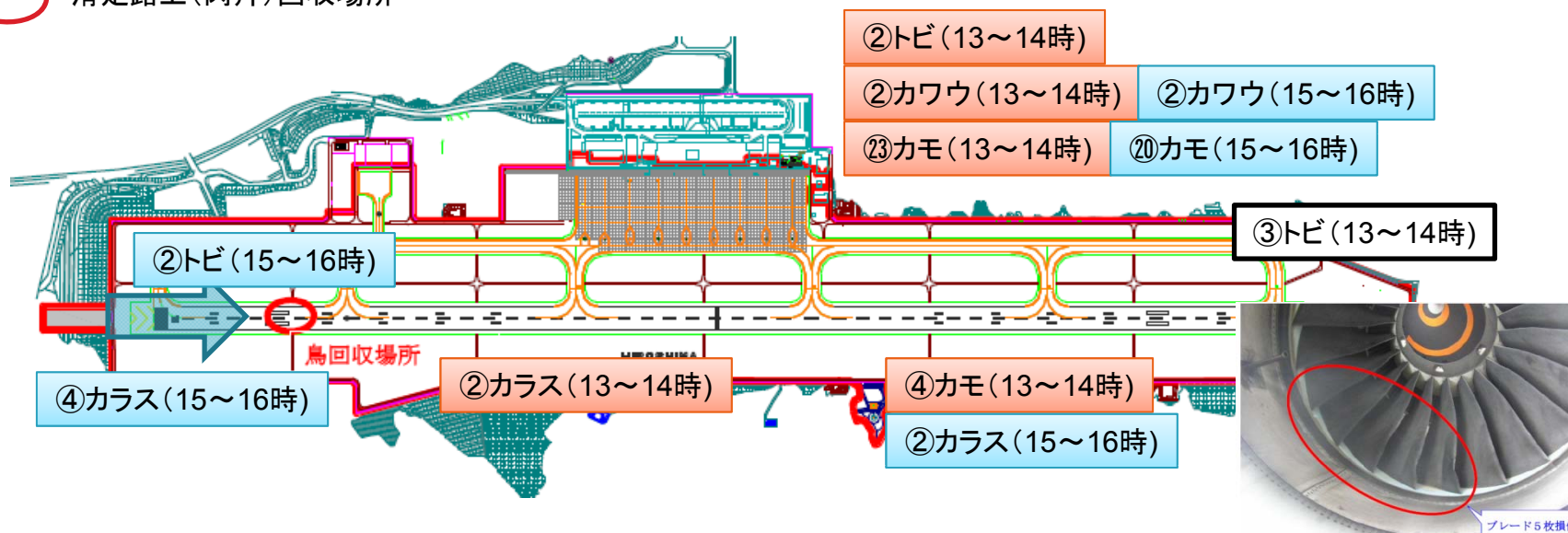
当該機は、14時30分広島空港を離陸滑走中に右エンジンに鳥が衝突し、離陸後同エンジン音に異変があったため引き返し、15時03分同空港に着陸した。

【損傷等】

右エンジンのファンブレード5枚に歪み等。
当該機は欠航となった。

バードパトロールによる鳥出現状況

○ 滑走路上（肉片）回収場所



ブレード5枚損傷

右エンジンのブレード損傷

(東京国際空港) D滑走路におけるコアジサシ対策について

1. 鳥衝突の概要

平成23年5月東京国際空港D滑走路でコアジサシによる鳥衝突が連続発生。

期 間： 平成23年5月13日(金)～5月22日(日) 10日間

鳥 衝 突： 到着13便(滑走路23) 出発2便(滑走路05)

回収鳥種： コアジサシ 約30羽をD滑走路上で回収
(その他、カモメ・チドリとの衝突を含む。)

影 響 等： 鳥排除のため滑走路閉鎖(5月13日のみ、2回)
30分以上の遅延なし。航空機の損傷なし。

出現状況： 5月13日 D滑走路上で最大50～100羽のコアジサシ群を確認



(↑写真上)(写真右→)
5/13

航空機への鳥衝突痕
(右翼及び左主脚付近)



(↑写真上)

5/19 D滑走路中央で回収
されたコアジサシ

2. コアジサシとは・・・

分類：チドリ目 カモメ科 アジサシ属 全長(翼開長)：22-28cm (47-55cm)

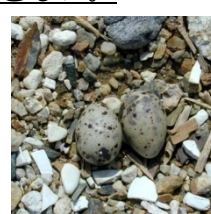
採餌：水面から3～7mぐらいの上空を水面を見ながら探餌し、魚を見つけると嘴から水中に飛び込んで捕えて食べる。体長10cmぐらい以下の魚が主流。飛び込むが、浅くしか潜れない。

繁殖：時期は5～7月頃であり、一夫一妻である。巣は、捕食者が近づきにくい場所を選択する。小島や中州などが代表であるが、工事現場で封鎖された所、人工島でも大いに繁殖する。砂礫地に浅いくぼみを掘って作る。

生息地：湖沼、河川、河口などの大きい水系のある河原、砂州、砂浜やその上空で見られる。非繁殖期には、海岸の干潟や洋上に現れる。

生態：年中を通して、群れ生活をする。繁殖期にもコロニーをつくり、集団繁殖をするものが多い。5～15番(つがい)ぐらいの場合が多いが150番にもなることがある。コロニー内での巣間距離は短く、平均7m。巣の周りに狭い縄張りを設立し、強く防衛する。コロニーの近くに魚の豊かな採餌地があることが多い。侵入者が接近すると鳴きながら激しく追い回し、空中に上がる。コロニーは共同防衛をし、急降下の攻撃をしかける。番の形成は壱(ねぐら)の集まりで始まる。

その他：絶滅危惧種に指定されており、捕獲することができない。



yachoo! オンラ
イン野鳥図鑑より

コアジサシ対策

5月13日 他空港のコアジサシ対策資料を参考とした対策の検討について、航空局から連絡あり。

5月14日 東京空港事務所運航情報官としてコアジサシ監視体制の強化。
(日没～19時台のD滑走路コアジサシ監視強化、出動準備)

5月16日 東京航空局からバードパトロール請負先の保安協会に対して、コアジサシ監視体制及び排除強化への協力要請。
東京空港事務所運航情報官と保安協会が連携してD滑走路周辺のコアジサシ営巣状況等を確認。(営巣なし)
鳥類生態専門家へのコアジサシ特性及び対策助言をヒアリング。

5月17日 鳥類生態専門家の助言を受けて、東京空港事務所運航情報官、航空保安協会、航空局及び東京航空局によるコアジサシ対策勉強会開催。
・D滑走路周辺のバードパトロール強化(18:30-20:30)
・コアジサシ環境対策検討

5月18日 D滑走路における鳥衝突事案発生時の速報体制を確認。

5月19日 鳥類生態専門家を招聘して東京国際空港現地対策研究会WG開催
・保安協会への防除方法直接指導(昼間及び夜間)
・管制官等と調整して滑走路近傍の保安道路へ立ち入ったの防除強化
・運航情報官が滑走路へ立ち入ったの防除強化
・テグス、吹き流し及び爆音器の設置検討
・アジサシ用ディストレスコールの使用

5月20日 環境省自然環境局に対し、法令確認及び状況に応じた協力依頼を要請。

5月24日 コアジサシ生態調査開始。

5月25日 東京国際空港現地対策研究会WGにて設置検討した環境対策を実施。
・草が生えていない箇所への吹き流しの設置
・爆音器のD滑走路着陸帯への設置



BIRD STRIKE NEWS

(2011年7月)
東京空港事務所
航空管制運航情報官

6月 3日 生態調査において、国際線側にコアジサシの営巣を確認。(コロニー形成初期)

6月 7日 国際線側のコアジサシ営巣場所に吹き流しを設置。

6月22日 生態調査において、D滑走路周辺の出現が極めて少なくなったことを確認。

6月23日 生態調査において、営巣が確認された国際線側の出現が極めて少なくなったことを確認。

6月30日 コアジサシ生態調査終了。
調査の結果、一連のコアジサシ対策が功を奏し非常に大きな効果をもたらしたことが確認された。

7月 コアジサシの出現は皆無となり、コアジサシとの衝突は発生していない。



所見等

WG及び生態調査の提言を受け、関係各課や保安協会等関係者と協力し、早急に対策を実施した結果、D滑走路周辺でのコアジサシ衝突回数は激減しました。保安協会の有害鳥類観察においても、コアジサシの出現が激減しており、D滑走路周辺への営巣活動を断念したと思われます。

これほど効果が顕著に現れたのは、東京空港事務所として、一致団結し、対応したことによるものだと感じています。特に、通常では対応が困難な滑走路上での防除強化や吹き流しの設置等について、調整等非常に苦労しましたが、その分、効果が大きかったことが何よりでした。最後に、今後も東京国際空港の鳥衝突防止対策への皆様のご協力をよろしくお願い致します。

【対策】

- ・ D滑走路周辺のバードパトロール強化
(滑走路上及び保安道路での防除)
- ・ テグスを使用した吹き流し及び爆音器を設置

BIRD STRIKE NEWS

(2011年9月)
新千歳空港事務所
航空管制運航情報官

(新千歳空港) カモメ対策について

1. 鳥衝突の概要

平成23年8月15日 新千歳空港において、離陸滑走中鳥衝突が発生し、機体不具合のため引き返す事案が発生した。また、A滑走路が清掃等のため閉鎖となった。

発生日時：平成23年8月15日(月) 16:03頃

場 所：新千歳空港 A滑走路(19R) 離陸直後

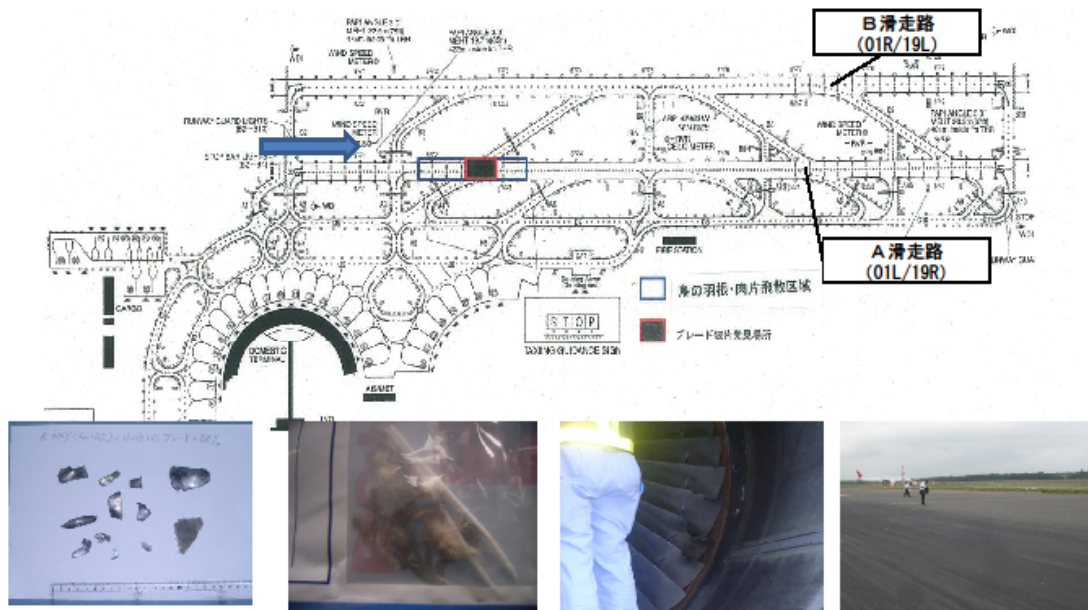
鳥 衝 突：出発便1便(B747-400)

回収鳥種：不明(A滑走路上で肉片等回収し、DNA鑑定中)

ウミネコが問題鳥種類である可能性が高いとの鳥類生態専門家から助言あり。

影 響 等：エンジンブレード損傷し、エンジン1基交換。(20~25枚損傷)
他エンジンブレードも3枚損傷。

鳥肉片及びエンジンブレードの破片を回収のためA滑走路閉鎖
(2時間28分) 出発3便に遅れ(最大57分)



↑(写真上)
滑走路上で回収されたブレード破片

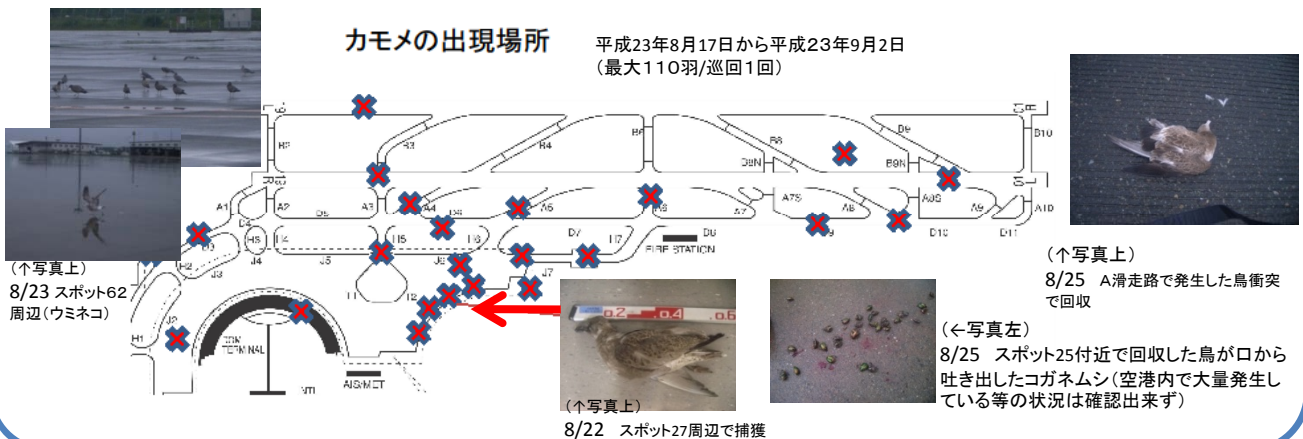
↑(写真上)
滑走路上で回収された鳥の羽・肉片

↑(写真上)
損傷した第2エンジン

↑(写真上)
羽根・肉片・ブレード片回収作業

カモメの出現場所

平成23年8月17日から平成23年9月2日
(最大110羽/巡回1回)



(↑写真上)
8/23 スポット62
周辺(ウミネコ)

(↑写真上)
8/22 スポット27周辺で捕獲

(↑写真上)
8/25 A滑走路上で発生した鳥衝突
で回収

(←写真左)
8/25 スポット25付近で回収した鳥が口から
吐き出したコガネムシ(空港内で大量発生し
ている等の状況は確認出来ず)

2. ウミネコとは・・・

分類:チドリ目カモメ科 全長(翼開長) : 44-47cm(126-128cm)

特徴:①【雄】・夏羽:頭から首、腹にかけて白色。背と翼の上面は濃青灰色で、初列風切の先は黒い。尾は基部が白色で先は黒色。その先端には白く細い帯がある。嘴は黄色に黒色、赤色の斑がある。
足は黄色。虹彩は赤い。

・冬羽:頭から首にかけてわずかに褐色みを帯びる。

②【雌】雌雄同色。雌の方がやや小型。

③【幼鳥(若鳥)】若鳥は濃い褐色で顔に白味を帯びている。嘴と足は肉色で、嘴の先は黒色。

鳴き声:ネコに似た声でミャオーと鳴く。

採餌:主に小型の魚、甲殻類、動物の死体、漁港で廃棄された魚の破片など何でも食べる。採餌方法は多様である。雛に与える餌は魚、ミズアブなどの昆虫の幼虫、成虫が多い。

繁殖:4~7月頃であり、一夫一妻である。巢・卵 巢には枯草を集めて皿型に作る。卵数は1~4個。抱卵は雌雄で行う。約24日で孵化(ふか)し、約46日で巣立つ。

生息地:オホーツク海、日本海、黄海北部、日本列島の太平洋岸に分布する。

繁殖期は沿岸で見られ、冬季は中国南部の海域まで南下し過ごす。

日本では夏期には九州、本州、北海道の各地の沿岸で繁殖する。

冬季は全土に分散する。

各地の沿岸線、漁港、防波堤、砂浜、漁船の周り、市街地の川などに生息する。繁殖期になると、成鳥は繁殖地周辺だけにしか見られない。

断崖に囲まれた草が生えている岬、沿岸の無人島、岩礁などにコロニーを作る。若鳥は繁殖期にも見られる。北海道より本州以南の方が多く見られる。

生態:常に群れで生活する。縄張りは直径1mくらい。巢は番で防御する



yachoo! オンライン野鳥図鑑より

3. 対応経過

- 8月15日 鳥衝突による航空機引き返し事案発生。
※被害：B747-400型機 第2・第3エンジンともに鳥を吸い込み、両エンジンファンブレード等が損傷、第2エンジン交換。
- 8月16日 運航情報官及び保安協会合同による防除体勢強化。臨時の鳥駆除を3回実施。
(カモメ計約70羽)
- 8月17日 各航空会社に対し、カモメを目撃した場合に駆除を行うため情報提供を依頼。空港情報共有サイトで鳥(カモメ)出現情報を掲載。
- 8月18日 DNA鑑定するため、滑走路上で採取した鳥検体を鳥類生態専門家へ送付。
(鑑定Oop中)
- 8月19日 鳥類生態専門家にカモメ対策の助言をヒアリング。
・滑走路から近い場所でも実弾、空包等を織り交ぜて防除業務を実施。
- 8月25日 鳥類生態専門家にカモメ対策の助言をヒアリング。
・ウミネコが問題鳥種である可能性が高い。
・徹底したバードパトロールによる追い払い。
・鳥種が判別出来たととしても、胃の中にある餌等により、今後の対策につながる場合もあるので、駆除個体等は原則として冷凍保存する。
- 9月 2日 北海道庁からウミネコの捕獲許可を取得。
- 9月 カモメの出現は減少しており、航空機との衝突は発生していない。

所見等

事案発生後、鳥類生態専門家の提言を受け、運航情報官と保安協会が協力し、合同で防除体制を強化(滑走路、誘導路等への立入等)しています。

現在まで、カモメは降雨時に出現が多い状況であるため、降雨時は、特に注意してパトロールを実施しています。(カモメ類の出現が確認され始めた8/9~9/2における出現日数は、雨：13日間、曇：3日間、晴：2日間)

当初、ウミネコは捕獲許可が取得されておらず、空包及び煙火で追い払う対応のみということもあり、満足いく効果は得られませんでした。直ちに捕獲許可を取得する手続きを行い、実弾での駆除を実施したところ、効果が顕著に現れています。

また、カモメを目撃した場合には、新千歳空港事務所 運航情報官への連絡をお願いするなど各航空会社と連携を強化するとともに注意喚起を含め、本事例を空港情報共有サイトに掲載しています。

引き続き、鳥衝突防止対策への皆様のご協力をよろしくお願い致します。

過去5年間の鳥衝突件数(参考:50件以上)

空港名	H18	H19	H20	H21	H22	5年間の合計	年平均	空港名	H18	H19	H20	H21	H22	5年間の合計	年平均
新千歳*	41	43	24	43	42	193	38.6	旭川	1	2	5	5	1	14	2.8
稚内	0	2	1	3	0	6	1.2	帯広	6	0	2	2	1	11	2.2
函館*	6	11	13	11	5	46	9.2	中標津	5	2	1	2	0	10	2.0
釧路	2	4	2	1	0	9	1.8	女満別	2	4	3	7	0	16	3.2
仙台*	18	9	21	25	14	87	17.4	青森	7	7	5	11	6	36	7.2
成田	43	27	20	38	40	168	33.6	花巻	7	2	5	5	4	23	4.6
東京*	118	172	135	143	171	739	147.8	大館能代	1	3	4	3	0	11	2.2
調布					1			庄内	10	13	8	12	12	55	11.0
新潟*	17	16	18	32	31	114	22.8	山形	1	2	2	4	0	9	1.8
中部*	25	25	16	23	13	102	20.4	福島	6	3	4	3	4	20	4.0
名古屋	26	22	19	29	23	119	23.8	静岡				10	7	17	8.5
大阪*	49	61	62	54	49	275	55.0	大島	5	2	2	1	1	11	2.2
八尾					1			三宅島							
関西*	25	32	29	35	37	158	31.6	江東					4	14	3.5
広島*	2	10	14	12	11	49	9.8	松本	2	5	3				
高松*	8	10	6	12	11	47	9.4	富山	17	23	24	42	33	139	27.8
松山*	15	35	24	17	22	113	22.6	能登	2	3	5	3	9	22	4.4
高知*	16	18	12	19	23	88	17.6	福井							
福岡*	45	53	52	60	54	264	52.8	南紀白浜	6	5	5	3	3	22	4.4
北九州*	52	35	28	54	24	193	38.6	鳥取	16	9	16	18	29	88	17.6
長崎*	19	25	18	14	22	98	19.6	出雲	19	21	29	34	39	142	28.4
熊本*	15	17	19	12	23	86	17.2	石見	2	0	2	1	2	7	1.4
大分*	22	28	23	29	15	117	23.4	隠岐	3	2	4	12	10	31	6.2
宮崎*	32	28	32	38	27	157	31.4	岡山	18	21	31	26	19	115	23.0
鹿児島*	44	43	29	28	19	163	32.6	山口宇部	12	26	20	14	22	94	18.8
那覇*	44	43	59	52	47	245	49.0	佐賀	33	51	37	49	51	221	44.2
下地島	15	16	20	28	27	106	21.2	対馬	3	3	6	11	15	38	7.6
								壱岐					2	2	2.0
秋田	13	23	14	14	11	75	15.0	種子島	9	4	8	7	5	33	6.6
八丈島	9	11	4	12	6	42	8.4	奄美	16	10	17	17	27	87	17.4
福江	0	0	1	7	5	13	2.6	徳之島	2	6	8	10	8	34	6.8
宮古	28	35	18	43	36	160	32.0	石垣	21	22	27	38	40	148	29.6
								神戸	94	31	31	24	34	214	42.8
札幌	0	0	0	1	5	6	1.2	利尻							
三沢	4	0	0		1	5	1.3	但馬	5	0	3	5	1	14	2.8
百里					4	4	4.0	広島西	2	3	3	5	1	11	2.2
小松	13	18	22	33	32	118	23.6	屋久島	4	2	3	4	5	17	3.4
美保	16	18	15	13	16	78	15.6	喜界	8	7	4	8	4	26	5.2
徳島	9	15	13	14	13	64	12.8	沖永良部	5	6	9	9	4	26	5.2
佐渡								与那国	9	3	7	10	27	52	10.4
紋別	1	2	2	2	3	10	2.0	与論	5	5	4	6	6	24	4.8
								多良間					10	10	10.0
								久米島	9	11	14	19	33	86	17.2
								エンルート	1	0	2	0	0	3	0.6
(小計)	792	907	785	951	884	4,319	863.8	(不明)	66	94	90	215	378	843	168.6
								主要国内計	1,232	1,320	1,238	1,608	1,739	7,137	1,427
								他(国内)	0	0	0	9	6	15	3.0
								合計	1,232	1,320	1,238	1,617	1,745	7,152	1,430

*印 バードパトロール方式による有害鳥類防除実施20空港

過去5年間の離着陸回数1万回あたりの鳥衝突件数H18～H22(参考:5以上)

空港名	H18	H19	H20	H21	H22	5年平均	空港名	H18	H19	H20	H21	H22	5年平均
新千歳*	3.97	4.20	2.39	4.32	3.92	3.76	旭川	1.01	2.01	4.59	4.86	0.94	2.68
稚内	0.00	6.69	3.38	10.03	0.00	4.02	帯広	4.31	0.00	1.62	1.73	0.89	1.71
函館*	2.85	5.71	7.20	6.61	2.83	5.04	中標津	12.89	5.10	3.03	6.22	0.00	5.45
釧路	1.55	2.96	1.55	0.80	0.00	1.37	女満別	1.50	3.48	2.83	7.45	0.00	3.05
仙台*	3.77	1.95	4.42	5.02	3.05	3.64	青森	6.06	6.50	4.43	10.20	5.46	6.53
成田	2.26	1.38	1.03	2.02	2.08	1.75	花巻	7.94	2.41	6.01	6.19	5.10	5.53
東京*	3.62	5.31	3.99	4.26	4.99	4.43	大館能代	3.89	12.52	15.63	12.30	0.00	8.87
調布							庄内	18.55	25.25	16.10	26.26	30.02	23.24
新潟*	5.66	5.33	6.80	12.59	12.34	8.54	山形	1.35	2.78	2.77	5.71	0.00	2.52
中部*	2.33	2.40	1.63	2.62	1.54	2.10	福島	5.54	2.95	4.08	3.53	4.10	4.04
名古屋	7.11	9.87	4.23	6.46	5.11	6.56	静岡				17.54	7.23	12.39
大阪*	3.75	4.77	4.77	4.13	3.83	4.25	大島	6.77	2.36	2.40	1.40	1.46	2.88
八尾							三宅島						
関西*	2.17	2.55	2.17	3.13	3.47	2.70	江東						
広島*	0.90	4.69	6.57	5.83	5.50	4.70	松本	2.37	6.53	4.33	0.00	5.74	3.79
高松*	5.60	6.84	4.08	8.32	7.69	6.51	富山	14.92	21.79	23.60	44.33	34.28	27.78
松山*	4.64	11.28	7.63	5.58	7.73	7.37	能登	5.56	7.62	12.93	8.09	24.55	11.75
高知*	6.77	7.98	5.82	10.02	12.23	8.56	福井						
福岡*	3.27	3.71	3.84	4.43	3.93	3.84	南紀白浜	9.09	7.37	8.20	6.00	6.12	7.36
北九州*	32.25	22.00	17.32	34.33	15.11	24.20	鳥取	28.08	17.89	32.01	36.45	58.94	34.67
長崎*	5.01	5.54	4.23	3.94	5.73	4.89	出雲	15.80	17.34	23.27	26.75	32.02	23.04
熊本*	4.71	4.54	5.26	3.93	6.38	4.96	石見	10.56	0.00	10.99	5.54	10.86	7.59
大分*	12.23	16.71	13.22	16.73	9.17	13.61	隠岐	16.70	11.33	23.70	70.75	59.88	36.47
宮崎*	8.59	7.40	8.48	10.16	7.53	8.43	岡山	15.08	17.20	25.11	21.74	16.32	19.09
鹿児島*	6.65	6.54	4.41	4.44	2.99	5.01	山口宇部	15.92	36.27	28.87	20.33	33.34	26.95
那覇*	4.54	3.48	4.77	4.98	3.59	4.27	佐賀	33.93	58.07	44.36	58.84	56.12	50.26
下地島	38.50	36.92	38.96	56.66	65.31	47.27	対馬	3.93	3.98	9.35	17.27	23.33	11.57
							壱岐						
秋田	8.24	14.00	8.53	9.23	7.08	9.42	種子島	20.25	10.60	23.30	20.88	14.29	17.86
八丈島	18.37	22.44	8.41	25.48	15.24	17.99	奄美	13.47	8.37	14.43	14.52	21.38	14.43
福江	0.00	0.00	2.11	14.86	10.02	5.40	徳之島	5.50	16.05	20.10	25.13	14.89	16.33
宮古	17.91	22.88	11.76	28.75	25.18	21.30	石垣	8.68	9.10	11.27	15.37	17.04	12.29
							神戸	50.70	14.61	15.35	12.81	17.23	22.14
札幌	0.00	0.00	0.00	0.52	3.16	0.74	利尻						
三沢	11.06	0.00	0.00	0.00	3.63	2.94	但馬	14.43	0.00	7.53	13.85	2.07	7.58
百里					21.93	21.93	広島西	1.87	3.11	3.18	5.26	1.15	2.91
小松	8.50	12.00	15.31	21.85	19.95	15.52	屋久島	9.24	5.08	7.70	10.18	11.24	8.69
美保	20.55	23.10	19.67	18.64	24.06	21.20	喜界	20.11	17.46	10.08	20.26	10.24	15.63
徳島	11.15	17.68	15.29	17.47	15.93	15.50	沖永良部	9.34	11.11	16.75	18.56	8.32	12.82
佐渡							与那国	54.09	16.54	38.42	54.88	151.52	63.09
紋別	8.68	22.94	23.53	23.81	34.97	22.79	与論	15.02	15.30	12.05	18.37	18.77	15.90
							多良間					67.39	67.39
							久米島	18.67	21.90	27.77	37.31	66.96	34.52

*印 有害鳥類防除業務実施20空港

注: 離着陸1万回あたりの鳥衝突件数=鳥衝突件数×10,000÷離着陸回数。