

鳥衝突防止対策検討委員会

(令和7年度鳥衝突防止現地対策研究会：2025年8月)

【第1章】 熊本空港と鳥種の概要

1. 熊本空港の概要
2. 熊本空港周辺で観察される鳥類
3. 熊本空港周辺で観察される鳥類分布
4. 定期巡回時の鳥類観察状況
5. 空港内・外の植生

【第2章】 熊本空港のバードストライクやニアミスの状況

6. 鳥衝突の傾向（年度別）
7. 鳥衝突の傾向（年別発生率）
8. 鳥衝突の傾向（月別・時間帯別）
9. 鳥衝突の傾向（飛行区分別・月別）
10. 鳥衝突の傾向（使用滑走路別）
11. 鳥衝突の傾向（鳥種別・月別）
12. 鳥衝突の傾向（ツバメの衝突件数）
13. 鳥衝突の傾向（ヒバリの衝突件数）

【第3章】 現地研究会後の状況

14. 現地研究会における提言
15. 提言に対する取り組み
16. まとめ

熊本空港と鳥種の概要

1.熊本空港の概要

【熊本空港の諸元】

位置:熊本県上益城郡益城町大字小谷
益城町/菊陽町/大津町にまたがる
標高:632ft(192.7m)
供用開始:1972年4月(昭和47年)
滑走路:3000m x 45m
運用時間:7時30分~21時30分
運営権者:熊本国際空港(株)
設立:2019年4月26日
従業員:102人(2025年7月)
運航状況(2025年度)
1日の定期便運航便数▶約40便
旅客数▶369万人
着陸回数▶16815回(2025.4~12)

【熊本空港の周辺環境】

周辺には農地や林が存在
→ツバメ、ヒバリ、カラス、ハヤブサ、ホオジロ、キジバト
が生息
空港の南西側にダム(深迫ダム)が存在
→マガモ、カモ等が生息

【位置図】



2. 熊本空港周辺で観察される鳥類

【鳥種】 【観察される場所・特徴】



【ツバメ】 【全域・BS多い】

- ・6月頃から10月頃にかけて出現数が増加
 - ・BS数が一番多い鳥種
 - ・低空飛行で地上付近のイサを捕食
- 過去3年のBS数：21件



【ヒバリ】 【全域・BS多い】

- ・4～7月にかけて出現数が増加
 - ・緑地帯を歩いて移動している姿をよく観察
- 過去3年のBS数：3件



【カラス】 【全域・RQ多い】

- ・1年を通して全域に出現
 - ・11月～3月にかけてミヤマガラスが群れで頻りに飛来
 - ・冬季の防除要請はミヤマガラスが対象
- 過去3年のRQ数：179件



【トビ】 【全域・大型】

- ・単独で飛来し、上空を旋回することが多い
- ・草を刈った直後の緑地帯に降り立つ

BS:バードストライク

RQ:臨時出動 (スweep) リクエスト



【ハト類】 【崇城大】

- ・崇城大エプロン周辺に出現
- ・崇城大の建物や構造物付近にすることが多い
- ・制限区域内を飛行することは少ない



【ムクドリ】 【崇城大】

- ・崇城大エプロン周辺に出現
- ・数羽～数十羽の群れでいることが多い
- ・エプロン周辺の緑地帯でイサを探している



【カモ類】 【深迫ダム・大型】

- ・通年カルガモが生息、冬季になるとマガモも飛来
- ・ダムに飛来する際や、ダムから飛び立つ際に5羽～10羽程の群れで制限区域を横断

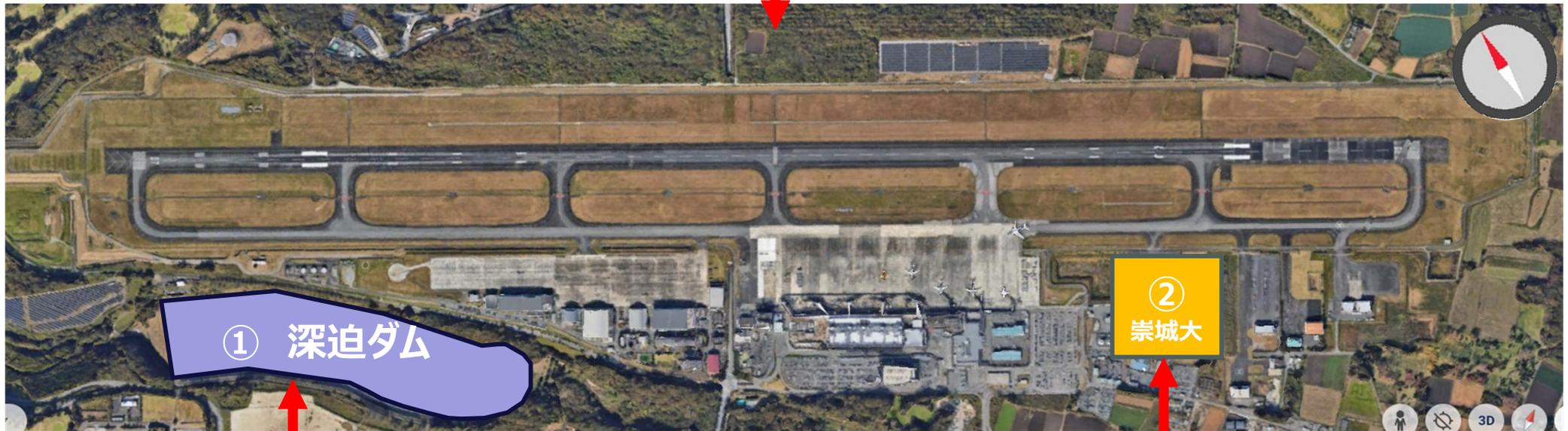


【サギ類】 【深迫ダム・大型】

- ・ダムの水辺で長時間イサを探している姿を観察
- ・限区域内を横断飛行

3.熊本空港周辺で観察される鳥類分布

カラス	ツバメ	ヒバリ	トビ	カラス・ツバメ・ヒバリ・トビ 空港全域（内・外）に出現 目的：採餌・峙
-----	-----	-----	----	--



カモ類	サギ類	①カモ類・サギ類 ダムに出現 目的：採餌・休息
-----	-----	--------------------------------------

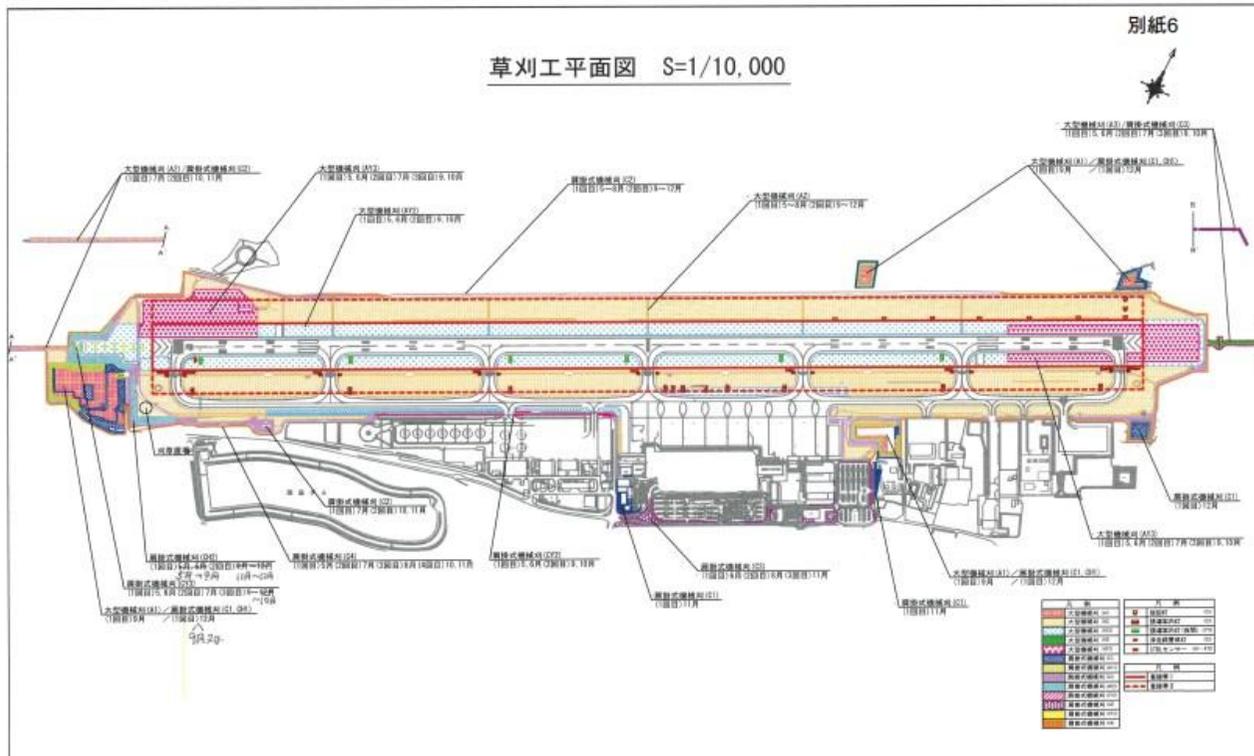
ハト	ムクドリ	②ハト・ムクドリ 崇城大の建物及びその周辺に出現 目的：採餌・休息
----	------	--

4.定期巡回時の鳥類観察状況

黄色点線:巡回経路



1. 制限区域内の草刈り



- ・緑地帯付近で観察される昆虫
バッタ、チョウ、ハチ、クモ
カメムシ、ブヨ、トンボ など
- ・草刈時期（着陸帯周辺）
①5月～8月 ②9月～12月
概ね西側→東側の順に
各場所①及び②の期間中に
計2回草刈りを実施
- ・草丈：約5cm～10cmを目安
（夏季は5cmを目安）

2. トウモロコシ畑の刈り取り時期の把握

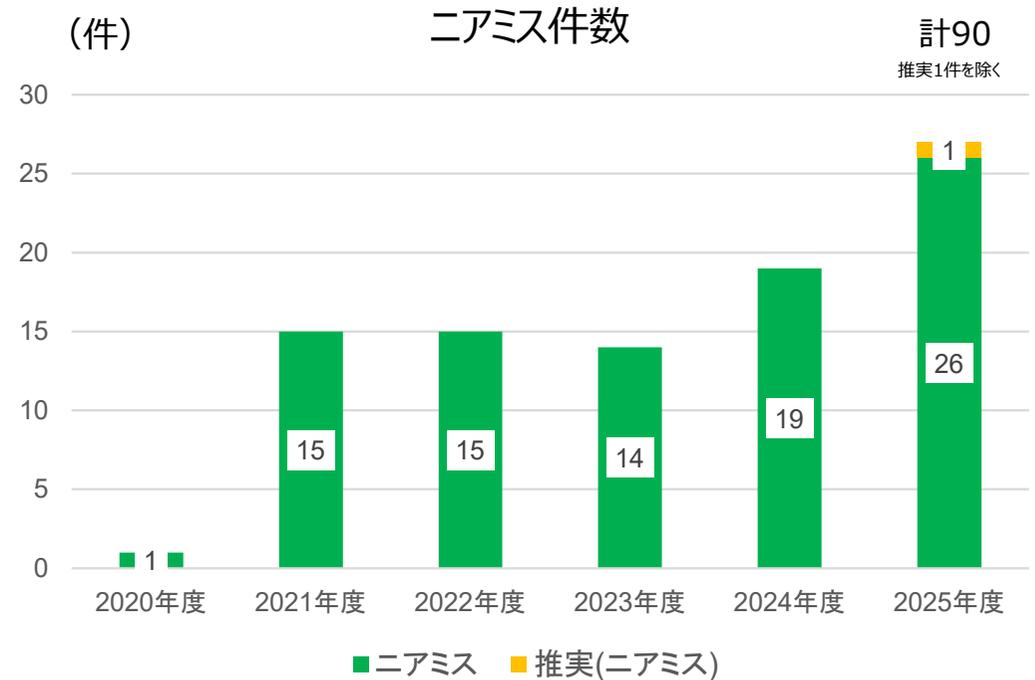
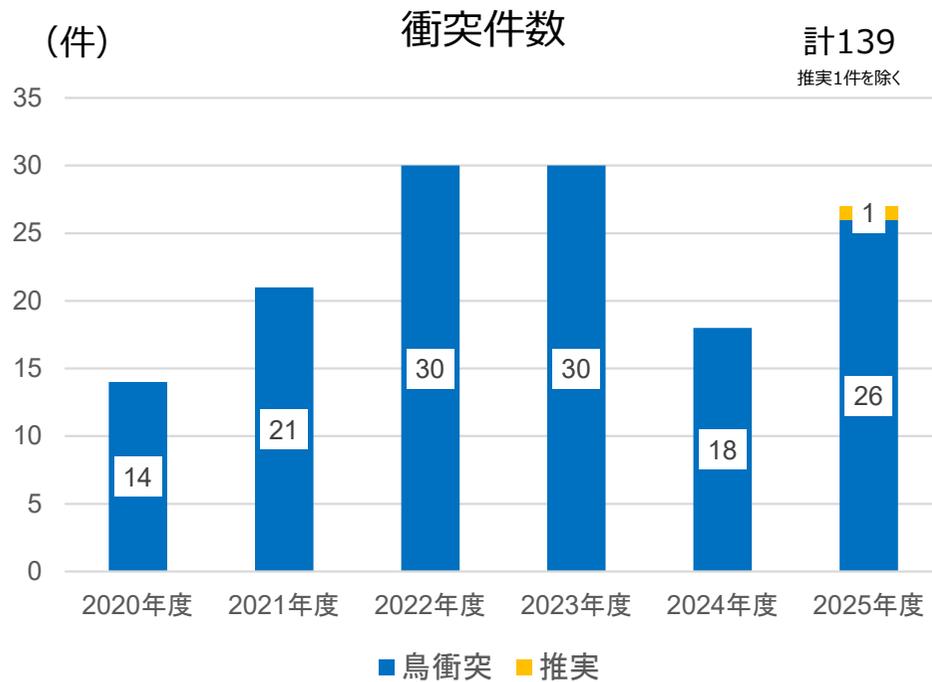
- ・二期作畑のため、概ね8月及び11月に刈り取られる
→家畜用飼料として利用



熊本空港東側のトウモロコシ畑

熊本空港のバードストライクやニアミスの状況

6.鳥衝突の傾向（年度別）



対象:2020.4~2025.12

2024年度の衝突件数の減少の究明

2023年度から2024年度の衝突件数は30件から18件と大幅な減少。主な鳥種は、「ツバメ」が9→7、「ヒバリ」が4→0。ツバメ科は7,8,9月に、ヒバリ科は5,6,7月に発生しており、この期間の集中的な対応が必要。

→しかし、現時点で衝突件数が減少した要因は特定できていない。

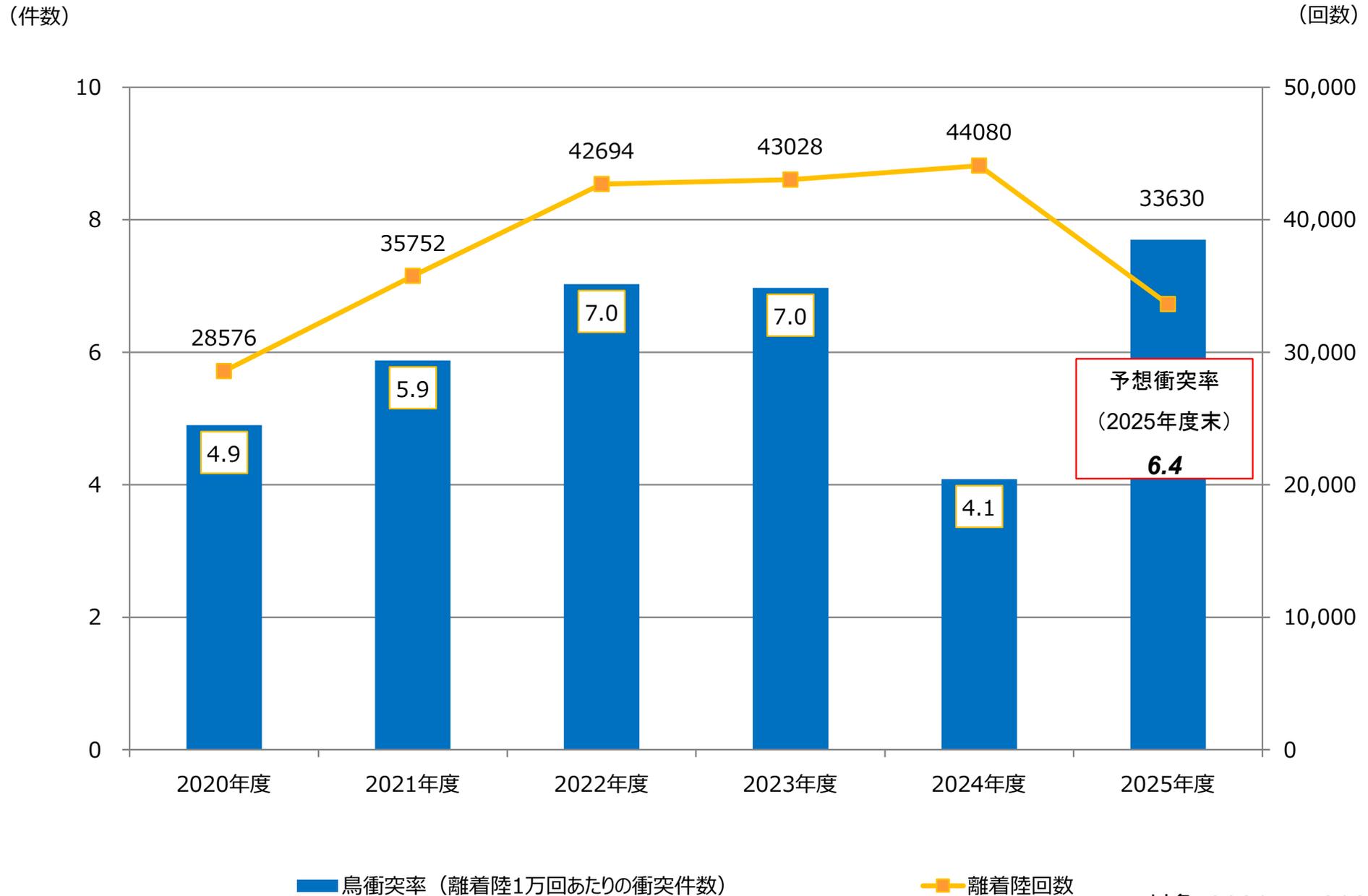
2025年度現地研究会以降の衝突・ニアミス件数の推移

9月に問題鳥種であるツバメの衝突が4件発生。

対応として、ツバメが発生しやすい緑地帯付近に一時的に防除車両を配置し追い払いを強化。

7.鳥衝突の傾向（年別発生率）

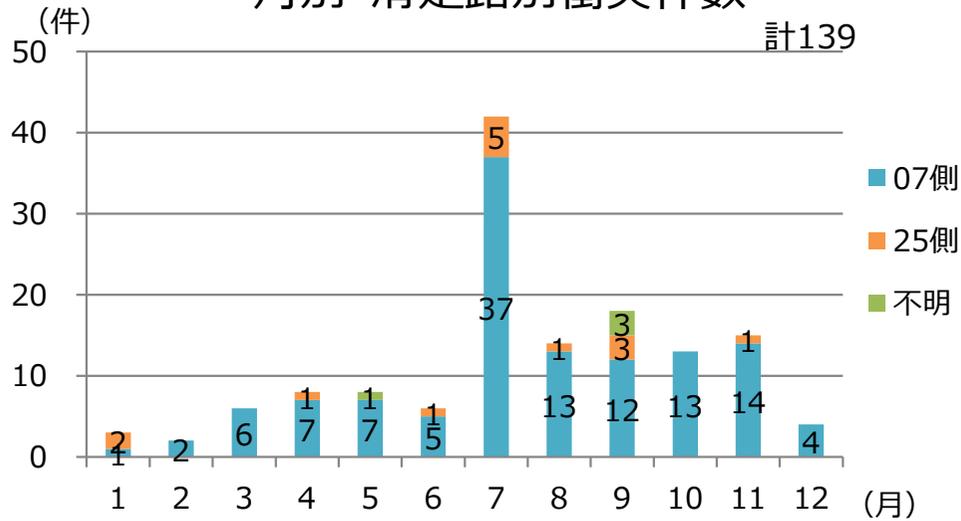
鳥衝突率・離着陸回数の推移



8.鳥衝突の傾向（月別・時間帯別）

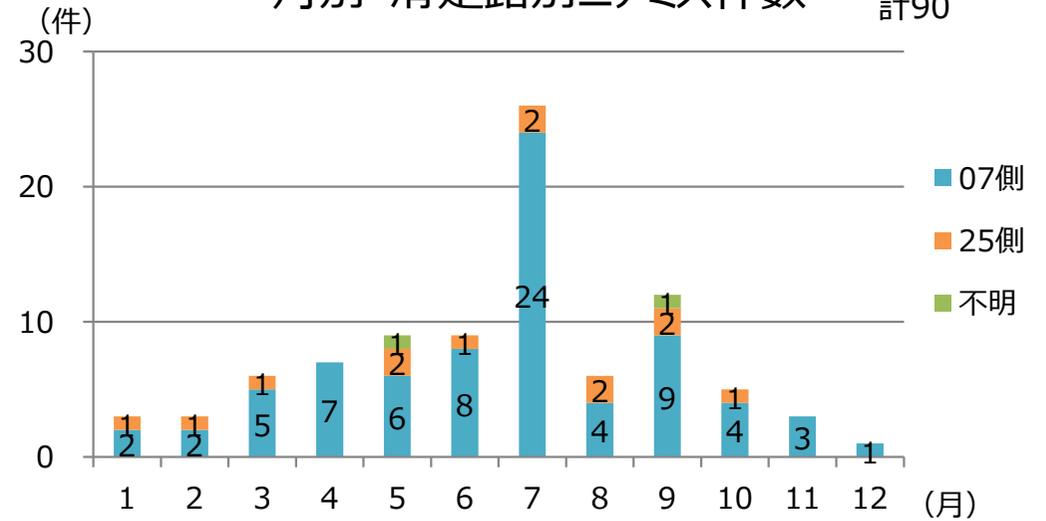
月別・滑走路別衝突件数

計139



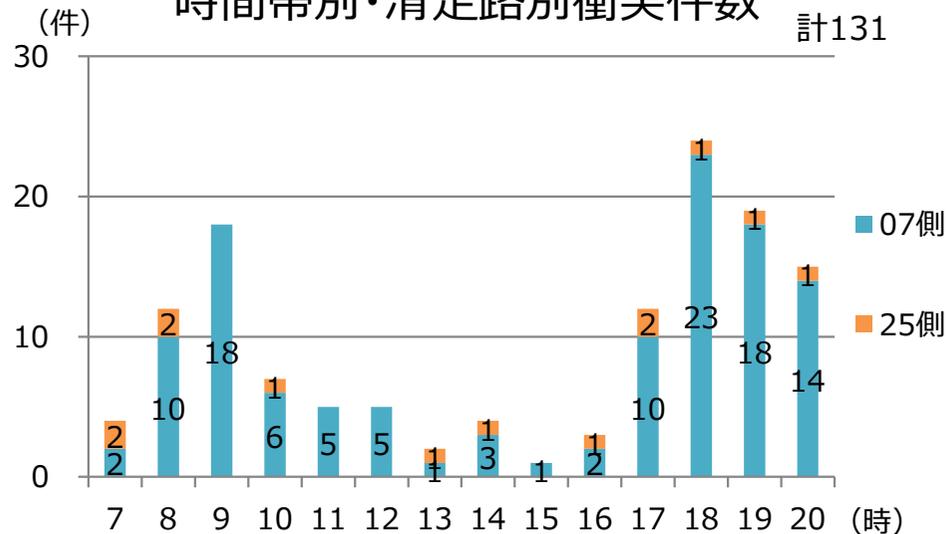
月別・滑走路別ニアミス件数

計90



時間帯別・滑走路別衝突件数

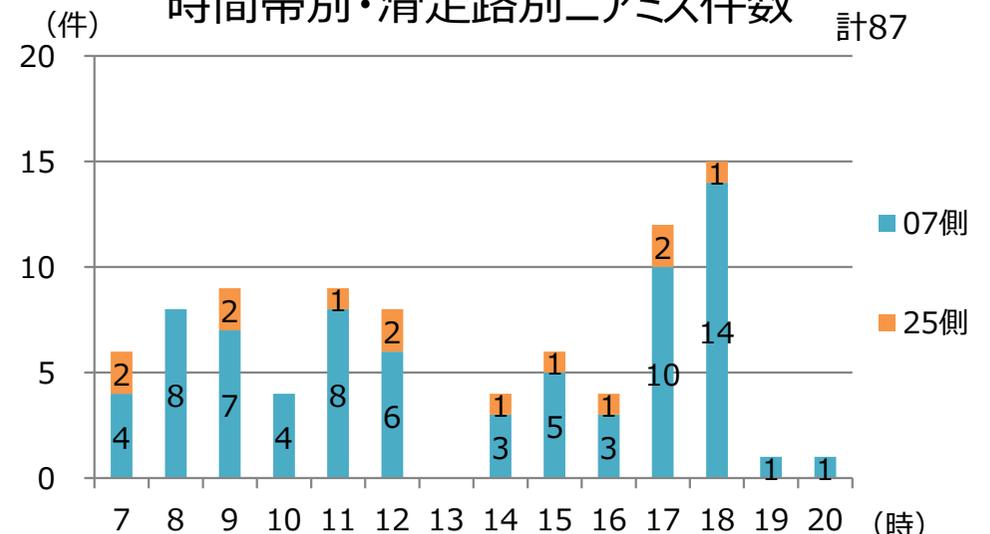
計131



* 時間不明8件を除く

時間帯別・滑走路別ニアミス件数

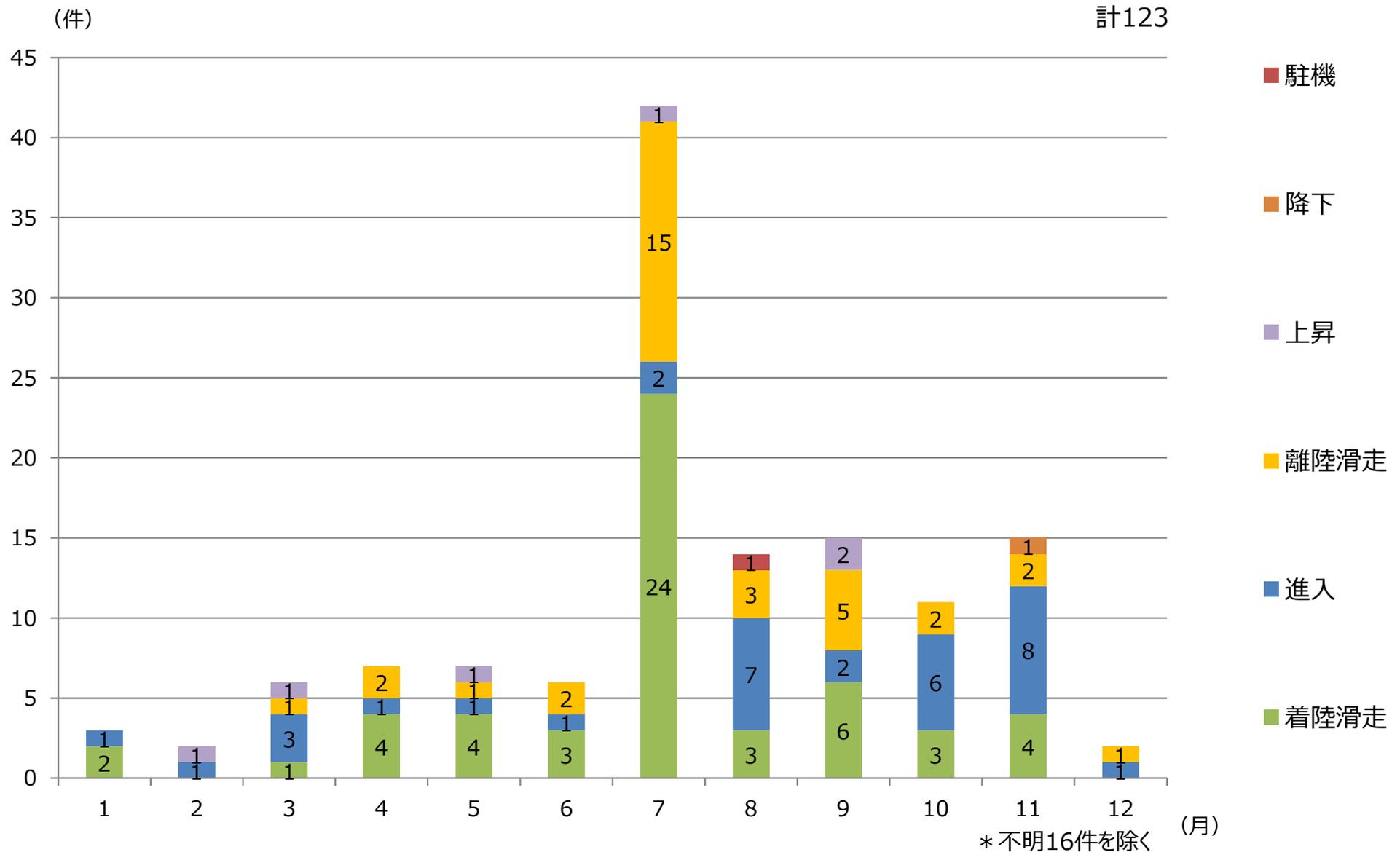
計87



* 時間不明3件を除く

9.鳥衝突の傾向（飛行区分別・月別）

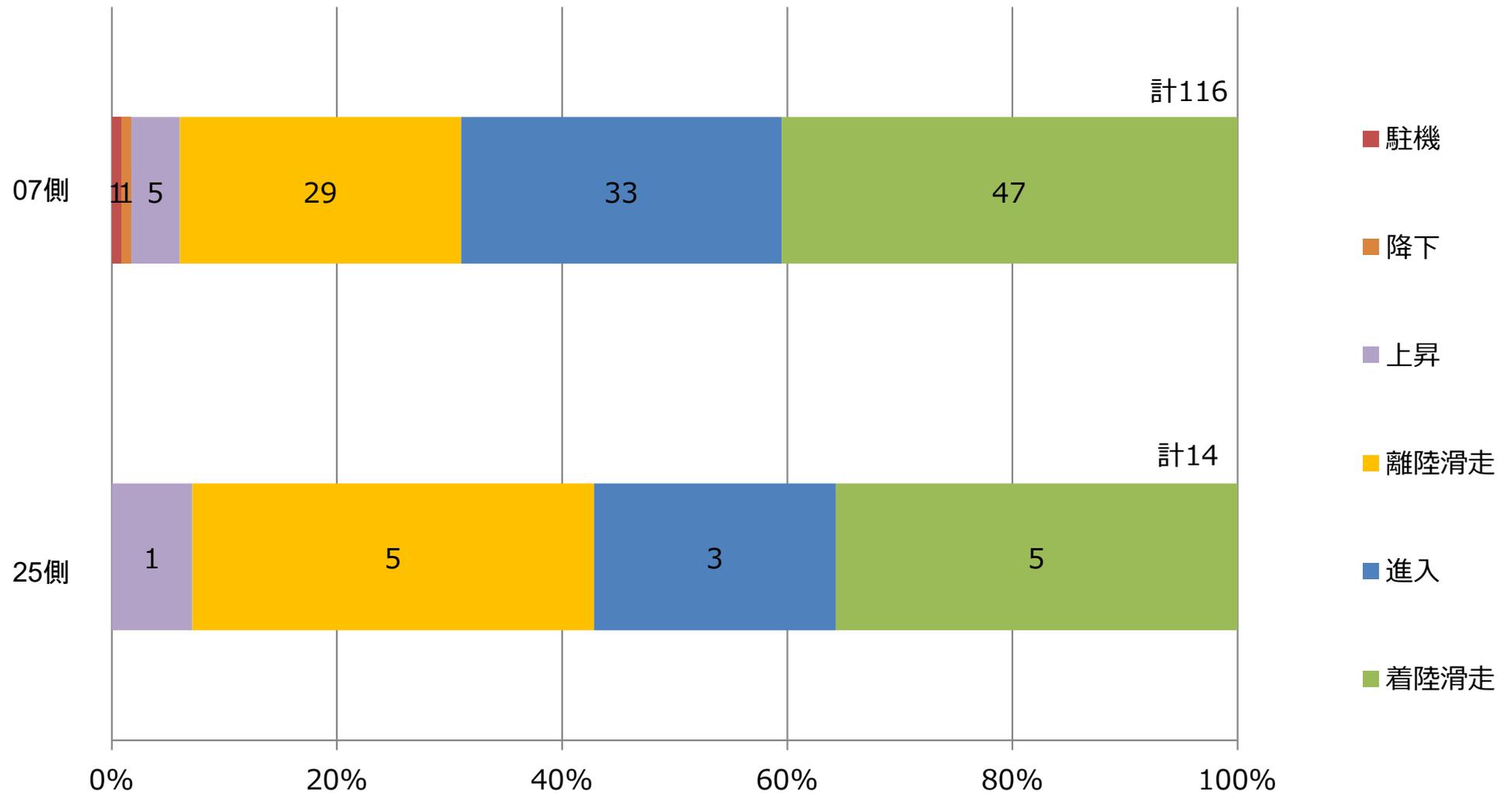
月別・飛行区分別衝突件数



対象:2020.4~2025.12

10.鳥衝突の傾向（使用滑走路別）

滑走路別・飛行区分別衝突件数

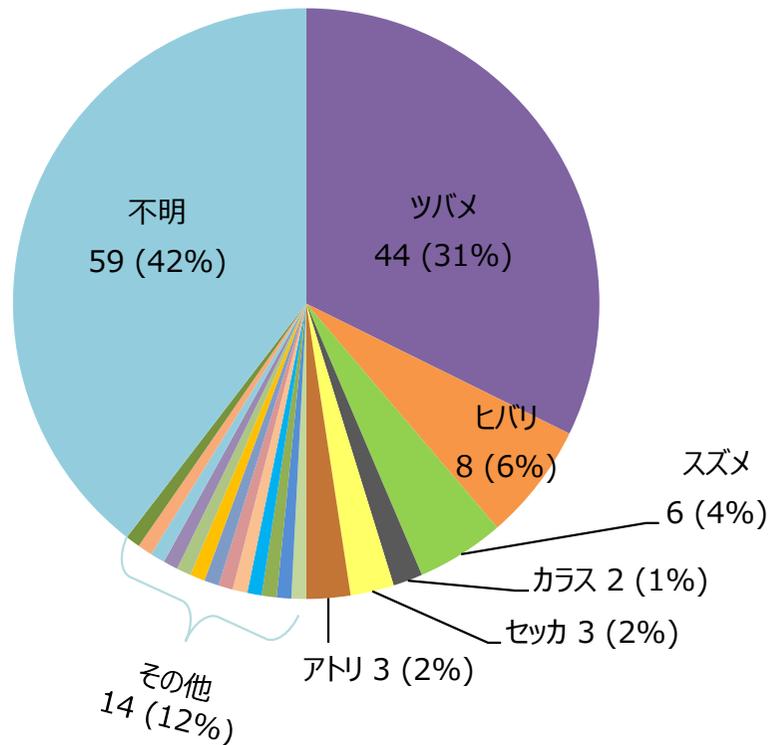


* 不明9件を除く

対象:2020.4~2025.12

11.鳥衝突の傾向（鳥種別・月別）

種類別衝突件数



対象:2020.4~2025.12

種類別・月別衝突件数

種類/月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
ツバメ						3	29	5	6	1			44
ヒバリ				1	2	1	4						8
スズメ						1	2		1		1	1	6
カラス				1					1				2
セッカ							2	1					3
アトリ	1					1					1		3
スズガモ											1		1
キジバト				1									1
アオバト											1		1
ハト	1												1
ヤマシギ											1		1
チドリ/シギ								1					1
チョウゲンボウ												1	1
ムクドリ											1		1
ツグミ					1								1
コマドリ										1			1
オオルリ										1			1
ジョウビタキ			1										1
ゴウモリ				1							1		2
不明	1	2	5	4	4	1	5	7	10	10	10		59
合計	3	2	6	8	7	7	42	14	18	13	17	2	139

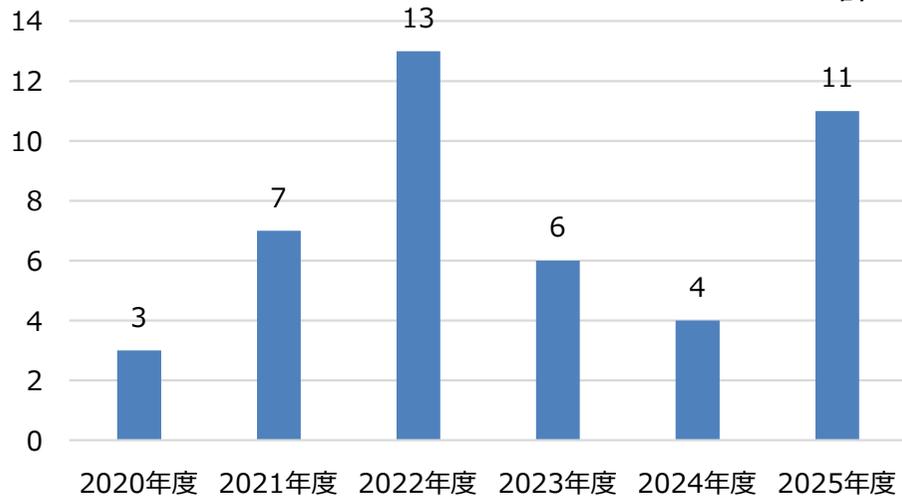
バードストライクの発生状況

- 鳥種不明を除くと、**ツバメ科（31%）**、**ヒバリ科（6%）**が全体の約**37%**を占めておりここへの対応がバードストライク全体の件数減に繋がると考える。
- また、ツバメ科は7,8,9月に、ヒバリ科は5,6,7月に発生しており、この期間の集中的な対応が必要。
- ツバメ科とヒバリ科が滑走路付近を飛行する理由の特定とその排除に向けた検討を進める。

12.鳥衝突の傾向（ツバメの衝突件数）

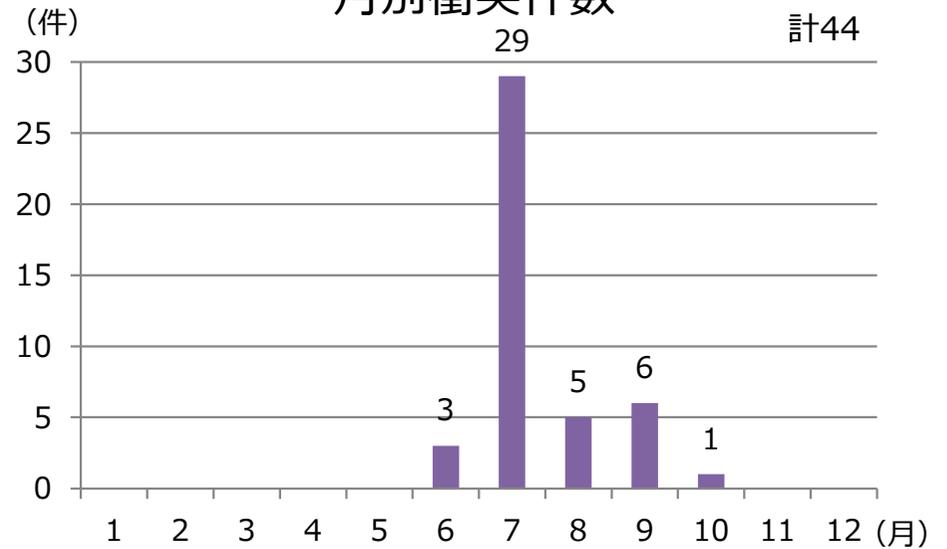
年度別衝突件数

計44



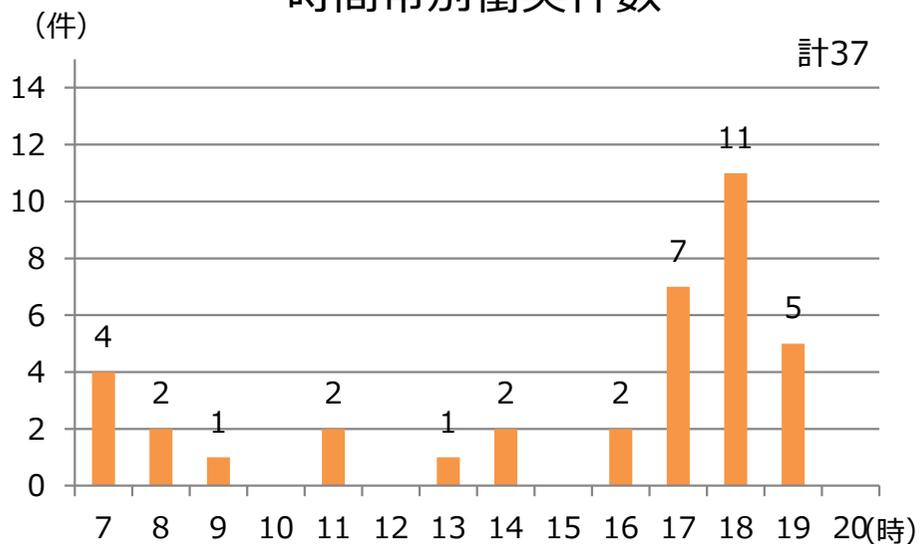
月別衝突件数

計44



時間帯別衝突件数

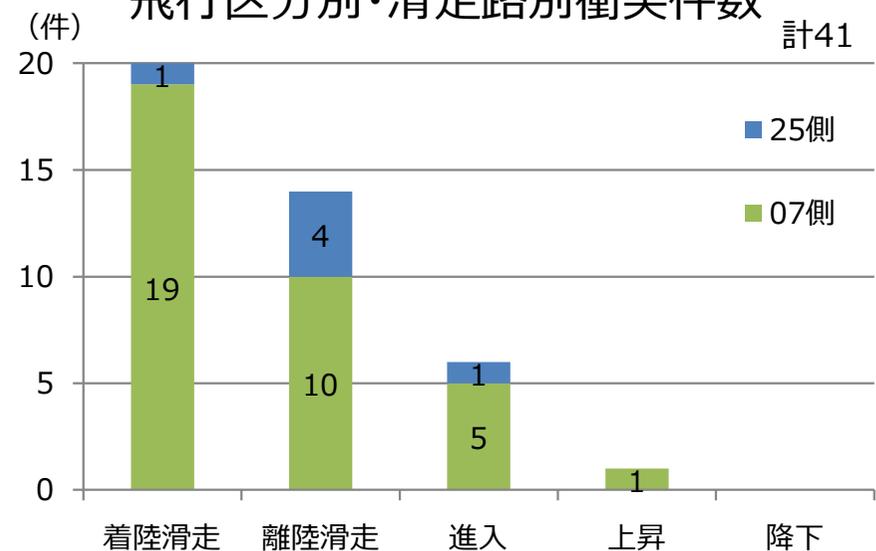
計37



* 時間不明7件を除く

飛行区分別・滑走路別衝突件数

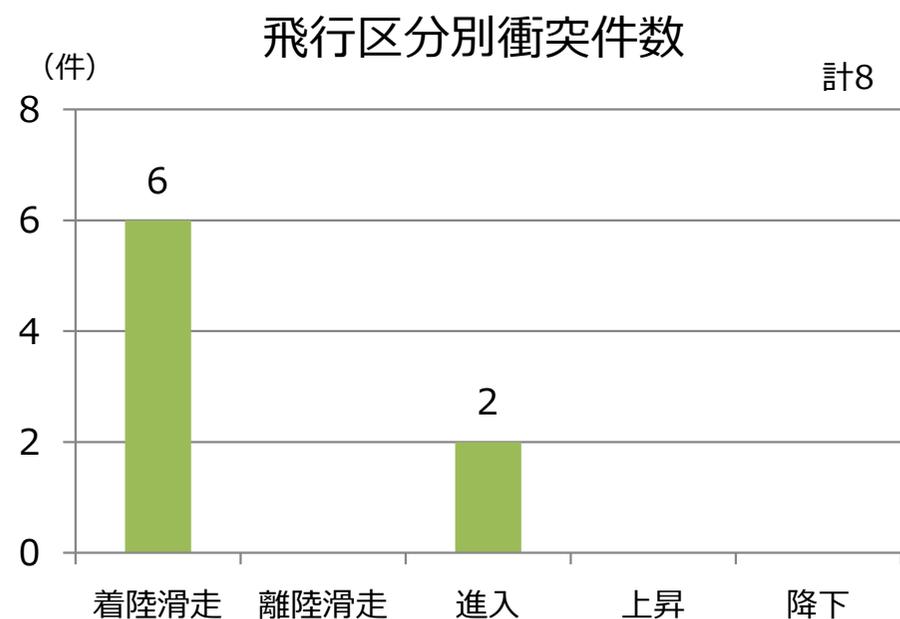
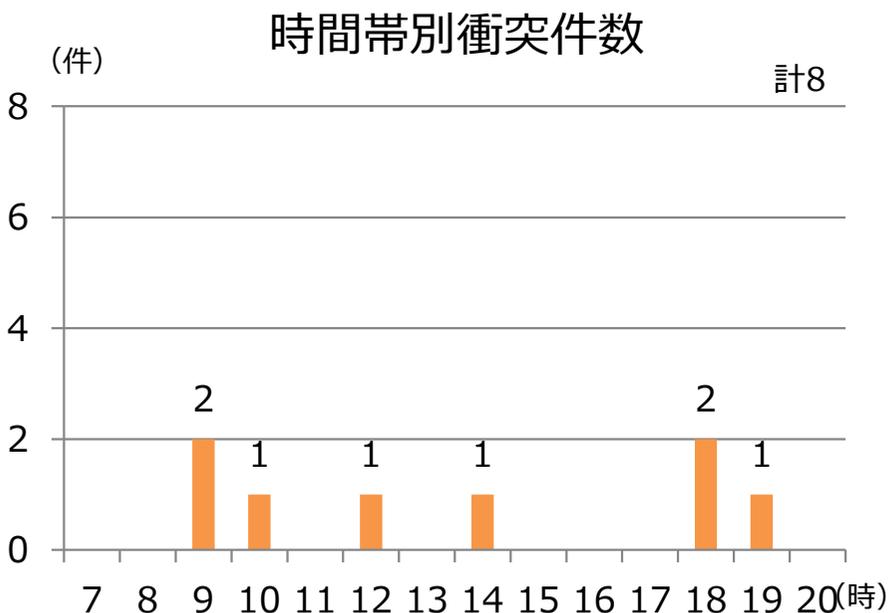
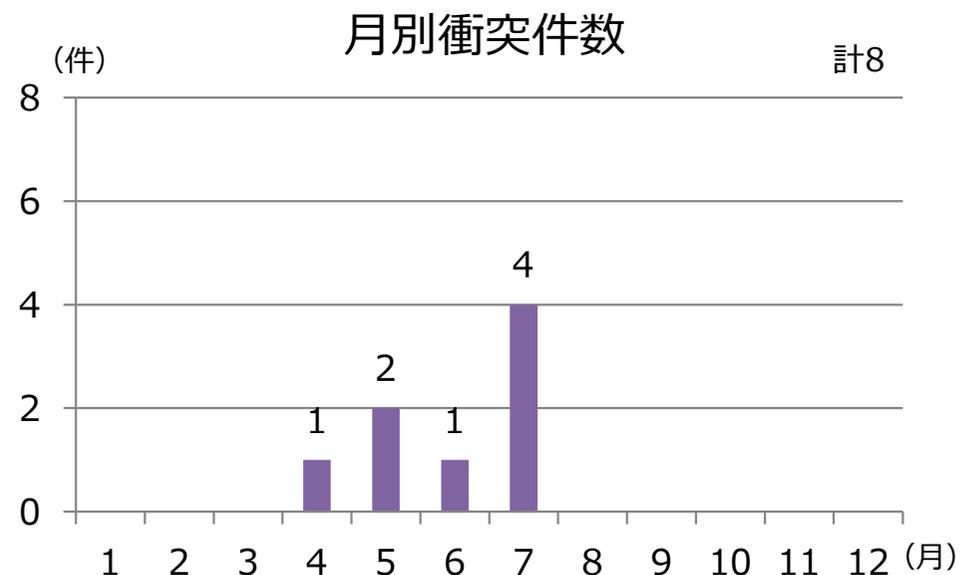
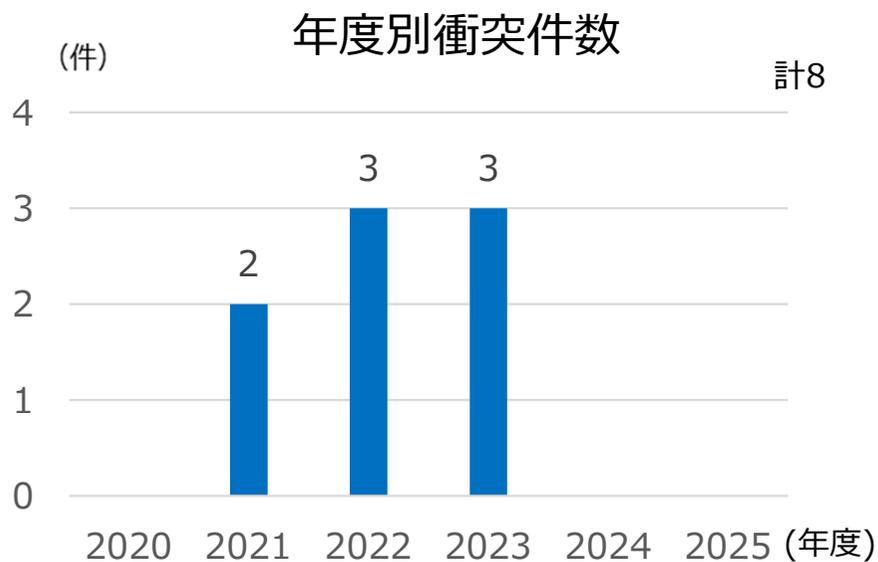
計41



* 不明3件を除く

対象:2020.4~2025.12

13.鳥衝突の傾向（ヒバリの衝突件数）



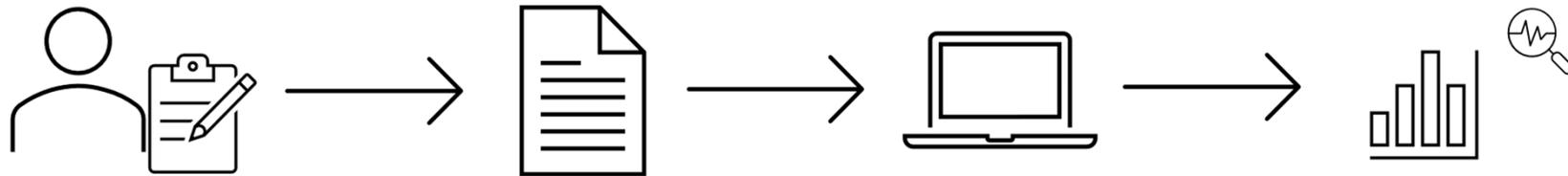
現地研究会後の状況

番号	項目	ご提言
①	データ収集	<ul style="list-style-type: none">・鳥防除に関する“使えるデータ”の蓄積（長期的に活用可能なデータの収集）・鳥の飛行高度や経路の予測（鳥の飛行経路を通過しない事前予防に活用可能）・観察された鳥種の行動パターンの把握（空港周辺で生息しているものかor渡り鳥か）
②	環境対策 (緑地帯)	<ul style="list-style-type: none">・空港内の緑地帯は餌場及び埒となる可能性がある（草丈の管理）
③	環境対策 (緑地帯以外)	<ul style="list-style-type: none">・空港外の森林（空港北側の高木林）は埒や餌場となる可能性がある・空港外のトウモロコシ畑は埒や餌場となる可能性がある
④	防除方法の 有効性確認	<ul style="list-style-type: none">・ディストレスコールの有効性確認・消防車の放水による鳥の追い払い

長期的に活用可能なデータの収集

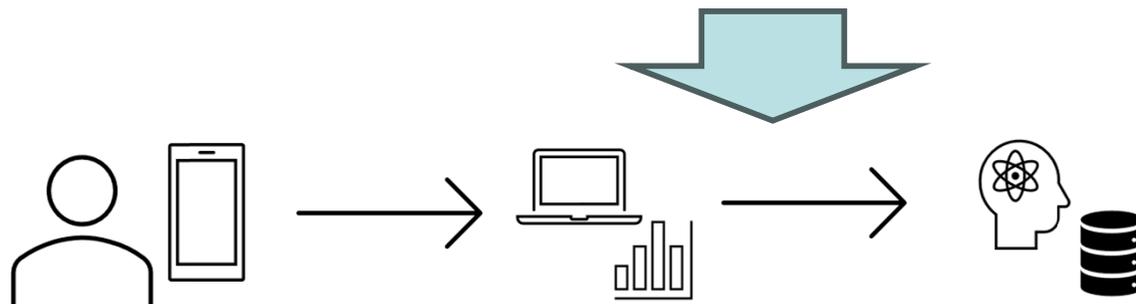
取り組み内容	状況	目的、課題等
長期的に活用可能な 観察結果の集計 分析方法の確立	着手中	目的：膨大な蓄積データから、正確な鳥類の動向分析・予測に活用するため。 実施状況：集計・分析ツールのトライアルを実施中。今後は運用実態に合わせた機能修正を行い導入可否を検討する。

現状



委託先作業要員は手書きのメモにより鳥の出現情報を記録。その後、エクセルフォームに入力し「熊本空港情報共有サイト（全事業者が閲覧可能）」に掲載。また、運用部は、集計や分析が必要な際に膨大な時間を要していた。

構想



導入のメリット

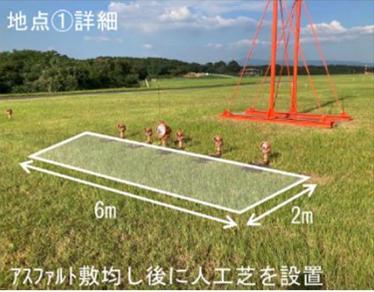
- ・作業員の負担軽減
- ・長期的データの蓄積
- ・鳥動向に関する正確な傾向分析

作業員はスマートフォンにより出現情報を記録。記録した情報は自動かつリアルタイムで集約・可視化されるため、集計作業及び意思決定までの時間が短縮。記録した情報はデータとして蓄積されるため、鳥の動向に関する傾向の分析に役立つ。結果をより効果的な対策に繋げたい。

- ・鳥の飛行高度や経路の予測
- ・観察された個体のトレンド把握（空港周辺で生息しているものかor渡り鳥か）

取り組み内容	状況	目的、課題等
鳥の飛行高度や経路の予測	対応予定	<p>目的：鳥と航空機の飛行ルート交錯の防止のため</p> <p>今後の計画</p> <p>長期的データ蓄積の基盤を整備後、自社及び防除業者と協力し観察方法を検討。特に飛行経路の記録に関しては正確性に課題があるため、段階的に検討・準備を進める。</p>
観察された個体のトレンド把握	対応予定	<p>目的：鳥類観察数の分析に必要な個体・集団やトレンド等の掌握のため</p> <p>今後の計画</p> <p>野鳥の会熊本支部様と協働し、トレンド把握の方法を検討予定。</p>

空港内の緑地帯の管理

取り組み内容	状況	目的、課題等
緑地帯へのハーブ植栽	着手中	目的：緑地帯の一部にハーブ類を植栽し、鳥の餌となる昆虫を寄せ付けない 今後は以下の課題に対処し計画を進める。 (1)ハーブ類の選定・植栽（特にツバメが好む昆虫類(バッタ)を寄せ付けけないもの) (2)ハーブ類が家畜飼料として問題が無いか（家畜の健康管理への影響） (3)ハーブ類の繁殖力がコントロール可能か
緑地帯の人工芝化 	着手中	目的：緑地帯の一部を人工芝化し、鳥や昆虫を寄せ付けない 今後は以下の課題について検討を進める。 (1)実験の方法（人工芝の剥がれ・飛散） (2)人工芝の耐久性や排水 (3)設置費用並びに維持費

- 空港外の森林の管理
- 空港外のトウモロコシ畑の管理

取り組み内容	状況	目的、課題等
<p>空港外の森林の管理</p>	<p>対応予定</p>	<p>目的：森林の植生を管理し、鳥の餌場や埒となるような環境を作らない 今後の計画</p> <ul style="list-style-type: none"> • 森林は県有地であるため、県と協議しながら森林の植生等を調査する • 伐採等の植生管理を通じ、鳥の埒とならないような環境を構築する
<p>空港外のトウモロコシ畑の管理</p>	<p>検討終了</p>	<p>目的：トウモロコシの出荷時期を管理し、鳥を寄せ付けない 結果：出荷時期の管理が困難なため対応終了 その他：防除作業員よりトウモロコシの刈り取り報告を受け、刈り取り時期を記録している</p>

- ・ディストレスコールの有効性確認
- ・消防車の放水による鳥の追い払い

取り組み内容	状況	目的、課題等
ディストレスコールの有効性確認	着手中	<p>目的：ディストレスコールを数種類用意し、鳥種ごとに有効な音源を選定する</p> <p>以下の課題を整理後、取り組みを進める。</p> <p>音源の有効性評価の方法（音源を照射した鳥の挙動に対する効果測定が未整備）</p>
消防車の放水による追い払いの有効性確認	着手中	<p>目的：消防車の放水による鳥の追い払いが有効かを確認する</p> <p>以下の課題を整理後、取り組みを進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象鳥類の選定（水を嫌う鳥種） ・放水により鳥を誘引する可能性が無いか ・有効性評価の方法

今後の展望

①現状の把握

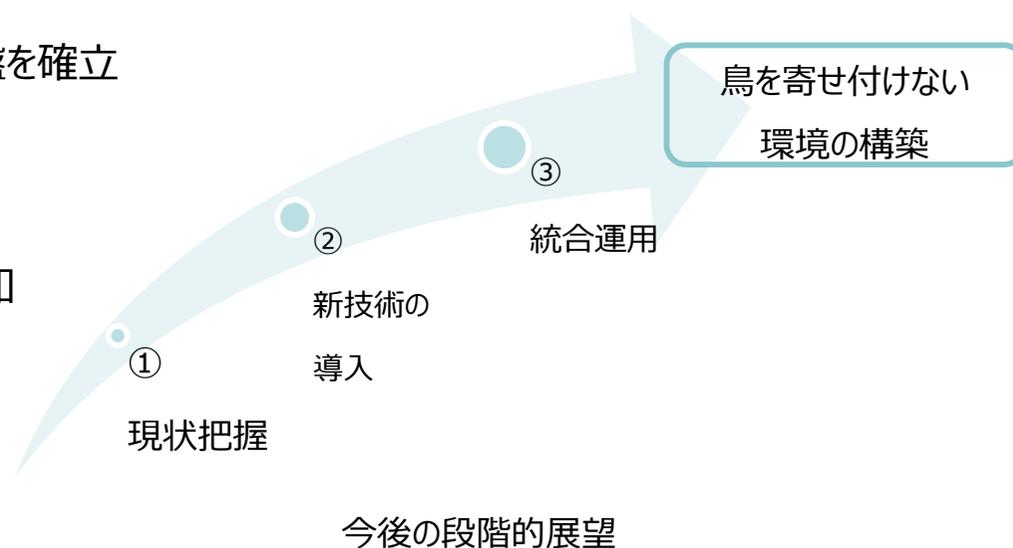
- ・鳥類の出現状況、行動傾向、気象条件との相関を継続収集
 - ・出現件数・位置情報の時系列データ化
- 「どの種類が、いつ、どこに、なぜ集まるのか」を可視化する基盤を確立

②新技術との融合による効率化

- ・AI監視カメラ（現地研究会にて紹介）による鳥類の自動検知
 - ・行動データとAI解析による出現予測
- 従来の「発見→対応」から「予測→未然防止」への転換

③統合運用

- 「蓄積データ×AI」でリスク管理を行う



“鳥を空港に寄せ付けない”安全性の高い空港運用の実現を目指す

終

KIAC

熊本国際空港

Kyushu Kumamoto International Airport Co.,Ltd.