

航空機への鳥衝突（バードストライク）防止に向けた取組

平成21年1月15日（日本時間16日），米国ニューヨークにおいてUSエアウェイズ航空機がラガーディア空港を離陸直後に2台のジェットエンジンが停止した結果，ハドソン川に不時着水する事故が発生した。2台のエンジンからは鳥を吸い込んだ痕跡が確認されている。このように，航空機が鳥と衝突することを「バードストライク」と呼び，航空の発達とともに世界的に問題となっている。

我が国におけるバードストライクの現状

我が国においても，年間1,000件を超えるバードストライクが発生しており，特に離着陸回数の多い東京国際空港（羽田空港）においては，我が国における発生件数の約1割を占めている。

図1に示すとおり，バードストライク発生件数はここ数年増加傾向にある。増加の原因は，明確でないものの，航空需要の増大による飛行回数の増加，空港周辺の鳥の増加の可能性などが考えられる。

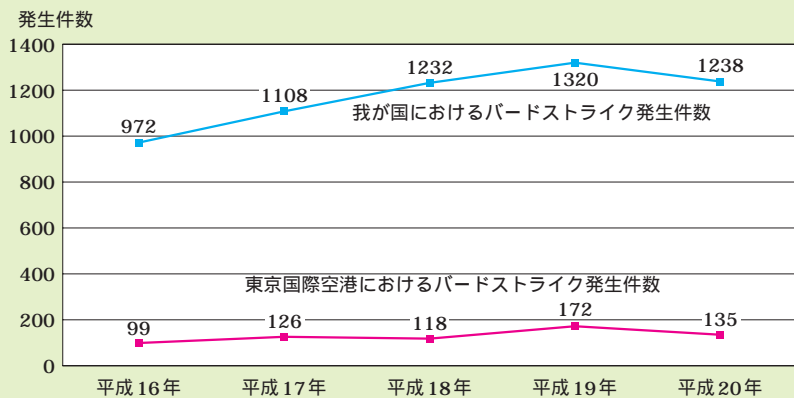


図1 バードストライク発生件数（平成16年～平成20年）

我が国におけるバードストライク対策

現在，国土交通省において取り組んでいるバードストライク対策は，次のとおりである。

1. バードストライク情報の収集

定期航空運送事業者の協力を得て，バードストライク（衝突の可能性があっても衝突に至らなかった事例（ニアミス）を含む）のデータを収集し，分析するとともに，各空港における鳥衝突対策のための基礎資料として全国の空港管理者に配布している。

2. 空港における防除作業

主として国が管理する空港のうち，バードストライクが多く発生している空港においては，バードパトロール（定期巡回）方式による防除を実施し，それ以外の空港においては随時防除を実施している。

3. 鳥衝突防止対策検討会の開催

鳥の生態に関する専門家，航空会社等で構成する鳥衝突防止対策検討会（委員長：樋口広芳東京大学大学院教授）を航空局に設置し，概ね年1回バードストライクの分析と対策を検討している。

バードパトロール方式による防除の効果

国が管理する空港では，昭和57年からバードパトロール方式による鳥の防除を行っており，平成21年度中に導入を予定している鹿児島空港を加えると，導入空港は計18空港となる。バードパトロール方式は，最も効果がある防除方法とされており，実施空港と未実施空港の衝突率（離着陸1万回あたりの衝突回数）を比較すると，実施空港においては約半



バードパトロールによる防除

バードパトロール方式：専従要員を空港に常駐させ，年間を通じてパトロール（定期巡回）を行い，銃器（実砲，空砲），鳥類駆逐用煙火，ディストレスコール・スピーカー（鳥が天敵に捕まった時に発する悲鳴）等の機器を組み合わせる方式。

分の衝突率となっている。

今後の取組（更なる防除体制の強化）

国土交通省では、USエアウェイズの事故を受け、平成21年2月13日に臨時の鳥衝突防止対策検討会を開催し、また、同3月11日に定例（平成20年度）の鳥衝突防止対策検討会を開催した。

2回の検討会においては、バードストライク監視体制の強化、夜間における鳥防除体制の強化、全国空港

の鳥防除対策のレベル向上が提案され、国土交通省では、平成21年度に次の施策について検討することとした。

衝突率（離着陸1万回あたりの衝突回数）

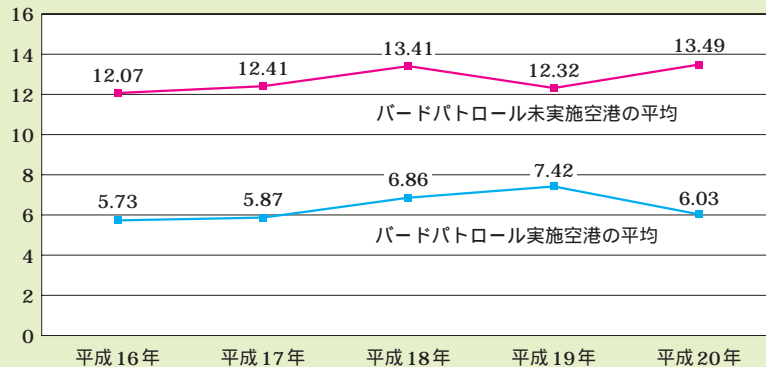
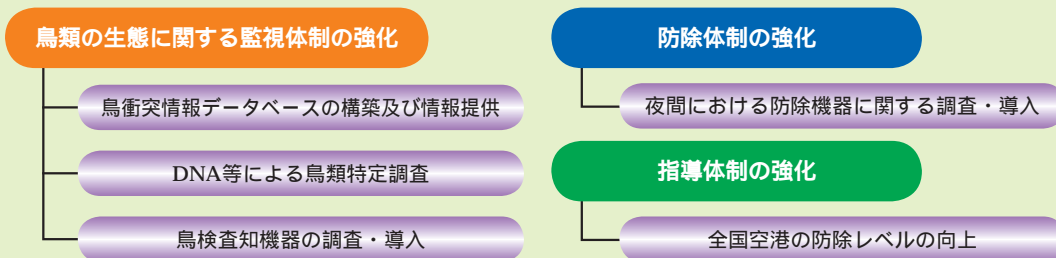


図2 鳥衝突率の比較（バードパトロール実施空港及び未実施空港）



1. 鳥類の生態に関する監視体制の強化

(1) 鳥衝突情報データベースの構築及び情報提供

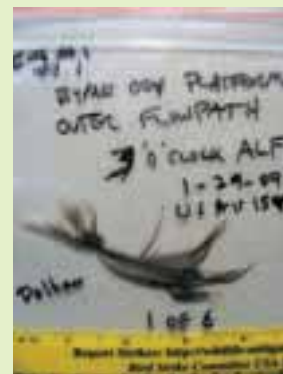
鳥衝突情報の迅速な収集及び関係者による情報共有を図るため、インターネットを使用したデータベースを構築する。また、現在は、特定の航空運送事業者に限って鳥衝突の報告を求めているところであるが、幅広く鳥衝突情報を収集するため、対象を全ての運航者に拡大する。

(2) DNA/羽毛鑑定による鳥種特定調査

衝突の約6割において鳥の種類が不明であるが、鳥の生態に応じた防除方法を開発するため、衝突した鳥を新技術（DNA鑑定等）により可能な限り特定する方策について検討する。

(3) 鳥検知機器の調査・導入

諸外国で導入されている検知機器（鳥検知レーダー等）について、運用要件、効果、安全面等に関する調査を行い、導入へ向け検討を行う。



USエアウェイズの事故航空機から採取された鳥の羽毛

2. 防除体制の強化（夜間における鳥防除体制の強化）

バードストライクの全体の発生件数のうち約4割が夜間に発生していることを踏まえ、夜間に使用可能な防除機器の導入について検討する。なお、平成22年度から深夜便が増大する東京国際空港（羽田空港）においては、夜間における鳥類の生態調査を行い、より効果的なバードパトロールの実施計画を策定する。

3. 指導體制の強化（全国空港の鳥防除レベルの向上）

各空港における鳥衝突防止計画が効果的に機能するように、諸外国の事例や国内各空港の有効対策等を参考に、鳥衝突防止計画策定のためのガイドラインを作成し、現状分析を踏まえた適切かつ効果的な防除計画の策定を推進する。また、各空港における鳥防除対策を強力に支援するため、国土交通省と鳥衝突防止対策検討会が連携し、空港管理者に対する直接指導を行う。