

# AI技術を活用した 鳥検知システムの導入

中部国際空港株式会社

2024年2月14日



# AI技術を活用した鳥監視

< 既存の監視方法 >

- バードパトロール
  - ・ 90分×4回／日程度
  - ・ 車両による巡回



- カメラ監視（手動操作）



## 【良い点】

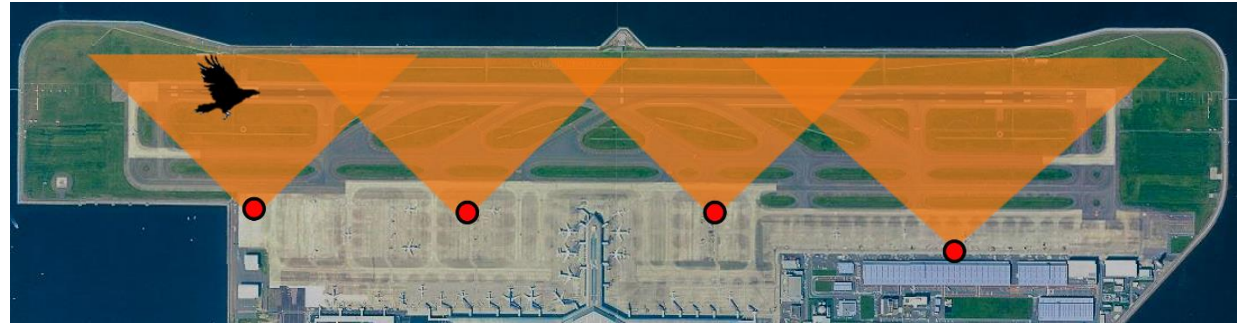
- ・ 発見と同時に場所・鳥種も特定
- ・ 小型鳥類も発見可能

## 【課題】

- ・ 常時監視ができない
- ・ 人工がかかる

## 「点」の監視から「面」の監視へ

- AI技術を活用した監視



- ・ 複数のカメラ（自動旋回）+ AIによる監視
- ・ 鳥を検知するとアラーム通知と検知画像表示

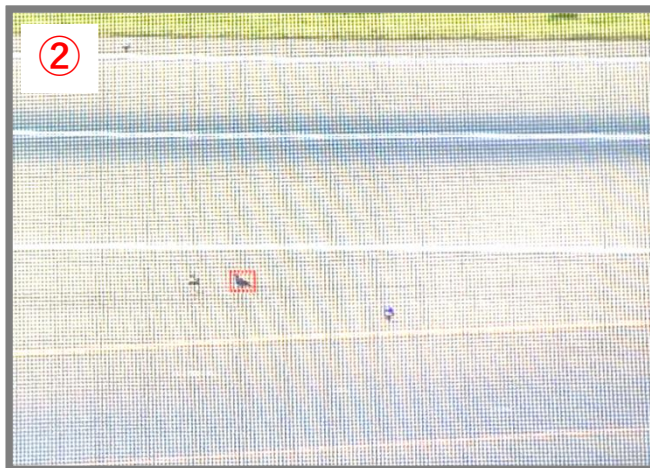
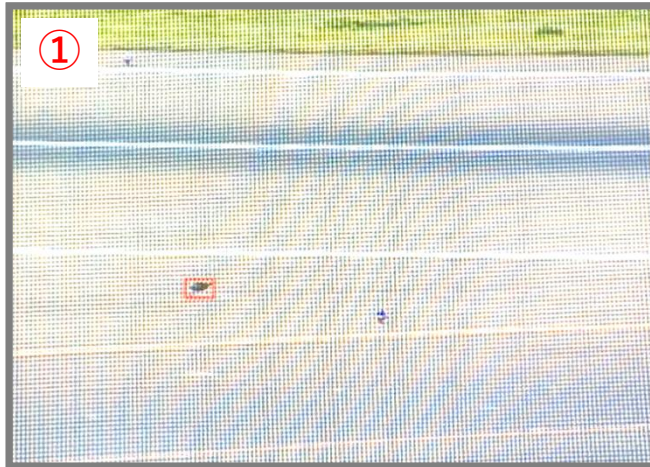
## 【良い点】

- ・ 滑走路全域を日中常時は常時監視できる
- ・ 自動監視のため人工がかからない

## 【課題】

- ・ 検知精度の向上
- ・ 夜間は監視ができない
- ・ 小型鳥類の検知が難しい（カメラの解像度による）





## 【2023年9月1日の実事例】

- ①システムが滑走路脇に降り立ったミサゴを検知
- ↓
- ②場面点検車両に場所を伝えバードスイープを指示
- ↓
- ③バードスイープに入る前にミサゴの飛び立ちを確認
- ↓
- ④同じ場所へカラスが降り立ったのを検知
- ↓
- ⑤バードスイープを実施し、追払いとともに落ちていた魚を回収



- ◆自動監視が継続されていたためカラスの降立ちに気付いた。  
これまでだと③のミサゴが飛び去ったところで監視および対応を終了していた可能性がある。
- ◆飛来場所をピンポイントで特定できるため降立ちの原因特定および速やかな除去に繋がられた。（滑走路上の対応時間：3分間）  
同じ場所に再び別の鳥が降り立った⇒エサ等が落ちている



# (参考) 監視画面※異常検知時の例



※画面は開発中のものです