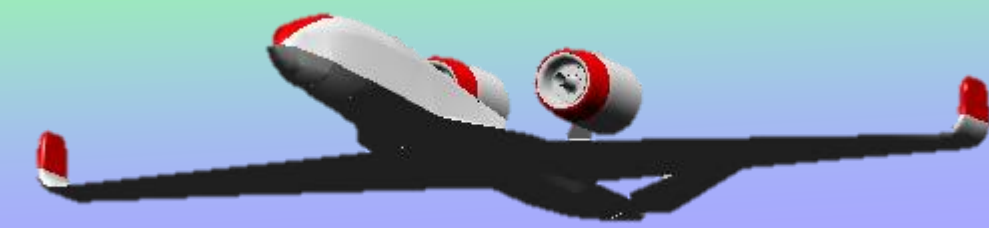


無人機へのA I 搭載技術の研究試作



防衛装備庁 長官官房
装備開発官（航空装備担当）付第1開発室

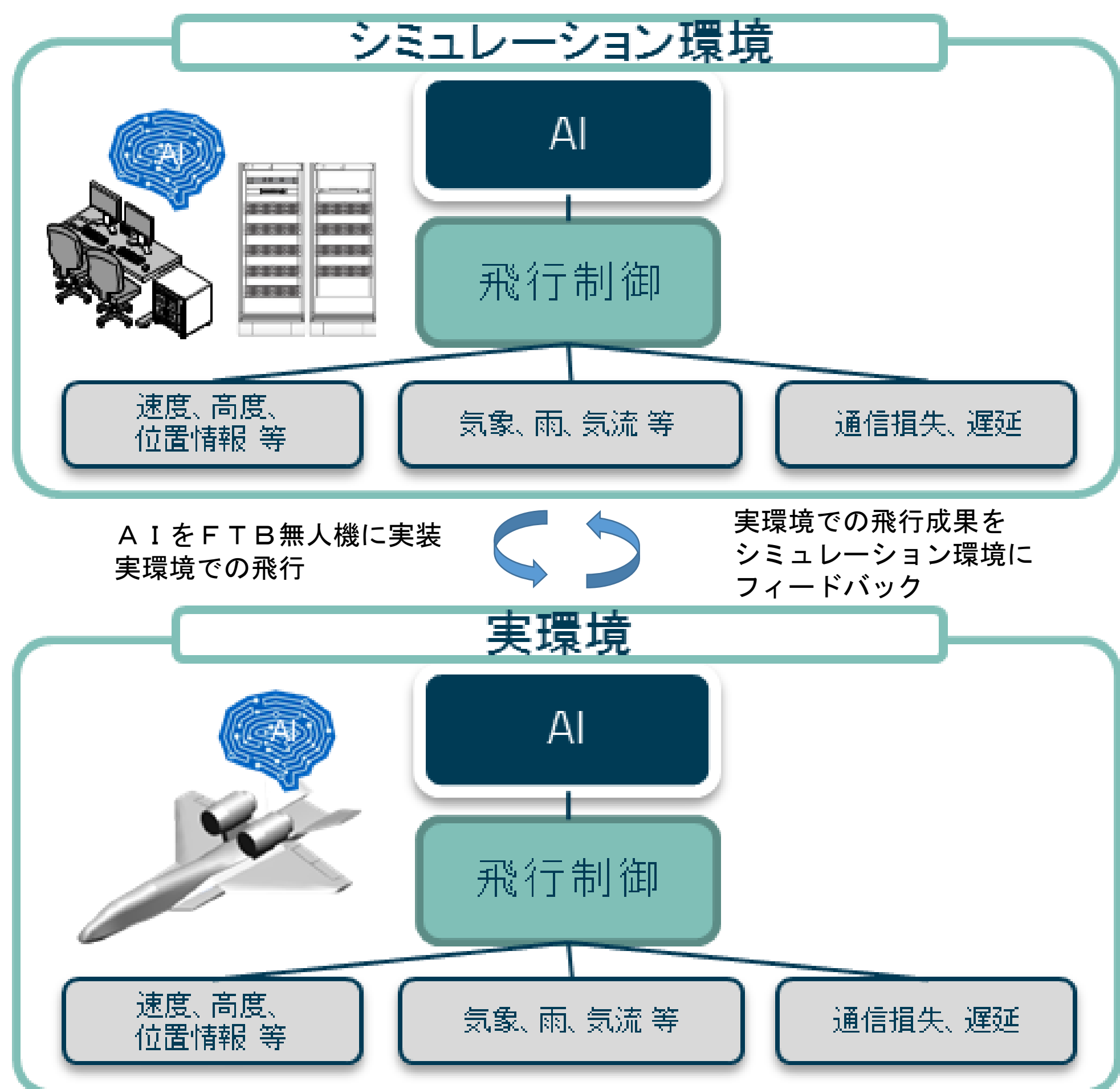
研究目標

- A I 実装可能なF T B*無人機を用いて飛行試験を実施し、以下の項目を確認することで、無人機へのA I 搭載技術を確立する
- F T B無人機による飛行実証により、シミュレーション環境と実飛行環境の差異によるA I の学習の差異を把握し、その差異がA I を実装した無人機に与える影響を評価可能なこと
- 同一のF T B無人機で異なるA I を実証することにより、A I の差異がA I の出力に与える影響をデータベース化し、様々なA I の特性に関する傾向分析が可能なこと
- A I の出力とそれを受け取る機体との間の飛行制御の信号等（インターフェース）の標準化について技術検討が可能なこと
- A I を搭載した無人機の安全な運用に必要な耐空性を確保するための設計基準や検証要領の技術検討が可能なこと
- 将来のA I を搭載した無人機の効率的な能力向上を実現するために必要なデジタル・トランスフォーメーションを活用した無人機の開発手法の技術検討が可能なこと

研究全体の構想

※ Flying Test Bed : 実験用航空機

- 無人機へのA I 搭載技術を実証するため、F T B無人機、管制装置等を試作
- 飛行試験において、試験的に開発したA I を実装し、A I の指令に基づく飛行を実証
- 研究試作終了後は、他事業において開発するA I 等のF T Bとして活用



事業線表（関連事業含む）

年度	R4	5	6	7	8	9
計画	研究試作					所内試験
	関連事業の取込み 関連事業への反映					
○他無人機関連事業						
・遠隔操作型支援機技術 ・戦闘支援A I の構想研究等						

F T B 無人機のコネプト

- 胴体とエンジンを共用化
- 主翼と尾翼をモジュール交換可能な機体とすることにより、複数の機体形態が可能
- より広い速度域の確認、複数の任務を模擬した試験等を実施

