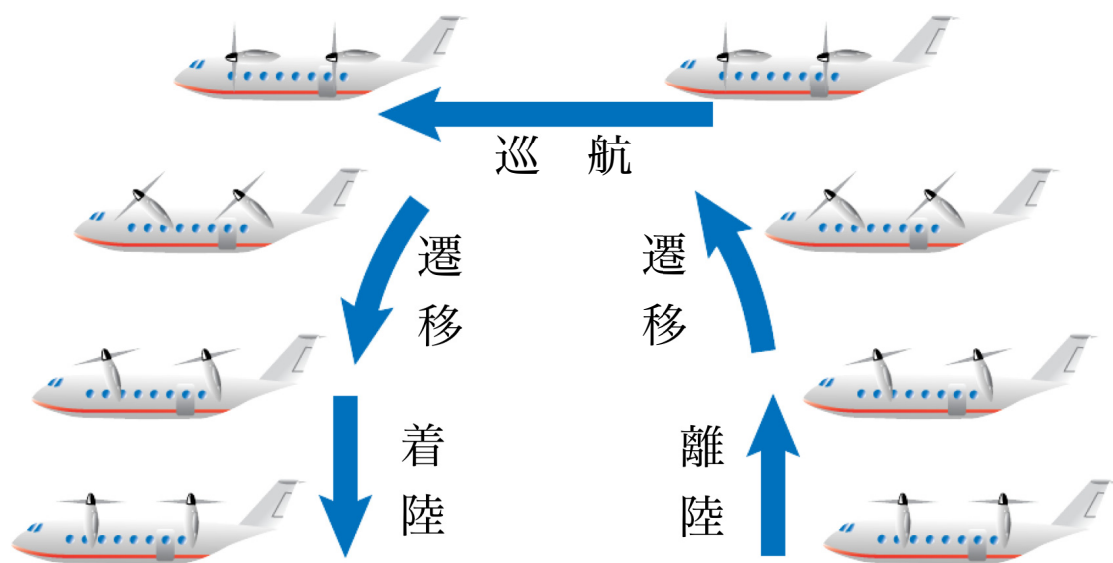


4発ティルトウイング型多目的VTOL無人機

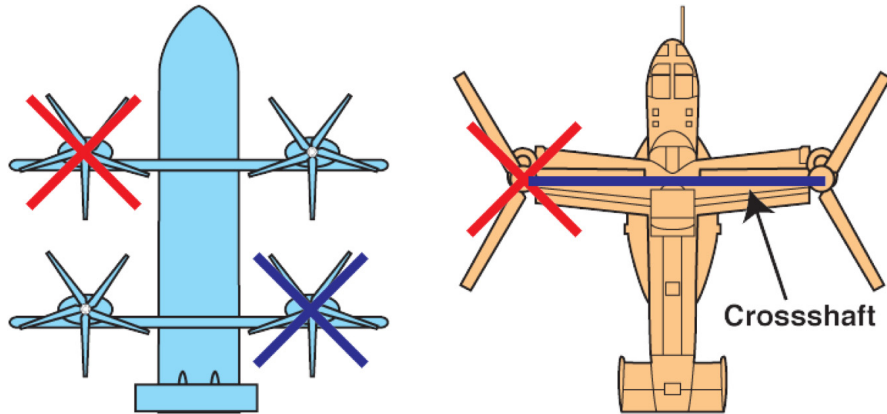


坂東俊夫 (bandotoshio@mac.com)

飛行プロファイル



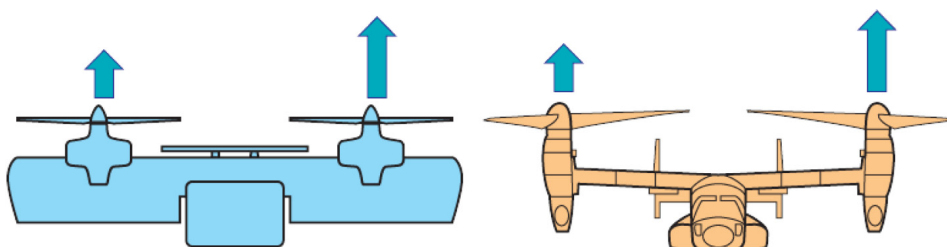
エンジン故障時の 非対称推力状態回避



対角エンジン減軸方式 クロスシャフト方式

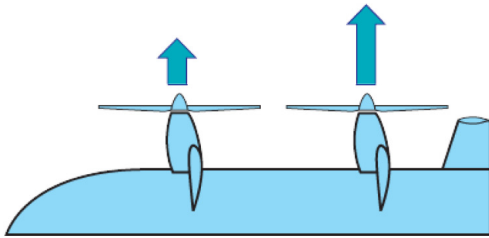
ローリングモーメントの付与

左右の推力差

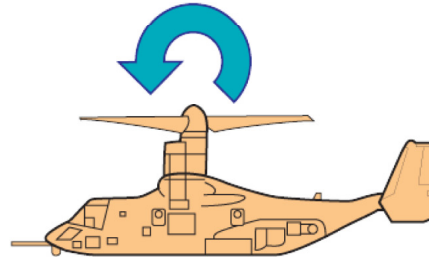


ピッチングモーメントの付与

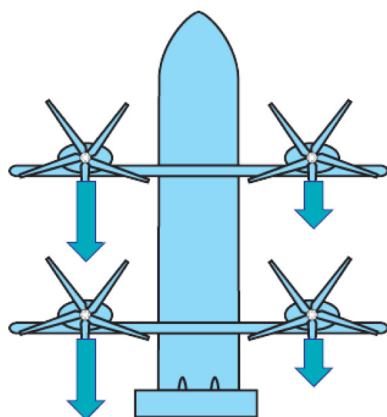
前後の推力差



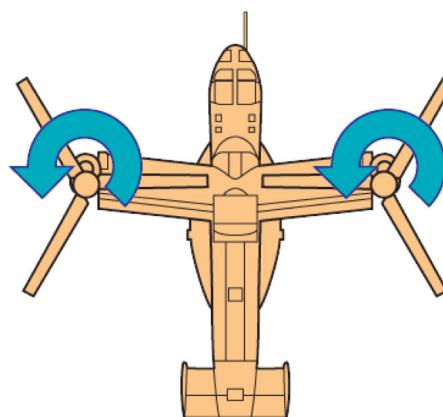
サイクリックピッチ



ヨウイングモーメントの付与

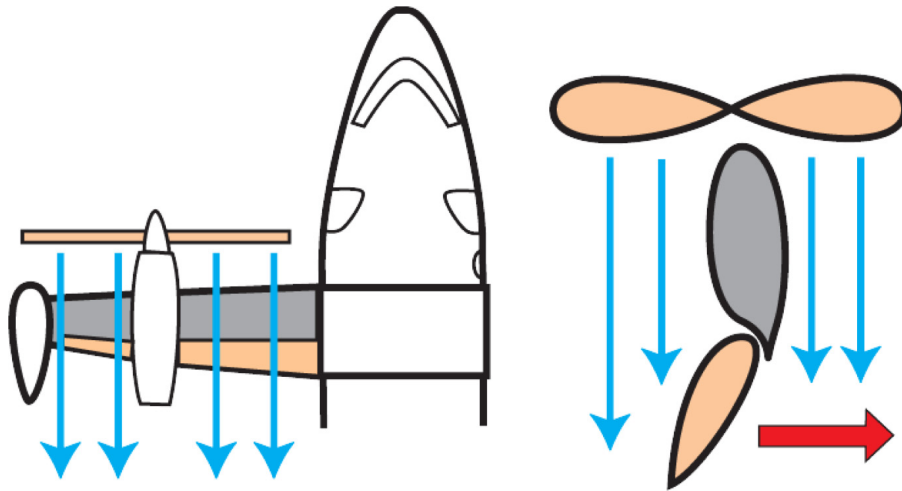


プロペラ後流



サイクリックピッチ

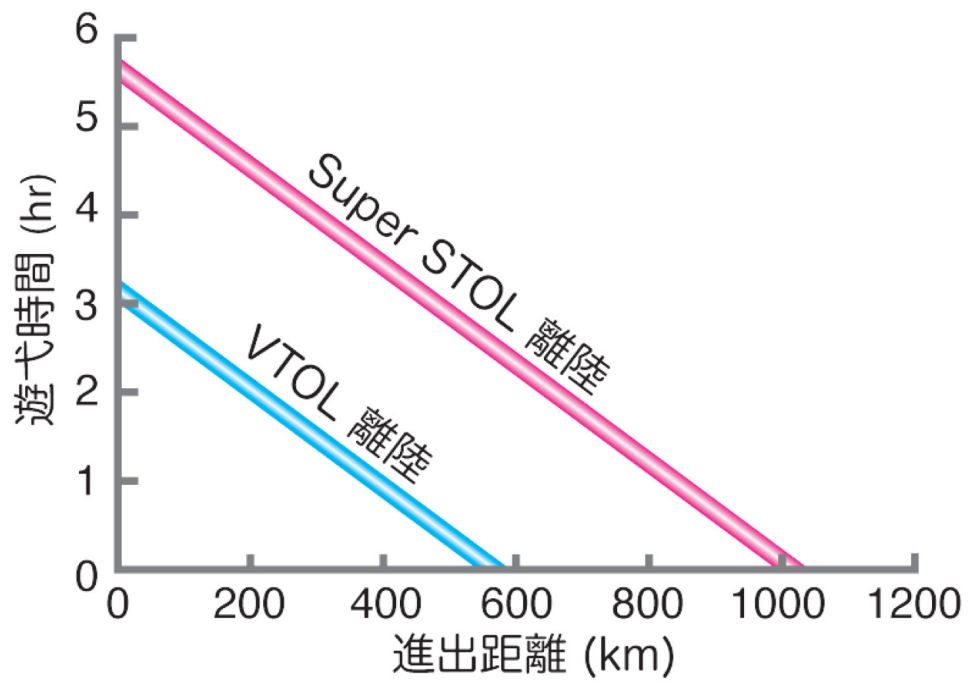
プロペラ後流効果



多目的無人機設計要求

- 搭載量 ≥ 30 kg
- 滞空時間 ≥ 6 hr (SSTOL Mode)
- 行動半径 $\geq 1,000$ km (SSTOL Mode)
- 最大速度 ≥ 400 km/hr
- 全巾全長 ≤ 3 m
- 矩形胴体断面による観測機器搭載の容易さ
- 飛行通過点入力による飛行
- 遠隔操縦による操縦の重畳

觀測性能



機体諸元

