令和７年度交通運輸技術開発推進制度「マッチング推進型」研究テーマ概要⑥

研究開発課題名	乱気流による航空機事故の防止に資する乱気流検知システムの開発
社会課題／政策課題	■ 乱気流による航空機の事故は近年でも発生しているところ。 ■ 各エアラインは、着席時のシートベルト着用の徹底、機内アナウンスでの案内等の対応を行っているが、システムによる乱気流への対応は十分でない。 ■ 乱気流検知システムの実装により、このような事故を防ぐことで、航空の安全の更なる向上に寄与することが必要である。
研究テーマの詳細	■ 乱気流対策は、航空機の安全を確保する上で対応すべき重要な課題である。 ■ 2024 年 5 月には、シンガポール航空の旅客機で、1 人が死亡、80 人以上がけがをする痛ましい事故も発生した。我が国においても、2022 年には、過去 20 年間で最も多い 6 件の乱気流による事故が発生している。 ■ 乱気流には様々な種類があり、過去発生した 36 件の事故を、国際的な乱気流の分類項目によって分類すると、雲中乱気流と晴天乱気流で全体の 7 割を占めている状況である。（図 1 参照） ■ これらの発生場所に特徴は見られず、どこであっても乱気流による事故は発生し得ると考えられる。（図 2 参照） ■ 加えて、飛行高度別にみると、20,000 フィート以上が約 7 割を占めており、飛行の段階では、乗客・客室乗務員ともにシートベルトを着用していることが多い上昇中や最終進入中の事故は少なく、多くは巡行中や降下中となっている。（図 3 参照） ■ 本募集においては、特に現状において正確に予測することが困難な晴天乱気流を検知可能な機体システム等の研究開発を行い、実装に繋げていくことで、乱気流による事故の劇的な減少、航空の安全の向上につなげる。

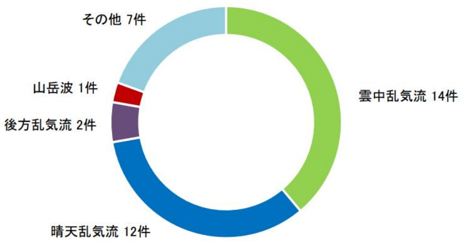
<table>
<tr>
<td>研究テーマの詳細（図）</td>
<td>


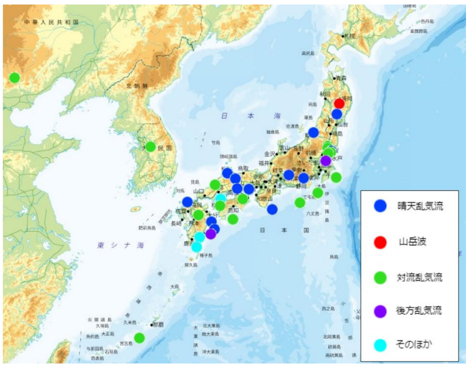
図１．乱気流の分類


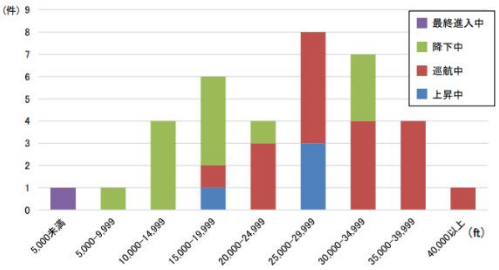
図２．乱気流による事故の発生場所


図３．事故発生高度及び飛行の段階
出展：図 1〜図３　運輸安全委員会ダイジェスト
</td>
</tr>
<tr>
<td>連絡先</td>
<td>（制度全般に関すること）
総合政策局技術政策課　TEL : 03-5253-8111（内線 25626）/
Email : hqt-giseika-koubo1@gxb.mlit.go.jp
（研究テーマに関すること）
航空局安全部航空機安全課　TEL:03-5253-8735</td>
</tr>
</table>