

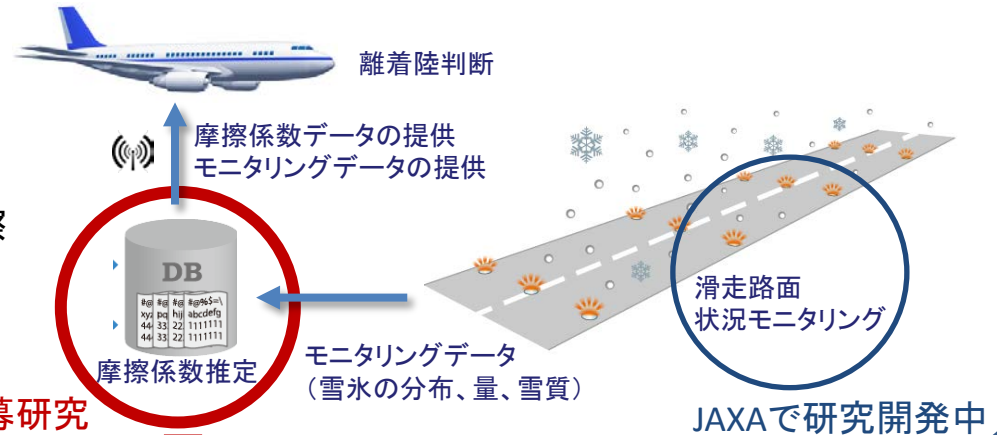
整理番号	4	JAXA航空技術部門公募型研究テーマ概要書	様式1	
事業分野	イノベーションハブ事業			
事業名	航空機事故防止技術の研究開発			
研究カードとの整合性確認 ■ (責任者:石川 和敏) ※プロジェクト・研究事業の場合は事業計画との整合性確認				
(1)研究課題	積雪路面の摩擦係数推定手法の研究	研究期間	FY28～FY30	
		上限資金 (千円)	総額	8,000
			FY28	2,000
			FY29	3,000
		FY30	3,000	
(2)研究概要／位置づけ				
<p>イノベーションハブ事業「航空機事故防止技術の研究開発」では、航空機の雪氷滑走路への離着陸の安全性を向上させる課題に取り組んでいる。まず滑走路上の積雪状態をリアルタイムでモニタリングする雪氷モニタリングセンサーの開発に着手しているが、最終的に、センサーによって得られた積雪状態に応じた航空機と積雪路面間の摩擦係数を精度良く推定する必要がある。しかし、積雪状態と路面・航空機間の摩擦係数の関係はよく分かっていない。</p> <p>そこで、積雪状態でのタイヤ-路面間のすべり挙動の物理的考察を行い、摩擦係数に影響を及ぼす雪特性パラメータを抽出するとともに、雪特性パラメータと摩擦係数の関係について整理する。これらを総括して、摩擦係数の推定手法についての提案を行う。</p>				
(3)達成目標				
<p>各種考察(積雪状態でのタイヤの挙動の物理的考察、摩擦係数に影響を及ぼす雪特性パラメータの抽出、雪特性パラメータと摩擦係数の関係の整理)に基づいた、積雪状態に対する摩擦係数の推定手法の提案</p>				
(4)その他(留意事項、JAXAが提供できる事 等)				

管理番号	4	概要説明書
研究課題	積雪路面の摩擦係数推定手法の研究	

航空機の雪氷滑走路への離着陸の安全性向上に向けて

研究開発中のシステム

滑走路面の積雪状況をリアルタイムにモニタリングして得られたデータに基づいて摩擦係数を推定し、航空機・空港管理者にデータを送るシステム



積雪状態に対する摩擦係数の推定手法の提案

研究実施項目

- ・積雪状態でのタイヤの挙動の物理的考察
- ・摩擦係数に影響を及ぼす雪特性パラメータの抽出
- ・雪特性パラメータと摩擦係数の関係の整理