

航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会 について


令和4年10月25日

国土交通省航空局安全部

航空機安全課長 石井 靖男

航空機運航分野における脱炭素化の取組

- 2020年10月 内閣総理大臣所信表明演説において、「**2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現**」を宣言
- 2020年12月 「**2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略**」の策定（2021年6月改訂）
- 2021年10月 **地球温暖化対策計画等の政府計画 改訂**
2030年度において、**温室効果ガス46%削減**（2013年度比）を目指す
さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける

- 
- エアライン、学識経験者等で構成する「**航空機運航分野におけるCO2削減に関する検討会**」を開催
 - R3.12月に**航空機運航分野の脱炭素化推進に係る工程表を策定**
 - 策定された工程表を着実に進めていくため、今後、実務的な検討の場として**官民協議会を設置**

- 世界に先駆けて我が国の環境技術の実用化を進め、航空分野の環境対策を推進するためには、産学官が連携し、戦略的に安全基準・国際標準の検討を進めることが重要。
- そのため、2022年度に産学官からなる官民協議会の設立・開催。
- 本官民協議会において、2023年度以降の戦略的な安全基準・国際標準策定等の取組に関する計画を作成し、実行することとしている。

航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会の設置

- 世界に先駆けて我が国の環境新技術（電動化、水素航空機等）の実用化を進め、航空分野の環境対策を推進するためには、**産学官が連携し、戦略的に安全基準・国際標準の検討を進めることが重要。**
- 日本企業が持つ優れた環境新技術の社会実装、及び日本のプレゼンス・シェアの向上も見据え、日本企業が不利にならない形で、技術に応じて主導的に、当該技術に関連する安全基準等を策定することを目標とし、官民が一体となって取り組む場として「**航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会**」を設立。

＜官民協議会の構成員＞（事務局：国土交通省、経済産業省） （順不同）

学識者	李家教授（東京大学大学院工学系研究科教授）
民間	構成員 IHI、川崎重工業、GSユアサ、ジャムコ、シンフォニアテクノロジー、新明和工業、SUBARU、住友精密工業、多摩川精機、東レ、ナブテスコ、三菱重工業 航空イノベーション推進協議会、航空機装備品認証技術コンソーシアム、日本航空宇宙工業会 全日本空輸、日本航空
	オブザーバー 定期航空協会、成田国際空港、中部国際空港、新関西国際空港、関西エアポート
政府等	国土交通省、経済産業省、文部科学省（オブザーバー）、JAXA（航空機電動化コンソーシアムを含む）、NEDO

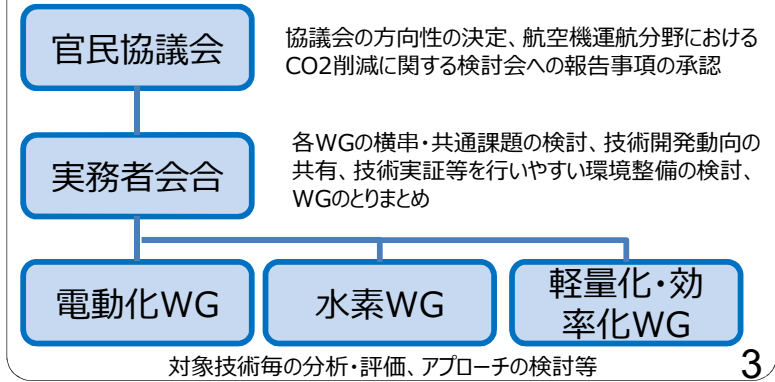
＜スケジュール＞

- 2022年6月20日 第1回官民協議会：目的・技術開発支援状況の共有、実務者会合・分野別WG立ち上げの提案、構成員からの取組・課題の発表
- 7月26日 第1回実務者会合：官民協議会で挙げられた課題の整理（共通課題・分野別WGでの課題）、各WGでの議論の内容・方向性の検討
- 8月～ これまで、電動化WG（計3回）、水素WG（計3回）、軽量化・効率化WG（計3回）を開催。以降継続して各WGを開催
- 2023年3月 各WGでの議論を踏まえ、実務者会合、官民協議会を開催し、基準策定等の取組に関する計画（ロードマップ）を策定予定

これまで開催した官民協議会・実務者会合・WG等の議論のポイント

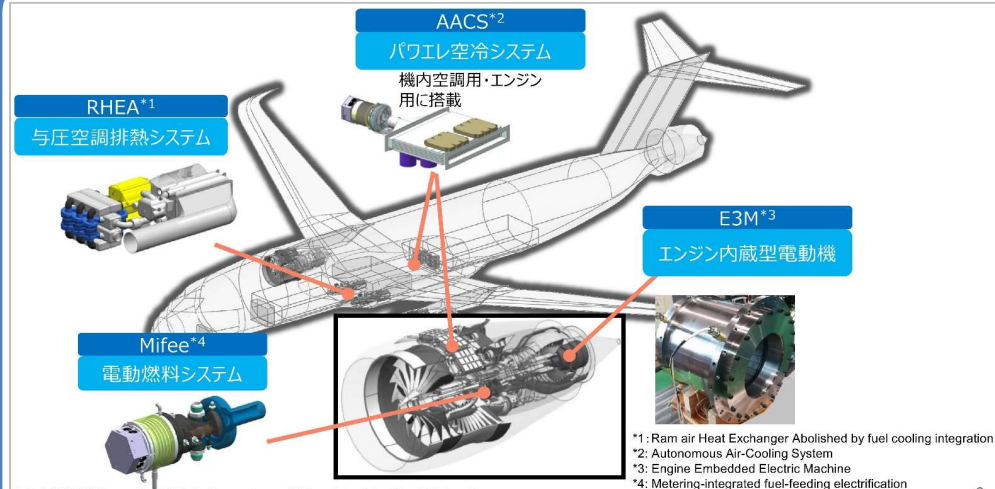
- 各メーカーにおいては、グリーンイノベーション基金、NEDO事業等も活用しつつ、電動化、水素航空機、軽量化などの環境新技術の開発を進めている。
- 当該技術の早期社会実装に向けて、産学官が連携し国際標準化を進めていきたい旨の発言があり、国際標準化や認証に関し、主な課題として以下が挙げられた。
 - 国際標準化に係る産学官の連携
 - 国際標準化団体等における我が国の積極的な提案・発信
 - 認証のノウハウの共有 等

＜検討体制＞



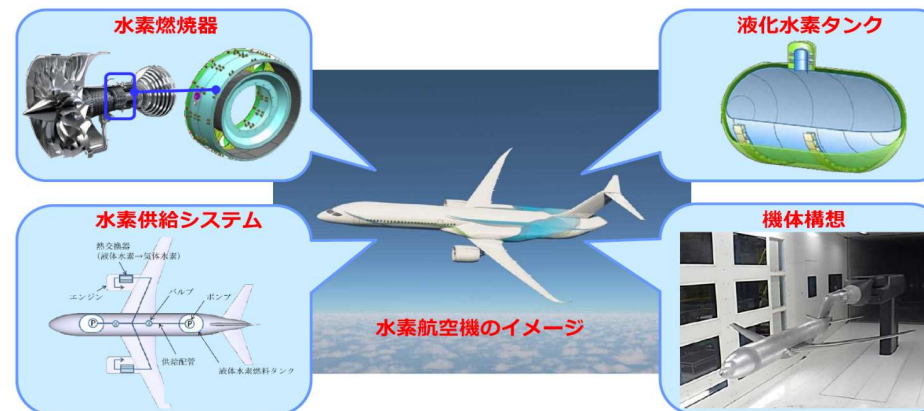
国内の環境新技術の一例

電動化



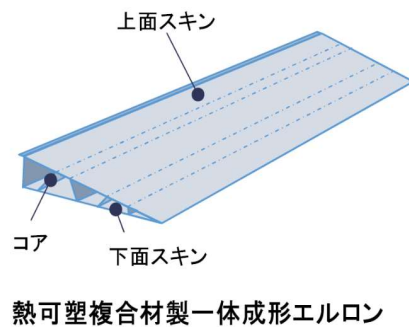
航空機電動化プロジェクト

水素航空機



水素燃焼器・タンク

軽量化・効率化



軽量化・高レート化・複雑形状化