

「次世代航空機の開発」プロジェクトに関する意見

令和7年2月7日

産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会
産業構造転換分野ワーキンググループ

令和5年10月10日のワーキンググループで実施した議論を踏まえ、プロジェクト担当課室、NEDO、各実施企業等におかれては、プロジェクト推進に当たって以下の点に留意のうえ、今後のモニタリングにおいて、その対応について報告されたい。

1. プロジェクト全体

(共通)

- 航空分野におけるカーボンニュートラルに向けた取組においては、SAF、電動化、水素燃料電池、水素燃焼等、様々なアプローチが存在しているため、SAFをはじめ、他のアプローチも含めて、競合する技術の動向等を踏まえて、競争力が十分に見込めない場合には、技術の絞り込みや、他のプロジェクトとの連携、縮小等も視野に入れて、今後の取組の検討を行うことが必要。
- また、各々の制約条件やOEMメーカー、海外の競合企業等の動向を具体的に認識しながら、事業の継続や加速、又は中止や他の技術方式への見直し、技術方式の絞り込みなどを常に検討していくことが重要といえる。
- OEMメーカーとの取引獲得を念頭に、具体的にどのような企業が競合となり、そうした企業に対して何が日本企業の強みになるのか、日本の立ち位置がどこになるのかを分析するなど現状把握に対して意識を高めることが必要。
- 水素やSAFの価格変化、手段として競合する可能性がある他の高速移動体の開発状況等、事業のあり方を見極めるための材料となり得る情報を、官民においてタイムリーに収集・共有する体制の構築に努められたい。さらに、官においては、研究開発の成果物を国内で製造する上でのボトルネック解消や社会実装を加速するためのインフラ構築支援、OEMメーカーとの関係構築やコンポーネントメーカー等も巻き込んだサプライチェーン全体での情報収集など、安定的な事業環境の創出にも取り組まれたい。
- 加えて、将来的には次世代航空機に導入される技術方式に係る見通しの変化を踏まえた柔軟な資金の再配分の必要性も念頭におかれたい。
- 世の中がグリーンプレミアムをどの程度払うか不透明な中で技術開発を進めていくには、他の交通モードの状況も踏まえ複数のプランを用意しておくことが重要。

- 脱炭素へのインパクトやマーケットにおける各プレイヤーの取組状況等が把握できるような俯瞰図などを用いて前提条件をインプットしたうえで議論を行うことが重要。

2. 各実施企業等

(共通)

- 各社がプロジェクトを推進するに当たっては、技術開発マターに留めずに、自社の強みを念頭においた取引先開拓・事業開発はもとより、知財戦略や標準化戦略を含め全社マターとして取り組むことでスピードとスケールを重視した、社会実装につながる取組とすること。
- 海外OEMやスタートアップの動向について、より具体的に現状把握に努めること。
- OEMメーカーとの関係を構築する上では、技術だけでなくOEMメーカーの持つ社会構想への理解に加え、サプライチェーン、エンジニアリングチェーン、規制及び認証などの様々な視点から検討した事業構想を深めることが必要。仮に技術で推す場合には、競争力を発揮するために、前倒しによる事業計画の見直しを含め、圧倒的な開発スピードを目指すこと。
- 常に国際的な競争と協業を視野に収めて、機動的に目標設定を見直すことやリソースを重点投入するなどして、プロジェクトの成功に最大限の注力をする。将来的な需要の成長性やビジネス面での協力の可能性なども念頭に、ターゲットとするOEMメーカーやリソースを投入する技術の多様化・複線化、勝ちパターンを実現するための標準化戦略など、複数の戦略シナリオを持って取り組むこと。
- さらには、どの様な状況が顕在化した場合には、事業の中止を含む見直しを行うのかという点も、よりクリアに整理するよう常に努めること。
- 各社の研究開発を後押しできるよう、情報をプロジェクト内で集約するとともに、航空機産業界各社のもつ技術構想を共有して、一丸となってOEMメーカーやコンポーネントメーカー等も巻き込んだサプライチェーン全体において対話するなど、企業間の連携をもっと進めること。
- 新しい材料や構造に対する長期的な性能・劣化評価を十分実施して、高い耐久性と安全性を有することを示すこと。

① 川崎重工業株式会社

- 既にOEMによるコンポーネント発注先の検討が始まっている可能性もある中、情報収集や戦略検討に係るスピード感や、それを担保する社内体制をどのように確保するか明確にしていきたい。
- OEMメーカーや海外の競合企業等の動向を踏まえ、事業ポートフォリオの変更や事業中止の判断が必要になる場合の具体的な基準を明確化していきたい。
- 本プロジェクトで獲得する技術の強みや、どのように市場を獲得するのか等といった事業戦略と、ビジネスで勝つための知財・標準化戦略を連動させ、必要に応じて他産業への展開可能性含め複数シナリオを検討し、取組を進めていきたい。また、認証に当たっては、従来の認証に加え、他の分野で取り入れられているアベイラビリティやメンテナンシビリティ等の視点も含めたビジネスで勝つための標準化戦略を進めていきたい。
- 水素技術を横展開できる強みを生かし、本プロジェクトで獲得する技術と、航空機部門以外で蓄積された自社の技術・ノウハウを統合的に検討・活用することでシナジーを生み出し技術開発を加速させていきたい。
- 液化水素タンクについては競争が激しく、海外企業が自社開発を進めている状況下であり、研究開発を加速して、社会実装の前倒しを検討していきたい。

② 三菱重工業株式会社

- 欧州先行である海外の競合企業等の動向について現状把握と勝ち筋の見極めが重要。複数の脱炭素技術の開発に関するOEMメーカーとの協業をベースとした競争優位を、必要に応じて官とも連携しつつ早期に確立していきたい。
- 同業他社やOEMメーカー、認証機関と連携した体制を構築しながら、オープン/クローズ戦略含め自社ひいては国内航空機産業の競争優位に繋がる国際標準化を進めていきたい。
- また、ネットワーク経済では、外部に対して自社の取組の情報発信を行うことで今まで想定していなかった潜在的なステークホルダーとの連携が生まれる可能性がある。自社の強みを情報発信し、外部との連携を図っていただき、新たなビジネス展開につなげていきたい。

③ 新明和工業株式会社

- 本プロジェクトは研究開発の要素が多いが、社会実装の段階も早いので、競合する技術・企業を具体的に分析し、自社の価値や強みをより訴求させていく事業戦略・

標準化戦略を、複数シナリオで検討いただきたい。

- OEMメーカーとの連携も重要であるため、引き続き進めていただきたい。なお、自社のビジネスに有利な形で交渉等を進められることも重要であり、同じGI基金で取組む各社と情報共有を進め共同戦線を組んで、必要に応じて官とも連携しつつ取組を進めていただきたい。
- 開発と並行して、技術の他分野への転用含め応用先について検討を深めていただきたい。標準化戦略について、ある基準を超えれば合格というだけの認証ではなく、合格の中でも階層をつくるなど勝てる標準化の取組を進めていただきたい。