

平成 26 年度 事業報告書

(自 平成 26 年 4 月 1 日 至 平成 27 年 3 月 31 日)

I. 開発事業

1. 次世代中小型民間輸送機用エンジンに関する開発事業

平成 26 年度は、次世代中小型民間輸送機用エンジンの環境適合性の向上及び運航費用低減にとって重要となる、高バイパス化による推進効率向上に資するための革新的なファンローター駆動システム関連の技術開発を平成 25 年度に引き続き行いました。

(1) 企画開発作業

本国際共同開発事業に関する計画を維持・更新し、開発事業の円滑な推進を図ると共に国際共同開発先と今後の市場動向、開発作業の調整等を行いました。

(2) 試験用試作物製作作業

高バイパス化による推進効率向上のための更なる推進効率向上を目指す革新的なファンローター駆動システム関連の技術として、技術開発計画及び技術開発の仕様の決定・維持・更新を行うと共に、大動力伝達・大空力荷重下での高効率かつ高信頼性の軽量ギアシステム技術を実証するために試験用試作物製作の製作、要素試験、及び試験結果の評価作業を行いました。

2. 次世代中小型民間輸送機用エンジン (PW1100G-JM) 開発事業

平成 26 年度は、設計妥当性確認のためのエンジン試験および要素試験の計画立案を行いました。更に、担当部位についての詳細設計、試験結果等を反映した改良設計を行い、試作エンジン試験に向けて試作物品の製作、試作エンジン試験および要素試験の実施、支援、評価を行いました。更に、複合材技術に係る開発作業を行いました。

(1) 企画開発作業

本国際共同開発事業に関する計画を立案、維持、更新し、開発事業の円滑な推進を図ると共に我が国分担作業の管理、推進、調整等を行いました。

(2) 設計技術作業

1) エンジン設計

担当部位について開発作業計画を立案し、詳細設計、改良設計を行いました。

2) エンジン運転試験解析

試作エンジンの運転試験・組立・分解・検査等の計画の立案を行いました。

また、エンジン運転試験・組立・分解・検査の支援・評価を行いました。

3) 要素開発

エンジンを構成する各要素の主要部品について要素試験計画の立案を行いました。また、要素試験の実施、支援、評価を行いました。

(3) 試験開発作業

1) エンジン運転試験

試作エンジンの運転試験・組立・分解・検査等を行いました。

2) 要素開発

エンジンを構成する各要素の主要部品について要素試験・検査等を行いました。

(4) 試作機製作業

エンジンの地上運転試験用部品、飛行試験用部品及び要素試験用部品の製作を行いました。

(5) 試験用試作物製作業

ファンブレード及びファン構造物に対して複合材技術を適用し軽量化を図る技術を実証するために必要となる試験用試作物製作に係る開発作業を行いました。

なお、全体開発日程の遅れ、また飛行試験形態の担当部品の設計作業及び改良設計作業の遅れにより、設計技術作業、試験開発作業、及び試作機製作業の一部は、平成27年度に繰越して実施することとなりました。

3. 次世代大型民間輸送機用エンジン（GE9X）開発事業

平成26年度は、開発初年度として客先及び機体側からの要求に基づきエンジンの基本仕様の決定や開発計画を策定し、担当部位についての設計を行いました。また、試作エンジン試験に向けて、担当部品について試作物品の製作を開始しました。更に、セラミック基複合材技術及び高強度シャフト材技術に係る開発作業を行いました。

(1) 企画開発作業

本国際共同開発事業に関する計画を立案し、開発事業の円滑な推進を図ると共に我が国分担作業の管理、推進、調整等を行いました。

(2) 設計技術作業

1) エンジン設計

エンジンの基本仕様を決定し、担当部位について開発作業計画を立案し、試作エンジン（地上運転試験）初号機に向けて設計作業を行いました。

2) エンジン運転試験解析

試作エンジンの組立・分解・検査等の計画の立案を行いました。

3) 要素開発

エンジンを構成する各要素の主要部品について要素試験計画の立案を行いました。

(3) 試作機製作業

エンジンの地上運転試験用部品及び要素試験用部品の製作を行いました。

(4) 試験用試作物製作業

低圧タービン翼及び動翼間シールド等に対してセラミック基複合材料技術を適用し軽量化や冷却空気削減を図る技術、及び低圧シャフトに対して高強度シャフト材技術を適用し軽量化を図る技術を実証するために必要となる試験用試作物製作に係る開発作業を行いました。

なお、試作エンジン部品に使用する素材の製作が計画よりも遅れたことや、高強度シヤフト材開発において製造プロセスの改良が必要になったことなどにより、試作機製作作業及び試験用試作物製作作業の一部は、平成 27 年度に繰越して実施することとなりました。

4. CF34-10A エンジン開発事業

平成 26 年度は、必要に応じてエンジンの耐久性・信頼性に係る改良設計を行いました。また、搭載機である ARJ21 型機の型式証明取得のためのエンジン側としての支援を GE 社と共同で行いました。

5. Passport 20 エンジン開発事業

平成 26 年度は、設計妥当性確認のためのエンジン試験および要素試験の計画立案を行いました。また、担当部位の設計、試作部品の製作、要素試験等の開発作業を行いました。更に、エンジン試験および Global 7000/8000 型機の飛行試験に係る支援作業や評価を GE 社と共同で行いました。

6. PW1400G-JM エンジン開発事業

平成 26 年度は、設計妥当性確認のためのエンジン試験および要素試験の計画立案を行いました。また、担当部位の設計、試作エンジン試験に向けて試作部品の製作、試作エンジン試験の実施準備、支援を行いました。

7. その他

- (1) V2500 開発事業において、収益納付を行いました。
- (2) CF34-8 開発事業において、収益納付を行いました。
- (3) CF34-10 開発事業において、借入金の返済や収益納付を行いました。
- (4) B787 用エンジン開発事業において、借入金の返済等を行いました。
- (5) 次世代中小型民間輸送機用エンジンに関する開発事業において、収益納付はありませんでした。

II. 量産事業

1. V2500 事業

合弁会社 IAE AG 社が顧客との間で締結した売買契約等に基づき、平成 26 年度は V2500 エンジンのモジュール 500 台及び補用品の購入・販売及び付帯業務等を行いました。本エンジンは平成 27 年 3 月末までに、累計 6,469 台を顧客に納入し、売上計上しました。

2. CF34-8 事業

米国 GE 社が顧客との間で締結した売買契約等に基づき、平成 26 年度は CF34-8 エンジンのモジュール 276 台及び補用品の購入・販売及び付帯業務等を行いました。本エンジンは平成 27 年 3 月末までに、累計 2,652 台を顧客に納入し、売上計上しました。

3. CF34-10 事業

米国 GE 社が顧客との間で締結した売買契約等に基づき、平成 26 年度は CF34-10 エンジンのモジュール 60 台及び補用品の購入・販売及び付帯業務等を行いました。本エンジンは平成 27 年 3 月末までに、累計 1,509 台を顧客に納入し、売上計上しました。

4. B787 用エンジン事業

米国 GE 社及び英国 RR 社が顧客との間で締結した売買契約等に基づき、平成 26 年度は B787 用エンジンのモジュール 270 台及び補用品の購入・販売及び付帯業務等を行いました。本エンジンは平成 27 年 3 月末までに、累計 590 台を顧客に納入し、売上計上しました。

5. PW1000G-JM 事業

米国 P&W 社及び独国 MTU 社との共同事業において、顧客との間で締結した売買契約等に基づき PW1100G-JM エンジンおよび PW1400G-JM エンジンの販売に係わる付帯業務等を行いました。

6. 複合材ファンケース事業

顧客との間で締結した売買契約等に基づき複合材ファンケースの購入・販売及び付帯業務等を行いました。

注：IAE AG 社：IAE International Aero Engines AG

GE 社：General Electric Company

RR 社：Rolls-Royce plc

P&W 社：United Technologies Corporation's Pratt & Whitney division

MTU 社：MTU Aero Engines AG

Ⅲ. 庶務事項

1. 一般財団法人への移行後の手続き

平成 25 年度決算を踏まえて、内閣府に平成 26 年 6 月に公益目的支出計画実施報告書を提出しました。

2. 理事会

平成 26 年度においては、書面による決議も含めて理事会を 7 回開催し、平成 25 年度の決算、平成 26 年度及び平成 27 年度の予算、新規事業開始など当協会の重要な業務執行の決定等について決議し、また、定款で定める理事の業務報告を 2 回実施しました。

4. 評議員会

平成 26 年度においては、評議員会を 3 回開催し、平成 25 年度の決算、平成 26 年度及び平成 27 年度の予算、法令又は定款で定められた当協会の事業運営に関する事項について決議しました。

5. 登 記

平成 26 年度には、次に関する登記を行いました。

東京都中央区京橋二丁目 5 番 18 号京橋創生館 9 階への主たる事務所移転。

退任：理事 1 人

重任：代表理事を含む理事 8 人、会計監査人 1 人、監事 2 人

就任：理事 2 人

6. 株式保有

平成 27 年 3 月 31 日現在 IAE AG 社の発行済み株式総数の 25% (5,000 株) を基本財産として継続保有しています。

7. IAE AG 社取締役会等

・平成 26 年度においては、IAE AG 社取締役会が 2 回開催され、当協会役員が出席し、審議に参加しました。

・平成 26 年 11 月 12 日に COLLABORATION AGREEMENT among P&W, MTU, JAEC and International Aero Engines, LLC (IAE LLC) を締結し、PW1000G-JM 事業推進のため新たな共同事業合弁会社として、IAE LLC が設立されました。