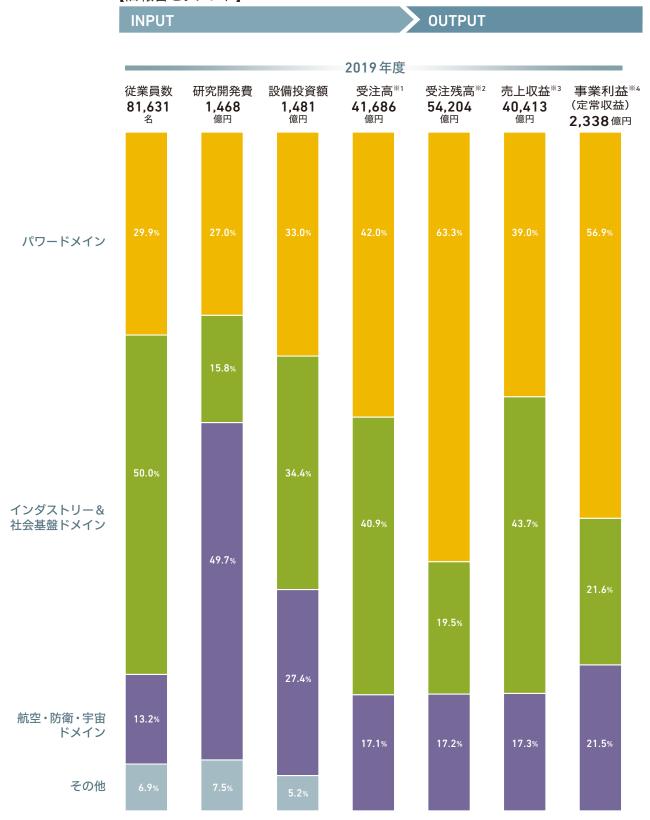
事業戦略

セグメント別ハイライト

【旧報告セグメント】



※1 その他、消去・共通△464 億円 ※2 その他6 億円

%3 その他、消去・共通 \triangle 319 億円 %4 その他、消去・共通 \triangle 200 億円および SpaceJet 投資 \triangle 2,633 億円を含まない

【新報告セグメント】

報告セグメントの区分変更については「ドメインの再編」P15 をご覧ください。



主な事業

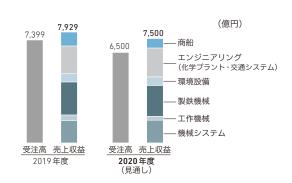
- 火力発電システム
- ●原子力発電システム
- 風力発電機器
- コンプレッサ
- ●航空機用エンジン
- 環境プラント
- ●舶用機械





主な事業

- ●商船
- 交通システム
- ●化学プラント
- ●環境設備
- ●製鉄機械
- ●工作機械
- 機械システム

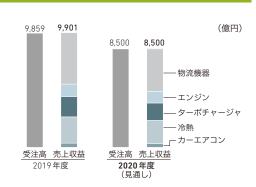


物流・冷熱・ドライブシステム



主な事業

- ●物流機器
- エンジン
- ターボチャージャ
- 冷熱製品
- カーエアコン

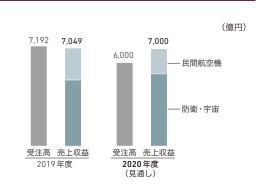


航空・防衛・宇宙



主な事業

- 民間航空機
- ●防衛航空機
- 飛しょう体
- ●艦艇
- ●特殊車両
- ●特殊機械(魚雷)
- ●宇宙機器





高砂工場 実証設備複合サイクル発電所 第2号発電設備

現状認識

| | 火力発電システム | ●世界最高水準の高効率・高出力発電システム |
|-------------------------|-----------|--|
| | | ● "開発・設計・製造・実証"を通した検証を世界で唯一実現した長期実証用設備で確保された |
| | | ガスタービンの高い信頼性 |
| | | ●中小型から大型までの全出力レンジに対応する幅広い製品ラインアップ |
| | | ●最先端の低炭素化・環境対策技術(高効率GTCC、IGCC、高効率USC ^{※1} 、CCS / CCUS ^{※2} 、AQCS ^{※3} 、 |
| | | SOFC、地熱、バイオマス焚き、水素/アンモニア焚き)・インテグレーション能力 |
| | | ● "開発・設計・製造・建設・保守"まで一貫して対応できる、世界唯一の原子力総合プラントメーカー |
| | 原子力発電システム | ●軽水炉のみならず、再処理施設、高速炉等、原子燃料サイクル全般を網羅 |
| 強み | | 世界最高水準の安全技術・製品品質、国内原子力産業のリーディングカンパニーとしての豊富な実 |
| | 再生可能エネルギー | - 議上風車の豊富な実績 (MVOW^{※4}世界シェア第2位) |
| | コンプレッサ | ●石油化学プラント分野における実績 |
| | | ●燃焼器・低圧タービン分野の技術力 |
| | 航空エンジン | ●エンジンメーカーとの強固な連携 |
| | | ● 三菱重工航空エンジンの技術と三菱パワー^{※5}のガスタービン技術とのシナジー |
| | 舶用機械 | ●MET過給機の舶用2ストロークエンジン市場における高シェア |
| | | 省エネおよび環境規制強化に対するソリューション技術 |
| | | ●国内外の広範な顧客網 |
| ※1 USC:超々臨界圧発電 ※2 CCS / | | CCUS:CO2回収・貯蔵/CO2回収・利用・貯蔵 ※3 AQCS:総合排煙処理システム |

※4 MVOW: MHI Vestas Offshore Wind ※5 三菱日立パワーシステムズ(株)は2020年9月に三菱パワー(株)へ社名変更

弱み

再生可能エネルギー コンプレッサ 航空エンジン

- 火力発電システム・グローバルに見た地域的なカバレッジの偏り
- 原子力発電システム グローバルビジネスの経験値の低さ
 - ●12MW級洋上大型機の未投入(他社の12MW~14MW機の市場投入表明)
 - オイル&ガス市場でのシェアの低さ
 - エンジン開発プログラムへの限定的な参画比率
 - 限定的な規模/製品ラインアップ

機会

火力発電システム

原子力発電システム

- ●環境規制強化に伴う高効率・クリーン電力ニーズの拡大
- 再生可能エネルギー拡大に伴う負荷調整ニーズの拡大
- 既設発電所の高効率化ニーズ
- ●脱炭素・大規模安定電源、エネルギー自給率向上ニーズの拡大(新増設/リプレース)
- ●既設原子力発電所の有効活用ニーズ増大(再稼働プラント数増、60年運転実現)
- 再生可能エネルギー ●洋上風車市場の拡大(欧州に加え、北米・日本・台湾など)
 - ●三菱パワー※5のガスタービン等当社グループ製品との組み合わせ 航空機市場の継続的成長
- ●環境規制強化(CO₂排出削減およびGHGゼロエミッションの取り組みを加速) 舶用機械

脅威

火力発電システム

再生可能エネルギー

コンプレッサ

航空エンジン

コンプレッサ 航空エンジン

•海外競合先とのさらなる競争激化

• 将来のエネルギーポートフォリオの不確実性 原子力発電システム ・他電源との競争激化

- ●洋上風車の価格低下圧力増大(競争激化)
- 競争激化、中国メーカーの台頭 •新型コロナウイルス等による航空需要の蒸発
 - ●技術革新による航空機ビジネスモデルの変化
- 舶用機械 国内造船業界の弱体化













2019年度の概況と重点強化領域における取り組み状況

連結受注高は、北米市場で水素混焼型を含む新型GTCC**6発電設備を連続して受注したことなどにより、前年度を上回る1兆7,721億円となりました。売上収益は、航空機用エンジンやコンプレッサが増加したことなどにより、前年度を上回る1兆5,902億円となりました。事業利益は、現地工事費の高騰等の下振れ要因があったものの、南アフリカ共和国のボイラ建設プロジェクトに関する係争について株式会社日立製作所との和解に伴う利益を計上したことなどにより、前年度を上回る1,443億円となりました。

当社グループはエネルギー事業の構造転換や、 最適なエネルギーソリューションの提案を進めていき ます。火力発電システム事業では、次世代1,650℃級 高効率JAC形ガスタービンの長期実証用設備を高砂 工場に設置、運転を開始しました。また米国向けに 水素焚きガスタービンを中核とするGTCC発電設備を受注しました。このプロジェクトでは、2025年に水素混焼率30%で運転開始、2045年までに水素100%で運転する計画です。原子力事業では、軽水炉の再稼働・特定重大事故等対処施設設置や、原子燃料サイクル (再処理、高速炉)の実現に向けた支援を推進しています。さらに、核融合エネルギーの利用実現に向けた国際プロジェクトにおいて、世界最大級の超伝導コイルを世界で初めて*7完成しました。洋上風車事業では、デンマークのヴェスタス社との合弁会社 (MVOW) が、アジア太平洋地域や日本においてプロジェクトを受注しています。

※6 GTCC:ガスタービンコンバインドサイクル※7 2020年1月30日に完成式典を開催

事業施策

| | ・脱炭素社会の実現に向けた水素焚きガスタービン等クリーンパワー製品の適用とさらなる高度化 |
|--|--|
| 火力発電システム | デジタル・ソフトウェア最新技術を活用したソリューションサービスの提案 |
| 火力光电ン人ノム | ●当社グループが保有する技術・リソースの有効活用による事業領域の拡大 |
| | エネルギーの構造転換に即した運営体制・リソースの最適化 |
| | ●国内軽水炉プラントの再稼働・特定重大事故等対処施設設置の支援、再稼働後の安定供給、経済性向上に 資するサービス事業強化 |
| 原子力発電 システム | ●原子燃料再処理施設竣工に向けた支援、竣工後の保全工事の支援、国内における原子燃料サイクルの実現 |
| JATA | ●軽水炉プラント廃止措置、東京電力福島第一原発の支援 |
| | ●世界最高水準の安全炉の具体化、将来炉(高速炉、小型炉、高温ガス炉、核融合炉)の開発推進 |
| 再生可能 エネルギー | ・欧州市場に加え、米国・アジア地域へも戦略的に進出し、洋上風車市場拡大に対応した量産体制強化 |
| コンプレッサ | ● 三菱パワー ^{※5} のガスタービンと組み合わせたLNG主冷凍パッケージ等オイル&ガス分野向けコンプレッサトレンの拡販 |
| | ●アフターサービス事業の拡大 |
| ** *** · * * * * * * * * * * * * * * * | ●新型コロナウイルスによる航空需要の蒸発に減産等で対応した上で、その後の需要回復、市場再成長に向けた 体制構築 |
| 航空エンジン | ●MRO ^{*8} 事業の拡大 |
| | ●長崎工場稼働 |
| 舶用機械 | ●海運・造船分野のGHGゼロエミッション対応技術に関し、顧客・Technical Solution Providerとの グローバルR&D協業に参画し、将来事業を育成 |
| 一加升 化成化以 | ● MET過給機事業拡大 (主力の2ストロークエンジン市場のシェア拡大・維持と成長分野の4ストロークエンジン市場への進出加速) |





石炭燃焼排ガスを対象とした世界最大の↑∩₂回収プロジェクト(米国テキサス州ヒューストン)

現状認識

| | 幅広い製品分野で培った。 | /ウハウとリソースのドメイン内での有効活用 | | |
|---------------|--|---|--|--|
| | 商船 | ●他社を凌駕する環境・省エネ技術 | | |
| | エンジニアリング全般*1 | ●技術の融合で高付加価値を創出するエンジニアリングカ | | |
| | 交通システム | ●高度なシステムインテグレーション能力や豊富なAPM ^{※2} 実績 | | |
| 74.7 | 化学プラント | ・大型プラント建設実績に基づく、高度なEPC*3遂行力 | | |
| 強め | CO2回収プラント | ■国内外の商業プラント実績に支えられた信頼性が高いCO₂回収技術 | | |
| | 製鉄機械 | •フルラインアップの体制とグローバル事業展開 | | |
| | 工作機械 | ■国内トップシェアを誇る歯車加工システム | | |
| | | (工具を含めたフルラインアップの品揃え) | | |
| | 機械システム | • 多岐にわたる事業分野と幅広いメカトロニクス技術力 | | |
| | アリング全般:エンジニアリング、環境 ngineering Procurement Constru | 設備 ※2 APM:Automated People Mover (全自動無人運転車両) ction | | |
| | 商船 | •同じ仕様で繰り返し建造する船の相対的なコスト競争力 | | |
| 3.4.7 | エンジニアリング全般 | ●受注・利益のボラティリティの高さ | | |
| | 製鉄機械 | 大きなマーケットボラティリティ | | |
| 51902 | 工作機械 | ●受注生産体質に伴うコスト競争力 | | |
| | 機械システム | ●国内主体の成熟事業が多い | | |
| | 一 | ●海運の低・脱炭素化 | | |
| | 商船 | ● デジタル技術による船舶の安全性・効率性の向上 | | |
| | エンジーフリング会師 | ●EPCの上流から下流までのライフサイクル全体をカバーする顧客ニーズの増加 | | |
| | エンジニアリング全般 | ●世界的な環境意識の高まり | | |
| 機会 | 交通システム・環境設備 | 新興国の経済発展、都市化に伴う市場拡大 | | |
| | 製鉄機械 | •省エネ・低環境負荷志向の高まり、高級鋼板等高付加価値製品の需要拡大 | | |
| | 工作機械 | ・インダストリー 4.0、第5世代移動通信等、技術革新の進展 | | |
| | 機械システム | ●社会の電化・知能化 (IoT、AI、CASE) に対応する新事業分野の伸展 | | |
| | 新興国企業の台頭・世界 | 経済の不透明感 | | |
| | 商船 | •新造船需給ギャップ継続に伴う競争激化、韓国・中国造船再編 | | |
| - T | エンジニアリング全般 | •代替技術の出現による新規プレイヤーの台頭 | | |
| <i>₹</i> 2 ct | エンノーアフンノ王原 | ●地政学リスク | | |
| 脅威 | 製鉄機械 | •海外競合先との競争激化 | | |
| | 工作機械 | ●新興国 (中国、韓国、台湾他)メーカの台頭 | | |
| | 機械システム | ●既存事業の国内市場縮小、電化・知能化新事業分野での開発競争激化 | | |









2019年度の概況と重点強化領域における取り組み状況

連結受注高は、米中貿易摩擦や新型コロナウイルスの影響により、顧客の投資判断遅れや商談の繰り延べ等が発生し、前年度水準を下回る7,399億円となりました。売上収益は海外プロジェクト案件の進捗率が影響し、前年度水準を下回る7,929億円となりました。事業利益は、一部の海外プラント案件にて採算が悪化したものの、各事業での構造改革や収益改善の効果により、前年度水準を上回る255億円となりました。

従来の事業方針を踏襲し、製鉄機械、工作機械、 機械システムを「収益力強化」、商船を「競争領域変 更」、エンジニアリングと環境設備を「ビジネスモデル 変革」のカテゴリーに分類し、各事業の市場環境と 事業特性に応じた施策を進めています。また、ドメイン全体では、脱炭素社会の実現に貢献する環境対応製品のソリューションプロバイダーとして関連技術の横通しや人材流動化によりビジネス機会の拡大を図っています。さらに、エンジニアリング事業の強化とサービス事業の強化を継続して推進し、プラントのライフサイクル全体を通じてお客さまをサポートするライフサイクル事業の強化を進めています。これら施策に共通して重要となるデジタライゼーションの取り組み強化をドメインと当社のシェアードテクノロジー部門の連携により推し進め、個々の事業のさらなる競争力強化、事業強化へつなげます。

事業施策

| 環境変化に備え効率化推進 | 収益力強化 | | |
|---------------------|---|--|--|
| \$II 分t + 4/4 + - t | ●戦略的製品傾注(低環境負荷製品拡充) | | |
| 製鉄機械 | ● ライフサイクル事業強化 (保守サービス事業拡大、デジタライゼーション拡大) | | |
| 丁 /⊏ | ●マスカスタマイゼーションの推進 | | |
| 工作機械 | ●微細加工等の新規分野(金属3Dプリンターや半導体常温接合装置)の体制強化 | | |
| | • 社内リソース共有・人材流動化による効率的経営 | | |
| 機械システム | ●デジタライゼーションによるサービス事業の高度化 | | |
| | ●メカトロニクス技術活用による電化・知能化新事業の創出 | | |

| 差別化で収益力向上 | | 競争領域のシフト/ビジネスモデル変革 | | |
|-----------|-----------------|---|--|--|
| | | ●高密度艤装船等の高付加価値領域へのシフト加速 | | |
| | 商船 | ●環境規制対応等のエンジニアリング領域の強化 | | |
| | エンジーフリング | 事業領域・収益の多角化(ライフサイクル事業強化:プロジェクト出資・0&M事業の拡充等) | | |
| | エンジニアリング | ●大型プロジェクト収益力強化 (デジタライゼーションによるプロジェクト管理推進等) | | |
| | 理培凯供 | ●国内案件の確実な受注と遂行 | | |
| | 環境設備 | ●海外案件への取り組み強化 | | |
| | エンジニアリング・環境設備共通 | ●コア技術の開発加速 (ごみ焼却発電施設、CO2回収装置、APM等)による脱炭素社会へのさらなる取り組み | | |

^{事業戦略:} 物流・冷熱・ドライブシステム



人手不足や物流効率化などの課題解決に貢献するレーザー誘導方式無人フォークリフト

現状認識

| C | 幅広い製品分野で培ったノウハウとリソースのドメイン内での有効活用 | | |
|----|----------------------------------|---|--|
| | 物流機器 | ●世界第3位の事業規模 | |
| 強み | 冷熱・カーエアコン | •豊富な製品ラインアップと世界トップレベルのエネルギー環境技術 | |
| | ターボチャージャ | •高速回転、熱・流体力学の技術を活かした高性能・高品質の製品開発力 | |
| | エンジン | 再生可能エネルギー・バッテリーと内燃機関を融合させた新技術 | |

| | 短期的な景気動向に左右される事業が比較的多い | | |
|-------------|------------------------|---|--|
| \ \/ | ターボチャージャ | ●単一製品に特化した事業であり顧客景況により大きく影響を受ける | |
| 弱み | エンジン | 小型エンジン:母機を持たないコンポーネント事業であり顧客の影響を 大きく受ける | |
| | | ●フルラインアップによる技術リソースの分散 | |
| | | | |
| | 物流機器 | ●e-コマース拡大に伴う物流ソリューション市場の拡大 | |
| | 冷熱・カーエアコン | ●環境保全意識の高まり | |
| 機会 | ターボチャージャ | ●環境・燃費規制に対応したエンジンのダウンサイズ+ターボ化 | |
| | エンジン | データセンター市場の拡大および東南アジア市場における ガス分散型電源市場の拡大 | |

| | 米中貿易摩擦、新型コロナウイルスによる景況への悪影響 | | |
|----|----------------------------|--------------------|--|
| 脅威 | ターボチャージャ | ●EVの拡大に伴う中長期的な市場縮小 | |
| 15 | エンジン | •石油価格の下落による市況の悪化 | |









2019年度の概況と重点強化領域における取り組み状況

2019年度の連結受注高は、米中貿易摩擦に端を発した自動車産業の需要の落ち込みを受け、ターボチャージャが減少し、9,859億円となりました。売上収益は、物流機器、冷熱で多少の増収はあるものの、ターボチャージャおよびエンジンの受注が激減したことで、ドメイン全体としては減少し、9,901億円となりました。事業利益は、ターボチャージャの売上減少が影響を及ぼし、前年度を下回り、294億円となりました。

2019年度下期に新型コロナウイルスが猛威を振るい、物流・冷熱・ドライブシステムドメイン全事業製品に影響が及んでいます。例えば、感染拡大防止のための外出規制などにより人の動きやモノの流通が停滞したことで、製品輸入が滞っています。冷熱事業では海外で製造している家庭用ルームエアコンの輸入が滞り受注に影響しています。また物流機器においては、流通が止まることで物流機器設備投資を先送りする傾向がみられ、先行きが不透明な状況となっています。

事業施策

| 全般 | 中量産品は全般的に新型コロナウイルスの影響が大きく、 全事業で足元の固定費削減に注力 | |
|--------------------|--|--|
| | ●組織のスリム化、機種統合等PMI推進 | |
| 物流機器 | ●販売強化 (代理店の直営化ほか) | |
| 冷熱・カーエアコン | ●販売強化 (代理店の直営化ほか) | |
| | ●低環境負荷対応製品の開発・投入(CO₂冷媒機ほか) | |
| ターボチャージャ | 市況の変化を受けて足元での固定費削減に注力、および電制製品の開発加速 | |
| エンジン ●主力製品へのリソース集中 | | |

事業戦略・航空・防衛・宇宙



宇宙ステーション補給機「こうのとり」9号機を搭載したH-IIBロケット9号機

現状認識

© JAXA

| | 民間航空機 | ●民間航空機のシステム全域をカバーする事業領域 (Tier1事業の構造体、SpaceJet事業の完成機、CRJ事業の運航支援) | | |
|----------|--|---|--|--|
| | | ●複合材主翼等の大型構造部材の設計・製造技術 | | |
| S | | ●1,000機以上の運航機数を擁する機体(CRJ)の事業基盤 | | |
| 強み | | ●防衛・宇宙製品の開発で培った先端技術 | | |
| | 防衛・宇宙 | ●防衛:統合防衛システム提案力、国際共同事業のノウハウとチャンネル | | |
| | | ◆宇宙:ロケットならびにロケットエンジン開発力、世界最高水準の信頼性 | | |
| | | | | |
| | 民間航空機 | •特定の顧客やサプライヤーへの依存 | | |
| \A/ | 2012379022198 | ●海外顧客中心のため為替変動への感応度が大きい | | |
| 弱み | 防衛・宇宙 | ●防衛:輸出案件の経験が少ない | | |
| 3337 | 1 別用。 子田 | ●宇宙:世界市場におけるコスト競争力 | | |
| | | | | |
| | 民間航空機 | ●旅客需要の長期的な成長に応じた新造機および整備需要の成長可能性 | | |
| | <i>₽</i> √1₽1 <i>1</i> 3/11 <u>1</u> 1/2 | ●エアラインの運航に対する総合的な支援ニーズの高まり | | |
| U | 防衛・宇宙 | 防衛:防衛装備移転三原則の閣議決定 | | |
| 機会 | | 新たな「防衛計画の大綱」「中期防衛力整備計画」の策定により、宇宙・サイバー・電磁波 が伸長見込み | | |
| | | ●宇宙:安全保障分野での宇宙利用を含む衛星利用ニーズの拡大に伴う打上げ市場の拡大 | | |
| | | | | |
| т | ■ 民間航空機 | ●紛争、経済危機、疫病、天変等のイベントリスクによる旅客需要減の影響を受けやすい 事業環境 | | |
| 脅威 | | ●業界再編とそれに伴う競争の激化 | | |
| 1-3 /24/ | 防衛・宇宙 | •防衛:装備品の海外調達増加による国内正面装備予算の減少 | | |
| | N H | 宇宙:海外衛星打上げの米国新興企業参入による価格破壊のおそれ | | |







2019年度の概況と重点強化領域における取り組み状況

2019年度の連結受注高は、F-15戦闘機の能力向 上事業等の受注があった防衛関連製品や宇宙機器が 増加したことなどにより、前年度を上回る7,192億円 となりました。また、売上収益は、宇宙機器など一部 の製品を除いていずれも増加したため、前年度を上回 る7,049億円となりました。事業損益は、SpaceJet 関連資産の減損損失を計上したことなどにより、前年 度から大きく悪化して2,087億円の損失となりました。

民間航空機分野では、構造Tier1事業において、 収益性の改善を目的として、さらなる生産効率向上 とコスト競争力強化にも取り組むとともに、狭胴機プ ログラムを新規獲得するための活動を開始していま す。SpaceJet事業においては、三菱重工グループ 全体の財務状況を考慮した適正な規模の予算での開 発を推進していくとともに、開発スケジュールの精査 を進めています。ボンバルディア社から買収したCRJ 事業においては、リソースの最適化とPMI**1を推進し ます。

防衛分野では、世界水準の製品の提供を通じて安 定的な事業運営を続けながら、指揮統制や無人機シ ステムなど新たな事業領域への拡大を図ります。同 時に、培ってきた技術等を活用し、MRO^{※2}等の周辺 分野の拡大、海外事業の拡大、および高度セキュリ ティに係る民生分野への展開を進めていき ます。ま た、宇宙分野においては、低価格かつ信頼度の高い 打上げ輸送サービスを実現するH3ロケットの開発 を、2020年度1号機打上げに向けて進めています。

%1 PMI:Post Merger Integration **%2 MRO: Maintenance, Repair and Overhaul**

事業施策

| | Tier1 | 事業環境に耐えうる コスト競争力の強化 | ●自動化設備導入● AI、IoTによる間接業務自動化● 北米、アジア調達網の拡充 |
|-------|--------------------|----------------------------|--|
| | | 差別化優位性分野へ進出 | ● 先進材料 (複合材)、先進工法 (金属加工)の開発による軽量化、 低コスト化技術の推進 |
| 民間航空機 | SpaceJet事業 | 適正規模での効率的な 開発作業の推進 | 市場環境の変化に応じた組織・人員・活動とし、推進段階に 合わせて効率的に開発活動を実施 |
| | CRJ事業 | PMIの推進 | ●売り手のインフラへの依存からの早期脱却 ●リソースの最適化 |
| | | 受注・売上の確保 | ● 積極的販促活動による新型コロナウイルス影響後の回復需要の 着実な刈り取り |
| | 国内既存分野・ 周辺分野の拡大 | 既存分野 | ●次期基幹事業の着実な推進(次期戦闘機、H3ロケット) ●指揮統制、M&S ^{*3} 等の分野拡大 |
| | | 周辺分野 | ●維持整備分野でのMRO事業の拡大●新たな周辺分野への進出 (宇宙(衛星データ利用等)、サイバー、無人機、等) |
| 防衛・宇宙 | 海外事業拡大 | 国内装備品コンポーネントの 海外装備品への適用 | ●既存事業で培った海外メーカーとのチャンネルを活用 ●企業間協議と並行して政府と連携 |
| | | 国際共同開発事業 | ●同盟国との共同開発事業の立ち上げ(政府支援)●共同開発事業への参画 |
| | デュアルユース 展開事業の確立 | | ●防衛・宇宙事業のコア技術を活用セキュリティ(安全・安心)分野を中心に民需展開(サイバーセキュリティ、警戒監視、広域状況把握) |

%3 M&S: Modeling and Simulation