



AeroEdge

創造性と技術力で感動をもたらす
ソリューションカンパニーへ

AeroEdge 株式会社

2025年9月2日

事業計画及び成長可能性に関する説明資料

設立の経緯と日本の製造業への想い



AeroEdgeは、航空機エンジンのグローバル大手メーカーであるフランスのSafran Aircraft Engines社との間で、日本の中小企業としては初の直接取引契約を締結し、中小型機向け次世代航空機エンジン「LEAP」向けチタンアルミ製タービンプレードの量産供給を実現いたしました。

この取引契約締結により、私たちは、栃木県足利市で創業80年を超える菊地歯車株式会社から、2015年9月にスピンアウトする形でAeroEdgeを設立しました。AeroEdgeは設立間もない新しい会社ですが、この新しさを逆にアドバンテージと捉え、『ゼロからイチを創る』という経営理念のもと、創造性を最大限に活かし、グローバルで意義のある仕事を展開し、日本の製造業のあり方に新風を吹き込むことを目標に邁進してまいります。

目次

- 1 会社概要
 - 2 外部環境
 - 3 カンパニーハイライト
 - 4 成長戦略
 - 5 収益構造と財務ハイライト
 - 6 事業上のリスクと対策

LEAPチタンアルミブレード
グローバルシェア

40%台後半

(2028年1月～※)

40%

(～2027年12月※)

搭載される航空機の
受注残高機数

1位 & 2位

出典：一般財団法人日本航空
機開発協会
(2025年6月末時点)

LEAPチタンアルミブレード
グローバル供給企業

Globalで
2社のみ

(2025年6月末時点)

契約期間

2016年
～
2034年

営業利益率

18.2%

(2025年6月期実績)

EBITDAマージン

28.8%

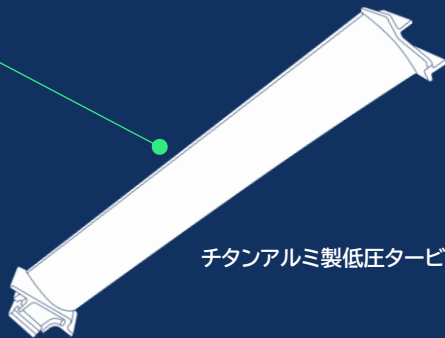
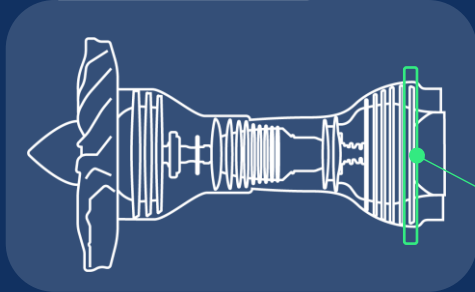
(2025年6月期実績)

※2027年12月までは40%、2028年1月以降は40%台後半となる予定(2025年8月14日開催の取締役会により契約更新を決議しており、2025年9月に仏SAFRAN社と更新契約を締結予定)

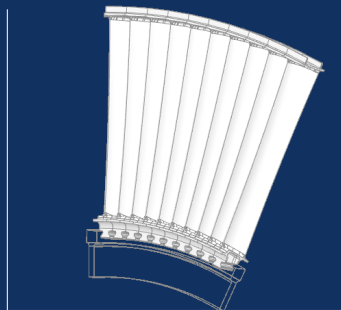
事業内容

仏Airbus社及び米Boeing社が製造する航空機に採用されている、LEAPエンジンの部品であるチタンアルミブレードを量産販売
当該技術をベースにその他の部品の加工販売、研究開発を推進

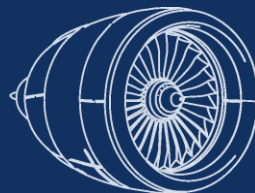
LEAPエンジン用チタンアルミブレードの加工販売



チタンアルミ製低圧タービンブレード



その他の部品の加工販売



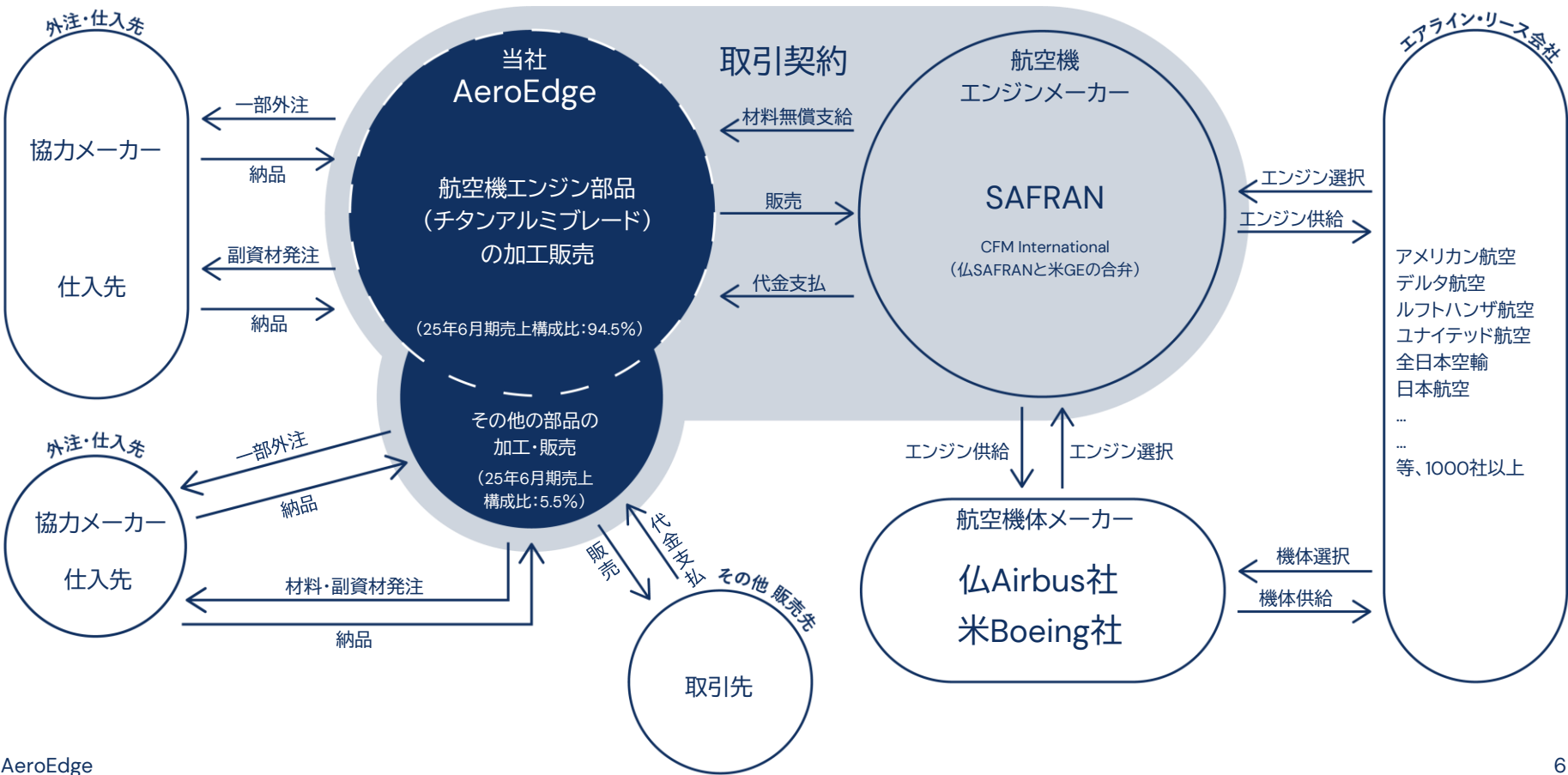
その他の航空機エンジンの部品



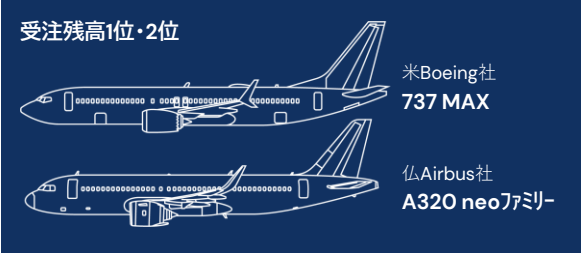
eVTOL(空飛ぶクルマ)の部品 ガスタービンの部品

ビジネスモデル

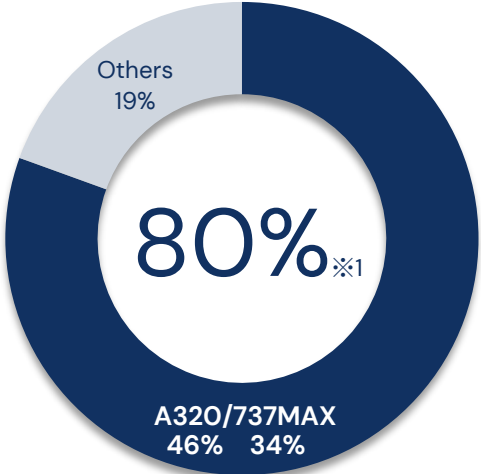
当社の主力製品はLEAPエンジンに搭載されているチタンアルミ製のタービンブレード。主要な販売先は仏航空機エンジンメーカー大手SAFRAN社。SAFRAN社から無償支給される材料を加工し、チタンアルミブレードを量産販売



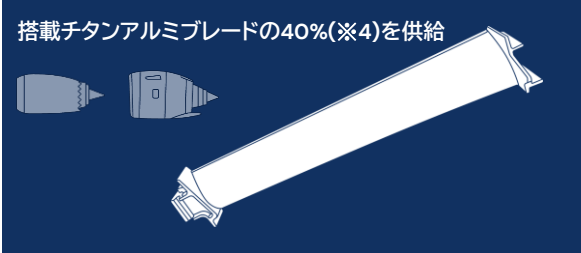
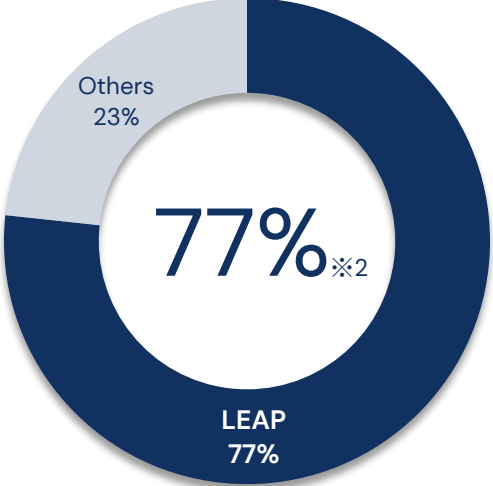
仏Airbus社・米Boeing社の航空機に採用されているエンジン部品を生産



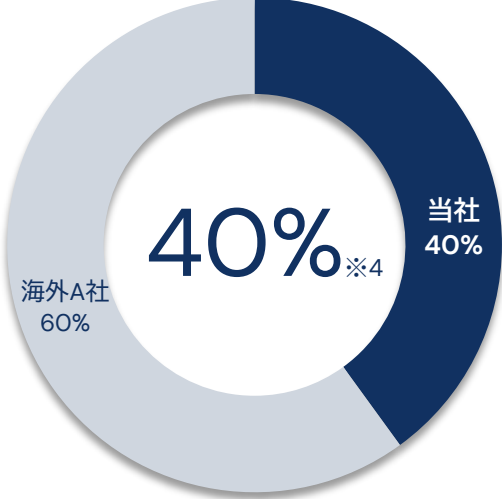
仏Airbus社/米Boeing社の全受注残高における
A320neoファミリー/737MAXシェア



A320neoファミリー及び737MAXに搭載される
LEAPエンジンシェア



LEAPエンジン搭載チタンアルミブレード
の当社シェア



※1 出典：一般財団法人日本航空機開発協会(2025年5月末時点)

※2 737MAX:5,408機×シェア100% + A320neo:7,246機×シェア61%※3
737MAX及びA320neoの受注残高機数 12,654機

※3 Aviation Week(2021年3月10日)

※4 契約更新により28年1月より40%台後半に拡大予定

相手先別売上高比率	24年6月期	25年6月期
SAFRAN社	97.2%	96.8%

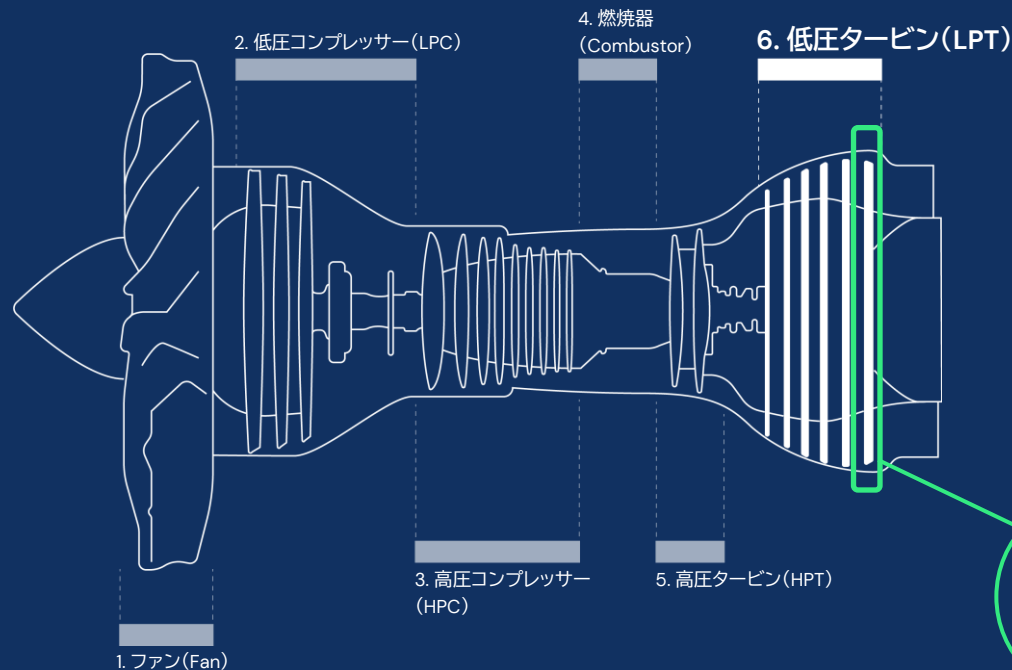
LEAPエンジンのチタンアルミ製低圧タービンブレードを量産

当社が製造するチタンアルミブレードは、低圧タービンを構成する部品。

低圧タービンは、その回転により、推進力を生み出すファンを回転させる重要な構成部品

航空機(ターボファン)エンジンの仕組み

ファンが回転することにより吸い込んだ空気を、コンプレッサー(LPCとHPC)で圧縮し、それを燃料と混ぜて、燃焼器で燃焼させる。その燃焼ガスでタービン(HPTとLPT)を駆動させ、その回転力をエンジン中心にあるシャフトを通じて、ファンを回転させることにより、推力を発生させる。

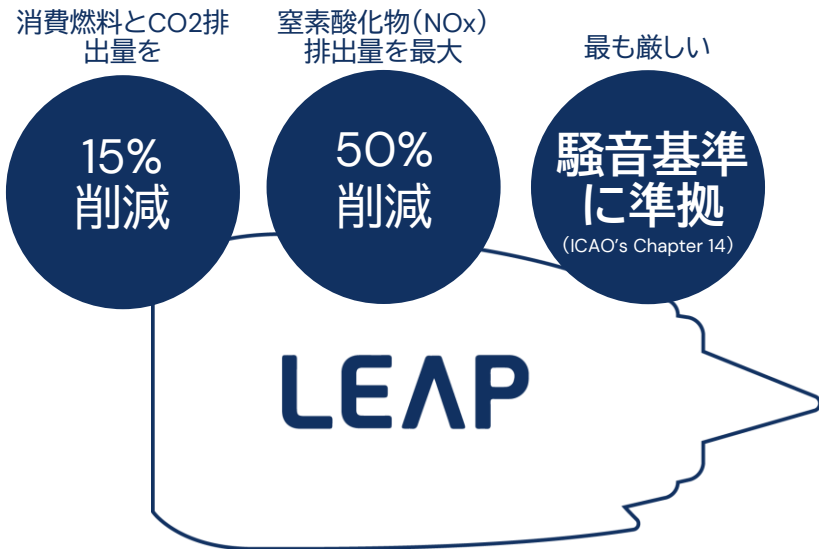


1. 最前方にあるファンで空気を多量に吸い込み、エンジンの外側(ダクト側)とエンジンコア(コンプレッサー側)へと空気を送る
2. ファン、低圧タービンと1つのシャフトで繋がっており、低圧タービンの回転により低圧コンプレッサーを動作させてエンジン内部に入った空気を圧縮する
3. 高圧タービンと1つのシャフトで繋がっており、高圧タービンの回転により高圧コンプレッサーを動作させる。低圧コンプレッサーから送られた空気を更に圧縮することで空気を燃焼に適した圧力まで上昇させる
4. 圧力を上げた空気とジェット燃料を燃焼器で混ぜて燃やすことで、高温燃焼ガスを作る
5. 燃焼器で作られた高温燃焼ガスの力で高圧タービンを回転させ、シャフトで繋がった高圧コンプレッサーを駆動する
6. 高温燃焼ガスの力で低圧タービンを回転、シャフトで繋がったファンと低圧コンプレッサーを駆動する

当社は「6.低圧タービン(LPT)」の最も後段に搭載されるチタンアルミブレードを生産

LEAPエンジンの先端技術の一つがチタンアルミブレード

LEAPが搭載されるA320neoファミリー及び737MAXは、仏Airbus及び米Boeing全機体受注残数の80%程度を占める。その結果、LEAPエンジンの受注残高も高水準となっている

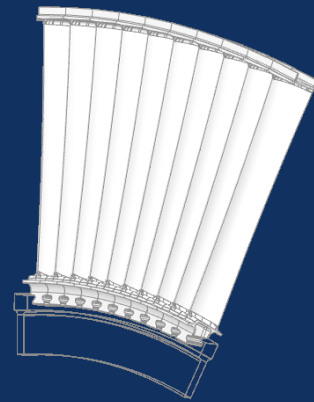


LEAPエンジンプログラム

- LEAPエンジンは、CFM international社(米GE社 50%:仏SAFRAN社 50%の合併企業)の次世代新型エンジンであり、CFM56の後継エンジンとして位置づける
- LEAPエンジンは、CFM56同様に米Boeing社の737MAXに独占搭載されるほか、仏Airbus社のA320neo、及び中COMAC社のC919にも搭載
- バージョンは機体に合わせ3種類だが、1Aと1Cは共通形状を有する
- 1Bは機体の地上高に合わせたデザインのため、ナセルは専用の独特なフォルム

AeroEdge

高機能を実現するために導入されたチタンアルミブレード



低圧タービン 先端素材チタンアルミブレード

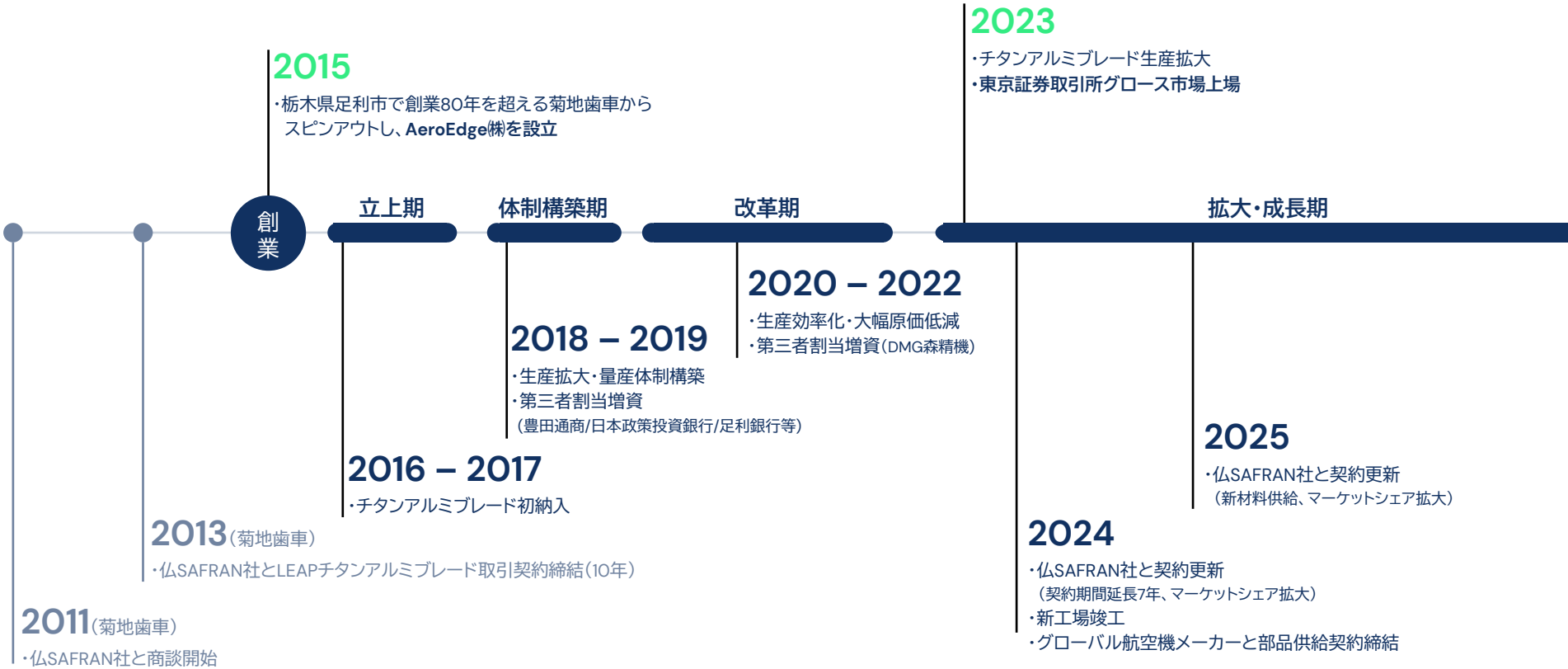
- 従来使用されてきたニッケル基合金と比較しての約半分の比重であり軽量化に貢献
- 高温における強度劣化が少なく、軽量かつ耐熱性を兼ね備えている

種類	対象機種	量産開始
LEAP-1A	Airbus A320neo	2016年
LEAP-1B	Boeing 737MAX	2017年
LEAP-1C	COMAC C919	2022年

社名	AeroEdge株式会社 AeroEdge Co., Ltd.
設立	2015年9月16日
資本金	495百万円(2025年6月30日現在)
拠点	【本社工場】 〒329-4213 栃木県足利市寺岡町482番地6 【東京サテライトオフィス】 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2-1-1 日本橋三井タワー6階 ワークスタイリング内
主な事業内容	- 航空機エンジン部品の製造、販売 - 自動車、鉄道、発電機等の部品の製造、販売 - エンジニアリングサービスの提供
従業員数	132人(2025年6月30日現在) ※上記以外にパートタイマー・期間契約の従業員が39名(年間平均人数)

ボードメンバー	森西 淳 代表取締役社長 兼 執行役員CEO 水田 和裕 取締役 兼 執行役員COO/CTO 今西 貴士 取締役 兼 執行役員CFO コーポレート本部長(公認会計士) 安藤 尚 社外取締役 岡村 久雄 常勤監査役 谷津 範之 社外監査役(公認会計士) 長壁 優子 社外監査役(弁護士)
大株主及び その所有株式数割合 (2025年6月30日現在)	菊地歯車株式会社 18.7% 豊田通商株式会社 12.0% 株式会社日本政策投資銀行 11.2% 森西 淳 10.7% DMG森精機株式会社 10.4% 野村信託銀行株式会社(投信口) 5.6% ナイン・ステーツ・4投資事業有限責任組合 3.5% 日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口) 2.5% 株式会社日本カストディ銀行(信託口) 1.8% 株式会社SBI証券 1.6%

航空機エンジンのグローバル大手である仏SAFRAN社との取引契約を契機とし、2015年に航空機エンジン用チタンアルミ製低圧タービンブレードの量産販売を目的とする会社として、栃木県足利市にある菊地歯車株式会社から分社化して設立する形で創業



マネジメントメンバー

1. 会社概要

各領域のスペシャリストがビジネスを主導



森西 淳 代表取締役社長 兼 執行役員CEO

菊地齒車にて航空宇宙部門を立上。GEnxプログラム他、B747-8、C-2、P-1、B777-300向け他多数航空宇宙事業を開拓。2014年仏SNECMA(現SAFRAN Aircraft Engines)とLEAP事業における取引契約締結を主導。仏SNECMAが日本の部品製造発注は初めて。一級技能士。



今西 貴士 取締役 兼 執行役員CFO
コーポレート本部長

PwCにて会計監査やM&A、IPOに関するアドバイザリー業務に従事。PwC上海オフィス駐在時には、顧客日本企業やその現地法人等に対する幅広い財務アドバイザリーサービスを提供。また、メガバンクに出向し、多数のプロジェクトファイナンス、事業再生案件等に関与。その後、ロボティクス、自動運転技術のベンチャーにおいて総額15億円の資金調達をまとめる。公認会計士。



徳永 昌宜 執行役員CIO

富士通にて製造業DXプロジェクトの企画・開発および大手メーカーと協業した新事業の共同開発を担当。スマートフォンや非接触型センサーを活用したIoTサービスの新事業開発では企画からプロダクト開発、商用化までを主導。カナダに本社を置くAIベンチャー企業では日本事業責任者として営業戦略とコンサルティングを主導。AIモデルのフィードバックループを実現するシステム開発を経験。米国ウエストチェスター大学(コンピューターサイエンス)卒。



水田 和裕 取締役 兼 執行役員COO/CTO

トヨタ自動車にて軽量化戦略立案、燃料電池車MIRAI向け軽量材料開発を担当し、量産化に成功。その後、ロボティクス、自動運転技術のベンチャーにて自動運転タクシー事業を担当。同志社大学工学部エネルギー機械工学科卒業(首席)、同大学院博士前期課程修了、コーネル大学ファイバーサイエンス研究員を経て、デューク大学大学院技術経営修士(MOT)、ケンブリッジ大学ジャッジビジネススクールMBA修了。東京都立大学大学院システムデザイン研究科博士後期課程修了、博士(工学)。



安藤 尚 社外取締役

デクセリアルズ(旧ソニーケミカル)にて、生産・技術、R&Dや新規事業を統括。執行役員や取締役、代表取締役専務執行役員を歴任。R&Dや新規事業に加え、企業経営に対する知識と経験が豊富。2022年から当社社外取締役。



本田 卓也 執行役員 生産本部長

IHIにて民間航空エンジンの開発、量産立ち上げに従事。CAD/CAM/CAEを駆使した技術開発や、生産ライン構築、エンジン部品の設計を担当。その後、米国Pratt & Whitney社に駐在して国際共同開発プロジェクトの立ち上げとグローバルサプライチェーンを経験。

目次

1 会社概要

● 2 外部環境

3 カンパニーハイライト

4 成長戦略

5 収益構造と財務ハイライト

6 事業上のリスクと対策

01 成長市場

航空市場は中小型機の時代に突入
成長見込みが示されている市場

02 高い参入障壁

参入出来るプレイヤーは限定的
一度参入すると長期に渡って継続

航空業界においては、競争環境激化や燃料費高騰を背景に、高効率の中小型機が求められている。当社は技術革新により、航空業界のニーズを支える

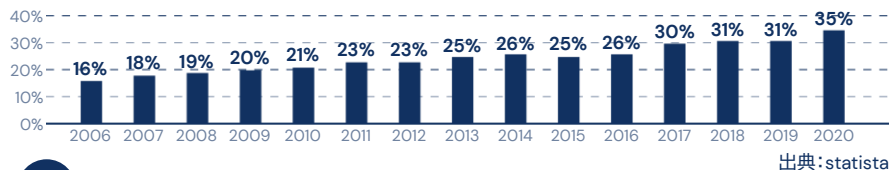
航空業界の3つの変化

01 Point-to-point方式による大型機需要低下



02 LCCの多頻度運航の増加に伴う中小型機シフト

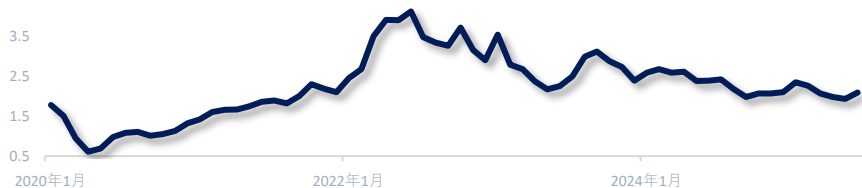
世界のLCCマーケットシェア



03 高騰する航空燃料に伴う中小型機需要の増加

(US\$/Gallon)

シンガポール・ケロシン

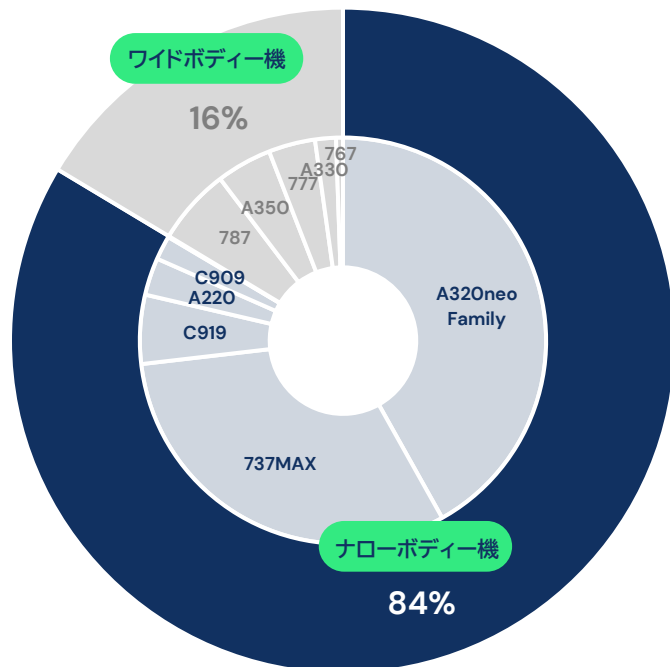


AeroEdge

出典:市場情報を基に当社作成

経済性に優れる中小型機(ナローボディ)機が需要の中心に変化

■ 機体別受注残割合(単位:機、Airbus社/Boeing社/Comac社のみ、2025年6月末時点)



出典:一般財団法人 日本航空機開発協会資料を基に当社作成

成長見込みが示されている航空市場

01 成長市場

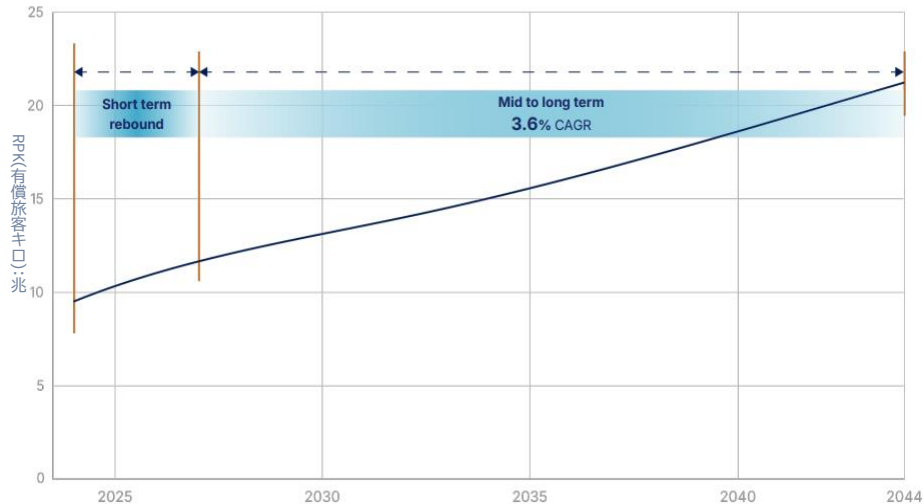
02 高い参入障壁

旅客需要は新型コロナウイルス禍後の回復から成長に移行。航空機需要は2044年までに倍増見込

旅客需要は長期に渡り成長

旅客需要は2044年まで年平均3.6%成長すると予測されている成長市場

2044年までの旅客需要見込



出典: 仏Airbus社Global Market Forecast 2025

※当該予測は、仏Airbus社が、今後のGDP成長率や受注残高機数情報等を基に、独自に算出したものであります。

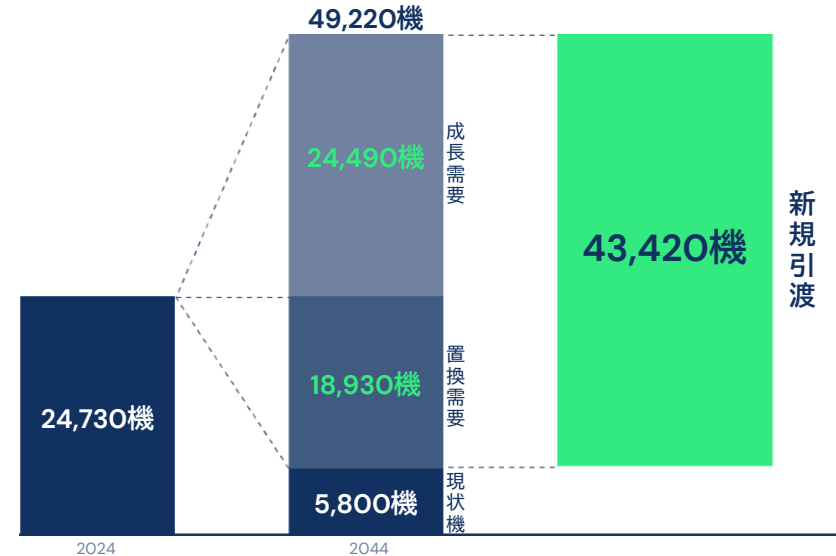
なお、米Boeing社は、「Commercial Market Outlook 2025-2044」において、年平均4.2%(2024年~2044年)、一般財団法人日本航空機開発協会は「民間航空機に関する市場予測 2025-2044」において、年平均3.6%(2020年~2044年)の成長率を予測しています。

AeroEdge

2044年には航空機需要は倍増

中国、インドを含むアジアでの需要拡大が牽引し、2044年までの航空機需要は、倍増見込み

2044年までの航空機需要見込



出典: 仏Airbus社Global Market Forecast 2025

※当該予測は、仏Airbus社が、今後のGDP成長率や受注残高機数情報等を基に、独自に算出したものであります。

チタンアルミブレードが搭載されるA320neoファミリー及び737MAXは増産見込

01 成長市場

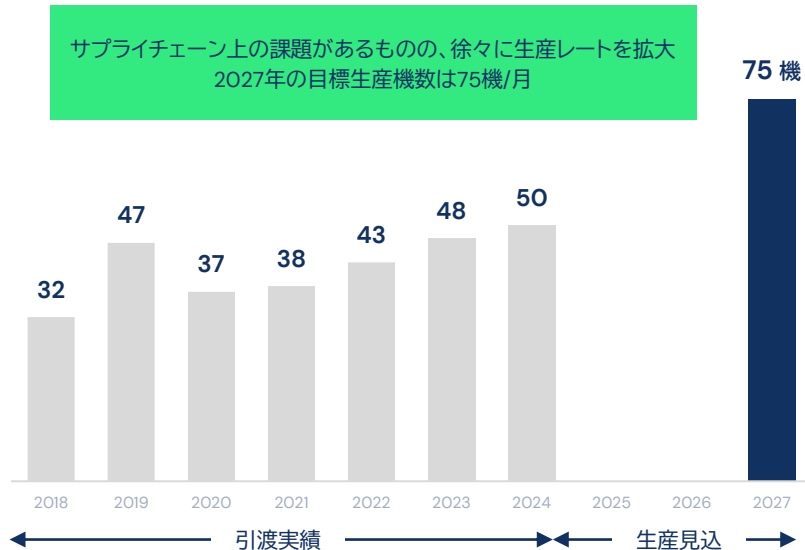
02 高い参入障壁

仏Airbus社及び米Boeing社は、人手不足、品質課題等の短期的課題があるものの、中長期的には力強い需要増加に対応するため、それぞれA320neoファミリー及び737MAXを増産見込

A320neoファミリーは生産機数を増加する見込

仏Airbus社は増加する受注残に対応するため、2027年には、A320neoファミリーの生産機数を75機/月まで引き上げる見込

■ A320neoファミリー 生産実績/見込(月産)

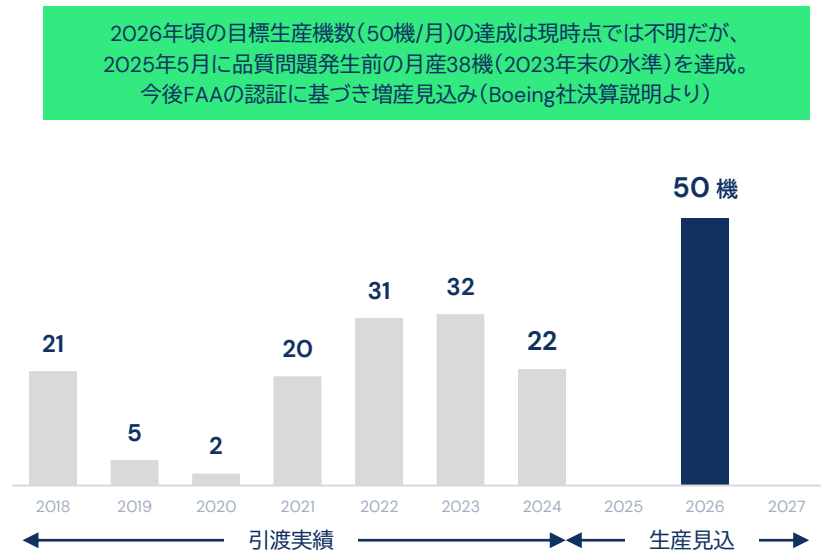


出典: 引渡実績 仏Airbus社HP等を基に当社作成(年間納入数/12カ月で記載)
生産見込 仏Airbus社リリース

737MAXは生産機数を増加する見込

米Boeing社は品質上の課題に直面しているものの、増加する受注残に対応するため、2026年頃には、737MAXの生産機数を50機/月まで引き上げる見込

■ 737MAX 生産実績/見込(月産)



出典: 引渡実績 米Boeing社HP等を基に当社作成(年間納入数/12カ月で記載)
生産見込 米Boeing社リリース

01 成長市場

航空市場は中小型機の時代に突入
成長見込みが示されている市場

02 高い参入障壁

参入出来るプレイヤーは限定的
一度参入すると長期に渡って継続

航空業界は他産業より、高い品質が求められ、参入障壁が高い

自動車産業と航空機産業の比較			
	自動車産業	航空機産業	
利用者	不特定(主に個人)	特定(主に航空事業者)	自動車産業と比較して、部品や技術に要求されるスペックや品質管理水準が高い
安全基準・審査	- 各国の独自基準 - 厳しい品質管理	- 国際基準に照らした認証・証明が必要 - 自動車産業より厳しい品質管理(工程管理・検査)	
開発期間 製品サイクル	- 開発期間:通常1〜2年程度 - 製品サイクル:4〜6年程度	- 開発期間:通常10年以上 - 製品サイクル:20年〜30年程度	自動車産業と比較して製品ライフサイクルが長い
部品点数	- 約2〜3万個 - 部品共通化	- 大型機ほど部品点数多い(ボーイング777:約300万点、MRJ:95万点) - 専用部品が多い	モデルあたり部品点数は自動車より多く多品種少量型だが、年間生産台数は少ない
年間生産数	1モデル数十万台	月産数十機〜年間数百機	
完成品メーカー	トヨタ自動車、フォルクスワーゲン、ルノー、日産、ゼネラルモーターズ、現代自動車、フォード・モーター、本田技研工業、FCA、PSA、ダイムラー、スズキ、BMW、マツダ、SUBARU、三菱自動車、上海汽車、長安汽車、吉利汽車、BYD、テスラ 等	- 機体:Airbus、Boeing、Comac 等 - エンジン:GE Aerospace、Pratt & Whitney、Rolls-Royce 等	自動車産業と比較して、完成品メーカーは少ない

出典:経済産業省「航空機産業の動向と参入のタイミング」を基に当社作成

航空機/エンジン種類は限定的

01 回復から成長 02 高い参入障壁

高い参入障壁により航空機・エンジンの種類、プレイヤーは限定的。その中でも中小型機は更に限定される

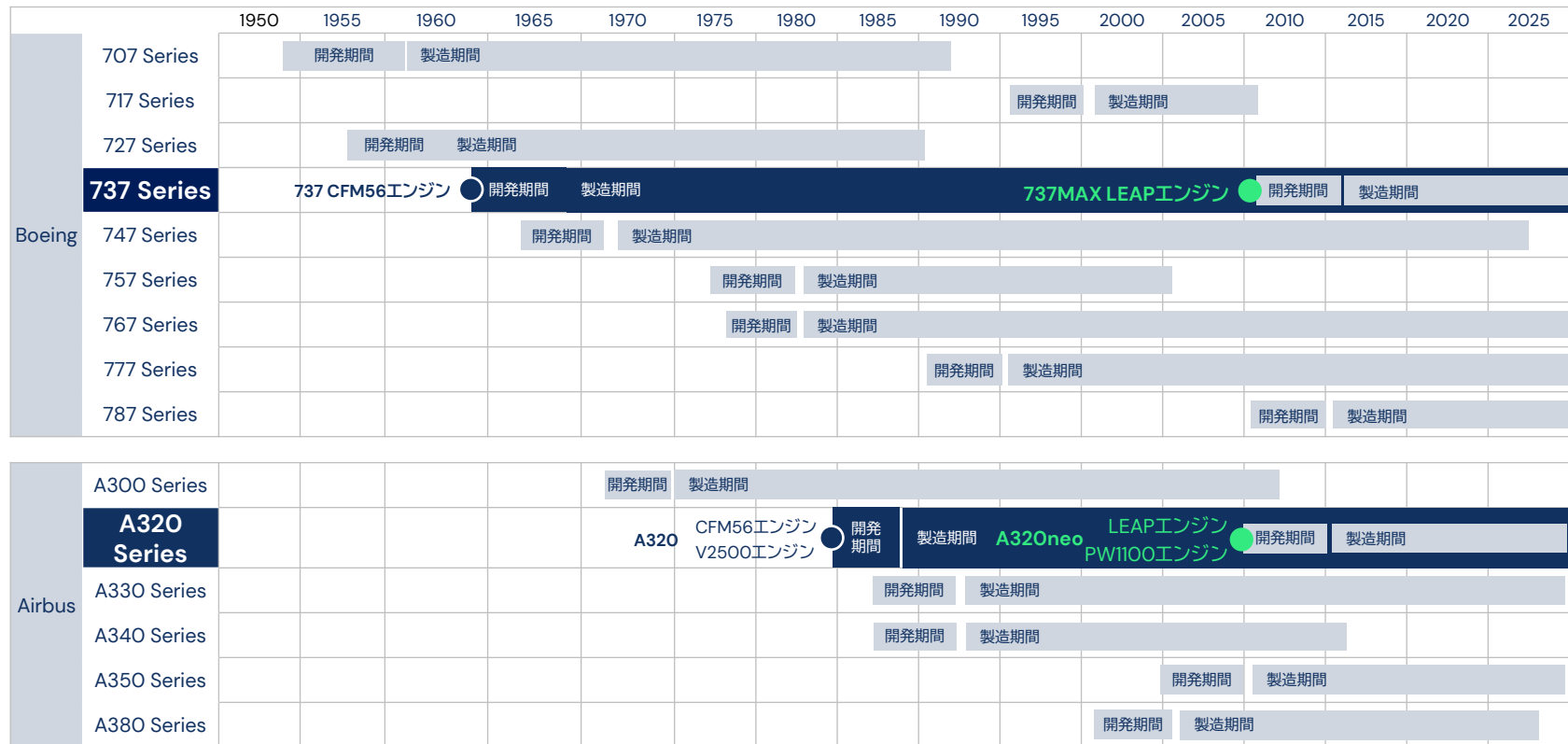
仏Airbus社				米Boeing社					
機体種類	エンジン種類※				エンジン種類※			機体種類	
	GE系	PW系	RR系		RR系	PW系	GE系		
Wide Body 大型機	A380 (生産停止/ 後継機なし)	GP7200		Trent 900	500席			747-8 (生産停止/ 後継機なし)	
	A350				450席	GEnx		777	
				TrentXWB	400席	Trent800	PW4000		GE9X
					350席				
					300席	Trent1000			GEnx
A330	CF6	PW4000	Trent700	250席			787		
Narrow Body 中小型機	A320neo ファミリー	LEAP	PW1100G		200席		LEAP	737MAX	
	A220		PW1500G		150席				

開発費が大きい代わりに製品ライフサイクルが長いことが特徴

01 回復から成長

02 高い参入障壁

航空機と航空機エンジンは、最適な組み合わせによる性能向上等の観点から、通常同じサイクルで開発。
一度開発が成功すると長期での生産がなされるため、取引関係が継続しやすい



目次

- 1 会社概要
- 2 外部環境
- 3 カンパニーハイライト
- 4 成長戦略
- 5 収益構造と財務ハイライト
- 6 事業上のリスクと対策

高い加工技術と量産技術でチタンアルミブレードの量産販売を実現

3. カンパニー・ハイライト

01 高い加工/量産技術

02 設計権を持つエンジンメーカーとの直接取引

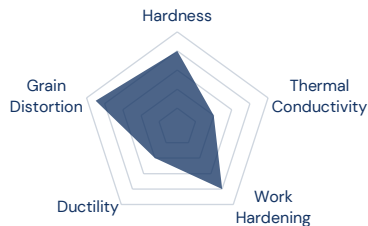
03 資源価格変動リスクに晒されない取引形態

04 航空機の生産と連動したビジネスモデル

技術力で難削材であるチタンアルミの加工技術確立し、TPS(トヨタ生産方式※)思想を基にした効率化とデジタル技術の融合により最適な量産体制を確立

チタンアルミブレードの量産加工の難しさ

硬くて脆い金属間化合物



比重がNi合金の約半分程度でTi合金よりも優れた耐熱強度を有するが、硬くて脆い特徴があり、加工難易度が極めて高い

希少金属故に技術が未確立

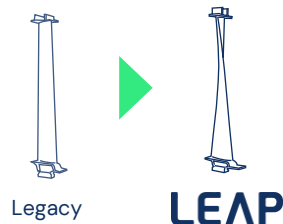
Cutting speed [m/min] $\downarrow$ Inverse slope of the tool life (log/log) – constant for a given tool material

$$vT^n = C$$

Tool life [min] $\uparrow$ Constant, y-intercept at T=1 min, dependent on tool material, work material, cutting conditions

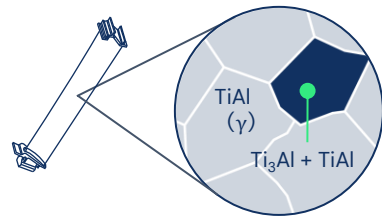
切削加工は、工具及び切削条件の選定難易度が高く、材料の希少性故に参考条件・基準が存在しない

複雑形状且つ高精度の両立



第4世代3Dエアロ設計を採用し、空力性能と軽量化を追求しており、複雑形状かつ要求精度が厳しい

量産化が困難



チタンアルミは金属間化合物の一種であり、品質を維持しながら効率的な量産工程の確立が非常に難しく、量産化実現の例はグローバルでも極めて少ない

難易度の高い技術課題を克服し、自動化や製造DXを融合した独自の生産システムにより加工/量産体制を確立

※トヨタ生産方式：ムダの徹底的排除の思想と、造り方の合理性を追い求め、生産全般をその思想で貫き、システム化した生産方式(参照:トヨタ自動車ホームページ)

当社は加工技術と量産技術に強み

3. カンパニー・ハイライト

01 高い加工/量産技術

02 設計権を持つエンジンメーカーとの直接取引

03 資源価格変動リスクに晒されない取引形態

04 航空機の生産と連動したビジネスモデル

加工技術、量産技術及び品質保証力により難削材であるLEAPエンジンのチタンアルミブレードの量産販売を実現



加工技術力

難削材であり、三次元形状のチタンアルミブレードの加工を実現する、

- ・ 自社開発のマシン加工プログラム、特注設備の開発・導入、自動治具のコンセプト設計・開発
- ・ 独自ノウハウによるエンドミル(切削加工に用いる工具)の自社開発能力と工具製造技術
- ・ 切削加工だけではなく電気加工や研削加工など対象部品に応じた最適な工程設計力 等



非破壊検査も含めた一貫工程を担える生産技術/品質保証力

- ・ 接触式、非接触式の高精度三次元測定機による検査体制と管理体制
- ・ 非破壊検査に代表される国際認証の取得や、航空業界で求められる高い品質保証能力
- ・ 工程変更管理や顧客認証など、航空業界の複雑な品質保証プロセスの維持・管理能力 等



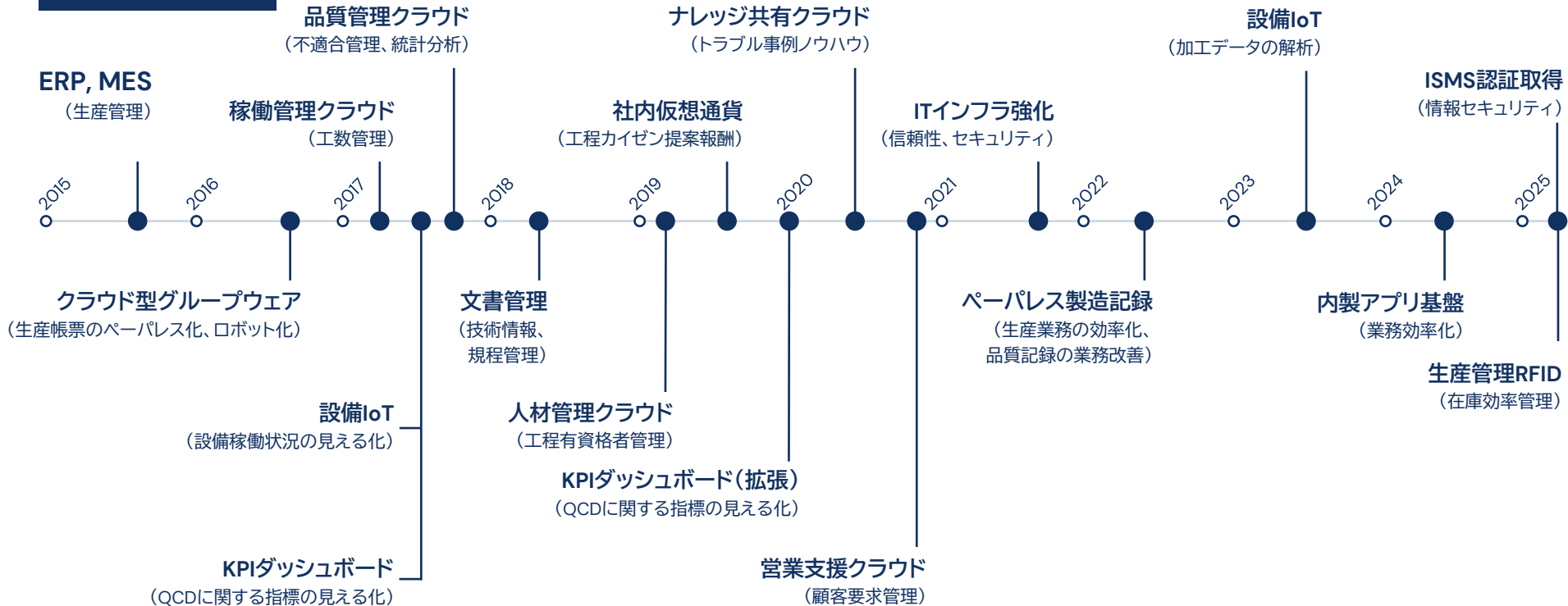
量産技術力

- ・ TPS(トヨタ生産方式)活動による量産工程の見える化や標準化能力
- ・ 効率的な生産を実現する自動化や工程分析、ペーパーレスシステムなどの製造DXの導入
- ・ 安定したオペレーションを実現する科学的根拠に基づく不適合分析や統計分析能力 等

- 01 高い加工/量産技術
- 02 設計権を持つエンジンメーカーとの直接取引
- 03 資源価格変動リスクに晒されない取引形態
- 04 航空機の生産と連動したビジネスモデル

国内外のお客様に対する訴求力強化のために、創業当初からデジタルを重要施策と位置付け、生産管理システム、工場IoT、バックオフィス、ITインフラ等の全般に渡ってデジタル化を推進

デジタルシステム導入の軌跡



エンジンの設計権を持つメーカーとの直接取引

3. カンパニー・ハイライト

01 高い加工/量産技術

02 設計権を持つエンジンメーカーとの直接取引

03 資源価格変動リスクに晒されない取引形態

04 航空機の生産と連動したビジネスモデル

エンジンの設計権を持つメーカーとの直接取引を、高い技術力で実現

設計権を持つエンジンメーカーとの直接取引のメリット



メリット

- 加工提案を直接設計等に反映可能
- 工程の改善提案が直接可能
- 顧客の開発動向を入手可能
- 市場に近い完成品メーカーの長期的な生産見通しを入手可能

実現要素

- 特定の加工だけでなく、部品を全て任せられる一貫工程
- 他社と差別化できる高い技術力
- グローバルなコミュニケーション力

仏SAFRAN社からのアワードを受賞

グローバル航空機エンジンメーカーである仏SAFRAN社から、Supplier Performance Awardを2022年に受賞。引き続き、仏SAFRAN社からの信頼獲得を目指す



- Supplier Performance Awardは、Quality, Cost, Deliveryの観点から総合評価され、1年間を通して優秀と認定されたサプライヤーに授与される賞
- 当社以外では、フランスのサプライヤーから3社、中国から1社が認定されている（チタンアルミブレード量産の競合相手である海外A社は選定されていない）

資源価格高騰を受けない取引形態

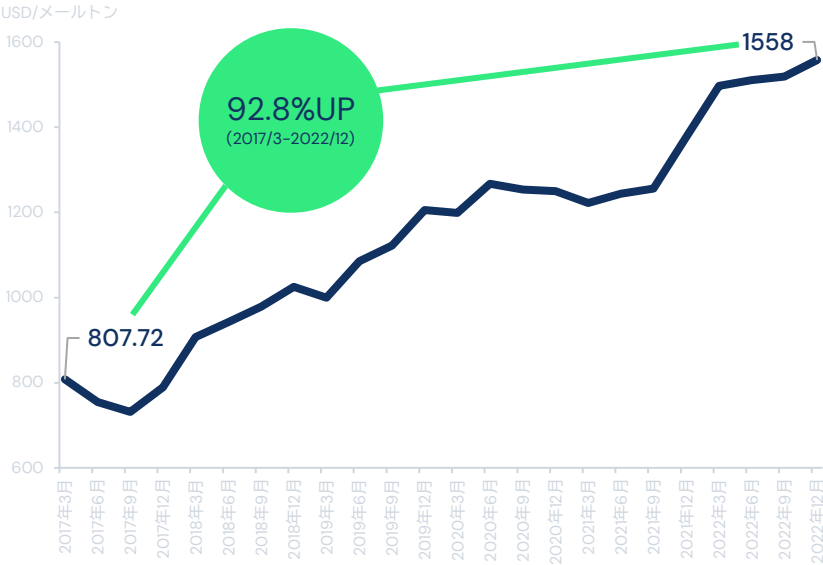
- O1 高い加工/量産技術
- O2 設計権を持つエンジンメーカーとの直接取引
- O3 資源価格変動リスクに晒されない取引形態
- O4 航空機の生産と連動したビジネスモデル

チタンアルミの主要原材料は、昨今の情勢不安やインフレを背景に価格上昇。
当社は材料の無償支給により原材料の価格上昇リスクを回避※1

原材料は世界的に上昇傾向

世界的なインフレにより、チタンアルミの原材料を含む資源価格は上昇トレンド

■ ルチル鉱石価格推移※2



出典:Bloomberg「worldwide natural rutile spot」より

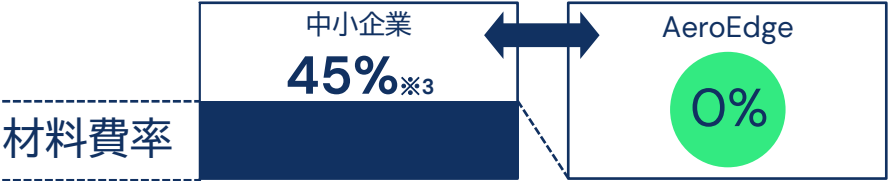
先端素材であることから材料は「無償」支給

先端素材であることから、チタンアルミブレードの材料は、仏SAFRAN社より無償支給。
当社は、材料価格の上昇による影響は受けない



材料無償支給によるインフレリスクの減少

一般製造業の原価の多くを占める材料費が、当社は無償支給のため、原価に占める変動費の割合が少なく、インフレによる影響を受けにくい



※1 チタンアルミブレードの材料供給元は1社に依存しており供給リスクがあります。詳細は6 事業上のリスクと対策をご参照ください。

※2 ルチルは、スポンジチタン生産の原料

※3 中小企業庁 中小企業実態基本調査(2024年)

契約による原則として40%の供給シェア

01 高い加工/量産技術

02 設計権を持つエンジンメーカーとの直接取引

03 資源価格変動リスクに晒されない取引形態

04 航空機の生産と連動したビジネスモデル

契約により2034年まで原則として40%以上の供給シェアを確保。予測しやすく継続性の高いビジネスモデルを構築

チタンアルミブレードビジネスの契約内容

高い技術力を背景に各種取引契約を締結

契約先

仏SAFRAN社
グローバル航空機
エンジンメーカー

契約期間

2016年
～
2034年

マーケットシェア

28年1月から
40%台後半
27年12月まで
40%

供給内容

26年7月から
加工 + 材料
26年6月まで
加工

販売価格

契約期間
に渡って明示

※その他契約条項について

- 当該契約において、仏SAFRAN社は、原則としてLEAPエンジンの生産に必要なチタンアルミブレードの総量の一定割合(以下、マーケットシェア)を契約期間中に渡って、かつ、原則として契約に定められた価格で当社に発注することが定められております。但し、同社からは一定期間の発注見込数量が提示されますが、当該見込数量は保証されているわけではなく、確定発注数量は数週間分のみとなり、最低発注数量等も定められておりません。また、当該契約期間終了に伴う更新は自動で行われるわけではありません。
- 当社が(a)契約不履行や破産等した場合、(b)当社の支配株主が同社の競合企業となった場合、(c)LEAPエンジンの事業主体が変更した場合、(d)同社がオフセット取引(特定の顧客に製品を購入してもらう見返りに、特定の部品発注を行うといった取引)を実行する場合、(e)当社とマーケットシェアや地理的条件が同じ前提において、価格・品質・生産体制面で、当社より一定水準以上の優位な競合先が発生した際に、当社が追従できない場合には、当該契約が終了、もしくはマーケットシェアが減少する可能性があります。なお、上記(e)の事象が発生した場合に、同社はマーケットシェアを削減する権利を有する一方で、当該権利を行使することにより、当初のマーケットシェアの一定水準以上を削減する場合は、同社は一定の損害補償を当社に対して行うことが定められております。
- LEAPエンジンの生産が何らかの理由で一時中断となった場合は、同社は当社の生産ラインの一時中断を要求することができ、その際の経済的保証はないことが定められています。
- 材料供給については、26年7月から、マーケットシェアの一部を供給し、28年1月からマーケットシェアの全部を供給予定です。

航空機の生産と連動したビジネスモデル

01 高い加工/量産技術

02 グローバルエンジンメーカーとの直接取引

03 資源価格変動リスクに晒されない取引形態

04 将来予測を行いやすいビジネスモデル

成長見込みが示されている航空業界に属し、受注残を10年分以上抱える航空機体の生産に連動するビジネスモデル

737MAX



LEAP 1B

LEAP-1B チタンアルミブレード LPT5

当社

競合A社

A320neoファミリー



LEAP 1A

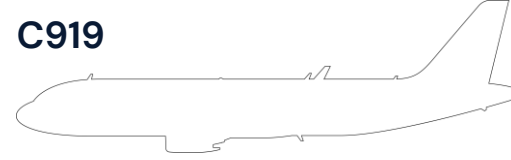
PW1100G

LEAP-1A/1C チタンアルミブレード LPT7

当社

競合A社

C919



LEAP 1C

チタンアルミブレードの生産量は、対象となる航空機種生産量に連動。そのため、A320neoファミリー、737MAX、並びにC919の売れ行きが当社の売上に影響。受注残を10年分以上抱える航空機体に連動したビジネスモデル

目次

1 会社概要

2 外部環境

3 カンパニーハイライト

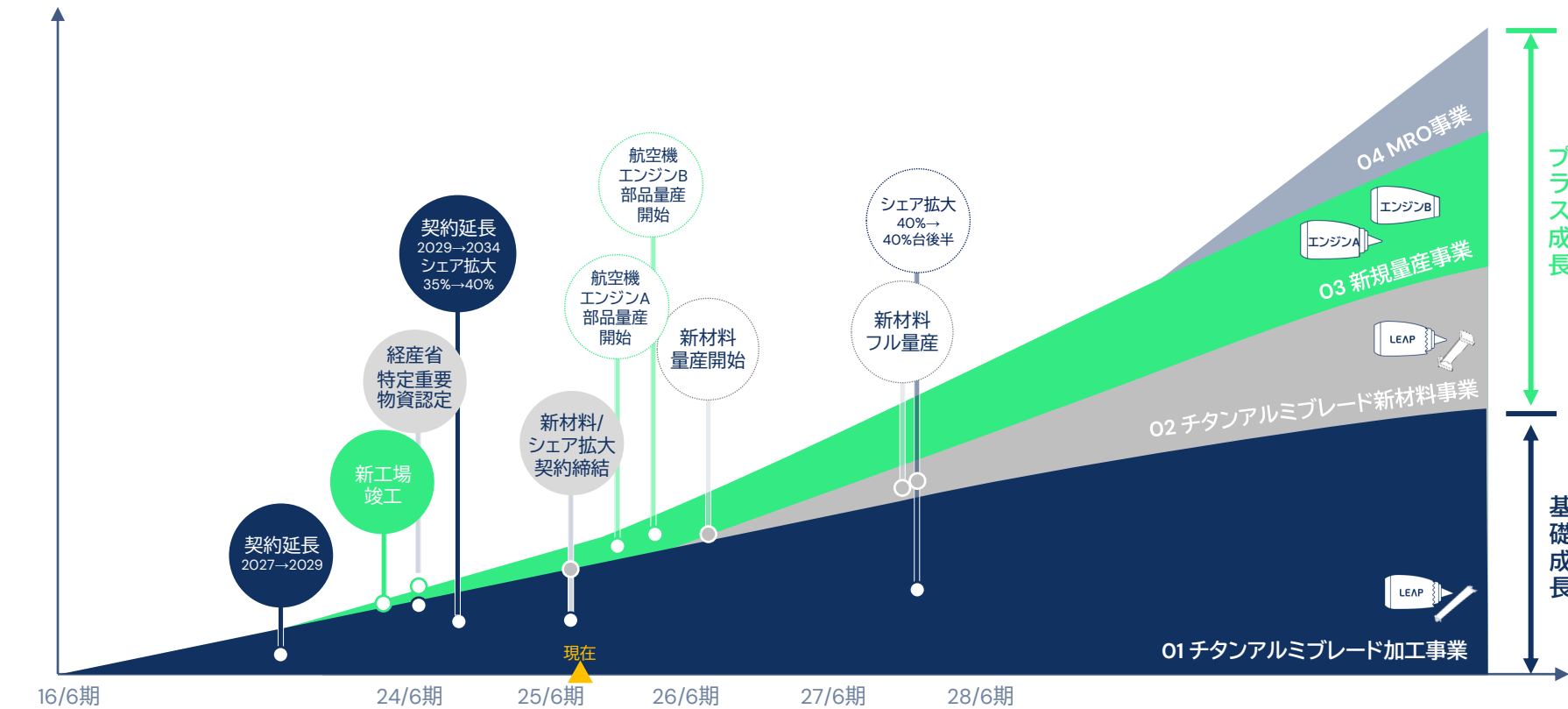
● 4 成長戦略

5 収益構造と財務ハイライト

6 事業上のリスクと対策

AeroEdgeの4つの成長戦略

チタンアルミブレードの販売拡大により、収益性を向上させるとともに、新材料供給による更なる利益拡大を目指す
また、航空機エンジンやその他市場において新たな量産案件を拡大する。中長期的には、MRO事業への進出を目指す



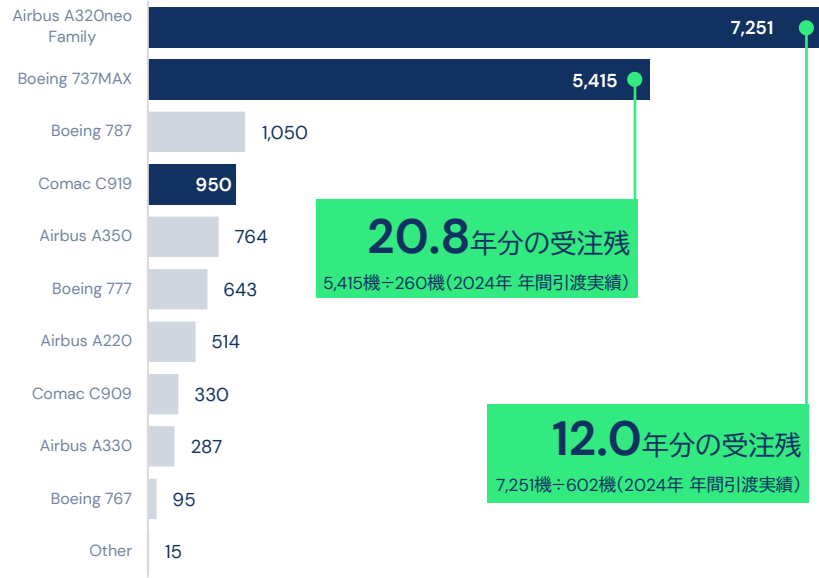
O1 チタンアルミブレード加工～拡大～

A320neoファミリー及び737MAXは今後も長期に渡って成長が見込まれる
高い貢献利益率からチタンアルミブレード売上拡大とともに、利益率の向上を目指す

需要の拡大

A320neoファミリー、737MAXは、商業用航空機で最も受注残を抱える機種であり、両機種で仏Airbus社、米Boeing社の全受注の8割超を占める。2024年の引渡数ベースでは両機種とも10年を超える受注残となっており、今後の生産拡大が期待される

商業航空機の受注残高機数(単位:機)



出典:一般財団法人日本航空機開発協会情報を基に当社作成(2025年6月末時点)

グローバルマーケットシェアの拡大

契約更新によりマーケットシェアは拡大。販売数量の増加により利益拡大を目指す

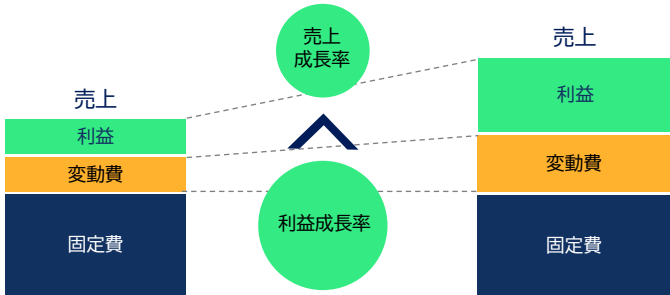
グローバルマーケットシェアの変遷



製造業として高い貢献利益率

材料無償支給であることから貢献利益率が高く、売上拡大時に利益及び利益率が拡大しやすい

収益構造イメージ



01チタンアルミブレード加工～収益性向上～

生産自動化、TPS活動や原価低減活動の推進により、1枚当たりの収益力は大幅に向上。
今後も生産体制の効率化を継続的に取り組むことにより収益力の向上を図る

01

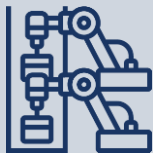
02

03

04

収益力向上の要素

生産自動化



ルーティン工程については、積極的に生産自動化

内製化



自社技術を積極的に活用し、工程を内製化

製造DX



生産現場のIT化推進。例えば加工状況の見える化を行い、歩留まり向上を実現

TPS活動



作業内容の標準化・見える化により、徹底的なムダ・ムラ・ムリの排除

生産キャパシティ



チタンアルミブレードに関する今後の設備投資の極小化による固定費増加の抑制

原価低減活動



全社を挙げた原価低減活動プロジェクトの実施

O2 チタンアルミブレード新材料/シェア拡大

SAFRAN社と加工に加えて、新材料の量産供給、マーケットシェア拡大契約を締結予定
チタンアルミブレードで、材料と加工を一貫供給する企業は世界初

01

02

03

04

LEAPチタンアルミブレードの契約内容

新材料は26年7月に量産を一部開始、28年1月からフル量産に移行し、マーケットシェアも拡大予定。新材料の量産に必要な工場や鑄造設備等に加えて、マーケットシェア拡大、今後の航空機需要の拡大に対応するための加工設備の投資を進めていく予定

契約先

仏SAFRAN社
グローバル航空機
エンジンメーカー

供給内容

26年7月～

加工+材料
※1

マーケットシェア

28年1月～

40%台後半
※1,2

販売価格

26年7月～

加工+材料相当
※1,3

契約期間

2034年まで

※1
材料供給については、
・26年7月～：マーケットシェアの一部を供給
・28年1月～：マーケットシェアの全部を供給

※2
但し、30年12月までは材料量産供給キャパシティを考慮し
上限数量を設定

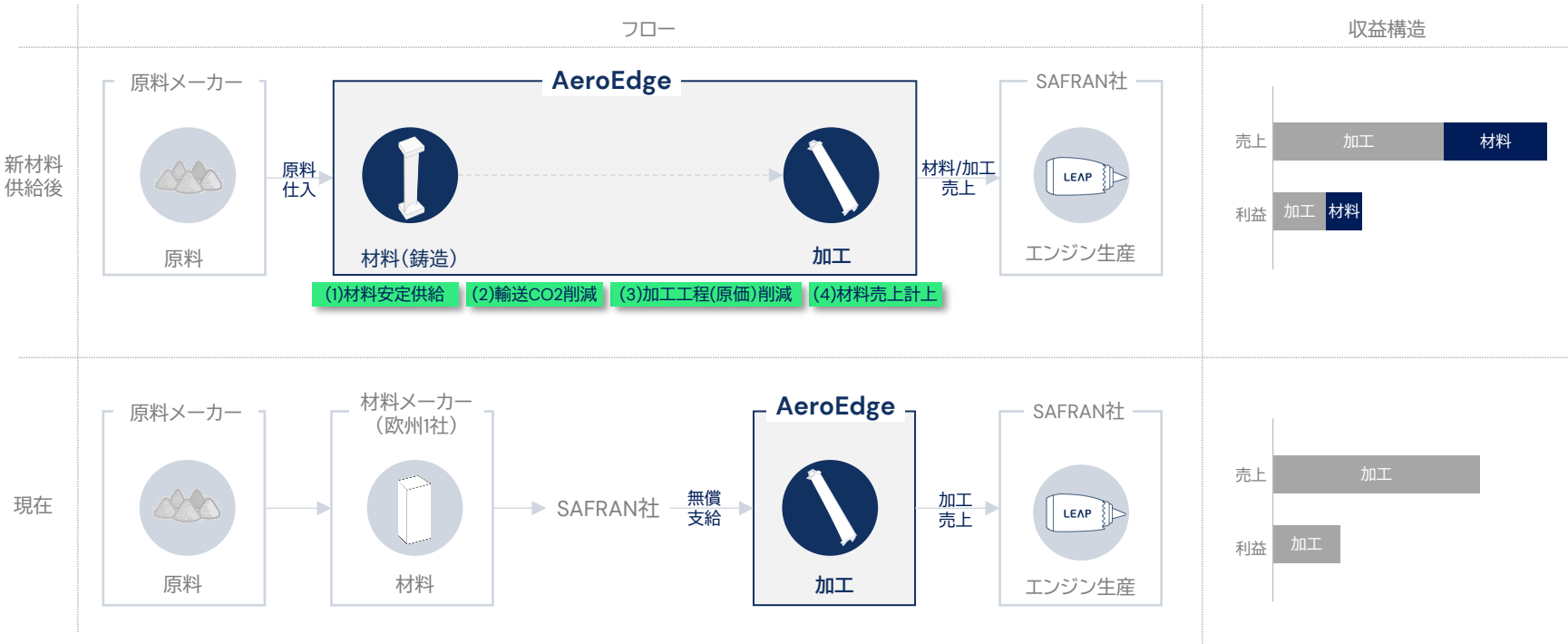
※3
原則として契約期間に渡って同額。但し、一定の為替レ
ートレンジを超えた場合には変動。また、材料に関する原料
コストが一定以上増減した場合は販売価格に反映

02 チタンアルミブレード新材料量産化

チタンアルミブレードの加工に加え、材料供給を行うことで、チタンアルミブレード事業の垂直統合を実現し
売上・利益の拡大を目指す

LEAPチタンアルミブレードの新材料量産化

技術的な評価は仏SAFRAN社と共に数年にわたり実施し、LEAPエンジンに搭載可能であることを確認済み。今後は設備投資を行い工程認証後、量産を進める



(1)材料安定供給

(2)輸送CO2削減

(3)加工工程(原価)削減

(4)材料売上計上

売上

加工

材料

利益

加工

材料

売上

加工

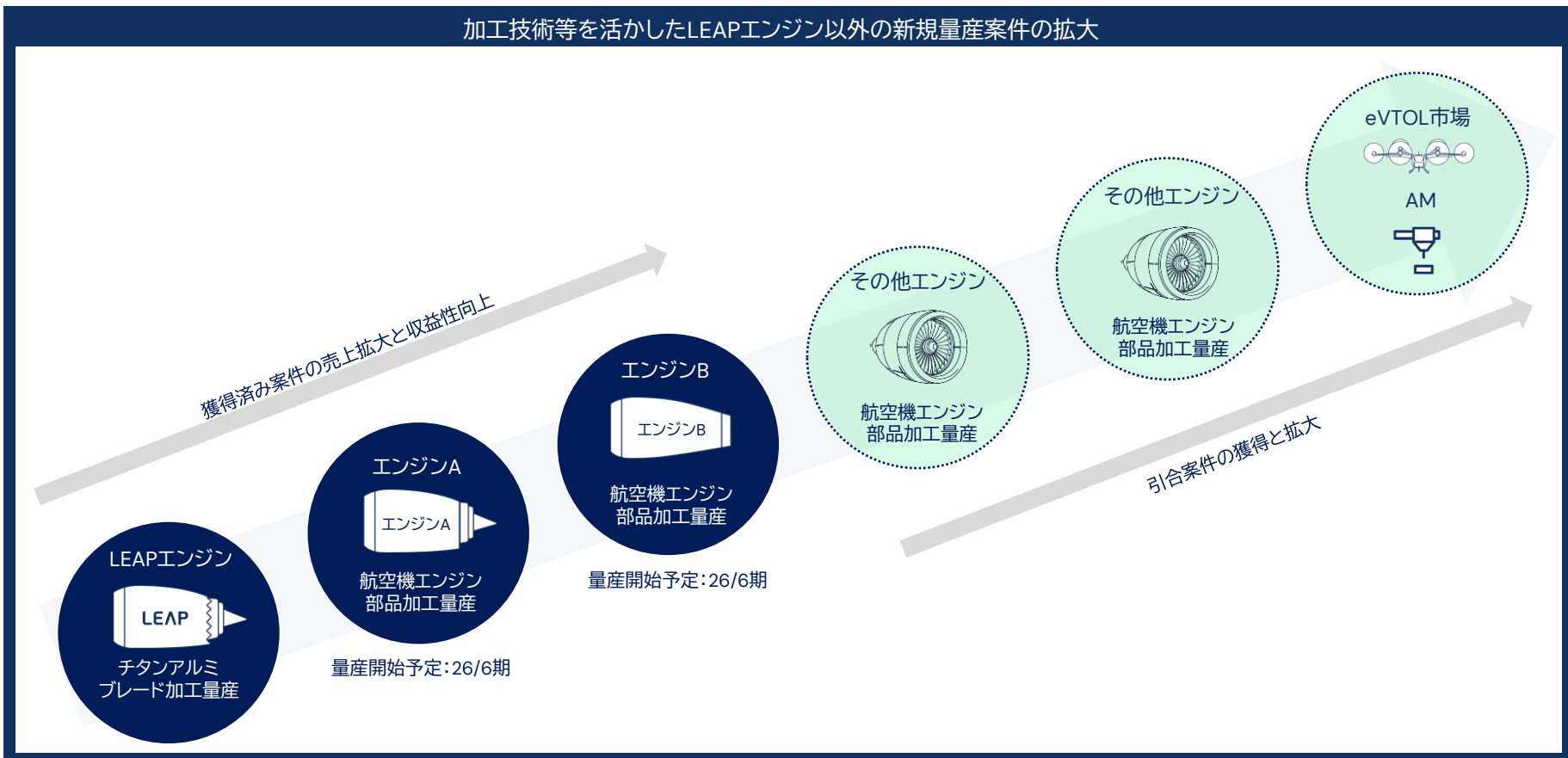
利益

加工

03 新規量産案件の拡大

当社のコアコンピタンスである加工技術、並びに積層技術を活かし、航空市場及び新たな市場での『量産』ビジネス拡大を狙う

加工技術等を活かしたLEAPエンジン以外の新規量産案件の拡大



O4 MRO市場への参入

4. 成長戦略

O1

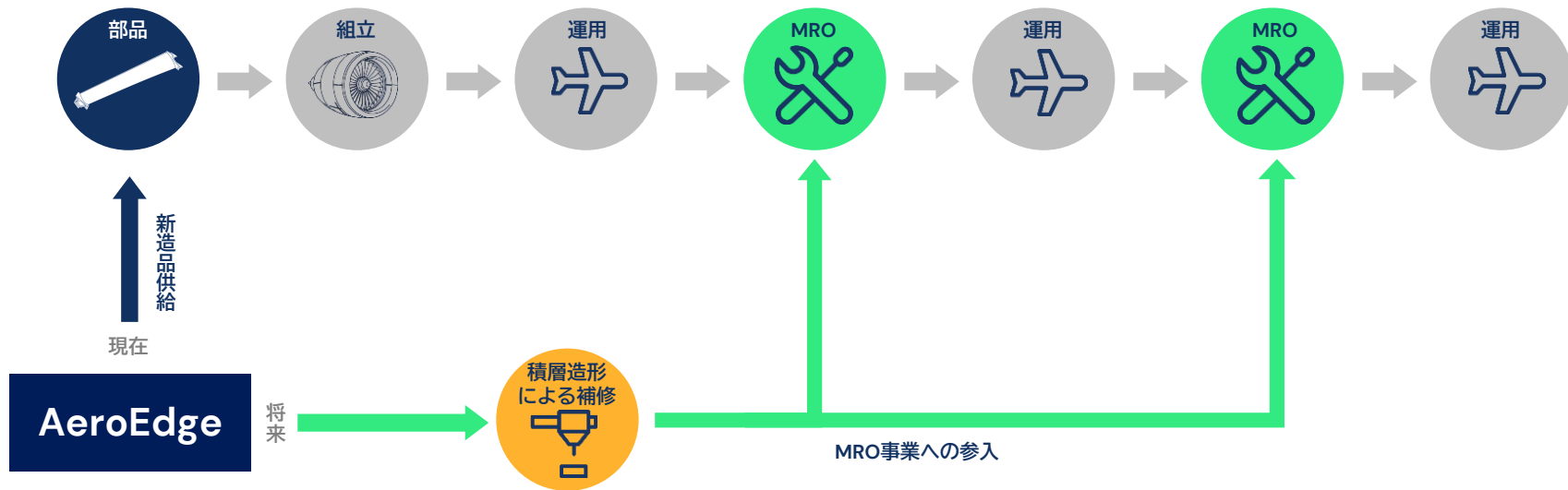
O2

O3

O4

加工技術や積層技術を活用し、巨大市場である航空機エンジンMRO市場への参入を目指す

MRO市場への参入



- MRO (Maintenance, Repair and Overhaul) とは、整備、補修、オーバーホールのことであり、航空機産業においては一大市場である。
- エンジンの運用は数十年単位であり、その間にMROが実施される。

企業の社会的責任を果たすためにESGに積極的に取り組むとともに、航空業界の課題でもあるCO2の削減により積極的に取り組む。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

ESGへの取り組み事例

高い燃費を実現するチタンアルミブレードの製造・販売

- 国際航空輸送でのCO2排出量は総排出量約328億トンの約1.7%相当
- 先端技術であるチタンアルミブレードを生産することにより、航空機の燃費向上を通じてCO2削減に貢献
- 新工場に太陽光発電を導入



ペーパーレス化の推進

- 航空業界は高度な品質管理の観点から、シリアル管理が求められ多くの企業では製品ごとに紙面で管理
- ITデジタルを活用したペーパーレスの仕組みを導入し、年間数万枚におよぶ紙面を削減するとともに作業者の負担を軽減



環境監視プロジェクトの推進

- 毎月、役員及び社員が参加する環境監視プロジェクトを開催
- 毎月の電気・ガス・上下水道・産業廃棄物の利用量を監視するとともに、それを低減するための方法を議論



改善提案活動の推進

- 改善提案活動を全社で展開し、従業員の業務改善スキルを高めることで、人材育成と生産性向上を両立
- 改善AWARDやEdgeCoin付与により改善活動を推進



チタンアルミ材料のリサイクル

- 世界で実現出来ていない製造工程で発生するチタンアルミの切粉のリサイクル技術の開発を推進し、CO2削減に貢献



生産自動化の推進

- 生産ロットが少ない航空機製造業界は生産自動化が途上
- 自動治具の導入や、生産工程の自動化を進めることにより、誰もが安心して働ける職場環境を追求



Carbon Neutral Projectの推進

- カーボンニュートラルの実現に向けた中長期的な目標や方針の決定及び課題の特定、並びにこれらに関する施策実行



社内仮想通貨を活用した地域社会との連携推進

- 社内仮想通貨(EdgeCoin)を活用した地域企業の商品の社内販売等を行い地域の活性化に貢献



目次

- 1 会社概要
- 2 外部環境
- 3 カンパニーハイライト
- 4 成長戦略
- 5 収益構造と財務ハイライト
- 6 事業上のリスクと対策

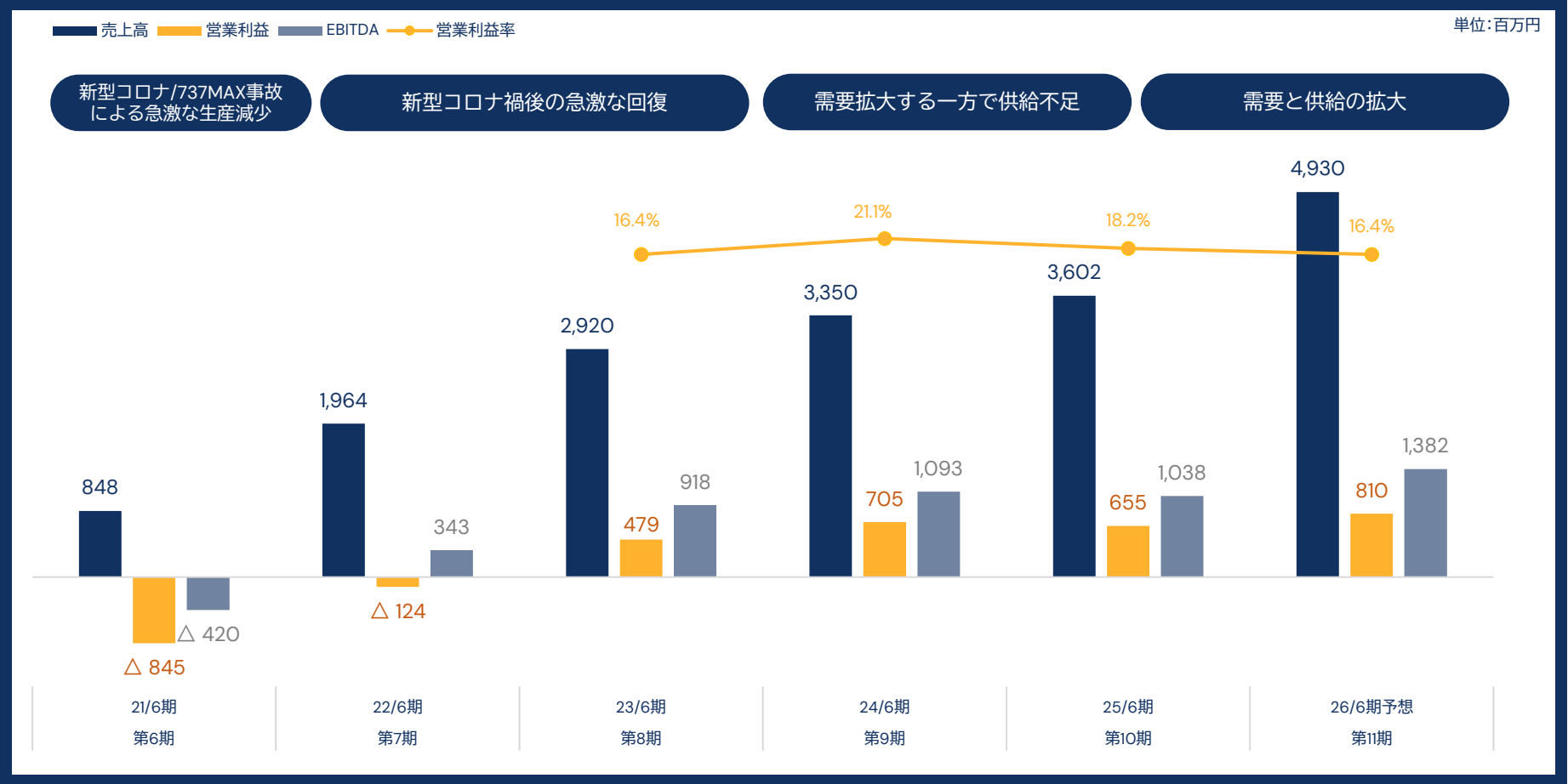
単位:百万円

	第6期 21/6期	第7期 22/6期	第8期 23/6期	第9期 24/6期	第10期 25/6期	第11期 26/6期(予想)
売上高	848	1,964	2,920	3,350	3,602	4,930
成長率	△ 59.8%	131.6%	48.7%	14.7%	7.5%	36.9%
売上総利益	△ 256	560	1,204	1,512	1,686	-
対売上比率	△ 30.3%	28.5%	41.2%	45.1%	38.0%	
営業利益	△ 845	△ 124	479	705	655	810
成長率	-	-	-	47.1%	△ 7.1%	23.6%
対売上比率	-	-	16.4%	21.1%	18.2%	16.4%
経常利益	△ 757	10	598	842	565	725
対売上比率	-	0.5%	20.5%	25.2%	△ 0.9%	14.7%
当期純利益	△ 766	7	673	698	734	500
対売上比率	-	0.4%	23.0%	20.9%	△ 1.0%	10.1%
EBITDA	△ 420	343	918	1,093	1,038	1,382
対売上比率	-	17.5%	31.4%	32.6%	19.3%	28.0%
減価償却費	424	468	438	387	383	572

※18/6期 - 20/6期は監査法人の監査意見対象外

売上高、営業利益、EBITDA推移

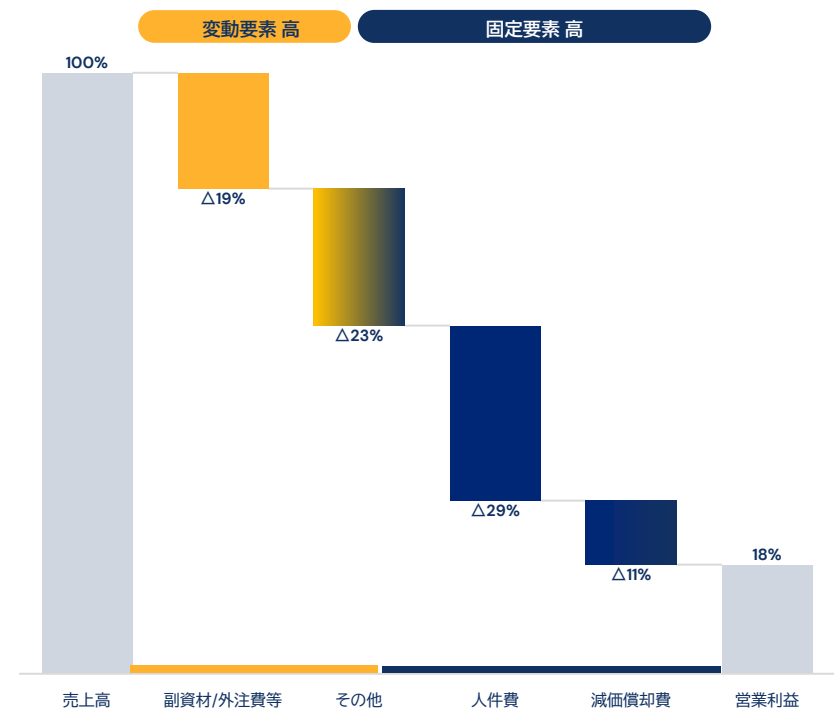
新型コロナウイルス禍の生産体制の大幅見直しにより、収益力は向上



収益構造(2025年6月期)

チタンアルミブレード生産に関しては、材料無償支給により変動比率低

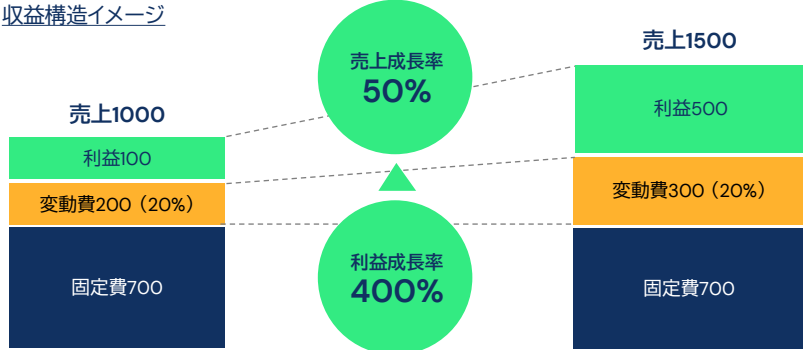
対売上高比率(単位: %)



収益構造の特徴

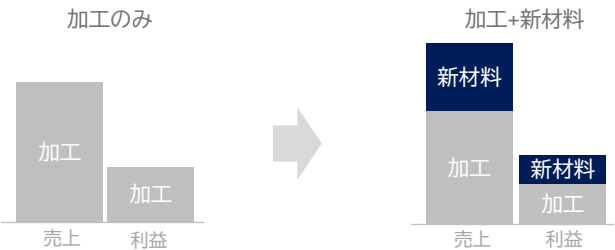
収益構造から、売上拡大時の利益率の増加幅が大きい

収益構造イメージ



新材料量産後の収益構造

新材料量産後は収益構造が変化していく見込み



目次

- 1 会社概要
- 2 外部環境
- 3 カンパニーハイライト
- 4 成長戦略
- 5 収益構造と財務ハイライト
- 6 事業上のリスクと対策

成長の実現や事業計画の遂行に重要な影響を与える可能性がある」と認識する主要なリスクは以下のとおりです。
その他のリスクについては有価証券報告書の「事業等のリスク」をご参照ください。

項目	主要なリスク	顕在化の 可能性/時 期	顕在化した 場合の影響 度	リスク対応策
主要な事業活動の前提となる事項、並びに特定の取引先及び製品への依存について	当社は、航空機である仏Airbus社製A320neoファミリー機及び米Boeing社製737MAX機に搭載されるLEAPエンジンの構成部品であるチタンアルミ製低圧タービンブレードの生産・販売を主たる事業活動としており、当該部品を仏SAFRAN社へ販売しております。当社は、当該チタンアルミブレードの販売契約(当該契約の内容は、「第2 事業の状況 5 重要な契約等」をご参照ください)を同社と締結しておりますが、当社の売上高に占める同社、並びに同製品(関連売上を含む)への売上高の割合は2025年6月期において96.8%となっており、同社、並びに同製品への取引依存度が高い水準にあります。そのため、当社は、当該販売契約を事業に関わる重要な契約であると認識しております。 当該契約において、仏SAFRAN社は、原則としてLEAPエンジンの生産に必要なチタンアルミブレードの総量の一定割合(以下、マーケットシェア)を契約期間中に渡って、かつ、原則として契約に定められた価格で当社に発注することが定められております。但し、同社からは一定期間の発注見込数量が提示されますが、当該見込数量は保証されているわけではなく、確定発注数量は数週間分のみとなり、最低発注数量等も定められておりません。また、当該契約期間終了に伴う更新は自動で行われるわけではありません。 当社が(a)契約不履行や破産等した場合、(b)当社の支配株主が同社の競合企業となった場合、©LEAPエンジンの事業主体が変更された場合、(d)同社がオフセット取引(特定の国に製品を購入してもらう見返りに、技術移転や経済発展等を目的として、当該国での現地生産を行うといった取引)を実行する場合、e 当社とマーケットシェアや地理的条件が同じ前提において、価格・品質・生産体制面で、当社より一定水準以上の優位な競合先が発生した際に、当社が追従できない場合には、当該契約が終了、もしくはマーケットシェアが減少する可能性があります。また、LEAPエンジンの生産が何らかの理由で一時中断となった場合は、同社は当社の生産ラインの一時中断を要求することができ、その際の経済的保証はないことが定められています。但し、上記eの事象が発生した場合に、同社はマーケットシェアを削減する権利を有する一方で、当該権利を行使することにより、当初のマーケットシェアの一定水準以上を削減する場合は、同社は一定の損害補償を当社に対して行うことが定められております。 なお、現時点において、上記記載の契約終了やマーケットシェアの変更等に影響を与える事象は発生しておりません。 当社は、仏SAFRAN社と、2024年10月に契約期間の延長やマーケットシェア拡大を実現しており、また、新材料の供給や更なるマーケットシェア拡大を含めた契約更新も実施予定であり、同社から一定の評価を得ているものと考えられること、また、高い品質が求められる航空機エンジン部品製造の参入障壁は他業界と比較して高く、競合が参入しにくいことから、今後も取引を継続できるものと考えておりますが、もし、上記記載の契約終了やマーケットシェアの変更に該当する事象が発生した場合は、当社の業績、財務状況等に大きな影響を及ぼす可能性があります。 また、当社製品が搭載される航空機等に重大な不具合や事故が発生した場合、その原因究明及び安全性の確認のため同型式航空機の運航を見合わせることや、航空機等に安全性を著しく損うような問題が発生した場合は、各国において、安全性が確認されるまで同型式航空機の運航が認められない場合があります。 これにより、当該機体の生産計画の変更、生産停止などが発生した場合、当社の業績、財務状況等に大きな影響を及ぼす可能性があります。なお、米Boeing社は、737MAX機について、2024年1月に発生した品質トラブルを要因として、米連邦航空局から生産拡大を一時停止するように指示されており、一定期間、生産数の拡大よりも品質改善に注力することを発表しております。もし、当該品質改善への対応が長期化し、生産が停滞した場合等は、当社の業績、財務状況等に大きな影響を及ぼす可能性があります。 当社は、引き続き同社が満足する製品を供給し、グローバル航空機エンジンメーカー大手である同社との取引関係を強化していく方針であります。また、同社、並びに同製品への依存度を引き下げるため、他の航空機エンジン部品等、当社の強みを発揮できる分野での新規量産案件の拡大に努めてまいります。	中/ 長期	大	当社は、引き続き同社が満足する製品を供給し、グローバル航空機エンジンメーカー大手である同社との取引関係を強化していく方針であります。また、同社、並びに同製品への依存度を引き下げるため、他の航空機エンジン部品等、当社の強みを発揮できる分野での新規量産案件の拡大に努めてまいります。

項目	主要なリスク	顕在化の可能性/時期	顕在化した場合の影響度	リスク対応策
原材料の代替について	当社の売上高の多くを占める航空機エンジン用のチタンアルミブレードの材料は、仏SAFRAN社からの無償供給となっております。そのため、直接的に当該資材等の価格が当社の業績に影響を与えることはありませんが、この原材料については、その特殊性から供給元が限定されるものとなっており、供給者における事故や品質上の問題、あるいは国際情勢の悪化等により供給不足及び納入の遅延等が発生した場合は、生産スケジュールの遅延に伴う売上や利益の減少による業績の悪化、また、それに伴う売上入金の減少による資金繰りの悪化等、当社の業績、財務状況等に大きな影響を及ぼす可能性があります。過去においても、当該材料の供給元における新型コロナウィルス等に起因する人財不足や設備故障の発生等による材料の供給遅延が発生しており、当社の生産数量に一定の影響を与えております。	高/ 短期	大	当社は、当該材料供給の影響を最小限にするために、新材料の開発を進めてまいりましたが、量産化に目途がたったことから、仏SAFRAN社との間で、チタンアルミブレードの材料供給契約を締結する見込みです。2027年6月期から徐々に自社材料の供給を開始する予定ですが、自社で量産することにより、材料供給リスクの回避を目指してまいります。
為替レートの変動について	当社の売上高の多くを占める航空機エンジン用のチタンアルミブレードは、米ドルによる外貨建て取引により輸出販売しております。当社は副資材等については、一部輸入によって調達していますが、輸出に対する輸入の割合は低いものとなっております。そのため、当社の業績は、為替相場の円高局面ではマイナスに、円安局面ではプラスにそれぞれ影響を受け、想定を超えた為替レートの変動があった場合には、当社の業績、財務状況等に大きな影響を及ぼす可能性があります。	中/ 特定時期なし	大	当社は、これらの為替変動の影響を最小限にするため、為替予約取引等により、為替変動リスクのヘッジに努めてまいります。
法的規制等に関するリスクについて	当社は、事業活動を行うに際して、製造物責任法・独占禁止法・下請代金支払遅延等防止法・廃棄物の処理及び清掃に関する法律・工場立地法・消防法・毒物及び劇物取締法等の法的規制を受けております。当社は、JISQ9100やJISQ14001の認証を取得した工場として、各種法令・規則に則り生産活動を行っておりますが、今後、新たな法令の制定等規制の動向によっては、当社の事業展開が制約され、当社の業績及び財務状況に影響を与える可能性があります。また、当社は直接的な法的規制は受けませんが、当社製品の供給先である航空機エンジンが搭載される航空機等に重大な不具合や事故が発生したことにより、関係当局から当該航空機の型式証明等が取り消された場合、当社の受注数量が減少することになり、当社の業績、財務状況等に大きな影響を及ぼす可能性があります。	中/ 特定時期なし	大	当社は、法務業務を担当する経営管理部が、新たな法規制等を定期的に確認・対応すること、また、リスク・コンプライアンス委員会により当社事業に影響を与え得る法規制等を幅広く確認し、必要に応じて対応を行うことで、当該リスクを最小限に抑えるように努めております。また、特定製品への依存度を引き下げするため、他の航空機エンジン部品や、ガスタービン部品、等、当社の強みを発揮できる分野での新規案件の拡大に努めてまいります。

本資料の取り扱いについて

本資料には、将来の見通しに関する記述が含まれています。これらの記述は、当該記述を作成した時点における情報に基づいて作成されたものにすぎません。さらに、こうした記述は、将来の結果を保証するものではなく、リスクや不確実性を内包するものです。実際の結果は環境の変化などにより、将来の見通しと大きく異なる可能性があることにご留意下さい。

これらの将来展望に関する表明の中には、様々なリスクや不確実性が内在します。既に知られたもしくは未だに知られていないリスク、不確実性その他の要因が、将来の展望に関する表明に含まれる内容と異なる結果を引き起こす可能性がございます。

また、本資料に含まれる当社以外に関する情報は、公開情報等から引用したものであり、かかる情報の正確性、適切性等について当社は何らの検証も行っておらず、またこれを保証するものではありません。

「事業計画及び成長可能性に関する事項」のアップデートは、本決算後の9月頃を目途として開示を行う予定です。

