



超えていく。
130TH
Anniversary

防衛・宇宙ドメイン説明会

2015年6月8日

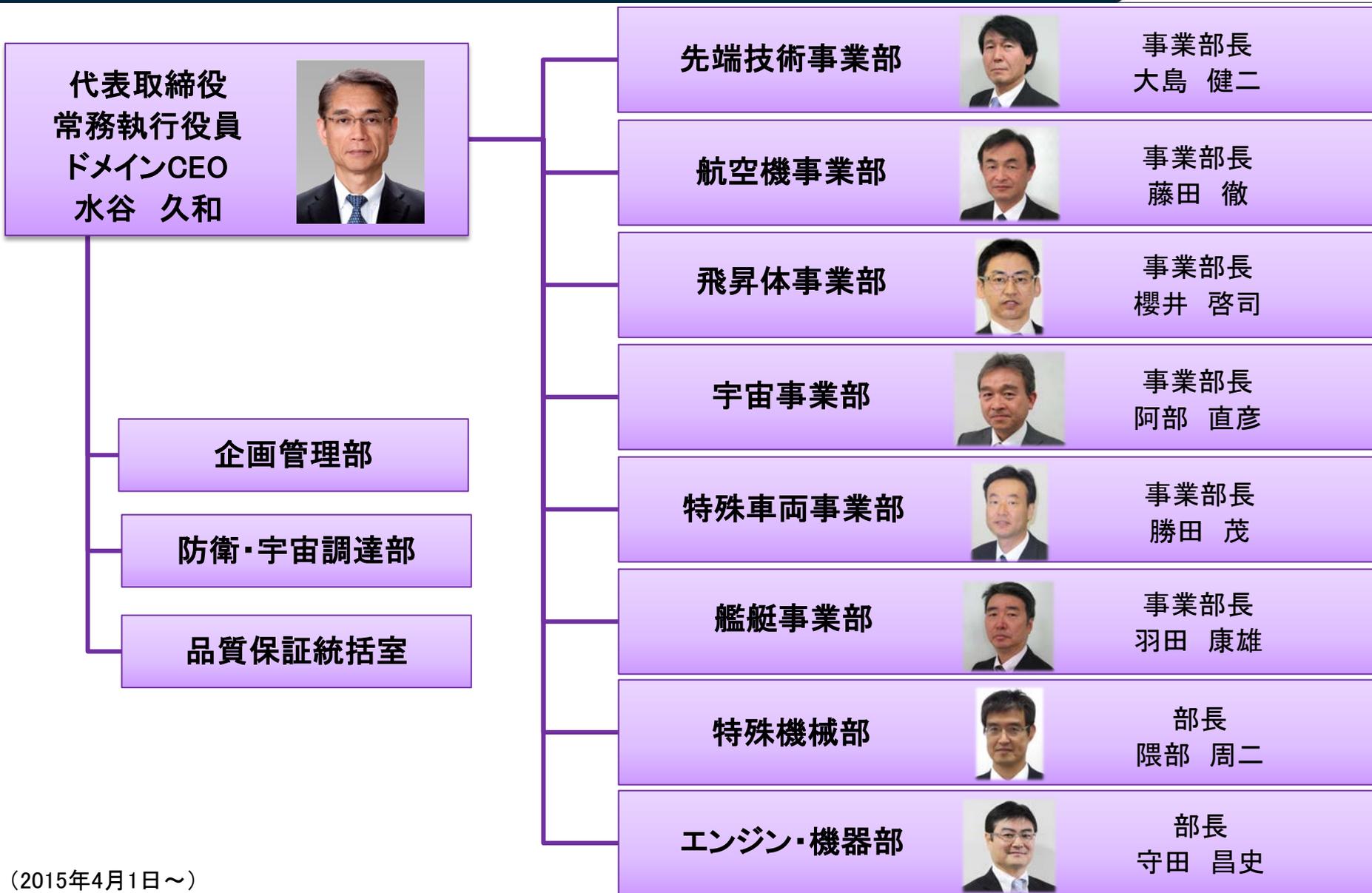
常務執行役員
ドメインCEO
防衛・宇宙ドメイン長
水谷 久和

三菱重工業株式会社

1. 事業概要
2. 2012事業計画総括
3. 2015事業計画
4. 個別事業戦略
5. まとめ

1. 事業概要

1-1. 組織構成



(2015年4月1日～)

1-2. 生産拠点

長崎造船所

本工場

- 艦艇(水上艦)、魚雷、艦載機器の設計
- 艦艇(水上艦)の建造



幸町工場・諫早工場

- 魚雷、艦載機器の製造



神戸造船所

- 艦艇(潜水艦)の設計、建造



名古屋誘導推進システム製作所

- ミサイル、宇宙機器、航空機エンジンの設計、製造



相模原製作所

- 特殊車両の設計、製造



横浜製作所

- 艦艇(水上艦)の修繕



名古屋航空宇宙システム製作所

飛島工場

- 航空機、宇宙機器の組立



大江工場

- 航空機の設計・宇宙製品の設計及び部品加工



小牧南工場

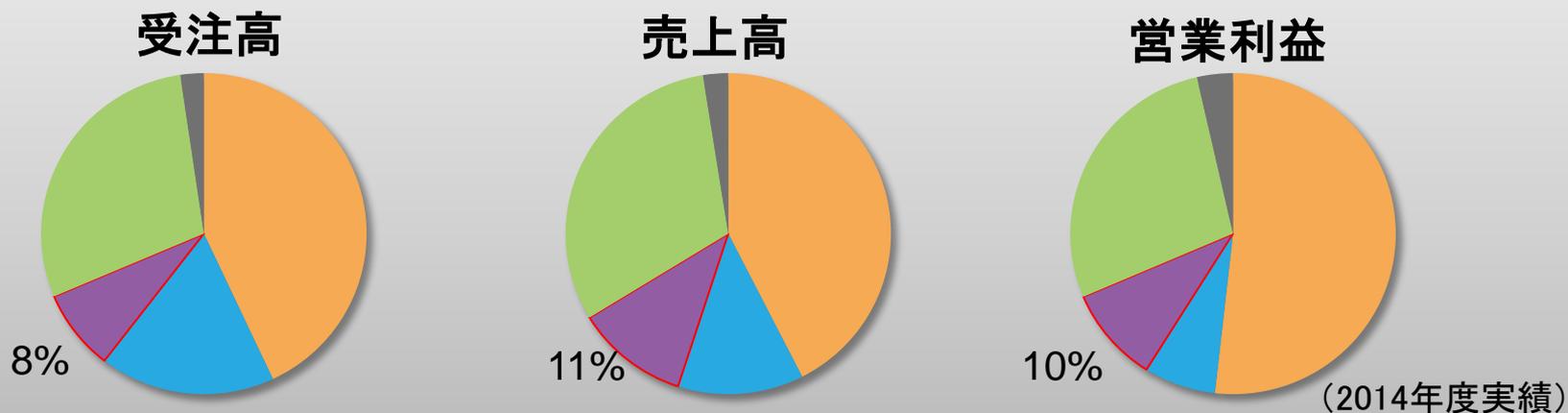
- 航空機の組立、飛行試験



連結従業員
6,022人

1-3. 防衛・宇宙ドメインの位置付け

● 受注高/売上高/営業利益の全社に占める比率



● 防衛・宇宙別受注高/売上高比率



2. 2012事業計画総括

従来 of 事業環境

政府予算の制約により、当ドメインの売上高は4,000億円強、売上高営業利益率は約6%で、20年間にわたって横ばいで推移

当社の防衛・宇宙関連事業売上推移



- 国内に特化した事業に加えて、新たな収益の柱が必要
- 一方で、防衛・宇宙ドメインの財務体質は優良

事業環境の変化

新たな防衛大綱、中期防衛力整備計画が策定（2013年12月）
・統合機動防衛力の構築に注力する方針

防衛装備移転三原則が閣議決定（2014年4月）
・装備品の海外移転の明確な原則が制定

新宇宙基本計画が策定（2015年1月）
・安全保障分野の宇宙利用促進や国内産業基盤の維持・強化が明示



事業規模拡大の機会

防衛事業

- 陸、海、空の複数事業部門に跨るシナジーを活かして、新たな安全保障環境に呼応した製品やサービスを積極提案。

宇宙事業

- 高信頼性と高品質の強みを活かして、海外および商業衛星の打上げ輸送サービス獲得に向けた営業活動を推進。

2-3. 2012事業計画 数値総括

- 受注、売上、営業利益ともに、3年間を通じて計画値を超過達成。
- 4,000億円規模の売上と、6%レベルの営業利益を安定的に確保。

(億円)

	2012年度		2013年度		2014年度	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績
受注高	3,500	4,059	4,500	5,473	3,500	4,174
売上高	3,900	3,916	4,500	4,694	4,500	4,839
営業利益	150	219	240	276	270	285
営業利益率	3.8%	5.6%	5.3%	5.9%	6.0%	5.9%

防衛事業

成果

- 各事業部間のシナジーを活かした製品開発。
(自律型水中航走式機雷探知機(OZZ-X)の受注)
- 新たな主要事業の立上げ。
(F-35A、12式地对艦誘導弾、機動戦闘車、12式魚雷)。



(写真提供: 防衛省)

F-35A戦闘機の製造準備に着手



12式地对艦誘導弾の量産開始



(写真提供: 防衛省)

機動戦闘車の試作を完了

課題

- 統合機動防衛力に資する装備品開発を行うと共に、
防衛装備移転三原則に対応し、新たな市場・事業への展開。

宇宙事業

成果

- H-II A/H-II Bロケットは、26回連続打上げ成功中。
(打上げ成功率: 96.9% 世界最高水準)
- H-II A高度化開発の完遂 (衛星の静止軌道投入能力向上)
- 海外からも新規に衛星打上げ輸送サービスを受注。
 - ・2013年9月 テキサス社の通信放送衛星(初の海外商業衛星受注)
 - ・2015年3月 ドバイEIAST*の観測衛星
- 新型基幹ロケットのプライムコントラクターとして開発着手。



2014年12月3日

H-II Aロケット26号機で
「はやぶさ2」を打上げ

(※)EIAST: Emirates Institution for Advanced Science and Technology / ドバイ首長国 先端科学技術研究所

課題

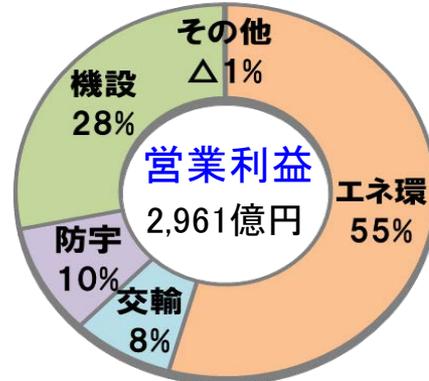
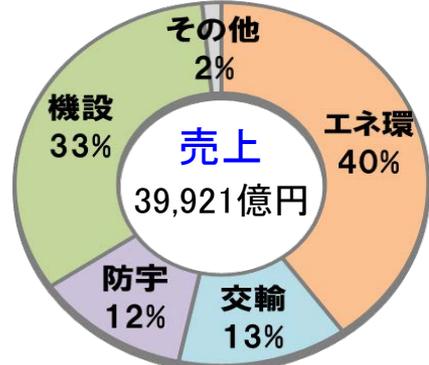
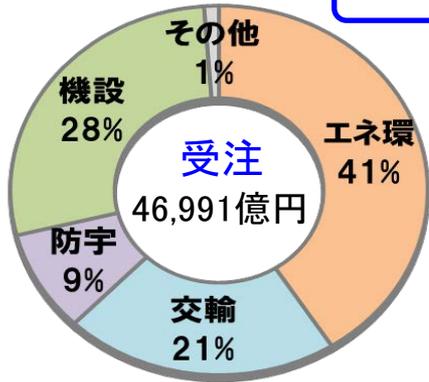
- 更なる海外・商業衛星打上げサービス受注増。
- 宇宙基本計画に対応した安全保障分野の開拓。

3. 2015事業計画

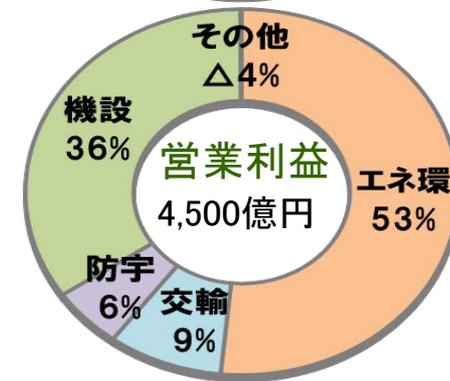
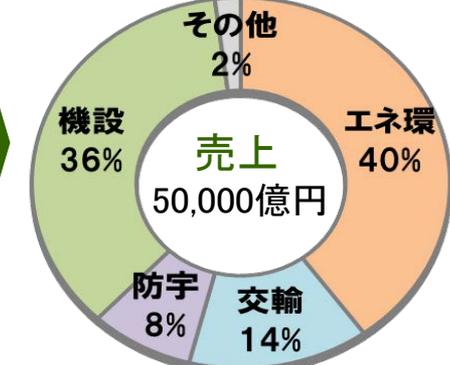
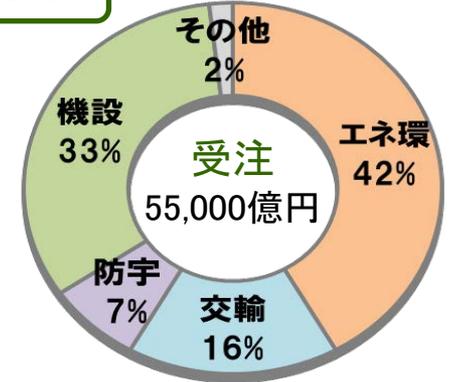
3-1. 全社2015事業計画概要

FY2014

FY2017



ドメイン	主な施策と変動要因	受注・売上	営業利益
エネルギー・環境	・MHPSシナジー拡大	○	○
	・サービス事業の全般的な拡大	○	○
	・分散電源、Oil&Gas事業 他	○	-
交通・輸送	・ボーイング向け事業拡大	○	○
	・MRJ(FY2017売上開始)	○	△
	・陸上交通システム強化	-	○
	・商船改革	-	○
防衛・宇宙	・今回計画期間は需要横ばい(装備品等の事業拡大準備)	-	-
機械・設備システム	・Primetals(製鉄事業)シナジー	○	○
	・コンプレッサ/ターボ他の強化	○	○
	・事業再編の加速(含むM&A)	○	○



● 防衛・宇宙ドメインの受注高/売上高/営業利益

(億円)

	2014年度 (実績)	2015年度 (計画)	2016年度 (計画)	2017年度 (計画)
受注高	4,174	4,000	4,000	4,000
売上高	4,839	4,500	4,000	4,000
営業利益	285	270	240	250
営業利益率	5.9%	6.0%	6.0%	6.3%

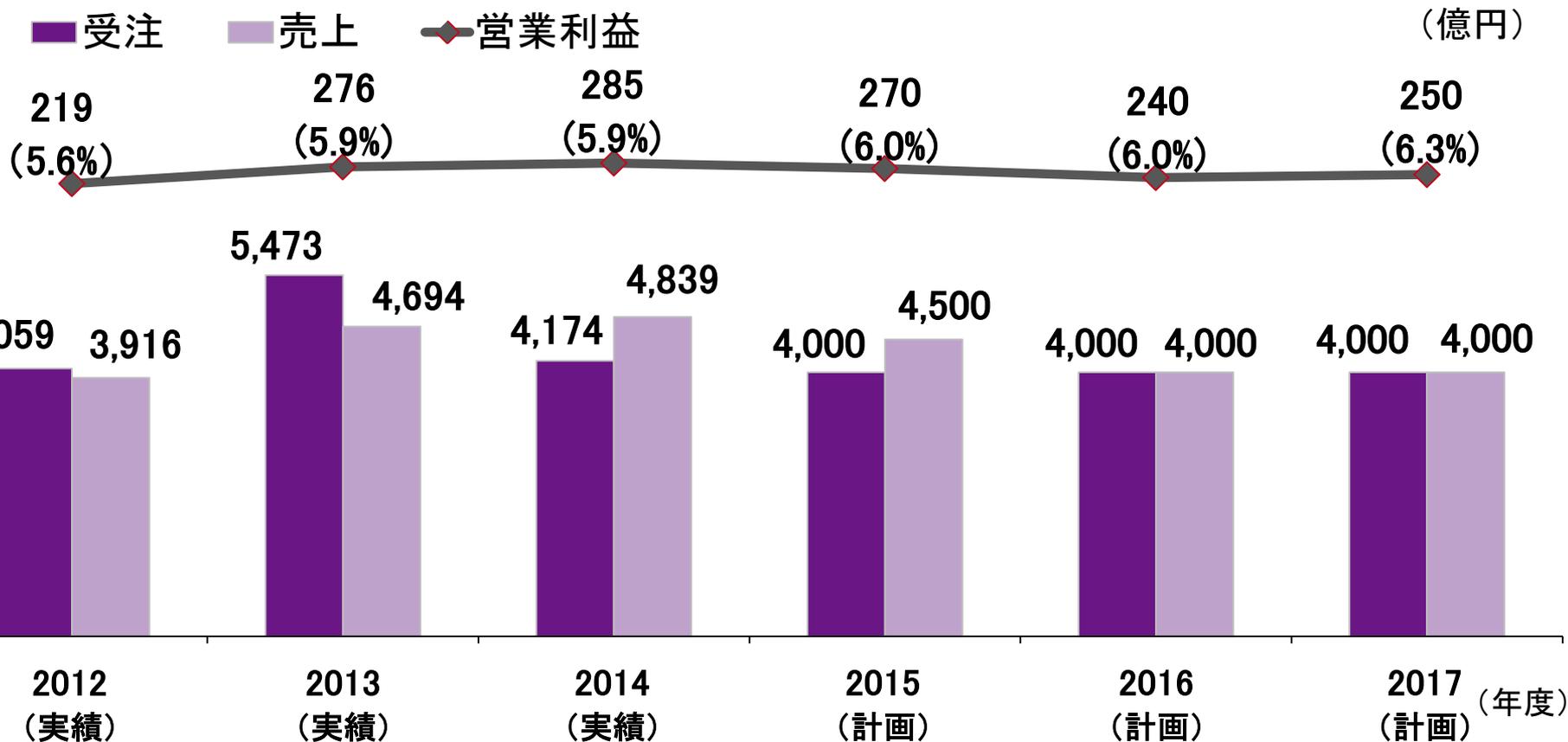
- 本事業計画期間中は、受注・売上・営業利益ともに安定的に、ほぼ横ばいで推移。

3-2. 経営数値計画

● 防衛・宇宙ドメインの受注高/売上高/営業利益推移

2012事業計画
(2012~2014)

2015事業計画
(2015~2017)



3-3. 2015事業計画の成長戦略

ドメイン	戦略	主な施策
 エネルギー ・環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業拡大と収益力の核として短期収益と中長期成長の双方を追求 (メガ競合先動向への迅速な対応) ・ 原子力事業の長期継続策の促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高性能機種種の市場投入(大型GT)とラインアップ充実 ・ サービス事業強化 (ICT・ビッグデータ活用と人財投入) ・ 国内外製造拠点の整備 ・ 分散電源事業の拡大(機設ドメインと共創) ・ Oil&Gas上流への本格参入(協業やM&Aを視野に)
 交通・輸送	<ul style="list-style-type: none"> ・ 民間航空機製品の収益力向上 ・ MRJ開発推進と機体価値向上 ・ 商船/客船ビジネスの大胆な転換 ・ 陸上交通システムの事業拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ボーイング向け事業の増産推進と次世代生産プロセス ・ MRJの開発の着実な推進と量産拠点展開 ・ ドメインシナジーによる新インフラ輸出モデルの展開 ・ 客船の新ビジネスモデル構築 ・ ドーハ等の海外大型案件の事業推進力強化
 防衛・宇宙	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存事業の継続的強化と次の拡大ステップへの準備 (海外向け及び 民需転用への取組み) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 陸海空の統合防衛分野への集中強化 ・ 先端技術事業部を新設し下記を推進 <ul style="list-style-type: none"> ー 海外パートナーとの連携による 新規海外事業開拓 ー デュアルユース技術で民需事業開拓
 機械・設備 システム	<ul style="list-style-type: none"> ・ エネルギー・環境ドメインと共に当社グループの規模と収益を支える視点から、確実性・即効性ある施策を主体に推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製鉄機械、物流機器: PMIの推進加速 ・ コンプレッサ: Oil&Gas事業の拡大 ・ ターボチャージャ: グローバル事業体制の確立 ・ 事業再編の更なる加速(含むM&A)

基本方針

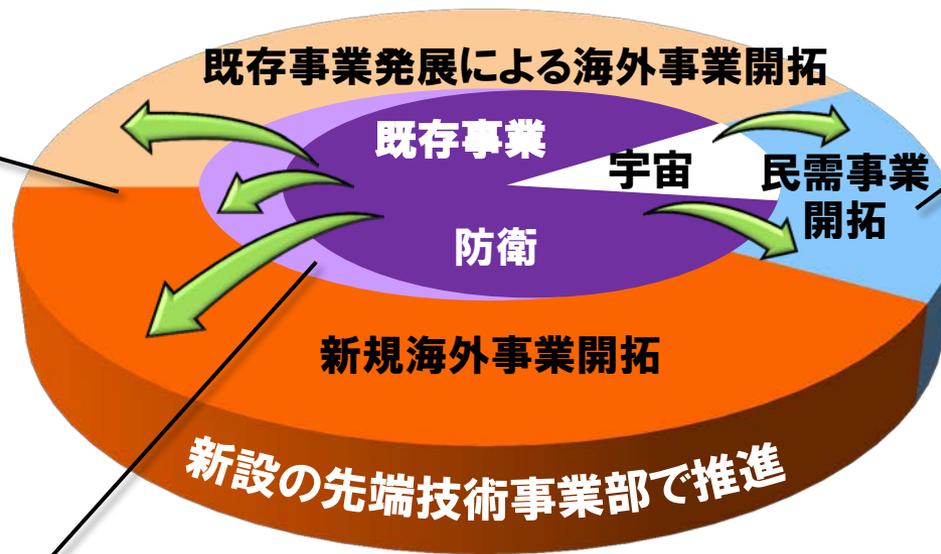
既存事業の継続的強化と次の拡大ステップへの準備
(海外向け及び民需転用の取組み)

成長戦略①

防衛装備
移転三原則を
梃に海外展開

成長戦略②

防衛・宇宙事業で
培った最先端技術を
梃に民需展開



成長戦略③

陸海空宇宙シナジーで国内既存分野の受注拡大

4. 個別事業戦略

4-1. 製品別事業区分 ① 防衛事業

製品ラインアップ



F-2 戦闘機



SH-60K 対潜ヘリコプター



PAC-3



SM-3



イージス艦「あしがら」



潜水艦「はくりゅう」



TS-1 ターボシャフトエンジン



魚雷



10式戦車

4-1. 製品別事業区分 ① 防衛事業

市場環境

- 国内装備品関連の防衛予算は漸減傾向 ⇒ 国内の防衛装備品の事業規模は今後も横ばいで推移
- 中期防衛力整備計画(2014年度～2018年度)で「統合機動防衛力」を構築する方針
⇒「島嶼部への攻撃」、「弾道ミサイル攻撃」、「宇宙空間およびサイバー空間」等への対応可能な新たな装備品の開発と調達が加速
- 防衛装備移転三原則が閣議決定 ⇒ 国際共同開発を中心に海外案件が拡大

基本方針

- 既存事業の強化と発展
- 次期事業計画における成長・拡大に向けた基盤作りと新事業開拓



主要プロジェクト

中期防衛力整備計画における主な装備品



イージス艦



SH-60K



10式戦車



F-35A



潜水艦



12式地対艦誘導弾



機動戦闘車

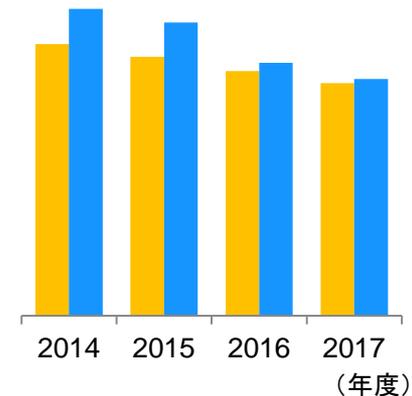


F-15近代化改修



PAC-3MSE
(ペトリオットの能力向上)

■ 受注 ■ 売上



4-2. 製品別事業区分 ② 宇宙事業

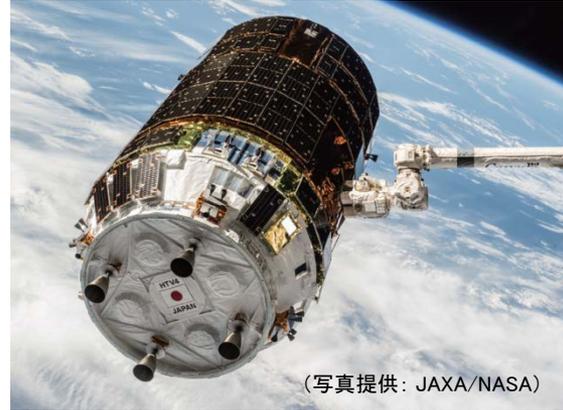
製品ラインアップ



H-II A ロケット



H-II B ロケット



(写真提供: JAXA/NASA)

宇宙ステーション補給機 (HTV)



LE-7 ロケットエンジン



宇宙環境利用実験装置



宇宙太陽光発電
(無線送電技術)



国際宇宙ステーション日本実験モジュール
「きぼう (JEM)」



姿勢制御装置

4-2. 製品別事業区分 ② 宇宙事業

市場環境

- 商業衛星の打上げ需要は、20機/年～25機/年で推移。米国の新興企業が市場参入。
⇒ 打上げ可能重量や信頼性に加え、価格の重要性が高まる。
- 新しい宇宙基本計画が策定
 - ① 宇宙産業及び科学技術基盤の維持・強化
⇒ 国内の宇宙関連市場規模が、今後10年間で累計5兆円に拡大
 - ② 宇宙を活用した安全保障能力の強化
⇒ 早期警戒機能、海洋状況把握、宇宙状況把握等に係る製品・サービスの需要拡大

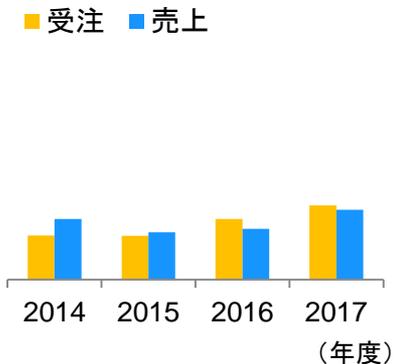
基本方針

- H-II Aロケット高度化と新型基幹ロケットを軸に、打上げ輸送サービスの競争力を強化
- 新宇宙基本計画を梃に安全保障分野の宇宙利用を展開



主要プロジェクト

打上げ予定	搭載宇宙機／ミッション
2015年	宇宙ステーション補給機「こうのとり」5号機 (HTV5)
	TELESAT社通信放送衛星「TELSTAR 12V」
	X線天文衛星「ASTRO-H」



4-3. 防衛・宇宙ドメインの成長戦略

成長戦略に基づき、4つの事業領域(エリア)で活動推進

戦略①

防衛装備移転
三原則を梃に海外展開

エリア 1

既存事業発展による海外事業開拓

防衛

エリア 2

新規海外事業開拓

戦略②

防衛・宇宙事業で培った
最先端技術を
梃に民需展開

エリア 3

最先端技術のデュアルユースで
民需事業の開拓

防衛

宇宙

戦略③

陸海空宇宙シナジーで
国内既存分野の
受注拡大

エリア 4

国内既存事業の拡大

防衛

宇宙

SM-3ミサイル日米共同開発で培った国際共同事業ノウハウを活用

防衛 潜水艦

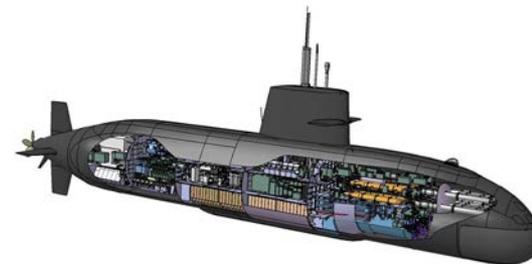
- 日本政府が各国と進めている防衛装備協力の中で、当社の技術力が活用できる分野での事業化を検討

SM-3 Block II A



- イージス艦から発射される弾道ミサイル迎撃用ミサイル
- 2006年より、日米共同開発を実施
- 米海軍向けに構成品を輸出

潜水艦



- 豪州の将来潜水艦プログラムに関する日本政府の協力に対し支援を実施中

技術と経験を活かして、新たな国際共同開発事業への参画

防衛 海外新事業

- 国内防衛・宇宙事業で培った先端技術の活用
- 国際共同事業、ライセンス事業で培ったチャネルの活用

先端技術創出

特殊センサ技術



レーザレーダ

大規模シミュレーション技術

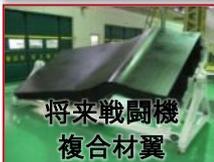


エレクトロニクス技術



小型衛星

軽量構造技術



将来戦闘機
複合材翼

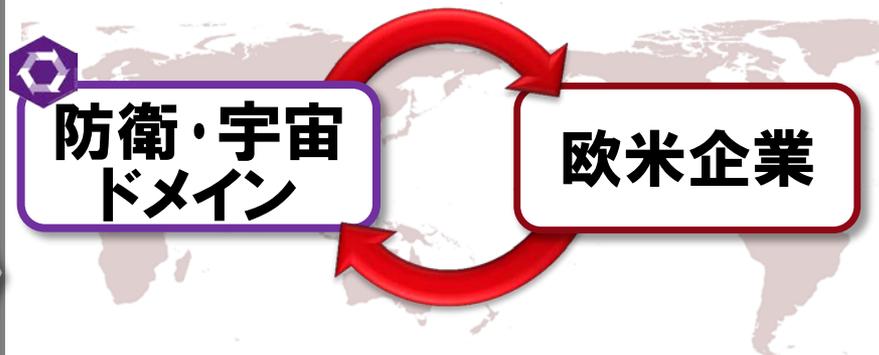
次世代 アビオニクス技術



将来戦闘機
レーダ

- 防衛装備品の開発を通じ数多くの先端技術を保有
- 今後も継続して、先端技術の研究・開発を推進

新たな国際共同開発



- 欧米パートナー企業との緊密なチャネルを活用

防衛・宇宙製品の開発で培った先端技術を活かして、民需事業を推進

防衛 **宇宙**

防災製品/
セキュリティ

- 物理的テロ、サイバーテロの脅威から重要インフラ施設を防護するセキュリティ関連製品・サービスの展開
- 特殊環境下でも稼働できる高耐久性製品の開発

放射線遮蔽フォークリフト



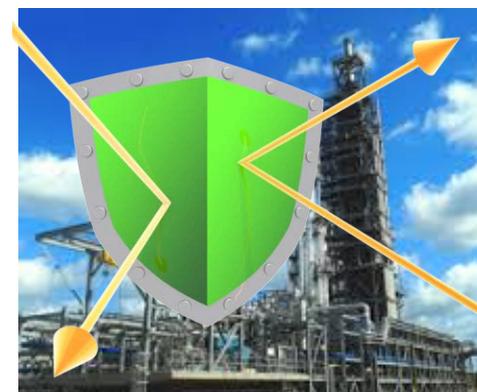
- 宇宙事業で培った耐放射線技術の民生転用

災害対応ロボット



- 無人機の研究を通じ災害対応ロボットへ展開

セキュリティ



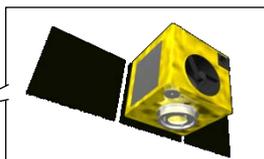
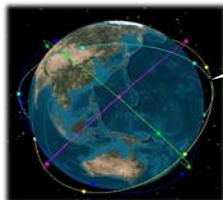
- 重要インフラ施設をテロの脅威から防護する製品・サービス

防衛・宇宙製品の開発で培った先端技術を活かして、民需事業を推進

宇宙 小型衛星

- 小型衛星群の開発、打上げ、運用事業を展開しさらには、情報収集・提供サービス事業へ進出

小型衛星群の打上げ・運用

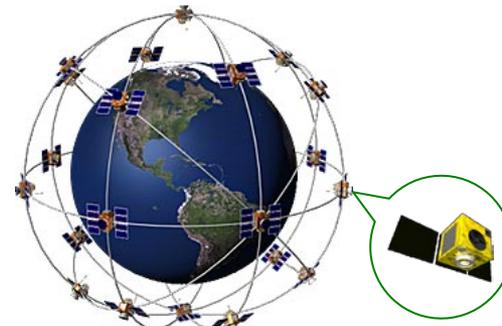


小型衛星

小型衛星群の
運用・分析機能付加

- 小型衛星及び打上げ手段含め総合事業化

情報収集/提供サービス事業化



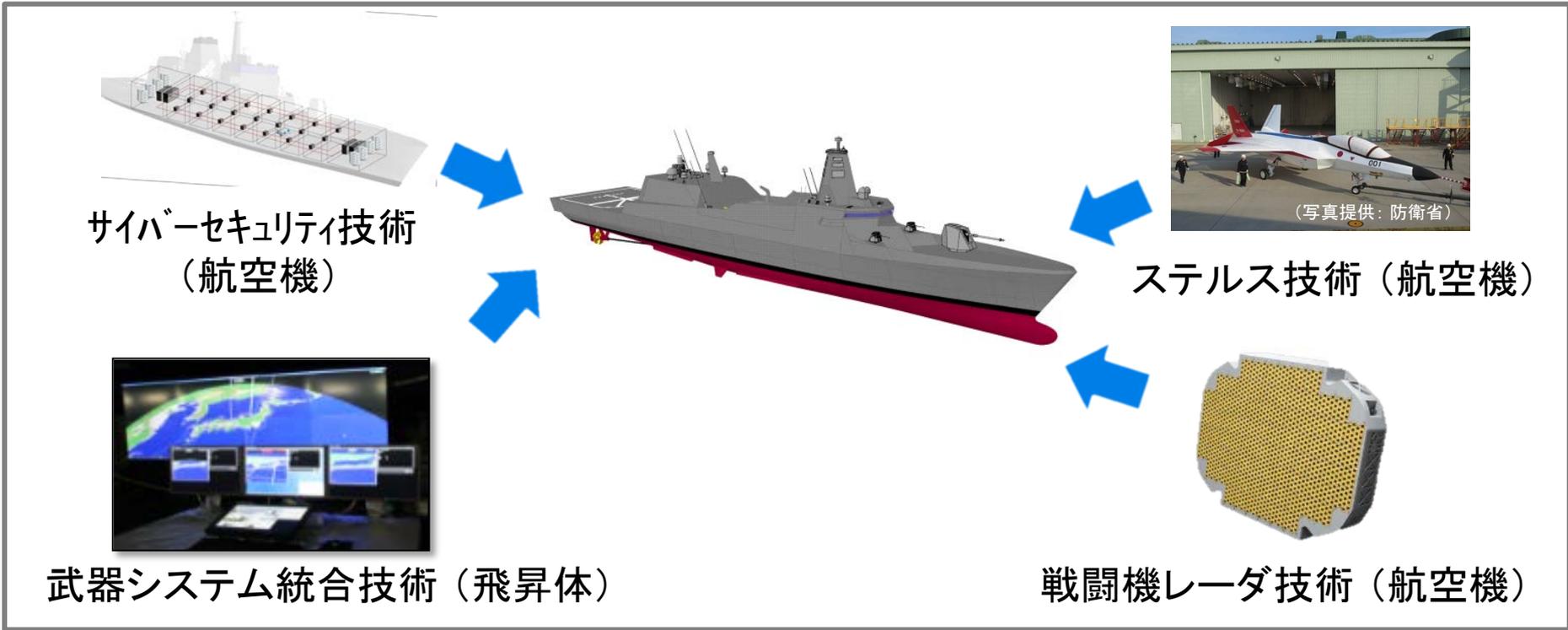
- ビッグデータ処理を軸に事業化

4-7. エリア4 国内既存事業の拡大

各事業の得意分野を結集し事業拡大

防衛 新型護衛艦

- 中期防衛力整備計画に示された新しいコンセプトに対応（多様な任務への対応と船体コンパクト化の両立）
- ドメインの総力を結集しシステムインテグレート化



各事業の得意分野を結集し事業拡大

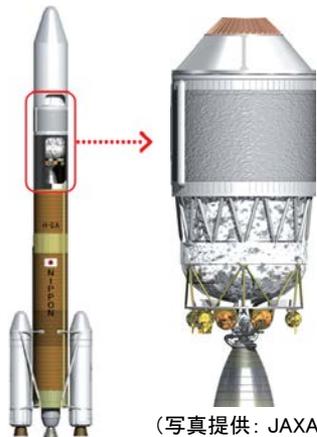
宇宙

打上げ輸送 サービス

- これまで培ってきた高品質・高信頼性に加え、市場ニーズへの対応能力、価格競争力を強化し、商業・海外の受注を拡大

H-IIAロケット高度化

- 商業衛星打上げ市場対応の為第2段機体の性能を向上



2015年度後半の打上げから導入

新型基幹ロケット

- 設計段階からのコストダウン活動で価格競争力を強化

ペイロードに応じた
多様な打上げ能力



固体ブースター数

0

2

4

(写真提供: JAXA)

5. まとめ

従来枠組みを打破し、事業規模拡大を目指す

- ① 防衛装備移転三原則を梃に海外展開
- ② 防衛・宇宙事業で培った最先端技術を梃に民需展開
- ③ 陸海空宇宙シナジーで国内既存分野の受注拡大



2017年度目標

**防衛・宇宙ドメインの飛躍的な
事業規模拡大に向けた準備の完遂**



この星に、たしかな未来を

本資料に記載している業績見通し等の将来に関する記述は、現時点で入手可能な情報に基づき判断したもので、リスクや不確実性を含んでおり、また、当社としてその実現を約束する趣旨のものではありません。従いまして、この業績見通しのみを依拠して投資判断を下すことはお控え下さいますようお願いいたします。実際の業績は、様々な重要な要素により、この業績見通しとは大きく異なる結果となり得ることをご承知おき下さい。実際の業績に影響を与える要素には、当社グループの事業領域をとりまく経済情勢、対ドルをはじめとする円の為替レート、日本の株式相場などが含まれます。