

防衛生産・技術基盤の維持・強化について

防衛装備庁
装備政策課

目次

- ① 国家防衛戦略・防衛力整備計画 ……p.3
- ② 防衛生産基盤の強化 ……p.12
- ③ 防衛技術基盤の強化 ……p.23



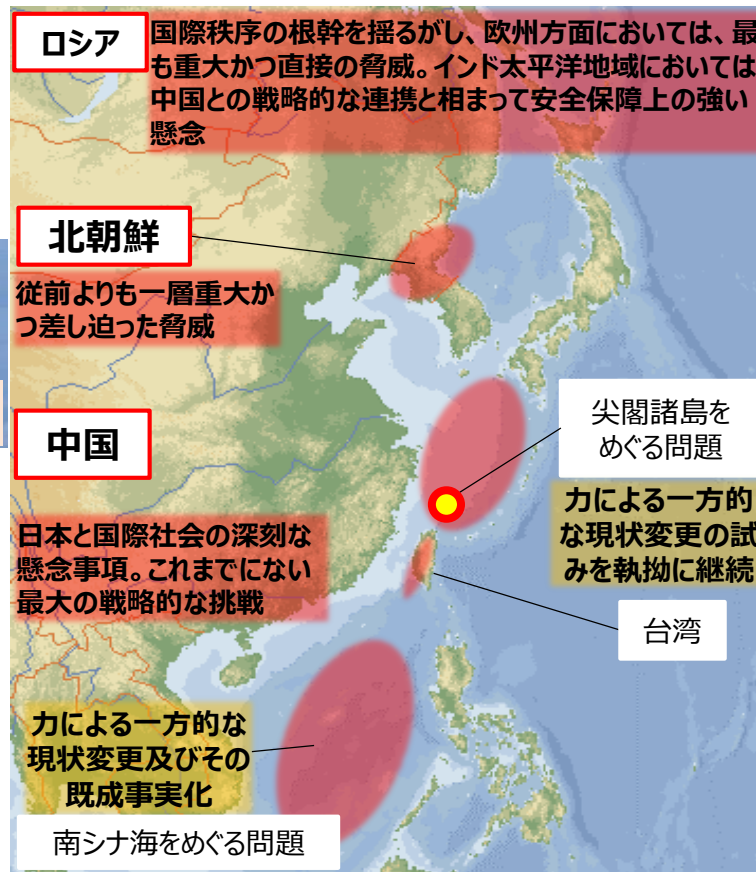
国家防衛戦略・防衛力整備計画 のポイント

国家防衛戦略・防衛力整備計画のポイント

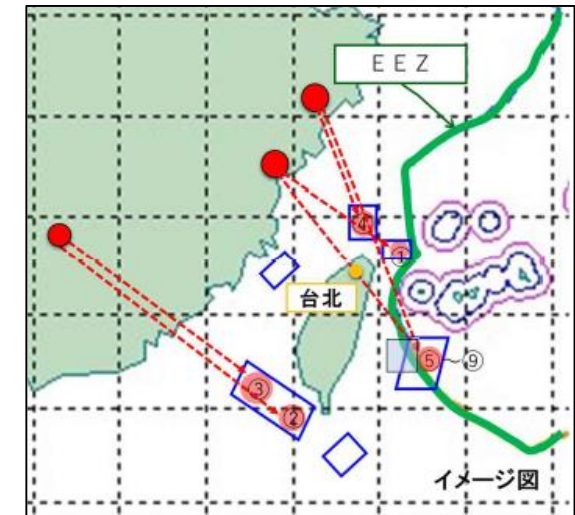
我が国は、戦後、最も厳しく複雑な安全保障環境に直面

- ・我が国周辺国等が軍事力を増強しつつ軍事活動を活発化。我が国はその最前線に位置
- ・インド太平洋地域でこうした活動が同時に行われる場合、どのような影響を及ぼすか注視が必要
- ・新しい戦い方が顕在化中、それに対応できるかどうかが今後の防衛力を構築する上での課題
- ・我が国の今後の安全保障・防衛政策の在り方が地域と国際社会の平和と安定に直結

我が国周辺国等の軍事動向



尖閣諸島周辺で活動する中国軍艦艇



中国が台湾周辺に向けて発射した9発の弾道ミサイルのうち、5発が我が国のEEZ内に着弾(2022年8月4日)

新しい戦い方の顕在化

- 精密打撃能力が向上した弾道・巡航ミサイルによる大規模な**ミサイル攻撃**
- 情報戦を含む**ハイブリッド戦**



ロシアはウクライナ全土に対し、
5,000発以上の弾道・巡航ミサイルを使用



露軍のミサイル攻撃により破壊されたミコライウ州庁舎
(2022年4月2日ウクライナ緊急事態庁公表画像)



ウクライナ領クリミア半島の行政・軍事拠点を占拠した覆面部隊
(2014年2月)

- 宇宙・サイバー・電磁波の領域や無人アセットを用いた**非対称的な攻撃等**



2021年11月15日、ロシアが対衛星破壊ミサイル(ASAT)により自国衛星の破壊実験を実施。低軌道上に多数のスペースデブリが発生



2023年1月1日、沖縄・宮古島間を通過した中国軍の偵察型無人機

- **核兵器による威嚇も生起**

◎「露による**核兵器使用**は我が国の存亡に関わる脅威にさらされれば、**あり得る**」
(2022年3月ペスコフ露大統領報道官)

◎「**ロシアの領土一体性が危険にさらされた場合には**、ロシア及びロシア国民を守るため、我々は、当然、我々が保有する**あらゆる手段を利用する**」
(2022年9月プーチン露大統領)

我が国の国家安全保障戦略・防衛の基本方針

国家安全保障戦略・国家防衛戦略によると・・・

- ・外交、防衛、経済、技術、情報等の総合的な国力を有機的・効率的に用いて国益を確保するための戦略的なアプローチを推進
- ・その上で、**3つの防衛目標**を達成するための**3つのアプローチと手段**により、あらゆる努力を統合することで、**国民の命と平和な暮らし、そして、我が国の領土・領空・領海を断固として守り抜く**

3つの防衛目標

①力による一方的な現状変更を許容しない**安全保障環境を創出**



G7首脳会合に参加する岸田総理大臣（2022年3月）

②力による一方的な現状変更やその試みを、**同盟国・同志国等と協力・連携して抑止・対処し、早期に事態を収拾**



中国の力による一方的な現状変更の試みと活動の活発化

③万が一、我が国への侵攻が生起した場合、我が国が主たる責任をもって対処し、**同盟国等の支援を受けつつ、これを阻止・排除**



ロシア軍によるウクライナへの全面侵攻

防衛目標を達成するための3つのアプローチ

①我が国自身の防衛体制の強化

- 我が国の**防衛力を抜本的に強化**
- 国全体の防衛体制を強化

・防衛力は、我が国の安全保障を確保するための最終的な担保であり、我が国を守り抜く意思と能力を表すものであり、他の手段では代替できない。その「最後の砦」として中核を担うのは自衛隊

・脅威は能力と意思の組み合わせで顕在化すると、意思を外部から正確に把握することは困難。国家の意思決定過程が不透明であれば、脅威が顕在化する素地が常に存在

・このような国から自国を守るためには、力による一方的な現状変更は困難であると認識させる抑止力が必要であり、**相手の能力に着目した防衛力を構築**する必要

・また、**新しい戦い方にも対応**できるよう、防衛力を抜本的に強化することで、相手に我が国を侵略する意思を持たせないようにする



次期戦闘機（イメージ）

② 日米同盟の抑止力と対処力の強化 “日米の意思と能力を顕示”



2023年1月11日、日米安全保障協議委員会（日米「2+2」）が開催され、それぞれの役割・任務・能力などに関して議論



海自護衛艦「いずも」への米海兵隊 F-35B の着陸（2021年10月3日）

③ 同志国等との連携の強化 “一か国でも多くの国々との連携を強化”



2023年1月11日、日英首脳会談に際して、岸田総理と英国のスナク首相は日英円滑化協定(RAA)に署名



日米英蘭加新共同訓練（2021年10月）

防衛力の抜本的強化の7つの分野

- ・核以外のあらゆる行動に対応することを念頭に、**7つの柱で防衛力を抜本的に強化**
- ・核の脅威については、米国の拡大核抑止をもって対応し、信頼性を向上

- 我が国への**侵攻そのものを抑止**するために、遠距離から侵攻戦力を阻止・排除

①スタンド・オフ防衛能力

②統合防空ミサイル防衛能力

- 万一**抑止が破れ、我が国への侵攻が生起した場合**、①②の能力に加え、有人アセット、更に無人アセットを駆使しつつ、水中・海上・空中といった**領域を横断して優越を獲得し、非対称的な優勢を確保**

③無人アセット防衛能力

④領域横断作戦能力

⑤指揮統制・情報関連機能

- **迅速かつ粘り強く活動**し続けて、相手方の侵攻意図を断念

⑥機動展開能力・国民保護

⑦持続性・強靱性

特に強化が必要な防衛力①

相手の射程外から攻撃できる長射程のスタンド・オフ防衛能力、反撃能力

- ・スタンド・オフ・ミサイルの早期装備化、必要かつ十分な量のミサイルを保有
- ・スタンド・オフ攻撃能力等を活用した反撃能力により抑止力を強化

国産のスタンド・オフ・ミサイル



12式地对艦誘導弾
能力向上型
(2026年度から配備予定)



島嶼防衛用高速滑空弾
(2026年度から配備予定)



極超音速誘導弾
(2030年代に配備予定)

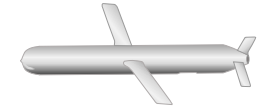
外国製のスタンド・オフ・ミサイル



JASSM
(2027年度から配備予定)



F-35Aに搭載されたJSM
(2024年度から配備予定)



トマホーク
(2025年度から配備予定)

我が国への侵攻を抑止する上での鍵「反撃能力」

- 周辺国等によるミサイル発射は繰り返されており、ミサイル攻撃は現実の脅威となっている
- ミサイル防衛能力を不断に強化していただくだけでは、完全に対応することは難しくなりつつある
- そのため、我が国から有効な反撃を相手に加える能力「反撃能力」を保有することで、武力攻撃そのものを抑止し得る

隊員の負担を局限しつつ非対称的な優勢を獲得できる無人アセット防衛能力

- ・無人アセットの早期装備化、実践的な運用能力の強化

今後5年間で整備を進める主な無人アセット（イメージ）



多用途/攻撃用UAV（陸自）



小型攻撃用UAV（陸自）



滞空型UAV（海自）

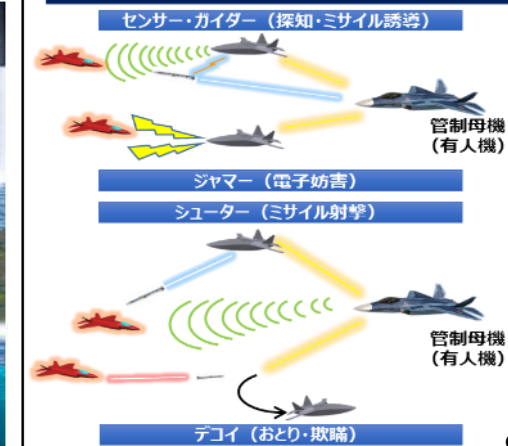


戦術無人機（イメージ）（空自）

陸・海・空・水中での無人アセット（イメージ）



有人機と無人機の連携の例（イメージ）



特に強化が必要な防衛力②

弾薬整備

・実効的な対処力・抑止力のため、誘導弾を早急に充実

継続的な部隊運用に必要な各種弾薬について、所要の数量を早期に整備。



中距離多目的誘導弾



17式艦対艦誘導弾(イメージ)



AIM-120 (イメージ)



BMD用ミサイル
(SM-3ブロックIIA)



BMD用ミサイル
(PAC-3MSE)

装備品の維持・整備

・平時有事を問わず真に動ける自衛隊とするため、十分な部品と修理費を確保

装備品の可動状況(イメージ)



(2022年度予算による可動状況) (2027年度までに部品不足による非可動を極小化)



部品取りされたF-2戦闘機



部品取りされたP-1のエンジン

施設整備

・平素においては自衛隊員の安全を確保し、有事においても容易に作戦能力を喪失しない施設へ

老朽施設の例

(全国に約1万棟の老朽化した自衛隊施設が存在)

1942年建設



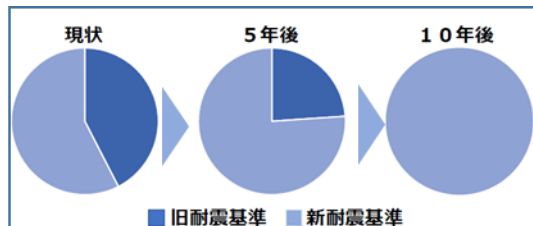
陸自久里浜駐屯地

1966年建設



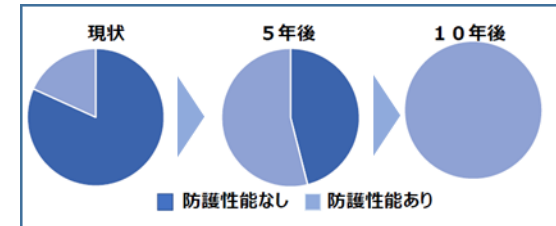
陸自東千歳駐屯地

耐震性能の付与



自衛隊施設の約4割は旧耐震基準時代に整備

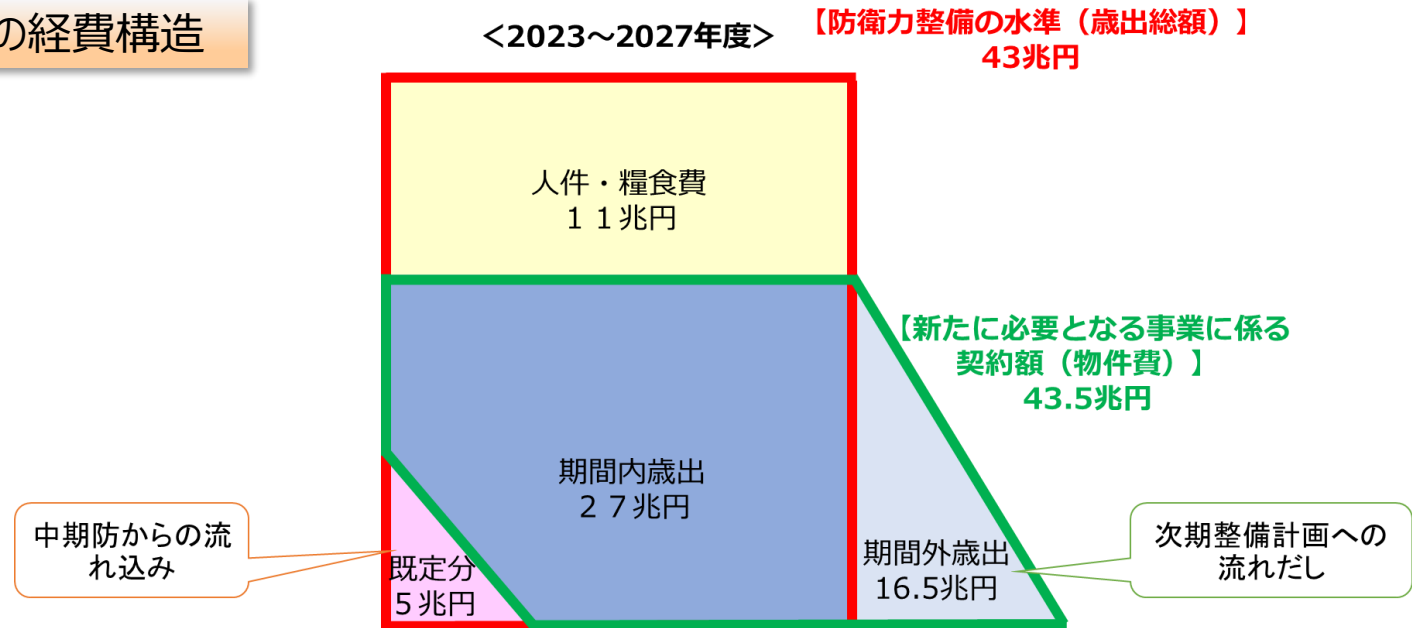
防護性能の付与



約8割は保有すべき防護性能が付与されていない

5年間で必要となる経費

防衛力整備計画の経費構造



防衛力整備計画 経費の概要

	防衛力整備計画 (2023~2027年度)	01中期防 (2019~2023年度)
防衛力整備の水準	43兆円程度	27兆4,700億円程度
各年度の予算編成に伴う防衛関係費	40兆5,000億円程度	25兆5,000億円程度
新たに必要となる事業に係る契約額（物件費）	43兆5,000億円程度	17兆1,700億円程度

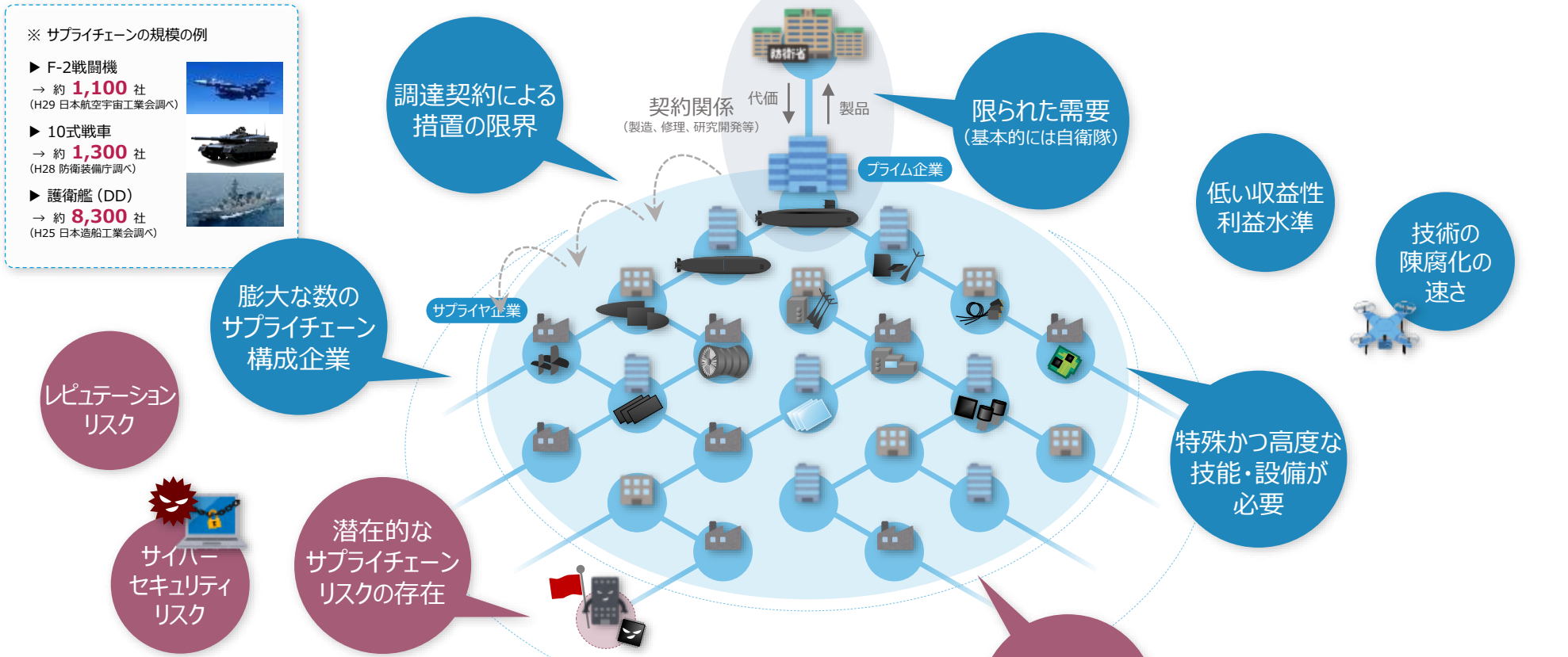


防衛生産基盤の強化

いわば防衛力そのものとしての防衛生産・技術基盤

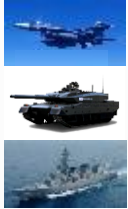
我が国の防衛産業の特性と直面する様々な課題

▶ 防衛力の抜本的強化のためには、我が国の防衛産業における装備品等の開発・生産の基盤の維持・強化がますます重要に。



※ サプライチェーンの規模の例

- ▶ F-2戦闘機
→ 約 **1,100** 社
(H29 日本航空宇宙工業会調べ)
- ▶ 10式戦車
→ 約 **1,300** 社
(H28 防衛装備庁調べ)
- ▶ 護衛艦 (DD)
→ 約 **8,300** 社
(H25 日本造船工業会調べ)



<p>(1) 懸念部品リスク</p> <p>悪意あるソフトウェアが組み込まれた部品等により、装備品等の機能・性能に支障を来し、又は情報が窃取される等のリスク</p>	<p>(2) 懸念工程リスク</p> <p>製造設備の脆弱性や、懸念ある者への業務委託により、生産の停止や情報の窃取等が生起するリスク</p>	<p>(3) 外国規制リスク</p> <p>外国の国内法令の輸出規制等により、当該国で生産される素材や部品の供給が途絶するリスク</p>	<p>(4) 外国資金リスク</p> <p>投資を介した外国からの影響力の行使による、部品/役務の供給等が途絶するリスク</p>	<p>(5) 事業撤退リスク</p> <p>サプライヤの撤退や倒産により、当該サプライヤの生産する部品の供給が途絶するリスク</p>
---	--	---	---	---

相次ぐ事業撤退 (供給途絶の懸念)

事業撤退の事例

住友電気工業(株) (2007)	航空機用レドーム
横浜ゴム(株) (2009)	航空機用タイヤ
(株)小松製作所 (2019)	車両
(株)ダイセル (2020)	射出座席、火工品
三井E&S造船(株) (2021)	艦船 ※三菱重工業(株)が承継
住友重機械工業(株) (2021)	次期機関銃
横河電機(株) (2021)	航空機用ディスプレイ ※沖電気工業(株)が承継

防衛省が調達する装備品等の開発及び生産のための基盤の強化に関する法律



(3-③ 参考) サイバーセキュリティ強化
基盤強化の措置 (イメージ)

1 防衛産業の位置付け明確化

- ▶ 装備品等の開発・生産の**基盤の維持・強化**について、その**重要性が一層増している**ことを明確化。
- ▶ 基盤の強化に関する基本方針を防衛大臣が定め、公表。

2 サプライチェーン調査

- ▶ 国が調査を実施し、**サプライチェーンリスクを直接把握**。
 - ▶ 調査に対する**事業者の回答については、努力義務**。
- 調査結果を基盤強化の措置に活用。



(4 参考) 装備移転
移転対象となり得る防空レーダー

3 基盤強化の措置

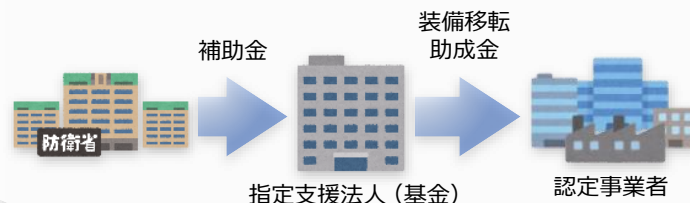
- ▶ 基盤の強化に資する事業者の取組を認定の上、(サプライヤ企業に対しても) **直接的に経費を支払**。
- サプライチェーンリスクへ対応し、基盤強化を推進。



- ① サプライチェーンリスク対応
- ② 製造工程効率化
- ③ サイバーセキュリティ強化
- ④ 事業承継等

4 装備移転円滑化措置

- ▶ 装備移転のため、移転対象の装備品等の**仕様・性能等**を国の求めにより**変更する場合に、必要な費用を助成**。



5 資金の貸付け

- ▶ 株式会社日本政策金融公庫により、装備品の製造等に**必要な資金の貸付けを配慮**。



6 製造施設等の国による保有

- ▶ 他の措置を講じてもお他に手段がないとき、**国が製造施設等を取得し、事業者に管理を委託**。
- 装備品等の製造等や適確な調達を確保。



7 装備品等契約の秘密保全

- ▶ 装備品等に関する機微な情報の保全強化のため、**契約上の守秘義務から法律上の守秘義務へ**。



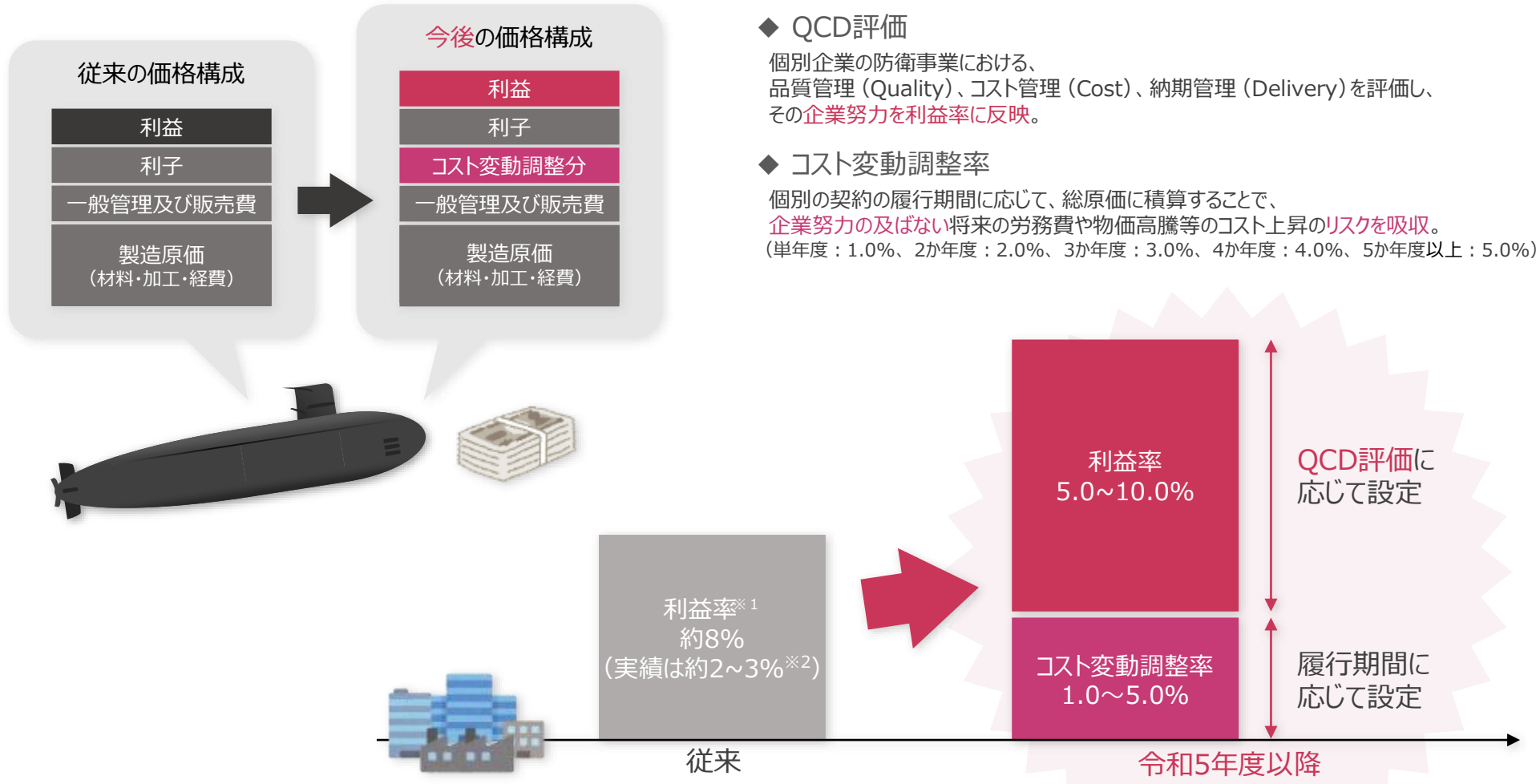
(3-② 参考) 製造工程の効率化
上：従来の手作業による製造工程
下：金属3Dプリンタ導入による自動化 (イメージ)



(6 参考) 米国における製造施設等の国有事例
上：空軍 United States Air Force Plant4
下：陸軍 Joint Systems Manufacturing

企業努力を反映する適正な利益の確保

- ▶ 防衛事業は、高度な機能・性能や保全措置が求められ、多大な経営資源の投入が必要。魅力化は不可欠。
- ▶ 他方、防衛事業の利益は、企業から「契約履行中のコスト上昇等によって圧迫され、適正に得られていない」という声が散見。かかる状況を踏まえ、企業の努力を反映した利益の在り方へと改善。



◆ QCD評価

個別企業の防衛事業における、品質管理 (Quality)、コスト管理 (Cost)、納期管理 (Delivery) を評価し、その企業努力を利益率に反映。

◆ コスト変動調整率

個別の契約の履行期間に応じて、総原価に積算することで、企業努力の及ばない将来の労務費や物価高騰等のコスト上昇のリスクを吸収。
(単年度：1.0%、2か年度：2.0%、3か年度：3.0%、4か年度：4.0%、5か年度以上：5.0%)

※1 経費率算定企業の予定価格算定上の利益率の平均値 (直近3か年)
※2 日本航空宇宙工業会加盟企業12社中9社の令和元年度営業利益率平均等

事業の概要

防衛生産・技術基盤を維持・強化することを目的に、防衛産業に未参入の国内の**有望な中小企業等を発掘**、**防衛関連企業や防衛省・自衛隊とのマッチング**を図り、防衛産業に新規参入する機会を創出、促進する展示会を、平成28年度から実施

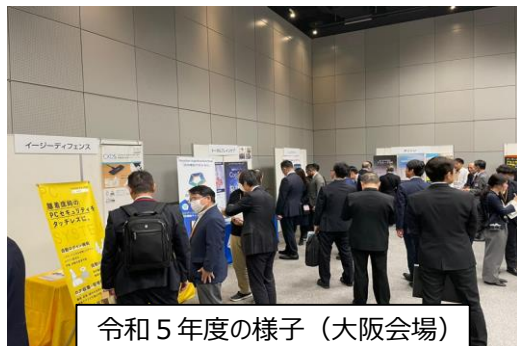
令和5年度計画等

【大阪】

- ◆日時：令和5年10月26日(木)～27日(金) 10:00-16:00
- ◆会場：ハービスホール（大阪府大阪市北区梅田2丁目5-25 B2F）
- ◆出展企業：40社
- ◆セミナー：各日15コマ程度（出展企業及び防衛産業等による技術セミナー等）

【東京】（予定）

- ◆日時：令和6年1月31日(水)～2月1日(木)10:00-16:00
- ◆会場：グランドヒル市ヶ谷
- ◆出展企業：40社



令和5年度の様子（大阪会場）

DIPEX 2023

令和5年度防衛産業参入促進展 in 大阪
Defense Industry Promotional Exhibition 2023 in Osaka

防衛産業では、防衛生産・技術基盤を維持・強化するために、優れた技術・製品・服務能力を有する中小企業等（ベンチャー企業、スタートアップ企業等）を発掘し、防衛産業への新規参入を促進しています。本展は、有望な中小企業等と防衛関連企業・防衛省との間のマッチングの機会を提供し、中小企業等に防衛産業への新規参入機会を創出することを目的としています。

開催概要

- ◆日時：2023年10月26日(木)～27日(金) 10:00-16:00
- ◆会場：ハービスホール（大阪府大阪市北区梅田2丁目5-25 B2F）
- ◆参加費：無料、応募要領参照
- ◆主催：防衛省/防衛庁

アクセス

【最寄り駅】

- ・阪急梅田線梅田駅(改札北)より徒歩6分
- ・大塚メトロ線梅田駅(改札北)より徒歩6分
- ・JR大阪環状線梅田駅(改札北)より徒歩10分
- ・JR東横線北新地駅(改札北)より徒歩10分
- ・大塚メトロ線新梅田駅(改札北)より徒歩10分
- ・阪急梅田線梅田駅(改札南)より徒歩15分

【新幹線・飛行機】

- ◆新大阪駅より
約15分（JR・大塚メトロ線）
- ◆大阪駅(伊丹)より
約15分（JR・大塚メトロ線）
- ◆大阪駅(伊丹)より
約25分（ハービスENT北側）
- ◆関西国際空港より
約10分（ハービスENT北側）

詳細は <https://www.harbis-hall.com/> よりご確認ください

申し込み方法

- ◆ご来場の際は、事前登録をお願いします。
- ◆（ご来場は防衛省・自衛隊、防衛関連企業の関係者および防衛産業への参入を検討されている方限定です）
- ◆下記URLまたはQRコードからWebサイトにてアクセスを、必要事項をご記入ください。
- ◆登録完了後、ご登録のメールアドレス宛に「入場用QRコード」のURLを送付いたします。
- ◆当日、受付にてQRコードをご提示ください。

お問合せ：みずほリサーチ
ATLA_motto

令和5年度ポスター

防衛産業参入促進事務局

防衛産業へのスタートアップ活用に向けた合同推進会

1.概要

防衛省・自衛隊は、スタートアップ企業と連携し、現存する民生技術・既製品などを活用しながら、先端技術研究の成果を防衛装備品の研究開発に積極的に取り込むことで早期装備化を推進している。

当該連携の一環として、経済産業省と連携し、同省が保有するスタートアップ支援の枠組みやネットワークを活用し、防衛省・自衛隊のニーズとスタートアップ企業とのマッチングを図る機会を創出するため、防衛省と経済産業省の関係部署が会合するための枠組み「防衛産業へのスタートアップ活用に向けた合同推進会」を整備することとした。

2.開催実績

第1回 (R5.6.16)

- ・ 防衛省から、新規参入の取組、安全保障技術研究推進制度、橋渡し研究、早期装備化特区等について紹介
- ・ 経産省から、スタートアップ支援施策、J-Startup選定企業等から防衛に活用し得る企業を紹介
- ・ 参加者：防衛装備庁、各幕僚監部及び経済産業省関係課長等

第2回 (R5.9.6)

- ・ 第1回で経産省から紹介された企業のうち、省内の希望を踏まえ、スタートアップ企業4社を招聘し、企業毎に各自衛隊、本省内部部局及び装備庁とのマッチングを実施
- ・ 官側参加者：防衛装備庁、各幕僚監部及び経済産業省関係課長等

第3回 (R5.10.31)

- ・ 第2回同様、省内の希望を踏まえ、スタートアップ企業等4社を招聘し、企業毎に各自衛隊、本省内部部局及び装備庁とのマッチングを実施。
- ・ 官側参加者：防衛装備庁、各幕僚監部及び経済産業省関係課長等

No	推進会	企業名	製品・サービスの概要
1	第2回	(株) イノフィス	人工筋肉を活用した、作業者の負担を軽減するマッスルスーツ
2	第2回	(株) テラ・ラボ	長距離無人航空機等を活用した広域災害対策情報支援システム
3	第2回	メトロウエザー (株)	ドップラーライダーを活用した風況リモートセンシング観測、風況予測シミュレーション、不審ドローン検知・識別
4	第3回	(株) インフォステラ	衛星オペレーターに対する地上局ネットワークサービス
5	第3回	セレンディクス (株)	先端3Dプリンターによる断熱性・耐震性に優れた住宅施工
6	第3回	TRUST SMITH (株)	AI/ロボティクス、画像処理技術を活用した工場・倉庫の自動化などのソリューション
7	第3回	ミツフジ (株)	銀めっき導電性繊維、ウェアラブルデバイス

※上記の他1社 (第2回ブリーフィング企業)

民生先端技術等を画期的なスピードで防衛力に取り込み、「新しい戦い方」に備える

先進的な技術に裏付けられた新しい戦い方が勝敗を決する時代において、先端技術を防衛目的で活用することが死活的に重要となっている。

国家防衛戦略（令和4年12月16日 国家安全保障会議決定及び閣議決定）P12

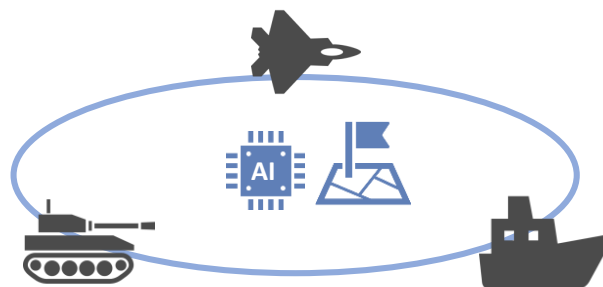
【例1】 無人アセット

無人機を用いた情報収集・警戒監視・物資輸送・攻撃等



【例2】 AI

AI等を用いて指揮統制



【例3】 次世代情報通信

多種多数のアセットが
低遅延・高速かつ抗たん性のある形で接続



民生先端技術等を用いた「新しい戦い方」の例

「新しい戦い方」に必要な民生先端技術等を
「早く」取り込むために

- ・ スタンド・オフ防衛能力、海洋アセット、ソフトキル、無人アセット防衛能力、人工知能（AI）、次世代情報通信、宇宙、デジタルトランスフォーメーション（DX）、高出力エネルギー、情報戦といった分野のほか、自衛隊の現在及び将来の戦い方に直結し得る分野のうち、特に政策的に緊急性・重要性の高いものについて、防衛関連企業等から提案を受けて、又は、スタートアップ企業や国内の研究機関等の技術を活用することにより、民生先端技術の取り込みも図りながら、着実に早期装備化を実現する。

- ・ そのため、早期装備化の障害となり得る防衛省内の業務上の手続、契約方式等を柔軟に見直すほか、運用実証・評価・改善等の集中的な反復を通じて、5年以内に装備化し、おおむね10年以内に本格運用するための枠組みを新設する。

「新しい戦い方」を具現化するための取組

新しい戦い方を「考える」

早期装備化グループ

組織横断的・テーマ別に検討体制を組織

運用担当



政策担当 技術担当

【グループ例】無人アセット・AI（人工知能）
DX・次世代情報通信・宇宙

必要な民生先端技術等を「みつける」

ワンストップ窓口

防衛省のニーズをWEB掲載・提案は一元的に対応



みつけた民生先端技術等を「取り込む」

早期装備化スキーム

装備化までのステップを整理・専用の契約条項を設定

概念実証



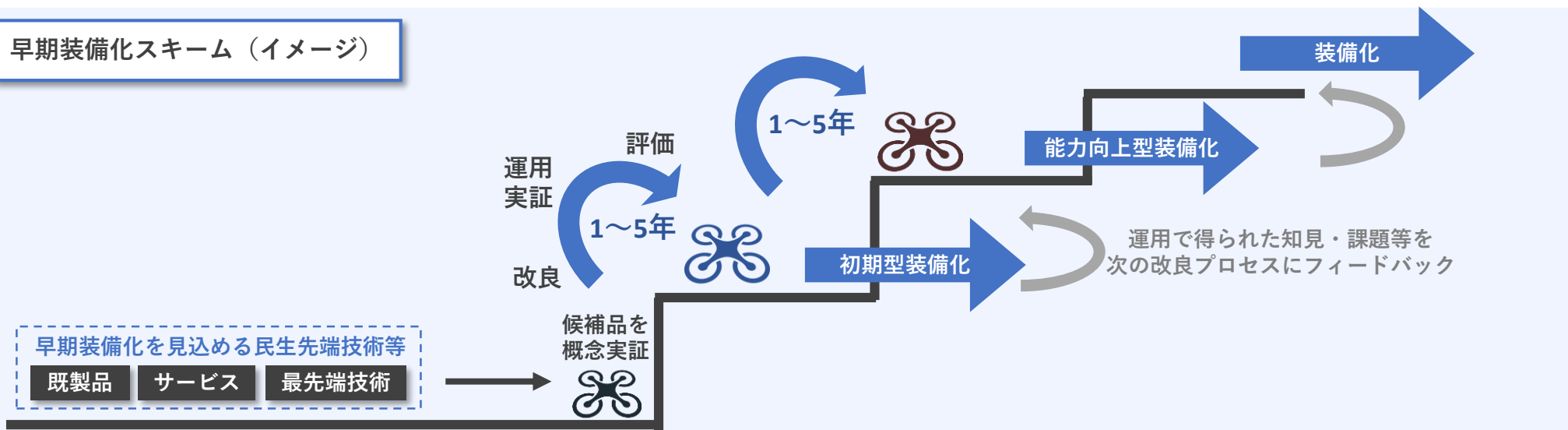
現場部隊等で試用して有効性等を実証

改良



既製品等を土台に防衛装備品向けに改良

早期装備化スキーム（イメージ）

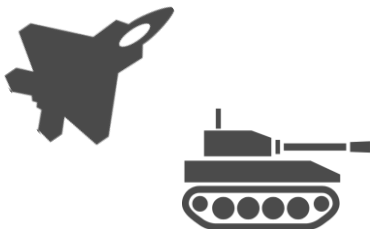


※早期装備化スキームを適用する事業は、早期装備化の技術的課題、その解決策、要求性能、スケジュール等を具体的に確定させるため、実証を行う契約を行う必要がある場合や、改良、実証及び評価を一体的に実施する契約を行う必要がある場合に限る

【詳細1】早期装備化契約特別条項のポイント

これまでの防衛省の契約の例（イメージ）

装備品等を納入



所定の基準やスケジュールに
即して履行状況等进行检查・監督



事業段階ごとに契約



参考品購入 調査・分析



早期装備化契約特別条項

成果報告書の納入で可
(技術資料等)



随時、事業の進捗状況を
ヒアリング



問題が生じれば発注者・事業者が
協力して解決策を検討

ひとつの契約で
一連の事業を実施



取得等 / 実証 / 改良

【詳細2】 早期装備化スキーム

おおむね5年以内

【フェーズ1】
装備品
情報収集

【フェーズ2】
概念実証事業
早期装備化契約

【フェーズ3】
初期型装備品等の実現
早期装備化契約

【フェーズ4】
能力向上型装備品等の実現
早期装備化契約

【フェーズ5】
装備品等取得
売買契約等

概念実証事業のイメージ



- 実現性の検証
- 実証等を通じて部隊等の使用に供する際の課題等を検討
- 事業計画の検討
- 改良方法や、改良に要する想定工数及び期間、コスト、リスク等を整理

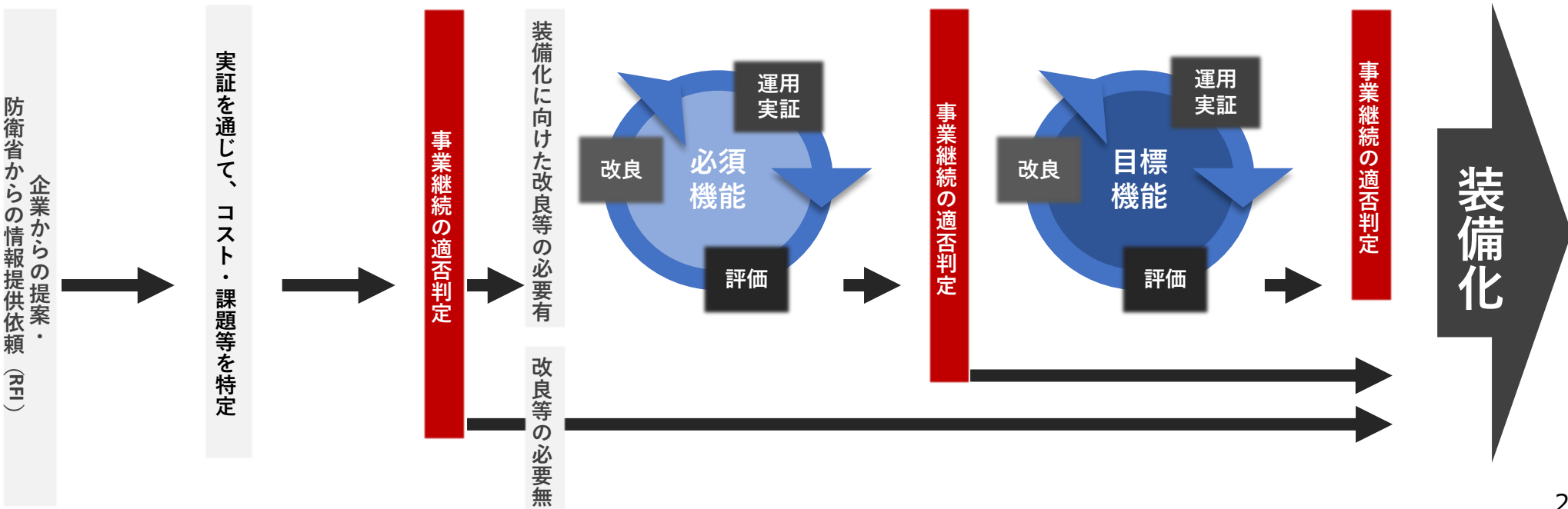
早期装備化事業（改良）のイメージ



装備品等としての要求性能を満たすために必要となる改良を実施



運用実証・評価



米国装備品等への国内企業参画（インダストリーデー）

事業の概要

- 在日米軍や米国防衛関連企業と我が国の防衛産業とのマッチング機会の創出を目的として、令和4年度からインダストリーデーを開催
- 令和5年度は23社の日本企業の展示と、12社の米国防衛関連企業が参加

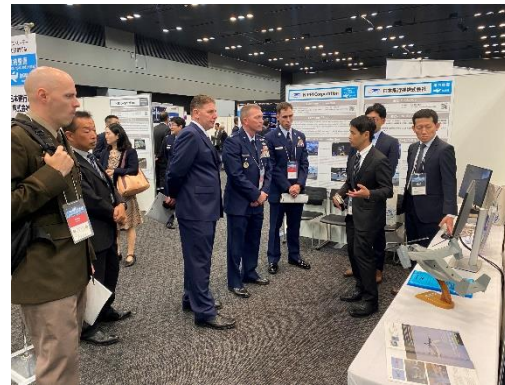
令和5年度実施結果

- ◆日時：令和5年10月19日(木)～20日(金) 10:00-16:00
- ◆会場：ベルサール渋谷ファースト
(渋谷区東1-2-20住友不動産渋谷ファーストタワー)
- ◆日本側：宮澤防衛副大臣、三宅防衛大臣政務官、和田防衛大臣補佐官、深澤防衛装備庁長官、日本企業関係者
- ◆米側：グリーン首席公使、在日米軍関係者、米陸軍省関係者、米国企業（12社）関係者
- ◆出展ブース：日本企業23社、米軍契約機関等3機関

令和5年度インダストリーデーの状況



宮澤副大臣、グリーン首席公使が来場



来場者への説明の様子



展示会場の様子

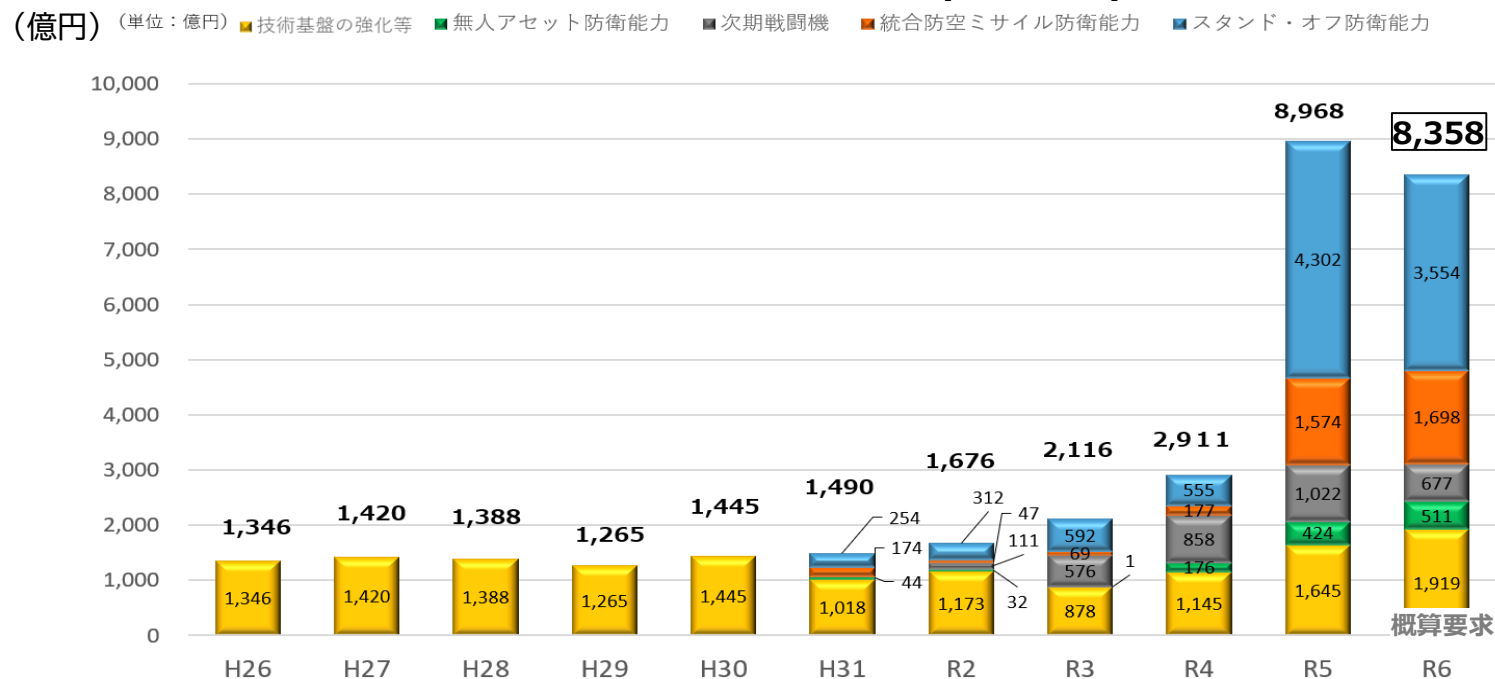


防衛技術基盤の強化

防衛技術を取り巻く環境変化と研究開発費

1. 将来の戦い方に直結する装備分野に集中的に投資するとともに、研究開発プロセスに新しい手法を取り込むことで、研究開発に要する期間を飛躍的に短縮し、将来の戦いにおいて実効的に対処する能力を早期に実現
2. そのため、継続して事業を推進するとともに、防衛イノベーションや画期的な装備品等を生み出す機能を抜本的に強化し、防衛分野の技術的優越を確保するために必要となる研究開発費として、令和6年度は契約ベースで**8,358億円**を概算要求に計上

研究開発費の推移(契約ベース)



BMD

(SM-3 Block IIA)



次期戦闘機



スタンド・オフ電子戦機



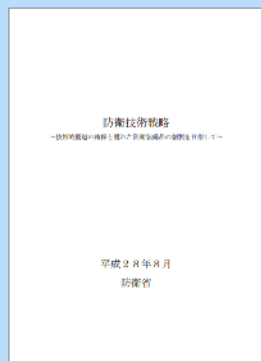
研究開発事業の戦略的な発信に関する取組

- 企業等の予見可能性を高めるため、防衛省が重視する技術分野や研究開発の見通しを、戦略的に発信
- ⇒ 従来の「防衛技術戦略」、「中長期技術見積り」、「研究開発ビジョン」を刷新し、「防衛技術指針2023」を本年6月に公表
- ⇒ 文書の公表だけでなく、研究開発事業に係る動画の公表や展示会への出展を通じ、効果的に情報を発信

戦略的な発信の重要性

- ✓ 早期装備化を実現するためには、企業等の予見可能性を高めることは極めて重要
- ✓ 予見可能性が高まれば、企業等による自主的な投資を促進することとなり、また、防衛産業において装備品等の研究開発や量産に対応できるよう人員や施設等の基盤を維持するインセンティブにつながる

➤ 「防衛技術指針2023」の公表



2016年
防衛技術戦略



2016年
中長期技術見積り



2019年
研究開発ビジョン

刷新



2023年
防衛技術指針2023

➤ SNSを活用した動画による情報発信



防衛技術指針2023（位置付けと構成）

【防衛技術指針2023策定の目的】

- 国家安全保障戦略等3文書で示された、防衛技術基盤の強化の方針を具体化する。
- 防衛技術基盤の強化に必要な各種の取組を、省として一体的かつ強力に推進する際の指針となるよう、取組の方針をまとめる。
- 省外に防衛省が重点的に研究開発等を進める技術分野を示すことで、企業等の予見可能性を高めるとともに、省外との共通認識を醸成し、技術的な連携の基盤構築を目指す。

国家安全保障戦略、国家防衛戦略、防衛力整備計画の目標達成

【第1章】 策定の趣旨

【第2章】 現状と課題

【第3章】 防衛技術基盤の強化を通して：「将来にわたり、技術で我が国を守り抜く」の実現
目指す将来像

防衛技術指針のスコープ

第1の柱： 我が国を守り抜くために必要な機能、装備の早期創製

【第4章】
目指す将来像を
実現するための
アプローチ

創る

育てる

知る

別紙 我が国を守り抜く上で
重要な技術分野

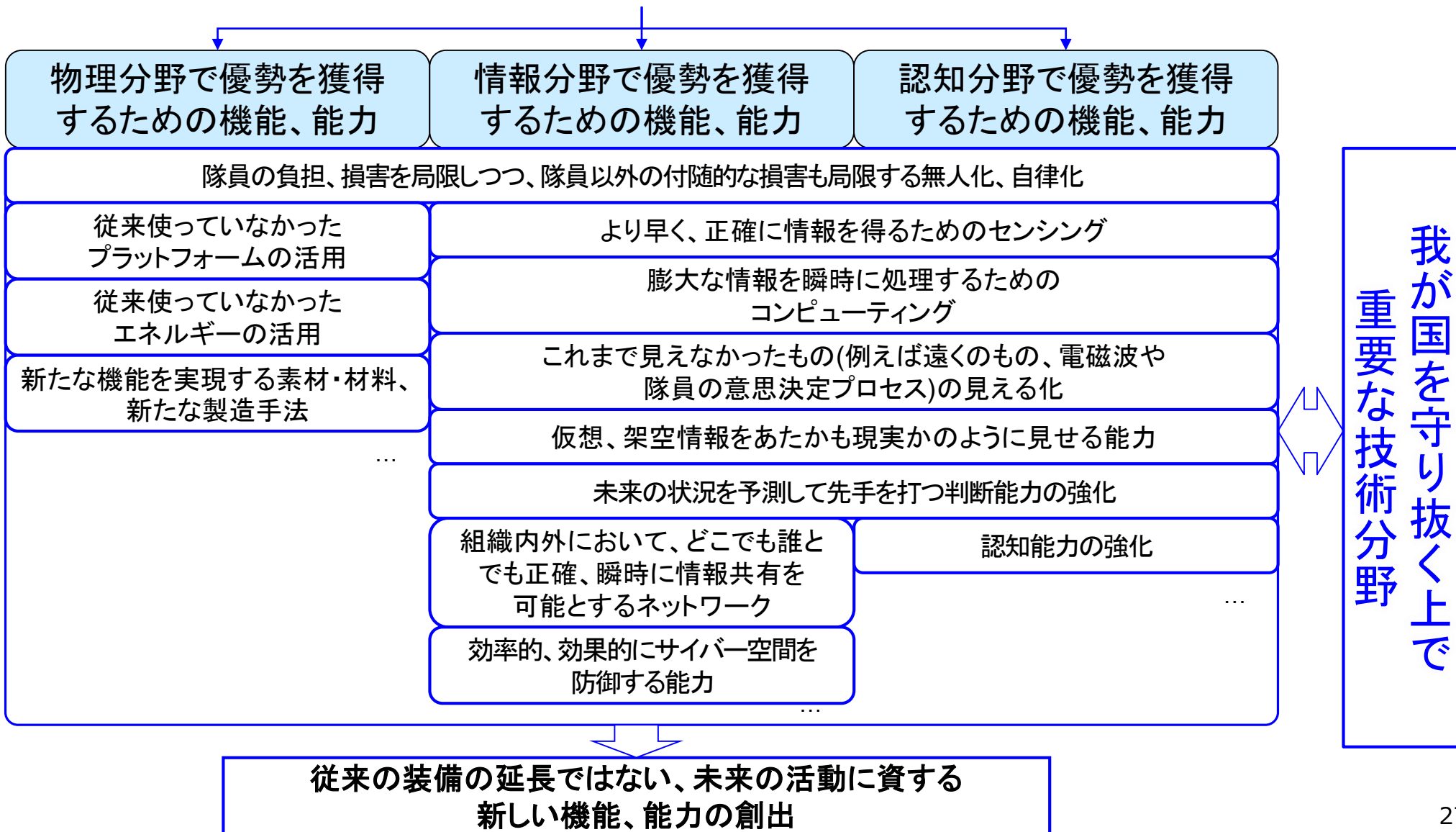
第2の柱： 技術的優越の確保と先進的な能力の実現

【第5章】 目指す将来像を実現するための手法

【第6章】 おわりに

防衛技術指針2023（我が国を守り抜くために重要な技術分野）

将来の戦いにおいて我が国を守り抜くための機能、能力



防衛技術基盤の抜本的強化策について

- 将来の戦い方に直結し得る装備・技術分野に集中的に投資。
- 企業等の予見可能性を高めるため、防衛省が重視する技術分野や研究開発の見通しを、戦略的に発信。
- 防衛装備庁として、民生先端技術を幅広く取り込む、研究開発を強化。併せて、関係府省との連携強化。
防衛イノベーションや画期的な装備品等を実現するため、新たな研究機関を創設。

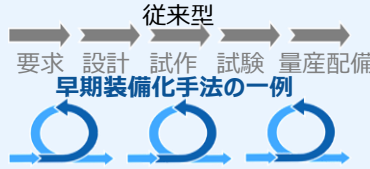
防衛直結の独自研究開発

① 防衛省による、集中的な研究開発投資

- 概ね10年後までの主な事業の例
 1. スタンド・オフ防衛能力
 2. HGV等対処能力
 3. ドローン・スウォーム攻撃等対処能力
 4. 無人アセット
 5. 次期戦闘機に関する取組
 6. その他抑止力の強化
- 10年より先も見据え、防衛用途に直結し得る技術に重点的に投資し、早期に技術獲得。

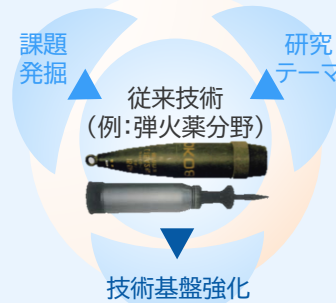
② 早期装備化を実現する研究開発

- 従来型とは異なる、新たな研究開発の手法を導入。
- 要求性能等を柔軟に設定・変更。
設計・試作・部隊配備・運用、フィードバック、改善・能力向上のサイクルを早く回す。



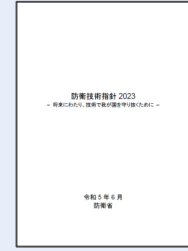
③ 従来技術(レガシー技術)も維持・向上

- 先進的な能力を実現する上で必要な基盤となる従来技術について維持・向上のための措置。



④ 企業等の予見可能性を高める、戦略的な発信

- 従来の「防衛技術戦略」、「中長期技術見積り」、「研究開発ビジョン」を刷新するため、「防衛技術指針2023」を本年6月に公表。



2023年
防衛技術指針2023

民生先端技術の取込み

⑤ R6年度以降、防衛装備庁に、新たな研究機関を創設

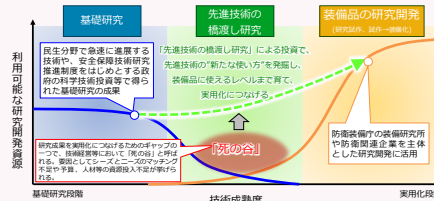
- 防衛イノベーションや画期的な装備品等を生み出す機能を抜本的に強化するため、新たな研究機関を創設。
- 米国DARPA (国防高等研究計画局) やDIU (国防イノベーションユニット) における取組を参考に、これまでとは異なるアプローチ、手法を採用。



- これにより、変化の早い様々な科学技術から、将来の戦い方を大きく変える革新的な機能・装備を創出。

⑥ 革新的な民生先端技術の発掘・育成・取込を強化

- 安全保障技術研究推進制度(防衛省ファンディング)では、他省庁の投資が期待し難く、防衛用途に直結し得るテーマを設定。基礎研究レベルの技術に対し、防衛省自身が引き続き投資。
- 先進技術の橋渡し研究により、防衛省ファンディングの成果や他省庁の科学技術投資の成果、民生分野の先進技術等のうち有望なものを、防衛用途に必要なレベルへと育成。令和5年度から大幅に拡充し、これらの技術の取込を強化。



⑦ 総合的な防衛体制の強化のため、関係府省と密に連携

- 関係府省横断の仕組みのもと、総合的な防衛体制の強化に資する研究開発の資金・成果を積極活用。

