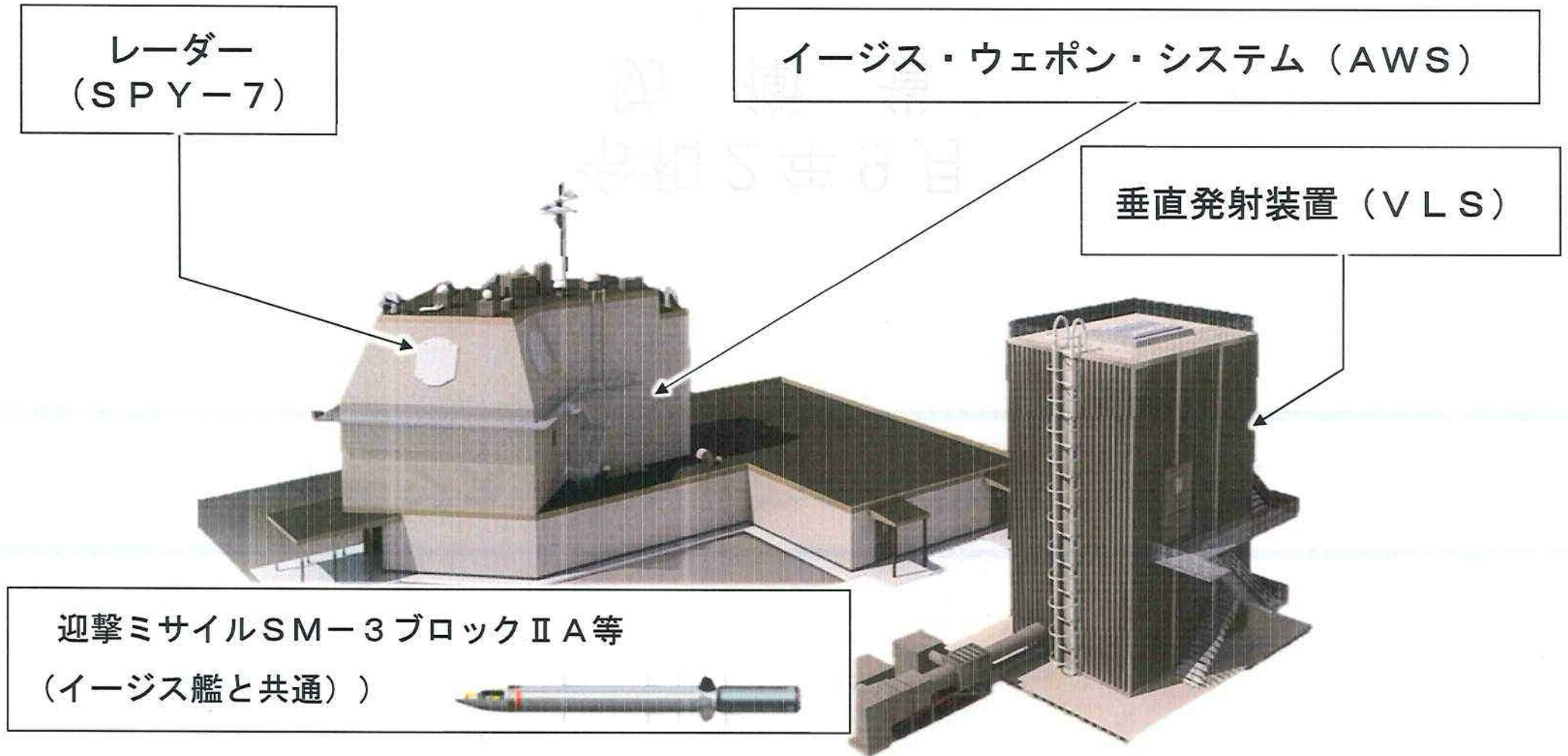


イージス・アショアの代替案について

令和2年9月
防衛省

イージス・アショアの構成

イージス・アショアの構成（イメージ）



検討過程①

- イージス・アショアの代替案については、国家安全保障会議での議論を踏まえ、防衛省において、早期の配備を目指すとの観点から、技術的実現性や整備に要する期間、コスト等様々な要素を総合的に考慮し、「陸上案」と「海上案」を検討。

陸上案

- 自衛隊施設等にイージス・アショアの構成品のうち、レーダー（SPY-7）とイージス・ウェポン・システム（AWS）を設置
- 垂直発射装置（VLS）は洋上等に配備

陸上案のイメージ



レーダー及びAWSのイメージ

検討過程②

海上案

- 洋上プラットフォーム（船舶含む）にイージス・アショアの構成部品（SPY-7、AWS、VLS）を搭載

洋上プラットフォームの例

オイルリグのイメージ（※）
（セミサブマージブル型）



オイルリグのイメージ（※）
（ジャッキアップ型）



商船のイメージ



護衛艦のイメージ



※ 出典元：日本海洋掘削株式会社HP

検討過程③

○ 陸上案：

- ◆ 本年6月、イージス・アショアの配備に適している代替地を見つけることは困難な見通しである旨発表。それ以降、更に省内において調査を継続するも適当な代替地はないとの結論。
- ◆ また、陸上にレーダー（SPY-7）を設置し、洋上プラットフォームに垂直発射装置（VLS）を搭載して配備する案についても検討を進めたところ、**迎撃の成否はイージス・ウェポン・システム、垂直発射装置間の通信に左右されるとの課題**がある（※）ほか、配備地により、**垂直発射装置側に追加で装置が必要となり、結果、全体経費が増加**する可能性。

（※）一般に、無線による通信は、有線の場合と比較して、脆弱性の問題や遅延が発生する可能性が存在

- ◆ 加えて、洋上に垂直発射装置を配備する場合、常時持続的な防護態勢は定期整備や気象・海象の影響を受けることになり、**海上案と同様の問題を包含。**

○ 海上案：

常時持続的な防護態勢は、定期整備や気象・海象の影響を受けることとなるものの、

- ◆ レーダーと垂直発射装置が一体配備となり、**両装置間の通信の問題は生起しない。**
- ◆ **人員・経費などの資源の投資を1か所に集中できる。**
- ◆ 加えて、**情勢の変化に応じて、柔軟に運用することが可能。**

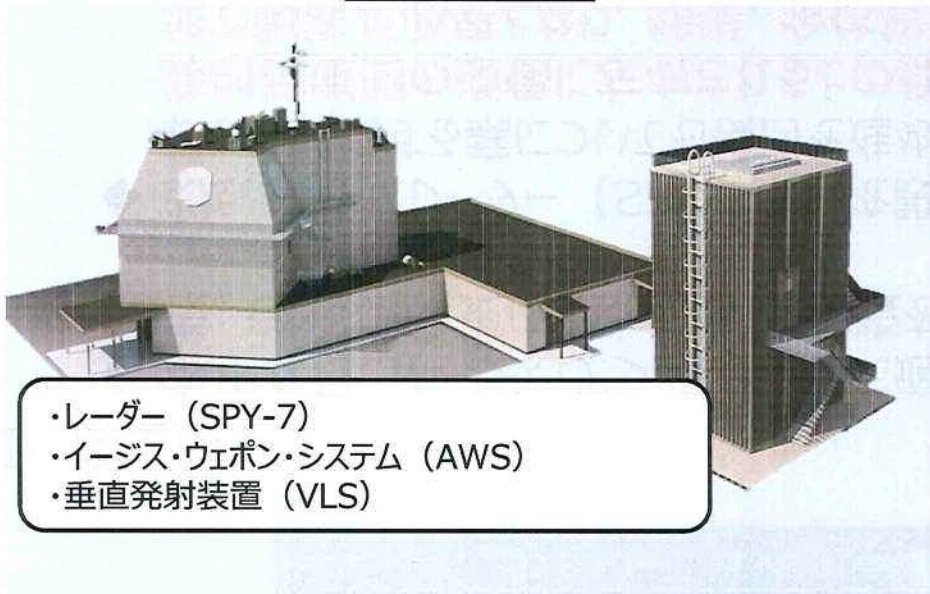


今後の方向性について

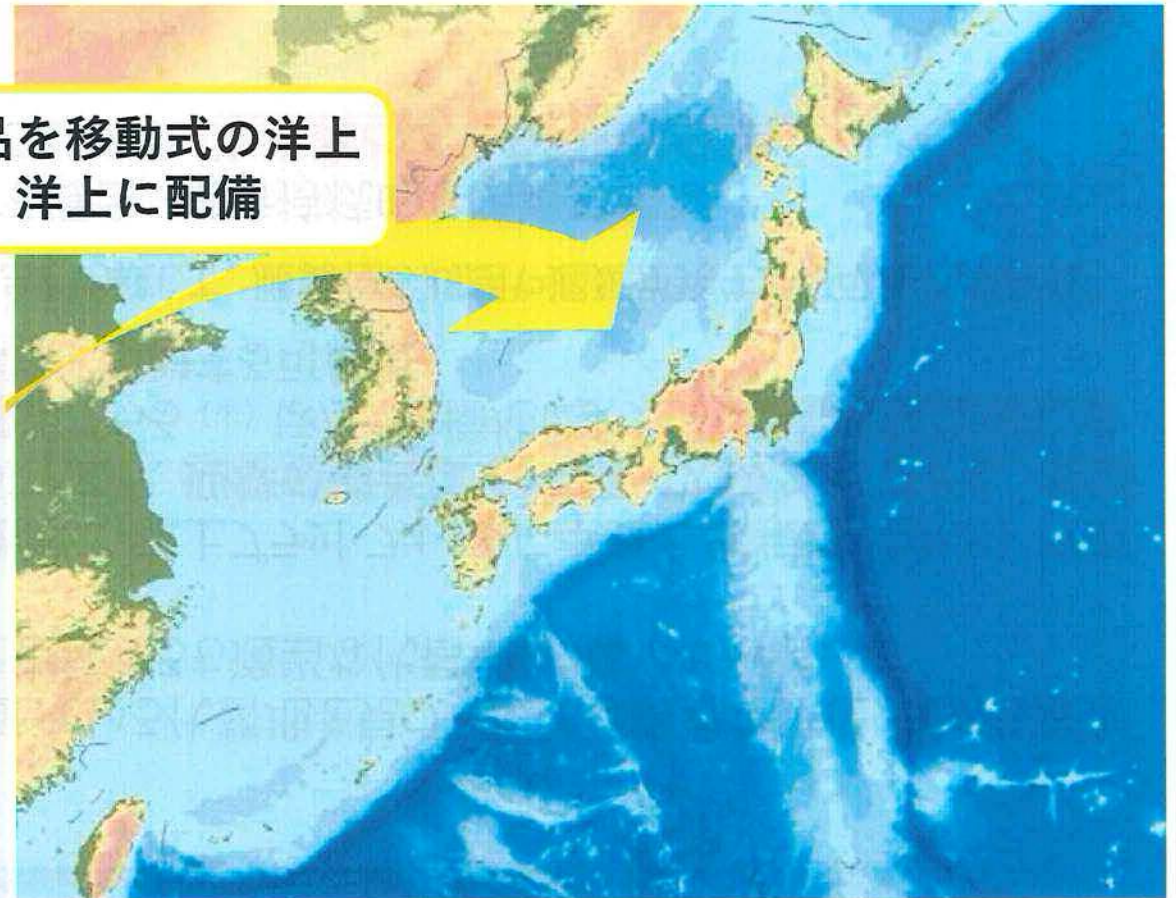
- 今後は、イージス・アショアの構成部品を**移動式の洋上プラットフォームに搭載**する方向で、引き続き、米政府や民間の事業者を交え、技術的実現性、搭載機能及びコスト等について詳細な検討を進める。

イージス・アショアの構成部品を移動式の洋上プラットフォームに搭載し、洋上に配備

イージス・アショア



- ・レーダー (SPY-7)
- ・イージス・ウェポン・システム (AWS)
- ・垂直発射装置 (VLS)



令和2年6月15日
防 衛 省

イージス・アショアの配備について

1. 事実関係

- むつみ演習場への配備については、2018年（平成30年）8月以降、地元に対して、それまでの米側との協議を踏まえ、迎撃ミサイル（SM-3）の飛行経路をコントロールし、ブースターをむつみ演習場内に落下させるための措置をしっかりと講じる旨、説明してきた。
秋田についても、同年8月以降、新屋演習場の場合、ブースターは海に落下する旨、説明してきた。
- しかしながら、その後、引き続き米側との協議を行い、検討を進めてきた結果、本年5月下旬、SM-3の飛行経路をコントロールし、演習場内又は海上に確実に落下させるためには、ソフトウェアのみならず、ハードウェアを含め、システム全体の大幅な改修が必要となり、相当のコストと期間を要することが判明した。

2. 今後の対応

- 防衛省としては、この追加のコスト及び期間に鑑み、イージス・アショアの配備に関するプロセスを停止する。
- 今後の対応については、まずは、防衛省として、地元の皆様にお詫びとご説明を申し上げ、国家安全保障会議に今般の状況を報告の上、その議論を踏まえて検討して参りたい。

(以上)

1 発表事項

昨日、国家安全保障会議が開催されました。私からイージス・アショアの配備のプロセスを停止するに至った経緯を報告し、NSCの議論をいただきました。山口県並びに秋田県におけるイージス・アショアの配備を断念するということになりました。防衛省としては、その他の代替地を見つけることは極めて困難であると、そういう見通しを持っているところでございます。今後、わが国のミサイル防衛、どのようにやっていくのか、NSCでも議論いたしますし、与党ともしっかり意見交換をしながら進めてまいりたいと思っております。また日米間でも当然に、このミサイル防衛に関する議論、引き続き協議を続けていきたいと思っております。

2 質疑応答

Q: 今、秋田、山口以外の代替地も困難だ、という発言がありましたが、これはもう代替地に関しては、今後選定の作業は進めないという理解でよろしいのでしょうか。

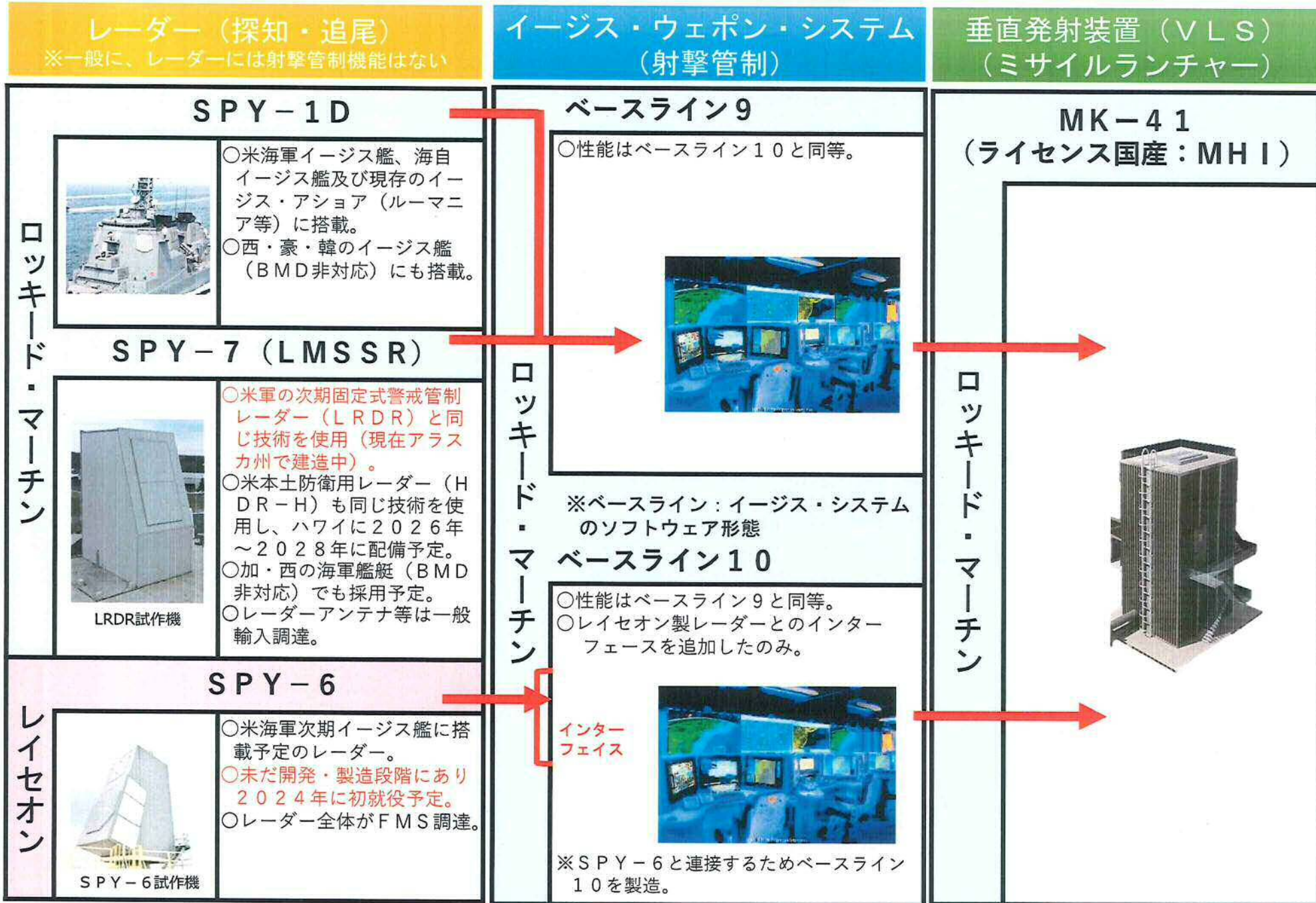
A: 代替地は中々困難であって、代替地を見つけることは見通せないと考えております。
(中略)

Q: 先ほど、代替地は困難だとおっしゃいましたが、探した上で困難だということなのか、それとも探す手続き自体しないという意味なのか教えてください。

A: イージス・アショアでわが国全体を防護するということは、山口県、秋田県に配備をするということが最も効果的だという判断をしております。山口県、秋田県でこれまで配備先としていた候補地以外で候補地があるかどうかという分析・検討いたしましたが、非常に困難ということでございます。

(後略)

(参考3) イージスBMDシステムの構成について



ロッキード・マーチン

レイセオン

ロッキード・マーチン

ロッキード・マーチン

令和3年度防衛関係費(概算要求)の主な事業について

お願い
令和2年9月30日16時まで
公表しないでください。

○ 人口減少と少子高齢化が急速に進展する中、全ての自衛隊員が高い士気を維持し、自らの能力を十分に発揮できる環境の整備に向けた取組を重点的に推進

○ 防衛力の中心的な構成要素の強化における優先事項 (人的基盤の強化)

□ 女性の活躍推進、生活・勤務環境の改善

「新しい生活様式」への対応も含めた生活・勤務環境を整備

- ・ 女性自衛官の教育・生活・勤務環境の基盤整備(50億円)
- ・ 自衛隊施設の整備(574億円)
- ・ 備品や日用品等の整備(44億円)
- ・ 被服等の整備(139億円)

□ 人材の確保

- ・ 任期制自衛官の退職時の進学支援の創設(0.8億円)

任期制自衛官の任期満了後に国内の大学に進学した者がその在学期間中、予備自衛官又は即応予備自衛官に任官した場合、入学金及び授業料の一部を給付する給付型奨学金を創設

□ 衛生機能の強化

新型コロナウイルス感染症対策の強化を含む自衛隊の衛生機能を強化

- ・ 自衛隊入間病院(仮称)の新編等

□ 適切な安全保障の実施体制を整備するための事務官等の増員等

・ 令和3年度機構・定員要求の方針(総理大臣決定)の重点分野として、領域横断作戦や先端技術の活用に必要な能力の強化、感染症をはじめ様々な事態への対処能力の強化をはじめとした事務官等の確保を行う。また、地方協力局を改編し、「地元」との協力、「在日米軍」との協力及び「環境」問題への対応を強化する。



改修後のイメージ

女性用トイレの整備
(男性用から女性用への改修)



改修後のイメージ

女性用区画(潜水艦)の整備
(シャワー室前通路扉の整備)



自衛隊入間病院(仮称)
(イメージ)

令和3年度防衛関係費(概算要求)の主な事業について

お願い

令和2年9月30日16時まで
公表しないでください。

- 防衛大綱及び中期防の3年目として、宇宙・サイバー・電磁波領域を含む領域横断作戦の実施が可能となるよう「多次元統合防衛力」の構築に向け着実に防衛力を強化

○ 領域横断作戦に必要な能力の強化における優先事項 (宇宙領域における能力強化)

□ 宇宙空間の安定的利用を確保するための取組

- ・ SSA※1衛星(宇宙設置型光学望遠鏡)の整備(211億円)
(衛星の設計等や複数機運用に関する概念検討、軌道上サービス※2)に関する調査研究を実施)
- ・ SSAシステム等の整備(118億円)
(SSAレーダーの整備に必要な器材や施設等を整備)
- ・ 衛星通信システムの抗たん性向上等(10億円)
- ・ 「みちびき」を活用した衛星測位能力の抗たん性向上(4億円)

□ 衛星コンステレーションの活用

- ・ 衛星コンステレーションによるHGV※3探知・追尾システムの概念検討(1.7億円)
- ・ 高感度広帯域な赤外線検知素子の研究(15億円)
- ・ 画像解析用データ(小型衛星コンステレーションの画像を含む)の取得(140億円) ※4)

□ 宇宙領域における体制整備

- ・ 宇宙領域における指揮統制を担う部隊を新編し、当該部隊および宇宙作戦隊を隷下部隊に持つ宇宙作戦群(仮称)を新編
- ・ 防衛装備庁事業監理官(情報・武器・車両担当)に「宇宙事業管理班(仮称)」を新設するとともに、名称を「事業監理官(宇宙・地上装備担当)(仮称)」に変更



SSAの強化(イメージ)

※1: Space Situational Awareness(宇宙状況監視)の略

※2: 軌道上の人工衛星に対する燃料補給・修理やスペースデブリ除去等を目的とした衛星によるサービスの総称

※3: Hypersonic Glide Vehicle(極超音速滑空兵器)の略

※4: 画像解析用データの取得経費(約140億円)のうち、小型衛星コンステレーションの画像取得に係る経費は、約54億円

令和3年度防衛関係費(概算要求)の主な事業について

お願い
令和2年9月30日16時まで
公表しないでください。

(サイバー領域における能力強化)

□ 自衛隊サイバー防衛隊(仮称)の新編

- 自衛隊指揮通信システム隊を廃止して自衛隊サイバー防衛隊(仮称)を新編。より効果的・効率的な任務遂行が可能となるよう、陸海空自衛隊のサイバー関連部隊から要員を移管して、サイバー防衛能力の抜本的強化を図るため、サイバー防護機能の一元化に着手。

□ サイバー人材の確保・育成

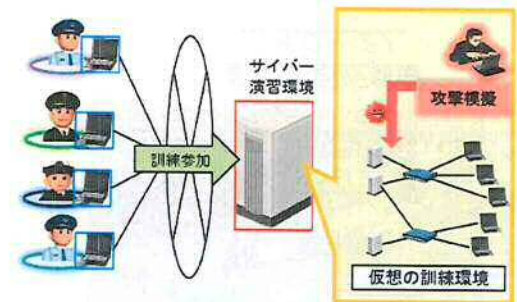
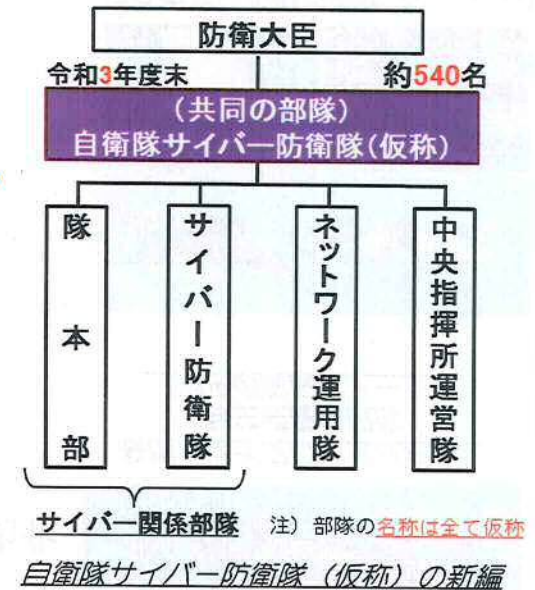
- サイバーセキュリティ統括アドバイザーとして、民間の高度サイバー人材を採用(0.2億円)
- 部外委託教育によるサイバーセキュリティに関するハイスキル人材の育成(7百万円)
- 陸自通信学校のサイバー共通課程の拡充(0.8億円)
- 米国防大学のサイバー戦指揮官要員課程への隊員の派遣(0.3億円)

□ 実戦的な訓練環境の整備

- 全自衛隊が利用可能な実戦的なサイバー演習環境を整備(16億円)

□ システム・ネットワークの安全性の強化

- サイバー攻撃に関する手法等を収集・分析し、防衛省・自衛隊に対するサイバー攻撃に対処するための装置を整備(54億円)
- サイバー攻撃対処に関する高度な専門的知見を必要とする業務について部外力を活用(27億円)



サイバー演習環境の運用イメージ

令和3年度防衛関係費(概算要求)の主な事業について

お願い

令和2年9月30日16時まで
公表しないください。

(電磁波領域における能力強化)

□ 電磁波作戦能力の強化

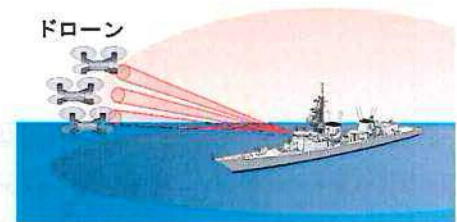
- ・ 電波情報収集機(RC-2)に搭載する収集装置の取得(71億円)
- ・ ネットワーク電子戦システムの取得(1式:88億円)



電波情報収集機
(RC-2)

□ 電磁波作戦能力の向上に資する研究開発

- ・ 次期電子情報収集機の情報収集システムの研究(50億円)
- ・ 航空機に対する電波妨害を行うスタンド・オフ電子戦機の開発(153億円)
- ・ ドローン等に効率的に対処が可能な高出力レーザシステムを実証(33億円)
- ・ 高出力マイクロ波(HPM)発生装置の将来の実用化を見据え、小型化・高出力化等の研究を実施(11億円)



高出力マイクロ波(HPM)
発生装置の研究
(将来の艦載イメージ)

□ 訓練演習・人材育成

- ・ 統合電子戦訓練の実施(0.2億円)
電磁波領域における運用能力を強化するため、陸海空自衛隊の統合による電子戦訓練を実施
- ・ 英海軍が実施する図上演習への参加(4百万円)
英海軍が実施する電磁波領域を含む総合演習に参加
- ・ 米国の電子戦教育課程への要員派遣(4百万円)
米国で実施する電子戦運用幕僚課程に航空自衛隊の要員を派遣し、電子戦運用に関する指揮・統制能力を習得



統合電子戦訓練の実施(イメージ)

(海空領域における能力強化)

□ 戦闘機の取得、スタンド・オフ防衛能力の強化

- ・ 戦闘機(F-35A)の取得(4機:402億円)
- ・ 戦闘機(F-35B)の取得(2機:264億円)
- ・ 戦闘機(F-15)の能力向上(213億円)
- ・ F-35Aに搭載するスタンド・オフ・ミサイルJSMの取得(172億円)

□ 次期戦闘機の開発等(587億円)(他に関連研究185億円)

□ 艦艇の建造等

- ・ 護衛艦(FFM)の建造(2隻:990億円)
 - ・ 潜水艦の建造(1隻:691億円)
 - ・ 護衛艦「かが」の改修(231億円)
- 飛行甲板上の耐熱塗装等に加え、F-35Bを安全に運用するため、艦首形状を四角形に変更

□ 哨戒機等の取得

- ・ 固定翼哨戒機(P-1)の取得(3機:680億円)
- ・ 救難飛行艇(US-2)の取得(1機:139億円)

(総合ミサイル防空能力の強化)

□ ミサイルの取得、システム整備等

- ・ 自動警戒管制システム(JADGE)の能力向上(224億円)
- ・ 低高度を変則的な軌道で飛翔する弾道ミサイルへの対処能力の強化等
- ・ PAC-3MSEミサイルの取得(391億円)
- ・ 中SAM(改)の能力向上の研究(1億円)
- ・ 迎撃ミサイルの直撃による弾道ミサイル弾頭の破壊効果について研究
- ・ 03式中距離地对空誘導弾(改善型)(中SAM(改))の取得(1式:122億円)

□ イージス・アショア代替措置関連事業(事項要求)



戦闘機 (F-35A)



戦闘機 (F-35B)



救難飛行艇(US-2)



03式中距離地对空誘導弾(改善型)

令和3年度防衛関係費(概算要求)の主な事業について

お願い
令和2年9月30日16時まで
公表しないください。

(機動・展開能力の強化)

□ 輸送アセットの取得等

- ・ 輸送機(C-2)の取得(2機:515億円)
- ・ 新多用途ヘリコプター(UH-2)の取得(7機:127億円)

(持続性・強靱性の強化)

□ 継続的な部隊運用に必要な各種弾薬の取得(2,514億円)

- ・ 前年度(1,705億円)比 : 809億円(47%増)

□ 装備品の維持整備に必要な経費の着実な確保(11,985億円)

- ・ 前年度(9,656億円)比 : 2,329億円(24%増)

【装備体系の見直し等に係る取組】(全体で2,496億円を効率化)

(一括調達、長期契約等による効率化)

□ 一括調達

- ・ 輸送機(C-2)エンジン(6式)(61億円(約20%)効率化の見込み)

□ 長期契約

- ・ 戦闘機(F-2)の機体構造部品の一括調達(10国)(47億円(約49%)効率化の見込み)
- ・ 練習ヘリコプター(TH-135)のPBL(※)(6国)(32億円(約21%)効率化の見込み)
- ・ 特別輸送ヘリコプター(EC-225LP)のPBL(6国)(42億円(約37%)効率化の見込み)



輸送機(C-2)



新多用途ヘリコプター(UH-2)

(事業に係る見直し)

□ 20mm対空機関砲の運用停止

- ・ 重要度の低下した空自の20mm対空機関砲及び同(改)の運用を終了(37億円効率化の見込み)

□ 機雷捜索用水中無人機の供試器材の転活用

- ・ 開発試験に使用した供試器材を改修し、艦艇に搭載する装備品として転活用(11億円効率化の見込み)

□ 特殊降下傘の価格低減

- ・ 現有降下傘の構成品を活用することにより、一式の単価を低減(4億円効率化の見込み)

※:Performance Based Logistics の略

(従来、都度行っていた契約手続が不要になるとともに、需要予測、在庫管理を企業の裁量にゆだね、国際的なサプライチェーンの活用も選択肢として、迅速な部品供給・修理体制を実現)

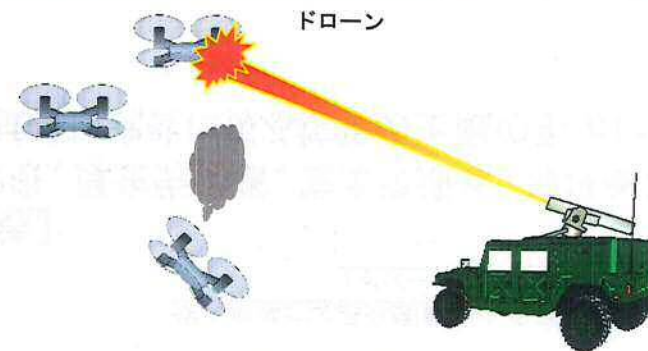
【技術基盤の強化】

□ 次期戦闘機に関する取組

- ・ 次期戦闘機の開発等(587億円)(他に関連研究185億円)(再掲)

□ 電磁波領域の取組

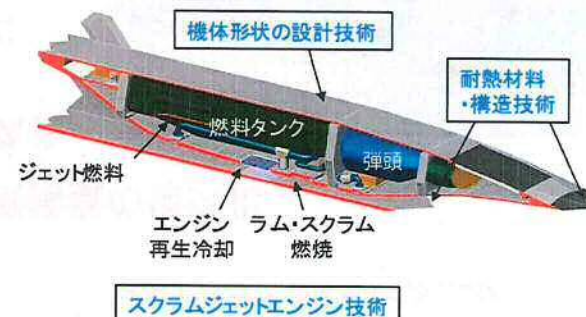
- ・ スタンド・オフ電子戦機の開発(153億円)(再掲)
- ・ **ドローン対処レーザシステムの車両搭載実証(33億円)(再掲)**
ドローン等に効率的に対処が可能な高出力レーザシステムを実証
- ・ 高出力マイクロ波(HPM)発生装置の研究(11億円)(再掲)
将来の実用化を見据え、小型化・高出力化等の研究を実施



ドローン対処レーザシステムの車両搭載実証
(イメージ)

□ スタンド・オフ防衛能力等の取組

- ・ 島嶼防衛用高速滑空弾の研究(229億円)
島嶼防衛のため、高速で滑空し、高精度で目標に命中する高速滑空弾について、早期装備化に向けて引き続き研究を推進
- ・ 極超音速誘導弾の研究(93億円)
音速の5倍以上で巡航可能なエンジンの構成要素技術について、早期装備化に向けて引き続き研究を推進
- ・ 12式地对艦誘導弾(改)の開発(27億円)



極超音速誘導弾の研究
(イメージ)

□ 水中防衛の取組

- ・ **水中無人機(UUV)の試験評価及び不正な解析をソフトウェアにより防止する技術の研究を実施(6億円)**

【装備調達最適化・防衛産業基盤の強靱化】

- 装備品の適切な海外移転の推進のため、官民間で連携し、相手国の潜在的なニーズを把握して提案に向けた活動を行う事業実現可能性調査を実施(2億円)
- 装備品に係るサプライチェーンの維持・強化を図るため、事業撤退が生じた場合の円滑な事業承継支援に向けた取組を実施(1億円)
- FMS調達の適切な管理に向けた履行管理体制の強化のため、輸入調達官付有償援助調達室に「履行管理・促進班(仮称)」を新設

令和3年度税制改正要望について(概算要求)

○ 軽油に係る課税免除の特例措置の恒久化【軽油引取税】

① 自衛隊の船舶及び通信機械等の動力源の用途の軽油に係る課税免除の特例措置の恒久化

- 自衛隊が使用する船舶及び通信機械等の動力源に供する軽油の調達に当たっては、令和2年度末まで軽油引取税の免税措置が認められているところ、当該特例措置の恒久化を要望



船舶の使用例(イメージ)



通信機械等の使用例(イメージ)



② 重要影響事態法等に基づく免税軽油の提供時における課税免除の特例措置の恒久化

③ ACSAに基づく免税軽油の提供時における課税免除の特例措置の恒久化

- 重要影響事態法等に基づく後方支援活動等及び豪州等とのACSAに基づく共同訓練等において、外国の軍隊等に免税軽油の提供を行った場合、令和2年度末まで、軽油引取税の「みなす課税」等を免除する特例措置が認められているところ、当該特例措置の恒久化を要望



洋上給油による外国軍隊への軽油提供
(イメージ)

○ 試験研究を行った場合の法人税額等の特別控除の拡充等【法人税等】

(共同要望: 経済産業省、総務省、文部科学省、農林水産省、厚生労働省、国土交通省、環境省)

- 研究開発投資の増加インセンティブがより強く働く制度とするため、試験研究費に係る控除の上限の引上げ等を要望