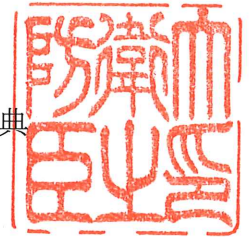




防衛戦（防）第429号
30.8.17

山口県知事 村岡 嗣政 殿
山口県萩市長 藤道 健二

防衛大臣 小野寺 五典



イージス・アショアの配備に係る適地調査の実施について（回答）

平30防災危機第189号（平成30年7月18日）及び萩総第19号（平成30年7月18日）により照会された標記について、別紙のとおり回答致します。

添付書類：別紙

1 イーゼス・アショアの配備について

(1) 北朝鮮をめぐる情勢については、6月12日の米朝首脳会談以降、対話の動きは継続しているものの、北朝鮮の非核化に向けた具体的な行動は見られず、逆に軍需工場の拡張を進めているとの報道もある。その一方で、国は、北朝鮮の弾道ミサイル発射を想定した住民避難訓練を当面見合わせるるとともに、6月下旬から警戒態勢も一部緩和している。国としては、現在の北朝鮮情勢をどのように分析し、今後の展開をどう想定しているのか。その上に立って、今後、イーゼス・アショアの配備計画を見直す可能性はあるのか。

1. 先般の米朝首脳会談により、北朝鮮の金正恩委員長が、朝鮮半島の「完全な非核化」について、米国のトランプ大統領に対して、自ら署名した文書の形で、直接、約束した意義は大きいと考えます。
2. 北朝鮮の核・ミサイル問題について重要なことは、今般の米朝首脳会談の結果も踏まえ、引き続き国際社会が一致団結して、北朝鮮による全ての大量破壊兵器及びあらゆる射程の弾道ミサイルの完全な、検証可能な、かつ不可逆的な方法での廃棄に向け努力していくことであり、我が国として今後の北朝鮮による具体的な行動をしっかりと見極めていく必要があります。
3. 他方、北朝鮮は、我が国のほぼ全域を射程に収める数百発の弾道ミサイルを実戦配備している状況などを踏まえれば、北朝鮮の核・ミサイルの脅威についての基本的認識に変化はありません。
4. 御指摘の避難訓練については、現に弾道ミサイルの発射が行われていない状況があることなど諸情勢を総合的に勘案し、

- ① 住民の皆様に御足労いただく住民参加型の訓練については、当面見合わせ、
 - ② Jアラートによる情報伝達の方法や弾道ミサイル落下時の行動についての周知に重点を置いて取り組むよう、訓練のやり方を一部見直したものであり、いかなる事態においても対応に万全を期す、との考え方を何ら変えるものではありません。
5. また、P A C－3部隊の移動についても、現に弾道ミサイルの発射が行われていない状況があることなど、諸情勢を総合的に勘案した結果、移動させたものです。
6. 他方、前述のとおり、北朝鮮は、現実に我が国を射程に収める数百発の弾道ミサイルを保有しており、我が国の弾道ミサイル防衛能力の強化は喫緊の課題であることに変わりはありません。特に、北朝鮮は2005年の六者会合の共同声明において、すべての核兵器及び既存の核計画を放棄することを約束したにもかかわらず、翌2006年には核実験を強行したことなど、北朝鮮が過去に国際社会との非核化等に関する合意を繰り返し破棄してきた現実を直視する必要があると考えます。
7. 防衛省としては、こうした点を踏まえ、いかなる事態や状況にも対応できるよう万全を期すとの考え方に変わりなく、従前より必要な警戒態勢を維持しています。
- 防衛装備品については、事態が切迫してから取得しようとしても、取得までには長期間を要します。国民の命と平和な暮らしを守ることは、政府の最も重要な責務であり、いかなる事態にも対応し得るよう、万全の備えをするためには、平素から必要な装備品を整備しておくことが必要です。
8. イージス・アショアのレーダーを選定した際に、米国政府からは、契約締結後、製造から配備までに約6年間を要するとの提案を受けています。引き続き米国政府等と協議する必要があることから、現時点で運用開始時期について予断をもってお答えすることは困難ですが、イージス・アショアを可及的速やかに導入できるよう必要な取組を行ってまいります。

(2) 我が国の弾道ミサイル防衛(BMD)におけるイージス・アショアの位置付けと、イージス艦やペトリオットミサイル(PAC-3)、自動警戒管制システム(JADGE)等と連携した具体的な運用方法を説明されたい。

1. 現在の我が国の弾道ミサイル防衛(BMD)については、海上自衛隊のSM-3搭載のイージス艦による上層での迎撃と、航空自衛隊のPAC-3ミサイルによる下層での迎撃を組み合わせ、多層防衛により我が国全域を防衛することとしています。一般的に、まずは、我が国全域を防護するためのイージス艦によって対応することを基本とした上で、全国各地に分散して配備されているPAC-3を状況に応じて機動的に移動・展開し、拠点防護を行います。
2. ただし、イージス艦は、周辺海域の警戒監視等の安全確保任務を有しており、BMD任務のみに専念しているというわけではなく、ミサイル発射の兆候を早期に察知した後、イージス艦を機動的に展開することを基本としています。北朝鮮が我が国を奇襲的に弾道ミサイル攻撃できる能力を向上させていることを踏まえれば、イージス艦のみで24時間、365日、切れ目なく防護することは困難です。
3. 他方、イージス・アショアについては、イージス艦と同様に、上層での迎撃により、我が国全域を防護するものですが、陸上に固定的に配備し、24時間、365日、切れ目なくBMD任務に従事することができます。
4. このように、イージス・アショアの導入により、現在、我が国をめぐる安全保障環境が厳しさを増す中で、必要な警戒態勢を維持しているイージス艦を、弾道ミサイル防衛のみならず、周辺海域の警戒監視等の様々な任務にも柔軟に用いることができるようになり、我が国全体の抑止力の向上にもつながると考えています。

5. 次に、現状の弾道ミサイル防衛の基本的な運用について、SM-3搭載イージス艦による迎撃では、飛来する弾道ミサイルをFPS-5などの各種レーダー及びイージス艦に搭載されたレーダーによって探知・追尾し、SM-3を発射します。発射されたSM-3は、イージス艦からの誘導に従い目標へ接近し、SM-3自身に搭載されたセンサーにより自律的に目標を探知・追尾し、大気圏外において迎撃するものです。

6. 他方、下層での迎撃は、弾道ミサイル対処能力を有するPAC-3システムが担っています。

PAC-3システムは、自らのレーダー装置で得た情報、または他のBMDシステムなどから得られた情報に基づき、弾道ミサイルを探知・追尾し、PAC-3ミサイルにより飛来する弾道ミサイルを大気圏内で迎撃するシステムです。

7. その上で、弾道ミサイルが発射された場合には、早期警戒衛星から得た情報を基に、各種レーダーにより探知、追尾を行い、自動警戒管制システム（JADGE）により速やかに弾道ミサイルの落下予想地点を計算します。この計算の結果、弾道ミサイル又はその一部が我が国に飛来することを確認した場合には、BMD統合任務部隊指揮官（航空自衛隊航空総隊司令官）の指示により破壊措置を実施します。

8. イージス・アショアについては、イージス艦と同様のレーダー、指揮通信システム、迎撃ミサイル発射機などで構成されるミサイル防衛システム（イージスBMDシステム）を、陸上に配備した装備品であり、大気圏外の宇宙空間を飛翔する弾道ミサイルを地上から迎撃するシステムです。

いわば、海上自衛隊のイージス艦の船体以外の部分を、そのまま陸上に固定的に置いたような装備品であり、海上配備型か陸上配備型かの違いはありますが、その運用方法については、イージス艦と同様になります。

(3) BMDシステムを強化する中で、イージス・アショアの配備が不可欠である理由、例えばイージス艦の相当数の増隻等では対応できない理由を明確に示されたい。

1. 北朝鮮の核・ミサイル開発や中国の透明性を欠いた軍事力の強化、東シナ海や南シナ海における力を背景とした一方的な現状変更の試みなど、我が国の安全保障環境が厳しさを増す中、広域において常続監視を行い、各種兆候を早期に察知するため、周辺海空域の情報収集・警戒監視態勢の強化が必要です。
2. イージス艦は、本来、諸外国の対艦攻撃能力の向上等を踏まえ、護衛隊群の艦隊防空に万全を期すために導入を行ってきたものです。したがって、弾道ミサイル防衛（BMD）任務だけでなく、周辺海域の警戒監視等の海洋の安全確保任務も担っており、その任務も増大しています。
3. また、現状のイージス艦だけでは、整備・補給で港に戻る隙間の期間が生じることが避けられず、長期間の洋上勤務が繰り返される乗組員の勤務環境も極めて厳しい状況です。
4. こうしたことから、BMD対応イージス艦を8隻に増勢することとしています。北朝鮮が我が国を奇襲的に弾道ミサイル攻撃できる能力を向上させていることを踏まえれば、イージス艦8隻で24時間、365日、切れ目なく防護することは困難です。
また、海洋の安全確保任務も増大していることを踏まえれば、24時間、365日、切れ目なく弾道ミサイルの脅威から防護しつつ、海洋の安全確保任務も行うためには、相当数のイージス艦の増勢が必要となります。
5. 他方、イージス艦を相当数増勢するとなると、
 - ① イージス艦1隻の運用には約300名程度を要しますが、平素の警戒監視等、海上自衛隊全体の任務所要が増加

する中で、人員も不足しており、さらにその育成にも時間を要することから、相当な人員を確保する必要があること、

- ② 米国の新型レーダーSPY-6を搭載する新型イージス艦の1隻当たりの費用は2,000億円近く(※)になり、イージス艦を運用するためにはローテーションを組む必要があることを踏まえると、相当の費用がかかることが考えられます。

(※) 米海軍は2019及び2018会計年度で1隻当たり17億6400万ドル(1ドル112円換算で約1,976億円)の予算を要求。

6. これに対し、イージス・アショアは、弾道ミサイルの迎撃システムを陸上に固定的に配備するものであり、BMDという観点でいえば、これを2基導入することにより、我が国全域を、24時間、365日、切れ目なく防護することが可能になり、隊員の負担も大きく軽減されます。また、イージス艦を元来の任務である海洋の安全確保任務に戻すことが可能になり、我が国全体の抑止力向上につながります。

7. 加えて、イージス・アショア2基の能力をイージス艦で代替するとなると、相当数の増勢が必要となり、イージス・アショアに比べて大幅な人員と費用が必要となりますが、海上自衛隊の人員がひっ迫している状況も踏まえて、イージス艦の増勢でイージス・アショア2基の能力を代替することは困難であると考えます。

2 配備候補地の選定について

- (1) 本県むつみ演習場が配備候補地として「最適」とされる根拠について、先の文書照会の中でも質問をしたところであるが、回答のあった内容では、十分に理解するまでには至っていない。とりわけ、選定のプロセスが不分明であるため、選定対象となった自衛隊施設がどれだけあり、どのように比較検討が行われたのかを明らかにするとともに、その上で、むつみ演習場が最適であるとする具体的な理由と根拠は何か、客観的なデータ等と合わせて明確に示されたい。

1. 現在の防衛計画の大綱においては、「我が国全域を防護し得る能力を強化するため、即応態勢、同時対処能力及び継続的に対処できる能力を強化する」とされています。このことを踏まえ、防衛省においては、平成26年度から、「将来の弾道ミサイル迎撃体制についての調査研究」として、イージス・アショア等の新たな装備品を含め、我が国に必要な防衛体制につき種々の分析を行ってきました。また、省内の委員会の枠組みの下、継続的に強化策について検討を実施してまいりました。

その中で、現有の弾道ミサイル防衛（BMD）システムの対処能力を改めて検証した上で、イージス・アショア等の新規装備品を組み合わせるなどした場合の対処能力について検証を行いました。結果、イージス艦2隻のみと比べ、さらにイージス・アショア又はTHAADを導入した場合、いずれもBMDシステム全体の能力が大きく向上すること等を確認し、可及的速やかに配備できるかという点を重視して、全国の自衛隊施設を対象として配備先等の分析も進めていくこととしました。

2. 次に、イージス・アショア及び他の候補であった迎撃システムであるTHAADについて比較を行うこととし、これらの防護できる範囲について、数理的な分析を行いました。イ

ージス・システムに搭載されるＳＭ－３は広域を防護することができ、イージス・アショア２基があれば我が国を常時・持続的に防護することが可能であると判明しました。なお、ＴＨＡＡＤは、一定の地域を防護することを目的としており、全国を常時・継続的に防護するために必要なアセットの数は、イージス・アショアに比べＴＨＡＡＤの方が必然的により多くなります。

3. また、イージス・システムに搭載されるＳＭ－３は広域を防護することができますが、配置する場所によっては、我が国全域を防護することが困難となります。そこで、我が国全域を防護する観点から、北と西にバランス良く２基を配置するためには、どのような場所に配置するのが適当か数理的な分析を行いました。

将来を含め我が国に飛来する可能性のある弾道ミサイルを念頭に、様々な地点に配置した場合の防護範囲を分析した結果、多くの地域を防護するためには、日本海側に配置する必要があることが判明するとともに（注）、更なる分析を重ね、秋田県付近と山口県付近にイージス・アショアを配置した場合、最もバランス良く我が国全域を防護することができるが見込まれました。例えば、北側については新潟県付近、秋田県付近、北海道西南部付近に設置した場合と、西側については九州北部付近、山口県付近、島根県東部付近に設置した場合について、それぞれ組み合わせて防護範囲を調べると、最も広く効果的に防護できるのは、秋田県付近と山口県付近の組み合わせでした。

（注）より後方を広く防護できるという特性と弾道ミサイルの探知に支障を及ぼすような地形上の障壁の問題から日本海側に配置する必要がある。

4. こうした分析結果を踏まえて、秋田県付近と山口県付近の日本海側を中心に所在する自衛隊施設を詳細に検討しました。山口県付近の日本海側の自衛隊施設としては、むつみ演習場及び見島分屯基地があり、これらを分析した結果、

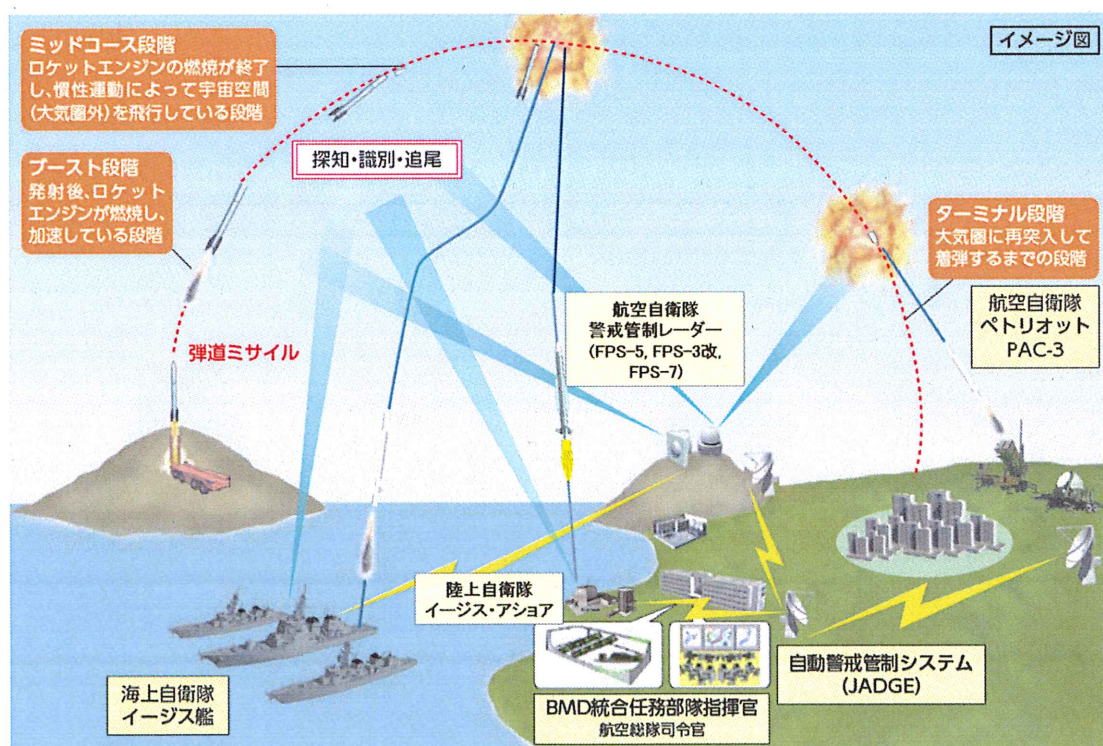
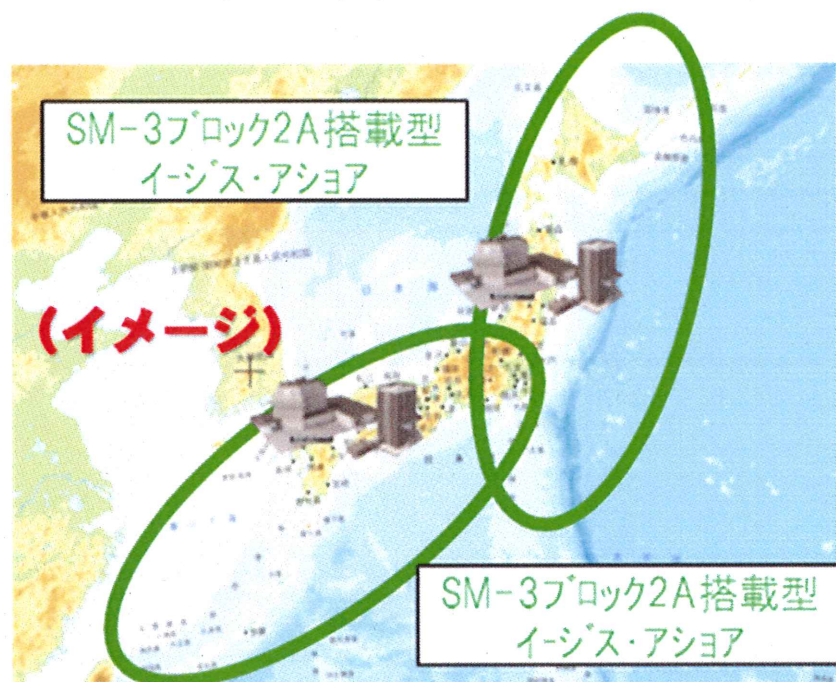
- ① 弾道ミサイルの探知に支障が出ないように、なるべく山等の遮蔽となるようなものがない場所に配置する必要があります。そこで、配置した場所の周囲にある山等の地形が、弾道ミサイルの探知に支障を及ぼすような遮蔽となるか否か数理的な分析を行いました。結果、むつみ演習場の周囲には、弾道ミサイルの探知に支障を及ぼすようなものがないことが見込まれました。
- ② レーダーと発射台を適切に配置できるよう、約1km²程度の広くてなるべく平坦な敷地を確保できる場所に配置する必要があります。この点、むつみ演習場は約2km²あり、広くてなるべく平坦な敷地を確保することができるという条件を満たしました。他方、例えば、山口県に所在する警戒監視レーダーのある見島分屯基地は、弾道ミサイルの探知に支障を及ぼすような遮蔽はありませんが、敷地が約0.1km²と狭小であり、条件を満たしませんでした。
- ③ 電力・水道の安定的な供給と建設に必要な資機材を運搬できる道路の確保等インフラ面についても検討を行いました。結果、むつみ演習場の場合、本土にあるため電力・水道の安定的な供給が見込めるほか、資機材を適切に運搬できることが見込めました。他方、例えば、見島分屯基地は離島に所在するため、特に電力の安定的な供給が見込めませんでした。

5. こうした点を踏まえ、米国ミサイル防衛庁の協力も得て、新屋演習場及びむつみ演習場を中心に確認を行ったところ、むつみ演習場は、運用できる可能性が高く、候補地としての条件を満たしていました。

他方、新屋演習場及びむつみ演習場以外の自衛隊施設については、条件を満たしませんでした。

6. また、むつみ演習場にイージス・アショアを配置しても、1km²以上の敷地があれば、電磁波や発射による噴煙、衝撃が敷地外に影響を与えないよう配置することが見込め、周辺に対する影響が生じないように配置することが見込めました。

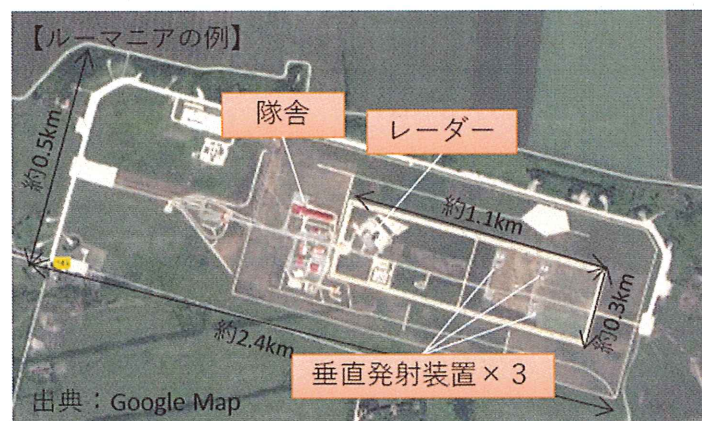
7. いずれにしても、今後、地質・測量調査及び電波環境調査等を行うことにより、周辺に対する影響を含めて実際に配置できるか否か調査し、結果を踏まえて必要となる対策について検討し、調整させていただいた上で、説明させていただきます。なお、仮に不適との結論に至れば、配備候補地を見直すことになると思います。



(2) 選定基準として、「約1km²程度の広くてなるべく平坦な敷地を確保できる場所」が挙げられているが、イージス艦にも搭載できるシステムの配備に、何故1km²もの広大な敷地を必要とするのか説明されたい。

1. 米国ミサイル防衛庁の協力も得て、イージス・アショアの配備候補地の検討を進めてきましたが、ルーマニアやポーランドの配置状況も参考に、海上で運用されるイージス艦とは異なり、陸上で運用することとなるため、迎撃ミサイル発射後に発生するガスやレーダーが発する電磁波等が敷地外に影響を与えないようにする必要があること、また、敷地内にレーダーや垂直発射装置のみならず、隊員の勤務を支援する庁舎、隊員が居住する隊舎、警備に必要な警衛所などを配置することを考慮した結果、「約1km²の広くてなるべく平坦な敷地を確保できる場所」を選定基準としております。

【参考①】ルーマニアに配備されたイージス・アショアの配置状況



【参考②】ポーランドに配備中のイージス・アショアの配置状況



2. 電磁波等が敷地外に影響を与えないようにする必要があるという点に関しては、まず、迎撃ミサイル発射後に発生するガスについては、一般論で言えば、時間とともに拡散し、その濃度が低下しますが、周辺の安全を十分に確保するために、敷地の境界線から十分に離隔された敷地内の場所に発射機を設置する必要があります。
3. また、レーダーが発する電磁波が万が一にも敷地外に影響を与えないよう、敷地の境界線から十分に離隔された敷地内の場所にレーダーを設置する必要があります。
4. このように、イージス艦と異なり、広い敷地を確保する理由としては、敷地外に影響を与えないよう十分な保安距離を敷地内で確保する必要があるためです。
5. いずれにしても、地質・測量調査や電波環境調査、基本設計を通じ、イージス・アショアの配置レイアウトの検討を進め、むつみ演習場への配備可能性を調査してまいります。

(3) 選定理由として、数理的な分析の結果、本県付近と秋田県付近への配置が最もバランスが良いと見込まれたとの説明であるが、この「数理的な分析」とはどのようなものか、具体的な内容と分析過程を示されたい。

1. 「数理的な分析」とは、電子計算機において、将来を含め我が国に飛来する可能性のある弾道ミサイルや現有及び将来のBMDシステム（イージス・アショア等の新規装備品やSM-3（ブロックⅠA（現有）、SM-3ブロックⅡA（将来））等をモデリングし、シミュレーションによって現有及び将来のBMDシステムの対処能力を分析する手法を指します。
2. イージス・アショアの配備候補地を分析するに当たっては、将来を含め我が国に飛来する可能性のある弾道ミサイルとイージス・アショアをモデリングし、シミュレーションを行うことで、イージス・アショアの対処能力を分析しました。
3. ただし、その際に想定した我が国に飛来する可能性のある弾道ミサイルやイージス・アショア的能力、具体的なシミュレーションの分析手法及び分析結果については、装備品等の具体的な能力等が明らかになることから、特別防衛秘密等に該当するため、具体的にお示しすることはできません。

(4) 上記理由に基づけば、配備候補地の一方が配備地として不適であった場合、もう一方も見直しになるものと解してよいか。

1. 我が国全域を防護する観点から、北と西にバランス良く2基を配置するためには、どのような場所に配置するのが適当か数理的な分析を行いました。

様々な地点に配置した場合の防護範囲を分析した結果、日本海側に配置する必要があることが判明するとともに、更なる分析を重ね、秋田県付近と山口県付近にイージス・アショアを配置した場合、最もバランス良く我が国全域を防護することができるが見込まれました。例えば、北側については新潟県付近、秋田県付近、北海道西南部付近に設置した場合と、西側については九州北部付近、山口県付近、島根県東部付近に設置した場合について、それぞれ組み合わせて防護範囲を調べると、最も広く効果的に防護できるのは、秋田県付近と山口県付近の組み合わせでした。

2. 配備候補地の一方が不適となった場合の他方の候補地の見直しについては、仮定の話であるためお答えすることは困難です。その上で申し上げれば、これまでの防護範囲に係る分析結果を踏まえると直ちに見直す必要はないと考えますが、いずれにせよ、配備候補地は、

- ① 弾道ミサイルの探知に支障が出るような遮蔽となるものがないか、
- ② 約1km²程度の広くてなるべく平坦な敷地を確保できるか、
- ③ 電力・水道等のインフラ面において安定的な供給が見込めるか、

といった諸条件を勘案して検討することになると考えます。

3. なお、秋田県付近及び山口県付近の日本海側の組み合わせが適切であることから、一方が不適となった場合であっても、上記条件に合致し、可能な限りバランス良く我が国全域を防護できる地点を配備候補地として選ぶこととなるため、

不適となった配備候補地から大幅に離れた地点が新たな配備候補地となるということは想定し難く、直ちにもう一方の配備候補地も見直しになることにはならないと考えます。

(5) 選定理由として、「何より周辺の住民や環境に対する影響が生じないように配置することが見込める」とされているが、その具体的な内容と根拠を示されたい。

1. 「住民や環境に対する影響が生じないように配置することが見込める」としたのは、仮にむつみ演習場にイージス・アショアを配置しても、約1km²以上の敷地が確保できるため、電磁波や発射による噴煙、衝撃が敷地外に影響を与えないよう配置することが見込まれたためです。
2. 具体的には、1km²以上の広い土地を確保することにより、敷地の境界線から十分に離隔された敷地内の場所にレーダーや発射機を設置することができ、迎撃ミサイル発射後に発生するガスやレーダーが発する電磁波等が敷地外に影響を与えないように配置することが見込めます。
3. いずれにしても、今後、地質・測量調査及び電波環境調査等を行うことにより、周辺に対する影響を含めて実際に配置できるか否か調査し、結果を踏まえて敷地外に影響を与えないような必要となる対策について検討し、調整させていただいた上で説明させていただきます。

(6) イーゼス・アショアに搭載されるレーダーやミサイル等の性能如何では、選定の考え方や検討内容が変わってくるのではないかと。

1. イーゼスBMDシステムは、ミッドコース段階で弾道ミサイルを迎撃するために、SM-3 ミサイルを搭載しています。SM-3 ミサイルには、現在、既に導入されているブロック I A、米国で導入が進められ我が国も導入するブロック I B、日米で共同開発を進め平成33年度に納入が開始される予定のブロック II Aの3種類があります。

このうちブロック II Aは、最新鋭のSM-3 ミサイルであり、ブロック I A及び I Bと比較してより射程が延伸し、識別能力が向上しており、3種類のうちで最も広い範囲を防護することができ、更にロフテッド軌道への対処能力と同時対処能力も併せて向上させることができます。

我が国が導入するイーゼス・アショアには、この最新鋭のブロック II Aを搭載することを考えており、配備候補地を選定するに当たっても、当該ミサイルを搭載することを前提に検討を進めており、ミサイルの性能により選定の考え方や検討内容を変更する必要は生じません。

2. また、イーゼス・アショアに搭載するレーダーについては、7月30日に米ミサイル防衛庁及びロッキード・マーチン社から提案を受けたLMSSRを選定しました。従来型のレーダーからLMSSRという最新鋭で高性能のものに変更することにより、ロフテッド軌道への対応能力や飽和攻撃に対する同時対処能力等、我が国の弾道ミサイル防衛能力は飛躍的に向上することとなります。他方、SM-3 ブロック II Aの性能等の関係から、最も広く効果的に防護できるのは、秋田県付近と山口県付近の組み合わせであることには変わりなく、レーダーの性能により選定の考え方や検討内容を変更する必要は生じません。

3. なお、イージス・アショアは弾道ミサイルのみならず、巡航ミサイルの迎撃機能を付加することも、技術的には可能であるため、巡航ミサイル迎撃を含む対空ミサイル（SM-6等）についても、イージス・アショアに搭載することは、技術的には可能です。一方、我が国が導入予定のイージス・アショアは、弾道ミサイル防衛能力の抜本的な向上を図るべく導入するものであり、仮に弾道ミサイルに加えて巡航ミサイルを迎撃する機能を付与したとしても、選定の考え方や検討内容を変更する必要は生じません。なお、現時点において、弾道ミサイルに加えて巡航ミサイルを迎撃する機能を付与するかについては決定していません。

4. また、迎撃ミサイルやレーダーの具体的な性能については、装備品等の具体的な能力等が明らかになることから、特別防衛秘密等に該当するため、お示しすることはできません。

(7) そもそもイージス・アショアの建設には5年程度かかる
とされており、その期間が多少延びても、北朝鮮情勢に係
る予見可能性に変わりがないのであれば、既存の自衛隊施
設に拘らず、市街地や人里から遠く離れ、配備に伴う影響
が及ばない場所に用地を確保し、配備地とすることを検討
される考えはないか、見解を伺う。

1. 防衛省としては、北朝鮮が、現実には我が国を射程に収める
数百発の弾道ミサイルを保有していることなどを踏まえる
と、弾道ミサイル防衛能力の向上は喫緊の課題であり、イ
ージス・アショアについては、地元の皆様に対する説明を丁寧
に行い、可及的速やかに配備する必要があると考えていま
す。
2. この観点から、①防衛省としてすでに土地を確保し、新た
に土地の取得等の手続を要さず、また、②基本的な情報を保
有し、直ちに調査を実施し得る、自衛隊の施設を対象に検討
しています。
3. そのため、まずは、むつみ演習場を配備候補地として、地
質・測量調査や電波環境調査といった配備可能性の調査等を
進めてまいります。仮に不適との結論に至れば配備候補地
を見直すことになると思います。
4. その上で、仮に不適との結論に至る場合に備え、防衛省・
自衛隊の所管外の公有地について、これまでに米国ミサイル
防衛庁の協力を得て収集した情報をもとに、国有地を所管す
る関係省庁の協力を得て山口県内やその周辺の国有地を検討
します。
5. なお、財務省の国有財産情報公開システム(※)で検索し
たところ、山口県内の約1km²以上の土地数量がある国有地
は、財務省中国財務局が管理する岩国飛行場の一部と、農林

水産省近畿中国森林管理局が所管する国有林野のほか、該当するものではありませんでした。

(※) <http://www.kokuyuzaisan-info.mof.go.jp/kokuyu/>

6. 今後、これらの国有地を含め検討を進めていきますが、現時点では、少なくとも、岩国飛行場については、日本海側に位置しないこと、イージス・アショアの配備に十分な空いた土地が無いことから、配備地としては不適と考えられます。

3 レーダーが発する電磁波等の影響について

(1) イージス・アショアのレーダーの運用に常時監視（＝常時照射）は含まれるのか。含まれる場合、常時監視時と射撃管制時で発せられる電磁波の強度等が異なるのであれば、それぞれについて人体や周辺環境等への影響を説明されたい。

1. イージス・アショアは自らのレーダーによる目標情報の取得のほか、航空自衛隊の自動警戒管制システム（JADGE）を通じ、FPS-5といった他の警戒管制レーダー等と連携して運用することを想定しています。したがって、弾道ミサイルを探知するため継続的にレーダーを運用することや、実際に我が国に向け弾道ミサイルが飛来する場合には、目標を追尾するためのレーダー照射を行うことが想定されます。

2. その上で、イージス・アショアのレーダーを平素から常時照射するか否かも含めて、今後のイージス・アショアの運用要領の細部については、他の警戒管制レーダーの運用を含めたイージス・アショア運用後の弾道ミサイル防衛態勢を検討しているところですが、イージス艦の例で申し上げれば、イージス艦が弾道ミサイル防衛の任務を行う際は、弾道ミサイルが飛来する方向に範囲を限定してレーダー波を照射し、弾道ミサイルの探知、追尾から迎撃ミサイルの誘導までを実施しており、弾道ミサイルの迎撃のために全周に照射するようなことは行われていません。

また、迎撃の方法については、①イージス艦単体で弾道ミサイルの搜索から探知、追尾、迎撃弾の誘導までを行う方法、②弾道ミサイルの搜索はFPS-5といった他のセンサーが行い、その情報をもとにイージス艦が探知、追尾を行って迎撃弾の誘導までを行う方法、などがありますが、状況に応じて使い分けており、必ずしも常にレーダーを稼働させているわけではありません。

3. 防衛省のレーダーは、電波法等の国内法令や総務省が定める「電波防護指針」を遵守し、これまでも人体に影響を与えないよう運用しています。「電波防護指針」は、世界保健機関（WHO）が支持する国際的なガイドラインと合致した十分な安全率が適用された指針であるとともに、諸外国でも同様な考え方に基づいて電波防護指針が定められており、これを満たす限り安全上の問題はないと考えられます。イージス・アショアのレーダーについても、常時監視と射撃管制時のいずれの運用時においても、「電波防護指針」を遵守し、また、十分な保安距離をとる等の必要な対策を講じることにより、人体を含め影響を与えないように設計・運用します。

(2) 人が存在する地表に向けてレーダーを照射することはないとされているが、最も接近する場合で地表までどの程度の距離なのかなど、照射の具体的な方向や角度等について、概要図等を用いて明示されたい。

1. イージス・アショアが想定する弾道ミサイル対応に際して、レーダーの電波は、弾道ミサイルが飛来する日本海側の上空に集中的に向けられることとなります。他方、レーダーが照射する具体的な方向や仰角については、イージス・アショアの具体的な運用要領に関わることであり、お答えすることは困難です。また、地表からの高度については、レーダーが照射する仰角によるため、一概にお答えすることは困難です。
2. 他方、むつみ演習場の最も標高が高い地点は約540mの高度ですが、むつみ演習場から北朝鮮の方角には約571mの西台が存在するため、これより標高の低い地域にイージス・アショアから発せられる電波が直接照射されることはありません。また、西台において農業が営まれていることや演習場周辺に道路が存在していることも承知しており、運用面において、レーダーの照射方向を管理します。いずれにせよ、イージス・アショアから発せられる電波が住民の皆様の生活する集落に向けて直接照射されることはありません。
3. その上で、配備に際しては、人体に影響を及ぼさない電波の強さの指針値等を定めた「電波防護指針」を遵守し、演習場の敷地を越えて地元の皆様に影響を与えないようレーダーを設置します。
4. 具体的には、電波の強いメインビームについては、人の存在する地表に向けて照射しないよう管制することで、演習場の敷地を越えて地元の皆様に影響がでないよう必要に応じて対策をとった上で設置します。また、メインビームの照射に伴って周囲に生じるサイドローブについては、電波が弱く、

至近距離でない限り人体に与える可能性は低いと考えていますが、万が一にも影響が出ないように、今後、徹底的に調査を行い、科学的・客観的な評価を行った上で必要に応じて以下のような具体的な対策を検討します。

- ① 十分な保安距離をとることで局限すること
- ② メインビームの仰角により影響は変わるため、敷地外に影響を与えないような仰角で運用すること

【参考】照射の方向と仰角（イメージ図）



(3) イーجزス・アショアに巡航ミサイル防衛（CMD）能力が付加される場合には、レーダー照射の方向や角度等はどうなるのか、具体的に示されたい。

1. 我が国を取り巻く安全保障環境が一層厳しさを増す中、弾道ミサイルのみならず、巡航ミサイルも含めた様々な脅威から国民の生命・財産を守ることは、政府の重大な責務であると考えます。

現在、防衛省において、このような問題意識の下、自衛隊の防空及びミサイル防衛の統合の在り方について検討を行っているところです。

2. そのような中、イーجزス・アショアに、弾道ミサイルのみならず、巡航ミサイルの迎撃機能を付加することは、すでにお答えしているとおり、技術的には可能です。

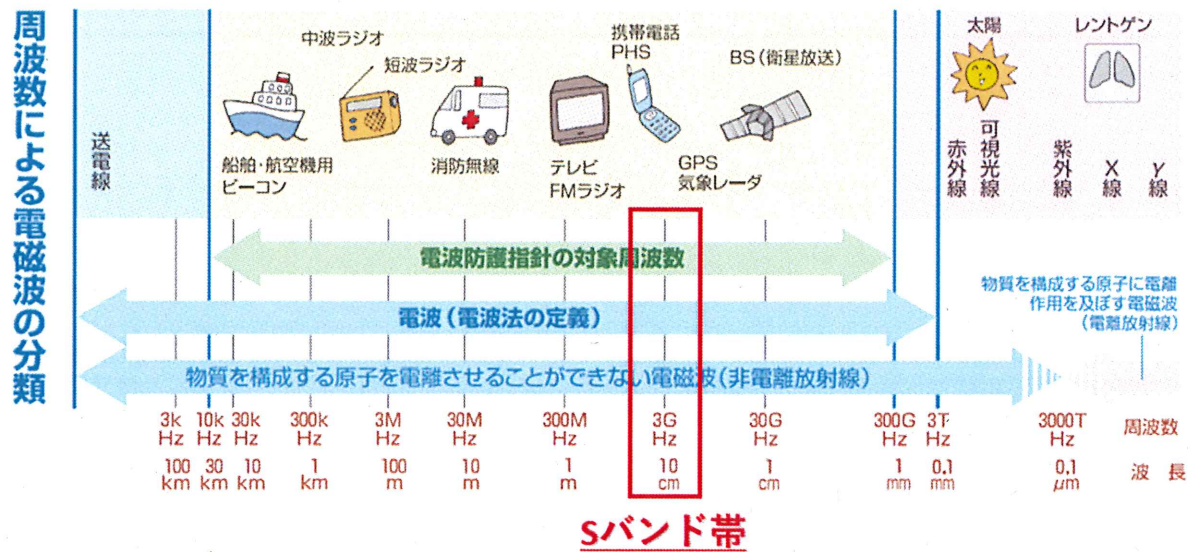
3. ただし、我が国が導入予定のイーجزス・アショアは、弾道ミサイル防衛能力の抜本的な向上を図るべく導入するものであり、現時点において、弾道ミサイルに加えて巡航ミサイルを迎撃する機能を付与するのについては決定していません。

4. また、今後、仮に巡航ミサイルの迎撃機能をイーجزス・アショアに付与する際には、住民の皆様の健康や生活に支障を来すことがないようにすることは大前提であり、地元自治体と住民の皆様に対し、当然事前に説明をさせていただきます。

(4) レーダーからのサイドローブが地表上の人や周辺環境等に影響を及ぼす可能性はないのか、科学的根拠を示して説明されたい。

1. イージス・アショアのレーダー波は、無線LANと同様の周波数帯であり、エックス線やガンマ線と異なり、細胞の遺伝子を損傷したりするような周波数帯ではありません。
2. ただし、一般論として、人が強い電波を浴びた場合には、体温が上昇するような「熱作用」が生じます。他方、電波は距離の2乗に比例して減衰するため、電波の発生源から離隔するほど、その影響は低下します。
3. その上で、メインビームの照射に伴って周囲に生じるサイドローブについては、メインビームと比較すると電波が非常に弱いため、人体に影響を与える可能性はより小さくなります。また、距離の2乗に比例して減衰することから、電波の発生源であるレーダーの至近でない限り人体に影響を与える可能性は低いと考えています。
4. このことから、米国ミサイル防衛庁の協力も得て、むつみ演習場について分析を進めており、これまでの分析においては、必要な保安距離をとることができると判断できるため、むつみ演習場の外においてサイドローブが人体に影響を与える可能性はほとんどないと考えています。
5. いずれにしても、万が一にも影響が出ないよう、今後、徹底的に電波環境調査等を行い、科学的・客観的な評価を行った上で必要に応じて以下のような具体的な対策を検討します。
 - ① 十分な保安距離をとることで局限すること
 - ② メインビームの仰角により影響は変わるため、敷地外に影響を与えないような仰角で運用すること

【参考 1】周波数帯について



- イーリス・アショア Sバンド帯 (2GHz～4GHzの間)
- 無線LAN 2.4GHz帯、5GHz帯
- エックス線及びガンマ線 30PHz帯～3EHz帯

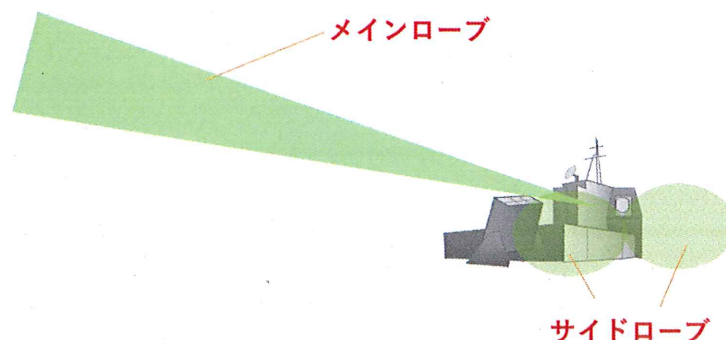
※G (ギガ) : 10^9 、P (ペタ) 10^{15} 、E (エクサ) 10^{18}

(図出典：周波数による電磁波の分類 (参照：「電波と安心な暮らし 知っておきたい身近な電波の知識」(総務省：H28年5月改訂))

【参考 2】サイドローブについて

目標方向に対して照射するメインビームの電波のほか、その方向以外にも副次的な小さいサイドローブの電波が生じる。

(イメージ図)



(5)「現に、イージス艦の乗組員は、レーダーの照射中であっても、レーダーを適切に管制することにより、甲板上での作業等を実施してきており、これまで何ら健康上の被害なく任務を遂行することができている」とされているが、レーダーの適切な管制とは具体的にどのようなことを行い、そのプロセスにおいて、人為的なミスを含め、事故が発生する可能性はないのか。

1. レーダーの適切な管制とは、レーダーの照射方向や出力を、その時の状況に応じて変更することを意味します。レーダー管制の具体的方法は、イージス艦のレーダーの運用方法に関わることで、細部についてお答えすることはできませんが、一例を挙げれば、ヘリコプターの発着艦作業時には飛行経路や飛行甲板周辺方向へのレーダー照射を止めたり、艦上作業を行う際は、当該作業に影響のない方向にのみに照射するなど、レーダーの運用を制限しています。
2. イージス艦では、レーダー照射前に複数の手段による注意喚起を乗員に対し実施し、人為的なミスによる事故等が生起しない態勢をとっており、これまでレーダーの使用に関連する健康被害は報告されていません。
3. イージス・アショアの運用にあたっては、イージス艦のレーダー運用で培った知見を活かし、適切な管制を行ってまいります。

(6) レーダー照射の安全基準となる総務省の「電波防護指針」は、国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）による国際的なガイドラインに準拠したものと承知しているが、レーダー運用上のいかなる場合にも、発せられた電磁波が当該指針の指針値を超えることはないと理解してよい。

1. イージス・アショアが想定する弾道ミサイル対応に際して、レーダーの電波は、弾道ミサイルが飛来する日本海側の上空に集中的に向けられることになります。
2. その上で、万が一にも人体や周辺的环境に影響が出ないよう、今後、徹底的に調査を行い、科学的・客観的な評価を行った上で必要に応じて以下のような具体的な対策を検討します。
 - ① 十分な保安距離をとることで局限すること
 - ② メインビームの仰角により影響は変わるため、敷地外に影響を与えないような仰角で運用すること
3. また、防衛省としては、今後、人体や周辺的环境への影響について、詳細な電波環境調査を科学的かつ客観的に実施し、国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）による国際的なガイドラインに合致した総務省が定める「電波防護指針」に基づいて、人体や周囲に影響を与えないようイージス・アショアの設計・運用をしていきます。
4. これらの対策を踏まえ、発せられた電磁波による影響が人体や周辺的环境に対し当該指針の指針値を超えることがないようにします。

(7) レーダーが発する電磁波の電界・磁界強度や比吸収率(SAR)等が実際に指針値以下にあることを、常時どのような方法で確認していくのか。

1. 防衛省のレーダーは、電波法等の国内法令や総務省が定める「電波防護指針」を遵守し、これまでも人体に影響を与えないよう運用しています。「電波防護指針」は、世界保健機関(WHO)が支持する国際的なガイドラインと合致した十分な安全率が適用された指針であり、この基準値を満たす限り安全上の問題はないとされています。イージス・アショアのレーダーについても、「電波防護指針」を遵守して、人体を含め影響を与えないように設計・運用します。
2. レーダー設置後については、自衛隊が使用する電波の監理を計画的に実施するために必要な事項を定めるとともに、自衛隊がそのレーダー及び移動体の無線設備を使用する場合における無線局の開設及び検査並びに当該無線局の無線設備の操作に従事する者に関し必要な基準を定める「自衛隊の電波の監理に関する訓令」に基づき、電波の適正な利用をしているか否かの測定を実施していきます。
3. 具体的には、実際にレーダーから電波を発射させ、測定器を用いて、出力や周波数などを測定し、電波法等に定められた基準値内であることを確認していきます。

【参考1】自衛隊の電波の監理に関する訓令(平成18年防衛庁訓令第34号)
(目的)

第1条 この訓令は、自衛隊が使用する電波の監理を計画的に実施するために必要な事項を定めるとともに、自衛隊がそのレーダー及び移動体の無線設備を使用する場合における無線局(以下「移動局等」という。)の開設及び検査並びに移動局等の無線設備の操作に従事する者に関し必要な基準を定めることを目的とする。
(検査の実施)

第20条 移動局等の検査は、次に掲げる区分に従い防衛大臣又は防衛大臣の定めるところにより幕僚長等の命ずる検査官が行う。ただし、電波法第4条ただし書に定める無線局に相当する移動局等については、検査を行わない。

- (1) 新設検査 移動局等を開設する場合に行う。
- (2) 定期検査 毎年1回あらかじめ定める期日に行う。

- (3) 変更検査 移動局等の機材の種類及び数量を変更した場合にその変更した部分について行う。
- (4) 臨時検査 割当周波数外の電波の発射又は指定空中線電力を超える電力で運用している移動局等を発見したときその他移動局等の監理上必要と認めるとき行う。

2～5 (略)

(検査の基準等)

第22条 移動局等の検査の基準及び方法は、別に定める。

【参考2】自衛隊の電波の監理に関する訓令の運用について（通達）（平成18年防官情第2418号）

(検査の基準)

第11 訓令第22条の規定に基づき別に定める基準は、次の各号に定めるとおりとする。

(1)～(3) (略)

(4) 送信設備

(ア) 電波の型式、周波数及び空中線電力は、防衛大臣の指定したものの範囲内であること。

(イ) 周波数の偏差、占有周波数帯幅、不要発射の強度及び空中線電力の偏差については、無線設備規則（昭和25年電波監理委員会規則第18号）の定める許容値内にあるものであること。ただし、防衛大臣が特に許容値を指定するときは、その許容値に適合するものであること。

(ウ)～(カ) (略)

(5)・(6) (略)

(7) レーダー

(ア) レーダーのパルス幅及びパルス繰返し周波数は、仕様書又は技術指令書の規格に合致しているものであること。

(イ) 距離の測定範囲、確度及び分解能並びに方位の測定確度及び分解能は、指示面において良好なものであること。

(8) (略)

(8) イーリス・アショアのレーダーが使用するとされている S バンド (3 GHz 帯) の場合、「電波防護指針」は、人体への電波の熱作用を考慮した安全性評価の基準となるものであるが、非熱作用や長期的なばく露による健康リスクについては問題がないのか、科学的根拠を示して説明されたい。

1. 電磁波が人体に与える影響については、これまで40年以上にわたって様々な研究がなされてきており、我が国においては、これらの研究結果に基づき、電波が人体に好ましくない影響を及ぼさないよう、「電波防護指針」が定められています。
2. 本電波防護指針は、熱作用、刺激作用以外のその他の作用については、人の健康に支障を及ぼすことは確認されていないことから、対象とする電磁界の生体作用については、「熱作用」、「刺激作用」に限定されております。
3. なお、この電波防護指針は、世界保健機関 (WHO) が支持するガイドラインと合致した科学的・客観的な指針であるとともに、諸外国でも同様な考え方に基づいて電波防護指針が定められており、これを満たす限り安全上の問題はないと考えられます。
4. これまでの自衛隊でのレーダーの運用の実績から、長期的にも住民の皆様の健康に対する被害はないものと考えていますが、住民の皆様の御不安を少しでも払しょくできるよう、今後、電波環境調査等を行うことにより、これら周辺に対する影響について細部検討を行っていくことに加え、長期間にわたる安全性の検証についても行ってまいります。
5. また、現在、第三者の有識者に調整を行い、「電波防護指針」や住民の皆様の御不安に関し、住民の方々に説明が行えるよう調整を行っているところです。

(9) レーダーの発する電磁波がペースメーカーや体外式自動除細動器（AED）の動作に影響を及ぼす可能性はないのか、科学的根拠を示して説明されたい。

1. 電磁波が与える影響については、総務省が定める電波法令及び電波防護指針等において、一定の基準値が定められています。
2. 防衛省においては、これまでもこれら電波法令等に適合するようレーダーの設定・設置を実施することで、最寄りの集落に到達する電波は、これら基準値以下となるよう措置を講じるなど、周辺住民の生活に支障が生じないように配慮しており、現に防衛省が運用しているレーダー等により、周辺住民の方々のペースメーカー等への影響が生じたことはないと認識しています。
3. 現に、萩市においては見島に警戒監視レーダーを設置して運用してきていますが、当該レーダーがペースメーカーや体外式自動除細動器（AED）に影響を与えたとの報告を受けただことはありません。
4. これまでの自衛隊でのレーダーの運用の実績から、長期的にも住民の皆様の健康に対する被害はないものと考えていますが、住民の皆様の御不安を少しでも払しょくできるよう、今後、電波環境調査等を行うことにより、これら周辺に対する影響について細部検討を行っていくことに加え、長期間にわたる安全性の検証についても行ってまいります。
5. また、現在、第三者の有識者に調整を行い、「電波防護指針」や住民の皆様の御不安に関し、住民の方々に説明が行えるよう調整を行っているところです。

(10) レーダーの発する電磁波が周辺地域の農作物、家畜、小動物や多様な自然生態系に影響を及ぼす可能性はないのか、科学的根拠を示して説明されたい。

1. 電磁波が与える影響については、総務省が定める電波法令及び電波防護指針等において、一定の基準値が定められています。
2. 防衛省においては、これまでもこれら電波法令等に適合するようレーダーの設定・設置を実施することで、最寄りの集落に到達する電波は、これら基準値以下となるよう措置を講じるなど、周辺住民の生活に支障が生じないように配慮しており、現に防衛省が運用しているレーダー等により、周辺地域への影響が生じたことはないと認識しています。
3. 現に、萩市においては見島に警戒監視レーダーを設置して運用してきていますが、当該レーダーが見島の農作物や生息する家畜等に影響を与えたとの報告を受けたことはありません。
4. また、現在、第三者の有識者に調整を行い、「電波防護指針」や住民の皆様の御不安に関し、住民の方々に説明が行えるよう調整を行っているところです。

(1 1) レーダーの運用に当たって飛行制限区域を設定する場合、ドクターヘリの飛行時には停波の措置を講じるとされているが、ドクターヘリ出動の緊急性に鑑み、飛行の都度に、簡単な手続きで短時間のうちに確実に停波することが可能か。

1. 防衛省がレーダーを配置する場合においては、ドクターヘリの運航に支障を与えないかを十分調査した上で、仮に支障を与える場合には必要な対策を実施し、電波法等の国内法令を遵守して運用できるようにしており、これはイージス・アショアのレーダーについても同様に考えています。
2. 今年度内に、特に多くの地元の皆様が心配されているレーダーが発する電波に関する環境影響調査について、外部に委託して実施することを計画しており、この調査の中で御指摘のドクターヘリを含む様々な航空機への影響を確認させていただきます。
3. その上で、仮に、航空機の飛行制限を設定することとした場合、御指摘のドクターヘリによる救急搬送に支障が生じないよう、関係地方公共団体及び関係機関と連携の上、例えば、緊急連絡網や飛行制限解除に係る手続きのマニュアルを作成するなど、速やかに対応できる仕組みを構築する考えです。
4. なお、飛行制限区域が設定されている米軍の通信所においては、ドクターヘリによる救急搬送の必要が生じた場合等の手続きについて、関係機関と協議の上、定めていると承知しています。

(12) 上記の停波措置には馴染まないと思われる農業用無人ヘリコプター等の日常的な飛行については、どのように対応されるのか。

1. 7月30日にイーグリス・アショアに搭載するレーダーとしてLMSSRを選定しました。まず、一般論として申し上げれば、新型レーダーは、従来型のレーダーと比較して、他の無線設備への電波干渉による影響が低く、今回、新型レーダーであるLMSSRを採用すれば、イーグリス・アショアによる周辺の他の無線設備への電波干渉は低減される、すなわち、周辺の他の無線設備への影響はより極小化されるものと考えています。
2. また、一般論として、新たに電波を発する施設を設置する場合には、使用する周波数が、既存の無線設備等と電波干渉が極力発生しないように周波数が割り当てられることとなります。
3. その上で、今年度内に、特に多くの地元の皆様が心配されているレーダーが発する電波に関する環境影響調査について、外部に委託して実施することを計画しており、この調査の中で御指摘の無人ヘリコプター等を含む他の各種無線局への影響についても検討することとしています。
4. こうした調査は、イーグリス・アショアを配備できるか否かを地元の皆様に責任を持って説明させて頂くために必要な調査ではありますが、同時に、地元の皆様の御質問や御懸念に対して、防衛省として具体的にお答えするためにも必要な調査であると考えています。また、当然のことながら、現地での調査に着手する前には、調査の内容を含めて、地元の皆様に対して丁寧に説明するとともに、調査後の結果についても丁寧に説明してまいります。

5. いずれにしても、今後、電波環境調査等を行うことにより、これら周辺に対する影響について細部検討を行った上で、貴県及び貴市とご相談の上、適切に対応してまいります。

(13) むつみ演習場の隣接地には「福賀飛行クラブ飛行場」があり、ラジコン飛行機やドローンの飛行に利用されているが、これへの影響や飛行場の使用制限の可能性はないのか。

1. 7月30日にイージス・アショアに搭載するレーダーとしてLMSSRを選定しました。まず、一般論として申し上げれば、新型レーダーは、従来型のレーダーと比較して、他の無線設備への電波干渉による影響が低く、今回、新型レーダーであるLMSSRを採用すれば、イージス・アショアによる周辺の他の無線設備への電波干渉は低減される、すなわち、周辺の他の無線設備への影響はより極小化されるものと考えています。
2. また、一般論として、新たに電波を発する施設を設置する場合には、使用する周波数が、既存の無線設備等と電波干渉が極力発生しないように周波数が割り当てられることとなります。
3. その上で、今年度内に、特に多くの地元の皆様が心配されているレーダーが発する電波に関する環境影響調査について、外部に委託して実施することを計画しており、この調査の中でラジコン飛行機を含む他の無線局への影響についても検討することとしています。
4. こうした調査は、イージス・アショアを配備できるか否かを地元の皆様に責任を持って説明させて頂くために必要な調査ではありますが、同時に、地元の皆様の御質問や御懸念に対して、防衛省として具体的にお答えするためにも必要な調査であると考えています。また、当然のことながら、現地での調査に着手する前には、調査の内容を含めて、地元の皆様に対して丁寧に説明するとともに、調査後の結果についても丁寧に説明してまいります。

5. いずれにしても、今後、電波環境調査等を行うことにより、これら周辺に対する影響について細部検討を行った上で、貴県及び貴市とご相談の上、適切に対応してまいります。

(14) レーダーが発する電磁波により、むつみ演習場の隣接地にある防災行政無線施設（簡易中継局等）の運用に支障が生じることはないのか。支障が見込まれる場合には、どのような対策を講じるのか。

1. 7月30日にイージス・アショアに搭載するレーダーとしてLMSSRを選定しました。まず、一般論として申し上げれば、新型レーダーは、従来型のレーダーと比較して、他の無線設備への電波干渉による影響が低く、今回、新型レーダーであるLMSSRを採用すれば、イージス・アショアによる周辺の他の無線設備への電波干渉は低減される、すなわち、周辺の他の無線設備への影響はより極小化されるものと考えています。
2. また、一般論として、新たに電波を発する施設を設置する場合には、使用する周波数が、既存の無線設備等と電波干渉が極力発生しないように周波数が割り当てられることとなります。この点、一般的な市町村防災行政無線ではSバンド帯は使用されていないものと承知しており、電波干渉の問題は生じないものと考えます。
3. その上で、今年度内に、特に多くの地元の皆様が心配されているレーダーが発する電波に関する環境影響調査について、外部に委託して実施することを計画しており、この調査の中で防災行政無線施設を含む他の無線局への影響についても検討することとしています。
4. こうした調査は、イージス・アショアを配備できるか否かを地元の皆様に責任を持って説明させて頂くために必要な調査ではありますが、同時に、地元の皆様の御質問や御懸念に対して、防衛省として具体的にお答えするためにも必要な調査であると考えています。また、当然のことながら、現地での調査に着手する前には、調査の内容を含めて、地元の皆様

に対して丁寧に説明するとともに、調査後の結果についても丁寧に説明してまいります。

5. いずれにしましても、今後、電波環境調査等を行うことにより、これら周辺に対する影響について細部検討を行い、支障が見込まれる場合においては、電波の照射方向をコントロールし、電波干渉が生じないようにするなど必要な対策を講じていきます。

(15) むつみ演習場の周辺地域において、民家の戸別防災無線や電子機器、パソコン、インターネット、携帯電話等に電波干渉や電磁ノイズによる障害が発生することはないのか。影響が見込まれる場合には、どのように対応するのか。

1. 7月30日にイーリス・アショアに搭載するレーダーとしてLMSSRを選定しました。まず、一般論として申し上げれば、新型レーダーは、従来型のレーダーと比較して、他の無線設備への電波干渉による影響が低く、今回、新型レーダーであるLMSSRを採用すれば、イーリス・アショアによる周辺の他の無線設備への電波干渉は低減される、すなわち、周辺の他の無線設備への影響はより極小化されるものと考えています。
2. また、一般論として、新たに電波を発する施設を設置する場合には、使用する周波数が、既存の無線設備等と電波干渉が極力発生しないように周波数が割り当てられることになります。
3. 今年度内に、特に多くの地元の皆様が心配されているレーダーが発する電波に関する環境影響調査について、外部に委託して実施することを計画しており、この調査の中で防災無線を含む他の無線局への影響についても検討することとしています。
4. こうした調査は、イーリス・アショアを配備できるか否かを地元の皆様に責任を持って説明させて頂くために必要な調査ではありますが、同時に、地元の皆様の御質問や御懸念に対して、防衛省として具体的にお答えするためにも必要な調査であると考えています。また、当然のことながら、現地での調査に着手する前には、調査の内容を含めて、地元の皆様に対して丁寧に説明するとともに、調査後の結果についても丁寧に説明してまいります。

5. また、パソコン等の電子機器への影響についても、現に防衛省が運用しているレーダー等により、周辺地域への影響が生じたことはないと認識しています。
6. いずれにしましても、今後、電波環境調査等を行うことにより、これら周辺に対する影響について細部検討を行い、支障が見込まれる場合においては、電波の照射方向をコントロールし、電波干渉が生じないようにするなど必要な対策を講じていきます。

(16) 電磁波による影響を評価するに当たり、専門性・客観性を確保するため、第三者機関を設置する考えはあるか。

1. 今年度内に、特に多くの地元の皆様が心配されている、レーダーが発する電波に関する環境影響調査についても外部に委託して実施することとします。
2. こうした調査は、イージス・アショアを配備できるか否かを地元の皆様に責任を持って説明させて頂くために必要な調査ではありますが、同時に、地元の皆様の御懸念や御不安に対して、防衛省として具体的にお答えするためにも必要な調査であると考えています。また、当然のことながら、現地での調査に着手する前には、調査の内容を含めて、地元の皆様に対して丁寧に説明するとともに、調査後の結果についても、丁寧に説明してまいります。
3. 第三者機関の設置については現在のところ考えていませんが、現在、第三者の有識者に調整を行い、「電波防護指針」に関し、住民の方々に説明が行えるよう調整を行っているところです。
4. いずれにしても、どのような形で第三者の関与の在り方があり得るのか、真剣に検討してまいりたいと考えています。

(17) 地元住民の不安を取り除くため、国において、日常的に電磁波の強度等を測定し表示する設備を設置する考えはあるか。

1. レーダー設置後については、自衛隊が使用する電波の監理を計画的に実施するために必要な事項を定めるとともに、自衛隊がそのレーダー及び移動体の無線設備を使用する場合における無線局の開設及び検査並びに当該無線局の無線設備の操作に従事する者に関し必要な基準を定める「自衛隊の電波の監理に関する訓令」に基づき電波の適正な利用をしているか否かの測定を実施していくこととなります。
2. そのため、電波防護指針を遵守している限りは、人体への影響はないものと考えますが、今後、住民の皆様の御不安を少しでも払しょくできるよう、レーダー設置後の対応について、貴県及び貴市とご相談の上、適切に対応してまいります。
3. 具体的には、実際にレーダーから電波を発射させ、測定器を用いて、出力や周波数などを測定し、電波法等に定められた基準値内であることを確認していきます。

(18) 電磁波による影響に関し、必要に応じて住民の健康状態を調査する考えはあるか。

1. レーダー設置後については、自衛隊が使用する電波の監理を計画的に実施するために必要な事項を定めるとともに、自衛隊がそのレーダー及び移動体の無線設備を使用する場合における無線局の開設及び検査並びに当該無線局の無線設備の操作に従事する者に関し必要な基準を定める「自衛隊の電波の監理に関する訓令」に基づき電波の適正な利用をしているか否かの測定を実施していくこととなります。
2. そのため、電波防護指針を遵守している限りは、人体への影響はないものと考えますが、今後、住民の皆様の御不安を少しでも払しょくできるよう、レーダー設置後の対応について貴県及び貴市とご相談の上、適切に対応してまいります。

(19) レーダーが発する騒音はどの程度のもので、これが住民生活等に影響を与えることはないのか、科学的根拠や関係法令の規定等を示して説明されたい。

1. レーダーが発する騒音については、本年1月、米国のイージス・アショアの試験施設を視察しましたが、レーダー稼働中でも特段の騒音の問題はありませんでした。
2. 7月30日にイージス・アショアに搭載するレーダーとして、LMSSRを選定しましたが、当該レーダーであったとしても騒音の問題は生じないことを製造企業に問い合わせ確認をしています。その上で、レーダーが発する騒音が、実際に、どの程度の騒音レベルとなるのかについては改めて御回答できるようにします。

(20) レーダーの機種について、イージス艦に搭載されている「SPY-1」と比べ、探知距離が2倍以上長い「LMSSR」を採用する方針を固めたとの報道があり、「SPY-1」の30倍の出力が可能な「SPY-6」も検討対象になったと報じられているが、こうした最新鋭機種を導入で、電磁波や騒音による影響の度合いが高まることはないのか。

1. 7月30日にイージス・アショアに搭載するレーダーとしてLMSSRを選定しました。まず、一般論として申し上げれば、新型レーダーは、従来型のレーダーと比較して、他の無線設備への電波干渉による影響が低く、今回、新型レーダーであるLMSSRを採用すれば、イージス・アショアによる周辺の他の無線設備への電波干渉は低減される、すなわち、周辺の他の無線設備への影響はより極小化されるものと考えています。また、レーダーが発する騒音については、問題が生じないことを製造企業に問い合わせ確認をしています。
2. 今後の配備に当たって、電波法等の国内法令を遵守して、人体や周辺の環境に影響を与えないようにイージス・アショアを設計・運用することは当然であると考えています。
3. いずれにしても、今後、電波環境調査等を行うことにより、これら周辺に対する影響について細部検討を行ってまいります。

4 ミサイルに関する諸問題について

(1) 迎撃ミサイルの発射・上昇段階において、墜落や爆発、破片の落下等の事故が発生し、配備地の周辺地域に被害が及ぶ確率はどの程度のものなのか。既に展開中のPAC-3も含め、過去にそうした事故はあったのか。

1. 米国と日本は、イージス・アショアに搭載が想定されるSM-3等のMk 72ブースターを使用したミサイルにおいて46回の発射試験を行っておりますが、ミサイルの発射・上昇段階において墜落や爆発、破片の落下等の事故が発生したことはありません。
2. また、航空自衛隊によるPAC-3ミサイルの発射試験においても発射・上昇段階において墜落や爆発、破片の落下等による事故が発生したことはありません。
3. いずれにしても、迎撃ミサイルの発射に際して、引き続き、米国とともに発射が与える影響等を詳細に分析し、必要に応じて対応策を検討することにより、地元住民の皆様に危険が及ばないようにしていきます。

(2) ロケットでは、打上げ直後の事故をはじめ、多くの失敗事例が報告されているが、イージス・アショアが搭載するミサイルとこれらとの関係についてはいかがか。

1. ロケットの打上げにおいて多くの失敗事例が報告されていますが、イージス・アショアに搭載を想定しているSM-3ブロックⅡAは、それらのロケットとは設計や製造工程が異なるものであり、艦艇にも搭載されるものであることから、高い信頼性が求められるものです。
2. イージス・アショアに搭載を想定しているSM-3ブロックⅡAは、各種構成要素における試験、各種シミュレーション及び発射試験等を通じて、段階的かつ複数回に渡り検証を行っており、十分な信頼性があると考えています。
3. イージス・アショアに搭載が想定されるSM-3ブロックⅡAのMk72ブースターを使用したミサイルは、これまで46回の発射試験を行っております。これらのミサイルの発射・上昇段階において墜落や爆発、破片の落下等の事故が発生したことはありません。

(3) 弾道ミサイルを迎撃した際、ミサイルの残骸の落下等により、地表に被害が出ることはないのか、具体的な根拠を示して説明されたい。また、巡航ミサイルを迎撃した場合についてはいかがか。

1. 弾道ミサイルの迎撃は、大気圏外（高度100km以上）で行われ、迎撃によって生じた破片は大気圏に突入する際の熱により燃え尽きると考えています。

2. なお、万一、燃え尽きない物があつた場合における、それらの物体の落下位置は、運動量保存の法則（※）により、発射地点というよりも、弾道ミサイルによる攻撃対象地点の近傍になることが予想されます。

（※）運動量保存の法則：物体の運動量の合計は一定で決して変わらないことであり、真正面から同じ運動量で衝突して運動量を打ち消さない限り運動量が継続すること。

3. その上で、飛来する弾道ミサイルを放置した場合、弾道ミサイルに搭載された爆発物等により攻撃対象は甚大な被害を受けることが予想され、また、弾道ミサイルには核や化学・生物兵器が搭載される可能性があることをも踏まえれば、これらを無力化し、被害を最小化するために、これは当然、破壊すべきと考えています。

4. 我が国が導入予定のイージス・アショアは、弾道ミサイル防衛能力の抜本的な向上を図るべく導入するものであり、現時点において、弾道ミサイルに加えて巡航ミサイルを迎撃する機能を付与するのかについて決定していないため、巡航ミサイルを迎撃した場合についてはお答えできません。

(4) ミサイルの燃料や燃焼生成物に発がん性物質など人体に影響のある物質が含まれる可能性はないのか、少量でも含まれる場合には、どのような漏洩・飛散対策を講じるのか。

1. ロケットの燃料は、液体燃料と固体燃料の二種類に分類することができます。液体燃料には発がん性を持つと言われていたヒドラジンを利用するものもありますが、SM-3は固体燃料を用いており、ヒドラジンは含まれていません。
2. また、固体燃料については、一般に、燃焼後に発生するガスの主要な成分は塩化水素、一酸化炭素、二酸化炭素となります。
3. この点、SM-3の米国側が製造を担当している一段目ブースターの燃焼ガスに発がん性物質が含まれないことを確認しています。さらに、日本側が製造を担当している二段目ロケットと三段目ロケットからの燃焼ガスにも発がん性物質は含まれていません。

(5) 迎撃ミサイルの発射時に噴出されるガスが人体や周辺環境に影響を及ぼすことはないのか、科学的根拠を示して説明されたい。

1. 一般論で言えば、燃焼後に発生するガスは、時間とともに拡散し、その濃度が低下します。また、

① SM-3は、発射後直ちに高高度まで飛しょうし、地上付近での燃焼はごく短期間（数秒）であること、

② SM-3の発射機は、防衛省の敷地内に設置される予定であり周囲から十分に離隔された保安距離が確保されること

等の点から、周辺の安全は十分に確保できるものと考えています。

2. なお、米国からは、ランチャー周辺においても数分以内に燃焼ガスが拡散し立ち入りが可能となるとの説明を受けており、周辺の皆様の安全性が確保できる距離をむつみ演習場内に収めることは可能と考えています。引き続き米国からも詳細な情報を得つつ十分な調査を行い、万が一にも、住民の皆様の安全に影響を与えないよう、必要に応じ塩化水素ガスが水に溶解しやすい性質を利用した散水を行うなどの対策を検討してまいります。

(6) 上記ガスの影響範囲に関し、地元説明会においては、一定の敷地面積を確保することで敷地外への拡散を防ぐことができる」と説明されているが、どの程度の面積、あるいは敷地外までの保安距離が必要なのか、科学的根拠や関係法令の規定等を示して説明されたい。

1. 産業衛生学会による許容濃度の勧告において、塩化水素（HCL）の許容濃度は2 ppm以下とされていることから、大気の拡散によりこの濃度以下となる距離について、NASA（米国航空宇宙局）がスペースシャトルの発射による環境への影響の評価を行う際に使用したモデルを用いて分析中です。
2. なお、米国からは、ランチャー周辺においても数分以内に燃焼ガスが拡散し立ち入りが可能となるとの説明を受けており、周辺の皆様の安全性が確保できる距離をむつみ演習場内に収めることは可能と考えています。引き続き米国からも詳細な情報を得つつ十分な調査を行い、万が一にも、住民の皆様の安全に影響を与えないよう、必要に応じ塩化水素ガスが水に溶けやすい性質を利用した散水を行うなどの対策を検討してまいります。

(7) 迎撃ミサイルの発射時に生じる騒音や衝撃波が住民生活等に影響を及ぼすことはないのか、科学的根拠や関係法令の規定等を示して説明されたい。

1. イージス・アショアの通常の運用において、住民生活に影響を与えるような大きな騒音や衝撃が発生することはないと考えています。
2. SM-3 ブロック II A から発生する音響について米側に情報提供を依頼していますが、米国は過去に SM-3 ブロック II A よりも大きいミサイル (Strategic Target System) (注) による音響として、距離 0.05 マイル (約 80m) で 108 デシベル、というデータを公表しており、SM-3 ブロック II A の音響はこれよりも小さくなると考えています。なお、一般に 110 デシベルの騒音とは自動車のクラクションを直近で聞く程度の大きさと言われています。
3. SM-3 は、発射後直ちに高高度まで飛しょうし、地上付近での燃焼はごく短期間であり、大きな燃焼の音が聞こえる時間も極めて短い (数秒) と考えています。

(注) ミサイルのサイズの比較

SM-3 ブロック II A	高さ : 6.55m、直径 : 0.53m
Strategic Target System	高さ : 10.3m、直径 : 1.37m

(8) 地元説明会では、仮にイージス・アショアが配備された場合、配備後にミサイルの発射試験を行うかどうかは未定であり、今後検討していくとの説明であったが、実施しない場合、実際のミサイル発射時に機器の不具合や操作ミス等による問題が生じないように、どのような対応や備えをしていくのか。また、発射試験を実施する場合には、地元市町や住民に対し、事前に連絡が行われるのか。

1. 国内において発射試験を行う計画はありません。
2. イージス・アショアの導入に当たっては、イージス・アショアに求められる性能を実際に発揮できるか、各種試験(注)を実施することにより、実際に運用を開始する以前の段階において確認することが必要と考えております。
3. 米国内での発射試験等、性能の確認方法については、米国等と協議した上で、具体的な方法やスケジュール、費用等について検討し、適切な形で実施していく考えです。

(注) 各種試験

【米国内での試験の概要(案)】

- ・レーダの性能を確認
- ・イージス・システムとレーダの接続を確認
- ・イージス・システムとSM-3ミサイルの接続を確認

【国内での試験の概要(案)】

- ・イージス・システムとレーダの接続を確認
- ・イージス・システムの機能を確認
- ・イージス・システムと日本の防空システムの接続を確認

5 攻撃目標となる危険性について

(1) イージス・アショアは、「弾道ミサイルの脅威から守るための抑止力の向上に資する」とされるその役割と機能に加え、特定の場所に固定され、所在が明らかであることから、他の防衛施設に比べ、ミサイル攻撃の標的やテロ・破壊工作の対象となる危険性がむしろ高いとの指摘があるが、これをどう考えるか。

1. イージス・アショアは、弾道ミサイルを迎撃するシステムであり、国民の生命・財産を守るために必要な、純粋に防御的なシステムです。したがって、周辺諸国に脅威を与えるものではありません。
2. また、イージス・アショアを含む弾道ミサイル防衛システムは、弾道ミサイルを物理的に破壊することで国民の生命・財産を守る対処力であるとともに、弾道ミサイル攻撃を物理的に阻止する能力を保持することにより、相手に対して弾道ミサイル攻撃を断念させる抑止力でもあります。
3. したがって、イージス・アショアを配備し、我が国の弾道ミサイル防衛システムを強化することにより、相手の弾道ミサイル攻撃を断念させる抑止力も大きく向上し、標的にされる危険性は、むしろ減少すると考えています。
4. その上で、イージス・アショアは重要な防衛装備であることから、万が一のテロ・破壊工作への対処の万全を図る必要があり、普通科部隊を中心とした警備部隊を配備することを検討しています。イージス・アショアを運用する部隊の規模や配置のあり方に関しては、検討をしているところですが、現時点では運用や警備の要員を含め、1か所当たり約200名程度は配置する必要があるのではないかと考えています。このような適切な警備体制をとることにより、武装工作員等による破壊・工作活動を抑止するとともに、万が一、テロ・破壊工作が行われた場合においても、被害を局限するため、

普通科部隊の増援、警察や海上保安庁との協力により、適切に対処することができると考えています。

5. さらに、巡航ミサイルや航空機などの弾道ミサイル以外の空からの脅威に対しても、築城基地などに所属する戦闘機部隊が常時即応態勢をとっており、不審な航空機等が近づいてきた場合にはこれに対処するとともに、事態に応じて、防空システムの展開や近傍の防空部隊と連携することにより、イージス・アショアを重層的に防護する態勢をとることで、万が一の事態において相手が当該施設を攻撃することを断念させるとともに、地元の皆様の安全も確保していきたいと考えています。
6. 万が一他国から我が国に対し弾道ミサイルが発射された場合においても、自らのシステムでこれを迎撃できるようになるため、配備先の住民の皆様も含めた国民の生命・財産を守ることができるようになります。
7. このような適切な警備体制をとることにより、武装工作員等によるイージス・アショアを破壊しようとする行為も含めイージス・アショアを攻撃しようとすることを抑止していきます。

(2) 攻撃を受けるリスクや、受けた場合の多大な影響を考えれば、移動型である終末高高度防衛ミサイル(THAAD)の導入やイージス艦の増強の方が、より適切な選択との意見があるが、このことについてはいかがか。

1. 現在、防衛省・自衛隊として、必要な警戒態勢を維持し、イージス艦やPAC-3を展開しています。
2. イージス艦の増強の方が適切ではないかとの御指摘については、イージス艦だけで常時継続的に我が国を防護するためには8隻程度は必要ですが、一方で、イージス艦は、弾道ミサイル防衛(BMD)任務だけでなく、周辺海域の警戒監視等の海洋の安全確保任務も担っています。
3. 現状のイージス艦では、整備・補給で港に戻る隙間の期間が生じることが避けられず、長期間の洋上勤務が繰り返される乗組員の勤務環境も極めて厳しい状況です。
4. イージス・アショアは、弾道ミサイルの迎撃システムを陸上に固定的に配備するものであり、これを2基導入することにより、我が国全域を、24時間、365日、切れ目なく防護することが可能になり、隊員の負担も大きく軽減されます。
5. さらに、イージス艦を元来の任務である海洋の安全確保任務に戻すことが可能になり、我が国全体の抑止力向上につながります。
6. こうしたことから、イージス艦のさらなる増勢ではなく、陸上に固定的に配備するイージス・アショアを2基導入することで24時間・365日、我が国の平和と安全、そして国民の生命・財産を守り続ける能力を抜本的に向上させることとしたものです。今回導入を決定したイージス・アショアは、弾道ミサイルの迎撃システムを陸上に固定的に配備する

ものであり、これを2基導入することにより、平素から我が国を常時・持続的に防護する能力の抜本的な向上が図られると考えています。

7. また、終末高高度防衛ミサイル（THAAD）の導入のほうが適切ではないかとの御指摘については、防衛省としては、イージス・アショアとTHAADの双方について、性能面や費用対効果、可及的速やかな導入の可否の観点を含め精査・比較してきたところです。
8. これらの装備品のうち、イージス・アショアは、広域の防衛を目的としたアセットであり、2基で我が国を常時・持続的に防護することが可能です。また、イージス艦の整備体制や教育体制を活用することが可能です。
9. この点、THAADは、一定の地域を防護することを目的としており、全国を常時・持続的に防護するために必要なアセットの数は、THAADの方が必然的により多くなります。また、御指摘のとおりTHAADは移動式の迎撃ミサイルシステムではありますが、全国を常時・持続的に防護するには、各アセットについて、全国を防護するのに適した場所に常に展開しておく必要があります。その他、THAADを運用する隊員の人的基盤を新たに整備する必要があります。
10. こうした点も踏まえ、イージス・アショアを2基導入することとしました。

(3) 関係機関（警察庁、海上保安庁等）とも連携し、警備に万全を期すとされているが、これに伴い、林野への立ち入りや交通の制限、建築の規制など、地元での住民生活や経済活動等に制約が課せられることはないのか。

1. むつみ演習場については、防衛省・自衛隊の施設であり、他の陸上自衛隊の駐屯地等と同様に陸上自衛隊の部隊等により適切に警備することとなります。
2. 他方、上記施設外における国内の治安維持については、通常自衛隊の権限が及ばず、警察機関が一義的な対応の責任を有していることから、自衛隊と山口県警など関係機関が密接に連携し、より効果的に住民の安全を確保することが必要であると考えています。
3. いずれにしましても、平素におけるイージス・アショアの警備に当たっては、むつみ演習場内において各種脅威へ対応可能な警備体制を構築する予定であり、警備に伴う規制等、住民生活や経済活動に影響を与えることはありません。

6 防災対策について

(1) 必要な敷地面積が約1km²に及ぶことから、豪雨・大雨の際には、敷地内から排水される大量の雨水が近くの河川に流れ込み、水害が発生することを懸念する声があるが、これへの対策については、どのように考えているのか。

1. 雨水排水については、今般実施する基本設計において検討していくこととしており、現時点で、具体的な計画について決まったものではありませんが、御指摘の水害が発生しないよう適宜、対策が必要となることは認識しています。
2. 具体的には、過去の降雨量データ等、既存の資料も参考にして、演習場から流出する雨水量を推定した上で、適切な雨水排水計画を検討してまいります。

(2) 地震に対してはこういった対策を講じる予定か。万一、耐震性能を超える地震の発生により施設等が被害を受けた場合、むつみ演習場の敷地外に影響が及ぶ可能性はないのか。

1. 地震対策については、今般実施する基本設計において、配備候補地やその周辺において予測される防災情報についての資料収集・整理を行うこととしています。
2. 具体的には、それらの資料収集・整理の中で対策を検討してまいります。国民の安全、安心を守る防衛省・自衛隊として、万が一にも、かかる懸念が生じるような施設等(※)を整備することのないよう、最大限努力してまいります。

(※) 施設等：建物、ユーティリティ、敷地造成

(3) むつみ演習場がある場所は、活火山である阿武火山群を構成する小火山体の一つであり、現在のところ、噴気活動や噴火の前兆現象は確認されていないが、万一の事態に備えた対応については、どのように考えているのか。また、他の自衛隊施設で、活火山に配備されている例はあるか。

1. イーゼス・アショアについては、重要な防衛装備であることから、各種災害にも耐えうるよう検討することとしており、万が一、災害により被害が及ぶ可能性がある場合には、所在する隊員により、各種施設も活用して適切な処置を取り、被災に伴う周辺地域への影響を局限致します。
2. なお、活火山の周辺等に所在する自衛隊施設の例としては、硫黄島航空基地（東京都）や、北富士演習場（山梨県）、東富士演習場（静岡県）、滝ヶ原駐屯地（静岡県）、別府駐屯地（大分県）などがあります。

7 適地調査の実施について

- (1) イーゼス・アショアの配備に伴う住民生活等への影響に関し、その詳細を把握・分析する上で適地調査の実施が必要な項目と調査内容を具体的に示されたい。

1. 契約手続き中の地質・測量調査等の詳細な内容は、入札参加希望者に対してのみお知らせしていることから、入札説明書そのものについては、契約手続き期間中の公表は差し控えさせていただきます。

その上で、業務の概要は以下のとおりです。

- ① 業務の名称：山口(30)むつみ測量調査
航空測量(空中写真測量、航空レーザ測量)(約200ha)を行うとともに、既設の道路や雨水排水施設等の位置や形状等を把握するための既設構造物調査(約80ha)を行うもの
- ② 業務の名称：山口(30)むつみ土質調査
地盤の強度や地質を把握するため、ボーリング調査(15m)32本及び土質調査を行うとともに、周辺の河川や井戸等の現状を把握するための水文調査を行うもの
- ③ 業務の名称：候補地(30)基本構想等策定業務
配備候補地に施設が配置できるか否かを確認するため、配備候補地及び周囲の状況(土地利用、インフラ等)について資料収集・整理を行うとともに、上記①及び②を踏まえた上で、基本的な施設の検討(各種施設の配置案の検討やインフラ整備計画等)を実施するもの

これらの調査等を踏まえ、雨水排水対策や、仮に演習場内に水源地等があった場合には、それに配慮した配置計画とするなど、適切に検討してまいります。

2. 今後予定している電波環境調査の詳細な内容については、公正な競争を確保し、入札及び契約の適正化を図る観点から、予め公表できないことについて御理解いただきたいと思います。

その上で、調査の概要は以下のとおりです。

① 目的

仮にイージス・アショアを配備候補地に設置した場合に、情報通信運用が的確に実施できるか否かを確認するとともに、周辺に与える影響を調査するため、現状の萩市、阿武町及び秋田市の通信施設及び電波環境等を把握すること。

② 概要

配備候補地周辺の既存通信施設等（航空機等を含む）を確認した後、電波測定などの現地調査を行い、イージス・アショアの電波が配備候補地周辺に与える影響について詳細な検討を行うものです。併せて配備候補地周辺からの電波がイージス・アショアに与える電波の影響についても検討を行います。また、配備候補地周辺の公共施設、住宅地等の位置関係を確認した後、到達電波調査を行うことにより、人体等への電磁波の影響を確認します。

3. また、当然のことながら、現地での調査に着手する前には、調査の内容を含めて、地元の皆様に対して丁寧に説明するとともに、調査後の結果についても、丁寧に説明してまいります。

(2) 適地調査に入る前に、調査の内容や方法、スケジュール、調査の実施による周辺環境への影響や影響を与えないための対策等について、地元市町と住民に対し、具体的な説明が行われるものと理解してよいか。

1. 今後、地質・測量調査及び電波環境調査等を行うことにより、むつみ演習場の敷地内で必要な施設の配置案など基本的な施設の検討を行い、実際に配置できるか否か確認してまいります。
2. こうした調査は、イージス・アショアを配備できるか否かを地元の皆様に責任を持って説明させて頂くために必要な調査ではありますが、同時に、地元の皆様の御質問や御懸念に対して、防衛省として具体的にお答えするためにも必要な調査であると考えています。また、当然のことながら、現地での調査に着手する前には、調査の内容を含めて、地元の皆様に対して丁寧に説明するとともに、調査中の状況や調査後の結果についても、丁寧に説明してまいります。
3. なお、地元の皆様への説明に際しては、電波による人体や周辺環境への影響に関して、御納得いただけるよう、外部の専門家にも参加をお願いするなどの様々な形で工夫したいと考えています。

(3) むつみ演習場の近辺では、湧水を灌漑用水に利用していることから、適地調査前に湧水量調査及び水質検査を実施するとともに、その後も状況を継続的に調査し、変化があれば必要な措置を講じていただきたいと考えるがいかがか。

1. 地質調査の実施に当たっては、ボーリング調査の開始前に演習場周辺における地下水等の状況を調べる水文調査を行う予定です。具体的には、ボーリング調査開始前に、演習場周辺の水環境の現状を把握するため、地下水、河川及び井戸等の現状を確認し、周辺の水源（湧水や井戸等）において、調査開始前、作業中、完了後に水質調査を行い、影響がないか確認します。
2. いずれにしましても、ご要望については引き続き、貴県及び貴市ともご相談の上、適切に対応してまいります。

(4) 適地調査を進めるに当たっては、地元との円滑な調整に努めるとともに、調査の過程において、県及び地元市町、住民に対し、適宜、状況報告等を行っていただきたいと考えるがいかがか。

1. 現地での調査に着手する前には、調査の内容を含めて、地元の皆様に対して丁寧に説明するとともに、調査中の状況や調査後の結果についても、丁寧に説明してまいります。
2. いずれにしましても、防衛省としては、貴県・貴市との円滑な調整に努めるとともに、地元の皆様の御質問にお答えし、御懸念を少しでも払しょくできるよう、貴県及び貴市ともご相談の上、適切に対応してまいります。

(5) 最終的な調査結果については、県及び地元市町、住民に対し、詳細な説明があるものと理解してよいか。

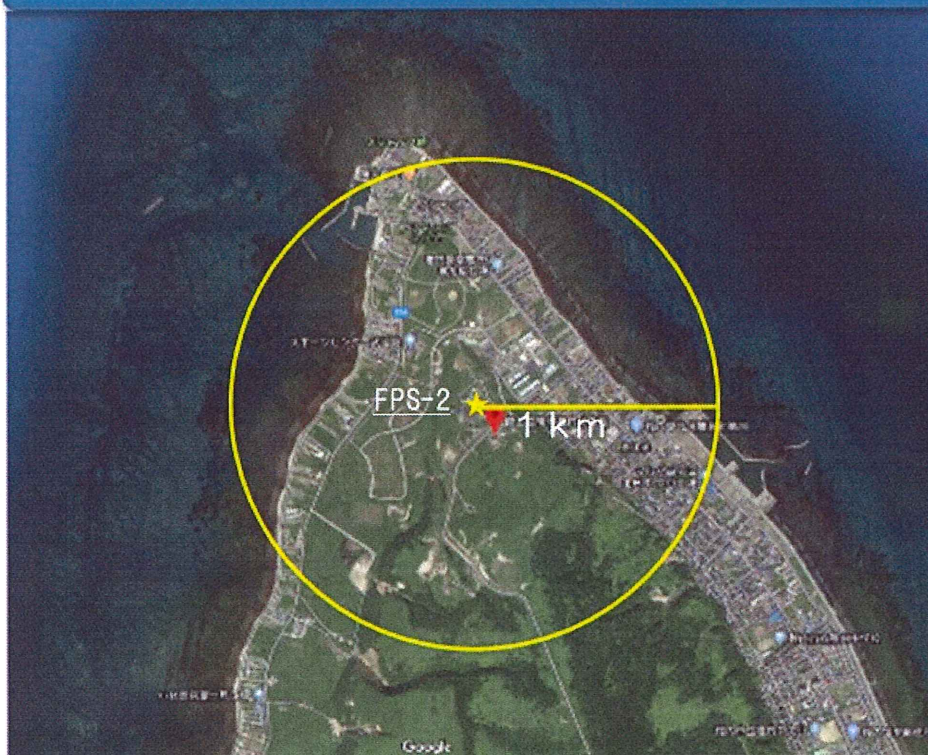
1. 先般、イージス・アショアに係る地質・測量調査等の入札公告を実施し、また、今年度内に、特に多くの地元の皆様が心配されている、レーダーが発する電波に関する環境影響調査についても実施することを計画しています。
2. こうした調査は、イージス・アショアを配備できるか否かを地元の皆様に責任を持って説明させて頂くために必要な調査ではありますが、同時に、地元の皆様の御質問や御懸念に対して、防衛省として具体的にお答えするためにも必要な調査であると考えています。また、当然のことながら、現地での調査に着手する前には、調査の内容を含めて、地元の皆様に対して丁寧に説明するとともに、調査中の状況や調査後の結果についても、丁寧に説明してまいります。

8 その他

(1) 国内外のミサイル防衛施設等において、むつみ演習場の場合のように、レーダーやミサイルの発射方向の直下に市街地が存在する事例はあるのか。当該事例では、レーダーが発する電磁波による被害やミサイル発射の事故等は発生していないか。

1. 固定式の発射台は国内に設置されていませんが、イージス・アショアにおいて利用する発射台は、イージス艦で利用しているものと同様であり、これまで同様、周囲に影響が出ないよう運用していくことは当然です。
2. なお、ミサイルの発射方向については、状況によるので一概に言えませんが、周辺に集落が存在するルーマニアに配備されているイージス・アショア及びハワイに所在するイージス・アショアの試験施設においては、これまで御指摘のような事故等は発生していません。
3. 一方、各レーダーの照射方向については、自衛隊の運用に関わるものであるため、お答えを差し控えさせていただきますが、防衛省が運用するレーダーの近傍に住宅地が所在する例はあります。住宅地近傍に所在する主要なレーダーと住宅地の位置関係は次の図のとおりです。
4. このように住宅地近傍に所在するレーダーはいくつか存在しますが、これまで電磁波による被害はありません。

空自稚内分屯基地（北海道稚内市）



空自御前崎分屯基地（静岡県御前崎市）



(2) 選定基準に挙げられているインフラ面での要件のうち、特に、電力と水道の供給については、具体的にどのような方法でこれを確保し、そのことにより、住民生活等に支障が生じる可能性はないか。

1. 電力及び水道の供給方法については、今後実施する基本設計において検討していくこととしており、現時点で、具体的な計画について決まったものではありませんが、電力及び水道の確保のため、別途供給ラインが必要となる可能性についても当然想定しています。
2. 具体的には、必要な電力量や給水量を踏まえ、当該電力の供給が可能な変電所または配電所から電力線を引き込むことや、必要な給水能力を有する配水施設から供給を受けるなどが考えられますが、いずれにしても周囲地域への影響が生じないよう、給電・給水計画を検討してまいります。

(3) 仮にイージス・アショアが配備された場合、周辺地域の生活環境や農畜産物等に対する風評により、住民の地域外への流出や移住者の減少、地元産業の衰退等が懸念されることがあるが、こうしたことに対する国の責任については、どのように考えているのか。

1. 一般に、防衛施設の新設に際しては、当該施設が周辺環境に影響を与えないよう、必要な調査や施策を講じることとしています。
2. 今後、地質・測量調査及び電波環境調査等を行うことにより、周辺に対する影響を含めて実際に配置できるか否か調査し、結果を踏まえて必要となる対策について検討し、御調整させていただいた上で、説明させていただきます。なお、仮に不適との結論に至れば、配備候補地を見直すことになると思います。
3. 防衛省として、イージス・アショアの配備候補地となる住民に影響が生じないように、必要に応じて対策を講じるとともに、丁寧な説明を行ってまいりたいと考えています。
4. 仮にむつみ演習場に新たにイージス・アショア及びその運用部隊を配置した場合、新たな施設の建設や、施設の維持管理、隊員やその家族の生活に関する支出など山口県・萩市において様々な消費活動が生じることも想定されます。
5. 防衛省としては、自衛隊の配置や施設整備にあたっては、御指摘の生活環境や農畜産物等に影響を与えないことはもとより、地域経済にも十分配慮することが重要であると考えており、仮にむつみ演習場への配備を決定した場合には、地元の皆様の御意見を踏まえながら、配備実現に向けた努力をしてまいりたいと考えています。