

(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に、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日にイーグス・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、イーグス・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日にイーグス・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ますれば、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、イーグス・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. 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. 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、米国のイービス・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日にイービス・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の導入で、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Mk72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II A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II A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II AのMk 72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。