

令和2年5月28日
第4回有識者会議資料

「萩市イージス・アショア配備計画適地調査等検証有識者会議」
検証結果取りまとめ用たたき台

I 検証結果について

1 電磁波が周辺環境に与える影響に関する検証

(1) 人体への影響

中 SAM レーダーから電波を放射してサイドローブの強度を実測し、総務省の基準に照らして、人体への影響を説明しており、この手法及び内容については妥当であると考えます。

(2) 機器への影響

機器への影響については、機器の電波に対する耐性は、人体への影響の評価尺度と同じ手法で評価し、電波の基準値をクリアしたことのみに基づいて問題ないと結論づけることは難しいと考えます。機器の電波に対する耐性レベルは、機器内の実装構造、回路構造、使用 IC などによって、大きく異なるため、試験をクリアしたとしても、機器によっては不具合が生じ得ることを念頭に、研究が我が国より先行する米国や、国内の専門機関の知見も取り入れる必要がある。

2 周辺の水環境に与える影響に関する検証

地下水・表流水の流れの分析手法について、ボーリング調査などの土質調査や地形図・地質図などの文献調査を元に作成された解析モデル、解析において採用されている降雨量、気象条件等は、一般的な方法又は値によるものが採用され、その解析手法も、普遍的なものであることから、その分析手法は適切であると考えます。また、井戸や湧水等について水質や流量等のモニタリング調査等が実施されており、その調査結果は既存文献や現地踏査及び分析結果と概ね整合している。平成 6 年等の安附水源における揚水試験結果及び防衛省のボーリング調査結果も整合している。

したがって、現在得られている知見の範囲で、実施された地下水・表流水の流れの分析結果は妥当であると考えます。

一方で、ボーリング等の土質調査では、深い位置にある地下水面や地層構造までは確認することは現実的に困難であることから、モニタリング調査の結果を十分に活用し、実施された地下水・表流水の流れの分析結果と

整合していることを確認することが今後必要であると考えます。

また、検証の一環として、現地を踏査した際、雨水のため池への流入状況等が確認できたところであり、できるだけ本来の水循環を損なわないよう、人工構造物を少なくする等の考え方は妥当であると考えます。

II 検証の過程で示された意見

1 電磁波が周辺環境に与える影響に関する意見

- ・ 電磁波が機器に与える影響に関しては、電磁波に関する研究が日本より進んでいる米国や国内の専門機関の知見を取り入れ、対策を講じること。
- ・ 電磁波の影響を評価するため、イージス・アショアの配備後にも電波強度を測定し、シミュレーション値と実測値とを照合すること。また、その実測評価の結果を公開すること。
- ・ 防護壁の設置は、電磁波の影響をより抑制するための効果に関して、防護壁の有無と電力密度の減衰の関係をシミュレートすること。
- ・ レーダーのメインビームが周辺の構造物に影響を及ぼさないよう、厳格な運用を行うとともに、常時監視を行い、十分な対策を行うこと。
- ・ イージス・アショアのレーダーのために、地域住民が5Gサービスを利用できない事態を生じさせないこと。

2 周辺の水環境に与える影響に関する意見

- ・ 周辺の水環境に与える影響を継続的に検証・確認するため、モニタリングを継続して実施すること。
- ・ その際、各種専門家の意見を取り入れ、その手法及び範囲などについても専門家の意見を聴取し、実施すること。
- ・ 山口県北部で発生した豪雨災害をはじめ、近年、全国的にも想定を超える豪雨災害が頻発していることから、実際の配備に当たっては、設置が土砂災害等の誘因とならないよう、十分な対策を行うこと。

3 その他

- ・ 第2回会議の配布資料において例示されている数式について、技術用語、単位の表記を正確なものとする必要があったところ、今後同種の資料を作成する際には数式の適切な表現に十分留意すべき（※）。

（※）「陸自対空レーダーを用いた実測調査の細部要領について（31.2.26）」8ページにおいては「電力（dBm）」の値を、「1 cm²当たりの電力密度(dBm/cm²)」との前提で、表記の簡略化のため、単位を、「dBm/cm²」を省略して一律「dBm」で表記しているところ。その上で、例として示している数式（ $10^{-34.0(\text{dBm})/10}=0.0004 \text{ mW/cm}^2$ ）に関しては、数式をより適切に表現する観点からは、表記を「 $10^{-34.0/10} \times 1 \text{ mW/cm}^2=0.0004 \text{ mW/cm}^2$ 」とすることが適切であった。