

## 電磁界へのばく露の潜在的な健康影響についての よくある質問

### Q1 EMF 問題における欧州連合 (EU) の法的権限はどのよう になっていますか？

EU 運営条約は、EMF の潜在的な影響からの公衆防護の分野において法律を制定する権限を EU に何ら付与しておらず、加盟国にその主要な責任を託しています。

そうではあっても、欧州理事会は、加盟国にガイダンスを提供するために、一連の基本制限と参考レベルを規定した欧州理事会勧告 1999/519/EC を採択しました。またこの勧告は、欧州委員会に EMF のあるかも知れない健康影響のレビューを継続することも要請しています。

### Q2 EMF へのばく露による潜在的な健康影響に関して EU は 何を行っていますか？

EMF への公衆のばく露に対する安全限度値に関するガイダンスを提供し、さまざまな加盟国における措置の履行状況の情報を収集するというアクションをとることで、EU は加盟国を支援しています。

さらに、市場に出される製品—例えば、電気機器および/または無線機器—からの EMF 放射が、EMF によるハザードの防護を含む安全性の要求事項を満たすことを確実にするため、EU は調和的技術標準を作成しています。

EMF によるリスクへの職業者のばく露に関して、EU には拘束力のある法律があります。

EU は、EMF に関連した多様なばく露と健康関連問題を調査する多国間の研究プロジェクトを積極的に支援しています。このようなプロジェクトには、携帯電話使用に関連した小児および思春期層の脳腫瘍、および高電力線から放射されるような超低周波電磁界 (ELFs) へのばく露に関連した白血病などのあるかも知れないリスクの調査プロジェクトがあります。

### Q3 どのようにして欧州委員会はこの問題を注意深く監視 することを確実にしているのですか？

欧州理事会勧告 1999/519/EC が示したばく露限度値により高いレベルの防護が市民に提供されることを確実にするため、欧州委員会は、EMF ばく露の影響研究を奨励し、また入手できる科学的証拠の独立的な更新を定期的に要請しています。新興・新規同定された健康リスクに関する科学委員会 (SCENIHR) は継続的な委託を受けて、この更新を提出しています。SCENIHR はこれまでに 5 つの意見書を作成しており、最も新しいものは 2015 年 1 月に採択されました。

今日までの全ての評価結果により、現行の限度値を見直す必要はないと結論されましたが、科学的分野での追加的な研究が推奨されています。

### Q4 いつ、SCENIHR は最新の意見書を発行しましたか？

SCENIHR は、電磁界 (EMF) へのばく露の潜在的な健康影響に関する最新の意見書を 2015 年 1 月 27 日に採択しました。

### Q5 2015 年の意見書は何を述べていますか？

分析された科学的文献 (2009 年以降に公表された 700 件以上の研究を含む) の全体的評価で、現行の限度値を下回る電磁界へのばく露と有害な健康問題との関連は見られませんでした。

がんのリスクに関して、脳腫瘍 (神経膠腫) のリスク上昇を示す証拠は弱くなっているが、その一方、耳のがん (聴神経鞘腫) との関連の可能性をさらに調査する必要がある、と意見書は述べています。放送用送信機からのばく露に関連した小児がんについての研究ではいかなる関連も示されていません。

新しい研究では、EMF ばく露が関連した生殖または何らかの症状への有害な健康影響は見出されませんでした。最近の研究では、以前に示唆された EMF とアルツハイマー病のリスク上昇との関連は確認されませんでした。

### Q6 EMF の健康影響とは何ですか？

SCENIHR の意見書は、理事会勧告の定めた現行の限度値を下回る EMF ばく露は健康リスクを表していない、と一貫して判断しています。

### Q7 携帯電話の使用とがんとの間に何らかの結びつきが ありますか？



少数の疫学研究が、携帯電話が発生する無線周波電磁界へのばく露と聴覚前庭神経のがんおよびある種の脳腫瘍のリスク上昇との関連を示唆しました。しかしながら、他の最近の疫学研究、また動物および細胞研究の大半を占める膨大な数の研究はこの関連を確認していません。さらに言えば、携帯電話が市場に登場して以来、その使用は多年でかつ広範囲にわたるものになっているにも拘わらず、がん登録のデータは脳腫瘍のいかなる増加も示していません。

### Q8 電力線へのばく露と小児白血病との間に何らかの結び つきがありますか？

一部の疫学研究が、そのような電磁界へのばく露に伴う小児白血病のリスク上昇を示唆しているとしたことがあります。しかしながら、メカニズムは何も突きとめられておらず、このような疫学研究の知見を説明できるような実験研究からの裏付けが何もありません。また、その疫学的知見は、疫学研究の欠点も加わっているため、因果的な解釈が困難です。

Q9

電磁過敏症とは何でしょうか？ 一部の人は他の人々に比べて電磁界により敏感なのですか？



電磁過敏症は、科学的専門用語では「EMF に起因すると思う特発性環境不耐症」と呼ばれます。ある人々は、痛み、頭痛、吐き気、めまい、疲労感、皮膚の刺激感などの症状を自己申告し、それらの症状が EMF ばく露に関連するかのようによりますが、研究は一貫して、そのような症状と EMF ばく露との間に因果関係がないことを証明しています。

Q10 SCENIHR の意見書はどのように作成されますか？

新興・新規同定された健康リスクに関する科学委員会 (SCENIHR) は継続的な委託を受けて、新しい科学的な証拠が 1999 年の欧州理事会勧告による参考レベルを見直すことを正当とするかについて、定期的に評価しています。

この委員会は、純然たる研究は行わず、研究所も持ちません。この委員会はメタ分析を行います。メタ分析とは、確固とした結論を引き出すために、世界中から集められた重要で、独立的な研究を検討する文献的研究です。

意見書の作成のために特別ワーキンググループが任命されます。このグループは、SCENIHR の委員および EMF 分野の専門家で構成されます。

ワーキンググループの会合は定期的に開催され、その会議録はウェブサイト上で閲覧可能です。

Q11

意見書に採用された文献の選択クライテリアはどのようなものでしたか？

全ての調査研究が同じ重み、すなわち科学的な有効性を持つわけではありません。このような研究を選別するための詳細なクライテリアは、SCENIHR 覚え書き「リスク評価の目的のための科学的文献の使用 – 証拠の重みによるアプローチ」(SCENIHR 2012)<sup>1</sup> において公表されています。また EMF の健康影響の研究に限定した補足的なクライテリアも、前回の SCENIHR 意見書 (SCENIHR 2009)<sup>2</sup> の中にリストで記載されています。従来から、科学的論文の採用および除外のクライテリアについては意見書の中でも詳しく説明されています。また、意見書の末尾に、最終的な意見書に引用された参考文献のリストだけでなく、確認はされたが引用されなかった文献のリストも示されています。

Q12 科学者はどのように選出されますか？

SCENIHR 委員および外部専門家は、EU の公式のジャーナルおよびウェブサイト<sup>3</sup> に公開される募集を経て選出されます。除外、選出、判定のクライテリアは十分に明確化されており、応募者は、最高の専門性、独立性、男女のバランス、地理的バランスを確保するように選考されます。彼らは個人の資格で任命されます。

外部の専門家は、その人の専門に応じて意見書の特定のパートに貢献しますが、意見書の最終確定には携わず、投票権も持ちません。意見書の最終確定および採択は SCENIHR の責任です。

Q13

彼らは利益関係の宣言を行う必要がありますか？

はい。任命される前に、彼らは利益関係の宣言を書面で提出する必要があり、その宣言書は委員会により評価されます。これに加えて、年に一度、利益関係の宣言を書面で提出しなければならず、また、会合のたびに議題の要点に関係する利益相反を全て排除するために、その開会時に利益関係の宣言をしなければなりません。

そのうえに、委員および専門家は、SCENIHR の独立性を害するとみなされる可能性がある全ての活動、立場、境遇、またはその他の事実を公表する義務を継続的に課せられています。

SCENIHR のために働く科学者は、それぞれの役割 (委員、外部の専門家) において、SCENIHR の手続き規則に定められた要求事項を完全に満たしています。彼らの利益関係、コミットメント、機密保持の宣言書はウェブサイト上に公開されています。

Q14

科学者は報酬を支払われますか？ 彼らが SCENIHR のために働く理由は何ですか？

SCENIHR 委員および外部の専門家は、専門家グループの立替金返済に関する EU の規則に則り、ワーキンググループまたは SCENIHR の会合に出席する際、返済を受け取ります。彼らは、SCENIHR および欧州市民の役に立つべく、その高い専門性と個人的な時間を捧げます。

欧州委員会は、科学的事実と一致した EU の政策決定を支えることになる意見書を作成した委員および専門家に深く感謝しています。確固たる、科学に基づくリスク評価は、防護の優先順位の同定、すなわち資源の効率的使用の実現において、および欧州市民の懸念への取り組みに向けて、役に立つ手段となります。

欧州委員会は、科学および技術革新が、欧州市民が健康の高レベルの保護の恩恵を受けるよう、しっかりと役に立つことを確実にすることにコミットしています。

Q15

SCENIHR は活動の透明性をどのように確保していますか？

委託文書、意見書、委員の履歴書、利益関係の宣言書、会合の議事録が、SCENIHR の透明性規則の要求にしたがって、ウェブ上に公開されています。

さらに、意見書の科学的基盤に関する明確なコメントおよび示唆を集め、さらなる分析が必要な問題への注目を SCENIHR に促すために、予備的な意見書が公開協議のために公開されます。

この領域で研究している科学者は、報道発表、ウェブサイトでの告知、そのための特別な会議など積極的な情報提供プロセスを通じて、公開協議について通知されます。

提出された個々の意見を SCENIHR は注意深く検討し、重要なコメントを考慮して意見書を修正します。受け付けられたコメントおよびそれに対する SCENIHR の応答は、最終的な意見書と共に公表されます。今回の公開協議期間中には、57 の組織からのコメント 186 件が受け付けられました。

This work was originally published by the European Commission in English. This Japanese translation was arranged by the Japanese EMF Information Centre, who is responsible for the accuracy of the translation. In case of any discrepancies, the original language will govern.

この文書は元々、欧州委員会が英文で作成しました。この日本語訳は EC の許諾を得て電磁界情報センターの久保千代次が英文に責任を持って作成しました。文意は英文が優先されます。日本語訳の不明な箇所等は英文でご確認下さい。

なお原文は、2015 年 6 月 4 日に EC の健康と食品安全総局のウェブサイトにご公表されました。(2015 年 6 月 電磁界情報センター)

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/emerging/docs/scenih\\_r\\_s\\_001.pdf](http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/docs/scenih_r_s_001.pdf)

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/04\\_scenih\\_r/docs/scenih\\_r\\_o\\_022.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/04_scenih_r/docs/scenih_r_o_022.pdf)

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/experts/database/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/experts/database/index_en.htm)