

医政安発 0511 第 1 号
薬生安発 0511 第 1 号
平成 30 年 5 月 11 日

各 { 都道府県
保健所設置市
特別区 } 衛生主幹部（局）長 殿

厚生労働省医政局総務課医療安全推進室長
（ 公 印 省 略 ）

厚生労働省医薬・生活衛生局医薬安全対策課長
（ 公 印 省 略 ）

電波環境協議会による「医療機関において安心・安全に電波を利用するための手引き」
周知啓発用資料について

今般、電波環境協議会（事務局：一般社団法人電波産業会）により、「医療機関において安心・安全に電波を利用するための手引き」周知啓発用資料（以下「周知啓発用資料」という。）がとりまとめられ、その周知について総務省より別紙通知のとおり協力依頼がありました。

つきましては、周知啓発用資料について、貴管下の医療機関及び関係団体等への周知をお願いいたします。

なお、周知啓発用資料は、電波環境協議会ホームページから入手可能であることを申し添えます。

URL：<https://www.emcc-info.net/info/info300410.html>

総基環第91号
平成30年4月24日

厚生労働省医政局
総務課医療安全推進室長 殿

厚生労働省医薬・生活衛生局
医薬安全対策課長 殿

総務省総合通信基盤局電波部
電波環境課長

「医療機関において安心・安全に電波を利用するための手引き」周知啓発用資料の
公表について

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

平素から情報通信行政に御理解を賜り、厚く御礼申し上げます。

電波環境協議会では、医療機関における電波利用推進部会を設置し、「医療機関において安心・安全に電波を利用するための手引き」等を公表しております。

この度、この手引きの周知啓発を目的として、動画及びe-learning教材が公表されましたのでお知らせします。

動画は、電波利用機器のトラブル事例や対応策等を分かりやすく紹介しています。また、e-learning教材は、電波利用機器の基本知識やトラブル事例等を学ぶ「基礎編」、具体的なトラブル対応策など詳細な内容まで学ぶ「応用編」で構成されています。基礎編は看護師等、応用編は臨床工学技士等による受講が想定されています。

総務省では、電波環境協議会と連携し、全国11の総合通信局等が事務局を担う「医療機関における電波利用推進地域協議会」に対し動画及びe-learning教材を配布するなど、その周知を図ることとしておりますが、貴省関係の各種団体等に対しましても動画及びe-learning教材を周知頂きますよう、よろしく願いいたします。

敬具

添付文書

- ・別添1 e-learning教材 基礎編
- ・別添2 e-learning教材 応用編

なお、動画及びe-learning教材については、電波環境協議会のウェブページ

(<http://www.emcc-info.net/info/info300410.html>) からダウンロードができます。

医療機関における安心・安全な電波利用

e-Learning教材 基礎編

1

e-learningの目的と概要

- 「医療機関における安心・安全な電波利用 基礎編」は、医療機関に従事するスタッフの方（看護師の方等）を対象としたe-learningです。
- 医療機関での電波の利用状況や電波利用に関連したトラブル事例等を学んでいただき、医療機関での電波管理の必要性について基礎的な内容を学んでいただくことを目的としています。
- 本e-learningの**標準学習時間は15分から20分**です。e-learningの途中には確認テストがあります。
- 本e-learningは「医療機関において安心・安全に電波を利用するための手引き」を基に作成しています。
- 本e-learningの構成は以下の通りです。

はじめに

1. 電波利用に関する基礎知識
2. 電波を利用する際に生じるトラブル事例
3. 電波管理の意義と目的
4. 電波管理体制の概要

まとめ・参考情報

2

確認テスト

問 無線LANに関する記述として、**正しいもの**を選んでください。

1. 無線LANで利用されている電波は他にも様々な機器で利用されており、電波干渉が発生しやすい
2. 無線LANは一般に広く利用されているが、医療機関ではまだ利用されていない
3. 無線LANの電波は病院の建物の構造等によらず一定の距離に届く
4. 無線LANを利用する機器（パソコンやタブレット、携帯電話）は、機器どうしで直接通信する

3

解答と解説

解答 1.無線LANで利用されている電波は他にも様々な機器で利用されており、電波干渉が発生しやすい

無線LANでは2.4GHz帯と5GHz帯の周波数が利用されており、2.4GHz帯は電子レンジ等様々な機器で利用されています。

- そのため、同じ周波数帯を利用している場合、電波干渉が発生する場合があります。
- その他の選択肢に関する解説は以下の通りです。

2. 無線LANは一般に広く利用されているが、医療機関ではまだ利用されていない
 - 医療情報システムや医療機器の画像データ伝送等幅広い用途で医療機関でも利用されています。
3. 無線LANの電波は病院の建物の構造等によらず一定の距離に届く
 - 無線LANの電波が届く範囲は最大で数十mで、見通しの良い場所では遠くまで電波が届きますが、病室内では扉等の影響で電波が届きにくいところがあります。
4. 無線LANを利用する機器（パソコンやタブレット、携帯電話）は、機器どうしで直接通信する
 - 無線LANを利用する機器（パソコンやタブレット、携帯電話）は、電波を有線ネットワークにつなぐための中継機器（AP：アクセスポイント）を介して通信します。

4

医療機関における安心・安全な電波利用

e-Learning教材 応用編

5

e-learningの目的と概要

- 「医療機関における安心・安全な電波利用 応用編」は、医療機関に従事する臨床工学技士等の方を対象としたe-learningです。
- 医用テレメータや無線LAN、携帯電話等、医療機関で利用される電波利用機器について、詳細な情報や具体的な対策について解説します。
- 本e-learningの**標準学習時間は60分**です。e-learningの途中には確認テストがあります。
- 本e-learningは「医療機関において安心・安全に電波を利用するための手引き」を基に作成しています。
- 本e-learningの構成は以下の通りです。

はじめに

1. 電波管理の意義と目的
2. 医用テレメータに関する対策
3. 無線LANに関する対策
4. 携帯電話に関する対策
5. 電波管理体制の概要

まとめ・参考情報

6

確認テスト

問 無線LANに関する記述として、**正しいもの**を選んでください。

1. 無線LANで利用される主な周波数帯は2.4GHz帯と5GHz帯で、5GHz帯は電子レンジで利用されている
2. 複数台の無線LAN APを設置する場合、周波数帯に関係なく電波の相互干渉を考慮する必要はない
3. 無線通信機能付き携帯ゲーム機は、携帯電話の電波を利用するので、無線LANの電波との干渉は発生しない
4. 無線LAN の電波は多数の機器が同じ無線チャンネルを使用すると通信速度低下等が発生する

7

解答と解説

解答 4.無線LAN の電波は多数の機器が同じ無線チャンネルを使用すると通信速度低下等が発生する

無線LANの電波は多数の機器が同じ無線チャンネルを使用すると通信速度が低下することがあるため、無線LAN導入時に検討する必要があります。

■ その他の選択肢に関する解説は以下の通りです。

1. 無線LANで利用される周波数帯は2.4GHz帯と5GHz帯で、5GHz帯は電子レンジで利用されている
 - 無線LANで利用される周波数帯は2.4GHz帯と5GHz帯ですが、電子レンジでは2.4GHz帯が利用されています。2.4GHz帯は様々な機器に利用されているため、電波干渉が発生しやすくなっています
2. 複数台の無線LAN APを設置する場合、周波数帯に関係なく電波の相互干渉を考慮する必要はない
 - 複数台の無線LAN APを設置する場合、電波干渉が発生する可能性があります。そのため、各APが使う無線チャンネルを、規格により同時に利用可能な2.4GHz帯の3チャンネル、5GHz帯の19チャンネルから組み合わせて使用します
 - 同一チャンネルの無線LAN アクセスポイント間の電波干渉による障害が発生しない機能を持ったメーカー独自方式である「シングルチャンネル方式」を利用した場合、管理範囲内の全APを同じチャンネルで使用することができます。
3. 通信機能付き携帯ゲーム機は、携帯電話の電波を利用するので、無線LANの電波との干渉は発生しない
 - 多くの通信機能付き携帯ゲーム機では、無線LANの電波を使用するため、医療機関での利用には注意が必要です

8