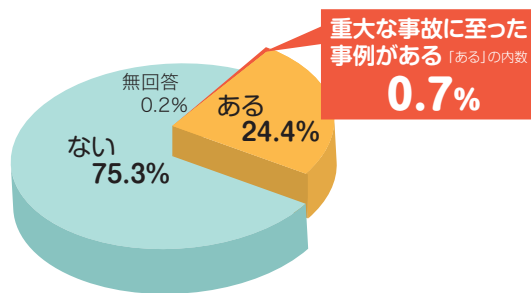


## 増えています！ 電波利用機器のトラブル

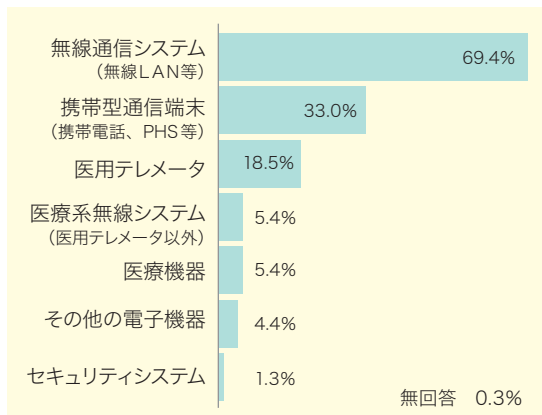
電波を用いた医用電気機器は、医療活動の高度化や利便性の向上の点から、医療現場での利用が拡大しています。

同時にこれらの機器の誤動作や、他機器への干渉によるトラブルも増えていることが、総務省の調査で明らかになりました。また、少数ではありますが、重大な事故に至った事例もあります。

### 病院内の電波利用機器の使用に起因する トラブルの経験



### トラブルが発生した（影響を受けた）機器



※総務省「病院内の電波環境に関する調査」（2015年11月～12月実施）



## 関東地域の医療機関における 電波利用推進協議会

（事務局）

総務省関東総合通信局電波監理部電波利用環境課  
〒102-8795 東京都千代田区九段南1-2-1  
TEL 03-6238-1804 FAX 03-6238-1809

対策していますか？  
病院内での  
電波のトラブル



## 関東地域の医療機関における 電波利用推進協議会

## 医療機関での電波のトラブル 気付くことが第一歩です。

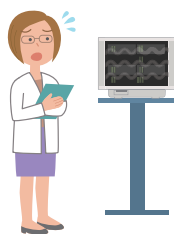
電波は見えないことから、そもそもトラブルに気付いていない可能性があります。また、入院患者や来院者が持ち込む携帯電話が原因の場合もあり、原因の特定が難しいケースもあります。まずは、医療機器の変化を見逃さないことが、対策の第一歩となります。

### 実際に医療機関で発生したトラブル事例

#### 医用テレメータ

医用テレメータの受信不良により、患者の**心電図の異常の発見が遅れた。**

医用テレメータの同一チャンネルを2人の患者に使用したため状況が正しく表示されず、**患者の急変に気付かなかった。**



#### 無線 LAN

無線 LAN を使った電子カルテ・画像参照の端末に他機器の電波が干渉して**使用できなくなり、診療に支障をきたした。**



#### 携帯電話

医療用モニタの近くで携帯電話を使用したところ**モニタ画面にノイズが発生し、診療を妨げた。**



## 重大なトラブルが発生する前に 適切な対策を！

電波は医用電気機器に思わぬ影響を与える場合があることや、人命にかかわる重大な事故の原因となる可能性もあることを認識し、適切な対策を取る必要があります。

対策への情報が不足している、電波の知識を持つ人材がいない場合は、次の手引きを参考にしてください。

### 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



医療機器への電波の影響を最小限にするとともに、電波を医療機関のニーズに応じて導入・支援することを目的に策定されました。

主に医用テレメータ、無線 LAN、携帯電話を対象に、医療機関で電波を利用する際に生じるトラブル事例、トラブル解決策について、図表やフロー図などを用いて、わかりやすく解説しています。

手引きはこちらから、どなたでもダウンロードできます。  
<https://www.emcc-info.net/info/info280404.html>

手引きの他にも「医療機関における携帯電話等の使用に関する指針」、医療機関における「電波の安全利用規程(例)」なども公表していますのでご覧ください。

電波環境協議会のホームページ

<http://www.emcc-info.net>

## 電波を安心・安全に利用するための3原則

### 原則 1

#### 電波の利用現状、リスクと対策の把握

どこで、どのような電波利用機器を使っているのか、発生しうるトラブル、予防策・解決策の把握。

### 原則 2

#### 電波を管理する体制の構築

医療機関内で各部門が個別に電波利用機器を管理するだけでなく、管理情報を部門横断的に共有する体制を構築。

### 原則 3

#### 電波を利用するための対策・検討・実施

1、2を踏まえ、電波利用機器調達時～機器運用時～トラブル発生時に必要となる対策を検討し、必要に応じて実施。

## 電波への対策を進め 利便性の高い医療環境へ

電波利用機器は、医療活動の効率化や作業ミスの低減等に効果を発揮します。また、入院患者や来院者からの、携帯電話等の電波利用のニーズも高まっています。

電波を安心・安全に利用する対策を進め、利便性の高い医療環境を作りましょう。

