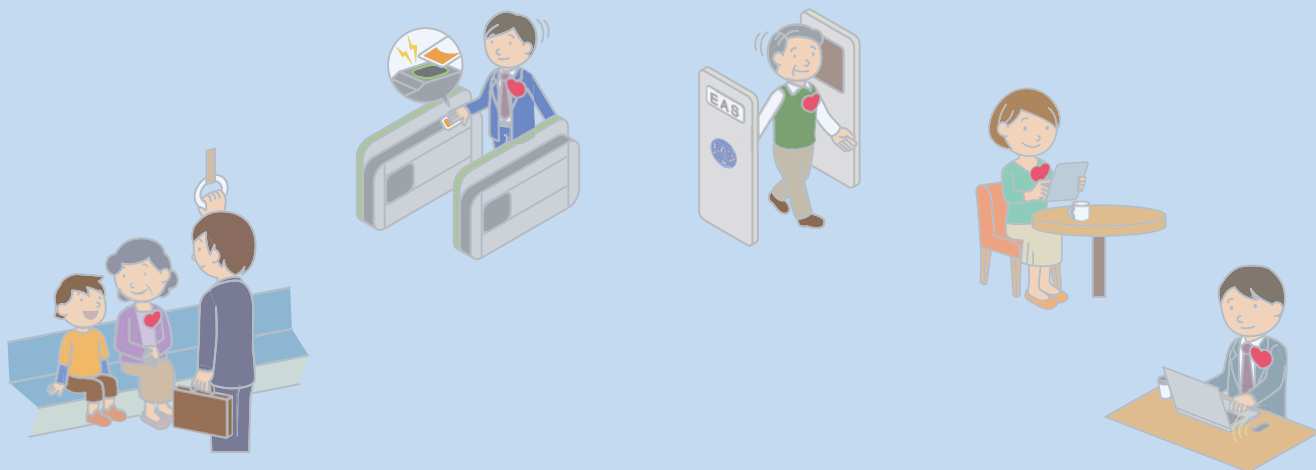




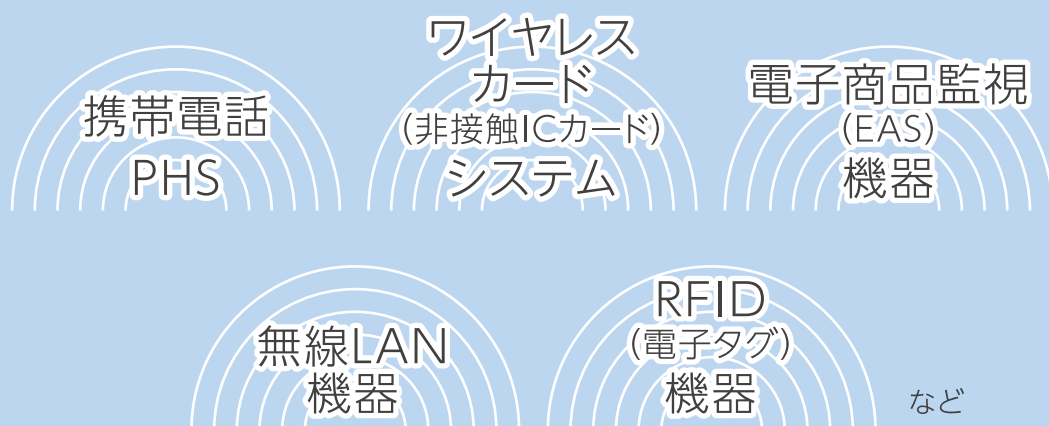
知っていますか？
「植込み型医療機器」を
より安心して使用するために
できること



各種電波利用機器の電波が
植込み型医療機器等へ及ぼす影響を
防止するための指針

安全で安心な毎日のために

身近にある電波利用機器



近年、多くの無線システムが、日常生活の中で重要な役割を果たすようになっており、電波を発射する機器(電波利用機器)が身近なところで利用される機会が増えています。

こういった電波利用機器から発射される電波は、「植込み型医療機器」に誤作動を生じさせる場合があります。

そこで総務省では、「各種電波利用機器の電波が植込み型医療機器等へ及ぼす影響を防止するための指針(ガイドライン)」を策定しています。

このガイドラインを理解し守ることで、体内に植え込んで使用する心臓ペースメーカ等の「植込み型医療機器」をより安全に使うことができます。

安全で安心な毎日のために、ガイドラインをご活用ください。



ガイドラインで対象としている医療機器

「植込み型医療機器」

からだの中に植え込んで使用する精密な医療機器です

① 植込み型心臓 ペースメーカ

心臓に電気刺激を周期的に与えて収縮させることで心拍数を正常に保ちます。

② 植込み型 除細動器

心臓の拍動異常の原因となる心室細動・心房細動を除去し、規則正しいリズムに戻します。ペースメーカ機能を併せ持っています。

次に挙げる「植込み型医療機器」についても、ガイドラインの対象としています。

- ③ 脳深部刺激装置
- ④ 脊髄刺激装置
- ⑤ 仙骨神経刺激装置
- ⑥ 迷走神経刺激装置
- ⑦ 植込み型輸液ポンプ
- ⑧ 植込み型心電用データレコーダ

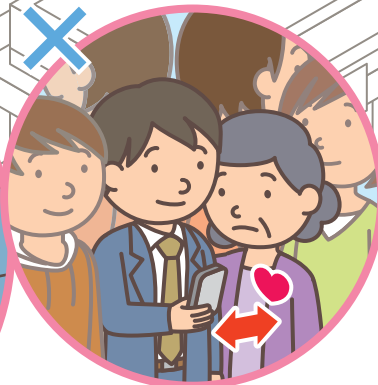
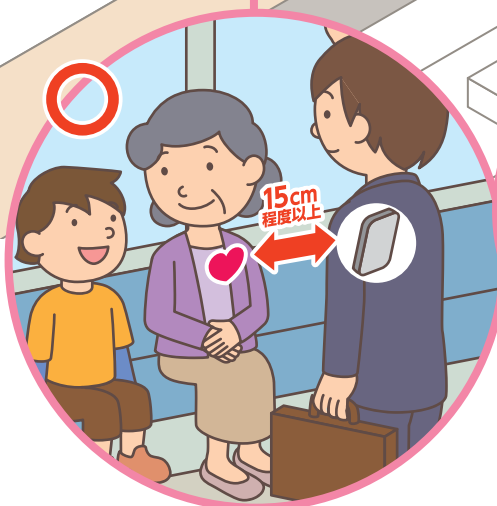
日常生活において、常時着用して使用するような、次に挙げる「装着型医療機器」についても、ガイドラインの対象としています。

- ⑨ 補助人工心臓駆動装置
- ⑩ ポータブルインスリン用輸液ポンプ
- ⑪ 携帯型輸液ポンプ

くわしくは、総務省HPに掲載されているガイドラインをご覧ください。
ガイドラインは次のURLからダウンロードが可能です。

「各種電波利用機器の電波が植込み型医療機器等へ及ぼす影響を防止するための指針」
<http://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/ele/medical/chis/index.htm>

日常生活で注意するポイント



携帯電話端末等

次に挙げる「植込み型医療機器」をお使いの方へ

- | | |
|-----------------|------------------|
| ① 植込み型心臓ペースメーカー | ② 植込み型除細動器 |
| ③ 脳深部刺激装置 | ④ 脊髄刺激装置 |
| ⑤ 仙骨神経刺激装置 | ⑥ 迷走神経刺激装置 |
| ⑦ 植込み型輸液ポンプ | ⑧ 植込み型心電用データレコーダ |

- 携帯電話端末を「植込み型医療機器」の装着部位から**15cm**程度以上離しましょう。
- 混雑した場所では、付近で携帯電話端末が使用されている可能性があるため、注意しましょう。

携帯電話端末をお使いの方へ

- 携帯電話端末と「植込み型医療機器」の装着部位との距離が**15cm**程度以下にならないように注意しましょう。
- また、身動きが自由に取れない状況など、**15cm**程度の距離が確保できないおそれがある場合には、事前に電源を切るか、機内モード等電波がでないように設定しましょう。

PHS端末をお使いの方へ

- 「心臓ペースメーカー」、「除細動器」に影響はありません。ただし、携帯電話端末と外見上容易に区別がつかないため、PHS端末の所持者は、必要に応じて装着者への配慮が必要です。

ワイヤレスカードシステム (非接触ICカードシステム)

ワイヤレスカードシステムは、鉄道の駅の改札口、バス車内、販売店舗や自動販売機等の電子マネー決済、会社の入退出管理等で使われています。

「心臓ペースメーカ」をお使いの方へ

- 「心臓ペースメーカ」装着部位をワイヤレスカードの読み取り機(アンテナ部)から**12cm**以上離しましょう。

「除細動器」をお使いの方へ

- 日常生活において特に注意する必要はありませんが、「除細動器」装着部位をワイヤレスカードの読み取り機(アンテナ部)に**密着させることは避けてください。**

無線LAN機器

「心臓ペースメーカ」、「除細動器」をお使いの方へ

- 医師の指導*に従うことで、日常生活において特に意識する必要はなく、安心してご利用いただけます。

※無線LAN機器によって影響を受けた「心臓ペースメーカ」、「除細動器」は1機種であったことから、医療機関を通じ同機種の利用者全員に対して、注意喚起が行われています。

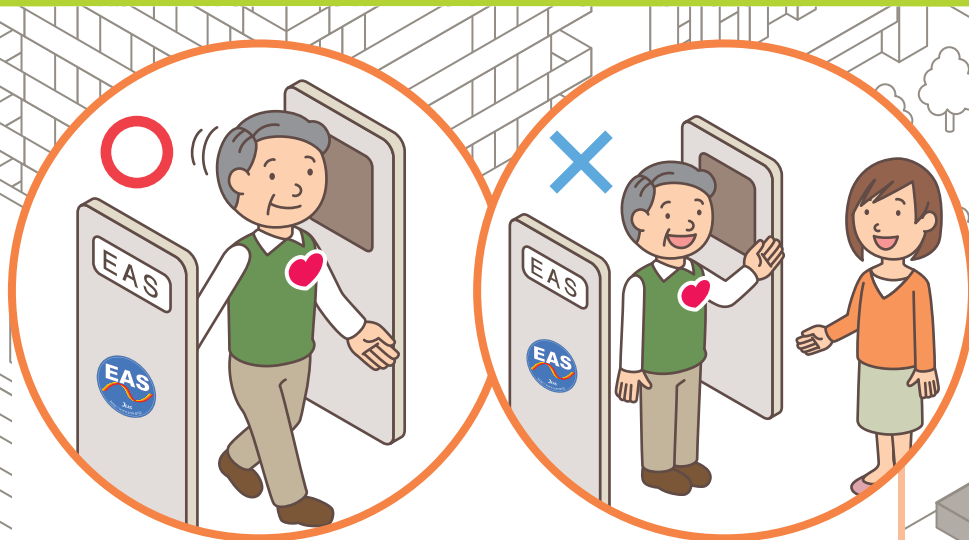
WiMAX機器

「心臓ペースメーカ」、「除細動器」をお使いの方へ

- 「植込み型医療機器」装着部位をWiMAX機器に**密着しないよう**ご注意ください。日常生活において特に意識する必要はなく、安心してご利用いただけます。

※体調に何らかの変化があると感じた場合は、担当医師に相談してください。

※ここに記載のない他の「植込み型医療機器」と「装着型医療機器」の取扱いについては、ガイドラインをご参照ください。



電子商品監視(EAS)機器

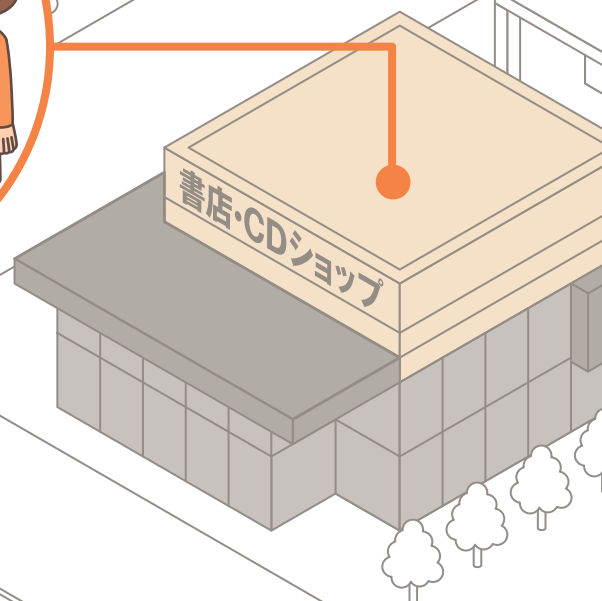
EASステッカ

「心臓ペースメーカー」、「除細動器」をお使いの方へ

- EAS機器が設置されている場所、EASステッカ(右図)が貼られている場所では立ち止まらず、**通路の中央をまっすぐに通過**しましょう。
- EAS機器の周囲に留まったり、寄りかかったりしないようにしてください。



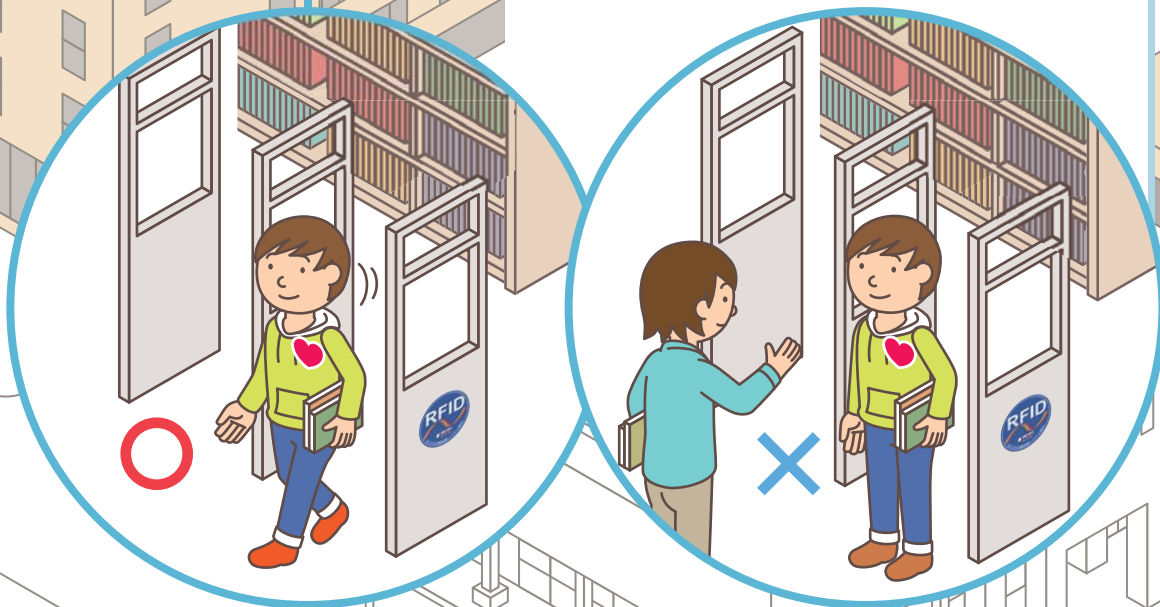
※EASステッカは、日本万引防止システム協会の許諾を得て使用しています。



ゲートタイプRFID機器

「心臓ペースメーカー」、「除細動器」をお使いの方へ

- ゲートタイプRFID機器が設置されている場所、RFIDステッカ(図1)が貼られている場所では立ち止まらず、**通路の中央をまっすぐに通過**しましょう。
- ゲートタイプRFID機器の周囲に留まったり、寄りかかったりしないようにしてください。



RFID(電子タグ) 機器

RFID(電子タグ) 機器とは、電子回路を内蔵したタグとリーダライタとの間で非接触で通信を行い、タグのデータを読み書きすることが可能な機器です。物流、在庫管理、商品の清算など、さまざまな分野で利用されています。



RFIDステッカ

ここでは、RFID機器をリーダライタの形状から次のように分類しています。

- ゲートタイプ: リーダライタがゲート状に設置されているもの
- ハンディタイプ: リーダライタを手につくなど携帯して使用するもの
- 据置きタイプ: リーダライタを据え置いて使用するもの
- モジュールタイプ: プリンタ等に内蔵して使用するもの



ゲートタイプ
RFID機器用



その他タイプの
RFID機器用

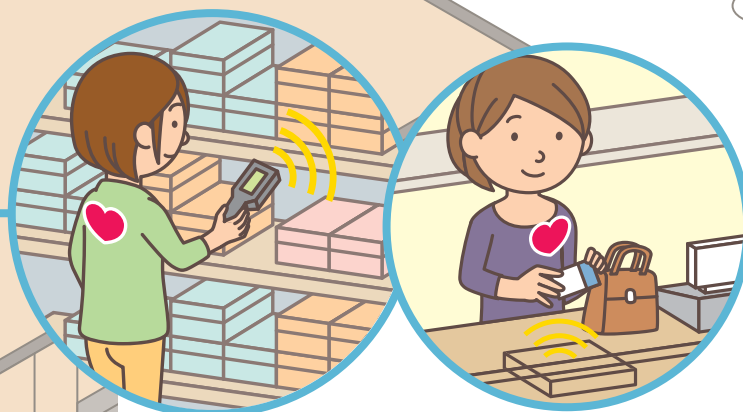


管理区域専用
RFID機器用



据置きタイプRFID機器
(高出力型950MHz帯
パッシブタグシステム)用

※図1～図3のRFIDステッカは、(一社)日本自動認識システム協会の許諾を得て使用しています。
※図4の据置きタイプのRFID機器(高出力型950MHz帯パッシブタグシステム)用ステッカは、(一社)日本不整脈デバイス工業会の許諾を得て使用しています。



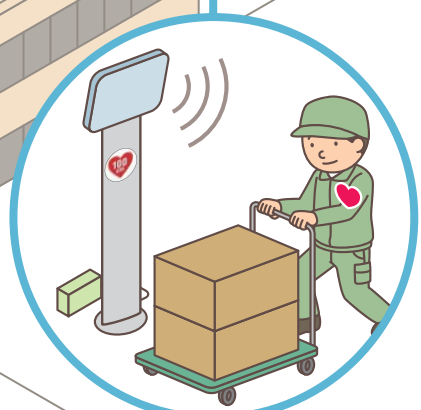
ハンディタイプ、据置きタイプ[※] 及びモジュールタイプのRFID機器

※高出力型950MHz帯パッシブタグシステムは除きます。

「心臓ペースメーカ」、「除細動器」をお使いの方へ

- 「心臓ペースメーカ」、「除細動器」の装着部位をRFID機器(図2のステッカが貼られている機器)のアンテナ部から22cm以上離しましょう。

ここでは、公共施設や商業区域などで使用されるRFID機器を対象としております。工場内など一般人が入ることができない管理区域でのみ使用されるRFID機器(管理区域専用RFID機器)については対象外です。なお、管理区域専用RFID機器については、管理区域専用RFID機器用ステッカ(図3)を貼付することとされています。



据置きタイプのRFID機器

(高出力型950MHz帯パッシブタグシステムに限りませう)

「心臓ペースメーカ」、「除細動器」をお使いの方へ

- 高出力型950MHz帯パッシブタグシステムの据置きタイプRFID機器が設置されている場所、RFIDステッカ(図4)が貼られている場所の半径1m以内には近づかないようにしましょう。

※体調に何らかの変化があると感じた場合は、担当医師に相談してください。

※ここに記載のない他の「植込み型医療機器」と「装着型医療機器」の取扱いについては、ガイドラインをご参照ください。

Q & A

Q.

携帯電話端末を「植込み型医療機器」等から15cm程度以上離す必要があると聞きましたが、これより近づけると誤動作が発生するのでしょうか？

A.

必ずしも影響が出るというものではありません。

※本指針の基になる調査では、携帯電話端末から最大電力で電波を発射したり、「植込み型医療機器」の感度を最大に設定するなどの厳しい条件で試験を行っています。また、影響が出たのは一部の組み合わせでした。従って、実際の環境で携帯電話端末と「植込み型医療機器」を15cm程度以内に近づけたからといって、必ずしも影響が出るというものではありません。

Q.

病院で携帯電話端末等を利用する際は、どのような配慮が必要ですか？

A.

特に利用制限のない病院もあれば、一部のエリアのみで利用を認めている病院などがあります。病院によって定められているルールに従いましょう。

※「医療機関における携帯電話等の使用に関する指針」等を参考に、各医療機関でルールを定めていますので、配慮する必要があります。同指針では、医療機器から1m離せば使用可能としています。

参考

「電波の植込み型医療機器等への影響の調査研究」の概要 <http://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/ele/seitai/chis/index.htm>
「医療機関における携帯電話等の使用に関する指針（電波環境協議会）」 <http://www.emcc-info.net/info/info2608.html>

ご照会等は、

ナビダイヤル 0570-021-021 または、お近くの総合通信局へ
(IP電話などでナビダイヤルがつかない方は、各総合通信局へ)

各総合通信局一覧

名 称		電話番号
北海道		
北海道総合通信局	電波監理部電波利用環境課	011-737-0099
青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県		
東北総合通信局	電波監理部電波利用環境課	022-221-0641
茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県		
関東総合通信局	電波監理部電波利用環境課	03-6238-1939
新潟県、長野県		
信越総合通信局	無線通信部監視調査課	026-234-9968
富山県、石川県、福井県		
北陸総合通信局	無線通信部監視調査課	076-233-4441
岐阜県、静岡県、愛知県、三重県		
東海総合通信局	電波監理部電波利用環境課	052-971-9107
滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県		
近畿総合通信局	電波監理部電波利用環境課	06-6942-8533
鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県		
中国総合通信局	電波監理部電波利用環境課	082-222-3333
徳島県、香川県、愛媛県、高知県		
四国総合通信局	電波監理部電波利用環境課	089-936-5055
福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県		
九州総合通信局	電波監理部電波利用環境課	096-312-8255
沖縄県		
沖縄総合通信事務所	監視調査課	098-865-2308