無線LANの安全利用規程（例）

（目的）

1. この規定は、【施設名】において無線LANの利用に関する必要な事項を定め、医療の効率化や高度化に必要となる電波の利用を促進するとともに、院内で用いる医療機器や通信機器に対する電磁波による影響を抑制し、安全な医療の提供に資することを目的とする。

（適用）

1. この規定は、医療従事者（医療スタッフ、事務職員等）、患者及び来院者に適用する。
2. この規定で取り扱う機器は以下のとおりとする。
3. 無線LANを内蔵する携帯電話、PHS、PC及びタブレット機器等の通信機器
4. 無線LANを内蔵する医療機器（無線LANを内蔵する医用テレメータを含む）
5. その他院内で利用する無線LANを内蔵する電波利用機器

２　この規定で取り扱う無線LANに対して妨害波を放射するおそれのある機器（以下「設備等」）は以下のとおりとする[[1]](#footnote-2)。

1. 電子レンジ
2. マイクロ波治療器

（電波管理担当者等の配置）

1. ○○部門[[2]](#footnote-3)において、無線LANの電波の取扱い及び管理を担う電波管理担当者を様式１のとおり配置する。

（院内で利用する機器のリスト化）

1. 電波管理担当者は、院内で利用されている第３条に示す機器[[3]](#footnote-4)を特定し、周波数、設置場所を記載した様式２によるリスト（以下「管理リスト」）を作成しなければならない。

２　電波管理担当者は、管理リストを適切な場所に備え付けなければならない。

（新規調達時の手続き）

1. 無線LANの新規調達にあたっては、電波管理担当者は、その事実を様式３により事前に他の電波管理担当者へ報告しなければならない。報告を受けた電波管理担当者は、管理リストと照合し、調達にあたって懸念すべき事項が有る場合には、報告を行った電波管理担当者へ説明する。

２　各電波管理担当者は、新規調達をした機器について管理リストへ反映しなければならない。

（電波利用機器（端末等）の使用）

1. 院内の各エリアにおける無線LANの使用ルールを以下のとおりとする。各電波管理担当者は、わかりやすいマーク等を用いて周知徹底を図るものとする。
2. 無線LANを内蔵する携帯電話、PHS、PCやタブレット機器等の通信機器

医療機器からの離隔距離について意識する必要はないが、近接は避ける。ただし、無線LANルータについては、医療従事者の独自の設置及び患者や来院者による使用を禁じる。携帯電話等に無線LANルータ（テザリング）機能が内蔵されている場合にはその利用を避ける。

1. 無線LANを内蔵する医療機器

各医療機器を所掌する電波管理担当者が適切に管理する。

1. その他院内で利用する無線LANを内蔵する電波利用機器

　各機器を所掌する電波管理担当者が適切に管理する。

２　委員会は、医療機器への影響、マナー及びセキュリティの観点から、実情に応じて前項の使用ルールの見直しを行う。

（電波利用機器の通信インフラの設置）

1. 各電波管理担当者は、無線LANのアクセスポイント設備などの通信インフラを施設する際には、様式４により他の電波管理担当者へ事前に報告しなければならない。

２　各電波管理担当者は、医療施設の新築または増築がある場合には、通信インフラの設計にあたり、医用電気機器・医療システム製造販売業者、無線 LANネットワーク事業者、通信機器事業者、建築事業者の関係者（以下「事業者等」）と連携して、電波到達範囲と通信速度の確保、外来波を含めた電磁障害の低減、利便性の向上、情報漏洩・不正アクセス対策といったセキュリティの向上などの総合的な観点から検討を行う。

（点検・保守）

1. 各電波管理担当者は、無線LANの点検及び保守に関し、事業者等の協力を得て、点検及び保守の体制、頻度、点検及び保守の実施方法を定める点検・保守計画を様式５により作成する。

２　各電波管理担当者は、前項の計画に基づき、事業者等と連携して点検及び保守を実施する。

（トラブル対応）

1. 医療従事者は、電波利用機器及び設備等の利用に際して、トラブル事案が生じた場合には、様式６により速やかに電波管理担当者へ報告する。なお、院内で利用される機器同士によるトラブル事案だけでなく、雷サージなどの自然現象や、気象レーダ波[[4]](#footnote-5)などの外部からの電波（外来波）などの外的要因によるトラブル事案も同様とする。

２　電波管理担当者は、前項のトラブル事案の発生報告を受けた場合には、速やかに事業者等の協力を得て、発生の原因を分析し、対策を実施する。

３　電波管理担当者は、重大なトラブル事案であると判断した場合は、発生の原因、改善策の内容や実施結果について院内へ周知を図る。

様式１（第４条関係）

○○病院　電波管理担当者（無線LAN）

○年○月○日

|  |  |
| --- | --- |
| 所　　属  （担当） | 氏　　名 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

様式２（第５条関係）[[5]](#footnote-6)

電波利用機器及び設備等　利用リスト

○年○月○日

作成部署・課室：○○部○○課

電波管理担当者：○○　○○

１（１）電波利用機器（無線LANのAP以外）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 機器の種類 | メーカ名 | 機種名 | 使用開始日 | 周波数 | 設置場所注１ | 電波送信出力 | 入力感度 | 関連法令・規格への適合状況 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

１（２）無線LANのAP[[6]](#footnote-7)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| AP設置場所 | メーカ | 型番 | 無線LAN規格  （周波数） | ホスト名  ESSID | 無線チャンネル | IPアドレス | セキュリティ | 設置目的 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

・AP設置場所：同一エリアに複数を設置する場合には場所の判別が可能となるよう識別番号等を付す（例：入院棟5F通路①）。

・無線LAN規格：IEEE802.11n(2.4GHz/5GHz)、IEEE802.11a(5GHz)、IEEE802.11b(2.4GHz)、IEEE802.11g(2.4GHz)、IEEE802.11ac(5GHz)などの該当する規格を記載する。複数の無線LAN規格に対応する場合は、利用する全ての規格を記載する。

・無線チャンネル：割り当てられた無線チャンネルを記載する。

　　１台で複数の無線LAN規格に対応する場合は、規格毎にチャンネル番号を記載する。

・IPアドレス：割り当てられたIPアドレスを記載する。

・セキュリティ：暗号化方式（WEP/WPA/WPA2）、ANY接続拒否機能、ESS-IDステルス機能、MACアドレスフィルタリング等の使用しているものを記載する。なお、WEP方式は必要な場合を除き、利用を避けるようにする。

・設置目的：医療系ネットワーク（電子カルテ等）、音声系（IP電話）、アメニティ系（患者等用Free WiFi等）、事務系（人事管理等）、設備系（監視カメラ等）の用途を記載する。

２．設備等注３

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 機器の種類 | メーカ名 | 機種名 | 使用開始日 | 周波数  （放射電磁波） | 設置場所注１ | 高周波出力 | 関連法令・規格への適合状況注２ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注１）使用場所が限定される場合はその場所（部屋名、病棟名、部署名等）を記載する。使用場所が都度ごとに変わる場合は不使用時の収容箇所を記載する。

注２）関連法令・規格としては、電波法（例：「技術基準適合マーク取得済み」）、IEC、JISやCISPRに関して適合が確認されている内容を製造販売業者又は付属書や取扱説明書等より確認し、記載する。

注３）リストの作成にあたっては製造販売業者から必要な情報を取得すること。

様式３（第６条関係）

電波利用機器及び設備等　調達予定機器

○年○月○日

作成部署・課室：○○部○○課

電波管理担当者：○○　○○

１（１）電波利用機器（医用テレメータ以外）[[7]](#footnote-8)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 機器の種類 | メーカ名 | 機種名 | 使用開始予定日 | 周波数 | 設置場所注１ | 電波送信出力 | 入力感度 | 関連法令・規格への適合状況注２ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

２．設備等注３

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 機器の種類 | メーカ名 | 機種名 | 使用開始予定日 | 周波数  （放射電磁波） | 設置場所注１ | 高周波出力 | 関連法令・規格への適合状況注２ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注１）使用場所が限定される場合はその場所（部屋名、病棟名、部署名等）を記載する。使用場所が都度ごとに変わる場合は不使用時の収容箇所を記載する。

注２）関連法令・規格としては、電波法（例：「技術基準適合マーク取得済み」）、IEC、JISやCISPRに関して適合が確認されている内容を製造販売業者又は付属書や取扱説明書等より確認し、記載する。

注３）リストの作成にあたっては製造販売業者から必要な情報を取得すること。

【生命維持装置等が設置あるいは利用されている場所の近傍で利用する場合】

|  |  |
| --- | --- |
| 生命維持装置等へ影響を発生させる可能性の有無 | □有り　　　　□無し |
| 影響が有る場合、必要と考えられる離隔距離注４ | ○　m |

注４）医用電気機器の電磁両立性に関する国際規格ＩＥＣ６０６０１－１－２に準拠して算出されることが望ましい。

様式４（第８条関係）

電波利用機器の通信インフラ設置に関する事前報告

○年○月○日

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工事の名称 |  | |
| 工事の期間 | 平成　　年　　月　　日から平成　　年　　月　　日まで　　　日間 | |
| 担当者 | ○○部○○課　：○○　○○ | |
| 工事の  施工場所 |  | |
| 工事の内容 | 工　　事　　種　　別 | 施　　工　　数　　量※ |
|  |  |
| 工事の  施工方法 | 直営・請負  施工業者 住　　所  業者名  担当者名  電話番号 | |
| 添付書類 | 構造図、配線図、工事仕様書、現況写真、その他（　　　　　　　　　　　　） | |

※　工事の規模が分かる「数量」を記載する。交換する照明器具の個数や配管工事の個数、　　電源ケーブルの本数や長さなど。

※　無線LANのAPを設置する場合は次頁の様式４別添も添付すること

様式４別添（第８条関係）

電波利用機器の通信インフラ（無線ＬＡＮのＡＰ）設置に関する事前報告

無線ＬＡＮのＡＰ（アクセスポイント）情報[[8]](#footnote-9)

|  |  |
| --- | --- |
| 設置場所 | □○○病棟　　□○○Ａ病棟　　□○○Ｃ病棟  □外来棟　　　□○○Ｂ病棟　　□○○入院病棟 |
| 階数：　　階　　　場所： |
| 機種名 | メーカ（　　　　　　　）　　型番（　　　　　　　） |
| 無線LAN規格 | □IEEE802.11n(2.4GHz/5GHz)　　　□IEEE802.11a(5GHz)  □IEEE802.11b(2.4GHz)　　　　　 □IEEE802.11g(2.4GHz)  □IEEE802.11ac(5GHz)　　　　　　□その他（　　　　　　　　） |
| 環境設定 | ホスト名（　　　　　　　）　ESSID（　　　　　　　） |
| 無線チャンネル |  |
| IPアドレス | . . . |
| セキュリティ設定 |  |
| 設置目的 |  |

・設置場所：同一エリアに複数を設置する場合には場所の判別が可能となるよう識別番号等を付してください（例：入院棟5F通路①）

・無線LAN規格：IEEE802.11n(2.4GHz/5GHz)、IEEE802.11a(5GHz)、IEEE802.11b(2.4GHz)、IEEE802.11g(2.4GHz)、IEEE802.11ac(5GHz)などの該当する規格を記載してください。

・IPアドレス：割り当てられたIPアドレスを記載してください。

・セキュリティ：暗号化方式（WEP/WPA/WPA2）、ANY接続拒否機能、ESS-IDステルス機能、MACアドレスフィルタリング等の使用しているものを記載してください。なお、WEP方式は必要な場合を除き、利用を避けるようにしてください。

・設置目的：医療系ネットワーク（電子カルテ等）、音声系（IP電話）、アメニティ系（患者等用Free Wi-Fi等）、事務系（人事管理等）、設備系（監視カメラ等）の用途を記載してください。

・無線チャンネル：割り当てられた無線チャンネルを記載してください。

　　１台で複数の無線LAN規格に対応する場合は、規格毎にチャンネル番号を記載すること。

様式５（第９条関係）

電波利用機器及び設備等の点検・保守計画書

（　機器名称　）

○年○月○日

作成部署・課室：○○部○○課

電波管理担当者：○○　○○

１．点検計画表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | １月 | ２月 | ３月 | ４月 | ５月 | ６月 | ７月 | ８月 | ９月 | １０月 | １１月 | １２月 | １月  電波環境調査 | 備考 |
| 機種名  管理番号 |  |  |  |  |  | ６ヶ月  定期 |  |  |  |  |  | １年  定期 |  |  |
| 機種名  管理番号 | 電波環境調査 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ○年○月に  定期点検 |
| 機種名  管理番号 |  |  | ３ヶ月  定期 |  |  | ３ヶ月定期 |  |  | ３ヶ月定期 |  |  | ３ヶ月定期 |  |  |
| ・  ・  ・ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

２．点検・保守の実施体制

住所

事業者名

担当者名

電話番号

３．点検の実施方法

　　点検等方法詳細書（事業者等で作成）を参照

様式６（第１０条関係）

電波利用機器及び設備等の使用に際してのトラブル発生報告

○年○月○日

作成部署・課室：○○部○○課

電波管理担当者：○○　○○

|  |  |
| --- | --- |
| トラブル発生確認日時 | ○年○月○日　○時○分 |
| トラブル発生期間 | * 不明 * ○年○月○日～○年○月○日 |
| トラブルが発生した機器 |  |
| トラブルが発生した場所 |  |
| トラブルの概要 |  |
| トラブルの原因 | □　確認中  □　判明済み  　【原因の概要】 |
| 対応策 | □　検討中  □　対策済み  【対策の概要】 |

改訂履歴

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 版数 | 発行日 | 改訂履歴 |
| 第１版 | 2017年6月28日 | 初版発行 |

1. 院内で利用している設備であって、無線LANへ影響を及ぼすおそれのある設備等を列挙すること。 [↑](#footnote-ref-2)
2. 複数の部門で無線LANを内蔵等する機器を取り扱う場合には、各部門に電波管理担当者を設置すること。また、その場合には、病院全体の情報を共有するため、電波管理担当者間の連携を密にすること。 [↑](#footnote-ref-3)
3. 外部から院内へ持ち込まれる携帯電話端末や無線LAN端末は対象外とする。職員個人が契約する機器、契約業者が一時的に持ち込む機器なども対象外とする。 [↑](#footnote-ref-4)
4. 総務省が提供する無線局等情報検索システム（http://www.tele.soumu.go.jp/musen/SearchServlet?pageID=1）により、病院近隣で開設されている無線局の情報を参照することができる。なお、気象レーダ（電波法上の無線局の種別は「無線標定陸上局」）により影響を受ける無線LANのチャネルはW53の4チャネル（5250-5350MHz）及びW56の11チャネル（5470-5725MHz）である。 [↑](#footnote-ref-5)
5. 使用場所等を特定することが可能な医療機器管理ソフト等が導入されている場合は、本様式にこだわらず、それらを活用するなどにより、効率的に管理がなされることが望ましい。 [↑](#footnote-ref-6)
6. VLANなどの方式により無線ＬＡＮを管理している場合には適宜の様式を用いること。 [↑](#footnote-ref-7)
7. 無線LANのアクセスポイントを増設する場合は様式６を用いる。 [↑](#footnote-ref-8)
8. VLANなどの方式により無線ＬＡＮを管理している場合には適宜の様式を用いること。 [↑](#footnote-ref-9)