



ARIB STD-T81

特定小電力無線局
周波数ホッピング方式を用いる
2.4GHz帯移動体識別用無線設備

2.4GHz-BAND RFID EQUIPMENT USING FREQUENCY HOPPING SYSTEM
FOR SPECIFIED LOW POWER RADIO STATION

標 準 規 格

ARIB STANDARD

ARIB STD-T81 1.3版

平成14年 3月28日	策 定
平成15年 7月29日	1. 1 改定
平成17年11月30日	1. 2 改定
平成18年 3月14日	1. 3 改定

社団法人 電 波 産 業 会

Association of Radio Industries and Businesses

ま え が き

社団法人電波産業会は、無線機器製造者、電気通信事業者、放送事業者及び利用者等の参加を得て、各種の電波利用システムに関する無線設備に標準的な仕様等の基本的な要件を「標準規格」として策定している。

標準規格は、周波数の有効利用及び他の利用者との混信の回避を図る目的から定められる国の技術基準と、併せて無線設備の適正品質、互換性の確保等、無線機器製造者及び利用者の利便を図る目的から策定される民間の任意基準をとりまとめて策定される民間の規格である。

本標準規格は、「特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」について策定されたもので、策定段階における公正性及び透明性を確保するため、内外無差別に広く無線機器製造者、利用者等利害関係者の参加を得た当会の規格会議の総意により策定されたものである。

本標準規格で規定する無線設備は、2,400～2,483.5MHz を使用するもので、この周波数帯は、ARIB STD-T66 で規定される第二世代小電力データ通信システム、RCR STD-1 及び RCR STD-29 で規定される 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備並びにアマチュア無線局と重複しており、電波の干渉による障害が発生する可能性がある。同一周波数帯での干渉を回避するために、干渉回避方法や解決方法を記述した「特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備の運用の手引き」を作成し、参考資料として添付した。

本標準規格が、無線機器製造者、試験機関、利用者等に積極的に活用されることを希望する。

目 次

まえがき

第 1 章 一般事項	1
1.1 概要	1
1.2 適用範囲	1
1.3 準拠文書	1
第 2 章 標準システム	2
2.1 標準システムの構成	2
2.2 標準システムの運用形態	2
第 3 章 無線設備の技術的条件	3
3.1 一般条件	3
(1) 通信の内容	3
(2) 周波数及び指定周波数帯	3
(3) 使用環境条件	3
3.2 質問器	4
3.2.1 送信装置	4
(1) 空中線電力	4
(2) 空中線電力の許容偏差	4
(3) 周波数の許容偏差	4
(4) 伝送方式及び変調方式	5
(5) 周波数滞留時間	5
(6) 占有周波数帯幅の許容値	5
(7) スプリアス発射又は不要発射の強度の許容値	5
3.2.2 受信装置	6
(1) 副次的に発する電波等の限度	6
(2) 応答器からの受信	6
3.3 応答器	6
3.4 制御装置	7
(1) 混信防止機能	7
(2) 送信時間制限装置	7

(3) キャリアセンス	7
3.5 空中線	7
(1) 空中線の構造	7
(2) 空中線の利得	7
3.6 その他	7
(1) 筐体	7
(2) 一の筐体に収めなければならない装置	7
(3) 技術基準適合証明に係る表示	7
(4) データ処理装置とのインタフェース	7
第4章 測定法	8
参考1 特定無線設備の技術基準適合証明に係る試験項目	9
参考2 特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz帯移動体識別用無線設備の運用の手引き	10

改定履歴表

第 1 章 一 般 事 項

1.1 概要

本標準規格は、電波法施行規則第 6 条第 4 項第 2 号に規定される特定小電力無線局のうち、移動体識別（質問器（応答のための装置（以下「応答器」という。）に対し電波を発射し、応答器から再発射された電波を受信するための無線設備をいう。）から発射される特定の信号により変調された電波又は無変調の電波を受信した応答器が、特定の電波を再送信することにより行う移動体の識別をいう。）用であって、「周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」について規定したものである。

1.2 適用範囲

移動体識別用の無線局は、図 1.1 に示す質問器、応答器、データ処理装置及び電源装置により構成される。

本標準規格は、質問器及び応答器からなる無線設備について規定したものである。

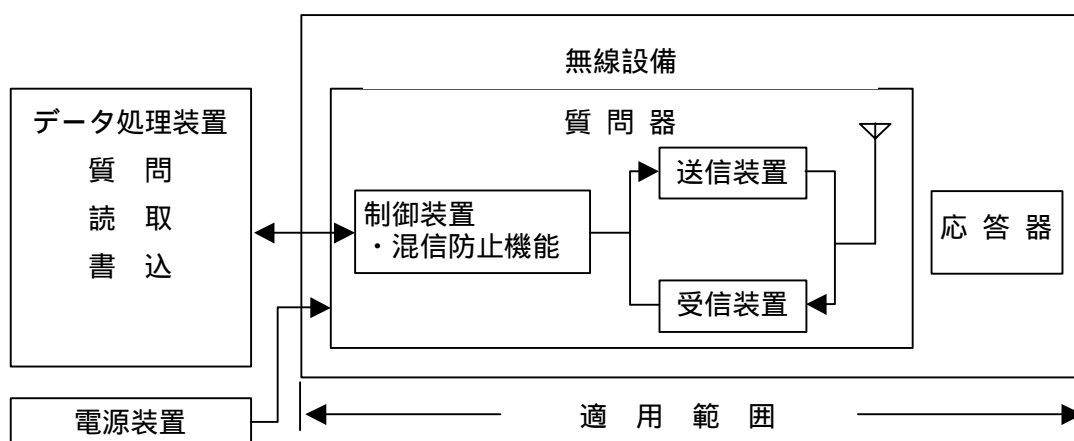


図 1.1 移動体識別用無線局の構成

1.3 準拠文書

本標準規格において、「法」とは電波法を、「施行」とは電波法施行規則を、「設備」とは無線設備規則を、「技適」とは特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則を、「告示」とは平成 12 年以前は郵政省告示をいい、平成 13 年以降は総務省告示をいう。

第2章 標準システム

2.1 標準システムの構成

標準システムの構成は、図 2.1 に示すとおりとする。

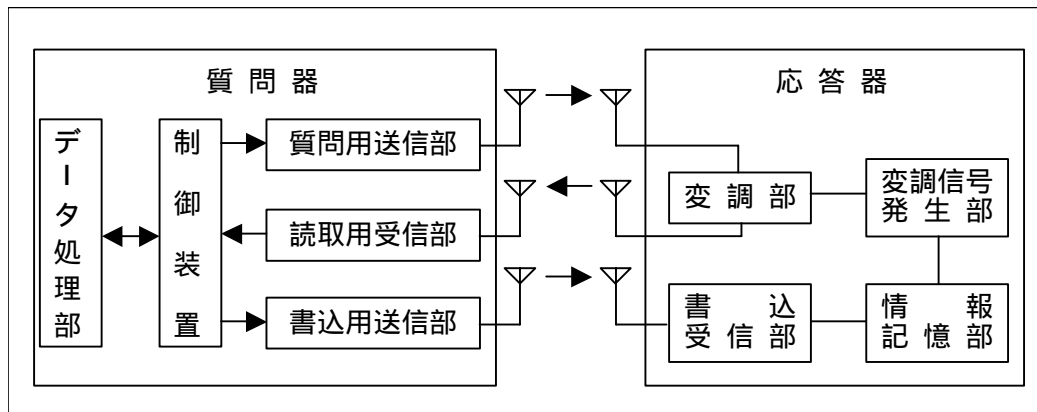


図 2.1 標準システム構成

2.2 標準システムの運用形態

標準システムの運用形態は、次のとおりとする。

質問器から問欠波を送信する。この発射された電波を受信した応答器は、内蔵データによって変調された電波を再発射し、これを質問器が受信及び復調する。質問器からの応答に対して、データの書込機能を付けることも可能である。

第3章 無線設備の技術的条件

3.1 一般条件

(1) 通信の内容

通信の内容は、データの伝送が可能であること。

(2) 周波数及び指定周波数帯

(告示・平成 15 年第 434 号)

(施行・第 6 条)

周波数及び指定周波数帯は、表 3.1 に示すとおりとする。

表 3.1 周波数及び指定周波数帯

周波数	指定周波数帯
2,441.75MHz	2,400MHz から 2,483.5MHz まで

(3) 使用環境条件

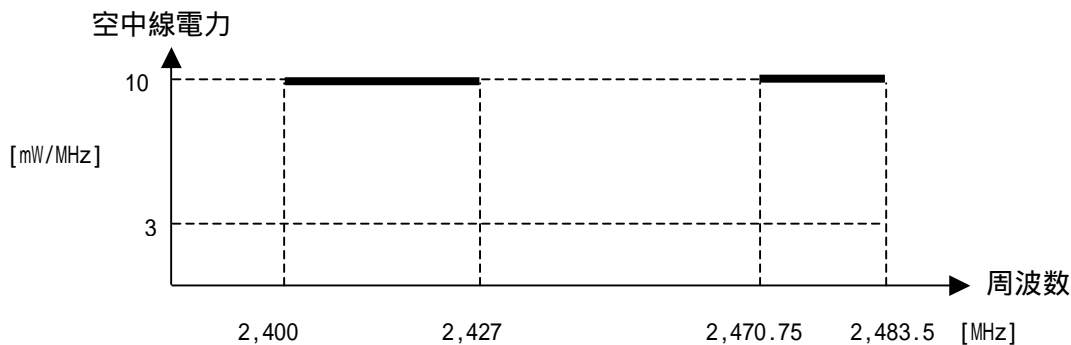
使用環境条件については、規定しない。

3.2 質問器

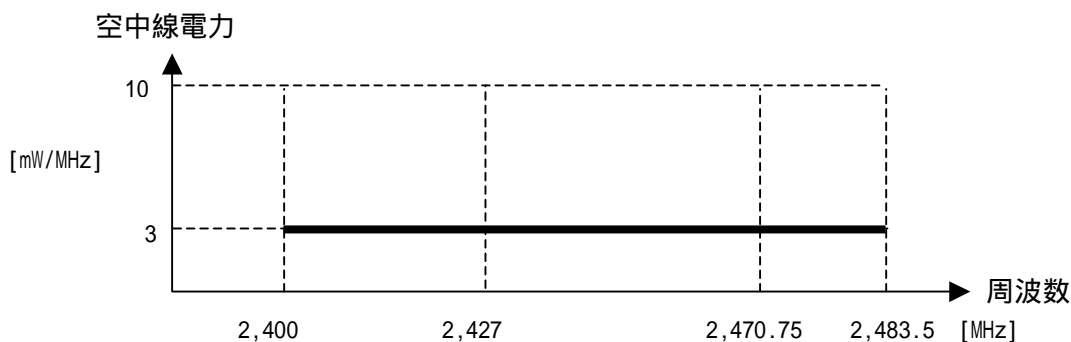
3.2.1 送信装置

(1) 空中線電力

(告示・平成元年第 42 号)



- ア 2,400MHz 以上 2,427MHz 未満、又は 2,470.75MHz を超え 2,483.5MHz 以下を使用。
 1MHz の帯域幅における平均電力が 10mW 以下であること。
 ただし、総電力は 260mW 以下であること。



- イ 2,400MHz 以上 2,483.5MHz 以下。ただし、2,427MHz 以上 2,470.75MHz 以下
 を含んで使用。
 1MHz の帯域幅における平均電力が 3mW 以下であること。

図 3.1 空中線電力

(2) 空中線電力の許容偏差

(設備・第 14 条)

空中線電力の許容偏差 ((1) の空中線電力からの許容することができる最大の偏差をいう。)
 は、上限 20%、下限 80% 以内であること。

(3) 周波数の許容偏差

(設備・第 5 条、別表第 1 号)

(告示・平成 15 年第 433 号)

周波数の許容偏差は、表 3.1 に示す指定周波数帯とする。

(4) 伝送方式及び変調方式 (設備・第 49 条の 14)
 スペクトラム拡散方式 (周波数ホッピング方式) であること。

(5) 周波数滞留時間 (設備・第 49 条の 14)
 周波数ホッピングにおける周波数滞留時間 (特定の周波数において電波を発射し続ける時間をいう。) は、0.4 秒以下であり、かつ、2 秒間における任意の周波数での周波数滞留時間の合計が 0.4 秒以下であること。

(6) 占有周波数帯幅の許容値 (設備・第 6 条、別表第 2 号)
 (告示・平成元年第 51 号)

占有周波数帯幅 (その上限の周波数を超えて輻射され、及びその下限の周波数未満において輻射される平均電力がそれぞれ与えられた発射によって輻射される全平均電力の 0.5% に等しい上限及び下限の周波数帯幅をいう。) の許容値は、83.5MHz とする。

(7) スプリアス発射又は不要発射の強度の許容値

ア 定義

(施行・第 2 条第 1 項)

「スプリアス発射」とは、必要周波数帯外における一又は二以上の周波数の電波の発射であって、そのレベルを情報の伝送に影響を与えないで低減することができるものをいい、高調波発射、低調波発射、寄生発射及び相互変調積を含み、帯域外発射を含まないものとする。

(同項第 63 号)

「帯域外発射」とは、必要周波数帯に近接する周波数の電波の発射で情報の伝送のための変調の過程において生ずるものをいう。(同項第 63 号の 2)

「不要発射」とは、スプリアス発射及び帯域外発射をいう。(同項第 63 号の 3)

「スプリアス領域」とは、帯域外領域の外側のスプリアス発射が支配的な周波数帯をいう。

(同項第 63 号の 4)

「帯域外領域」とは、必要周波数帯の外側の帯域外発射が支配的な周波数帯をいう。(同項第 63 号の 5)

(設備・別表第 3 号)

「スプリアス発射の強度の許容値」とは、無変調時において給電線に供給される周波数ごとのスプリアス発射の平均電力により規定される許容値をいう。(同号 1(1))

「不要発射の強度の許容値」とは、変調時において給電線に供給される周波数ごとの不要発射の平均電力により規定される許容値をいう。(同号 1(2))

イ 平成 17 年 12 月 1 日以降適用される許容値 (設備・第 7 条、別表第 3 号)

周波数帯	不要発射の強度の許容値
2,387MHz 未満及び 2,496.5MHz を超えるもの	任意の 1MHz の帯域幅における平均電力が 2.5 μ W 以下
2,387MHz 以上 2,400MHz 未満及び 2,483.5MHz を超え 2,496.5MHz 以下	任意の 1MHz の帯域幅における平均電力が 25 μ W 以下

ただし、経過措置がある。(設備・附則(平成 17 年 8 月 9 日総務省令第 119 号)による。)

ウ 平成 17 年 11 月 30 日以前の無線設備規則に基づく許容値

(7) スプリアス発射の強度の許容値 (設備・第 7 条)

給電線に供給される周波数ごとのスプリアス発射(必要周波数帯外における 1 又は 2 以上の周波数の電波の発射であって、そのレベルを情報の伝送に影響を与えないで低減することができるものをいい、高調波発射、低調波発射、寄生発射及び相互変調積を含み、必要周波数帯に近接する周波数の電波の発射で情報の伝送のための変調の過程において生ずるものを含まないものをいう。)の強度の許容値は、スプリアス発射の 1MHz の帯域幅における平均電力が次に定める値以下である値とする。

ア 2,387MHz 未満及び 2,496.5MHz を超えるもの

2.5 μ W 以下

イ 2,387MHz 以上 2,400MHz 未満及び 2,483.5MHz を超え 2,496.5MHz 以下

25 μ W 以下

なお、無変調搬送波を送出する機能を有する装置については、搬送波の測定によることができるものとする。

(ARIB STD-T81 1.1 版)

3.2.2 受信装置

(1) 副次的に発する電波等の限度 (設備・第 24 条)

副次的に発する電波は、受信空中線と電氣的常数の等しい擬似空中線回路を使用して測定した場合に、その回路の電力が 1GHz 未満の周波数においては 4nW 以下、1GHz 以上の周波数において 20nW 以下であること。

(2) 応答器からの受信 (設備・第 49 条の 14)

応答のための装置からの電波を受信できること。

3.3 応答器 (設備・第 49 条の 9)

応答器は、質問器が発射する電波により作動し、その受信電力の全部又は一部を同一周波数帯の電波として発射するものであること。

3.4 制御装置

制御装置は、次の装置及び機能を備え、それぞれの条件に適合するものとする。

- (1) 混信防止機能 (施行・第6条の2)
(設備・第9条の4)

次の 又は の機能

主として同一の構内において使用される無線局の無線設備であって、識別符号(通信の相手方を識別するための符号であって、電波法第8条第1項第3号に規定する識別信号以外のものをいう。)を自動的に送信し、又は受信する機能

利用者による電波の発射の停止が容易に行うことができる機能

- (2) 送信時間制限装置
送信装置に送信時間制限装置の備え付けは要しない。
- (3) キャリアセンス
無線設備にキャリアセンスの備え付けは要しない。

3.5 空中線

- (1) 空中線の構造
空中線の構造は、規定しない。
- (2) 空中線の利得 (設備・第49条の14)
送信空中線は、その絶対利得が6dB以下であること。
ただし、1MHz帯域幅における等価等方輻射電力が、絶対利得6dBの送信空中線に、1MHz帯域幅における平均電力が10mW(2,427MHz以上、2,470.75MHz以下の周波数の電波を使用するものは1MHz帯域幅における平均電力が3mW)の空中線電力を加えた時の値以下となる場合は、その低下分を送信空中線の利得で補うことができるものとする。

3.6 その他

- (1) 筐体 (設備・第49条の14)
空中線系を除く高周波部及び変調部は、容易に開けることができないこと。
- (2) 一の筐体に収めなければならない装置
一の筐体に収めなければならない装置は次のとおりとする。
- ア 送信装置
イ 受信装置
ウ 制御装置
- (3) 技術基準適合証明に係る表示 (技適・第8条)
無線設備の見やすい箇所に規定された様式の技術基準適合証明に係る表示を行うこと。
- (4) データ処理装置とのインタフェース
データ処理装置とのインタフェースは、規定しない。

第4章 測定法

測定法は、技適・別表第1号1(3)に規定する総務省告示(注1)に準拠するものとする。ただし、これに定める以外の項目については、一般に行われている方法によるものとする。

(注1) 本標準規格1.3版改定時点(平成18年3月14日)では、平成16年1月26日総務省告示第88号「特性試験の試験方法」を指すが、その後、その告示及び告示に記載の内容が改定された場合は、最新版によるものとする。

参考 1 特定無線設備の技術基準適合証明に係る試験項目

特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備の技術基準適合証明に係る試験項目は、次に掲げるとおりである。

なお、詳細については、第 4 章を参照のこと。

送信装置

周波数の偏差

占有周波数帯幅

スプリアス発射又は不要発射の強度（平成 17 年 11 月 30 日以前は、スプリアス発射の強度）

空中線電力の偏差

受信装置

副次的に発する電波等の限度

その他の装置

ホッピング周波数滞留時間

参考2 特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備の運用の手引き

1. 概要

1.1 目的

周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用特定小電力無線局(以下、「FH 方式移動体識別装置」という。)を運用するにあたって、同一周波数帯を使用する第二世代小電力データ通信システム、移動体識別用構内無線局及び FH 方式以外の特定小電力無線局(以下、「移動体識別装置」という。)並びに 2,400MHz 以上 2,450MHz 以下の周波数の電波を使用するアマチュア無線局との有害な電波干渉を回避し、周波数有効利用を図るとともにユーザの利便性を確保することを目的とする。

なお、ここでは有害な電波干渉とは、他の無線設備の機能に継続的かつ重大な障害を与えることをいう(法第 82 条)。

1.2 摘要

本運用の手引きは、FH 方式移動体識別装置のユーザ及び製造・販売・施工・運用・保守する業者(以下、「専門業者」という。)に適用する。

1.3 対象システム

2,400MHz 以上 2,483.5 MHz 以下の周波数の電波を使用する次のシステムを対象とする。

- (1) 構内無線局 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備：2,427～2,470.75MHz RCR STD-1
- (2) 特定小電力無線局 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備：2,427～2,470.75MHz RCR STD-29
- (3) 特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備
：2,400～2,483.5MHz ARIB STD-T81
- (4) 第二世代小電力データ通信システムの無線局：2,400～2,483.5MHz ARIB STD-T66
- (5) アマチュア無線局：2,400～2,450MHz

1.4 基本思想

(1) 課題の明示

専門業者は、取扱説明書等への注意書きの記載、有害な電波干渉を事前に防止するための広報などの事前防止方策について誠意をもって対応すること。

(2) 事前調査

ユーザ又は専門業者が FH 方式移動体識別装置の無線設備を導入しようとする場合は、導入前に干渉調査を実施し、当該無線設備が他の無線設備に有害な電波干渉を発生しないことを確認すること。

(3) 協調対応

万一、FH 方式移動体識別装置から他の無線設備への有害な電波干渉が発生した場合には、ユーザ及び専門業者は誠意をもって電波干渉回避に協力すること。その際、既に運用されている「構内無線局」の保護について最大限留意すること。

2. 課題の明示

2.1 取扱説明書

FH 方式移動体識別装置の取扱説明書に、以下の枠内に示す趣旨の注意書き、及び後述の現品表示内容の意味を記載すること。

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか第二世代小電力データ通信システム、移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで第二世代小電力データ通信システム、移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 2 万一、この機器から別の移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
- 3 その他、この機器から第二世代小電力データ通信システム、移動体識別用の特定小電力無線局又はアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、次の連絡先へお問い合わせ下さい。

連絡先： _____

2.2 ステッカー

取扱説明書と同様の注意書きを記載したステッカーを添付すること。ステッカーの材質、寸法、形状等は特に定めない。

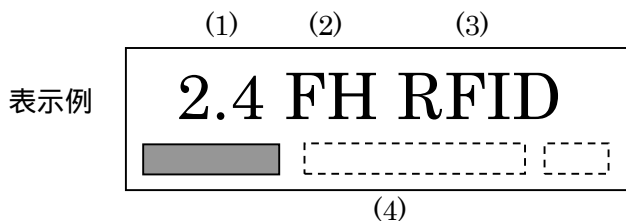
2.3 カタログ、パンフレット、ホームページ

FH 方式移動体識別装置のカタログ、パンフレット又はホームページなどに、取扱説明書と同様の注意書き及び後述の現品表示内容の意味を記述すること。

2.4 現品表示

FH 方式移動体識別装置の無線設備本体に、「2.4GHz 帯使用機器・周波数ホッピング方式・用途・使用周波数帯」を下図の記号で表示すること。ただし、無線設備の物理的大きさや実装形態、デザ

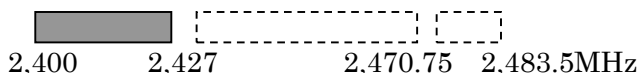
イン上の制限などで無線設備本体に表示できないときは、同一内容を記載したステッカーで代替可とする。



- (1) 「2.4」: 2.4GHz 帯を使用する無線設備を表す。
- (2) 「FH」: 周波数ホッピング方式を使用する無線設備を表す。
- (3) 「RFID」: 無線局の用途が移動体識別用であることを表す。

- (4) 「 」
: 2,400MHz から 2,427MHz の間の周波数を使用していることを意味する(詳細は、2.4.1、2.4.2 項を参照)。

2.4.1 使用周波数帯の表示



2.4GHz 帯の FH 方式移動体識別用の周波数帯 2,400 ~ 2,427MHz、2,427 ~ 2,470.75MHz、2,470.75 ~ 2,483.5MHz の内、使用している周波数帯を塗りつぶしで表示し、使用していない周波数帯を白抜きで表示すること。

例えば、2,430MHz ~ 2,470MHz を使用して、その他の周波数は使用していないことを表示する場合は下記ようになる。



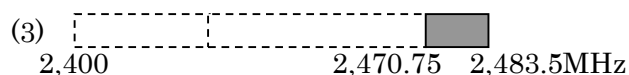
2.4.2 周波数変更可否の表示

- (1)
2,400 2,427 2,470.75 2,483.5MHz

全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能であることを意味する。表示は 3 分割になっているが、3 チャンネルを意味するものではなく、チャンネル数に係わらず表示は 3 分割となる。

- (2)
2,400 2,483.5MHz

全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避不可であることを意味する。



高域（例えば 2,471MHz～2,483.5MHz）のみを使用することを意味する。本書の基準からは 2,470.75MHz 以上だけ又は 2,427MHz 以下だけを使用する無線設備は表示する義務はないが、明確化のために表示することが望ましい。



中域のみを使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避不可であることを意味する。

2.4.3 表示方法等

(1) 表示方法

特に定めない。シール、装置銘板内に印刷、筐体のエンボス（浮き彫り）等の方法が取れる。

(2) 寸法、縦横比、地色、枠の有無

特に定めない。

(3) 材質

特に定めないが、はがれにくく、汚れにくいこと。

(4) フォント、文字・記号の色

特に定めないが、読みやすく、わかりやすいこと。

(5) 使用周波数帯表示グラフ

寸法、縦横比、分割比等は特に定めないが、使用周波数帯を容易に確認できる形状や色彩を心がけること。

2.5 個装箱（パッケージ）

無線設備の個装箱（パッケージ）の見やすい位置に、「2.4GHz 帯使用機器・周波数ホッピング方式・用途・使用周波数帯」を現品表示と同様形式で表示すること。ただし、当該個装箱（パッケージ）が搬送だけを目的としたもの場合はこの限りでない。

3. 事前調査

3.1 事前調査方法

- (1) FH 方式移動体識別装置の無線局を開設しようとする者は、与干渉が想定される距離内において運用中又は開設が決定している第二世代小電力データ通信システム、移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局の存在の有無を調査すること。
- (2) 移動体識別用の構内無線局の存在が確認できた場合、又は存在が想定される場合は当該周波数帯で FH 方式移動体識別装置を運用してはならない。ただし、あらかじめ相手局のユーザと相談した上で、試験運用を実施し、又はスペクトルアナライザなどの測定装置あるいは専用の試験装置などを使用して、電波干渉による障害のないことを確認できた場合はこの限りでない。

3.2 専門業者の対応

(1) コンサルティング

専門業者が FH 方式移動体識別装置を納入するにおいて、ユーザから依頼された場合は事前調査を実施しなければならない。ユーザからの依頼がない場合でも、自発的に専門業者が事前調査を実施することが望ましい。

(2) 試験機能

専門業者は、無線設備に連続送信機能やビット誤り率測定機能など事前調査に必要な試験機能をあらかじめ製品に組み込んでおくことが望ましい。製品に組み込まない場合は、その機能に代わる試験装置や測定器などを用意しておくことが望ましい。

4. 協調対応

4.1 干渉回避への協力

専門業者は、製造・販売・設置した又は保守を依頼されている FH 方式移動体識別装置の使用に起因する第二世代小電力データ通信システム、移動体識別用構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局への有害な電波干渉の事例が発生し、かつ、当該システムのユーザと第二世代小電力データ通信システム又は移動体識別装置のユーザ又はアマチュア無線局の免許人の間で電波干渉回避方策の検討を行う必要が生じた場合には、誠意を持って電波干渉回避に協力すること。

4.2 既設の無線局優先

既に移動体識別用の構内無線局を運用中のエリア又は導入が決定しているエリアで、時間的に後発で同一周波数帯の FH 方式移動体識別装置の無線局を開設しようとする場合は、後発者の責任で事前調査及び干渉回避対策を実施すること。

万一、新設の FH 方式移動体識別装置が稼働後に、既設の移動体識別用の構内無線局に有害な電波干渉を与えた場合は、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止し、干渉回避対策を実施すること。ただし、当該局間の距離が想定できる干渉距離より大きいときは、相互のユーザが協力して干渉回避対策を実施すること。

標準規格改定履歴表

STD 番号 : ARIB STD-T81

規格名 : 特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備

策定年月日 : 2002 年 3 月 28 日

<注> 関連省令、告示等：平成 14 年総務省令第 20 号（電波法施行規則の一部改正）

平成 14 年総務省令第 21 号（無線設備規則の一部改正）

平成 14 年総務省告示第 122、123、124 及び 131 号

改定番号	改定年月日	改定内容	記事
1.1	2003.7.29	<ul style="list-style-type: none"> ・ まえがき中の「周波数ホッピング方式を用いる移動体識別装置の運用の手引き」を「特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる移動体識別装置の運用の手引き」に改定 ・ 1.3 中に「法」とは電波法を、」を追加 ・ 3.1(2)を「(2) 周波数及び指定周波数帯」とし、周波数と指定周波数帯を示す表 3.1 を追加 ・ 3.2.1(3)中の「$\pm 50 \times 10^{-6}$以内であること。」を「表 3.1 に示す指定周波数帯とする。」に改定 ・ 第 4 章を「測定法は、財団法人テレコムエンジニアリングセンターの「技術基準適合証明 無線設備の特性試験方法」に準拠するものとする。ただし、これに定める以外の項目については、一般に行われている方法によるものとする。」に改定 ・ 参考 2 の見出しを「特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる移動体識別装置の運用の手引き」に改定 ・ 参考 2 の 2.4.2(5)を削除 	<p>第 50 回規格会議決定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定小電力無線局であることの明確化のため ・ 電波法を参照しているため ・ 平成 13 年総務省告示第 359 号の一部改正(平成 15 年総務省告示 434 号)に伴うもの ・ 平成元年郵政省告示第 50 号の一部改正(平成 15 年総務省告示 433 号)に伴うもの ・ 指定証明機関は複数あるため ・ 特定小電力無線局 FH 方式の明確化のため ・ 指定周波数帯の

		<ul style="list-style-type: none"> ・ その他誤記訂正等 	規定の変更に伴うもの
1.2	2005.11.30	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「1.3 準拠文書」において、「技適」を「特定無線設備の技術基準適合証明に関する規則」から「特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則」に改定 ・ 3.2.1(7)を「スプリアス発射の強度の許容値」から「スプリアス発射又は不要発射の強度の許容値」に改め、「ア 定義」及び「イ 平成 17 年 12 月 1 日以降適用される許容値」を追加し、経過措置のため、従来の許容値の記載も「ウ 平成 17 年 11 月 30 日以前の無線設備規則に基づく許容値」に残すように改定 ・ 「3.6(3) 技術基準適合証明に係る表示」において、関連規則を「技適・第 6 条」から「技適・第 8 条」に改定 ・ 「第 4 章 測定法」を「技適・別表第 1 号 1(3)に規定する総務省告示によるものとする」に改定 ・ 「参考 1 特定無線設備の技術基準適合証明に係る試験項目」を告示の試験項目に合わせるように改定 	<p>第 60 回規格会議決定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 関連規則の名称の改正等に伴うもの ・ 無線設備規則の一部改正(平成 17 年総務省令第 119 号)に伴うもの ・ 特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の改正に伴うもの ・ 測定法を告示参照とする ・ 告示の試験項目との整合のため
1.3	2006.3.14	<ul style="list-style-type: none"> ・ 規格名称の変更 規格名「特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる移動体識別用無線設備」を「特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」に、「RFID EQUIPMENT USING FREQUENCY HOPPING SYSTEM FOR SPECIFIED LOW POWER RADIO STATION」を「2.4GHz-BAND RFID EQUIPMENT USING FREQUENCY HOPPING SYSTEM FOR SPECIFIED LOW POWER RADIO STATION」に改定 	<p>第 61 回規格会議決定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 950MHz 帯移動体識別用無線設備と区別するため

	<ul style="list-style-type: none"> ・ まえがき中の「移動体識別用無線設備」及び「移動体識別装置」を「2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」に改定 ・ まえがき中の「小電力データ通信システム」を「第二世代小電力データ通信システム」に改定 ・ 1.1 中の「周波数ホッピング方式を用いる無線設備について規定したものである。」を「周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」について規定したものである。」に改定 ・ 1.2 中の「質問器及び応答器」を「質問器及び応答器からなる無線設備」に改定 ・ 第4章(注1)中の、「本標準規格 1.2 版改定時点(平成 17 年 11 月 30 日)」を「本標準規格 1.3 版改定時点(平成 18 年 3 月 14 日)」に改定 ・ 参考 1 中の「移動体識別用の特定小電力無線局の無線設備」を「特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」に改定 ・ 参考 2 中の「周波数ホッピング方式を用いる移動体識別装置」を「周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」に、「周波数ホッピング方式を用いる移動体識別用特定小電力無線局」を「周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用特定小電力無線局」に改定 ・ 参考 2 中の「1.3 (1) 移動体識別装置(構内無線局)」を「1.3 (1) 構内無線局 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」に改定 ・ 参考 2 中の「1.3 (2) 特定小電力無線局移動体識別用無線設備」を「1.3 (2) 特定小電力無線局 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」に改定 ・ 参考 2 中の「1.3 (3) 特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる移動体識別用無線設備」を「1.3 (3) 特定小電力無線局周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備」に改定 ・ その他誤記訂正等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 950MHz 帯移動体識別用無線設備と区別するため ・ STD-T66 の規格名称との統一のため ・ 規格名称との統一のため ・ 適用範囲の明確化のため ・ 改定に伴う改定 ・ 対象となる特定無線設備の明確化のため ・ 950MHz 帯移動体識別用無線設備と区別するため ・ STD-1 の規格名称の変更に伴うもの ・ STD-29 の規格名称の変更に伴うもの ・ 規格名称の変更に伴うもの
--	--	--

社団法人 電波産業会
 規格会議 事務局あて
 FAX: 03-3592-1103 E-MAIL: std@arib.or.jp
 〒100-0013 東京都千代田区霞が関 1-4-1 日土地ビル

標準規格に関する提案等連絡書

標準規格 名称(番号)	特定小電力無線局 周波数ホッピング方式を用いる 2.4GHz 帯移動体識別用無線設備(ARIB STD-T81)		
連 絡 者 記 入 欄			
氏名：	発信期日	年 月 日	
TEL:	FAX:	E-mail:	
会社名 部署名			
ページ、項目	(ご提案等の内容を具体的に記して下さい。)		
(回 答)	事務局記入欄		
	受付期日	年 月 日	
区分：	受付整理番号	-	
	記 事		

標準規格に関するご質問は、本様式にご記入の上、お送り下さい。
 英文で記入される場合には、和文も併記されるようお願いします。

・ ・
・ ・

特定小電力無線局
周波数ホッピング方式を用いる
2.4GHz帯移動体識別用無線設備
標準規格

ARIB STD-T81 1.3版

平成14年 3月 1.0版第1刷発行
平成15年 7月 1.1版第1刷発行
平成17年11月 1.2版第1刷発行
平成18年 3月 1.3版第1刷発行

発行所

社団法人 電 波 産 業 会
〒100-0013 東京都千代田区霞が関1-4-1
日土地ビル

電 話 03-5510-8590
F A X 03-3592-1103
