



ARIB STD-T123

90GHz帯空港滑走路面異物検知レーダー

90GHz BAND RADAR
FOR
FOREIGN OBJECT DEBRIS DETECTION SYSTEM AIRPORT RUNWAY

標 準 規 格

ARIB STANDARD

ARIB STD-T123 1.0版

2025年 3月25日 策 定

一般社団法人 電 波 産 業 会

Association of Radio Industries and Businesses

まえがき

一般社団法人電波産業会は、無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業者及び利用者の参加を得て、各種の電波利用システムに関する無線設備の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、放送設備の適性品質、互換性の確保等、無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業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取りまとめて策定される民間の規格である。

本標準規格は、空港滑走路面における異物検知システムのうち、90GHz 帯空港滑走路面異物検知レーダー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、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業者及び利用者の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。

本標準規格が、無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業者及び利用者に積極的に活用されることを希望する。

注意：

本標準規格では、本標準規格に係る必須の工業所有権に関して特別の記述は行われていないが、当該必須の工業所有権の権利所有者は、「本標準規格に係る工業所有権である別表 1 及び別表 2 に掲げる権利は、別表 1 及び別表 2 に掲げる者の保有するところのものであるが、本標準規格を使用する者に対し、別表 1 の場合には一切の権利主張をせず、無条件で当該別表 1 に掲げる権利の実施を許諾し、別表 2 の場合には適切な条件の下に、非排他的かつ無差別に当該別表 2 に掲げる権利の実施を許諾する。ただし、本標準規格を使用する者が本標準規格で規定する内容の全部又は一部が対象となる必須の工業所有権を所有し、かつ、その権利を主張した場合、その者についてはこの限りではない。」旨表明している。

なお、詳細については、当会ホームページ (<https://www.arib.or.jp/>) の IPR ポリシーに掲載の「標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針」を参照のこと。

別表 1

(なし)

(第一号選択)

別表 2

(第二号選択)

特許出願人	発明の名称	出願番号等	備考

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 参照文書	1
1.3.1 準拠文書	1
1.3.2 関連文書	1
1.4 用語	2
1.4.1 定義.....	2
1.4.2 略語.....	2
第2章 異物検知システム	3
2.1 システムの概要	3
2.1.1 システムの目的	3
2.1.2 システムの機能の概要	3
2.1.3 システムのその他の機能.....	3
2.1.3.1 干渉回避のための付加機能	3
2.1.3.2 性能維持のための付加機能	4
第3章 設備の技術的条件	5
3.1 一般条件	5
3.1.1 周波数.....	5
3.1.2 変調方式	5
3.1.3 電波防護指針への適合	5
3.1.4 FOD 検知仕様等.....	5
3.2 無線設備の技術的条件	5
3.2.1 周波数の許容偏差.....	5
3.2.2 占有周波数帯幅の許容値.....	5
3.2.3 空中線電力.....	6
3.2.4 送信空中線.....	6
3.2.5 空中線電力の許容偏差	6
3.2.6 不要発射の強度の許容値.....	6
第4章 設置、運用等	7
4.1 設置	7
4.1.1 FOD 検知レーダーの設置.....	7
4.1.1.1 設置条件.....	7

4.1.1.2 主輻射方向	7
4.1.2 干渉の防止	7
4.1.2.1 電波天文業務の受信設備がある場合の設置	7
4.1.2.2 他の FOD 検知レーダーがある場合の設置	8
4.2 電波防護指針への適合	8
4.3 点検	8
4.3.1 点検項目等	8
4.3.2 送信停止及び回転停止の表示	8
4.3.3 点検結果と処置	9
参考資料 A1 規格策定の背景等	11
A1.1 背景	11
A1.2 実証動向	12
参考資料 A2 送信スペクトラムマスク	13
参考資料 A3 チャネル配置	15
参考資料 A4 測定方法（例）	17
A4.1 送信系測定構成例	17
A4.2 送信系測定要領	17
A4.2.1 周波数の偏差及び占有周波数帯域幅	17
A4.2.1.1 測定器の条件	17
A4.2.1.2 試験機器の状態	18
A4.2.1.3 測定操作手順	18
A4.2.1.4 結果の表示	18
A4.2.2 空中線電力	18
A4.2.2.1 測定器の条件	19
A4.2.2.2 試験機器の状態	19
A4.2.2.3 測定操作手順	19
A4.2.2.4 結果の表示	19
A4.2.3 不要発射の強度	19
A4.2.3.1 測定器の条件	19
A4.2.3.2 試験機器の状態	20
A4.2.3.3 測定操作手順	20
A4.2.3.4 結果の表示	21
A4.2.3.5 補足説明	21
参考資料 A5 電波防護指針への適合性について	23