

## 降水粒子の分布及び状態を測定するレーダーの基準等

(令和六年三月六日)

(気象庁告示第一号)

1 気象業務法施行規則第1条の3第1項の表第13号の気象庁長官が定める基準は、次のとおりとする。

一 空中線は、次に掲げる機能及び性能を有すること。

イ 水平偏波及び垂直偏波を同時に送受信できること。

ロ 仰角90度のスキャンを行うことができること。

ハ 方位角方向及び仰角方向の3dB ビーム幅は、いずれも1.2度以下（レーダーを設置する建築物の耐荷重制限等やむを得ない事由がある場合にあつては、いずれも1.6度以下）とすること。

ニ 水平偏波及び垂直偏波間の3dB ビーム幅の差は、0.05度以下とすること。

ホ 水平偏波及び垂直偏波間のビーム中心の差は、0.1度以下とすること。

ヘ サイドローブレベルは、-26dB 以下とすること。

ト 角度停止精度は、0.1度以下とすること。

チ 太陽を基準とした指向精度は、0.1度以下とすること。

リ 交差偏波識別度は、35dB 以上とすること。

ヌ レドームを有する場合にあっては、レドームによる影響を含めてハからリまでに掲げる性能を満たすこと。

ル レドームを有する場合にあっては、レドームによるビームシフトを0.1度以下とすること。

ヲ レドームを有する場合にあっては、水平偏波及び垂直偏波間の電力透過性能の差を0.1dB 以下とすること。

二 送信機は、次に掲げる機能及び性能を有すること。

イ 水平偏波及び垂直偏波間の送信位相の差を調整できること。

ロ 距離分解能は、150m 以下とすること。

ハ パルス圧縮を利用する場合にあっては、レンジサイドローブレベルを-60dB 以下とすること。

三 受信機は、次に掲げる機能及び性能を有すること。

イ 水平偏波及び垂直偏波を同時に受信処理できること。

ロ 受信電力の許容誤差（線形性）は、1dB 以下とすること。

ハ ダイナミックレンジは、85dB 以上とすること。

ニ 雑音指数は、3dB 以下とすること。

ホ 位相安定度は、0.5度以下とすること。

四 信号処理を行う機器は、次に掲げる機能及び性能を有すること。

- イ 水平偏波及び垂直偏波の受信電力を出力できること。
  - ロ 水平偏波又は垂直偏波のドップラー速度及び速度幅を出力できること。
  - ハ 水平偏波及び垂直偏波間の位相差及び相関係数を出力できること。
  - ニ 地形等の固定物からのエコーを、その混入の程度に応じて除去できること。
  - ホ パルスごとに送信位相等を制御し、多次エコーに当たる成分を除去できること。
  - へ 送信機の障害や室温変化等による送信電力の変動の影響を除去できること又は実際の送信電力値をメタデータとして格納できること。
  - ト 受信機の熱雑音の影響を除去できること又は雑音電力値をメタデータとして格納できること。
  - チ 距離方向のデータ間隔は、250m 以下とすること。
  - リ 方位方向のデータ間隔は、360/512度以下（Xバンドを使用する場合にあっては、360/300度以下）とすること。
- 五 少なくとも5分に一度、仰角1度以下（Xバンドを使用する場合にあっては、仰角3度以下）を走査すること。
- 2 気象業務法施行規則第1条の4第2号ルの水防活動の利用に適合する予報及び警報に活用するものとして気象庁長官が指定するものは、次の表の左欄に掲げる者が、同表の右欄に掲げるレーダーを用いて測定する降水粒子の分布及び状態とする。

国土交通省	函岳レーダ雨量計
	ピンネシリレーダ雨量計
	霧裏山レーダ雨量計
	乙部岳レーダ雨量計
	石狩レーダ雨量計
	北広島レーダ雨量計
	西岳レーダ雨量計
	物見山レーダ雨量計
	白鷹山レーダ雨量計
	鷹巣レーダ雨量計
	盛岡レーダ雨量計
	涌谷レーダ雨量計
	岩沼レーダ雨量計
	伊達レーダ雨量計
田村レーダ雨量計	

	高鈴山レーダ雨量計
	赤城山レーダ雨量計
	三ツ峠レーダ雨量計
	大楠山レーダ雨量計
	氏家レーダ雨量計
	八斗島レーダ雨量計
	関東レーダ雨量計
	船橋レーダ雨量計
	新横浜レーダ雨量計
	薬師岳レーダ雨量計
	宝達山レーダ雨量計
	聖高原レーダ雨量計
	京ヶ瀬レーダ雨量計
	中ノロレーダ雨量計
	水橋レーダ雨量計

	能美レーダ雨量計
	蛇峠レーダ雨量計
	御在所レーダ雨量計
	尾西レーダ雨量計
	富士宮レーダ雨量計
	香貫山レーダ雨量計
	静岡北レーダ雨量計
	鈴鹿レーダ雨量計
	安城レーダ雨量計
	浜松レーダ雨量計
	深山レーダ雨量計
	城ヶ森山レーダ雨量計
	鷲峰山レーダ雨量計
	田口レーダ雨量計
	六甲レーダ雨量計

	葛城レーダ雨量計
	大和山レーダ雨量計
	羅漢山レーダ雨量計
	熊山レーダ雨量計
	常山レーダ雨量計
	牛尾山レーダ雨量計
	野貝原レーダ雨量計
	高城山レーダ雨量計
	明神山レーダ雨量計
	釈迦岳レーダ雨量計
	八本木山レーダ雨量計
	国見山レーダ雨量計
	風師山レーダ雨量計
	古月山レーダ雨量計
	菅岳レーダ雨量計

	九千部レーダ雨量計
	山鹿レーダ雨量計
	宇城レーダ雨量計
	桜島レーダ雨量計
	八重岳レーダ雨量計

附 則

(施行期日)

- 1 この告示は、令和6年3月15日から施行する。

(経過措置)

- 2 この告示の施行の際現に設置されているレーダーのうち、第1項の基準に適合しないものについては、機器更新（空中線、送信機、受信機及び信号処理を行う機器を同時に全て更新するものであって、令和8年4月1日以降に実施するものに限る。）までの間は、同項の規定にかかわらず、次のとおりとする。

一 空中線は、次に掲げる性能を有すること。

イ 方位角方向及び仰角方向の3dB ビーム幅は、いずれも1.2度以下（レーダーを設置する建築物



の耐荷重制限等やむを得ない事由がある場合には、いずれも1.6度以下) とすること。

ロ サイドローブレベルは、-23dB 以下とすること。

ハ 角度停止精度は、0.2度以下とすること。

ニ 太陽を基準とした指向精度は、0.2度以下とすること。

ホ レドームを有する場合にあっては、レドームによる影響を含めてイからニまでに掲げる性能を満たすこと。

二 送信機は、次に掲げる性能を有すること。

イ 距離分解能は、450m 以下とすること。

三 受信機は、次に掲げる性能を有すること。

イ 受信電力の許容誤差（線形性）は、1dB 以下とすること。

ロ ダイナミックレンジは、80dB 以上とすること。

ハ 雑音指数は、3dB 以下とすること。

四 信号処理を行う機器は、次に掲げる機能及び性能を有すること。

イ 受信電力を出力できること。

ロ 地形等の固定物からのエコーを除去できること。

- ハ パルスごとに送信位相等を制御し、多次エコーに当たる成分を除去できること。
- ニ 距離方向のデータ間隔は、1,500m以下とすること。
- ホ 方位方向のデータ間隔は、360/256度以下とすること。
- 五 少なくとも5分に一度、仰角1度以下（Xバンドを使用する場合にあっては、仰角3度以下。）を走査すること。