

X帯汎用型気象レーダー 電波防護基準について（確認）

株式会社ウェザーニューズ

別表第二号の三の二 電波の強度の値の表(第21条の3関係) 及び
電波防護のための基準への適合確認の手引き 抜粋

第1

周波数	電界強度の実効値 (V/m)	磁界強度の実効値 (A/m)	電力束密度の実効値 (mW/cm ²)
1.5GHzを超え 300GHz以下	61.4	0.163	1

注

- 1 fは、MHzを単位とする周波数とする。
- 2 電界強度、磁界強度及び電力束密度は、それらの6分間における平均値とする。
- 3 人体が電波に不均一にばく露される場合その他総務大臣がこの表によることが不合理であると認める場合は、総務大臣が別に告示するところによるものとする。
- 4 同一場所若しくはその周辺の複数の無線局が電波を発射する場合又は一の無線局が複数の電波を発射する場合は、電界強度及び磁界強度については各周波数の表中の値に対する割合の自乗和の値、また電力束密度については各周波数の表中の値に対する割合の和の値がそれぞれ1を超えてはならない。

② 反射波の取扱い

ア 反射係数 K

(ウ) 全ての反射を考慮しない場合 … K = 1

イ 算出地点付近にビル、鉄塔、金属物体等の建造物が存在し強い反射を生じさせるおそれがある場合
算出した電波の強度の値 (デシベルに換算した値) に6デシベルを加えて下さい。

③ 空中線回転による補正係数 F

イ 空中線が回転している場合

距離 R が $0.6D^2/\lambda$ [m] を超える場合 … $F = \theta_{BW}/360$ (θ_{BW} は電力半値幅)

距離 R が $0.6D^2/\lambda$ [m] 以下の場合 … $F = \varphi/360$ ($\varphi = 2 \tan^{-1}(D/2R)$)

X帯汎用型気象レーダーの諸元に基づく電波防護基準

離隔距離	計算条件	必要な対策
9.14m	<ul style="list-style-type: none">• 空中線は回転する• アンテナゲイン： 38 dBi• 送信出力： 200W• デューティー比： 10%• 直接波+ビル等の反射	<ul style="list-style-type: none">• 離隔距離以内に立ち入れない対策を施す（ビルの屋上に人が立ち入るときには電源が切れる、等）• 空中線が停止した際には、送信も停止する機能が必要

