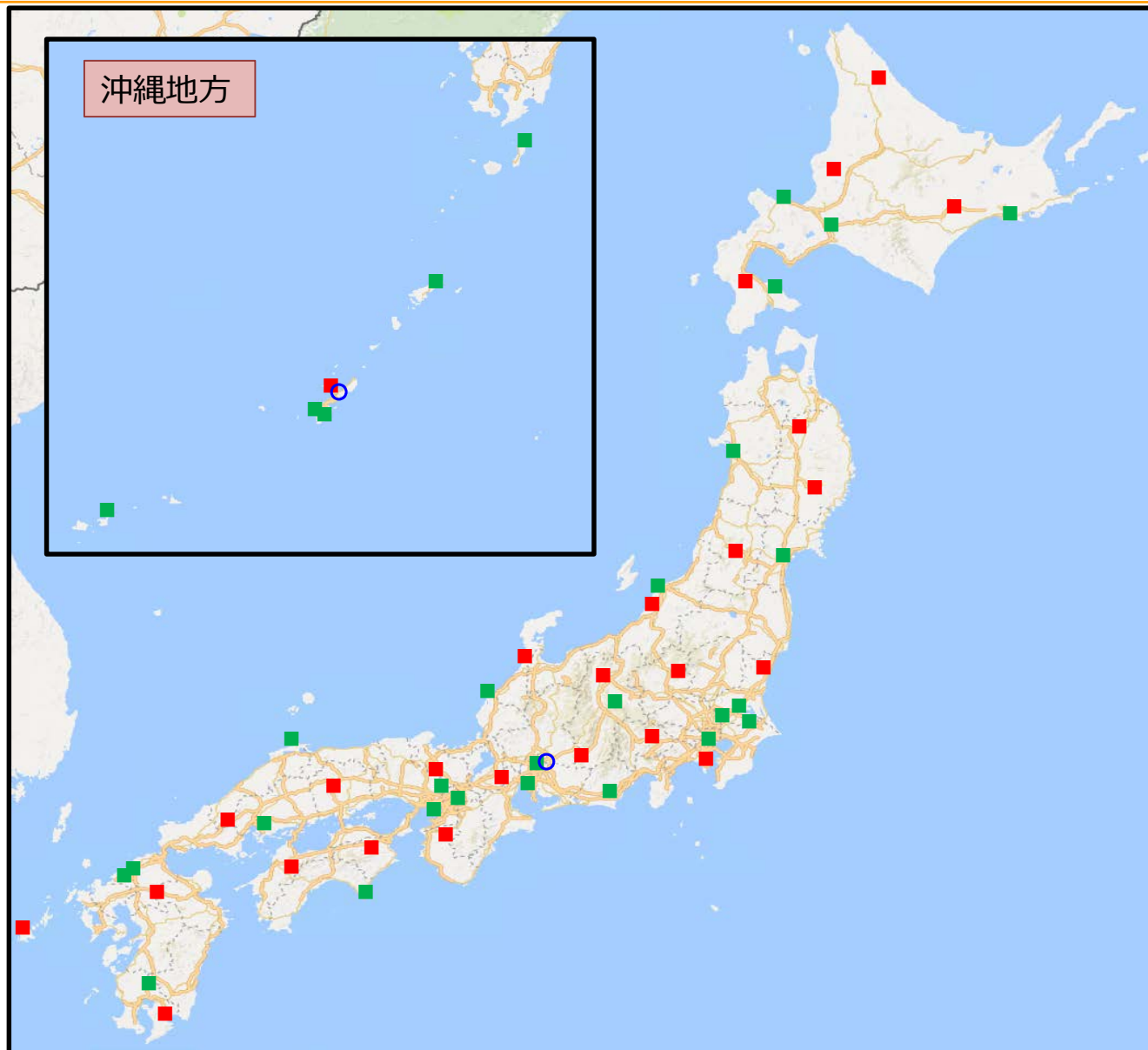


気象レーダーの設置状況（C帯）

平成29年11月27日
事務局

5GHz帯気象レーダーの分布図



局数：約60局

■：気象庁 約30局

■：国土交通省 約25局

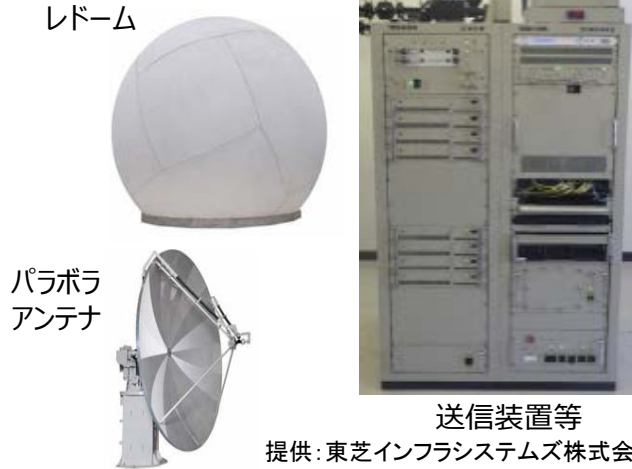
○：電力会社等 約5局

5GHz帯気象レーダー概況

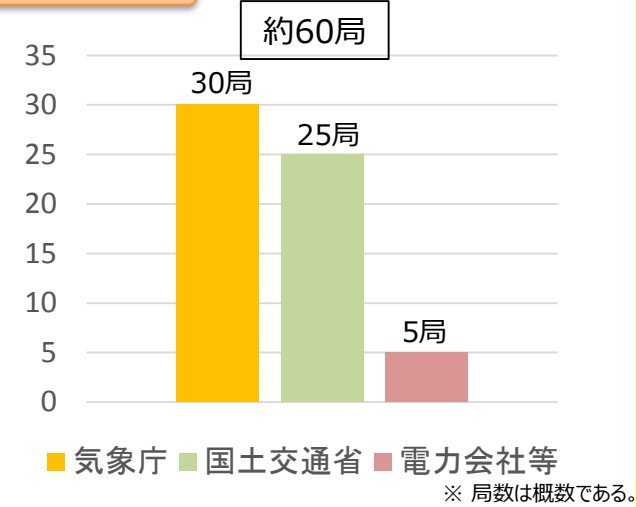
概要

- 観測目的
 - ・ 気象庁による気象観測業務
 - ・ 国土交通省による防災業務に利用
- 主な観測対象
 - ・ 広範囲の雨雲の状態（位置、規模、速度等）の観測
- 特徴
 - ・ 1台で広範囲（最大半径400km程度）の観測が可能
- 周波数共用システム例
 - ・ 5GHz帯無線LAN

設備イメージ



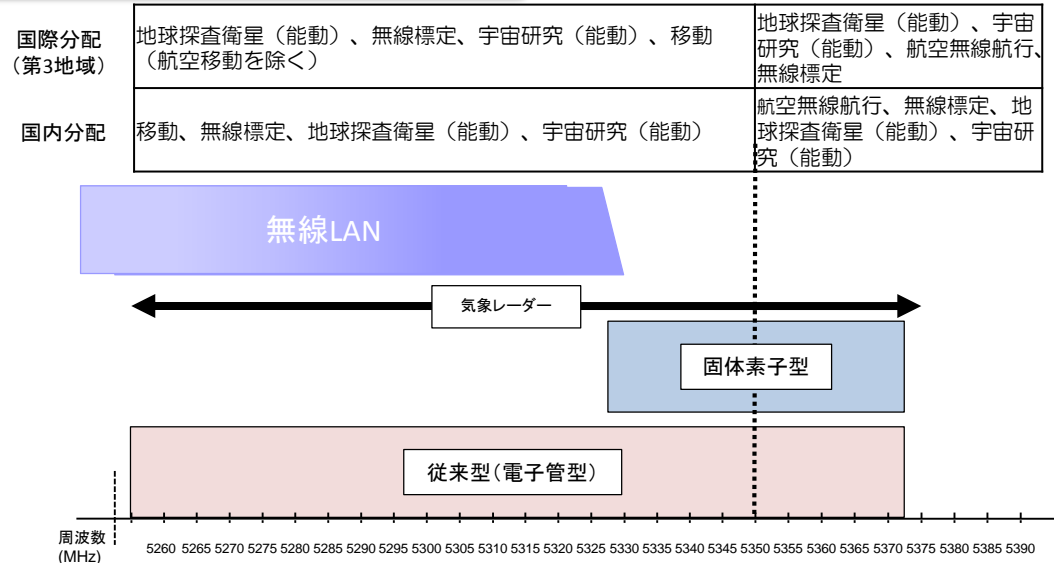
局数



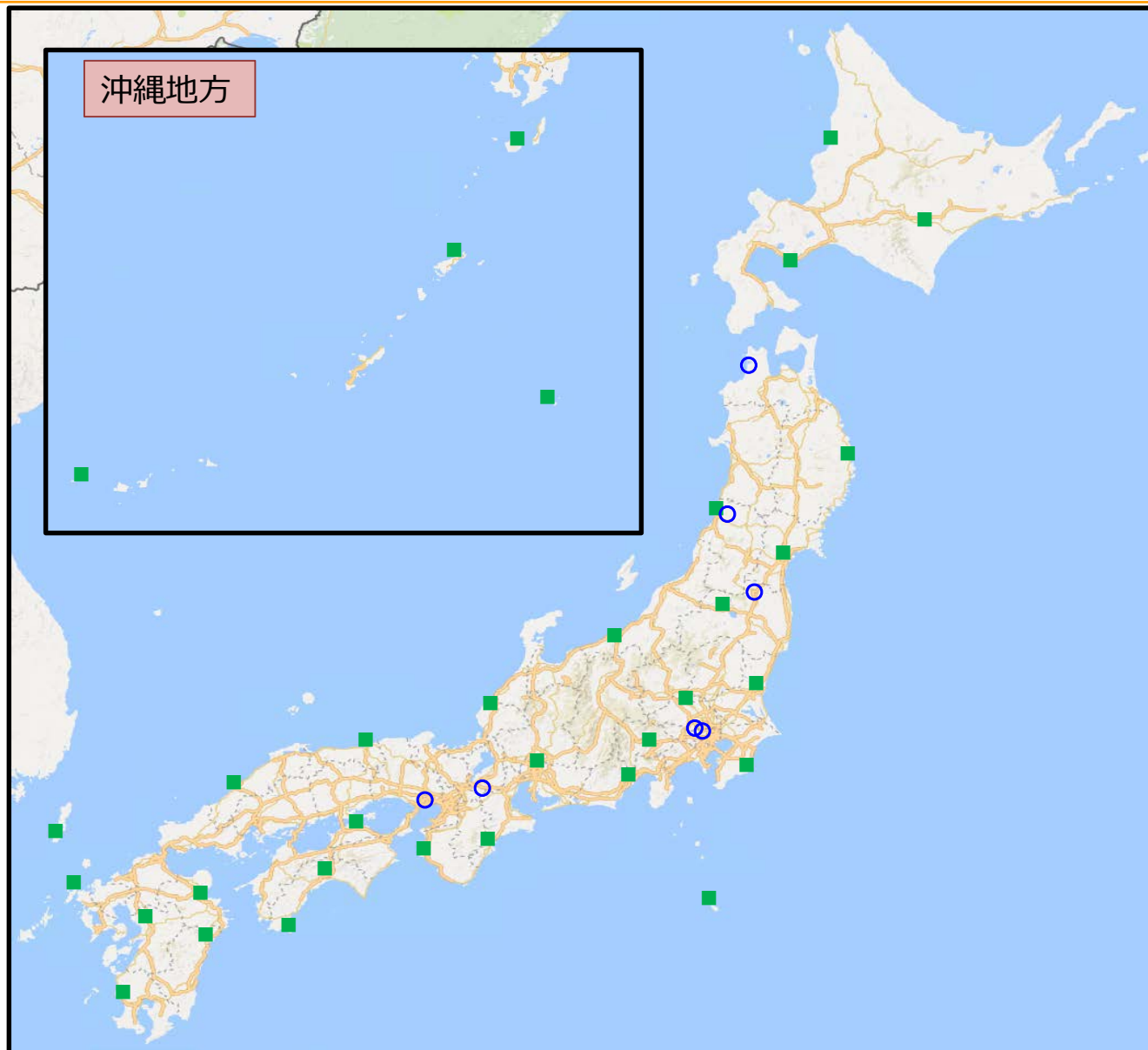
設備の諸元

項目 (単位)	運用値
パルス幅 (μs)	短パルス：1 ~ 3、長パルス：30 ~ 350
繰り返し周波数 (Hz)	~ 20,000
観測レンジ (km)	~ 400
距離分解能 (m)	75 ~ 1,000
送信方法	短パルス、オフセット、時間交互
空中線仰角 (度)	-2 ~ 90
空中線回転角度 (度)	0 ~ 360
空中線回転速度 (rpm)	~ 10
ビーム幅 (度)	~ 1.5
1回の観測時間 (秒)	120 ~ 600

5 GHz帯の周波数割り当て状況



1.3GHz帯windプロファイラレーダーの分布図



局数 : 約40局

■ : 気象庁 約35局

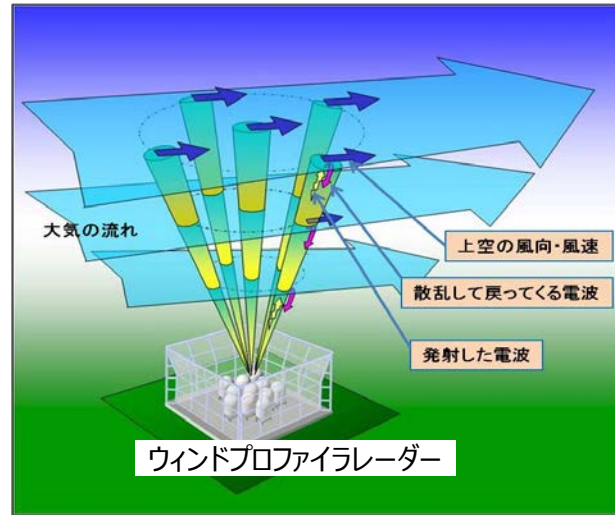
○ : 研究機関等 約5局

1.3GHz帯ウィンドプロファイラレーダー概況

概要

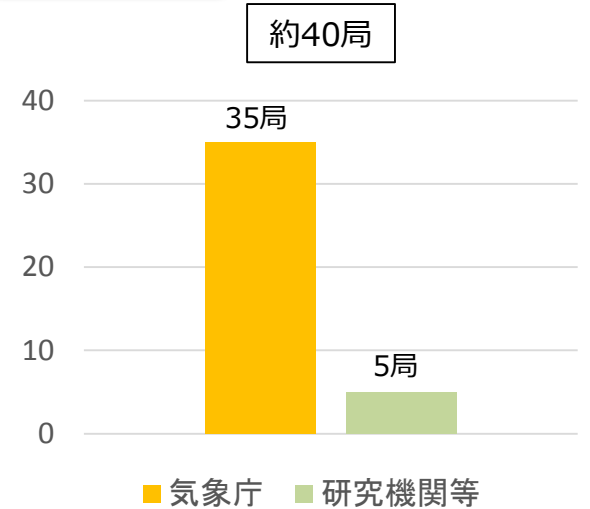
- 観測目的
 - ・ 気象庁による気象観測業務等に利用
- 主な観測対象
 - ・ 上空の風向・風速の観測
- 特徴
 - ・ 最大で高度12km程度まで観測可能
- 周波数共用システム例
 - ・ 航空路監視レーダー (ARSR)
 - ・ 放送受信設備 (BS)

観測イメージ



提供：気象庁

局数

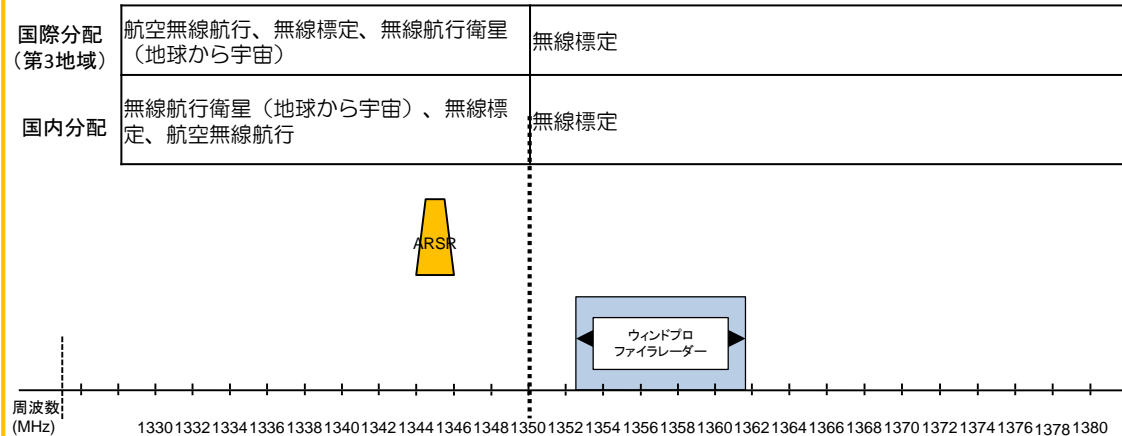


※ 局数は概数である。

設備の諸元

項目 (単位)	運用値
パルス幅 (μs)	～ 16
繰り返し周波数 (Hz)	5,000 ～ 50,000
観測レンジ (km)	～ 30(通常運用としては最大12km程度)
距離分解能 (m)	50 ～ 600
送信方法	長パルス、時間交互
空中線仰角 (度)	75 ～ 90
ビーム幅 (度)	3 ～ 7
1回の観測時間 (秒)	60 ～ 300

1.3GHz帯の周波数割り当て状況



気象レーダーの観測範囲と地形条件等

- C帯の気象レーダーは、X帯レーダーと比較して大型となるが、観測範囲が広いという特徴がある。この特徴を活かし、ほぼ全国を観測範囲に含む配置となっている。
- 地形条件等によっては、現状において、C帯の気象レーダーにより局所的な観測を十分に行えない場合がある。

