433MHz帯タイヤ空気圧モニタ及びリモートキーレスエントリの導入に向けた制度整備 DN紙 1

改正の背景

- タイヤ空気圧モニタリングシステム(TPMS:Tire Pressure Monitoring System)及びリモートキーレスエントリ (RKE: Remote Keyless Entry) は、我が国においては、平成19年に、315MHz帯を使用し、免許を要し ない無線局(特定小電力無線局)として導入されている。
- 一方、国際的には433MHz帯を使用した同システムの普及が進み、433MHz帯がTPMS/RKEにおける世界標 準周波数となっており、国際的な周波数協調を見据え、国内においても、新たな周波数の利用が求められている。
- このような状況を踏まえ、433MHz帯を使用するタイヤ空気圧モニタリングシステム及びキーレスエントリシステムの 導入に必要な技術的条件について検討を行い、令和6年11月12日に情報通信審議会からの一部答申を受け たため、今般、当該システムの導入に係る制度整備を行うものである。

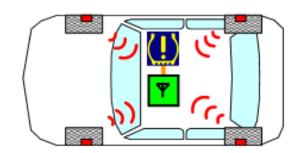
諸外国におけるTPMS・RKEの利用周波数

围	315MHz帯	433MHz帯
日本	\circ	×
米国	\circ	0
EU	×	0
中国	0	0
韓国	0	0

タイヤ空気圧モニタリングシステム (TPMS)



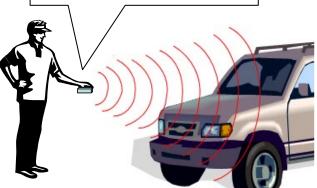
タイヤの空気圧を 運転席で確認でき、 タイヤの異常を把 握できる



リモートキーレスエントリ (RKE)



- ドアロックの開閉
- ・エンジンスタート
- ・ドア開閉等の操作



※◎は、主に利用されている周波数帯

制度整備の概要

改正の概要

- 情報通信審議会からの一部答申(令和6年11月)を受け、433MHz帯タイヤ空気圧モニタリングシステム及び キーレスエントリシステムの導入に向けた省令(電波法施行規則及び無線設備規則)及び関連告示の改正案を 策定。
- 本改正案について、令和6年11月16日(土)~同年12月16日(月)の期間で意見募集を実施。
- 意見募集の結果、5件の意見が提出された。

電波法施行規則

✓ 免許を要しない無線設備のうち433MHz帯を使用する特定小電力無線局に、タイヤ空気圧モニタリングシステム及びキーレスエントリシステムを追加(第6条第4項第2号)

無線設備規則

- ✓ 433MHz帯を使用する特定小電力無線局の無線設備の技術基準に、タイヤ空気圧モニタリングシステム及びキーレスエントリシステムの条件を追加(第49条の14第5号)
- ✓ 433MHz帯タイヤ空気圧モニタリングシステム及びキーレスエントリシステムの不要発射の強度の許容値を規定(別表第3号)

特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則

✓ 技術基準適合証明のための特性試験項目(別表第1号)

関連告示

	根拠法令
周波数割当計画(令和6年総務省告示第402号)	電波法第26条第1項
平成元年郵政省告示第42号(特定小電力無線局の用途、電波の型式及び周波数並びに空中線電力を定める件)	電波法施行規則第6条第4項第2号
平成元年郵政省告示第49号(特定小電力無線局の無線設備の一の筐体に収めることを要しない装置、送信時間制限装置及びキャリアセンスの技術的条件等を定める件)	無線設備規則第49条の14
平成18年総務省告示第659号(別に定める特定小電力無線局の無線設備の占有周波数帯幅の許容値を定める件)	無線設備規則別表第2号第28
平成23年総務省告示第507号(構内無線局等の無線設備に指定する周波数の指定周波数帯を定める件)	無線設備規則別表第1号注34
四三三・六七MHzを超え四三四・一七MHz以下及び一〇・五GHzを超え一〇・五五GHz以下の周波数の電波を使用する特定小電力無線局の無線設備に係る表示の方法を定める件	無線設備規則第49条の14第5号ホ 及び同条第11号二

(参考) 433MHz帯タイヤ空気圧モニタ及びリモートキーレスエントリに係る技術的条件

- ■433MHz帯タイヤ空気圧モニタ及びリモートキーレスエントリの用途等
 - 主として自動車に装着される無線設備であって、当該自動車のタイヤ空気圧の状況等に関する情報のデータ伝送を自動的に行うものであること。
 - 主として自動車の操作及び管理の用に供する無線通信を行うものであること。
- 433MHz帯タイヤ空気圧モニタ及びリモートキーレスエントリの主な技術的条件 他システムとの共用検討の結果や諸外国の規格との整合等に配慮して、パラメータを決定

項目	技術的条件
使用周波数	433.92MHz(433.795MHz~434.045MHz)
占有周波数帯幅の許容値	250kHz
空中線電力(EIRP)	1mW
空中線電力の許容偏差	上限20%以内
通信方式	単信方式、単向通信方式、複信方式
送信時間制限	1時間当たりの総和を360秒以下。 周期的な送信を行う場合にあっては、電波を発射してから1秒以内にその電波の発射を停止し、 かつ、休止時間を1ミリ秒以上とすること。
違法改造対策	一の筐体に収められており、かつ、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構造であること
不要発射の強度の許容値(EIRP)	1GHz以下(433.795MHz~434.045MHzを除く):250nW以下/100kHz 1GHz超:1μW以下/1MHz
受信設備が副次的に発する電波等の限度 (EIRP)	1GHz以下:4nW以下/100kHz 1GHz超:4nW以下/1MHz
キャリアセンス	規定しない