

平成28年12月14日

電波法施行規則等の一部を改正する省令案について
(平成28年12月14日 諮問第24号)

[実用準天頂衛星システムの導入に伴う制度整備]

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(渡邊課長補佐、濱元係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波部基幹・衛星移動通信課

(畠山課長補佐、伊東専門職)

電話：03-5253-5901

1 諮問の背景

平成23年9月に「実用準天頂衛星システム事業の推進の基本的な考え方」が閣議決定され、「我が国として実用準天頂衛星システムの整備に可及的速やかに取り組むこととする。具体的には、2010年代後半を目途にまずは4機体制を整備する。将来的には、持続測位が可能となる7機体制を目指すこととする。」とされ、平成29年度春の打ち上げ開始に向け、内閣府が主体となって実用準天頂衛星システムの開発・整備が進められている。

こうした状況を受け、実用準天頂衛星システムの導入に向け、平成27年6月より情報通信審議会において技術的条件を検討し、本年6月に答申を受けたところ。

同答申のうち、S帯(2GHz帯)を利用した「衛星安否確認サービス」の導入を図るため電波法施行規則、無線設備規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の一部改正を行うものである。

2 改正概要

(1) 「災害対策携帯移動衛星通信」の定義

準天頂衛星システムのうちS帯(2GHz帯)を利用した「衛星安否確認サービス」を「防災対策携帯移動衛星通信」と定義し、当該通信を行う携帯移動地球局を特定無線局の対象とする無線局に含めること。

(施行規則第15条の2第1項第8号、第15条の3第8号、設備規則第3条第10号)

(2) 「災害対策携帯移動衛星通信」を行う携帯移動地球局の技術的条件を規定

(設備規則第49条24の4)

(3) 「災害対策携帯移動衛星通信」を行う携帯移動地球局の無線設備について人体における比吸収率を規定

(設備規則第14条の2)

(4) 特定無線設備の対象に「災害対策携帯移動衛星通信」を行う携帯移動地球局の無線設備を追加

(証明規則第2条第1項第30号の4、別表第一号及び様式7号)

3 施行期日

答申を受けた場合は、速やかに関係省令を改正予定(公布日の施行を予定)。

実用準天頂衛星システムについて

(参考資料)

- ▶ 平成23年9月に「実用準天頂衛星システム事業の推進の基本的な考え方」が閣議決定され、「我が国として実用準天頂衛星システムの整備に可及的速やかに取り組むこととする。具体的には、2010年代後半を目途にまずは4機体制を整備する。将来的には、持続測位が可能となる7機体制を目指すこととする。」とされ、平成29年度春の打ち上げ開始に向け、内閣府が主体となって実用準天頂衛星システムの開発・整備が進められている
- ▶ こうした状況を受け、これら準天頂衛星システムの導入に向け、平成27年6月より情報通信審議会において技術的条件を検討し、本年6月に答申を受けたところ。
- ▶ 実用準天頂衛星はL帯(1.5GHz帯)を利用した「衛星測位及び災害・危機管理通報サービス」と、S帯(2GHz帯)を利用した「衛星安否確認サービス」の二つのシステムで構成される。
- ▶ **本件諮問はこのうち、S帯(2GHz帯)を利用した「衛星安否確認サービス」の導入を図るため電波法施行規則、無線設備規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の一部改正を行うものである。**

※ 準天頂衛星は、複数の衛星が約8時間交代で常に日本の真上に衛星が滞在するような準天頂軌道に配置される。内閣府が整備する実用準天頂衛星システム(4機体制)は、3機の準天頂衛星と1機の静止軌道衛星により構成される。



宇宙基本計画 (関係部分抜粋) (平成28年4月1日 閣議決定)

4. 我が国の宇宙政策に関する具体的アプローチ (2) 具体的取組

i) 衛星測位

・準天頂衛星初号機「みちびき」の設計寿命が到来する平成32年度以降も確実に4機体制を維持すべく、平成27年度からみちびき後継機の検討に着手する。また、安全保障分野での重要性、ユーザーの利便性、産業誘発効果、運用の効率性等に係る総合的な検証を行いつつ、持続測位が可能となる7機体制の確立のために必要となる追加3機については、平成29年度をめどに開発に着手し、平成35年度をめどに運用を開始する。その際、開発・運用コストの縮減と平準化を図る。あわせて、米国GPSとの連携強化の在り方についても検討を行い、必要な措置を講じる。(内閣府)

宇宙基本計画工程表 (準天頂衛星システムの開発・整備、平成27年12月8日 宇宙開発戦略本部決定)

年度	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	平成31年度 (2019年度)	平成32年度 (2020年度)	平成33年度 (2021年度)	平成34年度 (2022年度)	平成35年度 (2023年度)	平成36年度 (2024年度)	平成37年度 以降
準天頂衛星システムの開発・整備・運用	1機体制の運用 (初号機「みちびき」の維持・運用) [内閣府、総務省、文部科学省]		4機体制の運用 (GPSと連携した測位サービス) [内閣府]			7機体制の運用(持続測位) [内閣府]					
	2-4号機体制の開発整備 [内閣府]		2 3 4号機 ▲▲▲ 打ち上げ			1号機(後継機) ▲ 打ち上げ					
	初号機「みちびき」後継機の開発整備 [内閣府]		7機体制に向けた追加3機の開発整備 [内閣府]			5 6 7号機 ▲▲▲ 打ち上げ					
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ▲: 準天頂軌道 ■: 静止軌道(3号機) </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ▲: 調整中 </div>										

実用準天頂衛星システムのサービス概要

■衛星測位サービス(L帯(1.5GHz帯)を使用)

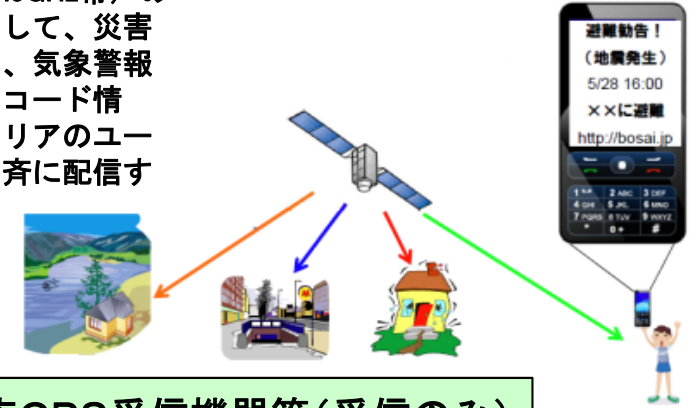


GPSによる測位を補完する測位補完サービスと、補強信号を用いてGPSによる測位よりも高精度な測位を実現する測位補強サービスの機能を具備
 利用可能な衛星数の増加により測位精度が向上

一般国民のナビゲーション機器等(受信機)

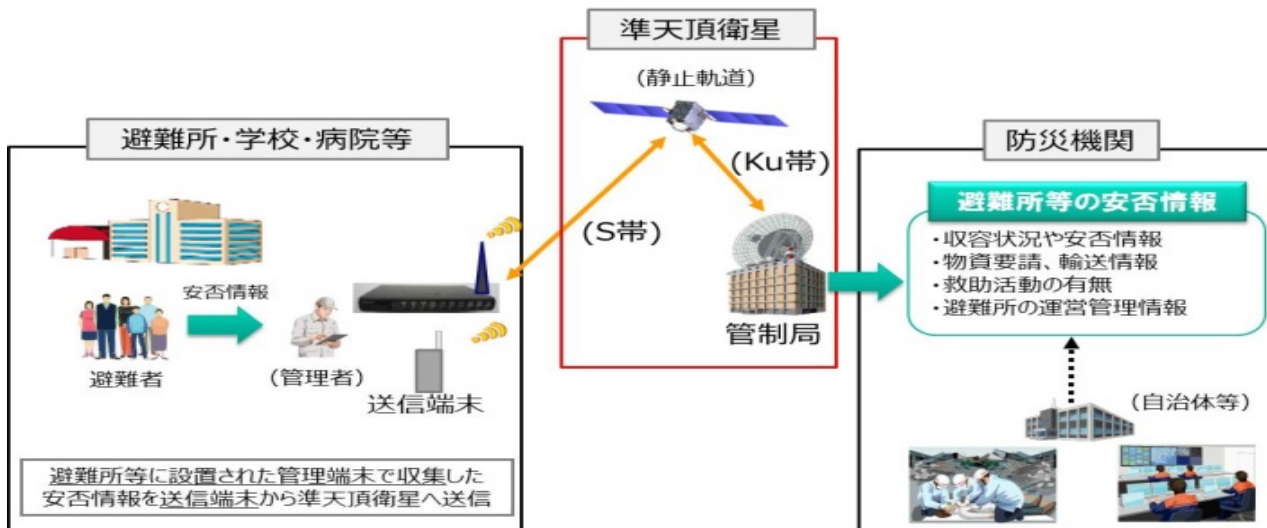
■災害・危機管理通報サービス(L帯(1.5GHz帯)を使用)

測位用のL帯(1.5GHz帯)の補強信号の一部として、災害発生等の緊急時に、気象警報等のメッセージ(コード情報)を、特定のエリアのユーザ端末に対して一斉に配信するサービス



対応GPS受信機器等(受信のみ)

■衛星安否確認サービス(S帯(2GHz帯)を使用、静止衛星のみ)



災害時等において、避難所・学校・病院等において収集された安否関係や救援物資等の情報を内閣府が準天頂衛星を介して収集し、防災機関へ提供

実用準天頂衛星システムの導入に係る省令改正の概要

1 「災害対策携帯移動衛星通信」の定義(設備規則第3条第10号)

実用準天頂衛星システムのS帯(2GHz帯)を利用した「衛星安否確認サービス」を「災害対策携帯移動衛星通信」として以下のとおり定義する。

「災害対策携帯移動衛星通信」とは、公共業務を行うことを目的として開設された携帯基地地球局と携帯移動地球局との間で、主に防災対策のために行われる無線通信及びその無線通信を制御するために行われる無線通信をいう。

2 特定無線局の対象とする無線局として「災害対策携帯移動衛星通信」を行う携帯移動地球局を追加

(施行規則第15条の2第1項第8号、第15条の3第8号)

実用準天頂衛星システムのS帯(2GHz帯)を利用した「衛星安否確認サービス」の端末設備を特定無線局(包括免許)の対象に追加する。

既存の特定無線局としては、携帯電話等の他、衛星携帯電話は、Nスター、インマルサットGSPS、イリジウム、スラヤ等が対象となっている。

3 「災害対策携帯移動衛星通信」を行う携帯移動地球局の技術的条件を規定(設備規則第49条24の4)

- ・使用周波数帯:送信2000-2005MHz 受信2190-2195 MHz
- ・一般的条件:携帯移動地球局の送信装置が自動的に識別されるものであること。使用する周波数は、携帯基地地球局の制御信号により自動的に選択されるものであること。

4 「災害対策携帯移動衛星通信」を行う携帯移動地球局の無線設備について人体における比吸収率を規定

(設備規則第14条の2)

既存のインマルサットGSPS、イリジウム等と同等の許容値(四肢以外2W/kg、四肢4W/kg)とする。

5 「災害対策携帯移動衛星通信」を行う携帯移動地球局の無線設備を登録証明機関による技術基準適合証明の対象に追加 (証明規則第2条第1項第30号の4、別表第1号及び様式第7号)

既存のインマルサットGSPS、イリジウム等と同様に技術基準適合証明の対象に追加することにより、無線局免許手続き簡素化を図る。