

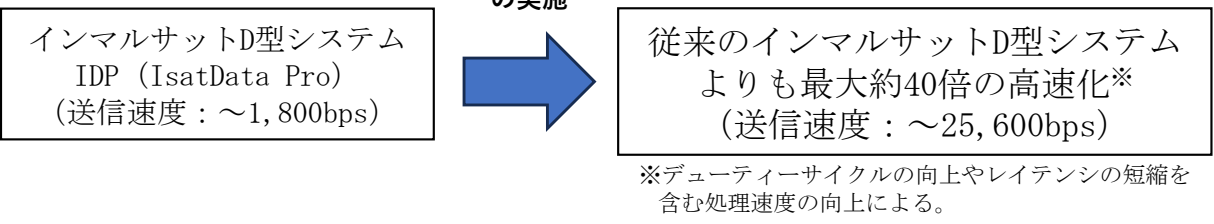
インマルサットシステムの高度化に向けた制度整備 -インマルサットD型システムの更なる高速化-

- 現在、我が国において、インマルサット衛星を用いて、観測機器や動的資産などのテレメリーデータを送受信するインマルサットD型システムが運用されている。
- 今般、ソフトウェアアップデートにより、データの伝送速度を向上させた端末の国内導入の要望があったことから、無線設備規則の一部改正を行う予定。

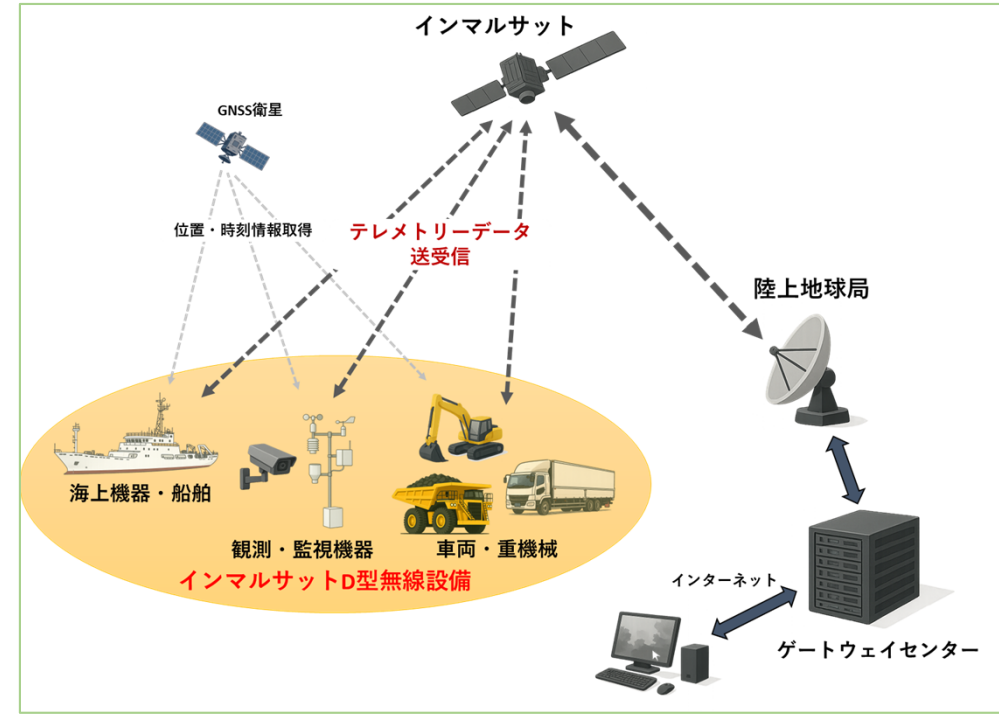
対象端末例



ソフトウェアアップデートの実施



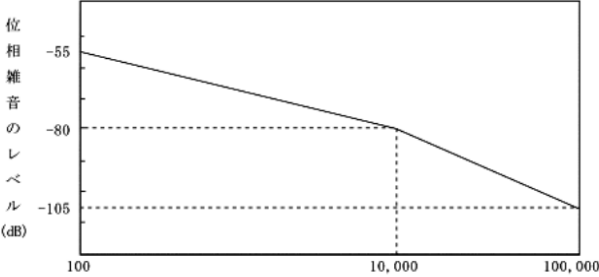
インマルサットD型サービス例



<省令改正事項>

省 令	改 正 内 容
無線設備規則	インマルサット携帯移動地球局のインマルサットD型の無線設備であって、G-D電波を使用するもののうち、高速通信が可能なものに係る技術基準を定めること。 (第四十九条の二十四関係)

インマルサットD型システムの現行技術基準と高度化システムのスペックの比較(1/2)

	項目	インマルサットD型システム(G1D)の現行技術基準	高度化システムのスペック比較
1	周波数の許容偏差 ※「無線設備規則 第5条」に基づく一般的な規則	・150kHz ※「無線設備規則 別表第1号 注32 (1)」に規定	・インマルサットD型(G1D)と同じ
2	占有周波数帯幅の許容値 ※「無線設備規則 第6条」に基づく一般的な規則	・30kHz ※「無線設備規則 別表第2号 第5 3 (2)」に規定	・インマルサットD型(G1D)と同じ
3	スプリアス発射又は不要発射の強度の許容値 ※「無線設備規則 第7条」に基づく一般的な規則	・不要発射の等価等方輻射電力の強度の許容値は、次の表のとおりとする。ただし、高調波発射の強度の許容値は、任意の100kHz幅の等価等方輻射電力が-38dBW以下である値とする。 ※「無線設備規則 別表第3号 37 (3) イ」に規定	・インマルサットD型(G1D)と同じ
4	空中線電力の許容偏差 ※「無線設備規則 第14条」に基づく一般的な規則	・等価等方輻射電力は、7デシベル(1ワットを0デシベルとする。)を超えてはならない。この場合において、許容偏差は-1デシベルから+1デシベルまでの範囲とする。 ※「平成17年総務省告示第1226号 第3 2 2 ア」に規定 無線設備規則 第14条 第3項により告示に委任	・インマルサットD型(G1D)と同じ
5	副次的に発する電波等の限度 ※「無線設備規則 第24条」に基づく一般的な規則	・インマルサットD型の受信装置のうちG1D電波を使用するものについては、副次的に発する電波等の限度は、搬送波を送信していないときの等価等方輻射電力の値を超えないものであること※ 「平成17年総務省告示第1226号 第3 3」に規定 無線設備規則 第24条 第28項により告示に委任	・インマルサットD型(G1D)と同じ
6	電波の型式	・G1D ※「無線設備規則 第49条の24 第3項 第2号」に規定	・インマルサットD型(G1D)と同じ
7	送信速度	・600bps又は1,800bpsを自動的に選択できること。 ※「無線設備規則 第49条の24 第3項 第2号 イ (1)」に規定	・1,600bps, 3,200bps, 6,400bps, 12,800bps又は25,600bpsを自動的に選択できること。
8	位相雑音のレベル	<p>・位相雑音のレベルは、なるべく無線設備規則別図第四号の九(下図)に示す曲線の値を超えないこと。</p>  <p>※「無線設備規則 第49条の24 第3項 第2号 イ (2)」に規定</p>	・インマルサットD型(G1D)と同じ

インマルサットD型システムの現行技術基準と高度化システムのスペックの比較(2/2)

	項目	インマルサットD型システム(G1D)の現行技術基準	高度化システムのスペック比較
9	空中線系の絶対利得と受信装置の等価雑音温度との比	<ul style="list-style-type: none"> ・-29デシベル以上 ※「無線設備規則 第49条の24 第3項 第2号 ロ」に規定 	・インマルサットD型(G1D)と同じ
10	送信又は受信する電波の偏波	<ul style="list-style-type: none"> ・右旋円偏波 ※「無線設備規則 第49条の24 第3項 第2号 ハ」に規定 	・インマルサットD型(G1D)と同じ
11	一般的条件	<ul style="list-style-type: none"> ・使用する電波の周波数及びタイムスロットは、通信網管理機能を有する携帯基地地球局から発射される電波をインマルサット人工衛星局の中継により受信することによって、自動的に選択されるものであること。 ※「平成17年総務省告示第1226号 第3 1」に規定 無線設備規則 第49条の24 第3項 第2号 ニにより告示に委任 	・インマルサットD型(G1D)と同じ
12	等価等方輻射電力	<ul style="list-style-type: none"> ・等価等方輻射電力は、7デシベル(1ワットを0デシベルとする。)を超えてはならない。この場合において、許容偏差は-1デシベルから+1デシベルまでの範囲とする。 ※「平成17年総務省告示第1226号 第3 2 2 ア」に規定 無線設備規則 第49条の24 第3項 第2号 ニにより告示に委任 	・インマルサットD型(G1D)と同じ
13	搬送波を送信していないときの等価等方輻射電力	<ul style="list-style-type: none"> ・搬送波を送信していないときの等価等方輻射電力は、次の表の上欄に掲げる周波数帯に従い、それぞれ同表の下欄に掲げるとおりとする。【別シート参照】 ※「平成17年総務省告示第1226号 第3 2 2 イ」に規定 無線設備規則 第49条の24 第3項 第2号 ニにより告示に委任 	・インマルサットD型(G1D)と同じ
14	周波数	<ul style="list-style-type: none"> ・送信: 1626.5~1660.5MHz ・受信: 1525~1559MHz ※「周波数割当計画 別表4」に規定 	・インマルサットD型(G1D)と同じ
15	空中線電力	<ul style="list-style-type: none"> ・空中線系の利得を考慮し、最大等価等方輻射電力(1ワットを0デシベルとする)が、7デシベル以下になること ※「電波法関係審査基準 別紙2 第3 1 (6) カ (ウ) B」に規定 	・インマルサットD型(G1D)と同じ
16	最大運用数	<ul style="list-style-type: none"> ・申請による最大運用数が、申請者の開設する携帯基地地球局の回線数を特定無線局1局あたりの最繁時呼量0.01アーランにより除した数から申請に係る特定無線局と同一の回線を使用する船舶地球局及び航空機地球局の無線局を減じた数を超えないものであること。 ※「電波法関係審査基準 別紙2 第4 1 (8) イ (イ)」に規定 	・インマルサットD型(G1D)と同じ