

アルゴス衛星通信 C-ARGOS

概要

アルゴス(ARGOS)は、国際協力により運用されており、極軌道衛星を利用して、地球環境に関するデータを収集するシステムを提供しています。すでに30年以上に渡って、さまざまな環境データを世界中の研究者に提供してきました。移動式あるいは固定式の観測装置(プラットフォーム)から送信された観測データは、衛星から地上受信局、さらにデータ処理センターに転送され、ユーザに配信されます。アルゴスの大きな特徴は、プラットフォームからのデータを受信すると同時に、その位置を特定できることです。カバー範囲は全世界におよびます。

極軌道衛星ですので、通信は衛星が通信可能になった時間に行います。通信料金は比較的安価に設定されているので、データ回収が目的、あまりデータが大量でない用途に向いています。



ARGOS-3 通信衛星(イメージ)

推奨用途

- 海外からのデータ自動回収
- 携帯電話などが通じないか、手続きが煩雑
- 電源が確保できない(無電源動作)
- データが大量ではない(10分統計値など)、1スロット1枚程度の画像
- データ回収が目的(リアルタイム監視が目的でない)
- 日単位程度のデータ監視推奨用途

欠点

- LoggerNetによる通信ができないので、データは一時的な回収になる。
- 通信時間が限られており、かつ通信速度が遅い(300BPS程度)ので、大量データには向かない
- ARGOS通信用の工夫したプログラムが必要
- 日本国内での試験には、免許が必要



ARGOS-2,3 送信機

仕様

型式	YTR-3000
キャリア周波数	Low data rate: 401.630MHz to 401.680MHz (1kHz step) High data rate: 401.595MHz
受信周波数	465.9875MHz±15kHz
受信感度	-128dBm/200 bps -125dBm/400 bps
送信電力	通常送信: 0.5, 1, 2W 高速通信チャンネル: 5W
寸法	25 x 80 x 60 mm
重量	160g
電源	+7V to +14V (at 1W Low data rate ARGOS-2) +13V to +14V (at 5W High data rate ARGOS-3)
データ入力	シリアル(0 ~ 3.3V) 9600BPS
消費電力	Standby: less than 0.1mA Upon transmission: Low data rate: less than 620mA/7V High data rate: less than 1200mA/14V Upon reception: Less than 85mA/7V
動作温度	-20°C~+50°C