$-89.4\mathrm{dB(W/(m^2 \cdot 20MHz))} - G_r(\theta)$

$G_r(\theta)$は、MSの受信アンテナの仰角θに対する利得を表し、以下の式によって計算できる。

$$G_r(\theta) = \max\left[G_1(\theta), G_2(\theta)\right]$$

$$G_1(\theta) = 6 - 12\left(\frac{\theta}{27}\right)^2$$

$$G_2(\theta) = -6 + 10\log\left[\left(\max\left\{\frac{|\theta|}{27}, 1\right\}\right)^{-1.5} + 0.7\right]$$

ここで

$G(\theta)$ ： 等方向アンテナに対する利得（dBi）

θ ： 最大利得に対する仰角の絶対値（度）

追　決議第422（WRC-12）　1545-1555MHz（宇宙から地球）及び1646.5-1656.5MHz（地球から宇宙）の周波数帯におけるAMS(R)Sのスペクトルの必要量の計算方法の開発

世界無線通信会議（2012年ジュネーブ）は、

以下を考慮し、

a)　衛星通信網間の調整は無線通信規則の規定に基づき、二国間で行うことが必要であること。また、1525-1559MHz（宇宙から地球）及び1626.5-1660.5MHz（地球から宇宙）の周波数帯における調整は、地域的な多国間会議により一部支援されていること。

b)　これらの周波数帯域では、静止移動衛星システムの運用者が、AMS(R)Sを含め、それぞれの要求を確保するのに必要なスペクトルの利用を定期的に調整するために、自国の主管庁の指導と支援の下、多国間調整会議において容量計画手法を最近では使用していること。

c)　ITU-Rには、無線通信規則第44条第１号から第６号までの優先種類に関して、AMS(R)Sのスペクトルの必要量を計算するための合意された手法がないこと。

d)　無線通信規則第９条に従って行われる移動衛星業務（MSS）の二国間及び多国間調整のため、AMS(R)Sのスペクトル要求を調整中に臨機に計算するための合意された手法の開発の希望を、幾つかの主管庁がITU-Rの中で表明していること。

e)　スペクトル資源は限られているため、種々のMSS通信網内及び通信網間で最も効率的にスペクトル資源を使用する必要があること。

以下を認め、

a)　複数のMSS通信網への周波数割当てを柔軟かつ効率的に行えるようにするため、1525-1559MHz（宇宙から地球）及び1626.5-1660.5MHz（地球から宇宙）の周波数帯域をWRC-97がMSSに分配したこと。

b)　WRC-97は、1545-1555MHz 及び 1646.5-1656.5MHzの周波数帯域において、第44条の優先権を有する通報を送信するAMS(R)Sのために、スペクトルの必要量の確保及び許容できない混信からの保護に優先権を与えて第5.357A号を採択したこと。

以下に留意し、

AMS(R)Sは、民間航空の航行の安全性と規則性の規定に関する航空交通管理に用いる通信基盤を標準化する国際民間航空機関（ICAO）の重要な要素であること。

以下をITU-Rに要請することを決議し、

入力パラメータの明確な定義と使用する前提条件を含め、1545-1555MHz（宇宙から地球）及び1646.5-1656.5MHz（地球から宇宙）の周波数帯域における第44条の優先権を有する通報を送信するAMS(R)Sのスペクトルの必要量を計算するための手法を研究し、一つ又は複数のITU-R勧告を策定すること。また、これらの研究の遂行に当たっては、考慮事項b)を考慮すること。

以下を要請し、

ICAO、IATA、主管庁又はその他の関係機関が上記の決議事項で特定された研究に参加すること。

以下を事務総局長に指示する。

本決議に対するICAOの注意を喚起すること。

追　決議第423（WRC-12）　航空機内無線通信を支援するための分配を含む規制上の処置の検討

世界無線通信会議（2012年ジュネーブ）は、

以下を考慮し、

a)　将来世代の航空機は、効率性、信頼性及び安全性を向上し、より環境にやさしくなるよう設計されていること。

b)　WAICシステムは、２つ以上の点の間に用いられ、また、１機の航空機に設置される無線通信に限定されていること。

c)　WAICシステムは、航空機と地上、別の航空機又は衛星との間の通信を含まないこと。

d)　WAICシステムは航空機の安全な運航を保証し、航行の安全性及び規則性に従うために、適切な保護の下に運用されなければならないこと。

e)　WAICシステムは地上及び飛行の全過程において運用されること。

f)　WAICシステムを装備した航空機は世界的に運航され、国境を越えること。

以下を認め、

a)　WAICシステムは、現在、AMS及びARNSに分配された周波数帯を中心に、１つ又は複数の非連続的無線周波数帯で安全で効率的に運用されるよう開発が進んでいること。

b)　航空機内で運用されているWAICシステムは、自らの機体による損失及び他の航空機の表面損失の効果で他の業務との共用が容易になること。

c)　ITU-R報告M.2197が、WAICシステムの技術的特性と運用上の目的を提供していること。

以下を決議し、

ITU-Rの研究結果に基づき、航空への適切な分配を含めた、WAICシステムの実現を支援するための可能な規制上の措置を、WAICへのスペクトルの要求と既存の分配に基づいて運用されているシステムの保護の要求を考慮しつつ、WRC-15で検討すること。

以下をITU-Rに要請し、

1　WAICシステムの支援に必要なスペクトルの要求を決定するために必要な研究をWRC-15に間に合うように行うこと。