

## 平成30年度事業計画

一般財団法人自治体衛星通信機構

当機構は、地方公共団体等において通信衛星を共同利用するための設備を設置し、運用することによって、防災情報及び行政情報の伝送を行うネットワークの整備促進を図り、もって地域社会における情報通信の高度化及び地域の振興に寄与することを目的として平成2年2月に設立され、翌平成3年12月から地域衛星通信ネットワークの運用を開始し、以来、その目的を達成するため適正な管理運用を行っている。

平成15年4月からは第二世代システムの運用を開始し、平成19年度には、映像デジタル化による映像伝送の多チャンネル化の実現、平成25年度には、ヘリサット映像伝送サービスを開始するなど、衛星通信サービスの拡充に努めてきたところである。また、平成22年度からは、消防庁の全国瞬時警報システム（J-ALERT）に係る衛星通信の利用に際して、回線の提供等その支援を行っている。

平成29年度は、7月の梅雨前線及び台風第3号による九州北部豪雨、1月の草津白根山の噴火等による災害が発生したが、このような災害が発生した際に、国及び地方公共団体に地域衛星通信ネットワークのチャンネルを提供し、情報の迅速な収集伝達に協力して取り組んでいる。

地域衛星通信ネットワークの第二世代システムは、平成30年度からは45都府県で運用され、地球局の数は、平成29年度末現在で約2,850となっており、47都道府県全てと全国の市町村の約75%、消防本部の約55%をカバーし、映像の受発信やデータ通信、一斉指令及び衛星電話などの機能を持つ有用なネットワークとなっている。

特に、平成23年3月11日の東日本大震災においては、地域衛星通信ネットワークが震災直後から唯一の通信手段として活用され、改めて、その耐災害性及び重要性が実証されたところである。しかしながら一方で、近年、高速大容量の地上系情報通信網が加速度的に整備されたほか、地方公共団体の厳しい財政状況や市町村合併の進展等により、地域衛星通信ネットワークの地球局の数はピーク時の約4,700局から大幅に減少した。

こうした状況を背景に、当機構は、内部に設けた「経営本部」や「有識者会議」において、利便性が高く、かつ低廉なシステムによる地球局数の維持・回復と地域衛星通信ネットワークの運営の安定化や、映像伝送システムの高度化等について検討を重ねてきた。その結果、世界的な衛星通信の技術動向を踏まえ、TDMA方式による次世代システムを採用することとし、平成31年度から次世代映像

伝送システム及びインターネット接続サービスを、平成34年度から次世代VSATサービスを導入する方針を固めた。

政府においても、昨年4月に防災基本計画を修正し、衛星系ネットワークについて、大規模災害発生時における輻輳の回避に留意しつつ、国（消防庁）、都道府県、市町村、消防本部等を通じた一体的な整備を図る旨を明記し、大規模災害発生時における衛星通信の耐災害性の重要性を強調した。

本年度も引き続き衛星通信サービスの充実強化とネットワークの円滑な運営に努めるほか、これらの場での検討を通じて、今後の当機構のあり方について、「地域衛星通信ネットワーク担当課長会」の意見等を踏まえ、更に戦略的な取り組みを行っていくこととする。

## 1 次世代システムの導入

現行システムの通信方式（SCPC方式（注1））とは異なる通信方式（TDMA方式（注2））を使用する次世代システムを導入し、システム全体の低廉化による地球局の普及向上を図るとともに、新技術の導入により大幅な機能向上と信頼性向上を目指す。併せて、映像の高画質化や多チャンネル化を実現する。

（注1）SCPC方式とは、1音声チャンネル当たり1搬送波を割り当てる伝送方式。「周波数分割多元接続」。

（注2）TDMA方式とは、通信に用いる周波数を一定時間ごとに分割して共有する多重化方式。「時分割多元接続」。

### (1) 次世代映像伝送システムの導入

現在使用している映像受信装置（IRD）が製造中止となったこと及び災害時における映像情報の重要性を踏まえ、平成31年度からの次世代映像伝送システムの運用開始を目標に設計・機器整備を進める。

本年度は昨年度実施した実証実験結果を踏まえて、調達事業者の選定及び集約局（主局）の設計・機器整備を行う。また、運用体制の検討や関係規程の整備も進める。

### (2) インターネット接続サービスの導入

インターネット網を通じた情報収集の必要性やクラウド環境の普及を踏まえ、実現の要望が多いインターネット接続サービスを平成31年度の次世代映像伝送システムの導入と同時に運用開始ができるよう、設計・機器整備を行うとともに運用体制の検討を行う。

### (3) 次世代VSATサービスの検討

次世代映像伝送システム並びにインターネット接続サービスの導入及び

実施状況を踏まえながら、平成34年度からの個別通信、一斉指令、データ伝送等のサービスの運用開始を念頭に、現行の第二世代システムの後継となる次世代VSATサービスの検討を引き続き行う。

#### (4) 分担金・利用料のあり方等の検討

次世代システムによる各種サービスの運用開始時期を踏まえ、分担金・利用料のあり方及び東京局の整備方法等について引き続き検討を行うとともに、地方公共団体等の機器調達に係る考え方を整理し、調達する際の財政支援措置等について、「担当課長会」とも連携し国等に働きかけを行う。

また、次世代VSATサービスの導入に向けた検討を踏まえ、現在使用している衛星通信ネットワークシステムのうち特に第1世代に位置づけられるシステム等について、サイマル運用期間のあり方の検討を引き続き行う。

## 2 現行システムの円滑な運営

### (1) ネットワークの安定的な運用

地域衛星通信ネットワークの安定的な運用を図るため、山口及び美唄管制局の設備の適切な管理運用を行うとともに、長期間使用した機器については、計画的に修理又は更新を行う。

また、現在当機構は軌道上予備衛星であるJCSAT-16号機を暫定的に使用しているが、本年3月に新通信衛星が打ち上げられることにより、これへの移行作業が夏頃に見込まれることから、ネットワークの特性を最適化するために、地方公共団体等の協力を得て各地球局の送受信機のレベル調整等を滞りなく進めることとする。

### (2) ネットワークセキュリティ対策の強化

山口及び美唄管制局設備に係るセキュリティの維持・管理及び対策強化に努めるとともに、本年度は、45都府県及び18消防等に対して、セキュリティ診断システムによる診断を実施し、地域衛星通信ネットワークのセキュリティ維持・強化に努める。

### (3) 各種衛星通信サービスの提供

個別通信やヘリサット映像伝送などの衛星通信サービスについては、引き続きパケット型データ伝送等の一部を除き、無料で提供する。

また、全国知事会議や国の会議等、地方公共団体の業務に役立つ各種映像をデジタル映像伝送サービスを用いて積極的に配信するなど、映像発信の一層の充実に努める。併せて、機構ホームページの動画チャンネルにおいても速やかにオンデマンド配信を実施するなど、映像コンテンツの有効活用に努める。

#### (4) 地球局の免許手続等

当機構は、平成18年4月から地球局免許人となって、電波法関連手続の簡略化及び地球局免許の一元的管理を行い、地方公共団体における免許関係経費の節減を図っている。本年度は、次世代映像伝送システムの導入に係る地球局及びヘリサット基地地球局等の免許手続、並びに、次世代映像伝送システムの導入に係る電気通信事業法上の手続きの準備を行う。

また、平成34年11月末で運用の猶予期間が満了となる「旧スプリアス規定」(注3)に基づく地球局設備の更新が円滑に行えるよう、電波法上の手続や無線局検査等について、地方公共団体及び関連メーカー等と、測定・報告に係る調整を進める。

(注3)「スプリアス」とは、本来必要な電波に付随して発射され、他の無線局に有害な混信を与える可能性のある不要な電波を言う。旧スプリアス規定は、平成17年12月に施行された現在のスプリアス規定よりも対象となる周波数の範囲が狭い。

### 3 広報・啓発活動の強化

#### (1) 衛星通信の利便性等の広報

大規模災害時における地域衛星通信ネットワークの重要性が実証されたところであり、今後ともホームページや広報誌の活用による効果的な情報発信、パンフレットの活用、衛星電話番号簿の発行等を通じて、地方公共団体のほか、広く一般も含めて衛星通信サービスの利便性等について、その周知を強化する。

#### (2) 次世代システムに関する情報の発信

昨年度に、ホームページにおいて情報発信機能の充実強化を行ったところであり、次世代システムの検討状況を始めとした地域衛星通信ネットワークの整備・運用に係る積極的な情報発信・意見交換を通じ、ユーザーである都道府県等との共通認識の醸成に努める。

また、「東京国際消防防災展2018」(平成30年5月31日～6月3日開催予定)等において、現在検討が進められている次世代システムに関する展示等、システムの周知と普及に向けた広報活動を強化する。