



ラスコム・ニュース

Lascom News

No. 53
2015.11

巻頭言

地域衛星通信ネットワークの現在と未来（理事長 久保信保） 2

ラスコムの動き

有識者会議等の設置について 4

国への要望活動の実施について 6

レポート

LASCOM ネットワークを利用した水門制御（大阪府西大阪治水事務所） 7

一口メモ

輻輳回避のための方策 9

お知らせ

一般財団法人への移行と公的個人認証サービス業務の承継について（総務課） 11

地球局の定期検査について（免許管理課） 11

管制局の設備更新について（11月に新設備が稼働します）（システム開発課） 12

新衛星への移行について（ネットワーク推進課） 13

「地域衛星通信ネットワーク担当課長会」の設置について（情報企画課） 13



西大阪治水事務所監視操作室



衛星アンテナ（安治川水門）



安治川水門



Lascom 一般財団法人 自治体衛星通信機構

巻頭言

地域衛星通信ネットワークの 現在と未来

(一財)自治体衛星通信機構理事長 久保 信保



1 地域衛星通信ネットワークの意義

地域衛星通信ネットワークは、スカパーJSAT(株)の保有する通信衛星（現在はスーパーバードB2）の中継器を借り上げ、国・地方公共団体間の音声やデータあるいは映像の送受信を行う通信システムであり、都道府県が中心となって平成2年に財団法人として設立された自治体衛星通信機構が管理運営を行っています。このネットワークは、都道府県防災行政無線の拡充・強化と行政情報や地域情報の発信・伝達の充実を図るため、地方公共団体共同のシステムとして構築されましたが、その後、光ファイバー等の高速大容量の地上系情報通信網が加速度的に整備されてきたことから、現在は、国（消防庁）と都道府県とを結ぶ消防防災無線及び都道府県と市町村とを結ぶ都道府県防災行政無線の衛星系の防災通信網を担うという性格が濃くなっているといえるでしょう。

因みに、国から直接国民に対し、気象警報や武力攻撃情報を瞬時に伝達する全国瞬時警報システム（Jアラート）は、地域衛星通信ネットワークを使用しており、消防庁の所有する5機の消防ヘリコプターに搭載されているヘリサットもこのネットワークを使用しています。

2 東日本大震災と地域衛星通信ネットワーク

4年前に起きた東日本大震災の際には、地震と津波によって地上系の通信回線は、基地局や中継施設、伝送路等が破壊され、あるいは、停電したり通信が輻輳したために、発災直後からほぼ不通となりました。このため、しばらくの間、被災市町村との交信は衛星系通信網でしかできない状態が続く中であって、地域衛星通信ネットワークは、消防庁と被災都道府県、被災都道府県と被災市町村との間で輻輳することなく活用されたところでした。

ただ、地域衛星通信ネットワークの第2世代化を契機に、財政難などを背景として、近頃は、市町村の地球局を廃局する動きが出ており、現在10県が市町村局を廃局し、さらに数県

において市町村地球局の廃局が計画されております。気象警報や武力攻撃情報は、同じく地域衛星通信ネットワークを使用するＪアラートで流されますが、これはあくまでも第一報にすぎず、しかもＪアラートの端末は受信機能しか有していません。その後の事態の推移に応じた市町村と都道府県・国との交信には送受信機能を有する市町村地球局の役割が極めて重要であり、東日本大震災の教訓に鑑みれば、市町村地球局が廃局された地域の防災通信体制をどう構築するかは、深刻な課題であると考えます。

3 自治体衛星通信体制の今後のあり方

こうした重要な機能を有する地域衛星通信ネットワークの管理運用を行っている自治体衛星通信機構は、公益法人制度改革の結果、平成26年4月に一般財団法人に移行することとなり、そのために、同年度以後平成31年度までの36年間で公益目的財産額251億円（基本財産189億円＋その他の資産等62億円）を消費する公益目的支出計画を策定したところです。実際、①基本財産等の運用利回りの低下による利息収入の減、②地方公共団体分担金応益割の平成19年度からの1割削減、③市町村地球局の廃局に伴う地方公共団体分担金の減少等によって、基本財産の取崩しは来年度にも始まる見込みとなっております。

昨年10月に私の私的諮問機関として設置された有識者会議において、中長期的な検討課題として、10年後を念頭に置いた、地方公共団体における衛星通信の展望及びサービス形態のあり方等を検討していただくことになっており、総務省や消防庁等の国の関係機関の助言も仰ぎながら、来年度に設置予定の都道府県担当課長会において、今後の自治体衛星通信機構と自治体衛星通信体制のあり方のご議論を承りたいと考えております。

ラスコムの動き

機構経営と「地域衛星通信ネットワーク」のあり方に関する検討の実施について

当機構は、昨年4月に一般財団法人へ移行したことを踏まえ、都道府県共同事業である「地域衛星通信ネットワーク」の整備・運用に係る中長期的な展望や、同事業の運営を請け負う立場である当機構の経営全般についての検討を行うため、昨年度来、機構内外において検討体制の整備を行ってまいりました（図1参照）。

1 「経営本部」の設置

昨年7月、機構内部に、理事長を本部長とする「一般財団法人自治体衛星通信機構経営本部」を設置し、①機構の経営全般に係る事項、②地域衛星通信ネットワークの整備・運用に関する事項等について、月2回のペースで会議を開催し、検討を行うこととしました（本年10月末までに計32回の会議が開催されています）。

2 「有識者会議」の設置

同年10月には、「地域衛星通信ネットワーク」の安定的な整備・運用を始めとした業務全般に係る諸課題等について、幅広い視点からご指導を賜り、経営本部等における検討に資するため、「一般財団法人自治体衛星通信機構有識者会議」を設置し（写真参照）、防災や通信、経営分野に精通した学識経験者や総務省、消防庁、地方公共団体、地方公共団体情報システム機構（J-LIS）等に参加をお願いしました。座長に、消防審議会会長等を歴任され、防災と情報通信のあり方に精通されている吉井博明東京経済大学名誉教授を選任、本年10月までに5回の会議を開催し、当面の地域衛星通信ネットワークの整備・運用等に係る課題等を整理し、短期的視点及び中長期的視点から検討を行うべき事項について、決定をいただきました。

検討事項につきましては次ページのとおりですが（図2参照）、短期的検討事項は、現行システムの運用を前提とした課題、中長期的検討事項は、次世代システムに係る整備・運用のあり方を見据えた課題として整理を行っており、特に中長期的検討事項については、今回設備更新を行った山口・美唄管理局の耐用年数等も念頭に置きつつ、後述する「地域衛星通信ネットワーク担当課長会」との緊密な連携の下、数年程度で検討を行い、地方公共団体の皆様方にお示ししてまいりたいと考えております。なお、これまでの有識者会議の資料につきましては、ホームページに掲載しておりますので参考にして下さい。（URL：<http://www.lascom.or.jp/>）

3 その他

上記のほか、本年3月には、「一般財団法人自治体衛星通信機構懇談会」を設置し、通信事業者や地球局等の機器メーカー等との定期的な意見交換を行うとともに、本年5月には、理事長名で各都道府県知事あてに、地方公共団体との常設的な意見交換の場として、来年度、「地域衛星通信ネットワーク担当課長会」を設置することについての協力を要請、現在、設置に向けた準備を行っております。



こうした検討体制の下、密接かつ有効な連携を図りながら、地方公共団体において有用な地域衛星通信ネットワークのあり方等について検討を行ってまいります。検討状況につきましては、ホームページ等において、随時情報提供を行ってまいります。また、検討の過程において、アンケート等でご協力をお願いすることもありますので、よろしくお願い申し上げます。

図1 (一財)自治体衛星通信機構における組織相関図

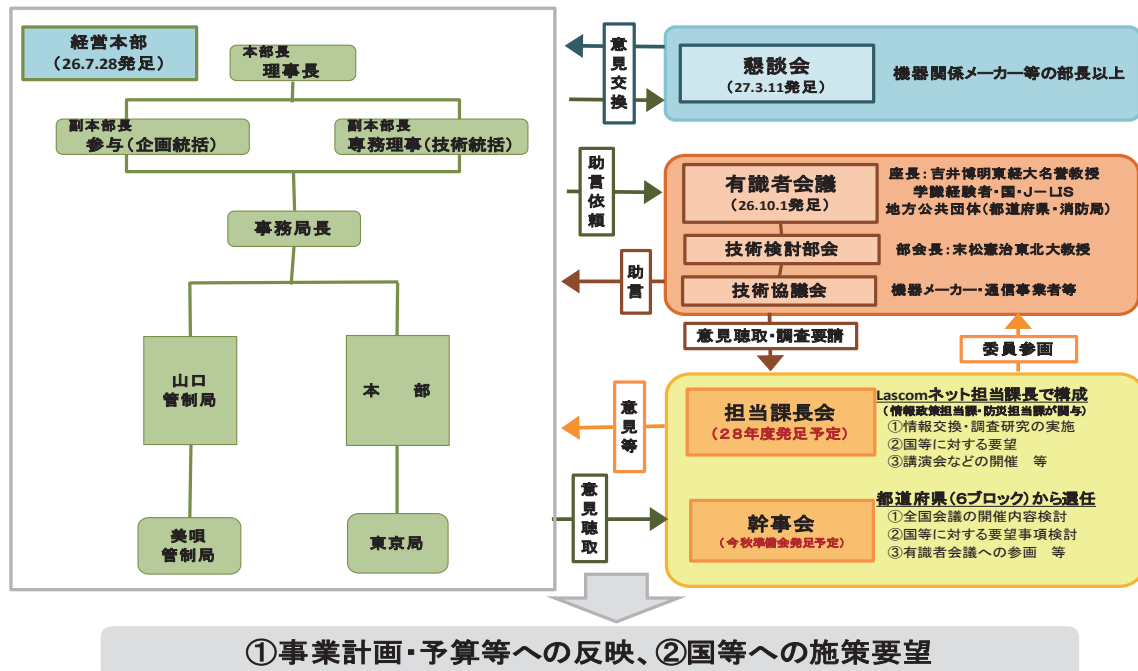


図2 有識者会議における検討事項

1. 短期的な検討事項・・・現行システムの効率的・効果的な利活用を念頭に置いた検討

(1) 地域衛星通信ネットワークの国家戦略上の定義付け・国施策との連携強化

- 中央防災無線網との緊密な連携基盤に立脚した「地域衛星通信ネットワーク構想」の推進

(2) 市町村局・消防本部局(VSAT局)整備の促進(廃局への歯止め)

- ① 市町村局整備の必要性の周知 ② 調達方法多様化の検討 ③ 可搬型VSATの開発
④ 新たな用途の開発(普及づかいの促進) ⑤ 整備・運用に伴う財政支援等の拡充

(3) LGWANでの活用(実現の可能性・課題等を技術的に検討)

- ① 市町村のバックアップ回線としての活用検討 ② 「行政専用連絡網」の展開検討(個別通信機能の活用)

(4) ユーザー(地方公共団体)との連携強化

- ① 「担当課長会」の設置 ② 各種媒体を活用した効果的な情報発信 ③ コンサルタント業務導入
④ ユーザーの関心が高い映像情報(会議・セミナー等)の発信

(5) 新規サービスの提供

- ① 次期映像伝送サービスの整備 ② 衛星携帯端末によるサービスの提供 ③ 一般網への接続サービス
④ 利用者(契約者)の市町村への拡大検討 ⑤ 新たなニーズに対応したサービス提供のあり方

2. 中長期的な検討事項・・・10年後の機構経営を見据えた検討を実施

(1) 今後の機構経営を踏まえた地方公共団体におけるLascomネットのあり方

- ① 将来における衛星通信の展望及びサービス形態のあり方 ② 利用者(契約者)の市町村への拡大検討
③ ユーザーの「使い勝手・利便性の向上」に向けた検討 ④ 新しい技術への的確な対応

(2) LGWANでの活用

- ① 市町村のバックアップ回線としての活用検討 ② 「行政専用連絡網」の展開検討(個別通信機能の活用)

(3) 新規サービスの提供

- ① 衛星携帯端末によるサービスの提供 ② 一般網への接続サービス
③ 利用者(契約者)の市町村への拡大検討 ④ 新たなニーズに対応したサービス提供のあり方

国への要望活動の実施について

「機構経営と「地域衛星通信ネットワーク」のあり方に関する検討の実施について」の項（４ページ）において、有識者会議における検討事項を紹介しましたが、今後の検討の実施に対する実効性を確保するとともに、国からの適切な支援を促すため、本年７月21日（火）・22日（水）に、当機構の久保信保理事長が、内閣官房・内閣府・総務省・消防庁を訪問し、地域衛星通信ネットワークの整備等に関する要望を行いました。

要望事項は以下のとおりですが、地域衛星通信ネットワークの現状及び課題について、有識者会議や経営本部等におけるこれまでの検討を踏まえつつ、首都直下地震や南海トラフ地震を始めとした大規模災害への対応等を念頭に、国との連携強化や近年廃局が進みつつある市町村局の維持の必要性を中心に要望を行ったものです。

要望当日は、関係省庁において中心的な役割を担われている方々（下記参照）にご対応いただき、何れも、所管事項に係る検討の意向をお示しいただきました。

要望全文及び関係資料につきましては、機構ホームページに掲載しておりますので、ご覧下さい。

なお、今回の要望活動は、機構単独の取組みとして行いましたが、本来であれば、地域衛星通信ネットワークの整備・運用主体である地方公共団体のニーズを十分踏まえた上で行われるべきであると考えており、来年度以降は、「地域衛星通信ネットワーク担当課長会」と機構との共同の取組みとして実施してまいりたいと考えておりますので、地方公共団体の皆様方におかれましては、この要望活動の趣旨をご理解の上、地域衛星通信ネットワークのより良い整備・運用実現の観点から、積極的にご協力を賜りますようお願い申し上げます。

国への要望事項・要望先

1. 要望事項

- (1) 地方公共団体による衛星系システムの整備・運用に係る国としての指針の明確化
- (2) 地球局整備に対する財政支援の充実
- (3) 市町村局整備・運用に対する財政支援の充実
- (4) 利用が容易な地球局の普及促進に対する取組

2. 要望先（ ）は対応いただいた方

- (1) 内閣官房事態対処・危機管理担当(西村泰彦 内閣危機管理監)
- (2) 内閣府(日原洋文 政策統括官(防災担当))
- (3) 総務省(大石利雄 総務事務次官、武井俊幸 総括審議官(国際担当))
- (4) 消防庁(坂本森男 消防庁長官)

レポート

LASCOM ネットワークを利用した水門制御 (大阪府西大阪治水事務所)

1. はじめに

大阪府の西大阪治水事務所で所管している7つの水門（図1参照）では、平成27年7月1日より、LASCOMネットワークを利用した遠隔監視制御システムを開始しました。

本稿は、全国初のLASCOMネットワーク（個別通信及びIPデータ通信）を利用した水門制御事例を紹介するものです。

2. 津波時の水門遠隔制御の経緯

大阪市の西大阪地域は、地形的な条件から高潮が起りやすいこともあり、伊勢湾台風クラスの超大型台風による高潮にも十分対応できるよう、いわゆる三大水門（安治川水門、木津川水門、尻無川水門）などの恒久的な防潮施設の整備を始めとして、従来から様々な対策が講じられてきました。高潮注意報、警報発生時の7水門の操作は、西大阪治水事務所の職員が各水門の現場操作により閉鎖作業を行っており、その操作状況は、光ファイバ情報伝送路による遠隔監視システムにより監視されています。

平成23年3月に発生した東日本大震災における津波被害を踏まえ、それまでは専ら高潮対策として使用されていた水門について、南海トラフ地震発生時には減災の観点から閉鎖することとされました。大阪市域に津波が到達するのは、南海トラフ地震の発生後約2時間と想定されているため、水門閉鎖までの所要時間の短縮が最優先課題として位置付けられ、以下の施策が平成25年3月までに実施されました。

図1 西大阪治水事務所及び7つの水門



①操作の単純化

従来50分で閉鎖していた操作を1ボタン操作とすることにより40分で閉鎖。

②操作体制の強化（光ファイバ回線による遠隔制御）

南海トラフ地震発生時には水門現地からだけでなく、西大阪治水事務所、神崎川出張所より既存光ファイバ回線を利用して水門閉鎖を実施。

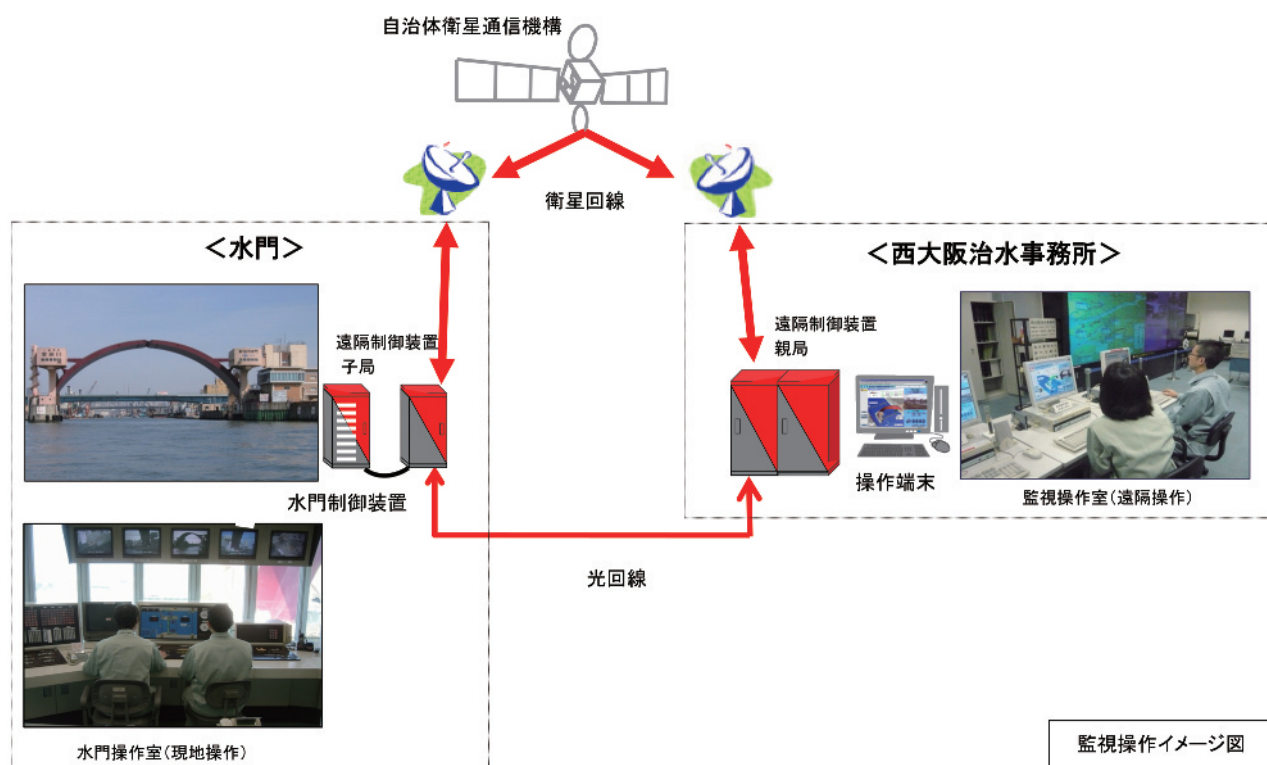
3. LASCOMネットワークによる制御回線の二重化

光ファイバは、主として堤防上に敷設されており、地震時には断線する恐れがあるため、光ファイバに加えて、断線の恐れのないLASCOMネットワークを追加することが決定されました（図2参照）。

LASCOMネットワークは、東日本大震災でも十分に使用できた実績があり、一般公衆網のように不特定多数の人が使用することがないため、確実な情報伝送が担保できる点が評価され、選定されました。

このように、大阪府では、LASCOMネットワークの長所を活かして、水門制御という新たなアプリケーション利用を開始しました。

図2 ラスコムネットワーク等による大阪府水門制御イメージ図



監視操作イメージ図

4. おわりに

LASCOMネットワークを用いた水門の遠隔監視制御の実施は、初めての取組みとなります。この整備により、伝送路を光ファイバと衛星無線で二重化した水門遠隔監視制御システムの運用が可能となり、万が一、現地に赴けない場合にあって、①津波到達までの約2時間以内に安全かつ確実な水門閉鎖が可能になること、②津波到達直後の施設の損傷等を把握することを通じ、迅速な対策を講じることができるなど、その効果は非常に大きいとのことです。

一口メモ

輻輳回避のための方策

輻輳については、有線・無線通信を問わず、大規模災害の発生や、その恐れがある時には通信量が大きく増加することが分かっています。ラスコムネットも同様で、東日本大震災の直後には過去最大のトラフィックを記録しました（図1参照）。

ラスコムネットの通信回線は個別通信換算で約500回線あり、大災害の際にもこの全てを使い切ったことはありません。また管制局は、通信局数が増えた際にも回線の割当や管理を問題なく処理することが出来ていました。即ち衛星回線やネットワークの処理に起因する輻輳が起こったことはありません。

しかしながら、より大規模な災害の発生や、災害時に画像通信や高速IPデータ通信の利用が多くなることを想定し、これまで以上に輻輳を回避する方策を備えることが重要と考え、下記の運用を行うことを検討しています。

- ① 通信回線の利用度が上昇した場合に、個々の通信に使える通信速度に上限を設け、多くの利用者が通信出来るようにしたいと考えています。例えばIP型データ伝送で2 Mbpsの通信を1 Mbpsに抑えれば、64kbpsの通信路を15回線作ることが可能になります。この様にして、通信需要の増大に対し接続不可となることを避けるようにします。

管制局では衛星回線の利用状況を監視しています。割当可能な帯域の使用率があるレベル（複数のレベルの設定が可能です）以上になった場合には、新たな通信要求に対して回線を割り当てる際に、管制局が指定する伝送速度を上限とするようにします。なお、実際に使用する回線速度は送信するデータ量により決まるので、ここで設定した上限速度を使い続けるということではありません。

- ② 現在は、予約を伴わない通信（個別通信、IP型データ伝送）には通信時間に制限を設けていません。そのため数時間あるいは数日といった超長時間の通信も可能になっていますが、回線の効率的な利用の観点から、1回の通信時間について通常の利用に支障のない範囲で上限値を設定したいと考えています。

図2の通り、実際には通信の多くは比較的短時間であることが分かっていますが、例えば地震の際に受話器が外れたりケーブルが切断されたりして、意図せず回線が長時間保留状態になるようなことも想定されます。この様な場合でも、一定時間経過すれば衛星回線が自動的に解放されて他の利用者が通信できるようにします。また当該局のMODEMも解放されるので、他局との通信も可能となります。

自動的に切断される機能があることで、受話器の置き忘れや意図しないパケットが流れて回線が保留され続けるといったことにも対処できることもメリットとして挙げられます。

これらの運用を追加することで、ラスコムネットは必ずつながる、輻輳しないという特徴を、今後も維持できると考えています。

図1 東日本大震災時の通信回数の推移

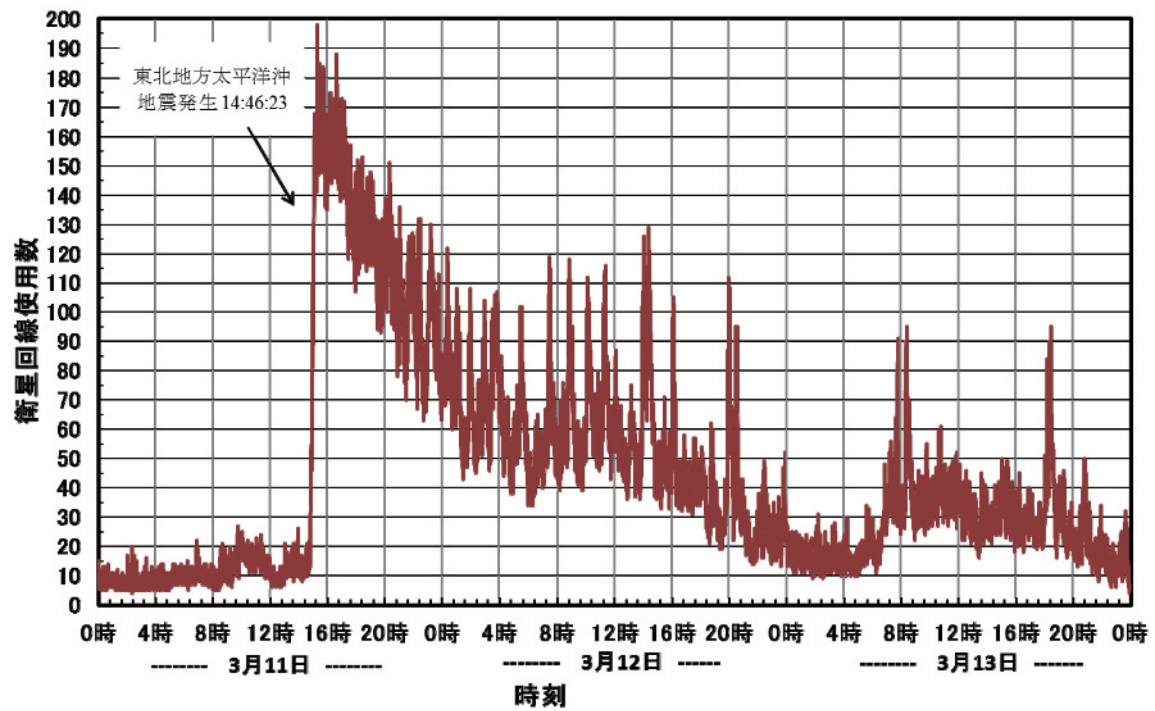
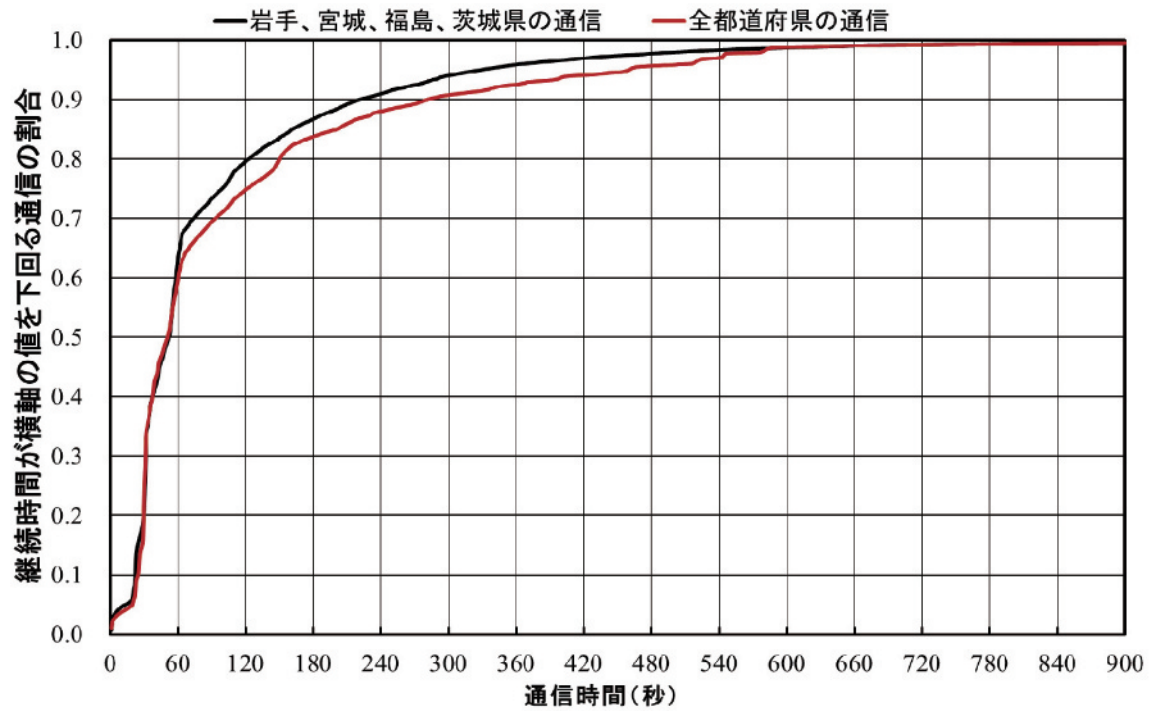


図2 東日本大震災時の通信継続時間の分布



お知らせ

一般財団法人への移行と公的個人認証サービス業務の承継について

当機構は「一般財団法人」への移行に向けて、評議員会及び理事会の議決を経て、平成25年9月27日に、内閣総理大臣に対し、一般財団法人移行認可申請書を提出しましたが、平成26年3月20日に、内閣総理大臣から、一般財団法人移行認可許可書が交付されました。これを受けて、当機構は同年4月1日に一般財団法人の設立の登記を行い、正式に「一般財団法人自治体衛星通信機構」が発足いたしました。

なお、一般財団法人への移行に当たっては、移行時に保有している資産に基づいて公益目的財産額を算出し、その金額を公益の目的のために消費していく計画（公益目的支出計画）を作成することとなっていることから、当機構においても、公益目的財産額が約251億円、これを消費していく計画期間を平成61年度までの36年間とした「公益目的支出計画」を作成いたしました。今後当機構においては、この計画に基づいて、毎年約7億円を公益目的支出として消費していくこととしております。

また、一般財団法人への移行と同時に、平成16年1月以来行ってまいりました公的個人認証サービス業務については、いわゆる「マイナンバー関連法」に基づき、地方公共団体情報システム機構（J-LIS）に承継されました。今後、公的個人認証サービスについてのお問い合わせ等につきましては、下記の問い合わせ先あてにお願いいたします。

○公的個人認証サービスに係る問い合わせ先

地方公共団体情報システム機構（J-LIS） 電話 03-5214-8000（代表）

地球局の定期検査について

「地域衛星通信ネットワーク」で運用される地球局（VSATを除く）は、5年毎に1回、国の無線局の定期検査を受けることが電波法で義務付けられています（第73条）。

平成28年度に定期検査の指定が見込まれる契約者様は、次の通りです。

登録点検制度を利用していただきますので、その委託経費の予算への計上をお願いしております。

また、検査指定月の希望について、未回答の契約者様は、当課宛ご連絡をお願いいたします。

なお、登録点検は、検査指定月の約2か月前に実施して下さい。

北海道（4局）	札幌消防（1局）	秋田消防（1局）	山形県（1局）	福島県（1局）	富山県（1局）
富山消防（1局）	福井県（2局）	東京都（2局）	宇都宮市（1局）	前橋消防（1局）	愛知県（2局）
名古屋消防（1局）	静岡県（1局）	大阪消防（1局）	京都府（1局）	京都消防（2局）	兵庫県（1局）
岡山消防（1局）	広島消防（1局）	熊本県（1局）	熊本消防（1局）		

今後の第2世代化計画、その他により、変更となる場合があります。（H27.9末時点）。

管制局の設備更新について(11月に新設備が稼働します)

当機構は、全国の地方公共団体等に設置された地球局を衛星通信で相互接続する「地域衛星通信ネットワーク」の運営のために、センター局（山口県山口市）、サブセンター局（北海道美唄市）、及び東京局（東京都千代田区）を保有し、地域衛星通信ネットワークの管理・運営を実施しています。

当機構における、第2回管制局設備更新についてはLascom News No.51（2013年11月）にてお知らせし、工事を行ってきましたが本年11月30日（予定）に現設備の稼働を終了し、翌12月1日から新設備が稼働することとなりました。

新設備への移行に先立って試験等による通信回線の一時断が発生する等、ご迷惑をおかけしていますが、ご協力をお願いいたします。詳細については別に一斉FAXでお知らせした通りです。

今回の設備更新にあたり、機構の基本的な意義・目的である「防災無線の拡充強化、行政情報の伝送、地域からの情報発信」、並びに衛星周波数帯域を加入全地球局でDAMA（動的な回線割当）により効率的に共用するという基本構造は本件の設備更新においても継承しています。今回の設備更新の特徴は以下のようになっています。

1. 更新範囲

本設備更新は、センター局（山口）、サブセンター局（美唄）及び機構本部を対象としています（写真参照）。センター局とサブセンター局は、一部流用設備を除いてアンテナを含む通信設備、無線回線制御装置等を更新し、機構本部については、伝送予約処理を行う予約処理端末とトラヒック管理・課金処理を行う端末の更新を行います。

2. 更新の方針、追加・改善機能

今回の更新においては、現行の第二世代システムの機能を維持することを基本とし、既設の地球局間の通信に影響を与えないことを方針としました。

追加機能としてヘルスチェックアラームが発生しているなど機能不全が予想される地球局への無効発呼を防止するため、音声ガイダンスを流す機能が追加されます。そのほか、非常用発電設備の大容量・長時間稼働化、商用電源引き込み線の完全な2系統独立分離化を実施するなど更なる安定運用を目指しています。

山口管制局の新アンテナ（センター局）



美唄管制局のアンテナ（左：旧、右：新）（サブセンター局）



新衛星への移行について

現在、地域衛星通信ネットワークでは、スーパーバードB2号機衛星を利用して通信を行っていますが、以下の予定で後継機の新衛星スーパーバードB3号に切替える計画が進められています。詳細はスカパーJSAT社からの情報が入りましたらお知らせします。

新衛星打ち上げ：平成28年度前半

新衛星への移行実施：平成28年9月～12月の予定

新衛星では送信出力増加の変更や各地点アンテナパターンの増減など、現行の衛星とは若干特性が異なるため、移行に合わせて全地球局のEIRPを調整することとします。また併せて第一世代と第二世代の地球局が同じトランスポンダを使用できるようにします。

なお、EIRPの調整量の詳細は衛星打ち上げ後に実測した結果に基づき、スカパーJSAT社から示されますが、現在の想定ではEIRPを現状から数dB程度下げられる可能性があると考えています。これにより地球局送信設備の小型化や可搬局の伝送速度向上が可能になると思われます。

県庁局等の大型局（デジタル映像伝送や高速のIP通信を行う局）については、衛星への過大入力为了避免のために速やかに調整を実施していただく必要があります。また衛星切替えの際には、下記に示すような処置が必要となります。なお、移行作業は新衛星が現在運用している衛星とほぼ等しい軌道位置に置かれてから実施するので、全ての地球局アンテナの方位・仰角・偏波角の調整を行う必要はありません。

①衛星切替時のビーコンレシーバのOFF/ON及び関連するTPC設備等の設定変更

②送受信機器のレベル調整

③30分程度衛星回線断となるため、これに対するシステムの設定が必要な場合における対応の実施

それ以外の局については、1年程度の間に定期点検等の中で実施していただくことで差支えないと考えています。

「地域衛星通信ネットワーク担当課長会」の設置について

「地域衛星通信ネットワーク担当課長会」の設置につきましては、本年5月29日に開催した「平成27年度地域衛星通信ネットワーク担当課長会議」において、当機構の理事長名により、各都道府県知事あてにお知らせするとともに、設置に向けたご協力をお願いしたところです。

地域衛星通信ネットワークが運用を開始して25年が経過しようとしておりますが、都道府県共同事業としての位置付けを再確認するとともに、整備・運営主体である都道府県を始めとした地方公共団体主導の下、ラスコムネットのあり方について、率直かつ闊達な意見交換が行える場としたいと考えております。

当面は、平成28年度の設置を念頭に諸規程の整備などを行ってまいります。また、「国への要望活動の実施について」（6ページ）でも紹介しましたが、平成29年度予算等に関する国等への要望事項を取りまとめ、来夏を念頭に要望を行ってまいりたいと考えております。今後、要望事項の「提案等」について、各ブロックの幹事（予定）を通じ、追って照会させていただきますので、ご協力の程よろしくお願い申し上げます。



衛星電話のかけ方

1. 最初に自局の衛星回線選択番号をダイヤルして下さい。

※衛星回線選択番号とは、発信する地球局において、衛星系による通信を選択するための番号（例えば、NTT回線を使用する場合、最初に「0」をダイヤルするのと同じことです）で、それぞれの地球局において独自に決められており、統一されていません。あらかじめ自局の衛星回線選択番号を調べてご利用下さい。

2. 次に、通話する相手方の番号を、下記の順にダイヤルして下さい。

●県外通話の場合

自局の衛星回線選択番号が、例えば「9」の場合には・・・

9 - 0 8 8 - 7 7 7 - 1 2 3 6
 衛星回線 県番号 局番号 内線番号
 選択番号 (3桁)
 桁数は地球局で異なります
 番号がない場合もあります

●県内通話の場合

県内通話の場合は、県番号をダイヤルする必要はありません。従って、自局の衛星回線選択番号が、例えば「9」の場合には・・・

9 - - 7 7 8 - 1 2 3
 衛星回線 県番号 局番号 内線番号
 選択番号 (不要) (3桁)
 桁数は地球局で異なります
 番号がない場合もあります



衛星電話お試しダイヤルのご案内

- 人事異動により初めて衛星通信に携わる方も多いのではないのでしょうか。衛星電話をまだかけたことがないという方は、いざというときに備えてお試しく下さい。
- おかけになった電話が、衛星回線により正常に接続されたことが確認できますので、通信訓練にもなります。

衛星電話お試しダイヤル

衛星回線 選択番号 - 0 4 8 - 1 2 3

※通話料は無料で、自動応答により練習できます。

Lascom
News 2015.11, No.53

一般財団法人自治体衛星通信機構

〒105-0001 東京都港区虎ノ門5-12-1 虎ノ門ワイコービル7F

TEL 03-3434-7348 FAX 03-3434-7349 URL <http://www.lascom.or.jp>

衛星TEL 048-300-100 衛星FAX 048-300-101