



# Lascom News

ラスコム・ニュース

2012-6 No. 47

## 地域衛星通信ネットワーク

- 東日本大震災と地域衛星通信ネットワーク—— 2  
利用状況報告書
- 平成24年度機構事業計画 —— 6
- 無線従事者の選任と確保 —— 8
- 映像情報の発信事例 —— 9

## 公的個人認証サービスセンター

- 電子証明書の発行が210万件を突破 —— 10
- なぜ・なに？公的個人認証の仕組み —— 10  
—よくある問合せから—



全国知事会議(平成24年5月18日開催)



Lascom

財団法人 自治体衛星通信機構

# 東日本大震災と地域衛星通信ネットワーク利用状況報告書

自治体衛星通信機構では、東日本大震災に際しての機構の対応、地域衛星通信ネットワークの利用状況、障害の発生状況の詳細等を報告書としてまとめています。

当報告書の「考察とまとめ」の部分を紹介いたします。

## 1 地域衛星通信ネットワーク運用

### 1.1 地域衛星通信ネットワークの活用状況

個別通信、IP通信、直通通信等（デジタル映像伝送、準動画、一斉指令を除くすべての通信）の発信回数において、2011年3月の1か月間の通信と2010年3月との通信とを比べると、岩手県及び宮城県では前年同月の実に25倍の通信が行われていた。また東日本大震災の被災地ではない地方でも、数倍の通信量となっている府県が多くあった。

2011年3月11日から13日までの3日間の個別通信及びIP型データ伝送の通信回数と2010年3月の通信回数を比較すると、北海道、福島県、茨城県では、3日間で1か月の通信量に匹敵する通信が行なわれていた。特に岩手県と宮城県では、1年間の通信量を超える通信が3日間で行われた。（図1参照）

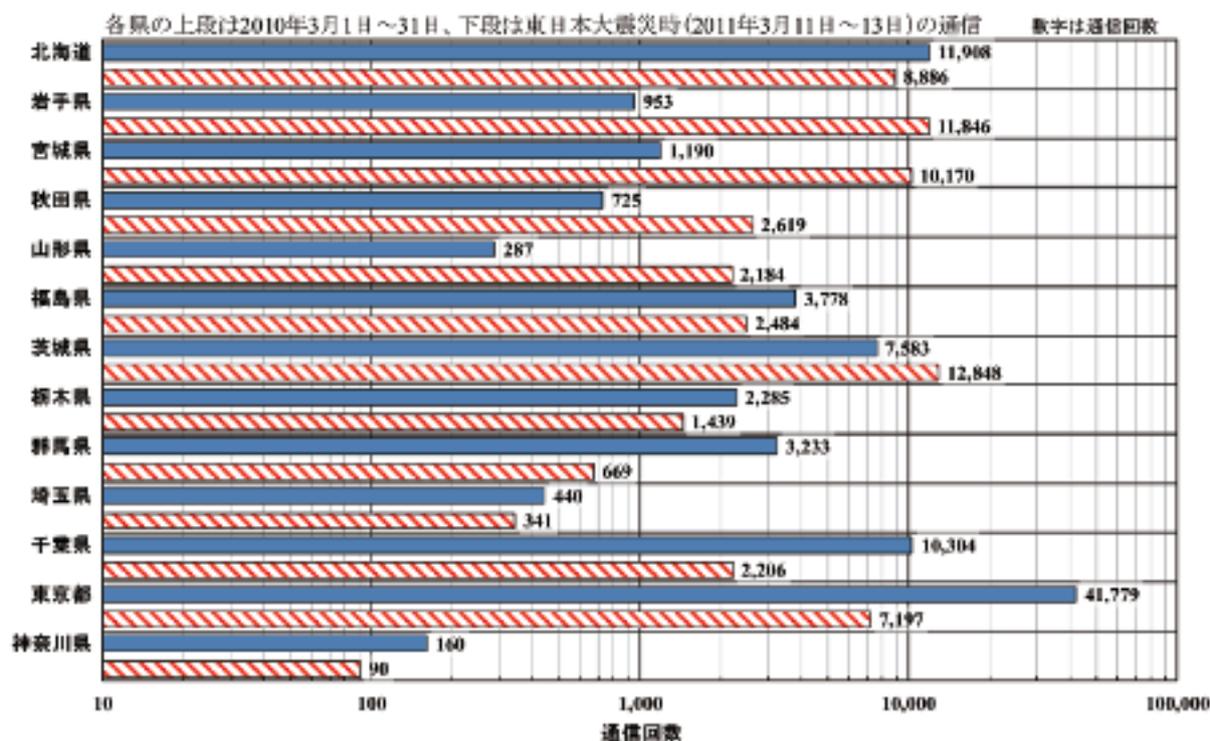


図1 東日本大震災時と2010年3月の通信回数

3月11日から13日にかけて地域衛星通信ネットワークで行われた、1時間ごとの個別通信およびIP型データ通信の回数と通信時間の合計について調べてみると、最大は発災直後の3月11日15時台の3,942回、115時間であった。ちなみに新潟県中越地震の際の最大は935回、23時間であり、岩手宮城内陸地震の際には979回、17時間であった。これら過去の災害時と比べて今回の通信量は飛び抜けて多く、極めて大量の通信が地域衛星通信ネットワークで行われたことがわかる。また2日後になっても過去の震災時に匹敵する通信量となっている。なお、平常時の通信量と比較しても、発災直後の通信回数は14倍、通信時間は16倍

になっている。

このように地域衛星通信ネットワークが良く使われたのは以下の特性を有しているからと考えられる。

### (1) 耐災害性

地震、集中豪雨などが発生した場合、地上系の通信網は地震動や津波、土砂災害、洪水、停電などで寸断されてしまうが、地域衛星通信ネットワークは、静止衛星を使い点と点を結んでいることからほとんど影響を受けない。

東日本大震災において、地上系の通信網は、震度6～7の地震動と大津波によって基地局、中継施設、伝送路等が損壊し、また、停電のために発災直後からほとんど不通となった。このため、被災地の多くの市町村では、1週間から10日間程度は、NTT回線、携帯電話、防災無線等の地上系の通信手段は完全に断絶したが、衛星通信は唯一の通信手段として活躍した。

### (2) 非輻輳性

地域衛星通信ネットワークは、地方公共団体が共同して利用する専用の通信網である。したがって、公衆網のように輻輳することがない。今回の大震災においても、膨大な通信量があったが全く輻輳は生じていない。

東日本大震災において、宮城県の固定電話網（公衆網）は通常の9倍程度まで膨らみ、携帯電話網においても50～60倍のトラフィックが集中し、輻輳が生じ通信規制を実施した。

一方、地域衛星通信ネットワークにおいても岩手県や宮城県ではそれぞれ通常の368倍及び144倍程度のトラフィックが押し寄せたがまったく輻輳は生じなかった。

## 1.2 今後の課題

広域にわたり甚大な被害をもたらした今回の大震災は、大規模災害時の通信体制のあり方について、数多くの教訓を残した。

### 停電対応

岩手県では震災後の混乱の中、県庁だけでなく、県の出先機関、市町村、消防本部、防災関係機関全てで地域衛星通信ネットワークを利用した。

しかしながら、多くのVSAT局、特に市町村局では、発動発電機が設置されているにもかかわらず停電により衛星通信設備が停止した。これらは、発動発電機が手動式で、直ちに起動できず発災直後の通信が行えなかったためと考えられる。このことから地震に続く津波襲来の際にも通信が行えず、そのまま被災してしまった事例がみられる。大地震の後には余震が襲い、さらに停電している中での設備点検や発電機の起動は困難を極めるであろうことから自動起動式の発動発電機にすることが必要と思われる。機能停止が許されないシステム、例えば、J-ALERTの受信や防災行政無線での放送などには停電への備えが求められる。

## 2 東海、東南海、南海地震に備えて

東日本大震災では、これまでに例を見ない大量の個別／IP通信が長期間行われた。幸いにも衛星回線が輻輳することはなく、また県庁局のモデムが全て使用中となる事態も避けられた。しかしながら今後予想される巨大地震等に際しても同様になるとは限らない。すでに東海・東南海・南海地震が連動して起こる可能性が指摘されていて、その際には地域衛星通信ネットワークの通信チャンネルの大部分が使われる可能性がある。また関東から九州にかけてはIP通信を行う自治体が多く存在し、これら自治体では通信時間が長くなる傾向にある。また伝送情報によっては高速及び広帯域通信を行うために必要帯域幅が増加することも考えられる。そのため輻輳を避けるために帯域制限や通信時間制限が必要となることが考えられる。

### 3 提言

#### 3.1 必要最低限のインフラ整備

地域防災計画の見直しに当たっては、今次大震災の経験を踏まえ、衛星通信の優位性、有用性を再認識して、衛星通信をしっかりと位置付ける必要がある。コストはそれなりにかかるが、必要最低限のインフラを整備すべきである。

特に、VSAT局が未整備の市町村については、今回の大震災を教訓にその整備を検討してほしい。

#### 3.2 大津波も考慮

今回の震災では、地震による行政機関や防災関係機関の庁舎への被害は比較的小さなものであった。しかし津波により甚大な被害を受けた庁舎、津波の被害は1階の床下ないし床上浸水程度ではあったが、行政機関としての機能が大きく損なわれた庁舎が見受けられた。想定を超える津波や洪水に対して既存の庁舎が耐性を有しているか、再検討が必要であろう。

今回の震災では、発電機や通信機器の設置場所の違いが明暗を分けた例が見られた。津波をはじめ水害に対しては、通信設備や電源設備を地上階よりも上に設置することが有効と考えられる。ただし発電機や受電設備を途中階に設置することはかなり困難であると思われる。地上階や地階を避けると、屋上ないし最上階が現実的な場所であろう。

高層階や屋上への機器設置に関しては、一般に地震による揺れが大きくなること、停電が長時間に亘ると最悪の場合は発電機の燃料補給を人力に頼ることもあり得る点が問題となる。

#### 3.3 電源が大事

##### (1) 自動起動

通信設備や情報機器は電源が断たれば機能しなくなる。従っていかに安定な電源を確保するかが、特に防災関係機関にとっては重要な問題である。今回の被災地でも電源が断たれたことが通信の障害になったと思われるケースが見うけられた。

行政機関や防災機関においては通信設備の電源が確保されるだけでは業務継続は不可能であり、庁舎全体の危機管理体制の中で議論されることが前提であろう。その上で、通信設備に関しては商用電源の停電に際しても無瞬断で非常用電源に切り替わることなど、行政・防災機関として特に求められる発災直後の情報発信や受信に配慮した設備を構築すべきである。

送信機能を持たないTVRO局も事情は同じである。防災目的に設置した設備であるので、非常時や災害時の映像情報を受けることが第一の役目である。またJ-ALERTを受信して緊急情報を伝達することが行われる。これらの機能を発揮するためには電源が途絶えないことが大前提であり、無停電電源装置は必須である。

##### (2) 操作に慣れる

自動起動の発電機を設置できない場合には、訓練等により発電機の操作に慣れておくことが必要である。停電は地震とほぼ同時に発生し長時間継続するので、発動発電機の起動が円滑にできるよう、日頃からできるだけ多くの職員が機器の操作に慣れておくことが不可欠である。

#### 3.4 マニュアル整備

##### (1) 電話番号及び通信環境の周知

停電、公衆通信の途絶、交通手段の断絶、職員数の絶対的不足など大災害発生時の最悪の状況を想定し、災害応急対策用マニュアルの作成に当たっては、できるだけ簡便で使い易い形態のものとすることも必要

と思われる。(今回も、被災市町村で衛星通信電話番号を調べる際に役に立ったのは、昔ながらの「ラスコム電話帳」であった。)

また、緊急消防援助隊の活動や、他県からの応援において現地との連絡、現地本部と支援部隊との連絡の際に、電話番号が分からないなどの不都合が生じたとの声があった。災害対策本部が設置されると、各機関や各部局員が本部室に詰めて専用の電話を使用することになるが、臨時に引かれた電話など電話番号がわからないものもあり、関係者への周知が問題との声もあった。特に現場や応援部隊からの情報伝達に支障があるとのことであるので、こうした声への対応も必要である。

さらに、電話番号体系の周知など、現地職員や支援者の業務環境の整備についても訓練等を通じて手順を確立する必要がある。さらにPHS構内電話やオフィスフォンなど端末に番号やアドレスが割り振られてどこにいても同じ番号で業務が継続できるシステムを使用している場合には、端末を失っても容易に元の環境を再構築できるシステムであることが重要である。

### 3.5 可搬局の有用性

#### (1) 公衆網の復旧速度とLASCOM可搬型地球局の提供

公衆電話回線や携帯電話回線は1週間～1か月程度で復旧するので、それまでは可搬局等で対応する必要がある。庁舎にまで被害が及び、行政サービスや防災機関としての役割を仮設庁舎など他所に移して行う事態となった場合についての検討が必要である。そのような事態の際は通信環境も同様に移設して、出来る限り元と同じように業務が行えるようにすることが求められる。

#### (2) 輸送手段の確保（ヘリコプター等）

可搬局を活用するには、輸送手段の確保が必要不可欠である。ヘリコプター等が効果的であるが、消防庁や都道府県との事前取り決めが重要となる。また、ある機関は、バスをチャーターして電源も持参して消防団体と一緒に（交通証が必要）被災地へ向かったとのことであり、輸送手段の確保が重要である。

### 3.6 映像伝送の高度化

大規模災害における映像情報の重要性は論を待たない。東日本大震災においても、高所監視カメラやヘリコプターからの映像がリアルタイムで県庁等へ送られ、デジタル映像伝送回線により全国へ向けて発信された。災害時における映像情報伝送のニーズは、今後さらに高まると予想される。より多くの映像情報の伝送手段について検討を行う必要がある。

今回の震災では、5回線あるデジタル映像伝送回線の全てを同時に使って伝送が行われたが、一方でどのような情報がどのチャンネルで伝送されているのかが分からなくなるという問題が生じた。いつどのような情報が流れるのか、全国の防災関係者等に知らせる方策を検討する必要がある。

# 平成24年度機構事業計画

本年3月22日に評議員会及び3月26日に理事会がそれぞれ開催され、平成24年度の事業計画が承認されましたのでお知らせします。

## 第1 地域衛星通信ネットワーク事業

平成23年度末現在、地域衛星通信ネットワークの地球局の数は市町村合併による配置の見直し等により約3,900となっており、47都道府県全と全国の市町村の約86%、消防本部の概ね65%をカバーし、映像の受発信やデータ通信、一斉指令などの機能を持つ世界にも類例のない衛星通信ネットワークとなっています。

平成15年4月からは、第二世代システムの運用を開始し、さらに平成18年4月からは地域衛星通信ネットワークの地球局免許人としてネットワークの管理運用と免許関係事務の一元的な処理を行っています。一方、都道府県の第二世代化システムについては、平成24年度から21都府県で運用されます。

また、平成19年度には、映像デジタル化により映像伝送の多チャンネル化の実現を図り、平成24年度においても、昨年度に引き続き各自治体とともに映像発信事業の充実に努めます。

全国瞬時警報システム（J-ALERT）については、消防庁において平成22年度にJ-ALERTの高度化が図られたことに伴い、機構は地上配信機関としての業務を終了しましたが、J-ALERTに係る衛星通信の利用に際しては、引き続きその支援に努めます。

### 1 ネットワークの円滑な運営

#### (1) ネットワークの安定的運用と一元的管理

地域衛星通信ネットワークの安定的な運用に努めるとともに、引き続き地球局免許人として、電波法令の遵守、電波法関連手続き（免許、各種申請・届、検査、電波利用料納付等）の効率化と全地球局の適正な管理に努め、地方公共団体における免許関係経費の節減を図ります。

#### (2) 山口管制局及び東京局の交換機の更新

山口管制局の交換機及び東京局の交換機については、設置からそれぞれ10年及び13年を経過し、修理等が困難となりつつあることから、長期計画に基づき、更新します。

#### (3) 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、第二世代システムを構築した21都府県に対して、セキュリティ診断システムによる定期診断を実施します。また、道府県が第二世代設備を整備する場合のセキュリティ対策に係る情報提供を行います。

#### (4) 第二世代化等システムの充実にについて

地域衛星通信ネットワークについては、既に更新時期を過ぎているシステムもあることから、第二世代化や新システムへの移行を推進することとします。

第二世代化を計画している団体に対しては、情報の提供及び技術支援を行うこととします。

また、いわゆる簡易システムの導入を検討している団体に対しては、これまで当該システムの技術面及び運用面の検討を深めてきたところですが、今後は、その具体的な設計及び手続について早急に整備を行い、地方団体の要請に応えられるようにします。

併せて、山口及び美唄管制局の設備更新時期が間もなく到来することから、今後必要な機能及びアプリケーションを調査・検討します。

## 2 衛星通信サービスの推進

### (1) 映像発信の充実

映像多チャンネル化により可能となった、映像による双方向通信、IP映像中継サービス等の新たな活用方法を紹介し、従来からの災害映像、地域情報の発信のみでなく、更なるネットワークの有効活用に取り組みます。

また、東日本大震災を始めとする大災害に対する教訓を糧として、国及び地方公共団体と協力し、引き続き情報の迅速な収集伝達に取り組みます。

### (2) 映像コンテンツの有効利用

地域衛星通信ネットワークにより全国知事会議などの会議映像を積極的に配信し、機構ホームページの自治チャンネル・消防チャンネルにおいても充実を図るとともに速やかにオンデマンド配信を実施します。

## 第2 公的個人認証サービス事業

公的個人認証サービスは、平成21年度にシステム更改を行い、平成22年1月より新システムでの運用を開始しました。電子証明書の累計発行件数は、平成18年度末までの約2年間で24万件でしたが、平成19年度税制改正において、所得税をe-Taxで申告を行った場合の税額控除制度が措置されたこと等から、同年度以降急増し、平成21年2月に100万件を、平成24年2月には200万件を突破しています。

機構としては、平成24年度も引き続き適正な認証事務の執行に努め、暗号アルゴリズムの危殆化等に適切に対応するとともに、国の施策の基本方針等の動向を注視し、適時適切に指定認証機関としての対応を行います。

### 1 都道府県認証局の運営

委任を受けている都道府県及び電子証明書の発行窓口である市区町村と連携し、電子証明書の発行及び失効、失効情報の作成及び提供等に係る認証事務を適切に実施します。

### 2 個人認証ブリッジ認証局の運営

公的個人認証サービス都道府県協議会からの委託を受け、都道府県認証局と相互認証する個人認証ブリッジ認証局を運営するとともに、政府認証基盤との相互認証を実施します。

### 3 署名検証者に対する失効情報等の提供

オンライン申請等を行う国・地方公共団体等の行政機関、認定認証事業者等の署名検証者等に対する失効情報等の提供を適切に実施するとともに、新たに署名検証者等となる機関に対しテスト環境等を提供します。

### 4 公的個人認証サービス共通基盤運用事業の実施

公的個人認証サービスの安定的運用を図るため、公的個人認証サービス都道府県協議会からの委託を受け、公的個人認証サービス共通基盤運用事業を実施します。

### 5 認証業務情報保護委員会の運営

認証業務情報の保護に関する事項の調査審議等を行うため、学識経験者からなる認証業務情報保護委員会を開催します。

# 無線従事者の選任と確保

地域衛星通信ネットワークで使用される地球局のうち、VSATを除く局の操作、運用には無線従事者の資格が必要です。また、人事異動等により地球局の担当者が入替わる場合は、当機構を通じて、無線従事者選解任届を管轄の総合通信局に提出する必要があります。

## 1 無線従事者

無線従事者とは「無線設備の操作又はその監督を行う者で、総務大臣の免許を受けた者」です。「地域衛星通信ネットワーク」の地球局を運用する場合は、次の2種類の従事者資格（又は、これらより上級の資格）が必要です。

但し、VSATには無線従事者資格は必要ありません。

### 「第一級陸上特殊無線技士」（1陸特）

空中線電力500W以下の地球局の多重無線設備の技術操作

### 「第二級陸上特殊無線技士」（2陸特）

空中線電力50W以下の地球局の多重無線設備の外部の転換装置で、電波の質に影響を及ぼさないものの技術操作（空中線電力50W以下の地球局で適用可能）

—電波法施行令第3条から要約—

## 2 無線従事者選解任届

無線従事者を選任、又は解任した時は、遅滞なく届けなければなりません。地域衛星通信ネットワークの地球局に関する「無線従事者選解任届」は、免許人である自治体衛星通信機構が管轄の総合通信局に提出します。契約者の皆様は、選解任の情報を機構までお送り下さい。PDF等の電子ファイルでお送りいただいて結構です。なお、選解任届の様式は機構ホームページからダウンロードできます。

(<http://lascom.or.jp/sat/form/120form.pdf>)

お送りいただく際は、新たに選任された方、今期解任された方、及び継続して選任されている方の全てを記載して下さい。また、新たに選任された方につきましては、従事者免許証のコピーを添付して下さい。従事者免許証のコピーは、総合通信局との確認にのみ使用します。

## 3 無線従事者の確保

有効な資格の無線従事者を充足配置することは、非常災害時等においても安定して確実な通信回線を確保する上で重要です。職場では人事異動等もありますので、無線従事者の確保が課題と思われれます。

左記の資格は、(財)日本無線協会が実施する国家試験に合格する他、同協会が開催する「養成課程」を受講することで取得できます。受講は「1陸特」が10日間、「2陸特」が2日間となっています。「1陸特」の受講には、電気通信等の学校の卒業（終了）、又は一定の業務経験等が条件となります。業務経験については、機構までご相談下さい。

両資格の養成課程は、本年度は下表の各市で開催されます。なお、法人等の団体からの依頼を受けて、講習を職場やその近くで実施する「受託養成課程」もあります。

都道府県におかれましては、これらの養成課程等も活用しながら、無線従事者（資格者）の安定の確保に努めていただきますようお願いします。

### 平成24年度の養成課程（8月以降開催分）

開催地	1陸特	2陸特
札幌市	なし	9/6~7
仙台市	11/6~16	7/24~25、12/18~19
東京都	11/26~12/6 H25/2/26~3/8	偶数月、及び9/21、 H25/2/28（短期コース）
大阪市	10/10~19	9/4~5、12/4~5、 H25/3/5~6
福岡市	8/23~31	なし
熊本市	H25/3/21~29	なし

詳しくは、(財)日本無線協会のホームページをご覧ください。

< (財)日本無線協会ホームページ >  
<http://www.nichimu.or.jp>

～無線従事者関連のお問い合わせは、  
技術部 免許管理課まで～

# 映像情報の発信事例

## 全国知事会議（全国知事会）

全国都道府県財政課長・市町村担当課長合同会議（総務省）



全国都道府県税務主管課長会議（総務省）



全国都道府県市町村税担当課長会議（総務省）

地方公務員共済組

合の運営等に関する事務連絡会議（総務省）

全国消防防災主管課長会議（消防庁）

平成24年度地方債事務取扱講習会「東京会場」（地方財務協会・地方債協会）

平成24年1月～5月に開催された各種の会議の様子を放映しました。

平成23年度消防団等地域活動表彰式、全国消防団員意見発表会、消防庁消防団協力事業所表示証交付式（消防庁）

全国消防大会・第64回日本消防協会定例表彰式（日本消防協会）



少年少女消防クラブフレンドシップ2012(消防庁)

平成24年1月～5月に開催された各種のイベント・大会等の様子を放映しました。

## 地域映像情報の発信

名古屋市及び広島市が、平成24年1月～3月にかけて、施策の紹介や地域のイベント・観光情報等の地域映像情報を発信しました。

## 自治体衛星通信機構役員

（平成24年4月1日～平成26年3月31日）

理事	理事	常勤
白川 英俊	東京都財務局主計部公債課長	
相田 佳子	（全国自治宝くじ事務協議会事務局次長）	
小林 満男	新潟国際情報大学情報文化学部情報システム学科教授	
佐藤 孝平	一般社団法人電波産業会常務理事	
高野 純一	全国町村会事務局次長兼総務部長	
永嶋 清隆	全国市長会総務部長	
丸山 浩司	全国知事会事務局次長（元総務省大臣官房付（内閣府大臣官房審議官（防災担当）））	
吉井 博明	東京経済大学コミュニケーション学部教授	
清矢 守	専務理事 常勤（元総務省消防庁消防大学校長）	
監事		
中田 正昭	元自治省大臣官房付兼大臣官房審議官	

## 自治体衛星通信機構人事異動

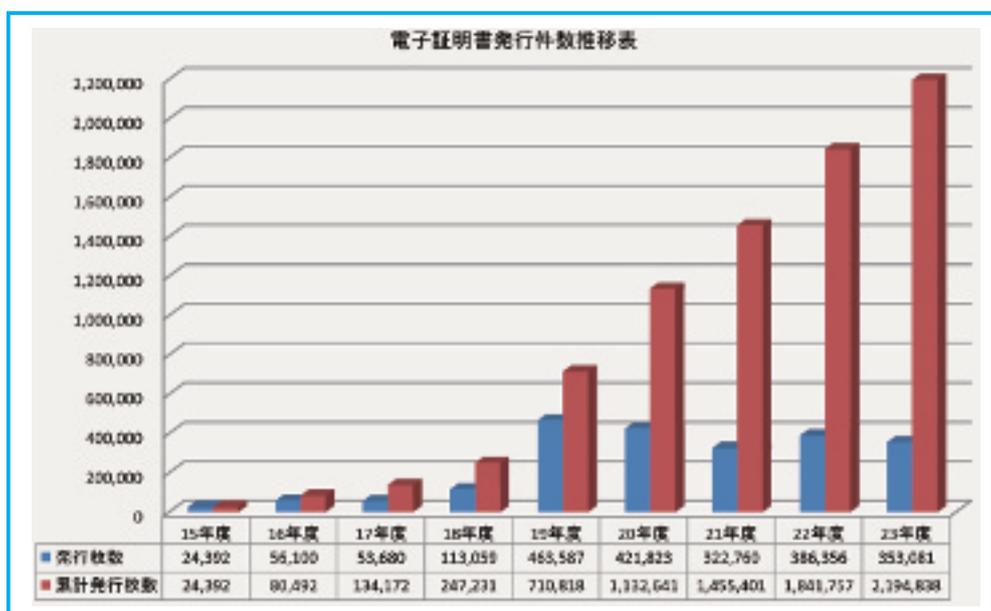
退任	平成24年2月29日付け	
	技術部参事	泉 泰澄
		（システム開発課長事務取扱）
退任	平成24年3月30日付け	
	公的個人認証サービスセンター	
	事務主査	黒澤 孝
退任	平成24年3月31日付け	
	総務部総務課	
	総務課長	福嶋 秀幸
	技術部長	大内 智晴
	技術部ネットワーク推進課	
	調査役	安藤 清武
	技術部システム開発課	
	技術主査	橋場 敏夫
	山口管制局	
	次長	山崎 徹
	運用・技術課	
	調査役	村谷 英之
	公的個人認証サービスセンター	
	副センター長	遠藤 佳孝
	調査役	木梨 博和
	事務主査	寺田 茂男
退任	平成24年4月30日付け	
	山口管制局	
	運用・技術課	
	調査役	管 哲宏
着任	平成24年4月1日付け	
	総務部総務課	
	総務課長	北代 弘司
	事務主任	中村 美鈴
	総務部情報企画課	
	調査役	加治 孝一郎（配置替え）
		（兼技術部ネットワーク推進課）
	技術部長	濱 真一
	技術部参事	布袋田 博之
		（システム開発課長事務取扱）
	技術部ネットワーク推進課	
	技術主査	石井 邦知
	技術部システム開発課	
	調査役	高橋 真
	山口管制局	
	運用・技術課	
	調査役	佐美三 智（昇任・配置替え）
		（兼運用・技術課長心得）
	公的個人認証サービスセンター	
	副センター長	酒巻 英紀
	事務主査	寺山 猛夫
	技術主査	翠川 智之
	技術主査	吉田 誠
	主事	岡本 泰典
	技術主任	星 秀明（研修出向）
着任	平成24年5月1日付け	
	山口管制局	
	運用・技術課	
	調査役	永久 哲正

## 電子証明書の発行が210万件を突破

公的個人認証サービスは、財団法人自治体衛星通信機構が総務大臣から指定認証機関として指定を受けたのち、都道府県の委任に基づき、平成16年1月29日からサービスを開始しています。

電子証明書の発行件数は、平成23年度末時点でサービス開始以来累計で210万件を超えました。平成19年度の税制改正により、所得税の申告について電子申告を利用して行った場合、最高で5千

円の税額控除が受けられるようになりましたが、これが平成23年度の税制改正により2年間延長され、平成23年分又は平成24年分についても、この適用が受けられるようになりました（平成23年分は最高で4千円、平成24年分は最高で3千円の税額控除）。このこともあり、平成23年度の発行件数についても35万件となっています。



## なぜ・なに？ 公的個人認証の仕組みーよくある問合せからー

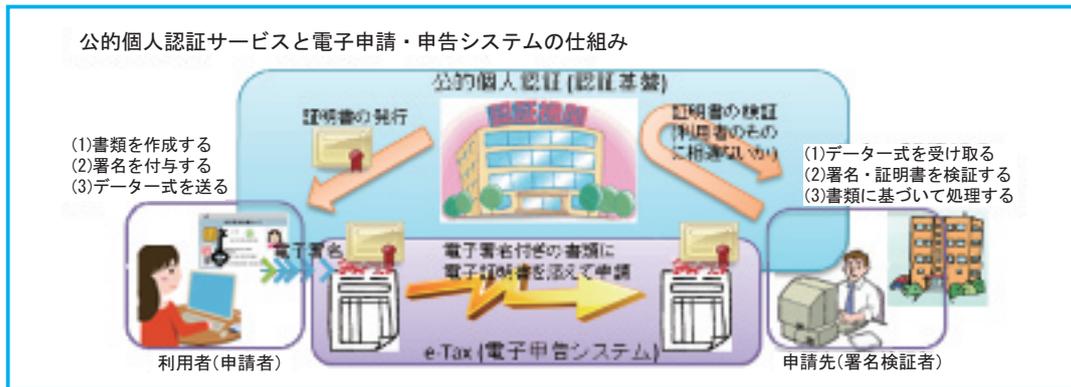
公的個人認証サービスの導入から約8年、e-Taxの利用拡大などとともに電子証明書の普及が進み、上記のように発行累計が200万件を突破するに至りました。一方、利用者が増えるにつれ、「なぜ・なに？」といった問合せも多く寄せられるようになってきており、それらの疑問を解決すべく、サービスの概要や証明書の取得などに関する基本概念の説明を集めてみました。

### 公的個人認証サービスとは？（e-Taxとの関係は？）

まず、公的個人認証サービスとはどのようなも

のか、特にe-Taxとの関係や違いがわかるよう、改めて簡単に説明しておきます。

e-Taxは、税の申告に必要な書類を作成し、申告先に電子データとして送ることにより、申告手続きをオンラインで行うシステムです。その際、送信データに対する「なりすまし」、「改ざん」や「送信否認」を防ぐために「電子署名」を付与します。一方、申告先では、受け取った電子データから電子署名と電子証明書を取り出して検証し、申告書類が本人からのものであり、改ざんされていないことを確認します。



このように、公的個人認証サービスは、利用者（申請者）に電子署名を付与するための仕組みと、申告先（署名検証者）が電子署名を検証するための仕組みを提供するものです。

### 電子証明書の発行・失効・有効期間について

利用者が電子証明書の発行を受けるには、本人が市区町村の窓口で顔写真付きの公的証明書類を提示することが必要です。これは、秘密鍵と証明書が、他人の手に渡ることなく、確実に本人の住基カードに格納されることを担保するためのルールです。電子証明書の格納媒体である住基カードについては、さらに厳格な本人確認が必要で、2種類以上の証明書類の提示が義務付けられています。

さて、電子証明書の有効期間は3年間となっており、これを過ぎると失効するので、再発行が必要になります。あるいは、有効期間満了の3ヶ月前から発行窓口での更新手続きをとることもできます。「なぜ3年間しか使えないのか」、「オンラインで更新できないのか」といったお問合せをいただくことがあります。これも制度を安全に運用するための大事な決め事であり、暗号鍵が漏えいしたり解読されたりすることを防ぐという点で重要なものです。

また、電子証明書の更新について一つ気を付ける点は、更新後の証明書有効期間は、前回の有効期間満了日ではなく、更新日から3年間有効ということです。

電子証明書は、有効期間満了以外にも、転居（住

民票の異動）により失効します。平成24年7月から、転居しても住基カードは継続使用できるようになりますが、電子証明書は失効するので、転居時には再度発行手続きが必要になります。

### パスワードにまつわる話

電子申請などで、住基カードに格納されている電子証明書を読み出したり、申請書類に電子署名を付与する際に、電子証明書のパスワードが要求されます。これは、住基カードのパスワードとは別のもので、それぞれ大事なものであるため、利用者自身で失念ないように管理しておく必要があります。

ちなみに、電子証明書のパスワードを5回連続して間違えると、「ロック」がかかり利用できなくなってしまいます。ロックの解除には、発行窓口で本人確認書類を提示するといった発行時と同様の手続きが必要になります。万が一パスワードを忘れた場合にも、窓口で初期化申請をすることができますが、この場合も本人確認が必要なので、日ごろからきちんと管理しておくのに越したことはありません。

「なぜロックさせるのか」、「ロック解除やパスワード初期化はオンラインでできないのか」といったお問合せもよくいただきますが、これも他人に悪用されないために必要な仕組みです。

これらのことを参考にして公的個人認証サービスをご利用いただき、電子行政などのメリットを享受していただければ幸いです。

## 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」をダイヤルすることと同じこと）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…



### ●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…



## 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>



※通話料は無料で、自動応答により練習できます。