

主な内容

- 次世代ネットワークシステムの構想
- 自治体衛星通信機構の事業概要
- 衛星通信の基礎知識
- 秋田県ネットワーク加入
- 地域からのおたより（富山県）
- 地域からの情報発信（有珠山関係）
- 統計資料

次世代ネットワークシステムの構想

はじめに

地域衛星通信ネットワークは、その構築から約10年が経過しましたが、その間、阪神淡路大震災を契機として、より充実した防災通信ネットワークの構築が求められるようになっております。変革著しい情報通信の世界においては、情報伝達の手段はファクシミリから今やパソコン等によるデータ通信の時代となり、また、映像伝送は、急速にデジタル化が進みつつあります。

こうした背景から、当機構では、都道府県、消防本部の代表者等による「衛星通信システムによる次世代防災・行政情報通信ネットワークについての調査研究委員会」を設置して、検討を行ってまいりましたが、このほどその構想がまとまりましたのでその概要について説明します。

地域衛星通信ネットワークの概況

このネットワークへの加入団体は、平成12年3月末現在で40都道府県であり、地球局数は4,272局にのぼる日本最大のネットワークとなっています。現在のサービスの内容としては、個別通信（電話、FAX、データ）、アナログ映像伝送、デジタル準動画伝送、パケット型データ伝送等があり、これらは防災情報や行政情報の伝達などに広く利用されております。

アンケート調査結果

調査研究委員会では、利用状況や要望等について各都道府県及び当ネットワークの地球局を設置している消防本部のアンケート調査を実施しました。その中で、

意見や要望の主なものとしては、一斉指令回線の回線数増、可搬型地球局の必要性、機器の低廉化等があり、また、将来構想に関して、データ伝送の高速化、映像伝送のデジタル化への転換等を求める意見が多くありました。

次世代ネットワークシステムの内容

(1) 高速データ伝送路の構築

次世代システムによる第一の改善点は、高速データ伝送を可能にすることです。これによって、災害現場からの被災状況や防災情報データの高速伝送ができ、また、平常時においては行政情報のオンラインリアルタイム処理が可能となるなど、より実践的な利用が期待できます。高速データ伝送は16kbps～8Mbpsの伝送速度を考慮しており、必要に応じた速度で伝送できるよう可変速伝送方式を採用することとしています。庁内LANに接続すればインターネット感覚でデータの配信や他局との交信が可能となります。なお、一斉指令回線については、現在のPAMA回線のほか、高速データ伝送により特定グループ向けの一斉指令が可能となります。

(2) 映像のデジタル化

映像伝送のデジタル化は時代の趨勢であり、また、アナログチューナーの製造中止という状況に伴い、早急にデジタル化を推進する必要性に迫られています。デジタル化の方式としては、世界的な標準方式ともいえるMPEG-2方式を採用する予定です。なお、デジタル化への変換は、送受信設備を備えた局は映像送信端局設

備及びチューナーを、受信設備のみの局はチューナ部をデジタル型に交換することで対処できます。デジタル化によって映像回線として最大5回線が確保でき、これにより、全国向けの映像に加えて、ブロック内でのテレビ会議や県内向けの会議、研修会など多彩な利用が可能となります。また、映像伝送予約システムを導入して運用の簡素化を図ることを計画しています。

(3) ネットワークの規模の拡大

現在のDAMA装置の規模は最大5,000局の登録が限度ですが、既に40都道府県で4,200局を超える登録となっています。今後加入予定の府県の需要を考えると、その限度を超えるおそれがあります。また、可搬型地球局については、現在1都道府県あたりの登録台数を制限していますが、これについては、撤廃の要望が強く、また、災害時には大いに威力を発揮すると考えられます。そこで、次世代では10,000局以上の登録容量をもつDAMA装置を設置する予定です。

移行計画

新しいシステムを構築する際の課題として欠かせないのが、いかにしてスムーズに次世代システムに移行するかという点です。次世代ネットワークシステムへの移行にあたっては、次の点に留意したいと考えています。

(1) 移行経費の低廉化

移行にあたっては、既存の設備機器（アンテナ、無線機等）を可能な限り活用し、高速データ伝送を利用したい都道府県は、既存の設備に高速データ通信機器（モデム）を増設すれば対応できるようにしたいと考えています。

また、映像については、チューナーをデジタル用に

交換することで対応可能とするとともに、必要な機器についても可能な限り汎用性のものを導入するなど移行経費の低廉化を図りたいと考えています。

(2) 段階的、円滑な移行

第1段階では、個別通信をはじめ、デジタル準動画伝送、パケット型データ伝送等の現行のサービスメニューは継続し、既存の設備をそのまま使用することができますとともに、次世代の設備と既存の設備相互間の通信も可能です。次世代の設備を持つ地球局間では、さらに高速データ伝送が可能となりますが、既存の設備であっても、これらに対応した機器等を追加すれば可能となります。

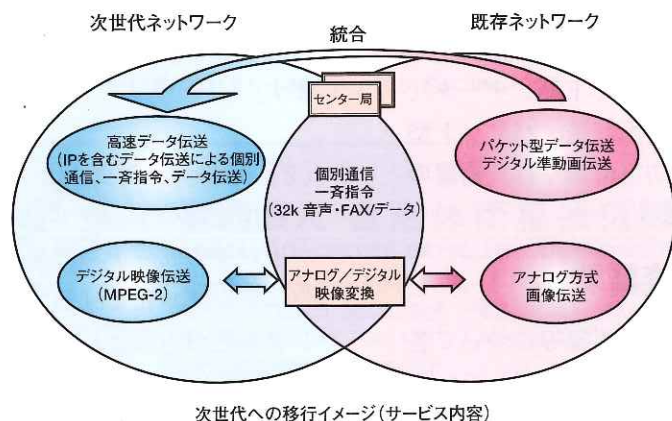
また、映像伝送においては、アナログ映像伝送とデジタル映像伝送が混在することになりますが、機構の局において、アナログ/デジタルの変換装置を設置し、当分の間サイマル運用を行うこととしますので、アナログとデジタルのいずれの設備でも送受信ができます。

第2段階では、個別通信の運用については第1段階と同じですが、デジタル準動画伝送、パケット型データ伝送等は高速データ伝送に吸収されることとなります。一方、アナログ映像伝送は停止され、デジタル映像伝送のみとなります。

第2段階以降は、各都道府県の設備更新に伴って次世代仕様の新しい設備が順次に導入され、高速データ伝送ができる次世代ネットワークシステムが完成することとなります。

おわりに

当機構では、次世代ネットワークシステムの構築に向けて具体的な検討を開始しておりますので、今後とも各都道府県をはじめ関係の皆様のご指導ご協力をよろしくお願いします。





秋田県ネットワークが完成

局種別	局数	CH数
県庁局	1局	20局
支部局	15局	22局
市町村局	68局	68局
消防局等	22局	31局
合計	106局	141局

秋田県庁局が平成12年2月1日に開局し、運用を開始しました。局種別等の状況は左表のとおりです。

これにより、平成11年度末現在の加入団体数は40都道府県となり、地球局総数は4,272局となりました。

自治体衛星通信機構の事業概要

—明日に羽ばたく地域衛星通信ネットワークを目指して—

当機構の理事会及び評議員会が、本年3月及び5月に開催され、それぞれ、平成12年度の事業計画・予算及び平成11年度の事業報告・決算が承認されました。以下、これらに基づいて、当機構の事業概要について報告します。

ネットワークの運用管理

(1) ネットワーク新規加入状況

平成11年度においては、宮城県、群馬県、栃木県及び秋田県の4県が新たに加わり、40都道府県が当ネットワークに加入することになりました。

また、地球局数も前年度より442局増え、この3月末現在で4,272局となりました。なお、平成12年度には、奈良県が当ネットワークに加入する予定になっております。

(2) 地方公共団体との連携

地域衛星通信ネットワークの円滑な運営を図るため、全国連絡会議の開催、地方公共団体開催の会議への出席、当広報誌の発行、衛星電話番号簿の作成配付、ホームページの開設等により、地方公共団体

及び関係諸機関との緊密な連携に努めています。

(3) ネットワークの全体運用、地球局の状態監視、利用状況の把握

地球局数の増加等に伴って、ネットワークの利用は大幅に増加しています。また、平成12年度中に、現在利用している通信衛星は、後継機の新しい通信衛星に切り替えられる予定です。これらに対応して、機構では地球局全体の管制業務を的確に実施し、ネットワークの良好な状態の保持に努めます。

(7ページ表参照)

(4) 機構地球局の保守管理

山口管制局及び美唄管制局の適切な保守運用と東京局の有効な利活用に努めています。

スーパーバードB2号機の打上げ成功

スーパーバードB号機の後継機であるスーパーバードB2号機が平成12年2月17日（日本時間2月18日）、仏領ギアナから打上げられました。現在、衛星切替手順等について検討作業が行われており、本年秋頃には当ネットワークの使用衛星が切り替わる予定です。



映像情報の発信

(1) 地域からの映像情報の送信

県政紹介、イベント中継等の地方公共団体からの地域映像情報の送信に積極的に対応するとともに、これらの番組がCATVの再送信を通じ、広く地域住民に視聴されるよう努めています。

(7ページ表参照)

(2) 防災関係映像情報の送信

消防本部地球局の設置等、防災情報伝達機能の強化に対応して、災害発生時における現場中継の要請に的確に対処するとともに、防災訓練、運用訓練の円滑な実施に努めています。(7ページ表参照)

(3) 機構からの映像送信

中央省庁等が実施する会議、施策の紹介、国会審議、イベント等の映像を積極的に送信するとともに、関係公益団体が作成したビデオ映像送信の拡大を図っています。また、番組の予約管理、番組表の作成配付等の円滑な処理に努めます。(7ページ表参照)

自治体のシステム開発支援

地方公共団体から委託を受けて行うネットワークの構築、地球局の増設等に関する設計業務等を円滑に実施するとともに、必要に応じてシステム開発に関する説明、助言等の支援を行い、ネットワーク加入の促進を図っています。

次世代ネットワークシステムの検討

衛星通信技術の変革、データ伝送の高速化・大量化、映像伝送のデジタル化等の動向を踏まえながら、

地方公共団体のニーズに適切に対応できるよう、次世代ネットワークシステムの構築に向けて、積極的な検討を進めます。(詳細は1ページ参照)

トピックニュース

機構創立10周年記念事業

今年2月2日東京の麹町会館において、当機構創立10周年の記念講演会とパーティーが行われました。

講演会は三菱商事株式会社宇宙通信事業ユニットマネージャ神山洋一氏により「世界の通信市場の動向と衛星通信」というテーマで行われ、その模様は、後日録画により当ネットワークで送信されました。

財団法人自治体衛星通信機構人事異動

専務理事	
退任	朝日 信夫 (平成12年3月31日付)
任命	猪野 積 (平成12年4月11日付)
総務課長	
辞職	吉澤 茂 (平成12年3月30日付)
採用	渡辺 大士 (平成12年4月1日付)
情報サービス課兼企画課	
併任解除	永田 浩幸 (平成12年3月31日付)
併任	永松 知浩 (平成12年4月1日付)
併任解除	渡辺紳一郎 (平成12年3月31日付)
併任	広戸 訓 (平成12年4月1日付)
システム運用課調査役	
採用	佐野 和男 (平成11年12月1日付)
主任技術者	
併任解除	亀ヶ谷政勝 (平成12年1月31日付)
併任	渡邊 義郎 (平成12年2月1日付)
併任解除	相馬 康三 (平成12年3月31日付)
併任	登阪 義市 (平成12年4月1日付)
併任解除	鬼澤 利康 (平成12年3月31日付)
併任	堀向 康行 (平成12年4月1日付)
山口管制局運用・技術課	
併任解除	中尾 洋志 (平成11年11月28日付)
併任	山口 孝昭 (平成11年11月29日付)

トピックニュース

地域からの情報発信 (北海道有珠山関係)

平成12年3月30日昼過ぎ、北海道の有珠山が、23年ぶりに噴火しました。札幌市消防・可搬局、北海道車載局等の各局から、噴火発生前の3月29日より、有珠山関連の映像をデジタル準動画により、毎日24時間全国に送信され、また、アナログ映像伝送も合計8時間以上が送信されました。(写真は北海道車載局からの映像)



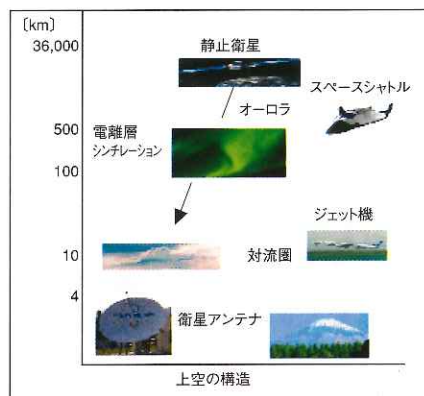
地球衛星通信ネットワーク

衛星通信における電波伝搬

降雨の影響

地球から静止衛星までの距離は約36,000km。これに比較して、大気密度の高い対流圏は10~20kmとごく薄い層となっております（図参照）。地表から500~1,000km程度までは空気の分子がわずかながら存在し、降りそぐ主に太陽紫外線によってこれらの分子が電離してできる電離層があって、特に短波帯の電波にとっては反射層あるいは吸収層として重要な役割を果たしていますが、極超短波帯（30MHz）以上の高い周波数では電離層の影響も次第に減ってきます。衛星通信で使う周波数のうち、1~2GHz付近では大きな影響を受けますが、4GHz以上ではあまり影響しません。電離層のさらに上はほぼ完全な真空となっており、電波にとってまさに自由空間の電波伝搬となります。

一方、対流圏の空気や水蒸気、降雨の影響があり、静止衛星から約36,000kmの間、何の障害物もなく伝搬してきた電波も最後に大きな影響（減衰）を受けることとなります。特に、降雨による減衰は衛星通信回線の設計上重要なファクターとなります。電波が降雨領域を1km通過するときの減衰量は、例えば、30mm/h降雨で、6GHzで0.5dB、14GHz（地域衛星通信ネットワーク上り回線に使用周波数帯）で1.4dB、30GHzで5.5dB減衰します。このように、降雨減衰は周波数が高くなるほど大きくなります。雨は通常4km程度の高さまでしかありませんが、衛星方向へのアンテナ仰角が低いと電波は長い距離を雨の中伝搬していくこととなり、減衰量も増えることとなります。なお、1時間当たり30mmの雨はめったに降らない豪雨であり、このような強い雨のときは通信が途絶えてもやむをえないと割り切ると、経済的な衛星回線が得られることとなります。地域衛星通信ネットワークの目標回線稼働率（降雨による不稼働率で設定する）は、99.95%/年以上〔回線稼働率（%）=100-回線不稼働率（%）〕として、全国80個所の降雨減衰量に基づき、地域特性に配慮した設計がなされた信頼性のあるネットワークとなっております。後継静止衛星スーパーバードB2号機への切替により、さらに改善されることとなります。



電波の窓

地球から、種々の波長の電磁波で宇宙を眺めたとき、あるいは宇宙から地球を眺めたとき“よく見える”周波数帯を「窓」と称しています。よく見えるためには、透視しやすい、つまり減衰が小さいことと、雑音が少ないことが必要です。

有名な窓には、「電波の窓」と「光の窓」があります。前者は、約1GHzから10GHzの衛星通信に最も使いやすい周波数帯であり、後者は可視光線です。

「電波の窓」として、最も重要な目安は減衰です。10GHz以上の高い周波数では、降雨の影響で述べたように、降雨減衰が顕著になります。低い周波数では、電離層による減衰が顕著になります。低い周波数側は電離層反射や吸収で、高い周波数側は降雨によって「電波の窓」の枠組みとなっていると理解してください。

次に、雑音ですが、雑音には宇宙のかなたで発生する宇宙雑音、大気圏内の酸素分子や水蒸気分子が発生する雑音、都市雑音などがあります。宇宙雑音は、銀河系や他の星雲からくる電波がその源になります。より大きな雑音が大気中で酸素分子や水蒸気分子から発生します。一般に分子は、特定の電波を吸収するとともに、この特定の電波を雑音として発生することとなります。ここでも約1GHzから10GHzの間の雑音が少なく、衛星通信に適しているといえます。アンテナ仰角が低くなると大気圏を通る距離が長くなり雑音も増えることとなります。

地域からのおたより

富山県高度情報通信ネットワークの機器取替及び障害発生について

—富山県総務部管財課からの便り—

1 機器の取替状況

富山県の高度情報通信ネットワークも開局後7年を経過し、障害の発生も懸念されたことから、機器の取替等は、計画的に実施しております。

平成11年度までに当県が行った機器の取替を表1にまとめました。

表1 (千円)

県東部総庁、土木局無停電装置バッテリー取替	8,330	H7
県東部総庁、土木局無停電装置バッテリー取替	1,313	H8
県出先(4)、ダム局(8)無停電装置バッテリー取替	3,498	H9
総庁、土木バッテリー触媒栓取替	859	H10

2 平成11年度までの大規模障害の発生状況

平成4年度に開局し、平成11年度までの大規模な障害については表2にまとめました。

表2 (千円)

衛星移動車車体安定ジャッキ取替	1,419	H7
熊野川ダム地球局パケット装置修繕	909	H8
衛星移動車アップコンバータ修繕	1,284	H9
大沢野地球局パラボラアンテナ取替	1,980	H10
県庁アップコンバータ修繕	1,137	H10
衛星移動車パラボラアンテナ取替	7,665	H11

3 平成11年度までの障害発生の状況

当年度の小規模障害の発生件数については、表3にまとめました。

表3

H7	H8	H9	H10	H11
28	28	19	23	24

4 修繕費について

計画的な機器の取替等については、表4のとおり予算化しております。

表4 (千円)

H10	H11	H12
4,850	4,850	4,850

大規模障害については、表5のとおり予算化しております。

表5 (千円)

H10	H11	H12
2,892	2,012	2,466

小修繕費については、表6のとおり予算化しております。

表6 (千円)

H10	H11	H12
1,120	1,120	1,120

5 その他

- ・TWTの取替については年間1/4本分を予算化し、2本目からは補正予算対応としています。
- ・市町村地球局の機器の移転、取替、修繕及び消耗品費は、全額市町村負担としております。

6 おわりに

各都道府県の担当者の皆様また財団の皆様におかれては、今後ともよろしくご指導をお願いいたします。



第55回国民体育大会 あいの風 夢のせて
2000年とやま国体
 The 55th National Sports Festival
 冬季大会/平成12年2月19日(土)~22日(日)
 夏季大会/平成12年9月9日(土)~12日(日)
 秋季大会/平成12年10月14日(土)~19日(日)



自分にチャレンジ! あしたにチャレンジ!!
第36回全国身体障害者スポーツ大会
きらりんぴっく富山
 The 36th National Sports Games For The Disabled
 平成12年10月28日(土)~29日(日)

◆ 個別通信の利用状況

(平成11年度)

都道府県名	発呼数 (件)	通信時間 (時間：分)	都道府県名	発呼数 (件)	通信時間 (時間：分)
北海道	320,266	14773:03	三重県	15,897	310:28
青森県	57,203	884:48	滋賀県	13,744	309:27
岩手県	66,861	3336:51	大阪府	8,089	224:36
宮城県	15,865	404:34	兵庫県	134,399	4571:47
福島県	1,980	52:28	島根県	8,971	241:07
茨城県	247,243	14928:56	岡山県	110,636	2090:20
栃木県	123,970	5075:26	広島県	61,139	1589:42
群馬県	14,028	391:24	山口県	47,945	1708:07
埼玉県	329	10:56	徳島県	55,380	1820:11
千葉県	1,766	87:16	香川県	6,099	217:52
東京都	23,696	908:22	愛媛県	55,320	1797:32
神奈川県	2,027	44:38	高知県	31,712	1262:30
新潟県	67,731	1176:14	福岡県	16,439	404:34
富山県	72,625	3108:13	佐賀県	27,925	682:45
石川県	39,036	945:26	長崎県	103,886	3528:06
福井県	25,688	903:53	熊本県	658,541	37091:00
山梨県	8,920	240:10	大分県	106,476	3469:16
長野県	11,833	266:24	宮崎県	16,234	382:33
岐阜県	19,503	565:11	鹿児島県	74,946	1795:33
静岡県	33,464	890:49	その他	33,078	1606:02
愛知県	21,994	2141:59	合計	2,762,884	116,240:29

◆ アナログ映像の送信状況

(平成11年度)

発信者	送信方法	内 容	件 数	利用時間 (時間：分)
自治体	現場中継	イベント・講演会等	29 (32)	39:35 (52:45)
		防災関係	38 (50)	50:45 (52:15)
		運用訓練	122 (107)	54:15 (50:00)
		小 計	189 (189)	144:35 (155:00)
	ビデオテープ	地域・県政紹介	223 (217)	143:30 (141:15)
		イベント・講演会等	23 (33)	26:30 (39:15)
		防災関係	0 (2)	0:00 (1:15)
		小 計	246 (252)	170:00 (181:45)
	自治体計		435 (441)	314:35 (336:45)
	機 構	国 等	会議・講演会等	109 (21)
防災関係			17 (13)	18:50 (22:00)
関連団体		事業紹介等	96 (61)	74:30 (46:30)
		防災関係	9 (9)	6:30 (4:45)
機 構 計		231 (104)	423:50 (140:00)	
合 計		666 (545)	738:25 (476:45)	

()内の数字は平成10年度分

◆ 地球局の状況

平成12年3月31日現在

都道府県名	県庁局		支分局		市町村局		消防局		その他局		車載局		合計		内VSAT 局数	県庁局免許年月日
	局数	CH数	局数	CH数	局数	CH数	局数	CH数	局数	CH数	局数	CH数	局数	CH数		
北海道	1	48	72	156	212	212	1	5	2	4	1	4	289	429	272	平成7年11月28日
青森県	1	48	27	96	67	69	16	16	11	11	1	6	123	246	115	4. 5. 14
岩手県	1	35	47	47	59	59	13	13	3	3	1	5	124	162	122	4. 3. 25
宮城県	1	32	10	45	70	70	12	16	5	8	0	0	98	171	96	11. 7. 1
秋田県	1	20	15	22	68	68	17	21	4	4	1	6	106	141	103	12. 2. 1
福島県	1	37	10	49	90	198	12	12	2	3	0	0	115	299	112	8. 12. 20
茨城県	1	20	46	50	85	85	28	32	18	18	0	0	178	205	175	11. 3. 23
栃木県	1	20	19	28	48	49	14	18	18	19	0	0	100	134	98	11. 11. 18
群馬県	1	10	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	12	1	11. 8. 25
埼玉県	1	14	15	45	36	36	1	5	4	12	0	0	57	112	55	7. 3. 30
千葉県	1	30	58	59	80	80	29	33	66	69	1	4	235	275	231	4. 8. 4
東京都	1	20	1	5	3	6	2	7	6	12	1	4	14	54	10	3. 11. 1
神奈川県	(1)	(2)	0	0	1	10	1	5	0	0	0	0	3	17	1	(8. 4. 12)
新潟県	1	24	24	29	112	112	33	37	7	7	0	0	177	209	172	8. 2. 8
富山県	1	19	32	102	35	44	20	24	1	1	1	3	90	193	78	3. 11. 28
石川県	1	20	22	41	41	44	8	8	3	6	1	3	76	122	74	4. 4. 24
福井県	1	20	19	19	35	35	12	12	16	17	1	4	84	107	82	8. 8. 27
山梨県	1	30	24	31	64	64	10	10	3	5	0	0	102	140	101	6. 10. 27
長野県	1	30	13	41	87	87	8	12	1	1	0	0	110	171	108	7. 3. 15
岐阜県	1	20	25	63	98	103	20	20	0	0	1	1	145	207	141	7. 2. 28
静岡県	1	40	42	180	74	145	29	40	39	55	1	4	186	464	170	8. 5. 23
愛知県	1	49	3	36	0	0	1	5	6	11	1	3	12	104	6	9. 2. 25
三重県	1	24	24	66	69	69	16	16	37	37	0	0	147	212	145	6. 1. 25
滋賀県	1	20	21	35	50	51	11	15	4	4	1	3	88	128	85	8. 3. 13
京都府	0	0	0	0	0	0	1	5	1	1	0	0	2	6	0	
大阪府	1	20	9	18	0	0	2	10	18	30	1	3	31	81	25	9. 4. 11
兵庫県	1	25	36	121	88	118	26	30	14	15	1	4	166	313	157	3. 12. 17
島根県	1	15	35	47	58	60	9	14	32	33	1	3	136	172	133	10. 7. 7
岡山県	1	20	8	8	77	79	13	18	0	0	0	0	99	125	97	5. 4. 13
広島県	1	30	4	4	86	93	16	16	0	0	0	0	107	143	105	6. 3. 28
山口県	1	24	22	42	56	118	0	0	6	6	0	0	85	190	83	4. 9. 2
徳島県	1	20	0	0	50	50	1	5	3	8	0	0	55	83	53	8. 9. 19
香川県	1	24	38	66	43	43	11	15	8	8	1	2	102	158	99	5. 12. 21
愛媛県	1	20	12	29	70	70	15	19	2	2	1	3	101	143	98	10. 3. 31
高知県	1	20	4	4	53	53	1	5	1	2	0	0	60	84	58	5. 3. 26
福岡県	1	20	1	1	90	93	23	35	0	0	0	0	115	149	112	10. 9. 11
佐賀県	1	30	11	11	49	49	10	14	0	0	0	0	71	104	69	4. 4. 27
長崎県	1	20	10	30	79	79	11	15	0	0	0	0	101	144	99	5. 2. 10
熊本県	1	20	14	14	94	94	16	20	2	2	0	0	127	150	125	6. 2. 25
大分県	1	30	7	8	58	58	15	19	3	5	1	4	85	124	82	5. 12. 17
宮崎県	1	20	7	14	44	53	9	13	3	6	0	0	64	106	61	9. 3. 19
鹿児島県	1	20	0	0	96	96	1	5	5	6	0	0	103	127	97	4. 5. 27
合計	40 (1)	1,008 (2)	788	1,663	2,575	2,902	494	640	355	432	19	69	4,272	6,716	4,106	

注) 神奈川県庁局は、VSAT局であり、()書きで示した。県庁局合計欄のかっこ内の数字は外数である。
 注) この他に自治体以外の地球局(東京局等)が12局82CHあり、総合計は4,284局6,798CHとなる。



編集・発行
財団法人 自治体衛星通信機構
 LOCAL AUTHORITIES SATELLITE COMMUNICATIONS
 〒105-0001 東京都港区虎の門5-12-1 虎の門ワイコービル7F
 N T T : TEL 03 (3434) 7348 FAX 03 (3434) 7349
 衛星 : TEL 048 (300) 100 FAX 048 (300) 101
 URL: <http://www.lascom.or.jp>

本誌は、財団法人日本宝くじ協会の助成を受けて作成されたものです。

平成12年7月7日

関係各位

財団法人自治体衛星通信機構

「地域衛星通信ネットワークニュース」第11号の一部訂正について

日頃から当機構の業務に関し、格別のご理解ご協力を賜り厚くお礼を申し上げます。

さて、平成12年6月30日付で送付しました「地域衛星通信ネットワークニュース」第11号の7ページ「個別通信の利用状況」表に別紙のとおり誤りがありましたので、訂正方をよろしく申し上げます。

本件について多大なご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

個別通信の利用状況

正

誤

(平成11年度)

(平成11年度)

都道府県名	発呼数 (件)	通信時間 (時間:分)	都道府県名	発呼数 (件)	通信時間 (時間:分)
北海道	320,266	14773:03	北海道	320,266	14773:03
青森県	57,203	884:48	青森県	57,203	884:48
岩手県	66,861	3336:51	岩手県	66,861	3336:51
宮城県	15,865	404:34	宮城県	15,865	404:34
秋田県	1,980	52:28	秋田県	1,980	52:28
福島県	247,243	14928:56	福島県	247,243	14928:56
茨城県	123,970	5075:26	茨城県	123,970	5075:26
栃木県	14,028	391:24	栃木県	14,028	391:24
群馬県	329	10:56	群馬県	329	10:56
埼玉県	1,766	87:16	埼玉県	1,766	87:16
千葉県	23,696	908:22	千葉県	23,696	908:22
東京都	2,027	44:38	東京都	2,027	44:38
神奈川県	231	7:33	神奈川県	2,027	44:38
新潟県	67,731	1176:14	新潟県	67,731	1176:14
富山県	72,625	3108:13	富山県	72,625	3108:13
石川県	39,036	945:26	石川県	39,036	945:26
福井県	25,688	903:53	福井県	25,688	903:53
山梨県	8,920	240:10	山梨県	8,920	240:10
長野県	11,833	266:24	長野県	11,833	266:24
岐阜県	19,503	565:11	岐阜県	19,503	565:11
静岡県	33,464	890:49	静岡県	33,464	890:49
愛知県	21,994	2141:59	愛知県	21,994	2141:59
三重県	15,897	310:28	三重県	15,897	310:28
滋賀県	13,744	309:27	滋賀県	13,744	309:27
大阪府	8,089	224:36	大阪府	8,089	224:36
兵庫県	134,399	4571:47	兵庫県	134,399	4571:47
島根県	8,971	241:07	島根県	8,971	241:07
岡山県	110,636	2090:20	岡山県	110,636	2090:20
広島県	61,139	1589:42	広島県	61,139	1589:42
山口県	47,945	1708:07	山口県	47,945	1708:07
徳島県	55,380	1820:11	徳島県	55,380	1820:11
香川県	6,099	217:52	香川県	6,099	217:52
愛媛県	55,320	1797:32	愛媛県	55,320	1797:32
高知県	31,712	1262:30	高知県	31,712	1262:30
福岡県	16,439	404:34	福岡県	16,439	404:34
佐賀県	27,925	682:45	佐賀県	27,925	682:45
長崎県	103,886	3528:06	長崎県	103,886	3528:06
熊本県	658,541	37091:00	熊本県	658,541	37091:00
大分県	106,476	3469:16	大分県	106,476	3469:16
宮崎県	16,234	382:33	宮崎県	16,234	382:33
鹿児島県	74,946	1795:33	鹿児島県	74,946	1795:33
その他	32,847	1598:29	その他	33,078	1606:02
合計	2,762,884	116,240:29	合計	2,762,884	116,240:29

部分が訂正箇所です。