

主な内容

- ☐ 財団法人自治体衛星通信機構10周年記念特集
- ☐ コンピュータ2000年問題に係る対応結果について
- ☐ 機構10年のあゆみと最近の取り組み
- ☐ 地域からのおたより（北海道）
- ☐ 衛星通信の基礎知識
- ☐ 統計資料

財団法人自治体衛星通信機構10周年記念特集

本年2月をもちまして、財団法人自治体衛星通信機構は創立10周年の節目を迎えることとなりました。

自治体衛星通信機構は、平成2年に、全国の地方公共団体及び防災関係機関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、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目的として設立されました。そして、平成3年12月から実際のネットワークの運用を開始いたしました。

当初は東京都、富山県、兵庫県の3都県の参加でスタートしましたが、その後、自治体防災行政関係者等の多大なご努力により、各都道府県における地球局の整備も着実に進展し、今年度末までには40都道府県がネットワークに加入する見込みであります。また、県庁局、支部局、市町村局、消防局等を合わせた地球局の総数は4,000局を超え、ネットワークの規模としては我が国最大級といわれるまでになっております。

こうした発展を遂げるにいたりましたのは、ひとえに地方公共団体の皆様をはじめ、自治省、郵政省並びに関係各位のご理解とご協力の賜ものであり、ここに厚く御礼申し上げる次第であります。

最近では、地域衛星通信ネットワークを通じて、毎年250万件を超える個別通信（衛星電話・ファックス）が交わされ、450件以上の映像情報が放映さ

れ、防災行政や平常時の行政各般に役立てられておりますが、当機構といたしましても、ネットワークを安心してご利用いただけるよう、その運用に万全を期しているところであります。

また、一方では、ご案内のように情報通信技術の変革は目ざましいものがあり、ネットワークへの通信需要も新たなものがみられます。このため、衛星通信技術の変革、データ伝送の高速化・大量化、画像伝送のデジタル化等の動向を睨みながら、防災情報や行政情報の伝送により利用し易く、内容の充実した次世代ネットワークシステムの構築を図るため、鋭意、検討を進めているところであります。さらに、未加入の府県に対しましても、必要に応じシステム開発等に関する支援を申し上げ、地域衛星通信ネットワーク全体の1日も早い完成を目指してまいりたいと考えているところであります。

ここに、改めて関係各位のこれまでのご厚情に感謝の意を表するとともに、今後とも当機構に対する一層のご理解とご協力をお願い申し上げ、ごあいさついたします。



財団法人自治体衛星通信機構
理事長 谷合 靖夫

機構10年のあゆみと最近の取り組み

主なできごと

平成元年10月12日	設立委員会が発足。	平成3年12月1日	地域衛星通信ネットワークが運用開始。
平成2年2月19日	自治省及び郵政省より機構設立認可。	平成4年11月16日	機構本部を港区六本木から現在地に移転。
平成3年10月23日	山口管制局が完成。	12月1日	美唄管制局が完成。
10月25日	東京局が完成（東京消防庁内）。	平成11年3月6日	東京局を都道府県会館内に移設。

広がるネットワーク加入

年 度	整備団体名	整備団体数	地球局数
平成3	岩手県、東京都、富山県、兵庫県	4	49
4	青森県、千葉県、石川県、山口県、高知県、佐賀県、長崎県、鹿児島県	12	1,038
5	静岡県、三重県、岡山県、広島県、香川県、熊本県、大分県	19	1,800
6	埼玉県、山梨県、長野県、岐阜県	23	2,142
7	北海道、新潟県、愛知県、滋賀県	27	2,505
8	福島県、福井県、徳島県、宮崎県	31	3,065
9	大阪府	32	3,238
10	茨城県、島根県、愛媛県、福岡県	36	3,830
11	宮城県、栃木県、群馬県、秋田県（予定）	40	4,066

（平成11年12月末現在）

トピックニュース



栃木県ネットワークが完成

局種別	局数	CH数
県庁局	1局	20ch
支部局	12局	15ch
市町村局	48局	49ch
消防局等	28局	28ch
合 計	89局	112ch

最近では、栃木県庁局が平成11年11月19日に開局し、運用を開始しました。局種別等の状況は下表のとおりです。

これにより、現時点での整備団体数は39都道府県となり、地球局総数は、4,066局となりました。

ネットワーク利用状況の推移

年 度	個別通信の利用実績		アナログ映像の送信利用実績				
	発 個 数	利用時間 (時間：分)	利用時間	自治体発信		機構発信	
				件 数	利用時間	件 数	利用時間
平成 4	251,486	8,710:09	147:55	120	133:15	7	14:40
6	759,896	27,933:33	316:55	298	292:20	17	24:35
8	1,450,204	42,525:48	500:15	442	374:00	105	126:15
10	2,517,835	98,080:53	476:45	441	336:45	104	140:00

サービスの拡充

個別通信(衛星電話・FAX)の利用料無料化

機構では、地方公共団体の皆様に、より一層ご利用いただけるように、平成11年4月より、県内県外を問わず、個別通信利用料を全て無料にしました。

地方公共団体等からの映像送信

災害現場からの画像中継、防災訓練の映像、特色ある会議やイベント、県政紹介等の映像が地方公共団体から積極的に放映されています。

中央省庁による施策の紹介

地方行政に関係の深い施策・法令等について紹介する番組を、平成11年6月から毎月(原則として第二火曜日)放映しています。



トピックニュース

機構のホームページ開設

当機構の情報をインターネットでリアルタイムに提供するため、昨年10月に機構のホームページを開設いたしました。

機構からの随時のお知らせのほか、最新の映像送信予定表や衛星電話番号簿などの情報をアップロードしていきますのでご活用ください。



(URL <http://www.lascom.or.jp>)

国レベルでの会議や研修会

都道府県総務部長会議、企画担当部局長会議等のほか、介護保険などの全国的な会議や研修会の模様を中継または録画により放映しています。



トピックニュース

国会審議映像の送信スタート

機構では、昨年の臨時国会から衆・参両院で制作された国会審議映像の配信を受け、当ネットワークにおいて映像送信を行っております。今後も地方公共団体に関連の深い委員会の法案審議を中心に送信していく予定です。

次世代ネットワークの構築に向けて

機構では、近年における情報通信技術の変革、データ伝送の高速化・大量化や画像伝送のデジタル化などの動向もにらみながら、防災活動等に実践的に役立つ、より利用しやすいネットワークの構築を目指して、「衛星通信システムによる次世代防災・行政情報ネットワークに関する調査研究委員会」を設置し、鋭意、検討を進めております。今後、検討委員会の報告をいただいたうえで、都道府県、関係省庁との調整を経て、できるだけ早期に地域衛星通信ネットワークの新たな機能強化の実現を期して参ります。

衛星通信の基礎知識

衛星切替えについて —その2—

平成12年中に、現在利用しているスーパーバードB号衛星（以下B号衛星という）から後継機の新衛星スーパーバードB2号（以下B2号衛星という）に切替える計画が進められています。これに関して、前号で衛星の寿命と衛星切替え手順について説明しましたが、今回は、衛星切替え時における地球局設備の調整の必要性和具体的な調整項目等について説明します。

衛星と地球局

衛星自体も年々技術的進歩を遂げており、全ての衛星に対応した地球局を設置することは不可能に近いことであり、コスト的にも得策ではありません。従って、地球局を設置する際には、地域衛星通信ネットワークで利用することとした特定の衛星の性能を基本に設計しています。今回の衛星切り替えに際しても、膨大な費用と労力をかけて設置した地域衛星通信ネットワークの設備を、簡単に取りかえるわけにはいきませんので、新しい衛星に対応すべく最小限の調整で最大限の効果が得られるよう、各地球局設備の調整可能範囲、全ての地球局設備が正常動作する範囲内となるような衛星の運用レベル等について調査・検討を行いました。

B号衛星とB2号衛星の性能比較

(1) 衛星送受信性能

衛星には、中継設備としてアンテナ、受信機、送信機が搭載されていますが、B2号衛星はB号衛星に比べてかなり性能が改善されています。特に、衛星アンテナの大型化により地球局から送られてくる電波が微弱でもより効率よく受信する能力が向上し、また、衛星送信機の最大送信電力も1中継器あたり50Wから80Wにパワーアップされました。さらに、次項に述べるように、地球局から衛星に向けての送信レベル及び各地球局の受信レベルにおいて、地域格差の縮小が主な改善点としてあげられます。

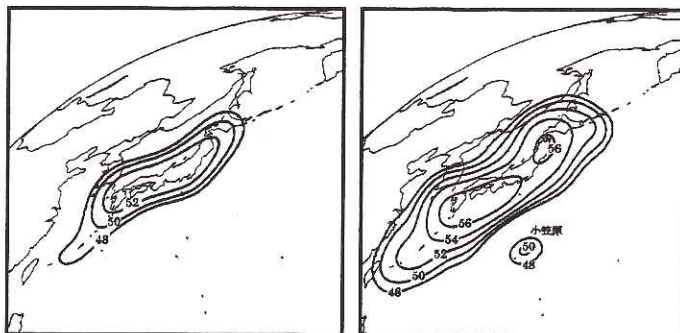
(2) コンタ

パラボラアンテナは、一般に中心方向の電波が最も強く送受信でき、方向がずれるにしたがって弱くなります。そのため、衛星に搭載されているパラボラアンテナは、その表面に凸凹をつけて、できるだけ電波の強さが日本全土どこでも均一になるように工夫されています。

東京と北海道でB2号衛星からの電波を受信した場合、こうした工夫によっても、北海道での受信レベルは東京のそれより半分以下のレベルとなります。

このように地域によって受信レベルが異なりますが、日本各地で、衛星からの電波の強さが同じになる地点を線で結んだものをコンタ（Contour：電波の強さの等高線）といいます。丁度、気圧配置を示す天気図と同じような形になります。また、衛星がどこの地域からの電波も同じレベルで受信するため各地球局で送信する電力も、同じようにコンタで表現できます。

スーパーバードB号機とB2号機のコンタ（EIRP）



スーパーバードB号機

スーパーバードB2号機
(詳細設計審査時のデータによる)

コンタは衛星アンテナの性能を示すものであり、衛星によってコンタの形や等高線のレベルも異なります。地球局を設計する際には、このコンタから地球局を設置する地点の電波の強さを読み取り、その数値を基準にして、全国どこでも同じレベルで運用できるように、各地球局のアンテナの大きさや送受信機の規模を決定します。B2号衛星では、コンタが大幅に改善され、北海道、四国、九州、沖縄地区でも、電波がB号衛星より高いレベルで受信できるようになります。

衛星切替えに伴う地球局の調整

B2号衛星は衛星の送受信レベルやコンタが大幅に改善されるため、北海道、四国、九州地区において衛星からの受信レベルが高くなり過ぎて、受信機の動作が不安定になる懸念が生じました。また、地球局からの送信レベルも、現在は北海道、四国、九州地区では高いレベルで送信するよう調整されていますが、コンタの改善により、その必要性も少なくなります。そのため、各地球局をB2号衛星のレベルに合わせた調整をすれば最良のネットワーク運用ができますが、しかし、4千局もの設備を再調整する作業も困難です。そのため、衛星の所有者である宇宙通信(株)と機構で検討を積み重ねた結果、調整を必要とする局は、県庁局などの大型地球局のみとし、VSAT局など殆どの地球局の受信機を再調整なしで運用できるようにするなど、最小限の対応で

新衛星に切替えができる方策を採用することとしました。この結果、調整が必要となるのは、県庁局クラスの地球局において、ビーコン受信周波数の変更、山口管制局から送信されているパイロット信号の受信レベルの調整、個別通信などの受信レベルの調整、送信電力の再調整などです。

このうち、ビーコン信号は衛星の基準信号、パイロット信号はネットワークの基準信号というべきもので、県庁局クラスの地球局ではこのビーコン信号またはパイロット信号を受信して、地球局の送信電力制御や受信レベルの自動調整を行っています。前述のとおりコンタの改善により、県庁局クラスの地球局ではこれらの受信レベルが変わるため、再調整が必要となります。特に、ビーコン受信機を備えている地球局はB2号衛星のビーコン周波数に切替える必要があります。

これらの措置により、特に、北海道、四国、九州地区の改善度は大きくなります。それに比べ本州においては、衛星切替時点では、新しい衛星の性能向上を十分生かした運用ができませんが、衛星切替後における定期点検時などの機会にVSAT局を含む各局の送信レベル、受信レベルを再調整することにより、回線稼働率の向上をさらに高めることが可能となります。

以上、衛星切替え時における各地球局の再調整の必要性について説明しましたが、都道府県庁局をはじめ各局の方々にご迷惑をおかけしますが、宜しくご協力をお願いします。

スーパーバードB2号衛星 打上げ予定について

打上げ予定日 : 平成12年 2月15日(火)
(現地時間。日本時間では16日(水))
打上げ場所 : 仏領 ギアナ (南アメリカ北部)
打上げロケット : アリアンロケット (フランス)

コンピュータ西暦2000年問題の対応結果について

地域衛星通信ネットワークにおけるコンピュータ西暦2000年問題に関しては、当機構といたしましても事前準備の段階から万全を期してきたところではありますが、12月31日から年明けの1月1日まで自治体衛星通信機構本部、東京局、山口管制局及び美唄局に必要人員を配置し、非常事態に対応できるよう万全を期しました。その結果、衛星通信機器等に関する誤作動は発生せず、またその後においても異常は認められておりません。

地域からのおたより

北海道総合行政情報ネットワークと地域映像情報の発信

—北海道総合企画部情報企画課からの便り—

北海道総合行政情報ネットワークの紹介

日本の最北に位置する北海道は、気象条件の特異性により災害が発生しやすく、また、広大な大地に人口や産業が分散しています。このため、地域間の情報伝達が重要であり、災害時のスピーディな連絡通信網、そして高度な情報通信網を構築するべく、平成6年度に着工し、地上系通信システム、衛星系通信システム、衛星車載局を順次整備し、平成9年度に本庁はじめ14支庁、59の出先機関、212市町村を結ぶ北海道総合行政情報ネットワークが完成しました。



北海道衛星車載局「たんちょう号」

平成11年度地域映像情報発信事業の取組

◆地域映像ビデオの発信

ビデオ映像の発信については、道内市町村や庁内各部などが制作したビデオを自治省の設置テーマや北海道の地域PRを基準として選定しており、平成11年度は、環境問題、防災対策、伝統芸術文化をテーマとしたものと個性豊かな地域の表情を伝えるPRビデオの併せて7回の発信を予定しています。

また、発信するビデオ映像の冒頭には、現在、北海道が全国に向けてPRしている「北海道イメージアップキャンペーン」のキャッチフレーズとロゴを毎回、北海道の美しい大自然の季節風景と併せて発信しています。

試される大地

北海道

北海道イメージアップキャンペーン

北海道衛星車載局の紹介

北海道衛星車載局「たんちょう号」は、平成8年度から運行を開始しています。北海道の鳥である「たんちょうづる」をモチーフに彩られた車両には、送受信装置・2.4mφパラボラアンテナ・編集装置などを搭載し、アナログ映像1回線・デジタル映像1回線・個別通信4回線を備えており、災害時における通信回線の確保や被災地からの映像発信をはじめ、平常時には各地からのイベント中継などに出动しています。幸いにして、現在まで実際の災害時における出动回数は2回ですが、平成9年度に発生した後志支庁管内第2白糸トンネル崩落事故では、7日間にわたり現地から映像を発信し、応急復旧対策に貢献しました。

◆イベント等の中継

イベント中継については、道内各地での防災訓練や地域のユニークなイベントを衛星車載局の導入時から毎年度、7～8回ほど行っています。

平成11年度は、防災訓練中継として、9月1日の「平成11年度北海道防災総合訓練」などを行っており、また、イベント中継としては、10月に21世紀の北海道の地域福祉について語った「北海道福祉100人会議」と1月に一般参加者を主体とした「北海道舞台塾北海道大会」での振付講座の模様を発信し、全国に向けて紹介したほか、2月にも、根室市と釧路支庁管内阿寒町から2つの番組を予定しています。

いずれも、北海道ならではの番組ですので、是非、ご覧ください。

北海道からの今後の送信予定番組（番組開始及び終了時間は未定）

送信日	題 名	内 容
2/6(日)	北方領土交流促進施設『ニ・ホ・ロ』オープニングセレモニー(中継)	北方領土問題についての啓発とロシア人との交流促進を目的として根室市に建設され、この度、一般公募により愛称が「ニ・ホ・ロ」と決まった、北方領土交流促進施設のオープニングセレモニーの模様と施設案内を紹介します。
2/23(水) 26(土) のうちの 何れかの日	国際スケートマラソン大会(中継)	西暦2000年の日蘭交流400周年の記念事業として、オランダでは約100年の歴史のなか、運河を使って行われてきた「スケートマラソン」を、今回、日本で初めて「マリモ」で有名な阿寒湖を会場に2月23～26日の期間で開催されます。 200kmのマラソンレースをメインに、仮装レースなどの種目について、日蘭総勢1,000人が白熱のレースを繰り広げる模様を紹介し、北海道の冬季スポーツの魅力をお伝えします。
3月中	海と夢が輝く街 いわない(ビデオ)	札幌市から95km、西積丹に位置する港町である岩内町の歴史やオートキャンプ場、スキー場などについて、自然豊かな観光案内を紹介します。

◆ 個別通信の利用状況

(平成11年4月～11年12月)

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	239,539	11056:11	三重県	12,054	234:09
青森県	31,462	487:15	滋賀県	11,205	250:38
岩手県	47,779	2285:54	大阪府	6,583	175:04
宮城県	11,192	285:12	兵庫県	102,259	3457:46
福島県	182,711	10863:00	島根県	7,710	200:11
茨城県	83,201	3435:35	岡山県	85,741	1663:38
栃木県	6,066	116:30	広島県	46,822	1208:51
群馬県	197	6:12	山口県	36,378	1272:19
埼玉県	883	48:58	徳島県	40,883	1365:00
千葉県	17,845	643:59	香川県	5,095	180:11
東京都	1,654	37:23	愛媛県	40,155	1320:00
神奈川県	177	6:18	高知県	24,772	999:00
新潟県	51,698	913:08	福岡県	11,989	311:27
富山県	56,847	2585:13	佐賀県	22,518	537:02
石川県	29,146	717:12	長崎県	79,131	2676:20
福井県	18,661	667:29	熊本県	505,014	28550:15
山梨県	6,803	187:19	大分県	85,498	2619:21
長野県	7,780	175:54	宮崎県	11,473	278:10
岐阜県	14,702	431:17	鹿児島県	56,797	1367:11
静岡県	25,561	654:27	その他	25,947	1240:36
愛知県	17,939	517:22	合 計	2,069,867	86028:57

◆ アナログ映像の送信状況

(平成11年4月～11年12月)

月	区分	件数 (件)	送信時間 (時間：分)	月	区分	件数 (件)	送信時間 (時間：分)
4 月	自治体	中 継	2	10 月	自治体	中 継	6
		ビデオ	0			ビデオ	34
		訓練	1			訓練	9
	機 構		19		機 構		16
	計		22		計		65
5 月	自治体	中 継	1	11 月	自治体	中 継	6
		ビデオ	1			ビデオ	24
		訓練	8			訓練	6
	機 構		22		機 構		24
	計		32		計		60
6 月	自治体	中 継	4	12 月	自治体	中 継	1
		ビデオ	4			ビデオ	27
		訓練	7			訓練	8
	機 構		17		機 構		36
	計		32		計		72
7 月	自治体	中 継	1	合 計	自治体	中 継	41
		ビデオ	8			ビデオ	134
		訓練	10			訓練	72
	機 構		18		機 構		186
	計		37		計		433
8 月	自治体	中 継	8	(参考) 平成10年4月～ 平成10年12月	自治体	中 継	63
		ビデオ	10			ビデオ	163
		訓練	16			訓練	82
	機 構		17		機 構		83
	計		51		計		391
9 月	自治体	中 継	12				
		ビデオ	26				
		訓練	7				
	機 構		17				
	計		62				

◆ 地域衛星通信ネットワーク地球局の状況

平成11年12月31日現在

都道府県名	県庁局		支部局		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	73	157	212	212	1	5	2	4	1	4	290	430	273	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	68	68	12	16	5	8	0	0	96	169	94	11. 7. 1
秋田県	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	5	0	
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	12	15	48	49	14	18	17	17	0	0	92	119	90	11. 11. 18
群馬県	1	10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	11	0	11. 8. 25
埼玉県	1	14	1	3	0	0	1	5	3	9	0	0	6	31	4	7. 3. 30
千葉県	1	30	58	59	80	80	29	33	64	67	1	4	233	273	230	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	10	42	62	62	5	9	0	0	0	0	78	143	76	7. 3. 15
岐阜県	1	20	25	63	98	103	19	20	0	0	1	1	144	207	140	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	10	10	4	4	1	3	87	123	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	16	28	1	3	29	79	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	80	12	17	0	0	0	0	98	125	96	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	0	0	3	8	0	0	54	78	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	39 (1)	988 (2)	749	1587	2444	2772	471	610	344	418	18	63	4066	6440	3907	

注) 神奈川県庁局は、VSAT局であり、かっこ書きで示した。県庁局合計欄のかっこ内の数字は外書である。

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4,078局、6,522CH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

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。