

主な内容

- 発刊にあたって
- 衛星通信担当者会義の開催
- 映像送信時期の平準化を
- 最近の映像送信事例から
- CATVからの再送信
- 番号簿原稿のテキストファイル化
- ヘルス・チェックデータの送付
- 新規加入のネットワーク、地球局
- コラム
 - ◆ 人工衛星局-スーパーバードB号
- 統計資料
 - ◆ 個別通信の利用状況
 - ◆ アナログ映像の送信状況
 - ◆ 地球局の状況

発刊にあたって

地域衛星通信ネットワークが平成3年12月に運用開始してから、5年が経過しました。本年度末には、31都道府県がネットワークに加入し、地球局数は3,000局を超える見込みとなっています。

一昨年の阪神・淡路大震災では、当ネットワークの防災情報の伝達機能がほぼ所期のとおり発揮されました。以後、各地方公共団体のネットワーク参加の時期が加速されることとなり、また、可搬型地球局や市消防本部局など新しい型の地球局が導入されております。

これまでは、主としてネットワークの設計、施工、機器操作の習熟など開局に伴う業務に重点が置かれておりましたが、参加地方公共団体および地球局の増大とともに、これからはネットワーク全体の円滑な管理運用、利活用の促進を図ることが、ますます重要な課題となっております。

このような状況の下で、地域衛星通信ネットワークを中心として全国の地方公共団体の連携を図るため、かねてから、ネットワーク

の現状、課題等を内容とする連絡広報紙の発行について検討して参りました。このたび、ようやく創刊の運びとなりましたが、御覧のとおり、担当者の手作りによるささやかなものから出発することとし、当面、年4回程度の発行を考えております。今後、各地のネットワーク運用状況、内外の衛星通信事情、最新の技術情報など内容の充実を図って参りたいと考えております。関係者の御意見、御要望をお寄せいただくとともに、御支援、御協力をお願いいたします。



衛星通信担当者会議の開催

平成8年11月13日、東京の虎ノ門パストラルにおいて、都道府県衛星通信担当者連絡会議が開催されました。

初めに、佐々木機構専務理事、三田自治省情報管理室長補佐および吉村消防庁防災情報室長補佐から、それぞれ挨拶とともにネットワークの現状、衛星宝くじ発売の延長、画像伝送システム整備事業等についての説明がありました。

会議の議題は、①映像送信の充実の方策、②衛星電話番号簿の作成方式の改善、③ヘルス・チェックデータの関係都道府県への送付についての3項目で、それぞれ当機構担当者より、資料に基づいて説明されました。議題の内容については、本誌の記事のなかで要点を記載しております。

質疑では、可搬型地球局の導入台数、地上系と衛星系の接続その他2、3の実務上の質問、要望があり、その場での回答あるいは今後検討をすることで了承されております。

なお、可搬型地球局の台数について、その利用形態の特殊性、ネットワークの限界等から、当面現行の原則（県庁局において3台以下）を維持していただくようお願いしております。



映像送信時期の平準化を — ビデオライブラリーの構築に向けて —

映像送信については、関係者の御協力により、件数、時間とも年々増加しており、最近では、ビデオによる地方団体からの映像送信は、ほぼ毎日、原則として13時30分から定時に送信されております。

しかし、地域映像情報の送信は、例年、年度末の2月、3月に送信が集中し、年度当初の4月、5月には極端に少なくなるのが、これまでの傾向です（表参照）。これまでも、できるだけ年度間に平均した送信回数が確保されるようお願いをしてきました。

これと関連して、管内の市町村や公的団体あるいは庁内各課では、例年新規に地域の紹介や施策の成果などのビデオを製作し、ある

いは過去に製作したものが保存されていると思われれます。これらの情報、ビデオ等を都道府県などで一元的に把握、収集しておき、そのなかから適宜映像送信を行うこととすれば、さらに充実した地域映像情報の発信が可能となるものと考えられます。また、同時に地域のビデオライブラリーの構築も可能となるのではないかと考えられます。

	平成7年		平成8年	
	送信回数	送信時間	送信回数	送信時間
2月	27	20:15	27	21:45
3月	41	28:30	51	40:30
4月	5	3:30	2	2:00
5月	2	5:00	5	11:00

最近の映像送信事例から

災害現場からの中継

当ネットワークを利用して、火災その他の災害発生現場からリアルタイムでその状況が送信されました。その事例は表のとおりです。

年月日	災害内容	送信局（送信手段）
H8. 4. 9	大阪湾バナマ船火災	大阪市消防局（ヘリコプター、監視カメラ）
H8. 7. 17	堺市コンビナート火災	大阪市消防局（ヘリコプター）
H8. 11. 19	広島県江田島町火薬工場火災	大阪市消防局（ヘリコプター）
H8. 11. 23、25	北海道雌阿寒岳噴火	北海道車載局
H9. 1. 6	仙台市石油コンビナート火災	仙台市消防局（ヘリコプター）
H9. 1. 7～30	タンカー重油流失事故	石川県車載局、県庁局（ヘリコプター）（計9回）
H9. 1. 13～	タンカー重油流失事故	消防庁画像可搬局（384kbps、福井県三国町海岸から）

これらは、自治省消防庁の要請、あるいは地方団体の判断で、ヘリコプター、車載局が動し、あるいは監視カメラ、画像可搬局の利用により、市消防本部分局、県庁局などから送信されています。今後もこのような迅速な防災情報の送信が期待されます。

中国・四国ふるさと リレーネットワーク

中国および四国ブロックの9県が共同して、昨年10月28日から10月31日まで集中的に9番組を送信しました。この企画は、山口県情報システム課が幹事となって、送信日時調整等を行い、平成7年度から実施しております。

関西圏の週

関西圏の8府県が共同して、昨年12月2日から12月6日まで集中的に8番組を送信しました。この企画は、大阪市に事務局を置く高度情報化推進協議会が窓口となって、平成5年度から実施しております。

ホームヘルパー養成研修 通信衛星講座

（財）長寿社会開発センターが、高齢者福祉推進のためのホームヘルパー養成研修講座を、全国の44道府県の会場にTVROを設置して、当ネットワークからの映像送信により、昨年12月と本年1月の2回、延べ6日間、32時間にわたって実施されました。本年度初めての試みであり、来年度以降も継続される予定です。



CATVからの再送信 — アンケート調査結果 —

当ネットワークから送信する映像は、原則として各CATVでの受信および再送信の利用に供しており、このため、要望のあった全国のCATV事業者206社に、毎月番組表を送付しています。

このたび、これらCATV事業者に対して昨年10月1か月間の再送信状況についてアンケート調査を行いました。その結果は、以下のとおりです。

10月に当ネットワークから送信した番組数(再送信可能分)は19でしたが、これらはすべて再送信されており、その送信回数は延べ321回、174時間、1番組平均17回の再送信となっています。

また、当ネットワークが9月以前に送信した番組をCATVが録画し、これを10月に再送

信したものが47番組あり、延べ392回、237時間にわたって再送信されています。以上、全体では、66番組が延べ713回、411時間にわたって再送信されています(表参照)。

ネットワークからの 送信番組数	CATV再送信状況	
	延べ回数	延べ送信時間
10月送信分	19	321 174:02
9月以前送信分	47	392 237:23
合計	66	713 411:25

CATV事業者からは、「県により企画に特徴があり、以前に比べて面白い」、「伝統・文化、環境保護等の番組が送信され、それを放映することが社会への貢献であると考えます。極力たくさん放送したいと思います」等の意見が寄せられています。詳細については、昨年12月25日付けで通知しておりますので、参照してください。

番号簿原稿のテキストファイル化 — 衛星電話番号簿について —

衛星電話番号簿については、毎年度、関係都道府県から原稿をフロッピーディスクで提出していただき、これを当機構において全体の様式の統一、修正等を行い、番号簿を作成しておりましたが、この従来のやり方では、編集に多大な時間と経費を要し、今後加入団体の増加に伴い、さらに煩雑になるおそれがあります。

また各都道府県における原稿の作成、改訂の作業も同様であると思われます。

このため、来年度より、各都道府県からの原稿は、テキストファイルで入力したフロッ

ピーディスクおよびこれをプリントアウトしたものを、当機構に送付していただくよう、先般の担当者会議でお願いしております。

テキストファイルでは、文字、数字、記号だけが入力され、罫線、文字の囲み、欄の設定等のレイアウトの機能がないため、作成が簡単となり、後の編集作業も容易になります。また、テキストファイルで入力したフロッピーディスクは、ほとんどのパソコン、ワープロで使用可能です。

提出の時期、内容等については、当機構から改めて文書で、年度内に連絡する予定です。



ヘルス・チェックデータの送付

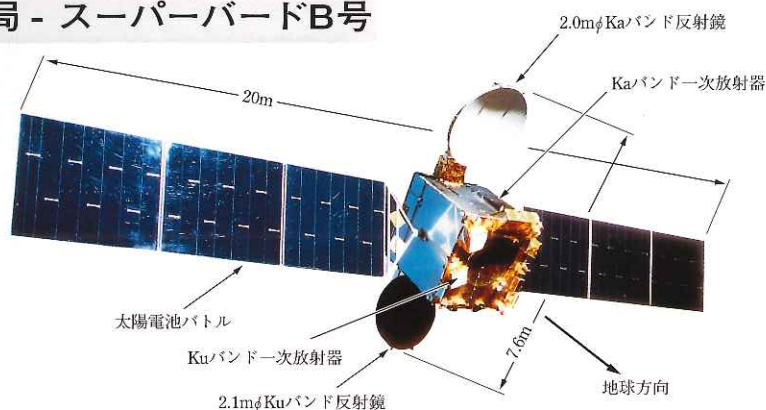
山口管制局のDAMAには、ヘルス・チェック（以下HCと略称）の機能を備えております。この機能は、チャンネル制御用回線（CSC）により、ネットワーク内のすべての地球局の状態をチェックし、異常があれば、直ちにその地球局名、SDC番号等をモニターに表示し（アラーム発生）、記録します。アラームが発生した場合には、当該地球局において何らかの不具合が発生し、通信が円滑に行われない状態であることが推定されます。

また、例えば、不要波が発生した場合、この機能により、早期にその原因となった地球局を特定し、是正措置を講ずるなど、HCは

ネットワーク管理の有力な手段の一つとなっております。

近年地球局数が増加するに従い、HCアラームが発生する頻度も増える傾向にあります。そこで、ネットワークの円滑な運用を図るため、山口管制局ではアラーム発生の記録を定期的に検索し、頻発していると認められる地球局については、その記録のコピーを添付して、適宜、関係都道府県に通知しております。通知を受けた都道府県では、原因の調査あるいは補修等の措置を講じていただき、その結果について山口管制局に連絡をしていただくようお願いしております。

人工衛星局 - スーパーバードB号



スーパーバードB号機は、米国のスペース・システムズ/ロラル社製の超大型三軸衛星で、平成4年2月、アリアンスペース社により南米仏領ギアナから打ち上げられ、同年4月から運用を開始しました。現在、当ネットワークでは、Ku帯の23のトランスポンダのうち、デジタル通信用に20番、アナログ映像送信用に15番の2つのトランスポンダを使用しています。

主要諸元

軌道位置	東経 162度
衛星バス	INTELSAT-V型（三軸安定方式）
打ち上げ重量	約2,550kg
発生電力	約3,800W（寿命末期：秋分）
衛星寿命	10年以上
周波数帯	Ku帯 14/12GHz Ka帯 30/20GHz
偏波	Ku帯 直線偏波 Ka帯 円偏波
中継器能力 (帯域幅×本数 ×TWTA出力)	Ku帯 36MHz×23ch×50W Ka帯 100MHz×3ch×29W
形状、寸法	約2.4m×2.2m×2.6mの直方体 南北太陽電池パドル両端間：20.3m
所有会社	宇宙通信株式会社

新規加入のネットワーク、地球局

県域ネットワーク

本年度これまでに、福井県、徳島県、福島県において、県内ネットワークが構築され、運用を開始しております。

これにより平成9年1月末現在、30都道県がネットワークに加入し、地球局数は、2,945局となりました。なお、年度内に宮崎県が加入する予定となっております。



福井県



徳島県



福島県

	開局年月日	ネットワーク構成	
福井県	H8. 8. 28	支部局	19局
		市町村局	35局
		消防局	12局
		防災関係機関局	15局
徳島県	H8. 9. 20	市町村局	50局
		可搬型地球局	1局
福島県	H8. 12. 21	支部局	9局
		市町村局	90局
		消防局	12局

市消防本部地球局の整備

自治省消防庁では、先般の阪神・淡路大震災の経験を踏まえて、防災情報伝達機能の強化を図るため、平成7年度から「画像伝送システム整備事業」を推進しております。

その事業内容は、政令指定市、県庁所在市等の都市の消防本部に地球局と高所監視カメラを整備し、緊急時には、映像により被害状況等を把握できるようにするとともに、地域

衛星通信ネットワークを利用して、近隣地域あるいは必要に応じ全国に映像等により迅速に防災情報が伝達できるようにするためのものです。

当機構では、市消防本部局のネットワーク内の位置付け等を検討し、また、関係市からの依頼により地球局設置のための設計を行うなど事業の推進に協力しております。

これまでに、表のとおりすでに25の市消防本部局が運用を開始しております。

局名称	開局年月日	CH数	局名称	開局年月日	CH数
1 大阪市消防本部局	H8. 3. 16	5	14 富山市消防局	H8. 6. 22	5
2 京都市消防局	H8. 3. 20	5	15 静岡市消防本部局	H8. 7. 26	5
3 千葉市消防局	H8. 3. 20	5	16 岡山消防局	H8. 8. 7	5
4 札幌市消防局	H8. 3. 27	5	17 熊本市消防地球局	H8. 8. 8	5
5 仙台市消防局	H8. 3. 27	5	18 横浜市消防局	H8. 8. 9	5
6 長野市消防局	H8. 4. 4	5	19 福岡市消防地球局	H8. 9. 10	5
7 長崎市消防本部局	H8. 4. 10	5	20 新潟市消防地球局	H8. 9. 27	5
8 広島市局	H8. 4. 11	5	21 松江市松江地球局	H8. 11. 16	5
9 川崎市局	H8. 4. 24	10	22 高松消防局	H8. 11. 21	5
10 秋田市消防本部局	H8. 4. 25	5	23 浦和市消防地球局	H8. 11. 28	5
11 神戸市消防局	H8. 5. 22	5	24 大分市消防局	H8. 12. 11	5
12 鹿児島市消防局	H8. 5. 30	5	25 佐賀市消防地球局	H8. 12. 14	5
13 北九州市消防局	H8. 6. 12	5	合計	25局	130

◆ 個別通信の利用状況

(平成8年4月～平成9年1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	26,175	863:04	三重県	13,868	294:03
青森県	32,661	500:57	滋賀県	14,297	250:57
岩手県	41,018	3,275:09	兵庫県	116,945	4,092:54
福島県	13,011	1,467:32	岡山県	42,419	1,127:55
埼玉県	626	23:20	広島県	37,893	980:46
千葉県	14,300	411:29	山口県	16,645	654:51
東京都	1,218	33:25	徳島県	4,364	113:53
神奈川県	437	8:42	香川県	10,481	235:08
新潟県	29,847	728:37	高知県	24,325	851:32
富山県	41,975	1,987:55	佐賀県	24,988	576:03
石川県	27,902	744:13	長崎県	48,824	1,802:48
福井県	7,805	156:38	熊本県	296,205	6,065:43
山梨県	14,357	522:22	大分県	70,930	1,183:18
長野県	475	13:34	鹿児島県	153,151	3,561:39
岐阜県	3,960	113:32	その他	20,630	983:30
静岡県	21,009	617:26			
愛知県	1,293	73:24	合計	1,174,034	34,316:19

◆ アナログ映像の送信状況

(平成8年4月～平成9年1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	3	2:00	10月	自治体 中継	8	11:30
	自治体 ビデオ	2	2:00		自治体 ビデオ	23	15:45
	自治体 訓練	7	3:30		自治体 訓練	10	6:15
	機 構	21	18:00		機 構	0	0:00
	計	33	25:30		計	41	33:30
5月	自治体 中継	8	13:45	11月	自治体 中継	11	17:00
	自治体 ビデオ	0	0:00		自治体 ビデオ	16	12:45
	自治体 訓練	21	13:15		自治体 訓練	10	5:45
	機 構	23	17:30		機 構	3	3:15
	計	52	44:30		計	40	38:45
6月	自治体 中継	8	11:00	12月	自治体 中継	3	3:45
	自治体 ビデオ	5	4:00		自治体 ビデオ	25	18:00
	自治体 訓練	11	6:45		自治体 訓練	10	6:15
	機 構	15	14:45		機 構	10	23:30
	計	39	36:30		計	48	51:30
7月	自治体 中継	6	11:15	1月	自治体 中継	27	29:15
	自治体 ビデオ	14	9:15		自治体 ビデオ	21	16:00
	自治体 訓練	5	3:15		自治体 訓練	11	7:00
	機 構	12	6:45		機 構	10	22:30
	計	37	30:30		計	69	74:45
8月	自治体 中継	8	11:45	合計	自治体 中継	88	129:45
	自治体 ビデオ	15	9:45		自治体 ビデオ	136	98:00
	自治体 訓練	19	9:00		自治体 訓練	107	62:15
	機 構	3	4:45		機 構	99	118:30
	計	45	35:15		計	430	408:30
9月	自治体 中継	6	18:30	(参考) 平成7年 4月～ 平成8年 1月	自治体 中継	34	61:10
	自治体 ビデオ	15	10:30		自治体 ビデオ	111	77:00
	自治体 訓練	3	1:15		自治体 訓練	44	25:15
	機 構	2	7:30		機 構	47	66:30
	計	26	37:45		計	236	229:55

◆ 地球局の状況

平成9年1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	49	104	133	133	1	5	2	4	1	4	187	298	174	平成7年11月28日
青森県	1	48	27	96	67	70	16	16	11	11	1	6	123	247	115	4. 5. 14
岩手県	1	35	47	47	59	59	14	14	3	3	1	5	125	163	123	4. 3. 25
宮城県	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	5	0	
秋田県	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	5	0	
福島県	1	37	9	46	90	198	12	12	0	0	0	0	112	293	111	8. 12. 20
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	58	80	80	28	32	49	52	1	4	217	256	214	4. 8. 4
東京都	1	20	1	5	2	4	1	7	6	12	1	4	12	52	9	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	3	3	0	0	173	205	171	8. 2. 8
富山県	1	19	32	102	35	44	22	26	0	0	1	3	91	194	79	3. 11. 28
石川県	1	20	22	41	41	45	8	8	2	4	1	3	75	121	73	4. 4. 24
福井県	1	20	16	16	35	35	12	12	13	13	0	0	77	96	76	8. 8. 27
山梨県	1	30	24	31	64	64	10	10	1	3	0	0	100	138	99	6. 10. 27
長野県	1	6	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	2	11	0	7. 3. 15
岐阜県	1	20	12	12	98	103	19	20	0	0	1	1	131	156	129	7. 2. 28
静岡県	1	40	36	173	74	148	29	33	40	56	1	4	181	454	166	8. 5. 23
愛知県	1	5	0	0	0	0	0	0	3	5	1	3	5	13	2	7. 6. 27
三重県	1	24	5	8	69	70	14	14	25	25	0	0	114	141	113	6. 1. 25
滋賀県	1	20	19	31	50	51	10	10	4	4	1	3	85	119	83	8. 3. 13
京都府	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	5	0	
大阪府	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	5	0	
兵庫県	1	25	36	121	91	122	25	29	11	12	1	4	165	313	156	3. 12. 17
島根県	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	5	0	
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	0	0	86	94	16	16	0	0	0	0	103	140	101	6. 3. 28
山口県	1	24	6	12	56	118	0	0	0	0	0	0	63	154	58	4. 9. 2
徳島県	1	20	0	0	50	50	0	0	1	4	0	0	52	74	51	8. 9. 19
香川県	1	24	36	64	43	43	11	15	5	5	1	2	97	153	94	5. 12. 21
高知県	1	20	4	4	53	53	0	0	0	0	0	0	58	77	57	5. 3. 26
福岡県	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	0	0	2	10	0	
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	16	16	94	94	16	20	2	2	0	0	129	152	127	6. 2. 25
大分県	1	30	6	6	58	58	15	19	2	4	1	4	83	121	80	5. 12. 17
鹿児島県	1	20	0	0	96	96	1	5	1	2	0	0	99	123	97	4. 5. 27
合計	30 (1)	743 (2)	515	1074	1842	2162	356	456	187	233	14	50	2945	4720	2827	

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。

編集・発行
財団法人 自治体衛星通信機構
LOCAL AUTHORITIES SATELLITE COMMUNICATIONS

〒105 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。