

主な内容

第二世代システムの総合試験の進捗状況について

第二世代システムへの更新・改修について
全国知事リレー講座放映開始

第二世代システム運用開始後のサービス利用料金等について

映像情報の発信事例

地域からのお便り（茨城県）

統計資料

第二世代システムの総合試験の進捗状況について

山口・美唄の両管制局の第二世代システムの設備につきましては、地方公共団体、関係省庁等の皆様のご協力をいただきながら、整備を進めているところでありますが、今年5月からの総合試験で見つかりました不具合の修正に時間を要しており、運用開始は来年4月からになる予定です。以下、総合試験の状況並びに今後の日程を説明いたします。

1 総合試験の状況

当初、7月中には第二世代システムに移行することを目標に、サブシステム単体試験、サブシステム複合試験、移行試験の3段階の総合試験を実施する予定でした。しかし、サブシステム単体試験の段階で不具合が数多く見つかり、7月中の移行を延期せざるを得ませんでした。

各装置を結合した総合試験の段階においても、サブシステム間の情報交換に問題が生じたため、再度、メーカー間でサブシステム間のインタフェース仕様の確認を行いました。

その後、各種の試験を行いながら作業をすすめ、10月中には、既存地球局を第二世代用管制設備で管制する試験を実施しました。この試験では、ユーザーの皆様にご協力いただきながら、消防庁一斉指令、個別通信の試験を何度か行い、特に、10月26日（土）27日（日）には、

全地球局を新しい第二世代用管制設備で運用する第一回目のネットワーク移行試験を実施し、適正に稼働することを確認しました。



総合試験の様子（山口管制局）

2 今後の日程

今後は、第二世代システムの最大の特長であるIP型データ伝送も含めた試験を行う予定です。

また、全地球局を新しい第二世代用管制設備で運用するネットワーク移行試験を再度実施する予定ですが、これについては休日だけでなく平日にも試験を行うと同時に、山口・美唄両管制局や総務省の実証試験用V S A Tも使い、I P型データ伝送や第二世代地球局と現世代地球局との間の個別通信(電話・ファックス)等の試験も行う計画です。さらに、各地方公共団体が利用されると思われる防災情報システム、テレビ会議システム等のアプリケーションシステムの使い勝手に問題がないかも確認をしていきたいと考えています。

現在の設備全体の完成度からみて、これらの試験で見つかると思われる不具合に対する修正を行いますと、設備の完成は来年2月末になるものと予想しています。現在整備を進めておられる地方公共団体の方々にご迷惑をかけないためにも出来るだけ早く第二世代システムへの移行を完了させたいと考えています。

3 第二世代システムへの移行について

これまで、利用者の皆様には、第二世代システムへ対応していただくようお願いしてまいり

ましたにもかかわらず、当機構の管制局設備の対応がおくれていることはまことに申し訳ありませんが、ようやく稼働開始の目途がたつ状態になりました。今後は、利用者の皆様に第二世代システムとはどのようなものであるか、具体的に見える形での提示も可能となりますので、さらに様々な機会を捉えて第二世代システムの特長をご理解いただくよう努めて参ります。

財団法人自治体衛星通信機構人事異動

常務理事

退任 木全 紀元 (平成14年6月30日付)
就任 北原 雄司 (平成14年8月13日付)

企画部長兼技術部長

退職 相京 和弘 (平成14年7月22日付)
採用 大内 智晴 (平成14年7月23日付)

主任技術者

併任解除 加藤 修克 (平成14年8月15日付)
併任 亥子 和広 (平成14年8月16日付)
併任解除 山田 良男 (平成14年8月15日付)
併任 井元 則行 (平成14年8月16日付)

トピックニュース

全国知事リレー講座の放映を開始しました



2002年4月から2年間にわたり、立命館大学において全国の知事が地方行政の現在と未来を語る「全国知事リレー講座」が始まりました。

同講座は全国知事会、財団法人自治総合センターが主催者となり、インターネット上で配信するものですが、知事が大学の教室で講義をするという貴重な試みを少しでも多くの方々に視聴していただくため、当機構においても放映することにいたしました。

各地球局の第二世代システムへの更新・改修について

現在、第二世代システムの構築に向けて、管制局設備を整備中ですが、これにあわせて各都道府県庁局等の地球局を更新又は改修する場合の内容や配慮すべき点などについて、説明します。第二世代システム対応に変更する方法として4つの方法に大別できますので、それぞれの方法について説明します。

1 全設備を更新する場合

I P型データ伝送が可能となるモデムとそれに関連する機器（アダプタ、ルータ等）及びデジタル映像設備の導入が必要となります。

更新にあたって、県庁局であれば8 Mbps 回線の必要数、データモデムの設置台数、また、映像の数チャンネルの同時送信があり得るか、最大5チャンネルの同時受信を必要とするかなどを判断し、総合的な設計を行う必要があります。

I P型データ伝送は最大8 Mbps の伝送が可能となるため、庁内LANへの接続によってLG-WANなど行政情報の伝達にも利用でき、また、映像用回線も最大5チャンネルとなるため、スクランブラを利用しながら県内向けの映像送信など、ローカルのプログラムも考えられます。

V S A T局の更新については、上記同様、I P型データ伝送が可能となりますが、最大伝送速度はアンテナサイズと送信機の出力によって異なりますので、利用見込みを検討の上でタイプを選択することとなります。

2 アンテナ、無線機は現状のものを利用して、第二世代対応に改修する場合

設備全体が更新するほどの年数が経っていない局の場合、アンテナ、無線機はそのまま利用して、モデムをデータモデムに置換してデータ伝送アダプタなどを付加することで、I P型データ伝送

を可能とし、映像のデジタル化も図ることが可能です。

配慮すべき点などは概ね上記1と同様ですが、送信出力に変更がないため、それに応じた伝送速度となります。また、V S A T局においても、モデムをデータモデムに置換し、アダプタ、ルータなどを追加して、庁内LANへの接続により机上のパソコンから県庁局あるいは他の市町村局とのデータ通信が可能となります。

3 映像設備のみを第二世代対応（デジタル対応）に改修する場合

第二世代対応の映像送受信設備とするため、映像用モデム、エンコーダ及びデコーダ、スクランブラ及びデスクランブラ、映像伝送予約装置、及びデジタル映像受信機（I R D）について交換又は新たに設置する必要があります。なお、映像伝送予約装置の運用のため、データモデム1台の設置が必要です。

4 モデム数台のみを第二世代対応のものに置換または追加する場合

複数のモデムを設置している局の場合、数台のモデムをデータモデム（アダプタ、ルータ等を含む）に置換または追加する方法があります。

紙面の関係上簡単な説明となってしまいましたが、不明な点がありましたら遠慮なくご相談ください。

第二世代システム運用開始後における衛星通信サービスの利用料金等について

1 新しい衛星通信サービスについて

第二世代システム運用開始後には、現世代システムでご利用いただいているサービス（以下、「現行サービス」という。）に、新たに「デジタル映像伝送」、「IP型データ伝送（即時系、予約系）」が追加されます。

「デジタル映像伝送」は、現行の「アナログ画像伝送」に換わるもので、サイマル期間中（平成20年3月末まで）は2チャンネル（CH）、サイマル期間終了後は5CHの利用が可能となり、これまでの全国向けの放映だけでなく、都道府県内向けの放映や防災映像専用CHの設定など多様な利用形態に対応できるサービスです。

「IP型データ伝送」は、32kbpsから8Mbpsまでの1対1または1対n（多地点）のデータ通信が可能なサービスで、GIS（地理情報システム）などの大容量データの伝送やテレビ会議などの利用が可能となるほか、庁内LANとの接続も想定しています。

2 利用料金について

現行サービスについては、「委託同報」の料金を現行3分40円から無料とし、それ以外のサービスについては現行どおりの料金とさせていただきます。

「デジタル映像伝送」については、30分20,000円（超過15分ごと10,000円）とし、現行の「アナログ画像伝送」（30分

100,000円）の5分の1の料金とする予定です。

「IP型データ伝送」については、予約なしで随時利用できる「即時系」については無料とし、一定の情報速度を確保する「予約系」については、5分単位で情報速度に比例した料金体系を採用し、1Mbps以上の広帯域については、回線の有効利用の観点から一定の割引率（約10%）を適用する予定です。（例：1.5Mbpsの都道府県内通信の場合、割引率適用後 5分600円）

3 請求方法の変更について

現在は地球局ごとに、「直通通信」、「デジタル画像伝送」については暦年（1月～12月）請求、「アナログ画像伝送」、「パケット型データ伝送」については毎月請求させていただいておりますが、第二世代システム運用開始後は、現世代でご利用いただいているサービスを含むすべてのサービスの利用料金を年度（4月～3月）で集計し、翌年度の4月に一括して請求（年度請求）させていただく予定です。また、地球局ごとの最低請求金額もこれまでの1,000円以上から10,000円以上とする予定です。

なお、この移行にともなう経過措置として、平成15年度については合計15ヶ月分（平成15年1月～12月分及び16年1月～3月分）の請求となりますので、必要な予算措置等のご配慮をお願いいたします。

～14.12	15.1～15.3	15.4～15.12	16.1～16.3	16.4～
暦年請求	暦年請求		特例請求	年度請求
毎月請求	毎月請求	年度請求		

映像情報の発信事例

地域からの情報発信

衛星知事対談中継

7月11日に鳥取、三重、千葉、岩手の4県知事が、3カ所の会場を衛星回線で結んで対談を行いました。
～21世紀の日本を地域から考える～を議題として、地方行政の考え方や取り組み等についての対談を行っている様子を鳥取県から中継にて放映しました。

鹿児島県志布志湾貨物船座礁事故

7月25日に鹿児島県志布志湾で台風の影響により座礁した貨物船をヘリコプターから撮影し、翌26日に録画にて鹿児島県庁局から放映しました。



防災の日

毎年9月1日に各地で行われる総合防災訓練の様子を、以下の自治体等が車載局や可搬局、県庁局から中継にて放映しました。



消防庁、東京都、静岡県、兵庫県、千葉市、滋賀県、岩手県、山形県、千葉県。



機構からの情報発信

市町村合併をともに考える全国リレーシンポジウム

平成14年6月26日に総務省等の主催で行われた「市町村合併をともに考える全国リレーシンポジウム2002～市町村合併支援シンポジウム～」の様態を、録画にて7月8日に放映しました。



「令指定都市情報担当局長会議」の様態を、録画にて9月20日に放映しました。

第6回固定資産評価研究大会

平成14年9月30日に(財)資産評価システム研究センターの主催により、都市センターホテルにおいて開催された、第6回固定資産評価研究大会の様態を車載局から中継にて放映しました。



全国企画部長・局長、情報部長・局長会議

平成14年9月17日に、総務省の主催で行われた「全国都道府県企画担当部長及び政令指定都市企画担当局長会議」及び「全国都道府県情報担当部長及び政

地域衛星通信ネットワークの活用について

茨城県生活環境部消防防災課からのお便り

今回は、茨城県の防災センターを紹介いたします。

本県の防災センターは、新県庁舎の建設に併せ整備するため、平成元年に県庁舎インテリジェント研究会の防災部会として検討を始めました。しかし、当時、防災センターを整備している都道府県は東京都のみであったため、東京都の防災センターを基に、本県に適した防災センターの整備を検討しなければなりません。

整備に当たり、基本コンセプトを「300万県民の生命と財産を災害から守ること」とし、これを基に更に検討を重ね、次の3つを整備の柱として平成9～10年度の2カ年で整備しました。

- 災害対策本部室，災害対策室など各防災関連室の県庁舎常設
- 衛星系回線及び地上回線の2ルートを備えた防災通信システムの整備
- 気象情報，被害情報などを収集・伝達する防災情報システムの開発

1 防災センター

県庁舎6階に約1,300㎡の広さを確保し、災害対策本部室，災害対策室，防災情報指令室など12室を整備しました。

開設当初から県民の災害に関する啓蒙普及の場として、県庁舎の見学コースとして活用しておりますが、平成11年9月30日のJCO事故の際に初めて実際に使用いたしました。

なお、平成11年4月の開庁から平成14年9月末までの見学者数は、延べ13万6千人に上っています。



表1 防災センター関連室の構成

番号	室名	階数	面積(㎡)
1	災害対策本部室	6	174
2	災害対策室	6	318
3	情報指令室	6	190
4	AV操作室	6	61
5	通信機械室	24	233
6	その他	6,7	323
合計			1,299

表2 防災センターの見学者数(14.10.1現在)

年度	件数	人数(人)
平成11年度	2,668	97,354
平成12年度	1,244	34,036
平成13年度	160	4,762
平成14年度(9月末まで)	36	779
合計	4,108	136,931

2 防災通信システム

この防災通信システムでは、財団法人自治体衛星通信機構が統括する「地域衛星通信ネットワーク」に新規加入(全国で36番目)し、市町村等にVSA T局を整備するとともに、NTT専用回線を最寄りの多重無線局から接続することで、通信回線の2ルート化を図りました。

更に、ヘリコプターテレビシステムを導入して、上空から災害現場の映像をリアルタイムで視聴できるようになったため、災害状況の把握が飛躍的に向上し、迅速で適切な災害対策を実現できました。

3 防災情報システム

新規に防災情報システム(被害情報，気象情報，地図情報，基礎情報)を開発して、県庁には各種防災サーバー，市町村等には防災情報端末(デスクトップ型PC)をそれぞれ整備しました。

これにより、県及び市町村等において被害情報や気象注警報など災害対策に必要な情報を、迅速に収集・伝達できるとともに、情報の共有化を図りました。

皆様の参考になるかどうか分かりませんが、本県の防災センターについて紹介させて頂きました。

最後に、本県にお立ち寄りの際は、県庁舎にお越し頂き、是非防災センターをご見学くださいますようお願いいたしますとともに、皆様の今後のご活躍をお祈りいたします。

個別通信の利用状況

(各年度4月～9月)

都道府県名	平成13年度		平成14年度		都道府県名	平成13年度		平成14年度	
	発呼数 (件)	通信時間 (時間:分)	発呼数 (件)	通信時間 (時間:分)		発呼数 (件)	通信時間 (時間:分)	発呼数 (件)	通信時間 (時間:分)
北海道	137,437	8177:52	117,292	5219:51	三重県	4,091	68:47	2,672	48:08
青森県	42,935	1381:34	47,652	1465:35	滋賀県	5,585	121:34	5,066	114:33
岩手県	26,989	1183:05	31,877	1306:30	京都府	149	5:20	65	1:55
宮城県	18,951	519:09	15,731	394:06	大阪府	2,109	80:10	1,808	53:27
秋田県	4,817	131:36	3,558	107:31	兵庫県	28,966	781:16	25,700	665:35
山形県	-	-	8,984	286:13	奈良県	62,932	1831:40	77,683	3494:06
福島県	126,946	6700:46	101,957	4964:12	島根県	3,078	78:12	2,290	64:50
茨城県	68,786	2800:09	65,660	2648:57	岡山県	46,738	709:05	45,953	695:32
栃木県	45,416	1521:29	36,006	1360:25	広島県	20,536	492:17	15,043	332:41
群馬県	757	21:06	668	12:16	山口県	29,567	987:41	23,308	781:22
埼玉県	3,300	119:18	4,298	184:03	徳島県	25,500	776:16	24,085	784:53
千葉県	9,739	360:43	8,776	267:45	香川県	2,238	64:12	1,849	47:07
東京都	808	33:05	636	20:06	愛媛県	23,004	730:17	21,984	759:23
神奈川県	95	4:33	54	1:09	高知県	17,321	701:23	12,926	469:46
新潟県	33,751	620:25	34,952	553:39	福岡県	2,233	59:11	1,856	38:18
富山県	41,228	1882:22	34,231	1533:58	佐賀県	15,923	390:05	12,010	313:48
石川県	20,254	566:55	16,956	447:38	長崎県	64,716	2200:45	58,543	2141:03
福井県	13,795	459:43	17,932	471:27	熊本県	342,206	20409:44	351,337	18626:41
山梨県	3,974	152:56	2,879	62:38	大分県	48,829	2654:59	46,227	2086:37
長野県	12,485	311:30	8,731	235:22	宮崎県	9,046	232:17	7,015	175:15
岐阜県	4,520	115:17	4,533	114:22	鹿児島県	34,018	820:58	40,158	954:33
静岡県	20,809	707:26	19,284	666:05	その他	16,021	842:41	18,175	807:20
愛知県	7,974	215:08	5,952	209:37	合計	1,450,572	63024:57	1,384,352	55990:18

アナログ映像の送信状況

(各年度4月～9月)

発信者	区分	内 容	平成13年度		平成14年度	
			件数 (件)	送信時間 (時:分)	件数 (件)	送信時間 (時:分)
自治体	都道府県	地域情報	33	20:30	22	12:00
		イベント・会議等	2	1:00	6	11:15
		災害・防災関係	20	37:15	17	24:30
		運用訓練	41	16:15	37	13:00
		小計	96	75:00	82	60:45
	市	地域情報	3	1:45	2	1:15
		イベント・会議等	1	0:30	0	0:00
		災害・防災関係	3	4:30	2	1:30
		運用訓練	15	6:15	13	3:45
		小計	22	13:00	17	6:30
自治体計		118	88:00	99	67:15	
機 構	国 等	会議・講演会等	18	29:30	9	26:30
		国会中継	64	239:00	110	374:30
		施策紹介	12	8:30	13	7:00
		災害・防災関係	4	6:30	6	12:45
	小計	98	283:30	138	420:45	
	関連団体	事業紹介等	64	63:30	101	75:15
		災害・防災関係	5	5:15	3	2:45
		小計	69	68:45	104	78:00
機 構 計		167	352:15	242	498:45	
合 計		285	440:15	341	566:00	

地域衛星通信ネットワーク地球局の状況

(平成14年9月30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	62	146	212	212	1	5	2	4	1	4	279	419	262	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	45	45	58	58	13	13	3	3	1	5	121	159	119	4. 3. 25
宮城県	1	32	10	45	70	70	12	16	7	10	0	0	100	173	97	11. 7. 1
秋田県	1	20	15	22	68	68	17	21	4	4	1	6	106	141	103	12. 2. 1
山形県	1	20	3	6	42	90	12	28	0	0	1	4	59	148	57	13. 12. 20
福島県	1	37	11	52	90	198	12	12	2	3	0	0	116	302	113	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	15	19	19	20	0	0	102	136	100	11. 11. 18
群馬県	1	10	1	1	0	0	1	5	1	1	0	0	4	17	1	11. 8. 25
埼玉県	1	30	24	79	89	89	39	45	7	16	0	0	160	259	158	7. 3. 30
千葉県	1	30	58	59	80	80	29	33	67	70	1	4	236	276	232	4. 8. 4
東京都	1	12	1	5	3	6	2	7	6	12	1	4	14	46	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	111	111	32	36	7	7	0	0	175	207	169	8. 2. 8
富山県	1	19	33	103	35	44	20	24	1	1	1	3	91	194	79	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	18	18	35	35	12	12	16	17	1	4	83	106	81	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	21	61	119	119	13	17	1	1	0	0	155	228	153	7. 3. 15
岐阜県	1	20	23	61	98	102	20	21	0	0	1	1	143	205	139	7. 2. 28
静岡県	1	40	42	180	74	144	29	41	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	22	36	50	51	11	15	4	4	1	3	89	129	86	8. 3. 13
京都府	0	0	0	0	0	0	1	5	3	3	0	0	4	8	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	37	36	121	88	118	26	30	14	15	1	4	166	325	157	3. 12. 17
奈良県	1	20	22	36	47	47	13	13	5	5	0	0	88	121	85	13. 4. 2
鳥取県	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	
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	1	1	77	79	13	18	0	0	0	0	92	118	90	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	37	65	43	43	11	15	8	8	1	2	101	157	98	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	5	5	53	53	1	5	1	2	0	0	61	85	59	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	16	16	94	94	16	20	2	2	0	0	129	152	127	6. 2. 25
大分県	1	30	4	5	58	58	15	19	3	5	1	4	82	121	79	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	4	4	0	0	102	125	96	4. 5. 27
合計	42 (1)	1,068 (2)	810	1,741	2,747	3,120	563	733	369	446	20	73	4,552	7,183	4,375	

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67局319CHあり、総合計は4,619局7,502CH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 東京都港区虎ノ門5-12-1 虎ノ門ワイコービル7F

NTT: TEL 03(3434)7348 FAX 03(3434)7349

衛星: TEL 048(300)100 FAX 048(300)101

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



Lascom

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。