

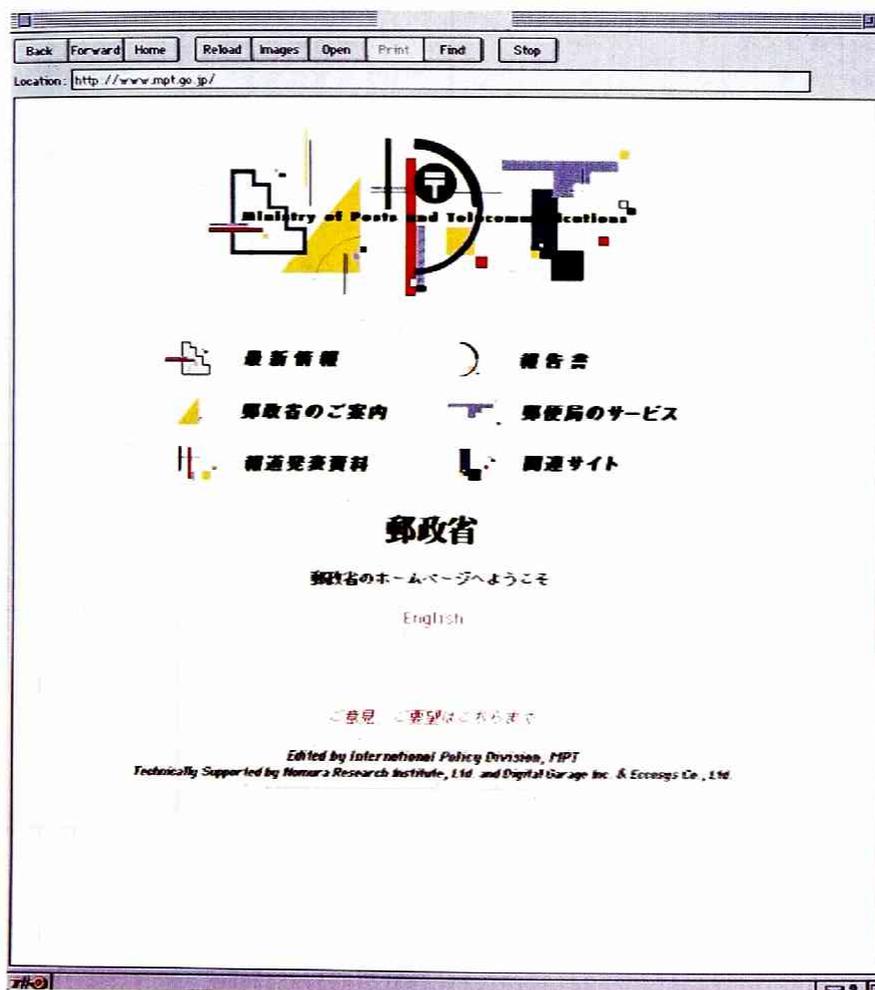
第2章

情報通信政策の動向

21世紀を目前に控え、国境を越えた企業活動の活発化や急速な技術の発達を背景に、情報通信分野においても、世界的な大競争時代が到来しており、これに対応した情報通信高度化のための政策の推進が重要な政策課題となってきている。

ここでは、高度情報通信社会の構築に向けた政府全体としての取組や、高度情報通信社会の構築に向けた情報通信政策の推進、第2次情報通信改革に向けた電気通信行政等の推進について解説している（第1、2、3節）。

さらに、これら情報通信政策をより広範に把握するため、郵便（4節）、国際政策（5節）、技術開発（6節）、宇宙通信政策（7節）、防災対策（8節）の各分野において、実施されている様々な施策について、分野ごとに取りまとめて紹介している（なお、放送政策については第3章6節で紹介している）。



第2-1-1表

	基本政策	技術政策 技術基準	電気通信産業	放送産業
4月		22 電技審一部答申「2000年までの携帯電話等の周波数有効利用方策」		23 「視聴覚障害者向け専門放送システムに関する調査研究会」報告 26 「マルチメディア時代に対応したデジタル放送の技術開発に関する調査研究会」報告
5月	30 電通審答申「高度情報通信社会構築に向けた情報通信高度化目標及び推進方策－西暦2000までの情報通信高度化中期計画－」	27 電技審答申「情報通信新世紀の構築に向けて－情報通信に関する研究開発基本計画」 27 電技審答申「宇宙通信システムの将来像と今後の研究開発の推進方策－衛星新世紀の展望と我が国の挑戦－」		17 電監審答申「放送普及基本計画の一部改正」 27 電技審答申「デジタル有線テレビジョン放送方式の技術的条件」
6月	7 「21世紀に向けた通信・放送の融合に関する懇談会」報告 26 高度情報通信社会推進本部制度見直し作業部会報告		21 電監審答申「アナログ周波数帯域へのデジタル方式携帯・自動車電話の導入等」(改正省令の施行) 28 特別第二種電気通信事業の規模基準の緩和(改正省令施行)	24 電技審答申「マルチメディア時代に向けた放送技術の将来展望」 26 「放送高度化ビジョン」最終報告
7月		5 「宇宙開発計画の見直し要望」提出		
8月	7 高度情報通信社会推進本部決定	30 「技術試験衛星VI型通信実験」最終報告		
9月		30 電技審諮問「科学技術基本計画を踏まえた情報通信研究開発基本計画の充実」		

8 年度情報通信政策の動き

	災害・防災	消費者・福祉、環境	郵便事業	郵政行政の情報化
4月		4 「環境負荷低減型情報通信システムの普及方策に関する調査研究会」報告	1 郵便局におけるファクシミリによる登記簿謄抄本の交付請求の取扱開始	
5月				27 電子郵便局の開設
6月	12 「防災無線システムの高度化に関する研究会」報告			14 「平成8年通信に関する現状報告(通信白書)」閣議報告 28 「平成8年通信白書 CD-ROM」発売
7月				
8月			1 保冷サービスの取扱開始 1 市内特別郵便制度の改善	1 ボランティアポストインターネットの開始
9月	30 災害ボランティア口座の運用開始			24 かんぽのホームページの開設

第2章 情報通信政策の動向

	基本政策	技術政策・ 技術基準	電気通信産業	放送産業
10月		28 電技審一部答申「ディファレンシャルGPS等の実現に向けて（海上無線通信設備の技術的条件）」	30 専用線の利用自由化（「公-専-公」接続）の実施	
11月		25 電技審一部答申「携帯電話にパケット通信技術（高品質データ通信）を導入」		8 電技審一部答申「地上データ放送の技術的条件」
12月			6 NTTの再編成についての方針策定 19 電通審答申「接続の基本的ルールの在り方について」	9 「多チャンネル時代における視聴者と放送に関する懇談会」報告 15 「衛星デジタル放送技術検討会」報告
1月				21 地上デジタル放送共同野外実験の開始
2月	6 電通審諮問「21世紀初頭に向けて推進すべき情報通信高度化のための総合的な政策とこれにより実現可能な未来像について」 6 郵政審諮問「21世紀を展望した郵便局サービスのあり方及びその方策について」	「API Iテクノロジーセンター」運用開始		
3月				4 「BS-4後発機検討会」報告

	災害・防災	消費者・福祉、環境	郵便事業	郵政行政の情報化
10月	1 首都圏広域地殻変動観測開始（本格稼働）		1 英語による郵便案内サービスの全国展開	1 郵便ホームページの開設
11月			1 保冷サービスの全国展開 1 国際郵便日数表の公表	
12月			18 新刊ブックポストサービスの取扱開始	
1月			1 国際郵便料金受取人払サービスの全世界への拡大	6 霞が関WAN運用開始
2月			3 カタログ小包郵便物及び書籍小包郵便物制度の改善	
3月		13 郵政省環境基本計画の決定		
<p>(注1) 項目の数字は日付を表す。 (注2) 各略称の意味は次のとおり。 電通審：電気通信審議会 電監審：電波監理審議会 電技審：電気通信技術審議会 郵政審：郵政審議会</p>				

第1節 高度情報通信社会の実現に向けた政府の取組

1 高度情報通信社会推進本部制度見直し作業部会における取組

6年8月、内閣に設置された高度情報通信社会推進本部は、7年2月、公共分野の情報化、ネットワークインフラの整備、情報通信の高度化のための諸制度見直し等を内容とする「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」を決定した。この基本方針においては、情報通信の高度化のための諸制度見直しの一環として、高度情報化通信社会の実現に向けた公共分野の情報化を推進するため、書類の電子データによる保存及び申告・申請手続の電子化・ペーパーレス化等について、早急に検討を進める必要があることが定められた。

これを受けて、7年8月、高度情報通信社会推進本部の下に制度見直し作業部会が設置され検討が行われたが、8年6月、次のような報告が取りまとめられた。

① 書類の電子データによる保存

国民負担の軽減、行政の効率化を図る観点から、法令に基づき民間事業者等に保存を義務づけている各種の書類について、電子データによる保存方法を原則として容認するものとし、これを可能とするよう法令改正、通達発出等を計画的に実施するものとする。

② 申告・申請手続の電子化・ペーパーレス化

国民負担の軽減、国民に対する行政サービスの高度化及び行政の効率化を図る観点から、磁気媒体・オンライン等による申告・申請手続の電子化・ペーパーレス化を原則として実施することとし、これを可能とするための法令改正、通達発出等を行う。

また、8年8月、本報告書に基づき、高度情報通信社会推進本部において、「書類の電子データによる保存」及び「申告・申請手続の電子化・ペーパーレス化」を推進することが決定された。

2 行政情報化の推進

政府は6年12月「行政情報化推進基本計画」を閣議決定し、7年度を初年度とする5か年計画により行政の情報化を総合的・計画的に推進しており、「行政情報システム各省庁連絡会議」により、毎年度、進ちよくを図っている。

8年9月には、上記制度見直し作業部会報告書を受けて、申請・届出等手続を電子化するための「電子化に対応した申請・届出等手続の見直し指針」を「行政情報システム各省庁連絡会議」において了承し、政府全体として、行政の情報化を積極的に推進することとしている。このほか、省庁間における高度な情報流通を可能とする共通基盤である霞が関WANについては、郵政省をはじめとする1府9省庁の参加により、9年1月から、電子メールの運用を開始しており、今後、参加省庁は、順次増加（9年3月末現在、1府19省庁）することとなっている。

第2節 高度情報通信社会の構築に向けた情報通信政策の推進

1 21世紀の高度情報通信社会の構築に向けた情報通信社会基盤の整備

(1) 情報通信高度化中期計画の策定

情報通信の高度化は、7年2月、内閣の高度情報通信社会推進本部において決定された「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」に示されているとおり、経済フロンティアの拡大、国土の均衡ある発展の促進及び真のゆとりと豊かさの実感できる国民生活の実現を可能とするものとして期待されている。また、7年12月に閣議決定された「構造改革のための経済社会計画」においても、情報通信の高度化の重要性と高度情報通信社会の早期構築を目指す必要性が記述されている。

このような状況を踏まえ、郵政省では、8年1月、電気通信審議会に対し、高度情報通信社会の構築に向けた2000年までの情報通信高度化の推進目標と、その実現のために講ずべき推進方策について諮問を行い、8年5月、「高度情報通信社会構築に向けた情報通信高度化目標及び推進方策—西暦2000年までの情報通信高度化中期計画—」と題する答申を受けた。その概要は次のとおりである（第2-2-1図参照）。

第2-2-1図 2000年の高度化目標

<p>1 アプリケーションの開発・普及</p> <p>① 基礎的なマルチメディア利用環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公共アプリケーションの先行整備：全国300の地方自治体 <p>② アプリケーションインフラ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各種アプリケーションの共通基盤の確立 <ul style="list-style-type: none"> — 安全性・信頼性、普遍性、共用性・融合性 — <p>③ コンテンツ/放送ソフトの高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンテンツ制作・流通環境の整備 ・ 視聴覚障害者向け放送サービスの拡充 <p>2 ネットワークインフラの整備</p> <p>① 有線系ネットワークインフラ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 光ファイバ網の整備：人口カバレッジ20% ・ デジタル化の推進：156Mbpsの本格サービス ・ インターネットの高度化：アクセスラインの多様化、高速化 <p>② 無線系ネットワークインフラ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マルチメディア移動アクセス：25~30Mbps（高速無線アクセス） 156Mbps（超高速無線アクセス） ・ マルチメディア対応衛星通信システム：156Mbps ・ 世界共通の陸上移動通信システム（IMT-2000/FPLMTS）：2Mbps ・ 静止衛星を用いたパーソナル移動通信システム：300gの端末

- ③ 放送ネットワーク
 - ・地上デジタル放送 : 2000年から2005年までに導入
 - ・衛星放送のデジタル化 : 90%以上
 - ・都市型CATV施設のデジタル化 : 10~20%
- 3 情報通信技術の研究開発
 - ① アプリケーションの高度化及びネットワークインフラの高度化のための研究開発
 - ・ユーザー系技術
 - ・コンテンツ支援技術
 - ・ネットワークング技術
 - ・光ネットワーク技術
 - ・移動ネットワーク技術
 - ・衛星ネットワーク技術
 - ・放送ネットワーク技術
 - ② 新技術シーズを創出する基礎的・先端的研究開発
 - ・人間のコミュニケーション・メカニズムに基づく、情報通信システムの実現
- 4 情報通信ニュービジネスの振興
 - ① 情報通信ニュービジネスの起業環境の早急な整備
 - ・地域ニュービジネス創造支援ネットワークの整備
 - ・テレコム投資事業組合の設立支援
 - ・成功払い報酬制度の活用促進
- 5 全世界的な情報通信社会の構築
 - ① 世界的な情報通信基盤
 - ・国際共同プロジェクトの推進
 - ② 開発途上国の情報通信基盤整備への支援
 - ・マルチメディアの活用等による人材育成・技術移転
 - ③ 放送メディアによる国際交流の増進
 - ・放送番組国際共同制作基盤の構築

「高度情報通信社会構築に向けた情報通信高度化目標及び推進方策－西暦2000年までの情報通信高度化中期計画－」より

ア 高度情報通信社会への2000年指標

2000年までに達成することが可能で、かつ、その実現に努力すべき社会経済の将来展望として、情報通信高度化が平均経済成長率へ0.3%程度寄与、情報通信産業の雇用が1994年から2000年に約53万人増加、テレワーク人口が約350万人に増大等の指標を設定する。

イ 情報通信高度化目標及び推進方策

ア) アプリケーションの開発・普及

多様なアプリケーションの開発・普及のためには、先進事例に身近に触れる機会を確保することが有効であり、2000年までには少なくとも全国地方自治体の概ね1割である300か所で公共アプリケーションの先行整備を行うことを目標とする。また、安全性・信頼性、普遍性、共用性・融合性といった各種のアプリケーションに共通する基盤的要素（アプリケーションインフラ）を総合的に整備するため、関連技術研究開発成果の実証プロジェクトを推進すべきである。

さらに、ネットワーク環境・端末環境の急速な大容量化等の変化を踏まえ、コンテンツ／放送ソフトの高度化を図るため、魅力あるコンテンツビジネス環境の整備、視聴覚障害者向け放送サービスの拡充を図るべきである。

(イ) ネットワークインフラの高度化

高速・広帯域化、デジタル化の推進によるネットワークインフラのシームレスな接続を実現することにより、ユーザーの利便性を向上させるべきである。

具体的には、2000年までに加入者系光ファイバ網の整備を人口カバレッジ20%とするために公的支援を行うとともに、光ファイバ網とシームレスなマルチメディア無線通信を実現するため、高速無線アクセス（25—30Mbps）、超高速無線LAN（156Mbps）を開発すべきである。

また、2000年から2005年までに地上デジタル放送を導入するため、伝搬特性の調査分析等を行う必要がある。

(ウ) 情報通信技術の研究開発

上述のアプリケーション、ネットワークインフラ高度化目標を達成するため、2000年までに「マルチメディア情報コンセント」、「次世代インターネット」、「マルチメディア移動アクセス」等の研究開発、新技術シーズを創出する基礎的・先端的研究開発を推進すべきである。このため、国の研究開発資金の拡充と柔軟な活用、委託研究・公募研究等の拡充、分散型研究協力体制として「マルチメディア・バーチャル・ラボ」の早期構築等を図るべきである。

(エ) 情報通信ニュービジネスの振興

情報通信ニュービジネスの創出・育成は我が国の経済構造の改革に寄与するものとして期待されているものの、資金調達や人材確保等、その起業環境が十分に整備されていないことから、国としても、テレコム投資事業組合の設立支援、成功払い報酬制度の活用促進等の施策を通じ、民間の主体的な取組を補完する必要がある。

(オ) 全世界的な情報通信社会の構築

世界的な情報通信基盤の構築のため、多くの国・地域、国際機関で具体的行動が開始されている。我が国もその国際的地位に応じた役割を果たすべく、国際共同プロジェクトを推進するとともに、マルチメディア活用等による人材育成・技術移転や放送番組国際共同制作基盤の構築等を通じた開発途上国の情報通信基盤整備の支援を推進すべきである。

(2) 情報通信21世紀ビジョンの検討

現在、世界の情報通信分野は、急速な技術進歩を背景として、国境を越えた事業者の連携が進むなど大競争時代を迎えつつあり、我が国においてもNTTの再編成や放送のデジタル化等、一大変革期を迎えようとしている。こうした状況を踏まえ、郵政省では、21世紀初頭（2010年）に向けて推進すべき情報通信高度化のための総合的な政策と、これにより実現可能な未来像を提示することにより、長期的展望に立脚した情報通信政策を確立するため、9年2月、電気通信審議会に対し諮問を行った。同審議会では9年夏ごろを目途に検討が行われている。

(3) 通信・放送の融合に関する検討

ア 21世紀に向けた通信・放送の融合に関する懇談会

近年の技術革新の結果、通信にも放送にも利用可能なネットワークの実用化と通信と放送の融合による新たなサービスの開発が想定されており、このような通信と放送の融合動向に対応したニュービジネスの振興、メディアの再編、関連する法制度の在り方について総合的な検討が必要となっている。

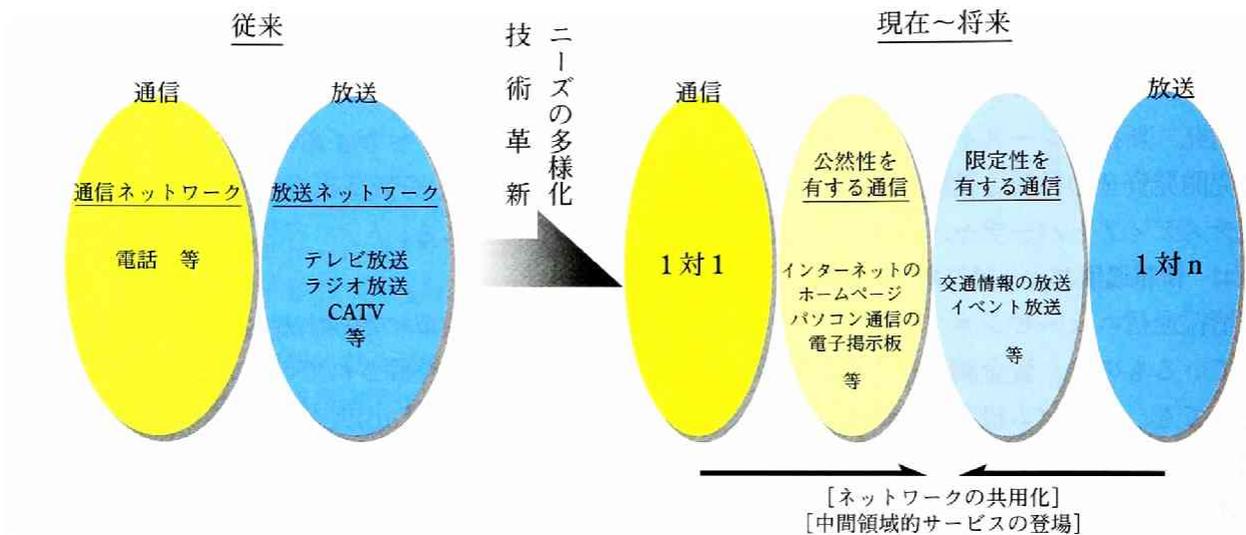
郵政省では、6年7月から「21世紀に向けた通信・放送の融合に関する懇談会」を開催し、①広帯域網の構築と情報通信サービスの多様化、②情報通信サービスのマルチメディア化、③通信と放送の融合に伴う制度的課題と対応等を中心に検討を行ったが、8年7月、報告が取りまとめ

られた。その概要は次のとおりである。

(ア) 通信と放送の融合

電気通信の中で、「公衆（不特定多数）向けの一方向型情報発信」を「放送」、それ以外を「通信」としてきた。しかし、情報環境・情報活動の変化により、通信・放送の情報伝送路の共有化が進み、「公然性を有する通信」、「限定性を有する放送」といった、通信・放送の中間領域的サービスが出現しつつある。このような動きを「通信・放送の融合化」の現れと捉えることができる（第2-2-2図参照）。

第2-2-2図 通信・放送融合のイメージ



(イ) 通信・放送の融合と情報活動の在り方

「公然性を有する通信」において、わいせつ情報、他人の誹謗・中傷、虚偽情報等の反社会的情報の流通が拡大しつつあり、また、1対1型の通信形態において迷惑通信が深刻化しつつある。このため、情報活動に関する従来のルールでは適切な対応が困難な状態が生じている。情報活動に関する新たなルール作りには、「表現の自由」確保を基本原則としつつ、新たな情報環境におけるその意義や情報受信者及び第三者の権利保護についても、併せて検討する必要がある。

また、「限定性を有する放送」の出現を踏まえ、今後、多チャンネル時代における番組規律について、現行制度の意義を十分に配慮しつつ、各放送メディアの特性に応じて、その適用の在り方を見直していく必要がある。

(ウ) 情報（コンテンツ）の創造と流通

通信・放送の融合等の情報環境・活動の変化により、情報は、文化の発展、産業の振興に、より一層重要な役割を担うこととなる。

情報の力を最大限発揮させ、社会の発展を促進するには、質の高い情報が豊富に創造される環境、情報が円滑かつ正確に流通する環境の整備が必要である。そのためには、情報に係る権利の適切な保護、権利処理の容易化及び情報セキュリティの確保されたネットワークの整備が必要とされる。

(エ) 情報通信産業の展望

情報環境の変化により、情報活動を専門的に担う事業者を取り巻く環境も大きく変化する。情報通信産業の発展を支えるために、情報発信主体の多様化や事業者間における公正な競争状態の確保等の環境整備が必要である。

イ 通信・放送の融合と展開を考える懇談会

「21世紀に向けた通信・放送の融合に関する懇談会」において整理された論点及び今後の通信・放送の展開を視野に入れた課題について、具体的な対応を幅広い見地から総合的に検討するため、8年10月から「通信・放送の融合と展開を考える懇談会」を新たに開始し、2年間程度の予定で、①通信・放送事業の国際化の進展、②通信・放送の融合と情報活動の在り方、③情報（コンテンツ）の創造・流通環境整備、④情報通信産業に関わる競争環境整備等について検討を行っている。

ウ 通信ネットワークの放送事業への利用に関する検討

伝送路の光化による広帯域化等に伴い、公衆網を利用した、電気通信事業者によるケーブルテレビ事業者へのサービス提供が技術的に可能となるなど、通信ネットワークの放送事業への利用可能性が広がっている。郵政省では、8年11月から、「通信ネットワークの放送事業への利用に関する研究会」を開催し、電気通信事業者及びケーブルテレビ事業者のネットワーク整備の在り方、サービス形態及びシステム上の課題、公正有効競争条件の担保方法、現行法体系上の制度的な整理等の課題について検討を行っており、9年5月を目途に報告を取りまとめることとしている。

(4) マルチメディア・パイロットタウン構想（成果展開型研究開発）の推進

郵政省では、9年度から、通信・放送機構^(註1)による成果展開型研究開発として、地方公共団体や大学等と協力し、関係省庁との連携の下、マルチメディア・パイロットタウンとして、全国に先駆ける意欲のある地域において、通信・放送分野の研究開発成果を活用したシステム開発を推進し、その全国的な普及を図ることとしている。

9年度においては、本構想の下、建設省、文部省、農林水産省とも連携して、例えば、①マルチメディア・モデル市役所、②マルチメディア・モデルキャンパス、③マルチメディア・モデル住宅、④マルチメディア・モデル農村といったプロジェクトの推進が予定されている（第2-2-3図参照）。

第2-2-3図 マルチメディア・パイロットタウン構想イメージ

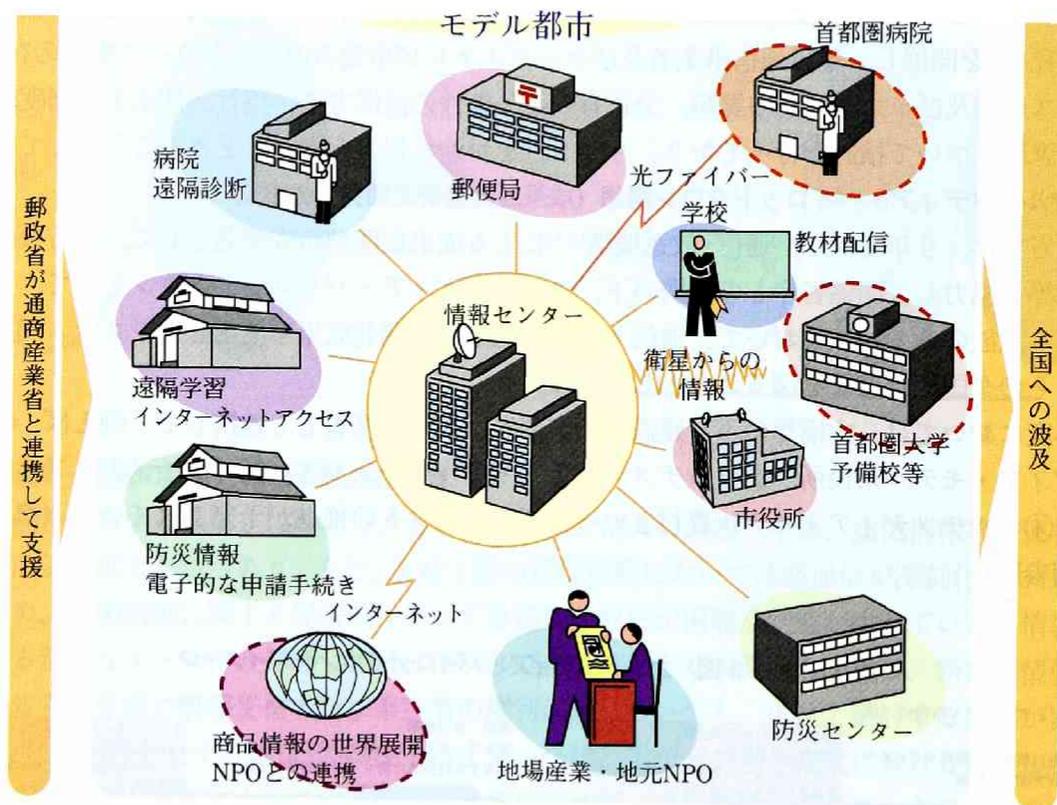


(5) 先進的情報通信システムモデル都市構築事業の推進

郵政省では、21世紀型のマルチメディア未来都市の先行実現を図り、高度情報通信社会の構築を加速・推進するため、通商産業省と連携して、9年度から「先進的情報通信システムモデル都市構築事業」を行うこととしている。

本事業は、地方公共団体等（都道府県、市町村、第3セクター法人、公益法人）が、行政・教育・医療・防災等複合的機能を持つ先進的情報通信システムを整備する際に、センター施設、情報通信設備、端末機器、コンピュータソフト、コンテンツ制作費等の経費の1/2を補助するものである（第2-2-4図参照）。

第2-2-4図 先進的情報通信システムモデル都市構築事業



(6) 加入者系光ファイバ網の整備の推進

21世紀の高度情報通信社会の基盤的な社会資本である光ファイバ網の円滑な整備を促進するため、第一種電気通信事業者及びケーブルテレビ事業者による加入者系光ファイバ網の整備を対象とした、投資負担軽減のための特別融資制度（加入者系光ファイバ網整備特別融資制度）が7年度に創設された（第2-2-5図参照）。

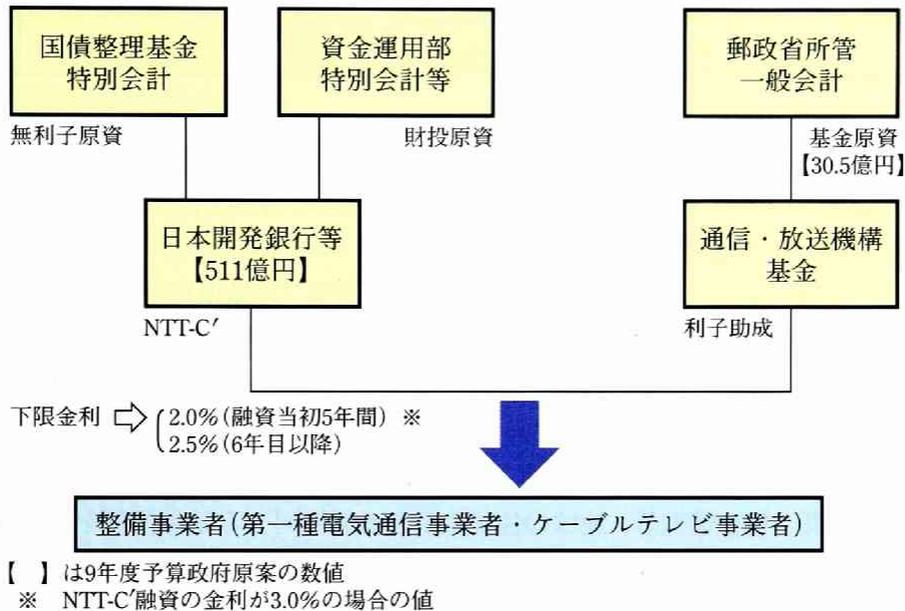
本制度は、「電気通信基盤充実臨時措置法」の改正により通信・放送機構に基金を設置し、加入者系光ファイバ網整備に係るNTT-C融資に対して、2%の範囲で利子助成を行い、超低利融資を実現するものである。

さらに、光ファイバ網の円滑な整備を一層促進するため、8年度において本年度の抜本的な拡充が図られた。具体的には、加入者幹線部分のみであった対象設備に光端末回線装置及び受信用光伝送装置を追加し、2.5%であった下限金利が融資当初の5年間について2.0%に引き下げられ

第2節 高度情報通信社会の構築に向けた情報通信政策の推進

た。また、7年度において300億円であったNTT-C'融資枠が、8年度において420億円に拡大されたほか、当該特別融資のための通信・放送機構の基金の原資として、25億円が措置された。9年度においては、NTT-C'融資枠が511億円に、通信・放送機構の基金の原資は30.5億円に拡充することとなっている。また、この他、法人税及び固定資産税の減免措置も講じられている。

第2-2-5図 加入者系光ファイバ網整備特別融資制度のスキーム



2 地域情報化施策の推進

(1) 地域情報化プログラムの推進

現在、地域における情報化の取組状況に差異が生じている中で、各地の特性を生かした情報化を促進することにより、高度情報通信社会の恩恵を全国均衡のとれた形で享受できるようにすることが重要である。

このため郵政省では、電気通信審議会により策定された「情報通信高度化中期計画(8年5月)」に基づき、新たな地域情報化推進方策を検討するため、8年10月、「高度情報通信社会構築に向けた地域情報化推進方策についての調査研究会—地域情報化プログラム—」を開催し、①都道府県域におけるアプリケーションの展開の促進、都道府県のイニシアティブの下での広域ネットワーク化促進、②地域における情報通信関連産業(ベンチャーを含む)育成のための環境整備、③新しい国土形成実現のための地域における情報通信基盤の在り方について検討を行っている。

(2) 自治体ネットワーク施設整備事業

高度情報通信社会の実現には、ネットワークインフラの整備とともに、その具体的な利活用方法の開発・普及を図ることが必要である。郵政省では、公共アプリケーションの開発・普及を目的とした地域・生活情報通信基盤高度化事業の一環として、6年度から自治体ネットワーク施設整備事業を実施している(第2-2-6表参照)。

第2-2-6表 自治体ネットワーク施設整備事業の概要

対象地域	施設概要	事業主体	補助率
地方の発展の拠点となるべき地域	地域情報センターを整備	都道府県 市町村	1 / 3
	①送受信装置 ②構内伝送路 ③センター施設 ④映像ライブラリー装置	第三セクター 公益法人	1 / 4

本事業は、高度なネットワークを通じて、市役所、学校、病院等の公共施設を接続し、行政、教育、医療・福祉等の公共分野のアプリケーションの開発・導入と、その効用を全国的に普及することに資する施設を整備するものである。

8年度においては、新たに、岩見沢市（北海道）、白石市（宮城県）、真岡市（栃木県）、太田市（群馬県）、横浜市（神奈川県）、谷汲村（岐阜県）、蒲郡市（愛知県）、園部市（京都府）、大阪市（大阪府）、久世町（岡山県）、熊本市（熊本県）の11地域において実施されている。

(3) 新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業

郵政省では、6年度から地域・生活情報通信基盤高度化事業の一環として、地域住民のニーズを反映し、緊急情報、福祉情報等、地域の住民生活に必要な映像情報を提供するとともに、文化・教養情報等多種多様な情報の提供を通じて、情報化の均衡ある発展を図ることを目的とした新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業を実施している（第2-2-7表参照）。

第2-2-7表 新世代地域ケーブルテレビ施設整備事業の概要

項目	対象地域	施設概要	事業主体	補助率
田園型	過疎地域、辺地、離島、半島振興対策実施地域、振興山村又は豪雪地帯	自主放送を行うケーブルテレビを整備	市町村	1 / 3
		①受信施設 ②センター施設 ③伝送路施設	第三セクター	1 / 4
都市型	過疎地域、辺地、離島、半島振興対策実施地域、振興山村及び豪雪地帯を除く地域	高度なアプリケーションの提供を行う高度なケーブルテレビを整備	第三セクター	1 / 4

本事業は過疎地域、辺地、離島、半島振興対策実施地域、振興山村又は豪雪地帯を対象とした田園型事業、その他の地域を対象とした都市型事業により実施されており、8年度においては、新たに、田園型が白滝市、池田町（北海道）、青森市（青森県）、水沢市（岩手県）、須坂市（長野県）、相川町（新潟県）、美杉村（三重県）、伊万里市、武雄市（佐賀県）、福江市（長崎県）、都市型が加古川市（兵庫県）、豊橋市（愛知県）の12地域において実施されている。

(4) テレワークの推進

テレワークは、電話、ファクシミリ、電子メール等、情報通信を活用して自宅やサテライトオフ

第2節 高度情報通信社会の構築に向けた情報通信政策の推進

イス等で仕事を行う勤務形態である。

このテレワークにより、通勤移動や業務移動が情報通信で代替され、これに伴う大気汚染物質や移動エネルギーが削減され、環境にやさしく持続的な成長が可能な社会を実現する上での一助となるばかりでなく、労働者にとってメリットのある柔軟な働き方を実現するものとして普及への期待が高まっている。

ア テレワークセンター

地方都市においては、居住地域を離れない勤務形態を可能とし、地域における定住人口や就労機会の拡大といった効果が期待できる、映像通信等高度な通信を活用した共同利用型テレワークセンターの設置が求められている。

郵政省では、6年度から、地域・生活情報通信基盤高度化事業の施策として、テレワークセンター施設整備事業を実施しており、8年度末において、山辺町、朝日町、白鷹町(山形県)、阿蘇町(熊本県)の4地域において実施されている(第2-2-8表参照)。

第2-2-8表 テレワークセンター施設整備事業の概要

対象地域	施設概要	事業主体	補助率
情報通信の活用による新たな雇用機会の創出効果あるいは環境保全効果の期待できる地域	テレワークセンターを整備 ①センター施設 ②構内伝送路 ③外構施設 ④電源施設 ⑤監視装置 ⑥用地取得費・道路費等	市町村	1/3

イ テレワークの普及・導入に向けた取組

テレワークに関する現状及び課題を適切に把握し、コンセンサスの形成を図りつつ普及を促進することを目的として、8年2月から、郵政省、労働省及びテレワークに関心を持つ企業等により構成される「テレワーク推進会議」が開催され、8年11月、最終報告が取りまとめられた。

本報告では、企業におけるテレワーク導入に向けた環境整備のため、次の施策に取り組むことを提案している。

- ① テレワークに関する情報の積極的な提供
- ② 通信料金低廉化等に向けた環境整備
- ③ 企業によるテレワーク導入に係るモデル事業の実施
- ④ テレワークに関する情報通信技術の研究開発
- ⑤ 障害者の雇用拡大を図るための施策の検討
- ⑥ テレワーク等の新しい勤務形態に対応した労働時間制度の検討
- ⑦ 郵政事業関係職員以外の国家公務員へのテレワーク導入に向けた検討
- ⑧ テレワーク実践優績企業等に対する表彰の実施
- ⑨ テレワーク推進の場の継続設置

また、郵政省としても、9年度からは次の三つのプロジェクトを実施し、テレワークの普及に

向けた国民運動としての取組を展開することとしている。

(ア) GETプロジェクト（テレワークの実施・普及キャンペーン施策）

官民におけるテレワーク導入の起爆剤としての普及キャンペーン活動としての「テレワークDAY」を情報通信月間に併せ実施する計画であるほか、一般公務員へのテレワーク試行・導入拡大への取組を継続していくものである。

(イ) DUETプロジェクト（テレワークを実施する企業や地方公共団体を応援する施策）

「テレワークセンター施設整備事業」のスキームを充実化し、地域における地方公共団体が実施する共同利用型テレワークセンター施設整備の一層の促進を図るものである。

(ウ) WAVEプロジェクト（テレワークの普及促進を世界的な動きとする施策）

我が国におけるテレワークの普及に向けた取組を国際会議の場において世界に発信するものであり、APEC電気通信ワーキンググループ会合の場を活用し、我が国のテレワークに関する取組の成果等をアジア太平洋諸国に紹介し、テレワークの有用性やノウハウの共有を図っていくなどの取組を行うこととしている。

(5) 民活法施設整備事業の推進

昭和61年から施行された「民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法（民活法）」は、民間事業者の能力を活用して、経済社会の基盤の充実に資する特定施設の整備を図ることにより、内需の着実な拡大と地域社会の活性化等に寄与することを目的としており、支援措置として、民活補助金、日本開発銀行等からの無利子・低利融資（利子補給を含む。）、財政投融资及び税制上の特例措置（特別償却、不動産取得税等の軽減措置等）等が講じられている。

郵政省が所管する特定施設としては、①テレコム・リサーチパーク（電気通信研究開発促進施設）、②テレコムプラザ（電気通信高度化基盤施設（映像ソフト交流促進施設を含む。）、③マルチ・メディア・タワー（多目的電波利用基盤施設）、④テレポート（衛星通信高度化基盤施設）及びこれと一体的に設置されるインテリジェントビル（特定高度情報化建築物）、⑤特定電気通信基盤施設及びこれと一体的に設置されるインテリジェントビルの5類型があり、9年3月末現在、18施設が認定されている。

(6) 地方拠点都市地域の整備の推進

「地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再配置の促進に関する法律」（4年施行）により、現在85地域が地方拠点都市として指定されている。郵政省は、地方拠点都市地域に対して次の施策を講じている。

- ① テレビ会議、高速データ通信等を行うための施設の整備を行う第3セクターに対する、通信・放送機構からの出資及び日本開発銀行等からの無利子融資
- ② 地域の特性に応じた電気通信の高度化の促進のための調査研究（8年度は南加賀地域、井笠地域で実施）等

(7) テレトピア構想の推進

テレトピア構想は、ケーブルテレビ、データ通信等の情報通信メディアを活用して地域の情報化を促進し、地域社会の活性化を図ることを目的として昭和58年に提唱された構想であり、9年3月末現在、164地域がモデル地域に指定されている。

支援措置としては、事業主体に対する日本開発銀行等からの無利子・低利融資及び財政投融资並びに民間企業に対する税制上の特例措置等が講じられている。

第2節 高度情報通信社会の構築に向けた情報通信政策の推進

8年度においては、埼玉県南5市（埼玉県）、大田区、豊島区（東京都）、松本市（長野県）、蒲郡市、知多北部情報文化圏（愛知県）、近江八幡市（滋賀県）、池田市、高槻市（大阪府）、倉敷市、津山市、玉野市、総社市（岡山県）、本渡市（熊本県）、都城市（宮崎県）の15地域が新たにテレトピア構想モデル地域として指定を受けている。

(8) 電気通信格差是正事業の推進

電話やテレビジョン放送等の情報通信は、生活に密着した情報の入手・発信手段として、日常生活に不可欠なものとなっている。しかしながら、過疎・山村地域等を中心に、携帯・自動車電話の利用できない地域、民間テレビジョン放送が1波も受信できない地域、民放中波ラジオが良好に受信できない地域が見られている。

8年度においては、「移動通信用鉄塔施設整備事業」について対象地域に半島振興対策実施地域、振興山村、特定農山村及び豪雪地帯が追加されたほか、「沖縄県南・北大東地区テレビ放送難視聴解消事業」が新たに実施された（第2-2-9表参照）。

第2-2-9表 9年度電気通信格差是正事業

項目	目的
地域・生活情報通信基盤高度化事業	公共分野における情報通信の利活用方法の開発・普及を図るための施設整備を進めることにより、情報通信基盤整備の促進を図る。
移動通信用鉄塔施設整備事業	携帯・自動車電話等の移動通信サービスを全国どこでも使えるようにするため、移動通信用鉄塔施設を整備する地方公共団体等に対して、その設備経費の一部を補助する。
民放テレビ放送難視聴解消事業	民放テレビ放送の難視聴を解消するため、民放テレビ放送中継施設及び民放テレビ放送共同受信施設を整備する者を助成する地方公共団体等に対して、その経費の一部を補助する。
民放中波ラジオ放送受信障害解消事業	民放中波ラジオ放送の受信障害を解消するため、民放中波ラジオ放送施設を整備する者を助成する地方公共団体に対してその経費の一部を補助する。
都市受信障害解消事業	テレビジョン放送の受信障害のうち、その原因となる建築物その他の工作物を特定できない受信障害の解消を図るための有線テレビジョン放送施設に係る施設及び設備を設置する地方公共団体に対し、その経費の一部を補助する。
沖縄県南・北大東地区テレビ放送難視聴解消事業	沖縄県南・北大東地区における地上系テレビ放送の難視聴を解消するため、放送番組受信衛星回線施設及びテレビ放送中継施設を整備する沖縄県に対して、その経費の一部を補助する。

(9) ケーブルテレビインターネットの推進

現在、テレトピア指定地域をはじめ各地域において、各家庭まで直結している高速、大容量回線であるケーブルテレビ網のインターネットへの活用が期待されている。そこで、8年8月から、地域マルチメディア・ハイウェイ実験協議会により、地域情報通信基盤の整備を図り、高速網を活用した多様なアプリケーション開発の推進やニュービジネスの育成等支援の環境の整備を図るため、ケーブルテレビ網を活用したインターネットサービスに関する実験が実施されている。

(10) 地域情報化アドバイザー制度

地域情報化アドバイザー制度は、地域情報化全般の推進を支援する団体である情報基盤協議会が運用する制度であり、地域の情報化を推進する地方公共団体等に対して、有識者を派遣し、情報化計画の策定等に関する助言を行うものである。8年度は11か所の派遣が行われた。

3 情報通信関連産業の創造・育成の推進

(1) 情報通信ニュービジネスの振興

情報通信ニュービジネスの創出・育成は、技術革新の進展、地域における起業の促進、内需振興型の新たなリーディング産業の創出、他産業への波及効果の面から、我が国の経済構造の改革に寄与するものとして期待されている。しかしながら、我が国においては、資金調達、人材確保等の面で、ベンチャー企業による情報通信ニュービジネスの置かれている環境が十分整備されているとは言い難い状況にある。

郵政省では、先進的・独創的な技術の開発を行う中小・中堅企業を対象に、研究開発費の一部を通信・放送機構を通じて助成するテレコムインキュベーション（先進技術型研究開発助成制度）を実施している。

また、9年度からの新規施策として、①創業・スタートアップ段階の通信・放送新規事業に対する資金供給の促進を目的としたテレコム投資事業組合（仮称）^(注2)の創設、②通信・放送分野の新規事業の実施に必要な人材確保のためのストックオプション制度^(注3)の創設を行うこととしている。

(2) 9年度税制改正

情報通信分野に関する9年度の主な税制改正については、「個人投資家に係る投資リスク軽減税制」及び「情報通信技術に係る国際試験研究促進税制」が新たに創設されたほか、「ストックオプション導入円滑化税制」、「周波数逼迫対策税制」、「高度ケーブルテレビ施設整備促進税制」及び「ハイテク税制」の延長等が行われることとなった（第2-2-10表参照）。

(3) 9年度無利子・低利融資

第2-2-10表 9年度情報通信分野における税制改正の概要

項目	内容
個人投資家に係る投資リスク軽減税制の創設	<p>国 税・地方税</p> <p>対象者：一定の要件を満たした個人（いわゆるエンジェル）</p> <p>対象物：個人が取得した特定の中小企業（主な要件：設立5年以内の未店頭登録、未上場会社で、試験研究費等の売上高に占める割合が3%以上等の中小企業）の株式の譲渡損失等</p> <p>特例内容：対象となる株式の譲渡損失等のうち、他の株式譲渡益の額から控除しきれない金額について、翌年以降3年間の繰越控除可</p>
情報通信技術に係る国際試験研究促進税制の創設	<p>国 税</p> <p>対象者：外国の試験研究機関等と共同して試験研究等を行う法人又は個人</p> <p>対象物：共同して行う試験研究等に係る試験研究費</p> <p>特例内容：試験研究費の額の6%を税額控除</p>
ストックオプション導入円滑化税制の拡充	<p>国 税</p> <p>対象者：「特定通信・放送開発事業実施円滑化法」に基づく通信・放送新規事業の認定を受けた株式会社の取締役等を追加</p> <p>対象物：認定会社の特別決議に基づきその認定会社と締結した契約により与えられた特に有利な発行価額で新株の発行を請求する権利（ストックオプション）の行使により生じた経済的利益</p> <p>特例内容：権利行使時の所得税は非課税 株式の譲渡時に申告分離課税（所得税20%、住民税6%）</p>

第2節 高度情報通信社会の構築に向けた情報通信政策の推進

項目	内 容														
周波数逼迫対策 税制の延長・拡充	<p>国 税 対象者：対象設備を取得等した法人又は個人 対象設備：下表のとおり 特例内容：下表のとおり</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">対 象 設 備</th> <th colspan="2">特別償却率</th> </tr> <tr> <th>9年度</th> <th>10年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新規</td> <td>公共業務用デジタル移動通信システム</td> <td>11%</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>継続</td> <td>チャンネル自動選択型デジタル式移動無線通信装置 デジタル式移動無線局識別装置</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	区分	対 象 設 備	特別償却率		9年度	10年度	新規	公共業務用デジタル移動通信システム	11%	11%	継続	チャンネル自動選択型デジタル式移動無線通信装置 デジタル式移動無線局識別装置		
区分	対 象 設 備			特別償却率											
		9年度	10年度												
新規	公共業務用デジタル移動通信システム	11%	11%												
継続	チャンネル自動選択型デジタル式移動無線通信装置 デジタル式移動無線局識別装置														
高度ケーブル テレビ施設整備 促進税制の延 長・拡充	<p>地方税 対象者：有線テレビジョン放送事業者 対象設備：下表のとおり 特例内容：下表のとおり</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2">対 象 設 備</th> <th colspan="2">課税標準</th> </tr> <tr> <th>9年度</th> <th>10年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新規</td> <td>送信用光伝送装置</td> <td>4/5</td> <td>4/5</td> </tr> <tr> <td>継続</td> <td>光ファイバ（光幹線路）</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	区分	対 象 設 備	課税標準		9年度	10年度	新規	送信用光伝送装置	4/5	4/5	継続	光ファイバ（光幹線路）		
区分	対 象 設 備			課税標準											
		9年度	10年度												
新規	送信用光伝送装置	4/5	4/5												
継続	光ファイバ（光幹線路）														
ハイテク税制の 延長・拡充	<p>国 税 フェムト秒光パルス発生装置及び波長分割多重光通信実験装置をハイテク税制の対象に追加及び既対象設備の2年間の延長(税額控除5%)。</p>														
その他	<p>(1) 電気通信システム信頼性向上促進税制の延長 国税 2年間延長</p> <p>(2) 通信・放送新規事業に係る欠損金の繰越期間の特例の延長 国税 2年間延長</p> <p>(3) 増加試験研究費税額控除制度の延長 国税 2年間延長</p> <p>(4) 中小企業基盤強化税制の延長 国税 2年間延長</p> <p>(5) 製品輸入促進税制の延長 国税 1年間延長</p>														

NTT株式売払収入を活用した無利子融資（Cタイプ）・低利融資（C'タイプ）については、9年度において、光ファイバネットワークの全国的整備を加速するため、加入者系光ファイバ網整備に対する特別融資制度の融資枠が420億円から511億円に拡大されることとなっている。また、8年度において、「民活法施設整備事業」及び「大阪湾臨海地域中核的施設整備事業」の拡充として、「阪神・淡路大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」第2条第1項の特定被災地方公共団体とされた市町村に対する融資比率の引き上げ（25%以内・37.5%以内を50%以内に引き上げ）が実施されたが、9年度においては、同措置に係る整備計画の承認期間が、7年度～8年度から7年度～9年度へ延長された（第2-2-11表参照）。

(4) 9年度財政投融资

9年度の日本開発銀行等の融資について、①新規産業の創出等21世紀に向けての経済構造改革を推進するため、社会性・公共性の高い新技術開発等を融資対象とする「経済構造改革特別融資制度」、②高度かつ独自の技術を有している研究開発型企業が、当該技術の関連技術分野において行う技術開発に対する融資制度である「技術指向型企業振興」及び③視聴覚障害者向けの放送番組を制作し、その番組を視聴覚障害者向け放送チャンネルに対し供給する事業を実施する者に対

する融資制度である「視聴覚障害者向け放送番組制作施設整備事業」が新設された（第2-2-12表参照）。

(5) 9年度通信・放送機構の出資

通信・放送機構では、9年度において、産業投資特別会計からの出資を原資として、資金調達力に乏しい創業・スタートアップ段階の通信・放送新規事業に対する資金供給の円滑化を図るため、テレコム投資事業組合（仮称）を活用した通信・放送新規事業に対する出資制度が新設された。

また、継続事業として、地域におけるケーブルテレビの放送番組の制作、配信等を共同で行うことを支援するための施設を整備する有線テレビジョン放送番組充実事業に対する出資を行うこととしている。

第2節 高度情報通信社会の構築に向けた情報通信政策の推進

第2-2-11表 8年度情報通信分野における財政投融资制度の概要

項目	対象地域	対象資金	融 資 比 率 等	融 資 条 件								
テレトピア指定地域内事業 ・ビデオテックス施設整備事業 ・地域通信システム施設整備事業（地域総合デジタル通信施設整備事業を含む） ・情報処理型及び放送型有線テレビジョン施設整備事業（ケーブルテレビ施設高度化・効率化促進事業を含む） ・地域共同利用無線ネットワーク施設整備事業 ・ハイビジョン施設整備事業 ・放送番組普及センター施設整備事業（放送番組素材利用促進事業及び受信設備制御型放送番組制作施設整備事業を含む） ・ふるサットセンター施設整備事業	テレトピア指定地域内に限る	直接工事費 ただし、土地取得費、土地造成費及び運営費は除く	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>融資比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>首都圏整備法による既成市街地、近畿圏整備法による既成都市区域、名古屋市旧市街地</td> <td>25%以内</td> </tr> <tr> <td>首都圏整備法による近郊整備地帯、近畿圏整備法による近郊整備区域、中部圏開発整備法による都市整備区域（名古屋市の旧市街地を除く）</td> <td>37.5%以内</td> </tr> <tr> <td>その他の地域</td> <td>50%以内</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	融資比率	首都圏整備法による既成市街地、近畿圏整備法による既成都市区域、名古屋市旧市街地	25%以内	首都圏整備法による近郊整備地帯、近畿圏整備法による近郊整備区域、中部圏開発整備法による都市整備区域（名古屋市の旧市街地を除く）	37.5%以内	その他の地域	50%以内	[融資期間] 15年以内 [据置期間] 3年以内 [返済方法] 据置期間後元本均等分割返済 [低利融資の適用金利] 既存融資制度の3/4
			区 分	融資比率								
			首都圏整備法による既成市街地、近畿圏整備法による既成都市区域、名古屋市旧市街地	25%以内								
首都圏整備法による近郊整備地帯、近畿圏整備法による近郊整備区域、中部圏開発整備法による都市整備区域（名古屋市の旧市街地を除く）	37.5%以内											
その他の地域	50%以内											
民活法施設整備事業 ・テレコム・リサーチパーク ・テレコムプラザ（映像ソフト交流促進施設整備事業を含む） ・レポート及びインテリジェントビル（IB）整備事業 ・特定電気通信基盤施設及びIB整備事業	特に限定はない	※民活法施設整備事業及び大阪湾臨海地域中核的施設整備事業について、阪神・淡路大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律第2条第1項の特定被災地方公共団体とされた市町村に対する融資比率の引上げ（25%・37.5%→50%）ただし、平成7年度～9年度に整備計画の承認を受けたものに限る。 [一体的に整備される事業の要件] ①本体施設の整備計画の中に位置付けられていること ②機能が本体施設と密接に関連し、空間的一体性を有すること ③本体施設の整備費の概ね70%以下（同一建物内は概ね100%以下）の規模であること ④本体施設と同一の事業者により整備されること										
ハイビジョン・システム地域整備事業	ハイビジョン・シティ指定地域内に限る											
通信・放送共同開発事業	特に限定はない											
電気通信基盤充実事業 ・高度通信施設整備事業 ・高度有線テレビジョン放送施設整備事業 ・信頼性向上施設整備事業 ・人材研修事業	特に限定はない											
地方拠点都市地域の電気通信高度化促進事業	拠点法の承認計画に係る拠点地域内に限る											
特定研究開発基盤施設整備事業	特に限定はない											
有線テレビジョン放送番組充実事業	特に限定はない											
大阪湾臨海地域中核的施設整備事業※	ベイエリア法の承認計画に係る大阪湾臨海地域の開発地区に限る											

第2-2-12表 9年度情報通信分野における財政投融资制度の概要

日本開発銀行一般枠			対象事業	金利及び融資比率
大項目	中項目	小項目		
生活・社会基盤整備	情報・通信基盤整備	1 基幹電気通信網整備		
		(1) 第一種電気通信事業用通信システム	・ 併設外国方式自動車電話システム ・ セル分割方式自動車電話システム ・ 無線呼出し(県域内) ・ 無線呼出し(県域超)	特利(5)、40% 特利(5)、50% 特利(5)、50% 特利(4)、40% 特利(5)、40%
		(2) 放送型CATVシステム	・ 放送型CATV施設 ・ CATV番組供給施設(通信衛星利用) ・ (その他)	特利(4)、40% 特利(5)、40% 特利(4)、40%
		(3) 衛星通信・衛星放送施設等整備	・ 衛星通信施設 ・ 衛星放送施設 ・ 衛星管制施設 ・ 衛星放送受信システム	特利(5)、40% 特利(5)、40% 特利(5)、40% 基準、40%
		2 電気通信安全・高度化促進		
		(1) 電気通信システム整備	① 第二種電気通信事業用通信システム ・ 県域内 ・ 県域超 ・ 県域超・安信付き	基準、40% 特利(4)、40% 特利(5)、40%
		② 電気通信システム設計		特利(3)、30%
		(2) 電気通信安全対策整備促進	・ データ通信バックアップセンター ・ 電気通信安全管理システム うち集中管理システム・暗号化システム	特利(4)、30% 特利(3)、40% 特利(4)、40%
		(3) 情報通信利用機会均等整備	・ 高齢者、障害者又はこれらの者の介護を行う者の利便の増進に資する電気通信システムの導入並びに通信・放送役務の開発に必要な設備の取得 ・ うち施設設備を新設するもの	特利(3)、40% 特利(4)、40%
		(4) 船舶高度通信システム導入促進		特利(4)、40%
		(5) 電波利用環境の整備	① 都市受信障害の解消促進 ② 周波数の有効利用促進 ③ 電波地下利用普及基盤施設整備促進	特利(2)、40% 特利(4)、40% 特利(4)、40%
		(6) 通信・放送共同開発事業	(出資のみ)	
		3 放送利用高度化促進		
		(1) 放送事業の整備	① テレビジョン放送局・FM放送局施設整備 ② 多重放送設備の整備(文字多重放送・データ多重放送) ③ コミュニティ放送施設整備 ④ 外国語放送施設整備	特利(3)、30% 特利(4)、40% 特利(3)、40% 特利(4)、40%
		(2) 放送番組制作・利用促進	① ハイビジョン基盤整備 ・ ハイビジョンシステム地域整備事業 ・ ハイビジョン等番組制作設備整備事業 ② 視聴覚障害者向け放送番組制作施設整備事業 ③ 放送番組素材利用促進事業 ④ 放送番組普及センター施設整備事業	特利(3)、30% 特利(3)、30% 特利(4)、30% 特利(3)、40% 特利(4)、30%
		4 情報処理・通信振興		
		(1) いわゆるVAN・情報処理型CATV・ビデオテックス事業関連システム		基準、30%
		(2) テレトピア及びニューメディア・コミュニティ指定地域内事業	① 地域振興情報処理・通信システム ② 通信・放送高度化プロジェクト支援 ③ ケーブルテレビ施設高度化・効率化促進事業	特利(4)、40% 特利(4)、40% 特利(3)、40%
		(3) O S I対応情報処理・通信システム		特利(2)、30%
		(4) 電磁環境整備促進		特利(2)、30%

第2節 高度情報通信社会の構築に向けた情報通信政策の推進

日本開発銀行 一般枠			対象事業	金利及び融資比率
大項目	中項目	小項目		
	都市基盤整備	均衡のとれた国土・都市づくり	6 民活法特定施設関連 (1) 電気通信研究開発促進施設整備事業(テレコム・リサーチパーク) (2) 電気通信高度化基盤施設整備事業(テレコム・フーズ*) (映像ソフト交流促進施設整備事業を含む) (3) 多目的電波利用基盤施設整備事業(マルチメディアタワー) (4) テレポ-ト及びこれと一体的に設置されるインテリジェントビル整備事業 (5) 特定電気通信基盤施設及びこれと一体的に設置されるインテリジェントビル整備事業	特利(5)、50% 特利(5)、50% 特利(5)、50% 特利(5)、50% 特利(5)、50%
			7 一極集中是正 (1) 地方拠点都市地域整備 (2) 大阪湾臨海地域中核的施設整備	特利(3)、30% 特利(4)、45%
経済構造改革・地域活性化	新技術開発・新規事業育成	新技術開発	8 新技術開発	特利(5)、50%
		新規事業育成	9 新規事業育成 (1) 新規事業育成 (2) 技術指向型企業振興	(注2)、50% 特利(4)、40%
	国際化・産業構造改革等	産業構造改革推進等	10 時短投資促進	特利(3)、50%
日本輸出入銀行	(輸入・投資) (製品輸入) (一般投資) (一般投資) (一般投資)		11 電気通信分野の国際協調の推進 (1) 通信衛星・放送衛星の輸入促進 (2) 通信機器の輸入促進 (3) 国際電気通信事業者の海底ケーブル敷設等海外事業の促進 (4) 海外映像国際放送事業の促進 (5) 海外における電気通信インフラ整備事業の支援	(注3) 財投金利- α 、70% 財投金利- α 、70% 財投金利- α 、60% 財投金利- α 、60% 財投金利- α 、60%

注：1 網掛け部分は平成9年度に新設されたもの

2 郵政大臣の認定を受けたものは特利(5)(4年目以降特利(4)-0.5%、郵政大臣の確認を受けたものは特利(5)(4年目以降特利(4)-0.25%、その他は特利(5)(4年目以降特利(4))。

3 財投金利から引かれる α は、金利情勢や輸入・投資の内容及び融資期間によって変動する。

4 平成6年度第二次補正予算(7.2.28成立)に伴い、開銀に阪神・淡路大震災に係る災害復旧融資制度が創設。(情報通信インフラの復旧に係る超低利融資)

第一種電気通信事業者の伝送路等の復旧=特利(5)-1%、CATV施設の伝送路等の復旧=財投金利

5 長期資金調達力の特に高い企業(社債格付けトリプルAの上場企業)について、平成8年度に引き続き、5ポイント融資比率を引き下げ。

6 新規事業の創出等21世紀に向けての経済構造改革を推進するため、9年度~10年度の時的措置として、「経済構造改革特別融資制度」が創設。

4

環境保全に向けた取組の推進

(1) 郵政省環境基本計画の策定

政府は、6年12月に閣議決定された「環境基本計画」を受け、7年6月に「国の事業者・消費者としての環境保全に向けた取組の率先実行のための行動計画」を閣議決定した。郵政省では、これらを積極的に推進するため、8年1月に事務次官を委員長とする郵政省環境基本計画推進委員会を設置し、郵政行政を通じた環境保全への貢献の在り方等について検討を進め、9年3月、「郵政省環境基本計画」を決定した。本計画の基本方針は次のとおりである。

- ① 郵政行政自らが率先して環境保全に関する行動を実行し、環境への負荷の少ない社会の実現を目指す。

- ② 情報通信の活用による環境負荷削減効果及びこれに伴う諸課題を十分に調査・分析しつつ、環境への負荷の削減に資する情報通信の高度化に努める。
- ③ 情報通信の技術的可能性を最大限に活用し、環境観測等のための技術開発及び国際的な協力を積極的に推進する。

(2) 環境負荷の低減に関する検討

ア 環境負荷低減型情報通信システムの普及方策に関する調査研究

高度情報通信社会の基盤である情報通信インフラは、それ自体がエネルギー消費の比較的少ない社会資本であり、また、その上に構築されつつある様々なシステムは、人の活動により環境に加えられる環境保全上の支障となる原因（環境負荷）の低減に関して大きな役割を果たすことが期待されている。

郵政省では、こうした環境負荷の低減に資する情報通信システムの普及を図るために、「環境負荷低減型情報通信システムの普及方策に関する調査研究会」において検討を行ったが、8年4月、報告が取りまとめられた。

この報告では、情報通信により国民生活や事業活動のスタイルが変革された仮想的社会の一例として「テレコミュニケーションが広く普及した社会」を取り上げ、エネルギー消費量の抑制及びCO₂の削減に関する試算を行っている。

イ 経済活動の電子化による環境負荷低減効果に関する調査研究

流通、生産、消費といった広い分野にまたがり、その進展が期待されている経済活動の電子化に着目し、その進展による流通、生産、消費形態の変化により生じる環境負荷への影響についての定性分析と、その結果に基づいた環境負荷低減効果（CO₂の抑制等）の定量化を目的とし、8年10月から新たに「経済活動の電子化による環境負荷低減効果に関する調査研究会」が開催されている。

(3) 環境にやさしい郵政事業の推進

郵政事業自らが、多くの資源・エネルギーを消費しているとの問題意識に立ち、事業活動そのものの環境負荷の低減を図るとともに、全国約2万4,600の郵便局ネットワークの活用によって、地域と一体となった環境問題への対処を図ることが重要になっている。

郵政省では、二酸化炭素排出抑制による地球温暖化防止の観点から、8年度までに、排気ガスがなくクリーンな電気自動車について、郵便集配用として59両を、郵便局宣伝用として42両を試行配備し、この問題に取り組んでいる。

また、郵便局ネットワークの環境問題への活用については、寄附金付年賀葉書・年賀切手及び寄附金付広告付葉書（グリーンエコ）の販売によって集まった寄附金を、地球環境保全のための事業を行う35団体に配分し、地球環境保全事業を支援している。さらに、8年度においては、ケフナ（アオイ科の1年草）を利用した非木材紙による寄附金付広告付葉書を試行的に販売した。

第3節 第2次情報通信改革に向けた電気通信行政の推進

1 公正有効競争体制の整備

(1) NTTの在り方の検討

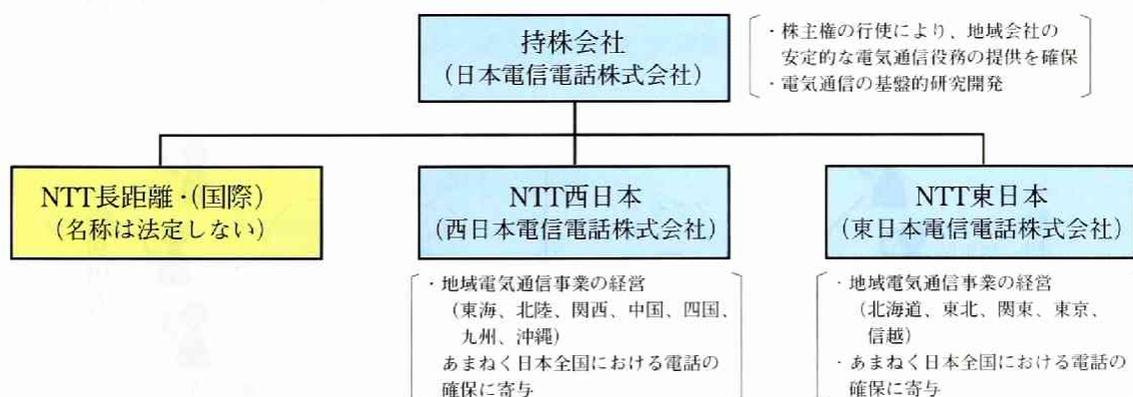
郵政省は、8年3月の閣議決定(「規制緩和推進計画の改定について」)に基づき、NTTの在り方について検討を進めたところであるが、8年12月、NTTを再編成する方針を定めた。本方針によって必要な調整を進め、日本電信電話株式会社法(NTT法)の一部を改正する法律案を作成した。その概要は次のとおりである。

ア NTTの再編成

NTTの再編成を次のとおり実施する(第2-3-1図参照)。

- ① NTTを持株会社の下に、東・西地域会社と長距離会社に再編成する。
- ② 持株会社(日本電信電話株式会社)は、地域会社の株式の総数を保有し、株主権を行使することにより、地域会社の提供する電気通信役務の安定的な提供の確保を図るとともに、基盤的な研究を推進する特殊会社とする。
- ③ 地域会社(東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社)は、地域電気通信事業を経営し、あまねく日本全国における電話の確保に寄与する特殊会社とする。
- ④ 長距離会社は、民間会社として、新たに国際通信にも進出し得るものとする。なお、長距離会社の株式は、当分の間、持株会社が総数を保有するものとする。

第2-3-1図 NTTの再編成の概要



- [参考]
1. は特殊会社、 は民間会社。
 2. 持株会社は、NTT東日本、NTT西日本の株式を100%保有する。また、NTT長距離・(国際)の株式を当分の間100%保有する。
 3. NTTは、再編成前においても子会社方式により国際通信業務への進出を可能とする。

第2章 情報通信政策の動向

- ⑤ 持株会社及び地域会社については、基本的には現行NTTに準ずる特殊会社規制を行うが、地域会社の役員選任・解任、利益処分(現行は認可制)、持株会社及び地域会社の附帯義務(現行は届出制)について非規制とする規制緩和を行う。

イ NTTの国際通信業務への進出の実現

NTTの再編成前においても、子会社方式により国際通信業務への進出を可能とする。

(2) 接続政策の推進

郵政省では、8年3月の閣議決定(「規制緩和推進計画の改定について」)に基づき、接続条件の透明性を確保し、NTT地域通信網との多様な形態での相互接続を推進する観点から、電気通信審議会に「接続の円滑化に関する特別部会」を設置し検討を進めてきたが、8年12月、「接続の基本的ルールの在り方について」と題する答申を受けた。これを受けて、相当な規模の加入者回線を有する電気通信設備を指定し、当該指定電気通信設備を有する電気通信事業者との接続が透明、公平かつ迅速に行われることを確保するため、電気通信事業法の一部を改正する法律案を作成した。その概要は次のとおりである。

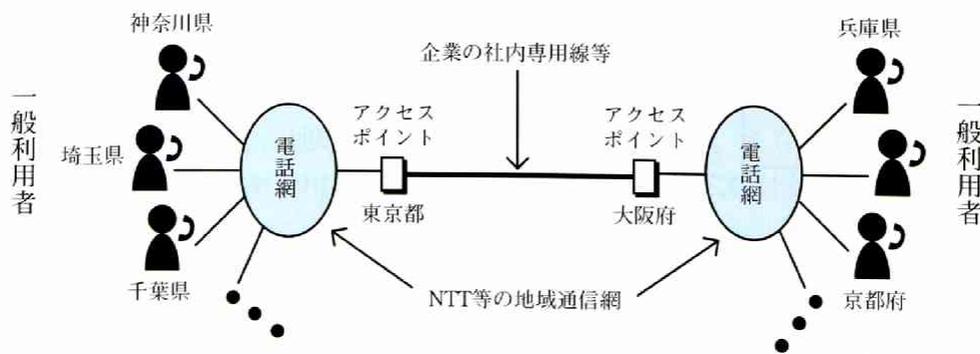
- ① 接続条件(接続料、技術的条件等)に関して接続約款を定めなければならないこととする。
- ② 指定電気通信設備との接続に関する会計を整理し、当該接続に関する収支の状況等を公表しなければならないこととする。
- ③ 指定電気通信設備の機能の変更又は追加の計画を公表しなければならないこととする。

(3) 規制緩和の推進

ア 国内専用線の利用自由化(「公一専一公」接続)の実施

国内の専用線と公衆網の接続については、7年4月から専用線の片端に公衆網を接続すること(いわゆる「公一専」片端接続)が可能となったが、専用線の利用を完全自由化するため、8年9月、専用線の両端に公衆網を接続する、いわゆる「公一専一公」接続が認可された。これを利用して、社内の通信網として利用していた企業ネットワークの活用により、社内の利用者のみでなく、一般利用者を対象とする廉価な電話サービスの提供が開始された。また、国際専用線についても、9年中に「公一専一公」接続を完全自由化する予定である(第2-3-2図参照)。

第2-3-2図 「公一専一公」型(「公一専」両端)接続による電話サービスのしくみ



イ 特別第二種電気通信事業の規模基準の緩和

一般第二種電気通信事業者の範囲を拡大し、今後、より一層機動的に事業展開を行うことを可能とするため、8年12月、特別第二種電気通信事業の回線規模の基準を「1,200bpsの電気通信回

線に換算して500回線を超えるもの」から「64kbpsの電気通信回線に換算して2,000回線を超えるもの」に見直した。9年4月1日現在、特別第二種電気通信事業者は78社、一般第二種電気通信事業者は4,510社である。

ウ 移動体通信の料金の届出化

郵政省は、第一種電気通信事業者の提供する移動体通信の料金を、事前届出制の対象とするため、「電気通信事業法施行規則」の改正を行い、8年12月から施行した。

この改正により、現在提供されているサービスのうちでは、携帯・自動車電話サービス、PHSサービス、簡易型陸上無線電話サービス(CRP)、マリネット電話サービス、無線呼出しサービス、テレターミナルサービスが料金事前届出制の対象となり、料金の設定又は変更を行う場合の認可が不要となった。

エ 電波利用促進のための環境整備の推進

ア 小型船舶に設置するレーダーの操作についての資格の不要化

小型船舶に設置する操作の簡単な小型レーダーの操作については、8年4月、無線従事者資格を不要とした。

イ 無線局の業務分類についての免許の適用範囲の弾力化

無線局の業務分類について、8年7月、携帯電話において、従来、移動する無線局との通信を行う基地局と、移動しない無線局との通信を行う固定局の二つの免許が必要であった無線局を、新たに陸上移動中継局として認めることにより、両方の無線局との通信を一免許により可能とした。これにより、携帯電話の基地局と固定局との二重免許が解消された。

オ 9年度実施予定の規制緩和

ア KDDの国内電気通信業務への参画

従来、KDDは国際電気通信事業のみを業務としていたが、KDDが保有している国内伝送路等を活用した国内電気通信業務及び通信衛星を利用した国際・国内といった区別のない通信サービスの提供を可能とするため、国際電信電話株式会社法(KDD法)の一部を改正する法律案を作成した。

イ 包括免許制度の導入

携帯電話等の移動する端末について、個別の端末ごとの免許でなく、一つの免許により複数の無線局が開設できるように、電波法の一部を改正する法律案を作成した。

ウ 無線局検査の民間への開放

無線局の検査について、国による検査の一部を民間事業者(認定点検事業者)もできるようにするため、電波法の一部を改正する法律案を作成した。

エ 電気通信事業の参入規制の緩和

第一種電気通信事業の許可の基準から、「電気通信役務が需要に照らし適切なものであること」及び「電気通信回線設備が著しく過剰とならないこと」(過剰設備防止条項)を削除し、参入規制の緩和を行うため、電気通信事業法の一部を改正する法律案を作成した。

オ 電話番号制度の明確化

電気通信事業者やサービスを選択する番号等について、国が基準を設定することを明確化するため、電気通信事業法の一部を改正する法律案を作成した。

カ 第一種電気通信事業者の外資規制撤廃

9年2月に合意されたWTOにおける交渉結果に基づき、NTT、KDDを除く第一種電気通

信事業者について、無線局も含め一切の外資規制を、10年1月から撤廃する予定である。

(4) ユニバーサルサービス・料金の在り方の検討

ア マルチメディア時代のユニバーサルサービス・料金に関する研究会

今後到来するマルチメディア時代において、ニュービジネスの展開を促進し、すべての人々が高度な情報通信サービスにアクセスできるよう、新たなユニバーサルサービスと料金の在り方について幅広い観点から総合的な検討が求められている。

郵政省では、6年10月から「マルチメディア時代のユニバーサルサービス・料金に関する研究会」を開催してきたが、8年5月、報告が取りまとめられた。その概要は次のとおりである。

(ア) マルチメディア時代の料金の在り方

(料金設定の在り方)

マルチメディア時代の料金は、定額制料金のように「量」の要素ができる限り少ない料金体系を基本に考えることが望ましい。具体的な料金設定の方法として、料金算定期間の長期化、減価償却の定額法等の料金算定方法の弾力化、サービス・グレード別の多様な料金設定、ピークロードプライシング^(注5)の導入、通信料・情報料一体型の料金設定や広告料を考慮した料金設定について検討することが必要である。

(接続料金の在り方)

適正な条件で接続が行われることが事業者間の公正有効競争を確保し、多元的な主体による競争を通じたマルチメディアサービスの提供にとって不可欠であり、接続料金は、効率性、客観性、無差別性、多様性の4原則に基づいて定められることが必要である。具体的方策として、料金の算定方式の検討、接続料金のアンバンドル^(注6)化及びタリフ^(注7)化、事業者間精算方法の簡素化等について検討することが必要である。

(インターネットに関する課題)

当面の課題として、急速に成長しているインターネットに関しては次の措置が必要である。

- ① 第一種電気通信事業者の専用サービスの低廉化・多様化による料金の内外価格差の縮小
- ② インターネットのアクセスにおける地域間格差を解消するための均一料金によるアクセスサービスの提供
- ③ NTTのOCNについてのネットワーク機能や設備のアンバンドル化を含めた公正有効競争条件の整備
- ④ サービス品質に関して利用者に対するプロバイダの十分な情報開示

(イ) マルチメディア時代のユニバーサルサービスの在り方

現在、情報通信分野におけるユニバーサルサービスは電話に限定されているが、遠隔教育、遠隔医療等の「マルチメディア・サービス」及びこれらを可能とするための光ファイバを用いた高速・広帯域伝送が可能なネットワークインフラである「マルチメディア・アクセス」についても、国民生活に不可欠なサービスとして、ユニバーサルサービスの対象に含めることを検討すべきである。

具体的な措置として、サービスの多様化と料金の低廉化を進展させ、ユニバーサルサービスに参加する事業者間の負担の公平性を図るため、①競争中立性、②透明性の確保、③事業の効率性、④安価な実施費用といった要件を満たすユニバーサルサービス基金方式^(注8)を導入することが適当である。

イ マルチメディア時代に向けた料金・サービス政策に関する研究会

郵政省では、8年10月から、「マルチメディア時代に向けた料金・サービス政策に関する研究会」を開催し、ニュービジネスの振興、内外価格差の是正、利用者利益の確保等の観点から、料金制度やユニバーサルサービスの在り方について検討を行っている。本研究会は、10年5月を目途に検討結果を取りまとめる予定である。

(5) 電気通信番号の在り方に関する検討

電気通信分野には多数の事業者の参入が見られており、提供されるサービスも多種・多様化してきている。このため、電話番号等の電気通信番号に求められる役割も、利用者の利便性の確保はもとより、事業者の公正な競争を図る観点からも、ますます重要となってきた。

このような動向を踏まえ、郵政省では、8年3月から「平成7年度電気通信の番号に関する研究会」を開催し、多様なサービス展開に対応できる今後の電気通信番号の在り方についての検討を行ってきたが、8年6月、報告が取りまとめられた。その概要は、次のとおりである。

ア 携帯・自動車電話及びPHSについての番号容量拡大

携帯・自動車電話等の加入者数の急激な増加により、今後サービス識別番号（先頭の0A0）の空間が急速にひっ迫することが予想されるため、①現在1端末について距離別に二つのサービス識別番号を使い分ける2番号方式を、一つのサービス識別番号のみを用いる1番号方式に改める、②電話番号の桁数を増やす、といった措置を講ずることにより、番号容量の拡大を図ることが必要である。

この報告を受けて、郵政省では、8年7月、「事業用電気通信設備規則」を一部改正し、距離別（160km以上）の識別に用いていた040、090を廃止した。また、合わせて、携帯・自動車電話の需要増に対応するため、既存の030、080に加えて、新たに010を導入した。

さらに、9年12月、携帯・自動車電話及びPHSの番号桁数の変更（10桁から11桁へ変更）及びサービス識別番号の変更（携帯・自動車電話は、010、030、080から090へ集約、PHSは、050から070へ変更）について、同規則を改正し、11年1月から実施することとした。

イ 国際移動衛星通信サービスの番号計画

衛星を用いた移動通信システムである国際移動衛星システム（GMS S）については、日本においても数年後を目途にその提供が計画されている。国内網から既存国際網を経由せずにGMS Sに接続する場合には、将来の拡張性を確保し、自由度の高い番号体系とするため、GMS Sアクセス網に対し、その識別のための国際プレフィックス（国際通信事業者及びサービスを識別する番号：00XY）を個別に付与することが必要である。

ウ 新たな提供形態の固定電話サービスの番号計画

長距離系事業者が、NTTや地域系NCCが提供する専用線を介して、一般利用者の端末を自らの交換機に直接収容し、固定電話サービスを提供するためには、端末を識別する番号が必要である。

この番号体系としては、利用者に分かりやすく、かつ、これまで広く利用者に定着してきた一般の固定電話と同じ体系を採用することが望ましい。

2 サイバービジネスの振興

(1) サイバービジネスの実現に向けた次世代電子商取引実験

郵政省では、電子商取引の安全性・信頼性を高めるため、7年7月に設立された民間企業約100社からなるコンソーシアムである「サイバービジネス協議会」を通じて、電子商取引における暗号・認証技術の実証実験を推進している。

ア 次世代電子商取引実験プロジェクト

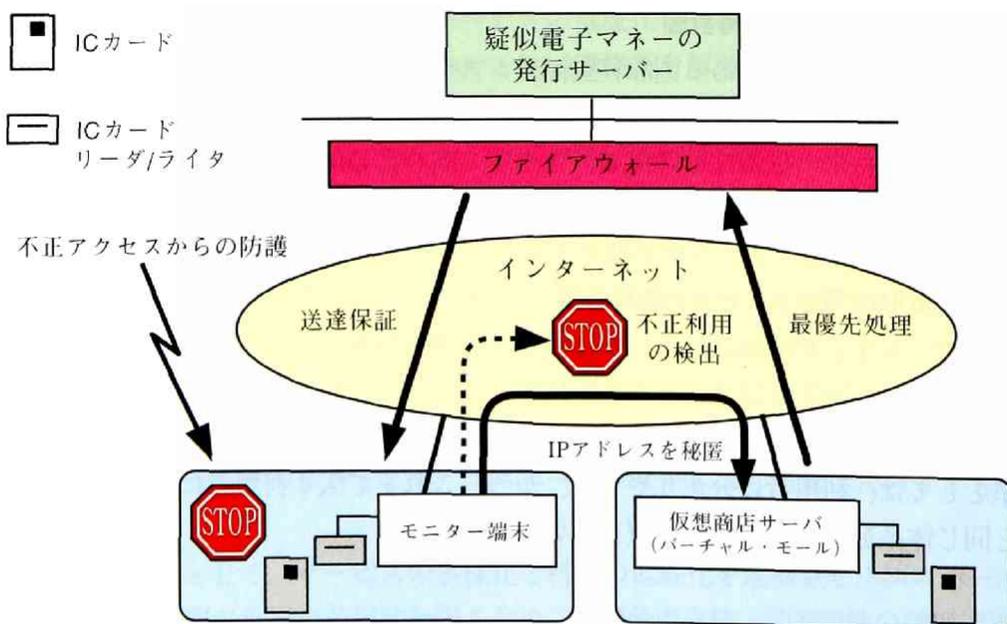
サイバービジネス協議会は、8年4月、サイバービジネスの実現に向けて、インターネットを活用した「次世代電子商取引実験プロジェクト (INGECEP/Cyber Net)」を開始した。本プロジェクトでは、APECの正式プロジェクト及びG7国際共同プロジェクトとして国際的な連携の下に、次の2実験が行われている。

- ① (社)テレコムサービス協会 (TSA) マルチメディア実験
広帯域網 (ATM網等) と既存網 (インターネット) との並行処理技術の研究開発
- ② 日本電子メール協議会 (JEMA) 電子商取引実験
情報通信セキュリティ技術の応用に関する調査研究のためのモデルシステムの構築

イ 電子マネーに資する通信実験

郵政省では、9年度から、インターネット上を流通する電子マネー等のデータ伝送に資する通信の安全・信頼性向上技術における課題を解決するため、不正使用検出技術等の研究開発を目的とした新たな通信実験を、サイバービジネス協議会を通じて行うこととしている (第2-3-3図参照)。

第2-3-3図 電子マネーに資する通信実験イメージ図



(2) 電子決済・電子マネーの利用とその環境整備

郵政省は、7年11月から、「電子決済、電子現金とその利用環境整備に関する調査研究会」を開催し、電子決済やプライバシー保護に対して必要不可欠な暗号鍵に関する暗号政策並びに電子マ

ネーの現状と課題及び将来の方向性について検討を行ってきたが、8年4月、報告が取りまとめられた。その概要は、次のとおりである。

ア 暗号技術の活用

暗号技術の機能には、「守秘」（通信メッセージを秘匿すること）及び「認証」（通信相手及び通信メッセージの真正性を確認すること）があるが、従来は、守秘機能が主として活用されてきた。今後は、ネットワーク化の進展に伴い、認証機能を活用して、電子商取引、電子マネー等の新しいネットワーク・サービスを定着させていくことが必要である。

イ 電子マネーの制度上の課題

利便性・経済性・安全性等の消費者・販売者のニーズを満たす電子マネーの普及を図ることによって、①小規模事業者のビジネスチャンスの拡大、②ソフトウェア商品の需要の拡大、③コンテンツ・ビジネスの確立等の効果が期待され、その利用環境の整備が必要とされている。

電子マネーの制度上の課題として、法制上の位置付け、コスト負担、事故・不正使用が発生した場合の責任・損失の負担、電子マネーの国際流通について検討することが必要である。

また、消費者保護のため、現行の契約法令を電子商取引に合わせて見直すことを検討する必要があるほか、電子データの内容等の証明に関する制度の整備及び電子商取引における個人情報・プライバシー保護の制度を検討することが必要である。

ウ 認証機関の在り方

認証機関は、取引の相手が他の認証機関に公開鍵を登録していても取引を行うことができるよう、認証基準や運用方法を統一し、他の認証機関との相互接続性・相互運用性を確保することが望ましいと考えられる。

利用者と認証機関の間で、帰責事由や責任者の特定できない事故・不正が発生した場合の損失負担の在り方については、法制の整備も含めて検討する必要がある。

キー・エスクロー・システム（暗号鍵寄託制度）^(注9)については、憲法上保障されている「通信の秘密の確保」及び「検閲の禁止」の趣旨を踏まえながら、国際的連携を図りつつ、その制度の是非について検討し、一定の水準以上の認証サービスの提供を受けられることができるよう、認証機関の設立・運用に関する国際的な基準を作る必要がある。

(3) ネットワークを通じた認証業務の在り方

電子商取引では、暗号技術を応用し、本人であることをネットワーク上で証明する認証や通信内容の証明を行うことが検討され、実用段階に入りつつある。取引の相手方が不特定多数であるため、公開鍵方式^(注10)による認証が行われることが多く、そのための公開鍵の登録・管理や通信当事者間の公開鍵の真正性の証明等を行う認証機関が必要となる。

郵政省では、制度面、法制面等に焦点を当てて、認証機関の在り方の検討を行うことを目的として、8年10月から「ネットワークを通じた認証業務の在り方に関する調査研究会」を開催し、9年5月を目途に検討結果を取りまとめる予定である。

3

マルチメディア社会に対応した通信の高度化・多様化の推進

(1) 次世代移動通信システム（IMT-2000/FPLMTS）に関する取組

我が国においては携帯・自動車電話や簡易型携帯電話（PHS）をはじめとした移動通信シス

第2章 情報通信政策の動向

テムは、その利用が急速に増加し、国民生活に深く浸透してきており、今後もますます普及が進んでいくものと予想される。

これらの移動通信システムについては、その需要に対応するため、様々な周波数有効利用方策が検討・実施されているが、将来的には既存の移動通信システムの周波数がひっ迫することは確実であり、新たな周波数を使用した次世代移動通信システムの開発が求められている。

このため、世界中どこでも、共通端末で利用可能な次世代移動通信システムの2000年ごろの実用化を目指し、研究開発が世界各国で進められている。

次世代移動通信システムは、主に次の特徴を有する。

- ① 高速性（～2 Mbps、簡単な動画の伝送が可能）
- ② 世界中のどこでも使えるグローバルサービスの実現
- ③ 固定網並みの高品質

郵政省では、これらの状況に的確に対応するため、8年10月から「次世代移動通信システムに関する調査研究会」を開催し、次世代移動通信システムのシステムイメージの明確化、標準化の在り方、標準化・実用化スケジュール、技術的課題の検討を行っている。

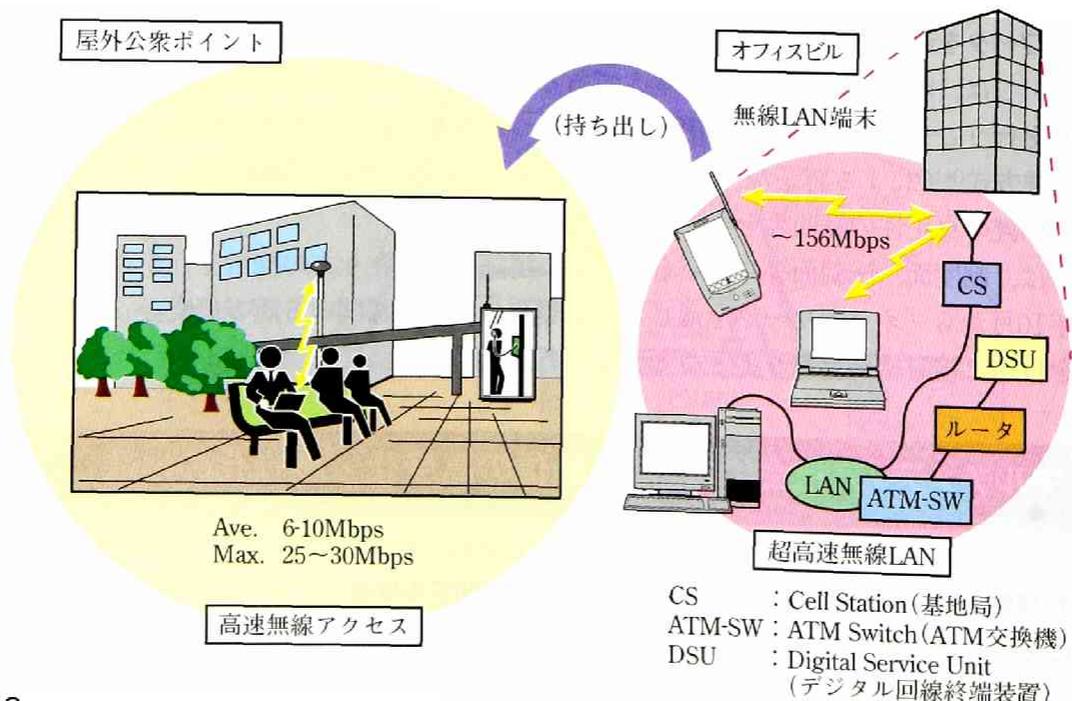
(2) マルチメディア移動アクセス (MMAC) に関する検討

近年、操作が容易で画像を多用したWWW等が出現し、インターネット上を流通する情報量が急増している。また、端末の小型・軽量化、高性能化等により、モバイルコンピューティングがより身近なものになってきている。

このような状況下においては、WWW情報へのアクセスが可能で、移動先でも利用可能なポータビリティを併せ持つメディアとして、MMACを早期に開発することが望まれる。

このため、郵政省では、7年7月から「マルチメディア移動アクセスに関する調査研究会」を開催し、その実現に向けた方策等について検討を行ってきたが、8年5月に報告が取りまとめられた。本報告では、2002年の実用化を目標として、次の二つのシステムを提案している（第2-3-4図参照）。

第2-3-4図 MMACの利用イメージ



① 超高速無線LAN（屋内）

ミリ波帯（30～300GHz）の電波を利用した大容量伝送（最大156Mbps）の無線LAN。高精細画像でのテレビ会議が実現可能。

② 高速無線アクセス（屋外・外出時）

S HF帯（3～300GHz）の電波を利用した最大25～30Mbpsの伝送が可能な移動体通信システム。高度携帯テレビ電話が実現可能。

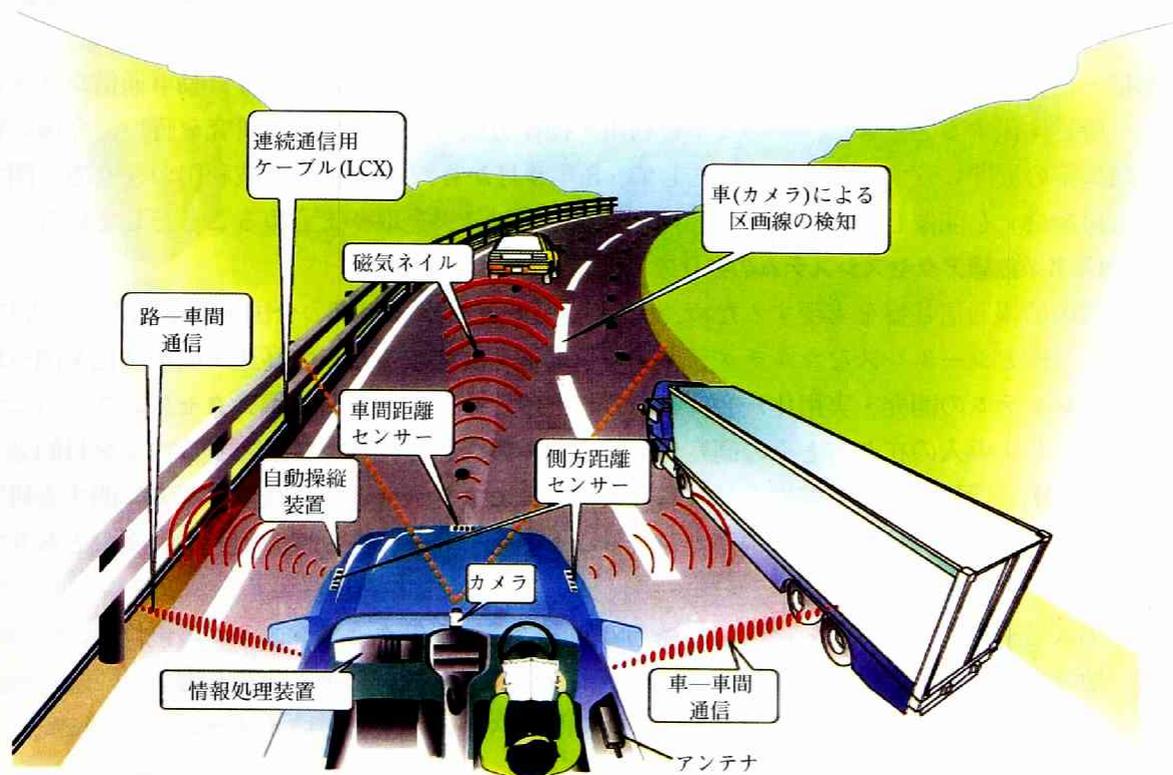
本報告を受けて、民間において、8年12月、マルチメディア移動アクセス推進協議会が設立され、MMACの実用化に向けたシステムの検討・試験、標準化作業が進められている。本協議会の参加者は、学識経験者、電気通信事業者及び通信機器メーカー等、9年2月現在、120社程度である。

(3) 高度道路交通システム（ITS）への取組

ITSは、最先端の情報通信技術等を用いて人と道路と車両とを一体のシステムとして構築することにより、ナビゲーションシステムの高度化、有料道路等の自動料金収受システムの確立、安全運転の支援、交通管理の最適化、道路管理の効率化等を図るシステムである。

8年7月、「高度道路交通システム（ITS）推進に関する全体構想」が、関係5省庁（郵政省、警察庁、通商産業省、運輸省及び建設省）によって取りまとめられ、ITSが目標とする機能、開発・展開に係る基本的な考え方等が今後20年間の長期ビジョンとして示された。これを受けて、各省庁はITSにかかわる施策に積極的に取り組んでいる（第2-3-5図参照）。

第2-3-5図 情報通信技術を利用するITSの例（安全運転の支援）



ア VICISサービスへの取組

VICISは、電波ビーコン、光ビーコン及びFM多重放送の3メディアを用い、渋滞情報、交

通規制情報等の道路交通情報を移動中の車両に対してリアルタイムに提供するシステムである。その運営主体として、7年7月に、(財)道路交通情報通信システムセンター(VICSセンター)が設立され、8年4月、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県及び東名・名神高速道路等においてサービスを開始したのに続き、8年12月から大阪府においてサービスを開始した。また、9年4月からは愛知県及び全国の高速道路においてサービス開始予定である。

イ 情報通信技術の標準化への取組

(ア) 有料道路における自動料金収受システムの無線設備の技術基準策定

高速道路等の料金所での渋滞緩和等のために、有料道路において自動車を停止することなく、料金収受を可能とする自動料金収受システムの導入が期待されており、9年3月、電気通信技術審議会において、これを実現するために無線通信部分の標準化に向けた答申が出されたところである。

(イ) 小電力ミリ波レーダーの技術基準策定

自動車走行中の衝突防止等のために小電力のミリ波帯電波を用いて障害物を検知する小型レーダーについて、電気通信技術審議会において60GHz帯の周波数を利用するものについて、その技術基準が策定され、関係省令の制度化が7年10月に実施されたのに続き、60GHz帯以外の新たな周波数についても審議が進められている。

ウ ITSモデル地区実験構想

郵政省をはじめ、警察庁、通商産業省、運輸省、建設省の関係5省庁は連携して調査研究会を開催し、本システムの早期実現とその有効性の評価を行うために、モデル地区で行うべき具体的な実験内容の検討等のフィージビリティスタディ(必要な事前調査)を行うこととしている。

エ カーマルチメディアの利用と安全性の検討

携帯・自動車電話を含めた自動車通信に関して、今後の需要が見込まれる自動車通信システム像を一層具体化するとともに、その安全な利用・操作方法等について調査研究を行い、今後の電波行政施策の展開に資することを目的として、8年9月から、「自動車と電波利用の在り方に関する調査研究会」を開催しており、9年5月を目途に検討結果を取りまとめることとしている。

(4) 加入者系無線アクセスシステムの在り方の検討

次世代の情報通信基盤を実現するため、2010年までに光ファイバ網の全国展開を図るとともに、光ファイバ網とシームレスなマルチメディア通信環境を実現するための高速・広帯域化を図った無線系のシステムの開発・実用化が必要である。そのため、加入者系無線アクセスシステムについて、望ましい導入の在り方とその高度化を図るための課題等について検討することを目的として、8年10月、「情報通信基盤整備と加入者系無線アクセスシステムの今後の在り方に関する研究会」を開催し、9年10月までに報告をまとめることとしている。主な検討項目は、次のとおりである。

- ① 加入者系光ファイバ網と比較した場合の加入者系無線アクセスシステムの優位性
- ② 地域網の整備の促進の観点からの加入者系無線アクセスシステムの在り方
- ③ マルチメディア時代の加入者系無線アクセスシステムの望ましいイメージ
- ④ 今後の円滑な導入に向けての環境整備

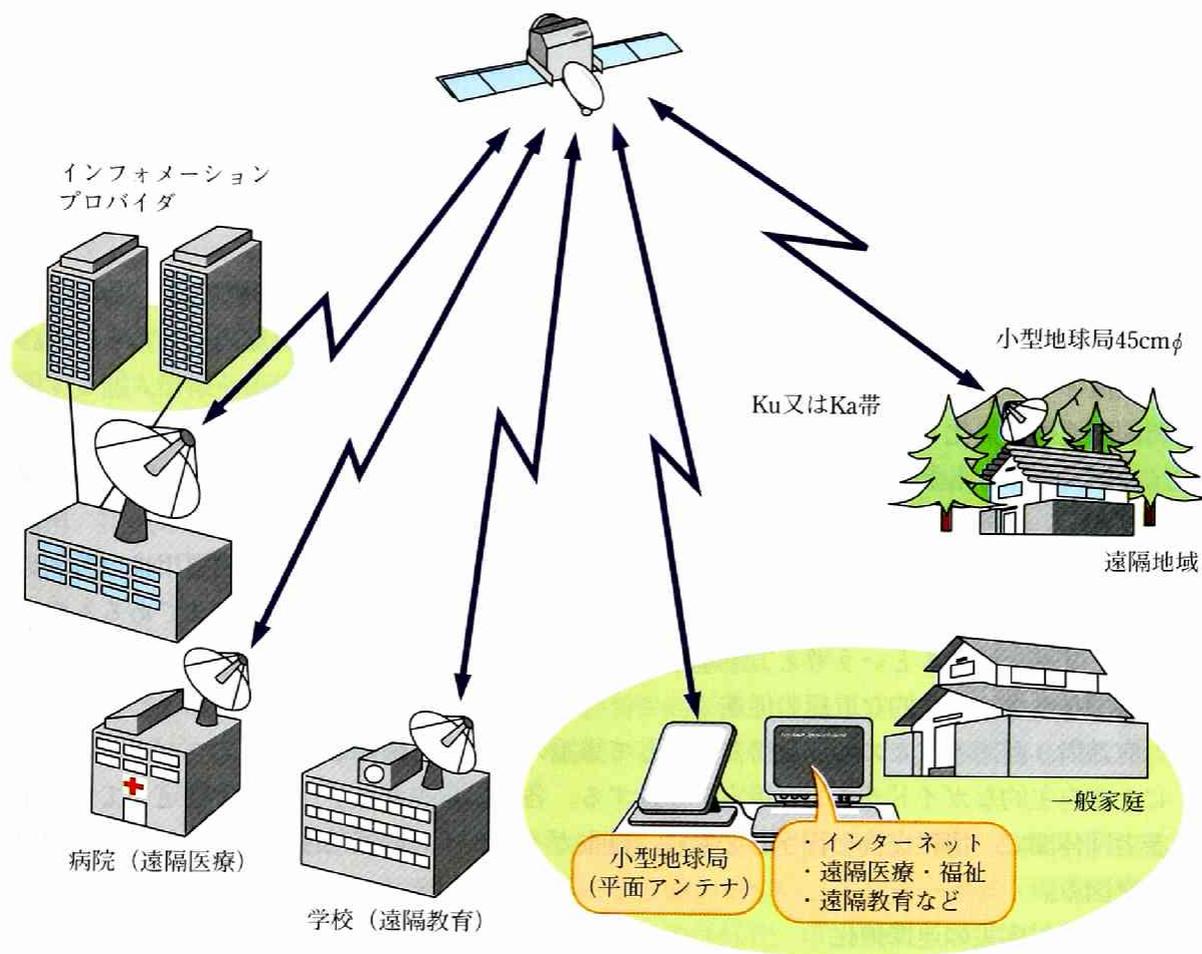
(5) マルチメディア社会に向けた衛星による固定通信システム(家庭用VSAT)の実現

郵政省では、8年1月から「マルチメディア社会に向けた衛星による固定通信システムに関する調査研究会」を開催し、本システム実現のための方策等について検討を行ってきたが、8年6

月、報告が取りまとめられた。

本報告において、2001年を目途に、同報性を生かした遠隔教育、インターネットアクセス、遠隔医療・福祉等の情報通信サービスを、映像や高速のデータの受発信(送信：10Mbps、受信：60Mbps)が可能な、直径45cmの超小型V S A Tを用いた双方向通信サービスとして提供可能とすることが提言されている(第2-3-6図参照)。

第2-3-6図 家庭用VSATシステムのイメージ



(6) シームレス通信技術の検討

現在の情報通信サービスにおいては、自営や公衆、通信や放送といったようにそれぞれの目的ごとにネットワークが個別に存在してサービスが提供されており、その個々のサービスを利用者が利用しようとした場合、ネットワークごとに、宅内に配線工事をし、異なる端末を設置する必要がある。これらのネットワークや端末利用のシームレス化を可能な限り進展させ、利用者の利便性を十分に確保することにより社会にもたらされる利益は、インターネットの例を見るまでもなく極めて大きいものである。

このため郵政省では、ネットワーク及び家庭内の宅内配線のシームレス化技術について検討を行い、関連技術の開発及び標準化の方向性を示すことにより、今後のネットワークや端末利用の高度化に資することを目的として、8年8月、「シームレス通信技術研究会」を開催し、9年4月に報告を取りまとめる予定である。

4 情報通信の利用環境の整備

(1) 電気通信の利用者保護対策

ア 電気通信における利用環境整備に関する検討

近年、情報通信環境の変化に伴い、わいせつ情報の流通等、インターネット上の情報流通の在り方が問題となっている。また、電気通信市場の競争の進展やサービスの高度化・多様化に伴い、電気通信サービスの利用者が安心してサービスを利用できるために、苦情処理・相談体制の整備等の環境整備が必要となっている。

こうした問題への対応を検討するため、郵政省では、8年9月から「電気通信における利用環境整備に関する研究会」を開催してきたが、8年12月、報告が取りまとめられた。その概要は、次のとおりである。

(ア) インターネット上の情報流通について

インターネット上の情報流通のルール作りは、憲法上保障されている「表現の自由」と関連するため、慎重に検討する必要がある。当面、法律による規制は行うべきではないと考えられる。当面の措置としては、以下の方策が考えられる。

① 国際連携の強化

インターネット上の情報は国境を越えて流通するため、各国の文化、歴史、法制度の相違を踏まえ、国際的な連携や協力を行うことが重要である。

国際的な統一ルールは、各国が合意できる必要最小限のものとし、具体的運用は、各国の法制度を最大限尊重することを基本原則とすべきである。また、明らかに違法であるものに関して基準を設けるという考え方を基本とすることが望ましい。

② 各国における自主的な取組の促進

有識者、利用者代表の参加を得るなどして議論の透明性を確保しつつ、プロバイダの団体による自主的なガイドラインの策定を促進する。各国の自主ガイドラインを策定している事業者団体間で、情報交換を行うとともに、自主ガイドラインの実効性を高めるための国際連携を図る。

③ 技術的対応策の連携強化

各国の法制度の相違を前提とした上で、発信者の表現の自由と通信の秘密の保護を尊重しつつ、受信者の適切な選択の機会を確保する方法としては、特定の内容の情報を受信者が選択的にブロックできる仕組みを構築することが有効である。

我が国においても、民間レベルの有識者による倫理委員会を設けて、格付け基準について検討する。具体的には、モデル地域を選定して、格付け基準を策定した上、フィルタリングの実証実験を行うことが考えられる。

また、各国の評価システムの比較や各国の倫理委員会との情報交換等を行う必要がある。

④ 苦情処理体制の整備及び情報提供の充実

⑤ 情報社会教育の充実

(イ) 電気通信サービスにおける苦情処理・相談体制の整備について

① 事業者における苦情処理・相談体制の充実

電気通信事業者においては、苦情処理・相談手続きを確立し利用者にその周知徹底を図るこ

と、苦情の解決や防止に関して行政機関や他事業者等との連絡体制を強化すること等が必要である。

② 苦情処理・相談の充実を図るための体制の整備

公平・中立な立場で、電気通信サービスに関する苦情処理・相談等を専門的に行うセンターを設けることが適当である。この場合、苦情処理手続きの明確化、業務上の秘密の保持、関係事業者の協力の確保等のため、法律に関連規定を置くことが適当である。

③ 行政における課題

郵政省は、センターの業務の中立性の確保やセンターへの必要な支援、国際的な連携の強化、窓口機能の充実等に努める。

イ 電気通信利用者のプライバシー保護

電気通信利用者のプライバシーの保護については、3年9月に制定された「電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン」によりその確保を図ってきたところであるが、8年7月、NTTの発信電話番号通知サービスが認可され、9年1月から横浜市(神奈川県)、名古屋市(愛知県)、福岡市(福岡県)で試験サービスが開始された。これに対して、電話サービス加入者のプライバシー保護の観点から、こうしたサービスにより通知された発信電話番号等の発信者に関する個人情報を保護することを目的として、8年11月、「発信者情報通知サービスの利用における発信者個人情報の保護に関するガイドライン」が制定された。本ガイドラインは、個人情報の取扱いに関する基本的事項として、事業用サービス利用者を対象に、①発信者個人情報の記録、利用、提供の制限、②不当な差別的取扱いの制限、③発信者個人情報の適正管理、④事業用サービス利用者の発信者個人情報の開示及び訂正・削除について定めており、その周知徹底を図っている。

ウ 高齢者・障害者の情報通信の利活用の推進に関する検討

情報通信の高度化が進展する中で、身体障害者や高齢者が便利に安心して暮らせる生活環境を実現するため、高齢や障害にかかわらず、誰もが等しく情報通信システムを利用し得る環境を構築することが必要とされている。

郵政省では、8年10月、「高齢者・障害者の情報通信の利活用の推進に関する調査研究会」を開催し、①高齢者・障害者等を対象とした「誰にでも使いやすい」インターネット環境の整備、②高齢者向けパソコンネットワーク(シニアネット)の活性化、③高齢者・障害者の利用に留意したコミュニケーション環境のガイドラインづくりに関する検討を行っている。

エ コンテントのフィルタリング技術に関する研究開発

インターネットでは画像・音声を含めた高度な情報を容易に発信可能なことから、わいせつ情報等の違法又は有害な情報まで不特定多数の者に流通してしまう事態が引き起こされるなど、青少年のインターネット利用上の問題が指摘されている。

郵政省では、モデル地域の地方自治体や教育機関との連携により、受信者側においてインターネット上の有害情報を格付け・選別(フィルタリング)する技術の研究開発を実施する。

具体的な技術の研究開発は以下のとおりである。

① コンテントの格付けを支援する技術の研究開発

② 分散する格付け情報の連携・有効活用技術の研究開発

(2) 電磁環境対策の推進

ア 医療機関等における携帯電話等の使用に関する指針

近年、特に携帯電話等の急速な普及に伴い、携帯電話等から発射される電波によって医用電気機器の性能に影響を与える事例が報告されているため、その影響を明らかにするとともに、医療機関等における携帯電話等の使用の在り方を検討することが緊急の課題となっている。

こうした背景から、7年12月、電気通信事業者、関連工業会等、学識経験者、郵政省・厚生省をはじめとする関係省庁で構成される不要電波問題対策協議会は、医療機関等における携帯電話の使用の在り方を専門に検討する医用電気機器作業部会を設置し、検討を行った。本部会では、8年3月、「携帯電話等の使用に関する暫定指針」を取りまとめ、本協議会等を通じ、携帯電話等の使用者及び医用電気機器の使用者に十分周知したところである。さらに、9年3月を目途に広範な実証試験等に基づいた詳細な指針を作成していくこととしている。

イ 電波利用における人体防護の在り方

電波の人体への影響に関しては、2年6月に電気通信技術審議会から「電波利用における人体の防護指針」の答申を受けている。その後の携帯電話やPHSに代表される移動体通信の急速な普及に伴い、無線局から発射される電波が人体に与える影響に関して国民の関心が高まっている中、これら電波の利用に対する疑問や不安に適切にこたえるための指針を策定するため、郵政省では、8年11月、電気通信技術審議会に対し、改めて諮問を行い、9年4月を目途に答申を受ける予定である。

(3) 不法無線局対策

電波利用の拡大とともに、免許を取得せずに開設・運用する不法無線局や、免許は受けているものの電波法に違反して運用している無線局が、電気通信業務、放送業務又は人命若しくは財産の保護に係る無線通信業務等の重要な無線通信に妨害を与える事例や、不要な電波による障害が多発している。

郵政省は、不法無線局の未然防止対策として、①周知啓発活動の強化、②勧告・公表制度及び免許情報告知制度の導入による不法・違法無線設備の製造販売の防止、③電波監視施設の整備と活用による不法無線局探査・措置の向上に取り組んでいる。これらの対策を更に強化するとともに、電波環境モニター制度や電波監視システム（DEURAS）の能力向上等の新たな対策を推進している。

ア 電波環境モニター制度

電波環境モニター（民間ボランティア）制度を導入し、周知啓発等の活動を通じて、地域社会の草の根レベルから電波環境の保護を推進する。9年度から開始し、3か年で計1,000名程度のモニターへ委嘱する。

イ DEURASの能力向上への対応

電波利用料財源の確保によりDEURASシステムの整備地域の拡大、整備密度の向上を図る。また、無線局データベースをもつ総合無線局監視システム（PARTNER）との連携等、他システムとの連携（ネットワーク化）による情報支援能力向上を図る。一方、新しい監視技術の開発・導入として、不法無線局の自動識別システムの開発、監視用映像認識システムの開発等を行う。

ウ DEURASの整備

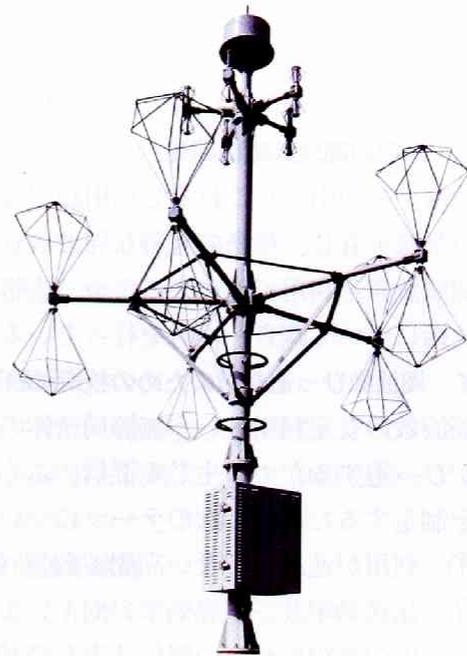
5年4月から施行された電波利用料制度による電波利用料を財源として、5年度から電波の監視及び規正並びに不法に開設された無線局の探査等を効率的・効果的に行うための電波監視施設を整備している。8年度においても、遠隔方位測定設備（DEURAS-D）を5地域に、遠隔

受信設備（DEURAS-R）を14地域に、不法無線局探索車（DEURAS-M）を1台、短波監視施設（DEURAS-H）を1センサ局、整備した。

また、近年における静止衛星軌道及び周波数の使用状況等の高密度化とともに、我が国の衛星通信システムに対する混信発生等の問題も現実的なものとなってきている。衛星通信系に対応した電波監視システムを整備するため、8年度から宇宙電波監視施設の整備を実施している（第2-3-7図参照）。

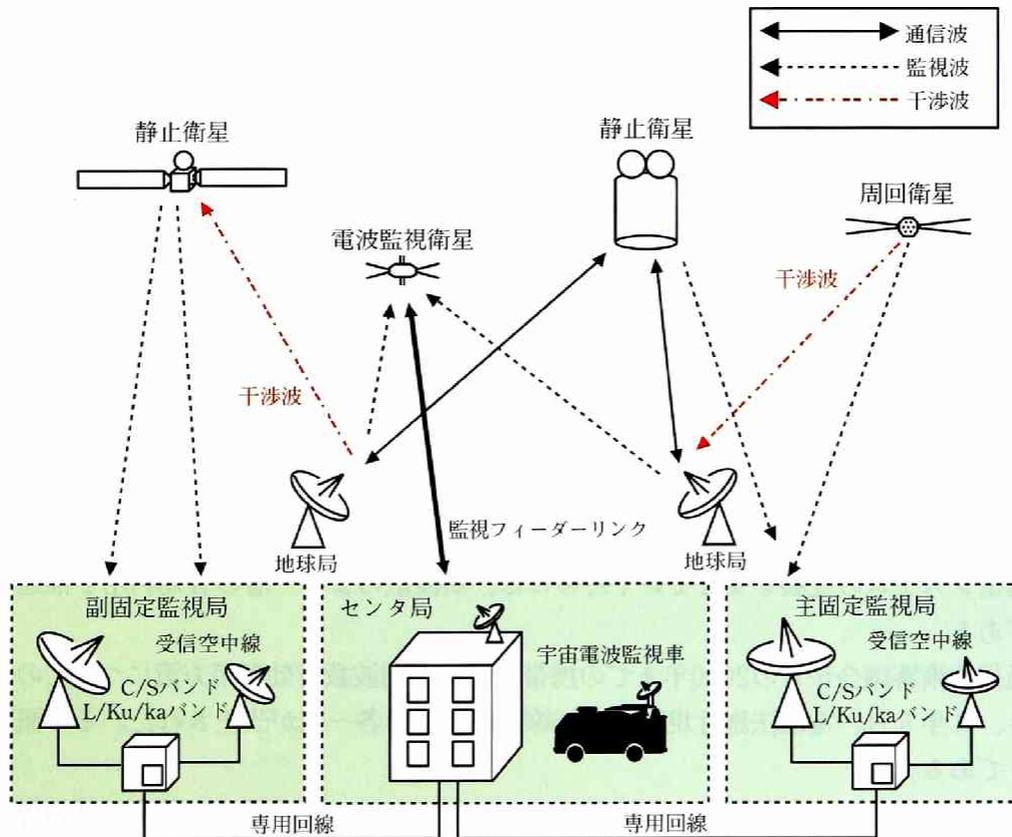
(4) 周波数資源の開発

我が国においては、社会経済活動の発展、国民生活の向上、科学技術の進歩等に伴う電波利用分



DEURAS-D

第2-3-7図 宇宙電波監視施設の概要



野の拡大とニーズの多様化により、移動通信の分野を中心に周波数の需要がますます増加している。周波数のひっ迫と今後の需要に対応して、将来においても安定した周波数の供給を図るため、郵政省は周波数資源の開発を推進している。

ア 未利用周波数帯の開発

技術上の理由からこれまで利用が困難であったミリ波（30GHz～300GHz）や光領域の周波数は、広い帯域を有し、将来の有望な周波数資源として期待されている。郵政省では、このような未利用周波数帯を利用可能とするため、広帯域ISDN対応ミリ波通信技術及び光領域周波数帯の利用技術について調査・検討を行っている。

イ 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務

周波数の安定利用という無線局全体の受益に資するため、急速な無線局数の増加により、周波数がひっ迫するために生じる混信、ふくそうの解消又は軽減を目的とした技術について、技術基準を制定するために、次のテーマについて技術的検討を行っている。

- ① 利用が進んでいない高周波数帯（3GHz以上）を有効に活用するための技術
- ② 伝送効率及び収容効率の向上により、既存の周波数を有効に利用するための技術
- ③ 他の無線局からの混信妨害を軽減又は解消することにより、周波数を有効に利用するための技術

ウ 周波数資源開発公募研究

大学等の研究機関において研究が先行している周波数資源開発に係る研究テーマを広く公募することにより、周波数資源開発の一層の促進を図っている。

エ デジタル無線アクセスシステムの研究開発

通信・放送機構において、21世紀の情報通信基盤として期待されているデジタル無線アクセスシステムについて、その実現のための技術基盤となる準ミリ波帯及びミリ波帯の電波の伝搬特性等を解明するための研究開発を、9年3月までの予定で行っている。

オ 民間における技術開発に対する支援策

基盤技術研究促進センターでは、民間において行われる周波数資源の開発に関する研究開発に対して必要な資金の出資、融資の事業を行っている。

また、税制対策として、基盤技術研究開発用資産を取得した場合の取得価格の5%税額控除、周波数逼迫対策税制の対象設備を取得又は製作し、初めて事業の用に供した事業年度についての12%の特別償却等を実施している。

(5) 効率的な周波数利用のための方策

ア 携帯電話等の周波数有効利用方策

移動通信システムの発展を支えていくためには、周波数のより一層の有効利用を推進することが必要である。

電気通信技術審議会からの2000年までの携帯電話等の周波数有効利用方策についての一部答申に基づき、8年5月、電波法施行規則及び無線設備規則の各一部が改正された。その概要は、次のとおりである。

- ① 事業者の選択によるアナログ周波数帯域へのデジタル方式携帯・自動車電話の導入
- ② マリネット電話等で使用している周波数割当の変更による、デジタル方式携帯・自動車電話システムへの周波数の追加割当
- ③ デジタル方式携帯・自動車電話システム用周波数の地域制限の撤廃

これにより、2000年の全国における携帯・自動車電話の加入者容量は、3,870万加入まで確保可能となる。

イ PHSの周波数有効利用方策

PHSをはじめとする移動通信システムの発展を支えていくためには、現在割り当てられている周波数のより一層の有効利用を推進していくことが必要となる。

また、今後のPHSの安定した発展を確保するために、PHSの周波数有効利用方策について、電気通信技術審議会において、「PHS周波数有効利用方策委員会」を設置し、9年2月ごろを目途に検討を行っている。

ウ 電波資源の有効活用方策

郵政省では、8年4月から「電波資源の有効活用方策に関する懇談会」を開催し、オークション方式の是非を含む周波数割当方式の在り方、電波の有効活用方策等について検討を行ってきたが、9年1月、報告が取りまとめられた。その概要は、次のとおりである。

(ア) 我が国における業務ごとのオークション方式の導入可能性を検討

オークション方式については、行政手続きとして優れた点がある一方、方式自体についてのみならず、各システムへの導入についても様々な問題点が指摘されている。したがって、オークション方式の導入については、慎重な検討が必要と考えられる。

(イ) 周波数割当手続きの透明性の一層の向上

周波数の割当てにおける決定手続きの透明性の向上を図る。また、周波数の割当原則の内容の充実及び新たな公開方法の構築を実施する。

(6) 西暦2000年問題への対応

現在使われている各種情報システムでは、年月日の年数を西暦年の下2桁で処理しているものがあり、西暦2000年を迎えると、様々な問題が発生するおそれがあるといわれている。電気通信事業においても、多種多様な情報システムを使用していることから、同様な問題が発生する可能性があるといわれている。

この西暦2000年問題に対応するため、郵政省では、8年11月、「情報通信ネットワークの安全・信頼性に関する研究会」を開催し、9年6月を目途に報告を取りまとめる予定である。

なお、この研究会では、西暦2000年問題のほか、インターネットの発展に応じた安全・信頼性対策及びネットワーク障害等を踏まえた安全・信頼性向上方策についても検討する。

第4節 新しい郵便サービスと郵便局ネットワーク活用の推進

1 郵便局ネットワークの活用による国民生活への貢献

(1) 郵政事業21世紀ビジョンの策定

21世紀を目前に控え、我が国の社会経済環境は、少子・高齢化、情報通信の高度化、国際化等、急激に変化しており、国民生活に大きな影響を与えつつある。

郵政省では、こうした環境変化に対応しつつ、国民本意の視点に立ち、全国の国民が豊かで安心して生活を楽しむことができる社会づくりに貢献するため、9年2月、21世紀を展望した郵便局ネットワークとそのサービスの在り方並びにその実現のために講ずべき方策について、郵政審議会に諮問した。本審議会では、新たに「21世紀を展望した郵便局サービスの在り方に関する特別部会」を設置し、同部会における検討を受けて、9年6月を目途として答申を行うこととしている。

(2) マルチメディア時代に対応したサービスの開発

ア インターネットを活用した郵政情報の提供について

8年度から、これまでの郵政省ホームページ (<http://www.mpt.go.jp/>) に郵政三事業のデスクロージャー冊子を掲載するとともに、地域毎の情報を加えた電子郵便局及びそれぞれの事業のより詳しい情報を提供する郵政三事業のホームページをスタートさせた。ホームページの概要は、それぞれ次のとおりである。

ア 電子郵便局

郵政省では、8年5月から、インターネット上に電子郵便局 (<http://www.mpt.go.jp/DPO/>) をスタートさせた。提供している情報は、①各地の郵便局 (8年度末現在14局) からのお知らせ、②ふるさと情報、③郵便、為替貯金、簡易保険サービスの案内、④郵政省からのお知らせ、⑤米国郵便事業体が提供する情報提供サービス (WINGS) へのリンク等である。

イ 郵政三事業のホームページ

(郵便事業)

郵便事業は、8年10月から、ゆうびんホームページ (<http://www.postal.mpt.go.jp/>) をスタートさせた。提供している情報は、①郵便サービス案内、②郵便料金案内、③ふるさと小包案内、④切手類発行案内、⑤個人輸入支援サービス等である。

(郵便貯金事業)

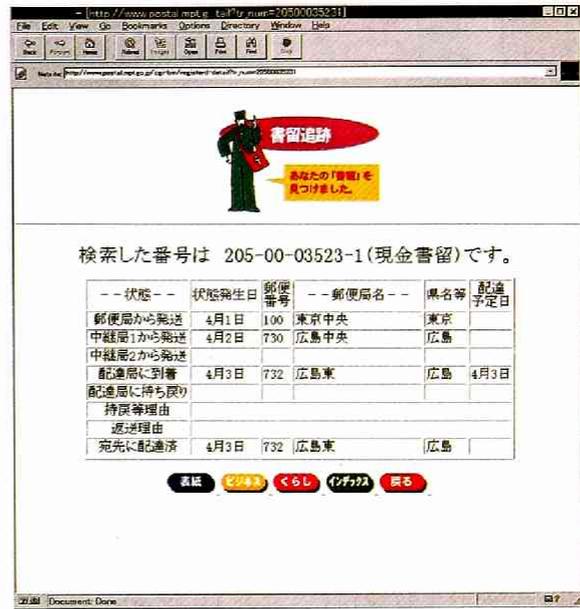
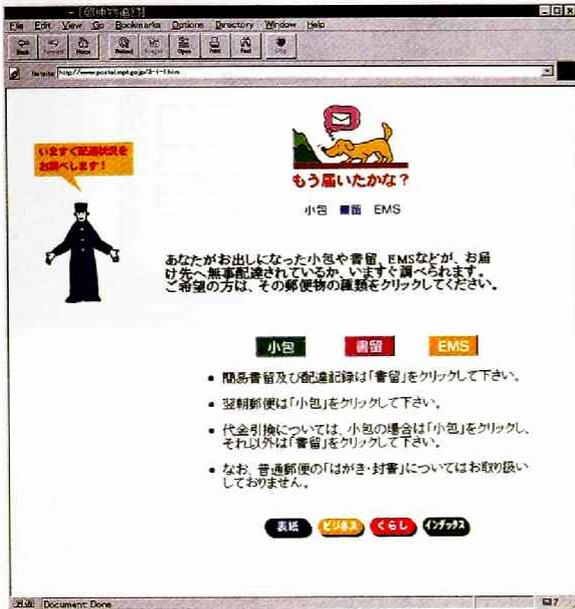
郵便貯金事業は、8年8月から、ボランティアポスト・インターネット (<http://www.volunteer-post.mpt.go.jp/>) をスタートさせた。提供している情報は、①国際ボランティア貯金の現状、②災害ボランティア口座の概要、③郵便局のボランティア活動支援情報の提供、④国際ボランティア貯金の寄附金配分団体の概要、⑤開発途上国現状等である。

(簡易保険事業)

簡易保険事業は、8年9月から、かんぽのホームページ (<http://www.kampo.mpt.go.jp/>)

第4節 新しい郵便サービスと郵便局ネットワーク活用の推進

をスタートさせた。提供している情報は、①かんぽ商品案内、②作文コンクール、③かんぽQ&A、④生命保険Q&A、⑤かんぽイベント紹介、⑥加入者福祉施設紹介等である。



ゆうびんホームページにおける配達状況お知らせサービス

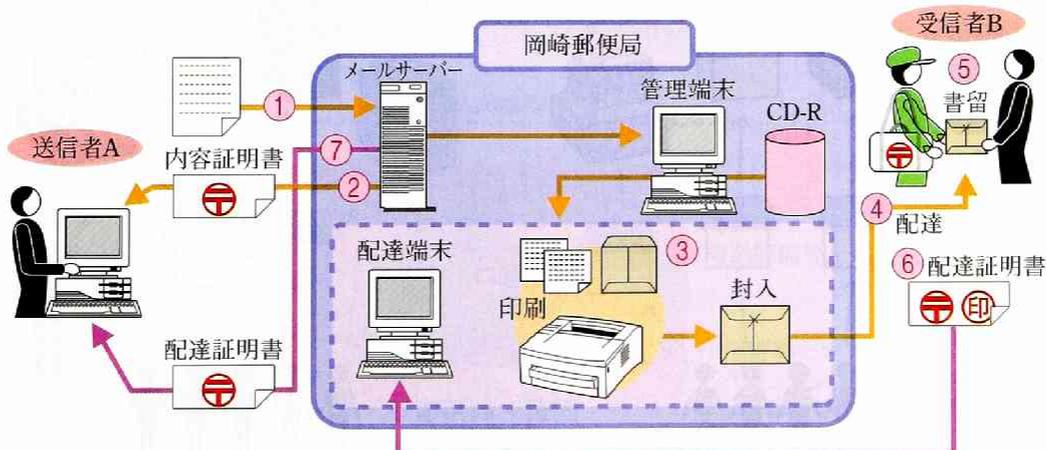
イ マルチメディアを活用した郵便サービス等への実用実験

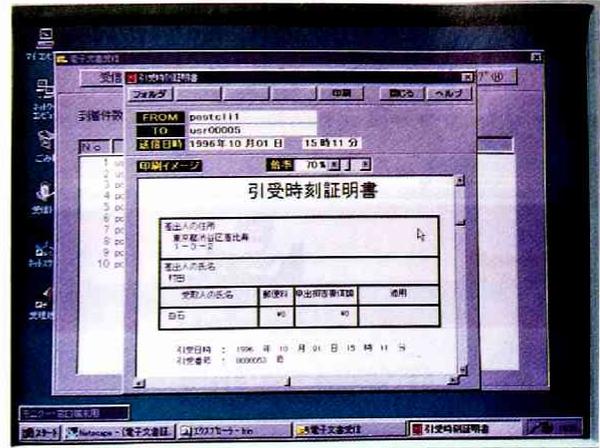
郵政省は、8年10月から9年3月まで、電子認証技術を活用した電子的な文書の送受信技術について、郵便サービスへの応用等を検討するための技術的実証実験を岡崎郵便局において行った。実験の概要は次のとおりである。

(ア) 郵便サービスへの応用実験

インターネット等を通じて差し出された電子文書について、電子的手法により個人認証・暗号化・データ保存等を行い、電子情報から郵便物を作成した上、「配達証明付き内容証明実験郵便物」として受取人に配達する。また、差出人には、文書の内容、引受時刻等に関する証明書及び郵便物の配達状況を送信する実験を行った(第2-4-1図参照)。

第2-4-1図 電子認証技術を活用した郵便サービスへの応用実験





郵便サービスへの応用実験の端末画面

(イ) 行政手続に係る電子的文書送受信実験

岡崎市（愛知県）との連携により、オンラインで差し出された行政手続に関する電子文書について、電子的手法による個人認証・暗号化・データ保存等を行った上、受取人にオンラインで送信する実験を行った。

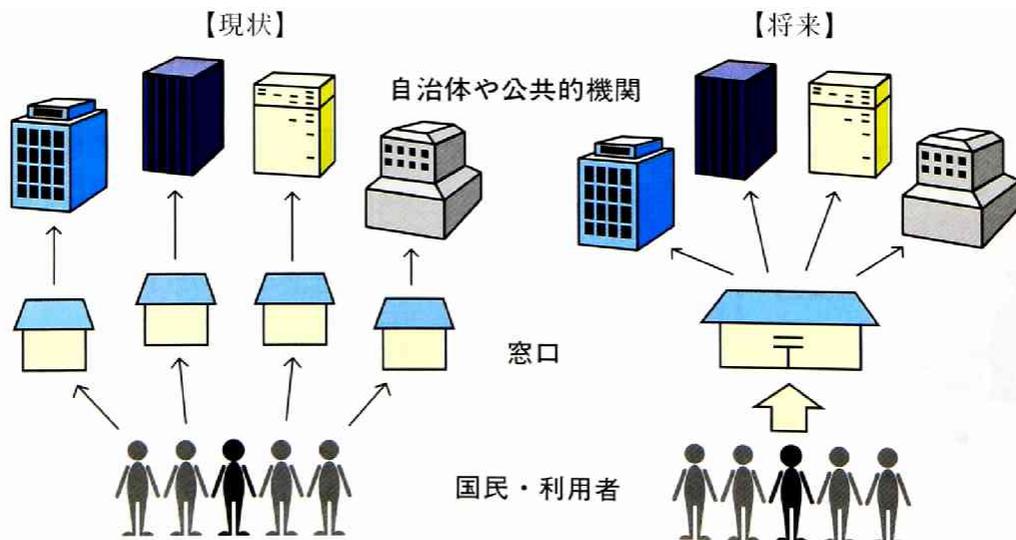
ウ 郵便局における電子内容証明サービスの実験

郵政省では、郵便サービスに積極的に電気通信技術を活用し、郵便サービスの持つ特性とマルチメディアの持つ特性を融合したサービスを目指している。9年度には、利用者が自己の通信端末からオンラインにより差し出した郵便物を、郵便局で内容証明を行い、配達する電子内容証明サービスの実験を行う計画である。

エ 郵便局におけるワンストップ行政サービスの実験

郵政省では、郵便局の情報端末を利用して、自治体や公共的機関に接続することにより、郵便局で各種公的サービスへのアクセスが可能となることを目指した調査研究及び技術実験を、9年度に行う計画である（第2-4-2図参照）。

第2-4-2図 ワンストップ行政サービスのイメージ



第4節 新しい郵便サービスと郵便局ネットワーク活用の推進

オ マルチメディアを活用した郵政事業サービスの実験

郵政省では、新世代通信網パイロットモデル事業の一環として、マルチメディア時代における郵便及び貯金の利用者のニーズに的確に対応していくため、7年12月から、関西文化学術研究都市において、光ファイバ網の実用化実験として各家庭に敷設した光ファイバ網を利用し、家庭にしながら様々な郵便・郵便貯金サービスを受けられる「郵便・郵便貯金ホームサービス」の実験を行っている。

実験内容としては、郵便サービスでは、①ふるさと小包の商品案内や購入申込み、②記念切手の紹介や購入申込み、③国内・国際郵便における商品案内等があり、貯金サービスでは、①郵便貯金残高照会・電信振替での送金、②郵便貯金商品・サービスの案内、③教育、老後、結婚、住宅等の資金計画のための資金積立シミュレーション（家計管理支援サービス）等がある。

8年度においては、山城木津郵便局から各モニターの端末へ電子メールを送信する機能の追加等の改善を行った。

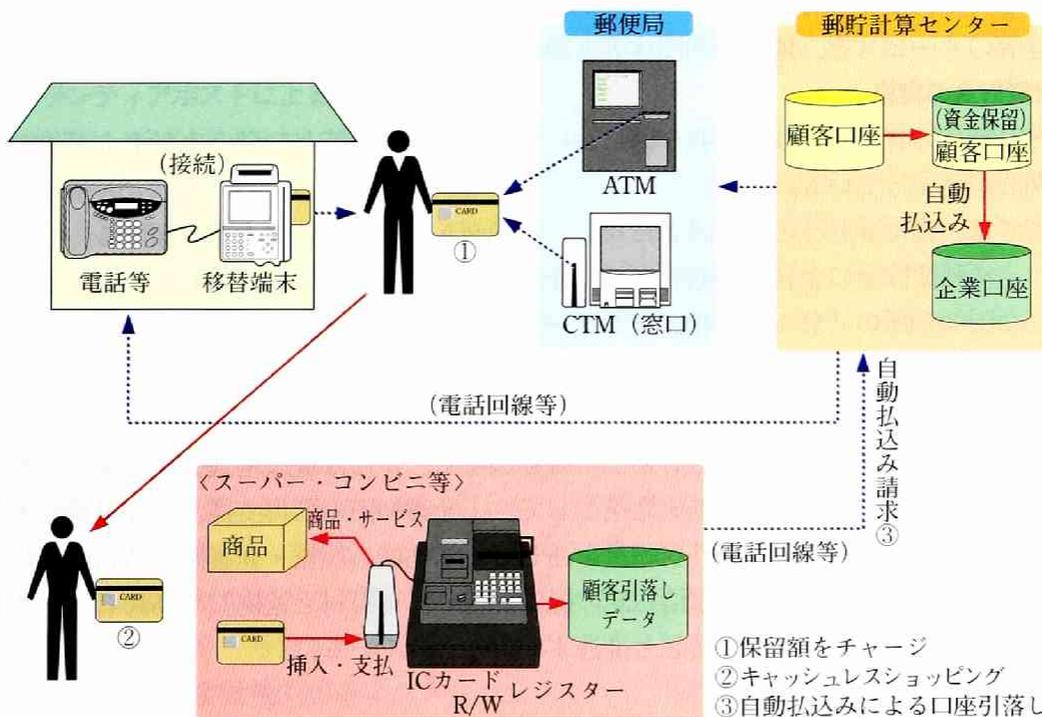
また、9年度からは簡易保険も同事業に参画し、商品案内等のサービスを提供することとしている。

カ 郵便貯金カードのICカード実証実験

郵政省は、大宮市（埼玉県）及びその周辺地域においてICカードを7万枚発行し、利用動向、技術条件の把握等のための実験を、10年1月以降10年度にかけて実施することとしている。

実験内容は、スーパー、コンビニ等におけるキャッシュレスショッピングを、電子財布的な利用により実現しようとするものであり、具体的には、①ATM等により、通常貯金の一部を、後日の購入代金の支払用に保留し、保留データをICカードに記録する、②利用者は、カードに記

第2-4-3図 郵便貯金カードのICカード実証実験のシステム概略図



録された保留データの範囲内で、キャッシュレスショッピングができる、③企業における売上代金は、後日、企業からの自動払込請求により、預金者口座の保留額から企業の口座に払い込まれるというものである（第2-4-3図参照）。

(3) 福祉サービスの充実

ア 過疎地域における高齢者の在宅福祉サービスの支援

鳥取県智頭郵便局では、7年4月から、高齢者を対象とした声かけ・買い物代行サービス（ひまわりシステム）を実施している。これは、一人暮らしの高齢者宅や夫婦世帯宅に集配途上の郵便局職員が立ち寄り、日用品等の注文を郵便葉書で受け付け、後刻、日用品等を注文のあった対象者宅に届けるシステムである。対象者は、自前の交通手段を所有しない65歳以上の単身及び老夫婦世帯で、民生委員、ホームヘルパーと協議して決定しており、8年12月末現在、32人に対してサービスを実施している。



高齢者の在宅福祉支援サービス

郵政省では、智頭郵便局のひまわりシステムが大変高い評価を得ていることから、このシステムをモデルケースとして、さらに充実させ、9年度から、過疎地域に所在する一部郵便局で実施することとしている。本計画では、原則として70歳以上の一人暮らしの高齢者及び高齢者夫婦世帯を対象に、外務職員による励ましの声かけサービス及び郵便物の集荷サービスや、社会福祉協議会等と協力し、小学生等からの定期的な励ましのメッセージのお届け、生活用品等の注文受付及び配達等のサービスを、地方公共団体等との協議が整ったところから、実施する予定である。

イ 介護貯金の実施

少子・高齢化の著しく進展する我が国において、寝たきりや痴呆に伴う高齢者介護等の介護問題への関心が高まっている。

郵政省では、寝たきり等の要介護者に対し、金融面からその自助努力を支援する一つの選択肢として、定額郵便貯金の金利の優遇等を行う介護貯金を8年9月から提供している。

また、全国90か所の「暮らしの相談センター」で介護に関する相談及び情報提供を実施している。

ウ ケア・タウン構想

郵政省では、9年度から、各都道府県1か所を選定し、かんぽ健康増進支援事業で従来から実施している介護講習会等の発展・拡充施策として、①介護知識の習得支援、②介護機器の普及支援を行うとともに、郵便局窓口や外務職員を通じて、③地域の医療・介護関連情報の提供、④外務職員による独居老人に対する健康情報誌の提供を行い、市町村と連携して高齢者にやさしいまちづくりを推進するケア・タウン構想を推進することとしている。

(4) 地域社会への貢献施策の実施

ア 郵便局における登記簿謄抄本の交付請求の取扱い

郵政省は、地域住民に対する行政サービスの確保と利便性の向上を図るため、これまでのファ

第4節 新しい郵便サービスと郵便局ネットワーク活用の推進

クシミリによる住民票の交付請求の取扱いに加えて、登記所が統合される地域において、利用者が、郵便局の窓口から統合先の登記所に対してファクシミリにより登記簿謄抄本の交付請求を行えるサービスを8年4月から実施している。9年3月末現在110市町村20局で本サービスを実施している。このほか、郵送による登記簿謄抄本の交付請求サービスを、9年3月末現在140市町村588局で実施している。

イ 郵便局窓口ロビーへの過疎地域のふるさと特産品コーナーの設置

郵政省は、8年9月から過疎地域の産業の活性化と地域振興等の一助とするため、全国の大都市に所在する12の郵便局の窓口ロビーに特産品コーナーを設置し、過疎地域の特産品の展示・PRを順次開始した。これにより過疎地域のふるさと小包の利用拡大を図ることとしている。

ウ 新刊ブックポストサービス

郵政省は、8年12月から、新刊書籍等の入手が困難な過疎地域を中心とした約1,200の町村に所在する郵便局約3,000局において、新刊書籍が郵送により入手できる新刊ブックポストサービスを開始した。

利用者は、郵便局の窓口には配備してある新刊書籍の紹介を内容とする専用カタログにより書籍を選び、備え付けの所定の郵便葉書又は郵便振替により、購入したい書籍を、取次店に申し込み、取次店から申込者へ書籍小包により郵送されるというものである。料金は取扱手数料（送料・郵便振替代金・代金引換料）として冊数に関係なく全国一律300円であり、支払方法は、郵便振替または代金引換の2通りとなっている。

エ お年玉付年賀葉書等の寄附金による地域社会への貢献

お年玉付年賀葉書（昭和24年開始）、年賀切手（3年開始）に付加された寄附金は、社会福祉の増進、がん等難病の治療研究、青少年の健全育成、地球環境の保全等10の分野の事業への配分を通じて地域社会に貢献している。

9年用寄附金付お年玉付年賀葉書・年賀切手及び8年度に発行した寄附金付広告付葉書の販売を通じて集められた寄附金は、372団体に対して約16億4,000万円が配分された。

オ ボランティアポストによる社会貢献

郵政省では、広く国民参加による国際ボランティア活動を支援することにより、地域社会の活性化及び国際化に資するため、郵便局の国際ボランティア活動の情報拠点化を目的としたボランティアポストを推進している。8年度には、①P-SAT、パソコン通信及びインターネットによるボランティア情報の提供、②国際ボランティア情報の提供や照会に対応するボランティアコーナーの設置、③国際ボランティア団体との連携・交流、④ボランティア活動に関する調査研究を実施した。

9年度は、「ボランティアポスト」を更に充実するため、①コミュニティへの情報提供の実施等による情報提供の充実、②専門コーナーの追加開設等による相談体制の充実を計画している。

カ 郵便貯金オンラインシステムのオープンネットワーク化

情報通信の高度化に伴い、金融の分野においても多種多様なネットワークの相互接続が進展しており、国民共通の財産である郵便貯金オンラインシステムも民間金融機関等に開放することにより、国民の利便性を一層向上させることが求められている。

郵政省では、民間金融機関等のオンラインシステムとの相互開放に係るセキュリティ対策や決済リスクの問題等を検討する調査研究を9年度に実施することとしている。その調査研究の一環として、現行法上可能な範囲内での郵便貯金の実験用ATMと信販会社等の実験用ATMの間で

データ送受信実験を行うこととしている。

キ 郵便貯金資金・簡保資金の運用を通じた貢献

財政投融资の主要な原資として活用される郵便貯金資金や財政投融资への協力を通じて活用される簡保資金は、全国約2万4,600の郵便局ネットワークを通じて集められ、社会資本の整備、国民生活の質の向上、地域の振興に重要な役割を果たしている。

このうち簡保資金は、加入者の身近なところで役立てられるよう、地方還元を図っている。特に地方公共団体へは、地域の郵便局を通じて貸付けが行われており、小・中学校の建設や公園・下水道の整備、更には防災無線の施設整備等に役立てられ、豊かな町づくりに貢献している。8年度末現在の地方公共団体に対する貸付残高は、約14兆3千億円で、9年度には1兆7,300億円の貸付けを計画している。

(5) 国際社会に対応したサービスの拡充

ア 英語による郵便案内サービスの全国展開

郵政省は、日本語に不慣れな外国人による郵便サービスへのアクセス改善を図るため、4年度から、「英語による郵便案内サービス」を実施してきた。しかし、案内センターが東京に所在することから、地方からのアクセスの場合、電話料金が高額なものとなっていた。そこで、全国10か所に転送電話を設置し、そこから東京の案内センターへ接続するサービスを、8年10月から開始した(第2-4-4表参照)。

第2-4-4表 英語による郵便案内サービスの連絡先

設置個所	電話番号
札幌	011-251-3957
仙台	022-711-7544
東京(既設)	03-5472-5851~2
長野	026-225-8835
金沢	0762-62-2325
名古屋	052-961-0103
大阪	06-944-6245
広島	082-224-0380
松山	089-932-5932
福岡	092-752-8504
那覇	098-868-4472

イ 国際ボランティア貯金による国際貢献

郵政省では、国民参加による民間レベルでの海外援助の充実に資することを目的として、3年1月から国際ボランティア貯金の取扱いを開始している。8年度には、約15億円の寄附金を全国223団体が実施する264の援助事業に対し配分を行い、アジア・アフリカを中心とした世界57か国において、貧困や災害で苦しむ人々のための食糧、医療・衛生指導や教育関係、自立を促すため

第4節 新しい郵便サービスと郵便局ネットワーク活用の推進

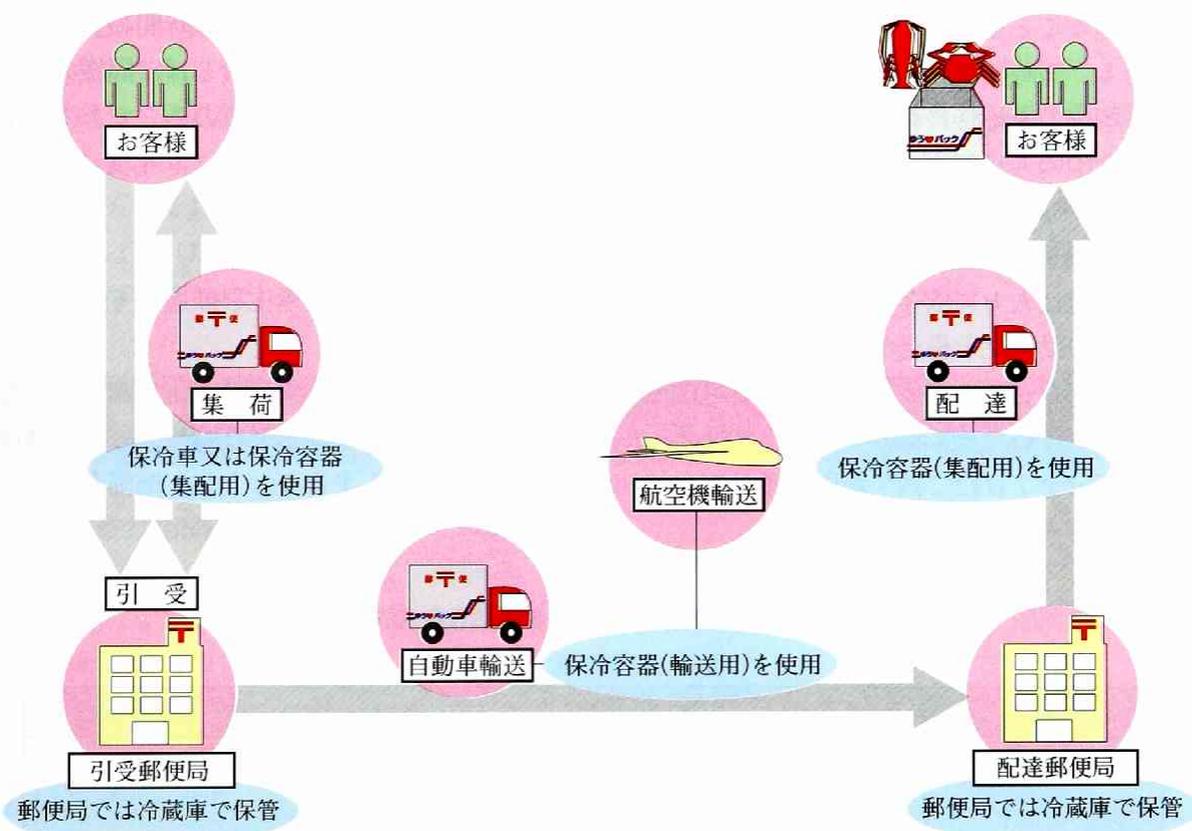
の職業訓練、農業等の技術指導、更には環境保全等の援助に役立てられている。8年5月には国際ボランティア貯金の加入件数が2,000万件に達するなど、国民の間に着実に定着してきている。

2 ニーズに対応した郵便サービスの提供

(1) 保冷サービスの拡充

郵政省は、8年8月から、利用者のニーズに応え、利便の向上を図るため、引受から配達まで一貫して郵便物の保冷を行うサービス（チルドゆうパック）を18都道府県で開始し、11月からは、全国に展開した（第2-4-5図参照）。

第2-4-5図 保冷サービスの実施概略図



(2) 国際郵便日数表の公表

郵政省は、8年11月から外国あて航空郵便物の差出から配達までに必要となる送達日数等を、「国際郵便日数表」として郵便局窓口及びゆうびんホームページにおいて公表することとした。対象となる郵便物は、主要40か国45都市あての航空定形書状及び書類を内容とするEMSである。

(3) 国際郵便料金受取人払サービスの全世界への拡大

郵政省は、9年1月から、これまで28か国（地域を含む。）との間で実施していた国際郵便料金受取人払サービスを、すべての国（地域を含む。）で利用できることとした。手数料は、1通につき20円である。ただし、料金を後納とする場合、または私書箱に配達するものについては15円、

料金を後納とし、かつ、私書箱に配達するものについては10円としている。

3 効率的な郵便事業経営の推進

(1) 効率的な要員計画

郵便事業は、郵便物の引受けから配達に至るまで多くの作業を人手に依存する事業である。郵政省では、8年度において、事業経営の健全化に向けて、より一層の機械化等に積極的に取り組み約850人の減員を行った。9年度においても、新郵便番号制の実施等、効率化・合理化施策を積極的に推進し、年間約1,750人程度の減員を予定している。

(2) 郵政短時間職員の配置

労働力市場の変化に対応し、労働力の安定的確保と効率的配置及び女性や高齢者の就業機会の拡大を図ることを目的として、6年10月から関東地方の一部の郵便局において短時間職員を配置している。短時間職員とは、1日4時間勤務で、任用、服務、処遇は常勤職員とほぼ同様の扱いとし、朝夕の繁忙時における郵便物の区分業務等に長期継続的に勤務する職員のことである。8年度は全国の人口30万人以上の都市に所在する郵便局に2,318人を配置しており、9年度においても、2,442人の配置を計画している。

(3) 新郵便番号制の導入に向けた取組

郵便事業は人力に依存する度合いが極めて高く、これまでも各種の効率化を推進してきたが、なお一層の効率化を推進する必要がある。

そこで郵政省は、郵便物の区分作業の機械化を大幅に拡大し、郵便事業の効率化を図ることにより、将来にわたって低廉で良質な郵便サービスを安定的に提供することを目的に、町名等住所の漢字部分を7けたで表す新郵便番号制を、10年2月2日から導入することとし、準備を進めている（第2-4-6表参照）。

第2-4-6表 新郵便番号制度導入の今後のスケジュール

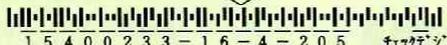
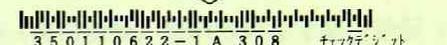
年 月	内 容
9年 8月ごろ	・各家庭への新郵便番号簿の配布開始
9年11月	・差出人欄を7けた枠とした年賀葉書の発売
同年 同月	・新郵便番号の電話案内サービス及び新郵便番号調査サービスの開始
10年 1月ごろ	・現行番号枠の葉書等に貼れる7けたの新郵便番号枠シールの開始
10年 2月2日	・新郵便番号制導入

郵政省資料により作成

新郵便番号制を導入することにより、郵便局では、新しく開発した区分機（新型区分機）で、新郵便番号と住所の丁目、番、号、棟室番号等の数字を合わせ、これを機械処理しやすい郵便物のバーコードの形に印字し、このバーコードを読み取ることによって、郵便物を配達順に並べるところまで機械化する（第2-4-7表参照）。

第4節 新しい郵便サービスと郵便局ネットワーク活用の推進

第2-4-7表 新郵便番号と住所表示番号からのバーコード生成方法

	住居表示実施地域の例	住居表示未実施地域の例
現行郵便番号	154 世田谷区若林 3丁目16番4号 郵政マンション205号 行政区・町域 住所表示番号	350-11 川越市大字小室 22-1 郵政団地 A棟308号 行政区・大字 住所表示番号
新郵便番号	154-0023	350-1106
住所表示番号	3-16-4-205	22-1-A-308
バーコード情報	154-0023 3-16-4-205	350-1106 22-1-A-308
バーコード	 1 5 4 0 0 2 3 3 - 1 6 - 4 - 2 0 5 ネット	 3 5 0 1 1 0 6 2 2 - 1 A 3 0 8 ネット

郵政省資料により作成

新郵便番号制については、7年8月に導入を認める郵政審議会答申を受けて、同年12月には、導入に向けての具体的な施策を内容とする「新郵便番号制導入の基本的事項」と「新郵便番号」を公表した。

また、8年4月には、東京・関東管内の一部の郵便局で、新型区分機の実用実験を開始し、同年8月には、利用者が郵便物にあらかじめバーコードを印字して一定通数以上差し出される第一種定形郵便物等に対する料金割引条件及び割引率を公表した。

4 郵政行政等の情報化の展開

(1) 郵政行政情報化5か年計画（P I I）

郵政省では、7年3月に郵政行政情報化5か年計画を策定し、電気通信行政に係る申請書類等の電子化による手続の迅速化、情報提供の一層の推進とともに、郵政事業に係る事務処理の高度化、郵便局の情報化等を目指し、その検討・具体化を進めている。

P I Iにもとづき、8年度には、インターネットを利用した情報提供の拡充を行った。

9年度以降には、①全国の郵便局への情報系共用端末の配備、②すべての地方郵政局でのLANの構築、③郵便局におけるワンストップ行政サービスの実験、④電子取引に関する調査・実験、⑤インターネットが利用できるマルチメディアパソコンの配備、⑥自治体ネットワークと郵便局との接続、⑦郵便事業経営情報システムの構築、⑧郵政三事業消費者情報システム（P-



郵便局でのインターネット利用

C I S) の構築、⑨郵政省危機管理システム (P-EMS) の構築、⑩次期ロジスティック・システムの構築等について検討を行う予定である。

また、申請負担軽減の観点から、「申請負担軽減対策」(9年2月10日閣議決定)において、「申請・届出手続の電子化・ペーパーレス化を原則として平成10年度末までに可能なものから早期に実施に移す」とされていることも受け、郵政省所管の申請・届出等に係る267手続のうち、10年度末までに65%を電子化可能となるよう手続の見直しを行うこととしている。なお、行政情報化推進計画の最終年度である11年度末までには、94%を電子化する計画である。

(2) 郵政事業におけるテレワークの試行実施

郵政事業の管理部門等における業務能率の向上と人材の有効活用を図るため、9年度からサテライトオフィス勤務方式及び在宅勤務方式によるテレワークの試行実施を行うこととしている。

(3) 通信に関する現状報告(通信白書)の電子化の推進

郵政省では、6年度からCD-ROM版通信白書を作成しているが、9年度から、行政情報の電子化を一層推し進めることを目的として、映像情報をふんだんに取り込んだDVD-ROM版通信白書を作成した。

第5節 情報通信のグローバル化に対応した国際政策の推進

1 W T O 基本電気通信交渉と電気通信分野の世界的自由化

21世紀に向けた新たな世界貿易体制の確立のため、7年1月に世界貿易機関(W T O)が発足した。

W T Oは、ウルグアイ・ラウンド交渉の妥結を受けて世界貿易機関を設立するマラケシュ協定(W T O協定)に基づいて設立された国際機関であり、従来のG A T Tの下での機能・権限をより強化したものである。

W T O協定に附属書一Bとして含まれている協定の一つである「サービスの貿易に関する一般協定(G A T S)」は、サービスの貿易を国際的に規律する初の協定であり、通信分野については特に、公衆電気通信へのアクセス及び利用に関する規則を規定する電気通信に関する附属書が作成されている。

音声電話サービス等の「基本電気通信分野」については、基本的かつ重要なインフラであり、ウルグアイ・ラウンド交渉期限内に自由化約束を行うことが困難であるという認識を各国が有していた。このため、基本電気通信分野における自由化に向けた交渉である「基本電気通信交渉」は、ウルグアイ・ラウンド交渉終了後も、8年4月末を期限に自由化に向けた交渉を継続し結論を得ることとされ、6年5月から交渉が開始された。

しかしながら、交渉終結期限とされていた8年4月末、米国から、①国際通信分野においては、

第5節 情報通信のグローバル化に対応した国際政策の推進

相手国の市場開放度に応じて参入を認める相互主義的事前審査を必要とする、②衛星通信市場においては、各国市場への参入の確保の見地から、各国の現状の自由化約束は不十分であり見直しを必要とする、といった主張がなされた結果、交渉期限がさらに9年2月まで延長された。

本交渉は8年7月から再開され、ほぼ毎月1回、ジュネーヴにおいて交渉が行われるとともに、8年9月、米国のシアトルにおいて開催された四極閣僚会合、8年12月、シンガポールにおいて開催された第1回WTO閣僚会合等においても、交渉の成功に向けた各国の決意が確認された。

このような議論を経て、9年2月、スイスのジュネーヴにおいて基本電気通信交渉ハイレベル最終交渉が開催され、多数の国から自由化約束の提出・改善が行われた。この結果、最終的にWTO加盟130か国中69か国が自由化約束を提出し（第2-5-1表及び第2-5-2表参照）、交渉期限内に合意が成立した。

本交渉における合意の結果、各国においては基本電気通信分野の自由化及び競争を通じ、料金の低廉化、サービスの多様化等が図られ、サービス利用者に対し利便性の向上がもたらされるとともに、電気通信市場の一層の活性化が図られることが期待されている。

我が国は、8年4月時点において、第一種電気通信事業者（NTT、KDDを除く。）について、無線局も含め一切の直接・間接の外資規制の撤廃を提案するなど、交渉の成功に向け積極的に貢献してきた。今回の交渉の成果を踏まえ、我が国としては今後とも電気通信の世界的な発展に向け一層の貢献を果たしていくこととしている。

第2-5-1表 WTO基本電気通信交渉自由化約束提出国

（9年2月15日現在）

1	アンティグア・バーブーダ	20	ベルギー
2	アルゼンティン	21	デンマーク
3	オーストラリア	22	フィンランド
4	バングラデシュ	23	フランス
5	ベリーズ	24	ドイツ
6	ボリヴィア	25	ギリシャ
7	ブラジル	26	アイルランド
8	ブルネイ	27	イタリア
9	ブルガリア	28	ルクセンブルグ
10	カナダ	29	オランダ
11	チリ	30	ポルトガル
12	コロンビア	31	スペイン
13	コートジボアール	32	スウェーデン
14	チェッコ	33	イギリス
15	ドミニカ	34	ガーナ
16	ドミニカ共和国	35	グレナダ
17	エクアドル	36	グアテマラ
18	エル・サルヴァドル	37	香港
	(EU)	38	ハンガリー
19	オーストリア	39	アイスランド

40	インド	56	ポーランド
41	インドネシア	57	ルーマニア
42	イスラエル	58	セネガル
43	ジャマイカ	59	シンガポール
44	日本	60	スロヴァキア
45	韓国	61	南アフリカ共和国
46	マレーシア	62	スリ・ランカ
47	モーリシャス	63	スイス
48	メキシコ	64	タイ
49	モロッコ	65	トリニダッド・トバゴ
50	ニュー・ジーランド	66	チュニジア
51	ノールウェー	67	トルコ
52	パキスタン	68	米国
53	パプア・ニューギニア	69	ヴェネズエラ
54	ペルー		計 69か国
55	フィリピン		(EUを15か国とする)

(注) WTO加盟国：129か国と欧州共同体

第2-5-2表 主要国の自由化約束の概要

(9年2月15日現在)

国名	概要
日本	第一種電気通信事業者（NTT、KDDを除く）について、無線局免許を含め、一切の外資規制（直接・間接とも）を撤廃。 ※ 例外として、NTT、KDDに対してのみ20%の外資規制を維持。
米国	無線局を利用する電気通信事業者に対する20%の直接投資の外資規制を維持。 ※ ほとんどの電気通信事業者は、無線局も使用することから、無線局に対する外資規制は、事実上、ほとんどの電気通信事業者に対して外資規制を行うのと同じ効果。 外国政府、外国人、外国企業による無線局を利用する電気通信事業者の制限を維持。 インテルサット、インマルサットへのアクセスにつき、コムサット（特殊法人）経由を義務付け。
EU	フランス：無線局を利用する電気通信事業者に対する20%の直接投資の外資規制を維持。 ポルトガル：25%の外資規制を維持。2000年まで自由化せず。 ギリシャ：2003年まで自由化せず。 アイルランド：2000年まで自由化せず。 ※ その他、既存の基幹事業者について、国が経営権を維持するための枠組みを維持。 BT（英国）－政府が定款の重要事項の変更権等を維持する黄金株制度。 FT（フランス）－政府による過半数の株式所有の法律による義務付け。 DT（ドイツ）－政府による3分の2以上の株式所有の法律等による義務付け。
カナダ	20%の直接投資（間接投資を含めて46%）の外資規制を維持。1998年10月まで国際通信を自由化せず。2000年3月まで固定衛星通信を自由化せず。
メキシコ	49%の外資規制を維持。

国名	概要
オーストラリア	テルストラは11%、ヴォーダフォンは49%の外資規制を維持。
韓国	33%の外資規制を維持（2001年からは49%）。韓国テレコムは20%の外資規制（2001年からは33%）。国際単純再販は1999年から49%の外資規制（2001年からは100%）。
香港	地域通信は4社のみ。追加免許を出すかどうか1998年に検討。
シンガポール	49%の直接投資（間接投資を含めて73%）の外資規制を維持。2000年4月まで自由化せず。
タイ	20%の外資規制を維持。地域通信のみ自由化。
フィリピン	40%の外資規制を維持。再販（国際単純再販を含む。）は自由化せず。
インドネシア	自由化は約束せず。外国企業は合併により参入可能（35%の外資規制）。
マレーシア	自由化は約束せず。既存事業者の株式は取得可能（30%の外資規制）。

2 国際的潮流への対応

(1) 情報社会と開発に関する会合

8年5月、南アフリカ共和国のミッドランドにおいて、我が国をはじめとするG7各国を含む先進国及び開発途上国の40か国の閣僚等が出席し、「情報社会と開発に関する会合」が開催された。本会合は、7年2月、ベルギーのブラッセルにおいて開催された「情報社会に関する閣僚会合」において、南アフリカ共和国からの提案を受け、グローバルな情報社会への開発途上国の参加を実現することを目的としたものである。

先進国と開発途上国双方の閣僚の参加を得て情報社会について討議が行われた初めての会合として、情報通信基盤の整備を通じた全世界的な情報社会の構築の重要性についての共通認識が醸成されるとともに、国際的な協調の必要性について確認された。

なお、議長総括においては、「情報社会に関する閣僚会合」において支持された8原則について参加各国により再確認されたほか、「ユニバーサル・サービス」、「民間投資の奨励」、「適応可能な規制の枠組み」、「ネットワークへのオープンアクセスの提供」等の13の重要な政策課題について継続して検討することなどが取りまとめられた。

(2) 第22回主要国首脳会議（リヨン・サミット）

8年6月、フランスのリヨンにおいて、第22回主要国首脳会議（リヨン・サミット）が開催された。

情報通信分野については、経済宣言においては①小売電子決済の手段に関する研究について今後1年間の進展に努力すること、②サービス分野におけるすべての継続交渉（基本電気通信交渉等）を完了させるよう決意すること、③情報技術の進歩等は経済成長と繁栄の原動力であり、失業の削減と質の高い雇用の創出が喫緊の課題であることが明記された。一方、議長声明においては、情報社会に関し①南アフリカでの「情報社会と開発に関する会合」の議長総括を歓迎すること、②情報通信技術・サービスは、持続可能な開発の推進に大きく貢献し、ダイナミックな競争を促進すること、③情報通信技術の活用を紹介するプロジェクトの促進のため各国等の協力を推進するとともに、官民間のパートナーシップの促進にコミットしていくこと、④今後、世界規模の通信ネットワークにより生じた倫理・犯罪面の問題を検討することについて言及された。

第2章 情報通信政策の動向

これを受けて郵政省では、情報通信市場のグローバル化に伴う国際的なルール作り、国境を越えて行なわれる電子決済をはじめとする新たな情報通信技術の導入、情報通信利用環境の整備等に関し、G7、APEC、OECD等の場において各国との協調を図りつつ施策を進めている。

(3) 第2回APEC電気通信・情報産業大臣会合

8年9月、オーストラリアのゴールドコーストにおいて第2回電気通信・情報産業大臣会合が開催された。

本会合では、社会経済の発展のための情報通信の重要性について認識が一致し、アジア・太平洋情報通信基盤（APII）は、構想の段階から行動の段階へ移行したとして、その構築のためのより具体的な協力推進及び自由化推進について討議された。

我が国は郵政大臣による基調演説において、APIIが構想の段階から行動の段階へ移行していること、域内の最大多数の人々がAPIIの利用を通じてその恩恵に浴することの重要性、そのためのパイロットプロジェクトの推進の必要性、基盤整備への民間投資を促進するため適切な環境を整備する必要性について主張するとともに、情報通信技術者の育成支援、共同研究の支援等五つの具体的な施策への取組を提唱した。これらの考え方や具体的施策は参加各メンバーからの支持を受け、「ゴールドコースト宣言」及び「共同声明」において盛り込まれた。

なお、第3回会合については、10年にシンガポールにおいて開催の予定である。



APEC第2回電気通信・情報産業大臣会合

3

国際機関等における積極的な取組及び貢献

(1) APECの動向

APECは、域内の成長と発展の持続、開かれた多角的貿易体制の推進強化、貿易・投資における障壁の排除を目的として元年、オーストラリア首相の提唱により創設された。APECには、主な会合として、非公式首脳会議、閣僚会議、高級事務レベル会合、分野別の担当大臣会合及びワーキング・グループ会合等がある。

これまでの非公式首脳会議においては、6年11月、貿易と投資の自由化目標を設定した「ボゴール宣言」が採択され、7年11月、ボゴール宣言の実施のための行動指針として、「大阪行動指針」が採択されている。これを受けて、8年11月の第4回非公式首脳会議においては、具体的な行動計画をまとめた「マニラ行動計画」が採択された。この中の我が国の「個別行動計画」においては、APIIテクノロジー・センターの設置、次世代電子商取引実験プロジェクト（INGECEP/CyberNet）等を含む電気通信分野の施策が主要項目の中に含まれている。また、我が国は、内

閣総理大臣によりA P I Iテクノロジー・センターの整備について紹介を行い、他のメンバーによる活用を提案した。

電気通信・情報分野はA P E Cの重要な一分野として、電気通信・情報産業大臣会合及び電気通信ワーキング・グループにおいて、電気通信・情報分野の自由化の推進、A P I I構築のための国際共同プロジェクトの実施等、積極的な活動が行われている。

A P E C電気通信ワーキング・グループは、電気通信・情報分野の具体的な協力・自由化について事務レベルで検討する場として、2年7月以降、9年3月末までに15回の会合が開催されており、自由化、ビジネス円滑化、開発協力、人材養成の四つの運営グループにおいて、A P I I構築のための電子商取引や遠隔教育等国際共同プロジェクトが推進されつつある。また、国際V A Nサービス、基準認証、電気通信・情報分野の自由化に向けた共同行動の策定等、貿易・投資の自由化・円滑化のための政策分野についても各メンバーの協調が進められている。

(2) A P Tの動向

A P Tは、アジア・太平洋地域の通信の開発促進及び域内の電気通信の整備・拡充を主たる目的とした政府間の国際機関である。

A P Tは、域内の人材育成等のための活動を行っているほか、近年の世界的な潮流である電気通信分野における急速な変化への対応のため、今年度においては次のような会合が開催された。

ア 第1回I T U世界電気通信政策フォーラムのための準備会合

8年6月、シンガポールにおいて、I T Uの第1回世界電気通信政策フォーラムに向け、アジア・太平洋地域内における衛星携帯電話（G M P C S）に関する議論の場の提供と意見の集約を目的として、域内の規制当局、主管庁をはじめ電気通信事業者、G M P C Sに係る事業者等が参加し、第1回I T U世界電気通信政策フォーラムのための準備会合が開催された。

その結果、本会合の総意として、可能な限り迅速かつ真に地球規模でのG M P C Sの利用を実現すべきであるとの宣言を採択したほか、世界電気通信政策フォーラムにおいてA P Tとしての寄書を提出するとともに、域内のG M P C Sに関する規制・政策問題につき定期的に意見交換を行う場を提供するため、議長国をシンガポールとして「衛星携帯電話サービスについてのA P T作業グループ」を設立することが決定された。

イ 第2回A I I政策会合

8年9月、タイのチェンマイにおいて第2回A I I政策会合が開催された。

本会合においては、我が国が議長となり作成した作業グループの報告書を基に、アジア・太平洋情報通信基盤（A I I）の概念を「21世紀に向けた、域内の情報及び知識の効果的な流通、創造及び共有化を可能とする情報通信ネットワークと、その利用を促進するために必要な政策、技術、人材、その他の環境」とすることなどを含む、A I Iについての共通認識が確立された。また、今後の政策会合は我が国を中心として進められていくこととなった。

ウ 第7回総会及び第20回管理委員会

8年11月、マレーシアのクアラルンプールにおいて第7回総会及び第20回管理委員会が開催された。

総会においては、電気通信分野の自由化、A I Iの構築をはじめとする政策機能の強化といった今後3年間のA P Tの活動方針が策定され、管理委員会においては本活動方針を受けての活動計画が審議され、「A I I推進会合」の開催等が決定された。

エ 第2回標準化に関する協力会合

9年2月、東京において域内における標準化協力の一層の強化を図ることを目的として、「第2回標準化に関する協力会合」が開催された。

本会合においては、アジア・太平洋電気通信標準化機構の検討グループが設置されるとともに、本グループにおいて国際標準化への貢献の拡大を目指したエキスパートグループの設置が検討されることとなったほか、域内の標準化相互協力に向けた勧告が作成された。

(3) ITUの動向

ア 第1回世界電気通信政策フォーラムの開催

世界電気通信政策フォーラムの設置は、6年9月、京都において開催されたITU全権委員会議において、我が国の提案に基づき決定されたものである。

第1回目となる本会合は、8年10月、スイスのジュネーヴにおいて「衛星によるグローバルな移動パーソナル通信」を議題とし、世界129か国の主管庁、13の国際機関のほか、GMPCSに係る電気通信事業者、電気通信機器製造業者等の多数の参加者を得て開催され、GMPCSの早期かつ円滑な実現に向けて各国の電気通信政策及び規制の調整を行う必要性について参加者の認識が一致した。

イ 年次理事会の動向

8年6月、スイスのジュネーヴにおいて、年次理事会が開催された。

ITUにおいては、世界的な電気通信事業の民営化の進行とこれに伴う主管庁の役割の変化、相次ぐITU以外の国際標準化機関の設置等、ITUを取り巻く急速な環境の変化に対応するため、ITUの非主管庁メンバーの権利と義務の見直し及びITUの財政基盤の強化を目的として、これまで「レビュー委員会」及び「ITUの財政基盤強化のための非公式会合」において議論を進めてきた。今次理事会においては、両組織における議論を統合して継続するための新たな委員会である「ITU-2000」の設置が決定され、引き続き検討が進められることとなった。この検討結果は、9年次理事会において報告される予定である。

ウ ITU各部門の活動動向

(ア) ITU-T

ITU-Tは、電気通信の技術、運用及び料金等の標準化に関する勧告を作成している。ITU-Tには世界電気通信標準化会議(WTSC)と14の研究委員会(SG)がある。

最高意志決定機関であるWTSCは4年ごとに開催されることとなっており、8年10月には、第2回WTSC(WTSC-96)がスイスのジュネーヴにおいて開催された。本会合においては、各研究委員会ごとの新規及び改定勧告案及び次期研究会期の活動内容を定める約270の研究課題が承認された。

また、新たにマルチメディアに関するSGを設立するとともに、標準化部門の新たな作業方法としてフォーカスグループ制度を導入することが決まった。

さらに、第3研究委員会(SG3)を中心に研究が進められていた、いわゆる「コールバックサービス^(注11)」については、本WTSCにおいて電話網に悪影響を与える方式のコールバックサービスを停止するように各国は国内法の範囲で合理的な措置がとられるべきであることなどを勧告する決議が採択された。

(イ) ITU-R

ITU-Rは、無線通信の技術・運用等の問題の研究、勧告の作成、無線通信規則の改正、周

波数の割当て、登録等を行っている。ITU-Rには、RA及びWRCの二つの会議があり、2年に1度開催されることとなっている。ITU-Rの総会であるRAは、無線通信研究委員会の構成等、ITU-Rの組織の決定、無線通信研究委員会の議長及び副議長の任命、作業方法の見直し、無線通信に関する研究課題及び勧告の承認を行っている。また、WRCは、電波利用に当たっての国際的な取決めである無線通信規則を改正するために開催される会議であり、国際的な周波数分配の決定、周波数及び静止衛星軌道の使用のための手続きの整備等を行っている。

　　次のRA及びWRCは9年10月に開催される予定である。

(ウ) ITU-D

ITU-Dは、開発途上国に対する電気通信開発の促進のための技術協力等を担当しており、最高意志決定機関であるWTDCを、4年ごとに開催されるITU全権委員会議の間において開催することとなっている。WTDCの決議2に基づき、電気通信開発戦略・政策を扱う開発研究委員会1、技術問題を扱う開発研究委員会2が設置され、7年春から活動が開始されている。

(4) OECD (ICCP委員会) の動向

OECDは、市場経済と民主主義に基礎を置く先進29か国で構成された、経済成長、開発途上国援助、多角的な自由貿易の拡大を目的とする国際機関である。情報通信分野の活動は、主にICCP (情報・コンピュータ・通信政策) 委員会が担当し、情報インフラの経済的・社会的影響について様々な観点から研究が行われている。

近年では、GII構想実現へのOECDからの政策提言「GII-GISレポート」、電子商取引並びに電子商取引と電子現金の実現に不可欠な技術である暗号に関する各国政策の調和を図るための「暗号政策ガイドライン」の策定及び電気通信分野における競争政策の研究を行っている。また、2年に1回、OECD加盟国の電気通信事情を解説した「OECD通信白書」を発行しているほか、「OECD情報技術白書」を発行している。

また、資本の自由化と保護につき高度の規律と法的な拘束力を持つ「MAI (多数国間投資協定)」の合意や、経済の活性化を目的とした「規制制度改革」への提言についても取り組んでいる。これらは、9年のOECD閣僚理事会で採択・報告される予定である。

(5) 二国間政策協調の推進

ア 日韓郵政大臣会合の開催

8年8月、東京において、日韓郵政大臣会合が開催され、両国が情報通信分野において積極的な協力を行い交流を図ることが、二国間ではもとよりアジア・太平洋地域、ひいては国際社会における情報通信の発展に寄与すると共通認識に基づき、以下のような協力及び交流を行っていくことで意見の一致を見た。

- ① APIIテストベッド・プロジェクトの共同推進、高速衛星通信ネットワーク実験等高度情報通信に関する協同研究の具体的な推進
- ② 相互間の職員交流、双方の電気通信専門家による政策会合の開催等、人的交流を含む両国関係の一層の親密化
- ③ WTO基本電気通信交渉の成功裡の終結に向けての協力をはじめとする、情報通信分野における国際的な活動への一層の貢献
- ④ 2002年ワールドカップサッカーにおける情報通信分野での協力
- ⑤ 日韓郵政大臣会合の定期的開催

イ 二国間郵政定期協議の開催

情報通信をはじめとする郵政行政の国際化に伴い、国際機関等における多国間協議のほか、二国間協議の場での相互理解・協力の一層の推進が求められている。

郵政省では、このような認識に基づき、10か国1機関との間で原則として毎年1回定期協議を開催し、情報通信及び郵政事業の現状・課題について情報や意見の交換を行い、相互理解及び協調関係の強化に取り組んでいる（第2-5-3表参照）。

8年度においては、移動通信システム及び衛星携帯電話等の次世代通信に関する取組、電気通信事業における競争促進政策の現状、放送のデジタル化政策・市場の現状等の電気通信、放送及び郵政事業に関する様々な情報や意見の交換が行われた。

第2-5-3表 二国間郵政定期協議の開催状況（1996年度末現在）

相手国の名称	設置合意	相手側参加者	開催回数
英国	1981年9月	貿易産業省(DTI)、電気通信庁(OFTEL)、電波庁(RA)	13
米国	1982年10月	電気通信情報庁(NTIA)、連邦通信委員会(FCC)	5
カナダ	1984年10月	産業省	9
欧州委員会	1986年5月	欧州委員会第13総局	8
韓国	1988年1月	情報通信部(MIC)	6
フランス	1990年11月	産業・郵便電気通信省郵電総局(DGPT)	5
オーストラリア	1991年4月	通信・芸術省	5
ドイツ	1991年6月	連邦郵電省	5
マレーシア	1992年6月	エネルギー・郵便電気通信省	3
メキシコ	1993年1月	通信運輸省	2
中国	1993年4月	郵電部	4

郵政省資料により作成

(6) 国際衛星通信をめぐる動向

ア インテルサット

これまでインテルサットによって伝送されていた国際通信は光海底ケーブルによる伝送に移行しつつあり、さらに、相次ぐ民間衛星によるグローバルなネットワークも出現している。しかしながら、インテルサットは、多くの地域間で現在のなお唯一の通信路として重要な役割を果たしている。

このような状況の変化を踏まえ、7年8月の第20回締約国総会において、子会社の設立とインテルサット本体が提供するになじまない競争性の高い業務の子会社への移管について、具体的検討を開始することが決定されている。

この決定を受けて、8年度においては合計5回のインテルサット2000作業部会(IWP)が開催され、子会社の在り方について、具体的な検討作業が行われた。これらの結果は、9年4月に開催予定の第21回締約国総会において取りまとめられることとなっている。

イ インマルサット

インマルサットは海上の遭難及び人命の安全に係る通信への貢献、海事、航空通信の改善を主たる役割としている。これまで増大する需要に対応して提供回線数は継続的に拡大してきたが、近年の民間企業による周回衛星を利用したGMP C S計画の影響を受けて、将来的に縮小に転じるとの予測もなされており、インマルサットを取り巻く環境は急速に変化しつつある。

このような競争環境に対応するため、8年2月に開催された第11回総会においては、機構改革の必要性を認め、政府間組織としての性格の維持と海上の遭難・安全通信等公的な義務の堅持を決定した上で、インマルサットの新たなサービス進出を実現するため署名当事者が負う使用実績に応じた出資義務を廃止し、外部の出資を受け入れる方針を決定している。

この方針の決定に続き、8年度においては合計4回のインマルサット中間作業部会（IWG）が開催され、最終的な決定に向けて各当事者間の調整が行われた。9年10月に開催予定の第12回総会において、これらの結果を総括し機構改革に関する最終決定が行われる見通しである。

4

国際協力の推進

(1) ODAによる協力

情報通信は、社会経済のあらゆる分野における活性化・効率化を促し、先進国と開発途上国とを問わず、社会経済の発展に不可欠なインフラである。しかしながら、開発途上国においてその整備を図るためには膨大な資金及び高度な技術を備えた人材の確保・養成が必要であり、先進国による資金・技術両面における支援ニーズは一層高まっている。

我が国では、これらのニーズに対応すべく、ODAを通じて継続的に開発途上国における情報通信分野の発展に貢献している（第2-5-4表参照）。

第2-5-4表 通信分野における援助実績

年度	無償資金協力 (単位：億円)	円借款 (単位：億円)	技術協力 (単位：人)		
			研修員受入	専門家派遣	協力隊派遣
1991	79.37 (7.7)	437.28 (4.6)	527 (6.5)	72 (2.8)	40 (4.1)
1992	72.04 (6.2)	204.44 (2.2)	516 (6.2)	80 (2.9)	21 (2.2)
1993	78.04 (6.1)	557.19 (5.6)	586 (6.6)	76 (2.6)	22 (2.1)
1994	31.99 (2.6)	176.20 (2.1)	527 (5.5)	98 (3.2)	15 (1.3)
1995	41.82 (3.3)	232.27 (2.0)	562 (5.4)	80 (2.6)	29 (2.4)

「我が国の政府開発援助」(外務省)により作成

(注) ()内は一般無償全体(債務救済、ノンプロジェクト援助、小規模無償を除く)又は円借款全体(債務総延べを除く)に占める割合(単位：%)、技術協力は全体に占める割合(単位：%)。

無償資金協力、円借款は交換公文ベース、技術協力はJICAベース。

(2) 人材養成ニーズへの対応

開発途上国からの情報通信分野に関する協力要請においては、政策及び事業経営のノウハウ等に関する人材養成ニーズが高まっている。我が国ではこのようなニーズに対応するため、人材養成による国際協力として、研修員の受入れ、専門家の派遣、プロジェクト方式技術協力（研修員の受入れ、専門家の派遣、機材供与を有機的に組み合わせ実施するもの。）及び開発調査を実施している。

これらの人材養成の実施に当たり郵政省では、(財)海外通信・放送コンサルティング協力（JTEC）が行う開発途上国の通信開発計画に対する調査団の派遣、海外派遣専門家の養成、研修員の受入れの各事業に対し補助金による助成を行っている。さらに、アジア・太平洋域内の電気通信網の整備・拡充に必要な人材の育成に貢献するため、4年以降、郵政省ODA予算からAPTに対して特別拠出を行っており（8年実績額は90万米ドル）、これにより研修員の受入れ、専門家の派遣、セミナーの開催等を実施している。

また、ISDN国際共同研究会（AIC）では、アジア8か国においてISDNに関する共同研究活動を行っており、我が国からは、郵政省、通信事業者、メーカー、大学及びユーザー等が参加している。



海外からの研修員の受入れ

第6節 21世紀に向けた技術開発・標準化の推進

1 情報通信の高度化・多様化を支える技術開発の推進

(1) 情報通信技術に関する研究開発基本計画の策定

ア 情報通信技術に関する研究開発基本計画

情報通信技術の研究開発は、ゆとりある豊かな国民生活の実現、国際社会への貢献等、我が国の目標を実現するための基盤をなすものである。そのため、情報通信技術の研究開発の基本方針と推進方策を明らかにし、関連施策の総合的、かつ計画的な推進を図ることが不可欠である。

そこで、郵政省では、8年1月、電気通信技術審議会に対し「技術創造立国に向けた情報通信技術に関する研究開発基本計画について」の諮問を行い、8年5月、「情報通信新世紀の構築に向けて―情報通信技術に関する研究開発基本計画―」の答申を受けた。その概要は次のとおりである。

ア) 情報通信技術の研究開発強化の必要性

21世紀の高度情報通信社会の構築に向けて、情報通信高度化及び知的資産形成のための研究開発の推進が喫緊の課題である。しかしながら、我が国の情報通信技術の研究開発への取組は、欧米に比べて大きく立ち遅れている。このため、我が国全体として、産業界、大学、国が連携してその取組を強化すべきである。

イ) 重点開発プロジェクトの推進

情報通信技術の研究開発推進のための具体的方策として、現在重要と考えられる300を超える研究開発課題の中から、①アプリケーション及びコンテンツの高度化、②ネットワークインフラの高度化、③新技術のシーズの創出といった開発分野で特に緊急性及び重要性の高い77の重点研究開発プロジェクトを選定した。

ウ) 研究開発推進のための政府の施策

重点研究開発プロジェクトの推進を確実にかつ効果的なものとするため、同プロジェクトの推進に必要な施策を実施するための研究開発資金の確保、研究開発実施体制及び研究開発基盤の整備を早期に図るべきである。

特に、産学官の連携の下で推進すべきプロジェクトについては、共同研究推進体制等の早急な整備充実を図ることが必要である。

イ 情報通信研究開発基本計画の充実

8年5月の電気通信技術審議会答申を受けた後も、8年7月には科学技術基本法に基づく科学技術基本計画が閣議決定されるなど、情報通信技術の研究開発を取り巻く環境は急速に変化している。

このため、郵政省では、8年9月、電気通信技術審議会に対し、「科学技術基本計画を踏まえた情報通信研究開発基本計画の充実」について諮問を行い、9年4月ごろ答申を受ける予定である。

(2) 総合的な研究開発体制の整備

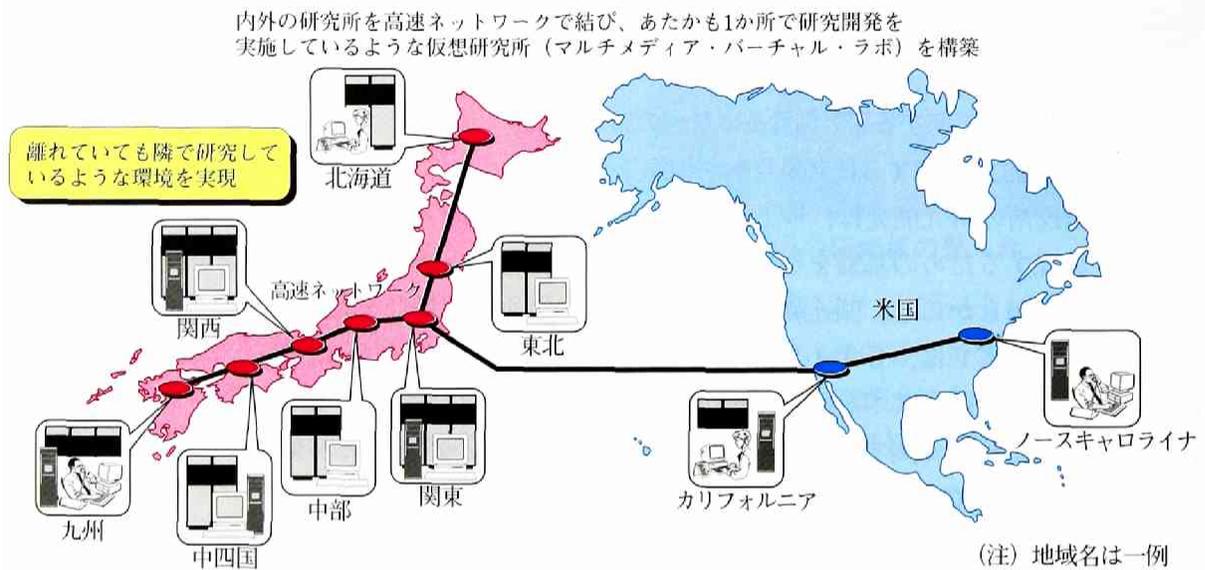
郵政省では、8年5月の電気通信技術審議会答申を受けて、情報通信技術の研究開発の活性化

を図るため、次のような施策を実施している。

ア マルチメディア・バーチャル・ラボ（仮想研究所）の構築

マルチメディア・バーチャル・ラボは、全国各地に分散する産学官の研究開発機関を高速ネットワークで結ぶことにより、それらの研究開発力を結集して、あたかも一つの研究所で研究開発を行っているような高度な研究環境を実現するものである（第2-6-1図参照）。

第2-6-1図 マルチメディア・バーチャル・ラボの構築



本施策では、9年度から5か年計画で、構築に必要な研究開発を実施し、11年度を目標に試行的構築と実証実験を行うこととしている。

9年度は、マルチメディア・バーチャル・ラボ環境において、地球環境観測、電波天文等の研究を実施するための技術として、①離れた研究所間において、リアルな映像や音声を高い臨場感で再現する技術、②大量のデータを複数の研究施設に効率良く分散して処理する技術、③大量のデータをいくつかの回線に分割して超高速で伝送する技術等について研究開発に着手することとしている。

また、8年10月、マルチメディア・バーチャル・ラボの構築を推進するため産業界等が中心となって、マルチメディア・バーチャル・ラボ開発推進協議会が設立された。

イ 公募研究制度の創設

郵政省では、我が国の立ち遅れが顕著な、独創性のある情報通信技術の研究開発を充実・強化し、併せて若手研究者の育成を図るために、通信・放送機構が研究課題を大学、国立試験研究所等に広く公募する「創造的情報通信技術研究開発推進制度」を創設することを決め、8年7月より、公募を開始した（第2-6-2表参照）。

第6節 21世紀に向けた技術開発・標準化の推進

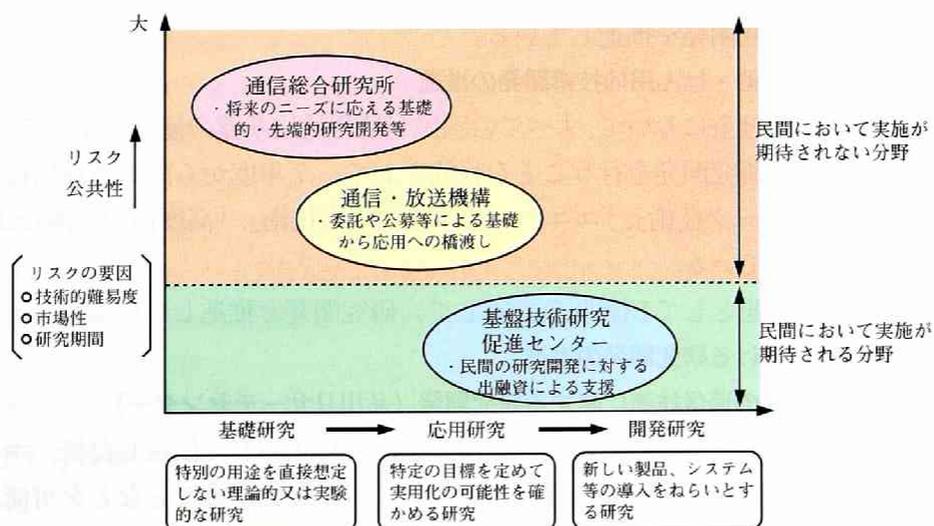
第2-6-2表 公募研究制度採択課題（8年度）

提案課題	提案機関
近未来対応の超高密度デジタル磁気記録システム開発に関する研究	愛媛大学
高度医療資源共有のための高機能情報通信システムの開発に関する研究	新潟大学
強誘電結晶における反転ドメインの形成とこれを用いた大容量・高度通信デバイスの研究	東北大学
マルチメディア時代の病院間通信システムの研究と仮想研究室に関する実験	東北大学
超伝導光変調デバイスに関する研究	郵政省通信総合研究所
光ネットワークにおける多重化及び多元接続技術に関する研究	東京大学
メディア同期プロトコルセットの研究	名古屋工業大学
実環境と仮想環境を融合した協調作業通信環境に関する研究	奈良先端科学技術大学院大学 大阪大学大学院
高速高信頼性衛星通信システムに関する研究	奈良先端科学技術大学院大学 大阪大学大学院
光結合型宇宙空間干渉計の研究	宇宙科学研究所 国立天文台

(3) 情報通信技術の研究開発の推進

国による情報通信技術の研究開発体制は、リスクや公共性が高いため民間において実施が期待されない分野における通信総合研究所及び通信・放送機構での研究開発と、民間において実施されるものの民間単独では実施が困難な研究開発に対して、出融資を行う基盤技術研究促進センターがある（第2-6-3図参照）。

第2-6-3図 国による情報通信技術の研究開発体制



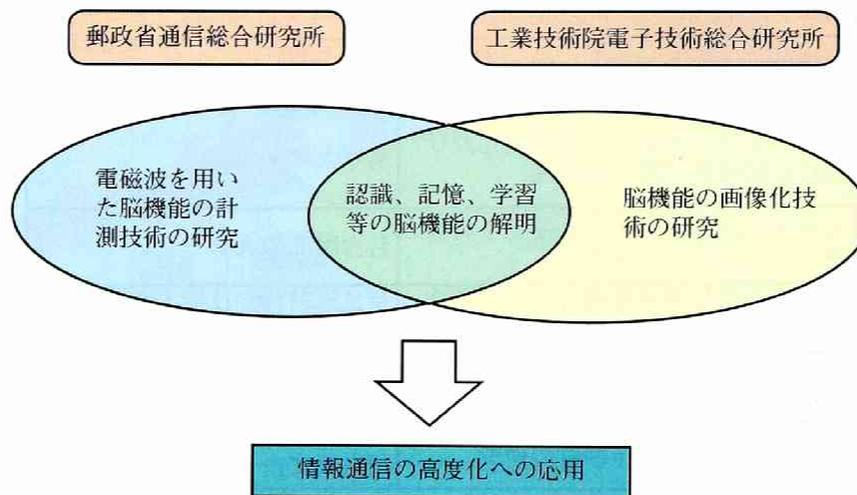
ア 通信総合研究所による研究開発の推進

(ア) 情報通信の高度化のための脳機能の研究

脳は、膨大な数の神経細胞からなる神経回路網の集合体であり、いわば巨大な情報通信システムである。認識、記憶、学習等脳の高度な機能を解明し、そのメカニズムを交換機や情報通信端末等に応用することにより、画期的な情報通信システムを開発できる。

郵政省では、通商産業省と共同で、郵政省通信総合研究所及び工業技術院電子技術総合研究所のそれぞれの研究ノウハウを活用した共同研究を、9年度から実施することとしている（第2-6-4図参照）。

第2-6-4図 情報通信の高度化のための脳機能の研究



(イ) 電気通信フロンティア研究開発の推進

郵政省では、電気通信の高度化のための基礎的・先端的な研究開発として、郵政省通信総合研究所を中心に、産学官の研究者の連携により、電気通信フロンティア研究開発を昭和63年度から行っている。

8年度は、前年度に引き続き、「超高速通信技術」、「バイオ・知的通信技術」及び「高機能ネットワーク技術」の3分野について8課題の研究を行うとともに、新たに、「バイオ・知的通信技術」分野に「自律型知的ソフトウェアエージェントの設計原理の研究開発」を追加し、研究開発課題を9課題に拡充して、研究開発を推進している。

(ウ) 情報通信基盤の基礎的・はん用的技術開発の推進

来るべき高度情報通信社会において、すべての国民が情報通信基盤の便益を享受できるように、基礎的・はん用的技術の研究開発を行うことを目的として、7年度から郵政省通信総合研究所において、「超高速ネットワーク技術」、「ユニバーサル通信端末技術」、「高度情報資源伝送蓄積技術」に関する研究開発を行っている。

8年度は、主要研究課題として13課題を設定して、研究開発を推進している。

イ 通信・放送機構における研究開発の推進

(ア) 高度三次元画像情報の通信技術に関する研究開発（品川リサーチセンター）

通信・放送機構において、複数の二次元画像情報を高度に圧縮して伝送した後、ホログラフィ技術を用いて、元の対象物の三次元動画像をリアルタイムで復元することなどを可能とする研究

開発を、4年度から行っている。8年度においては、ホログラフィによる立体動画像表示方式の研究開発を実施するとともに、人間の生理的特徴を利用して、見る位置を変えても、それに応じた自然な立体動画像を現出させる「超多眼方式」による立体ディスプレイを開発した。

(イ) インテリジェント映像技術の研究開発

様々な映像メディア間で、デジタル映像情報の自由な伝送・流通を可能にするための知的で高機能な映像伝送技術の確立等を目的として、8年度から通信・放送機構において、映像相互利用技術、映像メタデータ技術及び超高精細静止画像入力技術の研究開発を行っている。

(ウ) 高齢者・障害者のための機能代行・支援通信システム技術の研究開発

高齢者や障害者が、マルチメディア情報をネットワークを介していつでもどこでも自由に入手・発信が可能な、人に優しい情報通信基盤技術を確立する必要がある。

通信・放送機構では、8年度から、視聴・発声機構、視覚・運動機構、適用・学習機構、記憶・言語機構、実環境システムに関する研究開発を行っている。

(エ) 情報通信セキュリティ技術に関する研究開発（横浜リサーチセンター）

多種多様な情報通信における情報の漏えい、改ざん、不正利用、不正なデータベースアクセス等を防止するため、これに必要な暗号化技術、認証技術、高度安全アクセス制御技術及びこれらに係るユーザーインターフェース技術に関する研究開発を通信・放送機構において、7年度から開始した。8年度においては、暗号化技術の研究開発を本格化させた。

(オ) トータル光通信技術の研究開発

マルチメディア時代の本格的な到来に應えるため、光通信を電気信号に変換せずに中継する全光処理により、光の広帯域性を生かした超大容量で柔軟な光ネットワークを実現するT（テラ）bps級の超高速で1万km以上の長距離伝送が可能な光通信システム技術を開発する必要がある。そこで、8年度から、通信・放送機構において、ソリトン伝送・制御技術、超高速光源及び変復調技術等の研究開発を行っている。

(カ) 次世代超高速光通信システムの研究開発

超高速光通信技術に関する我が国の競争力の向上、マルチメディア社会の早期実現を目指して、通信・放送機構では、超高速光通信システムに必要な信号圧縮、大容量高速転送等の機能実現のための先端的光通信技術の研究開発を8年度から行っている。

(キ) 高度映像通信技術の研究開発（奈良リサーチセンター）

通信・放送機構奈良リサーチセンターでは、超高精細デジタル映像の伝送技術、映像データベースの遠隔検索・表示技術及び多地点協調作業環境構築技術等の高度映像通信技術の研究開発を行っている。また、新世代通信網実験協議会（BBCC）と共同で、広帯域ISDN網を利用したアプリケーション共同実験を行っており、8年度から、①臨場感図書館博物館の遠隔利用実験、②環境映像サービス等への応用実験が開始された。さらに、BBCC及びマルチメディア振興センターとの共同で、広帯域ISDN実験網とパイロットモデル事業の家庭までの光ファイバ網とを接続し、モニター家庭への環境映像の伝送実験も8年度から開始された。

(ク) 分散型映像ネットワークの利用技術に関する研究開発（浜松・厚木リサーチセンター）

通信・放送機構では、ディレクトリ技術、並列処理技術の研究開発を、8年度から開始した。研究開発の概要は、次のとおりである。

(ディレクトリ技術)

分散型映像ネットワークに構築された映像を中心としたデータベースを容易に検索し、必要な

第2章 情報通信政策の動向

情報を入力するための技術として、通信・放送機構浜松リサーチセンターにおいて、電子博物館や電子図鑑を構築し、情報の索引となるディレクトリの構成技術、利用者が容易に検索可能なナビゲーション技術及び分散型映像ネットワーク上において必要となるプロトコル技術について、研究開発を行っている。

(並列処理技術)

家庭や企業及び公共施設における情報通信の利用の高度化に資する技術として、通信・放送機構厚木リサーチセンターにおいて、分散して設置された映像を中心としたデータベースを効率よく利用するために必要となるマルチアクセス制御技術及びダイナミックリンク制御技術の研究開発を行っている。



奈良リサーチセンター臨場感図書館



浜松リサーチセンター電子博物館

ウ 基盤技術研究促進センターによる研究開発の促進

基盤技術研究促進センター（以下「センター」という。）は、民間において行われる電気通信及び鉱工業分野の基盤技術に関する試験研究を促進するための機関である。センターは、産業投資特別会計から出融資される資金を原資として、試験研究に必要な資金を供給するための出融資事業を行うほか、国立試験研究機関と民間とが行う共同研究のあっせん、海外からの研究者の招へい等の事業を行っている。

8年度において、新たにセンターの出資対象として採択された電気通信関係の案件は、「情報放送システムにおける超多地点分散型高機能情報配信・管理検索技術の試験研究」及び「移動通信における高度セキュリティ技術の研究」の2件となっている（第2-6-5表参照）。

また、9年度から中小中堅企業（株式公開前）の研究開発への出資を行う研究開発型企业出資制度及び中小中堅企業の研究開発への融資を行う研究開発型企业特別融資制度が創設されることとなっている。研究開発型企业特別融資制度については、研究が失敗した場合には元利の償還を減免し、事業化が成功した場合には売上の一定割合のセンターへの納付を求める予定である。

第6節 21世紀に向けた技術開発・標準化の推進

第2-6-5表 基盤技術研究促進センターの8年度新規出資案件（電気通信分野）

テーマ名	会社名	概要
情報放送システムにおける超多地点分散型高機能情報配信・管理検索技術の試験研究	(株)次世代情報放送システム研究所	テレビ等の放送網とISDN等の電気通信網とを利用した双方向の情報放送システムを構築する。 具体的には、視聴者が放送事業者、通販会社、出版社等のデータベースから要求に応じて情報を通信網や放送網を利用して受信できるシステムを構築する技術の試験研究を行なう。
移動通信における高度セキュリティ技術の研究	(株)高度移動通信セキュリティ技術研究所	移動通信は利便性の良さから一層の需要拡大が続く一方で、盗聴、妨害等による不正使用が増加しており、防御システムの向上が迫られている。これに対応した、より通信の安全を確保するため「移動通信における高度なセキュリティシステム」を構築する技術の試験研究を行なう。

(4) 情報通信における国際的な取組

ア 広帯域ネットワークのグローバルな相互運用性（GIBN）共同プロジェクトの推進

G7プロジェクトの一つであるGIBN共同プロジェクトは、各国の広帯域ネットワーク試験研究施設間を国際海底ケーブル及び国際衛星通信回線により接続し、広帯域ネットワークの相互接続性実験及び広帯域ネットワークを利用したサービスの相互運用性実験等を行うことにより広帯域ネットワーク・サービスの開発を促進し、情報通信社会の効用をデモンストレーションするものである。

郵政省では、8年度においては、GIBNプロジェクトの広帯域ネットワーク・アプリケーションの一つとして、デジタル脳波、患者映像ファイル等の放射線画像伝送及び立体映像伝送の実験を日米間で行う「日米遠隔医療実験プロジェクト」を実施した。

イ APIIテストベッドプロジェクト

7年5月、APECソウル会合において、アジア・太平洋情報通信基盤（APII）構築に向けて、APEC諸地域が連携して推進する共同プロジェクトの一つとして「APIIテストベッドプロジェクト」が決定された。本プロジェクトは、APEC諸地域間で、ネットワーク相互接続技術、アプリケーション技術の共同研究・開発・実験及び実験に必要な研究者、技術者の研修を行うものである。

郵政省では、本プロジェクトの国際共同研究拠点として、通信総合研究所関西支所（神戸市）に、高度な情報通信実験設備を備えたAPIIテクノロジーセンターを構築し、9年2月から運用を開始した。

2

標準化活動の一層の推進

(1) 標準化に対する取組

通信を行うためには、相互に接続できることが必要であり、不特定多数のユーザー間で円滑な通信を行うためには、ネットワーク及びシステム相互間の通信方式等の標準化が不可欠である。電気通信に関する標準化は、国際的には主にITUが行っており、これを受けて国内の標準化が

行われている。我が国では、電気通信技術審議会の成果を一層活用し、民間標準化機関との連携を強化するとともに国際標準化活動への参加を強化していくこととしている。

ア 国際標準化活動

電気通信に関する国際標準化は、ITUのITU-T及びITU-Rを中心として活動が行われている。

イ 国内標準化活動

我が国における電気通信の国内標準化に対する取組は次のとおりである。

① 郵政大臣の諮問機関である電気通信技術審議会は、ITUにおける国際標準化活動に適切かつ効率的に対応するため、電気通信標準化委員会及び無線通信委員会を設置し、我が国の主張又は意見を取りまとめるとともに、国際標準化活動への寄与を行っている。

電気通信標準化委員会は、ITU-Tの活動のうち、技術に関する事項についての我が国の寄与及び対処について審議を行っている。

無線通信委員会は、ITU-R内に設置された無線通信総会及び無線通信研究委員会の活動のうち、技術に関する事項についての我が国の寄与及び対処について審議を行っている。

② 電気通信利用の高度化・多様化、新システムの導入・普及を行う通信方式の統一に対するニーズに対応するため、電気通信技術審議会に推奨通信方式委員会を設置し、望ましい標準通信方式としてJUSTを制定している。

③ 民間の機関としては、電気通信全般に関する標準の作成及びその普及を行う(社)電信電話技術委員会(TTC)、通信・放送分野における電波利用システムに関する標準規格の作成及びその普及を行う(社)電波産業会(ARIB)、ケーブルテレビの技術に関する標準規格の作成及びその普及を行う(社)日本シーエーティブイ技術協会(NCTEA)が活動している。

④ OSI対応装置等の国際標準に準拠する端末及びシステムに関する各種支援策等を推進している。

(2) 相互接続性確保の推進

郵政省は、標準に基づいて開発されたシステムの相互接続性を確認する必要性から、ユーザー、メーカー、事業者等からなる高度通信システム相互接続推進会議(HATS推進会議)を開催している。HATS推進会議では、相互接続試験を推進するため6分科会(基本接続、ファクシミリ、PBX、LAN間接続、MPEG-2(仮称)、テレビ電話・会議)で具体的検討を行っており、相互接続試験実験連絡会を設置し、各システム・端末について、現行の技術基準に基づき相互接続性の確認を行っている。

8年度においては、テレビ電話・会議端末相互接続試験のためのオープンテストサイトを開設し、新しい情報通信機器の開発・製品化・販売に重要な相互接続性の確認を、各メーカーが迅速かつ容易に行えるようにした。

(3) アジア・太平洋地域における標準化の推進

今後21世紀に向け、アジア・太平洋地域の社会経済の発展において、情報通信ネットワークの円滑かつ効率的な構築は必要不可欠である。特に、国際・国内標準化活動を通じた相互接続性・相互運用性の確保、特定のメーカーに依存しないシステムの構築(マルチベンダ化)が重要であるが、アジア・太平洋諸国単独で標準化活動を行うには人材面等から困難な点も多いため、技術協力等によって、標準化活動のレベルアップを図る必要がある。

郵政省では、9年2月、APTと協力して、アジア・太平洋地域における電気通信分野の標準

化に係わる協力・連携の一層の強化を目的として、標準化に関する協力会合を東京において開催した。同会合の主な審議結果は次のとおりである。

- ① アジア・太平洋電気通信標準化機構（ATSI）の設立可能並びに国際標準化への貢献の拡大を目的としたエキスパートグループの設立等について検討を行うアドホックグループの設置
- ② 標準化に係るセミナー、研修の開催等、域内の標準化相互協力の強化に向けた勧告の作成等

第7節 宇宙通信政策の推進

1 宇宙通信政策の推進

情報通信基盤の整備においては、光ファイバ網とともに、同報性、広域性、回線設定の柔軟性、耐災害性等の特徴を有する衛星通信網の重要性の認識が高まっている。

我が国においては、通信衛星の本格的な利用の時代を迎えつつあるが、衛星通信の一層の高度化、多様化を可能とする政策を推進する必要がある。

このため、郵政省では、7年1月、電気通信技術審議会に対し、衛星通信分野を取り巻く環境の変化や技術開発をめぐる諸課題に対応した衛星通信システムの将来像と今後の研究開発の推進方策に関する検討を諮問し、8年5月、「衛星新世紀の展望と我が国の挑戦」と題する答申を受けた。

本答申では、衛星通信の将来展望とGII等の高度情報通信基盤の構築のみならず、統合デジタル放送（ISDB）等の新サービスの創出や幅広い分野での革新的技術進歩を生み出す先端的な衛星通信技術の研究開発について、具体的な研究開発課題及びその推進方策を取りまとめている。

郵政省では、本答申を踏まえ、衛星開発計画、衛星通信実験、国際協力等の諸施策を推進している。

2 先端的な宇宙通信技術の研究開発の推進

(1) 通信放送技術衛星（COMETS）の開発

通信放送技術衛星（COMETS）は、将来の高度な衛星放送や移動体衛星通信等の技術開発を行うことを目的とした衛星で、9年夏期に打上げが予定されている。

COMETSでは、衛星放送用の機器として、広帯域で高出力の21GHz帯の中継器及び周波数の

繰り返し利用と地域別放送を可能とするためのマルチビームアンテナを搭載し、これらのミッション機器を利用して、超高精細度テレビ放送、大容量ISDB等次世代の衛星放送技術の確立に必要な実験を実施する予定である。

また、移動体衛星通信用の機器としては、Ka(30/20GHz)帯及びミリ波(50/40GHz)帯の中継器を搭載し、これらのミッション機器を利用して、Ka帯及びミリ波帯を利用した衛星通信のパーソナル化、マルチメディア化に必要な技術開発を目標として、様々な超小型地球局を用いた実験を実施する予定である。

また、COMETSを用いて行われる通信・放送実験に関し、有効、かつ効率的に実験を推進するため、7年3月から、「COMETS通信・放送実験推進会議」を郵政省において開催し検討を行った結果、COMETSに搭載した衛星中継器を利用した実験に関する基本方針を決定した。実験推進体制として、同実験推進会議の下にCOMETS通信・放送実験実施協議会を設け、実験の募集、実験計画の調整、実験計画の取りまとめ等を行うことになっており、8年度からは、COMETSを利用して行う実験(利用実験)を幅広く一般からも募集している。



通信放送技術衛星 (COMETS)

(2) 技術試験衛星VIII型 (ETS-VIII) の開発

技術試験衛星VIII型 (ETS-VIII) は、マルチメディア移動体衛星通信や移動体衛星放送を実現するために必要な技術の開発を目的とした衛星で、14年度ごろの打上げを目標としている。

ETS-VIIIに搭載される予定のミッション機器は、次のとおりである。

ア Sバンド移動体衛星通信用機器

Sバンド移動体衛星通信用機器は、Sバンド(2.6/2.5GHz帯)を使用し、衛星上で回線交換を行う機能を有しており、ハンドセット型端末により通信を行う技術の確立を目指している。

イ Sバンド移動体衛星放送用機器

Sバンド移動体衛星放送用機器は、移動体への64~128kbps/ch程度のマルチメディア放送を可能とする技術の開発を目的としている。

ウ 大型展開アンテナ

大型展開アンテナは、通信及び放送用ミッション機器用として使用される10m級の展開アンテナである。このアンテナ技術の確立により、静止衛星通信システムにおいて、携帯端末を用いた通信が可能となるとともに、将来の宇宙における大型建造物の構築技術の蓄積が可能となる。

(3) 超高速(ギガビット級)通信技術衛星

超高速(ギガビット級)通信技術衛星は、①多様なアプリケーションを可能とする将来の通信網への対応、②地上系の光ファイバ網とのシームレスな通信、③GIIの構築への衛星通信の活用を実現するために、伝送容量が最大1.2Gbps程度の超高速衛星通信技術を開発することを目的とした衛星で、14年ごろの打上げを目標としている。

郵政省では、光通信システムによるグローバルな衛星通信網を構築する技術を実証するために、本衛星に光衛星間通信機器を搭載し、欧州の衛星との衛星間通信実験を行うことを検討している。

(4) グローバルマルチメディア移動体衛星通信システム (gmmss)

周回衛星を用いた移動体衛星通信システムは、2000年ごろの実用化が予定されており、これにより衛星通信に対するニーズがよりパーソナル化、マルチメディア化することが予想される。

郵政省では、このようなニーズを踏まえ、携帯端末による画像伝送を可能とする移動体衛星通信システム (gmmss) の実現に必要な技術を確認するための研究開発を、9年度から着手することとしている。また、gmmssの技術開発用の衛星は、14年ごろの打上げを目標としている。

(5) 衛星測位システム

衛星測位システムについては、近年、船舶や航空機の無線航行、カーナビゲーション、測量等、米国のGPSの利用が拡大している。そこで、郵政省では、衛星測位システムの構築に国際的な貢献ができるよう、次世代の衛星測位システムに必要な高精度な衛星搭載原子時計技術、衛星—地上間精密時刻比較技術等の研究開発に9年度から着手することとしている。

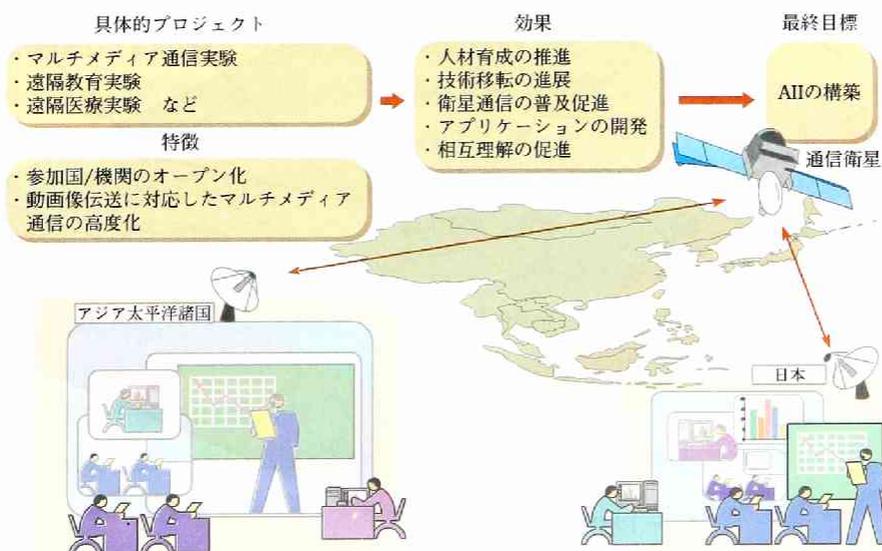
国際協力

3 宇宙分野における国際協力の推進

郵政省では、アジア・太平洋諸国と衛星を利用した国際共同実験であるポスト・パートナーズ計画を8年度から実施している (第2-7-1図参照)。

本計画は、アジア・太平洋地域における情報通信基盤整備の促進に寄与することを目的に、衛星通信技術の移転と人材育成を推進するもので、8年度は郵政省通信総合研究所、文部省放送教育開発センター等の参加により、タイとの間で衛星電波伝搬実験、マルチメディア通信実験を開始した。

第2-7-1図 ポスト・パートナーズ計画の概要



第8節 安心できる社会づくりに貢献する防災対策の推進

1 情報通信を利用した防災対策の推進

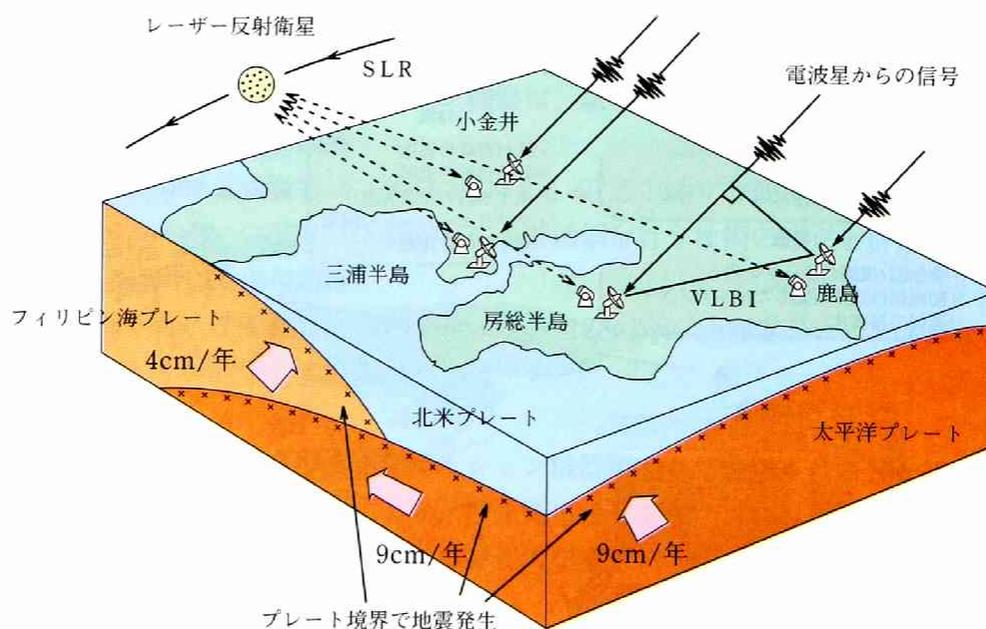
(1) 宇宙観測技術を用いた地殻変動観測

南関東地域において懸念されている直下型地震に対し、地震関係各機関・組織における取組が急速に強化されている。

郵政省では、通信総合研究所が開発し研究成果を挙げてきた超長基線電波干渉計（VLBI）及び衛星レーザー測距（SLR）技術を活用し、1cm単位の精度で定常的に地殻変動の三次元的変化を観測できる施設を、5年度から小金井局（東京都）、鹿嶋局（茨城県）、初声局（神奈川県）及び館山局（千葉県）の4地点に順次設置した。8年5月からは、システム稼働実験を開始し、8年10月から本格稼働させ、首都圏広域地殻変動観測を行っている。

首都圏における地殻変動観測の結果は、直ちに気象庁に報告するとともに、インターネットのホームページ（<http://apollo.crl.go.jp/index-J.html>）を用いて公表している（第2-8-1図参照）。

第2-8-1図 宇宙観測技術を用いた地殻変動観測の概要



(2) 総合防災訓練等における非常通信訓練の実施

郵政省及び中央非常通信協議会は、8年9月、中央防災会議が主催する総合防災訓練に参加し、実際に災害が起きた場合を想定した実践的な情報伝達訓練、非常災害対策本部設置訓練等を実施

した。本年度の非常通信協議会の訓練においては、昨年までの実施内容に加え、N-S-T-A-R端末による衛星移動通信を利用した訓練も実施した。

また、郵政省は、都道府県が行うそれぞれの総合防災訓練等にも参加し、MCA無線機による情報伝達、電子メール、アマチュア無線を活用した複数ルートによる情報収集等、実際に災害が起きた場合を想定した実践的な訓練を実施し、さらに、石川県、富山県、福井県、金沢市、NTT、北海道セルラー、北海道総合通信網、北陸セルラー、NHK、北海道放送、北陸朝日放送等の地方公共団体、通信事業者及び放送事業者との情報収集及び伝達訓練も実施した。

(3) 防災無線システムの高度化に関する検討

郵政省では、7年11月から「防災無線システムの高度化に関する研究会」を開催し、地震、台風等広域的な災害に備え、今後の防災システムの一層の高度化を図るための課題と具体的方策について検討が行われ、8年6月、報告が取りまとめられた。本報告においては、次の事項について高度化の基本目標が設定されている。

- ① 市町村ごとの個別システムから、複数の市町村を対象とした広域システム化
- ② 現在の電話、FAX中心の伝送からデジタル技術を用いた画像情報の利用の充実
- ③ 電話のように扱いやすい双方向通信の実現等端末機器の操作性の向上
- ④ バックアップ機能の充実等信頼性の向上

(4) 非常時通信技術の研究開発

阪神・淡路大震災において、通信回線の切断、非常時電源の故障等により通信が一時不通になり、また、交換機的能力を超える安否確認の電話が殺到したため、電話回線がふくそうし、電話が通じない状況も発生した。

そこで、郵政省では、7年度にネットワークシミュレーション施設を整備し、安否情報蓄積交換方式及び災害情報の提供方式等の研究開発を行った。

さらに、8年度においては、被災を免れた通信設備を結合するサバイバルネットワークのモデルの開発及び蓄積型マルチメディア通信において、情報をリアルタイムに登録・蓄積するソフトウェアの開発を行った。

(5) 地域非常通信のためのネットワーク技術の研究開発

阪神・淡路大震災の教訓から、広域的な災害対策の円滑な遂行を支援するシステムとして、地域における非常時の通信ネットワークが望まれている。そのため、同システムの実現に必要な、①映像、音声、データ等、情報量や通信特性が異なる通信を一つのシステムで共存させる技術、②局地的に通信が集中する場合にも対応したチャネル割り当て技術、③他の公共団体からの応援者も一体となって通信できるための制御技術等の研究開発が課題となっている。

8年度には、通信・放送機構において、基本的な要素技術の研究開発及び実証実験に必要な設備の設計を行うとともに、中核技術たる通信制御系技術の研究開発に着手した。

(6) 高度無線ライフライン情報監視システムに関する研究開発

都市部における大規模災害による被害の拡大を最小限にとどめるため、安全性・信頼性に係る公共アプリケーションインフラの構築を推進し、安全で住みやすい都市環境を実現することが必要となっている。

8年度には、通信・放送機構において、耐災性を考慮して、無線により都市部の各家庭のガス、電気等のメーター、各種センサー等ライフライン機器からの情報を高速に処理し、迅速に機器の制御ができる監視システムの実現に必要な技術の開発を行った。

本研究開発によって、①有線が使用できない場合においても各家庭のライフライン情報の把握が可能となり、被害の未然防止、拡大の防止が可能、②平常時においては、はん用性のある公共インフラとしてライフライン機器の維持、管理が可能となる。

(7) 海底電磁界観測システムの研究開発

郵政省では、人工雑音・自然雑音の少ない深海底において地震前兆の電磁界を観測し、電磁界発生場所、強度、広さ及びそれらの変化を算出して地震の場所、規模、時期を予知する海底電磁界観測システムの研究開発に取り組んでいる。

8年度は、本システムの一部を整備するとともに、海底での観測に先立ち、既存の陸上の電界観測システムを利用した調査を行った。

2 郵便局を活用した災害対応施策の推進

(1) 郵便局を活用した災害情報提供等の実験

阪神・淡路大震災において、被災地域における生存者の安否情報等の災害関連情報が円滑に伝達されなかった反省から、様々な災害情報の連絡手段の確保を図るため、情報システムを整備するとともに、住民との緊急時の情報伝達手段を確立することが必要となっている。

郵政省では、地方公共団体が構築するコンピュータネットワークと接続し、非常時には地方公共団体からの安否情報、施設・ライフラインの被災状況、物資、救援依頼情報等を郵便局に設置する端末機により住民に提供する実験を行っている。

8年度においては、実験に必要なシステムの設計及び開発等を行った。9年度は、宝塚市（兵庫県）の協力を得て実証実験を行う予定である。

(2) 災害時における郵便局と地方公共団体との連携

郵政省は、8年度に、横浜市（神奈川県）、栃尾市（新潟県）、松本市、上田市、佐久市、丸子町、真田町（長野県）と①郵政省、地方公共団体のそれぞれが所有・管理する施設及び用地の相互提供、②被災者の避難先及び被災状況等の相互提供、③防災訓練への相互参加、④相互の防災計画等に関する平時からの情報交換、⑤安否情報等の連絡体制の検討等を内容とする覚書・協定を締結した。

これにより、救援物資集積場の確保、救援物資・郵便物の迅速な配達に資するほか、郵便局が把握している被災状況等を地方公共団体に提供することによって、地方公共団体が行う災害対策等に貢献するものである。

(3) 災害ボランティア口座の創設

阪神・淡路大震災において、被災地での多くのボランティア団体の活動が高く評価され、これを契機に、ボランティア活動の支援のための環境整備を進めることが求められている。

郵政省では、天災その他非常災害が発生した場合に、郵便振替の加入者がその口座の預り金の全部又は一部を民間災害救援団体へ寄附することを郵政大臣に委託する制度を8年9月に創設した。

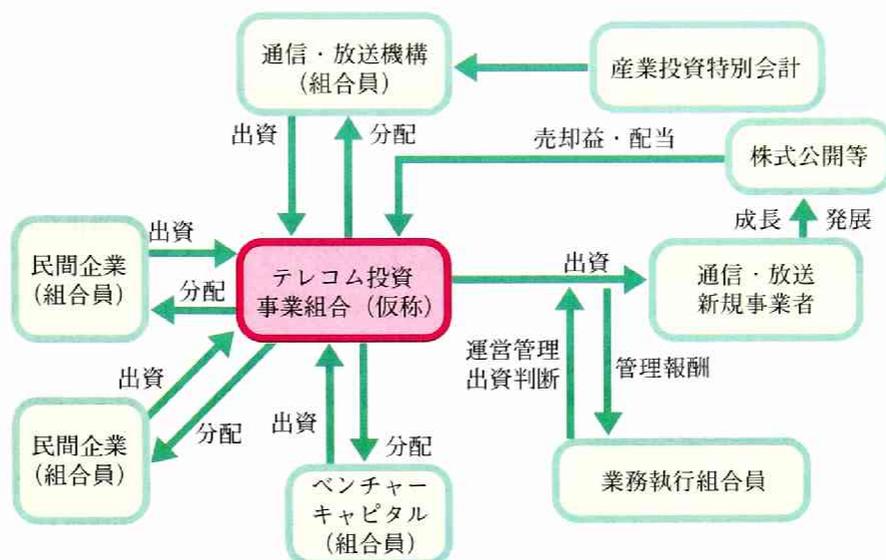
第8節 安心できる社会づくりに貢献する防災対策の推進

(注1)

通信・放送機構は、①通信衛星・放送衛星の管理・運用、②通信・放送技術の向上を図るための研究開発、③通信・放送分野の事業者に対する政策支援（金融支援、人材育成）を行う郵政省の認可法人である。

(注2)

通信・放送機構と民間（ベンチャーキャピタル、金融機関、情報通信関係の事業会社等）の出資により投資事業組合を設立し、リスクの高い創業・スタートアップ段階の情報通信ベンチャー企業に対する資金供給を行うもの。

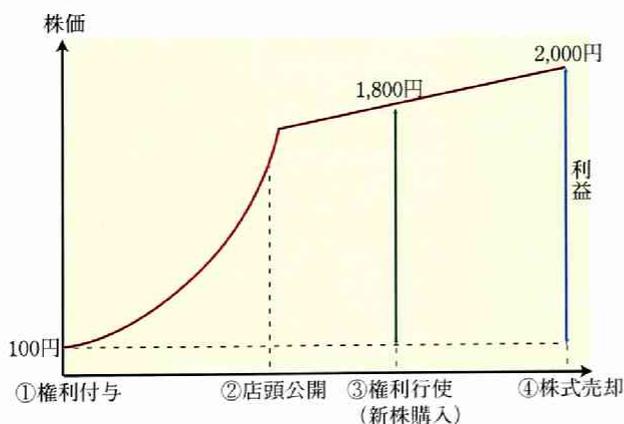


(注3)

新規事業の実施に必要な人材の確保を目的とした、新株有利発行の方式による成功払い報酬制度。

具体的には、

- ① 認定会社が取締役等に対し、特に有利な価額で新株発行請求をできる権利（＝ストックオプション）を付与。
- ② 企業努力により認定会社が株式公開を果たす等、株価が上昇した場合に、取締役等は当該権利を行使して新株の発行を請求。
- ③ 認定会社は、当該取締役等に対して新株を発行。
- ④ 当該取締役等は、有利な価額で株式を取得し、その後、当該株式を売却することにより、キャピタルゲインを得る。



- ① 株主総会の特別決議に基づき、会社が一定期間内に1株100円で新株を購入できる権利（ストックオプション）を役員などに付与
- ② 店頭公開等により株価が上昇
- ③ 役員等が1株100円で新株を購入
(1,800円-100円=1,700円の含み益)
- ④ 1株2,000円で当該株式を売却
(2,000円-100円=1,900円の利益発生)

(注4)

テレコミュティングとは、テレコミュニケーション（電気通信）とコミュティング（通勤）を統合した言葉であり、在宅勤務、サテライトオフィス、テレビ会議等のように、情報通信により、通勤、又は業務上の移動を代替することを意味する。

(注5)

オフピーク時の設備の有効活用を図る観点から、トラフィックの増加による設備拡張の費用はピーク時の利用者が負担し、オフピーク時の利用者は現行設備の操業費のみ負担することにより、オフピーク時に低廉な料金を設定する考え方。深夜・早朝時間帯の割引料金や、深夜時間帯の定額料金がこれに当たる。

(注6)

ネットワークの機能を細分化し、細分化された機能を接続しようとする事業者が自由に選択し、組み合わせて利用できるように、設備の構成要素や機能ごとに細分化すること。

(注7)

料金表。迅速な接続の実現及び透明かつ無差別な接続条件を確保するため、接続条件の料金表・約款化が必要。

(注8)

不採算地域でサービスを提供するために要する費用（いわゆるユニバーサルサービス・コスト）を計算し、予め設定された基金に、ユニバーサルサービスの提供義務を負うすべての事業者が拠出を行うスキーム。米国では既に導入されており、英国でも導入が検討されている。

(注9)

政府が認定した認証機関に暗号鍵を寄託し、犯罪捜査又は国家安全保障上の理由がある場合に、適正手続（裁判所の令状を示すこと等）に基づく要求があるときは、暗号鍵を政府当局に引き渡し、政府当局による暗号文の解読を可能とする制度である。

(注10)

公開鍵を使って暗号化したデータを、秘密鍵を使って複合化する暗号方式。秘密情報を送信する場合には、送信者は受信者の公開鍵で通信文を暗号化する。暗号化された通信文は正規の受信者の秘密鍵でしか複合できない。利用者は、公開鍵を公開する誰に対しても秘密通信が可能になる。RSAが代表例。

(注11)

「コールバックサービス」とは、通常、発信者又は着信者の所在地の国際通信事業者によって提供される国際通信サービスにおいて、利用者が所在地以外の地域の事業者と契約し、当該事業者の所在地において定められる料金によって国際電話サービスの提供を受けるサービスの形態をいう。

発着信国以外の電気通信事業者のサービスを利用することができる点で、利用者にとってはサービスの選択の幅が拡大するという利点がある。しかしながら、利用者所在地の国際通信料金が適用されなくなること、実際の通信が発生していない場合においても、常にネットワークを占有しネットワークに悪影響を与える方式によるサービスが存在すること等の問題がある。