

第5回会合資料

平成18年3月9日

目 次

1	電波政策	1-1 米国における周波数割当制度の例.....	3
		1-2 日本の周波数割当の現状.....	5
		1-3 国等の電波の利用状況.....	8
2	融合法制	諸外国の通信・放送法制とその動向.....	10
3	省庁再編	主要国の主な情報通信行政組織.....	11
4	NHK問題	4-1 NHKのチャンネルの概観.....	13
		4-2 NHKの国際放送概観.....	14
5	放送	5-1 IPマルチキャスト・地デジ再送信についての考え方.....	22
		5-2 IPマルチキャストと著作権問題.....	23
6	通信	6-1 諸外国のユニバーサルサービス制度の概要.....	28
		6-2 諸外国のボトルネックへの対応概観.....	29
7	通信・放送分野の研究技術開発.....		33

1 電波政策



1-1 米国における周波数割当制度の例

オークション制度

1993年 連邦通信法改正によりオークション制度導入【無線呼出、携帯電話等】

●オークション制度の枠組み

- ・ 無線局の競願処理にあたり、入札(オークション)により免許人を決定する制度。

○主な事例

- ・ 携帯電話について、1995年～2005年にかけて、8回の入札により計3,026免許※を付与。
落札総額は約4.3兆円。 ※支払い不能に陥った免許について行った再オークションを含む。

(参考) 欧州の第3世代携帯電話のオークションでは、実施から約4年間、大部分の事業者がサービスを開始せず、事業者の格付けが低下し経営基盤が悪化する等の状況が生じた。

周波数帯リース制度

2003年 連邦通信委員会(FCC)規則改正により、リース制度を導入【無線呼出、携帯電話等】

●周波数帯リース制度の枠組み

- ・ FCCの許可又はFCCへの届出により、免許人が周波数帯のリースを行うことを可能とする制度。

地上放送のデジタル化

1997年 FCCの命令により、2006年末までにテレビ放送をデジタル転換するよう、放送事業者に要請

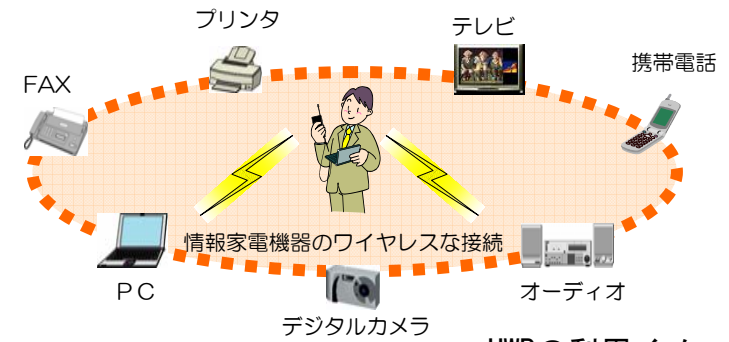
- ・ FCCは、電波の有効利用及び高度なサービスの実現のため、テレビ放送のデジタル化を決定。現在2～69チャンネルを利用しているアナログ放送を、デジタル化により2～51チャンネルに再編。空いた周波数は、公共保安用及びオークションの落札者が利用。なお、本年2月に成立した法律により、デジタル化への移行期限を2009年2月17日に延期。



(参考)周波数の新しい割当例(UWB(ウルトラ・ワイド・バンド))

(1)UWBの概要

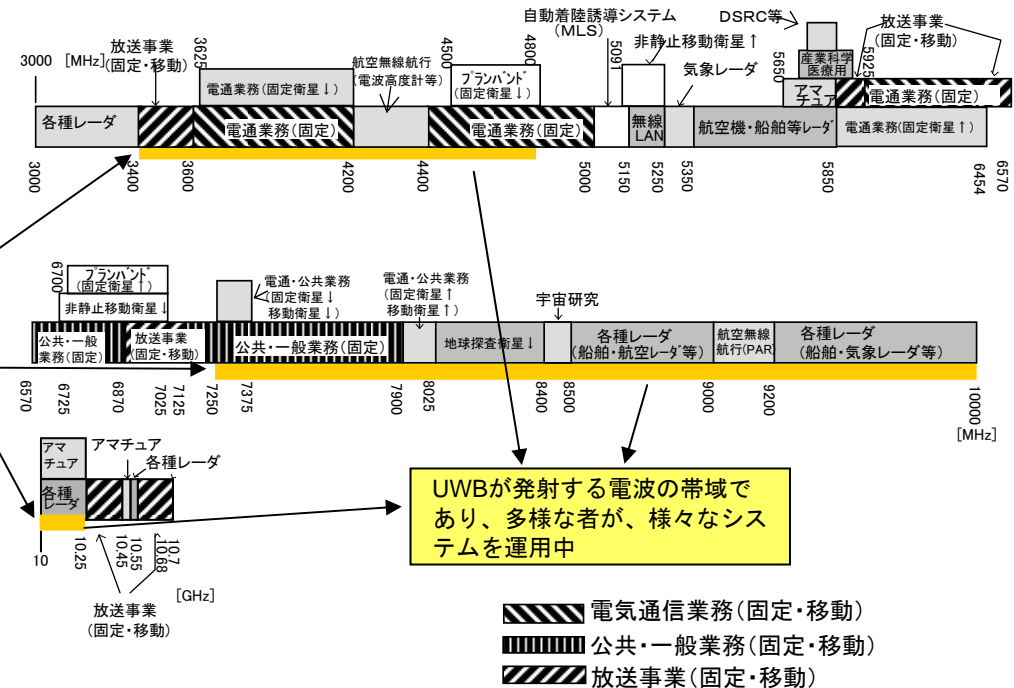
- ・極めて広い帯域幅(現行の携帯電話の数万倍程度)を利用し、近距離(10m程度)でのパソコンやAV機器の高速情報伝送用(伝送速度:100Mbps程度)として注目されている無線システム
- ・電波の多重利用技術として期待
- ・周波数帯:3.1~10.6GHzのうち、概ね500MHz幅以上を占有



UWBの利用イメージ

(2)米国の状況

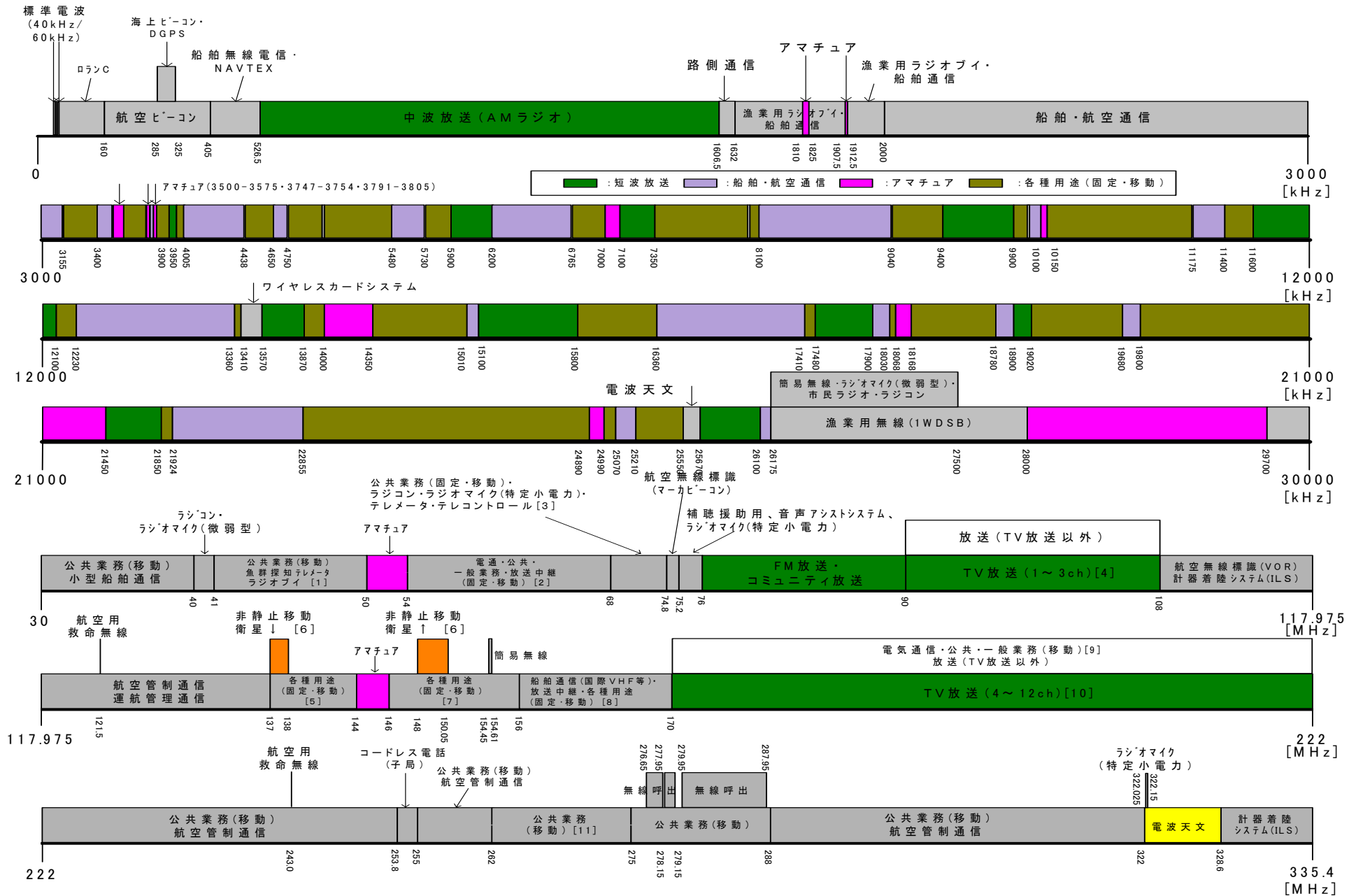
- ・米国では、2002年2月、FCCが制度化。
- ・米国の技術基準では、3.1~10.6GHz帯の広範囲の周波数帯において、UWBを利用可能としている。



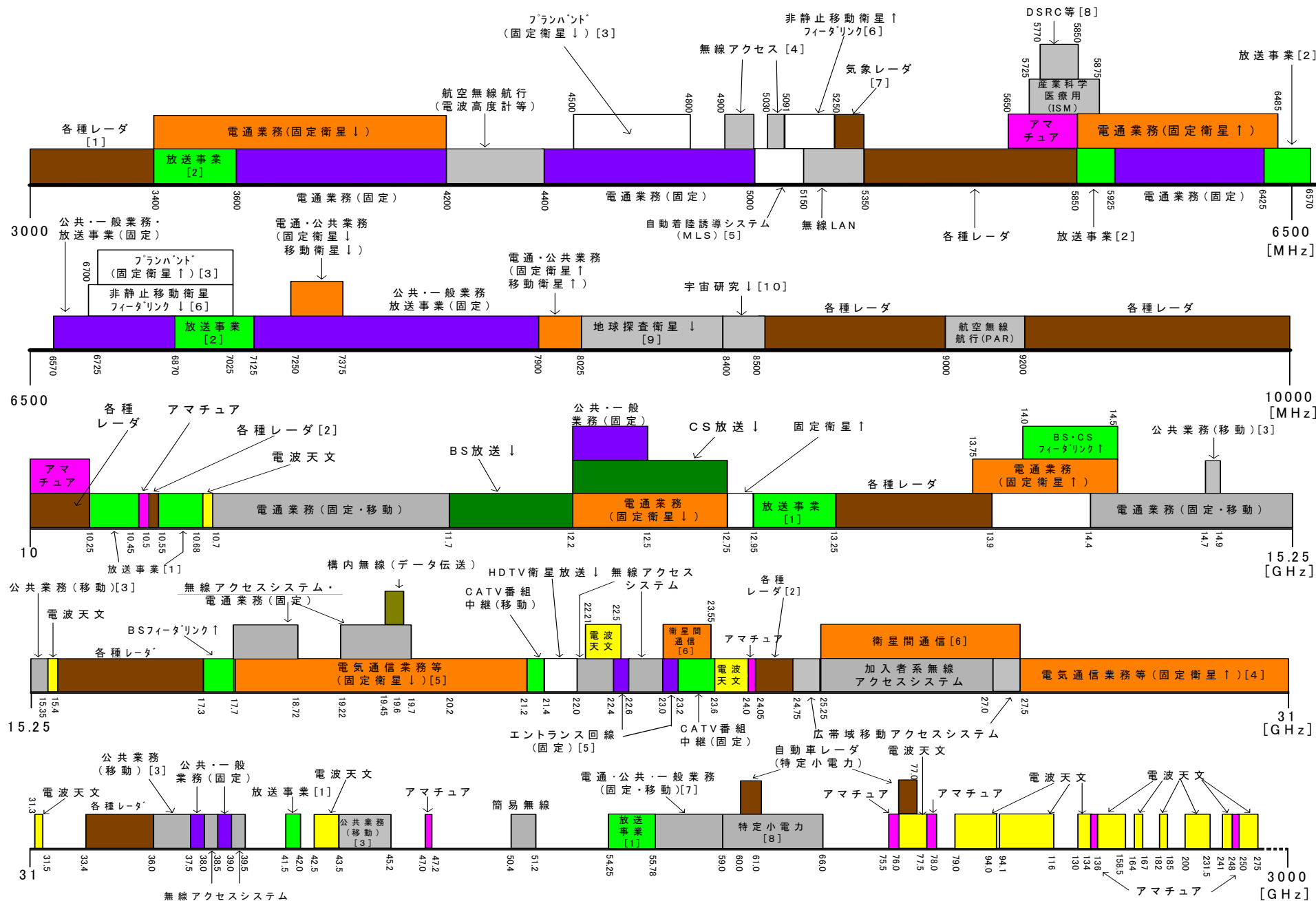
(3)我が国の取り組み状況

- ・情報通信審議会において、欧州の検討状況や、第4世代携帯電話、衛星通信等の他の無線システムへの影響を考慮した送信電力マスク(周波数毎の送信電力の許容値)等による技術基準について審議を行い、平成18年3月に答申を得る予定。

1-2 日本の周波数割当の現状①



1-2 日本の周波数割当の現状③



1-3 国等の電波の利用状況①



① 公共業務用に分配されている周波数帯幅

(平成17年4月1日現在)

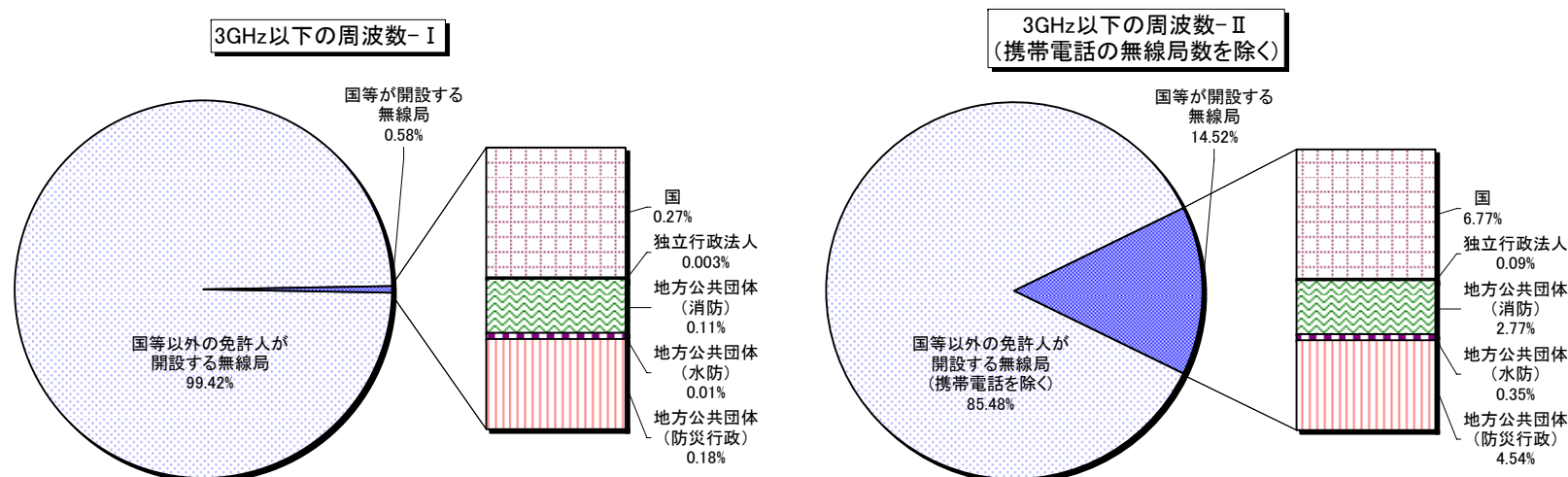
	3GHz以下の周波数		3GHz超6GHz以下の周波数		6GHz超の周波数 ^(注1)	
	周波数帯幅 ^(注2)	周波数区分に占める割合	周波数帯幅 ^(注2)	周波数区分に占める割合	周波数帯幅 ^(注2)	周波数区分に占める割合
他の目的と共用している周波数帯	1782MHz	59.4%	2564MHz	85.5%	49175MHz	91.1%
占用で分配されている周波数帯	573MHz	19.1%	61MHz	2.0%	535MHz	1.0%

(注1) 6GHz超の周波数帯における周波数帯幅等については、上限を60GHzとして算出。

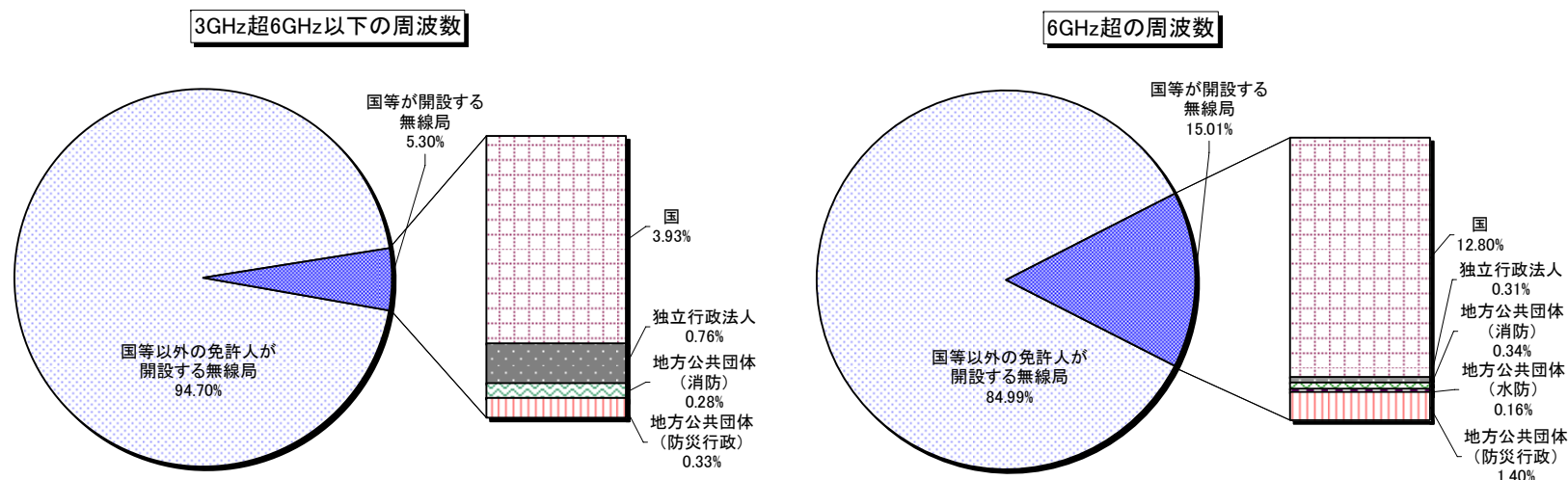
(注2) 周波数割当計画、公共業務用(対象免許人:国、地方公共団体、公益事業者(電力、ガス、水道等)等)に分配されている周波数帯を、占用で分配されている周波数帯幅と他の目的(電気通信業務用、一般業務用、放送事業用等)と共用している周波数帯幅に分計した値。

② 国の無線局及び独立行政法人の無線局のうち電波利用料が免除されている局、並びに地方公共団体の無線局のうち電波利用料が減免されている局の無線局数が占める割合

(平成17年3月24日現在)



1-3 国等の電波の利用状況②



< 参考 >

(平成17年3月24日現在)

免許人・用途	3GHz以下の周波数		3GHz超6GHz以下の周波数		6GHz超の周波数 ^(注1)	
	無線局数 ^(注2,注3)	総無線局数に占める割合 ^(注3)	無線局数 ^(注2)	総無線局数に占める割合	無線局数 ^(注2)	総無線局数に占める割合
国	254,781	0.27% (6.77%)	446	3.93%	13,911	12.80%
独立行政法人 ^(注4)	3,243	0.003% (0.09%)	86	0.76%	333	0.31%
地方公共団体(消防)	103,888	0.11% (2.77%)	32	0.28%	367	0.34%
地方公共団体(水防)	13,323	0.01% (0.35%)	0	0%	179	0.16%
地方公共団体(防災行政)	170,990	0.18% (4.54%)	38	0.33%	1,525	1.40%
合計	546,650	0.58% (14.52%)	602	5.30%	16,315	15.01%
【参考】総無線局数	94,796,779 (3,764,999)	-	11,349	-	108,713	-

(注1) 6GHz超の周波数帯における無線局数等については、上限を60GHzとして算出。

(注2) 無線局免許を要しないものを除く。

(注3) ()内の数値は、携帯電話の無線局数を除いて算出した値。

(注4) 電波法第104条第1項に基づき、電波法施行令第7条に規定する独立行政法人。

2 融合法制

— 諸外国の通信・放送法制とその動向 —



	米 国		E U		英 国		仏 国		独 国		韓 国													
	通信	放送 ※	通信	放送	通信	放送	通信	放送	通信	放送	通信	放送												
根拠法	34年通信法 96年通信法 (各州の情報通信 行政は州法)		02年EU電子通 信規制/パッケー ジ		49年無線電信 法 84年電気通信 法 03年通信法		90年放送法 96年放送法 03年通信法		52年郵便・電子 通信法典(第Ⅱ 部)		コミュニケーションの自由に関する1986 年9月30日の法律 (86年放送法)		96年電気通信 法 州法 放送に関する州 間協定		電気通信基本 法 電気通信事業 法 電波法		放送法							
機 監 関 督	連邦通信委員会 (各州の公益事業委員会)		欧州委員会 情報社会・メディア総局		通信庁 (OFCOM)		電子通信 郵便規制機関		視聴覚 最高評議会		ネットワーク庁		州メディア庁		情報通信部		放送委員会							
規 律 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ■第Ⅱ編:電気通信事業者 ・参入規制 ・ユニバーサルサービス ・旧ベル系地域会社に関する特別規定 等 ■第Ⅲ編:無線に関する規定 ・無線通信の参入規制 等 ■第Ⅳ編:無線に関する規定 ・無線通信の参入規制 等 		<ul style="list-style-type: none"> ■第Ⅲ編:無線に関する規定 ・無線通信(放送・衛星含む)の参入規制 等 ■第Ⅵ編:ケーブルコミュニケーション ・ケーブルサービスの参入規制 等 		<ul style="list-style-type: none"> ■枠組み指令 市場分析 等 ■競争指令 特別な権利の廃止 等 ■アクセス指令 接続規制 等 ■認可指令 一般認可制 等 ■ユニバーサルサービス指令 範囲、費用算定方法 等 ■プライバシー保護 指令 セキュリティ確保、SPAM対策 等 		<ul style="list-style-type: none"> 【ノリニアサービス】 (VODなど) ・青少年保護、差別助長の禁止等 最小限の規制 【リニアサービス】 (TV,IPTV,PPVなど) ・上記に加え 欧州番組比率規制、反論権等の規制 		EU指令に基づく規律		<ul style="list-style-type: none"> 【参入規制】 ・番組サービス免許 ・マルチプレックスサービス免許 【番組規律】 ・青少年保護 ・報道番組規律 ・欧州制作番組確保 ・広告規制 等 		EU指令に基づく規律		<ul style="list-style-type: none"> 【参入規制】 ・番組サービスの許可 ・マルチプレックスに係る許可 ・放送用無線局免許(地上波) 【番組規律】 ・青少年保護 ・報道番組規律 ・欧州制作番組確保 ・広告規制等 		EU指令に基づく規律		<ul style="list-style-type: none"> 【参入規制】 ・放送サービスの免許 【番組規律】 ・青少年保護 ・報道番組規律 ・欧州制作番組確保 ・広告規制 等 		<ul style="list-style-type: none"> ■電気通信基本法 ・技術基準に関するMICの権限 ・電気通信網の運用 等 ■電気通信事業法 ・免許制 ・競争促進 ・設備管理 ・不法通信の禁止 等 ■電波法 ・無線局免許 等 		<ul style="list-style-type: none"> ■放送法 ・許可、登録 ・番組規律 (青少年保護、差別禁止、放送内容の事後審議、韓国製番組割当、広告規制 等) 	
最近の主な動き(法律等)	<ul style="list-style-type: none"> ○近年、以下の法律上の対応。 ・デジタルミレニアム著作権法(1998年制定) ・パブリック法(2001年制定) ・CAN-SPAM法(2003年制定) ・放送品位維持法(2005年2月下院通過) ・05年、テキサス州が、州内全域に渡るケーブルフランチャイズ免許付与権限を州に付与。→地域電話会社のSBC(当時)及びベライゾンが、テキサス州で州発行免許取得。 ・05年、ブロードバンド投資及び消費者の選択に関する法律(BICCA)案を議員立法で提出(ビデオ番組サービス提供時、ケーブルフランチャイズ免許取得義務等の廃止を提案) 		<ul style="list-style-type: none"> ・02年電子通信規制パッケージ制定 欧州統一的な、放送の伝送路も含む電子ネットワーク及びサービス(コンテンツ編集を除く)に関する規制パッケージ ・05年視聴覚メディアサービス指令案を採択 規制対象を国境なきテレビ指令の「テレビ放送」から電子通信による公衆向けの動画伝送一般を指す「視聴覚メディアサービス」に拡大。 欧州議会及び理事会に提出されており、今後採択に向けて「共同決定手続」がとられる予定。指令成立により、各加盟国は国内法制化(義務)。 		<ul style="list-style-type: none"> ・03年通信法 電子通信規制パッケージの国内法制化、OFCOMの設立など 		<ul style="list-style-type: none"> ・04年 電子通信・視聴覚サービス法 電子通信規制パッケージの国内法制化、電波を利用しないテレビ・ラジオ配信サービスに対して届出義務を課すなど ・04年 デジタル経済法 電子高取引、デジタル経済セキュリティに対する規律など 		<ul style="list-style-type: none"> ・97年 マルチメディア法 「電気通信」「放送」に加え、「テレビ」「メディアサービス」というカテゴリーを加え、インターネットホームページ等も規制対象とするなど ・04年 電気通信法 電子通信規制パッケージの国内法制化など 		<ul style="list-style-type: none"> ・放送法(2000年) 地上放送、衛星放送、ケーブルテレビを包括的に網羅。 ・情報通信網利用促進及び情報保護等に関する法律(2002年) SPAM対策の本格化 													

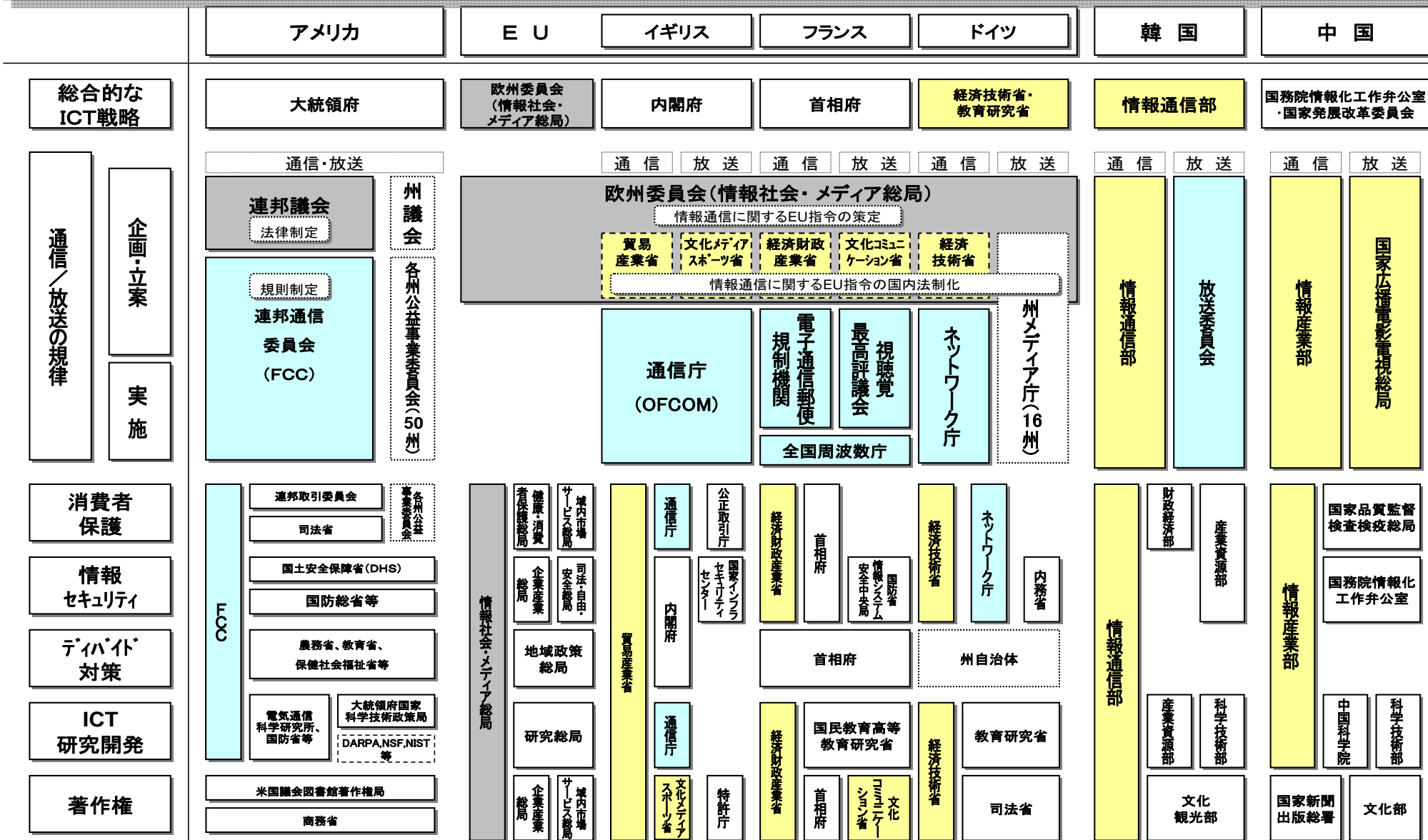
※ 衛星、ケーブルを含めて記述。

3 省庁再編

— 主要国の主な情報通信行政組織 —



- 主要国で通信・放送を一元的に規律しているのは、米国及び英国（英国では03年に通信・放送規制機関を統合）。EUでも、04年に情報社会総局に教育文化局の放送所管部門を統合。韓国でも通信・放送行政の一元化に向け検討中。
- 米国では、連邦議会が専権的に法案を作成・制定。EUでは、欧州委員会が域内共通の情報通信に関する指令を策定。



4 NHK問題

4-1 NHKのチャンネルの概観



	放送波	位置付け	特徴・役割
テレビ (2)	総合テレビ	<ul style="list-style-type: none"> ・総合放送 ・教育番組 10%以上、教養番組 20%以上 	<ul style="list-style-type: none"> ・ニュース・情報番組や文化・教養番組、娯楽番組など、各分野の調和のとれた編成を行う「基幹的な総合サービス波」
	教育テレビ	<ul style="list-style-type: none"> ・教育放送 ・教育番組 75%以上、教養番組 15%以上 	<ul style="list-style-type: none"> ・福祉、教育、趣味・実用、芸術など幅広い多彩な番組の提供
ラジオ (3)	ラジオ第1 (AM)	<ul style="list-style-type: none"> ・総合放送 	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時の迅速・的確な報道に努め（「安心ラジオ」）、暮らしに役立つ情報をきめ細かく伝える（「生活情報波」）役割
	ラジオ第2 (AM)	<ul style="list-style-type: none"> ・教育放送 	<ul style="list-style-type: none"> ・語学講座番組や教養番組など、生涯学習の機会を提供する最も身近なメディア
	FM	<ul style="list-style-type: none"> ・総合放送 	<ul style="list-style-type: none"> ・優れた音質を生かした多彩な音楽番組やNHKならではの貴重な音声素材を活用した「総合音楽波」
衛星 (3)	衛星第1	<ul style="list-style-type: none"> ・衛星系による放送の普及に資するためその特性を生かして行う総合放送 ・教育番組 10%以上、教養番組 20%以上 	<ul style="list-style-type: none"> ・国内外の最新の動向をいち早く多角的に伝える「内外総合情報波」
	衛星第2	<ul style="list-style-type: none"> ・難視聴解消を目的とする放送 ・教育番組 30%以上、教養番組 20%以上 	<ul style="list-style-type: none"> ・地上テレビジョン放送の難視聴解消のための放送を6割程度実施 ・すぐれた文化・芸術を紹介する番組や、国内外の名作映画、話題の海外ドラマ、良質の娯楽番組などで編成される「豊かで楽しめる波」
	衛星ハイビジョン	<ul style="list-style-type: none"> ・高精細度テレビジョン放送の普及に資する放送 	<ul style="list-style-type: none"> ・高画質・高音質などハイビジョンの特徴を最大限に生かした波

4-2 NHKの国際放送概観

- 4-2-1 NHKの国際放送概要
- 4-2-2 国際放送の放送法上の位置付け
- 4-2-3 NHK、BBC、CNNの海外情報発信の比較
- 4-2-4 フランス国際情報チャンネル
- 4-2-5 主要国のテレビ国際放送
- 4-2-6 主要国のラジオ国際放送

4-2-1 NHKの国際放送概要

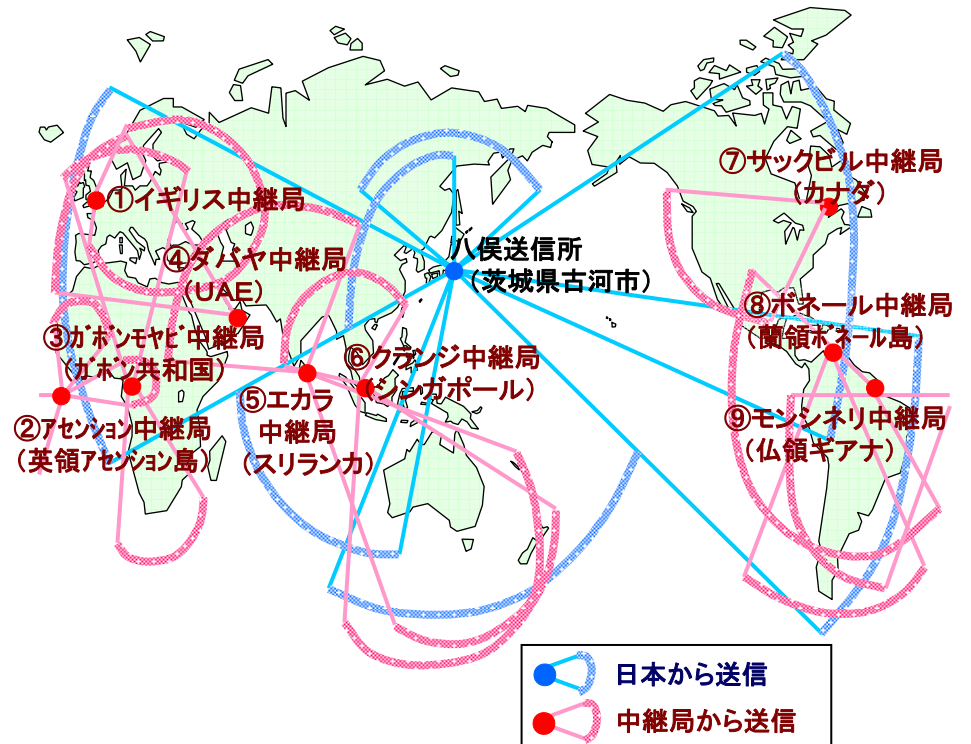
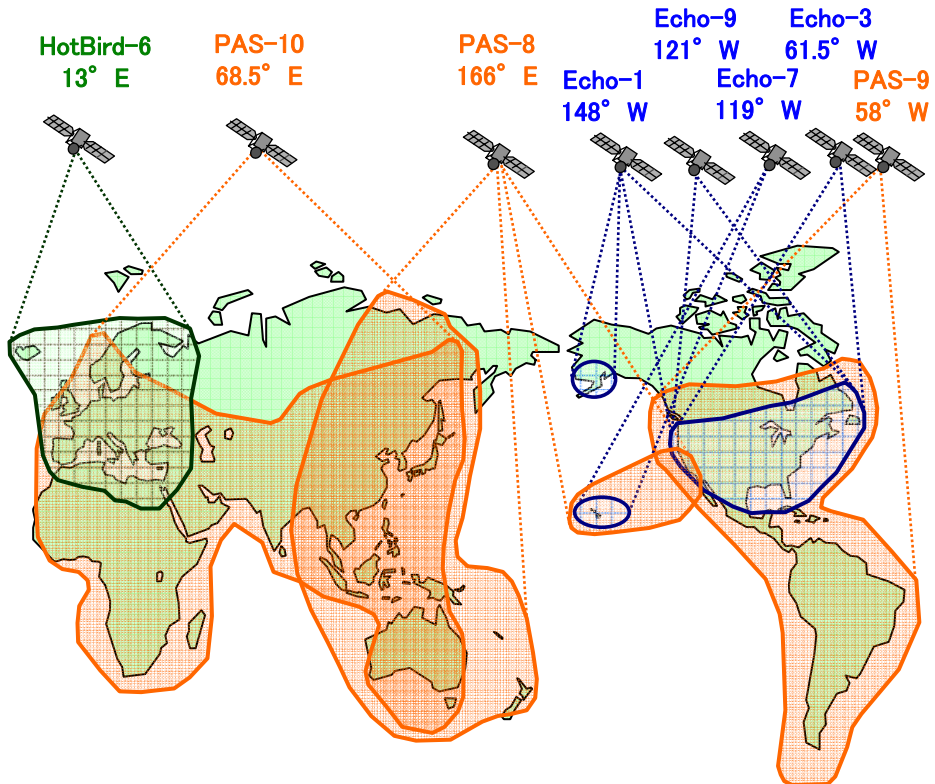


①委託協会国際放送業務(テレビ)

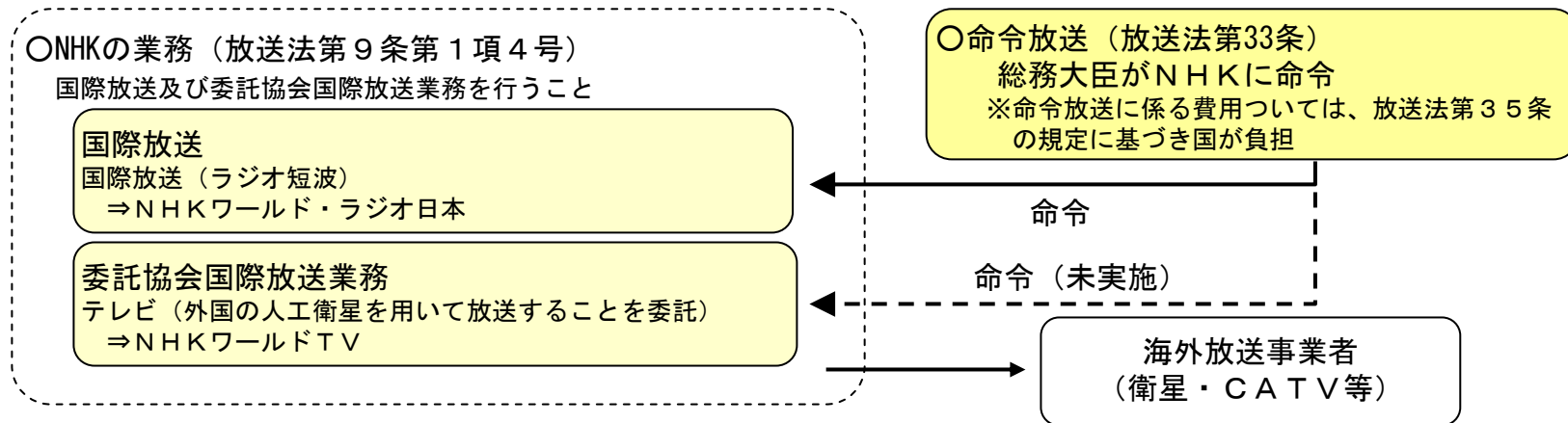
- ・放送時間 1日24時間 (Cバンド、全放送区域)
 (この他、
 1日7.5時間程度 (Kuバンド)
 1日7時間程度実施 (Kuバンド))
- ・予算規模 29億円
- ・実施形態 外国衛星を利用した無料のテレビ国際放送「NHKワールドTV」
- ・使用言語 2言語 (英語・日本語)
- ・放送区域 在留邦人の居住地をほぼ100%カバー
- ・使用衛星 パンナムサット社 (PAS-8,9,10)、エコースター社 (Echo-1,3,7,9)、ユーテルサット社 (HotBird-6)

②国際放送業務(短波ラジオ)

- ・放送時間 1日延べ65時間 (うち、命令放送: 29.5時間)
- ・予算規模 90億円
- ・実施形態 NHKは、自主放送と併せ、総務大臣による命令放送 (放送法第33条) を「NHKワールド・ラジオ日本」として放送。
 命令放送に係る費用については、放送法第35条の規定に基づき国が負担 (平成18年度予定額 22.5億円)。
- ・使用言語 22言語
- ・放送区域 地域向け (17地域)、一般向け (全区域)
- ・送信施設 国内送信所 (八俣送信所) 1か所、海外中継局9か所



4-2-2 国際放送の放送法上の位置付け



○放送法

（業務）

第9条 協会は、第七条の目的を達成するため、次の業務を行う。

一～三 （略）

四 国際放送及び委託協会国際放送業務を行うこと。

（国際放送等の実施の命令等）

第33条 総務大臣は、協会に対し、放送区域、放送事項その他必要な事項を指定して国際放送を行うべきことを命じ、又は委託して放送をさせる区域、委託放送事項その他必要な事項を指定して委託協会国際放送業務を行うべきことを命ずることができる。

2 協会は、前項の国際放送の放送番組の外国における送信を外国放送事業者に委託する場合において、必要と認めるときは、当該外国放送事業者との間の協定に基づきその者に係る中継国際放送を行うことができる。

3 （略）

（国際放送等の費用負担）

第35条 前二条の規定により協会の行う業務に要する費用は、国の負担とする。

2 前二条の命令は、前項の規定により国が負担する金額が国会の議決を経た予算の金額をこえない範囲内で行なければならない。

4-2-3 NHK、BBC、CNNの海外情報発信の比較



映像配信における海外情報発信の比較

		NHK		BBC		CNN
事業形態		公共放送		公共放送 (BBCの子会社が実施)		タイムワナーグループの企業
財源		受信料等		広告料、視聴料		広告料、視聴料
サービス名		NHKワールドTV (無料)	NHKワールド・プレミアム (有料) ※ 現地衛星・CATV事業者への番組提供	BBCワールド (広告・有料)	BBCプライム (有料) ※ 現地衛星・CATV事業者への番組提供	CNN (広告・有料) ※ 現地衛星・CATV事業者への番組提供
言語		日本語・英語 (現在の英語化率は約56% であるが3年以内に100%)	主に日本語	英語	英語	英語、ドイツ語、スペイン語、アラビア語、トルコ語、日本語、韓国語
番組内容		ニュース・情報番組 (約80%) (約20%)	ニュース・情報・娯楽番組	ニュース・情報番組	娯楽番組等	ニュース
対象時間		24時間	24時間(最大)	24時間	24時間	24時間
対象地域		全世界	全世界	全世界	欧州・中東・アフリカ	全世界
視聴世帯等	視聴可能世帯数	7,200万世帯	—	2億5,600万世帯	—	—
	契約数	—	1,525万件	—	1,460万件	2億6,000万件

※フランスにおいては、公共放送フランステレビジョンと商業放送TF1の共同出資による「CFII(仮称)」を設立し、ニュース専門チャンネル「仏版CNN」の放送を2006年末までに開始する予定(運営費は全額政府交付金でまかなう予定)。

4-2-4 フランス国際情報チャンネル

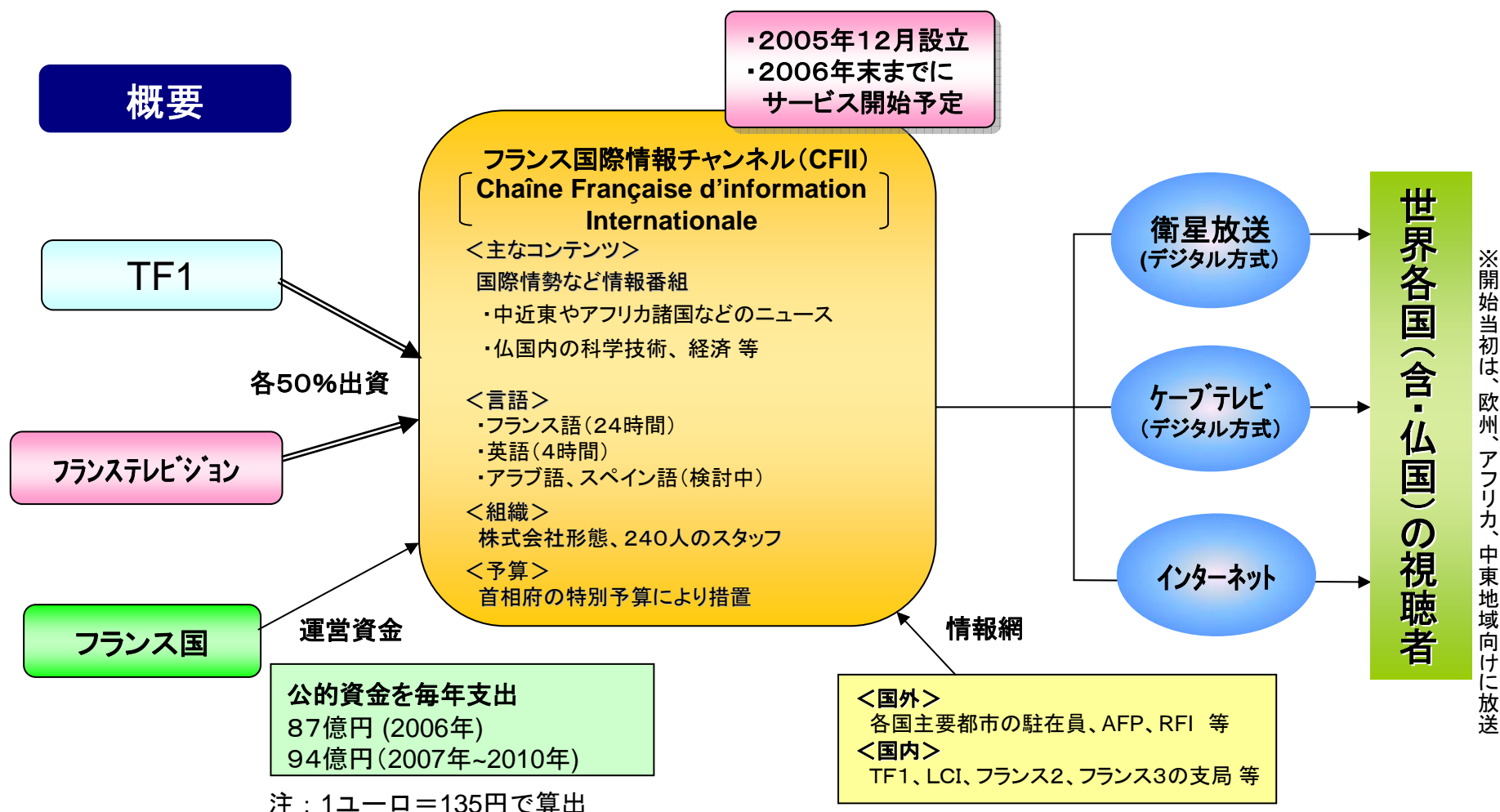


目的

ヨーロッパでの出来事や同時に複数の国に関連するような事柄に特に重点を置きつつ、世界各国のニュースに関する多角的な情報を提供すること。

※ ジャック・シラク共和国大統領が長年にわたり支援し、高い関心を寄せてきたプロジェクト

概要



4-2-5 主要国のテレビ国際放送



国名	サービス名（実施機関） 〔経営形態〕	放送時間 （日）	使用言語	CH数	財源	運営経費 （※）
日本	NHKワールドTV（日本放送協会） 〔公共放送〕	24	日本語、英語	1	受信料	29億円
アメリカ	ボイス・オブ・アメリカ （BBG：政府の放送管理委員会） 〔国営放送〕	24	24	1	政府予算	約174億円 （ラジオを含む）
イギリス	BBCワールド（BBCワールド社） 〔BBCの商業部門（BBCの100%子会社）〕	24	英語	1	広告収入、視聴契約料	約95億円
ドイツ	DW-tv（ドイチェ・ベレ） 〔公共放送〕	24	ドイツ語、英語 スペイン語、アラビア語	1	政府交付金	約403億円 （ラジオを含む）
	ジャーマンTV（ドイチェ・ベレ、ARD、ZDF） 〔公共放送〕	24	ドイツ語	1		
フランス※	フランス国際情報チャンネル（CFII）	24	フランス語、英語、 （アラビア語、スペイン語 については検討中）	未定	政府交付金	87億円 （2006年）
	TV5（TV5モンド） 〔仏F2、F3にスイス、ベルギーなどの公共放送が出 資する株式会社〕	24	フランス語	1	政府資金 視聴契約料	約120億円
	CFI：カル・フランス・インターナショナル（同左） 〔政府系持ち株会社傘下の株式会社〕	—	フランス語、英語 アラビア語、ポルトガル語	—	政府交付金	約27億円
イタリア	RAIインターナショナル（同左） 〔RAIの子会社〕	24	イタリア語	4	非公表	非公表
中国	CCTV（同左） 〔国営放送〕	24	中国語、英語 スペイン語、フランス語	3	CCTV予算	非公表
韓国	アリランTV（KIBF：韓国国際放送交流財団） 〔財団法人〕	24	英語、韓国語 アラビア語	2	放送振興基金、政府 交付金、広告収入等	約52億円
	KBSワールド（KBS） 〔公共放送〕	24	韓国語 （一部英語字幕）	1	受信料、広告収入 視聴契約料等	約2億円

※ フランスにおいては、公共放送フランステレビジョンと商業放送TF1の共同出資による「CFII（仮称）」を設立し、ニュース専門チャンネル「仏版CNN」の放送を2006年末までに開始する予定（運営費は全額政府交付金でまかなう予定）。

注1：日本は平成17年度予算、ドイツは2003年予算。その他はNHK調べ。

注2：1ドル＝110円、1ユーロ＝135円、1ウォン＝0.1円で換算。

4-2-6 主要国のラジオ国際放送



国名	放送実施機関 (経営形態)	放送時間 (1日平均)	使用言語	送信施設	海外中継局 (※1)	財源	運営経費 (※2)
日本	日本放送協会 (公共放送)	65時間	22	短波10台	9ヶ所(交換及び借用中継局)	受信料 政府交付金	90億円
アメリカ	ボイス・オブ・アメリカ(VOA) (国営放送)	143時間	44	短波112台 中波11台	17ヶ所	政府予算	約174億円 (テレビを含む)
イギリス	ワールド・サービス放送協(BBC) (公共放送)	180時間	43	短波75台 中波7台	7ヶ所	政府交付金	約486億円
ドイツ	ドイチェ・ヴェレ (公共放送)	103時間	30	短波30台 中波1台 FM1台	4ヶ所	政府交付金	約352億円 (テレビを含む)
フランス	ラジオ・フランス・アンテナショナル (RFI) (公共放送)	106時間	20	短波16台 中波1台	1ヶ所	政府交付金 番組提供料	約171億円
イタリア	RAIインターナショナル (RAIの子会社)	90時間	26	不明	不明	非公表	非公表
中国	中国国際ラジオ(CRI) (国営放送)	211時間	43	不明	不明	政府予算	非公表
韓国	KBS (公共放送)	11時間	10	短波10台 その他中波	3ヶ所	受信料 広告収入	約4億円

※1 確認できた分のみ

※2 日本は平成17年度予算、英・仏・独は2003年予算、韓は2004予算。米はNHK調べ。

注：1ドル=110円、1ポンド=200円、1ユーロ=135円、1ウォン=0.1円で換算。

5 放 送

5-1 IPマルチキャスト・地デジ再送信についての考え方



情報通信審議会諮問第8号

「地上デジタル放送の利活用の在り方と普及に向けて行政の果たすべき役割」第二次中間答申(17.7.29)【抜粋】

第3章 「通信・放送融合」の成果の積極的活用

I 基本的な考え方

(略)

II 伝送路の融合

(略)

1 基本的な考え方

地上波は、「誰でも容易にアクセス可能」で「同時性・同報性」にも優れ、かつ「安価」で「安定」した伝送手段であることが過去数十年の実績によって立証されており、基幹メディアである地上放送の伝送手段には最もふさわしいものと考えられる。したがって、地上デジタル放送の伝送路については、アナログ放送の時代と同様、今後とも、地上波中継局によることを原則とすべきである。

しかしながら、2011年まで僅か6年を残すのみであり、前述したとおり、2011年アナログ停波の円滑な実現には、それ以前に十分な時間的余裕をもって、所要のすべての措置を終了することが必要となる。こうした状況にあっては、地上波中継に「並行」あるいは「代替」し得る伝送手段について、各々の伝送手段を担う事業者間の「公平な競争」の担保に配慮しつつ、あらゆる選択肢を検討し、可能なものは直ちに実行することが不可欠である。

(略)

2 IP伝送

(1) 基本的な考え方

(略)

IPは、回線の効率的な使用を可能とする優れた伝送方式の一つであり、公衆通信網において、そのIP化が現在急速に進展していることは既に指摘したとおりである。したがって、IPマルチキャストを用いた光ファイバ等の通信インフラ(以下「IPインフラ」という。)については、地上波放送と同等のサービス実現に必要な一定の条件が満たされた場合には、条件不利地域に限らず、地上デジタル放送を視聴者まで配信する伝送路として積極的に活用すべきであり、政府としては、技術・制度の両面から、これを促進するための環境整備に努めていくことが必要と考える。

(2) 第1次中間答申との関係

(略)

(3) IPインフラを用いた地上波再送信(以下「IP再送信」という。)の実現に向けた目標

IPインフラの利用に関する当審議会の考え方と、そこに至る経緯については、おおむね以上のとおりである。こうした経緯と、本項冒頭に示した地上放送の伝送路に関する基本的な考え方を踏まえた上で、当審議会としては、IP再送信については、2008年中に、HDTV品質によって、全国で開始することを目標として、政府及び放送事業者その他の関係者が所要の取組を推進すべきであると考える。

そして、IP再送信を行うための技術上・運用上の仕組みを確立するには、実地検証を含めて相当の期間を要することを勘案し、2008年までに再送信を実施するための仕組みを確立するため、都市難視聴上の効果の検証等を含め、2006年からSD品質においてIP再送信を開始することが必要と考える。

以上の目標の実現に向け、政府及び放送事業者等関係者が取り組むべきと考えられる事項については、おおむね次のとおりである。

(4) 政府として取り組むべき事項

① IP再送信に関する整理等

ア 2005年内に、IP再送信において確保されるべき技術面・運用面の条件を整理・公表

(略)

(ア) 技術面の条件

まず技術面において、地上放送事業者によって、当該IPインフラが地上デジタル放送の伝送路として許容されるための要件は、おおむね以下3点と考えられる。

第一に、IPインフラを用いた地上デジタル放送の送信が、当該放送対象地域内に限定されることの技術的担保が得られていることである。

(略)

第二に、送信される地上デジタル放送の内容及び品質の両面から、当該放送対象地域において放送される全チャンネルの伝送を含め、その同一性を保持するための技術的担保が得られていることである。

(略)

第三に、IPインフラによる伝送を実施するに際して、地上デジタル放送と同様に著作権保護を実現するため、DRM技術その他の技術的担保が得られていることである。

(略)

5-2 IPマルチキャストと著作権問題

- 5-2-1 IPマルチキャスト放送による多チャンネル化の実態
- 5-2-2 著作権法における「放送」と「自動公衆送信」
- 5-3-3 コンテンツ利用に関する権利許諾の概要

5-2-1 IPマルチキャスト放送による多チャンネル化の実態

- 電気通信役務利用放送法の施行後、同法の登録を受けて、IPマルチキャスト方式(※)による放送サービスが4事業者により提供。
- 全国規模で事業を展開し、多チャンネルの放送サービスの他、VODサービス等も提供。
- 上記事業者のIPマルチキャスト方式による映像コンテンツ配信は、電気通信役務利用放送法上は、電気通信役務利用放送として取り扱われている。著作権法上は、ブロードバンドサービス等を用いて受信者がコンテンツの提供を求めることにより初めて自動的に送信されるものについては、放送には当たらず、自動公衆送信に該当するとしている。

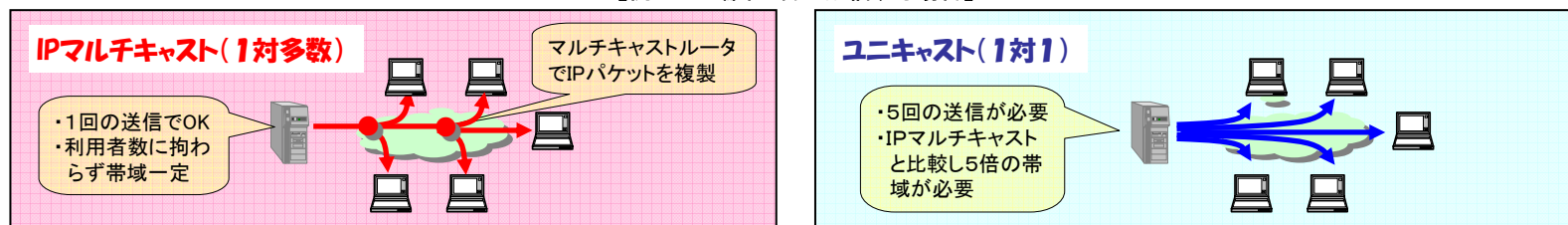
◇サービスの概要

サービス名	事業者名	サービス開始時期	サービス内容
BBTV	ビー・ビー・ケーブル(株)	H15.3	ベーシック34ch、無料4ch、アール3ch、 (VODサービス(5000タイトル以上)も提供)
光プラスTV	KDDI(株)	H15.12	ベーシック25ch、オプション5ch (VODサービス(4000タイトル以上)、カラオケ(7500曲以上)も提供)
4 th MEDIA	(株)オンラインティーヴィ	H16.7	基本25ch、オプション18ch (VODサービス(4000タイトル以上)、カラオケ(7500曲以上)も提供)
オンデマンドTV	(株)アイキャスト	H17.6	ベーシック21ch、 (VODサービス(3000タイトル以上)も提供)

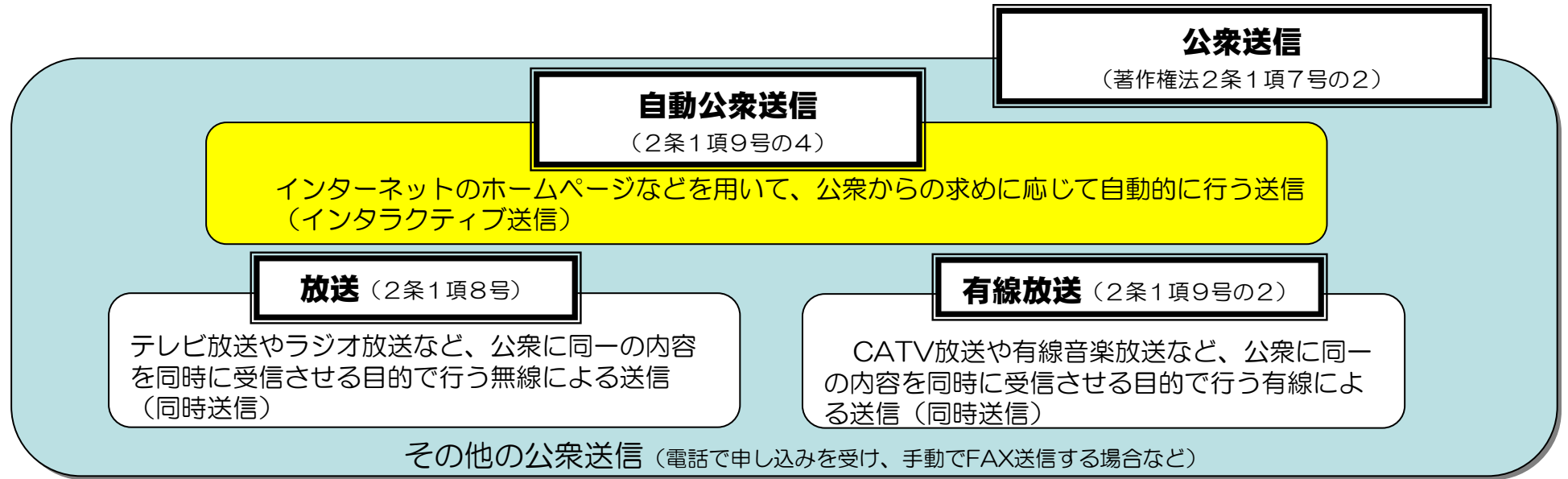
※ IPマルチキャストについて

IPマルチキャストとは、ネットワーク上に配置されたIPマルチキャスト対応ルータにおいてコンテンツ(IPパケット)を複製しながら、指定された複数の利用者に対してコンテンツを配信する技術

【例えば 端末5台に配信する場合】



5-2-2 著作権法における「放送」と「自動公衆送信」



○第159回国会における質問主意書に対する回答(内閣衆質159第23号 平成16年3月16日)(抜粋)

「電気通信役務利用放送法上の電気通信役務利用放送と著作権法上の放送等とは、その定義を異にしているところであり、いわゆる**ブロードバンドサービス等を用いて家庭や職場の受信者それぞれがコンテンツの提供を求めることにより初めて当該コンテンツが自動的に送信されるものは、(中略)公衆によって同一の内容の送信が同時に受信されることを目的として行う送信形態ではないことから、著作権法上は、放送には当たらず、自動公衆送信に該当すると考えている。**」

「コンテンツの様々な提供形態を各国における著作権法上どのように位置付けるのかについては、著作権に関する国際条約の規定に基づき整理がなされており、我が国の著作権法もこれに従っている。しかしながら、世界知的所有権機関における放送機関の保護に関する新条約に関する検討の場においても、いわゆるウェブキャストの取扱いが課題として提起されていること等から、**我が国としても、国際的な動向を踏まえつつ、必要に応じ検討すべき課題**であると考えている。」

○情報通信審議会第二次中間答申(平成17年7月29日)(抜粋)

「著作権法と電気通信役務利用放送法は、その趣旨と保護対象等を異にする制度であり、「放送」の内容の解釈についても、それぞれの法の趣旨に照らして異なる結論があり得ることは当然である。しかしながら、**役務放送事業者が、IPインフラを用いて「放送」を行う場合の著作権法上の取扱いについては、政府は早急に検討に着手し、明確化を図るべきである。**」

5-3-3 コンテンツ利用に関する権利許諾の概要

権利対象		放送				通信		
		番組を制作し、放送する場合		(地上放送を有線放送で同時再送信する場合)		著作権法に基づく許諾		
		著作権法に基づく許諾	契約形態	著作権法に基づく許諾	契約形態			
著作権	文芸 (原作者、脚本家)	許諾必要 著作権等管理事業者との著作権信託契約において、関係する支分権の管理委託を締結している場合、利用者からの要求に対し応諾義務あり(著作権等管理事業法第16条)	個別契約 原権利者(もしくは著作権等管理事業者(注1))との協議が必要	許諾必要 同左	年間包括契約 5団体(注2)ルールによる一括処理あり	許諾必要 著作者(原作者、脚本家)の公衆送信権(著作権法第23条)等に基づく個別の許諾が必要	個別契約 原権利者との協議が必要	
	音楽 (作詞家・作曲家)	許諾必要 著作権等管理事業者との著作権信託契約において、関係する支分権の管理委託を締結している場合、利用者からの要求に対し応諾義務あり(著作権等管理事業法第16条)	年間包括契約 JASRACについてはNHK、民放連との間での年間包括契約により個々の使用料の支払を集約	許諾必要 同左	年間包括契約 5団体(注2)ルールによる一括処理あり	許諾必要 同左	個別契約 原権利者(もしくは著作権等管理事業者(注1))との協議が必要	
著作隣接権	レコード (レコード製作者)	許諾不要 商業用レコードの二次使用に関して、報酬請求権に基づく使用料の支払義務有り(著作権法第97条)	年間包括契約 レコード協会とNHK、民放連との間で年間包括契約により個々の使用料の支払を集約	許諾不要 同時再送信の場合には権利制限(著作権法第97条)	—	許諾必要 レコード製作者の送信可能化権(著作権法第96条の2)等に基づく個別許諾が必要	個別契約 原権利者との協議が必要	
	実演 (演奏者、歌手、俳優等)	レコード実演	許諾不要 商業用レコードの二次使用に関して、報酬請求権に基づく使用料の支払義務有り(著作権法第95条)	年間包括契約 芸団協・CPRAとNHK、民放連との間で年間包括契約により個々の使用料の支払を集約	許諾不要 同時再送信の場合には権利制限(著作権法第95条)	—	許諾必要 実演家の送信可能化権(著作権法第92条の2第1項)等に基づく個別許諾が必要	個別契約 原権利者との協議が必要
		映像実演	許諾必要 なお、放送に関する許諾を得ることで、放送のための固定(録音・録画)について許諾が不要(著作権法第93条)	個別契約 原権利者との協議が必要	許諾不要 同時再送信の場合には権利制限(著作権法第92条)	—(注3)	※ 映画の著作物に関して、実演の録音・録画に関する許諾を得ている場合、送信可能化に関する許諾は不要となる(著作権法第92条の2第2項)	

(注1) 著作権等管理事業者は、利用区分ごとの著作物等の使用料の額(使用料規程)を定めることが義務づけられている(著作権等管理事業者法第13条)

(注2) JASRAC、日本脚本家連盟、日本シナリオ作家協会、日本文藝家協会、日本芸能実演家団体協議会

(注3) 実態として5団体ルールの対象となっている

(注4) 公表された著作物を放送事業者が放送しようとして協議が整わないときについての裁定制度が存在(著作権法第68条)

(出典: 「著作権関係法令集(著作権法令研究会編)」、放送研究と調査 2005年12月号「デジタルコンテンツの可能性を考える」等)

6 通信

6-1 諸外国のユニバーサルサービス制度の概要



	アメリカ	イギリス(注1)	フランス(注1)	イタリア(注1)	韓国	日本
制度創設	1996年	1997年	1996年	1997年	2000年	2001年
ユニバーサルサービスの定義	良質なサービスが公正、妥当かつ低廉な料金で利用可能 全国全ての地域の消費者が都市地域と合理的に同等の電気通信・情報サービスに合理的に同等の料金でアクセスできること	英国全域において、妥当な要請に基き、利用可能な料金で全ての人が受けることが出来る水準と品質の電気通信サービス	利用可能な料金で一定の品質を有する電話サービスの公衆への提供	一定の品質で、その所在地に関わらず、社会的に特別の条件も考慮の上、全ての顧客が利用可能な最低限の要素として定義されたサービス	すべての利用者がいつでもどこでも適正な料金で提供を受けることができる基本的な電気通信役務	国民生活に不可欠であるためあまねく日本全国における提供が確保されるべきものとして総務省令で定める電気通信役務
提供義務を負い補填を受ける事業者(固定電話サービスのシェア(注2))	一定の要件を満たした事業者(注3)	(BT)(注4) (約82%)	フランステレコム (約82%)	テレコムイタリア (約99%)	KT (約93%)	NTT東・西 (約98%)
ユニバーサルサービスの範囲	・音声通話の利用(注5)	・加入電話 ・公衆電話 ・緊急通報 ・番号案内	・加入電話 ・公衆電話 ・緊急通報 ・番号案内	・加入電話 ・公衆電話 ・緊急通報 ・番号案内	・加入電話 ・公衆電話 ・緊急通報	・加入電話 ・公衆電話 ・緊急通報
補填額(注6)	約3,807億円(注5) (2004年度)	—	約45億円 (2004年度)	約44億円 (2001年度)	約65億円 (2004年度)	約110~170億円 (2006年度推計)
基金への拠出事業者	州際電気通信サービス提供事業者	—	電気通信事業者 (注7)	電気通信事業者 (収益が全事業者合計の1%に満たない事業者は免除) (注7)	電気通信事業者 (収益が30億円を下回る事業者は免除)	電気通信番号を指定された電気通信事業者 (前年度収益が10億円を下回る事業者は除く)
基金への拠出方法	電気通信事業収益比(州際収益のみ)(注8)	—	電気通信事業収益比	電気通信事業収益比	電気通信事業収益比	電気通信番号数比

注1: EU指令において、事業者によるユニバーサルサービス提供が不公平な負担となっている場合には、コスト分担のための仕組み(基金制度等)を導入することとされている。なお、同指令において、その範囲は加入電話、公衆電話、緊急通報、番号案内とされている(ブロードバンドサービスは対象外)。

注2: イギリスは2005年9月末現在・回線数ベース、フランスは2005年6月末現在・回線数ベース、イタリアは2002年末現在・回線数ベース、韓国は2005年末現在・市内電話加入者数ベース、日本は2005年3月末現在・回線数ベースのデータ。

注3: 州の公益事業委員会が適格電気通信事業者を指定。同一地域で複数の事業者が補填を受けることも可能。

注4: BTはハル市以外のイギリス全域、キングストンはハル市で提供義務を負う。なお、両事業者については、ユニバーサルサービスの提供義務が不公平な負担となっているとはいえないとOFCOMが判断したことから、補填は行われていない。

注5: 高コスト地域サポートの他、低所得者サポート(約832億円)、学校・図書館サポート(約1,810億円)、ルーラル医療機関サポート(約42億円)がある。このうち、学校・図書館サポートは、ルーラル地域のインターネット接続や教室間LANのための電気通信サービス料金を減額するもので、ルーラル医療機関サポートは、ルーラル地域の医療機関に対して1.544Mbpsまでの帯域を同一州の近隣都市と同等の料金で提供可能とするためサポートするものである。

注6: 為替レートは補填対象年度の毎月末時点のレートの平均(数字は日本銀行公表資料による)。

注7: エンドユーザーにサービス提供している事業者に限る。

注8: アメリカではFCCにおいて現行制度の見直しについて検討中。

6-2 諸外国のボトルネックへの対応概観

6-2-1 諸外国の通信事業に対する規制の概要

6-2-2 諸外国における支配的事業者に対する措置

6-2-1 諸外国の通信事業に対する規制の概要



		米国	EU			韓国		
			英国	ドイツ	フランス			
参入・退出規制 外資規制	【参入・退出】 ・原則として認証が必要(ただし、規制の差控えあり)。 【外資】 ・外国事業者の米国市場参入に当たって審査基準あり。 ・外国事業者による無線局免許について、直接投資20%、間接投資25%規制。	【参入】 ・電子通信ネットワーク及びサービスの提供は原則一般認可(届出)制(無線周波数等の有限な資源については、個別の利用権を設定することが可能)	【外資】 なし	【外資】 なし	【外資】 なし	【参入】 ・基幹電気通信事業者:許可制 ・別定通信事業者:登録制 ・附加通信事業者:届出制 【外資】 ・基幹通信事業者について、49%の外資規制あり		
	・原則として約款作成義務あり(ただし、規制の差控えあり)。	・固定電話サービスの小売市場において重大な市場支配力(SMP)を持つ事業者に対し、約款作成義務・プライスキャップ規制等あり。 ・BTに対して規制	・DTIに対して規制	・FTIに対して規制	・基幹通信役務について、原則届出(支配的事業者は認可)。			
利用者保護		・FTCによる広告・表示規制等	・電気通信役務の提供条件明示義務 ・料金・サービス品質等に関する消費者への情報公開義務			・役務に関する利用者からの正当な意見・不満を直ちに処理する義務		
非対称規制	接続規制	・全ての電気通信事業者に相互接続義務あり。 ・既存地域事業者にネットワーク要素への非差別的なアクセスをアンバンドル・ベースで電気通信事業者に提供する義務及びコロケーション義務あり。	固定・移動サービスの卸市場においてSMPを持つ事業者に対し、無差別の接続義務、コスト志向の接続料設定等の規制あり。 ・固定:BT等に対して規制 ・移動:O2、ボーダフォン、オレンジ等に対して規制			・固定:DTIに対して規制 ・移動:Tモバイル、ボーダフォン等に対して規制	・固定:FTIに対して規制 ・移動:オレンジ、SFR等に対して規制	・基幹通信事業者のうち、不可欠設備を保有または売上高シェア50%以上の事業者に対し、アンバンドルベースの公正・合理的・非差別的な料金・条件での接続義務あり。
	行為規制	・旧ベル系地域事業者の競争分野での活動において以下のような条件あり(ただし、一定の条件を満たせば義務が終了)。 ・分離関連会社によるサービス提供 ・分離関連会社との役員等の兼任禁止 ・分離関連会社と他事業者との間におけるサービス・設備・情報提供等に関する差別的取扱いの禁止 ・分離関連会社との共同マーケティングの制限	・固定電話サービスの小売市場においてSMPを持つ事業者に対し、市場参入の妨害や略奪的価格設定等の反競争的行為の禁止 ・卸市場においてSMPを持つ事業者に対し、上記接続規制の他、差別的取扱いの禁止等の規制あり。 【固定電話小売市場】 ・BT等に対して規制 【卸市場】 ・固定、ブロードバンド:BT等に対して規制 ・移動:O2、ボーダフォン、オレンジ等に対して規制	【固定電話小売市場】 ・DTIに対して規制 【卸市場】 ・固定、ブロードバンド:DTIに対して規制 ・移動:Tモバイル、ボーダフォン等に対して規制	【固定電話小売市場】 ・FTIに対して規制 【卸市場】 ・固定、ブロードバンド:FTIに対して規制 ・移動:オレンジ、SFR等に対して規制	—		

6-2-2 諸外国における支配的事業者に対する措置①



1996年電気通信法における米国RBOCsの構造分離義務

- 米国においては、1996年電気通信法により、ベル系地域会社(RBOCs)の製造活動、長距離通信及び情報サービス(ISP等)への参入が解禁。
- ただし、公正競争上の観点から、RBOCsが製造活動、長距離通信サービス(LATA間発信サービス)、情報サービスを行う場合には、分離関連会社によらなければならないとされた(通信法272条)。
- その際、RBOCsと分離関連会社は、会計上・人員上も分離していなければならないとされ、独立当事者として書面により取引を行う義務が課され、これらの分離の確保のため、2年ごとに査察が行われるとされた。
- また、RBOCsは、分離関連会社とその競合会社を、交換・アクセス提供、共同マーケティングに関して差別してはならないこととされた。

※ 製造及び長距離電気通信サービスについては、ベル系地域会社が競争チェックリスト(通信法271条)に基づき、長距離電気通信サービスへの参入を認められた3年後に本規制の適用を終了することとされており、順次義務が免除されている状況。

※ LATA間情報サービス(ISP等)については、サンセット条項に基づき、2000年に規制が終了。

RBOCsと分離関連会社に関する義務・制約

構造・会計分離、兼務禁止、書面による取引

- RBOCsと分離関連会社との間で、運営上・会計上の分離を行う。
- RBOCsと分離関連会社の間における執行役員、取締役、職員の兼務禁止。
- RBOCsと分離関連会社の間における取引は、全て独立当事者間の取引として書面により行う。

分離関連会社と競合他事業者の差別禁止

- RBOCsは、分離関連会社に提供する交換・アクセス及びそれらに係る設備・サービス・情報を、同市場における分離関連会社以外のLATA間サービス提供者にも同じ条件で提供しなければならない。

分離関連会社の2年毎の監査

- 分離関連会社は、上記構造分離等の要件を満たしているかについて、2年毎にFCC及び州公益委員会が独立した監査人により行う共同査察を受ける。
- 査察費用は分離運営会社が負担。
- FCC及び州公益委員会が独立した監査人により会社間の取引、財務報告書等を監査。

マーケティングに関する義務・制約

- RBOCsが分離関連会社と共同マーケティングを行う場合には、当該分離関連会社の競合他事業者との共同マーケティングも認めなければならない。
- RBOCsは、通信法第271条のチェックリストにより長距離事業への本体参入を認められない限り、分離関連会社のマーケティングを行うことはできない。



6-2-2 諸外国における支配的事業者に対する措置②

英国BTの組織再編

- 英国OFCOMは、BTのネットワークIP化計画(21CN計画)を踏まえ、2004年1月より電気通信政策の抜本的な見直しを掲げた「電気通信の戦略的レビュー」を実施。
- 当該戦略的レビューの焦点の一つとなっていたBTの組織形態に関し、BTは、競争事業者との同等性を確保する手段として、ボトルネック設備の管理・運営を行う「アクセスサービス部門(AS)の設置」等の組織再編や、「真のアクセスの同等性」を実現するための措置、21CN計画の設計・構築に当たって公正競争条件を確保するための措置を含む55ページにわたる公約(undertakings)をOFCOMに提出。
- OFCOMは、BTの公約履行状況を監視し、検証結果を定期的に公表している。

BTの組織再編の概要

ボトルネック設備部門「AS」の設置

- BT役員と兼務しないCEOを置き、従業員30,000人を配置。
- BTグループと合意した事業計画の範囲内において業務遂行上の自由を有し、会計を分離。
- 経営陣の活動拠点は、BTグループと物理的に隔離された場所とする。
- ASのシステムについては他部門のシステムと論理的に分離。将来的にはASの業務支援システム(OSS)は物理的にも分離。
- 社員の報酬はBTグループではなくAS自体の業績に連動。
- ASとBTグループ他部門との間の不適切な影響力の波及及び情報流用を禁止。
- 別個のブランド名称「Openreach」を使用。

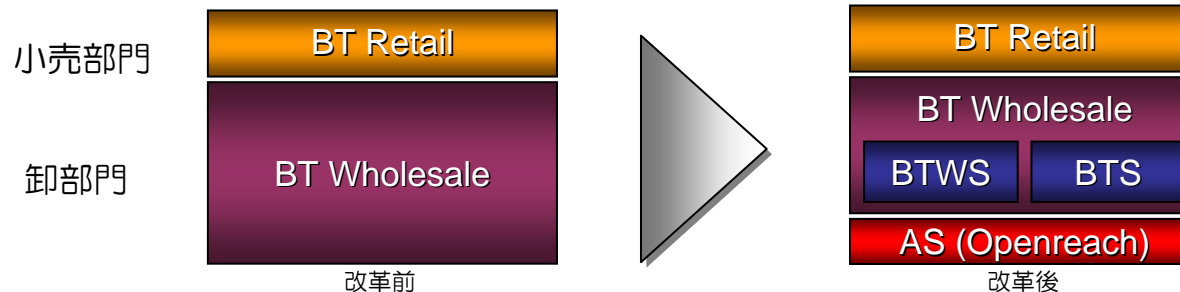
卸部門「BTホールセール」内部の更なる部門分割

- SMP規制(重大な市場支配力を有する事業者に対する規制)の対象となる卸商品のうちASによって管理されるもの以外を管理する「BTWS」と、その他事業者にとって重要な商品を管理する「BTS」を設置。

BT内の内部コンプライアンス組織「アクセス平等委員会」の設置

- 公約の履行の監視とBT経営陣に対する勧告を実施。

BTの組織内分割図





7 通信・放送分野の研究技術開発

	独立行政法人情報通信研究機構 (NICT)	日本電信電話会社 (NTT持株)	日本放送協会 (NHK放送技術研究所)
根拠法	独立行政法人情報通信研究機構法 第4条(機構の目的) 独立行政法人情報通信研究機構…は、情報の電磁的流通…及び電波の利用に関する技術の研究及び開発、高度通信・放送研究開発を行う者に対する支援、通信・放送事業分野に属する事業の振興等を総合的に行う…。	日本電信電話株式会社等に関する法律 第3条(責務) 会社…は、…電気通信技術に関する研究の推進及びその成果の普及を通じて我が国の電気通信の創意ある向上発展に寄与し、もつて公共の福祉の増進に資するよう努めなければならない。	放送法 第9条(業務) 1 協会は、…次の業務を行う。 三 放送及びその受信の進歩発達に必要な調査研究を行うこと。
研究者数	305名 ^{※1)}	約3000名 ^{※3)}	259名 ^{※5)}
研究予算額	370億円 ^{※2)}	1,469億円 ^{※4)}	55億円 ^{※6)}
業務内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報通信に関する研究・開発(国の政策等と密接な連携の下、基礎的でハイリスクな研究開発や実用化まで長期間・高負担を要する研究開発を中心に実施。) ○ 周波数の国家標準値の設定・標準電波の発射(時刻・計測機器等の較正に活用)、標準時の通報 ○ 民間研究開発機関等に関する支援等(助成金交付等) ○ 産学官連携による研究開発(テストベッド整備等) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 将来の事業に重要な基礎・要素技術及び電気通信事業者が新サービスを実現するための共通的な技術に係る研究開発 ※ サービス、事業に直結した研究開発は、NTTグループ各事業会社で実施。 ○ 具体的な技術分野として、コンテンツ・アプリケーション技術、情報流通プラットフォーム技術、通信ネットワーク技術、端末・ソフトウェア技術、先端技術(光デバイス、材料科学等)がある 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 公共放送の研究機関として、視聴者のメリットを最優先に、長期的な視野に立った研究を推進 ○ 放送局に所属することにより、視聴者のニーズや放送現場を熟知した研究機関として、基礎から実用化まで一貫した研究開発
主な研究成果 (例)	<ul style="list-style-type: none"> ■ ネットワーク関連技術:超高速光通信技術の確立(世界初の光パケットスイッチ試作)等 ■ 安心・安全に関する技術:天候に関わらず災害状況を観測できるレーダー開発 ■ 基礎的・先端的な技術:現在の技術を超えた高信頼性・大容量化を実現できる量子情報通信技術の研究開発 ■ 新たな技術・産業を創出する研究開発環境の構築:次世代インターネット基盤技術開発等を推進するためのテストベッドネットワーク構築 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 光ファイバ製造技術:高機能ファイバ製造法のVAD(Vapor Phase Axial Deposition)法の開発等 ■ 映像符号化技術:DVDやデジタル放送に用いられている映像符号化方式MPEGの標準化を主導し、HDTV用ワンチップMPEG-2 LSI(VASA)を開発 ■ 音声符号化技術:世界の携帯電話で用いられている音声符号化方式(PARCOR: PARTIAL auto-CORrelation)の発明等 ■ ファクシミリ技術:送信時間を大幅に短縮する高効率な符号化方式(MR)の発明等 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新しい放送方式:ハイビジョン、デジタル放送、スーパーハイビジョン、立体テレビ ■ 情報バリアをなくすマイノリティサービス:聴覚障害者のための字幕サービス、視覚障害者のための解説放送、高齢者のための話速変換 ■ 放送現場へ適用する研究:高感度・高速度カメラ^{※)}、中継用伝送システム、バーチャルスタジオ ※)高感度カメラの技術は、医療現場でも応用 ■ デバイスや人間科学に関する基礎研究:PDP薄型テレビ、フレキシブルディスプレイ、視聴覚メカニズムの解明

※1)平成18年1月1日現在、※2)平成18年度運営費交付金予定額、※3)平成17年3月末現在、※4)平成16年度決算額、※5)平成17年度要員数、※6)平成17年度事業費