

視聴覚障害者等向け放送に関する研究会

報告書(案)

～ すべての人に優しい放送のために ～

平成 29 年 12 月

目次

1	はじめに	1
2	現状	2
	(1) 国際的動向・政府全体の動き	2
	① 障害者の権利に関する条約を受けた動き	2
	② 第4次障害者基本計画の策定の動き	2
	(2) 視聴覚障害者等の状況	2
	① 視聴覚障害者の状況	2
	② 高齢化の状況	3
	(3) 視聴覚障害者等向け放送の状況	4
	① 字幕放送の現状	4
	② 解説放送の現状	7
	③ 手話放送の現状	9
	(4) 総務省の取組	9
	① 字幕番組・解説番組等制作費の一部助成	9
	② 身体障害者向け通信・放送役務提供・開発費の一部助成	10
	③ 高齢者・障害者向け通信放送分野の研究開発費の一部助成	11
	④ 放送事業者への要請	12
	(5) 情報通信技術動向	12
	① 新たな技術の開発動向	12
	② スマートフォンの活用	13
	③ テレビ受像機	14
	④ IPTV を利用した字幕、手話の付与	15
	(6) 海外の視聴覚障害者等向け放送の状況	16
	① 米国	16
	② 英国	16
	③ 韓国	17
3	課題と提言	18
	(1) 認知度の向上	18
	(2) 字幕放送の充実	19
	(3) 解説放送の充実	20

(4) 手話放送の充実.....	21
(5) その他の論点.....	21
① 字幕番組・解説番組等制作費の一部助成.....	21
② 新たな技術の活用.....	22
③ 実績のカウント方法.....	22
④ 国会中継の字幕付与.....	23
⑤ 政見放送.....	23
⑥ 字幕付きCM.....	24
(6) 行政指針改定の方向性.....	24
① 普及目標の対象となる放送時間.....	25
② 普及目標の対象となる放送番組、目標.....	27
ア 字幕放送.....	27
イ 解説放送.....	29
ウ 手話放送.....	30
エ 衛星放送事業者.....	31

＜資料編＞

資料1	研究会開催要綱.....	33
資料2	研究会構成員.....	35
資料3	研究会開催経緯.....	36
資料4	第1回会合議事要旨・追加意見.....	37
資料5	第2回会合議事要旨・追加意見.....	48
資料6	第3回会合議事要旨・追加意見.....	64
資料7	第4回会合議事要旨・追加意見.....	xx
資料8	第1回会合配付資料（抜粋）.....	72
資料9	第2回会合配付資料（抜粋）.....	113
資料10	第3回会合配付資料（抜粋）.....	156
資料11	第4回会合配付資料（抜粋）.....	xx

1 はじめに

放送は、平時、災害時を問わず、信頼できる情報を一度にたくさんの人に届けることができる公共性の高いメディアである。これまで、放送事業者や行政は、視覚障害者や聴覚障害者の方々に向けて、字幕放送、解説放送、手話放送の普及や促進を図るため、様々な取組を行ってきた。

平成 19 年 10 月、総務省により、平成 29 年度までの字幕放送等の普及目標を定めた「視聴覚障害者向け放送普及行政の指針」（以下「行政指針」という。）が策定・公表された。放送事業者は、現在まで、行政指針に定められた普及目標の実現に向けて真摯に取り組んできた。

平成 28 年度の字幕放送等の実績調査によれば、行政指針の普及目標の対象となる番組における字幕放送時間の割合は、NHK（総合）で 97.4%、在京キー 5 局で 99.5%、在阪準キー 4 局で 98.6%、在名広域 4 局で 95.2%、解説放送時間の割合は、NHK（総合）で 12.7%、NHK（教育）で 17.9%、在京キー 5 局で 11.7%、在阪準キー 4 局で 9.6%、在名広域 4 局で 7.8%となっており、平成 20 年度の調査と比較して、その割合は大きく上昇した。

超高齢化社会が進む中、今後は、視聴覚障害者の方々だけではなく、高齢者による字幕放送、解説放送の利用も増加することが見込まれ、その充実もますます重要なものとなっている。一方で、更なる取組のためには、技術的制約や放送事業者側の体制構築等の課題がある。特に、ローカル局は、キー局等と比べて経営規模が小さい場合が多く、人員や設備等の制約がある点に留意が必要である。

字幕放送、解説放送、手話放送に対する今後の需要増加と供給側の制約について、どのようにバランスを考えるかは困難な問題ではあるが、スマートフォン等をはじめとする新しい技術の進展・普及がこの解決策の一つとなることを期待したい。

本研究会は、平成 29 年 9 月から、視聴覚障害者等向け放送の現状、新しい技術の進展状況、今後の課題、平成 30 年度以降の新たな行政指針の普及目標等について検討を行ってきた。

本報告書は、その検討の成果を取りまとめたものである。本報告書が、新たな行政指針の策定の方向性や今後の視聴覚障害者等向け放送の参考とされ、すべての人に優しい放送の推進に向けて、引き続き、放送事業者、行政、障害者団体、テレビ受像機メーカー等の関係者が積極的に取り組むことを期待する。

2 現状

(1) 国際的動向・政府全体の動き

① 障害者の権利に関する条約を受けた動き

平成 20 年 5 月、障害者の人権及び基本的自由の享有を確保し、障害者固有の尊厳の尊重を促進することを目的として、障害者の権利の実現のための措置等について定める障害者の権利に関する条約¹（以下「障害者権利条約」という。）が発効した。

我が国では、平成 23 年 8 月、条約締結に必要な国内法の整備のため、全ての国民が、障害の有無によって分け隔てられることなく、相互に人格と個性を尊重し合いながら共生する社会を実現することを目的とし、障害者基本法の一部を改正する法律が公布・施行された。

そして、平成 26 年 1 月、障害者権利条約が批准された。さらに、平成 28 年 4 月、障害者基本法（昭和 45 年法律第 84 号）第 4 条の「差別の禁止」の基本原則を具体化し、障害を理由とする差別の解消を推進することを目的として、障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（平成 25 年法律第 65 号。以下「障害者差別解消法」という。）が施行された。

② 第 4 次障害者基本計画の策定の動き

平成 25 年 9 月、障害者基本法第 11 条第 1 項の規定に基づき、障害者の自立及び社会参加の支援等のための施策の総合的かつ計画的な推進を図ることを目的として、障害者基本計画（第 3 次）が閣議決定された。

現在、平成 30 年度からの 5 年間を対象期間とする障害者基本計画（第 4 次）の策定に向けて検討がなされており、この中で、引き続き、字幕放送、解説放送、手話放送等の普及を通じた障害者の円滑な放送の利用を図ることが議論されている。

(2) 視聴覚障害者等の状況

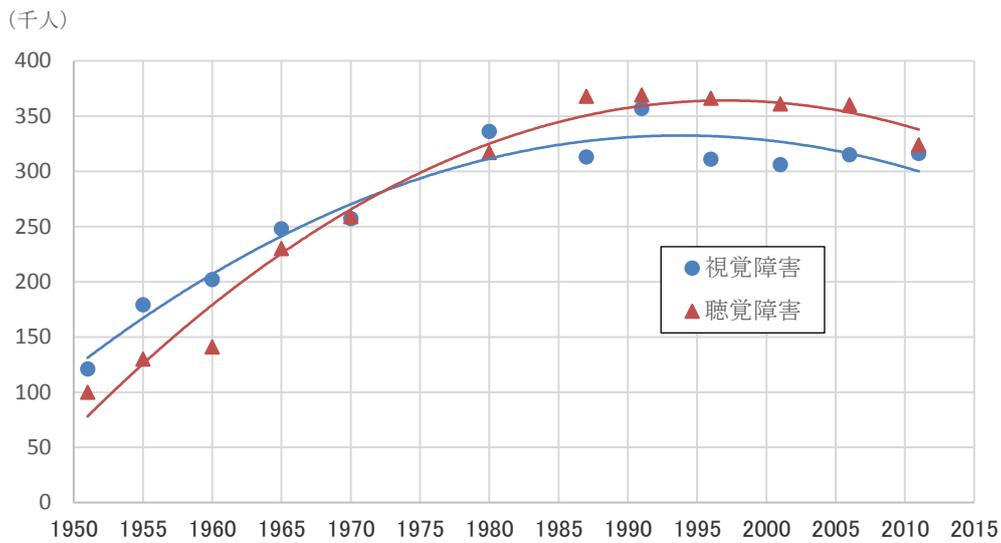
① 視聴覚障害者の状況

厚生労働省「生活のしづらさなどに関する調査」によれば、身体障害者手帳の交付を受けている、又は手帳は所持していないが同等の障害を有する聴覚障害者は平成 18 年に約 36 万人、視覚障害者は約 32 万人、平成 23 年には両者とも約 32 万人であった。なお、聴覚障害者の主な情報源の 88.6%がテレビであ

¹ http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/jinken/index_shogaisha.html

るというアンケート結果（一般財団法人全日本ろうあ連盟「聴覚障害者のテレビ視聴に関する調査」）がある中で、人口比 11.3%が難聴者（補聴器所有者、補聴器非所有難聴者）とする推計（一般社団法人日本補聴器工業会「JapanTrak2015 調査報告」）もある²など、視聴覚障害者が放送を通じて情報を正確に入手するために、字幕放送、解説放送、手話放送の重要性、必要性は極めて高い³。

図表 1 視聴覚障害者数の推移



出典：生活のしづらさなどに関する調査（全国在宅障害児・者等実態調査）（厚生労働省）

② 高齢化の状況

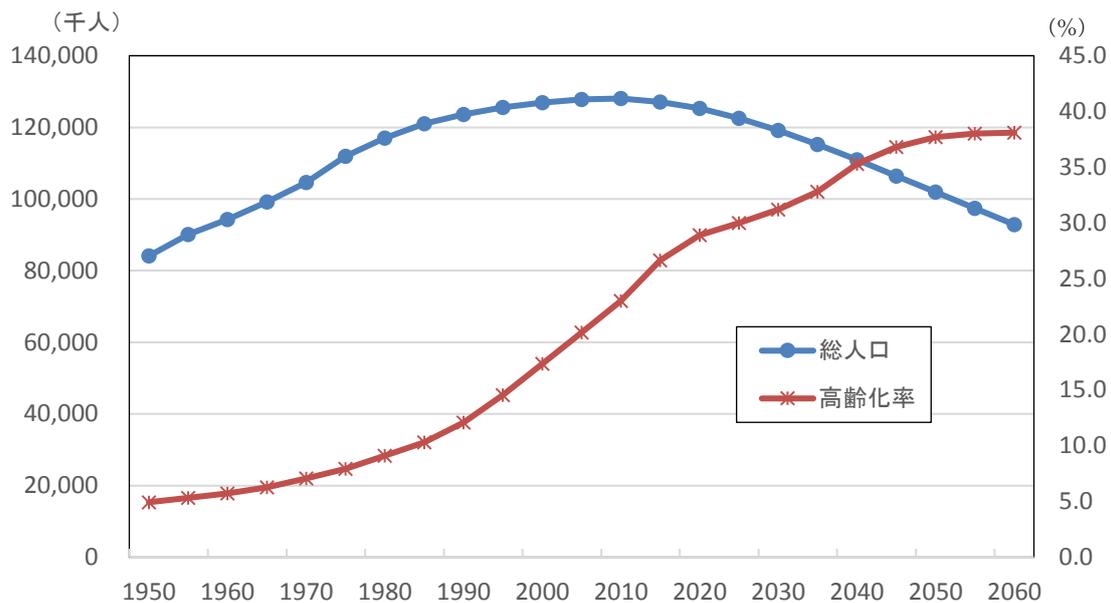
平成 22 年において 2,925 万人であった 65 歳以上の総人口は、平成 27 年には 3,347 万人に達しており、5 年間で約 14%増加している。また、総人口に占める 65 歳以上の高齢者の割合も、平成 22 年の 23.0%から平成 27 年には 26.6%と、急速に超高齢化が進んでいる。

また、高齢化の進展とともに一人暮らし高齢者も増加している。平成 22 年時点では、65 歳以上の者のいる世帯数は全世帯の 42.6%、そのうち 65 歳以上の者の単独世帯が 24.2%であったが、平成 28 年現在、それぞれ 48.4%、27.1%となり、65 歳以上の者のいる世帯は全世帯の半数近く、さらにその 4 分の 1 以上が高齢者の単独世帯となっている。

² 世界保健機関（WHO）の年次報告によれば、2013 年時点で、世界の総人口の 5%以上にあたる 3 億 6 千万人が難聴者であるという推計がある。

³ 研究会では、家族でテレビ放送を視聴している際、字幕や解説が付与されていないと、視聴覚障害者以外の家族は笑っているにも関わらず、障害者本人は放送番組の内容がわからず、取り残された感じを受けることがあるとの意見があった。

図表2 総人口及び高齢化率の推移及び予測



出典：国勢調査（総務省統計局）、日本の将来推計人口（平成 29 年推計、出生中位・死亡中位）（国立社会保障・人口問題研究所）を元に総務省で作成

このような高齢化の進展に伴い、聴覚・視覚の機能が衰え、通常の放送では十分に情報を取得することに困難を感じる人が増加している。一方、テレビは身近なメディアとして広く認識されており⁴、日常生活における余暇・娯楽のみならず、災害時等に緊急情報を確実に入手するため、視聴覚障害者等向け放送の重要性・有用性は引き続き高い。

しかしながら、視聴覚障害者等向け放送の認識率について老テク研究会が行った平成 29 年度調査では、40 代から 80 代の中高年のうち、テレビのリモコンに字幕ボタンがあることを知っている人は約 30%、字幕放送を利用している人は 10%以下、解説放送を知っている人は 10%以下であった。

（3）視聴覚障害者等向け放送の状況

① 字幕放送の現状

総務省の実績調査⁵によると、行政指針対象番組における字幕放送時間の割合は、平成 20 年度に NHK（総合）が 52.8%、在京キー 5 局平均が 87.3%、在阪準キー 4 局平均が 81.2%、在名広域 4 局平均が 70.1%等であったものが、

⁴ 総務省の調査によれば、難聴自覚者のうち、平日 1 日当たり 1 時間以上テレビを視聴する人は全体の 78.9%、4 時間以上視聴する人は全体の 29.8%であった。（出典：「CM 番組への字幕付与に係る評価、効果等に関する調査研究」（総務省）平成 29 年 1 月公表）

⁵ http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu09_02000174.html

平成 28 年度には NHK（総合）が 97.4%、在京キー 5 局平均が 99.5%、在阪準キー 4 局平均が 98.6%、在名広域 4 局平均が 95.2%等となった。

また、放送大学学園においては、平成 28 年度以降、当該年度に新規に制作する字幕付与可能な授業番組及び特別講義番組すべてに字幕を付与しており、平成 28 年度の行政指針対象番組における字幕放送時間の割合は、44.6%であった。

なお、比較的中小規模の事業者が多いローカル局では、字幕を付与できる設備や人材が整備できておらず、自社では対応できない場合が多い。このような場合には、あらかじめ字幕が付与された番組を購入⁶したり、系列ローカル局であれば字幕番組をキー局等からネット受け⁷したりすることにより放送するほか、自社制作番組の字幕付与を専門会社に委託するなどして対応している。

ただし、県内や地域内に字幕付与の専門会社がない放送局では、番組を一旦東京等大都市圏の専門会社に送り、字幕を付与した上で、送り返してもらうという過程を経ることから、番組素材のやり取りを含めて字幕番組を制作するのに 1 週間程度要することもある。

このような背景から、ローカル局の字幕実績は、購入番組やキー局等からのネット受け番組に字幕が付与されているか否かによって大きく異なるほか、自社制作の放送番組への字幕付与は、現状では設備・人材面において困難であり、録画番組への字幕付与も、各放送局の経営規模や経営状況等によって様々である。

⁶ 購入番組には、権利処理上、字幕が付与できないものもある。

⁷ 「ネット受け」とは、系列局から放送番組の供給を受けることをいう。

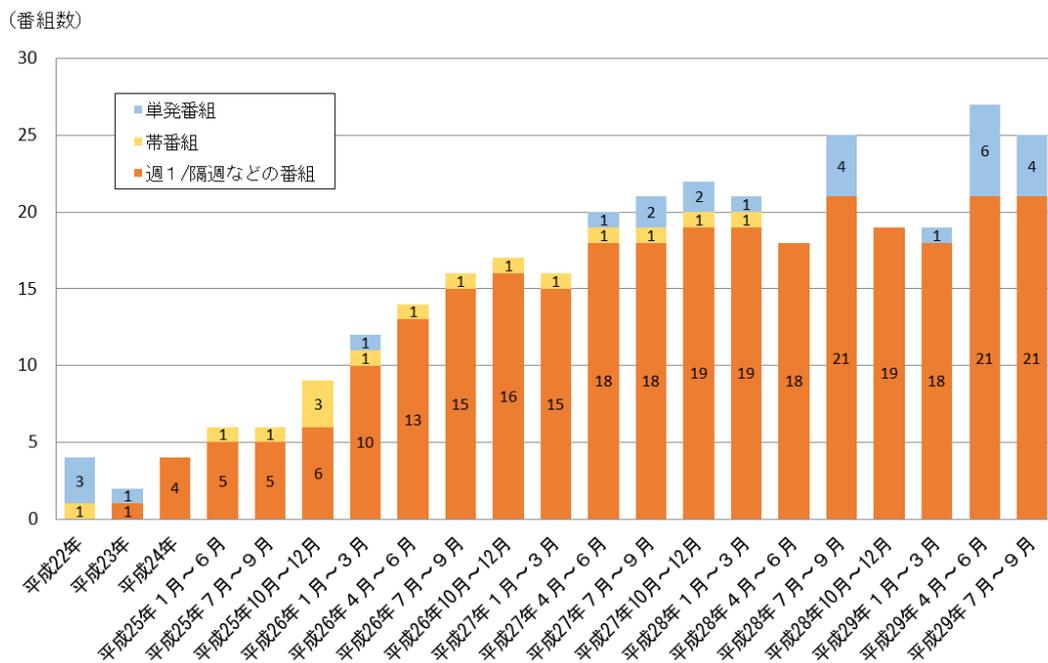
CM への字幕付与

CM への字幕付与については、総務省の情報通信審議会で問題提起され、平成 21 年の審議会答申でも早急に実施・普及するよう取組が必要であると提言されていたところ、平成 22 年 3 月に、日本初の字幕付き CM が、パナソニック株式会社の提供により、TBS 系列 28 局でトライアル放送された。その後もトライアル放送が重ねられ、平成 29 年 7～9 月期では、13 放送事業者（地上波 12 社、BS 1 社）、25 番組で実施されている。

CM は、広告主から放送事業者に対し番組とは別に搬入されるものであって、CM の著作権は広告主（広告会社・制作会社含む）が持っているため、放送事業者側では搬入されたあとの CM 素材に字幕を付与することはできず、字幕付き CM の制作や出稿は、広告主（広告会社・制作会社含む）が判断している。そのため、字幕付き CM の普及のためには各社間の連携を図ることが必要であることから、平成 26 年 10 月に、公益社団法人日本アドバタイザーズ協会、一般社団法人日本広告業協会、一般社団法人日本民間放送連盟（以下「民放連」という。）により構成される「字幕付き CM 普及推進協議会」が設立された。

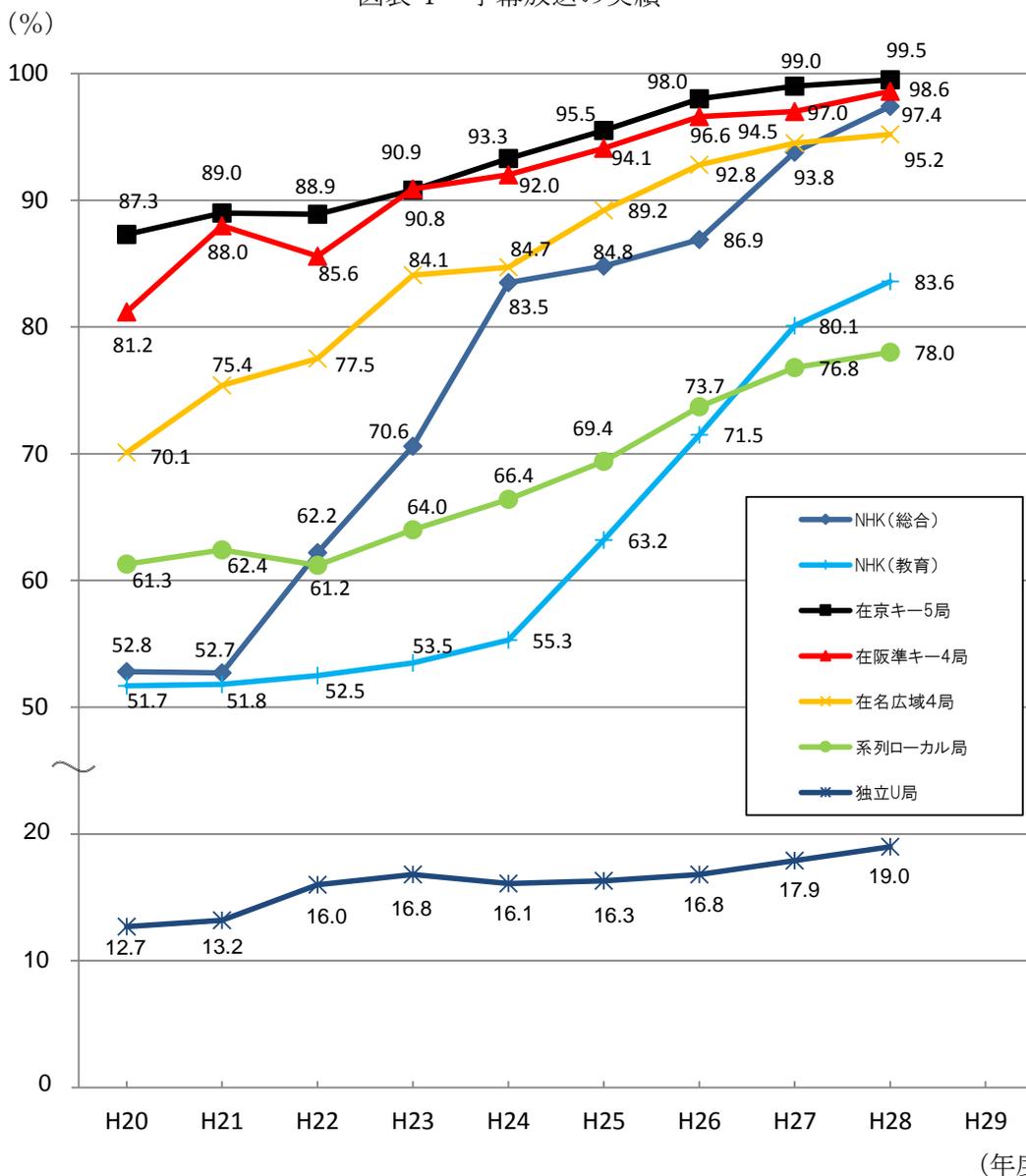
同協議会では、関係者によるセミナーを開催し、字幕付き CM の啓発、ベスト・プラクティスの共有、課題解決に向けた検討等を行っているほか、年に 1 度、障害者団体との意見交換を実施し、字幕付き CM の一層の普及に向けた活動を行っている。

図表 3 字幕付き CM が提供された放送番組数の推移



出典：日本民間放送連盟作成資料

図表4 字幕放送の実績



出典：字幕放送等の実績（総務省）

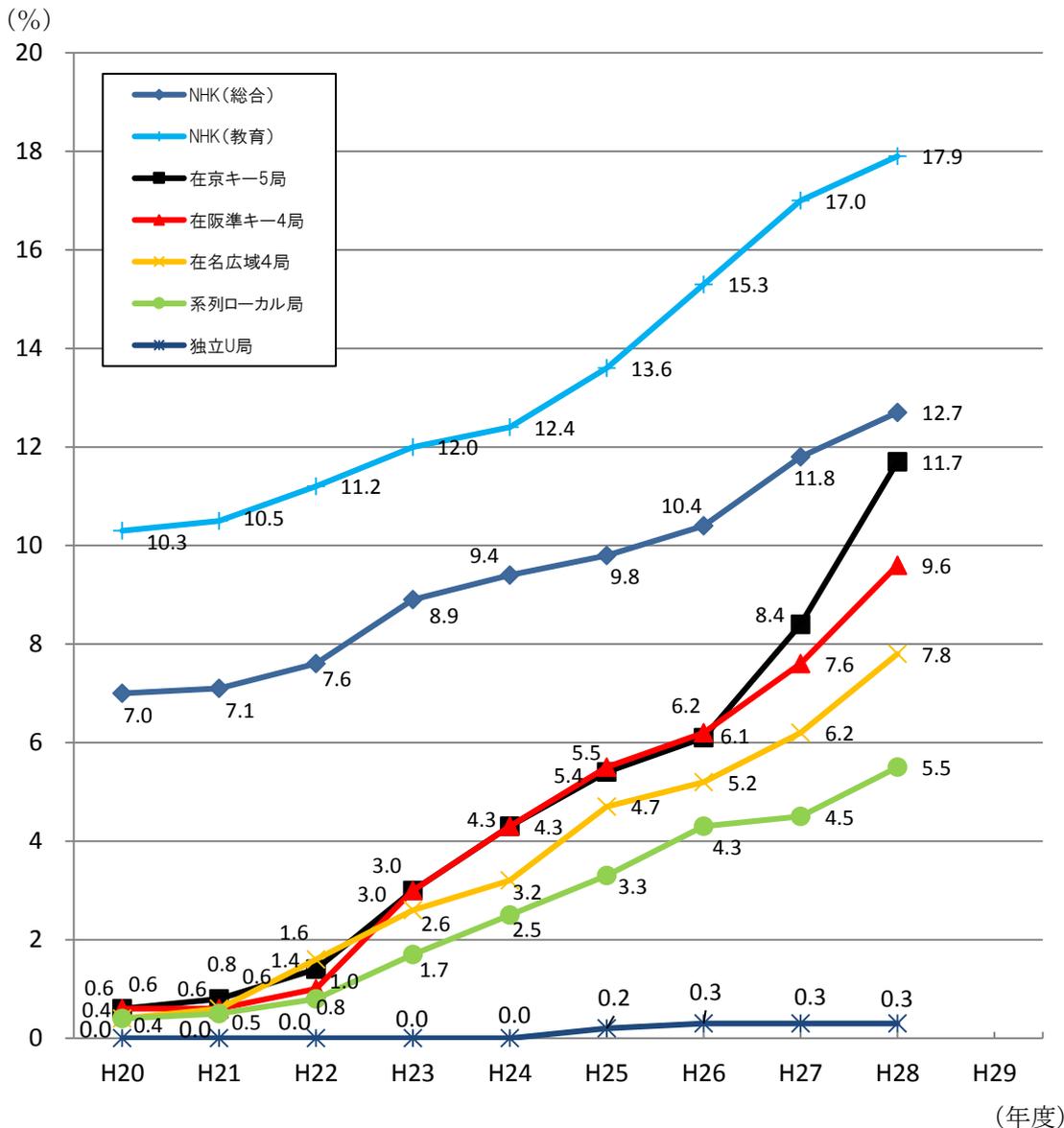
② 解説放送の現状

総務省の実績調査によると、行政指針対象番組における解説放送時間の割合は、平成20年度にNHK（総合）が7.0%、NHK（教育）が10.3%、在京キー5局平均が0.6%、在阪準キー4局平均が0.6%、在名広域4局平均が0.4%等であったものが、平成28年度にはNHK（総合）が12.7%、NHK（教育）が17.9%、在京キー5局平均が11.7%、在阪準キー4局平均が9.6%、在名広域4局平均が7.8%等となった。

解説放送は、番組が完成した後に新たに解説放送用の台本を作り、解説を付与・収録することから、各放送事業者の設備にもよるが、1週間以上の作業を要する。したがって、番組自体の納期を早めて解説付与に十分な時間を確保する必要があるが、実際には、番組の納品が遅く解説付与が時間的に困難であることが多い。

また、ローカル局については、設備・人材面での体制がないこと等から、NHK や在京キー5局、在阪準キー4局と比較すると、解説放送の実績は進んでいない状況にある。

図表5 解説放送の実績



出典：字幕放送等の実績（総務省）

③ 手話放送の現状

総務省の実績調査によると、総放送時間に占める手話放送時間の割合は、平成 20 年度に NHK（総合）が 0.0%、NHK（教育）が 2.0%、在京キー 5 局平均、在阪準キー 4 局平均、在名広域 4 局平均はいずれも 0.1%であったものが、平成 28 年度には NHK（総合）が 0.2%、NHK（教育）が 2.7%、在京キー 5 局平均、在阪準キー 4 局平均、在名広域 4 局平均はいずれも 0.1%となった。

聴覚障害者からは、特にニュース番組に手話を付与してほしいという要望があった。これに対し、放送事業者からは、現在手話が付与されているニュース番組は手話番組として放送することを前提として制作されたものであり、画面構成、時間配分、アナウンサーの読み上げ速度等、通常のニュース番組に比べて様々な作業が必要となっている、他方、通常のニュース番組では、こうした作業に対応できる事前の十分な準備時間が取れず、通常のニュース番組に手話を付与することは困難な状況であるとの説明があった。

（４）総務省の取組

① 字幕番組・解説番組等制作費の一部助成

字幕番組・解説番組等の制作促進のための助成は、字幕番組・解説番組を対象として平成 5 年度から実施されており、平成 11 年度からは手話番組、平成 22 年度からは手話翻訳映像⁸、平成 27 年度からは CM への字幕付与確認設備⁹が助成対象に加えられている。

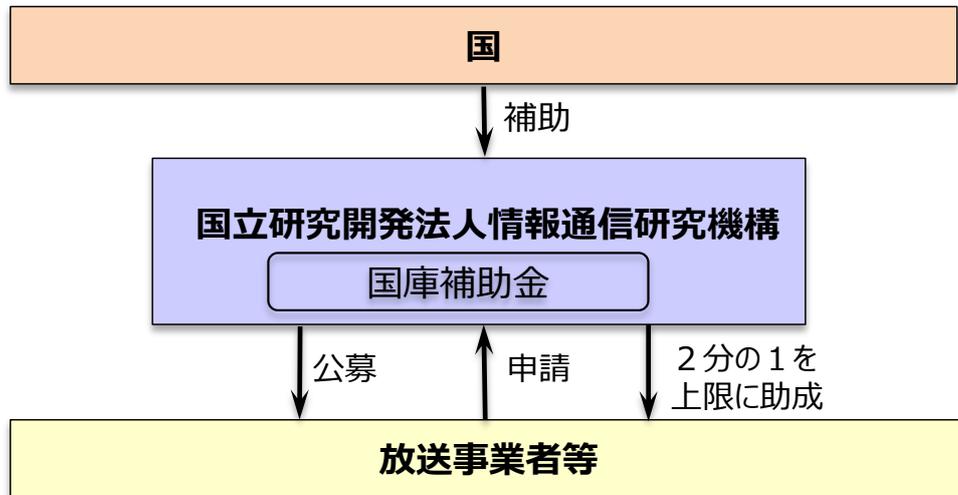
これは、多額の制作コストが必要となる一方で、それを対象とした収入が見込めないため、民間放送事業者においては字幕番組、解説番組、手話番組の制作に対するインセンティブが働きにくいことを踏まえ、これらの番組制作を行う者に対し、その制作費の 2 分の 1 の範囲内で、身体障害者の利便の増進に資する通信・放送身体障害者利用円滑化事業の推進に関する法律（平成 5 年法律第 54 号。以下「障害者利用円滑化法」という。）に基づき、国立研究開発法人情報通信研究機構（以下「情報通信研究機構」という。）が助成を行っているものである。

平成 28 年度においては、民間放送事業者 118 社から申請があった 39,003 本の番組に対して約 2 億 6,315 万円の助成が行われている。

⁸ 放送番組を手話で翻訳した映像をユーザーに配信し、ユーザー宅内で放送番組と合成することにより、通常のテレビ画面に手話の映像を表示させるもの。

⁹ 制作された字幕付き CM が、ルールに適合しているか否かを自動で解析する装置。

図表6 助成スキーム イメージ図



図表7 過去の助成実績

年度		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
事業者数		104社	112社	99社	113社	118社
補助金	助成額	387百万円	443百万円	361百万円	303百万円	263百万円
	番組本数	54,109本	55,808本	33,249本	37,672本	39,003本

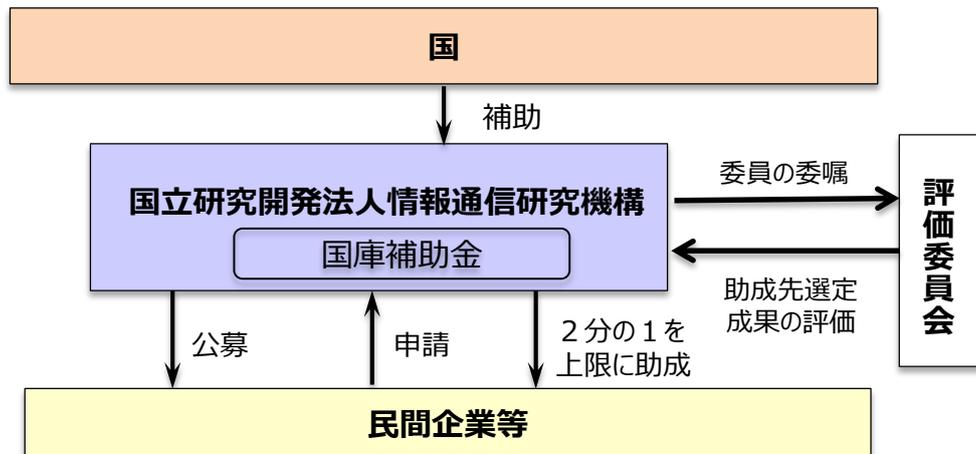
② 身体障害者向け通信・放送役務提供・開発費の一部助成

障害者利用円滑化法に基づき、情報通信研究機構を通じ、身体障害者の利便の増進に資する通信・放送役務の提供、開発を行う民間事業者等に対し、その資金の2分の1の範囲内で助成金を交付している。

身体障害者を対象として情報通信技術を活用して提供するサービスに対する障害者からの要望は強く、多様化している反面、その市場は未だ発展途上であり、民間事業者が事業のリスクの高さ等を理由に取組を躊躇していることが多いことから本事業の果たす役割は重要である。

平成24年度から平成28年度までの5年間で、延べ30件（総額約2億4,667万円）の助成を実施しており、その中には聴覚障害者のための代理電話サービスやネット配信動画に対する字幕等の付与サービス等、視聴覚障害者の情報保障に関連する事業も含まれている。

図表8 助成スキーム イメージ図



図表9 過去の助成実績

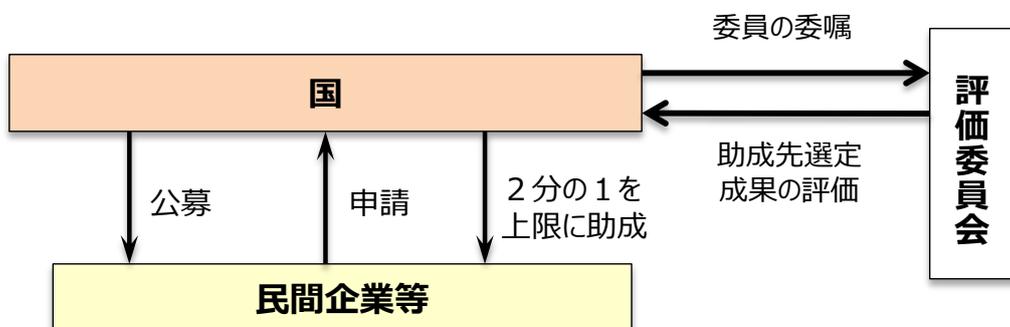
年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
助成額	62百万円	62百万円	55百万円	35百万円	32百万円
助成件数	7件	7件	7件	5件	4件

③ 高齢者・障害者向け通信放送分野の研究開発費の一部助成

高齢者・障害者の利便の増進に資する通信・放送サービスの研究開発を行う民間企業等に対し、その経費の2分の1（3,000万円）を上限として助成を実施している。

平成24年度から平成28年度までの5年間で延べ22件（総額約2億1,928万円）に助成を行っている。

図表10 助成スキーム イメージ図



図表 11 過去の助成実績

年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
助成額	42百万円	43百万円	43百万円	45百万円	47百万円
助成件数	5件	4件	4件	4件	5件

④ 放送事業者への要請

平成 25 年 10 月、地上テレビジョン放送局の一斉再免許に際し、基幹放送事業者に対しては、「字幕放送、解説放送及び手話放送について、視聴覚障害者、高齢者に十分配慮し、総務省が策定した『視聴覚障害者向け放送普及行政の指針』を達成するよう努めること。特にできる限り全ての大規模災害等緊急時放送における字幕放送の実施に留意すること」を、特に民間基幹放送事業者に対しては、併せて「CM への字幕付与の普及に留意すること」を、総務大臣から要請した。

(5) 情報通信技術動向

視聴覚障害者が放送番組を視聴するに当たって、その一助となる情報通信技術やサービスには様々なものがあるが、本項では、研究会において紹介されたものを一例として記載する。

① 新たな技術の開発動向

NHK 放送技術研究所では、ユニバーサル放送への取組として字幕放送、解説放送、手話放送に関する技術開発を継続して行っている。例えば手話 CG の開発について、現在は、気象庁からのデータを基に、関東 7 都県の気象情報を 1 日 3 回、自動で作成された CG アニメーション手話動画の形でインターネットで配信しており、テストサイトとして公開している¹⁰。しかしながら、気象情報だけでなくこれをニュース等の番組にも応用していくためには、任意の日本語を手話に正確に翻訳するのに様々な困難があり、例えば誤りがあった場合にそれをどのように見つけ、どう修正するかなどの課題を解決していく必要がある。

また、スポーツでの実況放送では、画面上に試合点数や選手名等多くの情報が表示されているものの、音声だけで状況を把握することが難しいケースがある。同研究所では、こうした情報をデータとしてリアルタイムで収集し、文章にした上で音声合成し、音声による解説として提供できるよう研究が進められている。2016 年のリオデジャネイロオリンピック・パラリンピックの期間中には、大規模な音声ガイド自動生成実験が実施された。この実験には、視覚障害者がモニターとして参加して実験結果を評価するなど、視覚障害者もテレ

¹⁰ <https://www.nhk.or.jp/strl/si-weather/>

ビの中継番組をより楽しむことができるような技術の実用化に向けた取組が行われた。

こうした新たな技術については、近年注目されている深層学習技術を利用することによってさらに精度の向上が図られ、実用化に向けて前進することが期待される。

② スマートフォンの活用

近年、スマートフォンの利用者が増加している。平成 28 年にはスマートフォンの個人保有率は 56.8%と、平成 25 年の 39.1%から 17.7 ポイントの増加であった¹¹。こうした個人が保有する端末は様々な場面での活用が進んでおり、字幕放送や解説放送の補完として利用できる可能性も高まっている¹²。

例えば、UD Cast というアプリケーションは、音声解析技術によって映画の音声から同期情報を得ており、映画館でその音声を拾うとそれを解析して、ユーザーのスマートフォン端末で字幕や音声ガイドを表示・受信することができる。映画の字幕や音声ガイドのデータをあらかじめスマートフォンにダウンロードしておくことにより、ネット環境の有無に関わらず利用することができるほか、データ自体はサービス提供者のサーバーで管理・蓄積されており、対応する映画であればテレビで放送する際にも活用することが可能である。また、UD トークというアプリケーションでは、リアルタイムで音声を認識し文字にすることができ、日常のコミュニケーション等での応用も可能となっている。このアプリケーションには深層学習技術が搭載されていることから、音声認識率は今後高まることが期待される¹³。

また、ヤマハ株式会社を中心となって、様々な業界の企業・団体と共同で開発・取組を行っている「おもてなしガイド」は、事前にスマートフォンに対応アプリをインストールしておくこと、対応するアナウンスが流れた際、スマートフォンに音声情報が文字になって表示される。現在は駅や空港、観光案内といった街中でのアナウンスを中心に対応している。このサービスと音声認識技術とを組み合わせることで、既存のアプリを用いて、テレビ放送で読み上げられた文章を、字幕情報として手元のスマートフォンに映し出すことが可能となるサービスを新たに開発することを考えているとの説明があった。

¹¹ 平成 28 年通信利用動向調査（総務省）による。

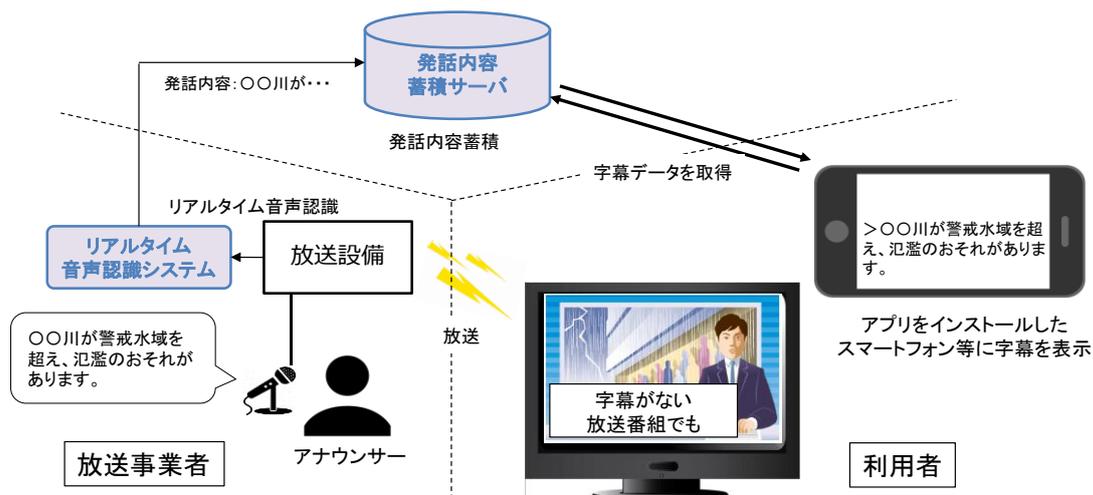
¹² テレビ放送ではないが、定額制の有料動画配信サービスであるネットフリックスは、日本語字幕と音声ガイドを付与した邦画を公開しており、ネット環境に対応したスマートフォン等で視聴する場合には、現在の再生位置、音量、残り時間の確認や吹き替え音声の言語切り替え等を、画面を指でなぞるフリック操作で行えるなど、視聴覚障害者に使いやすいサービスを提供している。

¹³ このほか、研究会の構成員からは、AmiVoice やドラゴンスピーチなどのアプリケーションもあるとの意見があった。

技術の進展に伴い、情報環境は大きく変化している。また、端末の形態も多様化しており、スマートフォンの普及に見られるように、個々の利用者がそれぞれのニーズに応じた形で情報にアクセスすることが可能となっている。こうした新しい技術の進展・普及は、従来困難とされてきた課題の解決策となりうる可能性を有している。

例えば、上記のようなスマートフォン向けアプリケーションをテレビ受像機と併せて利用することによって、字幕や解説が付与されていない番組であってもセカンドスクリーンとして個々のスマートフォンで字幕や解説を受信することができれば、利用者の選択肢が広がることになり、利便性は高まると考えられる。さらに、こうしたアプリケーションを応用すれば、受信した字幕や解説を繰り返し視聴できたり、表示や再生速度を調節することができたりするなど、利用者がより使いやすい機能を付加することも可能になると考えられる。一方で、セカンドスクリーンに対しては、その有効性や実用に向けての課題についてさらに議論が必要との意見もあった。

図表 12 セカンドスクリーンのイメージ (一例)



③ テレビ受像機

テレビ受像機メーカーにおいては、誰にでも使いやすい、ユニバーサルデザインを考慮したテレビ受像機等の開発が行われている。

三菱電機株式会社とパナソニック株式会社では、電子番組表 (EPG) や操作メニューを音声で読み上げて知らせる機能を搭載したテレビ受像機や、大型のボタンを配置したリモコンを販売している。また両社とも、視覚障害者等に向

けてポータルサイトを開設し、音声読み上げ機能を搭載した製品やその使い方を紹介している¹⁴。

④ IPTV を利用した字幕、手話の付与

現在のテレビ放送では、字幕情報は放送局から映像と共に電波に重畳させて送出する仕組みとなっている。このため、第三者が制作することはできても、字幕情報は映像情報と同じ場所から送らなければならない。また、重畳できる情報の容量が限られており、字幕は1種類しか送ることができないため、主音声、副音声のそれぞれに字幕を付与することができない。さらに、手話の場合は、字幕のように電波に重畳して送ることが不可能であり、現在は映像として送出する形となっていることから、字幕のように受信者側でオン・オフを切り替えることが技術的に困難な状況にある。

研究会では、株式会社アステムから、IPTV による放送番組への字幕等の付与について紹介があった。これは、専用の受信機¹⁵をテレビ及びインターネットに接続することで、放送局以外の第三者が制作・送出しインターネットを経由して配信される字幕等の情報と、テレビ局から送出される映像とを同一画面上に表示・再生することができる技術である。放送局から送出される映像に字幕等が付与されていない場合であっても、第三者が字幕等を提供する場合には、当該映像に対する字幕等の情報があるという情報（URL）を送信し、受信機側がその情報を取りに行き画面上に字幕を表示させることが可能となっている。さらに、受信者が字幕や手話の表示のオン・オフや大きさ、表示位置を調整することができ、利用者のニーズに応じた使い方が可能になる。また、字幕や手話を付与する作業が遠隔地でも行えることから、障害者が在宅で字幕を付与する作業に従事したり、点字図書館の読み上げボランティアを活用したりして解説を付与するなど、地方にいる人材を活用する可能性もあり得るとの説明があった。

なお、この技術を利用して、認定特定非営利活動法人障害者放送通信機構（以下「障害者放送通信機構」という。）が一部のテレビ放送番組に対して字幕、手話を付与するサービスを今年から実施している。

¹⁴ <http://yomiage.net/pc.html>

http://www.mitsubishielectric.co.jp/home/ctv/info-retail/yomiage/shaberu_tv_index.html

¹⁵ 厚生労働省の日常生活用具給付等事業の対象品（聴覚障害者用情報受信装置）として、事業の対象となる個人が取得する際には給付金が支給される。

(6) 海外の視聴覚障害者等向け放送の状況

① 米国

米国では、政府機関等による各放送事業者の字幕等の付与の実績は公表されておらず、字幕等の付与の状況は明らかでない。また、字幕番組等の制作に対する連邦政府からの助成制度は存在しない。

制度面では、2017年7月、解説放送についてのFCC（連邦通信委員会：Federal Communications Commission）規則が改正された（FCC17-88）。改正の内容は、従来、主要なネットワーク系列放送事業者やマルチチャンネル映像配信事業者は、四半期ごとに子供向け又はプライムタイム番組に最低50時間の解説を付与しなければならないとされていたところ、2018年7月以降は、これまでの義務に加えて、6時から24時の時間帯でさらに37.5時間に解説を付与しなければならないとされた。

また、2014年のFCC規則改正では、字幕の品質確保に関して、字幕によって番組の内容が視聴者に十分かつ効果的に伝わるよう、①正確性（Accuracy）、②同時性（Synchronicity）、③番組の完全性¹⁶（Program Completeness）、④適切な配置（Placement）の4つの基準が示された（FCC14-12）。

② 英国

英国の主要放送事業者による視聴覚障害者向け放送の2016年の実績は、表のとおりであった。

図表13 英国の主要放送事業者による字幕放送、解説放送、手話放送の実績値等¹⁷

チャンネル	字幕放送		解説放送		手話放送	
	目標値	実績値	目標値	実績値	目標値	実績値
BBC One	100%	99.9%	10%	21.7%	5%	5.2%
BBC Two	100%	99.9%	10%	27.0%	5%	5.2%
Channel 3 (ITV 及び STV)	90%	98.1%	10%	23.7%	5%	6.6%
Channel 4	90%	100%	10%	31.1%	5%	6.3%
Channel 5	80%	87.1%	10%	15.9%	5%	9.3%

出典：OFCOM Television access services report 2016

¹⁶ 1つの番組全体に対して、できる限り最初から最後まで字幕を付与すること。

¹⁷ 技術的に困難な番組など適用除外とされているものを除く番組に対する割合。

2016 年は、英国国内の 83 の放送事業者がテレビジョン・アクセス・サービス（視聴覚障害者向け放送）の義務の適用対象であり、これは英国の視聴シェアの 90%以上に当たる。また、英国では、2014 年から一定の視聴シェアを有する EU 及び EEA¹⁸域内の放送事業者も義務の適用対象としており、2016 年は 8 か国 40 の放送事業者が義務の適用対象であった。

③ 韓国

韓国の主要放送事業者による視聴覚障害者向け放送の 2016 年の実績は、表のとおりであった。

図表 14 韓国の主要放送事業者による字幕放送、解説放送、手話放送の実績値等¹⁹

放送事業者	字幕放送		解説放送		手話放送	
	目標値	実績値	目標値	実績値	目標値	実績値
韓国放送公社 (KBS)	100%	100%	10%	11.1%	5%	6%
公営・民放キー局 (MBC、SBS、EBS) 3社平均	100%	100%	10%	11.34%	5%	6%

出典：KCC

大統領直属の機関である放送通信委員会（KCC: Korea Communications Commission）は、字幕番組、解説番組、手話番組の制作を支援しており、番組制作に必要な人件費に対して助成している。2015 年度は、全体で 52 億ウォン（約 5 億 7,000 万円²⁰）を支援した。

また、KCC は視聴覚障害者の放送アクセス向上のため、字幕・解説放送の視聴に対応した機能（使いやすいリモコン、字幕の位置や色、文字の大きさの調節が可能等）を持つ受像機を低所得層の視聴覚障害者に無料で配布する事業を行っている。

¹⁸ 欧州経済領域（European Economic Area）の略称。EU 加盟国にノルウェー、リヒテンシュタイン、アイスランドを加えた国々からなる経済領域（平成 29 年 12 月現在）。

¹⁹ 技術的に困難な番組など適用除外とされているものを除く番組に対する割合。

²⁰ 2015 年の年間平均レート（100 ウォン=10.93 円）で換算。
<http://www.murc-kawasesouba.jp/fx/yearend/index.php?id=2015>

3 課題と提言

(1) 認知度の向上

字幕放送、解説放送は、視聴覚障害者のみならず、高齢化に伴って視覚・聴覚の機能が衰え、情報取得に困難を感じる高齢者等にとっても、有用な情報源としての活用が期待される。

一方で、字幕放送や解説放送は年々実績を上げているものの、高齢者等の中でその有用性が十分に認知されていないことから利用がなかなか進んでいないとの指摘がある。前述の老テク研究会の調査でも、字幕放送、解説放送を知っていても実際には利用していない人が一定の割合でいることが示されている。

放送事業者の中には、どのような番組に字幕や解説、手話が付与されているかをホームページで公開している社もあるが、字幕放送、解説放送、手話放送を視聴したい人が必ずしもそうした情報にアクセスしているとは限らない。研究会では、放送事業者に対して、障害者団体等を利用して情報提供してほしいという意見が出された。また、知っていても利用していない人には、字幕放送、解説放送、手話放送の有用性が十分伝わっていないことも考えられる。したがって、利用者の拡大に向けては、視聴したい人が気軽に視聴できるように、また、これまで視聴したことのない人が字幕放送、解説放送、手話放送について理解を深められるように、より多くの人に向けた効果的な情報発信や積極的なPRを行うことが望まれる。

一方で、受信側の環境整備も重要である。研究会では、テレビのリモコンの字幕ボタンが小さくてわかりづらい、字幕ボタン自体がないリモコンがある、解説放送を視聴する際、初期設定が常に主音声であるため、電源をオフにしたりチャンネルを変えた後に、いつも手動で副音声に設定し直さなければならず手間がかかるなど、ユーザー側の機器について様々な意見が出された。副音声の設定を維持することについては、テレビ受像機メーカーから、技術的には可能であるものの、意図せず副音声の設定になってしまった利用者が解除の仕方がわからない場合もあり、そのようなケースを防ぐために、電源をオフにしたりチャンネルを変更した際には主音声の設定に戻るよう設計しており、この設計は一般社団法人電波産業会（以下「電波産業会」という。）が策定した規定²¹に基づいているとの説明があった。

総務省において障害者団体の要望をテレビ受像機メーカーやその業界団体に伝えること、テレビ受像機メーカーにおいて障害者団体との意見交換の場を開催すること等により、テレビ受像機メーカーが障害者団体の要望を適切に把握することが期待される。

²¹ 「地上デジタルテレビジョン放送運用規定 (ARIB TR-B14 6.4版)」

今後も、テレビ受像機メーカー等がユニバーサルデザインの考え方を踏まえ、リモコンボタンの配置や大きさ等への配慮を含めた機器の操作性向上に取り組むことにより、ユーザーの利便性向上が図られることが望まれる。

また、行政や放送事業者、テレビ受像機メーカーは、障害者団体等と協力し、エンドユーザーに向けて積極的な情報提供を行うことが望まれる。

(2) 字幕放送の充実

字幕については、表示される字幕が画面やテロップに重なって見づらい、番組によって字幕の位置やフォントの大きさが異なるといった意見があった。放送事業者は、電波産業会が策定した規格²²に基づき字幕を制作しているほか、一部メーカーのテレビでは、映像画面を小さくし、映像画面の外に字幕が表示される「アウトスクリーン」表示を選ぶことができる。この機能は、現在のところ一部メーカーの受像機に限定されるが、字幕付与に対応した画面構成にすることが可能となっている。字幕が映像に重なることなく画面が見やすいなどの特徴があり、アウトスクリーンの機能を持つテレビの普及が望まれる。また、NHK では、新しい字幕表示の開発を行っているとのことであり、よりユーザーフレンドリーなものとなることが期待される。

各放送事業者は、障害者団体との意見交換の場を定期的を開催するなど、字幕の表現方法等の改善に引き続き取り組むことが望まれる。

図表 15 アウトスクリーンのイメージ



出典：NHK 作成資料

²² 「デジタル放送におけるデータ放送符号化方式と伝送方式 (ARIB STD-B24 6.4 版)」

(3) 解説放送の充実

研究会では、解説放送の量が不十分である、解説の質を担保するため字幕のような規格が必要であるとの意見があった。解説放送の質の改善に向けては、分かりやすい解説を適切なタイミングで付与する番組制作能力の向上が重要であり、放送事業者からは、専門性を有する活動弁士のような人材の育成を検討していることも紹介された。

解説放送は解説付与のための番組台本に基づき制作されるものであり、まずは利用者からこのような意見があったことを踏まえて、今後、放送事業者において番組制作に取り組むことが期待される。各放送事業者は、利用者（特に視覚障害者）が解説放送のモニターとして参加する機会を増やすことや、障害者団体や音声解説制作事業者・団体等との意見交換の場を定期的で開催するなど、利用者の意見を聴取しつつ、解説放送の量や表現方法等の改善に引き続き取り組むことが望まれる。

なお、解説の質の向上のために、解説放送の表現等の留意点に関して関係者間で議論を行うことが望まれる。

また、研究会では、外国人や変声された人へのインタビュー場面等について、原語ではなく、吹き替え等での対応や原語と同時に日本語訳を読み上げて放送することについての要望も出された。これに対して放送事業者からは、現在のテレビの規格では、主音声を残しながらその上に別の音声を同時に乗せると両方の音声が聞き取りづらくなるため2つの音声を流す場合には片方を副音声で対応する必要があるが、その時だけ副音声が流れるような仕組みは技術的に難しいほか、放送事業者には、原語を流してほしいとの要望も寄せられているとの説明があった。

放送事業者において、障害者団体等からの要望も踏まえて、番組構成上実施困難であるものを除き、吹き替えや同時放送等を活用することで、音声を主として番組を聴いている高齢者や視覚障害者にも十分に理解できる番組となるよう検討を行うことが望まれる。

さらに、研究会では、テロップで表示される緊急速報やニュース速報について、表示するだけではなくアナウンサー等がテロップを読み上げたり、合成した音声を副音声チャンネルで自動送出したりするなどの対応をしてほしいという要望や、緊急速報やニュース速報のチャイム音を全放送事業者において統一して欲しいという要望もあった。これに対して放送事業者からは、速報の内容が国民の生命・財産に関わるようなものであれば、生放送中であればその担当責任者の判断で読み上げるなどの対応をしているほか、録画番組であれば番組を中断して特設ニュースを編成して対応しているとの説明があった。

放送事業者からは、テロップを音声合成技術を用いて自動音声で流すなどの技術的な解決の可能性については今後の課題であり、引き続き研究を進めていきたいとの説明があった。今後の研究の進展に期待したい。

そのほか、研究会では、解説放送の情報を点字ディスプレイ等で表示できるよう、解説放送のデータを取り出せる仕組みはできないかという意見があった。これについて、NHKからは、解説放送のデータは放送事業者の番組台本であり、編集権の観点で事前に第三者に提供することができないとの意見があったことから、現時点での実現は難しいと考えられるが、今後の技術動向にも期待される。

また、前述の、NHK 放送技術研究所から紹介されたスポーツの実況放送での合成音声による音声解説の取組について、実用化に向け引き続き同研究所で開発を進めることが期待される。

(4) 手話放送の充実

研究会では、障害者団体から、我が国の手話通訳士等の数は世界でもトップクラスであるが、ニュース番組や報道番組の手話通訳に関する特化したカリキュラムがないため、手話通訳者が自主的に研修会を開催し、知識や技術を習得しているという現状があるにとどまっているとの意見があった。

視聴要望の多いニュース番組に対応できる手話通訳には、基礎的な教養や日々の情報収集が不可欠であり、こうした専門性の高い人材を十分に確保するためには、育成を支援する環境や仕組み作りが望まれる。

また、研究会では、ニュース番組等について、手話の付与を想定した画面構成にできないかという意見があった。放送事業者においては、手話の付与を行う番組については、手話の付与を想定した画面構成となるよう努めることが望まれる。

さらに、研究会では、今後の放送規格を検討する際には、当事者である障害者が参加できるようにすべきではないかという意見があった。

(5) その他の論点

① 字幕番組・解説番組等制作費の一部助成

前述のとおり、総務省では、情報通信研究機構を通じて字幕番組・解説番組等制作費の一部助成を実施しているが、研究会では、ローカル局が制作する自主制作番組への助成率を拡大すべきではないかとの意見があった。情報通信研究機構では、総務省から交付された補助金を、全てのテレビジョン放送事業者に按分して助成しているが、今後助成する際には、その按分方法を検討し、ローカル局の字幕放送、解説放送、手話放送のさらなる普及促進を図ることが望まれる。

また、研究会では、「字幕番組、解説番組等制作促進助成金」という名称からは、助成対象として手話番組の制作費が含まれているのか否かが明確ではなく、放送事業者からの助成申請を促すためにも助成金の名称に明示すべきではないかとの意見があった。前述のとおり、平成 11 年度から手話番組の制作費も対象としてはいるものの、認識していない放送事業者がいる可能性もあることから、総務省では、手話番組の制作費も対象であることを放送事業者に周知等することが望ましい。

② 新たな技術の活用

「2 (5) 情報通信技術動向」でも触れたように、セカンドスクリーンを活用した字幕付与の取組が、映画や鉄道の駅構内等の様々な分野で活用されつつある。放送においても、セカンドスクリーンを放送の補完の一つとして活用することができれば、より多くの人々が情報にアクセスできることとなるという意見もあった。一方で、セカンドスクリーンの有効性や実用に向けての課題については、さらに検証が必要であるという意見もあった。

総務省においては、放送事業者等の関係者と連携し、セカンドスクリーンの字幕の正確性、的確性、利用者にとっての利便性や有用性等を総合的に検討し、障害者を含むすべての人が放送によるすべての情報にアクセスできることを目指すため、実証実験や意見交換を行うことが期待される。

なお、研究会では、インターネットを経由したテレビや過去の番組のアーカイブにも、字幕、解説、手話を付与できないかという意見があった。「インターネットを経由したテレビや過去の番組のアーカイブ」は放送ではないが、字幕、解説、手話が付与されることが望ましい。

③ 実績のカウント方法

総務省では、前述のとおり、毎年秋頃、字幕放送、解説放送、手話放送の実績を公表しているところである。研究会では、民間事業者等のサービス（例：障害者放送通信機構が実施している字幕・手話の配信サービス等）について、実績としてカウントすべきとの意見があった。

一方、NHK からは、第三者が提供するサービスについては編集責任と費用負担が課題であり、利用者の利益を優先するならば、実績とサービスの実施を切り離すことが妥当との意見が出された。

また、研究会では、指針対象時間外の放送実績についても集計して欲しいとの意見が出された。

毎年、各放送事業者の実績を公表することは、字幕放送、解説放送、手話放送をさらに促進するために有効な手段である。

総務省において、手話翻訳映像提供促進助成金の交付を受けて事業を実施している障害者放送通信機構により提供される手話翻訳映像や、放送事業者が一定程度関与して付与されたセカンドスクリーンへの字幕についても実績として集計するなど、平成 30 年度以降の実績の公表のあり方について、前述の実証実験や意見交換の結果を踏まえつつ、検討することが望まれる。

④ 国会中継の字幕付与

研究会では、国会中継に、字幕を付与できないかとの意見があった。NHK からは、国会中継の字幕付与については、放送として求められる正確性と公平性の確保に課題があり、現時点では字幕付与には至っていないとの説明があった。

国会中継への字幕付与については、その実現に向けて、関係者間で具体的な検討を行うことが望ましい。

⑤ 政見放送

研究会では、政見放送に手話通訳や字幕を付与できないかとの意見があった。

「持ち込みビデオ方式」が採用されている衆議院議員小選挙区選挙の政見放送については、候補者届出政党は持ち込みビデオに手話通訳や字幕を付与することができる（公職選挙法（昭和 25 年法律第 100 号））。

「スタジオ録画方式」による政見放送については、衆議院比例代表選出議員選挙、参議院議員比例代表選出議員選挙及び都道府県知事選挙の政見放送において、手話通訳を付して録画できる。

一方で、参議院選挙区選出議員選挙の政見放送については、全国同時期に収録が行われ、手話通訳士の確保について課題があり、手話通訳を付して録画できないこととされている（政見放送及び経歴放送実施規程（平成 6 年自治省告示第 165 号））。これについて研究会では、「参議院選挙区選挙にのみ手話通訳士の確保の課題があるわけではなく、この課題は公職選挙法による制約が大きいと解すべきである。参議院選挙区選挙に限らないすべての政見放送に関わる課題であるので、これをもって『手話通訳を付して録画できない』とするのは適切ではない」との意見があった。

また、「スタジオ録画方式」による政見放送における字幕の付与については、全ての都道府県の放送事業者において、字幕を付与するための設備が整備されているわけではなく、技術的に対応が困難であるなどの課題がある。このため、NHK の東京本部のみで収録を行い、また収録数も参議院名簿届出政党等に限定される参議院比例代表選出議員の政見放送のみで字幕を付して録画できるとされている（政見放送及び経歴放送実施規程）。

このような現状を踏まえ、総務省においては、2019年の参議院選挙に向けて、地方都市等の手話通訳士を主な対象として、全国各地の主要都市において「政見放送手話通訳士研修会」を開催し、手話通訳士の確保に向けた取組が開始されたところである。

政見放送への手話通訳や字幕の付与については、引き続き課題の解決に向けた取組が進むことが期待される。

⑥ 字幕付き CM²³

研究会では、字幕付き CM を見ることができる番組を情報公開できないかとの意見があった。CM は、地上波の場合、全放送番組の 2 割弱を占める。字幕付き CM は、字幕を付与することによって、CM の対象となる商品やサービスがユーザーフレンドリーであることを示すものであるとも解釈されることから、関係者の自主的かつ前向きな取組が進むことが期待される。

字幕付き CM を放送する番組数は増加傾向にあるものの、字幕付き CM 普及推進協議会において、情報公開についての課題等も含め、引き続き CM への字幕付与を推進するための検討が進むことが期待される。総務省においては、課題の解決に向け、字幕付き CM 普及推進協議会の取組をバックアップすることが望まれる。

(6) 行政指針改定の方向性

現行の行政指針は、平成 19 年 10 月に策定され、平成 29 年度まで²⁴の普及目標を定めたものであるため、平成 30 年度以降の普及目標を定めた新しい指針を策定する必要がある。

平成 30 年度以降の普及目標を定めた新しい指針の期間については、現行行政指針同様、目標設定期間を 10 年とすることが考えられる。また、技術は日進月歩で進展しているため、新しい指針について 5 年後を目途に見直しを行うことが適切である。

研究会では、指針の名称変更や指針に前文等の趣旨を説明する部分を追加すべき、といった意見があった。

指針の名称については、障害者権利条約の批准に向けた国内法整備の一環として改正された障害者基本法や、同法を受けて制定された障害者差別解消法に

²³ 平成 25 年 10 月、地上テレビジョン放送局の一斉再免許に際し、総務大臣から民放事業者に対して「CM への字幕付与の普及に留意すること」を要請している。

²⁴ 平成 24 年改正前の行政指針には、「視聴覚障害者向け放送普及行政の指針策定後は、技術動向等を踏まえ、5 年後を目途に見直しを行う。」旨、明記されていたことを踏まえ、平成 24 年に、国際的動向や政府全体の動き、そして東日本大震災が発災したことを踏まえて改定された。

鑑み、障害者を含むすべての人²⁵が放送によるすべての情報にアクセスできることを目指すという観点から、「放送分野における情報アクセシビリティに関する指針」とすることが考えられる。

また、指針における前文についても、その趣旨や理念について記載することが適切であると考えられる。

① 普及目標の対象となる放送時間

研究会では、字幕放送の対象放送時間を、現行（7時から24時）から拡大できないかとの意見があった。

一方で、放送事業者からは、深夜・早朝に災害等が発生した場合、生命や財産を守るために情報は必要不可欠であるものの、24時間体制への拡大は、徹夜勤務者が多数必要となるなど、人材確保、労務管理等の観点から困難であるが、これまでも対象時間外であっても文字スーパーやL字放送を利用して情報を送り届けてきたとの説明があった。

障害者を含むすべての人が、放送によるすべての情報にアクセスできることを目指すという観点からは、字幕放送の対象時間の拡充が望ましい。一方、必要となるコストや人材確保の点を考慮すると、まずは視聴者が比較的多い時間帯から順次対応していくのが現実的であると考えられる。

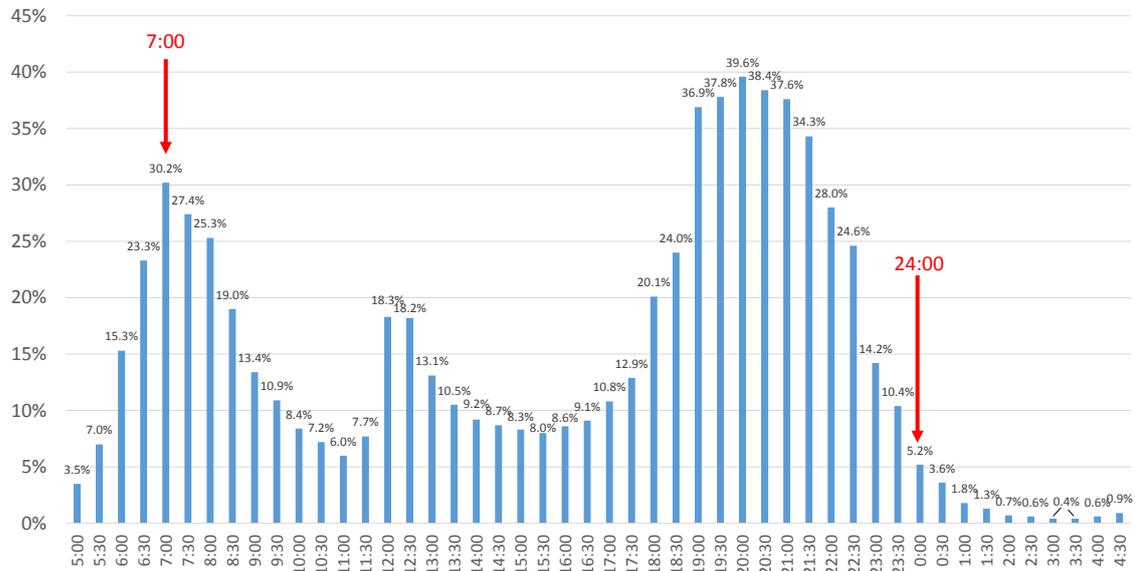
図表16のとおり、7時から24時以外でも一定の視聴率があるが、一方で、字幕付与そのものが目的ではなく、字幕付与により視聴者の利便性が高まることを本来の目的であること、字幕付与には放送事業者にも相当の負担がかかることを踏まえると、視聴者の多い時間帯に付与することが望ましいと考えられる。そのため、6時から7時は視聴率が高いことから、現行の17時間を1時間程度増やし、18時間にすることが考えられる。各放送事業者においては、過度な負担が発生しない範囲で、深夜・早朝の字幕送出体制の効果的な拡充に取り組むことが望まれる。ただし、大規模災害等が発生した場合は、字幕放送の対象時間に関わらず、できる限り速やかに字幕付与することが望まれる。

なお、対象となる放送時間を拡充する場合、放送事業者の番組構成に自由度を確保するため、平日と土日で対象時間の設定を分けるなど、一定程度の柔軟性を持たせることも考えられる。

また、先導的な取組を行っているNHK（総合、BSプレミアム）や地上系民放事業者（ローカル局を除く。）については、2022年度までに、拡充した放送時間も含め、対象の放送番組の全てに字幕付与することが望まれる。

²⁵ 研究会では、指針の対象に外国人等も含めてはどうかという意見があった。外国人が番組内容を理解するためには多言語字幕が必要であるが、本研究会において多言語字幕についても併せて検討を行うことは、指針の目的・対象が曖昧になることに加え、技術的な課題の整理を行う必要があるなど、様々な問題があることから、今回の研究会の検討対象とはせず、視聴覚障害者及び高齢者を指針の対象とすることを前提とする。

図表 16 テレビの時間帯別個人視聴率



出典: NHK「2017年6月全国個人視聴率調査の結果」より作成

(参考) 調査の概要

テレビ放送(地上波、BS、CS、CATV)の個人視聴率を、以下の方法により調査したもの
 調査日: 2017年6月5日(月)~6月11日(日) / 調査方法: 配付回収法による24時間時刻目盛り日記式(個人単位)
 調査対象: 全国7歳以上の男女 / 調査相手: 住民基本台帳から層化無作為2段抽出 3,600人(12人×300地点)
 調査有効数(率): 7日間の平均 2,433人(67.6%)

対象時間以外についても、放送事業者は可能な限り字幕を付与することが望まれるが、字幕を付与できない場合があることを踏まえ、新たな技術の利用(セカンドスクリーンを活用した字幕付与)により字幕放送を補完できる可能性について、総務省、放送事業者、障害者団体等が協力して実証実験や意見交換を行うことが望まれる。

解説放送についても、対象放送時間を現行(7時から24時)から拡大できないかとの意見があった。現在の解説付与の状況、技術的な課題や編成上の課題を踏まえると、対象時間の拡大ではなく、まずは現行の対象時間内での付与率の引き上げを優先することが望まれる。

なお、解説放送ではないが、前述のセカンドスクリーンを活用した字幕の付与に関連して、アプリケーションの高度化を図ることにより機械音声で読み上げる仕組みを導入する可能性も考えられる。こうした新たな技術を視覚に障害を持つ方々も解説放送の補完手段として利用できるよう、実証実験や意見交換の中で検討されることが期待される。

② 普及目標の対象となる放送番組、目標

ア 字幕放送

普及目標の対象について、字幕放送の場合は「字幕付与可能な全ての放送番組」とされている。字幕付与可能な全ての放送番組とは、次に掲げる放送番組を除く全ての放送番組とされている。

- ・ 技術的に字幕を付与することができない放送番組（例：現在のところ複数人が同時に会話を行う生放送番組）
- ・ 外国語の番組
- ・ 大部分が器楽演奏の音楽番組
- ・ 権利処理上の理由等により字幕を付与することができない放送番組

研究会では、普及目標の対象から除外されている番組の種類が妥当かとの意見があったが、除外されている番組は、字幕を付与することが困難であるものや、字幕を付与する効果が乏しいものであり、現時点では見直しを行わないことが適当であると考えられる。

また、研究会では、災害時の緊急放送等、重要な報道こそ生放送であり、数値目標を設けるべきとの意見があった。

この点、技術的に字幕を付与することができる生放送番組であれば、それは行政指針の対象であり、この場合、現行の行政指針においても、NHK や地上系民放事業者（ローカル局を除く。）は、全てに字幕を付与することとされている。

研究会では、副音声データをデータ放送で字幕表示してほしいという意見があった。これに対してNHKからは、データ放送に画面とタイミングをあわせる機能がないため現時点では実現できないとの説明があった。今後の技術の進展に期待したい。

ローカル局について、現行の行政指針では「県域局については、できる限り目標に近づくよう字幕付与する。独立U局及び放送衛星による放送については、目標年次を弾力的に捉えることとする。」とされている。

研究会では、ローカル局も数値目標を定めるべき旨の意見があった。この背景として、自分が住んでいる地域の情報を得られるはずのローカル局の番組に現状では十分な字幕が付与されておらず、都市と地方の間の情報格差が存在しているという指摘がなされた。

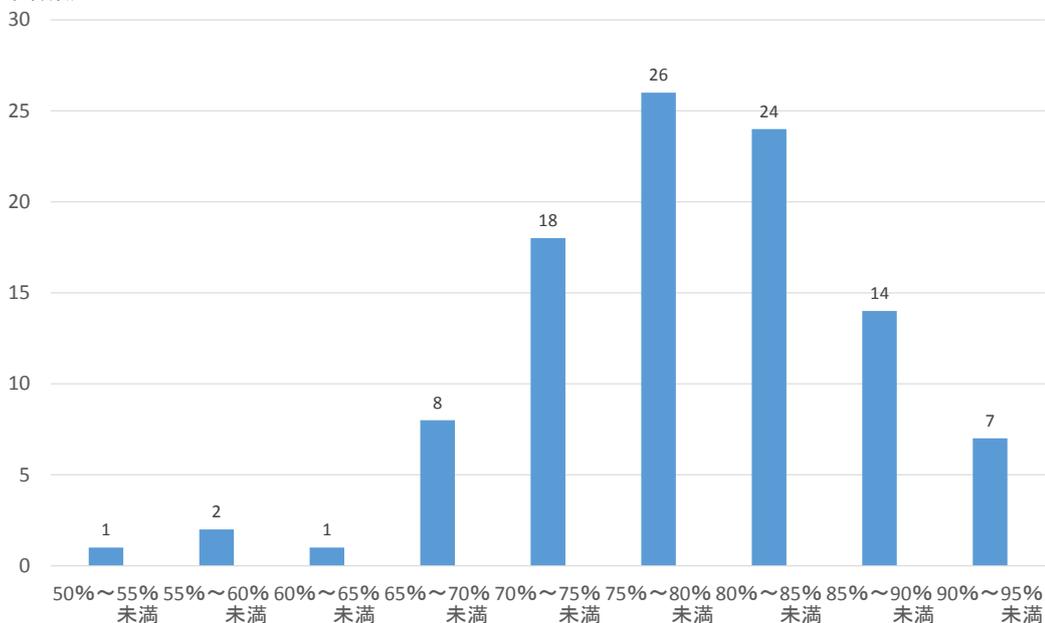
これに対し、放送事業者からは、ローカル局については、字幕付与設備を備えている放送局が少ないこと、人員に限りがあり、字幕付与に限界があること等の説明があった。

ローカル局についても数値目標を設けることで、都市と地方の間の情報格差の縮小や情報アクセシビリティの向上に向けたさらなる取組が期待される。一方で、放送事業者の経営規模や人材確保の難しさを考慮すると、ローカル局については、過去の実績を踏まえた現実的な目標設定をすることが考えられる。図表 17 のとおり、平成 28 年度の字幕放送の付与実績が 80%未満であるローカル局（独立U局を除く。）が 101 社中 56 社、70%未満でも 12 社という状況である。そこで、ローカル局（独立U局を除く。）について、対象の 80%以上に付与するという数値目標を設定して底上げすることにより、都市と地方の間の情報格差の縮小に寄与することが考えられる。

図表 17 字幕放送の現状（平成 28 年度）

○ 地上系民放のローカル局101社（独立U局を除く。）

(事業者数)



※ 平成28年度実績を基に、指針対象番組の字幕放送実績の分布を表したもの

また、限られた設備、人材、資金を有効に活用するに当たっては、例えば「九州字幕放送共同制作センター」のように、設備や人材を共有する主体を地域の各事業者等が共同で設立し、業務委託をする仕組みが考えられる。経営規模が比較的小さいローカル局にとって、字幕制作センターの共有化は、委託費用がかかるとはいえ、人材や設備を自社で保有する負担が軽減されるなどのメリットがあることから、このような仕組みが広がることが期待される一方、複数局の生番組に同時に字幕を付与するのは困難であり、大規模災害時等の緊急・臨時番組については対応が限られるなどの課題も挙げられる。

なお、ローカル局の字幕付与については、セカンドスクリーンの活用も検討することが望まれることから、前述の実証実験・意見交換において、ローカル局での活用可能性を検討することも期待される。

衛星放送事業者については、エで述べる。

イ 解説放送

社会福祉法人日本盲人会連合の「視覚障害者のテレビ視聴に関する調査」では、ニュースや報道番組、ドラマへの解説付与の希望が多いとのことである。各放送事業者においては、解説を付与する番組を制作する際には、障害者団体等の要望を聞く機会を積極的に設けるなど、利用者のニーズにより合致した番組制作に努めることが望まれる。

一方で、解説は主音声の隙間に付与するものであるが、そもそも解説を入れる隙間が少ないこと、さらに生放送の場合、どこにどの程度の隙間が生じるのかが事前にはわからず、技術的に対応が困難であるといった課題もある。

NHK では、より効果的な解説付与を目指して、ドラマ等の映像による表現の比重が高い番組や、解説付与の希望の多い番組に優先的に付与している。民放キー局等についても、引き続き解説付与の充実に取り組んでいくことが期待される。

また、ローカル局について、現行の行政指針では「地域局については、できる限り目標に近づくよう字幕付与する。独立U局及び放送衛星による放送については、目標年次を弾力的に捉えることとする。」とされている。

研究会では、地方では都市部と比べて解説放送が付与された番組が少なく、地域格差が生じているため、ローカル局の解説放送を増やすべきとの意見があった。

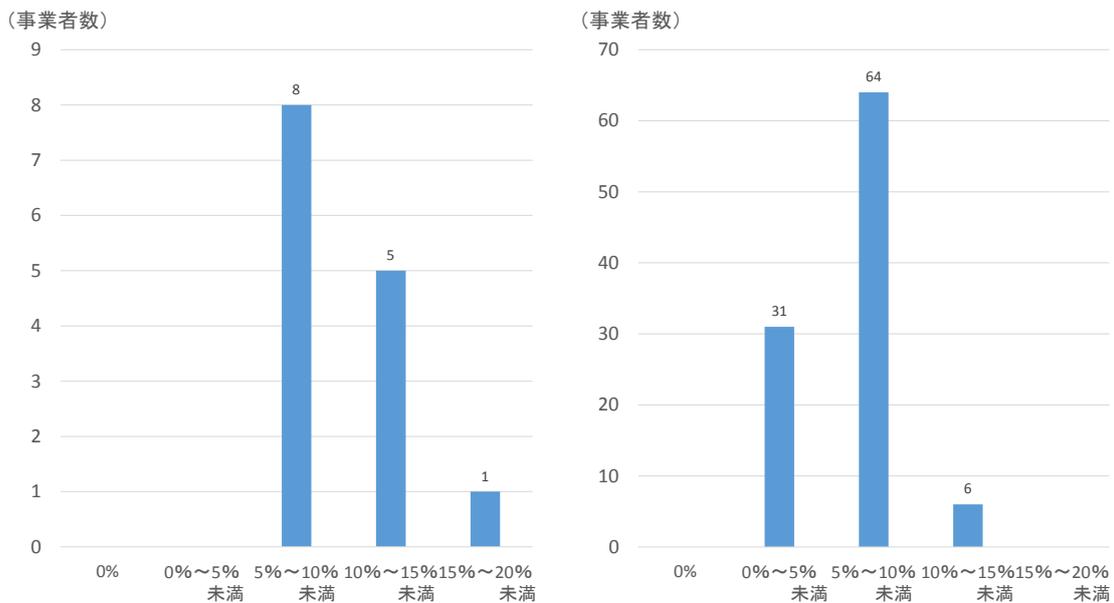
これらの意見や過去の実績を踏まえ、現実的な目標設定をすることが望まれるが、図表 18 のとおり、平成 28 年度の解説放送の付与実績は、NHK（総合）及び地上系民放事業者（ローカル局を除く。）14 社のうち、13 社が 15%未満であることを考慮すると、現行 10%の数値目標を 15%に引き上げることも考えられる。その際、2022 年度までに 13.5%に解説を付与することを中間目標として設定することも考えられる。

NHK（教育）については、平成 28 年度の解説放送の付与実績が 17.9%であったことを考慮し、現行 15%の数値目標を 20%に引き上げることも考えられる。その際、2022 年度までに 19%に解説を付与することを中間目標として設定することも考えられる。

また、現在、数値目標が設定されていないローカル局（独立U局を除く。）については、101社のうち95社が10%未満であることを考慮すると、努力目標として10%という目標を設定することも考えられる。

図表 18 解説放送の現状（平成 28 年度）

○ NHK（総合）及び地上系民放（ローカル局を除く。） ○ 地上系民放のローカル局101社（独立U局を除く。）



※ 平成28年度実績を基に、指針対象番組の解説放送実績の分布を表したもの

衛星放送事業者については、エで述べる。

なお、研究会で要望があった、大規模災害時等の緊急速報のテロップについては、災害等の情報を伝達する有効な手段であるため、放送事業者はできる限り読み上げるなどにより音声で伝えるよう努めることが望まれる。

ウ 手話放送

研究会では、障害者権利条約や障害者基本法の中で手話は言語であると規定されており、放送分野における情報アクセシビリティを確保する観点から、手話放送についても目標を設定してほしいという意見が出された。

手話放送は、前述のとおり、利用者側で手話通訳の画面をオン・オフできないなどの制約があるほか、専門性を有する手話通訳の少なさ、人材育成制度の欠如等の課題がある。さらに、話し手の隣に手話通訳がいる記者会見等の場合、NHKからは、生放送では双方を映して手話放送として流すことが可能であるが、一部の発言を切り取って編集したものを再放送する場合には、

発言と手話のタイミングを合わせることが難しいといった技術的な課題も存在するとの説明があった。

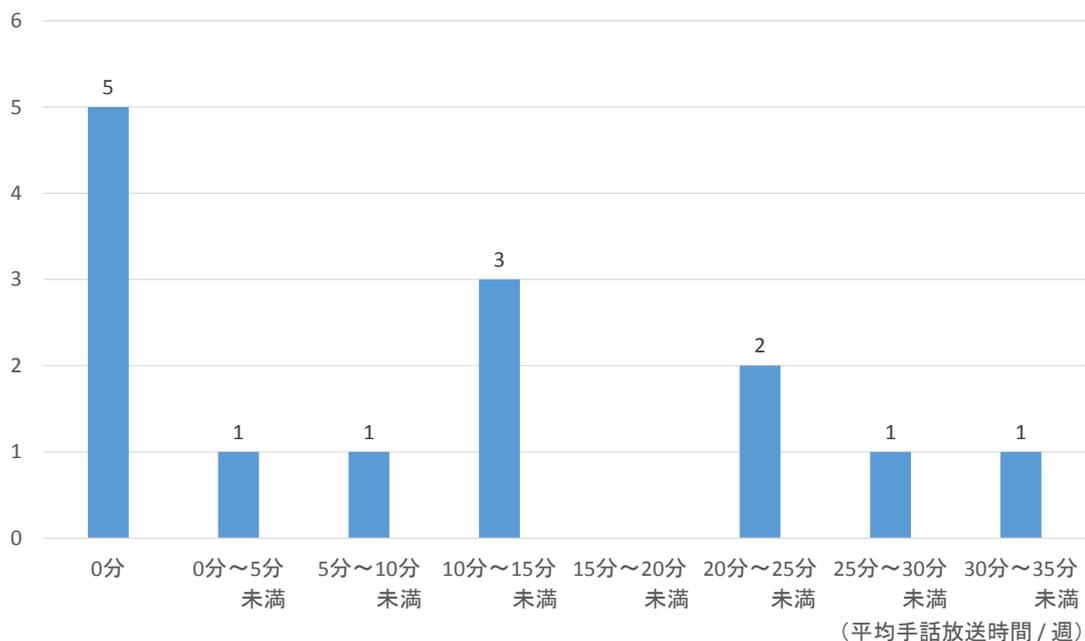
図表 19 のとおり、NHK（総合）及び地上系民放事業者（ローカル局を除く。）14 社の平成 28 年度実績（1 週間当たりの平均手話放送時間）は、10 社が 15 分未満であり、うち 5 社が全く放送していないという状況である。このまま数値目標を設けないと、手話放送が普及しないことも考えられるが、一方、目標の設定に当たっては、現状を踏まえたものである必要がある。そのため、NHK（総合）及び地上系民放事業者（ローカル局を除く。）だけでも、週平均 15 分以上という数値目標を設定することも考えられる。

数値目標については、5 年後を目途に見直しを行う際、技術動向等も踏まえて検証を行うことも考えられる。

図表 19 手話放送の現状（平成 28 年度）

○ NHK（総合）及び地上系民放（ローカル局を除く。）

（事業者数）



※ 平成28年度実績を基に、平均手話放送時間 / 週の分布を表したもの

工 衛星放送事業者

現行の行政指針では、字幕放送も解説放送も「できる限り目標に近づく」とされているが、BSについて何らかの方針を示せないかとの意見があった。これに対してNHKからは、BSプレミアムについて字幕を拡充するとともに、

ニュース、スポーツ等の生放送が多いBS 1については設備等の制約がある中で、できる限り字幕を付与するとの説明があった。また、民放キー局系 BS 事業者 5 社からは、平成 30 年 12 月から開始される 4 K 実用放送での字幕付与率を 50% 以上とするとの説明があった。そこで、NHK については、BS プレミアムにあっては対象の放送番組の全てに字幕付与することを、BS 1 にあっては対象の放送番組の全てにできる限り字幕付与することを目標とし、民放キー局系 BS 事業者 5 社については、4 K 放送に限らず、通常の放送についても 50% 以上付与することを数値目標とすることも考えられる。

また、解説放送については、実績を踏まえると数値目標を設定することは困難であると考えられるが、NHK の BS 放送についてはできる限り総合放送の目標に近づくことを、民放キー局系 BS 事業者 5 社については努力目標として 5% 以上という数値目標を設定することが考えられる。

なお、数値目標を設定するに当たり、総務省においては、平成 30 年度から NHK (BS) 及び民放キー局系 BS 事業者 5 社の字幕放送、解説放送、手話放送の実績を取りまとめ、公表することが望ましい。

図表 20 民放キー局系 BS 事業者 5 社の字幕放送、解説放送の現状 (平成 28 年度)

	字幕放送		解説放送	
	指対象番組における字幕放送時間の割合	総放送時間に占める字幕放送時間の割合	指対象番組における解説放送時間の割合	総放送時間に占める解説放送時間の割合
民放キー局系 BS事業者5社平均	16.0%	9.5%	0.7%	0.4%

※ 平成28年度実績を基に、指対象番組における字幕・解説放送時間の割合、総放送時間に占める字幕・解説放送時間の割合について、民放キー局系BS事業者5社の平均を表したもの

資料編

「視聴覚障害者等向け放送に関する研究会」開催要綱

1 背景・目的

総務省では、字幕放送、解説放送等の普及促進を図るため、平成19年10月に字幕放送等の普及目標を定めた「視聴覚障害者向け放送普及行政の指針」（以下「行政指針」という。）を策定・公表し、これまで、行政指針に定められた普及目標の実現に向けて、放送事業者の取組を促してきたところである。平成24年には東日本大震災等を踏まえて行政指針を改正した。

この行政指針の普及目標が平成20年度から平成29年度までとされていることから、本年度中に、平成30年度以降の普及目標を定める必要がある。

本研究会は、平成30年度以降の普及目標を定めるに当たり、視聴覚障害者等向け放送の現状や課題、情報通信技術の進展状況等を踏まえつつ、今後の放送を通じた視聴覚障害者等の情報取得に関する議論・検討を行うことにより、新たな行政指針の策定を始めとする、視聴覚障害者等向け放送に関する施策の企画・立案に資することを主たる目的とするものである。

2 名称

本研究会の名称は「視聴覚障害者等向け放送に関する研究会」と称する。

3 検討事項

- (1) 視聴覚障害者等向け放送の現状及び課題について
- (2) 視聴覚障害者等向け放送を取り巻く情報通信技術の進展状況について
- (3) その他必要な事項

4 構成・運営

- (1) 本研究会は、情報流通行政局長が主催する。
- (2) 本研究会の構成員は、別紙のとおりとする。
- (3) 本研究会には、座長及び座長代理を置く。
- (4) 座長は、構成員の互選により定め、座長代理は座長が指名する。
- (5) 座長代理は、座長を補佐し、座長不在のときには、その職務を代行する。
- (6) 座長は、必要に応じ、外部の関係者の出席を求め意見を聞くことができる。
- (7) 座長は、上記の他、本研究会の運営に必要な事項を定める。

5 構成員に対する遵守規定

- (1) 構成員は、構成員として知り得た秘密を漏らしてはならない。構成員を辞した後も同様とする。
- (2) 構成員は、検討の過程で知り得た他人の着想等及び未発表の研究成果を自身の利益のために利用すること及び第三者に漏らすことを行ってはならない。構成員を辞した後も同様とする。
- (3) 本研究会は、構成員に(1)及び(2)の規定に違反が認められた場合、社会的な規範に照らして不適切な資質や行為が明らかになった場合など構成員にふさわしくないと合理的・客観的に判断される場合に限り、当該構成員の本研究会へ

の参加を取り消し、その経緯等に関する情報を公開することができる。

6 研究会の会議等の公開について

原則公開とし、議事要旨を総務省のホームページで公開するものとする。ただし、本研究会の開催に際し、当事者又は第三者の権利、利益や公共の利益を害する恐れがある場合等、座長が必要と認める場合は、その全部又は一部を非公開とする。

7 庶務

本研究会の庶務は、情報流通行政局地上放送課が行う。

8 開催期間

平成 29 年 9 月から平成 29 年 12 月までを目途として開催する。

「視聴覚障害者等向け放送に関する研究会」構成員
 (敬称略、五十音順)

いしほし 石橋	だいご 大吾	一般財団法人全日本ろうあ連盟 理事 (教育・文化委員会委員長)
いとう 伊藤	かずこ 加寿子	日本テレビ放送網株式会社 編成局編成センター編成部 担当副部長
いわした 岩下	やすし 恭士	株式会社毎日新聞社 デジタルメディア局 ユニバーサロン編集長
かんだ 神田	せいじ 聖治	株式会社新潟テレビ 21 東京支社 編成業務部長
こんどう 近藤	のりこ 則子	老テク研究会 事務局長
さだかね 貞包	ふみあき 史明	株式会社TBSテレビ 編成制作局編成部 担当部長
きとう 佐藤	しゅういち 秀一	株式会社BS-TBS 編成局 担当局長兼編成部長
しんたに 新谷	ともよし 友良	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会 理事長
そのだ 園田	よしただ 義忠	一般社団法人衛星放送協会 専務理事
たかはし 高橋	ひろし 紘士	東京通信大学 人間福祉学部 教授 パナソニック株式会社 イノベーション推進部門全社CTO室 共通技術サポート部ユニバーサルデザイン推進課 共通技術サポート部長兼ユニバーサルデザイン推進課長
たなか 田中	ゆたか 豊	
てらしま 寺島	あきら 彰	公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会 参与
なかむら 中村	あつし 敦史	株式会社テレビ東京 編成局編成部 副参事
なかむら 中邑	けんりゅう 賢龍	東京大学 先端科学技術研究センター 教授
にかいどう 二階堂	よしあき 義明	株式会社テレビ朝日 総合編成局 編成担当部長
にへい 二瓶	こういち 浩一	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟 理事
ほんま 本間	ゆうじ 祐次	放送大学学園 放送部長
まさおか 正岡	たかこ 高子	株式会社フジテレビジョン 編成局編成センター編成部 部長職
みかみ 三上	やすし 八州 志	日本放送協会 編成局計画管理部 専任部長
みやけ 三宅	たかし 隆	社会福祉法人日本盲人会連合 情報部長
やまざき 山崎	ゆか 友賀	三菱電機株式会社 デザイン研究所ソリューションデザイン部 UXデザイン基盤グループ 主席研究員
やました 山下	はるこ 東子	大東文化大学 経済学部 教授
わたなべ 渡辺	てつや 哲哉	読売テレビ放送株式会社 編成局 東京編成部長

(以上、23名)

「視聴覚障害者等向け放送に関する研究会」開催経緯

第1回 平成29年9月21日(木)

- (1) 視聴覚障害者等向け放送の状況等
- (2) 利用者の立場からの要望
(全日本難聴者・中途失聴者団体連合会、全日本ろうあ連盟、日本盲人会連合、寺島構成員)
- (3) 情報通信技術動向
(NHK 放送技術研究所、NPO 法人メディア・アクセス・サポートセンター、ヤマハ株式会社)

第2回 平成29年10月19日(木)

- (1) 第1回会合における障害者団体等からの御意見
- (2) 放送事業者からの御意見
(日本放送協会、民間放送事業者(日本民間放送連盟ユニバーサルサービス部会委員社)、衛星放送協会、日本ケーブルテレビ連盟)
- (3) メーカー、高齢者支援及び利用者の立場からの御意見
(三菱電機株式会社、パナソニック株式会社、近藤構成員、岩下構成員)

第3回 平成29年11月16日(木)

- (1) 第2回会合における追加意見及び宿題事項
- (2) 利用者の立場からの御意見
(岩下構成員)
- (3) 情報通信技術動向
(株式会社アステム)
- (4) 字幕付きCMの普及推進
(字幕付きCM普及推進協議会)
- (5) 報告書骨子(案)について

第4回 平成29年12月14日(木)

- (1) 第3回会合における障害者団体等からの御意見
- (2) 構成員からの御意見
- (3) 報告書(案)について

視聴覚障害者等向け放送に関する研究会（第 1 回）議事要旨

- 1 日時：平成 29 年 9 月 21 日（木）9:30~12:00
- 2 場所：中央合同庁舎第 2 号館 8 階 総務省第 1 特別会議室
- 3 出席者（敬称略）

(1) 構成員等

高橋 紘士（座長）、中邑 賢 龍（座長代理）、石橋 大吾、伊藤 加寿子、岩下 恭士、神田 聖治、近藤 則子、
 貞包 史明、佐藤 秀一、新谷 友良、園田 義忠、田中 豊、寺島 彰、中村 敦史、二階堂 義明、二瓶 浩一、
 本間 祐次、正岡 高子、三上 八州志、三宅 隆、山崎 友賀、山下 東子、渡辺 哲哉

(2) 総務省

山田情報流通行政局長、奈良大臣官房審議官、三田地上放送課長、湯本放送政策課長、井幡衛星・地域放送課長、
 吉田地域放送推進室長、入江地上放送課課長補佐、井戸地上放送課課長補佐、岡本地上放送課主査、大山上放送
 課事務官

(3) オブザーバー

谷口 雄介（内閣府政策統括官（共生社会政策担当）付参事官（障害者施策担当）付参事官補佐）、村山 太郎（厚生
 労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課自立支援振興室室長補佐）

(4) 議題 3 の説明者

NHK 放送技術研究所ヒューマンインターフェース研究部 上級研究員 佐藤 庄 衛
 NPO 法人メディア・アクセス・サポートセンター 理事・事務局長 川野 浩二
 ヤマハ株式会社新規事業開発部 SoundUD グループ リーダー 畑 紀行、チーフプロデューサー 瀬戸 優樹、プロデュ
 ーサー 森口 翔太

4 議事概要

(1) 開会

(2) 山田情報流通行政局長挨拶・趣旨説明

○山田情報流通行政局長より、以下のとおり開会の挨拶及び趣旨説明があった。

- ・総務省では、視聴覚障害者等向け放送行政の指針を作成し、平成 24 年に東日本大震災を踏まえて改定した。放送事業者におかれても、この指針に定められた普及目標の実現に向けて取り組んでいただいている。その結果、年々、実績も上がってきたと考えている。この指針は、普及目標が平成 29 年度までとされている。総務省では本年度中に平成 30 年度以降の目標を定める予定である。
- ・放送に限らず、障害者政策全般についても内閣府で第 4 次障害者基本計画の策定に向け、検討が行われている。政府全体としても本年度は障害者政策の大きな見直しに当たる。本研究会は 12 月までご議論をいただく。忙しいスケジュールだが、報告書のとりまとめをお願いしたい。今後の視聴覚障害者等向け放送に関する施策の企画・立案に資する有意義な報告書を取りまとめていただきたい。
- ・大変お忙しい中、恐縮だが、皆様のご協力をよろしくお願いしたい。

(3) 構成員紹介

- ・事務局より、座席順に構成員及びオブザーバーを紹介。

(4) 座長指名及び挨拶、座長代理指名及び挨拶

（資料 1 の開催要綱に基づき高橋構成員を座長に指名）

○高橋座長挨拶

- ・字幕放送のガイドラインを作るにあたり、当時、厚生労働省等で障害福祉の仕事をしており、ご縁があって関わらせていただいた。当時は、デジタル放送が本格化する前だった。技術的に困難がある字幕放送付与は、事業者の皆様にもいろいろなお負担をおかけした。

- ・ユニバーサルデザインで誰にでも見やすくなると良い。公共の場で音声が届きにくいところでは字幕放送がついた。字幕放送の普遍化の時代を経て、2020年のオリンピックとなると、外国の方についても考えなければならない。
- ・字幕放送のユーザーは、10年前より圧倒的に増大している。しかし、障害のことを考えると、非常に多様であり、単なる字幕放送だけではなく、手話などいろいろなコミュニケーション手段を放送に適應する必要性はますます高くなっている。一方、それを実現するためのテクノロジーも重要である。それからそれを可能にする体制も経済的コストをどう考えるかも大事な議論である。
- ・そういったことも含めながら、今後の10年のガイドラインを考えていきたい。

(資料1の開催要綱に基づき、高橋座長から、中邑構成員を座長代理に指名)

○中邑座長代理挨拶

- ・情報アクセシビリティについて20~30年研究している。様々な海外のカンファレンスを10年回っていて、変化が起きていると感じている。専用品として開発された情報アクセシビリティ製品が汎用品に組み込まれていくという大きな変化が起きている。ユニバーサルデザイン的な考えが技術の進歩の速度を飛躍的に早めている。
- ・視覚障害者の方が目の前にあるものが何かを識別するのは大変だったが、今はスマホをかざせば何かがわかる。夢のような、不可能だと言われている技術が目の前に来ている。このような検討を今回するにあたり、未来を見据えた大胆な議論が、ここで行われることが視覚障害者の方の生活を支える意味で非常に重要だと思うので、その視点から座長を支えたい。

(5) 研究会の議事等の公開及び今後のスケジュール

- ・事務局より、資料1の開催要綱に基づき研究会の公開について、資料2に基づき今後のスケジュール案を説明。

(6) 議題1 視聴覚障害者等向け放送の状況等

- ・事務局より、資料3に基づき字幕放送、解説放送及び手話放送の現状について説明。

(7) 議題2 利用者の立場からの要望

○資料4に基づき、新谷構成員(全日本難聴者・中途失聴者団体連合会)から説明

- ・社会にとって字幕の持つ意味を再確認させていただきたい。情報アクセシビリティを私たちとしては人権ベースでとらえ直して欲しい。ご存じのように日本国憲法は、第21条で、「集会、結社及び言論、出版その他一切の表現の自由はこれを保障する」と、大原則を掲げている。世界の人権規約として採択された1966年の国際人権規約第19条においては、「あらゆる種類の情報及び考えを求め、受け、及び伝える自由」と表現している。ここでははっきり、情報発信者の自由だけではなく、情報を受け取る側の自由も保障するという考えが明確に打ち出されている。その規約から40年経ち障害者権利条約が採択された。情報及びコミュニケーション並びに公衆に開かれたまたは提供される他の設備及びサービスへのアクセスを徹底するための適切な施策を締約国は採らなければいけない。それは締約国としての国際的な義務であると、条約に書かれている。これを整理すると人権としての情報アクセシビリティは、表現の自由から情報発信・受領権の保障。これが、障害者権利条約においては、情報アクセス権の保障と大きく考えを広げてきたのではないかと。ある意味で全ての人が情報発信者であり、情報受信者である。その間のバリアをいかに取り除くかが、情報コミュニケーションの課題ではないかと考えている。
- ・世界的な大きな流れを受け、2011年に改正された障害者基本法第3条で、障害者の包括的な「情報の取得又は利用のための手段についての選択の機会の拡大が図られること」、という原則的な規定を置いた後、第22条の「情報の利用におけるバリアフリー化等」という規定で、「電気通信及び放送の役務の利用に関する障害者の利便の増進」を国及び地方自治体がやらなければいけないという規定を置いている。それ以外にも災害時における情報の伝達は、国及び地方自治体の義務であるという規定がある。第22条第3項では、「電気通信及び放送その他の情報の提供に係る役務の提供(略)を行う事業者は、当該役務の提供又は当該機器の製造等に当たっては、障害者の利用の便宜を図るよう努めなければならない」と明文で規定している。また、日本の放送法第4条第2項では、「放送事業者は、(略)放送番組及び音声その他の音響を聴覚障害者に対して説明するための文字又は図形を見ることが出来る放送番組をできる限り多く設けるようにしなければならない」としている。こういう流れの基本的な施策の進め方は、テレビにおいては、すべての音声情報はまず文字化しなければならないということが大原則であり、それに関わる技術的な制約、人的な制約、財源上の制約により、今はここができないのだ、というアプローチを求めているのではないかと。
- ・情報アクセシビリティから見た現行放送指針の評価であるが、総務省が毎年、放送指針の遵守状況について、このよう

な年次評価を重ねているのは、行政としてあるべきスタイルを堅持しているものとする。このようなデータ公開は、積極的に評価すべき。

- ・字幕が100%付与されていることが望ましい姿であるとすれば、放送指針における例外事項が、当然の例外事項であるかどうかの吟味が、今回の研究会の大きなテーマとなる。
- ・BS/CS 放送については、放送指針で明確にされていないため、今回の研究会で、その辺の対応をお願いしたいと思っている。
- ・災害時の緊急放送、特に地方局における字幕については、先日のJアラートが出た際、テレビ放送でも放映していたが、時間の問題があったのか、字幕はついていなかった。アナウンサーがJアラートのメッセージ以外のコメントを加えているように感じたが、それについて、字幕がほとんどついていなかったのではないかと思う。これはJアラートに限る問題ではなく、災害時、緊急時の情報について、例外事項に当たるため字幕を付けられないという議論にいかないように、原則は全て字幕をつける形で、何が付けられない理由になったのか、その原因についての検証が必要。
- ・現在、新しい規格や技術が生まれつつある。ITUはH.702の規格を発表して新しい技術によるバックアップの技術的体制を整えている。そのような流れを受けて障害者放送統一機構という団体があり、H.702の規格に準拠してIPTVのサービスを民間として進めている。このような技術動向を、放送事業者の方はどのように評価し、自らの放送事業に取り組んでいるのかということについても、今回議論をいただきたい。
- ・国会中継や政見放送における字幕については、放送法第9条で訂正放送の規定があり、この規定のために例えば国会放送の場合は、現在、字幕を付与するには様々な課題があるという説明を受けている。それが果たして全ての音声情報に字幕を付与する大原則から見て、適切な説明になっているのかどうか。これも検討いただきたい。
- ・CM字幕への対応については、最近ちょっと取組に陰りが出てきているという視聴者としての感想を持っている。明日、CM字幕に関する意見交換会があるので、現状をもう1度聞いてみたいが、広告を出す事業者の意向もあると思うので、どの程度の議論ができるか検討いただきたい。
- ・最後に字幕品質について、現在、ISOで世界標準の字幕規格を決めようという動きがあり、早ければ今年度中、3月までにはISOが世界標準規格を決める可能性がある。この対象にはテレビ放送も含まれる可能性があり、グローバルスタンダードの字幕はこういうものだと思われ、世界で先に打ち出される可能性がある。日本はどのようにキャッチアップするのか。民放連の方もその議論に参加されているので、議論の流れはご存じだと思うが、現在、オープンキャプションや画像に字幕がかぶっているという、見る方にとってはかなりストレスを感じる字幕になっている。この辺もやはり技術的問題として早急な対応が迫られていると思う。

○資料5に基づき、石橋構成員（全日本ろうあ連盟）から説明

- ・今の日本の社会は、音声言語社会であり、つまり、聞こえる人に合わせていろいろなものがつくられている。例えば、テレビ放送において、字幕・手話がない放送、ラジオ、CM、防災など、すべて聞こえる人に合わせた社会システムになっている。ゆえに、私ども聞こえない人、聞こえにくい人にとって情報がなかなか入ってこないゆえに、聞こえる人との格差がある。そのため、聞こえない人、聞こえにくい人の社会参加がなかなか難しいという状況である。平成23年度、東日本大震災が発生したとき、津波が発生し、聞こえる人たちは防災無線を聞いて、すぐに避難ができたが、防災無線が聞こえない、つまり情報がとれない聞こえない人たちは、聞こえる人の2倍の方が亡くなったそうである。また、地域によっては5倍の方が亡くなったというデータもある。

これまでの状況を見ると、手話放送については、計画・目的などで、「できる限り」という言い方で、実際に効果が全く見えていない状況である。次の新しい指針には手話放送に対する計画目標をきちんと挙げていただきたい。首相会見やニュースのとき、実際には首相や官房長官の隣に立って生で同時に手話通訳しているが、再放送になると手話通訳者がカットされている。ニュースも、緊急放送のときも、必ず手話通訳が隣に立ったり、ワイプに出ているという意識を高めれば、手話放送の実施率が高まるはず。手話通訳がつかない放送というのは、他の国から見ると考えられない状況である。東京オリンピック・パラリンピックの際に海外の方がやってきたときにこのようなことがないよう、手話通訳がきちんとつくよう放送指針に入れていただきたい。
- ・現在、字幕放送は7～24時で、それ以外はつかないという状況になっている。先日、北朝鮮からミサイルが発射されたが、朝早かったので緊急ニュースにも字幕がつかないという状況だった。24時間、いつでも字幕対象としていただきたい。生放送では正確性が問われ、技術面も難しいと思うが、正確性を高めるために字幕が難しいという話を繰り返しされている。例えば、災害時緊急放送、国会中継など、大事な放送では聞こえる聞こえない関係なく、全ての人が同じように知る、情報を取るということがふさわしい。実際は聞こえる人だけがわかるという情報格差がないように、生放送も手話、字幕をきちんとつけなければいけないと考える。

- ・字幕放送の場合、関東・関西、人口が多いところは字幕がついている。私は今日、鳥取から来たが、鳥取のように小さな地域ではニュースの字幕が全くない。昨年鳥取では大きな地震が起きたが、その際、鳥取のニュースには字幕が全くなかった。全国放送には字幕があるが鳥取の地震のニュースは少なく、鳥取の地元では地震のニュースは多いが字幕付きの放送がないという状況だった。全国どこでも情報格差がないように、字幕をどこでも同じようにつけるようにお願いしたい。
- ・また、字幕が見にくい問題。先ほど全難聴の新谷構成員からも指摘があったように、字幕が画面中央にかぶり、見にくくてストレスを感じる。また、字幕の文字表示の仕方だが、ユニバーサルデザインを考えてテレビ番組を作るように字幕表示の規格を考えていただきたい。
- ・最近、副音声を使った番組が増えているが、実際、聞こえない人としては楽しめない状況である。例えばデータ放送を使って字幕表示する方法を研究することをお願いしたい。
- ・字幕付きCMについて、以前に比べ少しづつ増えてはいるが、まだまだ少ない状況である。テレビ番組表をみると、字幕があるというマークがあるが、コマーシャルは、いつどの会社のCMに字幕が出るかの情報はない。事前にCM字幕があるという情報がわかれば、それを見ることができる。情報公開も考えていただきたい。
- ・連盟としてはこのようにまとめたが、最後に1つ、大事なことは権利である。見る・知る権利は聞こえる人も、私たち聞こえない人も同じ権利を持っている。対等に考えて放送指針を討議していただき、放送指針の見直しをお願いしたい。

○資料6に基づき、三宅構成員（日本盲人会連合）から説明

- ・解説放送についても数字的に伸びがあることについて、各局のテレビ放送局の方にお礼申し上げる。その上で、我々も全国の視覚障害者団体に聞いた要望を資料として提出させていただいている。こういう形で生の声が挙がっているという状況をお伝えしながら意見を述べたい。
- ・一昨年、日本盲人会連合が行ったテレビの視聴に関するアンケート調査を参考資料としている。この調査に協力していただいた方々の中の8～9割を超える方がテレビを視聴しているようである。視覚障害者の多くは、従来のラジオ放送ではなく、テレビ放送も日常生活に取り入れて情報収集していることがわかる。
- ・テレビ放送における、ニュース速報、緊急速報、臨時速報で、テロップ表示、字幕表示がされるが、これに関しては特に、速報のチャイムが鳴るだけで、内容を視覚障害者が知ることはできない。先日、Jアラートの速報があった。それが朝の時間帯で、各局、ニュース・報道番組の時間内ということもあり、局によってはアナウンサーが、「速報が流れましたけども」と前置きした上で、北朝鮮からミサイルが発射されたという速報を声で伝えたことがあった。緊急性を要するものは、引き続きこのようにチャイム音だけではなく、視覚障害者もテレビ視聴をしていることを認識の上、音声化、その場でアナウンサーが対応できるようならアナウンサーが、場合によっては字幕内容も知りたいこともあるので「アナウンサー等」としてあるが、その局に携わる方が音声化する、あるいは合成音声の技術も高まっているので、そのような技術を使った自動音声化も検討いただきたい。緊急性のあるものは、今は取り入れられるようになっているが、速報も様々あり、例えば「指名手配犯逮捕」というテロップは流れるが、全くその情報は流れず、数時間後のニュース番組で知る、というようなこともある。番組によっては難しいかも知れないが、視覚障害者も同じように情報を取れるように、字幕スーパー、テロップの音声化をお願いしたい。
- ・表示のみで提供されている情報に対する音声での説明について。主要な情報を提供した後、「ご覧のとおりです」とだけ説明する、または天気予報なら、主要部のみを説明し、あとは天気分布を見せる形だけで提供されていることがある。その場合、先ほどのように等しく情報を得られないという観点で、「ご覧のとおり」と終わらせるのではなく、時間内で伝えられる範囲での音声による情報提供をしていただきたい。最近は意見や懸賞に応募する場合など、「ご覧のところに送ってください」といった形は少なくなってきた。天気、スポーツでは、依然としてそのような状況が見受けられる。一層の音声化への取り組みをお願いしたい。
- ・一番全国的な強い意見として、外国人のインタビューなどについて、テレビ画面では字幕が付与されているが、視覚障害者は情報を得ることが困難である。番組によっては外国の方のインタビューなら、日本語吹き替えで声がつく。ほとんどの場合、とくにニュース番組では外国語の音声のみが流れ、ある程度の地位の方なら「～のように述べている」とか、肝心な内容が全くわからない状況。北朝鮮関連のこともあるが、先日のメキシコ地震の際もインタビューで現地の方が話していたが、実際に何を話しているかわからない。各放送局に尋ねたことがあるが、演出的に無理だといった、我々にとっては受け入れがたい回答をいただいたこともある。場合によっては、視覚障害者のかなりの方がテレビを見ている事実がありながら、ラジオによる情報収集でお願いしますといった意見を持っているという事実もある。参考資料にあるように、一番見られているのがニュース、報道番組である。外国人あるいは変声されているすべてのインタビューに対して音声サービスをつけて欲しい、究極はそこを望みたいのだが、実際に取り組んでいる局もあるので、不可

能ではないと認識している。必ずしもプロのアナウンサーつけなくてもよいので、等しく情報を得られる配慮を求めたい。

- ・テレビの視覚障害者向け解説放送の一層の充実をお願いしたい。平成20年から現在まで数値としては、NHK、在京キー局でも伸びがある。キー局で10%、NHK教育放送で15%となっているが、まだまだ一層、解説放送をつけてほしいと望んでいる。放送によってはさまざまな取組がされている。再放送と本放送と違う場合もある。より一層の解説放送の充実をお願いしたい。視覚障害者が平等に社会参加できるよう、より一層のご配慮をお願いしたい。

○資料7に基づき、寺島構成員（日本障害者リハビリテーション協会）から説明

- ・障害者だけを対象にするのではなく、外国人や高齢者も含め、対象にしていただきたい。障害者が800万人、高齢者が3,400万人、重複しているので大体4,000万人ぐらいがテレビ放送を見ている。これはかなりの影響がある。そういったメディアに関わっている方々には、相応の責任がある。これまでもお話があったように、権利の観点が必要であるが、さらに、私は、「優しい社会」にすべきと考えている。障害者だけでなく、すべての人にとって、災害時や緊急時に本当に役立つように、また、水害や、これから来ることが予想されている地震、北朝鮮からミサイルが飛んで来る、そのようなときにどうしたらよいか。本当に、この人たちが逃げられる放送になっているかと考えると、なっていないと思う。そこをこれだけの技術者がおられるので考えていただけると有り難い。
- ・国会中継や政見放送は、参政権にかかわっており、憲法で保障された基本的人権であり、それを満たしていないのを改善する必要がある。インターネットやアーカイブに対する字幕や解説放送の付与も非常に望まれている。ニュース解説で「ご覧下さい」とか、「こういう情報です」とか、画面に情報が表示されるが、視覚障害者がたくさん見ているにもかかわらず、キャスターやアナウンサーからそれを説明していただけない。重要な情報は何かして障害のある方にもわかるように何か工夫してほしい。キャスターやアナウンサーの方に解説をしていただくなど、重要な情報は、区別してかならず伝えるなどメリハリをつけてやるなど、考えられると思う。
- ・また、受信機も非常に重要。視覚障害者の方が自分で操作できるテレビとできないテレビがある。ちぐはぐでバランスが取れてないと思う。必要に応じて視覚障害者が音声フィードバックだけでテレビを操作できる受信機を普及させる取組も必要ではないか。
- ・解説放送の文字化については、例えば、データ放送あるいは解説放送を外部に出力できるようにすれば、盲ろうの人は点字ディスプレイに表示して、読めたりするということである。これから超高齢化社会が来る、もう来ているわけだが、そういった流れにどう対応していくか。事業者の皆様はの使命である。人口の3分の1ぐらいの人が何らかの配慮を必要とする時代になっている。少数派から多数派になる時代である。本当に役に立つサービスをつくっていただく必要がある。

(8) 議題3 情報通信技術動向

○資料8に基づき、NHK放送技術研究所から説明

- ・今日は取組を3つご紹介したい。1つ目は、生放送番組に字幕をつけるための音声認識。2つ目は、スポーツ実況を補完する音声ガイド。3つ目は、気象情報を伝える手話CG。
- ・まずは、音声認識についてだが、3つの方法を紹介する。1つ目は、復唱音声を認識して字幕にする方法。これは別の話者に音声認識しやすいように話し直してもらい、それを認識するという方法であり、いろいろな番組に字幕をつけることができる。2つ目が、番組音声を直接認識して、字幕にするもの。これは番組の発話が非常にきれいな場合にしか使えないが、復唱する人がいないという利点があり、ニュースではデータベース、原稿を学習することで認識率を上げている。これらの手段の認識誤りは、人手で直さなければならない。3つ目は、音声認識を使って、アナウンサーが読んでいる読み原稿のどこを読んでいるかを見つけ、それを字幕化するもの。これは修正するための人員は要らないが、原稿があるところにしか付けられない。

ここで課題をまとめると、認識精度は100%にはならないということ。これは機械学習という枠組みを使っている以上、仕方がない。ただ、認識率95%なら、修正するのは6秒に1回であり、私たちはその数字を目標としている。復唱が必要だった部分については、深層学習により解決の方向に進んでいる。また、原稿がないものについては、たくさんの学習データが入ってきて、使うモデルも大きくなり、解決の方向に向かっている。今後の課題としては、一般話者へのインタビューでの利用は難しいということ。

認識誤りが必ず起きるので、原稿や原稿以外のあらゆる手段を使って、楽に誤りを直す方法を考えなければならない。

- ・2つ目は、スポーツ実況を補完する音声ガイドである。テレビ実況では画面に様々な情報が表示されている。点数、時間、誰がシュートを決めたというテロップが出ている。そういった情報をアナウンサーが全部言及することはないので、

音だけではわからないのではないかと思ったのが研究の始まりである。一方、そのような情報はテロップで出ているので、どこかに情報があるのではないかと思うので、その情報を音声で伝える研究に取り組んでいる。具体的に言うと、テロップに出るデータは主催者が公式データとして作ったものがあり、それを音声合成で伝えれば、様々な方に番組を楽しんでいただけたと思う。

次のチャレンジは、アナウンサーがきちんと実況する中で、その内容を補完するデータを探して、それをしゃべらせることを考えている。オリンピックにはそういうデータがついていることはわかっているが、オリンピック以外の競技にそれをどう付けていったらいいのか。今後の課題は、ニュースなどの同様の課題がある番組にどうやって一般化するのか、それをどうやって解決するかである。

- ・最後に、気象情報を伝える CG である。手話通訳士がそんなにいないということなので、常時、気象の災害情報を伝える手話通訳士を NHK においておくのは無理だそうである。そういったものは CG で伝えられないか、ということで本研究は始まった。日本語から手話にきちんと翻訳してそれを CG で出すのが理想的である。しかし、日本語から手話への自動翻訳はものすごく難しいことがわかった。そこで、気象は先ほどと同様、データで送られているので、データから手話へ翻訳することとした。そこでチャレンジしているのが、気象情報の CG 化である。テストサイトを公開しており、ご覧いただける。

手話 CG を作るのもいろいろな難しい部分がある。表情などを実際に手話を使われる方と一緒に作っている。本当にやりたいのは、好きな日本語を手話に翻訳することだが、かなり意識して伝えないといけないそうである。手話通訳士のようなスキルを持つ翻訳機を作りたいのだが、まだ難しいようだ。手話の場合、翻訳時の誤りを見つけるのが、手話通訳士しかできないという課題もある。誤った CG をどうやって修正するのも課題として残っている。

- ・最後に、研究所なので、技術動向の展望ということで終わりたい。AI でいろいろなことが実現できる風潮であり、今後もちろん音声認識や音声合成も進んでいく。不可能が可能になる状況が続くと思う。一方で、機械学習は統計的な枠組みで実現しているため、AI 技術にも限界があり、絶対 100%にはならない。誤りを直す手段が必要だったり、重大な誤りを起こさない AI の研究を進めていかなければならないと考えている。

○資料9に基づき、NPO 法人メディア・アクセス・サポートセンターから説明

- ・「UD キャスト」というアプリケーションについて説明する。このアプリケーションができる前、2016 年度、610 本の映画が作られていたが、その中で字幕が付与されたものは 12%、音声ガイドが付与されたものは 1%であった。当時は、字幕をスクリーンに焼き付け、表示する方式であった。この場合、字幕が不要な方が圧倒的多数いるので、映画館も遠慮していたのが実情。字幕が付与された映画を見たい方は、上映されている映画館を探さなければいけなかった。音声ガイドにいたっては、我々のような団体が音源を持っていき、1 回だけ FM 送信するというところを行っていた。

メディア・アクセス・サポートセンターは厚労省、経済産業省、文化庁、3 省庁のプロジェクトの中で、議員連盟等と一緒に映画業界、当事者団体と一緒に活動できたことにより、大きく進んだと考えている。

このアプリは、音声解析技術により、映画の音声から同期情報を得ている。映画 1 本分の音声を解析してその音声は映画館から流れると、スマートフォンのマイクが拾って同期がかかる仕組み。字幕自体は権利関係などの問題もあり、我々のサーバーから送信されている。日本語字幕、英語字幕等、多言語対応もできるほか、音声ガイドもできる。元々、アーカイブをつかう方式だが、ダウンロード後は携帯電波や無線 LAN は一切不要となり、音声のみで字幕等が表示されるのが大きな特徴。事前にダウンロードしておくことにより、映画館にスマートフォンを持ち込めば、音声ガイドが出てくる仕組みになっている。設備に依存しないということは、どんなメディアでも同期がかかり、この「UD キャスト」が使えるということ。音声ガイドマークと字幕マークがついている作品が対応しているが、これまでは映画館でのスマホの利用は禁止されていたので、告知する意味でもこのようなマークを付与している。

- ・この技術は、映画だけではなく、水族館のイルカショーでの手話案内や、緊急放送で字幕が表示されるということでも実用化している。この仕組みは、セカンドスクリーン型情報保障という言い方をしているが、作品そのものが対応することで、すべてのメディアで使える。正式に本格的にスタートしたのは今年からである。
- ・これまで年間数作品であった音声ガイドは、9 ヶ月で 60 作品近くになった。監督・プロデューサーが監督した公式な音声ガイドがアーカイブされており、一度制作したものがずっと使われる仕組みとなっている。これは障害者に限るものではないので、映画を見るときに使ってほしい。
- ・もう一つ、「UD トーク」というアプリケーションについて説明する。このアプリで、100%の音声認識ということはできないが、ディープラーニングという学習機能を持って、常に学習している。また、英語等 30 言語程度に自動翻訳することも可能。さらに認識した音声を読み上げることもできる。つまり、この会議の中で、いろいろな国の方がいても、私が日本語を話すだけで自動翻訳が可能。テレビ局のアナウンサーのように滑舌がよければ、ほぼ 100%認識するので

はないか。誰もが持っているスマートフォンでバーコードを読んだだけで、話している言葉が手元に表示される。これを、字幕付与率に含ませてほしい。テレビの中で完結するものでなければダメ、とするのではなく、これだけ新しい技術が進んでいるのであれば、セカンドスクリーン型、つまりスマートフォンに表示される字幕等も付与率に含ませることで、大きく変わると思う。こういった技術が進んでいるので、ぜひ検討いただければと思う。

○資料 10 に基づき、ヤマハ株式会社から説明

- ・ヤマハは現在、音のユニバーサルデザイン化支援システム「おもてなしガイド」を展開している。この「おもてなしガイド」は、現在は街中で流れているさまざまなアナウンスの情報に字幕付与していくという活動である。
- ・街中には駅、空港、乗り物、ショッピング、公共施設のアナウンス、家ではテレビ、ラジオ、音による情報がたくさん流れている。その中にはお得な割引情報もあれば安全・防災に必要な重要なメッセージもある。これらの音による情報は耳が不自由な方、耳が遠い方、また、外国人の方には十分に伝わっておらず情報格差が存在している。
- ・ヤマハは、そういった音による情報格差を生み出さない社会を作り出すために、音のユニバーサルデザイン化構想を掲げ、この「おもてなしガイド」を開発した。「おもてなしガイド」は、対応しているアプリをスマートフォンにインストールして使える。アプリを開いていると、対応アナウンスが流れたときに、アプリの表示が光ってお知らせされる。音の情報をキャッチすると、スマートフォンに音声情報が文字になって表示される。その場の音の情報が何もかも送られてくると情報が溢れてしまうので、必要なときにアプリを開いてお使いいただくことをイメージしている。
- ・この「おもてなしガイド」は、一般的な音声認識の技術ではなく、字幕情報をインターネットを使わずに、間違えることなく受信できる方式を独自開発した。日本語以外にも、外国語も表示することができる。
- ・我々はこの取組を街中のいたるところに展開する活動をしている。この文字情報を伝える技術を共通の方式として、鉄道やバス、テーマパークなどどこに行っても同じアプリを使って情報をキャッチすることができるようにしている。今後は対応するアプリも続々と増えていく予定。これにより、利用したい方は、好きな対応アプリのいずれかを使うことで、チャンネル設定の必要もなく、アナウンスの情報を確認できるようになる。
- ・この取組は、社会全体で一体となって取り組んでいくことが必要と考えている。既に 30 社を超える放送機材のメーカーと、放送機材そのものに「おもてなしガイド」を組み込むための準備を進めている。さまざまなアプリでこの機能を使うことができるように、アプリ事業者との提携も進めている。今まで多くの企業、施設の方にご賛同いただき、2018 年度以降の本格稼働に向けて、着々と準備を進めている。また、より導入しやすいように、放送機材をつくるメーカーとも一緒に、音のユニバーサルデザイン化の対応製品やサービスを作り出せる仕組みも整えていっている。
- ・ここまでの「おもてなしガイド」の活動は、街中、外の世界が中心だったが、この技術は放送の世界にも応用できると考えている。
- ・まだ研究段階なので、精度は 100%ではないが、今後実用化に向け改良を続けていく。ヤマハはこれから、音のユニバーサルデザイン化社会の実現にむけて加速していく。街の中、家の中、場所を問わず、情報格差のないことの実現にむけ、皆様のお力添えとご協力をお願いしたい。

(9) 意見交換

○近藤構成員

- ・ろうあ連盟の方、それぞれの団体の方がご存知だったら教えていただきたいが、各地の視聴覚障害のある子どもたちに対する、このような新しい技術への指導、支援は、どのようになっているか。特別支援学校の中にも視聴覚教育はあるが、紹介されたような、スマホを使った新しい放送を楽しむといった研究中の技術があるとか、そうしたことを学校の先生や子どもたち、父兄はご存じか。

○石橋構成員

- ・全国の聴覚特別支援学校は 100 ほどあり、実際に目で見ると IT 教材を使い、授業を作っている。例えば手話が使えない先生は、音声文字化している。今まではそういう授業はなかった。基本的に先生が手話を使って体で教えるのがベースになっている。ただ、それぞれの子どもたちに合わせていて、手話で学ぶ子どももいる。手話がわからない子どもは人工内耳を使い、先生の口元をみるパターンが多い。そういう状況なので、教育現場には最新機器や機器の情報はまだ導入されていないと思う。親、子ども、先生も詳細は知らないのではないか。先ほど UD トークのアプリの説明があった。それを知っている方は多いと思うが、学校の中で使っている例はまだないと思う。生活で使っている人は多いと聞いている。

○近藤構成員

- ・近い将来、日本もテレビ放送がインターネットで同時に見られるという時代が来るだろうと想像される。そうなると、放送がこれまでのようにテレビの端末だけではない手段で受信、視聴できるようになるが、そうした時代になると、皆さんのような視聴覚障害のある方にとっては大変うれしいことというふうに思っただけなのか。

○石橋構成員

- ・そうですね、子どもたちだけでなく大人もいろいろな情報、アクセシビリティの面でどんどん便利になっていてうれしい。子どもたちにスマホを持たせるというのは、親も賛同する人が少ないので、子どもたちにはまだまだ広がっていない状況にあると思う。

○高橋座長

- ・今までの10年のガイドラインは放送行政の中で、いわば「情報バリアフリー」をどういう形で獲得するかという議論だったが、これからの10年を見通すと、大きな流れは放送と通信の融合、担当局の名前もまさに、「情報流通行政」という言い方で、放送行政の考え方が非常に拡張している。まさにここの議論に大きく影響している。今まではテレビというインフラ、デジタル放送化のときにいろいろな議論をした覚えがあるが、そこからの可能性がものすごく開かれた。情報環境がパーソナライズしていて、テレビという装置だったものが、スマホという道具が個人的レベルで入り、それがテレビの放送と結びつく。そのような可能性、NHKも話題になっているし、大きな流れが放送と通信の融合となっていくと、そこでまさに、入手のツールが非常にパーソナライズして拡張してきている。そういうものを活用して、今度は放送の方にフィードバックするという議論も必要になってくる。最先端の技術が今までの制度や事業の構造を変え始めてきているというのをガイドラインの中でどういうふうに考えていったらいいかという議論につながると理解している。そうすると、今度は逆に、新谷委員から人権の話から始まって情報保障の考え方、これは公法的なアプローチである。憲法から、事業とかそのような中で考えるのに加えて、まさに個人のレベルの市民法的なアプローチでもう一回、情報保障の議論を考え、何がその裏にあるかということ、格差の問題がもっと厳しくなる。すべての人にあまねく提供するという考え方と、パーソナライズして、スマホが買えるか買えないかというのは大きな議論。今まではそれは福祉行政で、情報保障という形でいろんな情報機器が公的なお金で供給されてきたが、今、スマホはまさにコモディティ商品、共通のものになっていて、特定された日常生活用品とはみなしきれない。今までの格差是正のアプローチとは違うアプローチを取らざるを得ない。嗜好の制度化の枠組みが、従来のガイドラインの延長で議論して通用する話と、実は現実がそのように進み始めているというのをどう調和し、さらにいろいろな技術的可能性を先取りしながらガイドラインを考えていくか。ここら辺はなかなか整理の仕方が難しい。

○中邑座長代理

- ・先ほど寺島構成員の話されたことに重要なポイントがあった。視聴覚障害者のアクセシビリティを確保する上で、盲ろう者をどうするか。視聴覚障害の中では少数派の盲ろう者には、これはどうしようもないよね、という流れがどうしても出てくるのではないと思う。データを吐き出せばどうにかなるというのは、そうだと思うが、データを吐き出すところで一番の問題は著作権だと思う。ここにどう踏み込んでいくか。踏み込めないにしても、そこへ建設的な提言ができるかどうか、今回の検討についても大きな意味を持つてくる。
- ・放送の中だけでアクセシビリティを確保するのではなくて、パーソナルなツールを持った人が、いかに情報を自分に合う形に加工してそれを利用していくか。究極のユニバーサルデザインというのは、個別にいかに対応するか、個人が個人に対応した機器をいかに持てるかということ。つまり、コンテンツをどう届けていくかにかかってくる。
- ・先端技術をどう利用するかということに、著作権の問題も整理されてもいいのではないかな。実際に、さまざまな情報が付加された放送が作られていくなら、どこに作業負荷がかかっているか分析的に見る必要がある。音声をテキスト化するプロセスや、テキスト化したものを配信するときの問題、それを受信者にどう啓蒙して届けていくか。どこにどれだけの負担がかかっているか、どこにつまずきがあるのかを分析的に整理すると先の方向が見えてくる。

○山下構成員

- ・視聴覚障害者向けにテレビとラジオをどのように生かしていくか。テレビはデジタル化し、さらに多機能になっている。テレビ画面内で、さらに技術が発達して、画面の中で視覚障害者も聴覚障害者も解決できることが増えている。しかし、もう一方の方向性としてテレビはテレビで、それを補完するものできてきている。補完によりわかりやすくなる方向。テレビの中で大きくなっていくものと、プラスアルファをつけていくもの。2つの技術の方向性が同時進行している。

- ・もう一つ、障害者を対象として技術のブレークスルーを考えていくものなのか。例えば、中邑先生のおっしゃった著作権の問題は対象者を限れば例外的措置はこれから解決できる。バリアフリー、ユニバーサルデザインと考えると、誰でもできるが、著作権問題、法的問題などたくさん問題が出てくる可能性がある。あるいは、特定の方をターゲットにしていない分、操作性がかえって難しくなる。この研究会は、障害者の方に向けた、しかもテレビの話だと限定すれば、今言った4つの中の1つに限定される。それ以外のところにどのようにスピルオーバーしていくのか、どのように視野を広げていくべきなのか。

○新谷構成員

- ・聞こえない人すべての人、もしくは聞こえがだんだん衰えてきている高齢者を全部考えて、聞こえの障害を持っている人に対して、テレビ情報をどのようにバリアなく伝えていくかを考えるべき。我々は、バリアを持つ人に対してどういうことをやらないといけないかという立場で参加している。

○高橋座長

- ・障害者の定義については、障害者差別解消法とか障害者基本法の中での定義を使えば良い。情報取得と活用に関して何らかの差し障りを持っているという状況に対して、放送行政的アプローチをどうするか、と理解してはどうか。生活上の困難は個別性がある。ということは、聴覚障害及び視覚障害という括りではない。どのような対応の必要があるかについては個別的対応が必要だが、ある一定のガイドラインとして一般化する必要がある。両方のアプローチをここではしなくてはいけない。ガイドラインをつくと、それでは対応できない方たちも多くいる。その次にどうするかといったきめ細かな議論もしなければならない。放送事業者、ユニバーサルデザインや機器もそうだが、当事者の皆さんが開発時点から参加し、それで使い勝手のいいものにするという可能性も開けている。このガイドラインもそういうことで事業者と当事者の皆さんで議論しようということなので、この精神で考えていきたい。

○寺島構成員

- ・例えば、日本での福祉機器の開発のとりくみの結果、ガイド71という世界的な規格になった。これは、そもそも経済的な観点からではなく、障害のある人のためにと規格を作ったら、世界的な規格になった。これから日本は、先頭をきって超高齢化社会に突入するが、高齢者、障害者などをどう支援できるのか、それに知恵を絞って技術開発することが、きっと将来の日本の経済の発展につながるだろう。いろんな障害のある方や高齢者が災害時に避難できる方法や、メディアを活用できる方法などを議論していったらいい。
- ・今回の指針では、数値目標だけでなく、そういうことも含めて、文章でも姿勢でもかまわないので表現してほしい。近年、「合理的配慮」が、障害者差別解消法で定められた。アメリカでは、合理的配慮がされておらず障害者差別であるというので、裁判が日常的におこなわれる事態になっているが、日本がそういう形になってはダメだと思っている。そのためには、どういうことで困っているのかとか、お互い感じ合いながら、本当に役に立つシステムはどのようなものなのかを、考えていくのがいい。
- ・最後に、手話の話。手話放送と解説放送は字幕放送に比べて相当遅れている。手話を第一言語、公用語にしている国もたくさんあるので、その意味では、手話に対する対応は、今は規格上、技術的に難しいということで若干後ろ向きな感じがするが、今後の規格の中に手話を入れていくようなことを考えていただき、そういう規格を決定する場面に当事者の人たちを入れていただくとか、放送関係の審議会に入れていただくということをやっていただけるとありがたい。

○高橋座長

- ・「合理的配慮」というのが障害者差別解消法のキーワードである。不必要な配慮は要らないけれども社会的に、「合理的」、ここをどう考えるか、立場によって多様な解釈がある。それをきちんと担保するのが、権利概念である。一方で、生活状況は非常に多様性があり、それを組み合わせながら合理的配慮をどういう形でしていくか。足元の議論をきちんとしましようというのが1つある。
- ・それと同時に、プレゼンでいろんな可能性の技術があって、技術が定着していけば、新しいビジネスチャンスも含めていろいろな可能性、そして障害の当事者の皆さんの社会参加、情報を取得していろいろな可能性が開かれるというポジティブな連鎖になっていく。
- ・それからもう1つは、安心・安全情報。災害の際に情報が取得できなかったことで命が奪われた方が障害の方に多かったという説明があった。最低限の要件として、情報がきちんと行き渡るような措置を社会的にお互いにやらなければならない。

- ・その上でいろいろな可能性を開くためのテクノロジーの活用、そういういくつかのレイヤー、層がある。だからといって、これはぜひいたくとか必須だとか早急に決めつけない議論をしなければいけないので、そういう形で議論を積み重ねていければいい。

○石橋構成員

- ・聞こえない人は字幕があれば結果オーライというわけではない。実際に聞こえない人で、手話ではなく口話教育を受けてきた方々はとても多い。字幕をいくら付与しても理解できない方々もいらっしゃる。IT面で今どんどん技術は進んでいるが、残されている方もいる。そういう方も含めて、皆さんがわかるユニバーサル的なガイドラインをお願いしたい。

○三宅構成員

- ・解説放送が増えることは非常にこちらとしては望ましいと思っているが、同時に、せっかく解説放送をつけているにもかかわらず、品質や量に関するチェック体制はどうなのか。例えば当事者によるモニターや、当事者との意見交換等しながら、解説放送の量を増やすと同時に、品質の向上も同時に考えていただければと思う。

○高橋座長

- ・字幕の品質については、技術的にチャレンジしているが、日本語は同音異義語が多くミスが出てくるといったことも含め、品質の向上をガイドラインとどう関連づけるかは難しい。
- ・研究会での議論の経過をきちんと公開しながら新指針がどういう文脈の議論の末に出てきたかの共通理解をしていただける工夫が必要。

(10) その他

- ・事務局から追加意見については、平成29年9月28日（木）までにメール等で事務局まで提出してほしい旨の連絡があった。
- ・また、事務局から、次回会合は10月19日（木）14時からの開催を予定している旨連絡があった。

(11) 閉会

以上

三宅構成員からの追加意見

1. 地域（地方）放送局においても、解説放送付与番組を増やす等の対応をしていただきたい。地方の放送局では、解説放送が付与されている番組が都市部と比較すると少ない。地域による解説放送の番組の地域間格差を解消していただきたい。
2. この指針における対象者について、視聴覚障害者に限定するのではなく、「視聴覚障害者等」ということから、提供された放送コンテンツを視覚的・聴覚的に内容の理解に困難をきたしている方々としていただきたい。
3. 未だ難視聴地域が存在し、緊急性の高い情報を放送により受け取れない方々が存在する。どこに居住していても等しく情報が受け取れるよう、難視聴地域の把握ならびにその解消に取り組んでいただきたい。

視聴覚障害者等向け放送に関する研究会（第2回）議事要旨

1 日時：平成29年10月19日（木）14:00～16:30

2 場所：TKP 赤坂駅カンファレンスセンター ホール14B

3 出席者（敬称略）

(1) 構成員等

たかはし ひろし いしばし だいご いたう か ず こ いわた やすし かんた せいじ こんどう のりこ さだかね ふみあき さとう しゅういち
高橋 紘士（座長）、石橋 大吾、伊藤 加寿子、岩下 恭士、神田 聖治、近藤 則子、貞包 史明、佐藤 秀一、
しんたに ともよし そのだ よしただ たなか ゆたか てらしま あきら なかむら あつし にかいどう よしあき にへい こういち ほんま ゆうじ まさおか たかこ
新谷 友良、園田 義忠、田中 豊、寺島 彰、中村 敦史、二階堂 義明、二瓶 浩一、本間 祐次、正岡 高子、
みかみ やすし みやけ たかし やまざき ゆか やました はるこ わたなべ てつや
三上 八州志、三宅 隆、山崎 友賀、山下 東子、渡辺 哲哉

(2) 総務省

やまだ なら すずき ゆもと みた
山田情報流通行政局長、奈良大臣官房審議官、鈴木総務課長、湯本放送政策課長、三田地上放送課長、
みしま よしだ いりえ
三島衛星・地域放送課企画官、吉田地域放送推進室長、入江地上放送課課長補佐、井戸地上放送課課長補佐、
おかもと おおやま
岡本地上放送課主査、大山地上放送課事務官

(3) オブザーバー

むらやま たろう
村山 太郎（厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課自立支援振興室室長補佐）

4 議事概要

(1) 開会

(2) 議題1 第1回会合における障害者団体等からの御意見

・事務局より、資料1～3に基づき第1回会合における障害者団体等からの御意見について説明

(3) 議題3 メーカー、高齢者支援及び利用者の立場からの御意見

○資料10に基づき、近藤構成員（老テク研究会）から説明

- ・老テク研究会は30年前に「過酷で孤独な在宅介護を改善したい」と考えた2人の主婦が始めた、小さなボランティア活動である。「在宅介護改善の鍵はICTにある」と確信して、活用できれば最もその恩恵を受けられる高齢者や障害者のための無料ICT講座や講師養成講座等を実施している。
- ・現在は国内外の「シニアネット」といわれる高齢者のパソコンボランティア団体や自治体、非営利団体、企業と連携しながら、ICT教室や電腦ひな祭り、スマートエイジングフォーラムといったICTイベントを開催している。
- ・約3年後には、世界の12億人が60歳以上と言われている。世界のシニア市場は拡大中である。加齢に伴う視聴覚障害を補うICTを活用することで認知症予防になる、と私たちは考えている。老テク研究会は、デジタルテレビ、パソコン、スマートフォンといった端末の持つ情報バリアフリー機能をどうしたら高齢者に届けることができるのか、研究実践してきた。
- ・この研究会に参加するのは3回目であるが、過去にも何度か高齢者のデジタルテレビの情報バリアフリー機能の認知度の低さを話してきた。私の老人会に対する調査によれば、テレビに字幕ボタンがあることを知っている人は約3割、字幕放送を利用している人は1割以下、解説放送を知っている人も1割以下であり、利用している人はいなかった。スマートフォンの利用者で、ラジオが聞けるアプリを知っている人も1割だった。70歳以上と思われる方に伺うと、「字幕放送を知らなかった、聞こえにくいのでぜひ使ってみる」と喜んでくださった。地デジ移行のときに全国で字幕放送や解説放送について丁寧な紹介があったが、やはり続けて広報していただかないといけない。
- ・字幕放送、解説放送は素晴らしい。利用するためのボタンの使い方を、番組の中で繰り返しお知らせしていただきたい。民放のBSでたくさん放送されているテレビショッピング番組の字幕放送は、大変大きな文字でわかりやすく素晴らしい。ぜひ通常の番組の中にも、全て字幕をつけていただければと思う。

(4) 意見交換（第一部）

○高橋座長

・字幕放送を知っている方が増えれば増えるほど、見る人が増える。見る人が増えれば、字幕を付与するモチベーション

が高くなり、スポンサーも説得できる。それは放送事業者の皆さんの努力と同時に、ハードウェアの設計の問題が相当ある。メーカーごとに字幕ボタンの位置が違う。

- ・字幕放送の普及というのは、例えば病院や喫茶店で字幕放送が流れるのを見て、あれは何だろうと思って、「うちでも見られる」と思う方がどのくらいいるかが問題であり、メーカーごとに字幕ボタンの位置が異なることは、普及に当たっての課題である。普及すれば、字幕の品質を考える視聴者が広がり、それが放送事業者やCMにもフィードバックされていく。何らかの形で普及度合のリサーチも必要になってくるのではないかな。

○三宅構成員

- ・解説放送に関して、日本盲人会連合の会員を中心に、解説が付与された番組をメールニュース等で案内している。放送事業者はホームページで解説放送の情報を流しているとのことだが、ホームページにアクセスする方はまだ大多数とは言えないと思うので、せつかく解説・字幕放送に取り組んでいるのであれば日本盲人会連合などの団体も利用し、情報を提供してほしい。また、地デジ移行の際に字幕放送や解説放送についてPRされていたということだが、解説・字幕・手話放送に関して取り上げた番組が作られると良い。

○新谷構成員

- ・リモコンの字幕ボタンが非常に小さい。ボタンの配置は、メーカーが自由に決めているのか、あるいはJIS等の指針があるのか。私は東芝の受像機を使っている。ネットフリックスのボタンは非常に大きいですが、字幕ボタンは一番下の方に小さくある。これでは知っている人でなければ押さない。業界のガイドライン等があれば教えていただきたい。

○田中構成員

- ・ボタンの配置についての基準は、おそらく世間一般で共通のものはない。それぞれの会社でユーザーの使い勝手を考慮し、各社の中で指針のようなものがあるかと思うが、必ずしも統一の決まりはないのではないかな。当社の場合でも、いろいろなパターンのリモコンを作っている。ユーザーの使い勝手が上がるような努力を続けていきたい。

○新谷構成員

- ・例えば総務省の指針の中に、「リモコンの字幕ボタンはこの位のサイズにすることを推奨する」等の文章があれば、私もそれをテコに色々なことが言えるのではないかなと思うが、いかがかな。

○三田地上放送課長

- ・普及指針は放送事業者に対する指針という位置づけであり、メーカーに対する規律は想定していない。

○高橋座長

- ・普及指針作成の目的と同時に、それを取り巻く環境の問題は重要。字幕は、単に付加価値ではなく、緊急の場合の情報手段として重要であるという共通認識があるので、ぜひ業界同士の調整の中で工夫していただきたい。メーカー業界にも伝えていただくとありがたい。

○寺島構成員

- ・テレビは高齢者がたくさん見ている媒体であるため、効率よく高齢者も避難場所がわかるような配慮があるシステムであってほしい。老テク研究会でも緊急時のことを研究していただけるとありがたい。

○近藤構成員

- ・老テク研究会では、無料のスマホ講習会や携帯電話教室を、「災害時に役立つ電話教室」というタイトルで開催している。テレビは災害時に簡単に持ち運びできないので、スマートフォンやタブレットを毎回必ず講習会の中で紹介している。

(5) 議題2 放送事業者からの御意見

○資料4に基づき、日本放送協会から説明

- ・NHKは多様な価値を認め合い、ともに生きる社会を実現する放送・サービスを目指している。すべての視聴者が見やす

- く、聞きやすく、わかりやすく、安心して視聴できる「人にやさしい」放送・サービスの実現を公共放送の重要な使命と捉え、今年度までの3か年経営計画の重点事項として掲げている。また、緊急時にはすべての人に、命を守るための情報を確実に届けるため、また、目や耳に障害があっても、年をとってからでも、家族と一緒にテレビを楽しみたいという期待や気持ちにこたえるために、字幕放送、解説放送、手話放送の拡充に取り組んでいる。
- ・技術的な課題、制度的な課題、あるいは限りある経営資源の配分などの制約もあるが、その中で着実にこの10年間サービスを拡充してきた。また、視聴者の意識も高まってきた現在は、多様な価値を持った人がともに生きる社会を実現するためのユニバーサルな放送サービスという考え方で拡充を目指している。
 - ・国の指針はその使命の実現のための目印としつつ、自らの判断で自律的に拡充を進めていく方針である。
 - ・NHKは平成28年度に対象番組の97.4%に字幕を付与している。字幕付与番組については2種類あって、1つが生放送、1つが事前に収録した番組の放送。基本的に生放送の場合、番組のリハーサルが始まる段階から字幕のスタッフも参加しており、その内容を把握した上でその日に出てくる言葉を辞書で変換するため、内容に関係ある言葉が先に出よう辞書に覚えさせた上で、速やかに字幕を打てる体制で臨む。字幕の入れ方については、早打ちでリレー方式でキーボードにどんどん打ち込んでいく方法や機械が読み取りやすいしゃべり方で正確に発言してそれを文字に起こしていくリスピーク方式というものもある。そういった方式で文字化をし、できたものについて、確認、修正して位置を合わせて字幕の形にし、それをもう一回確認した上で送出する、という段取りをとっている。1つの番組については7~10人が携わる。一方で収録番組については、番組の完成前から番組の台本や映像、音声等を入手し、別のチームが字幕を作成する。複数で手分けして文字を作成し、表示の位置等を映像を見ながら調整していく。全部ができた時点で完成後に試写をし、さらに修正を加えた上で納品して放送に出す。29年度予算では、28.6億円を字幕の作成に費やしている。これにはNHKの設備費や人件費等は含んでいない。
 - ・深夜・早朝に災害等が発生した場合、現在は災害発生後すぐに字幕を付与できないこともある。そのような場合には字幕が始まる前に、必要な情報については文字スーパーを多用したりあるいはL字放送で確実に必要な情報を届けるような体制で臨んでいる。また、台風が接近する場合などは予測ができるので、そのような場合は深夜、早朝も字幕放送ができる体制でスタンバイをしている。今後も深夜、早朝の字幕送出の拡充に向けて取り組んで参りたい。ただ24時間体制への拡大については、7~10人が必要で、徹宵勤務の体制を組むことになるので、まだ約束できるような準備状況にはない。
 - ・地域放送について、緊急時には全国7つ、大阪・名古屋・広島・福岡・仙台・札幌・松山の拠点局で字幕をつけて放送する体制を構築している。緊急の災害放送時など、7つの拠点局を離れて各県単位でニュース等を届けることもある。熊本に台風が来たときは、文字スーパーや地図スーパー、L字放送などを多用して、字幕がなくても必要な情報が伝わるような工夫をした上で県域放送を実施した。
 - ・衛星放送は、波ごとに性格がはっきりと違いがあるので、一律の対応にはなじまない。ドラマとかドキュメンタリーとか字幕をつけることでより楽しめる番組を数多く編成しているBSプレミアムは、今後数値の目標を設定して字幕の拡充を重点的に進めたい。一方でBS1は、スポーツやニュースなど生放送が中心。生放送には別途字幕の設備が必要であるが、現在、総合テレビの生放送の対応で字幕設備の対応が限界に来ており、新たな字幕のスタジオを増設するなど大規模な設備投資をしないと拡充が難しい。
 - ・現在、字幕の新しい表示の仕方の研究開発を行っている。その中で、耳が聞こえにくい方に直に見ていただいて参考にするなどしながらご要望に応じていきたい。また字幕の表示位置が見づらいなどの意見があったが、あくまでご参考だが、一部のメーカーのテレビでは、アウトスクリーンといって字幕表示を画面の外に出すような形で表示できるものがある。
 - ・平成28年度総合テレビの対象番組の12.7%、Eテレについては17.9%に解説を付与している。現在の指針の目標値についてはすでに26年度に達成したが、その後は自主的に上積みしてきた。この姿勢については今後も変わらない。参考までに、解説放送は番組が完成した後、新たに解説放送用の台本を作る必要がある。解説放送の音声は主音声の隙間に付与することになっているので、そのわずかな隙間に短い言葉で映像の情景等が伝わるようなナレーションを考えて作っている。短い番組で数時間、長い番組で数日間台本作成に費やしている。また解説放送を収録する際には、最も聞きやすいタイミングで微調整しつつ、分かりやすく聞きやすい解説になるように努めている。
 - ・今後、解説放送については普及指針の目標数値を引き上げ、拡充に努めていく。その際に、ドラマなどの映像による表現の比重が高い番組や、解説付与をしてほしいという希望の多い番組に優先的に付与したいと考えている。一方で、解説の付与が比較的容易であっても、付与の効果の乏しいものについては優先しないしていきたい。また生放送番組の解説については、主音声の隙間というのは予測できないため、現時点では付与が非常に困難。第1回研究会のときにご紹介

した AI 技術を活用して、どこに音声の隙間ができるかを事前予測するような研究も進め、将来の付与に備えたい。解説付与が難しい生放送について、緊急時にはテレビとラジオで同じ内容を放送するので、音声だけでも必要な情報が伝わるように努めている。またテレビ放送については、映像と音声を組み合わせて表現しているため、映像の膨大な情報全てを音声で表現することは不可能だが、重要な情報はできるだけ音声で伝えるように努めている。「ご覧の通りです」等の表現は、生放送等で残り時間がほぼない状況などに限定して使う例外的なもので、具体的な叙述を普段より心がけている。

- 外国語のインタビューで翻訳をスーパー表示する場合と日本語に吹き替える場合があるが、翻訳前の原音自体、ニュースの非常に重要な情報源であるし、視聴者からもその翻訳前の発言を正確に知りたいという声も寄せられるので、これを吹き替えにするか字幕にするかについては、このような事情を踏まえて編集責任者が総合的に判断するものとしており、今後もそのようにさせていただきたいと考えている。
- 速報スーパーを表示した際に音声で読み上げてほしいというご要望であるが、人命に関わるニュース速報等について、生放送中は番組の編集責任者等の判断で読み上げ等を行っているし、収録番組の放送中であっても番組を中断して特設ニュースでお伝えしている。放送ではないが、NHK の作った「NHK ニュース防災アプリ」というスマートフォン用のアプリは、速報をプッシュ通知でお知らせすることができるし、現在の携帯端末の機能を使えばテキストの音声を自動的に読み上げることも可能なため、速報内容を把握するのに活用いただきたい。
- 音声解説については、今後も様々な方法で利用者の御意見を伺いつつ品質を改善したい。
- 地域放送番組については、解説付与の体制が整っていないので、一部の番組は完成後東京で解説を付与して送り返して放送するなどの対処をとっており、そういった形で今後も努めてまいりたい。
- 手話放送については、NHK では主に定時の番組として放送している。これは、決まった時間にテレビを付ければ手話で情報をとれるという、ご利用になる方の利便性を考えたもの。デイリーの「NHK 手話ニュース」、「手話ニュース 845」、あるいはウィークリーの「週刊手話ニュース」やその他の番組も定時の番組として編成している。「手話ニュース」については正確性を大切に制作している。ニュースの原稿もそのままだと文章が長すぎ手話で表現することが難しいため、まず原稿を短く書き直すことから始めて、補助の字幕スーパーは大きめの文字で作成し、原稿を元にどのような手話表現が一番正確に伝わるか検討を重ねた上でリハーサルし、本番に臨んでいる。毎回、放送終了後に反省会をして日々改善に努めている。
- 手話放送は、多重放送でお送りできないためにオン・オフができないという制約があり、付与できる番組が限られているので、手話を今後拡充していこうとなると手話が必要な方を前提とした番組を新たに開発して編成していくしかない。そのため、現時点では数値目標を掲げることが非常に難しい。今後は様々な通信技術を含めた手段で課題解決できないか研究を続けて参りたい。またそのような制約を踏まえた上で手話の必要な人に十分な情報をお届けするために、東日本大震災や熊本地震の直後には、「ハートネット TV」という番組の緊急生放送を行って、障害者や要介護高齢者などに向けた情報を生放送の中で解説、手話、字幕付きで発信した。大規模な災害が起きたときにはいつでもこのような取組ができるように、日頃から準備に努めている。
- ニュースへの手話付与について、総合テレビのニュースの限られた時間の中で膨大な情報量を正確に手話で付与することは非常に難しい作業。海外ではニュースに手話を付与している場合もあるが、放送の正確性を義務づける法律の縛りがないなど、前提に大きな違いがあるので可能となると理解している。
- 官邸での会見で手話通訳が付く場合、生放送では同時にワイプ画面でお届けしているが、収録して放送する場合は日本語と手話で語順等が違ふことがあるので、編集した場合にタイミングを合わせる事が非常に困難。生放送の時には付いていた手話が、録画の時には付いてないというのはそういった事情があるので、ご理解いただければと思う。一方で、手話ニュース等の番組では逆に手話のタイミングで編集をするので、そういった場ではお届けできるような機会も設けており、引き続き皆さまの期待に応えていきたい。
- 手話 CG について、今、NHK オンラインで、試験的に関東の天気について手話表現でお伝えしているが、今後、全国各地の地名の表現の取材を進め、全国各地の気象情報と気象警報をお届けできるような体制を作るように計画している。少なくとも緊急警報等については、ネット経由ではあるが手話で届けられる体制を作っていきたい。
- 今後の方針について、ユニバーサルな放送サービスということで拡充していきたい。ユニバーサルというのは、障害とか年齢、性別、国籍に関わらず広く誰でも使いやすいサービスということを理念としており、リオデジャネイロパラリンピックの際は、字幕と手話と音声解説、副音声での詳しい別実況などを駆使した「ユニバーサル放送」というものを実施した。その際には、放送期間中、障害のある方にモニターになっていただいで毎日改善していった。ピョンチャンも控えているが、一部でこのユニバーサル放送の体制でお届けしたいと考え、今計画を進めている。

- ・インターネットを活用したサービスとして、「災害時 障害者のためのサイト」を開設している。これは、障害や高齢の方のアクセシビリティに配慮したサイトであるが、支援する方にとっても必要な情報もここでお届けできるようになっている。また、2016年に将来のインターネットの配信に備えた試験的提供を行っているが、字幕付与の実験も行っている。NHK オンデマンドについては、受信料とは別会計のために予算上の制約が厳しいが、10月分から字幕付き番組の配信を拡充する取組を行っている。
- ・普及指針の対象外の番組については現状通りを希望する。
- ・国会中継については、放送として求められる正確さと公平さの確保に課題があるために、現時点では字幕が付与できない状況。今後技術の進歩を取り入れるなどして、適切に字幕の付与をできるように努力を継続しているが、一方で、この課題解決に向けて制度的な観点の検討も期待しているというのが現状。
- ・政見放送については公職選挙法に基づいて、政見放送及び経歴放送実施規程の定めに従い放送をしている。
- ・民間事業者の字幕、手話表示サービスについては、現在NHKが介在しない形でインターネット経由で提供されていることについては問題が生じないものと承知している。ただし、NHK自身の実績としてカウントされる場合は、その編集責任や費用負担という非常に困難な課題を抱えることになる。利用者の利益を優先していただき、実績とサービスの実施を切り離していただくことが妥当と考えている。
- ・副音声データをデータ放送で字幕表示をというご要望だが、データ放送は、画面とタイミングを合わせることで機能的に困難なので、実現できない。また、解説放送の情報を点字ディスプレイで表示するためにデータを取り出せる仕組みにしたいということだが、解説放送のデータはNHKの番組台本そのものなので、第三者に提供することは不可能である。
- ・普及指針に具体的な取組内容や取組姿勢も記載することについて、目標そのものは進捗が管理できるものに限定して、報告等時に他の要素は反映すべき。普及指針の対象、名称を障害者に限らないものとする方針については、NHK自身もそういった立場であるし、研究会でのご判断に従う。
- ・NHKは国の指針を目印としながらも、自らの判断でユニバーサルな放送・サービスを拡充していく。今後については、正確さよりもサービスの拡大を求める皆さんの声にどう応えるかということが大きな課題と受け止めており、制度的なものも含めて、今後、みなさんをご相談して参りたい。

○資料5に基づき、日本民間放送連盟ユニバーサルサービス部会委員社から説明

○正岡構成員（フジテレビ）～字幕放送への対応について

- ・在京キー5局における付与可能時間における字幕番組の割合は、2011年度90.8%、2012年度は93.3%、2013年度は95.5%、2014年度は98.0%、2015年度は99.0%、そして2016年度は99.5%とほぼ100%に近づいている。また総放送時間における割合については、2011年度が46.1%、2012年度は49.9%、2013年度は52.3%、2014年度は57.5%、2015年度は57.9%、2016年度は59.5%と、この6年間で13.4ポイントの上昇である。
- ・2011年3月11日に東日本大震災が発生したのをきっかけに、大規模災害時における緊急放送への対応が非常に急務であると認識。特番体制になった際、いかに速やかにかつ正確な生字幕を出せるかということに注力し、人員配置とか機器設備とか体制について改めて構築して拡充に努めてきた。震災が起こった2011年度は全生放送の番組の中で25.63%に生字幕を付与していた。2012年度は32.67%、2013年度は33.82%、2014年度には35.49%、2015年度には45.89%、2016年度は47.69%と2011年度から22.06ポイントのアップである。
- ・震災によって、例えば交通網が徹底的に破壊されて生字幕スタッフが確保できない事態になった場合など、生字幕の送出不可能という場合には、番組内で必要情報のテロップの挿入やL字対応を行うことになっている。首都圏が壊滅的な震災によって被害を受けてフジテレビが放送不可能になった場合、つまり電源の供給が途絶えてしまっただけで発局としての機能を失ってしまった場合は、系列局である在阪の関西テレビに移管して、生字幕も関西テレビに依頼することになっている。発局移管訓練も毎年行っており、今年も10月15日に行った。生字幕が出ていることも確認している。今後も有事の際の連絡網や人員確保を徹底しつつ、更なるレベルの向上を心がけていきたい。
- ・今後の課題と取組について、現在フジテレビにおいては月曜日から金曜日まで、8時半から19時、21時半から24時25分、そして土曜日は10時から12時、15時半から18時、そして日曜日は10時から12時、15時半から18時、20時半から23時15分、この時間については生字幕スタッフが常駐しているので、この時間内だと生字幕対応は可能。逆に、それ以外の時間帯で突如の大規模震災が起こった場合や特番体制になった場合、生字幕対応が外注になるので、まず専門の会社に連絡を取って人員確保のお願いをする必要がある。初動が遅れることが想定されるし、確実に人員が確保できるとも限らない。コストの問題もあるので、現在、内製で生字幕付与ができないかの検証と検討を行っている。具体

的には、リスピーク方式、番組の音声を直接認識させる方法、そして AI を利用する方法の 3 つの方式がある。それぞれ利点と欠点があるので、緊急時に早く生字幕を送出できるシステムについて、さらに検討を進めていきたい。

- ・地方局は設備、人員、費用、スキル、すべての面で国の支援が必要ではないか。
- ・データ放送との連携について、副音声をデータ放送で字幕表示するためには、現行のデータ放送は機能が限られているので、現在の表示処理速度に追いつかず技術的に非常に困難。一方、ハイブリッドキャスト放送では WEB 制作に近い技術でコンテンツを制作しているので、技術の進歩も踏まえた将来的な課題だと思う。
- ・字幕付き CM については、平成 22 年 11 月からクライアントの字幕付き CM を継続して放送しており、トライアルの実績を積み重ねてきた。今後も一社提供の番組中心にはなってくるとは思うが、さらなる可能性を探りたい。

○貞包構成員（TBSテレビ）～解説放送の取組と課題

- ・TBS の今年度の解説付番組は、1 週間あたり 10 時間 13 分。この数字はこれまでよりも増えてきている。その理由の一つは、一部の番組について制作サイド自らが解説をつける体制を新たに構築したからである。解説を後から付与すると時間がかかってオンエアに間に合わなくなってしまうケースもある。制作サイドで番組を編集する際に解説も一緒に吹き込めば、付与率向上につながるのではと考えた。制作サイドで解説放送を付与しているのは、金曜日の夜 11 時からの「A-Studio」等のトーク番組が中心。ドラマやアニメ等どこにどのような解説をつければ最もよいか、専門性とか習熟度が必要な番組については、番組ができあがってからでないと解説が付与できない。制作期間に比較的余裕がある営業や事業の単発番組や地方局から全国ネットとして放送してもらうような番組については、今年から制作サイドで解説放送を付与してもらうよう申し伝えている。これは地方と東京の付与率の格差は正、各局での解説放送についての理解や能力の向上を考えて取り組んでいる。また、系列局である中部日本放送では、スポーツの中継の際に、副音声でもっと詳しい実況中継をする解説放送のようなやり方を試みており、視覚障害者の方々のみならず多くの視聴者から高評価を得られたというケースもある。当社の解説放送の付与率はここ 3 年間で大きく伸びてきているし、在京 5 局で見ても、7-24 時の付与率は 11.7%と、前年を 3.3 ポイント上回る結果となっている。
- ・番組に解説放送を付与するには、当社ではおよそ 7 日間を要する。番組ができ上がって納入された後、解説放送用の台本を作成する。どこにどの程度の間隔があり、どのような言葉をつけるのか、最もわかりやすいのは何かを検討し、原作者とのすり合わせ等も必要に応じてやる。台本作りに 3 日ほどかかる。それが放送基準に則っているかなど第三者のチェックをするのに 1 日、それを経てから解説放送の収録と編集、チェックという段取りをとるので 7 日かかる。
- ・今後は、番組の納期を早めてもらい作業時間を確保することが必要。ただ、間違いが見つかるそれを直してギリギリまで作業して放送にこぎつけるというケースは少なくなく、解説放送の付与が大変難しくなる。活動弁士的な、流れている映像に対して生で解説できる人材を育成して解説放送を作っていくという新たな試みができないかという話もしている。ただ、これもかなり技術が必要だと思うのでいろいろ研究しなければならない。あとは自動化で何か新しい技術で解説放送がつけられるのか、新技術の開発に期待するとともに我々からも何か提案ができないか考えていきたい。
- ・生放送の割合が増えていって解説放送にとって大変厳しい状況であるし、個別の番組自体に隙間がなくなっているという現状もある。質についても、また、どの番組に解説を付けているのかをどのように知らせていくのかについても、考えていかなければいけない。皆さまのご意見を伺って改善を図れるように努力をして参りたい。

○伊藤構成員（日本テレビ）～手話放送への対応について

- ・毎週日曜日朝 6 時 15 分～30 分まで「NNN ニュースサンデー」を手話つきニュースとして放送しており、4 人の手話通訳士と日本テレビグループ内の公益財団法人日本テレビ小鳩文化事業団を通じて個人契約している。ニュース項目の決定はだいたい放送の 5 時間前に行う。15 分の番組だが、CM 等があり本編尺正味は 12 分 38 秒。通常のニュースの場合はニュース項目の長さや原稿の長さはほぼ一致しており、本編尺ぎゅうぎゅうにニュースの項目を詰め込むのだが、これは手話を主眼にしているので各項目尺を長めに設定し、番組全体で 30 秒程度のクッションを設けている。手話通訳のディレイを勘案して余裕をもたせる項目構成を心がけている。手話通訳ワイプは画面 6 分の 1 ぐらいのサイズで、右下に小窓の形で入れており、それをよけた形で左寄せもしくはより簡潔に文字スーパーを作成し直している。また VTR に関しても、この手話通訳の小窓で隠れてしまうものに関して CG など説明用の画面や画を作り直したり差し替えたりという作業を行っている。放送のおよそ 1 時間前に項目を確定させるという流れにはなっているが、突発ニュースがあったら項目変更するので、その場合、手話通訳士は事前のリハーサルなく初見での手話通訳をする。手話通訳士はおよそ放送 1 時間前にスタンバイしており、アナウンサーが随時できあがってきた原稿を下読みする横で、手話の様子を確認する。またその合間は当社が配信しているニュースの映像など見て、その日行われているニュースの表現などを確認

している。

- ・通訳士がスタジオにスタンバイするとカメラマンがその日のニュースの中で一番大きな動きの手話を確認する。それによって、ワイプで手話が切れないようにといったリハーサルを行う。放送中は、手話の遅れ具合などの様子を見ながらディレクターがスタジオの中にいるフロアマネージャーに細かく指示をして、そのマネージャーがアナウンサーに「そのままゆっくり読んでください」、「ここはちょっと早めにして」と細かく指示をして読みを調整し、最終的に番組の尺に収めるという細かい作業をしている。
- ・手話放送は、字幕放送や解説放送と違ってオン・オフや切り替えができないので画面上に表示するしかない。ニュース画面について手話を想定したものといった意見もあったが、ニュースも演出方法が非常に多様化しており、CGで文字が飛び出すとか、アナウンサーの後ろに大画面で映像を表示するなど様々ある。これが民放全体となるとさらに多様化の度合は増していくので、この画面構成を統一するのは難しい。このようなニュースの演出方法の多様化や技術的課題を考えると、普及目標を掲げての対応は難しい。努力目標として引き続き頑張っていきたい。
- ・官邸での官房長官会見等、通訳者込みで放送をという意見について、それを放送する場合に話し手を撮影するカメラと手話通訳士を撮影するカメラ2つが必要で、その2つの映像を本社に送り合成して放送するので、時間的にその2つのカメラが間に合うのかという技術的な話、同時に2回線送れるのかという設備的な話、マンパワー的な話、また予算の観点などいろいろ難しい側面がある。努力目標として各社頑張っていきたい。またこの際、手話通訳士の立ち位置等をもう少し調整していただくなど、会見運営側のご協力もいただけたらと考えている。また再放送では編集によって会話の発言の一部を切り取って放送するので、発言の内容と手話がずれてしまい間違った内容を放送することになってしまうので、生中継の時に手話通訳者込みの放送が実現したとしても、残念ながら編集に関しては難しい。
- ・日本テレビ小鳩文化事業団を通じてリサーチしたところ、手話通訳士の絶対数が足りておらず首都圏、大都市圏に多いと聞いている。キー局でも厳しい状況である中、地方局の対応に関してはより難しい状況である。またニュースの通訳に関しては、専門性が高く基礎的な教養に加えて日々の情報収集が不可欠で、これは個人の努力だけでは難しい。研修施設や学習をサポートする環境・組織が必要という話も聞いたので、ぜひ国や行政のサポートもお願いしたい。
- ・手話放送の質・内容改善について、当社の毎週の放送では手話通訳士とアナウンサーが毎週やりとりをしており、国際ニュースの中で多く出てくるカタカナの固有名詞について、「カタカナ語は一字ずつ表現するので手話が遅れがちだから、ゆっくり読むように」といったノウハウを継承している。放送後にディレクターとアナウンサーと手話通訳士で放送後のプレビューをして確認しているので、こうした日々のやりとりを継続するとともに、何かご意見を伺う場があったら積極的に話を伺って引き続き頑張っていきたい。

○神田構成員（新潟テレビ21）～ローカル局の字幕放送への対応について

- ・当社はテレビ朝日系列でいわゆる民放系ローカル局。これからお話しする内容はあくまでローカル局の現状の取組ということで聞いていただきたい。
- ・平成28年度のローカル局の字幕放送実績は、対象番組に占める字幕番組の割合が系列ローカル局101社78.0%、それ以外のいわゆる独立局13社が19.0%。総放送時間に占める字幕放送の割合が、系列ローカル局101社46.3%、それ以外の独立局13社が11.9%。字幕放送実績の推移について、系列ローカル局は平成24年度から平成28年度の5年間で、平成24年度は66.4%、平成28年度は78.0%と、11.6%ポイントアップ。独立局は公表を始めた3年前の平成26年度16.8%から平成28年度19.0%と2.2ポイントアップ。少しずつであるが、着実に対象時間での字幕率は上がってきている。しかしながら、民放系ローカル局といわれる独立局との数字には大きな開きがある。これは、キー局を持たない独立局は自社編成部分が多く、あらかじめ字幕付与されている番組が少ないことが大きな差となって表れている。
- ・当社の総放送時間に占める字幕付与率は、平成24年度は28.61%、平成28年度は53.40%と24.79ポイントのアップとなった。この要因として、平成28年度の番組構成比率はネット番組が95.52%、購入番組が4.39%、自社制作番組が0.09%。この構成比についてはこの5年ではほぼ変わらずに推移している。字幕付与時間のうち、ネット番組の付与時間が5年前の137,691分、昨年は255,617分と大幅に増加し、キー局発のネット番組の字幕付与の割合が飛躍的に伸びたことが主な要因と言える。参考として新潟エリアの昨年の字幕付与実績について、新潟にはテレビ東京を除く民放キー4局の系列局があるが、4局計で対象時間に占める字幕番組の割合が79.5%、総放送時間に占める割合が48.9%と系列ごとに多少の差異はあるものの、各局とも概ね同様の数値となっている。
- ・当社での自社制作番組の字幕付与は、一昨年まで名古屋テレビ放送を発局としたブロック制作番組と自社制作の番組の計2本に字幕を付けてきた。昨年はそれに加えて自社制作の情報番組にも字幕付与を行い、ブロック番組の再放送と合わせて計4本の字幕番組を放送した。

- ・字幕付与をした自社制作番組はすべて VTR 形式の番組。できあがった番組本編素材は字幕付与作業をするために東京の制作会社に一旦送る。自社に字幕付与するための設備がなく、また県内にもないため、番組素材のやりとりを含め 1 週間程度の期間が必要となり、現状の制作納品スケジュールでは非常に困難。
- ・当社の自社制作比率は約 9%だが、近年のテレビの即時性、速報性の求めに応じて 1 週間の主要なレギュラー自社制作番組 4 本のうち 3 本が生放送であり、さらに 2 本は月曜から金曜までのベルト番組。生放送への字幕付与は VTR 番組より一層の費用や人員設備が必要となることから、VTR の単発番組への字幕付与を優先的に取り組んでいる。
- ・系列ローカル局のタイムテーブルはキー局、準キー局からの番組によるところが大きく、引き続きキー局に支援を求めていくとともに、自社制作番組への字幕設備導入等に対して行政への支援も求めていかなければならない。それに伴う制作者の意識向上や納期の短縮などをより一層強化することが必要。さらに昨今の技術進歩は非常に速いので、他業種、メーカーとの情報交換や連携も一層推進していくことが大切。
- ・ローカル局の生放送による自社制作番組の字幕付与は、VTR 番組よりさらに費用・設備・人員を要するので、まずは生放送以外の VTR 番組を優先して取り組んでいく。
- ・費用・設備・人員が限られているローカル局の環境において、今後に対応し得る施策として、緊急時も含めた L 字情報の更新頻度や自社ホームページでの情報のより一層の充実等、ユニバーサルサービスを十分に意識しながら強化していくことが大事。
- ・最後に、3つの課題整理をしたい。1つ目、字幕付与設備を備えているローカル放送局は少なく、設置に関する費用はローカル局経営の上で非常に大きなネック。ただし一口にローカル局と言っても系列ローカル局と独立局では数値に大きな開きがあり、またキー局の違いやそれぞれの局の体力によって様々な編成や制作の形態があり、一律に論じるのは非常に難しい。2つ目、ローカル局の緊急時における放送体制は、人数が少ない中、安全・安心で確実な情報を届けるため、ほぼ全員体制で臨んでいる。字幕を付与することは全員体制で臨んでいる中では非常に困難なこと。一方で、アナウンサーによる表示画面の読み上げや L 字放送のより一層の充実を図ることも非常に大切。3つ目、ローカル局で解説放送を付与するには、字幕付与以上に人員等を含めた費用が必要。また、台本作成から編集まで長い時間を要することから、まずは自社制作 VTR 番組の字幕付与に努めることを優先しながら、キー局等との連携を含めた取組を図っていくことが大事。

○佐藤構成員 (BS-TBS) ～BS 局 (民放 5 局) の取り組みと今後の課題

- ・民放 BS 5 局を代表して説明する。平成 12 年 12 月 BS デジタル放送がスタートして、この 12 月で丸 17 年が経過。BS デジタル放送の視聴可能世帯の割合は平成 23 年度に 70%台に達して以来、現在まで微増にとどまっている。この普及率を伸ばしていくことが、メディアとして大きく成長するための最大の課題で、地上波や他の専門チャンネル、有料チャンネルとの差別化を図った番組制作、BS 独自の番組編成のあり方、BS の放送文化の確立に軸足を置いて現在取り組んでいる。一方、放送設備、番組制作体制、番組調達は、まだまだ地上波の放送局に依存せざるを得ない。字幕付与に関しても、設備や制作体制を含め十分整っていないものの、2020 年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、また災害関連報道などでの BS における字幕放送への関心、ニーズが高まっていくことが想定される中で、普及促進に向けた環境整備の必要性は BS 5 局でも共有している。そのためのステップとして、来年度 4 K 実用放送のスタートに向けて字幕付与向上を目指した取り組みを BS 5 局で推進していきたい。
- ・BS-TBS の字幕放送は、パッケージ字幕付きの購入番組、地上波ドラマの再放送のみの対応に留まってはいるものの、まずは人命に関わる災害報道にいかにか早く編成できるかということを最優先に取り組んでおり、緊急報道特番等は、地上波を同時放送することで対応している。北朝鮮のミサイル発射に伴う Jアラートが発動された時、TBS の報道特別番組を BS-TBS で同時報道した。地上波との連携により綿密に行われるようになり、編成上の問題や技術的なプロセスが簡略化されたことで、地上波の報道特番を迅速に同時報道することが可能となった。地上波で放送される報道特番のリアルタイム字幕データの導入に関しては、現在最終調整中。今まで対応できなかった L 字情報も設備改修により可能となっている。一方、解説放送については一部の地上波の再放送番組において解説放送を副音声で実施している。
- ・字幕放送における制作体制の具体的な形としては、3パターンがある。1つ目は BS-TBS の自局での制作体制の構築。2つ目は地上波局の字幕セクションへの業務委託。3つ目は制作プロダクション、ポストプロダクションへの制作発注。いずれのパターンも設備、人員、コストなどの問題があつて、BS 5 局では自局のコンディションに合わせた対応を現在検討中。番組編成上多くの割合を占めている購入番組についても、いくつかの課題を抱えている。1つ目は権利元への確認、許諾の問題。2つ目は、制作年代の古い作品は台本のあるないなどの照合の難しさや、音声劣化が激しい場合などはクローズド字幕に対応することが非常に厳しい場合も散見される技術的な問題がある。それから納期の問題で、字

幕付与の制作工程を加味すると、その納期の前倒しが必至。当社の場合は、字幕がついてない通常の番組だと放送日の4日前の納品が基本だが、字幕を付与する作業が加わると、その4日以前の納品がマストになって、制作スケジュールの大幅変更を余儀なくされるとともに、その営業持ち込み番組やスポンサー、代理店への理解を求めていくことになる。解説・手話放送に関しては、その制作工程の大幅な見直しとコストの問題が大きく、BS局単体で対応していくというのは現状厳しい。

- ・4K実用放送での字幕付与率50%以上が義務になっているので、この実現に向け注力していく。またBSデジタルハイビジョン放送の字幕普及も、各社の事業計画に準じて段階的な拡充を検討していきたい。対象時間に関しては、まずは同時間内の字幕普及の目標を第一に推進していきたい。これらの実現に向けて、地上波局あるいは系列局への更なる協力の要請、行政からの支援も合わせて求めていく。また一層の意識改革をBS5局全体で行っていく所存。

○二階堂構成員（テレビ朝日）～緊急時放送への対応について

- ・テレビ朝日の体制は、通常時6名のチームを組み、字幕、生字幕を付けている。ただし緊急時については5名での体制。昨年の熊本地震では、最初の地震が起きたのが4月14日木曜日の夜9時26分頃。当社は「報道ステーション」に生字幕を付けているので、「報道ステーション」の字幕スタッフがそのまま対応してスタートした。ただしこの日は、深夜から次の日の昼過ぎまですべて緊急特番で対応したので、全て生番組が続くという体制の中、字幕についても約16時間生放送を続けた。この結果、合計で約26名の字幕スタッフが稼働した。現在約40名で字幕の体制を組んでいるので、全体の60%ぐらいがこの1日に稼働したこととなる。一旦、4月15日の昼から平常の体制に戻したが、その日の深夜の25時過ぎに再度震度7の地震が発生。このときにはスタッフがほぼ帰っており、出社までに約4時間必要だった。出社してからシステムを動かすまでに1時間くらいかかり朝の6時から対応した。やはり緊急時体制については、東日本大震災を受けて各社ともに強化しているが、このように連続して事態が発生するとなかなか追いつけない。人員が足りないというのが大きな課題。
- ・現状、7時～24時を付与対象時間としているが、この対象時間外の番組でも例えば昨年のリオオリンピックや大型スポーツ中継などについては、積極的に生番組でも字幕を付けている。ただ時代にあわせて対象時間の見直しが必要と考えており、特に昨今、北朝鮮情勢などもあるので、深夜帯というよりは朝帯の重要性が高まっているのではないかと。朝帯については、民放各社、生番組を月曜から金曜日の同じ番組、ベルトで編成していることもあるので、生番組の字幕を付けるのは非常に難易度が高いが、キー局については段階的に拡大すべき状況にきているのではないかと。ただし、ローカル局については生字幕設備を持っていないところもあり、現実的にはかなり厳しい。
- ・ユニバーサルサービスを意識した番組作り、そして質の改善について、現在、年に1回、全国字幕放送普及推進協議会を、キー局を中心に開催している。例えばその場を借りて、定例会なども一緒にできればと思う。実際に利用者の声を制作に反映できる機会を設けることで、更なるクオリティの向上が図れればと考えている。そして字幕放送・解説放送の番組について、定期的な連絡が滞っているという指摘もあったので、民放各社に再度徹底を図りたいと思う。また、約3年前、日曜日の朝5時にテレビ朝日では「はいテレビ朝日です」という番組の中で、テーマとして「聴覚障害者とテレビ」を取り上げた。その時にはスタジオに全日本ろうあ連盟の西滝さんと映像作家の早瀬さんを迎えて、情報アクセシビリティとか聴覚障害者とメディアなどのテーマについて放送した実績もあるので、今後も番組での取り上げなどについても積極的に考えたい。

○高橋座長

- ・民間放送は多様な事業者があり、立ち位置もそれぞれ。キー局と言っても個性があるし、本社の所在もバラバラだと緊急時対応の話もそれぞれということもあろうかと思う。それから、BSと地上波の違いも突き詰めてみるとよく分からない。確かに、通信販売が多いというのがBSの印象であるが、それぞれの事業の立ち位置、系列局との関係、ローカル局もキーがある場合とない場合、だいぶ状況が違う。それから資本金も当然違う。

○資料6に基づき、衛星放送協会から説明

- ・当協会には、82の正会員社がいる。視聴者が加入の手続をした上で視聴可能となる有料放送が中心。映画、スポーツ、音楽、ドラマ、そういう専門のチャンネルを加入視聴者に届けている専門チャンネル群。BSは放送衛星を使った放送。一方、通信衛星を使った放送がCS放送でこれも我々の会員社。
- ・当協会に加入しているBSの放送事業者12社20チャンネルについては、今まで目標指針に従って着実に付与率向上に努めてきている。最初、放送が始まった時点ではほとんど字幕が付与されていなかったが、昨年時点で、協会の調べで

は、既に7割近くに字幕を付与した。一方、当協会に加盟している通信衛星を使ったCS放送は比較的事業規模が小さく、現在の指針に従いできるだけ多くの放送番組に字幕付与するように懸命に努力している最中。これからも協会としては、字幕付与率アップについて啓蒙を続けていくし、新しい技術の活用によってその利便性が非常に高まることを大いに期待している。

○資料7に基づき、日本ケーブルテレビ連盟から説明

- ・全国のケーブルテレビ事業者は500社以上。そのうち日本ケーブルテレビ連盟会員社は372社。内訳は営利の事業者が15%、第三セクター方式が44%、自治体系が37%、公益法人・その他が5%で、それぞれの立ち位置も多様。総接続世帯数は約2,600万世帯。
- ・ケーブルテレビにおける視聴覚障害者等向け放送について、一つは、地上波、BS、CSの放送の再放送。ケーブルテレビで受信した主要な放送をそのまま家庭にお届けできるように対応している。一方、コミュニティチャンネル、つまり自主放送、自社制作をして放送を届けているチャンネルもある。こちらの方はできる限り多くの放送番組に付与する目標指針に沿って対応している。
- ・連盟加盟社372社の大半が中小規模の事業者であり、ロングテールの構造にある。難視聴対策を目的にスタートした自治体系事業者なども、過去の系譜としても多いというような実情もある。コミュニティチャンネルの多くは、地域の生活情報を発信するという一方で、少ない人員、機材等々も脆弱な体制の中で、地域密着で情報をお届けしている。

(6) 意見交換 (第二部)

○山下構成員

- ・利用者は、どのように字幕放送や解説放送をとらえているのか。送り出している方は、これがベストだとか、ここが限界だと考えてやっているだろうが、そのフィードバックがどうなっているかということを知りたい。NHKでも他局でも、手話放送については後で反省会や話し合いをしているとのことだが、字幕放送や解説放送でも実際にご覧になった方からのフィードバックや反省会を行っているのか。量も大事だが、これからは質的な向上も大事。ユーザーが使いやすいものに、簡単に換えられるものであれば変えていく方がよいのではないかと。先程、近藤構成員から、100人にインタビューしたら、まず周知されていないのも問題だが、「知っている方も使っていない」との発言があった。それではあまり意味がない。もちろん、使っている方もいると思うので、その間のコミュニケーションはどうなっているのか伺いたい。

○三上構成員

- ・手話放送は総放送時間が全体に少ない中で集約されるので、日々、反省会を行っている。番組の制作と手話の制作が一体となっているので、表現自体の反省とつながりやすい。字幕放送、解説放送については、番組の制作スタッフと字幕や解説のスタッフが別々に動いていることがあるため一体の形での反省会はないが、それぞれ解説を付与する番組については定期的に利用者の意見等を伺い、その意見を生かして表現等を改善したい。字幕に関しては非常に多岐にわたり膨大な情報量になるので、個別のことについては各字幕の制作スタッフごとの反省会の中で行っている。反省会のない番組はあまりない。日々、終わった後の反省会の中で改善点を抜き出している。
- ・新しい字幕の表現について現在開発中で、新たに進んだ段階で、実際の字幕を視聴される方の意見等を伺いながら配置等を調整していくことを視野に計画している。

○二階堂構成員

- ・全国文字放送・字幕放送普及推進協議会と、2年前に視聴覚障害者団体との意見交換会を開催し、そこで実際の利用者の声を聞いた。それ以降は開かれていないので、今後も定期的には開催していこうと思う。
- ・解説放送については、実際に台本を作っているプロデューサーが勉強会に参加したり、実際に目の不自由な方に聞いたりという取組を自主的に行っている。

○正岡構成員

- ・フジテレビでは主に電話とホームページで意見が寄せられ、全て字幕・解説放送の担当で回覧している。全て目を通し、例えば「字幕放送でいつ放送されたこの番組の字幕が顔にかぶって見づらかった」とか、「速すぎて全部文字を追いきれなかった」といった意見についても全て実際の完パケと字幕の文字情報を突き合わせて比較した上で改善している。

場合によっては制作プロデューサーを呼んで一緒に改善をすることもある。

○高橋座長

・番組によって、視聴者からの反応が多いもの、少ないもの等の傾向はあるか。

○正岡構成員

・意見が多いのはバラエティ。速くてわからないとか。もしくは、同じ発言は割愛して字幕を表示したりすることもあり、そういったことに関する意見が特に多い。

○寺島構成員

・NHKの手話への取組や弁士のような人たちの読み方の研究などはありがたいと思う。気象予報・天気予報の手話CG等はなかなか良いと思った。ただし、そのような時に当事者に参加していただき、あまりひとりよがりにならないようにしていただければと思う。これまで、システムや規則を作ってしまったから意見を聞かれたため、当事者の意向が十分に反映されないことがあった。

○高橋座長

・当事者を入れることによって、技術やシステムの改善が非常にスピーディで、しかもコストをかけることなく行える可能性もある。15年程前、膨大なコストをかけてあるものを開発したが、全然使いものにならず、初めから当事者を入れてほしかったということがあった。放送はソフトであり、余計そういうことがあるのではないかと思う。

・字幕を送出する設備への投資と、人的資源の確保について、リソースの共同化はあり得るのか。例えば東京へ発注しなければならぬのか、新潟で共同でできる体制ができないのか教えて欲しい。緊急時は、同時にすべての局が字幕放送を必要とするので、少人数では足りないといったことは当然あると思う。

・専門の手話通訳者の不足の問題は当事者の皆さんも痛感していると思う。これはある種の国家プロジェクトの話であり、事業者が活用できるようになれば、1つの仕事になる可能性もある等という点も含めた議論が必要である。字幕の付与率が上がってきたからこそ、逆にそのような課題が出てきた。解説放送も同じで、解説を付与する弁士のような非常に専門性の高い人を養成しなければならない。普及が進めば進むほど、あらゆるところでそのようなことが要求されると、1つの事業者の話ではなくなり、全体の課題になっていくかもしれない。

○新谷構成員

・現在、普及指針対象時間に対しては、ほぼ100%近い字幕付与率であるのに対して、総時間に占める付与率は60%程度である。このギャップは、普及指針の対象外の番組によりこのような数値になっているのか、それとも0時から7時までの比率がこのギャップの大きな要因になっているのか。0時から7時までの時間帯に少しずつ字幕が増えてきており、総時間に対する字幕の付与率が増えているという印象を持っているが、どうか。

○高橋座長

・新谷構成員からの質問については、次回までに事務局で確認していただきたい。

○石橋構成員

・国会中継について字幕付与がこれまで全くなかった要因として正確性という問題があるとのことだが、放送法の影響で縛りがあるから無理なのか、放送法が緩和されれば字幕も付与できるのか、その辺りを具体的にお聞きしたい。

・全国それぞれきこえない・きこえにくい人がおり、各地域のテレビを見ているが、大事なものは、地域のニュースである。自分の住んでいる地域で自分の生活を守るためには情報を獲得することが大事である。しかしローカル局では、実際には字幕がほとんど付与されていない。きこえる人と比べて非常に差があるのが現状で、そこをどのようにしていけばいいのか。人がいない、お金がない、設備がない、との回答があったが、国からどのような支援があれば改善できるのか。

○三上構成員

・国会中継については、放送法の縛りも要因となっているので、何らかの形で工夫がなされるのであれば、前進できると

思う。

○三田地上放送課長

- ・三上構成員の御意見は、放送法では正確な放送を求めているため、正確な放送がどこまで厳密に字幕放送に適用されるかということに関するものだと思う。つまり、生放送で国会中継を行う場合、発言があった後、しばらく遅れて字幕が出るということになり、また若干のミスがある可能性もある。そのような点についてどこまで正確性を求めるのか、ということだと思うが、もし「放送法について議論が必要である」という御意見であれば、どのような点が課題なのかを整理していく必要があると思う。

○高橋座長

- ・国会中継への字幕付与については、むしろ国会の話であり、それぞれの政党、政治家の見解に絡む話。その辺を共有して合意がつけられるかどうか、というふうに理解すべきではないか。これは基本的人権にも関わる大きな問題ということで、三上構成員や事務局から「正確性」に関する発言があったと思う。

○湯本放送政策課長

- ・高橋座長の御指摘のとおり、国会中継は相当の正確性を求められるものであり、このような点も踏まえて整理をする必要がある。

○高橋座長

- ・石橋構成員のもう1つの質問は、ローカルの話であり、大きな問題である。経営規模と字幕に関わる資源の大きさ、それが単に国が助成措置をすれば可能なのかというものである。今、事業者への補助はなかなか難しくなっていると理解している。このような事情を考慮し、事務局及びそれぞれ関係する事業者で見解を整理していただきたい。10年前からずっと議論しているテーマでもある。

○三宅構成員

- ・外国人あるいは編成された声に関する吹き替えについて、知りたいという声が非常に寄せられている。先程NHKから原音を聞きたいという声寄せられていると説明があったが、参考までに、かなりの数で意見が寄せられているのかを教えてください。また、完全に原音にかぶせる形の吹き替えでなくても、字幕によってテロップなどで表示されているものを、例えば同時通訳的に読み上げる形で音声をつける可能性はないのか。
- ・ケーブルテレビの場合、その番組を再放送という形で流しているというのは、これは解説放送など全て情報を盛り込んだ上で流しているという理解でよろしいか。

○三上構成員

- ・吹き替えについては、報道するものの情報源をいかに提示できるかというのが現場では大事な課題。特にニュースの場合は、その肉声が正確にどのような発言であったかということを伏せる形にならない放送にしなければ、正確に情報を伝えたことにならないという考え方と、その部分の音声は外国語になったら情報が途切れるということに関して、両立の難しい問題であり、編集判断をしていく必要がある。一方で、その部分について補助的な音声を付けてほしいということだが、主音声の中に2つの音声を同時に乗せると両方聞き取りづらくなるので、そこについては副音声とする必要がある。しかし、番組が副音声を生かすような事前の編成登録をしていないと機器が対応しないので、技術的には、部分的に対応していくのは難しい。

○二瓶構成員

- ・ケーブルテレビの場合、テクニカルな話になってしまうのでここで細かい説明をするのは難しいが、各事業所の設備のコンディションによって放送事業者が用意したものをフルパッケージでお届けできるケースと、その中の主音声、映像と音声はお届けできるがそれ以外の補足情報がお届けできないケースと、事業者によって個々状況が異なる。先程の500社の事業者の構成がどのようになっているのかがここでお答えしづらいので、もう少し研究させていただきご報告できればと思う。

(7) 議題3 メーカー、高齢者支援及び利用者の立場からの御意見

○資料8に基づき、三菱電機株式会社から説明

- ・「らく楽アシスト」は、三菱電機が進めているユニバーサルデザインに基づいた製品開発の取組。できるだけ多くの方に安心して楽に楽しく使っていただくことをコンセプトに、開発体制の整備もこれに沿って進めている。
- ・当社のテレビのユニバーサルデザインのポイントは4つ。1つ目は、リモコン操作に関する工夫。普段テレビを使うときの操作が簡単になるように、リモコンはテレビを見る、録画の予約をする、録画したものをダビングするという操作を1つにまとめている。操作ボタンは文字を大きく表示して見やすくしており、ボタンも大きくわかりやすい形にしている。リモコンで使われている配色は、カラーユニバーサルデザインの観点で色の見えにくい方にも配慮している。2つ目は、設置や接続が簡単にできるよう工夫している。録画テレビはテレビ受像機と録画機が一体になった機種。より少ない手順で設置や接続できる。背面の配線も少なくなっているため、普段の掃除も楽にできる。3つ目は、画面を見やすくするために、オートターンの機能を搭載している。映像や文字が見やすいように、離れた場所からリモコンの操作で画面を好みの角度に回転させられる機能。4つ目は、音量が小さい時に音域を広げることで、人がしゃべる声や音楽も聞きやすくしている。オートターンと組み合わせると、正面にスピーカーを向けることができるので、より聞きやすい音でテレビを楽しんでいただける。スピーカーとイヤホンジャックの双方から同時に出力する機能も備えており、それぞれが聞きやすい音量で映像を楽しんでいただくことができる。
- ・画面の表示を読み上げる機能を2007年から製品化した。番組表、番組検索や録画、操作メニュー、購入後の初期設定も音声で確認することができるので、画面を見なくても操作を進めることができる。この機能は、当社液晶テレビ「リアル」の全機種に標準搭載。今紹介した一連の機能は、障害者施設訪問やユニバーサルデザイン展示会などでの説明を通じて普及に努めている。また、音声ガイド搭載の家電製品を紹介するサイトをパナソニックと立ち上げた。当社は事情により先月末に脱退したが、当社の「らく楽アシスト」サイトに場所を移してより充実させる形で対応している。今後ともユーザーの意見を伺って製品に生かしていきたい。

○資料9に基づき、パナソニック株式会社から説明

- ・パナソニックのユニバーサルデザインは、できるだけ多くの人により使いやすくということを進めている。できるだけ設計の段階で確認、実証をしたいと思っており、常時モニターの方に協力いただいている。必要に応じて高齢者団体、大学生、障害者団体の方々にもモニターになっていただいて、使い勝手を確認しながら開発している。
- ・音声読み上げ機能について、テレビについては2010年、レコーダーについては2011年のモデルから基本的に全機種に対応。基本的には先ほど三菱電機から紹介のあったような機能がついている。読み上げ機能は、展示会で紹介し非常に好評いただいているが、機能が大変多くあり健常者の方でもテレビの機能を全部使うのは難しいという声をいただく。家に戻ってからも使っていただけるように「音声読み上げポータルサイト」でテキストによる説明を用意し、リーダーを使って読んでいただけるようにしている。トップ画面では白黒反転の文字で読みやすい配慮をしている。現状、アイネット、アステム、当社の3社でサイトを運営。音声読み上げ機能の設定方法を順番に説明しているが、実際は視覚障害者だけでなく介助者も一緒に設定するので、介助者の方にも分かりやすいものになっている。文字の読み上げだけでリモコンの形のイメージができるような説明から入って、テキスト情報についても誤読を防ぐような工夫をしている。
- ・テレビやレコーダーには表示文字を2倍に拡大できるような機能も持たせている。
- ・簡単リモコンも用意しており、テレビ用は別売になるが、機能ボタンを下の方にまとめてすっきりしたデザイン、レコーダー用は見る、録るのボタンを大きくして使いやすいような機種も用意している。
- ・高齢者の方向性に、電源、チャンネル切替等のボタンに限定したリモコンも用意している。こちらは、指が使いにくい方のために握りこぶしや親指で押せるようなボタンの大きさ、音でガイドし順番にボタンを鳴らしながら、その音が鳴った瞬間にボタンを押せば操作できるような機能にしている。
- ・高齢になるとだんだん高音が聞きにくくなるので、そういう音を特に補強して聞こえをサポートするような機能のテレビや、ボタンの色の見分けがつきやすくなるような色を使ったリモコンを作っている。

○岩下構成員

- ・この夏からビエラとディーガを使っているが、テレビをつけた瞬間に、今流れている番組を音声で、「NHK総合、おはよう日本、音声多重放送」等と読んでくれる。ただ、1つだけ要望があって、初期設定で主音声と副音声の切り替えがなく、必ず主音声で初期設定で流れてしまう。現在流れている番組が解説放送でないときに番組をつけっぱなしにしていると、その後、解説放送が始まっても解説放送にならない。切り替えるためには手動で変えなければならないので、初

期設定でそのような設定にできるようにしていただきたい。

- もう1点、ニュースの中で外国人がコメントしたときに視覚障害者がわからないという話だが、私はNHKの「ニュース7」を聞くときに、必要な時に英語に切り替えて聞く。英語だと必ず誰が話しているのかをナレーターが解説してくれる。日本語の場合、コメントの部分は原語になってしまうので、例えば中東のわからない原語で何か言われても全くわからないが、英語モードに切り替えると、英語がわかる必要はあるが、「誰々 says」等と言ってくれる。原語を重視したいという話があったが、日本語でかぶせてもいいのではないかと。

(8) その他

- 岩下構成員からの発表は、次回会合で行うことになった。
- 事務局から追加意見については、平成29年10月26日（木）までにメール等で事務局まで提出してほしい旨の連絡があった。
- また、事務局から、次回会合は11月16日（木）9時30分からの開催を予定している旨連絡があった。

(9) 閉会

以上

「視聴覚障害者等向け放送に関する研究会」への意見

一般財団法人全日本ろうあ連盟
石橋大吾

1. 「視聴覚障害者等向け放送普及行政の指針」の「手話放送」の数値目標を設定してください。

第2回研究会で、「字幕放送や解説放送とは異なり、手話放送は手話の映像をオン・オフができないという、技術的課題があることから手話放送の数値目標を揚げることは難しい」と、放送事業者の皆様よりご意見がありました。

現在の放送の仕組みでは、手話映像のオン・オフの選択ができなくても、手話映像のオン・オフは、IPTVという既存の技術や仕組みを利用することで実現可能です。

IPTVは、字幕や手話の表示について、IPTVアクセシビリティに関する国際標準化(H.702)、国内標準化(JT-H702)として、字幕や手話のオン・オフを選択でき、さらにその表示位置や大きさ等を利用者がリモコン操作で選択したり変更したりすることが定められています。

このアクセシビリティに関する事項が規格化されているIPTVと現在の放送をテレビ画面上で組み合わせることによって、手話映像のオン・オフ可能な「手話放送」を見ることができるのです。

このような手話放送の視聴ができる以上、手話放送の普及拡大は必須と考えます。

また手話を付与するのではなく、手話そのものを使っての放送番組(NHK手話ニュース等)を新たに作成・編成して下さい。過去10年間、手話放送の普及率は全く伸びていません。特に民間放送局の皆様には、数値目標を掲げたうえで努力された結果が少しでも数値に現れるよう、手話の新たな放送番組の作成をお願いします。

障害者権利条約では、手話は言語であることから手話による情報アクセシビリティが謳われています。手話による情報アクセシビリティを必要とする国民の権利を守るために、今回の指針に「視聴覚障害者等向け放送普及行政の指針」の「手話放送」の数値目標を設定し、放送事業者の積極的な手話放送の普及拡大につなげてください。

2. 専門的な手話通訳者の養成については、関係省庁と共同で対応してください。

現在、「手話通訳士」という資格を有した方は3,521人です。ほとんどの方が、きこえない人の生活に関わるさまざまな場面(医療、教育、雇用、各種講演会、諸会議等)で通訳業務を行っています。オールマイティーな通訳業務をしていますが、専門分野に特化している方はほぼいません。そのため、テレビのニュース通訳のように情報を多岐に収集し、専門用語の翻訳能力を駆使し、さらに生放送の同時通訳技術も必要ともなれば、専門的な養成や研修があつてしかるべきと考えます。

「政見放送手話通訳士研修会」と同様、国民の知る権利をふまえれば、テレビ報道に特化した手話通訳士の研修会を行うなどが考えられます。

専門性を持った手話通訳士の養成については、きこえない人の生活を考えれば全省庁各分野に関わることです。生活に密着したニュース報道等の専門性を持った手話通訳士

の養成は急務と考えます。

3. アウトスクリーン機能を搭載したテレビ受像機を拡充してください。

アウトスクリーンでの字幕表示機能のないテレビ受像機で字幕放送を見ると、テレビ画面上に出る演者の顔に字幕がかかったり、字幕が上下交互に現れたり見づらいことがよくあります。多くのきこえない・きこえにくい人が字幕表示の改善を求めています。アウトスクリーンによる字幕を見るということは、テレビ画面上の映像に字幕が表示されないため、映像自体がとても見やすくなります。

現在、字幕アウトスクリーン機能を搭載したテレビ受像機はシャープ製品のみです。シャープ製品以外のメーカーにもぜひ拡充していただきたいです。

視聴覚障害者等向け放送に関する研究会（第3回）議事要旨

1 日時：平成29年11月16日（木）9:30～11:00

2 場所：ベルサール六本木コンファレンスセンター ルームA

3 出席者（敬称略）

(1) 構成員等

高橋 紘士（座長）、中邑 賢龍（座長代理）、石橋 大吾、伊藤 加寿子、神田 聖治、近藤 則子、貞包 史明、
佐藤 秀一、新谷 友良、園田 義忠、田中 豊、寺島 彰、中村 敦史、二階堂 義明、二瓶 浩一、
本間 祐次（代理）、正岡 高子、三上 八州志、三宅 隆、山崎 友賀、渡辺 哲哉

(2) 総務省

山田情報流通行政局長、鈴木総務課長、湯本放送政策課長、三田地上放送課長、三島衛星・地域放送課企画官、
吉田地域放送推進室長、入江地上放送課課長補佐、井戸地上放送課課長補佐、岡本地上放送課主査、大山地上放送
課事務官

(3) オブザーバー

谷口 雄介（内閣府政策統括官（共生社会政策担当）付参事官（障害者施策担当）付参事官補佐）（代理）、村山 太郎
（厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部企画課自立支援振興室室長補佐）

(4) 議題3の説明者

株式会社アステム 取締役常務 佐藤 至

(5) 議題4の説明者

字幕付きCM普及推進協議会 運営委員 河野 宙

4 議事概要

(1) 開会

(2) 議題1 第2回会合における追加意見及び宿題事項

・事務局より、資料1、2に基づき第2回会合における追加意見及び宿題事項について説明

(3) 議題2 利用者の立場からの御意見

・欠席の岩下構成員に代わり、事務局より、資料3に基づき利用者の立場からの御意見について説明

(4) 意見交換（第一部）

○石橋構成員

・前回会合で三菱電機、パナソニックから、ユニバーサルデザイン、アクセシビリティへの配慮として発表があったが、
実際には「全ての人に対する」という考え方になると理解している。視覚障害者関連が多いのかもしれないが、私ども
が以前から要望しているアウトスクリーンができるのか、字幕の大きさの機能の選択ができるのかどうか、伺いたい。

○山崎構成員

・現在、当社のテレビにはアウトスクリーンの機能がついていない。字幕の大きさ、表示の仕方についても、併せて関係
部署に持ち帰って話をしたいと思う。

○田中構成員

・当社の製品もアウトスクリーンの機能は、現在搭載していない。18年度中の開発予定も、今のところ入っていない。た

だ先程言われた通り、ユニバーサルデザインとして全ての方に使い勝手が良くなるよう研究開発を進めているので、ご理解いただきたい。

○高橋座長

- ・その機能がついていないのはコストの問題なのか、技術の問題なのか。

○田中構成員

- ・技術的には恐らく問題なく可能だと思う。前回の紹介の中でも、発話の4Kヘルツの音声を少し大きめに出すことで、高齢の方が聞こえやすくなるという話をしたが、これも今年度開発した新しい機能。順次開発している中で、開発コストと工数の問題で、今のところアウトスクリーンが計画に入っていないとご理解いただきたい。

○高橋座長

- ・逆に言うと、消費者の側からの要望が大きいかどうかというのもあると思う。

○新谷構成員

- ・私の質問について資料2で回答いただいたが、対象時間外の字幕付与について、一定の基準はあるのか。それとも、この番組にはすぐ字幕を付けるという判断を放送局がその都度されているのか。例えば緊急災害が発生したら字幕を付与するという一定の基準はお持ちなのか。
- ・時間外であっても、生字幕を付けるためのスタッフは常駐しているのか。

○三上構成員

- ・NHKの場合、基本的に深夜時間帯は再放送が多い時間帯で、再放送の収録番組は字幕のついたものが多くある。この時間帯に、7時から24時の時間帯と別の基準を設けているわけではない。この時間帯は、字幕スタッフは基本的に局内には常駐はしていない。特別な基準はないが、国民の生命・財産に影響があるような緊急事態が生じた場合には、時間帯に関わらず必ず字幕付与に対応するようにしている。スタッフは常駐ではないが、連絡は常に取れるように緊急連絡網等を整備して対応している。

○二階堂構成員

- ・民放、特にテレビ朝日の取組として発言したい。まず対象時間外に関しては、各社同じだと思うが、例えばオリンピック中継や大型のスポーツ中継番組には基本的には字幕を付けている。また深夜帯は、ローカル時間帯として各社ネット番組は取っていないという状況だが、地方局でも放送する頻度が高い番組にはなるべく字幕を付けてローカル局の字幕付与の向上に努めている。
- ・生字幕のスタッフは、対象時間外は恐らく各社とも常駐していないと思う。ただ、去年の熊本地震のように緊急事態が起きた場合には、速やかに出社して対応するという状況を整えている。

○三宅構成員

- ・2点発言したい。1点目が、外国人や変声された音声に関する吹き替え対応について、原音が聞き取れず残念だったという意見があったと紹介いただいたが、吹き替えの音だけを流してほしいということではなく、場合によっては原音と吹き替えを同時に流せるような形、あるいは原音を流しつつ同時に字幕を読むという形で対応してもらえないかということをお願いしたい。原音が聞き取れず困ったという方は、恐らく表示されている字幕に関して情報は得られていると思う。我々は全て音声によって情報を得ているので、何か対応をお願いしたい。
- ・2点目は、前回の研究会でも岩下構成員からご意見があったが、受像機で解説放送のモードを保つ仕組みの可能性について教えていただきたい。

○三上構成員

- ・前回ご説明したことと重なるが、外国人の音声について、基本的な情報は伝わらなければならないが、一方で、しゃべっているその文意だけが必ずしも情報ということではなく、口調や、特に翻訳の場合は訳しきれない部分のニュアンスまで聞き取りたいという要望がある。

- ・同時に2つの音声を、というご要望については、1つの音声のトラックの中に2つの音声を混ぜると、両方が聞き取りにくくなるという欠陥がある。この部分だけピンポイントで副音声を流れるようにするのは、技術的にかなりハードルが高い。あらかじめこれが副音声の特定のチャンネルを生かす番組だということを設定してから編成するので、その部分だけ副音声を流すことは厳しい。同時に2音声というのは、今後の技術的な研究に委ねなければならないという状況。

(5) 議題3 情報通信技術動向

○資料4に基づき、株式会社アステムから説明

- ・私共は専用受信機をテレビに接続することで、聴覚障害者、また一部視覚障害者の方に対して、IPTVを用いた「目で聴くテレビ」という、字幕、手話、独自放送が受信できるサービスを多重化でない付与の形で実施している。この専用受信機は厚生労働省の日常生活用具の給付対象機器である。
- ・「目で聴くテレビ」は、阪神淡路大震災の後、テレビから手話がなくなった経験を元に、聴覚障害者の方々と衛星通信事業者、私共で立ち上げた衛星通信の放送局である。
- ・最大の特徴は、字幕、手話、音声解説がない番組に、他の媒体を使って字幕や手話を送り、同一画面上で視聴いただくもの。開局当時は、この他媒体は衛星通信で行っていたが、今年からIPTVで送っている。
- ・この方式がITUでユースケースとして紹介され、評価いただき、IPTV H. 702という形で2年前に勧告化された。国内でもJT-H. 702としてIPTV-STBで標準化技術として確立している。この方式と地上波を組み合わせることで、字幕のオンオフ、大きさ、色、位置、音声解説のオンオフが自由に利用者のリモコン操作で変えることができるというのが最大の特徴である。IPTVの特徴を生かすことで、地方局や設備を持たない放送局に対してもIPTV側からサービスを付与できるのが特徴である。
- ・標準化技術であるため誰でもこの技術を使うことができることから、ITU-Tと国際パラリンピック委員会から、ITU-T賞をいただいた。
- ・この仕組みを考えた理由は、放送における多重化という送り方の問題がある。多重化は制約が多いと考えている。乱暴な例ではあるが、このPC画面が受信者のテレビの画面、総務省が放送局とすると、映像は総務省からPC画面に来るが、字幕と手話と音声解説の場合、1台の車に乗って来ないと画面上で表示、再生されない。しかも車には座席位置が決まっているので、座るところを間違えればそれでダメとなる。手話に関しては、総務省にたどりついて手話は大きいから車に乗れない、というのが今の多重化における手話放送の現状だと思う。IPTVを使うと、原理的に、同じ車に乗らなくてもよいことになっている。しかも、IPTVの規格の中で、この番組に対してどこへ行けばよいのか、ルールが定められている点が最大の特徴だと思う。

(6) 議題4 字幕付きCMの普及推進

○資料5に基づき、字幕付きCM普及推進協議会から説明

- ・平成26年に総務省検討会の提言で、日本アドバイザーズ協会、日本広告業協会、日本民間放送連盟の3団体が連携する場を作り、引き続き検討などを行うことが必要とされたことを受け、3年前にCM字幕普及を目的として当協議会が設立された。
- ・字幕付きCMは、広告主の企画によって制作され、完成したCM素材が広告会社より放送局に搬入される。そして内容をチェックし、CMバンクへの登録などを行って送出する流れである。3者の密接な連携と協力が不可欠である。
- ・協議会の活動について、1つ目は実務担当者によるワーキンググループの設置がある。本年2月に設置し具体的な検討を行っている。2つ目は字幕付きCMセミナーを開催している。最近では6月に名古屋で開催し啓蒙を図っている。3つ目は、聴覚障害者団体との意見交換会で、直近では9月に開催した。3団体のウェブサイトを通じた意見の受付も昨年9月より行っている。また、各団体のウェブサイトなどでは情報や動画などを掲載している。
- ・字幕付きCMの現状は、3年前に制定した字幕付きCM素材搬入の暫定基準を元にトライアルを実施している段階。在京テレビ5社が1社提供枠を中心としてやっているが、少しずつ複数社提供枠に拡大しており、着実に取組が広がりつつある。
- ・さらなる普及へ向けて、協議会としては、引き続き実務者ワーキンググループでの検討を進めるとともに、セミナー等を通じて広告関係者の意識向上を図っていく。今後も3団体が密接に連携、協力しながら、字幕付きCMのさらなる普及促進に向けて取り組んでいく所存。

(7) 意見交換(第二部)

○田中構成員

- ・三宅構成員からの先ほどの質問2点目の、電源をオフにしても解説放送の設定をそのまま残して欲しいというご要望について、技術的には可能だが、残した場合、逆に意図せずその設定になってしまった利用者が解除の仕方がわからないという場合もあり、そのようなケースを防ぐために電源をオフした時には元の設定に戻るように設計している。これはどちらかという利便性のある方とお困りになる方のトレードオフを勘案した上での製品仕様だにご理解いただきたい。

○近藤構成員

- ・IPTVによるシステムは、いくらで、どこに行けば入手できるのか、これに対応する端末が実現する可能性はあるのか。

○株式会社アステム

- ・価格については、値段が妥当かなどいろいろな意見があると思うので、この場での即答は控えたいが、放送局が設置する設備と比較すると、恐らく10分の1程度の非常に安価な価格でできると思う。地方局で設備がないという場合は、基本的に一切の費用は地方局にはかからないし、キー局にも一切お金がかからない。IPTVの仕組みを使う場合は、その規模に応じて多少違いがあるが、放送と比較すると10分の1か、それ以下だと思う。
- ・受信機は、このようなものが必要だ、欲しいという方が増えれば増えるほど、製品が作られるのが市場の原理。会社としては危機感を覚えるが、まずは広がるのが大事なので、IPTVで字幕や手話がつくなら買おうという声が高まれば高まるほど、安価な受信機が出ると期待している。

○新谷構成員

- ・IPTVシステムの技術的な有効性は十分わかっているが、字幕、手話の番組リソースの作り方についてのアイデアはあるのか。結局、字幕がついていない限りは、いくらIPTVが普及しても字幕は出てこない。誰かが素材を作らなければならぬ。

○株式会社アステム

- ・今回のIPTVの仕組みは、遠隔支援ができるのが最大の特徴。放送局に行かなくても、字幕や手話は作ることができる。例えば聴覚障害の分野では、全国に聴覚障害者の情報提供施設やボランティアで字幕制作されている方々がいる。その方々と県レベルで力を合わせて字幕を作るという可能性はあると思う。音声解説に関しても、点字図書館等で読み上げをやっている方がいるので、そういう方々と県単位で連携していくことは十分に可能だと思う。例えば、車いすの方々が在宅で字幕入力したり、音声解説を制作したりすることは、就労支援の立場からも、働き方改革という点からも、十分アプローチが可能だと思う。そういう可能性は各地方といろいろ話をしながら、モデル的にやっていく中で、サービスに対する品質の保障、音声解説のわかりやすさも検証しながら進め、大きなインフラを作っていけると考えている。

○高橋座長

- ・このIPTVも含めて、研究会で紹介された新しい技術を具体的に使えるようにするためにはインフラが必要。これはある種の社会システム。この社会システムは、営利的な形で組織するアプローチと、非営利的、あるいはある種の社会ノーマライゼーション等、様々な価値を体現してそれを組織化する部分と、いろいろな組み立て方があるので、いろいろな場でこの議論が進むことを期待したい。

(7)議題5 報告書骨子(案)について

○資料6と7に基づき、事務局から報告書骨子(案)について説明

(8)意見交換(第三部)

○寺島構成員

- ・先程のIPTVとセカンドスクリーンのシステムは、同時に成り立つものなのか、それとも別のものなのか。日本はガラパゴス化をすることがしばしばあり、国際規格のことを考えれば、選ぶ道はどちらがいいのか。技術的なことと国際的な動向から見て、どうしたらいいのか。

○株式会社アステム

- ・IPTV とアウトスクリーンの関係では、IPTV の画面構成と地デジのデータ放送の画面の作りは、原理的には非常に似ている。仕組み的にも、IPTV の国際規格は日本の地デジ方式の、電波でない IPTV 上に日本の地デジ方式を載せたらこうなるという形で国際標準化されたものが H. 762 と 702 になる。したがって、日本の地デジ方式と IPTV は親和性が高いと言える。
- ・IPTV 上で実現している字幕や手話については、基本的に字幕・手話の画面を重ねる、パソコンのように画面を組み合わせるという考え方に立っているため、テレビにおけるアウトスクリーンも同じ作り方としてできるというのが原理的な点だと考えている。あとはメーカーがその画面上に組み合わせる仕組みをどのように設計しているのか、多少設計思想の問題はあるが、IPTV もアウトスクリーンも今のデジタルテレビでは技術的には同じところに立っていると言えると思う。なお、今用いた「セカンドスクリーン」というのは、一つの画面の中に画面が合成されているという意味。

○三田地上放送課長

- ・報告書案の中の「セカンドスクリーン」は、例えば、テレビ画面で映像が出て、字幕をスマートフォンで見ることができるといったようなイメージで用いている。

○高橋座長

- ・いろいろな技術的可能性と標準化と、それぞれ放送事業者としての責任範囲、ハードメーカーの責任範囲、それをソフトで運用する主体、いろいろなステイクホルダーがいるので、報告書の中で整理をしながら方向性をまとめていくことになるだろうと思う。
- ・ここではやはり、指針の話が重要。これは放送事業者と利用者との間でどう調整していくかがメインになる。同時に、様々な機会や可能性はいろいろな形で開かれているので、もう既にお示しした通りではあるが、報告書にも記載し関心を持つと同時に、それに対する取組を促進する環境を作っていくという役割がこの報告書にあると理解している。

○株式会社アステム

- ・少し補足したい。例えば ARIB の ISDB-T 等、放送規格の運用上メーカー側がやろうと思ってもできないことと、技術的に困難であることと、実際に手話、字幕、音声解説のソフトを作るのが困難という、その3つの要素が複雑に交錯していると思う。そのことをユースケースとしてできるという点で、今回 IPTV を一つの実例として紹介した次第。

○高橋座長

- ・技術的な可能性をどのように絵に描くかは、それがどう選択されて成長していくかという課題なので、あらゆる技術の世界で扱いが難しい。ここではいろいろな可能性を提示することが大事だと思う。

○新谷構成員

- ・報告書の原案でも、字幕付き CM は、普及推進協議会で「引き続き推進するための検討が進むことが期待される」となっているが、ここは行政によるガイドラインはなじまない、逆にそうすると普及にブレーキかかるとお考えか。例えば、最近見た TBS 9 時からの「陸王」という番組で、東芝の CM には字幕が付いているが他のスポンサーの CM には字幕が付いてない。あの番組帯は、以前複数のスポンサーが字幕を付けていたと思うが、ゴールデンタイムで東芝しか付けてないのは、CM 字幕の勢いが少し落ちているという危惧を持っているが、どうか。

○字幕付き CM 普及推進協議会

- ・CM 字幕の実績は増えてきており、スポンサー側も非常に前向きに考えを進めていると認識している。

○高橋座長

- ・字幕付き CM はユーザーフレンドリーな商品であることの一つの配慮、合理的配慮の一つであり、自主的な判断で伸びていくのが健全ではないかと思う。

○三宅構成員

- ・報告書案で、緊急速報を含む災害関係については、テロップ表示のみではなく何らかの伝える仕組みがあるのが望まし

いという記載になっているが、それに加えて、速報等のテロップ表示されているものについても、何らかの対応をしてもらいたいと第1回研究会で意見を出した。これに対する可能性を何か考えられないかと思うが、いかがか。

○三上構成員

- ・緊急速報については、基本的には今のテレビの規格で、本線の音声をつぶすことなく別の音声を乗せることができない。また、その時だけ副音声が生きるような仕組みは難しい。速報が出た際に、それが国民の生命・財産に関わるようなものであれば、生放送中であれば、その担当の放送の責任者がその速報について触れるし、収録番組であれば、中断して特設ニュースを組んでお伝えするという形の対応をしている。技術的な可能性は今後の研究の課題であり、今のところ説明できる材料はない。

○三宅構成員

- ・現状の技術では難しいということなら、せめて今後の課題として可能性を追求しなければならないということを報告書に盛り込んでいただきたい。

○高橋座長

- ・事務局と調整し、こういう要望があったということは報告書に記述することになるかと思う。一方で、放送事業者としての考え方があることも現実なので、それを含めて検討させていただきたい。

○石橋構成員

- ・これまでの検討会でも発言したが、地方との情報格差がある。字幕付きもあれば字幕なしもあり、地域ごとの格差もある。その中で、この情報格差をなくしていく、全国一律にしていく必要があると思う。格差をなくしていくのだという姿勢を見せるのが、報告書の役割の一つではないかと思う。
- ・情報アクセシビリティは、日本政府も批准しているものである以上、その姿勢を明らかにしていく必要があると思う。特に国連の障害者権利条約の中では、手話は言語であるということもはっきりと掲げてある。日本政府もそれを批准しているので、手話言語に関わる放送アクセシビリティを明確に強くはっきりと示していただきたいと思う。これは強く私どもの方で要望させていただきたい。

○高橋座長

- ・これも事務局と調整しながら検討していきたい。
- ・最終的な報告書にしていく上で、いくつかペンディング部分が残っているが、これについては具体的な行政指針として作らなければいけない部分があるので、方向づけ、方向性を提示する必要があるかと思う。事務局として、とりわけ現時点で※印となっている部分についてどのように考えているのか、発言をお願いしたい。

○三田地上放送課長

- ・先程、資料6の説明の際に、※1から※5の部分について、空白になっているところをご議論いただき、書き込んでいく必要があるのではないかと申し上げた。本来であれば、各構成員にご議論いただき整理していただくべきことと思うが、ただいま座長からご指示いただいたので、ひとまず事務局からコメントさせていただく。
- ・※1は、総務省が定める普及指針の字幕付与の対象時間についてどうするかを記述する部分。現行の指針では、7時から24時までの17時間とされている。資料7の1ページのとおり、7時から24時以外の時間でも一定の方が視聴されている時間帯があることがおわかりいただけたかと思うが、一方で、字幕付与そのものが目的ではなくて、字幕付与により視聴者の利便性が高まるのが本来の目的なので、字幕付与には放送事業者にも相当の負担がかかることを踏まえると、やはり視聴者の多い時間帯に付与するのが望ましいということも考えられるかと思う。そういう意味では、資料7の1ページの時間帯別世帯視聴率を参考に、例えば今の17時間を1時間程度増やし、18時間にするというようなことも考えられるのではないかと思われる。
- ・※2は、ローカル局の字幕の目標に関する記述が入るべきところである。現行の指針はローカル局の字幕の目標について数値目標がなく、「できる限り」となっている。具体的な数値、下限の数値を書き込む場合には、資料7の2ページで説明したとおり、現在の指針の対象時間17時間ベースで見ても80%未満という事業者が半数以上、70%未満も相当いるという状況である。そこで、系列ローカル局について、例えば80%以上というような目標の数値を書き込むという

ことも考えられるのではないかと思う。なお、対象時間を17時間から18時間に1時間拡大することを前提に、80%という数字を書くということであれば、単純に割り戻すと、 $80\% \times 18/17$ で、85%に相当するということになるかと思う。

- ・※3は、解説放送の目標に関する記述が入る部分である。解説放送の拡充の必要性は、この研究会でもご意見をいただいているが、解説放送も放送事業者の負担は大きいという意見があった。先ほど、資料7の3ページで、解説放送の現状についてご説明させていただいたが、この実態を踏まえると、現行の指針はNHK総合やキー局等については10%とされているところ、これを15%に引き上げるということも考えられるのではないかと思われる。ローカル局の解説目標については、現行指針では定められていないが、何か一步前進するような工夫をするということで、この数値で良いかというはあるが、例えば努力目標として10%というような数値も考えられるのかもしれないと思う。
- ・※4は、手話放送についての記述が入るべきところである。現行の普及指針は手話放送について数値目標がない。先程もご要望があったが「とにかく数値目標を」というご意見があったかと思うので、検討が必要ではないかと思うが、一方で放送事業者からは「現時点では数値目標は立てられない」というご意見もあったかと思う。資料7の4ページのとおり、ローカル局以外のNHK総合やキー局、準キー局等の数値からも、ほとんど手話放送の実績がない事業者の方がいるという状況になっている。このまま数値目標を設けないと、現実としてなかなか手話放送が普及しないのではないかと、ということも考えられると思う。ただ、目標の設定に当たっては、現状を踏まえたものである必要があるだろうと思うので、例えばNHK総合とキー局、準キー局等だけでも、手話放送の目標の数値を設定するということが考えられるのではないかと思われる。例えば、資料7の4ページのグラフを参考に、週平均15分以上という目標とするということも、一つの考え方としてはあると思う。
- ・※5は、衛星放送についての記述が入る部分である。現行の指針では、字幕放送も解説放送も、「できる限り目標に近づく」とされている。前回会合では、放送事業者の方から、来年12月から開始される4K実用放送での字幕付与率50%以上というご発言があったかと思う。衛星放送については、専門チャンネルなどは別としても、例えば、資料7の5ページ、民放キー局系BS事業者5社と書いているが、このような事業者については、4K放送に限らず、通常の放送についても50%以上付与することを目標とする、というような考え方もあるように思われる。解説放送については、ほとんど実績がないという状況なので、目標を書くべきか否かというのは難しいところではあるが、何らかの具体的な努力目標的な数値を設定するという考え方もあるかと思う。
- ・なお、この新たな指針は、先程の資料6の説明の際に申し上げたように、これまでと同じく10年間の目標として定めることにしてはどうか、と考えている。したがって今申し上げた数値は、2027年度までの目標という意味での数値とお考えいただきたい。

○高橋座長

- ・恐らく理念、これは先程から出ている障害者のコミュニケーション保障については条約ができたので、それを踏まえて原則を考え、しかし一方で現実があるので、その中でどう折り合いをつけるか。現実を一步でも理念に近づけていくために、10年間のこの指針は非常に大きな役割を果たしてきたし、先程のCM協議会もそうだが、これを検討して進めるための組織化が進み、かつ障害当事者のいろいろなご意見をうかがいながら進めていこうという仕組みができたということが大変重要。逆にそのことに応じて、いろいろな技術開発も可能性として進みつつある。
- ・一方で、大変なリソースを必要とすることでもある。その中で、この後10年どういう形で進めていくか。確か前回24年度の検討時は、ちょうどデジタル化移行の真最中だったと記憶しているが、そういう意味ではなかなか議論がスッキリいかなかった。その時よりは環境は非常に熟しているという印象を持っているが、その中で、次回会合で、この議論をさらに深めて合意を取るような形に進めたいと思う。
- ・今日は議論の時間がないので、先程の事務局の説明も含めて、いろいろなご意見を事務局にお寄せいただき、事務局として具体的な成案を提案できるまで、ご相談しながら漕ぎ着けたいと考えているので、持ち帰っていただいてご検討いただきたい。お寄せいただく意見を基に、事務局で次回会合までに報告書案に数値目標を含めて記載し、次回会合で議論したい。先程申し上げたように、現実と理念をどう折り合わせるかという作業なので、建設的な方向でこの議論が進むことを期待している。

(9) その他

- ・事務局から追加意見については、平成29年11月22日(水)までにメール等で事務局まで提出してほしい旨の連絡があった。

- ・また、事務局から、次回会合は12月14日（木）15時からの開催を予定している旨連絡があった。

(10) 閉会

以上

視聴覚障害者等向け放送に関する研究会（第 1 回）

日時：平成 29 年 9 月 21 日（木）

9 時 30 分～12 時 00 分

場所：総務省第 1 特別会議室

議 事 次 第

- 1 開会
- 2 総務省情報流通行政局長挨拶
- 3 構成員紹介
- 4 座長及び座長代理の指名
- 5 研究会の公開、今後のスケジュール
- 6 議題
 - (1) 視聴覚障害者等向け放送の状況等
 - (2) 利用者の立場からの要望
(全日本難聴者・中途失聴者団体連合会、全日本ろうあ連盟、日本盲人会連合、寺島構成員)
 - (3) 情報通信技術動向
(NHK 放送技術研究所、NPO 法人メディア・アクセス・サポートセンター、ヤマハ株式会社)
- 7 意見交換
- 8 その他
- 9 閉会

配布資料

- 資料 1 開催要綱
- 資料 2 今後のスケジュール（案）
- 資料 3 視聴覚障害者等向け放送の状況等について
- 資料 4 一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会提出資料
- 資料 5 一般財団法人全日本ろうあ連盟提出資料
- 資料 6-1 社会福祉法人日本盲人会連合提出資料
- 資料 6-2 社会福祉法人日本盲人会連合提出資料（参考資料）
- 資料 7 寺島構成員提出資料
- 資料 8 NHK 放送技術研究所提出資料
- 資料 9 NPO 法人メディア・アクセス・サポートセンター提出資料
- 資料 10 ヤマハ株式会社提出資料

視聴覚障害者等向け放送の状況について

総務省
情報流通行政局
地上放送課

視聴覚障害者向け放送普及行政の指針①

※ 下線部は、平成24年10月の改定箇所

平成19年10月30日策定
平成24年10月2日改定

1 字幕放送(注)

	普及目標の対象		目標	備考
	放送時間	放送番組		
NHK	7時から 24時	字幕付与可能な全ての放送番組 ※「字幕付与可能な放送番組」とは、次に掲げる放送番組を除く全ての放送番組 ① 技術的に字幕を付すことができない放送番組(例:現在のところ複数人が同時に会話を行う生放送番組) ② 外国語の番組 ③ 大部分が器楽演奏の音楽番組 ④ 権利処理上の理由等により字幕を付すことができない放送番組	2017年度までに対象の放送番組の全てに字幕付与 <u>大規模災害等緊急時放送については、できる限り全てに字幕付与</u> <u>災害発生後速やかな対応ができるように、できる限り早期に、全ての定時ニュースに字幕付与</u>	教育放送については、できる限り目標に近づこう字幕付与する。
放送大学学園			聴覚障害者等のニーズの実態を踏まえ、できる限り多くの放送番組に字幕付与	
地上系民放 放送衛星による放送 (NHKの放送を除く)			2017年度までに対象の放送番組の全てに字幕付与 <u>大規模災害等緊急時放送については、できる限り全てに字幕付与</u>	県域局については、できる限り目標に近づこう字幕付与する。独立U局及び放送衛星による放送については、目標年次を弾力的に捉えることとする。
通信衛星による放送 有線テレビジョン放送			当面は、できる限り多くの放送番組に字幕付与	

(注)字幕放送には、データ放送やオープンキャプションにより番組の大部分を説明している場合を含む。

視聴覚障害者向け放送普及行政の指針②

2 解説放送

	普及目標の対象		目標	備考
	放送時間	放送番組		
NHK	7時から 24時	権利処理上の理由等により解説を付すことができない放送番組を除く全ての放送番組 ※「権利処理上の理由等により解説を付すことができない放送番組」とは次に掲げる放送番組 ① 権利処理上の理由により解説を付すことができない放送番組 ② 2か国語放送や副音声など2以上の音声を使用している放送番組 ③ 5.1chサラウンド放送番組 ④ 主音声に付与する隙間のない放送番組	2017年度までに対象の放送番組の10%に解説付与	教育放送については、対象の放送番組の15%に解説付与する。
放送大学学園			視覚障害者等のニーズの実態を踏まえ、できる限り多くの放送番組に解説付与	
地上系民放 放送衛星による放送 (NHKの放送を除く)			2017年度までに対象の放送番組の10%に解説付与	県域局については、できる限り目標に近づくよう解説付与する。独立U局及び放送衛星による放送については、目標年次を弾力的に捉えることとする。
通信衛星による放送 有線テレビジョン放送			当面は、できる限り多くの放送番組に解説付与	

3 手話放送

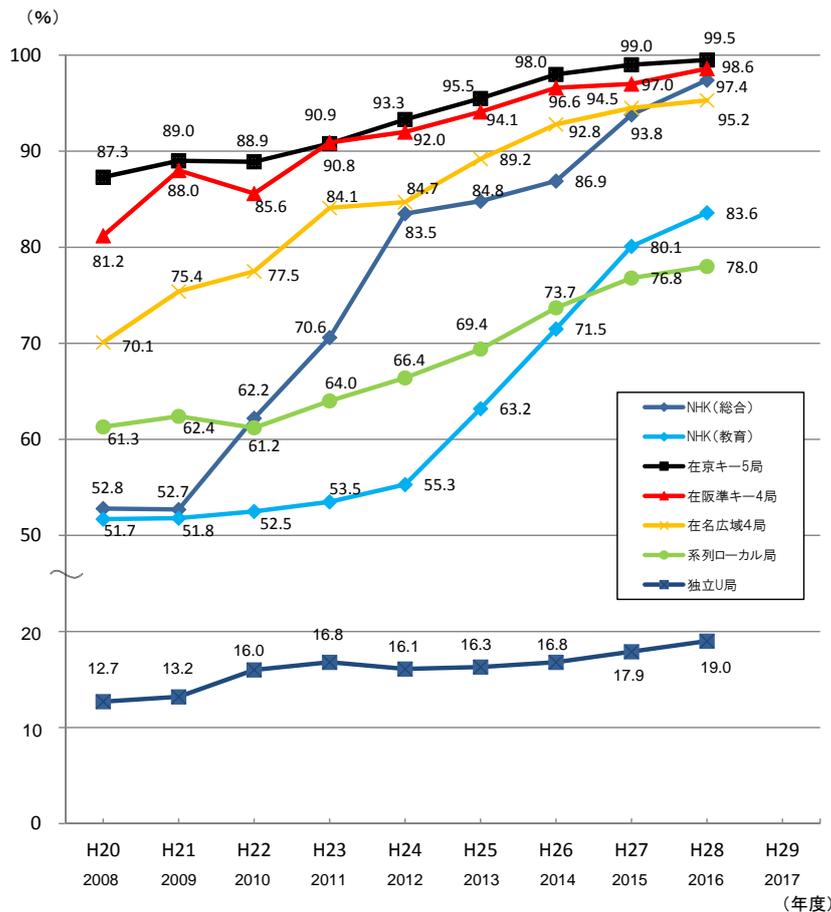
NHKにおいては、手話放送の実施時間をできる限り増加させる。放送大学学園、地上系民放、放送衛星による放送(NHKの放送を除く)、通信衛星による放送及び有線テレビジョン放送においては、手話放送の実施・充実に向けて、できる限りの取り組みを行う。

字幕放送、解説放送及び手話放送の実績① 平成28年度

	字幕放送		解説放送		手話放送
	指針対象番組における字幕放送時間の割合	総放送時間に占める字幕放送時間の割合	指針対象番組における解説放送時間の割合	総放送時間に占める解説放送時間の割合	総放送時間に占める手話放送時間の割合
NHK (総合)	97.4% (+3.6)	84.4% (+3.8)	12.7% (+0.9)	11.4% (+1.3)	0.2% (+0.1)
NHK (教育)	83.6% (+3.5)	72.7% (+3.5)	17.9% (+0.9)	15.3% (+0.8)	2.7% (+0.1)
在京キー5局	99.5% (+0.5)	59.5% (+1.6)	11.7% (+3.3)	4.0% (+1.1)	0.1% (±0.0)
在阪準キー4局 (a)	98.6% (+1.6)	56.3% (+1.8)	9.6% (+2.0)	3.4% (+0.7)	0.1% (±0.0)
在名広域4局 (b)	95.2% (+0.7)	51.6% (+1.2)	7.8% (+1.6)	2.8% (+0.7)	0.1% (±0.0)
系列ローカル局 (a, bを除く101社)	78.0% (+1.2)	46.3% (+1.5)	5.5% (+1.0)	2.5% (+0.4)	0.1% (±0.0)
独立U局 (13社)	19.0% (+1.1)	11.9% (+0.5)	0.3% (±0.0)	0.2% (+0.1)	0.6% (±0.0)

字幕放送、解説放送及び手話放送の実績② これまでの状況

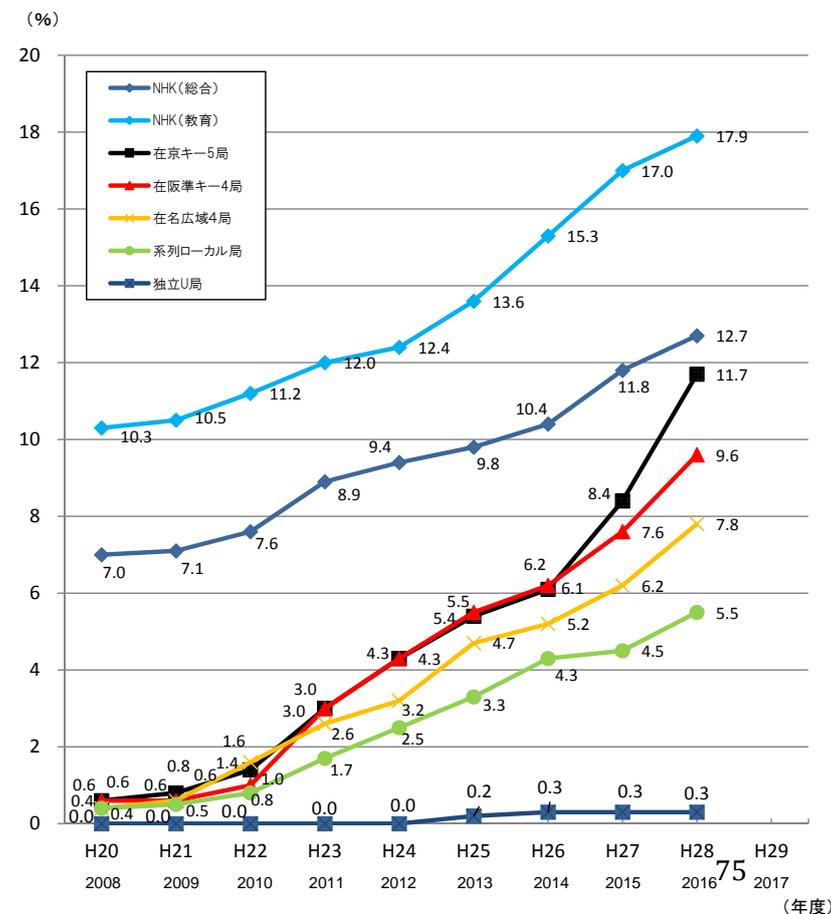
○ 字幕放送の実績



	平成20年度 (2008年度)	平成28年度 (2016年度)	差分
NHK (総合)	52.8%	97.4%	+44.6
NHK (教育)	51.7%	83.6%	+31.9
在京キ-5局	87.3%	99.5%	+12.2
在阪準キ-4局 (a)	81.2%	98.6%	+17.4
在名広域4局 (b)	70.1%	95.2%	+25.1
系列ローカル局 (a, bを除く101社)	61.3%	78.0%	+16.7
独立U局 (13社)	12.7%	19.0%	+6.3

字幕放送、解説放送及び手話放送の実績③ これまでの状況

○ 解説放送の実績



	平成20年度 (2008年度)	平成28年度 (2016年度)	差分
NHK (総合)	7.0%	12.7%	+5.7
NHK (教育)	10.3%	17.9%	+7.6
在京キ-5局	0.6%	11.7%	+11.1
在阪準キ-4局 (a)	0.6%	9.6%	+9.0
在名広域4局 (b)	0.4%	7.8%	+7.4
系列ローカル局 (a, bを除く101社)	0.4%	5.5%	+5.1
独立U局 (13社)	0.0%	0.3%	+0.3

(参考) 視聴覚障害者向け放送を取り巻く状況①

I 視聴覚障害者等の状況

- 視覚障害者 約32万人
- 聴覚障害者 約32万人

出典：「平成23年生活のしづらさなどに関する調査」（厚生労働省 平成25年6月公表）

- 高齢者数 3,461万人
- 総人口比 27.3%

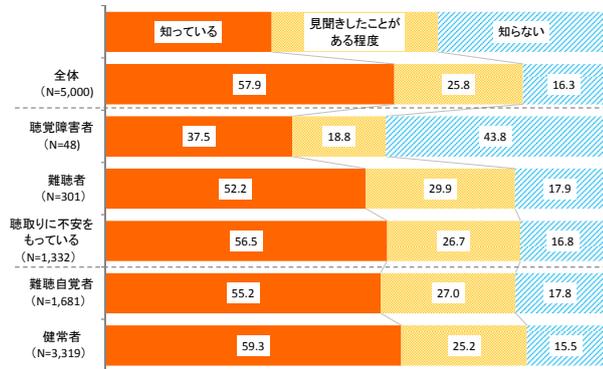
出典：「統計からみた我が国の高齢者（65歳以上）」（総務省 平成28年9月公表）

- 高齢者のいる世帯 24,165世帯（全世帯に占める割合 48.4%）
- うち高齢者単独世帯 6,559世帯（高齢者のいる世帯に占める割合 27.1%）

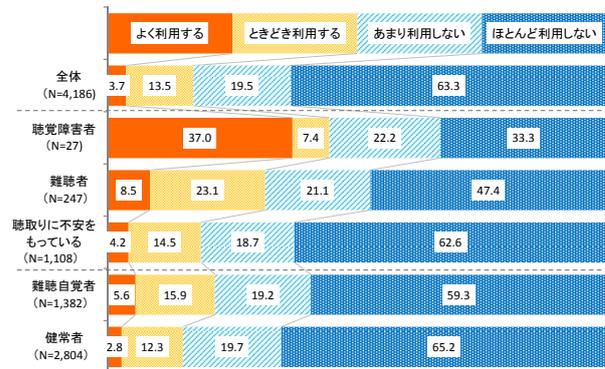
出典：「平成28年国民生活基礎調査」（厚生労働省 平成29年6月公表）

II 字幕放送の認知状況等

○ 字幕放送の認知状況



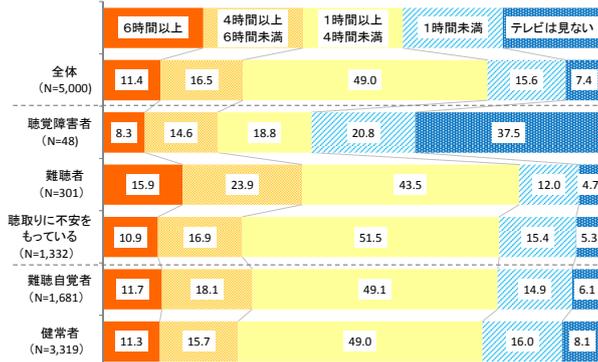
○ 字幕放送の利用状況



(参考) 視聴覚障害者向け放送を取り巻く状況②

II 字幕放送の認知状況等(つづき)

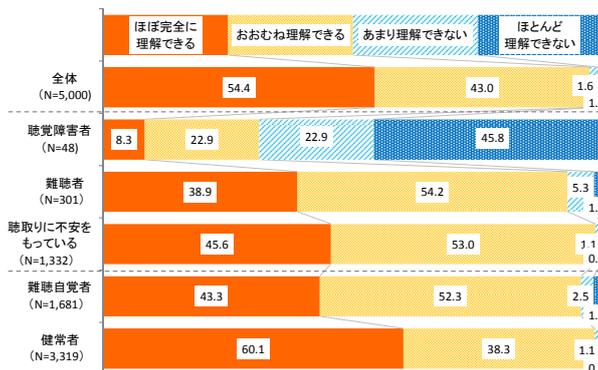
○ 1日当たりのテレビ視聴時間(平日)



○ 1日当たりのテレビ視聴時間(休日)



○ テレビ放送の内容を理解できるか



※ 難聴自覚者の分類

難聴自覚者	聴覚障害者
	失聴
	難聴(重度): 補聴器でも聞き取れないことが多く、人工内耳の装用を考慮する状態
	難聴(高度): 会話の際に補聴器を用いるか、補聴器を用いない場合は非常に大きな声でなければ聞こえず、聞こえても聞き取りには限界がある状態
	難聴者
	難聴(中等度): 普通の大きさの声での会話の際、聞き間違ふことや聞き取りが困難であることを感じることがある状態。補聴器の適応となる
	難聴(軽度): 小さな声や騒音下での会話の際、聞き間違ふことや聞き取りが困難であることを感じることがある状態。補聴器の適応となることがある
	聴取りに不安をもっている
	小さな声や騒音下での会話の際、聞き間違ふことや聞き取りが困難であることを感じることがある状態

(参考) 視聴覚障害者向け放送を取り巻く状況③

Ⅲ 熊本地震(平成28年4月発生)におけるテレビジョン放送による情報収集の有用性

○ 収集した情報と役に立った手段



出典：「熊本地震におけるICT利活用状況に関する調査」(総務省 平成29年4月公表)

(参考) 諸外国における字幕放送等の目標【未定稿】

	米国	英国	カナダ	韓国
字幕放送	100%	<ul style="list-style-type: none"> 100% : BBC 90% : ITV, Channel4 80% : S4C, Five, その他 	100%	<ul style="list-style-type: none"> 100% : 中央地上波放送事業者、地域地上波放送事業者 70% : 衛星放送事業者、総合有線放送事業者、一般チャンネル使用事業者
解説放送	子供向け番組、プライムタイムの番組に対して、四半期毎最低50時間付与	10%	<ul style="list-style-type: none"> 週4時間 2019年9月までに、毎日午後7時から午後11時までの間は、特定の番組カテゴリに対して付与 	<ul style="list-style-type: none"> 10% : 中央地上波放送事業者、地域地上波放送事業者 7% : 衛星放送事業者、総合有線放送事業者 5% : 一般チャンネル使用事業者
手話放送	-	5%	-	<ul style="list-style-type: none"> 5% : 中央地上波放送事業者、地域地上波放送事業者 4% : 衛星放送事業者、総合有線放送事業者 3% : 一般チャンネル使用事業者
除外される主な放送番組	<ul style="list-style-type: none"> ○ 字幕 ・ 午前2～6時に放送される番組 ・ 10分以下の企業広告 ・ 番組スケジュール等、コンテンツがテキストやグラフィックで視覚的に表示されている番組 ○ 解説 ・ 生放送・それに近い番組 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子番組表 (EPG) ・ 広告により構成された番組 (ショッピングチャンネル等) ・ 技術的に制作困難な番組 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 字幕 ・ 午前1～6時に放送される番組 ○ 解説 ・ ニュースやスポーツ等、解説放送に適さない番組 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術的に制作困難な番組 ・ 著作権問題によって制作困難な番組
除外される主な放送事業者	<ul style="list-style-type: none"> ○ 字幕 ・ 総売上が3百万ドル以下、又は字幕制作コストが総売上の2%以上となる事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 年間平均視聴シェアが0.05%以下の事業者 ・ 関連売上の1%を支出しても目標値を達することができない事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 字幕 ・ 経済的に困難であることをCRTCに証明できる事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総合有線放送事業者、一般チャンネル使用事業者のうち、売上額を基準としてKCCが指定・告示した事業者以外の事業者

テレビ字幕と情報アクセシビリティ

一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
理事長 新谷友良

1. 表現の自由（送り手の自由）から情報アクセシビリティへの流れ

すべての情報は障害者を含むすべての人にとってアクセシブルでなければならない。情報アクセシビリティを人権ベースで考える視点の確認。

人権としてのコミュニケーション

【日本国憲法】

第21条
集会、結社及び言論、出版その他一切の表現の自由は、これを保障する。

2 検閲は、これをしてはならない。通信の秘密は、これを侵してはならない。

人権としてのコミュニケーション

【国際人権規約（自由権規約 1966年採択）】

第19条

- 1 すべての者は、**干渉されることなく意見を持つ権利**を有する。
- 2 すべての者は、**表現の自由についての権利**を有する。この権利には、口頭、手書き若しくは印刷、芸術の形態又は自ら選択する他の方法により、**国境とのかかわりなく、あらゆる種類の情報及び考えを求め、受け及び伝える自由**を含む。

人権としてのコミュニケーション

【障害者権利条約（2006年採択）】

第9条 施設及びサービス等の利用の容易さ

- 1 締約国は、障害のある人が自立して生活すること及び生活のあらゆる側面に完全に参加することを可能にするため、障害のある人に対し、他の者との平等を基礎として、都市及び農村双方において、物理的環境、輸送機関、情報及びコミュニケーション（情報コミュニケーション機器及びシステムを含む。）並びに公衆に開かれた又は提供される他の設備及びサービスへのアクセスを確保するための適切な措置をとる。このような措置は、アクセシビリティにとっての妨害物及び障壁を明らかにし及び撤廃することを含むものとし、特に次に対して適用する。
 - (a) 建物、道路、輸送機関その他の屋内外の設備（学校、住居、医療設備及び職場を含む。）
 - (b) 情報サービス、コミュニケーション・サービスその他のサービス（電子サービス及び救急サービスを含む。）

人権としてのコミュニケーション

日本国憲法

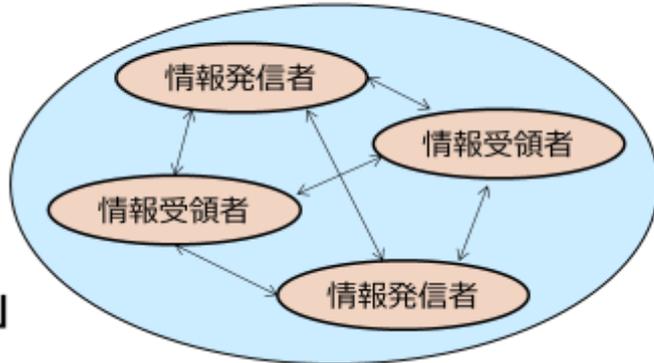


国際人権規約



障害者権利条約
障害者基本法

「情報アクセス権」



2. テレビ字幕を求める根拠法

- ① 障害者基本法、 ②放送法

人権としてのコミュニケーション

【障害者基本法改正（2011年改正）】

（地域社会における共生等）
第3条

3 全て障害者は、可能な限り、言語（手話を含む。）その他の意思疎通のための手段についての選択の機会が確保されるとともに、情報の取得又は利用のための手段についての選択の機会の拡大が図られること。

人権としてのコミュニケーション

【障害者基本法改正（2011年改正）】

（情報の利用におけるバリアフリー等）
第22条

国及び地方公共団体は、障害者が円滑に情報を取得し及び利用し、その意思を表示し、並びに他人との意思疎通を図ることができるようにするため、障害者が利用しやすい電子計算機及びその関連装置その他情報通信機器の普及、電気通信及び放送の役務の利用に関する障害者の利便の増進、障害者に対して情報を提供する施設の整備、障害者の意思疎通を仲介する者の養成及び派遣等が図られるよう必要な施策を講じなければならない。

人権としてのコミュニケーション

【障害者基本法改正（2011年改正）】

第22条

2 国及び地方公共団体は、災害その他非常の事態の場合に障害者に対しその安全を確保するため必要な情報が迅速かつ的確に伝えられるよう必要な施策を講ずるものとするほか、行政の情報化及び公共分野における情報通信技術の活用の推進に当たっては、障害者の利用の便宜が図られるよう特に配慮しなければならない。

3 電気通信及び放送その他の情報の提供に係る役務の提供並びに電子計算機及びその関連装置その他情報通信機器の製造等を行う事業者は、当該役務の提供又は当該機器の製造等に当たっては、障害者の利用の便宜を図るよう努めなければならない。

人権としてのコミュニケーション

【放送法】第4条

（国内放送等の放送番組の編集等）

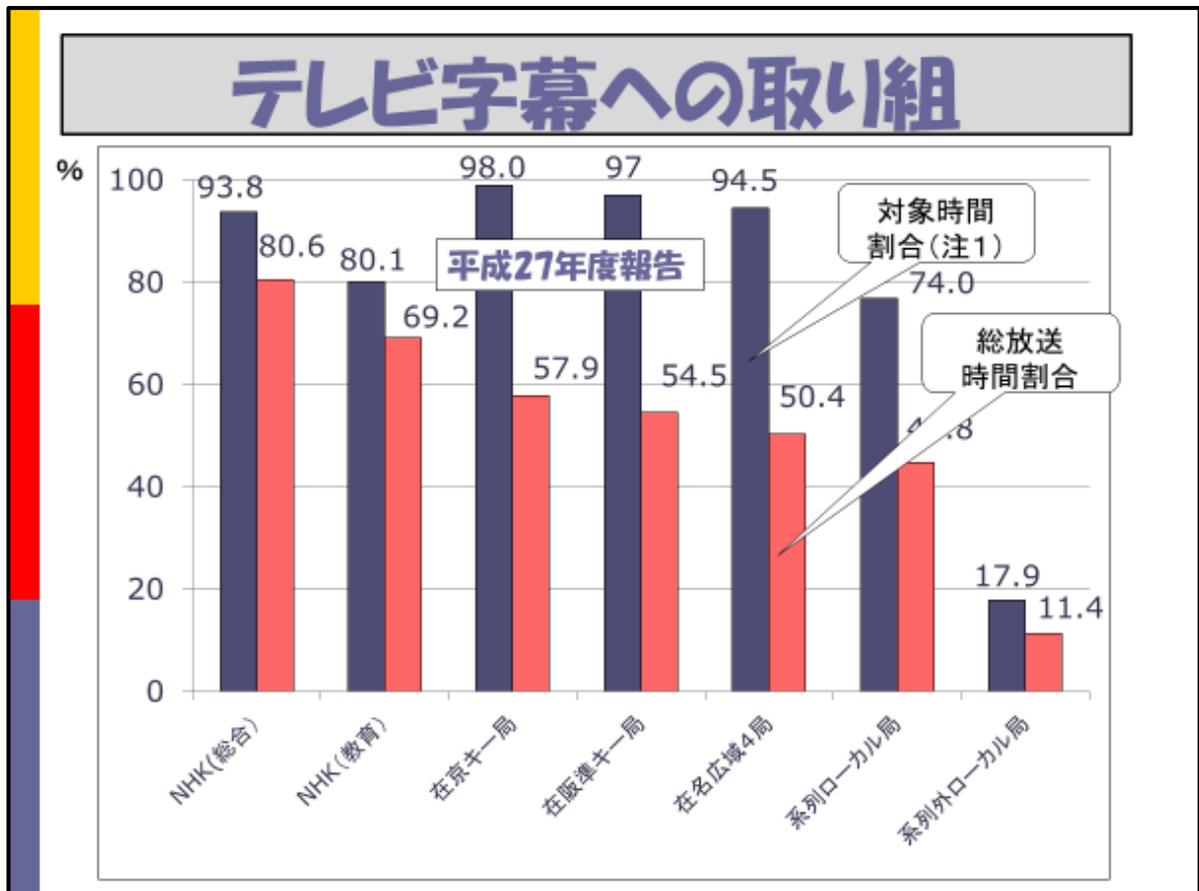
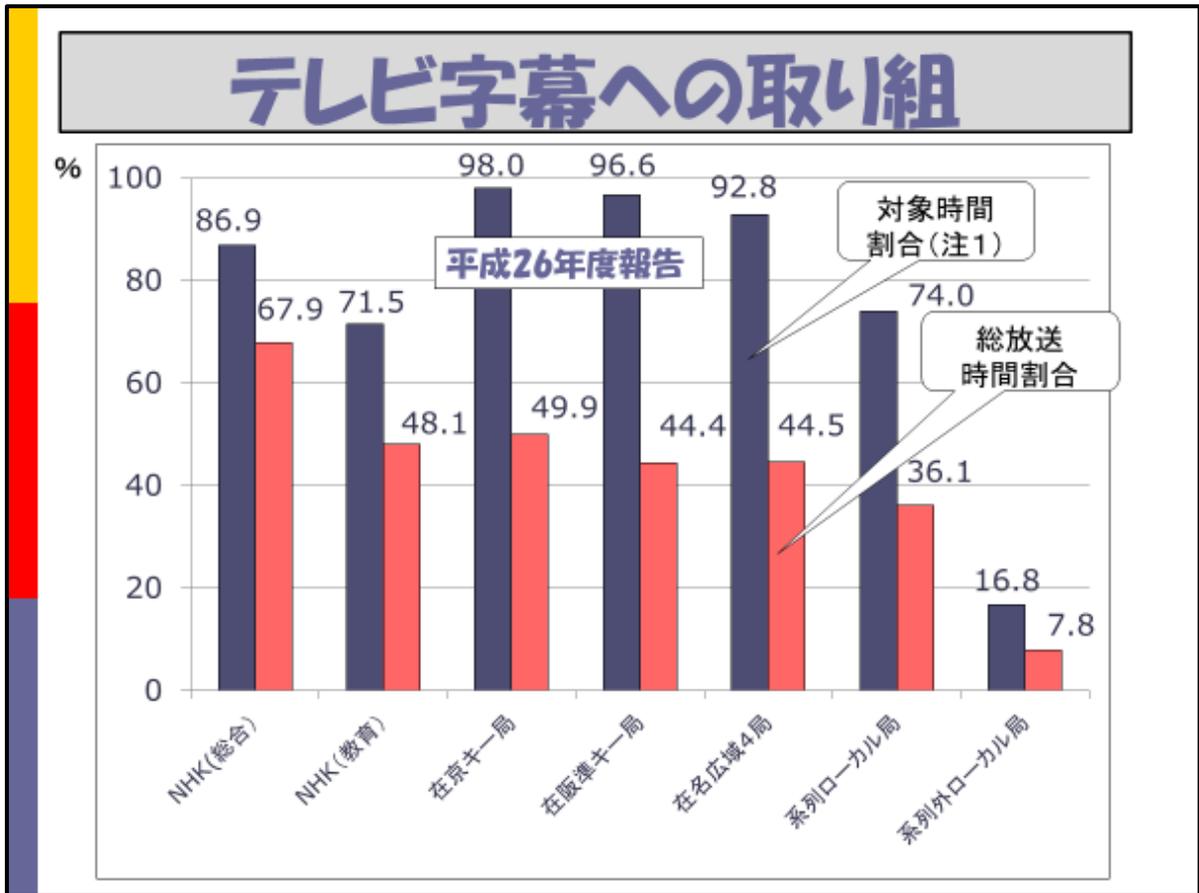
第四条 放送事業者は、国内放送及び内外放送（以下「国内放送等」という。）の放送番組の編集に当たっては、次の各号の定めるところによらなければならない。

- 一 公安及び善良な風俗を書しないこと。
- 二 政治的に公平であること。
- 三 報道は事実をまげないですること。
- 四 意見が対立している問題については、できるだけ多くの角度から論点を明らかにすること。

2 放送事業者は、テレビジョン放送による国内放送等の放送番組の編集に当たっては、静止し、又は移動する事物の瞬間的影像を視覚障害者に対して説明するための音声その他の音響を聴くことができる放送番組及び音声その他の音響を聴覚障害者に対して説明するための文字又は図形を見ることができる放送番組をできる限り多く設けるようにしなければならない。

3. 情報アクセシビリティから見た現行放送指針の評価

① 年次評価の継続



② 字幕付与例外事項への対応

普及目標の対象となる放送番組とは、7時から24時までの間に放送される番組のうち、次に掲げる放送番組を除くすべての放送番組をいう。

・技術的に字幕を付すことができない放送番組（例 現在のところ、複数人が同時に会話を行う生放送番組）

- ・外国語の番組
- ・大部分が器楽演奏の音楽番組
- ・権利処理上の理由等により字幕を付すことができない放送番組

③ 地方局、BS/CS 放送への対応

④ 災害時の緊急放送(特に地方局)における字幕

⑤ 国会中継や政見放送における字幕

⑥ 字幕品質についての基準

- ・ISO/IEC 字幕標準化規則制定への対応

人権としてのコミュニケーション

【放送法】第9条

(訂正放送等)

第九条 放送事業者が真実でない事項の放送をしたという理由によつて、その放送により権利の侵害を受けた本人又はその直接関係人から、放送のあつた日から三箇月以内に請求があつたときは、放送事業者は、遅滞なくその放送をした事項が真実でないかどうかを調査して、その真実でないことが判明したときは、判明した日から二日以内に、その放送をした放送設備と同等の放送設備により、相当の方法で、訂正又は取消しの放送をしなければならない。

2 放送事業者がその放送について真実でない事項を発見したときも、前項と同様とする。

3 前二項の規定は、民法（明治二十九年法律第八十九号）の規定による損害賠償の請求を妨げるものではない。

視聴覚障害者等向け放送に関する研究会
第1回研究会
日時:2017年9月21日(木)9:30~
場所:総務省第1特別会議室(中央合同庁舎2号館8F)

きこえない人の放送バリア

一般財団法人全日本ろうあ連盟
理事 石橋 大吾

きこえない→音声による情報を獲得できない
※きこえることを前提した音声言語社会で
成り立っている

- ・テレビ放送 字幕・手話のない放送
- ・ラジオ・FM・防災無線

情報が入らない

いろいろな情報を入手できない

⇒きこえる人と情報格差

社会参加が困難

きこえない→音声による情報を獲得できない
※きこえることを前提した音声言語社会で
成り立っている

- ・テレビ放送 字幕・手話のない放送
- ・ラジオ・FM・防災無線

情報が伝わらない

⇒東日本大震災時

きこえない人の死亡率は

きこえる人の2倍

⇒場所によって5倍のところもある

<手話放送の課題と提案>

1. これまでの指針

「実施・充実に向けてできる限りの取り組みを行う」としているが、結果的にはほとんど進展なし。

⇒次期の指針では、必ず数値目標を設けること

2. 手話通訳者が隣にいても手話通訳者がフレームから外された映像になる。他国では考えられない。

手話通訳者がワイプ挿入されたとしても、再放送時はワイプがつかない。

⇒手話通訳者がいる場面では
必ず話者とセットで録ること



NZの緊急記者会見の様子

手話放送時間の拡大につながり、再放送時も手話通訳者付きで放送できる。

左:手話通訳
右:話者

<字幕放送の課題と提案>

1. 普及目標の対象時間が7時～24時のみ

早朝のニュースに字幕が付かない。

北朝鮮ミサイル発射のニュースも、7時前だったので第一報には字幕がなかった。

⇒普及目標の対象時間を総時間(24時間)とすること

2. 生放送は正確性等が問われる等、技術的困難度が高いので、字幕がつかないことがある

災害時の緊急放送、国会中継など、重要な報道こそ生放送で、すぐに国民全体が情報共有しなければならないのに手話・字幕がない。

⇒生放送こそ、手話・字幕放送が必要である

生放送時の手話・字幕放送の数値目標を設けること

3. 地方局独自で作成する番組には、ほとんど字幕が付かない。

○地域の住民にとって必要な情報が、その地域にいるきこえない人には伝わらず、多文化共生社会の中で生活する上で、かなり情報格差が生じている。

○大都市圏と地方の地域格差が生じている。

⇒地方局作成の番組に対する字幕付与率の目標を設定すること

4. 字幕が見にくい

○収録時に、「あとで手話・字幕が付与される」意識が足りない

○各局によって、字幕の表示がまちまちで見づらい

⇒字幕を考慮したユニバーサルな映像づくり、字幕表示方法の規格化などの検討すること

5. 副音声に字幕がない

副音声を利用し、リアルタイム視聴を狙った番組づくりが行われているが、きこえない人は**楽しめない**。
⇒**データ放送画面を利用するなど、字幕表示方法の検討すること**

6. 字幕付きCMが増えない

- 複数の企業が提供する番組のCMに字幕が付き始めたが、まだ少ない。
 - どの番組に字幕が付いているか情報が分かると視聴し、そのさまざまな効果も明確になり、新たな字幕付きCMの普及につながる。
- ⇒**字幕付きCMが見られる番組の情報公開すること**

日盲連発第95号
平成29年9月21日

総務省情報流通局
局長 山田真貴子 様

社会福祉法人日本盲人会連合
会長 竹下 義樹



要 望 書

日頃より、障害者の福祉の向上の実現に向けて日々ご尽力いただいておりますことに心より敬意を表します。

さて、「視聴覚障害者等向け放送に関する研究会」における「視聴覚障害者向け放送普及行政の指針」の見直しに向けて、視覚障害者団体として次のように要望事項をとりまとめました。

視覚障害者がテレビから正確に情報を得るためには音声解説放送は欠かせないものです。ご理解いただき実現に向けお取り組みいただきますようお願い申し上げます。

記

1. テレビ放送における、ニュース番組の字幕スーパー、テロップ、及び緊急・臨時放送チャイムの後の字幕スーパー、地震等の速報の音声化

多くの視覚障害者がテレビを主な情報源としています。視覚障害者にとって、最も切実な要望は緊急ニュース速報の音声化です。ニュース速報は、緊急地震予報をはじめ、気象に関する警報など災害や生命に関わる重要な情報もあります。

しかしそれらのニュース速報は、視覚障害者にとってはテレビからニュース速報のチャイム音が流れるだけで、ニュース速報が配信されているという事実は分かっても、内容が分からないため、不安や恐怖心を掻き立てることになります。

アナウンサー等による読み上げや合成した音声を副音声チャンネルにおいて自動送出する等の方法で、視覚障害者にも情報が伝わるよう徹底していただきたい。

2. 表示のみで提供される情報に対する音声による説明の徹底

アナウンサーが情報などを伝える際、「ご覧の通りです」と言うのみで、内容を音声で伝えないことがあります。画像が表示されていても、視覚障害者には読み取りが困難な為、音声での説明が必要です。放送時間の制限もあるため難しいところですが、可能な限り要点だけでも視覚障害者に伝えていただきたい。

3. 外国語のインタビュー、変声された音声等に付与されている翻訳字幕表示の音声化

視覚障害者がニュースなどを見ている時に困ることの一つは、外国人や変声されている人のインタビューがそのまま外国語で流されることです。字幕では日本語訳が画面に出ているのですが、字幕が読めない視覚障害者にとっては情報が得られません。

日本語の通訳者の声を流すか、字幕を読み上げるなどの方法で、視覚障害者でも外国人等のインタビューを理解できるようにしていただきたい。

4. テレビの視覚障害者向け解説放送の充実

ドラマやバラエティなどの番組では、NHKでも民放でも、徐々に音声解説放送が増えてきています。

これからも、視覚障害者のニーズの実態を踏まえ、できる限り多くの放送番組に解説放送を付与し、視覚障害者もテレビが更に楽しめるようになることが望まれます。

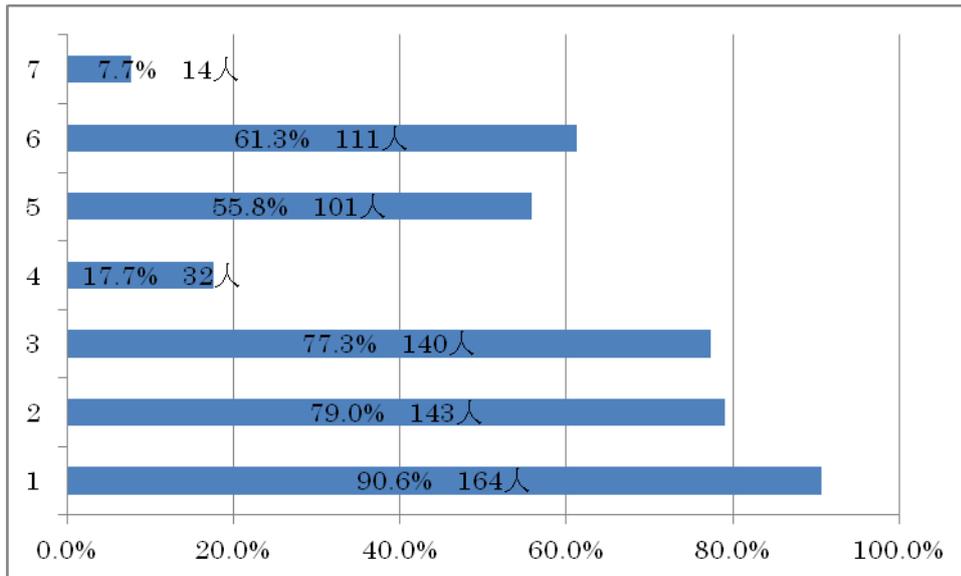
また、解説放送が付与された番組であっても、解説付与の量が不十分なため、番組内容の理解に困難を要するものもあります。視覚障害者も等しく情報を得られるような解説付与をお願いします。

視覚障害者のテレビ視聴に関する調査～その1：テレビ視聴について

この調査の目的は、視覚障害者のテレビ視聴の実態を調べ、改善していただきたい点を放送局や行政にお伝えすることです。ご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。

問1. あなたの主な情報源は何ですか？いくつでも○印をつけてください。

1. テレビ 2. ラジオ 3. インターネット 4. 新聞
5. 点字・音声情報誌 6. 家族・友人 7. その他（ ）



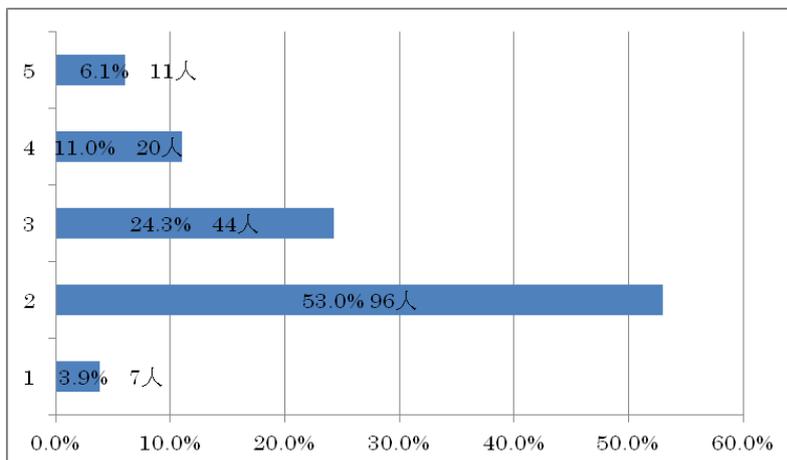
その他

視覚障害者関連のグループメール（男性/60代/2級/岡山県美作市）

関係施設からのメール（男性/40代/1級/愛知県名古屋市）

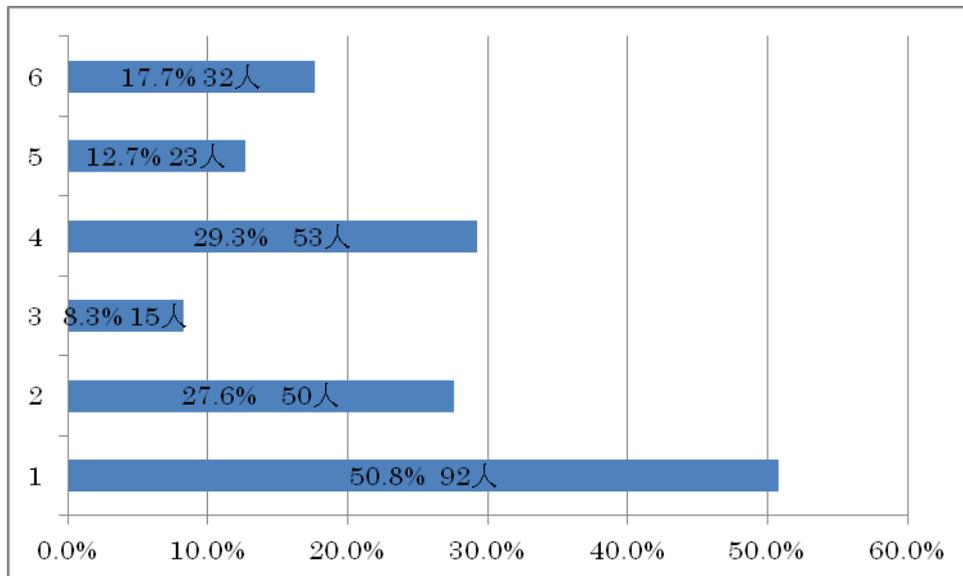
問2. ふだんの日、1日にどれくらいテレビを見ていますか？

1. 見ていない 2. 2時間以内 3. 4時間以内 4. 4時間以上 5. つけっぱなし



問3. 見たいテレビ番組をどのようにして探しますか？

1. リモコンのチャンネルを順番に押して探す
2. インターネットで探す
3. 新聞で探す
4. 家族・友人に聞く
5. 点字・音声情報誌で探す
6. その他（ ）



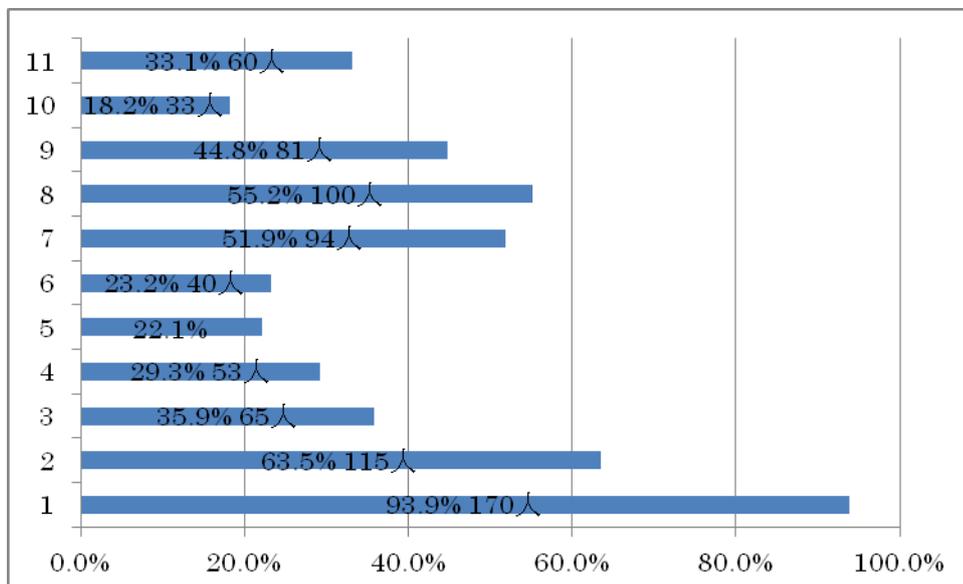
その他

スマホのアプリ（女性/60代/2級/東京都）

テレビの番組音声ガイドで探す（女性/60代/1級/宮城県石巻市）

問4. 主にどんな番組を見ていますか。いくつでも○印をつけてください。

1. ニュース・報道番組
2. ドラマ
3. 映画
4. ワイドショー
5. バラエティ
6. クイズ番組
7. 生活情報番組
8. ドキュメンタリー番組
9. スポーツ番組
10. アニメ
11. 旅・紀行・グルメ番組
12. その他（ ）



特によく見ている番組をいくつでもあげてください。
 NHK 朝ドラ（女性/60代/1級/埼玉県川口市）
 相棒、笑点（男性/60代/1級/富山市）
 ためしてガッテン（女性/70台/1級/千葉県市川市）

問5. あなたは解説放送を聞いたことがありますか？

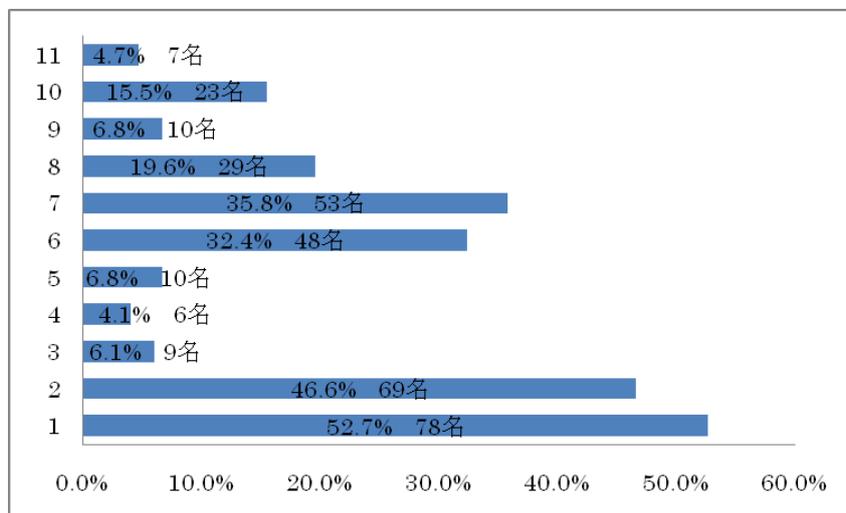
1. ある（77.9%/141名）
2. 知っているが聞いたことはない（16.0%/29名）
3. そのような放送は知らない（5.0% 9名）

問6. ある、とお答えの方にお聞きします。聞いたことがある解説放送番組を教えてください。

1. NHKの朝の連続ドラマ（現在は「あさが来た！」）
ある（58.0%/105名） ・ ない（19.9%/36名）
2. NHKの大河ドラマ（現在は「花燃ゆ」）
ある（44.2%/80名） ・ ない（29.3%/53名）
3. NHKEテレの生活情報番組など
ある（28.7%/52名） ・ ない（38.7%/70名）
4. 民放のドラマ・映画など
具体的に教えてください
（徹子の部屋/新婚さんいらっしゃい/笑点/ためしてガッテン/火曜サスペンス/相棒/
金曜ロードショー/サザエさん/ちびまるこちゃん）

問7. あなたが優先的に解説放送をつけてほしい番組のジャンルを3つ選んでください。

1. ニュース・報道番組
2. ドラマ
3. 映画
4. ワイドショー
5. バラエティ
6. クイズ番組
7. 生活情報番組
8. ドキュメンタリー番組
9. スポーツ番組
10. アニメ
11. 旅・紀行・グルメ番組
12. その他（ ）

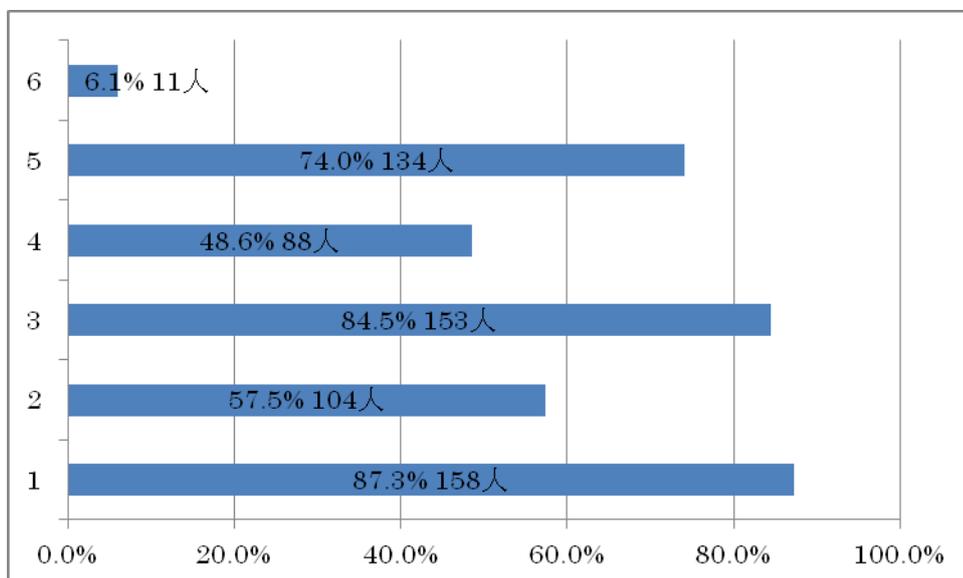


特につけてほしい番組をあげてください。

スポーツ番組、教養講座、字幕の外国語のテレビ、ドラマ、ニュース、クローズアップ現代

問8. あなたのテレビ番組に対する要望を教えてください。いくつでも結構です。

1. ニュース速報に音声をつけてほしい
2. 天気予報や台風情報に音声をつけてほしい
3. 外国人のインタビューに音声をつけてほしい
4. スポーツ番組に解説をつけてほしい
5. 「宛先・申込・お問い合わせ先」などに音声をつけてほしい
6. その他



その他

通販番組中の商品の色やサイズ、詰め合わせ商品の内容や個数(女性/60代/1級/栃木県市鹿沼市)

テロップなどの音声化(男性/70代/1級/秋田市)

外国語が、判らないので、外国語を使用しての放送には解説をつけて欲しい

(男性/60代/2級/岡山県美作市)

コマーシャルも、音楽だけが流れているだけとか、会話だけで、なんの売り物か、なにを伝えているサービスなのかが分からない、番組とは違いますが、コマーシャルも解説放送が、聴けたら良い。音楽生番組で、歌手や歌っている曲名がわかる解説放送が欲しいですね。

(男性/50代/1級/神奈川県藤沢市)

問9. その他、テレビ番組に対するご要望があれば教えてください。

「ご覧のように」と略さないでほしい。(女性/不明/1級/岡山市)

緊急放送のチャイムはなるのですが、画像のみで内容が全く分からない(男性/60代/1級/鳥取市)

バラエティ番組が多すぎる、時代劇番組を増やして欲しい(男性/60代/1級/広島県福山市)

歌番組で、出演者の衣装、髪型、動きに解説を付けて欲しい。天気予報での「ご覧のとおりです」は困る（女性/70代/1級/金沢市）

データ放送が、視覚障害者も利用できるようにしていただきたいです。（女性/60代/1級/東京都）

視覚障害者のテレビ視聴に関する調査～その2：属性について

次に、あなたご自身のことについてお尋ねします。あなたのお答えはこれまで同様、本調査以外に使用されることはありません。もし、以下の質問の中で回答できないものがありましたら、「できない」とおっしゃって下さい。

問1. 性別

1. 男性（63.0%/114名）
2. 女性（34.8%/63名）

問2. 年齢

- 20代（1.1%/2名） 30代（3.9%/7名） 40代（10.5%/19名）
50代（15.5%/25名） 60代（42.0%/76名） 70代（22.1%/40名）
80代（2.8%/5名）

問3. 視覚障害になられた時期

1. 乳幼児期（44.2%/80名）
2. 成人以前（14.4%/26名）
3. 成人後（39.8%/72名）

問4. 日常的にインターネットをよく使いますか？

1. 毎日使う（70.7%/128名）
2. メールなど決まった機能だけ使う（16.6%/30名）
3. 使えない（11.6%/21名）

問5. インターネットでテレビ番組や映像を見たことがありますか？

1. よく見る（33.1%/60名）
2. 見たいけどやり方がわからない（20.4%/37名）
3. 見るつもりはない（38.7%/70名）

問6. まわりにインターネットの使い方を教えてくれる人はいますか？

1. 家族（31.5%/57名）
2. 友人（34.8%/63名）
3. 点字図書館などのパソコンボランティア（30.4%/55名）
4. その他（21.0%/38名）

（ソフト販売メーカー、パソコンクラブのサポーター、独学、学校の先生）

問7. 身体障害者手帳の等級をお答えください。

1級 (80.7%/146名) 2級 (17.1%/31名) 3級 (0.6%/1名)

4級 (0.6%/1名)

問8. お住まいの地域をお答えください。

愛知県6名 青森県1名 秋田県3名 石川県19名 愛媛県9名 大阪府9名 大分県1名

岡山県6名 鹿児島県11名 神奈川県20名 岐阜県3名 熊本県1名

群馬県1名 埼玉県11名 佐賀県1名 静岡県6名 千葉県8名 東京都16名

栃木県4名 鳥取県3名 富山県7名 新潟県1名 広島県7名 兵庫県2名

福岡県4名 福島県1名

北海道3名 宮城県7名

新たな「視聴覚障害者向け放送普及行政の指針」への期待

日本障害者放送協議会放送通信バリアフリー委員会委員長
(公財)日本障害者リハビリテーション協会 参与 寺島 彰

1. 障害者を含むすべての人に役立ち、すべての人が楽しめる放送の指針に

障害者権利条約および障害者差別解消法の趣旨をふまえつつ、障害者を含むすべての人がテレビ放送に期待していることを理解し、すべての人にやさしい指針が欲しい。

2. 指針の名称

上のような観点から「視聴覚障害者向け」放送という言い方の変更やアクセシビリティ指針などの用語を使うことも考えられる。

3. 数値目標以外にも必要な配慮事項を記載および例示する指針に

数値目標だけでなく下に述べるような内容について具体的に示すような指針が必要である。

4. 災害や緊急時にほんとうに役立つ放送に

近年の災害の多発や国際情勢を鑑みるに、緊急時の緊急放送（特に地方局）における手話・字幕・解説の付与については、一層の取り組みが進むことが望まれる。

(1) 実績（数値）の報告・公表、

(2) 被災していない大都市の放送局が被災した地方局を支援する仕組み

(3) 民間団体による字幕・解説・手話付与の取り組みを活用する

など、一歩踏み込んだ方策と指針が欲しい。

5. 国会中継や政見放送の情報保障

障害があっても憲法に保障された参政権が保障されるよう、字幕、手話、解説、文字データがすべての国会中継や政見放送に提供されることが必要である。

6. 地方格差の是正

キー局には字幕がついても地方局につかないというような格差が存在する。住んでいる場所により情報格差がおこらないように。

7. 字幕や解説放送の質の確保・表示形式の標準化

番組によって質のばらつきを少なくすること。また、字幕の位置、色、速度、フォントのあり方とカスタマイズの方式、解説放送の表現等に関する指針も望まれる。

8. インターネットテレビ、アーカイブなどへの字幕、解説、手話の付与

近年普及してきたインターネットを経由したテレビや、過去の番組などに字幕、解説、手話をつけることが必要。

9. ニュースの解説付与の方法を改善

外国人の発言やテロップ表示などで無音になってしまうことがあり、視覚障害者が理解できない。緊急放送などでは、何がおこっているのかわからず、避難が遅れることも想定される。できるだけ音声をつける、適宜アナウンサーやキャスターが少し説明していただくなどの配慮を。

10. 字幕・手話の付与を想定した画面構成

特にニュースなどの画面構成を標準化する必要性。

11. 受像機のあり方

視覚障害者が使用できるように、受像機から音声によるフィードバックをができるようにするなどの配慮がほしい。

12. 解説放送の文字化

解説放送を文字で読めるようにすることで、盲ろう者や弱視者にとってより情報が獲得しやすくなる。

13. 現状の数値目標について

(1) 生放送への対応の促進

地方局、生放送について個別に数値目標を設ける。

障害者放送統一機構など民間の取り組みを活用する。これを実績としてカウントする

(2) 手話放送の数値目標を設ける

(3) 対象時間（7時～24時）をなくし、すべての時間を対象とする

NHK放送技術研究所の ユニバーサル放送への取り組み

NHK放送技術研究所
ヒューマンインターフェース研究部

研究開発を進めている技術

1. 生放送に字幕を付与するための音声認識
2. スポーツ実況を補完する音声ガイド
3. 気象情報を伝える手話CG

生放送に字幕を付与するための音声認識

1. 復唱音声を認識して字幕に

- ・番組の制約なく字幕付与可能
- ・復唱者の確保が課題
- ・認識誤りは人手で修正



2. 番組音声を直接認識して字幕に

- ・発話スタイルや話題に制約
- ・ニュース原稿データベースを学習
- ・認識誤りは人手で修正



3. 音声認識を用いて読み原稿を選定して字幕に

- ・あらかじめ用意できる原稿だけが字幕化可能

音声認識の課題

1. 認識精度は100%にならない

- ・統計的な手法を用いる限界
- ・95%の認識精度ならば、修正する単語は6秒に1回

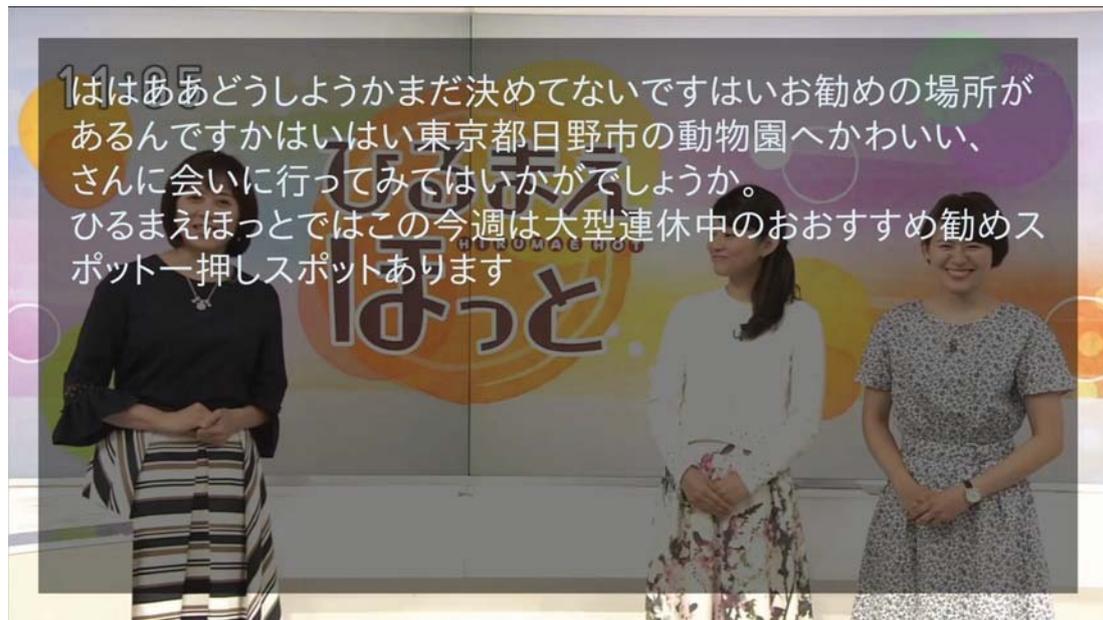
2. 復唱、言い換えが必要 ⇒解決の方向へ

- ・様々な発話スタイルや話題を認識
- ・深層学習によるブレークスルー

3. 原稿がない部分も認識 ⇒解決の方向へ

- ・大規模な学習データと大規模なモデル（辞書）

最新の音声認識



残された課題

1. さらなる認識精度の改善
 - ・一般話者の対話やインタビュー
 - ・学習データの増強とともに音声認識のブレークスルー
2. 認識誤りの修正
 - ・原稿が利用できれば原稿で修正
 - ・原稿が利用できない部分の誤りを簡易に修正

スポーツ実況を補完する音声ガイド

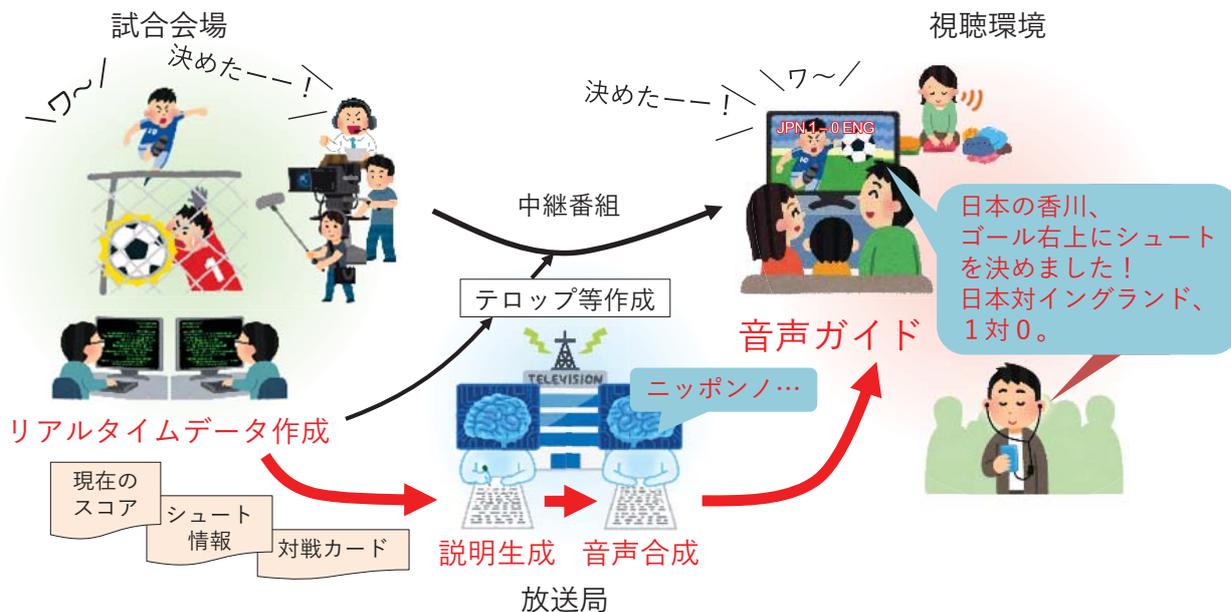
■ テレビのアナウンサー実況では
画面に表示されている情報の言及は少なく
音声だけでは状況把握がしにくくなることもある

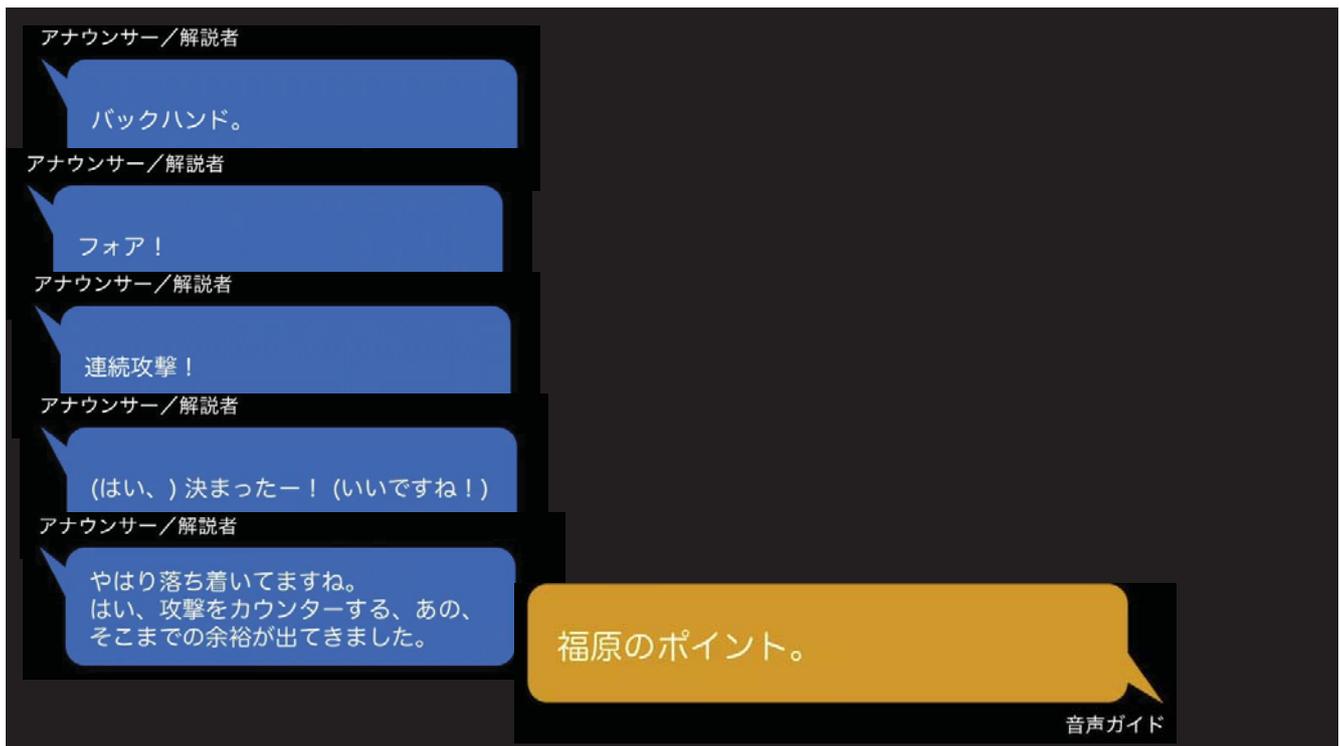
■ 表示されているテロップなどは
主催者などがリアルタイムに
配信するデータから制作

⇒ このデータから
音声ガイドを自動生成可能



音声ガイド自動制作の流れ





現在の挑戦と残された課題

挑戦

- ・自動実況（ネット配信競技に実況を付与）
- ・アナウンサー実況との共存（発話予測、文の最適化）
- ・オリンピック以外のスポーツへの適用

課題

- ・スポーツ番組以外の番組への一般化

気象情報を伝える手話CG

■手話放送の増加しない現状

- 手話通訳士の絶対数が少ない
- 手話通訳士の放送局常駐は困難



緊急の気象情報第一報を
CGアニメーションの手話で



■日本語から手話の翻訳には多くの課題

- データから手話を生成して誤りのない情報を提供

ネット配信で検証

2017年2月20日 気象情報手話CGサイト一般公開



聾者がわかりやすいレイアウト

- ・府県天気予報電文に対応
関東7都県 県庁所在地
- ・原則1日3回(5時、11時、17時)
自動で動画を作成して配信



聾者がいつでも手話で
最新の天気予報を確認できる



残された課題

1. 任意の日本語文を手話に翻訳
 - ・直接翻訳ではなく、さまざまな意識が必要
 - ・手話通訳士のスキルを持つ翻訳機を実現するブレークスルー
2. 翻訳、動作の誤りの発見と修正
 - ・音声認識のように、翻訳誤りを発見するのは困難
(発見は手話通訳士しかできない)
 - ・誤りを発見できたとしても、修正する手段がさらに必要

今後の展望

AI技術の進展

- ・ AI技術の進展が音声認識や合成などの様々なブレークスルーを生み出してきた
- ・ 今後もしばらくは不可能が可能になってくる
- ・ 一方で、基礎技術の確立には従来通り数年の時間を要している
- ・ 困っている人の声を聞き、効率よく研究を推進する必要がある

AI技術の限界

- ・ 機械学習の枠組みの中で、絶対誤らないAIの実現は困難
- ・ 誤りの修正手段が必要
- ・ 重大な誤りを起こさないAIの実現に向けた研究開発が必要

1：映画業界のバリアフリー対応とTV放送への転用

NPOメディア・アクセス・サポートセンター
理事 事務局長 川野浩二

従来の映画鑑賞方式

鑑賞方法	日本語字幕	音声ガイド
対象	聴覚障害者、高齢者など	視覚障害者など
2016年度邦画対応数	81本/610本公開のうち（12%）	7本/610本公開のうち（1%）
現状の鑑賞方式	スクリーンに字幕を表示	手動同期、FMラジオで受信
現状の問題点	回が限定（対応劇場でも2～3日のみ）	回が限定（全国6～9回のみ）

新システムUDCastによる映画鑑賞方式

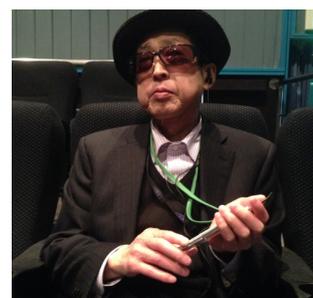
鑑賞方法	日本語字幕	音声ガイド
アプリの利用	UDCast（音声電子透かし・フィンガープリント技術を搭載） ※マスターに手を加えない	
鑑賞方式	メガネ型端末を装着して鑑賞	スマホ、iPodtouchで鑑賞
メリット	対応作品であれば、いつどの回でも、全国どの劇場でも、利用可能。 （多言語対応可）	
課題	機器の更なる開発と普及	

フィンガープリントを使った同期とは？

映画本編の音声を全編解析したデータを作成することで、スピーカーから再生される音声のみで字幕や音声ガイド等を同期させる。音声があるシーンであれば途中同期可能。無音では同期不可。

UDCastとは？

映画や映像作品の音声から同期情報を得ることで、スマートフォンやタブレット端末を使って、様々な言語をバリアフリー化させるアプリケーションサービスです。



映画製作時に作成された、バリアフリー字幕と音声ガイドは、MASCのサーバーで管理、配信されており、TV放送でも利用できる。

2：UDトークを使ったリアルタイム字幕の可能性

UDトークは、コミュニケーションの『UD=ユニバーサルデザイン』を支援するためのアプリです。



ディープラーニング技術を使用したクラウド型音声認識サーバーを経由して、音声文字にします。

1対1の会話から、多人数のミーティング・会議・講義など様々なコミュニケーションに活用することができます。また、議事録作成等にもお役に立ていただけます。

iPhone, iPad, Androidスマートフォンを使い音声認識をします。

QRコードを発行・読み取ることで、他デバイスと画面を共有できます。

また、PCと連携して認識結果をリアルタイムに編集したり、スマートグラスで話している人の顔を見ながら字幕を見することもできます。

講演会場などでは、ヒアリング・ループや音響設備とつなぎ、音声を入力できます。

*接続用インターフェイスが必要です



ひらがな変換で世代間コミュニケーション

- ・お子さまとのコミュニケーション
- ・初等教育の学習レベルに応じたよみ表記



ウェアラブルデバイスとの連携

- ・さまざまなイベントへの参加（観劇サポート）
- ・メガネ・時計型デバイスへのディスプレイ表示



音声認識と音声合成でバリアフリーコミュニケーション

- ・耳が不自由な方と目が不自由な方とのコミュニケーション
- ・キーボードや筆談でも可能



多言語翻訳と音声認識でグローバルコミュニケーション

- ・外国の方とのコミュニケーション
- ・双方向にリアルタイム多言語翻訳と音声認識を実装

リアルタイム字幕を実演

【UDトークのインストール】

スマホアプリ検索：UDトーク

UDトークの「トークに参加する」でこのバーコードを読むと、当日の字幕が表示されます



音のユニバーサルデザイン化支援システム

「おもてなしガイド」



2017年9月21日

ヤマハ株式会社
新規事業開発部 SoundUDグループ

(c) 2015-2017 New Business Development Department, RDD Yamaha Corporation

confidential

街中には様々な音声情報が流れています

音声情報には、生活、観光、防災などに必要な情報が詰まっています。
音の世界にも「ユニバーサルデザイン化」による、情報保証が必要です。

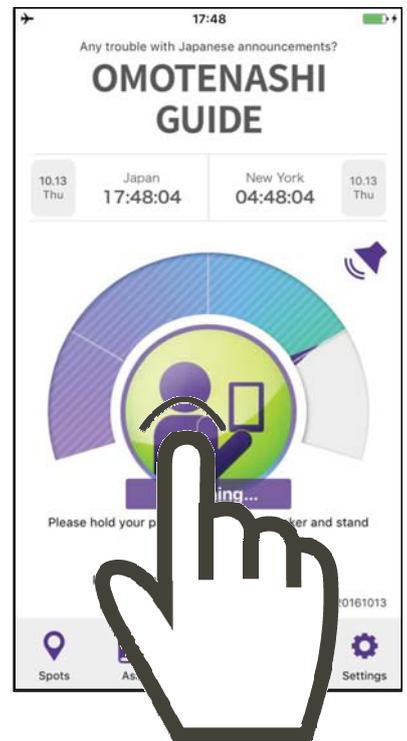


(c) 2015-2017 New Business Development Department, RDD Yamaha Corporation

そこで開発したのが「おもてなしガイド」です

音で通信を行うので、利用者に特別な機材は必要ありません。

日本語はもちろん、外国語で表示することもできるので、日本語のわからない方でもご活用いただけます。



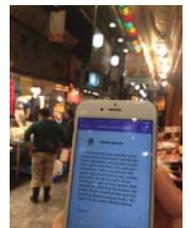
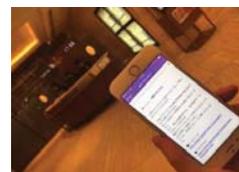
▼おもてなしガイドの使い方

- ①対応アナウンスが流れてくると、アプリが光ってお知らせ。
- ②情報が必要なときは、ボタンをタップするだけ。
- ③スマートフォン上に、音声情報が文字になって表示。

(c) 2015-2017 New Business Development Department, RDD Yamaha Corporation

街中の音声に、字幕の情報保証を広める活動をしています

共通方式を使っているので、対応施設のどこへいっても同じアプリを利用可能！
また、おもてなしガイドの機能が入った対応アプリも続々登場予定です。



鉄道



バス



テーマパーク



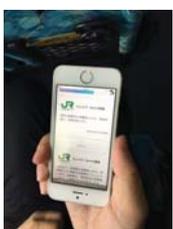
買物



旅行



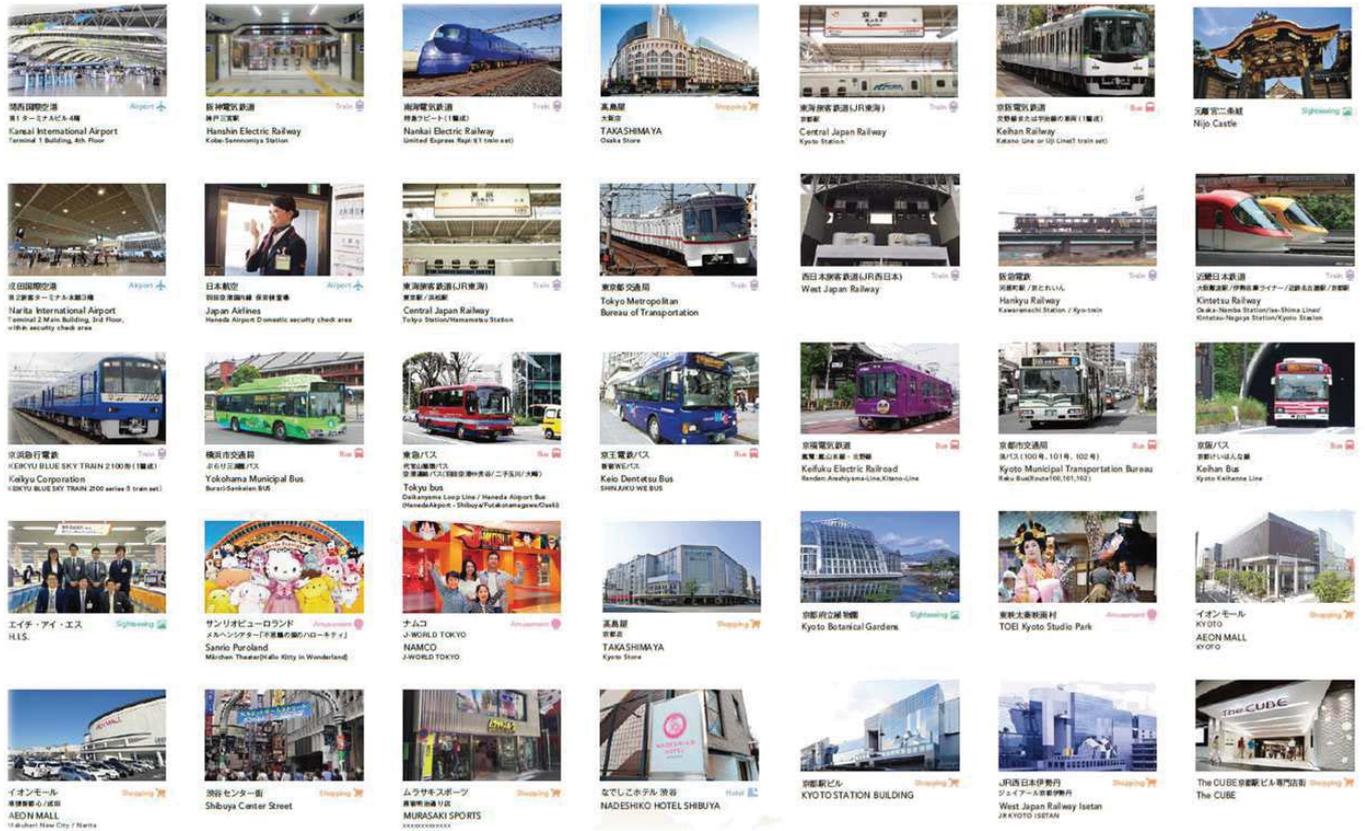
防災



(c) 2015-2017 New Business Development Department, RDD Yamaha Corporation

多くの企業・施設がこの取り組みに賛同し、ご参加頂いています

2018年度の本格稼動にむけた準備が、着々を進んでいます。



(c) 2015-2017 New Business Development Department, RDD Yamaha Corporation

多くの放送機器メーカーなどにも、ご協力を頂いています

▼鉄道関連

▼店内放送

▼バス関連

▼防災関連

▼サービス連携

▼観光、サイネージ

(c) 2015-2017 New Business Development Department, RDD Yamaha Corporation

オールジャパンで培った本技術と方式を、テレビの世界にも！

TVのニュースなどは、緊急時ほど字幕が間に合わないケースがあります。また、字幕が表示される場合も一瞬で消えてしまいます。

しかし、テレビの世界でしか使えないツールや技術を使いこなすことも、利用者が特殊な装置を用意しなくてはいけないことも、現実的とはいえません。

おもてなしガイドの技術を応用すれば、こうした問題解決につながります。



おもてなしガイドが、
ご自宅でもそのままご活用頂けるように。
(緊急速報はインターネットが使えない時でも！)

(c) 2015-2017 New Business Development Department, RDD Yamaha Corporation

「音のユニバーサルデザイン化」社会実現にむけ、
皆様のお力添えとご協力のほど、何卒よろしく願いいたします。



<http://omotenashiguide.jp>

ご清聴、ありがとうございました

視聴覚障害者等向け放送に関する研究会（第2回）

日時：平成29年10月19日（木）

14時00分～16時30分

場所：TKP 赤坂駅カンファレンスセンター

ホール14B（14階）

議 事 次 第

1 開会

2 議題

（1）第1回会合における障害者団体等からの御意見

（2）放送事業者からの御意見

（日本放送協会、民間放送事業者（日本民間放送連盟ユニバーサルサービス部会委員社）、衛星放送協会、日本ケーブルテレビ連盟）

（3）メーカー、高齢者支援及び利用者の立場からの御意見

（三菱電機株式会社、パナソニック株式会社、近藤構成員、岩下構成員）

3 意見交換

4 その他

5 閉会

配布資料

資料1 三宅構成員からの追加意見

資料2 第1回会合における障害者団体等からの御意見の整理

資料3 第1回会合における障害者団体等からの御意見に関する論点の分類例

資料4 日本放送協会提出資料

資料5 民間放送事業者（日本民間放送連盟ユニバーサルサービス部会委員社）提出資料

資料6 衛星放送協会提出資料

資料7 日本ケーブルテレビ連盟提出資料

資料8 三菱電機株式会社提出資料

資料9 パナソニック株式会社提出資料

資料10 近藤構成員提出資料

資料11 岩下構成員提出資料

参考資料 視聴覚障害者等向け放送に関する研究会（第1回）議事要旨

ユニバーサル放送・サービス拡充に向けた NHKの取り組み

日本放送協会

NHKは、多様な価値を認め合い、
ともに生きる社会を実現する放送・サービスをめざします

- ◆ NHKは、幼児、子どもからお年寄り、目や耳に障害のある方など、すべての視聴者が、見やすく、聞きやすく、わかりやすく、安心して視聴できる「人にやさしい」放送・サービスの実現を、公共放送の重要な使命と捉え、今年度までの3か年経営計画の重点事項に掲げています。
- ◆ 目や耳に障害があっても、年をとってからでも、家族とテレビを楽しみたいという期待に応えるため。緊急時にはすべての人に、命を守るための情報を確実に届けるため。字幕放送・解説放送・手話放送の拡充に取り組んでいます。
- ◆ 技術的な課題、制度的な課題、限りある経営資源の配分などの制約がある中、着実にサービスを拡充してきました。
- ◆ 視聴者の意識も高まってきた現在は、障害のあるなし、年齢だけでなく、性別、国籍などに関わりなく、多様な価値を持った人がともに生きる社会を実現するための、ユニバーサルな放送・サービスをめざしています。
- ◆ 国の指針を、その使命の実現のための目印としつつ、今後は正確さよりサービスの拡充を求める利用者の声にどう応えるのかという課題にも取り組んでいきます。

NHKの字幕放送の取り組み

総合テレビは対象番組の97.4%に字幕を付与しています（平成28年度 7:00-24:00）

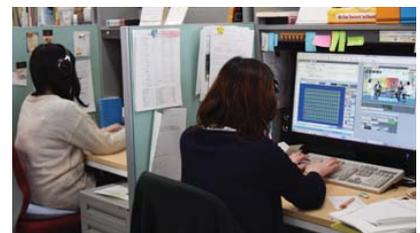
■ 早朝から深夜まで、生放送字幕チームが正確な字幕をお届けしています

- 平日の番組の12時間以上が生放送。1番組を7人～10人で字幕対応。



■ 収録番組は放送前に正確で読みやすい字幕を付与

- 番組完成前から台本や映像などを入手し字幕を制作。
- 手分けして文字を作成、表示の位置を調整。
- 完成後に試写をして、さらに内容や見やすさについてチェックし修正。



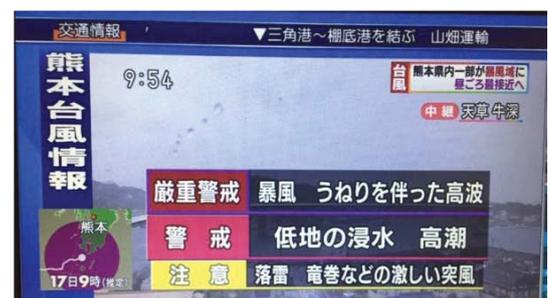
字幕放送拡充に向けて（1）

■ 深夜・早朝に災害などが発生した場合に備えます

- 命や財産を守るために必要な情報は、字幕放送が始まる前から文字スーパーやL字放送で確実にお届けします。
- 台風の接近時など、あらかじめ予測できる場合は深夜・早朝も字幕放送の体制を確保します。
- 深夜や早朝の字幕送出体制の拡充に向け取り組みます。（現在の対象時間は7時-24時）
- 24時間体制への拡大は、徹宵勤務者が多数必要なため、まだお約束できません。

■ 地域放送の字幕拡充

- 緊急時には全国7つの拠点局（大阪 名古屋 広島 福岡 仙台 札幌 松山）が字幕放送を実施。各道府県の情報をカバーします。
- 緊急時、各県の放送局から放送する場合は、文字スーパーや地図スーパー、L字放送などを駆使して、字幕がなくとも必要な情報が伝わるようにします。



台風時の熊本県域放送

字幕放送拡充に向けて（2）

■ 衛星放送への字幕普及目標

- ✓BSプレミアムは数値目標を設定、字幕を拡充します。
- ✓BS1は、できる限り字幕を付与するよう努めます。

■ 読みやすい字幕をめざして

- ✓現在、新しい字幕表示の研究・開発を行っています。

（ご参考）
一部メーカーのテレビは、
現在でも画面の外に字幕表示する
「アウトスクリーン」表示を選ぶ
ことができます。



NHKの解説放送の取り組み

総合テレビは対象番組の12.7%、Eテレは17.9%に解説を付与しています
(平成28年度 7:00-24:00)
総合テレビ・Eテレの定時番組のうち、40番組以上に解説を付与しています

■ 解説放送の制作過程

- 完成した番組の映像・台本をもとに解説放送台本を作成。
- 主音声の隙間はわずか。短時間で情景や映像表現が伝わるナレーションを入れます。台本作成には、短い番組で数時間、長い番組は数日かかります。
- 解説音声の収録では、最も聞きやすいタイミングに微調整し、分かりやすく聞きやすい解説になるよう努めています。

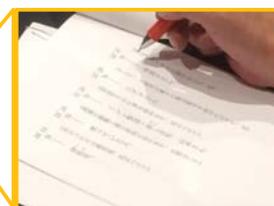


短くわかりやすい言葉でお伝えます



解説放送収録の様子

台本ができるまで、何度も推敲を重ねます



解説放送拡充に向けて（１）

■ より効果的な解説付与をめざし、拡充します

- 解説放送の普及指針目標数値を引き上げ、引き続き拡充に努めます。
- ドラマなど映像による表現の比重が高い番組や、解説付与の希望の多い番組へ優先的に付与します。解説付与が容易な番組であっても、付与の効果の乏しいものは優先しません。
- 生放送番組への解説は、主音声の隙間を予測できないため、現時点で付与が困難です。今後、A I 技術を応用した解説付与などの 研究開発にも努めます。

解説放送拡充に向けて（２）

■ 生放送での視覚に障害のある方を意識した表現について

- 津波警報が発令された場合などの緊急時は、テレビとラジオで同じ内容を放送し、音声だけで必要な情報が伝わるようにしています。
- テレビ放送は、映像と音声を組み合わせて表現しています。生放送の主音声で、映像の情報をすべて音声で表現することは不可能ですが、重要な情報はできるだけ音声でも伝えるよう努めています。「ご覧のとおりです」等の表現は、生放送で残り時間がほぼない場合などに限定して使う例外的なものです。
- 外国語のインタビューを放送する場合、翻訳をスーパー表示する場合と、日本語に吹き替える場合があります。翻訳前の原音自体がニュースなどでは重要な情報であり、視聴者からも翻訳前の発言を聞きたいという声が寄せられます。ニュースの場合、吹き替えを準備する時間がない場合もあります。外国語のインタビューを吹き替えにするかどうかは、このような事情を踏まえ、総合的に判断しています。

解説放送拡充に向けて（3）

■ 速報スーパーを表示する際の対応について

- 人命に関わるニュース速報は、生放送中は番組の編集責任者やプロデューサーの判断で、その内容をお伝えしています。
収録番組の放送中は、必要に応じて番組を中断し、特設ニュースでお伝えします。
- NHKニュース・防災アプリは、速報をプッシュ通知でお知らせします。
携帯端末の読み上げ機能を使えば、速報内容が自動で読み上げられます。

■ 音声解説の品質向上に取り組みます

- 解説放送は主音声に被らない「隙間」を利用して付与します。
わずかな時間で映像の内容を的確に表現するため、何度も推敲しながら解説用の台本を作成します。リハーサルではナレーションのタイミングを緻密に検討するなど、品質の向上に努めています。
- 音声解説の作成にあたっては、利用者のご意見も取り入れています。今後も様々な方法で、利用者のご意見を伺う機会を設け、品質を改善していきます。

■ 地域放送番組

- 地域放送番組は、各地域に解説付与の体制が整っていないなど課題がありますが、一部の番組は完成後、東京で解説を付与するなど工夫して解説放送を行っています。今後も拡充していくよう努めます。

NHK手話放送の取り組み

定時の番組として手話放送を実施しています

- 「NHK手話ニュース」(Eテレ 平日13:00～ 土・日曜19:55～)
- 「NHK手話ニュース845」(Eテレ 平日20:45～)
- 「週間手話ニュース」(Eテレ 土曜11:40～)
- 「こども手話ウイークリー」(Eテレ 日曜17:50～)

他に、手話を紹介する「NHKみんなの手話」なども



手話ニュースの準備
手話通訳士など専門家
と報道担当者が協力



放送前に最適な手話
表現を検討



「NHK手話ニュース845」

～手話ニュースができるまで～

- ニュース原稿のリライト（手話で表現しやすいように文章を短く）
- 字幕スーパー作成（大きめの文字 漢字に読み仮名を）
- リライト原稿をもとに手話に翻訳（手話表現の検討）
- 放送時間と同じ時間をかけたリハーサルで、手話表現などの確認
- 放送終了後、反省会で改善点の洗い出し

手話放送拡充に向けて（1）

■ 手話放送の制約を踏まえ、必要な情報が誰にでも確実に届くよう努めます

- 手話は多重放送でお送りできないため、オン・オフができず、付与できる番組が限られます。通信を含めた技術の進展を生かし、手話放送を拡充する研究を続けていますが、現時点では数値目標を掲げることのできる見通しは残念ながらありません。
- そのような制約を踏まえ、手話が必要な人に十分な情報をお届けするよう努めています。
- 東日本大震災や熊本地震の直後に行った「ハートネットTV」緊急放送では、障害者・要介護高齢者などに向けた情報を「生解説」「生手話」「生字幕」付きで発信しました。大規模災害の発生に備え、このような取り組みの準備を進めます。



ハートネットTV緊急生放送

手話放送拡充に向けて（2）

■ 「手話ニュース」など、定時の番組で日々の情報をお届けします

- 総合テレビのニュースは、限られた時間内に専門用語を含む膨大な情報をお届けしています。事前に十分な準備ができる時間はありません。放送に求められる正確さで、ニュースに手話を付与することは困難です。
- また官邸での会見に手話通訳がつく場合、生放送では同時にお届けできますが、収録しての放送では編集をするため、発言と手話のタイミングを合わせることができません。
- 「手話ニュース」は事前の準備で手話表現の正確さを確認して放送しています。官邸会見の収録映像を放送する場合は、手話のタイミングに合わせて編集を行うなど、手話が必要な方々の期待に応える放送を行っていきます。

手話放送拡充に向けて（3）

■ 手話CGを使った気象情報・気象警報の開発

- NHK放送技術研究所では、日本語から手話に翻訳しCGで表現する技術の開発に取り組んでいます。現在は、気象庁からのデータをもとに関東地方の気象情報の手話CGを自動生成し、NHKオンラインで試験的に公開しています。
- 今後、全国各地の地名を表す手話CGを制作し、全国各地の気象情報・気象警報をお伝えできるように取り組んでいます。



ユニバーサルな放送・サービスを拡充します

■ ピョンチャンオリンピック・パラリンピックでも「ユニバーサル放送」を計画

- リオデジャネイロパラリンピックは、字幕・手話・音声解説や、副音声での詳しい別実況などを駆使した「ユニバーサル放送」を実施しました。放送期間中に障害のある方に「モニター」となってもらい、毎日改善していく試みも行いました。



「みんなで応援！リオパラリンピック」

- ピョンチャンではオリンピック、パラリンピックの両方でユニバーサル放送を実施することを計画しています。2020東京に向けては、障害の有無や年齢、性別、国籍などを意識せず、シームレスに体験を共有できる放送・サービスをめざします。

インターネットを活用したサービス



■ 災害時 障害者のためのサイト

- 障害者や高齢者のアクセシビリティ配慮
- 障害の種別ごとに最適な頁を提供
- 支援する人のための情報も提供



試験的提供B（2016年）の字幕付与

■ インターネットによる番組配信

- 2016年の試験的提供Bでは字幕付与の実験を実施
- NHKオンデマンドは今月から字幕付き配信を拡充

普及指針の対象外の番組について

【字幕放送】

- 指針の対象から除外された以下の番組は、現時点でも字幕付与は困難です。将来の字幕付与に向けて、新たな技術開発や、通信の活用を含めた研究を続けます。
 - 技術的に字幕を付すことができない放送番組
(現在のところ複数人が同時に会話をを行う生放送番組)
 - 権利処理上の理由等により字幕を付すことができない放送番組
- 現在、指針の対象から除外された以下の番組は、字幕付与の効果が乏しく、今後も対象外とすることが適当と考えます。
 - 外国語の番組
 - 大部分が器楽演奏の音楽番組

【解説放送】

- 指針で対象から除外された以下の番組についても、現時点では解説の付与が困難です。将来の解説付与に向け、通信技術の活用などの研究を続けます。
 - 権利処理上の理由により解説を付すことができない放送番組
 - 2か国語放送や副音声など2以上の音声を使用している放送番組
 - 5.1chサラウンド放送番組
 - 主音声に付与する隙間のない放送番組

その他の論点について（1）

■ 国会中継 政見放送への字幕等の付与

- 国会中継への字幕付与については、放送として求められる正確さと公平性の確保に課題があり、現時点では字幕付与に至っていません。今後のAI等の技術の進歩を取り入れるなどして、国会中継に適切に字幕が付与できるよう努力を継続します。
- 公職選挙法に基づく政見放送の字幕付与は「政見放送及び経歴放送実施規程」の定めに従い、行っています。規程に基づき、第23回参議院議員選挙から、比例代表選挙の政見放送について、政党等の要望がある場合に字幕を付与しています。

■ 民間事業者の字幕・手話表示サービスについて

- 民間事業者など第三者が作成する字幕等が、NHKが介在しない形でインターネット経由で提供されることについては問題が生じないものと承知しています。
- 一方で、それをNHKの実績としてカウントする場合、その編集責任と、費用負担が課題となります。利用者の利益を優先すれば、実績とサービスの実施を切り離すことが妥当と考えます。

■ 対応困難なご要望

- 副音声をデータ放送で字幕表示することは、データ放送に画面とタイミングを併せる機能がないため実現できません。
- 解説放送の情報を点字ディスプレイで表示できるよう、データを取り出せる仕組みにつきましては、解説放送のデータはNHKの番組台本であり、第三者に提供することはできません。

その他の論点について（2）

■ 普及指針に具体的取組内容や取組姿勢も記載することについて

- 指針については進捗を管理できる目標に限定し、他の要素は報告等に反映すべきと考えます。

■ 普及指針の対象・名称を障害者に限らないものとする方針について

- 指針の対象・名称については研究会での判断に従います。
- NHKは経営計画の重点事項に「人にやさしい」放送・サービスの推進を掲げ、国内放送番組編集の基本計画においても「多様な価値を認め合い、ともに生きる社会を実現する放送・サービス」を重点事項とし、障害のあるなしだけでなく、年齢、性別、国籍などに関わりなく、多様な価値を持った人がともに生きる社会を実現するために、放送・サービスの充実に取り組んでいます。

民間放送事業者
(民放連 ユニバーサルサービス部会委員社)
ご説明資料

平成29年10月19日

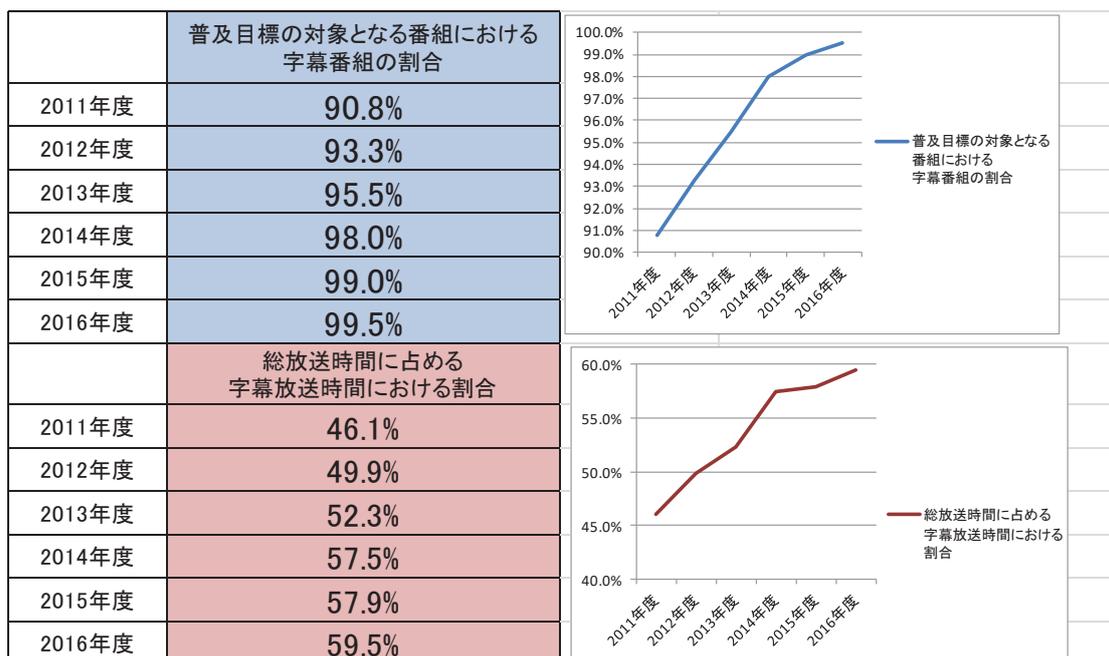
字幕放送への対応について (2017年)

2017/10
フジテレビ

在京キー5局における字幕放送付与率実績

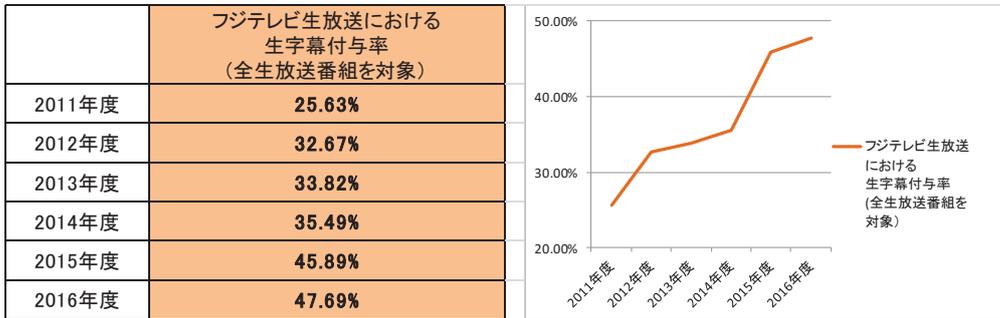
(*総務省HPより抜粋)

注)総務省の「視聴覚障害者向け放送普及行政の指針」は、「普及指針」と省略



フジテレビの生字幕における取り組みについて

2011年3月11日(金)に発生した東日本大震災をきっかけに、大規模災害時における緊急放送への対応が急務であるとの認識から、人員配置や機器設備の体制をあらためて構築し、拡充に努めてきた。これにより、フジテレビの生放送番組における生字幕付与率は着実に上昇



■ 震災により交通網が徹底的に破壊され人員確保不可状態で生字幕対応が不可能な場合の対応
→番組内で必要情報のテロップ挿入や「L字対応」を行う

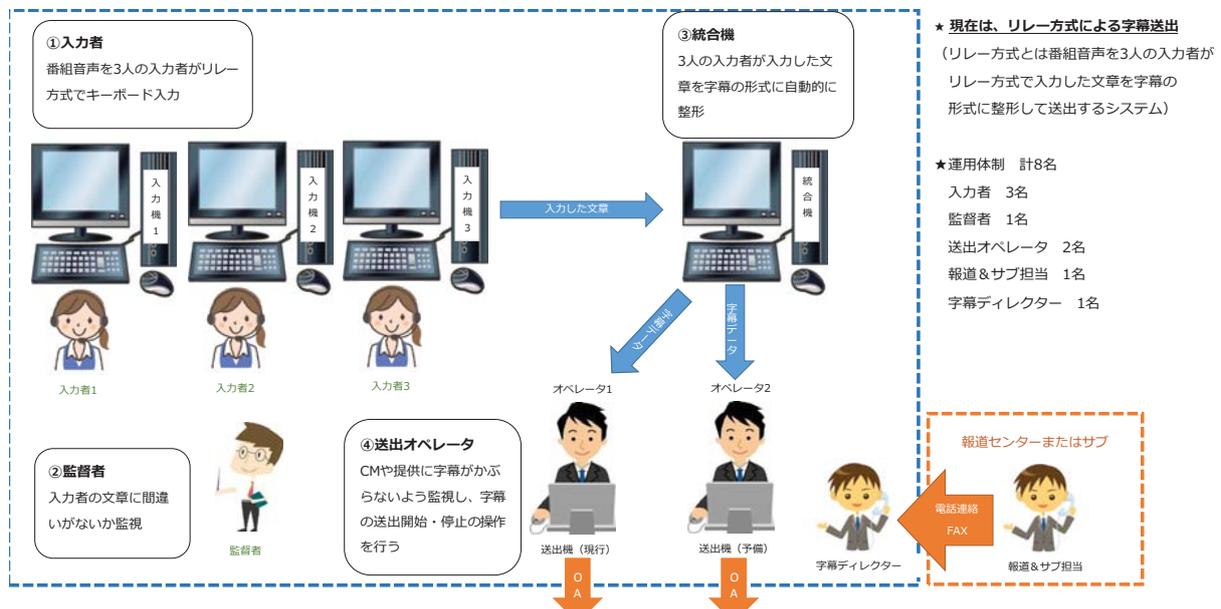
■ 首都圏が壊滅的な被害を受け、フジテレビが放送不可能となった場合の対応
→発局を系列局である関西テレビに移管し、生字幕付与も関西テレビに依頼する
(年に一度、発局移管訓練も実施している)

今後も、有事の際の連絡網や人員確保の徹底、そしてさらなるレベルの向上を常に心掛けていきたい

今後の課題・取り組み①

【可能時間以外への付与&コスト削減および人員確保】

生字幕スタッフが常駐している時間帯は、生字幕対応可能。しかしながら、常駐時間帯以外で突如大規模災害が発生し、特番体勢になった場合については、フジテレビでは生字幕スタッフが外注であるため、初動が遅れる可能性が高い。また、コストや人員確保面における課題も大きいことから、生字幕、パッケージ字幕いずれにおいても、内製での制作を視野に入れ、次業に挙げるシステム導入の検討および検証を行っている。



今後の課題・取り組み②

①リスピーク方式による字幕送出

リスピーカーが番組音声を聞きながら復唱した結果を文字変換し、字幕として送出

<利点>

・社内にいるスタッフのみで字幕送出が可能

<デメリット>

・リスピーカーの育成期間が必要(概ね3～6か月)・リスピーカーの声を学習させる必要がある

②番組の音声を直接、音声認識させる方式による字幕送出

番組の音声を直接文字に変換し、字幕として送出

<メリット>

・リスピーカー育成の必要がなく、誰でも字幕送出が可能・社内にいるスタッフのみで字幕送出が可能

<デメリット>

・複数人の声を同時に認識できないため、ニュース以外の番組での実用化は難しい

・送出マスターから、アナウンサーの声のみをもらう必要がある

③AIを利用して音声認識させる方式による字幕送出

音声認識AIを利用して番組音声を変換し、字幕として送出

<利点>

・リスピーカー育成の必要がなく、誰でも字幕送出が可能

・将来的な技術向上による認識率の高さが期待できる

<デメリット>

音声認識AIに関しては学習方法も含め、現段階では時期や価格など未知数なところが多い

第1回研究会で出された課題

【地方局への対応について】

地方局については、設備、人員、費用、スキルなどすべての面で国の支援が必要

【データ放送との連携について】

副音声をデータ放送により字幕表示するためには、現行のデータ放送は機能が限られるため、現在放送している副音声の表示処理速度に追いつかず、技術的に困難である。

しかし、現在、スマートTVに搭載されているテレビで視聴できるハイブリッドキャスト放送では、WEB制作に近い技術でコンテンツを製作しており、ハイブリッドキャスト等の技術の進歩も踏まえた将来的な課題と思われるので、今後も検討し、模索していきたい

【字幕付きCMについて】

H22.11より、クライアントの字幕付きCMを継続して放送。トライアルの実績を積み重ねており、今後も、まずは一社提供番組を中心にさらなる可能性を探りたいと考えている

例)フジテレビでは、下記の番組の中で字幕付きCMとして放送中 (H29.9現在)

①毎週土曜日9:55～10:25「ライオンのゲータッチ」

②毎週土曜日18:00～18:30「MUSIC FAIR」

③毎週日曜日18:30～19:00「サザエさん」(いずれもネット番組)

解説放送の取り組みと課題 (2017年度)

2017年10月
TBSテレビ

TBSテレビの現状の取り組み①

- 平成29年度:解説付与番組

- ・1週間あたりの平均付与時間 613分(10時間13分)
- ・番組サイドへ解説を制作する体制を一部構築
→解説放送の制作スケジュールの短縮
(ドラマやアニメなど、解説内容が詳細に及ぶものは除く)
- ・この他、単発番組への解説付与
例)主に自社事業番組等
例)系列局 ネット単発番組

TBSテレビの現状の取り組み②

・JNN系列局との連携

各局への解説放送の周知を図り、ネット単発番組などへの付与を提案→平成29年度より本格的導入
 <目的>

- ・解説放送の地域格差の是正
- ・各局での解説付与する能力の向上

■番外

スポーツ中継(野球)に関して、CBCで試験的に副音声で別の解説実況中継を行なっていて関係者からご好評いただきました。

【上期】		
系列局	番組名	番組尺(分)
MBS	世界!教科書スクープ	54
HBC	お取り寄せレストラン	54
MBS	秘密のレッスン	54
RKB	松重豊の犬シベリア5000キロ~日本人が知らない餃子ロード~	54
HBC	希望の海・夢の大地 ふるさと納税探検隊	54
MBS	超一流の超本音ランキング 私が絞りました	54
SBS	なるほど!今、うなぎが食べなくなるテレビ	54
RKB	世界で勝手におせっかい in タイ	55
CBC	〇〇に10万円あげたら こんな使い方をされました!3	84

TBSテレビの現状の取り組み③

・過去5年間における付与率の推移



【付与時間】

	H24	H25	H26	H27	H28
7-24時(分)	5,575	4,690	7,373	12,957	22,127
総放送(分)	5,575	4,720	7,373	13,553	24,115

平成29年度の目標値に向け、解説付与番組を強化編成し、対総放送時間について付与率は計画値を超えています。在京5局では7時-24時の付与率は11.7%で前年から+3.3ポイントとなっています。

作業工程と制作スケジュール

・制作スケジュール(最速のスケジュール)

日数	制作内容
1	素材搬入
2	台本制作
3	台本制作
4	台本制作
5	考査・調整等
6	収録/MA/編集
7	納品



【原稿作成】
映像編集ソフトを使用し、本編に音声がない部分を視覚的に確認しながら、作業を進めています。



【収録作業】
制作時間を短縮化するため、収録時に、解説コメントのタイミングを編集しながら作業を行うなどをしております。

<必要素材>

・映像ファイル ・制作資料(台本、原稿) ・キューシート ・本編テープ(ディスク)

※制作作業にあたって・・・

- 番組制作サイドへのスケジュール調整や、搬入素材の確認の周知が必要
- 制作に一定の日数を要するため、本編の制作スケジュール調整が危急の課題

課題・今後の取り組み

- 付与番組の編成強化
 - ・付与番組・付与時間の向上を目指す
 - ・生番組に関しては解説放送のあり方を研究
- 社内における解説放送に対する意識向上
 - ・納品締め切りなど、各部署との協力体制が必要
 - ・解説放送が入れられる「隙間」をつくる番組構成の研究
 - ・文字スーパーの自動音声化・自動送実の実用性の検証を進める
- 対外的な解説付与番組の周知
 - ・ホームページでの告知方法の改善 ・番組内での解説放送案内の告知方法の改善
- 解説放送の質の向上、内容の精査
 - ・活動弁士的な解説者を育成し、リアルタイム解説放送ができないか研究が必要
- 新技術の開発・研究
 - ・自動音声化・自動送出など、付与向上のカギとなる新技術の開発・研究

手話放送への対応について (2017年)

2017/10
日本テレビ放送網

日本テレビの手話放送について

毎週日曜 6:15~6:30 「NNNニュースサンデー」

(本編尺12分38秒)

- 4人の手話通訳士と契約(公財:日本テレビ小鳩文化事業団)
- ニュースの項目決定は放送のおよそ5時間前
(手話通訳のディレーを勘案し余裕をもたせた項目構成に)
- 手話ニュース用の文字スーパーを作成(左寄せ・より簡潔に)
- (必要あれば)VTRを再制作



日本テレビの手話放送について

- ・ 放送およそ1時間前に項目確定
- ・ 通訳士さんは放送1時間前にスタンバイ。
- ・ 手話の様子を見ながら、アナの読みを調整することでクッションを使い最終的に番組尺に収める



現状と課題について

【技術的課題】

- ・ 手話放送はオンオフ、切り替えの機能がなく、画面上に表示するしかない

【ニュースの演出手法の多様化】

- ・ 手話対応のNNNニュースサンデーが唯一のアナウンサー1人での番組
- ・ 番組内容、画面構成は多様かつ項目内容も多くぎりぎりまで変更される



現状と課題について

【手話通訳者込みの放送について】

- ・番組制作上の課題として努力していく

【手話通訳者について】

- ・手話通訳者の絶対数が足りておらず、首都圏に集中
- ・ニュース通訳の専門性は高く、サポートする環境・組織が必要

ローカル局の字幕放送への 対応について (2017年)

2017/10
新潟テレビ21

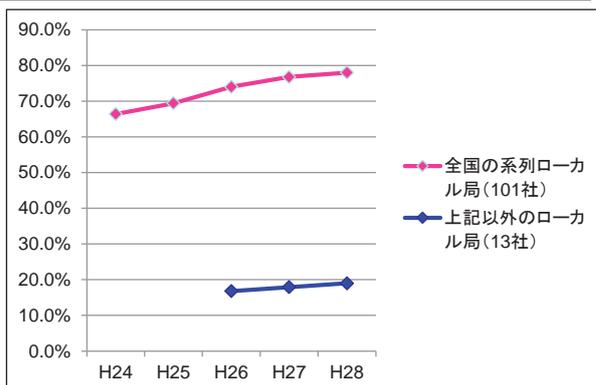
ローカル局の字幕放送の現状

平成28年度ローカル局の字幕放送実績

	対象番組に占める 字幕番組の割合	総放送時間に占める字幕 放送時間の割合
全国の系列ローカル局(101社)	78.0% (+1.2ポイント)	46.3% (+1.5ポイント)
上記以外のローカル局(13社)	19.0% (+1.1ポイント)	11.9% (+0.5ポイント)

※平成29年9月総務省発表

ローカル局の字幕放送実績推移



	H24	H25	H26	H27	H28
全国の系列ローカル局(101社)	66.4%	69.4%	74.0%	76.8%	78.0%
上記以外のローカル局(13社)	非公表	非公表	16.8%	17.9%	19.0%

※総務省発表資料より

新潟テレビ21の字幕付与の現状(1)

新潟テレビ21字幕付与推移

※単位(分)

新潟テレビ21		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
	総放送時間	496,843	496,129	495,471	498,276	501,128
	字幕付与時間	142,140	167,849	232,661	253,716	267,598
	字幕付与率	28.61%	33.83%	46.96%	50.92%	53.40%
字幕付与時間のうち	ネット番組	137,691	162,879	224,528	238,021	255,617
	購入番組	4,310	4,830	7,993	15,550	11,741
	自社制作番組	139	140	140	145	240
字幕付与時間の割合	ネット番組	96.87%	97.04%	96.50%	93.81%	95.52%
	購入番組	3.03%	2.88%	3.44%	6.13%	4.39%
	自社制作番組	0.10%	0.08%	0.06%	0.06%	0.09%

【参考】平成28年度新潟エリアの字幕放送実績

	対象番組に占める字幕番組の割合	総放送時間に占める字幕放送時間の割合
新潟県	79.5%	48.9%
新潟放送	77.2%	47.9%
新潟総合テレビ	74.8%	51.5%
テレビ新潟放送網	83.0%	43.0%
新潟テレビ21	82.0%	53.4%

※平成29年9月総務省発表

新潟テレビ21の字幕付与の現状(2)

自社制作番組の字幕付与放送本数推移

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
ブロック制作番組	1本	1本	1本	1本	2本(再放送含む)
自社制作番組	1本	1本	1本	1本	2本
計	2本	2本	2本	2本	4本(再放送含む)

自社制作番組の字幕付与の方法

・自社制作番組への字幕付与実績はVTRによる単発番組のみで、自社で付与できないため東京の制作会社に委託している。番組素材のやりとりを含め、1週間程度の期間が必要となり、現状の制作・納品スケジュールでは非常に困難である。

・新潟テレビ21では、1週間の主要なレギュラー自社制作番組4本のうち3本が生放送となっている。生放送への字幕付与はより一層の費用や人員・設備が必要となることからVTRの単発番組への字幕付与を第一と考えている。

新潟テレビ21の主要な自社制作レギュラー番組(ミニ枠のニュース・天気等除く)

- ・「ナマ+トク」毎週月曜～金曜 9:55～10:30 **生放送** 情報番組
- ・「Jにいがた2部・3部」毎週月曜～金曜 18:15～19:00 **生放送** ニュース・情報番組
- ・「まるどりっ!」毎週土曜日 9:30～10:25 **生放送** 情報番組
- ・「ヤンごとなき!」毎週木曜日 24:20～24:50 VTR パラエティ番組

今後の方向性について

字幕率向上の取り組み

- ・キー局・準キー局の支援と共に、行政の支援も求めていく。
- ・自社制作番組において、字幕番組制作の意識改革を推進する。
- ・字幕付与の技術面での進歩は早いので、他業種と連携した取り組みを推進する。

生放送での自社制作番組の字幕付与

- ・生放送における字幕付与は、VTR番組より更に費用・設備・人員を要し、経営的に困難である。まずは、生放送以外のVTR単発番組を優先して取り組むことが第一義である。

ユニバーサルサービスを意識した情報提供

- ・文字情報として、L字送出、ホームページ等を利用した情報提供を強化する。

第1回研究会で出された課題

【自社制作を含むローカル局の放送番組の課題】

- ・字幕付与設備を備えている放送局は少なく、設置に関わる費用はローカル局経営のうえで非常に大きなネックとなっている。
- ・一方でキー局を中心に技術の進歩等とともに、字幕付与番組も増加してくれば、対象時間内の字幕番組の割合は確実に上がると推測される。

【緊急時におけるローカル放送番組の課題】

- ・ローカル局の緊急時における放送体制は、人数が少ない中、安全・安心で確実な情報を届けるため、ほぼ全員態勢で臨んでおり、字幕を付与することは非常に困難である。引き続き「各社での取り組み」という形を続けていく。

【ローカル局における解説放送付与の課題】

- ・ローカル局で解説放送を付与するには、字幕付与以上に人員等含めた費用が必要になる。また、付与するには台本作成～編集まで長い時間を要する。まずは自社制作VTR番組の字幕付与に努めることを優先しながら、キー局などとの連携を含めた取り組みの強化を図っていく。

BS局(民放5局)の取り組みと今後の課題

(2017年度)

2017/10
BS - TBS

1 はじめに

- ◆平成12年(2000年)12月のBSデジタル放送開始から17年
- ◆視聴可能世帯の普及率70%台で推移

<BSデジタル放送視聴可能世帯の推移>



※総務省「衛星放送の現状」<平成29年度 第2四半期版>より抜粋

◆これまでの編成方針

「BSならではの番組」「BS独自編成」「BS放送文化」確立へ

◆一方で放送ファシリティ、コンテンツ制作&調達等、
地上波局への依存度が高い

◆「東京オリンピック・パラリンピック競技大会」開催
の2020年へ向け、また、災害報道等においても
「字幕放送」への関心・ニーズが高まる



2018年12月 4K実用放送スタートに向け
字幕付与向上目指した取り組みを推進

2 取り組み（BS-TBSの場合）

＜字幕放送＞

◆ パッケージ字幕付き番組のみの対応

対応例：購入番組（地上波ドラマ再放送）

最優先の取り組みとして・・・



◆ 緊急報道特番（災害特番）は地上波を同時放送すること

※地上波との連携がより綿密に行われるようになり、
地上波の報道特番（災害特番）を迅速に同時放送することが可能と
なった

※地上波報道特番のリアルタイム字幕データの導入に向けて整備中

※L字情報も設備改修により対応可能となっている。

＜解説放送＞ 一部の地上波再放送番組の解説放送を副音声で実施

3 今後の課題

<字幕放送>

◆リアルタイム字幕 パッケージ字幕に対応するために

- ・自局での制作体制の構築
- ・地上波局の字幕制作セクションへの業務委託
- ・ポストプロダクションへの制作発注



設備
人員
コスト

◆購入番組

- ・権利元への確認、許諾が必要 ⇒ 作業時間の大幅増
- ・技術的な問題 ⇒ 古い作品では特に台本との照合の難しさや音声劣化が激しいなどの課題
- ・納期の問題 ⇒ 字幕付与の制作工程を加味すると、納期の前倒しが必須

<解説放送 手話放送>制作工程の大幅な見直しとコスト増への対応

4 今後へ向けての方向性

◆BS局の字幕普及目標の設定に関して

- ⇒「4K実用放送での字幕付与率 50%以上」(字幕付与可能な番組)の実現に向け注力
- ⇒「BSデジタルハイビジョン放送(2K)」の字幕付与も各社の事業計画に準じて、段階的な拡充を検討
- ⇒対象時間(7~24時)の拡大に関しては、まずは、同時間内の字幕普及目標を第一に推進
- ⇒地上波・系列局のさらなる協力&行政からの支援
- ⇒字幕付与への一層の意識改革の推進

緊急時放送への対応について (2017年)

2017/10
テレビ朝日

テレビ朝日のリアルタイム字幕体制(リレー字幕) ※2017年10月現在

	通常時	緊急時
準備時間	放送2時間前 (固有名詞等の辞書登録など)	発災後、概ね5時間程度 (出社・準備作業)
人員	1チーム 6名 (入力者:3名 チェッカー:1名 送出制御:2名)	1チーム 5名 (入力者 3名 チェッカー 1名 送出制御1名)
	連続編成時は、2チームにて対応	連続編成時は、2チームにて対応
交代	番組単位もしくは、3時間交代	連続入力時間の目安は3時間程度 ※特番時に6時間以上の実績あり



「熊本地震」時の緊急対応(字幕)について

前震 4/14(木)21時26分頃、熊本県で震度7が観測

緊急時放送の日時 4/14(木)21:30～4/15(金)13:45(16時間15分)
字幕付与時間 4/14(木)21:54～4/15(金)13:45(15時間51分)

本震 4/15(金)25時25分頃、熊本県で震度7が観測

緊急時放送の日時 4/16(土)01:50～18:00(16時間10分)
字幕付与時間 4/16(土)06:00～18:00(12時間)

前震【4/14(木)21時26分】時の字幕対応人員

	時間	字幕入力者			送出制御者			備考
		出勤(人)	退勤(人)	在室(人)	出勤(人)	退勤(人)	在室(人)	
4/14(木)	21:54	4		4	2		2	21:54 からレギュラー体制
4/15(金)	1:00			4	1		3	緊急出社(タクシー)
	2:30	2		6			3	緊急出社(タクシー)
	6:00	5	6	5			3	特番継続による、臨時出社
	9:00	4		9	4	2	5	レギュラー出社(10:30OA)
	12:00	4	6	7		3	2	レギュラー出社(12:00OA)
	合計	19			7			

本震【4/16(土)01時25分】時の字幕対応人員

	時間	字幕入力者			送出制御者			備考
		出勤(人)	退勤(人)	在室(人)	出勤(人)	退勤(人)	在室(人)	
4/16(土)	6:00	5		5	2		2	臨時出社(余震継続対応)
	12:00			5	1		3	特番継続による、臨時出社
	合計	5			3			

今後の方向性について

【緊急災害時の強化】

- ・ キー局/準キー局が中心となり緊急災害時の字幕対応の強化を図る
- ・ キー局は特に報道情報番組の字幕付与を推進する

【ユニバーサルサービスを意識した番組作り】

- ・ 番組制作者の意識改革を推進する

【質の改善&標準化・規格化】

- ・ 実際の利用者との情報交換会の定例化等を検討

衛星放送協会の字幕放送等の取り組み

一般社団法人 衛星放送協会

2017/10/19



衛星放送協会の字幕放送等の取り組み

- 当協会の会員社が放送するチャンネルは、そのほとんどが視聴者に選んでいた
だき、加入手続きにより視聴可能となる有料の衛星放送です。そして字幕放送
等の取り組みについても適宜対応を進めています。
- 当協会に加盟しBS放送している対象チャンネル事業者は、「視聴覚障害者向け
放送普及行政指針」の目標に従い、着実に付与率向上に努めており、当協会
調べでは、殆ど字幕付与が無かった*5年前に比べ、直近の実績では平均7割
に達しております。 *前回の指針見直しおよび新規BS放送の開始
- 当協会に加盟しCS放送している対象チャンネル事業者についても、「視聴覚障
害者向け放送普及行政指針」の目標に従い、比較的事業規模の小さいところ
が多いながらも、できる限り多くの放送番組に字幕付与するべく懸命に取り組
んでおります。
- これからも協会として、契約顧客の満足度向上にも繋がることから、字幕付与率
UPの啓蒙は続けていく所存です。
- また、第1回会合で説明された新たな技術の活用により、利便性が高まるものと
期待しております。

2017/10/19



【ケーブルテレビの現状に関するご説明】

■ ケーブルテレビの現状

- ・全国のケーブルテレビ事業者は500社以上、その内372社が連盟会員社
500社内訳：営利（15%）、三セク（44%）、自治体（37%）、公益法人・その他（5%）
- ・連盟会員社372社の総接続世帯数は、約2,600万世帯

■ ケーブルテレビ事業における視聴覚障害者向け放送

地上波/BS/CS放送の再放送
受信した主要な放送をそのまま
ご家庭にお届けするよう対応

コミュニティ（自主放送）チャンネルの放送
できる限り多くの放送番組に
付与する目標指針に沿って対応

■ ケーブルテレビ事業者の課題

- ・連盟会員社372社の大半が中小規模の事業者であり、ロングテール構造
難視聴対策を目的にスタートした自治体系事業者が多い。
- ・コミュニティ（自主放送）チャンネルの多くは、地域の生活情報を発信すべく
人員・機材とも脆弱な体制ながら鋭意制作している。

液晶テレビにおける ユニバーサルデザインの取組み

2017年10月19日
三菱電機株式会社

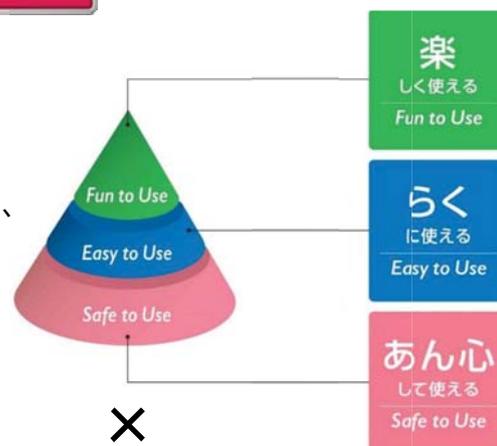
© Mitsubishi Electric Corporation

らく楽アシスト

三菱電機の「らく楽アシスト」はユニバーサルデザインの視点に基づいた製品開発の取組みです。子どもから高齢者、身体の不自由な人まで、できるだけ多くの人

- あん心して、
- らくに、
- 楽しく

使えるデザインを通じて、暮らしのクオリティ向上を目指します。



できるだけ多くの人

子どもから高齢者

身体の不自由な人

液晶テレビの開発へも適用

● **リモコン操作が簡単**

- ・録画、再生、ダビングの操作をまとめて一つのリモコンで
- ・大きく見やすい文字表示



● **設置・接続が簡単** ※録画テレビの場合

- ・テレビと録画機が一体型で設置も接続も簡単
- ・背面の配線もスッキリ



● **画面が見やすい**

- ・リモコン操作のオートターンで画面を見やすい角度に



● **音が聞きやすい**

- ・音量が小さいときに音域を広げて人の声や音楽を聞きやすく
- ・テレビの内蔵スピーカーとイヤホンの音声同時出力で各人が聞きやすい音に

※TiVo、Gガイド、G-GUIDE、およびGガイドロゴは、米国TiVo Corporationおよび/またはその関連会社の日本国内における商標または登録商標です。

© Mitsubishi Electric Corporation

● **音声で操作をアシスト**

- ・電子番組表や操作メニューを読み上げて聞き取りやすい音声でお知らせ

<p>初期設定の読み上げ 購入後の設置やチャンネル設定を音声で確認しながら作業できます。</p> <p>これからテレビを視聴する為の初期設定を行います。</p>	<p>番組表の読み上げ 番組表の放送局名、番組名、放送日時、番組の詳細情報などを自動で読み上げます。</p> <p>放送 [クイズ・ザ25]</p>	<p>操作メニューの読み上げ どのような操作をしているかを音声で確認できます。</p> <p>読み上げ音量 大</p>
<p>検索キーワードと結果の読み上げ お好みの番組を（ジャンル・キーワード・出演者）検索し、番組名を音声で確認できます。</p> <p>ドラマ、映画、スポーツ、・・・ 「美女ですね」、 「南極観測隊」、・・・</p> <p>テレビがジャンル別に好みの番組を探して、音声で知らせてくれるんだ</p>	<p>録画した番組リストの読み上げ ハードディスクに録画した番組名を読み上げます。</p> <p>「ためしてナットク」</p> <p>録画リストも耳で確認</p>	

Panasonic デジタルテレビ/BDレコーダー アクセシビリティ配慮

2017.10.19

パナソニック株式会社

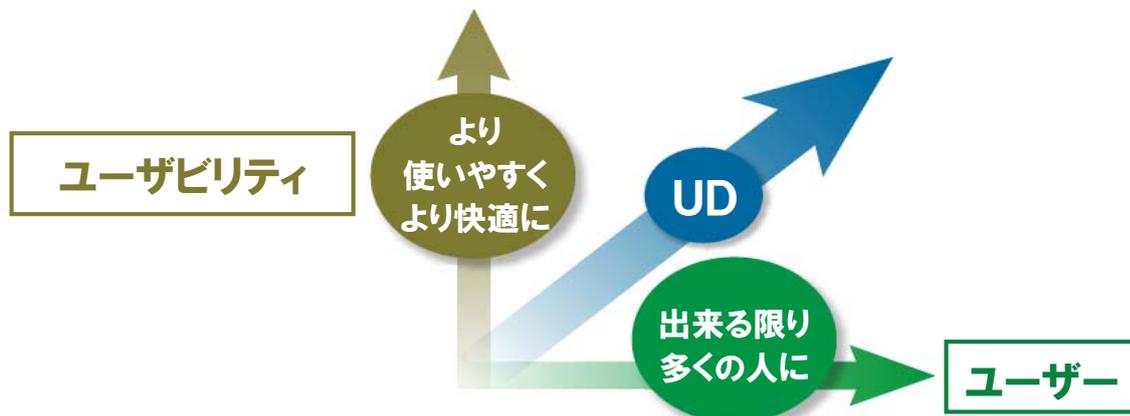
アクセシビリティ配慮

パナソニックのユニバーサルデザイン

【パナソニックUDの基本的な考え方】

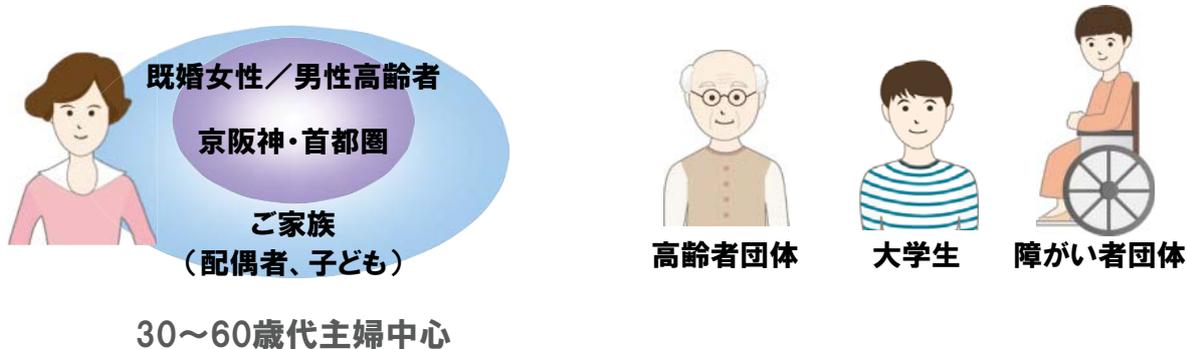
ユニバーサルデザイン基本規程より

当社のUDは、より多くの人々への心配りを
商品・サービスを通じて提供し、共に生き生きと快適に、
豊かに暮らせる生活の実現をめざす。



【お客様起点の商品づくりのために】

お客様を明確に想定し、特性や利用状況を把握して、
開発の各段階で確認・検証を実施し、商品に反映します



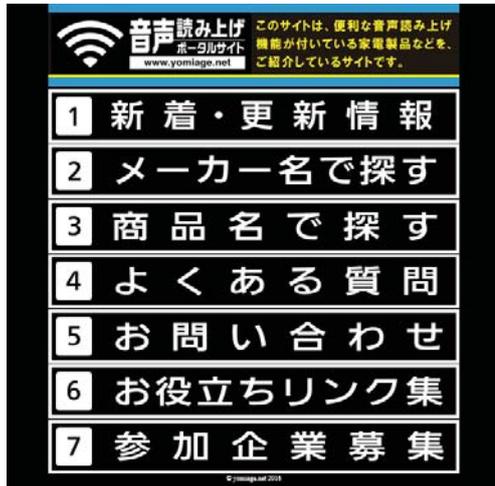
特に、家庭内でお使い頂く家電製品については、
高齢の方での使い勝手の確認を重視しています

搭載開始 テレビ 2010年春モデルから全機種標準搭載
レコーダー 2011年春モデルから全機種※標準搭載 ※一時期、下位の未搭載モデルあり

項目	機器	内容	備考
設定メニュー	共通	音声読み上げON/OFF切替、話速3段階、音量3段階	
ショートカット☆	TV	メニューボタンの長押しで設定メニューの起動	晴眼者と同居も想定
	BD	予約確認ボタンの長押しで設定メニューの起動	
番組情報	内容	放送局名や番組名、放送日時、番組概要など	
	対応操作	CH切替、番組表、録画一覧など	
	放送情報☆	音関連のみ提示(解説放送、多重放送)	字幕は故意に読まない
設定項目読み上げ	共通	音声ガイド設定、入力切替、音声切替など	
	TV	詳細予約、番組検索(ジャンルや人名)	
録画予約	設定	番組表から選択した番組で録画ボタンを押下	
	確認	番組表から録画予約済み番組を選択すると、「録画予約済み」と音声案内が流れる	予約一覧は読まない
操作音	機能選択時	起動時に「ピロロン」、戻る時に「ポポン」と鳴る	番組表や録画一覧など
	カーソル操作時☆	番組表で日を跨ぐときに「ピピン」	カーソル移動音あり

- ・設立： 2012年4月
- ・背景： 体験会や展示会で音声読み上げ機能搭載テレビは好評だが、ご購入後に説明を聞いたように使えないとの声を多く頂いた。(展示会で購入者に使い方を説明することが増えた)
- ・経緯： 当事者の方がらくらくホンやパソコンのスクリーンリーダーを利用してインターネットサイトの情報を得られていることに着目し、テキスト形式の操作ガイドをアップすれば活用して頂けるのではないかとサイトを開設した。 ※複数の視覚障がい者団体にアドバイスを頂く。

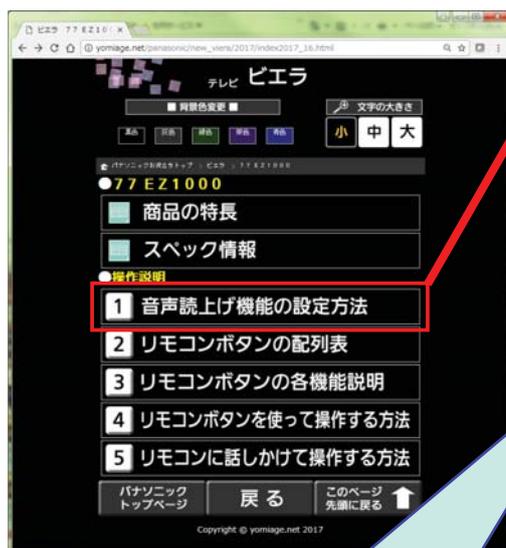
<トップ画面>



- ・現参画企業： アイネット(株) (株)アステム パナソニック(株)
- ・当社掲載商品： デジタルテレビ、BDレコーダー、ICレコーダーなど
- ・掲載内容： **商品の操作ガイド**
/ 商品の機能や特長 / 福祉機器展への出展情報

※弱視の方に見やすいように、反転文字や大きな文字で表示

操作ガイドの掲載事例
(テレビ TH-77EZ1000)



重要な説明は、介助者と一緒にの利用も想定し、図示してボタン位置を示している

音声読み上げ機能の設定方法



リモコンの左側が少し出っ張った形をしています。この部分に四角いボタンが縦一列に6こ並んでいます。この一番下の6番目のボタンがメニューボタンです。

まず対象全体のボタン配置をイメージさせてから、対象のボタン位置を示すように工夫している



メニューボタンを3秒以上 **ながお**しします。テレビ画面に音声ガイドの設定項目が表示されると同時に操作音が鳴ります。

読み上げソフトで読み間違いの可能性がある漢字は、ひらがな表記したり、前後にスペースをいれて、意味が伝わるような工夫をしている。

<介助者のご意見も反映>

※ 長押(読み:ながし) 日本建築で、柱から柱へ渡して壁に取り付ける横木

「でか文字」機能 録画一覧や番組表の文字サイズをリモコンで約2倍に拡大

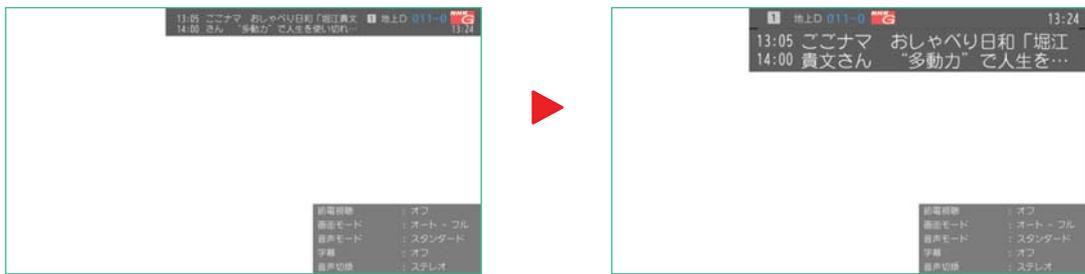
対応機種:ビデオレコーダー DMR-BRS520

<録画一覧の例>



「タイトル表示(大)」機能 CH切替などで表示されるタイトル表示を約2倍に拡大

対応機種:液晶テレビ



テレビ用 新「かんたんリモコン」 対応機種:液晶テレビ EX850 (専門店のみ)

キーレイアウトや押しやすさなどの使いやすさも進化させた



①キーレイアウト
機能キーを下部に集約

②キーの押しやすさ
向上

③握りやすい
背面デザイン

レコーダー用「かんたんリモコン」 対応機種:ビデオレコーダー DMR-BRS520

よく使う「録画一覧」「番組表」をそれぞれ「見る」「録る」の大きなボタンにしているので、いつもの操作がかんたんにできる

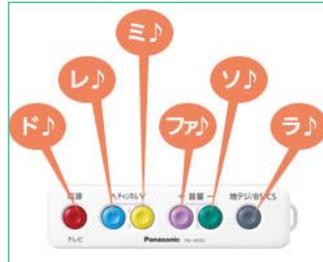


「レッツ・リモコンST」

一般的なリモコンが操作しづらい高齢者の方に
電源、チャンネル、音量、放送切替の6つのボタンに限定



ボタン操作のフィードバックに徹底してこだわり、快適な操作を実現



様々な部位で押せる大型のボタン



様々な姿勢で操作OK



一人ひとりにあわせた設定が可能

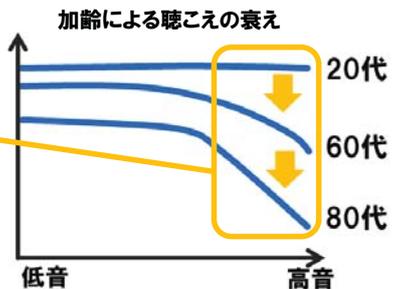


「快聴機能」

対応機種：液晶テレビ EX850（専門店のみ）

ドラマやニュースの人の声など高域部分を
強調し、お年寄りにも聞きとりやすい
音声で再生する。

加齢によって
特に高音が
聴こえにくくなる



聴こえにくくなっている音域を重点的に補正する
「きこえサポート」を搭載

「カラーユニバーサルデザイン」

対応機種：液晶テレビ、レコーダー

赤や緑系の識別が困難な方にも区別しやすい配色を、
テレビやレコーダーのリモコンカラーボタンや、電子番組表の
配色に活用している。

「CUDO カラーユニバーサルデザイン認証マーク」取得



リモコンの4色ボタン



ジャンル別色分け番組表

高齢者に知られていない視聴覚障害者等向け放送

みんなで字幕放送、解説放送利用促進に取り組みましょう！

老テク研究会事務局長
NPOブロードバンドスクール協会コーディネーター
近藤則子

2017年10月19日
総務省視聴覚障害者等向け放送に関する研究会

老テク研究会 ALL RIGHTS RESERVED

老テクとは老人を助けるテクノロジー。在宅介護を支援する情報通信技術、普及方法を研究、実践。

老テク研究会

NPOのサイトやSNSで情報発信し、オンラインフォーラムを開催

BBSシニアさんが写真2件を追加しました。
近藤 則子さんの投稿
9月22日 9:06

女性のためのスマホサロンのテキストを希望される方で、ご自分の地域でも女性サロンを実施してみたいと思われる方には、ブロードバンドスクール協会までご連絡ください。このページを通じてご連絡いただいても大丈夫です。

生のためのスマホサロン

My スマホ手帳

スマホでお困りの時にお使いください
大切な情報を記入する欄があります
自分だけが見られる場所に保管しましょう

目次	
1	スマホの基礎
2	スマホの活用
3	スマホのセキュリティ
4	スマホのトラブルシューティング
5	スマホの活用事例
6	スマホの活用事例
7	スマホの活用事例
8	スマホの活用事例
9	スマホの活用事例
10	スマホの活用事例
11	スマホの活用事例
12	スマホの活用事例
13	スマホの活用事例
14	スマホの活用事例



NPO法人ブロードバンドスクール協会主催
第5回スマートエイジングフォーラム

**AI ネットワーク社会の医療・介護・福祉
ロボットと暮らす老後を考える**



NPO法人ブロードバンドスクール協会
呉柄奈利さんの投稿
2016年9月5日

A couple of stream files were uploaded on YouTube.

"Enjoy! Excel Art"
By Ms.Masako Wakamiya & Ms.Lena Ryuji
<https://youtu.be/uPs3es1Vf9w>

"Enjoy! ShapeArt" ... もっと見る
翻訳を見る

Enjoy! Excel Art | NPO Broadband School Association
Enjoy! Excel Art Broadband School Association
youtu.be



老テク研究会 ALL RIGHTS RESERVED

郵便局から異なる地域や世代と交流する 2017年は第20回 電脳ひな祭り



熊本、富山、ソウル、釜山、台北、
 ボストンのお友達と日本橋南郵便局
 からビデオチャット



Wordで描いたイラストは70代と障害の
 ある18歳の女性たちの作品
 愛媛のCATV取材映像を再生中

老テク研究会 ALL RIGHTS RESERVED

世界最高齢のプログラマー 若宮正子さん マーちゃん(82歳)から首相にICT利用支援を提言



パソコンを無料で配布するだけでは
 だめ、利用支援教育が大事と、提言

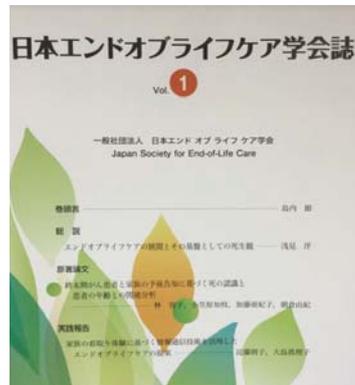


人づくり革命始動！有識者は19歳と82歳！？：ワールドビジネスサテライト
 安倍総理大臣が掲げる重要政策のひとつ「人づくり革命」。具体的な政策を話し合う有識...
 v-tokyo.co.jp

老テク研究会 ALL RIGHTS RESERVED

第1回エンドオブライフケア学会で報告

台湾訪問中の仲間と学会セミナーでビデオチャット。台湾ではデジタル技術を活用した介護を推進中



第1回日本エンドオブライフケア学会学術集会では、看護師さんを中心とした医療や福祉の専門職の方に対し、最後の医療を受ける患者が文字だけではなく、表情やしぐさで意思疎通ができる映像コミュニケーションを楽しめるビデオチャットの有用性を紹介し、学会誌にも実践報告「家族の看取り体験に基づく情報通信技術を活用したエンドオブライフケアの提案」を投稿しました。

老テク研究会 ALL RIGHTS RESEARVED

超高齢社会に重要な視聴覚障害者に配慮した放送

約3年後には世界の12億人が60歳以上といわれています。世界のシニア市場は拡大中。

加齢にともなう視聴覚障害を補う情報通信技術を活用することで認知症予防になると私たちは考えています。

表4：認知症高齢者の将来推計：2005-2025年

(単位：千人)

	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年
65-69歳	120	133	153	132	114
70-74歳	271	283	314	362	313
75-79歳	507	571	600	666	772
80-84歳	725	911	1,032	1,090	1,216
85歳以上	1,377	1,810	2,326	2,792	3,113
計	2,999	3,708	4,424	5,042	5,528

出典 Aging in Japan
認知症・要介護高齢者の将来推計
社団法人エイジング総合研究センター
<http://www.jarc.net/?p=294>

老テク研究会 ALL RIGHTS RESEARVED

もったいない！ 知られていない字幕放送 解説放送



敬老会



ゴミ処理工場見学



悪質商法防止啓発講座

自治会の役員や民生委員を経験し、現在横浜市都筑区の消費生活推進員地区代表として各地区の消費者啓発講座を開催しています。

どの会合でも30人から40人くらいの40代から80代の中高年の方が集まります。

9月の3つの会合で100人以上の方にうかがったところ

テレビの字幕ボタンがあることを知っているのは約3割

テレビの字幕放送を利用している人は1割以下。解説放送を知っている人は1割以下でした。

老テク研究会 ALL RIGHTS RESERVED

地域活動と連携して字幕放送を紹介

テレビショッピングのトラブルに関する実態調査ご協力のお願い

ダイエットに効く、あるいは健康に良いという食品などテレビ番組のような過剰番組が増え、購入のトラブルが増えています。ぜひ皆さまのご経験を教えてください。

回答者のプロフィールを教えてください あてはまるものに○をつけてください

年齢 30代以下 40代 50代 60代 70代 80代 90代以上

性別 女性 男性 お住まい ひとり暮らし 家族と同居

質問1 過去1年間の間にテレビショッピングを利用したことはありますか？

はい いいえ 私は利用しないが家族が利用している(親 子供)

質問2 テレビショッピングのトラブルを経験したことはありますか？

はい いいえ 私はないが家族や知人がトラブルになったことがある

はい、の方によろしければ具体的に教えていただけますか？

()

質問3 テレビを1日にどのくらいの時間見ていますか？()時間くらい

質問4 テレビの音が聞き取りにくい時に、字幕ボタンを使っていますか？

A はい B いいえ

C 字幕ボタンが何かわかりません D 知っていますが使い方がわかりません

字幕ボタンはリモコンに字幕と書いてあります。ボタンを押すと字幕が表示されます。

字幕のない番組もあります。ボタンをもう一度押すと字幕は消えます



スマートフォンの利用者でラジオが聞けるアプリを知っている人も1割でした。

70歳以上と思われる方にうかがうと字幕放送を知らなかった。聞こえにくいので使ってみると喜んでくれました。

地デジ移行の時に全国で字幕放送や解説放送についてご紹介があったはずですが、継続して広報しましょう

今月は急増中のテレビショッピングの通販トラブルのアンケートを実施するので、字幕放送についても紹介しています。

老テク研究会 ALL RIGHTS RESERVED

テレビ通販番組は字幕充実



放送局の皆さまは字幕放送、解説放送を利用するためのボタンの使い方を番組の中でくりかえし、お知らせしてください。

民放のBSでたくさん放送されているテレビショッピング番組の字幕放送は大きな文字でわかりやすく、素晴らしいです。

ぜひ通常の番組にもすべて字幕をつけてくださるようお願いいたします

老テク研究会 ALL RIGHTS RESERVED

ご清聴ありがとうございました。



Email kondo-noriko@nifty.com

岩下構成員提出資料

毎日新聞 写真 動画 有料会員向け プレミア 検索 毎日新聞社 総合案内 宅配申込 会員メニュー ログイン

ユニバーサロン リポート クリップング 読者掲示板 フリートーク メーリングリスト キーワード リンク ユニバーサロンとは 問い合わせ 点字毎日

トップ

ユニバ・リポート
2017年10月13日

視聴覚障害者向けに映画の音声ガイドや日本語字幕も提供—ネットフリックスの動画配信サービス

2015年9月から日本向けに定額制有料動画配信サービスを開始したネットフリックスは、視聴覚障害者も映画やテレビドラマを楽しめる邦画の日本語字幕と音声ガイド付きの作品を公開、目や耳の不自由な人たちの間で好評だ。動画配信サービスはネット環境に対応したパソコンやスマートフォンで映画やテレビドラマを送信中からリアルタイムに再生できるストリーミング配信に対応しており、容量の大きな動画ファイルもストレスなく利用できるのが特徴。

視覚障害者向けの音声ガイドのある作品は、検索メニューから「副音声・音声ガイド」メニューに入り、タイトルを選んで「音声・字幕オプション」のボタンをタップすると切り替えられる。

現在利用できるコンテンツは「深夜食堂東京ストーリーズ」「火花」「グッドモーニングコール」「野武士のグルメ」「サイボーグ009 コールオブジャスティス」など13タイトル。

画面の読み上げ機能であるボイスオーバーを搭載するiPhoneの場合、画面を指でなぞるフリック操作で現在の再生位置(%)、音量(同)、残り時間などを確認できるほか、巻き戻しや早送り、吹き替え音声の言語切り替えなども容易に可能だ。

配信動画は画質によってベーシック、スタンダード、プレミアムの3つのプランが選べる。それぞれ税込み月額は700円、1050円、1550円。初回申し込みから30日間は無料。【岩下恭士】

出典：毎日新聞ウェブサイト

<http://mainichi.jp/universalon/articles/20171013/org/00m/040/027000c>

視聴覚障害者等向け放送に関する研究会（第3回）

日時：平成29年11月16日（木）

9時30分～11時00分

場所：ベルサール六本木

コンファレンスセンターRoom A

議 事 次 第

- 1 開会
- 2 議題
 - (1) 第2回会合における追加意見及び宿題事項
 - (2) 利用者の立場からの御意見
(岩下構成員)
 - (3) 情報通信技術動向
(株式会社アステム)
 - (4) 字幕付きCMの普及推進
(字幕付きCM普及推進協議会)
 - (5) 報告書骨子（案）について
- 3 意見交換
- 4 その他
- 5 閉会

配布資料

- 資料1 石橋構成員からの追加意見
 - 資料2 字幕付与の状況(第2回会合における新谷構成員からの御質問関連資料)
 - 資料3 岩下構成員提出資料
 - 資料4 株式会社アステム提出資料
 - 資料5 字幕付きCM普及推進協議会提出資料
 - 資料6 報告書骨子（案）
 - 資料7 テレビの時間帯別個人視聴率等
- 参考資料 視聴覚障害者等向け放送に関する研究会（第2回）議事要旨

字幕付与の状況（第2回会合における新谷構成員からの御質問関連資料）

○ NHK（総合）

	平成25年度	平成28年度	（増減）
7時～24時 （17時間）	約14.3時間	約16.4時間	+2.1時間
指針の対象となる 放送番組	字幕付与した放送番組		
	約2.5時間	約0.4時間	-2.1時間
	字幕付与していない放送番組		
	約0.2時間	約0.2時間	±0.0時間
	指針の対象外となる放送番組		
0時～7時 （7時間）	約3.1時間	約3.9時間	+0.8時間
	字幕付与した放送番組		
	約3.9時間	約3.1時間	-0.8時間
	字幕付与していない放送番組		

○ 民放キー5局平均

	平成25年度	平成28年度	（増減）
7時～24時 （17時間）	約11.0時間	約11.9時間	+0.9時間
指針の対象となる 放送番組	字幕付与した放送番組		
	約0.5時間	約0.1時間	-0.4時間
	字幕付与していない放送番組		
	約5.5時間	約5.0時間	-0.5時間
	指針の対象外となる放送番組		
0時～7時 （7時間）	約1.4時間	約2.3時間	+0.9時間
	字幕付与した放送番組		
	約5.6時間	約4.7時間	-0.9時間
	字幕付与していない放送番組		

※ 平成25年度及び平成28年度の字幕放送等の実施状況に係る実態調査を基に、総務省において粗い試算を行い作成したものです。

IPTV (H.762LIME、H.702準拠) による 放送番組への字幕・手話・音声解説付与実施例のご紹介

2017年11月16日

株式会社アステム

佐藤至

IPTVによる字幕・手話・音声解説の付与の実例

「字幕放送」「手話放送」「解説放送」の現状

- 「字幕放送」は、デジタル放送になり放送局が字幕を付与すれば、字幕デコーダを購入しなくても「字幕放送」を見ることができるようになりました。
- 「手話放送」はデジタル放送になっても運用規定上放送することも、受信するテレビもないのが現状です。
- 「解説放送」は、5.1サラウンド放送の時に「解説放送」受信できるテレビがありません。
- このように、仕組み上や規則上「字幕」「手話」「音声解説」を放送できない、視聴できない現状があります。また、体制上、予算上も放送局がすべての放送に実施するには相当の負担が強いことから実現しない現状があります。
- 「IPTV-STB」は受信側で「IPTV」による「字幕」「手話」「音声解説」と放送とを同一画面上や音源に表示・再生させることによって、放送が仕組み上でできない問題をサポートするサービスの実現を可能としています。参考資料7ページ

IPTVの特長を生かし、放送番組へ「字幕」「手話」の付与をすでに実施（音声解説まもなく実施）

- テレビ放送は、多重放送という方式により「字幕」「手話」「音声解説」は、映像と同じ一つのチャンネルにのせて送信しなければ、字幕などの情報を受信者に届けることができません。その情報には、データ量に制限があり、手話映像などは現状では送ることができません。
- IPTVは、「字幕」「手話」「音声解説」などは、放送と同じように一つのチャンネルにのせて配信する多重化の他に、「字幕」「手話」「音声解説」などの付加情報は、別の場所に（URL）に存在し、字幕等の内容は、受信機がその情報にアクセスし、映像と同一画面上に表示させることができます。この仕組みは、国際標準規格として定められています（IPTV H.762）。
- IPTVでは標準化された、映像に必要な「字幕」「手話」「音声解説」等の情報に受信機がアクセスし、映像と同一画面上に表示させることができる機能と映像としてのテレビ放送とを受信機内で合成させることによって、放送局が字幕等の設備をもたなくても、また運用上の定めから送ることができなくても、受信者は「字幕」「手話」「音声解説」を視聴できることとなります。
- さらにIPTVでは、これらの映像に付加する情報が、字幕、手話、音声解説の場合、各機能のオンオフはもちろん表示位置や大きさなどを利用者がリモコンで操作することも標準化の機能として定められています。（IPTV H.702、JT-H702）
- 地上波デジタル放送などの番組情報とIPTVの受信機側が必要な情報を取得できる機能をあわせることで、設備を持たない放送局でも「字幕」「手話」「音声解説」の付与が実現します。これにより設備がないこと、運用上の規定から付与できないという問題を解決できるものと考えております。事業者の付与実績としての方向性に期待しています。

IPTV-STBによる字幕等付与に至る経過と実績

「目で聴く」テレビとその専用受信機

- 1995年の阪神淡路大震災当時、手話ニュースが放送中止となり、数少ない手話の番組がなくなってしまいました。聴覚障害者の間では「テレビから手話が消えた日」と語り伝えられています。この経験から1998年に聴覚障害者当事者団体と衛星通信会社、弊社の企業とが協力し、「手話」と「字幕」の放送局「目で聴くテレビ」を立ち上げました。
- 専用受信機「アイ・ドラゴン」をテレビに接続することで、災害時など放送番組に、同局が生で配信する手話と字幕を同じテレビの画面上に表示させて見るできるようになりました。
- 現在、弊社が製造する専用受信機「アイ・ドラゴン」は、厚生労働省の日常生活用具の対象品「聴覚障害者用情報受信装置」として、個人が取得する際の給付金支給（運用は市町村）の対象となっています。
- 「目で聴くテレビ」は、放送局が提供する番組にたいする字幕等の付与にあたり、その配信の対象が聴覚に障害のある人である場合は、字幕等を作成し配信することができる事業者として認められています。（著作権法）
- このような背景のもと、3.11や熊本地震をはじめ大規模な地震発生時に、NHKのニュース速報に聴覚障害者情報保障として、字幕等を配信してきました。聞こえない人は、テレビに接続したアイ・ドラゴンによって字幕等が付与された番組として視聴することが可能となりました。

国際標準化にあたってのユースケースとして

- この通信と放送とを組み合わせた情報保障のあり方が、国際電気通信連合（ITU-T）からアクセシビリティに関するユースケースとして紹介され、通信の分野からIPTVのアクセシビリティに関する国際標準化に貢献できることとなりました。

IPTVによる放送番組への「情報保障」の仕組み

IPTV-STBをテレビに接続することでサービスをうけることができるようになります



【IPTVと組み合わせることによる効果】
設備や仕組み上、体制上放送局ができない保管情報をIPTVがその特性を生かしサポートすることができる

1. 多重放送の仕組みでは送信することができない手話映像でも、IPTVを組み合わせることで、映像と同一画面上に表示させることができる
2. 字幕のように、手話映像のオンオフが可能になる

- 映像チャンネル（アンテナで受信した放送番組を受信機内部でIPTVチャンネルにおきかえ）に対して、字幕情報、手話情報、音声解説情報等が付与されている場合、受信機はその付加情報のあるURLを見に行き必要な情報を取得し、画面上に表示します。
- IPTVでは、この補完情報の取得に関してIPTVH.762(LIME)で国際標準化規格として勧告されています。
- また、これらの保管情報が、字幕、手話、音声解説である場合の表示のオンオフや表示あるいは再生方法についても、IPTVH.702として国際標準化されています。なお、このH.702は、日本国内でもJTH702として国内標準化されています。

IPTVとの組み合わせで実現する情報保障の拡張性

1、手話の位置を変えることができる



2、字幕の色を変えることができる



4、音声解説も再生できる



3、字幕等の設備がなくても実施



【リモコン操作で以下を操作することが可能】

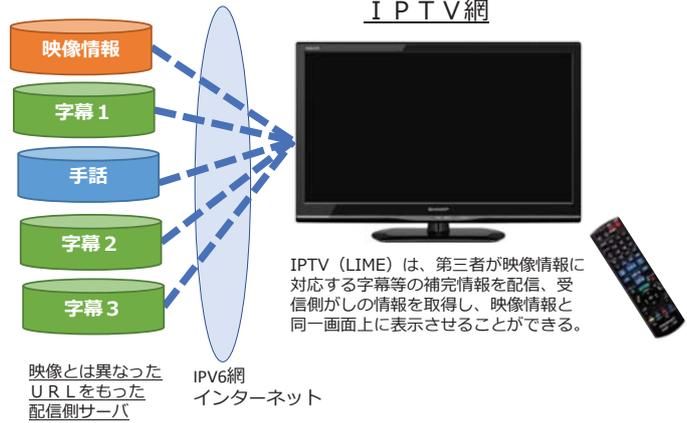
1. 手話のオンオフだけでなく、表示位置や大きさを変えることができます。
2. 字幕のオンオフはもちろん字幕の色や大きさ、背景色も変えることができます。
3. 字幕を独自に付与する設備がなくてもIPTVによる字幕の配信ができれば字幕を付与することができる
4. 音声解説を付与する設備がなくてもIPTVで送ることができれば音声解説を付与することができる

技術的なご説明 (ご参考)

多重放送の仕組みとIPTVによる「補完情報」配信の特徴



字幕や手話は、放送局が、電波に重畳させて配信。現状では、複数の字幕等の情報付与は困難。さらに、地上波放送では、手話の付与は運用上認められていない。



IPTV (LIME) は、第三者が映像情報に対応する字幕等の補完情報を配信、受信側がしの情報を取得し、映像情報と同一画面上に表示させることができる。

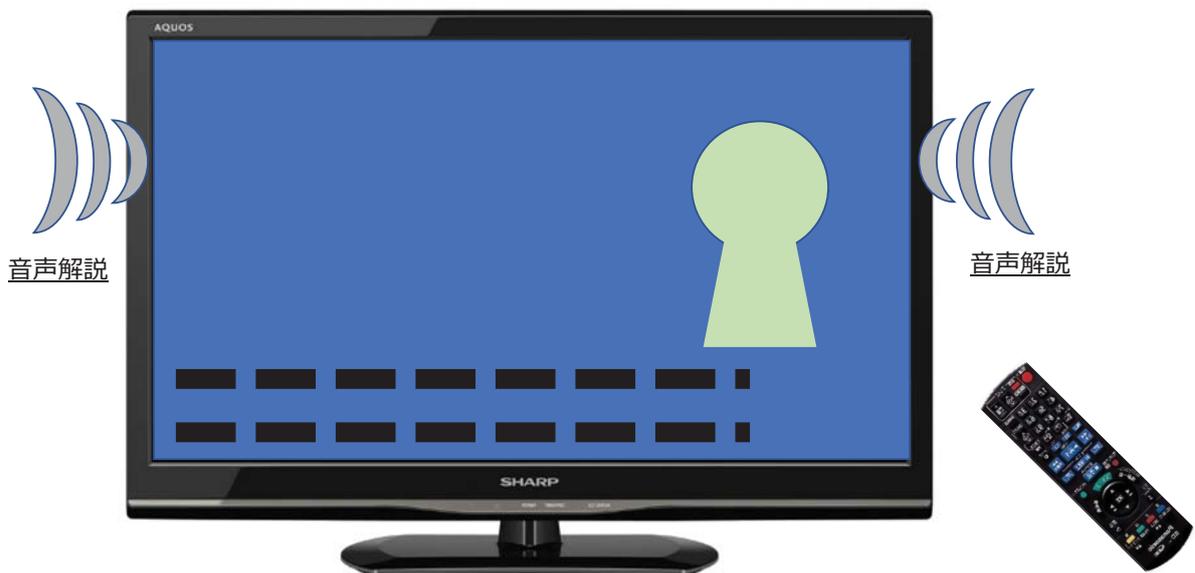
「重畳型の配信」と「IPTVの配信」との違い

	重畳型の配信	IPTVの配信
補完情報の数と種類	<ul style="list-style-type: none"> 地上波放送の場合、「字幕」1種類のみ。付与する情報は、送信する帯域により制限される。 「手話」は運用規定で認められていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 複数の「字幕」の付与が可能 「手話」などの動画を送ることも可能。
補完情報の付与方法	<ul style="list-style-type: none"> 映像情報に重畳させなければ送ることができない。そのため、映像情報と同じ場所からは送らなければならない。 	<ul style="list-style-type: none"> 映像情報に重畳させる必要はない。そのため映像情報と同じ場所から送る必要がなく異なった場所から送ることが可能。
補完情報の提供者	<ul style="list-style-type: none"> 第三者が制作することはできるが、提供することはできない。 	<ul style="list-style-type: none"> 第三者が制作し提供することが可能

※改正著作権法により認められた付与

標準化として採用（字幕・手話・音声解説のプロファイルは）

IPTVアクセシビリティコンソーシアムに参画し、「情報障害当事者」とともに検討



H.702 「字幕」に関するプロファイル

字幕の表示／非表示	R	R	R
複数字幕からの選択	R	R	R
字幕フォントサイズの変更	R	R	R
字幕の色の変更	R	R	R
字幕の位置の変更	R	R	R
字幕の背景色の変更	R	R	R
字幕背景のサイズ変更	R	R	R
字幕の表示方向の変更 縦／横	OR	R	R
字幕フォントスタイルの変更	OR	R	R
字幕表示の表示方法 カット／スクロール	OR	R	R
複数字幕環境での字幕の言語設定の維持	OR	R	R
字幕とビデオとの同期	OR	OR	R
巻き戻し（スローモーションを含む）時の字幕とビデオの同期	OR	OR	R
音声認識を使つての複数字幕の生成	OR	OR	OR
異なった表示端末への字幕の表示	OR	OR	OR
字幕表示速度の変更	OR	OR	OR

R: required (必須)

OR: optionally required (オプション)

H.702 「手話」に関するプロファイル

手話の表示／非表示	OR	R	R
複数の手話からの選択	OR	R	R
手話映像の大きさの切替	OR	R	R
手話映像の位置の変更	OR	R	R
録画再生時の手話映像の同期	OR	OR	R
複数の手話映像がある環境での手話の言語設定の維持	OR	OR	R
手話映像の背景色の変更	OR	OR	OR
手話映像の自動生成	OR	OR	OR
主映像の重要情報を避けて手話を表示する	OR	OR	OR

R: required (必須)

OR: optionally required (オプション)

H.702 「音声解説」に関するプロファイル

	Basic	Enhanced	Main
音声解説の表示／非表示	OR	R	R
音声解説の音量調整	OR	R	R
画面上の文字やボタンの音声読み上げ	OR	R	R
複数の音声解説からの選択	OR	R	R
録画再生時の音声解説の同期	OR	OR	R
スロー再生や一時停止	OR	OR	R
複数の音声解説がある環境での選択した音声解説設定の維持	OR	OR	R
音声解説の音質調整	OR	OR	R
主映像の音声と音声解説が重なるのを避ける	OR	OR	OR

R: required (必須)

OR: optionally required (オプション)

字幕付きCM普及推進協議会 の取り組み

平成29年11月16日

字幕付きCM普及推進協議会

〔構成団体〕 公益社団法人 日本アドバタイザーズ協会
一般社団法人 日本広告業協会
一般社団法人 日本民間放送連盟

協議会の概要

■ 設立

- 平成26年7月の総務省「スマートテレビ時代における字幕等の在り方に関する検討会」報告書の中で、日本アドバタイザーズ協会(JAA)【広告主】、日本広告業協会(業協)【広告会社】、日本民間放送連盟(民放連)【放送局】の3団体が連携する場をつくり、引き続き課題の検討などを行うことが必要、と提言。
- この提言を受けて、3団体を構成メンバーとする「字幕付きCM普及推進協議会」を平成26年10月28日に設立。

■ 目的

- 聴覚障害者の情報アクセシビリティ向上のため、関係3団体の連携により、字幕付きCMの普及を図ること。

■ 組織

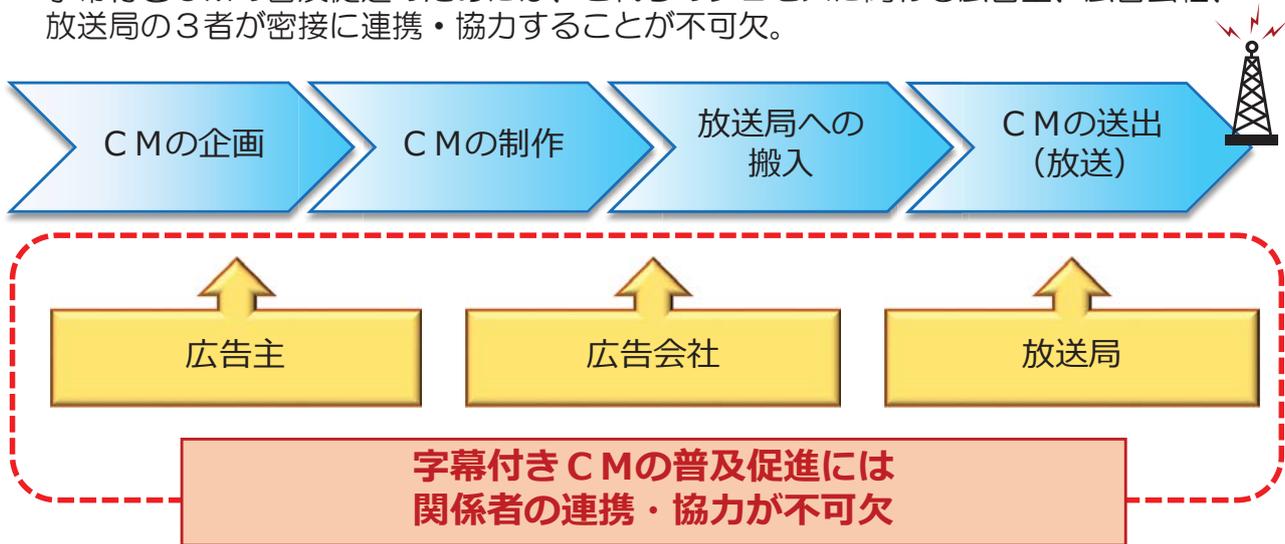
- 構成3団体で組織する運営委員会で意思決定を行う。委員長は3団体で持ち回り。

■ 活動

- 字幕付きCMの取り組みに関する情報・意見交換
- 字幕付きCMセミナーの開催
- 聴覚障害者団体との意見交換会の開催 —— など。

字幕付きCMの放送

- 広告主の企画により制作され、完成したCM素材が広告会社から放送局に搬入される。
- 放送局は、搬入されたCM素材をお預かりし、内容のチェックやCMバンクへの登録などの準備作業を経て、予定されたタイミングで安全・確実に送出する。
- 字幕付きCMの普及促進のためには、これらのプロセスに関わる広告主、広告会社、放送局の3者が密接に連携・協力することが不可欠。



協議会の活動

■ 最近の主な活動

- 実務担当者によるワーキンググループの設置
 - 普及のための課題解決に向けた具体的な検討（制作・搬入にかかるコストやスケジュール、その他環境整備などの課題を出し合い、意見交換）
 - 本年10月から順次開始している「テレビCM素材のオンライン搬入」により、簡易低廉な字幕付与作業が可能となるかどうかについて、業協を中心に研究中
- 「字幕付きCM普及推進セミナー」の開催（平成29年6月）
 - 東京、大阪に続いて名古屋で開催し、223名が参加
 - 字幕付きCMの認知拡大、広告関係者への啓もう活動
- 聴覚障害者団体との意見交換会の開催（平成29年9月）
 - 障害をもつ当事者の方々のご意見を伺う貴重な機会
- 3団体ウェブサイトを通じた「字幕付きCMに対するご意見」の受付（平成28年9月～）

協議会の活動

- その他各団体の取り組み
 - JAAウェブサイト内に「字幕付きCM応援ページ」を開設（平成29年6月）
 - 民放連ウェブサイト内で「字幕付きCMの放送実績」を3ヵ月ごとに掲載
<http://www.j-ba.or.jp/category/broadcasting/jba101840>
【平成29年7月～9月の放送実績】25事例

<字幕付きCMの実施状況について>

- 平成26年11月、日本民間放送連盟・営業委員会と日本広告業協会・テレビ小委員会の連名により、「字幕付きCM素材搬入暫定基準」を制定。平成27年4月から適用開始した。
- この暫定基準にもとづき、現在、在京テレビ5社の1社提供枠を中心にトライアルを実施中。複数提供枠にも少しずつトライアルを拡大している。
- 在阪・在名テレビ社、ローカルテレビ社、BSテレビ社でも、それぞれの対応状況に応じて、徐々に取り組みが広がりにつつある。

さらなる普及に向けて

- 協議会では引き続き、実務者ワーキンググループにおける課題解決に向けた具体的な検討を進めるとともに、セミナー等を通じた広告関係者の意識向上や啓もう活動を展開する。
- 放送局としても、字幕付きCM素材が搬入された場合に、CMバンクから安全・確実に送出できる仕組みを整えたとの最終目標に向けて、各社の設備更新計画の中に字幕付きCMへの対応を織り込んでいく。
- 今後も3団体が密接に連携・協力しながら、字幕付きCMの普及推進に向けて取り組んでいく。

以上