

放送同時配信等における視聴履歴等の取扱いの 適正化に関する調査研究

調査結果概要のご報告

MRI 三菱総合研究所

2024/5/17

モビリティ・通信事業本部
ICTインフラ戦略グループ

調査研究の背景・目的・概要

- インターネット動画配信サービスの伸長や視聴スタイルの多様化、インターネットを通じた情報空間の広がりなど、放送を取り巻く環境が変化するなか、取材や編集に裏打ちされた信頼性の高い情報発信、「知る自由」の保障、「社会の基本情報」の共有や多様な価値観に対する相互理解の促進といった放送の価値は、情報空間全体におけるインフォメーション・ヘルス(情動的健康)確保の点で、その役割に対する期待が増している。
- 放送がこれまで果たしてきた社会基盤としての役割を引き続き果たし続けるためには、放送波に限らず、インターネットにおける多様なプラットフォームの活用促進によって、ローカル局を含む多様な放送コンテンツが広く流通することが重要であると考えられる。その際、インターネット経由での放送コンテンツの利用に係る視聴履歴の適切な取扱いや、適切な視聴履歴の取扱いを行う放送同時配信等のサービスがプラットフォームにおいて視聴されやすくなる表出の在り方等について検討が必要。
- 以上を踏まえ、以下①～③の項目について調査研究を実施。

調査研究項目		概要	調査手法
①	放送同時配信等における視聴履歴等の取得・個人属性推定に係るメカニズムの確認	・テレビ受信機等における放送同時配信等の視聴履歴等が一般的にどのように取得されるかに関する調査 ・当該視聴履歴等から利用者の属性(性別・年代)や趣味嗜好等を推定する際に行われる一般的行為・手法に関する調査	文献・ウェブサイト・ヒアリング等
②	視聴履歴等取扱同意プロセス等に係る視聴者の受容性の確認	・調査研究項目①において調査した視聴履歴等の活用実態等に対する受容性調査 ・放送同時配信等の動画配信サービス利用開始時に確認する当該サービスのプライバシーポリシー等における視聴履歴等取扱いに係る提示に対する受容性調査	・一般生活者へのwebアンケート ・モック構築及び一般生活者による評価(会場調査)
③	視聴履歴による／よらないユーザー利便性を配慮したテレビ受信機等操作・表示の実証	テレビ受信機等に構築したデモサービスにおける、視聴履歴の適切な取扱いを前提とした番組レコメンデーションまたは視聴履歴によらない番組レコメンデーションを表出するエリアの操作・表示に対する利便性に係る調査	・実機環境におけるデモサービス構築及び一般生活者による評価(会場調査)

放送同時配信等における 視聴履歴等の取得・個人属性推定に係るメカニズムの確認 (調査研究項目①)

調査方法

- 視聴データの活用に関する事業者による取り組みの実態を確認するため、放送局が運営する配信サービスを対象にデスクトップ調査を実施(公開情報を対象として、調査実施時点におけるプライバシーポリシーの確認等を実施)。
- デスクトップ調査で確認できなかった事項については、サービス提供事業者への追加ヒアリングやアンケートを実施。

【調査対象】

配信サービス	調査対象の事業者名	本調査における位置づけ
TVer	株式会社TVer	放送局が運営する配信サービス提供事業者
	株式会社ビデオリサーチ	放送事業者による配信コンテンツの視聴履歴収集・分析実績を有する事業者
NHKプラス	NHK	放送局が運営する配信サービス提供事業者

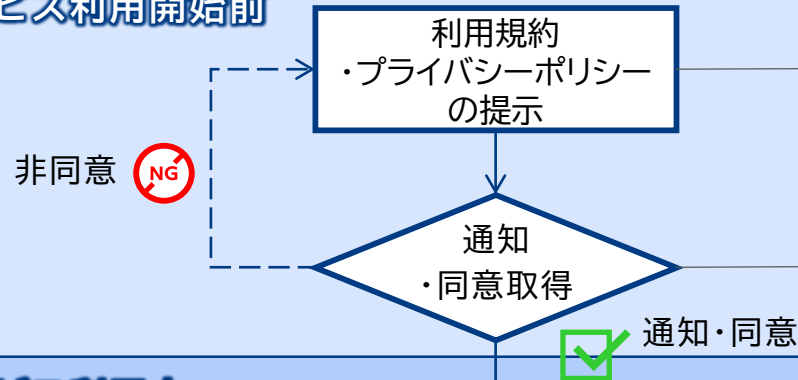
調査研究項目①

放送同時配信等における視聴履歴等の取得・個人属性推定に係るメカニズムの確認

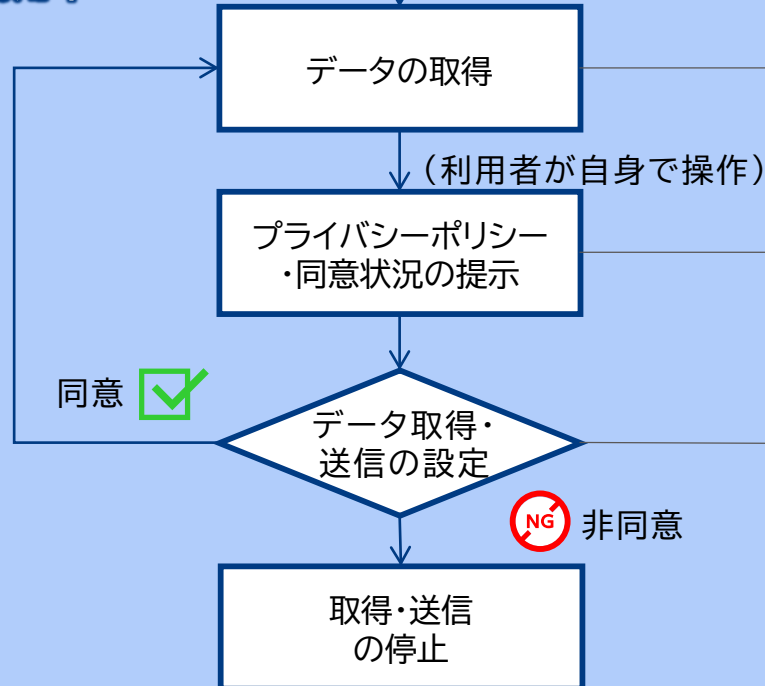
テレビ受信機等における放送同時配信等の視聴履歴等に係る一般的な取得方法

視聴履歴等の取得に係る一般的なプロセス

サービス利用開始前



サービス利用中



サービス提供事業者による主な実施内容(例)

※具体的な内容はサービスによって異なる

- プライバシーポリシーを提示し、パーソナルデータの取り扱いについて利用者に説明
- 利用者の理解を容易にするための表示の工夫(簡潔な記載やイラストを用いたユーザーガイド等)
- プライバシーポリシーの通知・同意取得
- 以下のデータを取得
 - ✓ 利用者が利用開始時に入力した情報: アンケートの回答等
 - ✓ サービス利用時に自動的に取得する情報: サービス上での行動履歴(閲覧履歴、視聴データ等)、サービスの視聴機器情報(デバイスID、IPアドレス等)等
- 利用者がサービス利用中にもプライバシーポリシーを確認可能な機能を提供
- 利用者が同意状況を把握可能なダッシュボードを提供
- 利用者自身でパーソナライズド広告やパーソナルデータの提供・取得を停止可能な機能を提供

調査研究項目①

放送同時配信等における視聴履歴等の取得・個人属性推定に係るメカニズムの確認

視聴履歴から利用者の属性や趣味嗜好等を推定される際に行われる一般的行為・手法項目

視聴履歴から利用者の属性や趣味嗜好等を推定する際の一般的なプロセス

サービス提供事業者による主な実施内容(例)

※具体的な内容はサービスによって異なる

【色凡例】



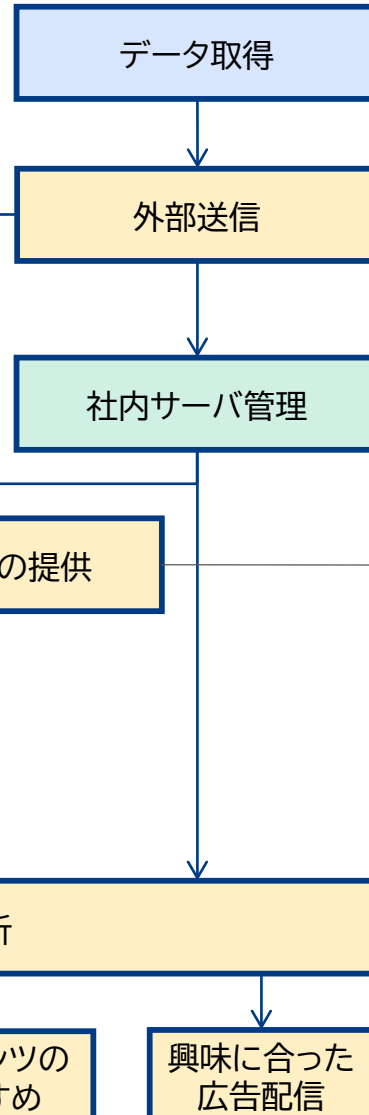
取得



管理



利用・提供



- 外部送信データの内容と送信先を公開
- 以下のデータを取得
 - ✓ 利用者が利用開始時に入力した情報
 - ✓ サービス利用時に自動的に取得する情報(サービス上での行動履歴、サービスの視聴機器情報等)
- 組織的・人的・物理的・技術的安全管理措置を講じている
- 義務付けられた法令に限らず自主規制に準拠してデータを取り扱っている
- 第三者提供先におけるパーソナルデータの利用範囲等を制限付ける契約を締結

- 要配慮個人情報の推知を禁止する社内規律の遵守
- 個人を特定しないため、他の利用者情報と容易照合性のない状態での管理を実施

- 活用目的に沿ってパーソナルデータを分析

※サービス提供者ではない
第三者による管理

調査研究項目①

(参考)TVer プライバシーガイド

- TVerにおいては、プライバシーポリシーだけでなく、視聴者の理解を容易にするための表示の工夫として、簡潔な記載やイラストを用いたユーザーガイドを別途作成のうえ、公表・周知している。



パーソナルデータは 公表した目的の範囲内でのみ 利用します

パーソナルデータ（お客様の情報）を取り扱う上では、お客様のプライバシーを最優先に考え、お客様のご意思を最大限に尊重します。テレビ局が制作する良質なコンテンツを「視聴」や「視聴」を問わず自由にご視聴いただくために、パーソナルデータを「公表した目的の範囲内」で有効活用させていただきます。



<p>パーソナルデータって何？</p>	<p>パーソナルデータはどうやって取得するの？</p>	<p>どんなデータを取得するの？</p>
<p>パーソナルデータは何に使うの？</p>	<p>TVer IDって何？</p>	<p>TVer IDと外部データ連携</p>

その他の関連情報

プライバシー設定	プライバシー保護のための措置	利用者情報の外部送信
お問い合わせ		

出所:TVerプライバシーガイド(<https://privacy.tver.jp/>)
(TVerの許諾を得て一部抜粋の上掲載)

視聴履歴等取扱同意プロセス等に係る視聴者の受容性の確認 (調査研究項目②)

調査方法

- 調査研究項目①において調査した視聴履歴等の活用実態等に対する受容性を調査するため、一般生活者を対象としたWebアンケートを実施。

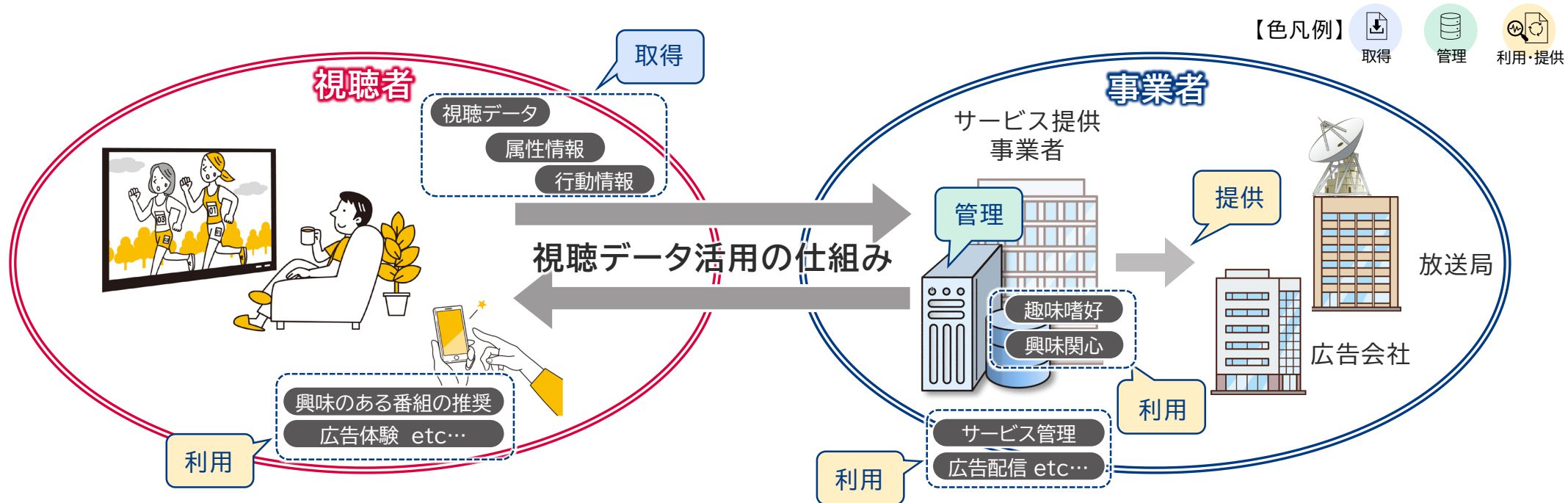
※本事業では上記に加え、モックを用いた調査により、パーソナルデータの取得プロセスとしてプライバシーポリシーの提示や同意取得の在り方についても検証を実施したが、本報告からは割愛する。

調査研究項目② Webアンケート

本調査項目における「受容性」の考え方

本調査研究項目における「受容性」の考え方

- 視聴データ等のパーソナルデータを積極的に活用していくためには、プライバシーリスクに対する安心や信頼だけでなく、視聴者にとっての視聴データ活用のメリットが無ければ難しいことが想定される。
- そのため、本調査研究項目では**視聴者にとっての受容性＝データ活用による「利便性」＋プライバシーリスクへの「安心」**であると定義。両方の観点で、事業者による取組みを踏まえつつ視聴者の捉え方を確認した。



視聴者にとっての「受容性」

利便性	安心
<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人に合わせた番組の推奨、広告体験 ・ 個別の情報提供 ・ サービスの改善 	<ul style="list-style-type: none"> ・ プライバシー保護への信頼 ・ 情報漏洩の懸念がない ・ データ利活用実態の把握が容易

受容性確保のための取組み

- ・ 視聴者利便性向上に向けたサービスの維持管理および改善
- ・ 安全な情報の取扱いの仕組み
- ・ データ利活用実態の分かり易い説明

調査研究項目② Webアンケート

Webアンケート概要

■ 調査概要

調査実施期間：2024年2月9日(金)～2月11日(日)

スクリーニング 調査概要	<ul style="list-style-type: none"> ● 対象：一般生活者 6,638サンプル ● 割付条件等：エリア※1 ごとに性別・年代で均等割付。人口構成比※2 に合わせてウェイトバックを実施 <p>スクリーニング調査は、全国の放送局が運営する配信サービス(TVer、NHKプラス等)のサービス利用状況およびプライバシーへの意識の把握等を目的として実施。</p>
本調査概要	<ul style="list-style-type: none"> ● 対象：全国の20歳以上男女のうち、放送局が運営する配信サービスの利用者 2,507サンプル ● 割付条件等：エリア※1 ごとに性別・年代で均等割付。スクリーニング調査で得られた、放送局が運営する配信サービス利用者のエリア×性年代構成比に合わせてウェイトバックを実施。

※1 エリア：6エリア(北海道・東北、関東、中部、関西、中国・四国、九州・沖縄)で区分

※2 住民基本台帳(2023年)の(エリア×性年代構成)に基づく

■ 主な調査の観点

- ・視聴者にとっての「受容性」を構成する要素である「利便性」「安心」それぞれについて、下表に示す観点に基づいてWebアンケートの調査項目を設定。
- ・なお、「安心」については、先行研究※3を参照し、リスク認知の生起要因として「不安度」と「未知性」の2つの因子によって形成されることを踏まえて調査項目を検討した。

※3 参照した先行研究

[1] Slovic, P.(1987), Perception of Risk, Science, pp.280-285

[2] 伊藤他:「視聴データを用いたサービス運用で想定される利用者のリスク認知の調査」,情処学EIP研資, No.1 (2021) 但し、[2]において視聴データの調査に適した表現にするため、「恐ろしさ」を「不安」に置き換えている。

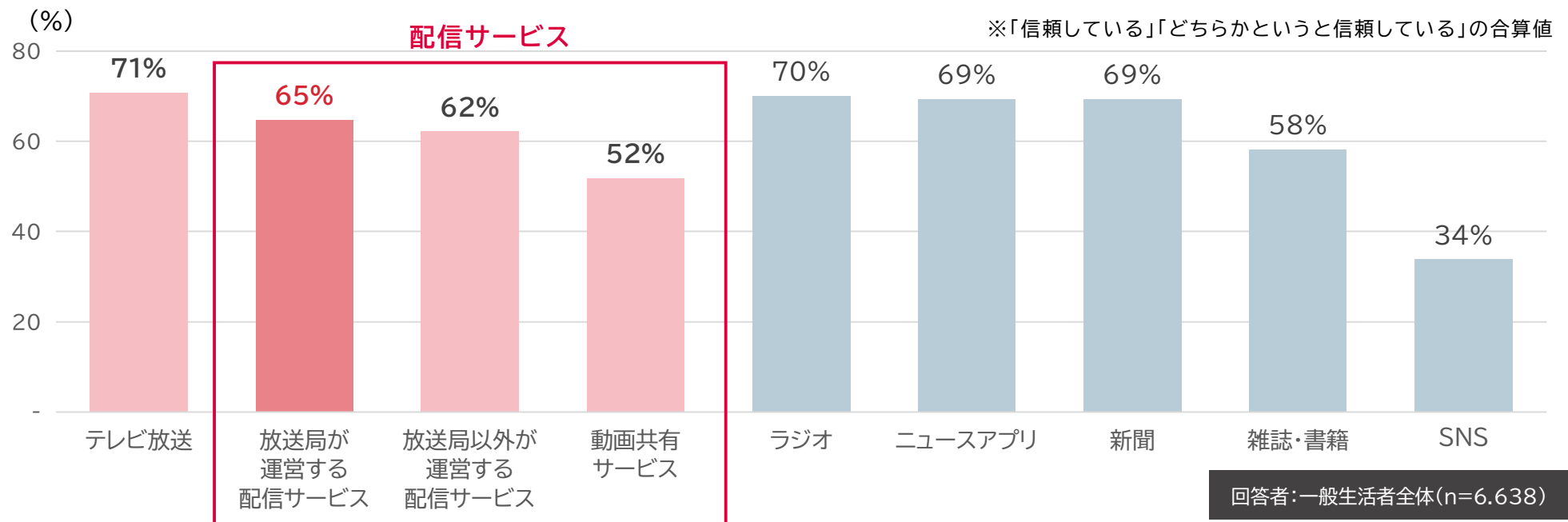
視聴者にとっての「受容性」			主な調査の観点
利便性			<ul style="list-style-type: none"> ・パーソナルデータ等の活用目的を認知しているか ・自身のメリットを感じているか
安心	不安度	自分でコントロールできるか	<ul style="list-style-type: none"> ・パーソナルデータの送信や提供を停止できることを認知しているか ・パーソナルデータの送信や提供を停止できることを安心と思うか
		不安がなく信頼できる仕組みか	<ul style="list-style-type: none"> ・サービス事業者において、パーソナルデータの安全な管理に向けた対策が行われていることを認知しているか ・サービス等での活用、取り扱う企業での取り扱いについて信頼できるか
		きわめて損失・損害を受けるか	<ul style="list-style-type: none"> ・要配慮個人情報の推知はされていないと認識しているか ・要配慮個人情報を推知しないことは安心と思うか
	未知性	正確に知っているか	<ul style="list-style-type: none"> ・プライバシーポリシー等を通して、取得データの内容や利用目的を含めた活用の仕組みについて正確に理解しているか ・プライバシーポリシーの提示や視聴者の理解を容易にするための表示の工夫は安心と思うか
自ら選択して利用できるか		<ul style="list-style-type: none"> ・同意取得が行われていることを認知しているか ・事前に同意や確認をとっていることを安心と思うか 	

調査研究項目② Webアンケート

【Webアンケート結果概要】メディアで発信される情報やコンテンツの信頼度

- 「テレビ放送」の信頼度が最も高く、回答者(一般生活者)の70%以上から信頼を得られている。
- 配信サービス(放送局が運営する配信サービス・放送局以外が運営する配信サービス・動画共有サービス)で比較すると、「放送局が運営する配信サービス」への信頼度が最も高く、回答者の65%から信頼を得られている。
⇒ 「放送局が運営する配信サービス」が発信する情報やコンテンツに対する、「テレビ放送」と同程度の高い信頼を確認。

メディア別信頼度



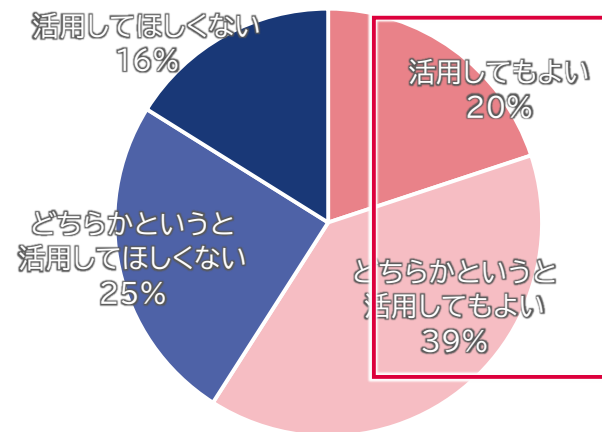
Q. あなたは、以下のメディアで発信される情報やコンテンツを信頼していますか。あなたのお気持ちに最も近いものをお選びください。(各SA)

調査研究項目② Webアンケート

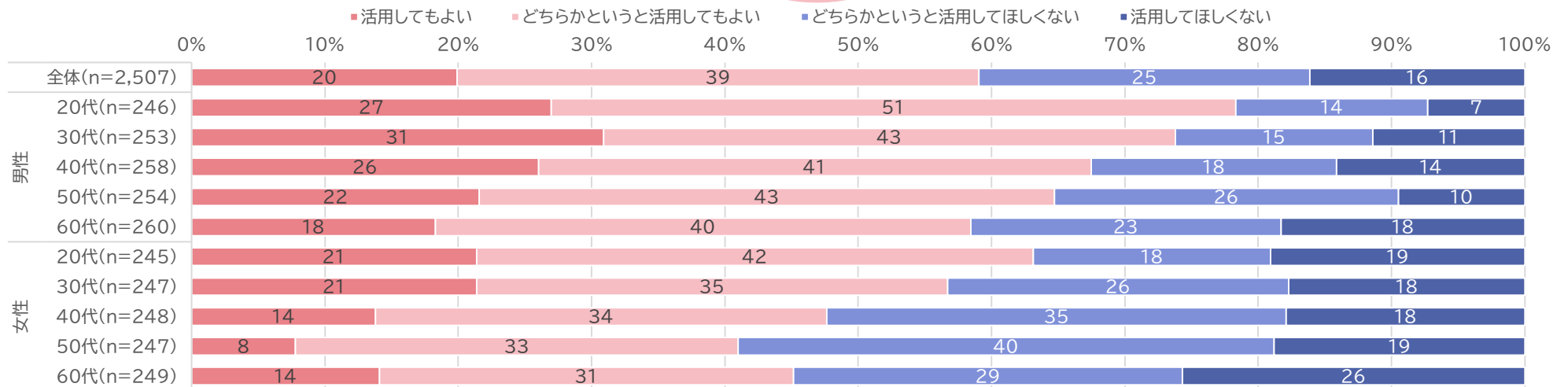
【Webアンケート結果概要】「放送局運営配信サービス」パーソナルデータ活用の受容度

- 「放送局が運営する配信サービス」におけるパーソナルデータ活用については、サービス利用者の過半数となる59%から受容されている。
- 性年代別では、女性より男性の方が受容度が高い傾向にあり、女性・男性ともに若い年代の方がより受容度が高い。

「放送局運営配信サービス」パーソナルデータ活用の受容度



回答者：放送局運営配信サービス利用者全体
(n=2,507)



Q. あなたは、「放送局が運営する配信サービス」において、「あなたに関する情報」をサービスで活用してもよいと思いますか。あなたのお気持ちに最も近いものをお選びください。(各SA)

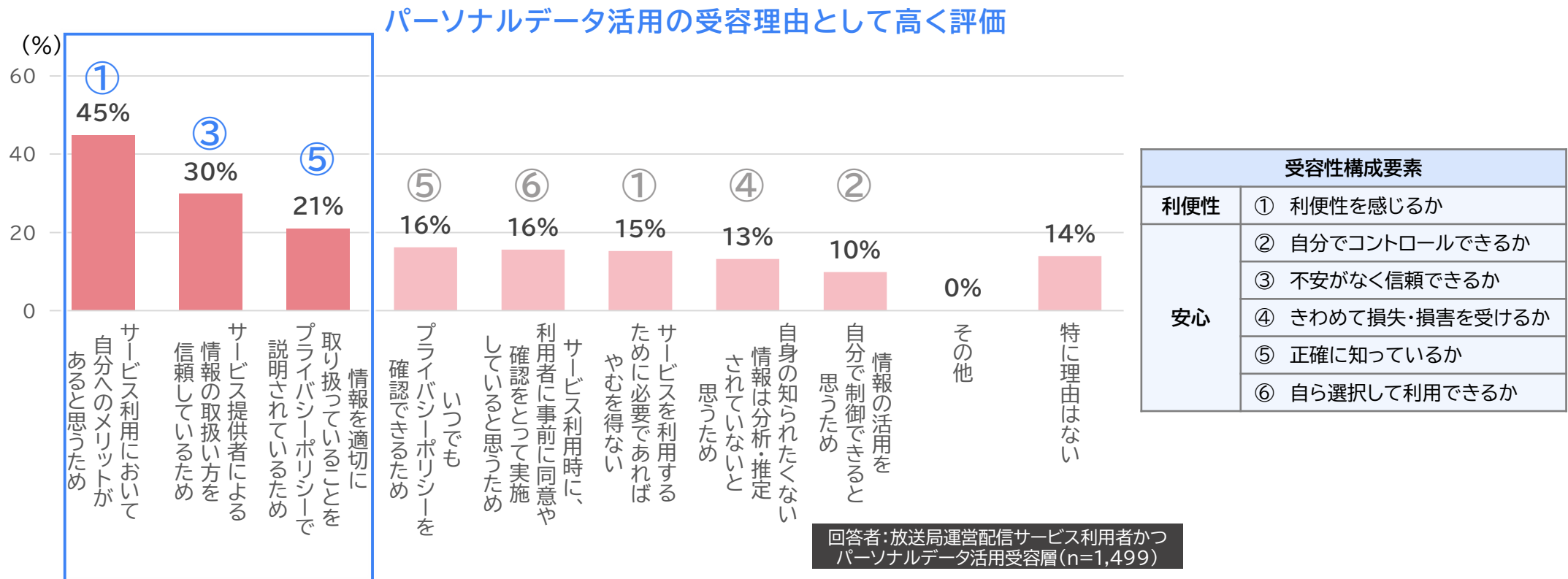
※Webアンケートにおいて、「あなたに関する情報」とは、「視聴履歴やあなたが入力した属性情報(例：性別、年代)などを指します」と定義。

調査研究項目② Webアンケート

【Webアンケート結果概要】「放送局運営配信サービス」におけるパーソナルデータ活用の受容理由

- 「自分へのメリットがあると思うため(受容性構成要素①)」と回答した割合が、活用受容層の45%となり、最も高い割合となった。
- また、「サービス提供者の取扱いを信頼しているため(受容性構成要素③)」「取り扱いについてプライバシーポリシーで説明されているため(受容性構成要素⑤)」と回答された割合がそれぞれ30%、21%となり、次に高い割合となった。

「放送局運営配信サービス」におけるパーソナルデータ活用の受容理由



Q. 「活用してもよい」または「どちらかという活用してもよい」と回答した方にお聞きします。
あなたが「あなたに関する情報」を活用してもよいと思う理由として、あてはまるものを全てお選びください。(MA)

※Webアンケートにおいて、「あなたに関する情報」とは、「視聴履歴やあなたが入力した属性情報(例:性別、年代)などを指します」と定義。

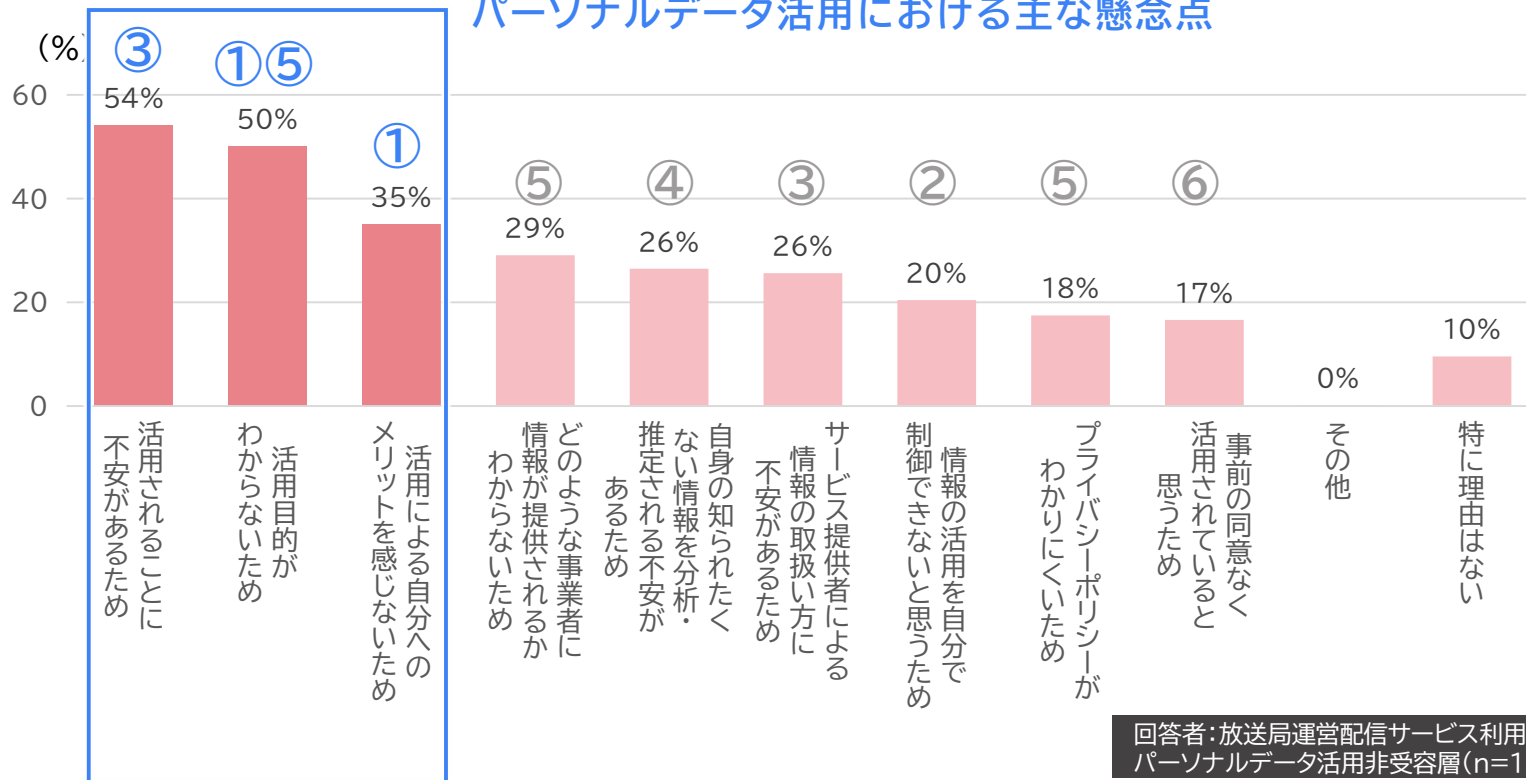
調査研究項目② Webアンケート

【Webアンケート結果概要】「放送局運営配信サービス」におけるパーソナルデータ活用の非受容理由

- 「活用されることに不安があるため(受容性構成要素③)」と回答した割合が、活用非受容層の54%となり、最も高い割合となった。
- また、「活用目的がわからないため(受容性構成要素①⑤)」「自分へのメリットを感じないため(受容性構成要素①)」と回答された割合がそれぞれ50%、35%となり、次に高い割合となった。

「放送局運営配信サービス」におけるパーソナルデータ活用の非受容理由

パーソナルデータ活用における主な懸念点



受容性構成要素	
利便性	① 利便性を感じるか
安心	② 自分でコントロールできるか
	③ 不安がなく信頼できるか
	④ きわめて損失・損害を受けるか
	⑤ 正確に知っているか
	⑥ 自ら選択して利用できるか

回答者：放送局運営配信サービス利用者かつ
パーソナルデータ活用非受容層(n=1,008)

Q. 「活用してほしくない」または「どちらかという活用してほしくない」と回答した方にお聞きします。
あなたが「あなたに関する情報」を活用してほしくないと思う理由として、あてはまるものを全てお選びください。(MA)

※Webアンケートにおいて、「あなたに関する情報」とは、「視聴履歴やあなたが入力した属性情報(例：性別、年代)などを指します」と定義。

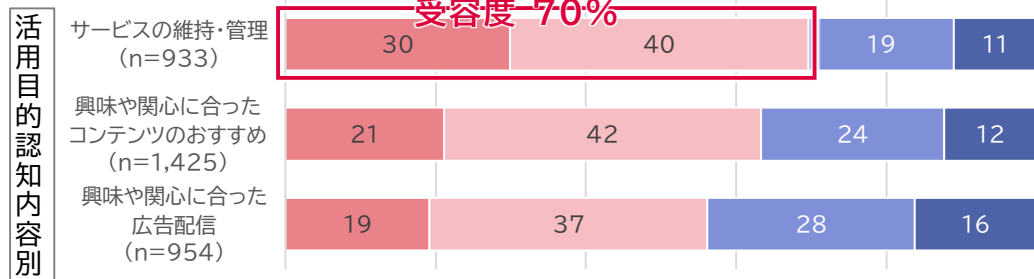
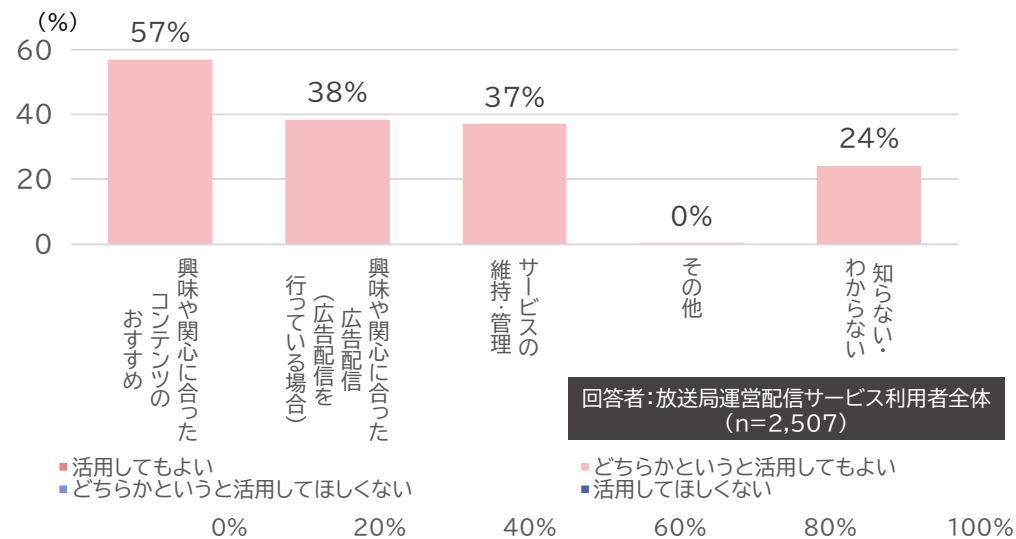
調査研究項目② Webアンケート

【Webアンケート結果概要】利便性の向上に向けて

- 放送局運営配信サービス利用者のうち、「サービスの維持・管理」にパーソナルデータが活用されていることを認知している層は、活用受容度が70%であり、全体の受容度(59%)よりも高く、かつ認知内容別でも最も高い割合となった。
- 一方、「放送局が運営する配信サービス」への期待としては、「無料で視聴可能なこと」(71%)に次いで、「多様なコンテンツを視聴できること」(47%)、「コンテンツが面白いこと」(39%)。

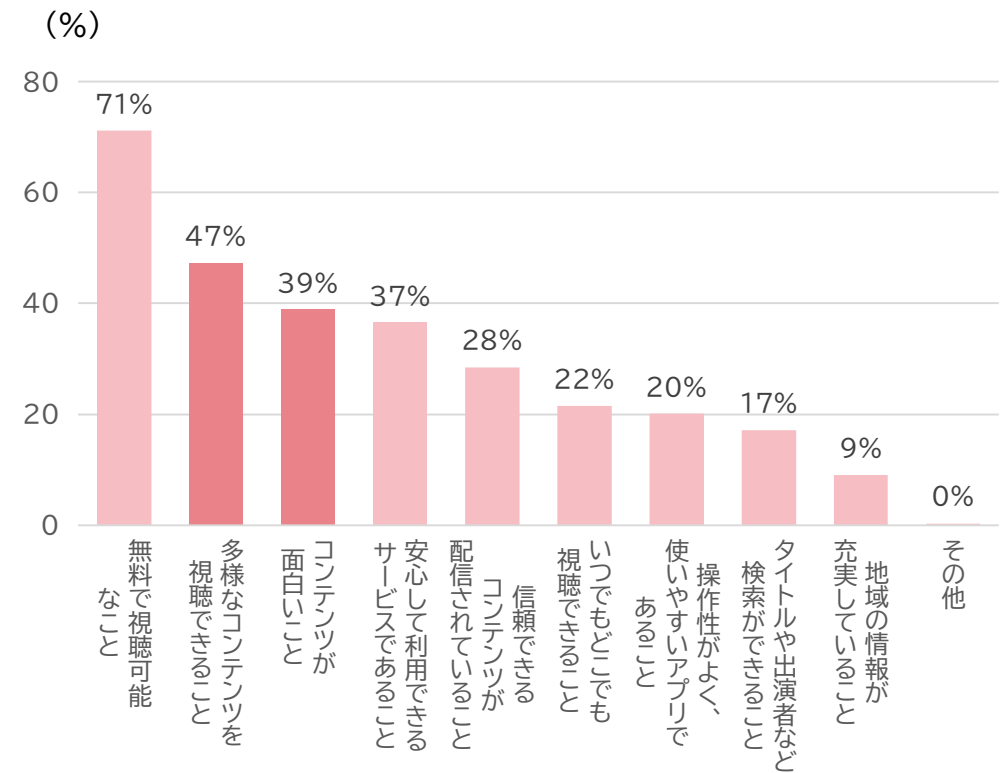
「放送局が運営する配信サービス」における、
パーソナルデータ活用目的認知度(上)/認知内容別活用受容度(下)

「放送局が運営する配信サービス」に期待すること



Q. あなたは、「放送局が運営する配信サービス」では一般的にどのような目的で「あなたに関する情報」を利用していると思いますか。あてはまるものを全てお選びください。(MA)

Q. あなたが「放送局が運営する配信サービス」に期待することとして、あてはまるものを全てお選びください。(MA)



Q. あなたが「放送局が運営する配信サービス」に期待することとして、あてはまるものを全てお選びください。(MA)

放送局運営配信サービスにおける、パーソナルデータ活用の受容度を高めるための方策

パーソナルデータ活用に対する、現状の受容度・理解度

- 「放送局が運営する配信サービス」で発信されている情報やコンテンツへの信頼度はサービス利用者の65%、同サービスにおけるパーソナルデータ活用の受容度は59%となり、いずれも過半数超。
- 受容理由としては、受容性を構成する要素のうち「利便性を感じるか(①)」「不安がなく信頼できるか(③)」「正確に知っているか(⑤)」に紐づく項目が多く挙げられ、これらに対応する事業者の取組みが高く評価されていると考えられる。
- 一方で、パーソナルデータ活用の非受容層における非受容理由においても、上記①③⑤の観点が多く挙げられた。すなわち、これらの懸念が解消されることがパーソナルデータ活用の受容につながる可能性があると思料される。

サービス提供事業者の取組に対する利用者の捉え方

- パーソナルデータ活用の目的のうち、「サービスの維持・管理」は最も納得感のある目的として捉えられている可能性が高い。
 - ➡ 受容性構成要素「利便性を感じるか(①)」の向上に寄与する可能性
- 事業者による安心を確保するための各取組み(サービス利用前の活用の仕組みに関する説明、情報の安全な取扱い等)に対しては、70%以上の高い評価となり、視聴者受容性の確保に効果的に働く可能性がある。
 - ➡ 受容性を構成する要素「不安がなく信頼できるか(③)」「正確に知っているか(⑤)」の向上に寄与する可能性

パーソナルデータ活用の受容度を高める方策

取組みへの認知度・理解度を上げていくことが重要。

- 併せて、受容性構成要素「利便性を感じるか(①)」に関連して、サービスに期待することとして「多様なコンテンツを視聴できること」「コンテンツが面白いこと」が多く挙げられている。そのため、パーソナルデータを「よりよいコンテンツの開発や多様なコンテンツの編成」等にさらに活かしていくことで、より受容度の向上が期待される。

視聴履歴による/よらない
ユーザー利便性を配慮したテレビ受信機等操作・表示の実証
(調査研究項目③)

調査研究項目③

実施概要

- 調査研究項目③では、放送コンテンツの流通を担うステークホルダーが広く連携し、放送コンテンツの流通に係る協調領域として、利便性の高いコンテンツ表出のされ方を視聴者目線で具体的に検証するとともに、課題と対応策等について取りまとめることを目的とし、以下の通り実証事業を実施した。

実証項目	概要	実証実施事業者
放送コンテンツへの動線強化に係る実証	テレビ受信機メーカーが運営する商用環境のポータルサイトやアプリ一覧において、一般ユーザーを対象として、視認性が高い位置にTVerならびにNHK+への動線となるバナーを一定期間掲出。	ソニー・マーケティング パナソニックエンターテインメント&コミュニケーション
メタ生成/動画短尺化 レコメンド機能等実証	配信用コンテンツ準備の効率化・省略化を目指したメタの自動生成と、コンテンツの自動短尺化の検証。ならびに、それらの機能によって生成された配信用コンテンツをスマホアプリ上で視聴者に偏りなく届けるためのレコメンドロジックの検証。	エヌ・ティ・ティスマートコネクト
デモサービス実証	複数の動画配信サービス等を横断的に表示するデモサービスをテレビ受信機上に構築し、視聴者の利便性等を検証。	A-PAB NHK/TVer(協力 在京5局)/Locipo/HTB IPG/ビデオリサーチ シャープ/TVS REGZA

調査研究項目③ 放送コンテンツへの動線強化に係る実証

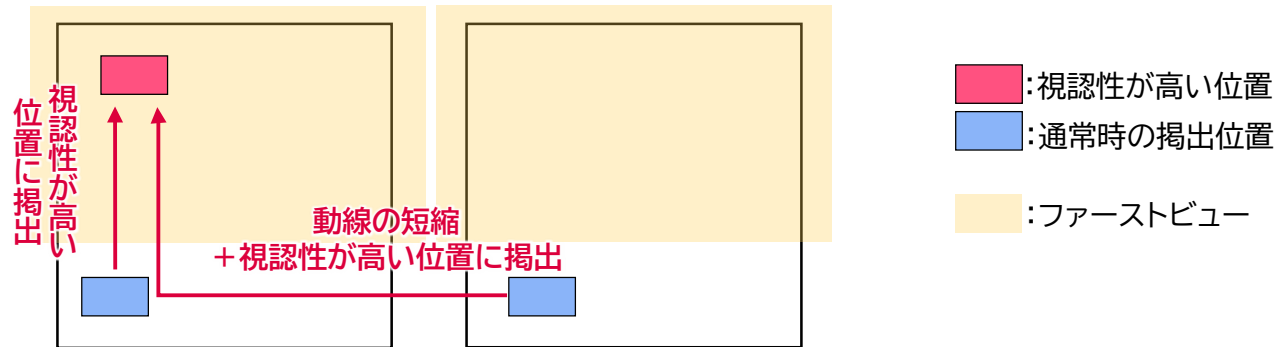
実証概要

- テレビ受信機メーカーが運営する商用環境のポータルサイトやアプリ一覧において、一般ユーザーを対象として、視認性が高い位置にTVerならびにNHK+への動線となるバナーを一定期間掲出。
- 当該期間における各バナーのクリック数を通常時と比較し、動線強化の効果を検証した。

トップページ

下層ページ

動線強化の画面イメージ図



実証におけるバナー掲出画面

【ソニーマーケティング】My BRAVIA トップ画面

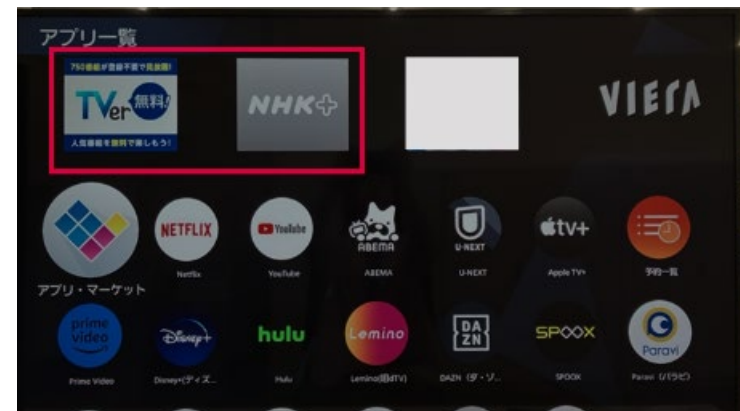
- My BRAVIAトップ画面において、TVer及びNHK+のバナーを視認性が高い位置に掲出
- ※NHK+は通常トップ画面からサービス一覧に遷移しバナーをクリックする必要があるところ、動線の短縮を実現



出所)ソニーマーケティングの許諾を得て掲載

【パナソニックE&C】ビエラアプリ一覧 トップ画面

- ビエラアプリ一覧において、TVer及びNHK+のバナーを視認性が高い位置に掲出



出所)パナソニックエンターテインメント&コミュニケーションの許諾を得て掲載

調査研究項目③ 放送コンテンツへの動線強化に係る実証 実証結果概要

- 以下に示すとおり、視認性が高い位置へのバナー掲出及び動線の短縮が、放送コンテンツへの動線強化(サービスロゴのバナークリック数の増加)に有効である、すなわちサービスのプロミネンスに重要であることを確認した。
- 本成果を踏まえ、テレビ受信機における放送コンテンツのプロミネンスの在り方とその具体的な方策について、引き続き受信機メーカー等のプラットフォームと放送局等との間において検討が必要と思料される。

ソニーマーケティング 実証結果

- TVer、NHK+ともに**クリック数の一定の増加を確認**。
- 但し、TVerは通常時からトップ画面にバナーを掲載していることから、増加の程度は限定的。
- 他方で、NHKプラスは、通常トップ画面の下層にあるサービス一覧画面にのみ掲出されているため、**動線の短縮と視認性の高い位置への掲出により、大幅なクリック数の増加**がみられたものと思料。

比較週を基準とした時の週別のクリック数増減率
(商用環境における対象テレビ受信機の集計結果(台数非公開))

	1/18-1/25	
TVer	基準週 (100%)	構成員限り
NHK+	基準週 (100%)	

2月1日～ 実証の開始

※ TVerについては、上記期間において、各週で掲出するバナーの訴求内容を変更し、クリック数への影響を確認したが、本資料では詳細割愛する。

パナソニックE&C 実証結果

- TVer、NHK+ともに**クリック数の一定の増加を確認**。
- 両サービスとも通常時からビエラのアプリ一覧画面にアプリアイコンが掲出されているため、視認性が高い位置にバナーを掲出したことによるクリック数の増加は限定的。
- NHK+の増加率がTVerと比してやや大きく、アプリ一覧のデフォルト表示位置(ユーザーにてカスタマイズ可能)が奥の方であったこと等が影響している可能性。

比較週を基準とした時の週別のクリック数増減率
(商用環境における対象テレビ受信機の集計結果(台数非公開))

	1/23-2/5	
TVer	基準週 (100%)	構成員限り
NHK+	基準週 (100%)	

2月6日～ 実証の開始

調査研究項目③ メタ生成・動画短尺化・レコメンド機能等実証

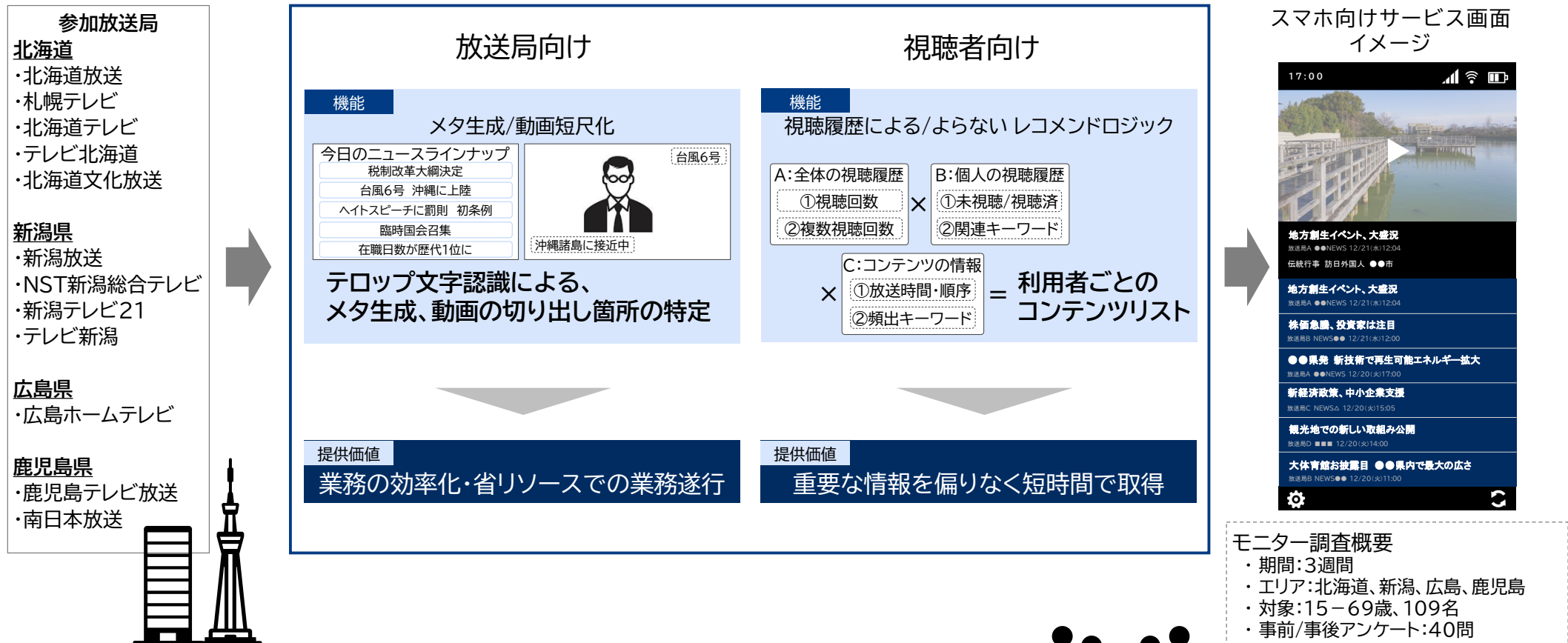
実証概要

- ローカル局のニュース番組・情報番組を活用し、放送局による配信用コンテンツ準備の効率化・省略化を目指した**メタの自動付与とコンテンツの自動短尺化の検証**と、それら機能によって生成された配信用コンテンツを**視聴者に偏りなく届けるためのレコメンドロジックの検証**を実施した。
- 視聴者向けにスマートフォンによるニュース番組の視聴サービスを実装のうえ、モニター調査を行った。

放送局

実証用システム

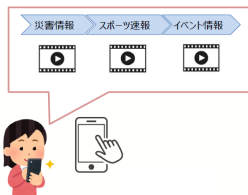
視聴者



実証結果概要

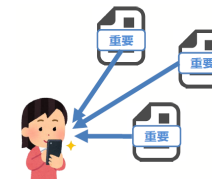
- サービス利用意向は8割超で、ローカル局のニュース・生活情報に対する一定の配信需要を確認。居住地以外のエリアの情報についても、過半数以上の方が視聴し、他地域のローカルニュースを見る体験への興味関心が伺えた。
- 「表出方法(短尺・リスト)」に対しては9割超からポジティブな評価。「レコメンド」に対する受容は視聴者(モニター)の9割弱からポジティブな評価が得られた。
- なお、レコメンドロジックに関する放送局との協議では、ロジックの公平性・透明性が重要視された。
 ➔ 情動的健康・視聴者利便への寄与を前提としつつ、ほかにどのようなレコメンド軸があるか、どのような視聴データ分析が必要とされるか等、**ロジックの精緻化について、視聴者・事業者双方の観点で、公平性・透明性を保ちながら検討**することが求められる。

短尺形式のニュース動画配信



スマホで手軽に視聴できる	93%
ニュースを隙間時間で視聴できる	92%
動画の長さ「ちょうどよかった」	96%

視聴履歴による/よらない 複数のレコメンドーション軸によるレコメンド



リスト順通りに視聴した割合	91%
リスト順(レコメンド)への受容	87%
まだ知らない情報が得られた	75%

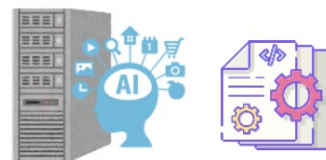
- 「メタ生成(テロップ判定/キーワード抽出)」に対しては、参加事業者の過半数超からポジティブな評価※を得たが、一方で「動画短尺化(切り出し候補抽出)」の評価は過半数を下回った。認識精度向上について多くの改善要望が挙げられた。
 ➔ テロップ認識に加え、音声・人物認識等の組み合わせによる、**さらなる認識精度向上および機能高度化**が求められる。

※ 参加放送局(12局)および運用者(2名)の、5段階評価の平均値

テロップ判定・キーワード候補

- ✓ 看板の文字など、テロップではない文字情報は除外してほしい
- ✓ テロップ検出結果に形態素解析を行い、手動補正不要でキーワード候補を出せるとよい

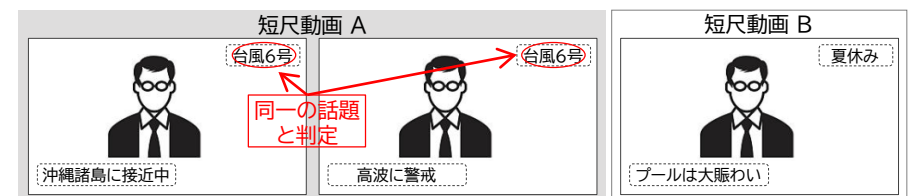
認識精度	3.4
表示方法	3.5
有用性	3.3



切り出し位置候補

- ✓ ニュースはスタジオの前振り～VTRの流れなので、テロップとしては切り替わっているが、切り出さずにひとつの動画にしてほしい
- ✓ 局ごと、番組ごとで切り出しに使用するテロップ位置のチューニングが必要

切り出し精度	2.4
表示方式	3.0
有用性	2.8



調査研究項目③ デモサービス実証 デモサービスの全体像

- テレビ受信機にて、TVerやNHKプラス等、複数のサービスを横断的に表示

デモサービス

利用規約
プラポリ

同意

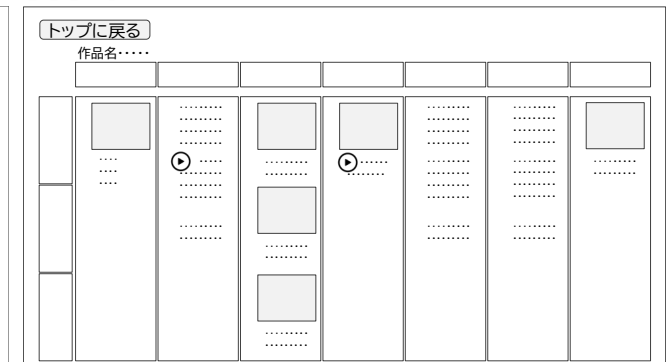
トップ画面



地域一覧



番組表



番組詳細



コンテンツ
再生

hod

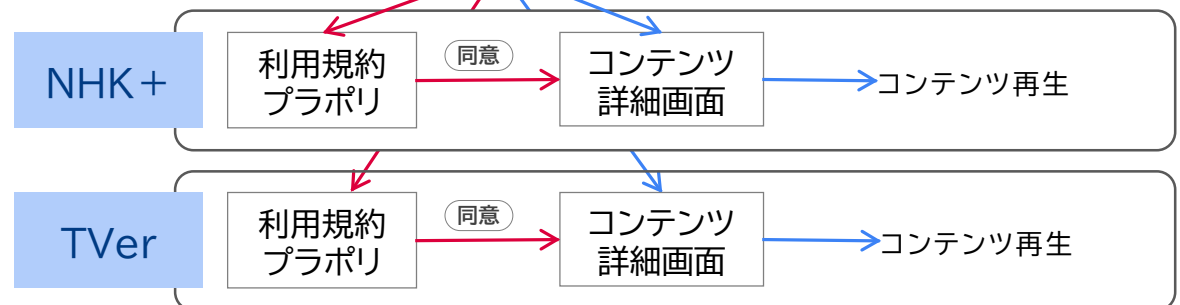
Locipo

デモサービス利用規約の前提

- デモサービスは、本実証に参画する放送局からなる合併会社がテレビ受信機メーカーに委託して運営しているものとする。

→ : 初回のみ動線

→ : 利用規約・プラポリ同意後の動線



調査研究項目③ デモサービス実証

デモサービスの基本的な考え方

- デモサービスは、以下の基本的な考え方を前提として構築。
- 「トップ画面(コンテンツ一覧画面)」「地域一覧画面」「番組表」の3種類の画面を用意し、視聴者利便性を検証。

画面の種類		各画面の目的・位置づけ
1	トップ画面 (コンテンツ一覧画面)	<ul style="list-style-type: none"> ● 報道・情報番組等を含む各放送事業者のコンテンツを横断的に表示することで、「視聴者の利便性」を高め、サービスの利用促進、多種多様な放送コンテンツに触れる機会が生まれることを目的とする。 ※視聴者利便性を検証するため、デモサービスではジャンルの並べ方が異なる3パターンのトップ画面を用意して検証を実施した。
2	地域一覧画面	<ul style="list-style-type: none"> ● ローカル局のコンテンツに地域の視聴者などが到達しやすい仕組みを実現することを目的に、地域ごとのコンテンツに特化した一覧画面として用意。 ● 地域ごとの一覧画面を地域タブの中で用意することで、視聴者が(自身の居住地・テレビ受信機の設置地域以外の)地域を選択し、当該地域のコンテンツをまとめて一覧することを可能とした。 ● デモサービス上で視聴可能な全国コンテンツは「全国」タブの中で選択可能とした。
3	番組表	<ul style="list-style-type: none"> ● 視聴者がコンテンツを「時間軸(過去・現在・未来)」から選択可能とすることで視聴者の利便性を高めることを目的に、テレビ受信機設置地域における番組表において、デモサービス上で視聴可能なコンテンツ(※)について再生マークで表示。 ※本実証では、デモサービス上で視聴可能な「過去」のコンテンツに限定。

デモサービスにおける表示ルールの基本的な考え方(=協調領域としての要件)

A) 視聴者利便性に寄与すること

- ✓ NHK・民放(ローカル局含む)、各放送事業者等が提供する放送コンテンツを横断的に表示することで、視聴者の利便が向上し、多種多様な放送コンテンツに触れる機会が生まれること。

B) 視聴者の「情報的健康」に資すること

- ✓ ドラマ・バラエティ番組だけでなく、報道・教養番組等を含むバランスよい表示に留意すること。
- ✓ 特にローカル局が提供する地域情報等の放送コンテンツに地域の視聴者などが到達しやすい仕組みに配慮すること。

C) 事業者間で公平に表出されること

- ✓ 上記A、Bを前提としたうえで、各放送事業者等が提供する放送コンテンツが、極力公平に表出される為のロジックを検討することや、当該ロジックが透明性をもち、今後の社会実装において随時改善を進められるものであること。

調査研究項目③ デモサービス実証 トップ画面の検証パターン

- トップ画面は、ジャンルの種類や並べ方が異なる以下の3パターンを用意し、会場調査(後述)の中で一般の視聴者(被験者)による利便性評価を実施。
- なお、本実証では放送にて用いられているジャンルを利用したが、ローカル局における地域情報のコンテンツについては、「生活情報」として、主にニュースから切り出した短尺のコンテンツを集めた新たなジャンルを設定した。
- 地域(越境)型では、受信機設置地域以外の地域におけるコンテンツ(本実証ではバラエティを対象)を「越境」させ、視聴者による評価を確認した。

トップ画面の検証パターン

	パターンA 全国型(視聴者嗜好型)		パターンB 地域型		パターンC 地域(越境)型	
設計方針	放送コンテンツ配信事業者におけるジャンルの並べ方を参考とし、全国ネットのコンテンツを優先的に表示。		テレビ受信機が設置してある地域のコンテンツを優先的かつ豊富に表示。 (ジャンルは限定して表示)		テレビ受信機の設置地域に限らず「地域局発」のコンテンツを豊富に表示。 (ジャンルは限定して表示)	
切り口の 並べ方	1	ドラマ(全国)	1	ドラマ(全国)	1	ドラマ(全国)
	2	ニュース(全国)	2	ニュース(全国)	2	ニュース(全国)
	3	ニュース(地域)	3	ニュース(地域)	3	ニュース(地域)
	4	バラエティ(全国)	4	生活情報(地域)	4	バラエティ(全国)
	5	キッズ/アニメ/ヒーロー(全国)	5	スポーツ(地域)	5	キッズ/アニメ/ヒーロー(全国)
	6	ドキュメンタリー(全国)	6	バラエティ(地域)	6	ドキュメンタリー(全国)
	7	スポーツ(全国)	7	バラエティ(全国)	7	生活情報(地域)
	8	その他(全国)	8	キッズ/アニメ/ヒーロー(全国)	8	バラエティ(地域)
	9	生活情報(地域)	9	ドキュメンタリー(全国)	9	バラエティ(他地域①)
	10	バラエティ(地域)	10	スポーツ(全国)	10	バラエティ(他地域②)

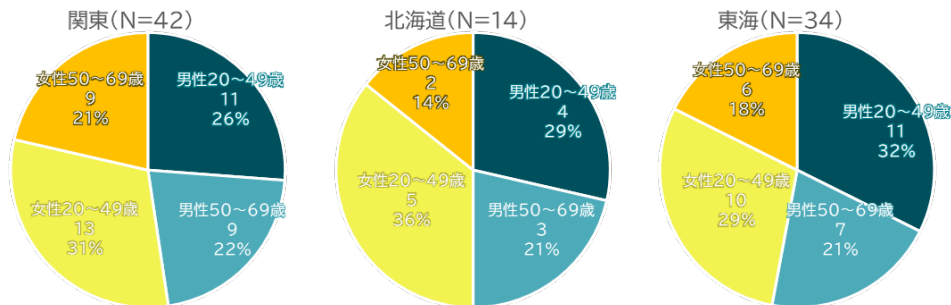
調査研究項目③ デモサービス実証 会場調査 被験者属性等

調査方法	会場での実機操作によるアンケート調査(ホールテスト)
調査対象者	20～69歳(マスコミ、ネット動画配信関係者は除外) ※日常的に地上波テレビ・動画配信サービス(YouTube含む)を利用されている方
調査場所・日程	東京会場(兼北海道会場) :TKP新橋カンファレンスセンター 2024年2月15日(木)～2月17日(土) 名古屋会場:TKPガーデンシティPREMIUM名古屋新幹線口 2024年2月21日(水)～2月23日(金)

会場調査 被験者属性等

基本属性		サンプル数
全体		90
性・年代	男性20-49歳	26
	男性50-69歳	19
	女性20-49歳	28
	女性50-69歳	17
現在の居住地(会場)	関東	42
	北海道(東京)※	14※
	東海	34

地域に係る属性		サンプル数	グラフ上の名称
全体		90	全体
関東	①現在居住	42	関東
	②過去2年以上居住 (現在は居住していない)	24	関東過去居住者
	①+②	66	関東居住あり
北海道	①現在居住	14※	北海道
	②過去2年以上居住 (現在は居住していない)	10	北海道過去居住者
	①+②	24	北海道居住あり
東海	①現在居住	34	東海
	②過去2年以上居住 (現在は居住していない)	13	東海過去居住者
	①+②	47	東海居住あり

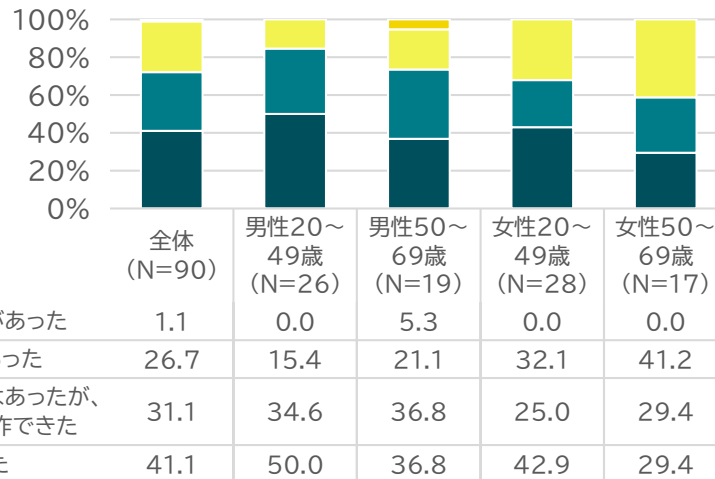


※現在の居住地:北海道については、過去2年以上北海道に居住した経験のある人を対象に、東京の会場を北海道と仮定して調査を実施。

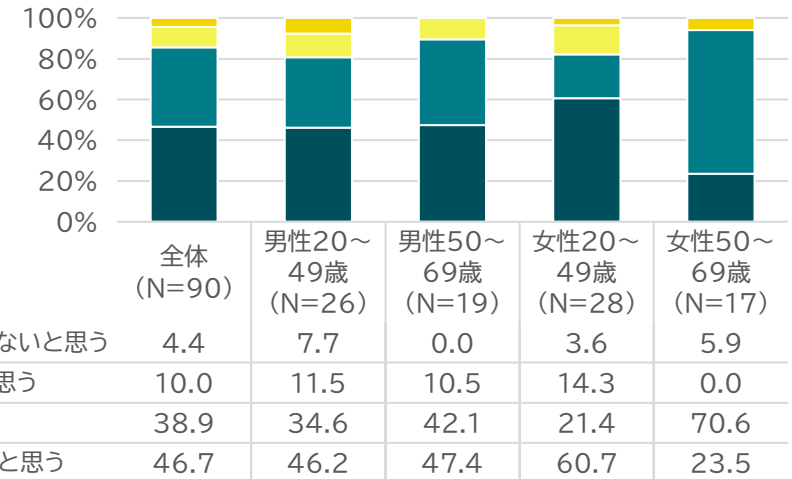
調査研究項目③ デモサービス実証 検証結果 a.操作性

- 迷わずに操作できた層は全体の約7割で、操作性は一定の評価を得た。年代が上がるにつれ、やや操作に迷う傾向も見受けられる。
- TVerやNHKプラスなど、異なるサービスのコンテンツが同じ画面から選択できることについては、全体の8割超が利便性を感じているが、特に年代が高くなるにつれ(50代以上)高まる傾向。

直感的操作



違うサービスの同一画面での利用



操作で考えたり、迷ったりしたところ (FA・インタビュー結果抜粋)

ボタン操作・異なるサービス間での遷移

- 戻る操作が分かりにくい/「戻る」ボタンを何度も押す必要があるのが手間に感じる/再生を止める操作が分からない
- NHK+, TVerの動画を見た後に、それぞれのコンテンツの中に入り込んでしまっ、最初の画面に戻れなくなって戸惑った。
- どこからがTVerで、どこまでがこのアプリなのか分かりにくかった。

視聴までの操作回数

- 番組を選択した後に「今すぐ見る」ボタンは不要(ボタンを押す回数が多くなる)。

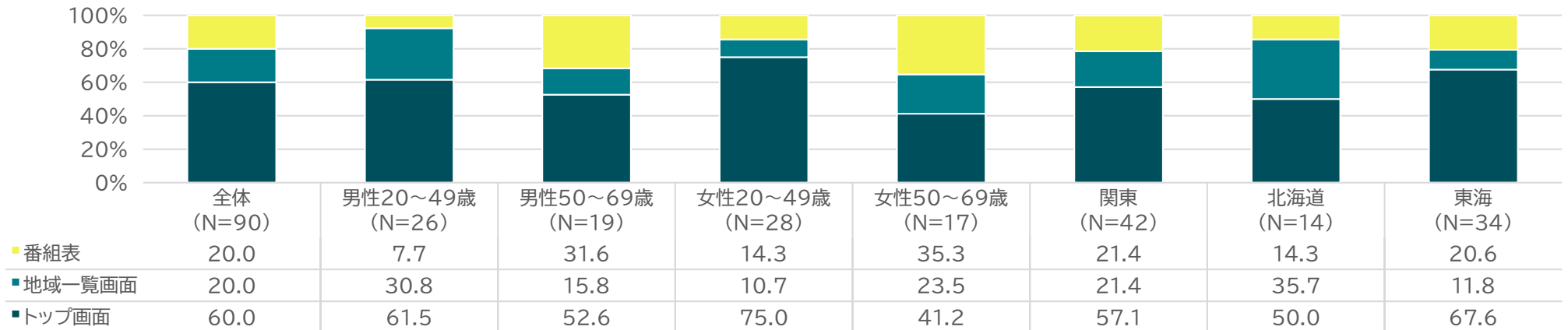
コンテンツの選択しやすさ

- 同じジャンルの中にNHKがあったり、TVerがあったりでわかりにくかった
- ドラマ等は、放送局で覚えているため、トップ画面から放送局がわかりにくく困った。
- 選び方が分からなかった・どうしたら動画を再生できるのかわからなかった
- サムネイルだけで動画が動き始めたり、ハイライトが流れたりするのが理想。(番宣が流れると良い)

調査研究項目③ デモサービス実証 検証結果 b.各画面の評価

- トップ画面を選択しやすいと回答した層が最も多く、全体の約6割。番組表は年代が高い層で選択される傾向。

選択しやすい画面



(FA・インターネットユーザー結果抜粋)
各画面のよいところ

トップ画面

- 全国の情報が見たいので、一番ジャンルごとに探しやすい
- ジャンル毎に表示されていて、好きなジャンルからコンテンツを探しやすい(見たいジャンルが決まっている)
- 全国ネットのメジャーなものがすぐに出ている
- ジャンル別の表示に慣れているから
- 地域一覧画面や番組表(画面の一番上)までリモコンで上ボタンを押して戻るのが手間だった
- 網羅性がある(一目で分かりやすい)、検索しやすい、サムネイルで選びやすい
- 見たい番組が決まっていなかったときの方が多い(多くの番組が見られるため)
- ジャンルの並びは自分でカスタムできるようにしてほしい

地域一覧画面

- 地域一覧の画面が一番よかった。他の地域のものが見れるのは他にはないと思う。特に大阪の番組とか、見たことがないので見てみたい。
- トップ画面はコンテンツが多すぎて(情報量が多すぎて)探づらい。
- その地域だけしか見られない番組をトップ画面のように全国、ジャンルがミックスされると探しにくい。地域別だと興味のある番組がすぐに見つけられる
- 番組表だと、その時間帯の番組しか注目できない印象
- 放送局ごとに番組がまとめられているから選びやすい
- ジャンルごとに分かれていて探しやすい

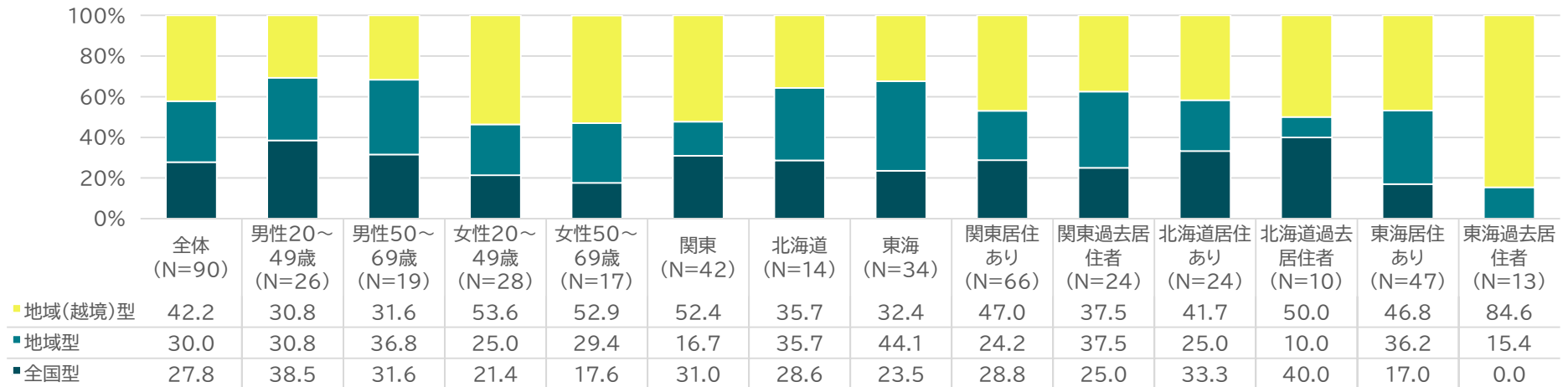
番組表

- 普段読み目になっている番組表はなじみがあり操作しやすい ※同様の回答多数
- よく見る番組は決まっているため番組表からの選択が一番早い ※同様の回答多数
- 放送局と時間から当たりをつけて選択することが多いから

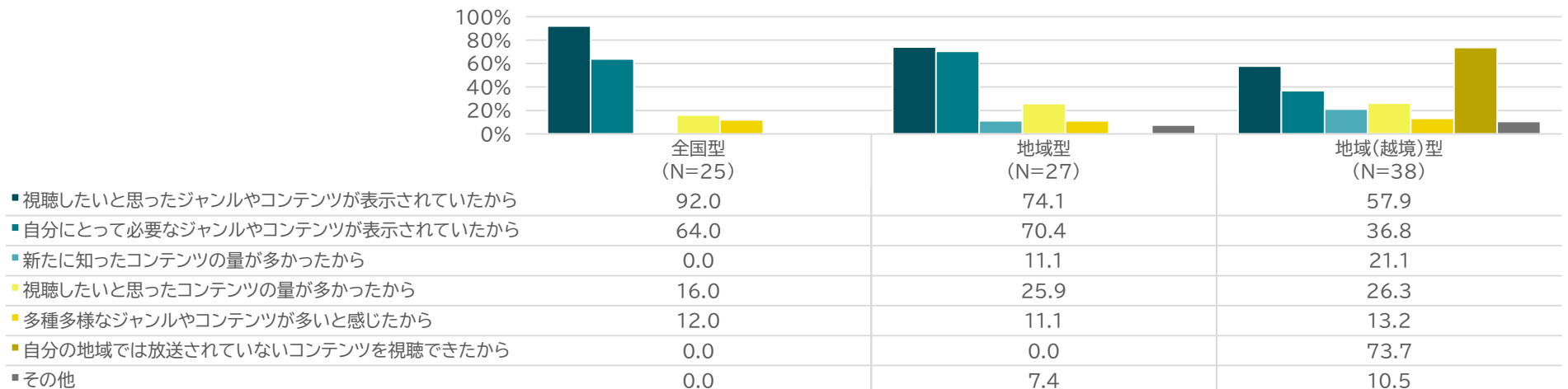
調査研究項目③ デモサービス実証 検証結果 c.トップ画面の各パターン評価

- 全体で使いやすいと回答した層が最も多かったのは地域(越境)型で4割超であり、次いで地域型(3割)、全国型(3割弱)。
- 地域型は関東以外の居住者、地域(越境)型は関東居住者のほか、北海道・東海の過去居住者が使いやすいと回答する傾向。
- 全国型では視聴者の嗜好、地域型では視聴者にとって必要なジャンルやコンテンツの存在や視聴したいコンテンツの量、地域(越境)型では他地域のコンテンツ視聴が高い評価。

使いやすいパターン



使いやすい理由

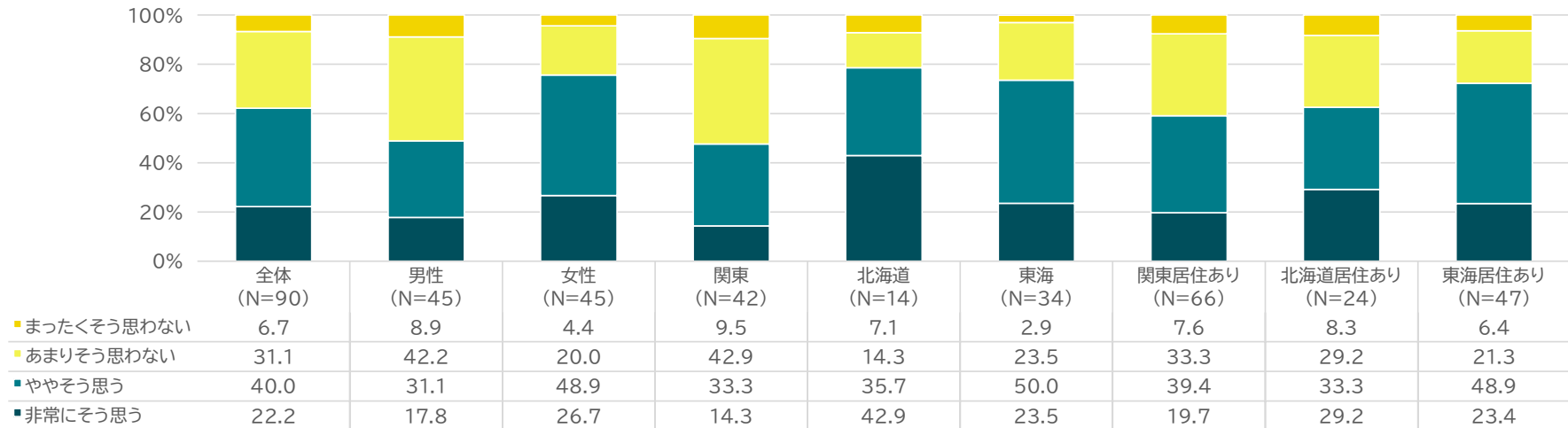


調査研究項目③ デモサービス実証

検証結果 d.生活情報

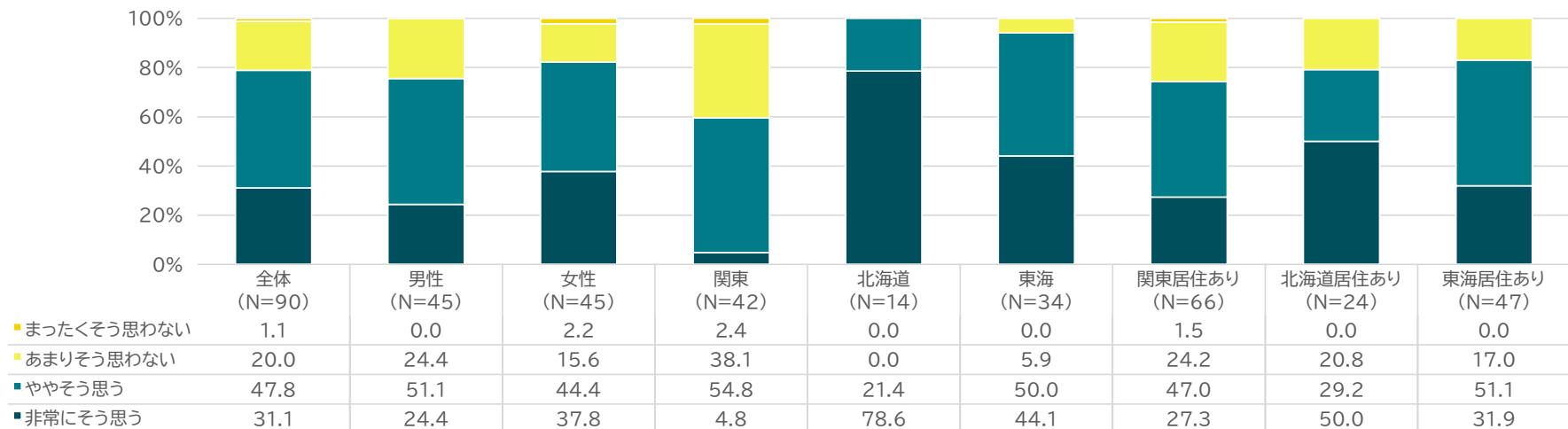
- **生活情報は全体の約6割が必要性感じたと回答。**特に女性及び現在の北海道、東海居住者で高い傾向。また、全体の6割が興味・関心有と回答。必要性和同様、特に女性及び(現在の居住地が)北海道、東海で高い傾向。

自分自身に必要な情報・コンテンツであると感じた



- **全体の約8割が、生活情報は地域の特色が良く表れていると回答。**特に現在北海道、東海居住者の評価が高い。

地域の特色がよく表れたコンテンツが表示されていると感じた



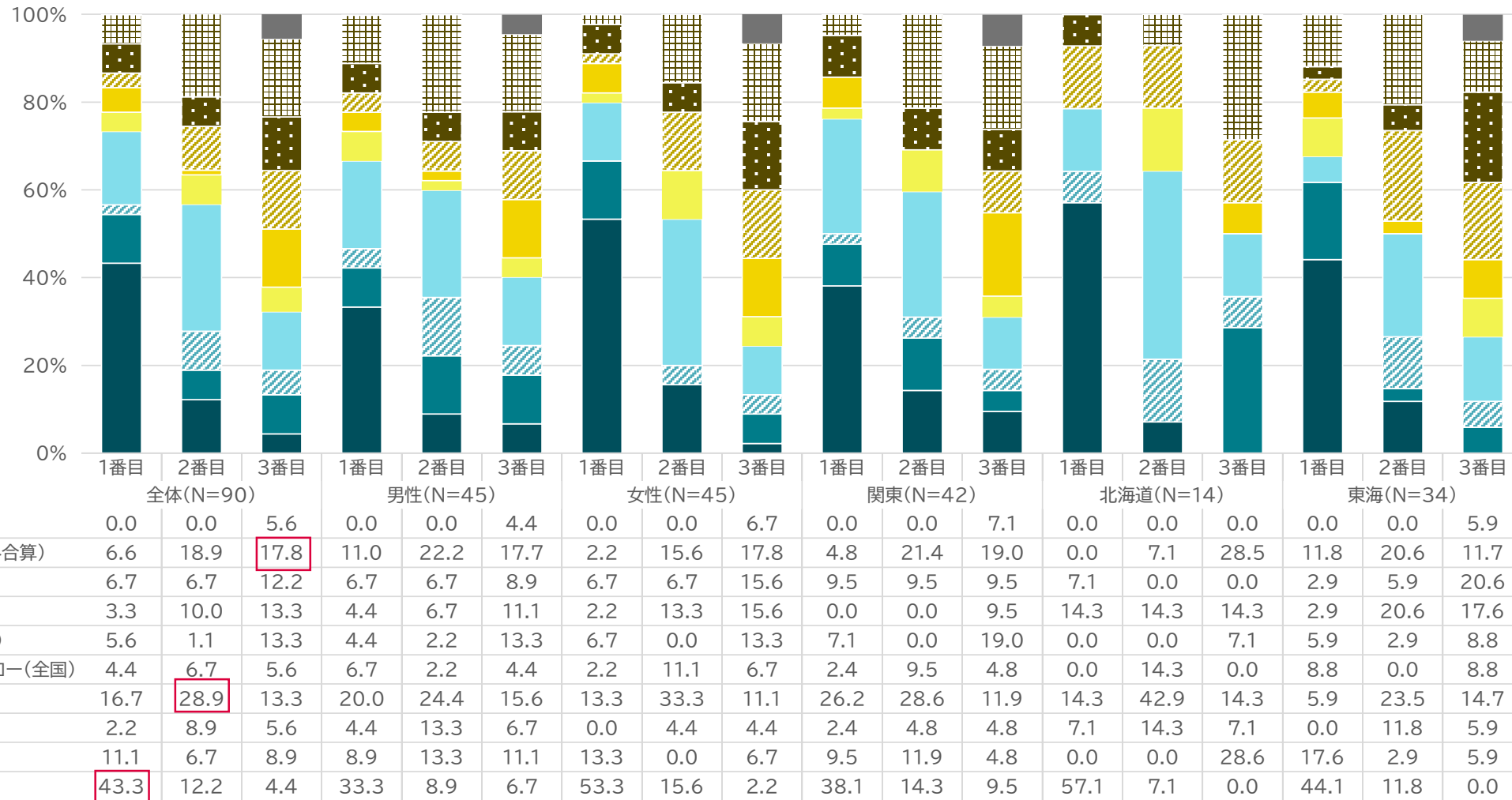
調査研究項目③ デモサービス実証

検証結果 e.トップ画面 各パターンにおける視聴したいジャンル(地域(越境)型の場合)

- 地域(越境)型では、全体で見ると、最も視聴したい(1番目に視聴したい)ジャンルは「ドラマ(全国)」で約4割超、2番目が「バラエティ(全国)」で3割弱、3番目がバラエティ(居住地以外合算)で2割弱

※各順位において最も多いジャンルを記載

視聴したいジャンル(地域(越境)型)

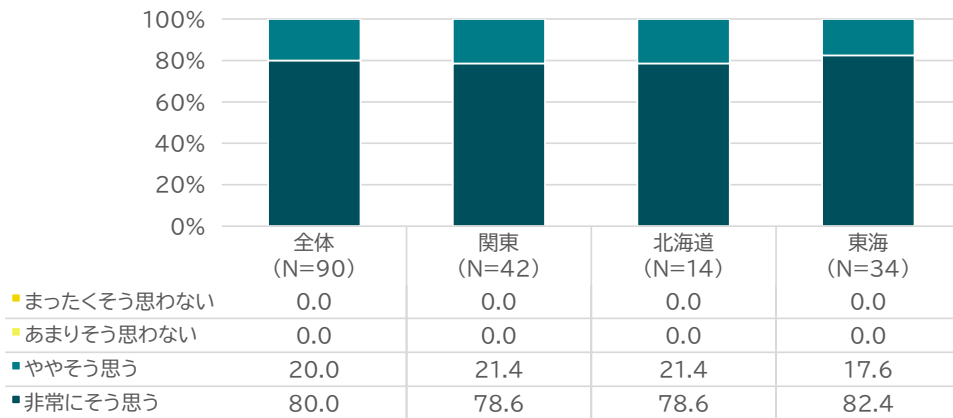


※地域(越境型)では、受信機設置地域以外の2地域のバラエティジャンル該当コンテンツを2行に分けて表示(例:東京会場の場合、北海道、東海・北陸のバラエティコンテンツを表示)。グラフ中「居住地以外合算」は、当該2行を合算した数値。

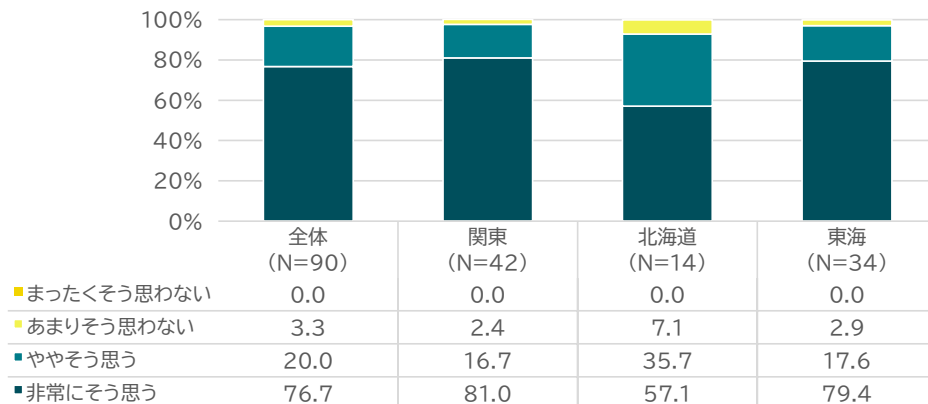
調査研究項目③ デモサービス実証 検証結果 f.地域一覧画面

- 全員が、地域一覧画面に表示されているコンテンツがそれぞれの地域のコンテンツであることを理解できた。また、同じくほぼ全員が、**地域一覧画面により、色々な地域のコンテンツを見つけやすい**と回答。
- 地域区分は今回(8地域)[※]よりも広い6地域あるいは狭い11地域が良いと回答した層がほぼ同率で全体の3割超。
※本実証では全国を8地域に区分することを想定し、北海道/関東甲信越/東海・北陸の地域を表示。

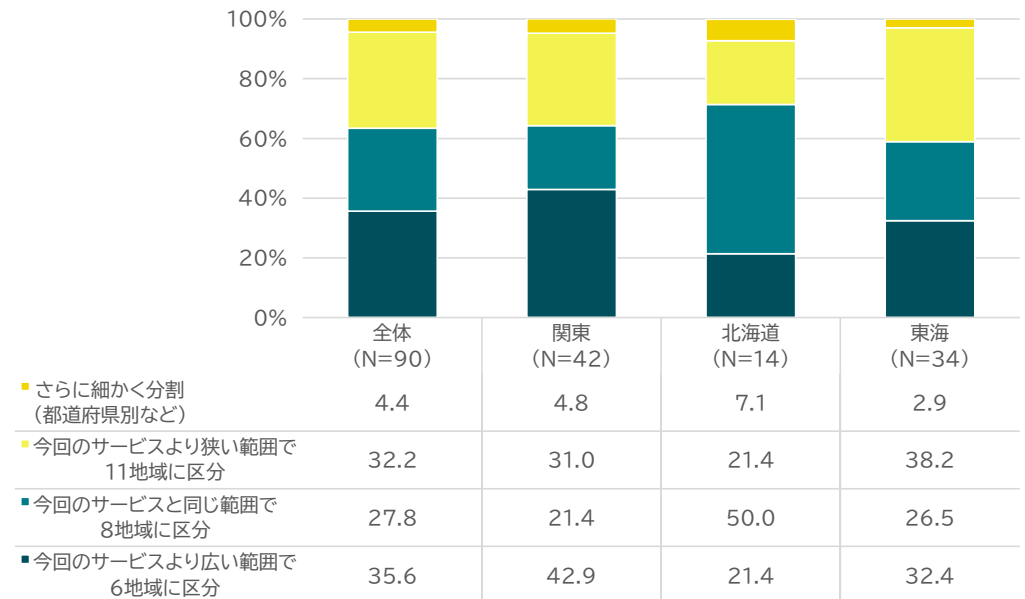
各画面には、それぞれの地域のコンテンツが表示されていることが理解できた



各地域ごとに見られることで、色々な地域のコンテンツを見つけやすいと感じた



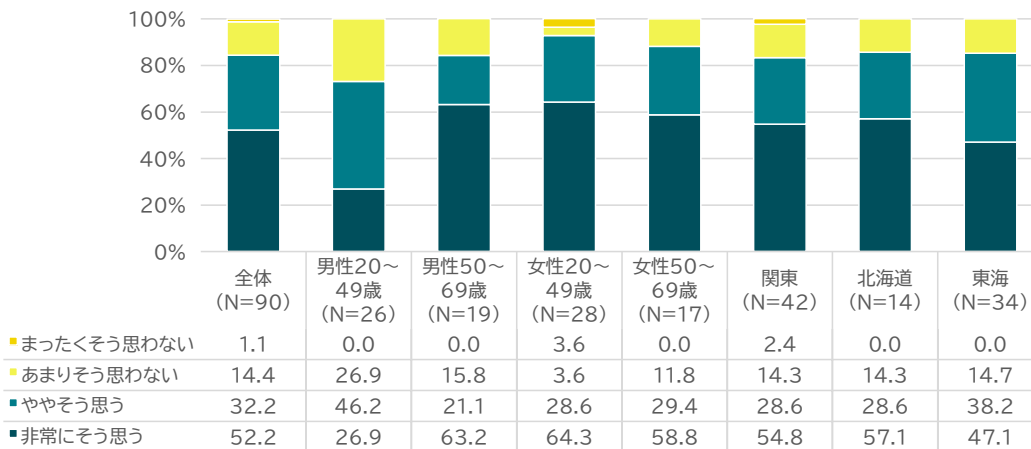
地域の区分について



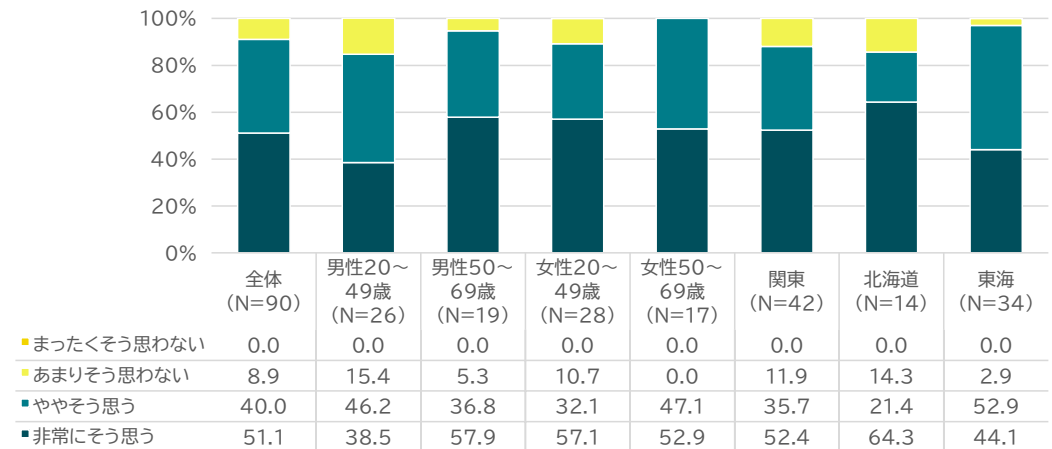
調査研究項目③ デモサービス実証 検証結果 g.番組表

- 番組表は全体の8割超が、配信コンテンツを探しやすいと回答(再生マークの有効性を確認)。
- 放送時間および放送局からのコンテンツの探しやすさは全体の約9割が評価。なお放送時間に関しては男女ともに20代~40代がやや低い傾向も見受けられる。
- 番組表内のサムネイルは全体9割弱が「コンテンツを探しやすい」と回答。

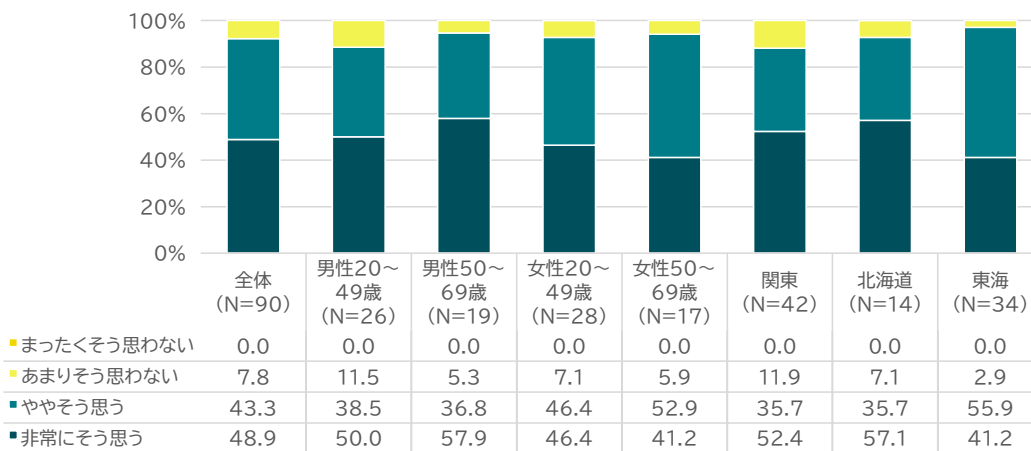
配信されているコンテンツがどの番組かを探しやすい



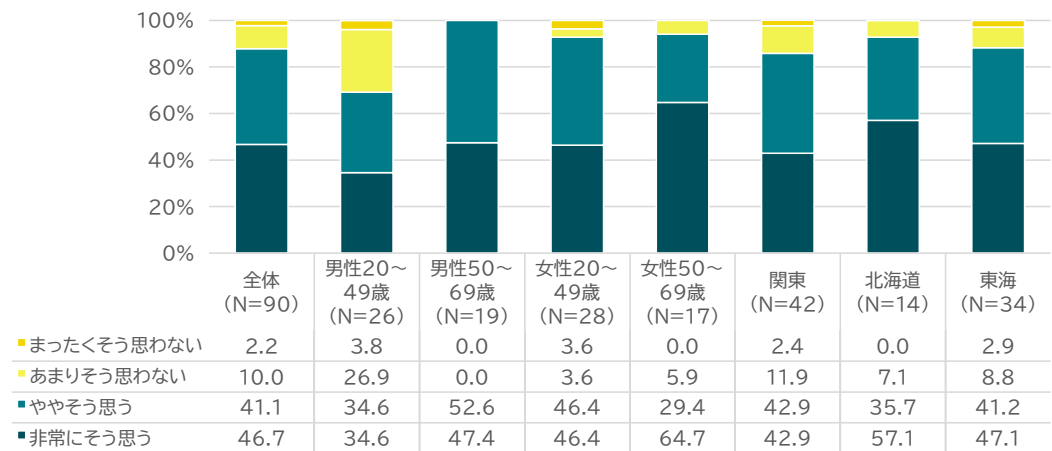
放送時間の情報からコンテンツを探しやすい



放送局の情報からコンテンツを探しやすい



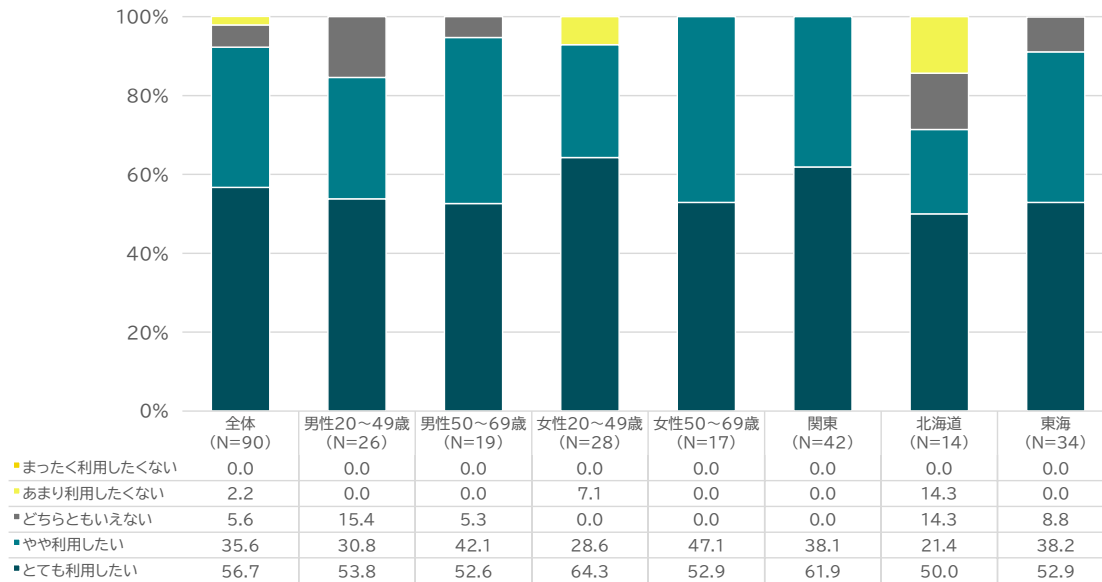
サムネイル(動画の縮小画像)があることでコンテンツを探しやすい



調査研究項目③ デモサービス実証 検証結果 h. サービス利用意向/動画の見方への変化

- デモサービス利用意向有は全体の9割超。
- ほぼ全員が、デモサービスによりコンテンツを新たに知ることができると思うと回答。
- 視聴するコンテンツやジャンルの種類が増えると思う、と回答した層は全体の約8割で、コンテンツ接触機会への寄与を確認。

サービス利用意向

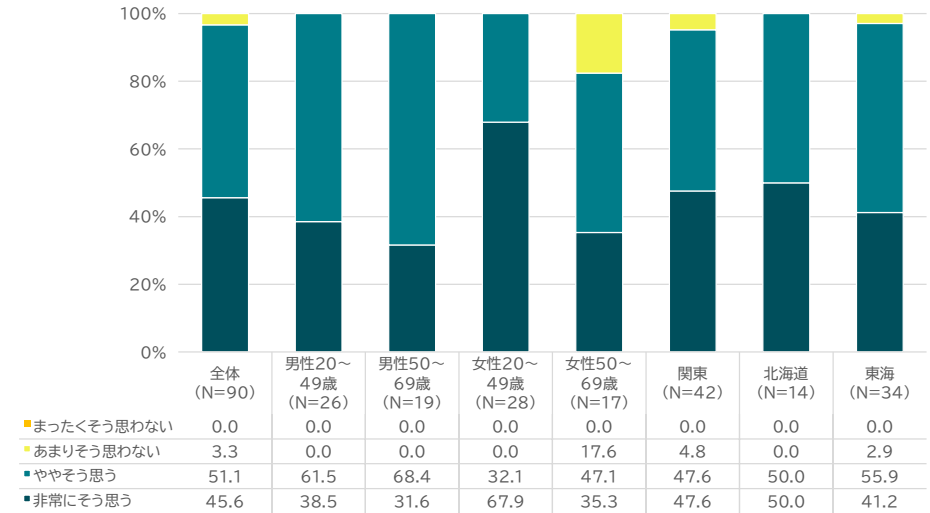


サービスの良かった点

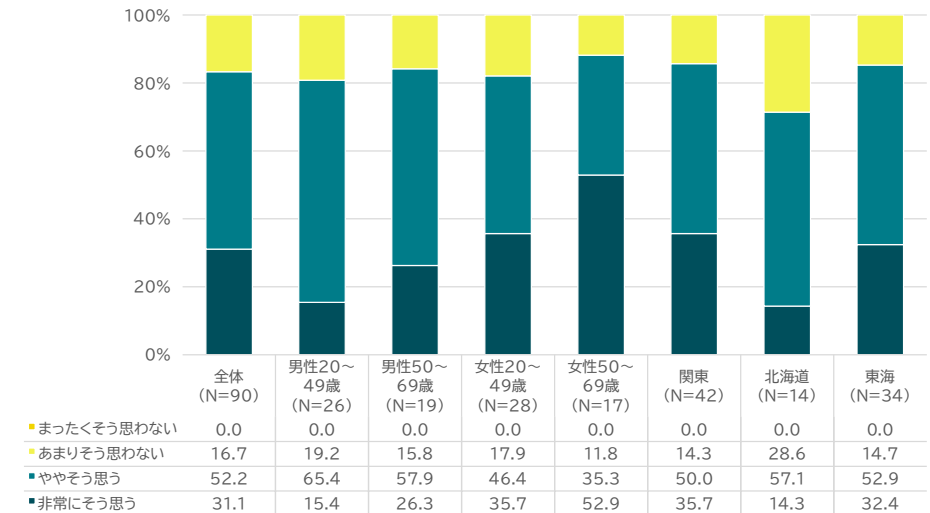
(FA・インタビュー結果抜粋)

- 色々なプラットフォームのコンテンツが全て1つの画面に収まっているのが良かった。
- トップ画面から番組表・地域一覧に行けるのが便利。地域のコンテンツ・普段見ないコンテンツを表示してくれたので見てみようかなと思った。
- 地域ごとになっているのが新しい。北海道出身だとニュースとか気になるし、転勤していたので、関西も気になる。お店や天気の話友達とできる。
- 地域とコンテンツの軸でサービス構成ができていて、興味関心で選びやすい。
- 操作性(反応が早い、スムーズに動く)がものすごくよかった。
- プラボリがサービスごとに出てそこまでののかと思ったが、それが信頼できると思った。

コンテンツを新たに知ることができると思う



視聴するコンテンツやジャンルの種類が増えると思う



調査研究項目③ デモサービス実証 実証結果概要

基本的な考え方	評価(視聴者・事業者)
A) 視聴者利便性への寄与	<ul style="list-style-type: none"> ● 全体の9割超がサービス利用意向有 ● 「生活情報」は全体の約6割が必要性感じると回答 ● トップページのジャンルの並べ方3パターンのうち、もっとも選択されたパターンは「地域(越境)型」で、自分の地域では放送されていないコンテンツ(バラエティ)が視聴が可能である点が評価された。なお、ドラマ・バラエティのニーズは全般的に高い傾向。 ● 一方トップ画面の情報量が多すぎることへの懸念や、コンテンツ再生までの操作が多い(番組詳細画面は不要)という声もあり(視聴者はコンテンツへの極力簡便なリーチを期待)。
B) 視聴者の「情報的健康」への寄与	<ul style="list-style-type: none"> ● ほぼ全員が、デモサービスによりコンテンツを新たに知ることができると思うと回答。視聴するコンテンツやジャンルの種類が増えると思うと回答した層も約8割。 ● 地域(越境)型は通常放送されていないコンテンツを視聴できるという観点で最も使いやすいという評価(全体の約4割)。次いで地域型が評価され、トップ画面でのローカルプロミネンスによるローカルコンテンツへのリーチへの効果を確認。 ● 地域一覧画面により、ほぼ全員が、色々な地域のコンテンツを見つけやすいと回答。地域一覧画面という直接的なローカルコンテンツへの動線がローカルコンテンツへのリーチに寄与することを確認。
C) 事業者間での公平な表出	<ul style="list-style-type: none"> ● 現状、ローカルコンテンツと在京キー局のコンテンツでは制作しているコンテンツのジャンルや量、コンテンツ配信をする場合のリソースに大きな差がある一方、地域に根差したローカルコンテンツへのニーズ(地域外も含む)は明らか。 ● 一方、サービス全体としての価値を高めるためには、ドラマやバラエティといった消費者の嗜好・ニーズへの対応も必要であり、コンテンツの性質(時事性・創作性や、全編・コーナー等)を踏まえて、視聴者視点に寄り添ったサービス設計と、それを実現する事業者間での公平な表出ルールを検討すべき。

調査研究項目③

放送コンテンツの横断的な配信サービスの将来像(案)

- **放送コンテンツの流通を促進**し、視聴者への多種多様なコンテンツ接触機会の提供・情報的健康に寄与するには、**供給者目線だけではなく、視聴者目線に立ち**、放送事業者が一丸となって、ローカルプロミネンスの考え方や、レコメンデーションの最適なバランス等を含め、**視聴者のニーズやサービス利用フェーズに合わせた仕掛けを設計**する必要。

手段:各放送事業者が提供する放送コンテンツが横断的に表示され、視聴可能なサービス(デモサービス)

画面構成	サービスの入り口(トップ画面)	入り口以降の画面階層
役割	<p>多種多様なコンテンツ接触機会提供の観点を満たしつつ、視聴者への間口を広げ、サービス利用につなげる</p>	<p>視聴者のサービス内における回遊性(ロイヤリティ)を高める</p>
サービスが満たすべき要件 対視聴者 対事業者	<p>情報の新規性</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 時事性をもったコンテンツや、視聴者の嗜好以外のコンテンツ(コンテンツとの「偶然の出会い」)等、視聴者にとって新規性のある多種多様なコンテンツを提示すること 例) ニュース(全国・ローカル)/生活情報(ローカル)/越境コンテンツ(ローカル)等のジャンルや、視聴者にとって(普段の視聴ジャンルやコンテンツとは異なる)セレンディピティ(偶然の出会い)感のあるコンテンツ 等 	<p>情報の網羅性</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 視聴したいコンテンツが放送局横断かつ、過去や関連コンテンツ含めサービス内で網羅的に表示できること ✓ ジャンルや放送局など、視聴者にとって分かりやすい切り口や並べ方でコンテンツが表示されていること
	<p>視聴者嗜好性</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 視聴者の嗜好に沿ったジャンル等、視聴者が興味を持っていることが分かっているコンテンツを提示すること(簡易なリーチを実現するため視聴者によるカスタマイズの実現も有効) 	<p>情報の新規性</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 視聴データ分析等による「視聴していない」コンテンツのレコメンドや、連続視聴機能等による、さらなる新規コンテンツとの出会いの提供を継続して実現すること
	<p>透明性 コンテンツの表示ルールやレコメンドロジック等が透明性をもち、サービスとして信頼できること</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 全国/ローカルの違いを踏まえ、適切な機会を公平に提供 	<p>情報の検索性</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 簡易かつ高精度な検索機能が具備されていること(視聴したいコンテンツにすぐにリーチできること) <p>➢ 網羅性の観点から、各放送局に対して平等に配信サービスへのコンテンツ表出機会を提供</p>

目的:情報的健康の実現・放送コンテンツの流通促進

未来を問い続け、変革を先駆ける

MRI 三菱総合研究所