

IPユニキャスト方式によるブロードバンド 代替に関する実証事業の調査結果（速報） ～基礎的調査関係～

－ 放送の将来像に関する全国調査

令和6年1月29日

株式会社情報通信総合研究所

1. 実証事業全体と速報の位置づけ
2. 基礎的調査-放送の将来像に関する全国調査（速報）
3. まとめ

1. 実証事業全体と速報の位置づけ

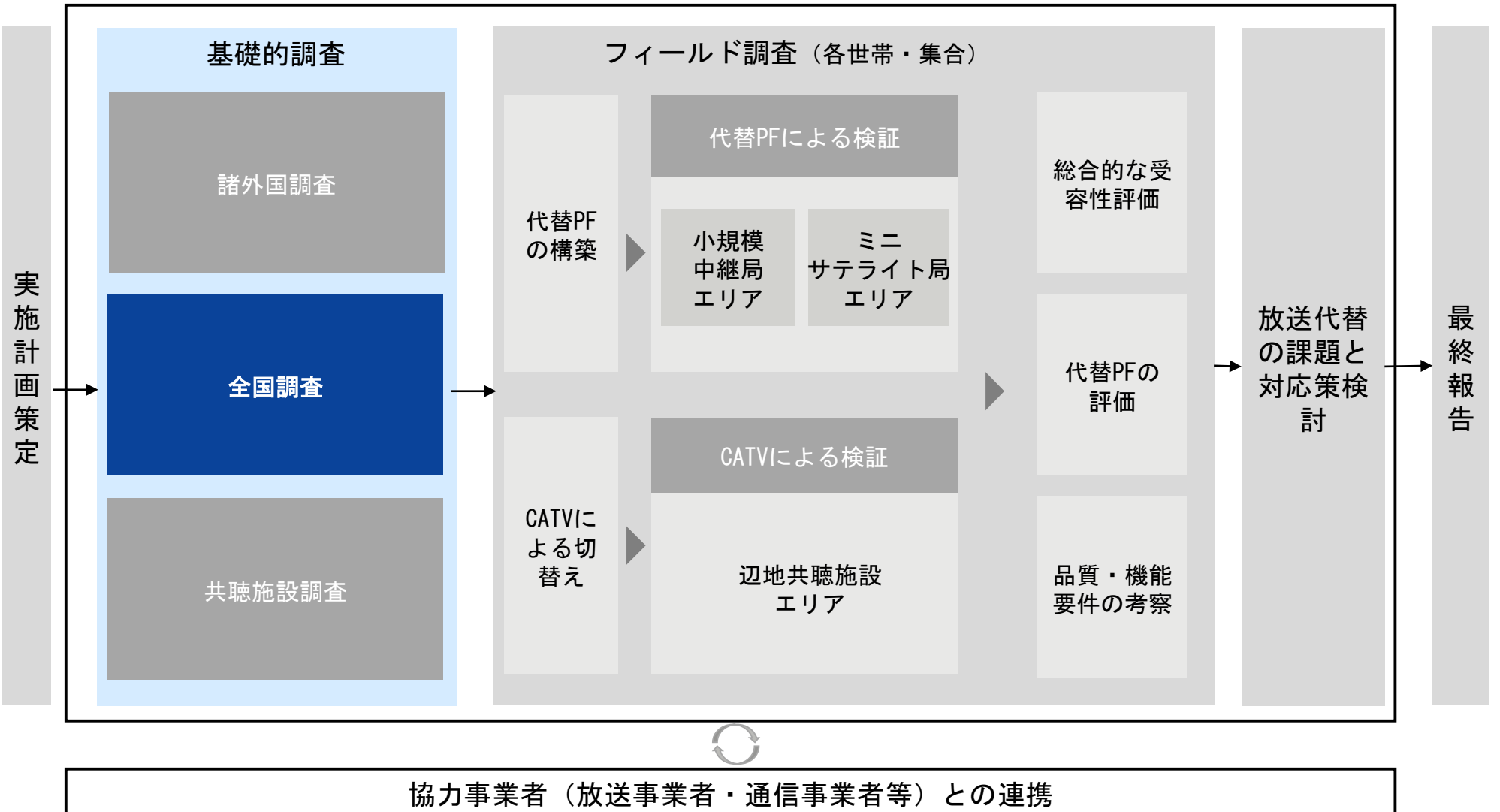
実証事業の調査項目と内容

- R5年度の実証事業として以下の調査が進行中
- 本資料ではフィールド調査のうち、基礎的調査の放送の将来像に関する全国調査の結果を速報する

調査予定項目		内容
基礎的調査	諸外国調査 海外の放送補完・代替事例を調査	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外の放送補完、代替事例を調査 ● 対象は英・仏・米
	全国調査 放送の将来像に関する全国調査	<ul style="list-style-type: none"> ● 将来の放送に関するインターネット調査 ● サンプル数は全国を対象に12,000を予定（フィールド調査のサンプル数を補完）
	共聴施設調査 辺地共聴施設の現状調査	<ul style="list-style-type: none"> ● 全国の自主辺地共聴施設の現状等に関する郵送調査 ● 約9,700施設を対象に調査
フィールド調査 (世帯別・集合)	ミニサテライト局・小規模中継局エリア 検証PFによる調査	<ul style="list-style-type: none"> ● 福岡県の4地域において世帯別調査、集合検証を実施 ● 代替を想定したIPユニキャスト方式の検証PFによる放送番組を視聴
	辺地共聴施設エリア CATVインフラによる調査	<ul style="list-style-type: none"> ● 茨城県及び千葉県においてCATVインフラ切替えによる世帯別調査を実施 ● 茨城県においてCATV+ローカル5Gによる集合検証を実施

本実証事業の全体像における速報の位置付け

- 本実証事業の全体像における本資料上の速報の位置付けは以下のとおり



2. 基礎的調査-放送の将来像に関する全国調査（速報）

全国調査 概要

- 放送の将来像に関する全国調査（以下、全国調査）では、一般国民を対象としたアンケート調査による放送の代替可能性を調査した

放送の将来像に関する全国調査

目的	<ul style="list-style-type: none">・ 一般国民を対象としたアンケート調査による放送の代替可能性を評価・ 期待されるプラス面及びマイナス面の要素整理・ マイナス面に対するあるべき対応の具体化
調査対象	全国9,600名
調査期間	2024年1月
調査方法	・オンライン（Web）によるアンケート調査
実施体制	情報通信総合研究所 及び NTTコム オンライン・マーケティング・ソリューション

R4事業で抽出された課題への対応

	項目	課題	検討の方向性	全国調査における対応
ファイルド調査における未検討・未到達課題	社会的な必要性	<ul style="list-style-type: none"> 障害者などを含む社会的な評価が十分でない 	社会的な必要性についても調査し、機能の在り方を考慮する	字幕、副音声の社会的な必要性について調査
	インターネットを利用していない被験者	<ul style="list-style-type: none"> サンプル数が少なく、評価しきれていない 	集合検証を行うなどして、ネット未契約者も被験者に加える	インターネット利用頻度との関係を調査
	ITリテラシーとの関係	<ul style="list-style-type: none"> インターネットを利用しない世帯の調査が不十分 インターネット、スマホやPCの利用度でのみ評価している 	インターネットリテラシーについても調査し、受容性との相関や求められる機能を明確にする	ITリテラシーについて調査
	複数端末利用における評価	<ul style="list-style-type: none"> 各世帯1台のテレビでしか評価していない 	複数端末同時視聴環境下での受容性を評価する	所有台数を調査
	テレビの利用実態との関係	<ul style="list-style-type: none"> 個人でテレビの重要度は異なるが同列として評価している 視聴時間やよく見る番組別等の視聴者属性別の評価が不十分 	日常生活におけるテレビの重要度を調査し、視聴時間やよく見る番組といった視聴属性に合わせた受容性を評価する	テレビやインターネット動画の視聴時間について調査 テレビの重要度、視聴番組について調査
	自宅以外での視聴	<ul style="list-style-type: none"> 車での視聴やオフィスでの視聴など、自宅以外の利用について未検討 	自宅以外でテレビがどの程度視聴されているのかを調査の上で検討を行う	タブレット等の視聴ニーズを調査
映像等関連要素に関する課題	画質に関する正確な評価	<ul style="list-style-type: none"> 実証の視聴中にABRがほぼ発生せず、イメージのみの回答に留まっている 特にスポーツなど動きのあるコンテンツでは、より高画質（例えば、「6Mbps 1920×1080」相当）での同時配信の評価が必要 	検証用の放送アプリケーションを実装し、ネット同時配信視聴により受容性を評価をする	—
	視聴コンテンツ別の評価	<ul style="list-style-type: none"> スポーツなど動きのあるコンテンツでのサンプル数が少ない 	検証用の放送アプリケーションを実装した上で、視聴コンテンツの種類を増やし、特にスポーツ番組視聴における受容性を評価する	—
	ながら視聴	<ul style="list-style-type: none"> SNSやチャットなどの「ながら視聴」を想定した遅延評価を考慮していない（特に若い世代向け） 	アンケートやヒアリングにてSNSやチャットを用いた「ながら視聴」における遅延等の受容性を評価する	若い世代のサンプルを増やした上でながら視聴について調査
その他要素に関する課題	住民への代替の周知方法	<ul style="list-style-type: none"> 誰からどのようにあるべきか、具体的な評価が不十分 	サンプル数を増やし、アンケートとヒアリングにより、住民周知の在り方と具体的な周知方法について検討を行う	切り替え案内について調査
	代替対象世帯の特定方法	<ul style="list-style-type: none"> 中継局を代替する場合に、当該中継局の電波を受信している世帯を完全に特定することは難しい 	可能な限り事前に特定することに努めるとともに、代替後においても速やかな対応が取れるよう準備を進める	—
	災害時/緊急時のテレビ視聴ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> テレビが使えない場合の代替手段をどうすべきか 	緊急情報取得手段を検討・整理する	緊急情報取得手段を調査
	(IPユニキャスト) システムの所有と運用主体	<ul style="list-style-type: none"> 代替プラットフォーム、放送アプリケーションの所有者及び運用主体をどうするか 	プラットフォームや放送アプリケーションの所有者・運用主体について検討を行う	—
	地域別、ローカル局における代替	<ul style="list-style-type: none"> 地域やローカル局におけるニーズを把握できていない 	地域やローカル局の実態を調査を実施するとともに、事業者ヒアリング等による要望を整理する	—
	導入後サポートの在り方	<ul style="list-style-type: none"> 誰がどのようにサポートするべきか未検討 	視聴者側の求めるサポートを調査するとともに、事業者による実現可能性（コスト面含む）について検証を行う	—
	代替手段のデリバリ	<ul style="list-style-type: none"> 代替手段の具体的な実装方法が未検討 視聴者への放送アプリケーションの配布方法が未検討 	放送アプリケーションの合理的な実装方法、視聴者への配布方法について検討を行う	—

全国調査：調査の進め方 — スクリーニングと本調査

アンケート調査実施方法

調査方法	Webアンケート（アンケート調査会社の登録モニタから対象者を抽出）
調査の流れ	スクリーニング調査（本調査の対象者を抽出するための事前調査）→ 本調査
対象地域	日本全国
設問数	スクリーニング調査：10問程度、本調査：30問程度
回収数	9,600人（属性別に傾向を把握するため、9,600人以上の回収を目標とした）

スクリーニング調査

主に属性情報を取得するための設問を用意し、年代、テレビ・ネット動画の視聴程度ごとに本調査の回収数を設定、抽出する。

本調査

放送の将来像を把握するための設問を用意し、全体的な傾向を把握しつつ、IPユニキャスト方式による放送の代替に関する懸念点や期待事項等について確認する。

属性別の回収目標

	テレビ高視聴、 ネット動画高視聴	テレビ高視聴、 ネット動画低視聴	テレビ低視聴、 ネット動画高視聴	テレビ低視聴、 ネット動画低視聴	合計
20代以下	400	400	400	400	1,600
30代	400	400	400	400	1,600
40代	400	400	400	400	1,600
50代	400	400	400	400	1,600
60代	400	400	400	400	1,600
70代以上	400	400	400	400	1,600
合計	2,400	2,400	2,400	2,400	9,600

全国調査：調査項目

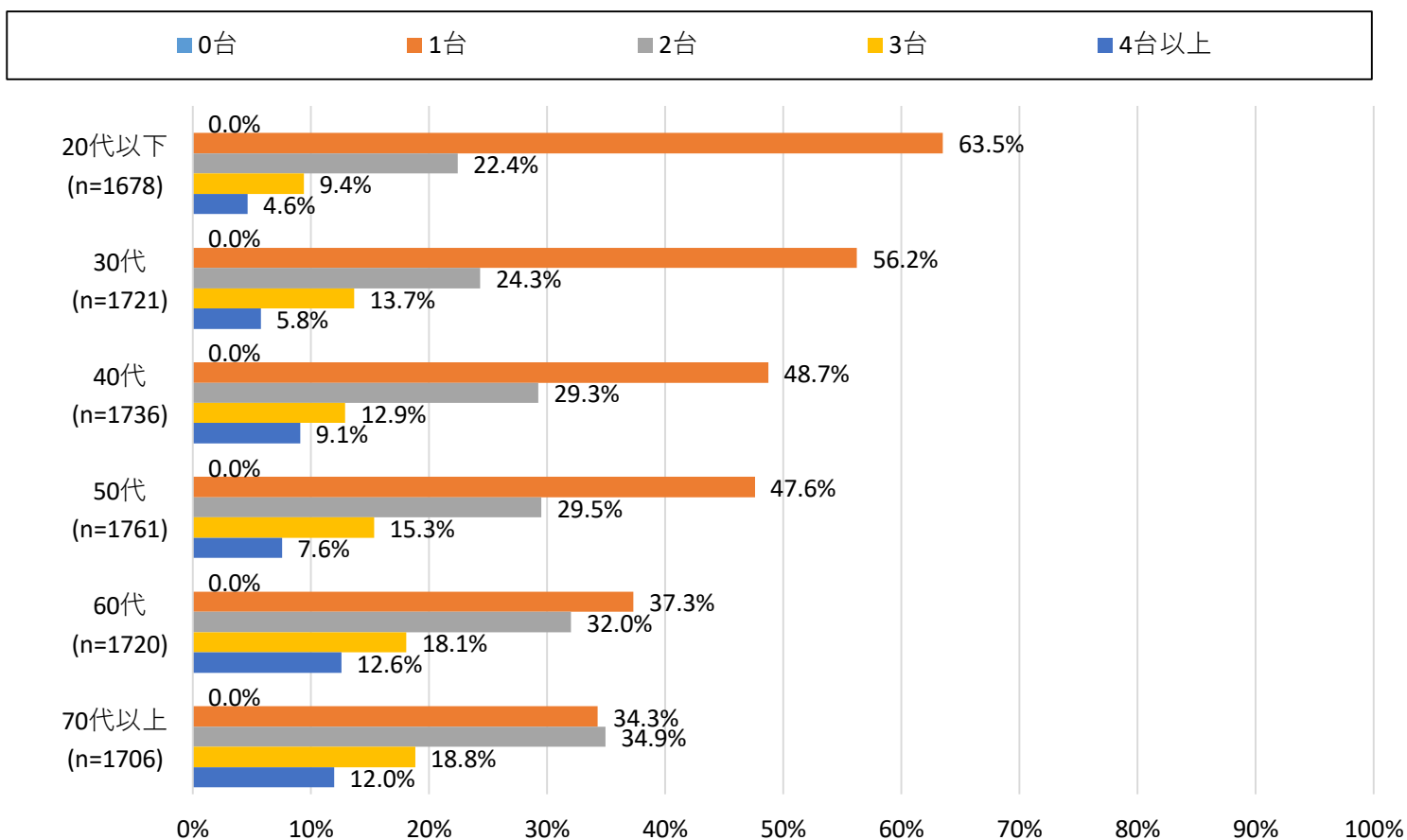
● 机上調査のため、実際の視聴体験を伴う項目（画質、音声、チャンネル切替え）以外を対象とする

	項目	内容
1	画質の違い	－（実際に視聴してもらうわけではないため）
2	ABR	ABRの発生をどの程度受け入れられるか
3	音声の違い	－（実際に視聴してもらうわけではないため）
4	緊急地震速報	緊急地震速報の表示機能の重要性を確認
5	遅延	30秒程度の遅延を受け入れられるか
6	インターネット速度	速度への影響、ネット回線の混雑や故障等による影響が気になるか
7	サイバーセキュリティ	ウイルスなどのサイバーセキュリティは気になるか
8	チャンネル切替え	－（実際にチャンネル切替え操作をしてもらうわけではないため）
9	番組表	テレビ画面上に番組表が表示されることは重要か
10	字幕	字幕の必要性【自分自身にとって】【全国サービスとして】
11	副音声	副音声の必要性【自分自身にとって】【全国サービスとして】
12	ザッピング	ザッピングできることは重要か
13	データ放送	データ放送の利用状況、データ放送機能がなくなると困るか
14	録画ニーズ ⇨ 見逃し視聴	普段録画するか、見逃し視聴は録画の代替となるか、見逃し視聴の提供時間
15	ソフトウェアのアップデート処理等	IPユニキャスト方式を提供するアプリケーションの更新等の作業に対する抵抗はあるか
16	インターネット独自の機能	PCやスマホでの視聴を期待するか、県外のテレビの視聴、視聴履歴などのデータ活用への期待
17	フタかぶせ	フタかぶせをどの程度受け入れられるか
18	費用負担	費用負担に関する考え
19	視聴全体からの受容性評価	インターネット経由での番組視聴に変わる際に最も重視する要素、重視しない要素等
20	その他	

集計結果速報 テレビの所有台数

- 所有台数は2台までが多いが、60代・70代では3台以上が3割を超える

現在あなたの住まいには何台のテレビがありますか

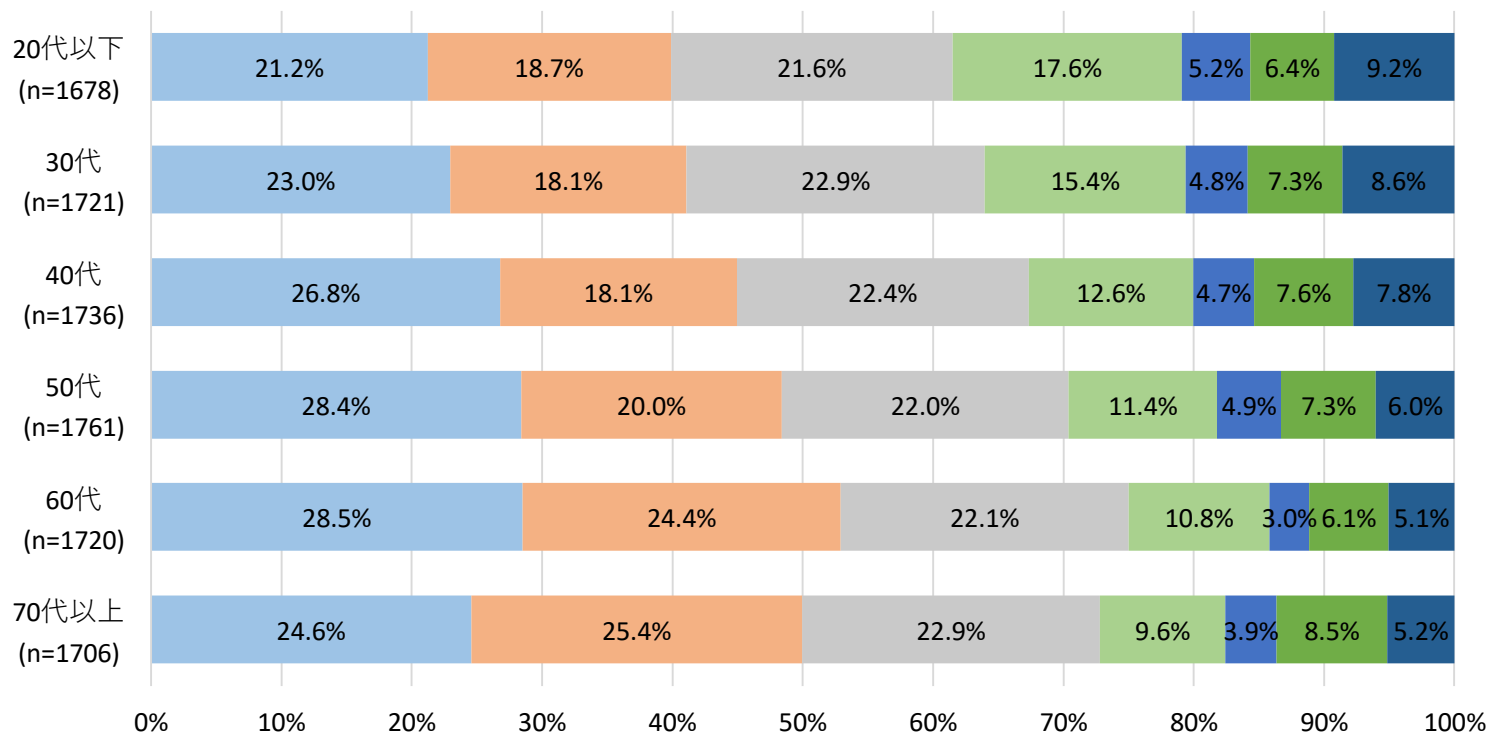


集計結果速報 テレビの重要度

- テレビが見られなくなると「困る」との回答が全世代で6割を超える
- 「困らない」との回答は全世代で2割程度

あなたはテレビが見れなくなると困りますか

■ 非常に困る ■ かなり困る ■ やや困る ■ どちらともいえない ■ やや困らない ■ ほとんど困らない ■ まったく困らない

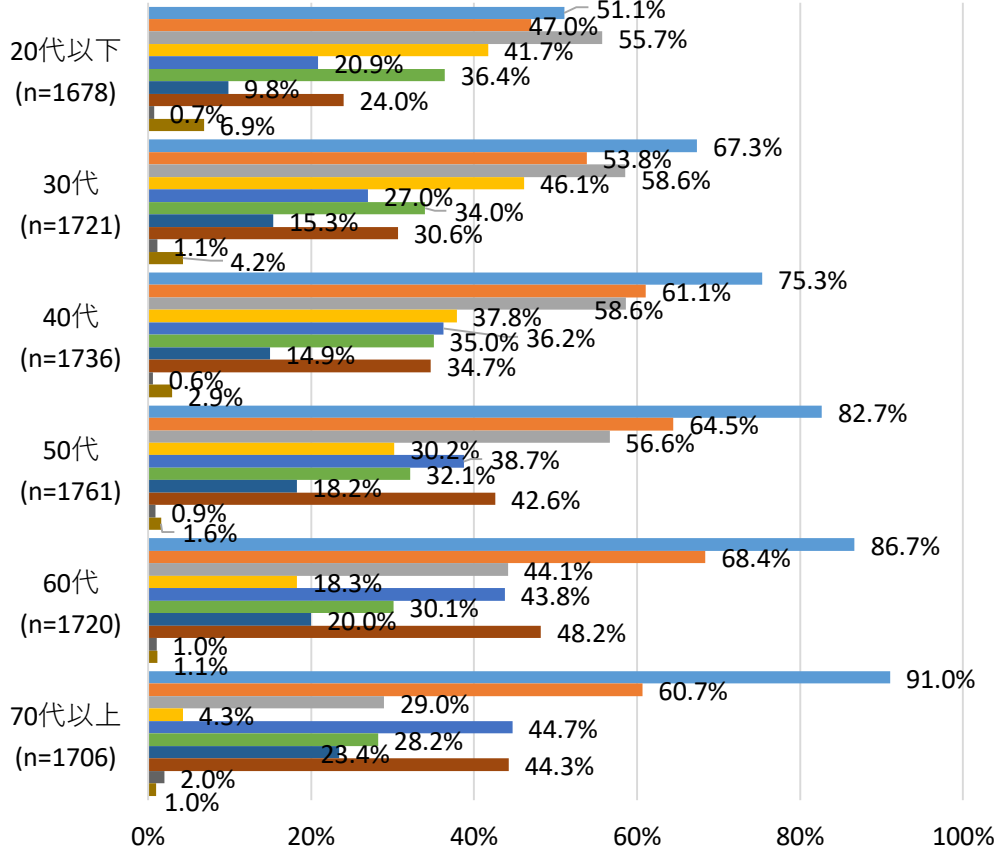


集計結果速報 視聴する番組ジャンル・電波の乱れ

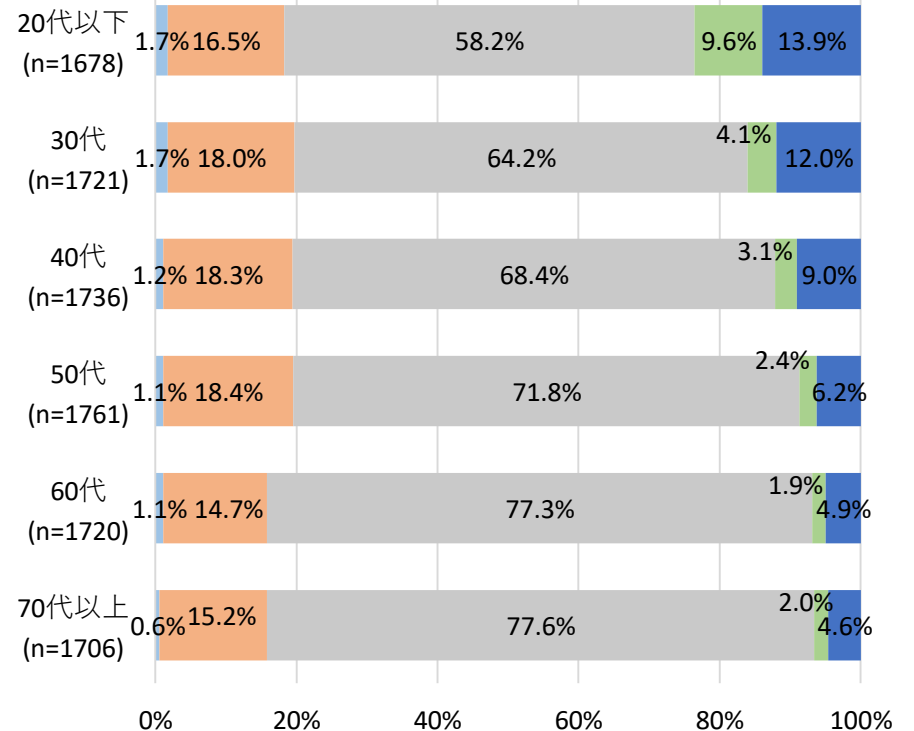
- 全世代で様々なジャンルが視聴されているが、低年齢層ほどアニメ・音楽の比率が高い傾向
- 視聴時に電波が乱れるとの回答は全世代で2割弱

複数回答

あなたはテレビやインターネットを利用した動画サービスで
どのようなジャンルの番組を視聴することが多いですか



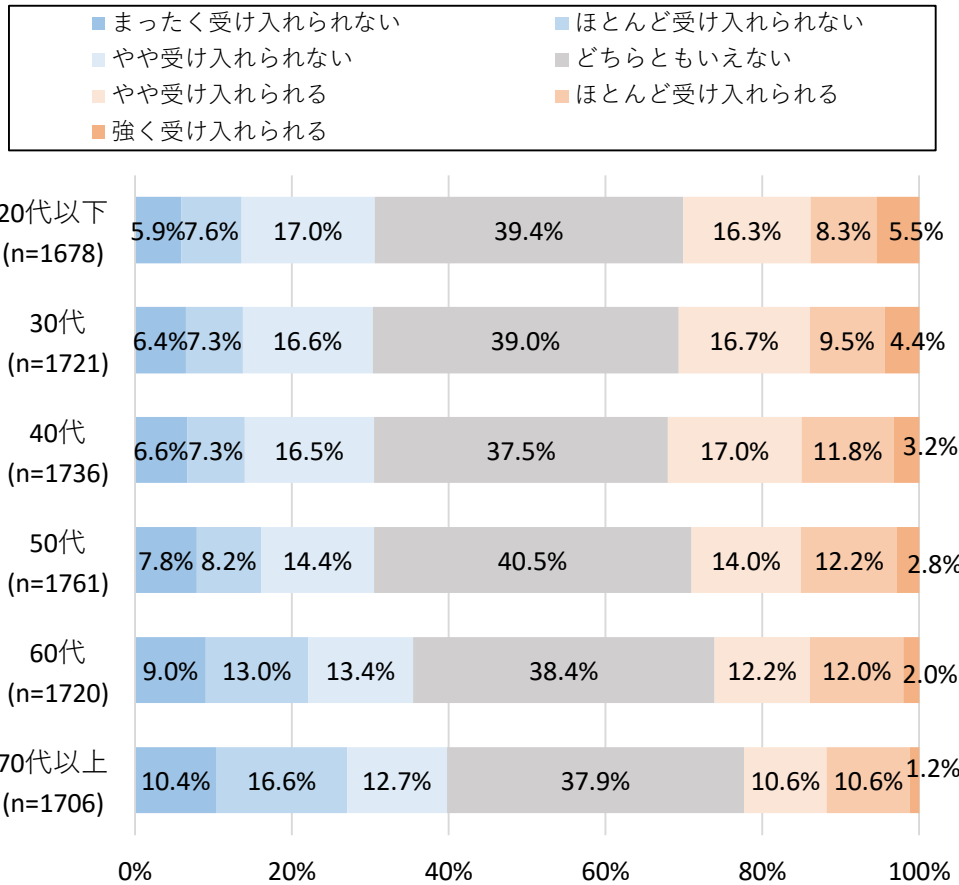
普段、地上波放送（地上デジタル放送）を視聴する際に
電波が乱れることはありますか



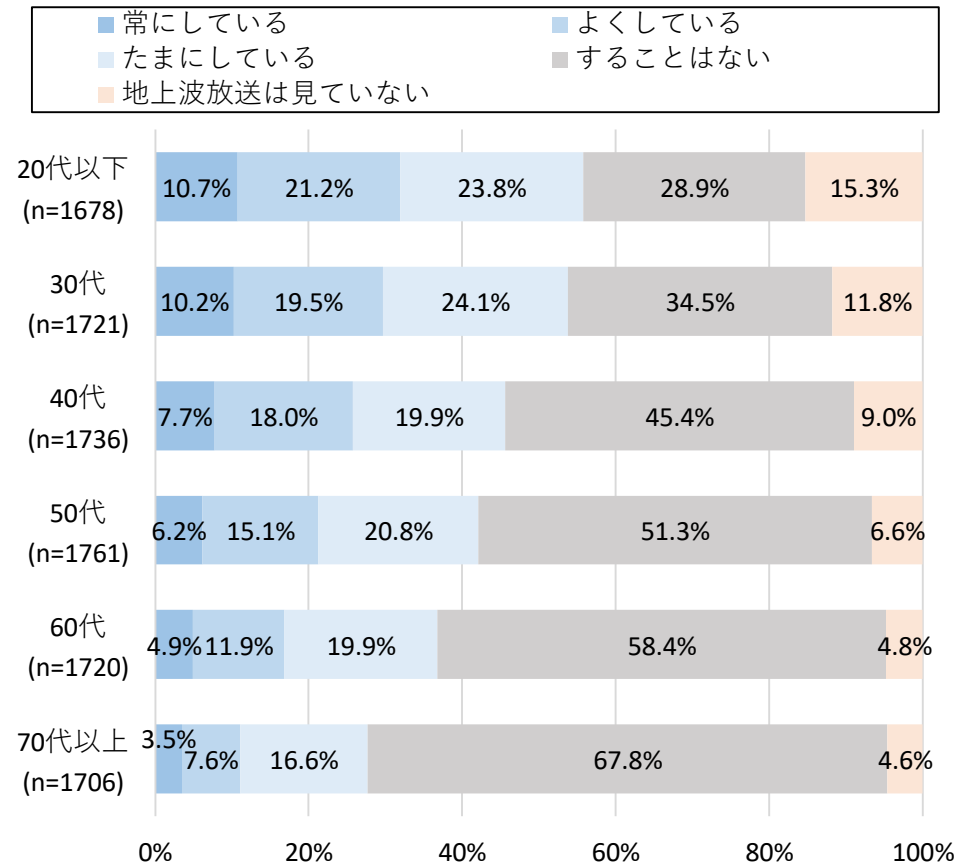
集計結果速報 ABR・ながら視聴

- ABRの受容については意見が分かれた
- ながら視聴は、低年齢層ほど多い傾向にある

アダプティブビットレートをどの程度受け入れられますか



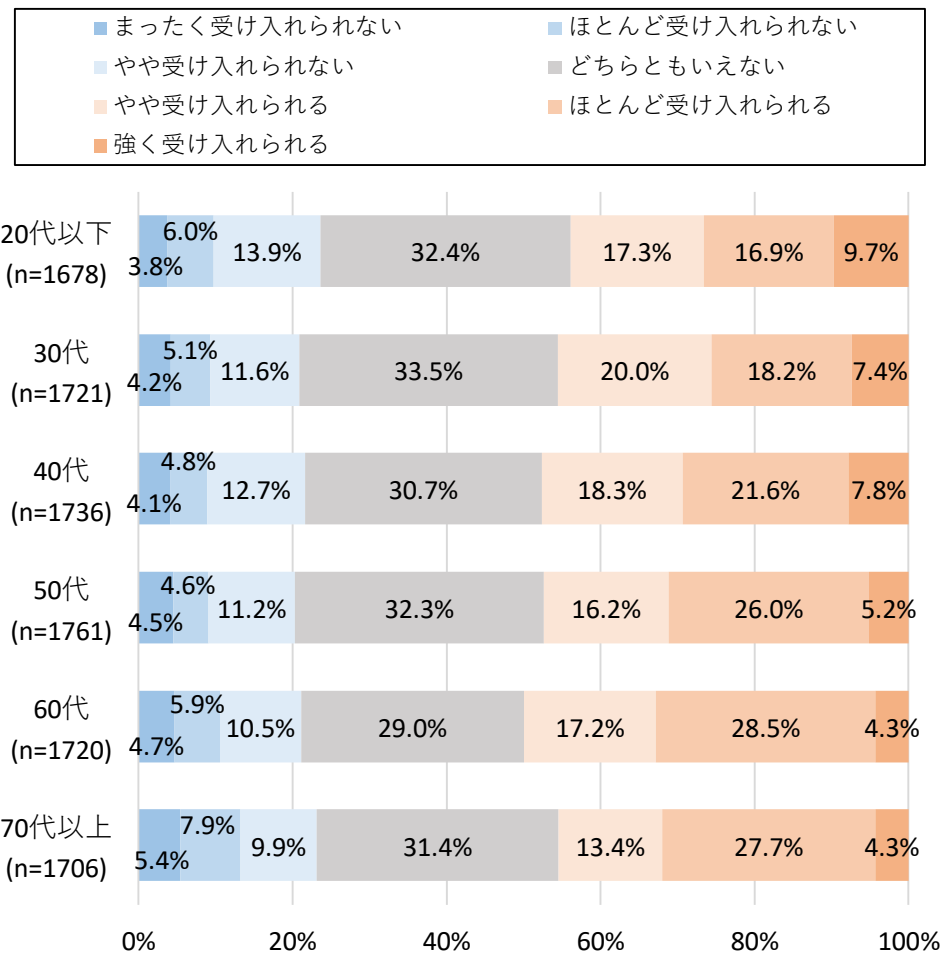
「ながら視聴」をすることはありますか



集計結果速報 遅延の受容

● 30秒程度の遅延を「受け入れられる」回答者がやや多い傾向

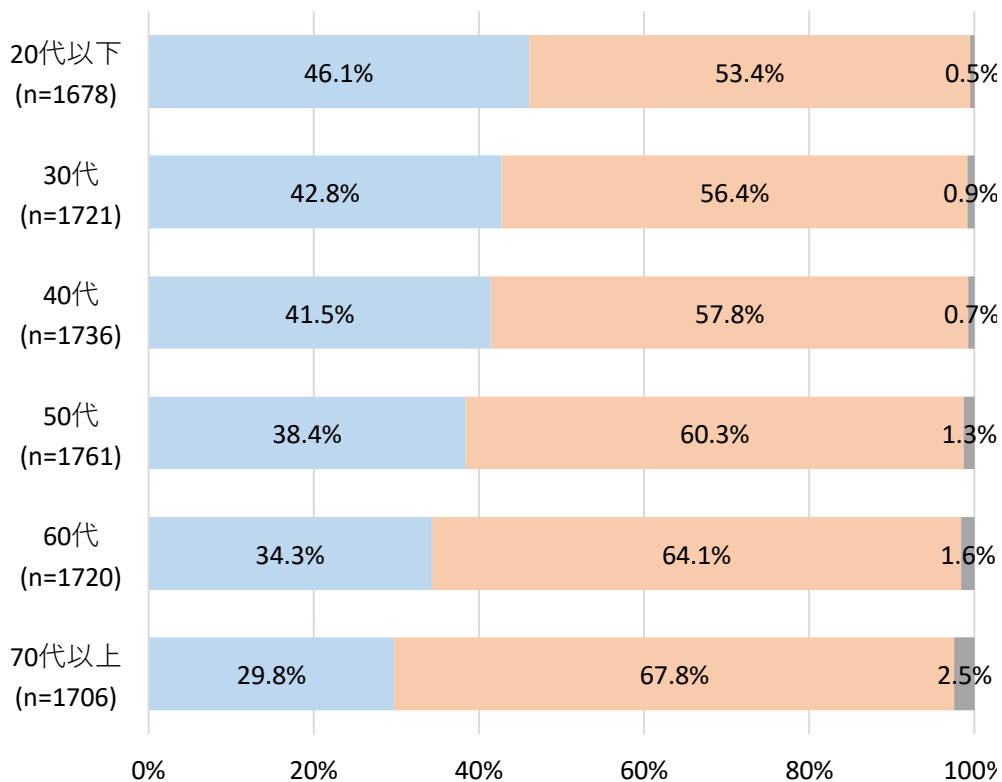
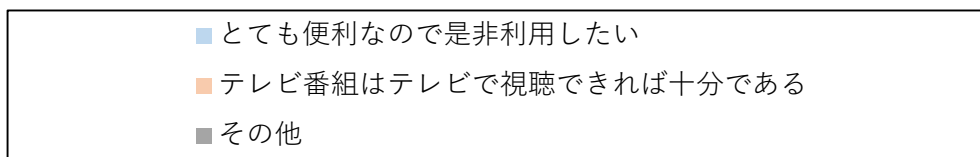
30秒程度遅れることについてどの程度受け入れられますか



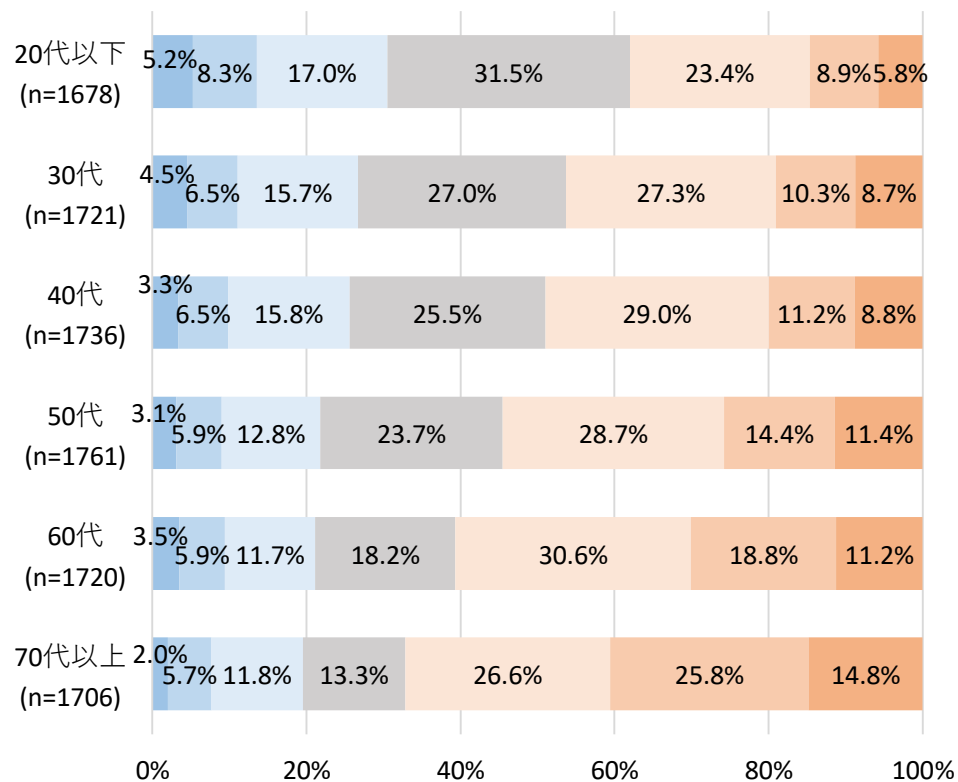
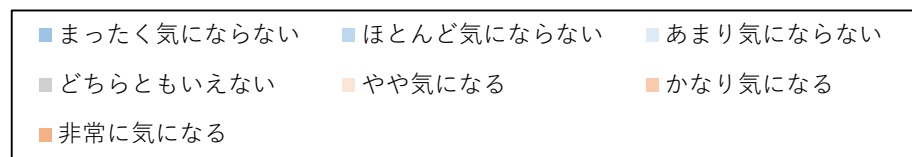
集計結果速報 テレビ以外での視聴・サイバーセキュリティ

- テレビ番組はテレビで視聴できれば十分との回答が多く、高年齢層ほどその傾向は強い
- 高年齢層ほどサイバーセキュリティへの懸念は強い

テレビ以外（PCやスマートフォン等）での視聴を期待しますか

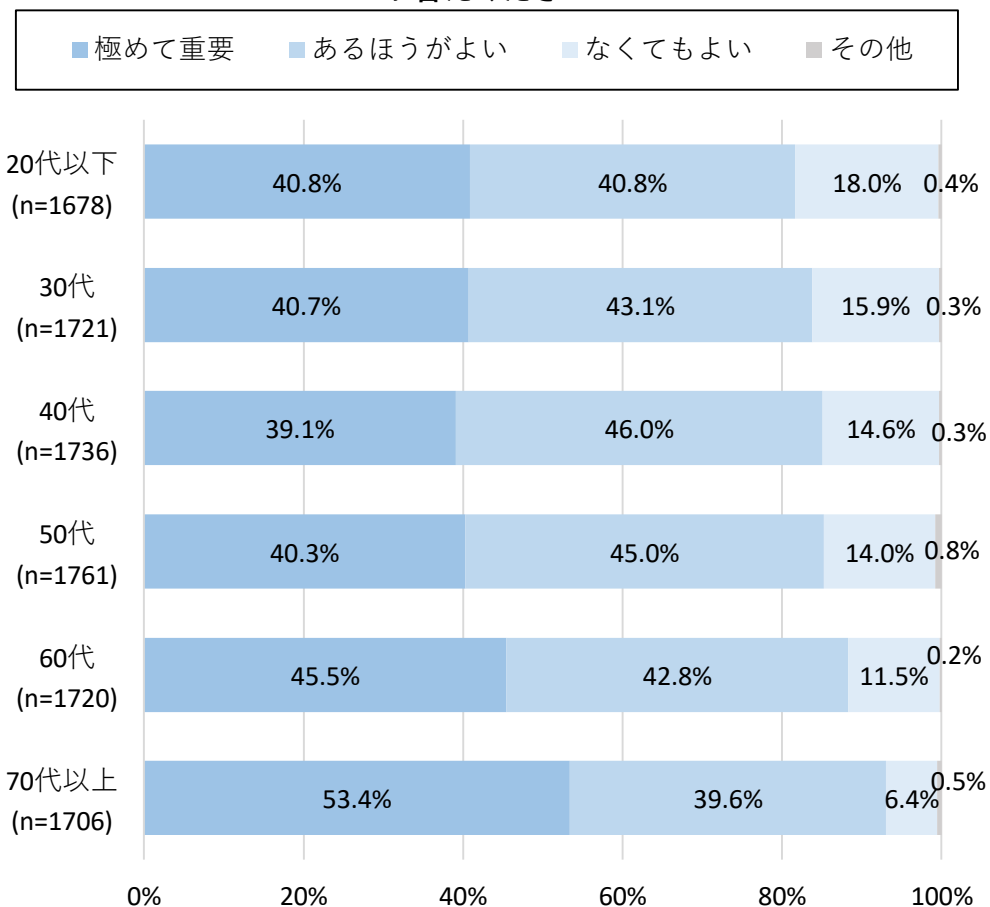


ウイルスなどのサイバーセキュリティは気になりますか



● 緊急地震速報の重要度は全世代で高い

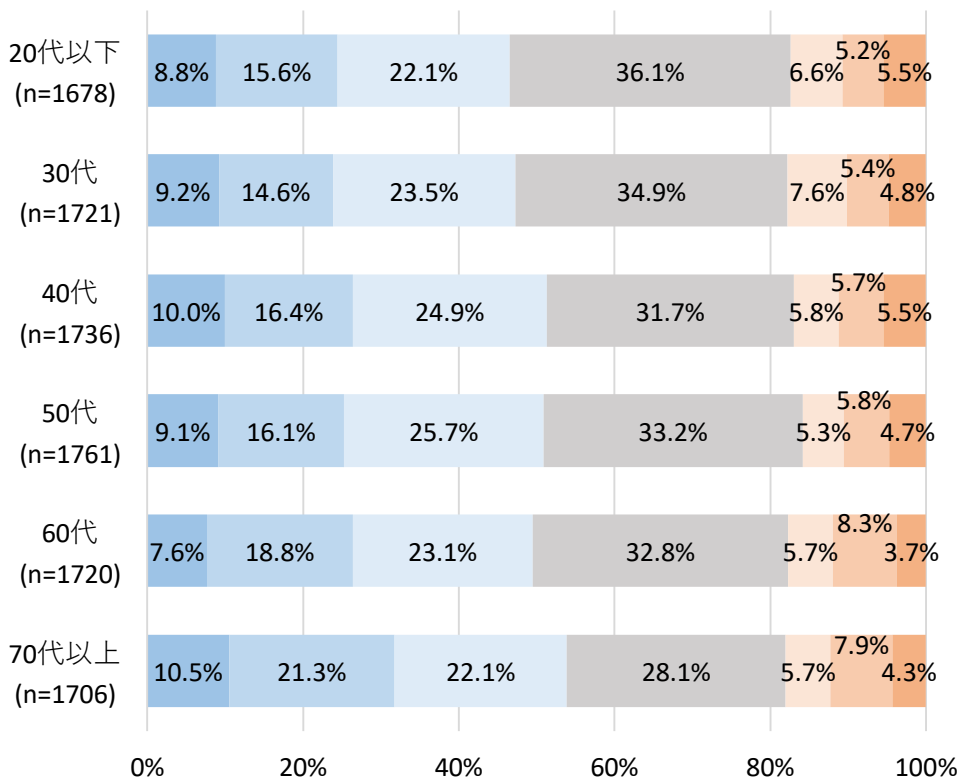
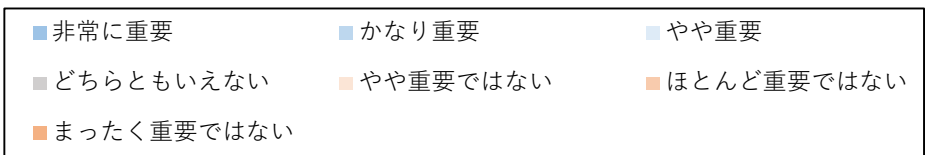
緊急地震速報の表示機能について最も近い考えを
お答えください



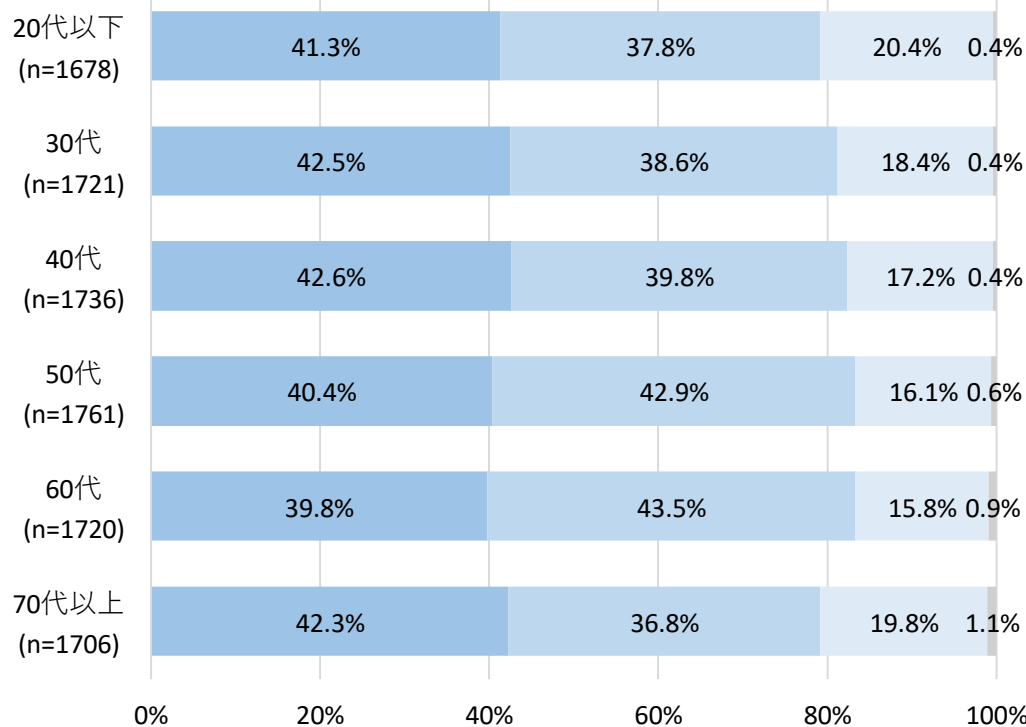
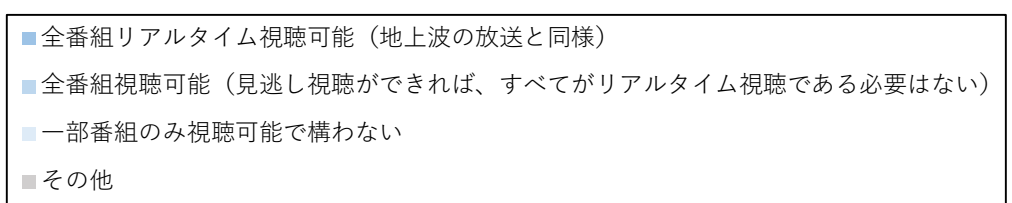
集計結果速報 ザッピング・視聴可能な番組の網羅性

- ザッピングの重要性は全世代で高い
- 全番組リアルタイム視聴可能・見逃し視聴ができれば、すべてがリアルタイム視聴である必要はないの回答は分かれた

「ザッピング」できることは重要ですか



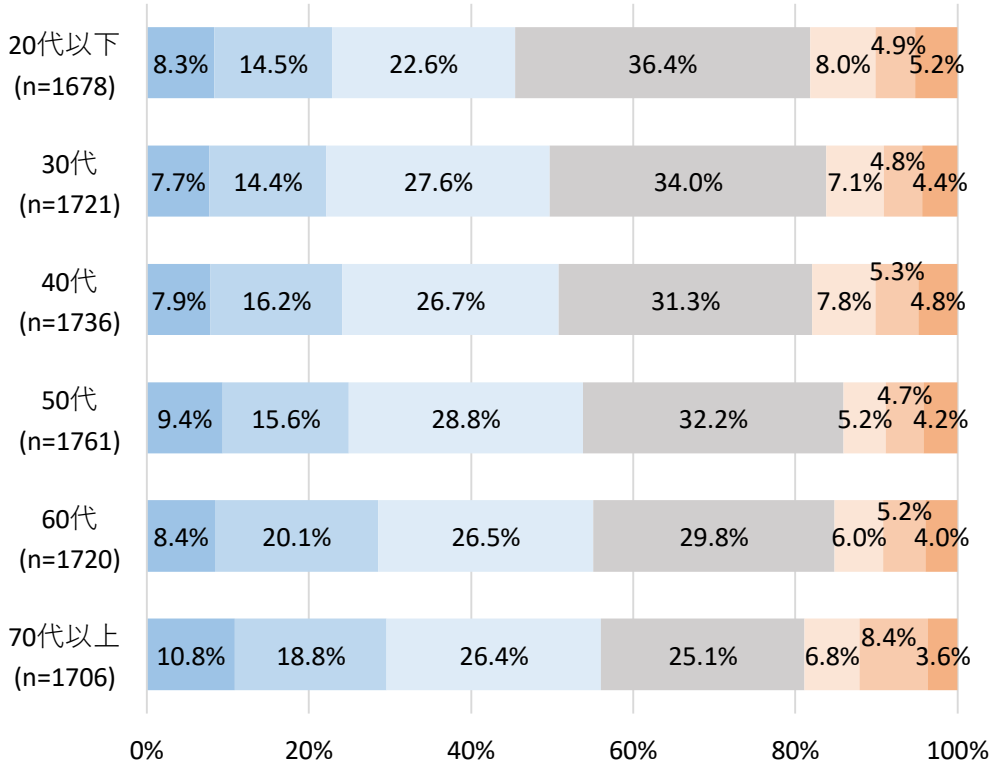
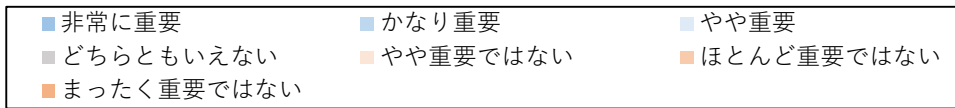
視聴可能な番組の網羅性について最も近い考えをお答えください



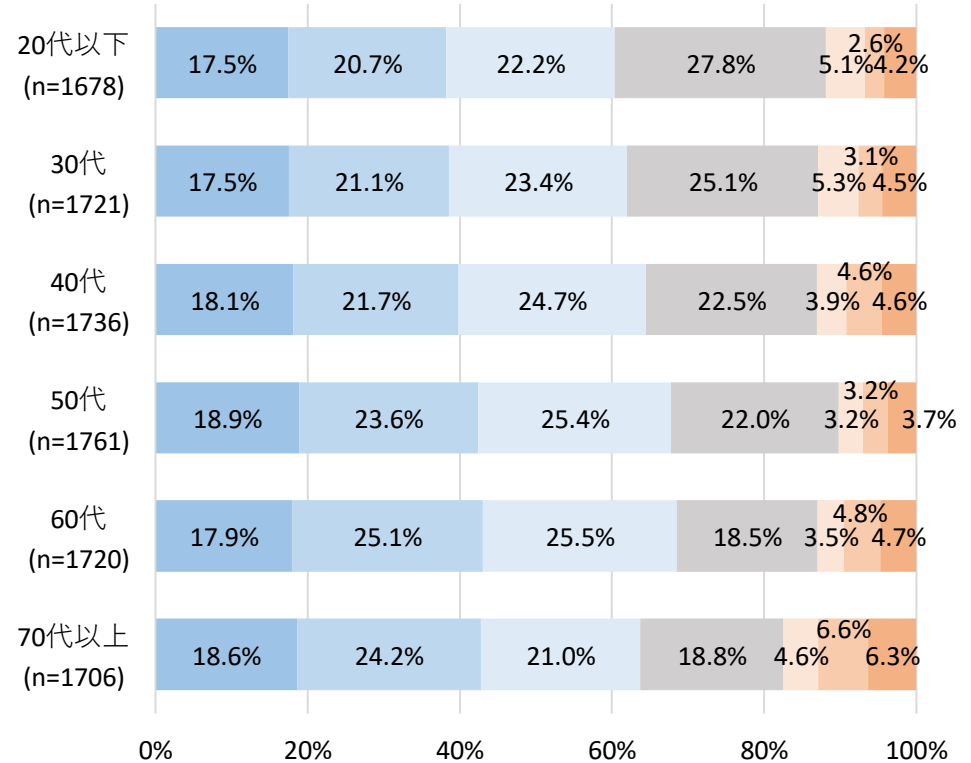
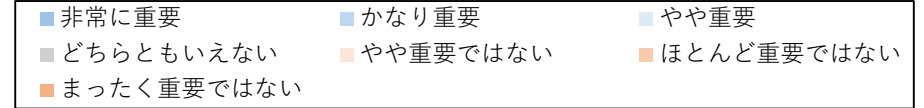
集計結果速報 番組表

- テレビ画面上の番組表は全世代で重要との回答が多い傾向
- 番組表から録画できることも重要との回答が多い傾向

テレビ画面（視聴デバイス）上に番組表が表示されることは重要ですか



録画機能がある場合は、番組表から録画できることは重要ですか

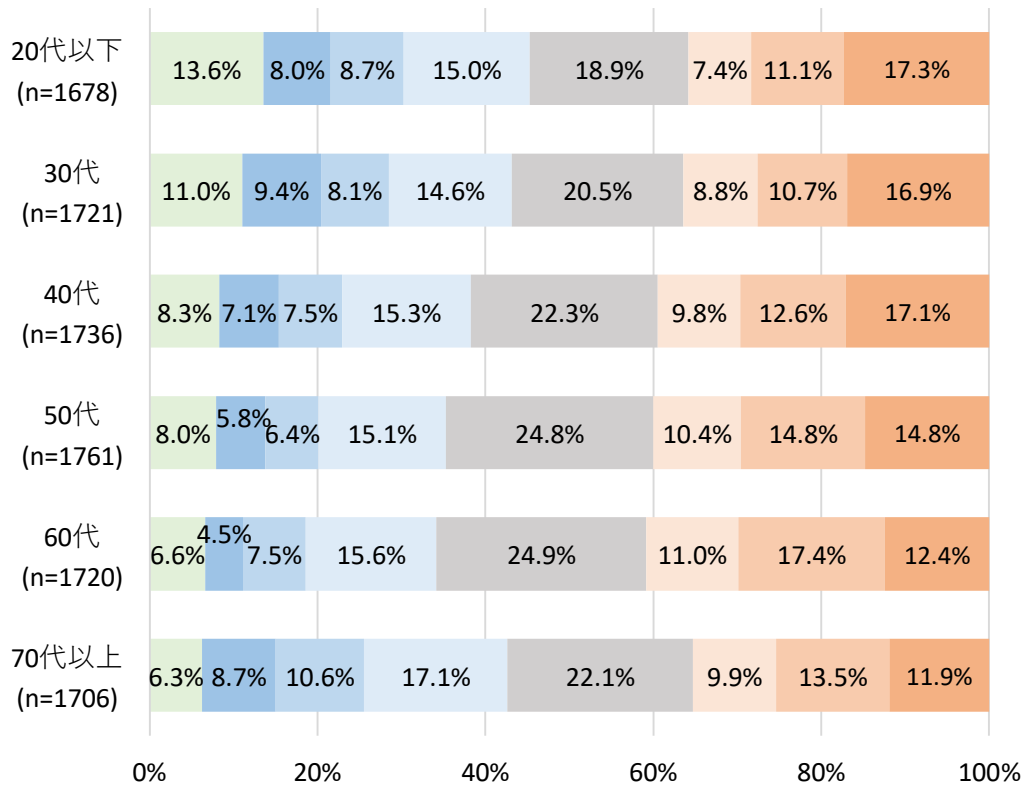
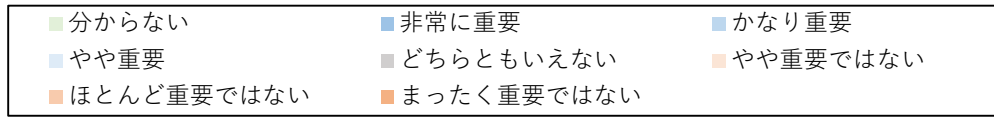


集計結果速報 字幕

● 字幕は自分自身にとっての重要度は回答が分かれたが、全国サービスとしての重要度は高い

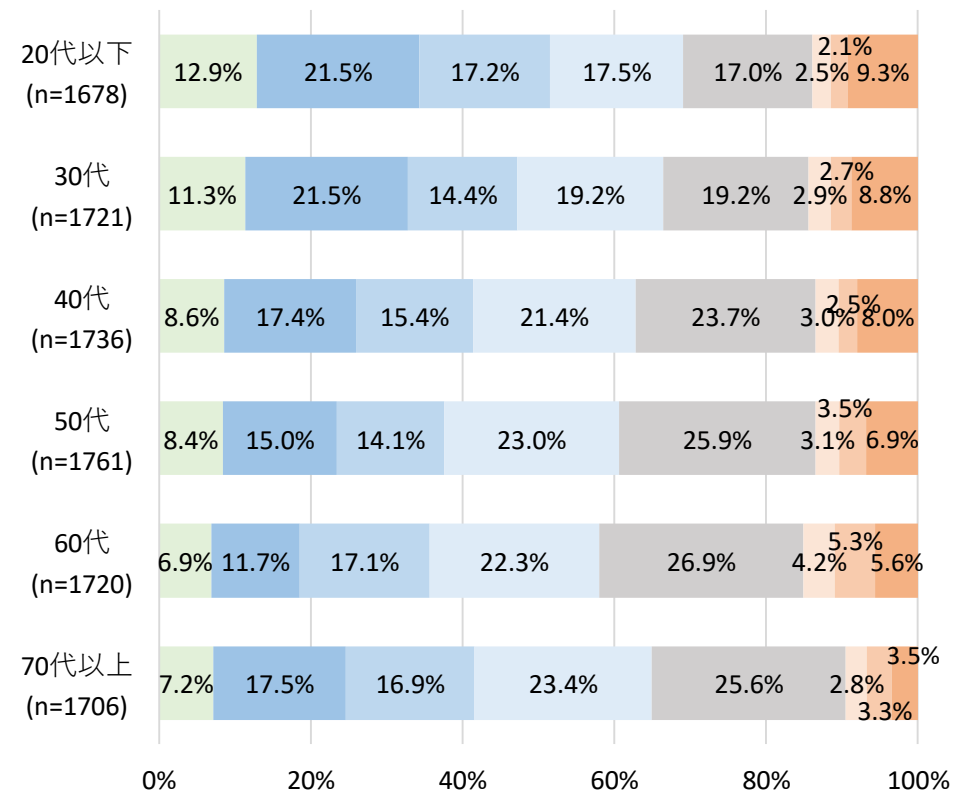
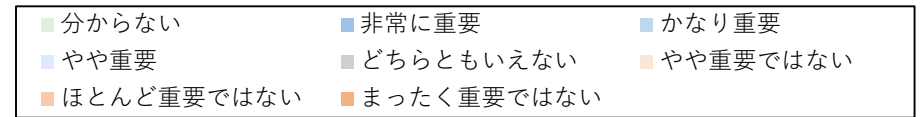
字幕表示機能があることは重要ですか

(自分自身にとって)



字幕表示機能があることは重要ですか

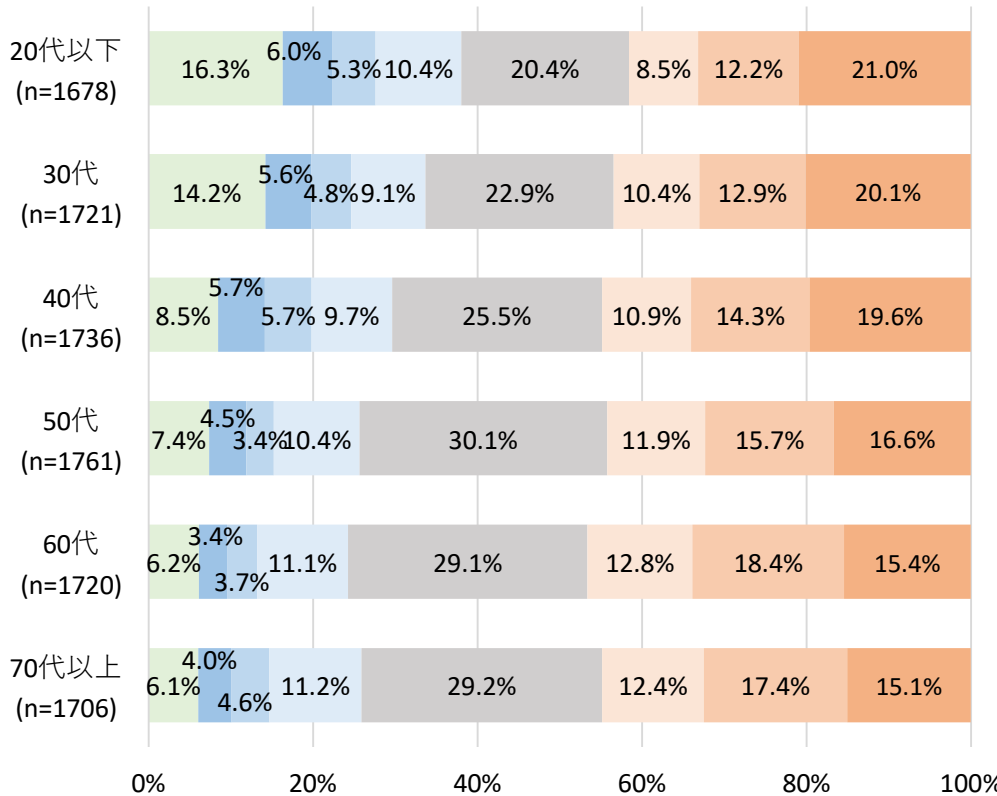
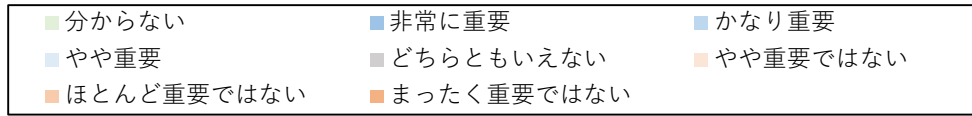
(全国サービスとして)



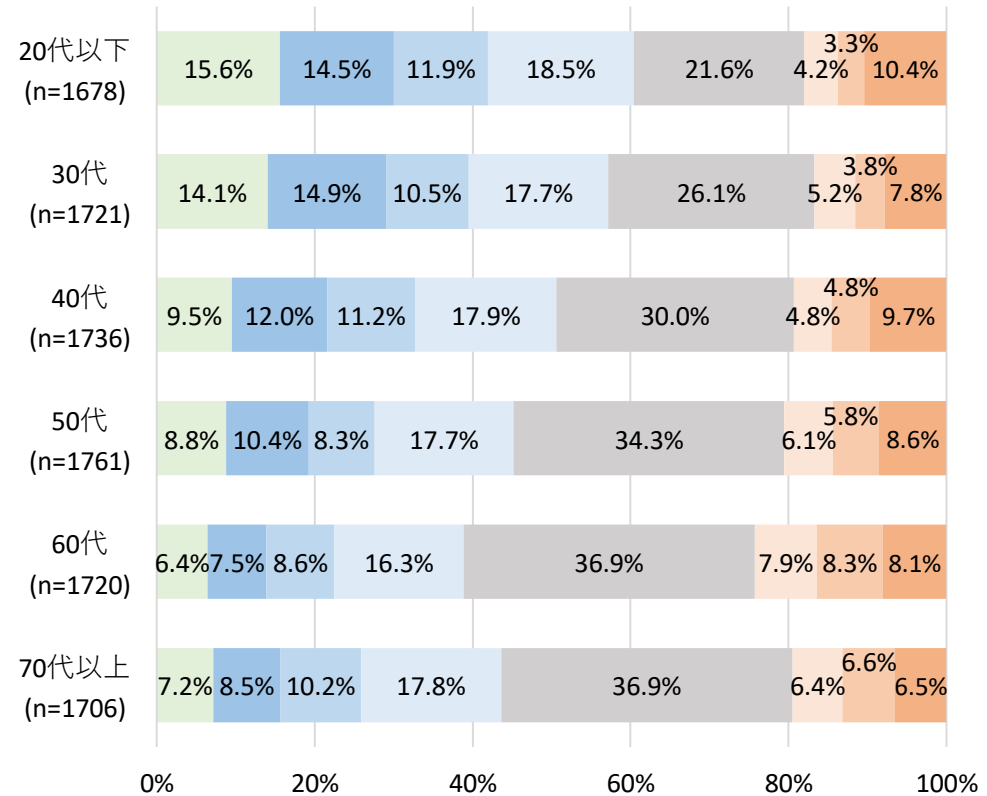
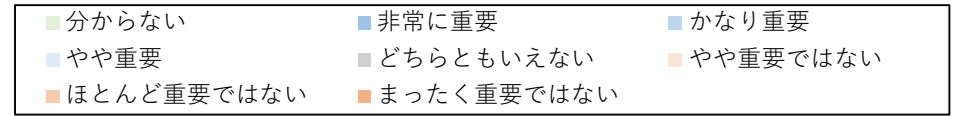
集計結果速報 副音声

● 副音声は自分自身にとっての重要度は高くないが、全国サービスとしての重要度は高い

副音声機能があることは重要ですか
(自分自身にとって)



副音声機能があることは重要ですか
(全国サービスとして)



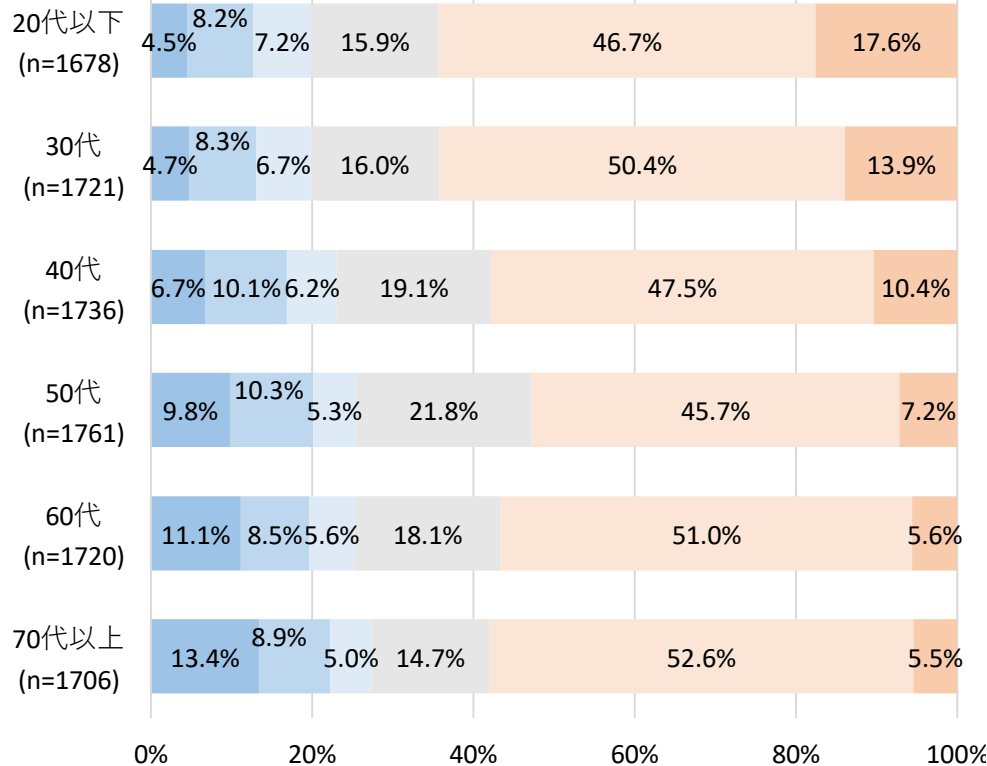
集計結果速報 データ放送の利用頻度・重要度

- 全世代でデータ放送を使わないとの回答が最も多い
- データ放送がなくなっても困らないとの回答がやや多い傾向

データ放送を使うことがありますか

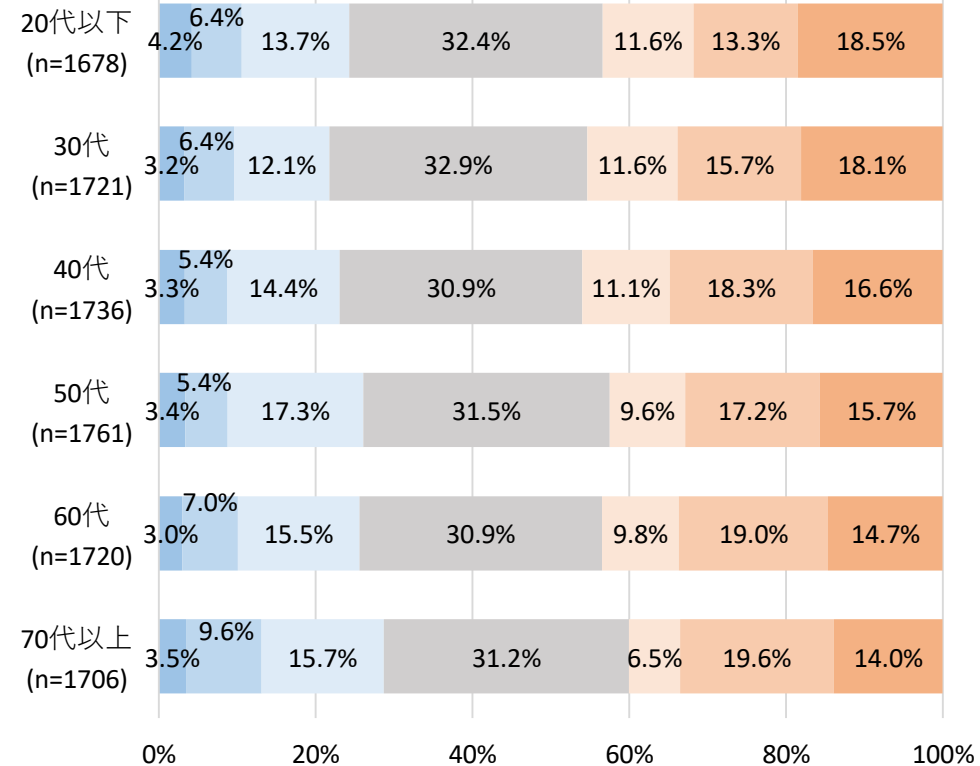
その頻度をお答えください

- 1日に複数回使う
- 1日1回程度使う
- 3日に1回程度使う
- 1週間に1回程度使う
- 地上波放送は見るが、データ放送は使わない
- 地上波放送は見えていない



データ放送機能がなくなると困りますか

- 非常に困る
- かなり困る
- やや困る
- どちらともいえない
- やや困らない
- ほとんど困らない
- まったく困らない

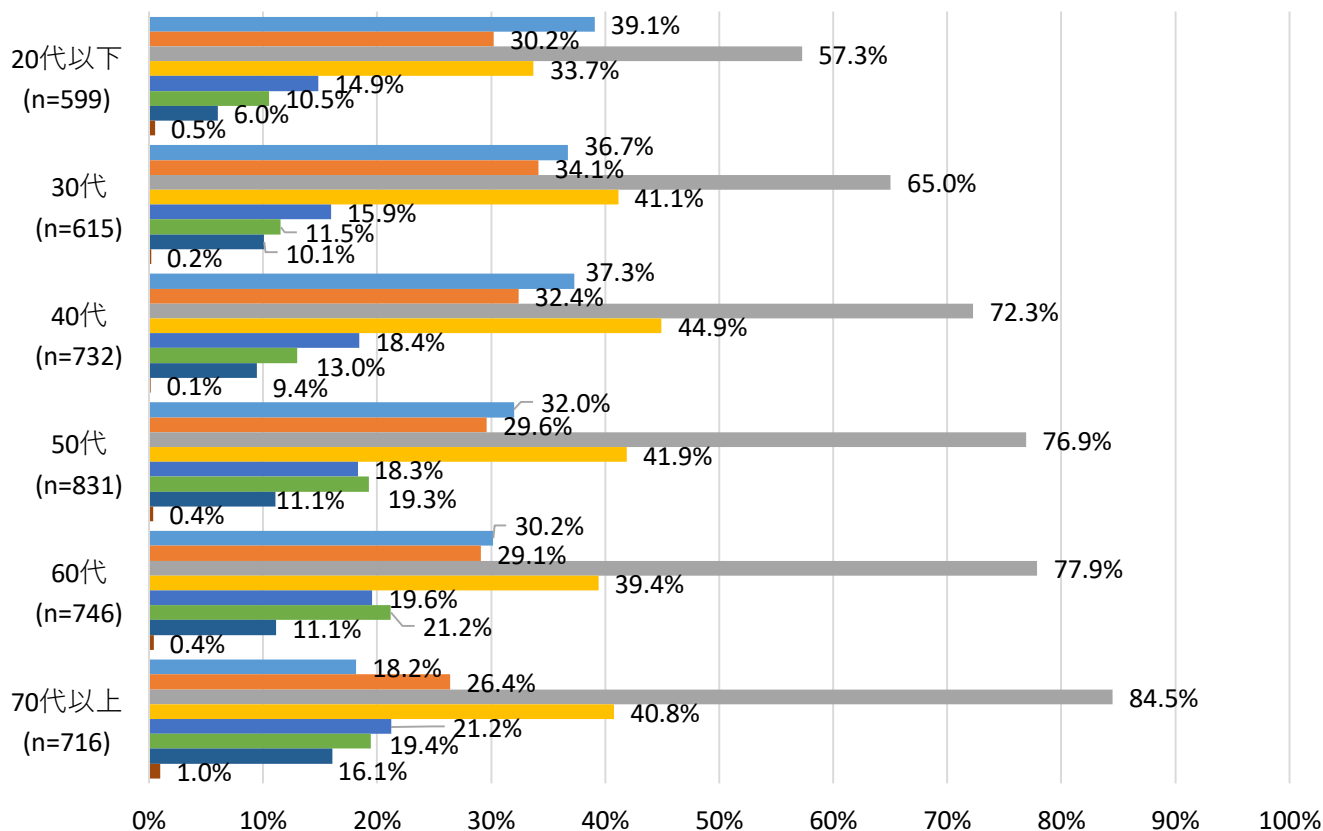
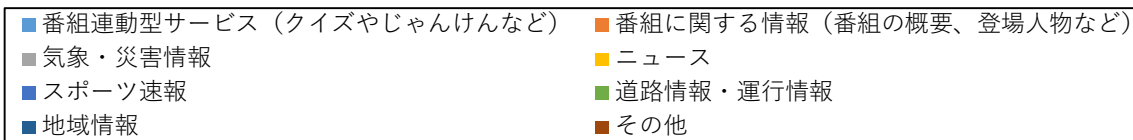


集計結果速報 データ放送を使う目的

- データ放送の利用目的では「気象・災害情報」が全世代で最も多い

複数回答

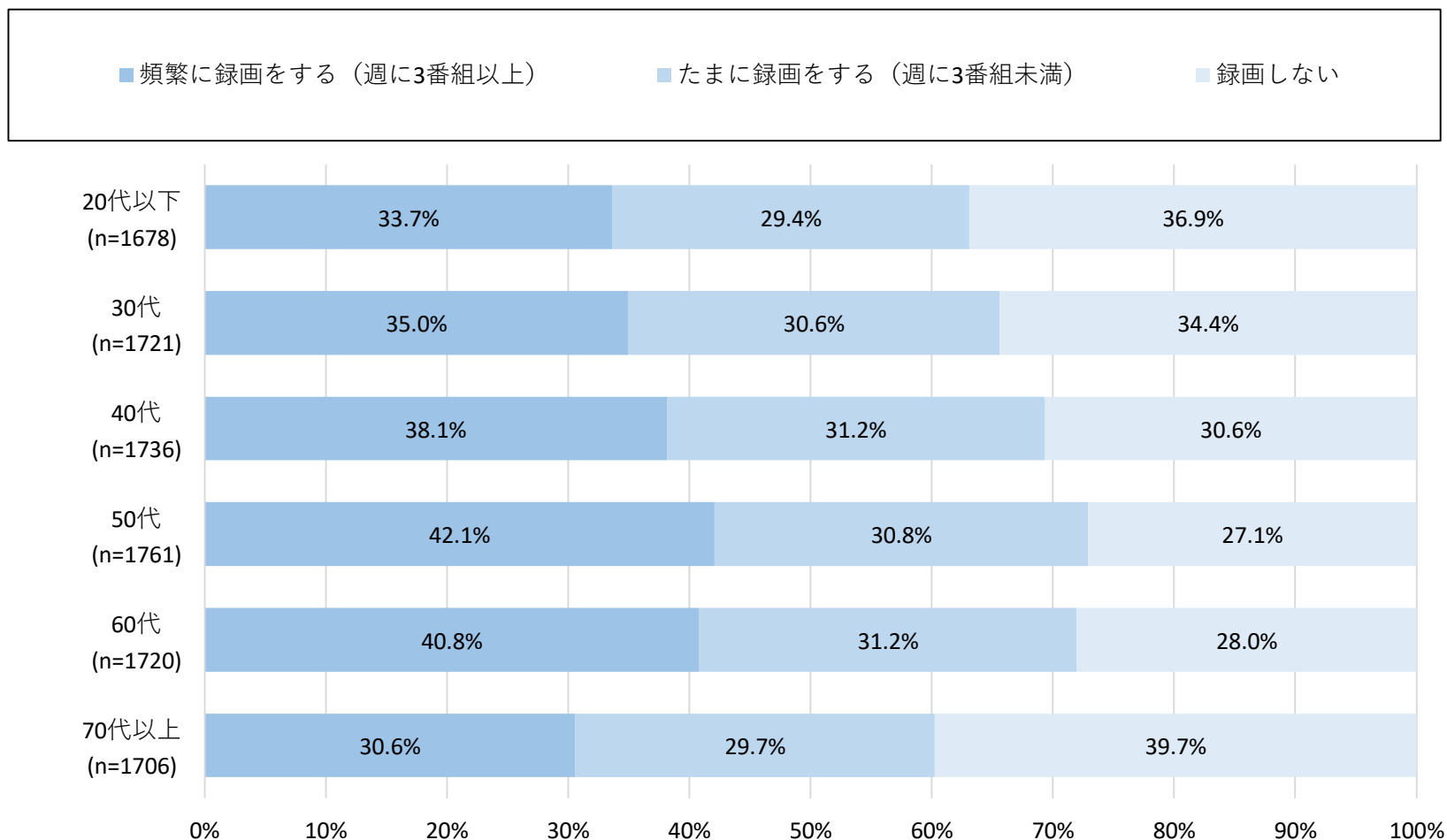
どのような目的でデータ放送を使いますか



集計結果速報 録画

- 全世代で録画をするとの回答が多い
- 頻度では、全世代で「頻繁に録画をする」との回答が多い

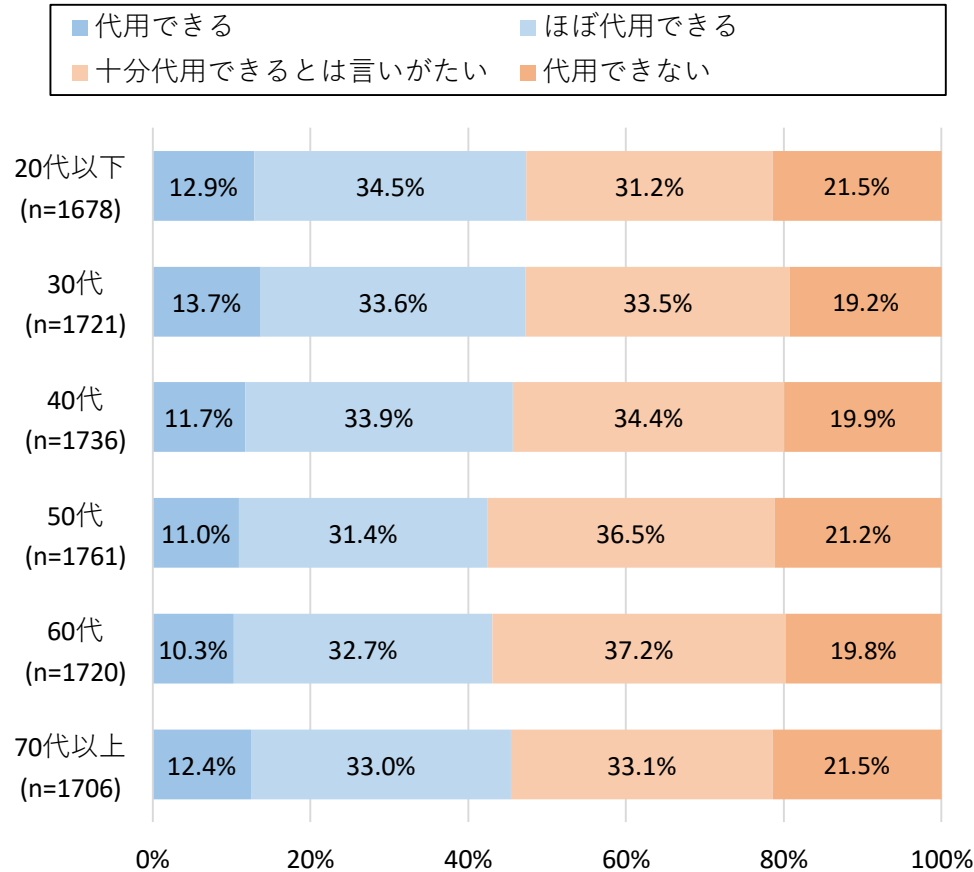
あなたは普段、テレビの放送番組を録画しますか



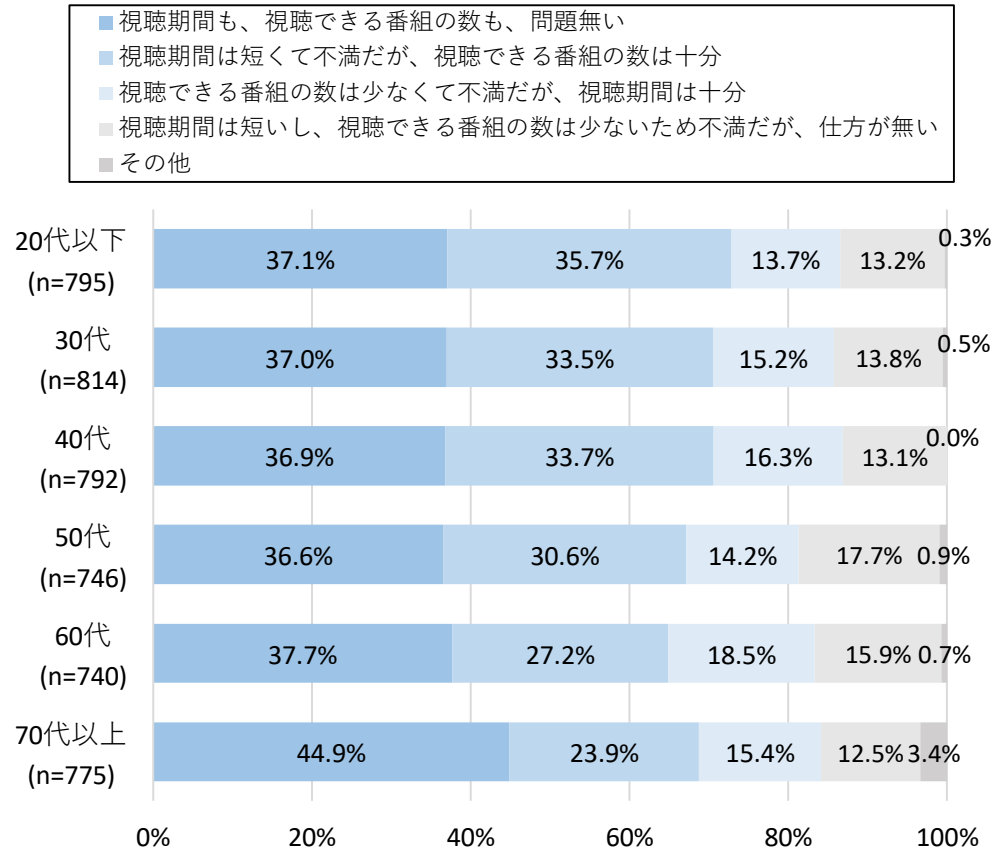
集計結果速報 見逃し視聴

- 見逃し配信サービスが録画の代用として「十分代用できるとは言いがたい」「代用できない」とする回答者は全世代で半数を超えた
- 「代用できる」「ほぼ代用できる」とした視聴者では、見逃し視聴期間・番組数ともに問題無いとする回答が4割程度を占める一方、不満を有しながら利用する視聴者も一定程度いた

「見逃し視聴」サービスは、「録画」の代用になりますか



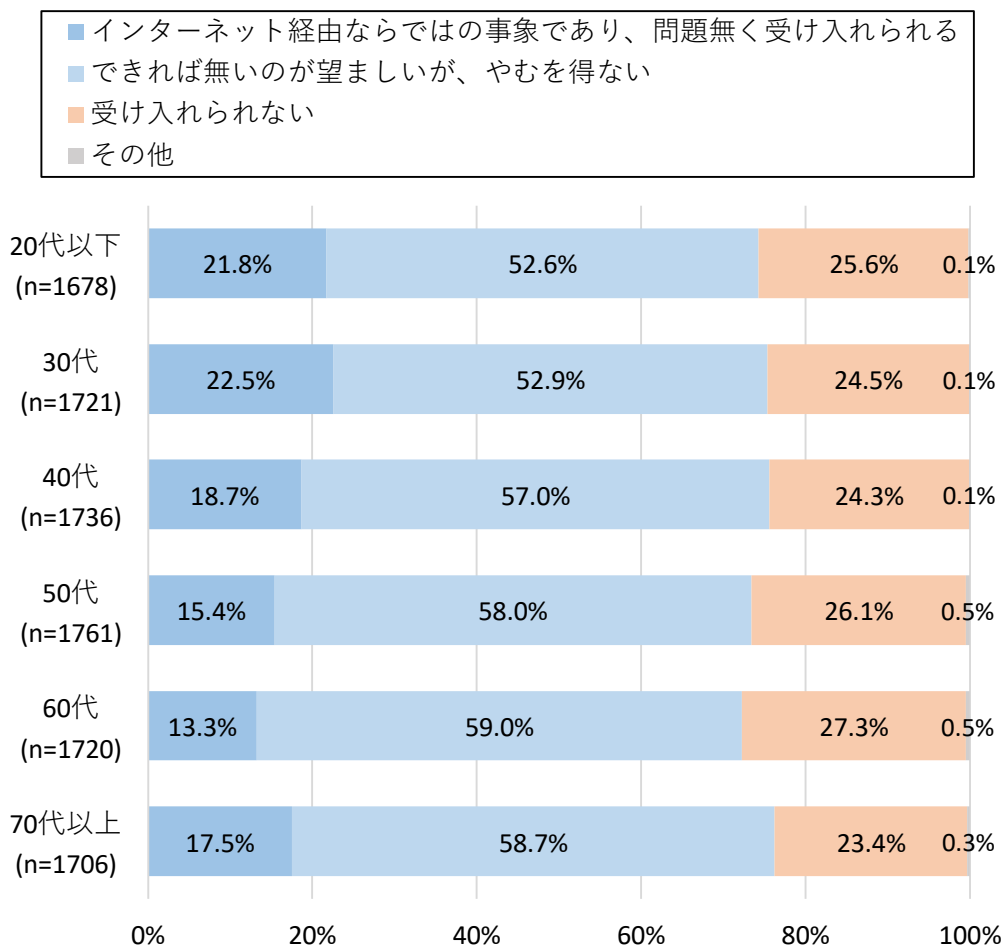
「見逃し視聴」の期間（放送後の約1週間）や番組（一部の番組に限られる）に関して、どのようにお考えでしょうか



集計結果速報 ふたかぶせ

- ふたかぶせは、「できれば無いのが望ましい」「受け入れられない」を合わせて8割程度の回答

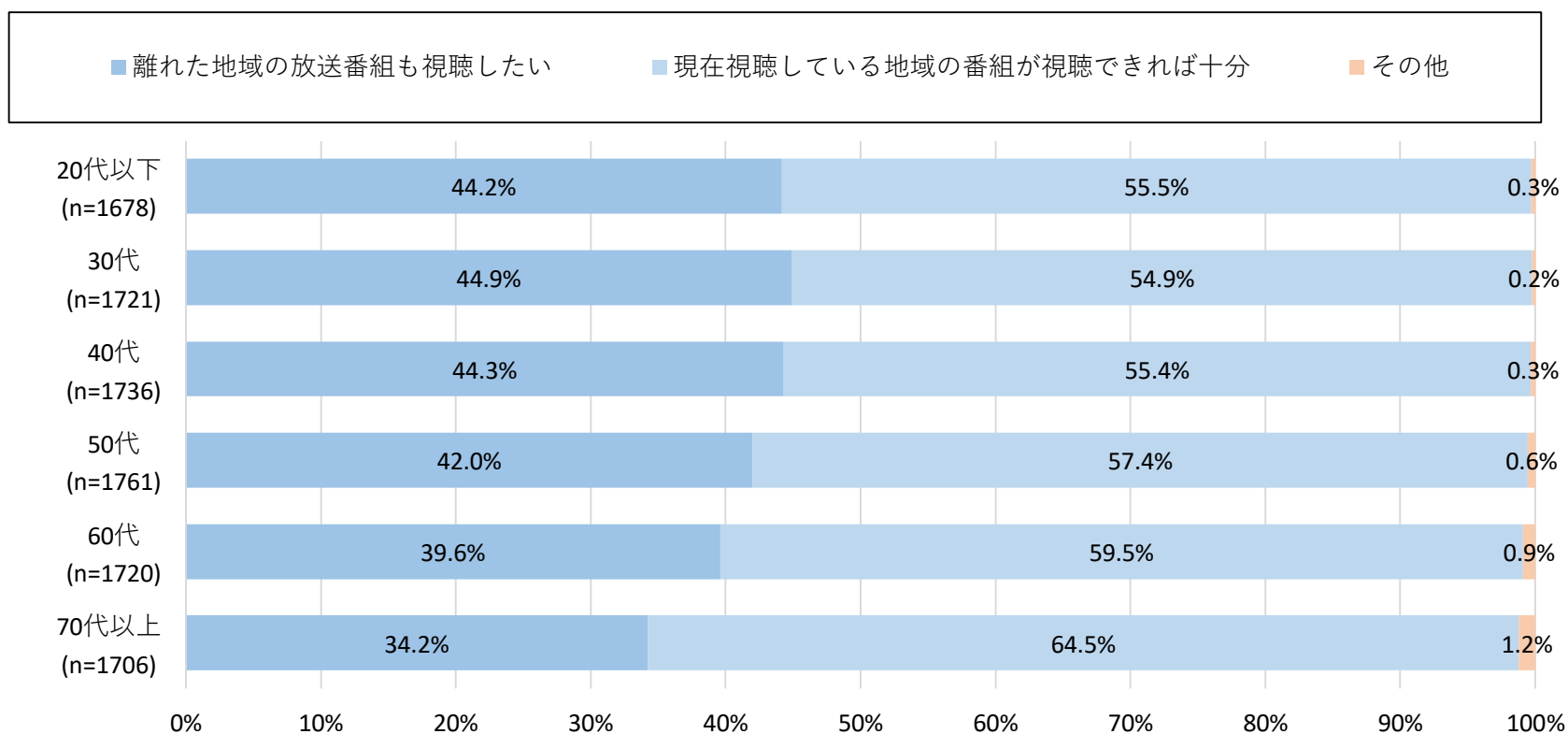
ふたかぶせ等をどの程度受け入れられますか



集計結果速報 離れた地域の放送視聴

- 全世代で「現在視聴している地域の番組が視聴できれば十分」との回答が多かった

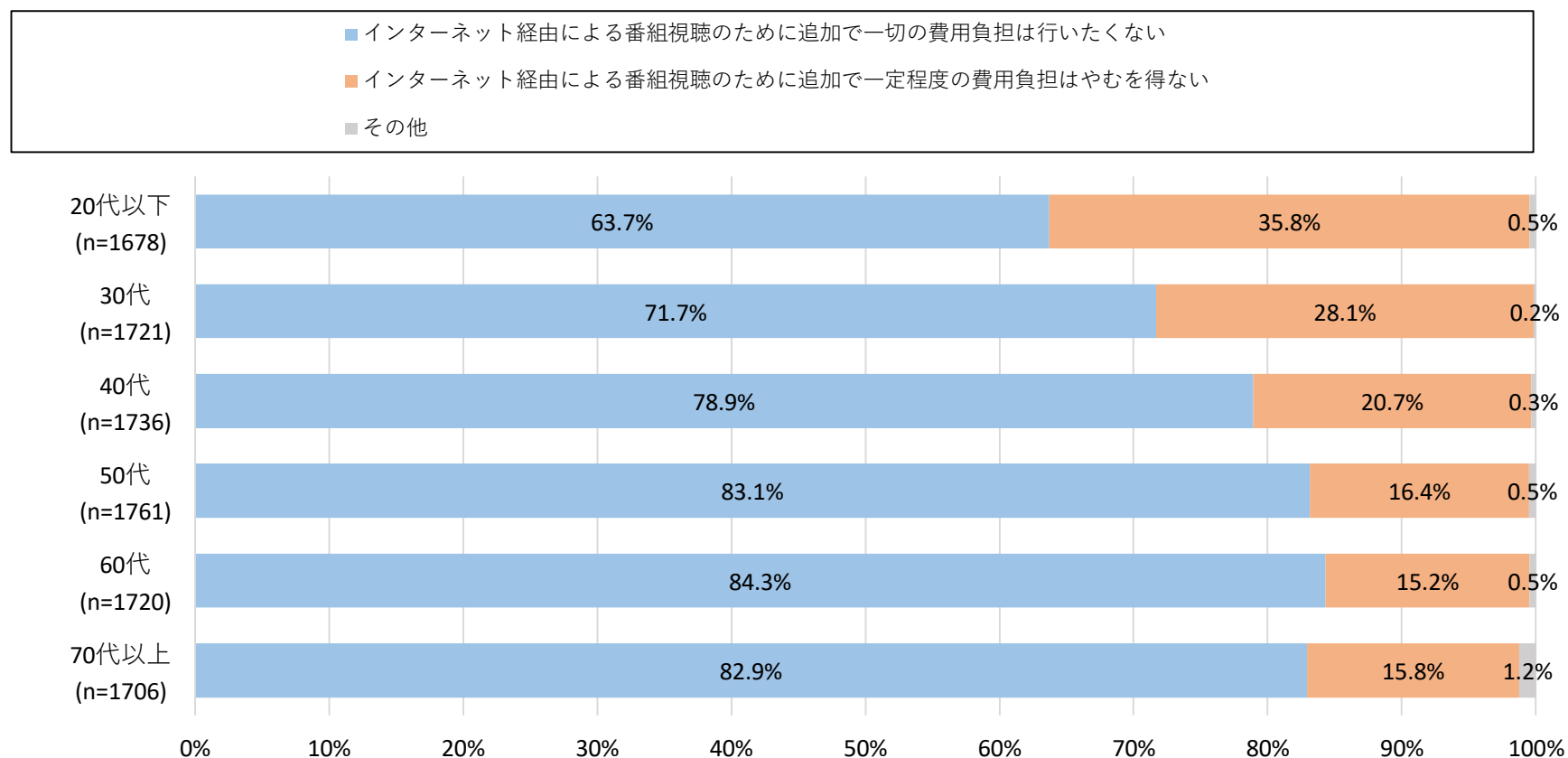
離れた地域（他県）の放送番組が観られるようになる可能性があります、これについて期待しますか



集計結果速報 費用負担

- 全世代で費用負担を行いたくないとの回答が多く、特に50代以上では8割を超える
- 30代以下では一定程度の費用負担はやむを得ないとの回答率が増える

番組視聴がインターネット経由になった場合を想定し、費用負担について最も近い考えをお答えください

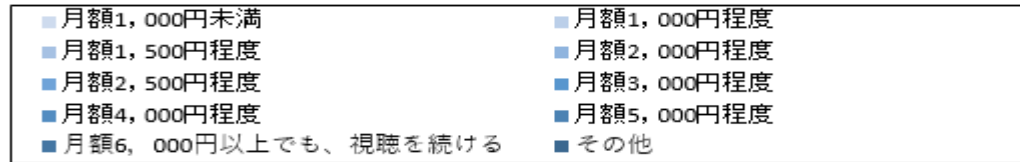


集計結果速報 費用負担の水準

● 月額1,000円程度までの回答が固定インターネット利用あり・なしに限らず多く全世代で8割程度

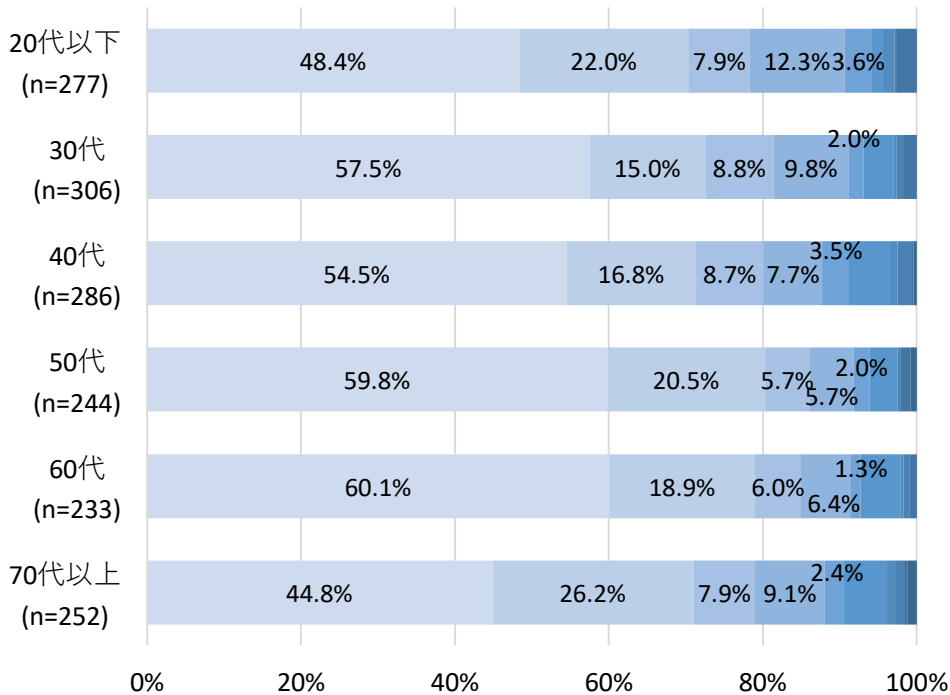
もし費用負担が必要になる場合、月額いくらまでであれば、テレビ視聴を続ける可能性がありますか。

※「一定程度の費用負担はやむを得ない」の回答者のみ本設問に回答



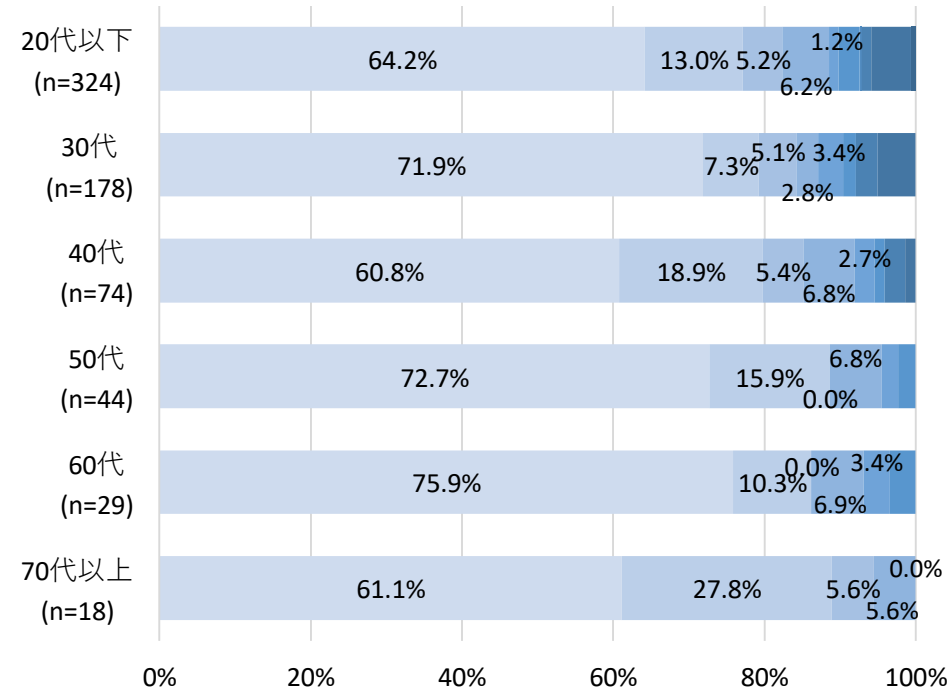
注：
 ・NHK受信料は含まない
 ・インターネット接続料は含まない
 ・グラフの%は月額2,500円程度までを表示

固定インターネット利用あり



固定インターネット利用なし

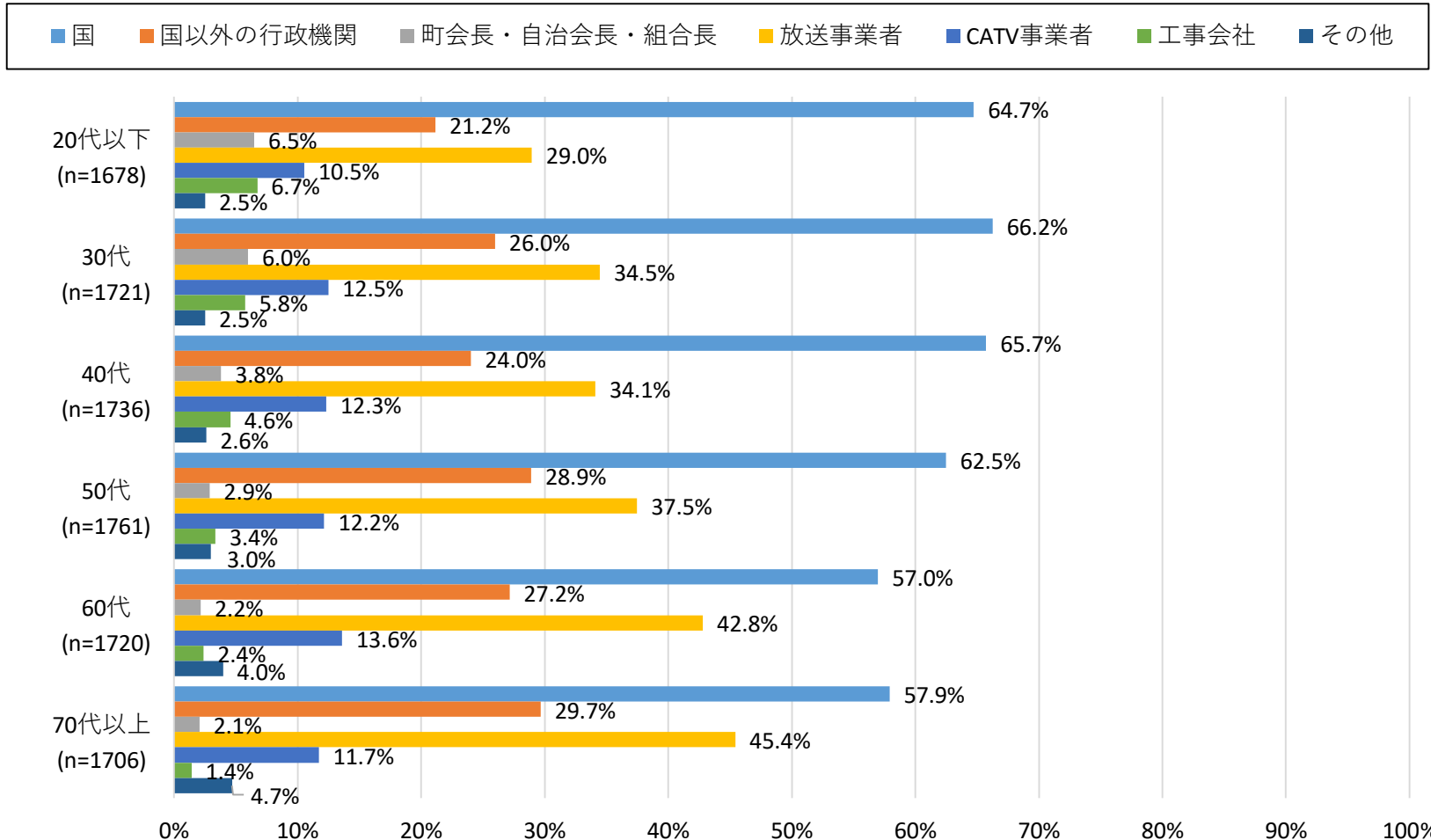
※自宅に固定BBは無いがスマホを用いる被験者



集計結果速報 案内のあり方

- 安心できる案内元としては全世代で国が最も多く、続いて放送事業者との回答が多い

複数回答 地上波からインターネット経由への切替えに係る案内について、
誰からのものだとより安心できると感じますか



集計結果速報 重視する要素

- 最も重視する要素は「画質」との回答が全世代で多く、続いてインターネット速度への影響が多い

地上波からインターネット経由での番組視聴に変わる際に最も重視する（懸念する）要素は何でしょうか。（単一回答）

	全体	20代以下	30代	40代	50代	60代	70代以上
地上波と同等の画質	27.2%	24.6%	27.1%	26.1%	28.6%	30.1%	26.7%
遅延のなさ	7.4%	9.7%	9.2%	8.5%	7.0%	5.7%	4.6%
インターネット速度に影響がでないこと	17.1%	15.1%	18.1%	18.4%	18.3%	15.3%	17.1%
多様なデバイスで視聴ができること	2.3%	3.1%	2.5%	2.9%	1.9%	1.3%	1.8%
セキュリティ面で心配がないこと	10.0%	5.5%	8.3%	8.7%	9.0%	12.2%	16.3%
アップデート処理がない、または容易なこと	2.4%	1.8%	2.0%	2.4%	2.6%	2.4%	3.5%
地上波と同等の緊急地震速報	3.3%	2.2%	2.3%	4.4%	2.9%	3.4%	4.4%
地上波と同等の提供番組	6.8%	5.4%	5.3%	6.3%	7.7%	7.6%	8.4%
ザッピングできること	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%	0.2%	0.6%	1.0%
番組表が表示されること	0.9%	0.5%	0.7%	1.3%	0.5%	1.0%	1.1%
字幕が表示されること	0.6%	0.8%	0.6%	0.5%	0.5%	0.6%	0.8%
副音声を利用できること	0.2%	0.4%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%
データ放送が利用できること	0.4%	0.7%	0.5%	0.5%	0.4%	0.2%	0.4%
録画ができること	7.7%	7.1%	6.8%	7.1%	9.5%	9.3%	6.4%
見逃し視聴ができること	4.9%	6.7%	6.3%	4.7%	5.1%	4.2%	2.5%
ふたかぶせがないこと	1.0%	2.1%	1.0%	1.0%	0.6%	0.5%	0.6%
視聴履歴データを活用した便利な機能	0.5%	1.1%	0.5%	0.6%	0.2%	0.4%	0.2%
離れた地域の放送番組が観られること	5.2%	11.4%	7.1%	4.9%	3.4%	2.6%	2.3%
その他	1.4%	1.0%	0.8%	0.9%	1.6%	2.2%	1.9%

集計結果速報 重視しない要素

- 重視しない要素は回答が分散した
- 多数の項目のなかで「遅延のなさ」「副音声」がやや多い傾向

複数回答 地上波からインターネット経由での番組視聴に変わる際に重視しない（懸念しない）要素は何か

	全体	20代以下	30代	40代	50代	60代	70代以上
地上波と同等の画質	11.8%	10.3%	12.6%	12.5%	11.5%	11.4%	12.8%
遅延のなさ	17.5%	15.8%	16.5%	18.0%	19.3%	17.8%	17.4%
インターネット速度に影響がでないこと	11.1%	10.4%	10.1%	10.9%	11.1%	11.9%	12.0%
多様なデバイスで視聴ができること	9.9%	8.5%	9.5%	10.5%	10.8%	9.1%	10.7%
セキュリティ面で心配がないこと	7.8%	7.2%	7.0%	7.7%	8.3%	6.3%	10.0%
アップデート処理がない、または容易なこと	7.9%	9.0%	7.7%	8.1%	7.3%	6.9%	8.7%
地上波と同等の緊急地震速報	7.8%	6.8%	7.3%	8.1%	8.7%	7.6%	8.3%
地上波と同等の提供番組	7.9%	5.8%	6.2%	8.2%	8.4%	8.0%	10.8%
ザッピングできること	10.9%	10.6%	11.4%	11.1%	11.5%	11.0%	9.6%
番組表が表示されること	7.6%	7.2%	5.9%	7.5%	6.9%	7.4%	10.8%
字幕が表示されること	13.7%	13.8%	12.7%	16.1%	13.6%	14.4%	11.8%
副音声が利用できること	20.6%	19.1%	20.2%	22.7%	20.5%	21.9%	18.9%
データ放送が利用できること	13.7%	14.4%	13.9%	15.1%	13.7%	13.5%	11.6%
録画ができること	10.9%	9.4%	9.9%	10.4%	10.7%	11.3%	13.8%
見逃し視聴ができること	7.7%	6.1%	5.8%	7.7%	8.5%	7.7%	10.5%
ふたかぶせがないこと	8.8%	9.2%	8.9%	8.1%	8.4%	7.8%	10.4%
視聴履歴データを活用した便利な機能	13.5%	14.0%	13.7%	13.7%	13.5%	12.6%	13.6%
離れた地域の放送番組が観られること	15.7%	10.8%	13.0%	15.5%	17.1%	18.1%	19.4%
その他	1.4%	1.1%	1.0%	0.7%	1.4%	1.9%	2.2%

3. まとめ

全国調査のまとめ

● 速報では単純集計までを行い、以下の傾向がみられた

	主な調査結果
社会的必要性	➤ 字幕や副音声の放送機能については、社会的な重要性が高いとの回答が多かった
複数端末利用	➤ 所有台数は2台までが多いが、60代・70代では3台以上が3割を超える
テレビの利用度	➤ テレビが見られなくなると「困る」との回答は、全世代で6割を超える ➤ 全世代で様々なジャンルが視聴されている ➤ 低年齢層ほどアニメ・音楽の比率が高い傾向
タブレット等での視聴	➤ テレビ番組は、テレビで視聴できれば十分との回答が全世代で5割を超え、この傾向は高年齢層ほど強い
ながら視聴	➤ 低年齢層ほど「ながら視聴」をする割合が高く、20代以下・30代では5割を超える
切替え案内	➤ 地上波からインターネット経由へ切り替わる場合は、国・放送事業者からの案内であればより安心できるとの回答が多い
重視する要素	➤ 最も重視する要素は「画質」との回答が最も多く、全世代で3割程度 ➤ 続いて「インターネット速度に影響がでないこと」が多かった
重視しない要素	➤ 重視しない要素は回答が分散した ➤ 「遅延の無さ」「副音声」がやや多かった
その他の主な結果	➤ データ放送は使わない・なくなっても困らないとの回答がやや多く、利用目的は「気象・災害情報」が全世代で最も多かった ➤ 全世代で「頻繁に録画をする」との回答が多かった ➤ 見逃し配信サービスが録画の代用にならないとの回答者は半数強 ➤ 費用負担は行いたくないとの回答が全世代で多い。費用を支払って視聴を継続する場合でも、その水準は月額「1,000円程度」「1,000円未満」とする回答が8割程度