

第366回 NRIメディアフォーラム

# 「ITナビゲーター2024年版」 生成AIによるICT市場の変化にどう備えるべきか

株式会社野村総合研究所  
ICT・コンテンツ産業コンサルティング部

部長	亀井 卓也
グループマネージャー	森田 哲明
シニアコンサルタント	只腰 千真
シニアコンサルタント	本多 立駒
シニアコンサルタント	四元 正太郎
コンサルタント	尾張 恵美
コンサルタント	松本 周子

2023年12月19日

**NRI**

Envision the value,  
Empower the change



01

はじめに

02

デジタルライフの未来

03

インフラ・プラットフォームの未来

04

データ流通とガバナンスの未来

05

サステナビリティ経営の未来

はじめに

## ICT（情報通信技術）およびメディア市場の「今」と「未来」を知るための「ITナビゲーター-2024年版」を今年も出版（23回目）

- 今年度は、16分野のテーマを取り上げ、10の市場を予測
- 2023年12月20日に東洋経済新報社から発刊
  - 定価2,860円（税込）
- 電子版も配信
  - 発売日、価格ともに上記と同一



はじめに

本日のメディアフォーラムでは、それぞれのテーマにおいて特に、生成AIがもたらす変革についてお伝えします

デジタルライフ  
の未来

- 生成AIで変わるコンテンツ開発

インフラ・プラットフォーム  
の未来

- 生成AIで変わるデジタルマーケティング

データ流通とガバナンス  
の未来

- 生成AIに求められるルールメイキング

サステナビリティ経営  
の未来

- 生成AI時代の人的資本経営

## 分析・予測のために実施したアンケート調査の概要

■市場構造の把握や市場規模の推計にあたり、以下のアンケート調査を実施しました。

- 両調査とも毎年実施しており、経年比較を行っている市場もあります。

### （消費者調査）

#### 「情報通信サービスに関するアンケート調査」

調査方法 インターネットアンケート  
(Webアンケート)

調査対象 日本国内に居住する  
年齢15歳～69歳の  
インターネットユーザー

実施 2023年7月

有効回収数 3,097

### （従業員調査）

#### 「ITの利活用に関するアンケート調査」

調査方法 インターネットアンケート  
(Webアンケート)

調査対象 企業に勤め、IT機器やサービスの導  
入に関与している  
インターネットユーザー

実施 2023年7月

有効回収数 2,550

## 市場規模予測における留意点

本書における市場規模予測は、特に記載がない限り、

- 2023年7月末までの情報をもとにNRIが推計・予測
- 2022年以前は実績値または推計値、2023年以降は予測値
- 年度は全て4月～翌年3月を指す
- 有効数字の桁数以下の数値は四捨五入しているため、合計値と内訳が合わない場合がある
- 説明文中の「ここ」「本資料」「本書」とは、書籍「ITナビゲーター2024年版」の当該節を指す

# 1.デジタルライフの未来

## 本日、お伝えしたいこと

### 注目すべきトレンド

- **倍速消費と押し消費**の進展
- プラットフォーマーのコンテンツ開発への参入
- 新たな技術を用いて開発されたコンテンツの登場

### 将来予測・萌芽事例

- 生成AIの補助を受けて制作されたコミックや小説が商業化されたり、入選したりする事例が登場

### 生成AIのインパクト

- 創作プロセスの補助
- 制作プロセスの効率化
- 対話型コンテンツの進化

### 2030年の未来像

- これまでの**分業体制が崩れ、誰でもアイデアを形にし、世に出せる時代**が到来
- データの数や質が生み出せるコンテンツの数や質に直結

### NRIからの提言

- クリエイター：生成AIを活用して、自らのアイデアを積極的に世に出していくことが業界の維持・拡大に
- IPホルダー：倍速消費と押し消費は進展するが、**IPホルダーは倍速消費にのみ迎合すべきではない。**生成AIを活かしつつ、**押し消費に応える、熱狂を生むようなコンテンツを創ることがIPホルダーの**
- プラットフォーマー：生成AIにより、偽情報を拡散するコンテンツや盗用によるコンテンツを制作することが簡単になる。流通を担う**プラットフォームには、そのようなコンテンツが氾濫しないように、ルールの整備と順守の促進が求められる**

話題になっているコンテンツを手早く大量に消費する「倍速消費」と、好きな対象にとことん時間とお金をつぎ込む「押し消費」を行う人がそれぞれ増加している。

## 倍速消費の進展

■ 倍速消費を行ったことがある人は直近1年で増加

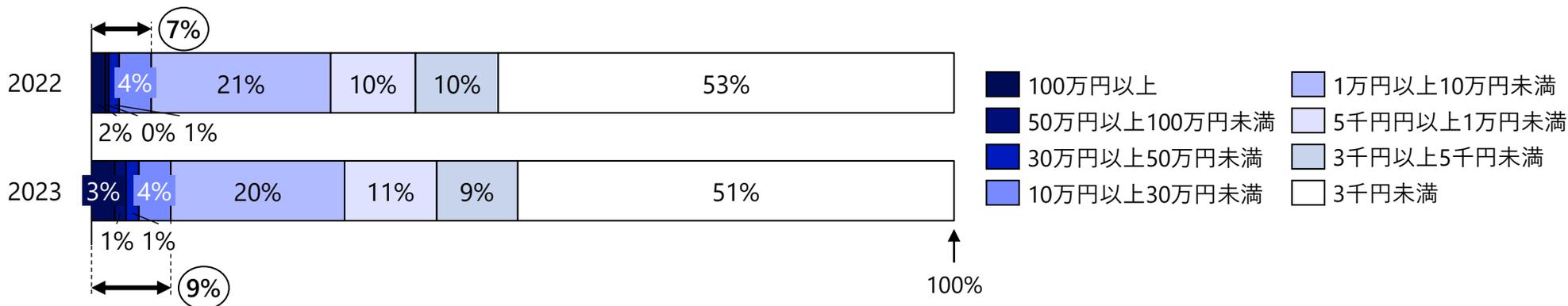
倍速消費（動画の再生速度を速めるなどの方法で時間効率を高めてコンテンツを視聴・閲覧すること）を行ったことがあるか（映像作品について）



## 押し消費の進展

■ 1つのコンテンツシリーズに多くの金額（10万円以上）を使った人の割合は直近1年で増加

1つのコンテンツシリーズ（特定作品のマンガ、ゲーム、玩具類はまとめて1シリーズコンテンツ）に使った最大金額



消費者のトレンドと呼応するように、プラットフォームがコンテンツを大量生産する体制を整え、新たな技術がコンテンツに深い体験価値を付与しつつある

## 消費者のトレンド

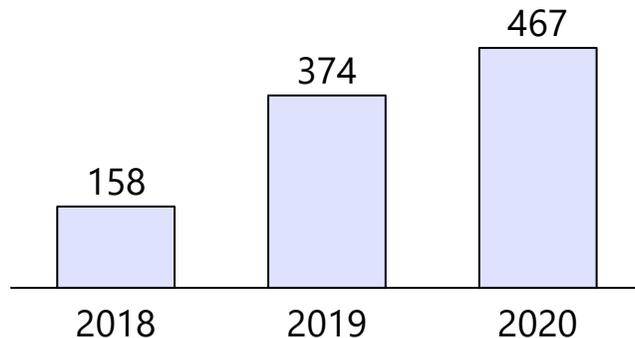
倍速消費の進展

押し消費の進展

プラットフォームの  
コンテンツ開発への参入

新たな技術を用いて開発  
されたコンテンツの登場

Netflixのオリジナルコンテンツ数



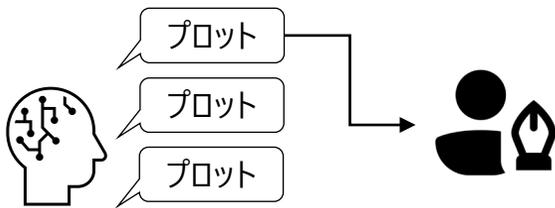
- プラットフォーマーが集めたビッグデータが成功の法則を明らかにしつつある
- Netflixは視聴データを解析し、ヒットになるジャンル、キャスト、監督の組み合わせを検討。それに基づいてオリジナル作品を制作し、その数を増やしてきている



- これまでになかった体験価値を持つコンテンツが多数登場している
- ・VR/AR：リアリティを感じられる映像コンテンツ
- ・メタバース：作品の世界に没入できるゲーム
- ・NFT：コレクション性を持つデジタルコンテンツ
- ・生成AI：キャラクターと自由に会話できるゲーム

生成AIはコンテンツ業界にとって今のところ追い風。創作・制作プロセスが効率化されたり、対話型コンテンツが進化したりして、収益構造の改善や単価向上につながる

## 創作プロセスの補助

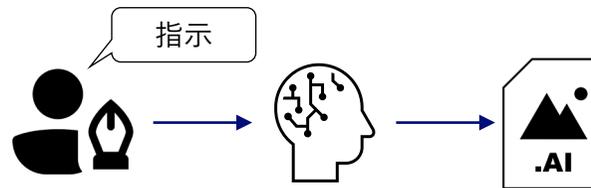


- シチュエーションを指定することで生成AIにプロットを提案させ、それを基に人間が正プロットを作成する
- アート領域ではAI活用の進行が他の領域より進みにくいとされてきたが、既に創作プロセスでAIを活用した作品が商業化している事例が存在（次ページ）

コンテンツ  
事業者の  
コスト削減

コンテンツ  
事業者の  
商品数増加

## 制作プロセスの効率化

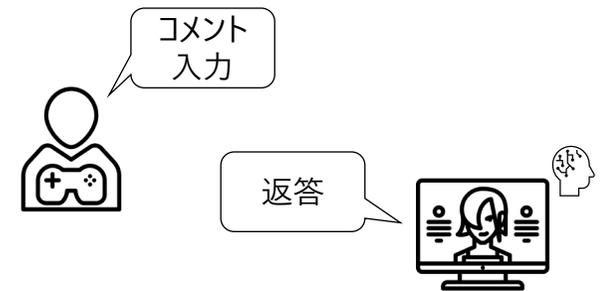


- 作画や翻訳など、基となるコンテンツが存在する場合の制作を補助するような活用方法も存在
- 基となるコンテンツが存在するため、創作プロセスでの活用よりも人間が手を入れる必要性が小さく、より早く活用が進むとみられる

コンテンツ  
事業者の  
コスト削減

コンテンツ  
事業者の  
商品数増加

## 対話型コンテンツの進化

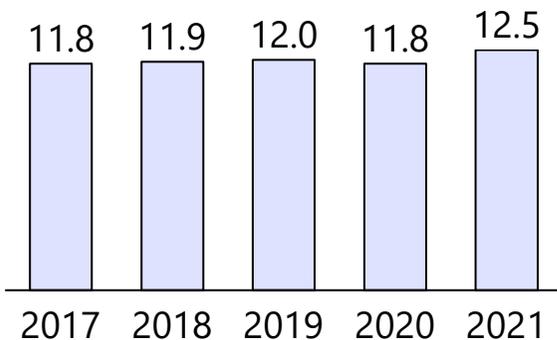


- 生成AIがキャラクターのセリフを生成することで、事前に決められたスクリプトに依存せず、自由にキャラクターと会話できるコンテンツが登場
- 「推し」を持つファンにとって魅力的であり、コンテンツに対する消費をより長く・より深くするための道具として作用

ユーザーのLTV  
(顧客生涯価値) 向上

コンテンツ市場は拡大してきたが今後の規模の推移は予測困難。生成AIによる創作・制作補助事例が登場しており、供給側のリソース不足解消に寄与すれば市場拡大につながる可能性

## コンテンツ市場規模推移 (国内、兆円)



- コンテンツ市場規模は微増傾向にある
- 一般的には、大型人気作品の有無により市場規模が大きく左右されるため今後の予測は困難

出所) 総務省

## コンテンツの創作・制作における生成AIの活用事例

### AI×コミック



- 手塚治虫の“新作”をAIを用いて制作し、『モーニング』に掲載
- プロット作成とキャラクター作成の両面でAIを活用

出所) 講談社、キオクシア

### AI×小説

NIKKEI

PRESS RELEASE  
2022年2月18日  
株式会社 日本経済新聞社

「星新一賞」グランプリに「リンネウス」など3作  
AIを利用した作品が初入選

- AIが作成した文章を用いた小説が、「星新一賞」で入選（一般部門優秀賞）
- 入選作品以外にも、応募作品のうち114編がAI活用作品だった

出所) 日本経済新聞社

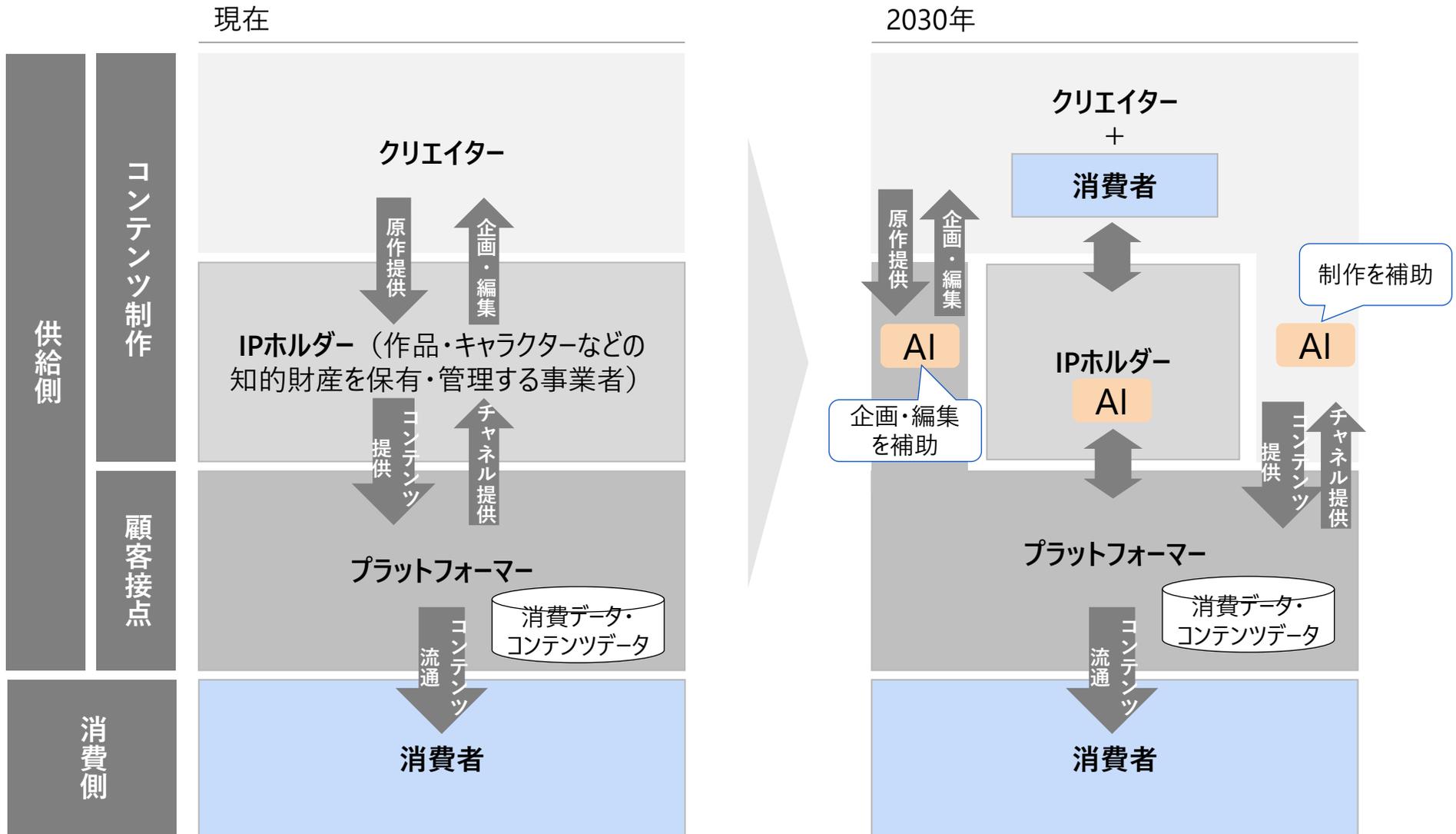
### AI×翻訳



- DNPとAI翻訳ベンチャーMantraが協業してコミック専用の翻訳システム「MOES」を開発
- 検証段階では作業時間を3割以上削減

出所) the BRIDGE

AIによる企画・編集や制作の補助により、分業体制が崩れ、供給側と消費側、コンテンツ制作側と顧客接点側の境界が曖昧になり、誰でもアイデアを形にし、世に出せる時代に



生成AIを活用することでコンテンツの量・質が高まり、業界は豊かになるはず。  
同時に、悪質なコンテンツが流通する可能性もあり、ルールの整備・順守も求められる

## クリエイター

- コンテンツ業界はゼロサムゲームではなく、1つの作品が栄えるとそのメディアミックスなどにより業界全体が潤う図式。生成AIを活用して、自らのアイデアを積極的に世に出していくことが業界の維持・拡大につながる

## IPホルダー

- 倍速消費と押し消費は進展するが、IPホルダーは倍速消費にのみ迎合すべきではない。コンテンツの大量生産は生成AIを活用することでハードルが低くなり、プラットフォームや個人クリエイターにも可能になるため、量での競争は激化する
- 生成AIを活かしつつも、熱狂を生むような押し消費に対応するコンテンツを作ることがIPホルダーにしかできないこと
- 熱狂創出のためにはデータを押さえることが重要。データの入り口となる顧客接点、加工・分析の基盤、データ活用の技術・ノウハウを確保することが必要

## プラットフォーム

- 生成AIを活用すれば、偽情報を拡散するコンテンツや盗用によるコンテンツを制作することが簡単になる。コンテンツ流通を担うプラットフォームには、そのようなコンテンツが氾濫しないように、ルールの整備と順守の促進が求められる

## 2.インフラ・プラットフォームの未来

- 「ITナビゲーター2024年版」内の「第2章 インフラ・プラットフォームの未来」は、以下5つのテーマにより構成されている。
- 本日は「2.3 生成AI時代のデジタルマーケティング」についてお話しする。

## 第2章 インフラ・プラットフォームの未来

- 2.1 web3の現在地とこれから
- 2.2 生成AIはビジネスをどう変えるか
- 2.3 生成AI時代のデジタルマーケティング
- 2.4 生き残りをかける放送業界
- 2.5 「デジタルものづくり敗戦」を避けるには

### 注目すべきトレンド

- 広告市場の盤石な成長
- 広告市場のロングテール化

### 将来予測・萌芽事例

- 生成AIの登場に伴い、粗悪なコンテンツのSEOメディア増加
- 企業事例：テクノロジーを用いたロイヤリティ戦略の推進、生成AIを用いたパーソナライズ体験の提供検討

### 生成AIのインパクト

- 市場のロングテール化がさらに加速  
⇒ クリエイティブのインハウス化が可能に
- 広告の獲得効率追求がさらに加速  
⇒ パーソナライゼーションと最適化が今まで以上に  
追及可能に

### 2030年の未来像

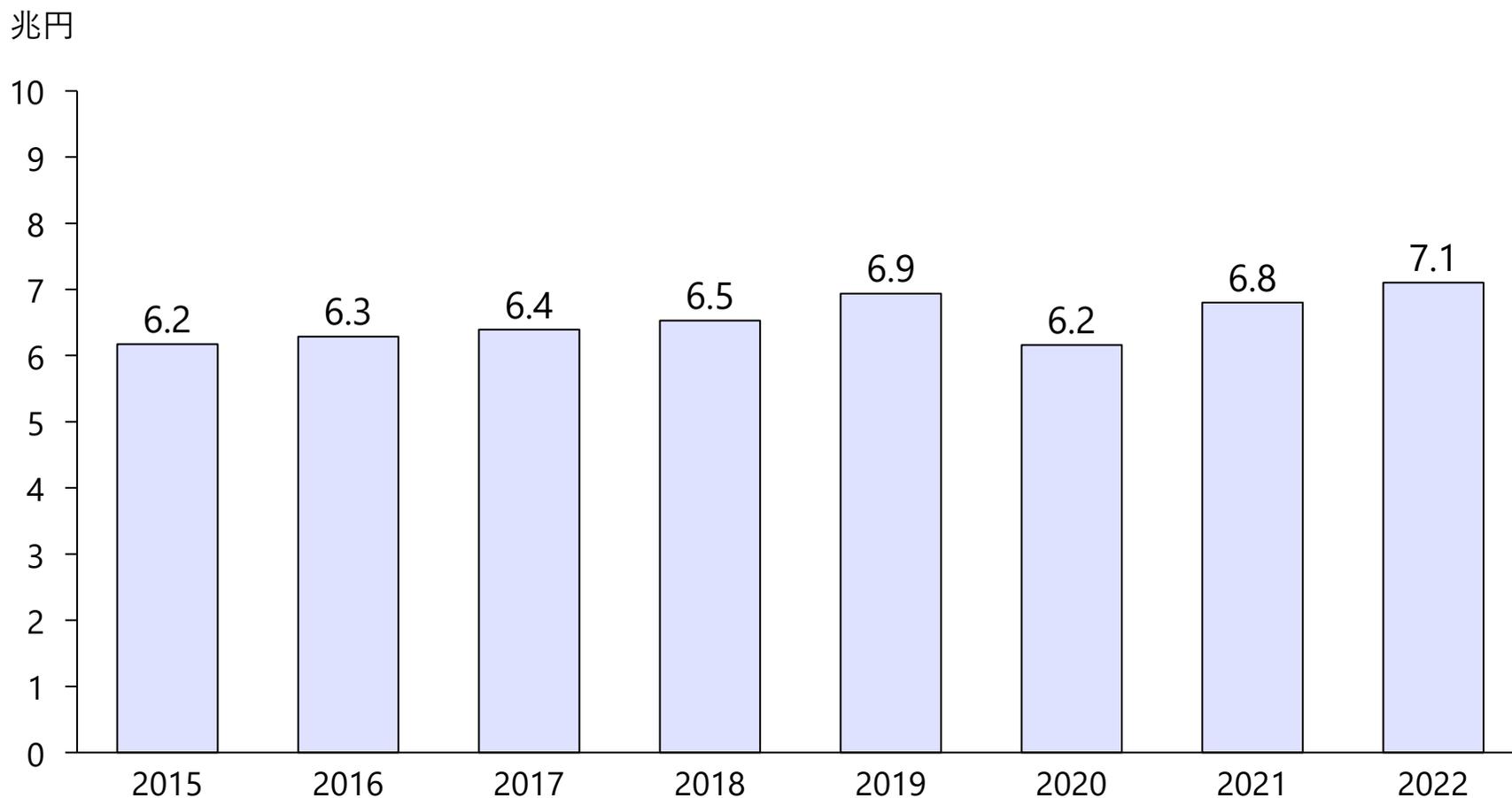
- 効率化偏重のマーケティング戦略or  
効率と情緒のバランスがとれたマーケティング戦略、  
いずれを選択するか？  
生成AIの活用方法の選択が、その分水嶺となる

### NRIからの提言

- 長期的視野でCX重視の戦略をとるべきである（CPA⇒CPLTV）
- SPOT-LIGHTモデルを用いて、自社のマーケティング戦略が機能しているか確認し、必要あれば戦略の再構築を。

## 2022年の国内広告市場は、新型コロナウイルス感染症拡大による市場の落ち込みから回復した2021年の好調を引き継ぎ、過去最高を更新

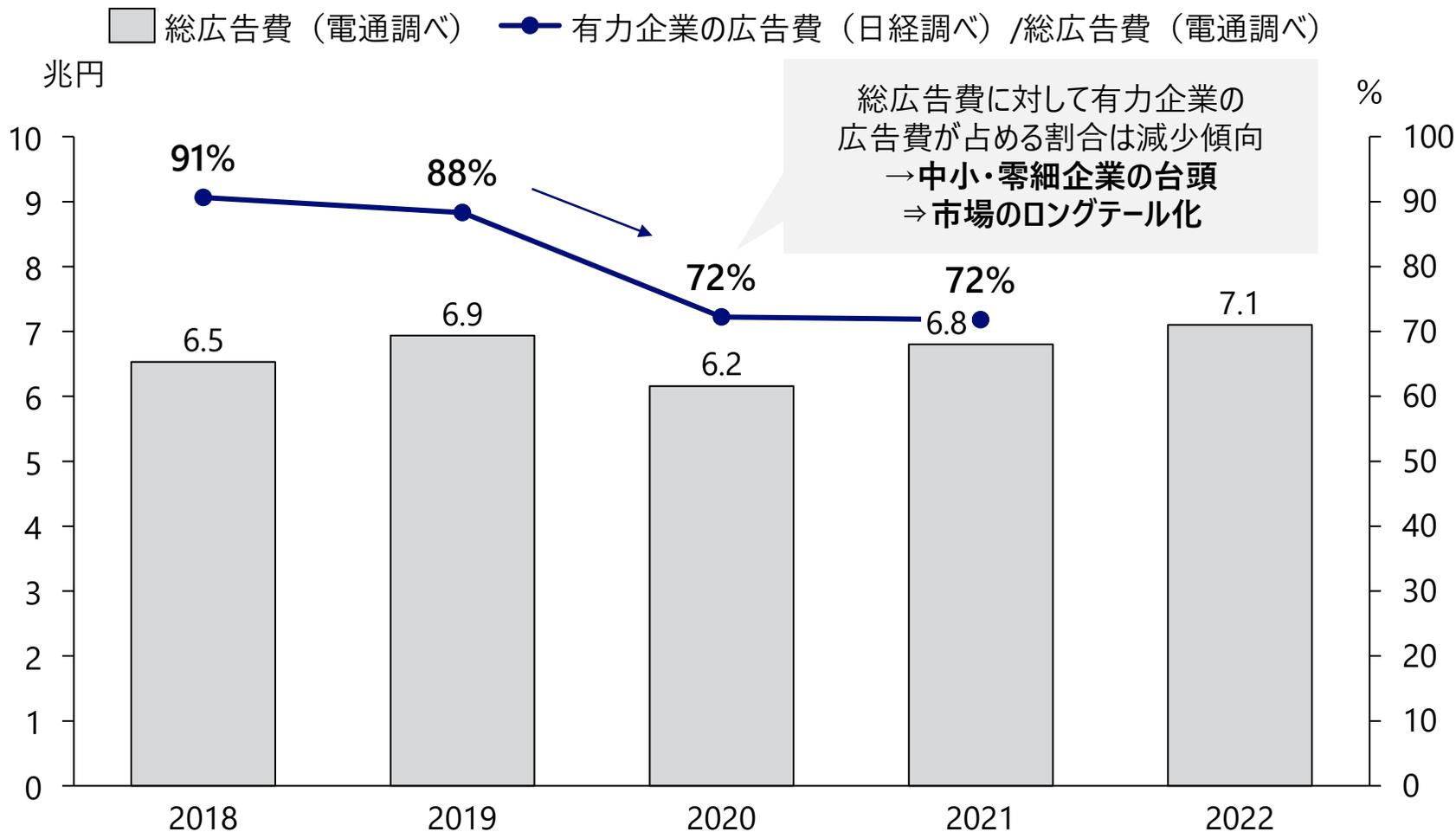
### 日本の総広告費



総広告費に対し大企業等の有力企業の割合が減少。

広告市場において中小・零細企業の台頭、つまり「ロングテール化」が近年進行している

ロングテール化が進む広告市場（電通と日経広告の広告費比較）



注)日本経済広告社と電通で広告費の定義や推計のデータベースが異なる点、日経広告社データは情報開示のある企業に限られるため、各年次のデータは厳密に整合が取れているわけではない点に留意  
出所)電通「2022年 日本の広告費」、日経広告研究所「有力企業の広告宣伝費2022年版」2022年

# 生成AIの登場により、 広告主はこれまでよりも容易かつ効率的にプロモーション活動を行うことができるようになる

生成AI登場前から  
存在していた、  
広告市場の  
トレンドは何か？

①

広告市場の盤石な成長

②

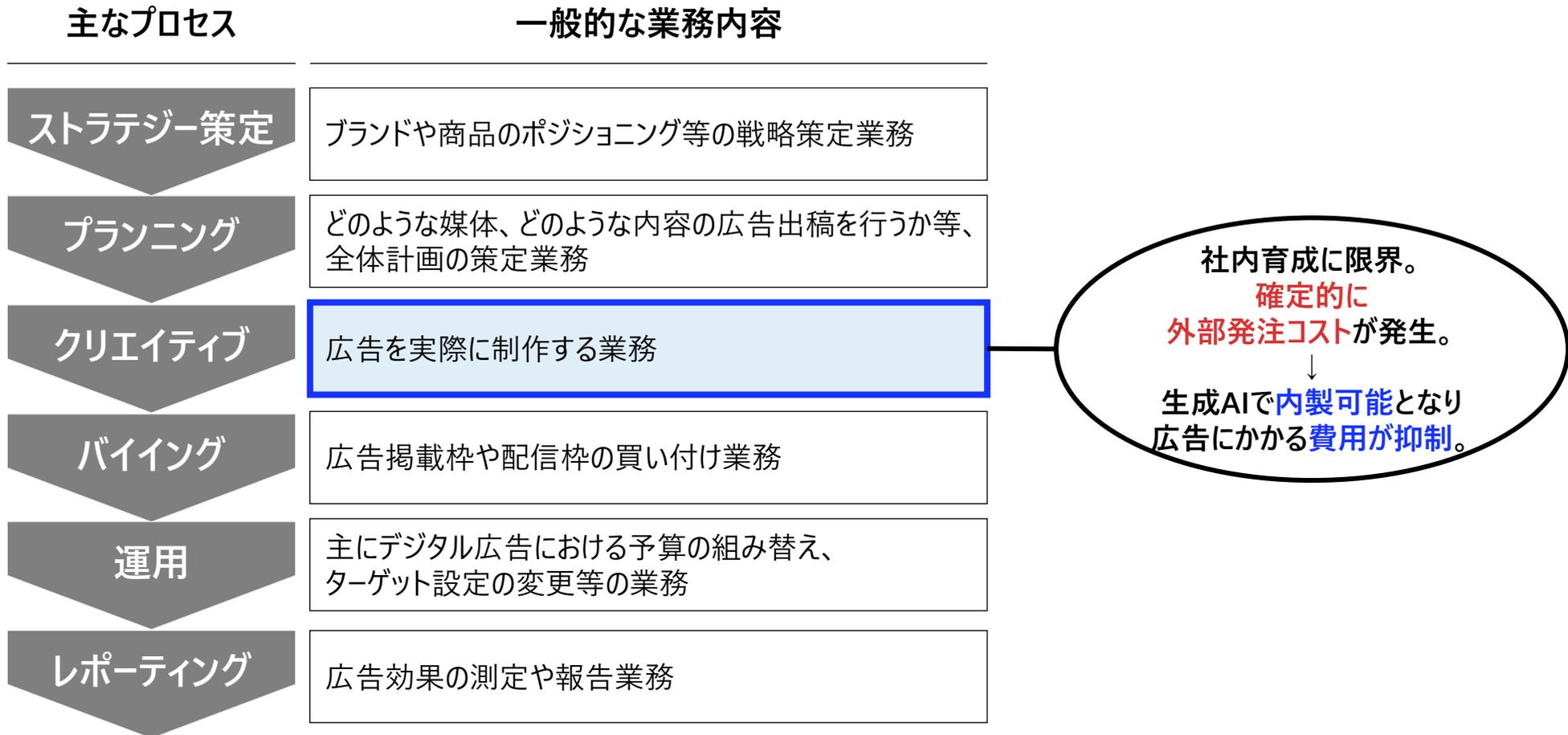
広告市場のロングテール化

生成AIは  
広告市場に  
どのような影響を  
与えるのか？

「生成AIは広告主に2つのインパクトをもたらす」と予想

- ①プロモーション活動内製化のハードル低下
- ②パーソナライゼーションと最適化の精度向上・効率化

# 生成AIは、クリエイティブ作成、ひいては広告出稿の全プロセスの内製化ハードルを低くする



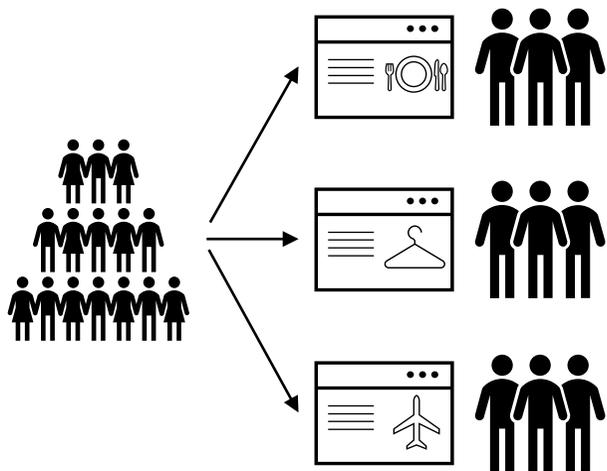
! 生成AIを活用したクリエイティブ作成、プロモーション活動の内製化を進行させる。

生成AIを用いて大量に広告クリエイティブを作成し、その配信結果を比較、さらに改善。  
顧客一人ごとに最も効果的な広告を導き出し、高効率で運用可能に

## パーソナライゼーション

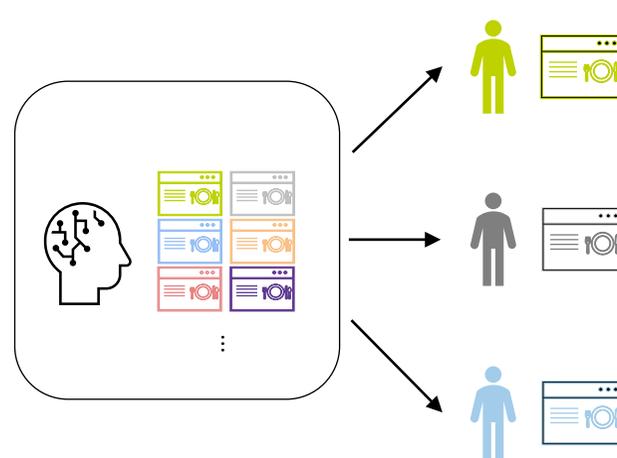
複数の変数や軸を用いてセグメンテーションを行い、  
分けられたクラスターごとの興味・関心を理解する。

手動よりも分析可能な変数が多く、細かな関連性を見出せる。  
より細かいセグメント、より潜在的なニーズを把握可能となる。



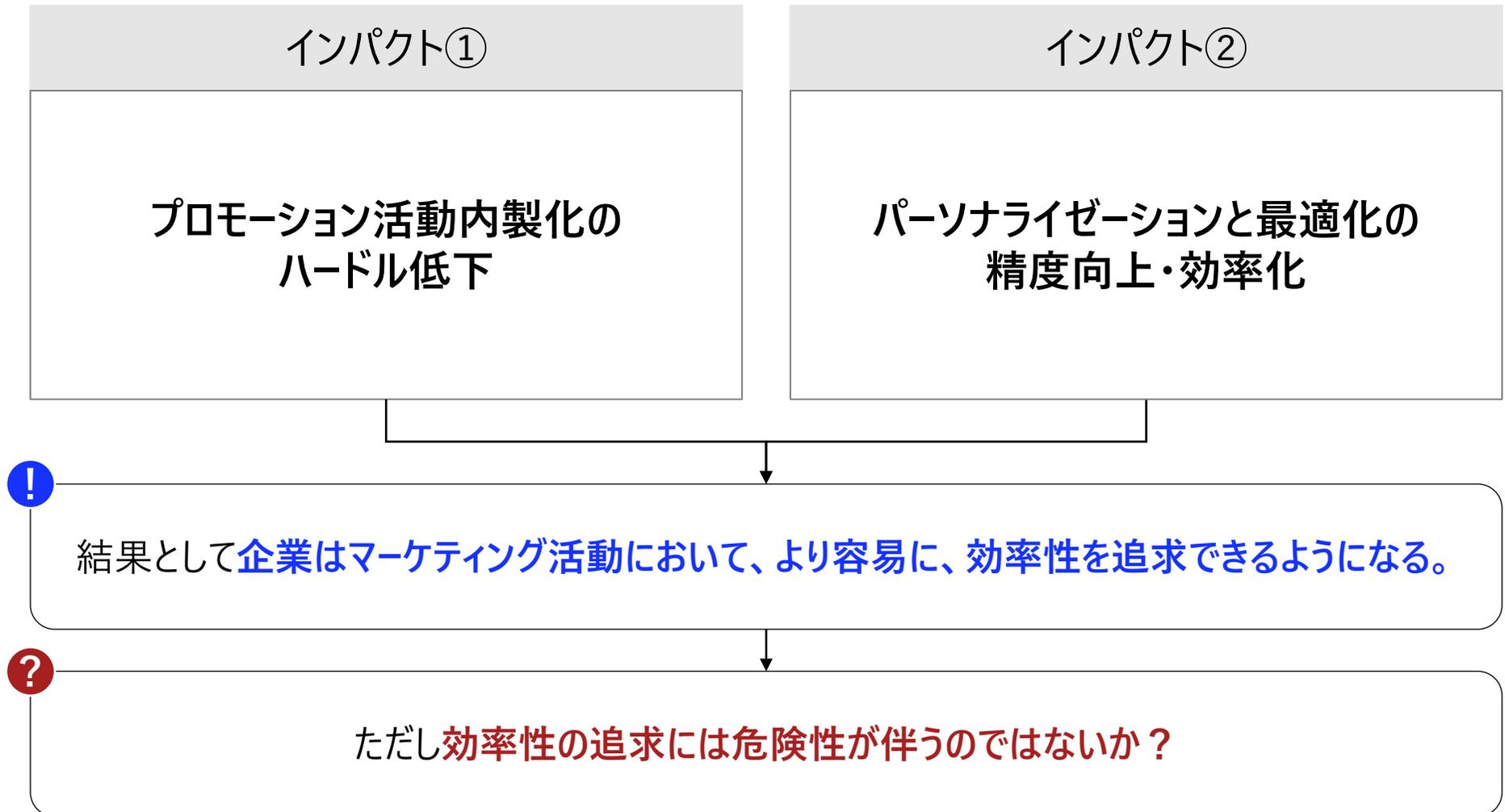
## 最適化

AIにより生成された大量の広告クリエイティブを用いた  
配信結果からクリエイティブ絞り込み、改善を繰り返す。  
結果的に、各クラスター、顧客ごとに最も効果がある広告が  
何かが明らかになる。



! AIがクラスターor顧客ごとの傾向を人力以上に見出すことができる。  
さらにAIによる大量のクリエイティブ作成と絞り込み・改善で、  
クラスターあるいは顧客ごとに異なる、最も効果的な広告が導かれる。

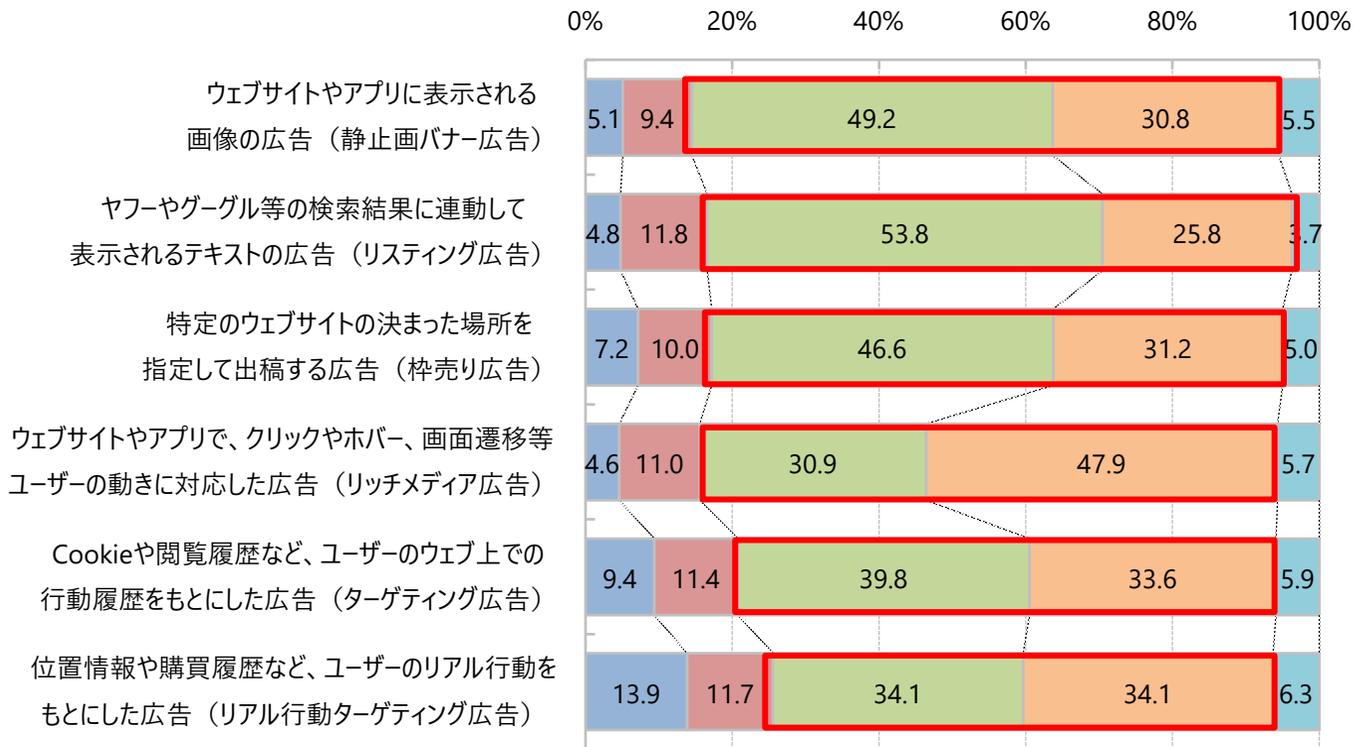
## 生成AIの登場で、 広告主はより容易かつ効率的にマーケティング活動を行うことができるようになる



# ネット広告は生活者から忌避されている。効率化を偏重しすぎた結果ではないか。 生成AIの目的を「効率化の追求」のみとするのは危険である

## インターネット広告種別ごとの消費者の印象

- 内容をしっかり見ていることが多い広告
- 広告だと気づかずに内容を見ていることが多い広告
- 表示はされるがほとんど印象にない広告
- 表示された際に不快に感じる人が多い広告
- あてはまるものはない



**!** 短期的成果を追い求めた効率化偏重の結果ではないか

短期間内CPA(\*)をKPI化

- ↓
- 過度なリターゲティング
- 過度な広告接触
- 過度な行動追跡
- ↓

生活者のネット広告忌避を生んだのではないか？

- ↓

中長期的な観点で生活者との関係性を検討すべきでは？

\*Cost per Acquisitionを指す

## 顧客と中長期的な関係を築くべきであり、そのためにAIを用いるべきである。 AIと人の共創を実現できるか。2030年への分水嶺となる

顧客と中長期的な関係を築く上で必要なことは何か？

CXの観点から優れたコミュニケーションを顧客と行うこと

短期ではなく長期目線  
CPA<sup>(\*1)</sup>からCPLTV<sup>(\*2)</sup>へ

- 先行調査から「感性・情緒を刺激する、あるいはストーリー性を演出することで、生活者に不快感を与えず、広告効果の高いマーケティングを展開できる」可能性が示されている。
- ストーリーの浸透には時間がかかり、即座の結果に繋がりにくい。LTV観点が重要。

顧客の受容性を高めるための  
パーソナライゼーションと最適化

- 自社事業に関する理解を前提とした、データ収集、管理、保護が可能な体制構築が必要。
- データ分析から顧客の潜在的なニーズを真に理解する。さらに理解した内容を適切な個別クリエイティブで顧客に届けることで、企業発のコミュニケーションに対する顧客の受容性を高める。

2030年への分水嶺は何か？

人に語れるストーリーが情緒を生み、AIが超人力なパーソナライゼーション&最適化で効率性を生む。  
これらを企業活動の中で実現できるか。

(\*1)Cost Per Acquisition:顧客獲得単価 (\*2) Cost Per Life Time Value:顧客1人あたりの生涯価値に対する費用

## 生成AIの自動生成機能を用いた低品質なSEOサイトが登場。一方で、テクノロジーを活用してパーソナライズ体験を提供し、長期ユーザーの育成を目指す企業も存在

- SEOメディア（検索エンジンに最適化されたメディア）では、生成AIで自動生成した文章や画像を用いた低品質なサイトが登場
  - グーグルから「良質なサイトとしての信頼性が低い」と評価されるような低品質記事を1日1200本以上公開しているサイトも存在。<sup>\*1</sup>
- 資生堂は、長期的なブランド愛用者の増加を重点戦略とし、顧客データの集約や、パーソナライズされた美容体験の提供を目指す<sup>\*2</sup>
  - 今後は、生成AIによって顧客一人ひとりの肌の状態に合わせたコンテンツの生成や配信の最適化も計画している。

### 低品質なSEOサイト: MFA（made-for-advertising）の登場

#### 【グーグルによるウェブサイトの評価基準】

Experience	経験
Expertise	専門性
Authoritativeness	権威性
Trust	信頼

- ・ 企業からの広告収入を目当てとして、生成AIの自動生成コンテンツ等を用いた低品質のサイトは、MFA（Made For Advertising）」と呼ばれる。

### 資生堂：テクノロジーを用いたパーソナライゼーションの追求



- ・ 新会員サービス「Beauty Key」のアプリでは、サービスの一環として、利用者の肌の情報を取得する様々な機能を提供することで、利用者一人ひとりの肌の特徴や状態を把握し、提案する美容品や関連情報のパーソナライゼーションに活用している。

<sup>\*1</sup>出所) MIT Tech Review「生成AIで広告収入目的のゴミサイトが急増、1日1200本更新も」(technologyreview.jp)

<sup>\*2</sup>出所) 日経XTREND「資生堂がロイヤルティ戦略大転換 全顧客データを1つのIDに集約」(https://xtrend.nikkei.com) Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

企業は何に留意してマーケティング戦略を立案し、実行にあたり何を検討すべきか。  
「SPOT-LIGHTモデル(\*)」として提言する。考え方を整理するモデルとして活用いただきたい

## ①望ましいマーケティング戦略とは何か？



## ②その戦略を実行するにあたり企業は何を検討すべきか？



(\*)"Story-telling"等、9つの要素の略称をSPOT-LIGHTモデルと表現した

## まとめ

- 生成AI登場前から、**広告市場**は盤石な成長を続けてきていた。  
一方プレイヤー構成を見ると、中小零細企業の割合が増える「**ロングテール化**」が発生している。
- 生成AIの登場により、2つのインパクトがもたらされる。
  - ①プロモーション活動内製化のハードル低下
  - ②パーソナライゼーションと最適化の精度向上・効率化ただしネット広告が生活者から忌避されている現状も踏まえる必要がある。
- そこで、CXを重視したマーケティング戦略への転換を提案した。その具体案として2つ、
  - ①短期ではなく長期目線へ、CPAから**CPLTV重視**への転換、
  - ②顧客の受容性を高めるためのパーソナライゼーションと最適化——を挙げた。
- そして最後に「**SPOT-LIGHTモデル**」から、
  - ①望ましいマーケティング戦略とは何か、
  - ②その戦略を実行するにあたり企業は何を検討すべきか——を提示した。

### 3. データ流通とガバナンスの未来

## 本日、お伝えしたいこと

注目すべきトレンド	将来予測・萌芽事例
<ul style="list-style-type: none"><li>生成AIのルールメイキングには、<u>イノベーションとガバナンスのバランス</u>が必要</li><li>米国・EUを中心に、ルールメイキングの主導権争いが開始</li><li><u>日本はイノベーションをより積極的に促進するアプローチ</u>を採択する可能性も</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>EU：<u>人権の保護を主眼</u>に置いた<u>リスクベースでの法規制</u>を導入</li><li>米国：市場の自律性を重視し、<u>自主規制</u>を志向</li><li>日本：<u>最低限のリスク</u>に配慮しつつ、国家戦略としてAIによる<u>イノベーション促進</u>を模索</li></ul>
生成AIのインパクト	2030年の未来像
<ul style="list-style-type: none"><li>生成AIの強みが発揮される<u>高速処理と情報収集</u>の2つの方向性から活用が進む</li><li>生成AIが導入されることで「<u>奪われる</u>」仕事がある一方、AI監査のように<u>新たな仕事が生み出される</u></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>技術進化により<u>ヒトが望めばAIは「何でも」できるように</u></li><li><u>ヒトの行為をAIが代替</u>する場面が増える中で、<u>何をどこまで任せるべきか</u>、検討する必要が生じる</li><li>生成AIがヒトの苦手分野を補強する一方、<u>ヒトにしかできない行為の価値</u>が見直され、<u>両者の強みを活かした領域</u>でイノベーションが生まれる</li></ul>

### NRIからの提言

- 日本の①イノベーションを積極的に推進する立場、②社会のAIに対する受容度の高さを踏まえ、日本発のルールを打ち出せる立場にある。
- 生成AIを利用する場面での現実的な問題への対処を超えて、生成AIが普及した後に来るであろう、AIとヒトが「共存する」社会像を議論すべき

# 生成AIのルールメイキングには、イノベーションとガバナンスのバランスが必要

イノベーション

生成AIは、  
企業のビジネスモデルや産業構造、働き方に変化をもたらす

ガバナンス

ただし、実務・現場上のリスクにとどまらず、  
基本権や民主主義、国家安全保障上のリスクを引き起こす可能性もある

ルール  
メイキング  
の方向性

イノベーションとガバナンスをバランスさせるルールメイキングが求められる

国家戦略としての産業政策

影響が広範囲に及ぶ課題への対応

開発力強化  
(国産LLM開発等)

利用促進

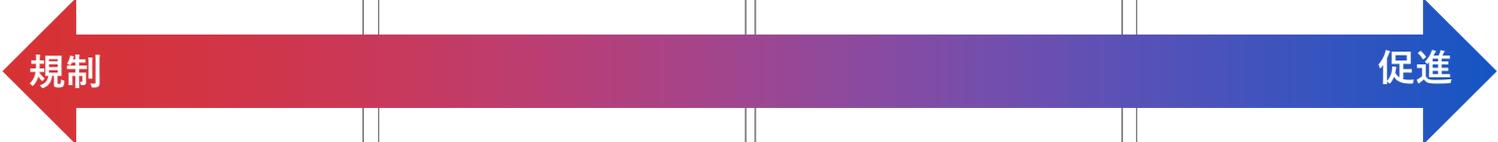
安全性担保  
(偽情報等)

プライバシー・  
データ保護

著作権  
保護

競争・  
消費者保護

# 米国・EUを中心として各国・地域は、生成AIのルールメイキングの主導権を争っている

各国・地域					
ガバナンス アプローチ	ルールメーカーとしての地位をねらい、 <b>人権の保護</b> を主眼に リスクベースでの <b>法規制</b>	Brexit以降、 より柔軟な <b>規制</b> と イノベーションの 推進を重視	歴史的に 市場や事業者の 自律性を重視し、 <b>自主規制</b> を志向	最低限の <b>リスク</b> に 配慮しつつ、 国家戦略として AIを通じた イノベーションの <b>促進</b> を模索	AIを 国家安全保障・ 社会秩序の脅威 と捉え、 強固に取り締まる
					
日本は、①各国・地域のルールメイキングの動向、 ②自国・国民のAIに対するスタンスを踏まえ、どのように立ち回るのか					
関連 動向	AI規則案  各国が参照する 標準的な法令 となるか？	AI安全 サミット	フロンティア モデル フォーラム  自主規制が 事実上の標準 となるか？	広島AI プロセス	グローバAI ガバナンス イニシアチブ

# 生成AIのルールメイキングに関して、日本は、欧州だけでなく、米国と比較しても、イノベーションをより積極的に促進するアプローチを採択する可能性がある

## データ流通

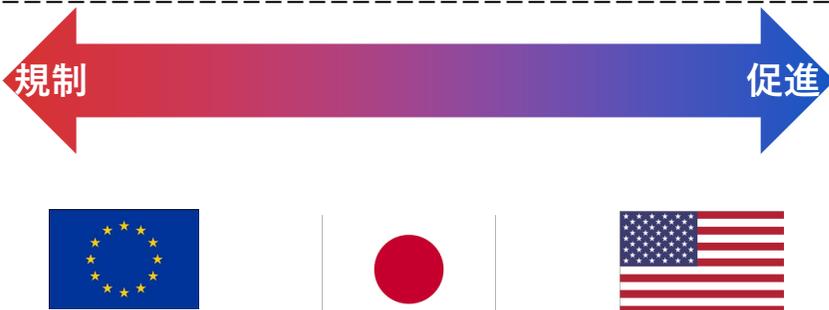
政策上の  
アプローチ

欧州と米国の**中間**に自らを位置づけ、  
規制と促進の**中庸**をねらう

事例

データ流通の文脈においては、  
第三国へのデータ移転に対して厳格なルールを  
課す欧州と自由なデータ移転を重んじる米国と  
の間で、両者を折衷する立場を採る

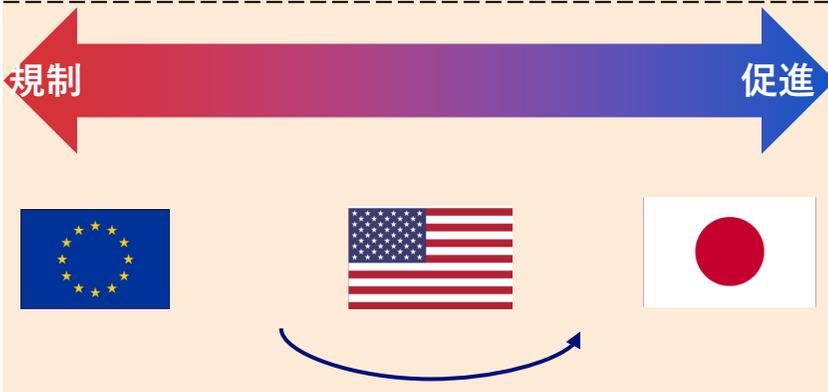
規制と促進  
のバランス



## 生成AI

欧州だけでなく、米国と比較しても、  
イノベーションをより積極的に促進する可能性

AI戦略会議においては、リスクへの対応について  
は、**国際的なルール形成への貢献**や**偽・誤情  
報対策技術等の開発・展開**を含む**基礎的な  
対応**にとどめ、AIの利用促進と開発力強化に  
より注力する



AI戦略会議が生成AIへの期待とリスクを整理し、分野ごとに課題への対処法の検討が進む。  
一方、期待の実現に向けた、あるべき将来像に関する議論が不足している

AI戦略会議（内閣府）「AIに関する暫定的な論点整理」

生成AIへの期待

- ◆ 生産性の向上・人口減少に伴う社会課題の解決策
- ◆ イノベーションの促進による経済成長の起爆剤

対処すべきリスク

- 情報漏えい
- プライバシー
- 偽情報の拡散
- 犯罪行為
- 著作権侵害
- 失業 など

現実的な課題への対処法を  
分野ごとに検討

生成AI導入による労働力代替を超えた  
目指すべきヒトとAIの関係に関する  
議論が不在

デジタル社会  
推進会議幹事会  
(デジタル庁)

デジタル学習基盤  
特別委員会  
(文部科学省)

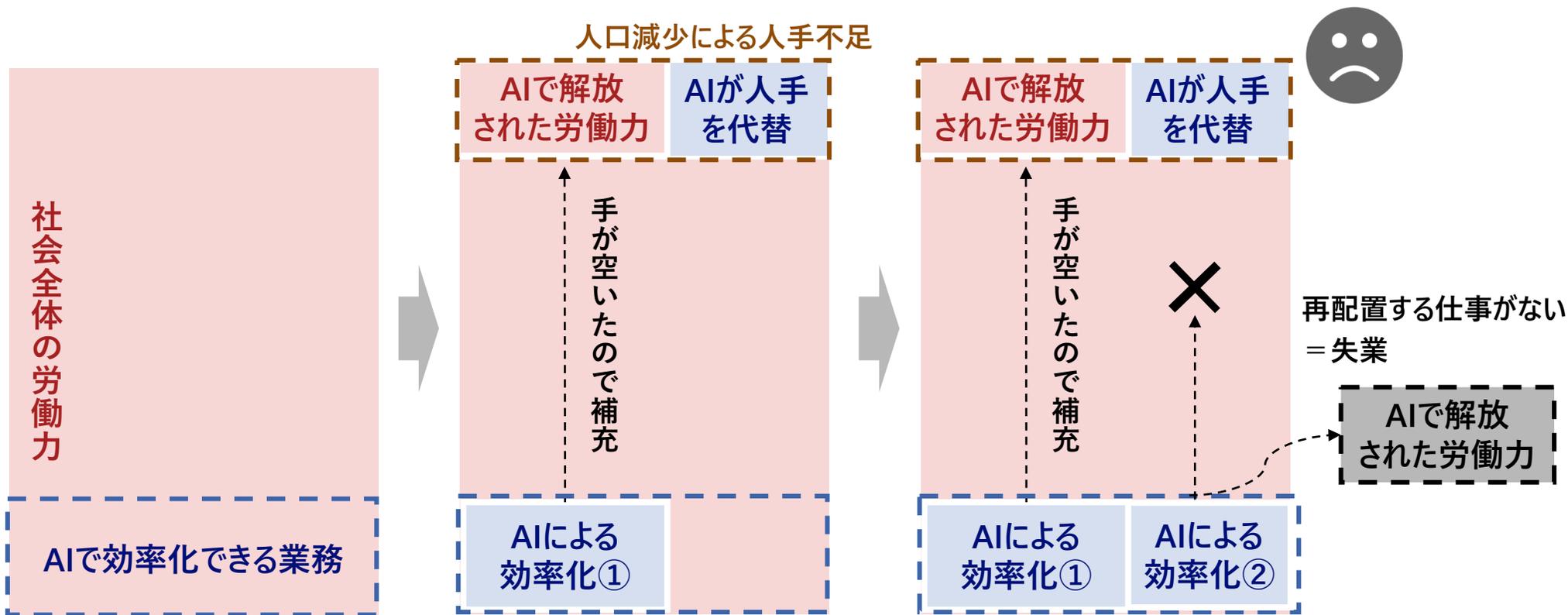
個人情報  
保護委員会

知的財産戦略本部  
(首相官邸)

⋮

生成AIの導入で解放された労働力により、人口減少で不足した労働力を補充できる。  
しかし、補充先の仕事が見つからなければ、AIに仕事を「奪われた」状態が生じる

生成AIによる労働力代替のシナリオ<ディストピア>



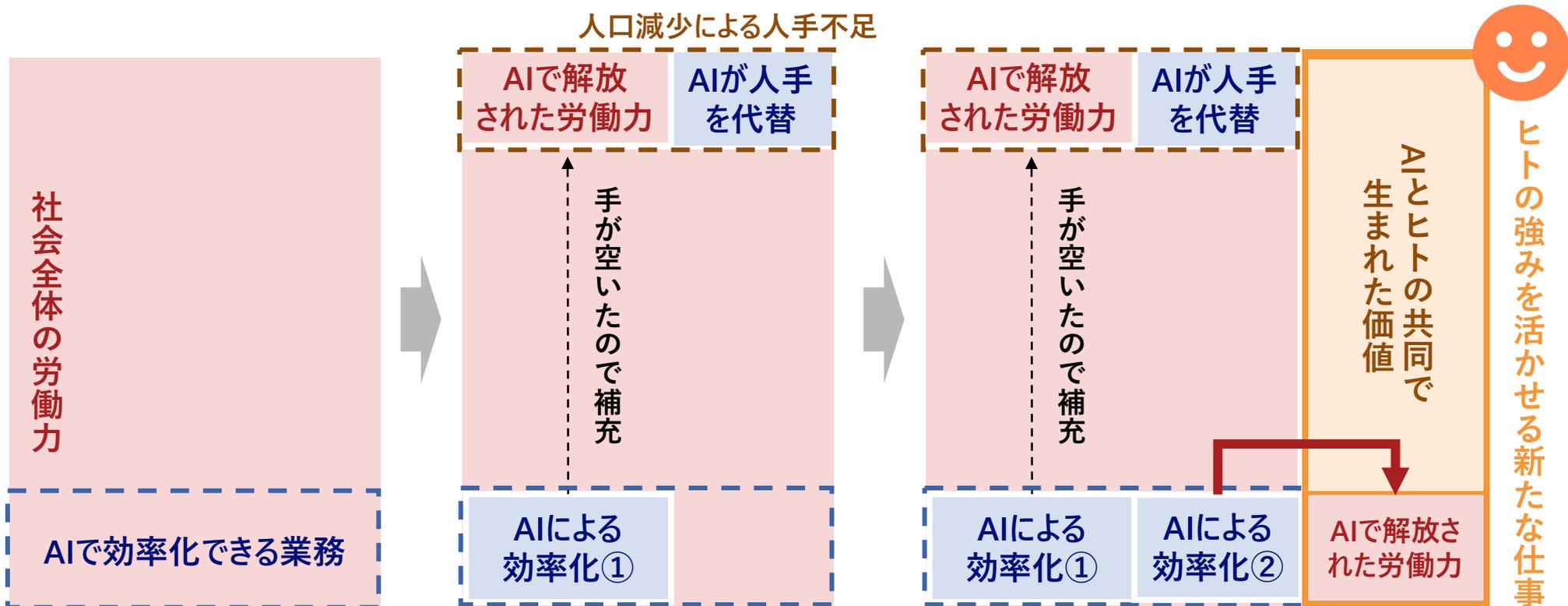
①人口減少前の社会

②人口減少で人手不足になるが、  
・AI導入で空いた労働力を再配置  
・AI自身が人を代替する  
→埋め合わせが可能

③AI導入がさらに進み、手が空いた労働力を再配置する仕事がなく、失業が生じる

人口減少で不足した労働力を補充しつつ、AI監査等の生成AIの登場で必要となった仕事やヒトだけが価値を発揮できる領域をAIで補助することで新たな価値が生まれる

生成AIによる労働力代替のシナリオ < 目指すべき姿 >



①人口減少前の社会

②人口減少で人手不足になるが、  
・AI導入で空いた労働力を再配置  
・AI自身が人を代替する  
→埋め合わせが可能

③ AI導入がさらに進むなか、  
・空いた人手でヒトにしかできない仕事に注力  
・AIとヒトが共同で新たな価値を生み出す  
→社会全体で生み出す価値が増加

# 生成AIに「何でも」任せるのではなく、ヒトだけが価値を発揮できる領域を意識しながら両者の強みを掛け合わせた新たな価値を創出を目指す必要がある

## 高速処理

- 「正解」がある行為をミスなく高速で処理

## 情報収集

- 膨大な学習データからアイデアを検索
- 1人でもブレインストーミング可能

生成AIの強み

ヒトの強み

## ヒトがやる価値

- 選挙の投票や議会の意思決定の正統性
- 絶対的な「正しさ」よりもプロセスを重視

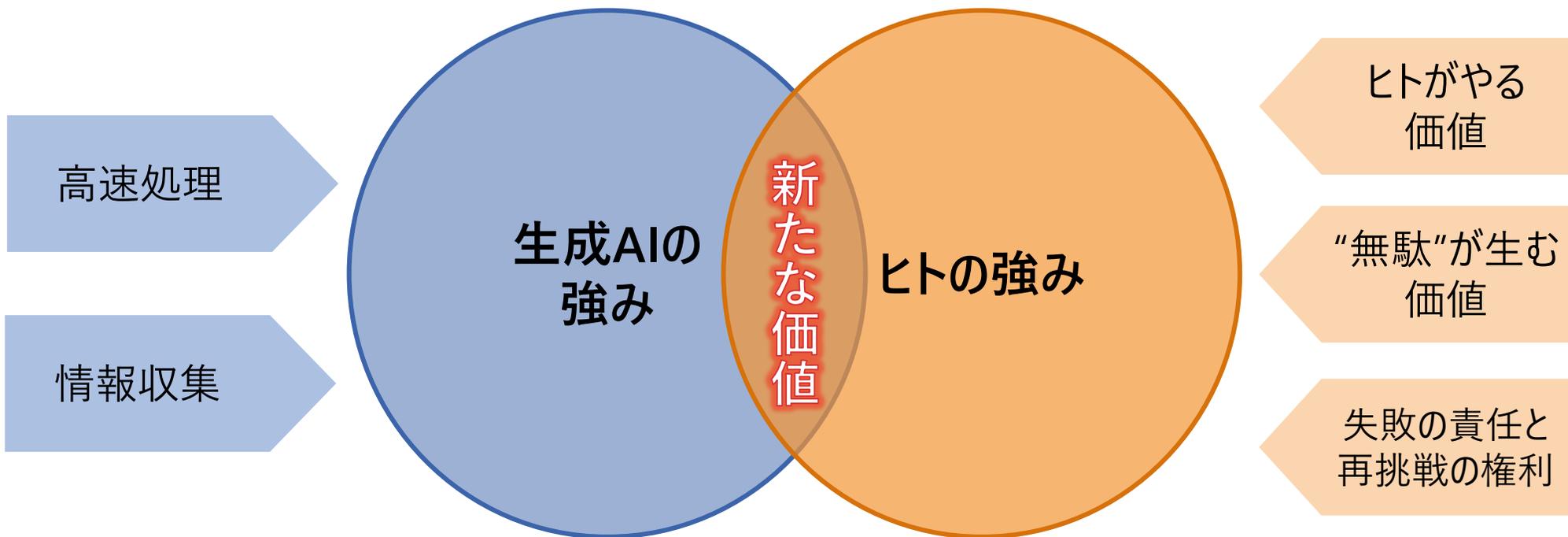
## “無駄”が生む価値

- 個人の知識や経験の組み合わせから偶然生み出される作品の魅力

## 失敗の責任と再挑戦の権利

- AIの回答が誤っていた場合、意思決定者の責任を追及した上で、新たな責任者が再挑戦できる

生成AIとヒトの共存に向けて、目的・比較・共同性の3つの視点から、ヒトと生成AIのそれぞれの強みをどう活かせるのか検討することが重要



共存のための  
3つの視点

### 1. 目的の視点

- 単なる人件費削減は×
- 思いがけないひらめきのチャンスを失う可能性

### 2. 比較の視点

- 非効率でもヒトがやることに意味を持たせる場合も
- 速度や正確性のみで優劣を判断できるとは限らない

### 3. 共同性の視点

- 生成AIはヒトの認知能力を超えた情報収集を助ける
- 個人の経験の積み重ねと組み合わせた新たな創作が可能

(参考資料) 各国・地域の生成AIルールメイキングの状況 (2023年9月時点)

各国・地域					
ガバナンス アプローチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ ルールメーカーの地位を狙う</li> <li>□ 法規制に主眼</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ より柔軟な規制適用</li> <li>□ イノベーションの推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 市場や事業者の自律性を重視</li> <li>□ 自主規制に主眼</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 最低限のリスク配慮</li> <li>□ イノベーションの推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ AIを国家安全保障上の脅威と捉える</li> <li>□ 強固な法規制を導入</li> </ul>
	<p>AI規則 (案) リスクごとに個別対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①受容できないAI：禁止</li> <li>②ハイリスクAI：要件と事前適合性評価の準拠</li> <li>③透明性義務を伴うAI：透明性義務の適用</li> <li>④最小リスクAI・リスクなしAI：制限なし</li> </ul>	<p>イノベーションの推進を重視したAIの規制に向けたアプローチ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①柔軟な規制対応 新たな規制のフレームワークは初めには検討しない旨を公表。</li> <li>②開発環境への投資 AI開発環境整備を目的に、基盤モデルタスクフォースの立ち上げとLLM開発に大規模投資を実施</li> </ul>	<p>責任あるAI開発に係る自主的取り組み Open AI、Google、Microsoft等が政府と同意した自主的コミットメント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①事前の安全性確保</li> <li>②安全第一のシステム構築</li> <li>③国民の信頼</li> </ul>	<p>AI戦略会議 (関連施策の進め方)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①リスクへの対応 国際的なルール形成への貢献や、偽・誤情報対応技術等の開発・展開</li> <li>②AIの利用 医療、教育、インフラ等でのAI利用促進、スキル・リテラシー取得促進</li> <li>③AI開発力の強化 計算資源、データ、モデル開発/研究の拡充・強化</li> </ul>	<p>生成型AIサービス管理弁法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①社会主義価値観の反映</li> <li>②生成AIコンテンツに係る表示義務化</li> <li>③事前審査の義務化等</li> </ul>
関連動向	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI条約構想</li> <li>■ AI民事責任指令</li> <li>■ TTC (貿易・技術評議会) 会合 ※米国と共同</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI基盤モデルの競争と消費者保護への影響に関する初期レビュー</li> <li>■ AI安全サミット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 科学技術に関する大統領諮問委員会</li> <li>■ 責任あるAIに係るイノベーション会議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 広島AIプロセス</li> <li>■ 人間中心のAI社会原則</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ディープフェイク規制</li> <li>■ ディープサービス規制</li> </ul>



## (参考資料) 米国における生成AIの直近動向 (2023年12月時点)

- 23年10月30日、バイデン大統領は、「AIの安全、安心、信頼できる開発と利用に関する大統領令」を公布した。
- 今回の大統領令により、今後、米国で拘束力のあるAI規則が導入される可能性もあり、自主規制を志向する米国のスタンスに変化が見られる。

### 大統領令の概要

安全かつ責任あるAIの開発と利用を促進することを目的に、  
8つの指導原則を示す

1 安全性と セキュリティの確保	5 消費者、患者、乗客、学生 の保護
2 イノベーションと 競争の促進	6 プライバシー の保護
3 労働者の支援	7 政府による AI利用の促進
4 公平性と公民権 の推進	8 海外における米国の リーダーシップの強化

## 4.サステナビリティ経営の未来

## 本日、お伝えしたいこと

### 注目すべきトレンド

- 企業戦略実現の文脈で、人的資本経営が注目されている
- 企業も、社会人も、学生も、認知能力だけでなく、非認知能力への関心が高まっている

### 将来予測・萌芽事例

- 非認知能力を測定する技術・サービスが開発されつつある
- 人的資本経営の実践の中で、生成AIを活用した人材と仕事のマッチングの最適化を進める動きがある

### 生成AIのインパクト

- 企業が、スキル・経験に加えて、個々人の非認知能力や周りの人との関係性を含めた大量のデータをベースとして採用や人材配置を考えるようになる

### 2030年の未来像

- 企業の現場において、認知能力、個人の志向や非認知能力をデータ化したうえで、経営戦略を実行するために、データドリブンな採用・育成・人材配置を行うようになっている

### NRIからの提言

- 生成AIを活用したTalent MarketPlaceというサービスも登場してきているため、企業ごとにデータに基づいた示唆を考慮した形での人的資本経営の実践についての試行錯誤を具体レベルで進めていくべき

## 人的資本経営の本質は“事業戦略と人材戦略の連動”

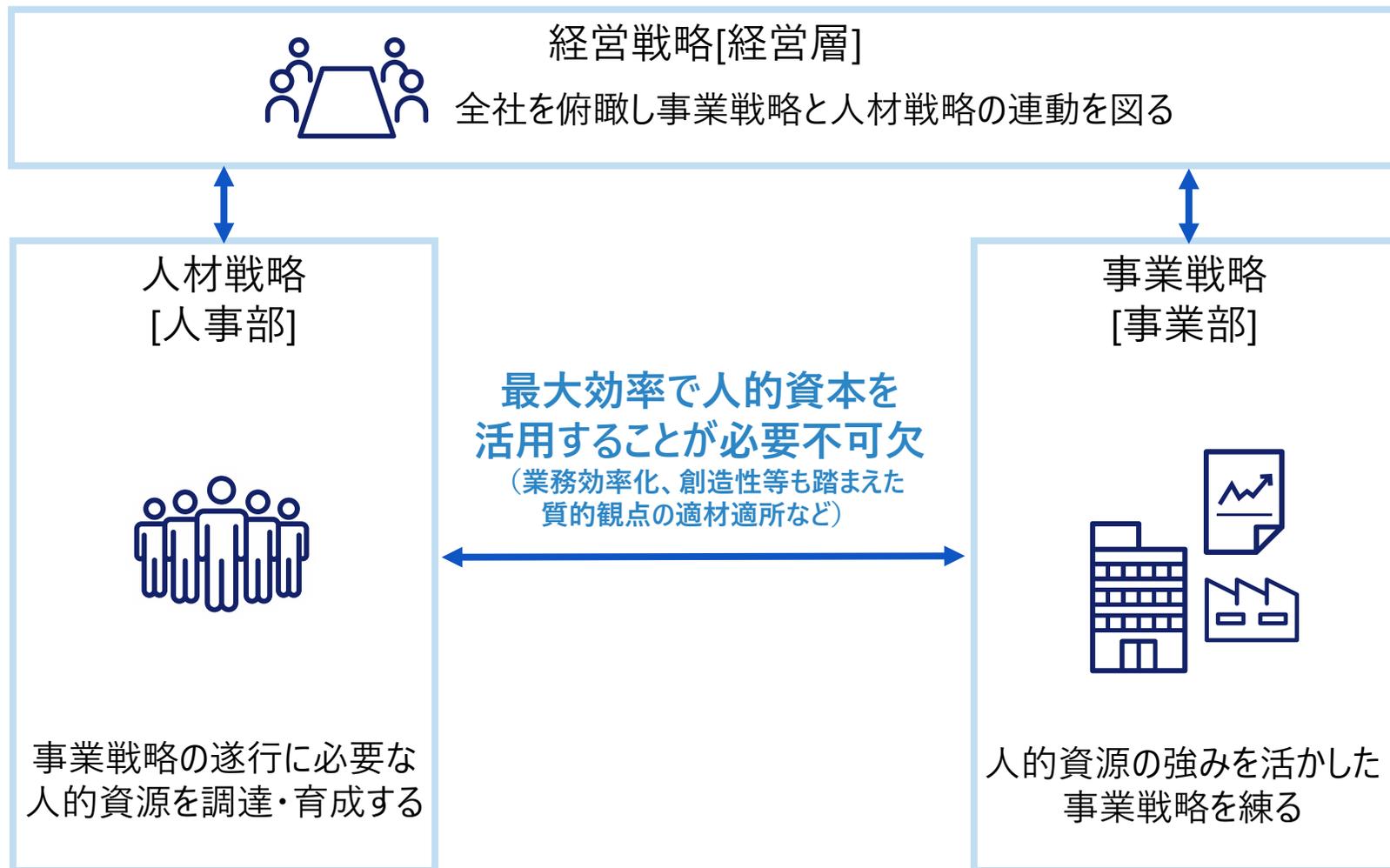
# 人的資本経営

人材を「資本」として捉え、その価値を最大限に引き出すことで、  
中長期的な企業価値向上につなげる経営のあり方

≡

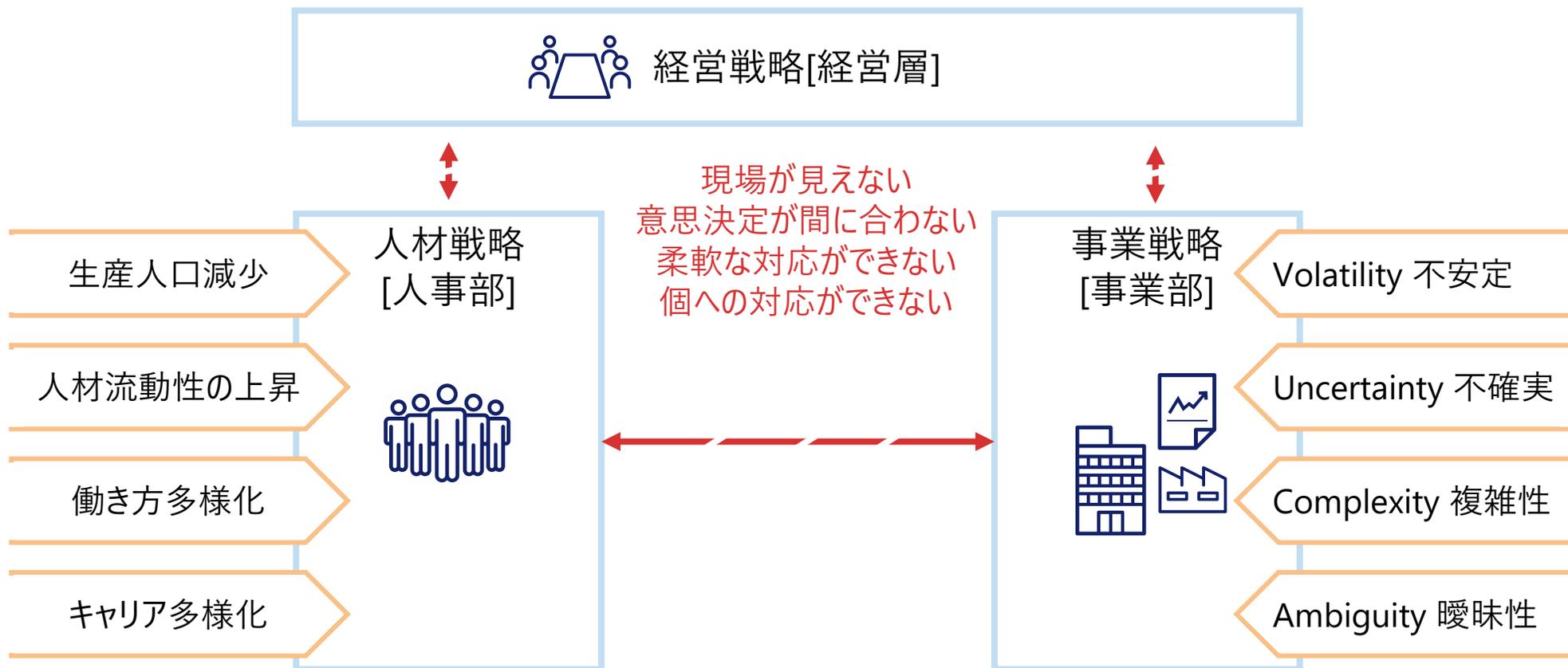
## 事業戦略と人材戦略の連動

# 生産人口が減少する日本において、最大効率で人的資本を活用することが必要不可欠



しかし、VUCA（右下の図を参照）で事業戦略が変化し、人材の流動性と多様性が高まる中、これまでの中央集権型の意味決定構造で、双方の変化に対応することは極めて困難

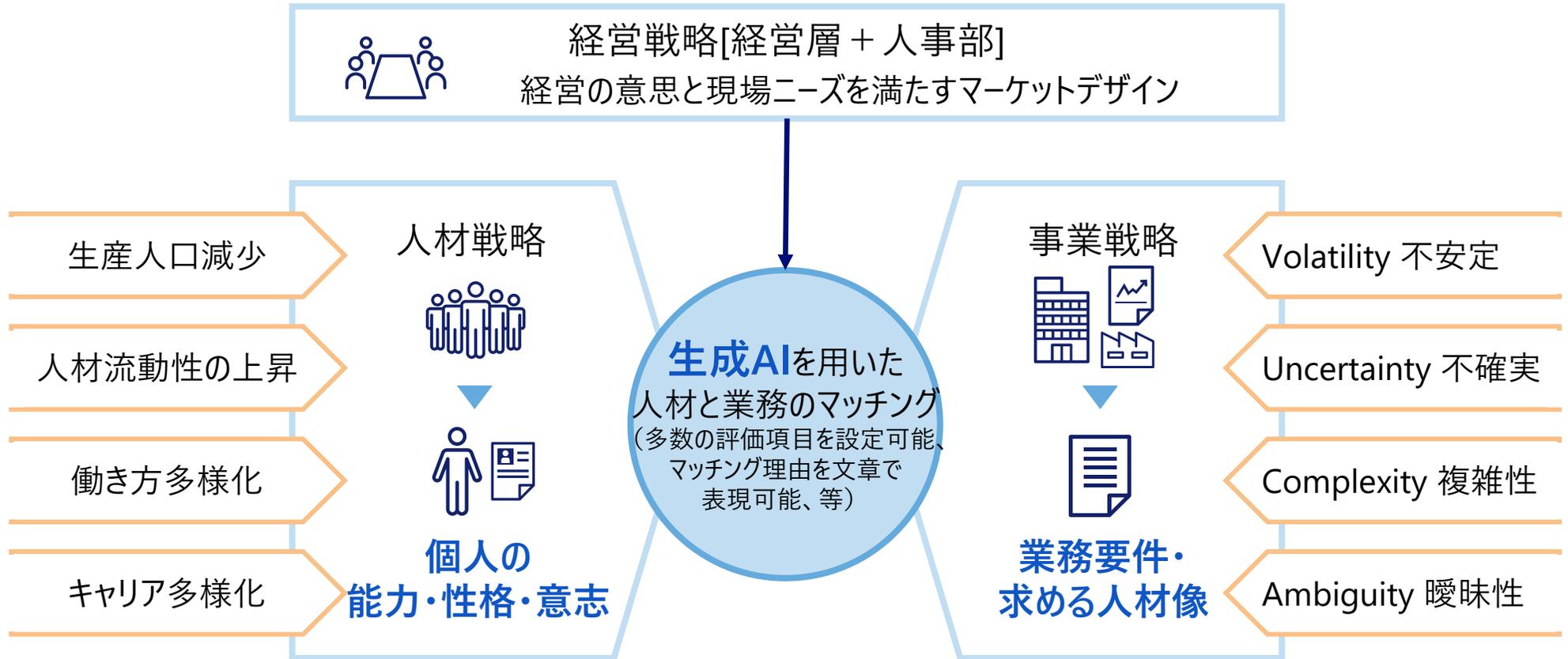
## 従来の中央集権型の意味決定では連動が図れない



# 生成AIは、データに基づいて“事業戦略と人材戦略の連動”を実現する一助となる

## 市場の自律性を利用し、機動的に人材戦略と事業戦略を連動

⇒現場のエンゲージメントと生産性を最大化



## 人材について、非認知能力への注目が集まってきている

いろいろな観点で語られているが、比較的よく用いられている非認知能力の要素は15種類

	心理特性	概要
1	誠実性	課題にしっかりと取り組むパーソナリティ
2	グリット	困難な目標への情熱と粘り強さ
3	自己制御・自己コントロール	目標の達成に向けて自分を律する力
4	好奇心	新たな知識や経験を探求する原動力
5	批判的思考	情報を適切に読み解き活用する思考力
6	楽観性	将来をポジティブにみて柔軟に対応する能力
7	時間的展望	過去・現在・未来を関連付けて捉えるスキル
8	情動知能	情動を賢く活用する力
9	感情調整	感情の表出を、目的に合わせて調整する能力
10	共感性	他者の感情・状況を理解し、対応を調整する能力
11	自尊感情	自分自身を好ましい存在だと認識する能力
12	セルフ・コンパッション	自分自身を肯定的に捉え、肯定的な対応を行う能力
13	マインドフルネス	今この瞬間に、評価や判断を加えることなく能動的な注意を向ける能力
14	レジリエンス	逆境・ショックから回復する能力
15	エゴ・レジリエンス	日常的ストレス等から回復する能力

(出所) 小塩真司「非認知能力 概念・測定と教育の可能性」の記述をもとにNRIにより一部付記

## 企業人事においても、非認知能力に対する関心が高まっている

着目した主な非認知能力要素

求められる能力・行動特性概要

### 問題解決力

- 強い意志や当事者意識がある
- 指示待ちではなく、自ら行動できる
- 困難に耐えられる、泥臭く行動できる

### コミュニケーション力

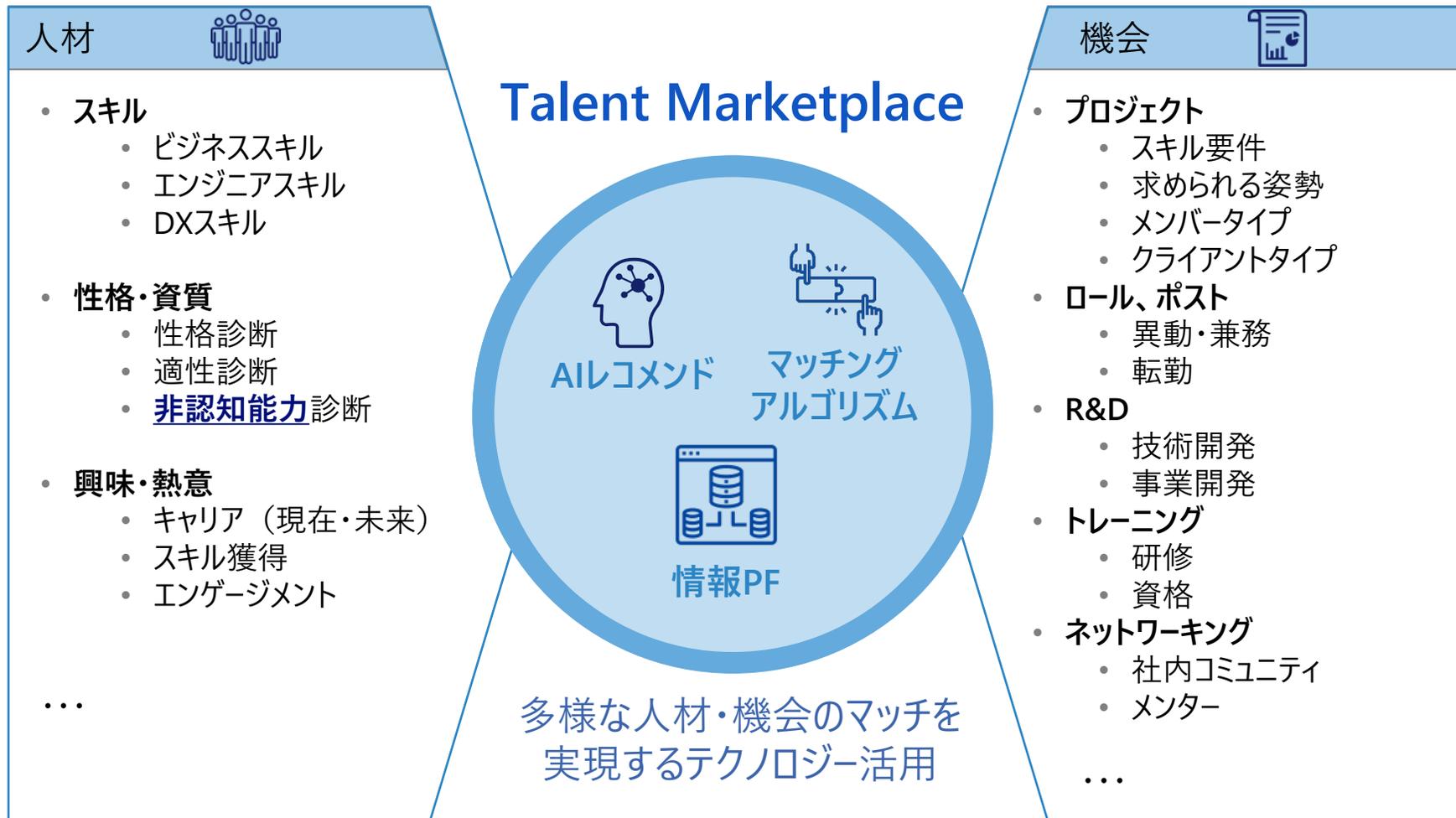
- 傾聴できる、他人の話を自分なりに解釈できる
- 自分の考えを適切に言語化できる
- 関係構築力がある

### 適応性

- 変化や不確実性、困難をポジティブに捉えられる
- 自ら学ぶ姿勢がある

テクノロジーで人材と業務のマッチングを最適化し、人材戦略と事業戦略の連携を実現するにあたり、認知能力（スキル）に加えて、非認知能力も重視されてきている

本人意向や資質など多様な観点をカバー  
— 現状のスキル・実績だけでなく、



業務だけでなく、研修や人脈まで含め、企業が提供できる様々な機会を提示

# AIレコメンドで情報流通を活性化し、マッチングアルゴリズムで最適化 生成AIも活用し多面的な人材・業務情報を最大限活用

## 情報を登録・閲覧する



### AIレコメンド

人材と業務の情報を学習したAIが  
スキル、実績・チャレンジしたいこと、  
性格・資質を用いてレコメンド



#### スキル

スキル要件に対する充足度



#### 実績・チャレンジしたいこと

意向や要件とのフィット



#### 性格・資質

要件やメンバーとのフィット・バランス

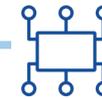
## 希望を出す

社員 **部署を入力**  
・業務を経験したい  
・兼務したい  
・異動したい  
**人を入力**  
一緒に働きたい

部署・グループ **人を入力**  
・業務支援してほしい  
・兼務してほしい  
・異動してほしい

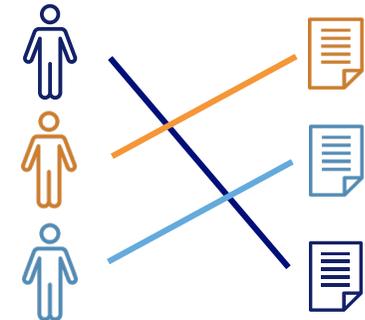
※実際には面談なども実施

## マッチングする



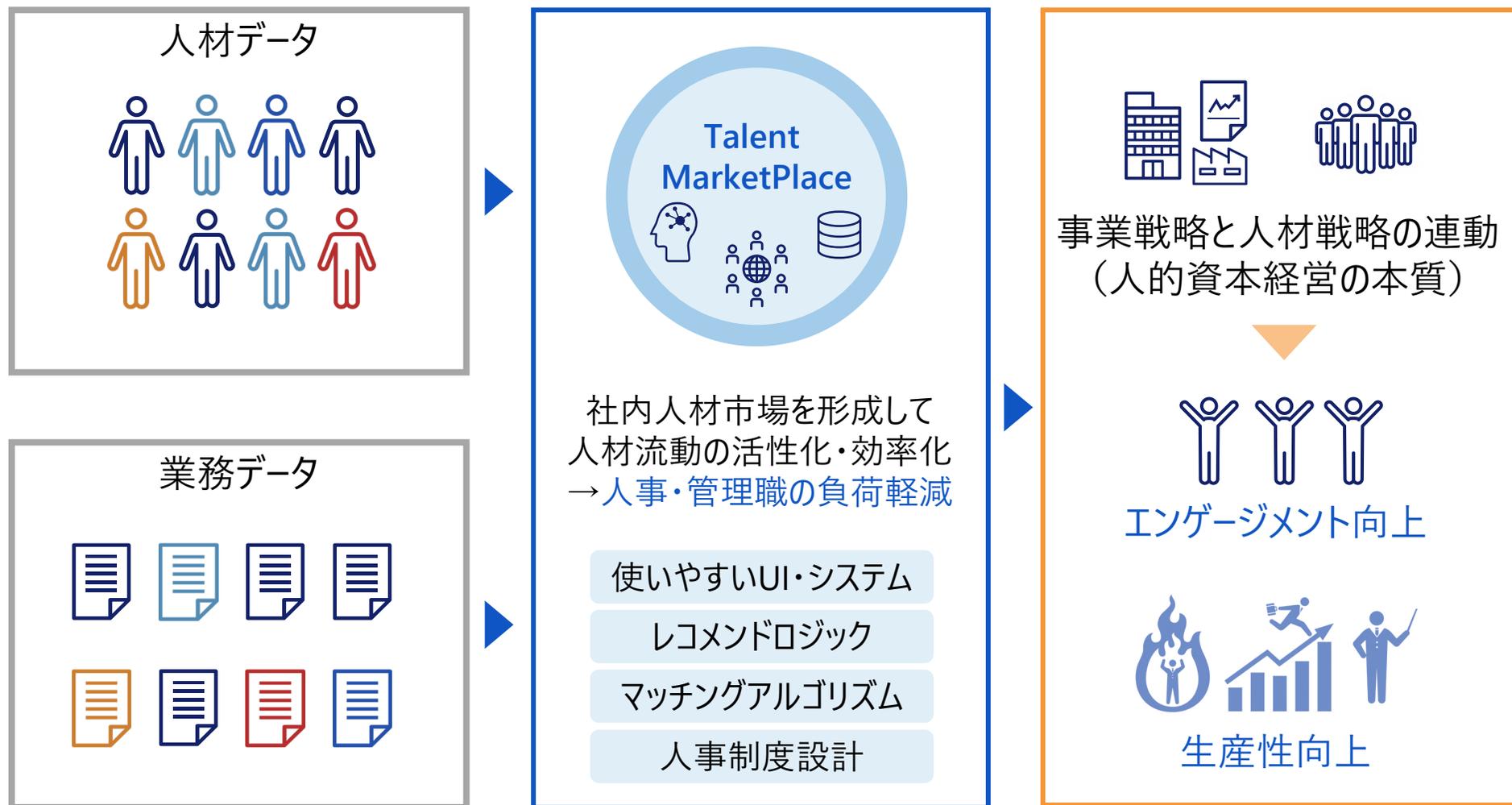
### マッチングアルゴリズム AI

経営・人事・現場の様々な制約条件が  
満たされるマッチングを自動導出  
人力では困難な処理をアルゴリズムの力で解く  
推薦理由を文章で自動作成



※アルゴリズムが作成した案をベースに  
人事が最終決定することを想定

“事業戦略の遂行に必要な業務”と“人材個人の能力・性格・意志”を市場原理によって結びつける“社内人材市場”を形成し、データドリブンな人的資本経営が実現する



# 生成AIを活用したTalent MarketPlaceも登場してきているため、企業ごとにデータドリブンな人的資本経営の実践についての試行錯誤を具体レベルで進めていく必要がある

## できること / 提供価値

### 人事制度の活性化・最適化

公募、ローテーション、新卒採用、セカンドキャリア、シニア再雇用、地方配属、など

### 組織横断コミュニティ形成・アサイン

DX人材、イノベーション人材、Web3人材、など

### 現場主体の人材データ収集・活用

性格、スキル、実績・挑戦、など

## 人材と業務の マッチング

## 様々な部門でのキーワード



経営・CHRO

人的資本経営、社内市場形成  
事業と人事の連動



人事部

公募などの活性化、  
キャリア自律、離職予防、リスキル



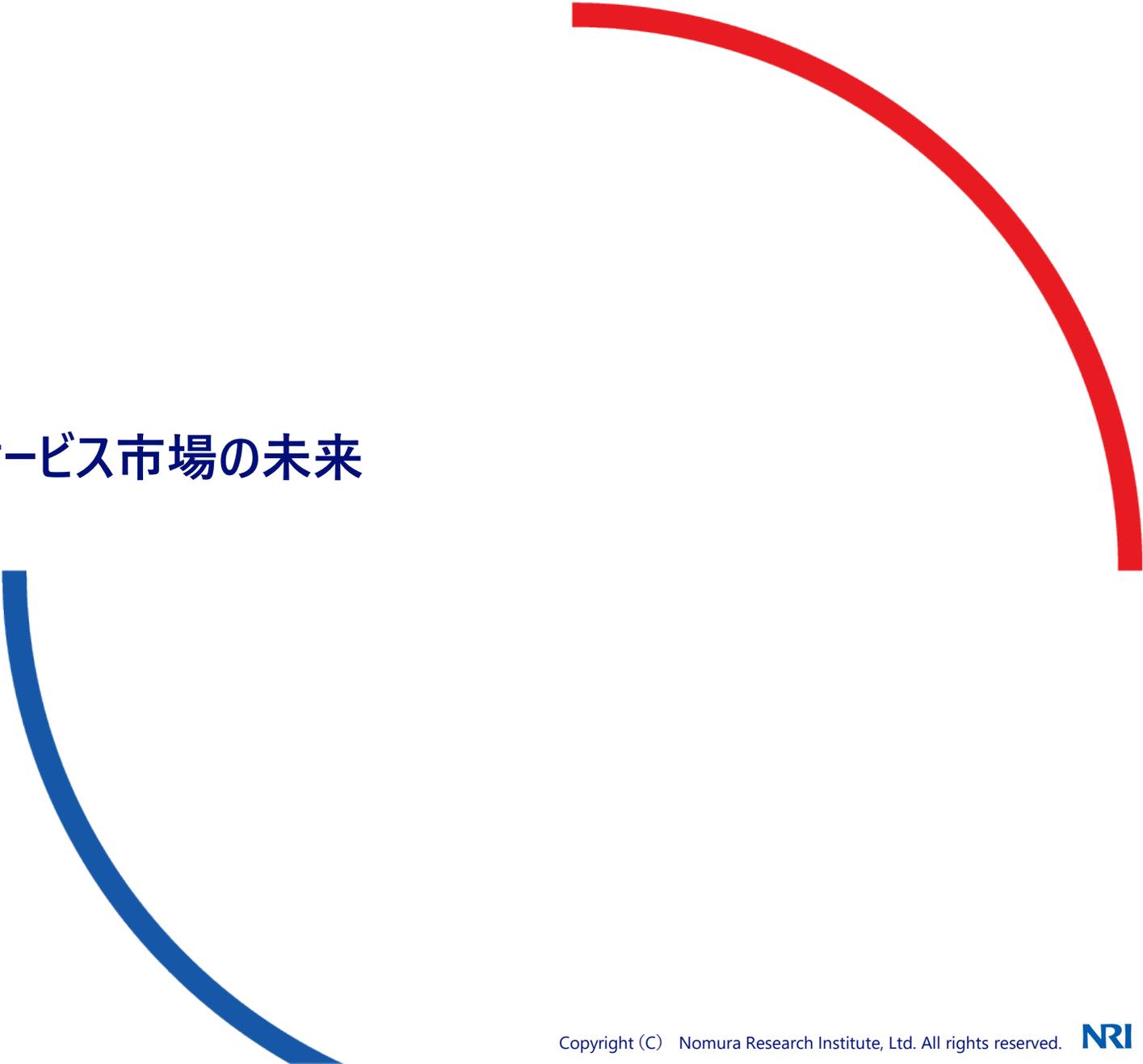
事業部長

現場主体の適材適所、  
離職予防、エンゲージメント向上



横串組織長  
(DX等)

全社大の人材募集・発掘、  
アサイン最適化



参考：関連機器・サービス市場の未来

# 生活者に近い領域から、企業経営における論点まで、ICT産業の未来を俯瞰 関連市場の市場規模の推計も実施

## 「IT ナビゲーター-2024 年版」 目次

### **PART I 2030年のICT産業はどうなるか？**

#### ■ 第1章 デジタルライフの未来

- 1-1 誰がコンテンツをつくるのか
- 1-2 トークンエコノミーの台頭

#### ■ 第2章 インフラ・プラットフォームの未来

- 2-1 web3の現在地とこれから
- 2-2 生成AIはビジネスをどう変えるか
- 2-3 生成AI時代のデジタルマーケティング
- 2-4 生き残りをかける放送業界
- 2-5 「デジタルものづくり敗戦」を避けるには

#### ■ 第3章 データ流通とガバナンスの未来

- 3-1 生成AIのルールメイキング
- 3-2 データ流通と経済安全保障
- 3-3 IoTデータに求められるプライバシー保護とは

#### ■ 第4章 サステナビリティ経営の未来

- 4-1 迫られるサーキュラーエコノミー
- 4-2 周回遅れの情報アクセシビリティ
- 4-3 核融合技術はエネルギーの未来となるか
- 4-4 宇宙ビジネスのポテンシャル
- 4-5 人的資本経営① デジタル時代の従業員エンゲージメント
- 4-6 人的資本経営② デジタル時代の非認知能力強化

### **PART II 2030年のICT市場規模はどうなるか？**

#### ■ 第5章 関連機器・サービス市場の未来

- 5-1 MNO・MVNO市場
- 5-2 携帯電話サービス契約チャネル市場
- 5-3 携帯電話端末市場
- 5-4 コネクテッドテレビ市場
- 5-5 有料映像サービス市場
- 5-6 テレビ放送・動画配信広告市場
- 5-7 インターネット広告市場
- 5-8 XR市場
- 5-9 プライバシーTech市場
- 5-10 セキュリティ市場

## 市場規模予測における留意点

本書における市場規模予測は、特に記載がない限り、

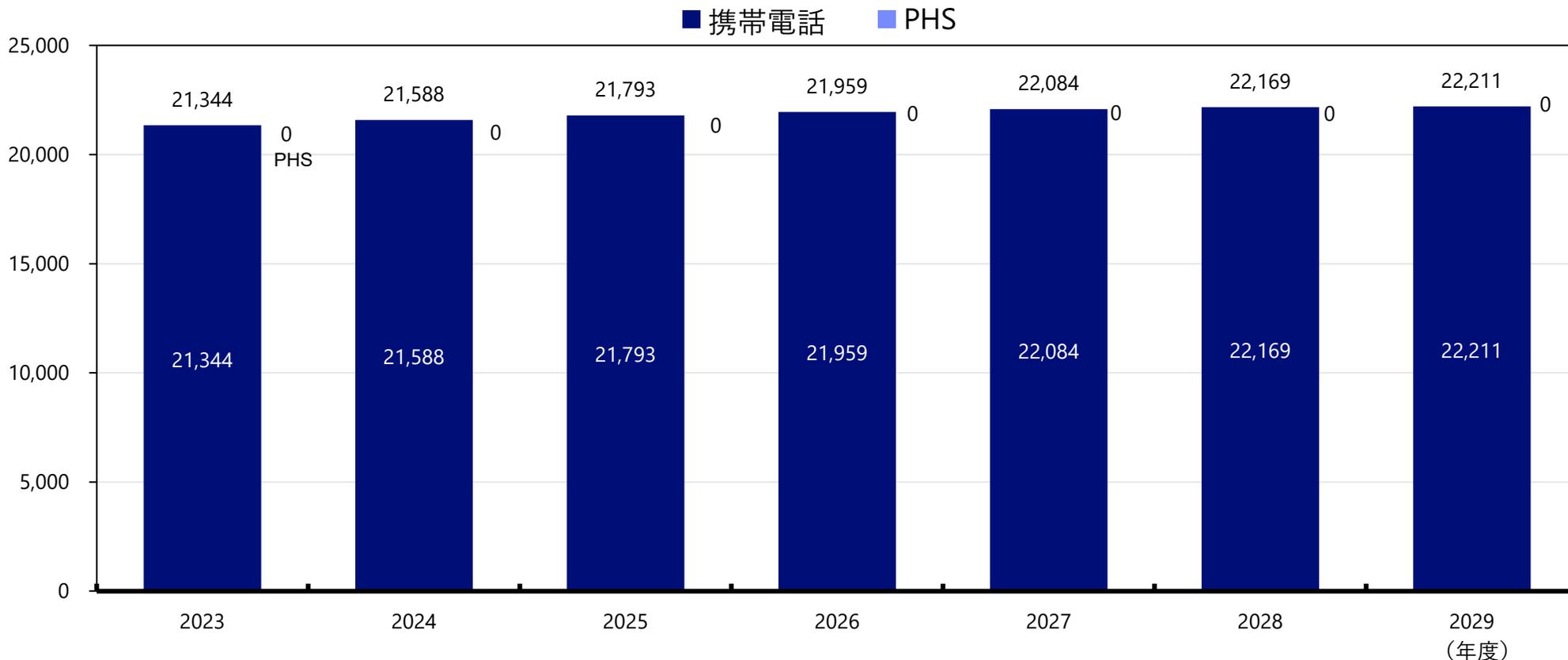
- 2023年7月末までの情報をもとにNRIが推計・予測
- 2022年以前は実績値または推計値、2023年以降は予測値
- 年度は全て4月～翌年3月を指す
- 有効数字の桁数以下の数値は四捨五入しているため、合計値と内訳が合わない場合がある
- 説明文中の「ここ」「本資料」「本書」とは、書籍「ITナビゲーター2024年版」の当該節を指す

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.1 MNO・MVNO市場

#### 日本における携帯電話・PHSの契約回線数予測

(万回線)



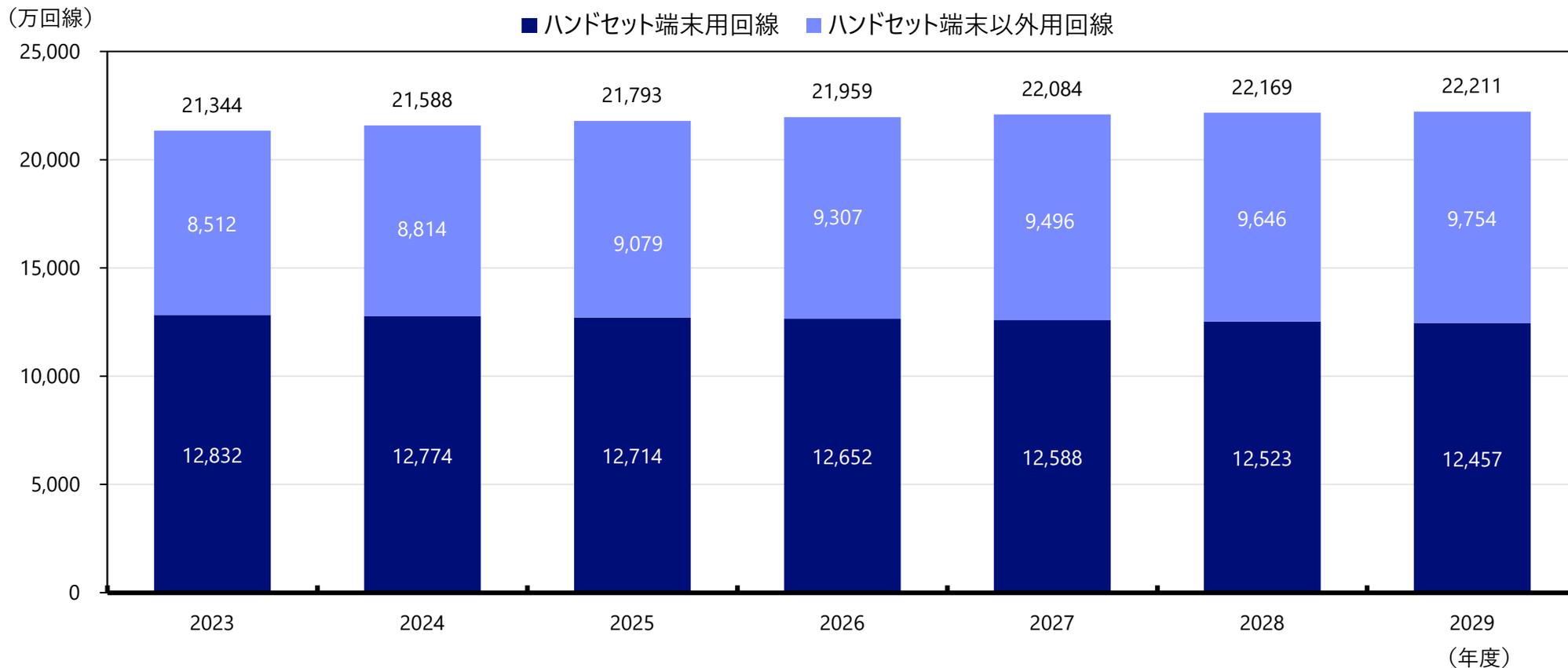
#### 【MNO・MVNO市場の定義】

**携帯電話・PHS契約回線数**：国内の携帯電話事業者の総契約回線数。スマートフォンやフィーチャーフォン（従来の携帯電話）などのハンドセット端末に加え、タブレットや電子書籍専用端末、デジタルフォトフレームなどの端末、自動車・自動販売機などへの組み込み（モジュール）型の回線を含む。WiMAXおよびAXGPのデータ通信規格は含まない。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.1 MNO・MVNO市場

#### 日本における携帯電話の契約回線数予測



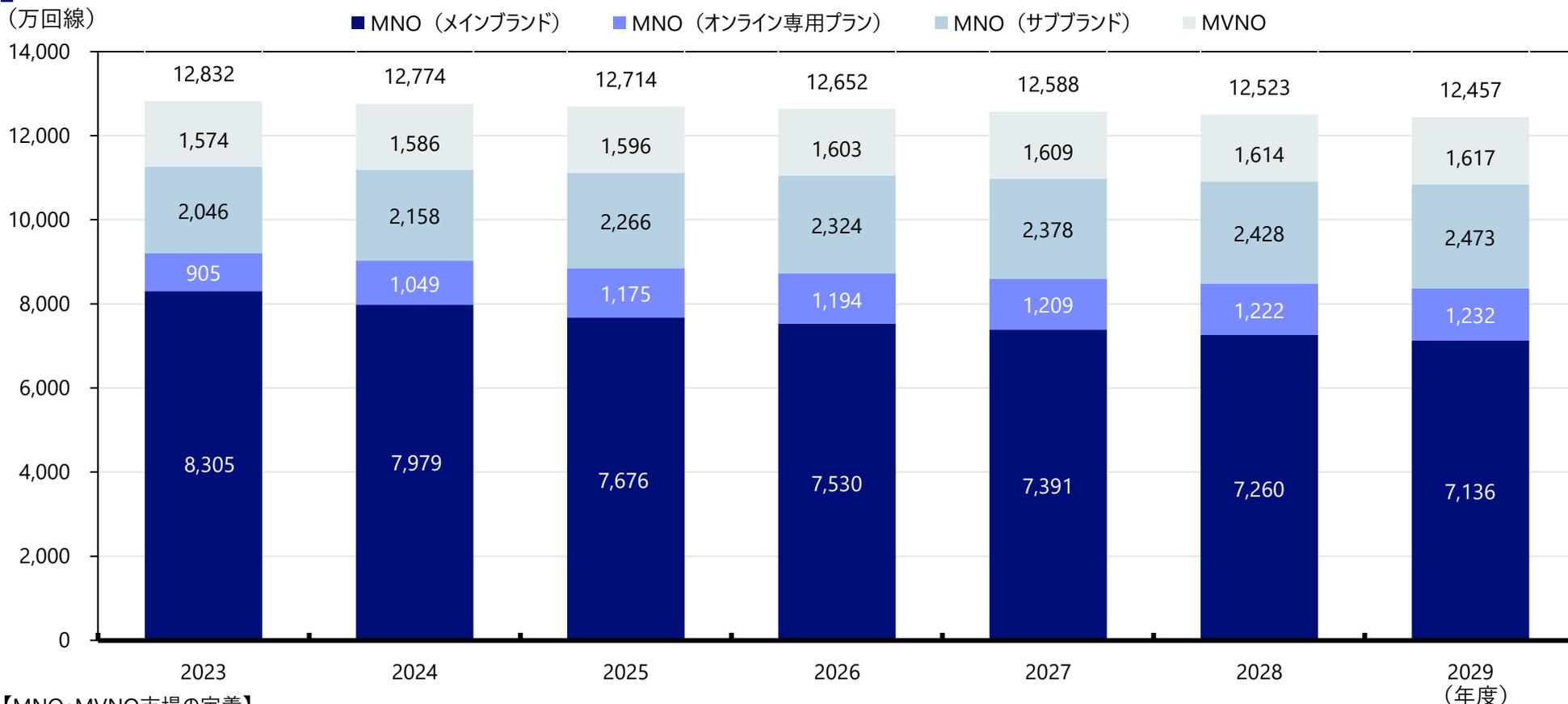
#### 【MNO・MVNO市場の定義】

**携帯電話・PHS契約回線数：**国内の携帯電話事業者の総契約回線数。スマートフォンやフィーチャーフォン（従来の携帯電話）などのハンドセット端末に加え、タブレットや電子書籍専用端末、デジタルフォトフレームなどの端末、自動車・自動販売機などへの組み込み（モジュール）型の回線を含む。WiMAXおよびAXGPのデータ通信規格は含まない。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.1 MNO・MVNO市場

#### 日本におけるハンドセット端末用回線数予測



#### 【MNO・MVNO市場の定義】

「MNO (メインブランド)」契約回線数：既存の移動通信事業者 (MNO：Mobile Network Operator) が主に提供しているブランド (ドコモ、au、ソフトバンク、楽天モバイル (MVNOを除く))

「オンライン専用プラン」契約回線数：既存の移動通信事業者 (MNO：Mobile Network Operator、NTTドコモ、au、ソフトバンクの3社) が提供する、オンライン専用プラン (「ahamo」「povo」「LINEMO」)。MNOの、いわゆるメインプランに比べて廉価であることが特徴。

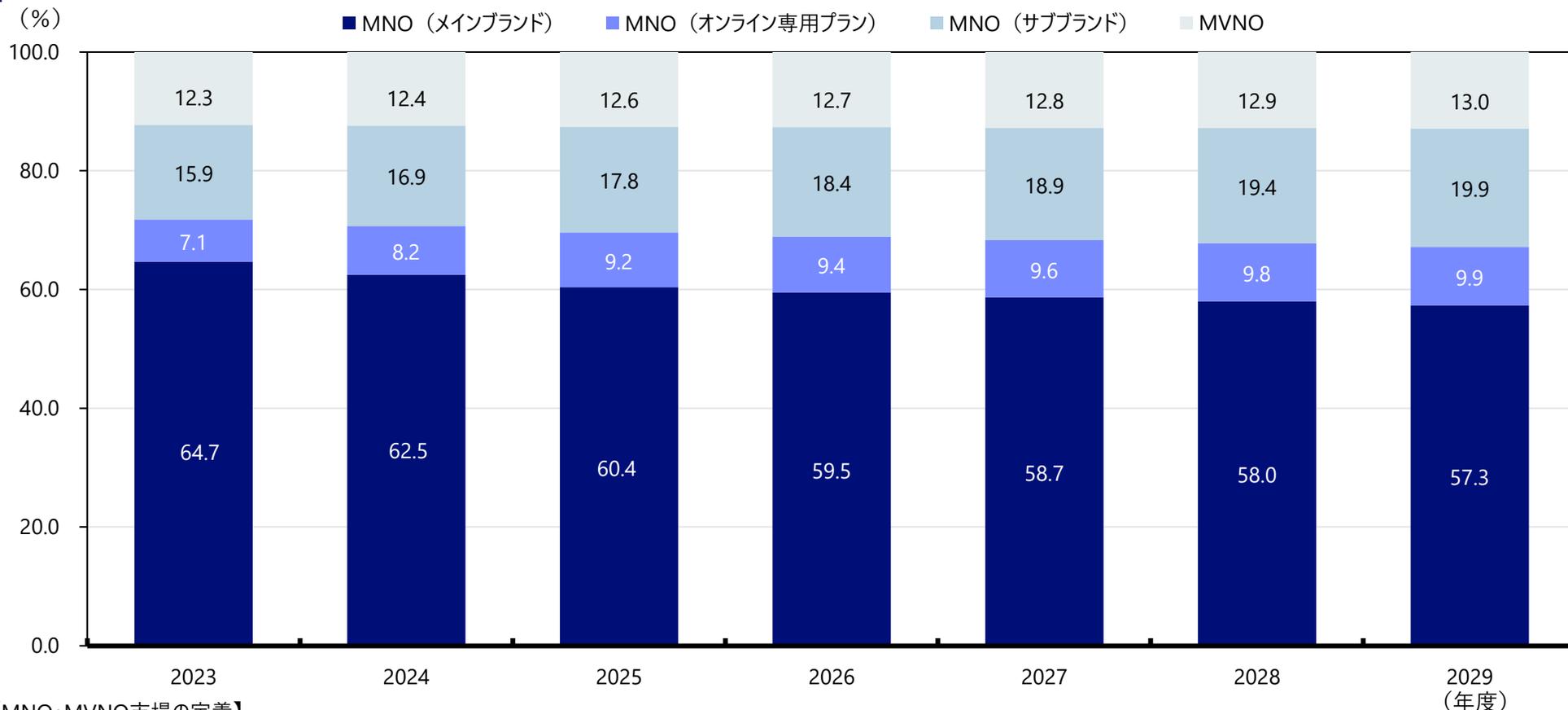
「MNOサブブランド」契約回線数：既存の移動通信事業者のサブブランド (「Y! mobile」「UQ mobile」)。

「MVNO」契約回線数：携帯電話事業者から無線通信インフラを借り受けてサービスを提供する仮想移動体通信事業者 (MVNO：Mobile Virtual Network Operator、「mineo」など)。なお、携帯電話事業者による他のMNOの無線通信インフラを借り受けてのサービス (MNO's MVNO) は含まない。また、MNOとしての楽天モバイルは含まない。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.1 MNO・MVNO市場

#### 日本におけるハンドセット端末用回線シェア予測



#### 【MNO・MVNO市場の定義】

「MNO (メインブランド)」契約回線数：既存の移動通信事業者（MNO：Mobile Network Operator）が主に提供しているブランド（ドコモ、au、ソフトバンク、楽天モバイル（MVNOを除く））

「オンライン専用プラン」契約回線数：既存の移動通信事業者（MNO：Mobile Network Operator、NTTドコモ、au、ソフトバンクの3社）が提供する、オンライン専用プラン（「ahamo」「povo」「LINEMO」）。MNOの、いわゆるメインプランに比べて廉価であることが特徴。

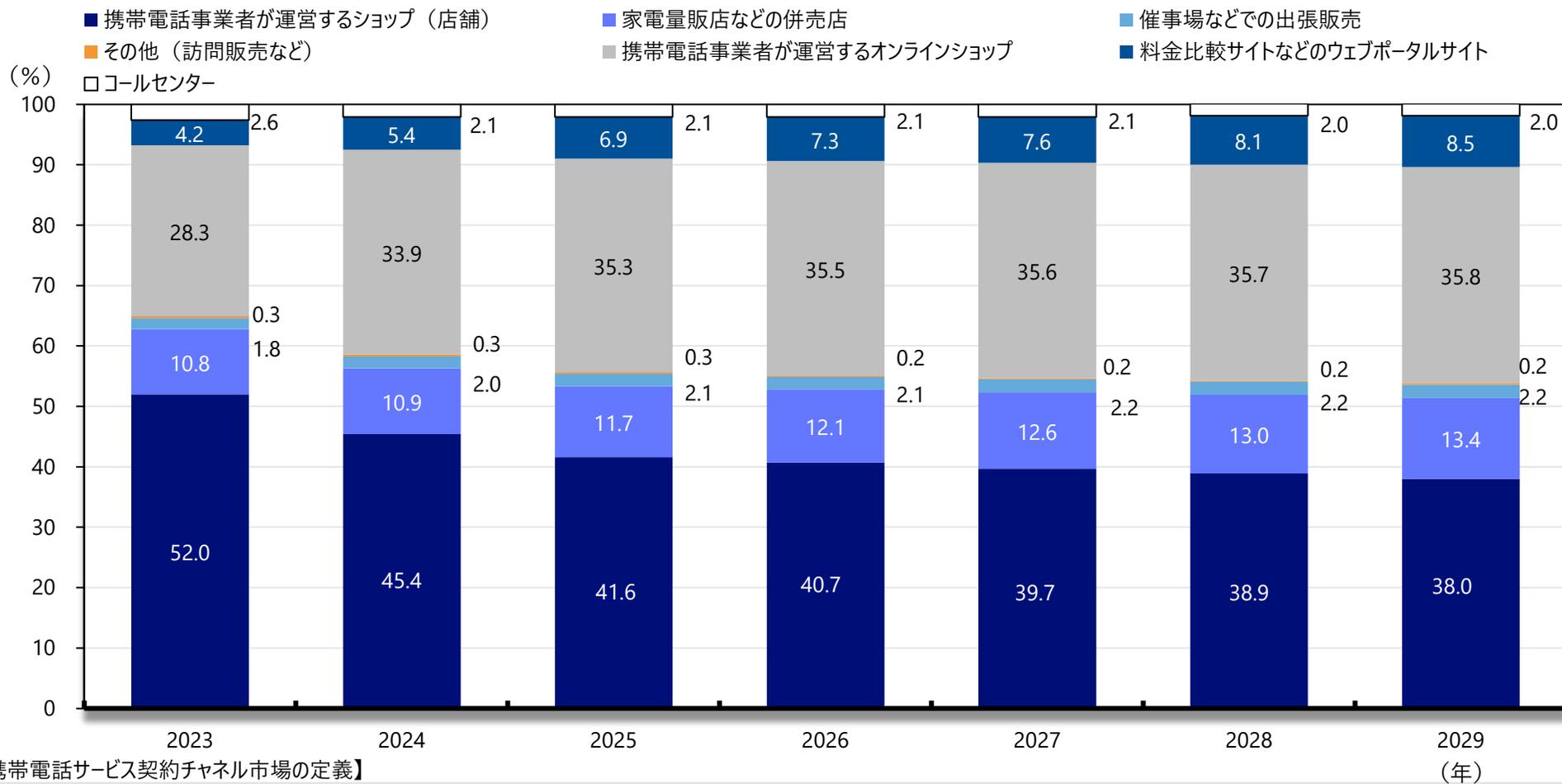
「MNOサブブランド」契約回線数：既存の移動通信事業者のサブブランド（「Y! mobile」「UQ mobile」）。

「MVNO」契約回線数：携帯電話事業者から無線通信インフラを借り受けてサービスを提供する仮想移動体通信事業者（MVNO：Mobile Virtual Network Operator、「mineo」など）。なお、携帯電話事業者による他のMNOの無線通信インフラを借り受けてのサービス（MNO's MVNO）は含まない。また、MNOとしての楽天モバイルは含まない。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.2 携帯電話サービス契約チャンネル市場

#### 新規契約における利用チャンネル割合予測（国内）

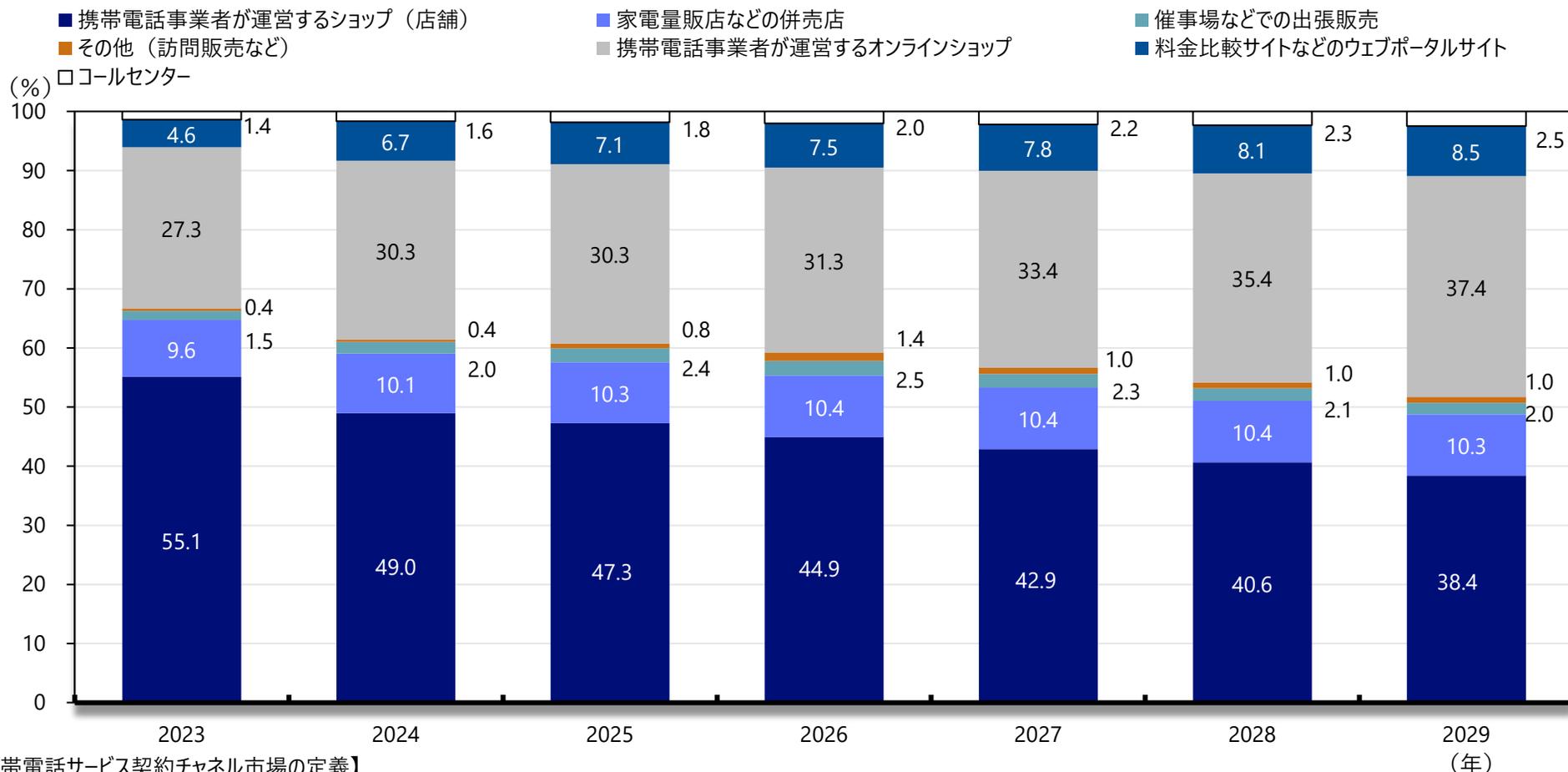


【携帯電話サービス契約チャンネル市場の定義】

ここで取り扱うチャンネルの将来推移において、「チャンネル」とは、各種契約手続きを行う場所・経路を指す。チャンネルの内、「携帯電話事業者が運営するショップ（店舗）」「家電量販店などの併売店」「催事場などでの出張販売」「その他（訪問販売など）」をリアルチャンネル、「携帯電話事業者が運営するオンラインショップ」「料金比較サイトなどのWebポータルサイト」「コールセンター」をオンラインチャンネルとする。また、各チャンネルにおいて実施される「各種契約手続き」を、「新規契約（MNPを含む）」「機種変更」「料金プラン変更」「その他手続き（料金支払いなど）」の内のいずれかとする。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.2 携帯電話サービス契約チャンネル市場 機種変更における利用チャンネル割合予測（国内）



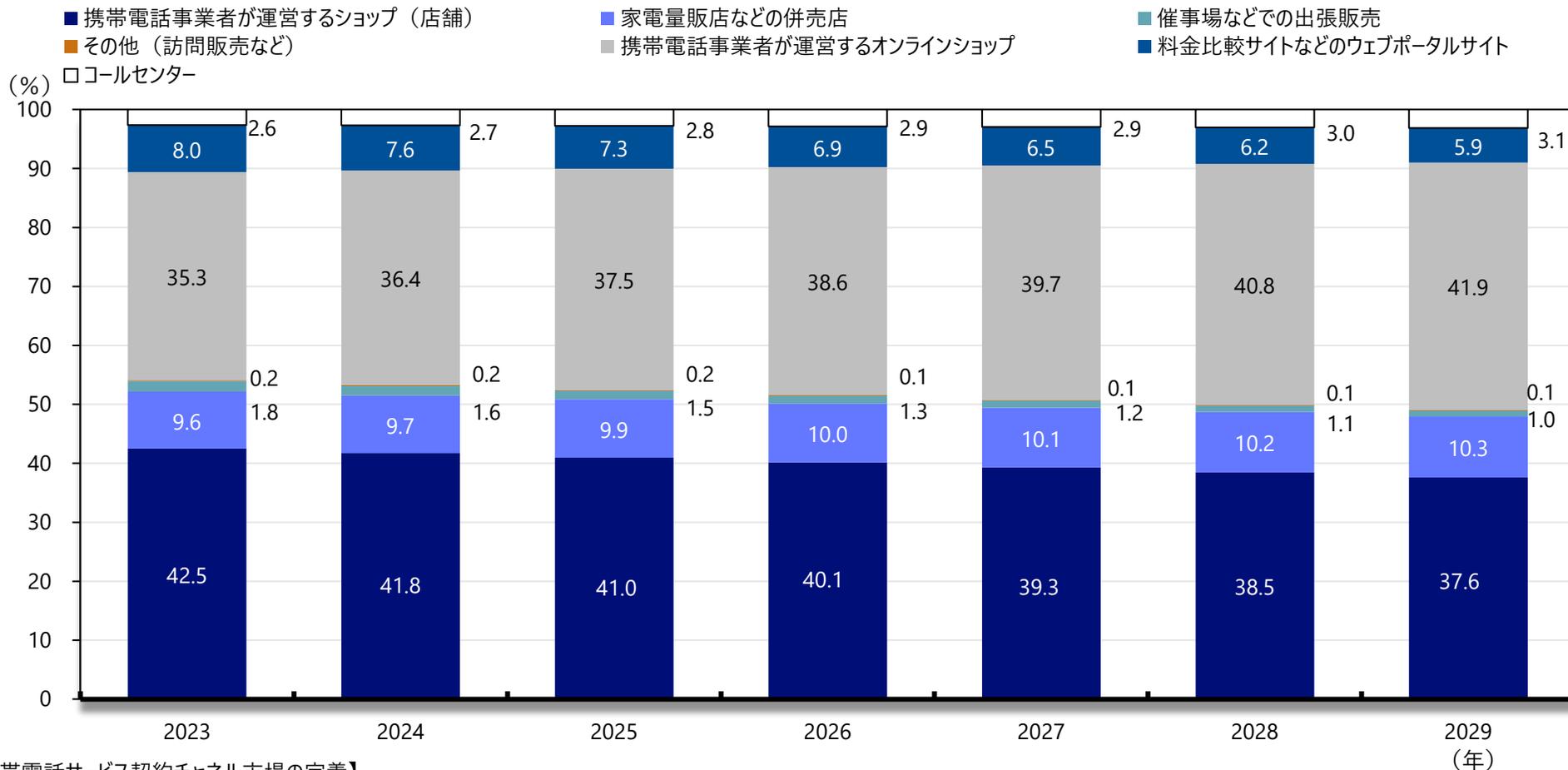
【携帯電話サービス契約チャンネル市場の定義】

ここで取り扱うチャンネルの将来推移において、「チャンネル」とは、各種契約手続きを行う場所・経路を指す。チャンネルの内、「携帯電話事業者が運営するショップ（店舗）」「家電量販店などの併売店」「催事場などでの出張販売」「その他（訪問販売など）」をリアルチャンネル、「携帯電話事業者が運営するオンラインショップ」「料金比較サイトなどのWebポータルサイト」「コールセンター」をオンラインチャンネルとする。また、各チャンネルにおいて実施される「各種契約手続き」を、「新規契約（MNPを含む）」「機種変更」「料金プラン変更」「その他手続き（料金支払いなど）」の内のいずれかとする。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.2 携帯電話サービス契約チャンネル市場

#### 料金プラン変更における利用チャンネル割合予測（国内）



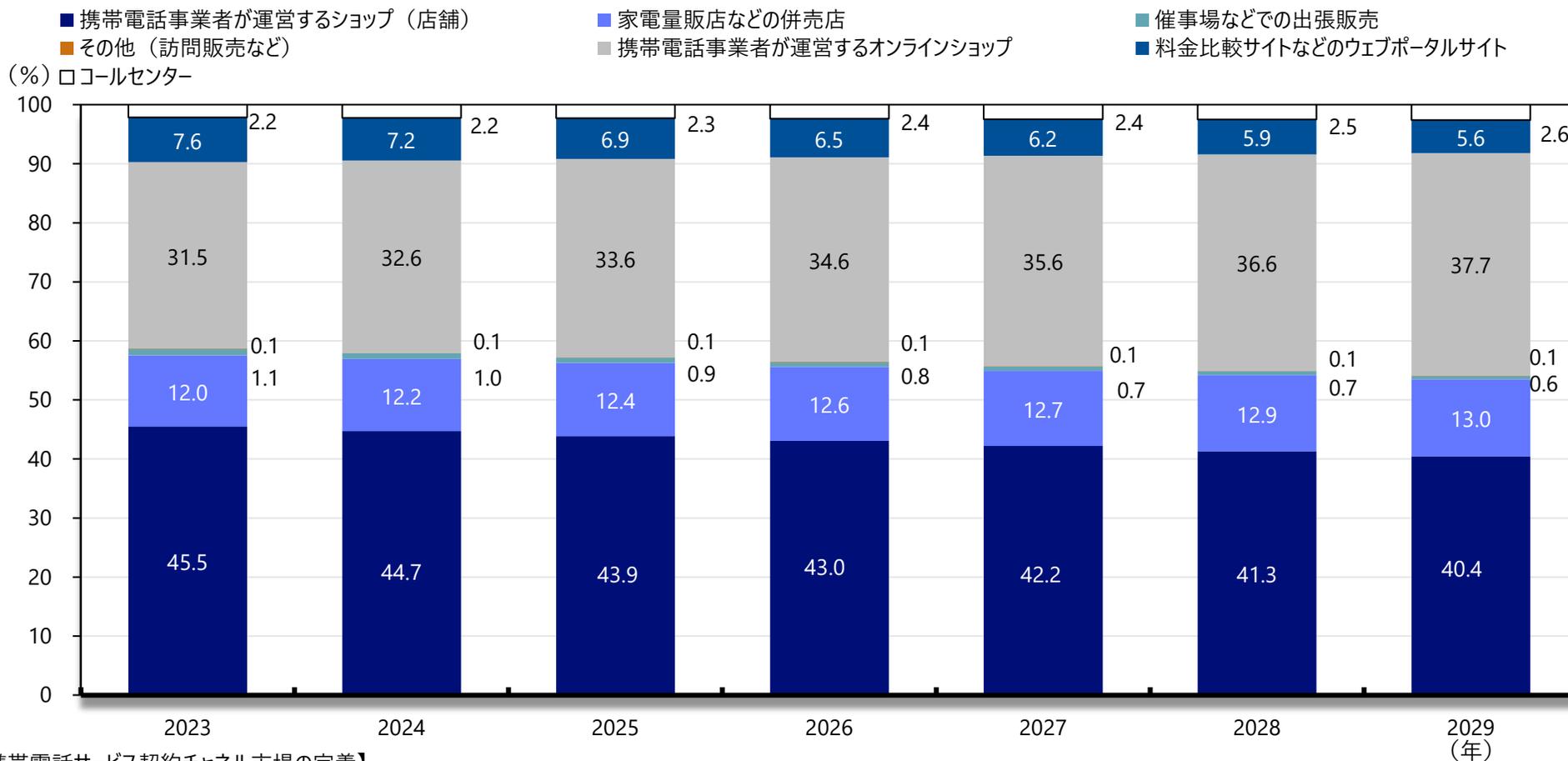
#### 【携帯電話サービス契約チャンネル市場の定義】

ここで取り扱うチャンネルの将来推移において、「チャンネル」とは、各種契約手続きを行う場所・経路を指す。チャンネルの内、「携帯電話事業者が運営するショップ（店舗）」「家電量販店などの併売店」「催事場などでの出張販売」「その他（訪問販売など）」をリアルチャンネル、「携帯電話事業者が運営するオンラインショップ」「料金比較サイトなどのWebポータルサイト」「コールセンター」をオンラインチャンネルとする。また、各チャンネルにおいて実施される「各種契約手続き」を、「新規契約（MNPを含む）」「機種変更」「料金プラン変更」「その他手続き（料金支払いなど）」の内いずれかとする。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.2 携帯電話サービス契約チャンネル市場

#### その他手続きにおける利用チャンネル割合予測（国内）



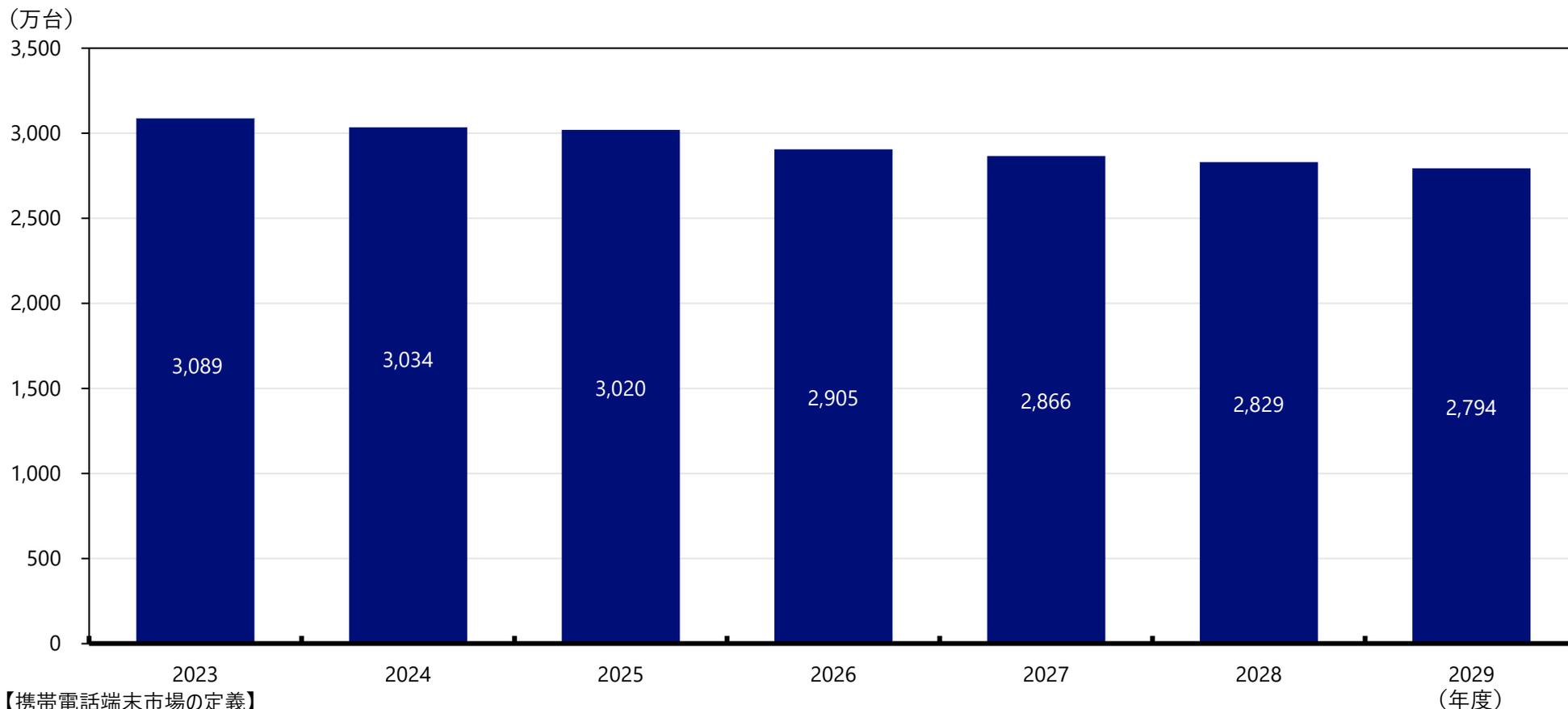
#### 【携帯電話サービス契約チャンネル市場の定義】

ここで取り扱うチャンネルの将来推移において、「チャンネル」とは、各種契約手続きを行う場所・経路を指す。チャンネルの内、「携帯電話事業者が運営するショップ（店舗）」「家電量販店などの併売店」「催事場などでの出張販売」「その他（訪問販売など）」をリアルチャンネル、「携帯電話事業者が運営するオンラインショップ」「料金比較サイトなどのWebポータルサイト」「コールセンター」をオンラインチャンネルとする。また、各チャンネルにおいて実施される「各種契約手続き」を、「新規契約（MNPを含む）」「機種変更」「料金プラン変更」「その他手続き（料金支払いなど）」の内のいずれかとする。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.3 携帯電話端末市場

#### 日本における携帯電話端末の販売台数推移予測

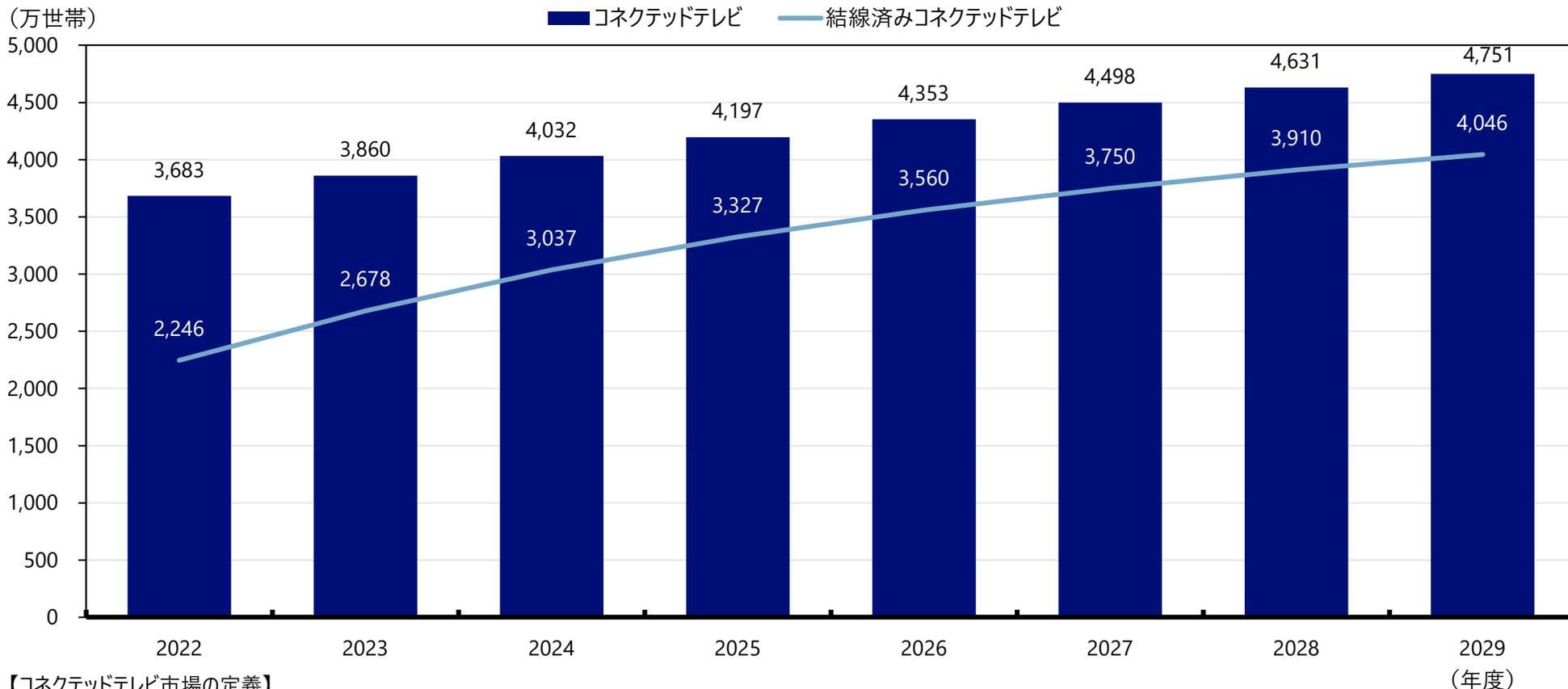


日本国内で販売・取引される新品、および中古のスマートフォン、ならびにフィーチャーフォン（従来の携帯電話端末）を合算した市場を携帯電話端末市場と定義する。ここでのスマートフォンとは、アンドロイド端末やアップルの「iPhone」などの6インチ程度までとする。なお、それ以上の大画面タッチパネルを搭載した「iPad」のような機器は「タブレット」とし、本市場には含めない。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.4 コネクテッドテレビ市場

#### 日本におけるコネクテッドテレビの保有世帯数予測



#### 【コネクテッドテレビ市場の定義】

「コネクテッドテレビ」とは、インターネットに直接的に接続するテレビや、そのテレビとつなぐことで間接的にインターネットに接続できる端末を指す。ここでは、日本国内のインターネットに接続できるコネクテッドテレビ保有世帯数に加え、実際にインターネットに接続している世帯数も予測する。コネクテッドテレビには、インターネットに直接的に接続できるスマートテレビや、ストリーミングプレイヤー、ブルーレイプレイヤー、ゲーム機などを介してテレビをインターネットにつなぐ形態がある。

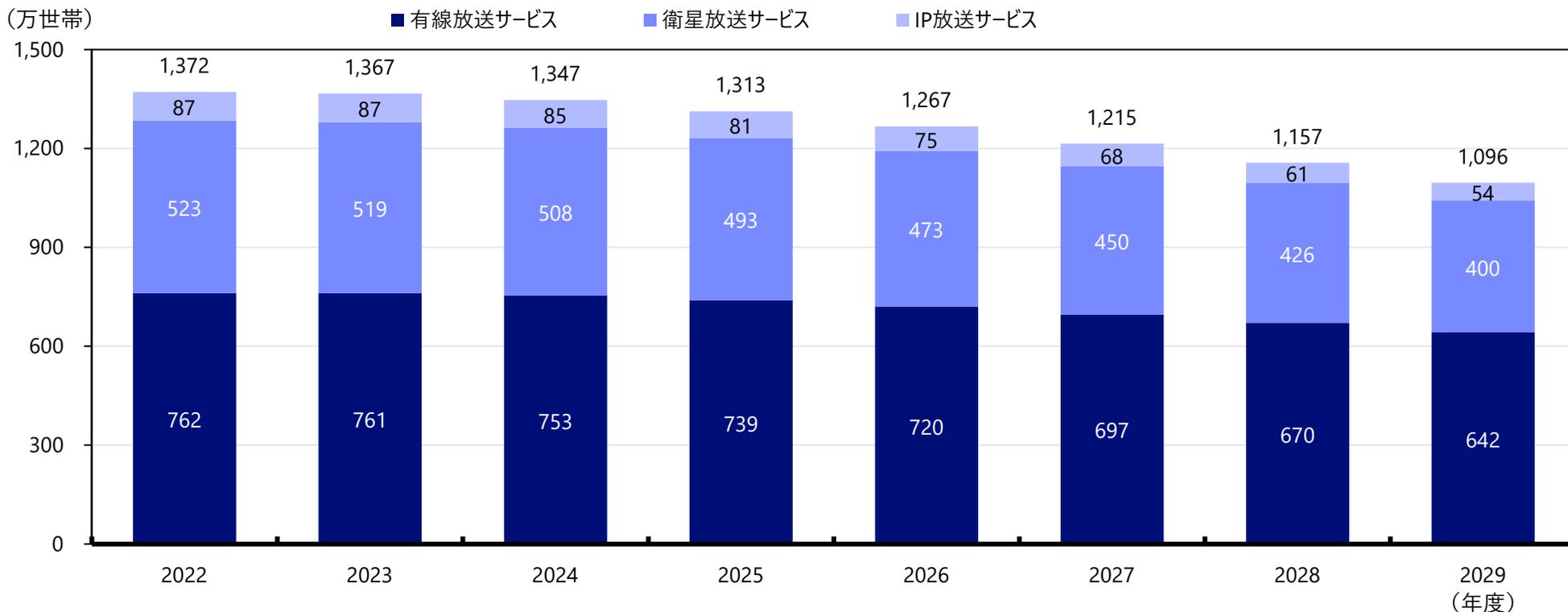
なお、ケーブルテレビ事業者や通信事業者が提供するSTB（セットトップボックス）で同様の機能を実現するサービスを利用する世帯は予測に含めない。

「結線済みコネクテッドテレビ」とは、インターネットに接続しているコネクテッドテレビ。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.5 有料映像サービス市場

#### 日本における有料放送プラットフォームサービス加入世帯数予測



#### 【有料映像サービス市場中の有料放送プラットフォームサービス市場の定義】

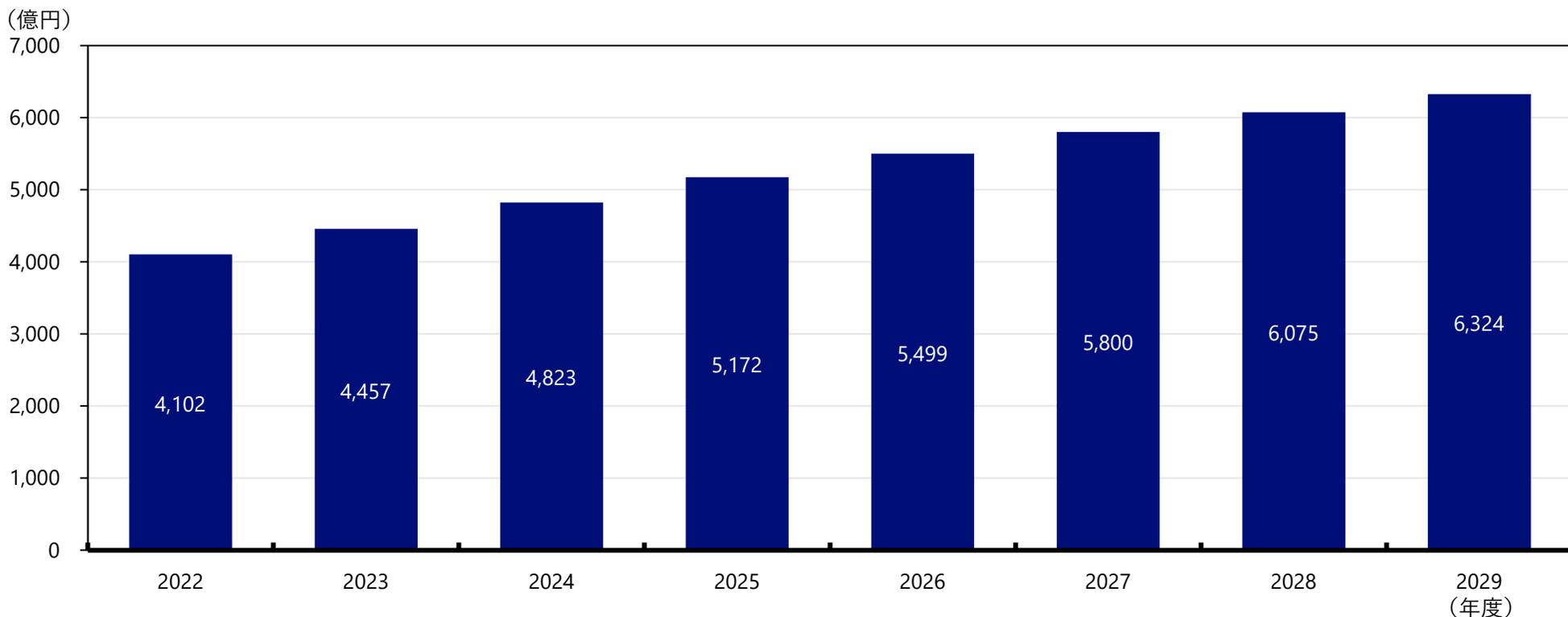
有料放送プラットフォームサービス市場：顧客管理、課金、番組情報、販売促進などの業務を含む、有料放送サービスを提供するプラットフォームサービスの加入世帯数を予測する。本市場の加入世帯は、①有線放送サービス加入世帯、②衛星放送（BS放送あるいはCS放送を活用した有料放送）サービス加入世帯、③IP（Internet Protocol）放送サービス加入世帯の合計数である。

①は同軸ケーブルや光ファイバー経由の有料放送プラットフォームサービス（地上波放送やBS放送の再送信のみのプランは除く）を利用する世帯、②は衛星経由の有料放送プラットフォームサービスを利用する世帯、③は光ファイバーなど閉域のIPネットワーク経由の有料放送プラットフォームサービスを利用する世帯である。なお、インターネットで提供される、いわゆる「IPリニアサービス」は含めない。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.5 有料映像サービス市場

#### 日本における有料動画配信サービス市場予測



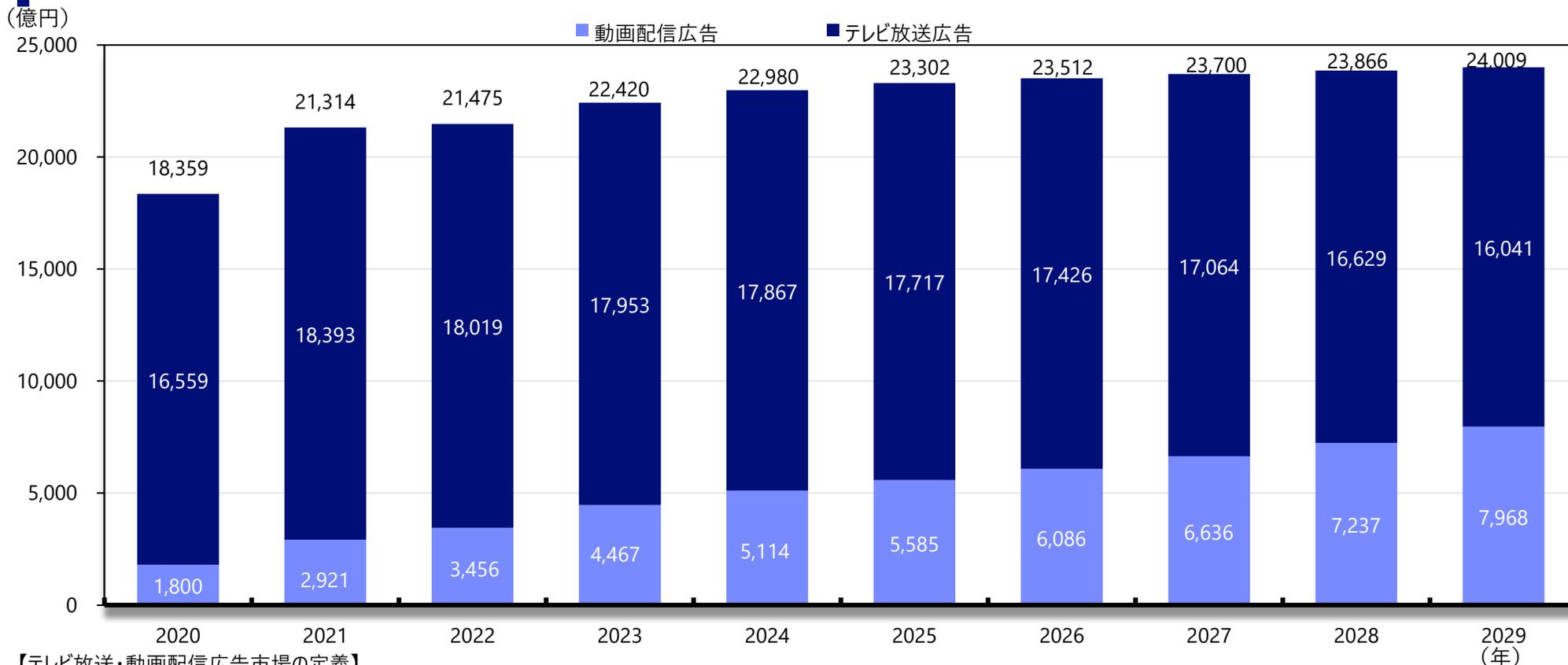
#### 【有料映像サービス市場の中の有料動画配信サービス市場の定義】

有料動画配信サービス市場：消費者が、パソコン、モバイル端末（スマートフォンやタブレット等）、テレビなどを用い、自分がリクエストした映画、アニメ、海外ドラマ、アダルトといった映像コンテンツを、インターネット経由で視聴するために、有料動画配信サービス提供事業者（以下、動画配信サービス事業者）に支払う合計金額を「有料動画配信サービス市場」と定義する。有料動画配信サービスには、① 毎月一定額を支払うことで、配信されている映像コンテンツすべてが視聴し放題になるサービス（SVOD、広告入りSVOD）② 特定の映像コンテンツごとに規定料金を支払うことで、一定期間（1週間程度）視聴できるサービス（TVOD）③ 特定の映像コンテンツを1本ずつ購入して期限なく視聴できるサービス（EST）があり、ここでは①②③すべてを対象とする。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.6 テレビ放送・動画配信広告市場

#### 日本におけるテレビ放送・動画配信広告の市場規模予測



#### 【テレビ放送・動画配信広告市場の定義】

消費者が動画コンテンツを視聴する際、その動画の前・中・後に広告が表示される。それらの広告の総額を「テレビ放送・動画配信広告市場」と定義する。

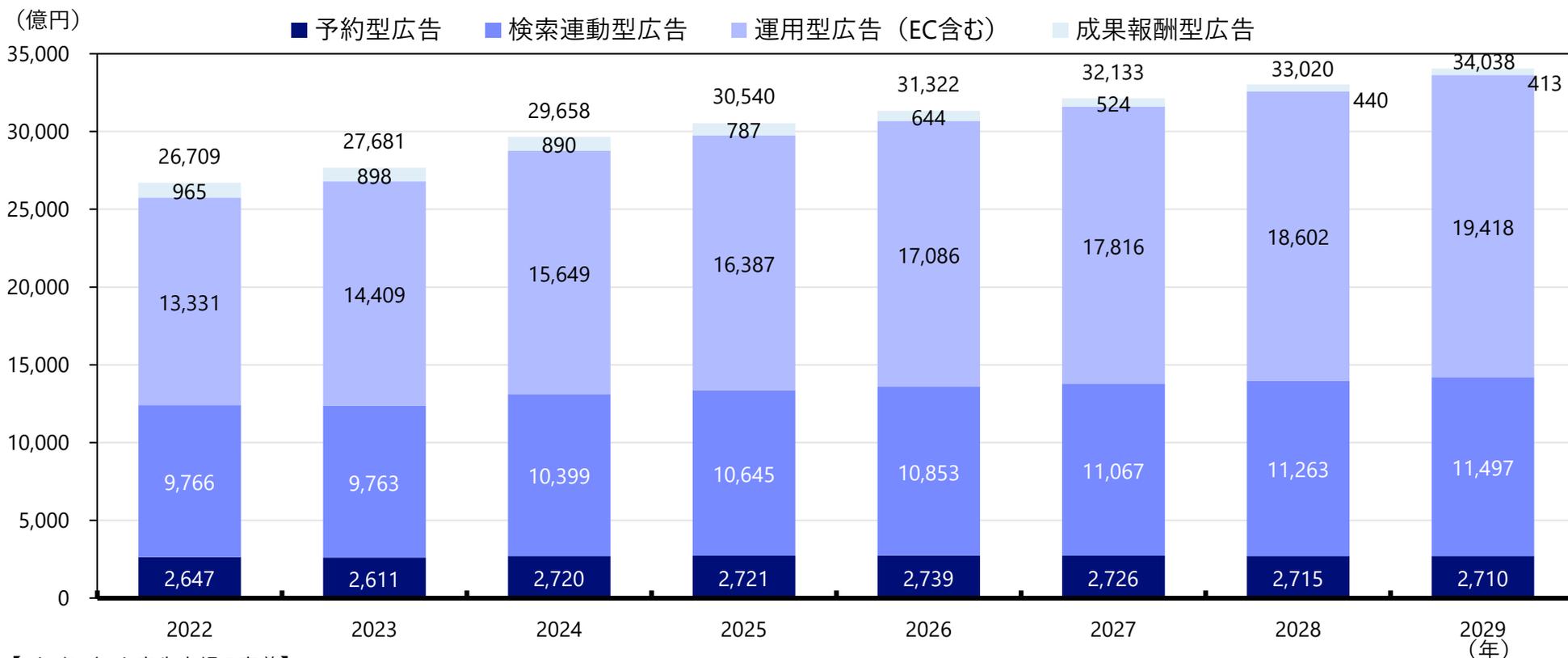
**テレビ放送広告**：電通の「テレビメディア広告費」の定義に準じ、国内の①地上波テレビ広告費と、②衛星メディア関連広告費で構成される。①は、全国民間放送地上波テレビの電波料および番組制作費とテレビCM制作費（事業費は含まない）、②は、衛星放送やケーブルテレビなどに投じられた媒体費および番組制作費である。テレビ放送の広告費を対象としているため、テレビ放送事業者のコンテンツが主体であっても、「TVer」などのインターネットサービスの広告費は含まない。

**動画配信広告**：CCI/D2C/電通/電通デジタル/セブテニ・ホールディングス「2022年 日本の広告費 インターネット広告媒体費 詳細分析」のビデオ（動画）広告市場の「インストリーム広告」の定義に準じる。動画配信サービスにおいて動画コンテンツの前・中・後に挿入される動画の広告に広告主が支出している広告費である。ディスプレイ広告やインフォード広告などのアウトストリーム広告は含まない。広告付きの動画配信サービスには、「YouTube」をはじめとする動画共有サービス、上述のTVerなどのテレビ放送事業者の配信サービスがある。さらに、「Netflix」などの有料動画配信サービスも広告付きプランが検討されており、有料動画配信サービス上の動画配信広告の広告費も含める。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.7 インターネット広告市場

#### 日本におけるインターネット広告市場規模予測



#### 【インターネット広告市場の定義】

広告市場の中でもAdTech（アドテクノロジー）によって生み出されるインターネット広告市場を予測する。インターネット広告とは、Webサイトやアプリ等への広告掲載など、インターネットやモバイル端末を介した広告で、そうした広告の媒体費の総額をインターネット広告市場と定義する。

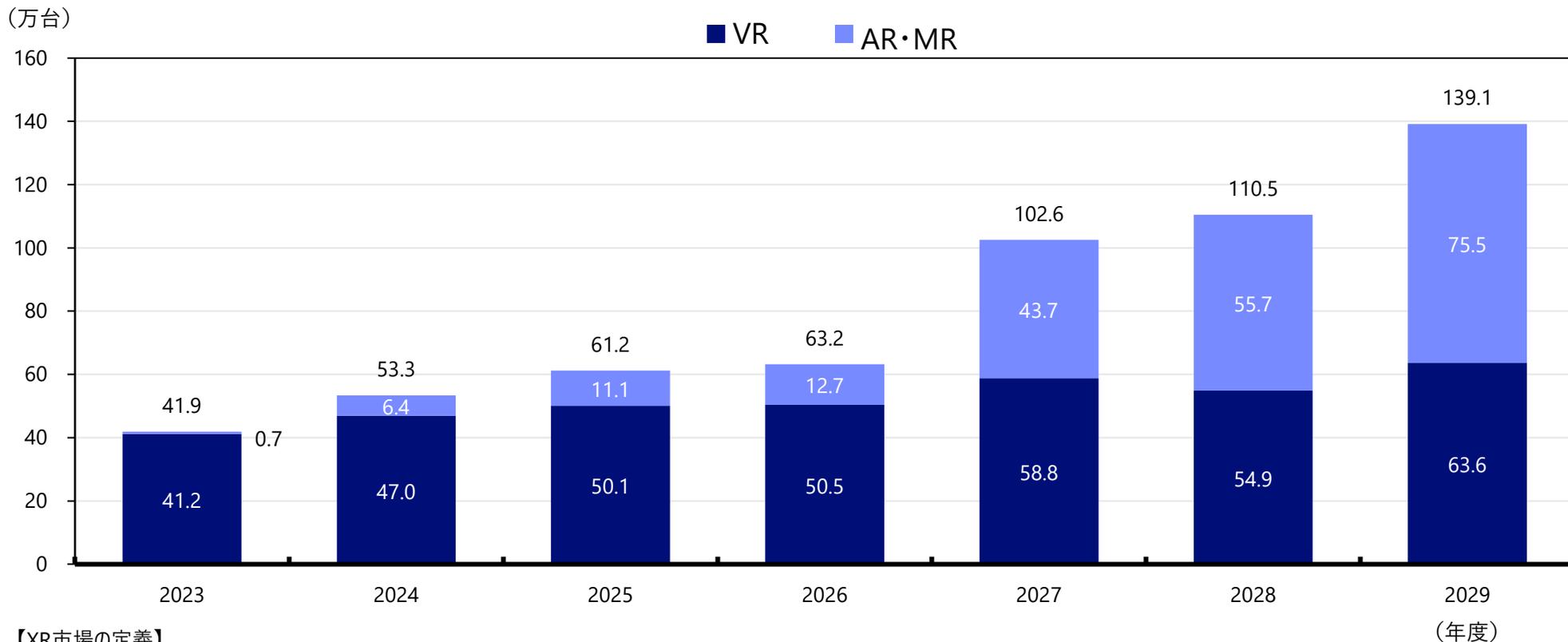
広告の種別は、①広告の枠を指定して決められた枠に配信する「予約型広告」、②検索エンジンでユーザーが検索したキーワードに連動して掲載される「検索連動型広告」（リスティング広告。次の③「運用型広告」の1つ）、③その他広告枠や入札額、ターゲットなどをリアルタイムに変動させながら出稿する「運用型広告」、④あらかじめ設定されたアクションをユーザーが広告に対して行った場合、一定の報酬がメディアなどに支払われる「成果報酬型広告」とした。

なお、広告の対象は、テキスト、映像、音声（音楽やナレーション）を使用する広告表現全般とし、コンテンツの制作費は含まない。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.8 XR市場

#### 日本国内のVR、AR・MRの市場規模（機器出荷台数）予測



#### 【XR市場の定義】

XRとは、VR、AR、MRなど、現実世界と仮想空間を融合して新しい体験を生み出す技術の総称である。

**VR**：「Virtual Reality」の略称で、「仮想現実」と訳される。3次元コンピュータグラフィックス（3DCG）で作成された奥行きのある立体的な仮想空間を、専用の非透過型視覚装置を通じて視ることで、使用者がその映像の内部にいるかのような感覚（自己投射性、いわゆる没入感）を得ることができる。また、使用者の動きや操作によって仮想空間に変化も生じる（相互作用性）。

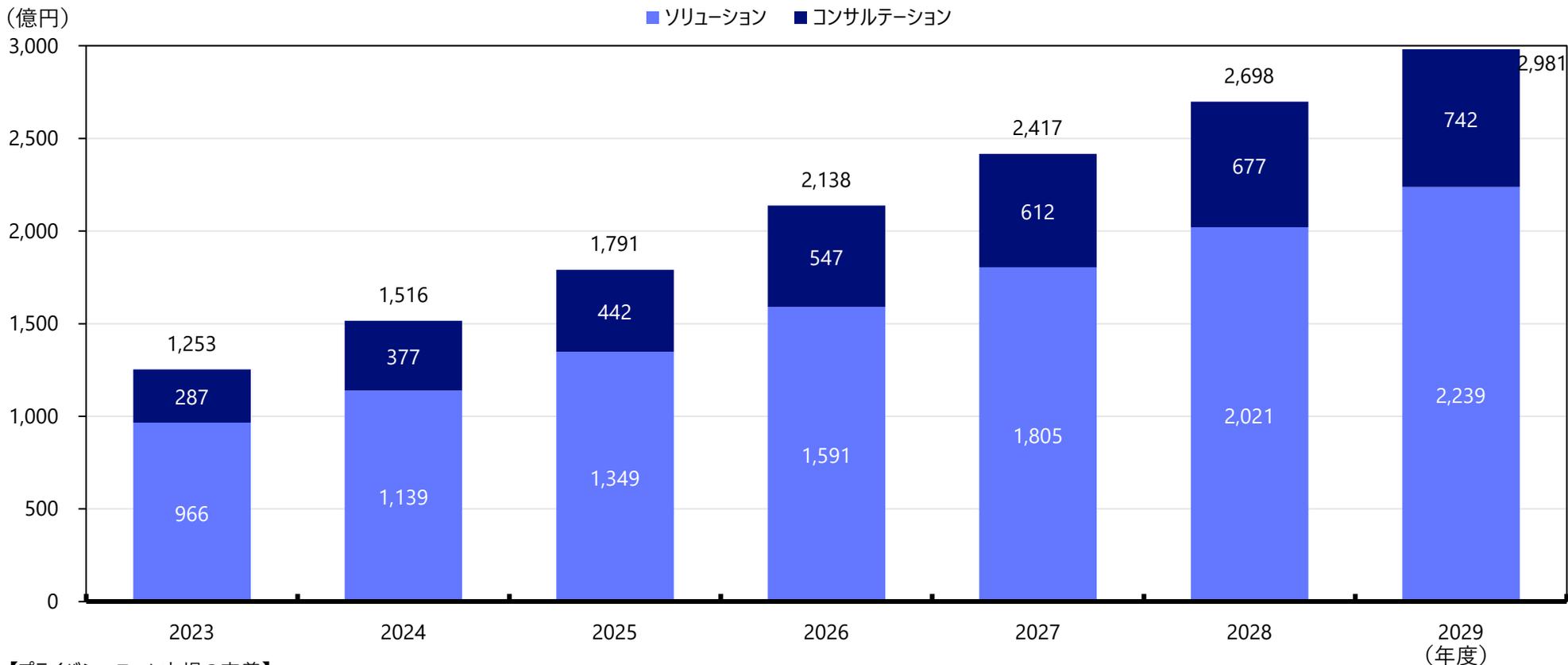
ここでは、「Meta Quest 2」「HTC VIVE」「PlayStation VR2」などの、パソコン接続を含むハイエンドなVR向けヘッドセットをVR市場と定義し、その市場規模を推定している。VR機器には、このほかスマートフォンをディスプレイとする「Galaxy Gear VR」、カードボード製の簡易ゴーグルもある。

**AR**：「Augmented Reality」の略称で、「拡張現実」と訳される。VRとは異なり、透過型のレンズを通じて、現実世界に映像を重ねることで、使用者はあたかも現実の世界に物体が現れたかのような感覚を得ることができる。また、本書ではAR機器に近い製品としてMR（Mixed Reality = 複合現実）機器も市場に含む。AR・MR機器には、中国のエンリアル（Nreal）とKDDIが共同で開発した「NrealLight」や、マイクロソフトの「HoloLens 2」などを含む。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

### 5.9 プライバシー Tech市場

#### 日本におけるプライバシー Tech市場規模予測



#### 【プライバシー Tech市場の定義】

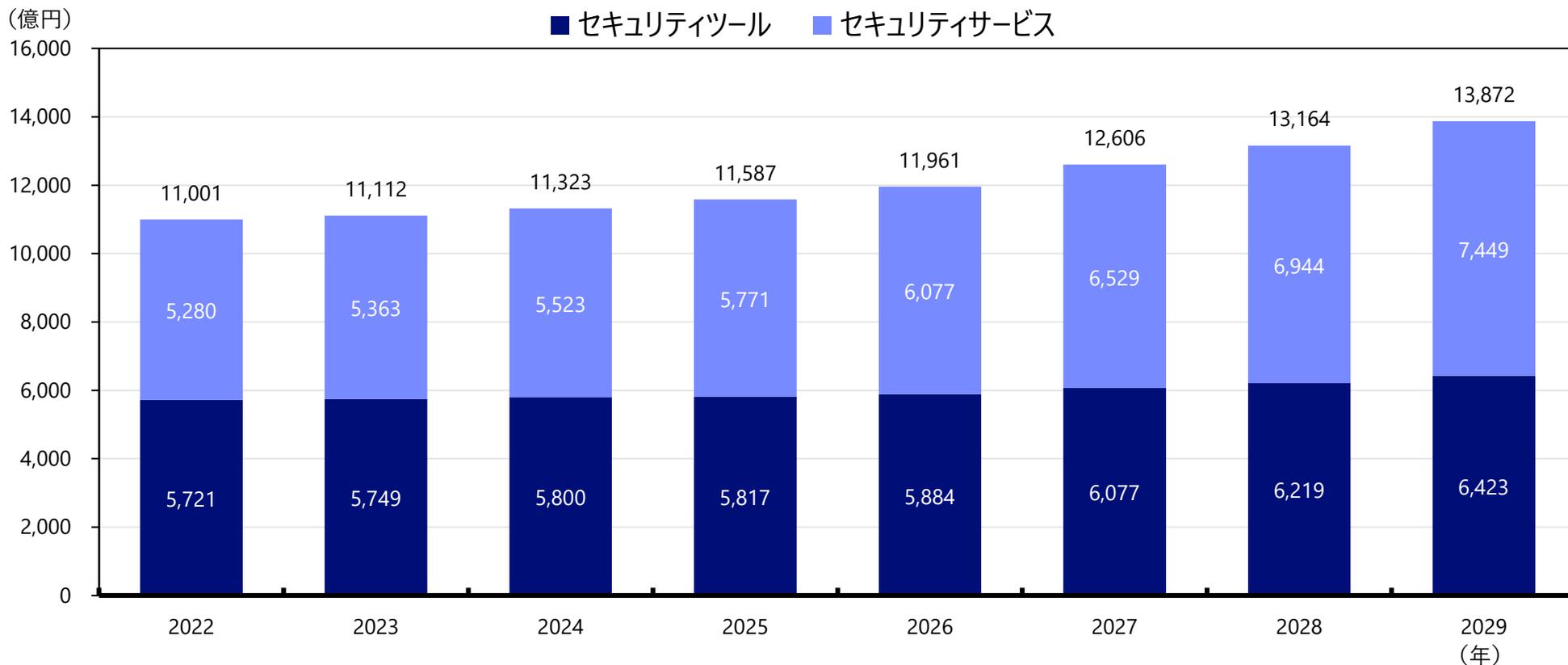
プライバシーTechとは、企業や行政機関などが、個人情報を含むパーソナルデータの保護対策を効率化、高度化するために利用するソリューションサービスである。同意の管理、保有するパーソナルデータの管理、開示等請求への対応、インシデント発生時の対応など、個人情報保護法の遵守やプライバシー保護のために利用されるソリューションサービスはすべてプライバシーTechに含まれる。

ここでは、ソリューションサービスの導入や保守・運用に加え、一体的に提供されることの多いコンサルテーションサービス（弁護士への相談を含む）を含め「プライバシーTech市場」として定義する。コンサルテーションサービスには、プライバシー保護を担当する社内組織の設立、プライバシーポリシーや規程類の整備、プライバシーリスクの評価プロセスの整備、開示等請求やインシデント発生時の対応プロセスの整備、役職員の教育を含む。

## 第5章 関連機器・サービス市場の未来

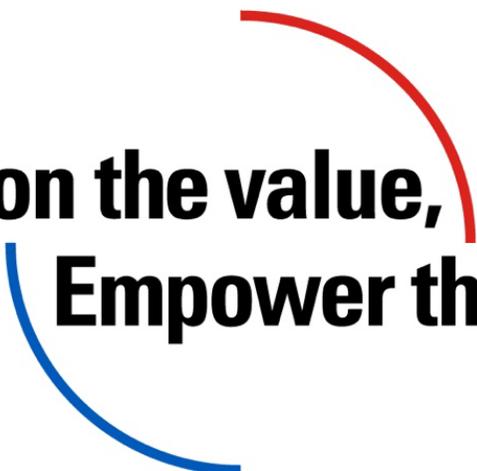
### 5.10 セキュリティ市場

#### 日本における法人向けセキュリティ市場規模予測



#### 【セキュリティ市場の定義】

ここでは、法人を顧客とするセキュリティ市場を対象とする。本市場は、①セキュリティツール市場と、②セキュリティサービス市場に分かれる。このうち①は、アプライアンス（ここではセキュリティ用途に特化した機能を搭載したハードウェア・機器）およびソフトウェアから構成され、②は、セキュリティシステム的设计・構築、運用・アウトソーシング（外部委託）、およびSaaS（Software as a Service）形態で提供されるソフトウェアから構成される。



**Envision the value,  
Empower the change**