

資料-3

第3回AIワーキンググループ
事務局資料

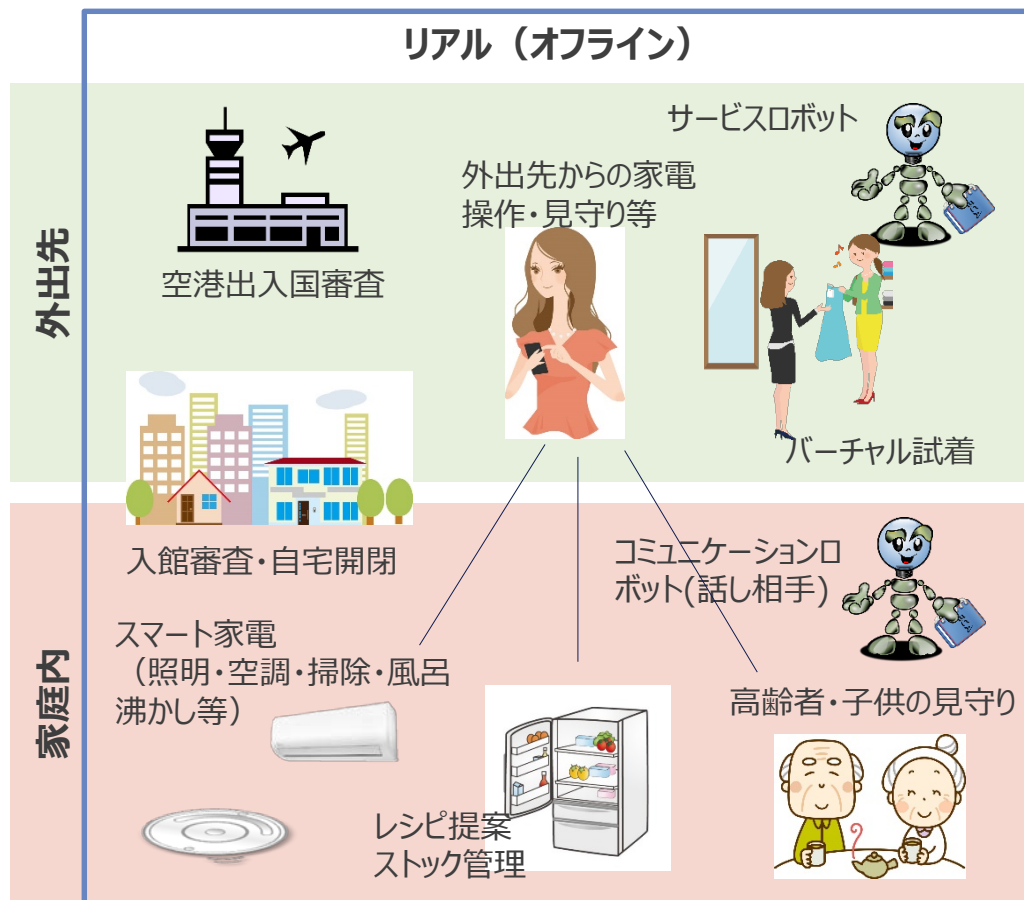
2020年4月27日
NTTデータ経営研究所

1. AIによる利便性
2. ハンドブック各論：消費者の利便性とリスク整理
3. 第2回消費者意識調査の概要
4. 今後の進め方

AIによる利便性

AI利活用による利便性

AIは私たちの生活において、購買、家事、健康、教育、金融、就職、娯楽、見守り、セキュリティ等、様々な分野で活用され、我々の生活に利便性をもたらしています。



※総論としての利便性は、第1, 2回で議論されているところのため、次ページ以降では、個別分野に係る整理を行います。

消費者の利便性とリスク整理 (個別分野)

掲載するユースケースの検討

AIによるサービスとその機能分類

昨年度消費者アンケートに列挙されたサービスについて、提供している機能により、再分類した。
また、アンケート調査におけるサービスには含まれていなかったものの、個人の「公平性」「平等」といった観点に影響を与えると考えられる「審査」の機能を追記した。(例:就職試験、融資審査)

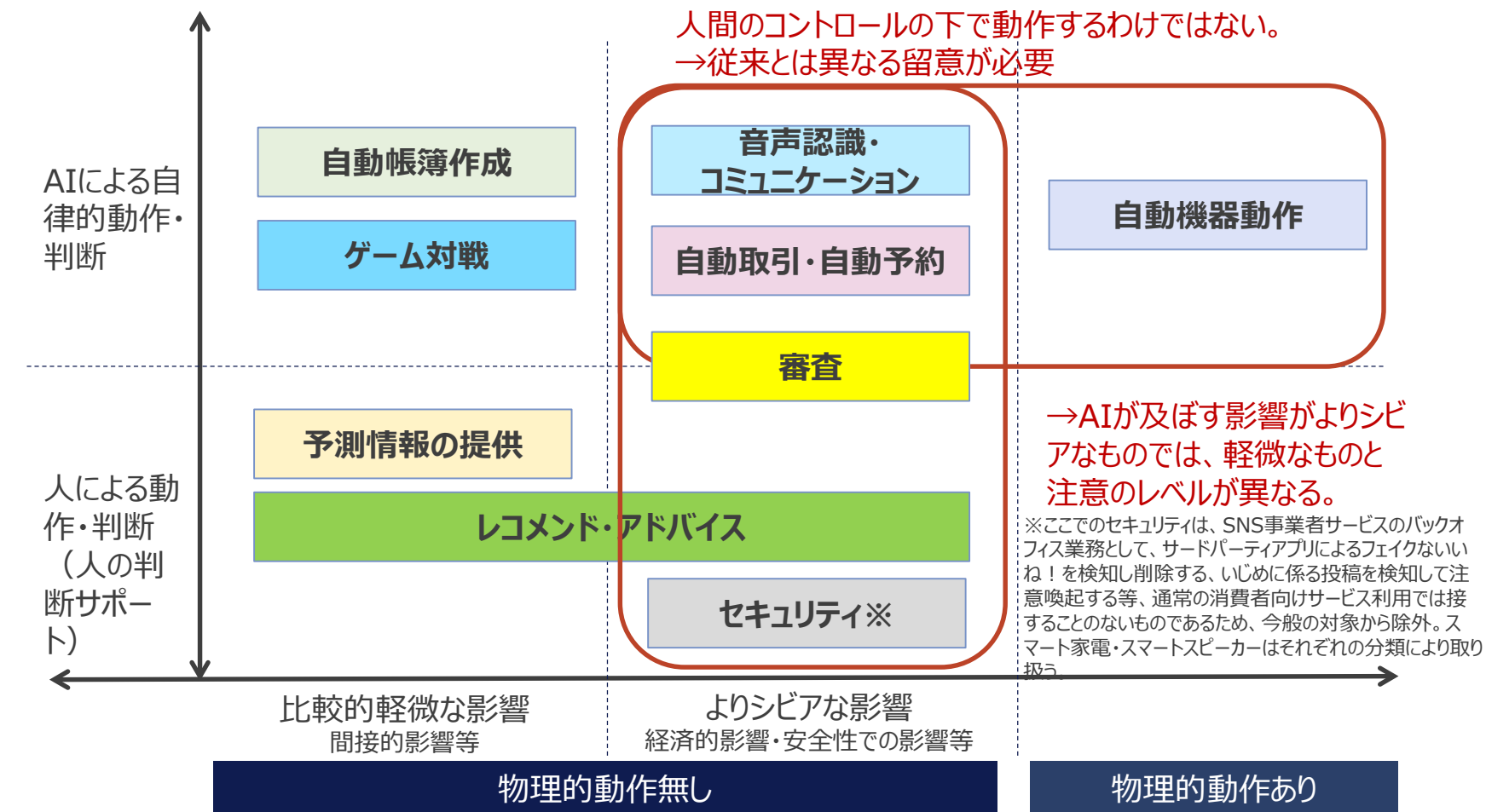


AIの機能によって、消費者に与える影響が変わってくると考えられる。
AIが果たす機能ごとに、同様の留意点を(ある程度)適用できるものとする。

掲載するユースケースの検討

AIによる機能の分類

AIによる機能は、物理的動作の有無、AIによる自律的動作・判断の有無、AIの機能が与える影響のシビアさ等により、おおむね以下の通り分類されるのではないかな。



ハンドブックでは、自律的動作・判断があるもの、よりシビアな影響のある機能を探りあげてはどうか。

掲載するユースケースの検討

掲載ケースの選定

前頁で、「物理的動作がある」および「(物理的動作無し)よりシビアな影響がある」に分類されたサービスのうち、利用者が多く、また、メッセージとして異なる要素があるものとして、音声認識・コミュニケーション、自動機器操作、レコメンド・アドバイス、審査を候補とした。

挙げるユースケースは、ハンドブックを利用する消費者が限定的とならないよう、若年～中高年までをカバーできるものを選定した。

ユースケース分類・サービス		選定理由	主な利用者層（想定）
掲載候補	音声認識・コミュニケーション ★南先生ご紹介事例	前回アンケートで利用している人が多かったサービス - コミュニケーション - 生活家電 - 医療・ヘルスケア	中年層 (新しい家電に関心の高い層)
	自動機器動作 ★南先生ご紹介事例		中～高年層 (エアコン等を自分で選択し購入する層)
	レコメンド・アドバイス ★南先生ご紹介事例		中～高年層 (健康を気にする年代として想定)
	審査		若年～中年層 (従来借入困難だった若年者の融資への広がり)
掲載せず	融資審査※	前回アンケートで対象サービス無し。ただし、公平性の観点を加えるため	
	自動取引・自動予約	利用者はそれほど多くはない。加える観点が現時点で明確ではない。	中年層 (自分の資産を有し、自動取引に抵抗が低い層として)

※審査については、就職審査を挙げることも考えられる。

※利用者層は、現時点では不詳であるが、アンケートにて利用状況の確認をとる

ユースケース例①音声認識・コミュニケーション

サービス事例:スマートスピーカー サービス概要

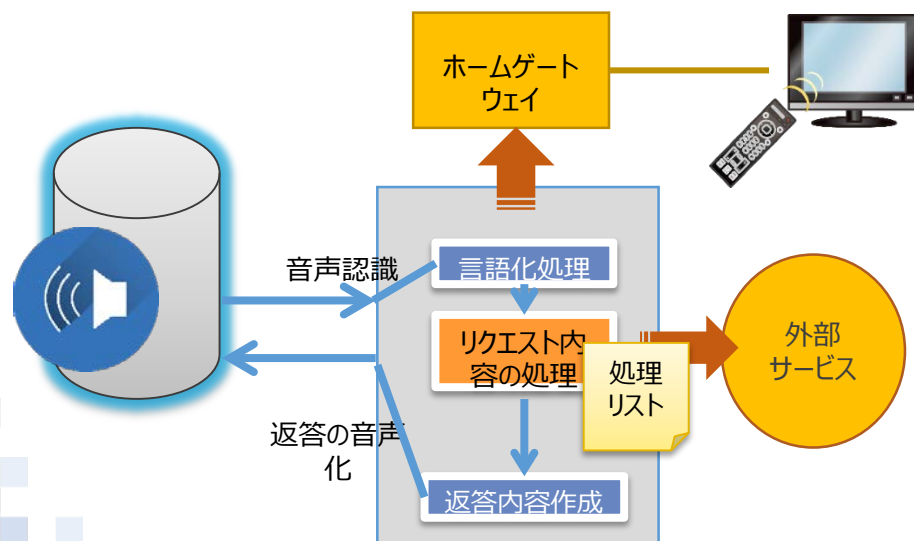
ユースケース例の1つ目はコミュニケーションの例としてスマートスピーカーを挙げる予定です。

サービスの仕組みと、消費者の利便性について、はじめに解説します。

- 1)サービスの仕組み:AIにどのような入力 がされてAIが何の情報をもとにどんな判断をしてどんな出力をするか
- 2)消費者の利便性:AIのどのような動きから、どのような利便性があるのか

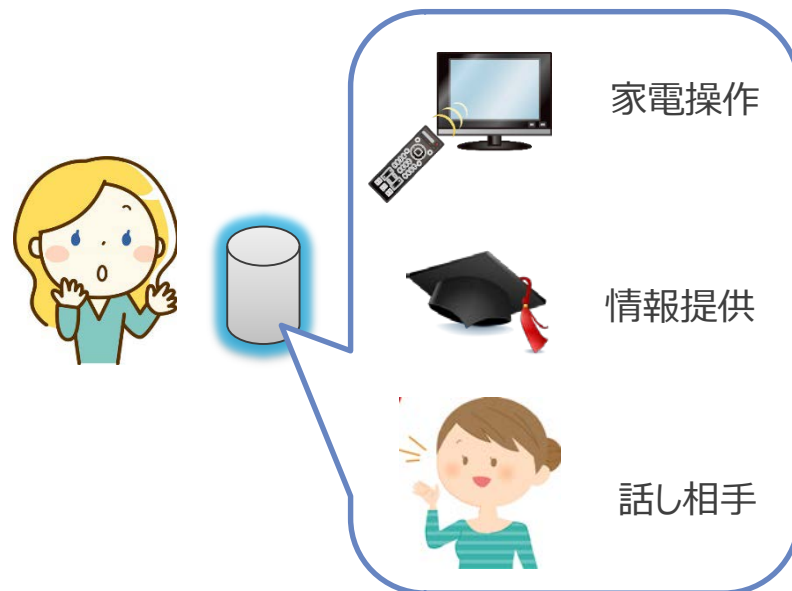
(1) サービスの仕組み

- ・スマートスピーカーに話しかけると、その音声 が認識されて、AIスピーカーの背後のコンピュータがリクエストした内容を処理リストとマッチングさせます。
- ・その結果、ホームゲートウェイ（家庭内の家電とAIスピーカーを接続するもの）を通じて、家電を操作する指示に変えたり、外部サービスに接続して、必要な情報を取得したり、返答内容を選定したりします。



(2) 消費者の利便性

- ・自分でテレビやPCを操作したり、友達に電話をかけたりしなくとも、スマートスピーカーに話しかけるだけで、家電のスイッチをつけてくれたり、必要な情報を教えてくれたり、話し相手になってくれたりします。



ユースケース例①音声認識・コミュニケーション

サービス事例：スマートスピーカー 課題と対応策

サービスの仕組みの説明の後、スマートスピーカーに関連して発生し得る課題について挙げ、どのような対応策があるかを整理します。

AIができることは人間が設定した範囲の仕事に限定され、音声認識が機能するための制約もあります。誤作動やプライバシーのリスクについても留意し、電源ON/OFFや、連結サービスの範囲を決めましょう。

課題・不安		対応策
音声認識	話しかけたのに反応してくれません。	- AIスピーカーの向きや話し方等について、取扱説明書を読んで確認しましょう。 - AIが学習済の音声により認識するので、標準語以外では反応できない場合があります。
	他の人の声でも反応してしまいます。	- 購入前に本人認証の機能について良く確認しましょう - ウェイクワード※以外は他人の声でも、買い物等を指示できてしまう場合がありますので、不安がある場合は、来客時や外出時は電源を切っておくようにしましょう。
動作指示	指示したことに対応してくれません。	- 対応できることは、あらかじめ決まっています。取り扱い説明書を確認しましょう。 - また、対応できることでも、事前に他の機器との接続が必要になる場合があります。
	指示していないのに勝手に動作してしまいました。 (会話をメール送信する等)	- 電源がONになっている間の会話を、指示と間違えて認識してしまう可能性もありますので注意しましょう。 - 使わない時間は電源をOFFにしたり、接続するサービスを限定する等で、防止することができます。
	指示したのとは異なる情報が提示されました。 (偽のサイトを紹介されました)	- AIスピーカーは、外部サービスと機械的に接続して情報提供しますが、そのサイトが信頼に足るサイトか否かについて必ずしも精査できているわけではありません。 - 提供された情報については、偽サイト等が混在するリスクもあることを認識して利用しましょう。

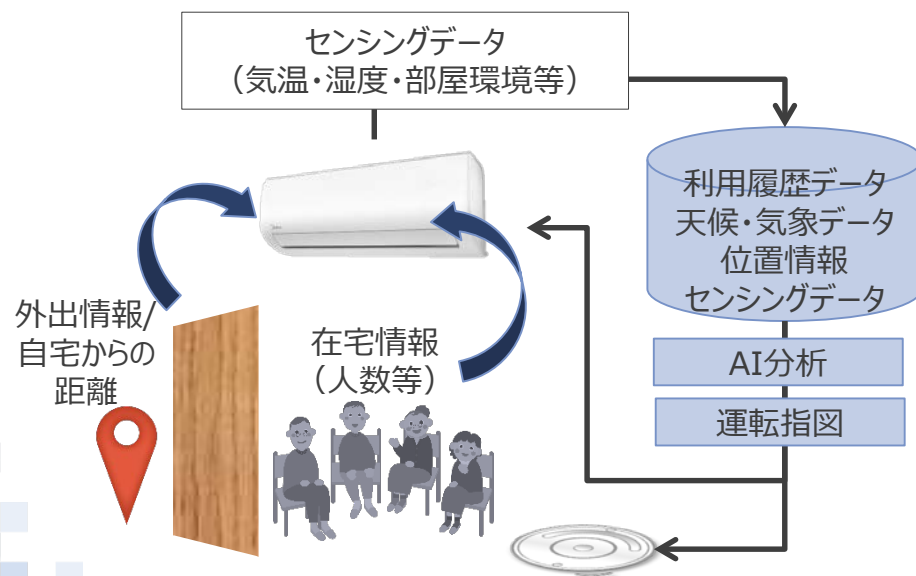
ユースケース例② 自動動作

サービス事例:スマート家電 サービス概要

自動動作の例として、スマート家電を挙げる予定です。
サービスの仕組みと、消費者の利便性をはじめに解説します。

(1) サービスの仕組み

- スマート家電の利用データや、天候・気象データ、センシングによる部屋の気温・湿度・環境や、在宅人数、スマホの位置情報による外出情報等を活用して、消費者の住環境やライフスタイル、状況にあった家電の運転を行う。
- 消費者は自分で運転操作を行うことなく快適な環境を維持することができる。



(2) 消費者の利便性

- AIを活用したスマート家電（冷暖房・掃除機）では、消費者の住環境や、消費者のライフスタイルに適した運転や洗浄を自動で行うことができる。



ユースケース例② 自動動作

サービス事例:スマート家電 課題と対応策

- スマート家電は、消費者の在宅中のほか外出中にも、物理的に動作しますが、AIやセンサー等の精度は100%ではありません。
- そのため、メーカー側でも安全性に配慮した仕様としていることが多く、取り扱い説明書等に記載されている使用方法等の内容を十分に理解し、消費者自身も安全な利用に努めるようにしましょう。

課題・不安

対応策

AIが想定外の動きをしてしまいます。

- 出荷後も、利用状況等の学習を続けるスマート家電の場合、学習するデータによって、性能が（消費者にとって）高くも低くもなりますので、理解し、自動運転機能を過信しすぎず、消費者自身も、安全に留意して利用するようにしましょう。
- また、利用規約を読み、正しい使い方をするようにしましょう。

不在時、ペットのためにエアコンをつけておきたかったのに止まってしまいました。

- センサーが危険を検知した場合や、誤作動で停止してしまう可能性があります。
- 確実に運転をしたい場合には、自動運転機能を停止するか、可能な場合には、遠隔で運転状況の確認や、操作を行う等の対応をとりましょう。

不必要な時に運転してしまい、電気代がかかってしまいました。必要以上に暑い/寒い設定になります。

- 取り扱い説明書に、誤作動が発生しやすい環境（避けるべき環境）について記載がある場合がありますので、確認して誤作動が生じにくい環境を整えましょう。
 - ✓「自宅からの距離が一定以下になったらスイッチを入れる」等の設定にした場合、自宅に近づくと、帰宅しなくともスイッチが入ってしまいます。
 - ✓センサーが機能するための人数制限がある場合があります。それを超えた人数が室内にいた場合には、正常な運電でも、温度設定が高め/低めとなる場合があります。

(次ページに続く)

ユースケース例② 自動動作

サービス事例:スマート家電 課題と対応策

(前頁続き)

課題・不安

対応策

掃除機

掃除機が自動運転して
家財を壊してしまいました。

- 自動運転する家電では、使用前に、片付けておくべきもの、床面から取り除くべきものや通れない場所等、取扱説明書を読んで理解したうえで使いましょう。

- 上記で解決できない場合には、購入店舗もしくはサポートセンター等に問い合わせてみましょう。

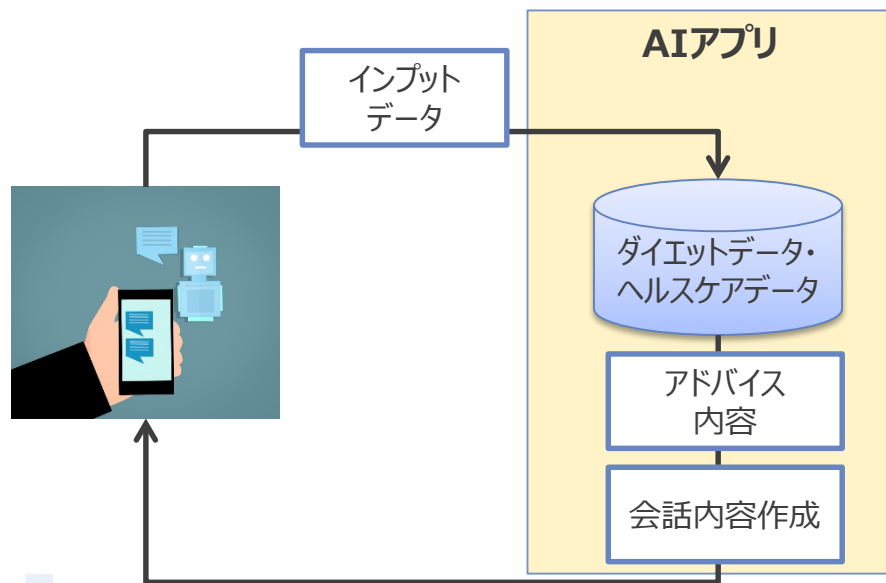
ユースケース例③レコメンドの提供

サービス事例：健康相談 サービス概要

ユースケースとして、レコメンドサービスのうち、健康相談を紹介する予定です。
サービスの仕組みと消費者の利便性をはじめに解説します。

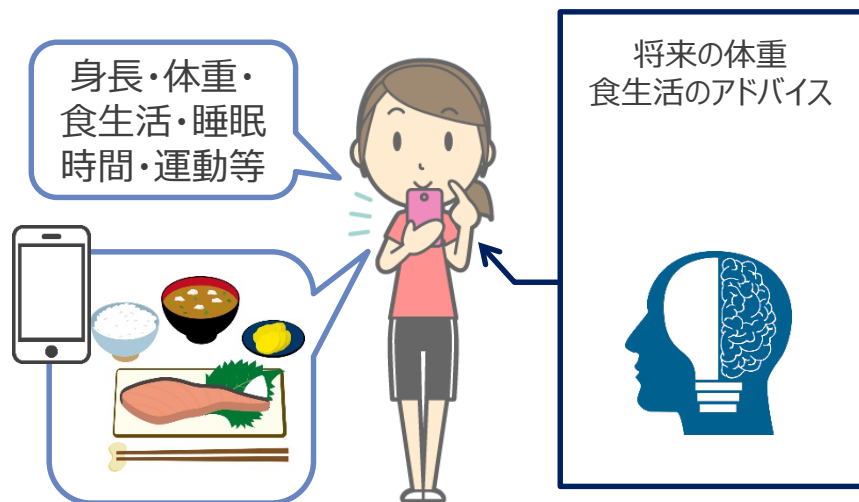
（１）サービスの仕組み

- 消費者の方が入力した情報を、大量に収集したダイエットデータやヘルスケア情報を活用して、その人に合った、最適なアドバイスをAIを用いて分析する。
- アドバイス内容は、言葉に変換され、会話形式として、消費者に理解しやすい言葉で提供される。



（２）消費者の利便性

- 自分では、ダイエットや健康管理のために、何をすれば効果があるか、計画を立てるのも難しい。
- AIによる健康支援アプリ等を使うと、写真等を使った簡単な情報入力をするだけで、自分の健康状態を簡単に把握でき、健康状態やダイエット目標に対して、どんな取組み（食事・運動）が必要か、適格にアドバイスをしてくれるので、簡単に管理でき、効果も期待できる。



ユースケース例③レコメンドの提供

サービス事例：健康相談 課題と対応策

レコメンド(健康相談)に関連して発生し得る課題と対応策を記載します。

AIは高い精度を示すことができるものの、100%の精度ではありません。自分がアドバイス内容を受け入れるかについては、アドバイス内容とそれによる効果を見極めながら、自分で判断しましょう。

課題・不安	対応策
期待した効果が出ません。	- AIは、高い精度を期待できる一方で、過去にないパターン等、100%の精度は保証できないということを理解し、過度に期待しすぎないようにしましょう。 - 特に、体調不良等をおこした場合には、医師に相談しましょう。
誘導的な会話で自分の情報を聞き出されてしまい、不安です。	- アプリの利用に際しては個人情報等の提供データの活用についての規約を確認しておきましょう。 - 不安がある場合には、「情報の提供をしない」「利用が終わったらログアウトする」などの対応をとるようにしましょう。
アドバイスをを行うAIキャラクターと話しすぎてしまいます。 (課金が発生する)	キャラクターが会話を行っているように見えても、それは会話の内容を理解しているわけではなく、AIで生成された会話パターンによるものですので、過度に依存しない様注意しましょう。※
会話の中で 広告に誘導される場合があります。	- アプリの中には、無料でアプリを提供する代わりに、広告を表示したり、広告に誘導する場合があります。 - 広告が表示されることがあることを理解し、不要な場合には、購入しないよう注意しましょう。

※アプリによって、AIの利用は一部として、会話部分は管理栄養士等が対応している場合もあります。

ユースケース例④ 審査

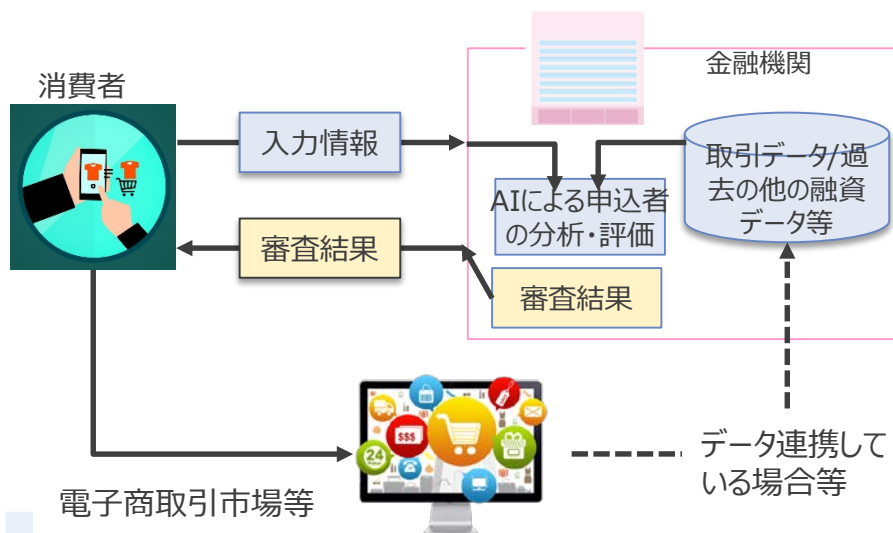
サービス事例：AIによる融資審査サービス サービス概要

審査の例として、融資審査を挙げる予定です。

AIを活用した融資審査サービスについて、サービスの仕組みと消費者の利便性をはじめに解説します。

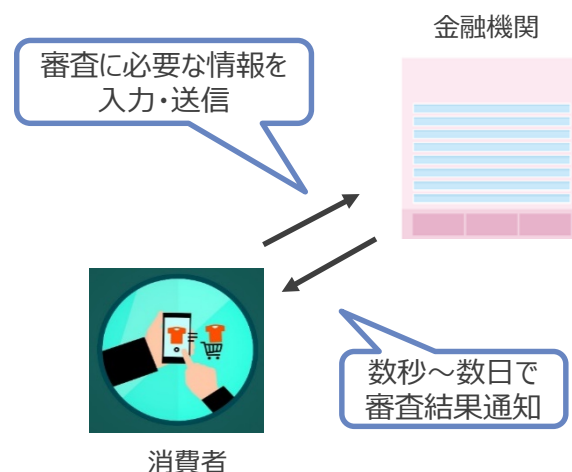
(1) サービスの仕組み

- 消費者がインターネット等から借入の申し込みに必要な情報を入力すると、金融機関側では、その情報を、自社に蓄積された過去の借入実績のデータ等に照らして、申込者の返済能力について分析・評価します。
- その際、外部連携企業のデータ、あるいは、その企業・もしくは企業グループで提供している他のサービスの情報を活用する場合もあり、活用されるデータは、金融機関によって異なります。
- データ分析した結果に基づき、審査結果を出したら、その結果を消費者に返信します。



(2) 消費者の利便性

- 伝統的な融資審査では、個人信用情報や、収入に対する借入の比率、返済見込み額の調査等から審査を行っていましたが、近年、これらに係らず、取引データ・その他の情報を分析して、融資の判定を行うサービスが見られます。
- 消費者にとっては、従来の審査基準によらない新たな審査を受けられることから、融資の可能性が広がるとともに、スピーディに審査結果がわかるというメリットがあります。



ユースケース例④ 審査

サービス事例：AIによる融資審査サービス 課題と対応策

AIによる融資審査サービスに関連して発生し得る課題と対応策を記載します。

- AIの学習に使用されたデータにバイアスがかかっている場合等には、審査結果にも、そのバイアスが反映されてしまい、特定のグループに属する場合に、融資を受けにくくなってしまうリスクもあります（公平性のリスク）。
- 現時点では、代替となるサービスがあったり、最終的な判断に人が介在しているケースが多いと思われますが、そうしたリスクが発生する可能性があることを理解しておきましょう。

「公平性」のリスクが存在する場合

- ・ 融資審査に使用する「学習データ」によって、あるいはデータの学習によっては、特定のグループについて、その人の返済能力に係らず、審査を否決してしまう可能性があります。
- ・ 例えば、その金融機関が意識していなくとも、過去のデータ・データの偏在等から、AIが特定の職種、性別、出身地等に属する場合に低く評価するような分析をしてしまう可能性もあります。
- ・ その場合、個人の能力によらず、審査が否決されてしまい、特定グループが借入を行いにくくなってしまうリスクもあります。

課題・不安

どんな審査がなされているかわかりません。

対応策

- ・ 審査に係る詳細な情報は開示されていないケースが多いのですが、どのような項目を参照して、審査を実施しているかについては、説明されている事業者もありますので、サービス事業者の規約を確認してみましょう。

（次ページに続く）

(前頁続き)

課題・不安

延滞等の問題があるわけでもないのに、
サービス利用を拒否されました。

対応策

- AIの学習用に入力されたデータによっては、ある属性グループについて借入しにくくなって
しまう懸念もありますが、以下のような対応が考えられます。

①代替手段があるサービスの場合

現時点では、伝統的な融資審査を提供している企業があり、またAI分析による場合も、全ての企業が同じAI分析に依存しているわけではないため、代替サービスの
申し込みができます。

②最終判断（特に否認とする場合）に人が介在して判断している場合

AIが融資判断を参照として、人が最終的な判断をしている場合には、データバイア
スによる融資否決のリスクが軽減されることが期待されます。サービス説明のサイト
等で、AIのみで審査を完結しているか否かの説明がある場合もあるので、確認して
みましょう。

③共通

- AIを利活用する企業には「公平性」に留意して取り扱うことが期待されています
※。企業によっては、AIの利活用に係る原則・方針等を策定している場合もあ
りますので、その企業におけるデータの取り扱い・配慮について確認してみましょう。

※本事務局資料では、後述の「AIとデータ収集・・・②事業者における取組みについて」にて説明。

ユースケース例④ 審査

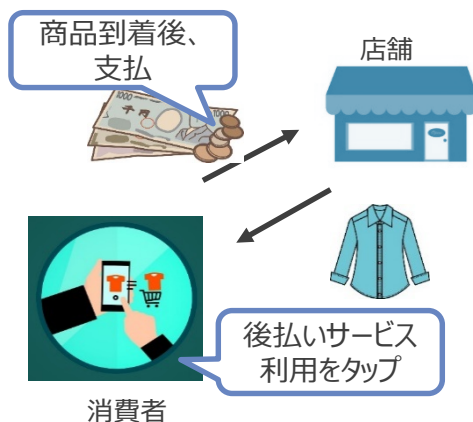
コラム：新興サービスにおける課題と国民生活センターにおける対応例

AIを利活用した融資審査サービスの中で、後払い決済サービスで生じている消費者問題についてコラムとして加えてはどうかと考えています。

- AIを利活用した新たな融資サービスのうち、後払い決済サービス（購入代金について短期間の立替払いを行うもの）は、これまでクレジットカード等の後払いサービスを受けられなかった消費者が後払いを利用する機会を提供しています。
- その一方で、既存の業法の適用を受けない事業者が多く、その場合、それら業法による消費者保護を受けられないという問題もあります。
- 国民生活センターからも、事業者に対して、消費者トラブル防止に係る要請をしていますが、消費者の皆さんも、法律の保護が無いかもしれないという点に注意して、慎重にサービスを利用するようにしましょう

後払い決済サービス取引に関連する課題

- クレジットカード等の場合には、割賦販売法で、店舗審査の義務付けや、正当な理由がある場合は、クレジットカード会社への購入代金の支払いを拒絶することが認められています。
- また、消費者からの苦情対応等についても割賦販売法・資金決済法で定められています。
- 後払いサービスについては、必ずしも、これらの法律の適用を受けないため、店舗に問題があっても支払いを取り消すことができない等の問題が発生しています。



国民生活センターによる 後払い決済事業者へのトラブル防止策への協力要請

- 後払い決済サービスを利用できる店舗に関わる消費者トラブルが増加※していることから、国民生活センターでは、消費者トラブルを防止するよう後払い決済サービス事業者に要望を行っています。
- 決済サービス事業者がトラブルを起こしたわけではありませんが、店舗を管理できる立場にある事業者に対して協力を求めたものです。

※後払い決済サービスに係る国民生活センターへの相談の内容は、販売サイトなどで「1回目90%OFF」「初回実質0円（送料のみ）」など、通常価格よりも低価格で購入できることを広告で強調し、実際には数か月以上の継続（定期購入）が条件となっている健康食品や化粧品などの通信販売、いわゆる「定期購入トラブル」にからむ案件が多く、約75%を占めています。

※後払いサービスを提供する事業者が全てAIを利活用しているわけではありません。

ユースケース別_消費者に求められること

AIにより提供される機能別の「消費者に求められること」以下の通りです。

AIを利活用したサービスでも、AIの利活用の範囲やサービス種類によって違いは生じるので、完全ではありませんが、それぞれの分類に属する機能のサービスを利用する際には、これらのことを参照して利用しましょう。

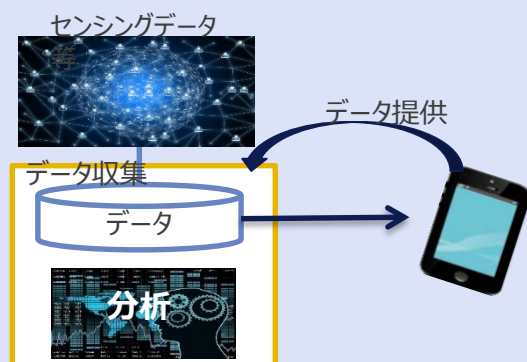
分類	消費者に求められること	サービス例
音声認識・コミュニケーション	- AIができることは人間が設定した範囲の仕事に限定され、音声認識が機能するための制約もあります。 - 誤作動やプライバシーのリスクについても留意し、電源ON/OFFや、連結サービスの範囲を決めましょう。	スマートスピーカー 対話型アプリ
自動機器動作	- スマート家電は、消費者の在宅中のほか外出中にも、物理的に動作しますが、AIやセンサー等の精度は100%ではありません。 - そのため、メーカー側でも安全性に配慮した仕様としていることが多く、取り扱い説明書等に記載されている使用方法等の内容を十分に理解し、消費者自身も安全な利用に努めるようにしましょう。	スマート家電 コミュニケーションロボット
レコメンド・アドバイス	AIは高い精度を示すことができるものの、100%の精度ではありません。自分がアドバイス内容を受け入れるかについては、アドバイス内容とそれによる効果を見極めながら、自分で判断しましょう。	ダイエット支援、トレーニング支援、転職支援、恋愛・婚活、ファッションコーディネート支援
審査	- AIの学習に使用されたデータにバイアスがかかってしまっている場合等には、審査結果にも、そのバイアスが反映されてしまう場合があります。 - 現時点では、代替となるサービスがあったり、最終的な判断に人が介在しているケースが多いと思われますが、そうしたリスクが発生する可能性があることを理解しておきましょう。	就職審査 融資審査
新興サービス	新しいサービスの場合には、法規制による保護が無いかもしれないという点に注意して、慎重に取引を行うようにしましょう。	後払い決済その他

共通の留意事項

AIとデータ収集・・・プライバシー情報の設定について

AIを活用したサービスにおける共通的な課題として、「プライバシー」の問題が挙げられます。

個人で可能なプライバシーの設定等の情報管理を行う対応が考えられる一方で、AIの利便性を享受するためには、そのAIが十分に良質なデータを分析できる必要があるため、全てのデータを非開示とするのではなく、事業者の管理体制等も確認ながら、必要に応じて非開示とするなどの対応をとりましょう。



(AIの仕組みとプライバシー)

- AIのために活用されるデータは、オンライン上でインプットされたものに限らず、リアルなセンシングデータや音声データ等、多様となり、プライバシー（個人情報含む）に係る情報が収集されやすくなっています。

(消費者の利便性とプライバシー)

- AIは、各種データを収集し、それを分析することで、サービスを提供するものであり、収集・分析するデータの品質・量・偏りの有無は、AIの性能・精度に影響し、消費者が利用できるサービスの品質に影響してしまいます。
- そのため、プライバシーを守るため、全ての情報提供について制限してしまうばかりではなく、その事業者におけるデータの取り扱いやセキュリティに係る体制等もみながら、データの提供、非開示等を決定するようにしましょう。

プライバシーに係る課題

利用サービス以外のインターネット上の行動履歴まで収集されるのは嫌だ。

自分のデータを分析しないでほしい。

プライバシーに係る対応策

サービスにログインしている間は、他のインターネットサイトの閲覧等もログインIDと紐づけて管理される場合があるので、不安な場合には、ログオフするなどの対応をとりましょう。

企業によっては、消費者側がサービスについて、プライバシー設定できるようにしています。表示される情報についても、「消費者の行動履歴を分析して表示内容をカスタマイズ」しないことを選択できる場合もあるので、必要に応じて設定してみましょう。

共通の留意事項

AIとデータ収集・・・②事業者における取組みについて

平成31年、内閣府統合イノベーション戦略推進会議では「人間中心のAI社会原則」を定め、AI開発者・事業者において、「AI開発利用原則」が定められることへの期待が示されました。また、令和元年7月には総務省AIネットワーク社会推進会議「AI利活用ガイドライン」では、AI利活用に際して守るべき原則とその実装における措置等が記載されています。

人間中心のAI 社会原則(H31.3)

(統合イノベーション戦略推進会議)

「AI-Ready な社会」を実現のため、各ステークホルダーが留意すべき基本原則として以下の原則を定めている。

人間中心の原則	教育・リテラシーの原則
プライバシー確保の原則	セキュリティ確保の原則
公正競争確保の原則	公平性の原則
説明責任及び透明性の原則	
イノベーションの原則	

更に、上記原則を踏まえ、開発者・事業者が「AI 開発利用原則」を定めることを期待

AI 利活用ガイドライン (R1.7)

(AI ネットワーク社会推進会議)

AI利活用原則を定義するとともに、その実装において講ずるべき措置を示したもの

■ AI利活用原則

- ①適正利用の原則
- ②適正学習の原則
- ③連携の原則
- ④安全の原則
- ⑤セキュリティの原則
- ⑥プライバシーの原則
- ⑦尊厳・自律の原則
- ⑧公平性の原則
- ⑨透明性の原則
- ⑩アカウントビリティの原則

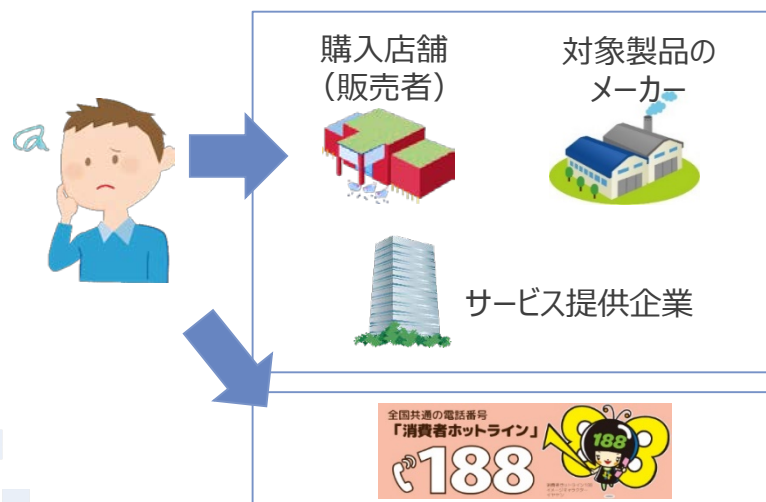
AI利活用企業では、これらの文書を参考として、「AI開発/利活用の原則」の制定が進められつつあります。消費者は、こうした企業のポリシーを見ることで、企業がどのような配慮を行いAIを扱っているかを把握することができます。

困ったときの問い合わせ先

AIを利活用した製品・サービスについて困ったことが起きた場合、購入店舗もしくはメーカー、サービス提供企業に問い合わせましょう。それでも解決できない場合は、一人で悩まずに、消費者ホットライン「188(いやや!)」に相談しましょう。

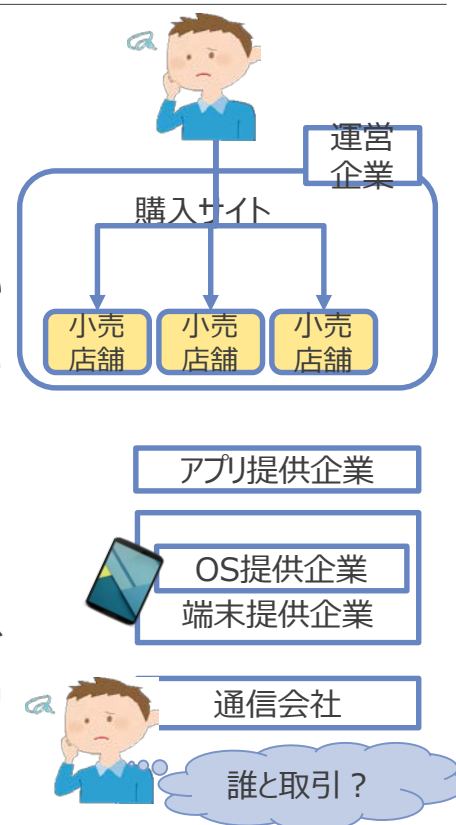
困ったときの問い合わせ先

- AIを利活用した製品もしくはサービスについて、困ったことが起きた場合、購入店舗もしくはメーカー、サービス提供企業に問い合わせましょう。
- それでも解決できない場合には、一人で悩まずに、消費者ホットライン「188(いやや!)」に相談しましょう。



問い合わせの際の留意点

- インターネットで商品購入/サービス利用した場合には、そのサイト/端末の運営者と販売者が異なる場合があるので注意しましょう。
 - ✓ オンラインモール等、複数の異なる小売店舗が集まり、販売している「場(マーケットプレイス)」を運営している事業者は、必ずしも「商品の販売者」ではありませんので、自分の取引を行った小売店に相談しましょう。
- スマホアプリの場合、スマホ端末を提供する企業、スマホのOS(オペレーティングシステム)、OS上でアプリを提供する企業、そして通信会社等、多数の事業者が関与してサービスが提供されています。アプリに係る問題は、アプリの提供事業者にご相談しましょう。



契約相手は購入サイトやスマホ端末やOSの提供事業者ではなく、その先にいる小売店舗やアプリ事業者の場合がある

第2回消費者意識調査の概要

第2回消費者意識調査の概要

実施目的・目標

第2回消費者意識調査では、一部、第1回アンケートと重複するが、現時点の消費者の理解度や利用動向を確認するとともに、消費者にとってのAIの利用における課題を確認することを目標とし、その結果を今後の施策を検討するうえでの参考として、安全なAIサービス利用の促進につなげることを目的とします。

アンケート実施の目的

安全なAIサービス利用の促進

アンケート実施の目標

1. 消費者のAIに関する理解の状況
2. 消費者によるAIへの期待と課題、利用意向
3. 消費者が利用しているAI利活用サービス（どのようなリスクを抱えているか）
4. AIのサービスに係るリスクについて、どの程度認識・理解して使用しているか。

今後の施策を検討するうえでの参考となる結果を得る

具体的設問は次ページ以降（右上に、アンケート実施目標のいずれに該当するかを表示）

アンケート案

Q1.あなたは、以下のAI活用サービスを利用したことがありますか？

消費者が利用しているAI活用サービス

Q1.あなたは、以下のAI活用サービスを利用したことがありますか？

1. 利用したことがある
2. 利用したことがない
3. 自分が利用したサービスがAIを活用しているかわからない

自動機器動作	スマート家電 コミュニケーションロボット	室内環境や話しかけた内容によって、自動的に（家電の）運転、動作を行うもの
音声認識・ コミュニケーション	スマートスピーカー 対話型アプリ チャットボット	- 端末やスマホ等に話しかけると、その内容に応じて質問した内容に答えたりする。 - 企業の顧客相談でも、AIを活用したチャットボットが回答する場合もある。
自動取引・自動 予約	自動資産運用 飲食店自動予約	あらかじめ条件を提示しておく、その内容に合致した候補を見つけ、自動的に契約締結まで行うサービス。
審査	就職審査 融資審査	就職や融資等の際に、人ではなく、AIによって審査が行われるサービス
レコメンド・アド バイス	ダイエット支援、トレーニング支援、 転職支援、恋愛・婚活、ファッションコーディネート支援	AIがダイエットや健康管理、トレーニング、転職（適職）、恋愛、ファッション等について、個人に適した生活、相手、商品をレコメンドする。

※スマートスピーカーと家電を連携させている場合には、自動機器操作と音声認識・コミュニケーションの両方に該当

Q2.あなたは、AIにどのようなことができますか？（複数選択）

1. 単純な作業（決まったルールに沿った作業）を正確に行うこと
2. 将来予測を行うこと
3. 100%の確率で分析結果を出すこと
4. 言語を認識すること
5. 言葉の意味を理解すること
6. 人の顔を認識すること(映った顔がAさんか否かを判定できる)
7. 多様なデータを分析して、高い精度の分析結果を提示すること
8. 新しい独創的な作品を作ること
9. 人が設定しなくとも、AI自身が分析・動作できることを増やしていくこと
10. 新たなプログラミングをせずとも、データを更新して、それらを反映した分析結果を出すこと

Q3.あなたがAIに期待することは何ですか？（複数選択）

1. コミュニケーションの相手（AIスピーカー・コミュニケーションロボット）
2. 家事の軽減（スマート家電・レシピ提案・AIスピーカー）
3. 情報収集（コミュニケーションロボット・情報サービス・レコメンド）
4. 作業の効率化（家計簿管理）
5. 娯楽（ゲーム対戦相手等）
6. ショッピング支援（レコメンド）
7. その他（ ）

Q4. あなたがAIを利用するうえで課題だと思うことは何ですか？（複数選択）

1. データを提供しないと利用できない
2. データを提供した後、目的外に利用されてしまう懸念がある
3. 個人的な情報を扱う上でのセキュリティ面での懸念がある
4. 計算や分析の根拠が不明である
5. 学習するデータの質や量、偏りによって、分析結果にも誤りや偏りが出してしまう懸念がある
6. 企業が上述したことを含め、どのような体制でAIを開発・管理しているか不明である
7. その他（ ）

Q5.あなたは、以下のAI活用サービスについて今後利用していきたいと思いますか？

Q5.あなたは、以下のAI活用サービスについて今後利用していきたいと思いますか？

1. 利用を増やしたい
2. Q4に挙げた課題が解消されるなら利用を増やしたい
3. 今と変わらない
4. 利用を減らしたい

自動機器動作	スマート家電 コミュニケーションロボット	室内環境や話しかけた内容によって、自動的に（家電の）運転、動作を行うもの
音声認識・コミュニケーション	スマートスピーカー 対話型アプリ チャットボット	- 端末やスマホ等に話しかけると、その内容に応じて質問した内容に答えたりする。 - 企業の顧客相談でも、AIを活用したチャットボットが回答する場合もある。
自動取引・自動予約	自動資産運用 飲食店自動予約	あらかじめ条件を提示しておく、その内容に合致した候補を見つけ、自動的に契約締結まで行うサービス。
審査	就職審査 融資審査	就職や借入等の際に、人ではなく、AIによって審査が行われるサービス
レコメンド・アドバイス	ダイエット支援、トレーニング支援、転職支援、恋愛・婚活、ファッションコーディネート支援	AIがダイエットや健康管理、トレーニング、転職（適職）、恋愛、ファッション等について、個人に適した生活、相手、商品をレコメンドする。

※スマートスピーカーと家電を連携させている場合には、自動機器操作と音声認識・コミュニケーションの両方に該当

Q6.自動機器動作を使用したことがある方にお伺いします。

Q6.自動機器動作を使用したことがある方にお伺いします。

6-1あなたは、サービスを利用する前に、取り扱い説明書を読んで、使用方法や、利用可能な環境等について理解して使用しましたか？

- 1) 読んで理解して使用した
- 2) 読んだものの、難しくてわからなかった
- 3) 読まずに使用した
- 4) 取扱説明書があることを知らなかった
- 5) その他

6-2 あなたが、サービスを利用した際に、想定外の動作等の問題が起きたことがありますか？

- 1) 特に問題は発生していない
- 2) 想定していなかった動作（もしくは動作しなかったこと）があったが、原因はわかっている
- 3) 想定していなかった動作（もしくは動作しなかったこと）があったが、原因がわからない
- 4) 問題は発生したが、想定していた範囲内である
- 5) その他（ ）

6-3 6-2で2)3)と回答した方にお伺いします。その想定していなかった動作が発生したことにより、何等かの損害は発生しましたか？

- 1) 特に発生していない
- 2) 経済的な損失（電気代等）が発生したが、AI機器を使う上で止むを得ないと認識している。
- 2) 経済的な損失（電気代等）が発生し、納得できない。
- 3) その他の損失が発生した（ ）

Q7.音声認識・コミュニケーションを使用したことがある方にお伺いします

Q7.音声認識・コミュニケーションを使用したことがある方にお伺いします。

7-1あなたは、サービスを利用する前に、取り扱い説明書を読んで、音声認識できる内容や、認識できる確度・言葉づかい等に制約があることを理解して使用しましたか？

- 1) 読んで理解して使用した
- 2) 読んだものの、難しくてわからなかった
- 3) 読まずに使用した
- 4) 取扱説明書があることを知らなかった
- 5) その他

7-2 あなたは、音声認識によって表示される内容についてどの程度信頼していますか？

- 1) 自分でインターネット検索するよりも高い信頼を寄せている
- 2) 自分でインターネット検索するのと同程度の信頼（疑い）を寄せている
- 3) あまり信頼していない

7-3 あなたは、音声認識がONになっている間、会話情報が収集されてしまうかもしれないことを認識していますか？

- 1) ウェイクワード等を発した時以外、会話情報は収集されないと思うので、特に気にしていない
- 2) 他の会話情報も収集されてしまうかもしれないので、不要な時は電源をOFFにしている
- 3) 他の会話情報も収集されてしまうかもしれないが、あまり困るような会話は無いので、電源をONのままにしている。
- 4) 他の会話情報も収集されてしまうかもしれないが、ON/OFFの切り替えが面倒なので、ONにしたままにしている。

Q8.審査を使用したことがある方にお伺いします。

Q8.審査を使用したことがある方にお伺いします。

8-1あなたは、その審査サービスを利用する前に、審査の過程でどのようにAIが活用されているか理解して利用しましたか？

- 1) 理解して使用した
- 2) どう活用しているかの情報が見つからなかった
- 3) 理解して使用しなかった（あまりAIの活用については気にしなかった）
- 4) その他（ ）

8-2 あなたは、AIによる審査がされることについてどのように感じますか？

- 1) 他人に、個人の情報を閲覧されて審査されるよりも、AIによる方がむしろ安心感がある。
- 2) 個人による審査よりもむしろ公平と感じる
- 3) AIによる審査がどの程度妥当か分からないので、不安である。
- 4) AIを活用したとしても、最終的な判断に人が介在するなら安心である。
- 5) 現時点では、AIによらない審査の企業の方がむしろ多いので、あまり問題ではない。
- 6) その他（ ）

Q9.レコメンド・アドバイスを使用したことがある方にお伺いします。

Q9.レコメンド・アドバイスを使用したことがある方にお伺いします。

9-1あなたは、そのレコメンド・アドバイスサービスを利用する前に、どのようにAIが活用されているか理解して利用しましたか？

- 1) 理解して使用した
- 2) 理解しようとしたが、どう活用しているかの情報が見つからなかった
- 3) 理解せずに使用した
- 4) その他 ()

9-2 あなたは、AIによってレコメンド・アドバイスされる結果についてどの程度信頼していますか？

- 1) 高い信頼を寄せている
- 2) 高い信頼をしているが、効果を見極めながら使用している
- 3) どの程度信頼できるかは不明だが、まずはレコメンド・アドバイスに従って行動している
- 4) 情報収集として、参考程度に利用している
- 5) 信頼していない
- 6) その他 ()

Q10.個人情報・プライバシーについてお伺いします。

- 1) 必ず読んでいる
- 2) 気になるときだけ確認する
- 3) 閲覧したことはあるが、長く難しいので理解していない
- 4) 閲覧したことがない
- 5) その他 ()

- 1) プライバシー設定をしたことがある
- 2) プライバシー設定できることは知っているが、難しくてやっていない
- 3) プライバシー設定できることは知っているが、それほど気にしていないのでやっていない
- 4) プライバシー設定ができることを知らなかった
- 5) その他 ()

今後の進め方

今後の進め方

ハンドブックについては、本日いただいた内容を踏まえ、また、WG終了後、関連する事業者様にヒアリングを実施の上、記載内容の調整を進めてまいります。

