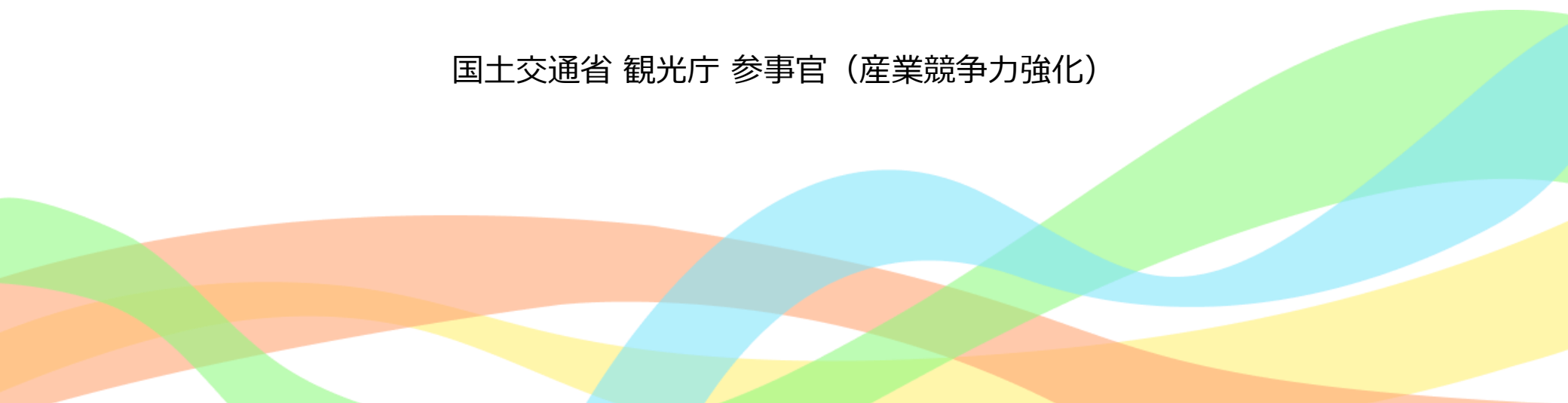


# 観光地・観光産業の生成AIの適切な活用に向けて

令和7年2月

国土交通省 観光庁 参事官（産業競争力強化）

The bottom of the slide is decorated with several overlapping, wavy, semi-transparent lines in shades of green, blue, orange, and yellow, creating a dynamic, flowing background effect.

# 目次

## 1 はじめに

### 1.1 本書の位置づけ

### 1.2 生成AIの概要

## 2 観光分野における生成AIの活用事例

### 2.1 旅行者における活用

### 2.2 観光産業における活用

### 2.3 観光地における活用

## 3 適切な活用におけるポイント

### 3.1 政府全体の取組状況

### 3.2 個人情報保護の観点

### 3.3 著作権保護の観点

### 3.4 ハルシネーションの観点

### 3.5 バイアスの観点

## 4 チェックリスト

## 5 参考文献

# 1.はじめに

---

1.1 本書の位置づけ

1.2 生成AIの概要

# 1.1 本書の位置づけ

本書の作成にあたり、観光庁では全国6地域にて生成AIを活用した調査事業を実施しました。調査事業を通じて、生成AIにおける“適切な活用”と“効果的な活用”に分けて成果を取りまとめており、目的に応じてご活用ください。

## 観光 DX における生成 AI の適切かつ効果的な活用に関する調査事業

### 実証地域

No.	地域	団体名
①	北海道	お宿 欣喜湯、ひがし北海道自然美への道DMO
②	箱根	ホテルおかだ、和心亭豊月
③	熱海	熱海市役所
④	城崎	西村屋
⑤	門司港	海峡都市関門DMO
⑥	長崎	ホテル長崎、ながさき地域政策研究所



### 作成物

#### 本書の対象範囲 “適切”な活用

生成AIが有するリスクに対する具体的な対応策やチェックリスト等をまとめています。

#### “効果的”な活用

生成AIを活用した宿泊施設の生産性向上や観光地の経営の高度化等、効果的な事例等をまとめています。

# 1.1 本書の位置づけ

## 本書の概要

### 背景

インバウンドを含む旅行者のニーズに沿った情報発信や、観光地・観光産業における業務効率化、データに基づくマーケティング等による消費拡大等、**生成AIは観光DX推進に大きく寄与する可能性を有しています。**

一方で、生成 AI は急速に発展する技術であることに加えて、学習させる情報の取り扱いや偽・誤情報がインターネット上に流通・拡散される等のリスクを有していることから、**生成AIの適切な使い方には、迷いが生じるのも事実**です。

事業者の皆様の生成AIに対する迷いや不安を払拭し、**リスクへの適切な対応とイノベーションが両立されるよう支援していく必要があります。**

### 目的

本書は、観光地・観光産業において、生成AIを活用する皆様が具体的な取組や対策を講じることができるよう、これまでの政府の取組や観光庁で実施した調査事業を通じて得られたノウハウ、有識者の意見も踏まえ、**生成AIを適切に活用するためのポイントとしてまとめたもの**です。

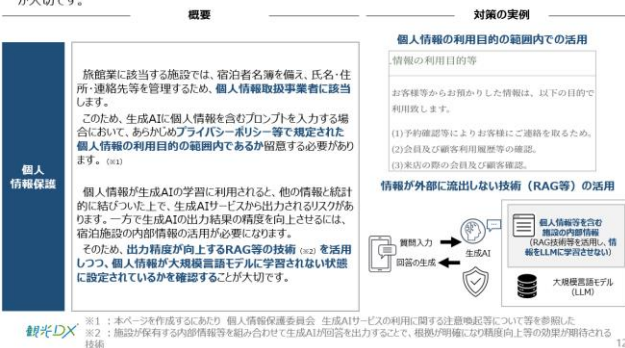
### 方針

本書は、令和7年1月末日時点の知見をもとに、**観光分野における生成AIの適切な活用に向けた暫定的な方向性を取りまとめたもの**です。今後、生成AIを取り巻く情勢の変化に応じて改定を行うことを想定しています。

## 本書イメージ抜粋

### 3.2 個人情報保護の観点

生成AIの活用においては、個人情報保護法の規定に違反することのないよう、**個人情報の利用目的の範囲や取扱い等を十分に理解し、プライバシーポリシーの規定や情報が外部に流出しない対策を施した上で活用**することが大切です。



### 4.1 チェックリスト

生成AIへの指示を作成し出力された結果を適切に活用できているかを確認するためのチェックリストになります。生成AIを適切に活用するにあたり、令和7年1月時点の知見をまとめておりますが、各分野の所管府省庁による注意喚起や考え方が示される際には、チェックリストと適切に組み合わせた対応が必要となります。

#### 1.生成AIへの指示

- ☐ 個人情報を活用する際は、団体や組織のプライバシーポリシーに記載された利用目的の範囲内が確認されていますか？
- ☐ 施設や組織が持つ内部情報を活用する際は、大規模言語モデル（LLM）が学習しない設定または契約になっていますか？
- ☐ プラウザをシークレットモードで利用する等、検索やググリの履歴を分析・学習しない環境で利用していますか？
- ☐ 画像や動画等を生成する場合、既存のものや実在の人物に類似した生成につながる指示（プロンプト）になっていませんか？
- ☐ 出力される結果に対して、複数の担当者やチームで確認すべき事項を事前に洗い出していますか？

#### 2.生成AIから出力された結果

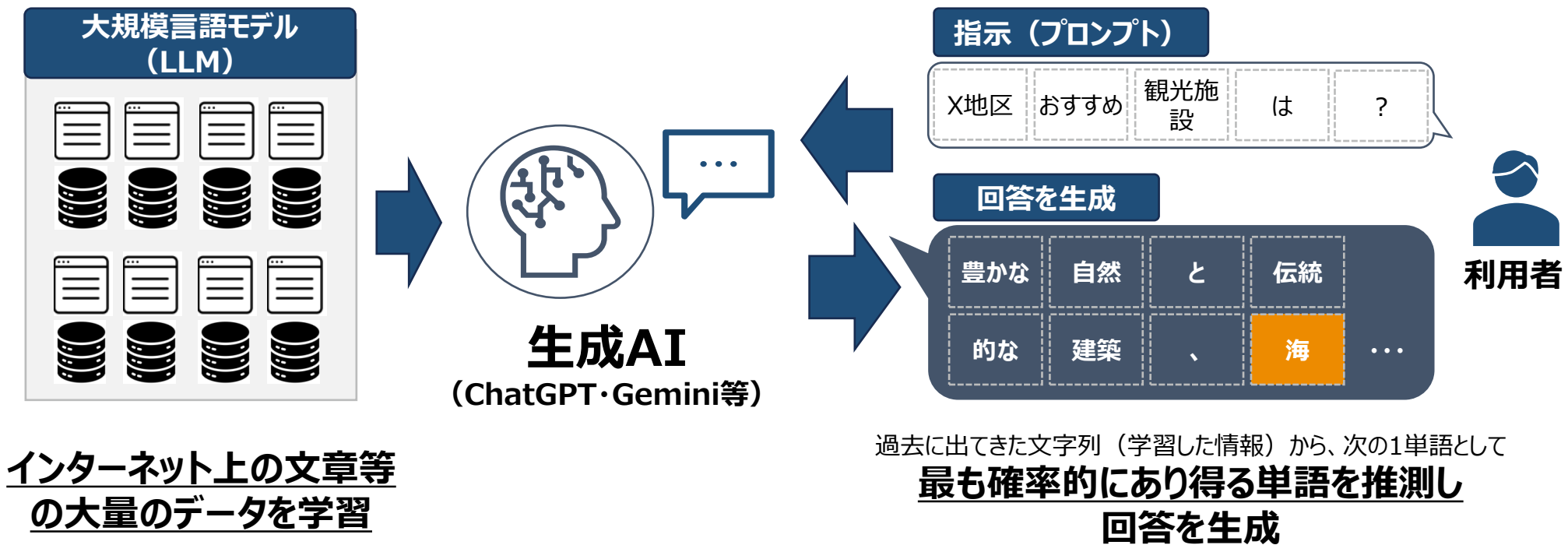
- ☐ 出力された結果は正確または精度の高い回答になっていますか？
- ☐ 出力された結果は一貫性があらず矛盾がないものになっていますか？
- ☐ 肯定的な意見や評価を集めた結果になっていませんか？
- ☐ 出力された結果は、無意識に正しいものであると感じていませんか？
- ☐ 流暢な回答であることで、自然と正しいものであると感じていませんか？
- ☐ 結果を改善するにあたり、指示に変更を加えたり、RAG等の技術を活用し回答への偏りをなくしましたか？

## 1.2 生成AIの概要

ChatGPT・Gemini等の**生成AIは、指示（プロンプト）を入力すると、それを受けてあたかも人間と自然に会話しているかのような文章、画像、プログラム等が生成されるもの**です。これは、あらかじめ文章等の膨大な情報を学習させる大規模言語モデル（LLM）に基づいて、ある単語の次に来る単語を推測し、それらしい回答を生成する仕組みです。指示（プロンプト）を具体的に入力する等の工夫をすることで、より精度の高いアウトプットを生成できますが、誤りや倫理的な問題を含む回答を生成することがあります。

このため、生成AIはあくまでも補助的なツールとして位置づけ、**必ず人間による判断を行う必要**があります。

### 生成AIの概要



## 2.観光分野における生成AIの活用事例 ——

2.1 旅行者における活用

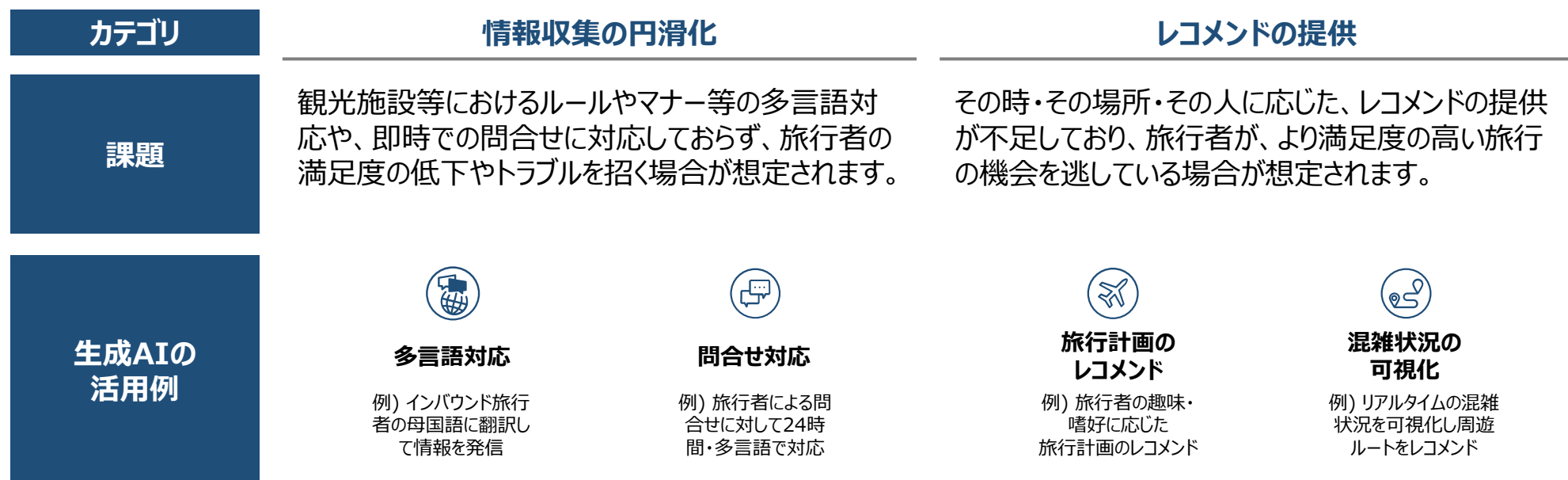
2.2 観光産業における活用

2.3 観光地における活用

## 2.1 旅行者における活用

旅行者においては、生成AIを活用した観光地におけるルール等の多言語対応による「**情報収集の円滑化**」のほか、趣味・嗜好に応じた旅行計画等の「**レコメンドの提供**」による利便性向上・周遊促進が期待されます。

目的	得たい情報が多言語で掲載されておらず、旅行者の情報収集が困難になる場合や、その時・その場所・その人に応じたレコメンドが提供できていないといった課題解決に向けて、生成AIを活用することで、旅行者の利便性向上や周遊促進が見込まれます。
活用事例	<b>温泉の入り方・地域特有のルール等の多言語対応や、24時間の問合せ対応による情報収集の円滑化</b> 、旅ナカの空いた時間に対する <b>趣味・嗜好に応じたレコメンドの提供</b> により、旅行者の利便性向上や周遊促進に取り組まれています。



## 2.2 観光産業における活用

観光産業においては、生成AIを活用した従業員のFAQ対応・多言語対応等の「**業務効率化**」のほか、PMS等が保有するデータの分析等を通じた「**経営の高度化**」による生産性向上が期待されます。

### 目的

人手不足といった労働環境や、経験や勘に頼った意思決定により適正な経営判断ができていないといった課題解決に向けて、生成AIを活用することで、業務効率化や経営の高度化が見込まれます。

### 活用事例

生成AIとビジネスチャットの接続による、**従業員に対する社内FAQの対応等を通じた業務効率化**に加え、PMS等が保有するデータとの接続による、**データ分析等を通じた客観的かつ迅速な示唆に基づいた経営の高度化**により、付加価値の高いサービスの提供に取り組まれています。

### カテゴリ

#### 業務効率化

#### 経営の高度化

### 課題

宿泊施設の情報共有は、複数の部門を跨ぐ場合がありますが時間と労力を要するほか、従業員の習熟度やスキルにもばらつきがあり業務が属人化してしまう等、効率的に業務を遂行できていない場合が想定されます。

PMS等に蓄積したデータの分析を行う時間やノウハウがなく、データに基づく迅速かつ適正な意思決定ができていない場合が想定されます。

### 生成AIの活用例



#### 社内FAQ

例) 従業員からの宿泊予約状況や、宴会会場の間取り等FAQへの対応



#### 多言語対応

例) インバウンド旅行者への説明時における母国語での対応



#### ひな型作成

例) 宿泊情報に基づくサンクスメールのひな型作成



#### データ分析

例) 宿泊予約状況による需要予測等の分析



#### マーケティング施策案の作成

例) 宿泊情報に基づく宿泊プラン案の作成

## 2.3 観光地における活用

観光地においては、生成AIを活用したアンケートの集計等の「**業務効率化**」のほか、インバウンド旅行者における口コミ分析を踏まえたマーケティング施策の立案等の「**経営の高度化**」による観光地経営の高度化が期待されます。

### 目的

インバウンドを含む旅行者ニーズの多様化に応じたマーケティング施策や分析が進まず、誘客が促進できていないといった課題解決に向けて、生成AIを活用することで、業務効率化や経営の高度化が見込まれます。

### 活用事例

**旅行者の満足度等のアンケート集計・要約における業務効率化**や、統計やオープンデータ等を学習した生成AIによる**マーケティング施策の立案等を通じた経営の高度化**により、自地域への誘客促進・消費拡大等に取り組まれています。

### カテゴリ

#### 業務効率化

#### 経営の高度化

### 課題

観光地では、旅行者満足度等の多くのアンケートを扱うことから、集計における業務量も多くなりがちです。また、集計したデータを要約・比較する作業も考えられ、多くの時間を要することが想定されます。

観光地では、独自に取得したデータに加え、観光統計やオープンデータ等を活用した多角的な分析や、データに基づいた施策の優先順位付けができていないことが想定されます。

### 生成AIの活用例



#### 問合せ対応への回答案の作成

例) 旅行者からの問合せに対する回答案の作成



#### データの集計・要約

例) 旅行者の満足度調査等の集計～要約



#### マーケティング施策案の作成

例) 多様なデータに基づく観光地の戦略案や、国別の旅行におけるニーズに応じた施策の立案



#### 口コミ分析

例) 口コミデータの分析及び優先対応案の作成

## 3.適切な活用におけるポイント

---

3.1 政府全体の取組状況

3.2 個人情報保護の観点

3.3 著作権保護の観点

3.4 ハルシネーションの観点

3.5 バイアスの観点

## 3.1 政府の取組状況

主体等	概要
広島AIプロセス (2023年5月)	<p>我が国が議長国を務めた2023年5月に開催されたG7広島サミットにおいて、生成AIに関する国際的なルールの検討のため「広島AIプロセス」を立ち上げ、安全、安心で信頼できるAIの実現に向け、「すべてのAI関係者向けの広島プロセス国際指針」及び「高度なAIシステムを開発する組織向けの広島プロセス国際行動規範」を策定しました。</p>
G7観光大臣会合 (2024年11月)	<p>議長国のイタリアが広島AIプロセスを引き継ぎ、国際行動規範の履行状況の報告枠組みについて議論が行われました。初開催となったG7観光大臣会合においても、観光地・観光産業におけるAI導入の可能性と課題について議論が行われ、その成果としてコミュニケが取りまとめられました。</p>
AI事業者ガイドライン (2024年11月 総務省・経済産業省)	<p>国際的な議論を踏まえ、我が国におけるAIガバナンスの統一的な指針として、社会に与えるリスクの低減を図りつつ、イノベーション・活用を促進していくため、拘束力を持たないルールベースのガイドライン「AI事業者ガイドライン（第1.01版）」が公表されました。この中で、AIの安全・安心な活用に向けてAI開発者・提供者・利用者にとって必要な取組についての基本的な考え方を示す等、総務省・経済産業省を中心に関係府省庁が連携して検討・対応を進めています。</p>

## 3.2 個人情報保護の観点

生成AIの活用においては、個人情報保護法の規定に違反することのないよう、**個人情報の利用目的の範囲や取扱い等を十分に理解し、プライバシーポリシーの規定や情報が外部に流出しない対策**を施した上で活用することが大切です。

### 概要

### 対策の実例

#### 個人情報保護

旅館業に該当する施設では、宿泊者名簿を備え、氏名・住所・連絡先等を管理するため、**個人情報取扱事業者**に該当します。

このため、生成AIに個人情報を含むプロンプトを入力する場合において、あらかじめ**プライバシーポリシー等で規定された個人情報の利用目的の範囲内であるか**留意する必要があります。(※1)

個人情報が生成AIの学習に利用されると、他の情報と統計的に結びついた上で、生成AIサービスから出力されるリスクがあります。一方で生成AIの出力結果の精度を向上させるには、宿泊施設の内部情報の活用が必要になります。

そのため、**出力精度が向上するRAG等の技術(※2)を活用しつつ、個人情報が大規模言語モデルに学習されない状態に設定されているかを確認**することが大切です。

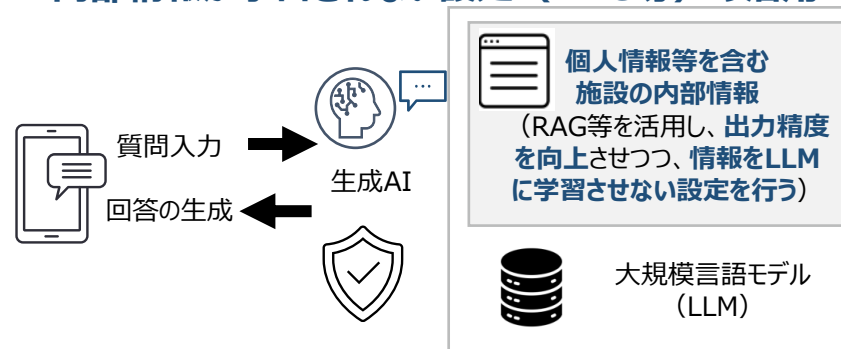
#### 個人情報の利用目的の範囲内での活用

##### 情報の利用目的等

お客様等からお預かりした情報は、以下の目的で利用致します。

- (1) 予約確認等によりお客様にご連絡を取るため。
- (2) 会員及び顧客利用履歴等の確認。
- (3) 来店の際の会員及び顧客確認。

#### 内部情報を生成AIで活用し精度向上しつつ、内部情報が学習されない設定（RAG等）の活用



## 3.3 著作権保護の観点

生成AIの活用においては、生成物を利用して販促活動等を行う際に、**既存の著作物と類似している画像や動画等の生成の指示を避ける**ほか、**生成物に加工を施した上で利用する**等、**著作権保護**に留意することが大切です。

### 概要

#### 著作権 保護

観光案内所や観光施設では、ウェブサイトやSNS、チラシ等の様々なコンテンツを活用して、旅行者のニーズに応じた情報発信を行っています。

生成AIは、誰でも簡単に画像や動画を生成することができるため、日々アップデートされる情報をタイムリーに発信する際の活用が考えられますが、これらの生成物を通じて販促活動等を行う際に、意図せずとも他人の著作権を侵害してしまうおそれがあります。

プロンプトを入力する際は、著作権を侵害する可能性を高める指示は避けるほか、生成物については、**既存の著作物と類似していないかを確認し**、類似していることが判明した生成物については、既存の著作物とは全く異なる著作物となるよう大幅に手を加える等、**そのまま利用することを避ける必要**があります。(※1)

### 対策の実例



担当者

**既存のものや実在する人物に類似する可能性のある以下のような指示（プロンプト）は避ける**

気をつけるべき指示例

「X Xのような画風で観光案内所のポスターを作って」  
「X Xさんに似た写真を生成してP R動画を作って」  
「X Xのキャラクターそっくりのゆるキャラを考えて」

入力



生成AI



画像



映像



音楽



人物

出力



担当者

**生成物の結果を確認し、類似性を確認される際は、加工する、もしくは著作権者に許可を得て利用する**

## 3.4 ハルシネーションの観点

生成AIの活用においては、**偽・誤情報の生成（ハルシネーション）を防ぎきれない可能性**があり、**生成された偽・誤情報を流通・拡散してしまう可能性**があることを認識し、**結果を確認・改善する手法を確立**することが大切です。

### 概要

#### ハルシネーション

宿泊施設や観光施設では、インバウンドを含む旅行者へ、地域の魅力や観光資源を伝えるために、ウェブサイトやSNS等を通じて、情報を発信しています。

生成AIは、インターネット上の文章等の大量のデータを学習しており、日々回答の精度が高まっているものの、文案やひな型の作成において、事実と誤った情報が出力される可能性に留意する必要があります。

生成AIが出力した結果を情報発信のコンテンツとして提供する場合に、**実在しない観光地や施設、時間内で移動できない場所を出力するリスク**があります。旅行者にとっては誤っているかどうかの判断がつきにくく、混乱を招くおそれがあります。

生成AIの利用者は、**AIが生成した偽情報・誤情報が社会を不安定化・混乱させるリスクが高まっていることを認識した上で、出力結果に対する確認・改善手法を確立していくことが大切です。**（※1）

### 対策の実例



生成AI

#### 「熱海市で富士山が見えるスポット」の出力

「静岡県熱海市で富士山が見えるスポットは、5つあります。熱海城からは市街地や南熱海、富士山を一望でき…」



熱海城からの景色

**ハルシネーション**：実際に富士山が見えるのは2スポットのみで、熱海城からは見えない



担当者

#### 富士山が見えるスポットの条件をプロンプトに明記して出力文の修正を指示

プロンプト「熱海から富士山がみえる場所は十国峠と初島からです。富士山の魅力とともに、それぞれの見どころをいれて説明してください。」

出力



生成AI

#### 「熱海市で富士山が見えるスポット」の出力

「静岡県熱海市では、十国峠と初島から富士山を見ることができます。十国峠からは、…」



十国峠からの景色

# 3.4 ハルシネーションの観点

熱海エリアでは、ハルシネーションへの対策として①生成AIへの指示～多言語化に対して、②ネイティブによる5項目での評価を実施しています。さらに、③生成AIにて評価項目のダブルチェックを実施し、精度を確認しています。今後、生成AIの評価の精度が担保されていることが確認されれば、人による出力結果の評価の工数を見直すことで、人手が介在する箇所を削減することができます。

## 対策の実例

### ①生成AIへの指示～多言語化

多言語化					日本語戻しチェック		
多言語項目	既存文章	参考URL	多言語パターン	日本語訳対象	プロンプト指示	★多言語変換結果★	★日本語戻し結果
季節カレンダー	あたま桜の開花情報	<a href="https://www.city.atami.lg.jp/hanag/1003681/1003682/index.html">https://www.city.atami.lg.jp/hanag/1003681/1003682/index.html</a>	ローカライズ翻訳	あたま桜 開花情報 開花時期 1月から2月上旬 あたま桜は、明治4年頃イタリア人によって、レモン・ナツメヤシとともに熱海にもたらされ、その後先人たちの努力により増殖が行われ、市内の多くの場所に植栽されました。 また、下田の御用邸（昭和47年）や伊勢神宮（昭和48年）、東宮御所（昭和51年）に献上され植栽される事により、広く知られることとなりました。 熱海市では、市制施行40周年の昭和52年4月10日に熱海市の「木」に指定しました。 あたま桜は、開花期が1月と沖縄の寒緋桜と並んで日本列島で最も早咲きで、早咲きの桜として注目を集める河津桜より約1カ月早く咲きます。また、一般的に桜の開花期間は1〜2週間ですが、あたま桜の開花期間は1カ月以上と長いのが特徴です。開花期間が長い理由としては、花のつき方が、ひとつの枝に早期に開花する花芽と後期に開花する花芽の二段構えに形成されているためです。 令和6年2月13日の調査をもちまして、令和5年度「あたま桜」の開花調査は終了とさせていただきます。 あたま桜はピークを過ぎましたが、渚小公園にある早咲大島桜や観水公園などにある大寒桜は例年2月末頃に見頃を迎えます。	あなたは熱海のインバウンドマーケティング担当者です。アメリカの旅行者を熱海に誘客したり満足度をあげるように情報整備をしたいです。熱海の桜が2025年いつになりそうか、2024年開花実績に基づいて#流れにそって、#翻訳対象と添付の画像の情報からわかりやすく英語にしてください。WEBサイトで説明できるように簡潔にお願いします。また、英語の文章ができたら、それを日本語にも戻して記載してください。  #注意事項 2024年の開花実績にあわせて、2025年の予測日を提示してください。  #流れ 熱海の桜の特徴と魅力 どの場所ですいつ桜が観られるか（場所ごとの開花タイムスケジュールもいれる） 最後にあたまニュースのサイトで街頭するURLもセットで出す  #翻訳対象	Atami, a picturesque coastal city in Japan, offers a unique cherry blossom experience with its early-blooming "Atami Sakura." Introduced in the early Meiji era by an Italian alongside lemon and date palm trees, these cherry blossoms have since flourished throughout the city, becoming a symbol of Atami's rich cultural heritage.  Characteristics and Appeal of Atami Sakura Atami Sakura is renowned for its exceptionally early blooming period, typically from January to early February, making it one of the earliest cherry blossoms in Japan. This bloom period precedes the famous Kawazu Sakura by about a month. Unlike the standard cherry blossoms that last for 1 to 2 weeks, Atami Sakura boasts a prolonged blooming period of over a month. This extended display is due to the tree's unique characteristic of producing two sets of flower buds on the same branch, allowing for staggered blooming.  Viewing Locations and Blooming Schedule Based on the 2024 blooming data, the following locations in Atami are ideal for viewing Atami Sakura in 2025: <ul style="list-style-type: none"><li>Iitogawa Promenade: In 2024, the blossoms reached full bloom around January 23. For 2025, visitors can expect full bloom in late January.</li><li>Atami Plum Garden: This location also saw full bloom around January 23 in 2024. A similar timeline is anticipated for 2025.</li><li>Atami Seaside Park: Full bloom was observed around January 23 in 2024. Visitors in 2025 can expect a similar schedule.</li><li>Nagisa Park: The blossoms reached full bloom around January 23 in 2024. A similar timeline is expected for 2025.</li><li>Sakura Scenic Walkway: Full bloom occurred around January 23 in 2024. Visitors can anticipate a similar schedule in 2025.</li></ul> Additionally, early-blooming Oshima Sakura in Nagisa Park and Daikan Sakura in the Atami Seaside Park typically reach their peak around late February. For the most accurate and up-to-date information, visitors are encouraged to consult the official Atami City website or local tourism resources before planning their trip.	熱海市は、早咲きの「あたま桜」で知られる美しい海辺の街です。明治初期にイタリア人によってレモンやナツメヤシとともに導入され、市内各地に広がり、熱海の豊かな文化遺産の象徴となっています。 あたま桜の特徴と魅力 あたま桜は、1月から2月上旬にかけて開花し、日本でも最も早咲きの桜の一つとして知られています。これは有名な河津桜より約1カ月早い開花です。一般的な桜の開花期間が1〜2週間であるのに対し、あたま桜は1カ月以上楽しめるのが特徴です。これは、同じ枝に早期と後期の花芽が形成され、段階的に開花するためです。 観賞スポットと開花時期 2024年の開花データに基づき、2025年のあたま桜の観賞に適したスポットと予想開花時期は以下の通りです： 糸川遊歩道：2024年は1月23日頃に満開を迎えました。2025年も1月下旬に満開となるでしょう。 熱海梅園：2024年と同様に、1月23日頃に満開となりました。2025年も同時期の満開が予想されます。 熱海海浜公園：2024年は1月23日頃に満開を迎えました。2025年も同様の時期に満開となるでしょう。 渚小公園：2024年は1月23日頃に満開となりました。2025年も同時期の満開が期待されます。 さくらの名所散策路：2024年は1月23日頃に満開を迎えました。2025年も同様の時期に満開となるでしょう。 さらに、渚小公園の早咲き大島桜や観水公園の大寒桜は、例年2月末頃に見頃を迎えます。 最新の情報を得るために、訪問前に熱海市の公式ウェブサイトや地元の観光情報をご確認ください。 詳細については、公式の熱海観光サイトをご覧ください：あたまニュース <a href="https://www.ataminews.gr.jp/event/208">https://www.ataminews.gr.jp/event/208</a>

## 3.4 ハルシネーションの観点

熱海エリアでは、ハルシネーションへの対策として①生成AIへの指示～多言語化に対して、②ネイティブによる5項目での評価を実施しています。さらに、③生成AIにて評価項目のダブルチェックを実施し、精度を確認しています。今後、生成AIの評価の精度が担保されていることが確認されれば、人による出力結果の評価の工数を見直すことで、人手が介在する箇所を削減することができます。

### 対策の実例

← ②人による出力結果の評価 →

③改善箇所 →

人手チェック					AIダブルチェック					固有名詞表現でリストに入れるべきものがあるか（辞書的に）
誤訳ないか （翻訳が原文の意味を正しく伝えているか）	流暢な文章か （訳文が自然で読みやすいか）	矛盾はないか （訳文に一貫性があるか）	アメリカ市場で文化表現や文脈に違和感ないか	★WEBサイトに掲載する前提で、人が記載しているような文章に仕上がっているか	誤訳ないか （翻訳が原文の意味を正しく伝えているか）	流暢な文章か （訳文が自然で読みやすいか）	矛盾はないか （訳文に一貫性があるか）	アメリカ市場で文化表現や文脈に違和感ないか	★WEBサイトに掲載する前提で、人が記載しているような文章に仕上がっているか	
5、全く誤訳がない	4、ほぼ自然だが、軽微な不自然さがある	5、矛盾が全くない	4、ほぼ問題ないが、軽い違和感がある	4、自然で違和感なく掲載可	4、軽微な誤訳があるが、全体の理解に影響はない	4、ほぼ自然だが、軽微な不自然さがある	5、矛盾が全くない	5、違和感が全くない	4、自然で違和感なく掲載可	`` `json { "翻訳元記事": { "固有名詞": { "あたま桜": "Atami Sakura", "明治4年": "Meiji 4th Year", "イタリア人": "Italians", "熱海": "Atami", "下田の御用邸": "Shimoda Imperial Villa", "昭和47年": "Showa 47th Year", "伊勢神宮": "Ise Grand Shrine", "昭和48年": "Showa 48th Year", "東宮御所": "Togu Palace", "昭和51年": "Showa 51st Year", "昭和52年4月10日": "April 10th, Showa 52nd Year", "熱海市": "Atami City", "沖縄の寒緋桜": "Okinawa's Kanhi Zakura", "日本列島": "Japanese Archipelago", "河津桜": "Kawazu Sakura", "令和6年2月13日": "February 13th, Reiwa 6th Year", } } }

## 3.5 バイアスの観点

生成AIが普及するにあたり、**利用者はより自身に関心度が高い情報が優先的に表示されるフィルターバブルという状況に陥るおそれがあります。**フィルターバブルにより**自身の意思決定を誤る可能性**があることを認識しつつ、**信頼性のある情報を判断できる情報リテラシーを身につける**ことが大切です。

### 概要

### イメージ図

#### フィルターバブル

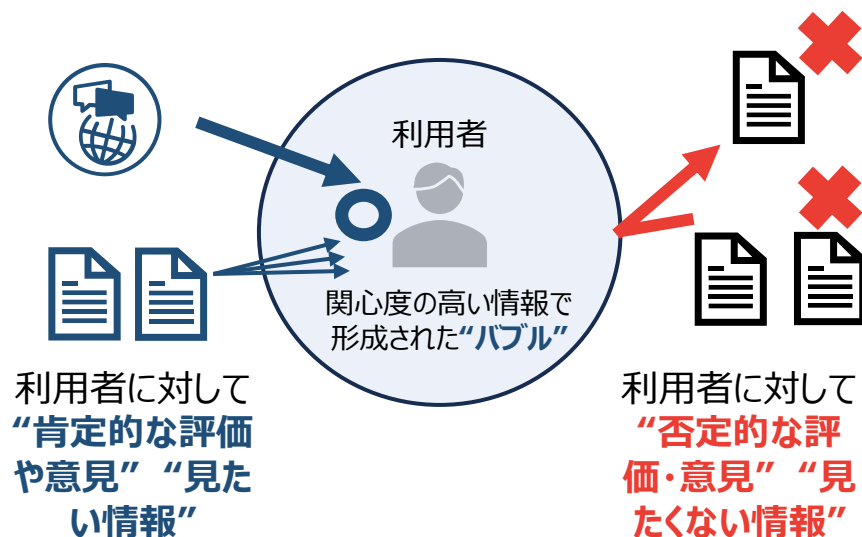
フィルターバブルは、インターネットを利用する際に個人の検索・クリックした履歴を分析・学習することで、インターネット利用者の意思に関係なく、関心度の高い情報が優先的に表示され、利用者の観点に合わない情報からは隔離されるため、**自身の考え方や価値観の「バブル（泡）」の中に孤立するという環境**を指します。

このような、価値観の傾斜が起こりやすい状況にあると、**本来得られるべき選択肢が制限される**可能性があります。こうした状況は、**生成AIのような新たな技術の普及により、リスクが加速するおそれ**があります。

旅行者や宿泊施設・観光施設の担当者が生成AIを活用する場合において、旅行者の目的地選択や施設の担当者の接客・マーケティング施策等の**適切な意思決定に向けて、情報リテラシーの確保や感情の操作が生じないよう信頼性のある情報か都度、確認**する必要があります。（※1）

### フィルターバブルの概念図

利用者が多様な情報を受信できず、自らが“バブル”の中にいることすら気づかないまま、適切な判断が下すことが困難になる現象



## 3.5 バイアスの観点

生成AIの活用においては、**生成AIが学習するデータの偏りから偏向した情報を生成する可能性**があるほか、**利用者也偏った意思決定を行う可能性**があることを認識し、**過度に依存することなく判断することが大切**です。

### 概要

### 対策の実例

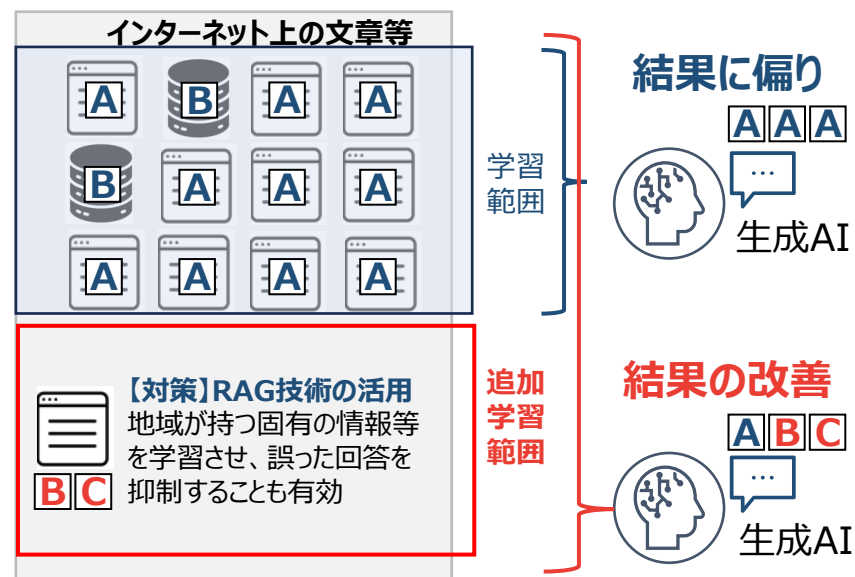
#### バイアス

生成AIは、インターネット上の文章等の大量のデータを学習しており、回答の精度は日々進化しているものの、**大量のデータに潜む偏見や差別をそのまま結果として出力される可能性に留意**する必要があり、情報操作や誤情報の拡散は生成AIが持つリスクとして利用者が認識すべき事項です。

人間は認知的特性として、**流暢な回答であると自然と正しいと感じてしまう流暢性のバイアス**、**自動化された技術を過度に信頼してしまう自動化バイアス**等のリスクがあると指摘されています。

生成AIから出力された結果に対して、**利用者として過度に依存することなく、常に人間が主体となって判断することが大切**です。また、RAG技術による出力結果の偏りを改善するなど、技術的な観点での対策も有効です。(※1)

#### RAG技術の活用による出力の偏りへの対策



利用者

生成AIを出力結果を用いるにあたり、**バイアスに留意しつつ、常に人間が主体となって判断**する。

## 4.チェックリスト

# 4 チェックリスト

生成AIへの指示を作成し出力された結果を適切に活用できているかを確認するためのチェックリストになります。生成AIを適切に活用するにあたり、令和7年1月時点での知見をまとめておりますが、各分野の所管府省庁による注意喚起や考え方等が示される際には、チェックリストと適切に組み合わせた対応が必要となります。

## 1.生成AIへの指示

- ☐ 個人情報を活用する際は、団体や組織のプライバシーポリシーに記載された利用目的の範囲内か確認されていますか？
- ☐ 施設や組織が持つ内部情報を活用する際は、大規模言語モデル（LLM）が学習しない設定または契約になっていますか？
- ☐ ブラウザをシークレットモードで利用する等、検索やクリックした履歴を分析・学習しない環境で利用していますか？
- ☐ 画像や動画等を生成する場合、既存のものや実在の人物に類似した生成につながる指示（プロンプト）になっていませんか？
- ☐ 出力される結果に対して、複数の担当者やチームで確認すべき事項を事前に洗い出していますか？

## 2.生成AIから出力された結果

- ☐ 出力された結果は正確または精度の高い回答になっていますか？
- ☐ 出力された結果は一貫性があり矛盾がないものになっていますか？
- ☐ 肯定的な意見や評価を集めた結果になっていませんか？
- ☐ 出力された結果は、無意識に正しいものであると感じていませんか？
- ☐ 流暢な回答であることで、自然と正しいものであると感じていませんか？
- ☐ 結果を改善するにあたり、指示に変更を加えたり、RAG等の技術を活用し回答への偏りをなくしましたか？

## 4 チェックリスト

生成AIへの指示を作成し出力された結果を適切に活用できているかを確認するためのチェックリストになります。生成AIを適切に活用するにあたり、令和7年1月時点での知見をまとめておりますが、各分野の所管府省庁による注意喚起や考え方等が示される際には、チェックリストと適切に組み合わせた対応が必要となります。

### 3.関係者へのアカウントビリティ

- ☐ 施設や組織の利用者は、生成AIが学習したデータの出所や連携する外部サービス等を確認することができますか？
- ☐ 施設や組織の利用者は、生成AIの出力結果に対して、説明を行う責任者を設けていますか？
- ☐ 施設や組織の利用者は、出力結果に問題があった場合に、申請を受け付け関係者へフィードバックする体制を設けていますか？

## 5.参考文献

## 5 参考文献

#	出所等	文献名称		リンク
1	個人情報保護委員会	生成AIサービスの利用に関する注意喚起等		<a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/230602_alert_generative_AI_service.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/230602_alert_generative_AI_service.pdf</a>
2	総務省	広島AIプロセスについて		<a href="https://www.soumu.go.jp/main_content/000919809.pdf">https://www.soumu.go.jp/main_content/000919809.pdf</a>
3	総務省・経済産業省	AI事業者ガイドライン（第1.01版）		<a href="https://www.soumu.go.jp/main_content/000983045.pdf">https://www.soumu.go.jp/main_content/000983045.pdf</a>  <a href="https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20241122_1.pdf">https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20241122_1.pdf</a>
4	文化庁	AIと著作権Ⅱ		<a href="https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/pdf/94097701_02.pdf">https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/pdf/94097701_02.pdf</a>
5	観光庁	G7 観光大臣会合 コミュニケ (Policy paper on AI and Tourism)		<a href="https://www.g7italy.it/wp-content/uploads/POLICY-PAPER-ON-AI-AND-TOURISM-OECD-G7-TWG.pdf">https://www.g7italy.it/wp-content/uploads/POLICY-PAPER-ON-AI-AND-TOURISM-OECD-G7-TWG.pdf</a>



<問い合わせ先>

国土交通省 観光庁

参事官（産業競争力強化）付

TEL : 03-5253-8948

E-mail : hqt-dx (@) ki.mlit.go.jp

※ (@) を置き換えてご活用ください