

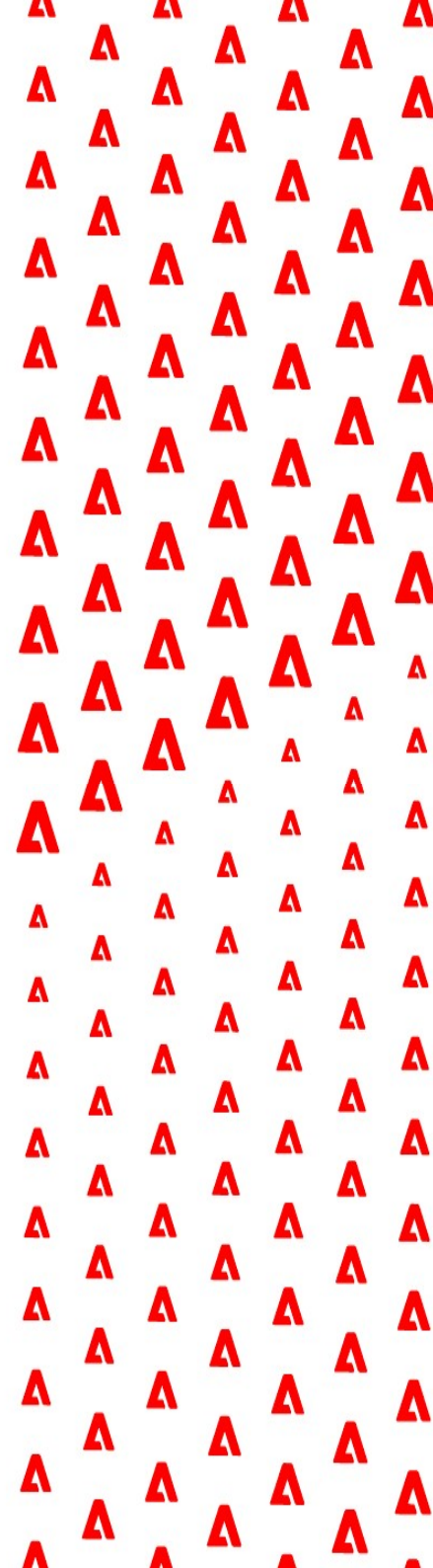
AI時代に技術情報をどう届けるか

AEM GuidesとFrameMakerで考える、これからの情報発信

本セッションはアドビ株式会社のスポンサー
セッションです。

Adobe Technical Communication の依頼により、
株式会社システムエンジニアリングが提供しま
す。

株式会社情報システムエンジニアリングは
Adobe Digital Experience Partner Program の Silver
パートナーです。



発表者紹介

- 仁村一利
 - 株式会社 情報システムエンジニアリング
 - Senior Knowledge & Solution Architect
 - kazutoshi.nimura@ise.co.jp
- 主な経歴
- Senior Product Marketing Manager: Adobe Inc.
 - Technical Communication 製品
 - Adobe Learning Manager
 - 他
- Senior Engineering Manager: Sun Microsystems Inc.
 - Globalization Engineering
 - Technical Publication and Information Design
 - Japan Software Center
 - Translation and Language Information Services
 - 他

ユーザーは、まだマニュアルを読みに来るのか？

ある装置で何らかのエラーコードが出た場合のユーザーの行動を想定してみます

- これまでの実態

検索サイトから

- メーカーサイト
- サポートページ
- PDF/HTML の情報
- 該当箇所を探す

- これからの想定

AIに質問

- 回答

ユーザーに読まれる前にAIに読まれる可能性が
高くなると考えられます

AIを介した情報探索はすでに一般化し始めている

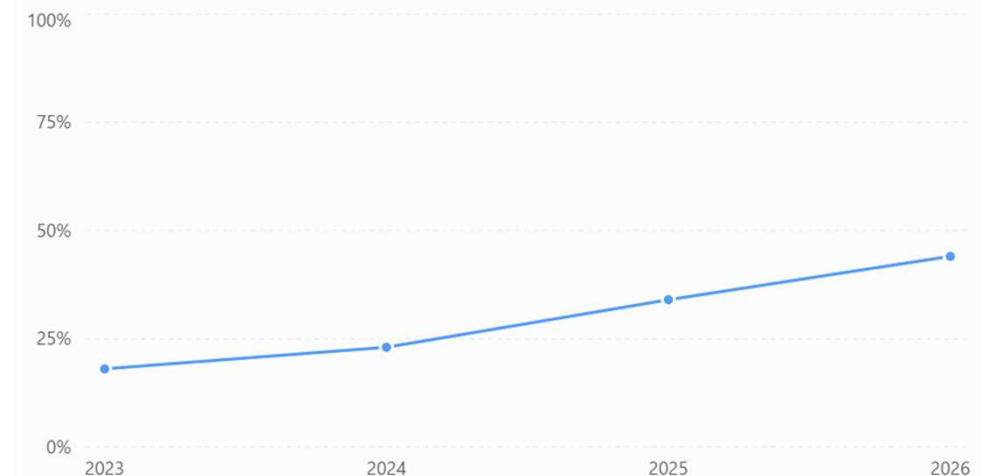
- 米国成人の60% が検索結果上部のAI要約を読んだ経験あり
- ChatGPT利用経験率：2023年 18% → 2026年 44%
- 検索行動量では従来型検索が依然として約80%
- AIツール単体は約3.2%

- 従来検索はまだ強い。しかし「AIを介して情報を得る人」は急速に増えている

出典：Pew Research Center

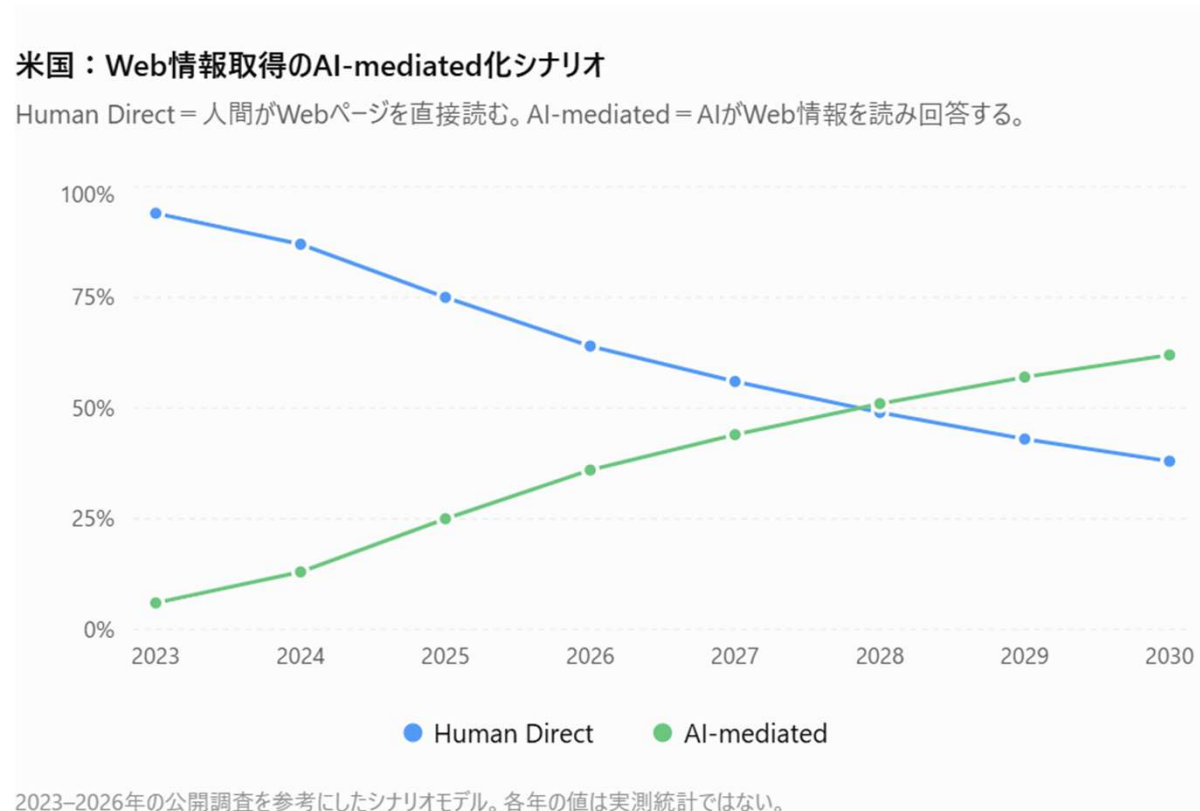
米国成人のChatGPT利用経験率

2023–2026年。Pew Research Center調査。2026年は質問文変更があるため厳密な同一系列ではない。



今後は「情報取得のAI仲介化」

- 人間がWebページを読む → AIがWeb情報を読み、人間に回答する



2028年前後の交差は予測ではなく「シナリオ上の仮説」

Human reads Web → AI reads Web for Human

なぜ AI-mediated(仲介) が増えると考ええるのか

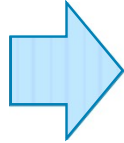
- AIが回答すると、人はWebページまで行かなくなる傾向があります。
- ChatGPT利用開始後もGoogle検索量は大きく減少していません。

ユーザー行動	AI Overviewなし	AI Overviewあり
通常検索結果をクリック	15%	8%
検索後にブラウジング終了	16%	26%
AI Overview内の引用リンクをクリック	-----	1%

出典：Pew Research Center、Semrush/Datos

検索そのものがなくなるのではなく、
検索と情報の間にAIが入ります。

技術情報の課題

- 技術情報では「だいたい正しい」では困る
 - 例えば同じ製品について
 - Version 4.0のマニュアル
 - Version 5.0のマニュアル
 - 日本向け情報
 - 米国向け情報
 - 管理者向け
 - 一般ユーザー向け
 - 旧機種 of PDFが公開されているとします。
- 
- 人間は適切な情報をページタイトルや周囲の情報から判断します。
 - AIには、「これは何の情報なのか」を明確に伝える必要があります。

技術情報に求められるものが変わる

- 「人間に読ませる情報」から「AIにも理解できる情報」へ

- 従来の技術情報

人間



サーチエンジン



Web Page / PDF



人間が読む

- 検索性 / SEO / 可読性 / Web UX が重要です。

- これからの技術情報

人間



AI / Search / Agent



技術情報



AI が理解する



人間の理解、行動

- 何が重要でしょう？

AIに「意味」を伝える

- 例えば「電源を切ってからカバーを開けてください。」という指示を例として考えてみます。これを AI が正しく理解するには

Product: ABC-100

Version: 3.x

Audience: Service engineer

Region: Global

Task: Maintenance

Safety: Warning

などの情報の付加が有効です。

AIに有効な情報とは

AI に有効な情報は次のように整理できます。

- Structure
 - 構造化文書ではなく、意味のある情報単位として扱えること。(DITA/topicなど)
- Metadata
 - モデル、バージョン、対象ユーザー、適用条件などを機械的に判断できること。
- Relationships
 - 関係性情報同士の意味的关系を表現できること。(iIRDS / RDF / Knowledge Graphなどへの展開)
- Authority
 - 信頼性AIが「これはメーカーが承認した正しい情報」と判断できる、管理された一次情報であること。

情報の意味を明示的に管理できることが重要です

どんな対応をするのが望ましいか

具体的な対応の例を考えてみましょう

- Structure
 - 説明したい目的別に構造化された形式にする。最もシンプルな例は HTML化です。
- Metadata
 - 公開しているコンテンツの属性情報をメタデータとして付加することが一つのアプローチです。
- Relationships
 - iiRDS / RDF / Knowledge Graphなどへの展開が考えられます。かなり単純化した説明になりますが、「構造化/階層化されたメタデータを付加するようなイメージで捉えると解りやすいです。
- Authority
 - シンプルな対応としてはメタデータの中で宣言することが考えられます。

技術情報を「読むもの」ではなく「AI に対する情報基盤」と考えることができます。

システム、ツールに望まれる要件

AI に有効な情報をパブリッシュするという視点で、システム、ツールに望まれる要件を考えてみます。

- 構造化されたコンテンツの生成
 - 必然的にソースの構造化管理が必要
- コンテンツ生成プロセスの変更、追加の柔軟性
 - 生成プロセスのカスタマイズが可能な実装
 - AI そのものの変化が速いため、素早い実装が必要
- 大規模メタデータの効率的な管理
 - ソースレベルでのメタデータ（属性情報）管理が必要
- メタデータ管理の自由度の大きさ
 - 新たな要件、新たなスキーマへの対応
- シングルソース/マルチパブリッシュの実装
 - 「人が読む情報」と「AIが読む情報」への対応

AEM Guides/FrameMaker の場合

システム/ツールの要件	AEM Guides	FrameMaker			
構造化されたコンテンツの生成	High	Middle		High	適正が高い
必然的にソースの構造化管理が必要	High	High		Middle	ある程度可能
コンテンツ生成プロセスの変更、追加の柔軟性	High	Middle		Low	限定的
生成プロセスのカスタマイズが可能な実装	High	High			
AI そのものの変化が速いため、素早い実装が必要	High	Middle			
大規模メタデータの効率的な管理	High	Middle			
ソースレベルでのメタデータ（属性情報）管理が必要	High	High			
メタデータ管理の自由度の大きさ	High	Low			
新たな要件、新たなスキーマへの対応	High	Low			
シングルソース/マルチパブリッシュの実装	High	High			
「人が読む情報」と「AIが読む情報」への対応	High	High			

- AEM Guides
技術情報の制作に必要なすべてのコンテンツを管理する CCMS
- FrameMaker
1 セット(1冊)の技術情報が必要とする全てのコンテンツをデスクトップで管理する

既存の情報資産への対応

既存の情報資産を次のようなグループに分類し、異なる対応を考えることが現実的です。

- そのまま活用するもの
 - 例えばPDF、HTML のまま等。
- メタデータを付与するもの
 - 既存の PDF、HTML 等に適切なメタデータを付加する（最小限の対応）
- 構造化する価値があるもの
 - ゆるやかな構造化を導入し、ツールの制約の範囲でメタデータを付加する
 - これは次の段階への移行措置と捉えることも可能
- CCMS管理へ移行するもの
 - DITA 等のソースの構造化を導入し、「AI に対する情報基盤」とする

これからの技術管理の考え方

- これまでの考え方
制作 → 再利用 → 翻訳 → 承認 → マルチチャネル配信
 - これからの考え方
 - 制作 → 再利用 → 翻訳 → 承認 → マルチチャネル配信
 - 構造化 → メタデータ → コンテキスト → AI対応
- この 2つを平行して実現することが求められます。

Documentation Production System
(ドキュメント制作システム)

であると同時に

Trusted Information Infrastructure
(信頼できる技術情報の管理基盤)
である必要があります

このセッションから持ち帰って欲しい事柄

- 私たちの技術情報は、AIから正しく識別できるだろうか？
- 製品・Version・Audience・条件などを、どこで管理しているだろうか？
- ドキュメント制作基盤を、AI時代の「情報基盤」として考え直す必要はないだろうか？

AI時代に重要なのは、AIに文章を書かせることだけではなく、AIが正しい情報を見つけ、理解し、回答に使える情報基盤を作ることです。

お問い合わせ先

アドビ

techcomm@adobe.com

情報システムエンジニアリング

kazutoshi.nimura@ise.co.jp

Appendix

株式会社 情報システムエンジニアリング紹介

株式会社 情報システムエンジニアリング

TC技法+ICTで新しい領域を開拓するリーディングカンパニー

- 設立 1979年10月

- 事業拠点

- 東京(本社)、大阪、神戸
- 北京、上海、青島、スイス、(ソウル)

- 関連企業

- Electro Suisse Japan (神戸)

- 事業内容

- テクニカルコミュニケーション
- インターフェースデザイン
- システムデザイン & デベロップメント
- テクニカルコンサルティング

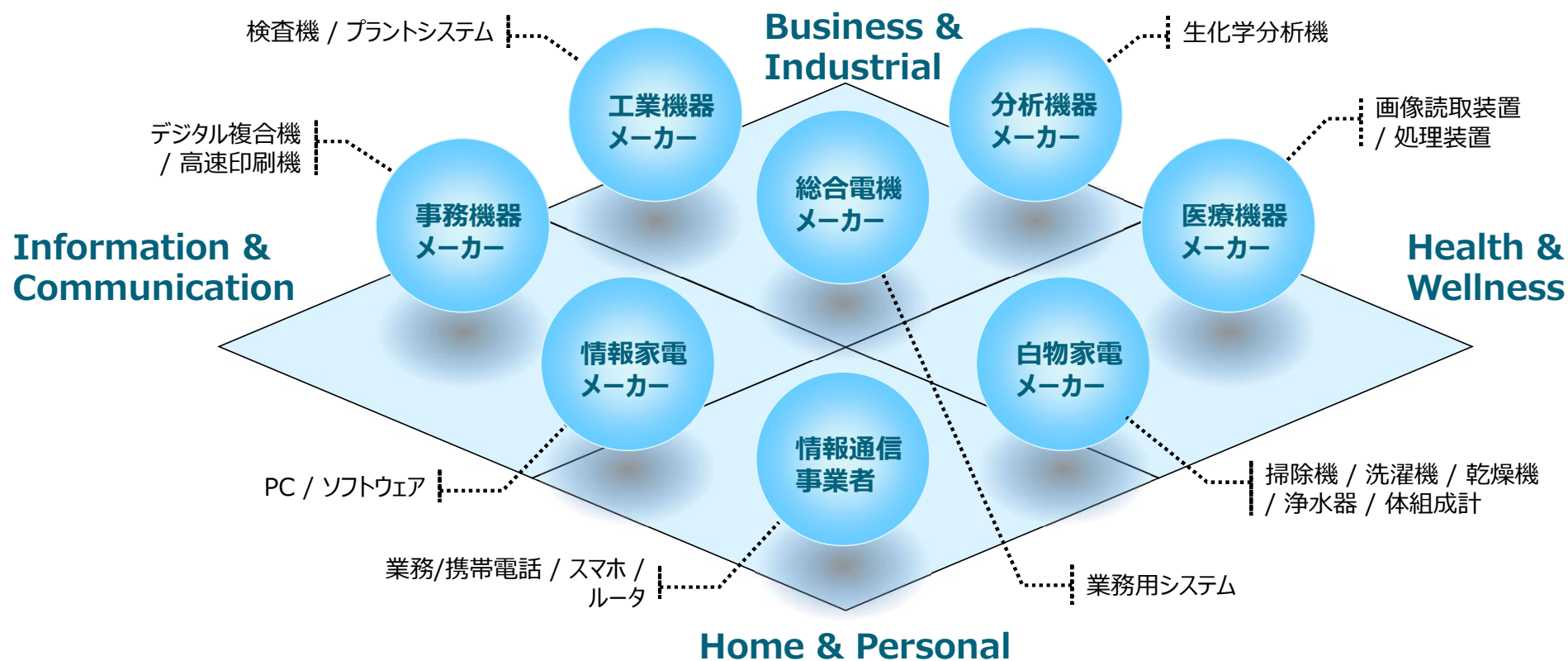
- 取引先分野

- 官公庁、教育、研究機関
- 金融、商社、製造、情報サービス



45年の歴史の中で多数の大手企業を顧客に持つ

- 各分野を代表する有力企業と長年にわたり継続取引
 - 業界の様々な企業の製品/サポート情報の動向を熟知している
 - 様々な分野の製品/サポート情報制作の業務経験がある



多種多様な製品/サポート情報の制作実績

- 幅広い製品/サポート情報に対応
 - デザイン重視の販促資料（数ページ～）
 - 技術重視の大規模文書（～数千ページ）

