

デザイン創作における生成AI活用の現状と課題

エグゼクティブサマリー

商業デザイン／プロダクトデザイン／グラフィック・ビジュアル／UI/UX／キャラクターデザイン等の「発想・コンセプト生成」と「バリエーション生成」において、生成AIは“ラフの高速量産”と“探索空間の拡張”を中心に実務へ急速に浸透している。とりわけ画像生成（拡散モデル系）とLLM（大規模言語モデル）の組み合わせにより、テキスト→画像、参照画像→変種生成、プロンプト自動生成（プロンプトチェーン）といった支援が、企画初期からUIのたたき台、広告バナー大量生成、キャラクターの方向性出しまで広く適用されている。¹

一方で、導入が進むほど顕在化する課題は「品質のばらつき」だけではない。**発想の同質化（多様性低下）、著作権・学習データ由来の紛争リスク、業務機密・顧客データの二次利用懸念、再現性（同じ条件で同じ品質が出ない／監査できない）、さらに組織内スキルの再配分（誰が創造責任を負うか）**がボトルネックになる。実測研究でも、LLM支援が個人のアイデア生成を加速し得る一方、集団としてのアイデア集合の多様性を狭める可能性が示されており、生成AIは“創造性を増幅する万能薬”ではなく、**運用設計次第で創造性を毀損し得る技術**である。²

したがって実務的な結論は、(1) 生成AIを「探索（探索的ラフ量産）」「構造化（要件・制約の明文化）」「編集（人間の意図の再注入）」の三層に分け、(2) 情報管理・権利・透明性（プロバナンス）を“制作物の一部”として扱い、(3) 多様性・新規性・有用性の評価指標を仕組みに埋め込み、(4) 人間の意思決定を前提にしたヒューマンインザループで回すことが、速度と安全性を両立する現実解となる。³

研究対象と方法

本調査は、2026年4月16日（JST）時点で、発想・コンセプト生成／バリエーション生成に焦点を当て、学術研究（HCI/デザイン工学/生成モデル評価）、業界事例（広告・制作現場、プロダクト/UI）、主要ツール（商用SaaS、オープンモデル、企業向け機能）を横断した。一次情報は、文化庁⁴の整理資料やチェックリスト、経済産業省⁵・総務省⁶のガイドライン、主要ツール提供元の公式ドキュメントを優先し、補完的に査読付論文・国際機関レポート・信頼できる報道を参照した。⁷

主要所見

生成AIは「作る」より先に「試す」を極端に安くし、デザイン探索を“統計的に”強化する。広告のように大量のバリエーションを短時間で試し、反応データで絞り込む用途では特に効果が出やすい。一方、探索の高速化は“方向性の誤り”も高速化し得るため、初期の問題定義（誰の何の課題を解くか）と制約（ブランド、法務、倫理）の明文化が、従来以上に重要になる。⁸

実務導入の成否はツール選定よりも、(a) 生成前に「意図・制約」を構造化する仕組み、(b) 生成後に「評価・選別」を標準化する仕組み、(c) 生成過程（プロンプト・参照・モデル版本・シード等）をログとして残す仕組み、の三点で決まる。これが欠けると、再現性や説明責任、権利処理で詰まりやすい。⁹

法的リスクは「学習段階」「生成段階」「利用段階」で性質が異なる。日本の整理（2024年3月）では、生成AIと著作権の関係が体系化されつつあるが、個別事案の判断は今後の裁判例蓄積に依存する。海外では、AI生

成物の著作権適格性（人間の関与）や、学習データを巡る訴訟が継続しており、商用デザインほど“確率的”ではなく“制度的”リスクが支配的になる。¹⁰

詳細分析

技術的手法

現状は、(1) 画像生成の主流として拡散モデル（潜在拡散を含む）／(2) LLMによる要件整理・コンセプト文章化・プロンプト生成／(3) 参照画像やスケッチ等を条件に入れるマルチモーダル制御（例：ControlNet）／(4) “編集”を重視した手法（Prompt-to-Prompt等）が、設計探索に実装されている。潜在拡散は高解像生成を現実的コストに落とした基盤技術であり、制御系（エッジ・深度・ポーズ等）を付加することで「それっぽい」から「意図通り」へ寄せる方向に進んでいる。¹¹

代表例として、Figma¹² は画像生成・編集を外部モデルと組み合わせて提供し、UI生成（プロンプト→プロトタイプ）も含めた統合を掲げる。¹³

デザインワークフローへの統合

統合の鍵は「プロンプト設計」そのものより、**反復生成→評価→再生成**を前提にしたループ設計である。研究では、参照画像の検索・再結合を組み込んだアイデーション支援（Aldeation）が、デザイナーの初期探索を補助する設計要件を具体化している。¹⁴

また、LLMによる**プロンプトチェーン**は、要件抽出→表現要素分解→生成→評価→改善という工程を分割可能にし、デバッグしやすい形でヒューマンレビューを織り込める（PromptChainer、AWSのHITL例など）。

¹⁵

業界側でも、広告の企画/制作/配信のPDCAに生成AIを埋め込むことで、非デザイナーでも一定品質の「たたき台」を作り、合意形成の速度を上げたとする報告がある。¹⁶

創造性・多様性の評価指標と実測結果

評価は二層に分かれる。第一に生成モデル自体の品質評価（FID、CLIPScore等）だが、これらは「美しさ」「意味一致」を近似する一方、デザインの価値（文脈適合・ブランド整合・新規性）を直接保証しないという批判が強い。テキスト→画像モデル評価でも、外観品質だけでなく概念バリエーションや公平性など複合軸で見る枠組みが提案されている。¹⁷

第二に“発想支援としての創造性”で、ここでは**多様性（diversity）**と**新規性（novelty）**、そして有用性・精緻化が重要になる。実測では、ChatGPT支援のプレストが「個々のアイデア品質」を上げ得る一方で、アイデア集合の多様性を狭める（同質化する）傾向が報告され、集団創造における“創造性の囚人のジレンマ”が問題化した。¹⁸

デザイン領域側では、人間-AI共創プロセス（HAI-CDP）が、伝統的プロセスより創造パフォーマンスを改善し得ること、特に初心者のアイデア生成を押し上げる可能性が示されているが、対象領域やサンプル規模の限界も明示されている。¹⁹

倫理・著作権・法的リスク

日本²⁰では文化審議会の整理（2024年3月）で、学習・生成・利用の局面ごとに論点が整理され、実務向けにチェックリスト&ガイダンスも提供された。これにより「何が未許諾でも許され得るか／何が侵害になり得るか」を、工程別に検討する枠組みが整備されつつある。²¹

ただし国際的には、学習データの無断利用や生成物の模倣性を巡る訴訟が継続し、Disney²²・NBCUniversal²³がMidjourney²⁴を提訴した報道、さらに他スタジオの提訴報道もある。²⁵

生成物の権利帰属も重要で、U.S. Copyright Office²⁶は「純粋にAI生成で人間の著作権者がいない作品は著作権保護されない」立場を明確化しており、裁判所判断もこれを支持している。²⁷

一方、商用利用のリスク低減策として、Adobe²⁸は学習データの許諾・透明性と、特定プランでのIP補償（インデムニフィケーション）を前面に出し、製品説明にも補償条件を明記している。²⁹

UX／チーム組織への影響

生成AIは「デザイナーの代替」よりも、「決定権の移動」を引き起こしやすい。非デザイナー職が生成AIでカ

ンプを作れるようになると、初期意思決定が前倒しされ、デザイナーは“作る人”から“判断基準を設計し、品質と整合を担保する人”へ比重が移る。広告領域で、営業/プロデューサーが自ら一定品質のクリエイティブを作り、提案スピードを上げたという報告は、この構造変化を示している。¹⁶

同時に、現場の受容は一様ではない。ゲーム業界調査では生成AIに否定的な見方が増え、企業が「特定ツールのみ許可」へ舵を切る割合が増加したという報道もある。これは“共通ルール化”が進んだとも読めるが、創作コミュニティの摩擦を反映している。³⁰

さらに、機密性の高いUI/プロダクト設計では、データがAI学習に使われる可能性そのものがリスクになる。実際にFigmaのデータ利用を巡る訴訟報道があり、ツール側の規約・設定と企業側のデータガバナンスが、デザインツール選定の要件に組み込まれつつある。³¹

実務上の運用課題

品質管理は「生成の上限」ではなく「下限の引き上げ」が焦点になる。生成物はばらつくため、(a) 出力検査（商標・著作物の混入、人物表現、誤情報、差別表現）と、(b) 再現性のためのパラメータ管理（モデルバージョン、プロンプト、ネガティブプロンプト、参照画像、シード）を、制作管理に組み込む必要がある。評価研究でも、モデル評価は単一指標では不十分で、品質・条件遵守・公平性など複合で見る必要が指摘される。³²

コストは「サブスク+従量（クレジット）+GPU計算」の混合になり、要件（生成回数、解像度、動画有無、機密性）で最適解が変わる。例としてFireflyは円建てで月額プランを提示し、Midjourneyもプラン別に月額とGPU時間・権利条件を提示している。³³

オープンモデルは自由度が高い一方、商用利用条件（収益閾値など）やモデル配布条件を正確に追う必要があり、Stability AIは年間収益100万ドル未満等でのCommunity Licenseを明示している。³⁴

情報管理面では、ツールに投入したプロンプト・素材がプライバシーポリシー上どのように扱われるかが重要になる。例えばMidjourneyのプライバシーポリシーは、入力したプロンプト等の収集を含むと記載しており、クライアントワークでは“入力してよい情報”を定義する運用が不可欠になる。³⁵

教育・スキル開発と導入支援のベストプラクティス

ベストプラクティスは「プロンプト講座」だけでは完結しない。実務で効くのは、(1) 目的定義と制約の言語化（ブランド・法務・倫理・データ）を教える、(2) 生成→評価→編集を一体で訓練する、(3) ログ・テンプレート・ガードレールを組織資産化する、の三点である。博報堂DY ONEは社内で安全に生成AIを使うためのセキュア環境整備や研修に言及しており、単発ツール導入ではなく“環境+ガバナンス”の設計が重要だと分かる。³⁶

公的にも、AIの利活用に関するチェックリストや事業者ガイドラインが複数省庁から更新されており、設計・制作部門は法務・情シスと共通言語を持つ上でこれらを参照する価値が高い。³⁷

今後の研究・技術開発と政策的対応

研究開発の方向性は、(a) “制御可能性”の改善（構図・ブランド・UI制約を破らない生成）、(b) “評価”の改善（多様性・新規性・有用性を運用可能な形で測る）、(c) “透明性”の改善（プロヴナンス、学習データ由来を説明可能にする）に収束しつつある。プロンプト最適化や反復のプロンプト改良（ネガティブプロンプト最適化等）は、運用としての品質下限を上げる技術として実務価値がある。³⁸

政策面では、透明性・ラベリング・真正性（C2PA等）の“技術標準+実装”が鍵になる。AdobeはContent Credentialsを「成分表示」と位置付け、生成AI学習/利用の希望をメタデータで表明する仕組みも提供しているが、実効性は採用企業・プラットフォームの増加に依存する。³⁹

欧州ではAI生成コンテンツのラベリング等の透明性義務が制度化される流れがあり、国際案件では表示・証跡要求が強まる可能性が高い。⁴⁰

flowchart TD

A[課題定義・要件整理
目的/ユーザー/ブランド/法務制約] --> B[入力設計
プロンプト/参照画像/制御条件]

B --> C[生成
画像/動画/UI案/コンセプト文]

C --> D[一次評価
品質・整合・権利・倫理]

D --> |合格| E[編集・再注入
人間の意図で修正/合成/整形]
 D --> |不合格| B
 E --> F[二次評価
多様性/新規性/有用性+実務KPI]
 F --> |採用| G[制作・配信/実装
デザインシステム反映]
 F --> |追加探索| B
 G --> H[ログ化・監査
プロンプト/モデル版/シード/出典/承認]
 H --> A

上図のように、生成AIは「生成」工程だけでなく、**評価とログ（監査可能性）**を含む閉ループに組み込むことで初めて、速度と説明責任を両立しやすい。 ⁴¹

代表ツール／事例の比較

ツール／事例	主機能（発想・バリエーション生成）	適用領域	利点	制約・リスク	導入コスト（概算/レンジ）	主要出典
Adobe Firefly（個人/小規模）	テキスト→画像、生成編集等（CC連携）	商業デザイン、広告、グラフィック	“商用安全性”を前面に出し、月額プランが円建てで導入しやすい	生成物の権利・補償はプラン/条件依存。完全な法的無リスクを保証するものではない	月額 1,580円～（プラン/期間で変動）	⁴²
Adobe Firefly（法人）	企業向け管理、条件付きIP補償、ワークフロー統合	大規模制作、ブランド運用	契約・補償設計でリスク低減を図りやすい	補償対象や条件を法務が精査する必要	要見積～（契約形態次第）	⁴³
Midjourney	高品質な画像/動画生成、バリエーション探索、Relax/Stealth等	ビジュアル探索、コンセプトアート	生成品質と探索速度が強み。商用利用権を明示	入力・データ取扱、学習データ由来の訴訟リスクが外部環境として残る	\$10/月～\$120/月（年払い割引あり）	⁴⁴
Stability AI系（オープンモデル活用）	自社ホストで無制限生成、LoRA等で社内最適化	プロダクト/キャラ/広告（機密案件）	自社要件（機密/スタイル）に合わせた運用が可能	運用責任が自社に集中。ライセンス条件・安全対策・GPUコスト管理が必要	ライセンスは収益条件で変動。GPUは例：g5.xlargeで約\$1/hr級など	⁴⁵

ツール／事例	主機能（発 想・バリ エーション 生成）	適用領域	利点	制約・リス ク	導入コスト （概算/レン ジ）	主要 出典
Figma AI	画像生成/編 集、UI支 援、プロン プト→プロ トタイプ等	UI/UX、 プロダク トデザイ ン	デザイン環 境内でAIが 使え、協働 に乗りやす い	顧客データ 利用・規 約・設定が 統制要件に なりやすい （訴訟報道 も）	\$16/月（Full seat年払い表示 例）+AIクレ ジット	46
Canva （Magic Design / Magic Studio）	テキスト/素 材→テンプ レ生成、簡 易デザイン 量産	商業デザ イン、 SNS、資 料	非デザイ ナーでも大 量バリエー ションを作 りやすい	プライバ シー設定と データ使用 の理解が必 須	価格はプラン により変動 （公式価格 ページは環境 依存で参照困 難）	47
Runway	画像→動 画、テキス ト→動画等 でのバリ エーション 生成	動画広 告、モー ショング ラフィク ス	短尺の試 作・量産に 強い	動画の権 利・表示・ 品質検査の 運用が必要	\$12/月～（プ ラン別）	48
PARCO 「HAPPY HOLIDAYS 2023」	生成AIで広告 （グラ フィック/ ムービー 等）を統合 制作	商業デザ イン、広 告	“制作工程 全体”で生 成AIを使う 事例として 象徴的	ブランド毀 損や倫理、 出典説明・ 透明性の難 しさが残る	プロジェクト 費用は案件依 存	49
電通デジタル × Ray3 （Luma AI）	バナー素材 →動画バ ナー大量生 成、改善	広告クリ エイティ ブ運用	多数案生成 →効果検証 まで短縮し 成果を報告	外部モデル 依存、検証 設計が不十 分だと誤最 適化の恐れ	案件/契約依存	50

```

erDiagram
    DESIGN_BRIEF ||--o{ PROMPT_RUN : defines
    PROMPT_RUN ||--o{ OUTPUT_ASSET : generates
    PROMPT_RUN {
        string model_version
        string prompt_text
        string negative_prompt
        string seed
        string reference_inputs
        datetime run_time
    }
    OUTPUT_ASSET {

```

```

string asset_id
string type
string resolution
string license_notes
string c2pa_metadata
}
OUTPUT_ASSET ||--o{ REVIEW : evaluated_by
REVIEW {
string reviewer_role
string rubric_version
float brand_fit
float novelty
float usefulness
string risk_flags
}

```

上記のような“生成ログと評価ログ”を設計資産として扱うことで、再現性・説明責任・権利監査（後追い確認）を実務に載せやすい。⁵¹

推奨アクションとロードマップ

初期導入で最も失敗しやすいのは「とりあえずツールを配る」ことであり、実務では“制作プロセス”と“ガバナンス”の同時設計が必要になる。行政ガイドラインは、経営層のガバナンス構築、リスク把握、チェックリストによる運用などを推奨しており、デザイン部門もこれに整合させるべきである。⁵²

短期（～1か月）では、対象業務を「探索（ラフ量産）」「制作（最終成果物）」「配信/実装」に分け、探索領域からPoCを始める。並行して、著作権・表示・データ持ち出し（機密）・禁止プロンプト（人格権/肖像/商標）を明文化し、文化庁のチェックリストをベースに社内版の確認票を作る。⁵³

中期（1～3か月）では、ログ（プロンプト・モデル版本・シード・参照）と評価指標（ブランド適合、用途適合、リスクフラグ、多様性）を、案件管理に組み込む。AI支援が多様性を下げる可能性があるため、評価工程に「似すぎチェック」「探索範囲拡張（意図的な制約緩和・参照再結合）」を入れる。⁵⁴

中長期（3～12か月）では、(a) 信頼できるモデル・契約（補償やライセンス条件を含む）を用途別に切り分け、(b) プロヴァナンス（Content Credentials / C2PA等）を対外成果物に付与する方針を検討し、(c) 生成AIを前提にした役割定義（プロンプト作成者、評価責任者、最終承認者）を設ける。特に国際案件では表示・真正性義務が強まる可能性があるため、制度動向も継続監視する。⁵⁵

結論

デザイン創作における生成AIは、発想とバリエーション生成のコスト構造を変えた一方で、創造性の同質化、権利・データ・透明性、再現性といった“制作の外側”の要素を、制作そのものに統合することを要求している。制度的には日本でも工程別の整理とチェックリストが整い始めているが、国際的な訴訟・著作権適格性の議論は流動的である。したがって、現時点の最適解は「生成AIを使うか否か」ではなく、**探索を拡張しつつ、評価・ログ・権利・透明性をワークフローに埋め込む運用設計**にある。⁵⁶

参考URL（主要一次情報・確認先）

1) 文化庁「AIと著作権に関する考え方について」（PDF）

https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/chosakuken/pdf/94037901_01.pdf

- 2) 文化庁「AIと著作権に関するチェックリスト&ガイダンス」 (PDF)
https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/chosakuken/seisaku/r06_02/pdf/94089701_05.pdf
- 3) 経済産業省「AI事業者ガイドライン検討会」 (最新版一覧)
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/index.html
- 4) Adobe Firefly (商用安全性の考え方)
<https://business.adobe.com/jp/products/firefly-business/firefly-ai-approach.html>
- 5) Adobe Firefly (プラン)
<https://www.adobe.com/jp/products/firefly/plans.html>
- 6) Adobe Firefly (製品説明・IP補償等)
<https://helpx.adobe.com/jp/legal/product-descriptions/adobe-firefly.html>
- 7) Midjourney (プラン比較・価格)
<https://docs.midjourney.com/hc/en-us/articles/27870484040333-Comparing-Midjourney-Plans>
- 8) Midjourney (利用規約)
<https://docs.midjourney.com/hc/en-us/articles/32083055291277-Terms-of-Service>
- 9) Stability AI (Community License)
<https://stability.ai/license>
- 10) Figma AI (公式)
<https://www.figma.com/ja-jp/ai/>
- 11) Figma (Pricing)
<https://www.figma.com/ja-jp/pricing/>
- 12) Canva (プライバシーポリシー：AIとデータ利用)
https://www.canva.com/ja_jp/policies/privacy-policy/
- 13) pixivヘルプ「AI生成作品とはなんですか？」
<https://www.pixiv.help/hc/ja/articles/13276278766489-AI%E7%94%9F%E6%88%90%E4%BD%9C%E5%93%81%E3%81%A8%E3%81%AF%E3%81%AA%E3%82%93%E3%81%A7%E3%81%99%E3%81%8B>
- 14) U.S. Copyright Office (AI特設ページ)
<https://www.copyright.gov/ai/>
- 15) U.S. Copyright Office (Part 2: Copyrightability Report, PDF)
<https://www.copyright.gov/ai/Copyright-and-Artificial-Intelligence-Part-2-Copyrightability-Report.pdf>

1 11 20 23 https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2022/papers/Rombach_High-Resolution_Image_Synthesis_With_Latent_Diffusion_Models_CVPR_2022_paper.pdf

https://openaccess.thecvf.com/content/CVPR2022/papers/Rombach_High-Resolution_Image_Synthesis_With_Latent_Diffusion_Models_CVPR_2022_paper.pdf

2 18 54 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40369212/>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40369212/>

3 6 19 <https://www.frontiersin.org/journals/computer-science/articles/10.3389/fcomp.2025.1672735/full>
<https://www.frontiersin.org/journals/computer-science/articles/10.3389/fcomp.2025.1672735/full>

4 24 41 51 53 https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/chosakuken/seisaku/r06_02/pdf/94089701_05.pdf
https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/chosakuken/seisaku/r06_02/pdf/94089701_05.pdf

5 15 <https://www.cs.cmu.edu/~sherryw/assets/pubs/2022-promptchainer.pdf>
<https://www.cs.cmu.edu/~sherryw/assets/pubs/2022-promptchainer.pdf>

7 10 21 28 56 https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/chosakuken/pdf/94037901_01.pdf
https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/chosakuken/pdf/94037901_01.pdf

8 50 <https://webtan.impress.co.jp/n/2025/10/21/50263>
<https://webtan.impress.co.jp/n/2025/10/21/50263>

9 <https://aws.amazon.com/blogs/machine-learning/building-generative-ai-prompt-chaining-workflows-with-human-in-the-loop/>
<https://aws.amazon.com/blogs/machine-learning/building-generative-ai-prompt-chaining-workflows-with-human-in-the-loop/>

12 30 <https://www.pcgamer.com/gaming-industry/more-than-half-of-game-developers-now-think-generative-ai-is-bad-for-the-industry-a-dramatic-increase-from-just-2-years-ago-id-rather-quit-the-industry-than-use-generative-ai/>
<https://www.pcgamer.com/gaming-industry/more-than-half-of-game-developers-now-think-generative-ai-is-bad-for-the-industry-a-dramatic-increase-from-just-2-years-ago-id-rather-quit-the-industry-than-use-generative-ai/>

13 46 <https://www.figma.com/ja-jp/ai/>
<https://www.figma.com/ja-jp/ai/>

14 <https://www.cmlab.csie.ntu.edu.tw/~robin/docs/chi25.pdf>
<https://www.cmlab.csie.ntu.edu.tw/~robin/docs/chi25.pdf>

16 <https://www.hakuhodody-holdings.co.jp/news/topics/2024/06/4868.html>
<https://www.hakuhodody-holdings.co.jp/news/topics/2024/06/4868.html>

17 https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2023/file/dd83eada2c3c74db3c7fe1c087513756-Paper-Datasets_and_Benchmarks.pdf
https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2023/file/dd83eada2c3c74db3c7fe1c087513756-Paper-Datasets_and_Benchmarks.pdf

22 31 <https://www.reuters.com/legal/government/figma-sued-allegedly-misusing-customer-data-ai-training-2025-11-21/>
<https://www.reuters.com/legal/government/figma-sued-allegedly-misusing-customer-data-ai-training-2025-11-21/>

25 <https://www.reuters.com/business/media-telecom/disney-universal-sue-image-creator-midjourney-copyright-infringement-2025-06-11/>
<https://www.reuters.com/business/media-telecom/disney-universal-sue-image-creator-midjourney-copyright-infringement-2025-06-11/>

26 43 <https://business.adobe.com/jp/products/firefly-business.html>
<https://business.adobe.com/jp/products/firefly-business.html>

27 <https://www.copyright.gov/ai/Copyright-and-Artificial-Intelligence-Part-2-Copyrightability-Report.pdf>
<https://www.copyright.gov/ai/Copyright-and-Artificial-Intelligence-Part-2-Copyrightability-Report.pdf>

29 <https://business.adobe.com/jp/products/firefly-business/firefly-ai-approach.html>
<https://business.adobe.com/jp/products/firefly-business/firefly-ai-approach.html>

32 <https://arxiv.org/html/2403.05125v1>
<https://arxiv.org/html/2403.05125v1>

33 42 <https://www.adobe.com/jp/products/firefly/plans.html>
<https://www.adobe.com/jp/products/firefly/plans.html>

34 45 <https://stability.ai/license>
<https://stability.ai/license>

- 35 <https://docs.midjourney.com/hc/en-us/articles/32083472637453>
<https://docs.midjourney.com/hc/en-us/articles/32083472637453>
- 36 <https://digiful.hakuhodody-one.co.jp/blog/183455546112>
<https://digiful.hakuhodody-one.co.jp/blog/183455546112>
- 37 https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/index.html
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/index.html
- 38 <https://arxiv.org/abs/2403.07605>
<https://arxiv.org/abs/2403.07605>
- 39 55 <https://helpx.adobe.com/jp/creative-cloud/apps/adobe-content-authenticity/content-credentials/overview.html>
<https://helpx.adobe.com/jp/creative-cloud/apps/adobe-content-authenticity/content-credentials/overview.html>
- 40 https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/757583/EPRS_BRI%282023%29757583_EN.pdf
https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/757583/EPRS_BRI%282023%29757583_EN.pdf
- 44 <https://docs.midjourney.com/hc/en-us/articles/27870484040333-Comparing-Midjourney-Plans>
<https://docs.midjourney.com/hc/en-us/articles/27870484040333-Comparing-Midjourney-Plans>
- 47 https://www.canva.com/ja_jp/magic-design/
https://www.canva.com/ja_jp/magic-design/
- 48 <https://runwayml.com/pricing>
<https://runwayml.com/pricing>
- 49 <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000002679.000003639.html>
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000002679.000003639.html>
- 52 https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20250328_2.pdf
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20250328_2.pdf