Crepo パッケージデザイン AI の実力と導入判断

商品企画・デザイン・知財部門向け調査報告書　2026 年 11 月 22 日

GPT-6.2 Astra

Crepo（クレポ）は、株式会社プラグの商品企画支援サービスである。最大の特徴は、マーケターが作ったラフ案にも、デザイナーが作った案にも、同じ尺度で消費者の反応予測を返せることにある。案を作る人と採否を決める人が、具体物を見ながら短い間隔で仮説を検証できる。[1–4,15,17,18] 公式 FAQ では 1,000 社以上の導入実績を挙げる。受賞資料の 860 社は 2022 年 11 月時点の評価 AI 利用企業数である。[3,10,35]

調査で確認できたこと

実商品で効果の裏付けが厚いのは案出しと改良の速さである。雪印メグミルクでは 1 週間で 200 案以上を生成。王子ネピアでは 4 ブランドの改良で評価を 4 回繰り返し、プラグによると制作期間が 4 か月から 2 か月になった。売上の報告がある商品でも、計画との差や、中身・品ぞろえの変更を含む前後比較と区別する必要がある。[15,17,18,23,24]

日本向けの画像＋テキスト評価について、プラグは実測好意度との相関係数 0.793、平均絶対誤差 0.121 点を公表している。予測対象は 1〜5 点の平均好意度。購買率、売上増加率、全候補の順位一致率を測った数値ではない。[2–4]

評価から商品企画に広がった経緯

時期	公表資料で確認した変化
2015〜2019 年	独自の消費者調査を蓄積。東京大学山崎研究室との共同研究を経て、2019 年 4 月 16 日に好意度の予測サービスを発売。[3,8,10]
2021〜2022 年	2021 年 10 月、元のデザイン要素を組み替え、好意度を用いて候補を反復選定するサービスを開始。第 4 回日本サービス大賞総務大臣賞を受賞。[9,10]
2023〜2024 年	伊藤園が画像生成のパイロット版を商品に採用。2024 年には海外 3 か国への展開と、企画用キービジュアルの生成を公表。[11,16,37]
2025〜2026 年	ピジョン、雪印メグミルク、ミューズの事例を公表。2026 年 11 月にはテレビ東京の WBS で商品企画への活用が紹介された。[15,19,21,34]

調査範囲　2026 年 11 月 22 日までに確認した公開資料を使用。顧客発表、提供会社の発表、学術論文、特許公報を区別した。有料画面の操作、第三者データを用いた精度再現、契約書の個別交渉は調査範囲外。

企画から印刷入稿までの分担

企画者はコンセプトを起点に、ネーミング、パッケージ本体、関連する広告ビジュアルを作れる。実務上は、同じ訴求点に対する選択肢を可視化し、採用候補を専門家の制作・調査に渡す工程で価値が出る。[1–3,15,16]

工程	サービスが行うこと	実務担当者の仕事
コンセプト	トレンド、課題、ユーザーの工夫、新技術、ブランドの新展開という 5 方向から企画案を作る。[2]	対象顧客、使用場面、商品の実性能と整合する仮説を残す。
命名・コピー	コンセプトとターゲットから 30〜100 案を提案。名称の商標登録状況を事前確認する機能がある。[2]	候補の読み・意味・指定商品と発売国を決め、類似商標を別途調査する。
デザイン案	パッケージ、製品の見た目、ポスターなどのキービジュアルを生成。部分修正や配色違いの展開も可能。[1,2]	撮影素材やロゴの権利を確かめ、残すべきブランド要素を指定する。
消費者評価	好意度、印象語、好みのばらつき、コンセプト合致度、パッケージと棚のヒートマップなどを予測。最大 10 案を同時比較。[2,3]	全体平均と狙った層の反応を比較する。現行品を基準に、何を変えるべきか決める。
制作・入稿	評価結果は PDF・CSV に出力できる。システム単体では印刷入稿用データを作成できず、プラグへの別途依頼は可能。[2,3]	デザイナーが版下を作成し、製造・品質部門が表示、色校、包材の制約を確認する。

ヒートマップが表しているもの

公式 FAQ によれば、消費者が「印象に残るところ」として選択した範囲が学習データである。画面に出る割合は、その箇所が選択されるとモデルが予測した割合を指す。注視時間、視線の移動順、表示内容を正しく理解した人の割合は、この出力から直接は読めない。[2,3]

評価入力には原則として真正面の JPEG または PNG を用い、斜めの画像や展開図は避ける。A 案だけに強い影や高彩度の画像を使えば、意図したデザイン差と撮影条件の差が混ざる。撮影距離、背景、明度をそろえ、コピーを変えたときは入力テキストにも反映する。[3,5]

学習データと予測精度をどう読むか

2015 年から春・秋の年 2 回、1 商品につき 20〜50 代の男女 8 層に各 125 人を割り付け、計 1,000 人が評価。公式 FAQ の 2026 年 8 月値は 16,556 商品・延べ 1,655 万 6,000 人分である。この数は商品ごとの回答を積み上げた規模を表す。回答者の実人数や、画像を 1,655 万枚学習したという意味ではない。主な評価対象は食品・飲料・化粧品・日用品など 55 カテゴリー。[1,3]

公開された検証条件	相関係数	平均絶対誤差
日本モデル　画像のみ	0.774	0.139 点
日本モデル　画像＋テキスト	0.793	0.121 点
中国モデル	0.520	0.083 点
タイモデル	0.704	0.096 点
インドネシアモデル	0.692	0.120 点

出典 [4]。相関係数は予測と実測が一緒に変動する程度。平均絶対誤差は 5 段階好意度の予測と実測の差の絶対値を平均したもの。海外行の入力条件の細目は同ページに明記されていない。

研究論文と製品の公表値

2020 年の人工知能学会発表を発展させた 2022 年論文では、学習 3,917 画像、検証 619 画像、テスト 637 画像を用いた。画像特徴、カテゴリやブランド関連情報、性年代別予測の組み合わせを検討し、提案法で好意度の相関 0.652、平均絶対誤差 0.156 点を報告した。現行の 0.793 は提供会社の公表値で、同じテスト集合による性能向上幅は確認できない。[4,12,13]

小差や新しい市場を評価するとき

FAQ は 0.1 点差を経験的な目安とするが、有意差とはしていない。平均絶対誤差も個別案の信頼区間ではない。近接した候補は双方を残し、対象者による比較で確かめる。中国モデルは絶対誤差が小さくても相関は低い。国ごとのスコアの分布が違えば両者は併存し得る。市場間の精度を一つの数字で順位付けするのは難しい。[3,4]

海外 3 モデルは各国で実施した調査を学習しており、インテージグループが現地販売を担当する。10 代・60 代以上、専門職の買い手、店頭に類例の少ない新領域への適用は、公開された母集団から外れるため、対象者調査を組み合わせて判断する。[3,11]

発売商品で確認できた成果

枠内の件数は、実際に発売された商品数、提案されたラフ案数、AI の予測値のいずれかを明示した。とりわけ家庭紙では、採用企業が調査対象と指標の定義まで公開している。

企業・商品	確認できた使い方と結果	根拠
雪印メグミルク　torochi	マーケターとデザイナーが 1 週間で 200 案以上を生成。営業・製造・品質管理も議論に参加。デザイナー制作、AI 評価、再調整を経て 2 品を発売。	採用企業 [15]
王子ネピア　主力 4 ブランド	38 商品を刷新。プラグによると評価 4 回、4 か月から 2 か月に短縮。ネピア発表の好意度 10%向上は、対象 6 商品の 20〜50 代女性向け AI 評価の平均比較。	双方 [17,18]
伊藤園　お〜いお茶 カテキン緑茶	2023 年に画像生成パイロットを採用。出力を参考にイラストとデザインを人が作り直し、飲料・スティックの商品に展開。	採用企業 [16]
マンダム　冷肌ミスト	初回提案は 1 週間で 40 案。プラグは開発全体が通常約 3 か月から約 1.5 か月に短縮されたと報告。	提供会社 [20,38]
ピジョン　ぎゅぎゅっと野菜	通常は 2 週間で約 5 案のところ、1 週間で約 100 案を提案。各部門とデザイナーが方向性を決め、再制作・AI 評価を実施。	提供会社 [19]
レキット　ミューズ泡ハンドソープ	従来の初回提案は 2〜4 週間で 1〜3 案。今回は 1 週間で約 80 案。候補選定後はデザイナーが制作・調整。	提供会社 [21]
オタフクソース　大人の辛口	現行品と新 5 案を比較して 2 案に絞り、公式 SNS で最終投票。「特徴がわかりやすい」の 2.2 倍は既存品に対する AI 評価。	提供会社 [22]
味の素　マッケンチーズ	9 案を AI 評価と社内調査で 2 案に。開発期間は半分と報告。2021 年 11 月〜2022 年 3 月の売上は計画比 150%。	提供会社 [23]
カルビー　クランチポテト	各味について旧案を含む 5 案を比較。写真とロゴに結果を反映。売上 1.3 倍との受賞事例がある一方、味・品ぞろえも同時に変更。	採用企業・受賞資料 [10,24]

販売の数字には分母がある。味の素の 150%は発売後 5 か月の計画比。カルビーの前後差にも同時変更の影響があり、この 2 件から包装 AI 単独の売上押上げ率は算定できない。

利用料金と他の評価手段との使い分け

プラグの現行料金表は生成と評価を別建てにしている。以下は公表税抜価格。旧版の記事にみられる評価 1 画像 1 万 5,000 円は当時の料金である。[6,18,23]

契約	生成プラン	評価プラン
1 年契約	月 30 万円／年 360 万円	月 50 万円／年 600 万円
6 か月契約	月 40 万円／6 か月 240 万円	月 65 万円／6 か月 390 万円
1 か月契約	50 万円	70 万円
単発	1 日 5 万円（トークン上限あり）。別にパッケージ 30 案を 1 回 5 万円で生成。	1 画像 2 万円。単発の棚ヒートマップは別途 1 枚 2 万円。

月額生成プランの「パッケージ 30 案生成」は月 5 回までを含み、6 回目以降は 1 回 3 万円。日本以外の評価モデルには定額契約中も従量料金が発生する。無料評価は上限 10 枚・2 か月・全体好意度のみ。生成の無料トライアルは別に案内がある。[1,6]

支払い方法で費用が分かれる例

国内の通常画像を評価するだけなら、年契約 600 万円は単発 300 枚分（月平均 25 枚）に相当する。単月 70 万円なら 35 枚で同額。例えば 30 案の単発生成 5 万円と、その中から選んだ 10 画像の個別評価 20 万円の合計は 25 万円。いずれも税抜で、海外モデル・棚・制作委託・消費者調査は含めていない。評価対象を何枚にするかで試行費用は大きく変わる。[6、本調査による試算]

知りたいことから評価手段を選ぶ

問い	対応するサービス・手法
多数の正面案を早く絞りたい	Crepo は過去の消費者調査を使い、好意度や伝わる印象の予測を同一条件で比較できる。[2–4]
注意書きの読みやすさを改善したい	TOPPAN の Re:meaning は裏面に特化し、生体情報に基づく予測とユニバーサルデザインの知見を組み合わせる。[31]
ターゲット像に案の印象を聞きたい	DNP のペルソナインサイトは仮想生活者に意見を聞く方式。次の調査で尋ねる理由・仮説を出す用途に向く。[32]
実際の買い手の視線や反応を確かめたい	NIQ BASES Pack Survey+などの購買者調査やウェブ視線計測を使い、選択候補を実際の参加者で検証する。[33]

製品の知財と利用者が確認すべき権利

プラグは、消費者調査データを蓄積したうえで、評価の仕組みと候補の提示に関する日本特許を出願している。下表は公開公報の概要で、いずれも発明者は坂元英樹氏。各請求項の全構成要件、審査経過、登録原簿を用いた有効性・侵害の鑑定は行っていない。[25,26]

公報	請求項 1 に記載された処理の要旨
特許第 7571971 号 2021 年 1 月 6 日出願	商品の包装画像を取得し、性別または年代の選択を受け付け、選んだ属性に対応する好意度情報を学習済みモデルから出力するプログラム。従属項には印象語等もある。[25]
特許第 7573239 号 2021 年 2 月 24 日出願	デザイン要素数・デザイン数の受付と、それらに応じた選択欄の出力を含む。複数の候補画像を生成し、学習済みモデルの好意度に基づいて提案画像を出力するプログラム。[26]

両公報は 2020 年の学会ウェブ公開・発表に関する特許法 30 条 2 項の適用表示を含む。調査研究の発表と出願の時系列を追える資料でもある。ブランドについては第 42 類の登録第 6725505 号と第 6730534 号が確認できる。これらはサービス提供者側の権利であり、顧客が個々に生成した名称や外観の権利処理は別に必要になる。[12,25–27]

顧客側の確認を制作フローに組み込む

名称・ロゴは、Crepo の商標確認を初期の絞り込みに使う。公開機能説明からは対象国、未登録の出願、称呼類似、図形、更新頻度の網羅性を確定できない。採用候補は、発売国ごとに文字・称呼・外観と指定商品・役務を検討する。日本では J-PlatPat の称呼検索や類似群コードを利用できる。[2,28,30]

容器形状、ラベルの図柄、色の配置、写真・イラストは別々に点検する。意匠・商標の侵害判断には著作権侵害で問題となる依拠性を必要としない。著作物の類似性と依拠性、著名・周知の商品表示との関係、人が加えた創作的表現の有無はそれぞれ確認する。AI 案・元素材・人が修正した版を保存すると、その判断の経緯を説明しやすい。[28,29,36]

商品写真や外部デザイナーの素材は、入力する権限、改変、利用地域と媒体を確認する。意匠出願を検討する案は SNS 投票・展示会・商談資料の一般公開より前に知財部門へ回す。商品企画に関与した担当者と創作上の判断を記録しておく。[22,28,29,36]

未発売商品を入力する前の契約確認

同じ Crepo でも、消費者評価のための入力と、画像生成のために外部モデルへ送る入力では条件が違う。FAQ は評価データを学習に利用しないと説明する。生成側は学習に使われないモデルの利用を基本とするが、利用規約 24 条は Google・OpenAI などの外部モデルを利用する場合があり、保存・再学習等は提供元の最新条件に従い、プラグはその取扱いを保証しないと定める。特定の生成モデルを使わせない設定は相談できる。[3,7]

データ・範囲	公開規約や FAQ で確認できる内容
評価にアップした画像とヒートマップ	保持 30 日。生成画像は 35 日、これら画像のバックアップは 35 日と第 10 条に明記。期間内の削除申請に関する規定あり。[7]
アカウント・プロジェクト・操作ログ	アカウント・ログイン履歴、結果 PDF・CSV 等のプロジェクト情報は会員登録解除まで。これらのバックアップは 30 日、操作ログは 1,100 日。退会時は第 13 条も確認。[7]
プロンプトと解約後のスコア	FAQ はプロンプトを通常削除せず依頼で削除可、プラン解約後のスコアは半年間残ると説明。プラン解約と会員登録解除は異なる。外部モデル側の保持も個別確認。[3,7]
結果の二次利用・アカウント	第 15 条は結果・データの第三者開示を原則制限し、対象商品の販促に必要な特定関係者への限定開示を例外とする。第 16 条は利用法人の事業所内を原則とし、1 会員 5 アカウントまで。[7]
紛争と責任分担	第 17 条は権利紛争を誰の責に帰すかに応じて費用・対応を配分。第 23 条には結果の利用等に関する免責、第 26 条にはインシデント対応とバックアップの規定がある。[7]

契約時に書面で確定したいこと

①生成ラフ、最終版下、評価 PDF のそれぞれを商品化・第三者提供できる範囲、②印刷会社・代理店・グループ会社・海外販売先への共有、③許可モデル・送信先・保存地域・バックアップを含む削除、④受託再制作時の権利帰属と責任分担。この 4 点は、未公開の素材を扱う時点で購買・知財・情報システムが同じ回答を参照できる形にする。[3,7,28,29]

公開規約は会員保有の画像と結果データをプラグ帰属のシステム等から除外する。一方、その記載だけで個々の生成画像の著作物性、排他的権利、第三者への自由な再許諾まで確定するわけではない。実商品での人による再制作と、契約上の利用許諾は別々に確認する。[3,7,15,16,29]

家庭紙で検証する場合の導入判断

王子ネピアの公表値を手掛かりに、家庭紙メーカーが、トイレットロールの包装で巻長・ロール数・環境配慮をどこまで正確に伝えられるかを試す例を示す。以下は検証設計の提案であり、実施済みの調査結果とは区別する。[17,18]

手順	具体的な比較と判断
1　現行品を基準にする	現行包装、既存の調査結果がある旧案、訴求点を変えた新案を準備。同じ正面画像条件で生成・評価し、調査結果を知る人と採点する人を分ける。
2　差を一つずつ試す	例として巻長表示の大きさ、環境マークの位置、配色を別々に変更。全体・対象層の好意度、印象に残る位置、ブランドと訴求点の両立を比較する。
3　実際の買い手で確かめる	好意度上位案に加え、特定層の反応が高い案も残す。棚画像から目当ての商品を探す時間、巻数／巻長の正答率、ブランド識別率を実測する。高齢層が主対象ならその層を募集する。
4　事業成果と費用を記録する	決裁までの日数、修正回数、デザイナー工数、消費者調査費を従来案件と比較。テスト販売では価格・配荷・販促条件を記録し、可能なら比較店舗または比較期間を設ける。

何が採用の決め手になるか

採点と過去の消費者調査の順位が自社カテゴリーでどの程度一致するか、予測上位から実調査の有力案を取り落としていないかを検証する。過去の市販品は学習済みの可能性があるため、採否判断には未発売案による前向き比較も加える。最上位の 1 案だけを人に見せる方法では、モデルが捨てた有望案を測れない。

新奇性も独立に評価する。缶チューハイの創造性研究では AI 使用・不使用の各 6 デザインを用い、デザイナー85 人、一般利用者 200 人などを調査した。利用者評価に創造性への寄与がみられた一方、AI 情報を段階的に見せる効果はデザイナー調査で支持されなかった。担当者の経験や課題によって有効な使い方が変わる。[14]

最初の契約判断は、自社の基準で候補を落とさずに絞り込めるか、削減できた工数と調査費が従量または定額料金を上回るかで行う。公開資料だけでは、現行有料契約社数、現在の評価モデルのカテゴリ別誤差や時系列検証、個別の外部モデル条件、売上への因果効果までは確定できない。[3,4,6,7,10,23,35]

参考文献 1 から 13

資料名をクリックすると原典を開けます。ウェブ資料の確認日は 2026 年 11 月 22 日です。

[1] プラグ｜Crepo パッケージデザイン AI

サービス概要、主要機能、導入商品。

[2] プラグ｜Crepo パッケージデザイン AI でできること

企画・画像生成、商標確認、好意度評価、海外版。

[3] プラグ｜よくある質問

生成・評価・セキュリティ・海外。学習データは 2026 年 8 月現在。

[4] プラグ｜精度について

日本の入力条件別とアジア 3 か国の相関係数・平均絶対誤差。

[5] プラグ｜使用画像のルール

デザイン画像、商品コピー、棚画像の入力条件。

[6] プラグ｜料金・プラン

生成・評価の利用料、契約期間、従量・無料・海外利用の条件。

[7] プラグ｜ご利用規約

特に第 10、13、15〜17、23、24、26 条。

[8] プラグ｜パッケージデザイン好意度評価予測 AI サービス提供開始

2019 年。旧サービスの発売日・評価対象。

[9] プラグ｜消費者に好まれる商品デザインを作る AI サービスの提供を開始

2021 年。元の素材を使った候補生成と好意度による反復選定。

[10] 日本サービス大賞｜第 4 回 総務大臣賞 株式会社プラグ

2022 年の受賞事例。サービスの経緯、利用企業数、販売事例。

[11] インテージホールディングス｜AI がパッケージデザインの好感度を予測！アジアで販売開始

2024 年 5 月 21 日。国別の調査、販売分担、対象カテゴリー。

[12] 夏博恵ほか｜深層学習を用いたパッケージデザインの好意度予測

2020 年度人工知能学会全国大会。DOI 10.11517/pjsai.JSAI2020.0_1M3GS1302。

[13] B. Xia, H. Sakamoto, X. Wang and T. Yamasaki｜Packaging Design Analysis by Predicting User Preference and Semantic Attribute

ITE Transactions on Media Technology and Applications, 10(3), 120–129, 2022. DOI 10.3169/mta.10.120。

参考文献 14 から 26

資料名をクリックすると原典を開けます。ウェブ資料の確認日は 2026 年 11 月 22 日です。

[14] 小川亮ほか｜生成 AI の創造性寄与に関する一考察
『マーケティングジャーナル』43 巻 3 号、55–67 頁、2024 年。DOI 10.7222/marketing.2024.006。

[15] 雪印メグミルク｜生成 AI を活用して「torochi チーズソース」2 品のパッケージを刷新
2026 年 3 月 2 日。導入企業による工程と生成案数。

[16] 伊藤園｜生成 AI パッケージ「お〜いお茶 カテキン緑茶」シリーズ
2023 年。パイロット版の使用とデザイナーによる再制作。

[17] 王子ネピア｜主力 4 ブランド 38 商品パッケージリニューアル
2023 年 10 月 3 日。評価 AI の採用、対象者、6 商品に関する注記。

[18] プラグ｜ネピア 4 ブランドにおける 2 か月・4 回の仮説検証
2023 年。従来工程との比較、6 案から 2 案への選定。

[19] プラグ｜ピジョン「ぎゅぎゅっと野菜」新発売
2025 年。1 週間で約 100 案、選定工程、担当者コメント。

[20] プラグ｜マンダム「冷肌ミスト リフレッシュミント」新発売
2024 年。初回提案と開発全体に要した期間。

[21] プラグ｜「薬用せっけんミューズ泡ハンドソープ」のデザインをリニューアル
2026 年 4 月 16 日。従来の初回提案との比較。

[22] プラグ｜オタフクソース「大人の辛口シリーズ」で評価 AI を活用
2022 年。重視した指標と公式 SNS での最終投票。

[23] プラグ｜味の素「マッケンチーズ」の売上が計画比 1.5 倍に
2022 年 10 月 4 日、PR TIMES。開発工程、販売比較の期間と分母。

[24] カルビー｜クランチポテト ソルト味／サワークリームオニオン味
2020 年 9 月 24 日。AI での候補比較と、中身・品ぞろえの変更。

[25] 日本国特許公報｜特許第 7571971 号
株式会社プラグ。特開 2022-106224、B2 公報 2024 年 10 月 23 日。

[26] 日本国特許公報｜特許第 7573239 号
株式会社プラグ。特開 2022-129123、B2 公報 2024 年 10 月 25 日。

参考文献 27 から 38

資料名をクリックすると原典を開けます。ウェブ資料の確認日は 2026 年 11 月 22 日です。

[27] パテント・インテグレーション｜株式会社プラグの商標出願・登録情報

登録第 6725505 号および第 6730534 号の書誌。商標公報データの二次データベース。

[28] 経済産業省｜コンテンツ制作のための生成 AI 利活用ガイドブック

2024 年。44 頁ほか。登録意匠・登録商標、商品等表示・商品形態。

[29] 文化庁｜AI と著作権について

『AI と著作権に関する考え方について』およびチェックリスト＆ガイダンス。

[30] 特許庁｜商標を検索してみましょう

J-PlatPat を使った文字・称呼・商品役務による調査。

[31] TOPPAN ホールディングス｜パッケージ裏面最適化サービス Re:meaning

2024 年 10 月 15 日。生体情報からの評価と裏面・ユニバーサルデザインの支援。

[32] 大日本印刷｜DNP 生成 AI マーケティングサービス ペルソナインサイト

仮想生活者を用いた印象・意見の聴取。

[33] NIQ｜BASES Pack Survey+

購買者調査、ウェブ視線計測などを使うパッケージ評価。

[34] プラグ｜ワールドビジネスサテライトで Crepo を紹介

2026 年 11 月 12 日付。11 月 9 日の放送に関する告知。

[35] プラグ｜旧パッケージデザイン AI サービス案内

利用社数 1,000 社突破の表示。現行料金などの判断には現行サイトを使用。

[36] 日本パッケージデザイン協会｜生成 AI によるデザインと知的財産のセミナー報告

JPDA ライブラリ Vol.141、2026 年。小川亮氏による制作実務の説明。

[37] プラグ｜キービジュアル生成 AI の提供開始

2024 年 10 月。オタフクソースでの企画初期の利用。

[38] プラグ｜マンダムの冷肌ミストの事例掲載

2024 年 8 月 1 日。1 週間で 40 案という初回提案の内訳。