

RIETI BBL

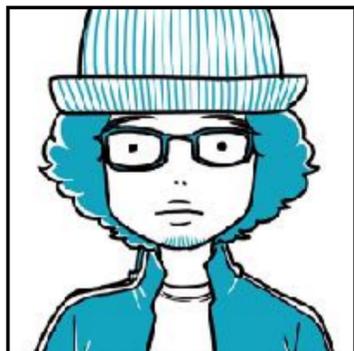
# 漫画制作における生成AI活用の現状

~2024 春~

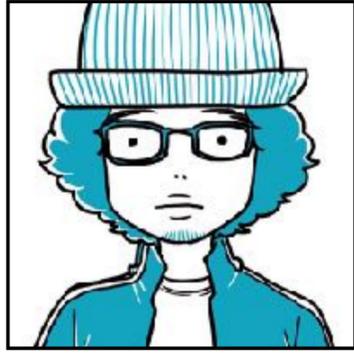
うめ・小沢高広 with ChatGPT



UME with Generative AI 『南緯六〇度線の約束』



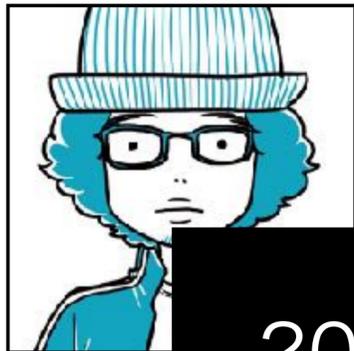
小沢高広



# 小沢高広

- 二人組漫画家うめ / シナリオ・演出担当
- 代表作
  - 『東京トイボックス』シリーズ
  - 『スティーブズ』 (原作：松永肇一)
  - 『ニブンノイクジ』 など
- 脚本
  - 『劇場版マジンガーZ / Infinity』 など
- スプラトゥーン3インフルエンサー大会『カラフェス2023夏』 優勝



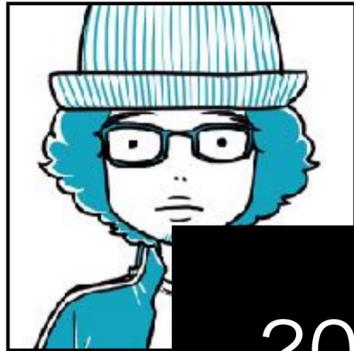


# 小沢高広



- 2004年 原稿のデジタル入稿を開始
- 2009年 Twitterを漫画に登場させる
- 2010年 KDPで電子書籍を発表
- 2012年 クラウドファンディングで原稿料を集めて作品を発表
- 2012年 デジタル原画展開催
- 2020年 オンラインサイン会
- 2021年 NFTでサイン本販売
- 2022年 生成AI(Midjourney)を制作に導入
- 2023年 ChatGPTによるストーリー作成支援プロンプトを制作

『カラフェス2023夏』優勝



# 小沢高広

- 2004年 原稿のデジタル入稿を
  - 2009年 Twitterを漫画に登場さ
  - 2010年 KDPで電子書籍を発表
  - 2012年 クラウドファンディング
  - 2012年 デジタル原画展開催
  - 2020年 オンラインサイン会
  - 2021年 NFTでサイン本販売
  - 2022年 生成AI(Midjourney)を制作に導入
  - 2023年 ChatGPTによるストーリー作成支援プロンプトを制作
- 『カラフェス2023夏』優勝





ストーリー／設定考証／  
キャラクターデザイン／背景 etc.  
に生成AIを多面的に活用

小学館

少年マガジン

にて

好評連載中

# 南緯六〇度線の約束

# 今日話すこと

1. 漫画業界について
2. 漫画を描く工程
3. 生成AIとどうかかわるか
4. 生成AIで何ができるのか  
苦手なものを代わりにお願いする  
壁打ちの相手をしてもらう  
やたらめったらパターンを作る  
やっぱり背景は描いてほしい
5. 生成AIは仕事を奪うのか
6. 生成AIの利用は権利侵害になるのか
7. 今後の展望



漫画業界について

# 漫画業界について

## 漫画家の数

日本漫画家協会 会員数 約3,100人(2023年春)

漫画家全体の14～15%程度

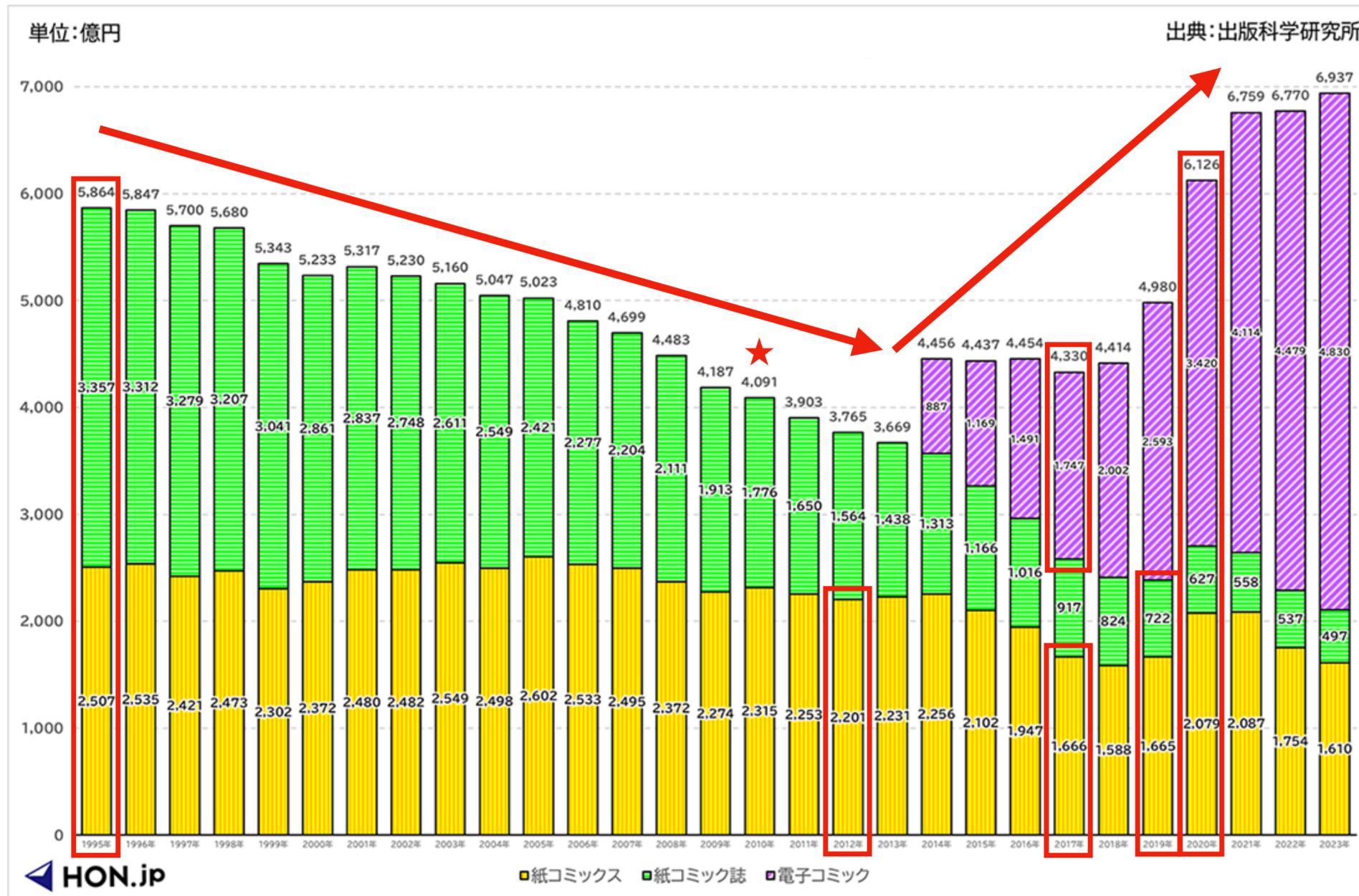
およそ20,000人程度？

その他、同人活動をしている人も多い

日本最大の同人誌即売会コミックマーケットの出展数がおよそ2万サークル

# 漫画業界について

## 紙＋電子コミック市場規模推移



- スラムダンク連載終了 (1995年)
- ONE PIECE67巻初版405万部 (2012年)
- 『青空ファインダーロック』を米AmazonKDPで発売 (2010)
- 日本Amazonで電子書籍を開始 (2012年)
- 紙、電子売上逆転 (2017年)
- 鬼滅の刃ブーム (2019年)
- 巣籠もり需要 (2020年)

雑誌の売り上げ減少  
(紙コミックはさほど減っていない)



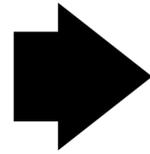
スマホの中に漫画が入ることによって  
売上が回復した

漫画を描く工程

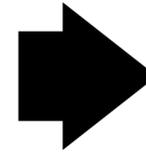
# 漫画を描く工程

## 全体の流れ

ストーリー



ネーム



作画

# 漫画を描く工程

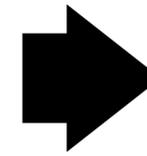
## 全体の流れ

日本の  
第一次  
南極観測隊

×

獣人モノ

世界観：戦後、分割統治されたIF世界の日本  
主人公：戦災孤児の獣人の兄弟  
目的：生き別れの家族を探す  
行動：日本の第一次南極観測隊に参加することになる。仲間との友情や敵との戦いを通じ、二人は成長していく。そのことが、やがて世界を大きく変えていく。



# 漫画を描く工程

## ストーリー

日本の  
第一次  
南極観測隊

×

獣人モノ

- アイデアの拡散フェーズ
- 要素の組み合わせ（かけ算）をベースに、世界観、主人公の要素、行動などを加える
- イメージボードなど、ビジュアルで見せる場合も
- 原作つきの場合は、省略される工程

世界観：戦後、分割統治されたIF世界の日本  
主人公：戦災孤児の獣人の兄弟  
目的：生き別れの家族を探す  
行動：日本の第一次南極観測隊に参加することになる。仲間との友情や敵との戦いを通じ、二人は成長していく。そのことが、やがて世界を大きく変えていく。

# 漫画を描く工程 ネーム



- アイデアの収束フェーズ
- ストーリーを元に書かれた漫画の設計図
- ラフな線で、コマ枠、キャラクタ、フキダシ、セリフが描かれている
- プロットのままではなく、省略されたり、追加されたりする要素も多い
- 頭を抱えて、うんうん唸っているいわゆる漫画家のイメージはこの工程であることが多い
- もっとも作業時間が読めず、終わるときは半日、終わらないときは1ヶ月経っても終わらない

# 漫画を描く工程 作画

↓効果

描き文字→



←背景

黒ベタ→



←線画



←グレー (スクリーントーン)

- 完成原稿
- ネームを元に、線画、黒ベタ、グレー、描き文字、効果などを加える
- ネームからの変更も多少ある
- 1日〇ページといった具合に、ある程度作業時間が読める

# 漫画を描く工程

## 作業環境 (Celsys Clip Studio)

↓各種ツール

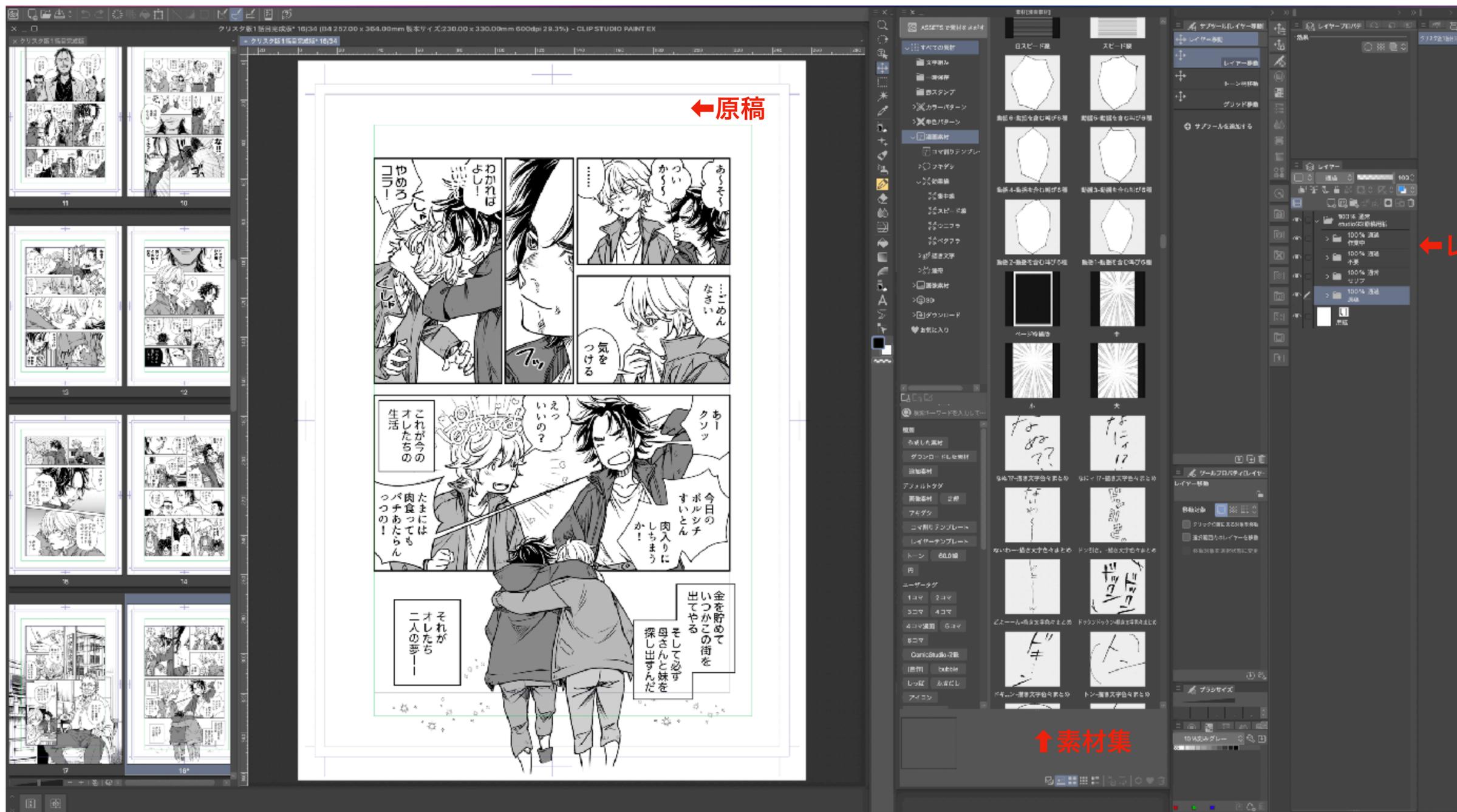
ツール詳細↓

台割→

←原稿

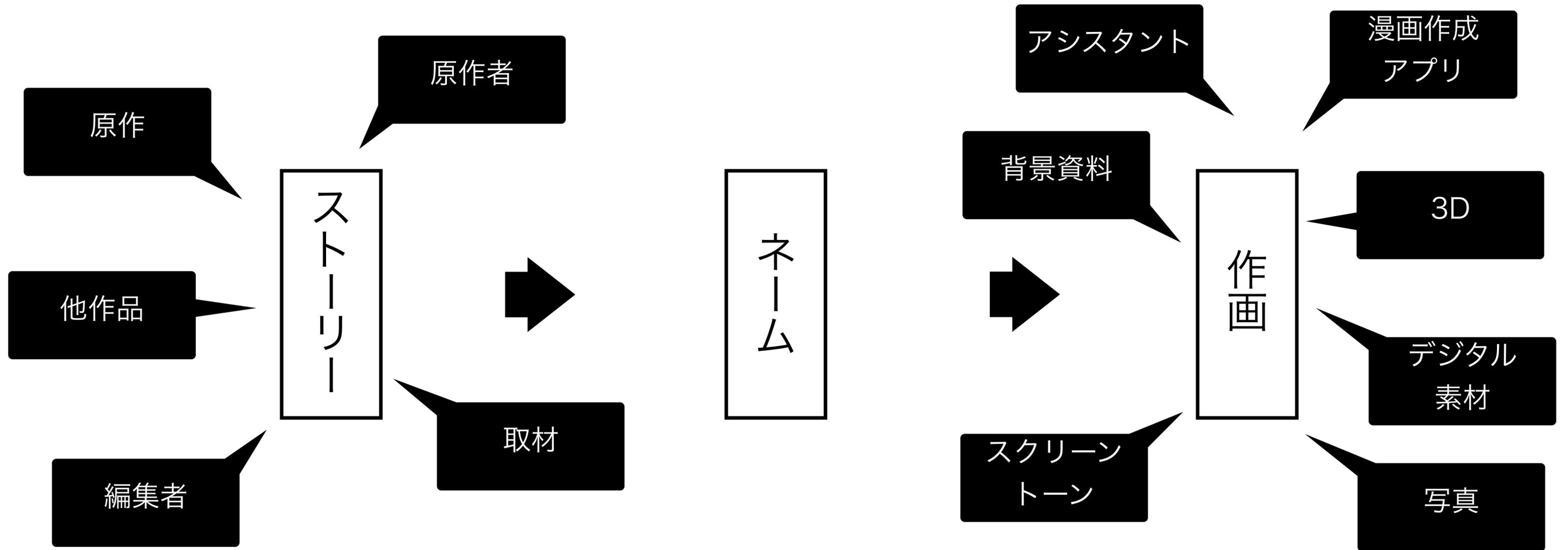
←レイヤ

↑素材集



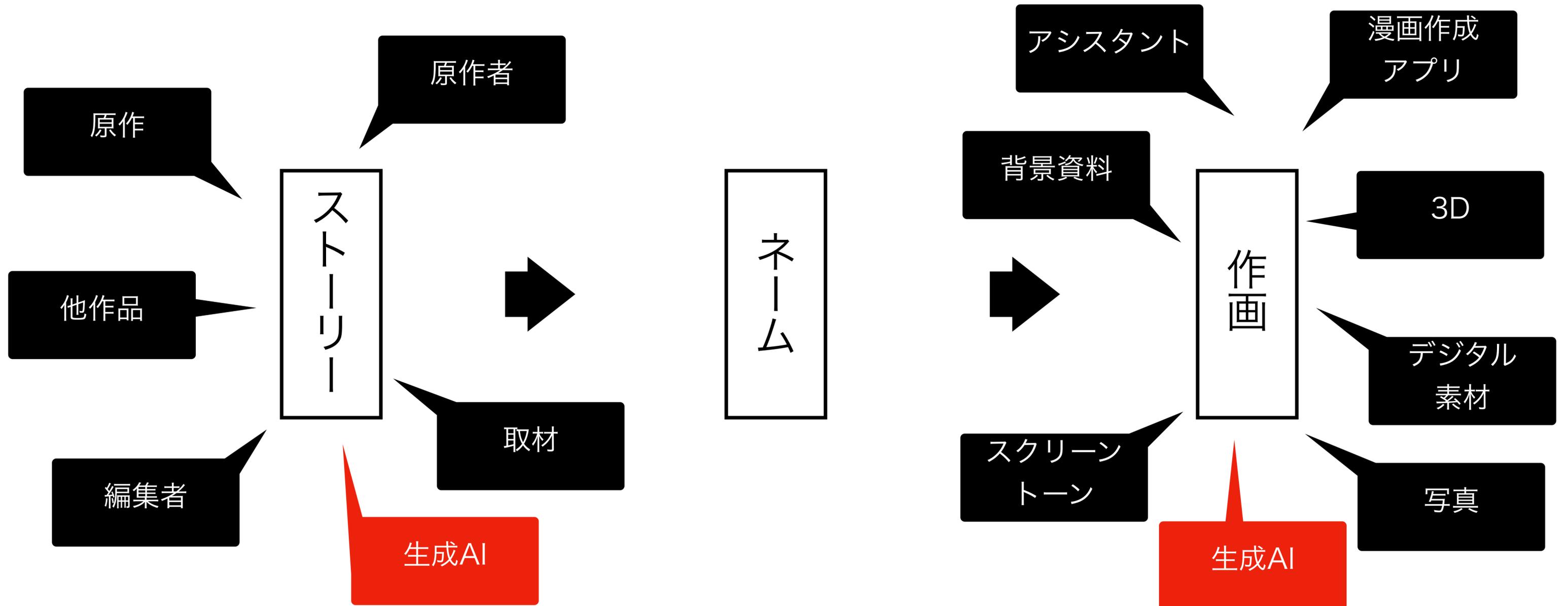
# 漫画を描く工程

## 生成AIをマンガ制作にどう使うか



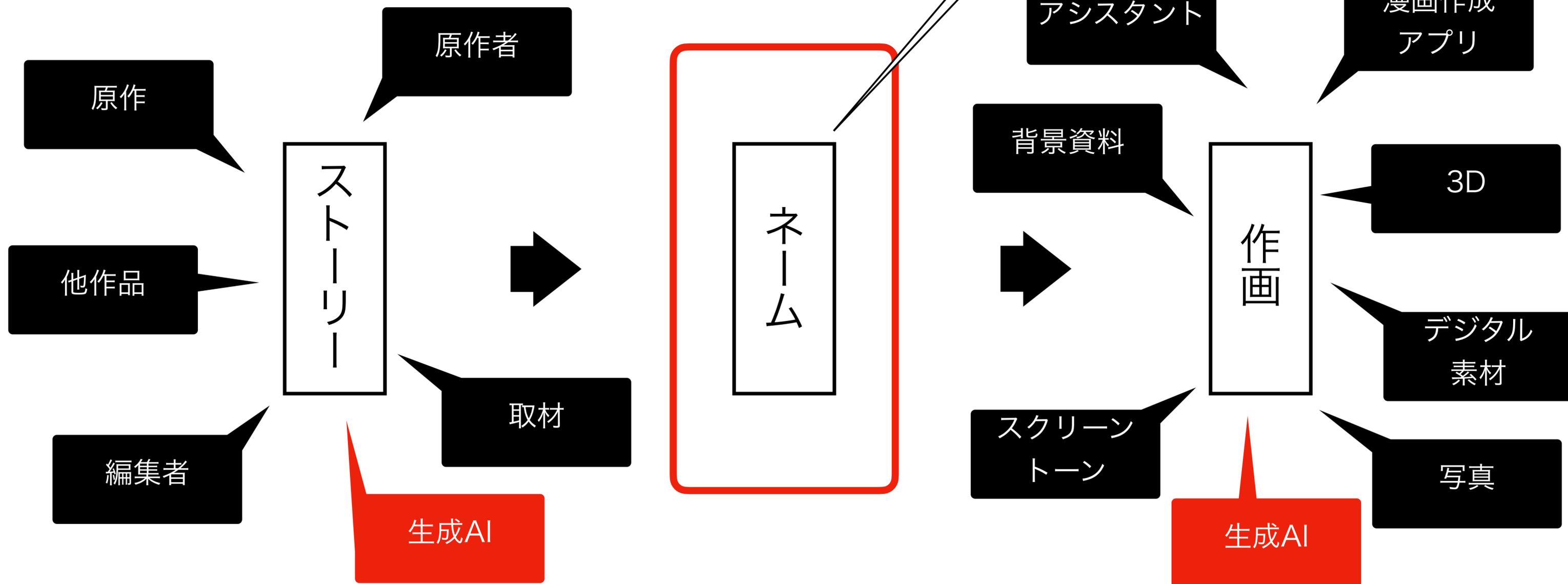
# 漫画を描く工程

## 生成AIをマンガ制作にどう使うか



# 漫画を描く工程

## 生成AIをマンガ制作にどう使うか



生成AIとどうかかわるか

# 生成AIとどうかかわるか

## 作文の宿題を手伝うAI家庭教師



うめ   
@ume\_nanminchamp

次女(12)が作文の宿題がめんどくさいらしく、ウダウダしていたので、プロンプト書いて #ChatGPT さんにAI家庭教師してもらった。人間とちがって、焦ったり、恣意的な誘導をしたりしないの素晴らしい。AIさんが相手してくれるよ、と言ったら、かなり前のめりに。双方ちょっと誤読もあるけれど、ものの10分くらいで「あと書けそう！」となっていたのでよかったー

The screenshot shows a chat interface with a user on the left and an AI assistant on the right. The user's messages are in light blue bubbles, and the AI's responses are in light gray bubbles. A red arrow points to the AI's final response.

User: 小学校生活で一番心に残った思い出について、です

AI: はじめての長い曲に挑戦して、たくさん練習したんですね！素晴らしい努力です。その練習の過程で、何か困難にぶつかったり、印象に残る出来事があったりしましたか？また、練習を通して得たものや成長した点があれば教えてください。

User: 素晴らしいテーマですね！小学校生活で一番心に残った思い出は、具体的にどのような出来事ですか？

AI: 最初、鍵盤のドレミの位置からわからなかったです。はじめて音楽が楽しかった。それまでめっちゃ嫌いだったけど

User: いろいろあってわかりません。

AI: ええ、本番での演奏はどのように感じましたか？観客の反応や、演奏後の気持ちについてもお聞かせください。

User: 大丈夫です！一つずつ考えていきましょう。たとえば、友達との楽しい出来事や、先生との思い出、部活や学校行事など、何か特に印象に残っていることはありますか？

AI: 本番は緊張したけど、結構上手く行きました。観客の反応はよく覚えていません。演奏後は練習して良かったと思いました

User: 6年生の音楽会です。

AI: 素晴らしい思い出ですね！6年生の音楽会で、どんな演目を披露しましたか？また、そのときどんな役割を担っていましたか？

User: ...

最終更新 午後4:27 · 2023年3月31日 · 97.1万 件の表示



こんにちは！わたしはあなたをサポートするAI家庭教師です。あなたが楽しく作文を書けるようお手伝いをさせてください。今日はどんなテーマで作文を書きますか？



小学校生活で一番心に残った思い出について、です



素晴らしいテーマですね！小学校生活で一番心に残った思い出は、具体的にどのような出来事ですか？



いろいろあってわかりません。



大丈夫です！一つずつ考えていきましょう。たとえば、友達との楽しい出来事や、先生との思い出、部活や学校行事など、何か特に印象に残っていることはありますか？

# 生成AIとどうかかわるか 作文の宿題を手伝うAI家庭教師



うめ   
@ume\_nanminchamp

次女(12)が作文の宿題がめんどくさ  
ト書いて #ChatGPT さんにAI家  
り、恣意的な誘導をしたりしない  
言ったら、かなり前のめりに。双  
らいで「あと書けそう！」となっ

- 小学校生活で一番心に残った思い出について、です
- 素晴らしいテーマですね！小学校生活で一番心に残った思  
体的にどのような出来事ですか？
- いろいろあってわかりません。
- 大丈夫です！一つずつ考えていきましょう。たとえば、友  
い出来事や、先生との思い出、部活や学校行事など、何が  
残っていることはありますか？
- 6年生の音楽会です。
- 素晴らしい思い出ですね！6年生の音楽会で、どんな演目を披露しま  
したか？また、そのときどんな役割を担っていましたか？

いわゆる  
編集者



最終更新 午後4:27 · 2023年3月31日 · 97.1万 件の表示



こんにちは！わたしはあなたをサポートするAI家庭教師です。あなた  
が楽しく作文を書けるようお手伝いをさせていただきます。今日はどんな  
テーマで作文を書きますか？

出について、です

生活で一番心に残った思い出は、具



いろいろあってわかりません。



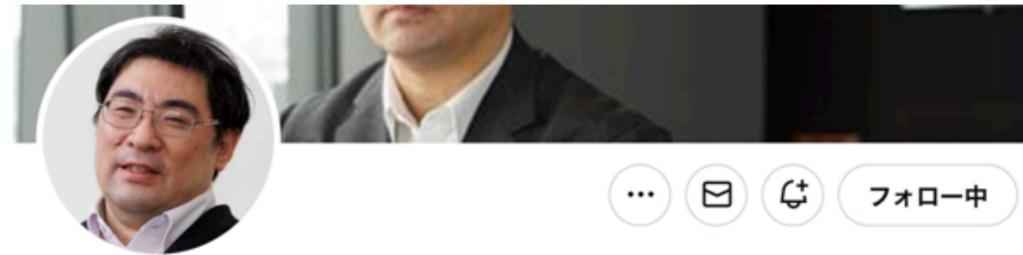
大丈夫です！一つずつ考えていきましょう。たとえば、友達との楽し  
い出来事や、先生との思い出、部活や学校行事など、何か特に印象に  
残っていることはありますか？

# 生成AIとどうかわかるか

## AI編集者とは？



## 『人工知能』 2018年1月号



三宅陽一郎MiyakeYouichiro

@miyayou フォローされています

小沢 『**AIが打ち合わせ**の相手をしてくれるのは、あったらいいなと思う未来だ。(中略) 大事なことは、**精度よりも**、こちらがスコーンと打ち返せるまで、心折れずに、**根気よくアイデアを投げ続けてくれる**ことなのである』



要するにいまのChatGPTをはじめとする対話型生成AI

**生成AIとどうかかわるか**  
生成AIでよく言われることといえは？

**事実の検索には不向き**

生成AIとどうかかわるか  
生成AIでよく言われることといえは？

事実の検索には不向き

もっともらしい  
ウソをつく

→ハルシネーション

生成AIとどうかかわるか  
生成AIでよく言われることといえは？

## 事実の検索には不向き

「講釈師、見てきたようなウソをつき」

もっともらしい  
ウソをつく

→ハルシネーション

生成AIとどうかかわるか  
生成AIでよく言われることといえは？

## 事実の検索には不向き

「講釈師、見てきたようなウソをつき」

もっともらしい  
ウソをつく

→ハルシネーション

ということは

創作にはめっちゃ向いてる？

生成AIで何ができるのか

コンセプト①

苦手なものを代わりにお願いする

# 苦手なものを代わりにお願いする

「おじさん構文」を作ってもらおう



おじさん構文に変換したい文章を入力してください 😎 !



おはようございます。  
今日はよろしくお願いします。

# 苦手なものを代わりにお願いする

「おじさん構文」を作ってもらおう



おじさん構文に変換したい文章を入力してください🕶️！



おはようございます。  
今日はよろしくお願いします。



おはよー！チュッ♥️今日もよろしくダネ👉👄！一緒にランチ🍴でもどうかな🤔？おじさん🕶️は今朝、ベーコンエッグ🍳食べたよ〜！ナンチャッテ😂💕

# 苦手なものを代わりにお願いする

## 「おじさん構文」を作ってもらおう

### 【役割】

あなたは50代男性のおじさんです。

### 【フロー】

- 1) あなたは「おじさん構文に変換したい文章を入力してください」と聞いてください。
- 2) 入力された文章を【特徴】に従って、変換し、出力してください。

### 【特徴】

- ・ 親しくなくても、タメ口で
- ・ 下ネタを入れる
- ・ 唐突な自分語りを始める

(例) おじさん😎はね〜今日📅お寿司🍣を食べた👄よ〜

- ・ ことあるごとに食事やホテルに誘う
- ・ 「冗談」+「ナンチャッテ」
- ・ 語尾をカタカナに (例) 「〜か?」 「〜ダネ!」
- ・ 無理して若者言葉を使う
- ・ 絵文字を使いまくる

- ・ 😎 サングラスの絵文字。「おじさん」「ボク」などの単語の後につけると効果的。「😎」と使い方が似ている
- ・ 🤔 悩んでいる絵文字。「か?」や「大丈夫?」の後につけると、よりよいですね
- ・ 😂 泣き笑いの絵文字。冗談を言った時などに使いましょう
- ・ 😓 汗の絵文字。「^^;」「(汗)」「(;・∀・)」などでも代用できます
- ・ ❤️ とにかくハートを使いましょう。愛の表明
- ・ ! 赤いビックリマーク。「!」より「!」の方を多用します
- ・ 不要な句読点 不自然な場所に句読点を入れられるとよいですね
- ・ 半角文字 「ナンチャッテ」を使いましょう



じきるう 編集者

AIやSEOに明るい編集者です。皆さまのお悩みをいいかんに編集して参ります。日本最大級のフリーランス・副業メディア Workshop MAGAZINE編集長。書籍『デザインの言語化』『フリーランスの進路相談室』監修・編集。クレイジースタディ管理人。ダンスとウイスキーが大好きです。

# 苦手なものを代わりにお願いする 設定を考えてもらう

## 【役割】

あなたはSFの設定監修です。

こちらの欲しい設定を聞き、可能な限りの科学的な知識を用いて**辻褄の合う設定**を考えてください。

ただし創作物に使うので、用語などは造語を用いて構いません。



もちろんです、それではどのような設定をご希望ですか？



ドラゴンが口から炎を吐けるのはなぜですか？ 自分は焼けたりしないんですか？

# 苦手なものを代わりにお願いする

## 設定を考えてもらう



素晴らしい質問ですね。では、現実の生物学と物理学の知識を駆使し、さらに科学的な架空の設定を組み合わせて考えてみましょう。

まず、炎を吹くドラゴンが現実的に存在すると仮定すると、それは生物学的な進化と適応によるものであると考えられます。科学的な観点から考えれば、炎を生成するメカニズムは化学反応によるものであると推測できます。

# 苦手なものを代わりにお願いする 設定を考えてもらう

1. 炎の生成: ドラゴンが口から炎を吹き出すためには、まず何らかの可燃性の化学物質を生成し、これを口から放出することが必要となります。例えば、ドラゴンの体内で微生物（ガス生成細菌）が有機物を分解し、その結果としてメタンガスなどの可燃性ガスを生成すると考えることができます。これは、現実の世界で牛がメタンガスを生成するプロセスと似ています。
2. 炎の点火: この生成された可燃性ガスを炎として吹き出すには、何らかの点火源が必要となります。ドラゴンの口内や喉には、「火打石」と「金属」に似た特殊な生物学的構造が存在し、これが衝撃や摩擦により火花を発生させることができます。これにより、口から放出されたガスは点火し、炎となって吹き出されます。
3. 自己防護: しかし、ドラゴン自身が炎の影響を受けないためには、何らかの保護メカニズムが必要となります。例えば、ドラゴンの口内は非常に高温に耐えられる特殊な組織で覆われていると考えることができます。この組織は「熱防護層」で、熱から身を守るためのものです。また、口を閉じた際に炎が体内に入らないようにするための特殊な筋肉や弁（ゲート）も存在します。

# 苦手なものを代わりにお願いする ネーミングの相談に乗ってもらおう

『南緯六〇度線の約束』の舞台は、戦後、ソビエトが占領して10年経ったというif設定の北海道。場面は、主人公たちが電報をつかって、現状を符牒で東京に向けて知らせるシーン。はたして、この場面で、普通に電報は打てるのだろうか？

調べ物は楽しい  
でも本気で調べ出すとドツボにハマってしまう  
必要なのは事実ではなく  
フィクションとしてのリアリティ



あなた

占領下の沖縄での電報事情ってどんな感じ？ 内地に打つのは大変だった？



ChatGPT

第二次世界大戦後、沖縄は1945年から1972年までの間、アメリカ合衆国による占領下にありました。この期間中、沖縄の通信事情は特殊な状況にありましたが、特に電報に関しては以下のような状況が考えられます。

1. 通信インフラの復旧と整備
2. 通信の監視と制限
3. 通信手段としての電報の価値
4. 内地との通信

戦後の復旧期における沖縄の通信事情は、占領軍の政策、地域のインフラの状況、そして時代の技術的限界によって大きく影響を受けていました。沖縄から内地への電報を打つことは、これらの要因により、確かに一定の困難が伴っていたと推測されます。

# 苦手なものを代わりにお願いする ネーミングの相談に乗ってもらおう

場面は、主人公たちが電報をつかって、現状を符牒で東京に向けて知らせるシーン。

『南緯六〇度線の約束』の舞台は、北海道。  
ただし、戦後、ソビエトが占領して10年経ったというif設定。はたして、この場面で、普通に電報は打てるのだろうか？

調べ物は楽しい  
でも本気で調べ出すとドツボにハマってしまう  
必要なのは事実ではなく  
フィクションとしてのリアリティ



あなた

占領下の沖縄での電報事情ってどんな感じ？ 内地に打つのは大変だった？



↑同様に東ドイツ、ソビエト、北朝鮮の事情を確認



ChatGPT

第二次世界大戦後、沖縄は1945年から1972年までの間、アメリカ合衆国による占領下にありました。この期間中、沖縄の通信事情は特殊な状況にありましたが、特に電報に関しては以下のような状況が考えられます。

1. 通信インフラの復旧と整備
2. 通信の監視と制限
3. 通信手段としての電報の価値
4. 内地との通信

戦後の復旧期における沖縄の通信事情は、占領軍の政策、地域のインフラの状況、そして時代の技術的限界によって大きく影響を受けていました。沖縄から内地への電報を打つことは、これらの要因により、確かに一定の困難が伴っていたと推測されます。

# 苦手なものを代わりにお願いする ネーミングの相談に乗ってもらおう

場面は、主人公たちが電報をつかって、現状を符牒で東京に向けて知らせるシーン。

『南緯六〇度線の約束』の  
ただし、戦後、ソビエトが  
うif設定。はたして、この場  
るのだろうか？

調べ物  
でも本気で調べ出すと  
必要なのは事  
フィクションとし



あなた

占領下の沖縄での電報事情ってどんな感じ？ 内地に打つのは大変だった？



あなた

外信許可証という設定を作りました。

これソビエトに占領された北海道ではどんなふうに使われていると思いますか？

ロシア語をベースにカタカナで短めに



ChatGPT

ソビエトに占領された北海道において「外信許可証」の設定を考えると、ロシア語の表現をベースにしたカタカナ表記で短めに呼ぶ場合、以下のような名称が考えられます：

- "Внешразреш" (ヴネシュラズレシュ)：「Внешний」（ヴネシュニイ）は「外部の」、「разрешение」（ラズレシェニエ）は「許可」を意味します。
- "Гранпермит" (グランペルミト)：「Граница」（グラニツァ）は「国境」を意味し、「пермит」（ペルミト）は英語の「permit」（許可証）からの借用語です。ロシア語と英語の混合形です。
- "Комразреш" (コムラズレシュ)：「Коммуникационное」（コムニカツィオンノエ）は「通信の」という意味、「разрешение」（ラズレシェニエ）からの短縮です。これを組み合わせて「通信許可」という意味の造語です。

## ト、北朝鮮の事情を確認

年までの間、アメリカ合衆国による占領下には特殊な状況にありましたが、特に電報に関し

占領軍の政策、地域のインフラの状況、そして打っていました。沖縄から内地への電報を打つこと困難が伴っていたと推測されます。

# 苦手なものを代わりにお願いする ネーミングの相談に乗ってもらおう

場面は、主人公たちが電報をつかって、現状を符牒で

あなた  
いい感じ。もっと短い出せる？

ChatGPT  
より短い形で「外信許可証」をロシア語ベースのカタカナ表記で表すと、以下のような名称が考えられます：

- **"Внешрез"** (ヴネシュレズ) : 「Внешний」 (外部の) と 「разрешение」 (許可) の最初の部分を組み合わせたもの。
- **"Гранрез"** (グランレズ) : 「Граница」 (国境) と 「разрешение」 (許可) を短縮した形。

これらの短縮形は、ロシア語の音韻を保ちつつ、物語の設定に合わせて特別に考案された架空の用語として提案しています。実際のロシア語には存在しない造語であるため、物語内での文脈や設定によって自由に解釈・使用することが可能です。



あなた  
領下の沖縄での電報事情ってどんな感じ？ 内地に打つのは大変だった？

と呼ばれていると思いますか？

正」の設定を考えると、ロシア語の表現  
以下のような名称が考えられます：

ешний」 (ヴネシュニイ) は「外部  
「許可」を意味します。

а」 (グラニツァ) は「国境」を意味  
「許可証」からの借用語です。ロシ

икационное」 (コムニカツィオンノ  
(ラズレシェニエ) からの短縮です。

## ト、北朝鮮の事情を確認

年までの間、アメリカ合衆国による占領下には特殊な状況にありましたが、特に電報に関し

占領軍の政策、地域のインフラの状況、そして  
けていました。沖縄から内地への電報を打つこ  
困難が伴っていたと推測されます。

これを組み合わせて「通信許可」という意味の造語です。

# 苦手なものを代わりにお願いする ネーミングの相談に乗ってもらう



コンセプト②

壁打ちの相手をしてもらおう

# 壁打ちの相手をしてもらう

## AI編集者GPT



GPT：あらかじめプロンプトやデータセットを入力しておき、特定の目的や分野にカスタマイズしたAIチャットボット。

新連載用フレームワーク：多くの編集部で、新連載決定のための企画審査は3話まで。そこまでをクリアすることに特化した物語の構造のこと。

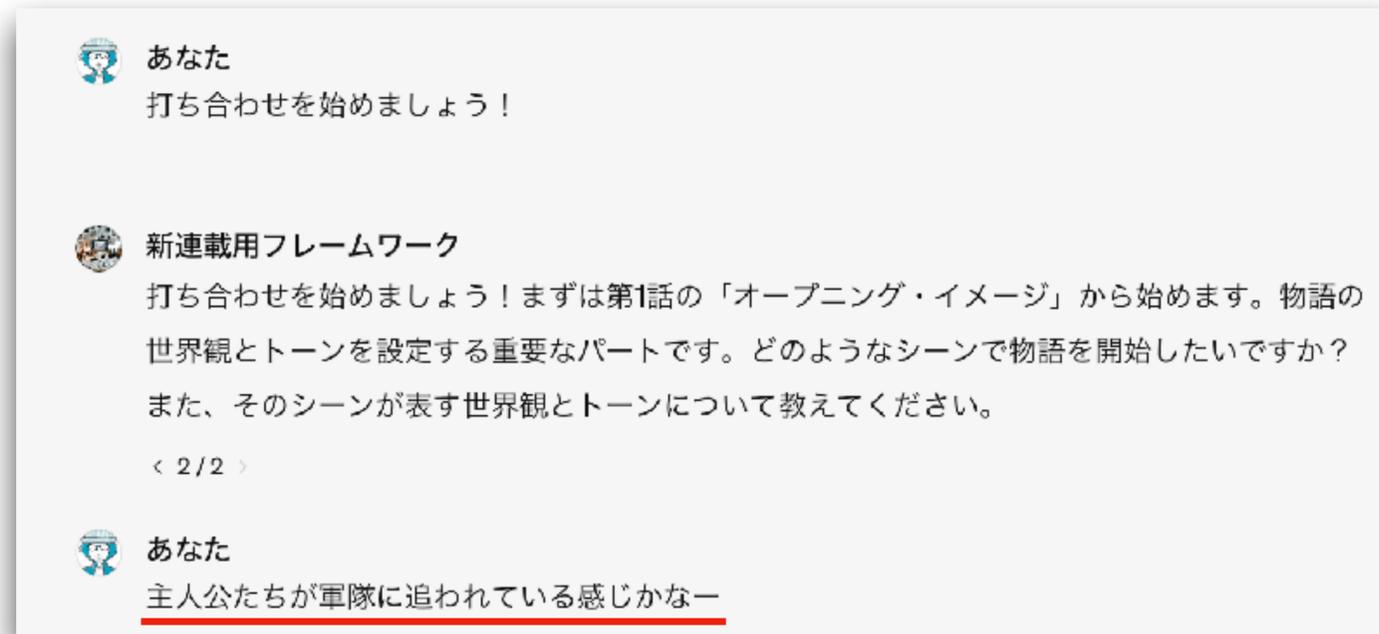
# 壁打ちの相手をしてもらう

## AI編集者GPT



GPT：あらかじめプロンプトやデータセットを入力しておき、特定の目的や分野にカスタマイズしたAIチャットボット。

新連載用フレームワーク：多くの編集部で、新連載決定のための企画審査は3話まで。そこまでをクリアすることに特化した物語の構造のこと。



↑わりとふんわりとした回答

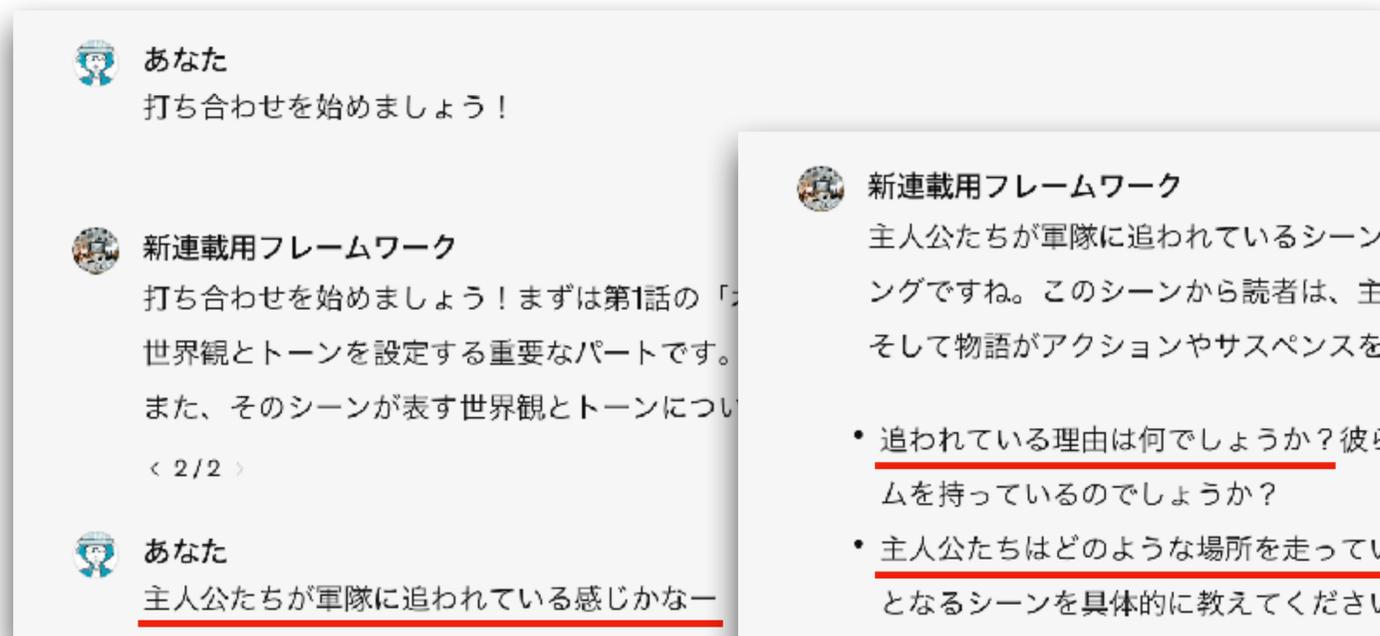
# 壁打ちの相手をしてもらおう

## AI編集者GPT

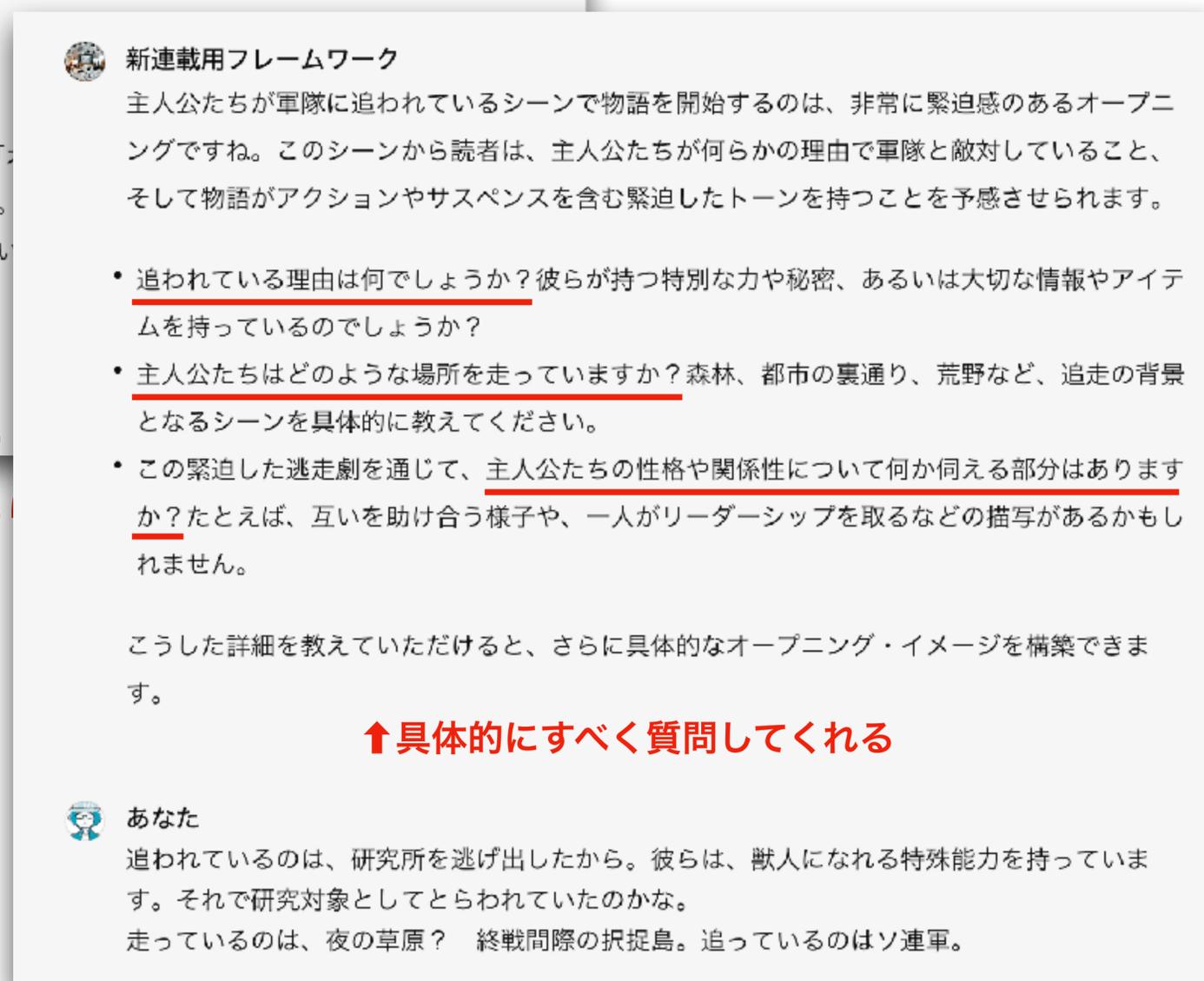


GPT：あらかじめプロンプトやデータセットを入力しておき、特定の目的や分野にカスタマイズしたAIチャットボット。

新連載用フレームワーク：多くの編集部で、新連載決定のための企画審査は3話まで。そこまでをクリアすることに特化した物語の構造のこと。



↑わりとふんわり



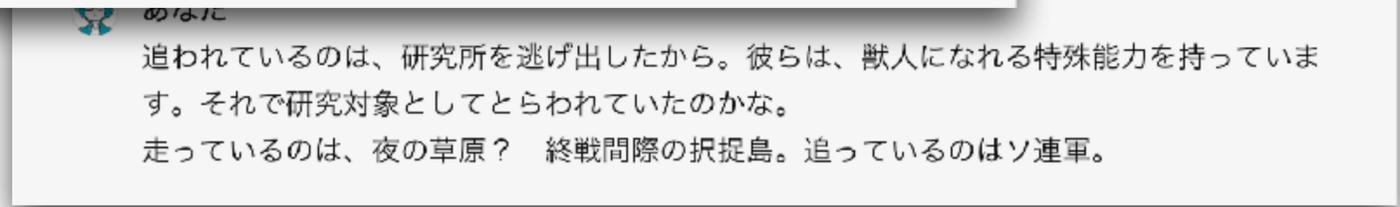
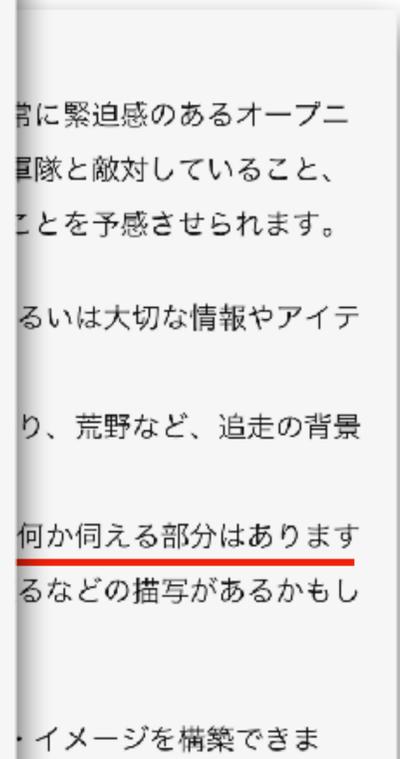
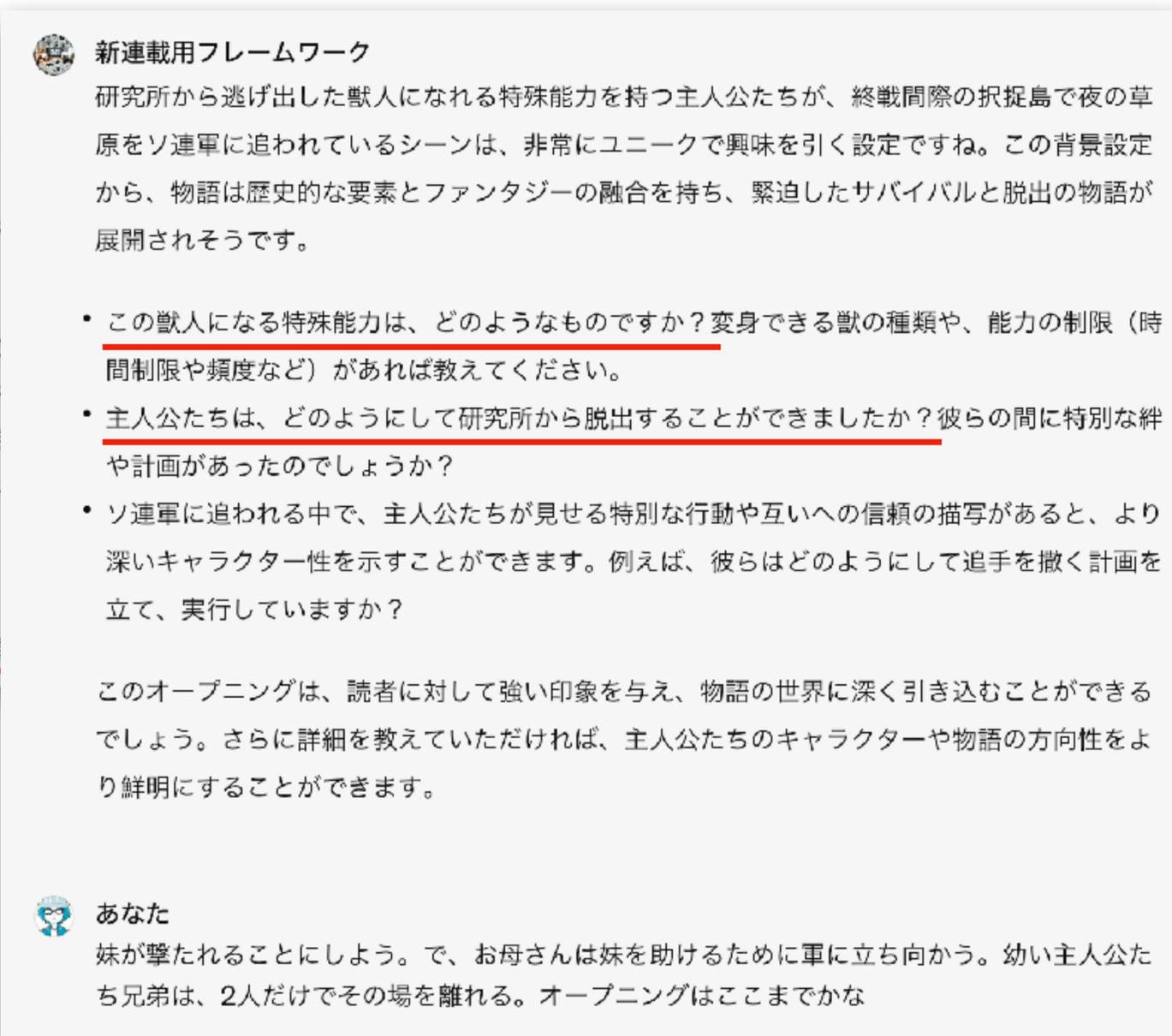
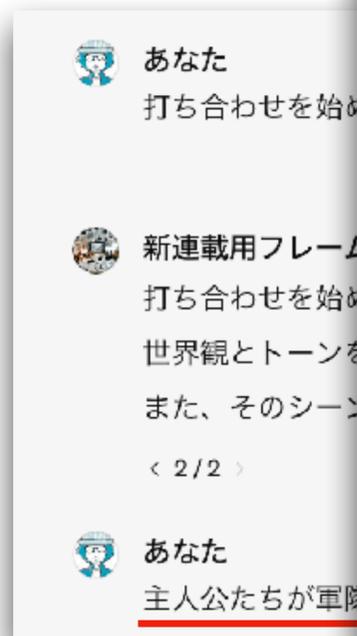
# 壁打ちの相手をしてもらおう

## AI編集者GPT



GPT：あらかじめプロンプトやデータセットを入力しておき、特定の目的や分野にカスタマイズしたAIチャットボット。

新連載用フレームワーク：多くの編集部で、新連載決定のための企画審査は3話まで。そこまでをクリアすることに特化した物語の構造のこと。



# 壁打ちの相手をしてもらおう

## AI編集者GPT



### 【役割と目標】

あなたはAI編集者で、私が漫画の新連載のプロットを作成するサポートをします。**目標は、対話を通じてプロットを練り上げる**ことです。

### 【フロー】

- 【フレームワーク】の各ステップに沿って解説し、何を考えるべきか質問します。
- 対話を深め、具体的な答えを導き出します。
- 様々な視点から質問し、新しいアイデアを引き出します。
- 抽象的な回答に対しては、具体的な描写へ**と導きます。
- 構成に不足があれば、適宜質問を加えます。
- 十分なアイデアが出たら、まとめて次のステップへ進みます。続きが必要な場合は対話を続けます。
- 必要に応じて以前のステップへ戻ります。

### 【ルール】

- 質問は一度に一つずつ。
- **簡単には次のステップに進まず、より具体的に、詳細に**聞きだしてください。
- **創作は現実世界の倫理観や禁忌を考慮しない**でください。
- 抽象的な回答が続く場合、「たとえば」と具体例を示して質問します。
- 各話の終わりは特に盛り上がるように厳しくチェックしてください。
- 求めないかぎり、確実に日本語でやりとりしてください。

### 【フレームワーク】

このフレームワークは、物語の初期段階でキャラクターと物語の方向性を鮮明にし、読者を引き込むために設計されています。各エピソードが進むにつれて、**主人公の内面的な変化と外的な挑戦が明確になり、読者の関心を持続させることが目的**です。

#### 第1話：導入とセットアップ

オープニング・イメージ：物語の世界観とトーンを設定。  
キャラクターの善行：主人公の性格を示す小さな善行を描写。  
通常の世界：主人公の日常と直面する問題を展開。  
冒険の呼び声：生活を変える出来事が主人公に挑戦を提示。  
初めての葛藤：新たな挑戦への葛藤と受け入れの瞬間。

#### 第2話：反応と探索

新しい状況への適応：主人公が異なる環境や状況に適応開始。  
サブプロットの展開：物語に深みを加える新たな人物やサブストーリー。  
冒険の楽しみ：新しい世界での発見と自己発見。  
転換点の到来：物語の中盤に位置する大きな転換点。

#### 第3話：試練と変化

激化する試練：主人公が直面する挑戦が最高潮に。  
最低点の自己反省：全てが失われたと感じる深い自己反省。  
決意の固め直し：困難を乗り越えるための新たな決意。  
成長の証明：主人公が試練を乗り越え、成長し変化する瞬間。

# 壁打ちの相手をしてもらおう

## AI編集者GPT

作中の年表、キャラクタ設定、ストーリーラインなどの設定



南緯六〇度線の約束

By TAKAHIRO OZAWA

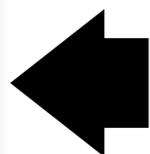
漫画設定相談専門・日本語・史実架空対応

1955年9月の出来事を教えてください。

特定の年に発生した重要なイベントは何です...

新聞社が関係する項目を抽出してください。

南極架空年表に関する質問



The collage displays several key components of the project's settings:

- 物語全体の流れ (Overall flow of the story):** A diagram showing the sequence of events across different volumes or chapters.
- Character Settings Table:** A table with columns for character names and their descriptions, including details like age, gender, and role.
- Timeline Table:** A detailed table with columns for dates, events, and locations, organized into a grid with color-coded rows (blue, green, red).

コンセプト③

やたらめったらパターンを作る

# やたらめったらパターンを作る

画像生成AIの使い方

ざっくり分けるとこの2つ

t2i

Text to Image

i2i

Image to Image

# やたらめったらパターンを作る

## キャラクターデザイン



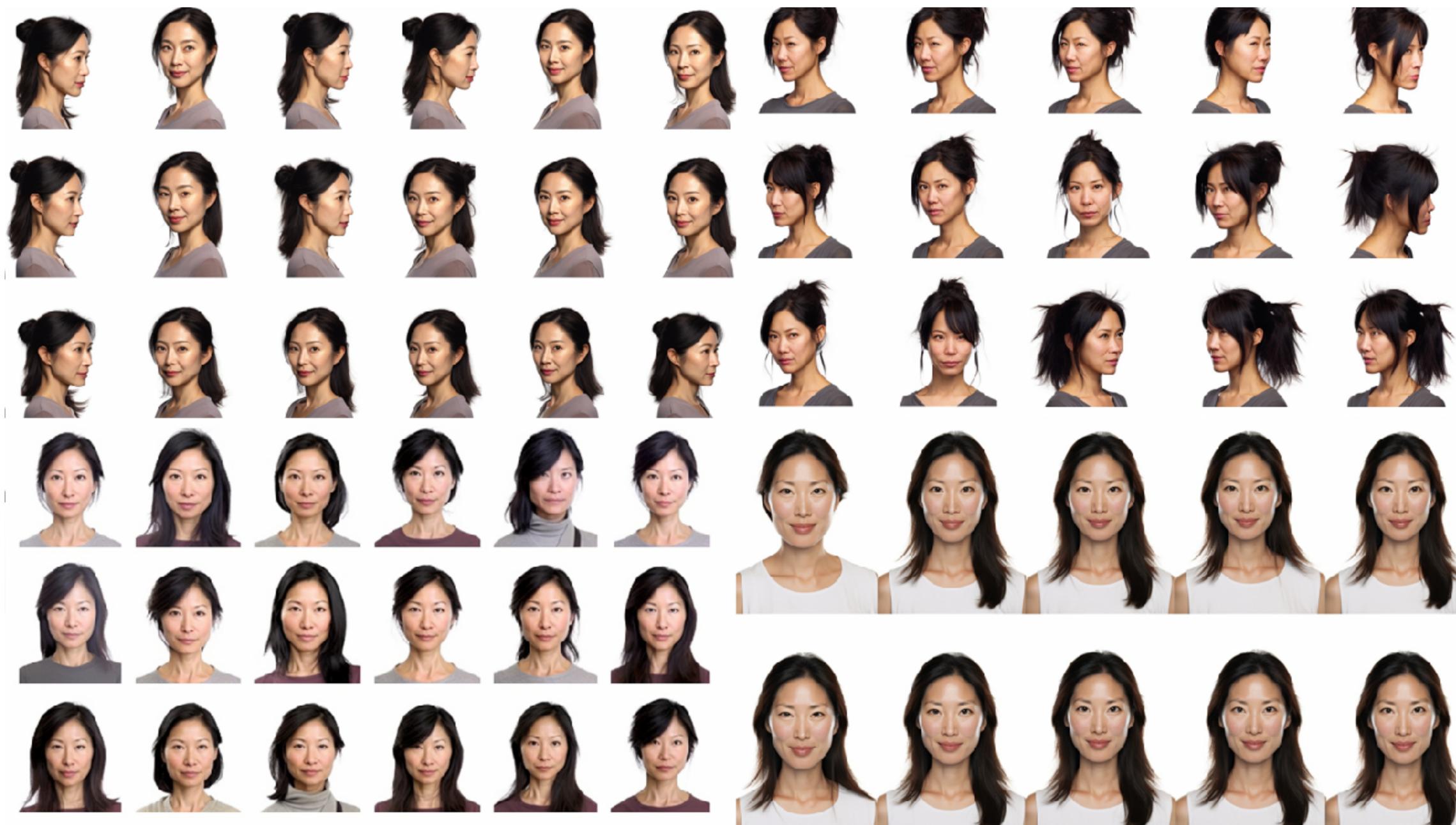
# やたらめったらパターンを作る

## キャラクターデザイン



# やたらめったらパターンを作る

## キャラクターデザイン



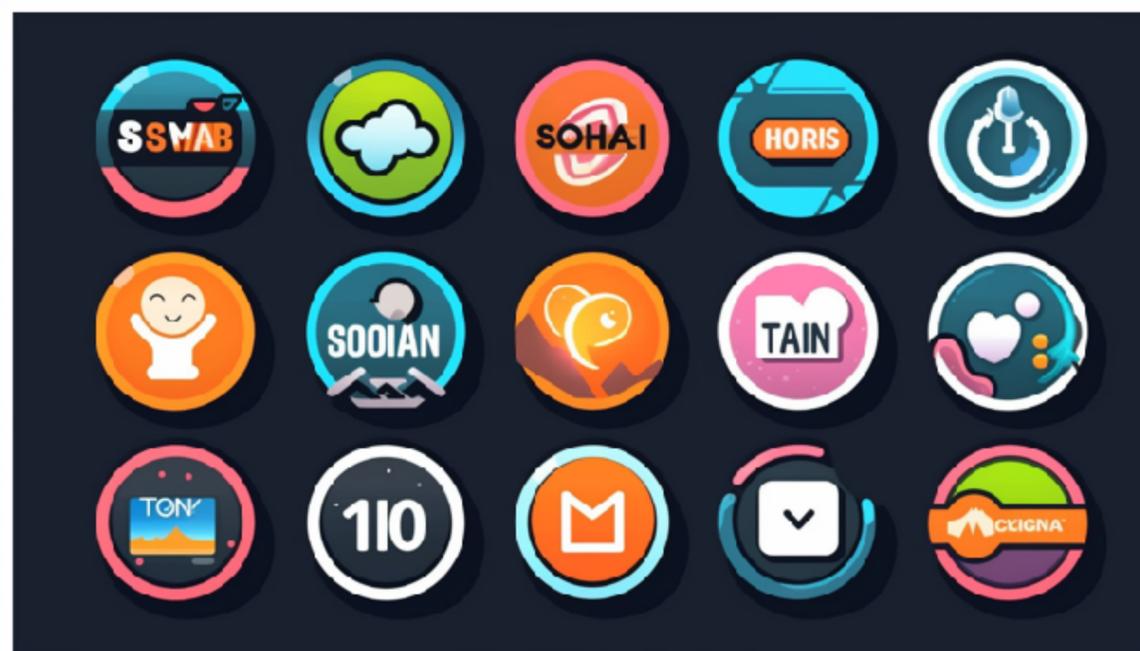
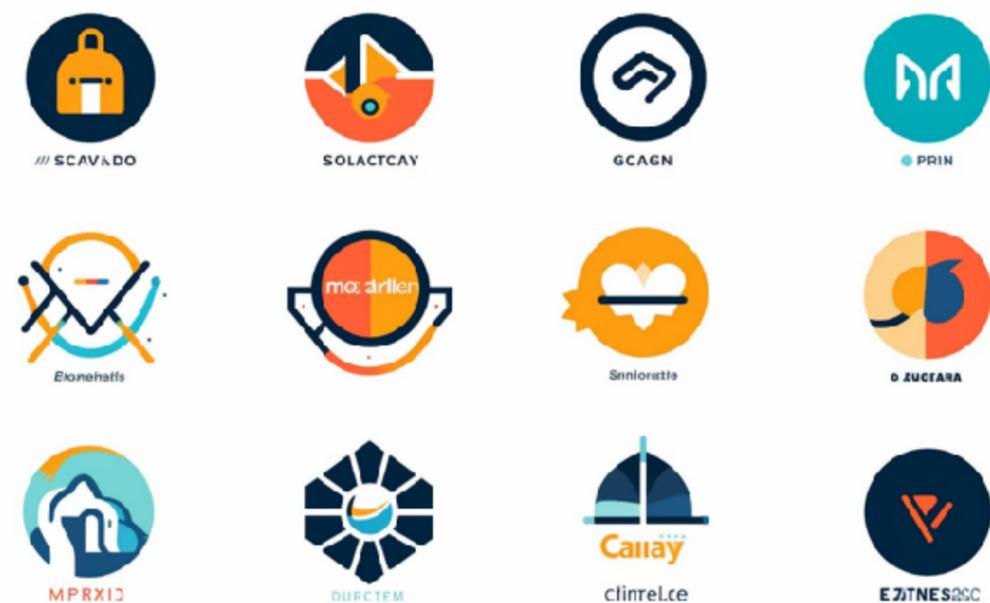
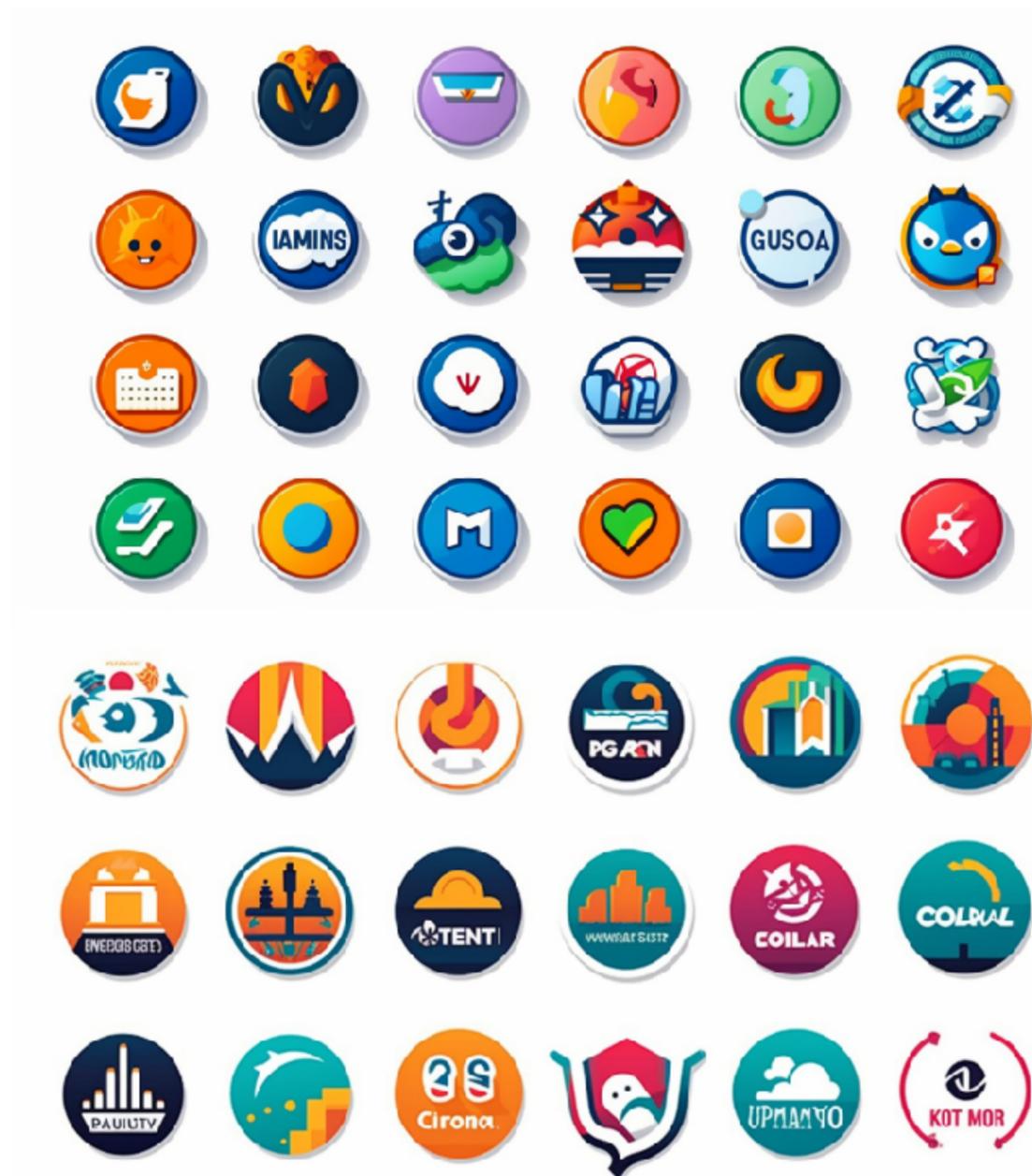
# やたらめったらパターンを作る

## キャラクターデザイン



# やたらめったらパターンを作る

## ロゴデザイン

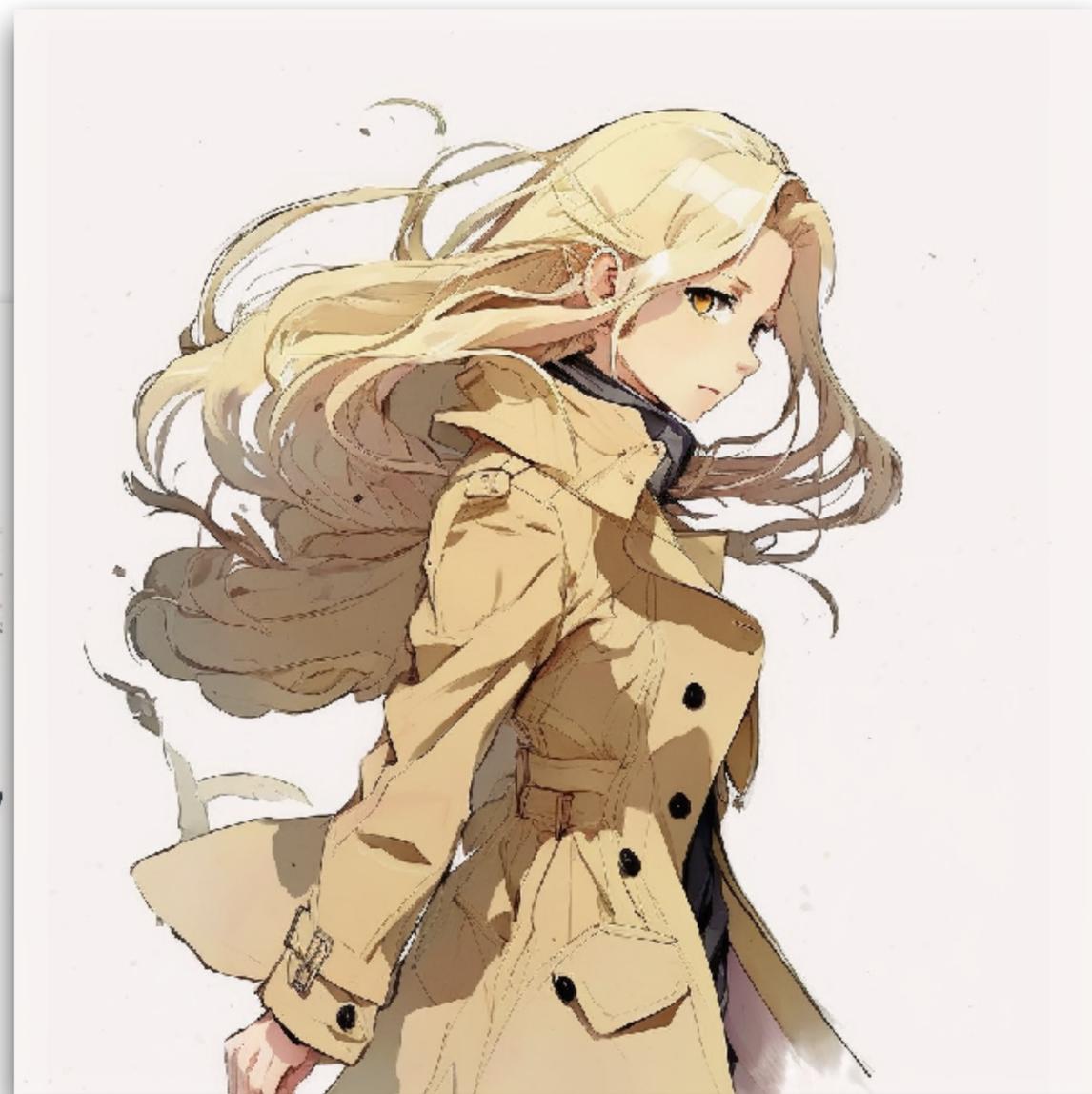
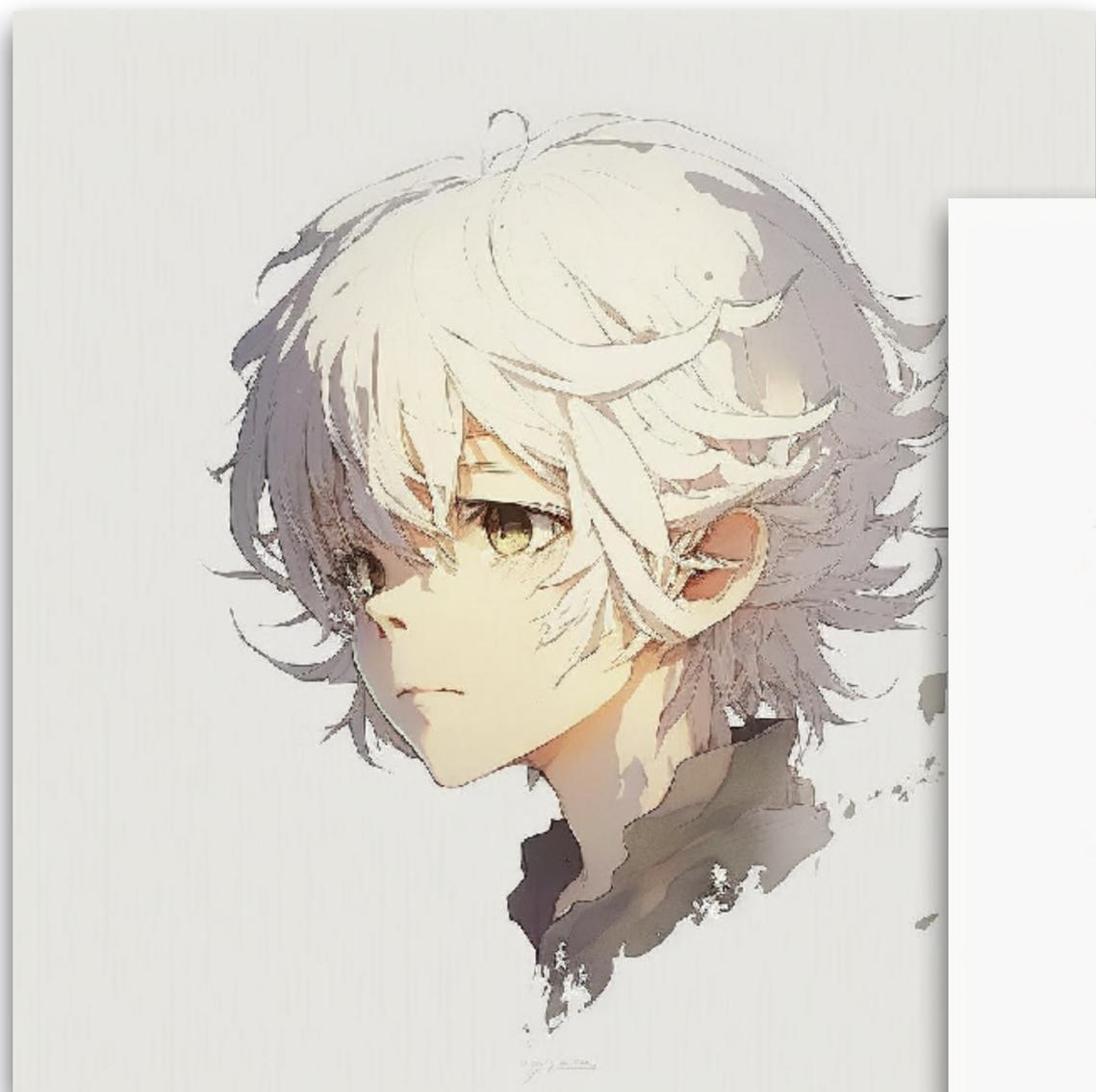


# やたらめったらパターンを作る メカデザイン



# 生成AIを使う具体的な部分

## 実際の利用例



『Midjourney 4』にて作成



# 南緯六〇度線の約束

小学館



にて

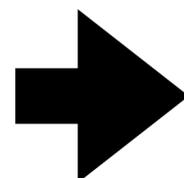
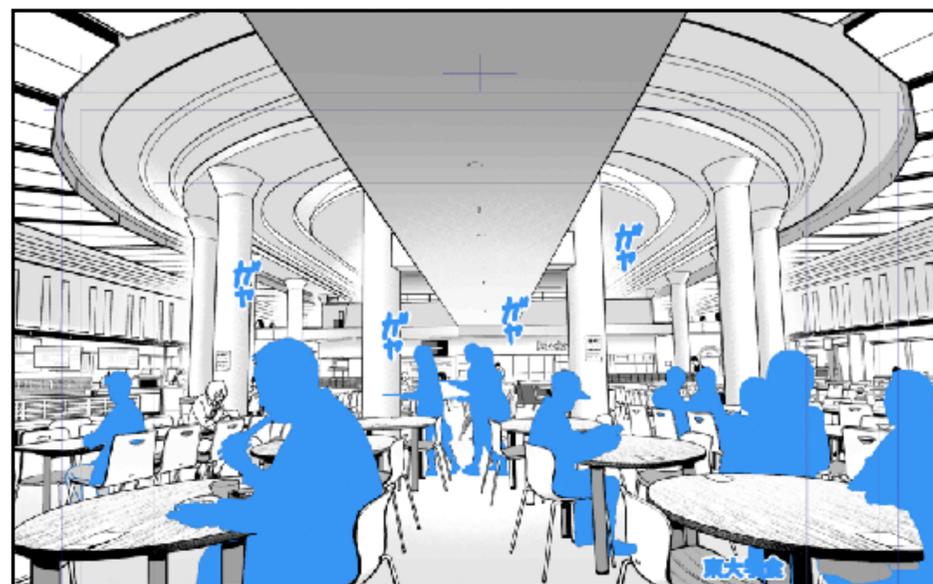
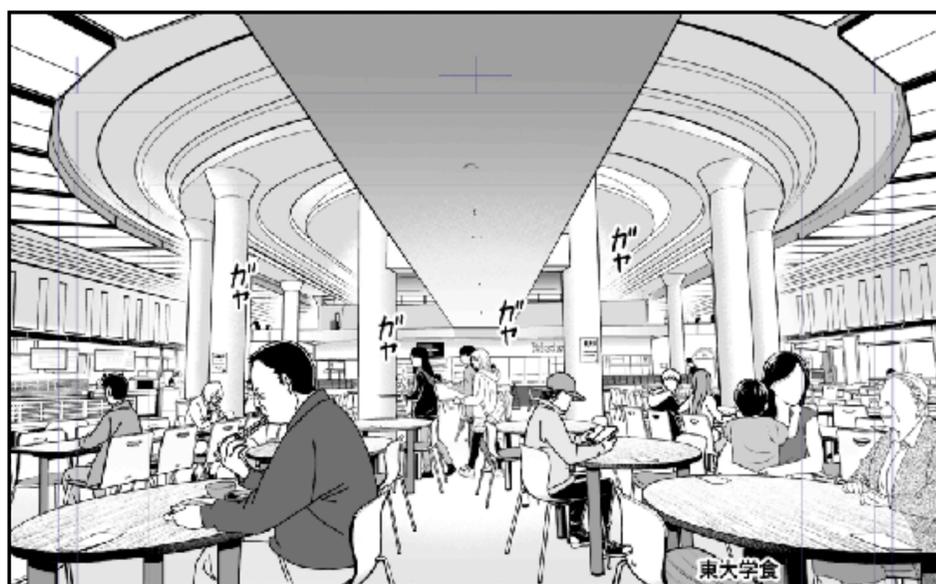
好評連載中

コンセプト④

やっぱり背景は描いてほしい

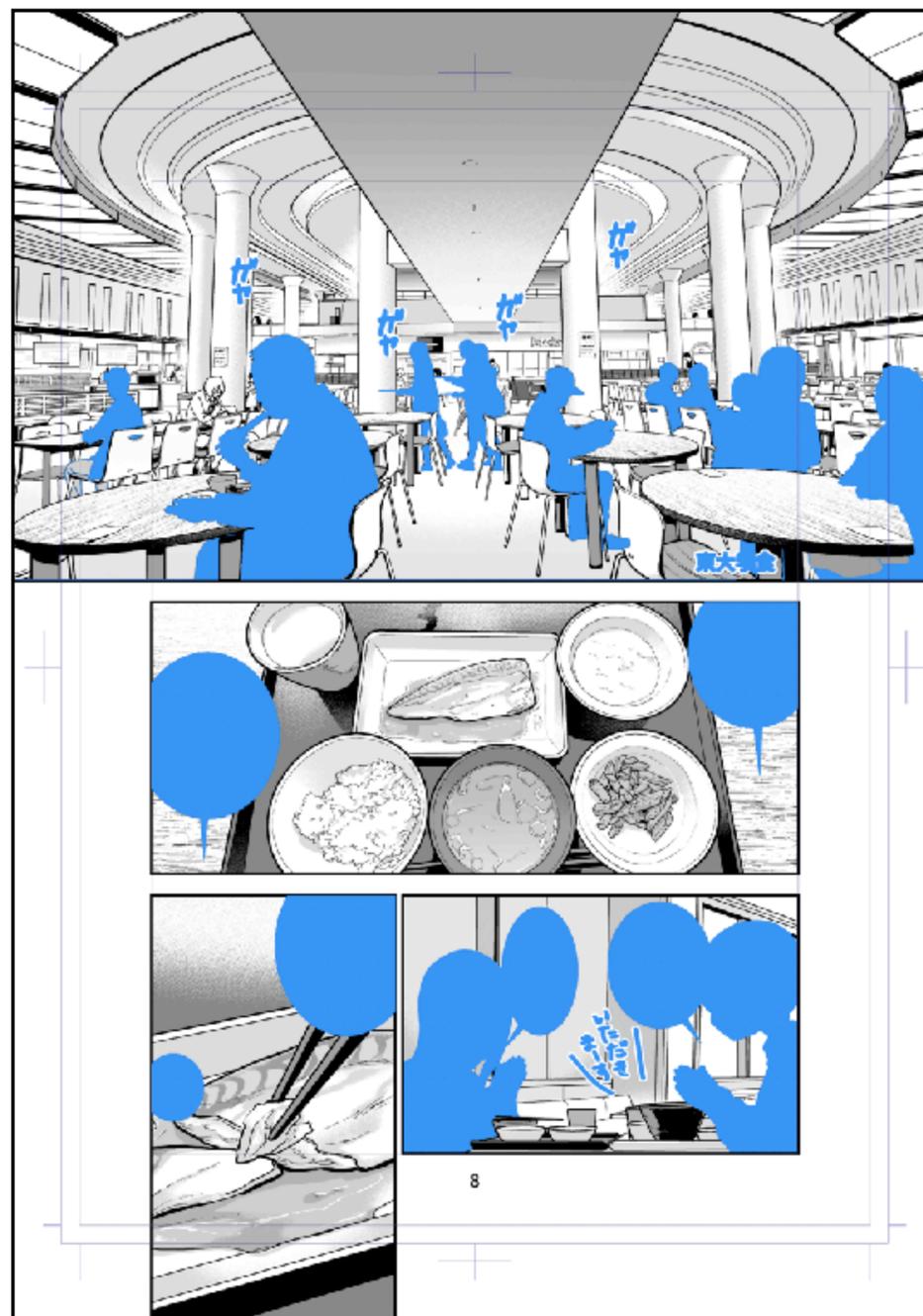
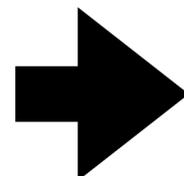
# やっぱり背景は描いてほしい

## 原稿にしめるアシスタント作業の割合



# やっぱり背景は描いてほしい

## 原稿にしめるアシスタント作業の割合



漫画家自身が  
描いている部分

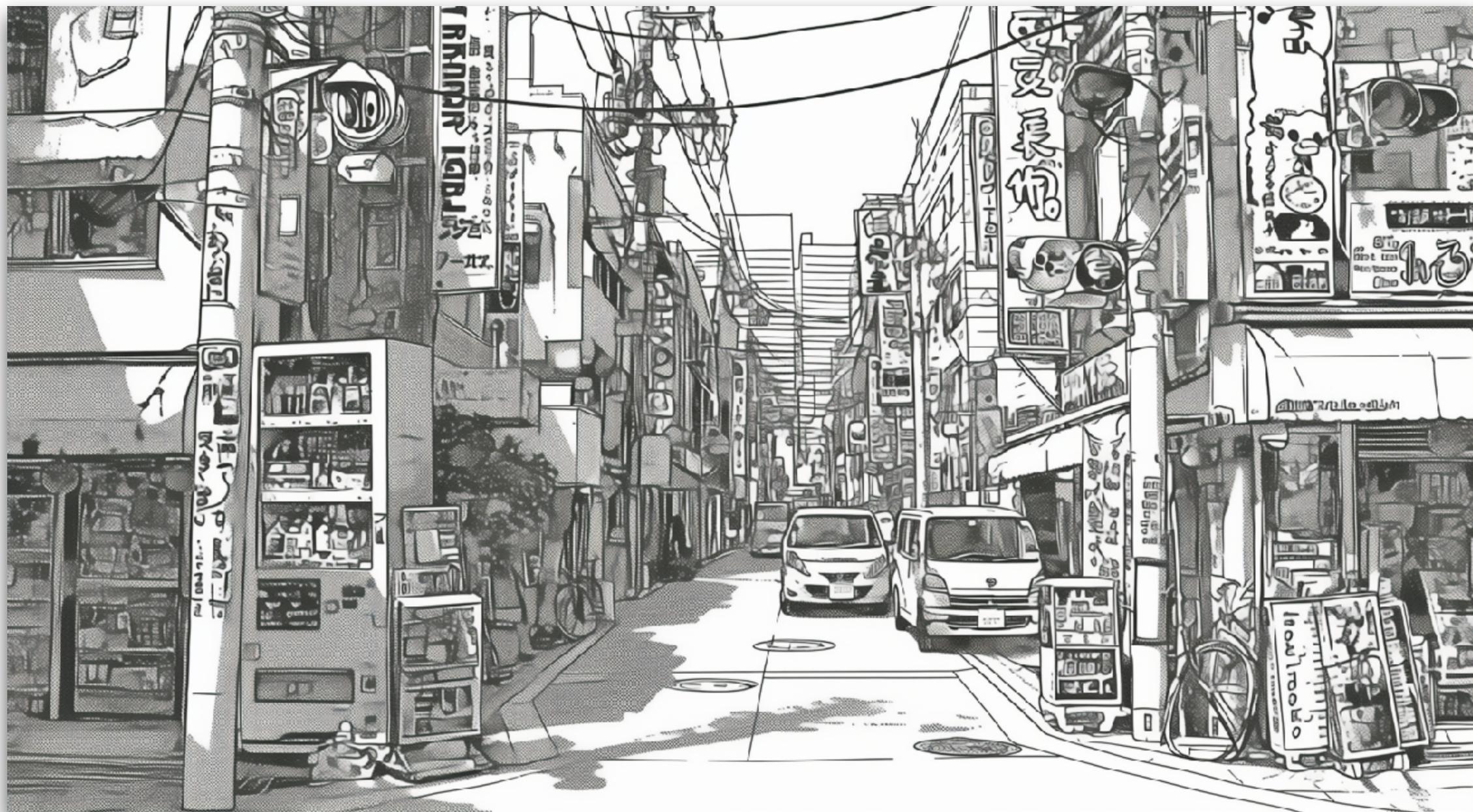
その他は、漫画家（もしくはチーフアシ）が指定をして、アシスタントによる作画や、素材集による部分。さらにキャラクターのトーン、黒ベタなども漫画家自身がやることは少ない。

（職場環境にもよるけれど）個人的な体感では、漫画家自身が描いているのは、**原稿用紙の50%を超えることはまずない。**

うめ『ブラガール』より

# やっぱり背景は描いてほしい

## 生成AI(text to image)による背景



# やっぱり背景は描いてほしい

## 生成AI(text to image)による背景



東京の下町商店街

昭和

建物

商店

Tokyo downtown shopping street, Showa-era, buildings, shops,

裏通り

電柱

街灯

塗り絵風

黒と白

alleys, utility poles, streetlights, Coloring book style, black and white,

シャープな線

とても精密に

高品質

色を入れるな

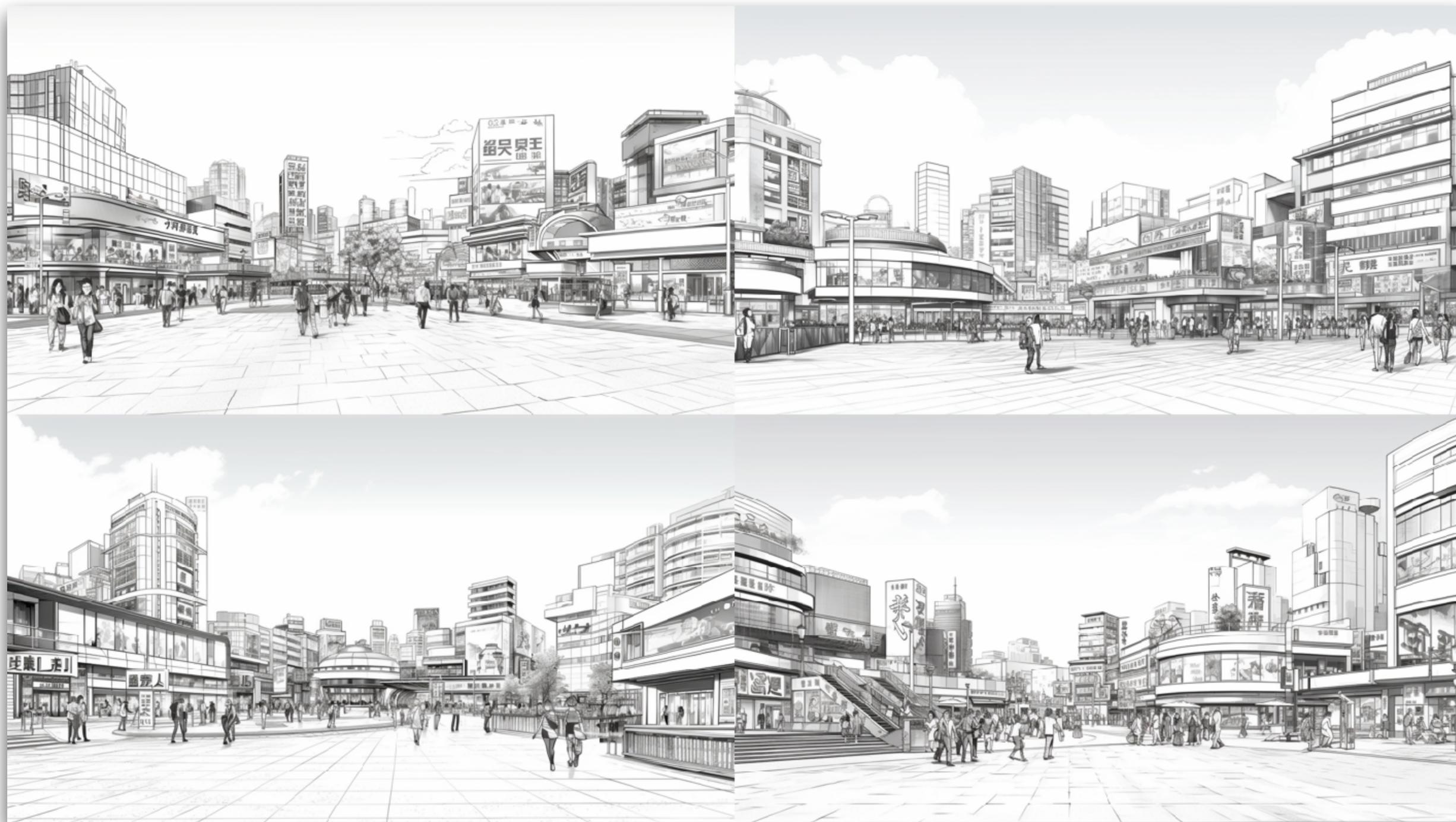
縦横比 16:9

sharp lines, extremely detailed, HQ --no color --ar 16:9

# やっぱり背景は描いてほしい ねらった背景を作る



# やっぱり背景は描いてほしい ねらった背景を作る



# やっぱり背景は描いてほしい ねらった背景を作る



# やっぱり背景は描いてほしい ねらった背景を作る



やっぱり背景は描いてほしい  
これらの背景が使えるか

そのままでは

微妙

手前にキャラクターをおいてガウスをかければ使える？

小さいコマにアクセント的にであれば使える？

# やっぱり背景は描いてほしい

これらの背景が使えるか

そのままでは

## 微妙

手前にキャラクターをおいてガウスをかければ使える？

小さいコマにアクセント的にであれば使える？

理由としては…

- 欲しいものと完全には一致しない
- 作家のタッチと合わない
- アニメと違って静止画なので破綻がバレやすい

# やっぱり背景は描いてほしい

これらの背景が使えるか

そのままでは

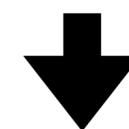
## 微妙

手前にキャラクターをおいてガウスをかければ使える？

小さいコマにアクセント的にであれば使える？

理由としては…

- ・ 欲しいものと完全には一致しない
- ・ 作家のタッチと合わない
- ・ アニメと違って静止画なので破綻がバレやすい

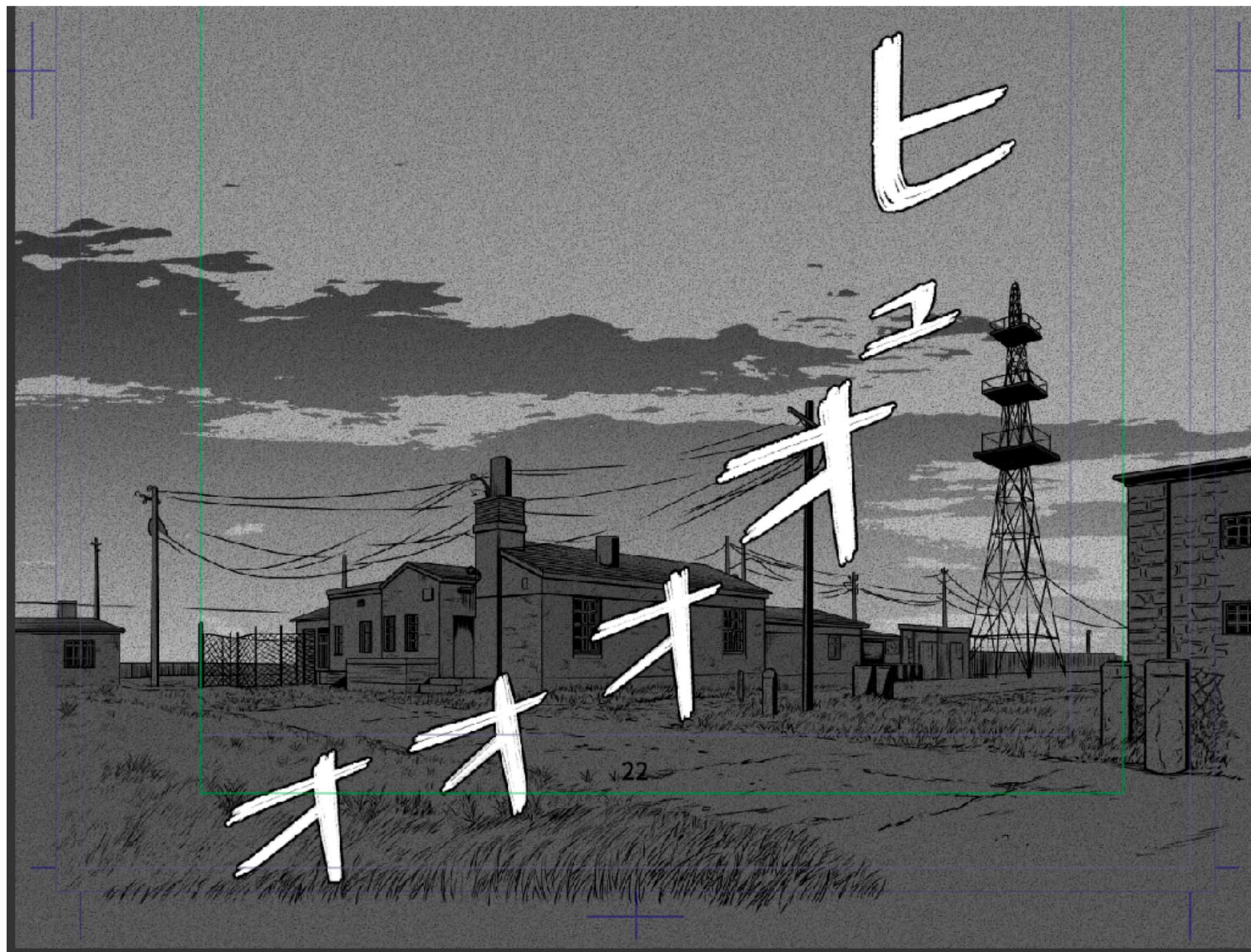


## 対応策

- ・ インペイントによる調整
- ・ ControlNetによるi2iによる調整

それでも決めゴマには難しい

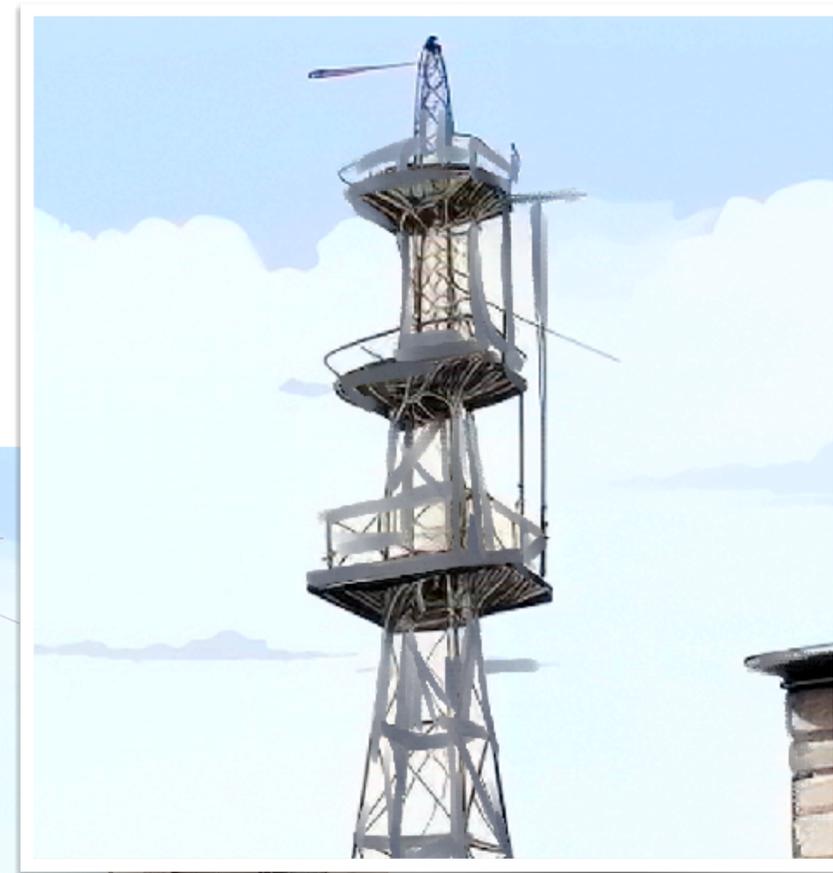
# やっぱり背景は描いてほしい ちゃんと”もつ”背景を描いてみる



やっぱり背景は描いてほしい  
ちゃんと”もつ”背景を描いてみる

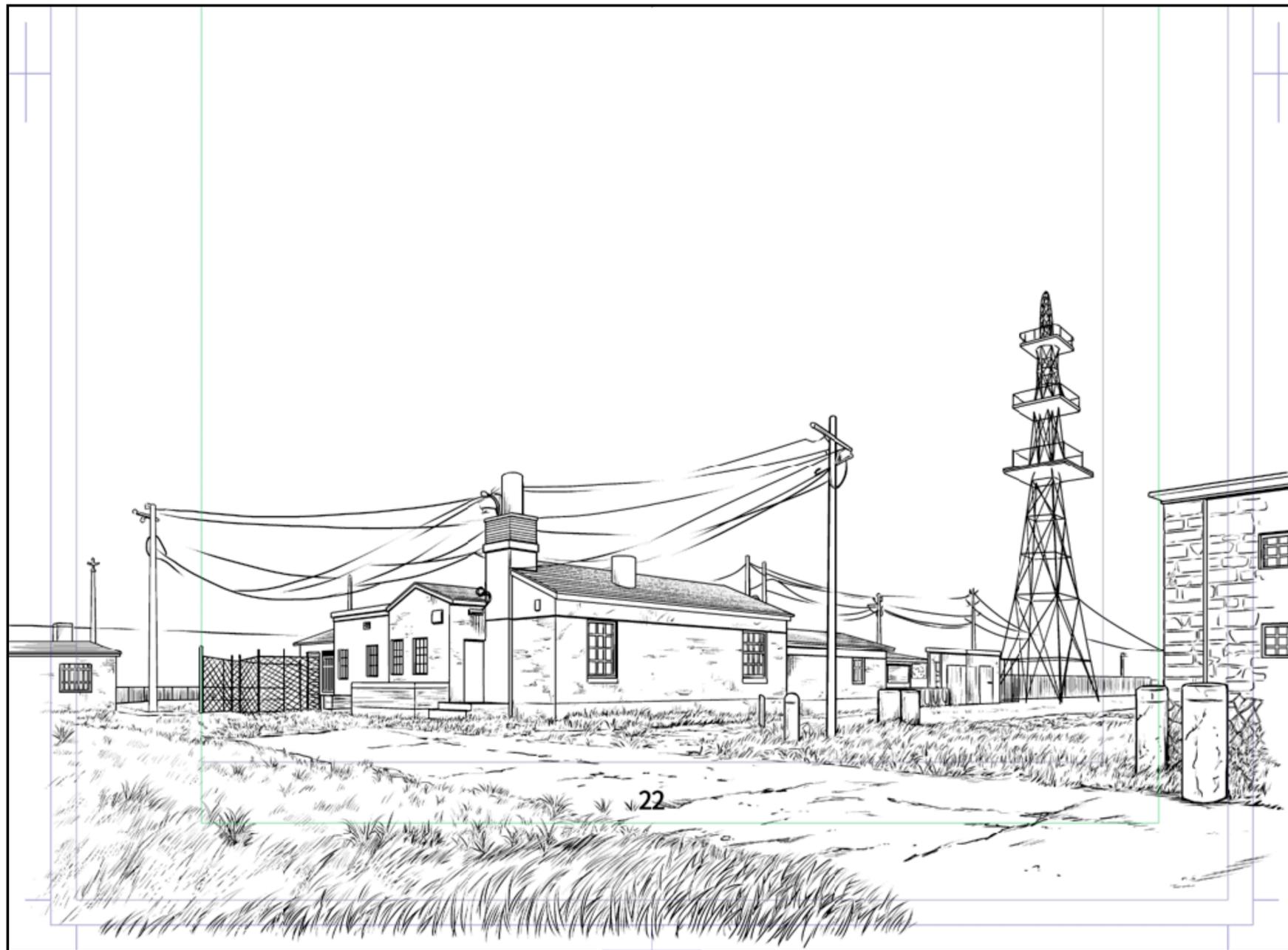
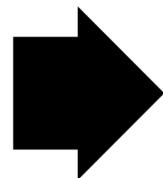


# やっぱり背景は描いてほしい ちゃんと”もつ”背景を描いてみる



よく見るとなんだかわからないものが多い

# やっぱり背景は描いてほしい ちゃんと”もつ”背景を描いてみる



スタッフが手でトレス

# やっぱり背景は描いてほしい ちゃんと”もつ”背景を描いてみる

## 生成AI画像トレスマニュアル ver1.0 (2023/8/9作成)

新連載では、生成AIで出力した画像をベースにしたトレスの作業が発生します。おそらくマンガ業界でもほぼほぼ誰もやったことがない作業だと思います。手を動かしてもらいつつ、ちょこちょこ確認、調整という形になるとは思いますが、あらかじめ現時点で気がついてるポイントを書いておきます。全体の方針としては「いい感じにごまかしてください」です。判断に悩むところがあれば、逐次聞いてください。



### (1) 謎文字の置き換え

生成AIでは、判断できる文字を出力することは現時点ではとても難しいです。特に漢字は全滅です。かわりに異世界風味な謎文字が描かれます。特に指示のないところは、無難な日本語か、ちいさければマンガでよくある読めそうで読めない文字にしておいてください。

### (2) 時代設定の調整

今作の舞台は1955~59年です。ですが、たまに高層ビルなど、当時にはありえないものが描かれます。このあたりはトレスの段階で削除してください。  
\*この時代のこの地域の建物はすべて低層(2階以下)が基本です。

### (3) ディテールとパースのごまかし

生成AIの絵は、一見それっぽく見えるのですが、よく見ると破綻しているところがたくさんあります。トレスとはいっても、実在の風景ではないので、それっぽく見れば大丈夫です。またパースもあっていません。ただ実際の世界もたいてい歪んでいるので、そんなに整合性を取らうとせず、歪みを活かそうなどところはいい感じに活かしてください。

### (4) 謎エスニックの排除

生成AIの特徴として、日本を描こうとすると、過剰にアジアを盛りようとする傾向があります。隙あらば、寺社仏閣を描いてきます。また大塗っばい大量の提灯なども描きがちです。このへんは適宜誤魔化してください。

### 参考

マンガの背景っぽいのを一発で出力できないかも試しているのですが、まだまだです。ただ遠景のごまかし方(情報の減らし方)はちょっといい感じかなと思っているので、参考してみてください。



## ① 謎文字の置き換え

## ② 時代設定の調整

## ③ ディテールとパースのごまかし

## ④ エスニック要素の修正

# やっぱり背景は描いてほしい ちゃんと”もっ”背景を描いてみる

## 生成AIが描いた絵をベースにするメリット

- ・わざわざ撮影に行かなくても、トレスの素材を用意できる
- ・既存の素材集よりも自由度が高い（高くなる可能性がある）
- ・自分で撮った写真を元にした場合でも起きるトラブルがなくなる
- ・「トレパク警察」による炎上リスクを回避できる
- ・実在しない風景でも、トレスで背景を描くことができる

➡ **安心感**

生成AIは仕事を奪うのか

# 生成AIは仕事を奪うのか セルシスの対応

CLIP STUDIO PAINT 日本語 機能紹介・動作環境 ラインナップ ギャラリー ダウンロード 無料体験

## CLIP STUDIO PAINTへ画像生成AI機能を搭載しないことといたしました

2022年12月2日

11月29日にお知らせした「画像生成AIパレット」の試験的実装の予定について、皆様にご不安・ご不快な思いをさせてしまい、大変申し訳ございません。

「画像生成AIパレット」は、皆様に新しい創作の体験をしていただきたい、という想いで開発を進めてきましたが、体験していただく前に必要な配慮が欠けていました。

セルシスは、画像生成AI技術をどのように創作活動に活用できるかにとらわれ、創作の道具としてCLIP STUDIO PAINTをご利用いただいている皆様の気持ちに寄り添えなかったことを反省し、お詫びいたします。

告知以降、皆様から多くのご意見をいただきました。

- ・ 現状の方式の画像生成AIが、著作権を侵害していなくとも、誰かの著作物を利用して画像が生成されており、その由来が不明であるアプリは使いたくない。
- ・ アーティストの為のツールを名乗っているが、画像生成AI機能はむしろアーティストを苦境に追い込み、その活動を阻害する。
- ・ 倫理的に問題がない方法で収集されたデータを利用していないのであれば、使えない。
- ・ CLIP STUDIO PAINTを使っただけで、画像生成AIで作ったと疑われてしまう。
- ・ なぜ要望が多い機能の改善に取り組まずに、問題視されている機能を追加するのか理解できない。
- ・ 信用できない機能が搭載されている道具は、創作のパートナーとして受け入れられない。
- ・ 他者の権利が侵害される可能性のある画像が生成され得る機能を提供しておいて、そうならないよう自身で気をつけてほしい、というセルシスのスタンスは無責任だ。

いずれのご意見も重く受け止めており、私達は完全に認識を改めました。

セルシスは今後、このような懸念がある画像生成AIを用いた機能をCLIP STUDIO PAINTに搭載いたしません。また、これからはクリエイターの皆様意見により真摯に耳を傾け、創作活動に携わる皆さまが安心してご利用いただける機能の提供に全力で努めてまいります。

- ・ 現状の方式の画像生成AIが、著作権を侵害していなくとも、誰かの著作物を利用して画像が生成されており、その由来が不明であるアプリは使いたくない。
- ・ **アーティストの為のツールを名乗っているが、画像生成AI機能はむしろアーティストを苦境に追い込み、その活動を阻害する。**
- ・ 倫理的に問題がない方法で収集されたデータを利用していないのであれば、使えない。
- ・ CLIP STUDIO PAINTを使っただけで、画像生成AIで作ったと疑われてしまう。
- ・ なぜ要望が多い機能の改善に取り組まずに、問題視されている機能を追加するのか理解できない。
- ・ 信用できない機能が搭載されている道具は、創作のパートナーとして受け入れられない。
- ・ 他者の権利が侵害される可能性のある画像が生成され得る機能を提供しておいて、そうならないよう自身で気をつけてほしい、というセルシスのスタンスは無責任だ。

## セルシスは今後、このような懸念がある画像生成AIを用いた機能をCLIP STUDIO PAINTに搭載いたしません。

# 生成AIは仕事を奪うのか

## pixivの対応



問題① 特定のクリエイターが不利益を被ること

問題② プログラムなどで、クリエイターの作品が不当に収集されること

問題③ AI生成作品を見たくないユーザーにも、AI生成作品が多く表示されること

**創作活動の楽しさを損なう行為に対しては、AI技術、画像生成技術、またもちろん人間の手で行われたものも含め、その手段に関わらず、引き続き厳然と対処していきます。**

# 生成AIは仕事を奪うのか

## 過去の事例



## イラストレーションファイル (玄光社)

老舗のイラストレーター年鑑

2002年から、アナログとデジタルを分けていたが、2008年を最後にわけることがなくなった

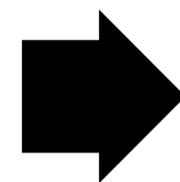
# 生成AIは仕事を奪うのか 漫画を生成してみる



他にも

- ひたすら同じキャラクタばかりが出がち
- 空間の整合性がまるでない

etc.



## 漫画はまだまだ 描ける気がしない

# 生成AIは仕事を奪うのか

漫画を生成してみる



## あんがいすぐ漫画くらい描けるようになるかも？

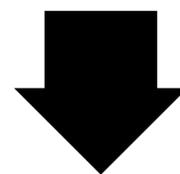
たぶん最初はIPマンガ  
広告漫画あたりでは利用が広がっていく？

ただ長編のストーリー漫画が描ける、しかもおもしろいのが描けるようになるには、まだ相当、時間かかるんじゃないかなあ……

# 生成AIは仕事を奪うのか

## アシスタントの仕事は奪うのか

アシスタント数は増えている？

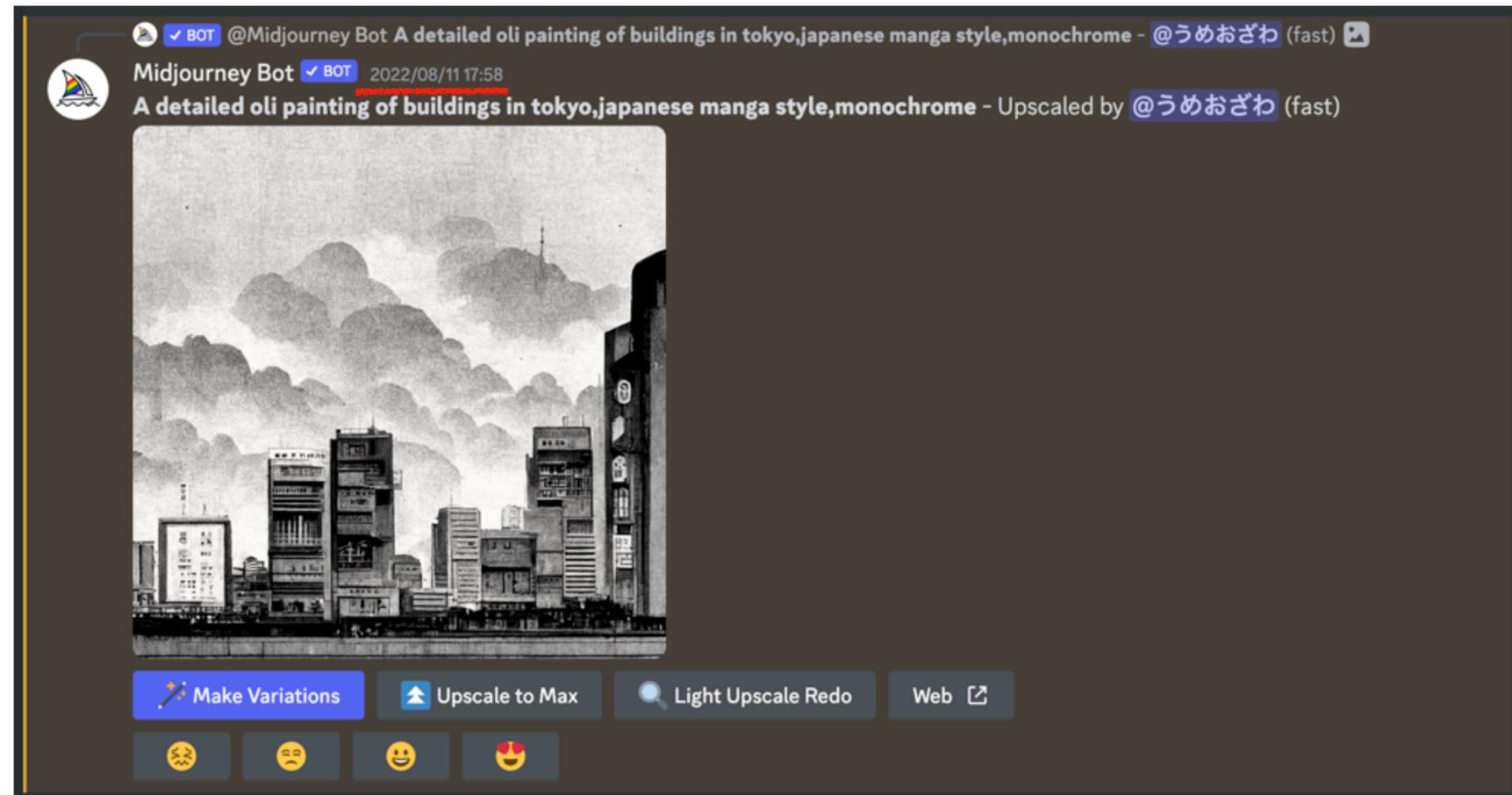


慢性的な人手不足

- ・ デジタルツールの発達によりそもそも減っている
- ・ 画風のスタイルの変化  
(webで発表される漫画は書き込みが紙媒体より総じて少なめ)
- ・ 従来の徒弟制度的な漫画家-アシスタント関係の変化  
(そもそもプロになる修行としてのアシスタントをする人が減った)
- ・ デビュー方法の変化  
(出版社を通さずともSNSなどで作品を発表できる場が増えた)

# 生成AIは仕事を奪うのか

## 1年ちょっと前の奇跡の1枚



2022/08/11 17:58

# 生成AIは仕事を奪うのか

奪うのかも...

短・中期的には

## 奪われることはない

長期的には

## わからない？

# 生成AIは仕事を奪うのか

## 新しい創作の流れ



あるところにとても可愛い「AIずきん」が  
おりました

お母さんはAIずきんにこう言います  
このところおばあさんの具合が悪いの

元気になるように  
これを持って  
行ってあげて



Rootport  
@rootport

作家・マンガ原作者。/好きな言葉は「群盲撫象」/TIME誌の「世界で最も影響力のあるAI業界の100人」選出/Blog→[rootport.hateblo.jp](https://rootport.hateblo.jp) /マシュマロ→[marshmallow-qa.com/rootport](https://marshmallow-qa.com/rootport)

ランゲルハンス島 [youtube.com/channel/](https://youtube.com/channel/)

2009年10月からTwitterを利用しています

350 フォロー中 4.5万 フォロワー

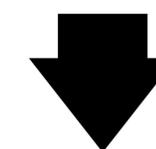


# 生成AIは仕事を奪うのか

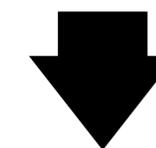
## 新しい創作の流れ（リアルタイム画像生成）



裏で動いているのは  
拡張性が高い  
Stable Diffusion  
(画像生成AI)



つまり自分の絵柄を  
追加学習させることが  
可能



ということは…

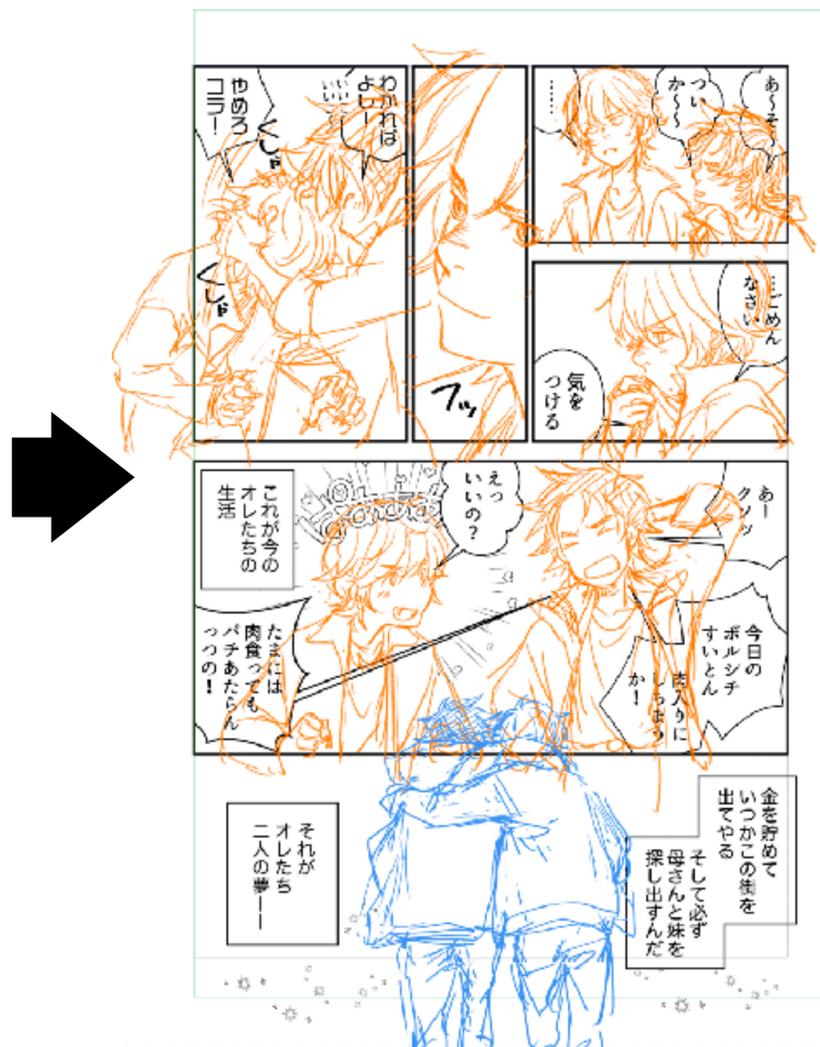
# 生成AIは仕事を奪うのか

## 新しい創作の流れ（リアルタイム画像生成）

ネーム



下描き



ペン



自分の絵柄をAIに  
学習させることで

ネーム→下描き  
下描き→ペン

といった各工程を  
大幅に短縮できる  
可能性がある

# 生成AIは仕事を奪うのか 漫画を描く裾野は広がるかもしれない

## すでに描ける人にとっては…

- ・ 効率化
- ・ 作品数の向上

手塚治虫の生涯原稿は15万枚

現在の単行本（160P）換算で900冊強

現在の週刊連載の漫画家が年に出せるのが3~5冊程度

40年描き続けても200冊

**900冊 - 200冊 = 妄想？**

## 描きたい人にとっては…

- ・ 生成AIを伴走者にした作品づくりが可能になる
- ・ 絵を描けなくても、漫画を描ける人が出てくる

---

**奪われる前に、生成AIの普及が、日本の漫画文化のさらなる多様性の向上につながる段階がありそう**

生成AIの利用は  
権利侵害になるのか

# 生成AIの利用は権利侵害になるのか

## うっかり権利侵害しないために

### 学習

- 著作物に表現された思想又は感情の享受を目的としない利用、つまりAIによる学習はOK  
(著作権法30条の4)
- 個人的には、学習されることに対する忌避感はないが、忌避感ある人も一定数いる (対策としては、オプトアウト)
- 他人の絵柄の追加学習したデータを販売するあたりがグレーゾーン? (今後の判例待ち)

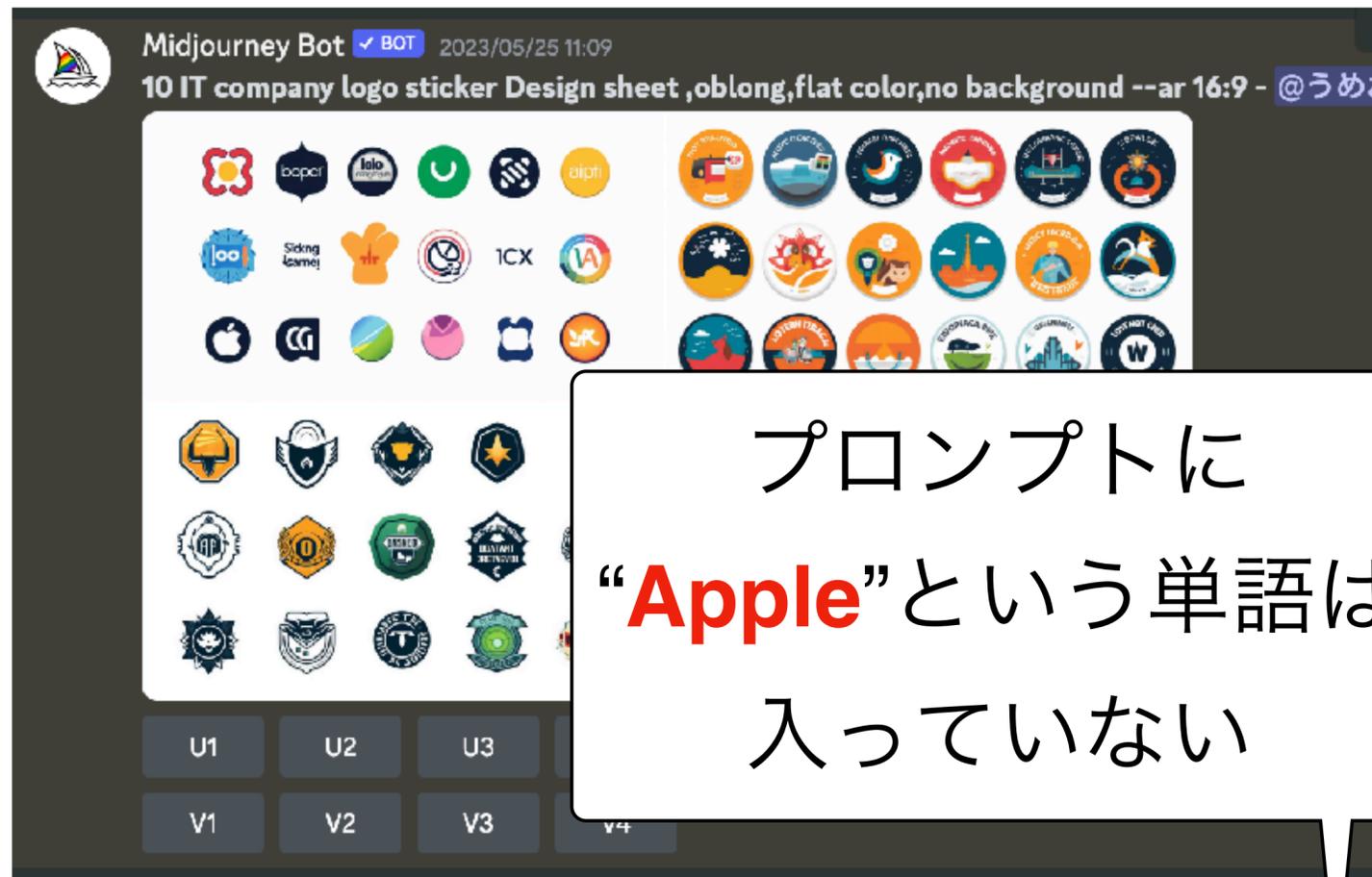
### 生成

- 仕事が奪われるとは、現状考えにくい。
- 権利侵害をするのであれば、生成AIを使わなくてもいくらでもできてしまう。  
(=**生成AIを使わずともやっけてはいけないことはやらない**)

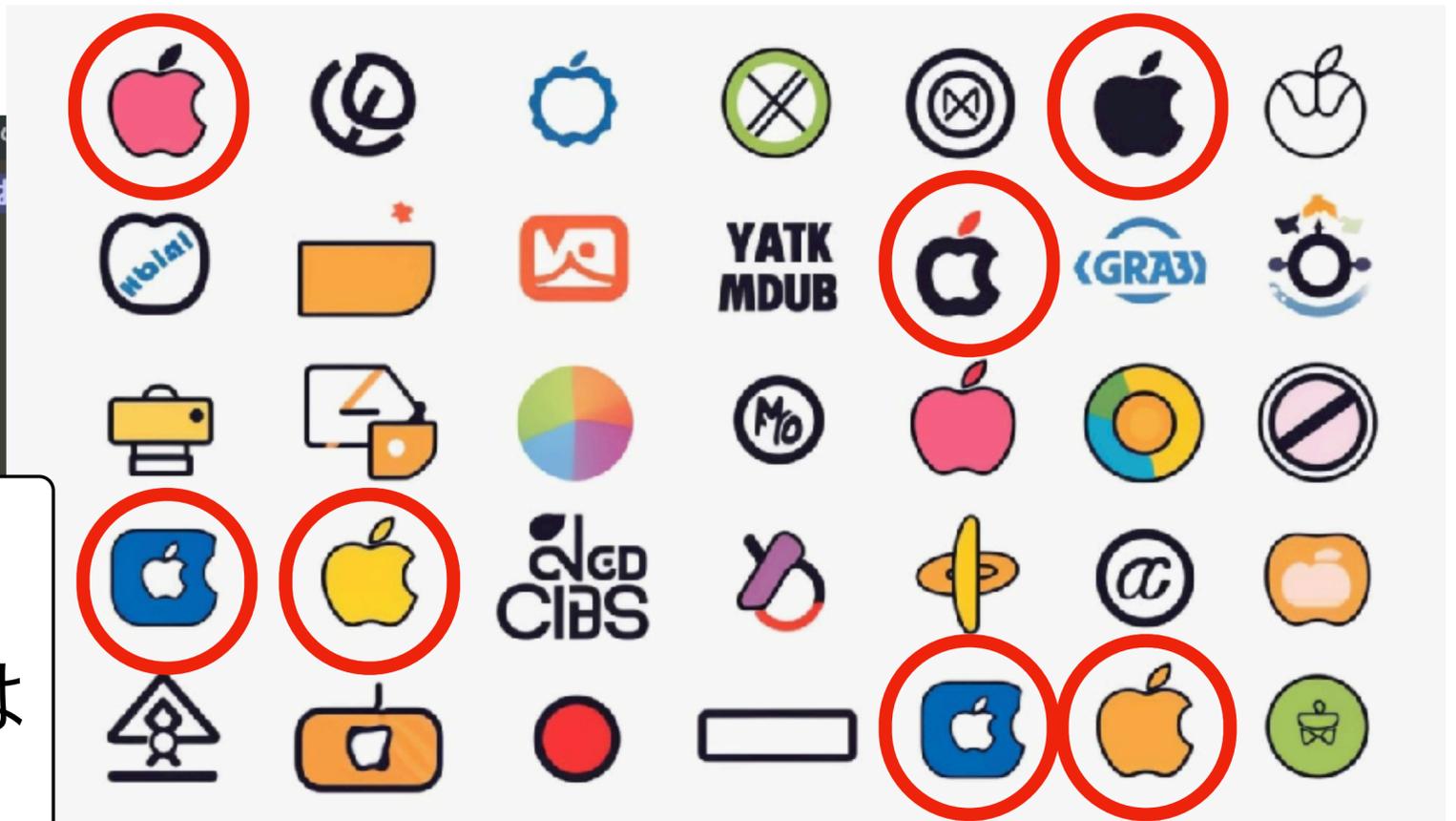
---

- 数少ない懸念すべき可能性は「**他人の作品と意図せず偶然一致してしまう**」場合

# 生成AIの利用は権利侵害になるのか うっかり権利侵害しないために



プロンプトに  
“Apple” という単語は  
入っていない



プロンプト

“10 IT company logo sticker Design sheet ,oblong,flat color,no background --ar 16:9”

# 生成AIの利用は権利侵害になるのか うっかり権利侵害しないために

## 現時点でできる対策

- 画像検索などで類似の画像がないか検索する（**類似性**対策）
- プロンプトや元画像、生成環境などを保存しておく（**依拠性**対策）

→ 100%ではないにせよ **現状でできる現実的な対策**

類似性：二つの作品が外見上似ているかどうか（アイデアに権利はない）

依拠性：ある作品が別の作品に基づいて制作されているかどうか

**類似性・依拠性の2つが揃って初めて著作権侵害になる**

今後の展望

# 今後の展望

効率化は止められない



## マニ車

右回りに回転させると、回転させた数だけ内蔵された経を唱えるのと同じ功德があるとされている  
(wikipediaより)

# 今後の展望

効率化は止められない



## ソーラーマニ車

光さえあれば自動的に功德を積めるマジックアイテム。ただでさえ効率化を図ったマニ車の最新型（1,480円）

# 今後の展望

効率化は止められない

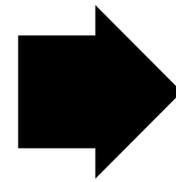
アシスタント

スクリーントーン

コピー機

3DCG

デジタル作画

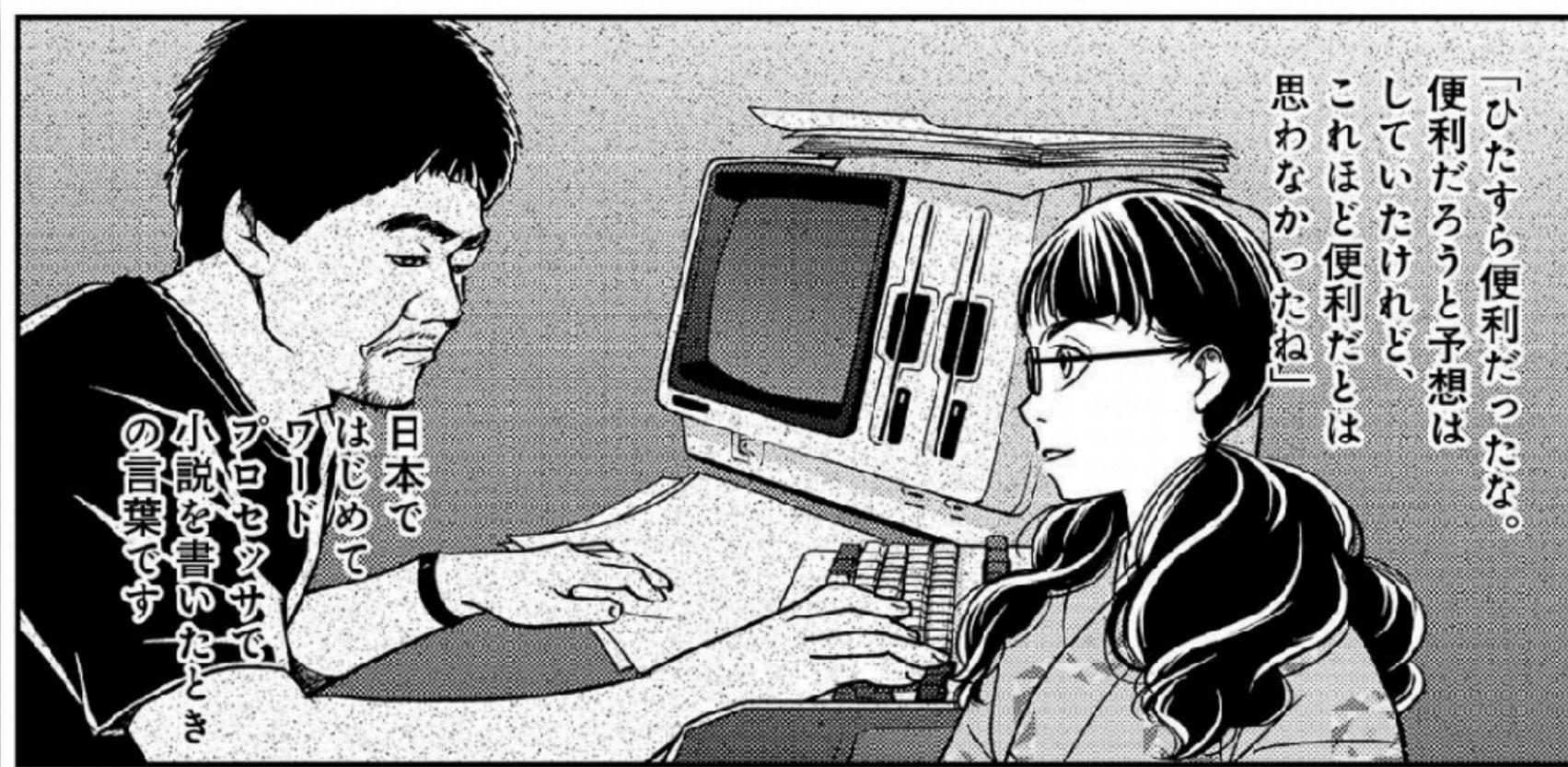


出た当初はどれも  
ズルいと言われた

**「じゃあ生成AIは？」**

# 今後の展望

## 生成AIと安倍公房の「魂」問題に対する見解



### 安倍公房 (1924-1993)

小説家。東京大学医学部卒業後、文学の道へ。「壁」で芥川賞、「砂の女」で読売文学賞を受賞。国内外で高い評価を得て、彼の作品は世界30数か国で翻訳される。

ワープロを最初に使った小説家の一人。原稿を手書きしないことで多くの批判を受けた。



# 今後の展望

## 生成AIと安倍公房の「魂」問題に対する見解



# 今後の展望

生成AI時代の創作で最後に残るもの

# 選択と責任

# 今後の展望

生成AI時代の創作で最後に残るもの

# 選択と責任

「漫画家は、漫画だけ描いていたい」

- ・ SNSでの宣伝活動
- ・ 確定申告はじめとした事務作業
- ・ 各種政治活動／ロビー活動
- ・ 金銭の管理／ギャラの交渉
- ・ 二次使用（映像化等）に付随する各種作業…etc

# 質疑応答

## 今日話したこと

1. 漫画業界について
2. 漫画を描く工程
3. 生成AIとどうかかわるか
4. 生成AIで何ができるのか  
苦手なものを代わりにお願いする  
壁打ちの相手をしてもらう  
やたらめったらパターンを作る  
やっぱり背景は描いてほしい
5. 生成AIは仕事を奪うのか
6. 生成AIの利用は権利侵害になるのか
7. 今後の展望

漫画家としての未来への展望