

システムの開発に必要な画面および仕様は以下の通りです：

1. \*\*アンケート作成画面\*\*

- 社員意識調査と社内研修参加者アンケートの作成が可能
- 質問の追加、変更、削除ができる

2. \*\*アンケート送付画面\*\*

- 社員意識調査：全社員に対して電子メールでアンケートを送付
- 社内研修参加者アンケート：参加者に対して終了後に電子メールでアンケートを送付

3. \*\*アンケート回答受信画面\*\*

- 社員意識調査：社員がアンケートを記入し、回答を電子メールで送信
- 社内研修参加者アンケート：紙のアンケート用紙からデータを手動で入力

4. \*\*集計結果表示画面\*\*

- アンケートごとの集計結果を表示
- グラフ化した推移や傾向を含む詳細な分析が可能

5. \*\*通知お知らせ画面\*\*

- 集計が完了した際に関係者に通知
- グラフや分析結果が利用可能である旨を通知

以上が、A社アンケート集計業務改善のためのシステムの主要な画面と仕様です。

これによりアンケートの作成、送付、回答受信、集計、結果表示までの一連のプロセスが効率的に管理できるでしょう。

**\*\*A社アンケート集計業務改善システム 開発要求仕様書 要約\*\***

- A社では社内事務処理コスト削減のため、アンケート集計業務のシステム化が必要。
- アンケート実施は月4回で、手動の集計によるコストと時間の浪費が課題。
- システム化により業務効率向上と集計結果の早期取得を目指す。

**1. \*\*社員意識調査\*\***

- 月1回、全社員300人
- 電子メールでエクセルシートを送付し、回答をメールで返信。
- 人事部でエクセルへ転記し手動集計。

**2. \*\*社内研修参加者アンケート\*\***

- 月3回、各回20人
- 紙のアンケート用紙に記入後、回収・手渡し。
- 人事部でエクセルへデータ入力し手動集計。

**\*\*1. 概要\*\***

- 社内WEB環境にアンケート記入システムを構築。
- 管理者と社員用の機能を備え、他システムとの連携については詳細未記載。

**\*\*2. 機能説明\*\*****\*\*2.1 ログイン機能\*\***

- ログインは社員IDと専用パスワードで行う。
- パスワードは随時変更可能。

**\*\*2.2 管理者用機能\*\***

- **\*\*アンケート一覧表示\*\***
  - 登録済みアンケートを一覧表示。
- **\*\*アンケート登録\*\***
  - タイトル、種類、設問数、設問内容を入力し、作成。
  - 種類により自動で参加者情報を取得。
- **\*\*アンケート集計\*\***
  - ボタン押下でアンケートが集計され、評価別件数の表と棒グラフ表示。
- **\*\*アンケート詳細表示\*\***
  - 各設問の回答詳細を表示。

**\*\*2.3 社員用機能\*\***

- **\*\*アンケート一覧\*\***
  - 未回答の上部と回答済の下部に分類して表示。
- **\*\*アンケート記入\*\***
  - 未回答のアンケートに回答し、登録ボタンで状態を変更。
  - 複数選択必須。

以上がA社アンケート集計業務改善システムの要求仕様であり、他システムとの連携詳細は未定義。  
レビューでは不明確な点や曖昧な箇所に注意が必要。

画面1: 役員用ヘリコプター予約フォーム

- 役員情報入力欄(名前,所属支社,役職)
- 移動情報入力欄(出発場所,行き先,予約時間帯)
- 特記事項欄(特別なリクエストや要望)

画面2: 予約確認画面

- 予約内容の概要表示(役員情報,移動情報)
- 予約の最終確認ボタン
- キャンセルボタン

画面3: 予約履歴と詳細画面

- 過去の予約履歴表示
- 各予約に対する詳細情報(出発場所,行き先,予約時間帯,パイロット名)

画面4: パイロットの割り当て画面

- 予約が確定されたら表示される
- 利用可能なパイロットの一覧
- パイロットの割り当て確定ボタン

これらの画面により、役員用ヘリコプター予約システムがスムーズに運用できます。

**\*\*B社 役員用ヘリコプター予約システム要求仕様書 要約\*\***1. **\*\*背景\*\***

- 大手電機メーカーB社が事務処理コスト削減を目指し、役員用ヘリコプター予約管理の見直しを決定。
- 約50名の役員が国内移動でヘリコプターを利用し、30支社を結ぶ利用が主要。
- 10機の所有ヘリコプターは本社総務部が一括管理。

2. **\*\*現行プロセス\*\***

- 役員秘書が予約の連絡をし、本社総務がExcelで管理簿作成。
- 総務が予約確定後、提携業者に連絡し、最寄りのヘリコプターを手配。
- 到着地点でヘリコプターが待機。

3. **\*\*要求仕様書概要\*\***

- 目的は10機のヘリコプター予約管理を社内システムで実現。
- ユーザは「予約状況閲覧画面」「予約画面」「総務管理画面」を利用。
- アカウント情報は勤怠管理システムと共有。

4. **\*\*予約状況閲覧画面\*\***

- 社内システムログインで初期画面。
- ヘリコプター10機の予約状況表形式表示。
- 表示項目に「ヘリコプターID」「予約状況」「予約時間帯」「出発場所」「行き先」「待機場所」。
- 予約がない時、「空き」表示。

5. **\*\*総務管理画面\*\***

- 社員ID・パスワード保護で予約内容管理。
- 利用日順表示し、ヘリコプターIDクリックで詳細表示。
- 燃料費は距離に基づき自動計算。
- 利用状況は別ツールで変更可能。

6. **\*\*予約画面\*\***

- 指定日付のヘリコプター予約可能。
- 既予約または24h以内、「予約できません。」メッセージ表示。
- 不正日付も同様。
- 予約確定で最寄りヘリコプター自動割り当て、各マスタに登録。
- 予約者へ確認メール送信。

これによりB社の役員用ヘリコプター予約システムが円滑かつ効率的に運用可能。

付録⑤アンケート回答

No	A1	A2	A3	B1	B2	B3
	A1	A2	A3	B1	B2	B3
質問						
レビュー1にかける時間 (30分) は妥当だったと思いますか？						
1 (5: 長い, 4: やや長い, 3: 丁度良い, 2: やや短い, 1: 短い)	3		3	1	3	5
No.1で「3: 丁度良い」以外を選んだ方へ						
2 どれ位の時間が妥当だったと思いますか？	30	30	30	60	30	15
レビュー2にかける時間 (15分) は妥当だったと思いますか？						
3 (5: 長い, 4: やや長い, 3: 丁度良い, 2: やや短い, 1: 短い)	3	3	3	1	3	4
No.3で「3: 丁度良い」以外を選んだ方へ						
4 どれ位の時間が妥当だったと思いますか？	15	15	15	60	15	10
レビュー3にかける時間 (15分) は妥当だったと思いますか？						
5 (5: 長い, 4: やや長い, 3: 丁度良い, 2: やや短い, 1: 短い)	1	1	2	1	2	3
No.5で「3: 丁度良い」以外を選んだ方へ						
6 どれ位の時間が妥当だったと思いますか？	45	45	30	60	25	15
提案手法 (レビュー2、レビュー3) は従来の方法に比べ、欠陥の検出率は上がると思いますか？						
(5: 上がる, 4: やや上がる, 3: 変わらない, 2: やや下がる, 1: 下がる)	2	2	4	わかない	5	3
8 7の理由を教えてください。						
レビュー1と比較して、レビュー3の方が指摘数が少なくなったので、同じ時間で比較すると検出率が下がると感じました。						
レビュー1は上流工程のレビューに慣れていないこともあり、誤字や体裁面での指摘しきれなかったが、機能面での不足を確認する上での参考となっていました。						
8 7の理由を教えてください。						
提案手法 (レビュー2、レビュー3) を今後のレビューでも使ってみたいと思いますか？						
(5: ぜひ使いたい, 4: できれば使いたい, 3: どちらとも言えない, 2: できれば使いたくない, 1: 使いたくない)	3	3	4	3	4	3
9 10 9の理由を教えてください。						
レビュー2の仮説については、追加するべき画面など自動で出してくれているので、レビュー歴が浅い方には良いと思った。レビュー2の要約については、記載の粒度が荒いと感じたので、最初から要件定義書を読む方がいいのではないかと感じた。						
提案手法を利用したほうがシステムの欠陥はなくなると考えられるが、複雑な要件をChatGPTに読み込ませる手段を知らない為。						
何を留意すればいいのかわからない・・・						
レビュー経験が少なくても使いやすいのではないかと思った。						
システムを全く知らない人向けには、要約として読む分にはいいのかなと感じた。レビューの種類にむき向きがありそう。						
要約は利用したい。イチから対象文書を読んでレビューするより、概要に短時間で目を通してから対象文書をレビューする方が、トータルの時間では短縮できるように思えた。						
仮説は逆に今回の形では混乱の要因になった。						
今回の実験では、仮説から要約をレビュー→その後対象文書をレビュー、という形だったが、普通に、要約を読む→仮説を読む→対象文書をレビューする、という形で十分ではないかと感じた。要約と仮説を読む(頭に入れる)時間を短時間で済ませられるかどうかのポイントのよ						
11 その他何かご意見があれば教えてください。						
新規システム立ち上げよりは既存システムの改修の方が向いている気がしました。						

指摘内容	言い換え前	内容の納得度	言い方の好感度
「タイトルはChatGPTによる〜と書いてあるが、「1.実験の目的」では生成系AIとなっている。用語は統一してください。」		5	3
「なぜ生成系AIに言い換える必要を認めることでレビューの特性に関係なくなると考えられているのかを認めてください。例えば、生成系AIの特性を活かして、等理由を記載してください。」		5	4
「参加者全員が不明確です。「レビュー」の参加者全員に配布するとしてください。」		4	4
「指摘事項のセルを「誰か」読めないようにすればよいかかわらない。(作成者が読めなければ良い)ほかの参加者も?) 主語を修正してください。」		4	3
「実験手順③以降、主語が抜けており誰が実施するかわからないので、主語を追加してください。」		4	4
「[ChatGPT]と表記されている箇所と「生成系AI」と表記されている箇所があるが、両者は同じ意味で用いていると思われる。文章からはそれが伝わらないので、統一すべきと思う。」		5	4
「3.3.実験手順①、③、④、⑤の文節には主語が無いので記入すべき。」		3	3
「準備するものか、もしくは、実験手順③指摘事項の言い換える箇所に、「ChatGPT」を入力するフロントは合った方がよいと思う。」		2	3
「期待する内容は、⑤結果集計において、言い換え後のグループの方がアンケート結果の平均値が高いこと」だと思うが、「どういった入力を行ったことでこの結果を得られたのか?」は紙した方がよいと思う。また、「期待する結果」についても本トキコメントに明示した方がよい。」		2	3
「言い換え後指摘事項記入シートの内容がよくわからない。一部の指摘に対してChatGPTで言い換えるを行い、言い換え前・言い換え後の指摘した指摘事項のこと?」		2	3
「指摘箇所 2.実験の背景 しかし、納得度の高い指摘に言い換えられるかどうかは、レビューの読者力や背景点といった特性によるものか大きい。そこで本実験では、言い換える生成系AIを用いることで、レビューの特性に関係なく納得度の高い指摘を生成できることを検証する。」		3	3
「指摘箇所 1.実験の目的 レビューの特性に 関係なく納得度の高い指摘を生成できることを検証する。」		2	2

指摘内容	言い換え後	内容の納得度	言い方の好感度
「タイトルにはChatGPTとありますが、実験の目的では生成系AIとなっています。用語を統一するようお願いいたします。」		5	5
「なぜレビューの特性に関係なくなると考えられたのか、生成系AIに言い換えることで説明していただけますか。例えば、生成系AIの特性を活かして、その理由を詳しく記載していただけますか。」		2	4
「参加者全員の定義が不明確です。「レビュー」の参加者全員に配布することを検討ください。」		4	4
「指摘事項のセルを誰か読めないようにするには、誰が読めるようにすればいいのかわかりません。(作成者だけがそれと他参加者も?) 主語を修正してください。」		4	5
「実験手順③以降、主語が抜けており誰が実施するかわからないので、主語を追加してください。」		4	4
「[ChatGPT]と表記されている箇所と「生成系AI」と表記されている箇所があるが、両者は同じ意味で用いていると思われる。文章からはそれが伝わらないので、統一すべきだと思います。」		5	5
「実験手順の3.3では、主語がないため、①、③、④、⑤の文章には記入する必要があると思います。」		3	4
「準備するものか、もしくは、実験手順③指摘事項の言い換える箇所に、「ChatGPT」を入力するフロントを用意することを勧めます。」		4	5
「期待する内容は、⑤結果集計において、言い換え後のグループの方がアンケート結果の平均値が高くなることです。そのためは、「どのように入力を行ったか?」を明確に述べていただくことが重要です。また、期待する結果についても、本トキコメントに明確に記載することを勧めます。」		2	3
「指摘事項記入シートの内容が理解しづらいです。ChatGPTを使用して一部の指摘を言い換えましたか、言い換え前と言い換え後の指摘が混在しています。」		2	3
「指摘箇所 2.実験の背景 しかし、レビューの読者力や背景点といった特性によって、納得度の高い指摘に言い換えられるかどうかは大きく影響します。そこで本実験では、生成系AIを用いることで、レビューの特性に関係なく納得度の高い指摘を生成できることを検証することにより、より客観的な結果を得ることを目的としています。」		2	3
「指摘箇所 1.実験の目的 レビューの特性に 関係なく納得度の高い指摘を生成できることを検証する。」		1	3

指摘コメント
言い換え後の方が、全体で印象が統一できていて、文章として流暢な印象が「してください」から「お願いします」になったことで、やわらかい印象になった
なぜか生成系AIを使って説明することになっている
0)の中で、2折で説明しているのどと伝わりやすかった 言葉遣いも丁寧で、やわらかい印象になった
特に大きな差はないと感じた 強いて差をつけるなら言い換え後の方が丁寧と感じた
特に大きな差はないと感じた 強いて差をつけるなら言い換え後の方が丁寧と感じた
言い換え前は文章が長く、どこが修正内容で、どこが指摘した理由なのか理解しづらかった 言い換え後は文を短く区切り、「そのためには」などの接続語でつながりを示しているので、理解しやすくなった
指摘箇所の引用部分を言い換えておき、どこを修正すればよいか分りにくくなっている
指摘箇所の引用部分を異議の意に言い換えておき、なぜ指摘されたか理解できない 言い換えは多少丁寧になっていると感じた

指図内容	言い換え前	内容の納得度	言い方の好感度
指図箇所 3.3.3.実験手順 ④アンケート回答 言い換え前・言い換え後の混在した指図事項に対し、それぞれ納得度を5段階で評価する 指図内容 誰が納得度を評価するのかわ不明 修正方針 誰が納得度を評価するのかわ明確化	言い換え前 ④アンケート回答 言い換え前・言い換え後の混在した指図事項に対し、それぞれ納得度を5段階で評価する 誰が納得度を評価するのかわ不明	4	3
指図箇所 3.3.3.実験手順 ⑤結果集計 言い換え前のグループと、言い換え後のグループに対してアンケート結果の平均値を算出する 指図内容 グループが何を指し示すのかわ不明 修正方針 手順については当事者以外にも伝わるよう詳細を記載	言い換え前 ④アンケート回答 言い換え前・言い換え後の混在した指図事項に対し、それぞれ納得度を5段階で評価する 誰が納得度を評価するのかわ不明	5	3

指図内容	言い換え後	内容の納得度	言い方の好感度
指図箇所 3.3.3.実験手順 ④アンケート回答 言い換え前・言い換え後の混在した指図事項に対し、それぞれ納得度を5段階で評価する 指図内容 誰が納得度を評価するのかわ不明 修正方針 誰が納得度を評価するのかわ明確化する	言い換え後 ④アンケート回答 言い換え前・言い換え後の混在した指図事項に対し、それぞれ納得度を5段階で評価する 誰が納得度を評価するのかわ不明	5	3
指図箇所 3.3.3.実験手順 ⑤結果集計 言い換え前のグループと、言い換え後のグループに対してアンケート結果の平均値を算出する 指図内容 グループが何を指し示すのかわ不明 修正方針 実験手順の詳細を記載し、当事者以外の方にも理解しやすくする	言い換え後 ④アンケート回答 言い換え前・言い換え後の混在した指図事項に対し、それぞれ納得度を5段階で評価する 誰が納得度を評価するのかわ不明	5	4

評価コメント
言い換え前は修正方針が「主語の明確化」だけで、結局何を求められているのかわくわからない 言い換え後は修正方針が具体的にになり、どう直せばよいかイメージしやすかった
特に大きな差はないと感じた 強いて差をつけるなら言い換え後の方が丁寧と感じた



言い換え前		言い換え後	
指図書内容	内容の期待度	指図書内容	内容の期待度
<p>「指図書内容」 1.2 研究の方針</p> <p>指図書内容 背景と研究の方針に繋がりが無いように見える</p> <p>修正方針 以下のような流れである旨を文章にする レビューにおいて要約力と仮説力が重要である(背景) ⇒要約力と仮説力を向上させるためのトレーニング法がある(背景) ⇒トレーニングに時間がかかる(背景) ⇒要約・仮説を生産AIにまかせると○○の課題を解決する(方針)</p>	4	<p>「指図書内容」 1.2 研究の方針</p> <p>指図書内容 背景と研究の方針の繋がりについてのつながりが不明瞭に感じられる</p> <p>修正方針 背景と研究の方針の関係を明確にするために、以下のような流れで文章を構成します。 レビューにおいては、要約力と仮説力が重要であることがわかっています。(背景) ⇒要約力と仮説力を向上させるためのトレーニング法があります。(背景) ⇒しかし、トレーニングには時間がかかります。(背景) ⇒そこで、要約・仮説を生産するAIを活用することで、○○の課題を解決することができると考えています。(方針)</p>	5
<p>「指図書内容」 1.3 実験の進め方 &lt;実験の進め方&gt; 要求仕様の難易度や、レビューアのスルが実験に影響を及ぼしていること、 下記の表の通り、各グループにて提案手法を適用する要求仕様書を変更する。</p> <p>指図書内容 各グループにて提案手法を適用する要求仕様書を変更する がわからない</p> <p>修正方針 表を見る限り、レビュー1とレビュー2、3のタイミングでは異なるレビュー対象を取りあっている ただし、その進め方で要求仕様書の難易度や、レビューアのスルが実験に影響を及ぼしていないことが確認できるかは不明 そもそも、要求仕様の難易度や、レビューアのスルが実験に影響を及ぼしていないことの確認が実験の目的なのか</p>	4	<p>「指図書内容」 1.3 実験の進め方 &lt;実験の進め方&gt; 実験に影響を及ぼす要因を確認するために、各グループで提案手法を適用する要求仕様書を変更します。</p> <p>指図書内容 各グループで提案手法を適用する要求仕様書を変更するがわからない</p> <p>修正方針 表を見ると、レビュー1とレビュー2、3のタイミングで異なるレビュー対象を取りあっていますが、しかし、その進め方で実験に影響を及ぼす要因が確認できるかは不明です。 実験の目的が要求仕様書の難易度やレビューアのスルの影響を確認することであるかどうかも疑問です。」</p>	1
<p>「指図書内容」 1.4 実験の期待値</p> <p>指図書内容 期待値が低すぎるように感じる 従来よりも期待値が上がることを期待している？</p> <p>修正方針 事前実験にてレビュー効果向上に繋がらないという指摘があったため、期間はかかると思われていたのはわかるが、期待値が上がるように感じる 従来よりも期待値が上がることを期待している？</p>	2	<p>「指図書内容」 1.4 実験の期待値</p> <p>指図書内容 期待値が低すぎるように感じる 従来よりも期待値が上がることを期待している？</p> <p>修正方針 事前実験にてレビュー効果向上に繋がらないという指摘があったため、期間はかかると思われていたことは理解できます。 しかし、より効果的な進め方を検討し直すことで、期待値を高める可能性がります。(例：役割分担の決定、資料の担当者明確化) 期待値を明確にするのも重要ですが、メトリック・デメリットの両方を考慮した事前想定を記載することも検討していきましょう。」</p>	2
<p>「指図書内容」 付録 (アンケートの項目)</p> <p>指図書内容 前記されている期待値に対するYes/Noのみがアンケートされている</p> <p>修正方針 実験を用いた事前前記に期待できていなかった効果についても添えるようにするべき 個人的な要望として、以下を追加してほしい 従来レビューと要約・仮説に対するレビューにて、指図書項目の重要度に関する追加</p>	4	<p>「指図書内容」 付録 (アンケートの項目)</p> <p>指図書内容 「付録のアンケート項目について、Yes/Noのみで回答することにより、前記の期待値に対する評価が十分になっていないことが指摘されました。今後は、実験を行う際に期待できる効果についても考慮し、より詳細なアンケートを行うことで、より多角的な評価ができるように改善する必要があります。また、個人的な要望として、従来のレビューと要約・仮説に対するレビューにて、指図書項目の重要度に関する追加を感じたかを追加してほしいという意見もありました。」</p>	1
		<p>「指図書内容」</p> <p>どちらがいいかを比較するとChatGPTかどうかかわかってしまうので、Aを全語 → Bを全語の順で評価した 左右比較したら同じだったかも</p>	
		<p>「指図書内容」</p> <p>引用元が言い換えられている 何を言っているのかよくわからない(引用元が言い換えられたせい) 本文に関する指摘なのが、レビューアの見解なのか判断がつかない 元の指摘が良かった 言い換え前の時点で、項目名と内容が合っていない</p>	
		<p>「指図書内容」</p> <p>1文の「指摘されました」：まるで他の誰かに指摘されたことがあるかのような言い方だが、実際には今回初めて指摘された内容 文章が長すぎる</p>	

言い換え前		言い換え後		内容の納得度	言い方の好感度	評価コメント
指図内容	内容の納得度	指図内容	内容の納得度			
<p>「指図箇所 全体 指図内容 語記や、体裁の崩れが気になります 修正方針 全体的に語記、体裁について直し 以下は自分が気になった、気づいた箇所です 指図における文法のW 日本語における句読点(、ではなく、「」になっている) 数字の半角/全角が混在している 実験の進め方における改行」</p>	2	<p>「指図箇所 1.2 研究の方針 指図内容 1.1 背景と研究のつながりが、やや飛躍しているように感じられます。 例えば、トレーニングを受けていなくても、ChatGPTを使用することで契約や仮説を作成できるという背景を示すことで、より明確なつながりを示すことが重要だと思います。」</p>	2	1		
<p>「指図箇所 1.2 研究の方針 指図内容 1.1 背景からの繋がりや、やや飛躍している印象があります。 トレーニングを受けていなくても、ChatGPTで契約と仮説は作れると考えた、など背景と研究をつなぐ1文があると思います。」</p>	4	<p>「指図箇所 1.4 実験の期待値 指図内容 実験手順でレビュー1,2,3にかける時間をあらかじめ決めてあるので、レビューにかける時間を予測することはできないと思います。 もし時間を予測したいのなら、公費を10年出すまで、など時間以外の区切り方を検討してみてください。」</p>	3	4		
<p>「指図箇所 1.4 実験の期待値 指図内容 実験の目的は、重大な公費を効果的に検出することだと思います。 したがって、検出した公費が重大かどうか、についても評価したほうが良いと思います。」</p>	4	<p>「指図箇所 1.4 実験の期待値 指図内容 実験の目的は、重大な公費を効果的に見つけることです。 そのため、検出した公費の重大性も評価することが重要と考えます。」</p>	3	3		
<p>「指図箇所 付録 (アンケートの項目) 指図内容 レビューの時間に関する質問が、手法の有効性かどうか関係しているか読み取れませんでした。 時間に余裕があったらレビュー効果が上がっている、ということですか?」</p>	4	<p>「指図箇所は付録のアンケート項目です。 レビューの時間に関する質問が、手法の有効性などのように関連しているか理解できませんでした。 時間に余裕があるということは、レビューの効果が上がっているということでしょうか?」</p>	3	3		

付録⑧実験3(決断が遅く感情派の作成者)

指標A		指標B	
指標内容	内容の熟習度	指標内容	内容の熟習度
「『炒飯が人気のある料理として注目されているユーザー』とは何か? 「注目しているユーザーではないか?」	4	「『炒飯が人気のある料理として注目されているユーザー』とは、どのような意味でしょうか? 「注目しているユーザーではないでしょうか?」	4
「『炒飯に対する需要が高いたとされる利用者』とは何を指しているか? 「一行目の表現と象えているだけで同じことを言っているように見える。」	3	「『炒飯に対する需要が高いたとされる利用者』とは、具体的にどのような人を指しているのでしょうか? 「一行目の表現と同じ意味ですが、もう少しわかりやすく説明していただけますか?」	3
「基本的な情報とはどこまでが含まれるか? 具体的な情報を記載してください。」	1	「基本的な情報には、具体的にどのような内容が含まれるのか教えていただけますか?」	1
「『炒飯を提供していること]が条件となる』はそもそも炒飯検索する機能の説明としており、冗長な記載であるため、不要と考えます。」	1	「『炒飯を提供していること]が条件となる』は、炒飯を検索する機能の説明としては冗長であり、必要な記載ではないと思います。」	1
「『検索に取つけれられる画面』では入に依存するため、具体的な指示をお願いします。」	2	「『簡単に取つけれられる画面』では入に頼らなければならぬので、具体的な指示をお願いします。」	2
「『感情的なUIとはどんなものを示しているか]が不明です。」	3	「『感情的なUI』の意味がよくわかりません。」	3
「『リアルタイムで取得され』について、許容されるタイムラグはどの程度を想定していますか?」	4	「『リアルタイムで取得され』について、どのくらいのタイムラグが許容されるのでしょうか?」	3
「『定期的に更新』とはどの程度の頻度を想定していますか?」	3	「『定期的に更新』という言葉の意味は、具体的にどのくらいの頻度を指しているのでしょうか?」	3
「『効果的に検索する』ための効果はどうやって測定する想定ですか?」	2	「『効果的に検索する』ための効果測定の方法について、どのように考えていますか?」	2
「『炒飯の注文数や利用者の増加を期待』しているのは誰ですか? 炒飯が売れなくて困っているデータや記載がありません。」	3	「『炒飯の注文数や利用者の増加を期待』しているのは、どなたですか? 炒飯が売れなくて困っているデータや記載が見当たりません。」	3
「セキュリティ要件で、ユーザータの内、保護する必要がある情報は具体的に何ですか?」	2	「セキュリティ要件に関して、保護が必要なユーザーデータの具体的な内容を教えてください。」	2
「2.ユーザーのニーズと期待値 『炒飯が人気のある料理として注目されているユーザー』というのは、『炒飯が好きな人』なのか『炒飯が愛称商品である店』なのか、私にはよくわかりません。どちらかを教えていただけますか?」	3	「炒飯が人気のある料理として注目されているユーザー」というのは、『炒飯が好きな人』なのか『炒飯が愛称商品である店』なのか、私にはよくわかりません。どちらかを教えていただけますか?」	3
「3.機能の詳細 店舗情報 口コミや評価などの情報がないと、どの店舗から出前を注文するか迷うので、追加してほしい。」	5	「3.機能の詳細 店舗情報の表示 口コミや評価などの情報がないと、どの店舗から出前を注文するか迷ってしまいます。だから、ぜひ追加してほしいです。」	5
「3.機能の詳細 絞り込み条件 価格帯、営業時間などは表示されているのに、それらの条件で絞り込みができないのは残念です。」	2	「3.機能の詳細 絞り込み条件 価格帯や営業時間などは表示されていますが、それらの条件で絞り込みできないのは残念です。」	2
「3.機能の詳細 絞り込み条件 出前可能な店でも届けてもらいたくない。配達先が大阪なのに、東京の店舗から出前とかができないと思うので。」	2	「3.機能の詳細 絞り込み条件 出前可能な店舗を絞り込んでいただけると助かります。配達先が大阪なので、東京の店舗からの出前は嬉しいと思います。」	2
「4.ユーザーエクスペリエンス(UX) フローに重要な概念的なUIはどのようなものか?」	3	「4.ユーザーエクスペリエンス(UX) フローに重要視されている概念的なUIとは、どのようなものだと感じますか?」	3
「5.システム要件 検索アルゴリズム 『炒飯を提供する店舗を効果的に検索するためのアルゴリズムが実装された』とあるが、実装されたアルゴリズムが効果的かどうかはどのように評価するのか?」	2	「『炒飯を提供する店舗を効果的に検索するためのアルゴリズムが実装された』が、そのアルゴリズムが本当に効果的かどうかを評価する方法はありますか?」	2
「6.ビジネス上の期待 なぜ炒飯の注文数を増やしたいのか? (炒飯の注文数が増えることで、ビジネスにどのような影響があるのか?」	3	「6.ビジネス上の期待 炒飯の注文数を増やしたい理由は何か? (炒飯の注文数が増えることで、ビジネスにどのような影響があるのか、感情的にお話しいただけますか?)」	2
「なぜ炒飯の検索を簡単にしたいのか? 寿司やラーメンなど、他の料理の検索ボタンは不要か?」	4	「炒飯の検索を簡単にすることで、より多くの人が炒飯を楽しめるようになります。他の料理の検索ボタンは必要なのではないでしょうか?」	1
「指標場所 全体を通じて 指標内容 詳細となっている。出前アプリの機能一覧が欲しいです。」	3	「指標場所 全体を通じて 指標内容 詳細となっている。出前アプリの機能一覧が欲しいという前提です。全体的に指摘するところがあります。具体的な点として、炒飯を注文する方法について言及がないようです。出前アプリに実装されている機能を使って注文することができるので、その点を記載していただけます。」	1
「指標場所 全体を通じて 指標内容 炒飯を注文する方法について言及がありません。出前アプリに実装されている機能を使って注文できるようにしてください。」	3	「指標場所と指標内容が分けて書かれていることが、ChatGPTには認識できていない	2

指標内容	内容の熟習度	指標内容	内容の熟習度
「『炒飯が人気のある料理として注目されているユーザー』とは、どのような意味でしょうか? 「注目しているユーザーではないでしょうか?」	4	「『炒飯が人気のある料理として注目されているユーザー』とは、どのような意味でしょうか? 「注目しているユーザーではないでしょうか?」	4
「『炒飯に対する需要が高いたとされる利用者』とは何を指しているか? 「一行目の表現と象えているだけで同じことを言っているように見える。」	3	「『炒飯に対する需要が高いたとされる利用者』とは、具体的にどのような人を指しているのでしょうか? 「一行目の表現と同じ意味ですが、もう少しわかりやすく説明していただけますか?」	3
「基本的な情報とはどこまでが含まれるか? 具体的な情報を記載してください。」	1	「基本的な情報には、具体的にどのような内容が含まれるのか教えていただけますか?」	1
「『炒飯を提供していること]が条件となる』はそもそも炒飯検索する機能の説明としており、冗長な記載であるため、不要と考えます。」	1	「『炒飯を提供していること]が条件となる』は、炒飯を検索する機能の説明としては冗長であり、必要な記載ではないと思います。」	1
「『検索に取つけれられる画面』では入に依存するため、具体的な指示をお願いします。」	2	「『簡単に取つけれられる画面』では入に頼らなければならぬので、具体的な指示をお願いします。」	2
「『感情的なUIとはどんなものを示しているか]が不明です。」	3	「『感情的なUI』の意味がよくわかりません。」	3
「『リアルタイムで取得され』について、許容されるタイムラグはどの程度を想定していますか?」	4	「『リアルタイムで取得され』について、どのくらいのタイムラグが許容されるのでしょうか?」	3
「『定期的に更新』とはどの程度の頻度を想定していますか?」	3	「『定期的に更新』という言葉の意味は、具体的にどのくらいの頻度を指しているのでしょうか?」	3
「『効果的に検索する』ための効果はどうやって測定する想定ですか?」	2	「『効果的に検索する』ための効果測定の方法について、どのように考えていますか?」	2
「『炒飯の注文数や利用者の増加を期待』しているのは誰ですか? 炒飯が売れなくて困っているデータや記載がありません。」	3	「『炒飯の注文数や利用者の増加を期待』しているのは、どなたですか? 炒飯が売れなくて困っているデータや記載が見当たりません。」	3
「セキュリティ要件で、ユーザータの内、保護する必要がある情報は具体的に何ですか?」	2	「セキュリティ要件に関して、保護が必要なユーザーデータの具体的な内容を教えてください。」	2
「2.ユーザーのニーズと期待値 『炒飯が人気のある料理として注目されているユーザー』というのは、『炒飯が好きな人』なのか『炒飯が愛称商品である店』なのか、私にはよくわかりません。どちらかを教えていただけますか?」	3	「炒飯が人気のある料理として注目されているユーザー」というのは、『炒飯が好きな人』なのか『炒飯が愛称商品である店』なのか、私にはよくわかりません。どちらかを教えていただけますか?」	3
「3.機能の詳細 店舗情報 口コミや評価などの情報がないと、どの店舗から出前を注文するか迷うので、追加してほしい。」	5	「3.機能の詳細 店舗情報の表示 口コミや評価などの情報がないと、どの店舗から出前を注文するか迷ってしまいます。だから、ぜひ追加してほしいです。」	5
「3.機能の詳細 絞り込み条件 価格帯、営業時間などは表示されているのに、それらの条件で絞り込みができないのは残念です。」	2	「3.機能の詳細 絞り込み条件 価格帯や営業時間などは表示されていますが、それらの条件で絞り込みできないのは残念です。」	2
「3.機能の詳細 絞り込み条件 出前可能な店でも届けてもらいたくない。配達先が大阪なのに、東京の店舗から出前とかができないと思うので。」	2	「3.機能の詳細 絞り込み条件 出前可能な店舗を絞り込んでいただけると助かります。配達先が大阪なので、東京の店舗からの出前は嬉しいと思います。」	2
「4.ユーザーエクスペリエンス(UX) フローに重要な概念的なUIはどのようなものか?」	3	「4.ユーザーエクスペリエンス(UX) フローに重要視されている概念的なUIとは、どのようなものだと感じますか?」	3
「5.システム要件 検索アルゴリズム 『炒飯を提供する店舗を効果的に検索するためのアルゴリズムが実装された』とあるが、実装されたアルゴリズムが効果的かどうかはどのように評価するのか?」	2	「『炒飯を提供する店舗を効果的に検索するためのアルゴリズムが実装された』が、そのアルゴリズムが本当に効果的かどうかを評価する方法はありますか?」	2
「6.ビジネス上の期待 なぜ炒飯の注文数を増やしたいのか? (炒飯の注文数が増えることで、ビジネスにどのような影響があるのか?」	3	「6.ビジネス上の期待 炒飯の注文数を増やしたい理由は何か? (炒飯の注文数が増えることで、ビジネスにどのような影響があるのか、感情的にお話しいただけますか?)」	2
「なぜ炒飯の検索を簡単にしたいのか? 寿司やラーメンなど、他の料理の検索ボタンは不要か?」	4	「炒飯の検索を簡単にすることで、より多くの人が炒飯を楽しめるようになります。他の料理の検索ボタンは必要なのではないでしょうか?」	1
「指標場所 全体を通じて 指標内容 詳細となっている。出前アプリの機能一覧が欲しいです。」	3	「指標場所 全体を通じて 指標内容 詳細となっている。出前アプリの機能一覧が欲しいという前提です。全体的に指摘するところがあります。具体的な点として、炒飯を注文する方法について言及がないようです。出前アプリに実装されている機能を使って注文することができるので、その点を記載していただけます。」	1
「指標場所 全体を通じて 指標内容 炒飯を注文する方法について言及がありません。出前アプリに実装されている機能を使って注文できるようにしてください。」	3	「指標場所と指標内容が分けて書かれていることが、ChatGPTには認識できていない	2

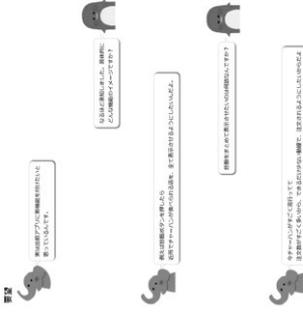
指標A		内容の利用率	言い方の好感度
指摘内容 「指摘場所 3.機能の詳細 ソフト機能が思ったほうがいいと思います。 価格帯などで並び変えたいユーザーがいると思います。」		4	3
指摘場所 3.機能の詳細			
指摘内容 出前に対応していることが、絞り込み条件に含まれていません。 データソースにはむねから出前対応の店舗だけを登録しているのなら、その旨の記述をお願いします。」		3	3

指標B		内容の利用率	言い方の好感度
指摘内容 「この機能の詳細を見ると、ソフト機能があると便利だと感じました。例えば、値 検索で並び替えたいと思うユーザーもいるかもしれません。」		4	5
指摘場所 3.機能の詳細			
指摘内容 出前に対応していることが、絞り込み条件に含まれていません。 もしデータソースに出前対応の店舗だけを登録しているのであれば、その旨を明記して いただけると助かります。」		3	3

評価コメント
感じました、という言い切らない表現が良い 例示がある(「思います」だと、ただのレビューの感想) 「便利」という具体的なポジティブワード レビューの好みではなく、ユーザー視点を感ぜさせる言い回し 修正の必要性が低いことがしっかりわかる

対象となるソフトウェア開発工程：要件定義プロセス

お客様と営業の会話をもとに、新機能追加における要件定義書をChatGPTで生成する



ChatGPTで要件定義書を生産するにあたって、プロンプトを対象としてレビューする

レビューにおける主な検討事項

- ・お客様と営業の会話内容を原文のまま読み込ませた方がよい
- ・1つのプロンプトで全てを済ませようせず、必要であれば複数のプロンプトを入力した方がよい
- ・お客様と営業の会話内容だけでは、要件定義書作成時に必要な情報が不足している可能性があるため、情報が不足している部分については一般的な内容で仮説を立てさせた方がよい

内容	プロンプト	レスポンス
<p>プロンプト】 (作成者が個人で作成)</p> <p>最近ボタンを押したお店でチャットが乗べられる店を全て表示させる機能が欲しいという要望をもとに要件定義書を作成してください。</p>		<p><b>要件定義書</b> プロシエクト名: 近所のチャット店検索機能の改善 目的: 店舗ボタンを押した際に、ユーザーの近所にあるチャット店を提供している飲食店を検索し、一覧表示する機能を実装すること。 対象: ユーザーが店舗ボタンを押すと、そのユーザーが現在位置している近所地域においてチャット店を検索し、その一覧を提供する機能。ユーザーはそのリストから店舗を選択して、詳細情報やルート案内などを得ることができる。</p> <p><b>機能要件:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>位置情報取得:</b> ユーザーの現在位置を取得する機能を利用して、周辺のチャット店を検索する。</li> <li>2. <b>チャット店検索:</b> ユーザーの位置情報を基に、データベースや外部APIを利用して、チャット店を提供している飲食店のリストを取得する機能。</li> <li>3. <b>一覧表示:</b> チャット店を提供している飲食店の一覧をユーザーに表示する機能。店舗名、距離、評価などの情報を含む。</li> <li>4. <b>店舗詳細情報:</b> ユーザーが選択した店舗の詳細情報を表示する機能。営業時間、メニュー、評価、場所などの情報を提供する。</li> <li>5. <b>ルート案内:</b> ユーザーが選択した店舗へのルート案内を提供する機能。地図やナビゲーションを使用し、最適な経路を表示する。</li> <li>6. <b>フィードバック:</b> チャット店の評価や価格帯、評定などを用いて、検索結果をフィルタリングする機能。</li> <li>7. <b>ユーザー体験向上:</b> 直感的に使いやすいUI/UXを提供し、ユーザーが簡単に目的の情報を得られるよう設計とする。</li> </ol> <p><b>技術的要件:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>位置情報サービス:</b> GPSや地図APIを利用して、ユーザーの位置情報を取得する。</li> <li>・ <b>データベース/外部API:</b> 飲食店情報や評価、営業時間などを格納したデータベースや外部APIを提供するための地図サービスやナビゲーションサービスを利用する。</li> <li>・ <b>地図/ナビゲーションサービス:</b> 店舗の位置情報を地図上に表示し、ルート案内を提供するための地図サービスやナビゲーションサービスを利用する。</li> </ul> <p><b>その他:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>セキュリティ:</b> ユーザーのプライバシーや個人情報を適切に保護するためのセキュリティ対策を実施する。</li> <li>・ <b>データ更新:</b> 定期的に店舗情報を更新し、最新の情報を提供するメンテナンス機能を実装する。</li> </ul> <p>以上が、「店舗ボタンを押したら近所チャットが乗べられる店を全て表示させる機能」を実現するための要件定義書です。</p>

内容	プロンプト	レスポンス
<p>プロンプト2 (プロンプト1作成者のセルフレビューによって作成)</p> <p>以下の要望・情報・機能要件をもとに要件定義書を作成してください。 要望: 出前アプリに新機能を実装したい 情報: 出前アプリにて抄録の注文数が多いため、抄録の注文に必要な事項を少なくしたい 機能要件: 抄録ボタンが選択された際に、事前登録済みのユーザー情報(住所)の半径1km圏内で抄録の注文が可能な店のみを表示する</p>	<p>レスポンス</p> <p>要件定義書</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求概要 新しい機能の実装により、出前アプリの利便性を向上させる。特に、抄録の注文プロセスを最適化し、ユーザーが簡単に注文できるようにする。</li> <li>2. 背景 出前アプリでの抄録の注文数が増加しており、ユーザーが抄録を注文する際に必要なステップを最小限に抑えたい。現在のユーザー体験を改善し、抄録の注文プロセスを簡素化する必要がある。</li> <li>3. 機能要件 新機能は以下のように実装される:             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>抄録ボタンの実装</b> アプリ内に新たなボタンを追加し、ユーザーが抄録を注文するために使用できるようにする。</li> <li>・ <b>ユーザー情報の活用</b> 事前に登録されたユーザー情報(住所など)を利用して、そのユーザーの位置から半径1km圏内にある店舗を特定する。</li> </ul> </li> <li>4. 抄録の注文可能店舗の表示 抄録ボタンの選択された時点で、半径1km圏内にある店舗のうち、抄録を注文できる店舗をユーザーに表示する。</li> <li>5. 機能の言語 ・ <b>抄録ボタンの配置</b> アプリの注文画面に、抄録注文のための専用ボタンを配置する。</li> <li>6. 位置情報の取得 ユーザーの位置情報を取得するため、適切な許可を得て位置情報をアプリが利用できるようにする。</li> <li>7. 店舗の選定方法 ユーザーの位置情報から半径1km圏内にある店舗を特定し、抄録の注文が可能な店舗のみを表示する。</li> <li>8. リアルタイムの店舗情報表示 ユーザーが抄録ボタンを選択した際に、その時点で利用可能な店舗のリストをリアルタイムに表示する。</li> <li>9. 注文フローの簡素化 ユーザーが選択した店舗から直接抄録を注文できるようにし、最小限のステップで注文プロセスを完了させる。</li> <li>10. 追加機能(オプション) ・ <b>評価・レビューの表示</b> ユーザーが過去に利用した店舗の評価やレビューを表示し、選択をサポートする。</li> <li>11. カスタマイズオプション 抄録についてのカスタマイズオプション(日付の選択、曜日の指定など)を提供し、ユーザーがより個別に注文できるようにする。</li> <li>12. 技術要件 ・ <b>位置情報取得機能</b> GPSやネットワークを介して位置情報を取得するための適切なAPIの実装。</li> <li>13. リアルタイム店舗情報の表示 リアルタイムで店舗情報を表示するためのデータベースやバックエンドの設計。</li> <li>14. タイムライン ・ <b>設計</b>: X月X日からX月X日まで ・ <b>開発</b>: X月X日からX月X日まで ・ <b>テスト</b>: X月X日からX月X日まで ・ <b>リリース</b>: X月X日</li> </ol> <p>以上が要件定義書の基本的な骨子です。実際の開発プロセスでは、より詳細な仕様や機能に関する情報、プロジェクトのタイムラインやリソースについての調整が必要で</p>	



内容	プロンプト	レスポンス
<p>プロンプト4 (プロンプト3を再レビューし、指図事項を反映して作成)</p>	<p>出前アプリへの前機能追加を検討しています。 新機能に対する要望についてお客様と営業の面で行われた会話をもとに、以下の手順で要件定義書を作成してください。</p> <p>手順1:要件定義書作成に不足している情報を洗い出す 手順2:不足情報が要件定義書の作成に必要なものを補足する 手順3:不足している情報のうち、優先度の高いものから順に並べて一覧化する 手順4:不足している情報を、一般的に推測される内容に沿って補完する 手順5:補完された情報は、文末に(仮定)と記載する 手順6:手順1~手順5の情報をもとに要件定義書を作成する</p> <p>お客様と営業の面で行われた会話については以下に記載します。</p> <p>お客様 [実は出前アプリに前機能を付けたいと思っています。] 営業 「なるほど承知しました。具体的にどんな機能のイメージですか?」 お客様 「例えば炒飯ボタンを押したら近所での炒飯を調べられる話を、全て表示させるようにしたいんだよ」 営業 「炒飯をまとめて表示させたいのは何故なんですか?」 お客様 「今炒飯がすぐ流行って注文数がすごく多いから、できるだけ少ない順番で、注文されるようにしたいからだよ」</p>	<p>要件定義書の作成手順に従って、お客様と営業の会話から洗い出した情報を整理します。</p> <p>手順1:不足している情報の洗い出し</p> <p>1.どのような新機能が必要か</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炒飯ボタンを押すと、近隣の炒飯を提供する店舗が表示される機能</li> </ul> <p>2.なぜ炒飯をまとめて表示させたいのか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>炒飯の注文数が多く、需要があるため少ない順番での注文を可能にしたい</li> </ul> <p>手順2:必要な情報の補足</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>利用者が炒飯を求めている場合に早く店舗を特定できるようにする必要がある</li> </ul> <p>手順3:優先度の高い情報の一覧化</p> <p>1.新機能:炒飯ボタンで近隣の炒飯店を表示</p> <p>2.需要に基づく検索機能の追加</p> <p>手順4:不足情報の補完(一般的な推測)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地理情報の利用(ユーザーの位置情報)</li> <li>炒飯のカテゴリに関するデータベース</li> <li>店舗の営業時間やレビュー評価などの追加情報</li> <li>検索結果のフィルタリングやソートの方法</li> </ul> <p>手順5:補完情報への(仮定)の追加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>位置情報を利用することでユーザーの現在位置を基に店舗を表示する(仮定)</li> <li>店舗情報には営業時間や評価などの追加情報を含む(仮定)</li> </ul> <p>手順6:要件定義書の作成</p> <p>(要件定義書の例)</p> <p>新機能要件定義書</p> <p>1.機能:</p> <p>炒飯ボタンを押すと、近隣の炒飯店を表示する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検索方法: <ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザーの位置情報を利用し、炒飯店舗のデータベースから近隣の店舗を表示</li> </ul> </li> <li>表示内容: <ul style="list-style-type: none"> <li>店舗名、場所、営業時間、評価などの店舗情報を提供</li> </ul> </li> <li>追加情報: <ul style="list-style-type: none"> <li>検索結果のソートやフィルタリングオプションの提供</li> </ul> </li> </ul> <p>2.機能:需要に基づく検索機能の追加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目的: <ul style="list-style-type: none"> <li>需要が高い商品やサービスを素早く特定するための検索機能の追加</li> </ul> </li> </ul> <p>これらの情報をもとに、新機能の要件定義書が作成されました。この要件定義書は、開発や実装の段階で必要な機能や目的を明確に示すためのものです。</p>