

厚木市生成AIサービス実証実験 実施結果

令和5年10月10日
厚木市情報政策課

目次

1. 厚木市生成AIサービス実証実験概要 P 4
2. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果 P 6～31
3. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果まとめ P33～35
4. 今後の展開について P37

目次

1. 厚木市生成AIサービス実証実験概要 P 4
2. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果 P 6～31
3. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果まとめ P33～35
4. 今後の展開について P37

厚木市生成AIサービス実証実験の概要

デジタル技術の活用による効果的・効率的な行政運営に取り組むため、人工知能を用いて生成される情報を活用し、効率化が見込まれる事務の洗い出しを行う等、本市における導入効果を検証することを目的に、次のスケジュールで生成AIサービスの実証実験を実施した。

- 5月23日(火)から6月5日(月)まで 先行実証実験開始
(特定部署による実施：運用ルール・セキュリティ確認)
- 6月16日(金)から8月23日(水)まで 全庁実証実験開始
(申請による利用アカウント払出し)
- 8月31日(木)まで 実証実験利用者アンケート回答期限

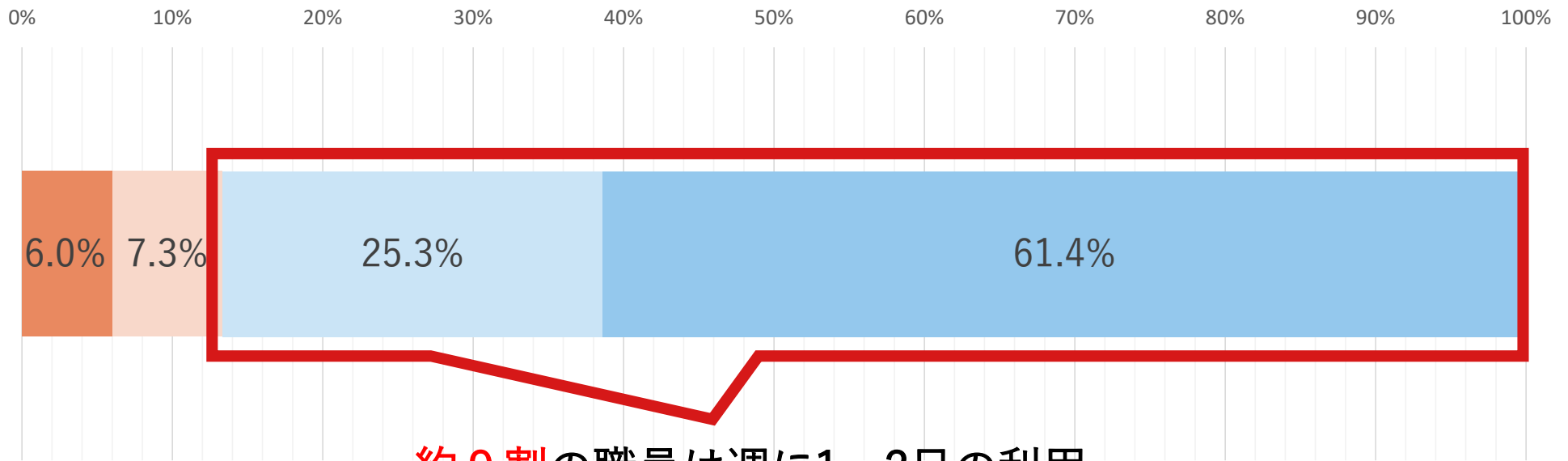
目次

1. 厚木市生成AIサービス実証実験概要 P 4
2. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果 P 6～31
3. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果まとめ P33～35
4. 今後の展開について P37

厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果

- 利用した生成AIサービス： ChatGPT（OpenAI社）
- 利用部署数 36部署
- 利用職員： 102人
- アンケート回答者数： 83人（回答率約81%）

設問1. ChatGPTを利用している頻度



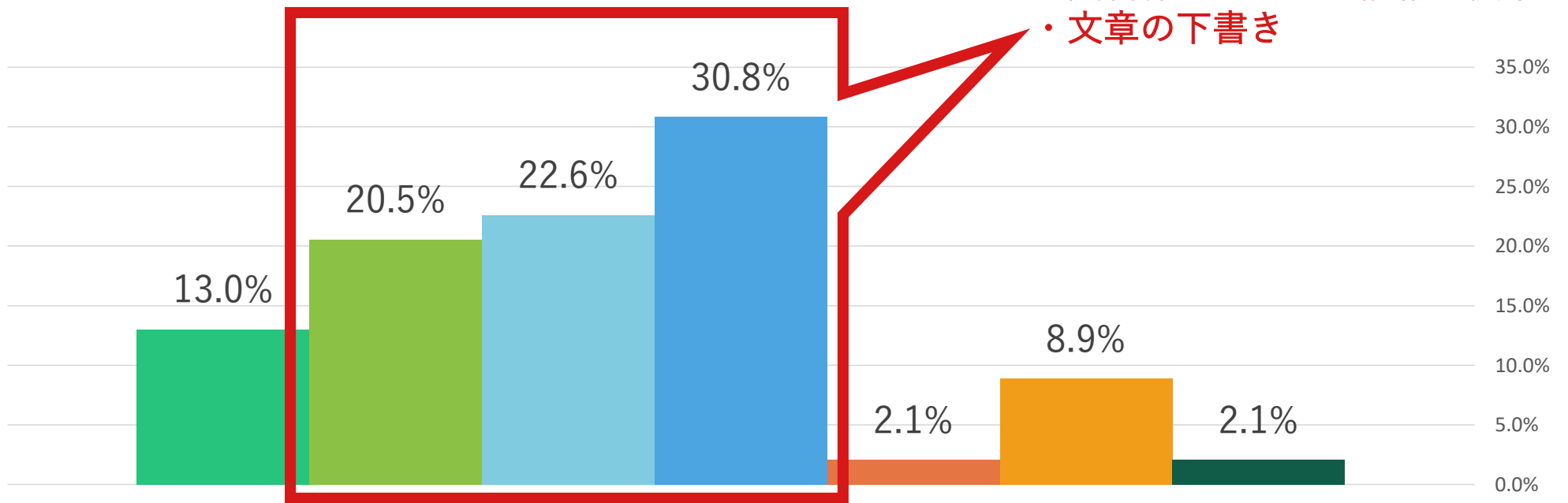
約9割の職員は週に1~2日の利用

■ 毎日利用 ■ 週に4日利用 ■ 週に3日利用 ■ 週に2日利用 ■ 週に1日利用

設問2. ChatGPTの利用目的

主な利用目的

- ・ アイデアの創出
- ・ 資料作成のための情報の検索
- ・ 文章の下書き



■ 文章の添削、校正、要約

■ 文章の作成、下書き

■ 情報の検索

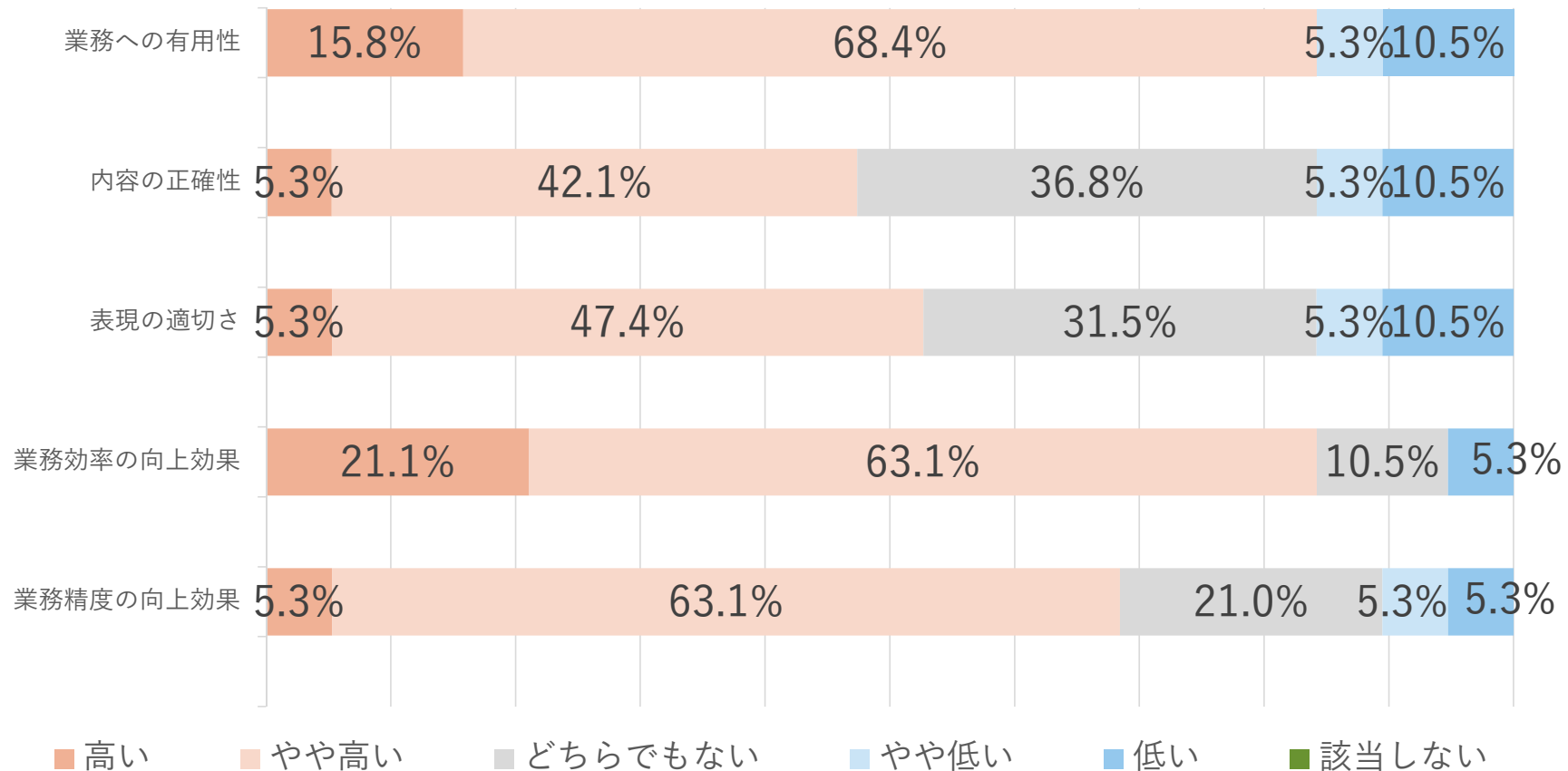
■ アイデアの創出

■ 翻訳

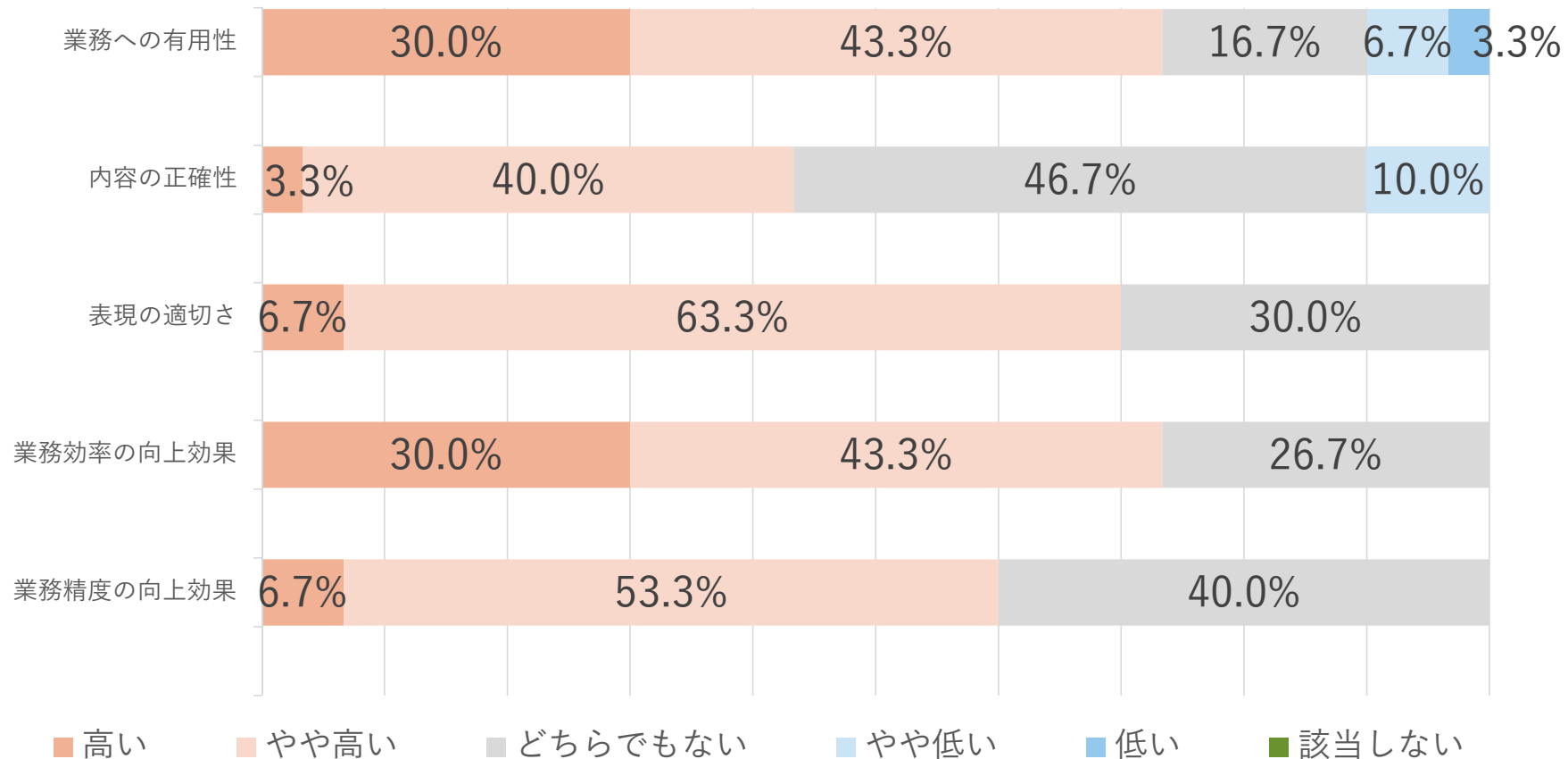
■ ソフトウェアの操作方法

■ その他

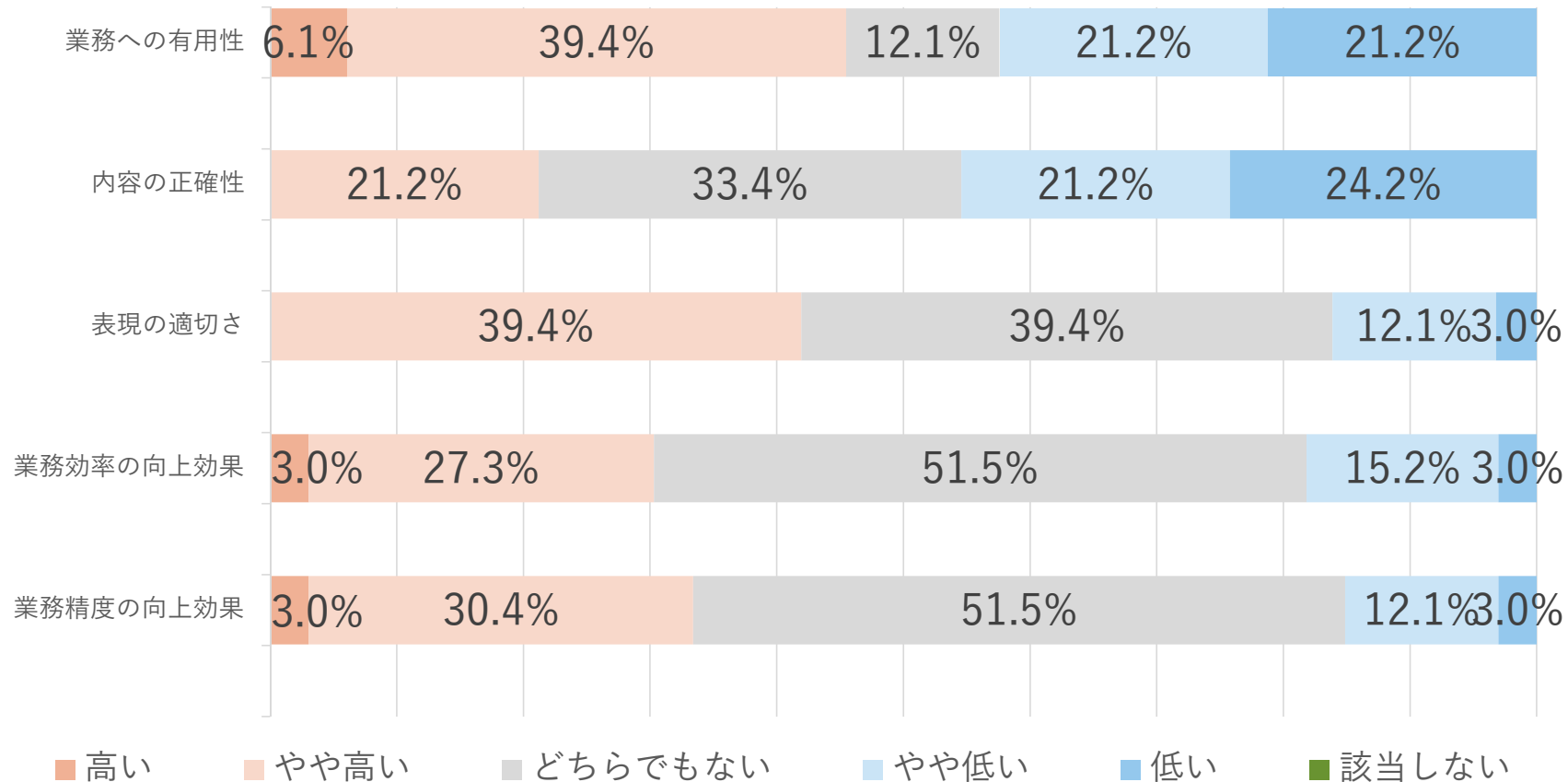
設問2-1. 利用目的「文章の添削、校正、要約」についての評価



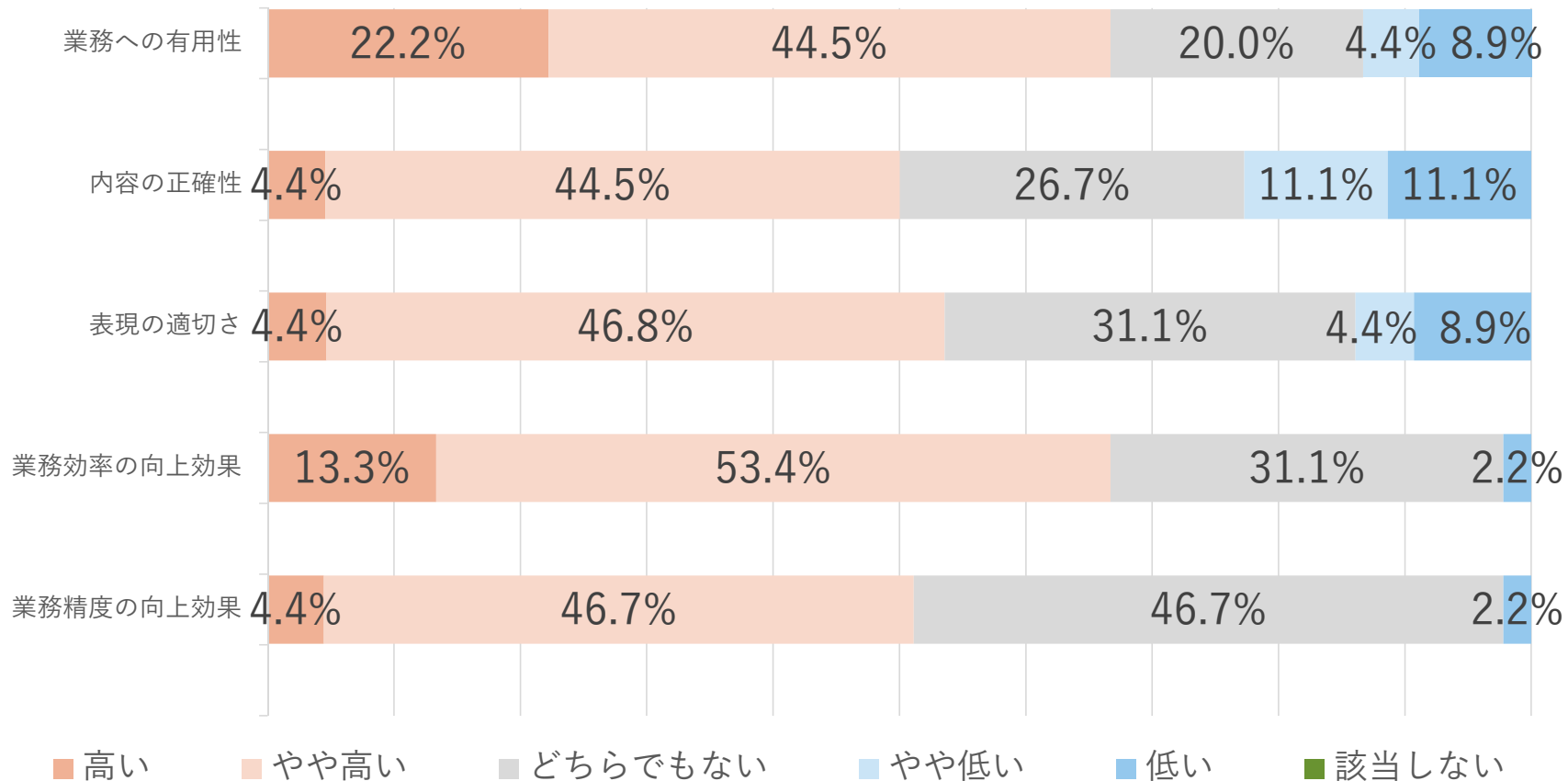
設問2-2. 利用目的「文章の作成、下書き」についての評価



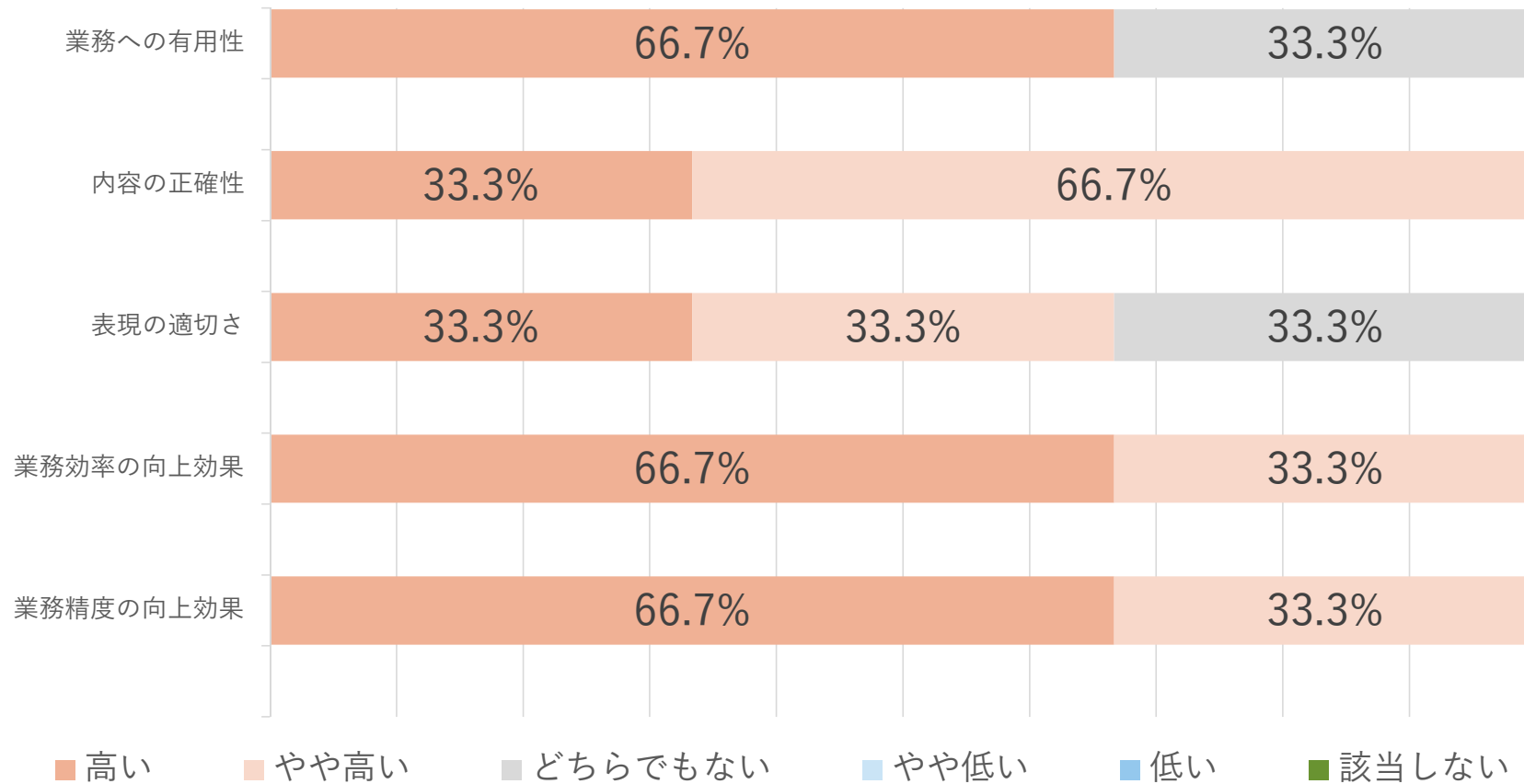
設問2-3. 利用目的「情報の検索」についての評価



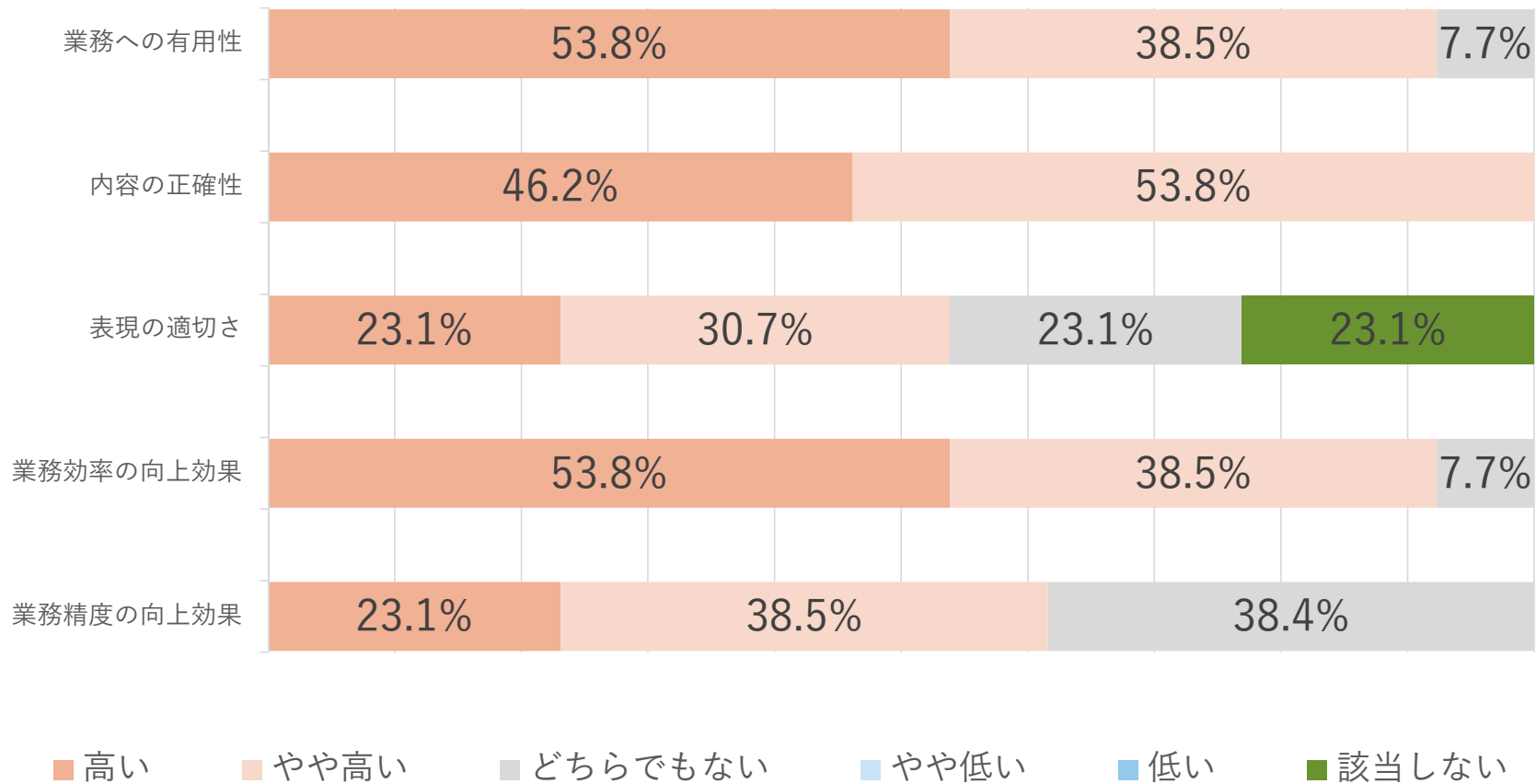
設問2-4. 利用目的「アイデアの創出」についての評価



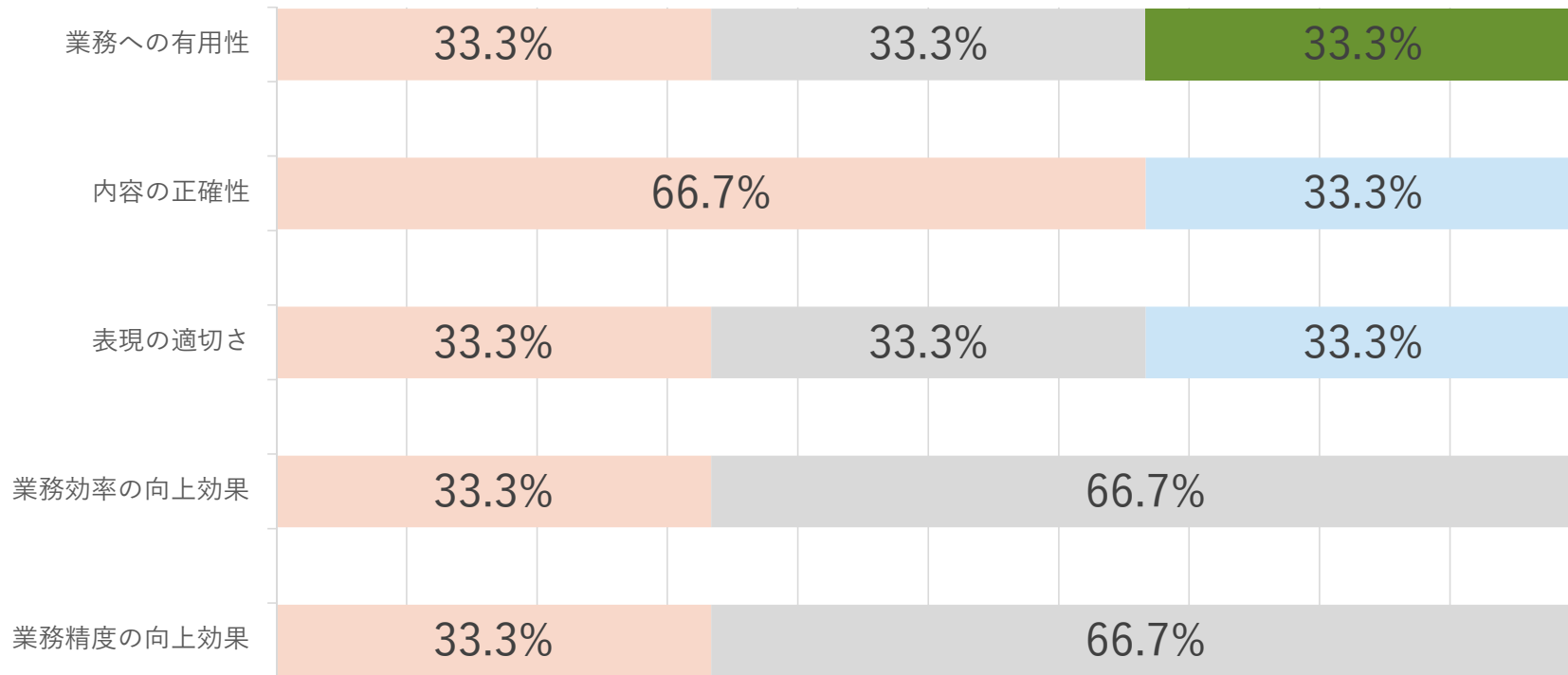
設問2-5. 利用目的「翻訳」についての評価



設問2-6. 利用目的「ソフトウェアの操作方法」についての評価



設問2-7. 利用目的「その他」についての評価



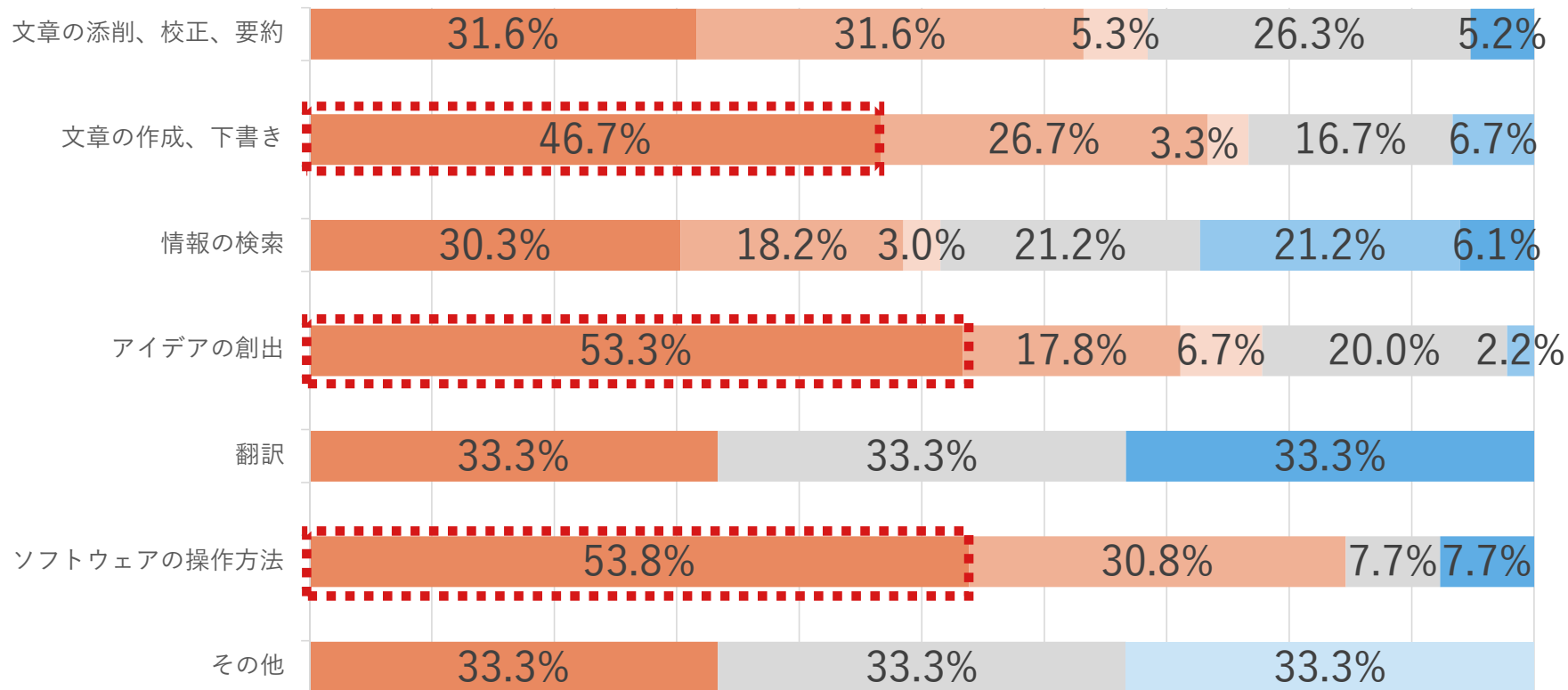
⇒利用内容としては、チラシ、旅程表の作成

■ 高い ■ やや高い ■ どちらでもない ■ やや低い ■ 低い ■ 該当しない

設問3. 具体的な利用内容

文章の添削、校正、要約	文章の作成、下書き	情報の検索	アイデアの創出
<ul style="list-style-type: none"> • 庁内文書の添削 • メール文の添削 • 広報誌原稿の添削 • 回答文を子ども向けに変換 • 議事録や資料の要約 	<ul style="list-style-type: none"> • 通知文案の作成 • 広報関係の文章の作成 • 説明資料の作成 • 記事原稿の作成 • アンケート素案の作成 • メール、挨拶文の下書き 	<ul style="list-style-type: none"> • 資料作成用の用語・単語の検索 • 食材、栄養素の情報検索 • 他市の事例の検索 • 窓口DX関連の情報収集 • 新たな環境施策の検索 	<ul style="list-style-type: none"> • アンケート実施に伴うアイデア出し • 自治会加入率の向上案 • イベントタイトル案創出 • 記念事業等の企画案 • 学級講座の企画
翻訳	ソフトウェアの操作方法	その他	
<ul style="list-style-type: none"> • 指定文化財等の説明文の英訳 • 手続関連案内の英語、中国語、ベトナム語、スペイン語への翻訳等 • システムエラーの翻訳 	<ul style="list-style-type: none"> • Office製品の操作方法 • エクセル関数 • VBAの記述 • エクセルマクロを作成 	<ul style="list-style-type: none"> • チラシの作成 • 旅程案の作成 	

設問4. 利用目的ごとの時間削減効果分布



⇒文章の作成・下書きアイデアの創出やソフトウェアの操作方法については業務時間の削減効果が高い。

■ 61%以上減 ■ 31~60%減 ■ 30%未満減 ■ 増減なし ■ 30%未満増 ■ 31~60%増 ■ 61%以上増

設問5. 業務の時間削減が「できた」、「できなかった」理由(1/2)

<p>文章の添削、校正、要約</p>	<p>【☺削減できた】</p> <ul style="list-style-type: none"> 必要な内容が盛り込まれた文章になっているかを確認すればよい文章が作成されていたため。 入力した文章の要約を容易に行えるようになったため。 人間の手で添削するよりも速かったため。 <p>【☹削減できなかった】</p> <ul style="list-style-type: none"> 入力できる文字数に制限があり、会議録の全てを読み込ませることができなかったため。 文章の要約を依頼したが、要領を得ない文章となったため。 こちらが望むような文章の校正精度ではなかったため。 基本の要約はされるが、そこに追加削除の修正作業をする時間が加わるため。
<p>文章の作成、下書き</p>	<p>【☺削減できた】</p> <ul style="list-style-type: none"> 添削から作業を開始できるため。 ベースとなる素案を作成してくれるので、作成された内容の添削のみの作業で済むため。 人間の手で作成するよりも速かったため。 <p>【☹削減できなかった】</p> <ul style="list-style-type: none"> 正確性に欠ける内容であったことから、正しい内容への修正に時間を要したため。 ChatGPTを利用後、文章の体裁を整えると実作業時間は変わらなかった。
<p>情報の検索</p>	<p>【☺削減できた】</p> <ul style="list-style-type: none"> 用語等を調べる時間が短縮されたため。 ChatGPTを利用すると情報収集と資料構成を兼ねて作業を進めることができたため。 <p>【☹削減できなかった】</p> <ul style="list-style-type: none"> 正しい情報であるかが疑わしく、確認する必要があったため。 参考程度に使用したため、結局書籍やインターネット検索により情報収集したため。 言い回しを直したり、インターネット検索により再度情報収集したため。 間違った情報を確認、訂正するため。

設問5. 業務の時間削減が「できた」、「できなかった」理由(2/2)

<p>アイデアの創出</p>	<p>【☺削減できた】</p> <ul style="list-style-type: none"> アイデア出しの取っ掛かりとして活用できるため。 アイデアを考える時間が短縮されたため。 人間が考えるよりも、ロジックの組み立てが速いため。 予算の検討をすれば事業化できそうな内容となっていたため。 <p>【☹削減できなかった】</p> <ul style="list-style-type: none"> 有用な回答が得られず、結局いつもの作業を行うこととなったため。
<p>翻訳</p>	<p>【☺削減できた】</p> <ul style="list-style-type: none"> 複数言語への翻訳も同時に対応してくれることにより、ニュアンスを微調整するなど、気兼ねなく快適に作業を進めることができた。 <p>【☹削減できなかった】</p> <ul style="list-style-type: none"> 元の文章と比べてほとんど同様の意味になっているように見受けられたため。
<p>ソフトウェアの操作方法</p>	<p>【☺削減できた】</p> <ul style="list-style-type: none"> おおむね正しいコードを返してくれ、コードの微調整で済むことから時間が大幅に短縮された。 数式の検索などに費やす時間が減少したため。 調べて作るよりも圧倒的に早く、エラーも少ないため。 <p>【☹削減できなかった】</p> <ul style="list-style-type: none"> 希望の処理を行うために、何度も調整を行う必要があったため。
<p>その他</p>	<p>【☹削減できなかった】</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用できる出力結果が得られなかったため。 必要な項目等は的確に教えてくれたが、レイアウトや画像などは出てこなかったため。

設問6. 利用目的ごとのメリット・デメリット(1/3)

利用目的	メリット	デメリット・課題
文章の 添削、 校正、 要約	<ul style="list-style-type: none"> 完成度が高い内容の文章で出力される。 国の通知、法令の解釈等のわかりづらい内容を読みやすい文章にしてくれる。 たたき台の作成に向いている。 短時間で、内容の根幹となる大切な部分を簡潔にまとめ、文章に反映してくれる。 必ずチェックは必要となるが、言い回し等はとても参考になる。 	<ul style="list-style-type: none"> 文章の要約について、文章の重要な部分が全て削除され、意味を成さない文章になることがある。 助詞の使い分けレベルになるとうまく校正できない。 行政文書にそぐわない言い回しや、内容の要約に誤りがある場合があるので、確認が必要となる。 一回あたりの入力文字数制限により想定していた活用ができない。
文章の 作成、 下書き	<ul style="list-style-type: none"> 言い回しや表現等普段思いつかない内容が得られる。 短時間で文章を作成できる。 文書の全体構成やフレーズのアイデアを得ることができる。 短時間で、内容の根幹となる大切な部分を簡潔にまとめ、文章として完成してくれる。 	<ul style="list-style-type: none"> 回答の信ぴょう性が低く、使用者が責任を持って確認する必要がある。 行政的な言い回しではなかったり、実際には使えない表現案も多い。 文章の方向性を正しくChatGPTに伝えるのが意外と難しい。

質問の方法に課題がある場合、質問内容を変える等、的確に入力することで解消する場合があります。

回答の正確性は常に確認しなければならない。

設問6. 利用目的ごとのメリット・デメリット(2/3)

利用目的	メリット	デメリット・課題
情報の検索	<ul style="list-style-type: none"> 参考として情報を得ることができる。 インターネット検索と違い、ピンポイントのホームページを見つける手間なく、総合的に調べて答えを出してくれる。 	<ul style="list-style-type: none"> グーグル検索との違いを見出すことができない。 表示された回答が正しいかを別の手段で確認する必要があり、現段階では情報の検索には不向き。 情報の検索時間が早いのがメリットではあるが、専門性の高い情報を求めるには、内容の正確性に欠ける。
アイデアの創出	<ul style="list-style-type: none"> 作業を省略できる。 思いつかないアイデアの提案があった。 短時間で多様なアイデアを得ることができる。 発想の幅が広がるので、有効に利用できる。 考え方に悩んでいる時にヒントになる情報を提供してもらえる。 	<ul style="list-style-type: none"> いわゆる一般論的な回答が多く、あまり独自性や奇抜さがあるアイデアは見られない。 実現不可能なアイデアであったり、深掘りして質問すると明瞭な答えが出なかったりと、実質的に有用なアイデアではない。 有用な課題を引き出すための質問方法を学ぶ必要があると感じる。 厚木市の現状に即した内容にするためには、詳細な条件設定を要する。

正確性に欠ける回答がされる可能性があるため確認が必要

質問の方法に課題がある場合、質問内容を変える等、的確に入力することで解消する可能性がある。

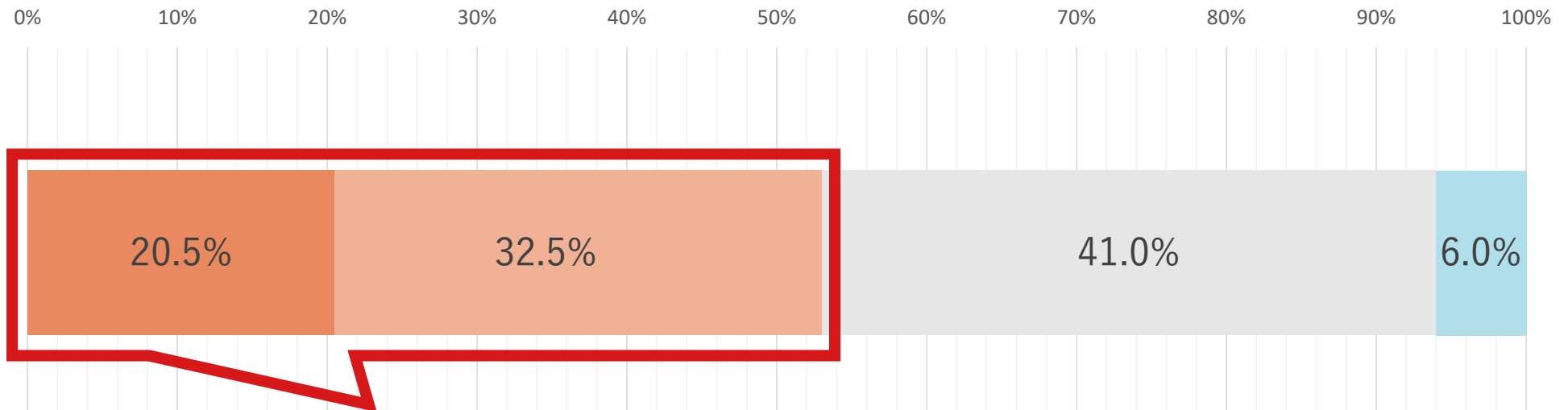
設問6. 利用目的ごとのメリット・デメリット(3/3)

利用目的	メリット	デメリット・課題
翻訳	<ul style="list-style-type: none"> 文章の正確性がある程度担保されれば便利である。 	
ソフトウェアの操作方法	<ul style="list-style-type: none"> 検索エンジンで方法を調べるよりも簡単に関数にたどり着ける。 コーディングについては精度が非常に高い。 簡単な処理であれば知識がなくても導入できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一つのプロンプトで完全なマクロがアウトプットされるわけではないので、小単位のモジュールに分け作成したあと組み合わせるなど工夫のできるだけの最低限の知識がないと十全には活かせない。
その他		<ul style="list-style-type: none"> 移動手段や所要時間などが正確ではない旅程表が作成される。

回答される内容によってはある程度の知識が求められる場合もある。

正確性に欠ける回答がされる可能性があるため確認が必要

設問7. ChatGPTの操作性について



約5割の職員は操作しやすいと回答し、とても操作しづらいと回答した職員はいない。

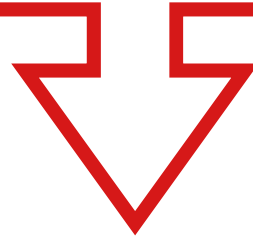
■ とても操作しやすい
■ やや操作しづらい

■ 操作しやすい
■ とても操作しづらい

■ 問題無し

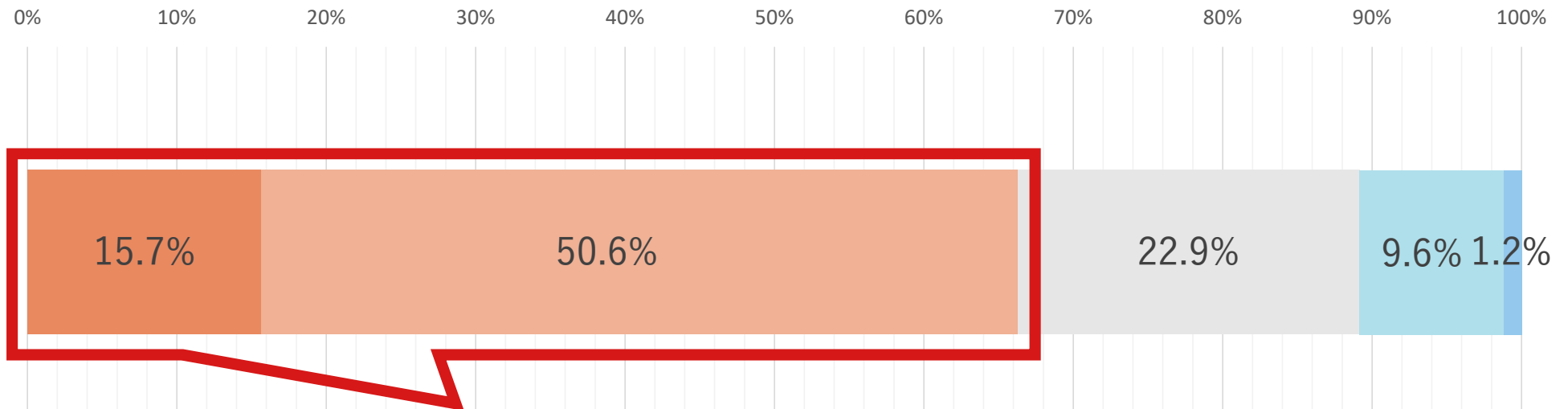
設問8. ChatGPTの操作について苦労した点（抜粋）

- 入力する文言によってはこちらの意図とは異なる内容が出力される。
- わかりやすい操作説明マニュアルや利用例等が欲しい。
- ほしい答えを引き出すのに質問の仕方や質問内容を考えるのがやや難しいと感じた。
- 同じ質問等でも、回答の文章が変わることがあった。
- 同じ質問等でも、都度、特に文章は変わる。
- 質問等の仕方は、よく考えて打ち込む必要がある。



質問文や指令文の作成方法に苦労する職員が多いことから、充実させた内容の指令文例を職員に周知

設問9. ChatGPT全体の満足度



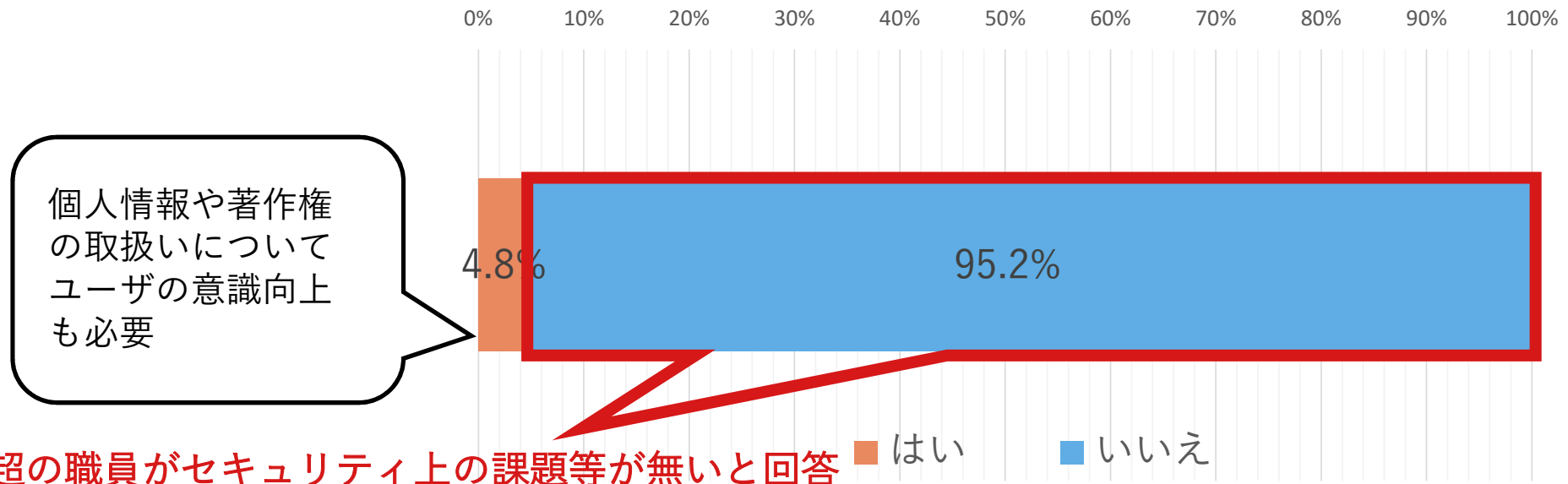
約7割の職員がChatGPTについて「やや満足」、「満足」と回答


■ 満足した ■ やや満足した ■ 普通 ■ やや不満 ■ 不満

設問10. 満足度の回答についての理由 (抜粋)

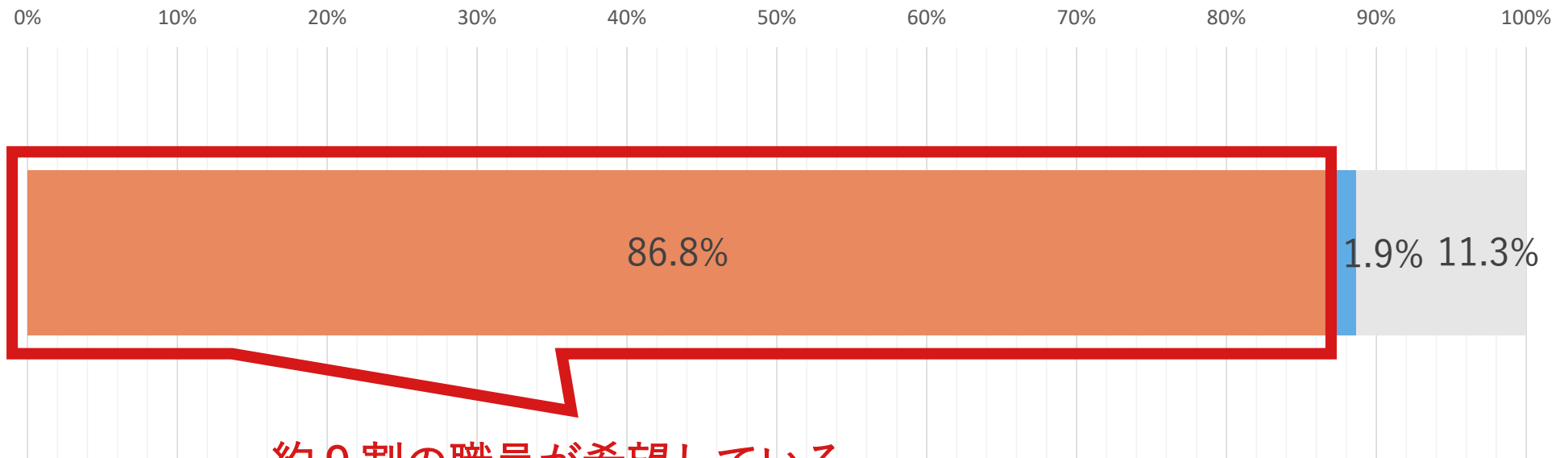
- 「満足した」「やや満足した」と回答した理由
 - 作業の補助として有効に活用できた。
 - おおむね期待通りの回答が得られ、作業時間の短縮が図れた。
 - 自身の能力では作れなかったVBAを作成してもらえるのは大きなメリットであると感じた。
 - 情報発信の機会が増え、文章作成事務が増加していることから、素案を作ってくれること助かる。
 - 回答されたアイデアをそのまま活用できる訳ではなかったが、内容はアイデア創出のヒントに成り得た。
 - 同僚と相談しながらの作業と異なり、気兼ねなく試行錯誤できる点もよかった。
 - 活用するには習熟が必要だが、全体として業務のスピードが上がった。
- 「普通」と回答した理由
 - 特定の固有名詞についての説明や、専門性が高い分野については回答の正確性が低い、文章の要約や一般化された質問についてはある程度実用的な回答が得られていると感じた。
 - アイデアの創出という面ではあまり効果があるとは感じられなかったが、ありきたりな回答を即座に作成することについて実感できたため。
 - 求めるものとして完璧ではないが、メリットになる部分が非常に多く、一番労力、時間がかかる部分を補ってくれる。
- 「不満」「やや不満」と回答した理由
 - アイデアに行き詰まった時のブレインストーミングの相手としては満足したが、文章の要約等については期待していたほどの働きは見られなかった。
 - 用語等の検索については誤った回答が見られたため、改善が必要だと感じた。
 - 自身の使い方もあると思うが業務に活かせなかった。

設問11. 個人情報及び非公開情報等の入力禁止や、回答結果に対して著作権等の諸権利を侵害することがないように注意して利用することとしているが、利用している中で情報セキュリティ上の課題等があったか。



- 
- ・生成AIの特性を十分理解し、ガイドラインの注意事項を厳守する必要がある
 - ・個人情報の送信をシステムで制御したり、職員の利用ログを素早く確認できる機能の検討が必要

設問12. ChatGPTを今後も利用したいと思うか



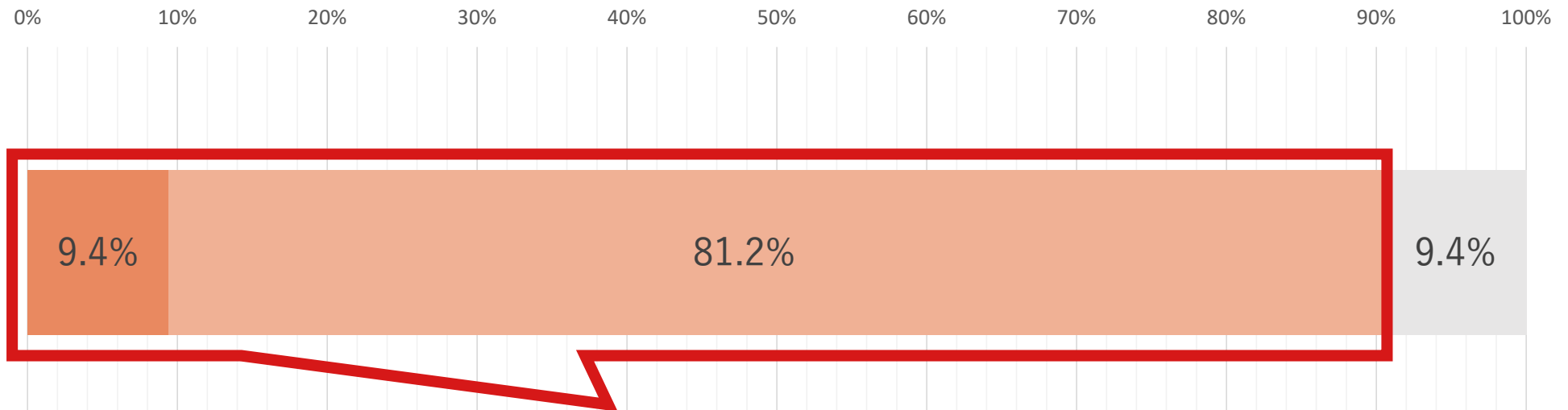
約9割の職員が希望している。

■ はい ■ いいえ ■ どちらでもない

設問12. ChatGPTを今後も利用したいと回答した理由

- 作業の補助として有効に活用できるため。
- 業務の効率化が見込めると考えられるため。
- 質問を正しく行えば有用であると考えられるため。
- 何を作成したいか、目的を明確に持っていれば確実に有用である。
- 業務のヒントを与えてくれる等、業務効率向上につながるため。
- 今後、情報の正確さが向上すればまた利用したいと思う。
- Excelマクロ作成等にも利用したい。

設問13. ChatGPT導入による業務効率について



約9割の職員が業務効率が上がると回答し、下がると回答した職員はいない。

■ 大幅に上がると思う

■ 上がると思う

■ 変わらないと思う

■ 下がると思う

■ 大幅に下がると思う

設問14. 意見や課題 (抜粋)

- 有用な情報を得るための質問方法をまとめたマニュアルがあると良い。
- 作成しようとしているものによっては、情報の正確性、世論の認知度等、必ず裏付けを取ることが必要である。
- 生成AIのポテンシャルは評価できるが、何に使えるかという職員の意識や想像力、プロンプトエンジニアリングを始めとした知識などを醸成する必要があると感じた。
- 他県では議事録から要約まで作成できるツールを導入しているようだが、同様に手軽に各課で使用できるようなツールを導入してほしい。
- 活用方法や活用事例などを学ぶことでより仕事の効率が上がると感じている。

目次

1. 厚木市生成AIサービス実証実験概要 P 4
2. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果 P 6～31
3. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果まとめ P33～35
4. 今後の展開について P37

厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果まとめ(1/3)

■利用頻度

約9割の職員は週1~2回程度

■利用目的

アイデアの創出、情報の検索、文章の作成や下書き、文書の校正等

■利用目的の評価

文章の添削や校正、下書きやアイデアの創出等は高い評価

情報の検索については「どちらでもない」と回答した割合が高い

■時間削減効果

文章の作成や下書き、アイデアの創出等で60%以上の削減効果

厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果まとめ(2/3)

■全体満足度

約7割の職員が「やや満足」、「満足」と回答

■セキュリティの課題

約9割超の職員が課題はないと回答

■継続利用の希望

約9割の職員が継続して利用を希望

厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果まとめ(3/3)

課題の対応について

■ ChatGPTが返す回答の精度に問題

⇒ 質問方法等の手順、利用方法を職員に周知

⇒ より精度の高い回答を得るためにChatGPT-4の導入の検討

■ ChatGPTが返す回答の正確性に欠ける回答

⇒ 正確性は常に確認

⇒ 情報の検索には不向き

■ 質問方法のマニュアルや活用事例が欲しい

⇒ より充実した質問例や的確な回答が得られる質問方法の事例を周知

目次

1. 厚木市生成AIサービス実証実験概要 P 4
2. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果 P 6～31
3. 厚木市生成AIサービス実証実験アンケート結果まとめ P33～35
4. 今後の展開について P37

今後の展開について

- アンケート結果から、業務の効率化が図られるとともに、利用満足度が非常に高く、継続利用を望む声が多数あることから、課題解決を図り本格運用に移行します。