**２０２４年 研究レポート**

**▼対象者**

|  |  |
| --- | --- |
| 社員番号 | 氏名 |
| 220750058 | **大迫　かなた** |
| 所属部署（本部～係） | |
| ICT事業本部　KCビジネスソリューション事業部  ｼｽﾃﾑ開発技術部　鹿児島ｼｽﾃﾑ開発2課　鹿児島ｼｽﾃﾑ開発2A | |

**▼作成指導者**

|  |  |
| --- | --- |
| 社員番号 | 氏名 |
| 180450542 | **橋口　尭史** |
| 所属部署（本部～係） | |
| ICT事業本部　KCビジネスソリューション事業部  ｼｽﾃﾑ開発技術部　鹿児島ｼｽﾃﾑ開発2課　鹿児島ｼｽﾃﾑ開発2A | |

|  |
| --- |
| エントリー区分（ビジネスプラン／業務改善） |
| 業務改善 |
| 研究テーマ |
| 業務改善のための、AI検索ツールの検討と活用 |

＜ 提出方法 ＞

上長承認(事業部長～チームリーダー)を得た論文(Word)を、下記の通りメール(Googleドライブ共有)でお送りください。

メール宛先 ：　TO：　kenshu@kccs.co.jp (担当者：黒瀬菜穂)、

CC：　作成指導者、発表者の上長(事業部長 ～ チームリーダー)

件名 ：2024年研究レポート論文提出

添付ファイル名 ：業務改善orビジネスプラン【氏名】2024年研究レポート.docx

※kenshu(group)への提出(メールの到着)が1分でも遅れた場合、審査項目・審査基準に記載の通り、減点となります。

※表紙はP.0とし、次ページよりP.1(20ページ以内で作成)とします。

# 要旨

　本稿では、業務内での情報収集における課題を明らかにし、情報収集に費やす時間を削減する為、AI検索ツールの検討と活用について提案する。

　情報収集の現状を調査するためにアンケートを実施した。アンケート結果より情報収集における課題点を明らかした上で、課題解決の為のAI検索ツールの検討を行う。「検索対象（学習対象）」「情報の信憑性」「セキュリティ」「表示形式」「導入のしやすさ」「料金形態」「confluenceとの親和性」「slackとの親和性」の8項目に基づき検討を行った上で、Atlassian社が提供するAI搭載のツールセット「Atlassian Intelligence」に着目して検証を実施した。社内で利用されている「KaIND」と同様に、Slack上で容易に検索できるアプリの開発を行い、実際にどのくらいの時間を削減できるか理論値を算出し、年間○○時間　金額に直すと○○円の削減が見込める結果となった。また検証を行った結果、発見された課題について今後の~

# 第1章　テーマ選定理由

私たちは日々の業務で様々な場面において、WebサイトやConfluence、Slackなどの情報ソースを活用し、情報収集に努めている。私自身その作業自体がなければ業務が成立しない状況にまでなっていると感じている中で、Web上には膨大な情報が存在し、また、SlackやConfluenceに蓄積された情報も整理されずに存在することが少なくない。この為、必要な情報を得る為には情報がどこに存在しているのか知っておく必要がある。規定集や採算表等、使用頻度が高い、又は、どこにあるか確実にわかるものであれば検索に時間はあまりかからない。しかし、初めて検索する情報やそもそも情報が存在しうるか不明な場合は、情報ソースが何かということもわからない場合が多く、その場合、どこに存在するのか人に聞いたり手当たり次第に検索をしたりする必要がある。人に聞く場合、誰に聞けばよいか目星がついている場合はそこまで時間はかからないかもしれないが、目星がついていないという場合には一人ひとりに確認していくか、誰が知っているかまた情報を得ようとするだろう。目的の情報にすぐたどり着く為には何でも情報を知っている某ネコ型ロボットのような存在がすぐ話を聞ける距離にいてくれることが必要だ。実際にそんな人物はいつでも時間が空いているというわけではない場合が多い為、やはりすぐ情報を手に入れるということは難しいと感じる。

手当たり次第に検索をする場合についても考える。いくつかの情報ソースから順に検索をしていき、その中ですぐに目的の情報にたどり着くことができれば良いが、一つ一つ情報ソースを確認していき、最後の方でやっとたどり着ける場合やそもそも情報が存在せず最終的に目的の情報を得ることができずに時間だけが消費された等という場面も少なくない。又、検索のキーワードが適切なものではなく検索してもヒットしなかったり、反対にヒットした結果が膨大で一つ一つを確認することに時間を費やしてしてしまったりすることも業務中何度も遭遇した。

　こういった課題に対し、社会現象を巻き起こし、近年新しい言語モデルである「GPT-4」を組み込んで話題となっている「ChatGPT」といった生成系AIのように、対話式で情報を提供してくれるAI検索ツールは有効でないかと考え、今回AI検索ツールの検討と活用を実施することに至る。

# 第2章　アンケート調査

　本章では、2-1でアンケートの調査対象、調査方法、調査内容について説明した後、2-2～でアンケートの調査結果等を説明する。アンケートの調査内容の詳細については巻末の資料に記載する。

## 2-1　調査対象、調査方法、調査内容について

　◇調査対象

　　全事業部、正社員を対象。

　◇調査方法

　　Googleフォームを用いてアンケートを実施。（メールにて依頼を行う。）

　　期間としては2024年7月〇日（水）～　2024年8月7日（水）までの約2週間を対象にアンケートを実施した。

　◇調査内容

　　質問内容は、⓪基本データ、①情報収集に費やす時間、②情報ソースや情報収集を実施する場面について、③情報収集に対する具体的な問題、④AI検索ツールについてである。計11問から構成される。

　　又、アンケートの形式としては主に選択式としており、一部理由等を記載する質問については記述式とした。

## 2-2　アンケート回収状況

　アンケートの回収率としては、ICT事業本部が〇%、エンジニアリング事業本部が〇％、営業本部が〇%、管理本部が〇%、前述以外の組織が〇%だった。

　→ここにアンケート回収結果の表とか入れる。

## 2-3　アンケート結果

### 2-3-1　年代別の情報収集に費やす時間に関する結果

　年代別に1週間の情報収集に費やす時間を集計した結果は**図 1**の通りである。 ～20代は5時間程度（約1時間 / 1日）が一番多く、30代以上は3時間以下（約30分 / 1日）が一番多いという結果であった。この結果より、若干ではあるが、比較的若い年代つまり、実務経験の浅いほう年代の方が情報収集に費やす時間が多いのではないかと考えられる。また、全年代で3時間以下～5時間程度を占める割合が8割前後という結果より、大体の目安として1日約30～1時間程度の時間を情報収集に費やしているのではないかと考えられる。

図 1　年代別1週間の情報収集に費やす時間

次に年代別で1回の情報収集に費やす最大時間を集計した結果は**図 2**の通りである。30代は30分～1時間が一番多く、それ以外の年代は10分～30分が一番多いという結果だった。また、1時間以上の割合の結果について、～20代と40代は34.57%と33.34%とそれぞれ3割を超えるのに対し、30代と50代～は28.02%と26.43％と3割を超えない結果となった。この結果より、やはり比較的実務経験が浅い年代は情報収集に費やす時間は多くなるのではないかと考えられる。更に10分以内の割合についても～20代が一番低いことから実務経験の年数と情報収集に費やす時間は関連性があるのではないかと考えられる。

図 2　年代別1回の情報収集に費やす最大時間

図 3　所属本部別１週間の情報収集に費やす時間

# 第3章　AI検索ツールの検討

　本章では第2章で明らかとなった課題を解決するためのAI検索ツールの検討について説明する。3-1でツールの検討項目について説明した後、3-2からツールの検討結果について説明する。

## 3-1　ツールの検討項目

### 3-1-1　候補となるツールの条件

第2章の調査結果より、「情報がどこにあるかわからない」「そもそも情報がない」

・・・ここらへんは結果より条件を決めたことがわかるような記載をする。

以下2点の条件を候補のツールを選出する際の条件とした。

・対話式で検索が可能

・社内情報（社内のナレッジや案件情報など）が検索対象とすることが可能

### 3-1-2　検討項目

　下記8項目を検討項目とした。それぞれの項目について以下に詳細を記す。

1. 検索対象（学習対象）

社内情報を検索対象としたい為、検索対象のデータが何になるのか、追加が可能であるかなどを考慮する。

1. 情報の信憑性

第2章の結果（ＡＩが的外れ～）より検索した結果の信憑性を考慮する。また、返答に使用したデータがすぐ確認できるかなども検討条件とする。

1. セキュリティ

社内情報を検索対象としたいため、情報漏洩となる可能性がないかどうか考慮する。また、入力した検索内容がAIの学習対象となってしまうかどうかについても要検討項目とする。

1. 表示形式
2. 導入のしやすさ

導入時のコストについて考慮する。また、サポート対応についても考慮する。

1. 料金形態

料金形態について考慮する。

1. confluenceとの親和性

ICT事業本部では社内情報のナレッジマネジメントシステムとしてアトラシアン社が提供するconfluenceというツールを使用している。既にこのツールでナレッジを管理しているため、ツールとの親和性についても評価する。

1. slackとの親和性

2024年〇月より全社展開となったコミュニケーションツールとの親和性についても評価する。

## 3-2　ツールの検討結果

### 3-2-1　ツールの評価結果

3-1の検討項目に基づきツールの評価を行った。今回は〇個のツールを候補対象とし、それぞれの項目について評価を行った。評価結果については表の通りである。

### 3-2-2　ツールの検討結果

3-2-1よりツールの検討を行う。

・・・理由についてそれらしく書く・・・

※ここにアトラシアンのAIについての情報を記載するか第4章に記載するか。。。悩む

# 第4章　Confluence検索アプリ

　本章では「Atlassian Intelligence」を用いたConfluence検索アプリについての説明と