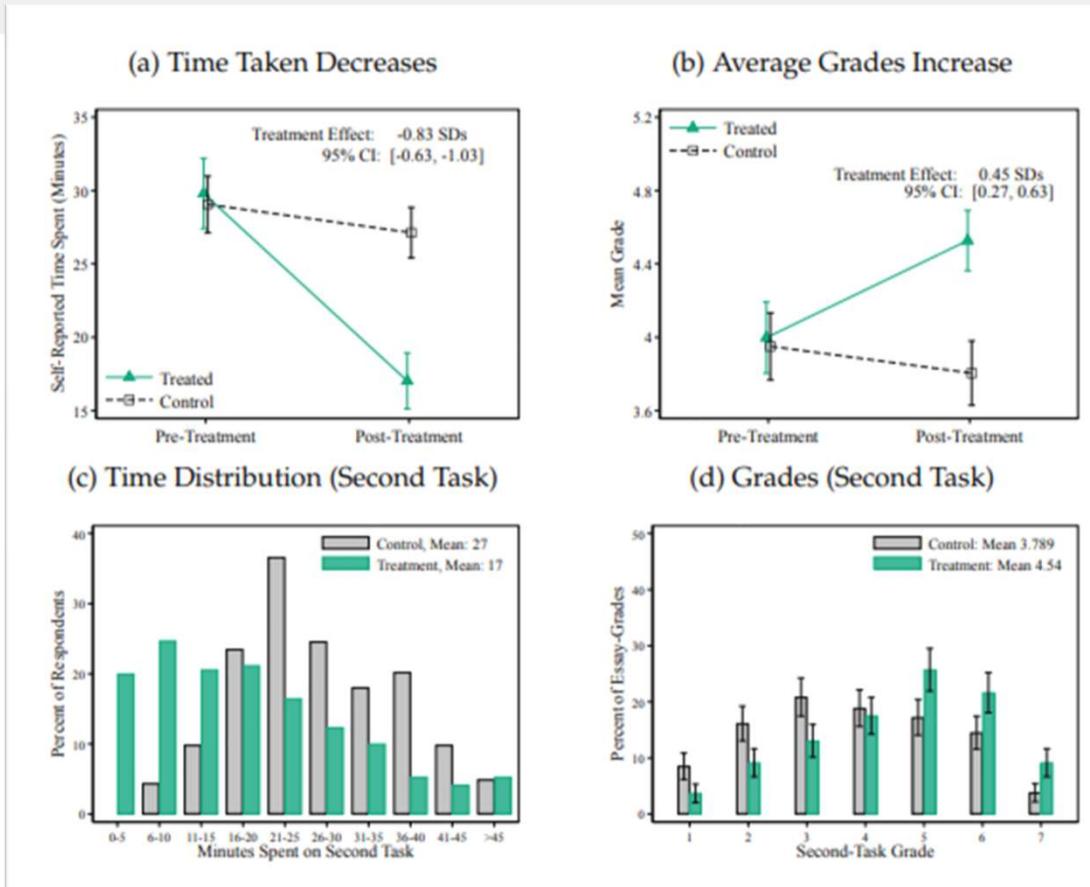


ChatGPTにより生産性が向上する

研究結果：ChatGPT利用により生産性が30%向上

- ◆ 444名を対象としたMITの研究
- ◆ 下記タスクで実験
 - プレスリリース、メール、短いレポート等の作成
- ◆ ChatGPT利用による結果
 - タスクにかかる時間が37%減少
 - 「文章の質」「内容の質」「独創性」等の観点で品質も向上
- ◆ GPTs are GPTs（GPTは汎用技術）
 - GPTが労働市場に与える影響に関する論文(3/20)
<https://arxiv.org/pdf/2303.10130/>



多くの職業が影響を受ける

ゴールドマンサックスの調査では、「今後職業の80%がAIの影響を受ける」

◆ 仕事が自動化され、より生産的な活動ができる

- 63%の労働者は、仕事の半分以下が自動化される
- 肉体労働や屋外の仕事を行う30%の労働者は、機械による自動化はあるが、AIの影響をほぼ受けない

◆ 一部の職種は、半分以上が自動化される

※あくまで現時点での想定

2023年03月30日 12時40分

ソフトウェア

「ChatGPT」などの自動生成AIは世界のGDPを7%増加させると同時に3億人の雇用に影響を与えるという調査報告、日本は世界で3番目に大きな影響を受けるとの指摘も



対話型AIの「ChatGPT」や画像生成AI「Stable Diffusion」などの「ジェネレーティブAI」の急速な発展により、セキュリティ専門家の40%以上が「2030年までにAIに仕事を奪われる」と予想していたり、全職業の80%がAIの影響を受けるという研究結果が示されていたりと、高すぎる能力が抱えるリスクもしばしば指摘されています。2023年3月末に報告されたアメリカの金融グループであるゴールドマン・サックスの調査によると、ジェネレーティブAIは大きなブレイクスルーを与えてアメリカとユーロ圏で行われる作業の4分の1を自動化し、世界の国内総生産(GDP)を7%押し上げるとともに、労働市場に「重大な混乱」を引き起こすリスクがあると指摘されています。

(政府の動き) AI戦略会議

有識者による「AI戦略会議」を新たに設置し、課題やリスクへの対応を検討

◆ AIに関する次世代リーダーとの対談 (5月9日)

- 岸田首相が「生成AI」の開発や研究に携わる有識者6人と対談
- 岸田首相は以下のように述べている

「取り組まなければならない課題はたくさんある。何よりもこの分野のスピードの速さに追いついていけるかどうか政府の取り組みの大きなポイントになる」

◆ AI戦略会議 (5月11日)

- 東京大学の松尾豊教授が座長を務め、弁護士や企業関係者ら8名が参加
- 岸田首相は、会議での議論の内容や成果を、来月(6月)取りまとめる骨太の方針などに反映させ国際的なルール作りを主導したいという考えを示している

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20230509/k10014062151000.html>

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20230511/k10014063741000.html>

ユースケース

想定されるドメイン別ユースケース

ホワイトカラーの業務の効率化・自動化を目的として、産業応用の検討が進展

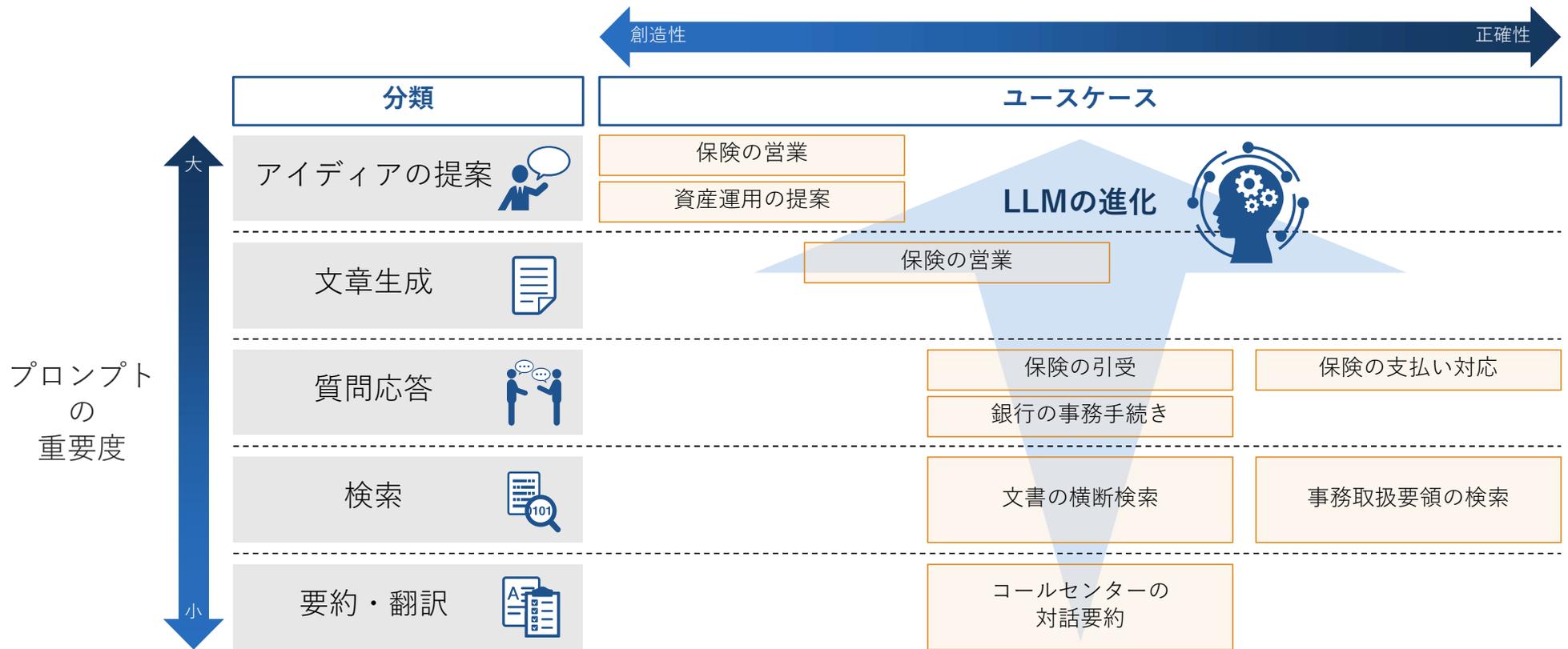
◆産業領域における対話型AI等のユースケース例 出典：A new frontier in artificial intelligence Implications of Generative AI for business, Deloitte AI Institute

	小売	ヘルスケア/ ライフサイエンス	金融	製造	政府・公共
産業 特化 機能	パーソナライズ 会話接客	問診データ管理	データ生成・ 不正シミュレーション	自動設計 自動調達	仮想アシスタント
	デザイン カスタマイズ商品	開発・教育用 データ生成	取引支援	開発・設計・教育用 データ生成	インフラマッピング
	商品用 画像生成	仮想トレーニング	税務・監査 シナリオテスト	品質・安全性 テスト	災害復旧 シミュレーション
共通 機能	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 15%;">仮想アシスタントの 対話生成</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 15%;">アクセシビリティ 支援（音⇄文字）</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 15%;">顧客の感情分類 ・リコメンド</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 15%;">ナレッジデータ 生成・管理</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 15%;">コード自動生成 ・デバッグ</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 15%;">3D環境自動 レンダリング</div> </div>				

他

Generative AI活用による応用範囲の変化

言語AIが進化することにより、文書作成や対話などに関する多くの業務を支援することができるようになって考えられる

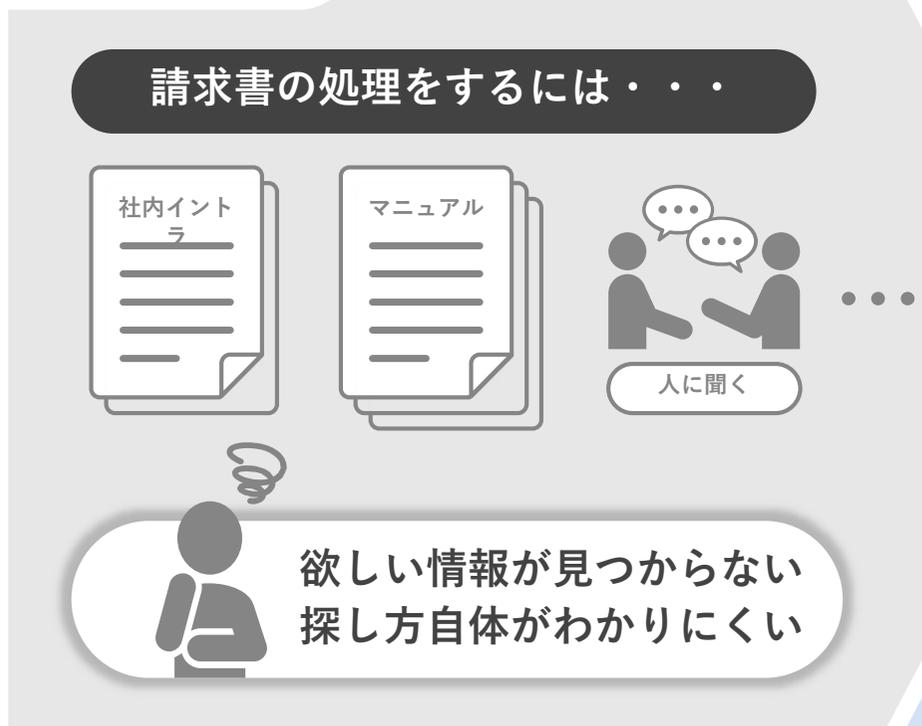


ユースケース① | 社内ノウハウの検索の高度化

検索+要約

社内の様々なデータを、わかりやすく、素早く提供

Before



After



ユースケース② | 社内文書作成の効率化

文書作成

文章作成時のチェック漏れ、工数を削減、対応スピードアップを実現

Before

After

契約書のドラフトをチェックしてほしい



チェック漏れのリスク
・人員/工数が多く必要

この契約書のドラフトをチェックして

下記3つのリスクがあります



詳しくはエキスパートに相談

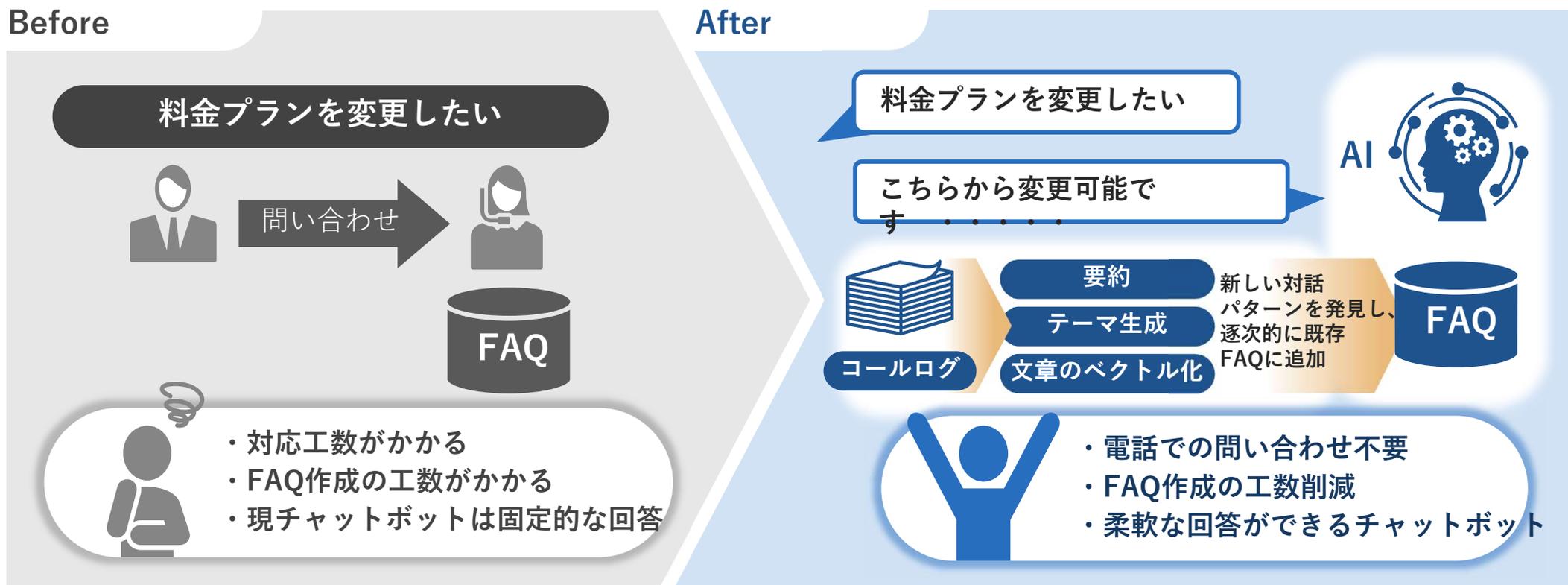


・的確な指摘でチェック漏れなし
・大幅な工数削減

ユースケース③ | カスタマーサポートの高度化

検索+要約

対応工数、FAQ作成の工数削減、対応品質・CSの向上を実現



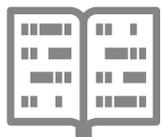
ユースケース④ | データ活用のための品質向上

データ品質向上

今まで活用できなかったデータでも、AI・分析に活用できるように

Before

テキストデータの
品質が悪い…



テキストデータの
量が足りない…



学習データの
ラベリングが大変
…



・データの品質/量に問題
分析AI活用が難しい…

After

要約 構造化

文章を自動で要約/構造化
することでデータ分析、
AIの学習に利用できるように



文章生成

既存のFAQ/マニュアル/
応対履歴を用いて
大量の質問-回答ペアを生成

読解

数件の学習データにより
自動で文書ラベリング

・文書データの品質向上により
AI活用が可能に

議事録作成

特定事業部
実証中

録画・録音ファイルから、NGSによる校正・要約

※NGS:NECグループ社員向けLLMサービス

録画・録音ファイル文字起こしサービス

1.メールアドレスを入力する

XXXXXX @nec.com

2.アップロードするファイルを選択する

ここにファイルをドロップしてください
または

ファイルを変更する

○○会議録音.m4a

Microsoft Teams Zoom

文字起こし



Meeting Assistant



NGSによる校正・要約

00:00 会議名: NEC AI活用に関する会議
00:01 開催日時: 不明
00:02 出席者: spk_0, spk_1, spk_2, spk_3, spk_5, 田中さん, 山田さん
00:03 議題:
00:04 1. NECが生成型AIを活用するためのワークショップについて
00:05 2. NMPでの生成AIを利用した自動化について
00:06 3. AIを活用するための情報共有の場について
00:07 4. LNを使った研究について
00:08 5. 先月の売上報告と今月の目標について
00:09 6. 新商品の発売に向けた準備について

決定事項:
1. ワorkshopを開催する予定で、NGS基盤の改善も行う
2. AIを活用するための情報共有の場を設ける
3. 新商品のプレゼン資料を作成する

発言内容:
spk_5: NECが生成型AIを活用するために、ジェネレーティブAIのワークショップを開催し、理解を深め、具

・会議名
・開催日時
・出席者
・議題
・決定事項

50%工数削減*

*社内調査実感値

コード解説

全社公開中

マクロデータをNGSを使って解説させることで
内容理解や修正が容易に



75%工数削減

レピュテーションリスク分析

全社公開中

NECに関連しそうな記事から、 レピュテーションリスク分析や対策案作成を自動化

Before
ニュースの抽出 収集 要約 理解
レピュテーション リスクの分析
リスクレベル定義
対策要否を判断
対策案を検討
対策の決定

Risk Information Dashboard (試行版) Risk Notification Dashboard

NEC Generative AI Serviceの API サービスを活用

本ダッシュボードはDataminer APIを利用した、リアルタイムリスク情報提供サービス（試行版）です。リスク情報を素早く入手し、変化に迅速に対応するに貢献し、影響を最小化することを目的としています。世界50万以上のデータソースをリアルタイムで監視し、DataminerのAIでデータ分析、事件・事故・災害・リスクを通知します。（AlertType個別説明は最下部に表示しています。件数の数字部分をクリックするとそれぞれのカテゴリの一覧ページを表示します。）

Global Time Range
全時間

NGS によるリスク分析（試行運用）

※「NEC関連」のニュース記事をもとに、NGS が「レピュテーションリスク」と「対策」、そして「リスクレベル」を分析しています。
※ニュース記事の内容は「NEC」で検索しているため、現時点では誤情報も含まれています。本課題に関してはChatGPTによるフィルタリング機能を後日実装予定です。

ニュース	レピュテーションリスク	対策	リスクレベル
日本の一関市にあるNECオフィスで火災報知器が作動し、警報が響り響いた。この情報は地元の情報源がTwitterで動画を公開したことで明らかになった。	このニュースはNECのレピュテーションリスクにつながる可能性がある。火災報知器の作動は、オフィス内での火災の発生を示唆しており、安全管理の問題や施設の不備などの懸念を引き起こす可能性がある。また、この情報が広まることで、NECの信頼性や品質に対する疑念が広がる可能性もある。	NECはこの問題に対して迅速かつ適切に対応する必要があります。まず、火災報知器の作動の原因を調査し、問題がある場合は修正する必要があります。さらに、安全管理体制の見直しや施設の点検を行い、同様の事故が再発しないようにする必要があります。また、公式な声明や報道発表を通じて、顧客や株主に対して事態を説明し、信頼回復に努めるべきである。	リスクレベル：7
CleanTechnicaが、EV（電気自動車）の自宅充電における安全性について、NEC 80%ルールについて解説した記事を投稿した。	ニュース記事の文脈からは、NECが日本電気株式会社（NEC）の略称である可能性は低いと考えられます。記事のタイトルにも「NEC 80% rule」という表現があり、これは日本電気株式会社とは関係のない、電気工学分野で使われる規格である「National Electrical Code」の略称であると考えられます。	None (日本電気株式会社のニュースではない)	None (日本電気株式会社のニュースではない)



After
ニュースの抽出 収集 要約 理解
レピュテーション リスクの分析
リスクレベル定義
対策要否を判断
対策案を検討
対策の決定

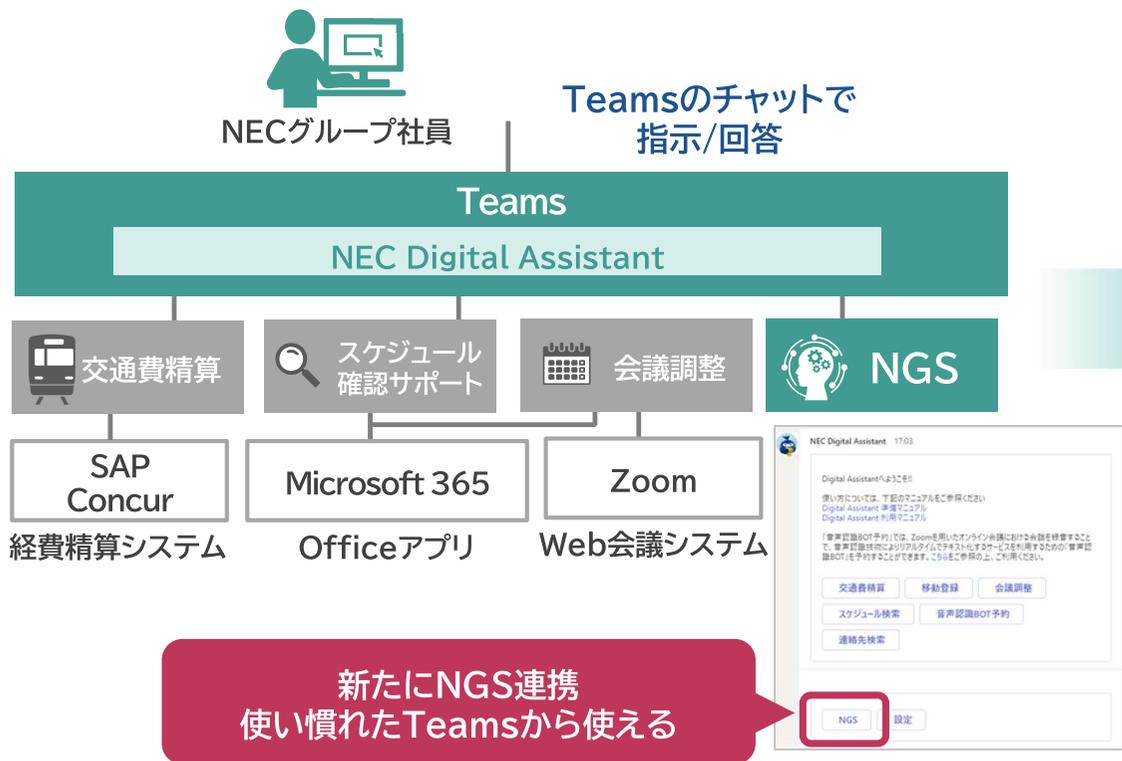
抽出 リスク分析 代替案提示 リスクレベル定義

80%工数削減

日常業務代行チャットボットとの連携

全社導入済

Teamsから手軽にNGSが利用ができ、 より気軽な業務活用が可能に



NEC Generative AI Serviceの
API サービスを活用