

生成 AI の効果測定結果及び今後の活用について

区が一部職員にライセンスを割り当て利用してきた「Copilot for MS365」の効果測定結果及び生成 AI の今後の活用について報告する。

1 効果測定結果の概要

【別紙1】P.2の図Aのとおり、Copilot for MS365の活用により職員一人当たり1か月で平均約166分の業務時間を削減できたとの結果が得られた。職員の時間単価とCopilot for MS365の価格を勘案すると、費用対効果を満たしていると考えられるため、利用を拡大していく。

2 今後の展開

(1) 特別職・管理職全員への Copilot for MS365 ライセンス付与

【別紙1】P.2の図Aのとおり、職層別にみると、経営層・管理職の業務時間削減効果が最も高かった。このことから、特別職・管理職全員（約100名）に対してライセンスを付与することとする。なお、管理職は生成 AI のみならず、デジタルツールを活用した業務改善を主導し、職員の意識啓発を図る役割を担うことから、DX マインドセット研修を実施するなど管理職の意識向上を図っていく。

(2) 区の内部文書を基にした情報の取得に特化した生成 AI ツールの導入

【別紙1】P.3の図Bのとおり、一般職の効果測定結果を機能別に見ると、「区の内部文書を基にした情報の取得（Teams）」が最も業務時間削減効果が高い。このため、この機能に特化した生成 AI ツール「Copilot Studio」を導入する。

Copilot Studio は、区の内部文書を基に回答するチャットボットを Teams 内に公開できるサービスである。これにより、全職員が生成 AI を活用して効率的に区の内部文書を基にした情報を取得することが可能となる。なお、Copilot for MS365 と比較し、大幅に安価に導入できる。

(3) 一般職への Copilot for MS365 ライセンス付与

【別紙1】P.3の図Cを踏まえ、一般職向けに付与する Copilot for MS365 のライセンス数を拡大する。拡大にあたっては原則として係につき1つ程度のライセンスを調達し、各課に配付する。各課は、Copilot for MS365 を各課の業務で有効活用していく。

また、デジタルツールを積極的に活用し各部課の業務改善等を実施していく存在として位置付けている DX リーダーに対しても、合わせてライセンスを付与する。

3 今後の生成 AI 活用について

Copilot for MS365 のライセンス数については、令和 6 年度は 550 程度とする。令和 7 年度はそこに新たな DX リーダーを加えて運用することとする。なお、令和 8 年度に向けては、活用の状況等を踏まえ、あらためてライセンス付与数の算定を行うこととする。

今後、区が活用していく生成 AI ツールは、【別紙 2】のとおりである。

4 今後のスケジュール

令和 6 年 11 月 ・ Copilot for MS365 の追加調達及び Copilot Studio の新規導入に向けた契約締結

・ 各課にてライセンス付与者の選定

令和 6 年 12 月 ・ 追加調達したライセンスの活用開始

・ 管理職向け DX マインドセット研修及び新規ライセンス付与者向け操作研修等の実施

・ Copilot Studio の構築開始

令和 7 年 1 月 ・ Copilot Studio の活用開始

Copilot for MS365 効果測定結果について

■検証実施状況

(1) 検証の対象者

対象者の分類	人数
経営層・管理職	13
DX リーダー研修受講者	58
昨年度の生成 AI アイデアソン参加者・ChatGPT 検証参加者	16
DX 推進室職員	21
合計	108

(2) 検証内容

Copilot for MS365 の各種機能を自身の業務の中で実際に活用する。その後アンケート調査を実施し、削減できたと思う業務時間等を把握する。

(3) 検証期間

令和6年7月1日から8月30日まで

(4) 対象者に向けた研修等

6月下旬に生成 AI の基礎知識及び Copilot for MS365 の機能や操作方法の習得を目的とした「生成 AI 活用研修」をハンズオン形式で複数回実施した。また、8月2日に効果的なプロンプトの開発及び活用方法の掘り起こしを目的とした「プロンプトハッカソン」をワークショップ形式で実施した。前者はデジタル政策課職員を講師として、後者はデジタル政策課職員及び日本マイクロソフト社員をファシリテーターとして内製で実施した。なお、上記研修に加えて、庁内ポータルサイト等で Copilot の機能や活用方法についての情報提供を適宜行った。

I 調査結果抜粋

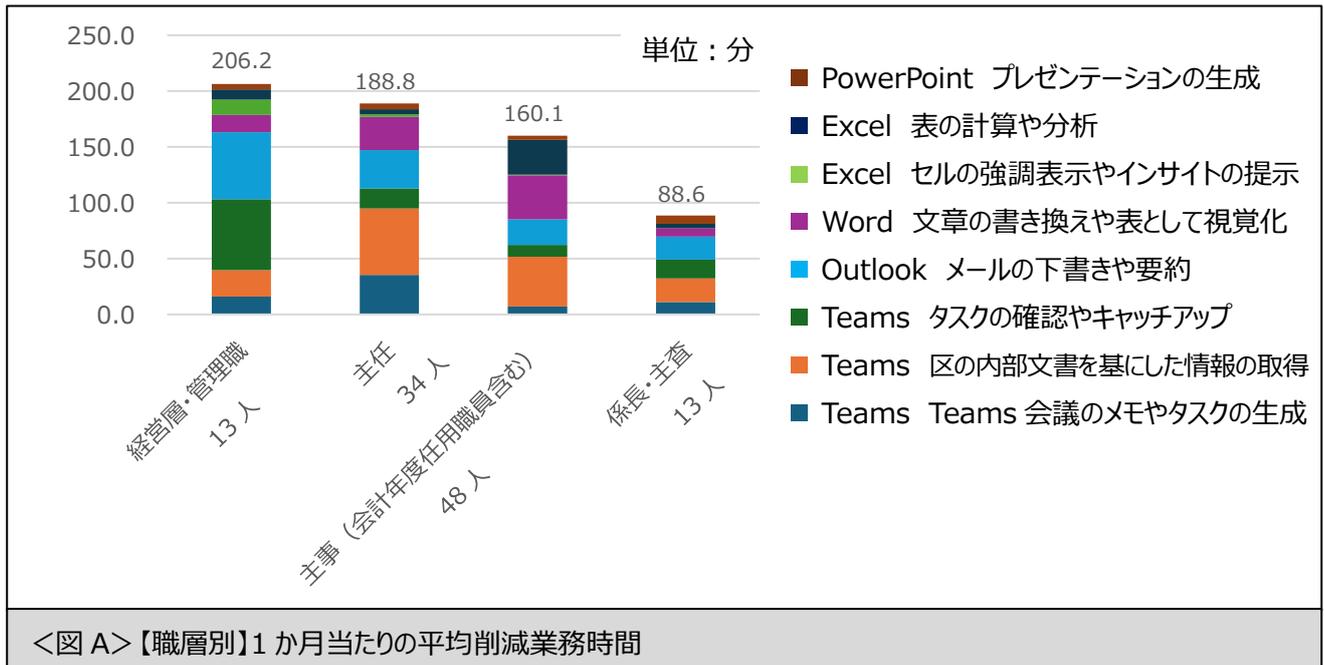


図 A は、Copilot for MS365 を使用しなかった場合と比べて削減できたと思う時間を機能ごとに積み上げ、職層別に表示したものである。

職層別にみると、経営層・管理職の業務時間削減効果が最も高かった。経営層・管理職は、部下からの報告や関係者との調整において日々大量のメールやチャットに目を通す必要があるため、生成 AI を用いたメールの要約機能やチャット・タスクの確認機能により、業務が効率化されたものと推定される。

機能別にみると、「区の内部文書を基にした情報の取得 (Teams)」の業務時間削減効果が最も高く、次いで「メールの下書きや要約 (Outlook)」、「文章の書き換えや表として視覚化 (Word)」の順で効果が高かった。

全体でみると、Copilot for MS365 の活用により職員一人当たり 1 か月平均で約 166 分の業務時間を削減できたとの結果が得られた。これに職員の時間単価を掛け合わせると約 10,876 円に相当し、マイクロソフト社のホームページで公表されている Copilot for MS365 の定価は 4,947 円 (令和 6 年 9 月時点) であるため、費用対効果を満たしたと考えられる。

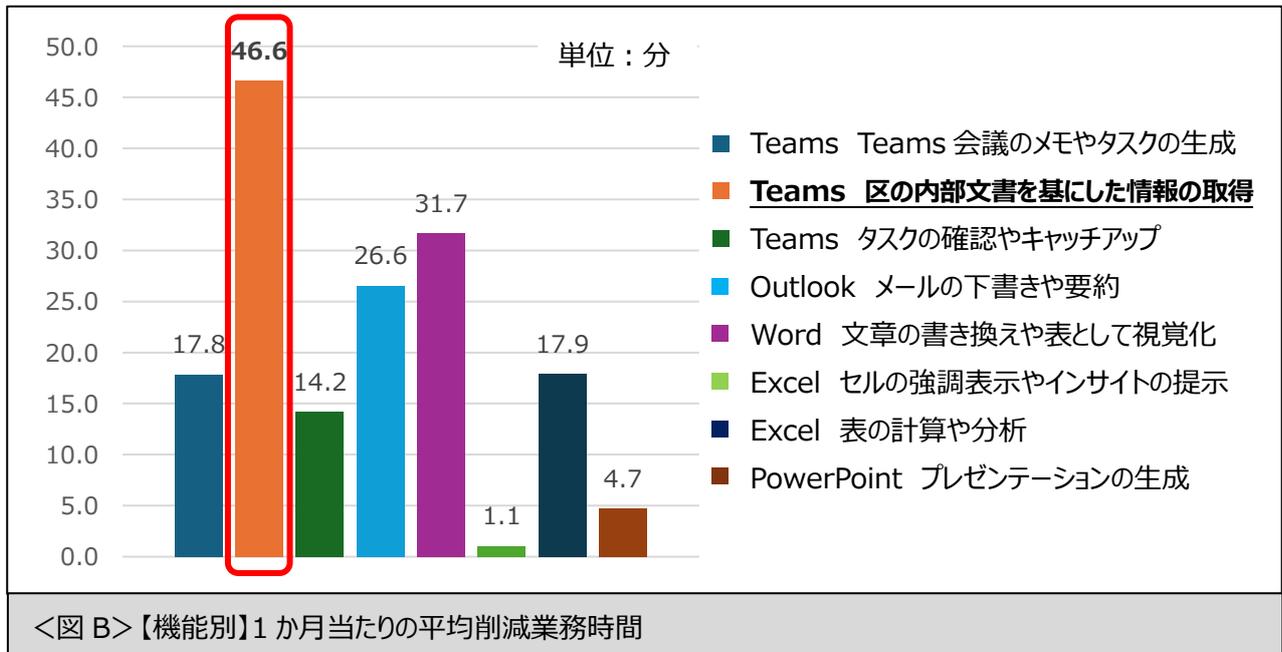


図 B のとおり、一般職の効果測定結果を機能別に見ると、「区の内部文書を基にした情報の取得 (Teams)」が最も業務時間削減効果が高い。一般職は、業務に関するマニュアルや各種規定等の内容を確認する機会が多く、生成 AI を用いた検索により業務が効率化されたものと推定される。

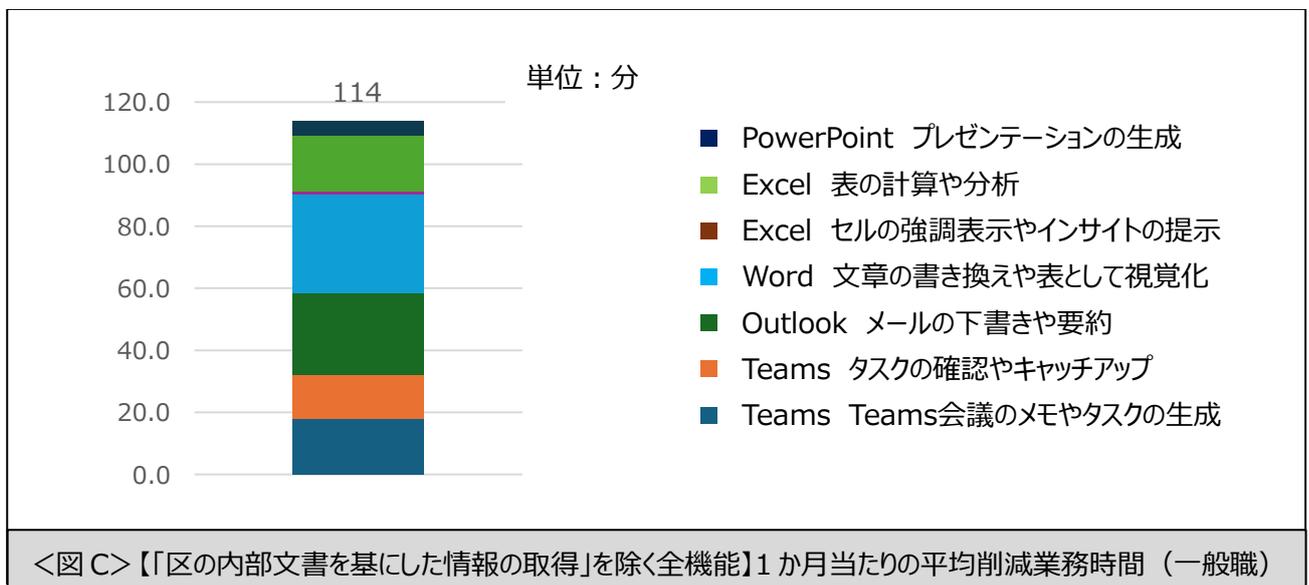


図 C のとおり、Copilot for MS365 を活用することで、一般職 1 人当たり 1 か月平均で約 114 分の業務時間を削減できたとの結果が得られた（「区の内部文書を基にした情報の取得」機能による削減時間を除く）。これに職員の時間単価を掛け合わせると約 7,469 円に相当し、マイクロソフト社のホームページで公表されている Copilot for MS365 の定価は 4,947 円（令和 6 年 9 月時点）であるため、費用対効果を満たすと考えられる。

Ⅱ 調査結果(時間削減効果)

【調査対象】 Copilot for MS365 ユーザー

【母集団】 108 名

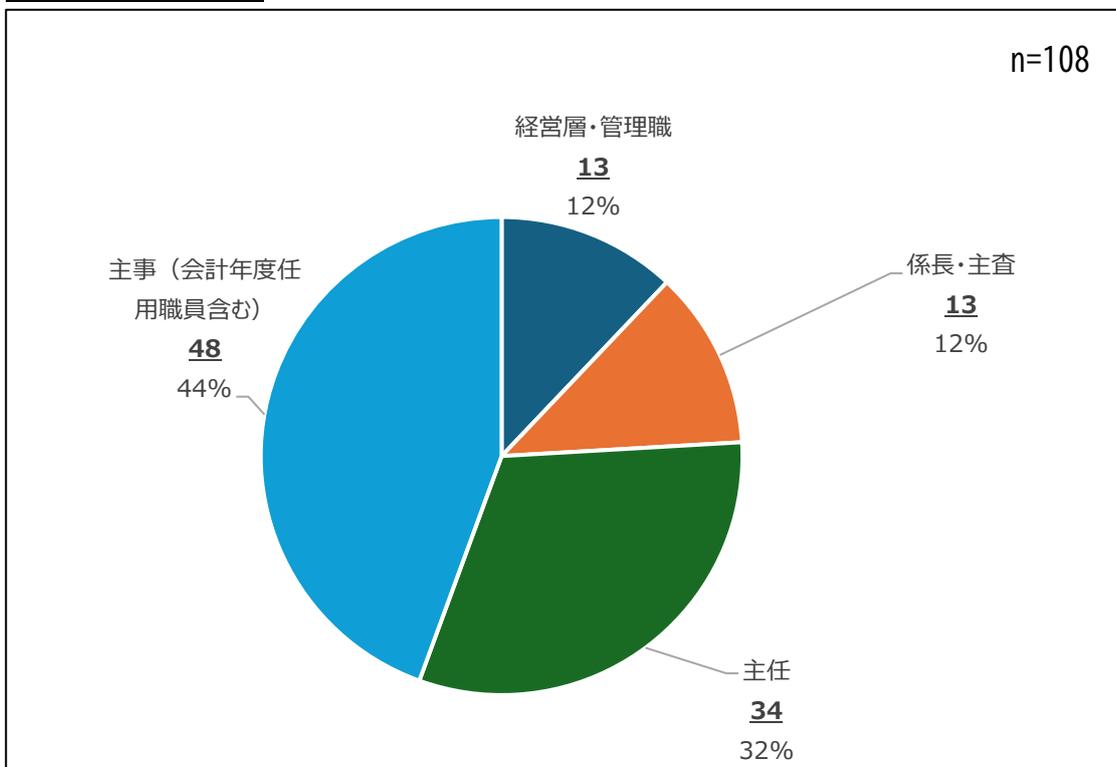
【有効回収数】 108 名 (全数)

【調査期間】 令和 6 年 8 月 20 日 (火) ~8 月 30 日 (金)

調査結果の見方

- (1) グラフに表記されている「n=*」は対象の回答者数を表している。
- (2) 各機能の利用による削減時間は、利用 1 回当たりの削減時間と利用回数 (いずれも回答者による自己申告) を掛け合わせて算出している。

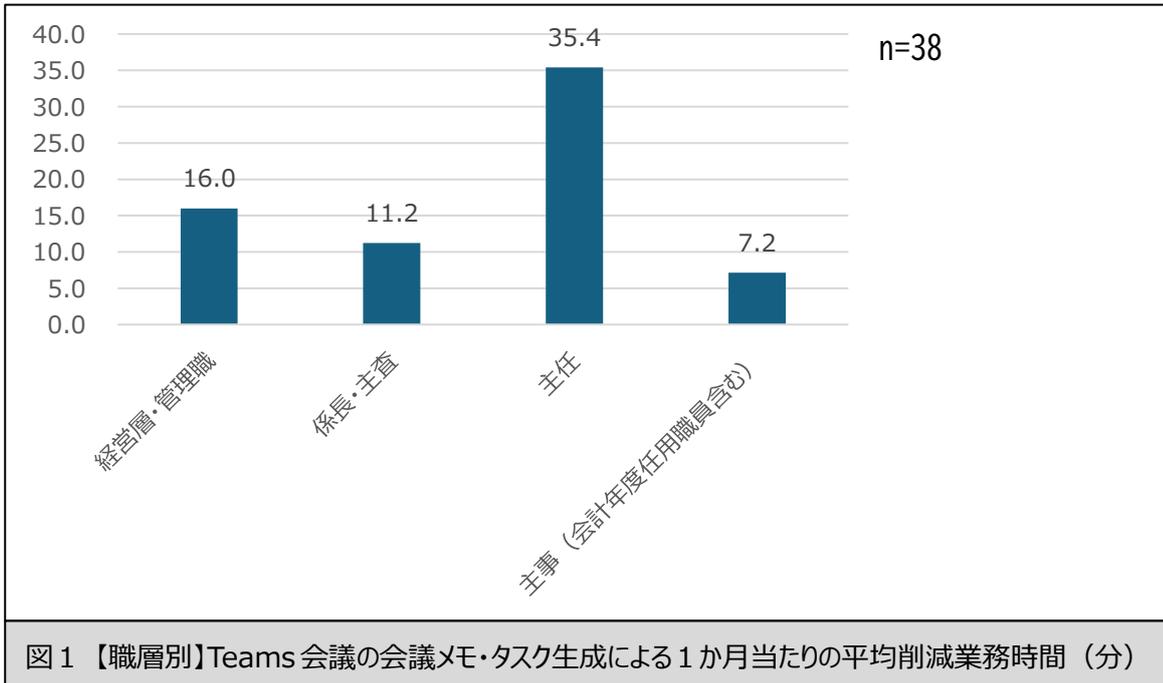
I 回答者の職層



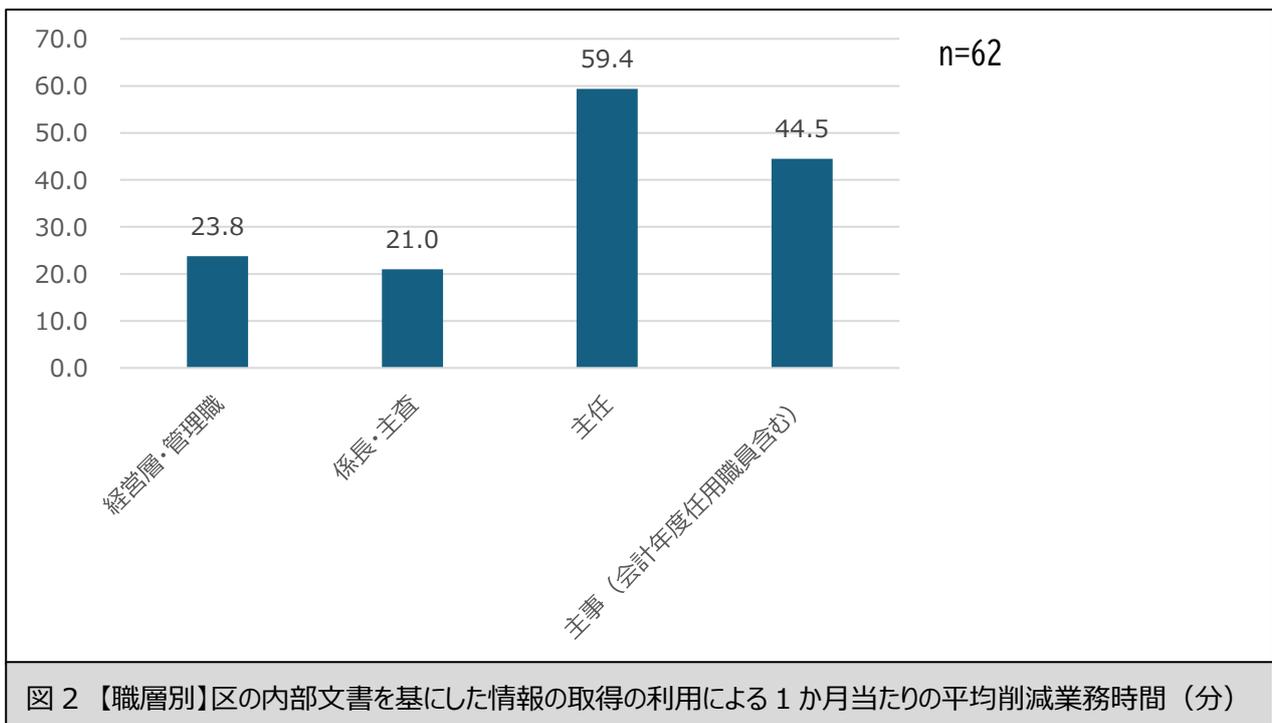
Ⅱ 機能ごとの業務削減時間

(1) Teams

①Teams 会議でレコーディングや文字起こしの機能を利用し、生成された会議メモやフォローアップタスクを利用することによる1か月当たりの平均削減業務時間（分）



②区の内部文書を基にした情報の取得の利用による1か月当たりの平均削減業務時間(分)



③タスクの確認やキャッチアップの機能利用による1か月当たりの平均削減業務時間(分)

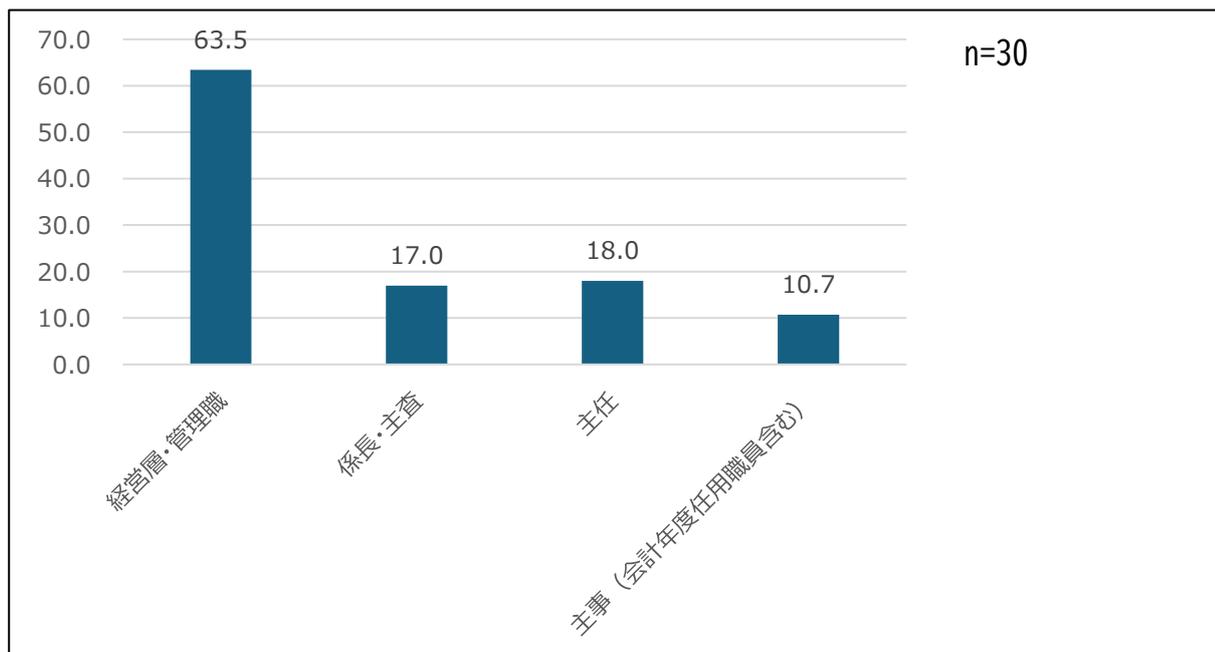


図 3 【職層別】タスクの確認やキャッチアップの機能利用による 1 か月当たりの平均削減業務時間 (分)

(2) Outlook

④メールの下書きや要約の機能利用による1か月当たりの平均削減業務時間(分)

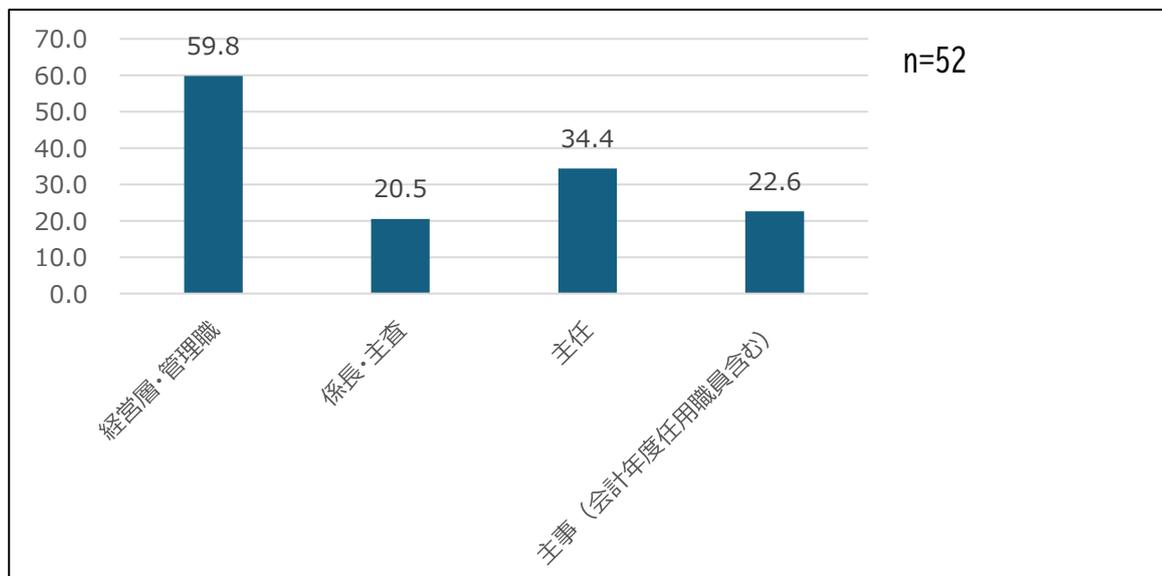
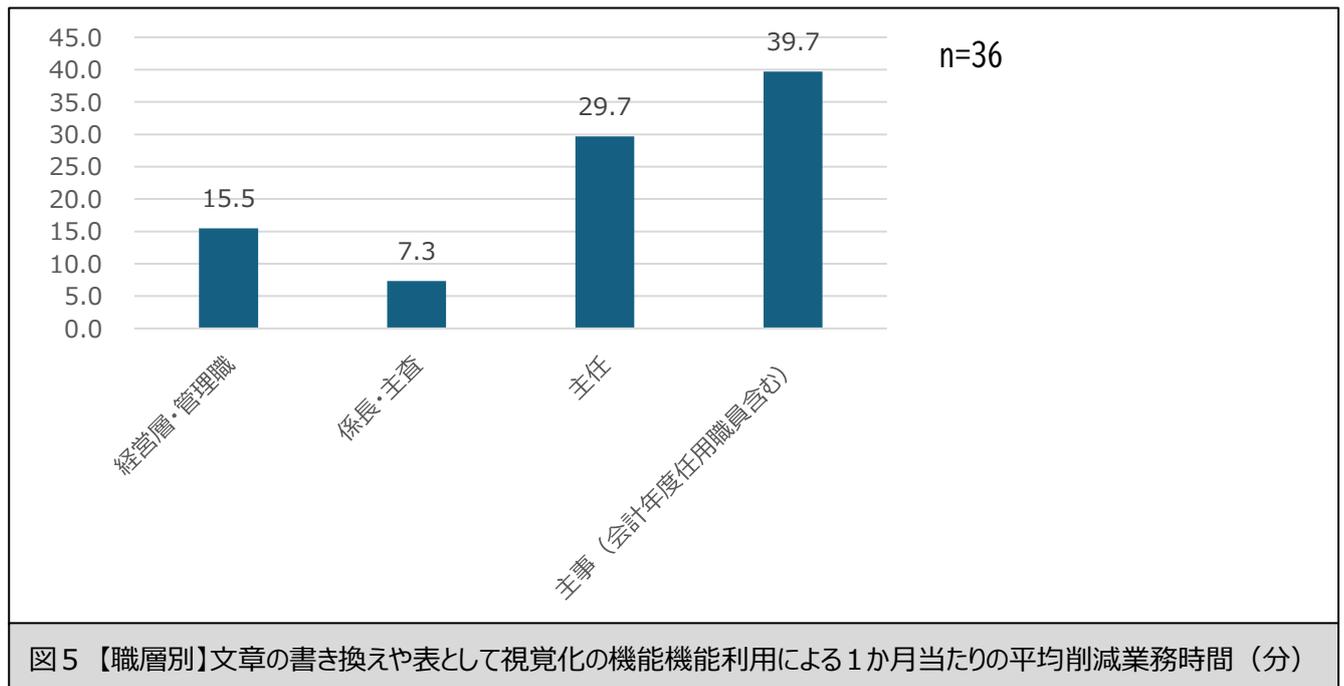


図 4 【職層別】メールの下書きや要約の機能利用による 1 か月当たりの平均削減業務時間 (分)

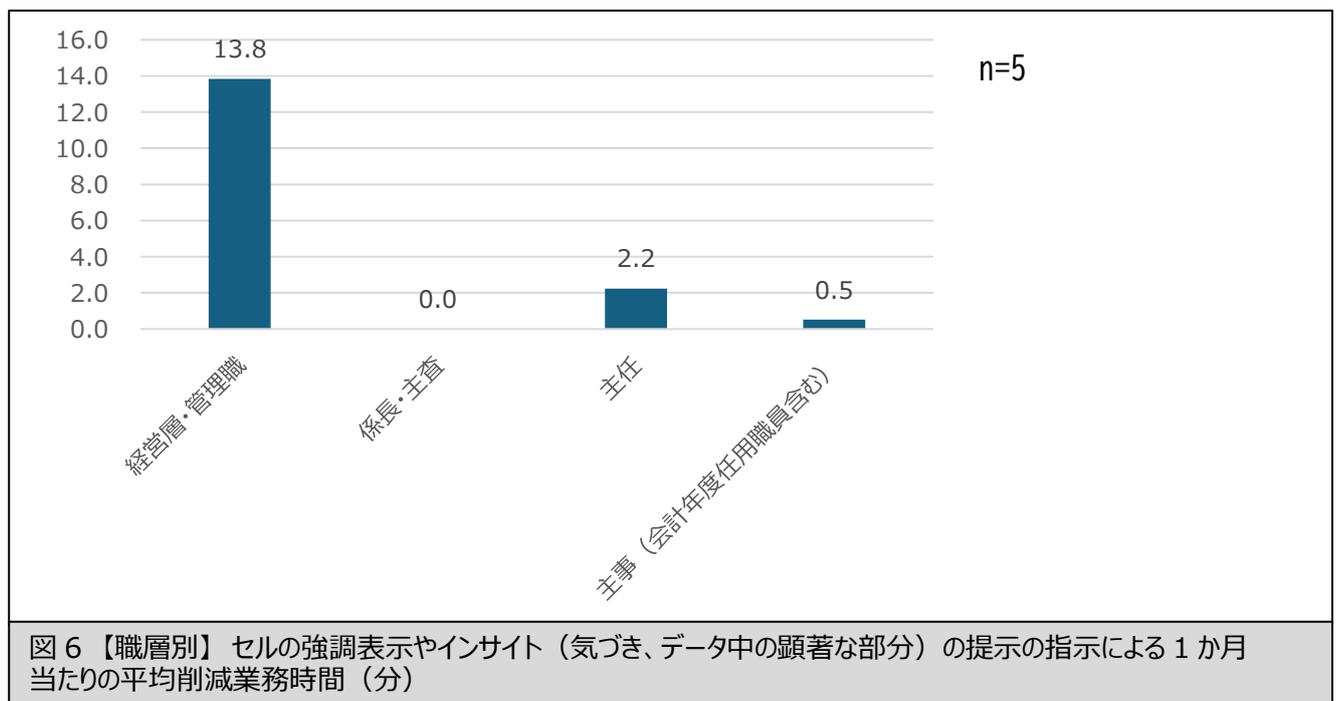
(3) Word

⑤文章の書き換えや表として視覚化の機能利用による1か月当たりの平均削減業務時間(分)



(4) Excel

⑥セルの強調表示やインサイト (気づき、データ中の顕著な部分) の提示の指示による1か月当たりの平均削減業務時間 (分)



⑦表の計算や分析の指示による1か月当たりの平均削減業務時間（分）

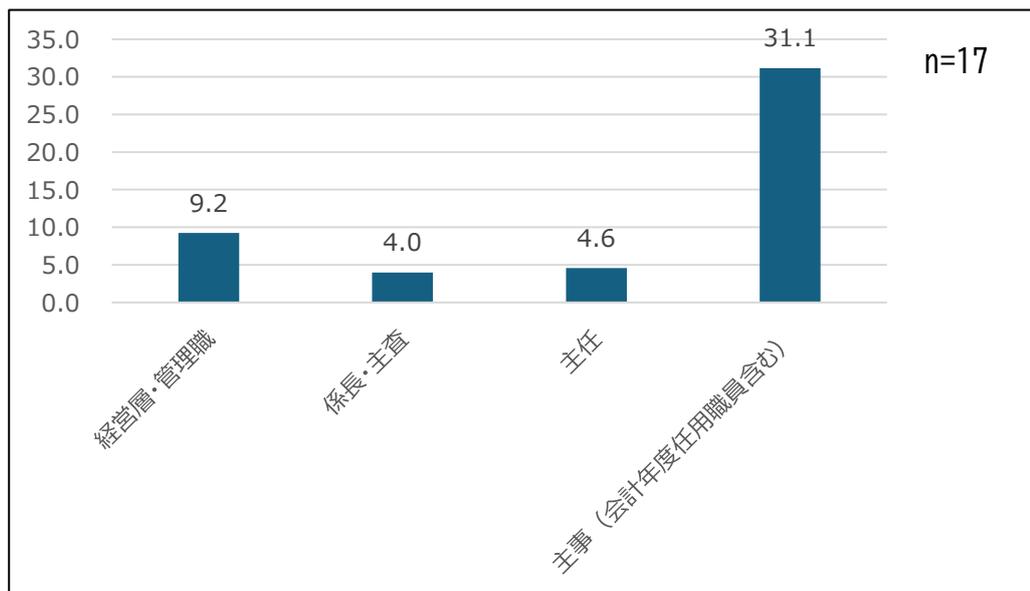


図7 【職層別】表の計算や分析の指示による1か月当たりの平均削減業務時間（分）

(5) PowerPoint

⑧プレゼンテーション生成の指示による1か月当たりの平均削減業務時間（分）

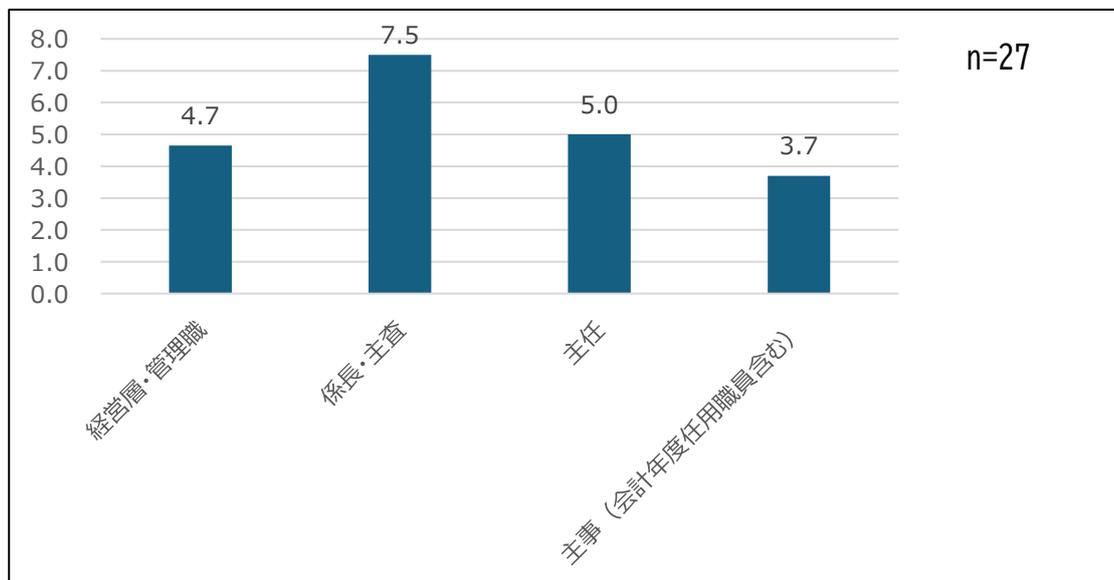


図8 【職層別】プレゼンテーション生成の指示による1か月当たりの平均削減業務時間（分）

参考：中野区職員時間単価（平均）

職員の時間単価は、令和 5 年度主要施策の成果に掲載した「常勤職員（再任用フルタイム等を含む）の人件費標準額（1 人あたり年額）」を基に算定している。

今後区が活用していく生成AIツール

ツール名	Microsoft Copilot 	Copilot Studio 	Copilot for MS365 
機能の概要	ChatGPT等と同様の機能を有し、ユーザーがブラウザ上で利用する最も汎用的な生成AIツール	組織の内部文書を基にした回答生成を行うチャットボットを用いた、情報の取得に特化したツール	MS365の各アプリ上に生成AIが組み込まれた、多種多様な機能が利用できる生成AIツール
職員の活用例	<ul style="list-style-type: none"> ウェブ上の情報の取得 企画書や読み原稿等の文章の下書き 画像の生成 文章の要約や整形 アイデア出しや壁打ち等 	区の内部文書を基にした情報の取得 例1) 契約の手引きの記載内容を踏まえて見積合わせの基準を回答させる。 例2) 服務の手引きの記載内容を踏まえて介護休暇の取得要件を回答させる。	<ul style="list-style-type: none"> メールやチャット等の要約 スケジュール、内部文書等のデータから相手方や内容、タスクなど最新の情報を確認 MS365の各アプリ上で文書等の編集を補助 区の内部文書を基にした情報の取得
費用	無償 (MS365ライセンス利用料に内包)	有償 (月25,000メッセージごとに29,985円(税抜))	有償 (ユーザーごとに月額4,497円(税抜))
利用可能な職員	MS365ライセンス保有者 約3,500名	MS365ライセンス保有者 約3,500名	特別職及び管理職・DXリーダー・各課一般職員 約550名

- 費用はMicrosoftのホームページ上で公開されている価格のため、調達価格とは異なる場合がある。