

安中市とのAIチャットボットサービス及びWeb会議システムを活用した 実証実験結果について

東日本電信電話株式会社 群馬支店（群馬支店長：徳永 健太郎、以下「NTT東日本」）は、安中市（安中市長：茂木 英子、以下「安中市」）と連携し、AIチャットボット ※1（COTOHA Chat & FAQ[®]）及びWeb会議システム ※2 を活用した実証実験を行い、市民サービスの向上・働き方改革・DX推進 ※3 の実現に向けた有効性を検証しました。

※1 AIチャットボット：チャットボットとは自動会話プログラムのことで、ユーザーはチャットを通してAIと会話を行う

※2 Web会議システム：遠隔地点の相手と音声通信やビデオ通信によるコミュニケーションを実現するツール

※3 DX(デジタルトランスフォーメーション)：「ITの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる」という概念

記

1. 背景・目的

■AIチャットボット

昨今の新型コロナウイルス感染状況や自然災害の多発に伴い、市民からの問合せ等は増加傾向にあります。市民からの問合せ対応の一部をAIチャットボットが担うことで、24時間365日、対応できる環境を構築し、市民サービスの向上を目指すとともに、行政業務の効率化を図りました。

■Web会議システム

従来の会議では、都度、会場への移動や紙資料の配布が伴い、時間、労力及び費用がかかっていました。新型コロナウイルス感染拡大防止対策として、外出を自粛する動きから、中止となる会議もあります。会議の運営にWeb会議システムを取り入れることで、移動や印刷といった業務稼働の削減とスピーディーな情報伝達の両立を目指しました。

2. 実施期間

2020年8月3日～2020年10月30日

3. 対象業務

■ A I チャットボット

- ・ 市民からの新型コロナウイルス感染症に関する問合せ対応
- ・ 国勢調査の調査員からの調査方法等に関する問合せ対応

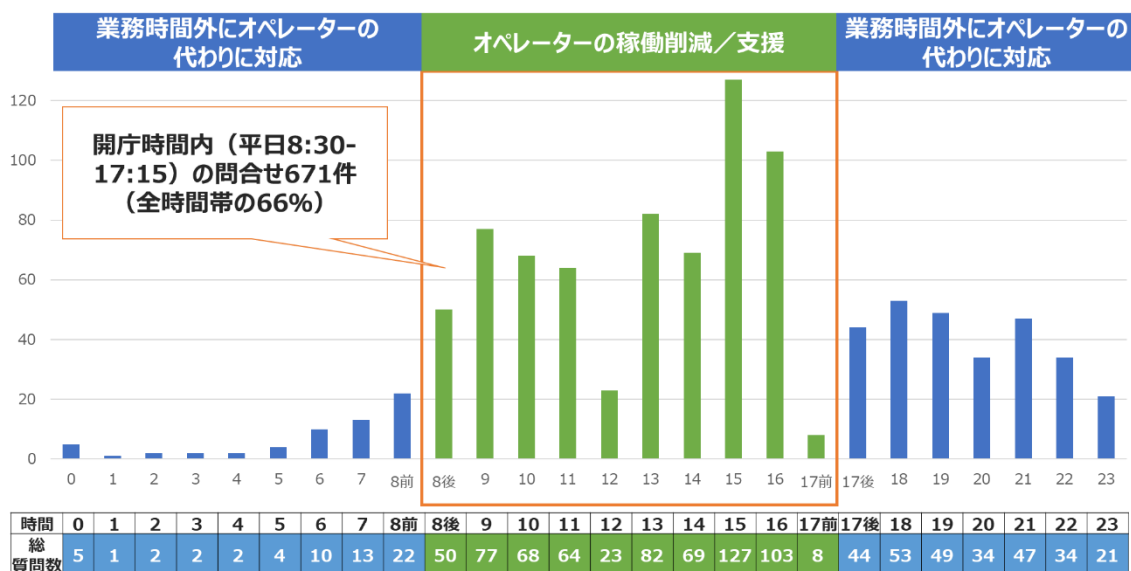
■ W e b 会議システム

- ・ 県や自治体、民間企業、住民との接続（定例記者会見、業者打合せ、住民説明会等）
- ・ 出先機関や庁内の他部署など多拠点との接続（庁内会議等）
- ・ 職員の職場や会議室等との接続（職員研修等）

4. 実験結果

■ A I チャットボット

- ・ 市民からの新型コロナウイルス感染症に関する問合せ対応について
平日の総質問数は1,014件。そのうち、34%にあたる343件が開庁時間外の問合せであり、夜中0時から6時までの問合せも見受けられた。



（新型コロナウイルスFAQ 平日の時間帯別対応件数）

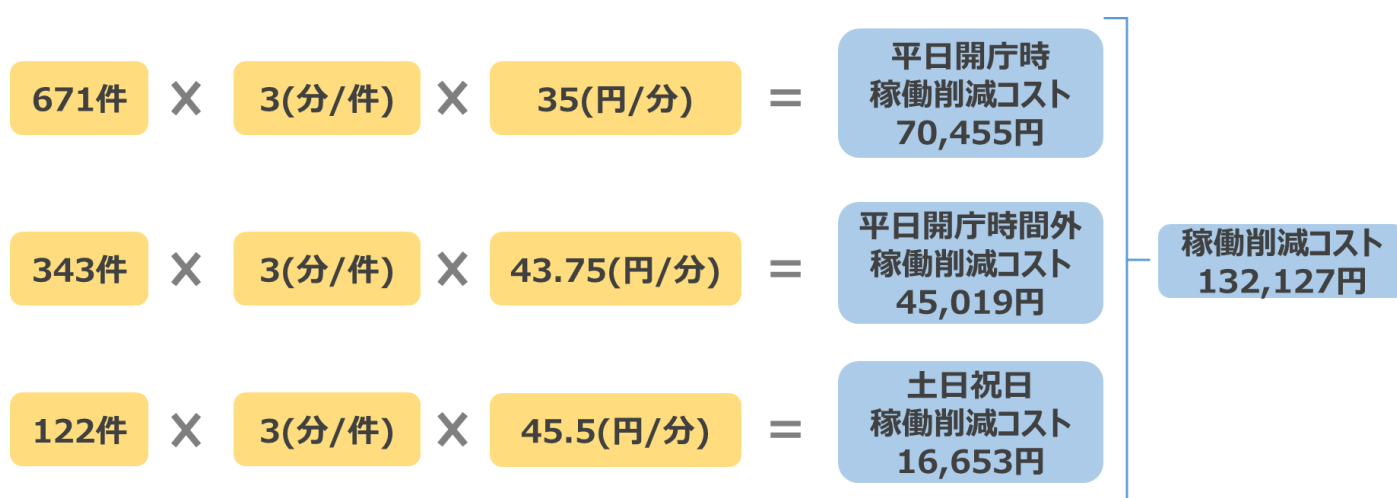
なお、土日祝日の総質問数は122件であり、17時～8時までの夜間時間帯の質問数が全体の約半数を占めた。

削減稼働コストは3カ月間で132,127円（44,042円/月）、削減稼働時間は3カ月間で3,408分

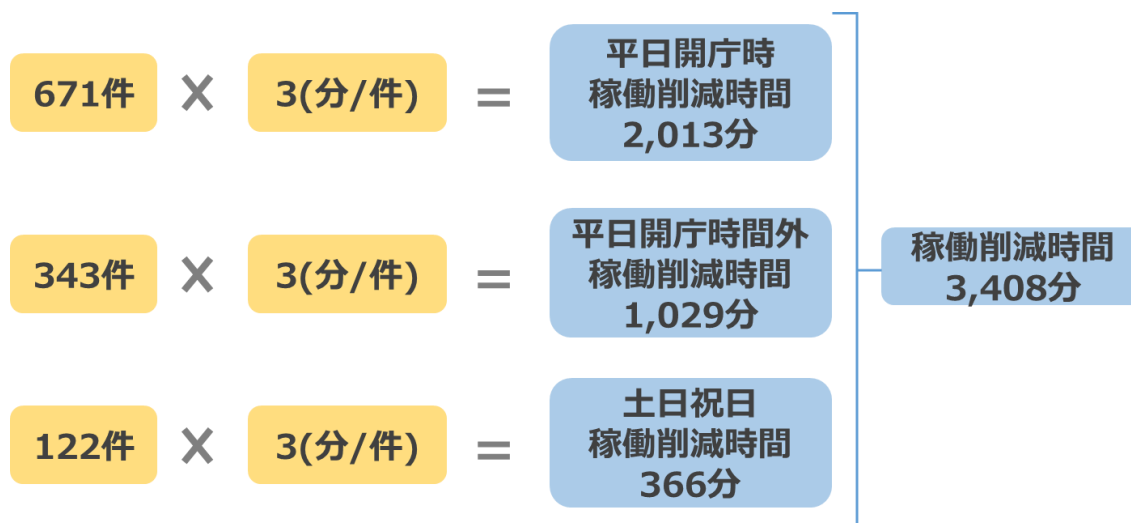
(1,136分/月) となった。

新型コロナウイルスFAQ	8月	9月	10月	合計
平日開庁時AIチャットボット質問件数	361件	123件	187件	671件
平日開庁時間外AIチャットボット質問件数	180件	70件	93件	343件
土日祝日AIチャットボット質問件数	59件	47件	16件	122件

(新型コロナウイルスFAQ 総質問数一覧)



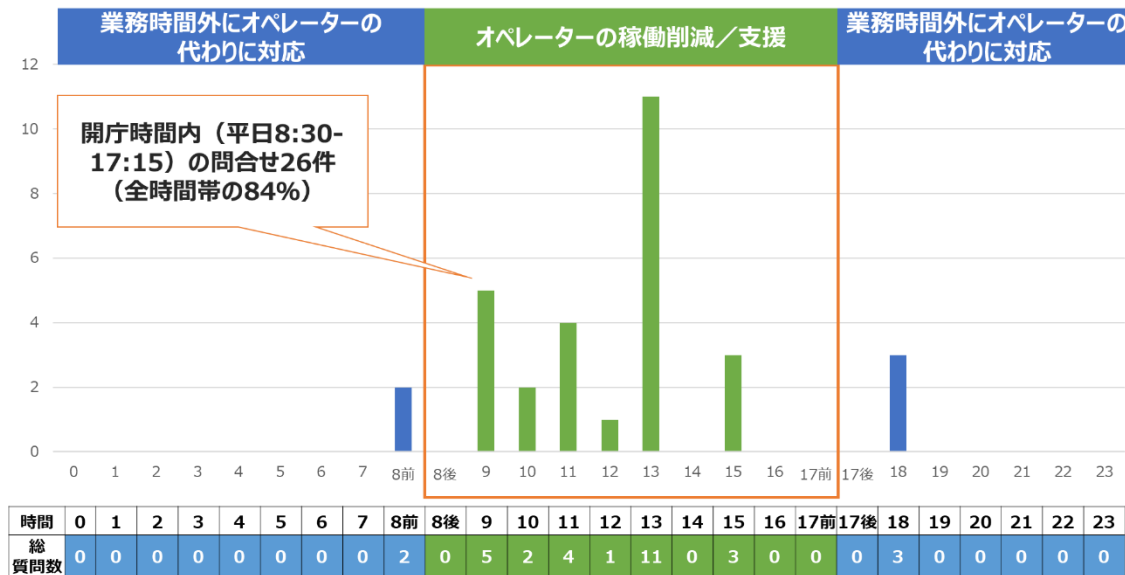
(新型コロナウイルスFAQ 削減稼働コスト)



(新型コロナウイルスFAQ 削減稼働時間)

・国勢調査の調査員からの調査方法等に関する問合せ対応

国勢調査の実施期間であった10月の平日における総質問数は31件。そのうち、16%にあたる5件が開庁時間外の問合せであった。



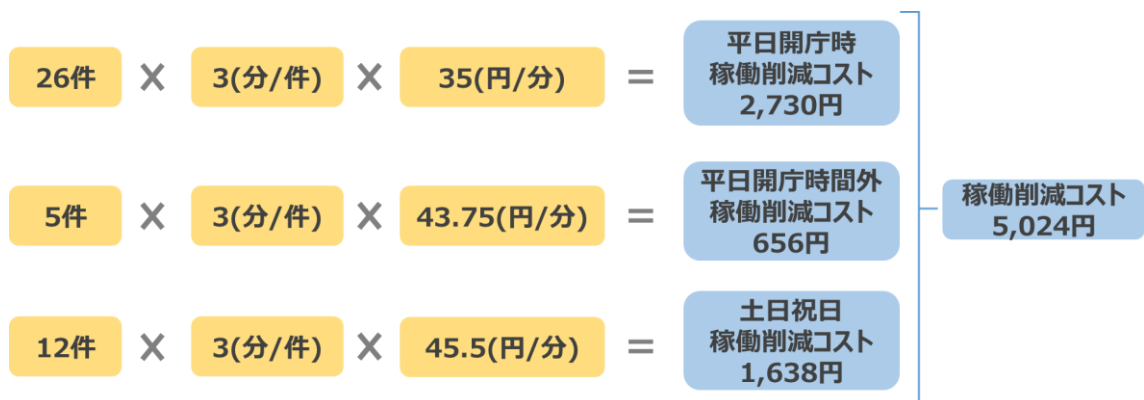
(国勢調査FAQ 10月平日の時間帯別対応件数)

なお、土日祝日の総質問数は12件であった。

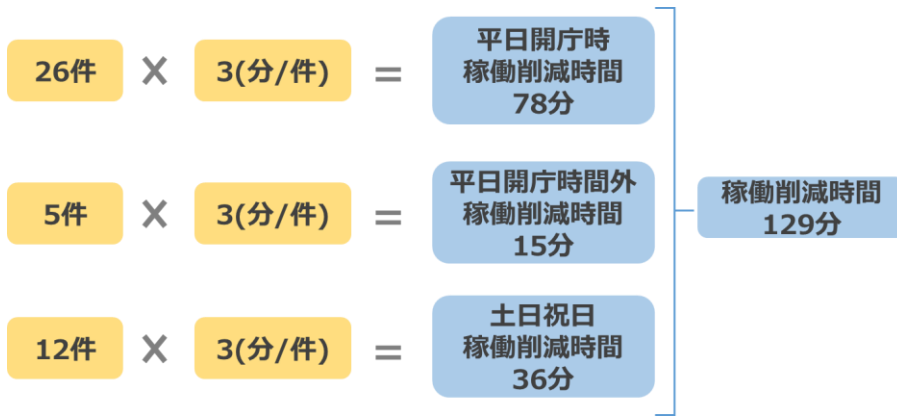
削減稼働コストは10月で5,024円、削減稼働時間は10月で129分であった。

国勢調査FAQ	10月	合計
平日開庁時AIチャットボット質問件数	26件	26件
平日開庁時間外AIチャットボット質問件数	5件	5件
土日祝日AIチャットボット質問件数	12件	12件

(国勢調査FAQ 総質問数一覧)



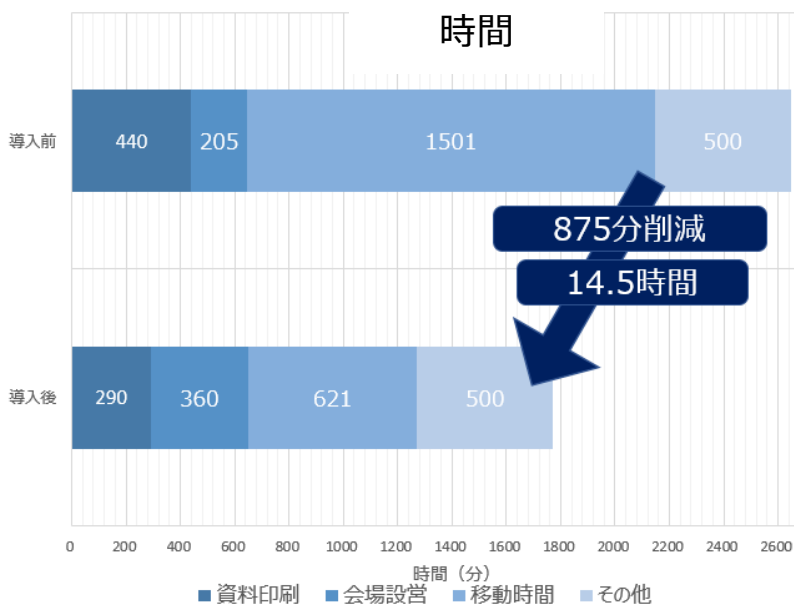
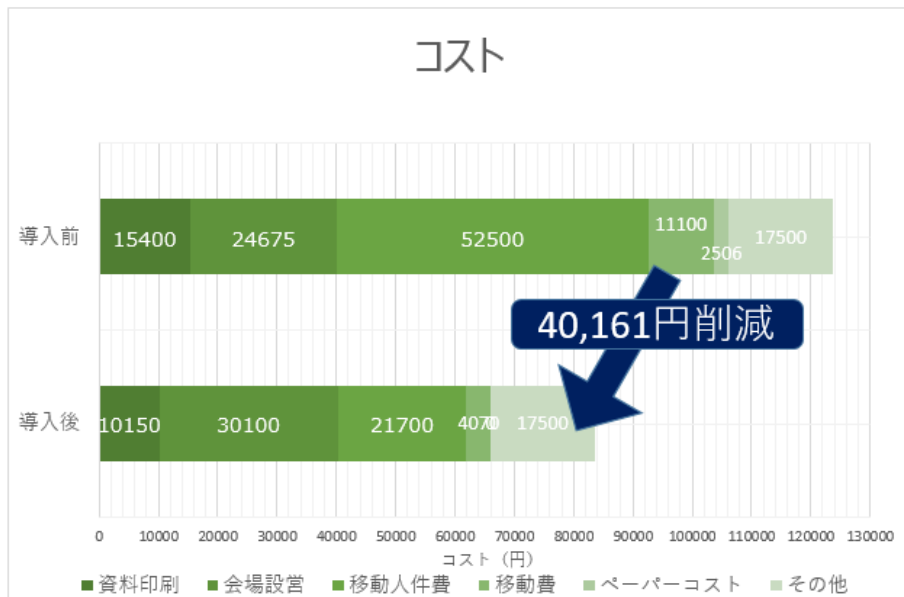
(国勢調査FAQ 削減稼働コスト)



(国勢調査FAQ 削減稼働時間)

■Web会議システム

対象会議全体のコスト削減率は32%。時間の削減率は33%であった。



1年間あたりの導入効果は、以下の通り。

会議③	1 (人)	×	12(回/年)	=	12 (人)
会議⑤	4 (人)	×	2(回/年)	=	8 (人)
会議⑦	3 (人)	×	2(回/年)	=	6 (人)
会議⑧	19(人)	×	2(回/年)	=	38 (人)
会議⑨	5 (人)	×	1(回/年)	=	5 (人)
会議⑩	9 (人)	×	2(回/年)	=	18 (人)

6会議分の
削減人数
87(人)

1 会議あたりの年間平均削減人数
 $87(\text{人}) \div 6 (\text{会議}) = 14.5 (\text{人})$

(1年間に換算した場合の削減人数)

会議③	1,995(円)	×	12(回/年)	=	23,940 (円)
会議④	2,100(円)	×	2(回/年)	=	4,200 (円)
会議⑤	3,170(円)	×	2(回/年)	=	6,340 (円)
会議⑦	4,940(円)	×	2(回/年)	=	9,880 (円)
会議⑧	15,940(円)	×	2(回/年)	=	31,880 (円)
会議⑨	8,070(円)	×	1(回/年)	=	8,070 (円)
会議⑩	9,630 (円)	×	2(回/年)	=	19,260 (円)
会議⑪	-5,684(円)	×	2(回/年)	=	-11,368 (円)

8 会議分の
削減コスト
92,202 (円)

1 会議あたりの年間平均削減コスト
 $92,202(\text{円}) \div 8 (\text{会議}) = 11,525(\text{円})$

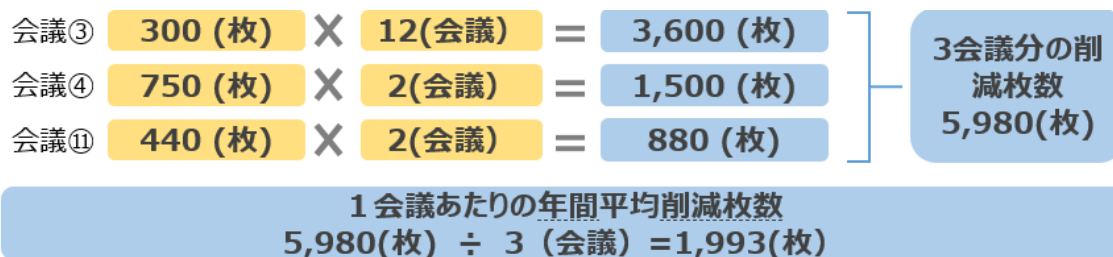
(1年間に換算した場合の削減コスト)

会議③	25 (分)	×	12(会議)	=	300 (分)
会議④	30 (分)	×	2(会議)	=	60 (分)
会議⑤	80 (分)	×	2(会議)	=	160 (分)
会議⑦	120 (分)	×	2(会議)	=	240 (分)
会議⑧	380 (分)	×	2(会議)	=	760 (分)
会議⑨	220 (分)	×	1(会議)	=	220 (分)
会議⑩	180 (分)	×	2(会議)	=	360 (分)
会議⑪	-180 (分)	×	2(会議)	=	-360 (分)

8 会議分の
削減時間
1,740(分)

1 会議あたりの年間平均削減時間
 $1,740(\text{分}) \div 8 (\text{会議}) = 217.5(\text{分})$

(1年間に換算した場合の削減時間)



(1年間に換算した場合の削減枚数)

5. 今後に向けて

■ A Iチャットボット

本実証実験により、A Iチャットボットは市民サービスの向上という観点で有効であると証明されました。A Iチャットボットが導入されることで、問合せ手段や機会の拡充（24 時間 365 日いつでも問合せ可能）が図れ、多様化する市民のライフスタイルに即した環境を実現できます。

一方で導入に当たってはより効果の大きい事業を選定する必要があり、今回利用した新型コロナウイルス FAQ など、汎用性のあるカテゴリについては近隣自治体との共同利用なども視野に検討をすることで、費用対効果が期待できると想定されます。また、I C Tに不慣れな市民へのサポート活動や体制構築も必要です。まずは若年層から活用を広げつつ、同時に I C Tに不慣れな市民に対しても、新しい技術や I C Tサービスの積極的な活用を促進していくことが重要な検討課題と考えます。

■ W e b 会議システム

本実証実験により、W e b 会議は自治体業務においても業務効率化・働き方改革に有効であると証明されました。コロナ禍で、非対面で実施可能な遠隔会議システムのニーズは官民間問わず急速に拡大しています。災害時にも遠隔地とスピーディーに連絡を取れるため、BCP 対策にも有効なW e b 会議システムの幅広い活用を実現するため、職員研修や操作マニュアルの作成等を検討しつつ自治体業務における更なる業務改善、効率化の支援を目指します。

6. 本件に関する問合せ

N T T 東日本 群馬支店
企画総務部 総務・広報担当 TEL : 027-326-0131

<参考>

- 「【サマリー】 A Iチャットボット報告書」
- 「【サマリー】 W e b 会議システム報告書」

「お知らせ」資料に記載している情報は、発表日時点のものです。
現時点では、発表日時点での情報と異なる場合がありますので、あらかじめご了承くださいとともに、ご注意をお願いいたします。