

令和5年2月3日

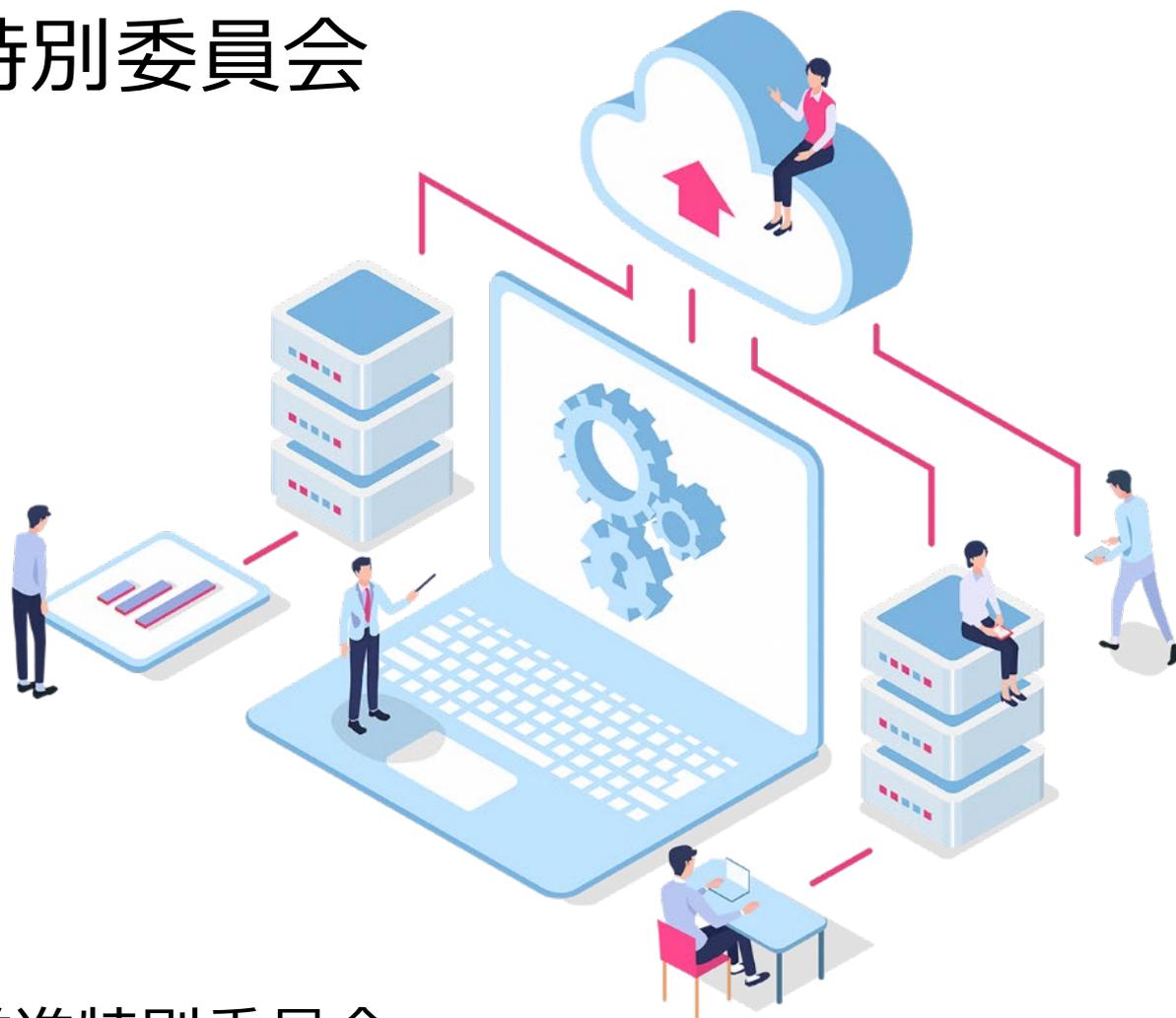
横浜市会議長
清水 富 雄 様

デジタル化推進特別委員会
委員長 山 浦 英 太

デジタル化推進特別委員会報告書

本委員会の付議事件に関して、活動の概要を報告します。

デジタル化推進特別委員会 報告書



令和5年2月3日
横浜市会デジタル化推進特別委員会

- 1 付議事件 【P.1】
- 2 今年度の調査・研究テーマ 【P.2】
- 3 年間スケジュール 【P.4】
- 4 活動内容・意見等 【P.5】
- 5 活動内容詳細(抜粋) 【P.6】
- 6 まとめ 【P.13】
- 7 デジタル化推進特別委員会名簿 【P.14】

付議事件

行政のデジタル化の推進による、市民サービスの向上
及び業務の効率化に関すること。

委員会趣旨

※市会運営委員会(令和3年5月17日)資料より抜粋

新型コロナウイルスの感染拡大への対応を契機に、デジタル化による市民サービス向上の取組を速やかに進める必要性が顕在化した。国では、デジタル化の必要性から、全自治体を対象とした住民記録、税、社会保障など基幹系システムの標準化・共通化及び国全体のデジタル化の司令塔となるデジタル庁(仮称)設置等に関する、デジタル化関連法案を閣議決定した(令和3年2月9日)。

横浜市においても、加速するデジタル化の動きを捉え、行政手続きのオンライン化をはじめとする、コロナ禍を踏まえた市民サービスの向上、あわせて、持続可能な行政運営を念頭においた既存業務の効率化等を、デジタル化の推進により目指していく必要がある。

これらの課題について、調査・研究を行うため、新たな特別委員会を設置する。

2 今年度の調査・研究テーマ

令和4年度 調査・研究テーマ

行政におけるクラウドサービスなどを活用した 新しい働き方について

調査・研究テーマの選定理由

令和4年度中に本市の庁内ネットワークがβ´モデルへ移行することにより、日常業務におけるクラウドサービス(オンライン会議含む)が、より利用しやすい環境となる。

これに伴い、既に民間企業などが実現している、クラウドサービスを活用した場所を選ばない効率的な働き方について、行政と民間が取り扱う情報の違いや業務の特性を考慮しつつ、本市でもどのように実現していくべきか、検討すべき時期に来ている。

また、クラウドサービスをはじめとしたICTの活用は、効率的な新しい働き方を実現するだけでなく、非常時における行政の業務継続性を確保することにも有用である。

市民の生命と財産を守るため、危機管理の視点からも、業務継続性を確保するために必要なICTは積極的に活用し、感染症、震災、風水害等、次の危機に備える必要があると思われる。

以上を踏まえ、今年度は、本市が必要な情報管理を図りながら、業務の効率化と業務継続性を確保することにより市民サービスの向上につなげるため、「クラウドサービスなどを活用した新しい働き方」について調査・研究を進めていく。

2 今年度の調査・研究テーマ

選定理由①: 令和3年度の本委員会での取組

テーマ「行政のペーパーレス・オンライン会議の日常的な利用推進」

【提言のポイント】

| | ポイント | | |
|---------------------|--------------|---------------|------------|
| ①デジタル化への意識の醸成 | 「理解を深める」 | 「市が一体となり取り組む」 | 「推進制度をつくる」 |
| ②デジタル環境の整備 | 「部署ごとの状況の把握」 | 「適切な環境整備」 | |
| ③誰一人取り残さないサポート体制の構築 | 「ヘルプデスクの設置」 | 「新たな研修の実施」 | |

「適切な環境整備」に関する提言では、デジタル化を進めていくために必要な環境整備について多岐にわたって述べられており、本市行政においても、一層こうした課題についての検討を進めていく必要がある。

選定理由②: 本市の庁内ネットワーク環境の変化

令和4年度中に本市の庁内ネットワークがβ´モデルへ移行し、日常業務におけるクラウドサービス(オンライン会議含む)が、より利用しやすい環境となる。

既に民間企業などが実現している、クラウドサービスを活用した場所を選ばない効率的な働き方について、行政と民間が取り扱う情報の違いや業務の特性を考慮しつつ、本市でもどのように実現していくべきか、検討すべき時期にある。

選定理由③: 危機管理対策としてのクラウドサービスの有用性

クラウドサービスをはじめとしたICTの活用は、効率的な新しい働き方を実現するだけでなく、非常時における行政の業務継続性を確保することにも有用であり、市民の生命と財産を守るため、危機管理の視点からも、業務継続性を確保するために必要なICTは積極的に活用し、感染症、震災、風水害等、次の危機に備える必要がある。

3 年間スケジュール



4 活動内容・意見等

第1回(令和4年6月8日)

令和4年度委員会運営方法について

(主な意見)

- ・自身もクラウドサービスを利用する中で、場所を選ばない働き方ができるようになると実感している。職員の働き方改革に寄与するものであり、ぜひ進めてほしい。
- ・デジタルの推進に当たっては、セキュリティの確保が重要なため、そうした視点を含めるべき。
- ・1年間という限られた時間の中での議論となるため、論点を絞って議論していくべき。

第2回(令和4年9月22日)

当局からの説明「行政におけるクラウドサービスの利用について」(デジタル統括本部)

※主な意見等については「5 活動内容詳細(抜粋)」参照

第3回(令和4年12月2日)

当局からの説明「行政におけるクラウドサービスの活用イメージ」(デジタル統括本部)

※主な意見等については「5 活動内容詳細(抜粋)」参照

第4回(令和5年2月3日)

委員長から今年度の報告書案について説明し、報告書の確定を行った。

5 活動内容詳細(抜粋)

1 当局からの説明聴取(令和4年9月22日)

当局説明:「行政におけるクラウドサービスの利用について」(デジタル統括本部)

1 クラウドサービスとは クラウドサービスの概要や民間企業でのサービス利用状況の説明

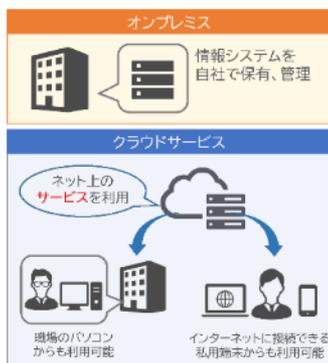
1 クラウドサービスとは

1.1 オンプレミスとクラウドサービス

- **オンプレミス**
自らハードウェア(コンピュータ機器)・ソフトウェアを調達・設置して情報システムを利用する形態
- **クラウドサービス**
ハードウェアの全部、さらにソフトウェアの全部または一部を、ネット上のサービスとして利用し、情報システムを自ら保有しない形態

※オンプレミス(on-premise)＝「構内・店内」

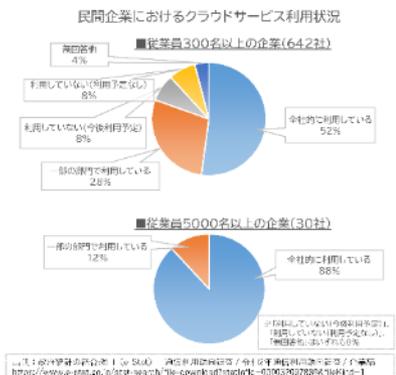
※クラウドサービス(Cloud Service)＝「雲」
説明時にインターネットを雲、ネットからのサービスを利用者に降る雨のように描いた時についた名称と言われる。



1 クラウドサービスとは

1.2 民間企業でのクラウドサービスの利用状況

- 令和2年通信利用動向調査(総務省)によると、従業員300名以上の大企業では**8割以上の企業がクラウドサービスを利用**、従業員5000名以上の企業では**100%利用**。
- 企業向けにさまざまなクラウドサービスが提供されています。



2 横浜市の現状

横浜市のネットワークの状況(αモデルからβモデルへの移行)の説明

2 横浜市の現状

2.1 ネットワーク分離による課題

- 2015(H27)年に発生した日本年金機構の個人情報流出事案を受け、自治体の情報セキュリティ強化のために**インターネットから切り離されたLGWAN接続系**で業務を実施。
- インターネット閲覧には、特殊なセキュアブラウザを使用しています。
- このため、自席のパソコンからは、インターネットのWeb会議に参加できません。
- そのほか、最新の**クラウドサービスが使いにくい**状況となっています。

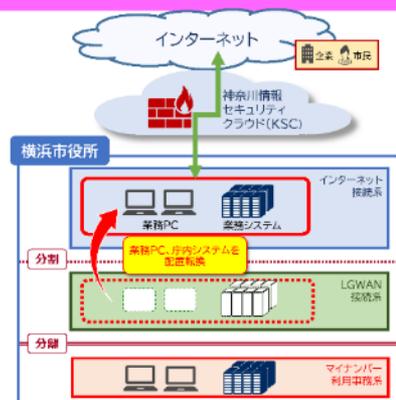


2 横浜市の現状

2.2 クラウドサービスが利用できる環境への移行

- **令和4年12月に**、インターネット接続系にパソコン・システムを配置転換し、インターネットにあるさまざまな**クラウドサービスが利用できる環境(βモデル)**に移行します。
- 住民情報を扱うマイナンバー利用事務系の業務については、引き続きインターネットから分離されたネットワークで取り扱います。

※βモデル
令和2年12月に認可された地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(抜粋)に示される「業務の受注性・複製性の向上を目的として、インターネット接続系に主たる業務端末と主要な情報資産を配置する」ネットワークモデル。



5 活動内容詳細(抜粋)

3 クラウドサービスのメリット

クラウドサービス導入のメリットの説明

3 クラウドサービスのメリット

3.1 さまざまなクラウドサービス

仕事に役立つ、さまざまなクラウドサービスが提供されています。

- オフィスソフト
メール、ワープロ、表計算、プレゼンテーション、ファイル共有
…………… Microsoft 365
- Web会議、ビデオ会議 …………… Zoom、Teams
- スケジューラー …………… サイボウズ、desknet's
- チャット …………… Teams、Slack
- RPA …………… Automation Anywhere
- ノーコード・ローコードプラットフォーム
システムを簡単に構築 …………… Salesforce、kintone
- ワークフロー
手順に従い業務を自動化 …………… ServiceNow



など

【画像引用元】

<https://blogs.windows.com/japan/2021/06/10/what-s-new-in-microsoft-teams-may-2021/>
https://www.fti.com.tw/blog/succeed_in_uncertain_times/

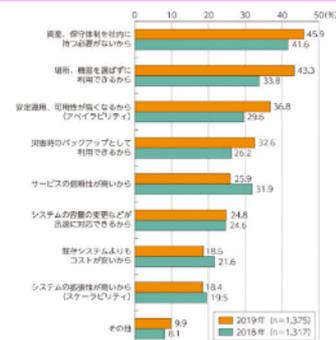
6

3 クラウドサービスのメリット

3.2 クラウドサービスのメリット

- ① 最新の便利で効率的なツールやサービスが利用できる
- ② 機器の購入や保守、システム開発の負担が少なくなる
- ③ 庁外でのモバイルワーク、テレワークがしやすくなる
- ④ 市民や企業との情報共有、連携がしやすくなる
- ⑤ 構築期間が短く、新たなサービスを早く開始できる
- ⑥ 災害時でも利用できる

など



引用:総務省 令和2年度情報通信白書
<https://www.soumu.go.jp/lpc/newsroom/whitepaper/ja/r02/html/nd252140.html>

7

3 クラウドサービスのメリット

3.3 クラウドサービスの利用による仕事の変化

- ① 場所や時間を選ばない働き方
庁内だけでなく、現場や訪問先、自宅からでも同じように仕事ができるようになります。
- ② 電話やメールより効率的な新しいコミュニケーション
ビデオ会議やチャットを使い職員同士だけでなく、市民や企業とも、より効率的なコミュニケーションができるようになります。
- ③ 業務の自動化・省力化
クラウドサービスは、庁内システムや他のサービスと連携して業務を自動化することができ、効率化や省力化ができます。さらに、AIを活用した自動化もすすんでいます。



8

3 クラウドサービスのメリット

3.4 災害時等におけるメリット

- ① 大きな災害でもインターネットにつながる環境があれば、どこでも業務が可能で、業務を継続できます。
 - ② 電話やメールより優れたコミュニケーションツールにより、素早い情報の共有と伝達ができ、迅速な対応ができます。
 - ③ 情報の共有、業務の自動化が進むことにより、業務負担、引継ぎがしやすくなり、柔軟な応援対応ができます。
- ※クラウドサービスを日常業務で活用することで、災害発生時においても円滑な利用が期待できます。



9

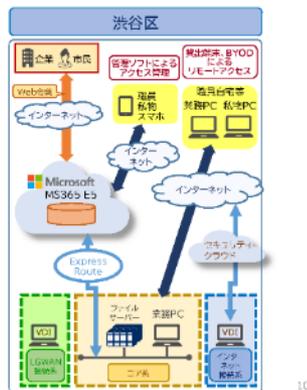
5 活動内容詳細(抜粋)

4 先行する自治体でのクラウドサービスの活用 渋谷区の導入事例の紹介

4 先行する自治体でのクラウドサービスの活用

4.1 渋谷区での活用

- 職員の生産性を高めることを目的として、オフィスクラウド (Microsoft 365) を導入している。
- パソコンも持ち運びできるタブレット型を全職員に配付。庁外でも、インターネットから接続して業務が行える。
- 職員間の情報共有にはメールの代わりにチャット (Teams) を多用し、災害等の対応時にも活用している。
- 希望する職員は、私物の端末 (スマホ、PC) に管理ソフトをいれて、庁外からでもメール、文書、スケジュール等を閲覧・編集等ができる。



10

4 先行する自治体でのクラウドサービスの活用

【参考】災害時の情報共有のイメージ(マイクロソフト社資料より)

クラウドサービスであるMicrosoft Teamsを利用し、素早く多数の人間が情報を共有できる基盤を整えることで、対応スピードを向上させます。



11

4 先行する自治体でのクラウドサービスの活用

【参考】クラウドサービスを実際の防災業務の現場で活用(マイクロソフト社資料より)



“台風19号前に連絡部会や臨時協議でのやり取りや意思決定に Teams を活用しました。災害は土日関係なくやってくるので、どこからでもやり取りができる点がいいと思います。また、普段から Teams を活用していたことで、すぐにこういった動きに結びつけることができる下地ができていたと感じています。”

—渋谷区 危機管理対策部長 山中 昌彦 様



“Teamsで「台風対応コアチーム」を作り、そこで事前の資料の確認や話し合いができ、情報共有を早くできました。先の台風19号での区役所の活動はTeamsに支えられたと思っています。”

—渋谷区 危機管理対策課 危機管理対策監 古見 隆 様



12

5 活動内容詳細(抜粋)

5 クラウドサービス利用に向けた課題

クラウドサービス利用に係る注意点(費用対効果、障害、情報セキュリティ等)の説明

5 クラウドサービス利用に向けた課題

5.1 利用にあたっての注意点、今後の検討すべき課題

クラウドサービスの利用にあたっては、いくつかの注意点があると考えています。

- ① 費用対効果 …………… 一般的に低額だが、ケースによってはオンプレミスより高額の場合がある
- ② 障害時の対応 …………… 障害はまれだが0ではなく、代替手段の準備などの備えが必要
- ③ セキュリティ …………… アクセス管理、データ管理等、オンプレミスとは異なる注意が必要
- ④ 利用の管理 …………… 利用者の管理、費用負担など、各部門がばらばらに利用しない統制が必要
- ⑤ サービスの継続性 …………… サービスを提供する事業者および事業の継続に注意が必要
- ⑥ 職員所有の端末の活用 …………… セキュリティ、職員の意向、通信費の扱い
- ⑦ 労務管理 …………… 勤務時間の管理、通勤手当等の規則の整理

など

※ クラウドサービスの利用と拡大に向けて、必要な検討と対応を進めていきます。

15

主な委員意見

| カテゴリ | 意見 |
|----------|--|
| クラウドサービス | <ul style="list-style-type: none">・公文書のあり方が変わってきている中で、クラウドへのデータの保管方法等について、十分に検討して進める必要がある。また、データ管理に不安を持つ市民が安心できるよう、丁寧に進めていくべき。・各種業務システムをクラウドに移行していく際は、併せて業務の再設計を行う等の根本的な見直しが必要・クラウドサービス導入の際は、サービス先行ではなく、業務で何を実現したいのか、そのためにどんなサービスを活用すべきかという目的先行で、しっかり機能を見極めて進めていくべき。 |
| ネットワーク環境 | <ul style="list-style-type: none">・災害時のクラウド利用については、ネットにつながる環境があることが大前提であるため、市内施設等のネットワーク環境の整備について検討する必要がある。 |
| チャット | <ul style="list-style-type: none">・チャットは会話の延長線上にある気軽なツールとして、利便性や自由度を損ねない運用となるよう、工夫する必要がある。・メールや電話といったツールが無くなる訳ではないので、コミュニケーションの内容に応じて、適切なツールを使い分けるといったルールの作成が必要 |
| BYOD※ | <ul style="list-style-type: none">・職員の私用端末の活用について、災害時は非常に有効。ただし、情報管理のリスクや、費用負担の問題等も含めて総合的に検討していくべき。 |

※ BYOD: Bring Your Own Deviceの略。個人で所有しているスマートフォンやPCなどの端末を業務に使う利用形態

5 活動内容詳細(抜粋)

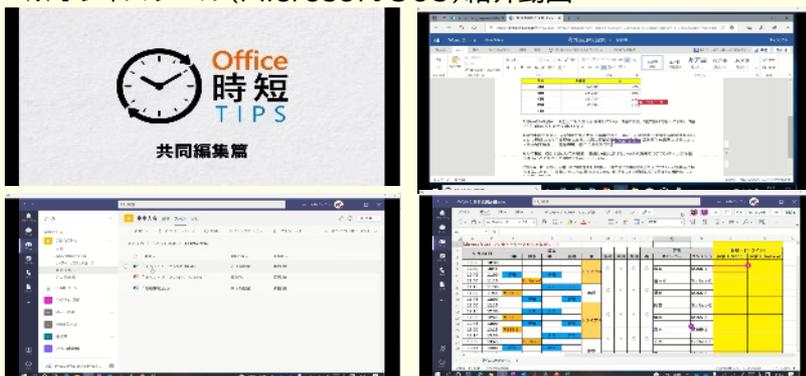
3 行政におけるクラウドサービスの活用について

3.2 クラウドを使ったオフィスツール

- ・クラウドを通じた資料共有・リアルタイムでの共同編集
- ・Microsoft 365 ビデオデモ



※オフィスツール(Microsoft 365)紹介動画 【動画引用元】 <https://www.youtube.com/watch?v=9qP0nE6RyZNO>



3 行政におけるクラウドサービスの活用について

3.2 クラウドを使ったオフィスツール

- クラウドを使ったオフィスツール活用のメリット
 - コミュニケーションツール(チャット等)を併用して、離れた場所にいる職員同士でも相談しながらリアルタイムで資料作成ができる。
 - 同じファイルでも、前の人の作業終了を待たずに、自分の担当部分の編集作業ができ、待ち時間を無くして資料完成を早くできる。
 - 場所や端末を選ばず、資料の作成、確認、編集ができるようになる。

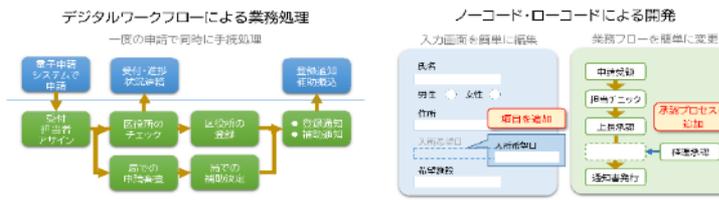
※デジタルワークフロー・ローコードプラットフォーム (Servicenow) 紹介動画



3 行政におけるクラウドサービスの活用について

3.3 デジタルワークフロー・ローコードプラットフォーム

- ・クラウドでの定型業務の自動化、システム開発の簡易化・迅速化
- ・Servicenow ビデオデモ



3 行政におけるクラウドサービスの活用について

3.3 デジタルワークフロー・ローコードプラットフォーム

- デジタルワークフロー・ローコードプラットフォームのメリット
 - 複数のシステムをまたがるルーティンワークを自動化できる。
 - 書類の処理状況が見える化され、職員の分担、引継ぎがしやすくなる。
 - 必要なシステムを短期に構築できる。
 - 作業の変更にとまらぬ、システムの変更や修正が素早く簡単にできる。

など

5 活動内容詳細(抜粋)

4 今後の展望

今後の本市でのクラウドサービス活用の方向性

4 今後の展望

4.1 クラウドサービスの活用に向けて

- 目指す方向性
 - 市民サービスの向上
 - 時間の短縮
 - 利便性の向上
 - 職員業務の効率化
 - 場所を選ばない働き方
 - 情報・知識の共有、分担、協業
 - 自動化
- 庁内の利用環境の整備
 - 区役所も含めたペーパーレス化
 - 庁内ネットワークの再整備、無線LANの整備
 - セキュリティ対策・ルールの設定

10

主な委員意見

| カテゴリ | 意見 |
|-------------|---|
| クラウドサービス | <ul style="list-style-type: none">・導入に当たっては、業務の棚卸及び分析を行い、利便性に寄与する業務に適切に導入できるようにしていくべき。・デジタルに不慣れな市民や職員にも配慮したかたちで、導入を進めるべき。・導入の際は、各クラウドサービスに応じて比較衡量し、慎重に選定を行うべき。・サブスクリプション型のクラウドサービスを導入する際は、コスト構造を分析し、しっかりと検討を行う必要がある。・クラウドサービスの利用に当たっては、セキュリティ対策とルールの設定が重要 |
| ネットワーク環境 | <ul style="list-style-type: none">・ネットワークの分離後も、匿名加工情報の基になるデータは番号利用事務系、匿名加工情報はインターネット系にあるという点は変わらないため、仕事をしやすくするための工夫が必要 |
| チャット | <ul style="list-style-type: none">・全庁的なチャット導入について、積極的に進めていくべき。 |
| BYOD | <ul style="list-style-type: none">・災害対策に非常に有効だと思うが、通信費の負担等について検討を行う必要がある。 |
| ローコード・ノーコード | <ul style="list-style-type: none">・各部局でシステムを自由に作るようになると、統一性が無くなり、利用者である市民からすると不便になるのではないかと懸念がある。また、アプリやシステムの乱立も危惧されるため、ポリシーの策定やマネジメントをしっかりと行うべき。 |

6 まとめ

今年度の調査・研究テーマである「行政におけるクラウドサービスなどを活用した新しい働き方について」意見交換や議論を重ねた結果について、次のとおり取りまとめ、当特別委員会の報告とする。

1 クラウドサービス導入の有効性

(1) 災害対応業務における有効性

基礎自治体としての大きな役割の1つに災害対応がある。

業務用ネットワークの利用は、現在庁内に限定されているが、災害はいつどこで発生するかわからず、現在の動員ありきの体制では初動対応に限界がある。BYODやクラウドサービスの利用を進め、どこにいても業務用ネットワークとつながれるようにしておくことは、基礎自治体職員の働き方として、まず議論されるべき事項である。

また、災害対応時には本市だけではなく、警察や消防、地域住民や民間企業、他都市からのボランティア等、多種多様な主体と連携していく必要があり、そのためにも、誰もが利用できるクラウドサービスのコミュニケーションツール等を導入していくことは、大きなメリットがある。

(2) 日常業務における有効性

チャットやビデオ会議といったコミュニケーションツールの導入は、日常業務の効率化においても有効と考える。

職員の議会対応においても、活用できる場面は多く、我々議員としても積極的に利用を後押ししていくことで、職員の働き方の変革につなげていきたい。

2 クラウドサービス導入に当たって考慮すべき事項

- 導入に当たっては、クラウドサービスの導入ありきではなく、業務の棚卸や業務分析をしっかりと行い、業務で何を実現したいのか、そのためにどんなサービスを活用すべきかという目的先行で進めていくべき。また、デジタルに不慣れな市民や職員にも配慮して進めていくべき。
- 様々な類似サービスが存在するため、導入には、機能の優劣や費用対効果を含めて慎重に選定することが重要である。
- クラウドへのデータの保管方法等については、セキュリティに十分配慮して検討を進める必要がある。特にチャットデータについては、チャットの利便性や自由度を損ねないよう、運用方法を工夫する必要がある。
- チャットツールの利用に当たっては、電話やメールと合わせたコミュニケーションツールの利用ルールの策定が必要。ローコード・ノーコードのツールの利用に当たっても、システムの乱立による利便性の低下等が懸念されるため、ルールの策定も含めた全庁的なマネジメント体制を運用する必要がある。
- BYODについては、災害時対応などの面でも有用と考えられるため、様々な課題と合わせて総合的に検討していくべき。

7 デジタル化推進特別委員会名簿

| | | |
|------|-----------|-------------|
| 委員長 | 山 浦 英 太 | 立憲民主党 |
| 副委員長 | 山 田 一 誠 | 自由民主党・無所属の会 |
| 同 | 尾 崎 太 | 公明党 |
| 委員 | 草 間 剛 | 自由民主党・無所属の会 |
| 同 | 黒 川 勝 | 自由民主党・無所属の会 |
| 同 | 輿 石 且 子 | 自由民主党・無所属の会 |
| 同 | 鈴 木 太 郎 | 自由民主党・無所属の会 |
| 同 | 中 山 大 輔 | 立憲民主党 |
| 同 | ふ じ い 芳 明 | 立憲民主党 |
| 同 | 中 島 光 徳 | 公明党 |
| 同 | 仁 田 昌 寿 | 公明党 |
| 同 | 河 治 民 夫 | 日本共産党 |
| 同 | 北 谷 ま り | 日本共産党 |