

# 行政における クラウドサービスの利用について

令和4年9月22日 デジタル化推進特別委員会

横浜市デジタル統括本部

# 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て名称と言われる。

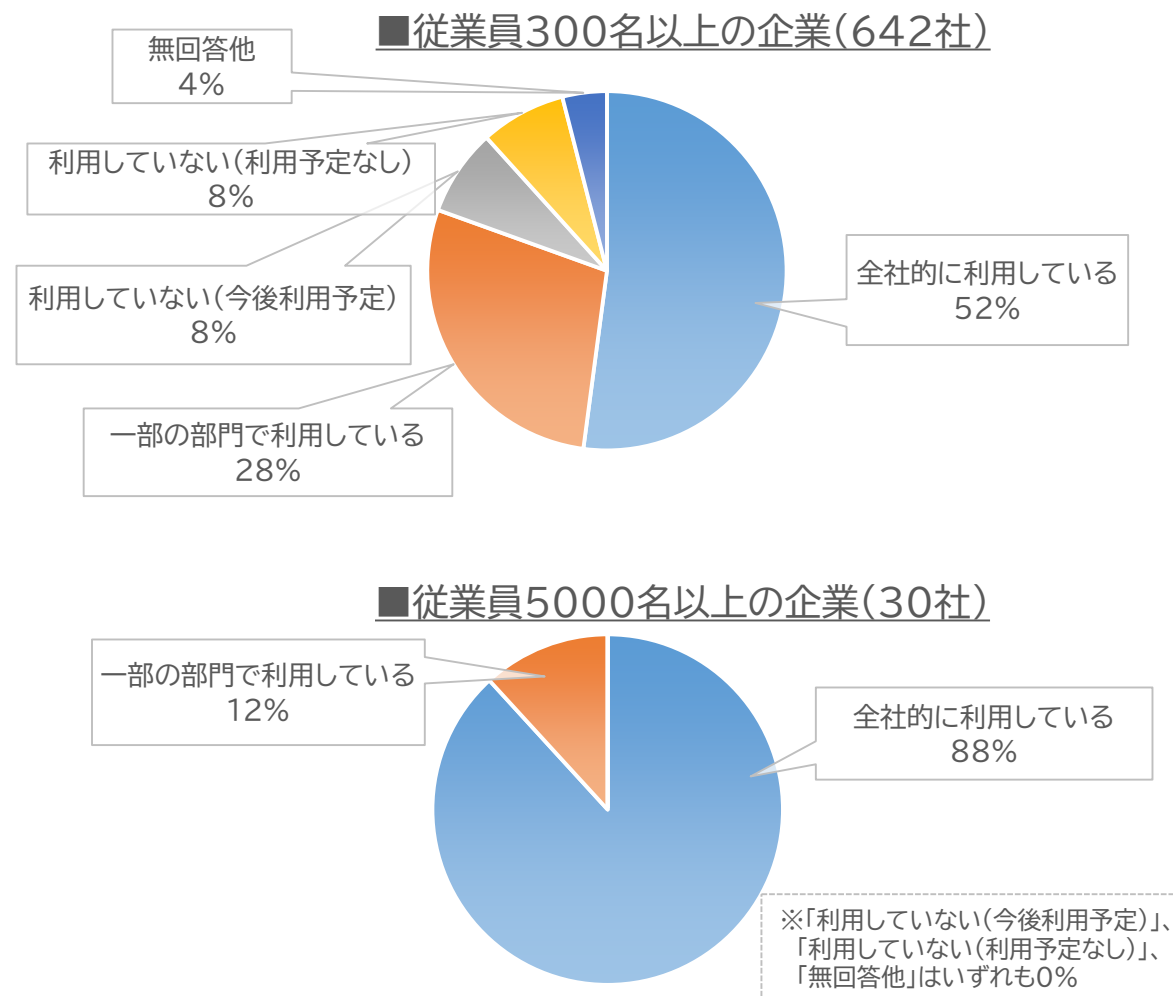


# 1 クラウドサービスとは

## 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。

民間企業におけるクラウドサービス利用状況



## 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。

インターネットの閲覧には  
セキュアブラウザが必要



Web会議の参加には  
専用の端末や機材の確保が必要



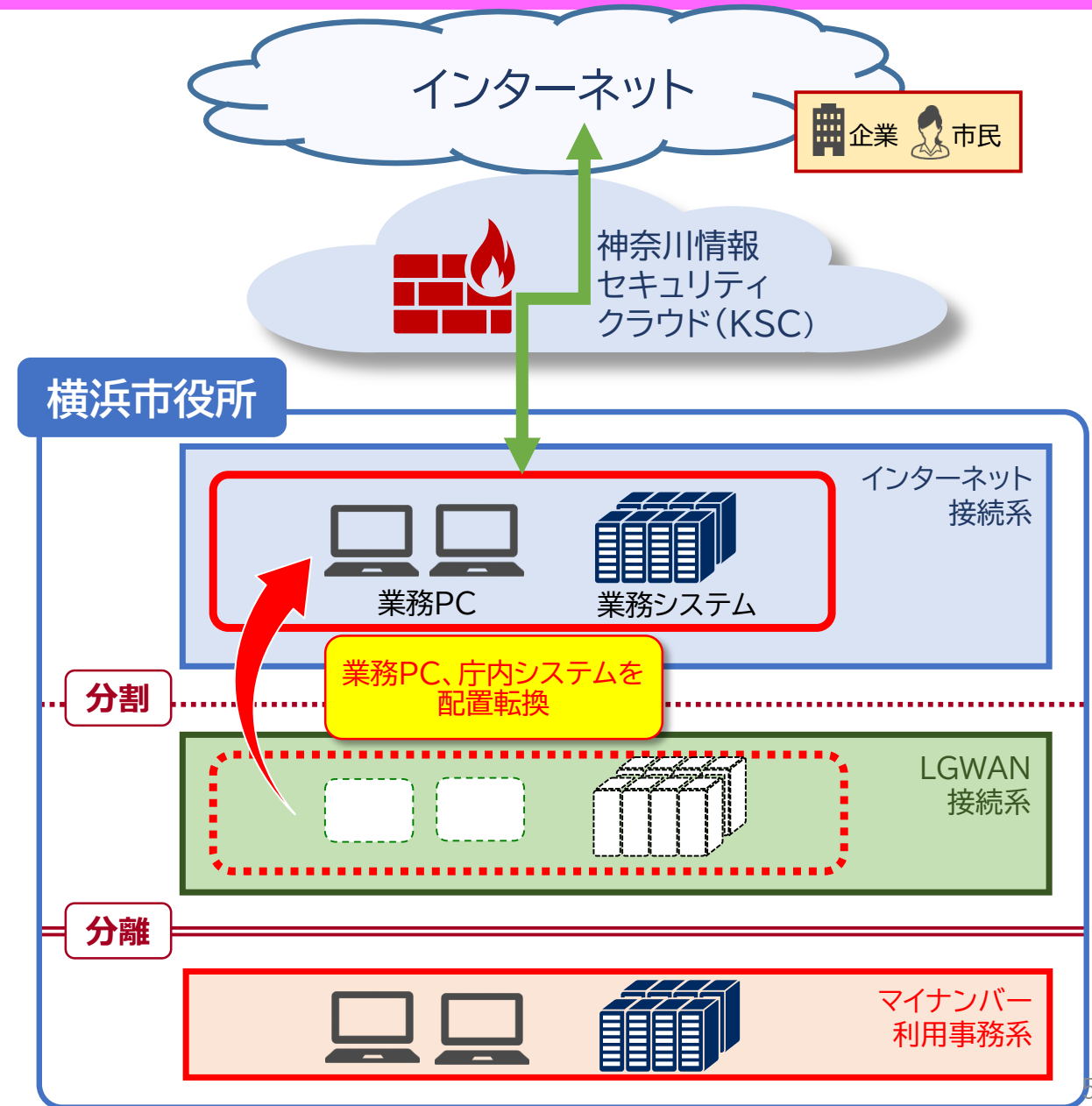
## 2 横浜市の現状

### 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月に改訂された「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（総務省）」に示された、「業務の効率性・利便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重要な情報資産を配置する」ネットワークモデル。



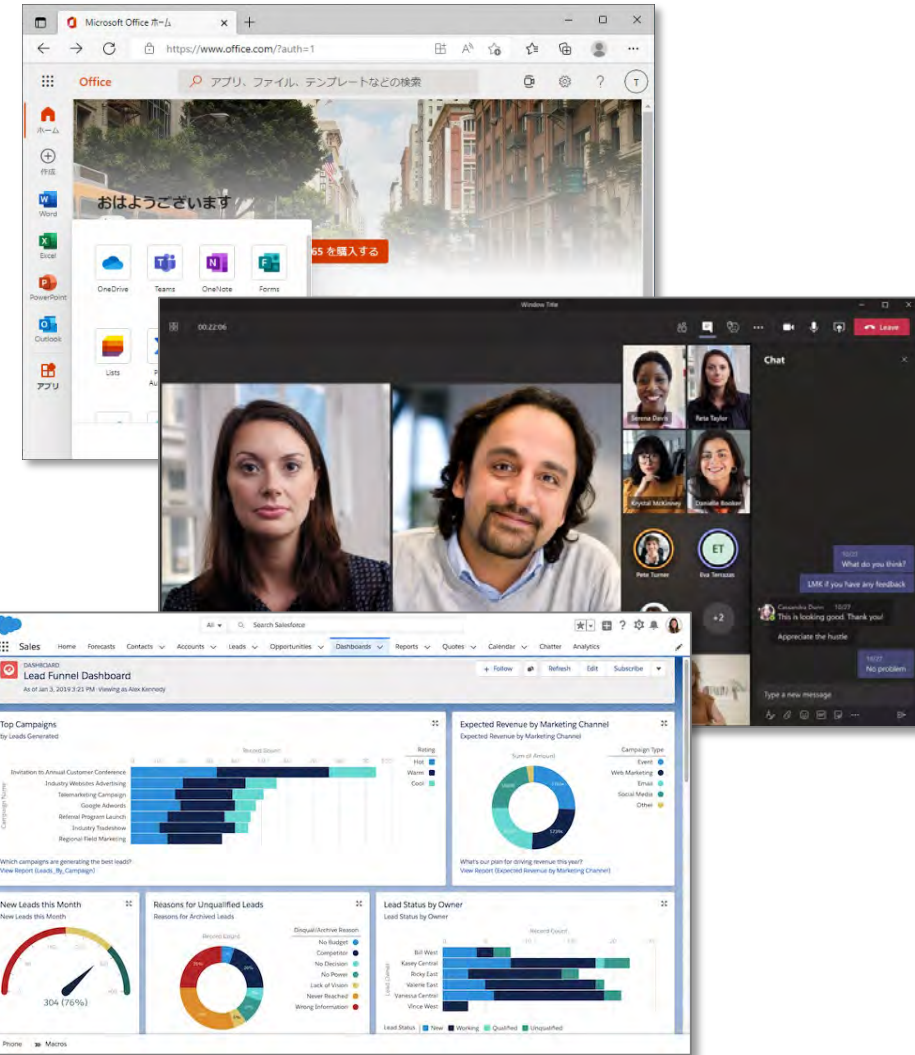
# 3 クラウドサービスのメリット

## 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  
..... Microsoft365
- 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

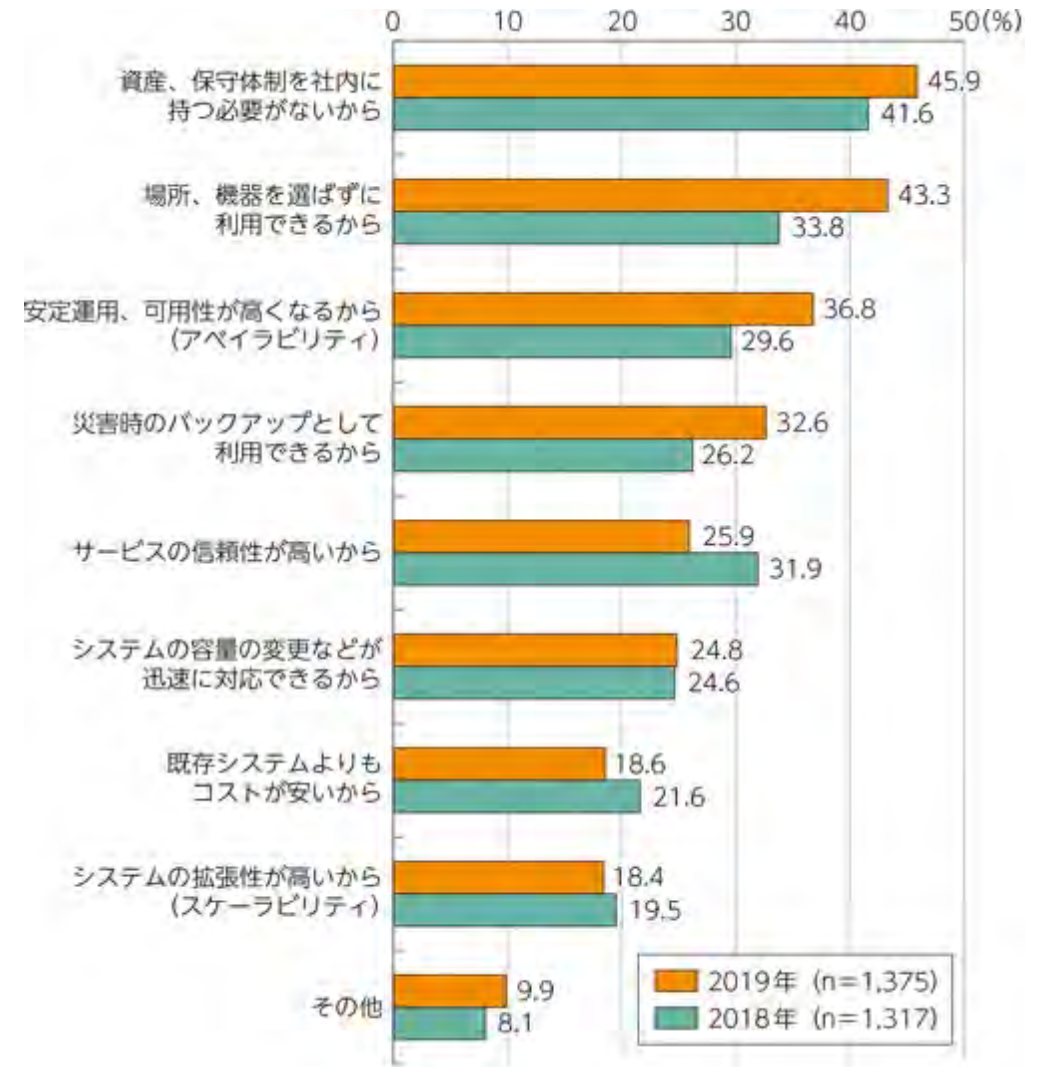


# 3 クラウドサービスのメリット

## 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



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



# 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

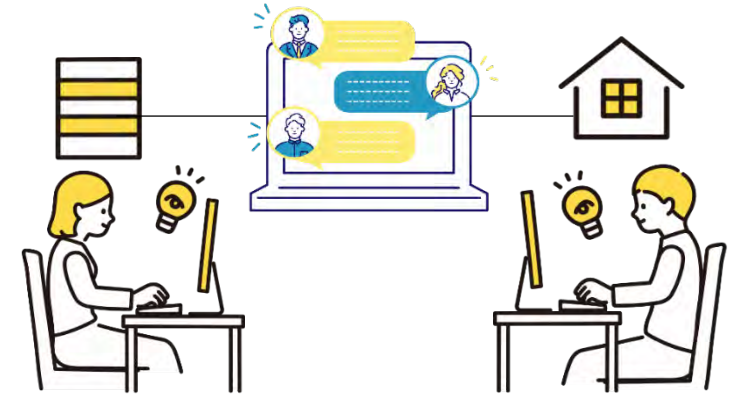
庁内だけでなく、現場や訪問先、自宅からでも同じように仕事ができるようになります。

### 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。





# 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、業務分担、引継ぎがしやすくなり、柔軟な応援対応ができます。

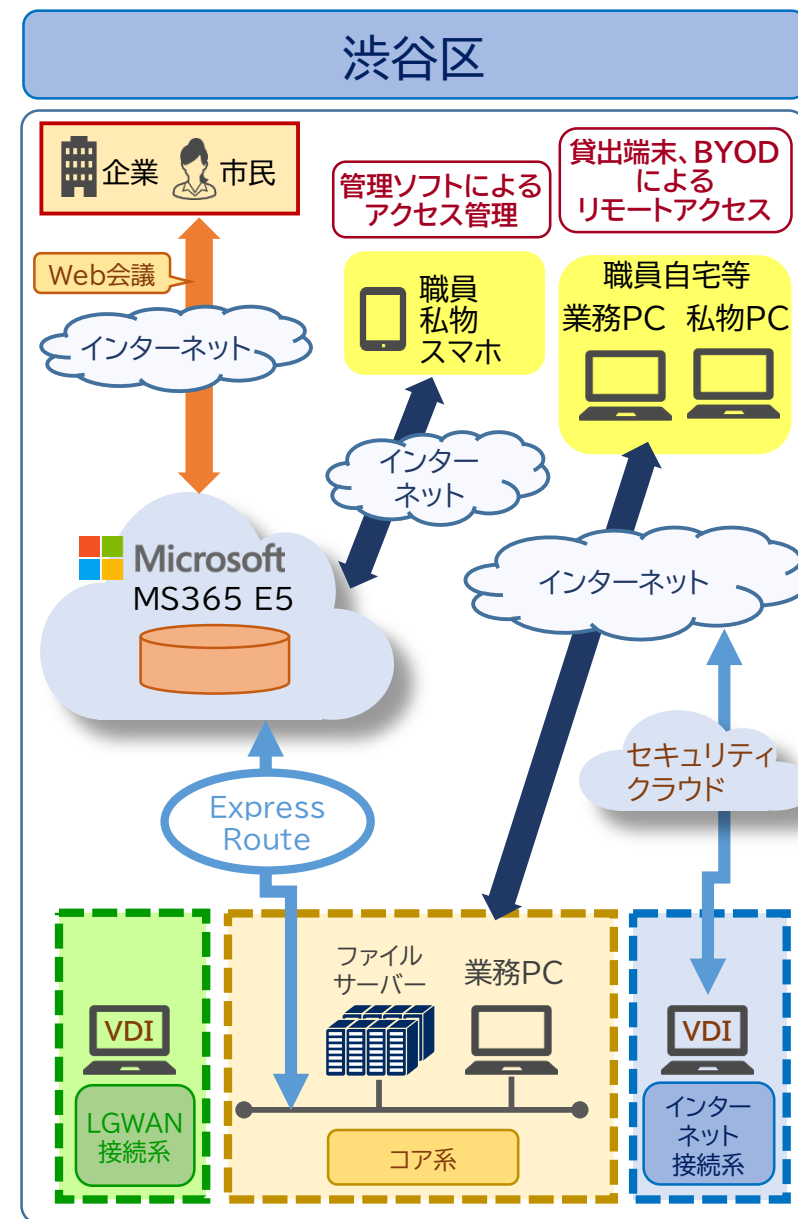
※クラウドサービスを日常業務で活用することで、災害発生時においても円滑な利用が期待できます。



# 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

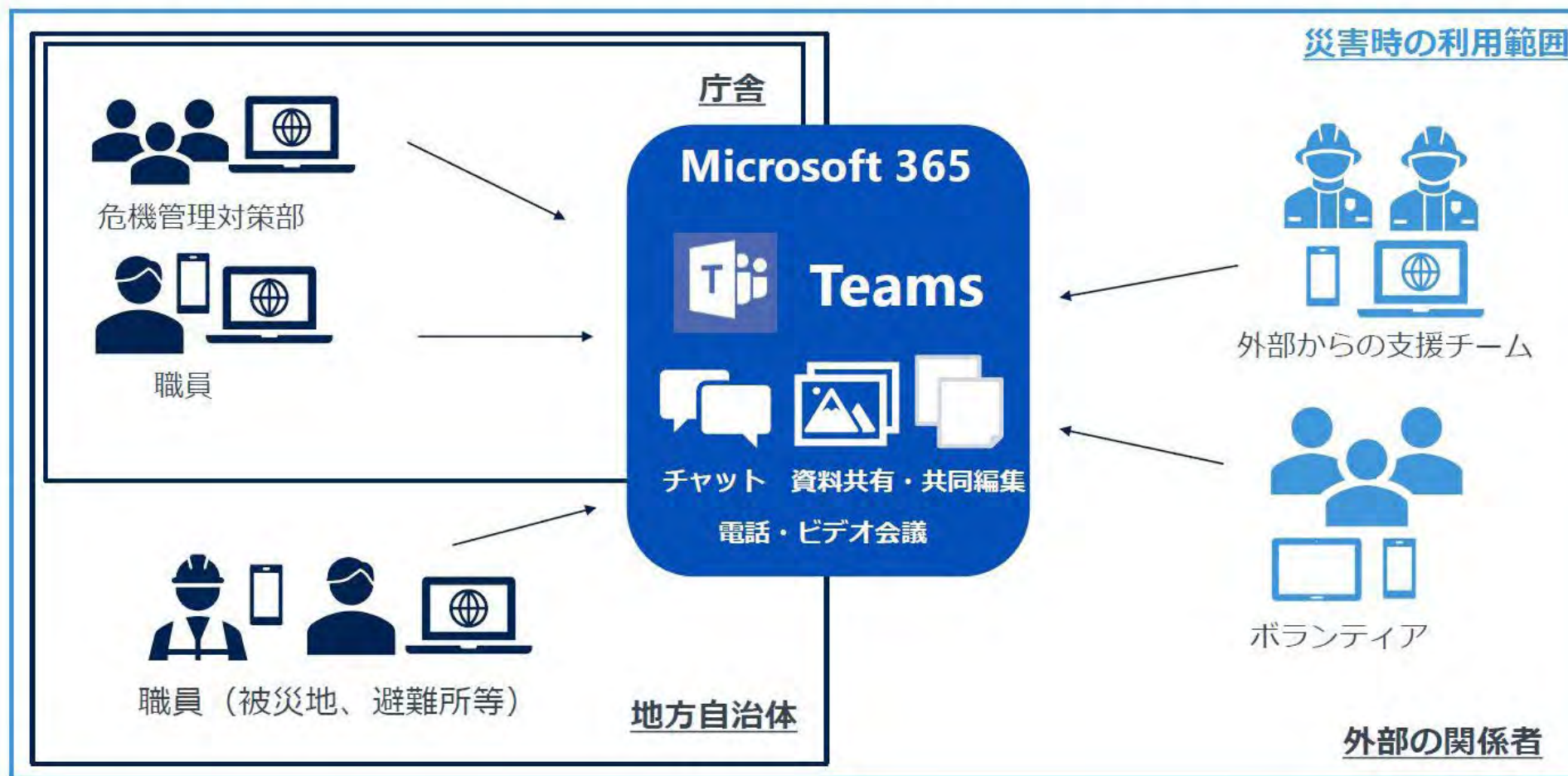
- 職員の生産性を高めることを目的として、オフィスクラウド (Microsoft365) を導入している。
- パソコンも持ち運びできるタブレット型を全職員に配付。庁外でも、インターネットから接続して業務が行える。
- 職員間の情報共有にはメールの代わりにチャット (Teams) を多用し、災害等の対応時にも活用している。
- 希望する職員は、私物の端末 (スマホ、PC) に管理ソフトをいれて、庁外からでもメール、文書、スケジュール等を閲覧・編集等ができる。



## 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。





# 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 危機管理対策部 危機管理対策監 吉見 隆 様



# 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。