

## 文京区 ICT 推進ビジョン（案）について

### 1 概要

官民データ活用推進基本法により、市町村（特別区を含む。）に対して「官民データ活用推進計画」策定の努力義務が課せられていること、また、AI 等の活用、オープンデータの推進など、新たな課題があることから、本区の ICT 推進に関する基本的な方向性を示す「文京区 ICT 推進ビジョン」を策定することとなった。

このたび、IT・情報セキュリティ委員会及び IT・情報セキュリティ部会での検討を踏まえ、案がまとまったため、報告する。

### 2 これまでの検討経過

平成 30 年	4 月 25 日	第 1 回 IT・情報セキュリティ委員会
	5 月 8 日	第 1 回 IT・情報セキュリティ部会
	7 月 19 日	第 2 回 IT・情報セキュリティ部会
	10 月 19 日	第 3 回 IT・情報セキュリティ部会
	10 月 24 日	第 2 回 IT・情報セキュリティ委員会
平成 31 年	1 月 16 日	第 4 回 IT・情報セキュリティ部会
	1 月 23 日	第 3 回 IT・情報セキュリティ委員会

### 3 パブリックコメント実施結果

別紙 1 のとおり

### 4 文京区 ICT 推進ビジョン（案）

別紙 2 のとおり

### 5 今後のスケジュール（案）

平成 31 年 2 月	2 月定例議会において最終案報告
3 月	文京区 ICT 推進ビジョンの策定

## 文京区 ICT 推進ビジョン（素案）に対する意見及び区の考え方

(パブリックコメント実施結果)

## 1 意見募集の概要

意見募集期間	平成 30 年 12 月 6 日（木）から平成 31 年 1 月 7 日（月）まで
意見提出方法	電子メール（1 件）、持参（0 件）、郵送（0 件）、ファクシミリ（0 件）
意見提出件数（人数）	1 件（1 人）

## 2 寄せられた意見に対する区の考え方

No.	意見	区の考え方
1	地域限定型交流サイトに関連して、区内の各種団体（町会、PTA、父母会等）が情報共有ツール、グループウェア、ウェブサイトを無料か安価で利用できるような統括的なシステムがあると、町会や PTA などの業務の効率化が進んでよいと思います。	電子メールや SNS、アプリケーション等の普及により、区が協定を締結している地域限定交流サイトなど、各団体の活動目的に合わせて利用しやすい環境が整っていると認識しております。 一例として、文京区社会福祉協議会の地域連携ステーション「フミコム」が運営する地域支援活動サイト「どっとフミコム」を積極的にご活用くださいますようお願いいたします。 今後も、地域限定交流サイト等の情報提供を通じ、地域コミュニティの活性化を目指していきたいと考えております。

【別紙2】

# 文京区 ICT 推進ビジョン

平成 31 年度 - 平成 33 年度

(案)



文京区

# はじめに

ICT（情報通信技術）の発展と普及はめざましく、特に近年は高度な新技術・技術的流行が短い間隔で次々と登場しており、機械学習・深層学習を用いる AI（人工知能）、家電や自動車などでも実用化されている IoT（モノのインターネット）は、その代表的なものです。

また、技術の発展を背景に、既存データの整備・活用が注目されており、多くの自治体がオープンデータの推進に取り組んでいます。これにより、自治体以外の多様な主体が協力してサービスを提供する土壌が育まれつつあります。

さらに、スマートフォンに代表される通信機器の普及により、誰でも・いつでも ICT を利用することが当たり前の時代となりました。

ICT を活用した行政サービスは、便利な生活環境を実現する有効な手段の一つであり、引き続き、積極的に取り組んでいくことが重要となっています。

また、将来的に労働人口の減少が想定されており、区民が直接利用するサービスだけでなく、内部事務についても、その効率化・標準化、さらには自動化を進める必要があります。

あわせて、技術の発展とともに蓄積された豊富なデータを有効活用し、区とともに区民・事業者等が協働することで、地域課題の解決を進めていくことも重要です。

ICT はあくまで目的を達成するための道具です。これを使いこなすために重要なことは、先進技術に対する知見、それを行政運営に用いる積極的な姿勢、そして具体的な施策として実行するスピード感です。

これらの考え方を基に、このたび、本区の ICT 活用に対する方針を示す「文京区 ICT 推進ビジョン」を策定しました。本ビジョンに掲げた目的を達成するため、時代に即した施策を効果的に推進してまいります。

# 文京区 ICT 推進ビジョン 目次

## 目次

<b>第1章 ビジョン策定の背景</b> .....	<b>1</b>
<b>1 世の中の主な動向</b> .....	<b>1</b>
(1) スマートフォン等の急速な普及 .....	1
(2) 情報通信産業の IoT 化 .....	1
(3) 働き方改革の推進 .....	2
(4) 情報セキュリティの脅威 .....	2
<b>2 国の動向</b> .....	<b>2</b>
(1) 官民データ活用推進基本法の施行 .....	2
(2) 世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画の策定 .....	3
(3) 自治体戦略 2040 構想研究会等による自治体行政についての議論 .....	3
<b>3 都の動向</b> .....	<b>3</b>
<b>4 文京区の現状と課題</b> .....	<b>4</b>
(1) 総括 .....	4
(2) これまでの主な情報政策に関する取組 .....	4
ア システムの全庁最適化 .....	4
イ 情報セキュリティ対策 .....	4
ウ 電子申請の推進 .....	5
エ オープンデータの推進 .....	5
オ 無料公衆無線 LAN .....	5
カ コンビニ交付サービス .....	6
<b>5 ビジョン策定の必要性</b> .....	<b>6</b>
<b>第2章 ビジョンの基本的な考え方</b> .....	<b>7</b>
<b>1 目的</b> .....	<b>7</b>
<b>2 位置付け</b> .....	<b>7</b>
<b>3 実施期間</b> .....	<b>7</b>
<b>4 推進体制</b> .....	<b>7</b>
<b>5 進捗管理</b> .....	<b>8</b>

## 第3章 施策に用いる情報技術等 ..... 9

1 本章について .....	9
2 AI（人工知能） .....	9
3 オープンデータ .....	10
4 RPA .....	10
5 IoT .....	11
6 クラウドコンピューティング .....	11
7 無線 LAN .....	12

## 第4章 推進する主な施策 ..... 13

1 便利な区民サービスの提供 .....	13
(1) AI等の先進技術を活用した区民サービスの提供 .....	13
(2) 電子申請の拡充 .....	14
(3) SNS等を活用した効果的な区政情報の発信及び地域情報の収集 .....	14
(4) 無料公衆無線 LAN の整備 .....	16
2 協働による公共データのさらなる活用 .....	17
(1) 新規オープンデータの公開 .....	17
(2) アイデアソン（※）・ハッカソン等の実施 .....	18
(3) カタログサイト（※）の創設 .....	19
3 業務の改善 .....	20
(1) RPA等の導入による業務の効率化 .....	20
(2) ペーパーレス会議の導入による業務の効率化 .....	21
(3) クラウド利用によるシステムの最適化 .....	21
(4) PDCAサイクルに基づく情報セキュリティ対策の強化 .....	22
(5) 庁内での情報共有の見直し .....	23

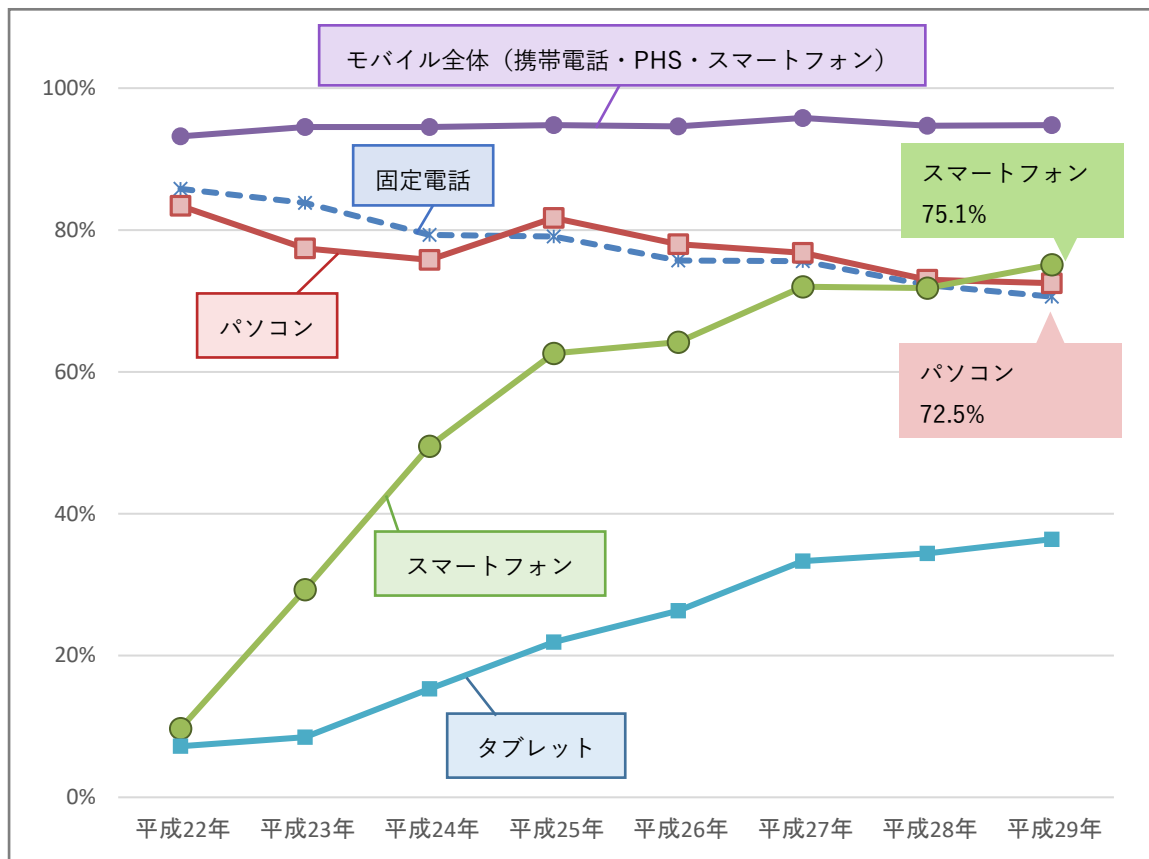
# 第1章 ビジョン策定の背景

## 1 世の中の主な動向

### (1) スマートフォン等の急速な普及

総務省「平成29年通信利用動向調査」によると、スマートフォンに加えて、タブレット型端末の普及が進んでいます。情報通信機器の中でも、このような携帯情報端末により、場所を選ばずにインターネット上でサービスを利用するようになっている状況が、急速に進んでいます。

主な情報通信機器の保有状況（世帯）



出典：総務省「平成29年通信利用動向調査」

### (2) 情報通信産業のIoT化

インターネット技術や各種センサー・テクノロジーの進化等を背景に、パソコンやスマートフォン等の従来のインターネット接続端末に加えて、家電や自動車等といった「モノ」がインターネットにつながるIoTデバイス数が急増しています。

### (3) 働き方改革の推進

労働者がそれぞれの事情に応じた多様な働き方を選択できる社会を実現する働き方改革を総合的に推進するため、ICT 等を活用した長時間労働の是正、多様で柔軟な働き方の実現に向けた取組が進んでいます。

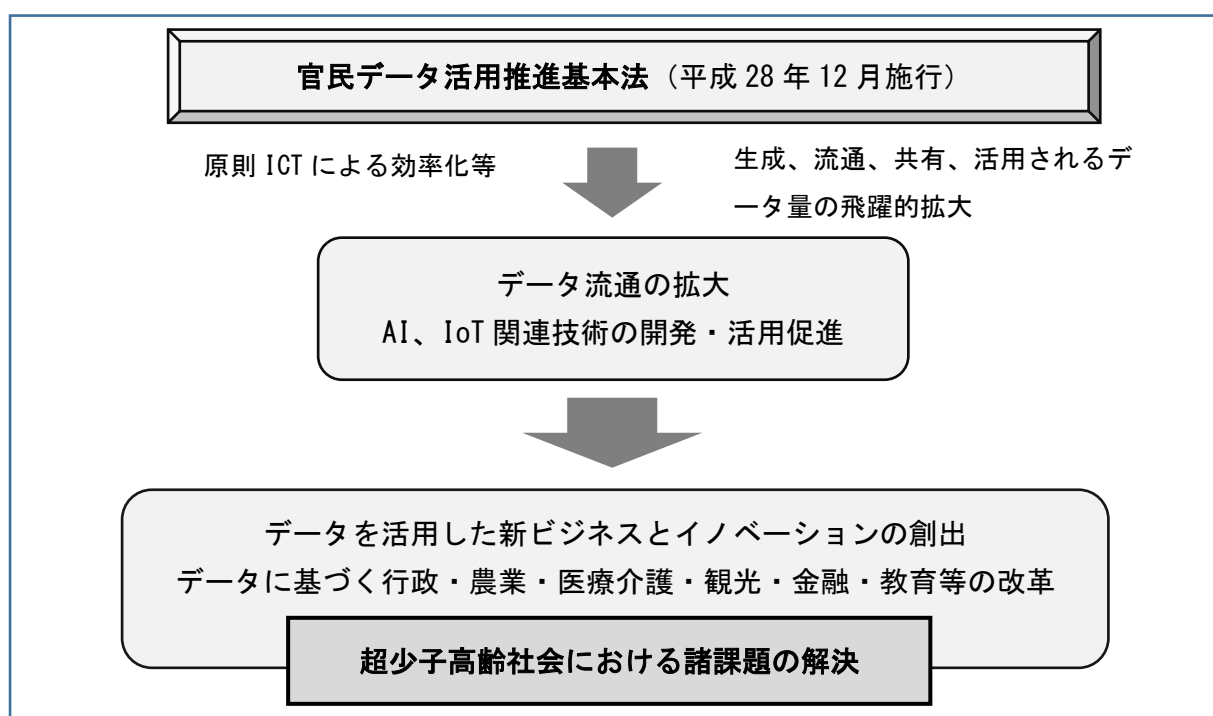
### (4) 情報セキュリティの脅威

平成 27 年に公表された日本年金機構の個人情報漏えい事件を受けて、各自治体において、システム・ネットワークの総点検等が実施されました。あわせて、自治体の情報セキュリティに係る抜本的な対策が検討され、全国の自治体で、インターネットと庁内ネットワークの論理的分離などの対策が実施されました。しかし、現在においても、セキュリティポリシーが順守されないことに起因する情報漏えいなど、引き続きセキュリティインシデント（事件・事故）が発生しています。

## 2 国の動向

### (1) 官民データ活用推進基本法の施行

国は、官民データの適正かつ効果的な活用の推進に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他施策の基本となる事項を定めた法律「官民データ活用推進基本法」を施行しました。





官民データ活用推進基本法の第9条において、都道府県に対し「官民データ活用推進計画」の策定を義務付け、市町村（特別区を含む。）には努力義務を課しています。

## (2) 世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画の策定

国は、全ての国民が IT 利活用やデータ利活用を意識せず、その便益を享受し、真に豊かさを実感できる社会である「官民データ利活用社会」を構築するため、官民データ活用推進基本法の第8条に基づき「世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（平成29年5月30日閣議決定）を策定しました。

また、政府の行政サービスを起点として、紙中心のこれまでの行政の在り方等を含めた改革を実施するため、計画の名称を「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（平成30年6月15日閣議決定）に改めました。

## (3) 自治体戦略 2040 構想研究会等による自治体行政についての議論

総務大臣主催の「自治体戦略 2040 構想研究会」は、新たな自治体行政の基本的考え方として、労働力の絶対量の不足・人口減少といった時代背景を鑑み、AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全て自動処理する「スマート自治体」への転換、情報システムなどの標準化・共通化、既存の自治体の枠を超えた広域的な行政運営の必要性などについて、報告しています。

また、「第32次地方制度調査会」では、国における AI やロボットなどの有効な活用方法や留意事項等の整理の必要性、情報システムの共同化などについて、議論されています。

# 3 都の動向

都は、平成29年12月に「東京都 ICT 戦略」を策定しました。本戦略では、基本的考え方として4つの柱を掲げ、「都民ファーストでつくる『新しい東京』 2020年に向けた実行プラン」で示す3つのシティ（セーフシティ・ダイバーシティ・スマートシティ）ごとに、ICTを活用した東京の5年後の姿と施策展開を示しています。

### 【4つの柱】

- 柱1 都市機能を高めるに当たって、ICTを活用する
- 柱2 データを活用する
- 柱3 ICTを活用し、官民連携で行政課題を解決する仕組みを構築する
- 柱4 民間におけるICT活用を後押しし、生産性向上・新価値創造を図り、東京・日本の成長につなげる

## 4 文京区の現状と課題

### (1) 総括

文京区の人口は、昭和 38 年の 253,336 人をピークに、昭和 39 年からは減少に転じ、平成 10 年には 165,864 人まで減少しましたが、平成 11 年以降は増加に転じ、平成 31 年 1 月 1 日現在、221,489 人まで回復しています。

昼間人口については、都の推計では平成 32 年において、352,262 人と予測されており、人口増加に伴う区民サービスの向上へ向けた、ICT の活用が課題となっています。

また、人工知能 (AI)、業務自動化 (RPA)、IoT など、新しい技術・サービスの登場によって、日々 ICT 環境は進化を続けており、働き方改革などの実現に向け、先進の ICT を活用した行政事務の効率化や働きやすい環境づくりが課題となっています。

さらに、行政サービスの観点からは、ICT を使いなれた人も、日頃 ICT に接しない人も、誰もが ICT の恩恵を享受できるよう、デジタルデバイドを解消し、情報バリアフリー環境を整備していく必要があります。

### (2) これまでの主な情報政策に関する取組

#### ア システムの全庁最適化

仮想化技術を用いて、全庁的なシステムの共通基盤（共通仮想化基盤）を構築しました。これに庁内のシステムを集約し、搭載することにより、一層のデータの安全対策や物理的な情報セキュリティ対策の向上を図りました。

平成 30 年 10 月時点で、13 種のシステムを共通仮想化基盤に搭載しました。

#### イ 情報セキュリティ対策

技術的対策として、インターネット及び庁内ネットワークの論理的分離等を実施し、物理的対策として、二要素認証（※）の導入等を行いました。また、人的対策として、職員への教育・啓発、住民情報系システムの取扱及びマイナンバー取扱いに関する情報セキュリティ監査を実施したほか、情報セキュリティポリシー見直しを行いました。さらに、CSIRT（※）を構築し、情報セキュリティインシデント（※）に対応する体制を整えました。

これからも、区民の大切な情報を守るため、日々進化する新たな脅威にも対応した情報セキュリティ対策を進めていく必要があります。

※ 二要素認証…異なる 2 種類の要素を組み合わせ、システムの利用者の認証を行うこと。記憶情報（パスワード等）、所持情報（IC カード等）、生体情報（指紋等）を組み合わせることによって、1 種類の要素のみで認証する場合に比べて、安全性を高めることができる。

※ CSIRT…Computer Security Incident Response Team の略。シーサートと読む。情報システムに対するサイバー攻撃等の情報セキュリティインシデント発生時に、その連絡窓口となり、証拠保全、被害拡大の防止、復旧及び再発防止等の措置を迅速かつ適切に実施するための体制。

※ 情報セキュリティインシデント…情報セキュリティを脅かす事象のこと。

## ウ 電子申請の推進

平成 21 年度から開始している電子申請について、対象手続増加のため、周知と利用環境の改善を行いました。平成 27 年度からは、年間 10 種類以上の手続を増やし、電子申請の利用率も年々上昇しています。

平成 29 年度は、電子申請が利用できる手続では、電子申請の利用率は平均して 6 割となりました。中には、申し込んだ方の 9 割が電子申請を使った手続もあり、特に子育てに関する手続きにおいて利用が多い状況です。

本区に対する電子申請件数は、都内の自治体では、都庁に対する申請件数に次いで 2 番目に多く、多くの区民が電子申請サービスを利用しています。

## エ オープンデータの推進

オープンデータについては、行政の透明性・信頼性の向上、区民等との協働による公共サービスの提供促進、産業の振興・新事業の創出に向けた取組を進めるため、平成 29 年 3 月から公開を開始しており、平成 30 年 8 月時点で、50 種類のオープンデータを区 HP 上に公開しています。公開中のオープンデータは Excel 又は CSV 形式であり、施設情報には位置情報も記載しています。

また、文京区オープンデータ推進ガイドラインを策定し、区職員にオープンデータ推進を啓発するとともに、新規公開データの拡充を進めています。

## オ 無料公衆無線 LAN

誰でも無料で使用できる公衆無線 LAN「Bunkyo Free Wi-Fi」の整備を行いました。

観光施設及び災害時の避難所等に対して、67 か所に設置（平成 30 年 5 月時点）しています。

一部のアクセスポイントは、Japan Connected-free Wi-Fi と連携しており、一度利用登録すれば他の提供事業者のアクセスポイントも利用できるなど、利便性の向上を図っています。

なお、平成 28 年 11 月の稼働開始以来、平成 30 年 3 月までに、累計 204,000 件あまりの利用がありました。設置している観光施設では、パンフレットやステッカー等により周知を行っています。



Bunkyo Free Wi-Fi のステッカーです。  
このステッカーを貼っている施設で、  
Wi-Fi が利用できます。

## カ コンビニ交付サービス

平成 28 年 10 月から、住民票の写し・印鑑登録証明書・納税証明書・課税証明書を、全国のコンビニエンスストアのマルチコピー機から取得できるサービスを開始しました。

マイナンバーカード（個人番号カード）を利用して、証明書が取得できる本サービスは、土曜日・日曜日も含め午前 6 時 30 分から午後 11 時までの間（年末年始を除く。）利用することができます。平成 29 年度は、合計 7,755 通の証明書を発行しました。

## 5 ビジョン策定の必要性

官民データ活用推進基本法により、市町村（特別区を含む。）に対して「官民データ活用推進計画」策定の努力義務が課せられていること、オープンデータの推進、AI 等の活用、行政手続の原則オンライン化など新たな課題があることから、本区の ICT 推進に関する基本的な方向性を示す「文京区 ICT 推進ビジョン」を策定します。

なお、本ビジョンは、平成 26 年 3 月に策定した「文京区情報システム取組指針」に掲げたシステム最適化や情報セキュリティ対策等の取組について引き継ぐとともに、この間の社会情勢の変化に対応するため、新たな施策を盛り込んだものとなっております。

# 第2章 ビジョンの基本的な考え方

## 1 目的

### (1) 便利な区民サービスの提供

時代に即した便利な区民サービスを提供し、快適な生活環境の実現に寄与していきます。

### (2) 協働による公共データのさらなる活用

区が作成した公共データを活用しながら、区民・事業者等との協働により、本区の課題を解決できるよう、取組を進めます。

### (3) 業務の改善

質の高い行政サービスを効率的・効果的に提供できるよう、先進のテクノロジーを活用しながら業務の改善につなげていきます。

## 2 位置付け

本ビジョンは、文京区基本構想に基づく本区の ICT 戦略として位置付け、ビジョン策定の目的を達成するために、今後取り組むべき方針・施策を示すものです。

## 3 実施期間

平成 31 年度～平成 33 年度の 3 年間とします。

## 4 推進体制

本ビジョンの推進にあたっては、各業務のシステム化に加えて、クラウド等のサービス利用や、SNS（※）の活用など、多種多様な導入手法、業務への適用方法があります。

また、技術革新は目覚ましく、今まで以上に行政サービスの提供、業務改革に、高度かつ先進的な技術の活用が必要となってきました。

そのため、庁内における ICT 推進を担う情報政策課が、所管課の策定する個別業務の ICT 化計画の適正化や、調達の支援を行うなど、両者が適宜連携し、協力を図り、

本ビジョンを推進していきます。

あわせて、適宜、IT・情報セキュリティ委員会及びIT・情報セキュリティ委員会部会を開催し、必要な各種取組を推進します。

また、こうしたAI、IoTなどの先進的な技術や多様なICTサービスをスピーディかつ有効的に利活用できるようにするために、職員へICTの最新動向、ベストプラクティスについて、検討・研究できるような研修を継続的に実施していきます。

なお、学校教育に関するICT施策に関しては、別途、文京区コンピュータ教育推進委員会において検討し、進めていることから、本ビジョンの対象としておりません。

※ SNS…ソーシャルネットワーキングサービスの略。サービスの利用者自身が情報を発信し、コンテンツを形成していくサービス。平成30年現在、代表的なサービスとして、Facebook、Twitter、Instagramが挙げられる。

## 5 進捗管理

技術が急速に発展する中、効果的な施策を実施するためには、これまでの手法等にこだわらず、迅速に実行し、効果を検証していくことが重要です。本ビジョンに示す施策等について、別途年度ごとに成果・課題等について整理することで、進捗状況の管理を行います。

IT・情報セキュリティ委員会において、進捗状況の報告、評価を行った上で、今後も進展し続けるICT環境の状況を勘案しながら、本区のICT推進に取り組んでまいります。

# 第3章 施策に用いる情報技術等

## 1 本章について

本章では、第4章で示す施策に用いる情報技術及びキーワードについて、その①概要、②活用例、③活用にあたって検討する事項（導入前の課題、導入後の課題）を整理して示しています。

今後、行政サービスの課題解決に資する先進技術として活用する場合に、留意する必要があります。

なお、用語は、第4章の施策に関連するものから、特に今後、積極的に使用することが想定される用語に限定して選定しています。

## 2 AI（人工知能）

概要	人間の知性を持っているように、学習・分析・予測ができるシステム等のこと	
活用例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・チャットボット（※）による回答サービス</li> <li>※ チャットボット…利用者とチャット形式でメッセージをやりとりすることが可能なサービス。検索エンジン等と異なり、利用者は自然な会話文で必要な情報を入手できる。</li> <li>・高性能 OCR（※）による手書き文字の読み取り・電子データ化</li> <li>※ OCR…紙文書等をスキャンし、認識した文字を文字データとして取り出す仕組み。これを用いることで、紙で入手した情報をデータ化できるため、システム上での検索・加工が簡便に行えるようになる。</li> <li>・コールセンターにおける問い合わせ対応の補助</li> <li>・音声データを元に文字起こしを行い、議事録等を作成する。</li> <li>・保育園の入園選考など、複雑な判断を要する業務の効率化</li> </ul>	
検討する事項	導入前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AIの精度向上のために必要となるデータの作成</li> <li>・AIの学習データの作成・整備による職員の労働量増</li> <li>・AIの学習データと個人情報保護の整理</li> <li>・AIに最適化するための各課システムの改修・業務フロー見直し</li> </ul>
	導入後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AIの学習内容の更新等、メンテナンスを維持するための職員への啓発・周知</li> <li>・全庁を横断した運用を支援する体制の確立</li> </ul>

### 3 オープンデータ

概要	機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールで公開されること。また、そのように公開されたデータ
活用例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オープンデータの二次利用によって、サービスを提供する。</li> <li>・複数のデータを掛け合わせて分析することにより、新たな知見を得て、施策の実施に役立てる。</li> <li>・子育て関連のオープンデータ（例：保育園の所在地、おむつ替えができるトイレの設置場所）を活用し、子育て世代に役立つアプリを作成する。</li> </ul>
検討する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共データからオープンデータへのデータ変換作業による職員の労働量増</li> <li>・オープンデータ拡充のための一般職員への啓発・周知</li> <li>・公開されたオープンデータの定期的な更新</li> <li>・区民等が閲覧・検索しやすい環境の整備</li> <li>・オープンデータの活用促進</li> <li>・作成されたアプリ等の継続的な運用</li> <li>・庁内におけるデータ活用の推進</li> </ul>

### 4 RPA

概要	複数のソフトウェアを跨いだ業務自動化のために使用するソフトウェア ※ RPA=Robotic Process Automation の略語	
活用例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手書きの申請書をOCRで読取り、記載事項をシステムに入力</li> <li>・システムから抽出したデータを流し込み、定型文書を作成する。</li> <li>・RPAで実施できることは、これまで人が行っていた単純作業の代替や、Excelのマクロで行っていた業務の拡張である。</li> <li>・以上のような業務をRPAで行うメリットは、以下のとおり             <ol style="list-style-type: none"> <li>①人件費に比べてRPAの導入・運用経費が安価である。</li> <li>②夜間・休日を問わず作業に専従できる。</li> <li>③手作業に比べて、大量のデータを高速に処理できる。</li> <li>④反復作業を正確に行い、人的ミスが起こらない。</li> </ol> </li> </ul>	
検討する事項	導入前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・導入効果がある業務の選定、業務の棚卸</li> <li>・RPAの作成に関する知識（既存業務に対する知識を含む）の習得</li> <li>・RPA活用だけでなく、業務改革全般に対する意識の醸成</li> </ul>
	導入後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RPAの動作の定期的なメンテナンス</li> <li>・RPAを作成・使用できる職員の増加（RPAを活用できる環境づくり）</li> <li>・RPAを適用していない業務に対する導入の拡大</li> </ul>



## 5 IoT

概要	様々なモノがインターネットに接続し、通信を行うこと。またそれにより創出される新しいサービス	
活用例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エレベーターの混み具合等をセンサーで収集し、システムで分析することで、エレベーターを最適に稼働させ、混雑を緩和する。</li> <li>・テレビをパソコン・携帯電話に代わる通信機器として用い、高齢者の日々の健康状態を確認する。また、災害発生時に避難指示を出す。</li> </ul>	
検討する事項	導入前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネットに接続できる、IoT 対応機器の設置経費</li> <li>・センサー等の機器を導入する場合、用途に合致した機器の選定</li> <li>・取得したデータの活用用途</li> </ul>
	導入後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネットに接続した機器に対する情報セキュリティ対策</li> </ul>

## 6 クラウドコンピューティング

概要	システムを構成する機器（サーバ等）をシステムごとに保持せず、ネットワーク上に設置したサーバ群（クラウド＝雲にたとえられている）でまとめて保持すること。仮想化技術を用いることで、複数システムがサーバ群を共有することができる。	
活用例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サーバ群を設置し、各課フロアで管理していたサーバを集約する。</li> <li>・住民記録システムなど、複数の自治体で使用するシステムのクラウドを構築し、共同利用する。</li> <li>・インターネット上に構築されたクラウドサービスを利用し、初期経費・システム構築の負荷を抑える。</li> </ul>	
検討する事項	導入前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各業務に相応しいクラウドサービスの形態（プライベート、パブリック、IaaS、SaaS等）の選択</li> </ul>
	導入後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ送受信の際の回線運用状況の把握</li> <li>・クラウド化したシステムに対して改修・再構築が発生した場合の運用方法</li> </ul>

## 7 無線 LAN

概要	無線通信（電波）によってデータの送受信を行うネットワークシステム
活用例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・区有施設等に、利用者向けの無線 LAN を設置し、その施設の利用者が自由にインターネットを利用できるようにする。</li> <li>・災害発生時の避難所に、無線 LAN を設置し、被災時の情報収集・連絡等が誰でも行えるようにする。</li> <li>・業務利用のため庁内に整備しているネットワークについて、無線 LAN 化することで、ペーパーレス会議等、柔軟かつ効率的な働き方を可能にする。</li> </ul>
検討する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 公衆無線 LAN について <ul style="list-style-type: none"> <li>・接続時の利便性を下げることなく安全な通信ができるよう、暗号化等の手法についての研究</li> <li>・インターネット接続端末の多様化によって通信利用環境が変化していることを踏まえた利便性の向上</li> </ul> </li> <li>② 庁内無線 LAN について <ul style="list-style-type: none"> <li>・インフラ整備と合わせた、効果的な運用方法の周知・啓発</li> </ul> </li> </ul>

# 第4章 推進する主な施策

## 1 便利な区民サービスの提供

時代に即した便利な区民サービスを提供することで、区民の生活環境をより快適にします。区民が直接利用するサービスでの ICT 活用に加え、内部事務の効率化にも活用することで、全体的な区民サービスの質の向上を図ります。また、デジタルデバイド対策にも取り組みます。

### (1) AI 等の先進技術を活用した区民サービスの提供

#### ア 取組の背景

- 少子高齢化、外国人住民の増など、様々な影響によって、区民ニーズは今後ますます多様化することが予想されます。その一方で、職員数適正化の取組により職員数は減少傾向にあり、このような状況下で区民ニーズに的確に 대응していくためには、業務改革を行う必要があります。

#### イ 実施概要

- 手作業で行っていた業務に対しても、効率化・自動化をすすめるために、AI・IoT等の新しい技術を用いたサービスを積極的に導入します。今後は、AI チャットボット、高性能 OCR、議事録作成支援ソフト、法令等のデータベースに基づいて行政手続における書類審査を支援するシステム等について検討していきます。
- AI 等の導入にあたっては、先進的な事例を参考にするだけでなく、現場の課題を把握し、課題を根本から解決するために取り組みます。
- 経費等の規模が大きい事業については、実証実験を行います。技術の導入ではなく、効果を出すことが目的であることを踏まえ、取り組みます。
- 民間を含む先進事例の研究を行います。技術活用の失敗例・成功例を学び、運用方法を検討し、定期的に会議体で報告・研修を開催する等の方法により、最新の技術動向を踏まえた施策が提案できる環境を整備します。
- 先進技術の導入検討の過程で、既存業務の見直し・マニュアル化を進めます。
- AI-OCR 等、幅広い行政事務に利用できるサービスを効果的に用いるためには、自治体ごとではなく、共同での取組が重要です。複数の自治体が共同利用できるクラウド型サービス（LGWAN-ASP）の整備、各自治体で異なる申請様式の統一化等について、国や都に要望していきます。

## ウ 目指す効果

- 業務の効率化及び品質の向上（脱属人化・ミス等の軽減）等の効果によって、行政サービスの質を向上します。
- 業務効率化によって創出された余力を、新たな行政サービスの実現につなげます。

## (2) 電子申請の拡充

### ア 取組の背景

- 第1章-4(2)ウでも取上げているとおり、平成21年度から導入している電子申請サービスは、都内の他自治体と比較して、多くの区民が利用しています。
- 国が平成30年7月に示した「IT新戦略」では、今後、API（※）などの開発の進展に伴い、行政サービスの様々な手続きをデジタル化し、マイナンバーカードを用いた電子申請を推進することとしており、国は「デジタルファースト法案」の制定に向けた取組を進めています。

※ API…1つのアプリケーションが別のアプリケーションの機能呼び出す際に用いられる仕様。様々なアプリケーションで共通して使われる機能がAPI化されており、これを利用することで、アプリケーションごとに機能を開発する必要がなくなり、システム開発が効率的になる。アプリケーション・プログラミング・インターフェースの略称。

### イ 実施概要

- 電子申請ができる手続を拡充します。現在、利用の多くを占めている、子育てに関する手続、講座やイベントの申込手続を中心に、複数の部署と協議し、より多くの手続が電子申請により行えるようにします。
- マイナンバーカードの公的個人認証を活用した電子申請については、今後示される国の方針等を勘案して対応を検討するとともに、区民への分かりやすく丁寧な周知に努めていきます。

## ウ 目指す効果

- 電子申請の手続が増えることで、区民が来庁することなく、行政サービスを簡単・便利に利用できるようにします。

## (3) SNS等を活用した効果的な区政情報の発信及び地域情報の収集

### ア 取組の背景

- 少子高齢化、人口増加等、様々な要因により、人との繋がり希薄化に伴い地域

で情報を収集しにくくなっていることから、区政や生活に密着する情報を、区民により確実に届ける仕組みが求められています。

- とりわけ、子育て世帯や若い世代に対して、従来の方法による発信では、区政情報が届き難い一方で、SNS やインターネット検索が主要な情報収集の手段となっていることから、スマートフォン等に向けた情報発信へのニーズの高まりがあります。
- スマートフォン等の普及により、区民等が手軽に情報を発信できることから、区が区民等の発信した情報を収集・利用していくことも重要となっています。
- 本区の魅力の再発見や、区内外への効果的な情報発信には、区民自身によるシティブロモーションが不可欠です。

## イ 実施概要

- 区から発信する情報について、多くの方の目に留まるよう、投稿内容と配信の方法を検討します。
- 全ての世代に必要な情報が届くよう、スマートフォン向けアプリ等を活用した新たな発信方法について情報収集に努め、メリット・デメリットの分析など、具体的な運用に向けて検討していきます。
- 多くの方がスマートフォン等を所持する時代に合わせ、区民等からの情報提供を用いた公共サービスの効率化について、その手法・効果等を検討していきます。
- 地域限定型交流サイト等、区民が地域で新しい繋がりを形成するための場を提供します。
- 公募区民からなるメディアパートナーによる情報発信の活性化と、投稿分野の拡充を図ります。

## ウ 目指す効果

- 行政、防犯・防災、地域活動などの幅広い情報が、確実に区民の手元に届くようにします。
- 区と区民、区民同士が繋がることで、地域コミュニティのさらなる活性化を目指します。
- 地域の課題を区民等と区で簡単に共有することが可能となるとともに、よりスピーディな地域課題の解決が可能になります。
- 区が地域の情報を効率的に収集することで、よりスピーディに地域課題等の解決につなげていきます。
- 区への愛着や誇りの育みや、来訪者の誘致につながるよう、地域情報の活発な発信に努めます。

## (4) 無料公衆無線 LAN の整備

### ア 取組の背景

- 第1章-4(2)オでも取上げているとおり、公衆無線 LAN「Bunkyo Free Wi-Fi」は、観光施設の利用者など、多くの方が利用しています。
- スマートフォン等の普及により、通信設備の拡充が望まれている一方で、通信の暗号化等セキュリティ面の課題があります。
- 利便性と安全性の両側面からより良いサービスの提供を検討するとともに、今後は、費用対効果の視点からも、より効果的なサービスの普及を目指す必要があります。

### イ 実施概要

- 区有施設での利用範囲拡充のほか、他自治体や民間の無料公衆無線 LAN との連携を行い、外国人観光客等がシームレスにつながる公衆無線 LAN を提供します。
- 課題である通信の安全性について、通信の常時暗号化を目指します。
- 公衆無線 LAN 利用者のログデータを分析し、観光施設のサービス充実化等に役立てます。

### ウ 目指す効果

- ログデータの分析により、観光施設のサービス充実化、利用者満足度の向上ができます。
- 観光施設にインターネット環境を整備することで、利用者自らが SNS 等を通じ、観光施設の魅力を発信できます。これにより、既存観光施設の認知度の向上、利用者の増加、新たな観光スポットの発掘等が期待できます。
- 災害発生時は、交通機関の運行情報や家族等の安否確認情報を取得するための情報通信インフラとして、区有施設のほか、全ての避難所や福祉避難所等で、利用前の登録や接続時間の制限なく利用できます。



Bunkyo Free Wi-Fi のステッカーです。  
このステッカーを貼っている施設で、  
Wi-Fi が利用できます。

## 2 協働による公共データのさらなる活用

区が持つ公共データを、二次利用しやすい形式（オープンデータ）で公開する取組を、さらに進めます。これにより、行政の透明性・信頼性の向上、区民等との協働による公共サービスの提供促進、産業の振興・新事業の創出に向けた取組を進めます。

区全体で新規データの公開を進めるとともに、オープンデータ作成から公開までの事務負担の軽減、職員のオープンデータに対する認知度の向上などに取り組みます。

さらに、オープンデータを活用して、区民等による新たな地域課題の発見やサービスを創出しやすくするための環境づくりを行います。

### (1) 新規オープンデータの公開

#### ア 取組の背景

- スマートフォン等の端末の性能向上から大量かつ多様なデータを扱える環境が整備されており、区が保有する公共データについても、活用への期待がより高まってきています。
- 第1章-4(2)エでも取上げているとおり、現在50のオープンデータを公開しています。区では、区HPで公開されているデータを、オープンデータ化の優先的な対象としており、今後も継続的なデータの洗い出しが必要です。
- 公開したオープンデータは、情報の正確性が保たれるよう、定期的に更新する必要があります。
- 都内区市町村が連携した広域的なオープンデータの取組が求められています。

#### イ 実施概要

- 庁内への調査を行い、データの洗い出しを継続的に実施します。併せて、庁内研修等により啓発を行います。
- 利用者等のニーズの把握に努め、オープンデータの公開を進めます。また、都と連携し、推奨データセットに指定されたオープンデータの公開を進めます。
- 公共データからオープンデータへの変換作業を委託する等、作業フローを見直します。

#### ウ 目指す効果

- 職員がオープンデータに対する知識を持ち、積極的に機械判読性の高いデータを公開できるようにします。
- 公共データをオープンデータとして公開することにより、行政の透明性や信頼性の向上を図ります。
- 国が示した「推奨データセット」によるオープンデータ化により、利便性の高いアプリの開発が進むとともに、オープンデータの広域的な活用が可能となります。

- 区職員のオープンデータ作成から公開までの事務負担の軽減を図ります。

## (2) アイデアソン（※）・ハッカソン等の実施

### ア 取組の背景

- 本区では既にオープンデータの公開を開始しましたが、次のステップとして、利用者が主体となり、オープンデータを活用して地域課題を解決する取組を進めるきっかけづくりが求められています。

### イ 実施概要

- オープンデータを活用した新たなサービスを創出するきっかけづくりのため、アイデアソン・ハッカソン等を都と連携して平成 30 年度に開催しましたが、引き続きこの取組を実施していきます。また、大学や企業等との連携にも着目し、イベントの開催を検討します。
- イベントで作成されたアプリ等の継続的な運用にも着目し、事業者等と連携することで、サービスが提供しつづけられるようにします。

### ウ 目指す効果

- イベントで作成されたアプリ等により、様々なビジネスの創出や企業活動の効率化を促進し、区全体の経済活性化を図ります。
- 利用者の視点からアイデアを出し、オープンデータを活用した地域課題の解決を図ります。
- イベントの開催を通じて、区民・大学・事業者・NPO 法人等との連携につなげていきます。

※ アイデアソン…グループごとにアイデアを出し合い、解決策をまとめるイベント。様々な業種・分野の人がグループディスカッション等を通じて、決められたテーマに関して話し合い、短時間でアイデアをまとめあげ発表する。このような活動を通じて、課題解決・新サービスの創出などを行う。アイデアソンは、テーマに関心のある人なら、特殊な技能を持たなくても参加することができる。類似したイベントにハッカソンがあり、こちらはアイデアだけでなく、アイデアに基づいたモノの作成（例：アプリケーションの開発）を類似した条件・目的で行うものである。



### (3) カタログサイト（※）の創設

#### ア 取組の背景

- 第 4 章 2(1)でも取上げているとおり、データの洗い出しを継続的に実施するため、オープンデータの件数は増加することが予想されます。
- オープンデータの件数が増加すると、区HP上では利用者が求めるオープンデータが検索しづらくなります。

#### イ 実施概要

- オープンデータの件数が増加し検索性の向上が必要となった場合、オープンデータのカタログサイトの設置を検討します。

#### ウ 目指す効果

- 最新の更新情報を表示するお知らせ機能や、特定の属性のデータを検索することができるタグ機能により、利用者にとって閲覧・検索しやすい環境でオープンデータを提供します。

※ カタログサイト…利用者が、オープンデータを横断的に検索することができるポータルサイト。タグづけ等の機能により、検索性に優れ、なおかつ見やすい形でデータを掲載できる。都のカタログサイト等、関連する自治体のデータを集約して公開しているサイトもある。

平成 30 年 10 月に開催した東京都オープンデータ アイデアソンキャラバンの様子です。



### 3 業務の改善

限られた人員で行政サービスを提供しつづけ、またその品質を高めるためには、ICTによる業務の改善と、情報セキュリティ対策の継続的強化が不可欠です。内部事務を中心とした業務改善、「働き方改革」実現のため、ペーパーレス会議、システム最適化等に取り組みます。

#### (1) RPA 等の導入による業務の効率化

##### ア 取組の背景

- 平成 28 年頃から、民間企業を中心に RPA の導入が進んでいます。既存システムの処理自動化によって、ルーチンワーク（※）を削減できる RPA は、導入後の効果が分かりやすく、様々な分野で導入拡大が進んでいます。
- 本区では、既に多くのシステムを導入し、効率化を進めてきましたが、比較的作業量の少ない業務では、手作業が残っている状況です。これまでシステム化できなかったこれらの業務を、RPA を利用し自動化することで、更なる効率化を進めていきます。
- 本区では、平成 30 年度に複数部署により RPA 導入の実証を行いました。その結果、導入効果が認められることから、引き続き本格導入を行っていきます。

※ ルーチンワーク…定型的な作業を中心とする事務。

##### イ 実施概要

- RPA により、システムへのデータ入力や、表計算ソフトへのデータ集約など、現在、職員が定型的・反復・大量に処理している業務を自動化します。
- 導入検討の過程で、既存業務の見直し・マニュアル化を進めます。

##### ウ 目指す効果

- 業務の効率化及び品質の向上（脱属人化・ミス等の軽減）を行います。
- ルーチンワークにかかる時間を短縮することにより、職員が窓口対応や新しい行政サービスの検討に集中できる時間を創出し、よりよい行政サービスを実現させます。
- RPA 等の導入をきっかけに、職員の業務改革に関する意識を高めます。

## (2) ペーパーレス会議の導入による業務の効率化

### ア 取組の背景

- 平成 27 年度から、管理職級の職員が参加する一部の会議で、タブレットを用いたペーパーレス会議を実施しています。
- 取組の結果、業務量の削減に一定の効果が出ていますが、ペーパーレス会議により実施する会議体を、今後さらに拡大していく必要があります。

### イ 実施概要

- 管理職級の職員が出席する、庁内の会議全般について、タブレットを用いてペーパーレス会議を実施します。このため、会議用ソフトウェアの導入、庁内 LAN の無線化によって環境整備を行います。
- 一般職員による会議についても、同様にペーパーレス化を推進します。
- 更なるペーパーレス化の推進のため、打合せスペース等への ICT 技術の導入（モニターやタブレットを用いた会議、自席等からも参加できるテレビ会議等）など、ハード面の効果的な整備について、検討します。

### ウ 目指す効果

- 会議前の紙資料の印刷・配布をなくすことで、事務の効率化を行います。
- 各課執務フロアからの遠隔による会議参加を可能とすることで、会議室の慢性的な不足によって生じている、会議の開催調整の事務量を削減します。

## (3) クラウド利用によるシステムの最適化

### ア 取組の背景

- 第 1 章－4(2)アでも取上げたとおり、本区では、庁舎内に設置した共通仮想化基盤により、システムの最適化を進めてきました。
- 最適化の効果が上がっている一方、ハードウェアのリソース（※）の有効活用、運用監視等の業務効率化といった課題があることから、共通仮想化基盤を更新する必要があります。
- また、共通仮想化基盤は、全て庁舎内に設置されているため、発災時に庁舎が被害にあった場合のバックアップシステムが準備されておらず、災害時の業務継続性についても課題が残っています。
- 総務省は、平成 26 年 3 月に「電子自治体の取組みを加速するための 10 の指針」を公表し、その後一貫して、自治体が管理するシステムのクラウド化を推奨しています。

※ リソース…ソフトウェアやハードウェアを動作させるのに必要となる、CPU の速度やメモリ容量、ハードディスク容量等の機器構成。

## イ 実施概要

- 新たな共通仮想化基盤を構築するとともに、一部システムを庁舎外のデータセンターへ設置します。
- データセンターの利用にあたっては、情報セキュリティ対策に万全を期します。具体的には、システムを利用する各拠点間は閉域網で接続するとともに、データセンターの基盤上に搭載するサーバは論理的に分離し、他の機関は利用できないものとします。
- データセンターの利用開始に伴い、情報システムに関する事業継続計画（BCP）の見直しを行い、業務の継続性を確保します。

## ウ 目指す効果

- 保有するリソースを複数システムで共有することで、有効活用します。
- 仮想化基盤の運用、監視を一元化することにより、管理業務の効率化を図ります。
- ネットワークの仮想化と併せて共通仮想化基盤の運用を行うことで、より柔軟なシステム構成を実現します。
- 災害発生時や、シビックセンターの点検に伴う停電等の場合でも、システムの停止範囲を最小限にします。
- バックアップ用のデータを、庁舎外の2か所で保有するため、本庁舎に設置したシステムの障害発生時でも、業務の継続、迅速な障害復旧ができます。
- 災害時等に、本庁舎に設置したシステムが使用できなくなった場合でも、地域活動センター、コンビニエンスストアで、住民票の写し等が取得できます。

## (4) PDCA サイクルに基づく情報セキュリティ対策の強化

情報セキュリティ対策を継続的に行うことで、職員に知識を定着させていく必要があります。また、行った対策を評価し改善することで、より効果的な情報セキュリティ対策を実施します。

## ア 取組の背景

- 区は多様化していく様々なサイバー攻撃等に対し、セキュリティ対策を実施する必要があります。
- 特定個人情報（※）については、より厳格な取扱いが求められており、毎年度点検・監査を実施するよう求められています。
- 環境の変化に則した情報セキュリティポリシーとなるよう、定期的な見直しをする必要があります。

※ 特定個人情報…個人番号（マイナンバー）をその内容に含む個人情報のこと。

## イ 実施概要

- CSIRT 体制によるインシデント対応訓練等を実施します。
- 個人情報を多く取り扱う部署を中心に、職員への研修を定期的実施します。また、全庁的な情報セキュリティ研修を実施します。
- 毎年度、特定個人情報に関する安全管理措置の監査を行い、自己点検と実地監査を実施します。また、個人情報を取り扱うシステムの利用に関する点検・監査の実施について検討します。
- 環境の変化に応じてセキュリティポリシー等の見直しを行い、区全体の情報セキュリティ対策がよりよい状態になるよう、継続して取り組みます。

## ウ 目指す効果

- インシデント対応訓練により、インシデント発生時に速やかかつ円滑に対応ができるよう目指します。
- 職員への研修により、情報セキュリティ知識の定着を図り、管理ミス等の人的要因による情報セキュリティ事故を防ぎます。
- 点検・監査により、情報セキュリティの課題を認知し、改善策を講じることができま。また、毎年度実施することで、前年度に課題となっていた事項についてフォローアップし、改善未実施を防止することができます。

## (5) 庁内での情報共有の見直し

### ア 取組の背景

- 庁内には大量の文書が存在しており、文書の検索に時間がかかっている場合があります。このことから、事務作業の効率化と省資源化が望まれています。
- 現在、職員間の情報共有には電子メールが用いられていますが、これは、情報の拡散に有効な手段である一方で、確認・収集・集計については職員の負担が多いツールです。
- 部署をまたいだ情報共有が、今後更に重要になります。よりよい新たな行政サービスを提供するためには、地図情報と統計データを組み合わせた区民ニーズの分析などを行い、既存のデータを最大限に活用して政策立案を行うことが重要です。

### イ 実施概要

- 庁内での情報連携を迅速に進めるため、電子文書形式の統一化を進めます。具体的には、ファイル名の命名規則等の標準化、OCR等を用いた紙文書の情報の電子化、全文検索エンジンの導入について検討します。

- 各所管課で所有する各種データを可視化し、有効活用するため、統合型 GIS (※) 等のツールの導入について検討します。
- 職員間の情報連携については、現在の職員ポータル (※) の見直しを図り、より使いやすい職員ポータルを構築します。また、電子メールだけではない職員間の情報連携ツールの導入を検討します。

※ 統合型 GIS…GIS とは、地理情報システム (Geographic Information System) のことであり、位置 (座標、高度など) に関する情報を持ったデータを管理・加工・表示することで、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術を指す。統合型 GIS は、複数の分野の情報を地図上に集約するものである。これを用いることで、例えば、水害ハザードマップ・災害時の避難所・高齢者が多く住む地域を示した分布図の 3 種類の情報を組み合わせて、水害発生が見込まれる際の避難者の支援を見直す等、複合的な分析が行いやすくなる。

※ 職員ポータル…職員が必要とする情報を一元的に提供するために用いる、外部に公開しないホームページ。掲示板・カレンダー等の機能を用いて、庁内の情報集約・共有を行う。

#### ウ 目指す効果

- 業務を見直し、電子化による長所と短所を見極めて、業務の効率化と職員の業務負担軽減を目指します。
- 各所管課のデータの重複整備を防ぎ、他部署との情報交換を迅速にし、行政事務の効率化と住民サービスの向上を図ります。