

新庁舎・(仮称) 新福祉社会館建設に伴う
I C T整備方針

平成31年4月

目 次

はじめに	1
I C T整備方針策定へのアプローチ	2
I C T整備方針の位置づけ	3
1. 新庁舎建設基本計画等における整備方針の整理	4
2. 現状及び課題と対策案	6
3. I C T整備方針の策定	17
第1. セキュリティの強化	17
(1) 庁舎等セキュリティ	17
(2) 情報セキュリティ	18
第2. I C T利活用による公共サービスの提供	19
(1) 公共サービス	19
(2) 市民向け公共サービス	20
第3. 議会のI C T化	22
(1) 議会の環境整備	22
(2) 傍聴者向け環境整備	23
第4. 庁舎情報システム設備の最適化・災害対策	24
(1) 庁舎情報システムの最適化	24
(2) 災害対策	25
第5. I C T活用による業務効率化	27
(1) 職員の業務効率化	27
4. I C T整備方針	30

はじめに

近年の情報通信技術（以下「ICT」という。）の発展は日進月歩でとても目覚ましく、人々の生活に大きな影響を及ぼし、日常生活においては欠かすことのできないものとなっています。本市では、新庁舎・（仮称）新福祉社会館の建設等を一つの契機にICT利活用の検討を行い、システム全体の最適化を実現するとともに、より高度化・複雑化が進む情報化社会に対応できるICT基盤の整備を推進していきます。

整備にあたっては確実なシステム移行や新庁舎システムの検討に向けた現状ICTの的確な把握、クラウド¹・AI²・IoT³等や働き方改革など新たな情報化社会に対応可能なICT基盤の整備及びシステム全体最適化によるICT利活用の質の向上を目指し、確実なシステム移行や新規システム導入の推進、市民向けの新たなサービス、職員の機能的・効率的な執務の実現を推進する一方で、近年多発している自然災害等に対応するためにも継続的な業務ができるようデータセンター⁴の活用や復旧の対策等を検討し最適化を行う必要があります。

また、情報システムの高度化に伴い、複雑かつ高度なサイバー攻撃が数多く存在している中、本市では市民による申請や届出等により収集された個人情報を含む電子情報資産、市政等に関する電子情報資産等、数多くの情報資産を管理・保護しており、情報システムセキュリティの強化は継続的に実施し情報資産を保護していきます。

以上のことを踏まえつつ、小金井市新庁舎建設基本計画（平成25年3月策定）、（仮称）小金井市新福祉社会館建設基本計画（平成30年3月策定）及び平成29年度小金井市庁舎等執務環境調査業務報告書（平成29年12月）等との整合性を確保した上で、市民の利便性の向上、機能的かつ効率的な執務の実現に向けたOA機器の適切な配置の考え方を整理するとともに、恒常的なセキュリティ機能とあわせ災害発生時の業務継続の視点を踏まえた災害セキュリティ機能を整理し、システム全体のトータルコストの圧縮及び新庁舎等での安定的な稼働を目指すために本市の新庁舎・（仮称）新福祉社会館建設等におけるICT整備方針を策定するものです。

¹ クラウド：インターネットなどのコンピュータネットワークを經由して、ハードウェア資源（CPU、主装置等）やソフトウェア資源（プログラム、データ等）をサービスの形で提供する利用形態である。

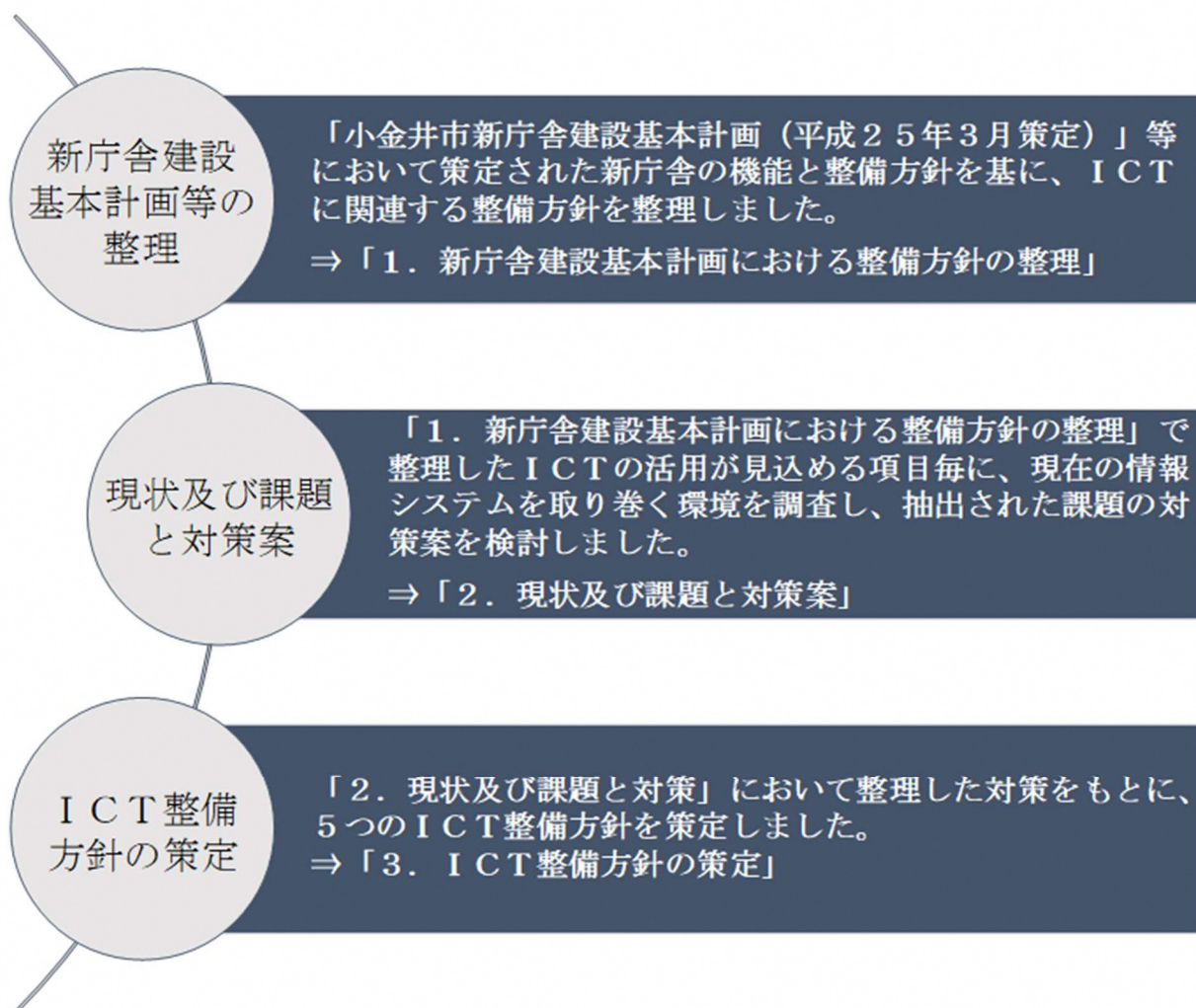
² AI：人工知能。人間の知的ふるまいの一部をソフトウェアを用いて人工的に再現したもの。artificial intelligence の略。

³ IoT：様々なモノがインターネットに接続される仕組み。Internet of Things の略。

⁴ データセンター：情報システムの設置を前提とした災害対策や情報漏えい対策が施された施設

ICT整備方針策定へのアプローチ

「小金井市新庁舎建設基本計画（平成25年3月策定）」、「（仮称）小金井市新福社会館建設基本計画（平成30年3月策定）」等との整合性を確保した上で、以下のアプローチで新庁舎・（仮称）新福社会館建設に伴うICT整備方針を整理しました。



ICT整備方針の位置づけ

新庁舎・(仮称)新福祉社会館建設に伴うICT整備方針は「小金井市新庁舎建設基本計画(平成25年3月策定)」、「(仮称)小金井市新福祉社会館建設基本計画(平成30年3月策定)」及び、平成29年度小金井市庁舎等執務環境調査業務報告書(平成29年12月)等と整合性を確保した上で作成します。

策定されたICT整備方針をもとに、新庁舎・(仮称)新福祉社会館の建設スケジュールに合わせて、既存システムの刷新、新たなICTの利活用による公共サービスの提供の実現に向けてICT基盤の整備を推進します。

なお、住民基本台帳等、市民の固有な情報を扱い市民サービスの根幹に関わる基幹系システムについては、特に安定的な稼働が求められ、市民サービスの低下につながるような混乱等を避けるためにも庁舎移転時期と次期基幹系システムの更新が重ならないようにするとともに、ライフサイクルコストを考慮した各種システム及び各課がシステム化していない機能(データ)の整理・統合等を進め、システム数及び運用コストの削減を目指していきます。

1. 新庁舎建設基本計画等における整備方針の整理

新庁舎・(仮称)新福祉社会館建設を一つの契機に、情報システムにおいても全体最適化を推進することとしています。「小金井市新庁舎建設基本計画(平成25年3月策定)」等において策定された整備方針からICTの活用が見込める項目を整理しました。

■ ICTの活用が見込める項目の整理

基本理念		機能と整備方針	ICTの活用が見込める項目
自治の要となる「市民のための庁舎」	市民の参加と協働を支える庁舎	市民活動、市民と行政の協働を支える機能・空間の確保	閉庁時の庁舎利用を想定したセキュリティの確保
			庁舎や他の公共施設の会議スペースを予約するシステムの構築
		情報提供・発信機能の充実	市民がインターネット等により24時間情報を得ることができる情報提供システムの充実
			市民からの問い合わせに適切に回答出来るコールセンター等の仕組みづくり
	公共サービスの拠点としての庁舎	案内機能の充実	障がいのある人、外国人等にも分かりやすいサインシステムの整備
			行政サービス全般に精通した案内係の配置
		窓口機能の集約・総合化(ワンストップサービスの導入)	市民の様々な相談に対応できる職員(コンシェルジュ)によるICTを活用した幅広いサービスを提供する窓口の設置
		市民が使いやすい窓口空間・機能の導入	効率よく窓口サービスを受けられるよう電光掲示板等を配置
		相談機能の充実	相談に必要なパンフレット、情報端末を置くスペースを確保
		ICTを利用した公共サービスの向上	インターネットにより、自宅や事業所、最寄りの出先機関、コンビニエンスストア等で証明書等の申請と交付ができる仕組みづくり

			テレビ電話等により、最寄りの出先機関で相談ができる体制づくり
	市民に開かれた議会機能を持つ庁舎	本会議場・委員会室の機能の充実	会議に応じてフレキシブルにレイアウトが変更できる等、活発な討議ができる空間構成
			本会議場、委員会室等のICT化の推進
		傍聴・情報提供機能の充実	議会の審議を庁舎内のロビーや自宅で見られる中継・録画設備の整備
			視覚・聴覚障がい者が議会を傍聴しやすい工夫
人や地域に「安全でやさしい庁舎」	防災や環境の拠点としての庁舎	環境に配慮した庁舎の機能・空間の整備	照明や空調などの設備の効率化による省エネルギーの推進
素顔が見える「コンパクトな庁舎」	費用を縮減する庁舎	将来の状況変化に柔軟に対応できる長寿命化への配慮	行政組織・編成に伴う庁内執務スペースの変更への柔軟な対応
			効率的な行政執行機能を持つ庁舎
	電子化された個人情報や行政機密情報の漏えい、不正アクセスを防止するための情報セキュリティの確保		
	コピー機、スキャナ、プリンタ等のOA機器の利用方法や配置の適正化		
	会議・打ち合わせ機能・空間の整備	電源コンセント、ネットワーク配線、スクリーン等の配置	
効率的な収納機能・空間の整備		文書の電子化や共用化の推進	

2. 現状及び課題と対策案

「1. 新庁舎建設基本計画における整備方針の整理」で整理したICTの活用が見込める項目毎に、現在の情報システムを取り巻く環境を調査し、抽出された課題の対策案を検討しました。

市民の参加と協働を支える庁舎 市民活動、市民と行政の協働を支える機能・空間の確保	
ICTの活用が見込める項目	閉庁時の庁舎利用を想定したセキュリティの確保
現状及び課題	庁舎等セキュリティ
執務環境のセキュリティにおいては、関係者以外の入室制限等の対策にばらつきがあります。	
対策案	閉庁時の庁舎利用等を意識し、セキュリティレベルの区分に応じたセキュリティ対策が必要になります。

市民の参加と協働を支える庁舎 市民活動、市民と行政の協働を支える機能・空間の確保	
ICTの活用が見込める項目	庁舎や他の公共施設の会議スペースを予約するシステムの構築
現状及び課題	職員の業務効率化
用途ごとに公共施設予約システムと職員用会議室予約システムが整備されていますが、会議室の空き状況を把握する仕組み等は無く、会議室等の効率的な運用ができていません。	
対策案	利便性の高い予約システムの導入を推進するだけでなく、会議室等の施設が効率的に使用されるよう、空き状況のリアルタイムの把握や、会議室の使用率を分析することができる機能を備えた予約システムの活用が考えられます。

市民の参加と協働を支える庁舎
情報提供・発信機能の充実

ICTの活用が
見込める項目

市民がインターネット等により24時間情報を得ることができる情報提供システムの充実

現状及び課題

ホームページやソーシャルネットワークサービス（SNS）等を提供していますが、AI機能等の最新ICTは活用できていません。

対策案

新たなソーシャルネットワークサービス（SNS）及びびったりサービスのさらなる活用により、効率的な情報提供ができるようになります。

公共サービス

市民の参加と協働を支える庁舎
情報提供・発信機能の充実

ICTの活用が
見込める項目

市民からの問い合わせに適切に回答出来るコールセンター等の仕組みづくり

現状及び課題

コールセンター等の窓口は整備されておらず、市民からの問い合わせは、各窓口で対応しています。問い合わせ先の判断は連絡者に委ねられており、統一的な対応が求められています。

対策案

コールセンター等での一元的な電話対応により、市民からの問い合わせに適切に対応することができます。また、問い合わせ管理を行うことで、案内品質を向上させる仕組みが必要です。

公共サービス

公共サービスの拠点としての庁舎
案内機能の充実

ICTの活用が
見込める項目

障がいのある人、外国人等にも分かりやすいサインシステムの整備

現状及び課題

障がいのある人、外国人等向けの庁舎案内の仕組みが不足しており、適切に情報の提供ができてない状況です。

対策案

情報や言語の表示切替を柔軟に行うことができる電光掲示板（デジタルサイネージ）等を活用することで、分かりやすい案内を提供することができるようになります。

来庁者向け公共サービス

公共サービスの拠点としての庁舎
案内機能の充実

ICTの活用が
見込める項目

行政サービス全般に精通した案内係の配置

現状及び課題

情報端末を活用した庁舎案内は実施しておらず、効率的な庁舎案内ができていない状況です。

対策案

情報端末（タブレット端末等）を配備することで、案内係が来庁者へより効率的な情報提供ができるようになります。

来庁者向け公共サービス

公共サービスの拠点としての庁舎

窓口機能の集約・総合化（ワンストップサービスの導入）

ICTの活用が
見込める項目

市民の様々な相談に対応できる職員（コンシェルジュ）によるICTを活用した幅広いサービスを提供する窓口の設置

現状及び課題

市民の様々な相談は各窓口で個別に対応する仕組みとなっており、様々な相談に効率的に対応する仕組みがありません。

対策案

職員（コンシェルジュ）が利用する情報端末（タブレット端末等）を整備することにより、公共サービスを効率よく提供することができるようになります。また、近接化された関係窓口の将来的な総合化を見据えて機器等を配置します。

職員の業務効率化

公共サービスの拠点としての庁舎

市民が使いやすい窓口空間・機能の導入

ICTの活用が
見込める項目

効率よく窓口サービスを受けられるよう電光掲示板等を配置

現状及び課題

窓口の呼び出し等、特定の用途に特化した仕組みが用意されていますが、窓口の変更や状況に応じた柔軟な対応は難しい状況です。

対策案

電光掲示板（デジタルサイネージ）等や情報端末（タブレット端末等）を活用することで、来庁者が求める情報を効率よく提供することができるようになります。

来庁者向け公共サービス

公共サービスの拠点としての庁舎
相談機能の充実

ICTの活用が
見込める項目

相談に必要なパンフレット、情報端末を置くスペースを確保

現状及び課題

窓口では紙を使用した案内を行っており、情報端末を活用した相談対応は行っていない状況です。

対策案

職員が必要な情報をスムーズに取得できるよう、情報端末（タブレット端末等）を活用すると効果が見込まれます。

来庁者向け公共サービス

公共サービスの拠点としての庁舎

ICT（情報通信技術）を利用した公共サービスの向上

ICTの活用が
見込める項目

インターネットにより、自宅や事業所、最寄りの出先機関、コンビニエンスストア等で証明書等の申請と交付ができる仕組みづくり

現状及び課題

個人番号カード（マイナンバーカード）や住民基本台帳カードを利用して、全国のコンビニエンスストアで住民票・印鑑登録証明書を取得することができるコンビニ交付サービスを提供しています。

対策案

個人番号カード（マイナンバーカード）等を更に活用することで、インターネットを通じた新たな公共サービスを提供することが可能となります。

公共サービス

公共サービスの拠点としての庁舎

ICT（情報通信技術）を利用した公共サービスの向上

ICTの活用が
見込める項目

テレビ電話等により、最寄りの出先機関で相談ができる体制づくり

現状及び課題

対面での相談をしたい場合は来庁しなければならない、庁舎と出先機関等とのコミュニケーションは電話とメールが中心となっており、対面でのコミュニケーションを取る手段は整備されていません。

対策案

庁舎や出先機関の一部の窓口にテレビ電話システム等を整備することが可能となれば、遠隔でも案内や相談に対応できるようになります。

公共サービス

市民に開かれた議会機能を持つ庁舎

本会議場・委員会室の機能の充実

ICTの活用が
見込める項目

会議に応じてフレキシブルにレイアウトが変更できる等、活発な討議ができる空間構成

現状及び課題

現在、有線マイク等が利用されており、レイアウト変更の際は物理配線の移動も必要となるため、柔軟なレイアウト変更ができない状況となっています。

対策案

無線等を活用すると、会議に応じた什器の移動やレイアウトの変更等に柔軟に対応することが可能となります。

議会の環境整備

市民に開かれた議会機能を持つ庁舎
本会議場・委員会室の機能の充実

ICTの活用が
見込める項目

本会議場、委員会室等のICT化の推進

現状及び課題

インターネット等へ接続する設備が無いため、情報端末の利用が無く文書を利用した会議となっており、事前の準備に負担がかかっています。

対策案

会議参加者の情報端末（タブレット端末等）の利用を想定し、大型ディスプレイ等の会議資料を投影する設備や無線LAN環境等の整備が望まれます。

議会の環境整備

市民に開かれた議会機能を持つ庁舎
傍聴・情報提供機能の充実

ICTの活用が
見込める項目

議会の審議を庁舎内のロビーや自宅で見られる中継・録画設備の
整備

現状及び課題

議会のインターネット中継は整備されていますが、庁舎内のディスプレイ等で議
会を傍聴する設備は導入されていません。

対策案

庁舎内の電光掲示板（デジタルサイネージ）等を活用することで、議会中継を
視聴することが可能となります。

議会の環境整備

市民に開かれた議会機能を持つ庁舎
傍聴・情報提供機能の充実

ICTの活用が
見込める項目

視覚・聴覚障がい者が議会を傍聴しやすい工夫

現状及び課題

議場には資料を投影する設備やスピーカー等は整備されていません。

対策案

議会を傍聴しやすい環境を整備するためには、議会中継システムによる議事内容の文字化等の導入を考える必要があります。

傍聴者向け環境整備

防災や環境の拠点としての庁舎
環境に配慮した庁舎の機能・空間の整備

ICTの活用が
見込める項目

照明や空調などの設備の効率化による省エネルギーの推進

現状及び課題

情報システムの多くは庁舎マシン室に集約されていますが、一部の個別システムが執務室内に設置されています。

対策案

情報システム及び個別システムは原則マシン室に設置し、システム基盤の集約を推進することで、庁舎マシン室の維持に必要な空調や電気等を削減することが可能となります。

庁舎設備の最適化

費用を縮減する庁舎

将来の状況変化に柔軟に対応できる長寿命化への配慮

ICTの活用が
見込める項目

行政組織・編成に伴う庁内執務スペースの変更への柔軟な対応

現状及び課題

電話用と業務用の通信用配線が個別に配線されており、組織構成の変更等によるレイアウト変更の際には物理配線の変更作業が必要となり、二重の設備維持費用が必要な状況です。

対策案

執務室で利用する情報システム、電話システム等は、組織構成の変更等によるレイアウト変更にも柔軟に対応するため、執務室は可能な限り配線を必要としない設備を導入することが望まれます。

職員の業務効率化

効率的な行政執行機能を持つ庁舎

行政執務機能・空間の整備

ICTの活用が
見込める項目

組織機構の変更に伴う対応や、市民とのコミュニケーションが取りやすいよう、オープンでフレキシブルな空間構成

現状及び課題

現在業務用ネットワークは有線LANを中心に整備されており、レイアウト変更の際は物理配線の変更作業も必要となります。また、職員が使用する業務端末は持ち運びをしない前提となっており、打ち合わせスペースや会議室等での業務端末の利用が原則できない環境となっています。

対策案

無線LAN等の通信用配線を使用しない設備の導入や、会議室や窓口等への業務端末を使用することにより、業務効率化が進むと考えられます。

職員の業務効率化

効率的な行政執行機能を持つ庁舎
行政執務機能・空間の整備

ICTの活用が
見込める項目

電子化された個人情報や行政機密情報の漏えい、不正アクセスを防止するための情報セキュリティの確保

現状及び課題

情報システムについては、一定のセキュリティ水準は満たしていますが、新たな脅威に継続的に対応する等、セキュリティ強化の余地が残されています。

対策案

データセンターを活用することによるセキュリティの向上や、高度化するサイバー攻撃から電子化された個人情報や行政機密情報への不正アクセスを防ぐため、更なる情報セキュリティ対策を実施する必要があります。

情報セキュリティ

効率的な行政執行機能を持つ庁舎
行政執務機能・空間の整備

ICTの活用が
見込める項目

コピー機、スキャナ、プリンタ等のOA機器の利用方法や配置の適正化

現状及び課題

コピー機、スキャナ、プリンタ等は各フロア、各部門にそれぞれ点在して設置されており、設置スペースがそれぞれ必要となっています。

対策案

コピー機やスキャナ、プリンタ等は複合機に統合することで、執務環境の効率的な活用が進むと考えられます。

職員の業務効率化

効率的な行政執行機能を持つ庁舎
会議・打ち合わせ機能・空間の整備

ICTの活用が
見込める項目

電源コンセント、ネットワーク配線、スクリーン等の配置

現状及び課題

会議室等には、原則庁内ネットワークへ接続する設備が無く、OA機器等も常設されていません。OA機器については、必要に応じて貸出機を使用する運用となっています。

対策案

会議室や打ち合わせスペースでの情報端末（タブレット端末等）の利用を前提に、庁内ネットワークへ接続する設備やプロジェクタ・スクリーン等のOA機器を整備することで、業務効率化が可能となります。

職員の業務効率化

効率的な行政執行機能を持つ庁舎
効率的な収納機能・空間の整備

ICTの活用が
見込める項目

文書の電子化や共用化の推進

現状及び課題

文書による事案の処理過程が確立されており、様々な資料が文書で保管されています。

対策案

文書の電子化や共用化の推進に合わせて電子決裁の仕組みについても検討し、業務効率化を推進する必要があります。

職員の業務効率化

3. ICT整備方針の策定

「2. 現状及び課題と対策案」において整理した対策をもとに、以下のように策定します。


第1. セキュリティの強化

利用者や取り扱う情報に応じて設定されるセキュリティレベルの区分に応じて、適切なセキュリティ対策を行います。また、情報セキュリティにおいては、電子化された個人情報や行政機密情報等への不正アクセスを防ぐため、高度化するサイバー攻撃への対策を行います。

(1) 庁舎等セキュリティ

各施設、機能によってセキュリティエリアを区分し、セキュリティレベル毎に適切な対策方法を検討します。

閉庁時に市民が利用する庁舎内の会議室等には、ICカード等に権限を設けることで、入室出来る範囲を制限する必要があります。また、(仮称)新福社会館については庁舎のセキュリティレベルを考慮した上で、適切なセキュリティレベルを検討します。

エリア	レベル	対策方法	特徴
マシン室等	レベル 4	カードリーダー 生体認証 ⁵	最重要の機密エリア。 限られた職員のみが入室でき、生体認証を用いて 個人認証をすることで、入退室履歴も記録します。
職員が利用 する事務室 等	レベル 3	カードリーダー 	職員しか出入り出来ないエリア。 カードリーダー等を用いて事務室への入退室を管 理します。共有部からの出入りが頻繁に発生する 場所にはフラッパーゲート ⁶ 等を設置することも検 討します。
会議室や相 談室等	レベル 2		職員の立ち会いがあれば入れるエリア。 カードリーダー等を用いて入室を制限します。
受付や待合 エリア等	レベル 1	鍵での施錠等	開庁時は市民が自由に出入りできるエリア。夜間 は鍵等で施錠します。
敷地等	レベル 0	—	敷地エリア等、施錠等を行わない場所になります。

図表1 セキュリティエリア区分・レベルの分類例

⁵ 生体認証：静脈など生体情報を活用した認証方法。

⁶ フラッパーゲート：ICカード等で正しく認証された人間だけの通行を許可するゲートのこと。

(2) 情報セキュリティ

新庁舎等においては、業務効率化やペーパーレス化の推進により、業務端末の利用頻度が大幅に増えることが想定されます。業務端末の利用増加に伴い、情報資産を取り扱う機会や種類、量などの増加が見込まれることから、業務端末への情報セキュリティ対策について検討します。また、市職員とその他利用者とのネットワークについて、完全に分離して引き続きセキュリティの確保に努めます。

	例1 完全シンククライアント化	例2 脆弱性対策製品の導入	例3 S I E Mの導入
イメージ			
方式	シンククライアント ⁷ の導入によるデスクトップ仮想化の拡張	脆弱性をついたゼロデイ攻撃 ⁸ への対策の導入	セキュリティイベント相関分析装置（S I E M ⁹ ）の導入
効果	手元の物理端末には一切の情報を保管しないため、盗難や破壊等による情報漏えいのリスクが極めて低くなります。	一般的なウイルス感染による情報漏えいだけではなく、本市を標的とした高度なサイバー攻撃にも対応可能となります。システムの脆弱性に対して、ソフトウェア改修パッチが公開されるまでの脅威を軽減します。	単一ログ ¹⁰ の確認では検知不可能な複雑なサイバー攻撃や、セキュリティインシデントの兆候を検知することができます。

図表 2 業務端末のセキュリティ対策例

⁷ シンククライアント：ユーザーが使用する端末（クライアント端末）の機能は必要最小限にとどめ、サーバー側で処理を行う仕組みのこと。

⁸ ゼロデイ攻撃：新たな技術や仕組みを用いた未知のサイバー攻撃。

⁹ S I E M：複数のセキュリティ機器から出力されるログ情報を分析するシステム。Security Information and Event Management の略。

¹⁰ 単一ログ：単一のセキュリティ機器から出力されるログ情報。

第2. ICT利活用による公共サービスの提供

ホームページやソーシャルネットワークサービス（SNS）を活用した情報の発信や、コンビニエンスストアで住民票や印鑑登録証明書等の取得ができるコンビニ交付サービス、ICTを活用した公共サービスを提供します。

また、窓口での情報端末の活用や、電光掲示板（デジタルサイネージ）による市民への効率的な情報の提供等、障がいの有無や年齢等に関わらず多くの市民に対して利便性の向上を目的としたICTの活用を推進します。

(1) 公共サービス

ア ホームページ、ソーシャルネットワークサービス（SNS）による情報発信

本市のホームページは、障がい者や高齢者等への配慮とユーザビリティ¹¹の向上のため「音声読み上げ」「文字拡大」、外国人向けに「多言語対応」等を行っています。また、ツイッターを利用した情報発信サービスなども行っており、今後も利用者目線を意識し、継続したサービス向上を推進します。

イ コールセンターサービスの活用

市民からの問い合わせをコールセンター等での一元的な電話対応出来るように、サービスの導入を検討します。市民からの問い合わせをコールセンター等で一元的に対応することで、迷うことなく問い合わせを行うことが可能となります。また、よくあるお問い合わせに対する回答内容のばらつきや、たらい回しの解消に繋がることが期待できます。

ウ 個人番号カード（マイナンバー）サービスの活用

本市は、国のマイナンバー制度の動向を注視し、必要となるサービスの導入や、現在提供している「コンビニ交付サービス」「ぴったりサービス¹²」等の更なるサービス向上を推進します。

エ テレビ電話の活用

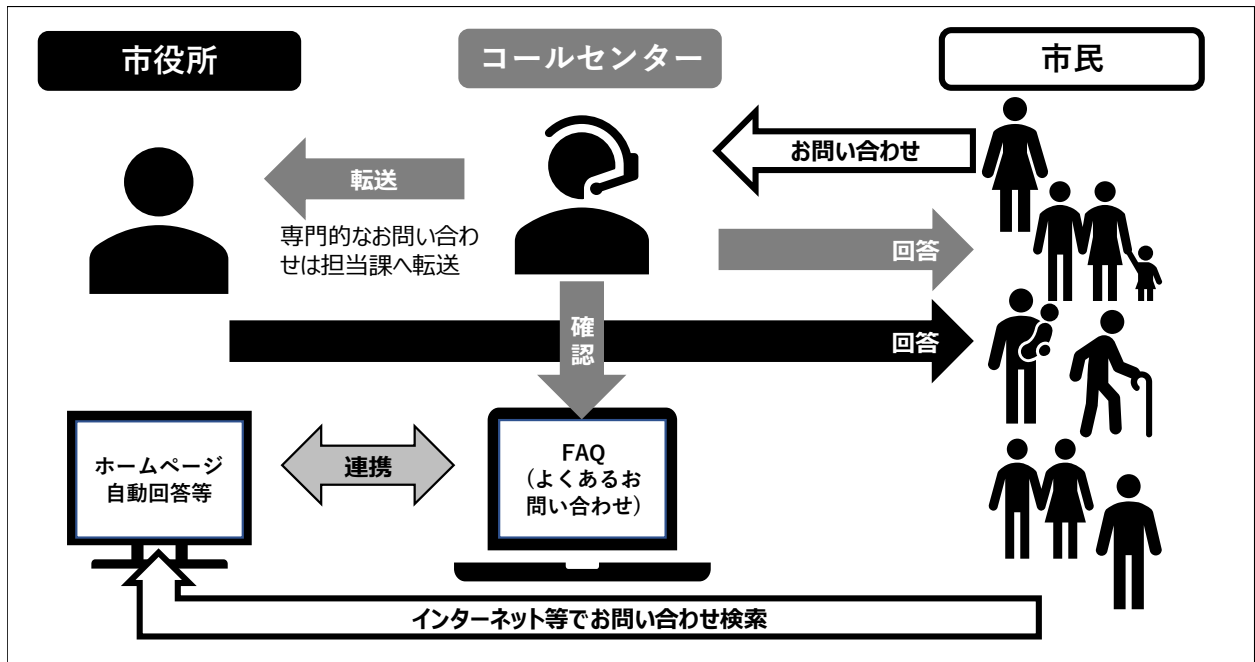
庁舎や市施設の一部の窓口テレビ電話システム等を整備することで、遠隔でも相談に対応できるように検討します。庁舎に出向くことなく、最寄りの市施設から相談等ができるようになることで、画面を通して書類等の確認ができるようになる等、相談に対する安心感に繋がります。

¹¹ ユーザビリティ：情報システム利用者の利便性。

¹² ぴったりサービス：子育てに関する手続等の様々な申請や届出をオンライン上で行うことができるサービス。

オ AI の活用

Webサイト（市ホームページ、施設ページ等）上での問い合わせに対して自動で応答する仕組み等の導入を検討します。市民の問い合わせに対して、24時間いつでも回答を行えるようになります。



図表3 問い合わせ対応イメージ例

(2) 市民向け公共サービス

ア 電光掲示板（デジタルサイネージ）の活用

電光掲示板は、従来の張り紙や看板等の静的な情報発信ツールではなく、リアルタイムに様々な情報を発信することが可能となります。平常時はフロアマップや地域情報等の情報発信を行い、市民をサポートします。また、緊急時には即座に表示を切り替え、市民に必要な情報を配信する等、状況に応じて必要な情報発信を行うことを検討します。

地図/フロア表示

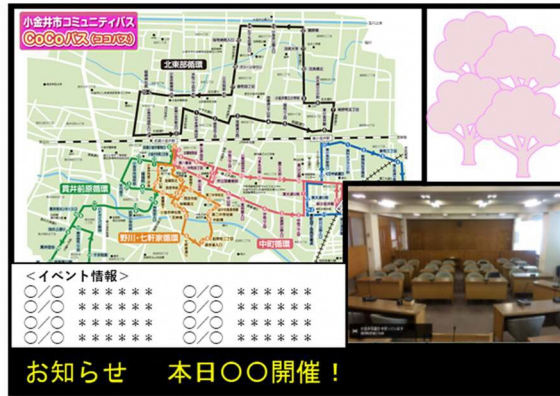
電光掲示板（デジタルサイネージ）は地図やフロア情報を検索し、目的地までのルート案内が可能です。また、動的に様々な情報を付与することができるため、コミュニティバスの運行状況等を地図上に表示させることも可能です。

災害対策

情報をリアルタイムに表示することができるため、気象警報・注意報や、緊急地震速報等の緊急性の高い情報も即座に発信することが可能です。また、非常用バッテリーを備えることで、停電時にも非常口案内が可能です。

情報発信

静止画の配信だけでなく、動画の配信も可能となるため、市議会の中継も可能です。またその他にも、地域のニュースや天気予報等、リアルタイムに様々な情報を発信することが可能です。



情報システム連携

様々な情報システムとの連携が可能となるため、公共施設予約システムと連携した施設予約の受付等、市民サービスを提供する情報端末として活用することも可能です。

多言語対応

日本語以外の様々な言語で情報を表示することが可能です。

図表4 電光掲示板（デジタルサイネージ）の活用例

イ 情報端末（タブレット端末等）の活用

情報端末による外国人向けの多言語での案内、障がい者や高齢者向けの文字読み上げや表示拡大機能の活用等、市民の様々な相談に対応できるよう、タブレット端末等のICT機器を活用し、その場で適切な対応が取れる仕組みの導入を推進します。

ウ 公衆無線LANの整備

待合スペース等で無線LANが利用できるよう、市民向け無線LAN¹³環境の整備を推進します。平常時にはパスワードや認証機能を活用し、安全に利用できる無線LAN環境を整備しますが、災害発生時には、住宅損壊や通信制限により情報収集が困難になることから、公衆無線LANを広く開放し、市民の情報収集を支援します。



¹³ 無線LAN：無線通信を利用してデータの送受信を行うLANシステムのこと。

第3. 議会のICT化

会議参加者が情報端末を利用することを想定した、大型ディスプレイ等のOA機器の整備や、無線LAN環境の整備を推進します。また、議会のインターネット中継や録画配信だけではなく、傍聴席以外での議会中継の表示や内容の文字化等、ICTを活用した傍聴しやすい環境の整備を推進します。なお、他自治体の議会で導入されているシステム等を基に検討していきます。

(1) 議会の環境整備

ア 議場の環境整備例

議場の環境整備を行うことで、ペーパーレス化や会議の効率化を検討します。

	対応例	効果
プロジェクタや大型ディスプレイの設置	議場へプロジェクタ・大型ディスプレイ等の投影可能な設備を設置する。	会議等の度に、資料を事前に準備する必要が減ることで、紙、時間の削減に繋がります。また、会議直前の修正や差し替えが容易になります。また、投影した資料は、紙の処分が不要となるため、ゴミの削減に繋がります。
ノートPCやタブレット端末等の利用	ノートPCやタブレット端末を利用し画面を表示することで、資料等の共有ができます。	会議資料等を持ち歩く必要がなくなることで、紙の紛失等のリスクが防止できます。また、プロジェクタや大型ディスプレイで表示された資料が小さくて見づらい場合等に、手元の端末で拡大表示が可能となります。プロジェクタ等への資料投影も容易となります。
ネットワーク環境の整備	有線又は無線LANの整備を行う。	ファイルサーバにある資料等を会議で共有や修正等がその場で行えるようになることで、会議後の後処理等の時間が削減できます。
無線マイクの設置	ケーブル不要の無線タイプのマイクを議場へ設置する。	議場を他用途で利用する際に、移動等が容易になるため、設営時の負担が軽減できます。

図表5 議場の環境整備例

(2) 傍聴者向け環境整備

ア 傍聴者向け環境整備例

傍聴者向けの環境整備を行うことで、障がい者等にも配慮した傍聴しやすい議会を検討します。

	対応例	効果
中継用ディスプレイモニタの設置	控室、庁舎ロビー等に中継用のディスプレイを設置。	傍聴席以外でも、議会が視聴できるようになります。
自動追尾対応カメラの設置	発言者を自動で追尾し、フォーカスするカメラを設置。	音声と映像が連動することで、発言者が明確に分かるようになります。
発言内容の聞き起こし機能	発言内容をディスプレイ等にリアルタイムに表示できる仕組みや多言語表示機能を導入。	市政等への関心をこれまで以上に持っていただくことが期待できます。

図表 6 傍聴者向け環境整備例

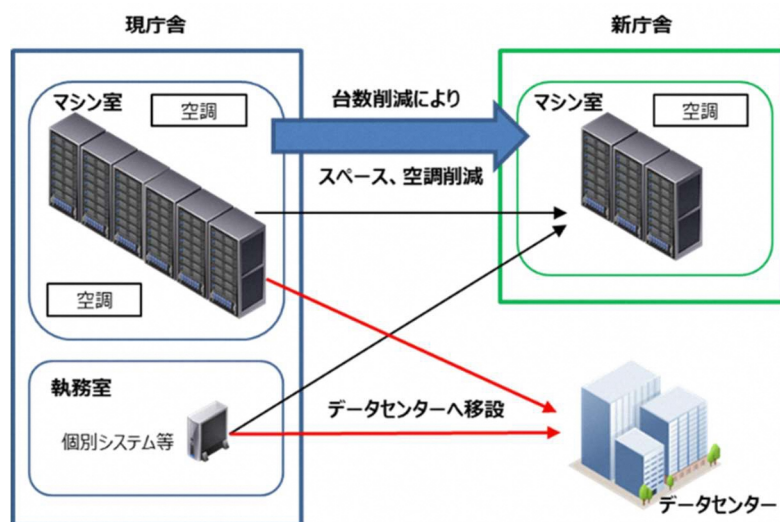
第4. 庁舎情報システム設備の最適化・災害対策

庁内マシン室の省スペース化、省エネルギー化を推進するため、情報システムは原則庁舎外部のデータセンターに設置することを推進します。また、災害対策が施された施設へ情報システムを設置することで、災害時の影響を抑えます。

(1) 庁舎情報システムの最適化

ア 情報システムの再配置

既存情報システムについては、個別システム基盤等の集約や、データセンターを活用することで、庁舎内のマシン室へ設置する機器を減らし、設置スペース、消費電力等の削減に繋がります。また、庁舎停電時による影響を軽減することも可能となります。



図表7 データセンターの活用例

イ データセンターのセキュリティ対策例

データセンターはセキュリティ対策が十分に施されており、重要な情報システムを設置するのに非常に有効となります。

セキュリティ対策例	内容
入館時の個人による認証	入館には、事前の申請及び、個人を特定出来る証明書（免許証、社員証等）の提示が必要となります。
持ち物検査	入退室時に検査を警備員、金属探知機等で持ち物の検査を実施します。事前に持込物の申請が必要になる場合もあります。
専用区画への入退室	専用区画への入退室には、ICカードだけでなく、生体認証を行うことで、なりすましによる入室を防ぎます。

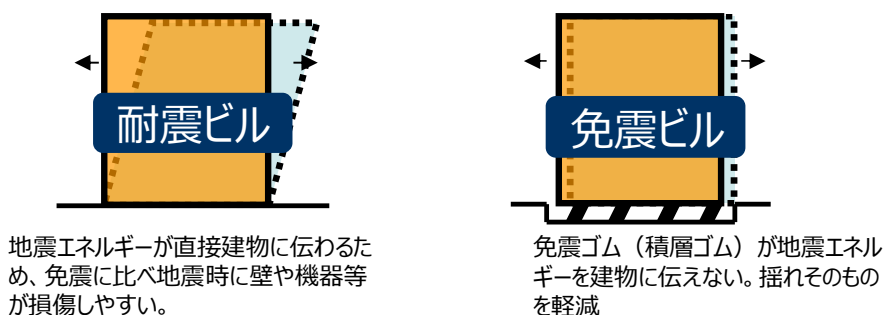
ビデオによる24時間の監視システム	データセンター内、建物周辺を24時間365日、ビデオ監視することにより守ります。
24時間常駐の管理者や警備員	管理者や警備員が24時間常駐していることによって、セキュリティ監視、緊急時の入館等に対応します。

図表8 セキュリティ対策例

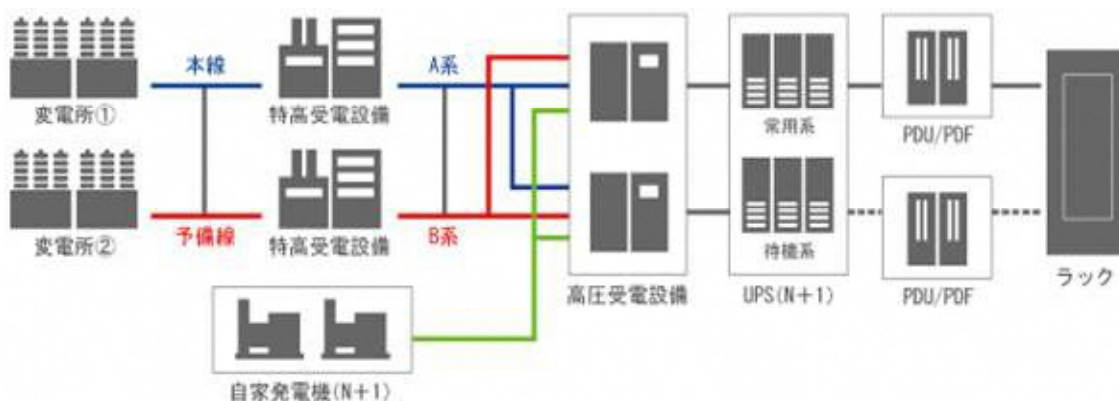
(2) 災害対策

ア データセンターの活用

以下の対策等が施されているデータセンターを利用することで、被災時の業務継続向上を図ります。データセンターは災害時にもサービスの提供に極力支障がないように建物自体が耐震構造、免震構造となっています。また、電源供給の安定化のため、複数の受電系統と変電設備を持ち、また、商用電源供給が途絶えた場合に備えUPS（無停電電源装置）と自家発電装置等を備えています。



図表9 建物の対策例



図表10 電源設備の構成例

イ 情報システム設備の冗長性¹⁴

情報システム設備の冗長性を持たせる範囲について検討を進めつつ、費用対効果に優れた最適な情報システム設備の導入を推進します。

ウ 庁舎建物の対策

建物の防火・防災に関する情報を集積、統括するシステム構築の整備等において、ICTの活用が考えられます。ただし、導入に当たっては、火災の予防及び火災・大規模地震、その他災害による人命の安全、被害の軽減、二次的災害発生の防止といった様々な観点での整理が必要なことから、本方針策定には含めず別途の整理とします。



¹⁴ 冗長性：システムの一部に何らかの障害が発生した場合に備えて、障害発生後でもシステム全体の機能を維持し続けられるように、予備装置を平常時からバックアップとして配置し運用しておくこと。

第5. ICT活用による業務効率化

文書の電子化やOA機器の最適化による紙の削減、無線LAN等の整備による、ICTを活用した職員の業務効率化を行うのと同時に、コストの削減も推進します。

(1) 職員の業務効率化

ア 会議室等の整備

業務効率化に向けて、会議室等の整備は重要な要素となります。会議等が効率的に行えるよう、会議室等の整備を検討します。

	対応内容	効果
プロジェクタや大型ディスプレイの設置	会議室や議場へプロジェクタ・大型ディスプレイ等の投影可能な設備を設置する。	会議等の度に、資料を事前に準備する必要が減ることで、紙、時間の削減に繋がります。また、会議直前の修正や差し替えが容易になります。また、投影した資料は、紙の処分が不要となります。
ノートPCやタブレット端末の利用	現状のデスクトップPCをノートPCに置き換え、議会の出席者にはタブレット端末等を配布する。	会議資料等を持ち歩く必要がなくなることで、紙の紛失等のリスクが防止できます。また、プロジェクタや大型ディスプレイで表示された資料が小さくて見づらい場合等に、手元の端末で拡大表示が可能となります。プロジェクタ等への資料投影も容易となります。
ネットワーク環境の整備	有線又は無線LANの整備を実施する。	ファイルサーバにある資料等を会議で共有や修正等がその場で行えるようになることで、会議後の後処理等の時間が削減できます。

図表 1 1 導入設備例

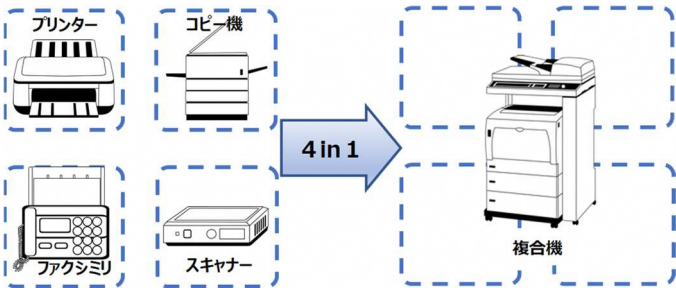

イ 会議室予約システムの整備

会議室が効率的に活用出来るよう、利便性の向上を踏まえたシステムの導入を検討します。

ウ 複合機等の整備

市職員の適切な作業能率を確保しつつ、OA機器の設置台数や配置について一部を除き最適化することを検討します。また、情報漏洩の防止、取り間違い防止も考慮し、

ICカードの導入等、セキュリティ向上のための仕組みも検討します。

区分	対策方法	効果
機能統合	<p>プリンター、コピー、スキャナー、ファクシミリの各機能が統合された複合機を導入する。</p>	<p>一台に集約することで省スペース化/省電力化が可能となります。また、各複合機にスキャナー機能を持つことで、紙資料の電子化が容易になり、ペーパーレス化が推進できる。また複合機が庁舎内ネットワークに接続されることで、電子ファイルの保存も容易になります。</p> 
設置場所	<p>各フロアの設置場所を数ヶ所（フロア面積、人数により決定）と決め集約させ共有で使用する。</p>	<p>業務動線も考慮した場所に設置することで、スペースの有効活用、業務の効率化を図ることができます。また、設置場所を集約させることで、電源およびネットワーク配線が少なくなります。</p>
機能連携	<p>複合機にICカード等による認証機能を導入する。</p> 	<p>複合機設置場所での認証により出力を可能とすることで、印刷物の放置がなくなり、情報漏洩等のリスクを抑えることができます。また、ICカード認証等の導入により、庁舎内どこでも印刷出力が可能になるため、フリーアドレス化にも容易に対応できるだけでなく、故障により使用不可になった場合でも、別の複合機で認証することで対応できるので、業務継続が可能です。</p>

図表 1 2 複合機の整備例

エ 電子ファイル化の推進

文書の電子化や共用化の推進に合わせて電子決裁の仕組みについても検討し、業務効率化を推進します。

オ 無線LANの導入検討

市職員の業務状況に合わせ、庁舎内に無線LANの導入を検討します。無線LANを有効に活用することで、市職員による業務効率化が推進されるだけでなく、会議等での紙資料の削減にも繋がります。

カ 電話システムの整備

電話システムをIP化¹⁵することにより、業務端末等の情報端末との連携が行えるようになり、市職員間のコミュニケーションを円滑にするツール等の利用が可能になります。また、電話用の配線等が不要となるため、フリーアドレス¹⁶等に柔軟に対応できます。

¹⁵ IP化：従来の専用接続ではなく電話機も含めネットワーク上で接続すること。

¹⁶ フリーアドレス：オフィス社員の固定席を作らず、自由な席で仕事を行える仕組みのこと。

4. ICT整備方針

「3. ICT整備方針の策定」において策定した内容をもとに、以下5つのICT整備方針として纏めました。

第1	セキュリティの強化	庁舎等セキュリティ	利用者や取り扱う情報に応じて設定されるセキュリティレベルの区分に応じて、適切なセキュリティ対策を行います。
		情報セキュリティ	情報セキュリティにおいては、電子化された個人情報や行政機密情報等への不正アクセスを防ぐため、高度化するサイバー攻撃への対策を行います。
第2	ICT活用による公共サービスの提供	公共サービス	ホームページやソーシャルネットワークサービス（SNS）を活用した情報の発信や、コンビニエンスストアで住民票や印鑑登録証明書の取得ができるコンビニ交付サービス等、ICTを活用し更なる公共サービスの向上を推進します。
		市民向け公共サービス	窓口での情報端末の活用や、電子看板（デジタルサイネージ）による市民への効率的な情報の提供等、市民の利便性向上を目的としたICTの活用を推進します。
第3	議会のICT化	議会の環境整備	会議参加者が情報端末を利用することを想定した、大型モニタ等のOA機器の整備や、無線LAN環境の整備を推進します。
		傍聴者向け環境整備	議会のインターネット中継や録画配信だけでなく、ICTを活用することで、傍聴しやすい環境の整備を推進します。
第4	庁舎情報システム設備の最適化 災害対策	庁舎情報システム設備の最適化	庁内マシン室の省スペース化、省エネルギー化を推進するため、情報システムは原則庁舎外部のデータセンターへの設置を推進します。
		災害対策	災害対策が施された施設へ情報システムを設置することで、停止に伴う公共サービスへの影響を防ぎます。
第5	ICT活用による業務効率化	職員の業務効率化	文書の電子化やOA機器の最適化による紙の削減、無線LAN等の整備による、ICTを活用した職員の業務効率化を行うのと同時に、コストの削減も推進します。

本整備方針策定において

新庁舎・(仮称)新福祉会館の建設等を一つの契機として、ICT導入の範囲や整備する方向性を現段階での資料や調査等を基にしながら示しています。

ICTを導入することにより、公共サービスの充実や、職員の業務効率化等、様々な効果が期待されますが、ICTを最大限活用するためには、多額の財源を要するだけではなく、職員の業務改善に向けた意識変革にも取り組む必要があることから、本市にとって最適なICTの選定及び調達について更なる調査、検討を進めていきます。