

国分寺市情報システム最適化計画

国分寺市

平成 31 年 1 月

目次

第1章 本計画の位置づけ	5
(1) 本計画策定の背景	5
(2) 本計画の目的・目標	6
(3) 本計画の位置づけと計画期間	7
(4) 本計画の構成	8
第2章 前計画（情報化推進計画）評価	9
(1) 情報化推進計画の達成状況の評価	9
ア 前計画策定時点での課題	9
イ 前計画で掲げられている施策	10
ウ 施策の達成状況	11
エ 評価	11
オ 今後の検討の方向性	11
第3章 情報化をめぐる動向	13
(1) 国の動向	13
(2) 他市情報化施策の動向調査	19
第4章 本市の情報化に関する現状と課題	26
(1) 調査分析の全体像	26
(2) 内部情報系システム	27
ア 内部情報系システム	27
a 現状調査	28
b 実施概要	29
c 調査結果	29
d 検討の方向性	33
イ 内部情報系端末	33
a 現状調査	33
b 実施概要	33
c 調査結果	34
d 検討の方向性	35
ウ 内部情報系プリンタ・複合機	35
a 現状調査	35

b 実施概要	35
c 調査結果	36
d 検討の方向性	36
(3) その他基幹系システムを含めた ICT 施策について	37
(4) ICT ガバナンス調査	38
第 5 章 情報システム最適化方針と施策	40
(1) 最適化方針の全体像	40
(2) 庁内情報システム整備	40
ア 基幹系・内部情報系システムの最適化	40
a 基幹系システム	40
b 内部情報系システム	42
イ 自治体クラウド参加, 手続きオンライン化や関係機関との連携推進	44
ウ 電子申請機能強化	45
エ マイナンバーカード機能強化	45
(3) ICT ガバナンス強化	46
ア 改定版調達ガイドラインの運用, モニタリング	46
イ 情報部門体制強化	46
ウ セキュリティ内部監査の実施	47
(4) 最新テクノロジーの活用	48
ア チャットボット技術の活用	48
イ RPA 技術の活用	49
ウ 働き方改革を見据えた ICT インフラ整備	50
(5) 新庁舎建設に係る ICT 活用	51
ア 新庁舎建設に係る ICT 施策の推進体制の構築	51
イ 新庁舎建設に係る ICT 施策	52
a 窓口サービスの見直し	52
b 認証入室設備の導入	54
c デジタルサイネージの導入	54
d 無線 LAN の導入	56
e ICT-BCP の策定	56
f 新サーバーーム構想	58
第 6 章 実施スケジュールと推進体制	59
(1) 実施スケジュール全体	59

(2) 推進体制 60

用 語 集 61

第1章 本計画の位置づけ

(1) 本計画策定の背景

国分寺市（以下「本市」という。）では、平成23年度の前計画（情報化推進計画）に基づき、基幹系、内部情報系システムの刷新化や調達ガイドラインの整備などを進めてきました。

計画推進の結果、平成25年に基幹系、平成26年に内部情報系それぞれで包括契約や情報システム資源のデータセンタ利用、統合パッケージ、システムベンダによる統合運用管理等の実現により、職員の業務負荷軽減や情報システム設置環境の信頼性・安全性向上等が達成できました。

基幹系システムについては現在再構築中で平成31年1月に稼働予定、内部情報系システムは平成32年度末に現行契約期間の満了を迎え、平成33年4月より新システム稼働予定となっています。

また昨今、外部環境としてLGWAN-ASPのサービス提供数の拡充や他市町村との情報システム共同利用（自治体クラウド）の検討・推進活性化が見られるほか、情報技術の更なる進歩によりハードウェア統合やクラウド利用、仮想化等が促進されています。

内部環境では情報システムの更改時期の到来以外に、新庁舎建設構想や窓口サービスの拡大等が検討されています。

こうした状況に鑑み、今後の本市の情報化のありかたを改めて定義する国分寺市情報システム最適化計画（以下、本計画）を策定します。

(2) 本計画の目的・目標

本計画は、本計画策定の背景及び以下に示す本市の ICT を取り巻く環境の変遷、及び課題を踏まえ、「本市の公共経営を支え、さらなる ICT の最適化を実現する」ことを目的とします。また、目的を実現させるために「情報システムの品質向上・コストの最適化」、「情報システムの信頼性・安全性向上」、「業務の効率化・高度化」、「市民の利便性向上」を実施目標として、本計画を策定しています。

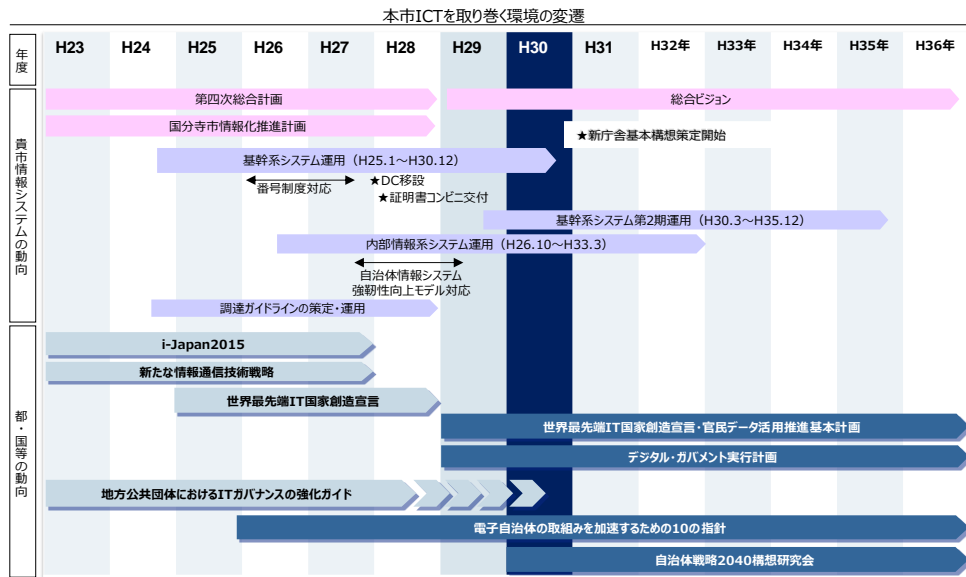


図 1 本市の ICT を取り巻く環境の変遷

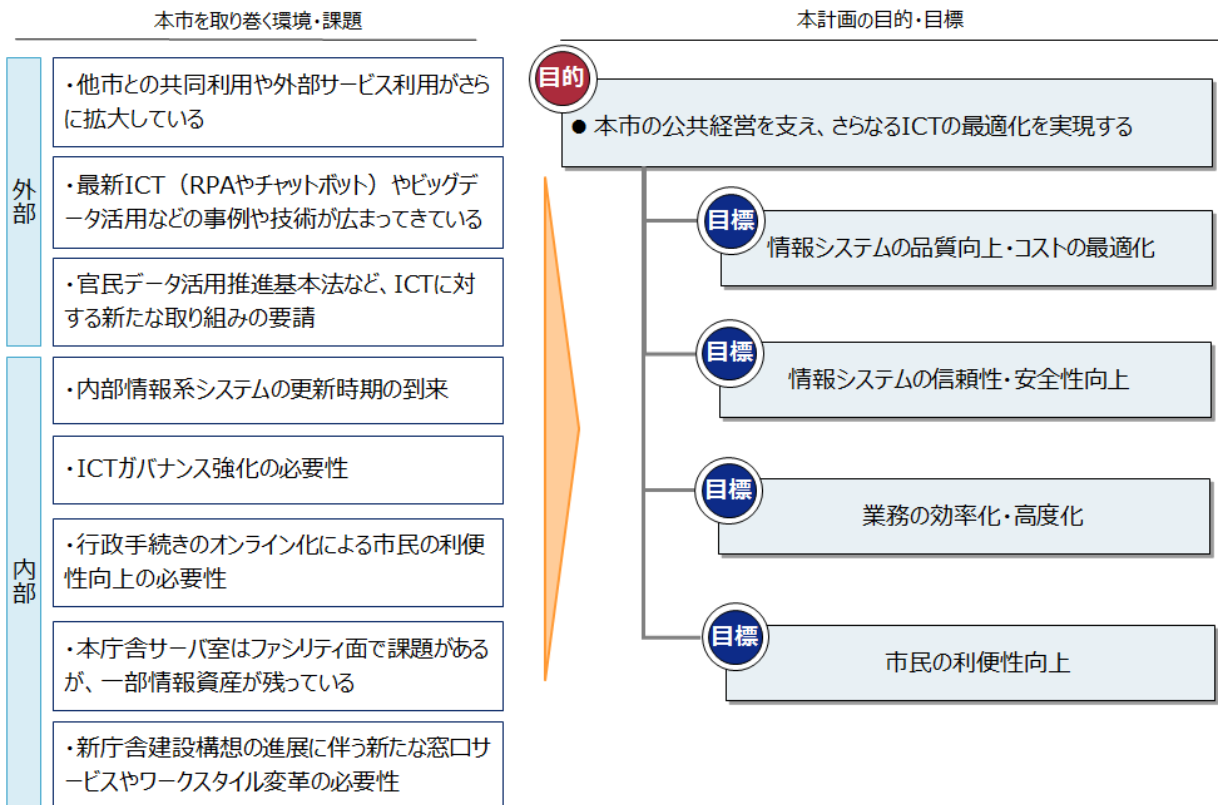


図 2 本市を取り巻く環境・課題と本計画の目的・目標

(3) 本計画の位置づけと計画期間

本計画は、前計画（情報化推進計画）を引き継ぎ、同計画の達成状況や庁内外の環境変化等を踏まえ、新たに情報化に対する指針・方向性を定める計画として策定します。

また、本計画は「国分寺市総合ビジョン（平成29年度～平成36年度）」の実現を情報技術（以下、ICT）によって支援する計画であるため、総合ビジョンと連動し、平成31年1月から平成36年度までを計画期間としています。



図 3 本市のビジョン，実行計画，情報化計画の位置づけと計画期間

(4) 本計画の構成

本計画では、「第2章 前計画（情報化推進計画）評価」において、前計画の施策の達成状況と課題事項、及びその評価を行い、「第3章 情報化をめぐる動向」において、庁外の情報化に関わる動向を把握するとともに、「第4章 本市の情報化に関する現状と課題」において、本市の情報化に関する現状把握及び課題、ニーズ抽出を行います。

「第5章 情報システム最適化方針と施策」では、第2～4章で得た情報をもとに今後の情報システムの方針と具体的施策を定めます。最後に「第6章 実施スケジュールと推進体制」にて、全施策の実施スケジュールと推進体制を示します。

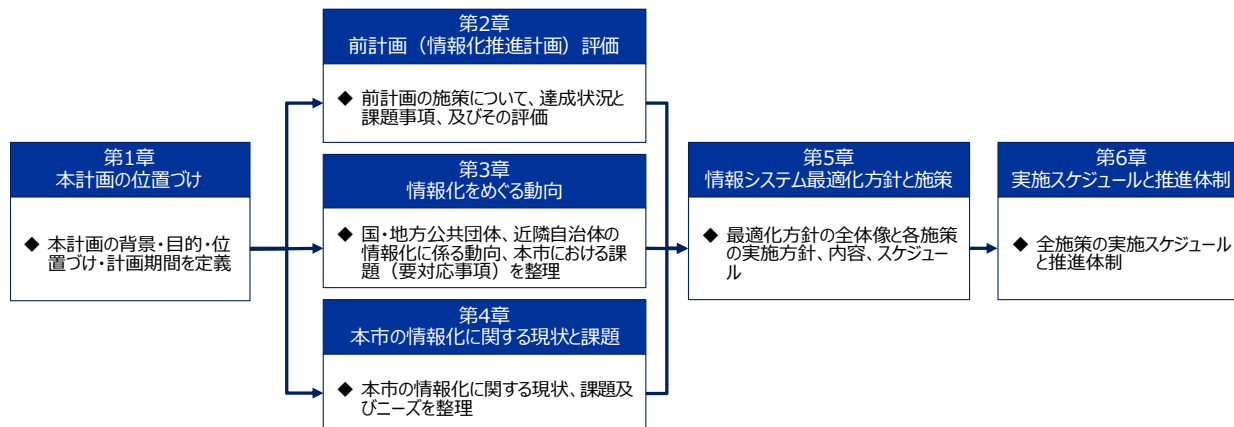


図 4 本計画の各章の概要

第2章 前計画（情報化推進計画）評価

(1) 情報化推進計画の達成状況の評価

本計画を策定するにあたり、まずは前計画の実施・達成状況の調査・評価を行いました。達成部分はさらなる促進を検討し、未達成部分は原因や課題を整理しています。本章の結果を踏まえ、第3章では国や他自治体の動向を、第4章では業務システム及びICT分野における技術に係る動向を検討したうえで、第5章にて具体的な施策を計画しています。

ア 前計画策定時点での課題

前計画（情報化推進計画）について、策定時点では以下のような情報化に関する課題があり、調査・分析により対応方針を以下のように定めていました。

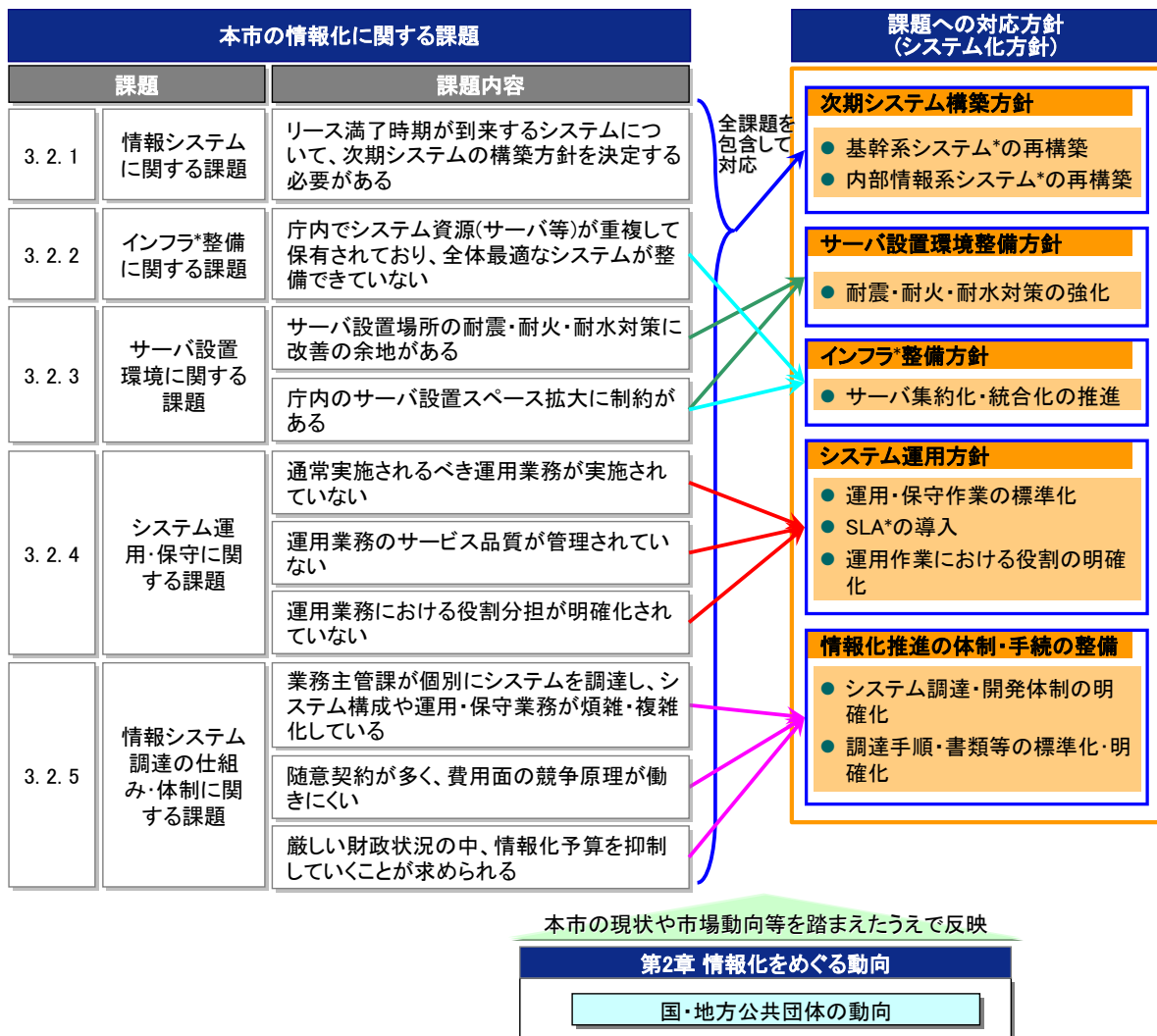


図 5 前計画策定時点での課題

イ 前計画で掲げられている施策

情報化推進計画について、計画期間（平成23年～平成28年度）において、以下のシステム化方針および期待する効果が掲げられていました。

現行計画施策体系		システム化方針	期待する効果
1 次期システム構築方針	1.1 基幹系システムの再構築	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現状の情報化に関する課題を包括的に解決することを目的として、「新たなシステムへの再構築」を推進 <ul style="list-style-type: none"> ・「統合パッケージを活用」とともに、「サーバ統合・集約化」「運用・保守の適正化」を実施し、全体最適化を推進 ・「データセンタを活用」し、安全性・信頼性を向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・住民サービスの向上 ・業務効率化の推進 ・システムの安定性・信頼性の向上
	1.2 内部情報系システムの再構築	<ul style="list-style-type: none"> ✓ “システムの集約化”、“サービス調達への導入推進”などを指針とし、随時、システムの再構築を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・業務効率化の推進 ・システム経費の抑制 ・職員の作業負荷軽減
2 サーバ設置環境の整備方針	2.1 耐震・耐火・耐水対策の強化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ サーバ設置環境の耐震・耐火・耐水対策を強化 ✓ 対策強化にあたり、国や関係団体が策定した「システムの安全対策基準」等を活用 ✓ データセンタの活用を前提 	<ul style="list-style-type: none"> ・各システムを利用する事業の継続性担保 ・住民サービスの確実な提供 ・情報管理の安全性確保
3 インフラ整備方針	3.1 サーバ集約化・統合化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ✓ システム資源の重複解消やサーバ設置スペースの有効利用のため、サーバ集約化・統合化を推進 ✓ 各システムの再構築時に、新規サーバの集約化・統合化を実施 	
4 システム運用方針	4.1 運用・保守作業の標準化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 国際標準（ITIL）を活用して、市が要求する“運用・保守作業項目及び内容”を高度な水準で均質化 	<ul style="list-style-type: none"> ・作業負荷の軽減 ・適正な品質の運用・保守サービス提供 ・サービス品質の継続的な改善を推進
	4.2 運用作業における役割の明確化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 職員が必ずしも実施する必要のない運用作業は、「民間事業者への委託」を推進 	
	4.3 SLA・SLMの導入	<ul style="list-style-type: none"> ✓ “運用・保守業務の品質維持・向上”を推進するため、提供されたサービスの水準を評価・管理する仕組み（SLA・SLM）を導入 	
5 情報化推進の体制・手続の整備	5.1 システム調達・開発体制の明確化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「システム企画・調達」「システム開発」「システム運用・保守」のプロセス別に、庁内に必要となる組織・会議体を再定義 	<ul style="list-style-type: none"> ・調達における品質とコストの適正化 ・公平性・中立性の確保
	5.2 調達手順・書類の標準化・明確化	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 本市における情報システム調達の標準的な手続を規定した「情報システムの調達ガイドライン」を策定 	

図 6 前計画で掲げられている施策一覧

ウ 施策の達成状況

イで示した施策体系に対し、システム化方針の達成事項や現状を調査しました。以下は調査結果となります。




	達成評価	達成事項	未達成事項や課題
1.1 基幹系システムの再構築	 概ね達成 できている	<ul style="list-style-type: none"> ✓ リース満了期限のタイミングである、平成25年1月に新システムを稼働 ✓ 統合パッケージを採用 ✓ 平成25年1月稼働時には一括調達対象とならなかった戸籍、介護保険、後期高齢者医療、地域包括支援、国民年金の業務システムも稼働後に基幹系データセンタ集約、包括契約を実現 	—
1.2 内部情報系システムの再構築	 概ね達成 できている	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 当初計画の財務会計、庶務事務、人事給与、文書管理、グループウェアに追加してCMSを含め一括調達にて平成26年10月に新システムを稼働。資産管理や内部情報系のシステム基盤も全て調達に含む。 ✓ 会議録検索、施設予約、法令例規検索、議会音声配信はインターネットASPを利用 	—
2.1 耐震・耐火・耐水対策の強化	 概ね達成 できている	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 基幹系・内部系共に一括調達システムはデータセンタ利用 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 本庁舎サーバ室に一部個別業務システム資産が残存している
3.1 サーバ集約化・統合化の推進	 概ね達成 できている	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 基幹系・内部系共にデータセンタでのサーバ集中管理 ✓ 仮想化基盤上にて業務システムを統合管理 	—
4.1 運用・保守作業の標準化	 仕様化や導入はされたものの、その運用で一部課題がある	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 一括調達システムでは以下が実現できている ✓ 調達仕様書において標準的な仕様を求める定義をしている ✓ SLA・SLMの導入 ✓ 統合運用管理 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 一部の現行システム事業者においては運用保守仕様書の明文化、及びその周知がされておらず属人的な対応がある ✓ SLMに関して基幹系、内部情報系ともに一部うまく回っていない部分がある
4.2 運用作業における役割の明確化			
4.3 SLA・SLMの導入			
5.1 システム調達・開発体制の明確化	 策定されたものの、その運用で一部課題がある	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 調達ガイドラインにて、調達・開発体制の定義、調達手順の標準化・明確化が出来ている 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 調達ガイドラインについて主管担当者にてうまく活用されていない部分がある
5.2 調達手順・書類の標準化・明確化			

図 7 施策の達成状況

エ 評価

ウの達成状況より、前計画の施策は概ね達成できていると言えます。特に第1章「(1) 本計画策定の背景」でも「平成25年に基幹系、平成26年に内部情報系それぞれで包括契約や情報システム資源のデータセンタ利用、統合パッケージ、システムベンダによる統合運用管理等の実現により、職員の業務負荷軽減や情報システム設置環境の信頼性・安全性確保向上等が達成できました。」と述べた通り、基幹系・内部系一括調達施策の達成による効果は大きいと言えます。

オ 今後の検討の方向性

前計画の評価を踏まえ、今後の検討の方向性を以下に示しています。

内部情報系業務システムの更なるサービス利用型への移行

- ・ 内部情報系業務については、一括調達業務（財務会計、庶務事務、人事給与、文書管理、グループウェア、CMS）及びその他個別業務については、更なるサービス利用型（LGWAN-ASP

サービスやインターネット ASP サービス等) への移行を検討する。

- ・ 移行によるコスト低減, 運用負荷軽減等の効果検証及び現行継続した場合との効果比較を行い, 施策の方向性を定める。

本庁舎サーバ室に残存する個別業務システムの外部移行（データセンタ移設もしくはサービス利用型への移行等）

- ・ 現在の本庁舎サーバ室はファシリティ課題があること, また情報資産の管理コストや負荷軽減のメリットがあることから, 本庁舎サーバ室で管理している情報システムは積極的に外部移行（データセンタ移設もしくはサービス利用型への移行）を検討する。
- ・ 移行した場合のコスト低減, 運用負荷軽減等の効果検証及び現行継続した場合との効果比較を行い, 施策の方向性を定める。
- ・ 更に上記情報資産の移転とは別に, 新庁舎建設の際には, 万が一データセンタのシステム, 通信障害が発生した場合でも住民情報等に係る業務の継続が可能なように, 新本庁舎サーバ室にバックアップシステム及びデータ保管を行うことを検討する。

調達ガイドラインの改定

- ・ 調達ガイドラインについて, 策定されているものの, 大規模システム導入を前提としていることから小規模システム導入等に適用しにくいといった課題があり, 主管担当者に十分に活用されていない現状がある。
- ・ 市の実態に即した内容になるよう, 調達ガイドラインの改定を行う。また, 調達フェーズ以降のシステム導入や運用・保守フェーズでも, 主管担当者とシステム事業者と仕様の認識齟齬や報告遅延といった課題がある。そのため, 導入, 運用・保守フェーズについても市の実態や課題に合わせた改定を行う。

第3章 情報化をめぐる動向

(1) 国の動向

国では、これまでもICTの活用により世界規模で生じている急激かつ大幅な社会経済構造の変化への確に対応することを目的に、次の時代を見据えた戦略を掲げてきました。(下図)

本計画に関係する国の施策や計画としては、「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」や「電子自治体の取組みを加速するための10の指針」が挙げられます。

また、平成29年より「自治体戦略2040構想研究会」にて、将来の日本全体の自治体の課題の整理と、それに対する自治体の方策やあり方等の検討が進んでおり、今後この取組についても目を向けていく必要があります。

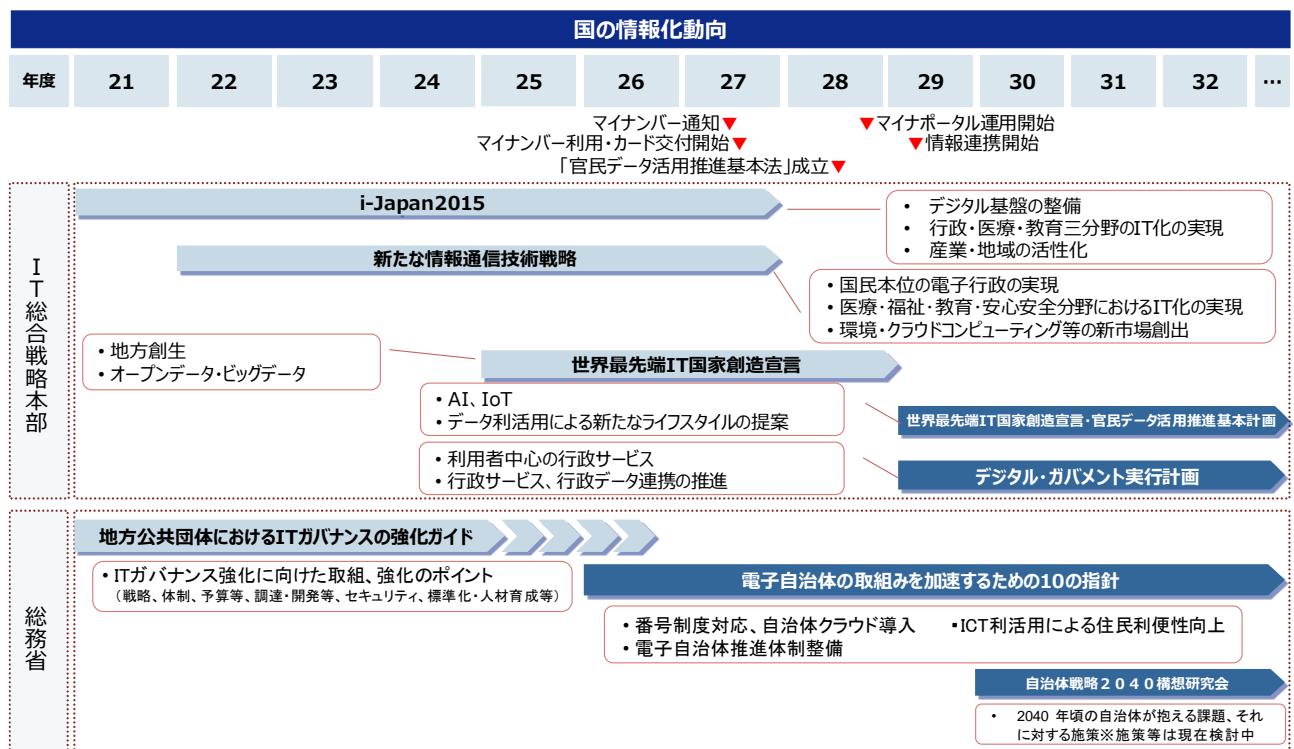


図8 国の情報化動向

・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30年6月15日）

マイナンバー活用や情報技術分野で急速に普及しているAIやIoT活用、複数団体による共同利用を行う自治体クラウド等の導入推進を後押しする「官民データ活用推進基本法」の成立、及び官民データ活用の推進に関する基本的な計画として、「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」が定められました。

国の基本計画をもとに都道府県は推進計画の策定が義務、市町村の策定は努力義務と定められています。

また、市町村が推進計画を定める際の施策の参考として、「市町村官民データ活用推進計画策定の手引」が提供されています。

以下は、国の官民データ活用推進基本法と市町村官民データ活用推進計画の関係イメージ図となります。

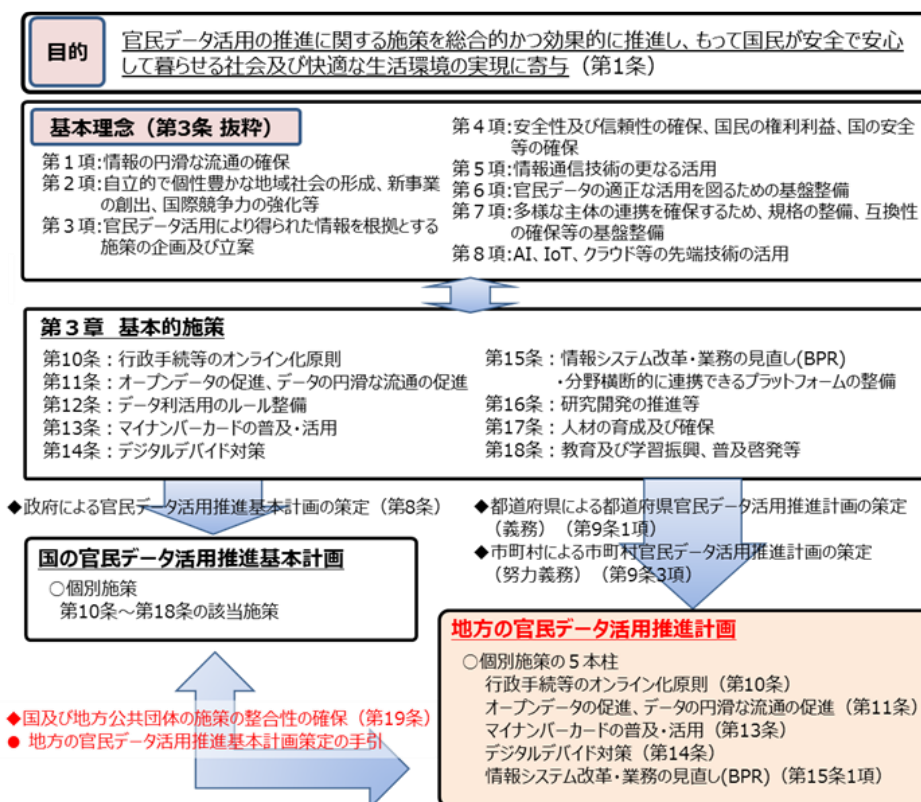


図9 国の官民データ活用推進基本法と市町村官民データ活用推進計画の関係

※出典…「市町村官民データ活用推進計画策定の手引」政府CIOポータル（平成30年8月改訂）

以下は、そのうちの市町村官民データ活用推進計画策定の手引内の市町村が策定する施策の案の抜粋版となります。本計画の第5章の情報化施策に関係のある施策を中心に抜粋し、記載しています。

表 1 市町村官民データ活用推進計画策定の手引内の施策案（抜粋）

市町村官民データ活用推進計画策定の手引内の施策案(抜粋)		
	市町村が取り組む施策案名	対応する国の施策
1. 手続における情報通信の技術利用等係取組（オンライン化原則）	■ 行政手続の棚卸	地方公共団体の行政手続オンライン利用促進
	■ マイナポータルの活用による各種申請電子化促進	子育てワンストップサービスの推進
2. 官民データの容易な利用等に係る取組（オープンデータの推進）	■ 地域におけるビッグデータ利活用の推進	地方公共団体におけるビッグデータ活用の支援
3. 個人番号カードの普及及び活用に係る取組（マイナンバーカードの普及・活用）	■ コンビニ交付サービスの導入及び発行証明書類の拡大	コンビニ交付サービスの導入推進
	■ マイナンバーカードの取得率及び住民利便性向上	・「マイナンバーカード利活用推進ロードマップ」に基づき、身分証等をはじめ、行政や民間サービスにおける利用の推進 ・マイナンバーカードの多機能化の推進
	■ 窓口業務に関するBPRの推進	—
4. 利用の機会等格差の是正に係る取組（デジタルデバイド対策等）	■ 防災拠点等におけるWi-Fi環境の整備推進	・防災拠点等におけるWi-Fi環境の整備推進
5. 情報システムに係る規格の整備及び互換性の確保等に係る取組（標準化、デジタル化、システム改革、BPR）	■ 業務のデジタル化、ペーパーレス推進	・国/地方を通じた行政全体のデジタル化 ・サービスデザイン思考に基づく業務改革（BPR）の推進
	■ 利用者中心の業務改革（BPR）の推進	
	■ システム構築における民間サービス利用の促進	クラウド・バイ・デフォルト原則の導入
	■ 基幹系業務等に係る情報システムにおけるクラウド導入の促進	地方公共団体におけるクラウド導入加速に向けた支援
	■ 地域情報プラットフォーム標準仕様の導入	地域情報プラットフォームの普及・推進
	■ 中間標準レイアウト仕様の活用	中間標準レイアウトの普及・推進
その他（パーソナルデータ利活用環境整備に係る取組等）	■ CIO等における外部人材を含むICT人材の積極登用	セキュリティ人材の育成

・電子自治体の取組みを加速するための10の指針

総務省は、「電子自治体の取組みを加速するための10の指針」を策定し、番号制度導入に合わせたクラウド推進を目的として、「自治体クラウド導入加速」、「住民利便性向上」及び「電子自治体推進のための体制整備」に係る指針を提示しています。

図 10 電子自治体の取組を加速するための10の指針

電子自治体の取組を加速するための10の指針			
自治体クラウドの導入加速 番号制度導入を契機とし、自治体クラウドの導入をはじめとする情報システムの効率化に取り組む	指針1	クラウド導入	番号制度導入のスケジュールに合わせて自治体クラウドの導入の取組を推進
	指針2	オープン化への取組	大規模な地方公共団体における既存システムのオープン化・クラウド化等
	指針3	都道府県の役割	都道府県による域内市区町村の自治体クラウドの取組み加速
	指針4	クラウド推進体制整備	地域の実情に応じた自治体クラウド実施体制の選択及び自治体クラウド導入を見据えた人材育成・確保
	指針5	業務標準化	パッケージシステムの機能等と照合した業務フローの棚卸し・業務標準化によるカスタマイズの抑制
	指針6	調達最適化	明確なSLAの締結、中間標準レイアウトの活用等による最適な調達手法の検討
住民利便性の向上 オープンデータや新たなICT技術の利活用を通じた住民利便性の向上に取り組む	指針7	オープンデータへの取組	オープンデータの推進に向けて、地方公共団体が保有するデータに対するニーズ精査・推進体制整備
	指針8	住民満足度向上のための取組	ICT利活用による更なる住民満足度向上の実現
電子自治体推進のための体制整備 セキュリティの確保やPDCAサイクルの構築等、電子自治体推進のための体制整備に取り組む	指針9	セキュリティ強化	CISO機能の明確化等、情報セキュリティに関する人材・体制の強化
	指針10	情報化計画策定・進行管理	チェックリストを活用した強力なPDCAの構築

また冒頭で記述した「自治体戦略 2040 構想研究会」について、現段階での報告内容を以下にまとめられています。

新たな自治体行政の基本的考え方		内容
1. スマート自治体への転換	(1) 半分の職員数でも担うべき機能が発揮される自治体	労働力半減を好機と捉えて課題を解決する技術的な仕組みの構築が必要
	(2) 破壊的技術を使いこなすスマート自治体への転換	自治体職員は高い能力が求められるようになるため、人材の確保・教育が必要
	(3) 自治体行政の標準化・共通化	機能・帳票・運用の標準化・共通化を推進し進めることが必要
2. 公共私によるくらしの維持	(1) プラットフォーム・ビルダーへの転換	自治体職員は公共私相互間の協力関係を構築する役割への転換が必要
	(2) 新しい公共私協力の構築	ソーシャルビジネスとしてのシェアリングエコノミーが振興する環境を整備が必要
	(3) くらしを支える担い手の確保	これまで活躍の場が少なかった層がくらしを支える担い手になる仕組みが必要
3. 圏域マネジメントと二層制の柔軟化	(1) 圏域単位での行政のスタンダード化	圏域単位で都市機能を維持する仕組みが必要
	(2) 都道府県・市町村の二層制の柔軟化	都道府県と市町村の機能を結集した行政の共通基盤の構築が必要
	(3) 圏域を超えた結いのネットワークの形成	圏域を超えた広域分散型の自治体間連携が必要
4. 東京圏のプラットフォーム	(1) 三大都市圏それぞれの最適なマネジメント手法	三大都市圏単位でそれぞれの最適なマネジメント手法の検討が必要
	(2) 圏域全体でマネジメントを支えるプラットフォーム	三大都市圏単位でそれぞれのマネジメントを支えるプラットフォームが必要

図 11 自治体戦略 2040 構想研究会 第二次報告

※出典…「自治体戦略 2040 構想研究会」（平成 30 年 7 月 総務省）において取りまとめられた第二次報告の公表

その他直接の ICT 施策としては関係ないものの、施策・方針を導入するために ICT 施策・活用が必要になってくるとされるものを以下にあげています。

・働き方改革と ICT 利活用

総務省は、働き方改革関連法案を受けて、働き方改革と ICT 利活用（総務省 平成 29 年版 情報通信白書）を取りまとめています。その中で、働き方改革実行計画の 9 つの検討テーマのうち、「柔軟な働き方がしやすい環境整備」と「女性・若者が活躍しやすい環境整備」については ICT 利活用によるアプローチを推奨しています。

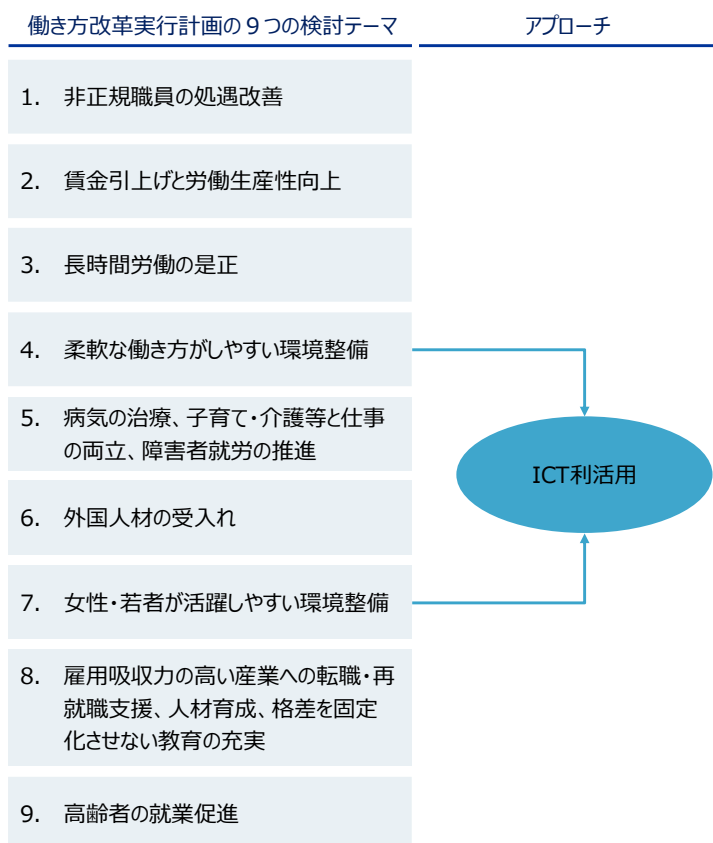


図 12 働き方改革実行計画の 9 つの検討テーマと ICT 利活用

※出典…情報通信白書（平成 29 年版 総務省）

(2) 他市情報化施策の動向調査

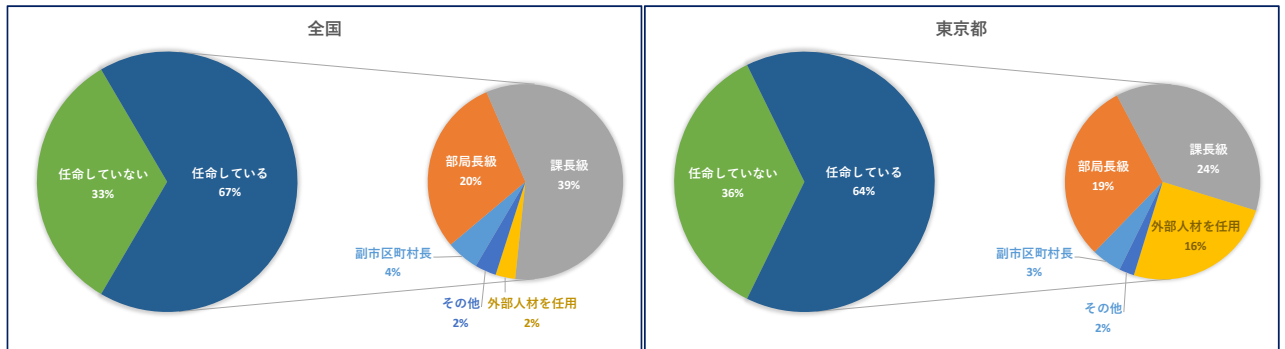
前項の IT 総合戦略本部や総務省の取組みも踏まえ、全国の同規模自治体や近隣自治体の施策及び本市の実施状況を調査しました。

調査では総務省の「地方自治情報管理概要（平成 28 年度）」の調査結果を利用しています。最初に「地方自治情報管理概要（平成 28 年度）」の全体を表記します。

表 2 地方自治情報管理概要の調査全体構成

大項目	中項目	小項目
第 1 節 電子自治体の推進体制等		
	1 電子自治体の推進体制	
	2 C I O（情報化統括責任者）の任命	
	3 C I O 補佐官（ネットワーク管理者を含む）の任命	
	4 C I S O（最高情報セキュリティ責任者）の任命	
	5 電子自治体推進計画等の策定等	
	6 情報化についての職員の人材育成等	
	7 情報主管課の職員・要員数	
第 2 節 電子自治体の基盤の整備		
	1 機器構成及び庁内 LAN の整備	(1) 一人一台パソコンの整備状況 (2) 庁内 LAN の整備状況
	2 台帳の電子化	
	3 L G W A N との接続	
第 3 節 行政サービスの向上・高度化		
	1 ホームページ等の状況	
	2 I C T を活用した地域の課題解決への取組状況	
	3 「災害時の被災者情報管理」業務システムの整備状況	
	4 災害情報伝達手段の整備状況	
	5 行政手続のオンライン化の推進状況	(1) 行政手続のオンライン化計画及びオンライン利用促進計画の策定状況 (2) 行政手続をオンライン化するための通則条例の制定 (3) e - 文書条例の制定 (4) 行政手続をオンライン化するためのシステムの導入 (5) 行政手続の各種オンラインシステムにおける A S P ・ S a a S の利用 (6) オンライン利用実績 (7) オンライン利用の促進等に向けて講じた措置
	6 住民サービス向上への取組状況	
	7 地理情報システム（G I S）の整備	(1) 統合型地理情報システム（統合型 G I S）の整備 (2) 個別型地理情報システム（個別型 G I S）の整備 (3) G I S の整備方法及び活用状況
第 4 節 業務・システムの効率化		
	1 複数の地方公共団体による業務システムの共同化（共同利用）	(1) 各種オンラインシステムの共同利用 (2) 自治体クラウドの導入のための協議会等への参加可否について (3) クラウド技術及び外部のデータセンターを活用した情報システム（基幹系業務）の利用
	2 情報システムの最適化及び I T 調達の適正化	
	3 地域情報プラットフォーム標準仕様に準拠したシステム導入状況	
	4 中間標準レイアウトを活用したシステム整備	
第 5 節 情報セキュリティ対策の実施状況		
	1 組織体制・規程類の整備	
	2 情報資産の管理方法	
	3 情報セキュリティ対策の実施	(1) 物理的セキュリティ対策の実施 (2) 人的セキュリティ対策の実施 (3) 技術的セキュリティ対策の実施
	4 情報セキュリティ対策の運用	
	5 情報セキュリティ対策の評価・見直し	
	6 情報システムに関する業務継続計画（I C T - B C P）の策定状況	

うち本計画の第 5 章の情報化施策に関係のある調査項目（上記表内網掛け）は今後更に推進が必要な項目、現在課題がある又は未実施の項目であり、以降調査結果と考察をまとめています。



本市と近隣自治体の状況	任命済み	役職割合				
		副市区町村長	部局長級	課長級	外部人材を任用	その他
国分寺市			○			
近隣自治体						
立川市	○		○			
府中市	○			○		
小金井市						
小平市						
国立市						

図 13 第 1 節-3. CIO 補佐官（ネットワーク管理者を含む）の任命

◇結果：CIO 補佐官の任命状況は、全国/東京都共に 60%を超え、近隣自治体では 2 市が任命している。本市は任命していない。ただし第三者（=外部人材）の任用状況となると全国的にもまだ低い状況である。

◆考察：CIO 補佐官の任命，特に外部人材による任用について検討の余地がある。

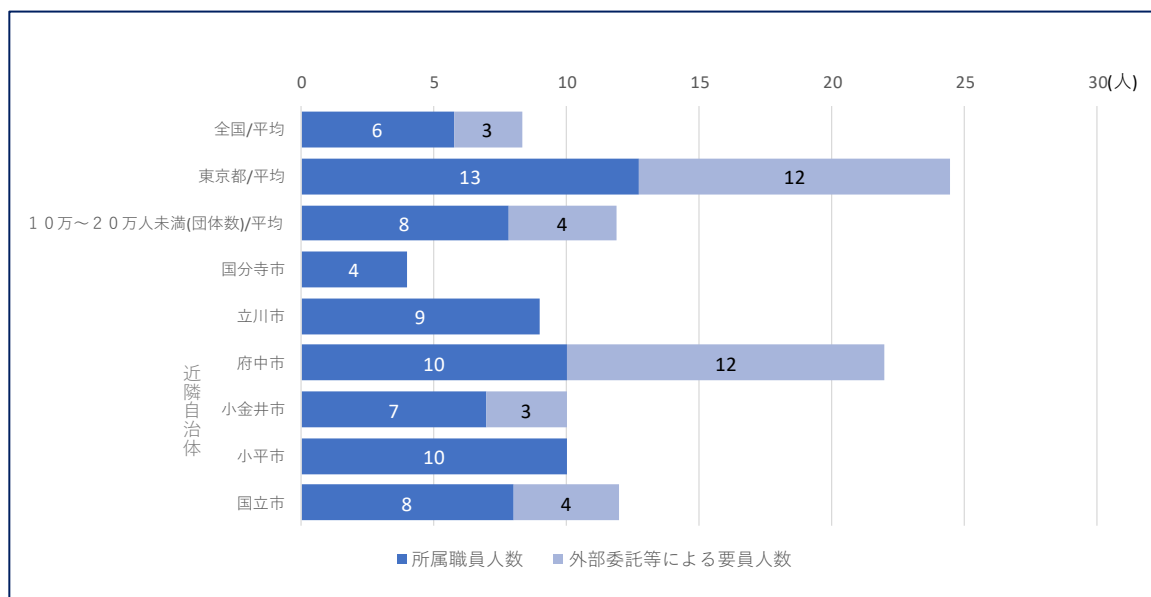
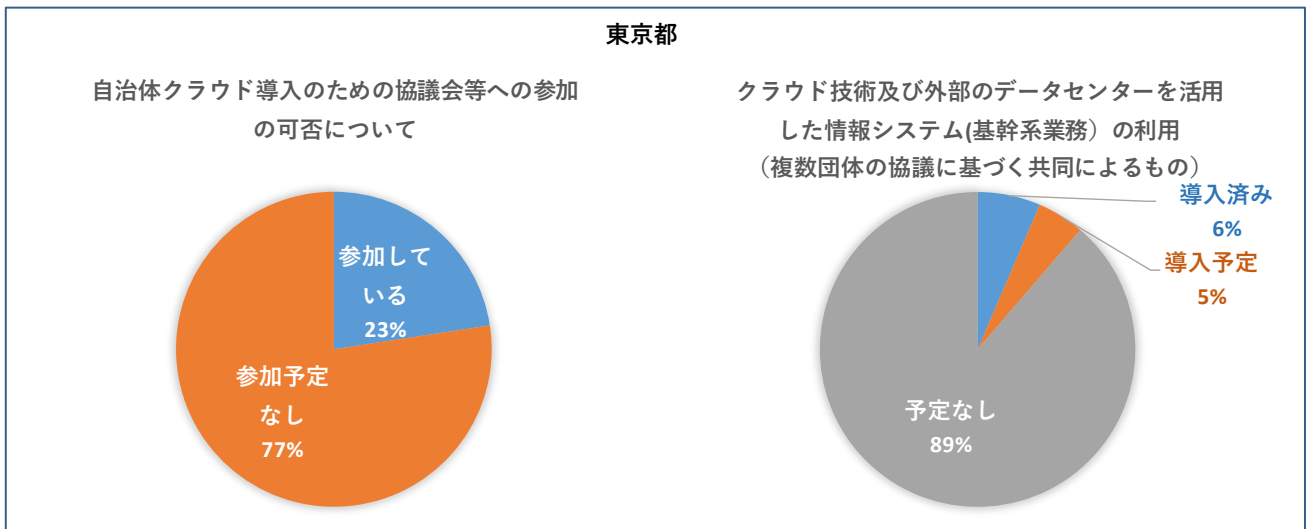
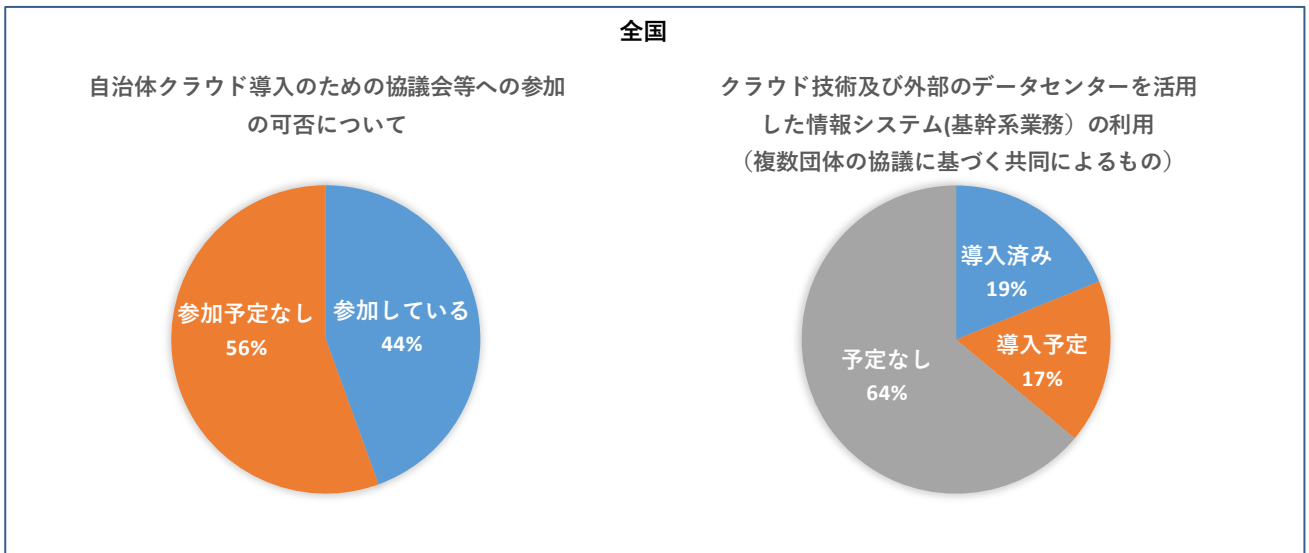


図 14 第 1 節-7. 情報主管課の職員・要員数

◇結果：情報部門の職員数について、本市は全国/東京都/近隣自治体と比較すると少ない状況である。ただしこれは情報システムの運用保守を殆どシステムベンダへ委託しており要員が不要であるためである。

◆考察：積極的に外部委託を推進してきた経緯はあるが，単純に情報部門の職員数を比較すると本市は少ない。検討の結果，本計画施行（平成 31 年 1 月）時点では施策実施済み（第 5 章施策 No. 09）。



本市と近隣自治体の状況	自治体クラウド導入のための協議会等への参加の可否について		クラウド技術及び外部のデータセンターを活用した情報システム(基幹系業務)の利用(複数団体の協議に基づく共同によるもの)		
	参加している	参加予定なし	導入済み	導入予定	予定なし
国分寺市		○			○
近隣自治体					
立川市		○			○
府中市		○			○
小金井市		○			○
小平市	○				○
国立市		○			○

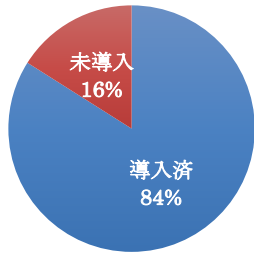
図 15 第 4 節-1. 複数の地方公共団体による業務システムの共同化(共同利用)

◇結果：複数団体での主に基幹系システムの共同利用のための協議会参加や導入予定については、調査時点では全国/東京都/近隣自治体共に低い状況であった。ただし策定時点では推進は活性化しており、立川市や小平市等は具体的に近隣市と共同利用の検討を進めている。

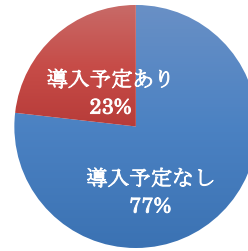
◆考察：今後の近隣自治体での導入事例や推進活動状況を参考にし、本市も共同利用について検討を行っていく。まずは協議会参加や事例・情報の収集を行うことから検討する。

全国

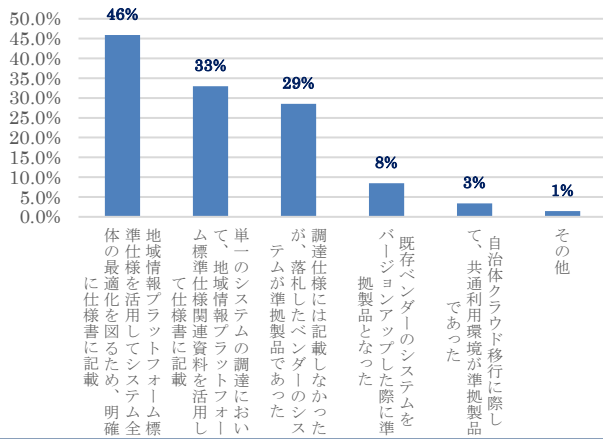
地域情報プラットフォーム導入状況



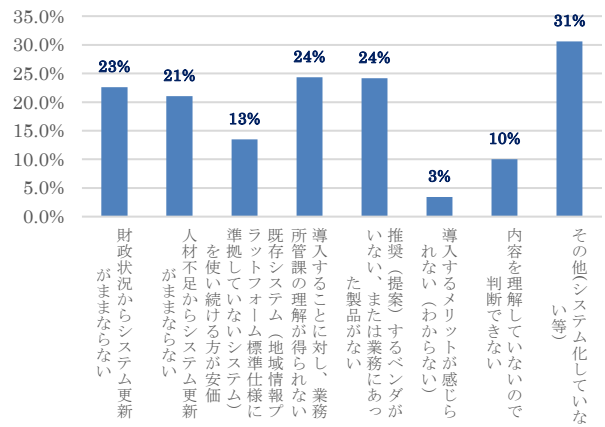
地域情報プラットフォームの今後の導入予定



導入済回答者のうち、導入経緯について

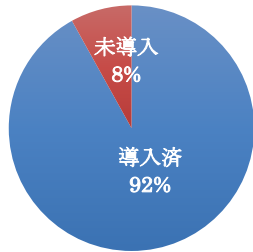


今後の導入予定なし回答者について、その理由

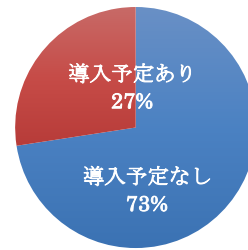


東京都

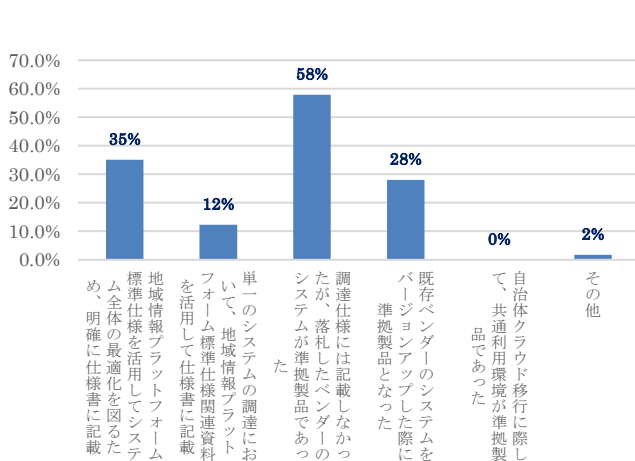
地域情報プラットフォーム導入状況



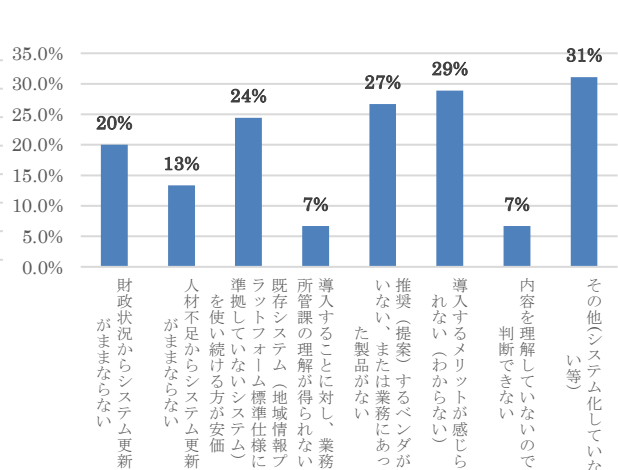
地域情報プラットフォームの今後の導入予定



導入済回答者のうち、導入経緯について



今後の導入予定なし回答者について、その理由



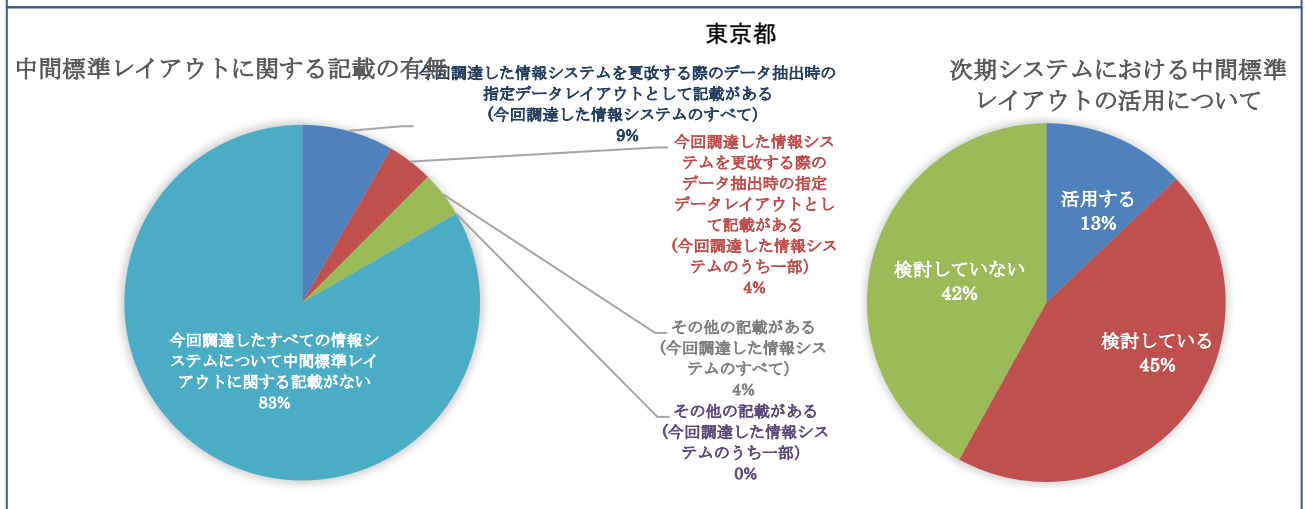
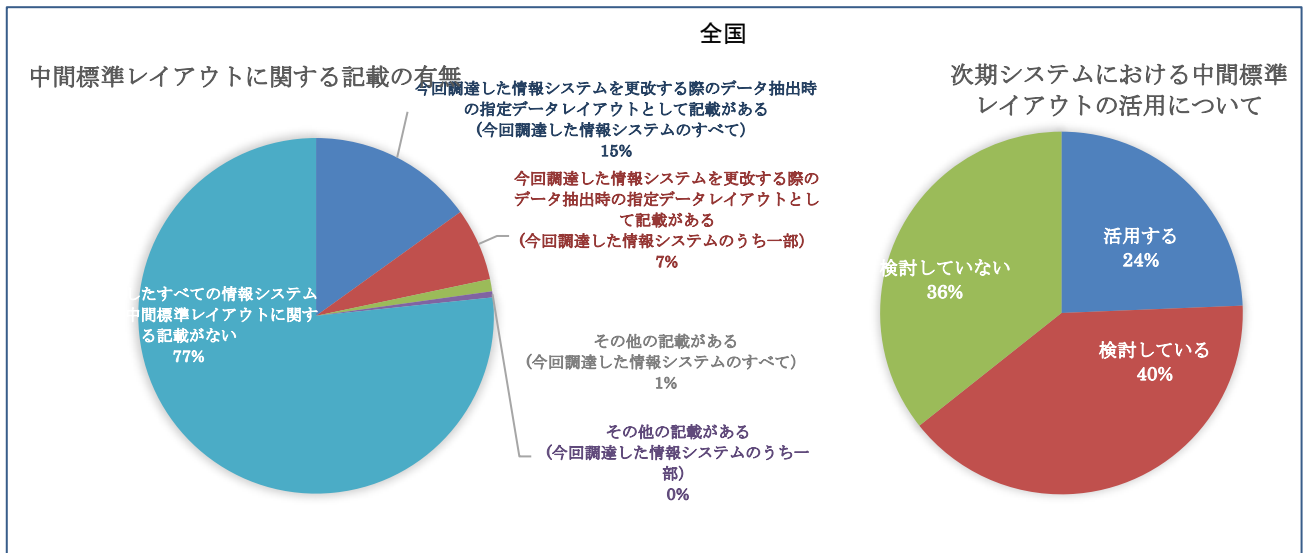
本市と近隣自治体の状況		「地域情報プラットフォーム標準仕様」に準拠した製品の導入状況					
		導入経緯					
		地域情報プラットフォーム標準仕様を活用してシステム全体の最適化を図るため、明確に仕様書に記載	単一のシステムの調達において、地域情報プラットフォーム標準仕様関連資料を活用して仕様書に記載	調達仕様には記載しなかったが、落札したベンダーのシステムが準拠製品であった	既存ベンダーのシステムをバージョンアップした際に準拠製品となった	自治体クラウド移行に際して、共通利用環境が準拠製品であった	その他
国分寺市							
近隣自治体	立川市			○			
	府中市	○					
	小金井市				○		
	小平市	○					
	国立市	○					

本市と近隣自治体の状況		「地域情報プラットフォーム標準仕様」に準拠した製品の導入状況						
		導入について予定なしの理由						
		財政状況からシステム更新がままならない	人材不足からシステム更新がままならない	既存システム（地域情報プラットフォーム標準仕様）に準拠していないシステムを使い続ける方が安価	導入することに対し、業務所管課の理解が得られない	推奨（提案）するベンダがない、または業務にあった製品がない	導入するメリットが感じられない（わかりにくいので判断できない）	内容を理解していないので判断できない
国分寺市								
近隣自治体	立川市							○
	府中市							
	小金井市	○					○	○
	小平市							
	国立市		○		○			

図 16 第 4 節-3. 地域情報プラットフォーム標準仕様に準拠したシステム導入状況

◇結果：地域情報プラットフォームの導入状況について、全国/東京都/近隣自治体で見ても導入済の回答の割合が高い。一方本市では調査時点では導入実績がない状況である。

◆考察：次期基幹系システム（平成 36 年予定）の調達においては積極的に要求・評価を行うことを検討する。

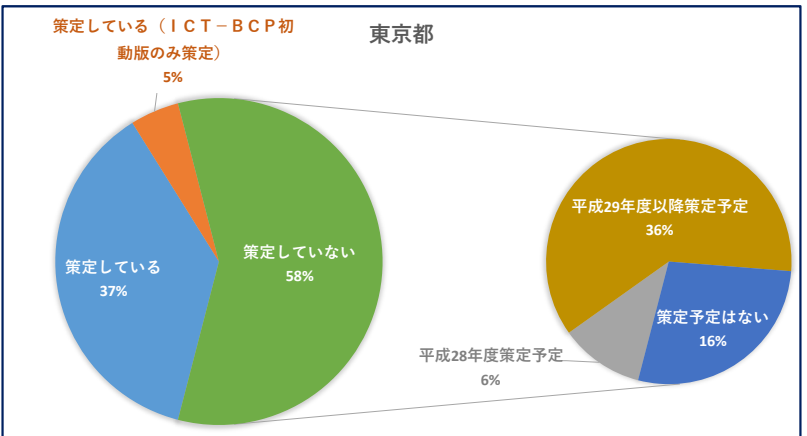
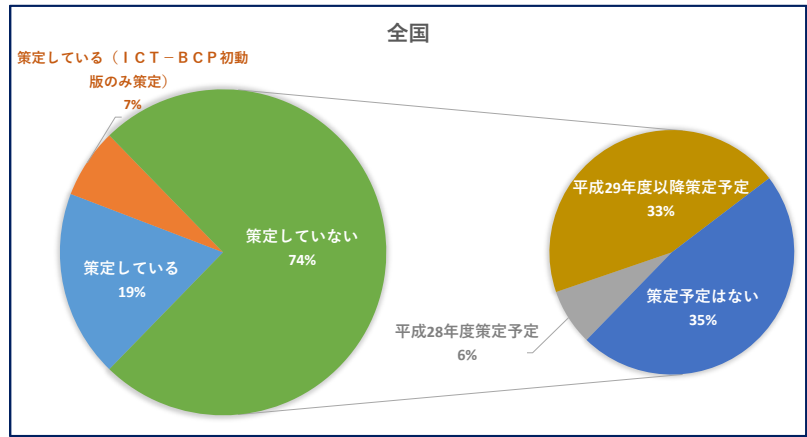


本市と近隣自治体の状況	平成27年度に調達した情報システムの調達仕様書における中間標準レイアウトに関する記載について					次期システムにおける中間標準レイアウトの活用について		
	中間標準レイアウトに関する記載の有無					活用する	検討する	検討していない
	今回調達した情報システムを更改する際のデータ抽出時の指定データレイアウトとして記載がある (今回調達した情報システムのすべて)	今回調達した情報システムを更改する際のデータ抽出時の指定データレイアウトとして記載がある (今回調達した情報システムのうち一部)	その他の記載がある (今回調達した情報システムのすべて)	その他の記載がある (今回調達した情報システムのうち一部)	今回調達したすべての情報システムについて中間標準レイアウトに関する記載がない			
国分寺市					○	○		
近隣自治体					○			○
立川市					○			○
府中市							○	○
小金井市							○	
小平市					○		○	
国立市					○			○

図 17 第 4 節-4. 中間標準レイアウトを活用したシステム整備

◇結果：総務省及び J-LIS が推奨する中間標準レイアウトの活用について、全国/東京都/近隣自治体で見てもまだ活用事例は少ない状況と言える。

◆考察：中間標準レイアウトや地域情報プラットフォームの活用で、コスト削減やカスタマイズの抑制ひいてはシステムの安定化などの効果が見込めるため、今後調達を行うシステムの仕様書では積極的に要求・評価を行うことを検討する。



本市と近隣自治体の状況	策定の有無			策定予定		
	策定している	策定している (ICT-BCP初動版のみ策定)	策定していない	平成28年度策定予定	平成29年度以降策定予定	策定予定はない
国分寺市			○		○	
近隣自治体	立川市 ○					
	府中市		○	○		
	小金井市		○		○	
	小平市 ○					
	国立市		○			○

図 18 第5節-6. 情報システムに関する業務継続計画 (ICT-BCP) の策定状況

◇結果：東日本大震災以降，ICT-BCPの策定の波が一時広まったものの，調査時点では全国/東京都/近隣自治体で見てもまだ策定状況は低い。ただし，本市を含め，今後策定予定の自治体は多い状況である。

◆考察：地域防災計画の策定にて，災害時における各事業の継続計画 (BCP) は策定しているが，東日本大震災時の自治体の情報資産が消失した事例や南海トラフ地震等今後首都圏の大震災が予測されている状況を踏まえ，改めて大地震等の災害に備えたより詳細な情報資産への対応・行動計画 (ICT-BCP) の策定が求められている。

第4章 本市の情報化に関する現状と課題

(1) 調査分析の全体像

本市では第2章「前計画（情報化推進計画）評価」で述べた通り、基幹系・内部情報系システムはセキュリティ・設備共に安全なデータセンタに主要な業務システムを移設しています。業務システムも仮想化技術や統合サーバ等を活用した基盤上に構築され、物理的な集約・統合運用管理を行っています。

また、総務省より各自治体に対し自治体情報システム強靱性向上対応をするように通達があり、平成29年7月までに以下の2点を実施するように求められ、本市もこの対策を実施しています。

1 自治体情報システム強靱性向上モデルに基づく市内ネットワークの3分割、及び適切な強靱化の実施

3分割とは個人番号（マイナンバー）を利用する基幹系、LGWAN（総合行政ネットワーク）を利用する内部情報系、インターネット接続系の3つを指します。3つのNWを分離することと、NW間を行き来する必要があるWeb・メール・ファイルについても無害化を行った上で利用することが求められています。また、基幹系・内部情報系は端末への認証に、通常のパスワード入力以外の認証（＝二要素認証）の導入も必要となっています。

2 市区町村でそれぞれ持っているインターネット接続口を都道府県レベルで集約し、高度なセキュリティ対策を集中的に施す、自治体情報セキュリティクラウドの実施

本市のインターネット接続系は全て東京都が提供するセキュリティクラウドを通った上で、通信することが求められています。

以上の状況を踏まえた、本市の現在の情報システムの全体像は以下となります。

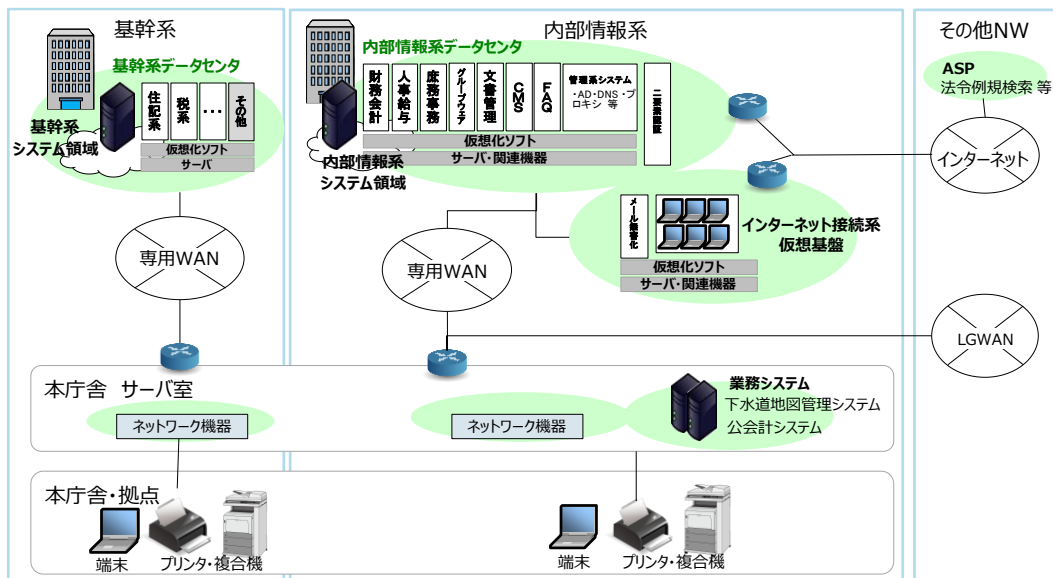


図 19 情報システムの全体像

インターネット分離により、セキュリティ面では強化されましたが、それまで1台の端末で全て完結していた作業を他の端末や環境に移動させたり、無害化を行ったり等事務負荷が増えている現状があります。

(2) 内部情報系システム

現在の内部情報系システムについては平成33年3月末がリース期限となっています。

内部情報系端末は当初利用OS(Windows7)が平成32年1月14日で延長サポート終了となっており、終了期限に向け内部情報系システムよりも先に端末更改の予定で調査を行っていましたが、開発元であるMicrosoftより、平成34年まで延長措置を追加すると発表がありました。この部分について、延長措置の利用を検討しましたが、費用が多額となる情報を受け、費用対効果の面で有効とはならないと判断し、Windows7サポート期限である平成32年1月に端末更改及びWindows10へOSアップグレードを行います。

内部情報系の複合機についても、平成31年9月末がリース期限となっています。

本計画における調査では、平成33年4月稼働の次期内部情報系システム、端末、プリンタ・複合機の現状や課題、ニーズの調査及び施策を検討しています。

ア 内部情報系システム

現在の内部情報系システムのイメージは以下となります。

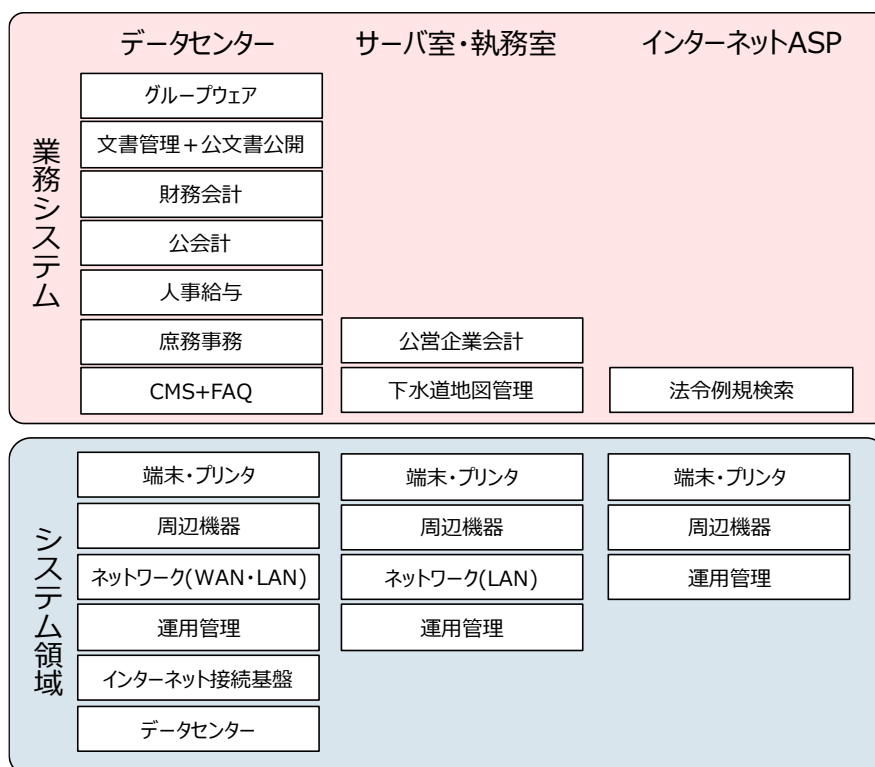


図 20 内部情報系システムのイメージ

調査では内部情報系パッケージを所持する事業者へRFIを実施しました。以下に実施概要と結果を示します。

a 現状調査

次期内部情報系システムの方向性を検討するにあたって、まずは内部情報系システムを利用する業務所管課へ現行のシステムに関する現状調査ヒアリングを実施しました。その結果を以下にまとめます。

表 3 各業務ヒアリング調査結果と RFI 調査内容

No.	業務名	ヒアリング調査結果	RFI 調査内容
1	財務会計	・現行の機能/運用について大きな課題/希望はなし	・個別機能/帳票要望事項への対応度のみ調査する
2	グループウェア	・現行の機能/運用について大きな課題/希望はなし	・個別機能/帳票要望事項への対応度のみ調査する
3	文書管理	・現行の機能/運用について大きな課題/希望はなし	・個別機能/帳票要望事項への対応度のみ調査する
4	公会計	・現行と他パッケージとの費用/機能調査を希望※現在は J-LIS 配布標準ソフトウェアを使用	・現行と他パッケージとの費用/機能比較調査を行う
5	人事給与	・現行の機能/運用について課題認識が強く、入替も検討	・現行と他パッケージとの費用/機能比較調査を行う
6	庶務事務	・現行の機能/運用について課題認識が強く、入替も検討	・現行と他パッケージとの費用/機能比較調査を行う
7	CMS(FAQ)	・現行と他パッケージとの費用/機能調査を希望	・現行と他パッケージとの費用/機能を調査する
8	下水道地図管理情報	・現状サーバ室設置資産のため IDC 移設提案について、疑義はなし ・業務システム自体は継続利用を希望	・IDC 移設費用について調査する
9	法令例規	・現在のインターネット ASP 利用だとインターネット分離（ファイル無害化）影響で業務に支障があるため、LGWAN-ASP 移行を希望	・LGWAN-ASP 移行費について調査する
10	内部情報系システム基盤	・現行の機能/運用について大きな課題/希望はなし	・現行と他パッケージとの費用比較調査を行う
11	専用 WAN 回線	・現行の仕様/運用について大きな課題/希望はなし	・現行と他社との費用調査を行う

その他、以下の内部情報系システム全体に係る事項についても RFI 調査を行っています。

表 4 RFI 調査事項

No.	RFI 調査事項
1	導入・運用コスト
2	パッケージ機能適合度
3	各パッケージの業務毎の LGWAN-ASP 対応状況
4	導入スケジュール
5	LGWAN-ASP 運用と統合 IDC 運用のメリット・デメリット比較

b 実施概要

上記RFI 調査内容について、内部情報系パッケージを所持する事業者へRFI を実施しました。以下はその調査依頼事業者とその回答状況です。「―」は依頼対象外又は回答が無かった項目となります。下水道地図管理については、策定時点ではまだRFI 実施調整中です。

表 5 RFI 依頼事業者と回答状況

分類	事業社名	回答状況										
		財務	グループウェア	文書	公会計	人給	庶務	CMS(FAQ)	下水道	法令例規	システム基盤	専用WAN回線
既存事業者	A社	○	○	○	○	○	○	○	―	―	○	○
大手メーカ系	B社	―	―	―	―	○	○	―	―	―	―	―
大手メーカ系	C社	○	○	○	○	○	○	―	―	―	―	―
CMS(FAQ)ベンダ	D社	―	―	―	―	―	○	―	―	―	―	―
	E社	―	―	―	―	―	○	―	―	―	―	―
既存下水道地図管理システムベンダ	F社	―	―	―	―	―	―	調整中	―	―	―	―
既存法令例規システムベンダ	G社	―	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―

c 調査結果

1 導入・運用コスト

導入・運用コストの調査結果を以下に示します。なお、各社とも見積範囲が異なり、単純に全体費用比較が難しかったため、見積項目のうちいくつかを抜粋した形での表記としています。全体的に既存事業者のコストメリットが高い結果となっています。

<内部系全体>

単位：(千円)

見積項目名		A 社		C 社	
		オンプレミス	LGWAN-ASP	オンプレミス	LGWAN-ASP
初期費用	パッケージ費用	4,600	4,600	42,800	
	データ移行費用	5,430	3,980	30,500	

図 21 内部情報系システム全体の費用

<人給・庶務>

単位：(千円)

見積項目名		A 社		B 社		C 社	
		オンプレミス	LGWAN-ASP	オンプレミス	LGWAN-ASP	オンプレミス	LGWAN-ASP
初期費用	パッケージ適用費用	13,050		39,000		14,500	
	データ移行費用	1,450		19,800		10,000	
運用保守費	ソフトウェア利用料	43,610		13,500		0	
(5年総額)	データセンタ利用料	34,740		30,000		0	

図 22 人事給与・庶務事務システムの費用

<CMS>

単位：(千円)

見構項目名		A 社		D 社			E 社		
		オンプレミス	LGWAN-ASP	オンプレミス	インターネット ASP	LGWAN-ASP	オンプレミス	インターネット ASP	LGWAN-ASP
初期費用	パッケージ費用	4,600	4,600	6,000	6,000			2,680	
	パッケージ適用費用	7,100	7,100	3,000	3,000			3,000	
	カスタマイズ費用	1,830	1,830	13,500	13,500			4,200	
	データ移行費用	180	180	13,000	13,000			14,900	
運用保守費 (5年総額)	ソフトウェア利用料	4,440	14,040	1,700	3,700			1,650	

図 23 CMS の費用

2 パッケージ機能適合度

次に各社各業務単位での機能/帳票要件への適合度を示します。

全体的に既存事業者は適合度が高い結果となっています。

		A 社		B 社		C 社		D 社			E 社		
		オンプレミス	LGWAN-ASP	オンプレミス	LGWAN-ASP	オンプレミス	LGWAN-ASP	オンプレミス	インターネット ASP	LGWAN-ASP	オンプレミス	インターネット ASP	LGWAN-ASP
機能要件	財務会計	96.33%	96.97%	—	—	77.00%	—	—	—	—	—	—	—
	財務会計_公会計	98.0%	—	—	—	61.4%	—	—	—	—	—	—	—
	人事給与・庶務事務	91.7%	91.7%	92.5%	—	92.1%	—	—	—	—	—	—	—
	文書管理	99.3%	99.3%	—	—	83.5%	—	—	—	—	—	—	—
	CMS	98.4%	98.4%	—	—	—	—	96.8%	96.8%	—	—	93.7%	—
	グループウェア	94.8%	94.8%	—	—	71.3%	—	—	—	—	—	—	—
	業務ポータル	75.0%	75.0%	—	—	66.7%	—	—	—	—	—	—	—
帳票要件	財務会計	99.07%	100.0%	—	—	81.27%	—	—	—	—	—	—	—
	財務会計_公会計	100.0%	—	—	—	92.9%	—	—	—	—	—	—	—
	人事給与・庶務事務	99.35%	99.35%	79.60%	—	65.65%	—	—	—	—	—	—	—
	文書管理	100.0%	100.0%	—	—	76.5%	—	—	—	—	—	—	—
	グループウェア	100.0%	100.0%	—	—	25.0%	—	—	—	—	—	—	—

図 24 機能・帳票要件への適合度の結果

3 各社業務毎の LGWAN-ASP 対応状況

以下に各社の LGWAN-ASP の対応状況回答をまとめます。「—」は回答範囲外事項となります。全体としてはまだ全ての内部情報系業務で提供可能ではなく、今後提供予定又は提供可能でもオンプレミス形態を推奨する事業者が多い結果となりました。

業務名	A社	B社	C社	D社	E社
財務会計	提供可 ただし一部（起債管理） は提供不可	平成31年度下期にリリース予定	オンプレミス形態を推奨	—	—
人事給与	現在開発中	オンプレミス形態を推奨	オンプレミス形態を推奨	—	—
庶務事務	現在開発中	オンプレミス形態を推奨	オンプレミス形態を推奨	—	—
文書管理	提供可	平成31年度下期にリリース予定	オンプレミス形態を推奨	—	—
CMS(FAQ)	提供可 ただし一部（FAQ）は提供不可	—	—	オンプレミス形態、インターネット ASP 形態を提案	インターネット ASP 形態を提案
グループウェア	提供可	平成31年度下期にリリース予定	オンプレミス形態を推奨	—	—

図 25 各社業務毎の LGWAN-ASP 対応状況

4 導入スケジュール

導入スケジュールについては業務（財務会計の予算編成事務は10月より実施）や構築スケジュール状況を考慮したスケジュール情報提供を依頼しました。以下がその回答結果から現在想定する導入スケジュールとなります。

No	業務システム	稼働時期	平成32 10	11	12	平成33 1	2	3	4
1	財務会計① 予算編成・実施計画	平成32年10月	▼						
2	グループウェア	平成32年12月			▼				
3	文書管理	平成32年12月			▼				
4	財務会計② 業者契約管理	平成32年01月				▼			
5	人事給与	平成32年02月					▼		
6	庶務事務	平成32年02月					▼		
7	CMS / FAQ	平成32年02月					▼		
8	財務会計③ ※1	平成32年03月						▼	

※1 予算執行・備品管理・公有財産・決算管理・事務報告書・決算統計・公会計

図 26 内部情報系構築スケジュール

5 LGWAN-ASP 運用と統合 IDC 運用比較

LGWAN-ASP 運用と統合 IDC 運用について、コスト面や運用面でどちらがよりメリット又はデメリットがあるか各社へ調査を行いました。以下結果を示します。

調査より、LGWAN-ASP 運用を選択し、かつ各業務パッケージが複数事業者による提供となる場合、それぞれに回線や IDC 運用サービスなどを適用するため、重複費用により運用費用の分割損が発生する可能性があること、また統合管理・運用の実施ができなくなること等のデメリットがあることがわかりました。

比較項目	調査結果
LGWAN-ASP移行	<ul style="list-style-type: none"> ・標準仕様による導入であるため、オンプレミス形態と比較して短期間、低予算で導入可能 ・業務パッケージごとにASPサービス利用接続形態となるため、複数業務システムの統合管理・運用は実施できない。結果として監視サービスの重複など運用費用の分割損が発生する可能性がある。
現行形態 (統合IDC管理)	<ul style="list-style-type: none"> ・専用IDCでの業務システムの統合管理・運用が可能

図 27 LGWAN-ASP 運用と統合 IDC 運用の比較調査結果

6 内部情報系システム各業務調査事項

その他現状調査で記載した、各業務での RFI 調査事項に対する調査結果を以下に示します。

図 28 内部情報系システム各業務の調査結果

No.	業務名	RFI 調査結果
1	財務会計	—
2	グループウェア	—
3	文書管理	—
4	公会計	・現行パッケージの方が機能/帳票適合度が高い
5	人事給与	・他社は機能適合度は高いが、帳票適合度が低い
6	庶務事務	・他社は機能適合度は高いが、帳票適合度が低い
7	CMS(FAQ)	・各社ともに機能適合度が高い
8	下水道地図管理情報	・継続して調査中
9	法令例規	・LGWAN-ASP 移行に対する支障や課題は特にない
10	内部情報系システム基盤	—
11	専用 WAN 回線	—

d 検討の方向性

以上の結果を踏まえ、次期内部情報系システムの今後の方向性を以下に示します。

表 6 内部情報系システムの今後の方向性

業務名	検討の方向性
グループウェア	現行形態（オンプレミス、IDCでの統合管理・運用）を継続
文書管理+公文書公開	
財務会計、公会計	
人事給与、庶務事務	
CMS、FAQ	
法令例規検索	現行のインターネットASPだとインターネット分離（ファイル無害化）が事務に影響しているため、LGWAN-ASPサービスへ移行する

イ 内部情報系端末

a 現状調査

次期内部情報系端末について、現在の端末利用状況やニーズを調査した結果、主に以下の2点がありました。

- 端末パフォーマンス劣化により業務に支障が出ている利用者がいる
調査案：次期端末では、昨今の情報技術動向を踏まえ、よりパフォーマンス効果のある端末仕様での実現性・費用対効果調査を行う。
- 昨今の情報技術動向や他市の導入事例等を踏まえ、仮想クライアント導入を検討したい
調査案：仮想クライアント環境を導入した場合での実現性・費用対効果調査を行う。

b 実施概要

上記RFI調査内容について、パソコン調達可能な事業者へRFIを実施しました。以下はその調査依頼事業者とその回答状況です。

表 7 RFI 依頼事業者と回答状況

分類	事業者名	クライアント端末	
		物理	仮想
既存事業者	A社	○	○
大手メーカー系	B社	○	○
独立系SIer	C社	○	○

凡例

○：回答あり（対応可）

c 調査結果

調査の結果は以下となります。

物理クライアントと仮想クライアントの費用比較では、仮想クライアントが物理クライアントよりも平均して二倍以上（金額にすると4億程度）高額となりました。

仮想クライアントにした場合のメリット（端末統合運用管理など）と比較しても、物理クライアントでの運用を継続する方向性が望ましいという結果となりました。

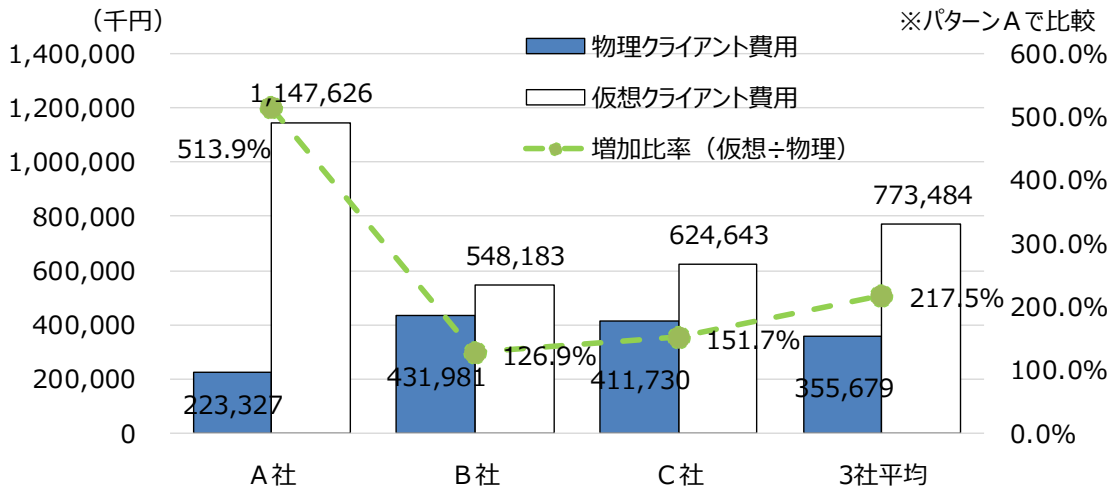


表 8 物理クライアントと仮想クライアントの費用比較

次に物理クライアントについて、スペックやOSのアップグレードのパターン分けを行い、調査した結果を以下に示します。

結果として、各社の費用差はあるものの、1社の回答の中でのパターン毎の費用差は少ないと言えます。

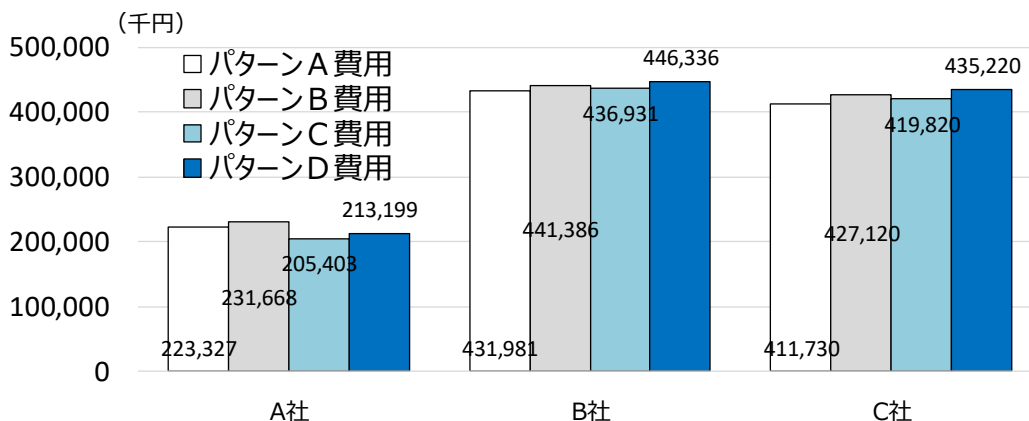


表 9 物理クライアントの見積依頼パターン比較

d 検討の方向性

調査概要	調査内容詳細	調査結果	検討の方向性
端末パフォーマンス向上	・スペックやOSアップグレードパターン毎に調査パターン分けを行い、より費用対効果のある仕様を調査する	・ボリュームディスカウントにより、端末仕様パターンによるコスト差は小さい	・パフォーマンス効果がより高い仕様を要求する
仮想クライアント	・物理クライアント形態、仮想クライアント形態で調査パターン分けを行いより費用対効果のある仕様を調査する	・仮想クライアント導入に要するコストが物理クライアントの平均2倍以上かかる ・メリットとしてはクライアント環境を管理、保守しやすくなる部分があるが、デメリットとしては一部ソフトウェアがサポート対象外であったりWAN切断時に利用ができなくなる点がある	・物理クライアント導入にて推進を行う

ウ 内部情報系プリンタ・複合機

a 現状調査

次期内部情報系プリンタ・複合機について、現在のプリンタ・複合機利用状況やニーズを調査した結果、主に以下の2点がありました。また、それぞれについて調査案を検討しました。

- 業務プリンタと複合機がフロアに混在して配置されており、コスト・スペースの重複が課題となっている

調査案：業務プリンタと複合機の最適化について調査を行う。

- 昨今の情報技術動向や他市の導入事例等を踏まえ、認証印刷を導入したい

調査案：認証印刷ソリューションを導入した場合での実現性・費用対効果調査を行う。

b 実施概要

上記RFI調査内容について、複合機調達が可能なる事業者へRFIを実施しました。以下はその調査依頼事業者とその回答状況です。

分類	事業者名	複合機	
		認証なし	認証あり
既存事業者	A社	○	○
大手メーカー系	B社	△	△
独立系SIer	C社	○	○

凡例

○：回答あり（対応可）

△：条件付で回答あり（条件付で対応可）

c 調査結果

調査の結果は以下となります。認証印刷を導入する場合と認証印刷なしの場合との費用比較では、その費用差は1.3倍（金額にすると8千万程度）となりました。

今後、更に認証印刷による費用対効果の検証を継続する予定です。

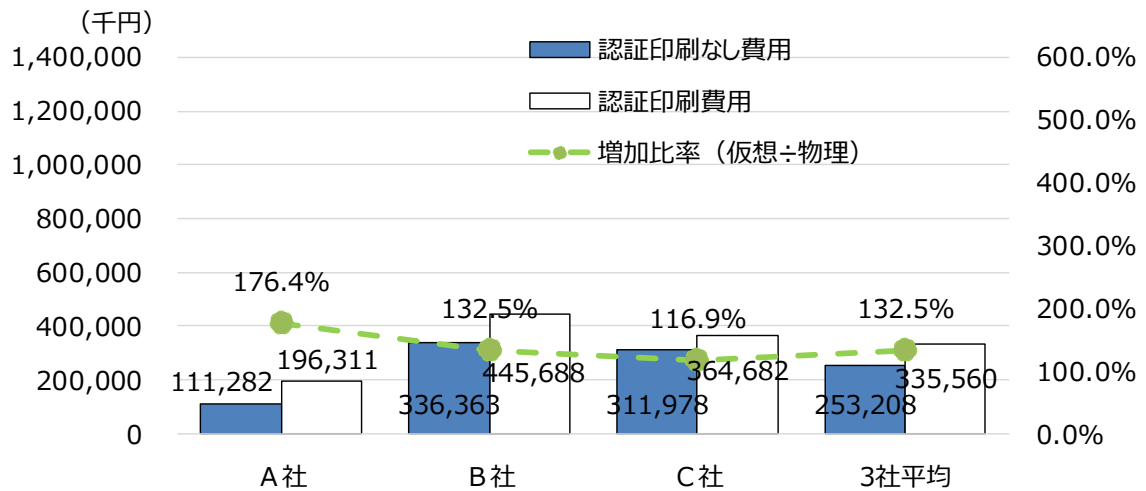


表 10 内部情報系プリンタ・複合機調査

d 検討の方向性

調査概要	調査内容詳細	調査結果	検討の方向性
業務プリンタと複合機の最適化	・業務プリンタと複合機の最適台数、仕様について調査する	・業務プリンタの機能は複合機で充足されているため、コスト・スペース等のメリットからも複合機への統合が望ましいが、複合機が設置できない場所もある	・複合機とプリンタについてコスト/スペースの状況に鑑みたそれぞれの最適台数の調査を行う
認証印刷	・認証印刷ソリューションを導入した場合としない場合について費用対効果を調査する	・認証印刷なしよりも当然高額となるものの、セキュリティ強化や印刷状況の一元管理等のメリットがある	・認証印刷ソリューションの導入推進を行う

(3) その他基幹系システムを含めた ICT 施策について

基幹系システムについては、平成 25 年に新システムで導入後、第二期として業務システムのリプレースを行っており、平成 31 年 1 月に稼働予定となっています。

そのため本計画における基幹系システムの調査としては、直近の更改システムについてではなく、その次の更改時（平成 35 年度予定）を想定した現状や課題、ニーズの調査及び施策を検討しています。

また、新庁舎建設を見据えた施策についても調査を行っており、その結果についても以下に示しています。

		経営層	実務層
業務及びシステムについて	新たな市民サービス	<ul style="list-style-type: none"> 今後の人口減少等の自治体の情勢や本市の市民窓口サービス拠点の状況に鑑みた市民サービス性をより高めるための施策について、ICTを活用していきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 以下のサービスへの対応 子育てワンストップサービス 不在者投票における投票用紙等請求手続きの電子化 東京都共同運営での電子申請利用事務の拡大 等
	他市との情報システム共同利用	<ul style="list-style-type: none"> 昨今の流れからいづれ他市との共同利用の検討は必要。 共同利用のために、標準システム導入の推進と現状システムでできていることが出来なくなることへの対応策等の考慮が必要。 共同利用による財政的なメリットも大事だが、実務者へ標準システム化によるメリットを提示し理解を得ていくことが大事である。 	<ul style="list-style-type: none"> 共同利用を考えるにあたって、業務の標準化は必要だと思うが実現が難しい。 市独自の制度及び事務内容のものほどに合わせていくべきか検討が必要である。
ICTガバナンスについて	ICTガバナンス全体	<ul style="list-style-type: none"> 情報管理課の体制・スキル強化の施策実施は必要である。 具体的に新庁舎建設に際するICT施策推進のための要員やCIO補佐官としての外部人材活用等、どの役割、体制、人材が必要か定義を行ってほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> 情報管理課として情報セキュリティ内部監査への対応が必要
技術について	RPAやチャットボット等の最新ICT技術の活用	<ul style="list-style-type: none"> ICT技術を利用した業務負荷軽減、市民サービス向上施策の推進は必要である。費用対効果や実現可能性を見て実施していく。 	<ul style="list-style-type: none"> RPAやチャットボット等の技術を当てはめられそうな業務はありそうだが、詳細と費用対効果次第で取り組むが決めたい。
新庁舎建設について	新庁舎建設に際しての新サービス提供など	<ul style="list-style-type: none"> （新たな市民サービス項目と関連）本市の状況に鑑みた新たな市民サービス性をより高めるための施策について、ICTを活用していきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 総合窓口サービスの設置 執務室等に認証入室の実装 無線LAN導入とペーパーレス会議に使用する会議用端末の導入 等

図 29 基幹系業務システムや新庁舎建設等に関する庁内意見・ニーズ調査

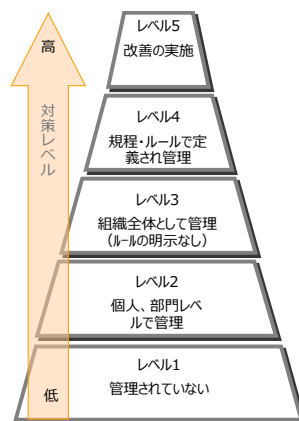
(4) ICT ガバナンス調査

経済産業省から提供されている、情報システムのライフサイクル（情報戦略，企画業務，開発業務，運用業務，保守業務，共通業務）ごとのあるべきシステム管理の体制（組織体制，手続き，規程・ルールの整備など）を取りまとめた「システム管理基準」に基づき，本市の ICT ガバナンスの現状を調査し，現状の評価点と課題を抽出しました。

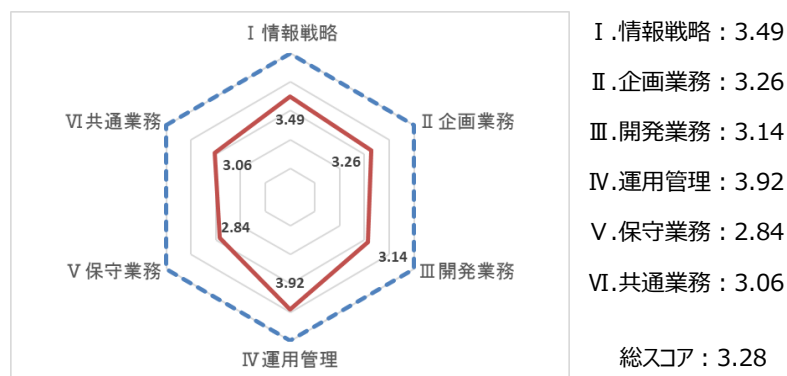
システム管理基準の体系(経済産業省)	
I. 情報戦略	V. 保守業務
1. 全体最適 2. 組織体制 3. 情報化投資 4. 情報資産管理の方針 5. 事業継続計画 6. コンプライアンス	1. 保守手順 2. 保守計画 3. 保守の実施 4. 保守の確認 5. 移行 6. 情報システムの撤廃
II. 企画業務	VI. 共通業務
1. 開発計画 2. 分析 3. 調達	1. ドキュメント管理 2. 進捗管理 3. 品質管理 4. 人的資源管理 5. 委託・受託 6. 変更管理 7. 災害対策
III. 開発業務	VII. 災害対策
1. 開発手順 2. システム設計 3. プログラミング設計 4. プログラミング 5. システムテスト・ユーザー受入テスト 6. 移行	1. リスク分析 2. 災害時対応計画 3. バックアップ 4. 代替処理・復旧
IV. 運用業務	
1. 運用管理ルール 2. 運用管理 3. 入力管理 4. データ管理 5. 出力管理	6. ソフトウェア管理 7. ハードウェア管理 8. ネットワーク管理 9. 構成管理 10. 建物・関連設備管理

図 30 システム管理基準の体系

調査ではシステム管理基準の体系に沿って，管理基準をどの程度満たしているかという成熟度評価指標（5段階評価）を適用して評価を行いました。以下はその評価指標のレベルを図式化したものとなります。



結果としては以下の図に示す通り、標準スコアである3以上であり、庁内情報システム全体としては各フェーズで一定のルールや文書が明文化されていると言えます。一方で課題として、調達ガイドラインは策定されているが、うまく活用されていない等の状況が見られました。



	達成	課題
全体	市の情報化施策は、定められたルールに基づいて実施されている。特に内部情報系システムについては、事業者との役割分担が効果的に行われており、各フェーズ（企画・開発・運用・保守）でガバナンスが効いている	企画業務はルールに基づいて運用されているが、調達ガイドラインについては一部実態に即していないため、あまり活用されていない。また、基幹系システムや一部個別システムについて、開発・運用・保守工程のガバナンスが一部機能していない
I. 情報戦略	<ul style="list-style-type: none"> ICTガバナンスに必要な体制が構築されており、判断・承認機関として、管理運営委員会が機能している 	<ul style="list-style-type: none"> 実行体制としての情報管理課の体制が十分でないため、継続的な施策立案や改善活動など、それを維持運用することができない傾向がある
II. 企画業務	<ul style="list-style-type: none"> システム企画に対し見積り妥当性があるかの評価を行う運用が定着しているため、最低限のプロセスの妥当性やコスト最適化を担保できている 	<ul style="list-style-type: none"> 調達ガイドラインについて一部実態に即していないため、あまり活用されていない。
III. 開発業務	<ul style="list-style-type: none"> 事業者から対面形式で成果物の説明を受けることが出来れば、専門的な設計書等のドキュメントであっても、レビューと承認を効果的に実施することができている 	<ul style="list-style-type: none"> 市としての明確な基準を示せていないため、成果物の品質に事業者ごとにばらつきがある。
IV. 運用管理	<ul style="list-style-type: none"> アクセスコントロール、モニタリングが有効に機能しており、不正ログインは職員の自己チェックを実施できている 	<ul style="list-style-type: none"> システムの運用ルールが簡略化されていることがある
V. 保守業務	<ul style="list-style-type: none"> 主管課からの変更や要望に関する依頼・対応フロー（変更管理）はルール化され、主管課に定着している 	<ul style="list-style-type: none"> 保守計画や手順が簡略化されていることがある
VI. 共通業務	<ul style="list-style-type: none"> ユーザの事務作業については、規程・規約や計画等で明文化され、ルールが定着している 	<ul style="list-style-type: none"> 規程・規則や計画等のルールが一部うまく運用できていないことから、受託者によって進捗・品質・変更管理等の管理レベルが異なっている

図 32 評価スコアと達成・課題事項の結果

第5章 情報システム最適化方針と施策

(1) 最適化方針の全体像

本計画の目的・目標として掲げた「情報システムの品質向上・コストの最適化」、「情報システムの信頼性・安全性向上」、「業務の効率化・高度化」、「市民の利便性向上」を実現するために、情報システム最適化方針及びその施策を以下の通りまとめています。

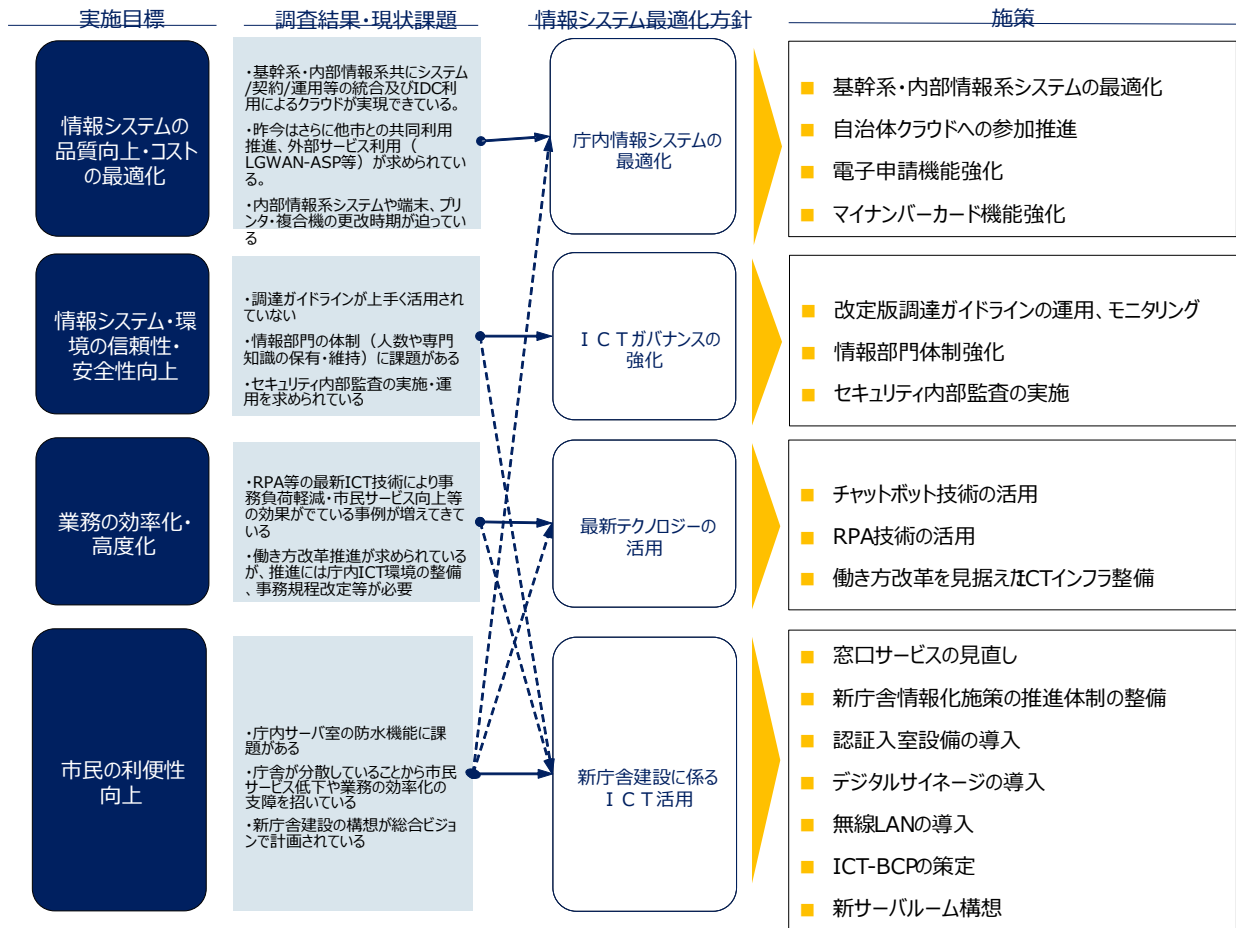


図 33 最適化方針の全体像

(2) 庁内情報システム整備

ア 基幹系・内部情報系システムの最適化

a 基幹系システム

No.	01	施策名	基幹系システム更改
担当課		情報管理課、基幹系各主管課	
現状		<ul style="list-style-type: none"> ・現在基幹系業務システムの殆どは基幹系データセンターで集中管理されている。サーバ室に残存する家屋評価も平成31年度移設予定、投票管理は業務の性質上移設しない方向性となったため、現在移設検討が必要な業務システムは残存していない。 ・平成31年1月に第二期基幹系が稼働予定である。 	

課題	<p>【業務システムのカスタマイズ資産に起因する障害が発生している】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務システムの一部についてカスタマイズを実施しており、その資産に起因する障害やリリースミス等が発生している。
施策内容	<p>【業務プロセス改革による標準導入の下地作り】</p> <p>現在の業務手順や内容を棚卸し、BPMN を用いて標準の業務フローを作成する等により業務手順や業務内容の可視化を行う。可視化によって、重複や不足のある業務手順書及び効率的でない業務の洗い出した上で、業務手順の見直しを行う。見直しの観点には市民サービス性の向上も含める。</p> <p>カスタマイズしている部分や現在システム化されていないが業務負荷が大きい部分については、業務システムの RFI を実施する等で機能の市場調査を行い、標準的にパッケージで備わっている機能が調査し、パッケージ対応状況が低い事務については代替案のシステム外での運用方法や最新の ICT 技術（RPA 技術等）を活用し、パッケージ以外で解決する方法を検討する。</p> <div data-bbox="539 763 1257 1485" data-label="Diagram"> <p style="text-align: center;">BPMNを用いた業務プロセス改善</p> <p>【業務システムの標準仕様による導入推進】</p> <p>次期基幹系業務システムの更改時期に合わせ、新たなシステムの RFI 実施による市場調査、および RFP 等による調達を実施する。</p> <p>新たなシステムの導入時、パッケージ標準仕様による導入を推進するため、カスタマイズ回避や代替運用の検討を行う。検討の末、事務負荷や市民サービス向上のためにやむを得ずシステム対応が必要な事項については、最新の ICT 技術（RPA 技術等）を活用しパッケージ自体のカスタマイズを抑制する。</p> <p>業務システムの標準仕様による導入を行うことにより、近隣自治体間で広まっている他市との情報システムの共同利用への参加や、新庁舎建設に係る ICT 活用施策にもある総合窓口サービスの推進も今後実施しやすくなるメリットがある。</p> </div>

	<div style="text-align: center;"> <p>標準仕様によるシステム・サービスの導入・運用後効果</p> <p>従来業務に仕様を合わせる場合</p> <ul style="list-style-type: none"> 要件定義設計: 市の業務や既存システム独自仕様に合わせる検討や仕様書作成が必要 開発テスト: ベンダの開発・テストにある程度の期間が必要。ユーザーテストも確認事項が多くなる 運用: 法改正対応や仕様変更の際、影響調査等にある程度の期間が必要。ユーザーテストも確認事項が多くなる <p>標準導入の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> 要件定義設計: 標準仕様導入のため所要時間の削減が可能、それにより業務品質の向上とコスト削減が見込める 開発テスト 運用 <p>標準仕様によるシステム・サービスの導入・運用後効果</p> </div>						
検討プロセス	次期基幹系刷新にあわせ、平成 32 年～33 年の 2 年間で業務プロセス改革による標準導入の下地作りを実施。その後次期基幹系刷新の調達・構築の中で業務システムの標準仕様による導入推進を行う。						
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・業務内容の棚卸や整理により、職員の事務の効率化や業務品質の向上 ・市民サービスの向上 ・業務システムを標準仕様で導入することにより、開発・運用コストの削減 						
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度
	業務システムの標準仕様による導入推進の下地作り		検討			標準仕様導入	

b 内部情報系システム

No.	02	施策名	内部情報系システム更改
担当課	情報管理課、内部情報系各主管課		
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 33 年 3 月を以て、現行の内部情報系システムの契約が満了となる。 ・本計画策定における調査にて、次期内部情報系システムの RFI を実施し、以下の結果となった。 LGWAN-ASP サービスについて、まだ全ての内部情報系業務で対応している事業者は少ない。また、回線や運用サービス等を個別に用意する必要があるため、必ずしも導入によるコストメリットが出るというわけではなく、オンプレミスによる内部情報系一括運用でシステム管理の方がコストメリットが出る場合もある。 		
課題	<p>【一部業務システムが庁内サーバ室に残存している】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残存している 2 つのシステムうち、業務プロセス分析については平成 32 年度での契約終了後は撤廃予定だが、下水道地図管理については今後も継続して利用する。 <p>【インターネット分離により一部の業務システムの事務が煩雑になっている】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・法令例規検索システムは現在インターネット ASP 利用で使用しているが、インターネット分離によりインターネット上のシステムよりテキストファイルをダウンロードし、無害化を行うとレ 		

		<p>アウトが崩れたり、フォントが変わったり等の不具合が生じており、対処が必要となっている。</p>						
施策内容		<p>【内部情報系システムの更改】</p> <p>内部情報系システムの更改では、主要業務（財務会計、人事給与・庶務事務、グループウェア、CMS、文書管理）は現行事業者によるオンプレミス形態での更改とする。</p> <p>ただし、法令例規検索システムについては、LGWAN-ASP サービスに移行する。</p> <p>また、下水道地図管理システムについては、内部情報系データセンタへ移設するか費用対効果やメリット・デメリットを調査し、方向性を定める。</p>						
検討プロセス		平成 30 年度に実施した RFI 結果及び方向性を踏まえ、実施スケジュールの通り推進する。						
効果		<ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の事務の効率化や業務品質の向上 ・ サーバ資産のデータセンタ移設により、システムの安全性、信頼性の向上 						
実施スケジュール		平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度
No.	03	施策名	内部情報系プリンタ・複合機更改					
現状		<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 31 年 9 月を以て、現行の複合機のリース期限が満了となる。 ・ 認証印刷等の機能を有していないため、プリンタに印刷物が残置される、誤って不要な印刷を実施する等が発生している。 						
課題		<p>【プリンタと複合機が混在している】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プリンタと複合機それぞれで調達したため、フロア内に混在して設置されており、コスト・スペース重複が課題である。 						
施策内容		<p>【内部情報系プリンタ・複合機の最適化】</p> <p>複合機はリース期限を延長し、内部情報系システムと同じ平成 33 年 3 月まで現行機器で運用する。複合機入替時には、プリンタと複合機、それぞれ配置スペース、機能及びコストを考慮のうえ、システムを含む包括契約を検討し、最適な台数をそれぞれ導入する。</p> <p>また複合機へは認証印刷技術を導入し、セキュリティの向上と個人の印刷状況の管理を行う。</p>						
検討プロセス		平成 30 年度に実施した RFI 結果及び方向性を踏まえ、実施スケジュールの通り推進する。						
効果		<ul style="list-style-type: none"> ・ 機器の最適化によるコスト削減 ・ 認証印刷技術によるセキュリティの向上や印刷状況管理 						
実施スケジュール		平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度
No.	04	施策名	内部情報系端末更改					
現状		<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 32 年 1 月に現行内部情報系端末の OS (Windows7) の延長サポートが終了となる。 ・ Windows7 延長可能との話もあがっているが、策定時点では開発元 (Microsoft) より明確な情報が提示されていない。 						

課題	【現行端末の動作負荷が高くなっている】 ・利用者より端末の動作が重く、業務に支障が出ているとの声が多い。						
施策内容	【最適なコストでの端末更改】 Windows7 延長に関し、延長対応はイレギュラーかつ高額となるという情報により、費用対効果の観点から、サポート期限前である平成 32 年 1 月までに端末更改及び OS アップグレードを行う。 【適切なスペックでの端末更改】 機器更改の際は市場調査結果で得られた適切な仕様にて調達する。その際内部情報系業務システム利用の影響も考慮する。						
検討プロセス	平成 30 年度に実施した RFI 結果及び方向性を踏まえ、実施スケジュールの通り推進する。						
効果	・機器の最適化によるコスト削減、事務の効率化						
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度
	調達・契約	構築	端末入替	端末&Windows10 入替対応			

イ 自治体クラウド参加、手続きオンライン化や関係機関との連携推進

No.	05	施策名	自治体クラウド参加、手続きオンライン化や関係機関との連携推進
担当課	情報管理課、関係各課		
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・費用削減・事業継続性の確保等のメリットから自治体クラウド（複数自治体の情報システム共同利用）への参加推進が国より推奨されているが、本市は導入していない。 ・子育てワンストップサービスの提供推進について、都より要請があるが、本市はまだ未対応である。 ・庁内調査の結果、更なる手続きのオンライン化や外部機関との連携強化のニーズがあった。 		
課題	<p>【自治体クラウド】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加団体の選定方法、対象システムの抽出、担当課の意識醸成。 <p>【手続きオンライン化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象業務の抽出、市民サービス向上の検討、費用対効果の調査。 		
施策内容	<p>【自治体クラウド参加、手続きオンライン化や関係機関との連携推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基幹系システムは次期、内部情報系システムは次々期において、自治体クラウド参加を目的に、参加団体の構成・対象業務の範囲・実施効果の把握等について検討を行う。 <p>以下を例とした手続きオンライン化や関係機関との連携施策について、費用対効果調査の上、実施検討を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・手続きオンライン化：子育てワンストップサービス、不在者投票における投票用紙等請求手続きの電子化 ・関係機関との連携：軽自動車車両データ、保育費（利用者負担額）や学童クラブのコンビニ収納、在宅医療における行政・医療機関・サービス提供団体との情報連携 		
検討プロセス	自治体クラウド参加については基幹系・内部情報系それぞれ更改の 2 年前までに、手続きオンライン化や関係機関との連携については平成 30 年～平成 31 年度にかけて、費用対効果の検証を含め検討を行う。		

効果	<ul style="list-style-type: none"> ・市民サービス向上 ・事務負荷軽減 						
実施スケジュール	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度

ウ 電子申請機能強化

No.	06	施策名	電子申請機能強化				
担当課	情報管理課, 関係各課						
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・東京都共同電子申請サービスを利用しているが、まだ提供サービス数が少ない。(・胃がん検診/子宮がん検診といった、検診関連、・情報公開請求、・環境対策課の業務(畜犬管理)) ※電子申請サービスの利用料は提供サービス数に比例せず固定であるため、多く提供する方がコストパフォーマンスが良くなる。 						
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内のニーズ調査が充分ではない。 ・担当課の意識醸成が必要となる。 						
施策内容	<p>【電子申請機能強化】</p> <p>他市(八王子市)等の事例を参考とし、庁内にて各課へ調査を行い、提供サービス数を増やす。 参考：八王子市の東京都電子申請サービスの中で、申請数が多いもの 検診関連(歯周病、肝炎ウイルス検診等)、汚水排出量認定態様変更届出 等</p>						
検討プロセス	<p>平成30年度～平成31年度にかけて、庁内ニーズ調査を行い、提供サービス数追加の検討を行う。</p> <p>追加サービスが決まったら以降、順次サービス追加の手続きを実施する。</p>						
効果	・市民サービス向上						
実施スケジュール	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度

エ マイナンバーカード機能強化

No.	07	施策名	マイナンバーカード機能強化				
担当課	情報管理課, 市民課, 関係各課						
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・マイナンバーカード普及施策実施を国より要請されている。 ・マイキープラットフォームへの対応を検討している。 						
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・効果的な普及施策の検討。 ・他自治体の導入事例調査。 						
施策内容	<p>【マイナンバーカード機能強化】</p> <p>他自治体での導入事例や総合ビジョンの実行計画の内容に合わせて、マイナンバーカード普及や利便性向上に係る新たなサービス提供を行うためのICT施策を検討・推進する。</p>						

検討プロセス	総合ビジョンで計画されている平成 30 年度での検討，平成 31 年度での実施予定に合わせて，ICT 施策としても推進を行う。						
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・業務負荷低減 ・市民サービスの向上 						
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度
	検討	実施					

(3) ICT ガバナンス強化

ア 改定版調達ガイドラインの運用，モニタリング

No.	08	施策名	改定版調達ガイドラインの運用，モニタリング					
担当課	情報管理課							
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 24 年に策定し，運用開始した調達ガイドラインについて，調達対象システムの想定が大規模開発システムであったため，主管課主導で導入する個別システムや改修案件規模に合わない等の理由で，活用されていない部分がある。 							
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・主管課主導で導入したシステムについて，仕様漏れや事業者とのトラブル（仕様の認識齟齬や報告遅延）が発生している。 							
施策内容	<p>【調達ガイドラインの改定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見積妥当性評価プロセスを予算要求プロセスの前に定めることで，見積額に対する適正な査定機能を確保する。 ・一括案件（全庁規模で複数システムを一括で調達する案件）と個別案件（各課で比較的小規模に個別システムを調達する案件）それぞれで参照するプロセスを明示することで，システム規模に応じた効率的な調達事務を実現する。 ・フェーズ毎に調達ガイドラインのドキュメントを巻分けすることで，各主管課がシステム調達の際の使用性を向上させる。 							
検討プロセス	調達ガイドラインの改定を平成 30 年度中に実施する。改定後，情報管理課は調達ガイドラインの主管課による利用促進にむけて主管課の支援を行う。運用開始後，適宜モニタリングを行い，必要に応じて調達ガイドラインの改定を行う。							
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・主管課主導で適切な調達や事業者コントロールの実現 							
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年	平成 33 年	平成 34 年	平成 35 年	平成 36 年	
	改定	運用・見直し						

イ 情報部門体制強化

No.	09	施策名	情報部門体制強化				
担当課	情報管理課						

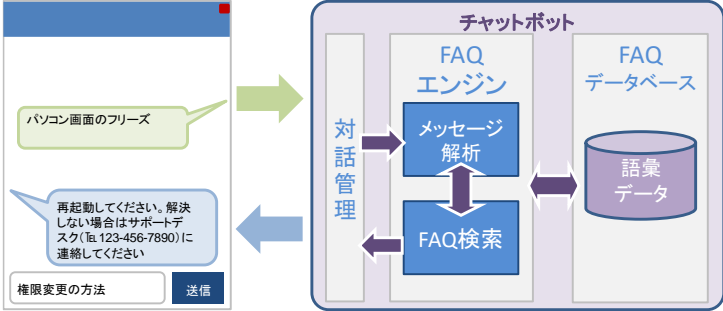
現状	・他市町村の状況と比較して、情報管理課の人数が少ない状況である。						
課題	・本来業務（情報化企画や推進、庁内全体の情報資産に関する担当課支援や助言等）に専念することが難しい。						
施策内容	【情報部門体制強化】 以下の推進案で検討を行う。 ① 担当人員を増やし、定常業務及び情報化施策推進等の本来業務の支援を行う。 ② 情報系経験者やCIO補佐官等の役割についての人材を確保する。						
検討プロセス	①については庁内調整が取れ次第実施する（平成30年10・11月人員配置済）。 ②については必要な業務やスキル等の調査を行い、庁内リソースで確保が難しいと判断された場合に費用対効果調査等も行いコンサル等外部人材活用を行うか検討を行う。						
効果	・業務負担低減 ・市民サービスの向上						
実施スケジュール	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度
	実施						

ウ セキュリティ内部監査の実施

No.	10	施策名	セキュリティ内部監査の実施				
担当課	情報管理課						
現状	・セキュリティ監査に関わらず、内部監査を定期的には開催していない。 ・外部監査については必要に応じて定期的には開催している。						
課題	・庁内の体制、ルールが未構築。						
施策内容	【セキュリティ内部監査の実施】 セキュリティ内部監査について、以下の手順で実施を行う。 <ol style="list-style-type: none"> 1 監査体制の定義・承認 2 監査実施計画書作成・承認 3 監査実施 4 監査報告作成 5 結果への対応（改善事項への対応） 6 （必要に応じて）情報セキュリティ関係規定の見直し 						
検討プロセス	1～2までを平成30年度に実施する。平成31年度より3以降を実施し運用する。						
効果	・セキュリティリスクの低減と不祥事の防止 ・業務の有効性や効率性を向上						
実施スケジュール	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度
	計画	実施	評価・改善	以降、監査計画に則り定期的には実施・評価・改善サイクルを回す			

(4) 最新テクノロジーの活用

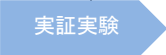

ア チャットボット技術の活用

No.	11	施策名	チャットボット技術の活用
担当課	情報管理課，政策経営課，関係各課		
現状	<p>・昨今自治体においてもチャットボット技術を活用したサービスの提供事例が増えている。 (事例：横浜市におけるごみ分別方法案内サービスや富田林市における市のホームページ上で住民サービスに関する問合せ自動応答サービス等)</p> <p>・市民等の問合せ対応業務に対する ICT 活用について，庁内調査の結果一定のニーズがある。</p>		
課題	チャットボット活用に適した業務の選定。		
施策内容	<p>【チャットボット技術を活用した実証実験】</p> <p>チャットボット技術の活用について，まずは庁内職員向けサービスでの活用による実証実験を行い，その費用対効果やメリット，デメリット等について調査を行う。以下は活用した場合の例である。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px 0;"> <p>活用例</p> </div> <p>市の HP にチャットボット技術を活用し，市民からの問合せに対し自動応答する専用ページを設置する。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p>チャットボットのシステムイメージ</p> </div> <p>【チャットボット技術の活用拡大】</p> <p>実証実験により一定以上効果があると見込まれた場合には，市民向けサービスを含め庁内の各課へ活用するサービスのニーズ調査を行う。</p> <p>活用するサービスが決まった後は，各サービスの担当課にて導入推進を行うため，情報管理課は推進の支援を行う。</p>		
検討プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ・導入業務構想：対象業務（ヘルプデスク）をチャットボット化した時の導入効果を算定する。また，目標（作業低減工数，低減費用）を設定する。 ・選定：問合せ（Q）をインプットとして，語彙データをもとに回答（A）を生成する AI 製品を選定する。また，ユーザが Q&A を送受信する UI 製品（対話型 SNS アプリ I/F 等）を選定する。 ・開発・構築：データ（第 1 期事業で蓄積した Q&A の履歴）を解析，レイアウト変換後，AI データベースに移行する。 ・運用・改善：ユーザビリティ調査を行い，課題の改善検討を行う。また，チャットボット化による効果を最大化するために効率的な資源（人・時間）の再配置や新技術との組み合わせより高度なヘルプデスク業務を検討する。 		
効果	・職員の間合せ等の対応業務負荷軽減		


	・ 本来業務への専念						
実施 スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度
	検討						


イ RPA 技術の活用

No.	12	施策名	RPA 技術の活用
担当課	情報管理課，政策経営課，関係各課		
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 昨今自治体においても RPA 技術を活用したサービスの提供事例が増えている。 (事例：宇城市におけるふるさと納税業務や職員の時間外申請業務の入力業務への活用や、つくば市における官民共同による自治体業務への RPA 活用等) ・ 職員の定型入力業務等への RPA 技術の活用について、庁内調査の結果一定のニーズがある。 		
課題	RPA 技術に適した業務の抽出。		
施策内容	<p>【RPA 技術を活用した実証実験】</p> <p>RPA 技術の活用について、まずは担当課の入力業務に RPA 技術を導入して実証実験を行い、その費用対効果やメリット、デメリット等について調査を行う。以下は活用した場合の例である。</p> <p>活用例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実地調査用地図の作成業務 ・ 事前施設予約のカレンダー作成業務 ・ 勤怠情報の未申請職員への催促メール送付業務 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> </div> <p style="text-align: center;">RPA 対象業務の検討イメージ</p> <p>【RPA 技術の活用拡大】</p> <p>実証実験により一定以上効果があると見込まれた場合には、庁内の各課に対し、活用するサービスのニーズ調査を行う。</p> <p>活用するサービスが決まった後は、各サービスの担当課にて導入推進を行うため、情報管理課は推進の支援を行う。</p>		

検討プロセス	トライアル：RPA ツール選定， トライアルの実施 本格導入：ロボ開発者育成， 統制・運用ルールの設定， 全庁展開の検討 活用高度化：適用範囲の拡張						
効果	・ 職員のシステム入力業務負荷軽減 ・ 本来業務への専念						
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度
							

ウ 働き方改革を見据えた ICT インフラ整備

No.	13	施策名	働き方改革を見据えた ICT インフラ整備
担当課	情報管理課		
現状	・ 政府より働き方改革が推進されているが，本市ではフリーロケーション等は導入されていない。		
課題	・ 住民情報等は外部ネットワークに接続する際に情報漏えいの危険性があるため，推進が難しい。 ・ 導入するためには施設設備等の環境を整備する必要がある。		
施策内容	<p>【新庁舎建設を見据えた働き方推進の土台作り】</p> <p>新庁舎建設スケジュールと合わせ，庁舎の基本設計等の段階で他市事例や庁内ニーズ調査を行い，働き方改革推進のための施策及びその ICT インフラ整備計画を行う。</p> <p>また既存のデータセンタにて働き方改革推進に係る ICT 基盤の導入についても調整を行う。</p> <p>導入案として，以下2案を示す。</p> <p>① 職員出張時に遠隔地においても内部情報系事務（例として勤怠や会議室，スケジュール）ができるモバイルノートパソコンもしくはタブレットを導入する。上記同様専用ネットワークから庁内ネットワークへ接続し，職務を行う。</p> <div style="text-align: center;">  <p>リモートアクセスソリューション導入後のイメージ</p> </div> <p>② 育児や介護等の理由により出勤が難しく，かつ職員情報（内部情報系事務）を扱う担当職員について，自宅等から専用端末の使用及び専用ネットワークから庁内ネットワークへ接続し，職務を行う。端末については，それ自体に漏えい・紛失対策を行う以外に，ICT 技術を活用し現在インターネット接続環境で使用されている，仮想クライアント導入により，端末側には資産を保有しない等の施策についても検討を行う。</p>		

	 <p style="text-align: center;">テレワーク導入後のイメージ</p>						
検討プロセス	<p>1 新庁舎建設スケジュールに合わせ、その基本設計・詳細設計の段階でテレワークの実施を含めた新庁舎レイアウトの内容や仕様について庁内調査及び関係各課と調整を行う。また、関係する規則や例規の改正についても調整を行う。</p> <p>2 テレワーク施策に関する方針が決まったのちは、規則や例規の改正の手続きを行った上で、テレワーク設備の導入を新庁舎建設に合わせ実施する。</p>						
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・職員満足度の向上ひいては市民サービス向上 ・業務負荷低減 <p style="text-align: right;">新庁舎建設・移転</p>						
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度以降
		検討		設計			導入

(5) 新庁舎建設に係る ICT 活用

新庁舎建設については、本計画策定時点では建設スケジュールが確定していないため、施策スケジュールは現段階の想定となる。建設スケジュールが確定後、適宜スケジュールおよび施策内容について修正を行うものとする。

ア 新庁舎建設に係る ICT 施策の推進体制の構築

No.	14	施策名	新庁舎建設に係る ICT 施策の推進体制の構築
担当課	情報管理課		
現状	・新庁舎建設に関する庁内での推進体制については定義されていない。また、情報管理課内での ICT 施策の推進体制・役割についても同様に定義されていない。		
課題	現状の情報管理課の人員体制の中で ICT 施策推進を行うことが難しい。		
施策内容	<p>【新庁舎建設に係る ICT 施策の推進体制の構築】</p> <p>新庁舎建設に係る ICT 施策の推進体制構築検討では新庁舎建設までのスケジュールや実施内容をもとに、本計画内で策定している施策の実行に必要な業務量、スキル・経験等を計り、構築時点の体制では確保が難しい場合、必要な人材、人数について庁内調整（外部人材活用を含め）を実施する。</p> <p>構築後は、施策の推進目標が達成されているか適宜状況の確認を行う。</p>		
検討プロセス	新庁舎建設に係る推進体制及び作業部会等が新庁舎の基本設計等で定義されたのちに、情報管理課内新庁舎施策体制について検討を行う。		
効果	・新庁舎建設に係る ICT 施策の推進の円滑化		

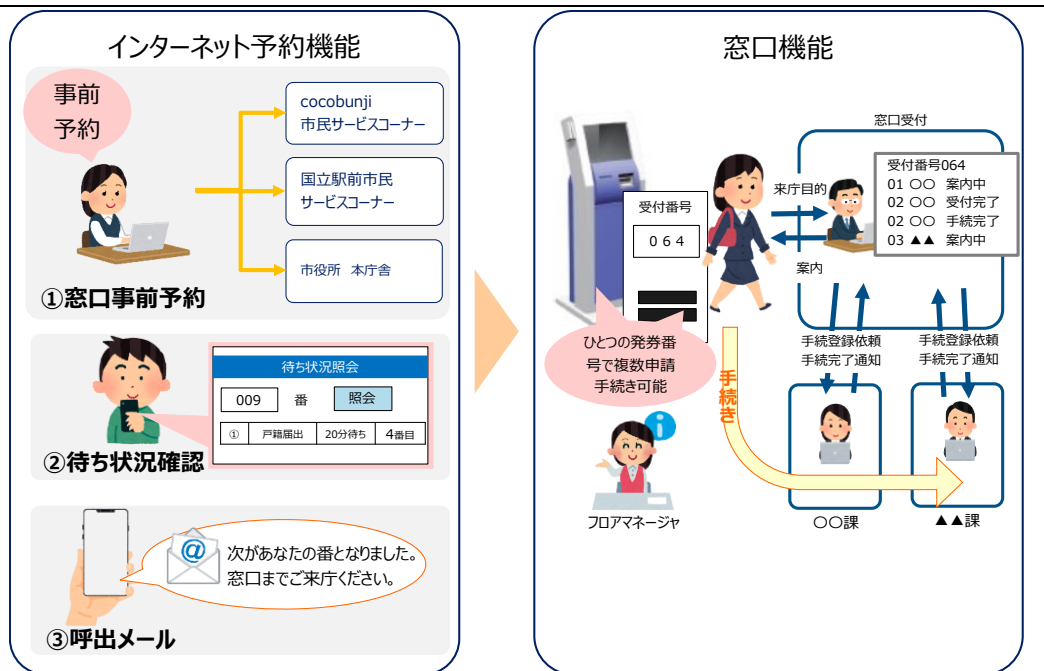
実施 スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度 以降
		体制構築	施策推進				新庁舎建設 (建設スケジュールに 合わせる)

イ 新庁舎建設に係る ICT 施策

新庁舎建設・移転

a 窓口サービスの見直し

No.	15	施策名	窓口サービスの見直し
担当課	情報管理課, 市民課, 関係各課		
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・本庁舎, 駅前サービスコーナ 2 拠点 (国分寺駅, 国立駅 ※西国分寺駅拠点建設は検討中) で窓口サービスを提供している。 ・(特に新庁舎建設を契機に) 総合窓口等のサービスを提供する自治体が増えている。 ・本庁舎移転後も本庁舎だけではなく, より利便性の高い駅前サービスコーナを含め, 窓口拠点全体で ICT を活用した市民サービス向上施策を実施する。 		
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・現本庁舎は庁舎が分散しており, 行政サービスが低下しているほか業務効率性に課題がある。 		
施策内容	<p>【電子申請やマイナポータルサービス拡大※再掲】</p> <p>「(2) 庁内情報システム整備-イ 自治体クラウド参加, 手続きオンライン化や関係機関との連携推進, ウ 電子申請機能強化」施策を推進することにより, 既に提供しているコンビニ交付サービス等と合わせ, 行政窓口に来庁しなくても申請ができ, 交付を受けられるようにすることで市民サービスの向上を図る。</p> <p>【ICT を活用した窓口サービス支援】</p> <p>市民が窓口に来庁して手続きをする際, スムーズな手続きの実現及び窓口混雑緩和のために ICT のソリューションを活用する。以下の図は活用例となり, ① 事前にインターネット上から窓口申請予約を行える, ② 実際に窓口来庁時には発券機で発券した番号で複数手続きをそのまま行える等のソリューションについて, 費用対効果等を計りながら導入検討を行う。</p> <p>なお検討にあたっては, 市民課や関係各課と調整し, 検討ワーキングを開催しながら推進を行う。</p>		

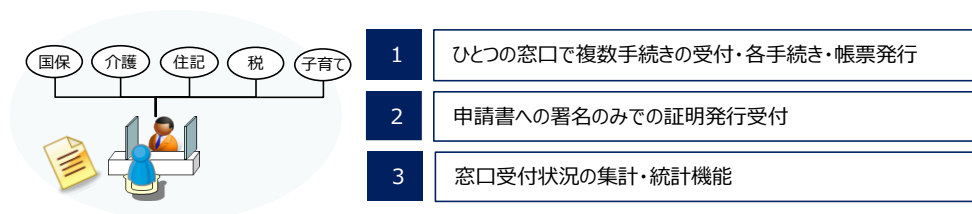


窓口サービス支援ソリューション例

【総合窓口サービスの導入】

新庁舎建設スケジュールに合わせ、新庁舎の窓口構想にて総合窓口サービスの導入検討を行う。その際には本庁舎に加え、駅前サービスコーナー2拠点についても合わせてどのようなサービス提供を行っていくか検討を行う。

総合窓口サービス自体にも ICT ソリューションの活用を検討する。以下の図は活用例となり、一般的な機能としての複数手続きの受付・各手続き・帳票発行等以外に、① 複数の証明書交付申請に対しては、予め申請書に氏名、住所を印字したものを渡し、市民は署名記載のみで交付が行える、② 窓口受付状況を集計・統計機能等を活用することによって、時期や時間による窓口毎の繁忙・閑散状況を把握することで、人員や端末の最適配置を行える等のソリューションについて費用対効果等を計りながら導入検討を行う。



総合窓口ソリューション例

<p>検討プロセス</p>	<p>新庁舎建設のスケジュールに合わせ、その基本設計・詳細設計段階で、新庁舎の窓口及び駅前サービスコーナー2拠点すべてでどのようなサービス提供を行っていくかについて、費用対効果検証を行いながら検討を行う。</p> <p>なお検討にあたっては、市民課や関係各課と調整、検討ワーキングを開催しながら推進を行う。</p>
<p>効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・市民サービス向上 ・事務効率性向上

実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度以降
		検討		設計			新庁舎建設 (建設スケジュールに合わせる) 導入

新庁舎建設・移転

b 認証入室設備の導入

No.	16	施策名	認証入室設備の導入				
担当課	情報管理課						
現状	・執務室や会議室等へ認証入室は導入していない。						
課題	・現本庁舎は庁舎が分散している関係もあり、執務室や会議室等へ関係者以外が入室出来てしまうリスクがあり、セキュリティや防犯上に課題がある。						
施策内容	<p>【認証入室設備の導入】</p> <p>新庁舎建設スケジュールに合わせ、庁舎設計時に、庁舎内の執務室や会議室等については、認証での入室設備を導入する。導入案としては、現在勤怠や端末ログイン時に使用している職員 ID カードを利用し、入室できる仕組みとする。また ID カード認証の中でも、セキュリティレベルや対象者が参照可能な情報レベル分類を行い、重要書類や情報資産を扱う部屋への入室は更に限定された対象者のみ入室可能といったソリューションの導入検討も行う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">入室認証</p> <p style="text-align: center;">認証入室ソリューションの導入例</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">職員 ID カードを利用した認証・管理</p> </div> </div>						
検討プロセス	<p>1 新庁舎建設スケジュールに合わせ、その基本設計・詳細設計の段階で認証入室を含めた庁舎セキュリティや防犯対策の仕様について庁内調査及び関係各課との調整を行う。</p> <p>2 仕様等が決まった後は、費用対効果調査を行い具体的な導入内容、スケジュールを策定する。</p>						
効果	・セキュリティの向上、防犯対策						
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度以降
		検討		設計			新庁舎建設 (建設スケジュールに合わせる) 導入

c デジタルサイネージの導入

No.	17	施策名	デジタルサイネージの導入				
担当課	情報管理課						
現状	・市としてデジタルサイネージによる情報発信を行っている施設は国分寺駅構内、国分寺北口再開発ビル等であり、本庁舎へは未導入である。						

<p>課題</p> <p>施策内容</p>	<p>効果的な設置場所の採択。</p> <p>【デジタルサイネージの導入】</p> <p>新庁舎建設スケジュールに合わせ、本庁舎におけるデジタルサイネージ導入について検討を行う。以下はソリューション活用例となる。</p> <p>■表示画面例</p> <p>【お知らせ】…テキスト入力で各種案内、連絡事項などを手軽に掲載できます</p> <p>【フリー情報】…写真やイラスト、動画等の様々な素材を使った掲示物を作成</p> <p>【施設予約】…事前に入力された予約情報に基づいて当日のイベントや予約状況を掲示します</p>  <p>■導入イメージ</p> <p>【催事案内】 【案内窓口前】 【ホール】 【インフォメーションカウンター前】</p>  <p>《表示パネルはマルチ、移動式、天井吊り、壁掛けなど、場所に応じて多様な設置方法を選択できます》</p> <p>◆3つのポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ネットワークに接続された複数のパソコンから リアルタイムに情報更新 が可能です。 ● 見やすい画面で自由に素材を配置し、簡単にコンテンツを作成 できます。 ● 各業種のデジタルサイネージ用途に特化した 業種専用テンプレート を用意してあります。 <p>◆表示画面例</p> <p>【お知らせ】 テキスト入力だけの簡単操作</p> <p>【フリー情報】 画像・動画・トップ等の素材を自由レイアウト</p> <p>【施設予約】 事前に予約された情報に基づき、当日のイベントを表示いたします。</p> <p>【番号呼出】 音声呼び出し、システム連携対応も可能です</p>  <p>◆館内LANを活用して構成・運用が可能</p>  <p>◆導入イメージ</p> <p>壁掛・天井・埋め込み・マルチ大画面など、場所に応じて多様な設置が可能</p> <p>【エントランス】市政情報掲示</p> <p>【ホール】館内案内、イベント表示</p>  <p>【窓口、待合ロビー】番号案内・住民サービス・イベント情報</p>  <p>デジタルサイネージソリューション例</p> <p>※出典…地方自治情報化推進フェア 2013 資料</p>
<p>検討プロセス</p>	<p>1 新庁舎建設スケジュールに合わせ、その基本設計・詳細設計の段階でデジタルサイネージを含めた庁舎の情報発信の内容や仕様について庁内調査及び関係各課との調整を行う。</p> <p>2 設置場所や仕様等が決まった後は、費用対効果調査を行い具体的な導入内容、スケジュールを策定する。</p>
<p>効果</p>	<p>・市民への視覚的かつ最新の情報発信、掲示が可能</p>

実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度以降
		検討		仕様策定			新庁舎建設 (建設スケジュールに合わせる) 導入

新庁舎建設・移転

d 無線 LAN の導入

No.	18	施策名	無線 LAN の導入					
担当課	情報管理課							
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在庁内 LAN は有線ケーブルでの配線、接続である。 ・ 政府が働き方改革を推進しており、フリーロケーション導入企業の事例も増えている。 							
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有線 LAN であるため、新たに設置拠点を増やすことが難しい。 ・ 敷設してから年数が経っているため、LAN ケーブル断線などの障害が発生している。 							
施策内容	<p>【無線 LAN の導入】</p> <p>新庁舎建設スケジュールに合わせて、新庁舎にて無線 LAN を導入する。</p> <p>合わせて、無線 LAN 導入時には現在既に導入しているペーパーレス会議システムの利用拡大推進のため、会議・研修用端末から庁内無線 LAN を利用して、どの会議室でもペーパーレス会議が実施できるように推進する。</p> <p>無線 LAN 導入検討と合わせて、新庁舎内のフロアデザイン設計の際には、フリーアドレスでの業務が行える設計についても検討を行う。</p> <div style="text-align: center;"> <p>新庁舎建設時の無線 LAN のイメージ</p> </div>							
検討プロセス	<p>新庁舎建設スケジュールに合わせ、庁舎の基本設計・詳細設計策定の段階にて、庁舎内に敷設する無線 LAN の導入について費用対効果検証を含め調査を行う。</p> <p>調査の結果、仕様や費用が決まったのち、庁舎建設期間中に無線 LAN 導入を実施する。</p>							
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業務効率性向上 							
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度以降	
		検討		仕様策定			新庁舎建設 (建設スケジュールに合わせる) 導入	

新庁舎建設・移転

e ICT-BCP の策定

No.	19	施策名	新庁舎の仕様に合わせた ICT-BCP の策定				
担当課	情報管理課						

現状	<ul style="list-style-type: none"> ・現在 ICT 資産に関する BCP は策定していない。 ・現サーバーームはファシリティ面の課題がある。 																														
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT-BCP を策定していないため、災害発生時に情報システムへ適切な対処が行えない。それにより、業務の継続が行えない可能性がある。 																														
施策内容	<p>【新庁舎の仕様に合わせた ICT-BCP の策定】</p> <p>新庁舎建設スケジュールに合わせ、庁舎の設計・仕様を策定する段階にて ICT-BCP 策定を検討する。ICT-BCP 策定内容の概要、手順は以下の例に示す通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・策定するもの <ul style="list-style-type: none"> ➢ 発災後の行動計画書 ➢ 事前対策計画書 ・策定手順 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">プロセス</td> <td style="text-align: center;">重要業務（初動対象）の選定</td> <td style="text-align: center;">ICTの業務継続に必要な資源の洗い出し</td> <td style="text-align: center;">対象とするICT資源の調査と被害を受ける可能性の検討</td> <td style="text-align: center;">対策の検討と業務継続戦略の決定</td> <td style="text-align: center;">対策の決定と行動計画の作成</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">実施内容</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・初動業務（復旧優先業務）の選定 ・ICT部門が対応、支援すべき初動業務の洗い出し ・目標開始時間の設定 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・初動業務に必要なICT資源の洗い出し </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・初動業務に必要なICT資源の対策状況の調査 ・被害の想定 ・初動業務に必要なICT資源の被害の可能性を評価 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・被害を受ける可能性のあるICT資源の対策の検討 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・対策の実施計画の検討 ・発災直後の行動計画の検討 ・参集後の行動計画の検討 </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">主なアウトプット</td> <td> <input type="checkbox"/> 目標開始時間が設定された初動業務の一覧 </td> <td> <input type="checkbox"/> 初動業務に必要なICT資源の一覧 </td> <td> <input type="checkbox"/> 初動業務に必要なICT資源の被害の可能性評価 </td> <td> <input type="checkbox"/> 現庁舎継続使用の場合の補強対策、代替手段 <input type="checkbox"/> 代替拠点移動の場合の対応、事前対策 </td> <td> <input type="checkbox"/> 事前対策計画書 <input type="checkbox"/> 発災後の行動計画書 </td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・運用手順 <ul style="list-style-type: none"> ● 平常時 <ul style="list-style-type: none"> ・事前対策計画書、発災後の行動計画書の情報更新（メンテナンス） ・計画書の有効性チェック（定期訓練の実施等）と必要に応じた計画書の更新 ● 災害発生時 <ul style="list-style-type: none"> ・発災後の行動計画書内に記載の連絡体制・担当、手順に従い対応を実施 							プロセス	重要業務（初動対象）の選定	ICTの業務継続に必要な資源の洗い出し	対象とするICT資源の調査と被害を受ける可能性の検討	対策の検討と業務継続戦略の決定	対策の決定と行動計画の作成			実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・初動業務（復旧優先業務）の選定 ・ICT部門が対応、支援すべき初動業務の洗い出し ・目標開始時間の設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・初動業務に必要なICT資源の洗い出し 	<ul style="list-style-type: none"> ・初動業務に必要なICT資源の対策状況の調査 ・被害の想定 ・初動業務に必要なICT資源の被害の可能性を評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・被害を受ける可能性のあるICT資源の対策の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・対策の実施計画の検討 ・発災直後の行動計画の検討 ・参集後の行動計画の検討 			主なアウトプット	<input type="checkbox"/> 目標開始時間が設定された初動業務の一覧	<input type="checkbox"/> 初動業務に必要なICT資源の一覧	<input type="checkbox"/> 初動業務に必要なICT資源の被害の可能性評価	<input type="checkbox"/> 現庁舎継続使用の場合の補強対策、代替手段 <input type="checkbox"/> 代替拠点移動の場合の対応、事前対策	<input type="checkbox"/> 事前対策計画書 <input type="checkbox"/> 発災後の行動計画書		
プロセス	重要業務（初動対象）の選定	ICTの業務継続に必要な資源の洗い出し	対象とするICT資源の調査と被害を受ける可能性の検討	対策の検討と業務継続戦略の決定	対策の決定と行動計画の作成																										
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ・初動業務（復旧優先業務）の選定 ・ICT部門が対応、支援すべき初動業務の洗い出し ・目標開始時間の設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・初動業務に必要なICT資源の洗い出し 	<ul style="list-style-type: none"> ・初動業務に必要なICT資源の対策状況の調査 ・被害の想定 ・初動業務に必要なICT資源の被害の可能性を評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・被害を受ける可能性のあるICT資源の対策の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・対策の実施計画の検討 ・発災直後の行動計画の検討 ・参集後の行動計画の検討 																										
主なアウトプット	<input type="checkbox"/> 目標開始時間が設定された初動業務の一覧	<input type="checkbox"/> 初動業務に必要なICT資源の一覧	<input type="checkbox"/> 初動業務に必要なICT資源の被害の可能性評価	<input type="checkbox"/> 現庁舎継続使用の場合の補強対策、代替手段 <input type="checkbox"/> 代替拠点移動の場合の対応、事前対策	<input type="checkbox"/> 事前対策計画書 <input type="checkbox"/> 発災後の行動計画書																										
検討プロセス	<ol style="list-style-type: none"> 1 新庁舎建設スケジュールに合わせ、庁舎詳細設計が決まった段階から建設・移転までの期間中に ICT-BCP 策定を行う。 新庁舎建設・移転 2 策定、及び建設・移転後は ICT-BCP の運用を行う。 																														
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・業務継続性向上 																														
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度以降																								
		検討			策定		<input type="checkbox"/> 新庁舎建設（建設スケジュールに合わせる） <input type="checkbox"/> 運用																								

f 新サーバールーム構想

No.	20	施策名	新庁舎建設スケジュールに合わせたサーバールーム構想				
担当課	情報管理課						
現状	<p>・情報資産のほとんどは内部情報系 IDC、基幹系 IDC に移設し管理されているが、以下の情報資産については今後も本庁舎サーバールームにて管理が必要となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ IDC、LGWAN や各拠点と本庁舎間を接続するネットワーク機器類 ・ 災害発生により IDC そのもの、もしくはシステム、ネットワーク障害が発生した場合、情報システムが全て利用できなくなることを避けるため、ディザスタリカバリシステム（以下 DR システム）を本庁舎サーバールームに設置する。 ・ その他サーバールームにて保管している個別業務システム資産（下水道地図管理システム、家屋評価）も、新庁舎建設時時点でサーバ室に残っている場合は移設対象とする。 <p>・災害時のり災証明については、LGWAN-ASP システム導入が平成 31 年 1 月稼働予定である。</p>						
課題	・現庁舎のサーバールームについては、防水面でファシリティ課題がある。						
施策内容	<p>【新庁舎建設スケジュールに合わせたサーバールーム構想】</p> <p>新庁舎建設スケジュールや推進方法が明確となった後、新庁舎情報化施策の推進メンバにて施策を推進する。DR システムについては、新庁舎建設時に構築となる想定であるため、DR システムの方式（データバックアップ方式かレプリケーション方式か等）や対象業務・システム（証明発行業務 ※住民情報、戸籍、印鑑のみか）、対象帳票等の仕様を構築事業者と取り決め、見積依頼や予算取りを行う。</p> <p>新サーバールームファシリティ設計は、IPA が定める基準に照らしてセキュリティを確保する。</p>						
検討プロセス	<ol style="list-style-type: none"> 1 新サーバールームにて管理が必要な情報システムの調査を行う。 2 新庁舎建設担当者と新サーバールームファシリティ設計（空調、認証、監視装置など）部分について、仕様を取り決める。 3 新庁舎建設開始～完了まで適宜新庁舎建設担当者と調整を行う。 						
効果	・信頼性、安全性の高い情報システムの提供						
実施スケジュール	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	平成 36 年度以降
		1. 調査	2. 仕様検討		3. 施工時調整		新庁舎建設 (建設スケジュールに合わせる)

新庁舎建設・移転

第6章 実施スケジュールと推進体制

(1) 実施スケジュール全体

各施策の実実施スケジュールを以下に示します。

施策名	平成30年度	平成31年度	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年
マイルストーン			▼ 複合機リース期限	▼ Windows7延長サポート期限	▼ 次期内部情報系稼働		▼ -----> 新庁舎建設 (建設スケジュールに合わせる)
庁内情報システム整備							
基幹系・内部情報システムの最適化							
01.基幹システム更改			標準導入下地作り	標準仕様による導入推進			
内部情報システム							
02.内部情報システム更改		仕様書作成	調達・契約	構築			
03.内部情報系プリンタ・複合機更改			調達・契約	構築			
04.内部情報系端末更改	調達・契約	構築					
05.自治体クラウド参加、手続きオンライン化や関係機関との連携推進				検討			
06.電子申請機能強化	検討	実施					
07.マイナンバーカード機能強化	検討	実施					
ICTガバナンス強化							
08.改定版調達ガイドラインの運用、モニタリング	検討			実施			
09.情報部門体制強化	実施						
10.セキュリティ内部監査の実施	計画	実施	評価改善		定期的な評価・改善		
最新テクノロジーの活用							
11.チャットボット技術の活用		検討					
12.RPA技術の活用	実証実験		活用拡大				
13.働き方改革を見据えたICTインフラ整備		検討		設計			導入
新庁舎建設に係るICT活用							
14.新庁舎建設に係るICT施策の推進体制の構築		体制構築		施策推進			
新庁舎建設に係るICT施策							
15.窓口サービスの見直し		検討		設計			導入
16.認証入室設備の導入		検討		設計			導入
17.デジタルサインの導入		検討		仕様策定			導入
18.無線LANの導入		検討		仕様策定			導入
19.ICT-BCPの策定			検討		策定		運用
20.新サーバールーム構想策定		調査	仕様検討		施工時調整		導入

図 14 各施策の実実施スケジュール

(2) 推進体制

本計画の推進にあたっては、情報管理課が主導で実施します。管理運営委員会での進捗報告、適切なタイミングで予算の編成を行い、確実に計画を推進します。

用語集

基幹系システム

地方公共団体の行政事務のうち、住民サービスに係る業務システムのこと。主な業務として、住民記録、税、福祉があげられる。

内部情報系システム

地方公共団体が行政内部の情報管理を効率的に行うために導入する業務システムのこと。主な業務として、財務会計、文書管理、庶務事務・人事給与などがあげられる。

データセンタ

顧客のサーバを預かり、ネットワークへの接続回線や情報システムの保守・運用サービスなどを提供する施設のこと。

統合パッケージ

特定の業務及びその業務が保持する情報を統合的に管理可能なパッケージソフトのこと。
従来の個別パッケージソフトの組合せと比較して、統合的なシステム・情報の管理が可能となる。

統合運用管理

システム運用を行っていくうえで必要となる、ジョブ、可用性、性能、構成、セキュリティ、IT資産といった状況の管理を単一システム単位ではなく、統合的に行うこと。

これによりコスト削減や効率的な運用管理等のメリットがある。

ASP

Application Service Provider の略。アプリケーションソフトを、インターネットを通じて、顧客に提供する事業者あるいはサービス形態のこと。これにより、ユーザのパソコンには個々のソフトをインストールする必要がなくなるため、管理、アップグレードなどにかかる費用・手間を節減することが可能と

なる。

LGWAN-ASP

LGWAN（総合行政ネットワーク=Local Government Wide Area Network）回線を利用した ASP サービス。メリットは ASP の項に記載した内容と同様、業務システム等を ASP 形態で導入することにより、個別導入よりも安価となる。

クラウド

情報資産をユーザ側で所持・管理せずに、事業者が持つデータセンタで一括管理することや ASP サービスを利用することで、サービスを必要ときに必要な分だけネットワーク経由で利用できる考え方。

情報システム共同利用（自治体クラウド）

他自治体と共同で同一システムを導入し利用すること。昨今はクラウド利用かつ情報システムの共同利用が推進されている。これにより、単一自治体で導入するよりコストメリットがある。

RPA

これまで人の手により端末で行ってきた定型作業を、RPA ソフトウェアに設定(クリック、コピー&ペースト、アプリ起動、ログイン等の操作を組合せ)し代替すること。

導入効果としては主に事務コストの削減、人的ミスの削減による正確性やセキュリティの向上、作業時間の制限がないことによる生産性の向上などがあげられる。

チャットボット

テキストや音声を通じて、会話を自動的に行うプログラムを提供するサービスを指す。

インフラ

インフラストラクチャの略。IT 用語においては、主に業務システムを構成するハードウェアやミドルウェア、ネットワーク、OS 等を指す。

SLA

Service Level Agreement の略。サービスレベルとは、サービス提供者が提供するサービスの内容、範囲及び品質に対する要求の水準のこと。SLA はサービス提供者・委託者間でサービスレベルを明示的・定量的に合意しておく文書や契約のことを指す。

SLM

Service Level Management の略。SLA のサービスレベルの維持やサービスの継続的な改善を図るために、サービスレベルの監視・評価・見直しを行う仕組み。

グループウェア

組織の内部でのスケジュールやタスクなどの共有やコミュニケーションを目的としたツールのこと。機能としては電子メール、スケジュール管理、回覧板、施設予約機能などがある。

CMS

コンテンツ管理システム（Content Management System）の略。Web で用いられる HTML 等の言語や構造を意識せずに、コンテンツ作成・管理・公開ができるシステム。

インターネット ASP

ASP サービスについて、インターネット回線を利用し使用すること。

IoT

Internet of Things の略。モノのインターネットと呼ばれ、電子機器や建物、車といったモノについて、ネットワークを通じてサーバやクラウドに接続し管理や情報発信を行うことが可能となる。

また、モノを通じて収集されたデータの解析やほかのサービスとの連携を通じ、より高い価値を創出し優れたサービスを生み出すことが可能になると言われる。

BPR

Business Process Re-engineering の略。業務の効率化やコスト削減、ひいてはサービス向上などを目的に、現在の業務内容や業務フロー、組織構造や法令例規そのものも見直し、再設計することを指す。

BPMN

ビジネスプロセスモデリング表記法（Business Process Modeling Notation）の略。ワークフローとしてビジネスプロセスを描画するグラフィカルな標準記法のこと。

デジタルデバイド

情報格差のこと。インターネット等の情報通信技術を使える人と使えない人との間に生じる格差を表す言葉。

オープンデータ

ビッグデータの定義のなかのひとつ。国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう、次のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータと定義されている。

- 1 営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの
- 2 機械判読に適したもの
- 3 無償で利用できるもの

地域情報プラットフォーム

全国地域情報化推進協会（APPLIC）が中心となって作成された、官民を問わず、地域内外にある情報システムを連携させるための標準化された基盤のこと。

中間標準レイアウト

総務省が公開した、地方公共団体の業務システムにおける円滑なデータ移行の実現を目的としたデータ移行の標準的な仕様のこと。

これにより異なる事業者間でのデータ移行であっても共通的なデータ仕様で移行が可能となり、ベンダロックの回避や移行費の削減につながるメリットがある。

CIO, CIO 補佐官

CIO とは Chief Information Officer の略。組織の情報システム関係事項の最高責任者を指す。CIO 補佐官とは CIO から要請を受けて、助言や実務などを執り行い CIO の補佐として役目をこなす者を指す。

ICT-BCP

事業継続計画（Business continuity planning）の情報システムに関するもの。

大規模災害や事故が発生した場合に備え、復旧を優先すべき重要業務システムを事前に特定しておき、それらを準備しておくことにより重要業務システムをなるべく中断させず、中断してもできるだけ早急に復旧させるための計画を指す。

オンプレミス

本来は従来の情報システムの資産（ハードウェアやソフトウェア）を使用者が管理する設備内やデータセンタに設置・導入する形態を意味する。

本計画においては、インターネット ASP や LGWAN-ASP 等のサービス利用型と区別するため、現行の事業者によるデータセンタでの情報システム管理のことをオンプレミス形態と称している。

RFI, RFP

RFI（Request For Information）とは、入札や調達の前準備として、事業者保有製品や提供可能なサービスの概要、あるいはその組合せや実績などの情報を提供してもらうための情報提供依頼書を指す。

RFP（Request For Proposal）は、事業者システムの提案を作成してもらうための提案依頼書。プロポーザル形式での事業者選定となる。

ディザスタリカバリシステム

ディザスタリカバリ（以下 DR）とは、大規模な災害発生時に、業務システム障害等の影響で業務継続が出来なくなることを避けるために、事前に予防・対応策を策定しておくこと。

ディザスタリカバリシステムは DR を実現するためのシステム。具体的には、業務システムファイルのバックアップ及び復旧システムの実装等である。

仮想クライアント

クライアント環境をサーバ側で統合管理し、クライアントはサーバからデスクトップイメージを表示する技術。クライアント端末にはデータを保管しないためセキュリティ向上にも繋がる。

サービス利用

情報システム導入にあたり、ASP、SaaS といったクラウドコンピューティングをもとにしたサービスを調達・利用すること。

パッケージ・パッケージソフト

特定の業務において、汎用的に利用可能な既製のソフトウェア製品のこと。

ヘルプデスク

情報システムに係る庁内の問合せに一元的に対応（受付・回答）する組織のこと。専門的な問合せについては、該当部門と連携するなどして、問合せ対応の効率化を図る。

国分寺市情報システム最適化計画

発行者	国分寺市 〒185-8501 国分寺市戸倉 1-6-1 電話 042-325-0111 F A X 042-325-1380 E-mail jssystem@city.kokubunji.tokyo.jp
発行年月日	平成 31 年 1 月
編集	国分寺市政策部情報管理課情報管理担当 内線(413)