



東京消防庁 DX推進ロードマップ^o 2023

2023年（令和5年）3月



目次

1. 東京消防庁「DX推進ビジョン」	P 3
1-1. 東京消防庁を取巻く社会環境の変化とデジタル技術の進展	4
1-2. 東京消防庁管内の災害動向等	5
1-3. 東京都のDX推進方針「シン・トセイ」とは	6
1-4. 東京消防庁のDX推進方針	7
1-5. 東京消防庁のDX推進ビジョン	8
1-6. 東京消防庁のDX推進イメージ（参考）	9
2. 東京消防庁「DX推進プロジェクト」	P10
2-1. 東京消防庁DX推進プロジェクトの概要	11
2-2. 東京消防庁DX推進プロジェクトのスケジュール	12
2-3. デジタル人材の育成	13
2-4. デジタルツールの利活用促進による業務改善	15
2-5. 行政手続のデジタル化	17
2-6. 消防・救急活動への先端技術の実装	19
2-7. 総合情報処理システム中長期計画の推進	21
2-8. 次期指令管制システムの構築	23
参考資料	P25
これまでのDX推進に係る取組 令和3～4年度	



1. 東京消防庁「DX推進ビジョン」

消防行政においてDXの推進が求められている社会的背景と
当庁のDX推進ビジョン等を説明します。

1.東京消防庁「DX推進ビジョン」

1-1.東京消防庁を取巻く社会環境の変化とデジタル技術の進展

東京消防庁を取巻く社会環境は年々変化しており、消防行政サービス・業務に変化が求められています。

■ デジタル技術の進化・発展

消防行政サービス・業務に大きく寄与する可能性があるデジタル技術が次々と生み出されている。

(キーワード：クラウド、AI・機械学習・ビッグデータ、ローコード・ノーコード、RPA、OCR等)

■ 国の動向 (デジタル視点)

令和3年度に「デジタル庁」を発足し、社会全体のデジタル化により、国民生活の利便性を向上させ、安全・安心を前提とした「人に優しいデジタル化」を推進している。

(キーワード：e-Japan (2000年)、「官民データ活用推進基本法」(2016年)、「デジタル・ガバメント推進計画」(初版2018年、改訂版2020年)、「DXレポート」(2018年)、「自治体DX推進計画」(2020年)「デジタル庁」(2021年)、デジタル社会の実現に向けた重点計画(2022年)等)

■ 東京都の動向 (デジタル視点)

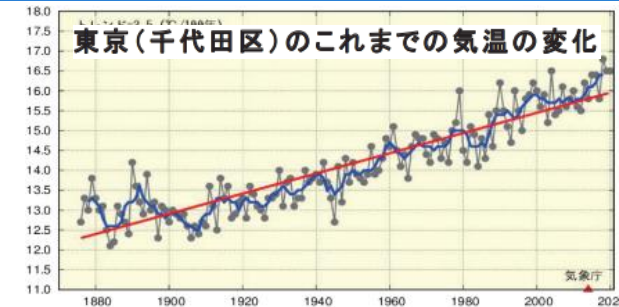
令和3年度に「デジタルサービス局」を発足し、デジタルの力を活用した行政を総合的に推進して、都政のQOS (クオリティ・オブ・サービス) の飛躍的な向上に向けた政策を推進している。

(キーワード：「未来の東京」戦略ビジョン (2019年)、「スマート東京実施戦略」(2020年)、「シン・トセイ」(2021年)、「デジタルサービス局」(2021年))

■ 東京都の気候変動

東京都の気温は長期的に上昇している。

東京都(千代田区)では、年間平均気温が100年あたり約2.5℃上昇している。また、1時間降水量30mm以上の発生回数や猛暑日、雨の降らない日がそれぞれ増加している。(キーワード：「東京都の気候変動2020」(文部科学省・気象庁))



東京消防庁
Tokyo Fire Department

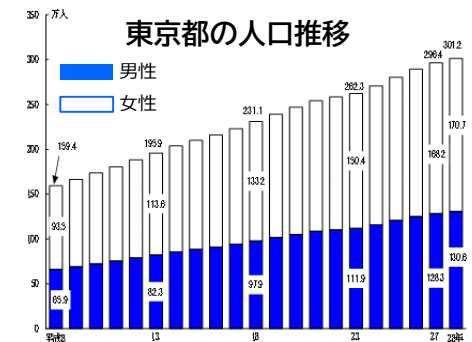


を取り巻く
環境変化の一例

■ 東京都の住民構成多様化

国全体において、少子高齢化・人口減少が進む中、東京都の人口は増加し、構成は多様化している。

東京都では、人口が右肩上がり増加しており、2000年から2020年の20年間を見ても、約130万人ほど増加している。一方、65歳以上の高齢者や在住外国人の割合が増加しており、今後も人口に占める割合が増加することが予測されている。(キーワード：「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」(総務省)「東京都の統計」(東京都))

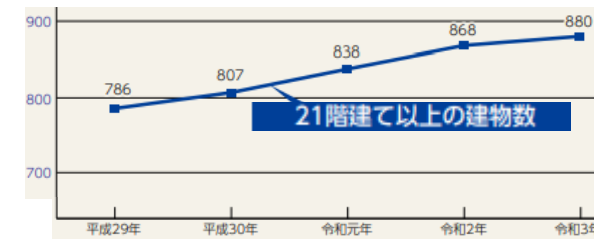


■ 東京都の建物の高層化

東京都の建物の高層・大規模化が進んでいる。

東京都では、近年、建物の高層・大規模化が進んでおり、現在も都内では複数の再開発計画が進められ、大規模な建物が建設されている。また、住宅数も右肩上がり増加しており、1973年から2018年(約182万戸)の45年間で約2倍に増加している。

(キーワード：「東京の消防白書2022」、「東京都くらしと統計」(2020年)、総務省統計局「住宅・土地統計調査」(2020年))

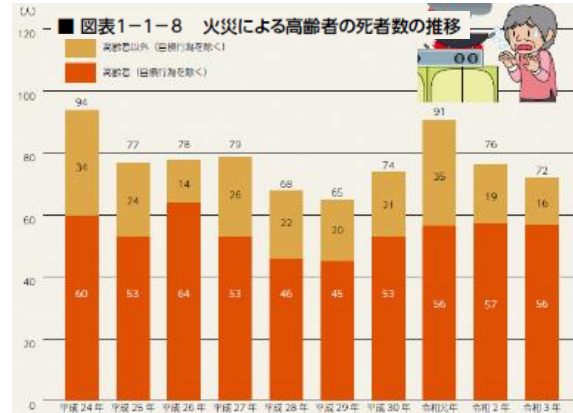
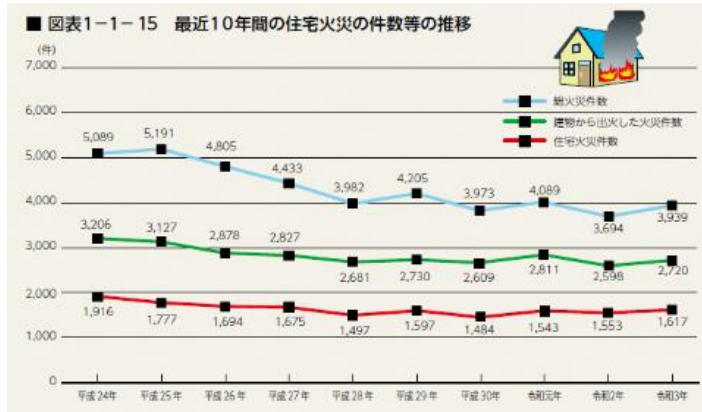


1.東京消防庁「DX推進ビジョン」

1-2.東京消防庁管内の災害動向等

■ 火災の状況

火災件数は減少傾向であるが、高齢者の死者の割合が増えている。

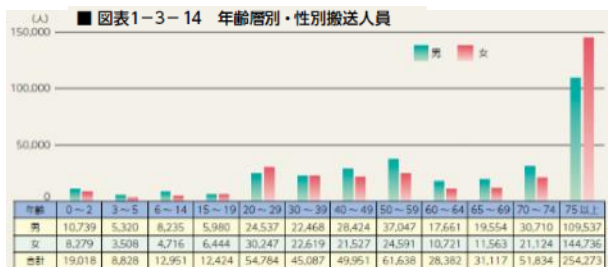


■ 救急活動の状況

救急出場件数は74万件を超え、高齢者の搬送割合が最多である。

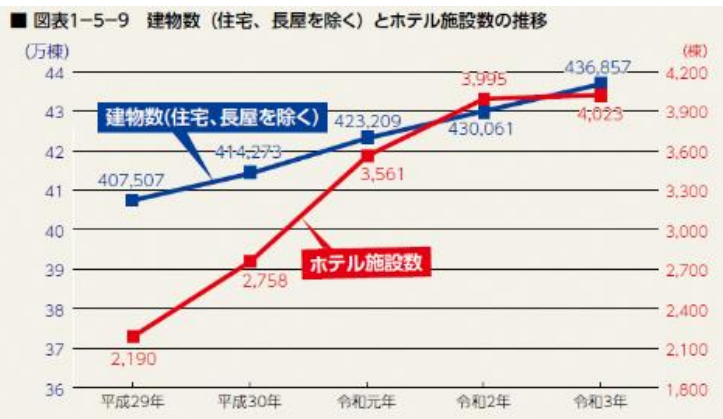
■ 図表1-3-2 過去5年間の出場件数等の推移

区分	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年
出場件数(件)	785,184	818,062	825,929	720,965	743,703
1日平均件数(件)	2,151	2,241	2,263	1,970	2,038
出場頻度(秒)	40	39	38	44	42



■ 建物の状況

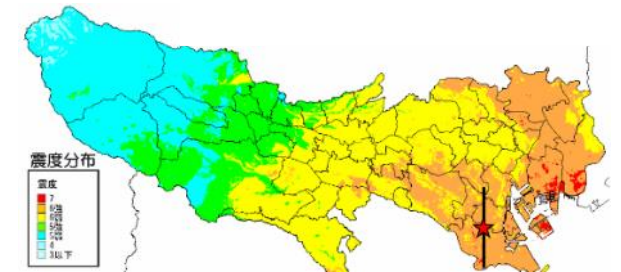
近年、当庁管内の建物数は増加傾向にある。



■ 首都直下地震の被害予測

「今後30年以内に70%の高い発生確率」

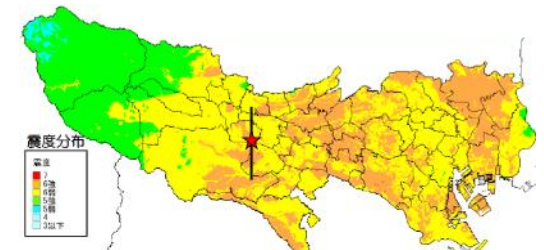
■ 建物倒壊と火災被害が大きい「都心南部直下地震」において被害量が最大となる。(冬の夕方・風速8m/s)



被害量の概要(一部)

		東京都計	特別区	多摩地区
建物全壊・焼失棟数	揺れ等	82,199	77,031	5,168
	火災	118,734	109,111	9,623
人的被害(死者数)(人)	揺れ等	3,666	3,434	232
	火災	2,482	2,288	194
出火件数(件)		623	533	90

■ 「多摩東部直下地震」では、震度6強以上の地域が最大となるため、被害量が比較的大きくなる。(冬の夕方・風速8m/s)



1.東京消防庁「DX推進ビジョン」

1-3. 東京都のDX推進方針「シン・トセイ」とは

「シン・トセイ」とは、東京都が定めた都政のDX推進方針です。

「シン・トセイ3」の方針

改革を更なるステージに進化させ、「ワークスタイルイノベーション」「行政のデジタルシフト」「オープンガバメント」により、都政のQOSの更なる向上に向けて挑戦を継続

「シン・トセイ3」で次なるステージへ。QOSの更なる向上への挑戦が始まる

「シン・トセイ」戦略が目指すものは、都政のQOS（クオリティ・オブ・サービス）のあくなき向上です。ここから先は、改革を次なるステージへと進化させ、都政のQOSの更なる向上に向けた挑戦を続けていきます。



「シン・トセイ3」で目指すもの

<出典：「シン・トセイ3」より抜粋>

2025年度に「デジタルガバメント・都庁」の基盤構築を完遂

シン・トセイ3で
目指すもの① 2025年度に「デジタルガバメント・都庁」の基盤構築を完遂する

「シン・トセイ」戦略では、都政のQOSを飛躍的に向上させるため、デジタル空間にもう一つの都庁をつくる「バーチャル都庁構想」の実現に向けた取組を進めてきました。2025年度には、デジタルガバメント・都庁の基盤構築を完遂します。

行政手続のデジタル化を実現

- 全行政手続（約28,000プロセス）の90%デジタル化
- スマートフォンでの申請基盤整備
- 書かない、キャッシュレスなどスマートな窓口実現

官民協働のデータ連携基盤を構築

- 官民様々なデータをつなぐTDPFを稼働
- オール都庁でオープンデータ化を促進し、データを活用した新たなサービス創出

主要内部事務のデジタル化完了

- 契約から支払までの一連の手続のデジタル化実現
- 総務事務センターに給与・旅費等事務の集約完了

本庁・事業所のオフィス改革を完了

- 本庁舎での未来型オフィス整備完了
- システム基盤をクラウドに環境に転換
- 全事業所（約600）でワークスタイル改革を実践

“デザイン思考”を都庁全体に浸透

- 全てのデジタルサービスでユーザーテストを実践
- UI/UXのアジャイル改善予算の活用を拡大



「バーチャル都庁構想」の実現へ

オール東京でのDX推進体制を確立

- GovTech東京を設立し、オール東京でのDX推進加速
- 各局にDX推進の中核を担うCIO補佐官を導入
- デジタルアカデミーでの学びにより全職員のデジタル力向上

「シン・トセイ」の歩み

●2021.3

「シン・トセイ」

●2021.8

「加速化方針」

●2022.2

「シン・トセイ2」

●2022.7

「加速化方針2022」

●2023.2

「シン・トセイ3」

1.東京消防庁「DX推進ビジョン」

1-4. 東京消防庁のDX推進方針

東京消防庁は、都民の安心・安全の向上を目的として、東京都のDX推進方針に基づき、DXを推進します。

東京都庁



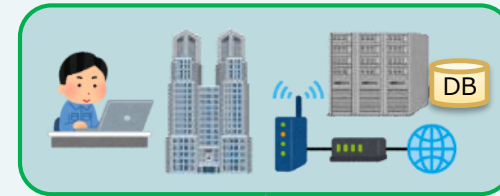
東京都のDX推進方針 ～シン・トセイ～

	「都庁のワークスタイル変革」・「都政スピードアップ・制度改革」
シン・コアプロジェクト	「サービスデザイン徹底」・「オープンイノベーション実践」 「データドリブな都政の推進」・「都庁の活性化ウェルビーイング実践」
各局リーディング・プロジェクト	「先端技術の実装」・「防災対策のDX」 「伝わる広報の展開」・「都民サービスの向上」 「業務高度化・効率化」

「シン・トセイ」方針に基づき、都政の更なるQOS向上に向けて全庁一丸となって、DXを推進



東京都庁デジタル環境



東京消防庁のデジタル環境（端末・ネットワーク等）は、都庁から独立しているため、東京消防庁のDXは、当庁が主体的に推進する必要があります。

東京消防庁の業務（≒DXの対象業務）

災害対応	火災予防	震災対策	防火・防災対策	技術改良 安全検証	教育研修
<ul style="list-style-type: none"> ■消火 ■救急 ■救助 ■特殊災害 ■水防活動 ■指令業務 など 	<ul style="list-style-type: none"> ■建物の消防同意・検査 ■建物の防火安全対策 ■危険物施設の安全対策 ■防火・防災管理者の育成指導 ■火災調査 ■防火家察 など 	<ul style="list-style-type: none"> ■人命安全対策 ■初期消火対策 ■地域防災体制の強化 ■消防水利の整備 ■複合災害への対応力の強化 など 	<ul style="list-style-type: none"> ■日常生活の安全対策 ■要配慮者の安全対策 ■消防広報 ■自主防災組織の育成 ■総合防災教育 など 	<ul style="list-style-type: none"> ■火災状況の検証 ■消防装備の技術改良・検証 ■消防活動に関わる生理学・災害心理の検証 ■火災に関わる物件の鑑定 など 	<ul style="list-style-type: none"> ■初任教育 ■専科教育 ■幹部教育 など

災害対応

様々な事務処理（予防・警防・防災等）

東京消防庁のDXを推進

目的 何のために？

➡ 都民の安心・安全を向上

対象 何を？

➡ 「災害対応」
➡ 「様々な事務処理」



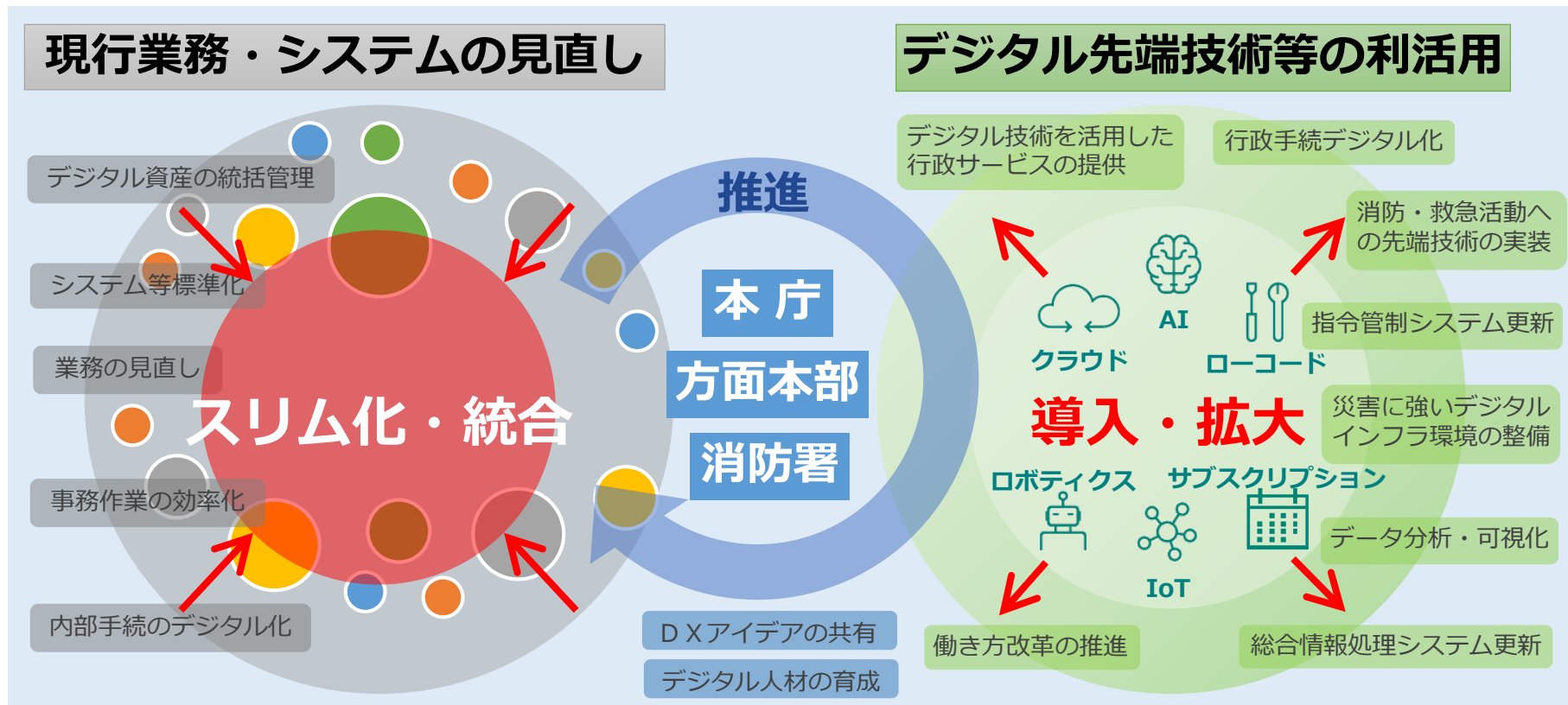
東京消防庁デジタル環境

デジタルの力を使って、これまでできなかったサービス（現場活動含む）を都民に提供したり、消防活動・事務処理の業務効率化により職員の負担軽減等を図ることで、消防力を向上し都民の安心・安全を守ります。

1-5. 東京消防庁のDX推進ビジョン

DX推進により、東京消防庁の組織力の強化・業務の効率化を推進するとともに、都民の安全・安心の向上、都民サービスの高度化を目指していきます。

東京消防庁 DX推進事業



目指す姿

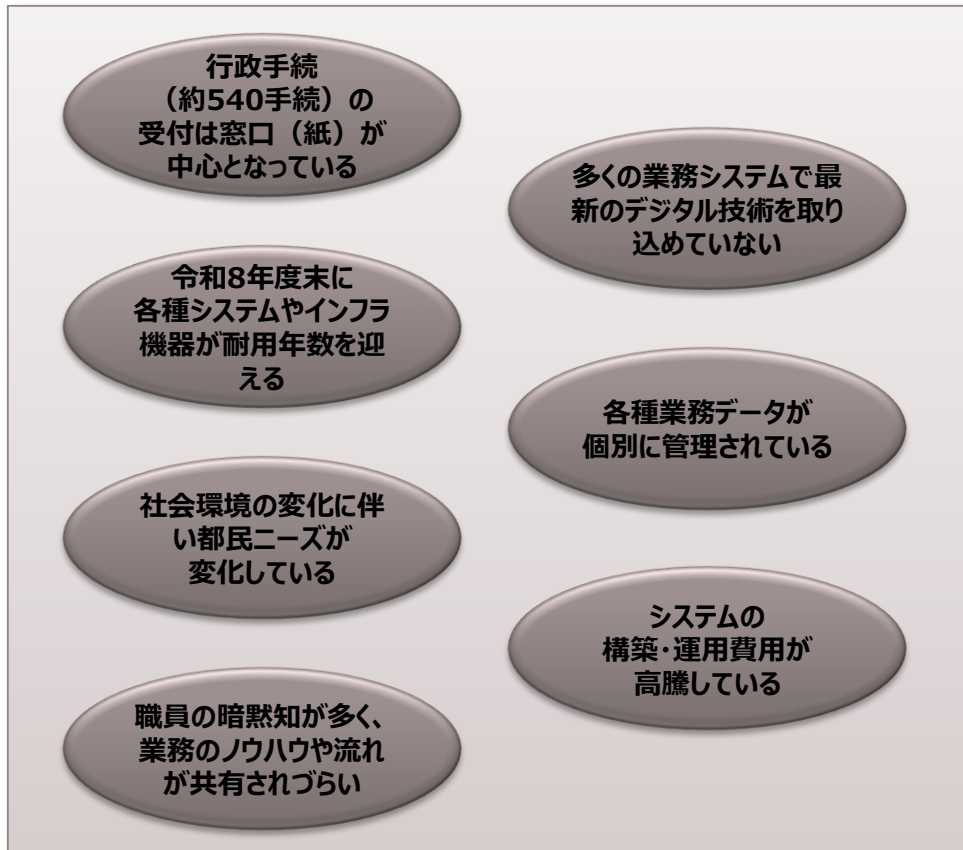
業務の効率化
マンパワー等の創出

都民の安全・安心の向上
都民サービスの高度化

1-6. 東京消防庁のDX推進イメージ（参考）

デジタル技術を手段として、消防行政課題を解決し、都民サービスの向上や業務の効率化につなげます。

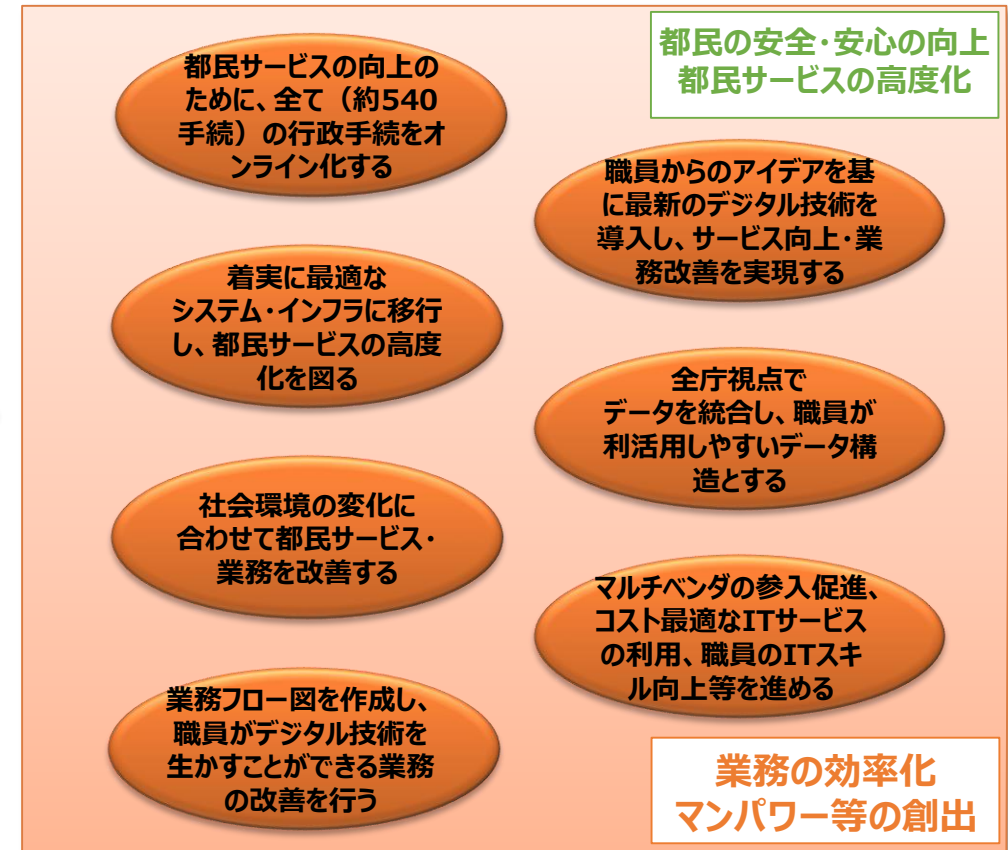
現在の状況（改善すべき課題（例））



DXの推進

デジタル技術の活用による業務改善等

改善後の姿（イメージ）





2. 東京消防庁「DX推進プロジェクト」

当庁が推進する主なDX推進プロジェクトの概要を説明し、
「職員へのメッセージ」を示します。

2.東京消防庁「DX推進プロジェクト」

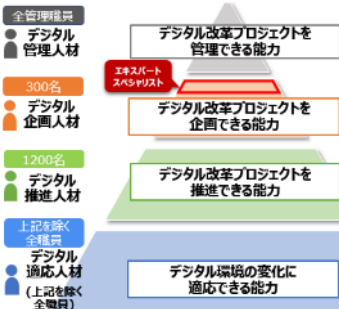
2-1.東京消防庁DX推進プロジェクトの概要

東京消防庁は、「シン・トセイ」に基づき、「ワークスタイルイノベーションの推進」・「行政のデジタルシフトの推進」・「オープンガバメントの推進」をDX推進項目に掲げ、DX推進プロジェクトを推進していきます。

「ワークスタイルイノベーションの推進」 ～生産性を向上～

1.デジタル人材の育成

新しいデジタル技術を活かした業務の推進ができるように、全職員を長期的な視点で育成・教養します。



全職員へのデジタル教養を推進

2.デジタルツールの利活用促進による業務改善

組織横断的な業務効率化の推進に向けて、デジタルツールの新規導入や機能改善・強化を行います。



「行政のデジタルシフトの推進」 ～行政サービスをデジタル化～

3.行政手続のデジタル化

各局リーディングP J

都民サービスの向上のために、行政手続（約540手続）の電子申請とキャッシュレスを推進します。



オンライン申請の
導入拡大



取扱い手続数：約540

4.消防・救急活動への先端技術の実装

現場活動の安全性・確実性・迅速性の向上に向けて、官民連携によるデジタル先端技術の実装を推進します。

5.総合情報処理システム中長期計画の推進

各種業務とシステムを最適化し、組織を横断した効果的なデータ利活用ができるようにします。

6.次期指令管制システムの構築

各局リーディングP J

社会インフラとしての安定性と消防活動の効率化等の実現に向けて、新技術を活用して更新します。



システム
更新



最新化

新技術適用

「オープンガバメントの推進」 ～協働により社会問題を解決～

官民連携



技術検証・現場展開

先端技術実装



業務の見直し



システムの最適化

データの利活用

RPA

OCR

音声認識

データの蓄積



オープンデータ

2.東京消防庁「DX推進プロジェクト」

2-2.東京消防庁DX推進プロジェクトのスケジュール

令和8年度末に移行する新たなデジタル環境に向けて、「東京消防庁DXプロジェクト」を計画的に推進します。

DX推進プロジェクト	概要	スケジュール					
		R3	R4	R5	R6	R7	R8
1. デジタル人材の育成	当庁が目指すデジタル人材像、育成目標等を定めるとともに、職員のデジタルスキルを見える化し、本庁・方面本部・消防署においてデジタル人材の育成及び活用を推進します。	デジタル人材育成方針策定 DXに係わる基本教養	デジタル推進人材の拡充 消防業務のDX教養	デジタル企画人材の拡充 高度なDX教養			
2. デジタルツールの利活用促進による業務改善	全庁共通の業務について、デジタルツールの利活用による業務改善・効率化を促進し、「DXアイデアボックス+」により職員からデジタルツールに関する活用アイデアを組織横断的に共有します。	共通業務へのデジタル技術整備・試行	新しいデジタルツールの導入推進 導入したデジタルツールの利活用促進と機能強化				
3. 行政手続のデジタル化	当庁が所管する全ての行政手続（約540手続）のオンライン化とキャッシュレス化を順次拡大し、都民サービスの向上と職員の行政手続に伴う業務の効率化を推進します。	令和3年度より順次デジタル化を推進（85手続）	デジタル化70%推進	デジタル化90%推進	デジタル化100%推進	新しいオンライン申請へと移行・運用開始	
4. 消防・救急活動への先端技術の実装	消防・救急活動等における課題を検討し、現場活動の安全性・確実性・迅速性の向上に向けて、官民連携によるデジタル先端技術の実装を推進します。	官民連携による技術実装プロセスの導入	技術検証課題抽出	技術実装プロセスのブラッシュアップ 検証から現場適用までのサイクル実施			
5. 総合情報処理システム中長期計画の推進	業務フローの見直しとともに、利用システムの最適化及び最新デジタル技術の導入により、業務の効率化を推進します。併せて、業務や組織を横断したデータ利活用を促進します。	業務の見える化	開発0次 インフラ基盤整備	開発1次（設計開発） インフラ基盤整備（開発1次対応等）	開発2次（設計開発） インフラ基盤整備（開発2次対応等）		
6. 次期指令管制システムの構築	新しいシステムは「4つの方針」を基に、社会インフラとしての安定性と現場活動の効率化（グループチャット機能や映像共有機能の強化等）を実現します。	基本構想	要件定義	設計・開発・製造・移行			

新たなデジタル環境に移行

2-3. デジタル人材の育成

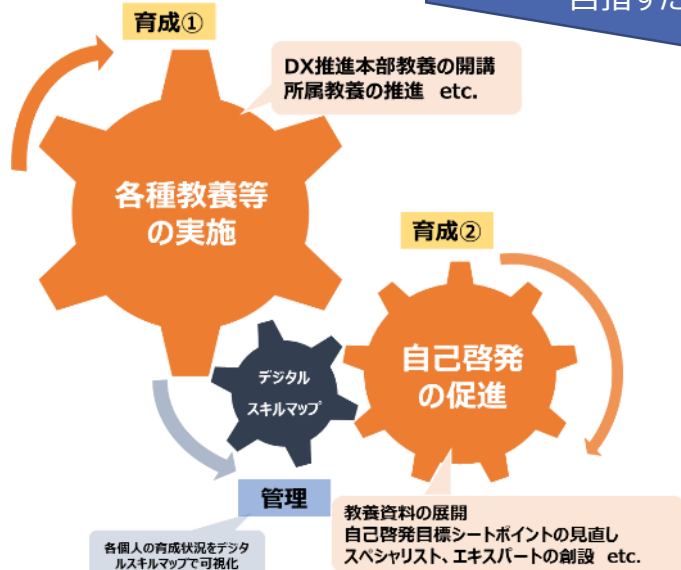
〔概要〕

- デジタル技術を活かした業務の変革を推進・対応できるように、全職員を長期的な視点で育成していきます。
- 育成目標や育成状況の見える化をし、本庁各課、方面本部及び消防署で人材の育成・活用を推進します。

【目指すデジタル人材像】

- ▶ 都民のニーズや社会情勢を的確に把握し、デジタル技術やデータを活用した柔軟な業務改善を推進し、環境の変化に対応できる。
- ▶ 職員一人ひとりが自身の能力や業務課題を継続的に評価し、必要な知識取得や課題解決のための変革に自発的に取り組むことができる。

目指すための取組として



各種教養、自己啓発施策の拡充

分野	分類	デジタル 管理人材	デジタル 企画人材	デジタル 推進人材	デジタル 適応人材
IT	プロジェクト管理	Lv1以上		Lv1以上	-
	インフラ全般	Lv1以上		Lv2以上	Lv1以上
	先端技術	Lv1以上	Lv3以上	Lv2以上	Lv1以上
	プログラミング思考	Lv1以上		Lv2以上	-
	セキュリティ	Lv2以上	Lv3以上	Lv2以上	Lv1以上
データ	統計・データサイエンス	Lv2以上	Lv3以上	Lv2以上	Lv1以上
デザイン (業務改善)	ITストラテジー	Lv2以上	Lv3以上	Lv2以上	Lv1以上
	デザイン思考	Lv1以上	Lv3以上	Lv2以上	Lv1以上

デジタルスキルマップ導入によるスキル見える化

目標

「デジタルスキル向上に関する教養体制の満足度」
目標値 (KPI) :
令和5年度末までに10%増加させます。
(※令和4年度比(職員意識調査より))

「デジタル人材育成」の目標値 (KPI) :
デジタル企画人材: 300名 (本庁・方面本部・消防署の各課1名+システム主管課2名を想定)
デジタル推進人材: 1200名 (本庁・方面本部・消防署の各係1名を想定)
を令和8年度末までに達成します。

スケジュールの概要と進捗状況

- 令和4年度はDXに係る基本的な内容を中心に教養を実施し、DXの重要性を認識する土台作りを行いました。
- 令和5～6年度はデジタル推進人材の拡充を主眼とし、消防業務におけるDXの理解やデジタルツールの活用方法に関する教養を実施します。
- 令和7～8年度はデジタル企画人材の拡充を主眼とし、より高度なデジタルツールの活用や職場課題の解決に関する教養を実施します。

※計画は都度見直します

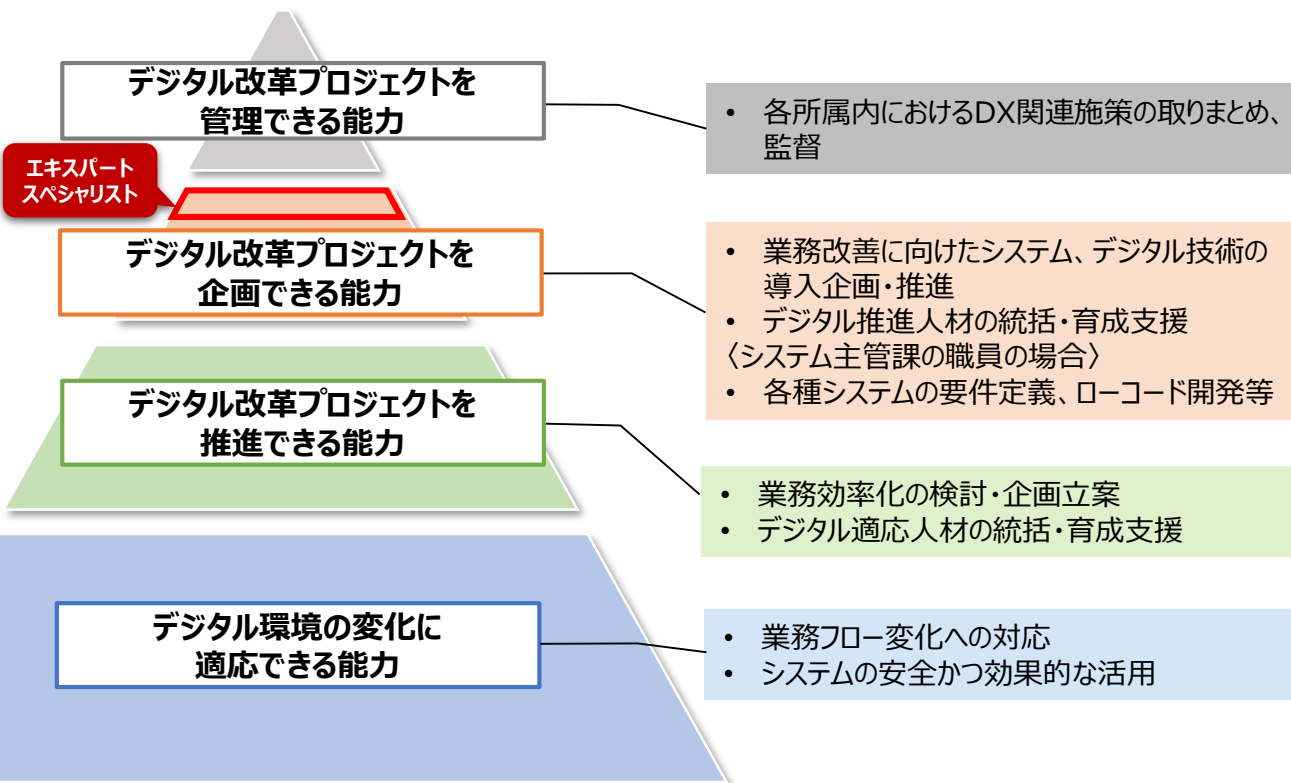
2-3. デジタル人材の育成

〔詳細・職員へのメッセージ〕

令和8年度末に当庁が目指すデジタル人材区分と育成目標

大規模なシステム更改を迎える令和8年度末を一つの区切りとし、当庁が目指すデジタル人材の育成目標を設定します。各デジタル人材に求められる能力を身に付け、デジタル技術を活かした業務改善が可能な組織体制を整備していきます。

- 全管理職員
- デジタル管理人材
- 300名
- デジタル企画人材
- 1200名
- デジタル推進人材
- 上記を除く全職員
- デジタル適応人材



※デジタル改革プロジェクト…行政課題の解決にデジタル技術を活用する各種施策

職員へのメッセージ

デジタル環境の変化

- 令和8年度末に控える当庁のデジタル環境の刷新に向けて、職員へのデジタル関連教養を充実していきます。

職員に求めること

- 職員はデジタル関連教養の計画的な受講や、ITパスポートの取得等のデジタルスキル向上に係る自己啓発に努めましょう。
- 身に着けたデジタルスキルを担当業務の改善・効率化につなげましょう。

都民サービスの向上・業務効率化への効果

- デジタル技術の活用方法やデザイン思考等を習得することで、個人やチームの業務効率化や、都民サービスの高度化につなげることができます。

2-4. デジタルツールの利活用促進による業務改善

〔概要〕

- 全庁共通の業務について、デジタルツールの利活用による業務改善・効率化を組織横断的に促進します。
- デジタルツールに関する活用アイデア等を所属間で発信・共有・相談し、全所属一丸となってDXを推進します。

職員から新しいデジタルツールや既存のデジタルツールに関する活用アイデア等を「DXアイデアボックス+」で発信し、庁内のデジタル環境を充実させます。更に「DXプレス」として情報発信し、全所属で情報を共有します。



目標

「職員デジタル環境満足度」の目標値 (KPI) :
令和5年度末までに10%増加させます。
(※令和4年度比 (職員意識調査より))

ペーパーレスの促進 (KPI) :
中質紙の使用枚数を令和5年度末までに45%削減します。(※平成28年度比)

各種デジタルツールの利用促進 :
本庁・方面本部・消防署での各種デジタルツールの利用 (各種会議、業務、イベント等) を促進します。

スケジュールの概要と進捗状況

令和5年度以降も、新しいデジタルツールの導入と導入した各種デジタルツール等の利活用促進や機能強化を図り、業務の効率化を推進していきます。

2-4. デジタルツールの利活用促進による業務改善

〔詳細・職員へのメッセージ〕

デジタルツールを利活用した業務改善（具体例の一部）

庁舎内外を問わず、会議や作業を効率化する技術の導入

遠隔地にいる職員同士の会議や、執務場所を離れた作業を効率的に行うためのデジタル技術を導入



これらデジタル技術を用いることにより、組織の意思決定を早め、時間の効率を上げ、業務の生産性を高めます。

機能を使いこなすことで、作業の効率を高めます。

職員へのメッセージ

デジタル環境の変化

- 職員が共通的に利活用できるデジタルツール等（タブレット端末、大型ディスプレイ等）を順次導入していきます。
- 職員ニーズに基づき、各種デジタルツールの機能拡張等を実施していきます。

職員に求めること

- 職員は、導入されたデジタルツール等を積極的に各種業務に活用し、業務改善につなげていきましょう。
- 更なる改善等につながるデジタルツールの導入、機能強化等に関するアイデアを積極的に考え提案しましょう。

都民サービスの向上・業務効率化への効果

- 職員の各種業務が効率化されることで、都民サービスに費やす時間を創出することができます。
- デジタルツールの利活用により、職員間の情報共有や議論が活性化され、質の高い行政推進につなげることができます。

2-5. 行政手続のデジタル化

〔概要〕

- 都民に対する行政手続の利便性を向上させるため、オンライン化・キャッシュレス化の対象手続を拡大していきます。
- 同時に、デジタル技術の導入により、行政手続に伴う職員の業務負担を軽減させていきます。

現在

次の姿



都民が行政手続を行う手段は、「窓口」が中心であった

維持

導入
拡大



従来の「窓口」は残しつつ



電子申請を導入・拡大
キャッシュレスも推進

都民にとって
手続の手段が増え、利便性が向上します。
(主に、手続にかかる時間が削減されます。)

職員にとって
都民の利便性向上は、業務削減にも寄与します。
(電子化により紙書類やシステム入力が減り、
キャッシュレスにより現金の取り扱いが減ります。)

東京消防庁が取り扱う申請・届出の内容と件数

手続区分	年間手続件数	
	1万件超	1万件以下
申請等	85手続	約320手続
申請等に基づく処分通知等		約140手続
申請等に基づかない処分通知等		

効果・影響の大きいものから優先的に
オンライン化・キャッシュレス化を
順次行います。

目標

「行政手続のデジタル化」の目標値 (KPI) :
当庁が所管する手続について、令和5年度末までに
70%、令和7年度末までに**90%**、令和8年度
末までに**全ての手続 (100%)**をデジタル化します。

スケジュールの概要と進捗状況

令和3年度より順次デジタル化を進めています。令和5年2月
末現在、デジタル化した手続は**85手続**であり、全体に対しての
割合は、**15.7%**となっています。(※手続件数を基準とすると、
73%を達成しています。)

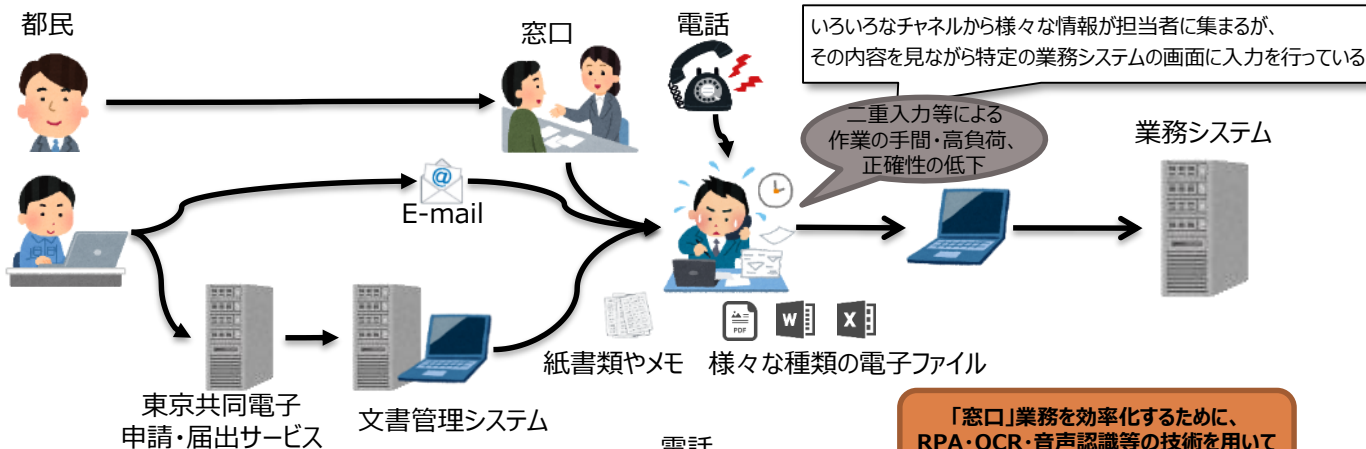
	令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度		令和7年度		令和8年度	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
デジタル化する手続	第一期目標: 70%デジタル化						第二期目標: 100%デジタル化					
申請等・申請等に基づく処分通知等 (重点手続※1)	38手続の オンライン化		約35手続の オンライン化									
申請等・申請等に基づく処分通知等 (重点手続以外)					約310手続のオンライン化							
申請等に基づかない処分通知等											約150手続のオンライン化	

2-5. 行政手続のデジタル化

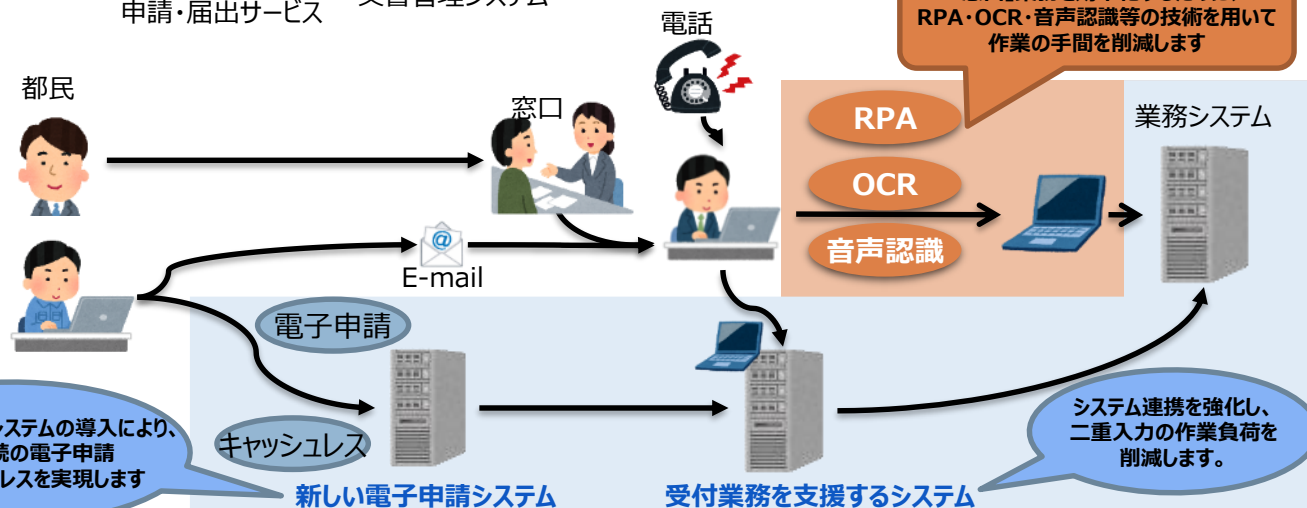
〔詳細・職員へのメッセージ〕

「行政手続のデジタル化」現在と今後（次の姿）

現在



次の姿



職員へのメッセージ

デジタル環境の変化

- 都民の利便性の向上に向けて、電子申請を利用できる消防行政手続を順次拡大していきます。
- 現在の二重入力等の手間の改善に向けて、新たな作業効率化のツール導入や電子申請システムを構築していきます。

職員に求めること

- 職員は新たな電子申請システムやツール等を利活用して、受付業務の効率化を図るとともに、更なる行政手続に関する改善アイデアを積極的に提案しましょう。

都民サービスの向上・業務効率化への効果

- 都民が全ての行政手続をいつでも・どこでも・わかりやすく行うことができます。
- 新たな電子申請システムやツール等により、職員の二重入力等の手間が削減されることや申請・届出の受付業務の効率化を図れます。

2-6. 消防・救急活動への先端技術の実装

〔概要〕

- 消防・救急活動等へのデジタル先端技術の実装に向けて、現場のニーズに応じたデジタル技術情報や技術活用アイデアを民間企業に公募し、官民連携による先端技術の導入検討を推進します。



目標

「先端技術実装」の目標値（KPI）：
「デジタル先端技術情報の公募」を行うことで、民間企業から技術情報を収集し、導入可能性の高い技術を選定した上で、**令和5年度中に主管課を交えて3件以上の技術検証等（「第2ステップ」）を実施します。**その中から**令和6年度以降、1件以上の技術を現場に適用**できるようにします。

スケジュールの概要と進捗状況

- 令和4年度に、当庁の課題解決やニーズを満たすデジタル先端技術情報の収集を目的に、**民間企業を対象に公募を行い**、令和5年度以降も継続して実施します。
- 令和5年度以降、現場への実装を検討する技術について、民間企業と協力して**第2ステップの技術検証等**を行い、プロセスを定着させます。
- 令和6年度以降は、**各主管課が公募事業の枠組を利用して、主体的に公募を実施**できるよう、制度のブラッシュアップを行ないます。また、実装プロセスを継続的に運用し、**よりスピーディーな現場への先端技術の実装**を目指します。

2-6. 消防・救急活動への先端技術の実装

〔詳細・職員へのメッセージ〕

実装に向けた検討をスタートしたデジタル先端技術（例）



隊員疲労度の可視化

現場活動を行う隊員の疲労度を可視化し、体調や労務管理に役立てることができます。



体温・心拍・疲労度等がデータとして蓄積され、可視化・分析可能となる。

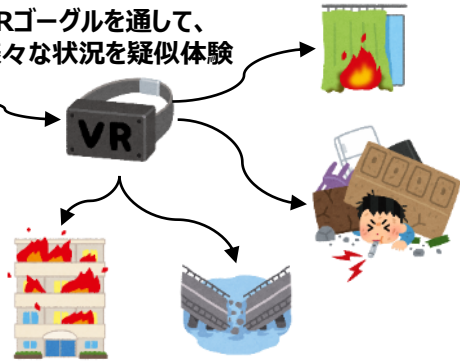
身につけても業務に支障のない装置（ウェアラブル装置）により、客観的な情報を蓄積し、可視化します。

VR技術を用いた訓練や安全教育

VR（仮想現実）技術を用いて、様々な災害現場を再現し、訓練や教育に活用することができます。



VRゴーグルを通して、様々な状況を疑似体験



めったに遭遇しない状況や現実に用意することが困難な状況を仮想的に再現できます。

AR技術を用いた検査・調査業務の効率化

AR（拡張現実）技術を用いて、現実（映像）と資料を組み合わせることにより、作業効率や精度を上げることができます。



映像などの目に見える情報



図面などの資料に存在する情報

2つの情報を重ねて見ることにより、見落としを無くし、正確な記録を残すことができます。

職員へのメッセージ

デジタル環境の変化

- 官民連携の促進を図り、当庁にデジタル先端技術の導入を促進していきます。
- 導入したデジタル先端技術により、現場活動の安全性や確実性、迅速性の向上を図っていきます。

職員に求めること

- 職員は、デジタル技術により改善余地がある業務、活動等について積極的にアイデアを提案しましょう。
- 現行のデジタルツールについても、改善・見直しに向けたアイデアを提案しましょう。

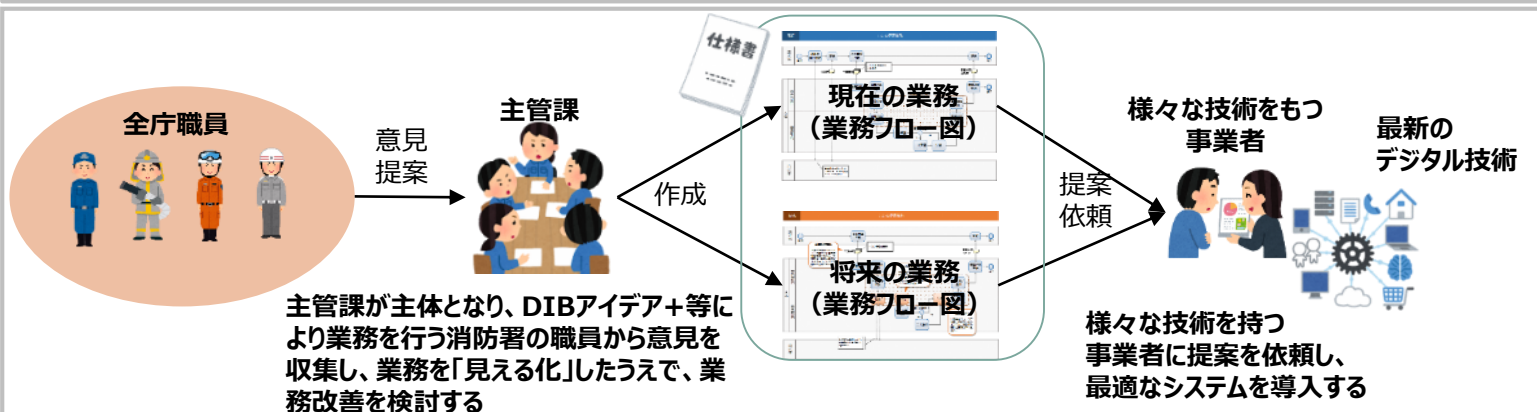
都民サービスの向上・業務効率化への効果

- 最新のデジタル技術の導入により、現場活動の安全性、確実性及び迅速性が向上し、都民サービスの向上につなげることができます。

2-7. 総合情報処理システム中長期計画の推進

〔概要〕

- 業務の「見える化」により、業務に対する様々な意見を取り入れ、業務の改善を行うとともに、使いやすく、業務効率の向上に寄与するデジタル技術・システムの導入を行います。
- 業務や組織を横断したデータの利活用を促進します。



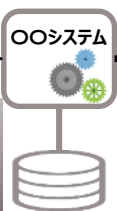
主管課が主体となり、DIBアイデア+等により業務を行う消防署の職員から意見を収集し、業務を「見える化」したうえで、業務改善を検討する

様々な技術を持つ事業者に提案を依頼し、最適なシステムを導入する

現在の業務・システム

データを入れる職員

データを取り出す職員



- 同じ情報を何度も入力
- 画面が複雑・項目が多い
- 紙の情報は手入力
- 署所の外では入力できない

- 帳票フォーマットが変えられない
- 見たい情報が見られない
- テキスト中心でわかりにくい

次の業務・システム

データを入れる職員

データを取り出す職員



- 同じ情報の入力は最低限
- 画面がシンプル・項目が少ない
- 紙の情報は電子化して取り込み
- 署所の外でも入力可能

- 帳票フォーマットを変えられる
- 見たい情報が組み合わせて見られる
- グラフや地図も組み合わせて見られる

目標

(複数から一部を抜粋)

「事務の効率化」の目標値 (KPI) : 全職員の業務時間のうち、総合情報処理システムを利用するための活動 (操作や入出力データの作成等) に要する総時間を令和8年度末までに**最大30%削減**します。(※令和元年度比)

スケジュールの概要と進捗状況

令和4年度から開発0次に着手し、令和5年度から順次システム (出退勤管理、消防同意、地図、データ分析管理) をリリースしていきます。

	令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度		令和7年度		令和8年度	
	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期	上期	下期
0次開発 ・データ分析活用システム ・地図システム ・出退勤管理システム、等			業務の見える化 0次開発の準備検討	0次開発 (5システム) 要件定義・設計・開発・教養								
1次開発 ・活動系システム ・総合予防情報システム ・装備システム、等				1次開発の準備検討	1次開発 (9システム) 要件定義・設計・開発・教養							
2次開発 ・受託決算システム ・消防団員管理システム ・収集システム、等						2次開発準備検討			2次開発 (16システム) 要件定義・設計・開発・教養			
インフラ基盤開発 ・ネットワーク・クラウド環境構築 ・機器調達、等				インフラ基盤整備 ・0次開発の環境構築	インフラ基盤整備 ・1次開発の環境構築 ・インフラ基盤の整備検討 ・インフラ基盤最適化検討、等			インフラ基盤整備 ・2次開発の環境構築 ・約300拠点の機器設置、等				

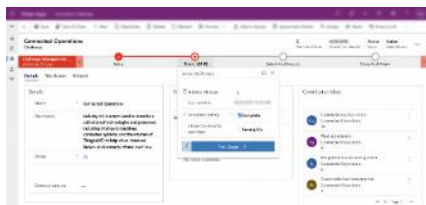
2-7. 総合情報処理システム中長期計画の推進

〔詳細・職員へのメッセージ〕

情報が入れやすく・出しやすい仕組み（システム・技術）とは

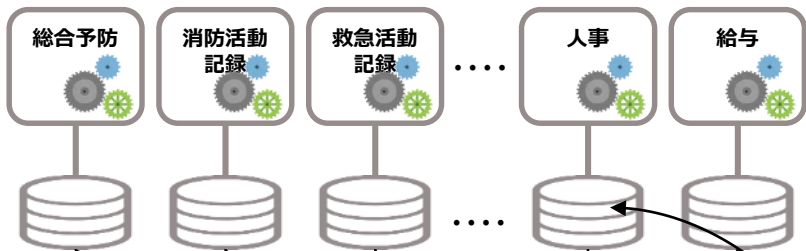
同じローコード開発ツールにより
操作性を統一・項目も整理

パッケージ製品等
で統一



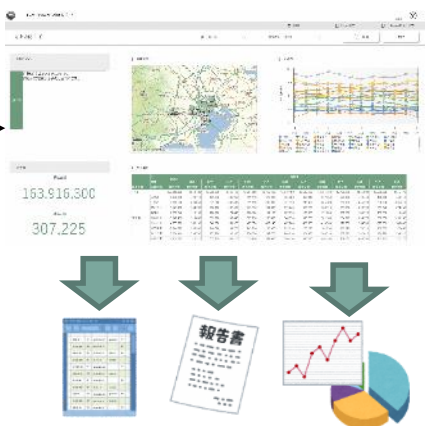
項目を見直したうえで、製品をバラバラにし過ぎず、統一感を持たせることにより入出力を改善します。

職員でも画面や帳票の作成・変更を一定の範囲で可能とします。



データの統合と併せて、様々な可視化をできるツールと組み合わせることで、データを取り出しやすく、利用しやすくなります。

例1：データ分析活用システムの導入



例2：地図システムの導入

地図上にデータを配置し、見たい情報（レイヤー）を組み合わせ、可視化・分析することができる

職員へのメッセージ

デジタル環境の変化

- データの入力・出力が容易になるシステム・ツールを導入をしていきます。
- システムデータを帳票形式だけでなく、グラフや地図と組み合わせ、自由に出し、各種業務で活用できるようにしていきます。

職員に求めること

- 職員は、新たなデータ入力操作を習得し、業務の効率化を目指しましょう。
- 新たなデータ出力操作を習得し、当庁の保有する各種データを新たな観点から組み合わせ、都民サービス向上につながるアイデアを積極的に提案しましょう。

都民サービスの向上・業務効率化への効果

- データの入力が容易になることで業務削減が図られ、都民サービスに費やす時間を創出することができます。
- 各種業務で必要なデータを地図やグラフ形式でいつでも自由に出すことができ、効果的な行政推進に活用することができます。

2-8. 次期指令管制システムの構築 〔概要〕

- 社会インフラとしての安定性と消防活動の効率化等の実現に向けて、「次期指令管制システム」を構築します。
- 新しいシステムは、「4つの方針」に沿って作り変えられ、都民サービスを向上し、職員にとって使いやすいものを目指しています。

4つの方針

「24時間365日安定して稼働するシステム」

現行指令管制システムの耐用年数を迎える前でのシステム更新や社会基盤の変化へ対応することで、24時間365日安定して稼働する信頼性の高いシステムを構築する。

絶対に止めない

「迅速かつ効率的な部隊運用が可能なシステム」

情報の可視化や共有機能の強化により、迅速かつ効率的な部隊運用が可能なシステムを構築する。

現場活動をより効率的に

「先進技術を活用したヒューマンエラー0を目指すシステム」

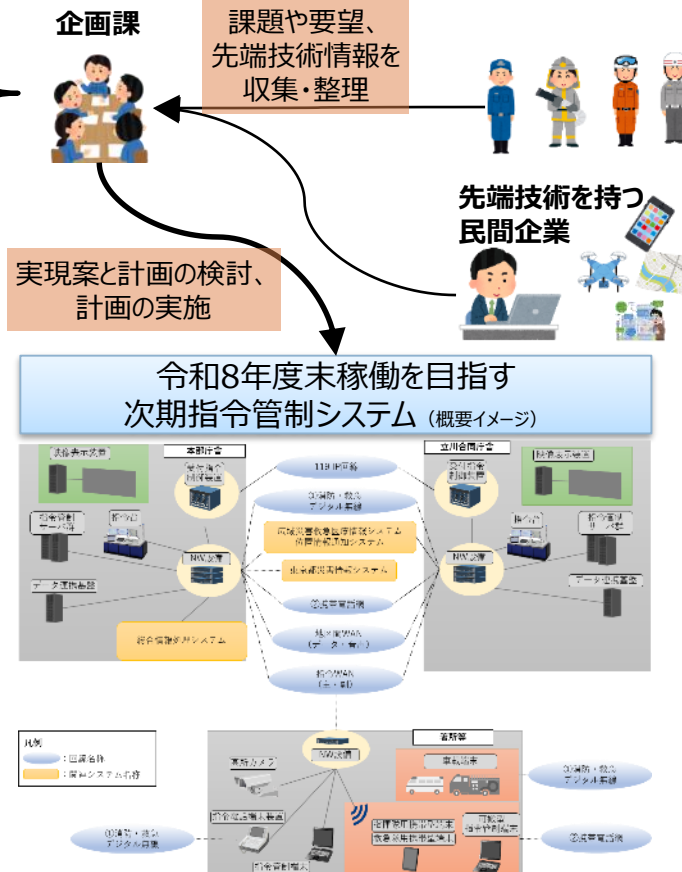
音声認識技術の活用や指令書等の電子化により、聴取誤りや指令書紛失等のヒューマンエラーの防止を図る。

事故を防ぐ

「費用対効果の高いシステム構築」

契約方法や総合評価方式の見直し及び関係システムとの連携の最適化を行い、競争性を確保した調達を実現することで、費用対効果の高いシステム構築を実現する。

出来ることを増やす



目標

令和8年度末に次期指令管制システムの運用を開始します。

スケジュールの概要と進捗状況

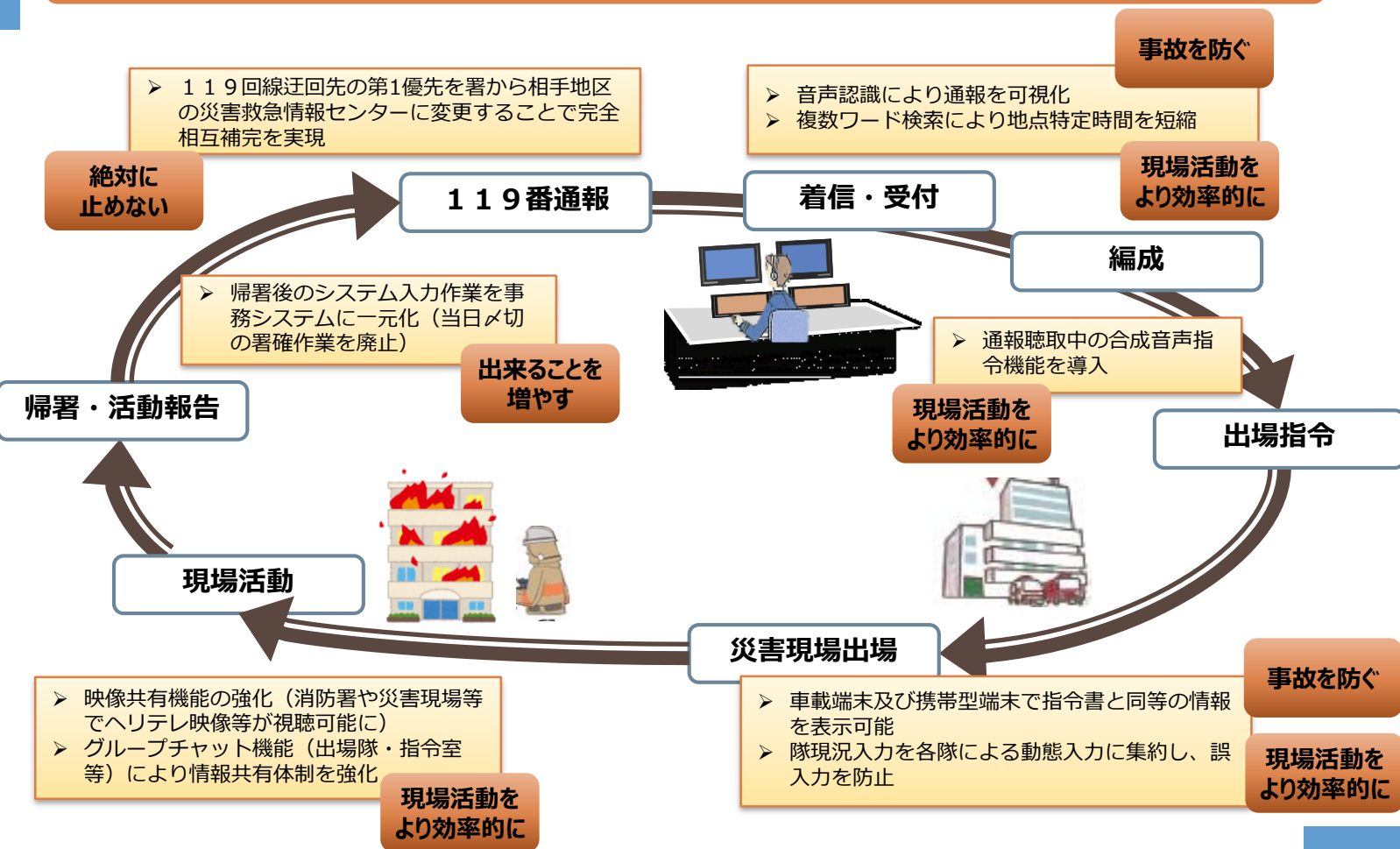
令和元年度から検討を開始し、令和2～3年度に基本構想を策定、令和4年度はシステムの調達に向けて仕様書の作成を進めてきました。令和5年度から5か年かけて次期システムの開発・移行・撤去を行い、令和8年度末からの運用開始を目指しています。

年度	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)	2025年度 (令和7年度)	2026年度 (令和8年度)	2027年度 (令和9年度)
計画	調査	構想	要件定義	設計・開発・製造・移行・撤去					
イベント		基本構想策定	費用概算	仕様書作成	開発・製造	試験	運用開始	本設・撤去等	
業務内容	①情報収集	①課題抽出 ②課題の内部検討	①基本構想策定 ②課題の具体的な実現性検討 ③業務の見える化 ④概算費用策定	①予算要求 ②発注時の機器・機能の決定 ③仕様書作成	①システム構築に伴う承継行為 ②開発・製造 ③現地調査（本庁・立川合同庁舎、署所） ④試験（工場試験、連動試験、総合試験） ⑤機器設置・据付調整 ⑥教育 ⑦システム切替→運用開始 ⑧本設置・撤去	現地調査	事前記録 据付調整	試験 連動調整	運用開始 本設・撤去等 賃借・賃借機器保守 運用保守

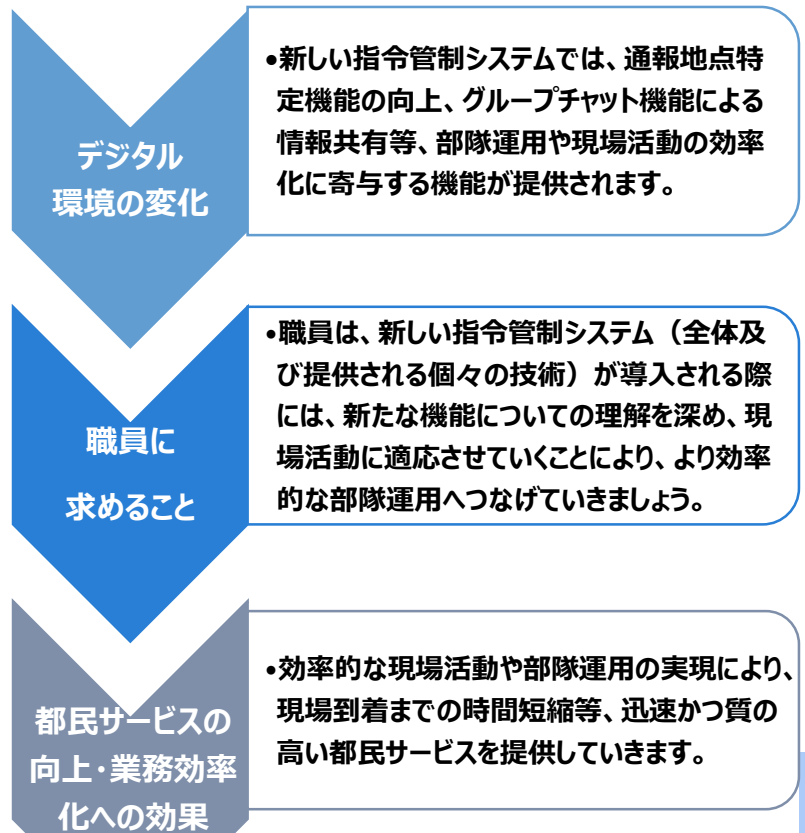
2-8. 次期指令管制システムの構築

〔詳細・職員へのメッセージ〕

新規導入を予定している機能例と業務の流れ



職員へのメッセージ



参考資料

これまでのDX推進に係る取組

令和3～4年度

(2021.4 ~2023.3)



DX推進体制

DX推進体制

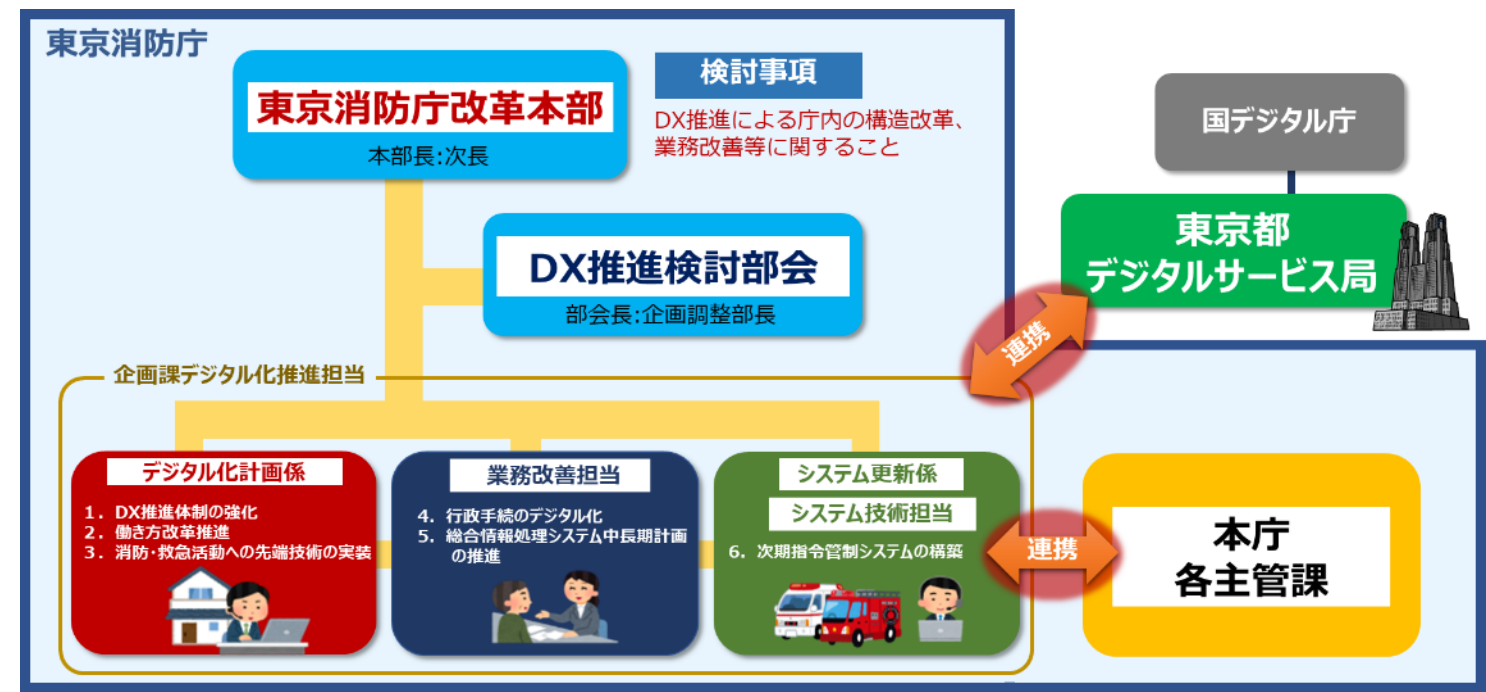
- 令和3年度(2021年度)から、当庁におけるDX推進に向けて、『東京消防庁改革本部』及び『DX推進検討委員会』を検討の会議体に位置付け
- DX推進による庁内の構造改革、業務改善等に関する検討をスタート
- 事務局として、企画課デジタル化推進担当（デジタル化計画係、業務改善担当、システム更新係、システム技術担当）を設置
- 令和5年度(2023年度)から、組織改編により、事務局を企画課デジタル推進担当（デジタル戦略係、デジタル改革係、情報統計係）に変更（予定）

東京消防庁改革本部

本部長	次長
副本部長	理事（安全統括担当）、企画調整部長
本部員	総務部長、人事部長、警防部長、防災部長、救急部長、予防部長、装備部長、消防学校長、参事（企画課長）、財務課長、デジタル化推進担当課長、企画調整部副参事（政策調整担当）

DX推進検討委員会

部会長	企画調整部長
副部会長	参事（企画課長）
部会員	副校長、参事（安全推進課長、総務課長、人事課長、警防課長、防災安全課長、救急管理課長、予防課長、装備課長、航空隊長）、財務課長、情報通信課長、デジタル化推進担当課長、副参事（政策調整担当）、関係各課長



DX推進項目

■ DX推進項目

1. DX推進体制の強化
2. 働き方改革の推進
3. 消防・救急活動への先端技術の実装
4. 行政手続のデジタル化
5. 総合情報処理システム中長期計画の推進
6. 次期指令管制システムの構築

■ 検討経過

令和3年度(2022年度)

- R3. 5/25 東京消防庁改革本部
- 6/17 DX推進検討部会
- 6/28 東京消防庁改革本部
- 10/28 DX推進検討部会
- R4. 1/18 DX推進検討部会
- 1/27 DX推進検討部会
- 2/8 東京消防庁改革本部

令和4年度(2023年度)

- R4. 6/30 DX推進検討部会
- 8/18 DX推進検討部会
- 9/7 東京消防庁改革本部
- R5. 1/25 DX推進検討部会
- 1/27 DX推進検討部会
- 2/8 東京消防庁改革本部



**DX
PROMOTER**

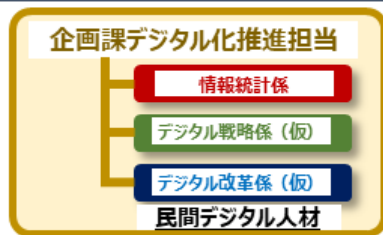
推進項目1 DX推進体制の強化

- －将来目標－
- 当庁のDXを継続的に推進し、行政サービスを向上
 - 民間企業の新たな知見やICT技術を継続的に導入し、行政サービスを向上
 - 全職員が一丸となりDXを推進

令和3～4年度の推進成果

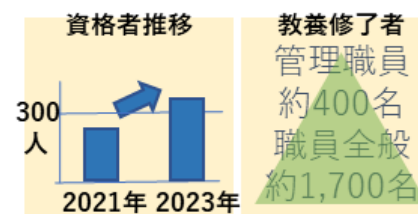
1 DX推進組織の継続（R5～R6度）

- ✓ 東京消防庁のDXを推進する旗振り役・けん引役となる組織を整備
- ✓ 民間デジタル人材を採用し、デジタル推進力を強化



3 デジタル人材の育成

- ✓ デジタル人材育成方針を作成し、育成目標、スキル、役割等を明確化
- ✓ DX本部教養等を実施し、職員のデジタルスキルを向上



2 デジタル資産の統括管理

- ✓ システム・インフラ台帳を整備し、全庁のデジタル資産・経費を一元管理できる仕組みを構築
- ✓ システム評価により、デジタル資産の最適化を促進

全庁：約100システム
経費：約100億円（R4年度）



4 デジタル改革ムーブメントの醸成

- ✓ 東京消防庁DXビジョン、スケジュール等をロードマップとして取りまとめ、全職員が共通認識の下、一丸となってDXを加速化
- ✓ 全職員参加型のDXアイデアボックス+（プラス）、DXプレスを運用し、所属の垣根を越えた推進体制を構築



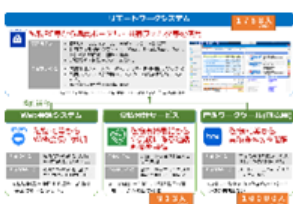
推進項目2 働き方改革の推進

- 将来目標 -
- 庁舎勤務時と変わらないリモートワーク環境構築
- 執務場所に左右されず、迅速に意思決定等ができる環境の構築

令和3～4年度の推進成果

1 リモートワークツール等の新規導入・機能強化

- ✓ リモートワークシステム、Web会議システム、庁外ワークツールの運用を開始
- ✓ リモートワークシステムの機能強化により文書起案～決定を可能に (R5.3予定)
- ✓ ITメールアドレスの増強 (R5.3予定)



2 業務効率化ツールの新規導入・機能強化

- ✓ 各消防署への多目的タブレット端末の配置
- ✓ 全所属への大型ディスプレイの配置
- ✓ 文書管理システムのメール通知機能を追加
- ✓ AI議事録の導入 (本庁のみ)



3 サテライトオフィスの拡充

- ✓ 幡ヶ谷庁舎及びスクワール麹町にサテライトオフィスを拡充



4 在宅勤務型テレワークの試行方針の検討

- ✓ 東京消防庁版在宅勤務型テレワークについて、アフターコロナ時の試行方針を検討・策定



5 デジタル改革ムーブメントの醸成

- ✓ 全職員参加型のDXアイデアボックス+ (プラス)、DXプレスを運用し、所属の垣根を越えた推進体制を構築



再掲

推進項目3 消防・救急活動への先端技術の実装

ー将来目標ー ■ 常に先端技術を実装することにより、安全・確実・迅速な消防・救急活動を実現

令和3～4年度の推進成果

1 デジタル先端技術の実装プロセスの策定

- ✓ デジタル先端技術を消防・救急活動等へ実装していくための基本的なプロセスを策定



2 実装プロセスの推進による官民連携の促進

- ✓ 主管課ニーズに応じたデジタル技術の公募、DX企画展の実施
- ✓ 民間企業が保有するデジタル技術の活用検証の実施
- ✓ 国や都の官民連携事業の活用



推進項目4 行政手続のデジタル化

- 将来目標 -
 - 当庁の全行政手続を原則デジタル化
 - 電子マネー、クレジットカード・金融機関・コンビニ決済等による手数料の納付による都民のQOLの向上

■ 令和3～4年度の推進成果

1 行政手続のデジタル化の推進

- ✓ 行政手続の棚卸調査を実施し、当庁が所管する手続の全体像を把握
- ✓ 電子申請システムの運用開始
- ✓ 年間件数の多い手続を中心に68手続をデジタル化（令和5年2月1日開始分含む）

手続区分	平均の額	1万件を超える 概算204,000円	1万件以下	留意事項
申請書	2023年度 電子申請率 85.1%	令和4年度までで デジタル化	令和5年度以降で デジタル化	申請書の提出が 必須な手続は デジタル化が 困難な手続と 判断される
行政手続 の追加	電子申請率 85.1%	令和4年度までで デジタル化	令和5年度以降で デジタル化	申請書の提出が 必須な手続は デジタル化が 困難な手続と 判断される
申請書の 受付がない 手続	電子申請率 85.1%	令和4年度までで デジタル化	令和5年度以降で デジタル化	申請書の提出が 必須な手続は デジタル化が 困難な手続と 判断される

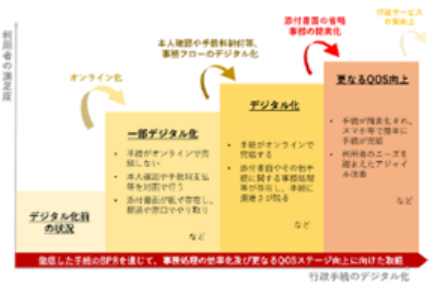
2 更なる都民サービスの向上

- ✓ ユーザーアンケートを実施し、電子申請システム等のユーザーインターフェースの改善の取組を実施
- ✓ 電子申請時の申請手数料に係るキャッシュレス決済の対応（Pay-easy）



3 次期電子申請システムの構築検討

- ✓ 申請者の利便性の向上と職員の業務改善を目的として、次期電子申請システムの導入を庁横断的に検討するためのワーキンググループを設置



推進項目5 総合情報処理システム中長期計画の推進

- －将来目標－
- 都民等の利便性向上
 - 業務効率化による消防のマンパワー創出
 - 新しいサービスの実現と最新のIT技術導入

令和3～4年度の推進成果

1 開発0次（パイロット開発）の推進

- ✓ モデルケースとなるシステムの開発・検証
- ✓ 開発手法、進め方等のノウハウの蓄積
- ✓ 拡張性を考慮したクラウド基盤の構築
- ✓ 新システム設計・開発
 - ・データ分析活用システム（旧汎用検索）
 - ・クラウド基盤
 - ・地図基盤・水利情報管理システム
 - ・出退勤管理システム（出勤簿システム(仮)）
 - ・消防同意システム（消防同意システム(仮)）



2 開発1次（前半：画面の刷新）の準備

- ✓ 対象の業務・システムの見える化実施
- ✓ 中長期計画に基づく全体予算を考慮した予算要求を実施
- ✓ 開発0次のノウハウを生かした調達仕様書の作成



3 新システムに対する教養・教育の実施

- ✓ 新技術を用いたシステムを構築に伴う、新たな使用方法や幅広い活用方法の教育の実施
- ✓ 業務改善を前提としたシステム構築の意図を踏まえた教養の実施



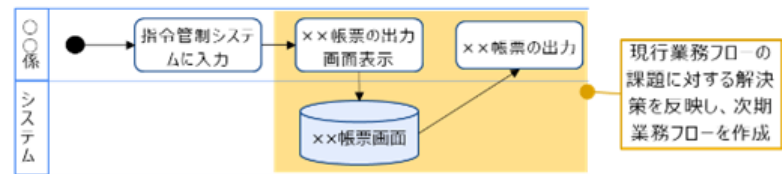
推進項目6 次期指令管制システムの構築

- 将来目標 -
- より高度な消防活動の提供
- 救急到着時間及び病院選定時間短縮による救急業務のサービスレベル向上

令和3～4年度の推進成果

1 現行業務の分析及び課題抽出

- ✓ DXアイデアボックス等を活用し、現行業務・現行システムの課題から次期システムの要件を整理



2 次期システムの基本方針の決定

- 要件整理の結果に基づき、次期システムの基本方針を決定。
- ✓ 24時間365日安定して稼働するシステム
 - ✓ 迅速かつ効率的な部隊運用が可能なシステム
 - ✓ 先進技術を活用したヒューマンエラー0を目指すシステム
 - ✓ 費用対効果の高いシステム構築



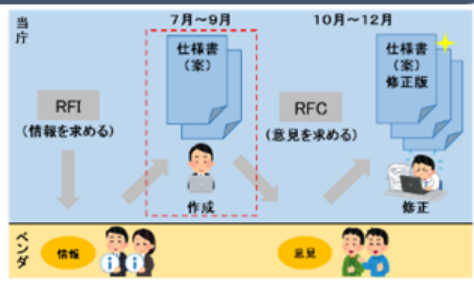
3 基本構想・要件定義の策定

- ✓ システムで実現すべき事項や作業・スケジュールを整理した基本構想を策定
- ✓ 最新のICT技術を導入する等、より高度な消防活動を提供できるシステムの要件定義を策定

基本構想の策定	要件定義の策定
<ul style="list-style-type: none"> 基本構想: 従来の業務フローを踏襲し、業務効率化を図る。 要件定義: 業務効率化を図るため、業務フローを再構築する。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本構想: 最新のICT技術を導入し、業務効率化を図る。 要件定義: 最新のICT技術を導入し、業務効率化を図るため、業務フローを再構築する。
<ul style="list-style-type: none"> 基本構想: 従来の業務フローを踏襲し、業務効率化を図る。 要件定義: 業務効率化を図るため、業務フローを再構築する。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本構想: 最新のICT技術を導入し、業務効率化を図る。 要件定義: 最新のICT技術を導入し、業務効率化を図るため、業務フローを再構築する。
<ul style="list-style-type: none"> 基本構想: 従来の業務フローを踏襲し、業務効率化を図る。 要件定義: 業務効率化を図るため、業務フローを再構築する。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本構想: 最新のICT技術を導入し、業務効率化を図る。 要件定義: 最新のICT技術を導入し、業務効率化を図るため、業務フローを再構築する。
<ul style="list-style-type: none"> 基本構想: 従来の業務フローを踏襲し、業務効率化を図る。 要件定義: 業務効率化を図るため、業務フローを再構築する。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本構想: 最新のICT技術を導入し、業務効率化を図る。 要件定義: 最新のICT技術を導入し、業務効率化を図るため、業務フローを再構築する。

4 予算を見据えた調達仕様書の作成

- ✓ RFIやRFCにより複数ベンダから見積りを取得するとともに仕様書を精査
- ✓ デジタルサービス局と共に検討を進めることで、予算要求額の妥当性を評価



<令和5年2月8日 東京消防庁改革本部会議資料より>