

# 「東京都 ICT戦略（仮称）」の策定に向けて ～基本的考え方と主要施策の方向性～

平成29年9月



# 目 次

- 「東京都 ICT 戦略（仮称）」の策定について【背景】 4頁
- 「東京都 ICT 戦略（仮称）」の基本的考え方 9頁
  - ・ 基本的考え方〔4本柱〕 10頁
  - ・ 留意点 14頁
- 「東京都 ICT 戦略（仮称）」の位置付け 15頁
- 「ICTを活用した東京の5年後の姿」と「主要施策の方向性」 17頁
  - ・ セーフシティの5年後の姿と主要施策 18頁
  - ・ ダイバーシティの5年後の姿と主要施策 20頁
  - ・ スマートシティの5年後の姿と主要施策 22頁

# 「東京都 I C T 戦略（仮称）」の策定について【背景】（1/3）

- ◆ I o T や人工知能（A I）に代表される I C T（情報通信技術）は、日進月歩で発展しています（\*）。

\* 「第5期科学技術基本計画」「科学技術イノベーション総合戦略2017」

- I C T の進化等により、社会・経済の構造が日々大きく変化する「大改革時代」が到来

「未来投資戦略2017」

- 近年急激に起きている第4次産業革命（I o T、ビッグデータ、人工知能（A I）、ロボット、シェアリングエコノミー等）のイノベーションを、あらゆる産業や社会生活に取り入れる

- 第4次産業革命のイノベーションは、予測困難なスピードと経路で進んでいく

「新産業構造ビジョン」

など、国の計画・戦略等にも I C T 発展の状況は様々記載されています。

- ◆ 東京都は、平成28年3月に、「東京都における情報通信施策の展開に向けた現状・課題と今後の方向性」を策定しました。その中で、I C T の概況と都のこれまでの I C T 利活用状況を整理し、今後の方向性としては、「東京を更なる成熟都市へと高めていくため、I C T を政策実現のツールの一つとして利活用していく」としています。

## 「東京都 I C T 戦略（仮称）」の策定について【背景】（2/3）

- ◆ 本格的な少子高齢社会の到来、国際競争の激化、首都直下型地震やテロ等安全・安心への脅威の増大など、都政を取り巻く課題は複雑化・高度化しています。
- ◆ 一方で、少子高齢・人口減少社会の中にあって、労働力人口は減少し、都の職場においてもそれは例外ではありません。特に、技術職においては、単に職員数の減少にとどまらず、ベテラン職員が有していた高い技術やノウハウの継承が危うい状況となりかねません。
- ◆ 都の置かれたこれらの状況と、技術革新のスピードに鑑みれば、都は、政策実現のための I C T 利活用を積極的に推し進め、都民サービスの持続的向上を図っていくべきです。

## 「東京都 ICT 戦略（仮称）」の策定について【背景】（3/3）

- ◆ このため、都における ICT 利活用の今後の展開を示すため、「東京都 ICT 戦略（仮称）」（以下「戦略」という。）を策定することとしました。
- ◆ 今回は、戦略の策定に向けて、基本的考え方等をまとめました。
  - ※なお、自動運転、金融に係る ICT（フィンテック等）については、それぞれ「東京都自動走行サンドボックス分科会」、「国際金融都市・東京のあり方懇談会」で対応中であるので、現時点では本資料には反映していません。
- ◆ 戦略の策定に先立って、ICT に関する有識者の意見を聞くため、「ICT 先進都市・東京のあり方懇談会」を平成29年1月に設置しました。約4か月間の議論を経て、同年5月に、ICT を活用した東京の概ね5年後の姿について、同懇談会の提言が取りまとめられています。

URL <http://www.soumu.metro.tokyo.jp/13it/ictconf/conference/proposaldocs.html>

## ICT 先進都市・東京のあり方懇談会 構成員名簿

東京都知事	小池 百合子
一橋大学大学院国際企業戦略研究科教授	井上 由里子
首都大学東京大学院システムデザイン研究科教授	久保田 直行
東京大学大学院情報学環教授	越塚 登
東京大学大学院情報学環教授 (H29. 3. 31 まで) 東洋大学情報連携学部 INIAD 学部長 (H29. 4. 1 から)	◎ 坂村 健
国際大学グローバル・コミュニケーション・センター准教授	庄司 昌彦
明治大学経営学部教授	中西 晶
法政大学デザイン工学部教授	西岡 靖之

◎ : 座長  
(五十音順・敬称略)

## ICT 先進都市・東京のあり方懇談会 検討経過

回次	実施日	内容
第1回	1月30日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 構成員紹介</li> <li>○ 懇談会の設置及び座長選任</li> <li>○ 構成員からのプレゼンテーション <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICT 先進都市・東京 (坂村構成員)</li> </ul> </li> <li>○ 「公共データ活用分科会」及び「都市機能強化・東京の魅力向上分科会」の設置</li> </ul>
第2回	2月20日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 構成員からのプレゼンテーション <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICT 先進都市・東京にむけて (越塚構成員)</li> <li>・ ICT 先進都市東京 (西岡構成員)</li> <li>・ 知能化とロボット化が創り出す都市型未来社会 (久保田構成員)</li> </ul> </li> <li>○ 「産業ネットワーク分科会」及び「生活・活動支援分科会」の設置</li> </ul>
第3回	4月20日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 構成員からのプレゼンテーション <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 濃密なオープンデータ環境が ICT 先進都市・東京をつくる (庄司構成員)</li> <li>・ ICT 先進都市・東京実現のためのデータガバナンス (井上構成員)</li> <li>・ ICT 先進都市・東京におけるセキュリティ (中西構成員)</li> </ul> </li> <li>○ 分科会報告 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共データ活用分科会報告</li> <li>・ 都市機能強化・東京の魅力向上分科会報告</li> <li>・ 産業ネットワーク分科会報告</li> <li>・ 生活・活動支援分科会報告</li> </ul> </li> <li>○ ICT 先進都市・東京のあり方懇談会提言 (素案)</li> <li>○ 意見交換</li> </ul>
第4回	5月18日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ICT 先進都市・東京のあり方懇談会提言 (案)</li> <li>○ 意見交換</li> </ul>

# ICT 先進都市・東京のあり方懇談会「提言」（概要）

～概ね5年後のICTを活用した東京の姿（2020年に向けた最先端ICTのショーケースとその後のレガシーへ）～

## ◇ キーワードは、「オープン」「データ」「住民参加」

- ◆ 「オープン」： オープンなIoT基盤で、組織、目的等の枠を越えて連携、同じリソースを多目的に利用。
- ◆ 「データ」： オープンデータ、ビッグデータを活用。行政は保有データをオープンに。
- ◆ 「住民参加」： オープンになったデータと基盤を使い、住民（民間）参加型。

## ◇ 実現の前提として、「データガバナンス」と「セキュリティ」への対応が必要

## I ICTを活用し、都市機能を高め、東京の魅力が増大

- 都などは、ICTを使って都市インフラを維持管理し、安全・安心なまちに
- 施設管理に使うセンサー等はオープン化され、障害者・外国人移動支援、災害対応など多目的に活用
- 行政手続は原則電子化され、24時間365日いつでも申請可能に
- テレワークが導入され、効率的な働き方、育児・介護に配慮した働き方、有事の対応手段を確保

## II 公共データと、民間の知恵と技術で、大都市東京の課題が解決

- 公共交通データ等がオープン化され、民間からアプリやサービスが生まれて、オリンピックのレガシーに
- アプリコンテストなどデータ利用促進策が推進され、地域課題は、データを基に、住民と行政で解決

## III ICTで生産性向上と新価値創造をするなど、東京・日本の経済が活性化

- 効果的な支援により、ものづくりを始めとする中小企業や、農業分野においても、IoTで連携し、生産性を向上させ、新価値を創造
- 社会実装一步手前の技術へ、実証フィールドを提供し、事業化・製品化を後押し



戦略の基本的考え方として、次の4つを柱とします。

〔4本柱〕

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

〔4本柱〕のそれぞれの内容は次のとおりです。

## 1 都市機能をもとめるに当たって、ICTを活用する

- 都市機能とは、インフラなど施設によるものだけではなく、都民サービスなども含みます。
- リソースを共用するなど効率的な手法を用います。
- 都民ファーストの視点を常に持ちます（行政手続を24時間365日申請可能とするなど）。
- 生産性の向上に配慮します（テレワークの導入など）。

## 2 データを活用する

- 個人情報やプライバシーの保護、データの品質や信頼性・安全性の確保等に留意して活用していきます

（12ページ参照）。

- オープンデータの取組を積極的に推進します。
- ビッグデータの活用を検討・推進します。

その際、都全体での共通プラットフォームについても検討しつつ、まずは、特定行政分野から導入を始めることも考えていきます。

### 3 ICTを活用し、官民連携で行政課題を解決する仕組みを構築する

- 地域の行政課題解決のために、行政はオープンデータ化を推し進め、民間はそのデータを用いて課題解決に有用なアプリを作成するなど、官民連携で取り組む仕組みを構築していきます。
- 民間にもオープンデータ化を促します。また、ICTを活用して都民等から寄せられた情報を行政に生かしていきます。

## 4 民間におけるICT活用を後押しし、生産性向上・新価値創造を図り、東京・日本の成長につなげる

- 特に、独力でのICT導入が難しい中小企業に対し、技術・経営面等でサポートしていきます。
- 製造業に限定せず、農業など、あらゆる産業でのICT利活用の可能性を視野に入れていきます。

なお、戦略における留意点は次のとおりです。

## (1) サイバーセキュリティ

- ICTの導入を積極的に進めると、サイバー空間での事故遭遇の確率も高くなります。都民の個人情報など重要な情報を取り扱っており、また、生活になくてはならない公共インフラ事業等を行っている都では、ICT利活用の一方で、インフラなどの制御系システムも含めたサイバーセキュリティに細心の注意を払います。
- 具体的には、「東京都サイバーセキュリティポリシー」等に則って、情報セキュリティインシデント(\*)を未然に防止するなど、都事業の安全な情報処理環境を確保していきます。

\*情報資産への侵害が発生した状態又は発生するおそれがある状態のこと

## (2) データガバナンス

- ネットワークインフラ等の発展により、多種多様かつ大量のデータが流通し、それを背景として人工知能（AI）の活用、ロボットの開発などが進んでいます。データのつながり・活用が、課題解決に資する、あるいは、様々な価値を生み出すようになっている現在、都は、個人情報やプライバシーの保護、データの品質や信頼性・安全性の確保等に留意し、データ活用のルールを明確にした上で、データを適正かつ効果的に活用していきます。

## 「東京都 ICT 戦略（仮称）」の位置付け (1/2)

- ◆ 「都民ファーストでつくる『新しい東京』～2020年に向けた実行プラン～」（以下「実行プラン」という。）は、「セーフシティ」「ダイバーシティ」「スマートシティ」の3つのシティを実現し、「新しい東京」をつくることを目指しています。
- ◆ ICTは、「セーフシティ」「ダイバーシティ」「スマートシティ」のいずれの実現に当たっても、大きく貢献できるものです。また、3つのシティの実現を、効率的に行い、加速化させることが期待されます。
- ◆ 戦略では、技術革新の動向を的確に捉え、ICTを都の政策実現に最適な形で活用することを目指し、実行プランの進捗を確かなものにしていきます。
- ◆ なお、導入したICTは、東京2020大会時に、その技術力を世界に発信するショーケースにするとともに、大会後もレガシーとして残るものとしていきます。

# 「東京都 ICT 戦略（仮称）」の位置付け (2/2)

「都民ファーストでつくる『新しい東京』  
～2020年に向けた実行プラン～」

2016年12月



セーフシティ

ダイバーシティ

スマートシティ

東京2020大会

レガシー

## 「東京都 ICT 戦略（仮称）」

- ICTの活用で、実行プランの施策を確実に、また効率的・加速度的に前に進める。
- 技術革新を反映させ、実行プランの政策の柱に沿った新たな事業を推進する。
- レガシーとして残すことも見据えてICTを導入する。



# 「ICTを活用した東京の5年後の姿」と「主要施策の方向性」

戦略の骨子として、  
実行プランで目指す

セーフシティ ～もっと安全、もっと安心、もっと元気な首都・東京～

ダイバーシティ ～誰もがいきいきと生活できる、活躍できる都市・東京～

スマートシティ ～世界に開かれた、環境先進都市、国際金融・経済都市・東京～

の3つのシティごとに、

「ICTを活用した東京の5年後の姿」と、  
それに向けた「主要施策の方向性」を  
次ページ以降に示します。

## 5年後の姿

- インフラの維持管理がICTの活用により効率的になされている。高度成長期につくられた大量の老朽化したインフラ等について、適切な維持管理及び更新がなされている。
- 自然災害等に対し、被害軽減に向けた対応が向上している。
- テロ等の脅威に対し、警戒の質が向上している。

## 主要施策

### 【インフラ維持管理】

- ・ICT、特に地理空間情報やIoTなどを用いたインフラの維持管理

### 【防災・減災】

- ・土砂災害や震災時におけるICTを活用した状況の迅速な把握
- ・疑似体験型の訓練等に、ICTを活用した効果的な手法を導入

### 【警備・警戒】

- ・イベント会場等、不特定多数の人が集まる場所でのICTを活用した警戒

～ICTを使うと、例えばこんなことができます～

- ☆ 東京ゲートブリッジでは、ICTにより橋を取り巻く環境（風向、風速、雨量、震度）に関するデータを日常的に計測し、暴風雨時などの交通規制等に活用することでインフラの安全管理を図っています。
- ☆ 大規模災害が起きた場合にドローンを飛ばして、大雨後の流域の水害状況、人が立ち入れない場所の土砂崩れ状況などを把握し、復旧などに役立てます。

## 5年後の姿

- ビッグデータ分析により、様々な都民ニーズを把握し、対応している。
- 公共データやICTの活用で、障害者、高齢者の行動範囲が拡大し、外国人にも過ごしやすいまちになっている。
- 生活の様々なシーンでロボットの支援がある。
- テレワーク等により、働き方の多様性が確保されている。
- 教育・人材育成等の場で効果的にICTを活用している。

## 主要施策

### 【ビッグデータ活用、オープンデータ推進】

- ・多様な分野でビッグデータを活用した都民ニーズの把握や施策分析
- ・オープンデータ、ICTを活用した障害者、外国人等の移動支援

### 【ロボット等の活用・導入支援】

- ・福祉等のサービス現場で、ロボットや見守りセンサー等の活用支援
- ・社会実装一歩手前の技術に対する実証フィールドの提供

### 【働き方改革】

- ・多様な働き方の選択肢となり、ライフ・ワーク・バランスの実現に資するテレワークの導入

### 【教育】

- ・ICTを活用した教育活動の実施

～ICTを使うと、例えばこんなことができます～

- ☆ 高齢者、障害者、外国人など誰もが、屋外では高精度GPS、屋内ではWi-Fiやビーコン等を用いた屋内外シームレスな移動支援によって、容易に目的地へたどりつけるようになります。
- ☆ 見守りセンサーを部屋やベッドに取り付けて、介護が必要な方の状態をきめ細かく把握するとともに、介護職の負担を軽減できます。

## 5年後の姿

- ICTの活用により、世界をリードする、スマートエネルギー都市の実現に向けた取組が加速している。
- ICT、IoTの活用で、都内中小企業の生産性の向上や、付加価値の高い東京農業を展開している。
- ICT活用によるおもてなしで、国際・観光都市になっている。
- オープンデータの活用で地域課題が解決される仕組みができていく。
- 島しょ地域は、本土と格差のないインターネット環境で、遠隔医療・教育等がなされている。
- 行政手続が原則電子化され、時と場所を選ばず便利に利用できる。

## 主要施策

### 【環境】

- ・ICTを活用した省エネルギー等の推進

### 【産業】

- ・製造業、農業等におけるICT、IoTの活用を産学官連携などにより支援

### 【観光】

- ・訪都外国人等に対するICTを活用した「おもてなし」

### 【実証フィールド提供】

- ・社会実装一歩手前の技術に対し実証フィールドを提供

### 【オープンデータ推進】

- ・データ公開の推進とともに、民間によるアプリ・サービス創出を促進

### 【島しょインターネット環境の整備】

### 【行政手続の原則電子化】

～ICTを使うと、例えばこんなことができます～

- ☆ 農業において、センサーなどのICTを活用し、温度、湿度などの生育環境を制御・最適化すること等で、効率性・収益性のアップなどを目指すことが可能となります。
- ☆ 訪日外国人の個人属性情報が管理されるおもてなしクラウドを活用し、様々なおもてなしサービス（デジタルサイネージにスマホやICカードをかざすと母国語で道案内。ICカードが美術館の電子チケットとなり、母国語で館内案内など）の実証実験が国においてなされています。