

## 第2章

# 首都東京にふさわしい 将来の水道システム

- 1 東京の現状
- 2 東京水道のあるべき姿

# 第2章 首都東京にふさわしい 将来の水道システム

## 1 東京の現状

東京の水道は、明治31年の創設以来、百余年の間、都民の生活や首都の機能を支え続けてきた。

将来にわたって東京を支える水道の新たな施策を展開していくためには、まず、現在の東京を概観し、東京水道が及ぼす影響について再認識するとともに、社会状況の変化をとらえつつ、東京水道のあるべき姿を見据えていく必要がある。

### (1) 東京の多面性と水道が及ぼす影響

#### 政治・経済の中心地

東京には、霞ヶ関や大手町を中心に、国会、裁判所など、司法、立法及び行政の各機関が立地しており、国政機能の集積地となっている。

また、経済活動の担い手である民間企業、とりわけ大企業の多くが集中し、我が国の経済に対する影響も大きい。

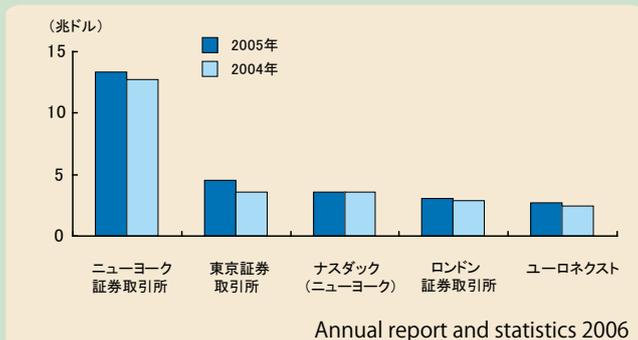
このほか、金融・証券市場も、ロンドンやニューヨークと並び称される取引高を有し、経済のけん引役としての役割もある。

### 東京の水道機能の停止

- ◇ 事業用水及び都市活動用水の断水に伴う事業活動の停滞
- ◇ 消火活動の遅延

- ◆ 国の中枢管理機能の混乱
- ◆ 政治・経済活動の停滞
- ◆ 人命や物損等の被害拡大

#### ● 主要証券取引所の時価総額 (2004・2005年末)



政治の中枢機関 (国会議事堂)



### 人口が集中する大都市

東京には、約 1,200 万人の常住人口のほか、近隣他県から日々 300 万人を超える流入人口があり、昼間は、日本の総人口の約 8 人に 1 人が東京で活動している。

人口密度（区部）は全国平均の約 38 倍にも達し、政令指定都市と比較しても高い数値を示している。

こうしたことから、東京は生活都市としての側面のほか、人々が多く集まり、社会活動を行う場としても極めて巨大なスケールを持っている。

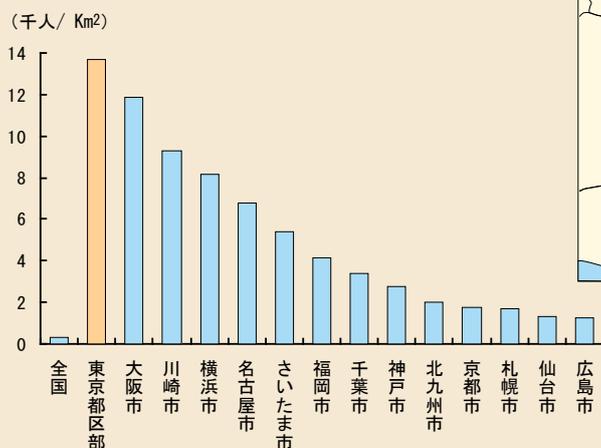
## 東京の水道機能の停止

- ◇ トイレ、ふろ及び洗浄用の水不足による衛生環境の悪化
- ◇ 生鮮食料品等の洗浄不足
- ◇ 消火活動の遅延

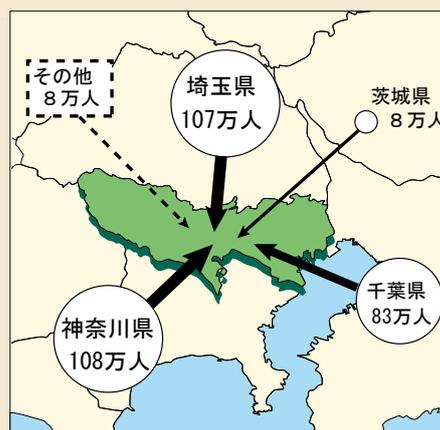


◆ 感染症の流行

### ●政令指定都市（人口80万人以上）との人口密度の比較



### ●東京への流入人口



平成 17 年度国勢調査 総務省



### 国際都市

東京は、政治・経済の中心地であるほか、国内外からあらゆる情報が流入し、発信されている。

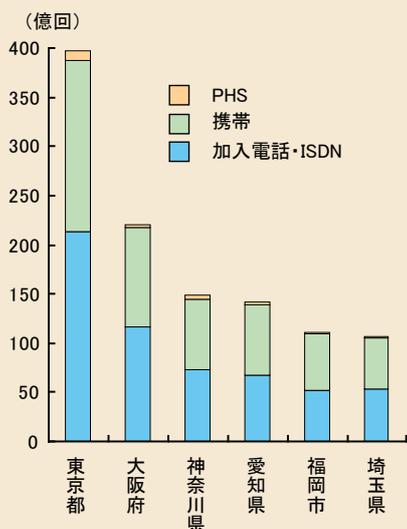
また、首都であることを背景に、各国の大使館が立地しており、国際ビジネスや文化の交流拠点といった国際都市としての機能を色濃く有している。

このほか、情報の受信・発信量の多さ等から、IT関連や国際的なベンチャービジネスの起業も多く、こうしたことも国際都市としての活性化に寄与している。

## 東京の水道機能の停止

- ◇ 政治・経済活動の停滞による国際都市機能の低下
  - ◇ 国際都市としての信用低下
- ⇒ ◆ 国としての信頼性低下

●平成16年電話回線使用量  
(発・着信回数)



(社)電気通信事業者協会  
「テレコムデータブック2006」

●平成16年国際コンベンション  
開催件数上位都市



国際観光振興機構資料



### 社会資本の高密度な集積

東京には、福祉医療施設・都市公園といった生活基盤が高水準で整備されているほか、大量の情報通信を支える光ファイバー等の通信施設も都市基盤としてほぼ完備されている。

また、都内外に通じる公共交通（道路、鉄道、空港、港湾等）の基盤なども整備されている。

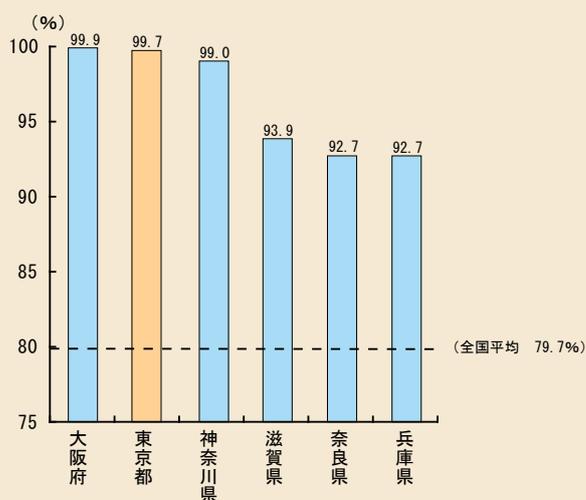
こうした公共インフラのほかにも、大規模小売店舗、外食産業や量販店といった生活に直結する関連施設が充実し、24時間絶え間なく活動する都市の骨格を形成している。

## 東京の水道機能の停止

- ◇ 医療機関での水不足による手術・透析等の制約、院内感染などの発生・増加
- ◇ 衛生環境の悪化に伴う外食産業への影響
- ◇ 港湾・交通機能の低下による物流への影響

➡ ◆ 生活・都市活動全般が麻痺<sup>まひ</sup>

### ● FTTH サービス\*利用可能世帯比率



\* FTTH サービス：光ファイバーによる家庭向けのデータ通信サービス

平成 18 年 3 月末 総務省



大井ふ頭



### 学術・研究機関の集積

東京には、学術・研究機関の集積地としての側面があり、大学の数は他の都市に比べて約2倍以上に上り、とりわけ、地勢的な条件と相まって、多摩市及び八王子市には多くの大学が立地している。

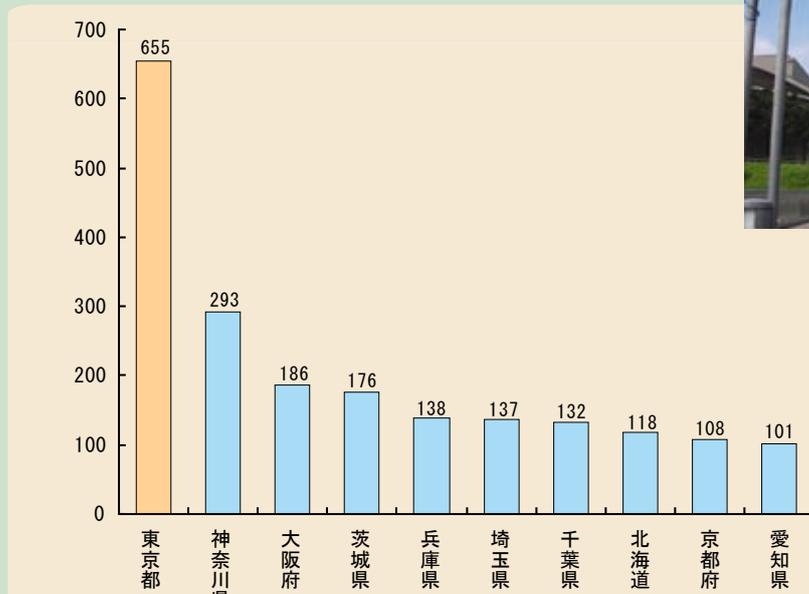
また、企業の研究活動と官公庁及び大学の集積を基礎に、いわゆる産・官・学の連携がとりやすく、こうした連携が新たな研究成果をもたらし、国内経済や産業の活性化につながっている。

このほか、広範にわたる研究機関の存在は、東京の学術・研究レベルの一層の向上に寄与し、人材育成の面でもそのポテンシャルは高い。

## 東京の水道機能の停止

- ◇ 教育施設の機能停止
  - ◇ 学術・研究振興の沈滞
- ⇒
- ◆ 人材育成能力及び技術力の低下
  - ◆ 国際競争力の低下

### ●学術・開発研究機関数



首都大学東京

平成16年事業所・企業統計調査 総務省



### 文化の継承・流行の発信

東京には、江戸開府以来の歴史的な祭事や伝統的な文化が数多く残っており、これらはまた東京の重要な観光資源ともなっている。また、歴史的な文化遺産、美術館及び博物館の多さも国内で随一である。

なお、スポーツや芸術の分野においても、日本の代表的な都市としてのイメージが強いことから、「東京」又は「T O K Y O」のネーミングを冠するイベント等が多く開催されている。

このようなイメージは、東京が新ビジネスやトレンドの発信地としての性格を強く持っていることにほかならない。

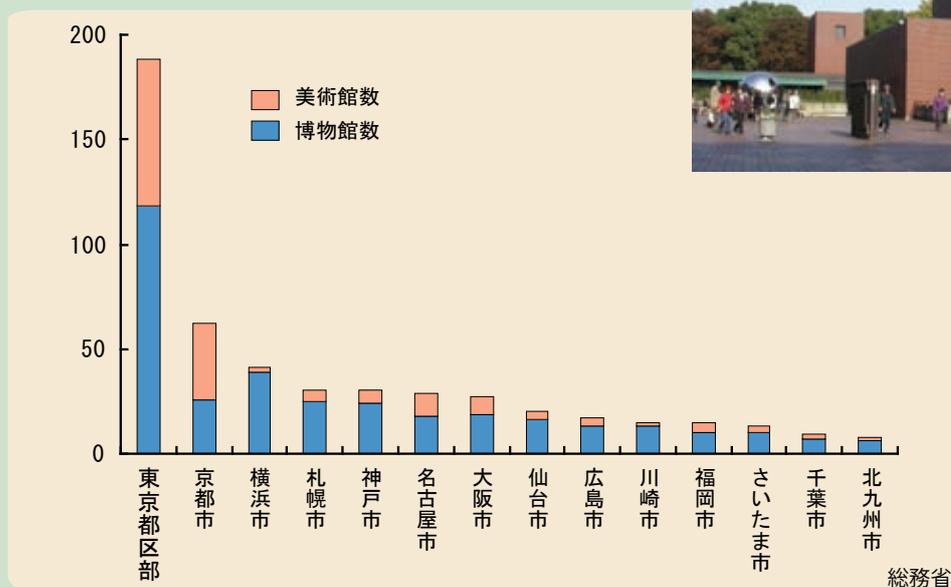
## 東京の水道機能の停止

- ◇ 重要施設及び文化遺産の焼失
- ◇ 各種イベントの中止や活動の停滞
- ◇ 新ビジネスやトレンド発信への影響



- ◆ 経済への悪影響及び東京の持つ求心力の低下
- ◆ 都市イメージの低下

● 博物館・美術館数の政令指定都市との比較



東京都美術館



## (2) 東京を取り巻く社会状況の変化

首都東京における将来の水道の新たな施策を展開していくためには、東京を取り巻く社会状況がどのように変化し、水道にどのような影響を与えるかを見据える必要がある。

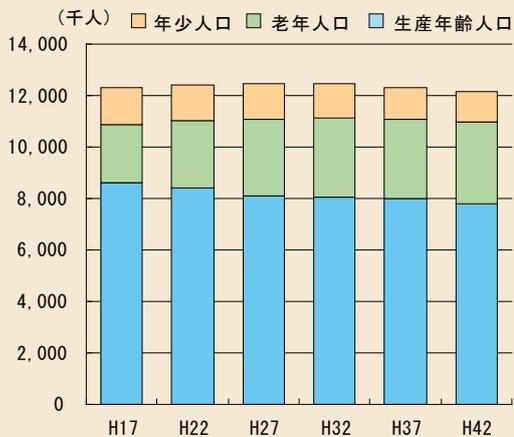
### ア 成熟社会の到来

- (ア) 多様なライフスタイル（余暇の利用、地域活動、文化の堪能等が多様化）
- (イ) 健康志向の高まり
- (ウ) 世代間における価値観の格差が顕在化
- (エ) 安心・安全な社会に対する強いニーズ
- (オ) 成熟した都市の新しい可能性を示す 2016 年オリンピックの招致

### イ 少子高齢社会の到来

- (ア) 近年の東京の人口吸引と将来の減少
- (イ) 超高齢化・少子化による核家族化の進展
- (ウ) 団塊世代の大量退職
- (エ) 労働及び生産に対する価値観の多様化

### ●東京都における生産年齢人口等の推計



国立人口・社会保障研究所資料



シニア世代の健康意識の高まり  
(財) 東京都高齢者研究・福祉振興財団ホームページ



## ウ 国際化のより一層の進展

- (ア) 人、物、資本、情報などの交流のグローバル化
- (イ) アジア圏の経済発展に伴う東京の果たす役割の重要性
- (ウ) インターネット社会の更なる進展とベンチャービジネスの増大
- (エ) 国際協調やグローバルスタンダードの構築
- (オ) 国際社会における世界都市としての責任



JICA研修風景

## エ 危機管理への関心の高まり

- (ア) 首都直下型地震、渇水など、自然災害への対応
- (イ) 広域停電への対応
- (ウ) テロ等の人為的な破壊行為への対策
- (エ) 新興感染症等に対する即応的な取組
- (オ) IT社会の進展に伴う犯罪の増加に対応したセーフティネットの構築
- (カ) 非常時に問われる行政、企業及び個人の責任の再認識



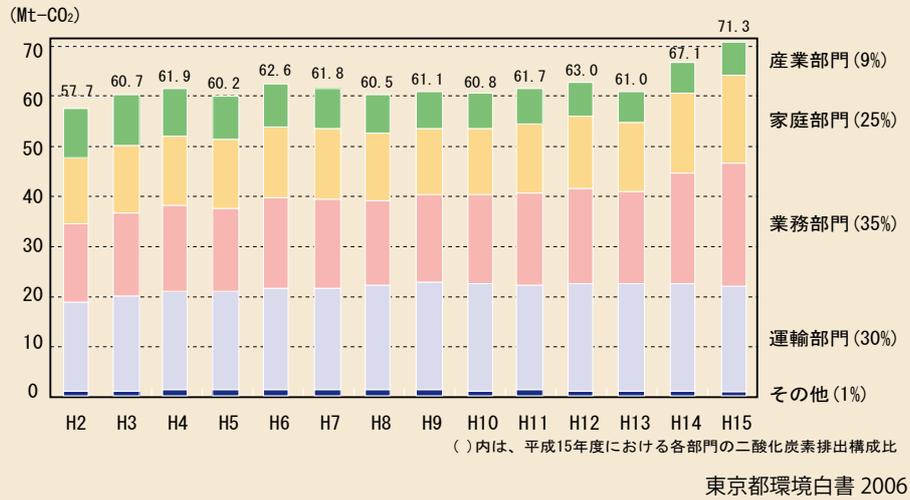
新潟県中越地震復旧作業



## オ 環境問題への関心の高まり

- (ア) 地球温暖化、酸性雨及びオゾン層の破壊
- (イ) 世界的な異常気象発生への対応
- (ウ) エネルギー効率の良い生産・運用システムの構築
- (エ) 個人、企業及び行政それぞれに問われる環境への取組
- (オ) 2016年オリンピック招致に向けた「CO<sub>2</sub>半減都市モデル<sup>※</sup>」の実現

### ●東京都におけるCO<sub>2</sub>排出量の推移



※ CO<sub>2</sub>半減都市モデル

地球温暖化の進行を阻止するためには、21世紀の半ばに全世界で二酸化炭素（以下「CO<sub>2</sub>」という。）の排出量を劇的に減少させる必要があることから、平成18年9月に都知事の所信表明の中で述べられた、都が世界に先んじて実現を目指す先進的な環境都市像のことである。

上記五つの社会状況の変化を踏まえ、首都東京にふさわしい将来の水道システムを考えると、東京は次のような都市と位置付けられる。

東京は、我が国の政治、経済及び文化の中心であると同時に、世界の政治、経済及び文化に大きな影響を与えている国際都市の一つである。1,200万人の都民に加え、多くの人々が集い生活し、産業及び商業の不断の集積が行われてきた大都市であり、高度で広域的・重層的な機能の整備を行い、絶えず我が国や世界の都市をけん引してきた。成熟社会及び少子高齢社会の到来に備え、国際都市、危機管理都市及び環境問題対応都市としての都市機能を維持し、持続的な発展が世界中から期待されている都市である。

この位置付けに沿って、将来にわたる東京水道の方向性を明確にしていく。



## 2 東京水道のあるべき姿

東京水道には、将来の社会状況の変化にも適切に対応できる水道システムの構築が求められており、東京の現状及び東京を取り巻く社会状況の変化を踏まえ、今後東京水道が目指すべき姿を次のように設定する。

東京水道は、明治31年の通水開始以来、公衆衛生を飛躍的に向上させ、都民の健康と豊かな生活を支えてきた。

現在は、「いつでも」、「どこでも」、水道を使えることを、当たり前のこととして都民生活は成り立っているといっても過言ではない。

また、近い将来、東京都は超高齢社会を迎えることとなり、人々の健康志向や安全志向がより一層高まってくることに伴い、東京水道の役割はますます重要となることが予想される。

1,200万人都民の生活を健全に維持するために、「都民生活を支える水道」として、多様な都民ニーズに的確にこたえて、水道施設の整備を進めていくことが、今後の東京水道に求められている。

### 都民生活を支える水道



出勤風景



生活に密着した水道



東京水道の機能が停止すれば、国政への影響はもとより、国際的な信用の失墜にもつながりかねない。また、高度な医療・研究機関を多く擁する東京にあって、まさに東京水道は生命線であり、一時たりともその機能が停止することがあってはならない。

このように、東京水道は、都民の生活や活動を支えていると同時に、首都としての活動及び発展にも大きく寄与している。

首都東京が持続的に発展していくためには、経済や都市機能の発展と同時に、次世代のために環境への負荷を極力軽減していくことも、これからの都市像として求められる姿であり、首都を支える水道事業者に課せられた使命といえる。

また、首都を支える東京水道は、日本の水道のトップランナーとして、水道技術全般に関する国内外の情報の受信及び発信の役割を担っていく必要もある。

これらのことを踏まえ、東京水道は、「首都東京の機能を支える水道」として、より高い整備水準を目指していくことが求められている。

## 首都東京の機能を支える水道



日本の首都・東京



昼夜を問わない都市機能の維持  
(配水本管布設工事)

この長期構想では、以上のように、東京が、1,200万人都民等の生活都市及び首都としての機能集積といった二つの大きな特徴を有することから、「**都民生活を支える水道**」及び「**首都東京の機能を支える水道**」という東京水道の二つの重要な役割を踏まえて、施策を展開していく。

