

3. 3 住宅環境

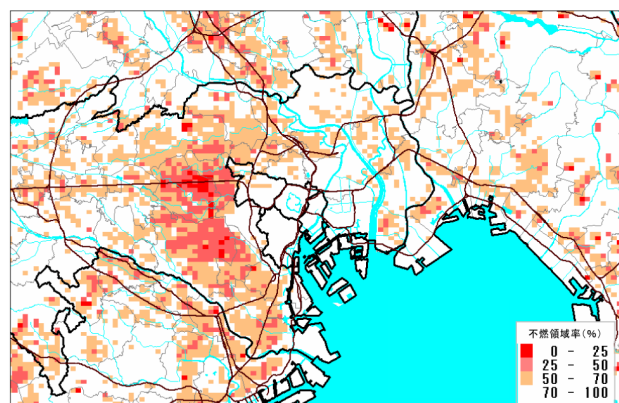
平成 10 年(1998 年)の住宅統計調査によれば、東京都の住宅 1 戸あたりの広さは、全国平均 92.4 m² よりも約 30 m² も狭小な 61.9 m² で、誘導居住水準を満たす世帯の割合はわずか 33.2% と、質的には良好といいがたい住宅ストックの状況である。

都心部の住宅は早くから開発されてきたこともあり、狭小だけでなく、老朽化した住宅が多く存在している。このため、東京圏の暮らしを取り巻く環境は、むしろ地方圏より劣る面が多々存在している。

また、これらに加え、徐々に東京の安全性は高まってきているものの、災害に対する脆弱性が高い地域が残されている。脆弱な市街地とでもいえるべき地区の防災性の向上は大きな課題である。



図 3-9 幅員 4m 以上の道路に接している住宅の割合
出典：東京都「平成 15 年度 東京都住宅白書」



の面積比率を「不燃領域率」とする

空地（道路、公園等） 中高層非木造建物の 敷地面積	木造・低層非木造建物の 敷地面積
---------------------------------	---------------------

図 3-10 不燃領域率の分布（都心）

出典:内閣府「首都直下地震対策に関する参考資料」2005.6

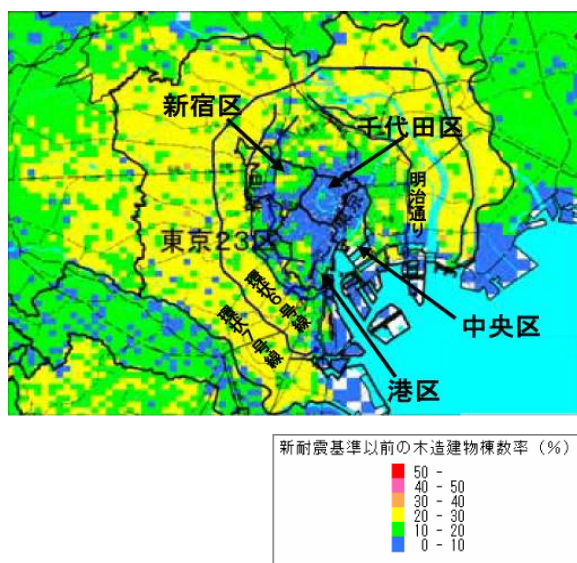


図 3-11 新耐震基準施行以前の木造建物分布率
出典:内閣府「首都直下地震対策に関する参考資料」2005.6

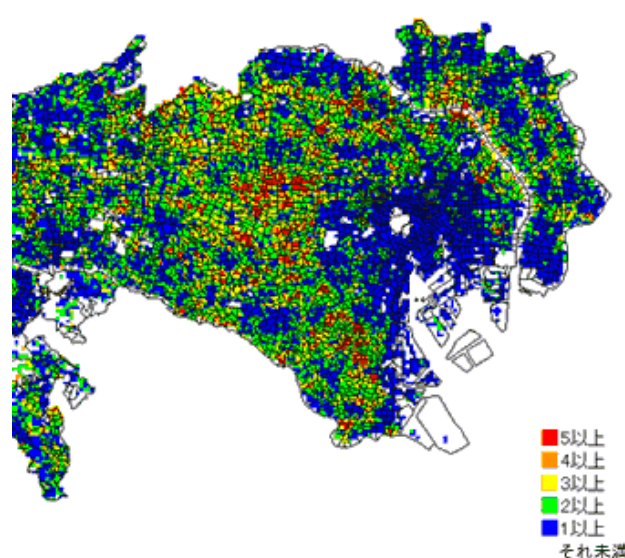


図 3-12 震災時の消火活動困難度

出典：東京消防庁「第 6 回地域別延焼危険度測定」

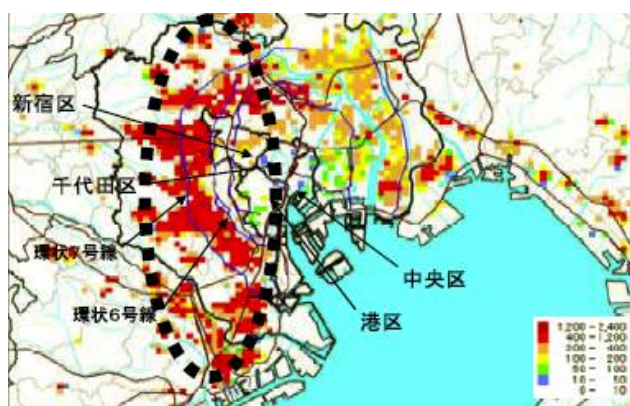


図 3-13 焼失棟数の予測（都心部）

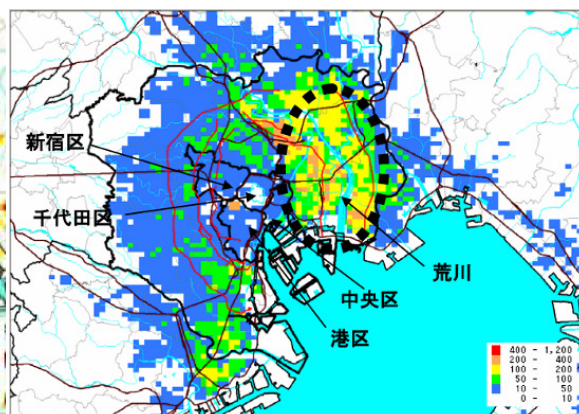


図 3-14 全壊棟数の予測（都心部）

【被災シミュレーションの前提条件】

震源：東京湾北部 マグニチュード 7.3 発生時期・時刻：冬の夕方 18 時

気象条件：風速 15m/s

【被害予測】

建物全壊棟数・火災焼失棟数 約 85 万戸 死者数 約 11,000 人

避難者数 最大約 700 万人 帰宅困難者数 約 650 万人

経済被害 約 112 兆円

資料：中央防災会議

3. 4 進展する老朽化

東京の社会資本は整備が早く、また、昭和 30～40 年代に集中的に整備してきた施設が更新時期を迎え始めており、老朽化（構造的、社会的）が進み、早急な対応が必要となってきた。

下水道を例とすると、東京府は、明治 17～18 年という非常に早い時期より、神田の一部にレンガ積み暗渠の下水道を布設してきた。

これが近代的下水道の始まりである「神田下水」で、110 年余を経た現在も下水道施設として機能しており、東京都文化財にも指定されている。

現在では、23 区内の下水道整備率は 100%、東京都全域でも 98%に達している。しかし、区部における下水道管渠 15,415km のうち、全管理延長の約 13%にあたる約 2,000km が法定耐用年数の 50 年を超え、特に、先行して整備された都心部の管渠では 8 割以上が法定耐用年数を超えている。（平成 14 年度末時点）

このような施設の老朽化は総じて様々な問題の原因となっている。



図 3-15 今も使われている神田下水

出典：東京都下水道局「ニュース東京の下水道」
2005 年 5・6 月号

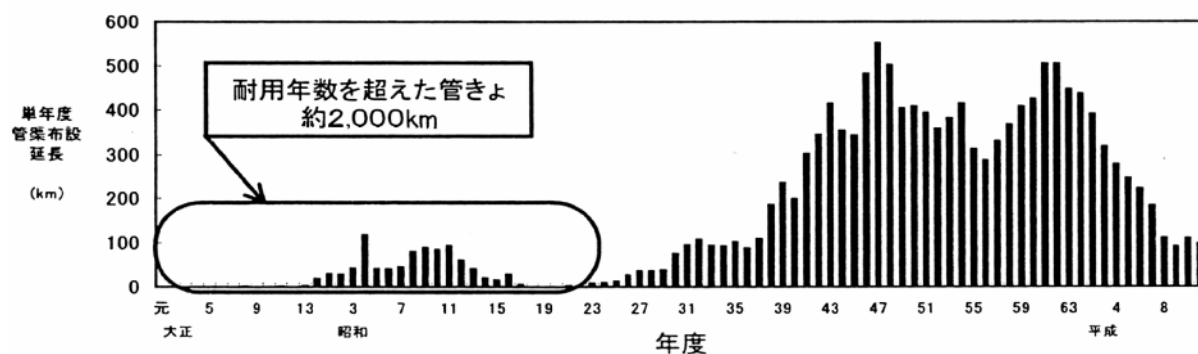


図 3-16 東京都の下水道管渠建設実績の推移
東京都下水道局「平成 15 年度事業概要」

一例としては、老朽化に伴う管の破損による道路陥没の発生がある。下図のとおり、老朽した管渠ほど道路陥没の発生頻度は高くなっている。

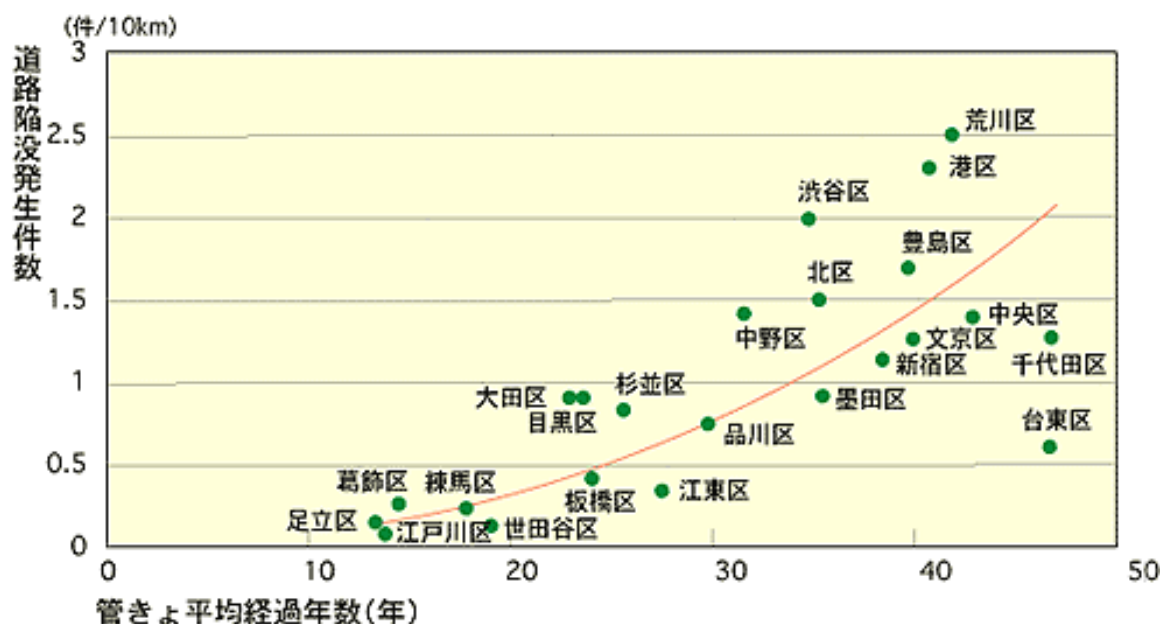


図 3-17 管渠平均経過年数と陥没件数の関係
出典：東京都「下水道構想 2001」

3. 5 手戻りが困難な施設

たとえば、下水道整備のように先行的に整備を行ってきたために、東京における下水道は特に都心部を中心として合流式が採用されており、最近の基本となっている分流式による整備となっていない地域が多く存在している。合流式は、大雨のときなどは、大量の雨水が汚水に流れ込むため、雨で薄められた汚水が流出し水質汚濁の一因となっている。このため、後から分流式で整備を行っている地域と同様の処理水準を求めるためには、例えば、水再生センター（汚水処理場）の処理能力を拡張したり、そこへ送る管渠を太くしたり、処理しきれない下水を一時的に貯める貯水池を作るといった追加的な対応が必要となる。



図 3-18 23 区の下水道形式

出典：国土交通省資料

下水道以外にも、首都高速などで早期に整備された区間においては、現在の道路構造令を充たさない狭小な幅員等となっていたり、当時の予測交通量を大きく上回る利用となり、現在の交通量を満たした交通容量が確保されていない等、現在、社会的に要求されているスペックを充たさない社会資本が多く存在している。

また、集中投資により重点整備された社会資本については、施設の更新時期もほぼ同時期にやってくることが予想される。また、これらの維持更新・再構築には膨大な費用がかかることが予想されている。しかし、社会資本整備を担う行政の財政状況が今後より厳しくなる状況下で、社会資本のサービスレベルを安全・便利・快適に確保することが重要となってくる。

4. 世界経済 3 極の 1 極という視点

ここで少し視点を変えてみたい。東京圏に短期間に集中的かつ重点的な投資がなされたことによる弊害がとかく批判の対象にされるが、それらを代償として得たものは何だったのだろうか。視点を世界に広げると、とても大きな事実が見えてくる。

先の戦争で壊滅的な打撃を受けた我が国の経済が、奇跡といわれた急速な復興を遂げ、60 年後の現在、ドル、ユーロ圏と並ぶ世界の 3 極の中心としての地位を不動のものとしていることには異論は少ないことと思う。国民一人あたりの GDP と平均寿命がともに世界のトップを維持していることは、国民全体の豊かさが、60 年前には想像もできなかった程向上したことの証である。様々な批判の対象とされる集中投資の弊害が、この事実の代償であったと考えるなら、それらは少し違ったものに見えてくるのではないだろうか。

繁栄の代償として出てきた弊害に対しても、そのために生じた経済損失の緩和や生活環境の改善のために努力を続けてきたことで、世界の最先端を担う省エネ、リサイクル、環

境汚染対策技術の開発等につながり、日本の技術力牽引することとなったのである。

データ集を眺めていて強く感じたことの一つに、我が国のような小さな国土に、東京圏 1,260 万人、さらには首都圏 3,500 万人が快適に生活するとともに、活発な経済活動が続けることが可能なインフラが存在するというもう一つの奇跡があげられる。

大きな人口と経済活動を支えるインフラとして、円滑な移動を支える世界的にも秀でる鉄道・地下鉄のネットワークや、国際競争力を支える東京湾沿岸の港湾、そして整備は完了していないが、大きな役割を果たしてきている都市高速道路網等が有機的に機能し、更なる成長へとつながっている。何よりも世界各国の大都市部で苦勞している水とエネルギーの確保ができていることが特筆されよう。

惜しむらくは、世界の中で築き上げた経済力によって、集中投資の際後回しとなった日本列島隅々への展開を図ろうという時期に、経済の減速、かつ急速な高齢化を伴う人口の減少段階に入ってしまったことである。今後とも、アジア全体の発展を支えながらも、世界の 3 極の一角としての地位を維持して行くための努力が必要である。

かなり考察が飛躍してしまったが、飛躍ついでに時代を遡るならば、かつて東京湾に流れ込んでいた利根川の流れを東に移し、居住と耕作の可能な広大な土地を生み出し、人口 100 万人を擁して 260 年続いた江戸の町の存在を可能にした、徳川家康が現在の姿を見ることができたならば、どんな感慨を抱くであろうか、ということを考える。自分が東方に除けておいた利根川の水を、よくぞ活用するところまで来たと感心するだろうか。

『家康が行った利根川の治水事業は、関東平野を洪水から守ることではなかった。関東の湿地の水を抜く。水抜きをして湿地を乾かす。湿地を乾田化して広大で肥沃な土地を生み出す、この一点であった。それが利根川の治水事業の原点であった。』

沖積平野の治水は「洪水から守る」防御ではなかった。「国土を生む」という攻撃であった。』（竹村公太郎：土地の文明、PHP 研究所、2005.6.27 P114）

5. おわりに

話題がかなり飛躍してしまったが、視点を変えてデータを眺めてみると様々な面が見えてくるのは確かである。たとえば多様なインフラの整備水準が一定レベルを超えると、それまでにはなかった産業が次々と生み出されること（たとえば、高速道路ネットワークによる配送時間の短縮と信頼性の高度化→宅配業という業態の確立→ネット通販ビジネスへの展開等）があげられる。そして世界の最先端技術を取り入れることが出来るのは、教育水準等をも含む広い分野のインフラが高い水準で維持されていることが必須条件であることなどにも気づかされる。

我々が子孫に残さなければならないものは、物量的な資産だけでなく、これらが相乗的に形作る状態、たとえば世界をリードしうる経済力、先端科学技術を受け入れ発展する下地としてのインフラの状態ではないかと考える。そのためにも、効率的に必要な投資を続けていくことが必要と考えるがいかがであろうか。

「東京圏における社会資本の効用」が、多くの方々の思考を広げる材料となることを期待

してやまない。

<参考資料>

- ・「国土交通省資料」
- ・「東京の新しい都市づくりビジョン2001」 東京都
- ・「各年高速道路便覧」 国土交通省
- ・「国土交通省道路局HP」
- ・「首都圏港湾の基本構想」 国土交通省関東地方整備局港湾空港部
- ・「第3回平成12年調査 幹線旅客流動実態」 国土交通省
- ・「東京都統計年鑑」
- ・「東京都水道局HP」水道水源と浄水場別給水区域 <http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/>
- ・「水資源計画について」 国土交通省土地・水資源局水資源部
第三回 水資源政策の政策評価に関する検討委員会 資料
- ・「東京都建設局資料」
- ・「Web 広報東京都 平成16年2月号」東京都 <http://www.koho.metro.tokyo.jp/koho/2004/02/index.htm>
- ・「過去の水害記録」東京都建設局 http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/suigai_kiroku/kako.htm
- ・「RIVERFRONT Vol.51」財団法人リバーフロント整備センター
- ・「平成15年度 東京都住宅白書」 東京都
- ・「首都直下地震対策に関する参考資料」内閣府 中央防災会議首都直下地震対策専門調査会
- ・「第6回 地域別延焼危険度測定」 東京消防庁
- ・「首都直下地震 想定される被害とその対策」中央防災会議資料
- ・「地球温暖化防止のための道路政策会議資料」 国土交通省
- ・「東京都のヒートアイランド対策」 東京都環境局HP <http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/heat/>
- ・関東地方整備局資料
- ・「ニュース東京の下水道 2005年5・6月号」 東京都下水道局
- ・「下水道構想2001」 東京都下水道局
- ・「平成15年度事業概要」 東京都下水道局
- ・「合流式下水道の改善」国土交通省都市・地域整備局下水道部 HP
http://www.mlit.go.jp/crd/city/sewerage/yakuwari/cso_kaizen.html