

# 3. 外環の必要性

構想段階における外環の必要性の検討にあたっては、外環の有無や、外環に代わるその他の施策について、効果や影響の観点から検討しました。その際、「東京外かく環状道路の計画に関する技術専門委員会」において、将来交通量や費用対効果、環境への影響等の必要性に関する検討内容の技術的妥当性について審議しながら検討を進めてきました。

検討にあたって、外環は、現在都市計画決定されているルートを基本とし、現計画(高架構造)を地下構造に変更することを想定しました。

こうした検討を踏まえ、PI外環沿線会議などで、外環の必要性について議論し、ご意見をお聴きしてきました。

## 首都圏の交通問題

**！ 幹線道路の慢性的な渋滞と、それにより引き起こされる大気環境の悪化、生活道路への通り抜け自動車の進入による安全性の低下、災害、事故に対する脆弱性などが問題となっています。**

### ■ 慢性的な交通渋滞が発生しています。

首都圏の高速道路や一般道路では、慢性的な渋滞が発生しています。都内の高速道路では、混雑時の旅行速度が軒並み30km/h未満という状況になっています。一般道路についても混雑状況は激しく、環状7号線や環状8号線といった幹線道路の交通渋滞は深刻な状況です。



### ■ 生活道路で事故の発生率が高くなっています。

幹線道路の渋滞を避け、生活道路に多くの通り抜け自動車が進入しています。このような抜け道となっている生活道路で、交通事故の発生が多くなっています。



土支田通り(都町68号)

### ■ 都内では大気環境は依然として深刻です。

二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)、浮遊粒子状物質(SPM)等、大気環境は深刻な状況にあります。自動車からの排出ガスは、停止・発進時や低速走行時に特に多く排出されます。つまり、交通渋滞が大気環境を悪化させている大きな要因の一つと考えられます。

**SPMとは**  
 大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径10ミクロン以下のもので、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準が定められています。特にディーゼル車が排出するSPMは、発がん性や気管支ぜん息、花粉症などとの関連が指摘されています。

### ■ 災害・事故に対して脆弱です。

災害発生時の避難や救助、その後の復旧活動には、道路が重要な役割を果たします。地震による建物の倒壊や道路の損壊に対し、安定した交通を確保するためには、経路の選択肢の多さ(リダンダンシー)が重要となります。しかし、首都圏では、災害に十分対応できる幹線道路網が確保されていない状況です。



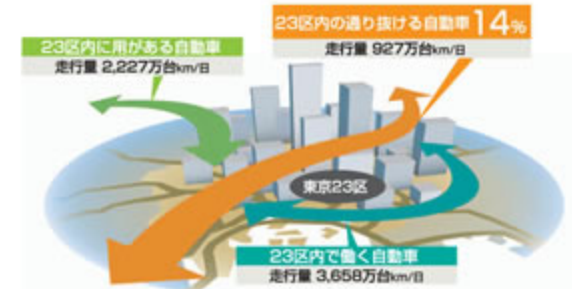
出典：報道写真全集記録版神大震災(朝日新聞社)

## 首都圏の交通問題発生の原因

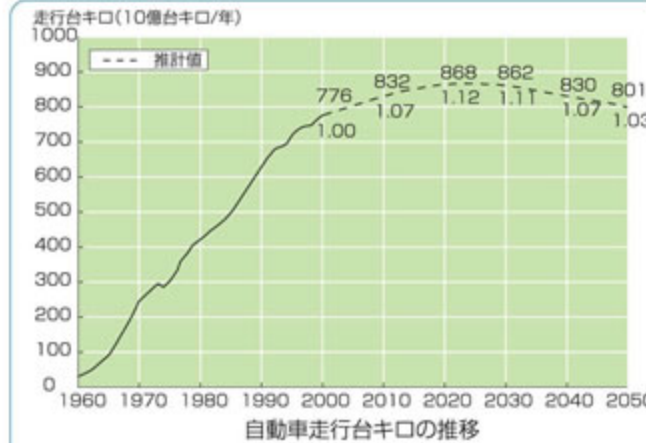
**！ 自動車交通の都心部への集中、都心への通過交通の流入、不十分な自動車専用道路ネットワーク、道路交通容量の不足が交通問題発生大きな原因です。**

### ■ 原因1 大量に集中する自動車交通と物流の自動車への依存

首都圏の活動を支える人・物の移動が、大量に東京都心部に発生・集中しています。東京圏では人の移動の多くは公共交通が担っていますが、物流に関しては、ほぼ100%自動車交通に依存しています。



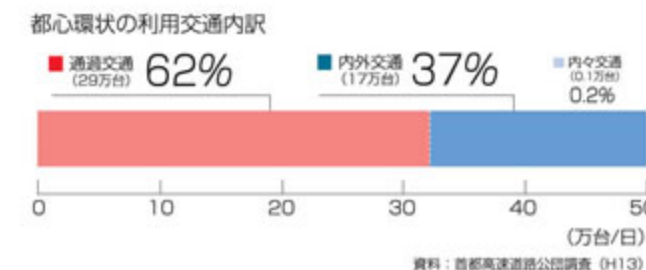
資料：平成11年度道路交通センサスを基にしたシミュレーション結果



出典：交通需要推計検討資料 平成14年11月(国土交通省)  
 全国の将来人口は2006年をピークに減少していくと推計されていますが、自動車の走行台キロは2020年頃をピークに緩やかに減少していき、2050年においても現在と同程度見込まれることから、今後も当分は東京都心部への交通集中は続くものと考えられます。

### ■ 原因2 通過交通の流入

東京を走行する自動車には、東京を通過するだけの自動車が含まれます。東京23区の交通のうち14%、大型車では33%が東京に用いない交通です。環状7号線や環状8号線の玉川通りから目白通りの間では2~3割が沿道には用の無い交通です。特に首都高速道路には放射道路からの交通が集中し、都心環状線を利用する自動車の6割が通過交通となっています。都心部の慢性的な渋滞を改善するには、こうした通過交通を排除することが必要です。



資料：首都高速道路公団調査 (H13)

### ■ 原因3 不十分な自動車専用道路ネットワーク

首都圏の自動車専用道路は、東名高速、関越道、東北道などの放射方向はほぼ整備されていますが、環状方向は計画延長の約2割しか整備されていません。このため、放射方向の道路が機能を十分に発揮できていません。

例えば首都高速道路では、都心環状線を先頭に、放射方向の上り線で慢性的な渋滞が発生し、上り線では渋滞の無い下り線より、交通量が2割程度少なくなっています。このように、ネットワークが不十分なために、道路が有効に活用されていないことが問題です。



### ■ 原因4 道路交通容量の不足

23区内の都市計画道路の整備率は約6割にとどまっています。そのため、自動車交通を適切に処理するための道路の交通容量が不足しており、一般道路の混雑が解消されていません。