



東京外かく環状道路

外環



①	②
③	④
東京外かく環状道路 外環	
⑤	⑥
⑦	⑧

表 紙

- ①荒川・彩湖に架かる幸魂大橋(埼玉県戸田市一和光市)
- ②外環千葉県区間の整備状況(千葉県松戸市)
- ③外環の上部空間に整備された大泉町もみじやま公園(東京都練馬区)
- ④国道298号沿いに整備された道の駅いちかわ(千葉県市川市)
- ⑤東名JCT(仮称)で掘進するシールドマシン(東京都世田谷区)
- ⑥千葉県区間の掘削スリット整備状況(千葉県市川市)
- ⑦我が国のゲートウェイを担う羽田空港(東京都大田区)
- ⑧高谷JCTと湾岸地域の工業地帯(千葉県市川市)

外 環

東京外かく環状道路

外環が結ぶ首都圏の道路交通ネットワーク 04

外環の概要 12

外環の約半世紀のあゆみ 14

第1章

首都圏を変える外環 17

外環の構想・計画から事業凍結へ 18

再検討を経て刷新された計画 20

住環境に配慮した外環の整備 22

第2章

首都圏を支える外環 25

広域的な道路交通の転換 26

沿線地域の交通環境改善 28

生産性向上による地域経済の活性化 30

安全・安心な暮らしへの貢献 32

第3章

首都圏をつなげる外環 35

道路交通ネットワークの完成に向けて 36

外環の更なる機能強化へ 38

東京外かく環状道路（外環）は、首都圏から全国各地に延びる放射方向の高速道路等を環状に連絡し、都心部に流入する通過交通を迂回させること等により、慢性化している交通渋滞を緩和し、我が国の社会経済の中核となっている首都圏の経済活動や暮らしを支える社会資本として重要な役割を果たす道路です。

この度、主に千葉県内で事業を進めてきた区間『東京外環自動車道（三郷南IC～高谷JCT）と併走する国道298号（松戸市内の国道6号～市川市内の国道357号）』が関係方々のご協力のもと開通し、整備計画上の大きな節目を迎えることができたことを期に、これまでの事業経緯や効果事例、事業中区間の状況等を本冊子にとりまとめました。

引き続き、生産性向上に資する首都圏のトラフィック機能強化に向け、残る区間の整備を推進してまいります。



彩湖に架かる幸魂大橋(埼玉県戸田市・和光市)



外環周辺の企業立地(埼玉県和光市)



グリーンベルトを形成する環境施設帯(埼玉県草加市)



西大和団地(埼玉県和光市)



埼玉県区間(草加ICから三郷方面を望む)



道の駅川口・あんぎょう(埼玉県川口市)

外環が結ぶ首都圏の道路交通ネットワーク

千葉県 Chiba

埼玉県 Saitama

東京都 Tokyo



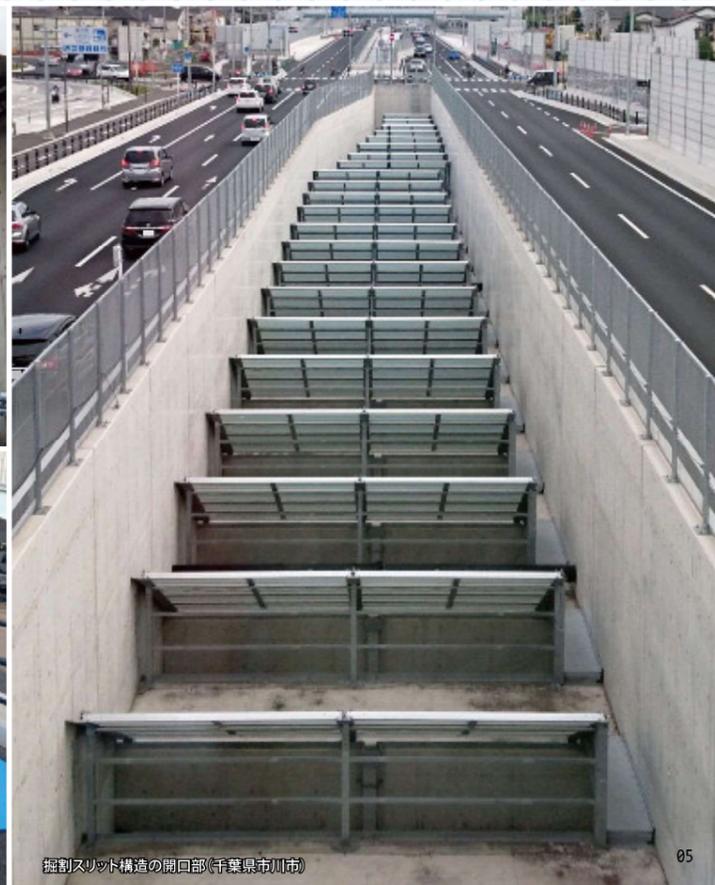
国内最大級の断面径をもつシールドマシン(大泉JCT)



大泉JCT(東京都練馬区)



千葉県区間管内(千葉県市川市)



掘削スリット構造の開回部(千葉県市川市)



掘進するシールドマシンの後方部の様子(大泉JCT(板橋)付近)



歩道・自転車道(千葉県市川市)



高速道路同士・国道同士を同一箇所接続する高谷JCT (C3]外環道—E51]東関東道・首都高速[B]湾岸線、国道298号—国道357号) 平成30年5月11日撮影



高速道路同士を地下で接続する京葉JCT (C3]外環道—E14]京葉道路) 平成30年6月26日撮影



松戸ICと江戸川を望む 平成30年6月26日撮影



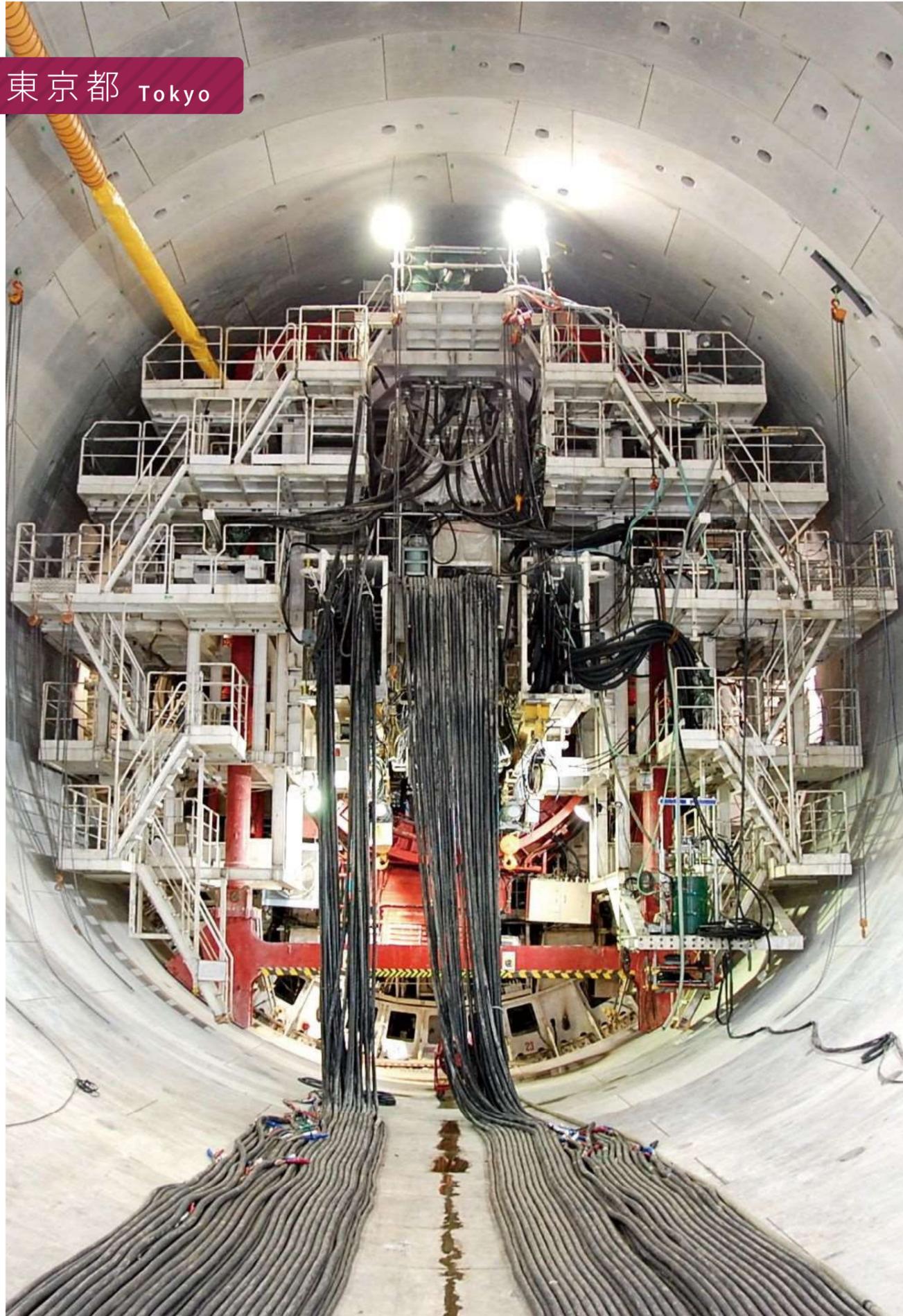
周囲に多数の大型物流施設が立地する三郷JCT（[C3]外環道—[E6]常磐道・首都高速6号三郷線） 平成30年3月2日撮影



川口JCT（[C3]外環道—[E4]東北道・首都高速[S11]川口線）と周辺のオープンスペースに整備されたピオトープ 平成30年3月2日撮影



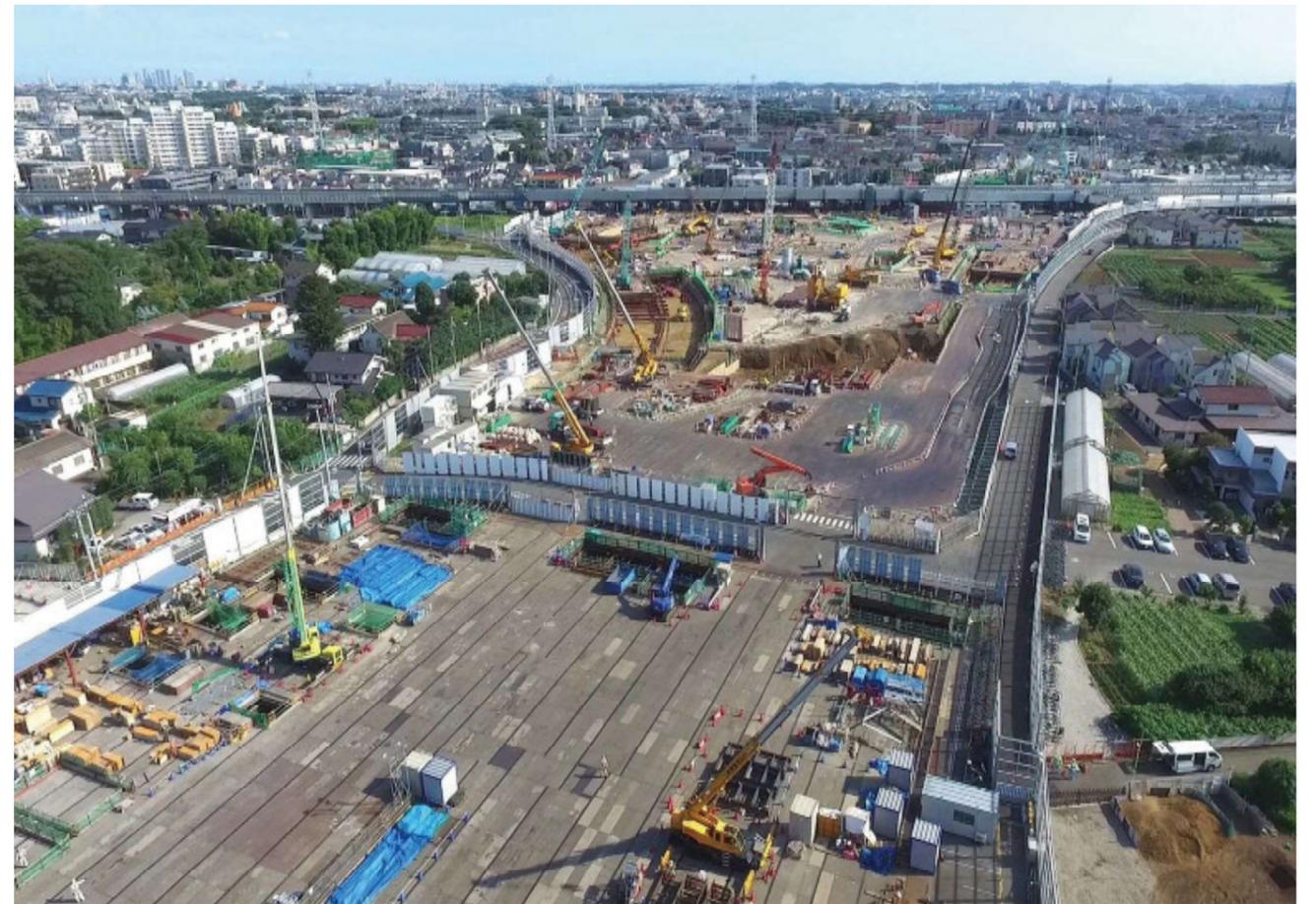
美女木JCT（[C3]外環道—首都高速5号池袋線/[S5]埼玉大宮線）と荒川・彩湖に架かる幸魂大橋 平成30年3月2日撮影



後方から見た国内最大級のシールドマシン(東名JCT(仮称)付近) 平成29年6月6日撮影



中央道・東名高速方面に向かってシールドマシンが発進する大泉JCT(〔C3〕外環道—〔E17〕関越道) 平成30年10月25日撮影



地上部分で整備が進む中央JCT(仮称) (〔C3〕外環道—〔E20〕中央道) 平成30年7月20日撮影

外環の概要

外環(東京外かく環状道路)は、都心から約15kmのエリアを結ぶ計画延長約85kmの高規格幹線道路です。都心から延びる放射道路(関越道、東北道、常磐道、東関東道等)を相互に連絡し、都心方向への交通集中を抑制させるとともに、都心への通過交通を迂回させることにより、首都圏の渋滞緩和や交通の円滑化に大きく寄与します。高速道路(東京外環自動車道)と国道298号(国道254号バイパス～国道357号東京湾岸道路)で構成されています。

最初の事業化

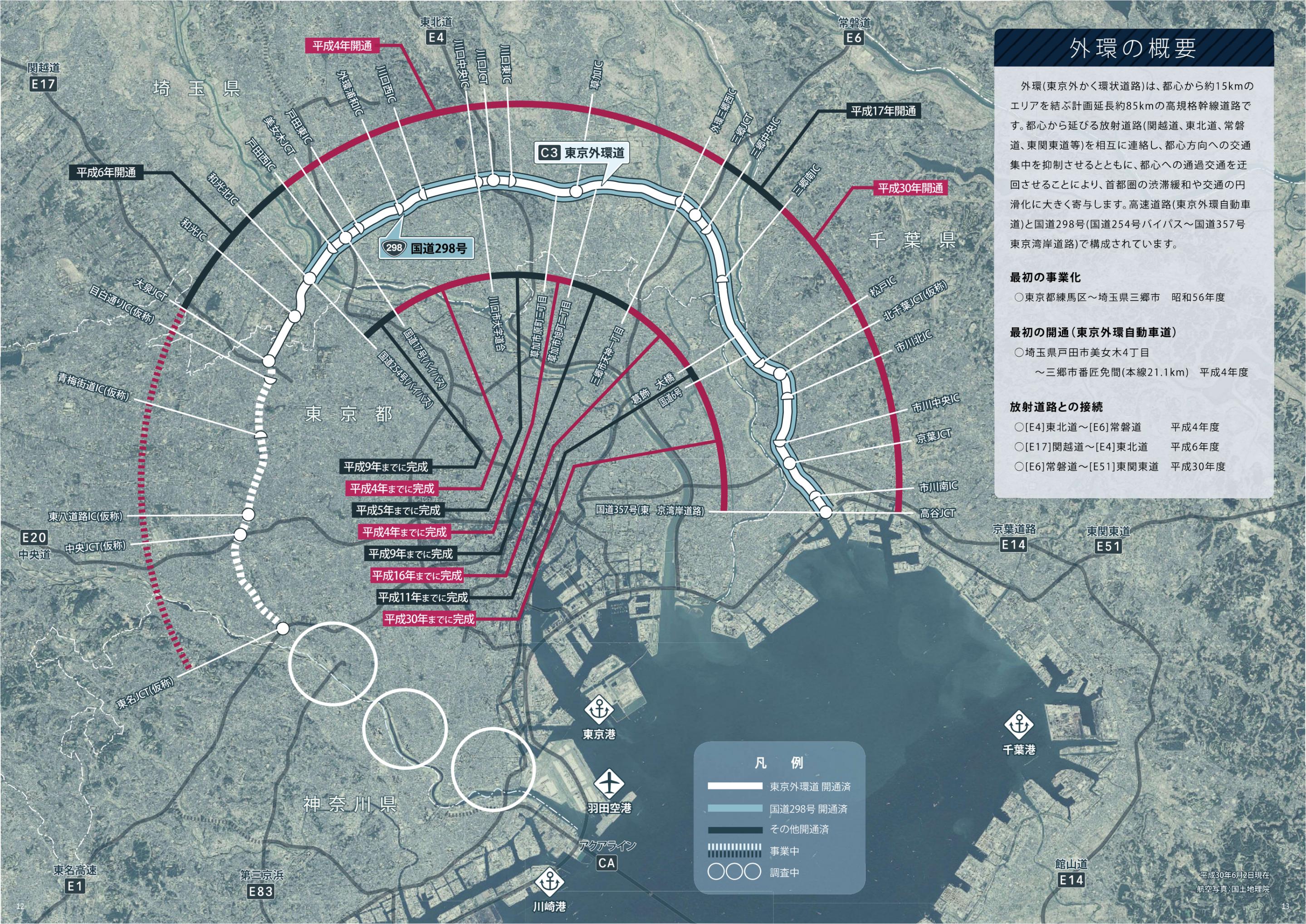
- 東京都練馬区～埼玉県三郷市 昭和56年度

最初の開通(東京外環自動車道)

- 埼玉県戸田市美女木4丁目
～三郷市番匠免間(本線21.1km) 平成4年度

放射道路との接続

- [E4]東北道～[E6]常磐道 平成4年度
- [E17]関越道～[E4]東北道 平成6年度
- [E6]常磐道～[E51]東関東道 平成30年度



凡例

- 東京外環道 開通済
- 国道298号 開通済
- その他開通済
- ▨ 事業中
- ○ ○ 調査中

平成30年6月2日現在
航空写真:国土地理院

湾岸地域と北関東方面をつなぐ高谷JCT



平成4年頃



平成30年5月

第1章

首都圏を変える外環

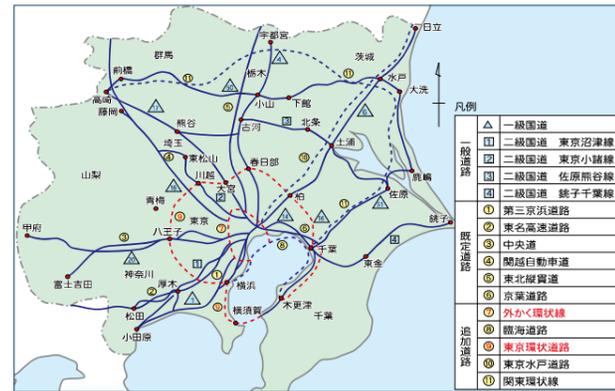
首都圏の交通環境をより良い方向へ変えるべく、昭和38年に構想された3環状の一つ、外環。当時は交通公害が社会問題化し、沿線各地からの反対によって一時的に事業が凍結されたこともありましたが、住環境に配慮した計画への見直しを行い、地域の方々の理解醸成を図りながら、現在まで整備が進められてきました。

本章では、構想から計画、整備の状況に至るまで、首都圏の交通の流れを“変える”こととなる外環について、紹介します。

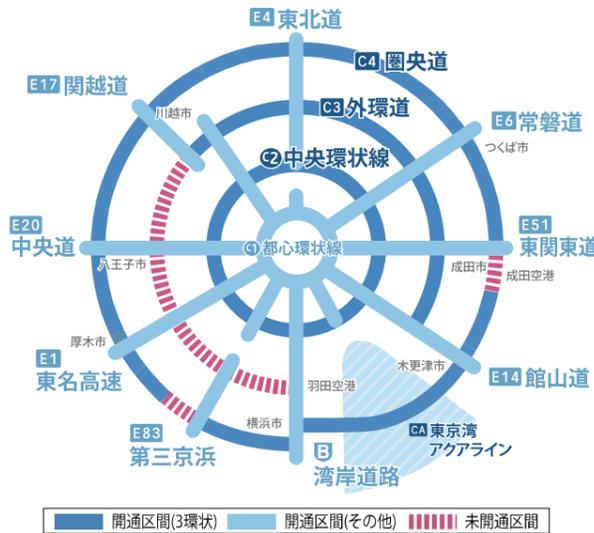
外環の構想・計画から事業凍結へ

首都圏の交通環境改善のために計画された外環

昭和30年代、高度経済成長期を迎えていた首都圏においては、モータリゼーションの進展に加え、人口や産業等が高密に集積することによって交通が集中し、インフラ整備が立ち遅れていた首都圏の道路交通事情は悪化の一途をたどっていました。このような背景から、昭和38年、首都圏基本問題懇談会中間報告書にて「都市内交通体系」が発表され、首都圏の道路交通の骨格として、3環状9放射の道路交通ネットワークが計画されました。



都市間高速道路整備構想(昭和38年 首都圏基本問題懇談会中間報告書より)



外環は、東名高速、中央道、関越道、東北道、常磐道、東関東道等の都心部からの放射道路を相互に連絡し、都心方向に集中する交通を分散させるとともに、都心部の通過交通を迂回させるバイパス機能を担い、都心部の渋滞緩和等、首都圏の交通環境を改善するために計画されました。

地域からの反対によって事業凍結へ

外環は、構想から3年後の昭和41年より、順次、都市計画決定がなされました。しかし、当時はモータリゼーションの進展によって騒音・振動・排気ガス等による交通公害が社会問題化し、そのような情勢を背景として、沿線各地では激しい反対運動が展開されていました。こうした状況を受け、当時の建設大臣は、昭和45年10月に東京都区間、昭和48年3月に千葉県区間の事業凍結を明言し、沿線地域の理解醸成に向けて事業の再検討が行われることとなりました。



モータリゼーションの進展による道路交通問題の顕在化(昭和35年)



沿線地域の反対運動が高まったことを受け、当時の千葉県市川市では建設反対の決議がなされ、国に計画撤回の要望が出された。(出典:昭和50年12月20日発行 広報いしかわ)

外環の構想・計画から都市計画決定までのあゆみ

昭和35年8月~12月	建設省、首都圏整備委員会、関係都県より外環のルートが提案される。
昭和36年4月	建設省関東地方建設局が、提案されたルートの検討・調査を開始。
昭和37年12月	首都圏基本計画(昭和33年7月)が一部改訂され、外環が重要連絡幹線道路整備計画の調査路線として定められる。
昭和38年	首都圏基本問題懇談会中間報告書にて「都市内交通体系」を発表。
昭和40年1月29日	新道路整備5箇年計画(4兆1千億円)が閣議決定。内、外環は250億円を計上。
昭和41年6月	東名高速~埼玉県境間を都市計画決定(外環としては初)。
昭和43年8月	戸田~草加間を都市計画決定。
昭和44年4月	草加~市川間を都市計画決定。
昭和44年12月4日	埼玉県戸田市(新大宮バイパス)~千葉県市川市(東京湾岸道路)間延長41.3kmの一般部について、一般国道298号として路線指定。

外環の事業凍結までのあゆみ

昭和41年6月	東京都調布市長、武蔵野市長、三鷹市長から建設大臣に対し、外環の事業を再検討するよう要望が出される。
昭和43年6月	東京都議会が、建設反対の請願を採択。
昭和45年10月	参議院建設委員会において、大臣が「地元と話し得る条件の整うまでは、これを強行すべきではない。しばらく凍結せざるを得ない」と表明。
昭和46年6月25日	千葉県市川市議会が、凍結・再検討の請願を採択。
昭和46年7月1日	千葉県松戸市議会が、凍結・再検討の請願を採択。
昭和46年7月13日	千葉県議会が、凍結・再検討の請願を採択。
昭和46年9月	埼玉県和光市議会が外環通過の反対決議、草加市議会が凍結・再検討を要する請願を採択。
昭和48年3月	衆議院建設委員会において、大臣が「外環の建設計画について、県、市、住民が反対ということであれば、一時やめるべきだ」と表明。
昭和48年5月30日	埼玉県八潮市議会が、住民から提出された外環の凍結・再検討の請願を採択。

再検討を経て刷新された計画

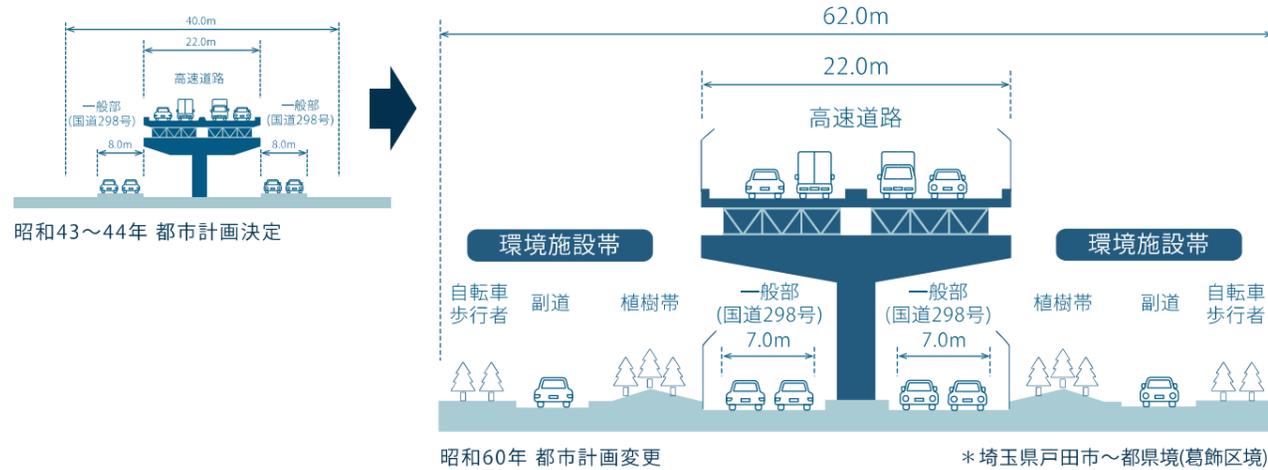
沿線の住環境に配慮した計画への見直し

事業凍結後、国では、各種委員会や協議会等の場を設け、沿線地域の住民や自治体等にご理解いただくための取り組みを行うとともに、集まった要望や意見を基に、沿線の住環境に配慮した計画への見直し案を作成しました。その後、沿線地域に見直し案を受け入れていただき、順次、都市計画変更を行いました。

都市計画変更
昭和60年
埼玉県区間

全国に先駆けて計画された環境施設帯

国では、沿線の住環境に配慮するため、昭和49年に定められた「道路環境保全のための道路用地の取得及び管理に関する基準」に基づき、環境施設帯を盛り込んだ計画案を作成しました。その後、沿線自治体への計画案の受け入れを経て、昭和60年に都市計画変更を行いました。



COLUMN 道路環境保全のための道路用地の取得及び管理に関する基準

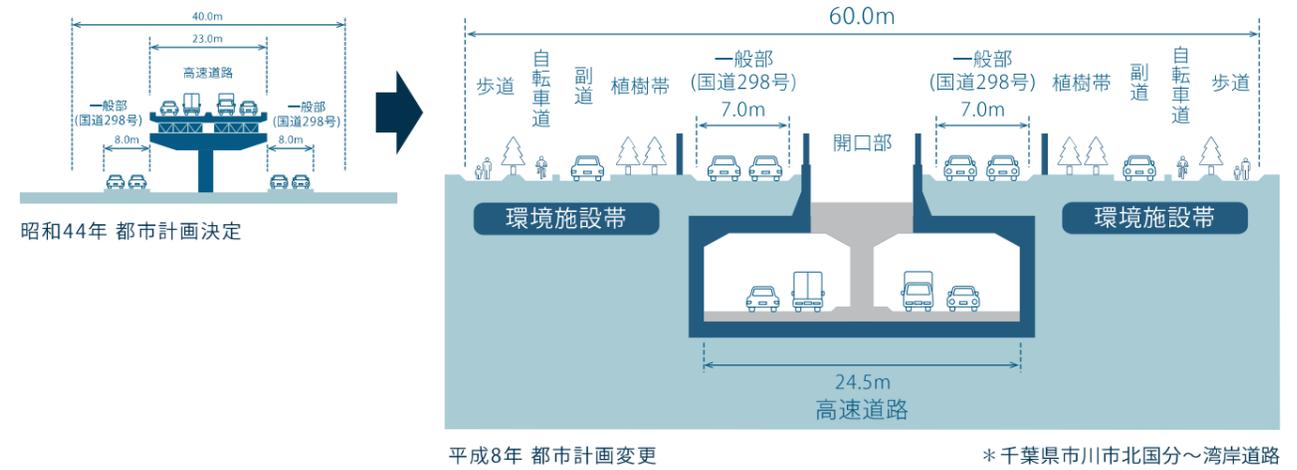
この基準は、昭和49年、幹線道路周辺的生活環境保全を目的に定められたもので、4車線以上の幹線道路については、植樹帯や遮音壁等を設置した、いわゆる「環境施設帯」を、車道端から10m～20mの幅で設置することとされました。外環にもこの基準が適用され、計画が見直されました。



都市計画変更
平成8年
千葉県区間

地域からの要望を踏まえて高架から半地下構造へ

国では、沿道的环境保全を図ることや、うるおいのある緑豊かな空間を創出すること等を基本事項として構造の再検討を行い、高架構造から半地下構造へ計画を変更することとしました。その後、沿線自治体への計画案の受け入れを経て、平成8年に都市計画変更を行いました。



COLUMN モデル道路による地元の理解醸成

埼玉県区間では、全国に先駆けて、植樹帯、副道、自転車道、歩道等からなる環境施設帯の設置を道路計画に位置付けた見直し案を作成し、沿線地域の方々にその特徴等を体験していただくための「モデル道路」を、昭和51年度に埼玉県川口市の安行地区に整備しました。

その後、モデル道路は、昭和53年に戸田市美女木地区、昭和58年に浦和市(現さいたま市)辻地区にも整備され、沿線地域の方々の理解醸成を図りました。

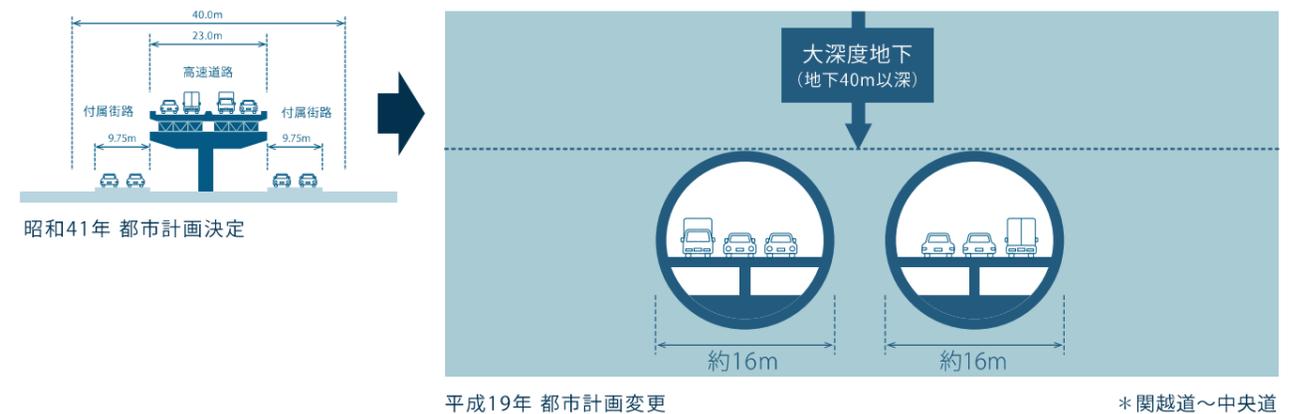


川口市安行地区のモデル道路

都市計画変更
平成19年
東京都区間

大深度地下の活用を前提とした構造で市街地への影響を軽減

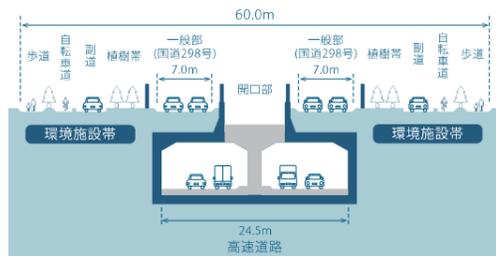
平成11年、東京都知事が「地球環境の保全やまちづくりの観点から、自動車専用部の地下化案を基本として計画の具体化について取り組む」ことを表明し、翌年には、地元団体との話し合いを開始しました。平成19年には、当初の高架構造からトンネル構造へ都市計画変更を行いました。



住環境に配慮した外環の整備

掘割スリットが特徴的な半地下構造

千葉県区間では、都市部、人口密集地を通過することから、沿線住戸等への騒音や排ガスの影響を低減するため、高速道路を半地下に収容する掘割スリット構造を採用しました。



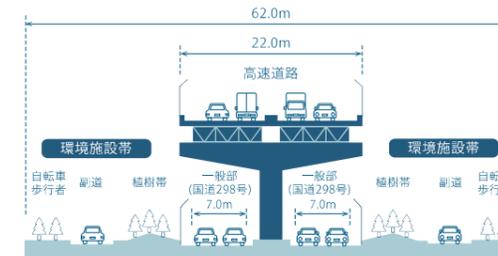
掘割スリット内部に収容された高速道路(千葉県市川市) 平成29年7月撮影



掘割スリット上部に整備された国道298号(千葉県市川市) 平成29年10月撮影

グリーンベルトを形成する環境施設帯

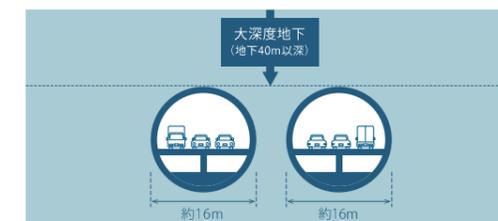
埼玉県区間では、沿線地域の住環境を保全するための緩衝帯を道路用地として取得し、遮音壁、植樹帯等からなる環境施設帯を整備しました。開通から20年以上が経過し、現在は、成長した木々が新たなグリーンベルトを形成しています。



グリーンベルトを形成する環境施設帯(埼玉県草加市) 平成30年7月撮影

大深度地下方式により整備が進む外環

東京都区間では、大深度地下方式を採用することにより、住宅等が密集する市街地への影響を軽減する構造としました。道路交通ネットワークの完成に向け、現在も整備が進められています。



東名JCT(仮称)付近のトンネル内の整備状況(東京都世田谷区) 平成29年11月撮影

貴重な自然環境を保全するための取り組み (千葉県市川市)

クロマツの保全

千葉県市川市のシンボルとなっているクロマツ並木については、外環の建設によって消失する箇所の樹木移植や、種子から育てた苗を植樹するなどの保全活動を実施しました。



専門家指導による地元小学生の植樹活動



クロマツ並木

小塚山地区の緑地保全

住宅開発が進む市川市北国分地区には、貴重な緑地である「小塚山公園」があり、この緑地を保全するため、高速道路部だけでなく、国道298号もトンネル構造としました。また、工事の支障となる樹木については、一旦別の場所に移植し、工事完了後に元の場所へ再移植する対策を実施することで、当公園由来の樹木をできる限り保全することとしました。



移植される樹木



小塚山公園 平成30年5月22日撮影

大型物流施設の集積が進む三郷JCT周辺



昭和60年頃



平成26年3月



第2章

首都圏を支える外環

外環は、都心へ集中する交通を分散導入させるという環状道路としての効果はもちろんのこと、沿線地域の生活環境の改善や防災対策、更には物流等の企業の進出による経済活動の活性化等、様々な面で首都圏や沿線地域を支えています。

本章では、首都圏の広域的な交通や沿線地域の生活、更には経済活動をも“支える”外環について、紹介します。

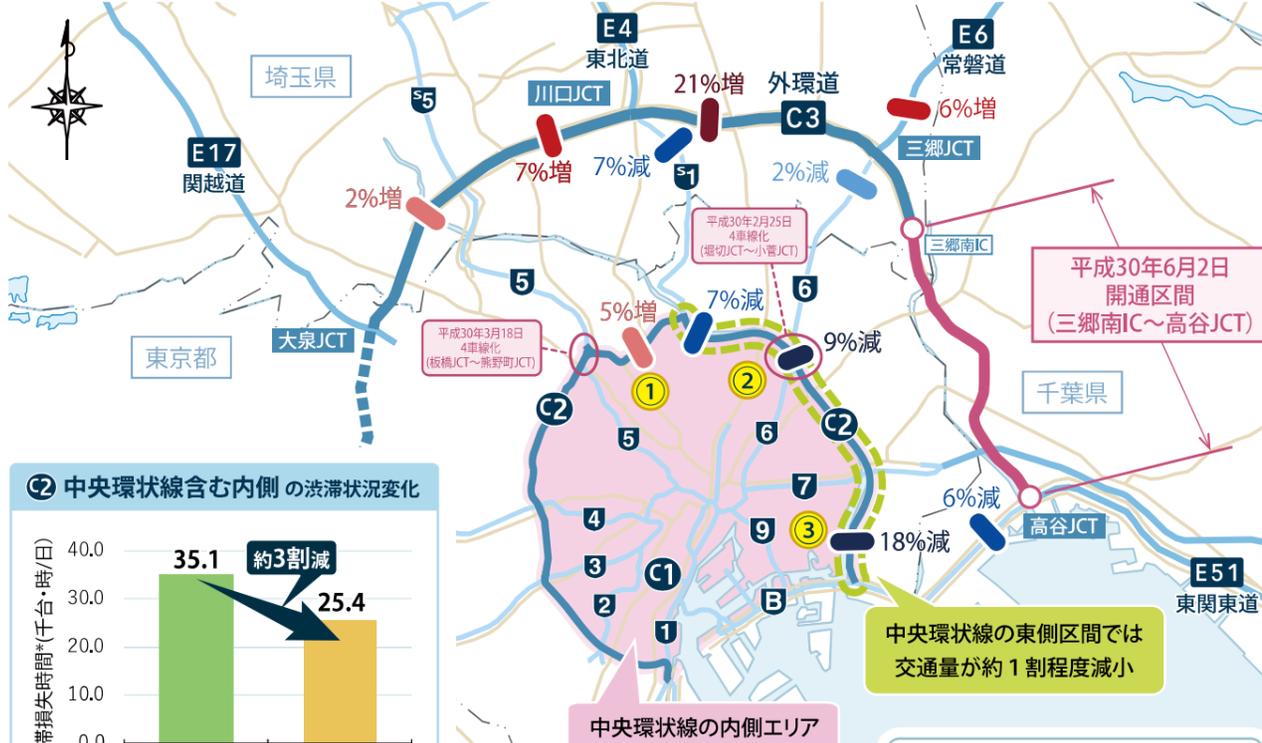
広域的な道路交通の転換

都心へ集中する交通の抑制

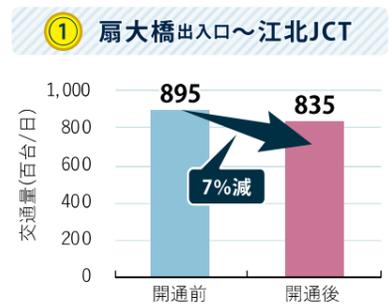
平成30年6月2日の三郷南IC～高谷JCT間の開通後、外環道と並行する中央環状線（東側）の交通量が約1割程度減少しました。また、これに首都高速JCTの4車線化(2箇所)の効果も加わった結果、中央環状線内側の首都高速（中央環状線含む）の渋滞損失時間が約3割減少しました。



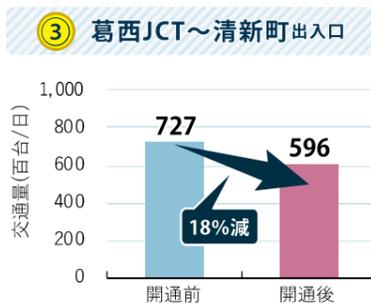
交通集中により混雑する都心の道路 平成24年6月撮影



出典：トラフィックカウンター（車両感知器）
開通前：H29.6.1(木)～H30.1.31(水)
開通後：H30.6.3(日)～H31.1.31(木)
*渋滞によって失われた、本来有効に使えたはずの時間

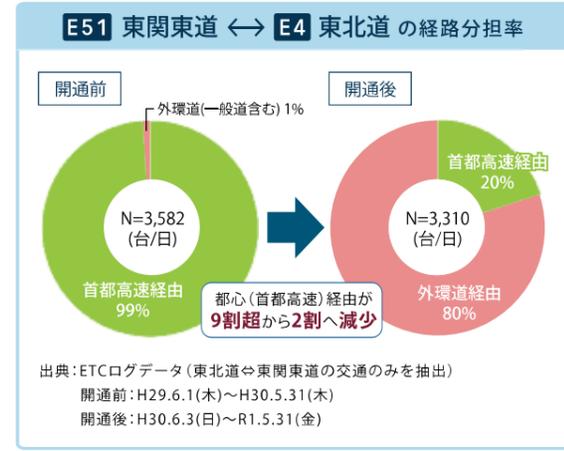


出典：トラフィックカウンター（車両感知器）
開通前：H29.6.1(木)～H30.5.31(木) 開通後：H30.6.3(日)～R1.5.31(金)



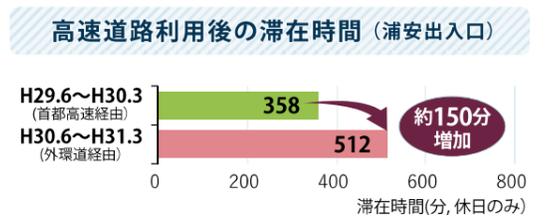
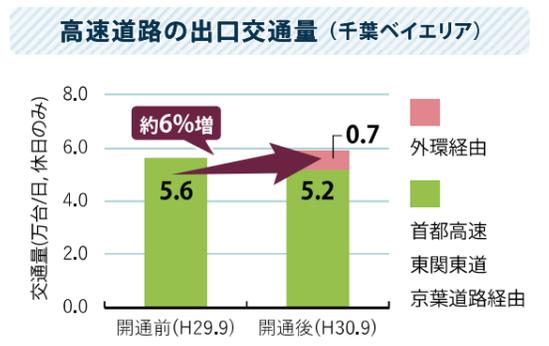
外環道経由を選択する利用者が増加

東北道方面と東関東道方面を往来する交通の経路選択状況を調査したところ、千葉県区間開通前の1年間では、9割超の交通が都心経由（首都高速利用）を選択していましたが、平成30年6月2日の千葉県区間開通後、都心経由を選択する交通が平均で約2割までに減少し、残りの8割を占める交通が外環道経由を選択していることが分かりました。



アクセス経路の変化による観光機会の増加

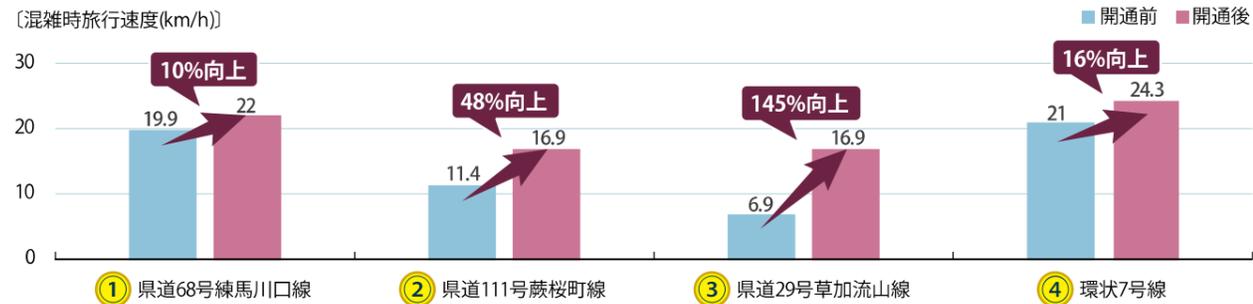
千葉ベイエリアの高速道路出口における交通量(休日)は、平成30年6月2日の千葉県区間開通後で6%増加し、また、首都高速の浦安出入口を利用する車両の現地滞在時間(休日)は、千葉県区間開通後で約150分増加しました。外環道の整備によってアクセス経路が変化し、観光機会の増加や滞在時間の延長等が可能になっているためであると考えられます。



沿線地域の交通環境改善

外環と並行する幹線道路の交通円滑化

埼玉県区間において、外環と並行する主要な幹線道路の旅行速度を調べたところ、開通前(平成2年)に比べ、開通後(平成11年)は、どの路線でも旅行速度が向上していることが分かりました。これは、外環への交通転換によって、並行する幹線道路の混雑が緩和され、交通の円滑化が図られたためと考えられます。



出典：〔混雑時旅行速度〕開通前：平成2年度道路交通センサス 開通後：平成11年度道路交通センサス

COLUMN 東京都区間開通により期待される混雑の緩和

現在整備が進められている東京都区間(関越道～東名高速)が完成すると、関越道から東名高速間の所要時間が約50分短縮すると想定されています。これによって、一般道から外環へ交通が転換し、環状8号線及びその周辺道路の渋滞が緩和されると考えられています。



渋滞が著しい環状8号線(東京都杉並区) 平成26年7月撮影



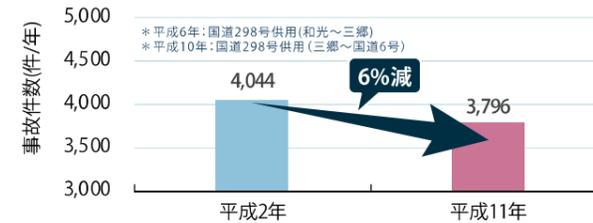
出典：12分：外環道は設計速度にて算出 60分：平成22年度道路交通センサスの混雑時平均旅行速度にて算出

外環沿線の生活道路の交通環境が改善

埼玉県区間

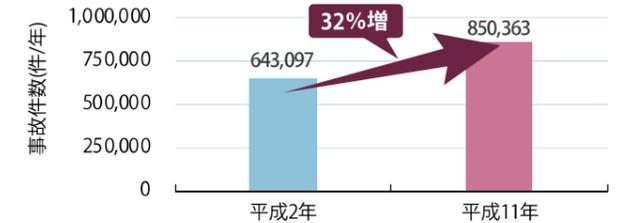
埼玉県区間において、開通前(平成2年)と開通後(平成11年)の1年間の人身事故件数を比較したところ、全国の32%増加に対して、外環沿線から概ね5kmの範囲内では6%減少したことが分かりました。これは、外環の供用によって、通過交通が生活道路から外環等に転換し、交通機能の分担が図られたためと考えられます。

埼玉県内における外環沿線から概ね5kmの範囲



出典：交通事故総合データ

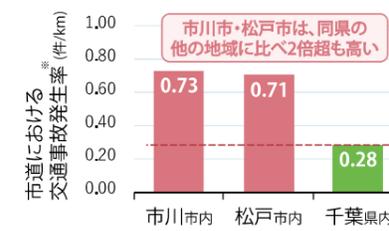
全国



千葉県区間

千葉県市川市及び松戸市においては、平成28年度の交通事故発生率が同県他地域に比べて約2倍超と高くなっていましたが、平成30年6月2日の外環開通以降、外環(国道298号)に並行する主要な道路(県道市川松戸線・県道松戸原木線)では、交通量が約2割、交通事故が約3割減少していることが分かりました。歩行者・自転車の安全性向上が着実に図られている結果となっています。

開通前の交通事故発生状況



出典：H28年度交通事故データ・H28年度千葉県道路現況調査(数値は市道の平均値) ※交通事故発生率は、対象となる道路の事故件数を道路の距離で割ったもの



生活道路の様子(千葉県市川市) 平成29年6月29日撮影



開通後の交通量・交通事故発生状況(県道市川松戸線・松戸原木線)



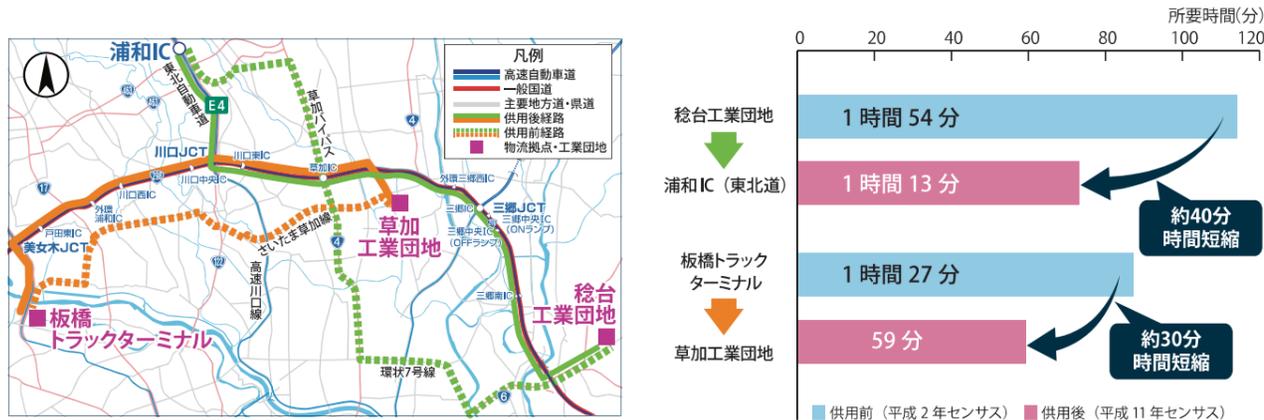
出典：千葉県警察本部資料(開通前 H29.6~H30.5 / 開通後 H30.6~R1.5)

生産性向上による地域経済の活性化

外環の整備によって移動時間が短縮

埼玉県
区間

埼玉県区間においては、外環の開通により、他の一般道を利用する場合に比べて早く目的地に到着できるようになりました。例えば、稔台工業団地から浦和ICは約40分、板橋トラックターミナルから草加工業団地は約30分の移動時間の短縮が可能となり、物流面での効率化が図られています。



千葉県
区間

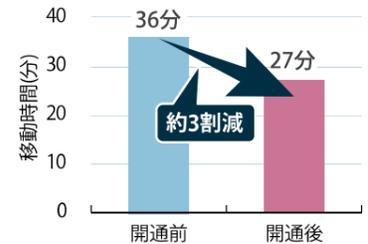
千葉県区間においては、外環の開通によって並行する南北方向路線の混雑が緩和され、移動時間が短縮されています。特に、県道市川松戸線は約4割、県道松戸原木線は約3割も移動時間が短縮され、物流面での効率化や路線バスの定時性確保等に寄与しています。



【開通前】撮影：平成29年6月29日11時台
* 市川市国府台5丁目歩道橋南側



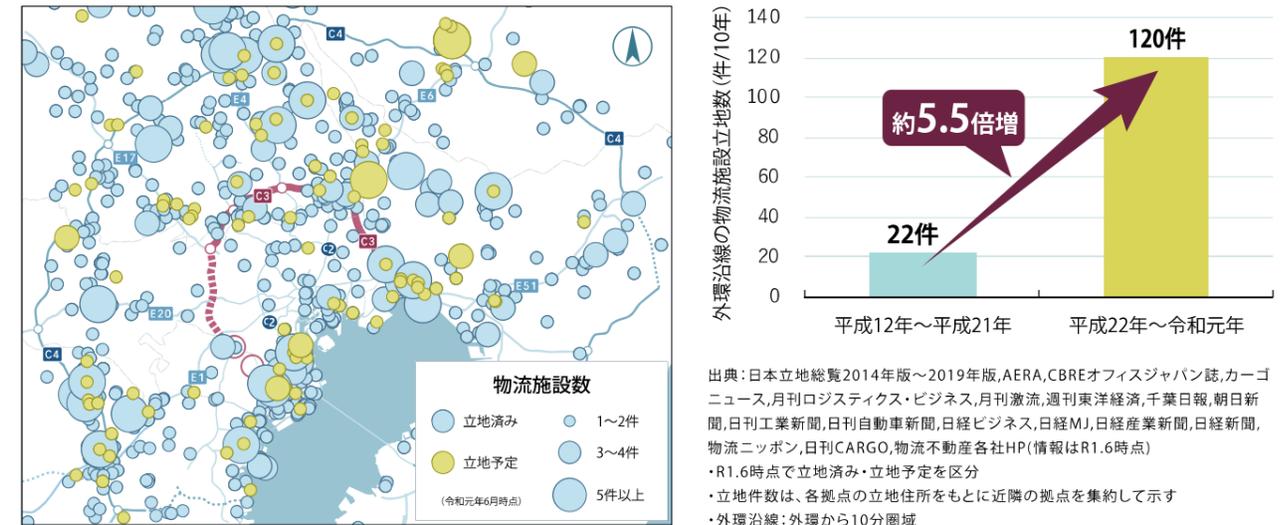
【開通後】撮影：平成30年7月19日11時台



出典：ETC2.0プローブデータ
(集計区間に入った車両が通過した時間の平均値)
開通前：H29.6.1~8.31 開通後：H30.6.3~8.31

沿線地域へ大型物流施設等が多数進出

外環の開通によって、沿線地域では拠点間の移動時間が短縮され、定時制の確保や物流面での効率化が図られました。この結果、多数の大型物流施設が外環沿線へ進出し、その立地数は直近10年間で約5.5倍増加しています。



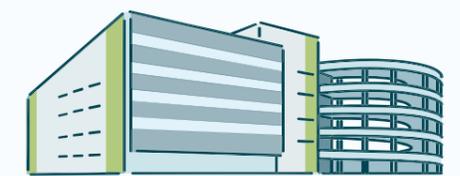
出典：日本立地総覧2014年版～2019年版、AERA、CBREオフィスジャパン誌、カーゴニュース、月刊ロジスティクス・ビジネス、月刊激流、週刊東洋経済、千葉日報、朝日新聞、日刊工業新聞、日刊自動車新聞、日経ビジネス、日経MJ、日経産業新聞、日経新聞、物流二ツボン、日刊CARGO、物流不動産各社HP(情報はR1.6時点)
・R1.6時点で立地済み・立地予定を区分
・立地件数は、各拠点の立地住所をもとに近隣の拠点を集約して示す
・外環沿線：外環から10分圏域



外環沿線地域へ進出する大型物流施設等の立地状況(埼玉県三郷市) 平成30年3月2日撮影

COLUMN Eコマースを支える大型マルチテナント型物流施設

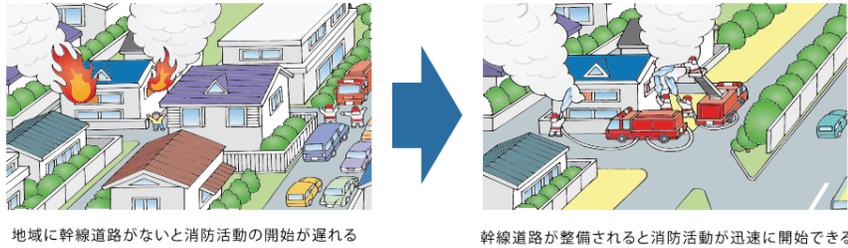
Eコマースとは、インターネットを用いた商取引のことを言いますが、近年ではその市場規模が大きく拡大し、高度な仕分け・荷捌き等の機能を有する大型マルチテナント型物流施設の立地が相次いでいます。現在では、物流の効率化を図ることはもちろんのこと、地域経済の活性化のためにも、このような施設は欠かせない存在となっています。



安全・安心な暮らしへの貢献

防災空間として機能する外環

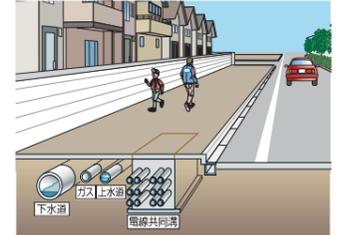
外環が持つ広い道路空間は、地震等の災害時における一時的な避難路、緊急輸送道路、更には火災時の延焼防止など、防災空間として機能し、沿線地域の安全・安心な暮らしを支えています。



千葉県市川市や松戸市には今まで大きな幹線道路はなかったが、外環の開通によって、広域的な避難路・緊急輸送道路が確保された(写真は千葉県市川市) 平成30年6月撮影

インフラ施設の集約と無電柱化の推進

国道298号の歩道直下には、電気、電話、上下水道、ガス等の生活に欠かせないインフラ施設が集約された状態で埋設されています。また、電気や電話等の電線類は、無電柱化することによって、通行空間の安全性や快適性の確保、沿線地域の景観向上、更には地震等の災害時に電柱等が倒壊することによる道路の寸断を防止することができます。



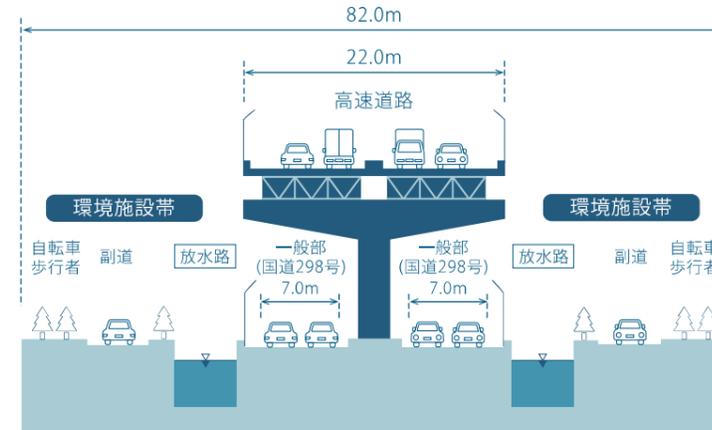
無電柱化整備がされた環境施設帯(埼玉県川口市) 平成30年7月撮影

地域の治水対策に貢献する外環

埼玉県草加市を流れる一級河川綾瀬川は流下能力が低く、古来より、周辺一帯に幾度となく洪水被害を及ぼしてきたことから、外環と綾瀬川放水路を併設して整備することにより、流域の安全性確保と住環境の向上を図りました。放水路完成後は、台風等による被害額が97%減少[※]する等、大きな整備効果を発揮しています。



松原団地(埼玉県草加市)での洪水被害(昭和61年)



※完成前後で同規模の台風を比較
(完成前:平成3年 台風18号 / 完成後:平成8年 台風17号)



綾瀬川放水路(草加水門付近) 平成24年12月撮影

COLUMN 八方向作戦

首都圏の各道路管理者や関係機関では、地震等により東京の首都中枢機能に大きなダメージが生じた場合、東名高速、中央道、関越道、東北道、常磐道、東関東道、アクアライン、首都高速横羽線の計8方向から、東京都心に向かって道路啓開(緊急自動車等の応援車両が通行できるようにルートを開くこと)を行う「八方向作戦」を策定しています。

外環も、八方向作戦による全国からの緊急物資輸送や救援・救助活動の支援ルートとしての活用が期待されています。



八方向作戦の展開図 * 震災分布は「首都直下型地震道路啓開計画(改訂版)H28.6」より引用

美女木JCTと市街地の形成



昭和50年頃



平成26年3月

第3章

首都圏をつなげる外環

首都圏の道路交通ネットワークを更に強化していくため、外環では、残る東京都区間の整備や湾岸道路に至るまでの計画の具体化、機能向上のための改築、更には長寿命化に向けたメンテナンス等、現在も様々なプロジェクトや事業が展開されています。

本章では、外環の完成を目指して現在進められている事業、また、外環の更なる機能強化を図るための取り組み等、これからの首都圏をより強固に“つなげる”ための外環について、紹介します。

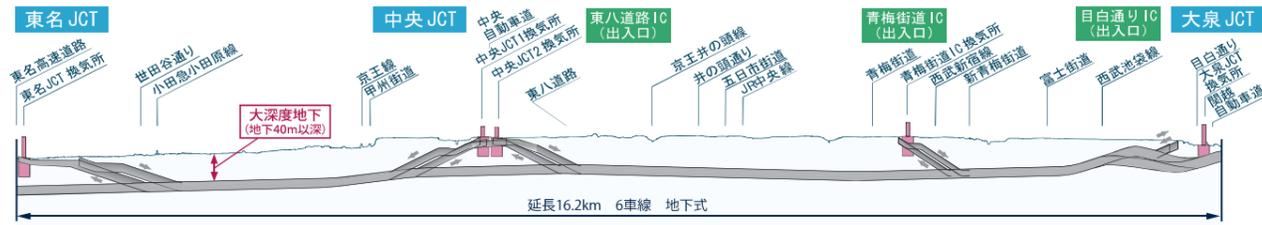
道路交通ネットワークの完成に向けて

地下を突き進む東京都区間

現在、外環の完成を目指して事業中の東京都区間(関越道～東名高速間)は、大深度地下*を利用した全国で初めての道路事業です。平成26年3月に「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」に基づく大深度地下の使用の認可を受け、通常利用されない地下空間において本線トンネル等の工事を進めています。



断面直径が16mにもなる国内最大級のシールドマンシンの組み立て(大泉JCT) 平成30年7月4日撮影



*大泉JCT以外のIC・JCTの名称は仮称

**大深度地下:地下40m以深または支持地盤上面から10m以深の、いずれか深い方の通常利用されない地下空間のこと。

地域との対話の取り組み

東京都区間では、都市部におけるインフラ整備のモデルとして、構想段階から様々なPI*活動を実施しており、今後の事業の具体的な検討に向け、地域との対話に取り組んでいます。

PI外環沿線協議会(PI協議会)

外環沿線7市区の住民と国、東京都及び沿線自治体の担当者で構成され、外環(関越道～東名高速)について原点に立ち戻り、計画の構想段階から幅広く意見交換を行う場として、平成14年6月に発足しました。



PI外環沿線会議(PI会議)

PI外環沿線協議会(PI協議会)の協議員経験者、国、東京都及び外環沿線7市区の担当者で構成され、外環の必要性やPI協議会で今後の課題とされた事項について、引き続き話し合いを行う場として、平成17年1月に発足しました。



地域課題検討会

各地域の方々に、地元の視点から、外環整備に関する地域の具体的な懸念や対応のアイデアなどについて意見を頂き、意見に対する考え方をまとめました。また、頂いた意見等を踏まえ、今後検討していく課題とその解決のための方針などを「対応の方針」としてとりまとめました。



外環オープンハウス

地域の抱える課題や、外環が整備された場合の各地域への具体的な効果などを、模型やパネル、パンフレット等を用いて地域住民等へ説明しています。また、工事の進捗状況等にあわせて工事説明会を実施しています。



*PI: Public Involvementの略。市民等の多様な関係者に情報を提供した上で、広く意見を聴き、政策や計画の立案に反映するプロセス。

具体化に向けて動き出した東名高速から湾岸道路間

東名高速から湾岸道路間は計画が具体化されていませんが、京浜臨海部と高速道路ネットワークを接続する、いわば3環状道路の総仕上げの区間です。平成28年2月、計画の具体化に向けて必要な意見交換、検討を行うことを目的に計画検討協議会(構成員:国土交通省、東京都、川崎市)を設置し、現在、計画の必要性や概略ルートに関する論点等について検討を進めています。



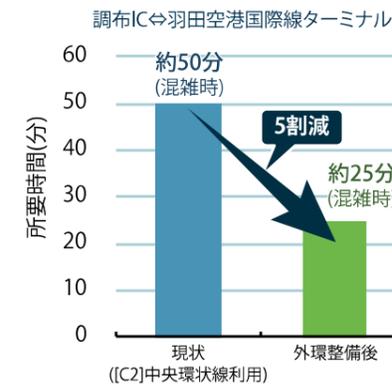
東名JCT(仮称)より湾岸方面を望む



期待される整備効果の具体例

外環(関越道～湾岸道路)の整備により、我が国のゲートウェイである羽田空港へのアクセス性が向上します。例えば、多摩地域から羽田空港では、混雑時の所要時間が概ね半分に短縮すると考えられています。

出典:H27道路交通センサス混雑時旅行速度より算出
*外環道(関越～東名、東名～湾岸)は50km/hと設定



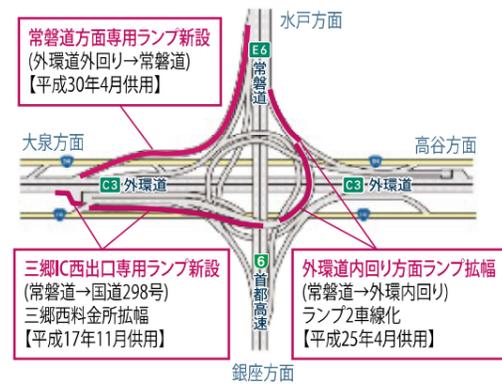
外環の更なる機能強化へ

快適で安全な外環を目指して

埼玉県区間では、これからも多くの人に快適で安全な道路を利用していただくため、局部的な渋滞の解消による交通の円滑化や、交差点改良による安全性向上などの取り組みを進めています。

三郷JCTの改築事業

外環道では、三郷JCTにおける通勤時等の局部的な渋滞を解消するため、平成17年から25年にかけて、一部ランプを1車線から2車線に拡幅しました。また、平成30年4月には常磐道方面専用のランプを新設し、混雑緩和を図っています。



外環道内回り方面ランプの拡幅



常磐道方面専用ランプの新設

松ノ木島交差点の改築事業

国道298号の松ノ木島交差点(埼玉県和光市)では、通勤時等に発生する渋滞を解消するため、直進・右折車線を増設し、交通の円滑化や交通事故のリスク軽減を図っています。



【対策前】松ノ木島交差点



【対策後】松ノ木島交差点

新たな休憩施設の整備

外環道は、埼玉県和光市の新倉PA以外に休憩施設が設置されていないことから、例えば、東関東道の湾岸幕張PAから東北道の蓮田SAまでの約57kmを走行する場合、高速道路上で途中休憩をとることができません。

そこで、埼玉県八潮市付近(草加IC～外環三郷西IC)に「八潮PA(仮称)」を整備し、休憩施設の空白地帯を解消する事業を現在進めています。



八潮PA(仮称)の整備イメージ(埼玉県八潮市) 出典:NEXCO東日本資料

構造物の長寿命化に向けた取り組み

東京外環道リニューアル事業

埼玉県区間は、平成4年の開通から既に25年以上が経過していることから、路面を支える鋼床版と呼ばれる部分に疲労き裂が生じている可能性があります。疲労き裂は、対策せずにそのまま放置してしまうと、最悪の場合、路面の陥没が生じ、安全性を損なう恐れがあるため、点検等により疲労き裂を早期に発見し、必要に応じて、特殊な工法によるアスファルト舗装の補修を実施しています。



路面損傷状況の一例

既存舗装の撤去～SFRCの施工



通常ならば、表面の舗装を撤去した後、鋼床版の上ですぐアスファルト舗装を施工しますが、リニューアル事業では、橋梁の長寿命化を図るため、剛性の高いコンクリート(SFRC:鋼繊維補強コンクリート)をまず施工します。

アスファルト舗装



その後、コンクリート上にアスファルト舗装を施工し、路面を仕上げます。

*写真はいずれも平成29年度施工時

国道298号の橋梁点検及び耐震補強

国では、橋梁の長寿命化を図るため、管理する全ての橋梁で定期的な点検を実施し、点検によって補修が必要と判断された場合は、順次補修を行っています。

また、国道298号は、災害時における避難、救助活動、物資供給や広範囲的な応急対策活動等を行うための緊急輸送道路に指定されていることから、将来発生が予測されている首都圏直下型地震等の大規模地震に備えるため、耐震補強工事を推進しています。



橋梁点検車による点検

新たに誕生した幸魂大橋と彩湖



昭和58年頃



平成30年3月



平成31年2月発行(令和2年3月一部改訂)

国土交通省 関東地方整備局 道路部

〒330-9724 埼玉県さいたま市中央区新都心2-1さいたま新都心合同庁舎2号館

電話:048(601)3151 FAX:048(600)1369

<https://www.ktr.mlit.go.jp/>

一部の航空写真等の画像素材、及び東京外環自動車道(埼玉県区間)の事業(三郷JCT改築・八潮PA整備、東京外環道リニューアル事業)の内容については、NEXCO東日本 関東支社にご提供いただきました。



