

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。

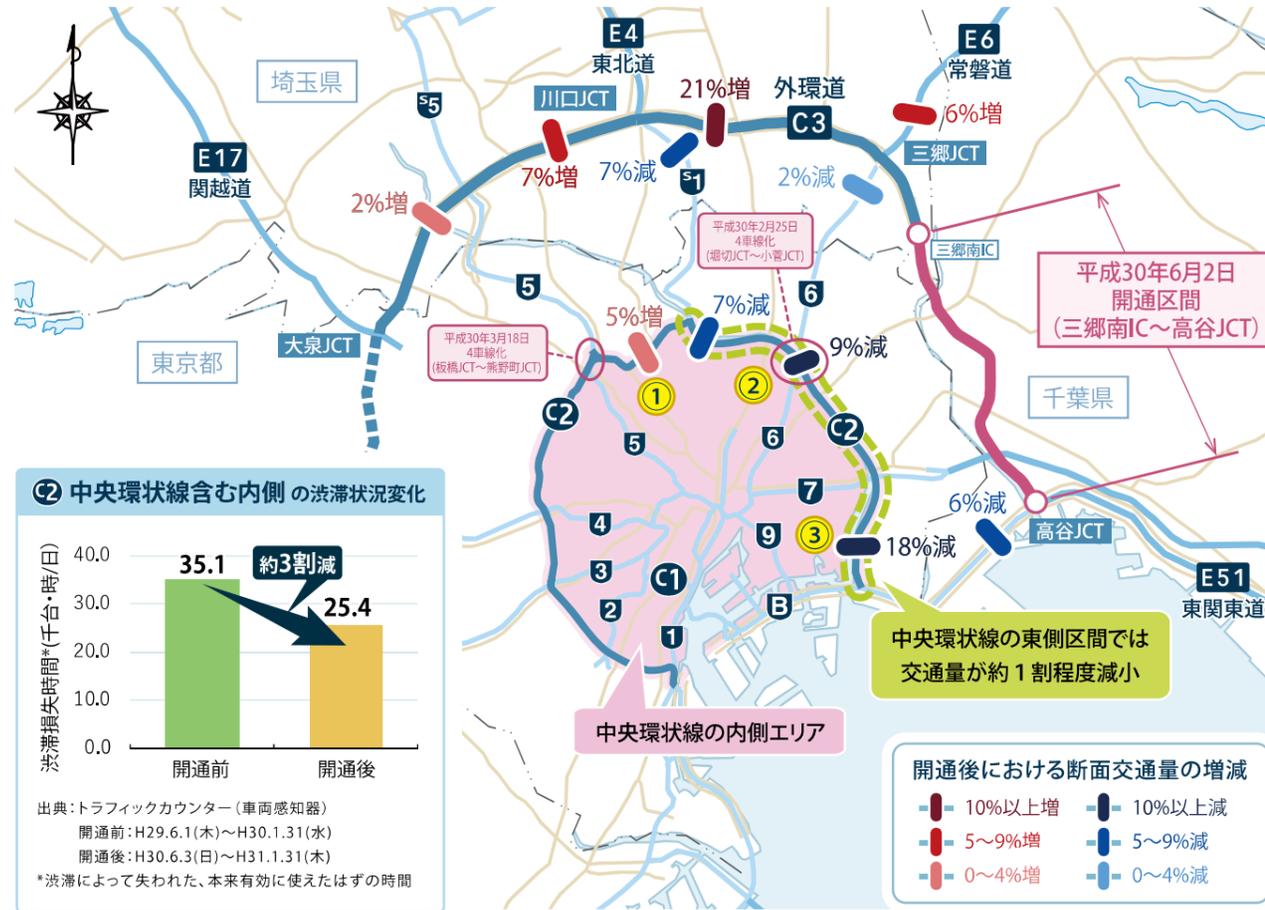
広域的な道路交通の転換

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。

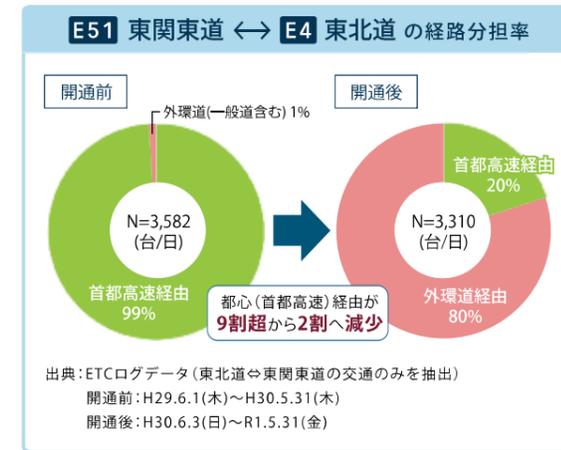


交通集中により混雑する都心の道路 平成24年6月撮影



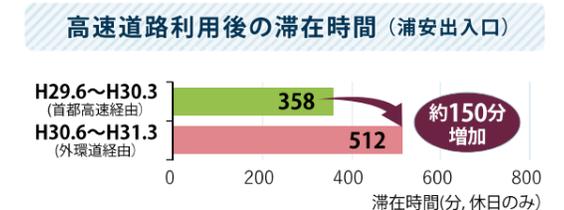
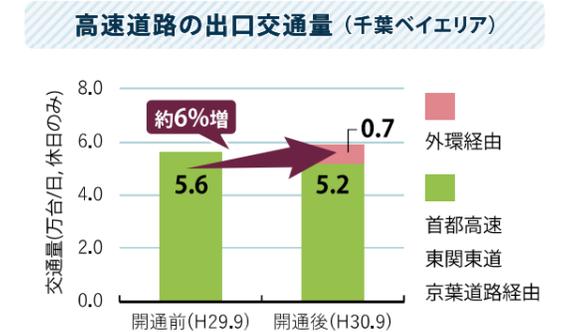
外環道経路を選択する利用者が増加

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路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

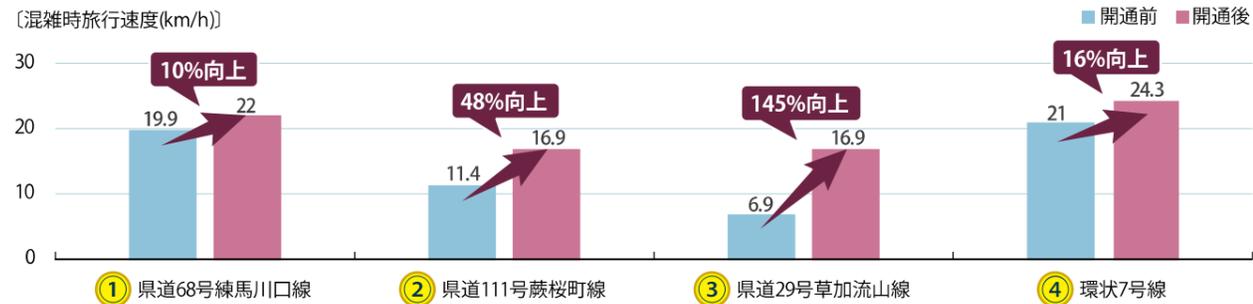
千葉ベイエリアの高速道路出口における交通量(休日)は、平成30年6月2日の千葉県区間開通後で6%増加し、また、首都高速の浦安出入口を利用する車両の現地滞在時間(休日)は、千葉県区間開通後で約150分増加しました。外環道の整備によってアクセス経路が変化し、観光機会の増加や滞在時間の延長等が可能になっているためであると考えられます。



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であると考えられます。



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



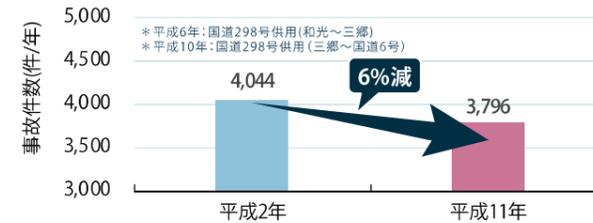
出典：12分：外環道は設計速度にて算出 60分：平成22年度道路交通センサスの混雑時平均旅行速度にて算出

外環沿線の生活道路の交通環境が改善

埼玉県区間

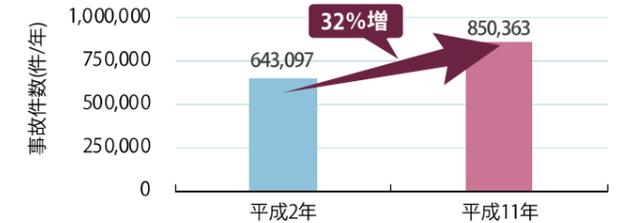
埼玉県区間において、開通前(平成2年)と開通後(平成11年)の1年間の人身事故件数を比較したところ、全国の32%増加に対して、外環沿線から概ね5kmの範囲内では6%減少したことが分かりました。これは、外環の供用によって、通過交通が生活道路から外環等に転換し、交通機能の分担が図られたためであると考えられます。

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

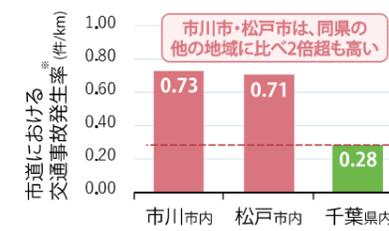
全国



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)



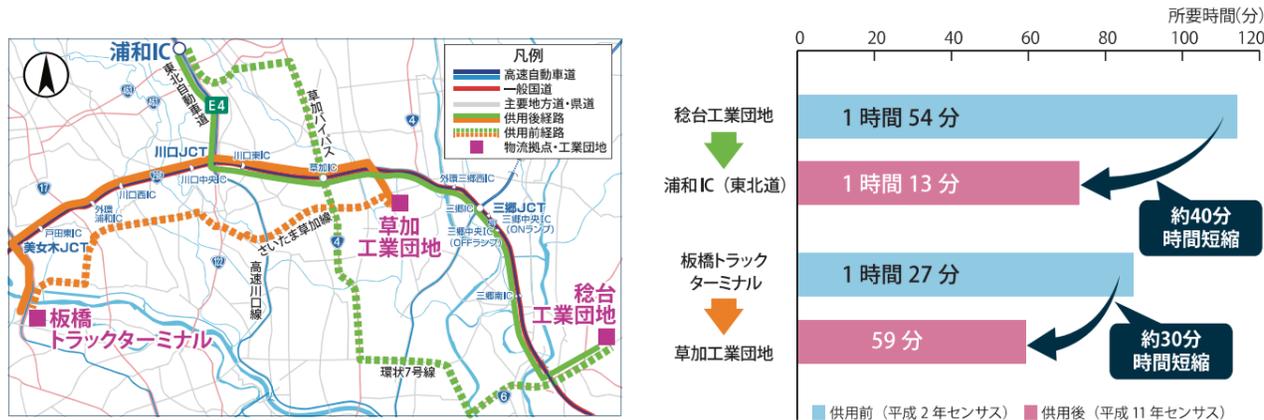
出典：千葉県警察本部資料(開通前 H29.6~H30.5 / 開通後 H30.6~R1.5)

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

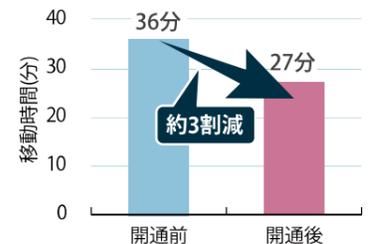
千葉県区間においては、外環の開通によって並行する南北方向路線の混雑が緩和され、移動時間が短縮されています。特に、県道市川松戸線は約4割、県道松戸原木線は約3割も移動時間が短縮され、物流面での効率化や路線バスの定時性確保等に寄与しています。



【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



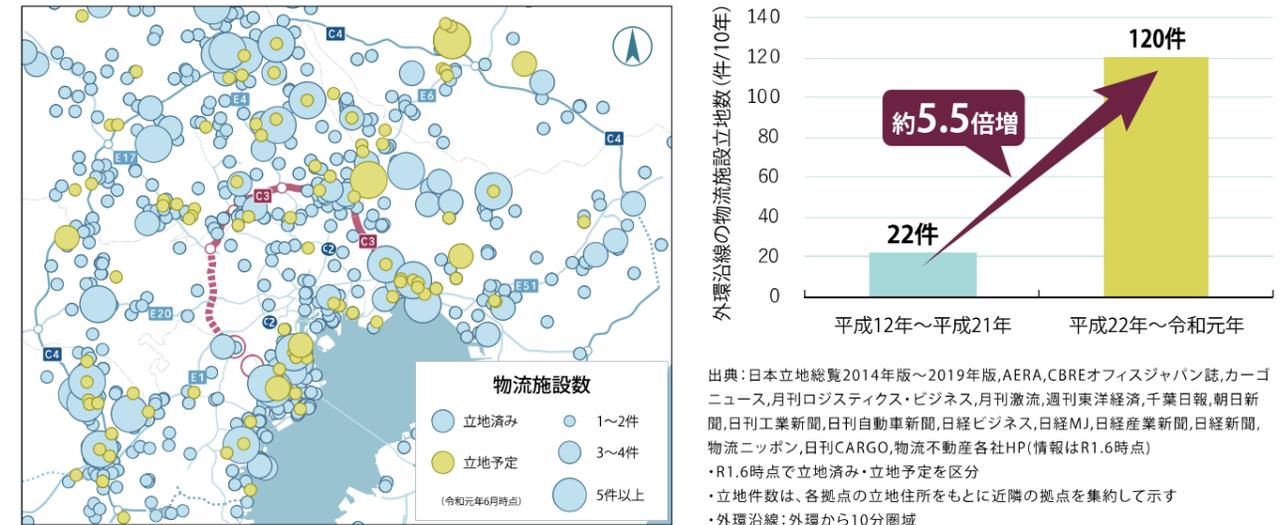
【開通後】撮影：平成30年7月19日11時台



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。



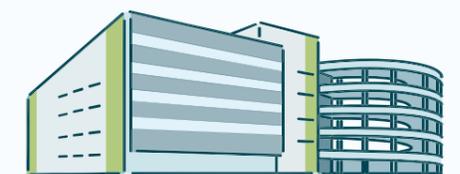
出典：日本立地総覧2014年版～2019年版、AERA、CBREオフィスジャパン誌、カーゴニュース、月刊ロジスティクス・ビジネス、月刊激流、週刊東洋経済、千葉日報、朝日新聞、日刊工業新聞、日刊自動車新聞、日経ビジネス、日経MJ、日経産業新聞、日経新聞、物流二ツボン、日刊CARGO、物流不動産各社HP(情報はR1.6時点)
・R1.6時点で立地済み・立地予定を区分
・立地件数は、各拠点の立地住所をもとに近隣の拠点を集約して示す
・外環沿線：外環から10分圏域



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

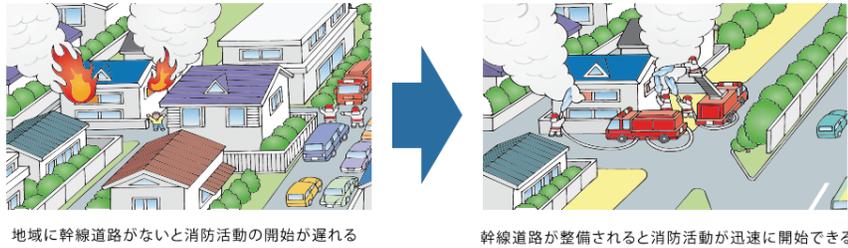
Eコマースとは、インターネットを用いた商取引のことを言いますが、近年ではその市場規模が大きく拡大し、高度な仕分け・荷捌き等の機能を有する大型マルチテナント型物流施設の立地が相次いでいます。現在では、物流の効率化を図ることはもちろんのこと、地域経済の活性化のためにも、このような施設は欠かせない存在となっています。



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。

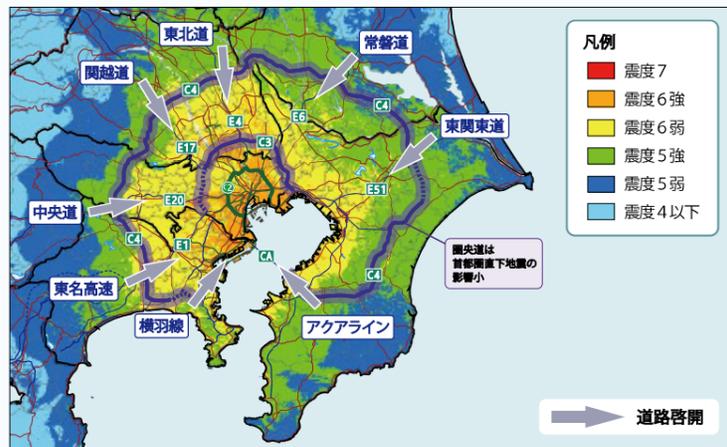


千葉県市川市や松戸市には今まで大きな幹線道路はなかったが、外環の開通によって、広域的な避難路・緊急輸送道路が確保された(写真は千葉県市川市) 平成30年6月撮影

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切り開くこと)を行う「八方向作戦」を策定しています。

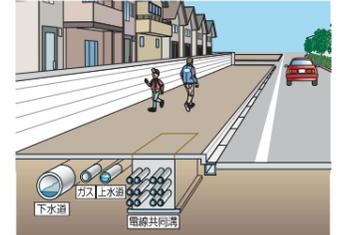
外環も、八方向作戦による全国からの緊急物資輸送や救援・救助活動の支援ルートとしての活用が期待されています。



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

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。



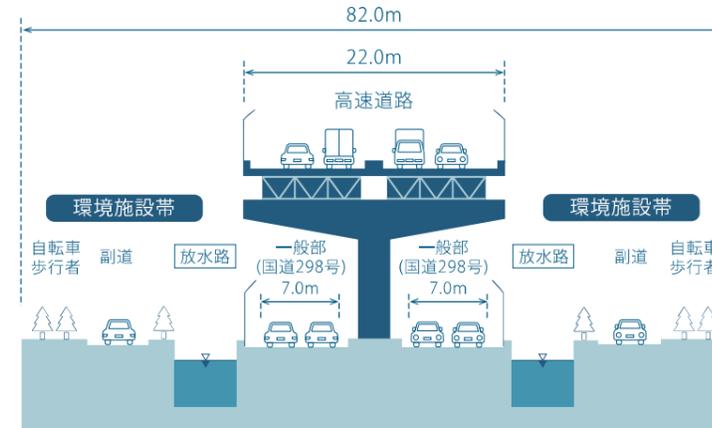
無電柱化整備がされた環境施設帯(埼玉県川口市) 平成30年7月撮影

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