

首都圏中央連絡自動車道の埼玉県内における整備効果について

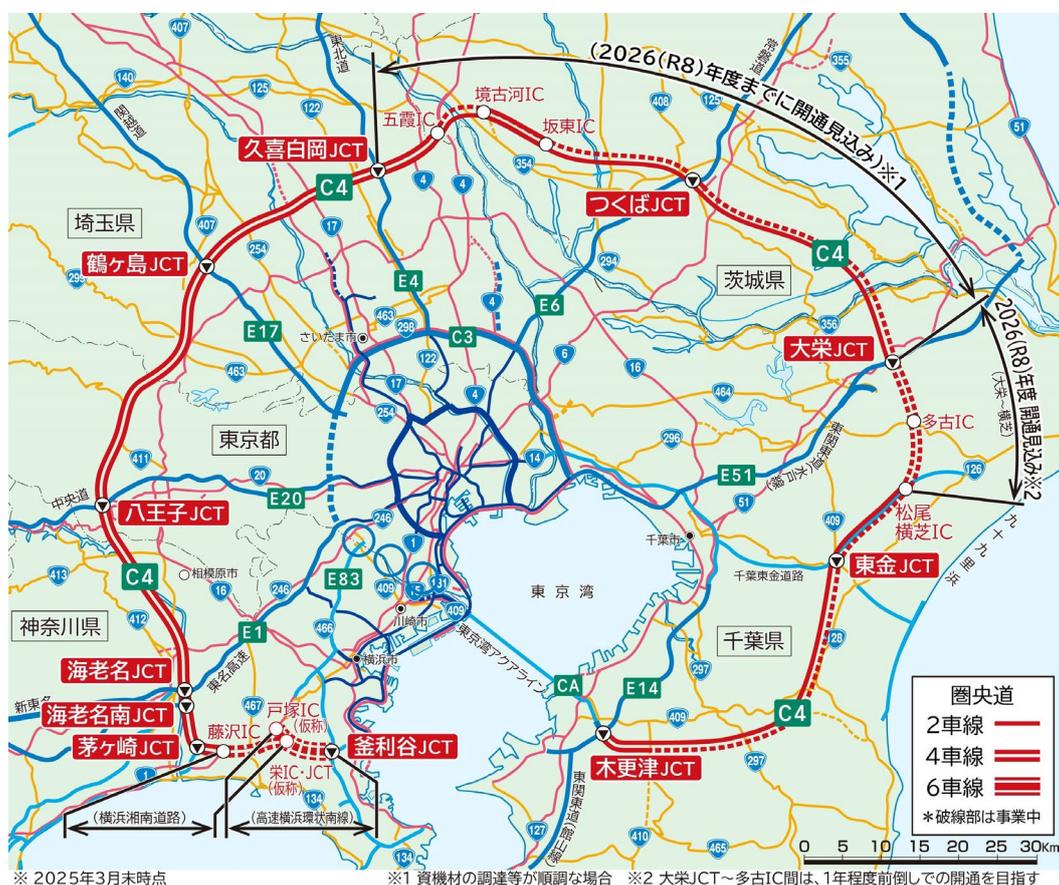
国土交通省 関東地方整備局 道路部 計画調整課

1. はじめに

首都圏中央連絡自動車道（以下、圏央道）は、東京都心から半径約 40～60km の位置に計画された延長約 300km の高規格環状道路であり、東名高速道路、中央自動車道、関越自動車道、東北自動車道、常磐自動車道、東関東自動車道といった放射状高速道路同士や首都圏郊外の主要都市を連絡する役割を担っている。圏央道は東京外かく環状道路・中央環状線とも一体となって首都圏の広域幹線道路網を形成する「首都圏3環状道路」の最も外側の環状道路であり、交通円滑化や環境改善、沿線都市間連携の強化、地域づくり支援、さらには災害時の代替路確保など多面的な効果を期待されている。

埼玉県内において圏央道は、西端の入間市から東端の幸手市に至る約 60km の区間を通過し、関越道（鶴ヶ島 JCT）や東北道（久喜白岡 JCT）など主要高速道路を結節する。NEXCO 東日本と共同で事業を推進し、令和 7 年（2025 年）3 月に埼玉県内の圏央道は全線 4 車線で運用開始となった。

本稿では、圏央道の概要と整備の必要性について述べた上で、埼玉県内区間の整備経緯を振り返り、埼玉県で発現している交通分散や物流の効率化等の整備効果を紹介する。



図－1 圏央道の全体図

2. 整備に至る経緯

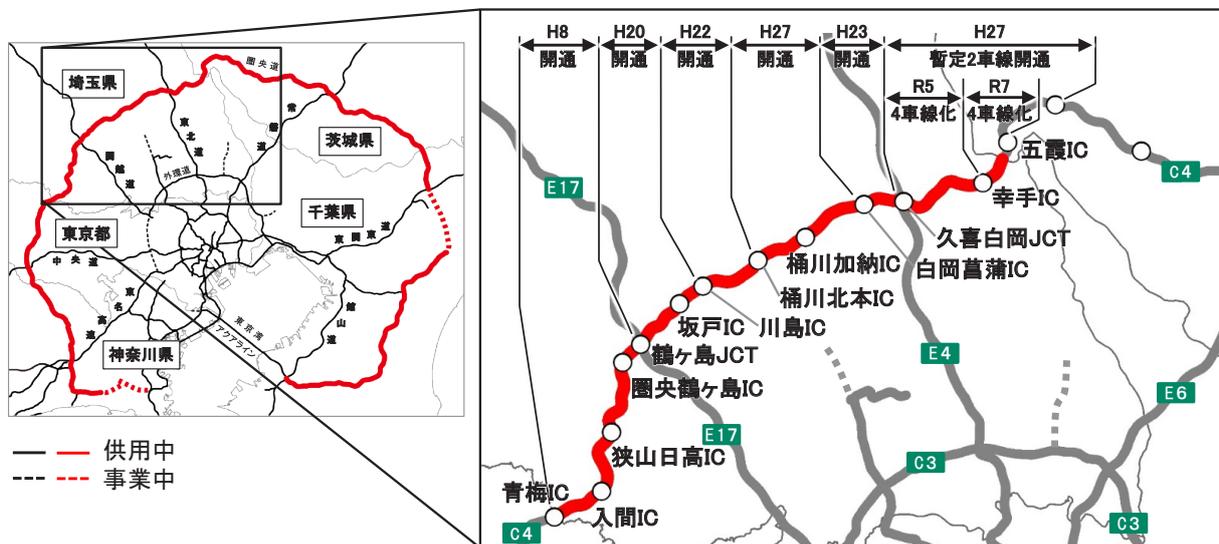
圏央道の構想は昭和40年代に遡り、昭和43年（1968年）の「首都圏基本計画」等で東京圏外周部における環状道路の必要性が提起された。昭和60年（1985年）度には八王子JCT～鶴ヶ島JCT間が圏央道として初めて事業化され、以後順次各区間の都市計画決定・事業化が進められた。その後、平成8年（1996年）3月に青梅IC（東京都）～鶴ヶ島JCT（埼玉県）が圏央道として初めて開通された。

その後も埼玉県内区間の整備は段階的に進められ、平成20年（2008年）3月に鶴ヶ島JCT～川島IC、平成22年（2010年）3月に川島IC～桶川北本ICが開通し、県央地域まで延伸した。さらに、平成23年（2011年）5月には白岡菖蒲IC～久喜白岡JCTが開通し、圏央道と東北道が接続された。平成27年（2015年）3月には久喜白岡JCT～境古河IC、10月には桶川北本IC～白岡菖蒲ICが開通したことで、埼玉県内の圏央道が全線開通を迎えた。

以上のように、埼玉県内の圏央道は段階的な事業推進によって整備が完了した。圏央道は、東京圏の交通流動に大きな変革をもたらしており、次章ではその具体的な効果を確認する。

昭和60年度	東京都・埼玉県境～鶴ヶ島JCT間が事業化	平成10年 4月 7日	坂戸IC(仮称)の都市計画決定
昭和61年 3月28日	東京都・埼玉県境～川島IC間の都市計画決定	平成20年 3月29日	鶴ヶ島JCT～川島IC間が開通
平成 元年度	鶴ヶ島JCT～川島IC間が事業化	平成22年 3月28日	川島IC～桶川北本IC間が開通
平成 3年10月 1日	圏央鶴ヶ島ICの都市計画決定	平成23年 5月29日	白岡菖蒲IC～久喜白岡JCT間が開通
平成 5年 4月 1日	国道468号に指定	平成27年 3月29日	久喜白岡JCT～埼玉・茨城県境間が開通
平成 6年度	川島IC～埼玉・茨城県境間が事業化	平成27年10月31日	桶川北本IC～白岡菖蒲IC間が開通
平成 8年 3月26日	青梅IC～鶴ヶ島JCT間が開通	令和 5年 3月31日	久喜白岡JCT～幸手IC間が4車線運用開始
平成 8年 4月 5日	川島IC～埼玉・茨城県境の都市計画決定	令和 7年 3月14日	幸手IC～五霞IC間が4車線運用開始

図－2 埼玉県内の整備経緯



図－3 埼玉県内の開通経緯



写真－1 青梅IC～鶴ヶ島JCTの開通式



写真－2 桶川北本IC～白岡菖蒲IC間の開通式



写真－3 幸手IC～五霞IC

3. 埼玉県内の整備効果

圏央道埼玉県区間の全線開通により、道路交通や経済活動に様々な波及効果が現れている。以下、主要な整備効果を分野別にまとめる。

(1) 交通分散

圏央道の整備に伴い、都心部の首都高速道路や一般道に集中していた広域通過交通が大幅に外側へシフトした。平成27年（2015年）10月の桶川北本IC～白岡菫蒲IC開通前は、東名高速～東北道間を行き来する車両の約9割が都心部（首都高中央環状線など）を經由していたが、開通後は約3割まで減少し、実に7割の車両が圏央道経由に転換した。この結果、首都高中央環状線・大橋JCT～江北JCT間を通過する交通量は4,300台/日から2,300台/日に減少し、慢性的渋滞の発生回数も約2割減少するなど、都心部の交通混雑緩和に圏央道が大きく寄与したことが示された。



図-4 桶川北本IC～白岡菫蒲ICの開通による東名高速⇄東北道間の経路選択の変化

出典：平成27年12月25日記者発表（圏央道のストック効果をお知らせします～圏央道埼玉県区間全線開通1ヶ月後～）

(2) 企業立地促進と物流効率化

圏央道沿線では、高速道路のICへの近接性を評価して物流拠点や製造工場の新設が相次ぎ、企業立地が活発化している。平成17年（2005年）1月以降令和6年6月末までの19年6月で、約1,300件の企業が新たに立地し、このうち圏央道沿線自治体に5割以上の企業が立地している。

また、高速ネットワーク拡充による物流効率化の効果が具体的に表れている。沿線の物流施設・工場間の輸送時間短縮や定時性向上が確認され、企業からは「移動時間短縮で配送が効率化し生産性向上につながる」との声が寄せられた。また、「今回の開通で首都圏の標準配送エリア（1日で対応可能な配送範囲）が約1.2倍に拡大した（半径80km→100km）」との報告もあり、輸送効率の向上による企業活動への波及効果が期待されている。

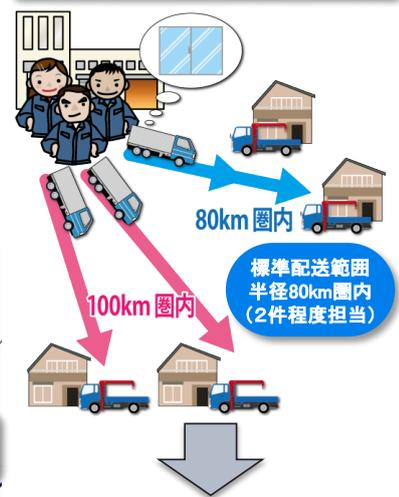


操業：平成23年7月 建物面積：42,313m²
敷地面積：86,716m² 雇用者数（地元採用）：約150名

【YKK AP(株)埼玉窓工場関係者の声】
○今回の開通で配送時間の短縮や配送エリアの拡大、配送回数の増加など生産性の向上が期待できます。1人のドライバーが1日で半径80km圏内の現場を2件程度担当していましたが、同じ条件で半径100kmに配送エリアを拡大することができました。
出典）平成27年12月ヒアリング調査（大宮国道事務所調べ）



桶川北本IC～白岡菅蒲IC 開通前



桶川北本IC～白岡菅蒲IC 開通後

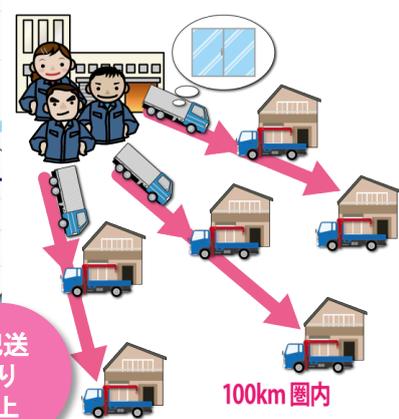


図 圏央道沿線に立地する企業の事業拡大・生産性向上への期待

出典：平成27年12月25日記者発表（圏央道のストック効果をお知らせします～圏央道埼玉県区間全線開通1ヶ月後～）

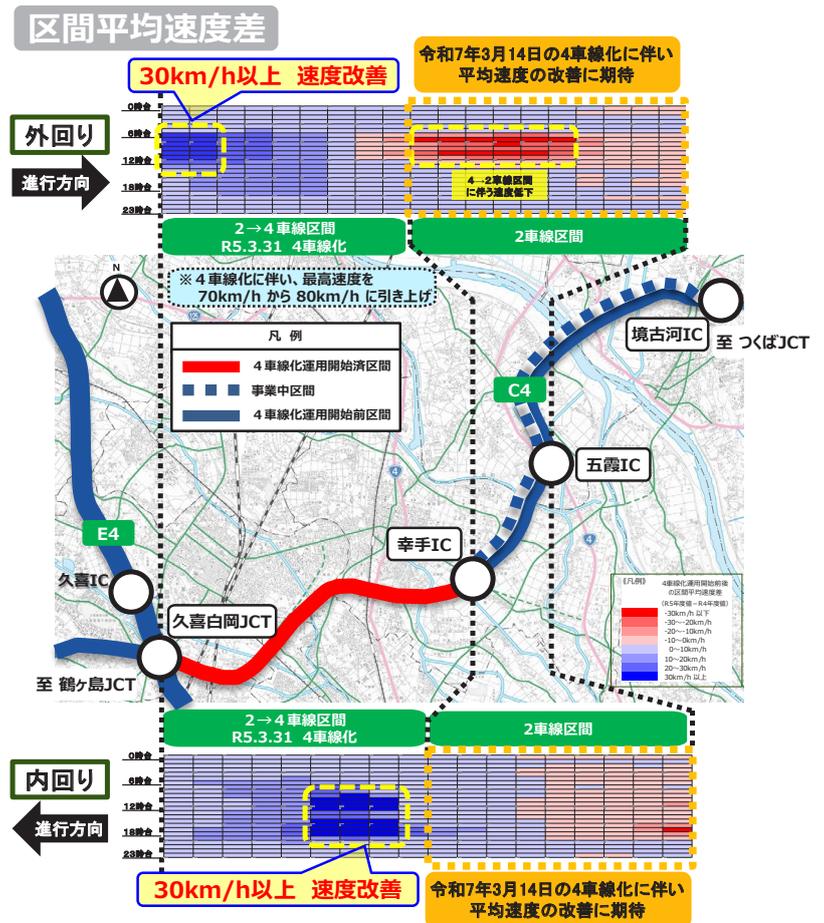
(3) 防災・その他

圏央道は非常時の迂回路として首都圏の防災力強化にも寄与する。圏央道への交通シフトによる都心環境の改善効果や、沿道地域の生活道路から交通負荷が減少することによる安全性向上など、波及効果は多岐にわたっている。実際、圏央道沿線の生活道路では大型車の通行量が半減するなど交通環境の改善が確認されており、地域住民の安全・安心に寄与している。

4. 埼玉県内圏央道の全線4車線化

暫定2車線供用区間は、令和元年（2019年）以降、段階的に工事が進められてきた。対象は久喜白岡JCT～大栄JCT間の延長92.2kmであり、うち埼玉県区間である久喜白岡JCT～幸手IC間（延長8.5km）が令和5年（2023年）3月31日に4車線での運用を開始した。続いて幸手IC～五霞IC間（延長4.2km）が令和7年（2025年）3月14日に4車線運用が開始し、これにより埼玉県区間の圏央道は全線が4車線となった。

4車線化後は交通容量向上に伴って交通量も増加傾向を示し、久喜白岡JCT～幸手IC間で+3,700台/日（平均日交通量37,900台/日、約11%増）の伸びが確認されるなど、圏央道の利便性向上が需要喚起につながっている。また、同区間において最大で30km/h以上の区間平均速度改善が確認されており、交通の円滑化が顕著に現れている。令和7年3月に4車線化された幸手IC～五霞ICについても同様に走行環境が改善され、速度向上・渋滞解消効果が期待されている。



出典：令和7年2月7日記者発表（首都圏中央連絡自動車道（久喜白岡JCT～大栄JCT）の一部が令和7年3月14日に完成します）

5. おわりに

埼玉県内における圏央道の整備は、長年にわたる行政・地域の取り組みにより段階的に進められ、令和7年（2025年）3月に全線4車線が実現した。圏央道の開通・4車線化によりもたらされた交通利便性向上と物流効率化は、企業立地の促進や観光交流の拡大など地域経済の活性化につながり始めている。

ミッシングリンクとなっている大栄JCT～松尾横芝IC間の令和8年度の開通（大栄JCT～多古IC間は、1年程度前倒しでの開通を目指す）、高速横浜環状南線、横浜湘南道路の一日も早い完成、更には久喜白岡JCT～大栄JCT間の令和8年度まで（資機材の調達等が順調な場合）の全線4車線化の実現に向けて、引き続き関係自治体と連携して取り組んでいく。