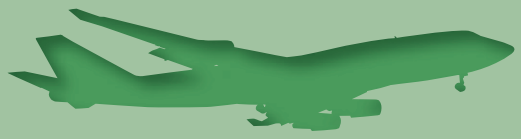
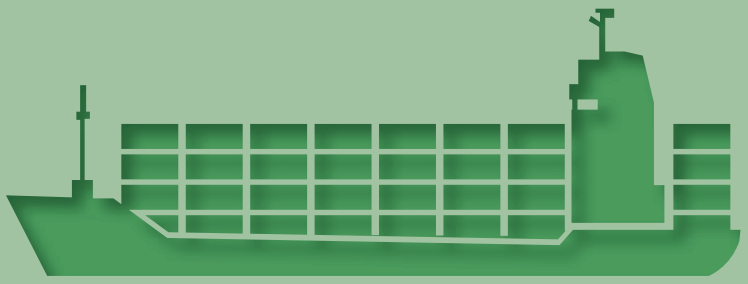


第2章
物流と国際競争力

環状道路の整備に伴い首都圏では物流効率化を目指す様々な取り組みが進行しており、我が国の国際競争力と成長を支える道路に、改めて注目が集まっています。

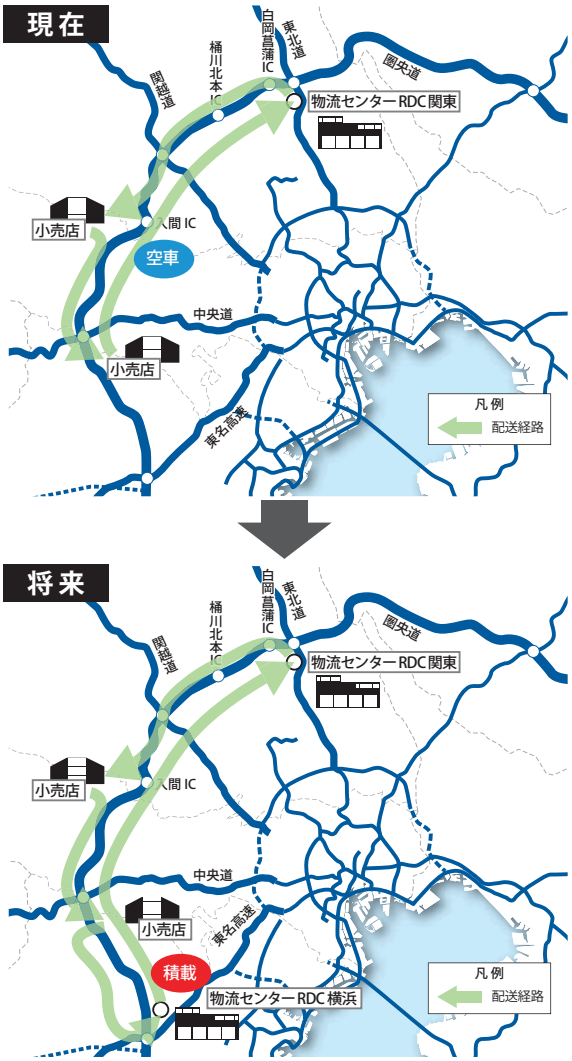
近年、港湾や空港の国際貨物輸送量や高速道路IC周辺の工場立地も増加していますが、これら国際物流拠点と高速道路のアクセスは時間を要し、輸送モード間の「接続」が課題となっています。

国土交通省が推進する「物流生産性革命」を牽引するプロジェクトとして、圏央道は大きな役割を果たすこととなります。



①配送時間の短縮により物流の生産性向上

各物流センターと連携した配送先の効率化（検討中イメージ）



出典：平成28年3月ヒアリング調査（大宮国道事務所調べ）

配送時間の短縮や定時性の確保で物流

圏央道の利用は、物流の定時性を確保し輸送効率を高める効果があります。

化粧品・日用品等の卸売最大手の会社は平成27年8月、関東エリアでの事業拡大のため、白岡菖蒲IC近くに大型物流センターを設置。小売店への配送に使っていた入間ICとの所要時間が75分から45分に、約4割短縮されることになりました①。

日立市の運送会社は毎日、成田国際空港といわき市へ精密機械等を輸送しています。以前は、別々のトラックを使用し、成田国際空港へは太平洋沿岸の国道51号でしたが、同27年6月に常磐道と東関東道が圏央道で直結し、移動時間が176分から95分に大幅に短縮したため、圏央道経由に変更しました。

その結果、トラックの稼働率が上昇し、ドライバーの拘束時間の減少等、労働環境改善にもつながっています②。

久喜白岡JCT近くに物流拠点を置く食品製造会社は、静岡・神奈川方面への配送を、都心経由から圏央道経由に転換することで、時間を往復約1時間、物流コストも約1割削

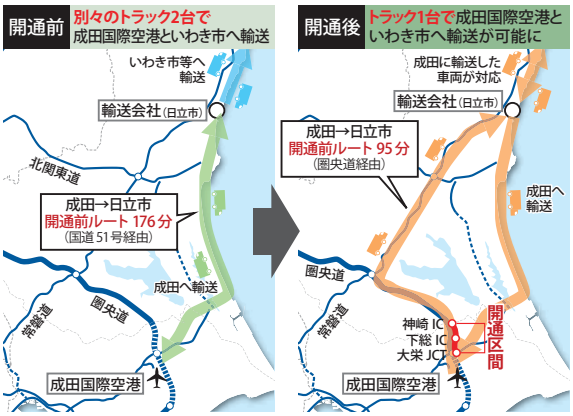
圏央道・狭山日高IC付近　大型車の通行量が多く、沿道周辺には大型物流センターが立ち並んでいます。（平成28年12月20日撮影）

の生産性が向上

減することに成功しました③。

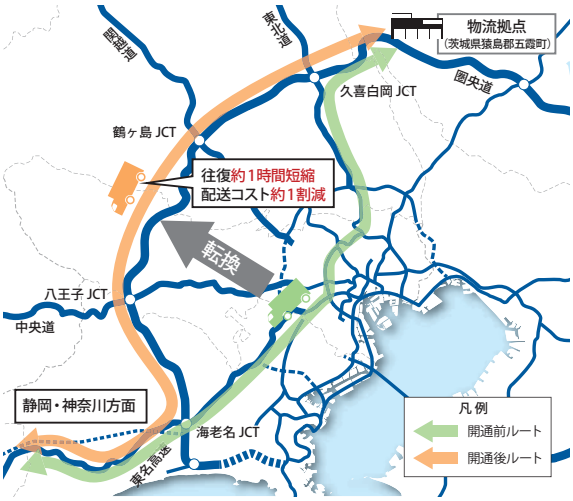
　新湘南バイパス・藤沢ICに近い湘南藤沢地方卸売市場では、さがみ縦貫道路の全線開通で、東松山ICとの所要時間2時間40分が半減しました。ブランドの「湘南野菜」を新鮮な状態で、朝一番に店頭で提供できるようになり、埼玉県方面等への取引拡大を目指し、新たな営業展開の検討を進めています④。

②成田国際空港への輸送時間の短縮により トラックの稼働率向上



出典：平成28年1月　ヒアリング調査（常総国道事務所調べ）
　　所要時間はプローブデータの平日平均旅行速度を用いて算出
開通前：平成26年11月プローブデータ
開通後：平成27年11月プローブデータ
※成田国際空港～日立市役所間の国道51号経由ルートの所要時間を算出

③圏央道利用により配送コスト１割削減の企業も



出典：平成28年10月　食品製造業ヒアリング調査

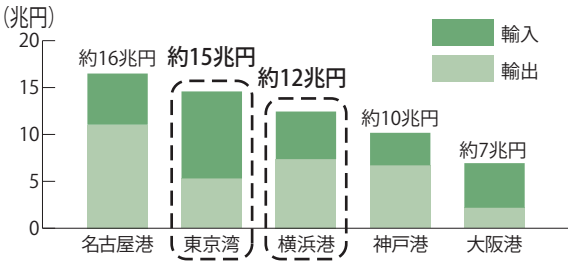
④配送時間短縮により新たな営業展開の検討が可能に

出典：平成27年４月ヒアリング調査（横浜国道事務所調べ）

①「京浜港」は我が国の国際競争力強化のための重要な港湾

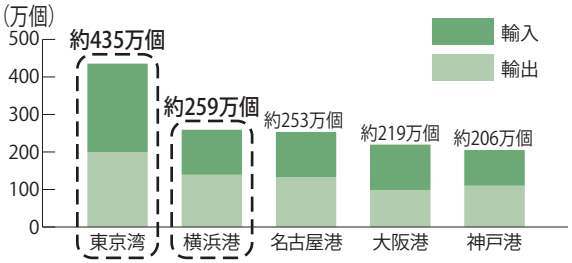
京浜港（東京港、川崎港、横浜港）は我が国の貿易額の2割、コンテナ貨物量の4割を取り扱っています。

主要港湾の貿易額



出典：積卸港別貿易額（平成25年確定値）より作成

主要港湾の外貿コンテナ取扱量



出典：港湾別のコンテナ取扱貨物量（平成25年速報値）より作成

国際物流の玄関口と生産拠点を連結

圏央道は、国際物流拠点の港湾や空港と背後圏との広域ネットワークを形成し、広域的な産業の国際競争力強化に寄与します。

京浜港（東京港・川崎港・横浜港）は、我が国の貿易額の約2割、コンテナ貨物量の4割を担う国際コンテナ戦略港湾です①。また、北関東にはインランド・デポと呼ばれる物流拠点の整備が進んでおり、京浜港と北関東とのアクセス強化は非常に重要になっています。これらを結ぶネットワークとして、圏央道は大きな役割を果たしています②。

また、成田国際空港から輸出される国際航空貨物も、千葉・東京・神奈川の1都2県のほか北関東や東北等を含む幅広い地域から集荷されています③。

境古河ICの近くに製品の組立工場を持つ自動車メーカーでは、今回、境古河IC～つくば中央IC間が開通したことにより、東北道が圏央道を介して常磐道と直結し、茨城港（常陸那珂港区）とのアクセスが大幅に改善されることになりました。

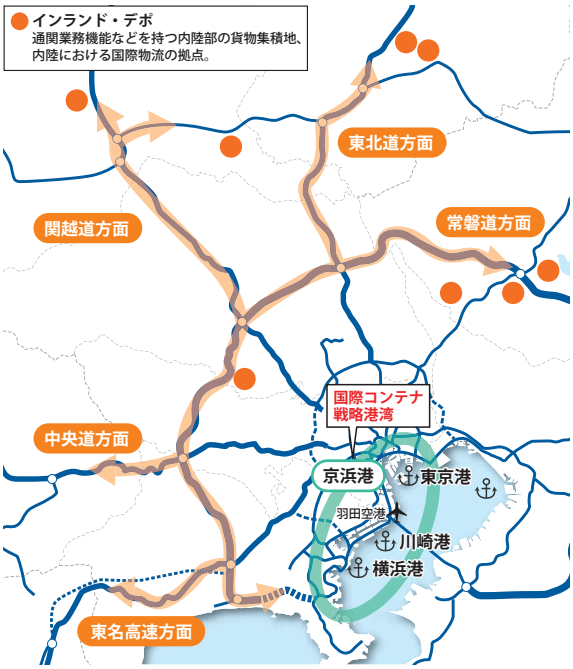
古河市に拠点を持つ自動車メーカーでは、「埼玉・茨城区間が全線開通し、既存拠点と

横浜本牧ふ頭　コンテナターミナルとして横浜港最大のふ頭であり、横浜港全体のコンテナ取扱個数のうち約6割を扱っています。近年のコンテナ船の大型化とコンテナ貨物の増加に対応するため、整備が進んでいます。

の連絡の利便性が期待できる。今後は、新たな積出港として茨城港の利用が検討の俎上に上る可能性も考えられる」と話しています。

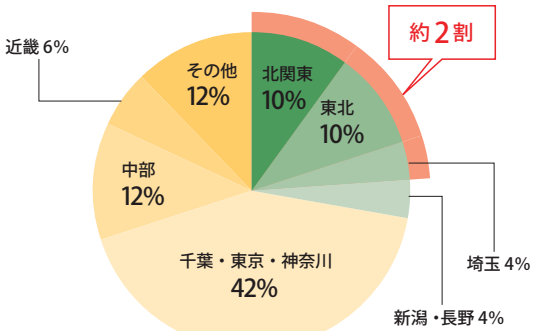
　つくば市のメーカーの精密機械を海外へ輸出する業務を請け負っている運輸会社は、圏央道の開通を見込み、成田市内に物流施設を建設。平成27年に神崎IC～大栄JCT間が開通したことにより、一般道路で約90分かかっていた成田国際空港までの移動時間が約40分短くなると、圏央道経由に変更しました④。

②北関東から京浜港へのアクセスを強化



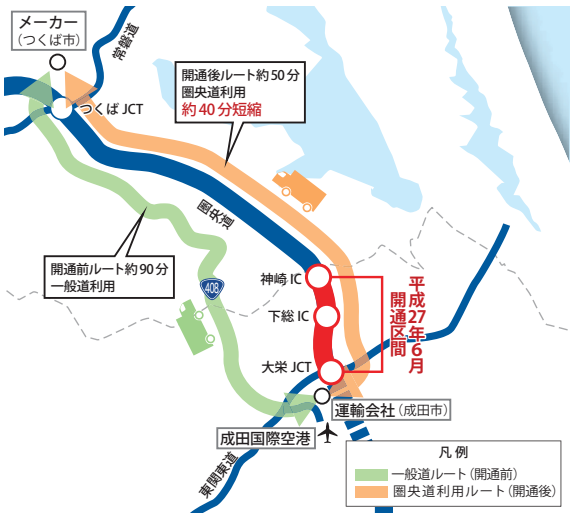
③成田国際空港の国際航空貨物輸出量の約2割は埼玉や北関東・東北方面から発着

成田国際空港における発着地別輸出貨物量の割合（重量ベース）



出典：平成25年度　国際航空貨物動態調査報告書
東北には北海道を含む。
北関東は、茨城県・栃木県・群馬県
中部は、岐阜県・静岡県・愛知県・三重県
近畿は、滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県

④成田国際空港まで約90分が約50分に輸送時間短縮



出典：平成27年6月ヒアリング調査（常総国道事務所調べ）

圏央道の経済効果（ＧＤＰの増加効果）は年間約3,000億円

道路の整備には様々な効果があります。建設時点では建設投資に伴うフロー効果が、整備後には道路が使われることで、移動時間の短縮、輸送費の低下等に伴う生産拡大や立地、観光行動の変化、災害時の交通確保、交通安全や生活の質の向上といったストック効果が長期に渡り生じます。

このうち、道路の整備による時間短縮のＧＤＰへの影響が、民間シンクタンクにより推計されています。

推計の結果、圏央道の整備による時間短縮の経済効果は年間約3,000億円とされています。

推計に用いられた「空間的応用一般均衡モデル」は、各地域の企業や個人等の経済的取引を表した「地域間産業連関表」（経済産業省）をベースに、地域間の旅行時間の変化が経済活動に与える影響を推計するものです。この経済モデルにより、平成28年度末時点の整備状況と、同時点で圏央道が無い場合の旅行時間差が経済活動に与える影響を経済効果として計測しています。ただし、実際には、圏央道が整備されなければ現在の企業立地等は実現していないことから、差（効果）はより大きくなり、推計結果は経済効果の一部である点に留意が必要とされています。

経済効果の内訳をみると、首都圏では運輸業やサービス業への効果が大きく、物流拠点や商業施設等の立地が増加している実態を裏付ける結果となっています。製造業への効果では、首都圏以外の地域における経済効果が首都圏を上回っており、圏央道が工場立地の分散等を通じ広域的に経済効果をもたらしたことが示唆されます。

このような経済分析を通じ、圏央道の整備による経済効果が日本全国に波及し、日本の経済成長を牽引している姿が見えてきます。

圏央道の経済効果　（億円）

	全国	1都4県	その他 地域
経済効果（GDP押し上げ分）	2,969（100%）	2,081（70%）	888（30%）
製造業	576（19%）	282（9%）	294（10%）
運輸業（物流業含む）	1,052（35%）	852（29%）	200（7%）
サービス業（運輸業除く）	1,052（35%）	765（26%）	287（10%）
その他	290（10%）	182（6%）	107（4%）

※民間シンクタンク推計

圏央道の整備は首都圏の製造業や運輸業、サービス業の生産性向上に大きく寄与しており、その効果は日本全国に波及し、日本経済の成長を牽引している姿が経済モデルから明らかになります。

特に、圏央道沿線における高付加価値・物流企業の集積は、物流のパラダイム転換を起こすものと期待されます。

今後、首都圏及び全国で生産性を一層向上させるためには、道路整備時にどの地域、どの産業への効果が大きいかを経済分析によって把握し、それを政策に生かすことが重要です。

寺島実郎氏