



首都圏三環状道路は物流の役に立つのか？

東京外かく環状道路は都心から約15kmの圏域を環状に連絡する延長約85kmの高規格幹線道路です。西側の東京区間(関越～東名、以下「外環」)16.2kmについては2002年からPI外環沿線協議会が行われ、江崎は現在もPI委員として交通を中心とした分析を続けています。

国土交通省は8月、来年度予算概算要求に「効率的な物流ネットワークの強化」のため三大都市圏環状道路等を重点的に整備するとして4374億円を計上しました。



図1 首都圏三環状道路図 出典:東京都建設局HP

先日、関東地方整備局への情報公開請求で首都圏三環状道路(図1)の整備効果を検証した文書¹⁾を入手しました。環状道路は物流の役に立つのか、文書から明らかになったことを報告します。

1. 1都4県における物流活動の経年変化 概ねどの地域も減少し、特に東京都は激減

入手文書では、物資輸送の変化を把握・分析しています(図2)。貨物量^{①②}でみると発生・集中ともに概ねどの地域も減少、トラック台数ベース^{③④}でも減少しており、特に圏央道沿線以外の東京都は激減しています。東京都市圏から発生する貨物をトンベースでみると、工場と物流施設で全体の9割弱を占めていますが、これら施設から発生するトラック台数^{⑤⑥}も同様に減少しています。トラック以外の輸送手段も含む全機関の流動量は埼玉県、千葉県、東京都において2010年から2015年にかけて増加していることから、首都圏に着地をもつ物資流動ではトラックの分担率が近年減っていることを意味しているということです。

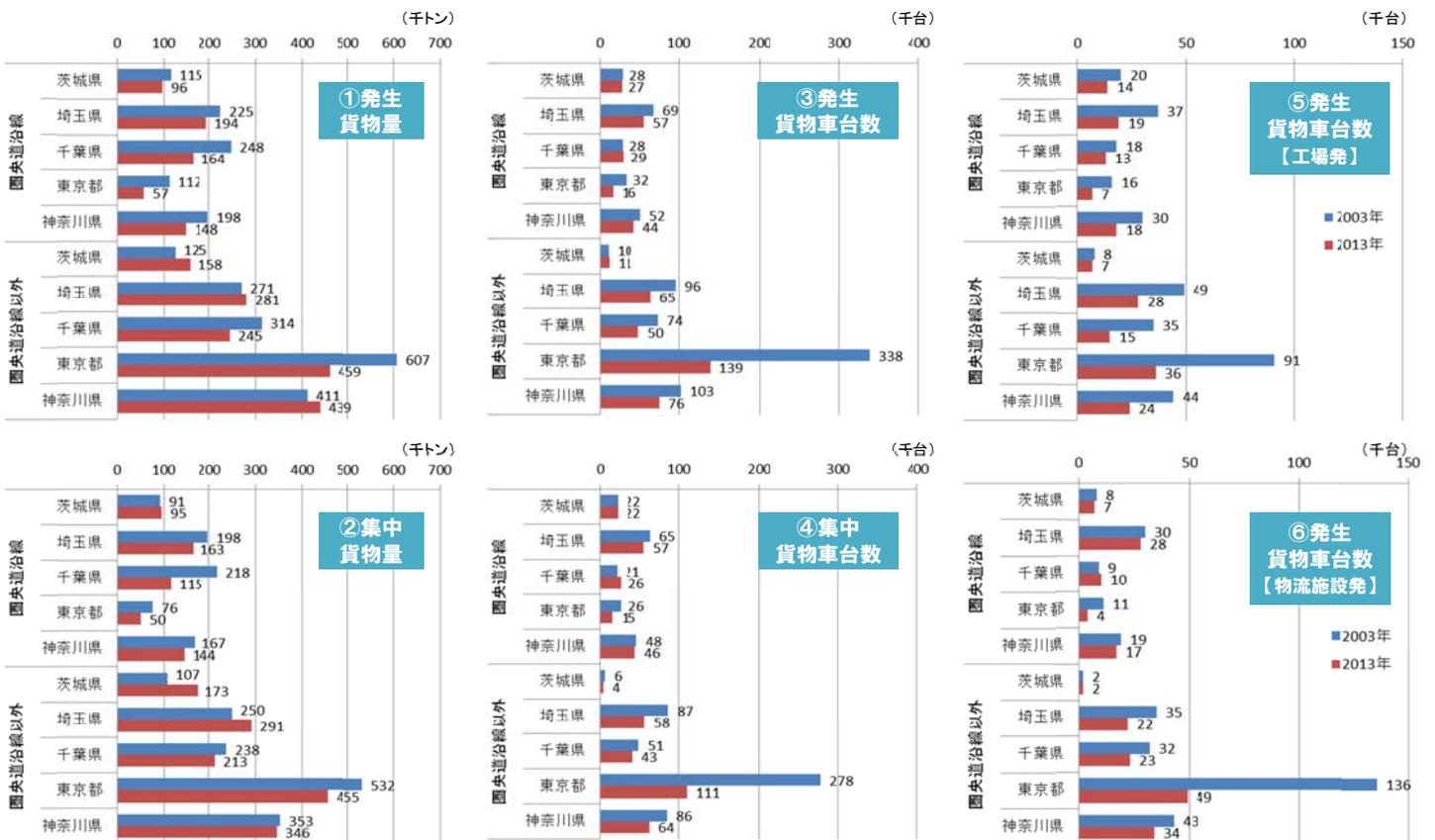


図2 物流活動の経年変化

出典:オリエンタルコンサルタンツ「平成29年度首都圏3環状道路整備効果検討・検証業務報告書」2018.6、元の出典は東京都市圏物流流動調査

喜多見ポンポコ会議(担当:江崎)

<http://p-report.jp.org>

情報公開請求で入手した文書はウェブに掲載しています。どなたでもダウンロードいただけます。

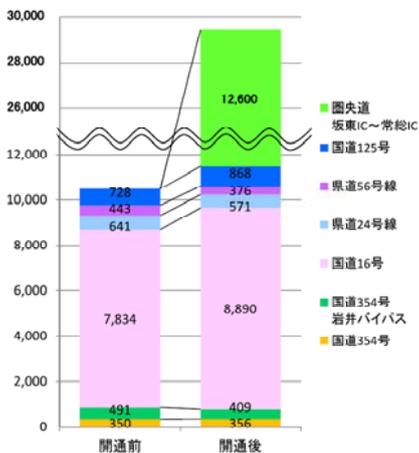


図3 圏央道茨城区分間開通前後の交通量の変化

出典：オリエンタルコンサルタンツ「平成29年度首都圏3環状道路整備効果検討・検証業務報告書」2018.6 ETC2.0 データを利用し開通前 2017.1.1-1.31 と開通後 2017.3.1-3.31 を分析。対象路線は圏央道茨城区分間と並行する主要な国道と県道。

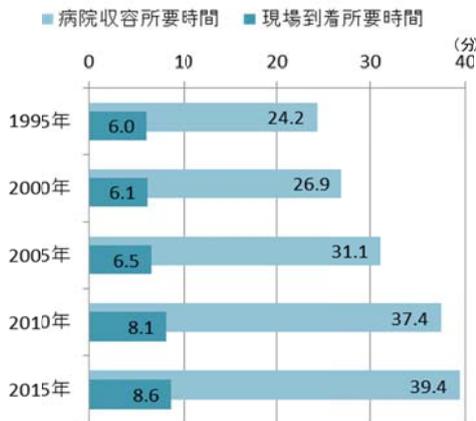


図4 救急自動車による現場到着所要時間及び病院収容所要時間の推移

出典：図3と同じ
元の出典は消防庁「平成28年版 救急・救助の現況」2016.12。現場到着所要時間は119番通報を受けてから現場に到着するまでに要した時間、病院収容所要時間は119番通報を受けてから病院に収容するまでに要した時間。

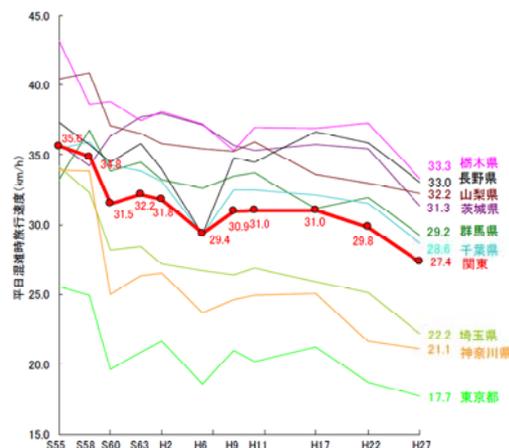


図5 都県別混雑時旅行速度の推移 (一般都県道以上)

出典：社会システム「H28関東管内道路交通調査分析検討業務 報告書」2017.3
関東地方整備局が発注し、2015年度道路交通調査の一般交通量調査の調査結果に基づき関東地域の道路交通特性を分析したもの。

2. 環状道路開通後の状況

2-1 誘発交通で交通量が増大

2017年2月に圏央道の境古河IC～つくば中央ICが開通しました。入手文書によれば、これにより関東全域で高速道路を利用して成田空港、牛久大仏、茨城港へ向かう交通量が増加しましたが、大型車の増加はわずかで、大きく増加したのは小型車でした。また、圏央道(茨城区分)を走行する車両は周辺一般道から転換した車両もわずかにありますが、「その多くは誘発交通によるもの」と分析しています。(図3)

2-2 救急自動車の所要時間は延伸傾向

入手文書では、医療面での現状整理も行われています。2015年中の救急自動車による現場到着所要時間は全国平均で8.6分、病院収容所要時間は、全国平均で39.4分となっており、どちらも延伸傾向にあります(図4)。同じデータで1都4県(茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)を見ても同様の傾向となっています。

2-3 混雑時旅行速度は低下

以前入手した報告書²⁾でも、2010年度末から2015年度末までに圏央道の一部や中央環状品川線が整備されたにもかかわらず、関東管内の一般都県道以上の道路の2015年度混雑時旅行速度は、2010年度から関東の全都県で低下しています。(図5)

自動車から排出される二酸化炭素(CO₂)、窒素化合物(NO_x)、浮遊粒子状物質(SPM)の量は、自動車の走行速度が高まるにつれ減少する傾向があるとされ、環状道路の整備によって交通の流れがスムーズになり走行速度が向上するとともに、走行量が削減されれば、排出ガスの大幅な削減が期待でき、大気環境が改善されると言われてきました³⁾が、逆に悪化していることとなります。

3. 物流にとってはどうか

3-1 巨額の事業費は通行料金で賄う

三大都市圏環状道路のうち、たとえば外環(関越～東名)16.2kmの事業費は約1兆6000億円、このうち8600億円は通行料金で償還することになっていますが、事業費はさらに増加する見込みです。圏央道(川島～大栄)111.9kmを4車線化する全体事業費は1兆3136億円です¹⁾。予算要求で「物流」を前面に打ち出すことにより、物流事業者が事業費を負担するのが当たり前という雰囲気を作り上げているようにも見えます。

3-2 物流崩壊を招くのではない

外環はトンネル構造で計画されているため、建設発生土や資材を運ぶ工事車両が多数必要です。環境影響評価書等によれば、本体工事に最大3万8200台/日が想定されています。東名JCTでは間もなく本掘進が開始されるようですが、工事車両が出入りする高速道路で渋滞を招くのではないかと、物流業界の人手不足に拍車を掛けないか、消費税増税前の駆け込み需要が重なり物流崩壊を招くのではないかと心配です。

* * *

2012年にオリンピックが開催されたロンドンでは、唯一実現した環状高速道路M25の誘発交通問題を契機に、政府の考え方が総合交通政策へと大転換し、幹線道路網計画の大幅な削減・縮小が行われました。日本も交通政策の早急な見直しが必要です。

1) オリエンタルコンサルタンツ「平成29年度首都圏3環状道路整備効果検討・検証業務報告書」2018.6
2) 社会システム「H28関東管内道路交通調査分析検討業務 報告書」2017.3
3) 国土交通省関東地方整備局・東京都都市整備局「東京外かく環状道路(関越道～東名高速)これまでの検討の総括」2005.9

