

## 1 業務概要

本業務の概要は、以下の通りである。

### 1.1 業務目的

本業務は、東京南西部の地域現況・交通課題等を整理するとともに、交通課題対策案の実施に伴う整備効果の検討を行うものである。

### 1.2 業務概要

- 1) 業務名：H28東京南西部整備効果検討業務
- 2) 工期：平成28年8月26日～平成29年3月31日
- 3) 発注者：国土交通省 関東地方整備局 東京外かく環状国道事務所
- 4) 受注者：パシフィックコンサルタンツ株式会社

### 1.3 業務内容

本業務の内容を以下に示す。

1. 計画準備
2. 圏央道より内側の高速道路交通状況の整理
3. 東京南西部の現況等の整理
4. 広域的及び地域的な交通課題対策案の検討
5. 交通課題対策案の整備効果の検討
6. 沿線地域への影響等の分析
7. 諸外国の環状道路の整備状況の調査
8. ETC2.0を用いたDRM全道路マップマッチング分析
9. 整備効果等説明資料の作成
10. 報告書作成

### 1.4 履行場所

本業務の履行場所は、東京区部南西部と多摩川の対岸に位置する川崎市域とする。

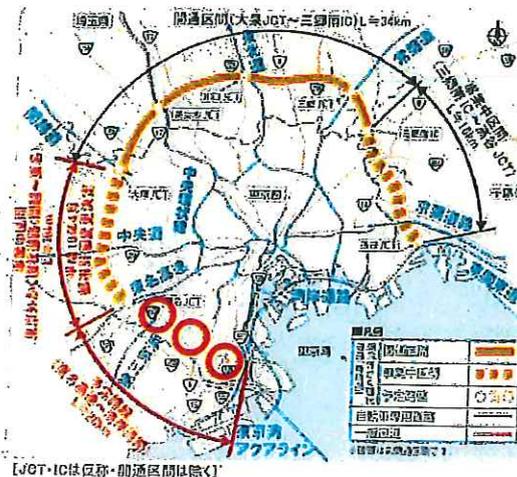


図 1-1 履行場所 位置図

## 2 圏央道より内側の高速道路交通状況の整理

圏央道より内側の高速道路について、平成28年4月の高速道路料金改定に伴う、交通状況の変化について整理を行った。

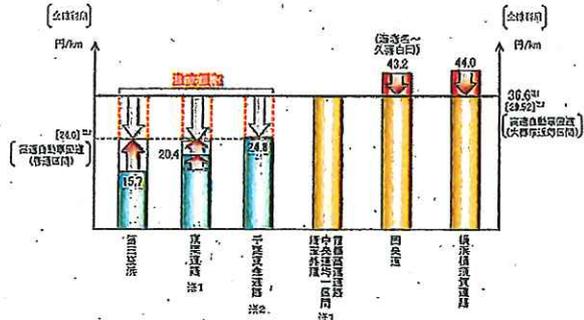
なお、料金改定の概要は以下の通りとなっており、都心を通るよりも圏央道を迂回することによって高速道路料金が安くなるよう設定されている。

### 【料金改定の概要】

#### ○料金水準の統一

圏央道を含むその内側の高速道路の料金水準を、「高速自動車国道の大都市近郊区間」の水準に統一します。

- ※1 物流への影響等を考慮し、上限料金を設定するなど激変緩和措置を実施(ただし、京葉道路は、地域内料金は据え置き)
- ※2 千葉県内の高速ネットワーク(千葉外環、圏央道(松尾樟芝~大栄))の概成後に整理注1)高速自動車国道(大都市近郊区間)は、東名高速の例注2)消費税及びターミナルチャージを除いた場合の料金水準



出典：H27.9.11 国土交通省「首都圏の新たな高速道路料金に関する具体方針(案)」

#### ○車種区分の統一

首都圏の高速道路の車種区分を5車種区分とし、高速自動車国道の車種間比率に統一します。今回変更になる路線は次のとおりです。

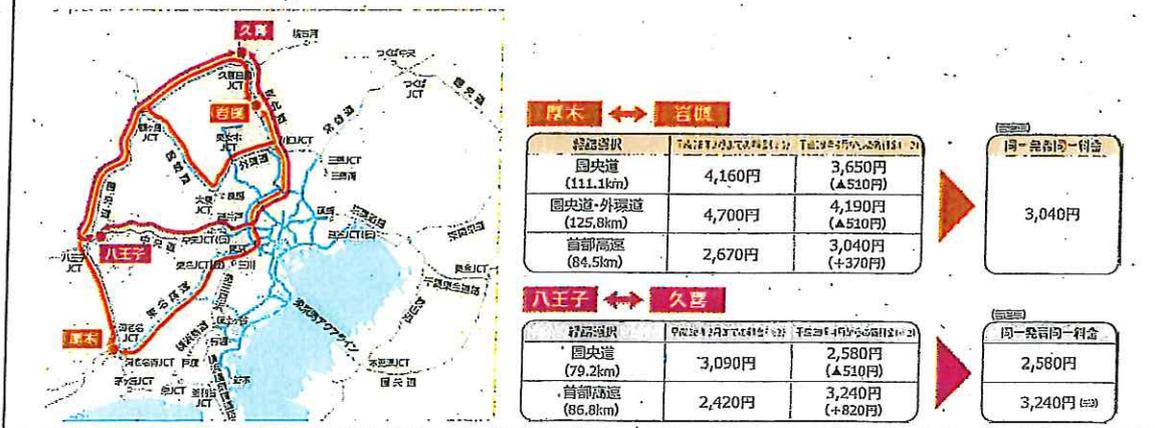
首都高速：2車種 ⇒ 5車種

京葉道路、千葉東金道路、新湘南バイパス：3車種 ⇒ 5車種

	軽自動車等	普通車	中型車	大型車	特大車
H28.3.31まで		1.0		1.5	3.5
H28.4.1から	0.8	1.0	1.2	1.65	2.75

#### ○起終点を基本とした継ぎ目のない料金の実現へ

都心部の渋滞等の課題に対して、圏央道や外環道の利用を促すために、ETC車の場合、出発地から目的地まで、どの経路でご利用いただいても、起終点間の最短距離の料金となります。(当面は料金体系の整理・統一における激変緩和措置を考慮し、最安値とします。)ただし、首都高速経由の料金の方が高い場合には、首都高速経由で走行しても料金は引下げません。(走行経路どおりの料金になります。)



出典：NEXCO 東日本 HP ([http://www.driveplaza.com/info/detail/syutoken\\_seamless/fee.html](http://www.driveplaza.com/info/detail/syutoken_seamless/fee.html))

1) 首都高の交通状況

中央環状線全線開通後の中央環状線内側の交通状況は、都心に集中する交通の分散が図られ、中央環状線内側の利用交通量は約5%減少、渋滞損失時間は約5割減少している。

また、首都高の交通量は、中央環状線の交通量や接続する渋谷線の交通量が増加しているが、中央環状線内側の交通量は減少している。

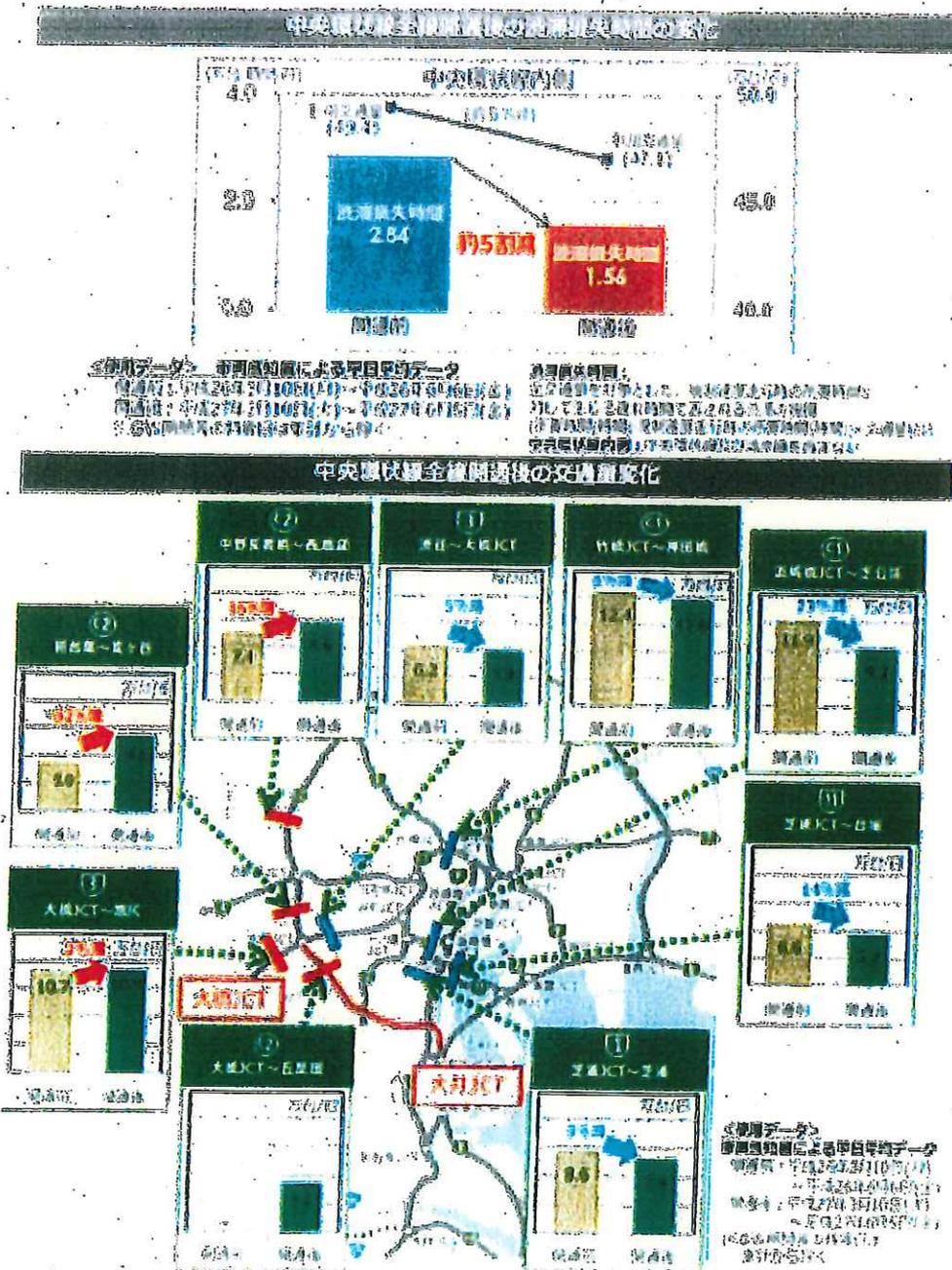


図 3-42 中央環状品川線の開通効果

## 4 広域的及び地域的な交通課題対策案の検討

2章、3章で整理された現況等に対して、広域的及び地域的な観点からみた東京南西部における課題の整理を行い、交通課題対策案の検討を行うものとする。

## 4.1 東京南西部における課題の整理

2章、3章で整理された現況等に対して、広域的及び地域的な観点からみた東京南西部における課題を整理する。

表 4-1 広域的及び地域的な観点からみた東京南西部における課題

視点		課題
広域的な視点	ネットワーク	・首都圏3環状ネットワークの一部が未事業化となっており環状ネットワークを形成していない
	物流	・東京南西部地域や湾岸地域は他の地域に比べ発生集中交通量が多い地域となっており交通需要が高い ・京浜港、羽田空港からの長距離貨物量は、東北道～東名高速が非常に多いものの、内陸方面への高速道路ネットワークが不足
	観光	・羽田空港の乗降客数は、発着枠の拡大に伴い年々増加傾向となっており、訪日外国人も増加している。 ・首都圏周辺には有数の観光名所が存在しているが空港からのアクセスには渋滞している首都高を経由するなど課題が存在 (羽田空港～川越市のリムジンバスの所要時間は65分～125分と定時制に課題)
	災害	・基幹的防災拠点の東扇島から立川防災基地への経路は首都直下地震時にリスクの高い区間が存在 ・災害時においては、特殊で希少な型の血液製剤は羽田空港から全国の医療機関へ緊急空輸することがあり、各製造所から羽田空港への高速道路ネットワークは重要となっている。
地域的な視点	ミッシングリンク	・第三京浜は首都高速と接続されておらず、端末部が世田谷区にあるため、他の路線と比べるとネットワークとしての活用が少ないと想定される。
	東名高速と第三京浜の状況	・第三京浜は平日/休日ともに比較的空いている状況である。 ・東名高速は上下ともに混雑しており、特に平日の午前中は上り方向で20km/h以下となる激しい渋滞が発生している。 ・第三京浜は内々交通と内外交通を合わせると全体の約92%が周辺エリアに関連する交通であり、当該断面は域内交通が非常に多い。
	渋滞状況	・沿線地域の環八、国道409号は全国平均の6～9倍と渋滞が激しい区間が存在
	抜け道利用実態	・環八が混雑しており混雑回避のために生活道路を抜け道としている車両も多い状況
	事故	・主要幹線道路である環状8号線・国道409号では、死傷事故率が300件/億台キロ以上の箇所が多く存在している。 ・世田谷区の交通事故発生件数は、23区内でワースト1位となっている。 ・抜け道利用による子供の事故も多く、環八の死傷事故率も高い(300件/億台キロ以上)箇所が多く存在
	救急病院	・緊急事態の発生(呼吸停止)に対して50%死亡率となる10分圏域のカバー圏域は、現状で沿線3市区の人口で28%、面積で20%となっている。←

## 5.5 その他の整備効果

最新の事例から、三環状整備ストック効果として、以下の3点を整理した。

表 5-3 ストック効果の一覧

視点	整備効果
我が国の観光振興への貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>・圏央道の開通により、神奈川等から日光への広域的な観光ルートの形成として、日光市の外国人宿泊客数の増加や成田空港からの高速バスの運行が開始し、更なるインバウンド観光に期待。</li> <li>・中央環状品川線の開通により、移動時間短縮に伴う観光地での滞在時間の延長で、観光地での経済効果を期待。</li> </ul> <p>⇒外環（東名～湾岸）の整備による外環全線の開通により、上記のような効果発現が期待される。</p>
企業活動の活性化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・圏央道の開通により、都心の渋滞を避けることで物流コストが約1割削減し、沿線の企業の生産性が向上。</li> <li>・中央環状品川線の開通により、一般道路や都心環状線利用交通の約8割が中環に転換し、配送時間が約3割短縮したことで、物流の効率化・国際競争力の強化に寄与。</li> </ul> <p>⇒外環（東名～湾岸）の整備による外環全線の開通により、上記のような効果発現が期待される。</p>
緊急・災害時の リダンダンシー確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・圏央道の開通により、都心を経由しない新たな高速道路ネットワークが形成し、災害時の円滑な物資輸送・救援活動の支援ルートとして期待。</li> <li>・中央環状品川線の開通により、放射路線で本線通行止め発生時の迂回が可能となるリダンダンシー機能の発揮。</li> </ul> <p>⇒外環（東名～湾岸）の整備による外環全線の開通により、上記のような効果発現が期待される。</p>

次頁から整理した事例を示す。

1) 我が国の観光振興への貢献

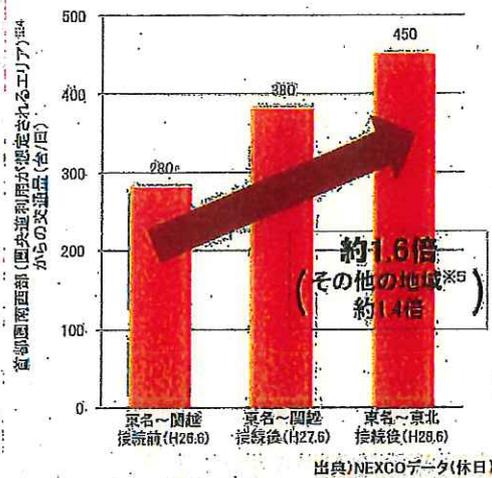
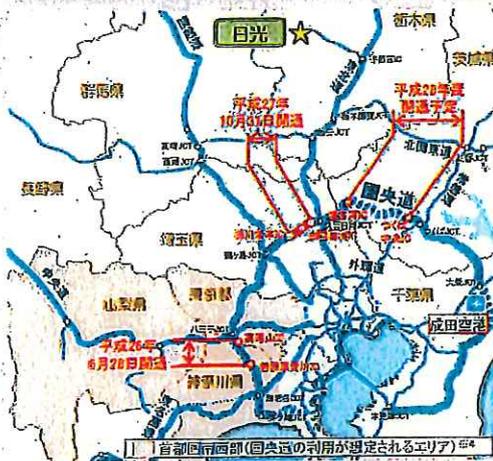
■圏央道ストック効果

神奈川等から日光へ 広域的な観光ルート形成  
～インバウンド観光へも貢献～

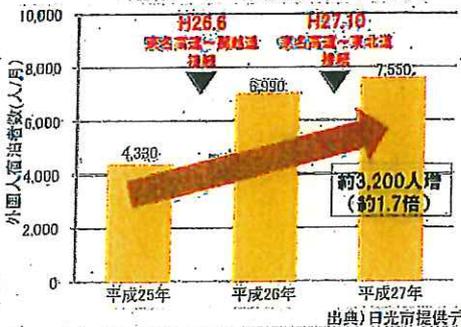
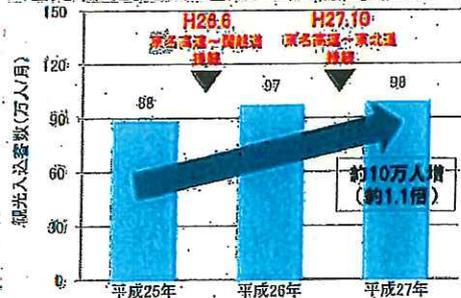
- 神奈川等から日光への交通量が約1.6倍 (H26→H28)
- ゴールデンルート形成する東名高速からの交通利便性が向上し、**日光東照宮四百年式年大祭と相まって**、日光市の外国人宿泊者数が**3,200人/月・7割増** (H25→H27) に貢献
- 今年度中に成田までつながり利便性向上の期待感から、成田空港～日光を結ぶ高速バスが新たに1日あたり3便の運行を開始、更なるインバウンド観光に期待

【関東南西部・成田から日光が身近に】

■関東南西部から高速道路を利用して日光エリアを訪れた交通量※3



■日光市の観光入込客数・外国人宿泊者数※1、※2



【更なる外国人観光客の増加に期待】

■地元の声

- ・日光東照宮四百年式年大祭もあり、昨年は観光客が増加しています。
  - ・県、NEXCO共同による**海老名SAでのキャンペーン実施**や**成田からの高速バスを運行**してもらつなど、**観光客等の誘客施策**を進めています。
  - ・今年度の**茨城県区間の閉鎖**による、高速バスの時間短縮等、**利便性向上**を期待しています。
- 【日光市観光振興課】

出典: 平成28年10月ヒアリング調査

■バス会社の声

- ・従来は成田空港～宇都宮の高速バスを部心経路で運行していましたが、**圏央道の大栄JCT～つくばJCTが開通し、渋滞による遅延のリスクが大幅に軽減**されました。
  - ・成田空港(株)や日光市観光推進協会からの要望も受け、1日あたり3便を「日光」まで延伸し、**外国人を含む利用者は、徐々に増加**しております。
- 【千葉交通株式会社】

出典: 平成28年10月ヒアリング調査

※1 観光入込客数: 日光市内の観光地点・施設における観光客数+宿泊施設利用客数+駐車場利用客数  
外国人宿泊者数: 日光市内の宿泊施設に泊った外国人客数  
※2 1月、2月の平均値  
※3 日光エリアを訪れた車両: 宇都宮ICから出入したETC車(休日、小型車・二輪車含む)を1/2したもの  
※4 首都圏南西部(圏央道利用が想定されるエリア): 東京西部・神奈川西部・山梨の合計  
※5 その他の地域: 茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉・東京北部・神奈川北部の合計

出典: 平成 28 年 10 月 27 日記者発表資料/国土交通省・東日本高速道路株式会社

■中央環状線ストック効果

1-3. 広域的な社会・経済活動への波及 (観光の活性化)

○関東近辺の観光バスツアーでは、移動時間短縮に伴い、観光地での滞在時間が延長されるケースもあり、**観光する時間や買い物時間が増えることで、観光地での経済効果も期待。**

中央環状線を利用した主な観光ツアー一例

クラブツーリズム(株)

観光コース：新宿発房総半島のバスツアー

『新宿西口から房総半島に向かうバスツアーなどでは**中央環状線(湾岸線～渋谷線)が利用できるようになったことで、往復で40分程度の移動時間短縮**ができております。』



移動時間が短縮したことで**目的地での滞在時間をこれまでより延長したり、他の観光地を追加できる可能性もあり、お客様の満足度向上に繋がることを期待しています。**』



芝罘温泉 (イザナジ)

<写真> 若老谷温泉旅館組合



東京ドイツ村・ネルミホーシキ (イメー)

<写真> クラブツーリズム(株)

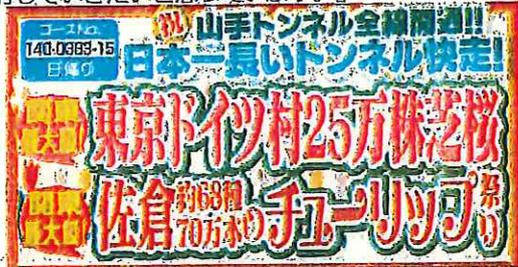
(株)読売旅行

観光コース：池袋・新宿発房総半島のバスツアー

『池袋や新宿から房総半島に向かうバスツアーなどでは**中央環状線(湾岸線～渋谷線)が利用できるようになったことで、移動時間が短縮し、大変便利になりました。**』

**観光地を楽しむ時間や買い物時間が増えればお客様の満足度向上にもつながり、リピーターの増加が期待できます。**

今後は時間短縮したことで**今まで行けなかったより遠くの観光地を追加**するなど、新たなツアーを検討していきたいと思っています。』



平成27年3月15日発行のバスツアーチラシ <資料> (株)読売旅行

(株)マザー牧場



<写真> (株)マザー牧場

独自調査では**多摩地区や埼玉県以北からの来場者が増加**しており、中央環状線全線開通効果の一つだと感じています。

また、ツアー等で来場される団体のお客様も開通前は到着にバラつきがありましたが、開通後は時間どおりに到着されることが多くなり**定時性が高まった**ように感じます。』

多摩・埼玉以北ナンバーの来場割合の変化



<使用データ> (株)マザー牧場調べ

H25：平成25年4月～9月、H27：平成27年4月～9月

※来場された方のナンバープレートを基に全来場台数に占める多摩、埼玉、群馬、山梨、北陸・信越の構成割合を図化



平成27年9月ヒアリング調査 (首都高速道路(株)調べ)

出典：中央環状線（高速湾岸線～高速3号渋谷線）開通後6ヶ月/首都高速道路(株)

2) 企業活動の活性化

■圏央道ストック効果

**圏央道の利用によって配送コストが1割削減された企業も**

- 沿線の企業では、生産性が確実に向上  
都心の渋滞を避けることで、五霞～静岡・神奈川間の配送時間が往復**約1時間短縮**し、物流コストが**約1割削減**した企業も
- さらに生産性向上をめざして、圏央道を活用した配送計画を検討中。

■圏央道利用によって物流の効率化が図られた企業の声

【現在得られている効果】

- ・ 都心経路から圏央道経路にすることで、静岡・神奈川方面への配送は往復**1時間も短縮**。配送にかかるコストが**約1割削減**し、生産性が向上しました。
- ・ 埼玉県内で食材が不足となった時も、**圏央道利用で緊急な配送にも迅速に対応**できるようになりました。

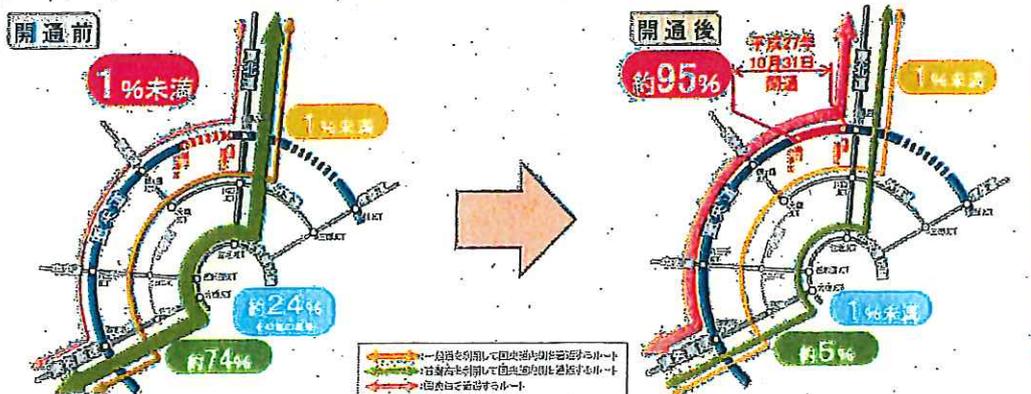
【平成28年10月 食品製造業の  
(株)サリックスマーチャントシステムズ  
(安楽亭グループ)より聞き取り】



【今後の計画】

- ・ 埼玉県内の配送を一般道から圏央道利用にすることにより、短時間で配送できるルートの設定等、生産性向上を目指した配送計画に見直します。

<参考> ■物流車両が圏央道経由に大きく転換【久喜白岡JCT⇄海老名JCT】



出典) 同用車プローブデータ(埼玉道交連・道路データサービス提供) 開通前:平成27年4月全日合計 開通後:平成28年4月全日合計

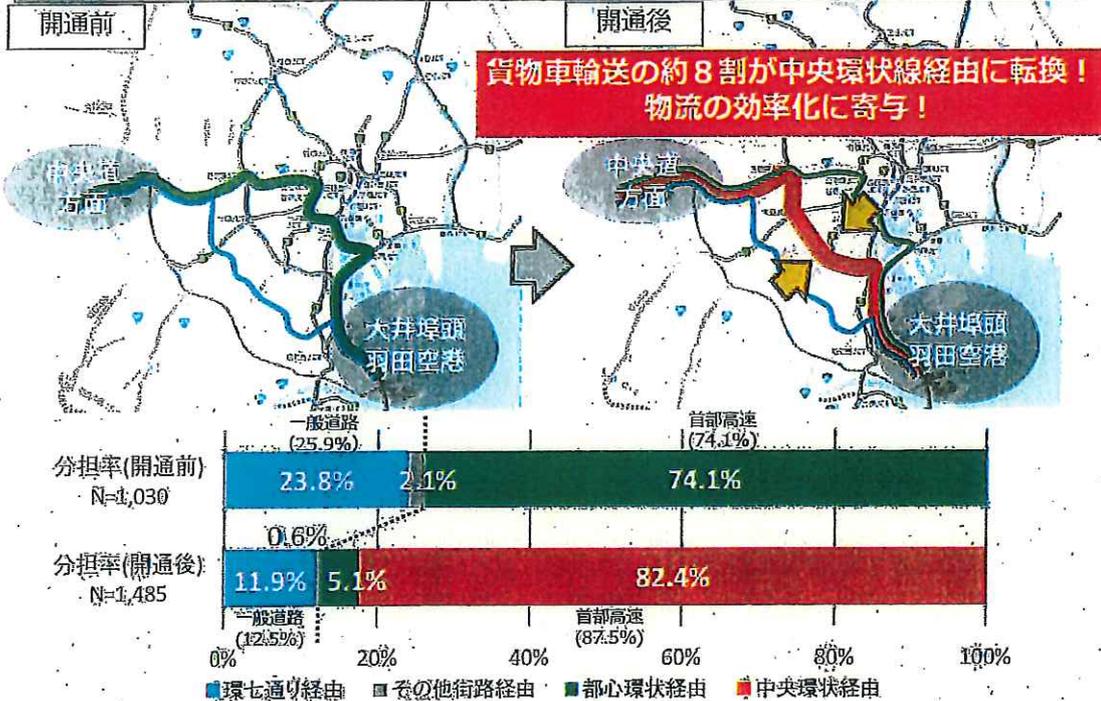
※例えば、五霞～浜松の場合は12時間から11時間に短縮

■中央環状線ストック効果

1-1. 物流の効率化(効率的な物流ネットワークの実現)

- 中央環状線全線開通後、中央道方面と大井埠頭・羽田空港方面の貨物車輸送において、これまで一般道路や都心環状線を利用していた交通の**約8割が中央環状線経由に転換し、輸送時間は約3割短縮**。
- 高速道路利用の効率的な物流ネットワークが実現し、物流の効率化・国際競争力の強化に寄与**。

大型貨物車の経路選択の変化(中央道方面⇒大井埠頭・羽田空港方面)



<使用データ> 商用車フローデータ(中型以上の貨物車)  
開通前:平成27年2月平日 開通後:平成27年6月平日

(中央道方面:中央道(調布IC付近)を通過  
大井埠頭・羽田空港:京浜運河・海老取川断面を通過)

輸送時間の変化(中央道方面→大井埠頭方面)



	環七通り 経由 (約29km)	都心環状 経由 (約38km)	中央環状 経由 (約29km)
開通前	54分	43分	-
開通後	50分	38分	29分

<使用データ> 商用車フローデータ(中型以上の貨物車)  
開通前:平成27年2月平日平均 開通後:平成27年6月平日平均

広域的な貨物車輸送の支援(物流事業者からの声)

山梨県の運送業者(山梨中央運送(株))  
配送路線:山梨⇄築地市場・大田市場  
配送品:果物、特産品、水産物など  
『当社毎朝、山梨から果物や特産品を積み込み、大田市場まで運んでいます。さらにお昼ごろ、築地市場に立ち寄り、水産物など約2,000箱を積み込み山梨へ帰ってきます。山梨では卸業者や地元のスーパーの担当者が待っているため、到着する時間に非常に気を使います。今回の開通区間を利用することで、**所要時間が短縮され、遅れることのない余裕を持った配送が可能となり、新鮮な食材をお届け**することができ、大変助かっています。』

平成27年9月ヒアリング調査(首都高速道路(株)調べ)

出典:中央環状線(高速湾岸線～高速3号渋谷線) 開通後6ヶ月/首都高速道路㈱

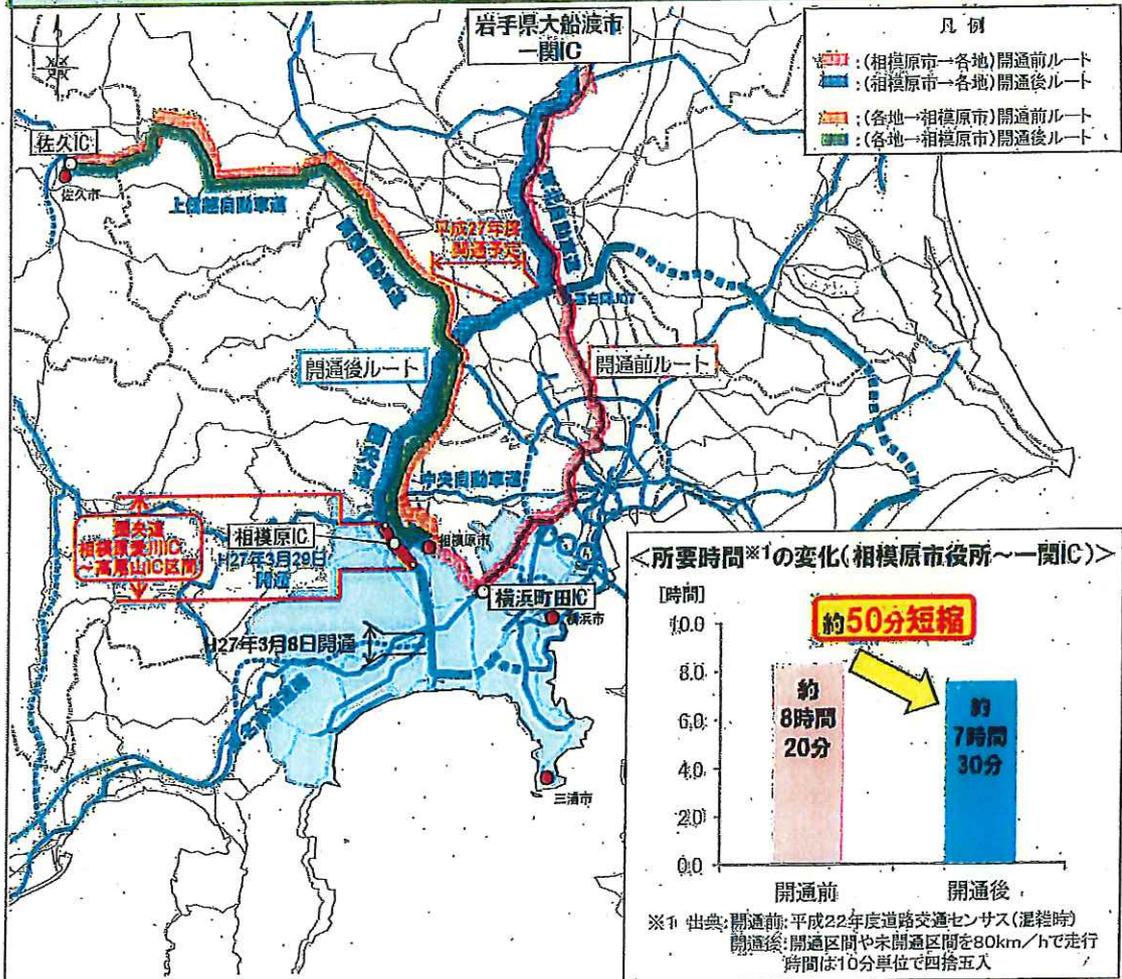
3) 緊急・災害時のリダンダンシー確保

■圏央道ストック効果

**整備効果⑦：災害時の支援ルートの確保**

- 東日本大震災時、相模原市は横浜町田ICから都心部を経由して交流都市である大船渡市等へ物資を供給。
- 圏央道開通により、都心を経由しない新たな高速道路ネットワークが形成し、交流都市である佐久市等からの**災害時の円滑な物資輸送や救急活動の支援ルート**として期待。

■大規模災害発生時の支援ルート



■相模原市の声



圏央道を利用した新たな高速道路ネットワークを形成することにより、災害時の円滑な物資輸送や救急活動の支援ができるようになり、効果は大きいと考えている。  
横浜市や三浦半島方面で大規模災害が発生した場合において、本市が応援できる体制が整っている場合には、国道16号が使用できないことを想定し、複数のルートの1つとして**圏央道を利用した支援ルート**が期待される。

出典：平成27年3月11日(水)ヒアリング調査結果

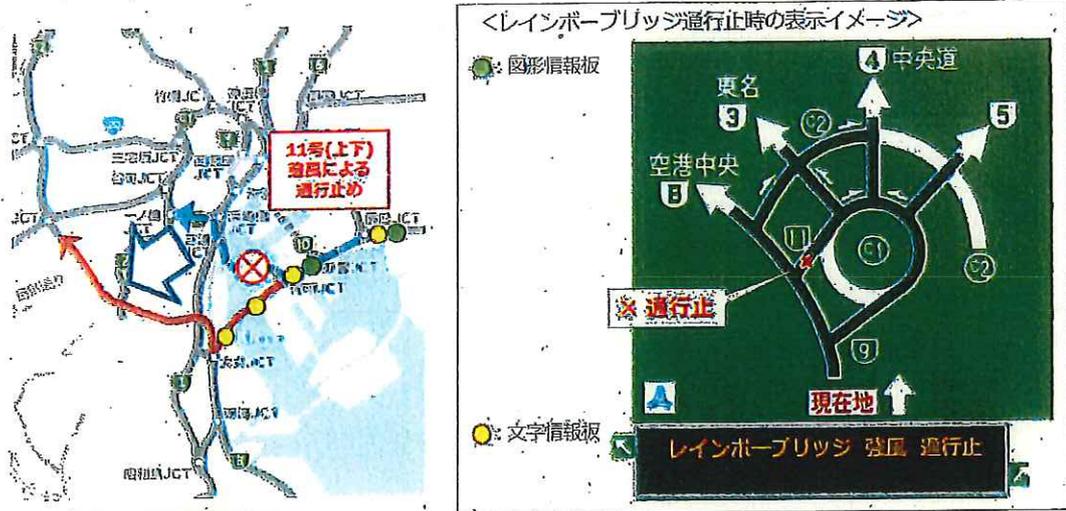
出典：平成27年5月27日記者発表資料/国土交通省・中日本高速道路株式会社

■中央環状線ストック効果

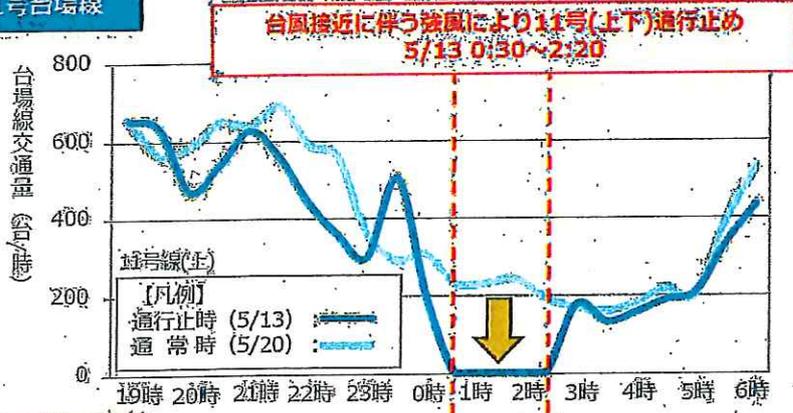
2-4. 防災力の向上 別紙2-4

○11号台場線などの放射路線で本線通行止めが発生した際に、**中央環状線を利用した迂回が可能となるなどリダンダンシー機能を発揮。**

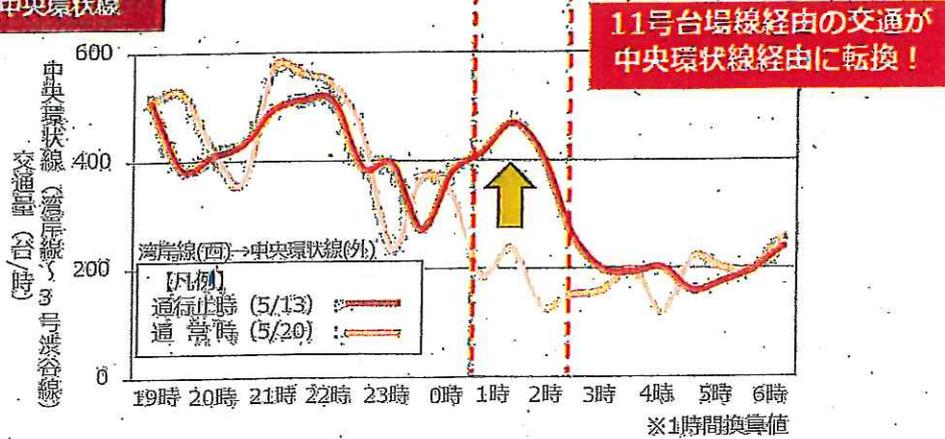
11号台場線通行止時の交通状況変化



11号台場線



中央環状線



出典：中央環状線（高速湾岸線～高速3号渋谷線）開通後3ヶ月/首都高速道路(株)



図 6-6 アウトプットイメージ

## 道路調査に関する予算の推移

(単位:億円)

年度	予算額
H27	73
H28	73
H29	73

※当初予算ベース