

章目次

4. 説明資料の作成.....	4-1
4.1 作成の概要.....	4-1
4.2 整理結果.....	4-2

4. 説明資料の作成

4.1 作成の概要

ここでは、これまでに整理した項目をベースに説明資料を作成した。なお、整理した内容は以下のとおりであり、今後の説明のためにパワーポイントベースでの資料を作成した。

表 4.1-1 作成資料 概要

番号	資料名	内容
1	外環（関越～東名） 整備効果資料（案）	・各種交通データなどを活用し環状道路や周辺地域の現況を整理するとともに、外環（関越～東名）の整備により期待される整備効果を整理

4.2 整理結果

資料を整理した結果は、以降のとおりである。

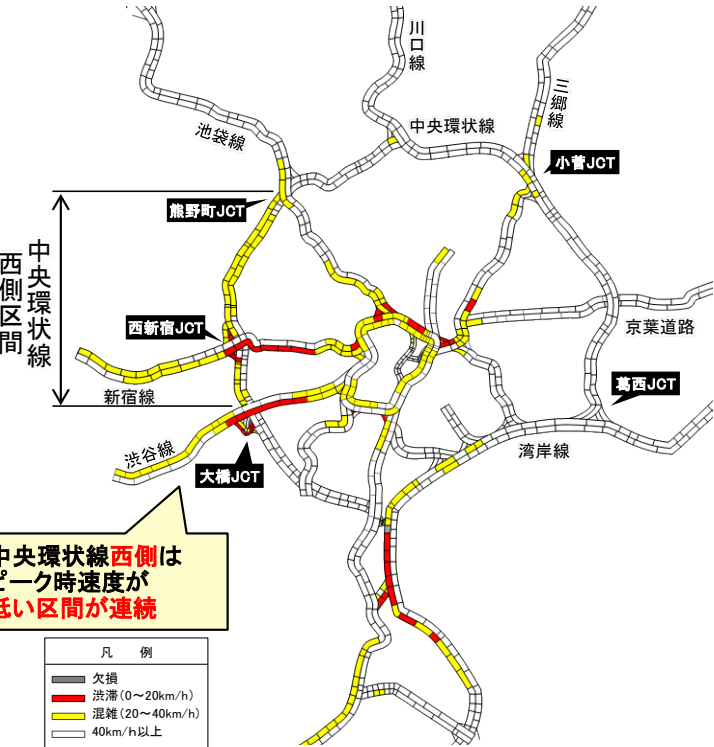
外環(関越～東名)整備効果資料(案)

整備効果の視点	ページ番号	タイトル
課題箇所	1・2	中央環状線西側区間の交通混雑緩和への寄与
	3	6車線整備による時間信頼性の向上
外環内側	4	事故時・工事時のリダンダンシー向上
	5	外環外側を往来する交通の経路転換
	6・7	都心部へ流入する通過交通の減少
	8	物流車両の利用経路の転換
	9	羽田空港機能強化による経済波及効果
	10	羽田空港から関東近郊の観光地へのアクセス向上
沿線地域	11	環状8号線の交通環境の改善
	12	沿線区市の交通転換による環状8号線の混雑緩和
	13	環状8号線周辺道路の安全性向上
	14	沿線地域企業活動の支援
	15	救急医療への支援(搬送可能な第三次救急医療機関の増加)

1-1. 中央環状線西側区間の交通混雑緩和への寄与①

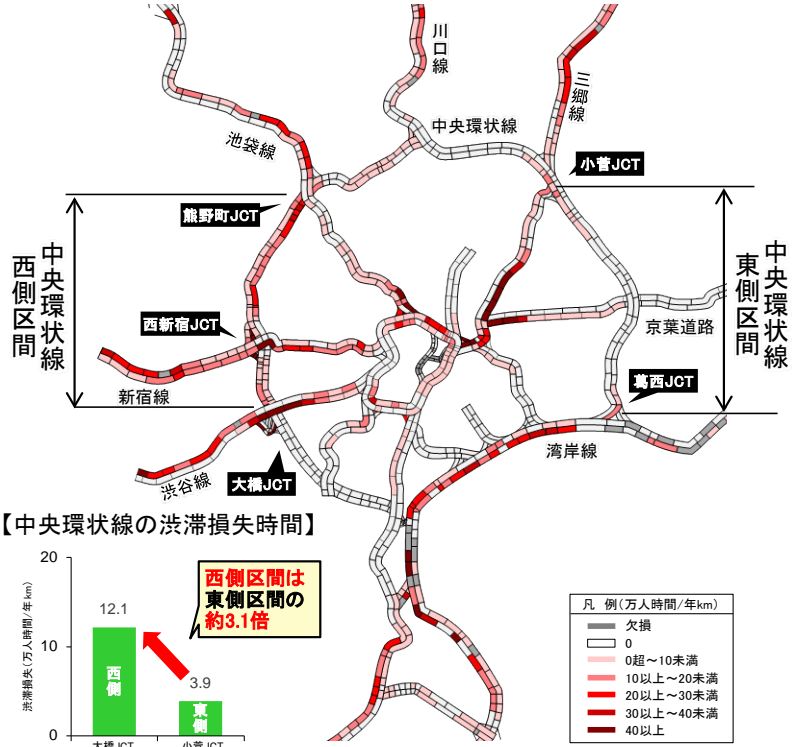
- 首都高のピーク時旅行速度は、中央環状線西側区間(大橋JCT～熊野町JCT)で低い区間が多く、各JCTを先頭に局所的な渋滞(20km/h以下)区間が連続。
- 渋滞損失時間に着目すると、西側区間は東側区間(小菅JCT～葛西JCT)の約3倍。
⇒外環(関越～東名)整備により首都高の西側区間に集中している**交通の転換、渋滞緩和**が期待。

首都高のピーク時旅行速度



出典 トラカンデータ(H30.7~H30.9(全日 タピーク(17時台~18時台)))

首都高の渋滞損失時間



出典 トラカンデータ(H30.7~H30.9(全日 昼12時間))

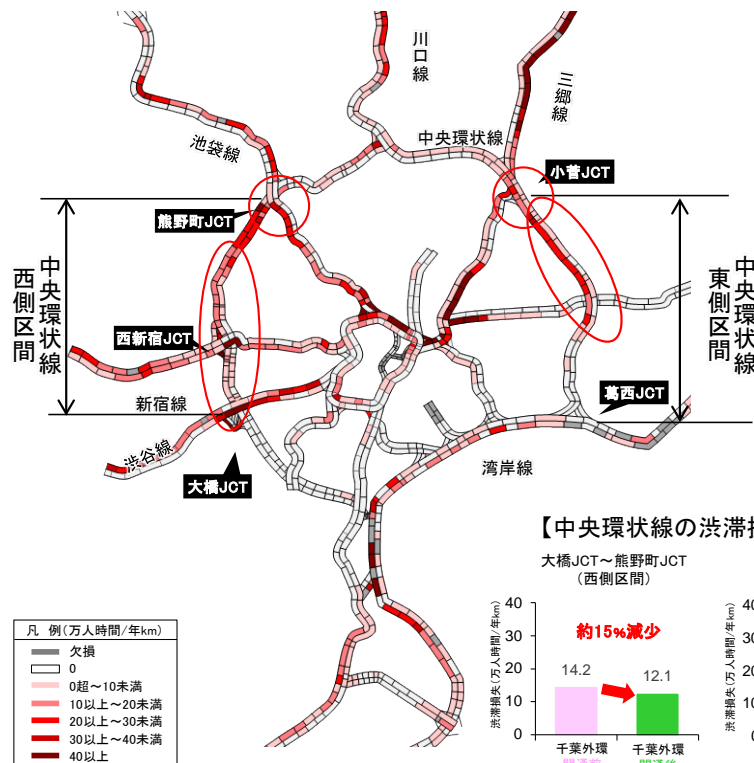
1-2. 中央環状線西側区間の交通混雑緩和への寄与②

- 千葉外環開通や堀切～小菅JCT間及び板橋～熊野町JCT間の4車線化により、**中環の渋滞損失時間が減少**。
 - ただし、中環西側区間の渋滞損失時間は**東側区間の約3倍と高く、交通課題が残存**。
- ⇒依然として中環**西側区間の損失時間が大きく**、外環(関越～東名)の整備による**交通混雑の緩和**が期待される。

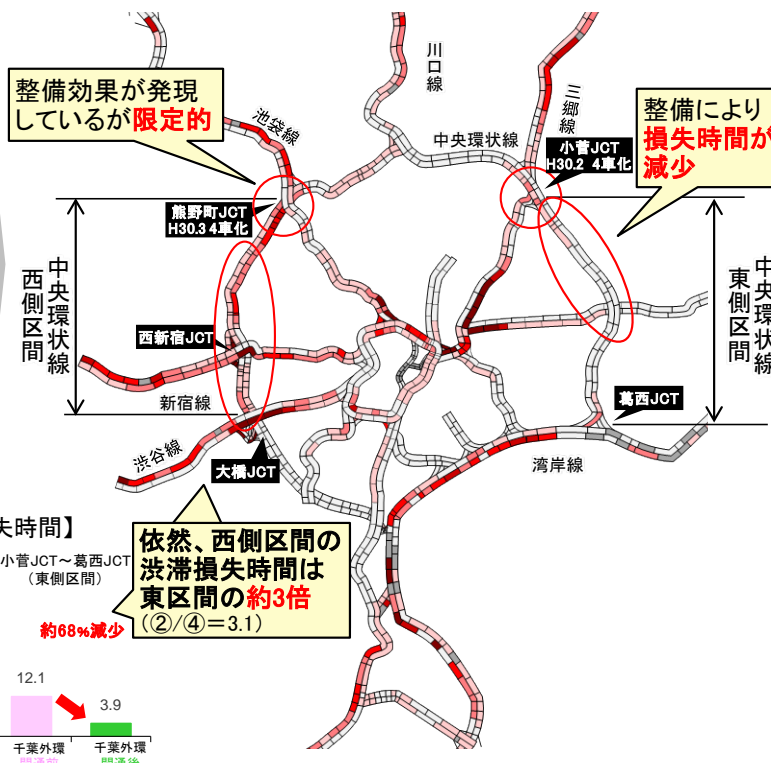
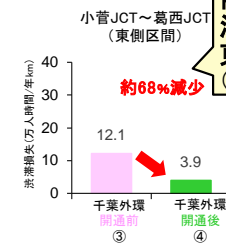
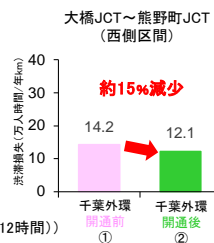
外環(千葉県区間)開通前後における首都高速道路の渋滞損失時間の変化

■首都高の渋滞損失時間(千葉外環開通前)

■首都高の渋滞損失時間(千葉外環開通後)



【中央環状線の渋滞損失時間】



1-3. 6車線整備による時間信頼性の向上

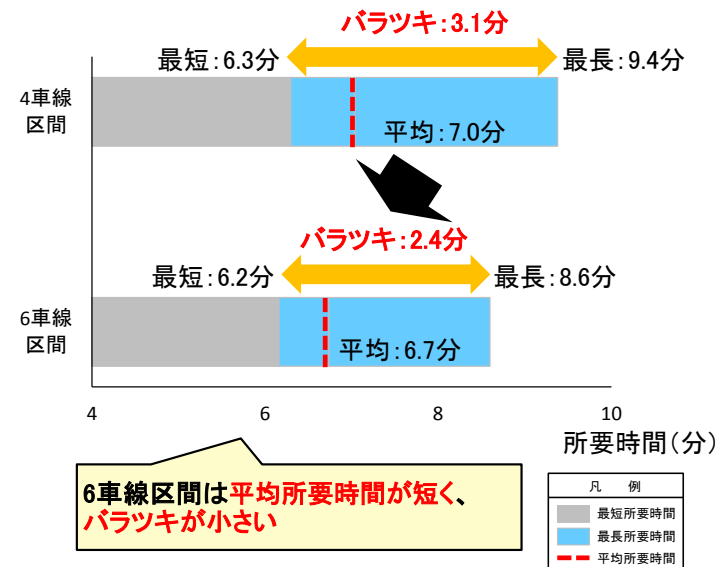
- 外環外側の放射軸は6車線で交通量は約10万台/日以上。それらが外環内側の4車線へ流入。
- 片側約5万台/日以上交通量が6車線から4車線へ流入することで交通が集中し、圏央道から外環区間の4車線における所要時間の**バラツキに約0.7分の差**が発生。(6車線は4車線に比べ**約0.3分の短縮**が図られる)
- 都心部への交通集中による負荷を軽減するため、6車線10万台/日の交通を受ける高規格な軸の整備が必要。
⇒外環(関越～東名)が6車線で整備されることで時間信頼性の向上により**定時性の改善**が期待される。

三環状内側の時間信頼性

■ 圏央道内側における車線数の状況



■ 圏央道から外環区間の定時性



出典 ETC2.0プローブデータ(H30.7～H30.9(全日 昼12時間))
 所要時間は10kmを走行する場合の時間として算出
 最短・最長所要時間: 特異値(所要時間の上位10%、下位10%)を除いた所要時間のバラツキ
 平均所要時間: 所要時間の中央値
 ※圏央道から外環区間: 東名高速から東関東道までの放射軸を含む圏央道から外環の区間

2-1. 事故時・工事時のリダンダンシー向上

- 千葉外環の整備により代替路が確保されたため、中央環状線東側区間では通行止めとなっても放射軸への影響は限定的。
- 一方、中央環状線西側区間では代替路が不足しており、通行止めの影響により放射軸でも速度低下が発生。
⇒外環(関越～東名)の整備により、中央環状線西側の代替路が確保され、リダンダンシーの向上が期待される。

■首都高の速度状況

中央環状線 西側区間 事故時



出典 ETC2.0プローブデータ(H30.7.26 16時45分～17時)

中央環状線 東側区間 事故時



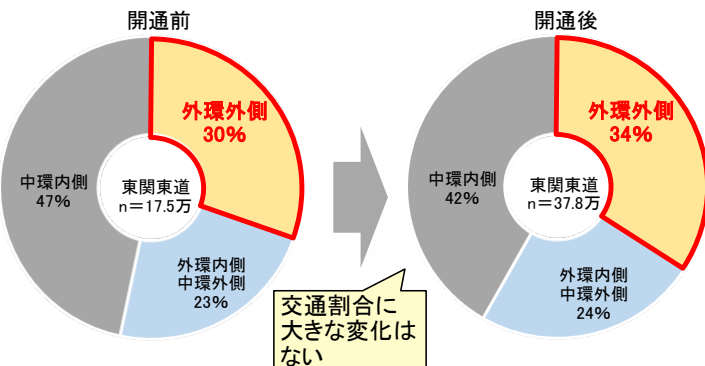
出典 ETC2.0プローブデータ(H30.8.2 11時45分～12時)

2-2. 外環外側を往来する交通の経路転換

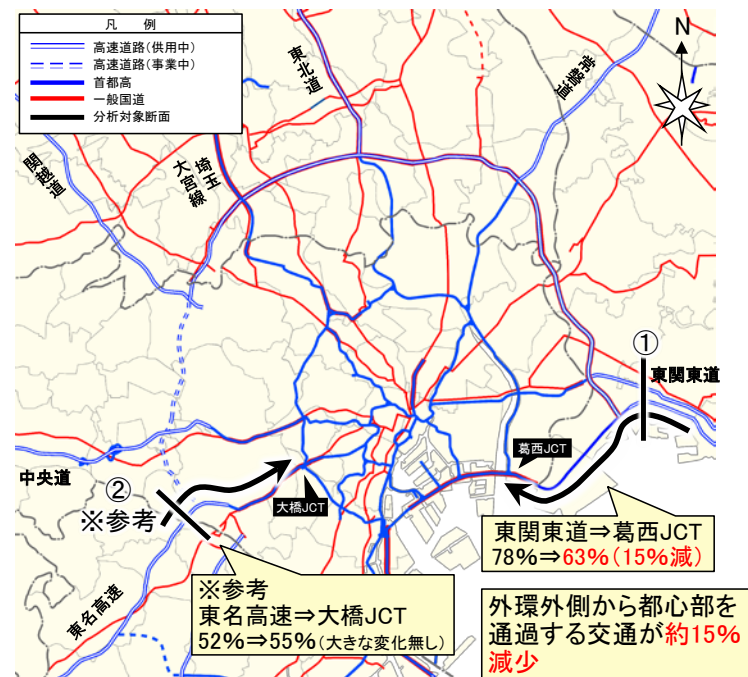
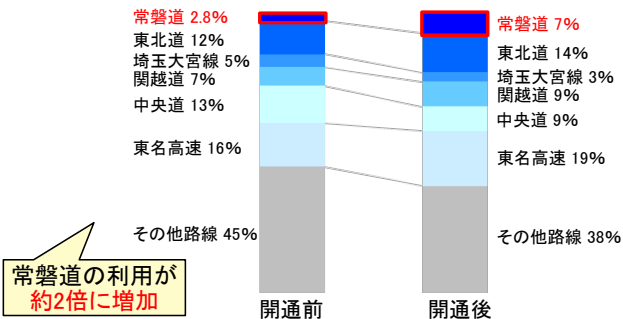
- 千葉外環開通前後において、外環外側を起終点として東関東道を利用する交通に大きな変化はない(約30%)。
- 東関東道の外環外側を利用する交通をみると、**常磐道の利用は約2倍に増加**。
- 東関東道の外環外側から**都心部に流入する交通は約15%減少**しており、千葉外環への転換が想定される。
⇒外環(関越～東名)でも東名高速・中央道の利用交通の転換により、**都心部への交通集中の緩和**が期待される。

都心部を通過する交通の流動

■東関東道⇄外環外側の交通割合(左:開通前、右:開通後)



■千葉外環開通前後の東関東道⇄外環外側の利用路線

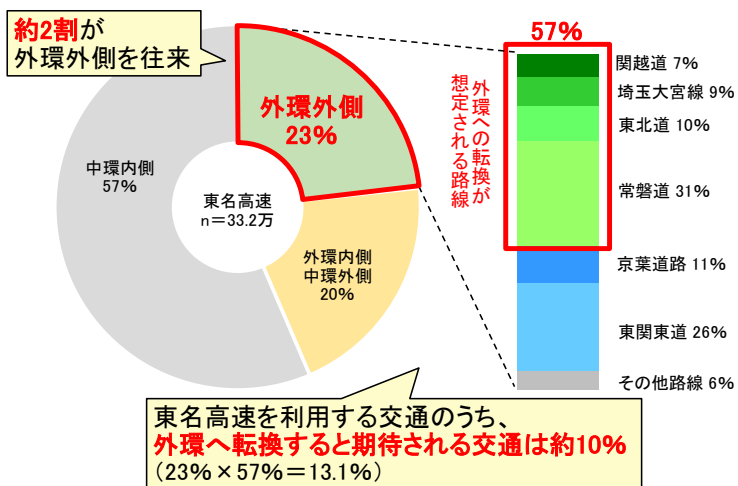


出典 千葉外環開通前 ETC2.0プローブデータ(H29.7～H29.9 全日)
 千葉外環開通後 ETC2.0プローブデータ(H30.7～H30.9 全日)
 ※分析対象断面 ①東関東道:湾岸市川～谷津船橋IC、②東名高速:東京IC～東名川崎IC)を通過した車両を対象に流動を整理

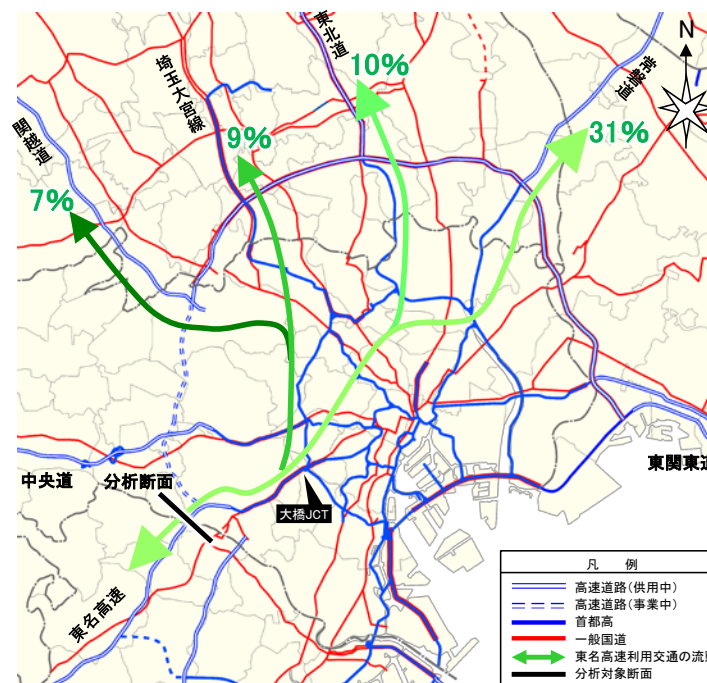
2-3. 都心部へ流入する通過交通の減少①

- 東名高速の外環外側を利用する交通のうち、都心部を通過する車両が約20%存在。
- そのうち、関越道、埼玉大宮線、東北道、常磐道の利用が約60%を占めることから、**全体の約10%が転換**に期待。
⇒中央環状線完成時に、**交通量が約5%減少**で**渋滞が半減**している点から、**外環整備に同様の効果**が期待される。

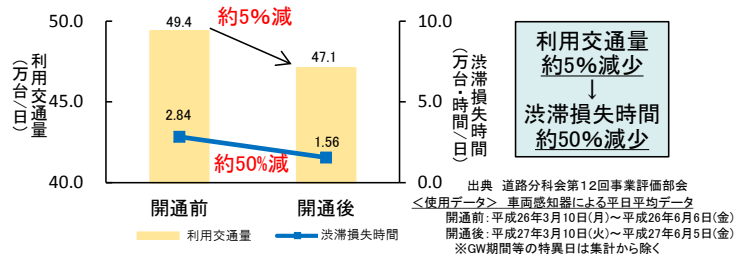
東名高速を利用する交通の利用方面



外環への転換が想定される交通の流動



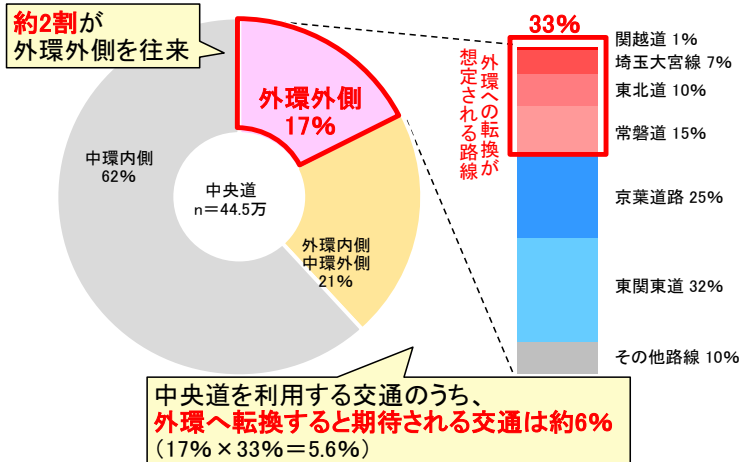
【参考】中央環状線全線開通の効果



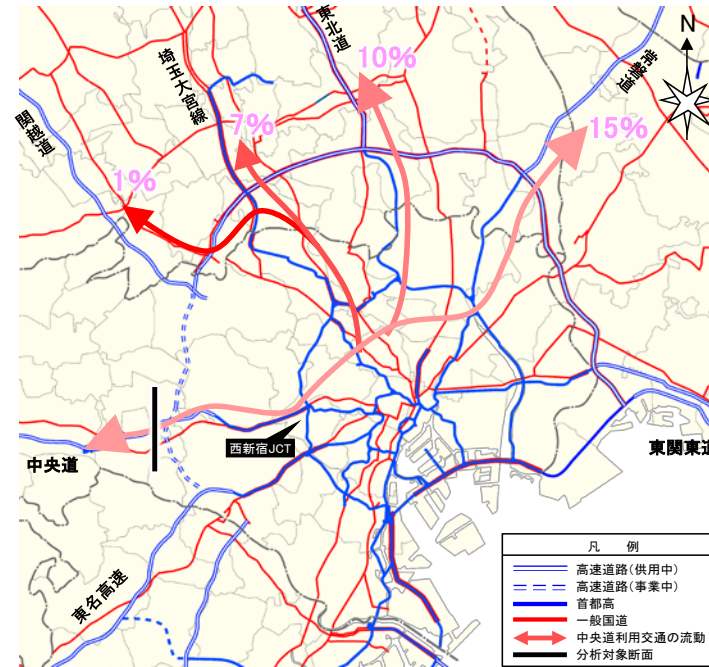
2-3. 都心部へ流入する通過交通の減少②

- 中央道の外環外側を利用する交通のうち、都心部を通過する車両が約20%存在。
- そのうち、関越道、埼玉大宮線、東北道、常磐道の利用が約30%を占めることから、**全体の約6%が転換**に期待。
⇒中央環状線完成時に、**交通量が約5%減少で渋滞が半減**している点から、**外環整備に同様の効果**が期待される。

中央道を利用する交通の利用方面

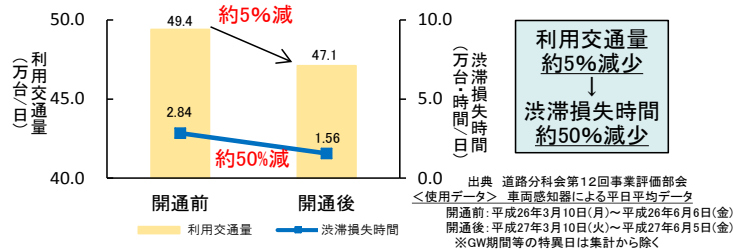


外環への転換が想定される交通の流動



出典 ETC2.0プローブデータ(H30.7~H30.9 全日)
 ※分析対象断面(調布IC~高井戸IC)を通過した車両を対象に外環外側を往来する交通流動を整理

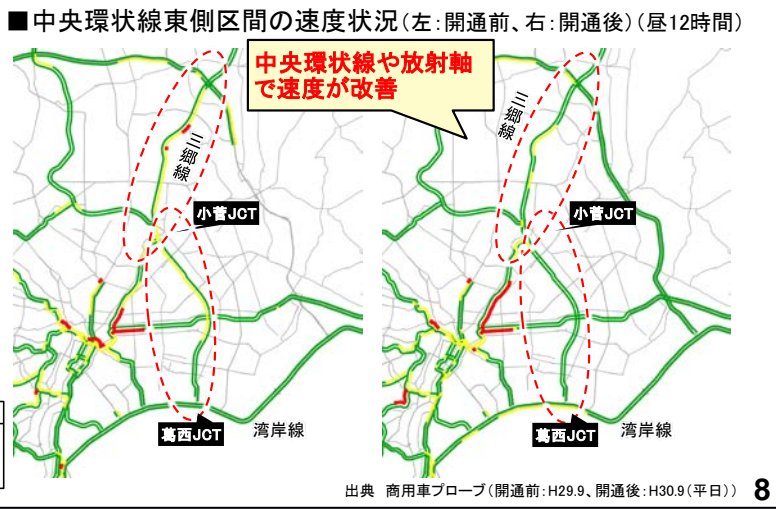
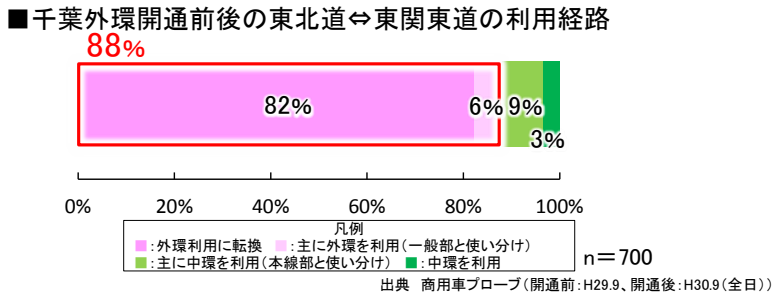
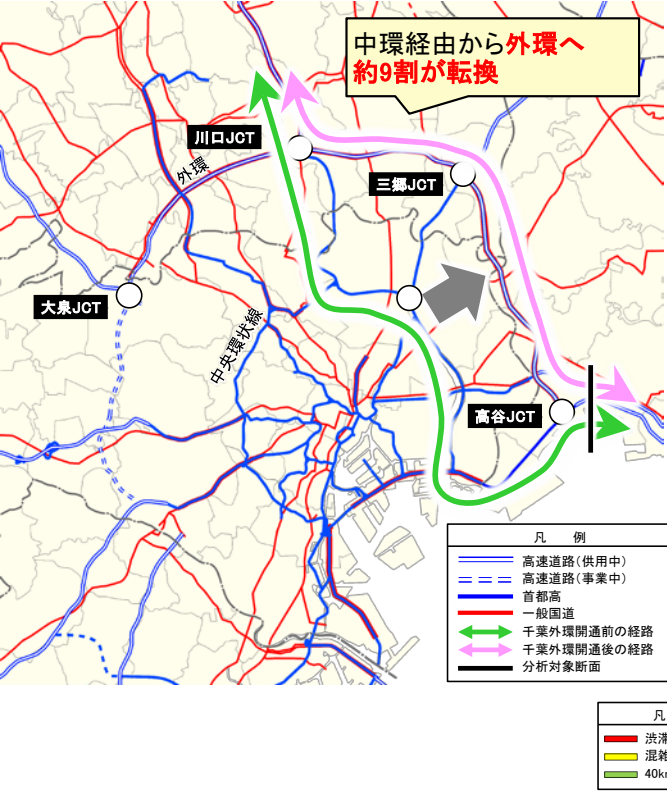
【参考】中央環状線全線開通の効果



2-4. 物流車両の利用経路の転換

- 千葉外環開通により、東関東道⇔東北道を利用する物流交通の約9割が外環経由に転換。
 - 千葉外環の開通や堀切JCT～小菅JCTの4車線化により、**中央環状線東側区間や接続する放射軸では旅行速度が改善**。
- ⇒外環(関越～東名)開通においても外環経由に転換することで、**放射軸の混雑緩和**が期待される。

東北道⇔東関東道の利用経路



2-5. 羽田空港機能強化による経済波及効果

- 羽田空港機能強化による経済波及効果は年間約6,500億円と試算。
- 訪日外国人旅行者数は今後も増加すると予測され、2030年には2015年と比較して約3倍。
- 外環(関越～東名)の整備により、羽田空港から各放射軸への経路選択肢が540経路増加。
⇒羽田空港から各地域へ移動する際の選択肢が増加し、我が国の経済波及効果を支援。

羽田空港機能強化による効果

国際線の年間発着枠: +3.9万回 (6⇒9.9万回)
 国際線旅客数: +705万人 (1259⇒1964万人)
 ※2020年までに実現し得る方策での結果

経済波及効果 +6,503億円/年間

税込増加
+532億円/年間

雇用増加
+4.7万人/年間

出典 羽田空港機能強化による経済波及効果(国土交通省 航空局 H28.6.17)

訪日外国人旅行者数の推移と需要予測



出典 羽田空港のこれから(国土交通省HP)

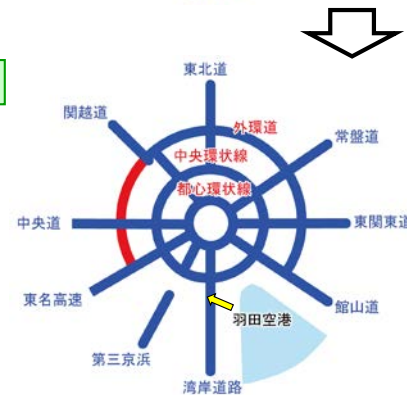
羽田空港から各放射軸への選択肢増加



H31.3

141ルート

放射軸路線名	ルート数
東名高速	25
中央道	25
関越道	91
合計	141



外環(関越～東名)整備後

681ルート

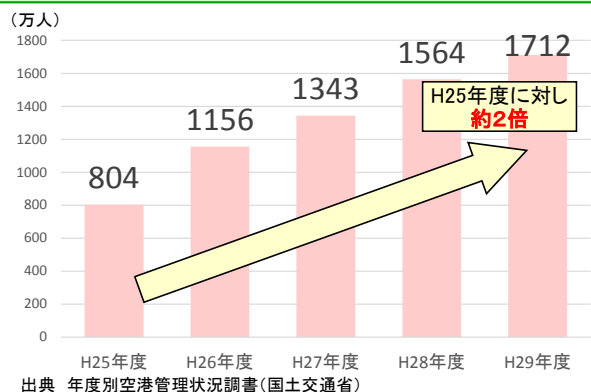
放射軸路線名	ルート数
東名高速	227
中央道	227
関越道	227
合計	681

※外環(関越～東名)に接続する放射軸を集計

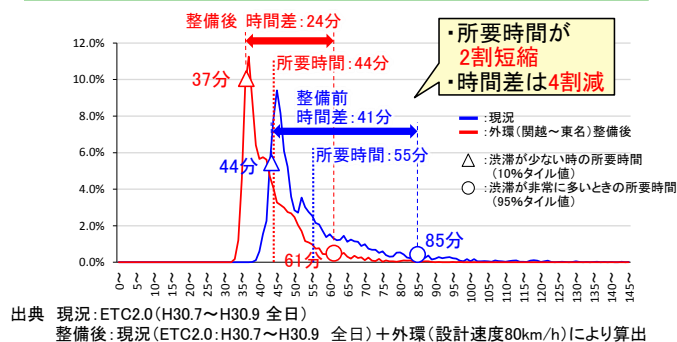
2-6. 羽田空港から関東近郊の観光地へのアクセス向上

- 羽田空港の国際線旅客数の推移は増加傾向であり、H29年度はH25年度に対し約2倍。
- 外環(関越～東名)の整備により、関東近郊の観光地へのアクセス時間の短縮(2～11分)や定時性向上が期待。
⇒観光アクセスの向上により、周遊機会の増加、海外観光客の集約向上に寄与。

羽田空港の旅客数の推移(国際線)



外環整備後の定時性(羽田空港⇒大泉JCT間)

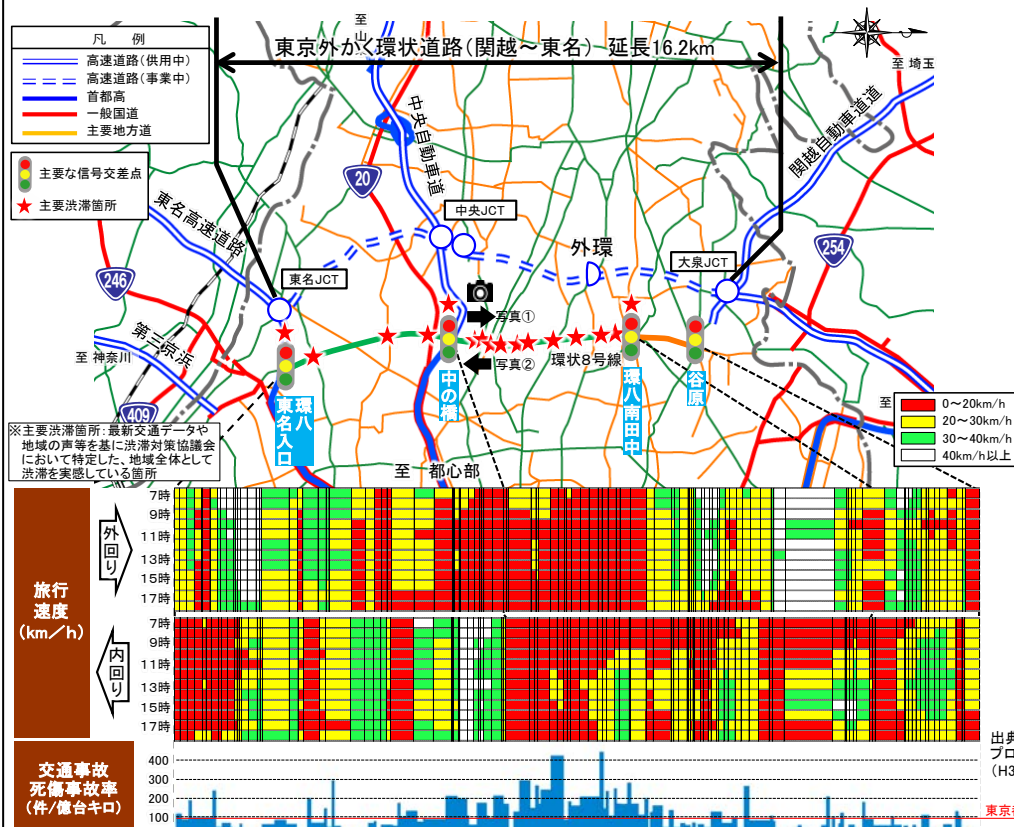


羽田空港からのアクセス向上

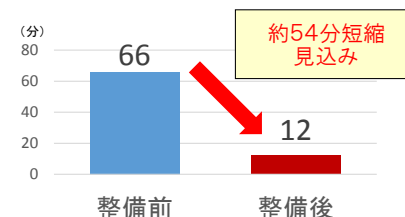


3-1. 環状8号線の交通環境の改善

- 外環(関越～東名)に並行する環状8号線では**高速道路との交差点を先頭**に20km/h以下の速度低下が発生しており、**交通渋滞が発生**。
 - 事故類型では渋滞に起因する車両相互の追突事故が多く、全体の約6割を占める。
 - 環状8号線を利用し高速道路間を移動している通過交通を排除する路線が必要。
- ⇒外環(関越～東名)の整備により、環状8号線から通過交通が転換することで**渋滞緩和や交通事故の減少**が期待。

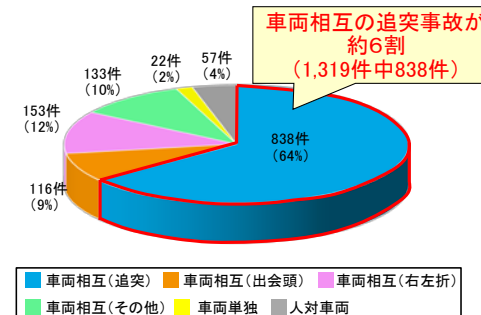


関越道→東名高速の所要時間



出典 整備前:H27交通センサスを用いて算出
整備後:外環は設計速度を用いて算出

環状8号線の事故類型



出典 交通事故データ(H25-H28)

出典:ETC2.0
プローブデータ
(H30.7~H30.9:全日)

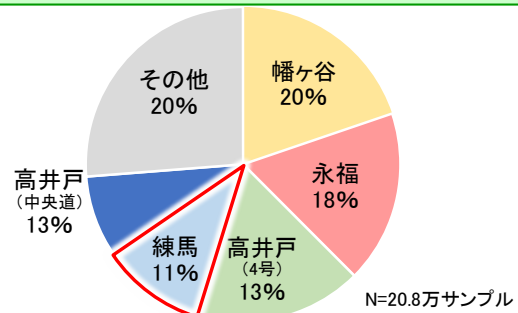
東京都平均95件/100台キロ

出典 交通事故データ(H25-H28)

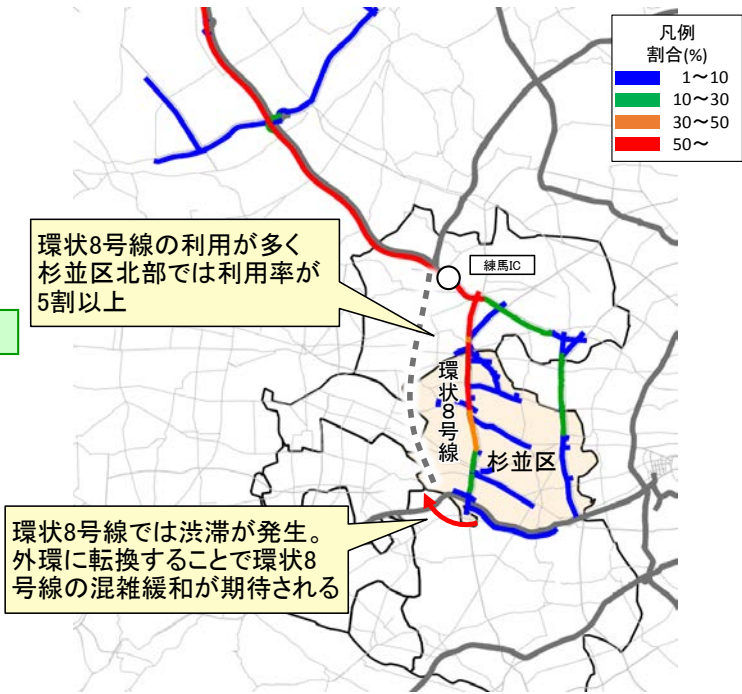
3-2. 沿線区市の交通転換による環状8号線の混雑緩和

- 杉並区を起終点として高速道路を利用する交通のうち、**練馬ICの利用は4番目**に多く、全体の**約1割**を占める。
- 練馬ICへの経路としては**環状8号線の利用が多く**、区北部では**5割以上**が利用。
- 環状8号線では高速道路との交差点を先頭に速度低下が発生しており、交通渋滞が発生。
⇒外環(関越～東名)の整備により、通過交通が転換することで**環状8号線の混雑緩和**が期待される。

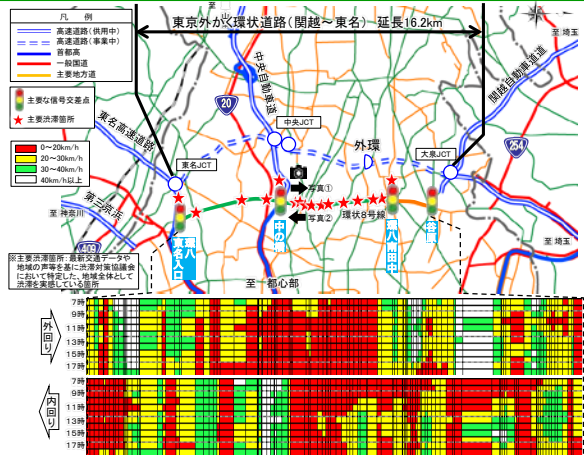
杉並区を起終点とする交通のIC利用状況



杉並区を起点とし、練馬ICを利用する交通の利用経路



環状8号線の速度状況



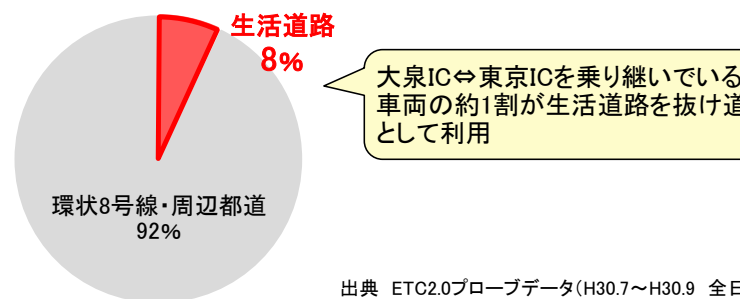
出典 ETC2.0データ(H30.7~H30.9 全日)
 ※杉並区を着終点とする交通を対象に利用ICを整理
 ※利用経路は杉並区を起点とし練馬ICを利用している交通を対象に整理

3-3. 環状8号線周辺道路の安全性向上

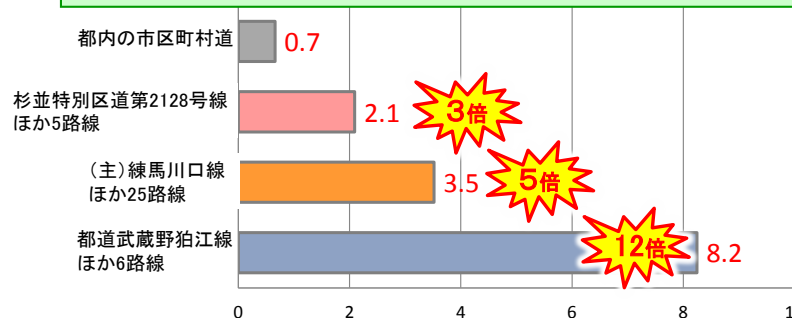
- 関越道及び外環（大泉IC・練馬IC）と東名高速（東京IC）を乗り継ぎしている交通の**約1割**が、環状8号線周辺の**生活道路を抜け道**として利用。
 - 環状8号線周辺の生活道路の交通事故件数は、**都内の市区町村道と比較して3倍～12倍と高い**。
 - 環状8号線周辺の生活道路から抜け道利用交通を排除する路線が必要。
- ⇒外環（関越～東名）の整備により、抜け道利用交通が転換することで、**生活道路の安全性向上**が期待される。



大泉IC⇄東京ICを乗継する交通の割合



生活道路における交通事故の発生率(件/km・年)



出典 「交通事故発生マップ」警視庁HP 平成29年
 「交通事故統計年報」財団法人交通事故総合分析センター 平成29年版
 「道路統計年報」国土交通省 平成29年

3-4. 沿線地域企業活動の支援

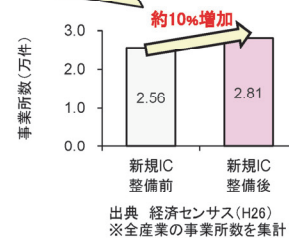
- ・ 外環(関越～東名)の整備により、武蔵野市周辺のアクセス圏域が拡大し、**ICまで20分以内に到達可能な事業所数は約10%、人口は約14%増加**。
- ⇒外環(関越～東名)整備により、既存路線の渋滞緩和、所要時間の短縮、時間圏域の拡大などが図られ、物流コスト削減、**ドライバーの長時間労働緩和、物流品質の向上など企業活動支援に期待**。

新規IC整備により時間短縮が図られる人口、事業所数



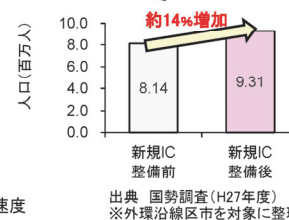
【新規IC整備前後のカバー事業所数】

外環整備で、ICまで20分以内に到達可能な事業所数が約10%増加



【新規IC整備前後のカバー人口】

外環整備で、ICまで20分以内に到達可能な人口が約14%増加



出典 速度:現況はETC2.0(H30.7～H30.9 全日)の混雑時平均旅行速度
整備後は現況+外環は設計速度80km/hにより算出

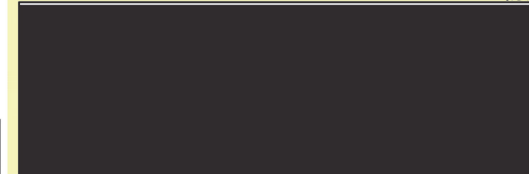
※外環沿線区市(練馬区、杉並区、世田谷区、武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市)を対象とした集計

企業の声

①物流コストの削減・業務効率化 製造業 A社



②輸送時間の短縮、経営リスクの低減 物流業 B社



③物流コストの削減 物流業 C社

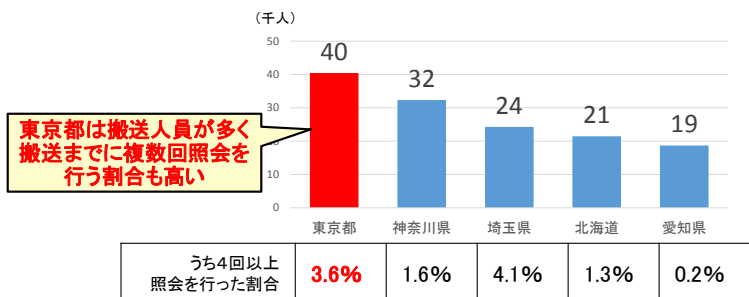


3-5. 救急医療への支援(搬送可能な第三次救急医療機関の増加)

- 東京都は重症以上の搬送人員が約4万人と最も多く、搬送までに複数回照会を行う割合も高い。
- 外環(関越～東名)の整備により、沿線区市人口の約5割の方が搬送可能な第三次救急医療機関が増加。
⇒外環(関越～東名)が整備されることで、沿線住民の救急搬送への寄与が期待。

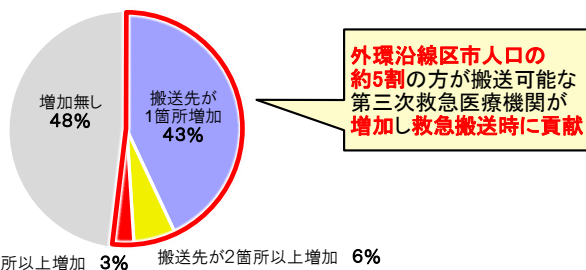
沿線区市の救急搬送先の増加

■都道府県別重症者以上搬送人員ランキング 上位5位

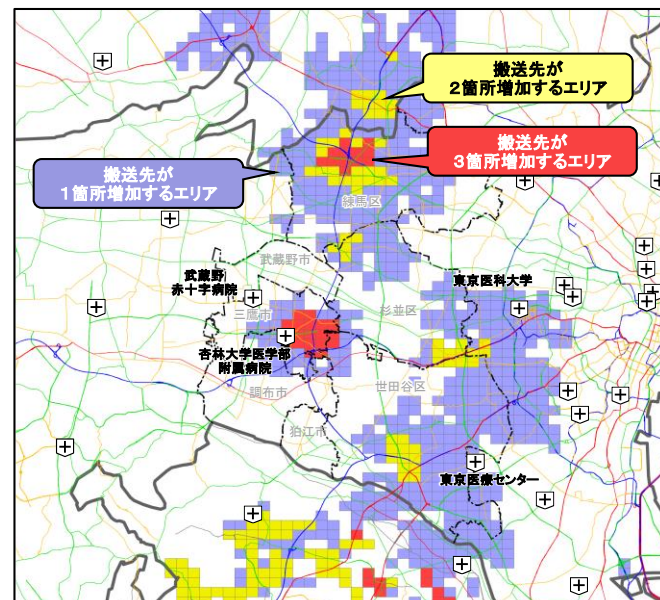


出典 救急搬送における医療機関の受入状況等実態調査の結果(総務省 H28年)

■外環沿線区市人口の救急搬送先の増加割合



出典 人口:国勢調査(H27年度 外環沿線区市:288万人)
 速度:現況はETC2.0(H30.7~H30.9 全日)の混雑時平均旅行速度。整備後は現況+外環(設計速度80km/h)により算出
 ※外環沿線区市(練馬区、杉並区、世田谷区、武蔵野市、三鷹市、調布市、狛江市)を対象とした集計
 ※第三次救急医療機関:心筋梗塞、脳卒中、頭部外傷など一刻を争う重篤な救急患者の救命医療を担当する機関



※搬送先が増えたメッシュを着色
 ※沿線7区市周辺の医療機関名を記載

