

第2章 首都圏 3 環状道路の整備効果分析

本章は、首都圏 3 環状道路の整備が進み物流・観光ネットワークが概成されることに伴い、物流網、企業活動、観光活動、地域経済、土地利用、防災活動などの分野に与えている影響・効果について分析を行うと共に、3 環状道路の整備に伴う経済波及効果の検討を行った結果をとりまとめた。

第 2 章 首都圏 3 環状道路の整備効果分析	2-1
2.1 交通状況変化の分析.....	2-3
2.1.1 JCT 間毎の交通量・速度等の変化	2-3
2.1.2 外環道（千葉区間）開通前後の外環道周辺の断面交通量比較.....	2-26
2.1.3 渋滞損失時間の算定.....	2-28
2.1.4 外環道（千葉区間）開通前後の経路分担等の分析.....	2-32
2.1.5 IC 交通量の分析	2-37
2.1.6 滞在時間の分析.....	2-38
2.1.7 各フェーズの経路分担率.....	2-39
2.2 段階的な整備に伴う既供用区間の活用促進.....	2-57
2.2.1 静岡以西と北関東間 OD トリップの経路分担率の推移.....	2-57
2.2.2 成田空港から北関東方面への連絡性が向上.....	2-59
2.3 首都高通過台数の分析.....	2-61
2.3.1 分析条件の整理.....	2-61
2.3.2 集計結果	2-61
2.4 地域間流動分析.....	2-62
2.4.1 分析条件の整理.....	2-62
2.4.2 集計結果	2-63
2.5 社会経済影響の分析.....	2-99
2.5.1 物流系施設の企業立地（バブル図）	2-100
2.5.2 圏央道沿線の各種統計データの分析.....	2-106
2.6 物流網・企業活動、及び観光活動の把握（アンケート調査実施）	2-130

2.6.1 企業アンケート調査.....	2-131
2.6.2 自治体アンケート調査.....	2-168
2.7 整備効果説明資料の作成.....	2-227
2.7.1 千葉外環開通1年後のストック効果.....	2-228
2.7.2 圏央道ストック効果（地域経済・土地利用・防災活動）.....	2-249

2.1 交通状況変化の分析

2.1.1 JCT 間毎の交通量・速度等の変化

本項では、首都圏の高速道路ネットワーク整備による交通状況を複数時点で整理することにより、現状の高速道路ネットワークの課題の抽出を行う。

(1) 首都圏の高速道路ネットワーク整備の進捗状況

平成 19 年以降の首都圏の高速道路ネットワーク整備の進捗状況は以下の通りである。平成 19 年に圏央道の中央道～関越道間が接続し、平成 29 年に圏央道の東北道～常磐道接続した。また、平成 27 年に首都高の中央環状線が全通し、平成 30 年 6 月に外環千葉県区間が全通した。

令和 2 年 3 月 22 日に首都高横浜環状北西線（港北 JCT～横浜青葉 JCT）が開通し、将来的には外環道東京区間、圏央道の全通も計画されている。

表 2-1 首都圏の高速道路ネットワーク整備の進捗状況

- | | |
|---|----------------------------------|
| ① | 中央道～関越道接続時（平成 19 年 6 月 23 日以降） |
| ② | 東名高速～中央道接続時（平成 26 年 6 月 28 日以降） |
| ③ | 中央環状＋さがみ縦貫全通時（平成 27 年 3 月 9 日以降） |
| ④ | 常磐道～東関東道接続時（平成 27 年 6 月 7 日以降） |
| | —— 平成 27 年 7 月 —— |
| ⑤ | 関越道～東北道接続時（平成 27 年 10 月 31 日以降） |
| ⑥ | 首都圏料金シームレス化（平成 28 年 4 月 1 日以降） |
| | —— 平成 28 年 7 月 —— |
| ⑦ | 東北道～常磐道接続時（平成 29 年 2 月 26 日以降） |
| | —— 平成 29 年 7 月 —— |
| ⑧ | 外かん千葉県区間全通時（平成 30 年 6 月 2 日以降） |
| | —— 平成 30 年 7 月 —— |
| ⑨ | 首都高横環北西線開通時（令和 2 年 3 月 22 日） |
| ⑩ | 横環南・横湘開通時 |
| ⑪ | 外かん関越～東名接続時 |
| ⑫ | 圏央道全線開通時 |

(2) 使用データ

首都圏の高速道路ネットワーク整備による交通状況の変遷を分析するため、下表のデータを用いた。分析では、平成 27 年～令和元年までの 5 時点のデータを対象とし、季節変動の影響を取り除くため、7 月時点のデータで整理を行った。

表 2-2 使用データ

利用データ	期間	分析内容
高速トラカン	平成 27 年から令和元年までの各 1 ヶ月 ・平成 27 年 7 月 1 日～平成 27 年 7 月 31 日 ・平成 28 年 7 月 1 日～平成 28 年 7 月 31 日 ・平成 29 年 7 月 1 日～平成 29 年 7 月 31 日 ・平成 30 年 7 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日 ・令和元年 7 月 1 日～令和元年 7 月 31 日	交通量
		平均速度 (朝ピーク：6～8 時台)
		大混率
		昼夜率
		平休率
		走行台キロ

(3) 交通量

1) 分析の目的

交通量を分析することにより、3 環状概成に伴う首都圏における高速道路ネットワークの重要区間や道路整備による交通転換や分散などの交通特性を把握する。

2) 分析条件の整理

高速トラカンデータに記録されている IC・JCT 区間毎の日別時間帯別の 1 ヶ月分の交通量を 1 日あたりに平均し整理した。また、首都高速道路株式会社の高速トラカンデータは、セグメント（IC 間をさらに細かく分けた区間）であることから、ネクスコ東日本と整理方法を合わせるため、IC・JCT 間単位に集約し整理を行った。ここで、IC・JCT 区間内に複数のトラフィックカウンターが設置されている場合は、区間内の距離の相加平均により交通量を整理した。

また、データにエラー情報が付与されている場合や欠損値があった場合は、エラー・欠損があった区間の時間帯別の平均交通量で補完し集計を行った。

3 環状概成による長期的効果をモニタリングするため、データは平成 27 年から令和元年までの 1 ヶ月のデータを活用する。季節変動を取り除くため、毎年同月のデータが入手できた 7 月のデータで分析する。

表 2-3 分析条件

使用データ	高速トラカンデータ
分析期間	平成 27 年から令和元年までの各 1 ヶ月 ・平成 27 年 7 月 1 日～平成 27 年 7 月 31 日 ・平成 28 年 7 月 1 日～平成 28 年 7 月 31 日 ・平成 29 年 7 月 1 日～平成 29 年 7 月 31 日 ・平成 30 年 7 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日 ・令和元年 7 月 1 日～令和元年 7 月 31 日
分析対象路線	圏央道内側の高速道路 および 圏央道に接続する放射道路
分析対象箇所	全 IC 区間

3) 集計結果

①全車全日の交通量

I. 経年比較

首都高湾岸線の大井 JCT～葛西 JCT（平成 29 年以前は、市川本線料金所）間では、両方向とも 6 万台以上の交通量がある。また、平成 30 年の外環道千葉県区間開通後、外環道埼玉県区間では交通量が 4 万台を超えている。交通量の傾向は、首都圏西側で多く、東側で少ない。この要因として茨城県、千葉県における圏央道沿線の人口が埼玉県や神奈川県と比較して少ないためと考えられる。

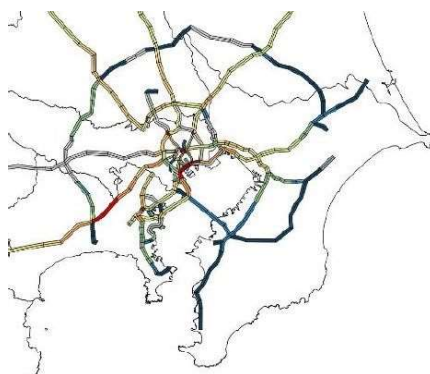


図 2-1 平成 27 年 (2015)

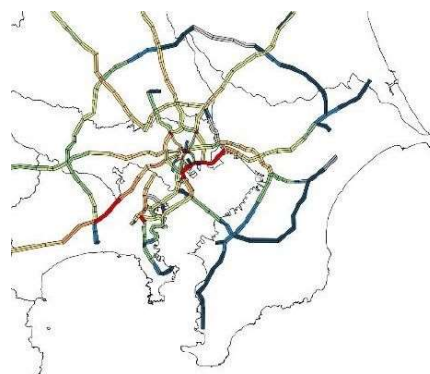


図 2-2 平成 28 年 (2016)

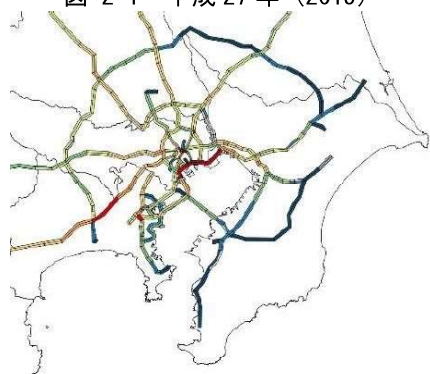


図 2-3 平成 29 年 (2017)

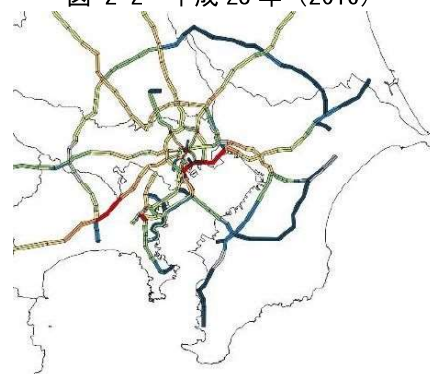


図 2-4 平成 30 年 (2018)

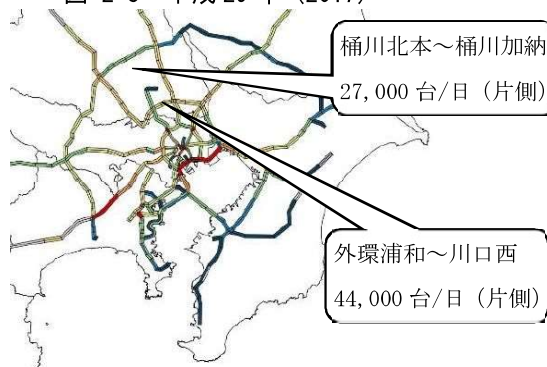
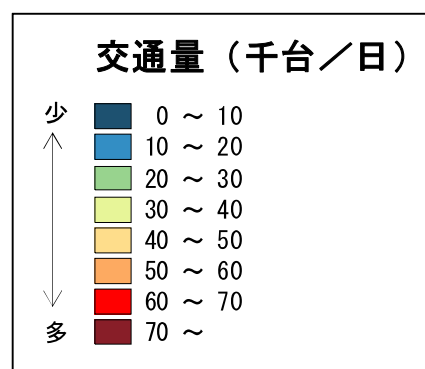


図 2-5 平成 31 年 (2019)



Ⅱ. 差分

圏央道関越道～東北道間が接続（H27.10）したことで、当該区間の交通量は約14,000台増加しており、外環道の交通量は1,000台以上減少していることが分かる。また、圏央道の東北道～常磐道接続（H29.2）により、外環道埼玉区間の交通量が約2,000台減少し、圏央道の交通量が各IC区間とも1,000台以上増加している。加えて、外環道千葉区間（三郷南IC～高谷JCT）が開通（H30.6）した影響をみると、外環道埼玉区間の交通量が大幅に増加しており、特に川口東IC～草加IC間では1.6万台の増加が見られる。（※H31.1.9記者発表資料）

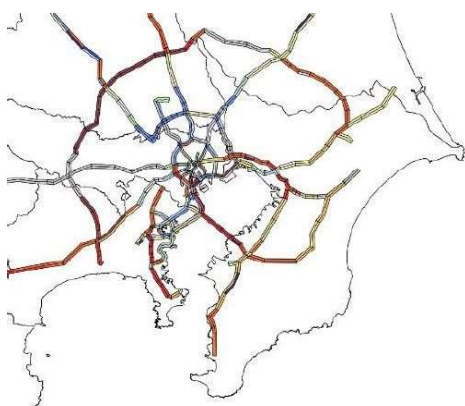


図 2-6 平成 28 年－平成 27 年

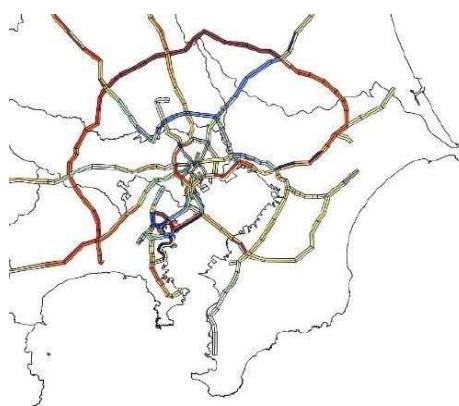


図 2-7 平成 29 年－平成 28 年

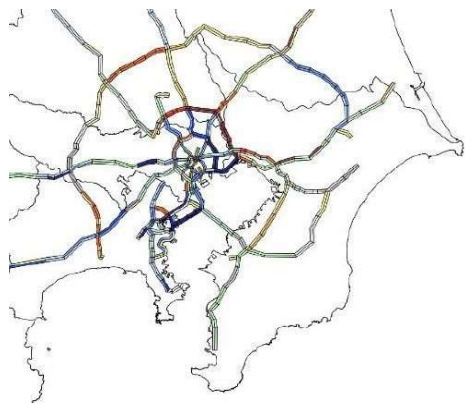


図 2-8 平成 30 年－平成 29 年

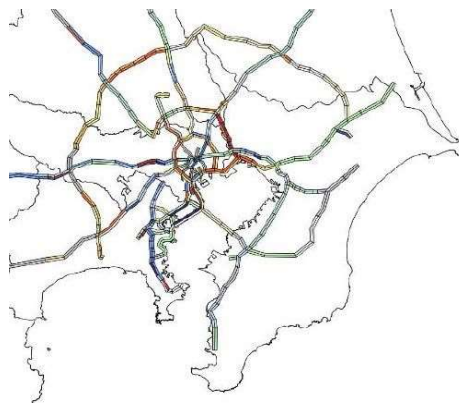
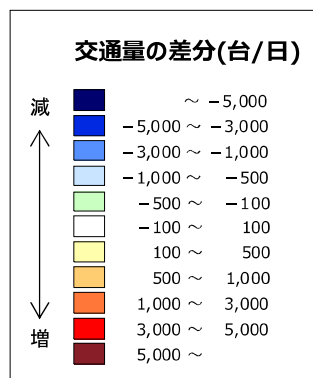


図 2-9 平成 31 年－平成 30 年



Ⅲ. 変化率

圏央道の関越道～東北道間の接続（H27.10）により、圏央道の交通量は 2 割以上増加している。また、圏央道の東北道～常磐道接続後、圏央道の関越道～東関東道間で 2 割以上の交通量が増加し、圏央道の東名高速～関越道間で 1 割以上の交通量が増加している。これに伴い、関越道～外環道～常磐道の交通量が減少している。外環道千葉県区間では、並行する中央環状線、および圏央道常磐道～東関東道で交通量が 1 割以上減少している一方、外環道埼玉県区間では全区間 1 割以上の交通量増加がみられ、東北道～常磐道間では 2 割以上増加している。

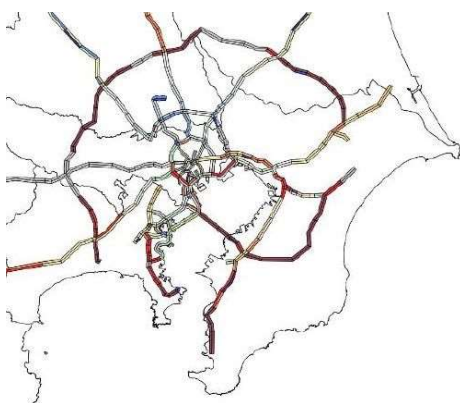


図 2-10 平成 28 年／平成 27 年

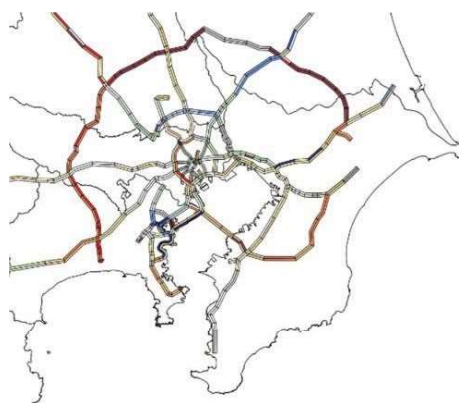


図 2-11 平成 29 年／平成 28 年

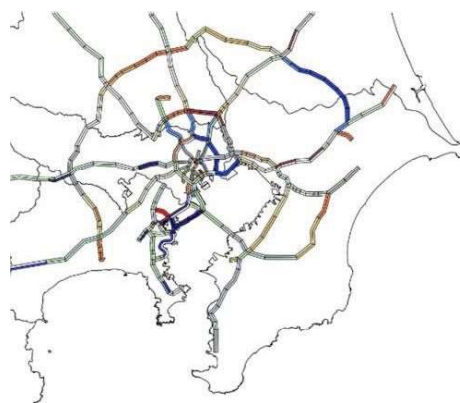


図 2-12 平成 30 年／平成 29 年

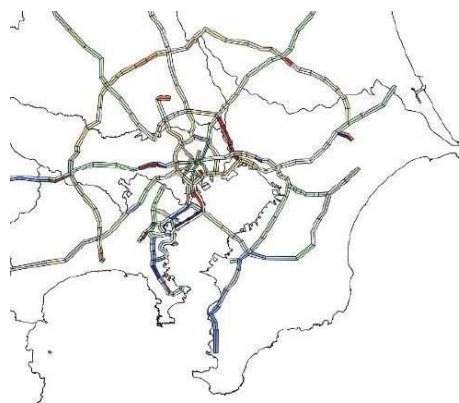
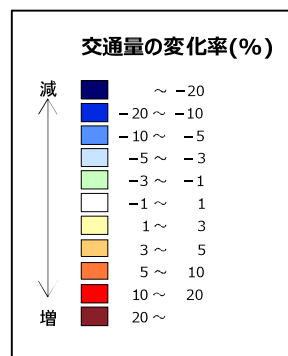


図 2-13 平成 31 年／平成 30 年



(4) 朝ピーク速度

1) 分析の目的

速度の分析により、3 環状概成に伴う速度向上およびボトルネック区間の解消の推移を把握する。本項では、朝ピークである 6～8 時台における速度を分析する。

2) 分析条件の整理

高速トラカンデータに記録されている IC・JCT 区間毎の日別時間帯別の速度を 1 日当たりに平均し整理した。また、首都高速道路株式会社の高速トラカンデータは、セグメント（IC 間をさらに細かく分けた区間）であることから、ネクスコ東日本と整理方法を合わせるため、IC・JCT 間単位に集約し整理を行った。ここで、IC・JCT 区間内に複数のトラフィックカウンターが設置されている場合は、区間内の交通量の相加平均により速度を整理した。

また、データにエラー情報が付与されている場合や欠損値があった場合は、エラー・欠損があった区間の時間帯別の平均交通量で補完し集計を行った。

3 環状概成による長期的効果をモニタリングするため、データは平成 27 年から令和元年までの 1 ヶ月データを活用する。季節変動を取り除くため、毎年同月のデータが入手できた 7 月のデータで分析する。

表 2-4 分析条件

使用データ	高速トラカンデータ
分析期間	平成 27 年から令和元年までの各 1 ヶ月 ・平成 27 年 7 月 1 日～平成 27 年 7 月 31 日 ・平成 28 年 7 月 1 日～平成 28 年 7 月 31 日 ・平成 29 年 7 月 1 日～平成 29 年 7 月 31 日 ・平成 30 年 7 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日 ・令和元年 7 月 1 日～令和元年 7 月 31 日
分析時間帯	朝ピーク速度（6～8 時台）
分析対象路線	主に圏央道内側の高速道路
分析対象箇所	全 IC 区間

1) 集計結果

I. 経年変化

東名高速と中央道以外の放射道路および圏央道では、速度が 80km/h 以上の区間が多くなっている。一方、東名高速と中央道の都心付近では、郊外と比較して速度が低くなっており、首都高の中央環状線や湾岸線では速度が低く、50km/h を下回る区間も見られる。また、外環道千葉県区間開通後の H30.7 時点では、外環道埼玉県区間の速度が 60km/h と、他の時点と比較して低下している。

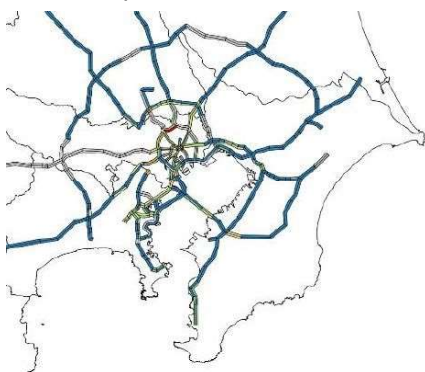


図 2-14 平成 27 年 (2015)

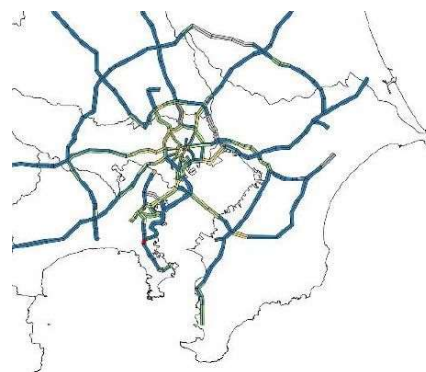


図 2-15 平成 28 年 (2016)

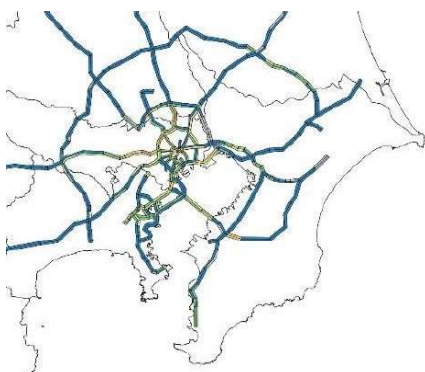


図 2-16 平成 29 年 (2017)

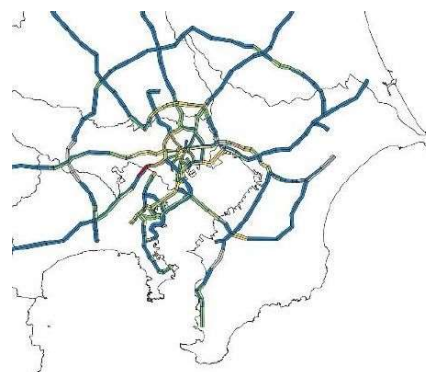


図 2-17 平成 30 年 (2018)

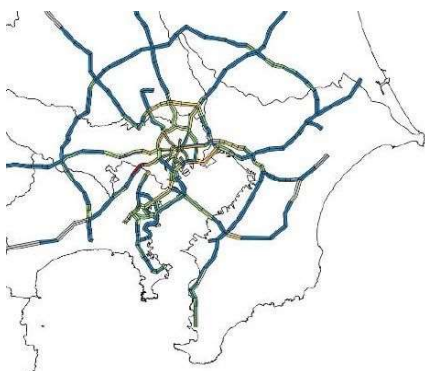
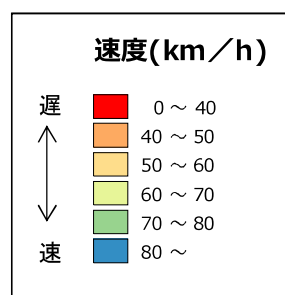


図 2-18 平成 31 年 (2019)



Ⅱ. 差分

圏央道の関越道～東北道間の接続（H27.10）により、圏央道の速度は低下したものの、外環道では速度が上昇しており、特に内回りにおける速度は5km/h 以上向上している。同様に、圏央道の東北道～常磐道接続時にも外環道の速度が向上していることから、これまで外環道を利用していた車両が圏央道経由に転換したと考えられる。外環道千葉県区間開通後は、中央環状線の速度が向上した半面、外環道埼玉県区間の速度が大幅に低下しており、特に外回りの走行速度は10km/h 以上の低下が見られる。

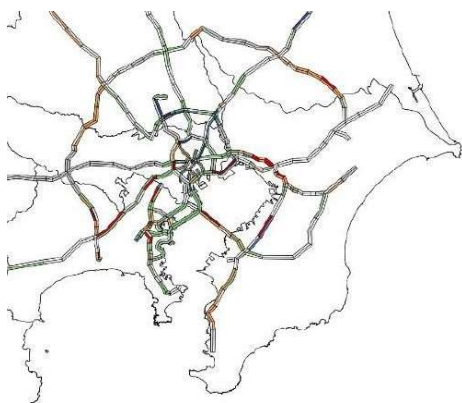


図 2-19 平成 28 年－平成 27 年

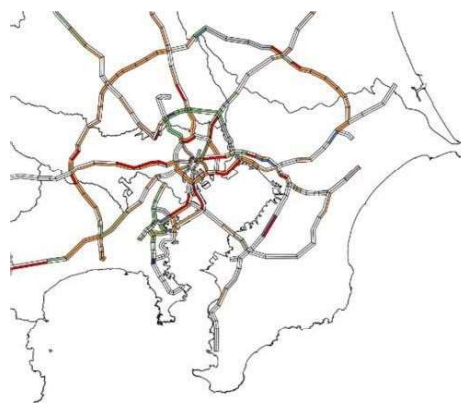


図 2-20 平成 29 年－平成 28 年

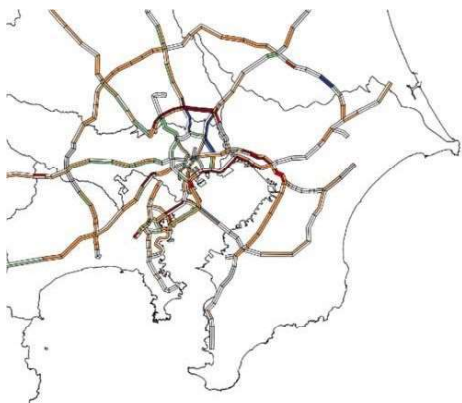


図 2-21 平成 30 年－平成 29 年

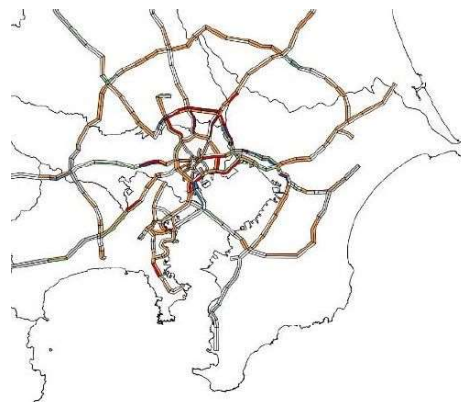
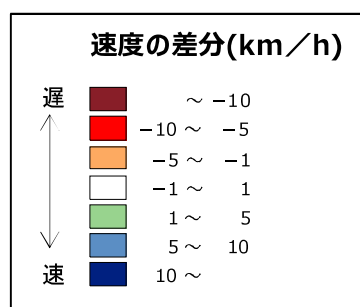


図 2-22 平成 31 年－平成 30 年



Ⅲ. 変化率

圏央道の関越道～東北道間、および東北道～常磐道接続により、外環道の速度は上昇傾向にある。しかし、外環道千葉県区間開通後は、外環道から都心部へ流入する放射道路の速度の向上が見られるものの、外環道埼玉県区間では速度が２割以上低下している。

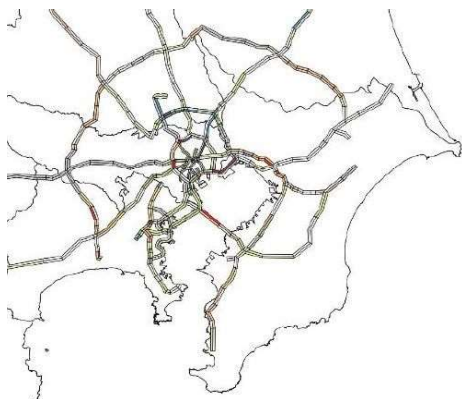


図 2-23 平成 28 年／平成 27 年

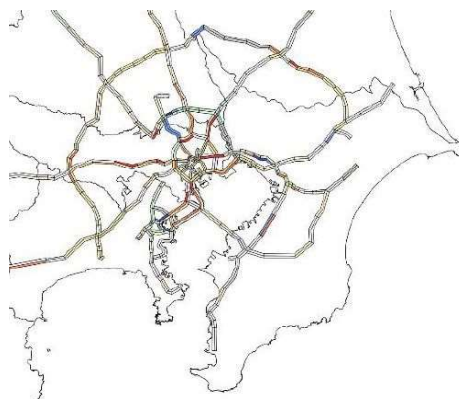


図 2-24 平成 29 年／平成 28 年

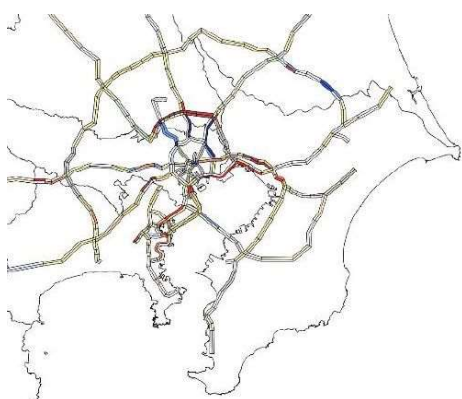


図 2-25 平成 30 年／平成 29 年

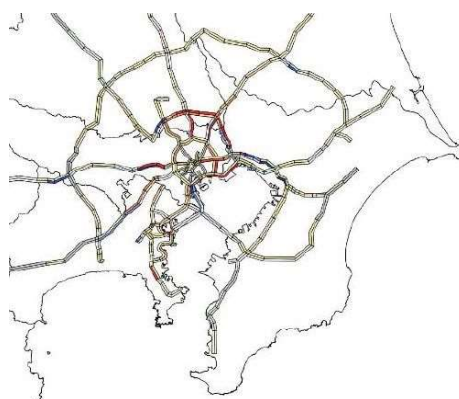
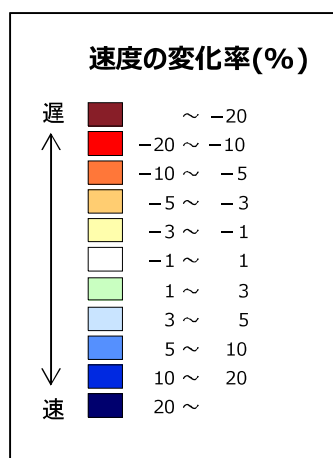


図 2-26 平成 31 年／平成 30 年



(5) 大型車混入率

1) 分析の目的

大型車混入率を分析し、3 環状概成に伴う各路線の交通特性を把握する。

2) 分析条件の整理

高速トラカンデータに記録されている IC・JCT 区間毎の車種別の情報と以下の定義式を用いて大型車混入率を算出し整理した。

$$\text{大型車混入率} = \text{大型車交通量} / \text{全車交通量}$$

ここで、大型車は、中型車、大型車、特大車の車種区分とし、全車は、小型車、普通車、中型車、大型車、特大車の車種区分とする。また、IC・JCT 区間内に複数のトラフィックカウンターが設置されている場合は、区間内の交通量の相加平均により大型車混入率を整理した。

データにエラー情報が付与されている場合や欠損値があった場合は、その区間の時間帯別の平均交通量で補完し集計を行った。

3 環状概成による長期的効果をモニタリングするため、データは平成 27 年から令和元年までの 1 ヶ月データを活用する。季節変動を取り除くため、毎年同月のデータが入手できた 7 月のデータで分析する。

表 2-5 分析条件

使用データ	高速トラカンデータ
分析期間	平成 27 年から令和元年までの各 1 ヶ月 ・平成 27 年 7 月 1 日～平成 27 年 7 月 31 日 ・平成 28 年 7 月 1 日～平成 28 年 7 月 31 日 ・平成 29 年 7 月 1 日～平成 29 年 7 月 31 日 ・平成 30 年 7 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日 ・令和元年 7 月 1 日～令和元年 7 月 31 日
分析対象路線	主に圏央道内側の高速道路
分析対象箇所	全 IC 区間

3) 集計結果

I. 経年変化

首都圏西側の圏央道、および東名高速圏央道以西の大型車混入率は比較的高い傾向にある。このことから、東名高速は首都圏と関西・中京をつなぐ物流基軸として機能していることが示唆される。また、圏央道の混入率も高くなっていることから、都心部を避ける迂回路として利用されていることが推測できる。さらに、外環道千葉県区間の混入率は4割以上となっていることより、千葉臨海部と外環道沿線をつなぐ高速道路ネットワークとしての役割を果たしていると思われる。

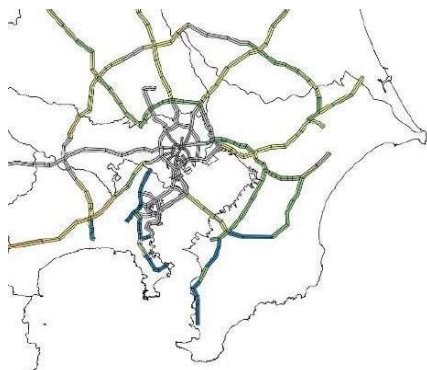


図 2-27 平成 27 年 (2015)

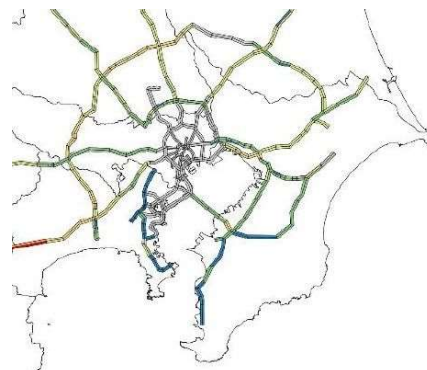


図 2-28 平成 28 年 (2016)

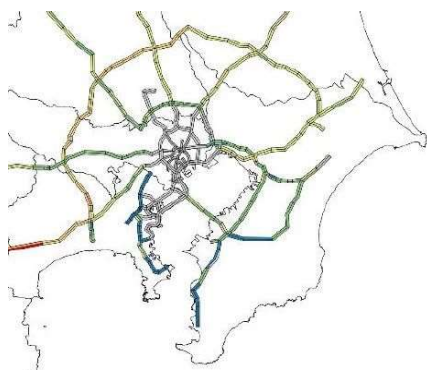


図 2-29 平成 29 年 (2017)

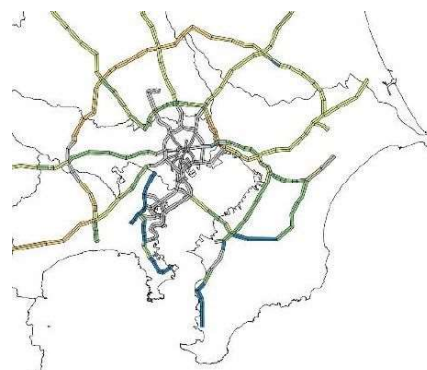


図 2-30 平成 30 年 (2018)

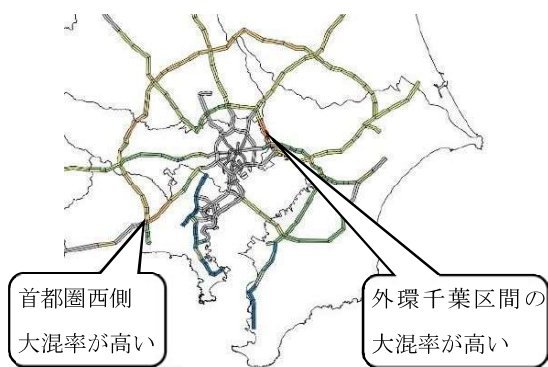
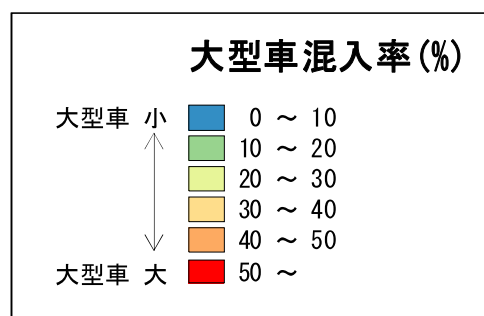


図 2-31 平成 31 年 (2019)

※首都高のトラカンデータには車種交通量データなし



Ⅱ. 変化（ポイント）

圏央道の関越道～東北道接続後、放射道路の混入率が低下していることから、都心通過車両が圏央道経由に転換したことが推測される。また、圏央道の混入率は上昇しているが、近年圏央道沿線に物流施設が相次いで立地していることが影響していると思われる。

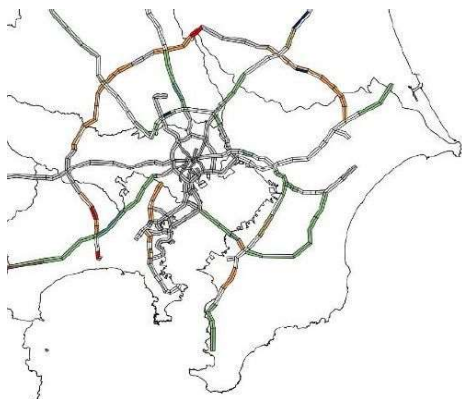


図 2-32 平成 28 年－平成 27 年

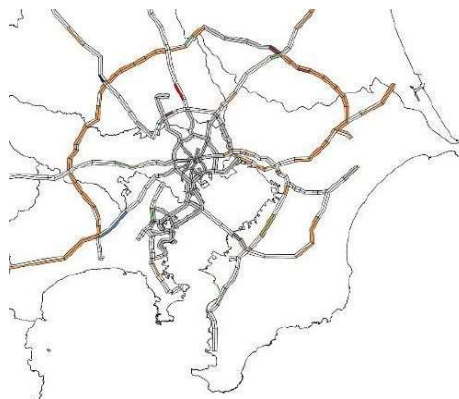


図 2-33 平成 29 年－平成 28 年

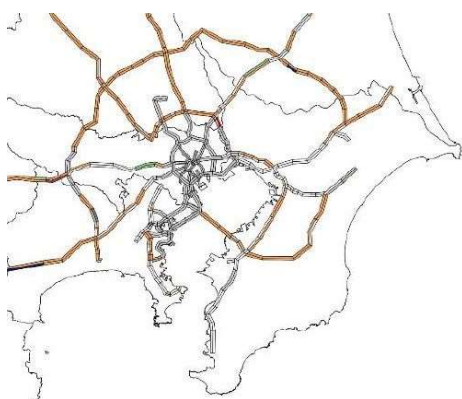


図 2-34 平成 30 年－平成 29 年

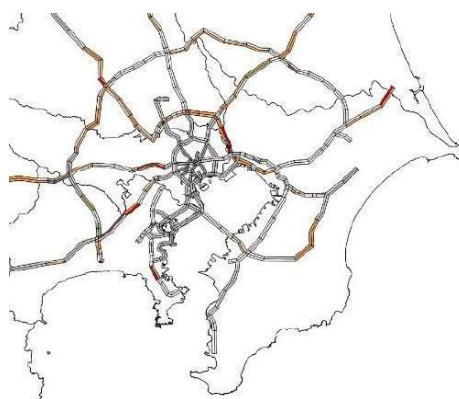
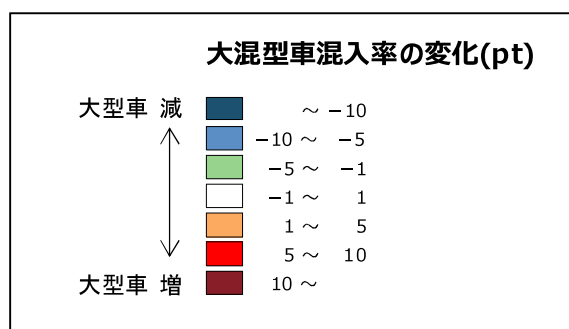


図 2-35 平成 31 年－平成 30 年



(6) 昼夜率

1) 分析の目的

昼夜率を分析し、各路線の交通特性を把握する。

2) 分析条件の整理

高速トラカンデータに記録されている IC・JCT 区間毎の日別時間帯別の情報と以下の定義式を用いて昼夜率を算出し整理を行った。

$$\text{昼夜率} = 24 \text{ 時間交通量} / (7 \text{ 時} \sim 19 \text{ 時交通量})$$

※昼夜率は、値が高いほど昼間の交通量が多いことを示している。

ここで、IC・JCT 区間内に複数のトラフィックカウンターが設置されている場合は、区間内の交通量の相加平均により昼夜率を整理した。

また、データにエラー情報が付与されている場合や欠損値があった場合は、その区間の時間帯別の平均交通量で補完し集計を行った。

3 環状概成による長期的効果をモニタリングするため、データは平成 27 年から令和元年までの 1 ヶ月データを活用する。季節変動を取り除くため、毎年同月のデータが入手できた 7 月のデータで分析する。

表 2-6 分析条件

使用データ	高速トラカンデータ
分析期間	平成 27 年から令和元年までの各 1 ヶ月 ・平成 27 年 7 月 1 日～平成 27 年 7 月 31 日 ・平成 28 年 7 月 1 日～平成 28 年 7 月 31 日 ・平成 29 年 7 月 1 日～平成 29 年 7 月 31 日 ・平成 30 年 7 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日 ・令和元年 7 月 1 日～令和元年 7 月 31 日
分析対象路線	主に圏央道内側の高速道路
分析対象箇所	全 IC 区間

3) 集計結果

I. 経年変化

東名高速の昼夜率が低くなっていることから、東名高速は首都圏と中京圏・関西圏をつなぐ高速道路ネットワークとして昼夜関係なく機能していることが示唆される。また、首都圏西側における昼夜率は比較的高い傾向にある。一方、東関東道や圏央道（千葉県区間）、館山道等といった首都圏東側では昼夜率が比較的高く、昼間に交通が集中していることが分かる。

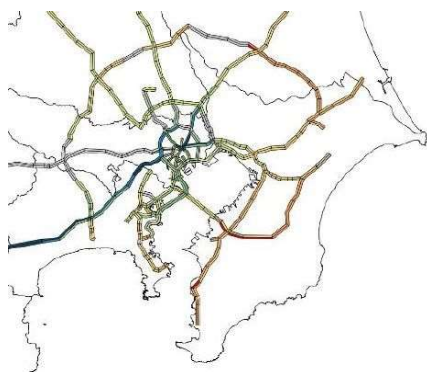


図 2-36 平成 27 年 (2015)

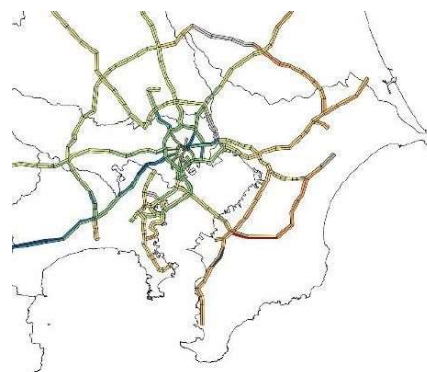


図 2-37 平成 28 年 (2016)

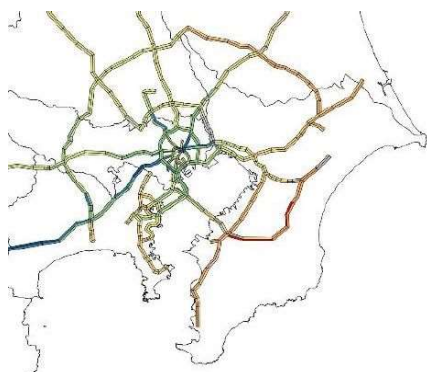


図 2-38 平成 29 年 (2017)

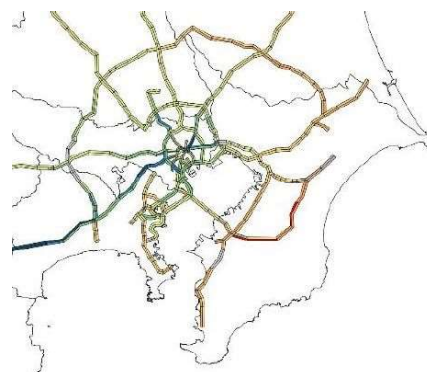


図 2-39 平成 30 年 (2018)

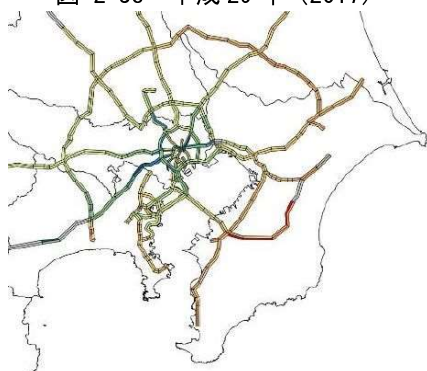
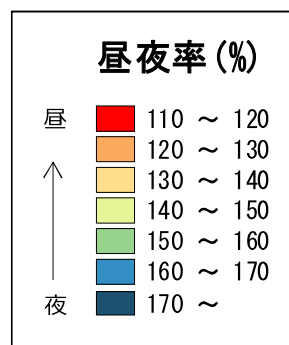


図 2-40 平成 31 年 (2019)



Ⅱ. 変化（ポイント）

圏央道の関越道～東北道間の接続により、圏央道の昼夜率が上昇している。また、外環道千葉県区間開通後は外環道の昼夜率が上昇していることから、昼夜における交通量の偏りが低減し、昼夜関係なく利用されるように変化していることが分かる。

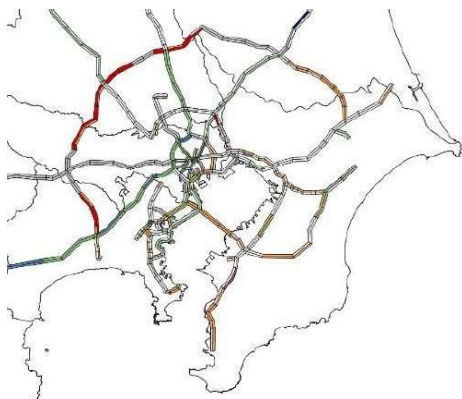


図 2-41 平成 28 年－平成 27 年

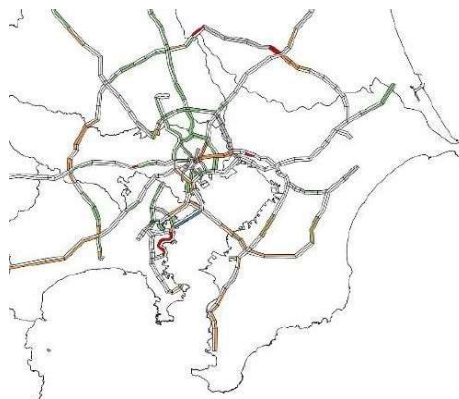


図 2-42 平成 29 年－平成 28 年

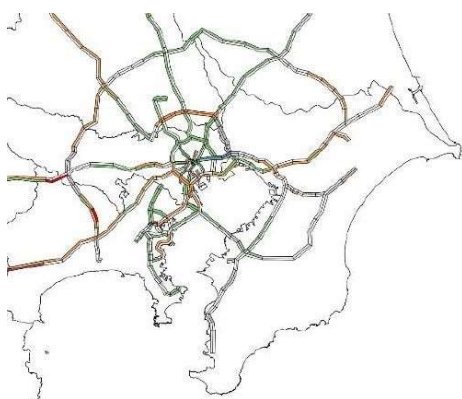


図 2-43 平成 30 年－平成 29 年

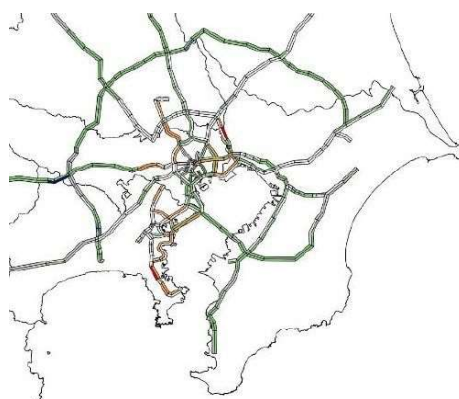
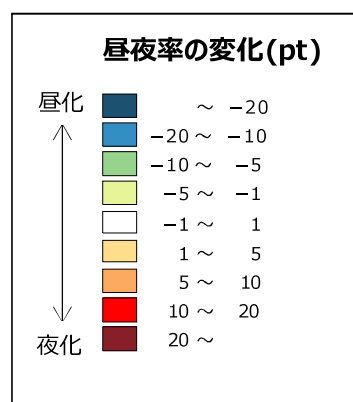


図 2-44 平成 31 年－平成 30 年



(7) 平休率

1) 分析の目的

平休率を整理し、3 環状概成に伴う交通特性の推移を把握する。

2) 分析条件の整理

高速トラカンデータに記録されている IC・JCT 区間毎の日別時間帯別の情報と以下の定義式を用いて平休率を算出し整理を行った。

$$\text{平休率} = \text{休日交通量} / \text{平日交通量}$$

ここで、休日は土曜日、日曜日、祝日。平日は、月曜日、火曜日、水曜日、木曜日、金曜日とする。また、IC・JCT 区間内に複数のトラフィックカウンターが設置されている場合は、区間内の交通量の相加平均により昼夜率を整理した。

データにエラー情報が付与されている場合や欠損値があった場合は、エラー・欠損があった区間の時間帯別の平均交通量で補完し集計を行った。

3 環状概成による長期的効果をモニタリングするため、データは平成 27 年から令和元年までの 1 ヶ月データを活用する。季節変動を取り除くため、毎年同月のデータが入手できた 7 月のデータで分析する。

表 2-7 分析条件

使用データ	高速トラカンデータ
分析期間	平成 27 年から令和元年までの各 1 ヶ月 ・平成 27 年 7 月 1 日～平成 27 年 7 月 31 日 ・平成 28 年 7 月 1 日～平成 28 年 7 月 31 日 ・平成 29 年 7 月 1 日～平成 29 年 7 月 31 日 ・平成 30 年 7 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日 ・令和元年 7 月 1 日～令和元年 7 月 31 日
分析対象路線	主に圏央道内側の高速道路
分析対象箇所	全 IC 区間

3) 集計結果

I. 経年変化

放射道路では平休率が比較的高くなっていることから、休日に行楽地に向かう交通が主に利用されていると思われる。特にアクアラインや館山道などで平休率が120%以上であり、休日に交通が集中している。一方、首都高や外環道、圏央道では平休率が低いことから、首都高は平日の業務目的の交通、外環道・圏央道は平日の商用車の都心部迂回のために利用されていることが推測される。

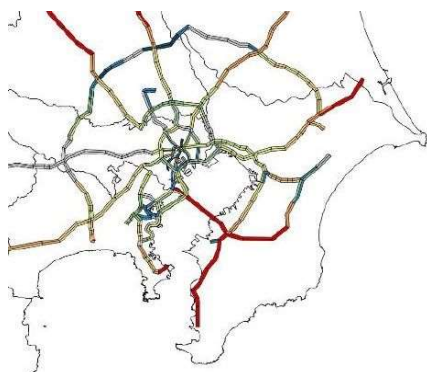


図 2-45 平成 27 年 (2015)

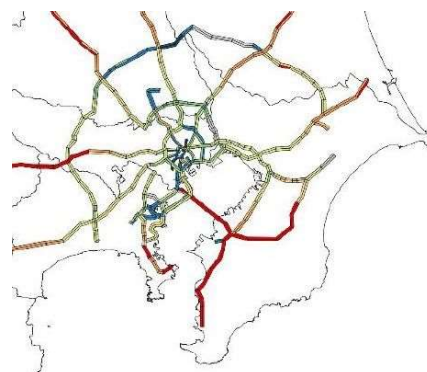


図 2-46 平成 28 年 (2016)

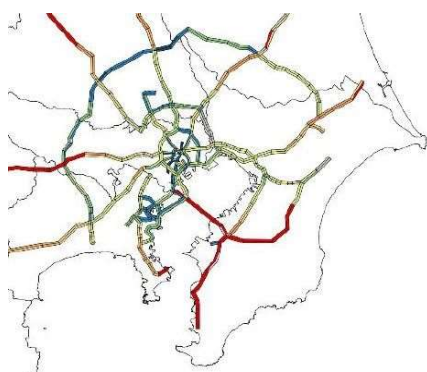


図 2-47 平成 29 年 (2017)

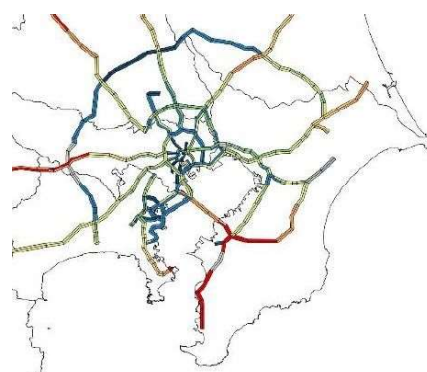


図 2-48 平成 30 年 (2018)

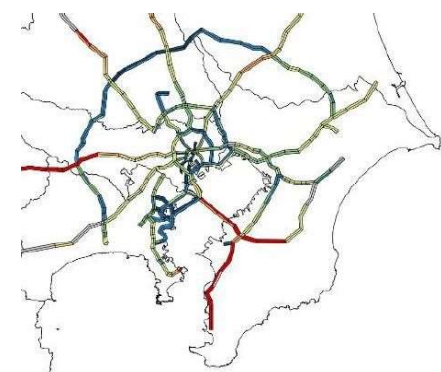
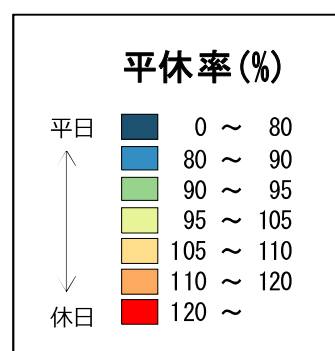


図 2-49 平成 31 年 (2019)



Ⅱ. 変化（ポイント）

開通前と同様、放射道路では平休率が比較的高くなっていることから、休日に行楽地に向かう交通が主に利用していると思われる。特にアクアラインや館山道などで平休率が120%以上であり、休日に交通が集中しているといえる。一方、首都高や外環道、圏央道では平休率が低いことから、首都高は平日の業務目的の交通、外環道・圏央道は平日の商用車の都心部迂回のために利用されていることが要因として考えられる。

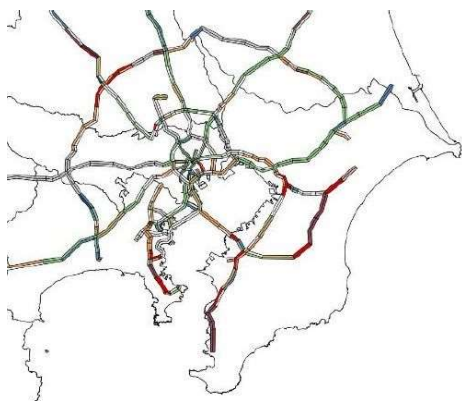


図 2-50 平成 28 年－平成 27 年

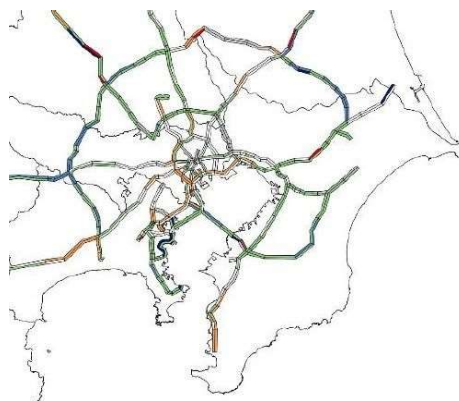


図 2-51 平成 29 年－平成 28 年

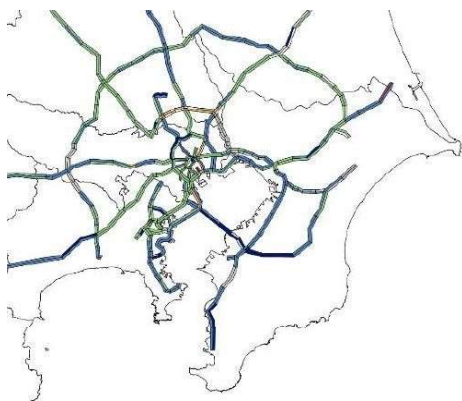


図 2-52 平成 30 年－平成 29 年

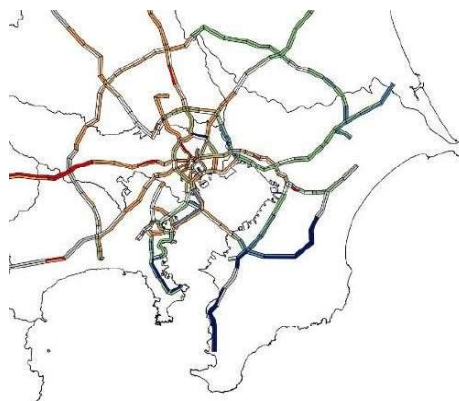
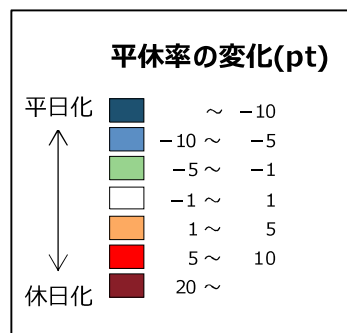


図 2-53 平成 31 年－平成 30 年



(8) 走行台キロ

1) 分析の目的

走行台キロを分析することにより、3 環状概成に伴う首都圏における高速道路ネットワークの重要区間や道路整備による交通転換や分散などの交通特性を把握する。

2) 分析条件の整理

高速トラカンデータに記録されている IC・JCT 区間毎の日別時間帯別の 1 ヶ月分の交通量と IC・JCT 間距離から、圏央道内側における NEXCO 区間の 1 日あたりの平均走行台キロを整理した。ここで、IC・JCT 区間内に複数のトラフィックカウンターが設置されている場合は、区間内の距離の相加平均により交通量を整理した。

また、データにエラー情報が付与されている場合や欠損値があった場合は、エラー・欠損があった区間の時間帯別の平均交通量で補完し集計を行った。

3 環状概成による長期的効果をモニタリングするため、データは平成 27 年から令和元年までの 1 ヶ月のデータを活用する。季節変動を取り除くため、毎年同月のデータが入手できた 7 月のデータで分析する。

表 2-8 分析条件

使用データ	高速トラカンデータ
分析期間	平成 27 年から令和元年までの各 1 ヶ月 ・平成 27 年 7 月 1 日～平成 27 年 7 月 31 日 ・平成 28 年 7 月 1 日～平成 28 年 7 月 31 日 ・平成 29 年 7 月 1 日～平成 29 年 7 月 31 日 ・平成 30 年 7 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日 ・令和元年 7 月 1 日～令和元年 7 月 31 日
分析対象路線	圏央道内側の高速道路 および 圏央道に接続する放射道路（NEXCO 区間）
分析対象箇所	全 IC 区間

3) 集計結果

圏央道埼玉区間開通前後で走行台キロは約 500 万台キロ増加している。この要因として、圏央道埼玉区間開通により、一般道から高速道路への転換が起きたことが推測される。また、外環道千葉区間開通前後では、走行台キロはほぼ横ばい傾向にある。

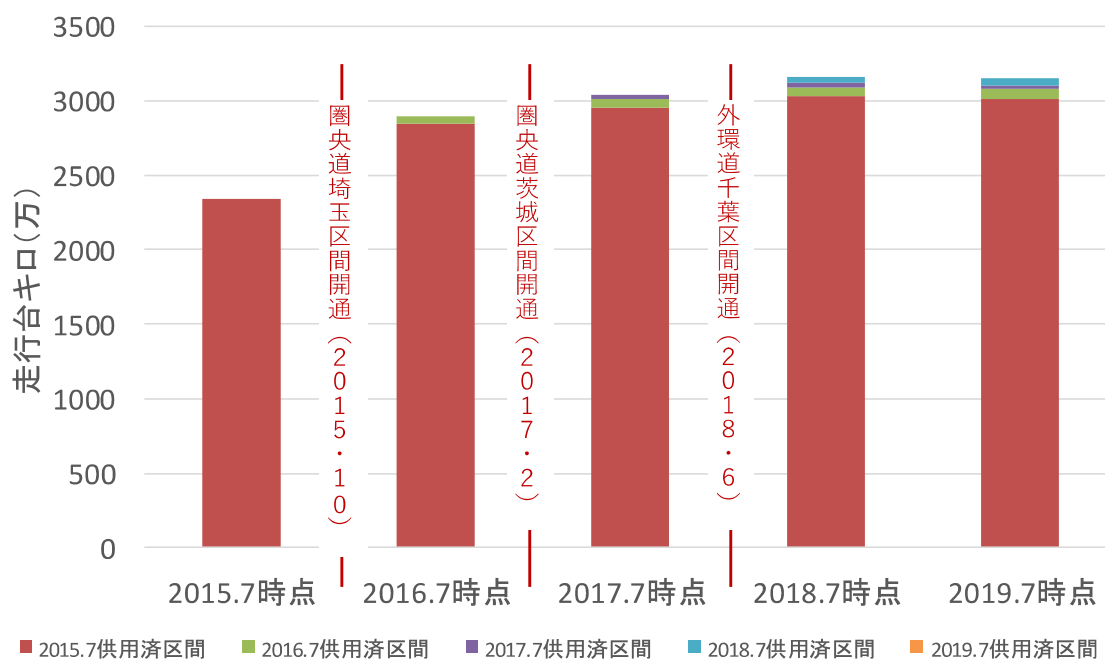


図 2-54 首都圏環状道路が放射高速相互を結ぶ各段階における圏央道内側の走行台キロの変化

(9) 特定断面の交通状況の変化

1) 圏央道・外環道（埼玉区間）

①分析内容

ここまでの分析結果を踏まえ、圏央道・外環道（埼玉区間）の交通状況の経年変化を整理し、比較を行った。

②集計結果

2015 年から圏央道が段階的に整備されてきたことで、圏央道（埼玉区間）を利用する車両は増加傾向にあり、速度は低下傾向にある。一方、外環道の交通量は圏央道の整備に伴い近年減少にあったが、外環道（千葉区間）の開通により、交通量は増加傾向にある。また、2018 年（平成 30 年）の外環道の速度は 2015 年（平成 27 年）と比較して低下している。

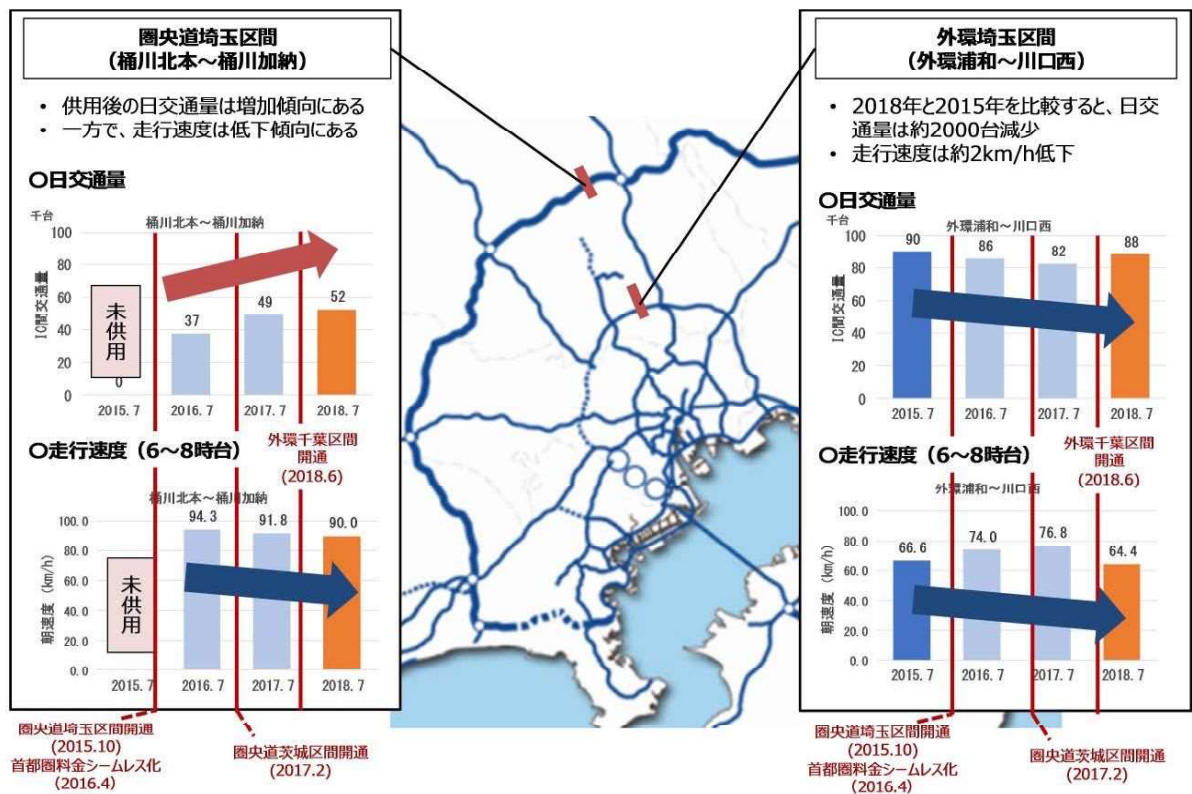


図 2-55 埼玉区間の交通状況の経年変化

2) 圏央道・外環道（埼玉区間）

①分析内容

ここまでの分析結果を踏まえ、圏央道の東名高速～東北道間において、JCT 間の交通状況の経年変化を整理し、比較を行った。

②集計結果

圏央道の海老名 JCT～八王子 JCT、八王子 JCT～鶴ヶ島 JCT、鶴ヶ島 JCT～久喜白岡 JCT 間の交通量は、平成 27 年から令和元年にかけていずれも増加傾向にある一方で、速度は低下傾向にある。

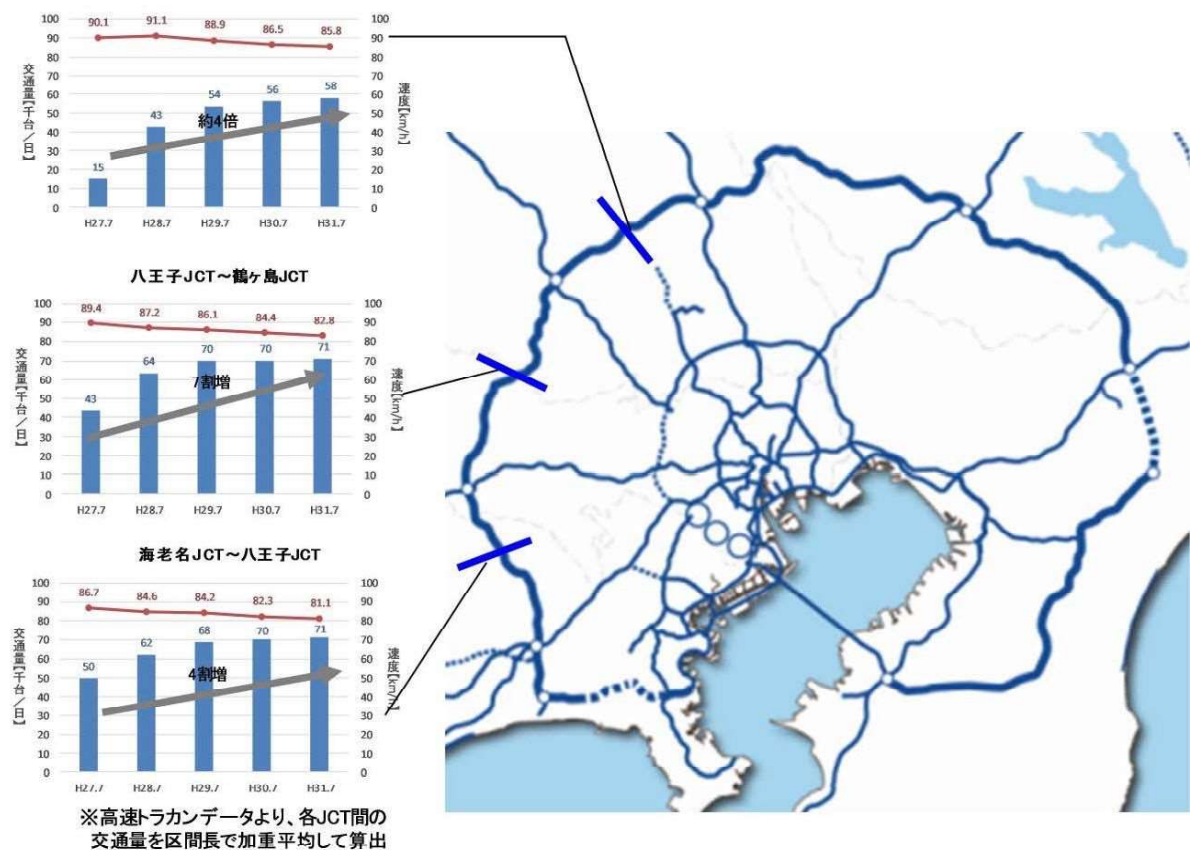


図 2-56 圏央道の交通状況の経年変化

2.1.2 外環道（千葉区間）開通前後の外環道周辺の断面交通量比較

(1) 分析の目的

外環道（千葉区間）の公表資料にむけて以下の通り、開通前後の主要な断面交通量を整理し比較を行った。

(2) 分析条件

外環道（千葉区間）開通前後 1 年間の、および直近 3 ヶ月のデータを用いて分析を行った。

表 2-9 分析条件

使用データ	高速トラカンデータ
分析期間	・ 外環道（千葉区間）開通前 1 年間： 平成 29 年 6 月 1 日～平成 30 年 5 月 31 日 ・ 外環道（千葉区間）開通後 1 年間： 平成 30 年 6 月 3 日～令和元年 5 月 31 日 ・ 外環道（千葉区間）開通後直近 3 ヶ月： 令和元年 9 月 1 日～令和元年 11 月 30 日
分析対象路線	外環道（千葉区間）周辺の高速道路
分析対象箇所	特定の IC 区間

(3) 集計結果

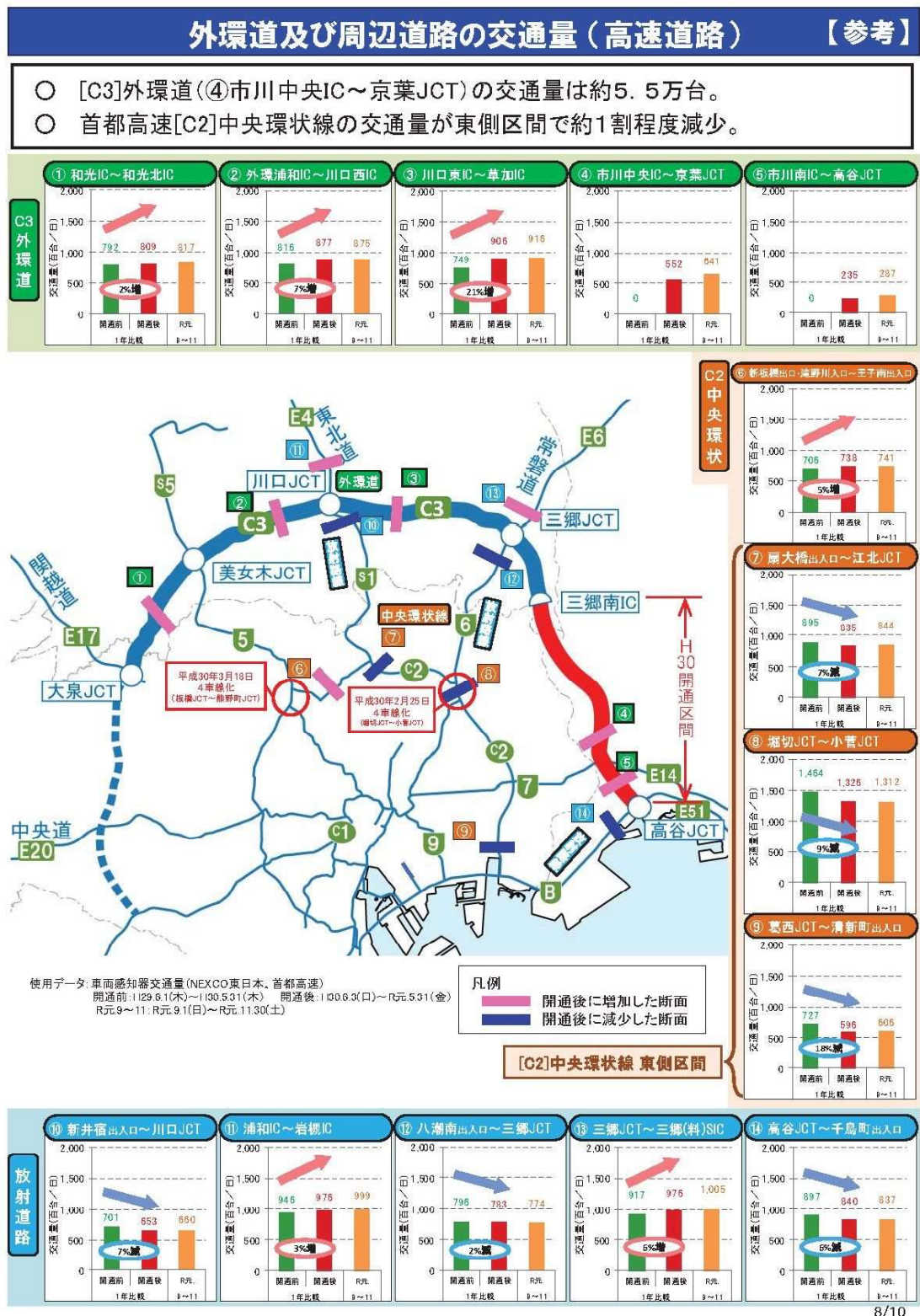


図 2-57 外環道周辺の高速トラカン開通前後1年比較および直近3ヶ月

2.1.3 渋滞損失時間の算定

(1) 分析条件の整理

外環道（千葉区間）開通による交通への影響を把握するために、効果が最も大きいと思われる中央環状線の内側における渋滞損失時間を、首都高公表値（以下、首都高方式）の計算方法に基づいて試算した。

表 2-10 分析条件

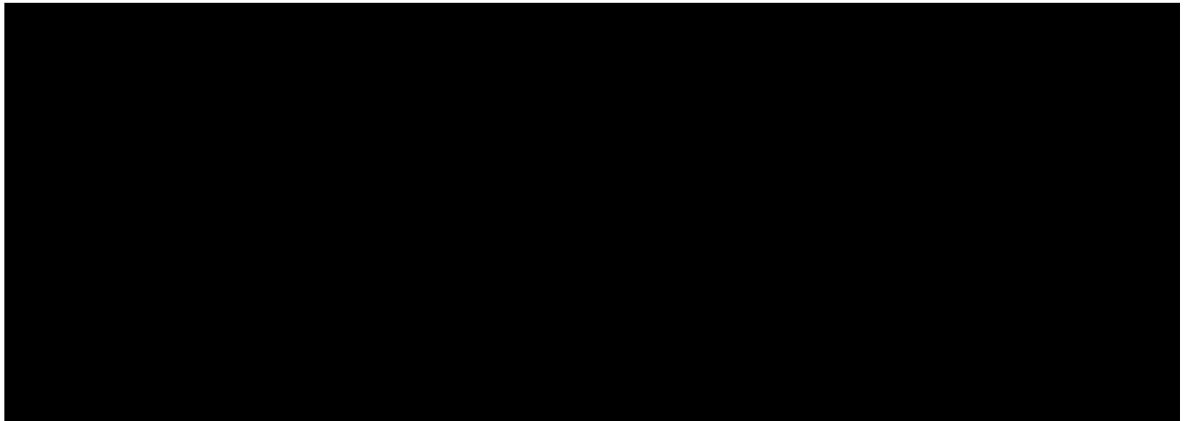
使用データ	高速トラカンデータ
分析期間	外環道（千葉区間）開通後：2018年6月3日～2019年1月31日 外環道（千葉区間）開通前：2017年6月1日～2018年1月31日
分析対象路線	中央環状線内側（中央環状線を含む、湾岸線は含まない）
分析対象箇所	全IC区間



図 2-58 中央環状線内側エリア

(2) 首都高方式に基づく渋滞損失時間の算出方法

出典：首都高提供データ



(3) 結果

中央環状線内側エリアにおける渋滞損失時間の試算結果は、開通前が [REDACTED] (千台・時間/日)、開通後が [REDACTED] (千台・時間/日) という結果となり、開通前後とも首都高の公表値と比較して [REDACTED] (千台・時間/日) 少ないという結果となった。しかし、開通後の減少割合をみると、約 3 割減であり、公表値と一致している。

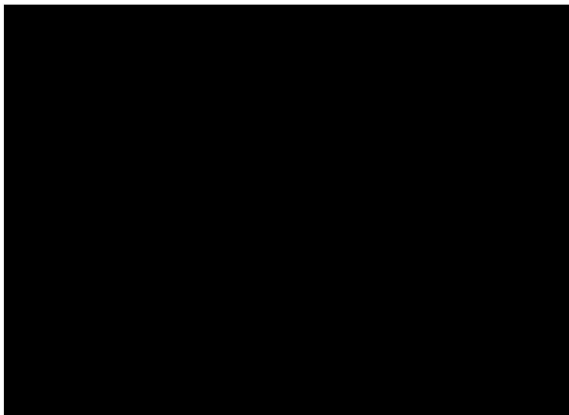


図 2-59 首都高方式による中央環状線内側エリアの渋滞損失時間

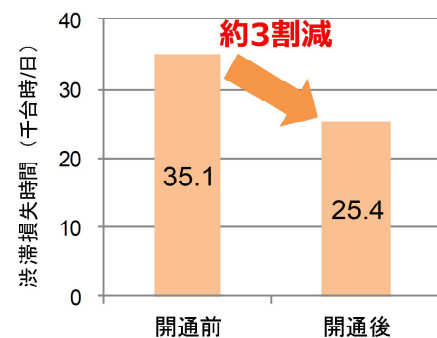


図 2-60 中央環状線内側エリアの渋滞損失時間 (首都高公表値)

(4) 労働時間への換算

外環道（千葉区間）開通により削減された中央環状線内側エリアの渋滞損失時間が、どの程度の労働力に換算されるのかを試算した。

1) 分析データ

分析に使用したデータは以下の通りである。労働力の原単位としては毎月勤労統計調査の平成 30 年度の確報値を使用した。また、渋滞損失時間は車両単位で集計されているため、平成 27 年一般交通量調査に基づく平均乗車人数から、人数単位への返還を行った

表 2-11 データの出典

労働力の原単位	毎月勤労統計調査 平成 30 年度確報
平均乗車人数	平成27年一般交通量調査

2) 算定結果

労働力への換算に関しては、以下の 2 パターンを想定した。

表 2-12 労働力の換算に関する諸データ

パターン	1	2
労働日数	20 日／月	365 日／年
労働力の原単位	2004 時間／人年	
平均乗車人数	1.31 人／台	
渋滞損失時間（開通前）	1764.0 万台時／年	2682.3 万台時／年
渋滞損失時間（開通後）	1552.8 万台時／年	2361.5 万台時／年

①算定式

労働力の換算式は、以下の通りである。

$$\text{労働力} = \text{渋滞損失時間の削減} \times \frac{\text{平均乗車人数}}{\text{労働力の原単位}} \times \text{労働時間}$$

②パターン 1

パターン 1 では、1 月当たりの労働日数を 20 日、年間労働日数を 240 日と想定している。また、平成 30 年度の勤労統計調査によると、1 人あたりの年間労働時間は 2004 時間であり、この値を労働力の原単位とする。これらの値をもとに、外環道（千葉区間）の渋滞損失時間の削減効果を労働力に換算した。結果を以下に示す。

表 2-13 パターン 1 の数値

	数値	計算式
渋滞損失時間（開通前）	1764.0 万台時／年	73500 台時／日×240 日／年
渋滞損失時間（開通後）	1552.8 万台時／年	64700 台時／日×240 日／年
労働力の原単位	2004 時間／人年	
平均乗車人数	1.31 人／台	

労働力の換算結果は、以下の通りである。

$$\begin{aligned}\text{労働力} &= (1764.0 \text{ 万台時／年} - 1552.8 \text{ 万台時／年}) \times \frac{1.31 \text{ 人／台}}{2004 \text{ 時間／人年}} \\ &= 1381 \text{ 人／年}\end{aligned}$$

パターン 1 では、渋滞損失時間の削減効果は、年間 1381 人分の労働力に匹敵するという結果となった。

③パターン 2

パターン 2 では、年間の労働日数を 365 日と想定していることから、開通前後の年間渋滞損失時間は、日当たりの渋滞損失時間に 365 日を乗じた値となる。結果を以下に示す。

表 2-14 パターン 1 の数値

	数値	計算式
渋滞損失時間（開通前）	2682.3 万台時／年	73500 台時／日×365 日／年
渋滞損失時間（開通後）	2361.5 万台時／年	64700 台時／日×365 日／年
労働力の原単位	2004 時間／人年	
平均乗車人数	1.31 人／台	

労働力の換算結果は、以下の通りである。

$$\begin{aligned}\text{労働力} &= (2682.3 \text{ 万台時／年} - 2361.5 \text{ 万台時／年}) \times \frac{1.31 \text{ 人／台}}{2004 \text{ 時間／人年}} \\ &= 2100 \text{ 人／年}\end{aligned}$$

パターン 2 では、渋滞損失時間の削減効果は、年間 2100 人分の労働力に匹敵するという結果となった。

2.1.4 外環道（千葉区間）開通前後の経路分担等の分析

本項では、関東圏内の IC を乗降する車両、および、関東圏内の高速道路を通過する車両を対象に、外環道（千葉区間）の開通による高速道路の利用経路（首都高中央環状線、外環道、圏央道等）の変化について分析した。

（1）分析条件の整理

以下の路線の IC 間の交通を対象に、ETC ログデータを用いて分析を行う。

ETC データは、車載器 ID、利用車種、入口日時、出口日時、入口 IC、出口 IC など ETC カードを利用して高速道路を走行した際の履歴情報が含まれるものである。

表 2-15 分析条件

使用データ	ETC ログデータ
分析期間	外環道（千葉区間）開通後：2018年6月3日～2019年5月31日 外環道（千葉区間）開通前：2017年6月1日～2018年5月31日
分析対象路線	・ 東関東道⇔関越道 ・ 東関東道⇔東北道 ・ 東関東道⇔常磐道
分析対象箇所	以下JCTを通過した車両を対象とする。 ・ 東関東道（高谷JCT） ・ 関越道（大泉JCT） ・ 東北道（川口JCT） ・ 常磐道（三郷JCT）

表 2-16 使用した ETC データの項目

分類	項目
基本情報	車載器 ID
	利用車種
入口情報	入口 IC
	入口日時
出口情報	出口 IC
	出口日時

(2) マッチングについて

ETC カードを利用して高速道路を利用する場合、料金収受は高速道路会社ごとに実施するため、ETC データ（移動履歴）は会社ごとに履歴データとして取得されている。

高速道路会社間を跨いで高速道路を利用する場合、各社に自社部分の利用履歴が残っている。そのため、例えば、首都高速池尻入口から東名高速の厚木出口まで利用した場合は、首都高速の ETC データと NEXCO の ETC データをマッチングさせることで、入口 IC と出口 IC を特定することができる。

また、高速道路の料金制によって、料金の収受方法に違いがある。例えば、対距離制の場合、入口と出口が確定しないと課金できないため、入口と出口の情報を取得することが必須である。一方、均一料金制の場合、入口、出口を特定する必要はなく、入口か出口のどちらか片方だけの情報が把握され、「均一区間を利用した」ことがわかれば課金可能である。そのため、料金制の違いによって、マッチング方法が異なる。

以下に料金制ごとのマッチング方法について示す。

1) 会社間の接続部において両方の会社が対距離制の場合

NEXCO、首都高ともに対距離制の場合、ETC データには、入口と出口の両方が記録される。

この場合、NEXCO の出口（本線料金所 B①）と首都高の入口（本線料金所 B②）をマッチングさせることで、入口 A⇒出口 C という一連の移動実態が再現できる。

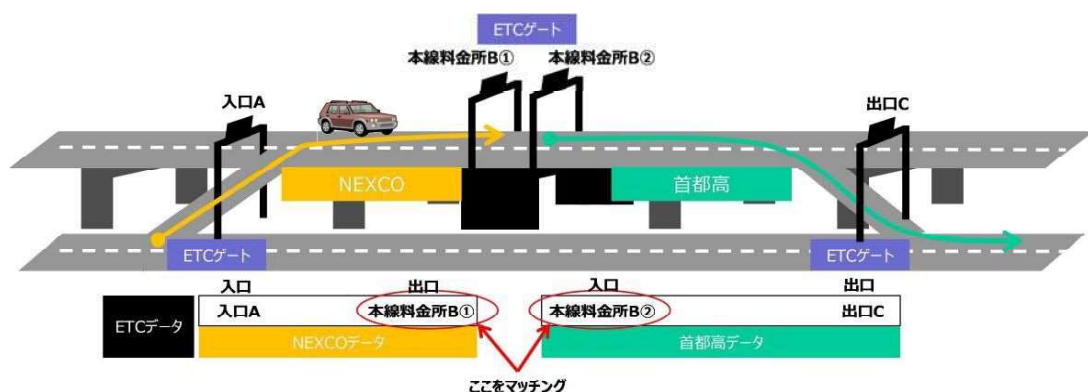


図 2-61 対距離制における ETC データの取得状況とマッチングの概要

2) 会社間の接続部において片方の会社が均一料金制の場合

均一料金制であれば、均一料金区間を通過したことがわかれば課金できるため、入口と出口の両方が記録されていない。そのため、入口と出口に「入口 A」と記録されている。

この場合、NEXCO データの出口に記録されている「入口 A」と首都高データに記録されている「本線料金所 B」をマッチングさせる。



図 2-62 均一料金制における ETC データの取得状況とマッチングの概要

3) ETC データを用いた分析の留意点

ETC データは、料金収受のデータであることから、IC 間 OD を把握する目的の分析においては、データの扱いに際して以下の点で留意が必要である。

□ 均一料金区間

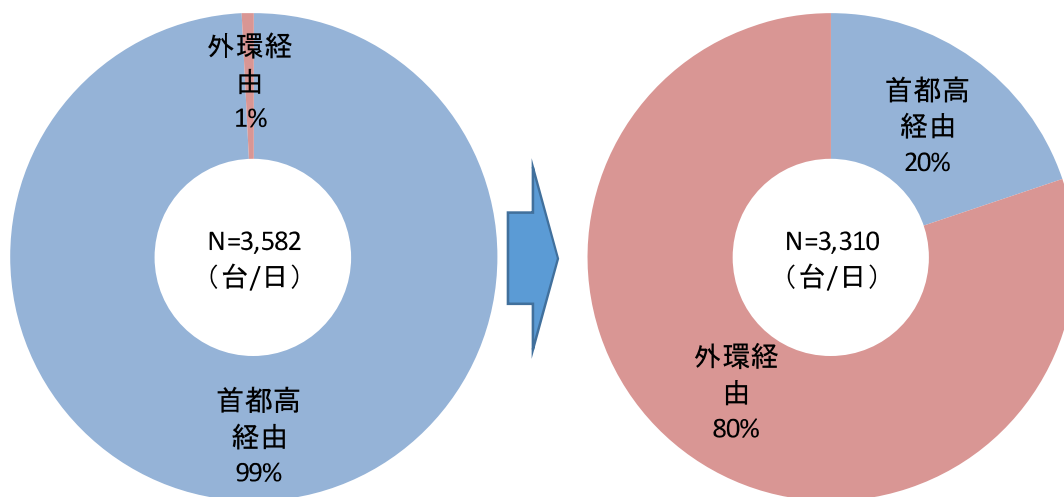
- ・ 前述の通り、均一料金区間では、料金収受のためには入口の通過情報だけで必要で、出口の情報はいらないことから、出口のデータが記録されない。
- ・ 路線や IC によっては、出口のデータだけ記録され、入口のデータが記録されない場合もある。
- ・ このため、マッチングの際や、出口の分析に際しては、入口・出口の両方が記録されている通常の対距離区間とは異なる扱いが必要である。

(3) 外環道（千葉区間）経路分担率

1) 東北道⇄東関東道

①開通前・開通後の比較

外環道（千葉区間）開通により、開通前は外環道経由（一般道経由）の分担率が1%だったが、開通後は80%となり、大幅に増加した。このため、外環道（千葉区間）開通により東北道と東関東間を移動する多くの車両が首都高経由から外環道経由に大幅に交通転換したといえる。



出典：ETC ログデータ

開通前：H29.6.1（木）～H30.6.1（木）、開通後：H30.6.3（日）～R1.5.31（金）

図 2-63 経路分担率の状況（左：開通前、右：開通後）

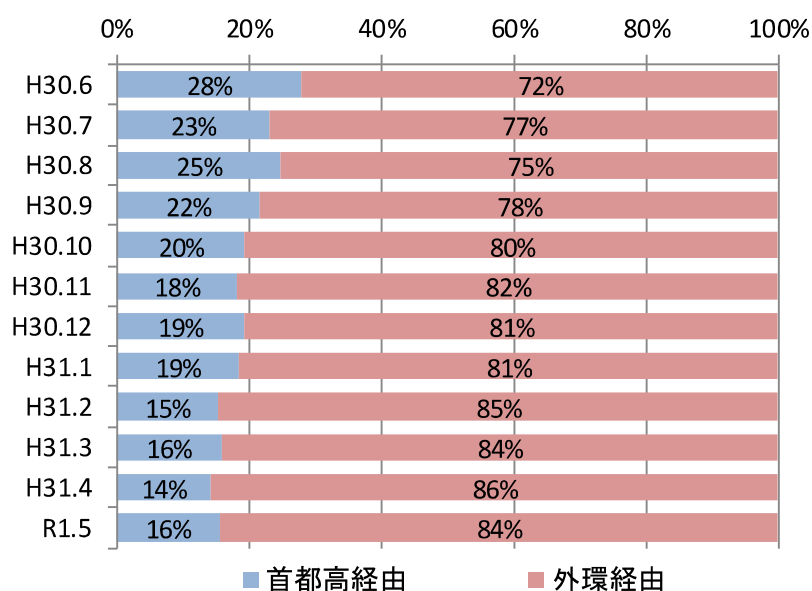
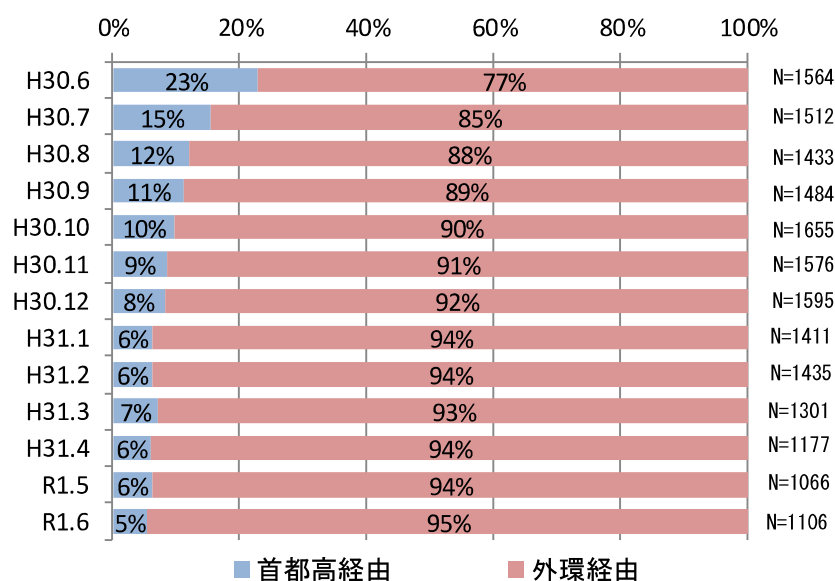


図 2-64 開通後の経路分担率の推移

②車種の比較

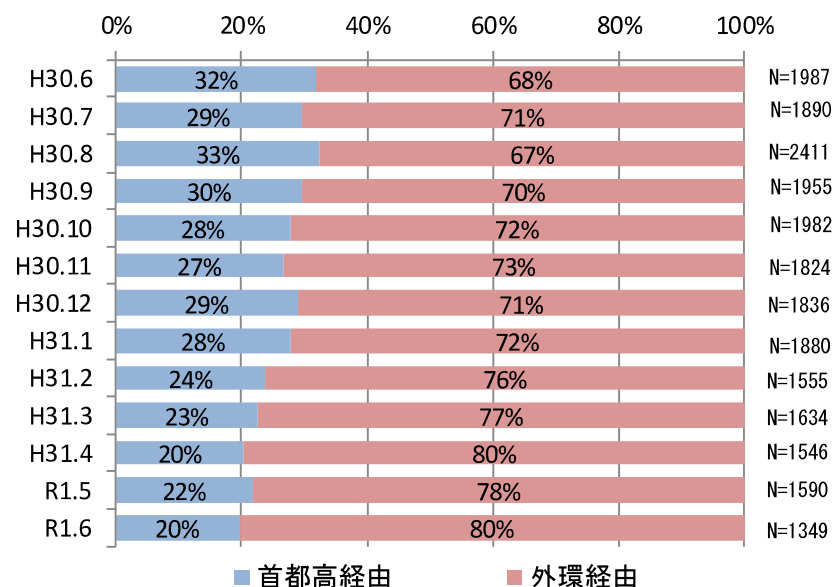
外環道（千葉区間）開通後の車種別の経路分担率の推移を比較すると、開通直後は大型車の方が普通車と比べて外環道経由の分担率が高い傾向にあった。これは高速バスやトラックが高速料金や所要時間などの走行コストを普通車よりも重視して経路選択を行っているためと考えられる。

また、大型車と普通車ともに外環道（千葉区間）開通から時が経つにつれて、外環道利用の分担率が増加しているが、普通車の首都高の分担率は開通 1 年後においても 20%を占めている。したがって、東北道利用の普通車に対する外環道の認知向上が今後の課題であると思われる。



※大型車：大型車、特大車、中型

図 2-65 開通後の月別経路分担状況（大型車）



※普通車：普通車、軽自動車

図 2-66 開通後の月別経路分担状況（普通車）

2.1.5 IC 交通量の分析

外環道（千葉区間）開通による交通量の変化を分析した。具体的には、外環道（千葉区間）開通による効果が大きいと思われる千葉ベイエリアの IC 交通量の変化を整理した。

(1) 分析条件の整理

外環道（千葉区間）開通による交通への影響を把握するために、千葉ベイエリアの IC を降車した車両台数を集計した。

表 2-17 分析条件の整理

使用データ	ETCログデータ
分析期間	外環道（千葉区間）開通後：2018年9月3日～2019年9月31日 外環道（千葉区間）開通前：2017年9月1日～2018年9月31日
分析対象車両	普通車・軽自動車
分析対象IC	葛西・浦安・花輪・幕張・武石・谷津船橋・湾岸習志野ICの出口交通量
分析区分	休日

(2) 分析結果

外環道（千葉区間）の開通により、千葉ベイエリアの IC 出口交通量が休日で約 3,000 台増加している。千葉ベイエリアの利便性が高まったことで交通量が増加したと考えられる。

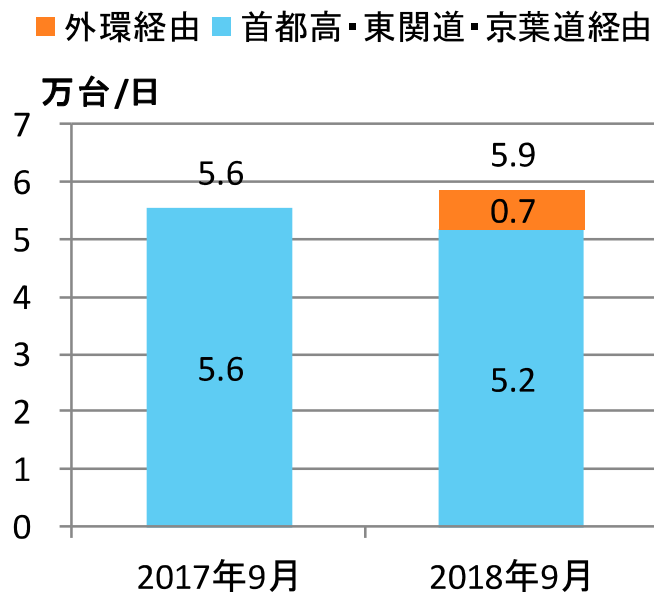


図 2-67 休日の IC 出入交通量

2.1.6 滞在時間の分析

外環道（千葉区間）開通による効果が大いと思われる千葉ベイエリアにおける滞在時間の変化を分析した。

(1) 分析条件の整理

外環道（千葉区間）開通による交通への影響を把握するために、埼玉県内から千葉ベイエリアの浦安 IC を利用する車両を対象に、滞在時間を分析した。

表 2-18 分析条件の整理

使用データ	ETCログデータ
分析期間	外環道（千葉区間）開通後：2018年6月3日～2019年3月31日 外環道（千葉区間）開通前：2017年6月1日～2018年3月31日
分析対象車両	埼玉県内から高速道路へ乗車した普通車・軽自動車
分析対象IC	浦安ICで降車し、再度浦安ICから乗車した車両

(2) 分析結果

外環道（千葉区間）の開通後、浦安 IC を利用する車両の滞在時間は、平均で約 150 分増加している。この要因として、混雑の激しい都心部をさけるという選択肢が生まれたことで、時間信頼性が高まり、滞在時間が伸びたと考えられる。

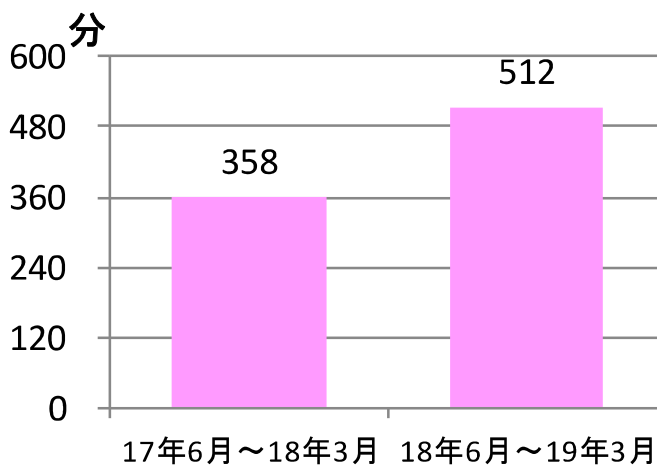


図 2-68 浦安 IC を利用する車両の滞在時間

※17 年 6 月～18 年 3 月：首都高利用車両（N=3,922）

18 年 6 月～19 年 3 月：外環道利用車両（N=9,008）

2.1.7 各フェーズの経路分担率

本項では、首都圏における、放射する各路線間における経路別分担率を H27 年から R1 年まで各年で算出し、3 環状道路整備によるネットワークの変化により生じる経路分担率への影響を分析した。本項では、首都圏 3 環状道路の段階的供用に伴う経路分担率の変化について分析を行う。

(1) 分析条件の整理

ETC ログを用いて、IC を路線別に束ね、整理することで、路線間における経路別 OD トリップ数を算出する。

3 環状概成による長期的効果をモニタリングするため、データは平成 27 年から平成 30 年までの 1 ヶ月データを活用する。季節変動を取り除くため、毎年同月のデータが入手できた 7 月のデータで分析する。ただし、H29 年は 7 月のデータの入手が困難であったため 7 月とネットワークに差異のない 3 月のデータを用いた。

ETC ログデータは、車載器 ID、利用車種、入口日時、出口日時、入口 IC、出口 IC など ETC カードを利用して高速道路を走行した際の履歴情報が含まれるものである。

表 2-19 分析条件

使用データ	ETCログデータ
分析期間	平成 27 年から令和元年までの各 1 ヶ月 ・平成 27 年 7 月 1 日～平成 27 年 7 月 31 日 ・平成 28 年 7 月 1 日～平成 28 年 7 月 31 日 ・平成 29 年 3 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日 ・平成 30 年 7 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日 ・令和元年 7 月 1 日～令和元年 7 月 31 日
分析対象路線	東名高速、中央道、常磐道、関越道、東関道、東北道のうち 2 路線を OD ペアとするトリップ

表 2-20 使用した ETC ログデータの項目

分類	項目
基本情報	車載器 ID
	利用車種
入口情報	入口 IC
	入口日時
出口情報	出口 IC
	出口日時

1) 各フェーズの整理

3 環状道路は以下のような時系列で整備されてきた。

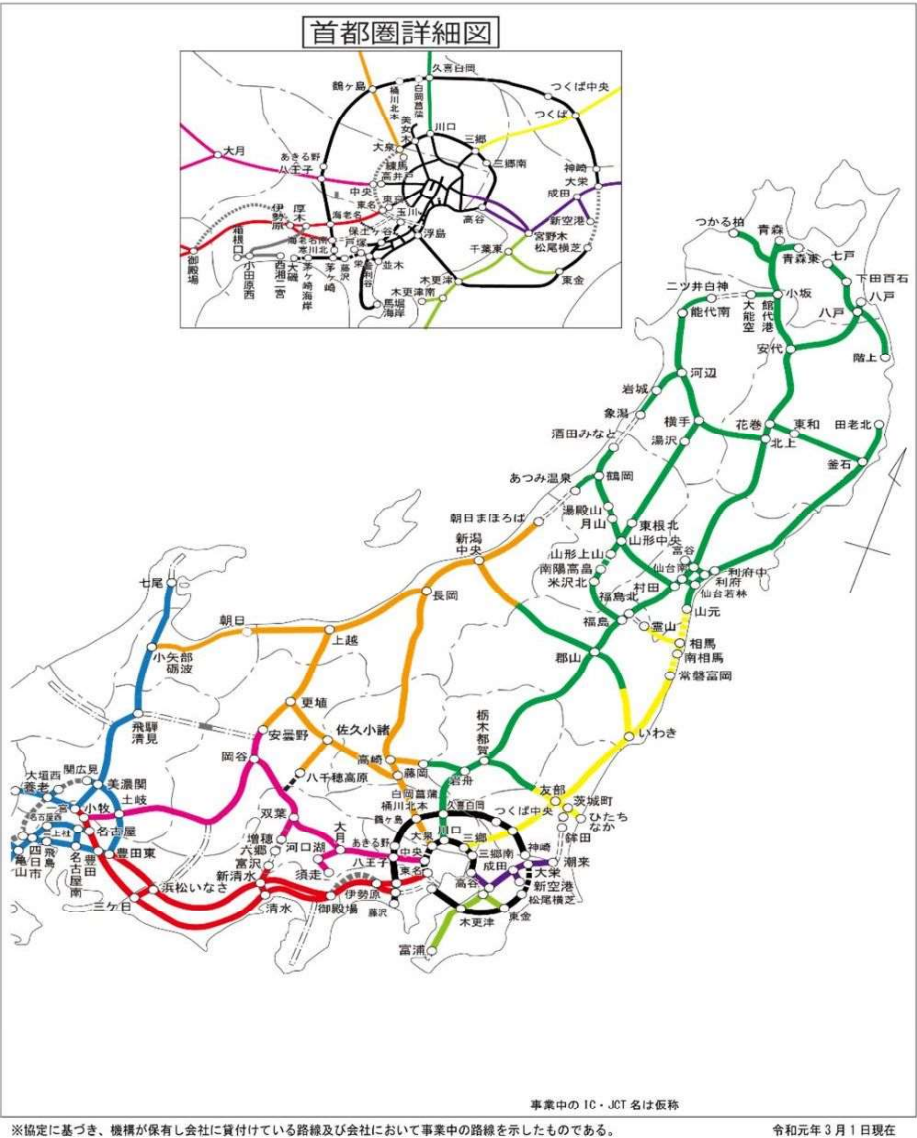
表 2-21 段階的な供用時期

①	中央道～関越道接続時（平成 19 年 6 月 23 日以降）
②	東名高速～中央道接続時（平成 26 年 6 月 28 日以降）
③	中央環状＋さがみ縦貫全通時（平成 27 年 3 月 9 日以降）
④	常磐道～東関東道接続時（平成 27 年 6 月 7 日以降）
—— 平成 27 年 7 月 ——	
⑤	関越道～東北道接続時（平成 27 年 10 月 31 日以降）
⑥	首都圏料金シームレス化（平成 28 年 4 月 01 以降）
—— 平成 28 年 7 月 ——	
⑦	東北道～常磐道接続時（平成 29 年 2 月 26 日以降）
—— 平成 29 年 7 月 ——	
⑧	外かん千葉県区間全通時（平成 30 年 6 月 2 日以降）
—— 平成 30 年 7 月 ——	
—— 令和元年 7 月 ——	
⑨	首都高横環北西線開通時（令和元年度予定）
⑩	横環南・横湘開通時
⑪	外かん関越～東名接続時
⑫	圏央道全線開通時

2) エリア設定

本項の分析では、圏央道経由の分担率も考慮するために、路線と IC を以下のように定義して分析を行った。

高速道路路線網図(東日本)



- ※協定に基づき、機構が保有し会社に貸付けている路線及び会社において事業中の路線を示したものである。
- 赤：東名沿線の範囲 マゼンタ：中央道沿線の範囲 橙：関越道沿線の範囲
- 緑：東北道沿線の範囲 黄色：常磐道沿線の範囲 紫：東関東道沿線の範囲
- 黄緑：館山道沿線の範囲 黒：首都圏の範囲 青：東名以西の範囲全て（その他）
- グレー：その他

図 2-69 集計対象とする路線

3) 東名高速-中央道

東名高速と中央道を起終点に持つ OD の経路分担率を見ると、外環の関越道と東名高速の間が繋がっていないこともあり、いずれの年においても圏央道経由の分担率がほぼ 100%であった。

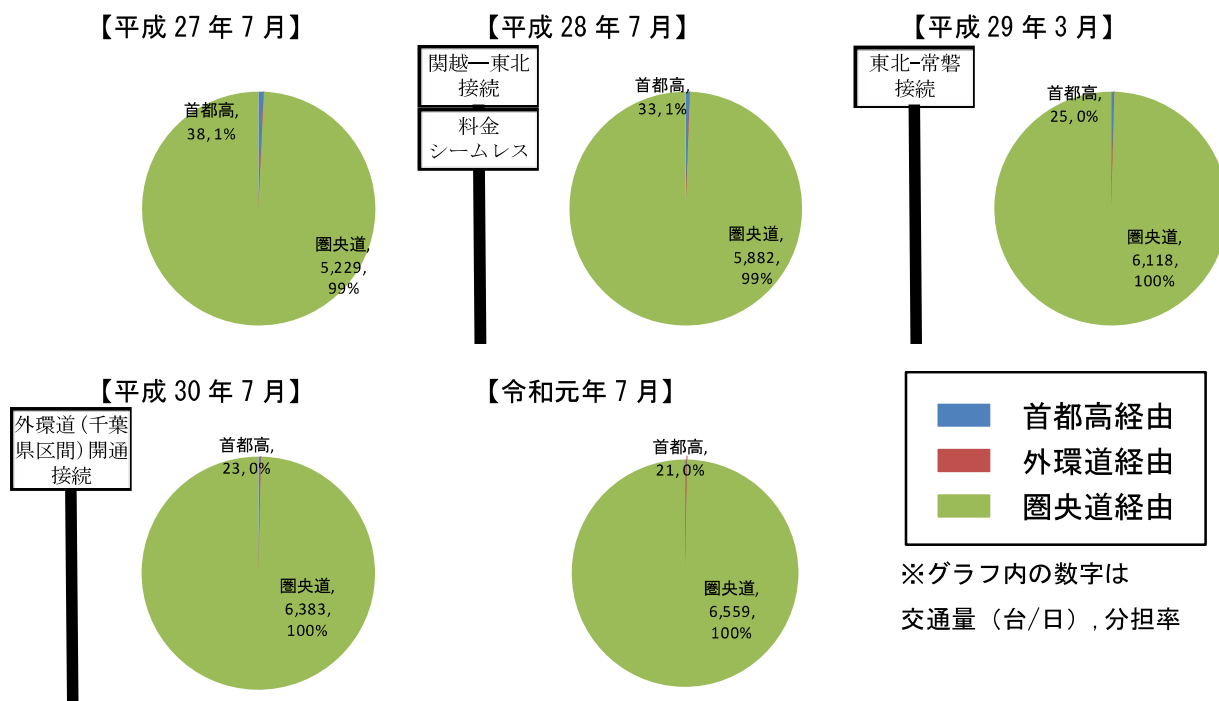


図 2-70 東名高速全体—中央道全体の経路分担

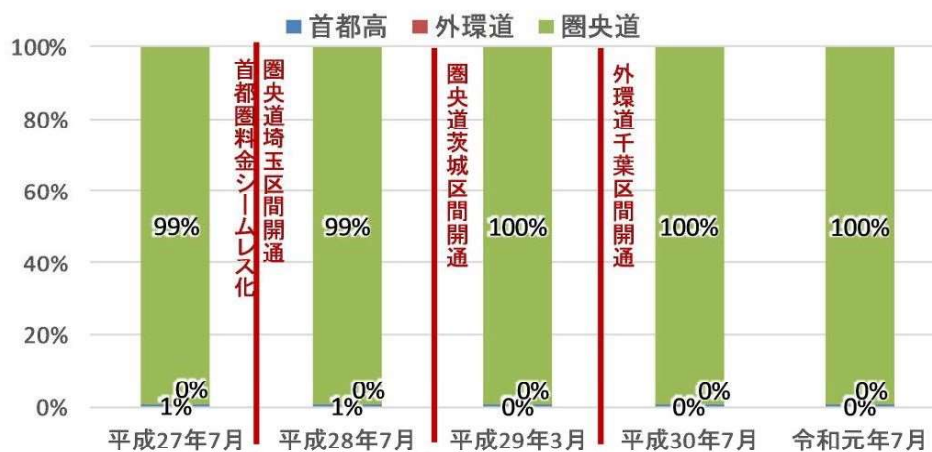


図 2-71 東名高速全体—中央道全体の経路分担推移

4) 東名高速-関越道

東名高速と関越道を起終点に持つ OD の経路分担率を見ると、平成 27 年 7 月の時点で圏央道の八王子 JCT～鶴ヶ島 JCT が繋がっていたこともあり、いずれの年においても圏央道の分担率は 80%を超えていた。

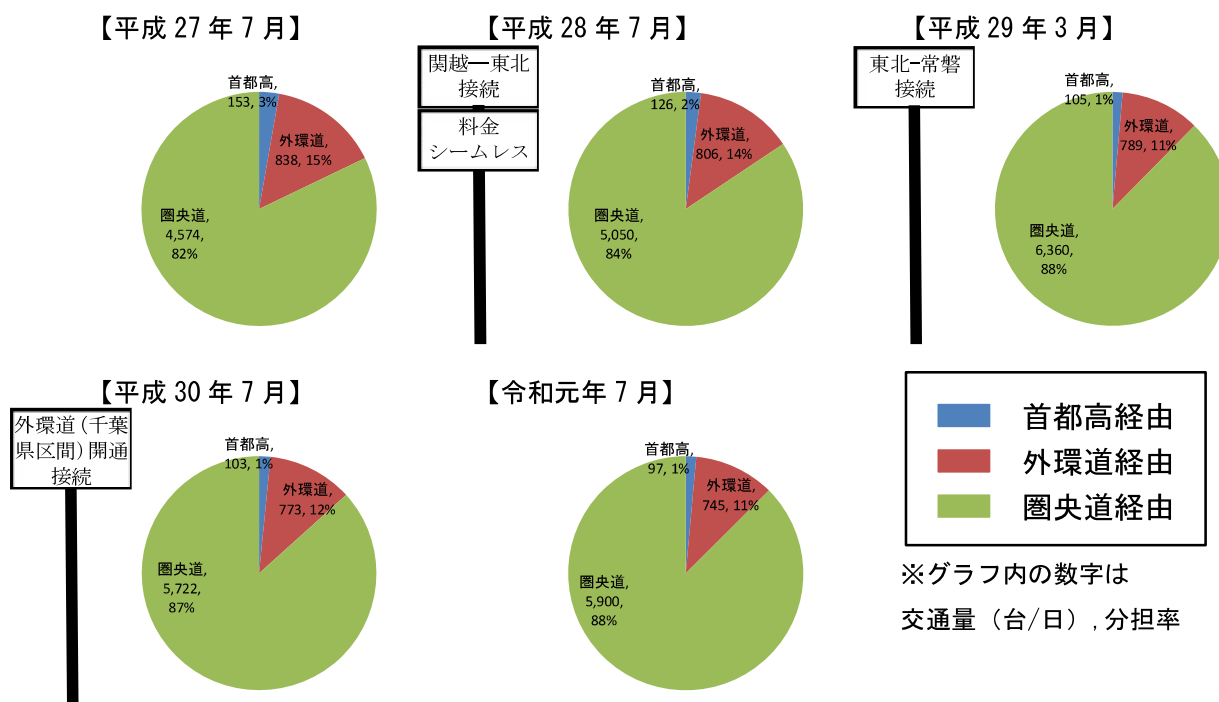


図 2-72 東名高速全体—関越道全体の経路分担

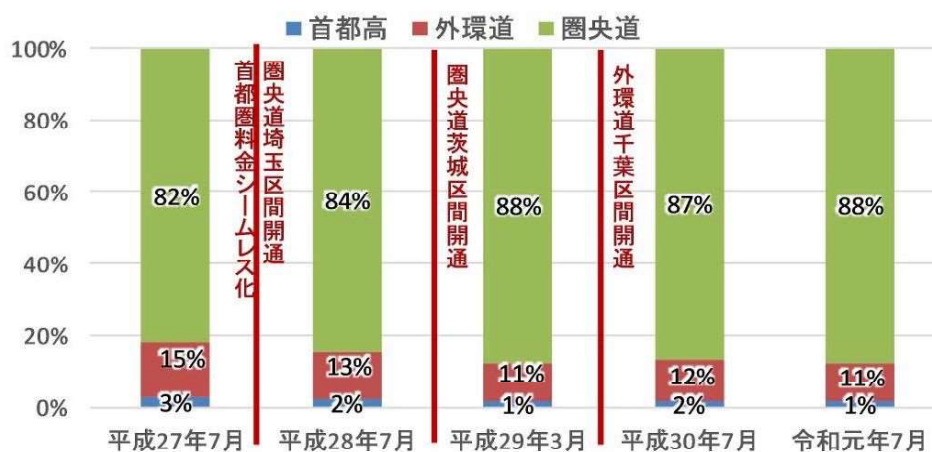


図 2-73 東名高速全体—関越道全体の経路分担推移

5) 東名高速-東北道

東名高速と東北道を起終点に持つODの経路分担率を見ると、平成27年10月まで圏央道の東北道-関越道間が未開通であったため、首都高経由の分担率が約90%と高い値となっている。東北道-常磐道間が接続されてからは圏央道経由の分担率が約70%となっている。

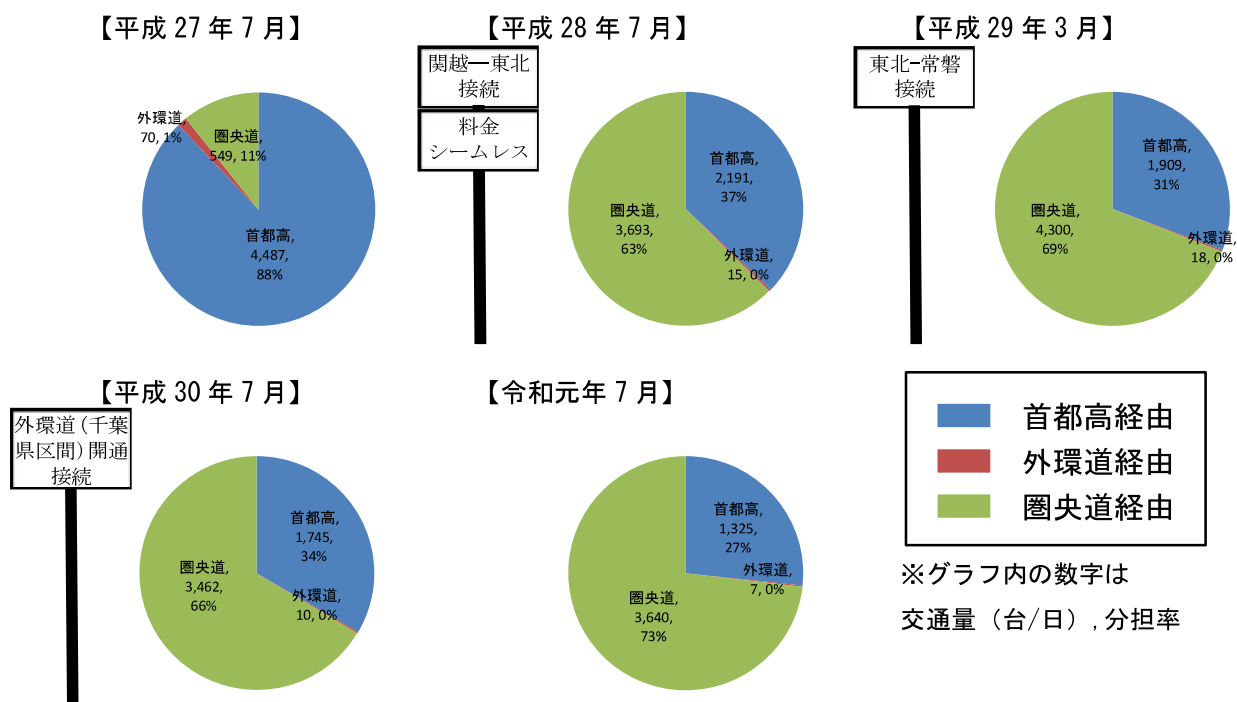


図 2-74 東名高速全体—東北道全体の経路分担

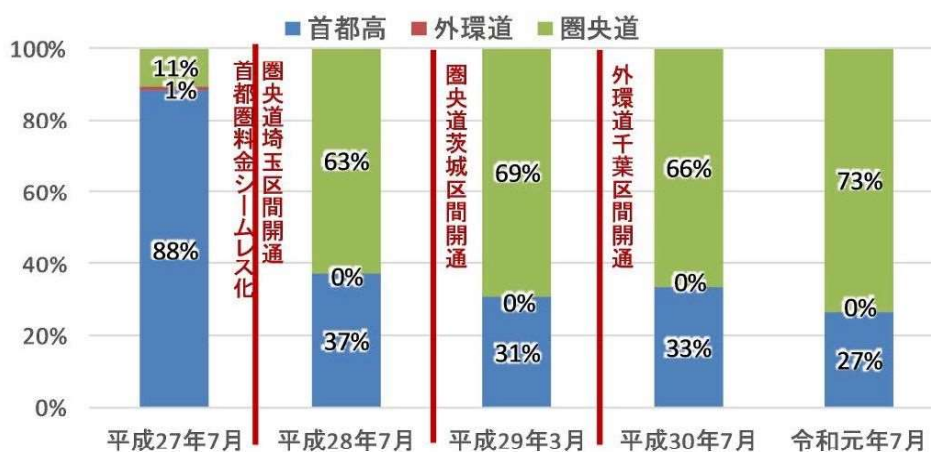


図 2-75 東名高速全体—東北道全体の経路分担推移

6) 東名高速-常磐道

東名高速と常磐道を起終点に持つODの経路分担率を見ると、平成29年3月以降に圏央道の東名高速-常磐道間が接続されたが、接続後も分担率に変化が無く、首都高経由の分担率がほぼ100%となっている。

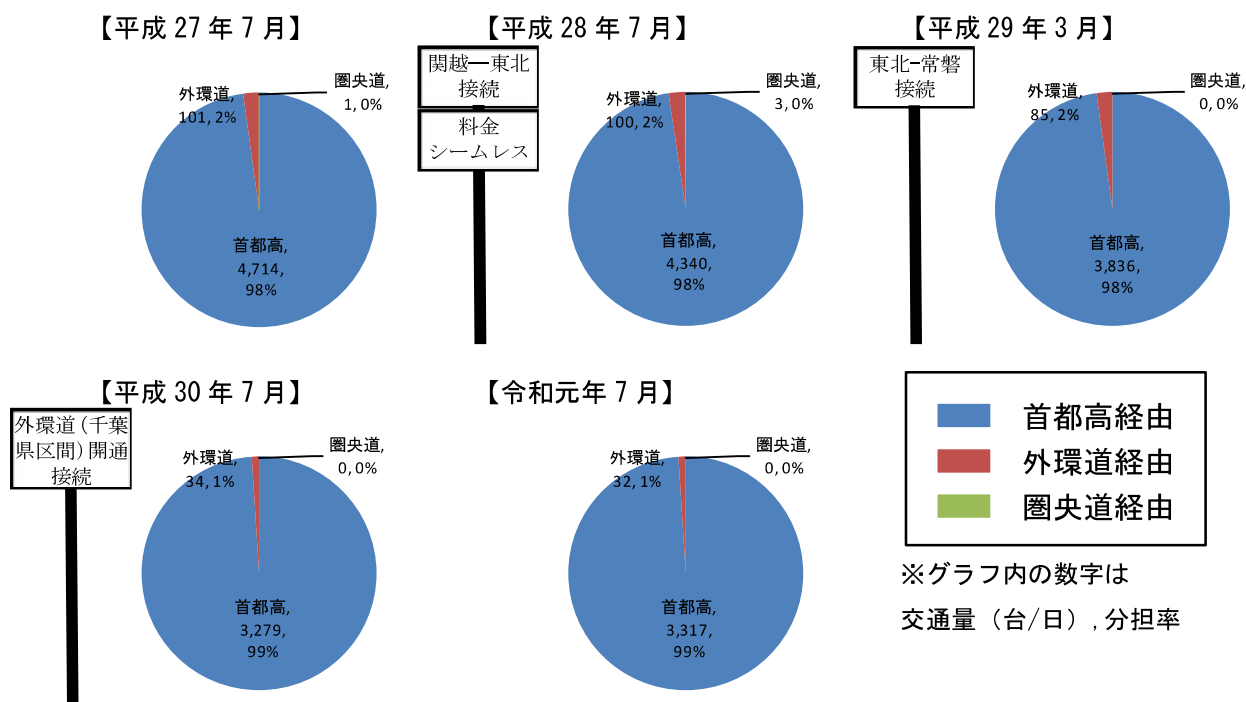


図 2-76 東名高速全体—常磐道全体の経路分担

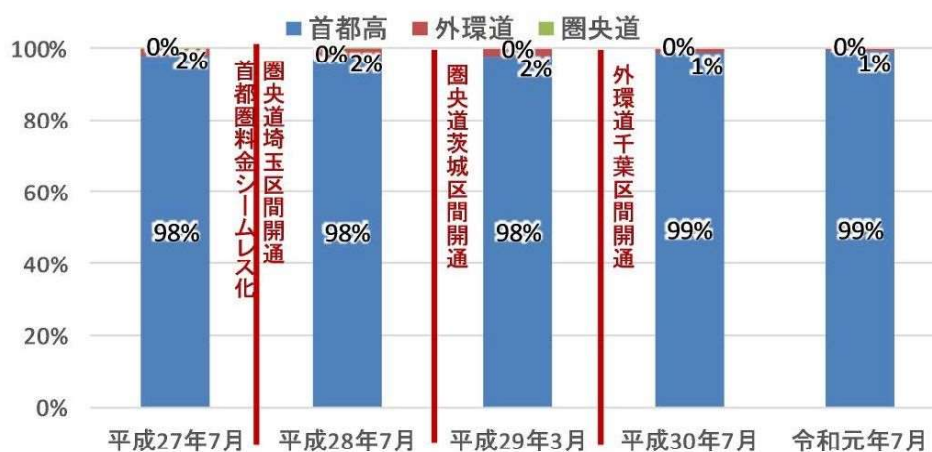


図 2-77 東名高速全体—常磐道全体の経路分担推移

7) 東名高速-東関東道

東名高速と東関東道を起終点に持つODの経路分担率を見ると、平成29年3月以降に圏央道の東名高速-東関東道間が接続されたが、接続後も分担率に変化が無く、首都高経由の分担率がほぼ100%となっている。

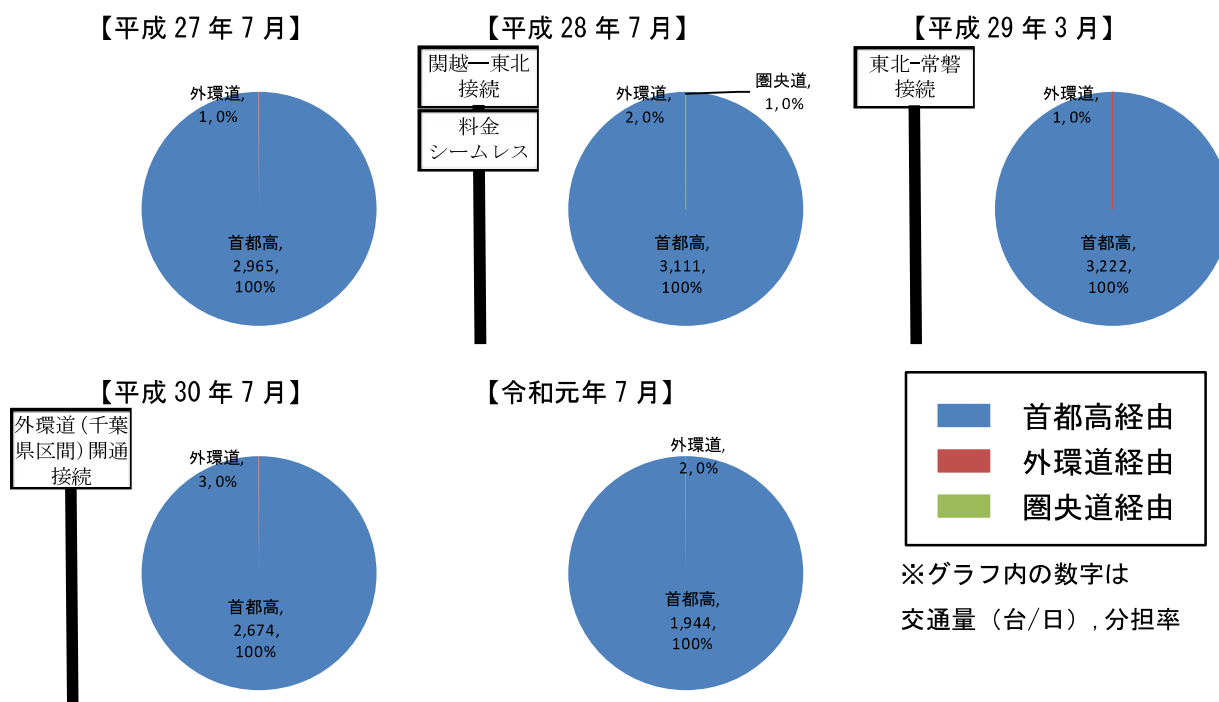


図 2-78 東名高速全体—東関東道全体の経路分担

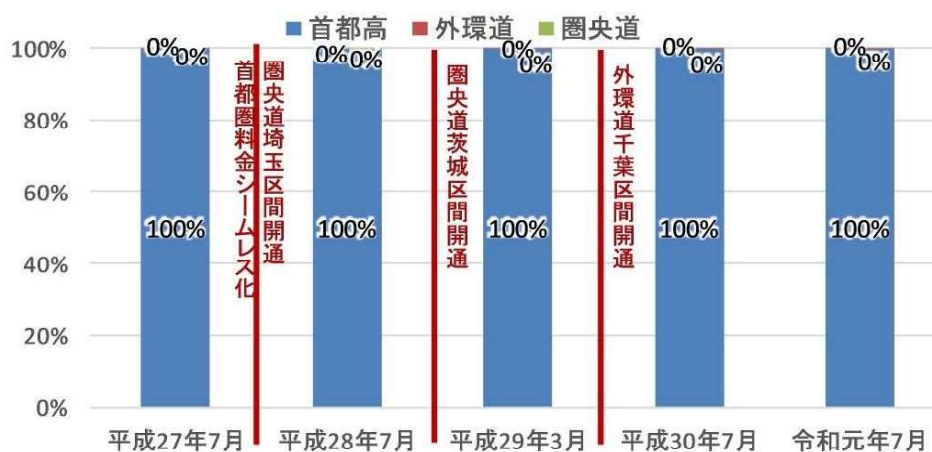


図 2-79 東名高速全体—東関東道全体の経路分担推移

8) 中央道-関越道

中央道と関越道を起終点に持つ OD の経路分担率を見ると、外環の関越道と東名高速の間が繋がっていないこともあり、いずれの年においても圏央道経由の分担率がほぼ 100%であった。

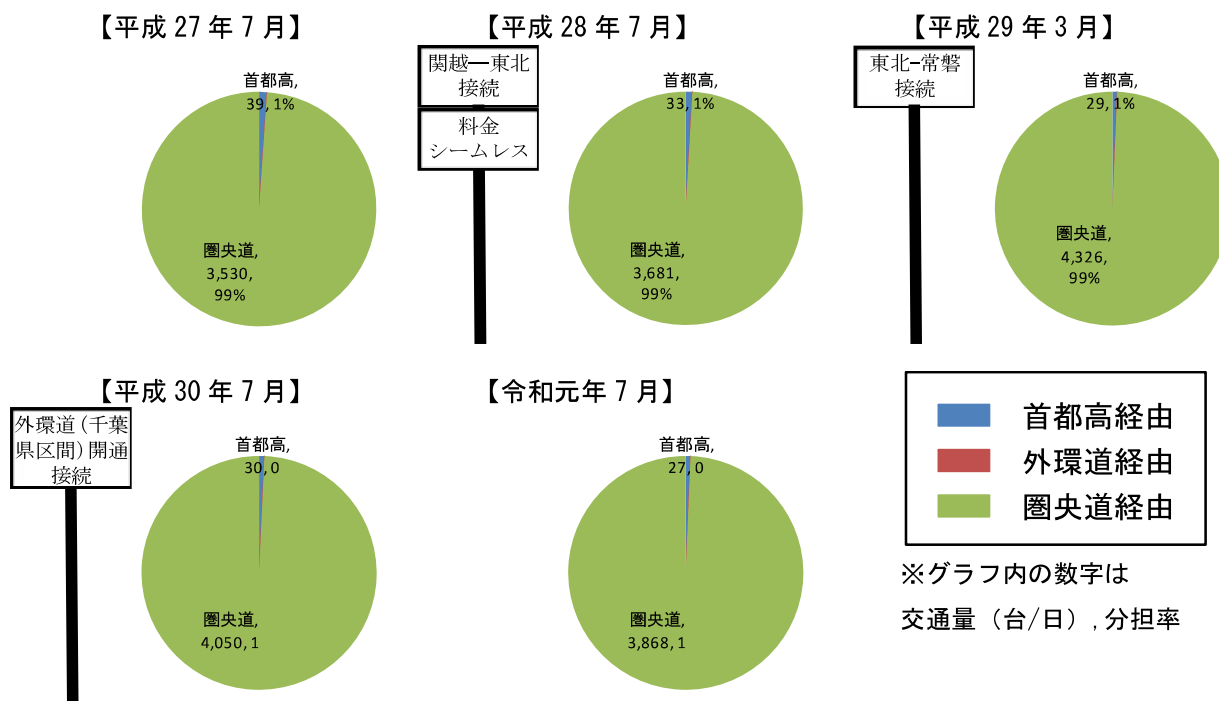


図 2-80 中央道全体—関越道全体の経路分担

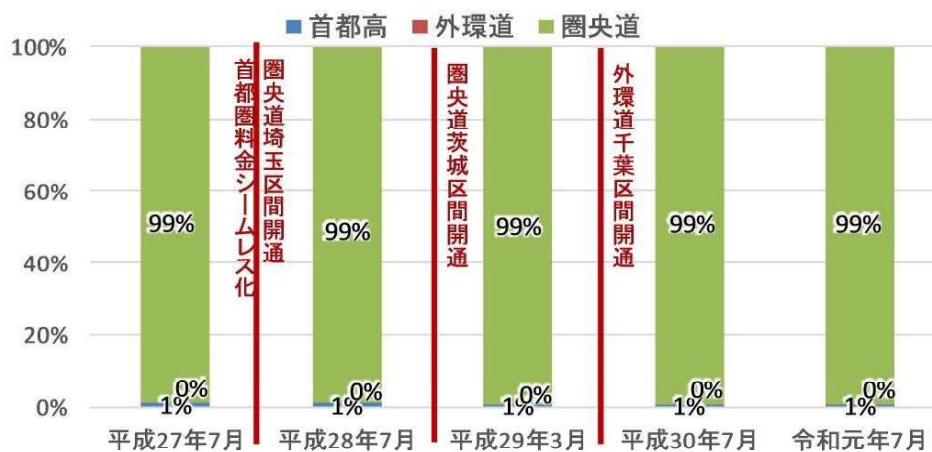


図 2-81 中央道全体—関越道全体の経路分担推移

9) 中央道-東北道

中央道と東北道を起終点に持つODの経路分担率を見ると、平成27年10月まで圏央道の東北道-関越道間が未開通であったため、首都高経由の分担率が約80%と高い値となっている。東北道-常磐道間が接続されてからは圏央道経由の分担率が約60%~70%となっている。

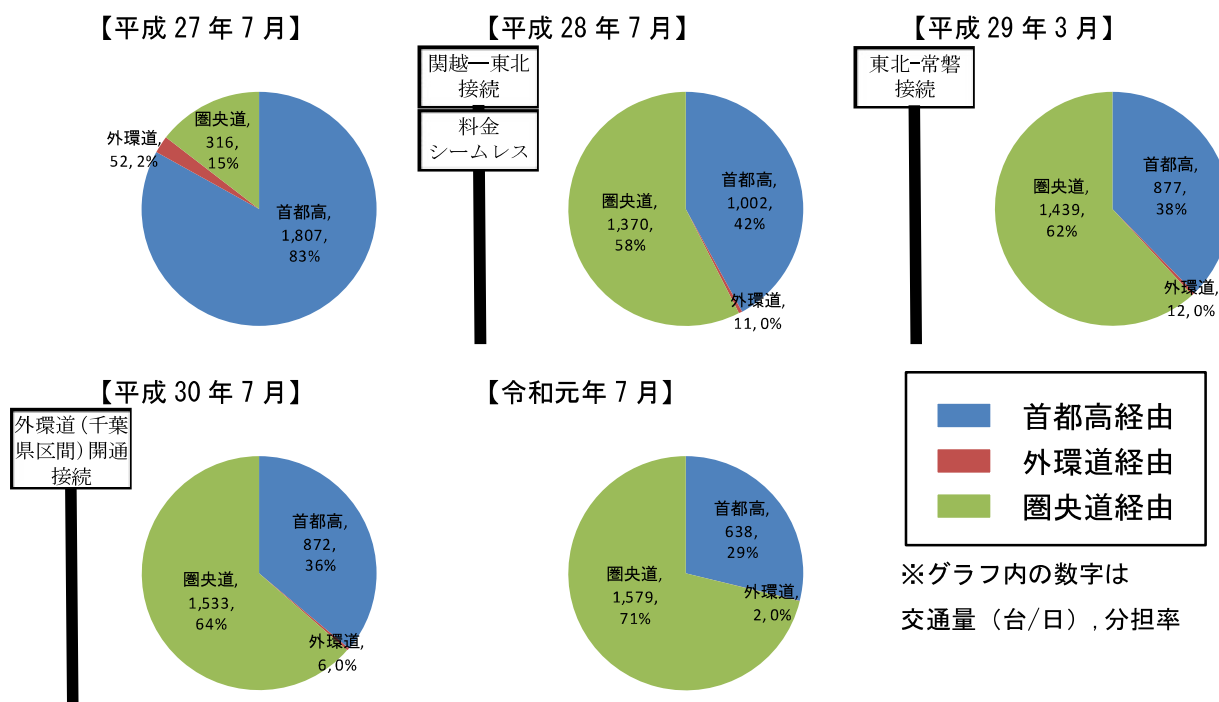


図 2-82 中央道全体—東北道全体の経路分担

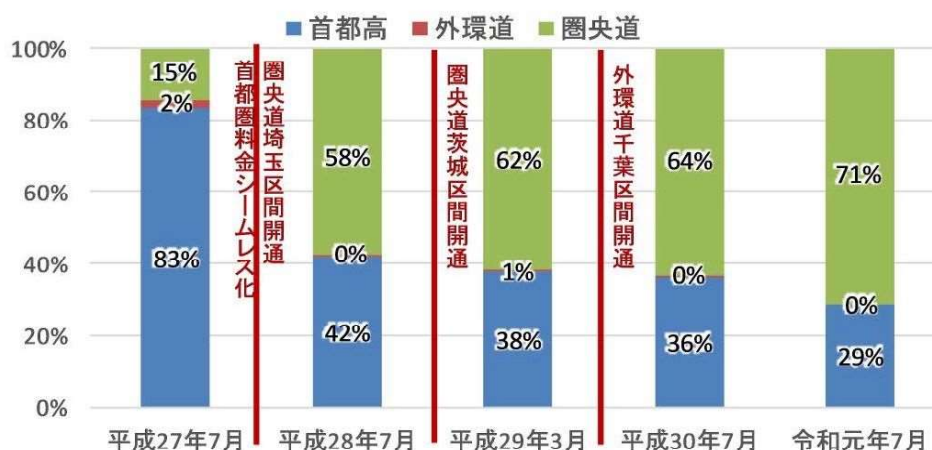


図 2-83 中央道全体—東北道全体の経路分担推移

10) 中央道-常磐道

中央道と常磐道を起終点に持つ OD の経路分担率を見ると、平成 29 年 3 月以降に圏央道の東名高速-常磐道間が接続されたが、接続後も分担率に変化が無く、首都高経由の分担率が 90%以上となっている。

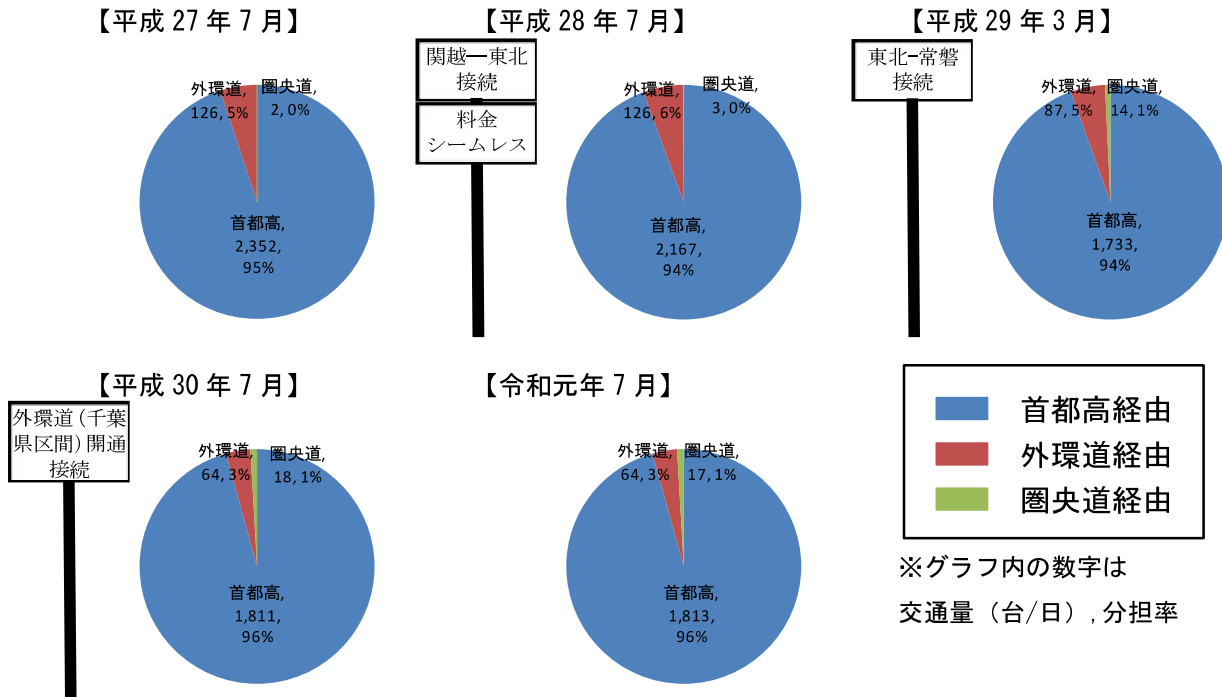


図 2-84 中央道全体—常磐道全体の経路分担

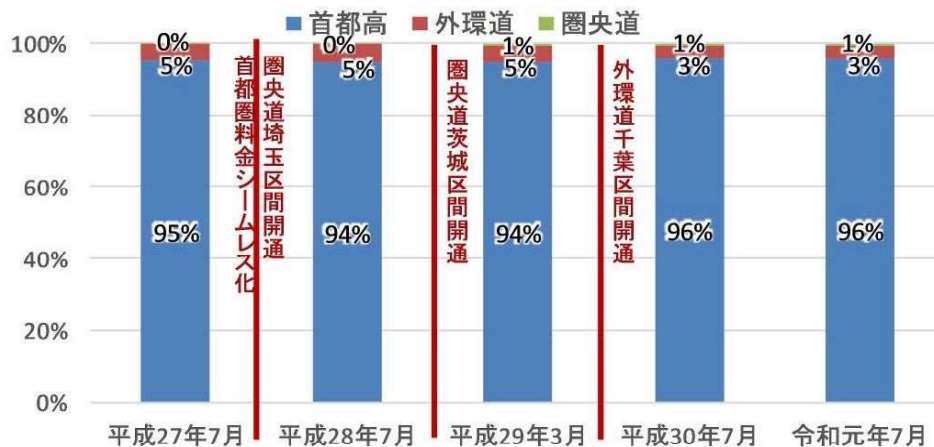


図 2-85 中央道全体—常磐道全体の経路分担推移

11) 中央道-東関東道

中央道と東関東道を起終点に持つODの経路分担率を見ると、平成29年3月以降に圏央道の東名高速-東関東道間が接続されたが、接続後も分担率に変化が無く、首都高経由の分担率が90%以上となっている。

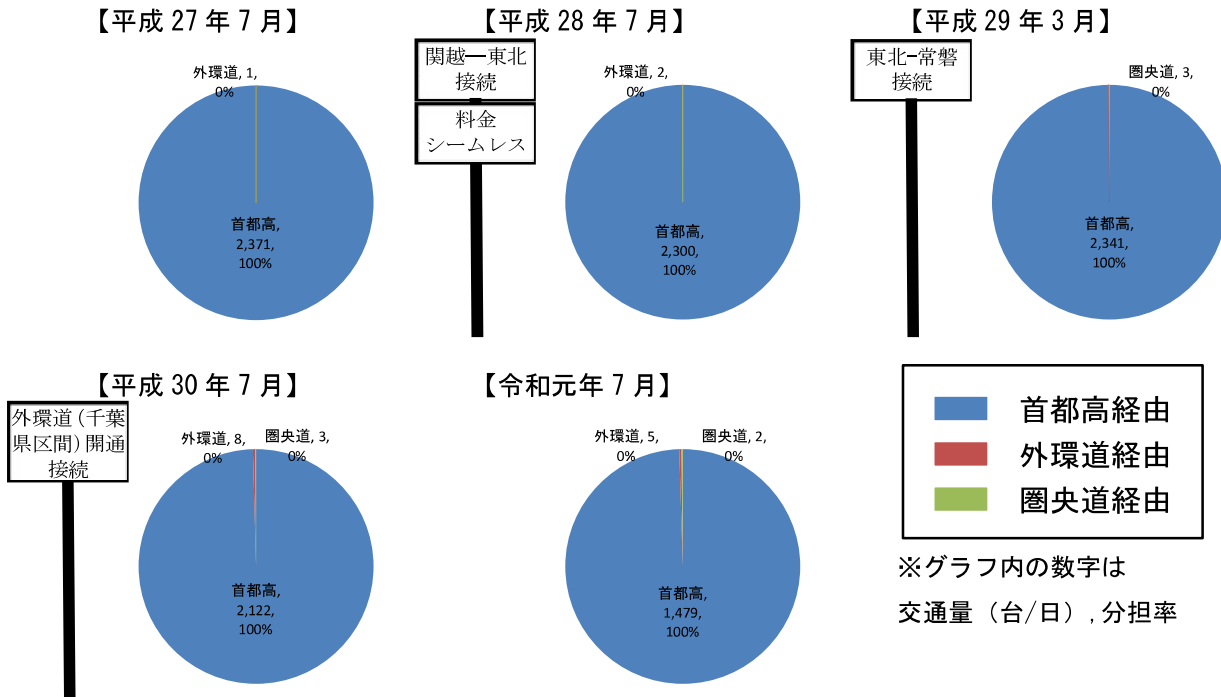


図 2-86 中央道全体—東関東道全体の経路分担

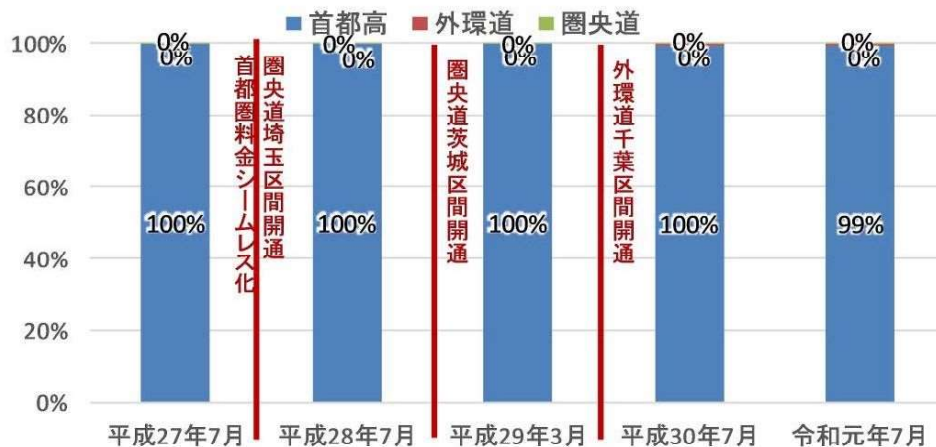


図 2-87 中央道全体—東関東道全体の経路分担推移

12) 関越道-東北道

関越道と東北道を起終点に持つ OD の経路分担率を見ると、平成 27 年 7 月の時点で圏央道の関越道-東北道間が接続されていたこともあり、いずれの年においても圏央道経由の分担率が 90% を超えていた。

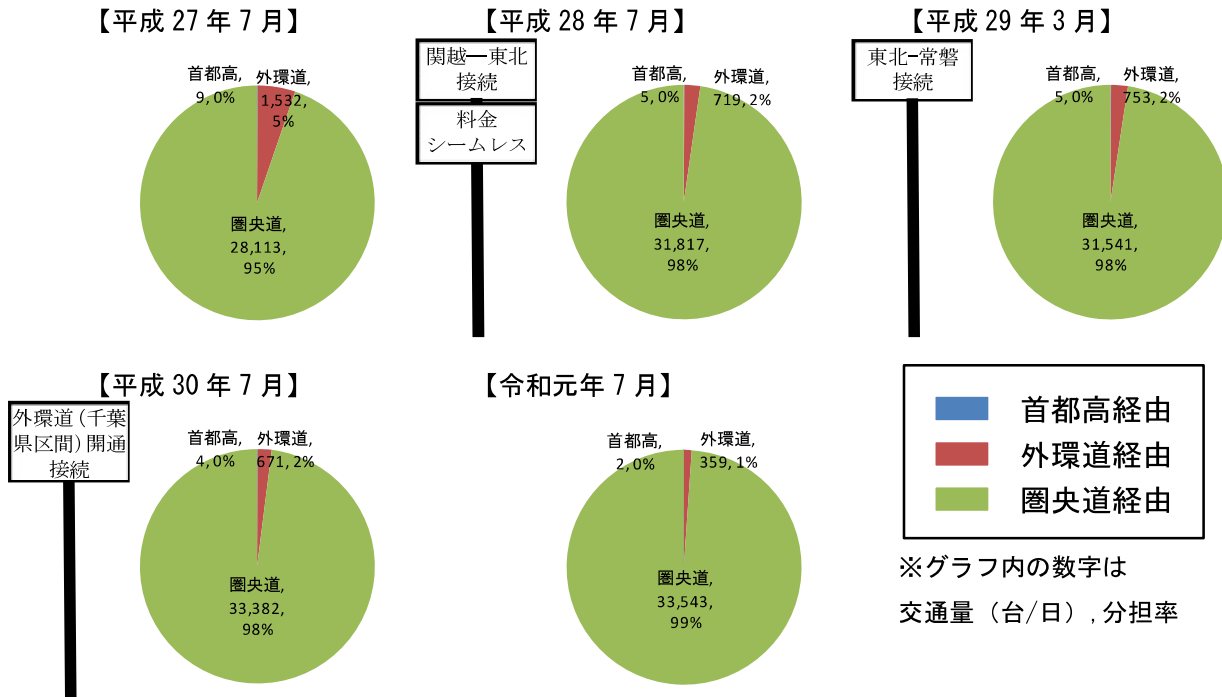


図 2-88 関越道全体—東北道全体の経路分担

※ETC ログは入出情報のため、圏央道 (茨城区間) が開通した平成 29 年 2 月以降では、圏央道経由と北関越道経由かを断定することができない。したがって、圏央道経由の分担率は参考値として紹介する。

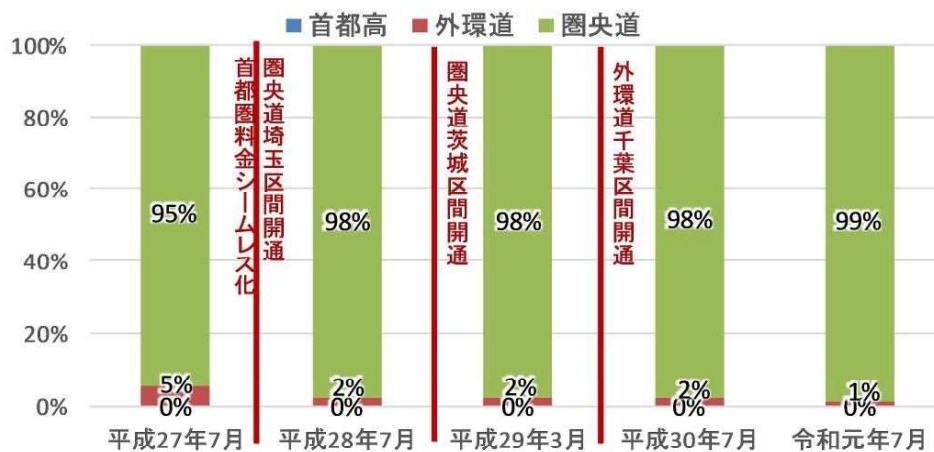


図 2-89 関越道全体—東北道全体の経路分担推移

13) 関越道-常磐道

関越道と常磐道を起終点に持つODの経路分担率を見ると、平成29年2月まで圏央道の東北道-常磐道間が未開通であったため、外環道経由の分担率がほぼ100%となっている。平成29年2月に圏央道の東北道-常磐道間が接続されると、圏央道経由の分担率は約13%となっている。

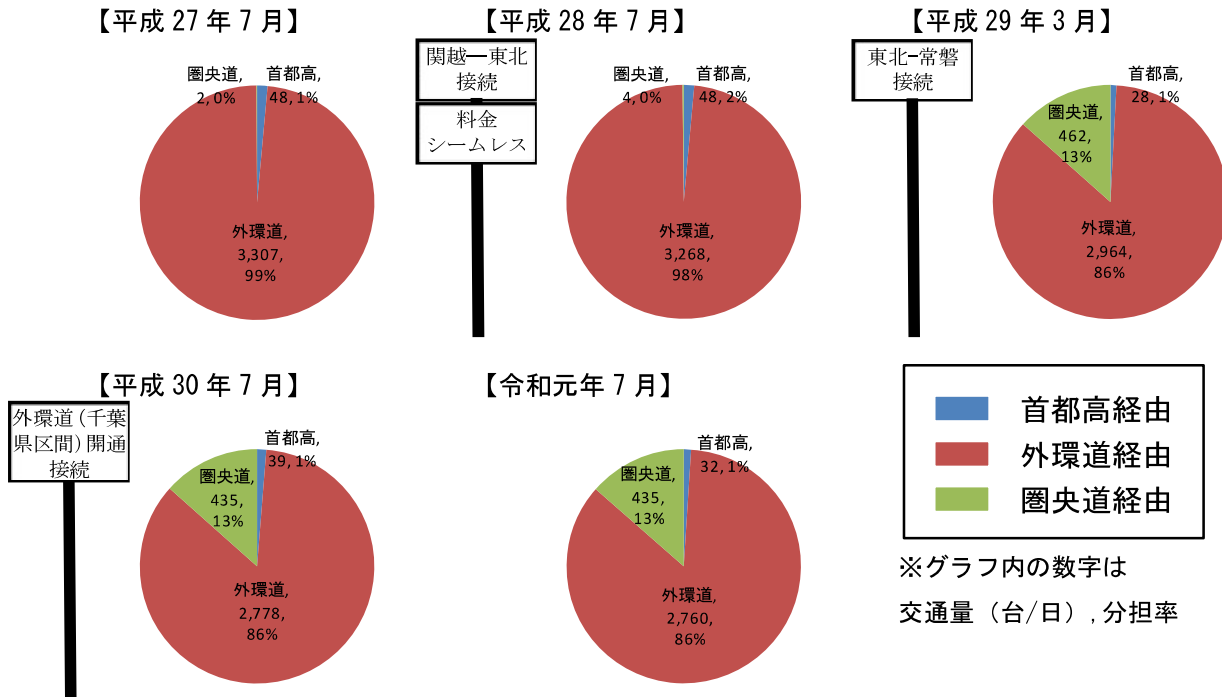


図 2-90 関越道全体—常磐道全体の経路分担

※ETC ログは出入情報のため、圏央道 (茨城区間) が開通した平成29年2月以降では、圏央道経由と北関東道経由かを断定することができない。したがって、圏央道経由の分担率は参考値として紹介する。

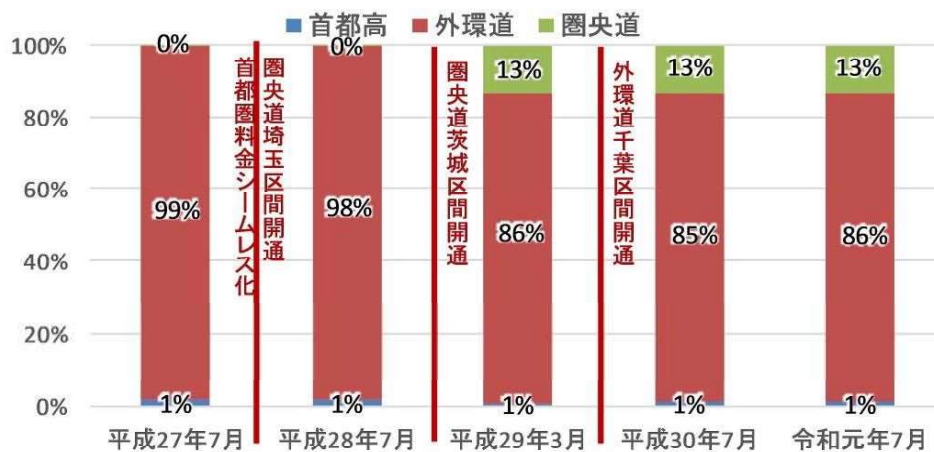


図 2-91 関越道全体—常磐道全体の経路分担推移

14) 関越道-東関東道

関越道と東関東道を起終点に持つODの経路分担率を見ると平成30年5月まで外環道の関越道-東関東道間が未開通であったため、首都高経由の分担率が約90%と高くなっている。平成30年6月に外環道の関越道-東関東道間が接続されると、外環道経由の分担率は約75%となっている。

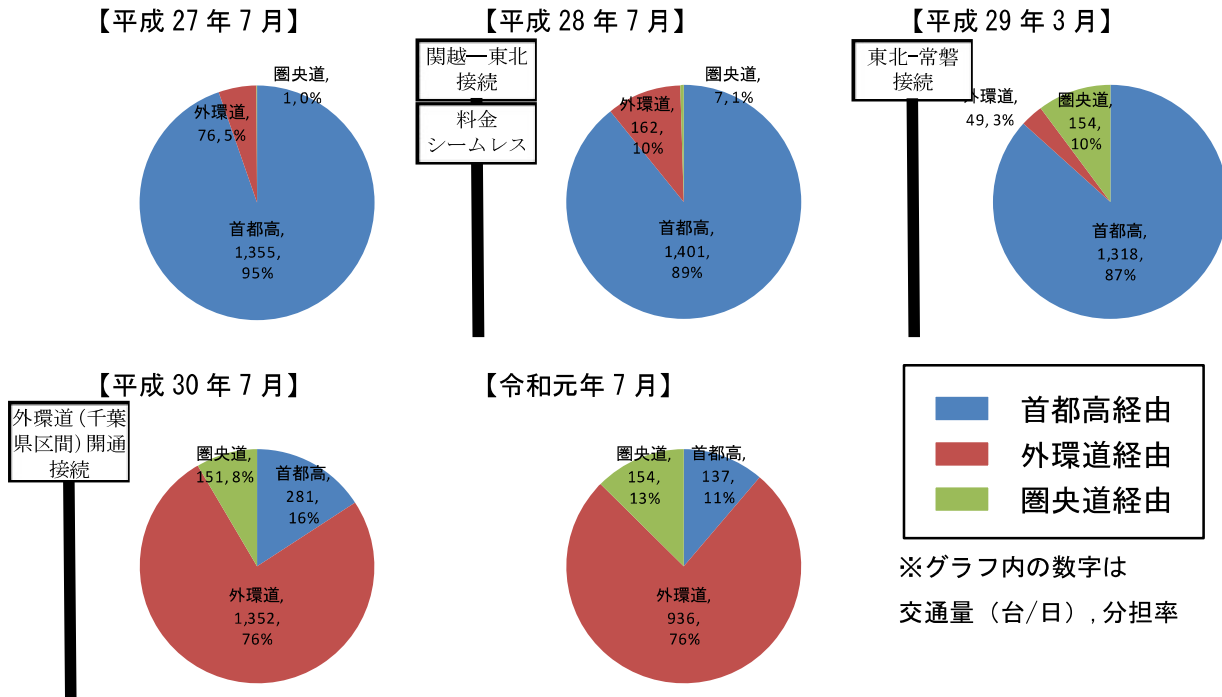


図 2-92 関越道全体—東関東道全体の経路分担

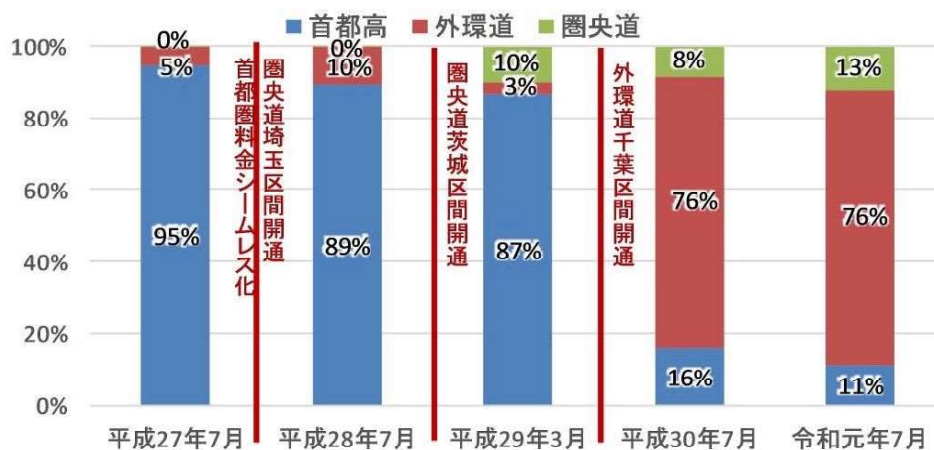


図 2-93 関越道全体—東関東道全体の経路分担推移

15) 東北道-常磐道

中央道と常磐道を起終点に持つ OD の経路分担率を見ると、平成 29 年 2 月まで圏央道の東北道-常磐道間が未開通であったため、外環道経由の分担率がほぼ 100%となっている。平成 29 年 2 月に圏央道の東北道-常磐道間が接続されると、圏央道経由の分担率は約 25%となっている。

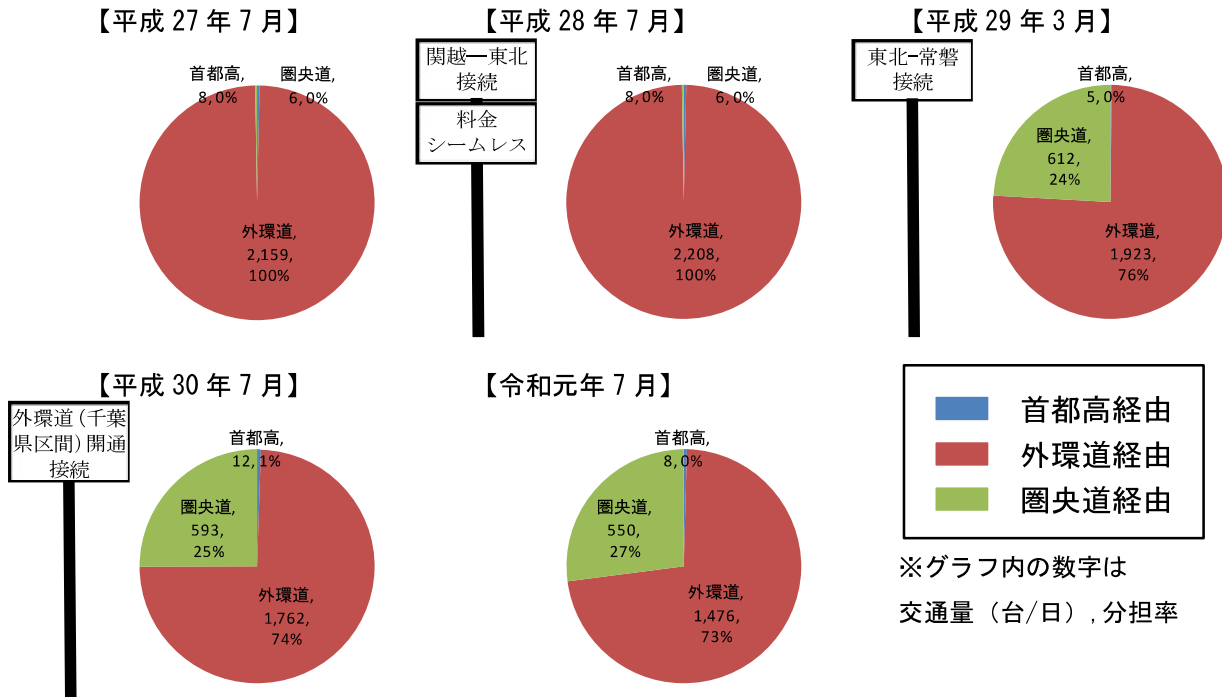


図 2-94 東北道全体—常磐道全体の経路分担

※ETC ログは出入情報のため、圏央道（茨城区間）が開通した平成 29 年 2 月以降では、圏央道経由と北関東道経由かを断定することができない。したがって、圏央道経由の分担率は参考値として紹介する。

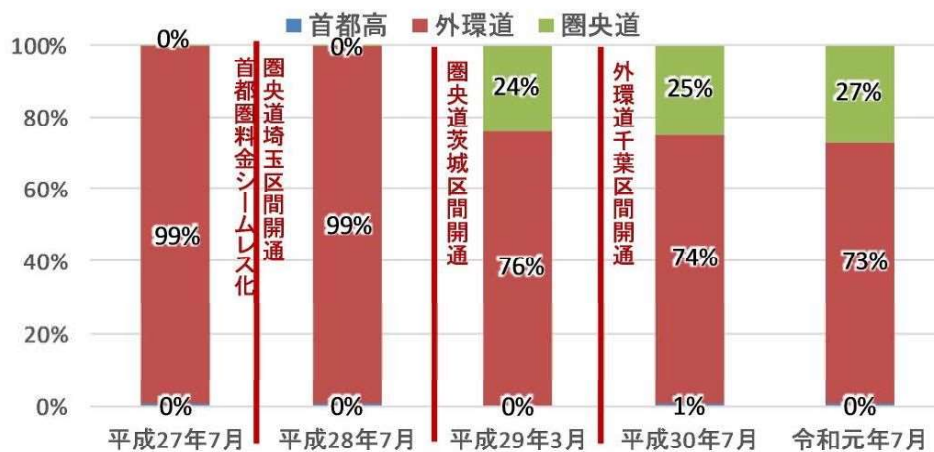


図 2-95 東北道全体—常磐道全体の経路分担推移

16) 東北道-東関東道

東北道と東関東道を起終点に持つODの経路分担率を見ると、平成29年2月まで圏央道の東北道-常磐道間が未開通であったため、首都高経由の分担率が約95%と高い値となっている。平成29年2月に圏央道の東北道-東関東道間が接続されると、圏央道経由の分担率は約20%となっている。

また、平成30年6月に外環道の関越道-東関東道間が接続されると、外環道経由の分担率は約65%と上昇し、首都高の分担率は20%未満となった。

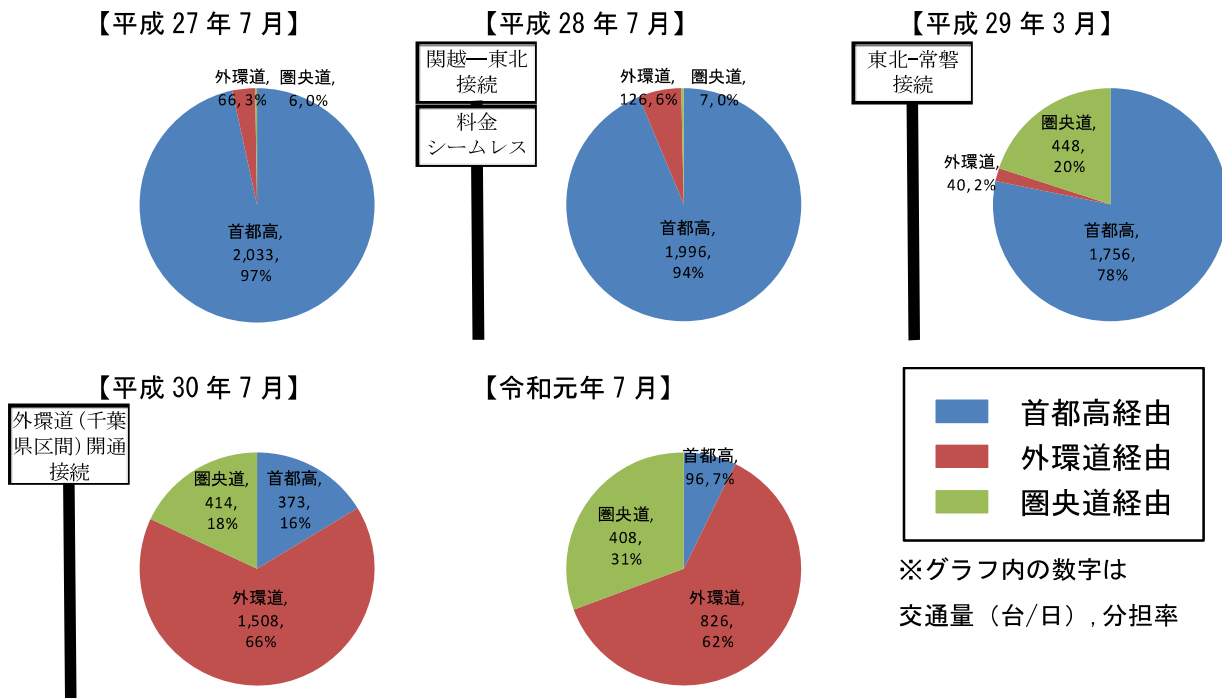


図 2-96 東北道全体—東関東道全体の経路分担

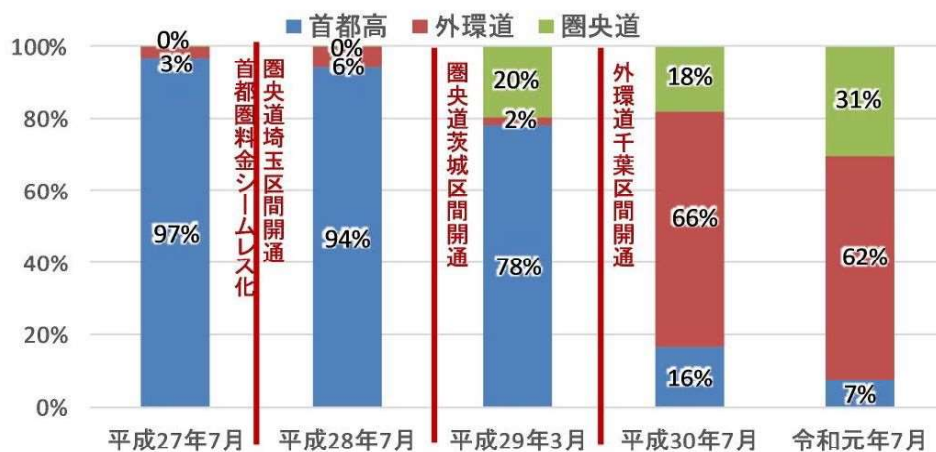


図 2-97 東北道全体—東関東道全体の経路分担推移

17) 常磐道-東関東道

常磐道と東関東道を起終点に持つODの経路分担率を見ると、平成30年5月まで外環道の関越道-東関東道間が未開通であったため、圏央道経由の分担率が約85%と高くなっている。平成30年6月に外環道の関越道-東関東道間が接続されると、外環道経由の分担率は約25%と上昇したが、圏央道経由の分担率が最も高いという点では変わらない。

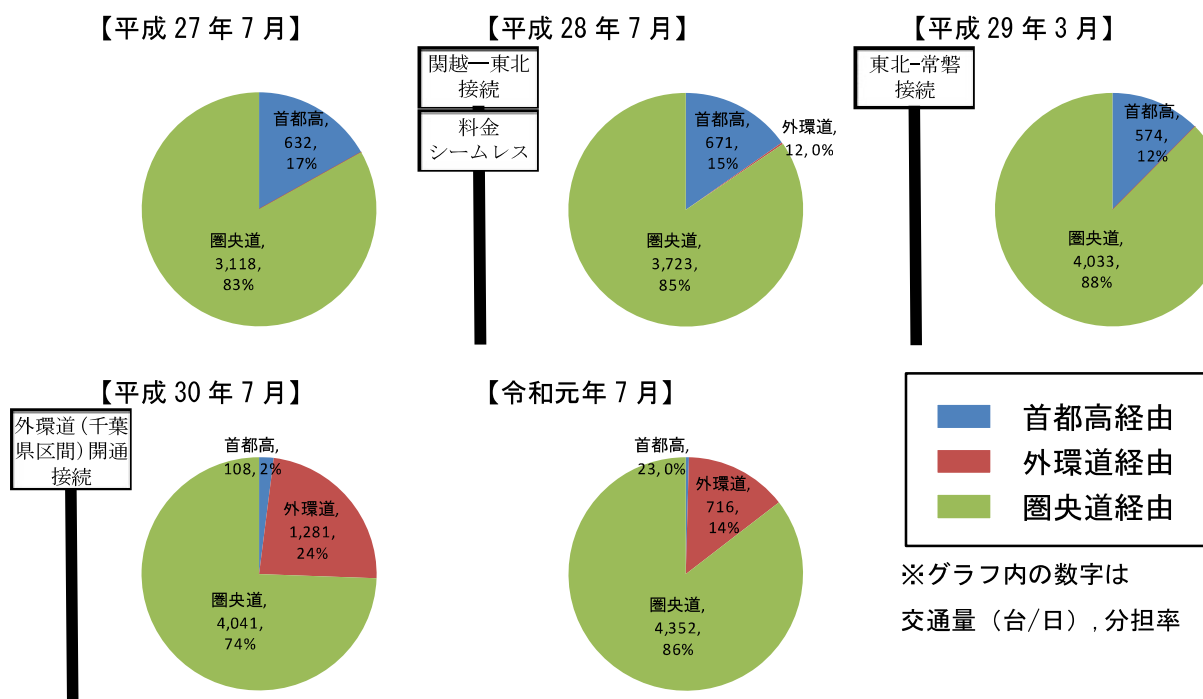


図 2-98 常磐道全体—東関東道全体の経路分担

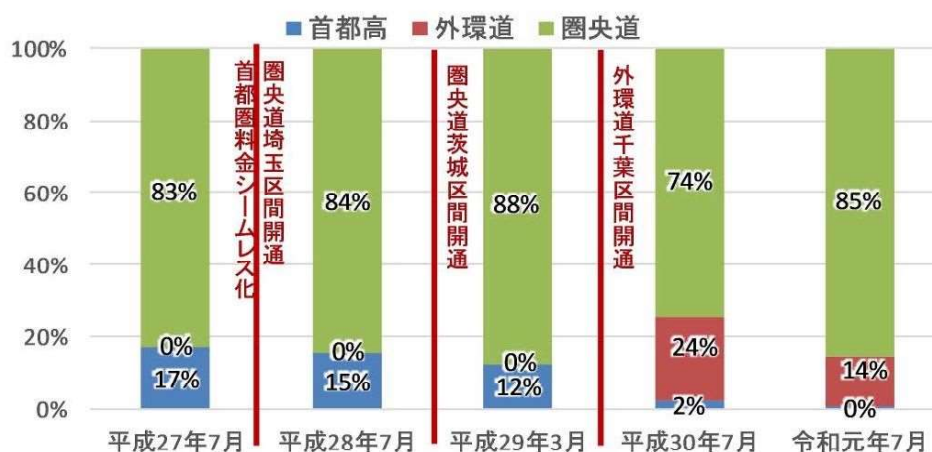


図 2-99 常磐道全体—東関東道全体の経路分担推移

2.2 段階的な整備に伴う既供用区間の活用促進

2.2.1 静岡以西と北関東間 OD トリップの経路分担率の推移

圏央道が概成したことの効果を分析する為、神奈川西部・静岡以西および北関東を起終点を持つ OD の経路分担率の推移を整理した。

圏央道が放射高速道路間を接続したタイミングでネットワーク効果が発現している。静岡以西（東名高速・中央道）から北関東以北（関越道・東北道・常磐道）にかけて、首都圏を通過していた広域交通が、都心経由から圏央道経由のルートへ転換している。既に開通済みの区間においては、段階的に交通量が増加している。



出典 : ETC ログデータ

図 2-100 方面図

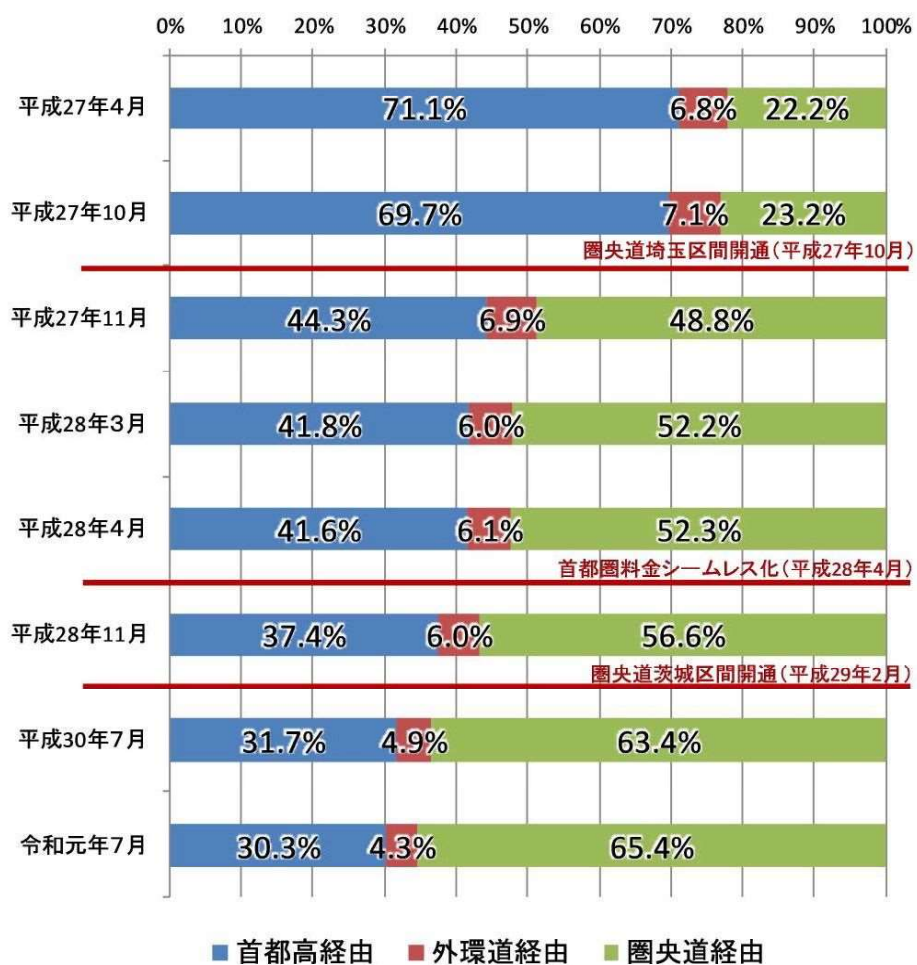


図 2-101 神奈川西部・静岡以西⇄北関東以北の交通転換（都心経由⇒圏央道経由）

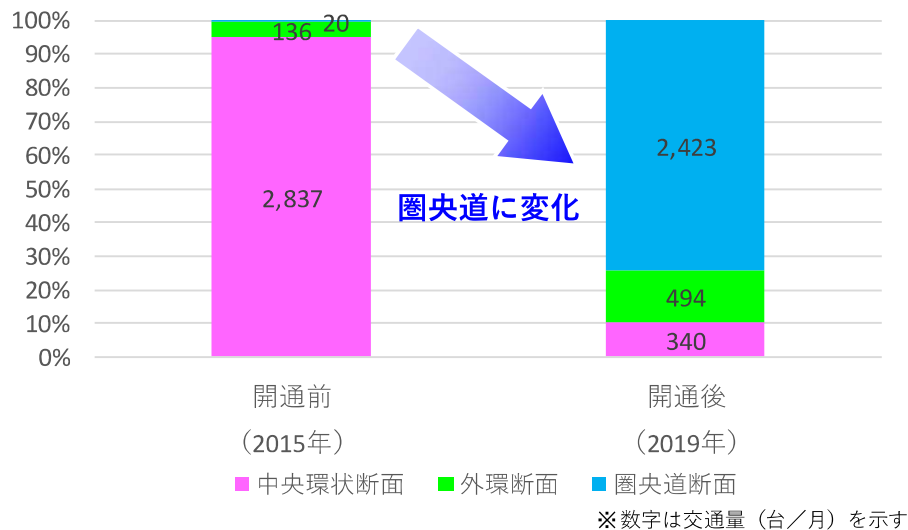
2.2.2 成田空港から北関東方面への連絡性が向上

東北道と成田空港が圏央道経由で接続された効果を分析した。分析にあたっては、東北道と成田空港間を結ぶ圏央道経路・外環経路・中央環状経路の3経路について分析した。各経路の図面を以下に示す。



図 2-102 東北道と成田空港を結ぶ経路図

成田空港から北関東以北（東北道）に向けて、都心部を経由していた交通（中央環状断面・外環断面）が、より所要時間の短い圏央道経由ルートへ転換している。



出典：ETC ログデータ

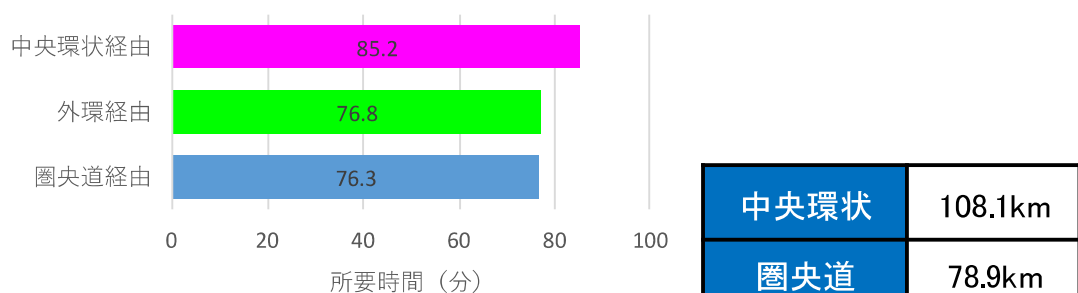
前後比較：2015年7月と2019年7月の結果を使用

図 2-103 成田空港（新空港 IC）⇄栃木・東北方面の交通転換

表 2-22 成田空港（新空港 IC）⇄栃木・東北方面の交通転換

	中央環状	外環道	圏央道	全交通量※
開通前 (2015年7月)	2,837 (94.8%)	136 (4.5%)	20 (0.7%)	2,993
開通後 (2019年7月)	340 (10.4%)	494 (15.2%)	2,423 (74.4%)	3,257

※新空港IC⇄栃木・東北方面の全交通量



※新空港IC～久喜白岡JCTまでの所要時間（ETC2.0プローブ）を各リンクの平均速度を用いて算出

図 2-104 各ルートの所要時間（左）と走行距離（右）

2.3 首都高通過台数の分析

2.3.1 分析条件の整理

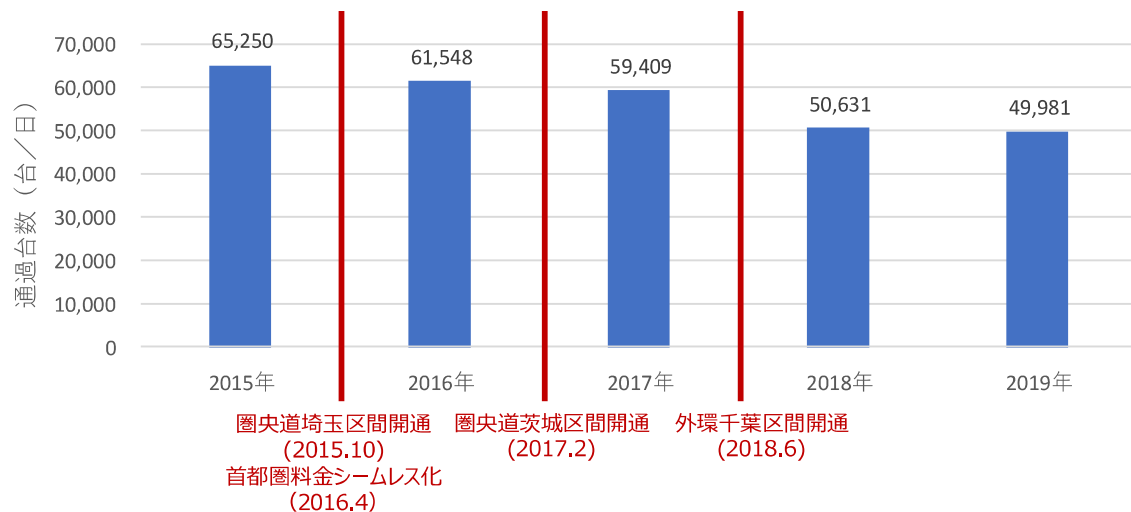
圏央道経由の利用増加を分析する為、首都高の通過台数の推移を分析することとした。分析では、ETC ログデータを活用した。首都高の通過台数および首都高利用者における通過割合で分析を行った。

表 2-23 分析条件

使用データ	ETCログ
分析期間	2015年～2019年の各7月

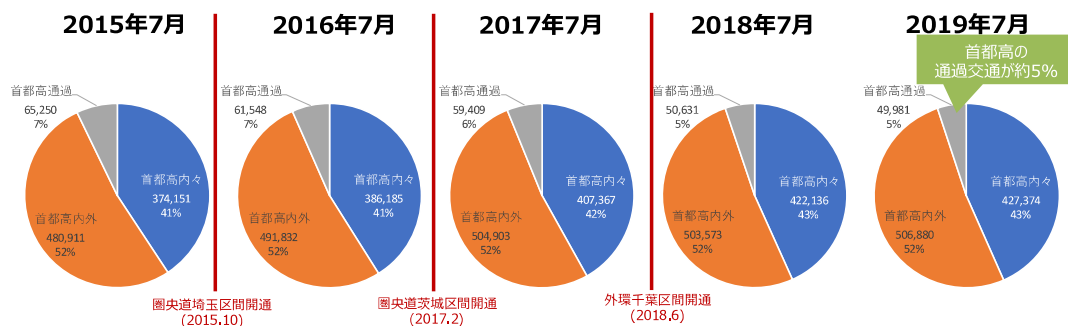
2.3.2 集計結果

首都高を通過する台数は年々減少しており、特に外環千葉県区間開通前後では1日当たり約9,000台減少した。また、全首都高利用者における通過割合もわずかながら減少している。このことから、3環状の整備が首都高の利用者数に影響を及ぼしていると考えられる。



出典：ETC ログデータ（2015年～2019、各7月分1か月間）

図 2-105 首都高通過台数の推移



出典：ETC ログデータ（2015年～2019、各7月分1か月間）

図 2-106 首都高通過割合の分析

2.4 地域間流動分析

2.4.1 分析条件の整理

3 環状のネットワーク変化による広域的な流動の変化を分析するため、物流の拠点となる IC および首都圏広域の IC を路線別・方面別に集約したゾーン間のトリップ数の変化を分析した。なお、物流の観点から大型車のトリップ数については、3 章で後述する。

表 2-24 分析条件

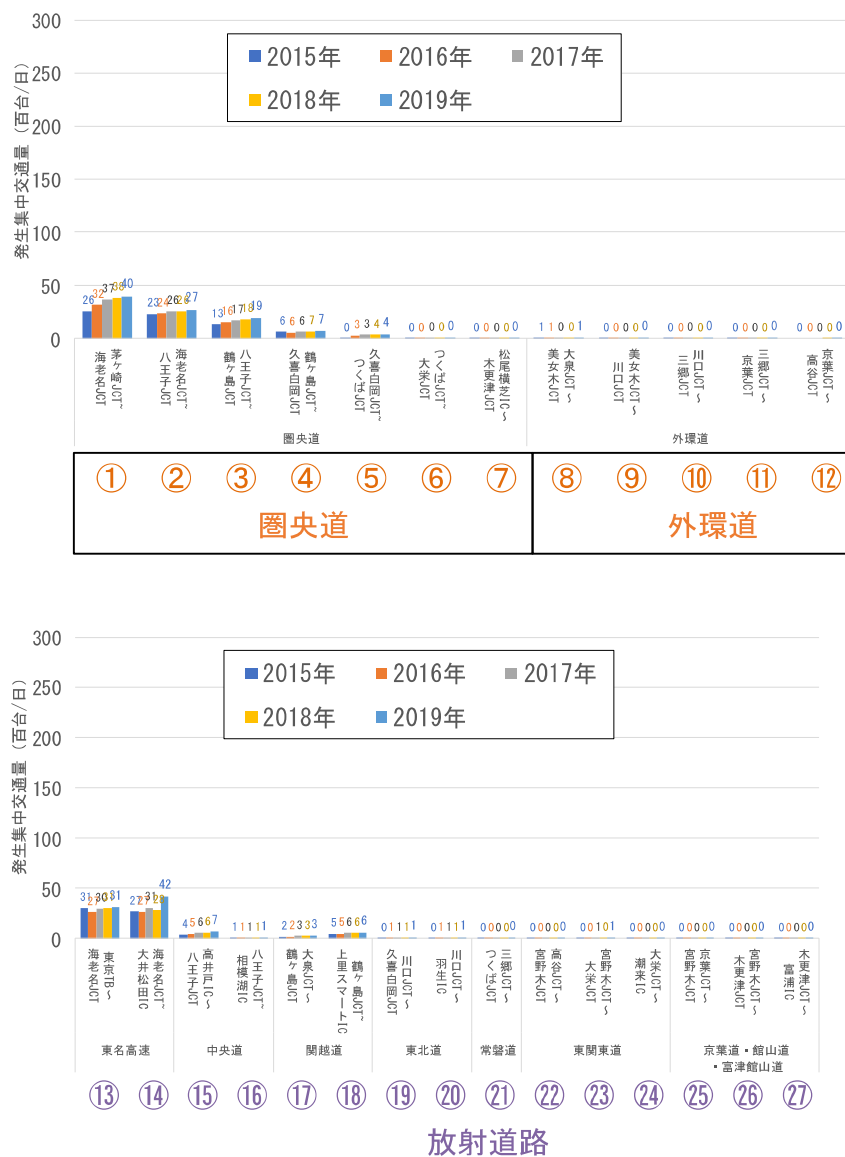
使用データ	ETCログデータ
分析期間	2015年～2019年7月
分析対象起点 IC	・ 相模原愛川IC ・ 桶川北本IC ・ 五霞IC ・ 成田空港（新空港IC） ・ 羽田空港（空港中央IC） ・ 京浜港（大井南IC・本牧ふ頭IC）
分析対象路線	・ 首都圏の高速道路沿線（圏央道、外環道、東名高速、中央道、関越道、東北道、常磐道、東関東道、京葉道、館山道、横浜横須賀道路、アクアライン、館山富津道路、新湘南・西湘バイパス、小田原厚木道路） ・ 首都高管内 ・ 東北方面 ・ 北関東 ・ 北陸方面 ・ 山梨・長野 ・ 静岡以西
車種分類	・ 全車 ・ 普通車（普通車・軽自動車） ・ 大型車（中型車・大型車・特大車）※3章で後述

2.4.2 集計結果

(1) 全車の地域間流動

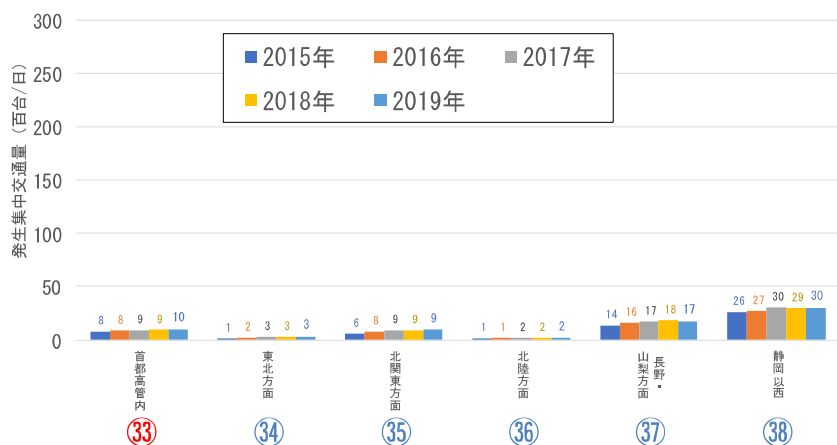
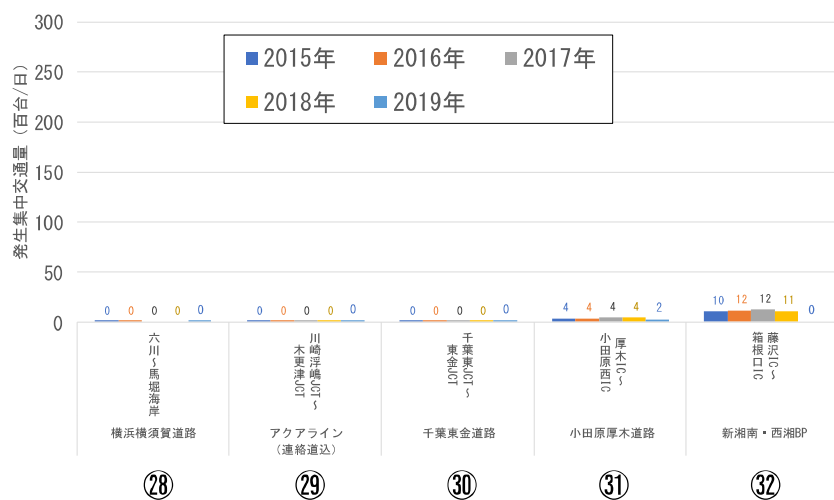
1) 相模原愛川 IC の相手先地域

相模原愛川 IC を発着する各方面の交通量は年々増加傾向である。圏央道概成による所要時間の短縮、各方面への利便性の向上による影響と考えられる。



出典：ETC ログデータ

図 2-107 相模原愛川 IC を発着する OD 分布（その 1）



出典：ETC ログデータ

図 2-108 相模原愛川 IC を発着する OD 分布 (その 2)

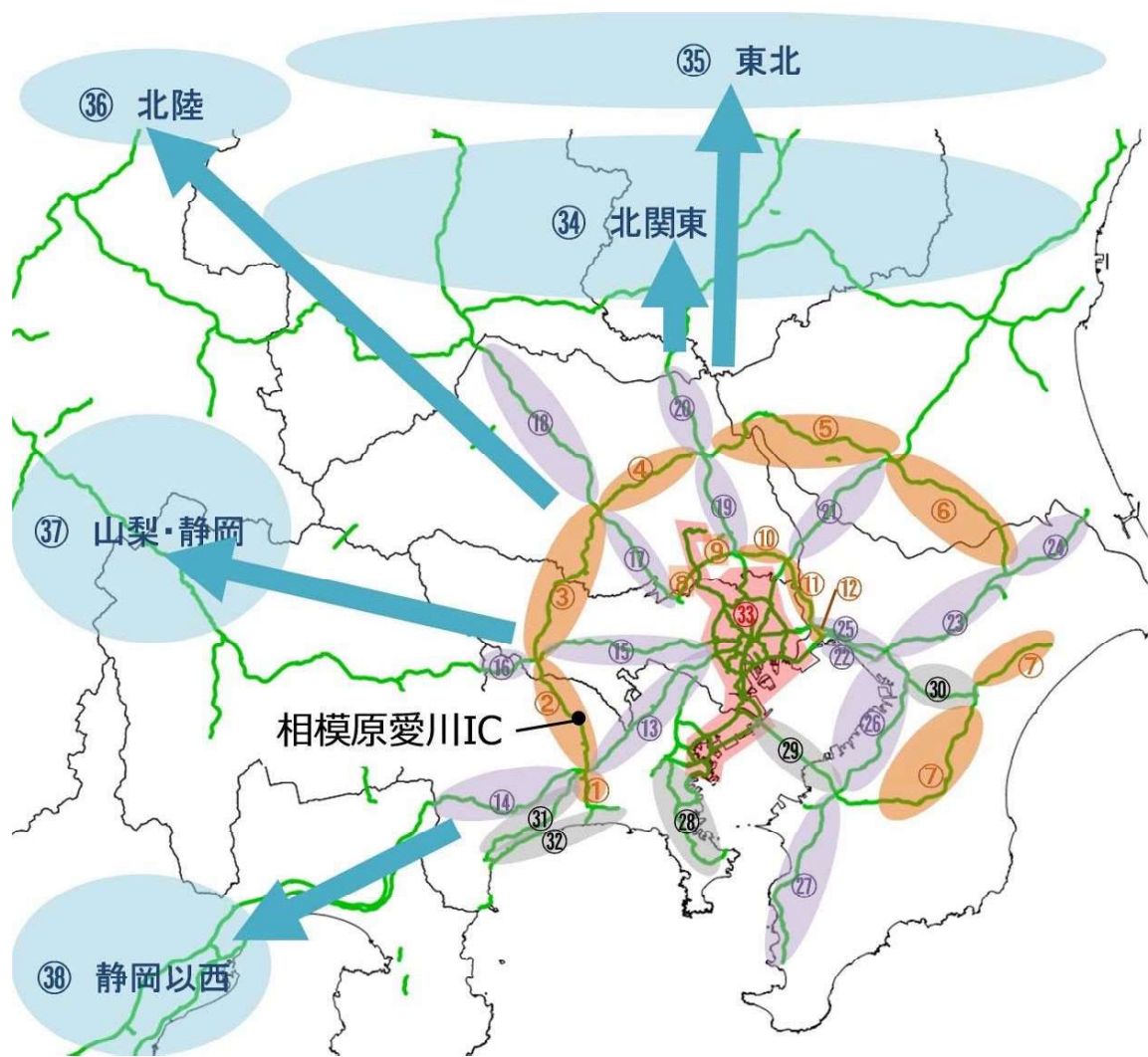
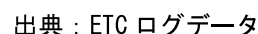
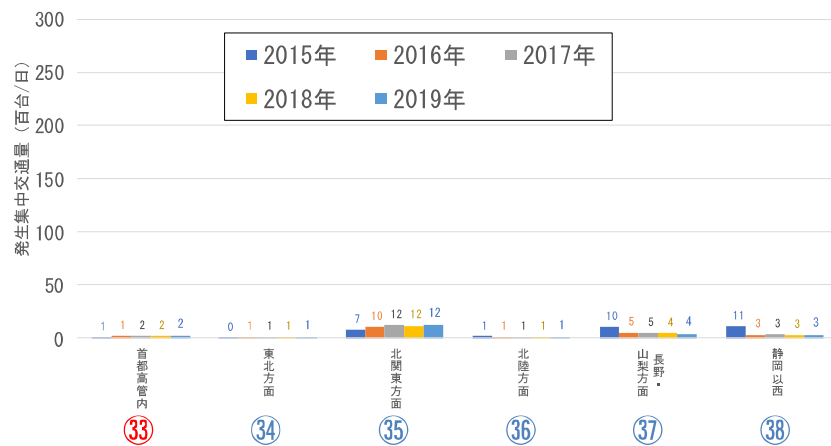
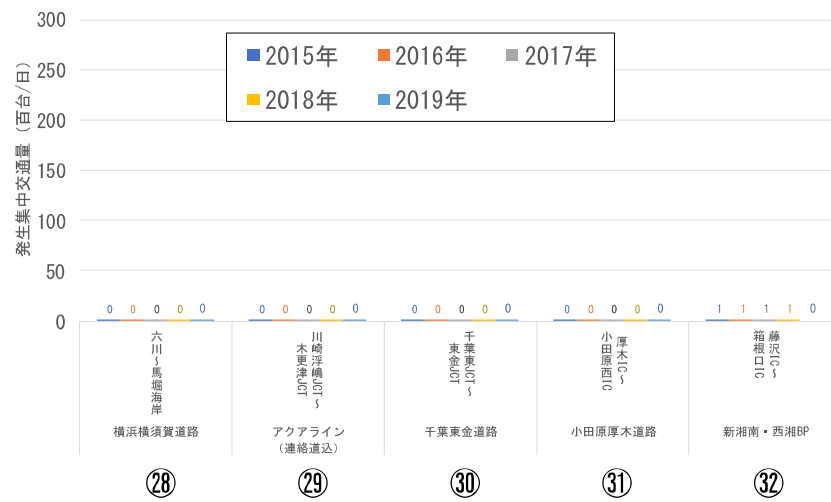


図 2-109 相模原愛川 IC を発着する OD 分布のエリア設定

桶川北本 IC を発着する交通量は、2015 年から 2016 年で減少している。桶川北本～白岡菖蒲間の開通で、桶川北本で乗降せずに通過できるようになったためと考えられる。





出典：ETC ログデータ

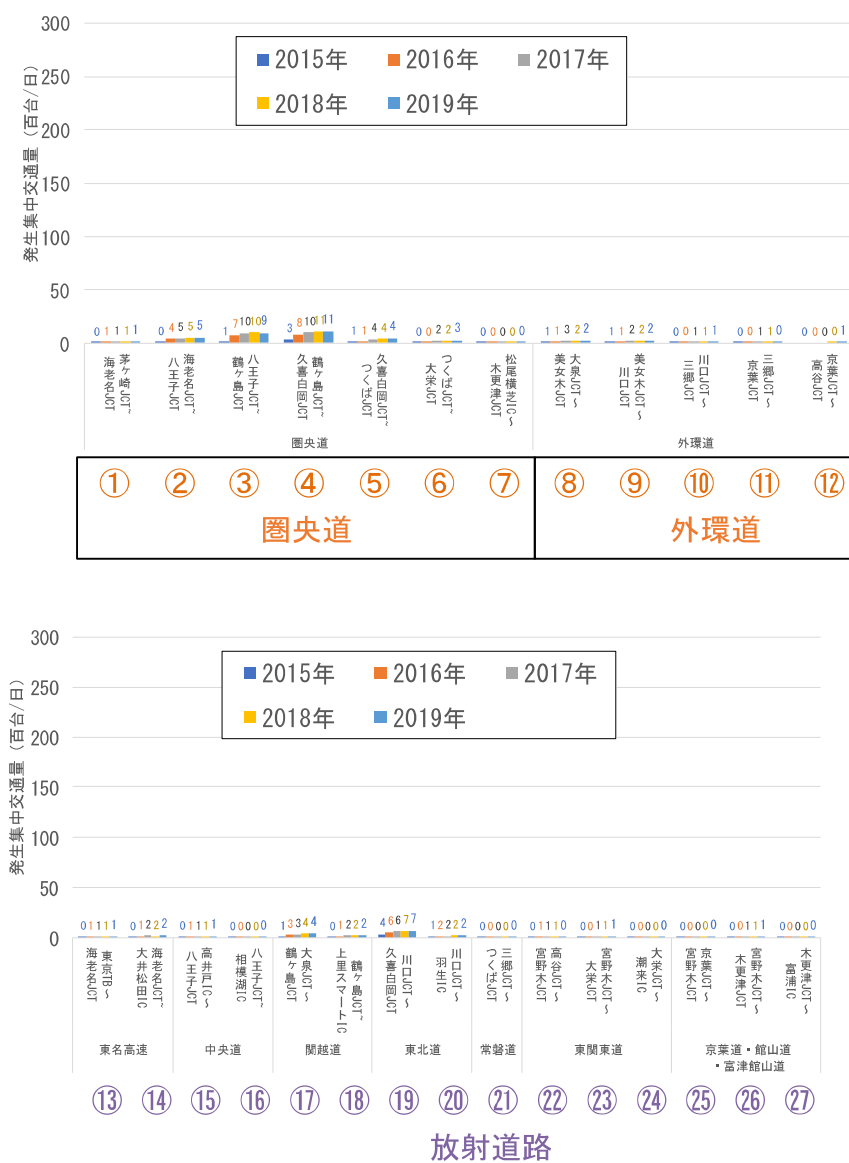
図 2-111 桶川北本 IC を発着する OD 分布 (その2)



図 2-112 桶川北本 IC を発着する OD 分布のエリア設定

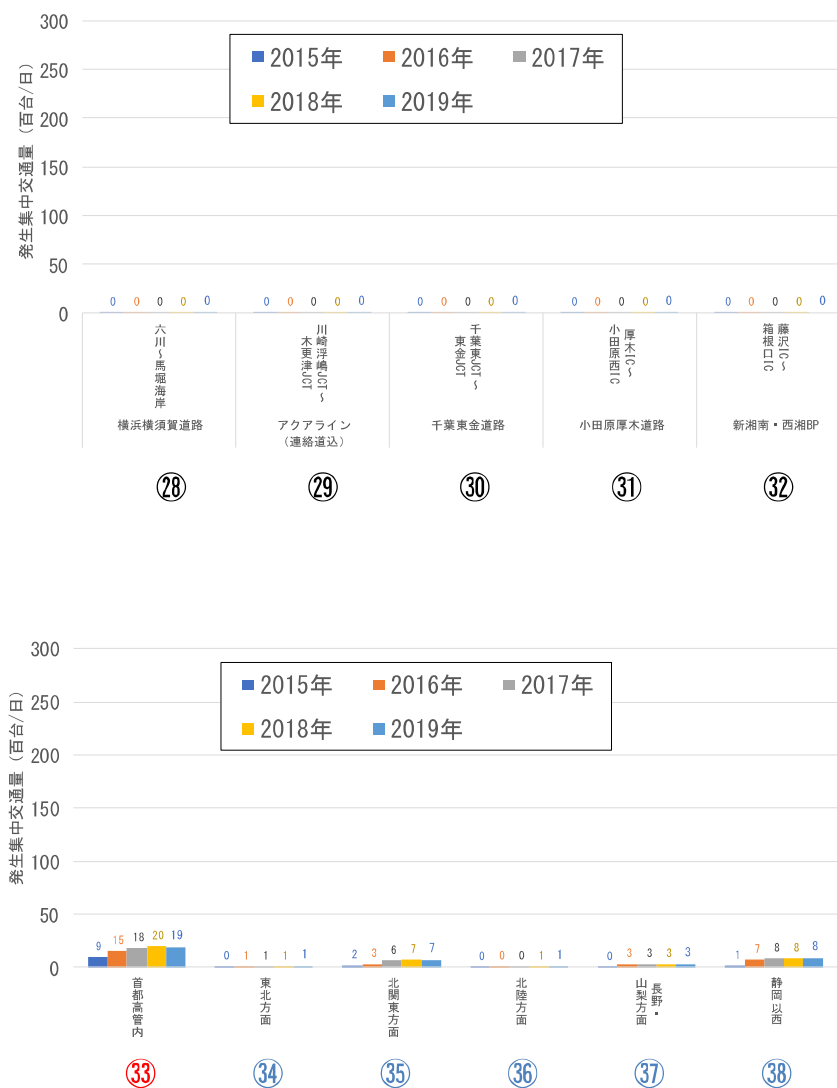
3) 五霞 IC の相手先地域

五霞 IC を発着する交通量は、年々増加傾向である。圏央道概成による所要時間の短縮、各方面への利便性の向上による影響と考えられる。



出典：ETC ログデータ

図 2-113 五霞 IC を発着する OD 分布 (その 1)



出典：ETC ログデータ

図 2-114 五霞 IC を発着する OD 分布 (その 2)

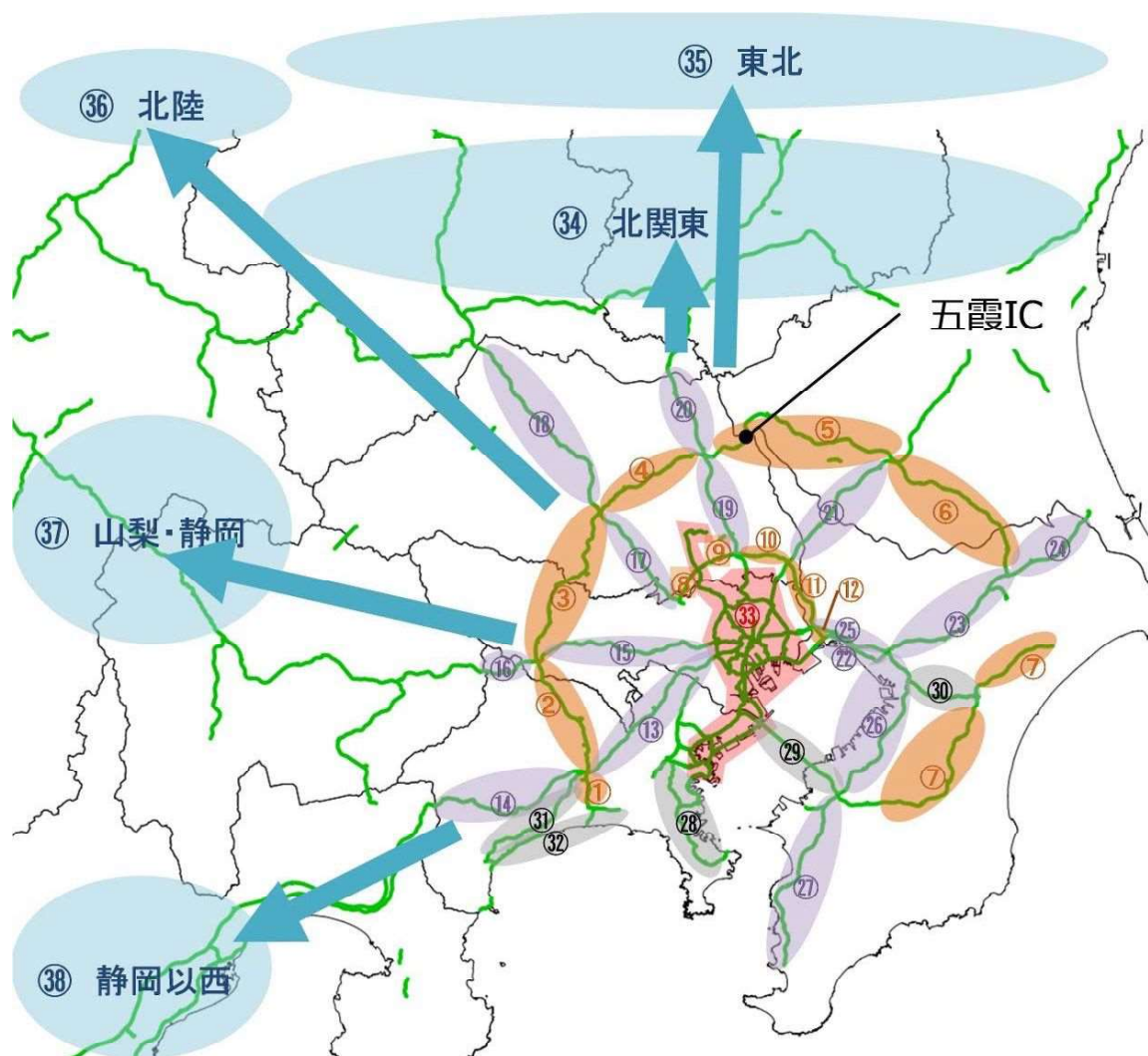
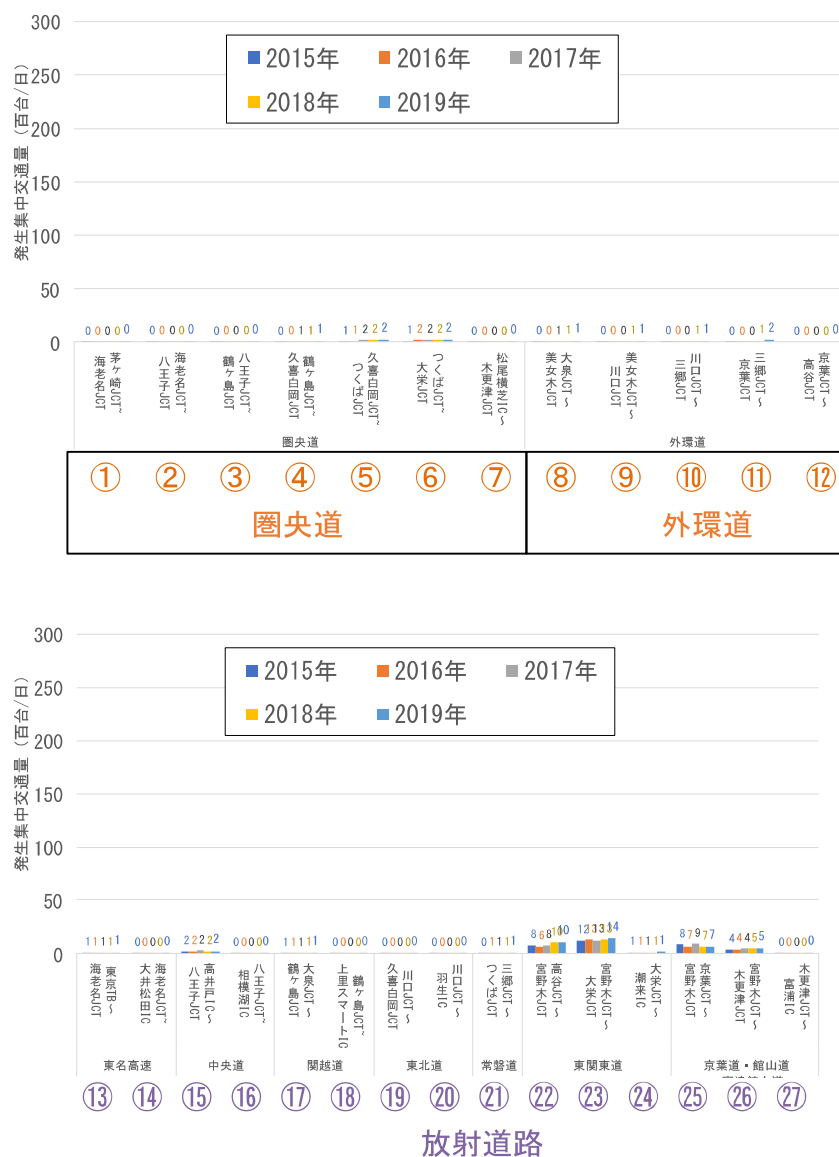


図 2-115 五霞 IC を発着する OD 分布のエリア設定

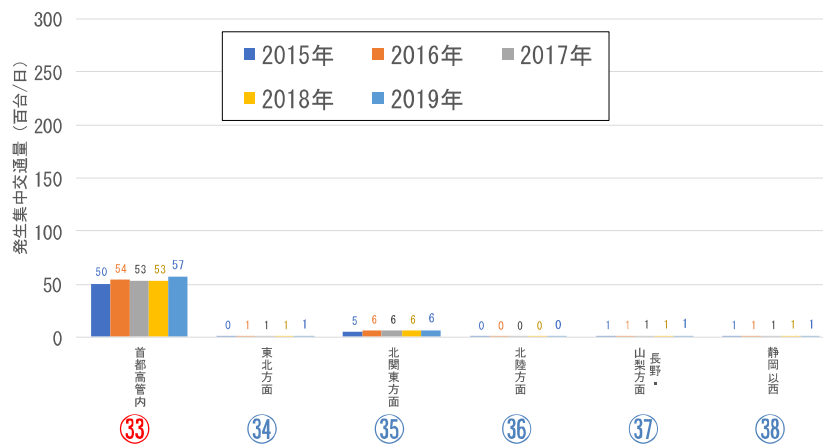
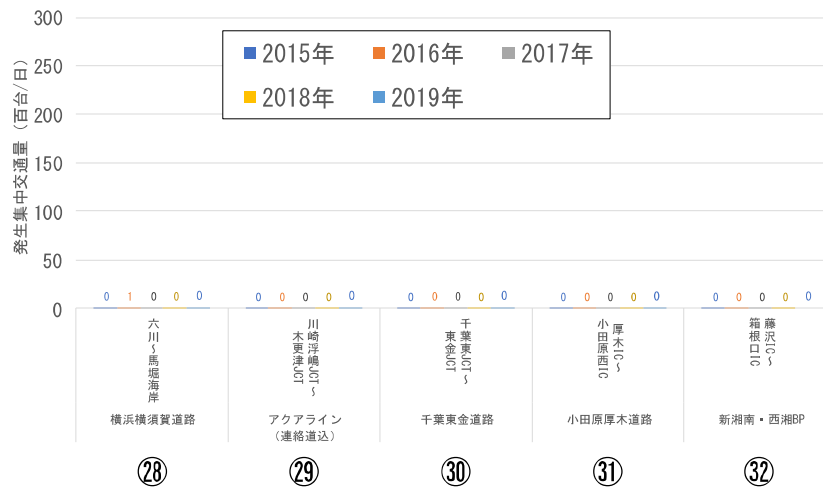
4) 新空港 IC の相手先地域

成田空港を発着する交通量のうち、首都高管内に片足を持つ車両は年々増加傾向である。圏央道の各区分や北関東方面においてもわずかながらも増加傾向である。ネットワーク向上による効果であると考えられる。



出典：ETC ログデータ

図 2-116 新空港 IC を発着する OD 分布（その 1）



出典：ETC ログデータ

図 2-117 新空港 IC を発着する OD 分布（その 2）

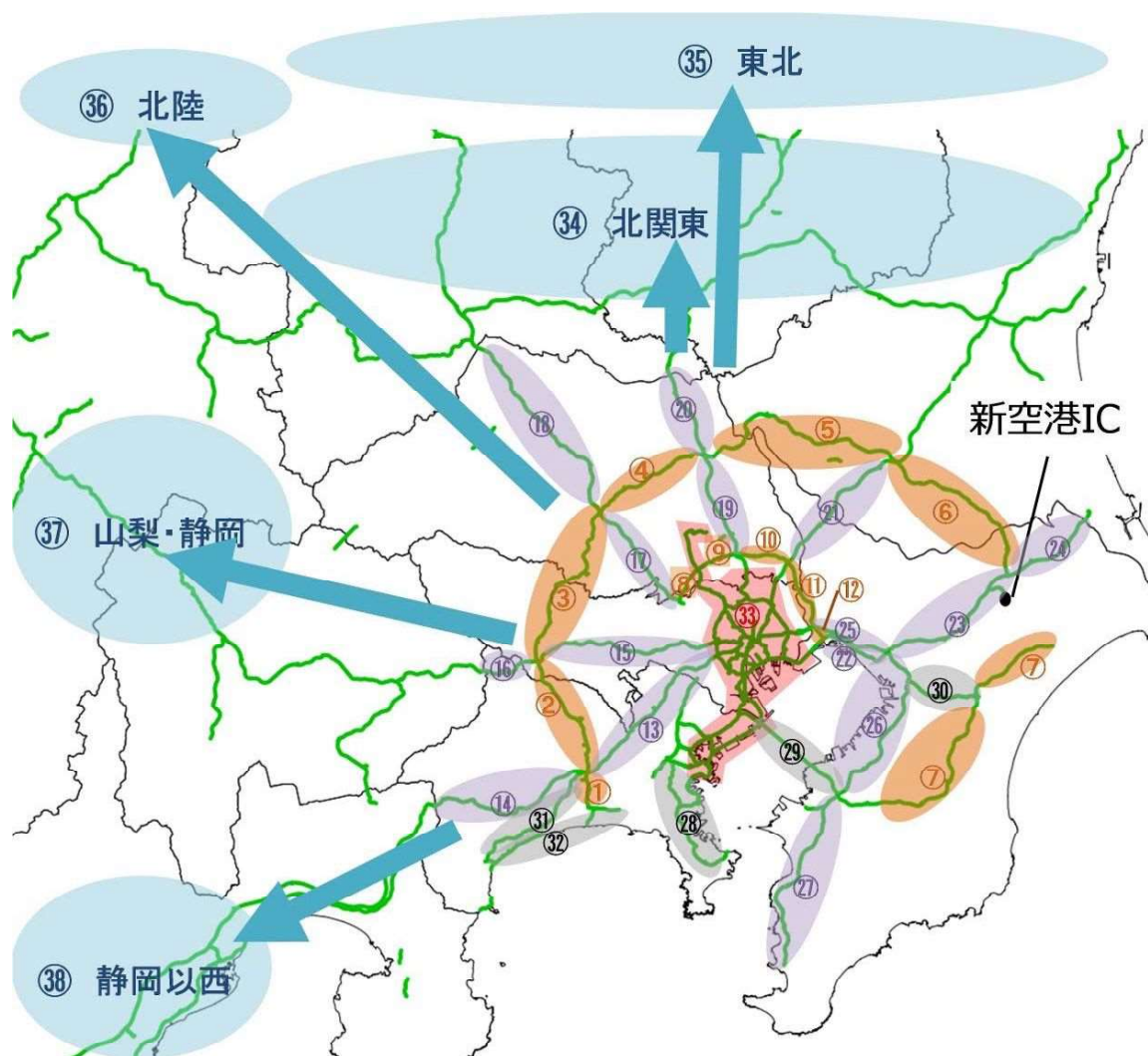
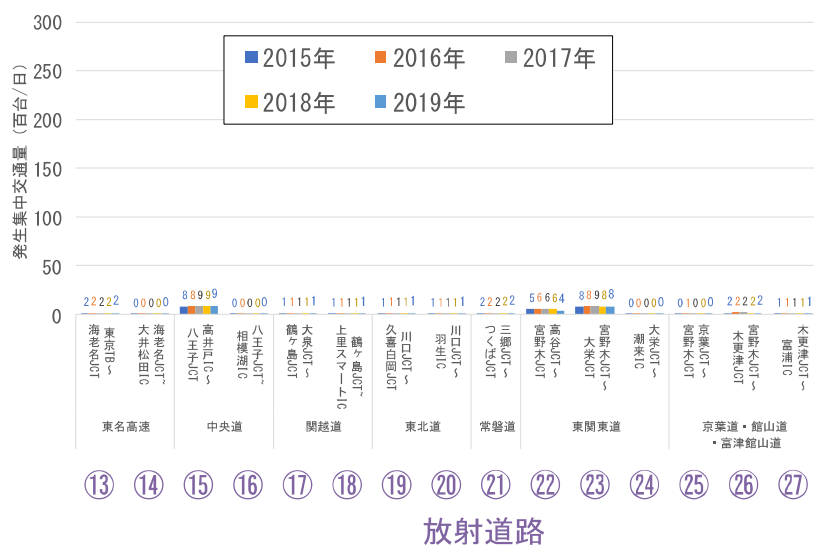
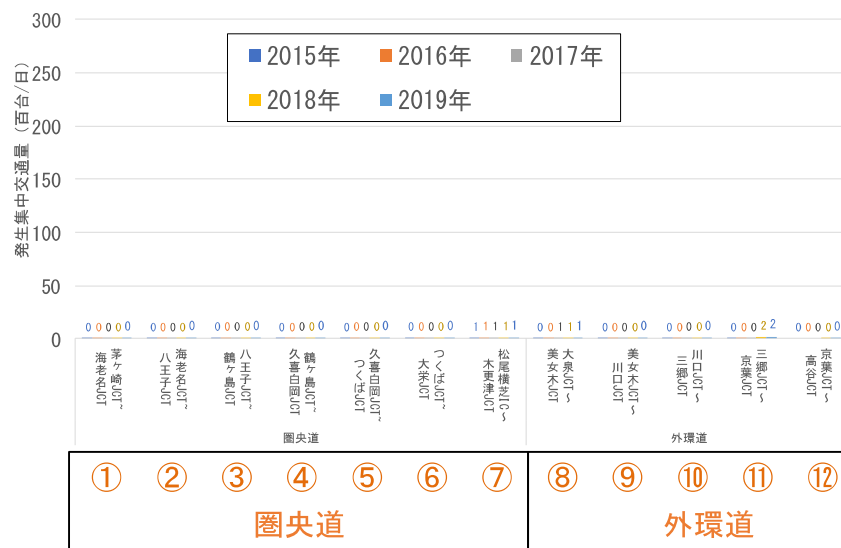


図 2-118 新空港 IC を発着する OD 分布のエリア設定

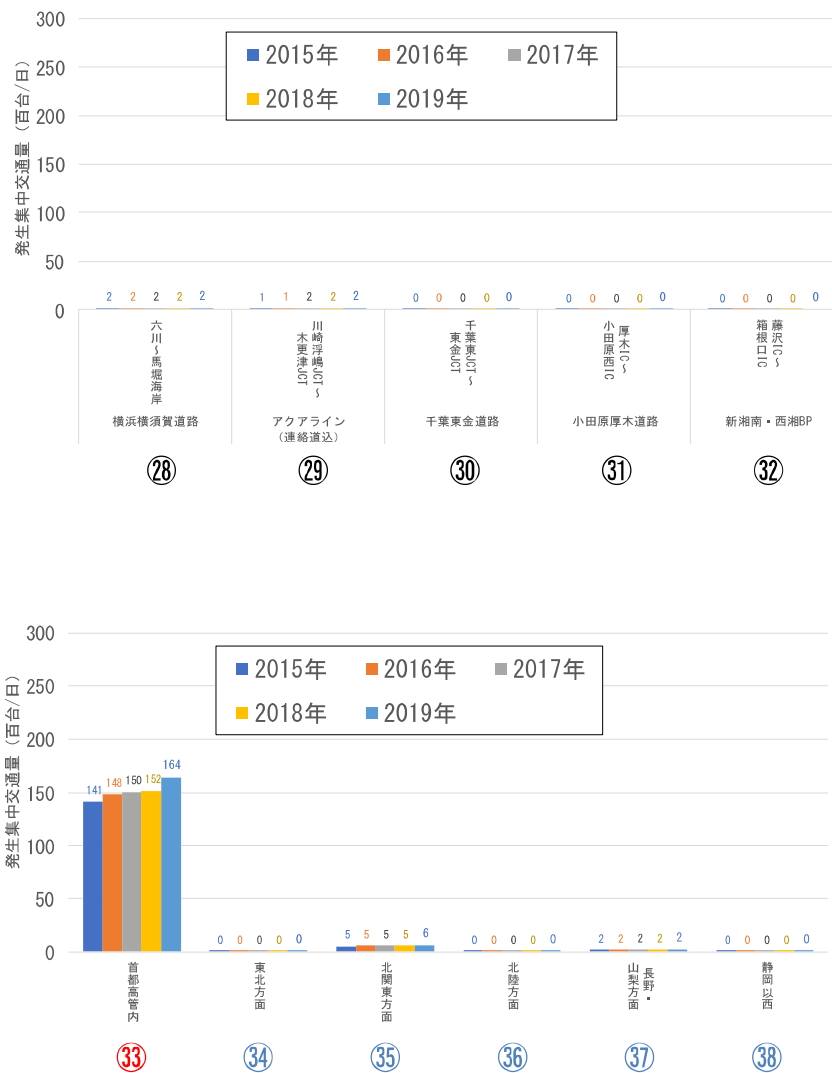
5) 羽田空港 IC の相手先地域

羽田空港を発着する交通量のうち、首都高管内に片足を持つ車両はやや増加傾向である。



出典：ETC ログデータ

図 2-119 羽田空港 IC を発着する OD 分布（その 1）



出典：ETC ログデータ

図 2-120 羽田空港 IC を発着する OD 分布 (その2)

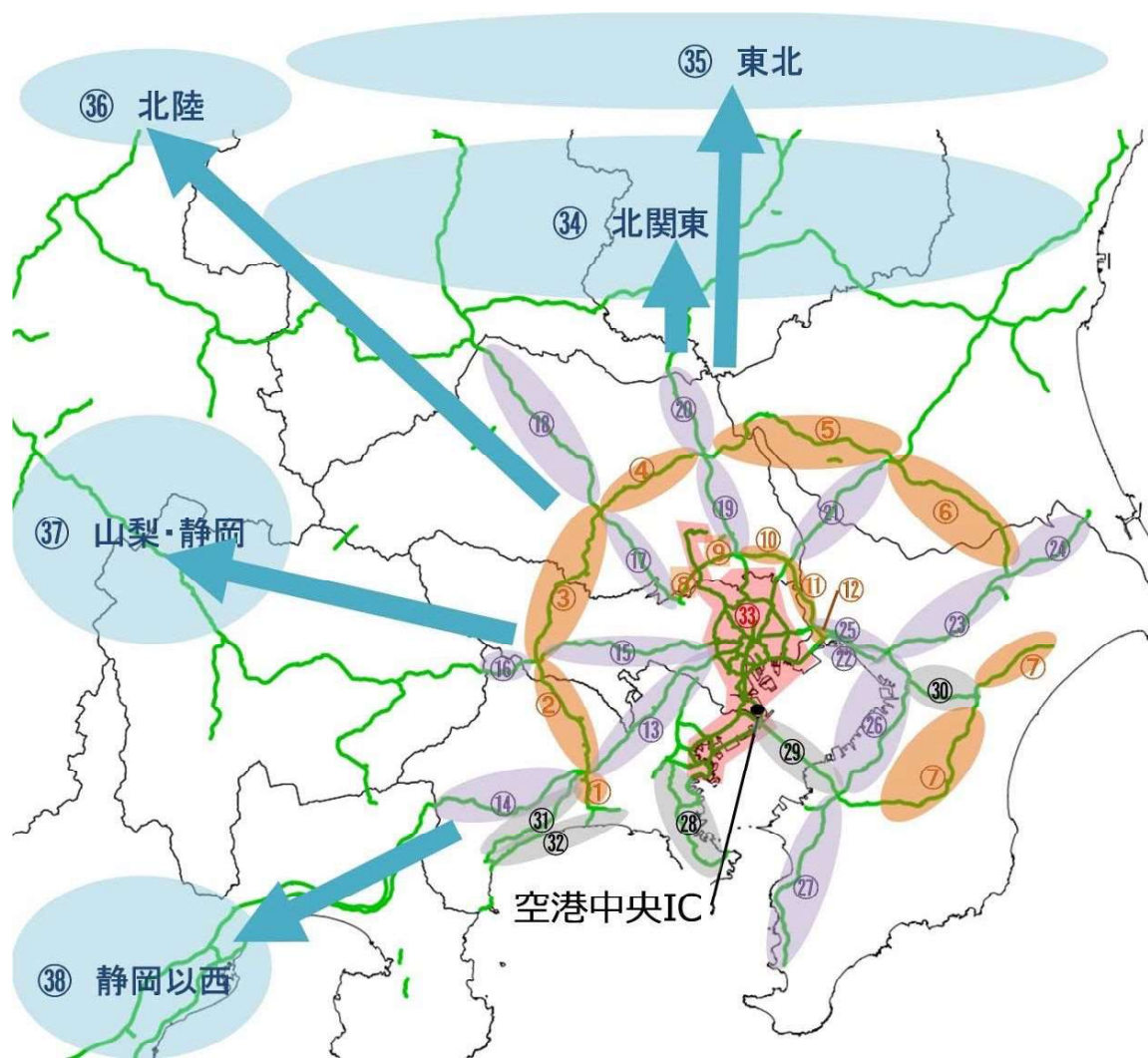
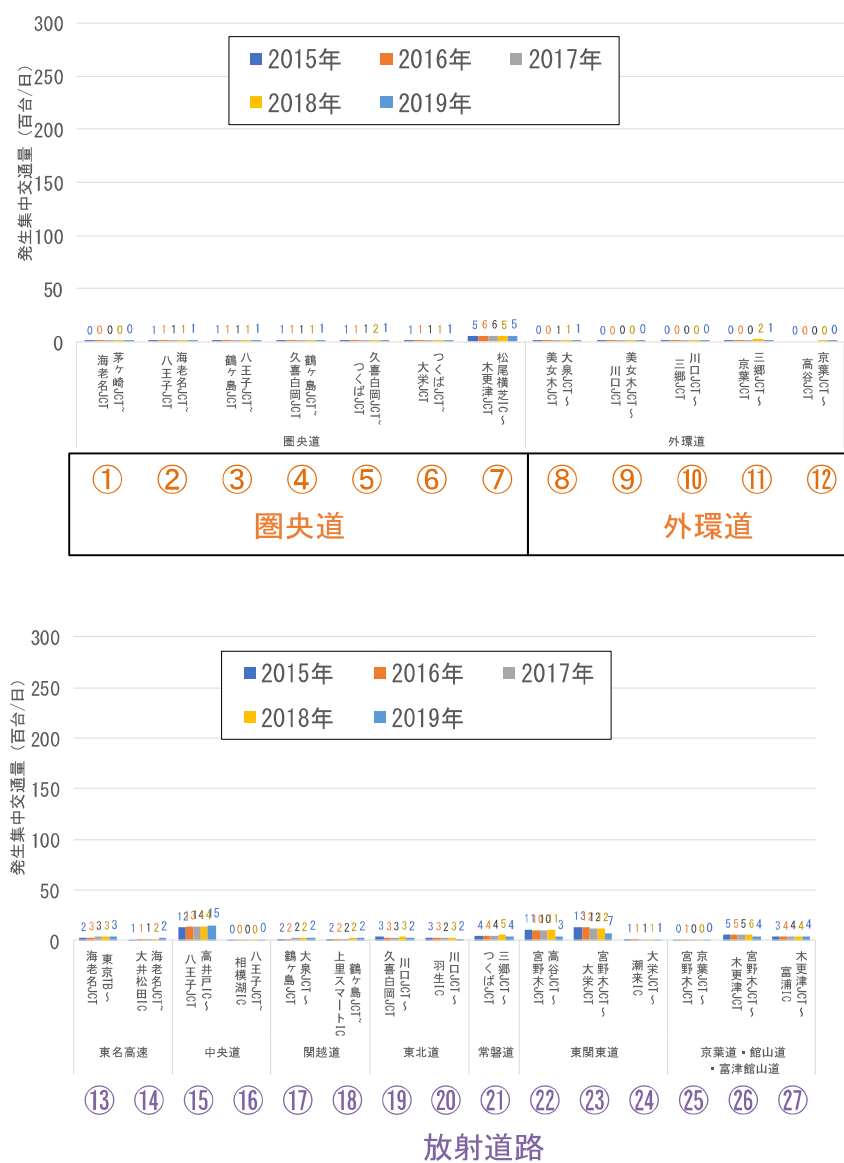


図 2-121 空港中央 IC を発着する OD 分布のエリア設定

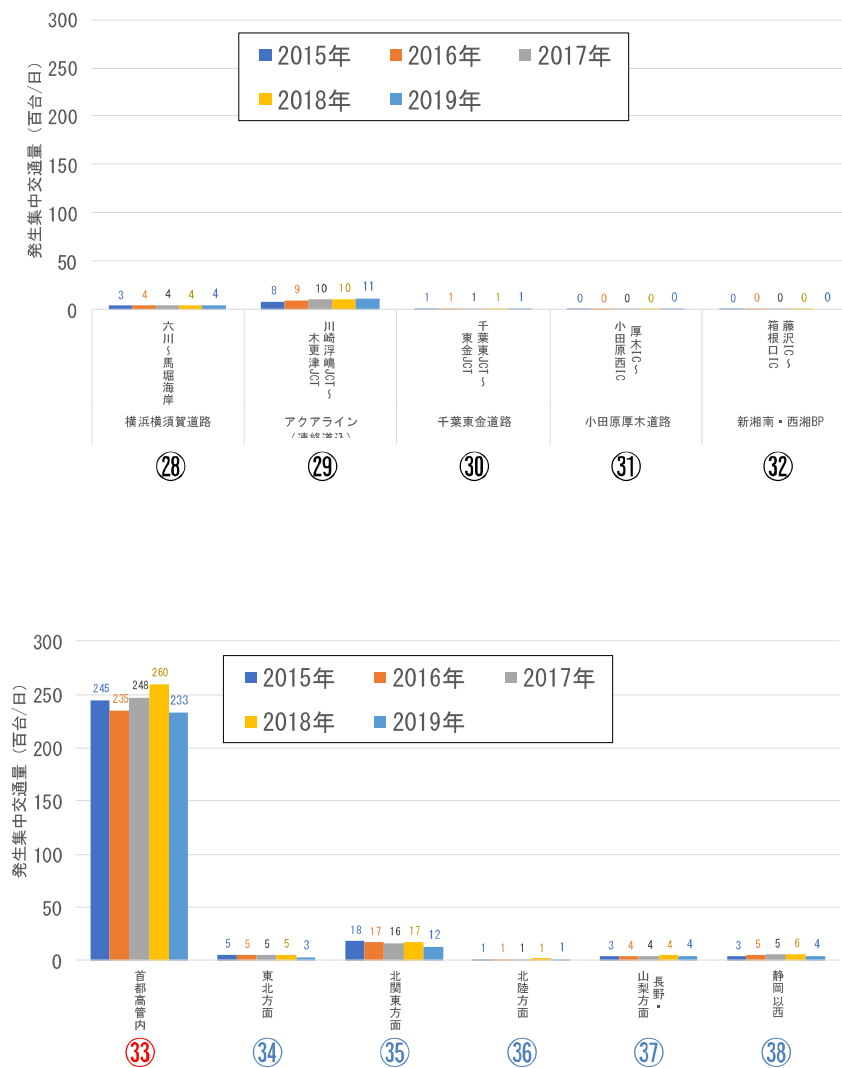
6) 京浜港 IC の相手先地域

京浜港を発着する交通量は、概ね横ばい傾向にあるが、東関東道沿線からの交通量は減少傾向にある。



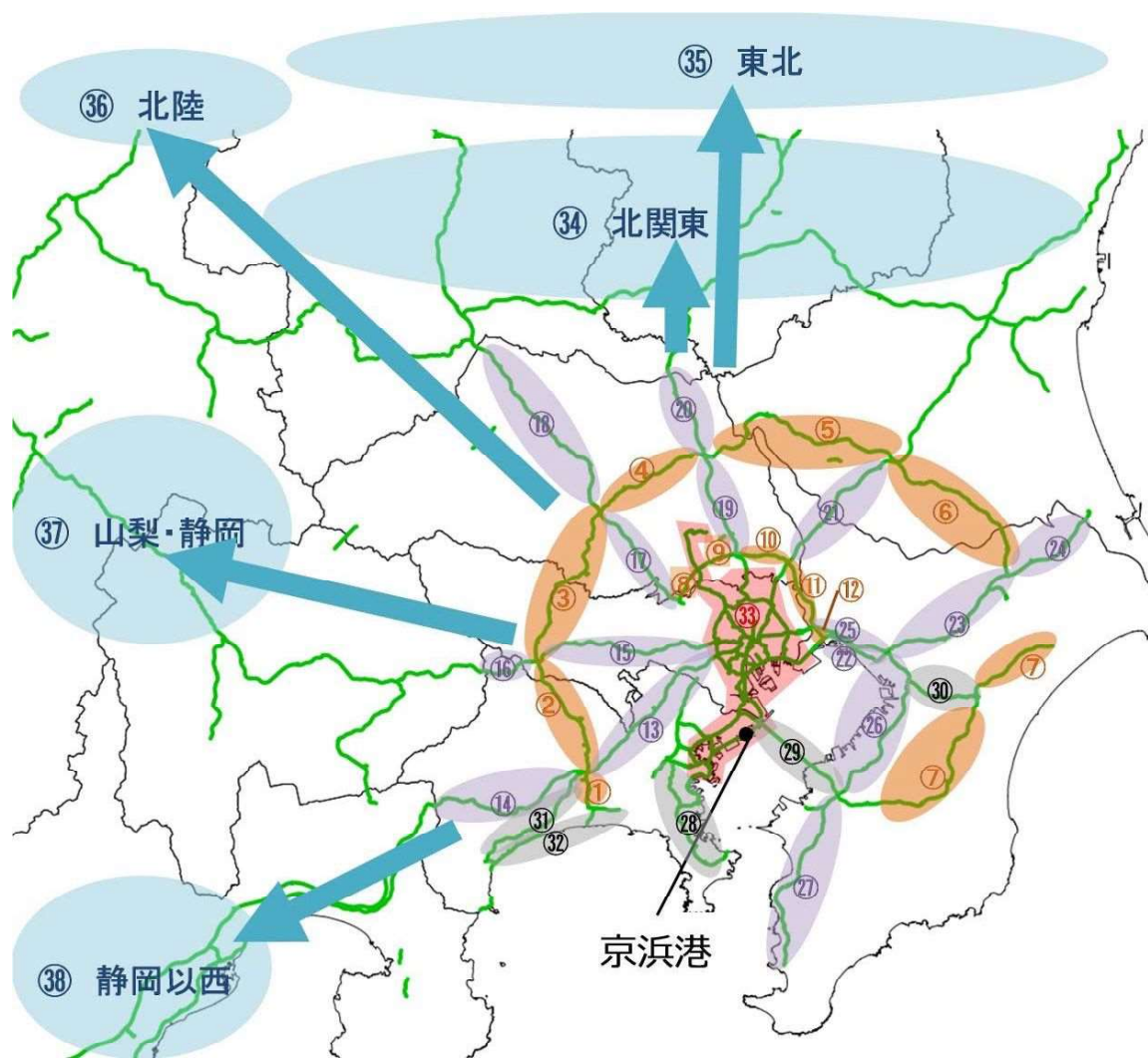
出典：ETC ログデータ

図 2-122 京浜港 IC を発着する OD 分布（その 1）



出典：ETC ログデータ

図 2-123 京浜港 IC を発着する OD 分布 (その 2)



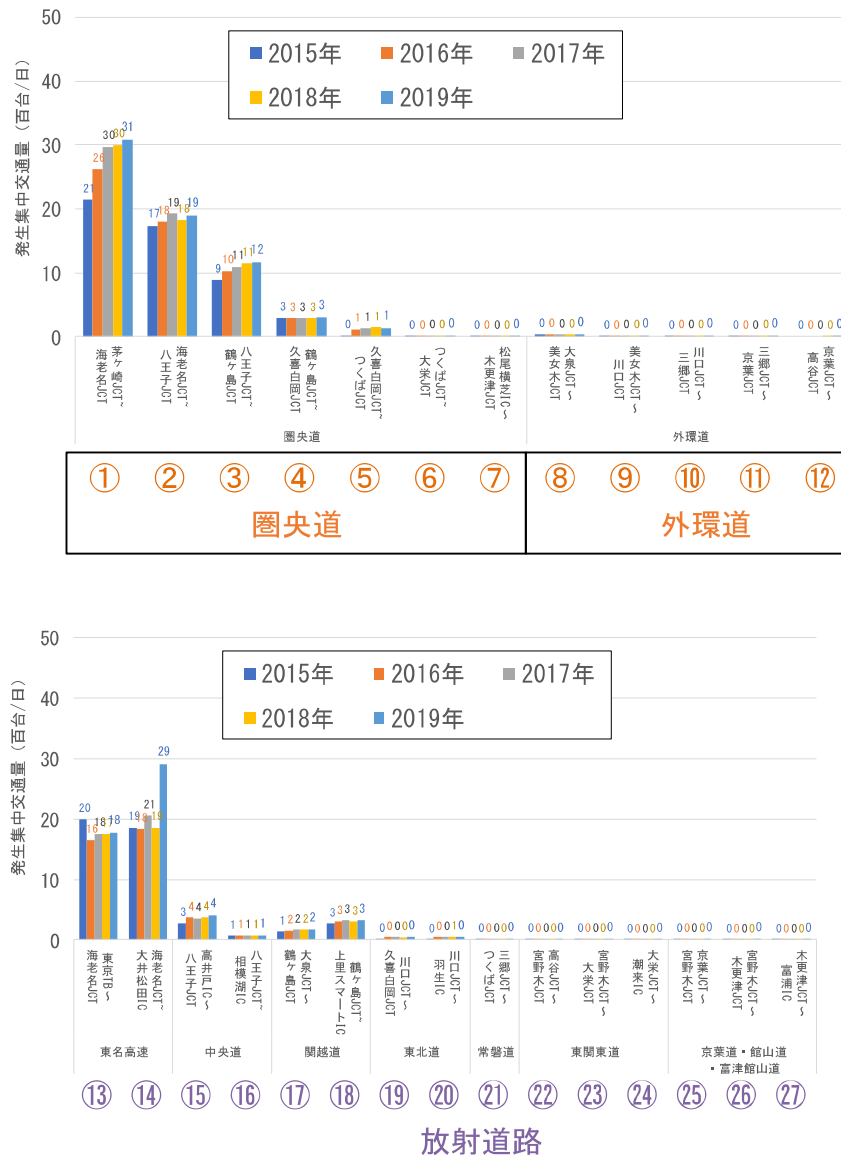
※京浜港：大井南 IC、本牧ふ頭 IC

図 2-124 京浜港（大井南 IC、本牧ふ頭 IC）を発着する OD 分布のエリア設定

(2) 普通車の地域間流動

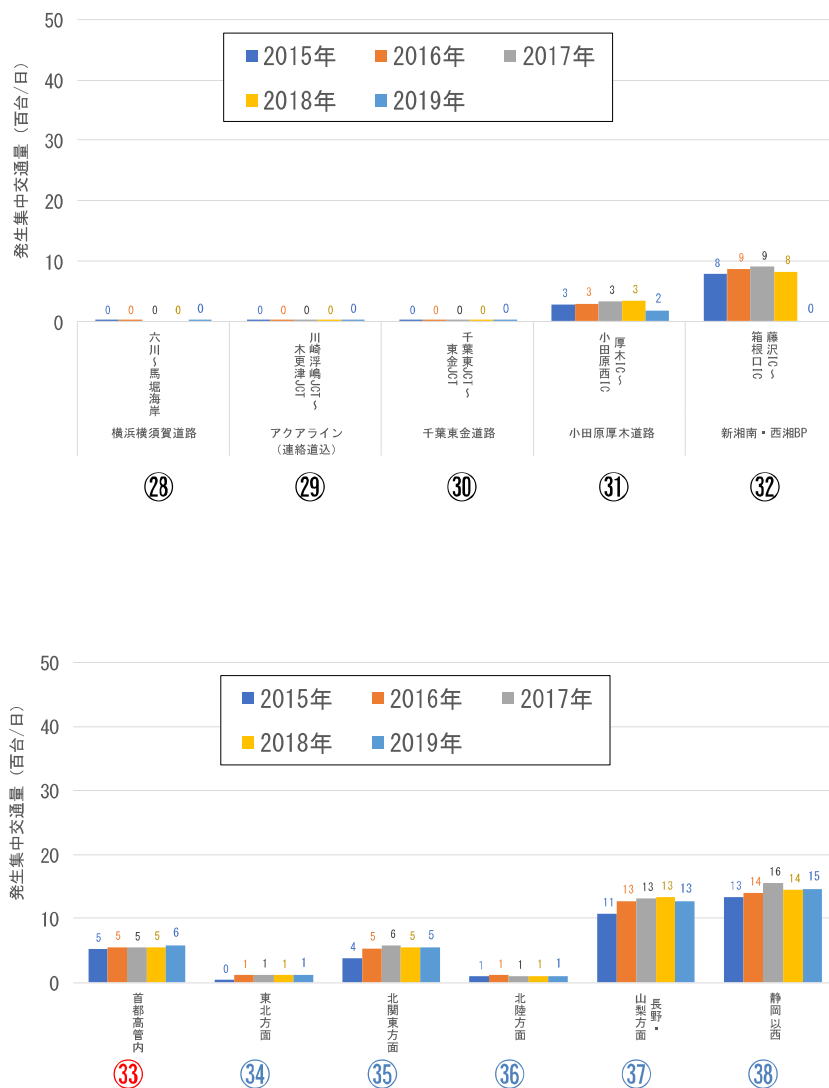
1) 相模原愛川 IC の相手先地域

相模原愛川 IC を発着する各方面の普通車交通量は年々増加傾向である。圏央道概成による所要時間の短縮、各方面への利便性の向上による影響と考えられる。



出典：ETC ログデータ

図 2-125 相模原愛川 IC を発着する普通車の OD 分布（その 1）



出典：ETC ログデータ

図 2-126 相模原愛川 IC を発着する普通車の OD 分布 (その 2)

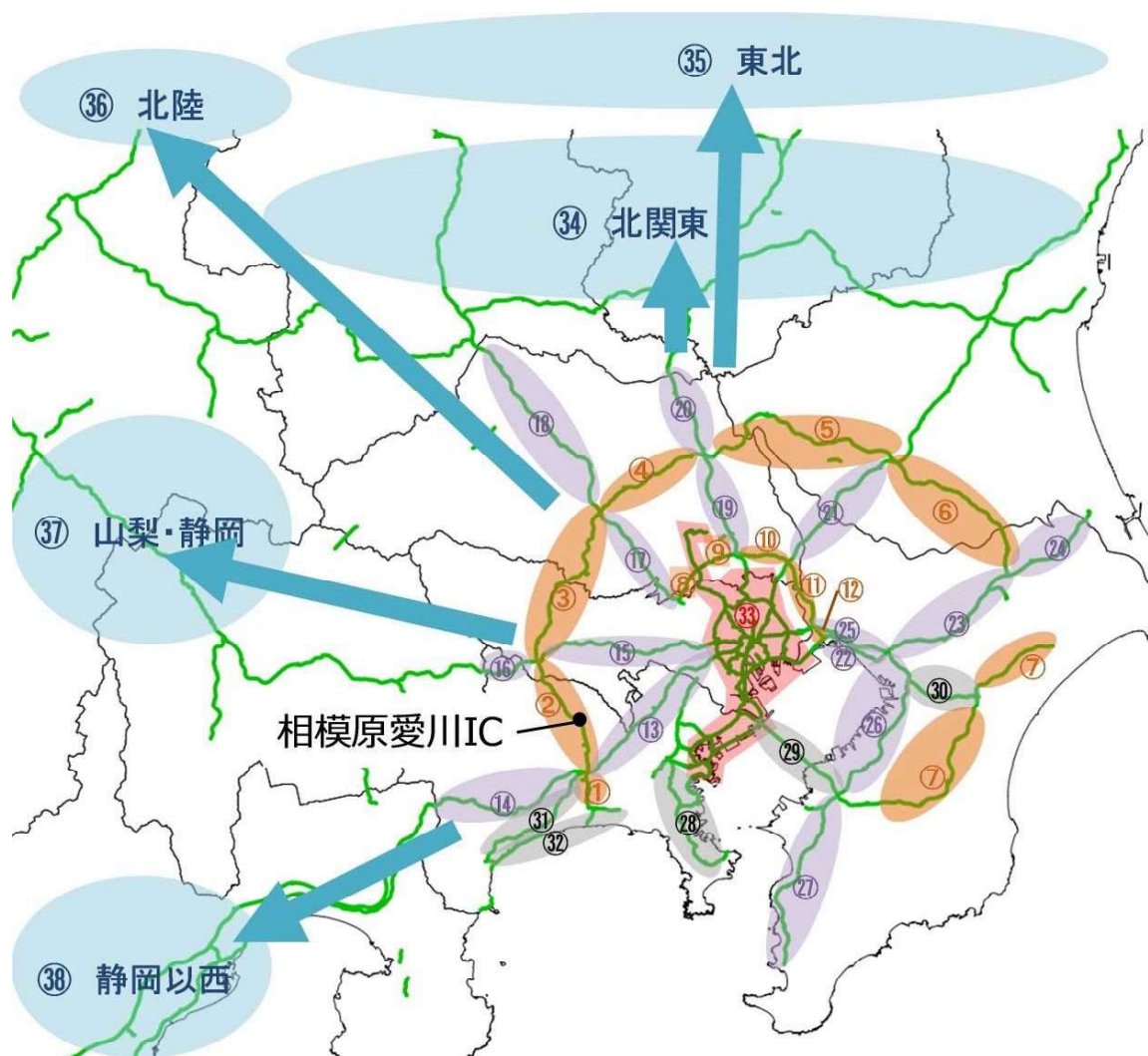
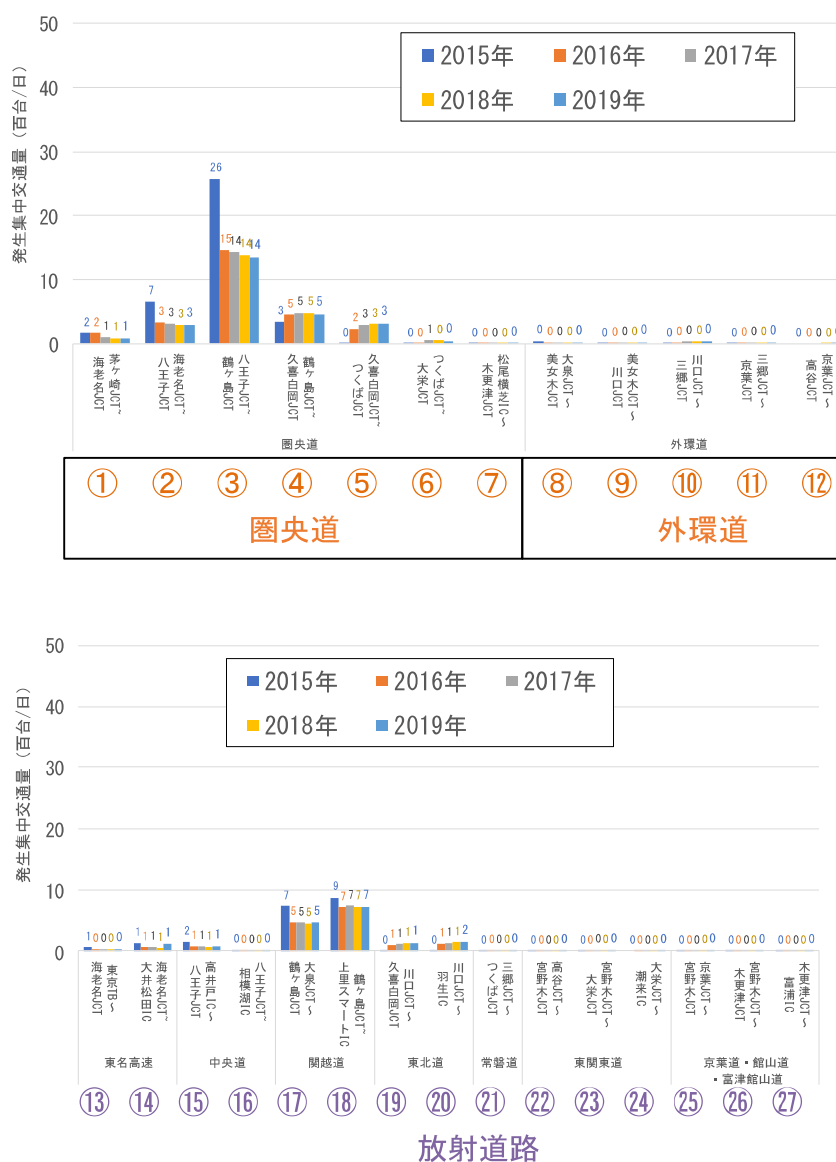


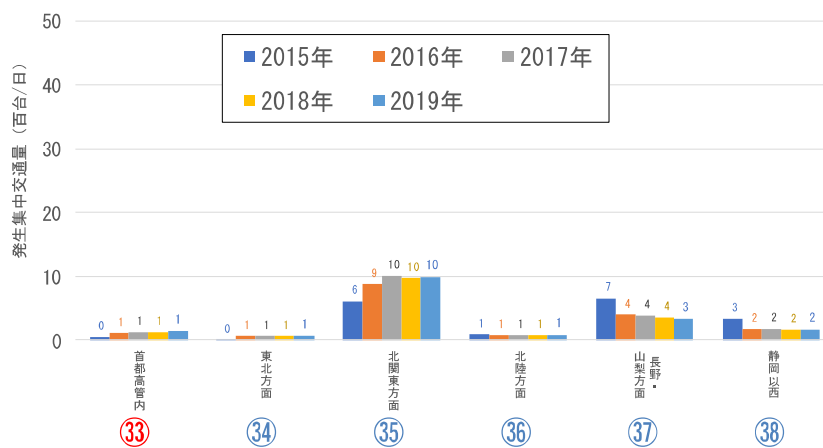
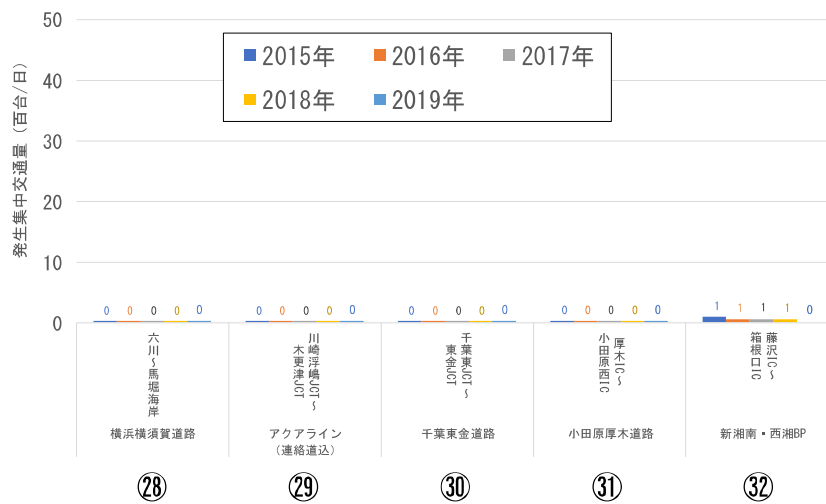
図 2-127 相模原愛川 IC を発着する OD 分布のエリア設定【再掲】

一方、開通により利便性の向上した北関東方面の普通車交通量は増加している。桶川北本以西の圏央道区間と北関東方面のアクセスの向上によるものと考えられる。



出典：ETC ログデータ

図 2-128 桶川北本 IC を発着する普通車の OD 分布 (その 1)



出典：ETC ログデータ

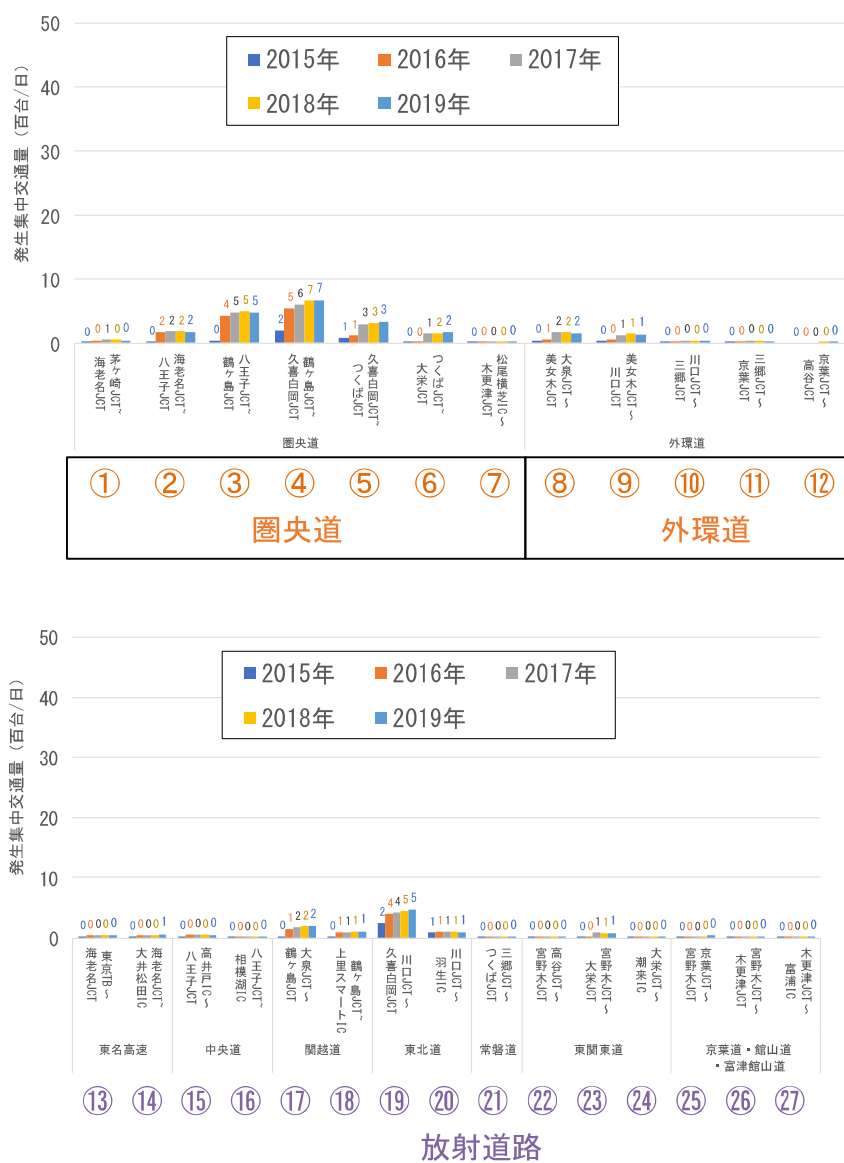
図 2-129 桶川北本 IC を発着する普通車の OD 分布（その 2）



図 2-130 桶川北本 IC を発着する OD 分布のエリア設定【再掲】

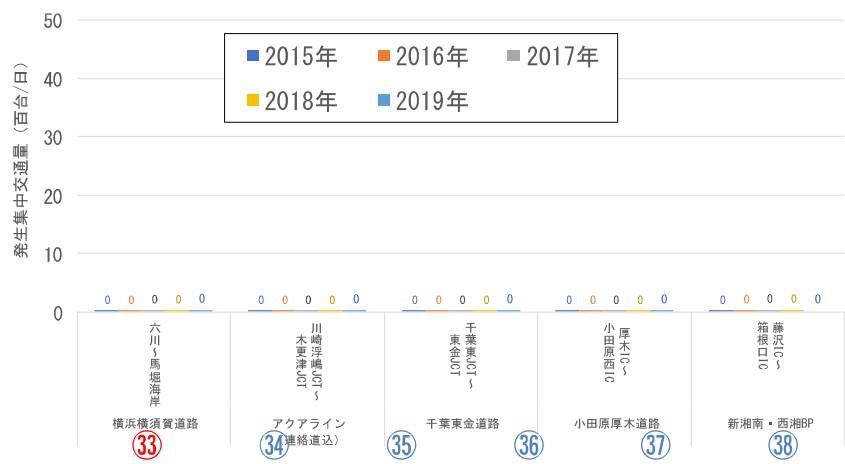
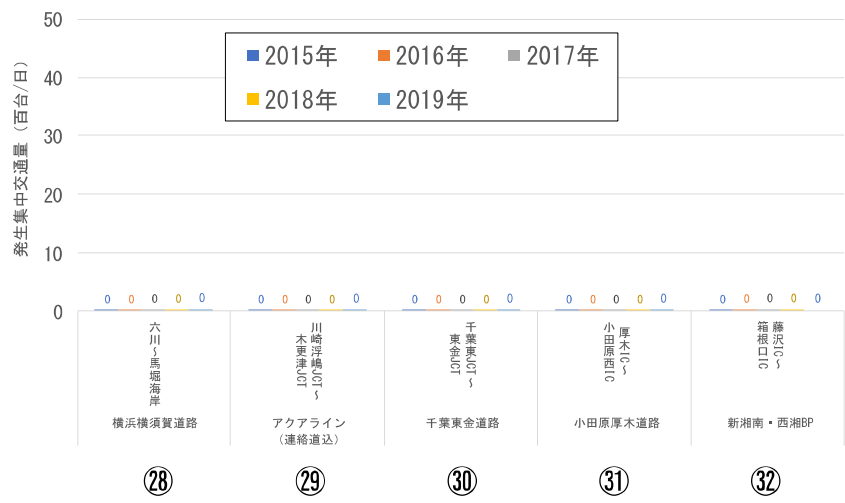
3) 五霞 IC の相手先地域

五霞 IC を発着する普通車交通量は、年々増加傾向である。圏央道概成による所要時間の短縮、各方面への利便性の向上による影響と考えられる。



出典：ETC ログデータ

図 2-131 五霞 IC を発着する普通車の OD 分布 (その 1)



出典：ETC ログデータ

図 2-132 五霞 IC を発着する普通車の OD 分布（その 2）

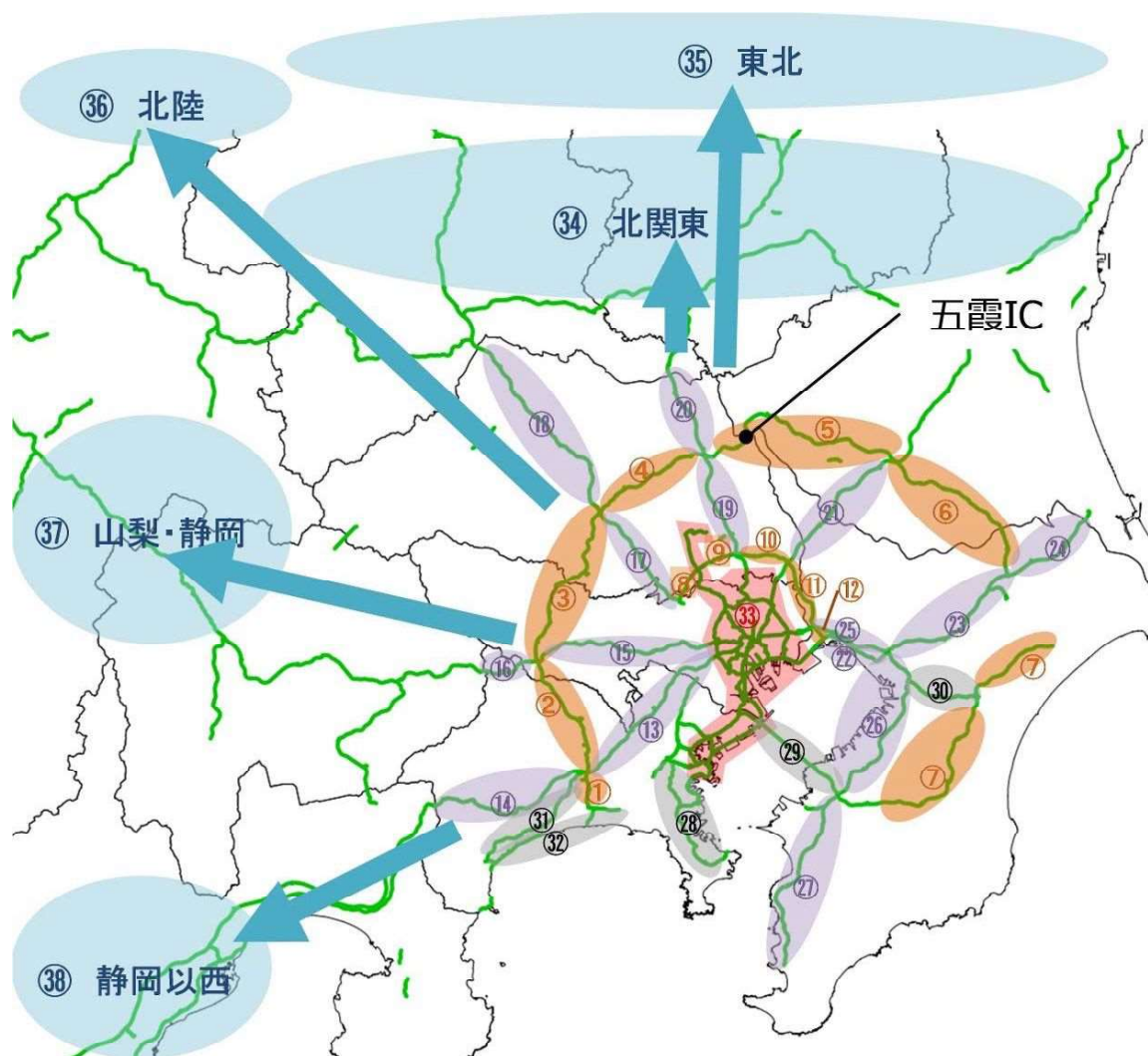
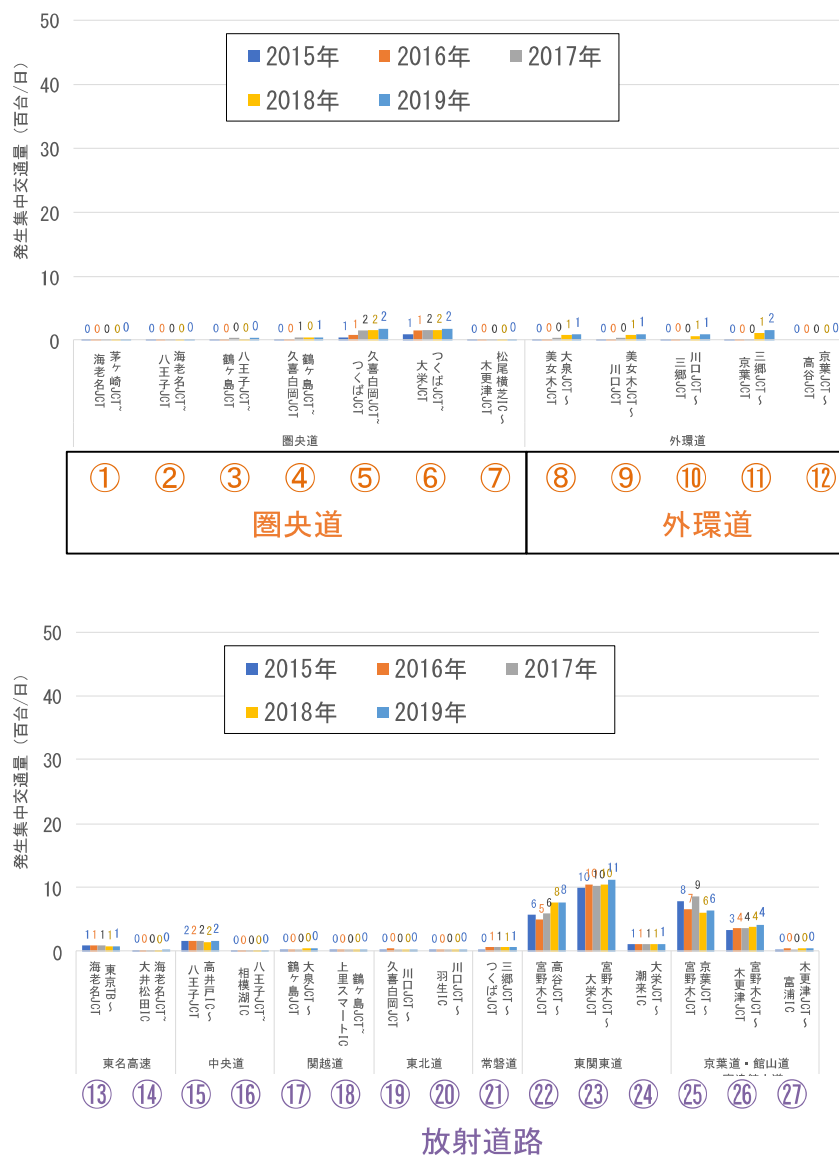


図 2-133 五霞 IC を発着する OD 分布のエリア設定【再掲】

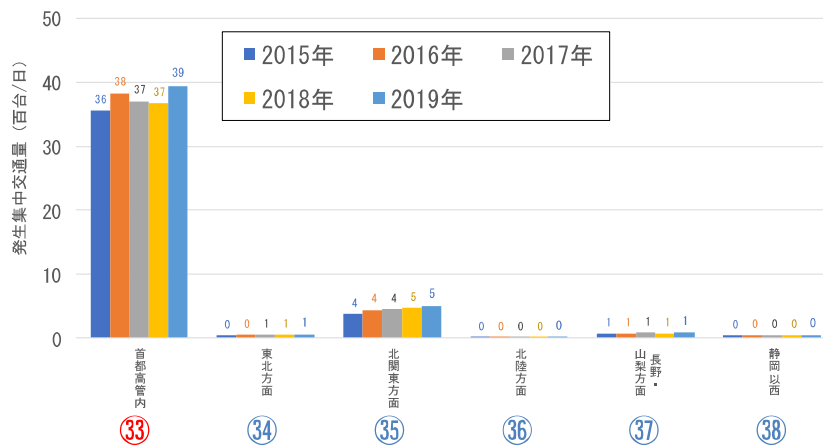
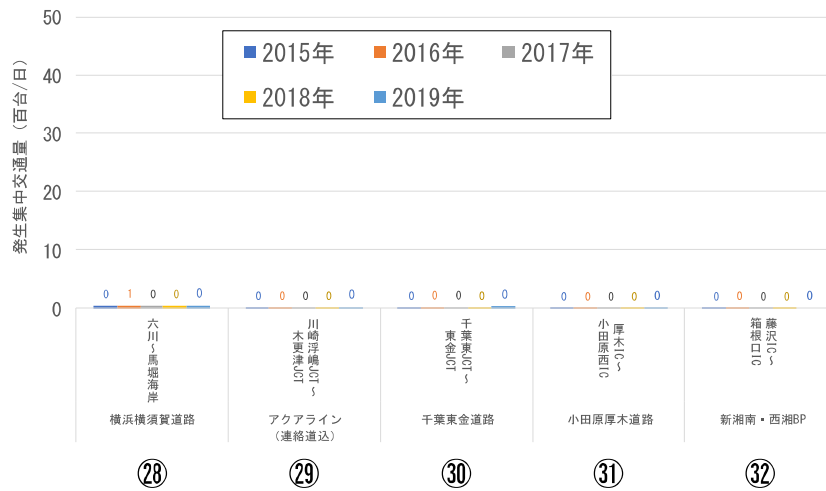
4) 新空港 IC の相手先地域

成田空港を発着する普通車交通量のうち、首都高管内に片足を持つ車両は年々増加傾向である。圏央道の各区間や北関東方面においてもわずかながらも増加傾向である。ネットワーク機能の向上による効果であると考えられる。



出典：ETC ログデータ

図 2-134 新空港 IC を発着する普通車の OD 分布（その 1）



出典：ETC ログデータ

図 2-135 新空港 IC を発着する普通車の OD 分布（その 2）

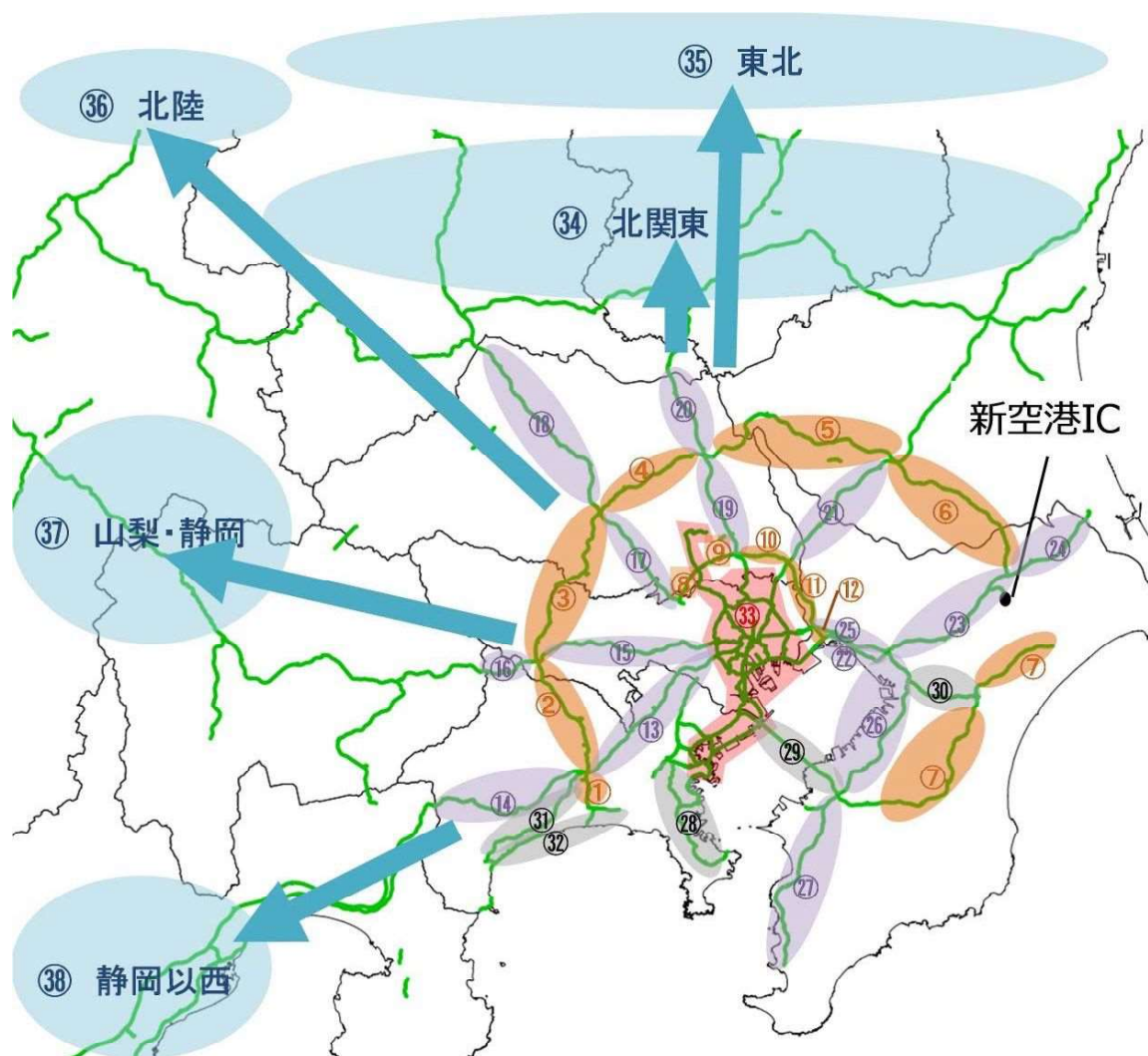
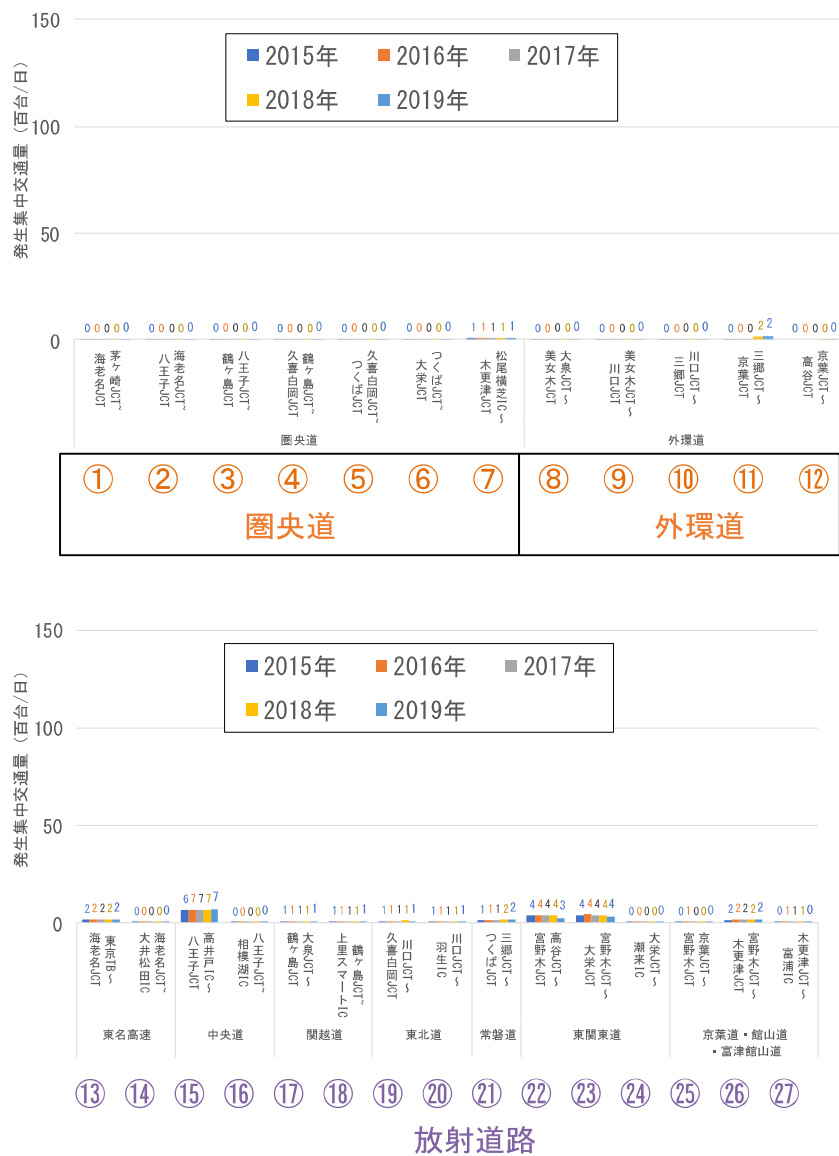


図 2-136 新空港 IC を発着する OD 分布のエリア設定【再掲】

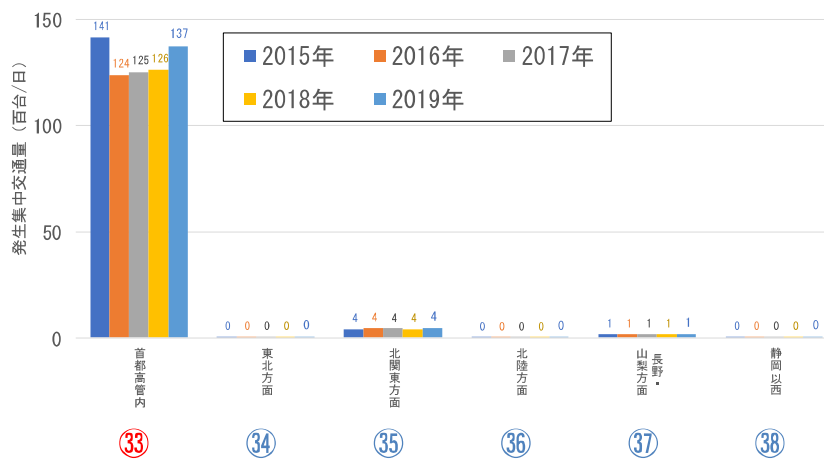
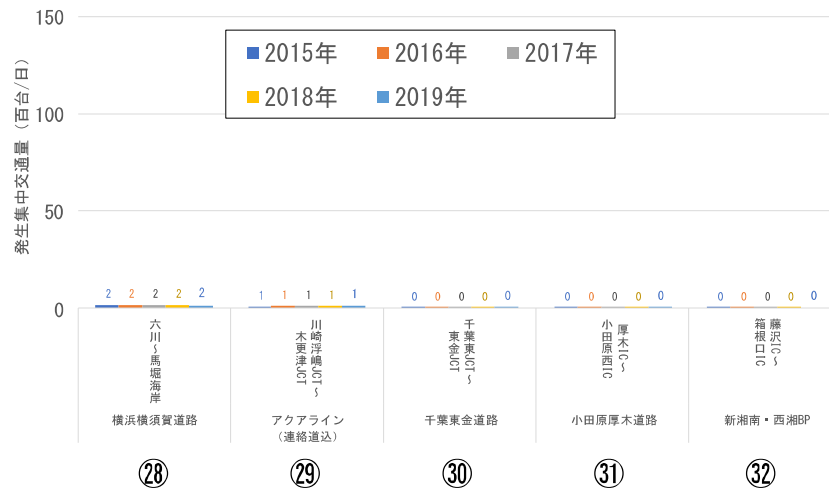
5) 羽田空港 IC の相手先地域

羽田空港を発着する普通車交通量のうち、首都高管内に片足を持つ車両は横ばい傾向である。



出典：ETC ログデータ

図 2-137 羽田空港 IC を発着する普通車の OD 分布（その 1）



出典：ETC ログデータ

図 2-138 羽田空港 IC を発着する普通車の OD 分布 (その2)

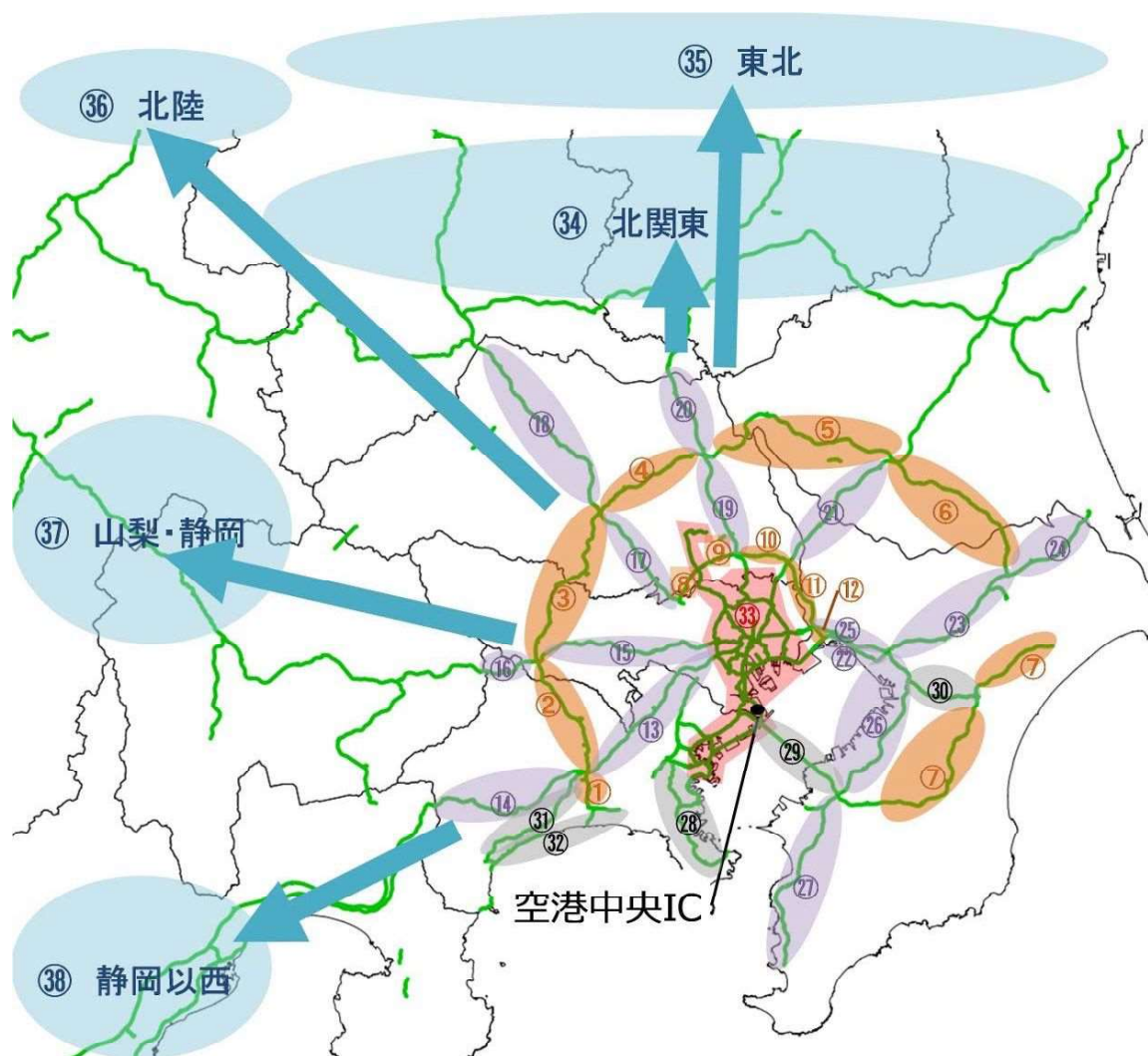


図 2-139 空港中央 IC を発着する OD 分布のエリア設定【再掲】

京浜港を発着する普通車の交通量は、概ね横ばい傾向にあるが、東関東道沿線からの交通量は減少傾向にある。

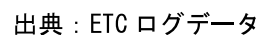
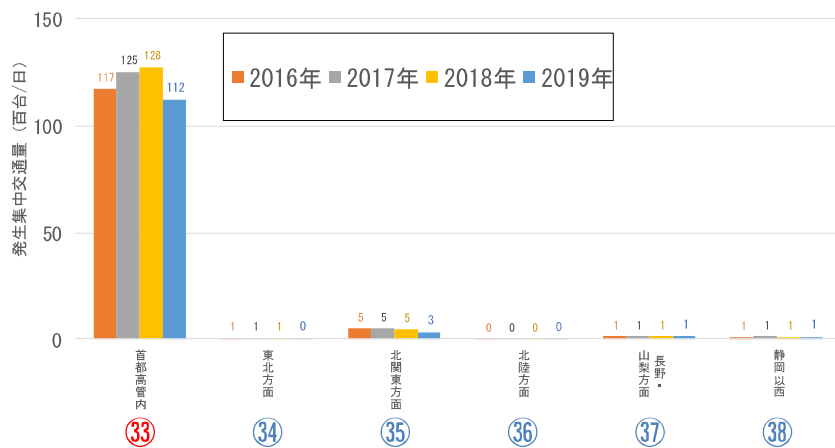
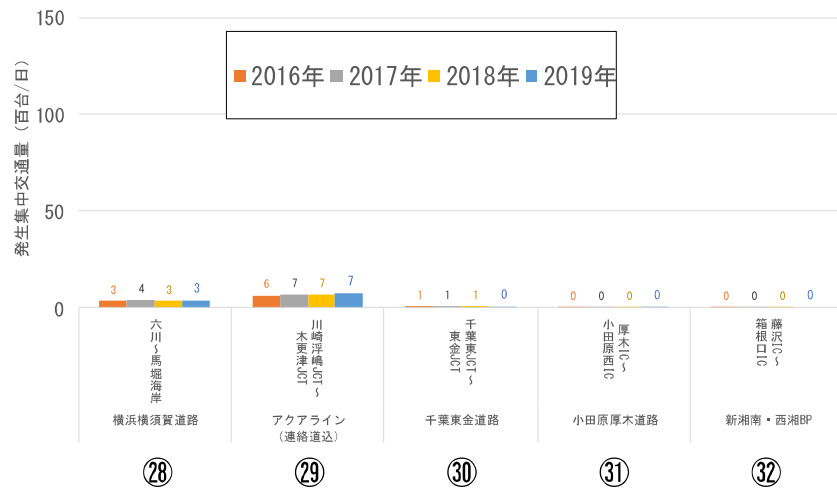
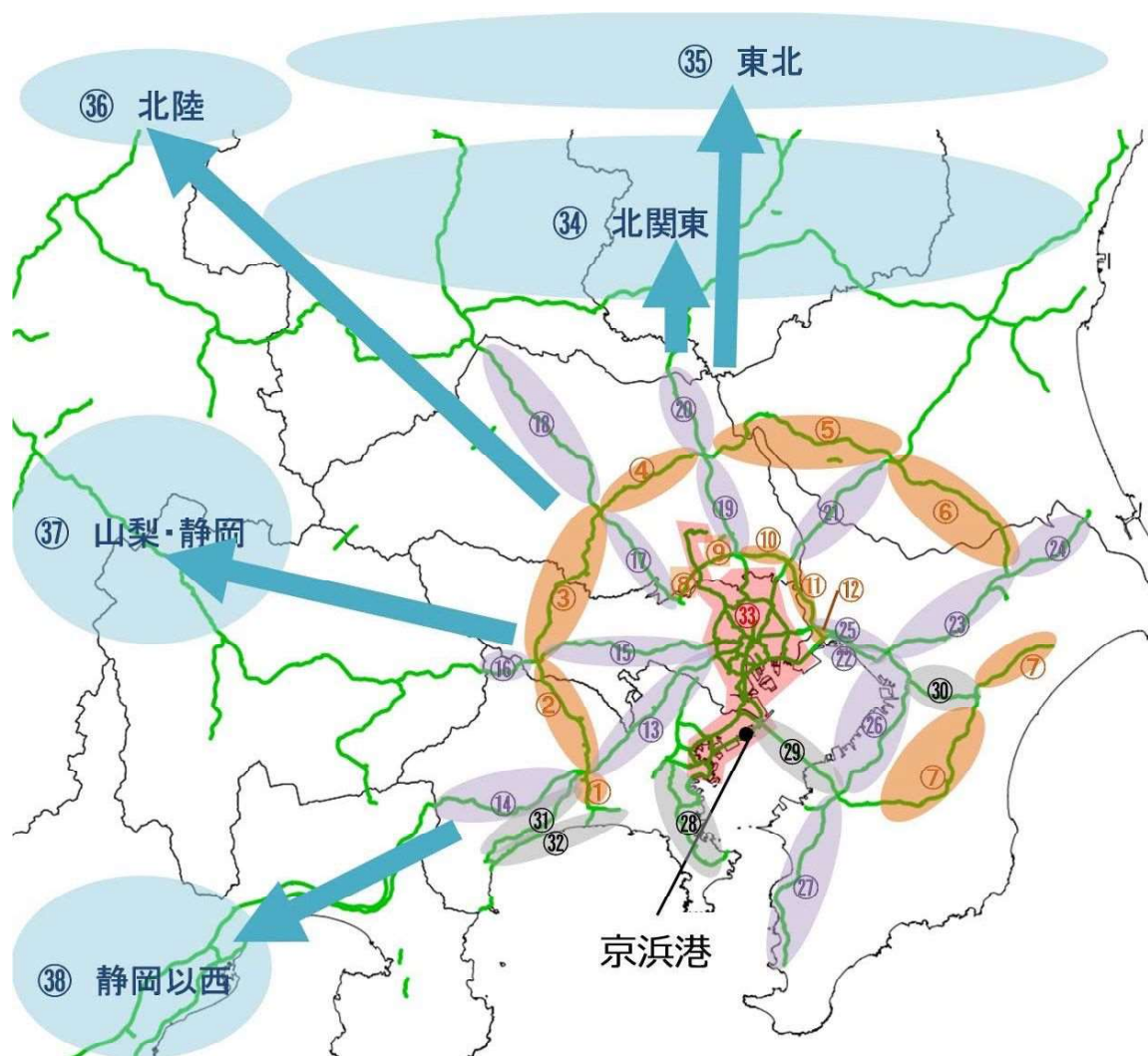


図 2-140 京浜港 IC を発着する普通車の OD 分布 (その 1)



出典：ETC ログデータ

図 2-141 京浜港 IC を発着する普通車の OD 分布 (その 2)



※京浜港：大井南 IC、本牧ふ頭 IC

図 2-142 京浜港（大井南 IC、本牧ふ頭 IC）を発着する OD 分布のエリア設定【再掲】

2.5 社会経済影響の分析

3 環状道路の開通に伴う自治体の地価、税収等の変遷について整理し、環状道路の整備が地域に与える効果（経済、活性化等）について分析した。

具体的には、各指標について、圏央道沿線自治体とその他自治体の伸び率を比較し、傾向の違いを確認した。なお、今年度の検討では、放射高速道路の接続タイミングの違いにより、各地域・各指標で、効果の発現時期が異なることを確認するため、各県ごとに圏央道沿線自治体とその他自治体を集計、比較した。

なお、本検討では、過年度の検討にあわせて、圏央道沿線自治体を以下の通り定義した。

表 2-25 圏央道沿線自治体

圏央道沿線自治体※				
神奈川県	相模原市	緑区	茨城県	常総市
		中央区		牛久市
		南区		つくば市
	厚木市			坂東市
	海老名市			稲敷市
	座間市			稲敷郡阿見町
	綾瀬市			稲敷郡河内町
	愛甲郡愛川町			猿島郡五霞町
東京都	八王子市		千葉県	成田市
	青梅市			香取郡神崎町
	羽村市			
	あきる野市			
	西多摩郡日の出町			
埼玉県	川越市			
	飯能市			
	狭山市			
	入間市			
	桶川市			
	久喜市			
	北本市			
	坂戸市			
	幸手市			
	鶴ヶ島市			
	日高市			
	白岡市			
	比企郡川島町			
	南埼玉郡宮代町			
	北葛飾郡杉戸町			

2.5.1 物流系施設の企業立地（バブル図）

本節では、物流関連施設の新規立地状況を把握するため、物流専門紙及び日本立地総覧から収集した情報を基に、首都圏における最新の物流施設立地状況を分析した。

分析にあたり、1) 物流施設の最新立地状況と、2) 物流施設の立地の推移を整理し、分布傾向を把握した。

(1) 分析に使用するデータ

収集対象とした物流専門紙および書籍は、次頁の表 2-26 使用データ一覧に示す通りである。

企業の立地件数は、各拠点の立地住所をもとに近隣の拠点を集約して示している。データプロットは、「平成 30 年度 首都圏 3 環状道路整備効果検討・検証業務」で作成された「日本立地総覧・雑誌等を基にした企業立地状況の整理」を踏まえて、最新情報に更新を行った。

また、使用したデータは、物流専門紙に掲載されている施設のうち、施設種類が物流施設または工場で、かつ住所が記載されている施設を収集整理した。

表 2-26 使用データ一覧

分類		出典元	収集期間
日本立地総覧		・日本立地総覧 ➤ 第一章 工業立地の現況と展望 ➤ 第二章 1. 物流施設の建設動向	2014 年版、2015 年版、2016 年版、2017 年版、2018 年版
物流 専門紙 (物流施設 または工 場、かつ住 所記載)	雑誌	・A E R A ・C B R E オフィスジャパン誌 ・カーゴニュース、 ・月刊ロジスティクス・ビジネス ・月刊激流 ・週刊東洋経済 ・日経M J ・日経ビジネス ・物流ニッポン ・日刊 CARGO、	平成 23 年 8 月から、 令和元年 6 月までの 雑誌、新聞記事
	新聞	・千葉日報 ・朝日新聞 ・日刊工業新聞 ・日刊自動車新聞 ・日経産業新聞 ・日経新聞	
物流不動産の各社 HP		・プロロジス ・日本プロロジスリート投資法人 ・GLP ・GLP 投資法人 ・ラサール不動産投資顧問 ・三菱地所 ・三井不動産 ・大和ハウス工業 ・大和ハウスリート投資法人 ・オリックス不動産 ・オリックス不動産投資法人 ・野村不動産 ・野村不動産投資顧問 ・野村不動産マスターファンド投資法人 ・産業ファンド投資法人及び日本ロジスティクスファンド投資法人 ・ニトリ	令和元年 6 月末時点

(2) 物流施設の立地動向

- ・ 圏央道沿線では、都心を通らずに広域移動が出来る交通利便性の高さから、物流拠点や工場等の立地が進むなど、民間の投資が集中している様子がみられる。
- ・ 平成 30 年 6 月に開通した外環道（千葉区間）の影響により、市川市、船橋市において多数の物流施設が立地していることが分かる。特に、湾岸地域では、先進的物流施設の新規立地が確認された。（図 2-144 湾岸地域の先進的物流施設の新規立地参照）
- ・ 一方、茨城県から千葉県にかけての圏央道東側エリアをみると、圏央道の事業中区間が存在することから、物流拠点や工場等の企業立地がまだ進んでいない状況がみられる。

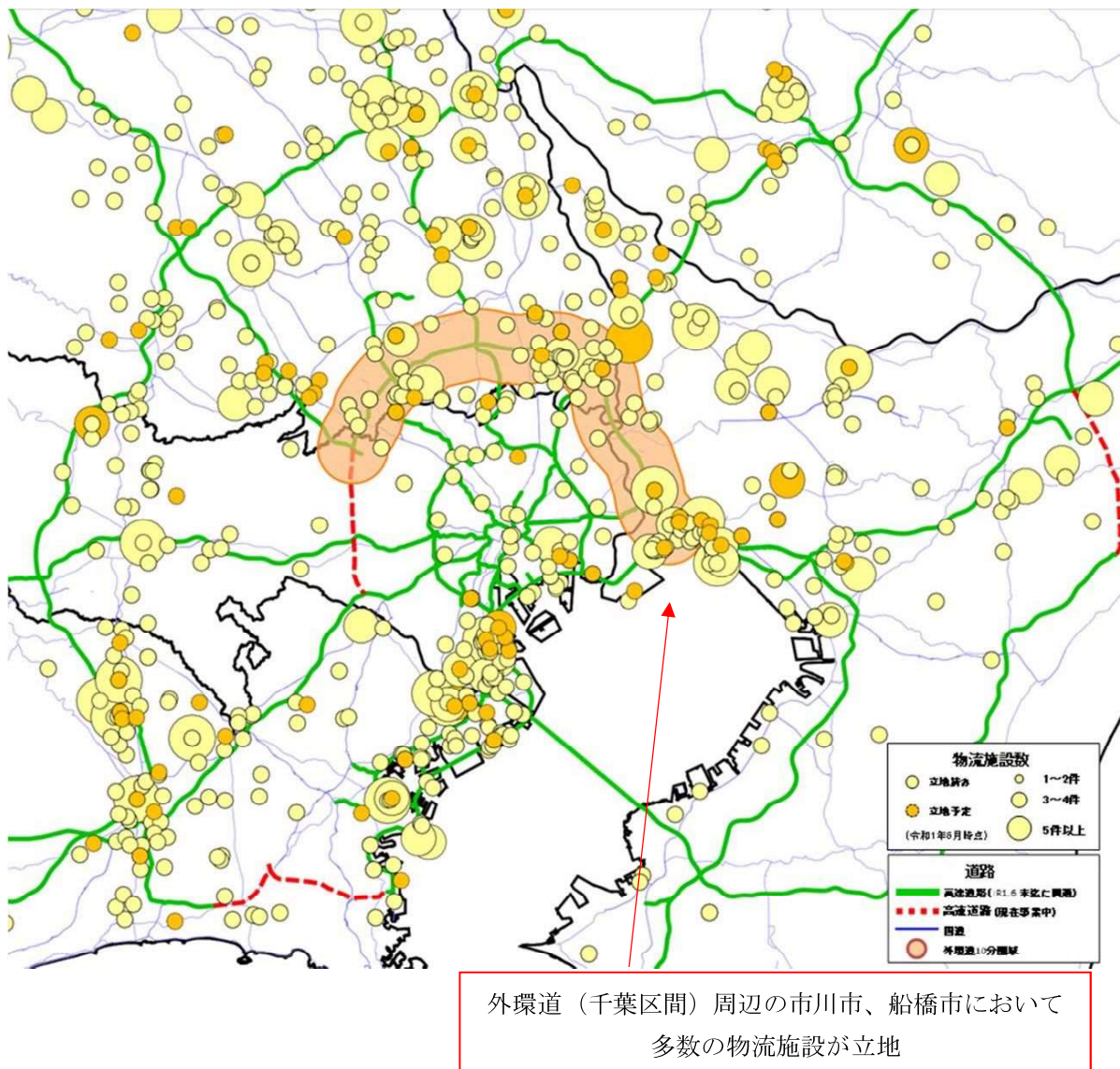


図 2-143 バブル図（令和元年 6 月時点）



ESR市川 H31.1竣工 [マルチテナント型物流施設]  事業者: ESR株式会社 敷地面積: 102,244㎡、延床面積: 225,007㎡	(仮称)市川塩浜物流施設 開発計画 R4冬竣工予定  事業者: 三井不動産株式会社 敷地面積: 82,600㎡、延床面積: 183,800㎡
MFLP船橋Ⅰ H28.10竣工 [マルチテナント型物流施設]  事業者: 三井不動産株式会社 敷地面積: 約42,060㎡、延床面積: 198,386㎡	MFLP船橋Ⅱ R1.10竣工 [マルチテナント型物流施設]  事業者: 三井不動産株式会社 敷地面積: 約47,900㎡、延床面積: 約224,200㎡
MFLP船橋Ⅲ R3秋竣工予定 [マルチテナント型物流施設]  事業者: 三井不動産株式会社 敷地面積: 約60,000㎡、延床面積: 約270,000㎡	

図 2-144 湾岸地域の先進的物流施設の新規立地

(3) 物流施設の立地の推移

- ・「東名高速～中央道接続時」は、開通路線沿線の厚木市、海老名市に立地が集中。
- ・圏央道埼玉区間（関越道～東北道）沿線は、「東名高速～中央道接続時」からすでに集積がみられる。
- ・「圏央道（東北道～常磐道）接続時」は、開通路線沿線の久喜市等に立地が集中。
- ・「外環道千葉区間（常磐道～東関東道）接続時」は接続先である三郷市、流山市に立地が集中。平成 30 年 6 月に開通した外環道（千葉区間）の沿道地域では広域的なアクセス性が向上したことにより、物流施設の需要が強まっている。

関東地方の物流施設の立地動向

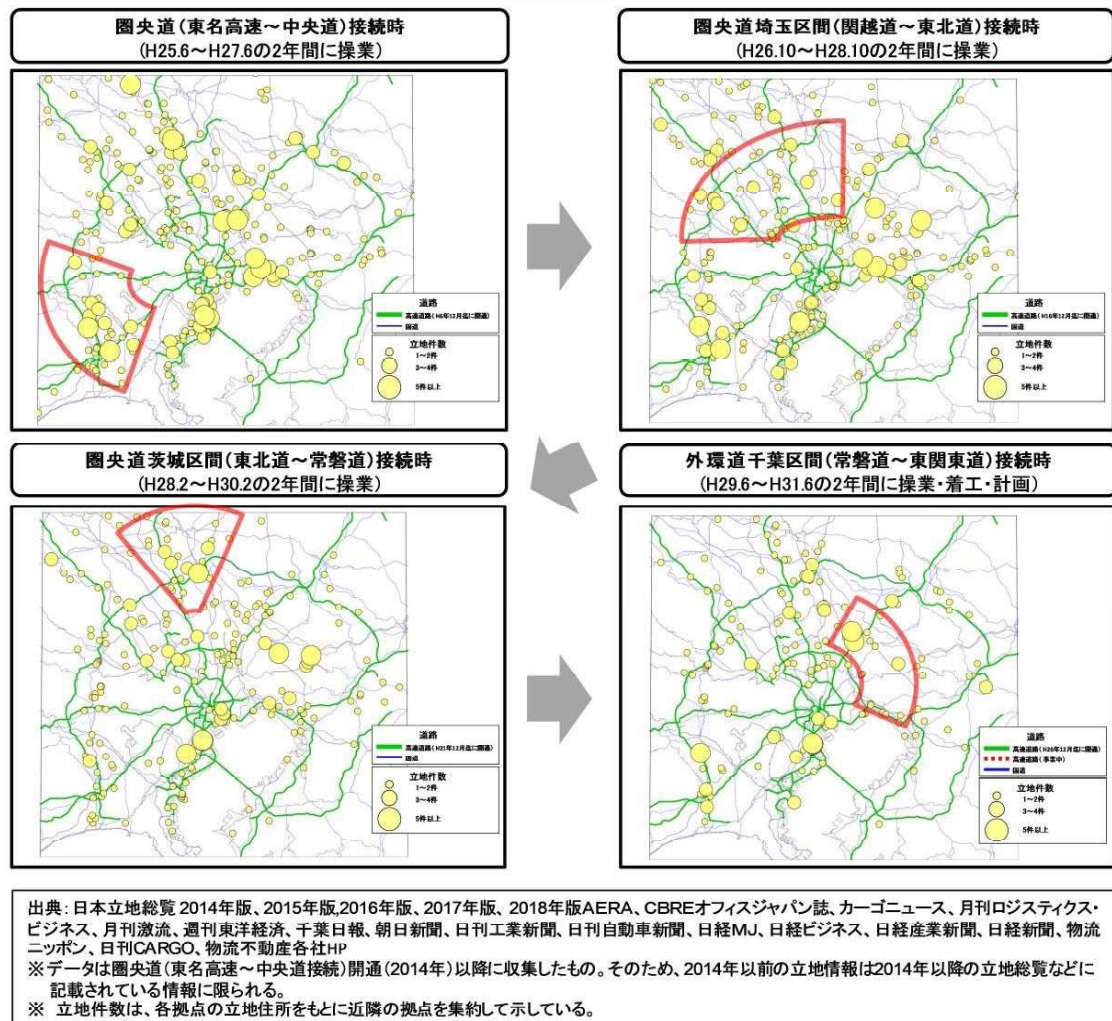


図 2-145 物流施設の立地推移（平成 2 年～令和元年）

※物流施設の立地は、路線開通を見越しての立地も捉えるために路線開通月の前後 1 年間（計 2 年間）の間に立地した施設の件数を集計。着工年のデータは欠損が多くあったため、操業年のデータで図化。



事業者:松戸2ロジスティクス合同会社
敷地面積:7,904.31㎡、延床面積:16,053.82㎡



事業者:日本GLP株式会社
敷地面積:60,185㎡、延床面積:131,236㎡



事業者:三菱倉庫株式会社
敷地面積:28,100㎡、延床面積:27,700㎡



事業者:日本GLP株式会社
敷地面積:42,945㎡、延床面積:96,436㎡



事業者:大和ハウス工業株式会社
敷地面積:102,244㎡、延床面積:225,007㎡



事業者:日本GLP株式会社
敷地面積:41,959㎡、延床面積:91,440㎡



事業者:伊藤忠商事株式会社
敷地面積:13,112.79㎡、延床面積:22,676.74㎡

図 2-146 流山市、三郷市、松戸市の物流施設の新規立地

2.5.2 圏央道沿線の各種統計データの分析

本項では以下の統計データを用いて、圏央道開通に伴う沿線自治体の観光活動、商業活動、所得・総生産、地価、税収（法人税・固定資産税（家屋））、生産性（製造品出荷額／従業者数）への影響を考察した。

表 2-27 分析項目・使用データ

分析項目	使用データ	分析期間※1
観光活動 （観光客、観光消費額）	各県の公表データ	H23～H30
商業活動 （商店数、商業従業者、年間販売額）	商業統計（経済産業省）	H6・9・11・14・16・19・ 26・28
所得・総生産	県民経済計算（内閣府）	H21～H28
地価	都道府県地価調査	H21～R1
税収（法人税・固定資産税（家屋））	地方財政状況調査	H21～H29
生産性 （製造品出荷額／従業者数）	・ 工業統計 ・ 従業者数	H21～H29

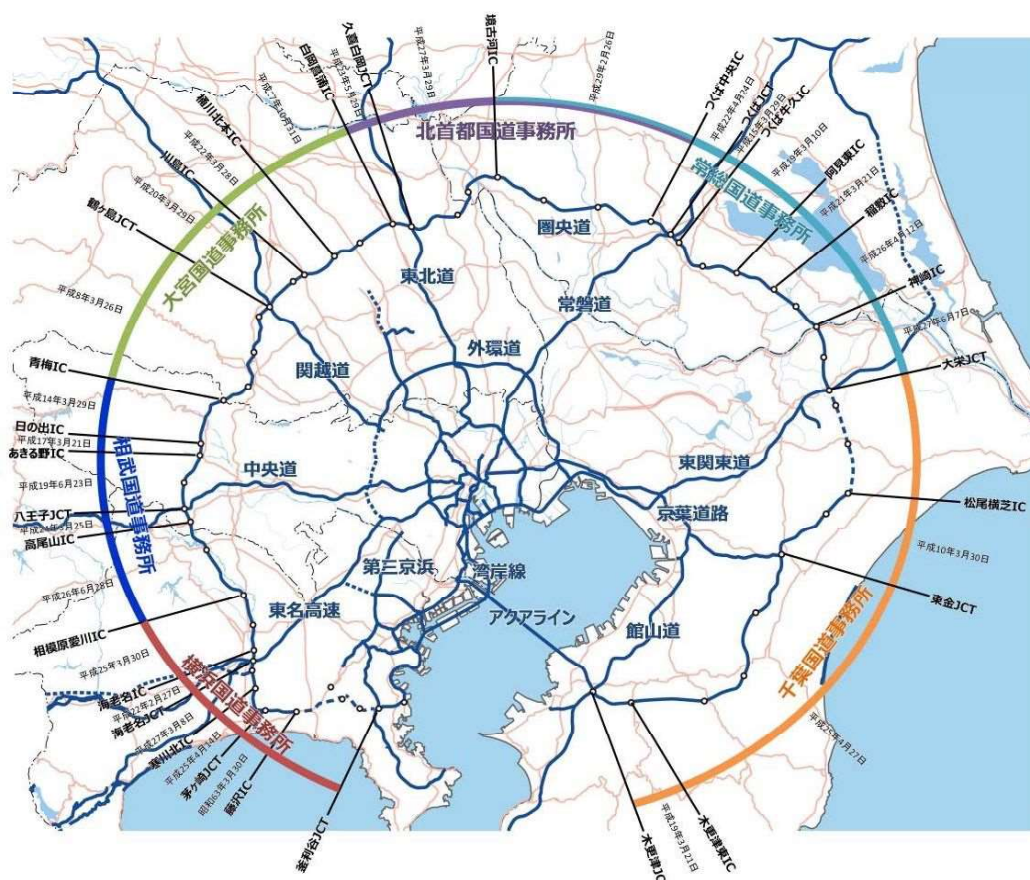


図 2-147 圏央道の各区間の開通時期

(1) 観光活動

1) 観光入込客数

■茨城県

- ・茨城県の観光入込客数は、圏央道沿線自治体、その他自治体ともに増加傾向である。特に神崎 IC～大栄 JCT 間が開通した H26→H27 年、久喜白岡 JCT～境古河 IC が開通した H27→H28 の伸びが大きい。
- ・圏央道の沿線自治体よりもその他自治体の伸び率の方が高い傾向にある理由としては、茨城県内の観光資源が圏央道沿線自治体以外に多く立地していることが考えられる。
- ・常磐道と東関東道が接続した H27 年以降の観光客数の伸び（傾き）は、その他自治体に比べて沿線自治体の方が大きい。

■埼玉県

- ・埼玉県の観光入込客数は、圏央道の沿線自治体、その他自治体ともに増加傾向であり、H23 年を基準とした伸び率は沿線自治体の方が高い。
- ・埼玉県の圏央道沿線自治体の観光入込客数は、H24→H25 で約 3 割増加しているが、圏央道開通以外の要因が大きいと考えられる（H24→H25 では、埼玉県内やそれに通ずる圏央道が開通していないため）。
- ・H27→H28 では、沿線自治体の観光入込客数が約 2 割増加している（約 30 百万人→約 35 百万人）。増加の理由は、H27. 10 月に圏央道（桶川北本 IC～白岡菖蒲 IC）が開通し、埼玉県内の圏央道が全線開通したことも寄与していると考えられる。

■千葉県

- ・千葉県の観光入込客数は、圏央道の沿線自治体、その他自治体ともに増加傾向である。特に三郷南 IC～高谷 JCT 間が開通した H29→H30 年、観光客数の伸び（傾き）は、その他自治体に比べて沿線自治体の方が大きい。
- ・H23 年を基準とした伸び率はその他自治体の方が高い。理由としては、圏央道（大栄 JCT～松尾横芝 IC）間が未開通となっており、ミッシングリンクとなっていることや、外環道（千葉区間）の開通により、千葉県内房（浦安市、船橋市、千葉市）地域の交通需要が高まっていることが考えられる。

■神奈川県

- ・神奈川県の観光入込客数は、圏央道の沿線自治体、その他自治体ともに増加傾向であり、H23 年を基準とした伸び率は沿線自治体の方が高い。
- ・神奈川県の圏央道沿線自治体の観光入込客数は、H26→H27 で約 2 割増加しており、圏央道により東名高速～東北道間が接続されたことが一つの要因であると考えられる。

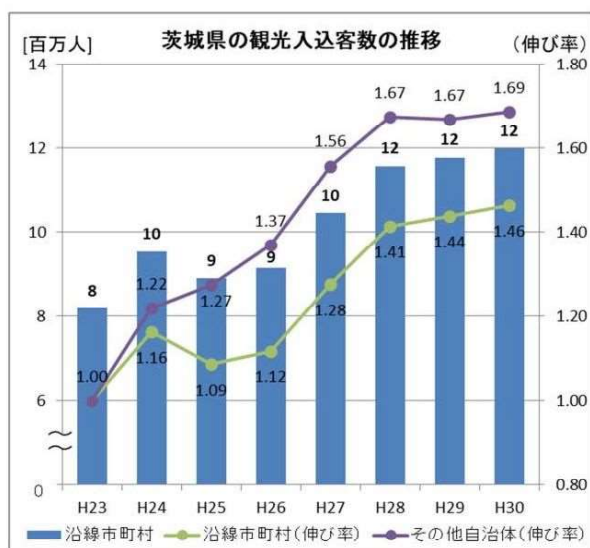
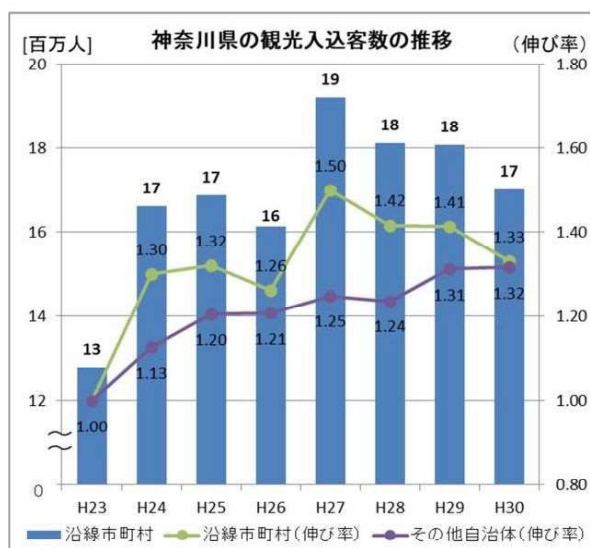
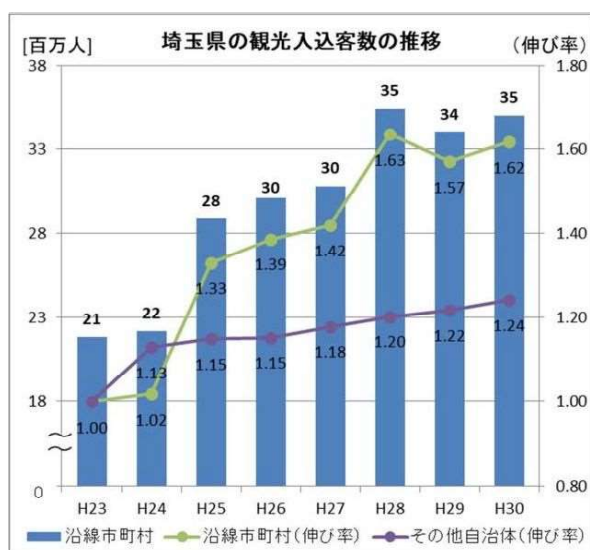


図 2-148 4 県の観光入込客数の推移

2) 観光消費額

■茨城県

- ・茨城県の観光消費額は長期的に増加傾向にある。特に圏央道により常磐道と東関東道が接続して、千葉県（成田）方面からのアクセス性が向上した H26→H27 の伸びが大きく、約 2 割（約 44 千円）増加している。

■埼玉県

- ・埼玉県の観光消費額は長期的に増加傾向にある。H23 と H30 の観光消費額を比較すると、約 3 倍に伸びている。特に、東名高速と関越道が圏央道によって接続された H25→H26、東北道まで接続された H26→H27、更に圏央道埼玉県区間が全線開通した H29→H30 の伸びが顕著である。

■千葉県

- ・千葉県の観光消費額は長期的には増加傾向にある。圏央道（東金 IC～木更津東 IC）が開通し、横浜方面から外房方面へのアクセス性が向上した H24→H25 には、観光消費額が増加している。

■東京都

- ・東京都の観光消費額は長期的には増加傾向にある。中央環状線が全線開通した H26→H27 には、観光消費額が約 1 割増加しているが、環状道路の開通との因果関係を示すためには、より詳細なデータで分析を行う必要がある。（市町村別データ等）

■神奈川県

- ・神奈川県の観光消費額は長期的には増加傾向にある。特に、圏央道（東金 IC～木更津東 IC）が開通し、千葉県外房方面から横浜方面へのアクセス性が向上した H24→H25 には、観光消費額が約 2 割増加している。また、圏央道により東名高速～東北道が接続した H26→H27 には、約 1 割増加している。

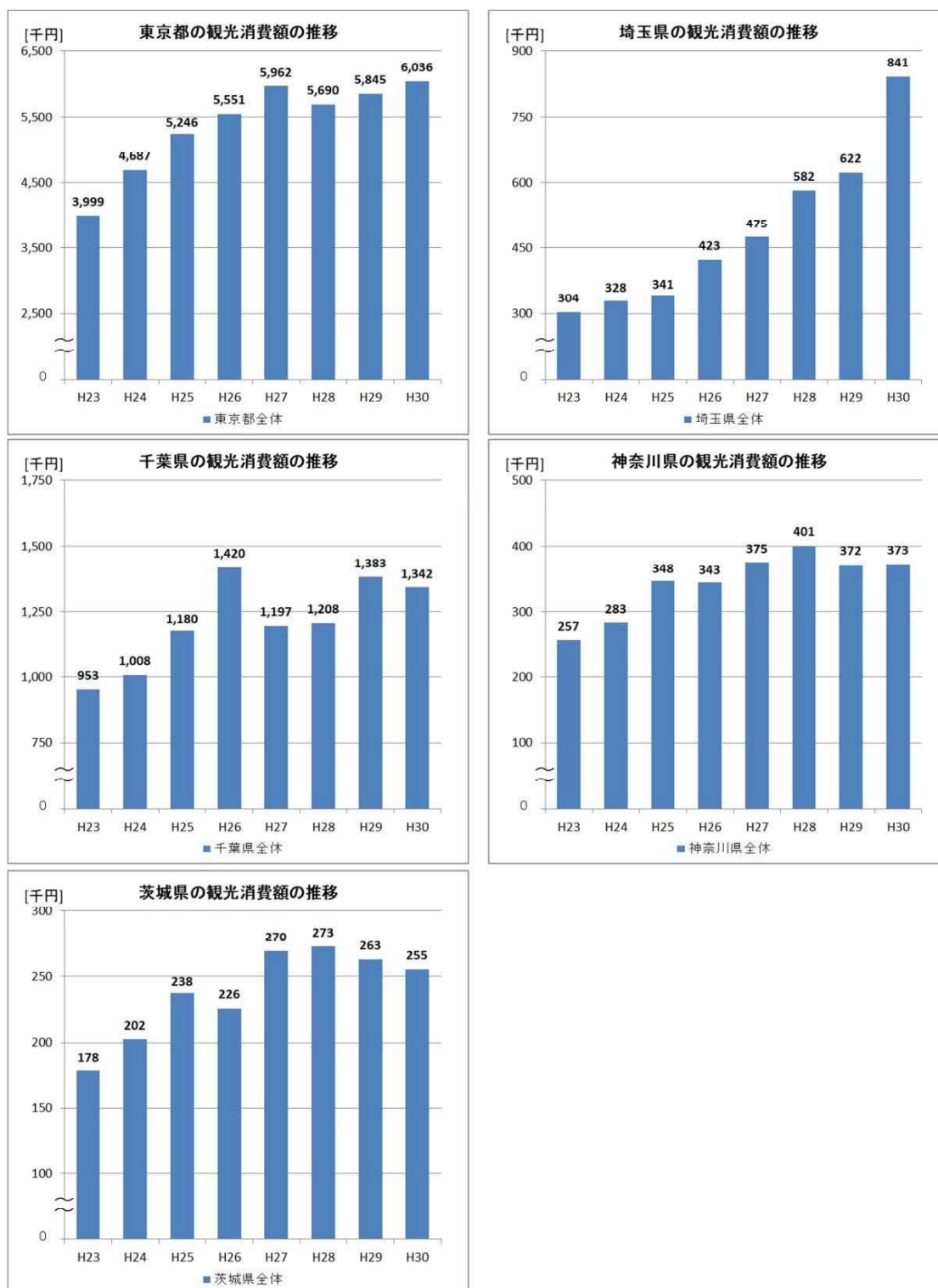


図 2-149 1 都 4 県の観光消費額の推移

(2) 商業活動

1) 商店数

- ・ 1都4県の商店数は、H6 から H26 にかけて、沿線自治体、その他自治体ともに減少傾向であるが、H26 から H28 にかけて増加傾向に転じた。
- ・ 東京都を除く 4 県では、H26→H28 には商店数の伸びが大きい。

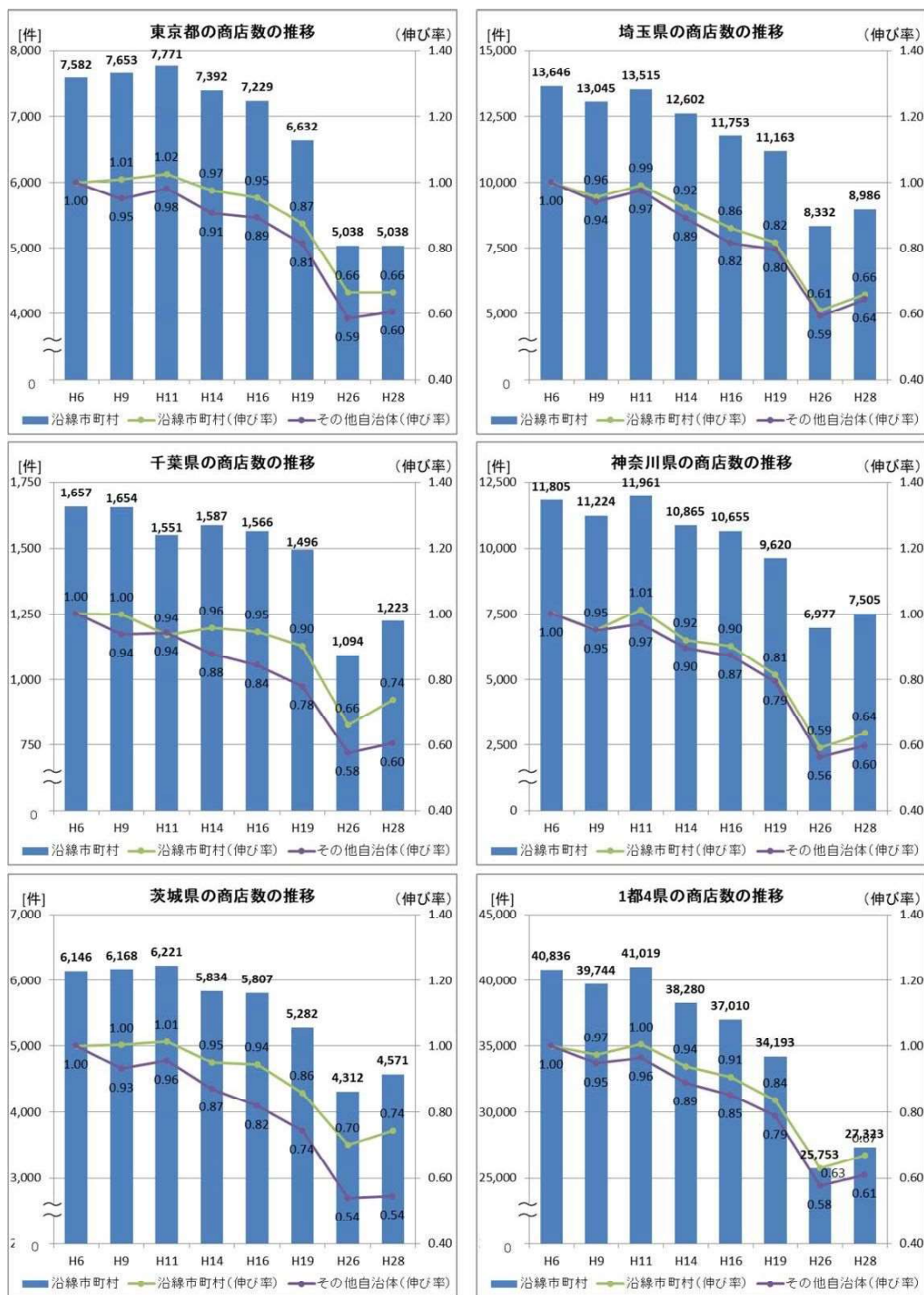


図 2-150 1 都 4 県の商店数の推移

2) 商業従業者

- ・ 1都4県の商業従業者は、H6 から H11 にかけて、沿線自治体、その他自治体ともに増加傾向であるが、それ以降は減少傾向に転じた。H26 から H28 にかけて再度増加傾向に転じた。
- ・ 商業従業者の伸び率は、その他の自治体に比べて、沿線自治体の方が上回っている。

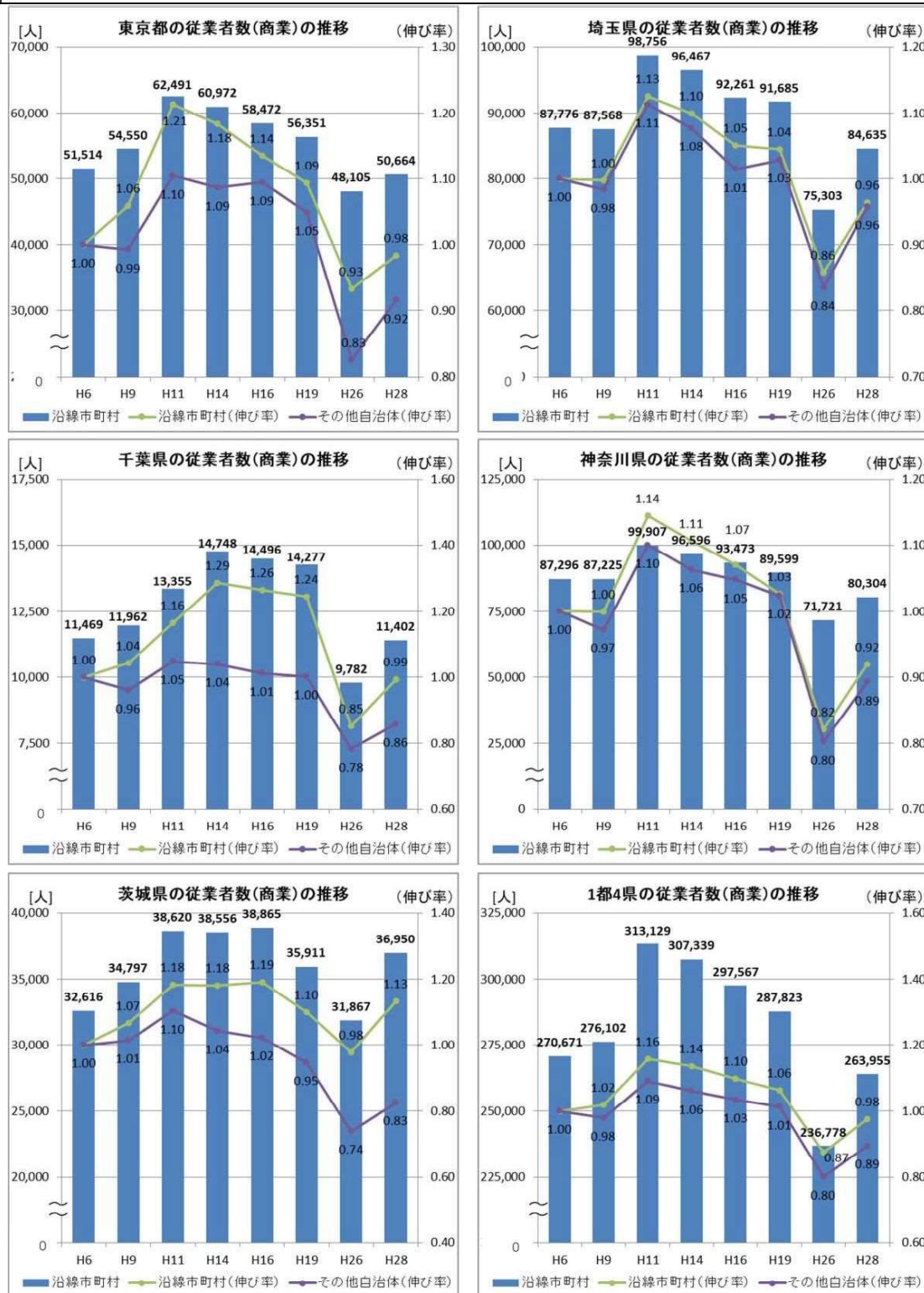


図 2-151 1都4県の商業従業者数の推移

3) 年間販売額

- ・ 1都4県の年間販売額は、H6 から H11 にかけて、東京都と埼玉県は減少傾向にあり、千葉県、神奈川県は概ね横ばいであり、茨城県は増加傾向にある。
- ・ 東京都を除く 1都3県では、H26→H28 には増加傾向に転じた。

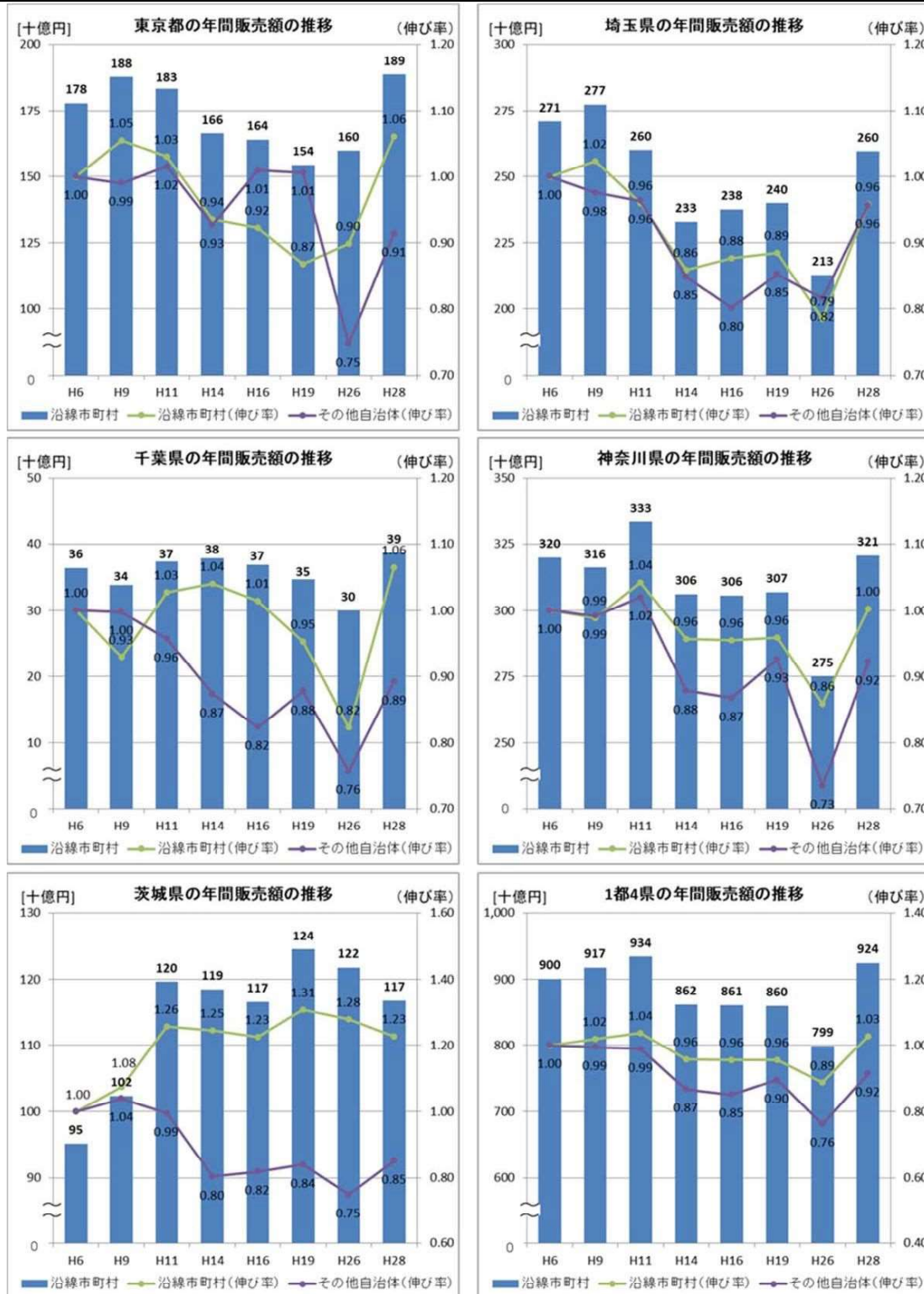


図 2-152 1都4県の年間販売額の推移

(3) 所得・総生産

所得・総生産は、公表されている情報にはばらつきがあり、市町村ごとの集計値が公表されていないことも多いため、各県ごとに推移を確認した。

1) 所得

- ・ 1 都 4 県の所得は、各県ともに増加の傾向であり、1 都 4 県全体でも増加の傾向である。
- ・ データの制約上、本項では各県の県民所得の推移を分析したが、環状道路の開通との関係
を分析するためには、より詳細なデータ（市町村単位の総所得等）の分析が必要だと考え
られる。

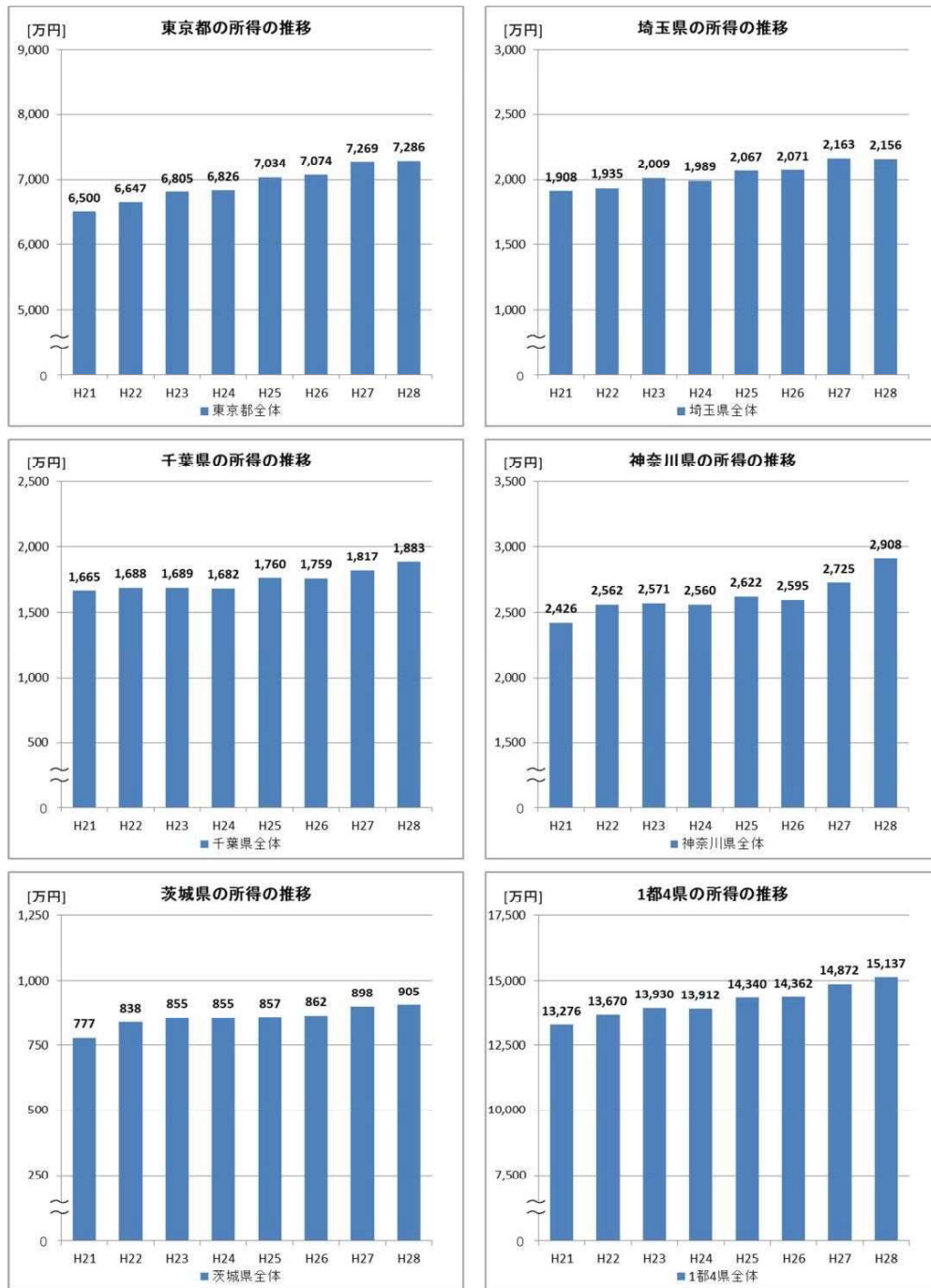


図 2-153 1 都 4 県の所得の推移

※県民所得：県民雇用者報酬、財産所得、企業所得の合計値。個人の所得水準を表すものではなく、企業利潤などを
含んだ各都道府県の経済全体の所得水準を表す。

2) 総生産

- ・ 1都4県の県内総生産は、各県ともに増加の傾向であり、1都4県全体でも増加の傾向である。
- ・ データの制約上、本項では各県の総生産の推移を分析したが、環状道路の開通との関係を分析するためには、より詳細なデータ（市町村単位の総所得等）の分析が必要だと考えられる。

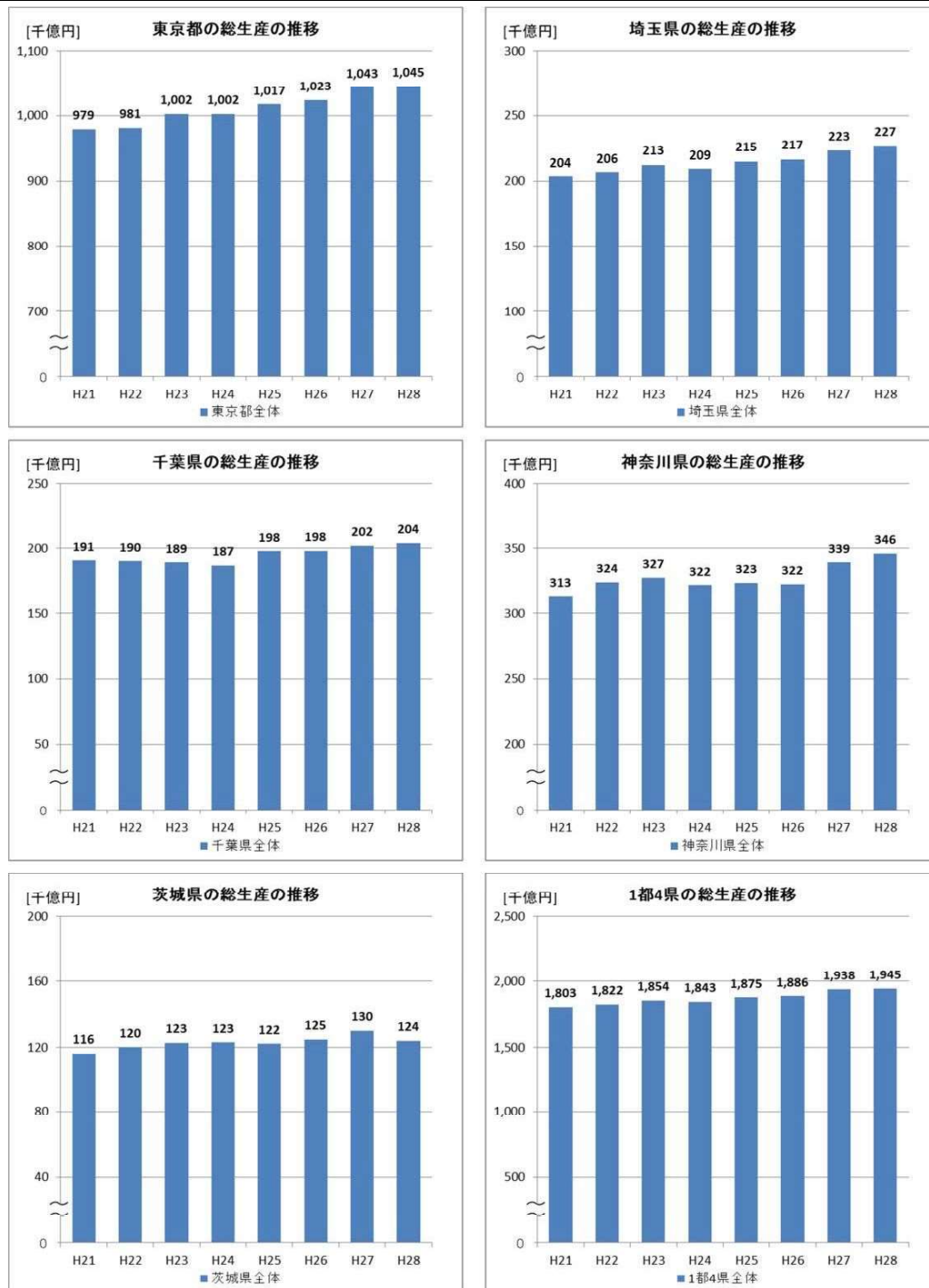


図 2-154 1都4県の総生産の推移

(4) 地価

首都圏環状道路の整備に伴い、沿線の土地に対する企業立地のポテンシャルが高まると考えられる。土地の引き合いを表す指標として、地価（工業地）に関する効果を分析した。

H29.2月に圏央道（つくば中央 IC～境古河 IC）の開通し、東名高速から東関東道までが接続し、また、H30.6月に外環道（三郷南 IC～高谷 JCT）が開通したことを踏まえて、本検討では、圏央道の海老名 JCT～茨城・千葉県境までの沿線自治体（35 市町）と高谷 JCT～大泉 JCT までの沿線自治体（11 市町区）とその他の自治体を対象とした。

■データ概要

国土利用計画法施行令第9条にもとづき、都道府県知事が毎年7月1日における標準価格を判定するもの

■集計方法

地価の評価地点（標準地）は変更となることが多く、自治体や年次によって地点数も異なるため、各自治体が毎年有する標準地の平均値とした。

集計対象は、以下のとおり。

- ・沿線自治体：圏央道（海老名 JCT～茨城・千葉県境）、外環道（高谷 JCT～大泉 JCT）
- ・その他自治体：都県全体より、沿線自治体を差し引いたもの
（東京 23 区は集計の対象外とした）

1) 首都圏の地価の動向

首都圏の工業地地価の経年的変化を確認した。

- ・平成 25 年以降は、全国の平均工業地地価はほぼ横ばいである。
- ・平成 24 年から平成 25 年にかけて全国的に工業地地価が上昇している理由として、平成 25 年地価公示より、準工業地域、市街化調整区域内の地点を標準地の用途分類に合わせて、住宅地、商業地、工業地に分類されたことが考えられる。



図 2-155 工業地価の推移（全国）

表 2-28 工業地価の推移（全国）

	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
全国	31,100	30,200	28,800	28,200	38,400	38,100	38,200	37,700	38,800	39,100	39,400
東京圏	88,600	86,200	84,400	84,000	99,500	101,700	102,100	101,300	101,600	97,100	96,500
大阪圏	85,200	82,300	79,400	77,700	101,800	101,400	100,000	97,300	98,100	99,400	101,700
名古屋圏	52,700	51,700	50,800	50,300	56,800	56,500	56,300	56,500	57,700	58,100	58,600
地方圏	20,400	19,600	18,700	18,100	21,400	20,700	20,400	20,200	20,200	20,300	20,400
1都4県	69,288	67,436	65,847	65,641	81,275	82,687	83,923	83,719	84,322	79,195	78,743
東京都	219,714	213,857	208,857	207,714	223,036	231,521	237,793	249,571	259,486	270,250	246,321
埼玉県	55,471	53,557	52,171	51,314	54,552	54,819	55,248	55,622	59,686	61,451	63,414
千葉県	29,791	29,500	28,418	28,127	37,088	38,376	43,633	43,330	44,127	47,513	49,371
神奈川県	86,336	84,318	83,005	83,670	102,989	104,334	101,698	99,460	102,420	104,539	107,456
茨城県	22,393	21,593	20,540	19,265	19,956	18,257	18,081	18,212	18,495	19,992	20,385

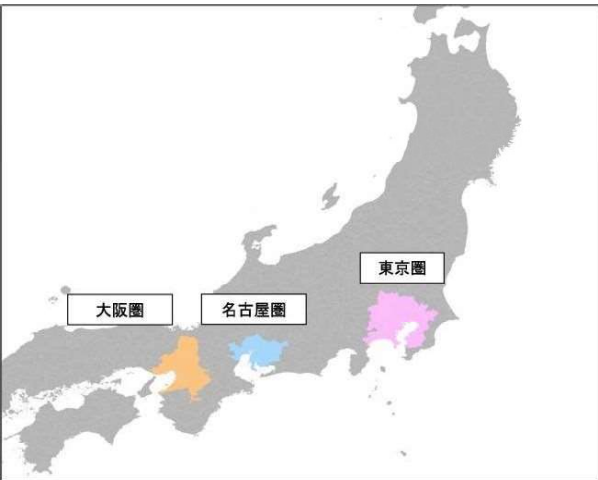


図 2-156 三大都市圏（東京、大阪圏、名古屋圏）

2) 首都圏各所の工業地地価上昇率

①茨城県

・沿線自治体の工業地地価は、平成 27 年～平成 29 年にかけて上昇傾向にある。これは、平成 27 年に東名～東北道、平成 29 年に東名～東関道まで接続して広域ネットワークが形成されたことにより、道路アクセス性の良い IC 周辺への建設需要が増加したためと推察される。

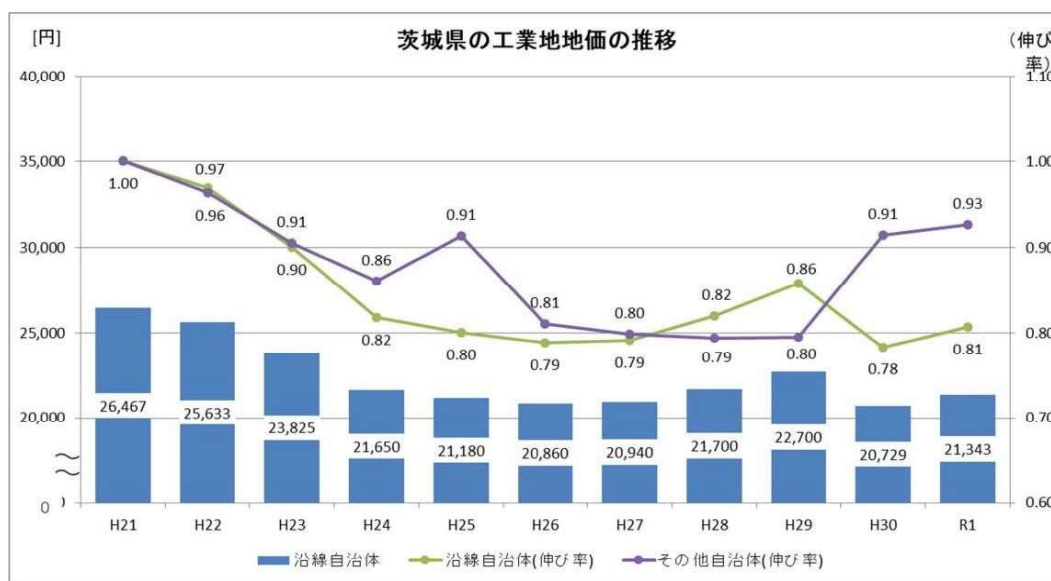


図 2-157 工業地地価の推移 (H21→R1)

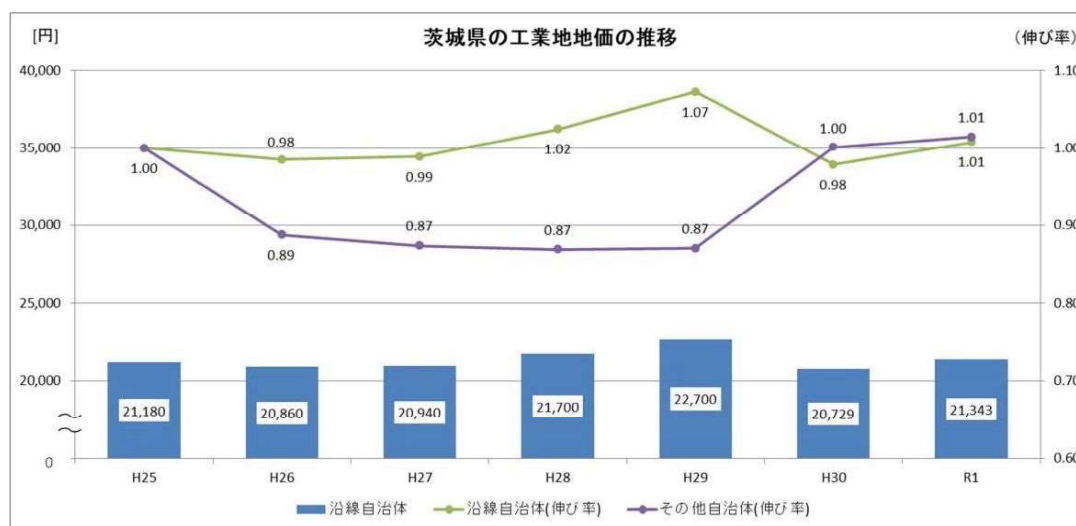


図 2-158 参考：工業地地価の推移 (H25→R1)

出典：都道府県地価調査（国交省）

※平成 25 年地価公示より、準工業地域、市街化調整区域内の地点は、標準地の用途分類に合わせて、住宅地、商業地、工業地に分類された。このため、平成 24 年から平成 25 年におけるの地価の変動率は、他年次に比べて大きくなる可能性が生じる。

②千葉県

- ・沿線自治体では、平成 27 年まで工業地の基準点がなく、平成 28 年に圏央道沿線自治体の大栄工業団地が新たな基準値となった。
- ・H30 年から R1 年にかけて松戸市では、外環道の開通により、広域的なアクセス性が向上し、物流施設需要が強まっていることから地価が上昇している。

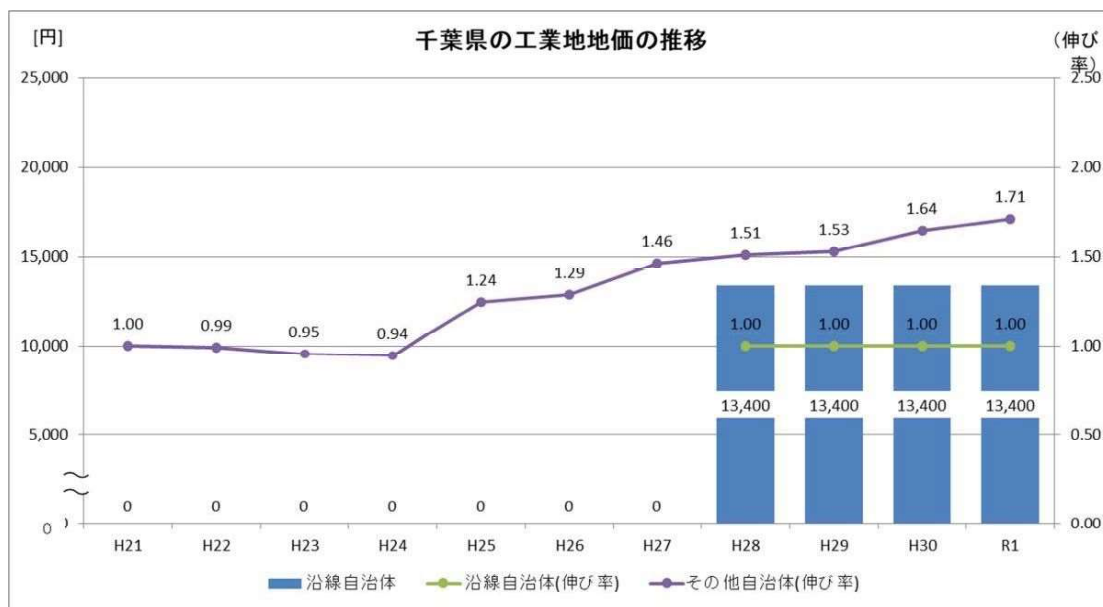


図 2-159 工業地地価の推移（H21→R1）

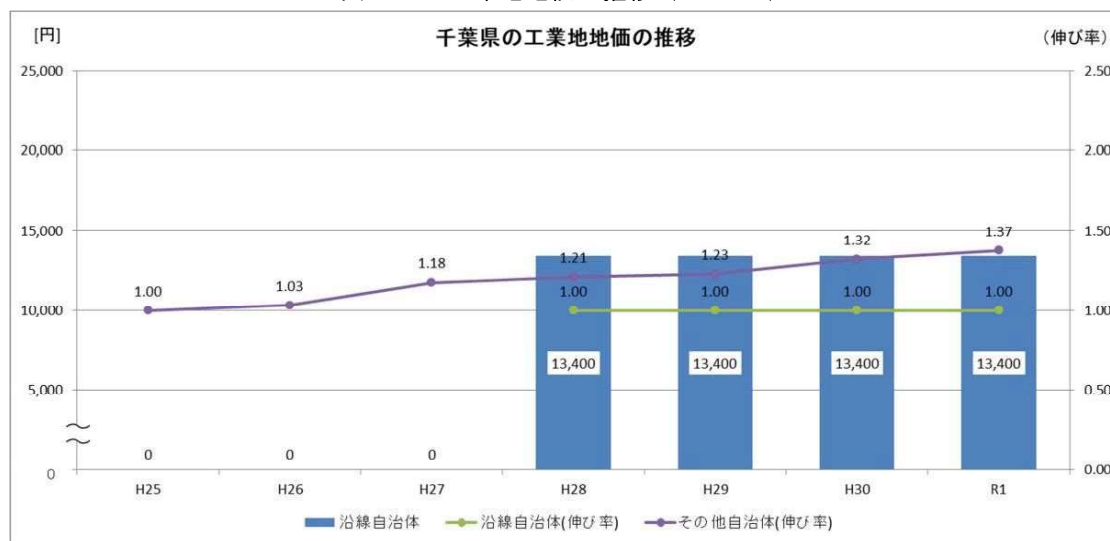


図 2-160 参考：工業地地価の推移（H25→R1）

※平成 25 年地価公示より、準工業地域、市街化調整区域内の地点は、標準地の用途分類に合わせて、住宅地、商業地、工業地に分類された。このため、平成 24 年から平成 25 年におけるの地価の変動率は、他年次に比べて大きくなる可能性が生じる。

表 2-29 特徴的な地価の上昇が見られた各地点の動向

物流施設等の需要の高まり			
要因	基準地・所在地	地価の動向	鑑定評価員のコメント等
東京外かく環状道路整備の進展等による物流施設需要 〔千葉県松戸市〕 (地価上昇率(工業地) 東京圏 1 位、全国 11 位)	松戸 9-1 〔工業地〕 みのり台駅 1.3km	126,000 円/㎡ (11.5%上昇)	東京外かく環状道路（外環道）沿道地域では、平成 30 年 6 月に千葉県区間（三郷南 IC～高谷 JCT 間）が開通し、広域的なアクセス性が向上したことにより、物流施設需要が強まっていることから、地価が上昇している。
高速道路網整備の進展等による物流施設需要 〔京都府久御山町〕 (地価上昇率(工業地) 全国 2 位、8 位)	久御山 9-1 〔工業地〕 近鉄 大久保駅 4.2km	97,000 円/㎡ (20.8%上昇)	第二京阪道路と京滋バイパスが交差する久御山ジャンクション周辺では、新名神高速道路の一部開通もあって、物流施設地としての利便性が高まっていることから需要が強く、地価が上昇している。
	久御山 9-2 〔工業地〕 京阪 淀駅 3.8km	80,000 円/㎡ (14.3%上昇)	
沖縄におけるバイパス道路整備の進展等による物流施設需要 〔沖縄県豊見城市〕 (地価上昇率(工業地) 全国 1 位)	豊見城 9-1 〔工業地〕 道の駅豊崎停 470m	64,400 円/㎡ (30.1%上昇)	豊見城市では、那覇市街・那覇空港等への交通アクセスが良好であるとともに、那覇港周辺の工業地に比べ相対的に割安であることから、物流施設需要が強く、引き続き地価が上昇している。

出典：特徴的な地価の上昇が見られた各地点の動向、「R1 都道府県地価調査」、国交省

③埼玉県

- 沿線自治体の工業地地価は、平成 25 年から令和 1 年にかけて上昇傾向にある。
これは、平成 25 年には東名～関越道、平成 27 年には東名～東北道まで接続して広域ネットワークが形成されたことにより、道路アクセス性の良い IC 周辺への大型物流施設の需要が増加したためと推察される。



図 2-161 工業地地価の推移 (H25→R1)



図 2-162 参考：工業地地価の推移 (H25→R1)

出典：都道府県地価調査（国交省）

※平成 25 年地価公示より、準工業地域、市街化調整区域内の地点は、標準地の用途分類に合わせて、住宅地、商業地、工業地に分類された。このため、平成 24 年から平成 25 年におけるの地価の変動率は、他年次に比べて大きくなる可能性が生じる。

④東京都

- 沿線自治体の工業地地価は、平成 25 年から令和 1 年にかけて上昇傾向にある。
平成 29 年度東京都が実施した地価調査では、沿線自治体の青梅市の工業地地価が上昇した要因について、不動産鑑定士から「圏央道整備により交通の利便性が向上し、物流センターや物流に対する需要が旺盛となり、地価が上昇したのではないかと意見が挙げられている。



図 2-163 工業地地価の推移 (H21→R1)

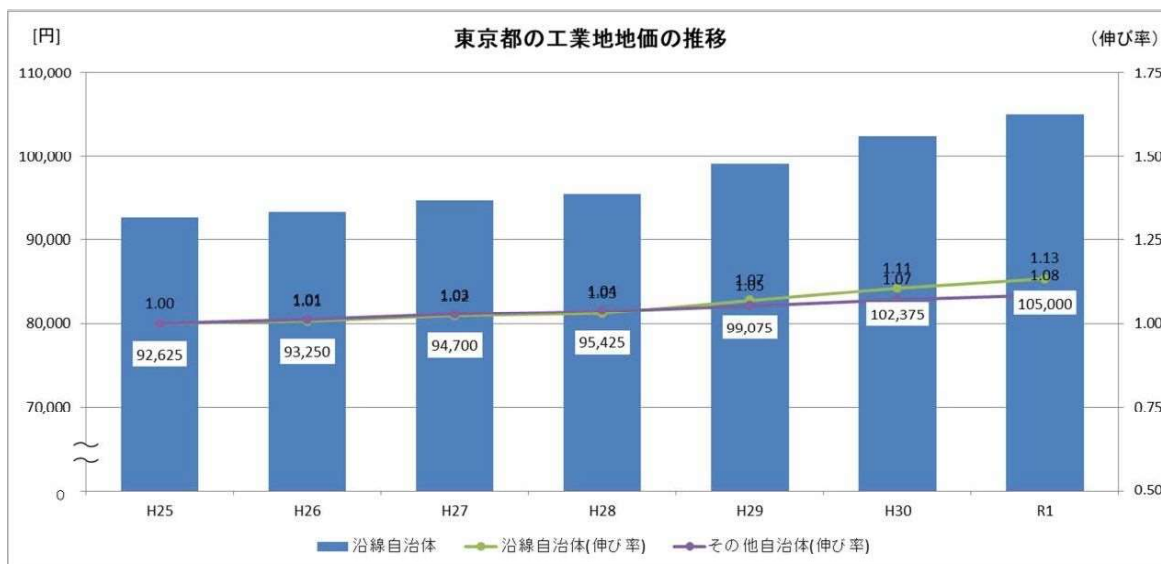


図 2-164 参考：工業地地価の推移 (H25→R1)

出典：都道府県地価調査（国交省）

※平成 25 年地価公示より、準工業地域、市街化調整区域内の地点は、標準地の用途分類に合わせて、住宅地、商業地、工業地に分類された。このため、平成 24 年から平成 25 年におけるの地価の変動率は、他年次に比べて大きくなる可能性が生じる。

⑤神奈川県

- 沿線自治体の工業地地価は、平成 21 年から令和 1 年にかけて上昇傾向にある。道路利便性の向上により、産業ニーズが高まっているためと推察される。

「地価公示の概要」コメント以下抜粋。平成 31 年 3 月神奈川県政策局

- さがみ縦貫道路（首都圏中央連絡自動車道）の全線開通、関越自動車道、東北自動車道への接続、横浜北線の開通、横浜環状北西線及び横浜環状南線の開通期待等により、周辺工業地の地価は堅調に推移している。
- ネット通販関連の貨物業者等の需要が旺盛なため、物流適地や倉庫適地において需要の増加から地価上昇が見られる。
- 各ふ頭間を結ぶ臨港道路等のインフラ整備による利便性の向上を背景として、湾岸エリアの工業地の需要が堅調で上昇率が拡大している。



図 2-165 工業地地価の推移 (H21→R1)

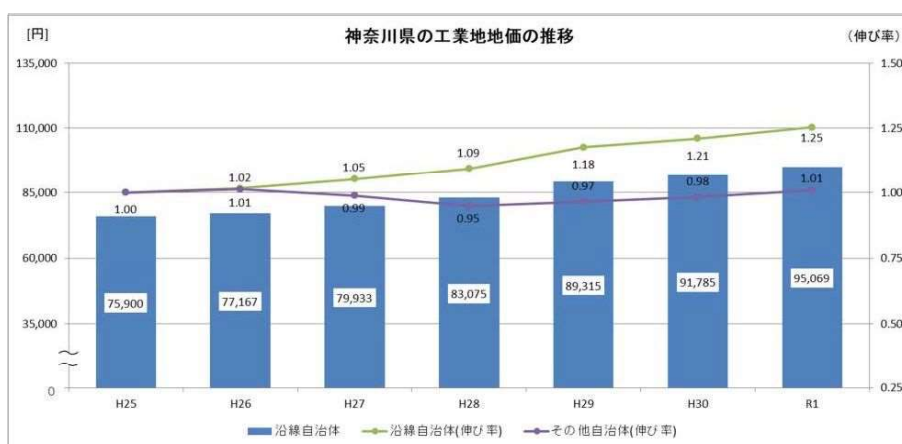


図 2-166 参考：工業地地価の推移 (H25→R1)

出典：都道府県地価調査（国交省）

※平成 25 年地価公示より、準工業地域、市街化調整区域内の地点は、標準地の用途分類に合わせて、住宅地、商業地、工業地に分類された。このため、平成 24 年から平成 25 年におけるの地価の変動率は、他年次に比べて大きくなる可能性が生じる。

(5) 税収

1) 法人住民税

- ・ 1都4県の法人住民税を見ると、長期的には増加傾向であり、H21を基準とした伸び率では、沿線自治体の方が、その他自治体に比べて高い傾向である。
- ・ 特に、埼玉県や千葉県、神奈川県沿線自治体の伸びが顕著であり、千葉県においては、H21→H28で約1.47倍となっている。



図 2-167 1都4県の法人税の推移

2) 固定資産税（家屋）

- ・ 1 都 4 県の固定資産税（家屋）を見ると、長期的には増加傾向であり、H21 を基準とした伸び率では、沿線自治体の方とその他自治体は概ね同様の傾向を示している。
- ・ 茨城県においては、沿線自治体の伸びがその他自治体を上回っている。

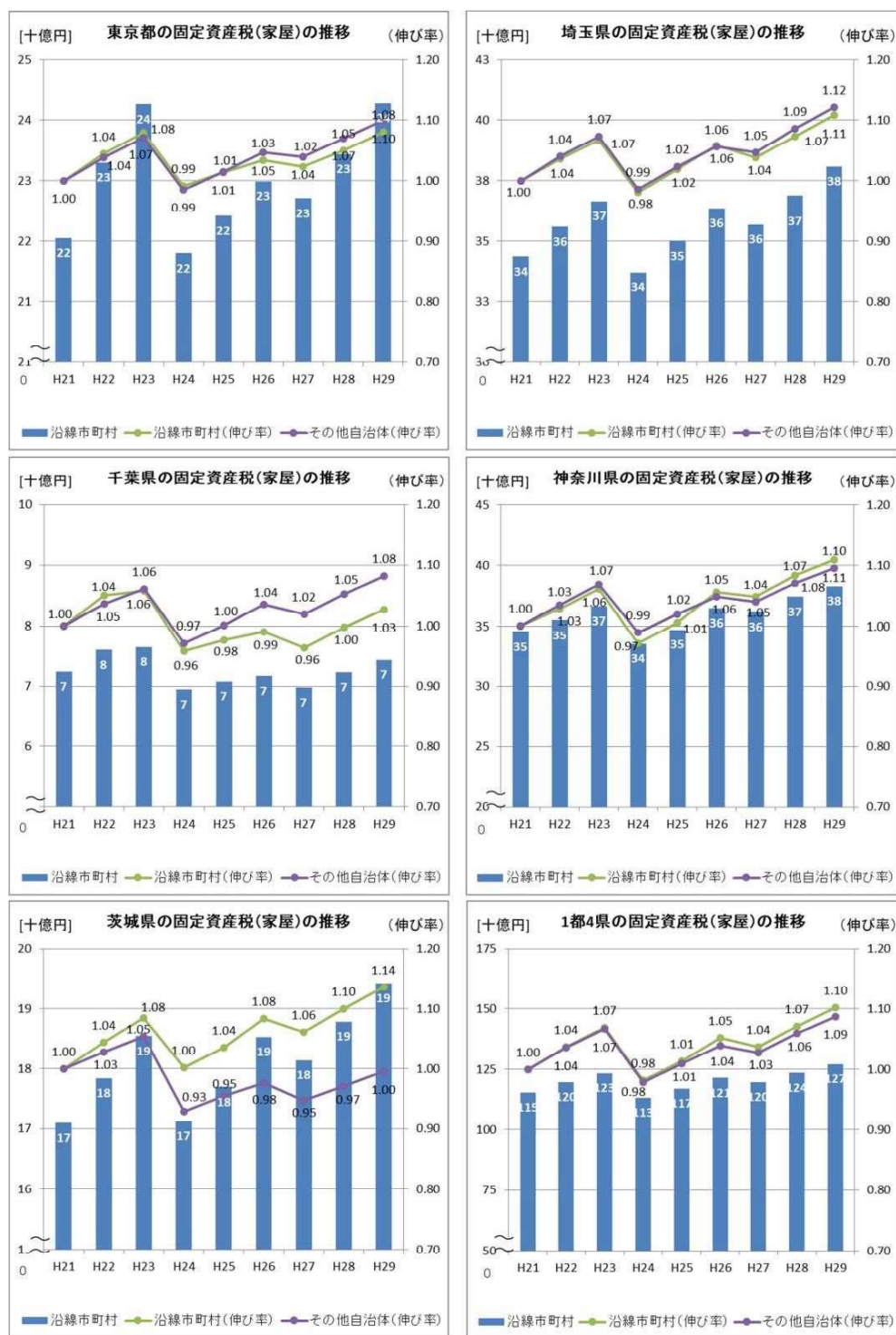


図 2-168 1 都 4 県の固定資産税（家屋）の推移

(6) 生産性（出荷額/従業者数）

本節では、道路整備によるストック効果として生産性向上（製造品出荷額/従業者数）に着目し分析した。

1) 製造品出荷額

企業立地（製造業者等）の促進や生産活動の効率化等により、製造品出荷額が増加すると考えられたため、本項では、製造品出荷額の推移を分析した。

- ・ 1都4県（東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県・茨城県）の製造品出荷額は、概ね横ばいである。
- ・ 各県の集計結果を見ると、H23以降、埼玉県、茨城県の圏央道沿線自治体の製造品出荷額が増加傾向にある。

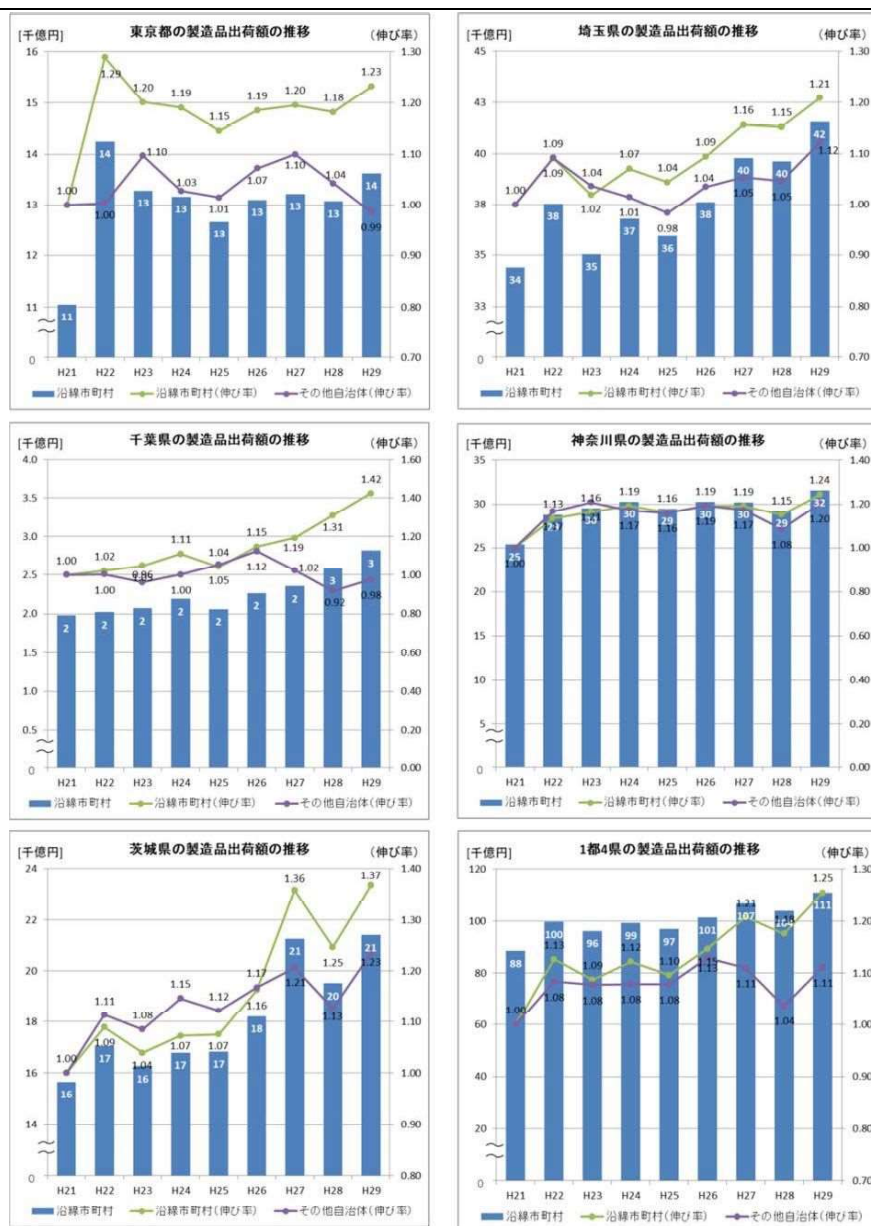


図 2-169 1都4県の製造品出荷額の推移

2) 従業員数

- ・ 1 都 4 県の従業員数は、概ね横ばいである。
- ・ 千葉県を除く 1 都 3 県では、概ね横ばいである。千葉県においては H21→H29 で約 1.4 倍となっている。

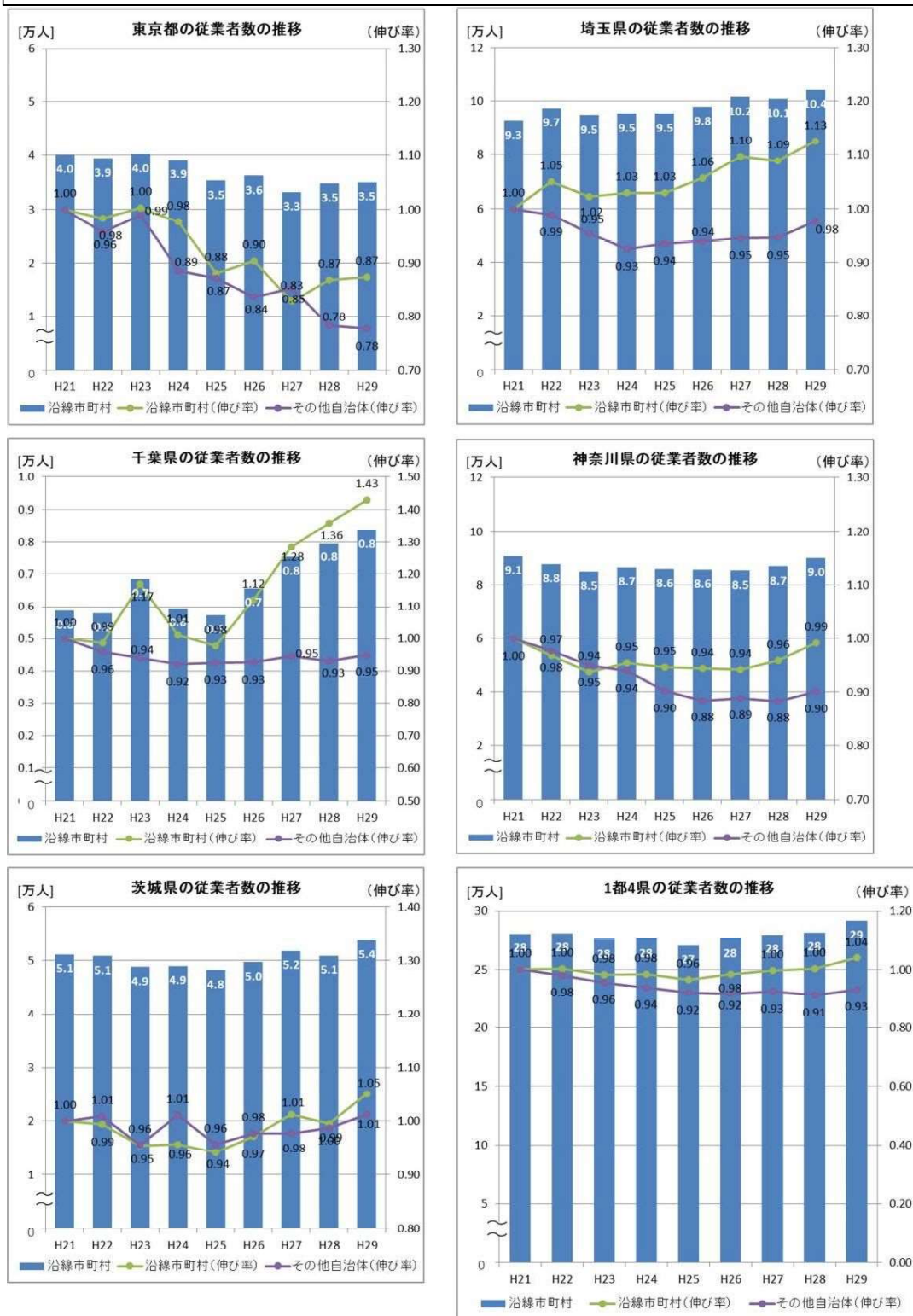


図 2-170 1 都 4 県の従業員数の推移

3) 生産性

- ・各県の集計結果を見ると、東京都、埼玉県においては、沿線自治体の生産性がその他自治体を上回っている。また、沿線自治体とその他自治体において、大きな差は確認されなかった。

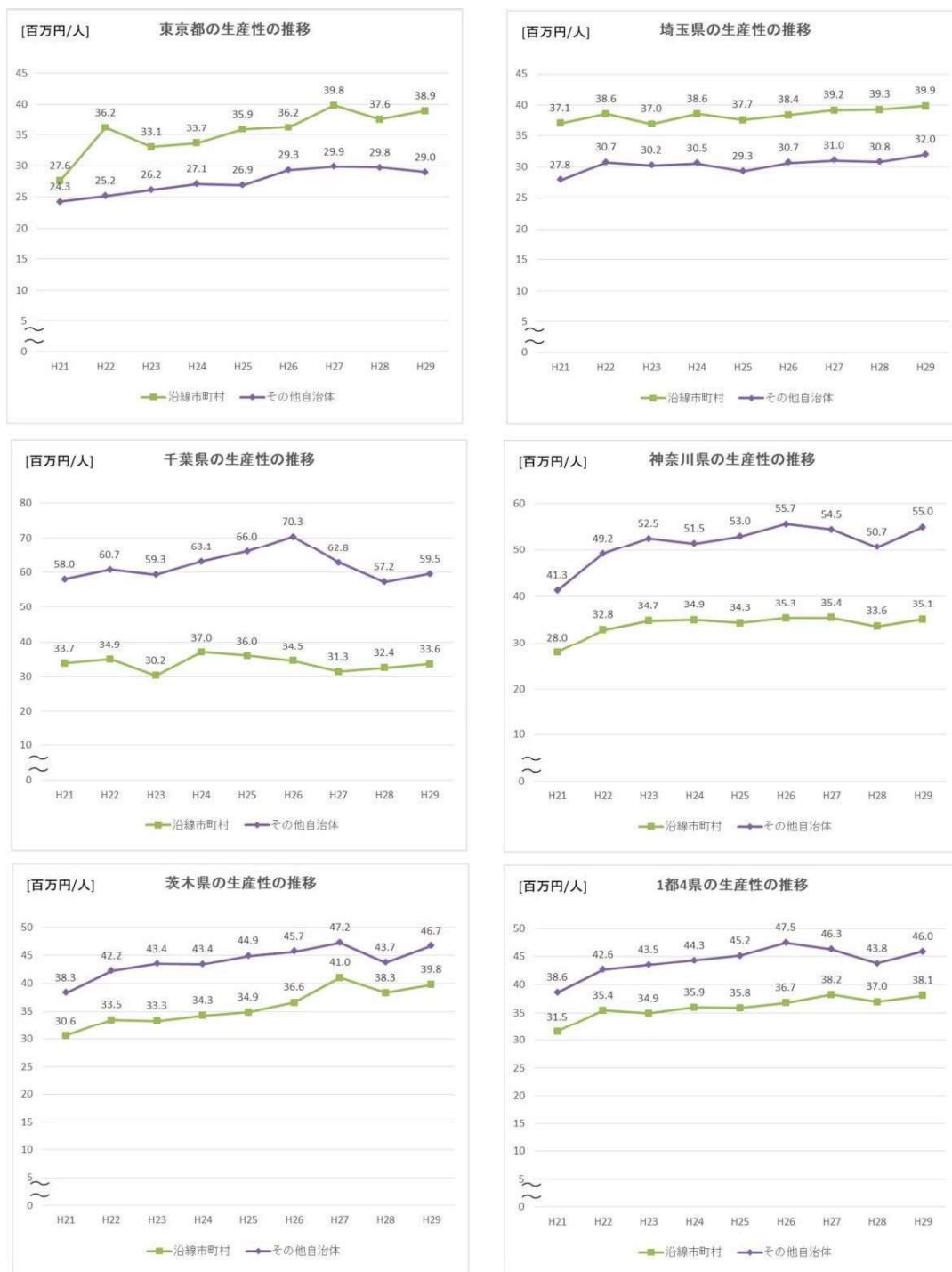


図 2-171 1都4県の生産性の推移

2.6 物流網・企業活動、及び観光活動の把握（アンケート調査実施）

過年度まで圏央道等の段階供用のタイミングで、国民向けにストック効果を打ち出してきた。3環状が概成した今後は、長期的に発現するストック効果に着目し「既供用区間を活用し生産性を向上している企業」や、「観光活性化に工夫している自治体の事例」を発掘するため、下記2種類のアンケート調査を実施した。

表 2-30 アンケート調査概要

アンケート	対象	配布数
2.2.1 企業アンケート	圏央道沿線に新規立地した製造業系企業 ※新聞記事等から抽出	84 事業所
2.2.2 自治体アンケート	圏央道沿線自治体（観光部局）	54 自治体

2.6.1 企業アンケート調査

(1) 調査の目的

圏央道沿線に新規立地した企業（製造業）を対象に、圏央道整備が企業の生産性へ及ぼす効果を把握するためアンケート調査を実施した。

(2) 調査対象

新聞記事・及び昨年度実施した自治体アンケートより「地域経済に好影響を与えた企業」を対象とする。対象とする事業所を下記に示す。(84 事業所)

表 2-31 アンケート対象企業 (1/2)

No.	都道府県	周辺IC		企業名
1	茨城県	圏央道	阿見東IC	
2		圏央道	阿見東IC	
3		圏央道	阿見東IC	
4		圏央道	阿見東IC	
5		圏央道	五霞IC	
6		圏央道	常総IC	
7		圏央道	つくば中央IC	
8		圏央道	つくば中央IC	
9		圏央道	つくば中央IC	
10		圏央道	坂東IC	
11		圏央道	坂東IC	
12		圏央道	坂東IC	
13		圏央道	稲敷IC	
14		圏央道	稲敷IC	
15		圏央道	牛久阿見IC	
16		圏央道	境古河IC	
17		圏央道	五霞IC	
18		圏央道	稲敷IC	
19		圏央道	阿見東IC	
20		圏央道	常総IC	
21		圏央道	常総IC	
22	神奈川県	圏央道	相模原IC	
23		圏央道	相模原IC	
24		圏央道	相模原IC	
25		圏央道	相模原IC	
26		圏央道	相模原IC	
27		圏央道	相模原IC	
28		圏央道	相模原IC	
29		圏央道	相模原IC	
30		圏央道	相模原愛川IC	
31		圏央道	相模原相川IC	
32		圏央道	相模原愛川IC	
33		圏央道	相模原愛川IC	
34		圏央道	相模原愛川IC	
35		圏央道	寒川北IC	
36		圏央道	寒川北IC	
37		圏央道	寒川南IC	
38		圏央道	寒川南IC	
39		圏央道	寒川南IC	
40		圏央道	茅ヶ崎JCT	
41		圏央道	藤沢IC	
42		圏央道	藤沢IC	
43		圏央道	海老名IC	
44		圏央道	相模原IC	
45		圏央道	相模原IC	
46		圏央道	相模原IC	
47		圏央道	相模原IC	
48		圏央道	相模原愛川IC	
49		圏央道	海老名IC	

表 2-32 アンケート対象企業 (2/2)

No.	都道府県	周辺IC		企業名
50	埼玉県	圏央道	入間IC	
51		圏央道	桶川加納IC	
52		圏央道	桶川加納IC	
53		圏央道	川島IC	
54		東北道	久喜IC	
55		圏央道	坂戸IC	
56		圏央道	幸手IC	
57		関越道	東松山IC	
58		関越道	東松山IC	
59		関越道	東松山IC	
60		関越道	東松山IC	
61		圏央道	狭山日高IC	
62		圏央道	狭山日高IC	
63		圏央道	狭山日高IC	
64		圏央道	狭山日高IC	
65		圏央道	圏央鶴ヶ島IC	
66		圏央道	入間IC	
67		圏央道	白岡菖蒲IC	
68		圏央道	白岡菖蒲IC	
69		東北道	久喜IC	
70		圏央道	白岡菖蒲IC	
71		圏央道	幸手IC	
72		圏央道	幸手IC	
73		圏央道	幸手IC	
74		圏央道	白岡菖蒲IC	
75	千葉県	圏央道	木更津JCT	
76		圏央道	木更津JCT	
77		東関道	大栄IC	
78		圏央道	茂原北IC	
79		圏央道	茂原長南IC	
80		圏央道	木更津東IC	
81		圏央道	木更津東IC	
82		圏央道	東金IC	
83	東京都	圏央道	青梅IC	
84		圏央道	日の出IC	

(3) 調査内容

実際のアンケートに使用した調査票を次頁に示す。

令和2年1月8日

総務ご担当者様

国土交通省関東地方整備局
道路部 計画調整課

首都圏環状道路の沿線に立地する企業の事業活動に関する アンケート調査について（お願い）

新春の候、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は国土交通行政に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

このたび、首都圏環状道路の整備効果を検討する一環として、1都4県（東京・神奈川・埼玉・茨城・千葉）の圏央道沿線に新規立地された事業所のご担当者様へ、立地場所の選定理由、圏央道の利用のされ方、事業活動に及んだ好影響等をお伺いしたく、アンケート調査を企画致しました。

なお、本調査でお伺いした内容を公表資料に活用させて頂く場合は、個別事業所が特定されないよう集計処理したものとするか、若しくは事前に記載内容等を含めて掲載可否をご相談させて頂くように致します。また、本調査に関する報告書に対して、開示請求があった場合は、貴事業所名、及びアンケート回答内容は非開示とします。

以上、本アンケートの趣旨をご理解いただき、何卒、ご回答賜りますようご協力お願い申し上げます。

1. 回答方法：

P2～3の「アンケート調査票」にご回答いただき、以下メールアドレス若しくはFAXにご送付頂くか、返信用封筒にてご郵送ください。

（株式会社オリエンタルコンサルタンツ交通政策部

メールアドレス：、FAX番号：

※電子ファイルへの回答の記入をご希望の場合は、上記メールアドレスにご連絡ください。
回答用紙の電子ファイルをお送りします。

2. 回答期限：

お忙しいところ恐縮ですが、1月27日（月）までにご返信をお願いいたします。

3. お問い合わせ先：

調査主体 国土交通省関東地方整備局 道路部 計画調整課

担当：須藤、酒井【TEL：048-601-3151（代表）】

調査委託会社 株式会社オリエンタルコンサルタンツ 交通政策部

担当：【TEL：（直通）】

図 2-172 アンケート調査票（1/4）

圏央道（首都圏中央連絡自動車道）の概要

❖ 圏央道（首都圏中央連絡自動車道）は、都心から約 40～60 キロメートルを環状に連絡する全長約 300 キロメートルの高規格幹線道路です。東名高速、中央道、関越道、東北道、常磐道、東関東道等の放射状に延びる高速道路や都心郊外の主要都市を連絡し、東京湾アクアライン、東京外かく環状道路などと一体となって首都圏の広域的な幹線道路網を形成しています。

首都圏中央連絡自動車道（圏央道）の概要

○整備位置	都心から約 40～60 キロメートルの環状道路
○延長	約 300 キロメートル（うち約 270 キロメートルは開通済）

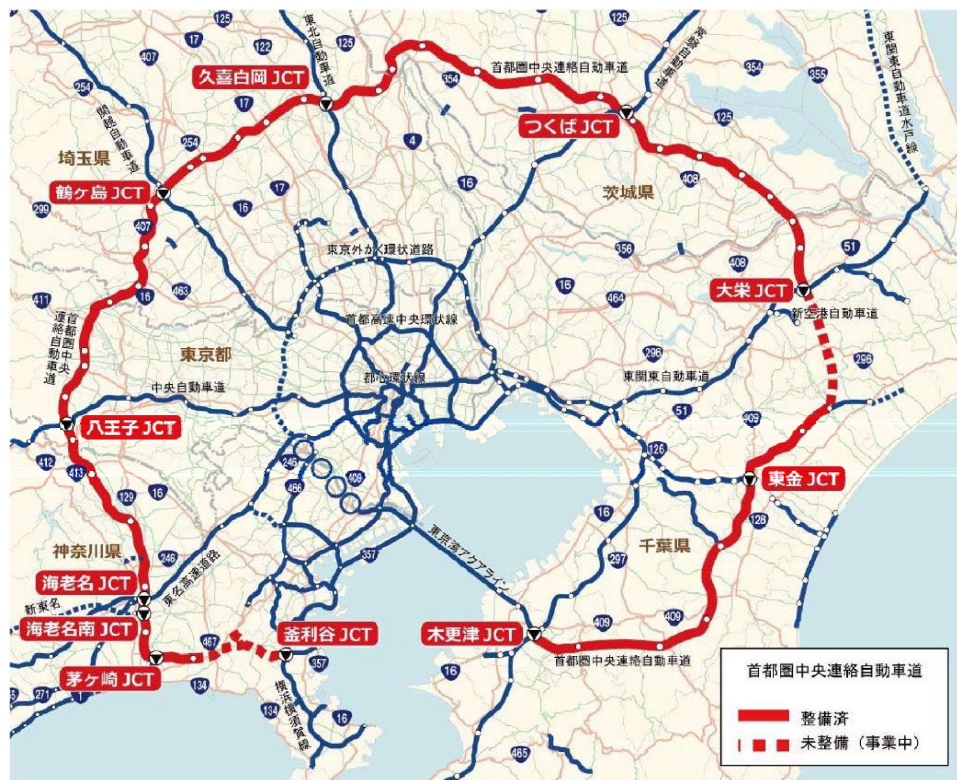
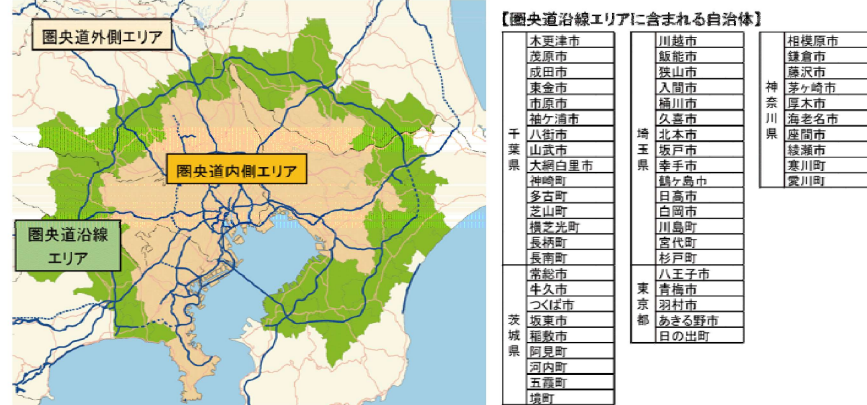


図 圏央道（首都圏中央連絡自動車道）の整備位置

問5 貴事業所の物流の実態を教えてください。

※注：質問に回答頂くにあたり、以下のエリア定義を参考にしてください。



【主な材料や部品の調達について】

調達先	①圏央道外側エリア	②圏央道沿線エリア	③圏央道内側エリア
	%	%	%
上段に①圏央道外側、②圏央道沿線、③圏央道内側のおおよその割合をご記入ください。合計で100%になるようご記入ください。 ・下段に具体的な名称をご記入ください。記入欄が足りない場合は、別紙に記載されたものを添付して頂けると幸いです。	主な調達先の都道府県名 (又は港湾・空港・店舗名)	主な調達先の市町村名 (又は港湾・空港・店舗名)	主な調達先の市町村名 (又は港湾・空港・店舗名)
トラックの搬入台数	1週間あたり 約 () 台		

【主な製品の出荷について】

主な取扱い商品 (・最も近いものに☑をつけてください。 ・下段に主力商品をご記入ください。)	☐ 印刷・製紙 ☐ 化学・石油化学 ☐ 機械・金属・鉄鋼 ☐ 建築・住宅 ☐ 食品・飲料 ☐ 製薬・化粧品 ☐ 半導体・電子 ☐ 家電・パソコン ☐ 家具・装備品 ☐ 衣料・繊維工業 ☐ 自動車・自動車部品・バイク ☐ その他 (		
--	---	--	--

図 2-175 アンケート調査票 (4/4)

(4) 結果

企業アンケートの結果を以下に示す。

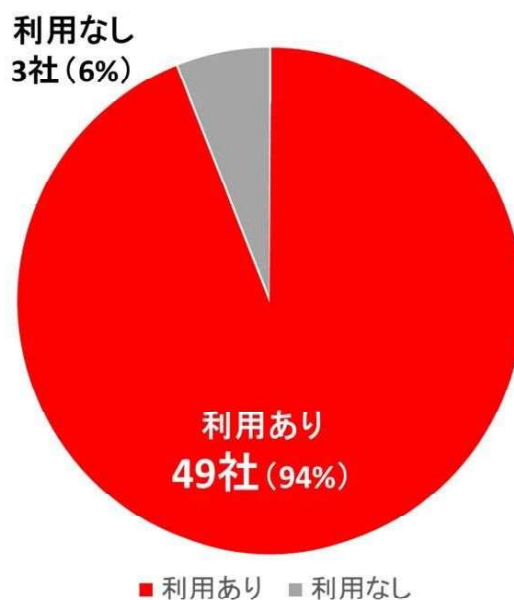
また、サプライチェーン※の一環として圏央道を利用している事業所については、各企業毎にカルテを作成した。

※製造業において、原材料調達・生産管理・物流・販売までを一つの連続したシステムとして捉えたときの名称

1) アンケート結果

- ・ 84 事業所にアンケートを配布し、52 事業所から回答を取得した。（回答率 62%）
- ・ アンケートに回答頂いた 52 事業所のうち、49 社（約 94%）が事業活動において圏央道を利用していることが確認された。

※アンケートの回答（原本）については、2.8.1 企業アンケート回答（原本）に掲載

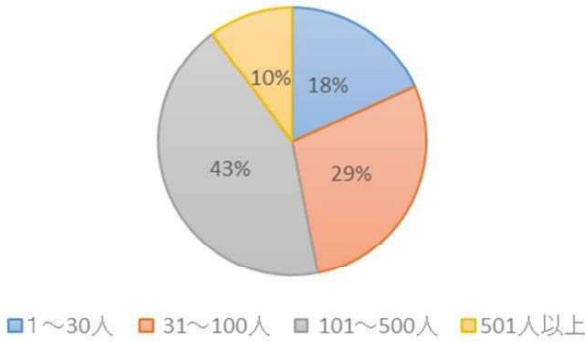


■ 利用あり ■ 利用なし

出典：企業アンケート調査より作成

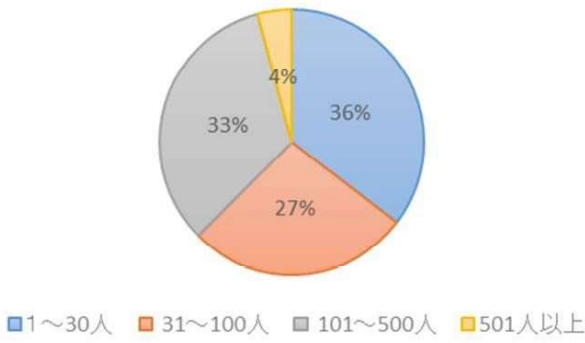
図 2-176 圏央道の利用有無

【問 1】事業所の従業員数、地元雇用者数



使用データ：企業アンケート調査結果

図 2-177 各事業所の従業員数



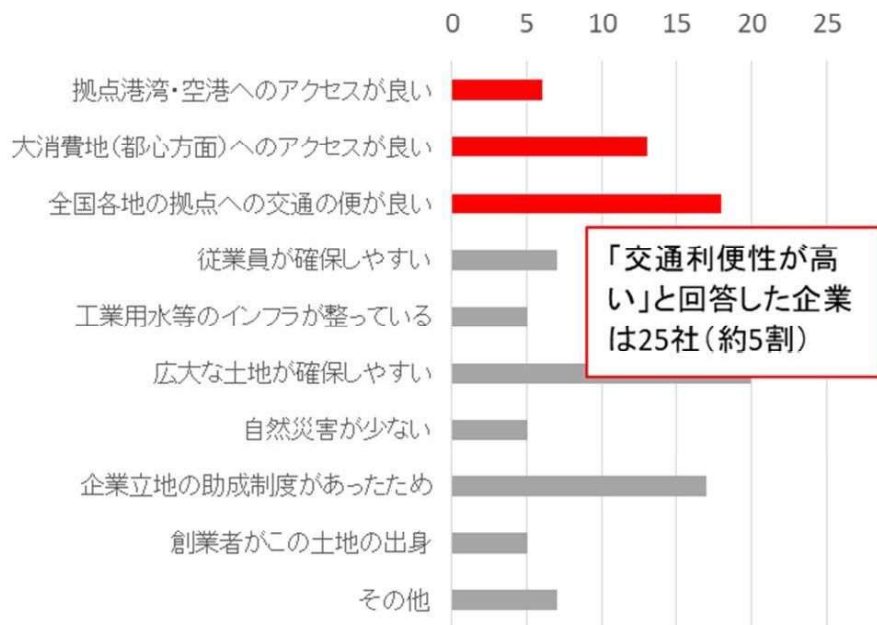
使用データ：企業アンケート調査結果

図 2-178 各事業所の地元雇用者数

【問2】現在の場所に立地した理由（複数回答可）

・「圏央道の交通利便性※」を立地理由に挙げた企業は25社（約5割）。

※回答群の「拠点港湾・空港へのアクセスが良い」「大消費地（都心方面）へのアクセスが良い」「全国各地の拠点への交通の便が良い」



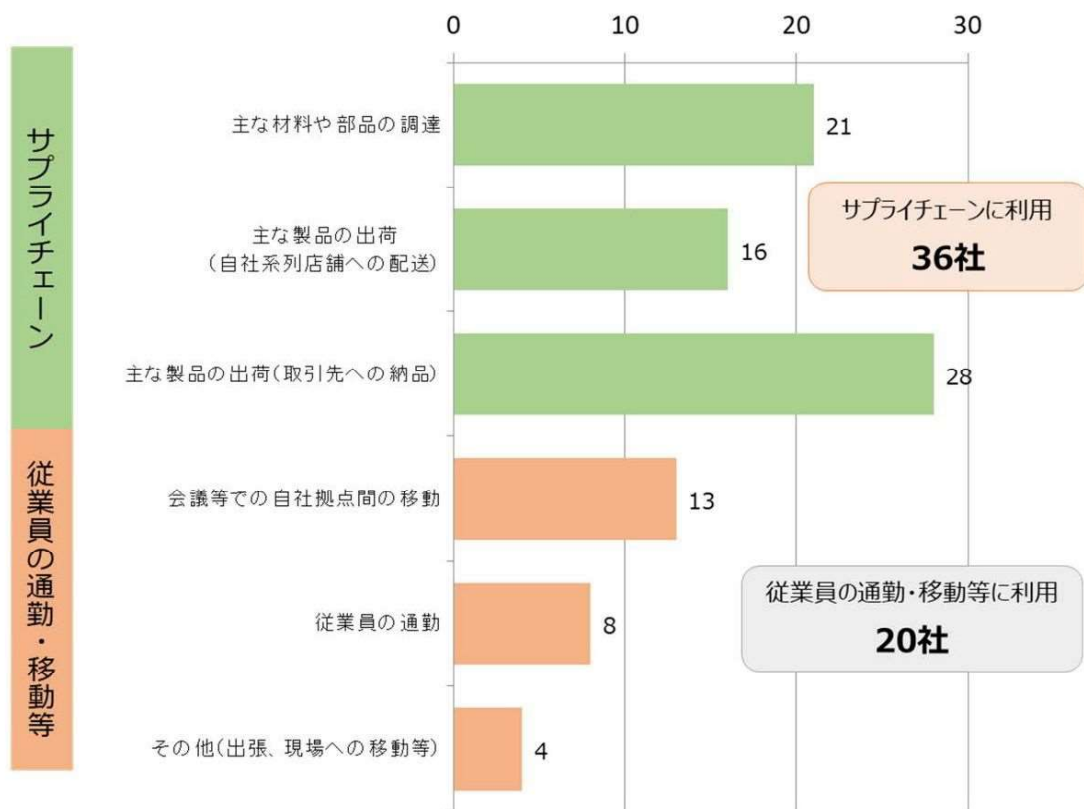
※複数回答可

使用データ：企業アンケート調査結果

図 2-179 現在の場所に立地した理由

【問3】圏央道の利用のされ方（複数回答可）

・「サプライチェーン」の一環として利用している企業は36社（約7割）、「従業員の通勤・移動等」に利用している企業は20社（約4割）。



使用データ：企業アンケート調査結果

図 2-180 圏央道の利用のされ方

【問4】事業活動に与えた影響（自由回答）

- ・圏央道が事業活動に与えた影響として、「移動時間の削減・アクセス性の向上」「物流コストの削減・効率化」「労働力の確保」「配送エリアの拡大」「事業活動の効率化」等の声が確認された。

表 2-33 事業活動に与えた影響

移動時間の削減・アクセス性向上	・移動時間の削減 ・お客先へのアクセスが便利になった ・納品先や営業先の移動の利便性が良い ・物流の時間（納品業者）が短縮された
物流コストの削減・効率化	・物流の移動に要する費用の変化 ・物流費の減少 ・出荷拠点のエリア、再編による物流コストの削減 ・生産工場と物流倉庫を隣接したことに伴い、横持ち物流費が削減できた ・輸送業務での連携も強化され、トラックの融通も効きやすくなり、輸送コスト低減にも寄与しています ・物流時間の短縮により製造時間の確保がしやすくなった ・製造、出荷の拠点間の製品移動の効率化
労働力の確保	・物流の移動に要する費用の変化・労働力の確保 ・橋本、本厚木、原当麻から労働力の確保が出来ている ・埼玉県戸田市から移転しましたが、高速道路使用通勤を許可したこともあり、社員の雇用を確保したまま移転でき、作業に慣れた社員で混乱もなく、実施することができた
配送エリアの拡大	・生コンという商品を扱っている為、1時30分という時間制限がある。圏央道を利用することで、運搬地域の拡大が図れた ・関東圏への当日配送対応もエリア拡大した ・製品の消費期限が延ばされたことも相まって、納品エリアを大きく拡大することができた
事業活動の効率化	・首都圏の関係拠点への在庫供給の短サイクル化 ・事業所間の行き来が便利。また、材料調達・製品出荷においても、非常に便利です。 ・製造、検査部門が現在の場所に集約されたことにより、一元化して業務を行うことで製品の品質が担保できるようになった。 ・ブロック内各県での在庫不足時の需給管理が容易になった。 ・以前は倉庫が2ヶ所あったが、現在の場所に立地したことで1ヶ所に集約でき、効率化が計れた。 ・近隣にある事業所を本店に集約することによる業務効率の改善。 ・近隣営業所は、圏央道・関越道・東北道・首都高でつながっており、1時間以内に移動が可能で、業務打ち合わせや作業応援等で連携がしやすく協業が盛んとなった

使用データ：企業アンケート調査結果

【問 4】事業活動に与えた影響（自由回答）

・圏央道が事業活動に与えた影響として、「移動時間の削減」「物流コストの削減・効率化」「労働力の確保」等の声が確認された。

表 2-34 事業活動に与えた影響（自由回答）

企業名	問4 貴事業所が現在の場所に立地したことにより、事業活動にどのような好影響があったか

使用データ：企業アンケート調査結果

2) 企業カルテ

回答頂いたアンケート結果を基に、サプライチェーンの一環として圏央道を利用している企業について、カルテを作成した。結果を次頁以降に示す。

表 2-35 企業カルテ作成リスト

分類	No	企業名	業種	立地場所
完成品の製造、供給	1		自動車造業	神奈川県
	2		商用車メーカー	茨城県
	3		養鶏業	埼玉県
	4		乳製品製造	茨城県
	5		パン菓子製造業	埼玉県
	6		飲食・食品製造業	埼玉県
	7		食料品製造業	神奈川県
	8		小売業	埼玉県
	9		製薬・化粧品製造業	神奈川県
部品・原材料の製造、供給	10		半導体・工作機械製造	神奈川県
	11		熱交換器設計・製造	神奈川県
	12		バリ取り機・洗浄機	神奈川県
	13		電子部品製造	埼玉県
	14		アルミ部品メーカー	千葉県
	15		工事用鉄筋業	埼玉県
	16		アルミ建材メーカー	埼玉県
	17		包装業(ペットフード)	茨城県
	18		倉庫業・物流	埼玉県
総合物流				

使用データ：企業アンケート調査結果

沿線に進出した工場の生産活動を圏央道が下支え

- 圏央道沿線は「交通の便」・「労働力確保」・「広大な敷地の確保」等の優位性から、数多くの製造業系事業所が進出。その製造品目は食品・機械・自動車など多様
- 特に立地の多い相模原愛川ICに発着する大型車交通は、沿線エリア内々に留まらず、全国の地方エリア、都心部（大消費地）との地域間流動が盛ん
- ⇒圏央道沿線企業の原材料調達から出荷までのサプライチェーンを圏央道が支え、国民生活に欠かせない商品を消費者までお届け

新規立地した製造業系事業所による「圏央道の使われ方」

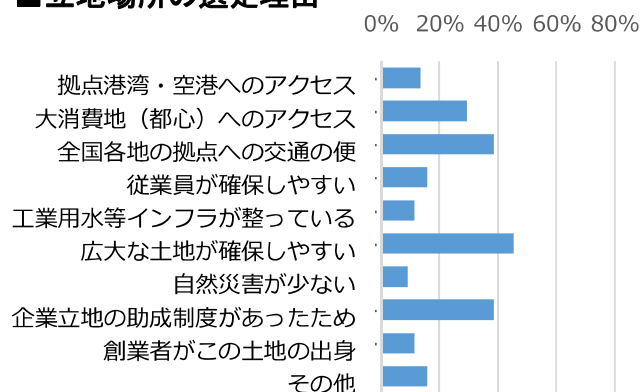
■圏央道沿線に新規立地した製造業系事業所 (アンケート調査対象先)



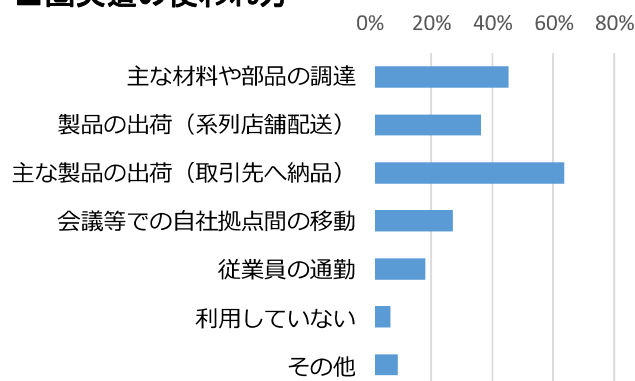
- 医療系製造業
- 建設系製造業
- 食品・飲料系製造業
- 日用品系製造業
- 機械系製造業
- 出版製造業
- 燃料製造業
- 流通業

使用データ：新聞記事より抽出

■立地場所の選定理由



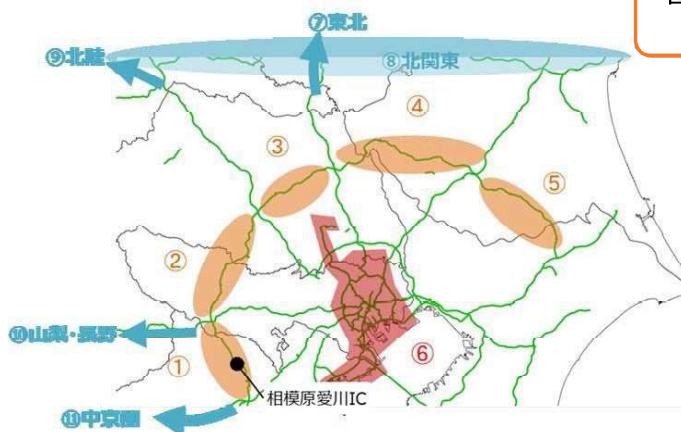
■圏央道の使われ方



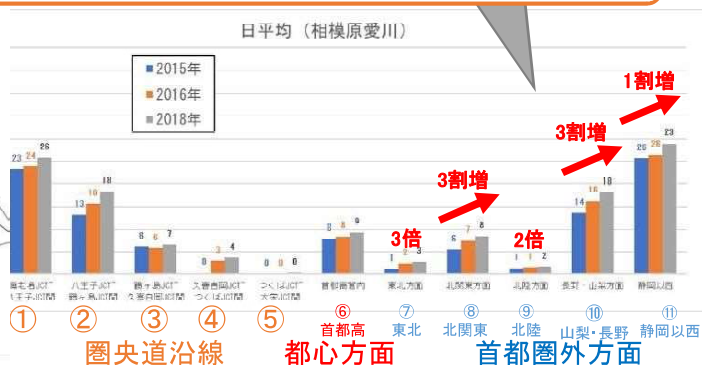
使用データ：アンケート結果

圏央道を利用する大型車交通の地域間流動の変化

■相模原愛川ICと各方面の地域間流動



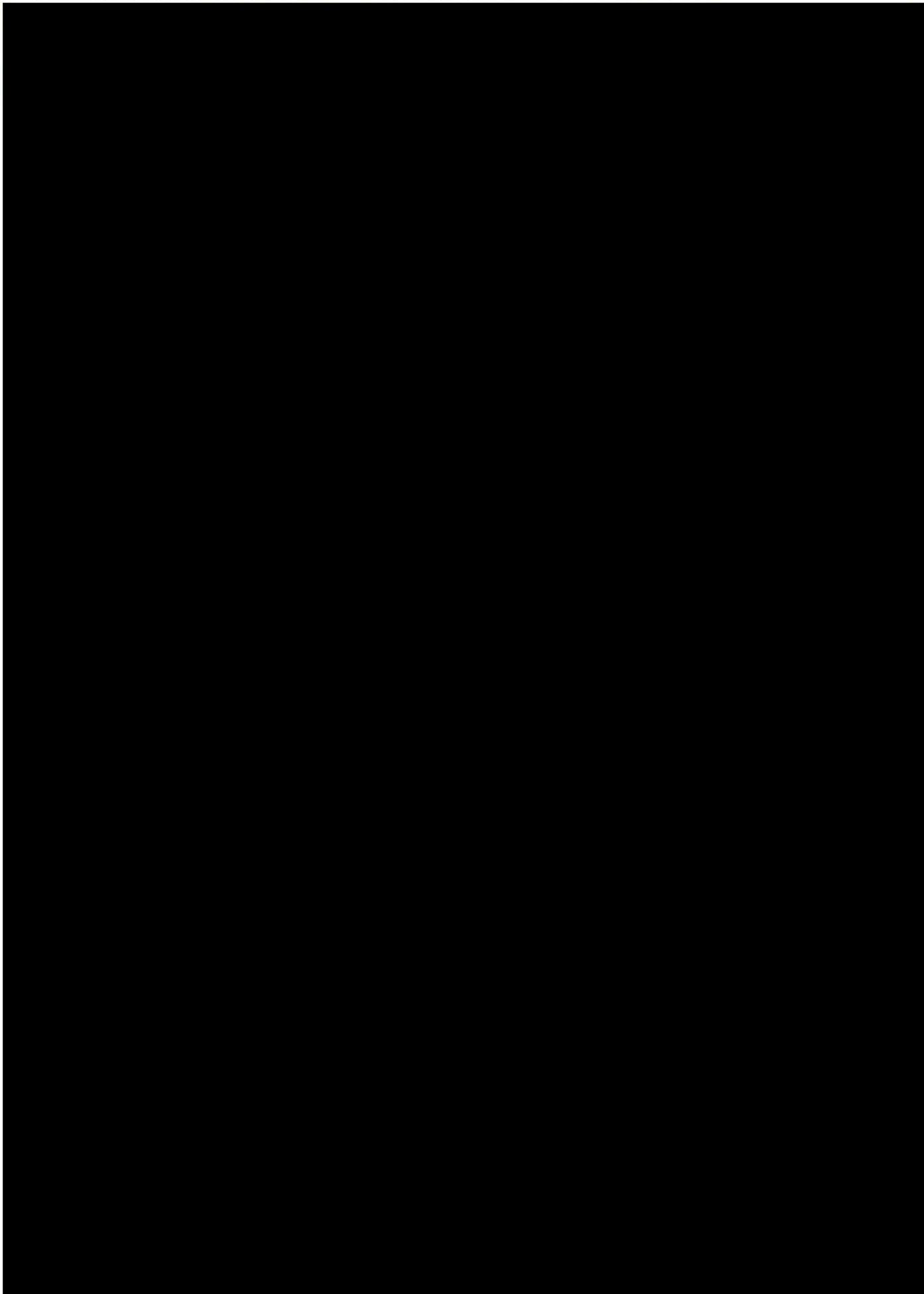
圏央道概成と企業立地に伴い地域間流動が増加
(北関東、山梨・長野、静岡以西)

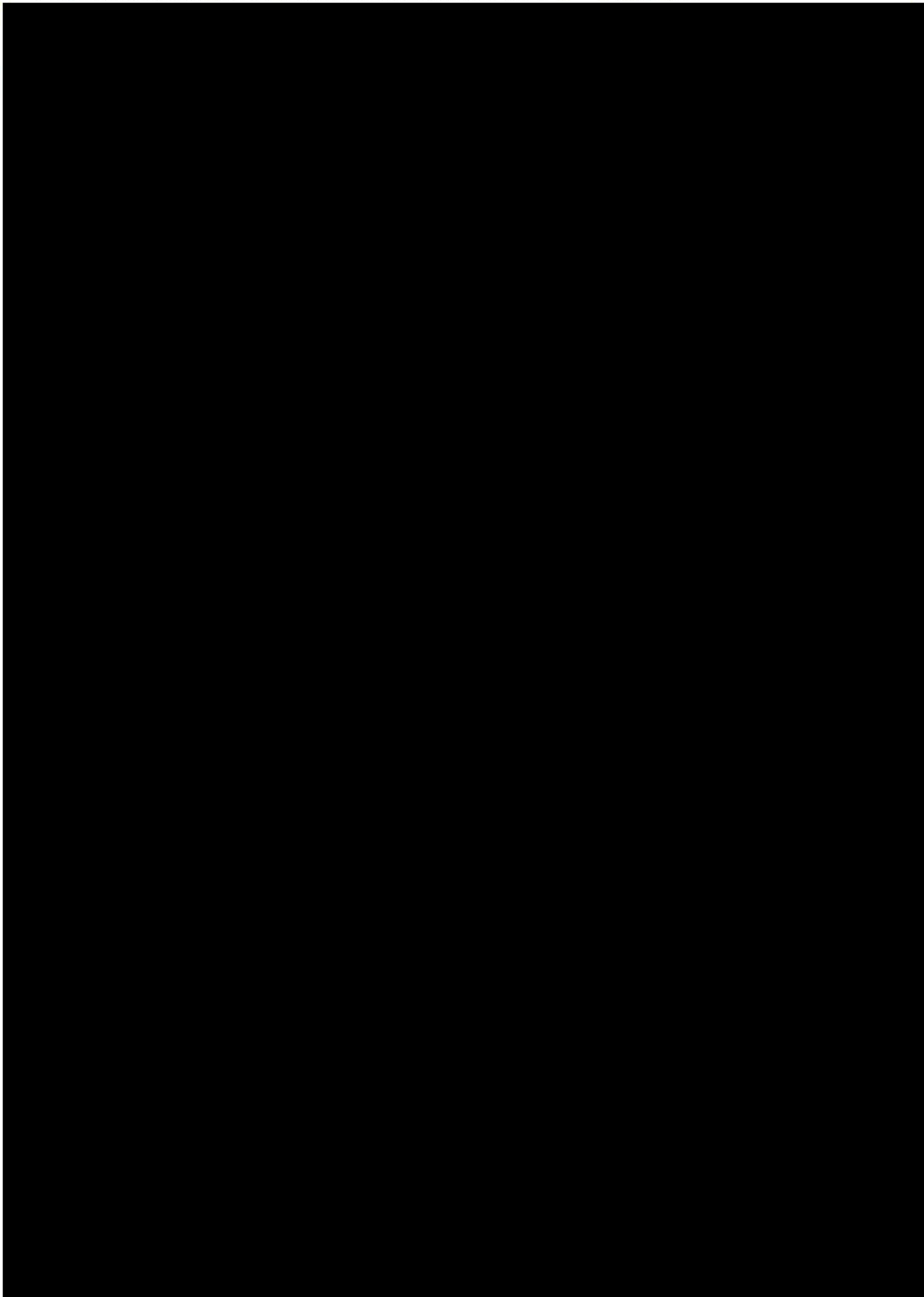


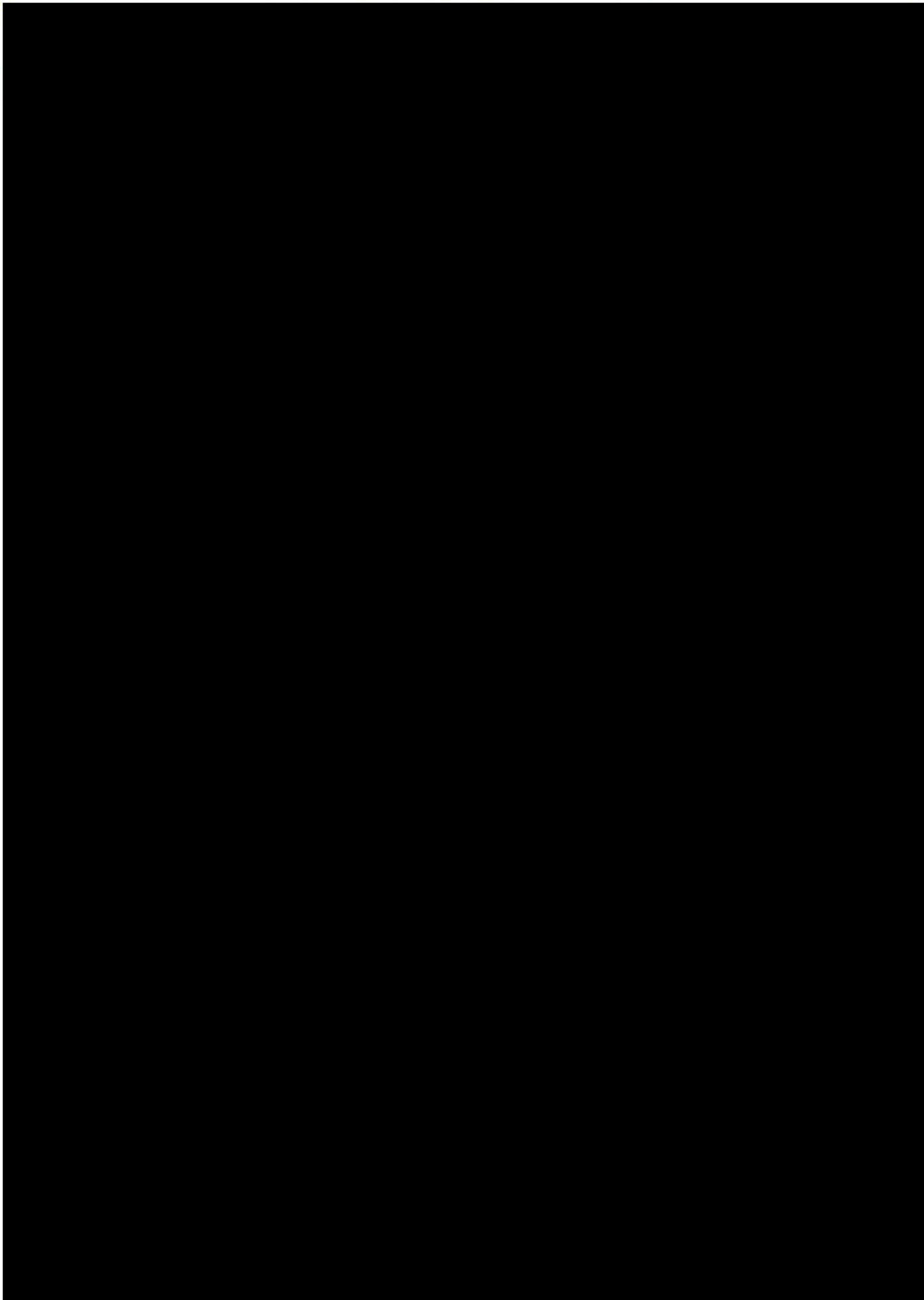
使用データ：ETCログデータ

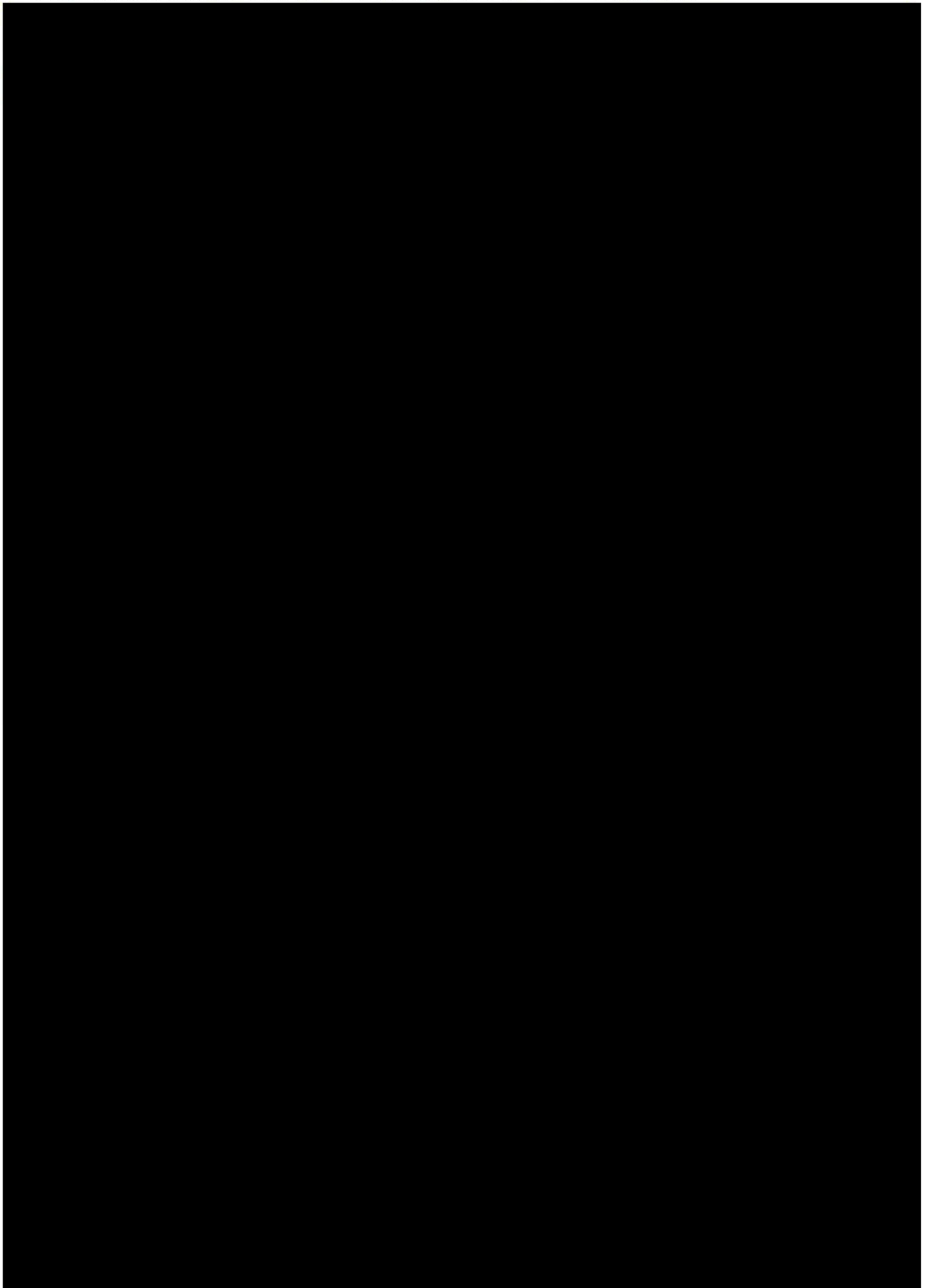
圏央道沿線立地企業における「事業活動と圏央道の関わり」事例集

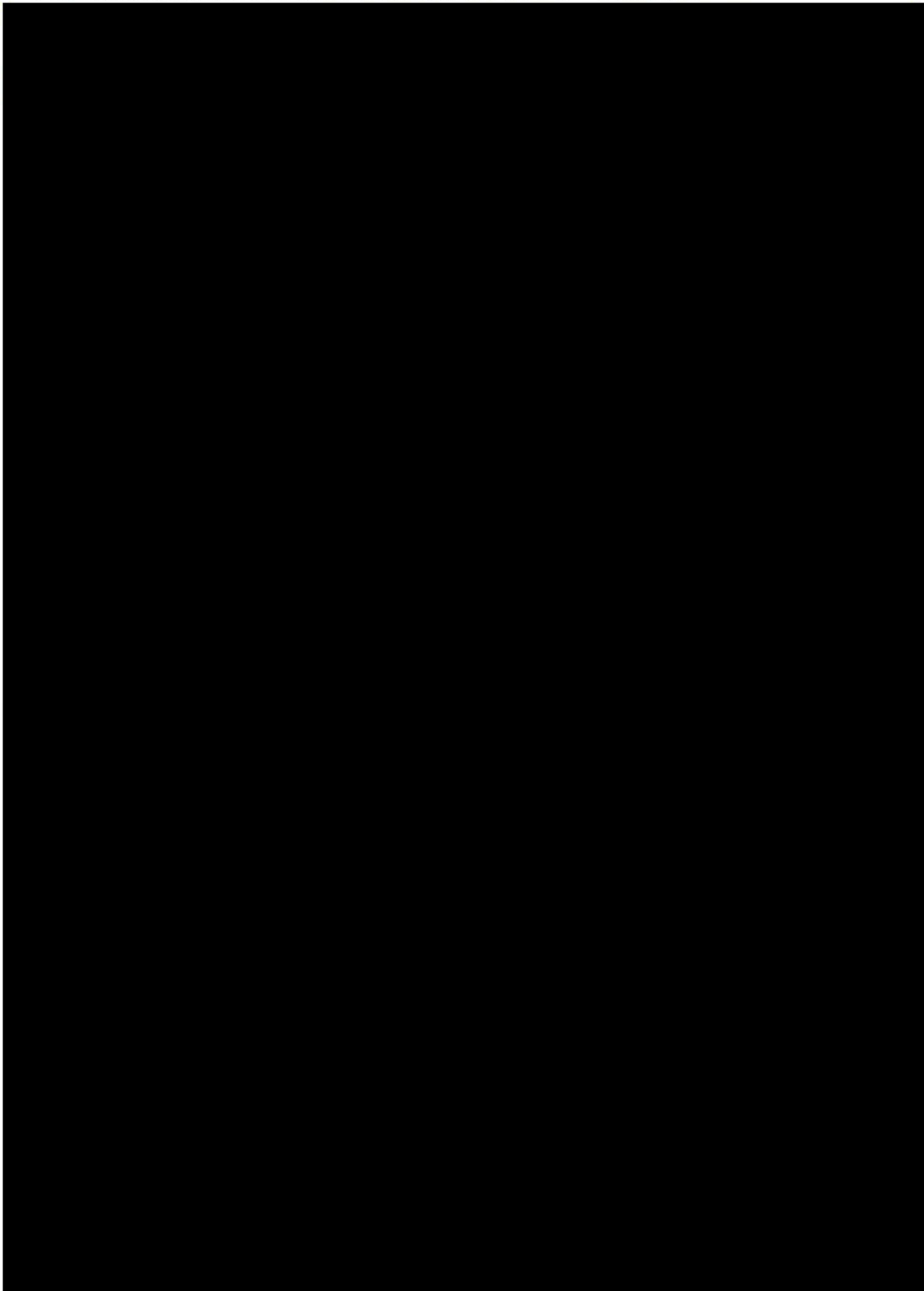
分類		No	企業名	業種	立地場所
完成品の製造、供給	自動車系	1		自動車造業	神奈川県
		2		商用車メーカー	茨城県
	食品	3		養鶏業	埼玉県
		4		乳製品製造	茨城県
		5		パン菓子製造業	埼玉県
	食品（飲食店）	6		飲食・食品製造業	埼玉県
	食品（総菜）	7		食料品製造業	神奈川県
		8		小売業	埼玉県
	日用品	9		製菓・化粧品製造業	神奈川県
部品・原材料の製造、供給	機械系	10		半導体関連事業・工作機械部品製造	神奈川県
		11		熱交換器設計・製造	神奈川県
		12		バリ取り機・洗浄機	神奈川県
		13		電子部品製造	埼玉県
	建設系	14		アルミプロファイルメーカー	千葉県
		15		工事用鉄筋業	埼玉県
		16		アルミ建材メーカー	埼玉県
	その他	17		包装業（ペットフード）	茨城県
総合物流		18		倉庫業・物流	埼玉県

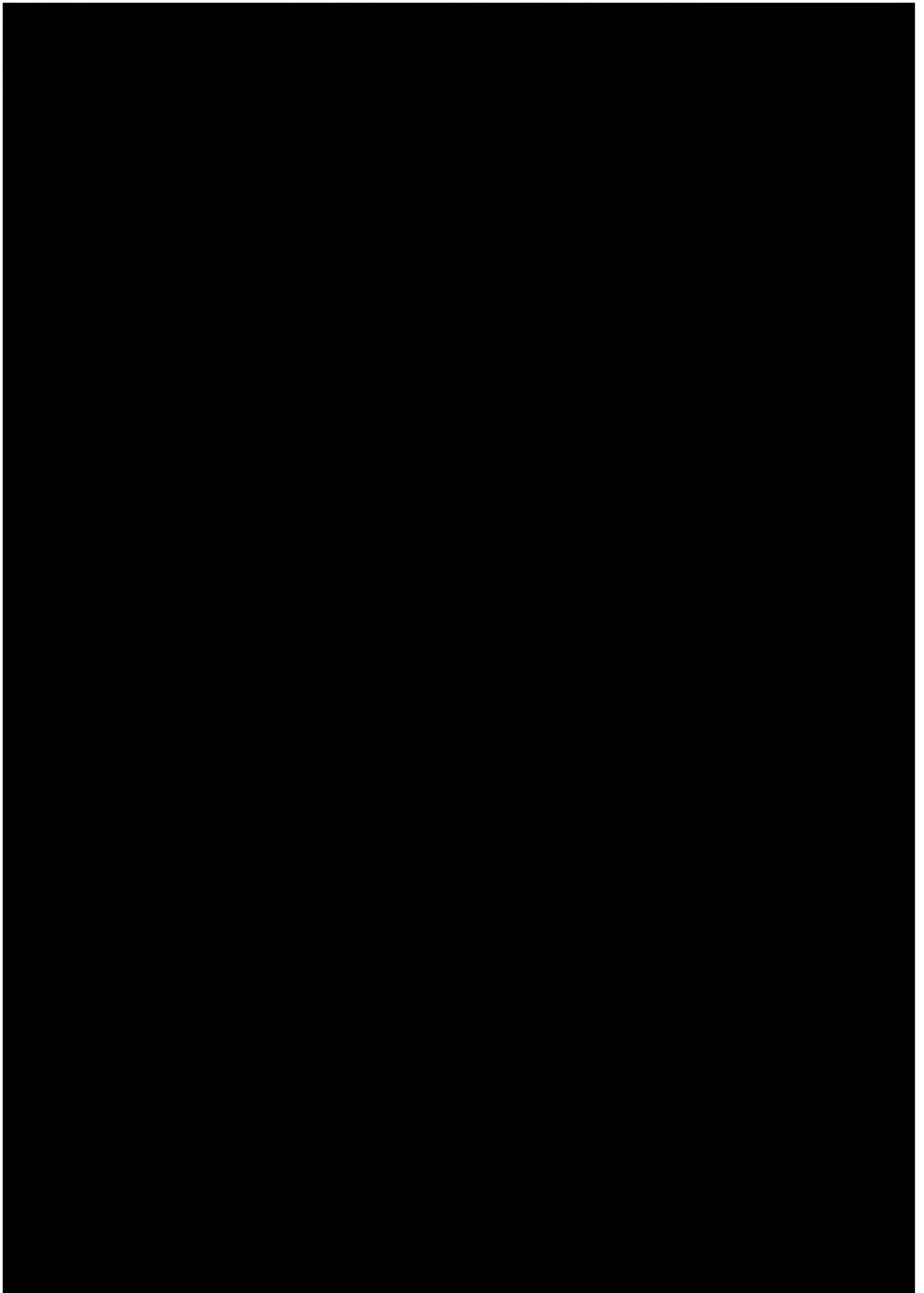


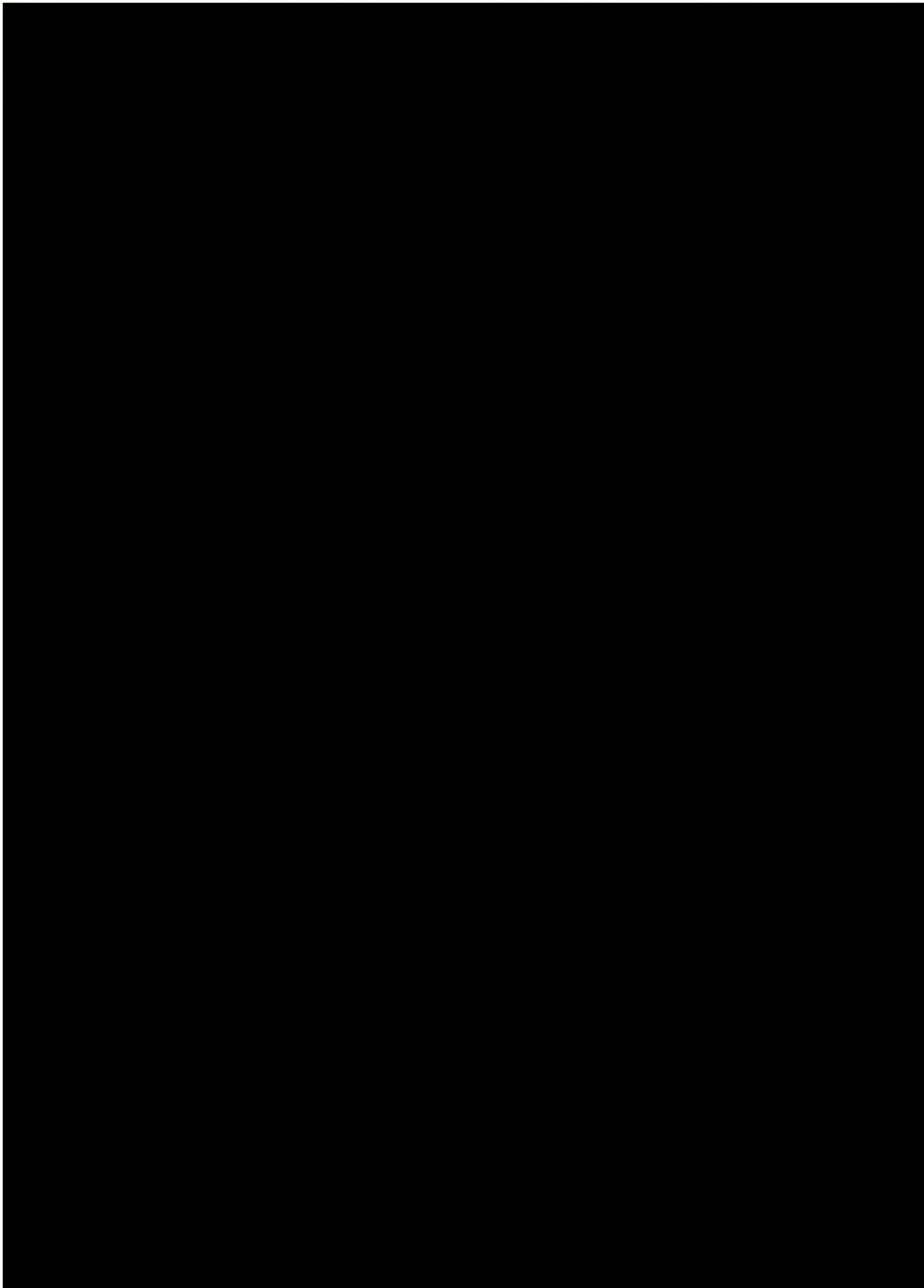


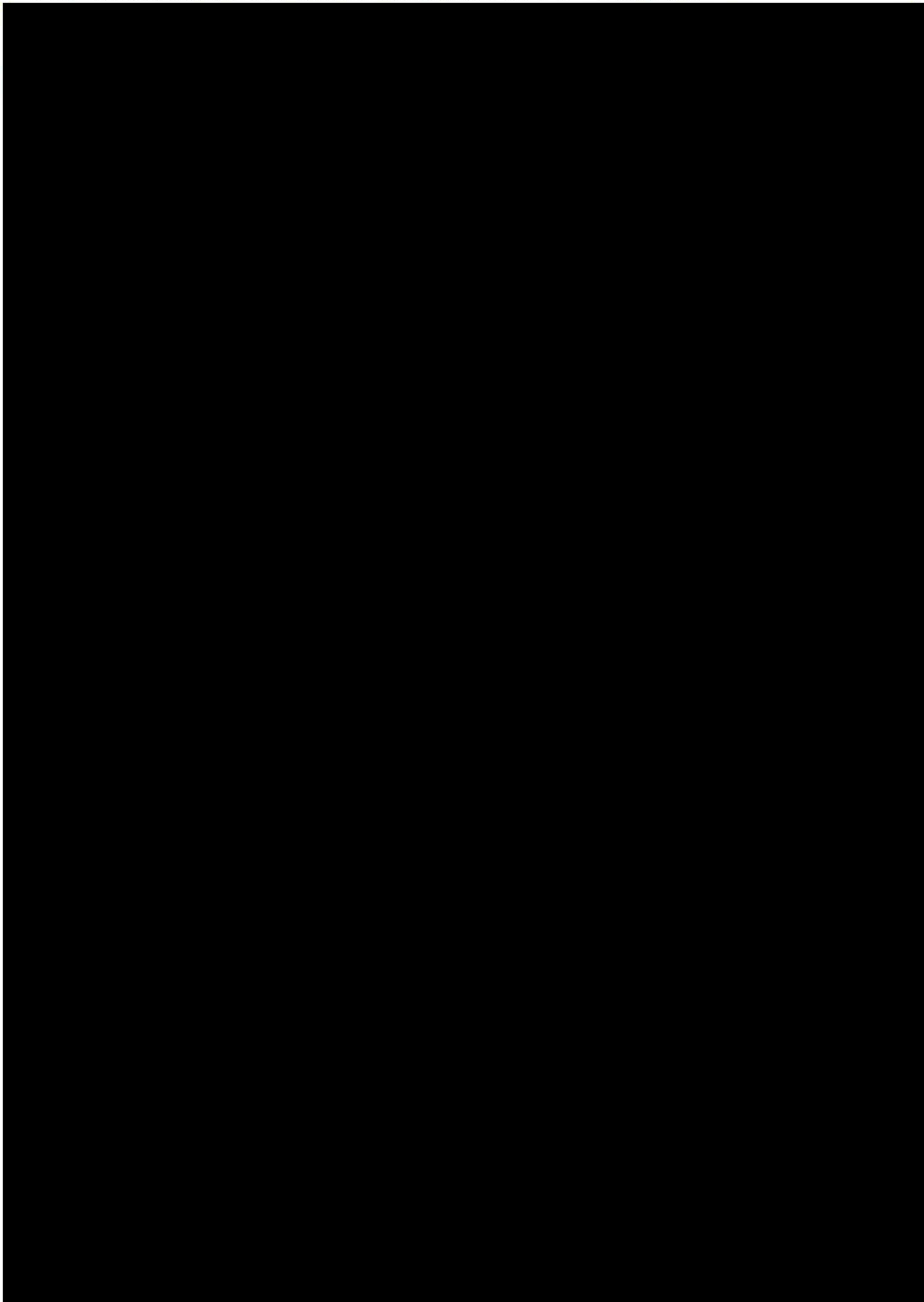


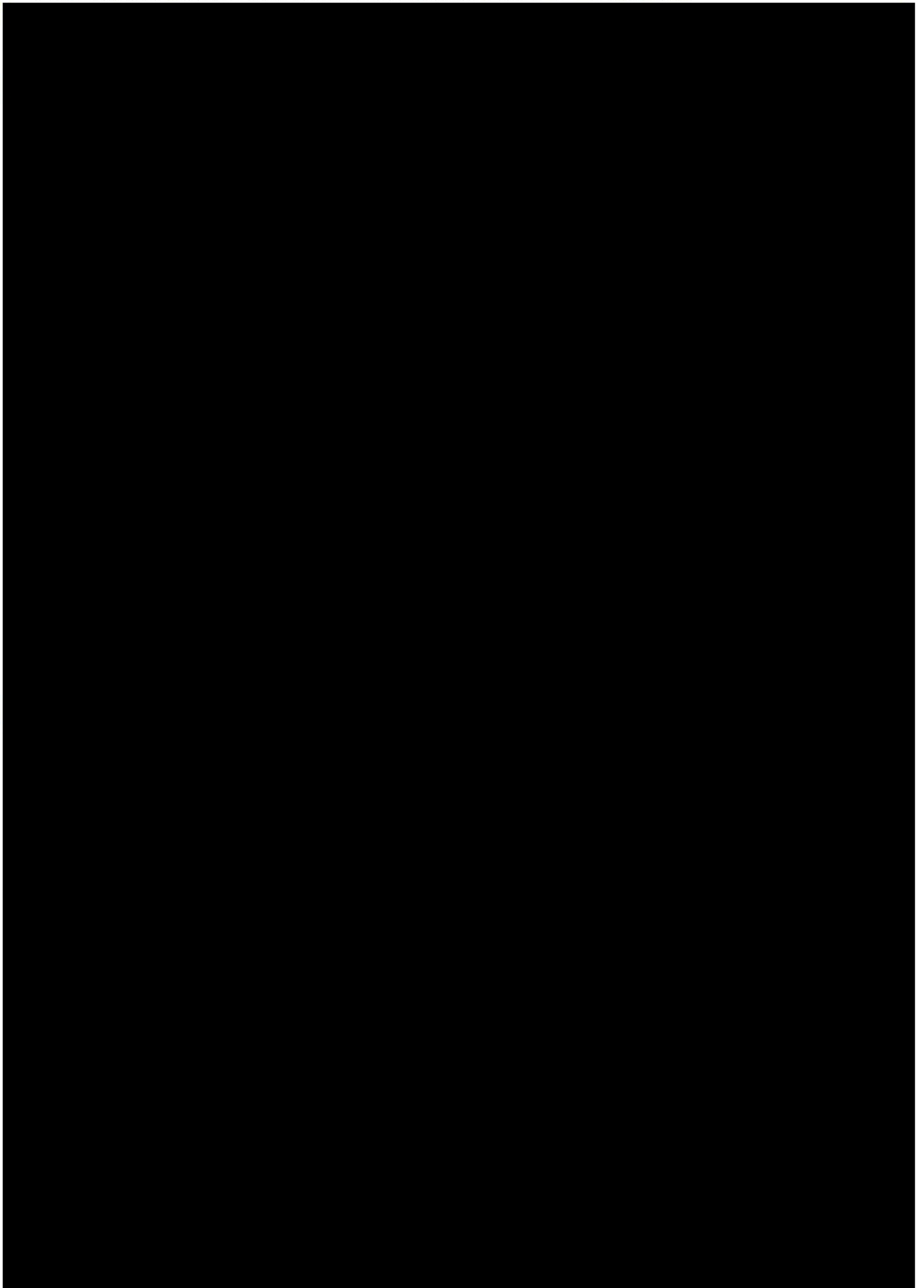


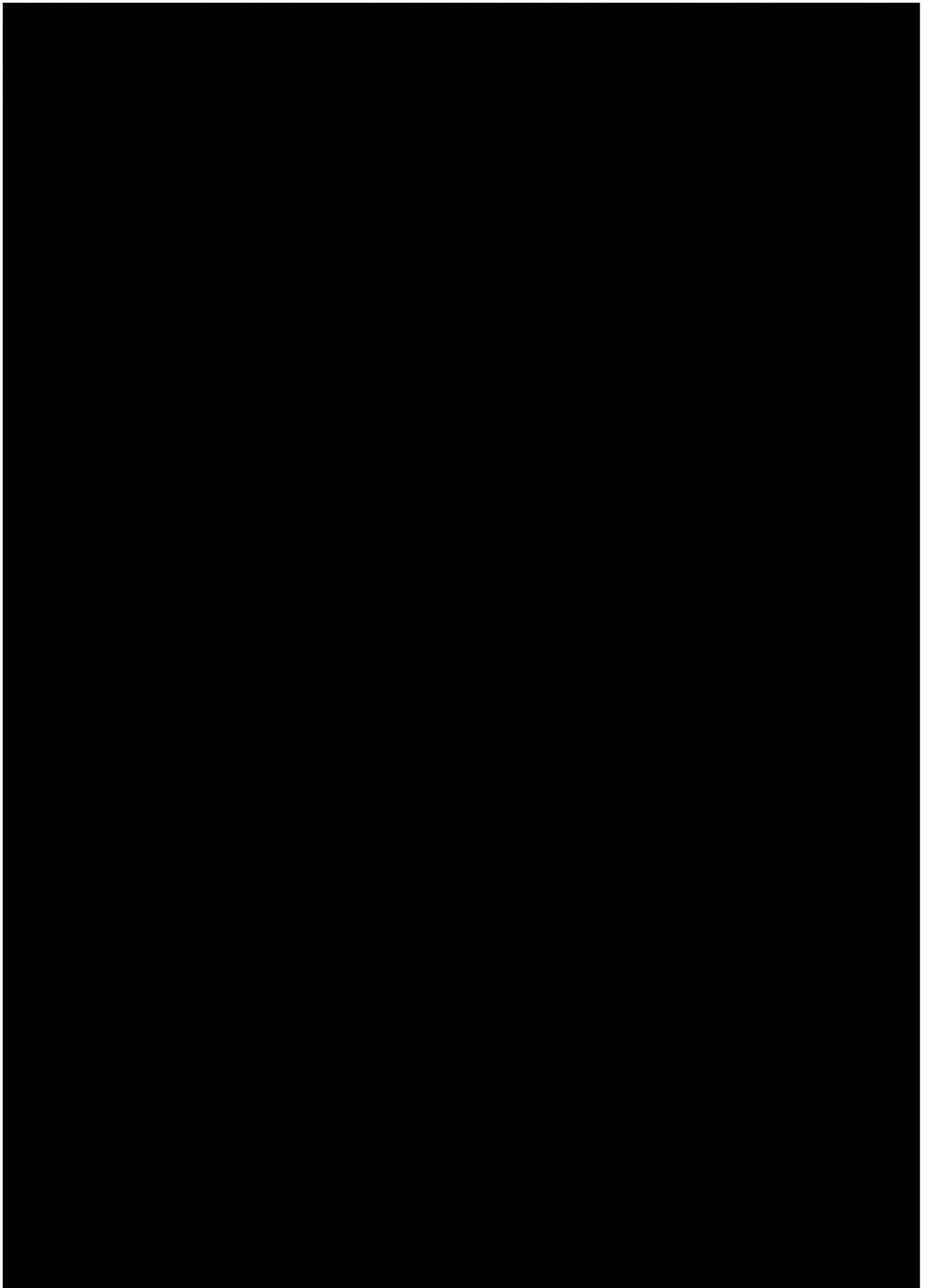


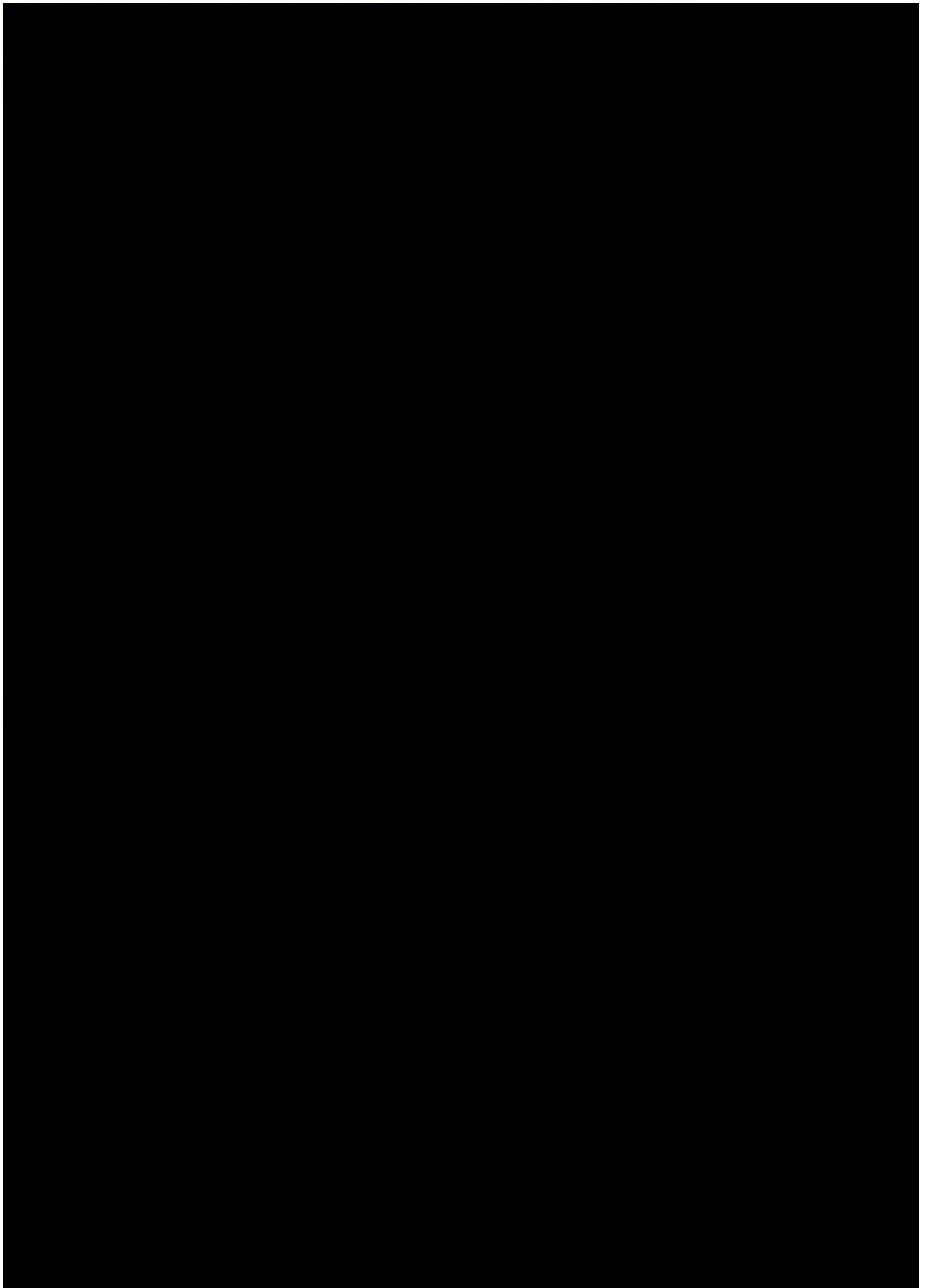


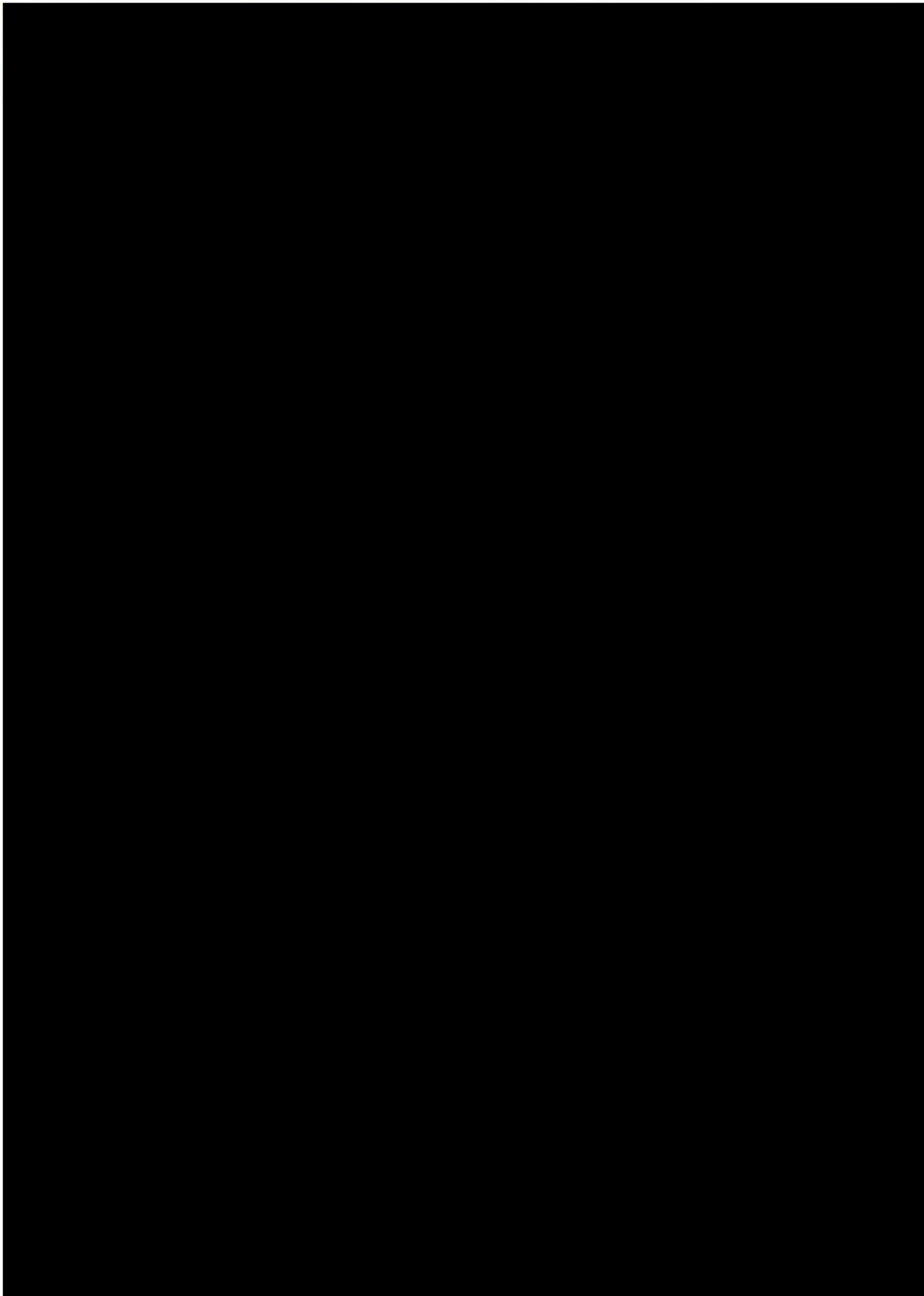


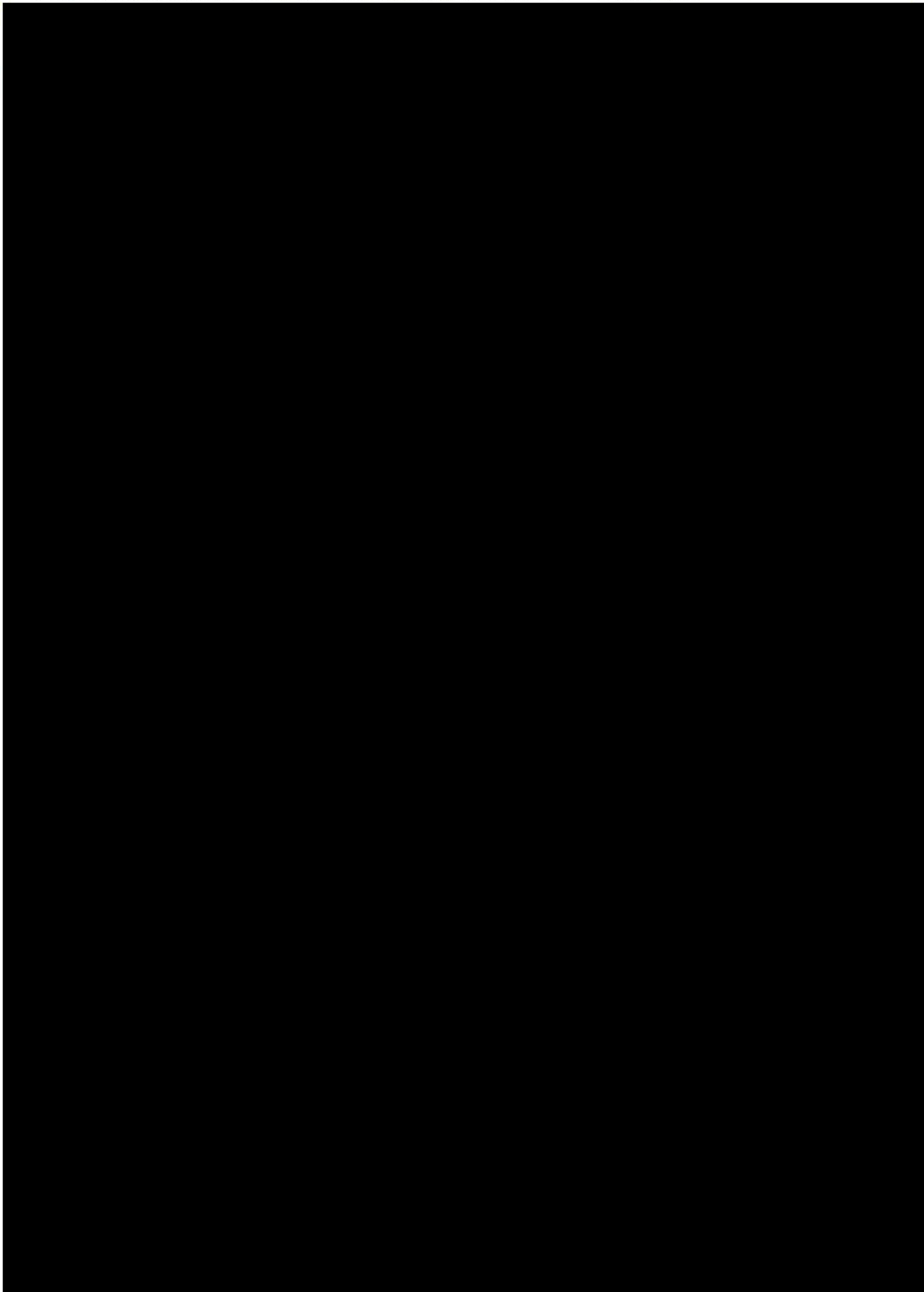


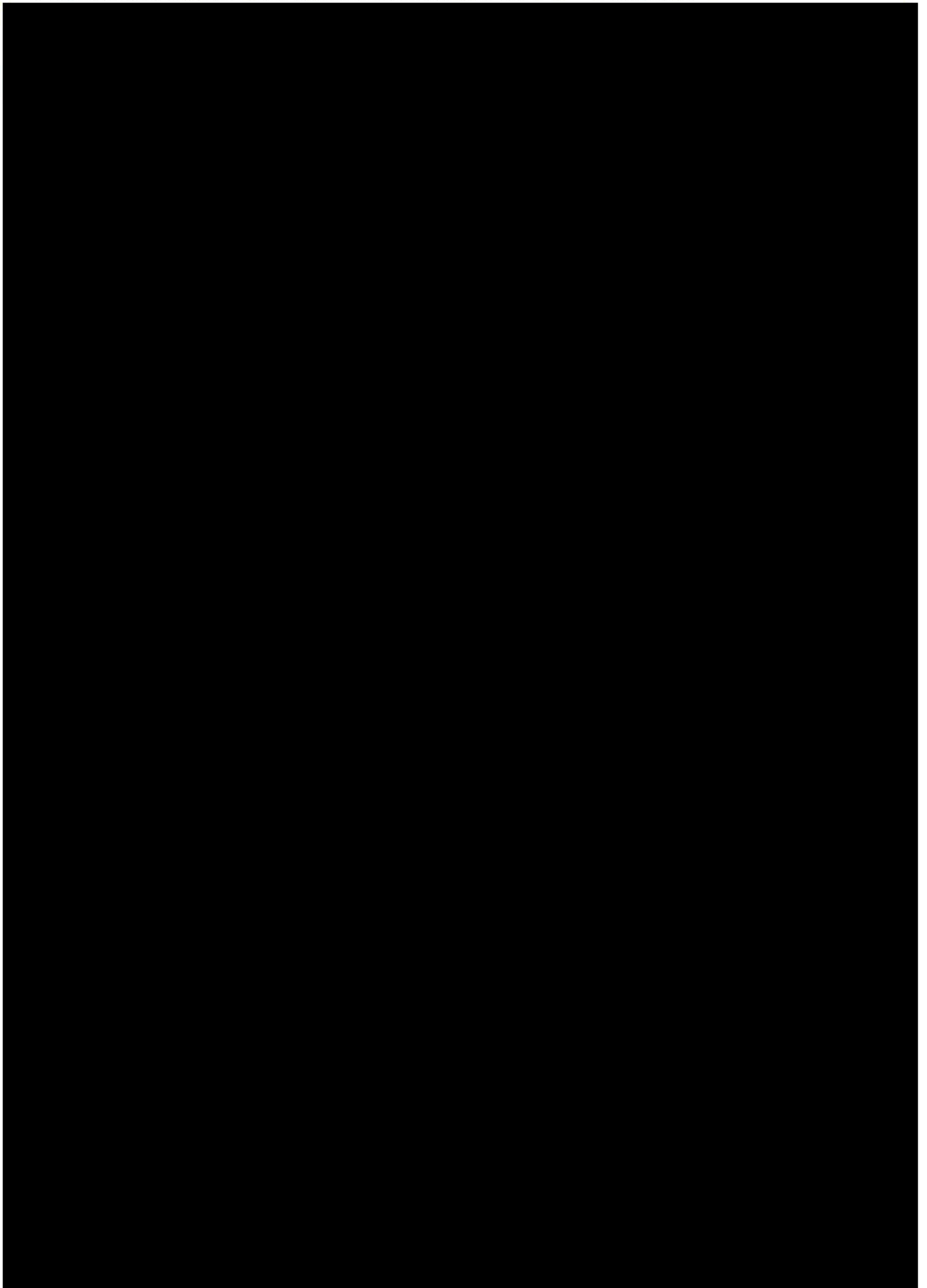


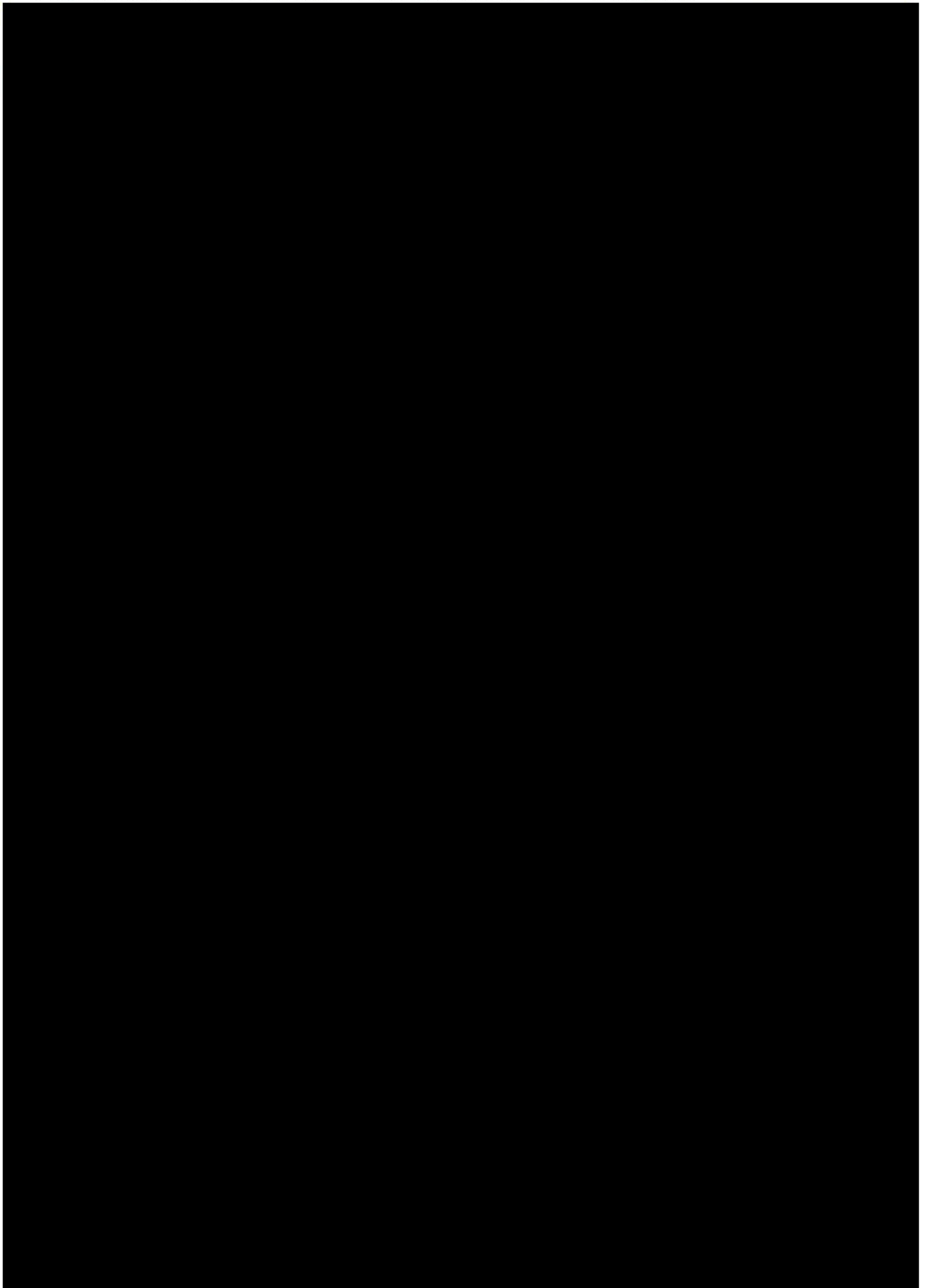


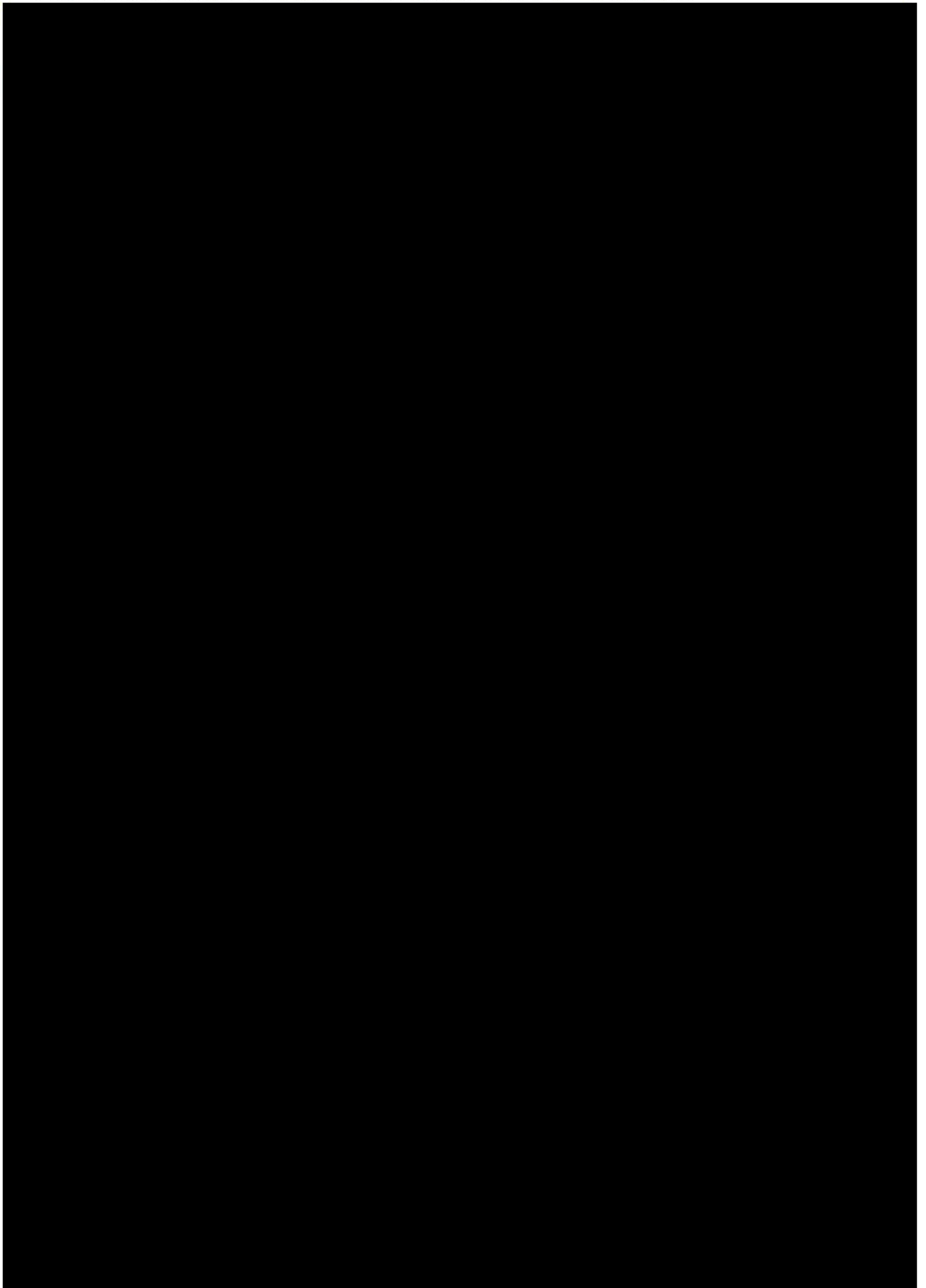


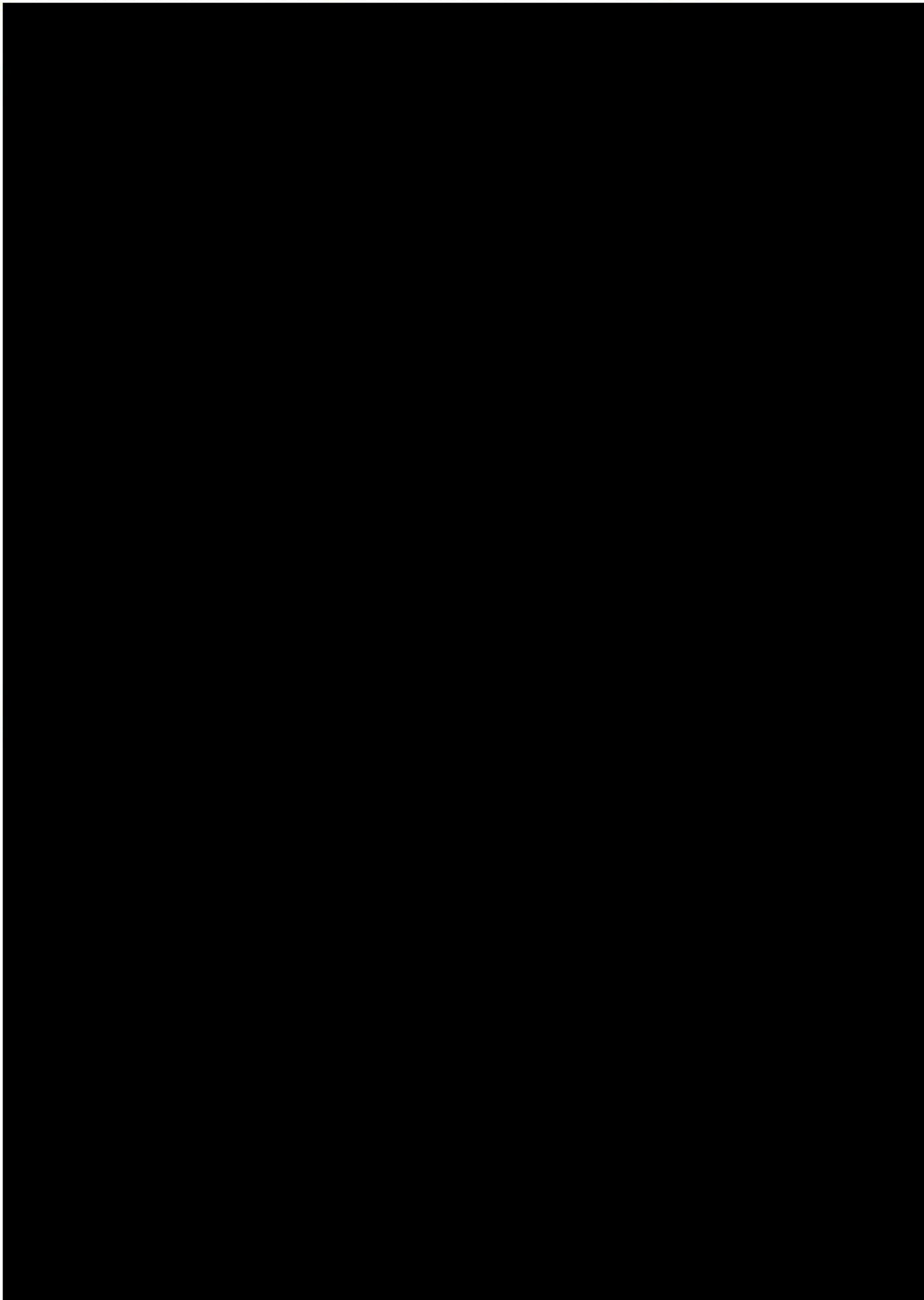


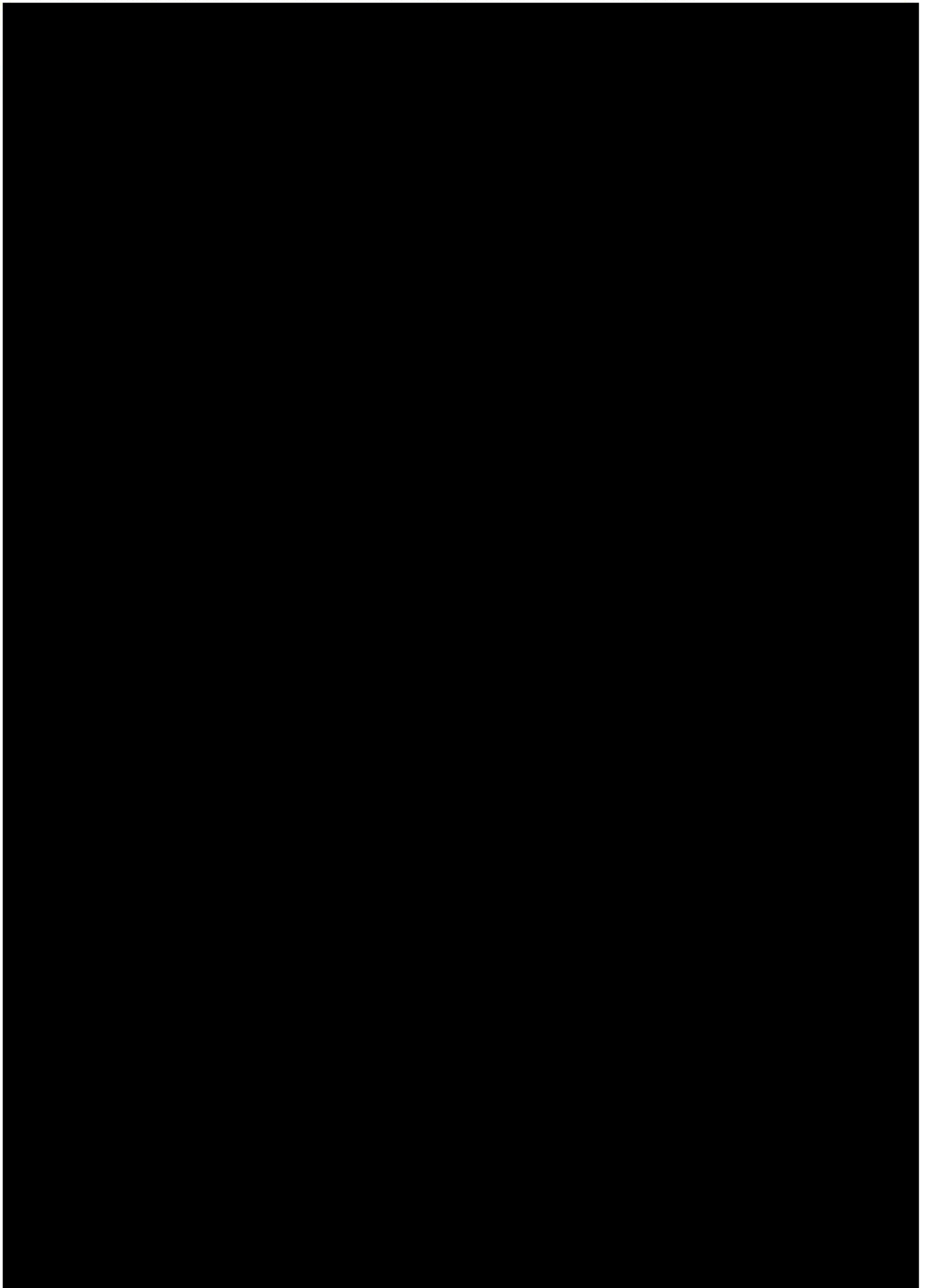


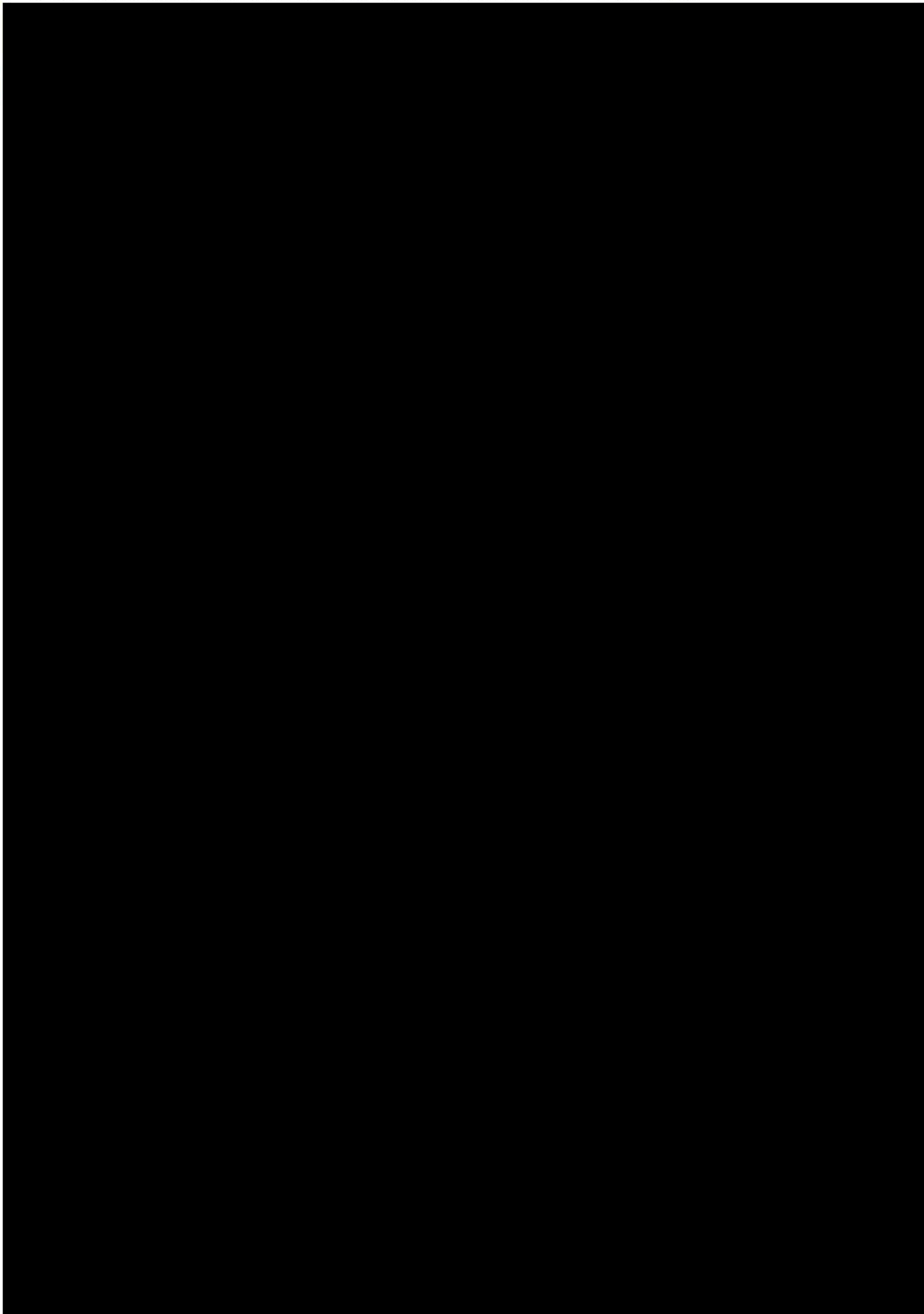












2.6.2 自治体アンケート調査

(1) 調査の目的

圏央道の開通により、圏央道沿線自治体において活性化に及ぼされた影響、また各自治体の観光誘致の実態を把握するためアンケート調査を実施した。

(2) 調査対象

圏央道沿線自治体の観光部局とする。(下記 54 自治体)

表 2-36 アンケート対象自治体

都道府県名	No	自治体名	都道府県名	No	自治体名
茨城県	1	常総市	千葉県	25	木更津市
	2	牛久市		26	茂原市
	3	つくば市		27	成田市
	4	坂東市		28	東金市
	5	稲敷市		29	市原市
	6	阿見町		30	袖ヶ浦市
	7	河内町		31	八街市
	8	五霞町		32	山武市
	9	境町		33	大網白里市
埼玉県	10	川越市		34	神崎町
	11	飯能市		35	多古町
	12	狭山市		36	芝山町
	13	入間市		37	横芝光町
	14	桶川市		38	長柄町
	15	久喜市		39	長南町
	16	北本市	東京都	40	八王子市
	17	坂戸市		41	青梅市
	18	幸手市		42	羽村市
	19	鶴ヶ島市		43	あきる野市
	20	日高市		44	日の出町
	21	白岡市	神奈川県	45	相模原市
	22	川島町		46	鎌倉市
	23	宮代町		47	藤沢市
	24	杉戸町		48	茅ヶ崎市
				49	厚木市
				50	海老名市
				51	座間市
				52	綾瀬市
				53	寒川町
				54	愛川町

表 2-37 アンケート配布先

都道府県名	No	自治体名	正式役場名称	担当部署名
茨城県	1	常総市	常総市役所	産業振興部 商工観光課
	2	牛久市	牛久市役所	環境経済部 商工観光課
	3	つくば市	つくば市役所	経済部 観光推進課
	4	坂東市	坂東市役所	産業経済部 商工観光課
	5	稲敷市	稲敷市役所	産業建設部 商工観光課
	6	阿見町	阿見町役場	産業建設部 商工観光課
	7	河内町	河内町役場	経済課(農業委員会) 商工観光係
	8	五霞町	五霞町役場	総務課 広報戦略グループ
	9	境町	境町役場	秘書公室 まちづくり推進課
埼玉県	10	川越市	川越市役所	産業観光部 観光課
	11	飯能市	飯能市役所	産業環境部 観光・エコツーリズム推進課
	12	狭山市	狭山市役所	環境経済部 商工観光課
	13	入間市	入間市役所	環境経済部 商工観光課
	14	桶川市	桶川市役所	市民生活部 産業観光課
	15	久喜市	久喜市役所	環境経済部 久喜ブランド推進課
	16	北本市	北本市役所	市民経済部 地域経済推進課
	17	坂戸市	坂戸市役所	環境産業部 商工労政課 観光推進担当
	18	幸手市	幸手市役所	商工観光課
	19	鶴ヶ島市	鶴ヶ島市役所	市民生活部 産業振興課
	20	日高市	日高市役所	市民生活部 産業振興課 商工観光担当
	21	白岡市	白岡市役所	市民生活部 商工観光課
	22	川島町	川島町役場	政策推進課 政策・財政グループ
	23	宮代町	宮代町役場	産業観光課 商工観光担当
	24	杉戸町	杉戸町役場	商工観光課
千葉県	25	木更津市	木更津市役所	経済部 観光振興課
	26	茂原市	茂原市役所	経済環境部 商工観光課
	27	成田市	成田市役所	シティプロモーション部 観光プロモーション課(成田ブランド推進室)
	28	東金市	東金市役所	経済環境部 商工観光課
	29	市原市	市原市役所	経済部 観光振興課
	30	袖ヶ浦市	袖ヶ浦市役所	環境経済部 商工観光課
	31	八街市	八街市役所	経済環境部 商工観光課
	32	山武市	山武市役所	経済環境部 わがまち活性課 観光振興係
	33	大網白里市	大網白里市役所	商工観光課 振興班
	34	神崎町	神崎町役場	まちづくり課 商工係
	35	多古町	多古町役場	産業経済課 経済振興係
	36	芝山町	芝山町役場	産業振興課 産業振興係
	37	横芝光町	横芝光町役場	産業課 経済班
	38	長柄町	長柄町役場	産業振興課 商工観光係
	39	長南町	長南町役場	産業振興課 商工観光係
東京都	40	八王子市	八王子市役所	産業振興部 観光課
	41	青梅市	青梅市役所	経済スポーツ部 商工観光課 観光係
	42	羽村市	羽村市役所	産業環境部 産業振興課 商工観光係
	43	あきる野市	あきる野市役所	環境経済部 観光まちづくり推進課 観光まちづくり推進係
	44	日の出町	日の出町役場	産業観光課 商工観光係
神奈川県	45	相模原市	相模原市役所	経済部 商業観光課 観光振興班
	46	鎌倉市	鎌倉市役所	市民生活部 観光課
	47	藤沢市	藤沢市役所	経済部 観光シティプロモーション課
	48	茅ヶ崎市	茅ヶ崎市役所	経済部 産業振興課
	49	厚木市	厚木市役所	産業振興部 観光振興課
	50	海老名市	海老名市役所	経済環境部 商工課
	51	座間市	座間市役所	環境経済部 商工観光課 商工観光係
	52	綾瀬市	綾瀬市役所	産業振興部 商業観光課
	53	寒川町	寒川町役場	産業振興課 観光担当
	54	愛川町	愛川町役場	環境経済部 商工観光課 観光振興班

(3) 調査内容

実際のアンケートに使用した調査票、及びカルテを次頁に示す。

令和2年1月8日

常総市役所 産業振興部 商工観光課
ご担当者様

国土交通省関東地方整備局
道路部 計画調整課

首都圏環状道路の整備に伴う IC 周辺の観光活性化等に関する アンケート調査について（お願い）

新春の候、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は国土交通行政に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

このたび、首都圏環状道路の整備効果を検討する一環として、1都4県（東京・神奈川・埼玉・茨城・千葉）における圏央道 IC（計画中を含む）付近の自治体の観光部署のご担当者様へ、圏央道の開通により観光活性化に及ぼされた影響をお伺いしたく、アンケート調査を企画致しました。

なお、本調査でお伺いした内容を公表資料に活用させて頂く場合は、個別自治体名が特定されないよう集計処理したものとするか、若しくは事前に記載内容等を含めて掲載可否をご相談させて頂くように致します。また、本調査に関する報告書に対して、開示請求があった場合は、アンケート内容は非開示としますが、自治体名だけは開示としますので、ご承知おき下さい。

別紙、アンケートの趣旨をご理解いただき、何卒、ご回答賜りますようご協力お願い申し上げます。

1. 回答方法：

P2~3の「アンケート調査票」にご回答いただき、以下メールアドレス若しくは FAX にご送付頂くか、返信用封筒にてご郵送ください。

（株式会社オリエンタルコンサルタンツ交通政策部 []）

メールアドレス：[]、FAX 番号：[]

※電子ファイルへの回答の記入をご希望の場合は、上記メールアドレスにご連絡ください。
回答用紙の電子ファイルをお送りします。

2. 回答期限：

お忙しいところ恐縮ですが、1月27日（月）までご返信をお願いいたします。

3. お問い合わせ先：

調査主体 国土交通省関東地方整備局 道路部 計画調整課

担当：須藤、酒井【TEL：048-601-3151（代表）】

調査委託会社 株式会社オリエンタルコンサルタンツ 交通政策部

担当：[]【TEL：[]（直通）】

図央道（首都圏中央連絡自動車道）の概要

◆図央道（首都圏中央連絡自動車道）は、都心から約 40～60 キロメートルを環状に連絡する全長約 300 キロメートルの高規格幹線道路です。東名高速、中央道、関越道、東北道、常磐道、東関東道等の放射状に延びる高速道路や都心郊外の主要都市を連絡し、東京湾アクアライン、東京外かく環状道路などと一体となって首都圏の広域的な幹線道路網を形成しています。

首都圏中央連絡自動車道（図央道）の概要

○整備位置	都心から約 40～60 キロメートルの環状道路
○延長	約 300 キロメートル（うち約 270 キロメートルは開通済）

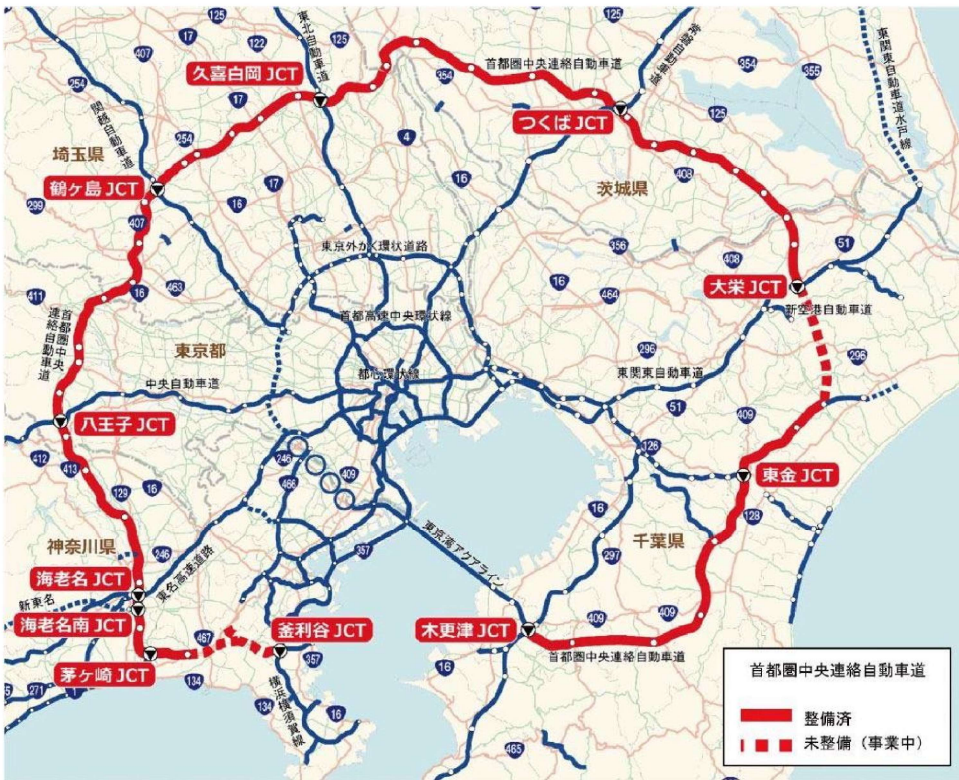


図 図央道（首都圏中央連絡自動車道）の整備位置

アンケート調査票

別紙として添付したカルテをご参考のうえ、貴自治体の観光担当者としてのお立場から、以下の質問にご回答ください。

問1 貴自治体の観光地・レジャー施設・イベント等のうち、圏央道常総 IC を利用して観光客等が多く訪れていると思われる箇所を教えてください。(8 箇所まで)

1		5	
2		6	
3		7	
4		8	

問2 上記の問1であげた施設について、観光客数、及び来訪者の居住地のわかるデータ等をお持ちであれば、その名称を教えてください。

データの名称	
ご提供の可否 (該当するものに☑をつけてください)	☐ 要請があれば提供可能である ☐ 提供は困難である

問3 上記の問1で挙げられた箇所等について、「圏央道 IC を利用した来訪を PR したい箇所の名称」と、その「お勧めの理由・ポイント」を教えてください。

圏央道 IC を利用した来訪を PR したい箇所の名称	
お勧めの理由・ポイント	

図 2-183 アンケート調査票 (3/4)



☐ とても効果があると思う	☐ やや効果があると思う
☐ どちらとも言えない	☐ 効果はないと思う

記入ご担当者	所属部署	
	お名前	
	連絡先	TEL () E-mail ()

茨城県 常総市

■常総市の観光スポット

	5月	7月	10月
1位	一言主神社	水海道 あすなろの里	一言主神社
2位	興正寺	ブルーベリー 園ピュアベリー	興正寺
3位	吉野公園	吉野公園	天然温泉 きぬの湯

出典)じゃらん「常総市の観光スポットランキング」

■常総市観光客数



図 2-185 自治体カルテ

(4) 結果

1) アンケート結果

・54 自治体にアンケートを配布し、46 自治体から回答を取得した。(回答率 85%)

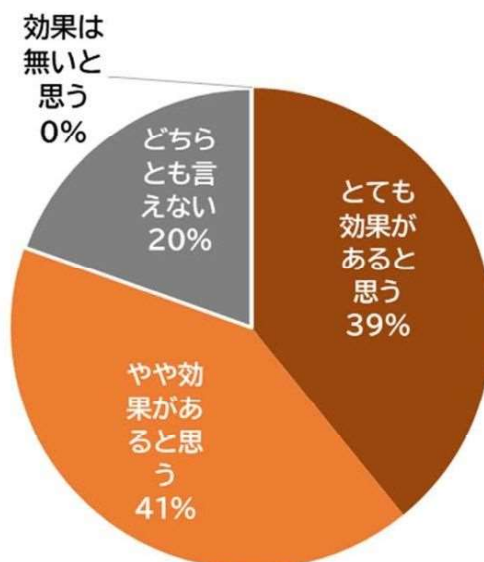
※アンケートの回答（原本）については、2.8.2 自治体アンケート回答（原本）に掲載

表 2-38 アンケート回答結果

都道府県名	正式役場名称	担当部署名	回答状況 (46/54)
茨城県	常総市役所	産業振興部 商工観光課	
	牛久市役所	環境経済部 商工観光課	○
	つくば市役所	経済部 観光推進課	○
	坂東市役所	産業経済部 商工観光課	○
	稲敷市役所	産業建設部 商工観光課	○
	阿見町役場	産業建設部 商工観光課	○
	河内町役場	経済課(農業委員会) 商工観光係	○
	五霞町役場	総務課 広報戦略グループ	○
	境町役場	秘書公室 まちづくり推進課	○
	川越市役所	産業観光部 観光課	○
埼玉県	飯能市役所	産業環境部 観光・エコツーリズム推進課	○
	狭山市役所	環境経済部 商工観光課	○
	入間市役所	環境経済部 商工観光課	○
	桶川市役所	市民生活部 産業観光課	○
	久喜市役所	環境経済部 久喜ブランド推進課	○
	北本市役所	市民経済部 地域経済推進課	○
	坂戸市役所	環境産業部 商工労政課 観光推進担当	○
	幸手市役所	商工観光課	○
	鶴ヶ島市役所	市民生活部 産業振興課	○
	日高市役所	市民生活部 産業振興課 商工観光担当	○
	白岡市役所	市民生活部 商工観光課	○
	川島町役場	政策推進課 政策・財政グループ	
	宮代町役場	産業観光課 商工観光担当	○
	杉戸町役場	商工観光課	○
千葉県	木更津市役所	経済部 観光振興課	○
	茂原市役所	経済環境部 商工観光課	○
	成田市役所	シティプロモーション部 観光プロモーション課 (成田ブランド推進室)	○
	東金市役所	経済環境部 商工観光課	○
	市原市役所	経済部 観光振興課	○
	袖ヶ浦市役所	環境経済部 商工観光課	○
	八街市役所	経済環境部 商工観光課	○
	山武市役所	経済環境部 わがまち活性課 観光振興係	○
	大網白里市役所	商工観光課 振興班	
	神崎町役場	まちづくり課 商工係	○
	多古町役場	産業経済課 経済振興係	○
	芝山町役場	産業振興課 産業振興係	○
	横芝光町役場	産業課 経済班	
	長柄町役場	産業振興課 商工観光係	○
	長南町役場	産業振興課 商工観光係	○
	八王子市役所	産業振興部 観光課	○
	青梅市役所	経済スポーツ部 商工観光課 観光係	○
	羽村市役所	産業環境部 産業振興課 商工観光係	○
	あきる野市役所	環境経済部 観光まちづくり推進課 観光まちづくり推進係	○
東京都	日の出町役場	産業観光課 商工観光係	
	相模原市役所	経済部 商業観光課 観光振興班	
	鎌倉市役所	市民生活部 観光課	○
	藤沢市役所	経済部 観光シティプロモーション課	
	茅ヶ崎市役所	経済部 産業振興課	○
	厚木市役所	産業振興部 観光振興課	○
	海老名市役所	経済環境部 商工課	
	座間市役所	環境経済部 商工観光課 商工観光係	○
	綾瀬市役所	産業振興部 商業観光課	○
	寒川町役場	産業振興課 観光担当	○
	愛川町役場	環境経済部 商工観光課 観光振興班	○
神奈川県			

【問 圏央道 IC が整備されたことで当該自治体にプラスの効果があると考えますか】

・アンケートに回答頂いた 46 自治体のうち、37 自治体（約 80%）が圏央道整備により観光活性化を実感していることがわかった。



使用データ：自治体アンケート調査結果

図 2-186 圏央道整備により観光活性化を実感する自治体

【問 圏央道 IC が整備されたことで当該自治体にプラスの効果があると考えた理由について】

- ・圏央道 IC 整備により自治体の実感する事項として、「アクセス性が向上」「他県ナンバーの車両が増加」「広域からの誘客」「地域認知度・PR 効果向上」等の声が挙げた。

表 2-39 圏央道 IC が整備されたことで当該自治体にプラスの効果があると考えた理由

自治体の声	自治体名
	境町
	川越市
	東金市
	綾瀬市
	山武市
	多古町
	稲敷市
	幸手市
	五霞町
	狭山市
	坂戸市
	青栢市
	茅ヶ崎市
	寒川町
	久喜市
	北本市
	久喜市
	飯能市
	鶴ヶ島市
	多古町

使用データ：自治体アンケート調査結果

表 2-40 【参考】圏央道 IC が整備されたことで当該自治体にプラスの効果があると考えた理由について（全体）

自治体		問 圏央道ICが整備されたことで当該自治体にプラスの効果があると考えますか	問 圏央道ICが整備されたことで当該自治体にプラスの効果があると考えた理由について
茨城県	牛久市役所		
	つくば市役所		
	坂東市役所		
	稲敷市役所		
	阿見町役場		
	河内町役場		
	五霞町役場		
	境町役場		
埼玉県	川越市役所		
	飯能市役所		
	狭山市役所		
	入間市役所		
	桶川市役所		
	久喜市役所		
	北本市役所		
	坂戸市役所		
	幸手市役所		
	鶴ヶ島市役所		
	日高市役所		
千葉県	白岡市役所		
	富代町役場		
	杉戸町役場		
	木更津市役所		
	茂原市役所		
	成田市役所		
	東金市役所		
	市原市役所		
	袖ヶ浦市役所		
	八街市役所		
	山武市役所		
	神崎町役場		
	多古町役場		
	芝山町役場		
	長柄町役場		
	長南町役場		
東京都	八王子市役所		
	青梅市役所		
	羽村市役所		
	あきる野市役所		
神奈川県	鎌倉市役所		
	茅ヶ崎市役所		
	厚木市役所		
	藤岡市役所		
	綾瀬市役所		
	秦川町役場		
	秦川町役場		

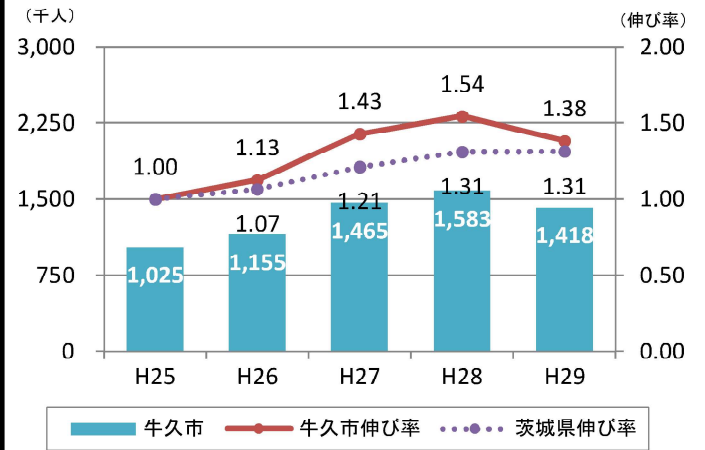
※オレンジに着色された自治体は「問 圏央道 IC が整備されたことで当該自治体にプラスの効果があると考えますか」の問に対して、「とても効果があると思う」「やや効果があると思う」と回答した自治体
使用データ：自治体アンケート調査結果

2) 自治体カルテ

自治体アンケートの結果をカルテ形式にとりまとめた。結果を次頁以降に示す。

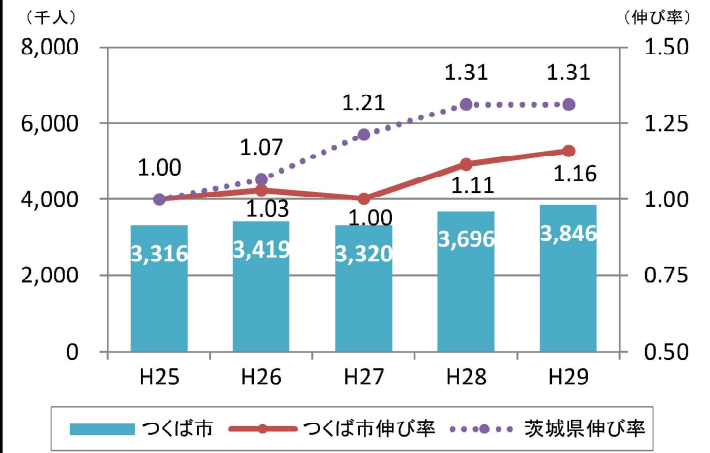
茨城県 牛久市

■牛久市観光客数



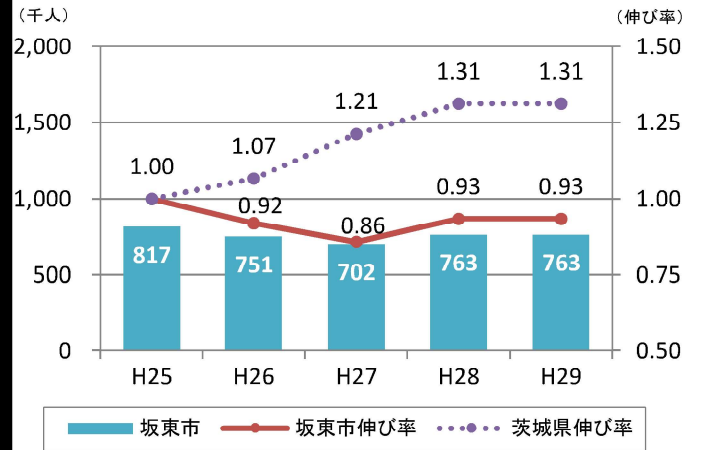
茨城県 つくば市

■つくば市観光客数



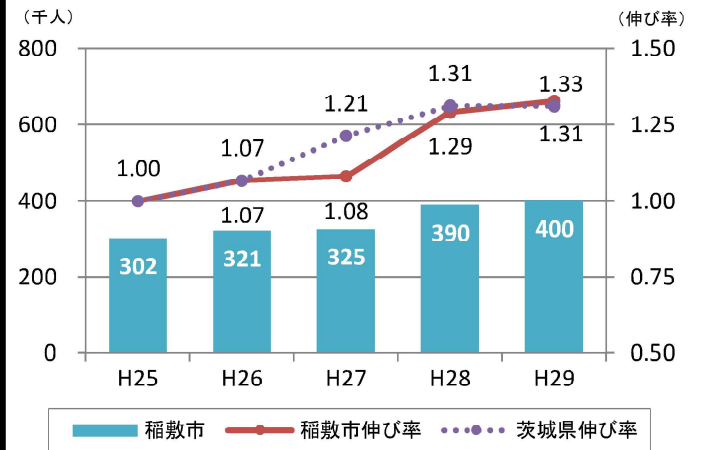
茨城県 坂東市

■坂東市観光客数



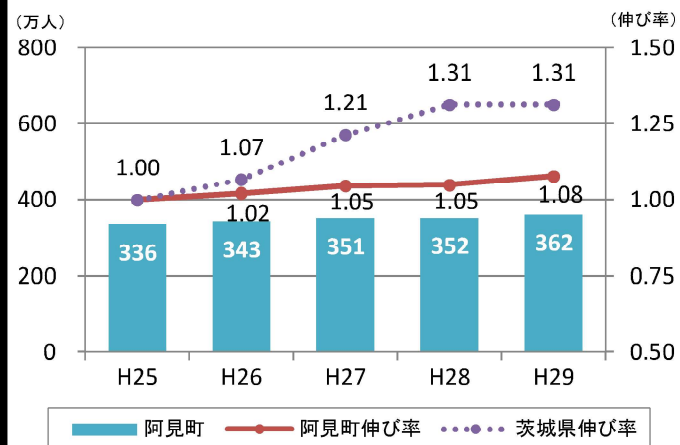
茨城県 稲敷市

■稲敷市観光客数



茨城県 稲敷郡阿見町

■稲敷郡阿見町観光客数



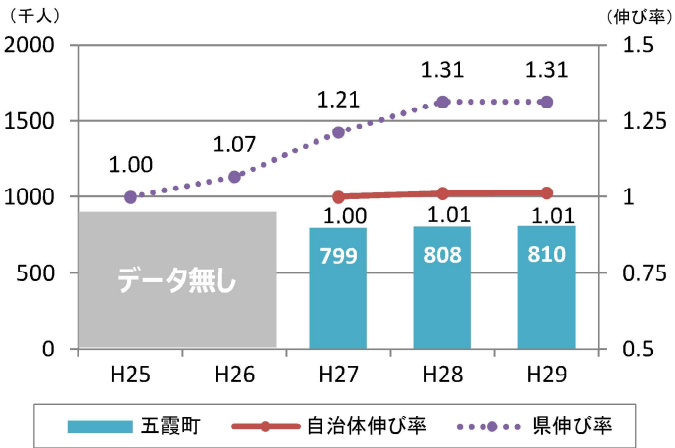
茨城県 稲敷郡河内町

稲敷郡河内町観光客数



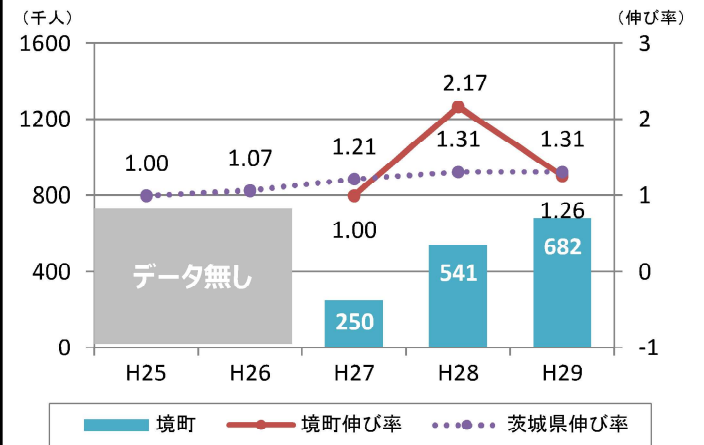
茨城県 猿島郡五霞町

猿島郡五霞町観光客数



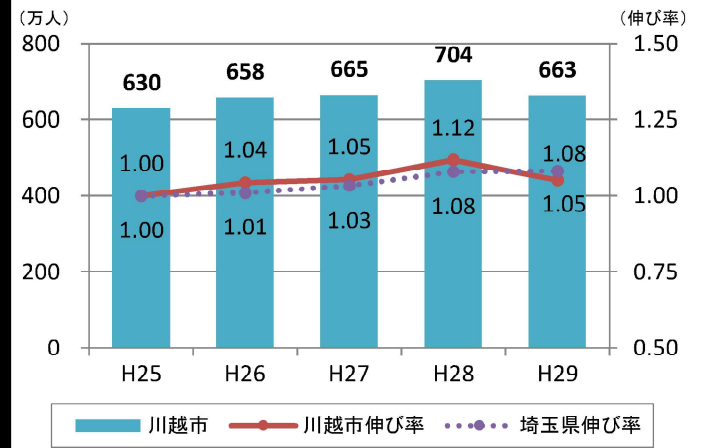
茨城県 猿島郡境町

■猿島郡境町観光客数



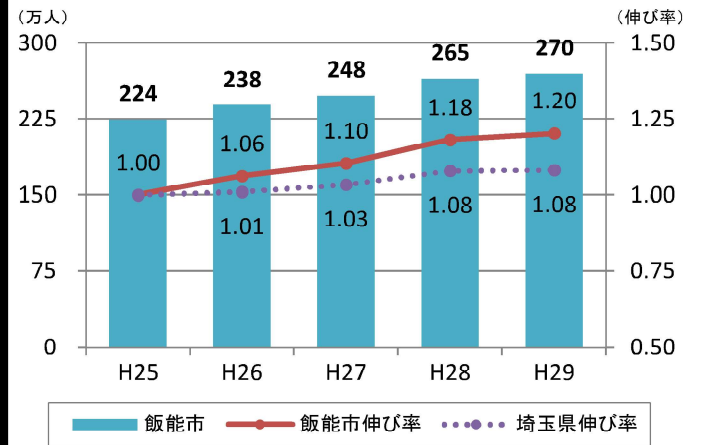
埼玉県 川越市

■川越市観光客数



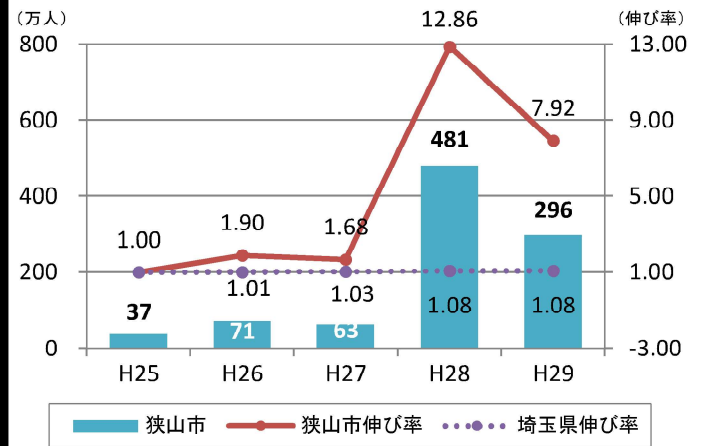
埼玉県 飯能市

■飯能市観光客数



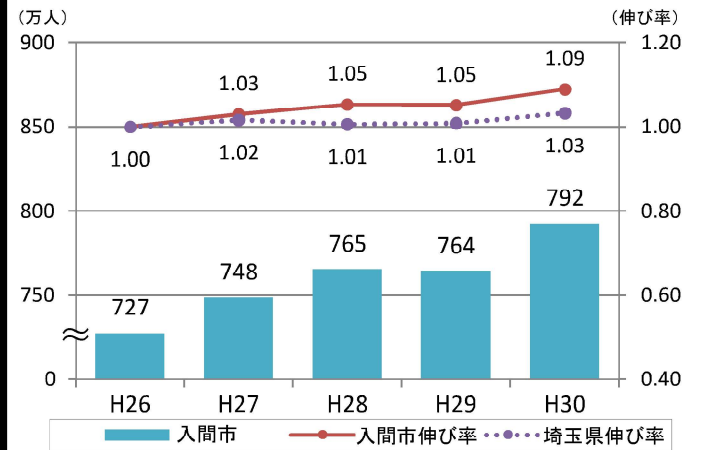
埼玉県 狭山市

■狭山市観光客数



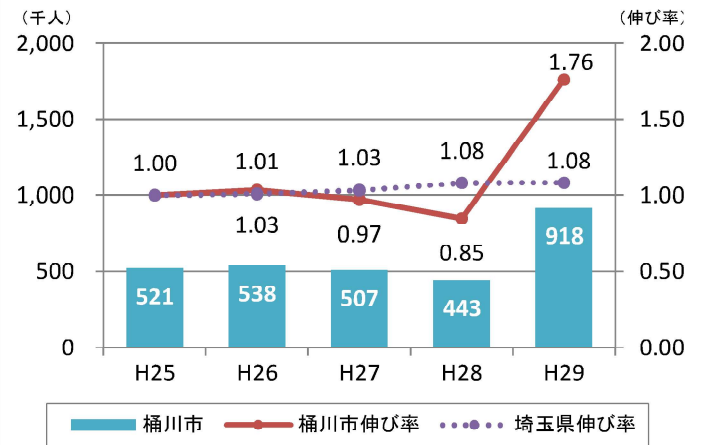
埼玉県 入間市

■入間市観光客数



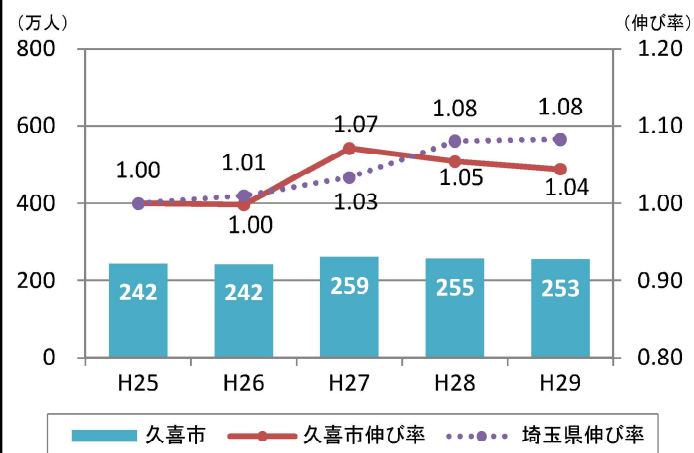
埼玉県 桶川市

■桶川市観光客数



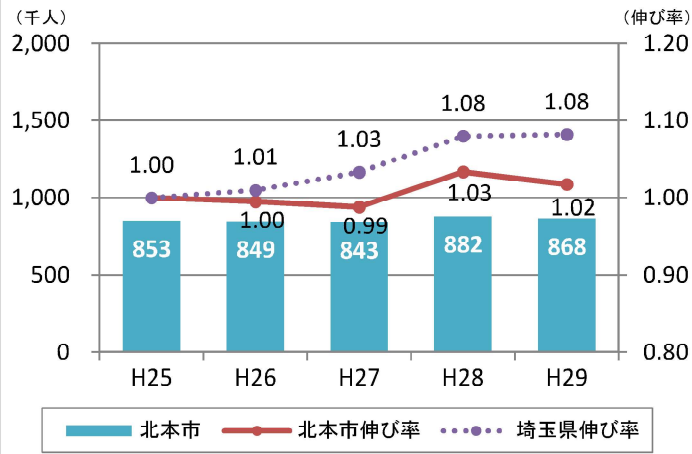
埼玉県 久喜市

■久喜市観光客数



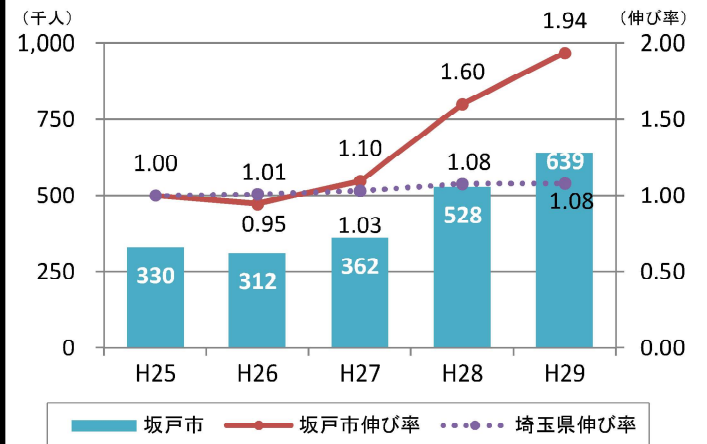
埼玉県 北本市

■北本市観光客数



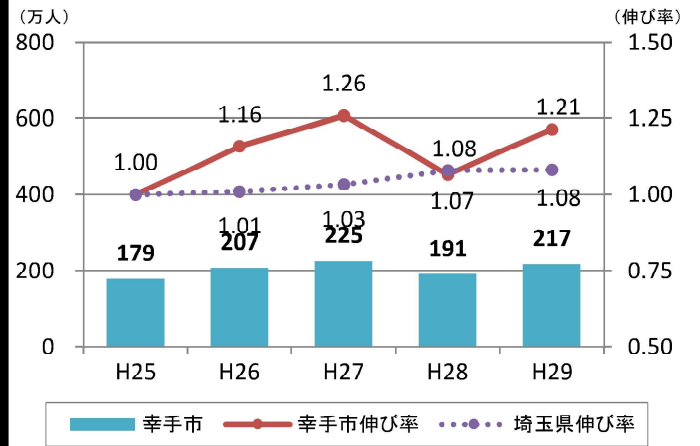
埼玉県 坂戸市

■坂戸市観光客数



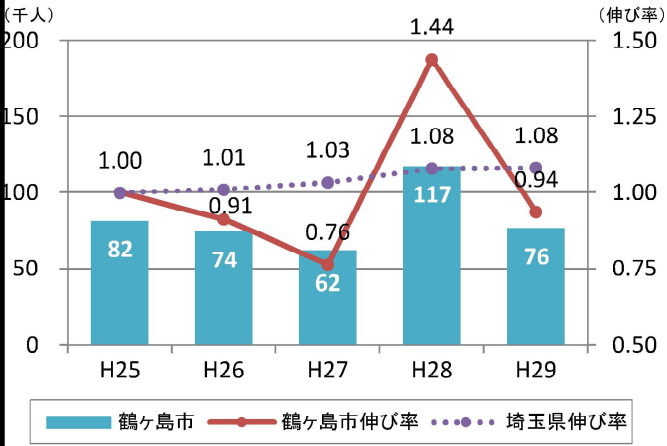
埼玉県 幸手市

■幸手市観光客数



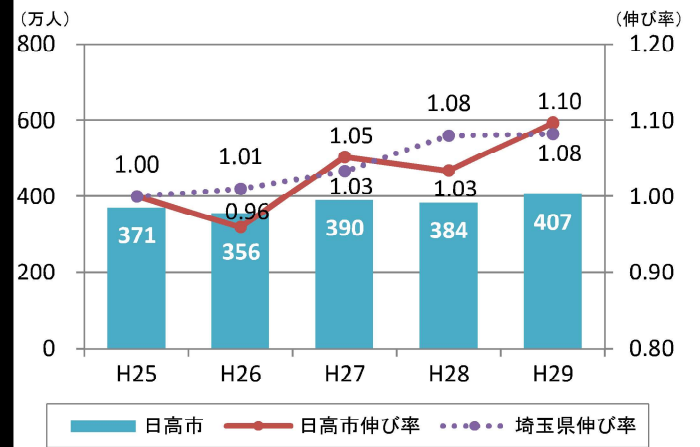
埼玉県 鶴ヶ島市

■ 鶴ヶ島市観光客数



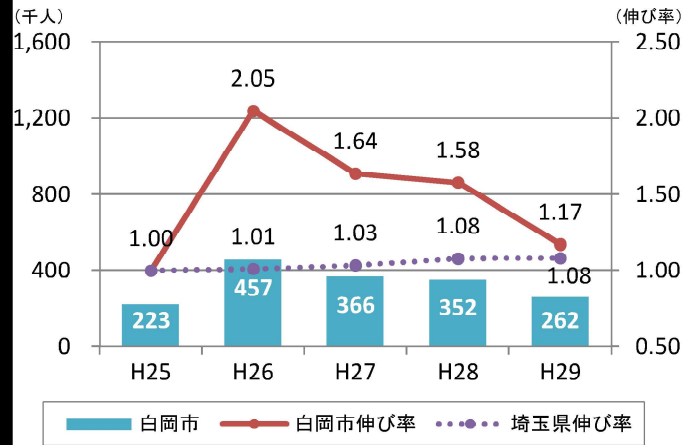
埼玉県 日高市

■日高市観光客数



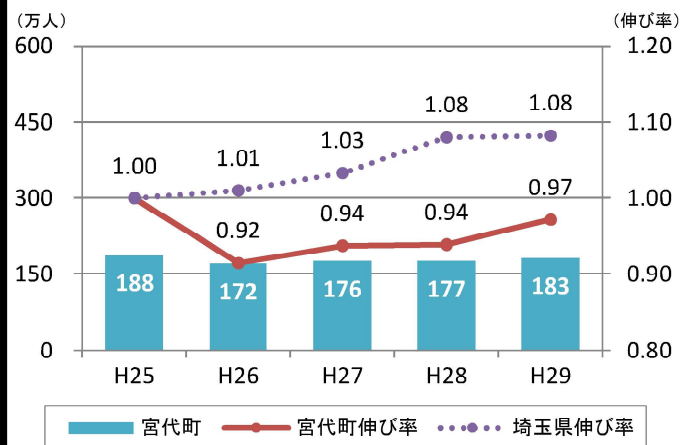
埼玉県 白岡市

■白岡市観光客数



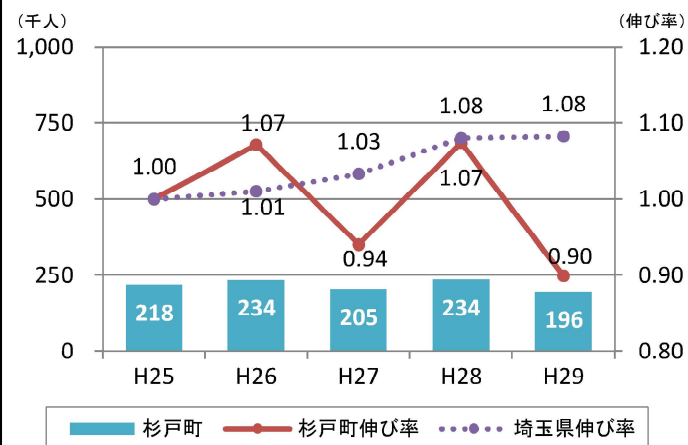
埼玉県 南埼玉郡宮代町

■南埼玉郡宮代町観光客数



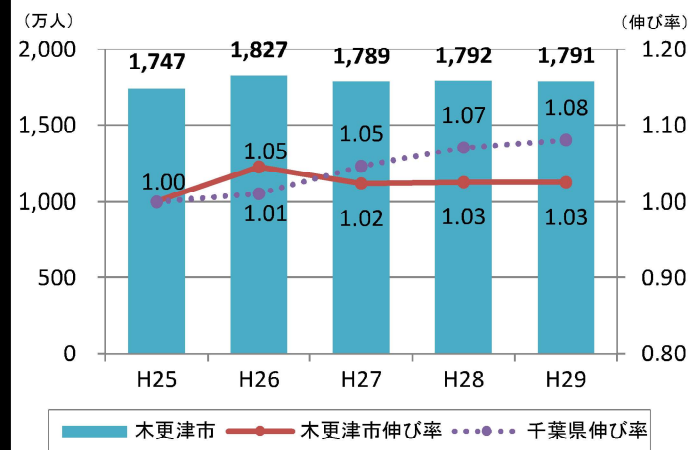
埼玉県 北葛飾郡杉戸町

■北葛飾郡杉戸町観光客数



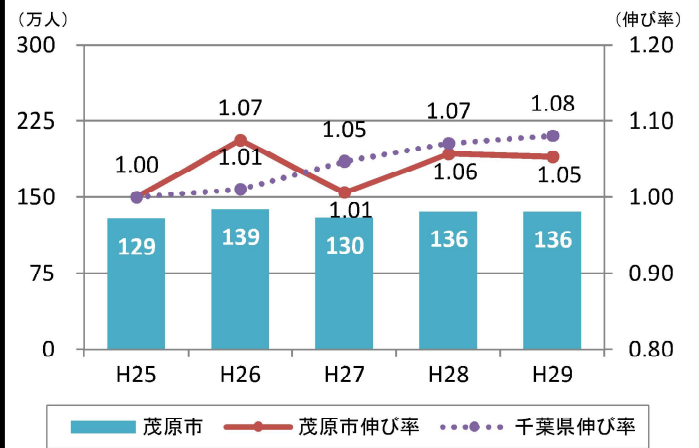
千葉県 木更津市

■木更津市観光客数



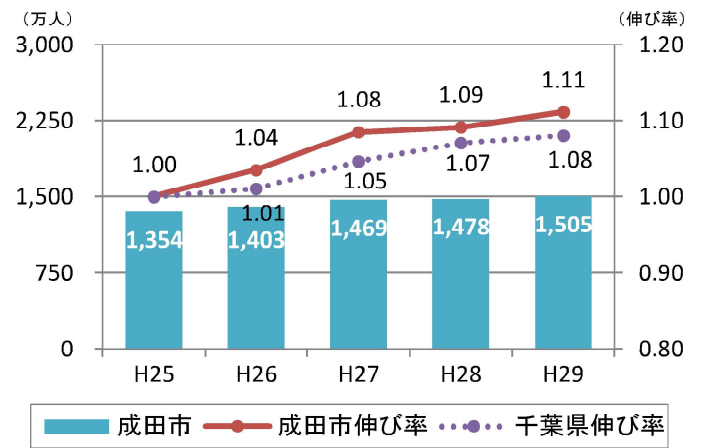
千葉県 茂原市

■茂原市観光客数



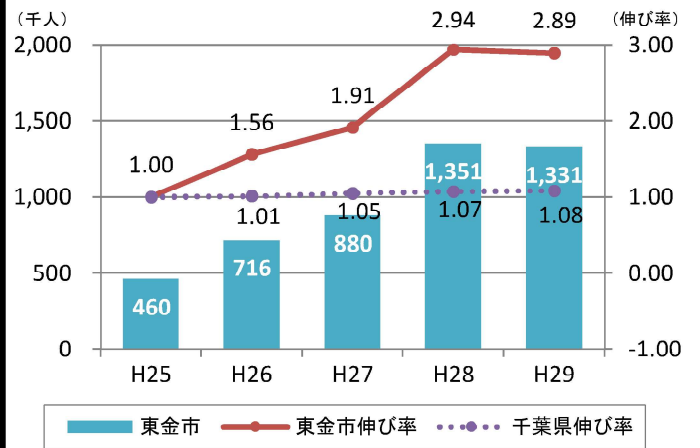
千葉県 成田市

■成田市観光客数



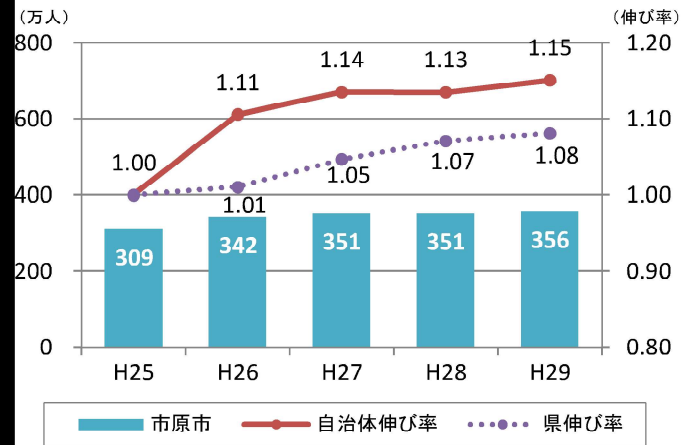
千葉県 東金市

東金市観光客数



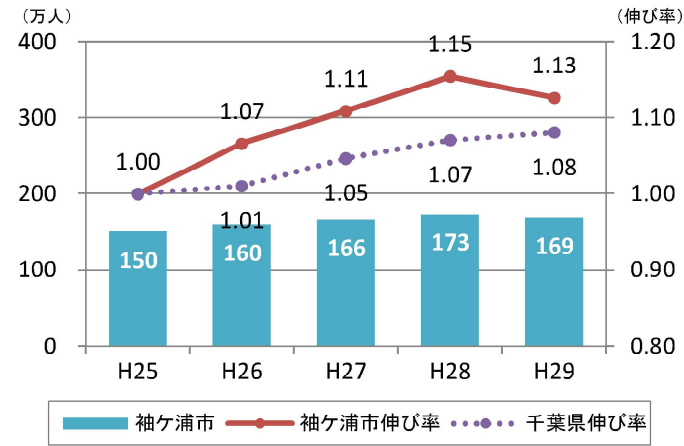
千葉県 市原市

■市原市観光客数



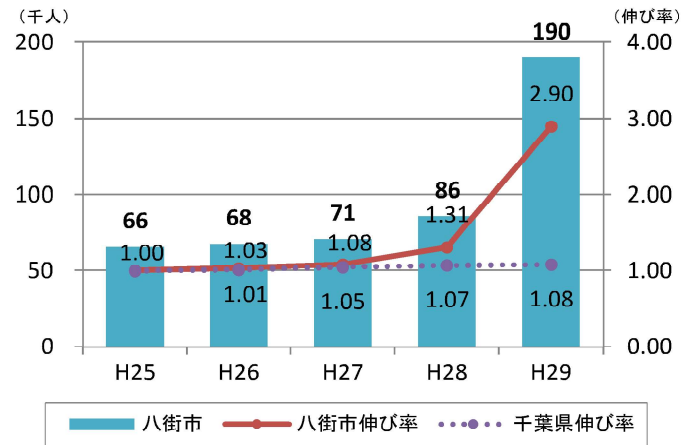
千葉県 袖ヶ浦市

■袖ヶ浦市観光客数



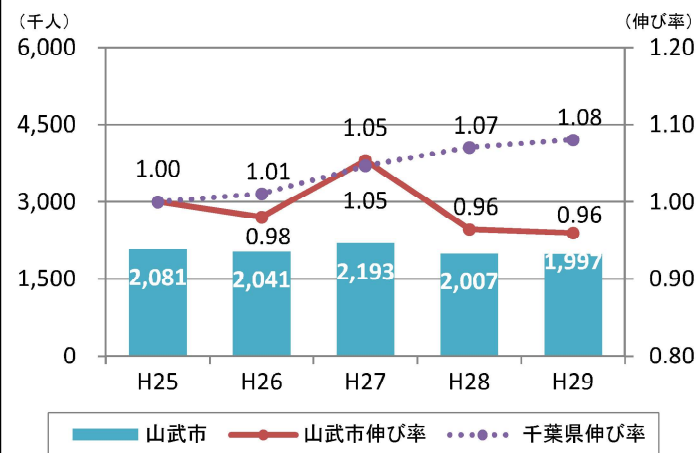
千葉県 八街市

■八街市観光客数



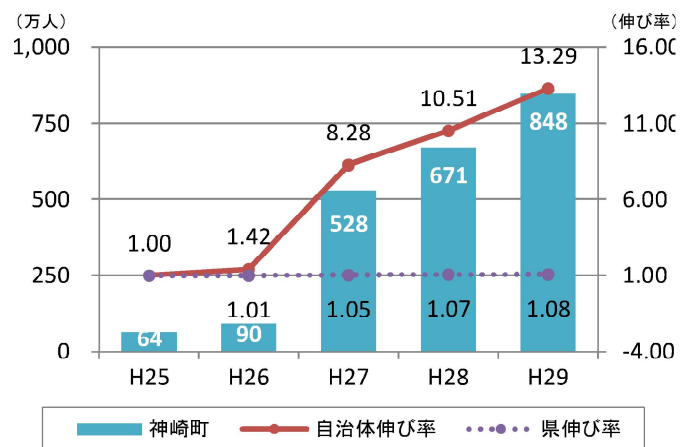
千葉県 山武市

■山武市観光客数



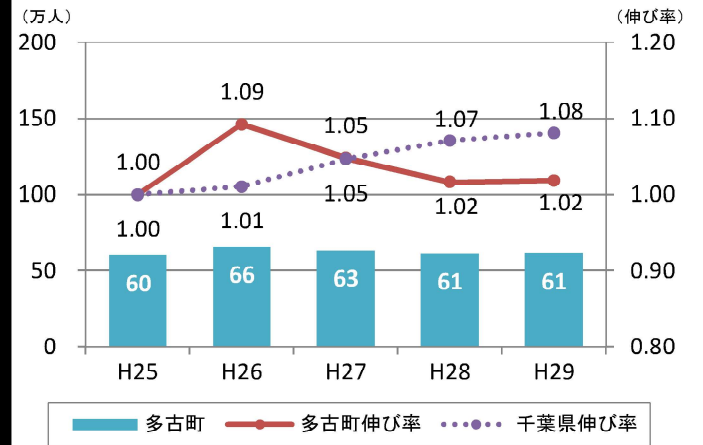
千葉県 香取郡神崎町

■香取郡神崎町観光客数



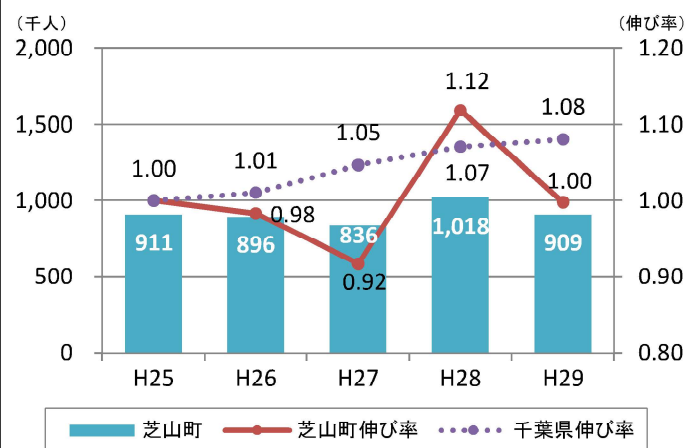
千葉県 香取郡多古町

■香取郡多古町観光客数



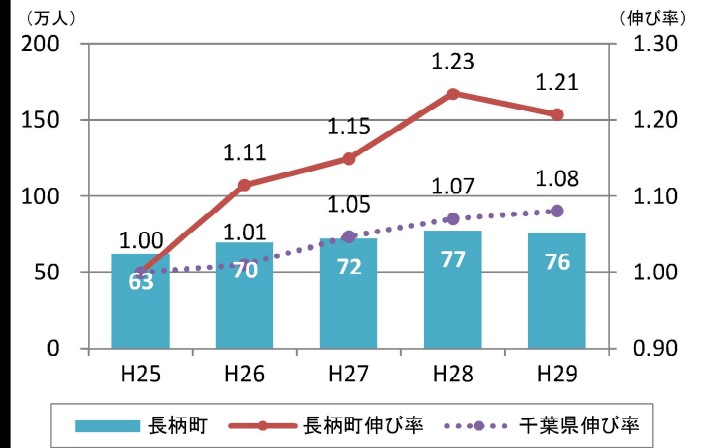
千葉県 山武郡芝山町

■山武郡芝山町観光客数



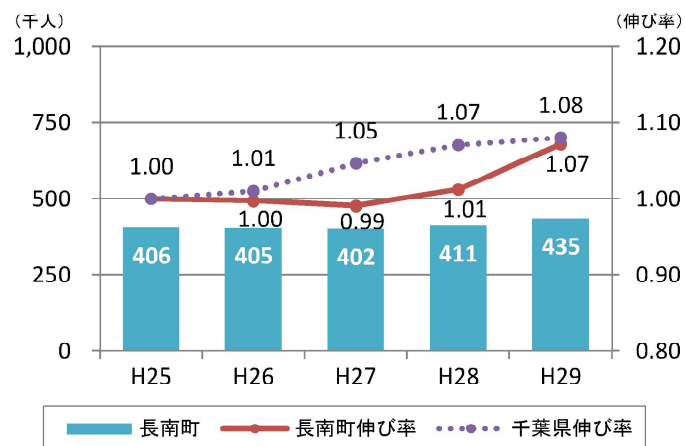
千葉県 長生郡長柄町

■長生郡長柄町観光客数



千葉県 長生郡長南町

■長南町観光客数



■八王子市観光客数

自治体データ無し

■ 青梅市観光客数

自治体データ無し

■羽村市観光客数

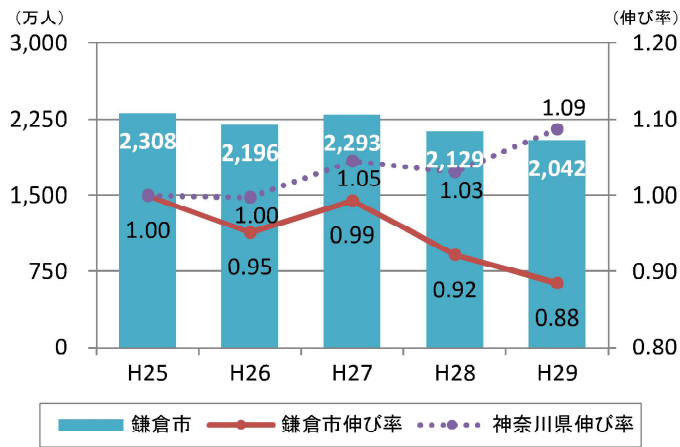
自治体データ無し

■あきる野市観光客数

自治体データ無し

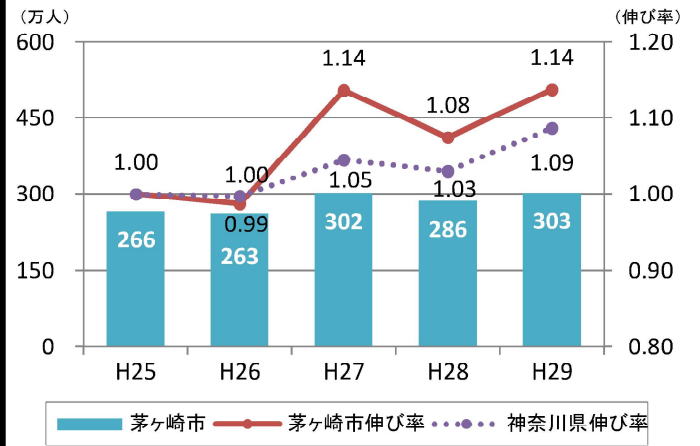
神奈川県 鎌倉市

■鎌倉市観光客数



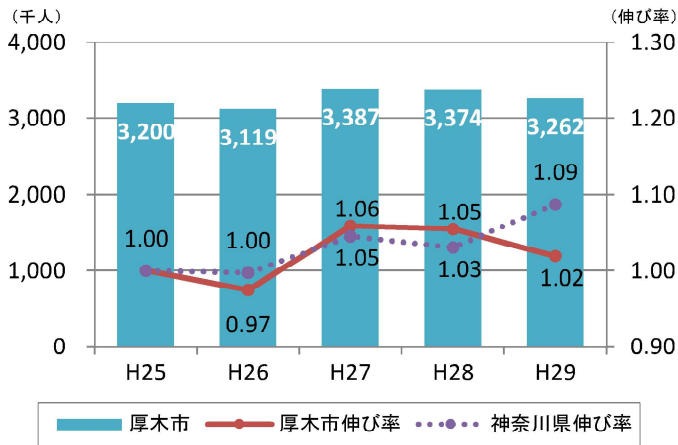
神奈川県 茅ヶ崎市

茅ヶ崎市観光客数



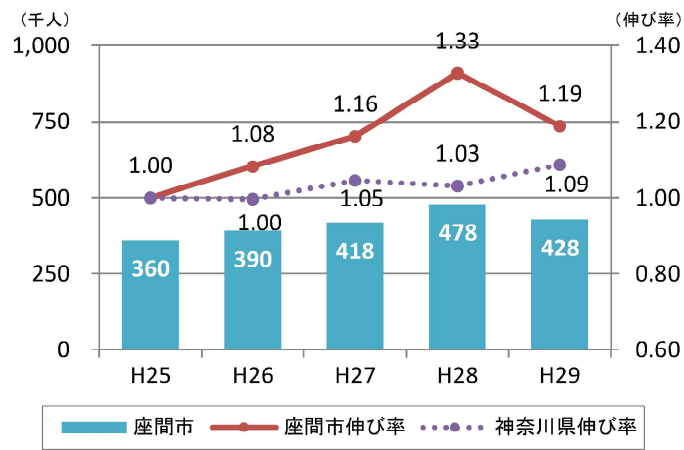
神奈川県 厚木市

■厚木市観光客数



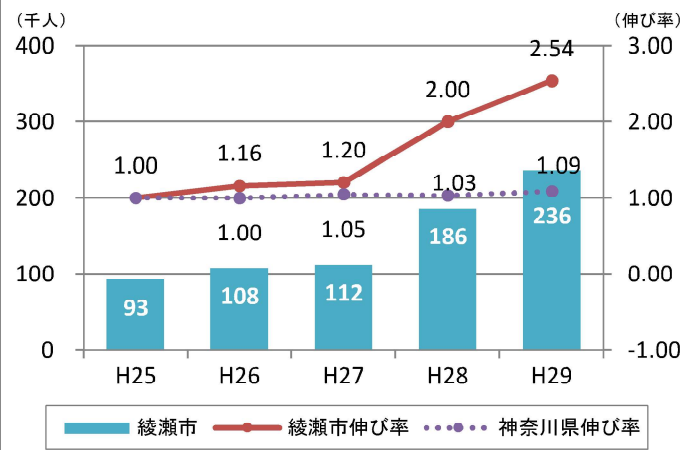
神奈川県 座間市

■座間市観光客数



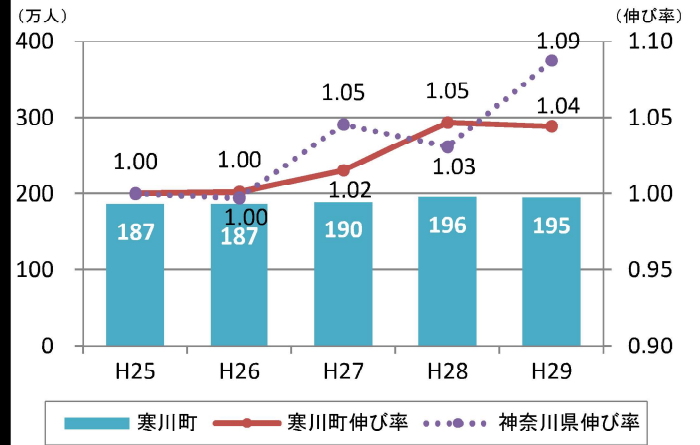
神奈川県 綾瀬市

■綾瀬市観光客数



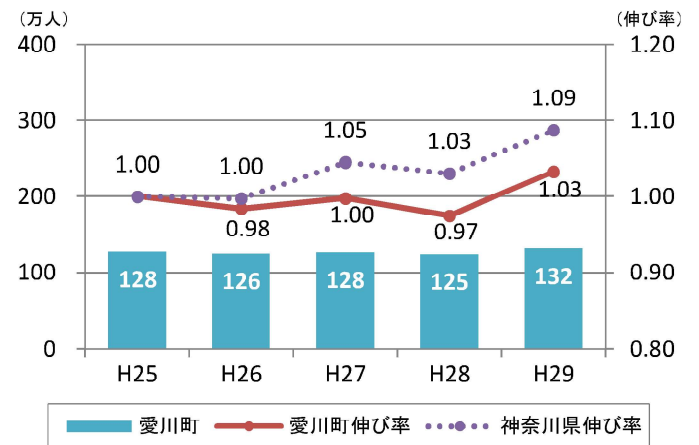
神奈川県 高座郡寒川町

高座郡寒川町観光客数



神奈川県 愛甲郡愛川町

■愛甲郡愛川町観光客数



2.7 整備効果説明資料の作成

本節では、「2.1 交通状況変化の分析」「2.2 社会経済影響の分析」「2.3 物流網・企業活動、及び観光活動の把握（アンケート調査実施）」における検討結果を基に、整備効果資料を作成した。

「2.4.1 千葉外環開通1年後のストック効果」では、千葉外環※開通1年後の整備効果資料を作成した。

「2.4.2 圏央道ストック効果（地域経済・土地利用・防災活動）」では、これまでの各事業所のHPを俯瞰し、長期的な視点にたち、インパクトのある見せ方・指標を検討しストック効果資料を作成した。

※東京外かく環状道路（三郷南 IC～高谷 JCT）

2.7.1 千葉外環開通1年後のストック効果

千葉外環開通1年後の整備効果資料を作成した。

(1) 整備効果シナリオ

千葉外環開通1週間後・半年後プレスを踏まえ、開通1年後プレスではデータの更新、及び社会情勢（E コマース市場、台風15号等）を考慮した見せ方を検討した。

次頁に、開通1週間後・半年後・1年後の整備効果の打出し一覧表を示す。

表 2-41 外環道千葉区間における整備効果記者発表の打出し方の概要（開通1年後）

		1週間後	半年後	1年後	
		見せ方	見せ方	ターゲット	アクション
交通量	高速	■都内を通過する車両が外環道に転換	■（参考）外環道及び周辺道路の交通量（高速道路）	（全般）	■外環道及び周辺道路の交通量（高速道路）
	一般	■国道298号に並行する幹線道路の交通状況が改善	■（参考）国道298号及び周辺道路の交通量（一般道）	（全般）	■国道298号及び周辺道路の交通量（一般道）
交通	-	-	■外環道経由への交通転換により都心の渋滞が改善	（全般）	■年間約25万人の労働力に相当する渋滞損失時間の削減
			■市川・松戸市内一般道の走行環境が改善	職業ドライバー	■外環道への転換が進む大型車
			■生活道路の環境が改善	沿線住民	■交通安全性の向上（交差点・生活道路）
			■（参考）最近の外環道の交通状況	（全般）	-
ストック効果	物流	■都心の交通円滑化・物流の生産性向上	-	物流事業者	■急成長のEコマース物流を支援
	路線バス	-	■企業の生産性向上に寄与	（全般）	-
	企業立地	-	-	物流事業者・沿線自治体	■外環道沿線で、物流施設の立地が進行
	観光	-	-	埼玉・北関東方面から千葉ベイエリアの観光スポットがより身近に	■埼玉・北関東方面から千葉ベイエリアの観光機会への促進
	防災	-	-	高速バス事業者	■台風15号発生時、3環状道路が迂回路として機能

表 2-42 外環道千葉区間における整備効果記者発表の打ち出し方（開通1年後）

[illegible]

過去ブレス(1週間後かつ半年後)と共通する見せ方
新たな見せ方

1) 台風 15 号に関する高速バス会社へのヒアリング

令和元年 9 月 9 日に台風 15 号が首都圏に上陸し、バス、鉄道、航空便に甚大な影響を及ぼした。成田空港では、都心へ向かう鉄道・高速バス等のアクセス交通が遮断されたことで、一時「陸の孤島」と化し、1 万人を超す人々が空港内で夜を明かすなど多くの混乱を招いた。

しかし、一部の高速バス会社では、圏央道の通行止めが解除されたことで早期に運行を再開した。以上を踏まえて、台風 15 号発生時の運行状況についてアンケート調査、もしくは電話にてヒアリング調査を実施した。

表 2-43 ヒアリング対象

ヒアリング対象	早期に運行開始したバス路線

表 2-44 台風 15 号発生時の成田空港～都心の公共交通機関運行状況

		6時	12時	18時
道路網	圏央道(川島IC～大栄JCT) ※赤字:通行止め解除区間 解除時間	(通行止め)	11:50 川島IC～稲敷IC 13:30 稲敷IC～神崎IC 16:45 神崎IC～大栄JCT	
	東関東道(高谷JCT～成田JCT) ※赤字:通行止め解除区間 解除時間	(通行止め)	12:10 高谷JCT～湾岸習志野IC 16:35 湾岸習志野IC～千葉北IC 22:10 千葉北IC～成田JCT	
公共交通機関	高速バス(成田空港↔都心) ※圏央道経由	(運休)	運転再開 14時40分 (乗客については、一時的に他道を利用)	
	成田スカイアクセス	(運休)	運転再開 17時24分	
	鉄道 その他 (JR成田線、京成本線)		(終日運休)	

出典：「令和元年台風第 15 号に係る関係省庁災害対策会議（第 4 回）」R 元. 9. 10、NEXCO 東日本「台風 15 号に伴う NEXCO 東日本の対応について」R 元. 10. 28 より作成

次頁に、アンケート調査に使用した調査票を示す。

令和1年11月25日

御中

国土交通省関東地方整備局
道路部 道路計画第一課 藤平、磯

台風15号に関するアンケート調査について（お願い）

貴社におかれましては、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は国土交通行政に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

令和元年9月9日に台風15号が首都圏に上陸し、バス、鉄道、航空便に甚大な影響を及ぼしました。成田空港では、都心へ向かう鉄道・高速バス等のアクセス交通が遮断されたことで、一時「陸の孤島」と化し、1万人を超す人々が空港内で夜を明かすなど多くの混乱を招きました。

御社の運行する高速バスも、9日の5時45分に東関東道が通行止めとなった際に運行不能となりましたが、代替ルートとなる圏央道がいち早く通行止め解除されたことにより、9月9日17時35分から、「都心～成田空港」の運行を開始されたと確認しております。

つきましては、台風15号発生時の当時のバスの運行状況について、ご意見等をお伺いしたいと思います。別紙、アンケートの趣旨をご理解頂き、何卒、ご回答賜りますようお願い申し上げます



2. 回答期限：

お忙しいところ大変恐縮ですが、11月27日（水）までにご返信を頂けますと幸いです。

3. お問い合わせ先：

調査内容のお問い合わせは、調査委託会社にご連絡ください。

調査主体 国土交通省関東地方整備局 道路部 道路計画第一課
担当：藤平、磯 【TEL：048-601-3151（代表）】

調査委託会社 株式会社オリエンタルコンサルタンツ 交通政策部
担当：[redacted] 【TEL：[redacted]（直通）】

図 2-187 [redacted] アンケート調査票（1/2）

【質問 1】: [redacted] が圏央道ルートで 17:35～より通常通り運行開始した旨を確認しております。

実際に御社では、この代替ルート利用は、一般的な事故等の通行止めを想定した事前申請ルートに基づくものでしたか。それとも台風 15 号の特別な対応でしたか。当時の経緯についてご教示頂けますと幸いです。

【質問 2】: 上記の質問 1 のうち、ルート変更を行った便数、概ねの輸送人員の実施について、可能な範囲でご教示ください。

【質問 3】: 当時、圏央道を利用し運行したことで、御社および乗客のお客様はどのようなメリットがあったと考えられますか。

【質問 4】: 今回ご回答いただいた内容を公表資料の素材として使用することに支障はありませんでしょうか。

- ☐ ①企業名を含めて使用してもよい
- ☐ ②匿名であれば使用してよい
- ☐ ③使用不可
- ☐ ④その他（データ公表不可、コメント可）

お忙しいところご回答頂きまして、ありがとうございました。

図 2-188 [redacted] アンケート調査票 (2/2)

令和1年11月25日

国土交通省関東地方整備局
道路部 道路計画第一課 藤平、磯

台風15号に関するアンケート調査について（お願い）

貴社におかれましては、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は国土交通行政に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

令和元年9月9日に台風15号が首都圏に上陸し、バス、鉄道、航空便に甚大な影響を及ぼしました。成田空港では、都心へ向かう鉄道・高速バス等のアクセス交通が遮断されたことで、一時「陸の孤島」と化し、1万人を超す人々が空港内で夜を明かすなど多くの混乱を招きました。

御社の運行するリムジンバスも、9日の5時45分に東関東道が通行止めとなった際に運行不能となりましたが、代替ルートとなる圏央道がいち早く通行止め解除されたことにより、9月9日14時40分から、XXXXXXXXXXの運行を開始されたと確認しております。

つきましては、台風15号発生時の当時のバスの運行状況について、ご意見等をお伺いしたいと思います。別紙、アンケートの趣旨をご理解頂き、何卒、ご回答賜りますようお願い申し上げます



2. 回答期限：

お忙しいところ大変恐縮ですが、11月27日（水）までにご返信を頂けますと幸いです。

3. お問い合わせ先：

調査内容のお問い合わせは、調査委託会社にご連絡ください。

調査主体 国土交通省関東地方整備局 道路部 道路計画第一課

担当：藤平、磯 【TEL：048-601-3151（代表）】

調査委託会社 株式会社オリエンタルコンサルタンツ 交通政策部

担当：XXXXXXXXXX 【TEL：03-6311-7858（直通）】

図 2-189 XXXXXXXXXX アンケート調査票（1/2）

【質問 1】 〇〇〇〇が圏央道ルートで 14:40～より運行開始した旨を確認しております。

実際に御社では、この代替ルート利用は、一般的な事故等の通行止めを想定した事前申請ルートに基づくものでしたか。それとも台風 15 号の特別な対応でしたか。当時の経緯についてご教示頂けますと幸いです。

【質問 2】：上記の質問 1 のうち、ルート変更を行った便数、概ねの輸送人員の実施について、可能な範囲でご教示ください。

【質問 3】：当時、圏央道を利用し運行したことで、御社および乗客のお客様はどのようなメリットがあったと考えられますか。

【質問 4】：今回ご回答いただいた内容を公表資料の素材として使用することに支障はありませんでしょうか。

①企業名を含めて使用してもよい ②匿名であれば使用してよい
③使用不可 ④その他（データ公表不可、コメント可）

お忙しいところご回答頂きまして、ありがとうございました。

図 2-190 〇〇〇〇 アンケート調査票（2/2）

①ヒアリング結果

ヒアリング結果を示す。

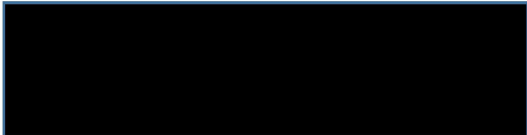
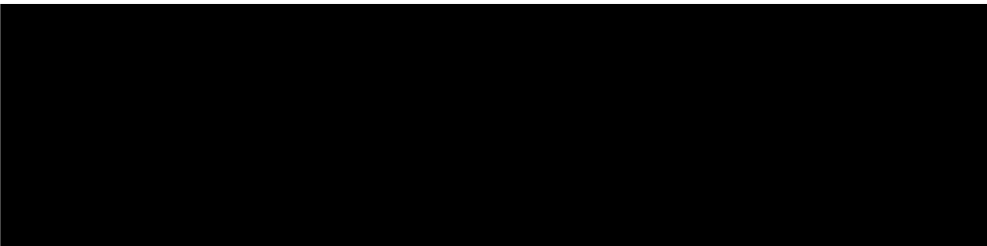
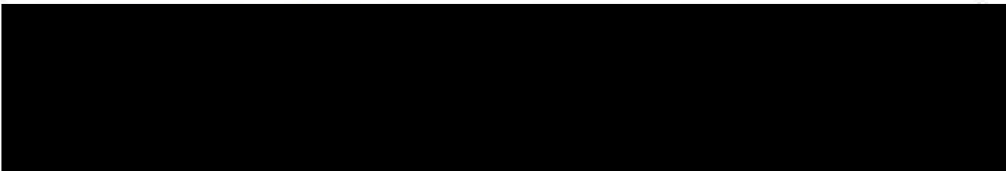
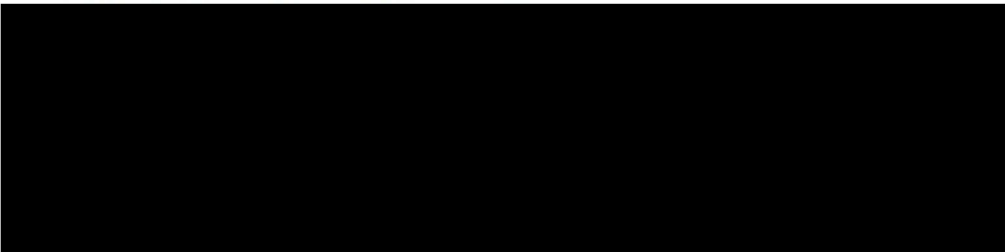
台風 15 号に関するアンケート調査 電話ヒアリング議事録	
■日 時	
■担当者	
■議事内容	
1. 台風 15 号発生時の運行状況	
	
2. 「東京シャトル 東京駅・銀座～成田空港」が圏央道ルートで 17:35～より通常通り運行開始した旨を確認しているが、代替ルート利用は一般的な事故等の通行止めを想定した事前申請ルートに基づくものか。それとも台風 15 号の特別な対応か。	
	
3. 上記の質問のうち、ルート変更を行った便数、概ねの輸送人員の実施について	
	
4. 当時、圏央道を利用し運行による、御社および乗客へのメリット	
	
以上	

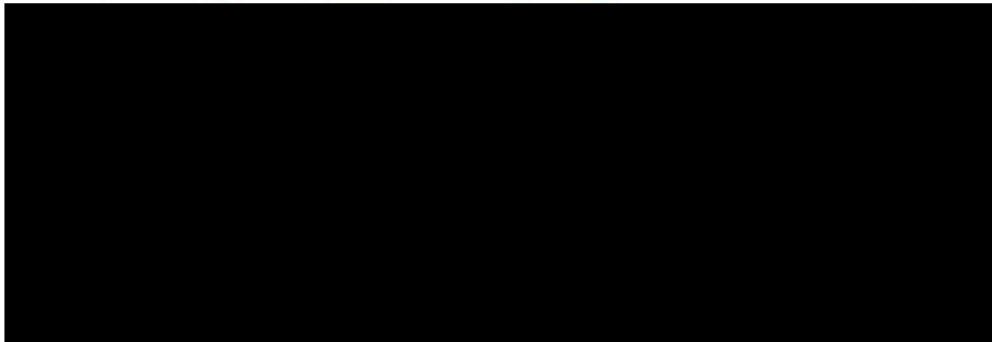
図 2-191 会社 A ヒアリング議事録

台風 15 号に関するアンケート調査
電話ヒアリング議事録

■日 時
■担当者
■議事内容



1. 台風 15 号発生時の運行状況



2. 「TCAT～成田空港」が圏央道ルートで 14:40～より通常通り運行開始した旨を確認しているが、代替ルート利用は一般的な事故等の通行止めを想定した事前申請ルートに基づくものか。それとも台風 15 号の特別な対応か。



3. 上記の質問のうち、ルート変更を行った便数、概ねの輸送人員の実施について



4. 当時、圏央道を利用し運行による、御社および乗客へのメリット



以上

図 2-192 会社 B ヒアリング議事録

台風15号に関するアンケート調査
電話ヒアリング議事録

■日 時

■担当者

■議事内容

1. 台風15号発生時の運行状況

以上

図 2-193 会社 C ヒアリング議事録

(2) 千葉外環開通 1 年後資料

(1) 整備効果シナリオを踏まえて令和元年 12 月 25 日（水）に千葉外環の記者発表を行った。
次頁以降に、記者発表資料を示す。

令和元年12月25日(水)
国土交通省関東地方整備局
東日本高速道路(株)関東支社
首都高速道路(株)

－ 記者発表資料 －

～都心を迂回して埼玉と千葉をつなぎ広がる効果～

東京外かく環状道路(三郷南IC～高谷JCT)開通後の整備効果

- ・ 沿線地域における物流施設の増加により地域の利便性が向上
- ・ 千葉ベイエリアが身近になり、埼玉・北関東方面からの観光が活発化

<物流>

- 物流施設の新規立地が120件増加(約5.5倍)(H12～H21年→H22～R元年)
- 外環道千葉区間沿線地域の工業地地価が約12%上昇(H21年→H31年)
- 湾岸地域(市川)からの1時間配送圏域が約2割拡大(圏域内世帯数110万世帯増加)し、首都圏の利便性が向上
- 中央環状内側の首都高(中央環状含む)の渋滞損失時間が約3割減少
(前回公表(1月9日)した減少割合と同様の効果が継続)

<観光>

- 高速道路から千葉ベイエリアへの出口交通量が6%増加し、埼玉・北関東方面からの観光機会の増加に寄与(H29.9→H30.9)
- 千葉県(浦安地域)における滞在時間が約150分増加
(H29.6～H30.3→H30.6～H31.3)

<安全・安心>

- 都心から外環道への交通転換により、都心における大型車の交通量は減少傾向
- 交通事故件数が国道298号に並行する県道で約3割減少し、交通環境が向上

発表記者クラブ

竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会、都庁記者クラブ、埼玉県政記者クラブ、
千葉県政記者会、松戸記者クラブ、市川市政記者クラブ

問 い 合 せ 先

国土交通省 関東地方整備局 道路部 道路計画第一課	課長 本村 信一郎
TEL:048-600-1341	
東日本高速道路株式会社【報道関係専用】関東支社 広報課	
TEL:048-631-0222(代)	
首都高速道路株式会社 計画・環境部 計画調整課	TEL:03-3539-9389
経営企画部 広報課	TEL:03-3539-9257

外環道沿線で、物流施設の立地が進展

- 外環道沿線に新規立地した物流施設は120件(H22年～R元年)。
- 外環道千葉区間沿線地域の工業地地価は約12%上昇(H21年→H31年)。

物流施設の立地状況(平成22年以降に立地した、または立地予定の物流施設)



ヤマト運輸山ベース ※H30.11稼働開始

事業者: ヤマト運輸株式会社(協運業) 敷地面積: 66,580㎡、フロア面積: 32,507㎡

●担当者の声
外環道整備による混雑緩和などによって、
輸送における正確性が高まり、サービス
品質の維持・向上につながります。

出典: ヤマト運輸にアライン結果(R元年9)

外環道沿線に立地する物流施設の増加



外環道千葉区間沿線地域の工業地地価の上昇(H31/H21)



データ: H21年、H31年における地価公示(国土交通省)の同一基準地を抽出して集計
※沿線自治体: 葛飾区、三郷市、松戸市、市川市
その他自治体: 1都2県(東京都・千葉県・埼玉県)から沿線を除いた値

主な地価上昇要因(H31年/H30年)

平成30年6月の外環道千葉区間開通により、松戸・市川のICを経由して湾岸部に直結し利便性がさらに増している。
松戸市内の製造業工場・倉庫が混在する工業団地では、倉庫への建替えも徐々に行われている箇所がみられる。



標準地番号	H31年工業地地価(対前年変動率)
柏 9-3	85千円/㎡(+5.6%) (工業地変動率東京圏8位)
松戸 9-1	108千円/㎡(+8.0%) (工業地変動率東京圏2位)
市川 9-5	172千円/㎡(+3.6%)

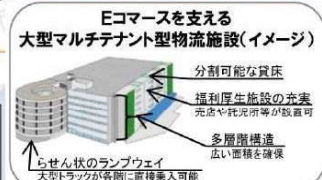
データ: 国土省開通地方整備局建設部「平成31年地価公示の結果概要(開通地方整備局管内の地価動向)」について H31年3月27日

急成長のEコマース物流を支援

- 湾岸地域(市川)は物流拠点が集積し、新たな物流施設が竣工予定。
- 外環道千葉区間開通により湾岸地域(市川)からの1時間配送圏域が約2割拡大(圏域内世帯数 110万世帯増加)し、首都圏の利便性が向上。

Eコマース物流拠点の集積・配送圏域の変化

湾岸地域(市川)の1時間配送圏域が拡大



先進的物流施設が湾岸地域(市川)に新規立地



事業者：ESR株式会社
敷地面積：192,244㎡、延床面積：225,007㎡



事業者：三井不動産株式会社
敷地面積：82,600㎡、延床面積：183,800㎡



事業者：三井不動産株式会社
敷地面積：約42,060㎡、延床面積：198,386㎡



事業者：三井不動産株式会社
敷地面積：約47,900㎡、延床面積：約224,200㎡



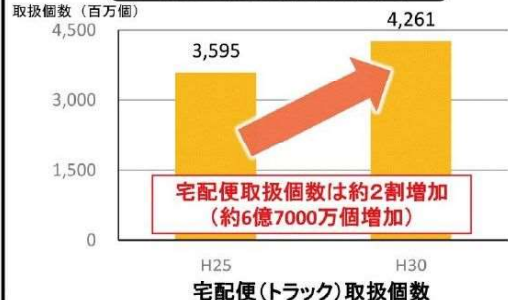
事業者：三井不動産株式会社
敷地面積：約60,000㎡、延床面積：約270,000㎡

1時間配送圏域の世帯数



※1時間配送圏域に含まれる1kmメッシュ世帯数を集計(平成27年国勢調査)

全国の宅配便取扱個数の推移



宅配便(トラック)取扱個数

出典)平成30年度宅配便取扱実績関係資料(国土交通省)

(注1)日本郵便については、航空等利用運送事業に係る宅配便も含めたトラック運送として集計している。
(注2)平成28年10月より日本郵便(株)が取扱う「ゆうパック」を宅配便取扱個数に含めて集計することとしている。

物流事業者の声



- ・近年、Eコマース(ネットショッピング)の普及に伴い、物流量が増加していることから、物流効率化を検討しています。
- ・物流効率化検討の一つとして、物流拠点位置の検討では道路ネットワークおよび雇用確保を重視し、外環道開通を考慮して都心から近い市川で拠点を稼働しました。
- ・外環道開通後は配送圏域が拡大し、更なる配送圏域拡大のため、内陸部の流山に物流拠点を新設予定です。

出典)物流事業所ヒアリング結果(H31.3)

外環道経由への交通転換により都心の渋滞が改善

- 外環道千葉区間の開通や堀切JCT～小菅JCT及び板橋JCT～熊野町JCTの4車線化により、中央環状内側の首都高（中央環状含む）の渋滞損失時間が約3割減少。
- 川口JCT⇒高谷JCTにかけての都心経由から外環道経由への転換により、所要時間のばらつきが約20分減少し、時間信頼性が向上。

開通前後の経路と渋滞状況の変化



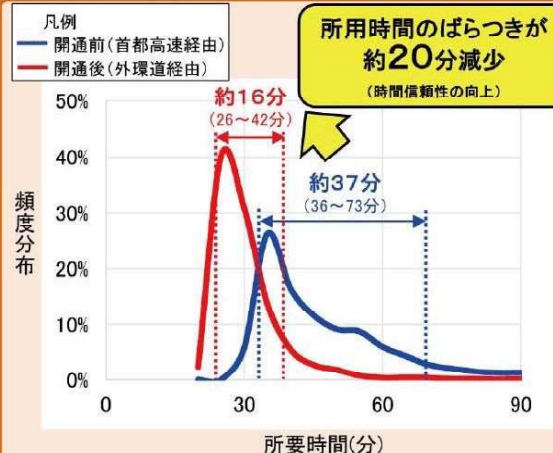
中央環状線の渋滞状況の変化

中央環状線内側（中央環状含む）



使用データ: 車両感知器交通量
開通前 H29.6.1(木)～H30.1.31(水)
開通後 H30.6.3(日)～H31.1.31(木)

川口JCT⇒高谷JCTの所要時間ばらつきの変化



資料)ETC2.0プローブデータ(平日7～19時) 開通前: H29.6～H30.5、開通後: H30.6～R元.5
注)特異値(所要時間の上位10%・下位10%)を除いた所要時間の差

埼玉・北関東方面から、千葉ベイエリアの観光スポットがより身近に

- 外環道千葉区間の開通により、千葉ベイエリア（幕張、浦安、葛西臨海公園等）の高速道路の出口交通量（休日）が6%増加し、埼玉・北関東方面からの観光機会の増加に寄与（H29.9→H30.9）。
- 千葉県（浦安地域）における滞在時間が約150分増加（H29.6～H30.3→H30.6～H31.3）。

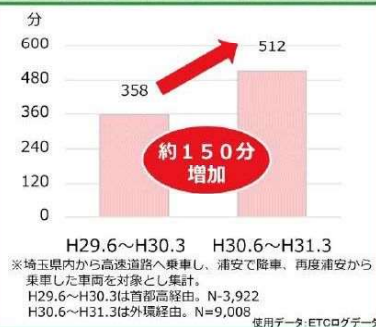
埼玉・北関東方面から千葉への観光



■ 千葉ベイエリアの拡大図



浦安出入口利用交通の滞在時間（休日）

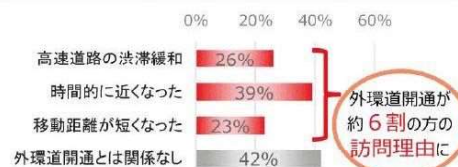


北関東から千葉県へのアクセス経路の変化による観光機会増加

外環道千葉区間開通前後の千葉県へのアクセス経路の変化



千葉県を訪問した理由



出典：北関東住民WEBアンケート調査 (n=400)

北関東地域の方の声

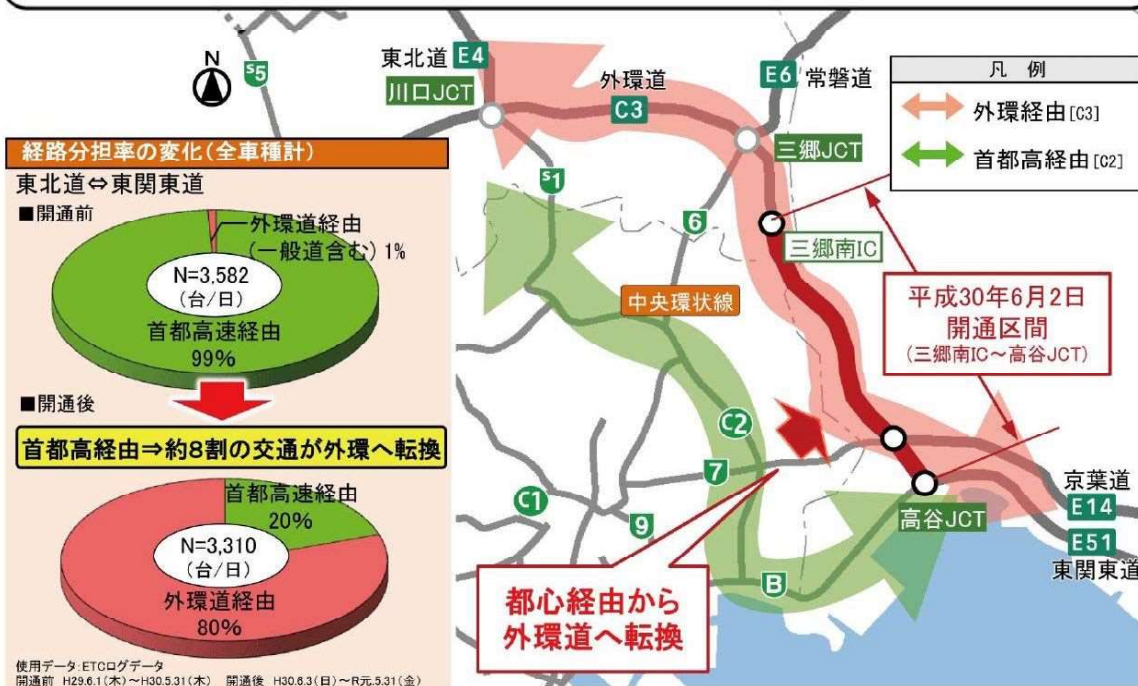
・千葉県の観光地まで時間短縮できたので滞在時間の延長や遠方への観光が可能になりました。(群馬県・50代・男性)

出典：北関東住民WEBアンケート調査 (H31.2)

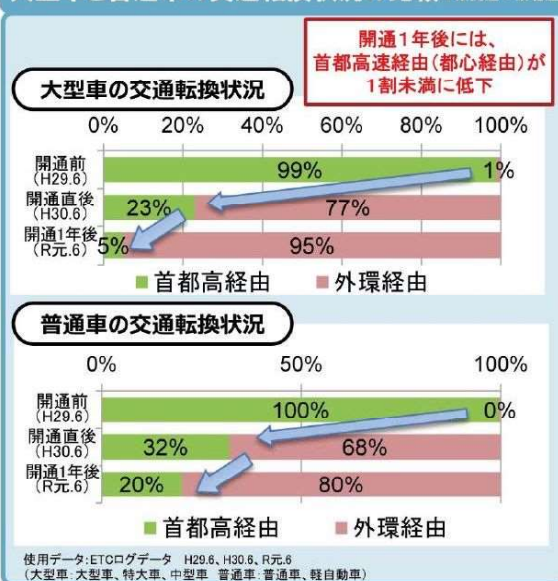
外環道への転換が進む大型車

- 埼玉・千葉間(東北道⇄東関東道)の移動において、大型車は開通直後から外環道経由が増加しつづけており、開通1年後(R1.6)には首都高経由が約1割未満に低下。
- 外環道への転換は大型車が約9割、普通車が約8割となっている。

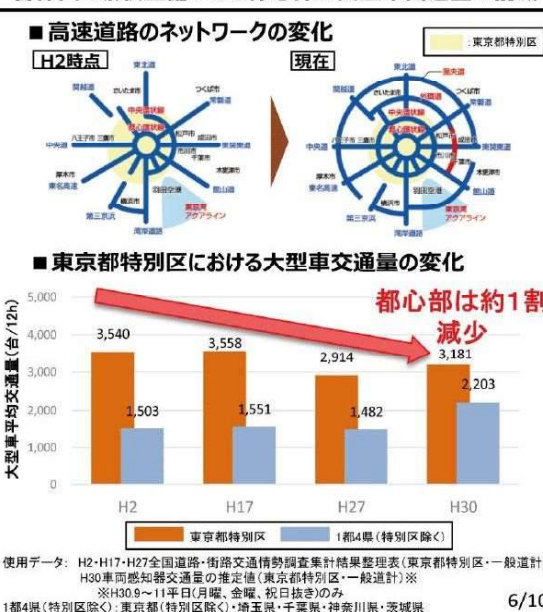
外環道千葉区間開通に伴う交通転換(首都高速経由⇒外環道経由)の状況



大型車と普通車の交通転換状況の比較※東関東道⇄東北道



首都圏3環状整備による都心部の大型車交通量の削減



交通安全性の向上(交差点・生活道路)

- 外環道(国道298号)に並行する主要な道路(市川松戸線・松戸原木線)の交通事故が約3割減少し、自動車だけでなく、歩行者や自転車の安全性も向上。
- アンケート結果では、外環道開通後、「生活道路に入り込む車両の減少等により、生活道路の安全性向上など、環境が改善されている」と思うが約7割を占める。

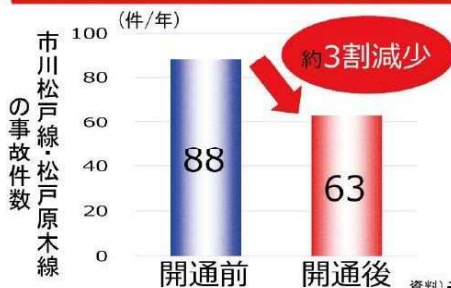
地域における交通安全性の向上

外環道(国道298号)に並行する 県道では交通量が約2割減少

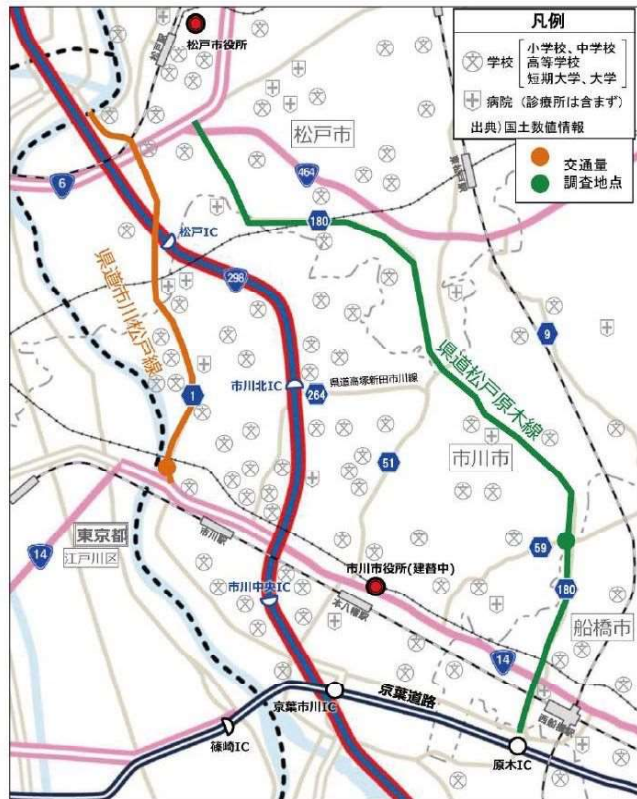


資料) 交通量調査(24h)
開通前 H29.4.26(水), 6.29(木), 9.26(火), H30.5.23(水)の平均値
開通後 H30.6.5(火), 7.3(火), 9.6(木), R元.6.4(火)の平均値

県道の交通事故は約3割減少

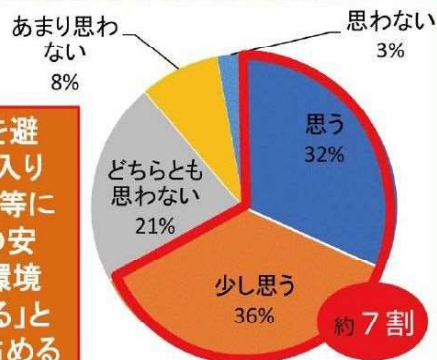


資料) 千葉県警察本部 開通前: H29.6~H30.5 開通後: H30.6~R元.5



市民アンケート結果(生活道路の安全性向上)

「県道等の混雑を避けて生活道路に入り込む車両の減少等により、生活道路の安全性向上など、環境が改善されている」と思うが約7割を占める



出典) 市川市・松戸市居住者を対象としたWebアンケート調査 (R元.6) (n=427)

市民の声(交通安全関連)

・小学生や園児送迎自転車が、多く、幅が狭い道を徐行して運転していたが、国道298号を通ることでストレスなく走行ができ、時間も短縮できた。

出典) 沿線住民WEBアンケート調査 (H31.2)

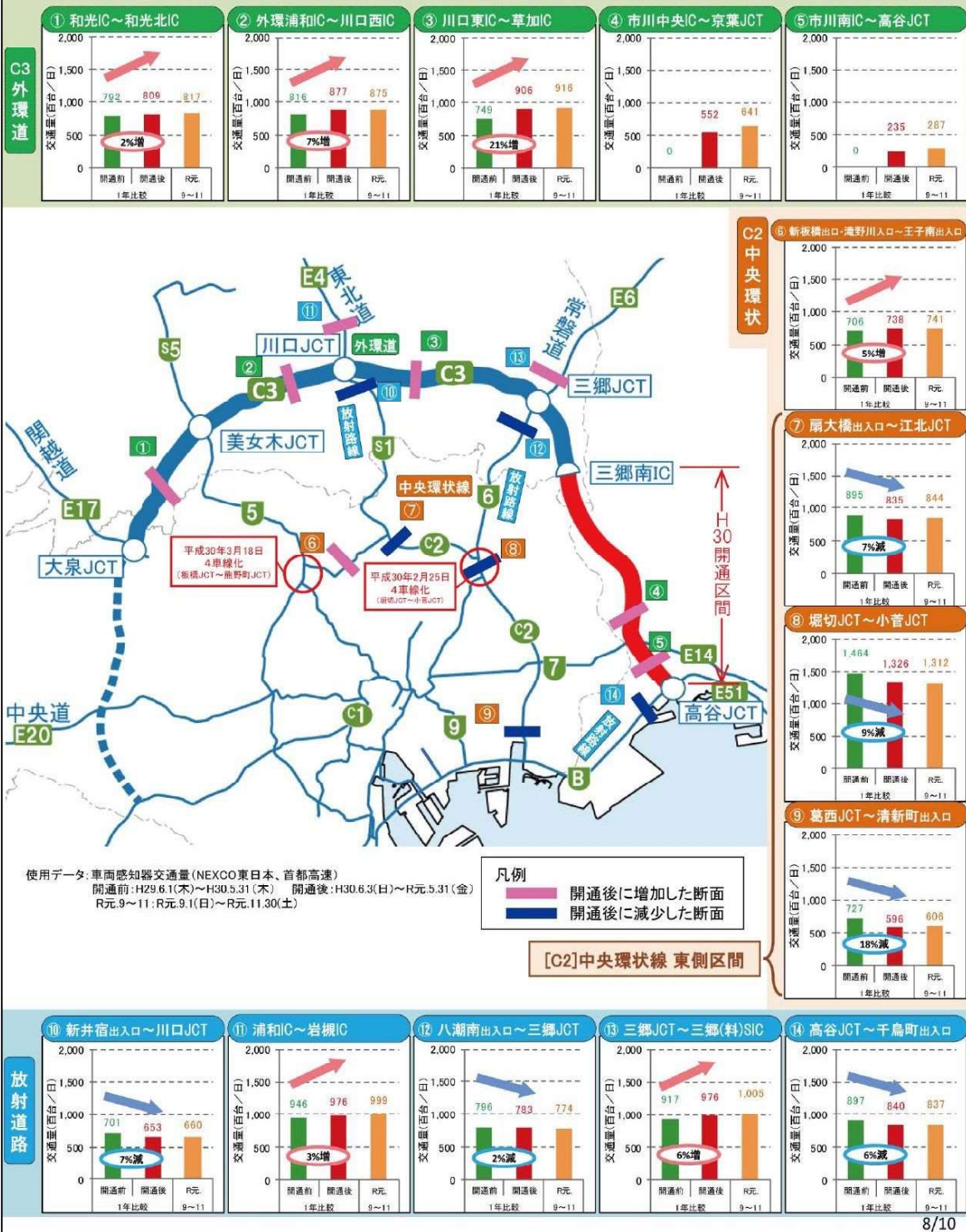
・自転車で通学していますが、車が減り、またトラック等の大型車も減って、自転車が通りやすくなりました。ヒヤリ・ハットが起こる回数も減っています。

出典) 大学ヒアリング調査 (R元.7)

外環道及び周辺道路の交通量（高速道路）

【参考】

- [C3]外環道(④市川中央IC～京葉JCT)の交通量は約5.5万台。
- 首都高速[C2]中央環状線の交通量が東側区間で約1割程度減少。

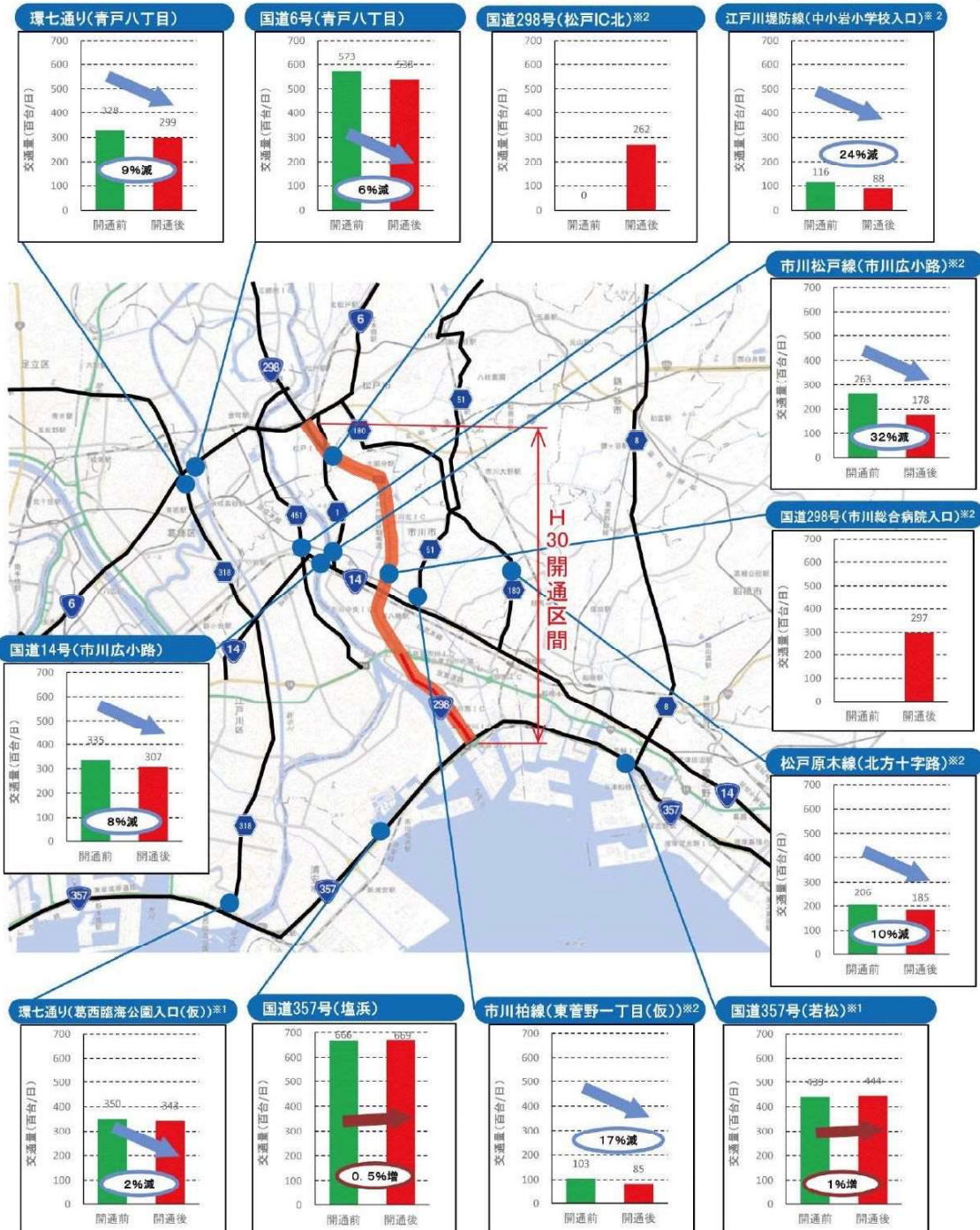


8/10

国道298号及び周辺道路の交通量(一般道)

【参考】

- 国道298号に並行する幹線道路の交通量は減少傾向。
- 外環道にアクセスする東側からの国道交通量の変化は少なく、交通量は微増。



使用データ: 交通量調査(24h) 開通前 H29.4.26(水), 6.29(木), 9.26(火), H30.5.23(水)の平均値(ただし※1はH29.4.26(水)未実施)
 開通後 H30.6.5(火), 7.3(火), 9.6(木), R元.6.4(火)の平均値(ただしH30.6.5(火)は※2のみ実施)

台風15号発生時、3環状道路が迂回路として機能 【参考】

- 3環状道路の整備により、リダンダンシーが強化。放射道路が寸断した場合の都心への迂回経路を確保。
- 台風15号の影響で東関東道が通行止めとなる中、成田空港と都心の迂回ルート(圏央道)が早期復旧したことにより、高速バス等が同ルートを利用。



●台風15号発生時の成田空港～都心の公共交通機関運行状況

		6時	12時	18時
道路網	圏央道(川島IC～大栄JCT) ※赤字:通行止め解除区間・解除時間	(通行止め)	11:50 川島IC～稲敷IC 13:30 稲敷IC～神崎IC 16:45 神崎IC～大栄JCT	
	東関東道(高谷JCT～成田JCT) ※赤字:通行止め解除区間・解除時間	(通行止め)	12:10 高谷JCT～清岸習志野IC 16:35 清岸習志野IC～千葉北IC 22:10 千葉北IC～成田JCT	
公共交通機関	高速バス(成田空港⇄都心) ※圏央道経由	(運休)	運転再開 14時40分 (一部については、一部道路を利用)	
	成田スカイアクセス	(運休)	運転再開 17時24分	
	その他 (JR成田線、京成本線)		(終日運休)	

出典:「令和元年台風15号に係る関係省庁災害対策会議(第4回)」JR元.9.10、NEXCO東日本「台風15号に伴うNEXCO東日本の対応について」JR元.10.28 より作成

交通事業者の声

- ・通常は、T-CAT⇄成田空港まで東関東道を使用しています。圏央道ルートがいち早く通行止め解除されたため、緊急時の特別対応として使用しました。
- ・当時、成田空港の混雑や成田空港に行きたいお客様の需要が多いなか、圏央道ルートを使用してバスを運行出来た事は大変良かったです。

出典:東京空港交通株式会社 ヒアリング結果(R元.11)

近年の台風被害の状況

- ・大型台風の日本上陸数
- ・台風15号での建物被害数



全壊	半壊	一部損壊
315棟	3,449棟	63,033棟
床上浸水	床下浸水	
88棟	114棟	

出典:総務省消防庁(R元.11.18 午前10時半時点での暫定値)
出典:国土交通省気象庁(R元.11.20現在)

2.7.2 圏央道ストック効果（地域経済・土地利用・防災活動）

過年度業務では、段階的な開通に合わせてストック効果の資料を作成してきた。また、昨年度業務※1では、道路整備効果の波及過程に基づき多様なストック効果を検討した。

これらを踏まえ、今年度は長期的な視点に立ちストック効果資料（直接効果と間接効果）を作成した。

※1 平成30年度首都圏環状道路整備効果検討・検証業務

(1) 整備効果シナリオ

過年度の検討結果を踏まえ、直接効果は長期的・広域的な観点に着目し、間接効果は社会情勢^{※1}、事後評価の目的^{※2}を踏まえて、インパクトのある見せ方・指標を検討した。以下に、整備効果シナリオを示す。

※1: 生産性向上・働き方改革

※2: 社会資本整備への理解促進・ストック効果最大化等

表 2-43 直接効果の整備効果シナリオ

視点・テーマ	No	表題
段階的な整備に伴う既供用区間の活用促進	①	圏央道が概成し、混雑する都心部を迂回
	②	成田空港から圏央道沿線・北関東方面への連絡性向上

表 2-44 間接効果の整備効果シナリオ

視点・テーマ	No	表題
民間企業の投資喚起	③	沿線に進出した工場の生産活動を圏央道が下支え
沿線自治体の活性化	④	圏央道沿線のレジャー施設・観光地への来訪
	⑤	圏央道 IC 周辺の新たな産業基盤の形成
主要観光地へのアクセス性向上	⑥	圏央道の開通に伴い、新たな高速バス網が形成

(2) 圏央道整備効果資料

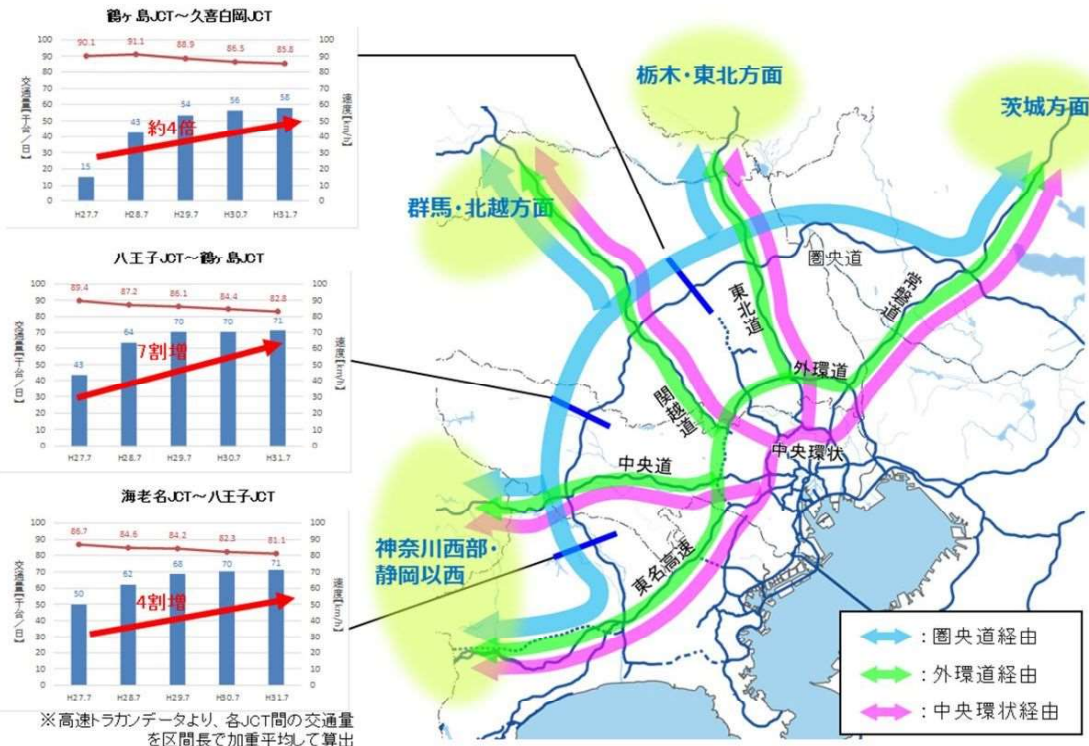
(1) の整備効果シナリオを踏まえて圏央道の整備効果資料を作成した。
次頁以降に整備効果資料を示す。

段階的な整備に伴う既供用区間の活用促進

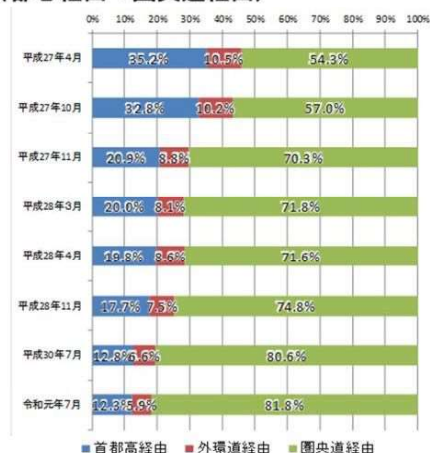
① 圏央道が概成し、混雑する都心部を回避

- 圏央道が放射高速道路間を接続したタイミングでネットワーク効果が発現。
- 静岡以西（東名高速・中央道）から北関東以北（関越道・東北道・常磐道）にかけて、首都圏を通過していた広域交通が、都心経由から圏央道経由のルートへ転換。
- 既に開通済みの区間においては、段階的に交通量が増加。

◆ 圏央道の概成に伴い交通量は増加



◆ 神奈川西部・静岡以西⇄北関東以北の交通転換 (都心経由⇒圏央道経由)



◇ 3環状+都心環状の平均旅行速度

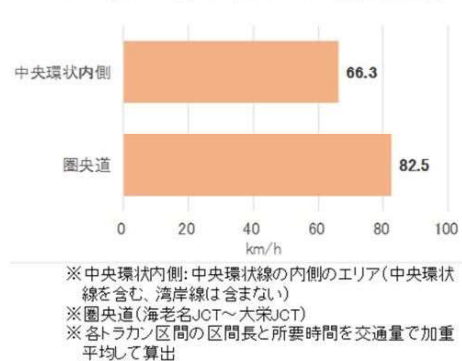


図 2-187 圏央道が概成し、混雑する都心部を迂回

②成田空港から北関東方面への連絡性が向上

- 段階供用に伴う圏央道の交通量増、バイパス機能によるルートの変化

稲敷東～神崎

日付	交通量(千台/日)	割合(%)
H27.7	8	84.9
H28.7	12	81.6
H29.7	16	79.4
H30.7	13	81.5
H31.7	14	79.9

7割増



◆成田空港(新空港IC)⇔栃木・東北方面の交通転換
(都心経由⇒圏央道経由)



成田空港⇄東北道
全ODの約**75%**が
圏央道利用に転換

経路	所要時間 (分)
中央環状経由	85.2
外環経由	76.8
圏央道経由	76.3

約10分短い

	中央環状	外環道	圏央道	全交通量※
開通前 (2015年7月)	2,837 (94.8%)	136 (4.5%)	20 (0.7%)	2,993
開通後 (2019年7月)	340 (10.4%)	494 (15.2%)	2,423 (74.4%)	3,257

《走行距離》

中央環狀	108.1km
圈央道	78.9km

2-253

【民間企業の視点】 働き方改革支援＝「生産性」が向上

③沿線に進出した工場の生産活動を圏央道が下支え

- 圏央道沿線は「交通の便」・「労働力確保」・「広大な敷地の確保」等の優位性から、数多くの製造業系事業所が進出。その製造品目は食品・機械・自動車など多様
- 特に立地の多い相模原愛川ICに発着する大型車交通は、沿線エリア内々に留まらず、全国の地方エリア、都心部(大消費地)との地域間流動が盛ん
- ⇒圏央道沿線企業の原材料調達から出荷までのサプライチェーンを圏央道が支え、国民生活に欠かせない商品を消費者までお届け

新規立地した製造業系事業所による「圏央道の使われ方」

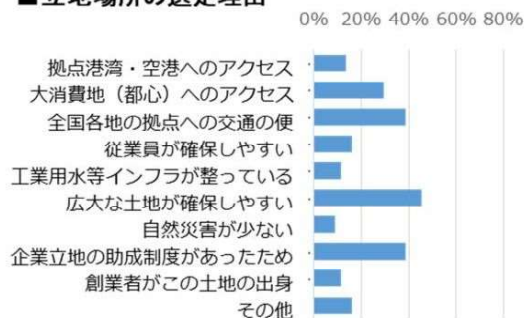
■圏央道沿線に新規立地した製造業系事業所
(アンケート調査対象先)



- 医療系製造業
- 機械系製造業
- 建設系製造業
- 出版製造業
- 食品・飲料系製造業
- 燃料製造業
- 日用品系製造業
- 流通業

使用データ: 新聞記事より抽出

■立地場所の選定理由



■圏央道の使われ方



使用データ: アンケート結果

圏央道を利用する大型車交通の地域間流動の変化

■相模原愛川ICと各方面の地域間流動



圏央道概成と企業立地に伴い地域間流動が増加
(北関東、山梨・長野、静岡以西)



使用データ: ETCログデータ

図 2-189 沿線に進出した工場の生産活動を圏央道が下支え

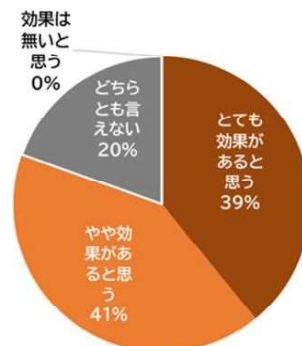
【沿線自治体の視点】 高速ICが新設され、「地方創生」を後押し

④ 圏央道沿線のレジャー施設・観光地への来訪

○圏央道沿線には、社寺・温泉・集客施設等のオススメ観光レジャースポットが多数分布
⇒沿線46自治体のうち、約8割の観光部署担当者が「圏央道開通による効果」を実感
○観光客数の推移は埼玉県・神奈川県ともに「圏央道沿線自治体」の方が「その他自治体」に比べて伸び率大きい。

圏央道沿線自治体における、お勧め観光スポット、観光レジャー誘客効果の実感

■沿線自治体担当者による観光への圏央道開通効果の実感、お勧めの観光・レジャースポット

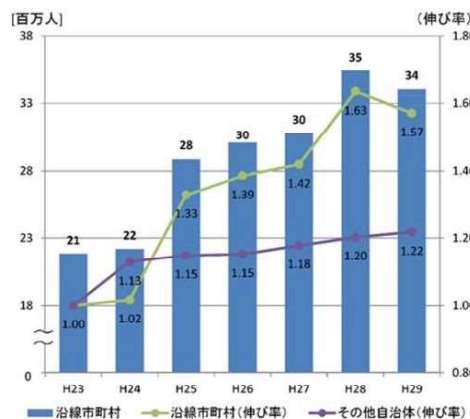


約8割の自治体の観光部署担当者が効果を実感

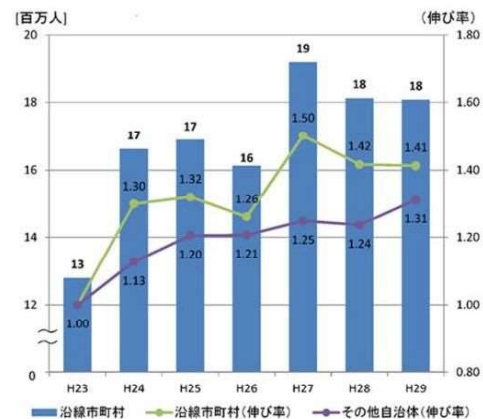
使用データ: 沿線54自治体へのアンケート調査

圏央道沿線自治体の観光客数の推移

■埼玉県の観光入込客数の推移



■神奈川県の観光入込客数の推移



使用データ: 各自治体が個別に公表している観光統計データ

図 2-190 圏央道沿線のレジャー施設・観光地への来訪

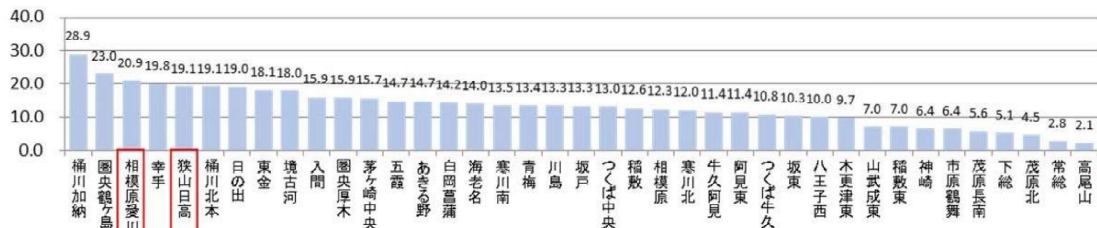
【沿線自治体の視点】 高速ICが新設され、「地方創生」を後押し

⑤ 圏央道インターチェンジ周辺の新たな産業基盤の形成

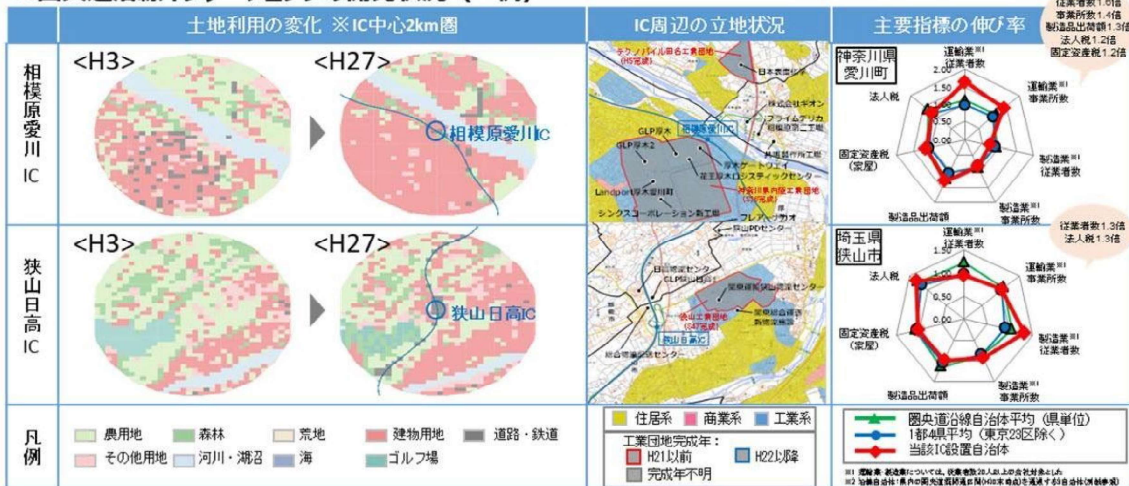
- 圏央道IC周辺の多くで新たな産業基盤が形成され、市街化が進展 ※H8年3月に圏央道が初めて開通
⇒「目標宣言プロジェクト」により、圏央道の開通目標年次を公表したことによる効果
- 沿線自治体の担当者からは、産業振興の効果を実感する声が多数

圏央道インターチェンジ沿線における土地利用変化の状況

■ 圏央道インターチェンジ沿線の市街化率の伸び[※] (H3→H26) ※IC周辺2km圏域の土地利用分類に占める建物用地の割合

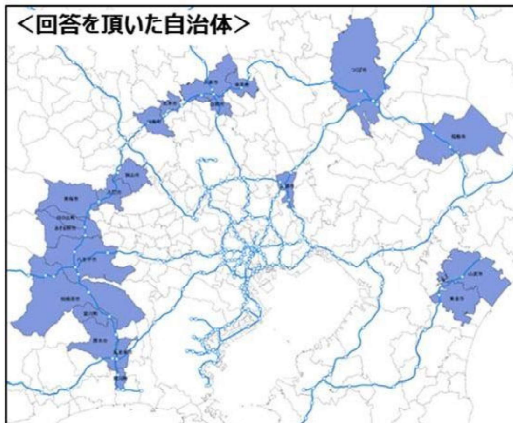


■ 圏央道沿線インターチェンジの開発状況（一例）



圏央道IC整備による産業振興への効果の実感（沿線自治体の声）

■ アンケート結果から得られた「圏央道整備による産業振興への効果実感」の声



自治体	内容
寒川町	
海老名市	
厚木市	
相模原市	
愛川町	
八王子市	
あきる野市	
日の出町	
青楓市	
入間市	
狭山市	
川島町	
北本市	
久喜市	
白岡市	
幸手市	
つくば市	
稲敷市	
山武市	
東金市	

使用データ: 沿線54自治体へのアンケート調査

図 2-191 圏央道インターチェンジ周辺の新たな産業基盤の形成

【主要観光地の視点】 主要観光地までのスムーズな周遊ルートが形成され、「広域観光」を促進

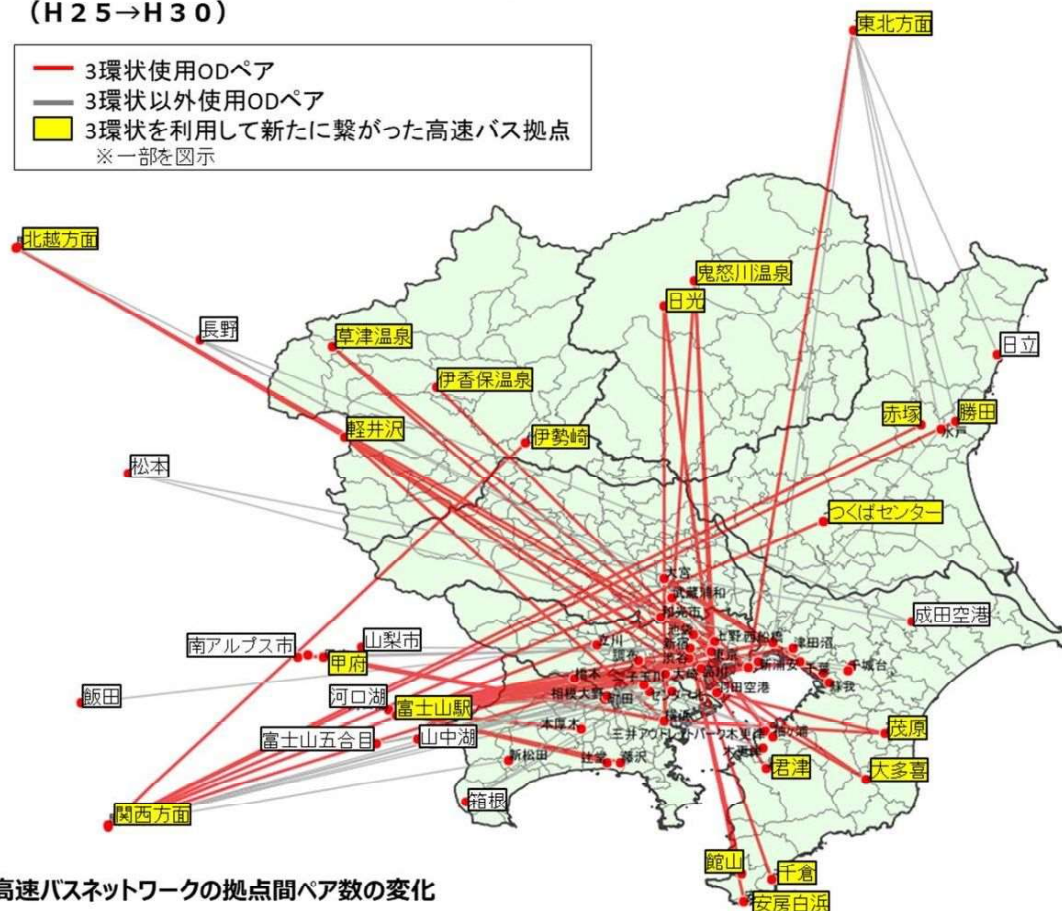
⑥圏央道の開通に伴い、新たな高速バス網が形成

- 関東地方を発着する高速バスネットワーク(拠点間ペア)は、2013年から2018年にかけて約1.2倍に増加。2018年の拠点間(339ペア)のうち約4割が3環状道路を利用
- 広域の拠点間が3環状道路によって結ばれ、地域間交流を支援

首都圏から各方面観光地までのバスネットワークの拡充

■ 3環状開通に伴い新規に開設した高速路線バスネットワーク (H25→H30)

- 3環状使用ODペア
- 3環状以外使用ODペア
- 3環状を利用して新たに繋がった高速バス拠点
※一部を図示



■ 高速バスネットワークの拠点間ペア数の変化



【データ】

- ・平成30年10月実施のアンケート調査結果
- ※調査対象は「高速バス時刻表2018夏・秋号(交通新聞社)」に掲載されている高速バス路線のうち、1都4県に発着するバス路線を運航するバス事業者129社(回収率80.6%)
- ・「高速バス時刻表」の路線名に記載されている各拠点を起終点として設定。(例:「成田空港・西船橋⇄仙台・松島」の場合、成田空港・西船橋・仙台・松島の4点を起終点とした)
- ・1路線を複数社で運行している場合、また複数路線のODが重複している場合は、ODに対し、1社でも3環状道路を利用していれば「3環状使用」として集計

図 2-192 圏央道の開通に伴い、新たな高速バス網が形成

高規格道路ネットワークが松本・山梨→東京の交通をバックアップ

- 10/12に関東地方を襲った台風19号の影響により、10/12(土)～10/16(水)は、山梨県～東京都を連絡するJR中央線、中央道、国道20号のネットワークが寸断。平常時約1.4万人/日の通勤通学者の足に影響。
- このとき、中部横断自動車道と東富士五湖道路が山梨県～東京都の代替ルートとなり、往復約19,000台/3日(約19,000台/3日)が利用。ETC2.0データより試算(代替ルートの利用により、約〇時間の労働時間が損失を免れ、約〇円の経済効果に相当)
- この代替ルートは高速バスにも利用され、松本・山梨から首都圏に向けての多くの通勤通学者等のアクセス需要を補完。

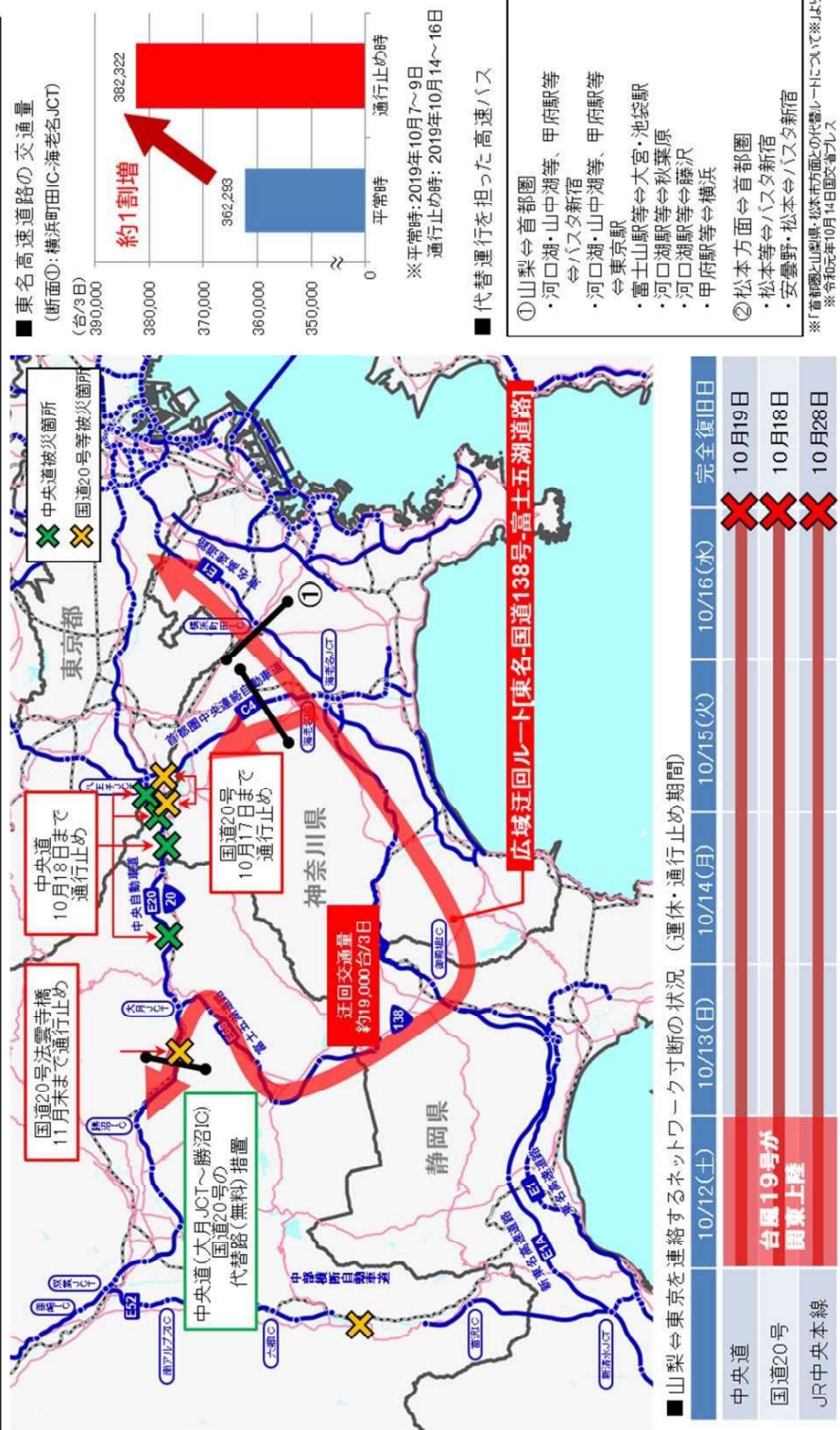


図 2-193 高規格道路ネットワークが松本・山梨→東京の交通をバックアップ