

「東海道新幹線新駅設置に伴う経済効果推計」について

神奈川県及び神奈川県東海道新幹線新駅設置促進期成同盟会では、東海道新幹線の新駅を寒川町倉見地区に誘致すべく取組みを進めております。

この取組みの一環として神奈川県では、新幹線の新駅を設置した際の新駅利用者数、時間短縮効果などの直接効果、及び新駅設置による都市圏域への経済波及効果などの間接効果について、推計を行いました。

【「東海道新幹線新駅設置に伴う経済効果推計」結果概要】

1 新駅利用者数

開業時 約11,100人/日

開業10年後 約13,500人/日～約14,200人/日

2 直接効果（時間短縮効果などの利用者便益）

開業時 約47億円/年

開業10年後 約61億円/年～約68億円/年

3 間接効果

（1）人口等

人口 開業10年後 約54,800人増加（高位約93,500人～低位約16,200人）

従業者数 開業10年後 約38,700人増加（高位約53,200人～低位約24,300人）

観光客数 開業10年後 年間約39万人増加

（2）経済波及効果

建設効果（人口及び従業者数増加により発生する住宅や事業所等の建設に伴う経済効果）

開業後10年間 累計約6,300億円（高位約1兆200億円～低位約2,400億円）

消費効果（人口、従業者数及び観光客数増加により発生する消費支出の増加による経済効果）

開業10年後 年間約700億円（高位約1,100億円～低位約300億円）

操業効果（従業者数増加により発生する新たな事業所等が生産活動を行うことに伴う経済効果）

開業10年後 年間約2,400億円（高位約3,200億円～低位約1,600億円）

（3）税収効果

建設効果による税収増加

開業後10年間 累計約135億円（高位約219億円～低位約51億円）

消費・操業効果による税収増加

開業10年後 年間約74億円（高位約104億円～低位約44億円）

固定資産税増加 年間 約58億円

東海道新幹線新駅設置に伴う経済効果の推計方法

1 新駅利用者数

(1) ネットワーク条件の設定

平成10年東京都市圏パーソントリップ調査（以下、「H10PT」）の将来鉄道ネットワークに、新駅開業時及び新駅開業10年後に整備が想定される県内の路線を追加した。

表 追加した主な県内路線

新駅開業時		・ 神奈川東部方面線一期（相鉄・JR直通線）開業 ・ JR相模線第1ステップ（3駅行違い施設整備）完了
新駅開業 10年後	1	・ 神奈川東部方面線二期（相鉄・東急直通線）開業 ・ JR相模線第2ステップ（全駅行違い施設整備）完了 ・ 相鉄いずみ野線延伸（湘南台～慶応大学付近）開業
	2	上記に加え、 ・ 相鉄いずみ野線延伸（慶応大学付近～新駅）開業

(2) 新駅利用が最短所要時間となるケースの抽出

県内の駅から乗車する場合に、目的地（着駅）に応じて新駅を利用する経路が最短所要時間となるケースのODペア※を抽出し、一般化費用※を算定した。

(3) 新駅を利用しないで最短所要時間となるケースの抽出

上記で抽出されたケースのODペアについて、新駅を利用しないでかつ最短所要時間となる他の経路を選択したケースを抽出し、一般化費用を算定した。

(4) 新駅利用ODペアの把握

新駅を利用する経路の一般化費用が、新駅を利用しない経路の一般化費用より小さくなるODペアを把握した。

(5) 新駅利用者数の算定

新駅利用ODペアの交通量を合算したものが新駅乗車人数で、その2倍を新駅利用者数として算定した。

※ODペア 発地(Origin、乗車駅)と着地(Destination、降車駅)との組み合わせのこと。

※一般化費用 所要時間を貨幣換算し、運賃や特急料金などの料金を加えたもの

2 直接効果

鉄道整備による効果のうち、貨幣換算手法がほぼ確立されている便益については、一般的に利用者便益、供給者便益、環境等改善便益に区分される。

今回の推計では、利用者便益のうち新駅の利用による総所要時間の変化（時間短縮効果）と新駅から新幹線を利用することによる総費用の変化（費用縮減効果）のみの推計を行うこととし、供給者便益及び環境等改善便益については推計しないこととした。

推計は、新駅利用者数推計で把握したODペアについて、新駅を利用する経路の一般化費用と新駅利用しない経路の一般化費用の差を求め、交通量を乗じた上で合算して求めた。

なお、費用縮減効果については、新幹線を利用することにより運賃の他に特急料金が必要となることから、多数のODペアについて費用増加となっている。

3 間接効果

(1) 将来人口予測

推計の基礎となる趨勢による将来人口（新駅がない場合の人口予測）には、「神奈川力構想」で示された将来人口推計結果を使用した。

新駅設置による人口インパクトの予測にあたり、東海道・山陽新幹線の民営化以降の請願駅である6駅の、開業時と開業10年後の社会・経済状況を把握した。その結果、開業後10年を経過していない厚狭駅、及び後背圏人口が少なく、また新駅設置地域が既成市街地から遠い新尾道駅及び東広島駅は参考値を取る対象から除外した。

推計には、事例分析から得られた三河安城駅 20km 圏域及び新富士駅 20km 圏域における開業後 10 年間の人口増加率の対県弾性値を、それぞれ高位値、低位値として用い、倉見 20km 圏域※の趨勢人口に乗じて推計を行った（中位値は高位、低位の弾性値の平均とした）。

(2) 将来従業者数予測

従業者数（趨勢値）は、将来人口（趨勢値）における従業者の割合を、現状の従業者数の状況をもとに推計した。

新駅設置によるインパクトの予測には、三河安城駅 20km 圏域及び新富士駅 20km 圏域の従業者数増加率の対県弾性値を用い、倉見 20km 圏域の推計従業者数（趨勢値）に乗じて推計した。

(3) 建設効果の推計

住宅建設投資額の推計については、新駅設置による増加人口を平均世帯人員数で除することにより世帯数を把握し、これに一戸あたり平均面積及び平均建築単価を乗じて推計した。

また、事業所（含む工場）建設投資額については、職業分類によりオフィス人口及び工場人口を把握して必要なオフィス床面積を推計し、これに平均的な建築単価を乗じて推計した。

(4) 消費効果の推計

人口増加に伴う消費額の推計については、増加人口（県内移転分を除く）を 1 世帯あたり平均人員数で除し世帯数を把握し、これに 1 世帯あたり平均消費支出額を乗じて推計した。

また、従業者増加に伴う消費額の推計については、従業者 1 人当たりの消費額を設定し、これに従業者増加数に乗じて推計した。ただし、常住従業者分については、人口増加に伴う消費効果とダブルカウントとならないよう、推計対象から除外した。

さらに、観光客増加に伴う消費額の推計については、1 人当たりの消費額を設定し、これに観光客増加数に乗じて推計した。

(5) 事業所操業効果の推計

従業者増加に伴う生産額の推計については、1 人当たり生産額を産業分類別従業者増加数（但し県外事業所からの転勤分のみ）に乗じて推計した。

(6) 経済波及効果の推計

各効果の推計に対して産業連関分析を行い、経済波及効果を推計した。

(7) 税収効果

個人県民・市民税や法人税等の増加額については、経済波及効果による雇用者所得と営業余剰の増加率を求め、それぞれ県と市町村の税収額に乗じて推計した。

また、固定資産税の増加額については、地価関数を推計して得られた地価上昇額に税率等乗じて推計した。

※ 倉見 20 km 圏域

本推計においては、波及圏域（新駅設置による影響・効果の及ぶ範囲）は、垂直（南北）方向は寒川町倉見地区を中心とした 20km 圏を、また水平（東西）方向については隣接駅である新横浜駅及び小田原駅との中間点を範囲として設定した。

波及圏域	市町村名
倉見 20 km 圏	厚木市、綾瀬市、伊勢原市、海老名市、相模原市、座間市、茅ヶ崎市、平塚市、藤沢市、大和市、愛川町、大磯町、清川村、寒川町

〈参考〉

- 東海道・山陽新幹線の国鉄分割民営化以降の請願駅である6駅
新富士駅、掛川駅(以上、静岡県)、三河安城駅(愛知県)、新尾道駅、東広島駅(以上、広島県)、厚狭駅(山口県)の6駅のこと。
なお、請願駅とは、地元自治体等が鉄道会社に対して要望することにより、設置される駅のこと。
- 対県弾性値
新駅周辺地域(20 km圏域)の人口増加率を、当該県全体の人口増加率で除した値。今回、新駅の影響以外の原因による人口増加等の要素を排除するために使用した。
- 産業連関分析
財・サービスの産業間の取引及び産業と家計、県外、外国等との取引をまとめた一覧表を産業連関表といい、この表により、産業構造や産業相互の依存関係など、経済の構造を総合的に把握することができる。
また、産業連関表の各種係数表を用いて産業連関分析を行うことにより、経済の将来予測や経済政策の効果の測定・分析、あるいはイベントに伴う経済波及効果の計測等ができる。