

リニア中央新幹線建設促進岐阜県期成同盟会
平成22年度講演会

リニア開業が岐阜県に与えるインパクトについて

2010年9月9日

三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)
宮下光宏

資料の構成

- 1 . リニア中央新幹線整備を巡る最近の動向
- 2 . リニア中央新幹線の特徴
- 3 . リニア中央新幹線がもたらす経済効果
- 4 . リニア開業により期待される効果

1 . リニア中央新幹線整備を巡る最近の動向

リニア中央新幹線整備を巡る最近の動向

リニア中央新幹線実現への気運が高まってきています。

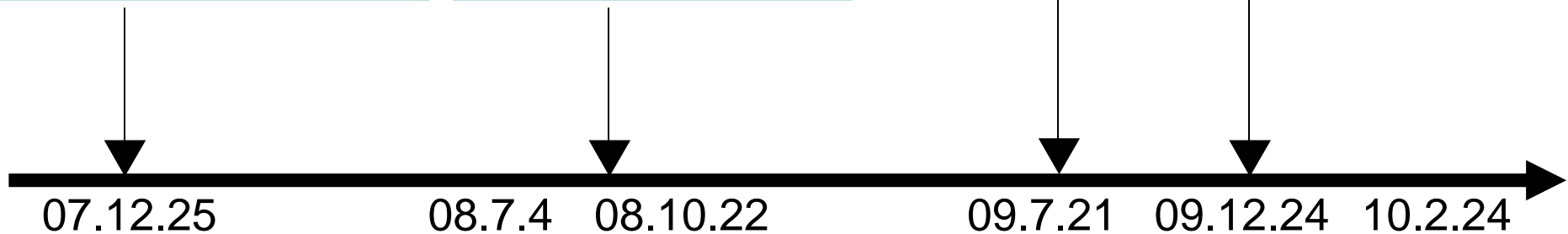
JR東海記者発表等より

- ・「超電導リニアによる東海道新幹線バイパス」建設の推進。
- ・第一局面として首都圏～中京圏間の営業運転開始を2025年を目標に推進・実現。
- ・ルートは全長290kmを前提条件。

- ・中央新幹線(東京都・大阪市間)地形・地質等調査報告書
- ・ルート案などを盛り込んだ地形・地質調査を国土交通省に提出。三ルートについて建設可能との報告。

- ・中央新幹線の「維持運営費」、「設備更新費」、「輸送需要量」を三ルートそれぞれについて各データの概要を示す。

- ・鉄道・運輸機構及びJR東海が、中央新幹線(東京都・大阪市間)調査報告書を国土交通省へ提出



国土形成計画(全国計画:2008.7.4閣議決定)

第4章 交通・情報通信体系に関する基本的な施策
第2節 地域間の交流・連携を促進する国土幹線交通体系の構築

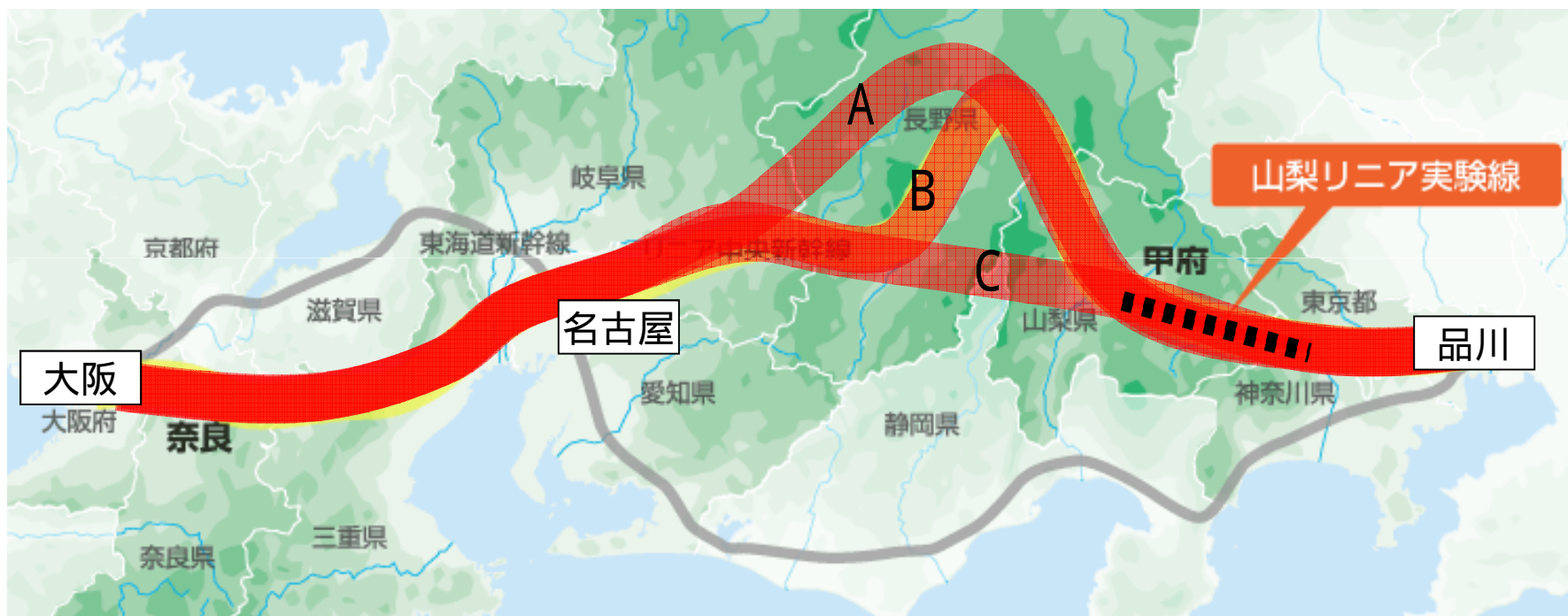
「**中央新幹線について調査を進めるほか、超電導磁気浮上式鉄道の実用化技術を確立するために、走行試験等の技術開発を一層推進し、科学技術創造立国にふさわしい、新時代の革新的高速鉄道システムの早期実現を目指す。**」

国土交通省プレスリリースより

国土交通大臣が交通政策審議会に対し、中央新幹線の営業主体及び建設主体の指名並びに整備計画の決定について諮問
8/30までに中央新幹線小委員会の審議を7回実施。

リニア中央新幹線整備を巡る最近の動向

これまで、以下の3ルートについて調査・検討がされてきました。
JR東海は、直線ルート（Cルート）で実現したい意向です。



A 甲府市付近から木曽谷を経て名古屋付近へ至るルート

B // 伊那谷を経て //

C // 南アルプスを経て //

2 . リニア中央新幹線の特徴

東京 - 大阪間は航空機並みの速さ

最高速度は世界トップ水準、所要時間は航空機並みです。

最高速度 : 時速581km

世界トップ水準

(上海リニア (= 営業運転を行う世界最速の列車) は時速431km)

所要時間 : 1時間

航空機と同じ

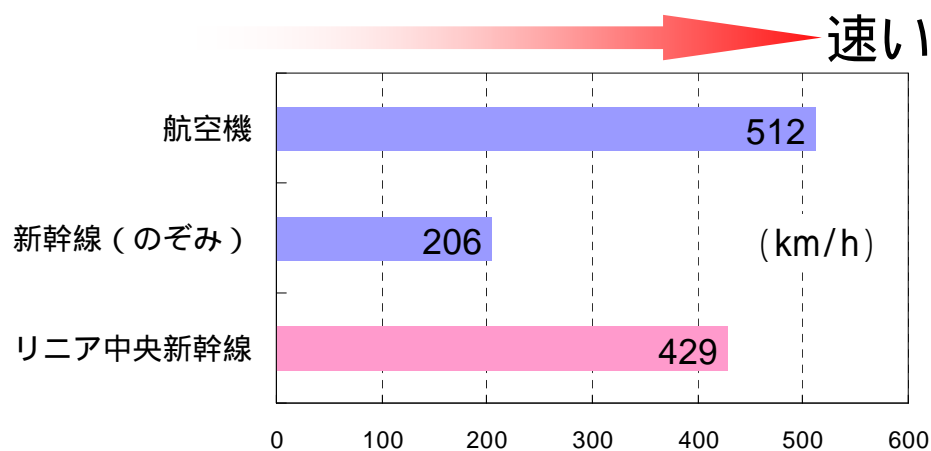
(東京 - 大阪)

平均速度 : 時速429km

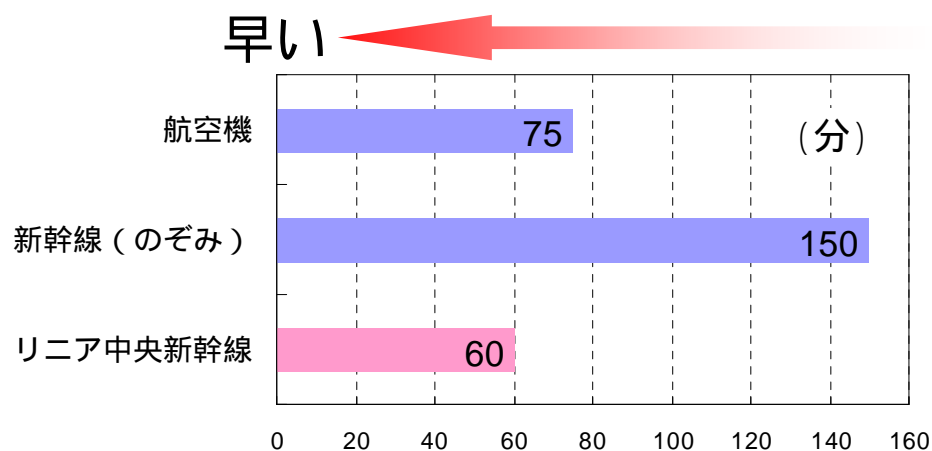
新幹線のぞみの約2倍の速さ

(東京 - 大阪)

東京 - 大阪間の平均速度の比較



東京 - 大阪間の所要時間の比較






出典: スキーム検討会議、「世界の高速鉄道(佐藤芳彦グランプリ出版)」、「航空輸送統計年報」より。リニア約500km、のぞみ515km、航空機512km。

出典: スキーム検討会議、時刻表、航空機は羽田空港 - 伊丹空港の所要時間60分に搭乗手続き15分をあわせて算出。

利便性・定時性の高い交通機関

乗車手続きは、従来の新幹線と同じく手軽です。
ビジネス拠点にも近く、電車の定時性も確保されます。

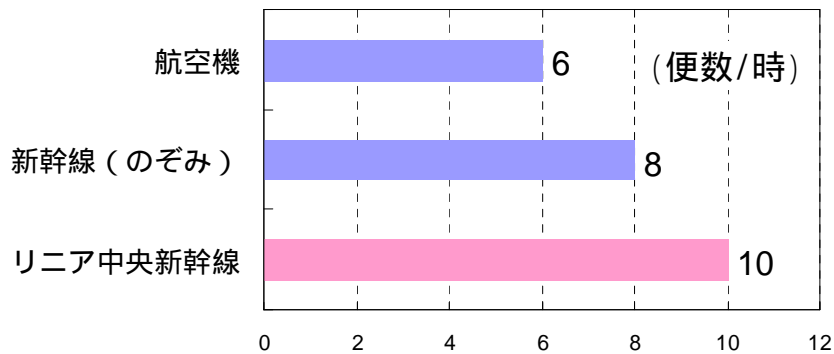
乗車時の利便性・定時性の比較

	リニア・新幹線	航空機
乗車手続き	 乗車までの時間制約は大きくない	15分前までに搭乗手続きが必要。 手続き時間に制約がある。
ビジネス拠点からの距離	 比較的近い	比較的遠い
定時性	 平均遅延時分は0.6分 (2008年度)	15分以上遅れて出発する率は 約5.2～6.5%。(2010年7月) 天候にも左右される。

リニア = スピード + 高い輸送能力

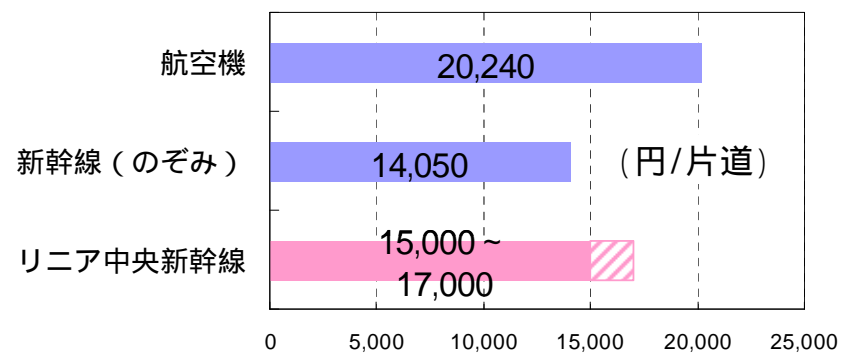
多頻度運行が可能です。
 料金はのぞみより若干高く、航空機より安価です。
 新幹線以上の輸送能力を持っています。

1時間あたりの最大運行頻度



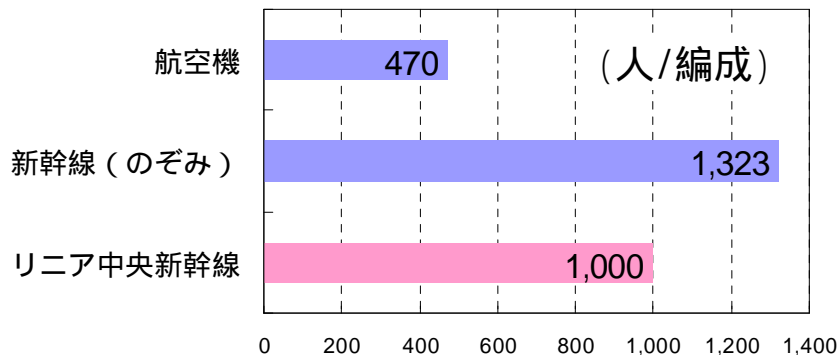
リニアはスキーム検討会議、のぞみは時刻表より現況、航空機は最も便数の多いam7:00台の伊丹・関西 - 羽田の出発便数

片道あたりの料金 (東京 - 大阪間)



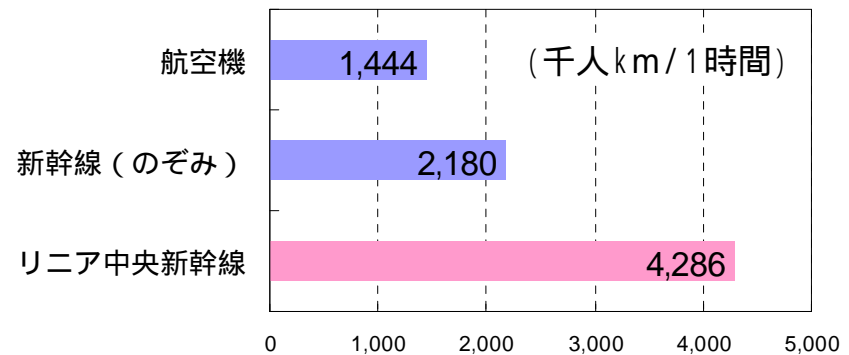
リニアはスキーム検討会議、のぞみは時刻表より現況、航空機は羽田 - 伊丹の運賃

1編成あたりの定員



リニアはスキーム検討会議、航空機はボーイング777-300参照

1時間あたりの最大輸送能力 (人キロ)

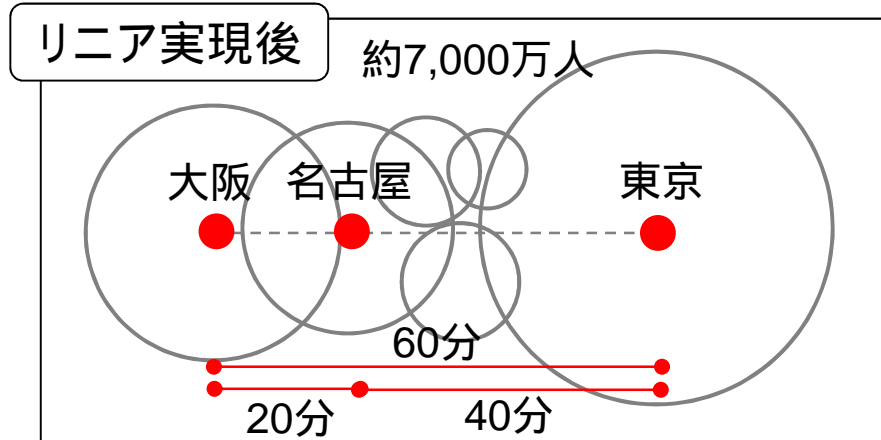
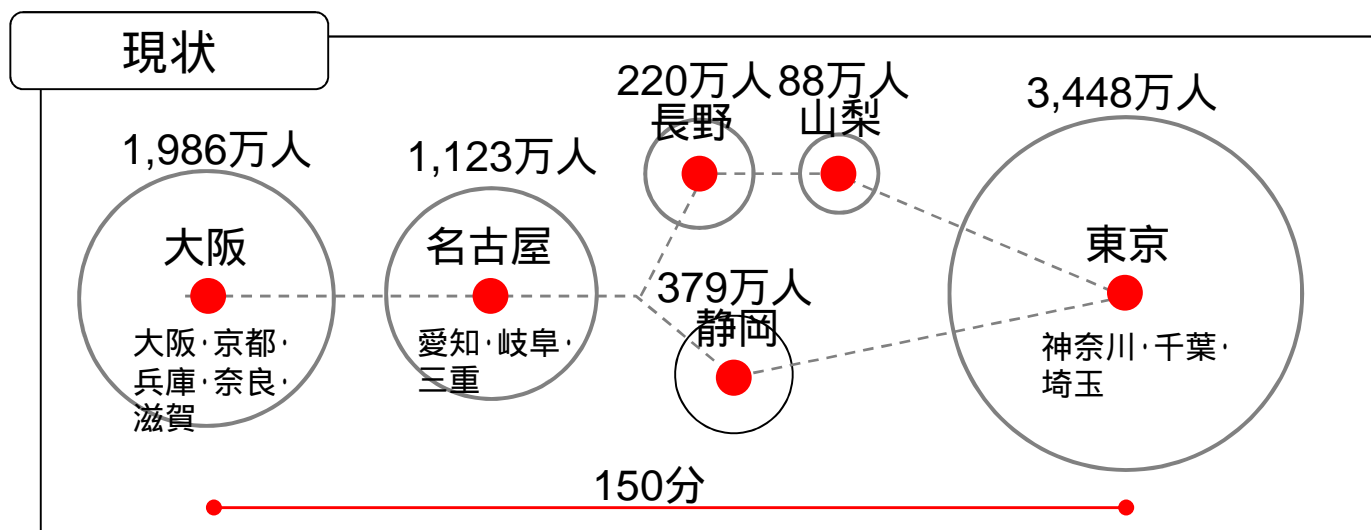


1編成あたりの定員 × 1時間当たりの最高運行頻度 × 平均速度
 航空機はボーイング777-300参照

リニア都市圏の出現

東京 - 名古屋 - 大阪間の所要時間が現在よりも半分以上縮まり、7千万人大交流リニア都市圏が出現します。

7千万人の大交流リニア都市圏(各都府県の人口と移動時間を模式化したもの)

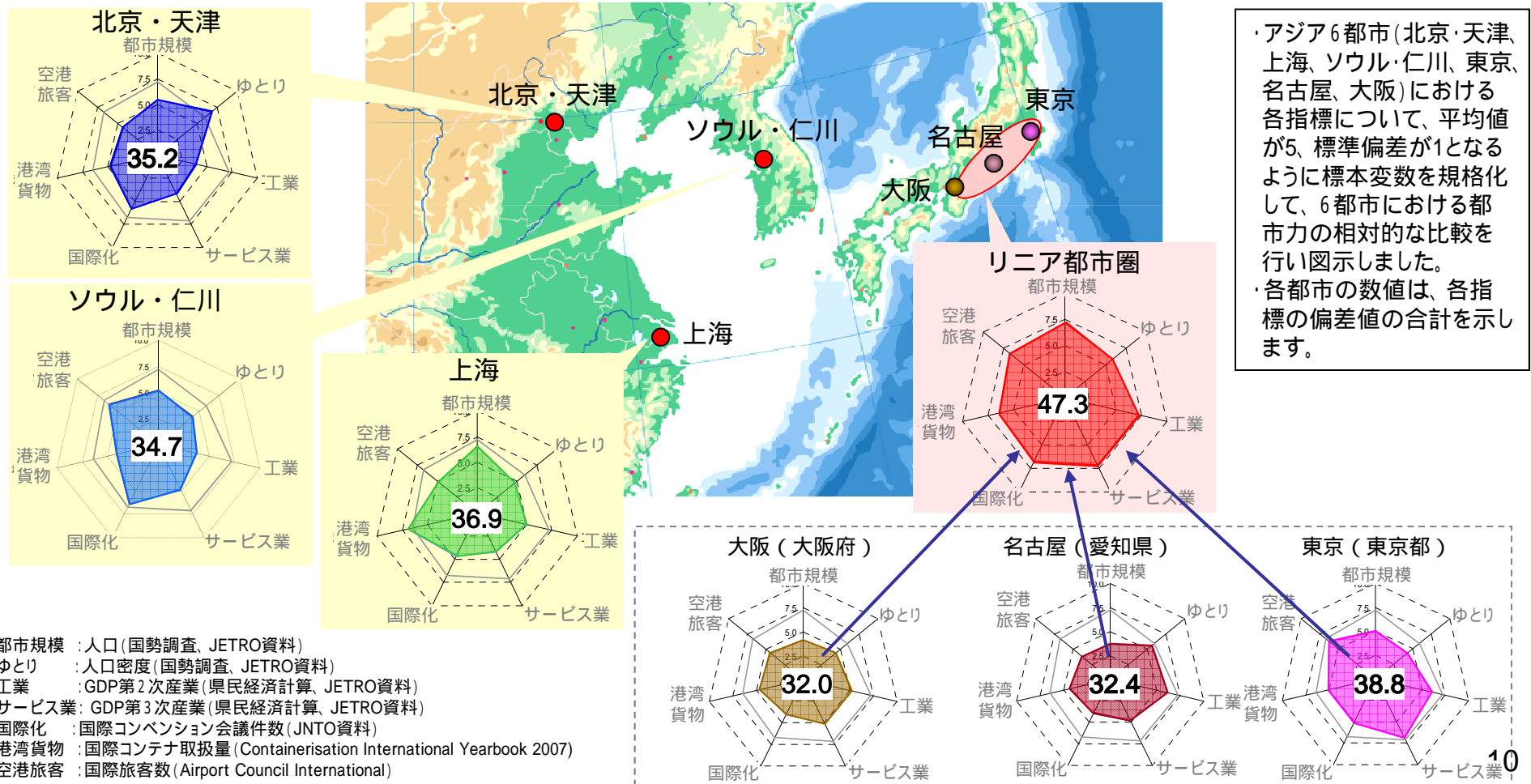


「大交流リニア都市圏」は「中央新幹線沿線学識者会議『リニア中央新幹線で日本は変わる』2001年8月」を参考に、東海道・中央新幹線の15都府県を想定した。人口はH17国勢調査(確定値)。

国際競争力強化の可能性

東アジアの拠点都市は成長が著しく、わが国経済が持続的に発展していくためには、わが国大都市圏の国際競争の優位性を確保していく必要があります。

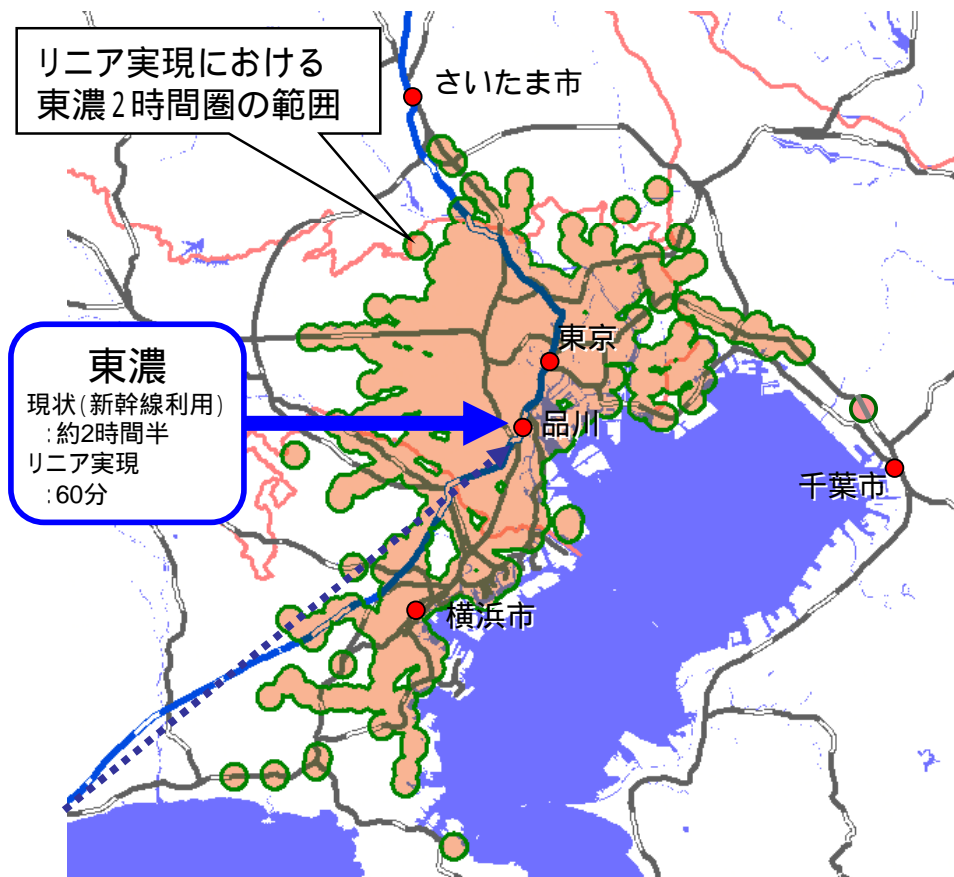
総合的なバランス力のある大都市圏経済の実現が求められています。



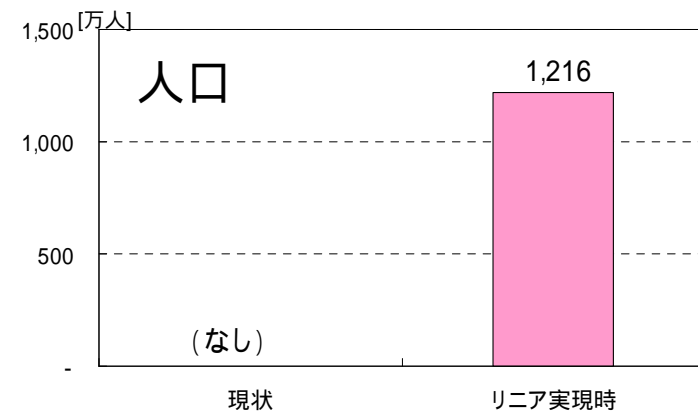
岐阜県(東濃地域)に与える影響 -東濃2時間圏の拡大-

東濃 - 東京間は2時間半から1時間へ。
 リニア開業により、東濃2時間圏内の人口は0 1,216万人、事務所数は0 74.6万事業所となります。

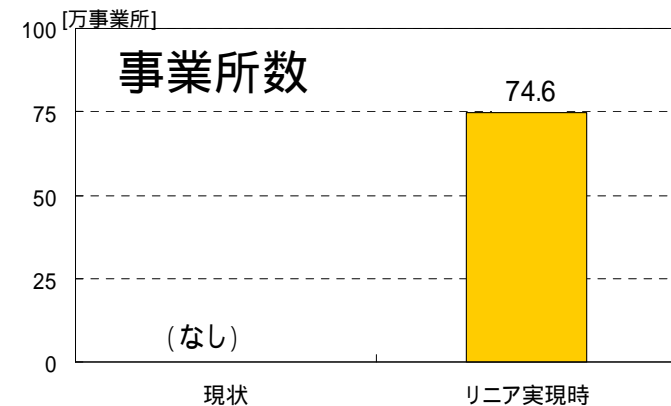
東濃2時間圏のひろがり



東濃2時間圏に含まれる人口と事業所数



出典: 国勢調査(2005)



出典: 事業所企業統計(2004)

岐阜県(東濃地域)に与える影響

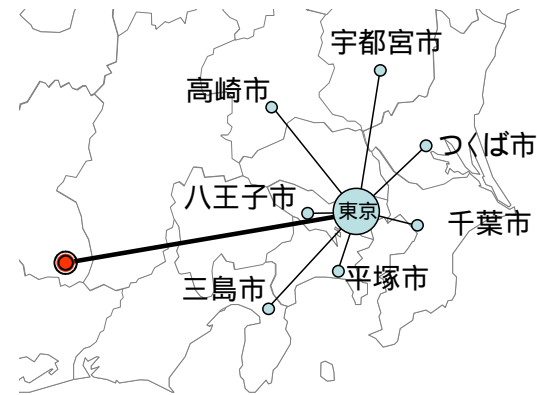
リニア開業により、東濃地域は東京60分圏となり、東京近郊都市と同じ時間圏となります。

東京起点にみた時間圏の変化

東京(2時間30分圏)

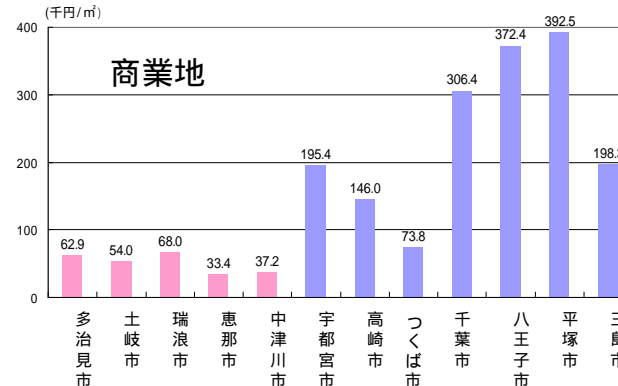
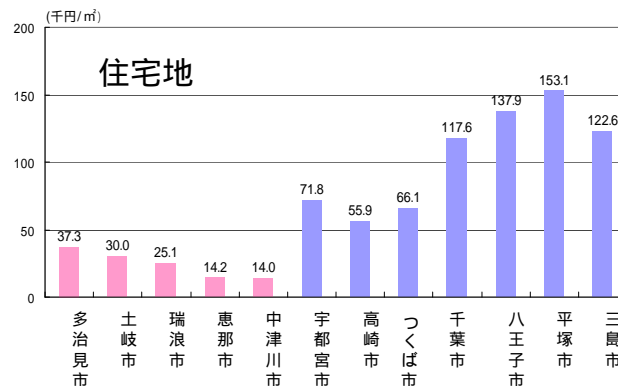


東京(60分圏)



(参考) 東京60分圏の都市の住宅地平均地価と商業地最高地価(2007年)

・東京60分圏に含まれる都市の地価を東濃地域の都市を比較すると、東濃地域の都市の地価は相対的に低くなっています。



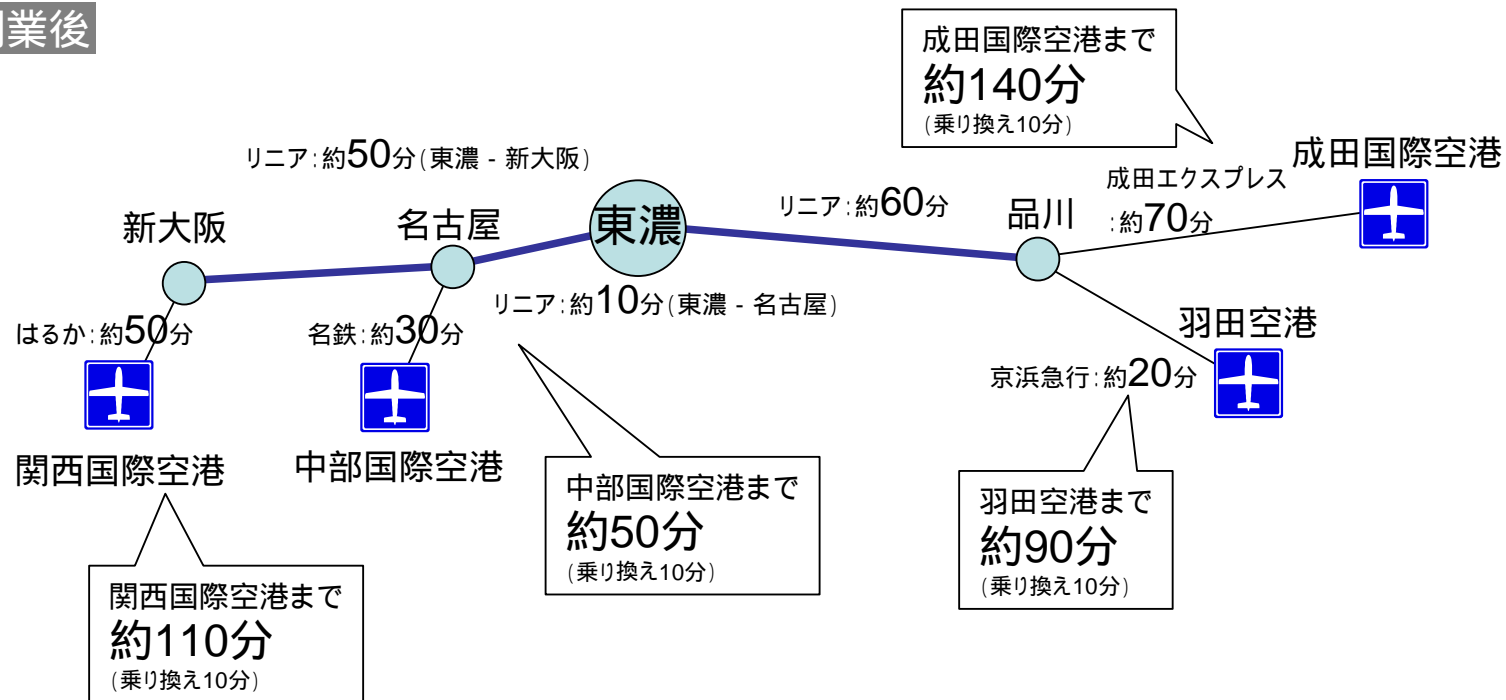
出典：都道府県地価調査より作成

岐阜県(東濃地域)に与える影響

東濃地域から、わが国の国際空港への選択性が高まり、国内外へのアクセスが容易となります。

	現状		開業後
中部国際空港	80分	→	50分
羽田空港	190分	→	90分
成田国際空港	240分	→	140分
関西国際空港	170分	→	110分

リニア開業後



岐阜県の主な地域特性

岐阜県は、首都圏と近畿圏のほぼ中間に位置しています。中京圏を中心とした道路・鉄道インフラの整備が進み、24時間利用可能な中部国際空港、特定重要港湾の名古屋港など、空港・港湾へのアクセスも容易です。

岐阜県の位置

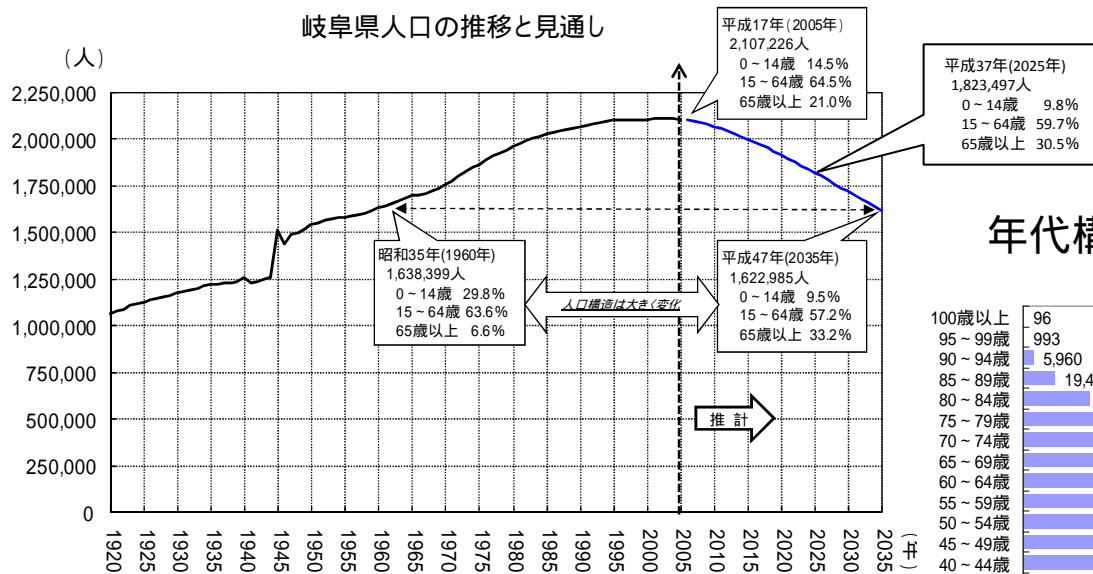


岐阜県の主な地域特性

2009年は約209万人で、2005年をピークに減少局面に入り、リニア部分開業前（2025年）には約182万人（2005年比約28万人減）と見通されています。

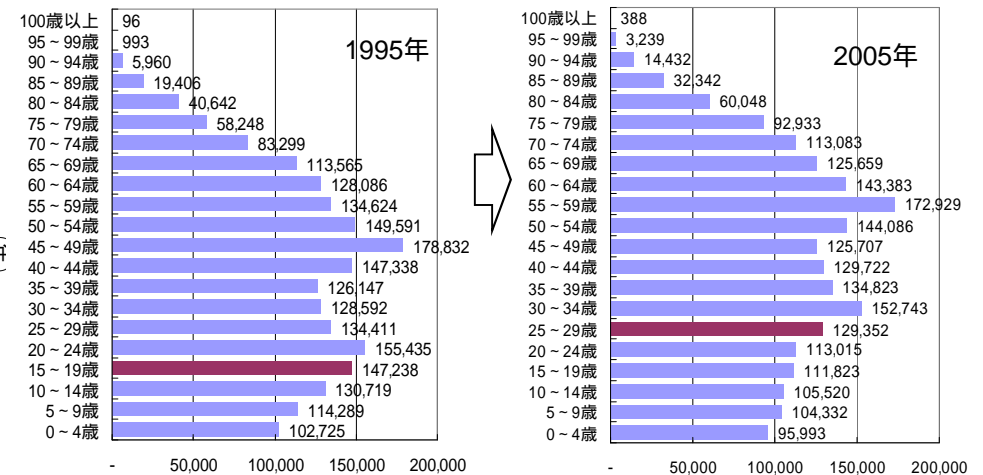
1995年に15-19歳の若者の10年後（2005年の25-29歳）の動向をみると、約1万8,000人減少しています。

岐阜県人口の推移と見通し



出典:実績値は国勢調査、推計値は岐阜県人口・少子化問題研究会(H18)の推計(基本パターン)による

年代構成人口の推移 (1995年 - 2005年)

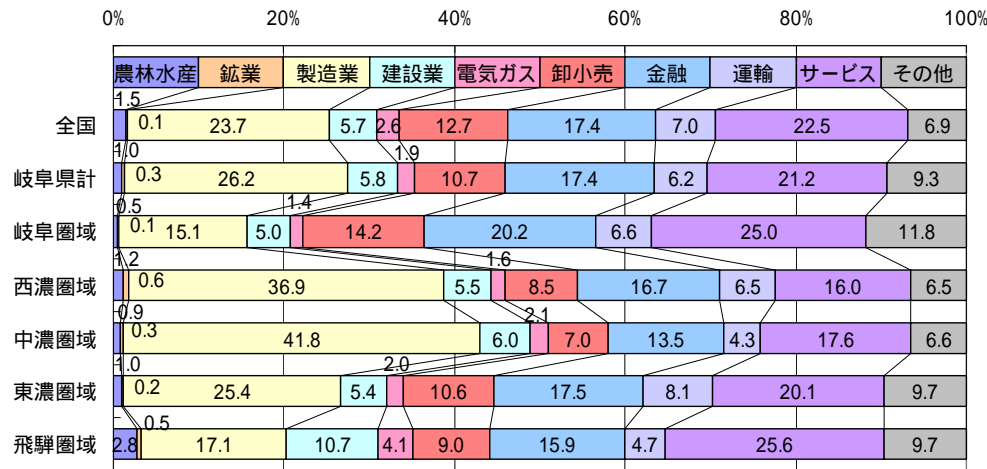


出典:国勢調査

岐阜県の主な地域特性

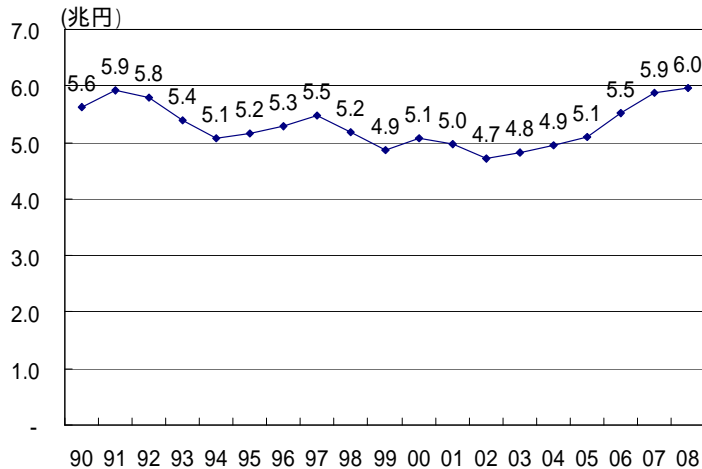
製造業の割合が高く、高速道路沿線に、工業用地や研究開発機能、企業の集積がみられます。

岐阜県内の市町村内総生産の構成(2007)



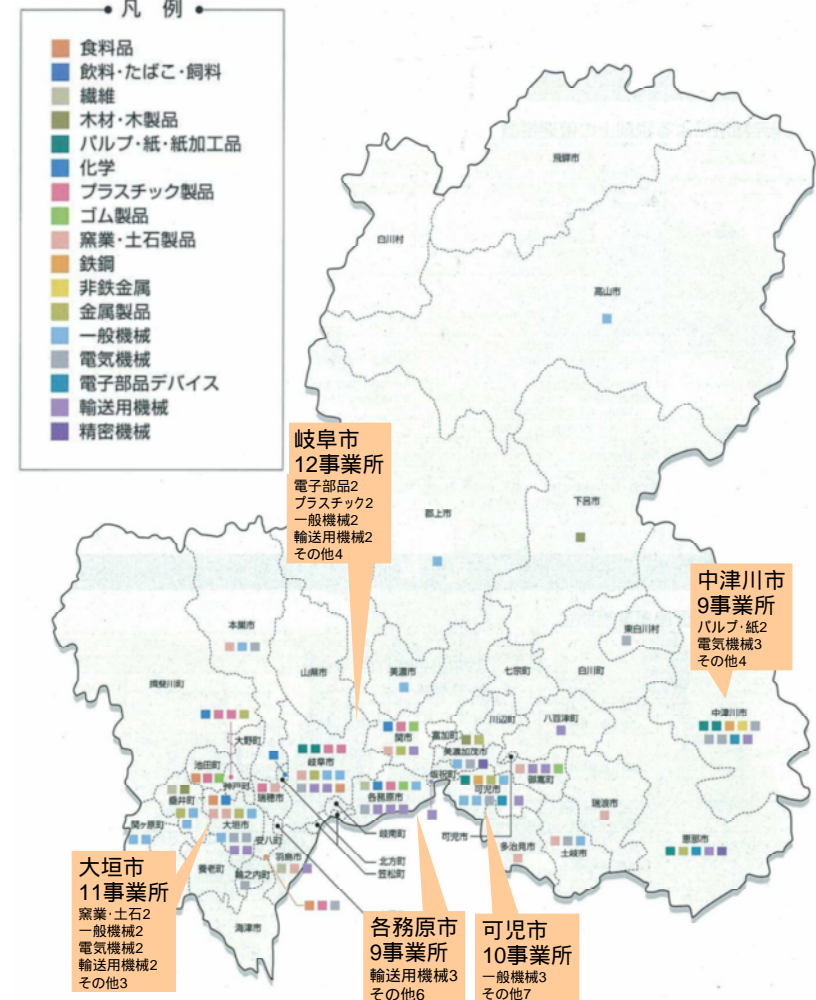
出典:平成19年度市町村民経済計算結果

岐阜県の製造品出荷額等の推移



出典:工業統計

企業集積状況

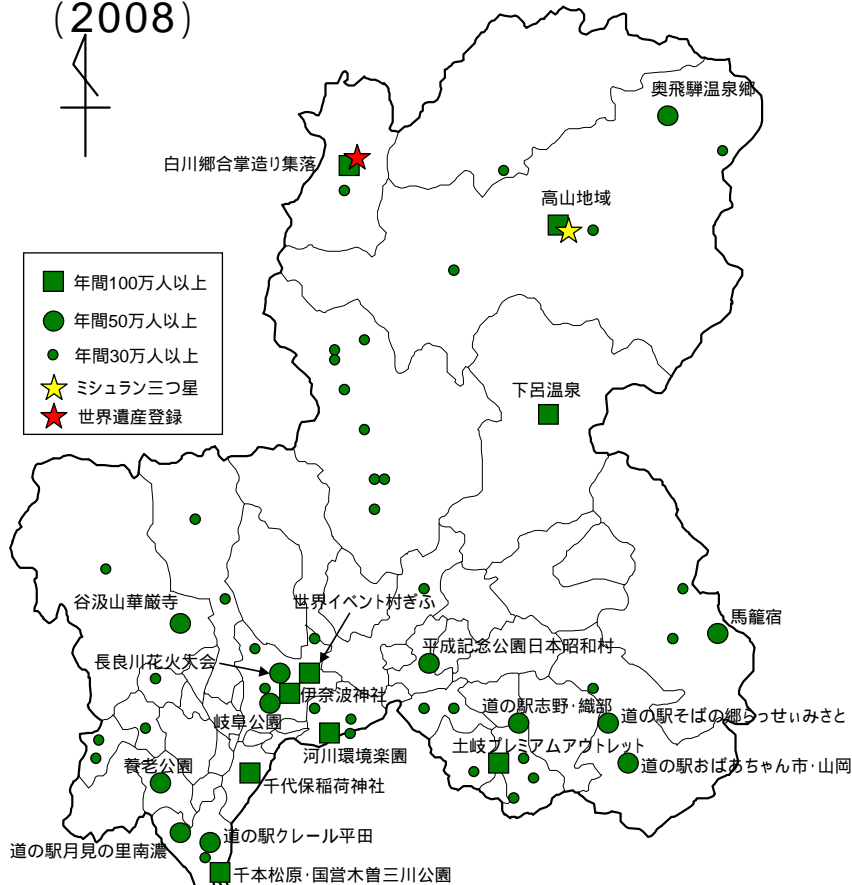


出典:企業立地ガイド岐阜2009などを参考に作成

岐阜県の主な地域特性

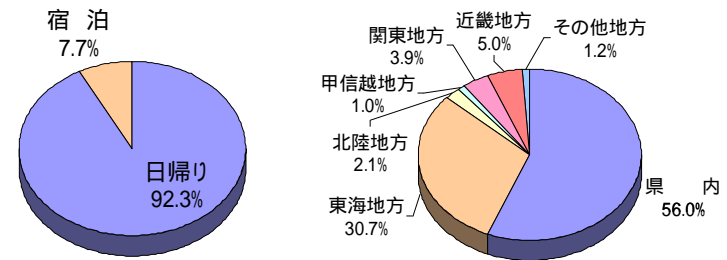
年間100万人以上の観光地が点在しています。
 岐阜県に隣接する東海地方と岐阜県内からの観光客が86.7%で、関東地方が3.9%と大都市圏からの来訪割合が低くなっています。
 本県を訪れる観光客の旅行タイプは、温泉、周遊観光が多くなっています。

岐阜県の観光客数年間50万人以上の観光地 (2008)



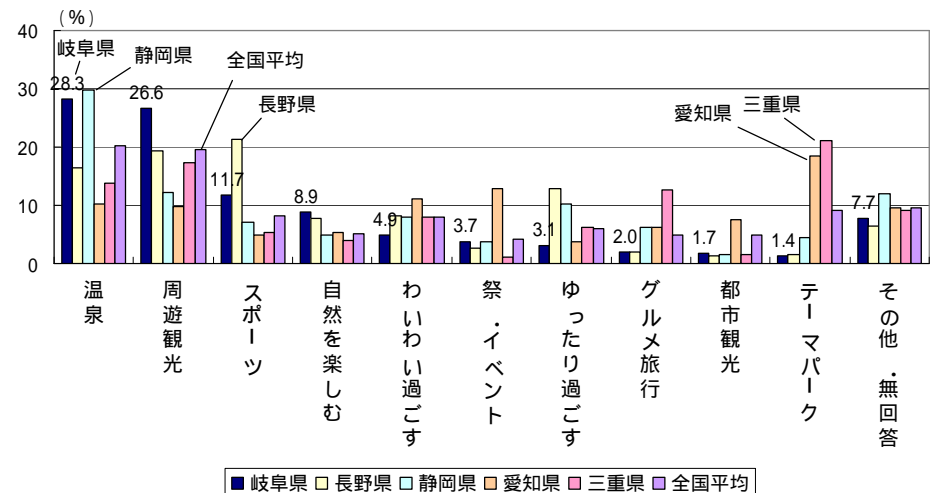
出典：平成20年岐阜県観光レクリエーション動態調査

日帰り客・県外客の割合



出典：平成20年岐阜県観光レクリエーション動態調査

岐阜県を訪れる人の旅行タイプ



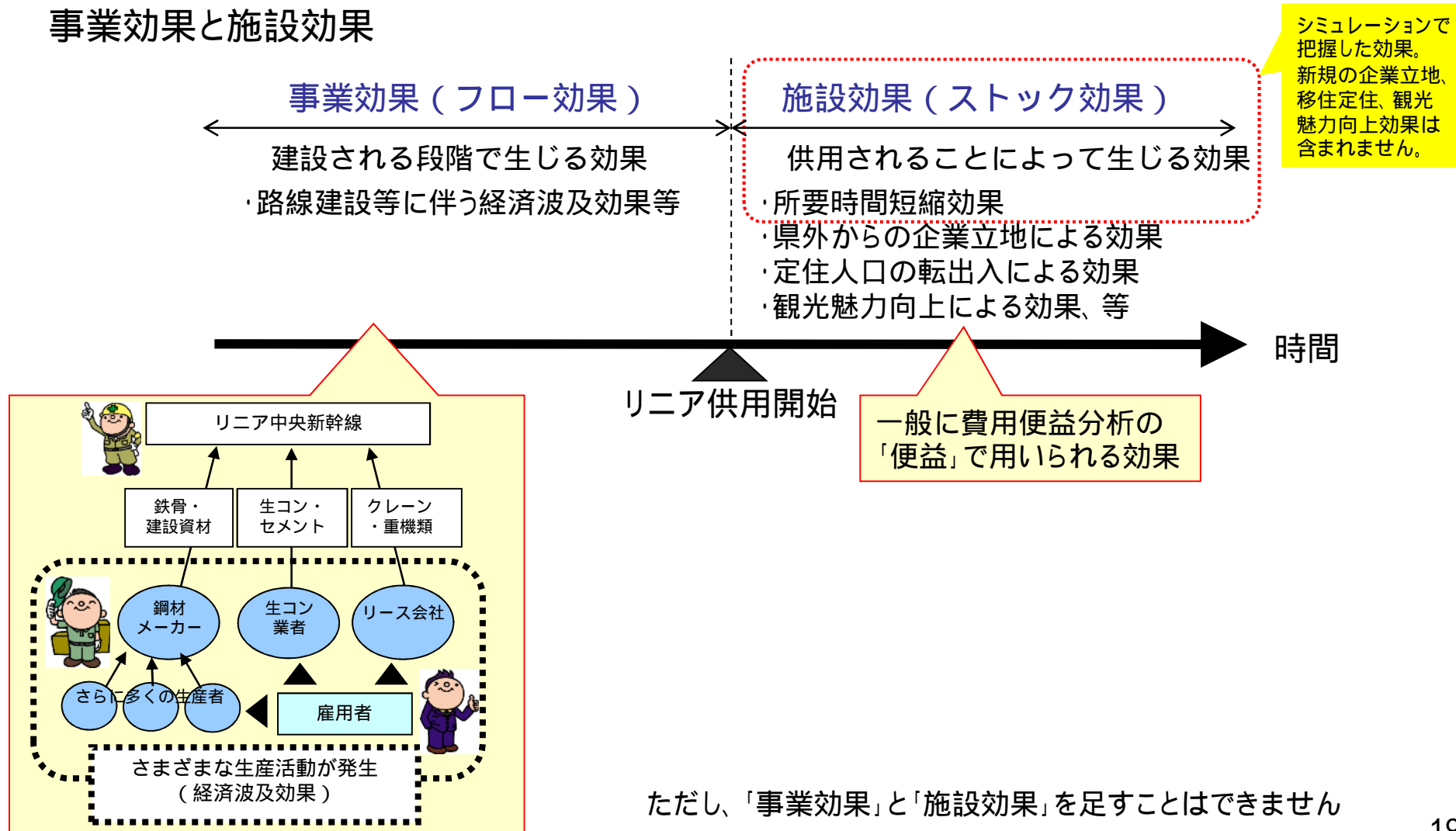
出典：旅行者動向2009 ((財) 日本交通公社)

3 . リニア都市圏の出現がもたらす経済効果

リニア開業の効果について

リニア開業により、地域には「建設される段階で生じる効果 = 事業効果」と「供用されることにより生じる効果 = 施設効果」が発現します。

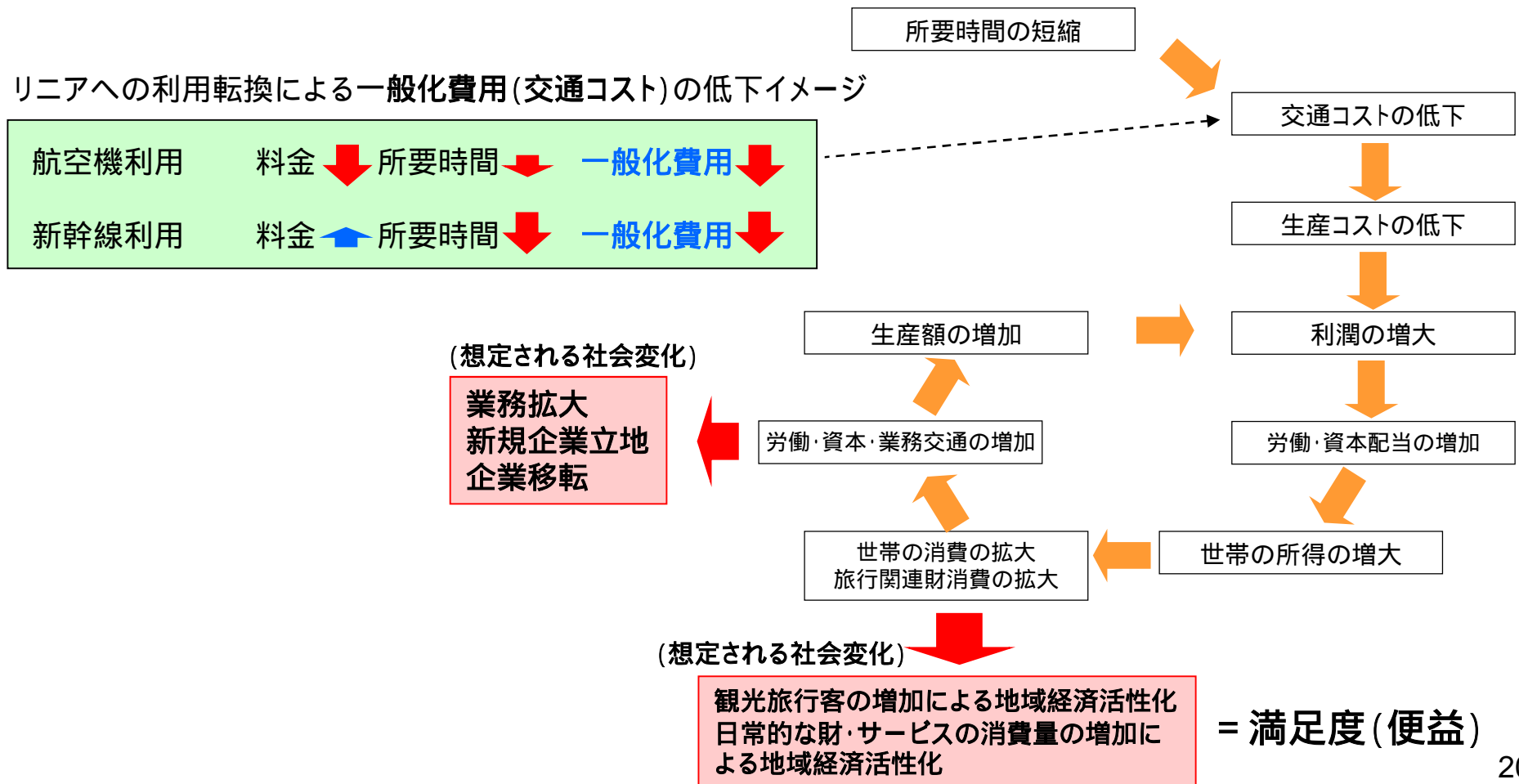
事業効果と施設効果



リニア開業の効果について

リニアによる所要時間短縮効果は、企業活動における生産コストの低下や世帯の消費の拡大につながり、社会に影響を及ぼします。

経済モデルで考える経済効果の波及メカニズム



シミュレーションの前提条件

以下の前提条件のもと、経済モデル（空間的応用一般均衡モデル）を活用して、シミュレーションを実施しました。

前提条件

対象地域:	全国47都道府県
対象旅客:	鉄道と航空を利用している旅客
所要時間:	公表データをもとにリニア各駅間の距離・所要時間等を推計
運賃:	東京 - 大阪のリニア料金15,000円とし、各駅間の運賃は距離で按分
産業部門:	農林水産業、製造業、建設業、電力ガス、卸小売、金融・不動産、サービス業の7部門
政策変数:	一般化費用(運賃に所要時間を貨幣換算したものを加えた費用)
使用データ:	H12各県内産業連関表、H17幹線旅客純流動調査、H12家計調査年報、等

リニア開業効果

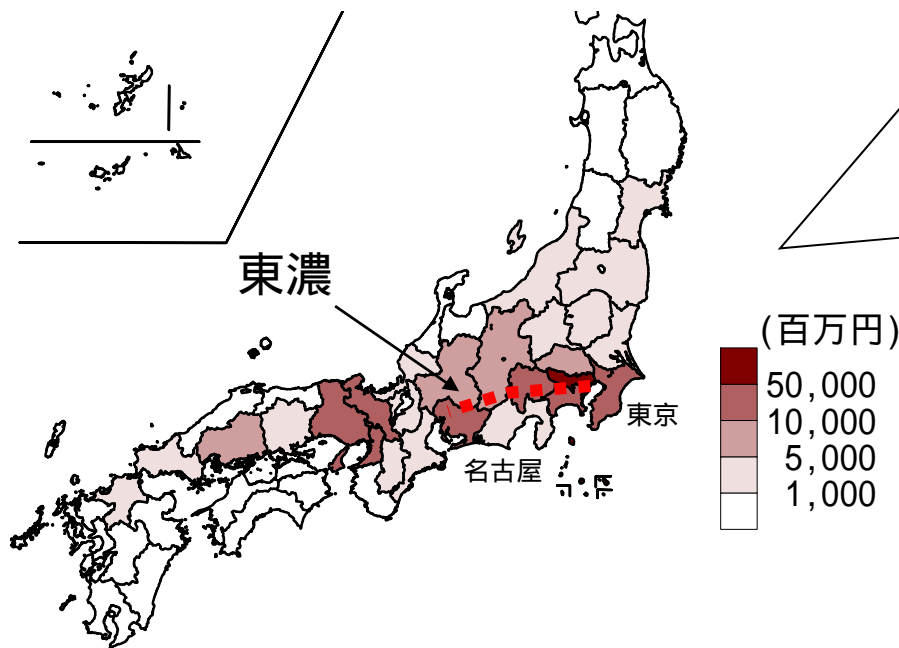
単年度便益は、約70億円と推計されます。
開業後50年間の総便益は、約1,974億円と推計されます。
岐阜県の効果の大きさは、長野県や山梨県と同水準です。

便益

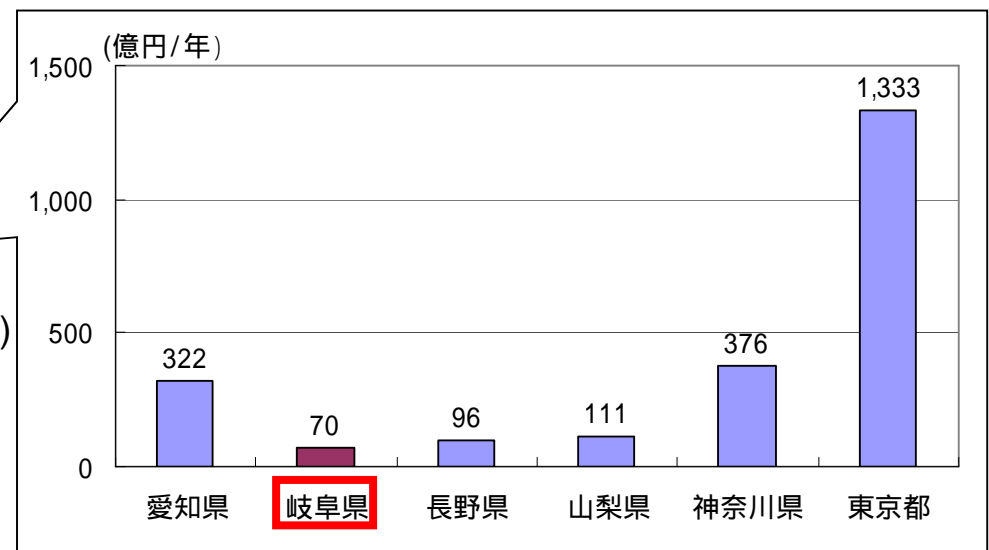
単年度便益	約70億円 / 年
50年間の総便益	約1,974億円

便益の大きさは、
・「経済規模」
・「所要時間短縮量」
・「流動量」
が影響します。

単年度便益のひろがり



沿線地域の単年度便益



リニア開業効果

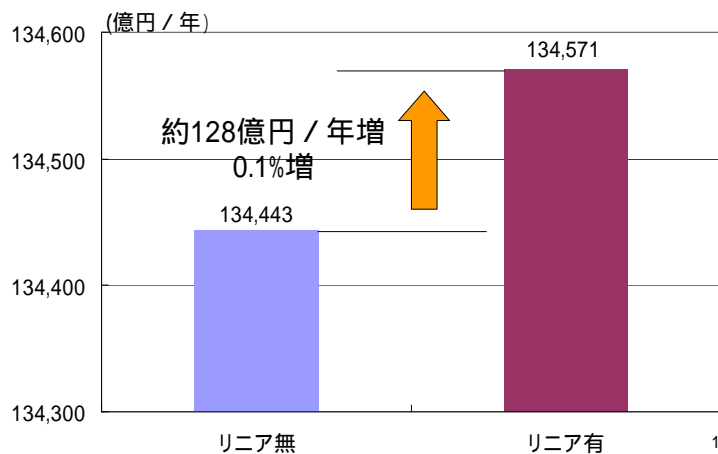
生産額は、年間約128億円増加すると推計されます。

「製造業」（約54億円増）、「サービス業」（約30億円増）への影響が大きくなると推計されました。

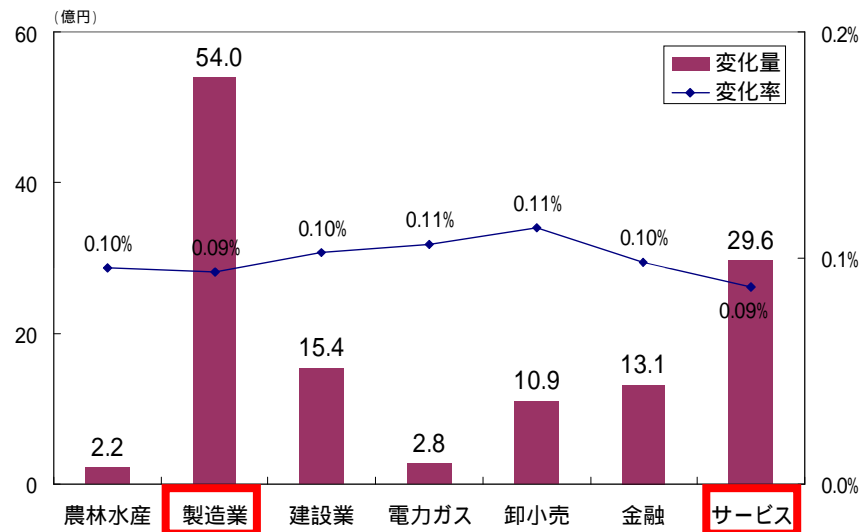
産業全体への影響

生産額の変化	約128億円 / 年増加
生産額の変化率	0.10%増加

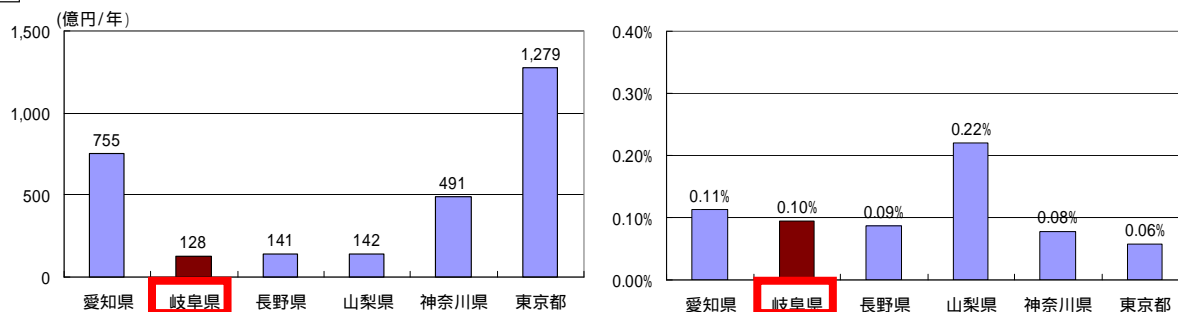
生産額の変化



産業部門別生産額の変化



沿線地域別生産額の変化量と変化率



首都圏 - 中部圏ケース

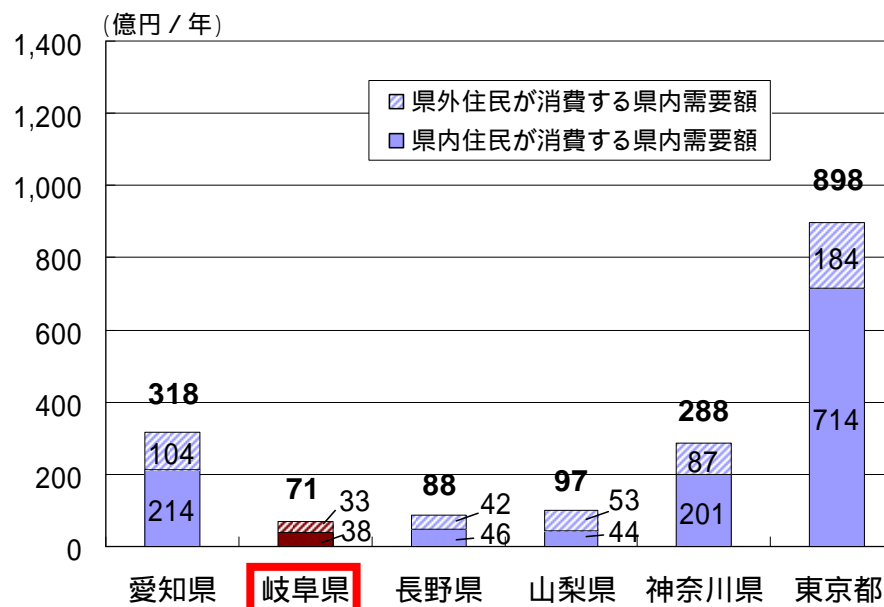
リニア開業効果

県内消費需要額は合計で年間約71億円増加すると推計されます。
 岐阜県民が消費する県内消費需要額は年間約38億円増加すると推計されます。
 県外住民が消費する県内消費需要額は年間約33億円増加すると推計されます。

県内消費需要額の変化

県内住民の県内消費需要額の変化	約38億円 / 年増加
県外住民の県内消費需要額の変化	約33億円 / 年増加
合計	約71億円 / 年増加

岐阜県内で消費される需要額の変化

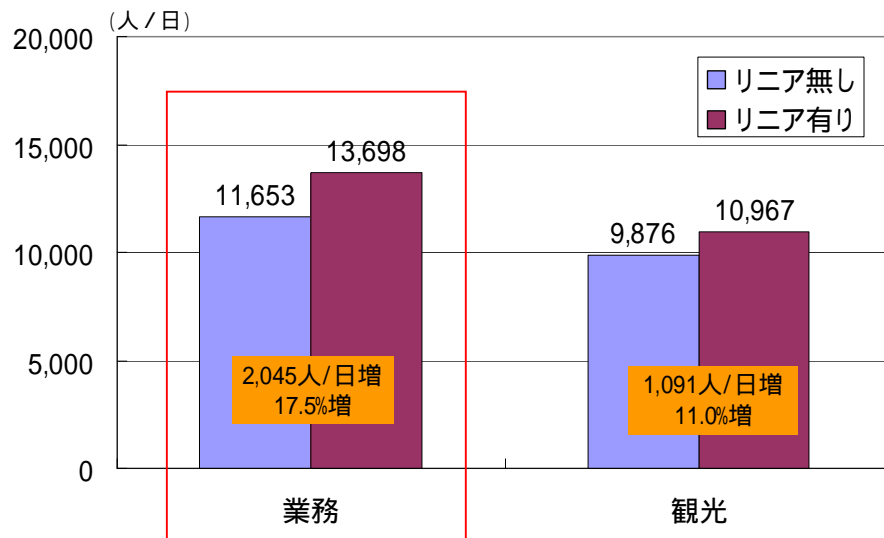


リニア開業効果

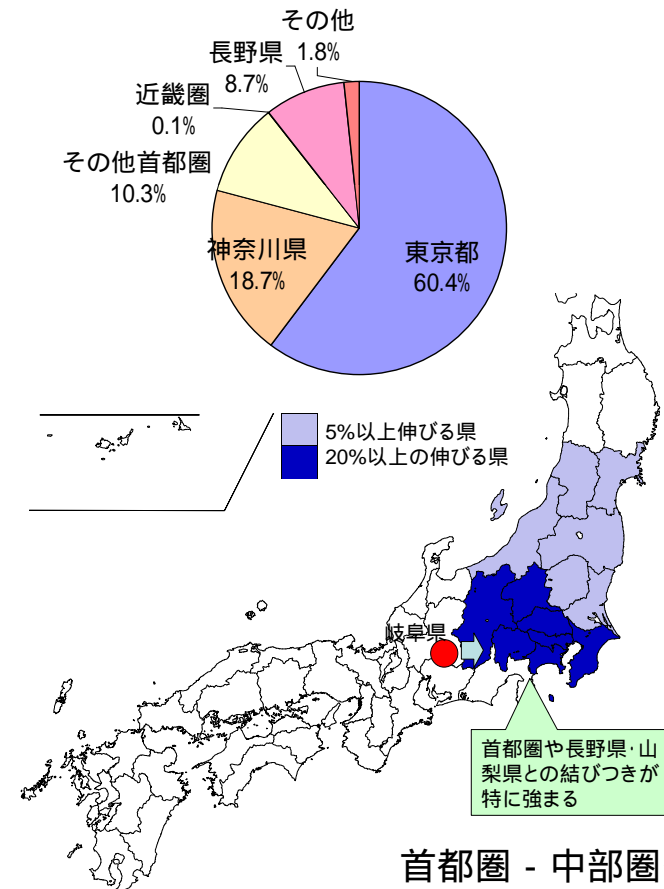
「業務目的」の交流人口は、1日あたり約2,000人増加すると推計されます。
 増加する交流人口の60%は東京都、次いで神奈川県。首都圏全体では90%を占めます。

交流人口の変化

業務目的	約2,000人/日増加(17.5%増) そのうち、首都圏は89.4%を占める
観光目的	約1,100人/日増加(11.0%増) そのうち、首都圏は75.2%を占める



増加した交流人口の地域内訳(業務目的)



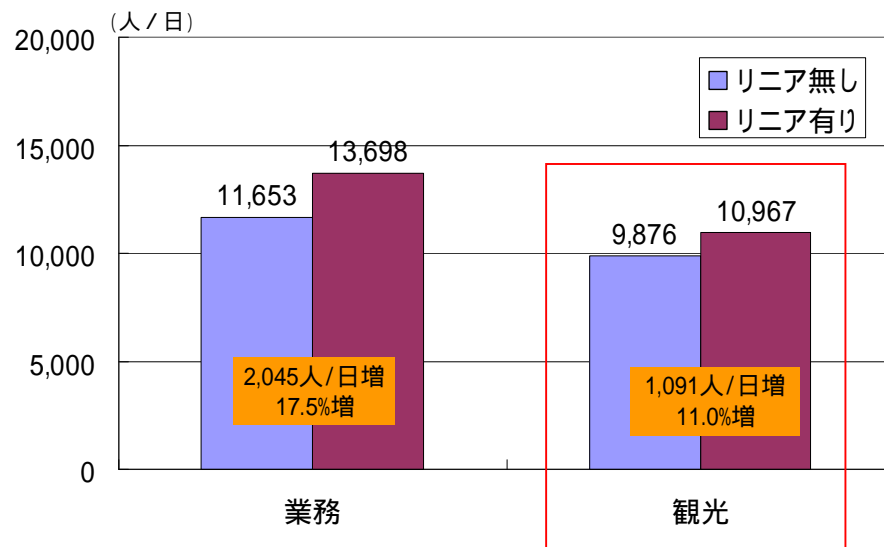
リニア開業効果

「観光目的」の交流人口は、1日あたり約1,100人増加すると推計されます。

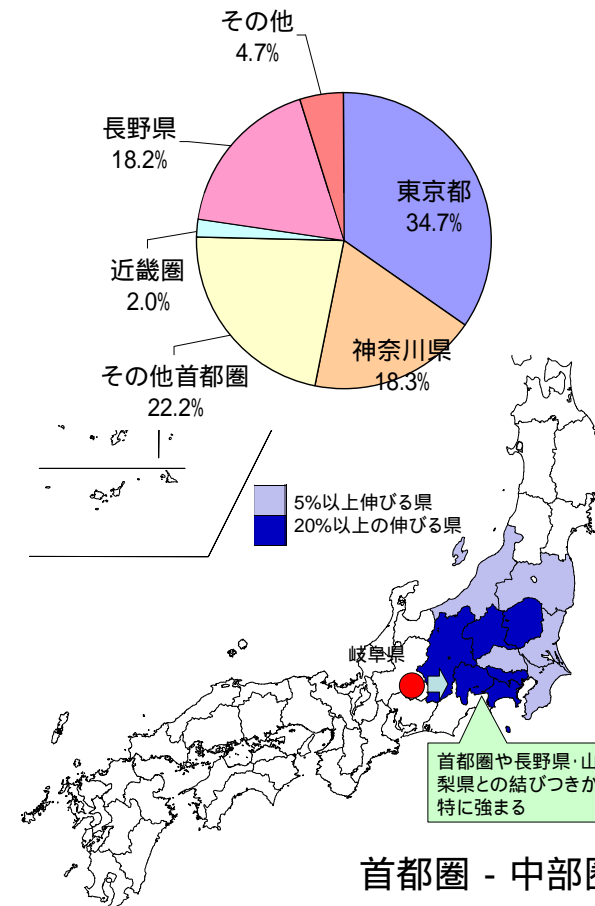
増加する交流人口の35%は東京都、次いで神奈川県。首都圏全体では75%を占めます。

交流人口の変化

業務目的	約2,000人/日増加(17.5%増) そのうち、首都圏は89.4%を占める
観光目的	約1,100人/日増加(11.0%増) そのうち、首都圏は75.2%を占める



増加した交流人口の地域内訳(観光目的)



4 . リニア開業により期待される効果

事例からみた期待される効果

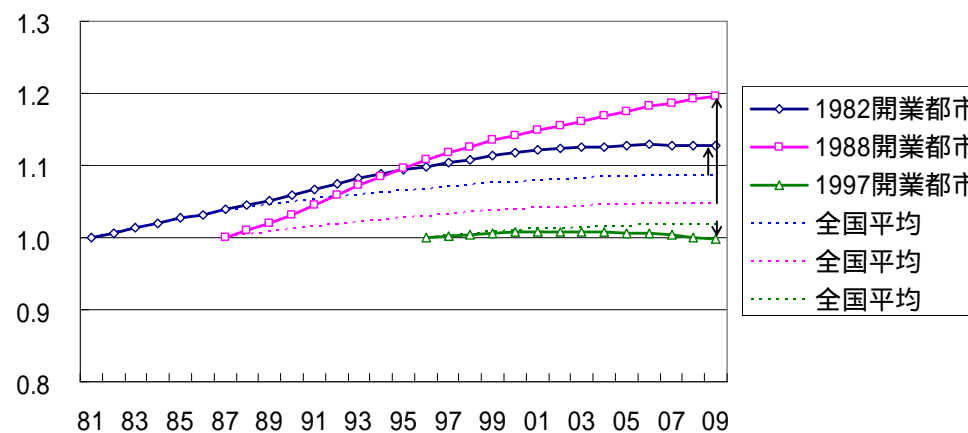
1980年以降開業した新幹線駅設置都市の人口の伸びから、首都圏と中京圏の間、あるいは大都市圏に隣接している都市は、人口・製造品出荷額の伸びが大きくなる傾向がみられます。

類似都市の抽出

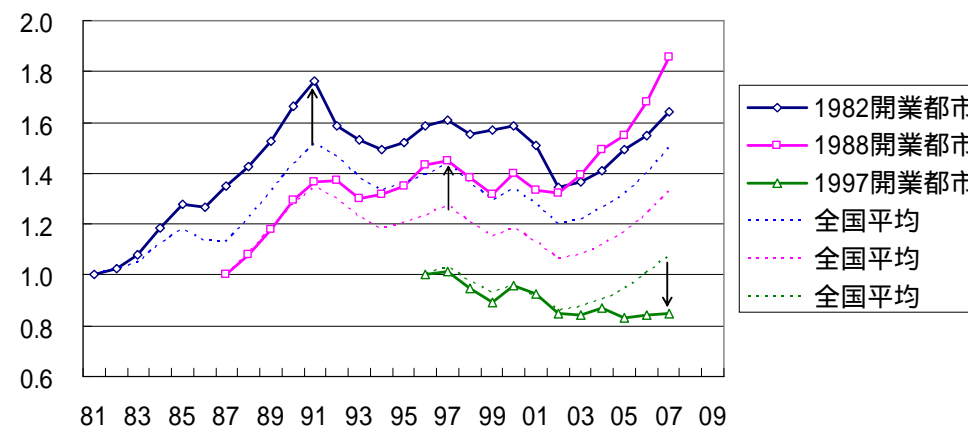
開業年次	都市圏名	路線
1982年	大崎市（宮城県） 那須塩原市（栃木県） 小山市（栃木県）	東北新幹線
	三条市（新潟県）	上越新幹線
1988年	富士市（静岡県） 掛川市（静岡県） 安城市（愛知県）	東海道新幹線
	東広島市（広島県）	山陽新幹線
1997年	佐久市（長野県） 上田市（長野県）	北陸新幹線

- ・2009年現在の新幹線駅のうち、東濃地域におけるリニア開業後の想定される社会像の参考となる類似都市圏を、人口、大都市圏との関係等を参考に10都市圏を抽出。
- ・人口や製造品出荷額の推移を整理。

類似都市の人口の伸び



類似都市の製造品出荷額の伸び



事例からみた期待される効果

最近開業した新幹線の効果から、「企業の生産性の向上」や「観光ポテンシャルの向上」などのプラス効果が期待されます。

一方で、「商業機能の流出」や「観光スタイルの変化による衰退」などのマイナス効果も懸念されます。

事例からみた効果のまとめ

	プラス効果	マイナス効果
産業面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県内企業の営業エリアの拡大。 ・ 人的交流による情報量拡大。 ・ 情報処理分野にプラス効果。 ・ 新幹線駅と高速道路と工業用地の整備で相乗効果。特に製造業に寄与。 ・ 大型店舗の進出等民間投資の拡大。 ・ 新幹線駅近接のリサーチパーク等企业問合せ増加。 ・ 企業誘致を後押し。 ・ 企業進出・人口増加による税収の増加。 <p>企業の生産性の向上 新たな企業立地</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 在来線駅周辺商業機能の衰退及び買回品小売の売上減少。 ・ 商業・サービスの地域間格差。 ・ 並行在来線への対応が急務。新幹線による利用者の急減。 <p>商業機能の流出 在来線利用者の減少</p>
観光・まちづくり面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 観光客の増加。特に駅周辺。 ・ 観光客増加に伴う県内消費額の増大 ・ 個人客や年配顧客層への効果大。 ・ 年間を通じた安定した観光客数の確保。 ・ コンベンション機会の増大。 ・ 大都市圏からの移住者増加。 ・ 通勤・通学スタイルの変化。 ・ 生活圈や商圈の拡大。 <p>観光ポテンシャルの向上 新しい交流の集積</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 観光客の日帰り化。 ・ 観光宿泊客数・単価等の減少。 ・ 観光ルートの変化。 ・ 遠地の観光地の衰退。 <p>観光スタイルの変化による衰退</p>

引用文献：国土交通省「平成14年度新幹線を含めた広域交通ネットワーク形成等による都市連携モデル調査」、国土交通省「平成15年度国土交通白書」、財団法人鹿児島観光コンベンション協会資料、高岡商工会議所青年部「北陸新幹線の経済効果～2014年北陸新幹線開通～」、掛川市「新幹線掛川駅開業20周年記念誌」

リニアを活用した地域づくりに向けて(1)

三大都市圏をはじめとする広域交流が活発化することにより、多様な経済効果の発現が期待されます。

リニア開業による影響

岐阜県の地域特性

- ・高速道路ネットワークの充実
- ・製造業・研究開発機能の集積
- ・世界的な観光地の存在
- ・若年層の流出が顕著

先進事例(新幹線開業の影響)

【産業面】

- ・企業の生産性向上
- ・新たな企業立地(製造業、商業など)

【観光・まちづくり面】

- ・観光客の増加
- ・観光消費額の増大
- ・個人客・年配客層への効果
- ・安定的な観光客の確保
- ・大都市圏からの移住者の増加
- ・生活圈・商圈の拡大

経済効果(定量分析:首都圏-中京圏ケース)

単年度便益 約70億円/年
総便益 約1,974億円(50年)
生産額 約128億円/年増加
(特に製造業への影響が大きい)
消費需要額 約71億円/年増加
(うち、県外からの観光流動増により33億円/年増)
業務目的交流人口約2,000人/日増加
観光目的交流人口約1,100人/日増加

リニアを活用した地域づくりに向けて(2)

期待される効果として、産業面では「新たな企業進出」、「ビジネス機会の創出」、観光・まちづくり面では「新たな観光客の増加」、「大都市圏からの移住者」などの可能性があげられます。
懸念事項として、「商業機能の衰退」、「観光消費単価の減少」、「若年層の流出」などがあげられます。

期待される効果

産業面

- ・岐阜県が東京60分圏に含まれることから企業の新たな立地促進の可能性
- ・人的交流が活発化することによる新たなビジネス機会が創出される可能性

観光・まちづくり面

- ・首都圏や近畿圏、国際空港等との所要時間が短縮され、外国人をはじめ新たな観光客増加の可能性
- ・県の観光特性が活かされた国内観光客増加の可能性
- ・大都市圏からの移住者の可能性

懸念事項

- ・在来線駅周辺の商業機能の衰退・買回小売の売上減少の可能性
- ・日帰り客増加による観光消費単価が減少する可能性
- ・大都市圏との近接化による若年層の流出が強まる可能性

リニアを活用した地域づくりに向けて(3)

リニア開業のインパクトを活かした地域づくりを進めることで、岐阜県経済の活性化、人口減少の抑制を期待することができます。

期待される効果を具体化するための視点

産業の活性化

新たな産業の立地
多様で厚みのある産業構造への転換

- 大都市圏への所要時間、国際空港との近接化 = 立地優位性の高まり。
- 製造業だけでなく、それを支えるサービス業、交流人口を支える宿泊業、二次交通サービス業など。

観光の活性化

拡大する交流圏を活かした観光客の誘致
国際空港 + リニア乗車 + 岐阜県の観光資源を結びつけた外国人観光客の誘致

- 首都圏周辺の観光地とは異なる岐阜県の地域資源の活用。リニア県内駅を岐阜県の観光ゲートウェイとして位置づけ。
- リニア自体を呼び水として、県内各地を広く回ってもらう工夫。

定住人口の増加

雇用機会の拡大による県内の若年層流出の抑制
県外からの移住・二地域居住などの促進

- 若年層流出の抑制は岐阜県にとって喫緊の課題。若者の能力発揮の場を確保してUターンを促す。
- 価値観の変化から二地域居住地としての岐阜県の可能性を高める。

リニア開業のインパクトを活かした地域づくりを進めることにより、試算結果を大きく上回る効果が期待

目指すべきアウトカム目標
県経済の活性化
人口減少の抑制