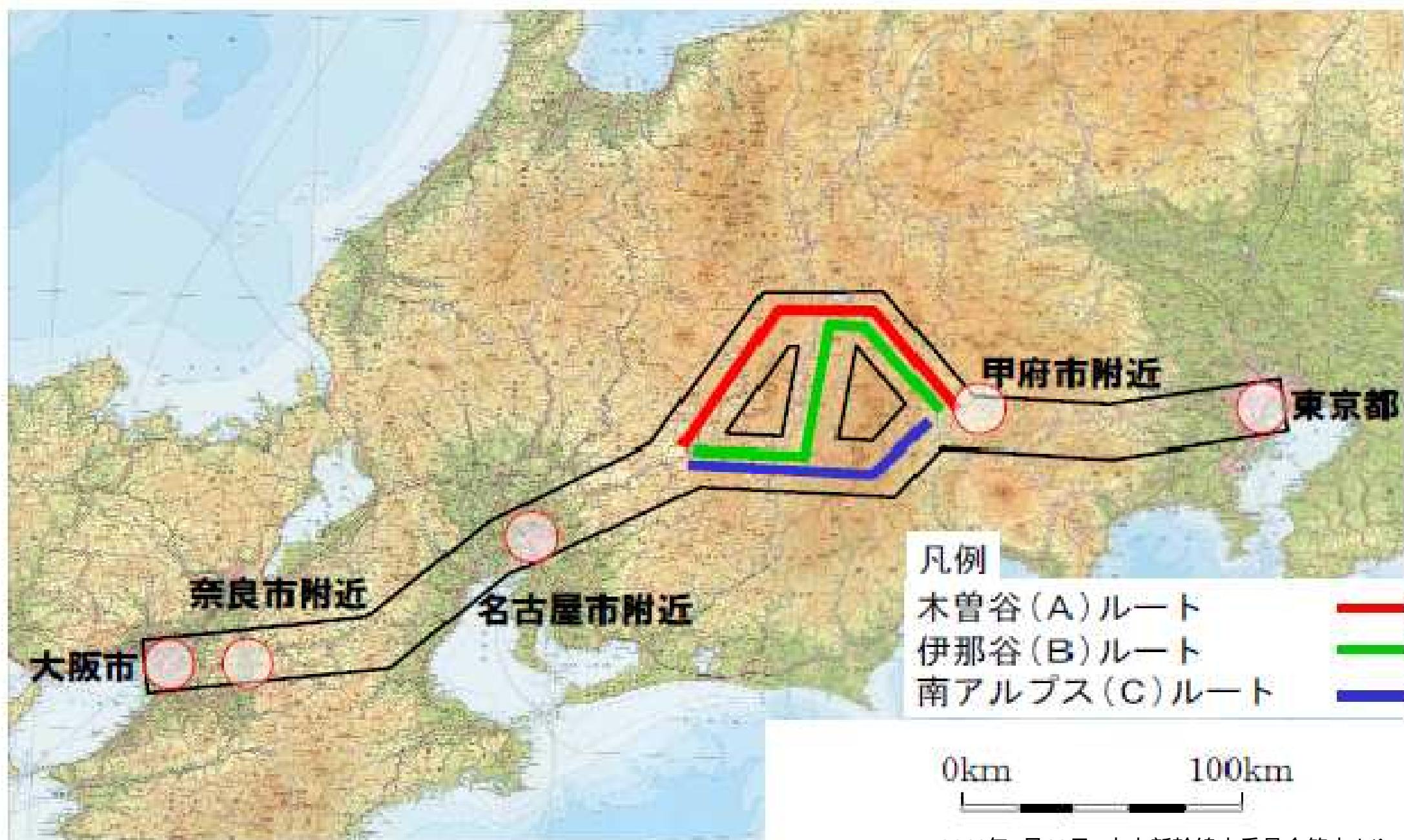


資料 2

整備計画に関する分析

中央新幹線ルート範囲図



◎ 東京都・名古屋市附近間のデータ

| | | | 木曽谷ルート | 伊那谷ルート | 南アルプスルート |
|---------------|--------------|--------|--------|--------|----------|
| 路線の長さ(共通) | | km | 334 | 346 | 286 |
| 明かり区間 (再掲) | 超電導リニア | " | 98 | 98 | 54 |
| | 在来型新幹線 | " | 87 | 84 | 54 |
| 所要時分(速達列車) | | 分 | 46 | 47 | 40 |
| 超電導リニア | 輸送需要量(平成37年) | 億人キロ/年 | 156 | 153 | 167 |
| | 建設費(工事費+車両費) | 億円 | 59,600 | 60,700 | 54,300 |
| | 維持運営費(年間) | " | 1,770 | 1,810 | 1,620 |
| | 設備更新費(50年累計) | " | 34,700 | 35,600 | 30,500 |
| | (1年あたり) | " | 690 | 710 | 610 |
| 所要時分(速達列車) | | 分 | 87 | 90 | 79 |
| 在来型新幹線 | 輸送需要量(平成37年) | 億人キロ/年 | 72 | 68 | 82 |
| | 建設費(工事費+車両費) | 億円 | 46,900 | 47,400 | 44,200 |
| | 維持運営費(年間) | " | 1,120 | 1,140 | 1,030 |
| | 設備更新費(50年累計) | " | 18,900 | 18,900 | 17,000 |
| | (1年あたり) | " | 380 | 380 | 340 |

注：消費税を除いたデータである

需要予測結果一覧

| ルート | 走行方式 | 開業年度 | 開業区間 | 経済成長率 | 高速道路料金 | 輸送需要量(億人キロ/年) | | | ① | | | |
|----------------------------------|------|------|------|------------|--------|---------------|------|------|---|--|--|--|
| | | | | | | 中央 | 東海道 | 合計 | | | | |
| 現状(2005年、全国幹線旅客純流動調査より推計) | | | | | | — | 442 | 442 | ② | | | |
| 中央新幹線なし(2045年) | | | | 1% | 現状 | — | 496 | 496 | ③ | | | |
| 伊那谷 | リニア | 2045 | 近畿圏 | 2% | 現状 | 476 | 331 | 807 | ④ | | | |
| | | | | | | 385 | 268 | 652 | ⑤ | | | |
| | 在来型 | | | 1% | 半額 | 382 | 261 | 643 | ⑥ | | | |
| | | | | | | 186 | 382 | 568 | ⑦ | | | |
| 南アルプス | リニア | 2045 | 近畿圏 | 2% | 現状 | 505 | 314 | 819 | ⑧ | | | |
| | | | | | | 408 | 254 | 661 | ⑨ | | | |
| | 在来型 | | | 1% | 半額 | 405 | 247 | 652 | ⑩ | | | |
| | | | | | | 215 | 361 | 576 | ⑪ | | | |
| ※参考ケース | | | | | | | | | | | | |
| ルート | 走行方式 | 開業年度 | 開業区間 | 経済成長率 | 高速道路料金 | 輸送需要量(億人キロ/年) | | | ⑫ | | | |
| | | | | | | 中央 | 東海道 | 合計 | | | | |
| 南アルプス | リニア | 2045 | 近畿圏 | 0% | 現状 | 328 | 205 | 533 | ⑬ | | | |
| | | 2035 | | | | 405* | 251* | 656* | ⑭ | | | |
| 伊那谷 | リニア | 2027 | 中京圏 | 1% | 現状 | 153 | 413 | 566 | ⑮ | | | |
| 南アルプス | | | | | | 167 | 402 | 569 | ⑯ | | | |
| 伊那谷 | 在来型 | 2027 | 中京圏 | 1% | 現状 | 66 | 467 | 533 | ⑰ | | | |
| 南アルプス | | | | | | 79 | 455 | 534 | ⑱ | | | |
| 4項目調査 (伊那谷) | リニア | 2045 | 近畿圏 | -0.8%～1.8% | 現状 | 392 | 273 | 665 | ⑲ | | | |
| 4項目調査 (南アルプス) | | | | | | 416 | 259 | 675 | ⑳ | | | |
| JR東海資料* | | | | | | — | — | 529 | ㉑ | | | |

* : 2035年開業時の値である

注)四捨五入のため合計値が合わない場合がある ※: 第3回中央新幹線小委員会配付資料「超電導リニアによじ中央新幹線の実現について」

費用対効果分析結果一覧

| ルート | 走行方式 | 開業年度 | 開業区間 | 経済成長率 | 高速道路料金 | 便益(兆円) | 費用(兆円) | 費用便益比 | 初期現在価値(兆円) | 経済的内部収益率 | 備考 |
|-------|------|------|------|-------|--------|--------|--------|-------|------------|----------|----|
| 伊那谷 | リニア | 2045 | 近畿圏 | 2% | 現状 | 9.36 | 8.05 | 1.16 | 3.81 | 6.3% | ① |
| | | | | 1% | | 7.49 | 6.05 | 1.24 | 1.44 | 5.0% | ② |
| | | | | 半額 | 7.39 | 8.05 | 1.22 | 1.34 | 4.9% | ③ | |
| | 在来型 | | | 現状 | 3.37 | 4.33 | 0.69 | -0.47 | 3.5% | ④ | |
| 南アルプス | リニア | 2045 | 近畿圏 | 2% | 現状 | 10.96 | 5.52 | 1.99 | 5.44 | 7.3% | ⑤ |
| | | | | 1% | | 8.35 | 5.52 | 1.51 | 2.83 | 6.0% | ⑥ |
| | | | | 半額 | 8.27 | 5.52 | 1.50 | 2.75 | 6.0% | ⑦ | |
| | 在来型 | | | 現状 | 4.57 | 4.06 | 1.12 | 0.51 | 4.5% | ⑧ | |

※参考ケース

| ルート | 走行方式 | 開業年度 | 開業区間 | 経済成長率 | 高速道路料金 | 便益(兆円) | 費用(兆円) | 費用便益比 | 初期現在価値(兆円) | 経済的内部収益率 | 備考 |
|-------|------|------|------|-------|--------|--------|--------|-------|------------|----------|-----|
| 南アルプス | リニア | 2045 | 近畿圏 | 0% | 現状 | 6.33 | 5.52 | 1.15 | 0.81 | 4.7% | ⑨ |
| | | 2035 | | 1% | | 9.59 | 6.14 | 1.58 | 3.55 | 6.5% | ⑩注) |
| 伊那谷 | リニア | 2027 | 中京圏 | 1% | 現状 | 4.31 | 4.56 | 0.94 | -0.28 | 3.7% | ⑪ |
| 南アルプス | リニア | 2027 | 中京圏 | 1% | | 4.88 | 4.07 | 1.20 | 0.81 | 5.2% | ⑫ |
| 伊那谷 | 在来型 | 2027 | 中京圏 | 1% | 現状 | 2.34 | 3.42 | 0.69 | -1.07 | 2.3% | ⑬ |
| 南アルプス | 在来型 | 2027 | 中京圏 | 1% | | 2.74 | 3.17 | 0.86 | -0.43 | 3.3% | ⑭ |

空間的応用一般均衡分析結果

【目的】

- ・費用対効果分析の補完的な位置づけとして、中央新幹線が沿線地域等にもたらす経済的效果を分析することを目的に実施。
- ・費用対効果分析に比べ、中央新幹線の開業が生産財市場、生産要素市場に与える影響も考慮した上で、圏域別の便益や生産額の変化を計算することが可能。

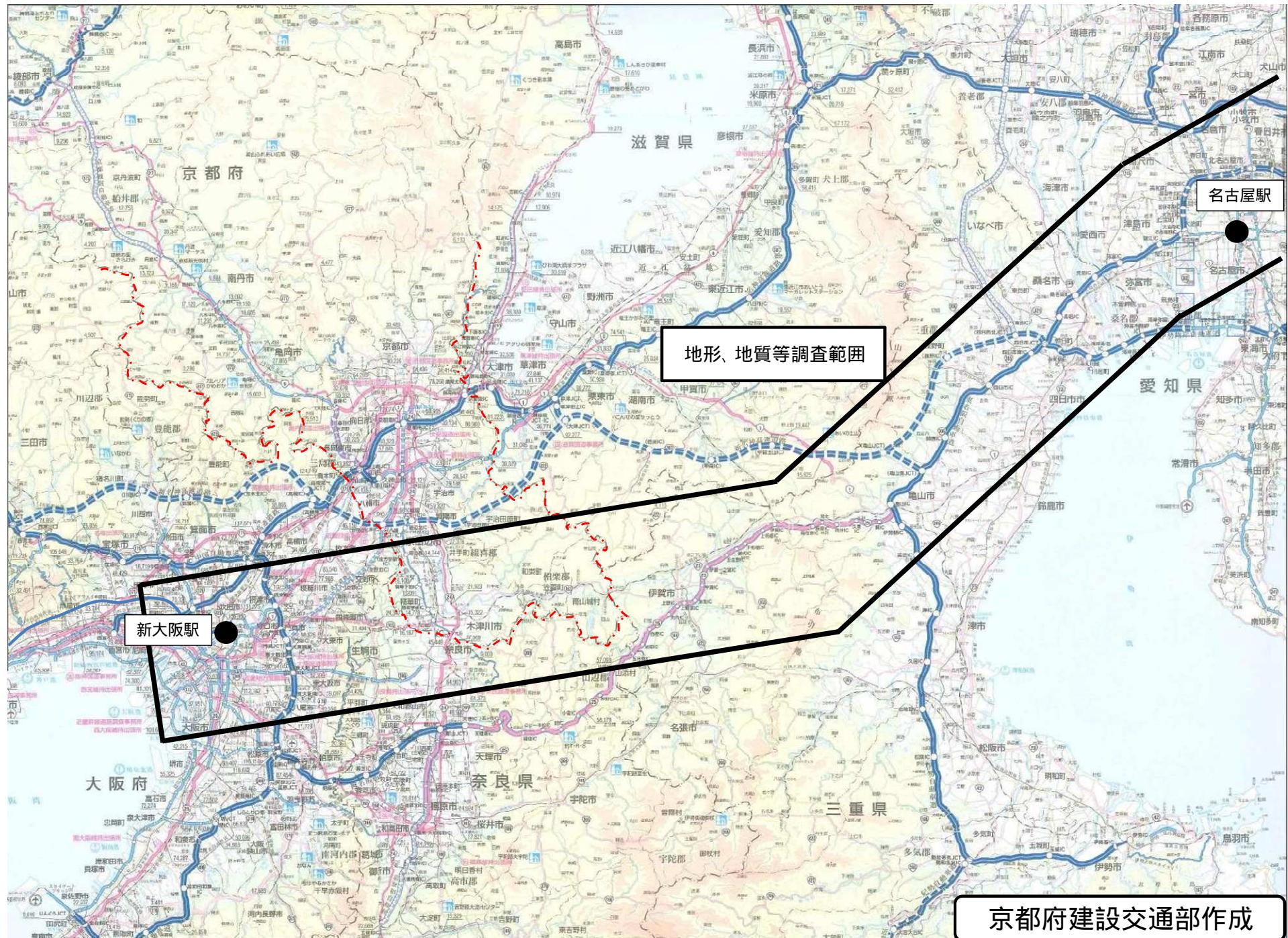
【分析結果】(2045年時点、価格年次:2000年)

| 項目 | 伊那谷ルート | 国アルプスルート |
|-------------|---------|----------|
| 便益(全国合計) | 65百億円／年 | 71百億円／年 |
| 東京圏 | 26百億円／年 | 26百億円／年 |
| 沿線他県 | 7百億円／年 | 8百億円／年 |
| 名古屋圏 | 14百億円／年 | 14百億円／年 |
| 大阪圏 | 16百億円／年 | 16百億円／年 |
| その他 | 3百億円／年 | 6百億円／年 |
| 生産額変化(全国合計) | 83百億円／年 | 87百億円／年 |
| 東京圏 | 41百億円／年 | 40百億円／年 |
| 沿線他県 | 3百億円／年 | 3百億円／年 |
| 名古屋圏 | 16百億円／年 | 18百億円／年 |
| 大阪圏 | 22百億円／年 | 23百億円／年 |
| その他 | 1百億円／年 | 3百億円／年 |

※「東京圏」:茨城、埼玉、千葉、東京、神奈川 「沿線他県」:山梨、長野 「名古屋圏」:静岡、岐阜、愛知、三重
「大阪圏」:滋賀、京都、奈良、和歌山、大阪、兵庫

注) 分析ケース:超電導リニア方式、2045年近畿圏開業、経済成長率1%、高速道路料金現状

リニア中央新幹線 名古屋～大阪間



リニア中央新幹線 名古屋～大阪間 距離・費用

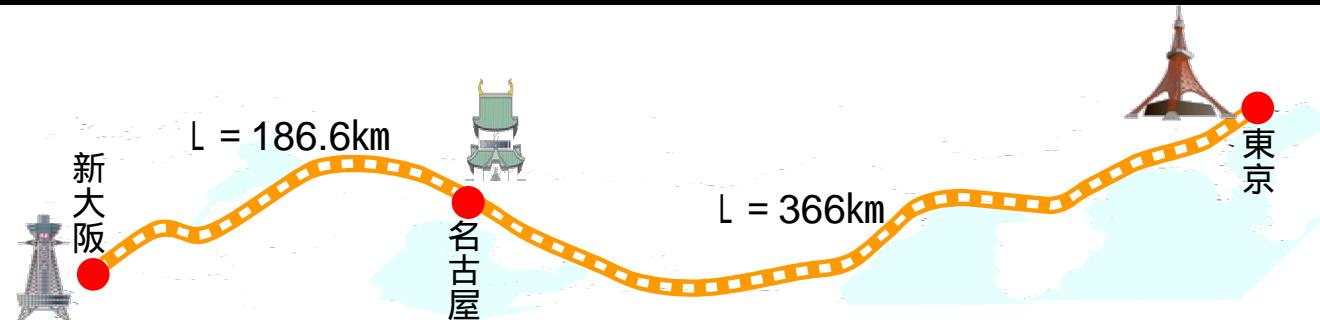
| | | 東京～大阪間 | 東京～名古屋間 | 名古屋～大阪間 (差し引き) |
|---------------|--------|--------|---------|-------------------|
| 路線の長さ(共通) | km | 438 | 286 | 152 |
| 明かり区間 (再掲) | 超電導リニア | " | 126 | 54 |
| | 在来型新幹線 | " | 123 | 54 |

| | | | | | |
|--------|----------------|------------|--------|--------|--------|
| 超電導リニア | 所要時間(速達列車) | 分 | 67 | 40 | 27 |
| | 輸送需要量(平成37年) | 億人 キロ／年 | 416 | 167 | 249 |
| | 建設費(工事費 + 車両費) | 億円 | 90,300 | 54,300 | 36,000 |
| | 維持運営費(年間) | " | 3,080 | 1,620 | 1,460 |
| | 設備更新費(50年累計) | " | 60,400 | 30,500 | 29,900 |
| | (1年あたり) | " | 1,210 | 610 | 600 |

| | | | | | |
|--------|----------------|------------|--------|--------|--------|
| 在来型新幹線 | 所要時間(速達列車) | 分 | 120 | 79 | 41 |
| | 輸送需要量(平成37年) | 億人 キロ／年 | 219 | 82 | 137 |
| | 建設費(工事費 + 車両費) | 億円 | 68,300 | 44,200 | 24,100 |
| | 維持運営費(年間) | " | 1,770 | 1,030 | 740 |
| | 設備更新費(50年累計) | " | 28,800 | 17,000 | 11,800 |
| | (1年あたり) | " | 580 | 340 | 240 |

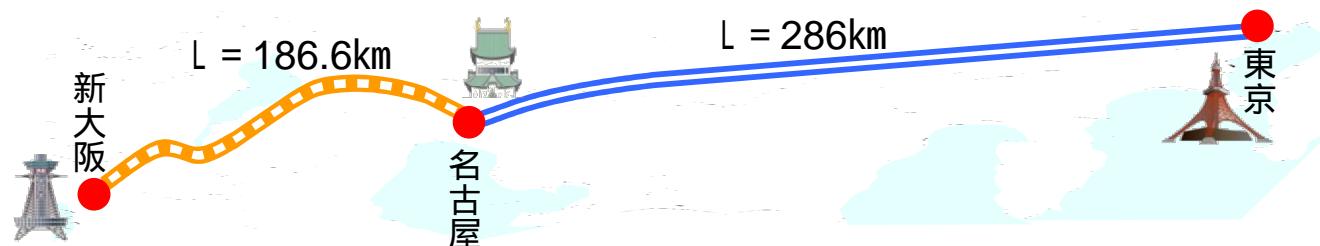
所要時間について

現在 (2011年)



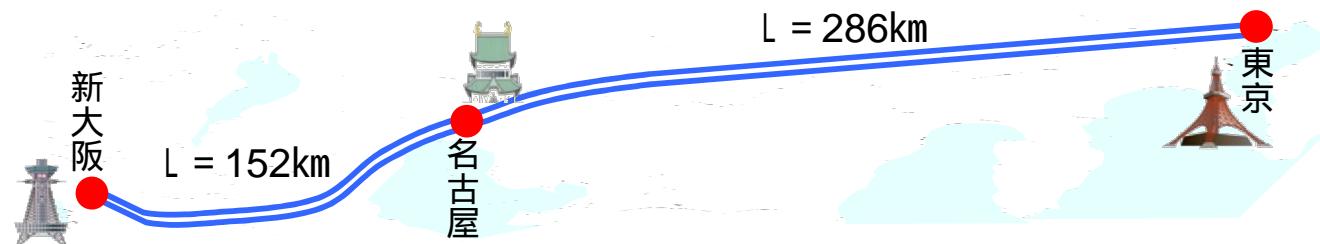
| | 新大阪～東京 | 新大阪 | 名古屋 | 東京 |
|----|--------|-----------|-----|-----------|
| 時間 | 145分 | (新幹線) 48分 | 1分 | (新幹線) 96分 |

リニア名古屋開業
(2027年)



| | 新大阪～東京 | (新幹線) 48分 | 乗換え 15分 | 40分(リニア) |
|----|--------|-----------|---------|----------|
| 時間 | 103分 | | | |

リニア全線開業
(2045年)



| | 新大阪～東京 | (リニア) 27分 | 40分(リニア) |
|----|--------|-----------|----------|
| 時間 | 67分 | | |