

明日の京都の高速鉄道検討委員会

第2回委員会

平成22年8月19日(木)
ホテル平安会館「朱雀の間」



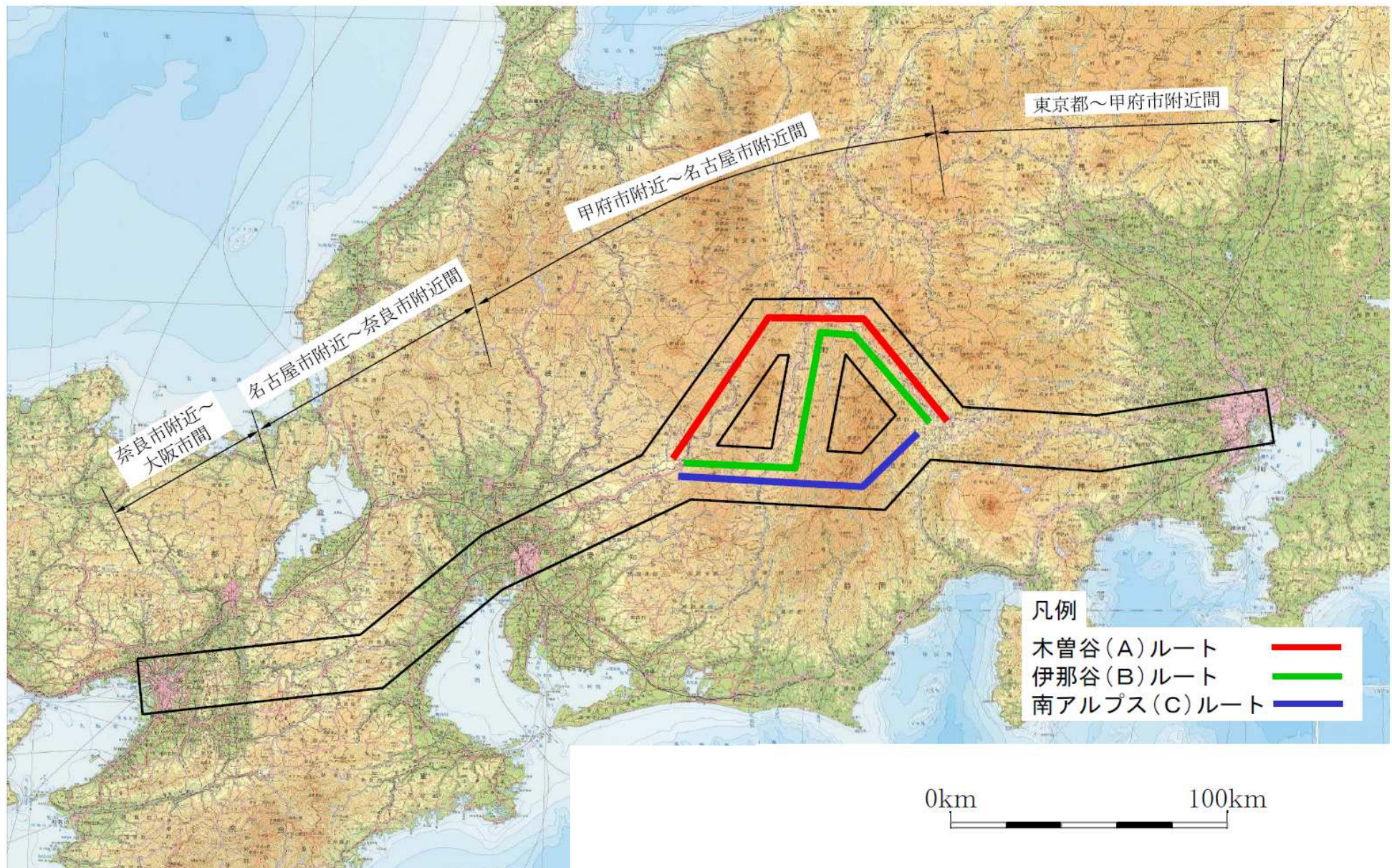
【 リニア中央新幹線 】

1 基本計画策定時に想定されたルートへのアクセス検討

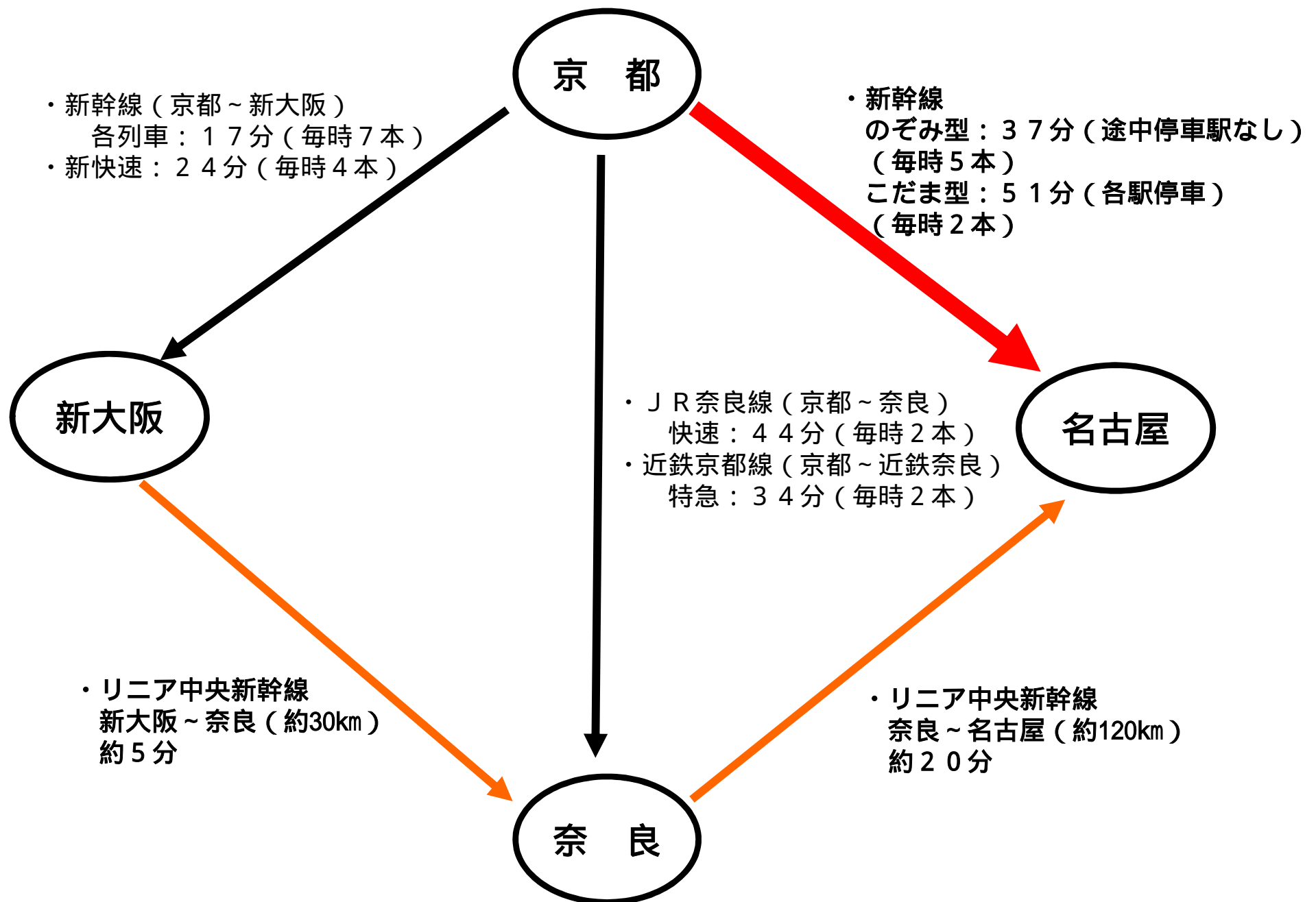
2 府内ルートのケーススタディ

中央新幹線小委員会資料

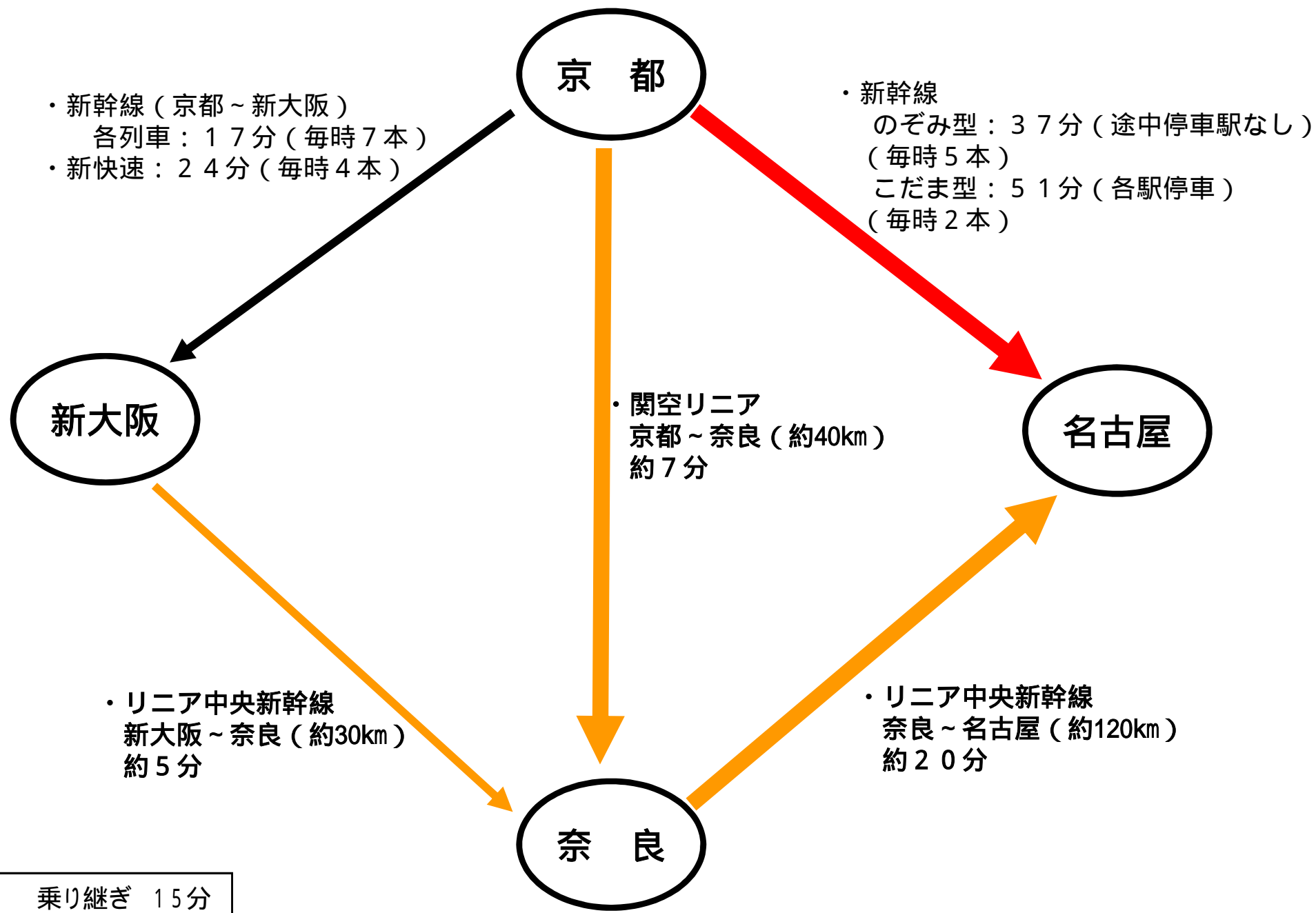
中央新幹線地形、地質等調査範囲図(東京都・大阪市間)



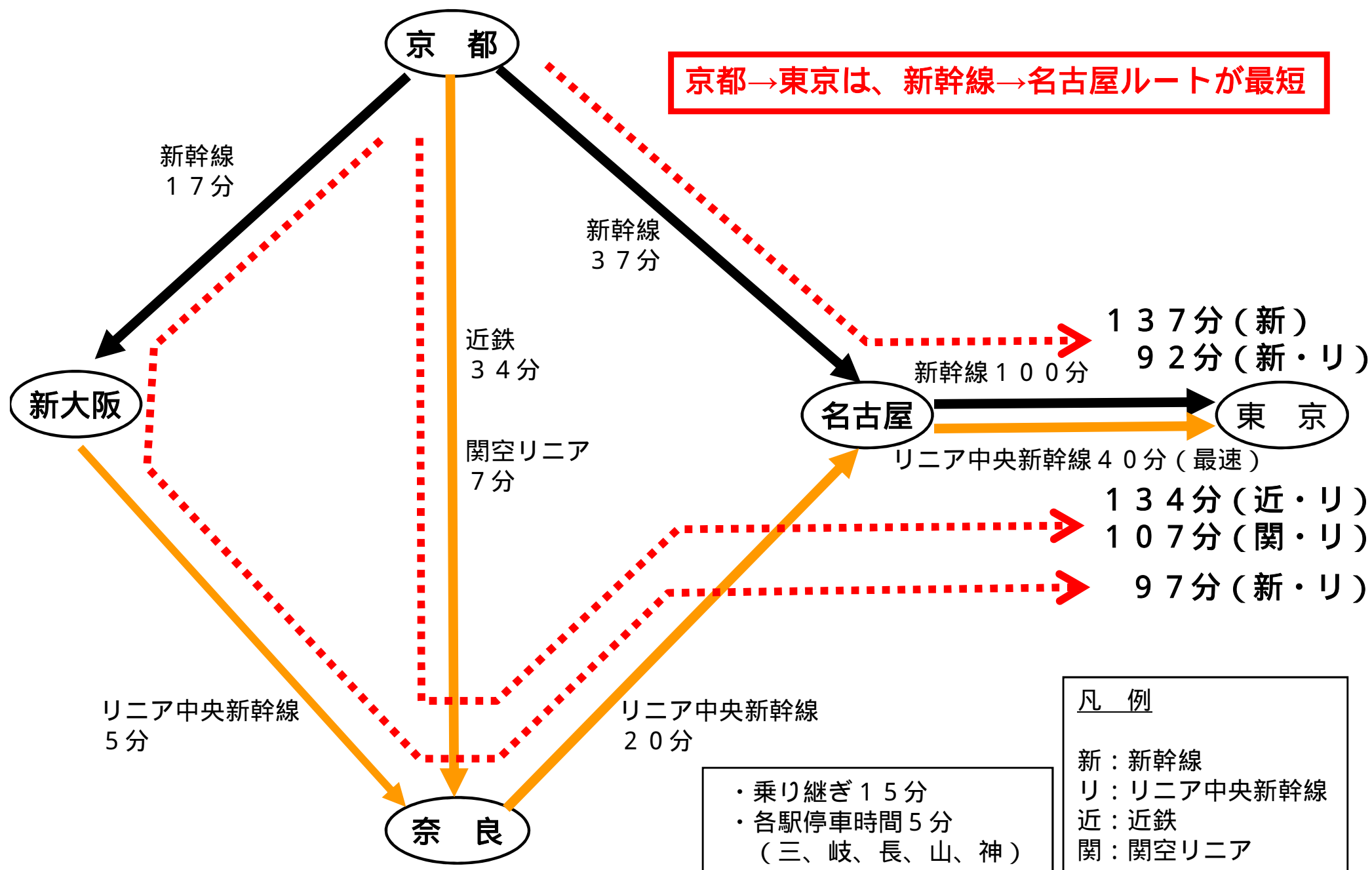
京都からのアクセス



京都からのアクセス（関空リニア利用）



京都 → 東京 所要時間



リニア新幹線開業後の在来新幹線乗車機会

京都駅 東海道・山陽新幹線 上り

| | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 6 | のぞみ200号 | のぞみ202号 | ひかり504号 | のぞみ204号 | のぞみ100号 | ひかり506号 | のぞみ102号 | のぞみ206号 | |
| | 14 | 17 | 23 | 27 | 38 | 42 | 46 | 52 | |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | |
| 7 | のぞみ208号 | のぞみ302号 | のぞみ104号 | のぞみ210号 | ひかり460号 | のぞみ106号 | のぞみ304号 | のぞみ108号 | ひかり508号 |
| | 02 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 35 | 42 | 45 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 8 | のぞみ214号 | こだま638号 | のぞみ308号 | のぞみ110号 | のぞみ216号 | ひかり462号 | のぞみ112号 | のぞみ218号 | のぞみ2号 |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 42 | 52 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 9 | のぞみ114号 | こだま642号 | のぞみ314号 | のぞみ4号 | のぞみ220号 | ひかり510号 | のぞみ6号 | のぞみ316号 | のぞみ116号 |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 35 | 42 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 10 | のぞみ222号 | こだま646号 | のぞみ152号 | のぞみ10号 | のぞみ224号 | ひかり512号 | のぞみ12号 | のぞみ322号 | のぞみ154号 |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 35 | 42 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 11 | のぞみ226号 | こだま650号 | のぞみ16号 | のぞみ330号 | ひかり514号 | のぞみ118号 | のぞみ158号 | のぞみ18号 | ひかり470号 |
| | 02 | 05 | 16 | 22 | 29 | 32 | 42 | 52 | 56 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 12 | のぞみ230号 | こだま654号 | のぞみ16号 | のぞみ330号 | ひかり514号 | のぞみ118号 | のぞみ158号 | のぞみ18号 | ひかり470号 |
| | 02 | 05 | 16 | 22 | 29 | 32 | 42 | 52 | 56 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 13 | のぞみ234号 | こだま658号 | のぞみ164号 | のぞみ24号 | のぞみ350号 | ひかり518号 | のぞみ122号 | のぞみ354号 | のぞみ26号 |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 42 | 52 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 14 | のぞみ232号 | こだま662号 | のぞみ168号 | のぞみ28号 | のぞみ360号 | ひかり520号 | のぞみ124号 | のぞみ364号 | のぞみ30号 |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 42 | 52 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 15 | のぞみ234号 | こだま666号 | のぞみ172号 | のぞみ32号 | のぞみ236号 | ひかり522号 | のぞみ126号 | のぞみ370号 | のぞみ238号 |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 35 | 42 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 16 | のぞみ240号 | こだま670号 | のぞみ176号 | のぞみ36号 | のぞみ242号 | ひかり524号 | のぞみ128号 | のぞみ244号 | のぞみ38号 |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 42 | 52 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 17 | のぞみ246号 | こだま674号 | のぞみ180号 | のぞみ40号 | のぞみ248号 | ひかり526号 | のぞみ130号 | のぞみ44号 | ひかり482号 |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 42 | 52 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 18 | のぞみ250号 | こだま678号 | のぞみ182号 | のぞみ46号 | のぞみ252号 | ひかり528号 | のぞみ132号 | のぞみ50号 | ひかり484号 |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 22 | 29 | 32 | 42 | 52 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 19 | のぞみ254号 | こだま682号 | のぞみ184号 | のぞみ52号 | ひかり530号 | のぞみ134号 | のぞみ56号 | ひかり486号 | |
| | 02 | 05 | 09 | 16 | 29 | 32 | 42 | 52 | 56 |
| | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 20 | のぞみ258号 | こだま686号 | のぞみ186号 | のぞみ58号 | ひかり532号 | ひかり534号 | のぞみ62号 | こだま692号 | |
| | 02 | 05 | 16 | 32 | 38 | 48 | 52 | 56 | |
| | 東京 | 三島 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 三島 | |
| 21 | のぞみ64号 | こだま694号 | のぞみ66号 | ひかり490号 | | | | | |
| | 15 | 21 | 34 | 49 | | | | | |
| | 東京 | 静岡 | 東京 | 名古屋 | | | | | |
| 22 | のぞみ96号 | こだま696号 | のぞみ98号 | | | | | | |
| | 15 | 18 | 45 | | | | | | |
| | 名古屋 | 名古屋 | 名古屋 | | | | | | |

H22.8.9京都駅上り駅時刻表

◆＝本日運転する臨時列車です。(※本日以外の日には、運転しないことや行先・停車駅が変更になることがあります)

現在

京都駅から名古屋への最速タイプ

は定期列車で少なくとも5本/h(図中)

リニア新幹線 大阪開業後のリスク

・大阪開業後の新幹線サービスレベルが現在の”こだま”並み(図中)になると

1時間当たり2本

所要時間46分(こだまタイプ最速)

・所要時間は+11分だが、乗車機会が著しく減少

少なくとも1時間あたり4本程度(15分間隔)確保される必要

各都市と東京までの所要時間

| 各都市から東京までの所要時間 | | | |
|----------------|---------|-------|-------------------|
| | 現 況 | リニア | 差 |
| 京 都 | 1 3 7 分 | 9 2 分 | - 4 5 分 + 乗換抵抗 |
| 新大阪 | 1 5 4 分 | 6 5 分 | - 8 9 分 |
| 奈 良 | 1 7 1 分 | 8 5 分 | - 8 6 分 |

これまでの東京との所要時間が逆転し、京都・東京間は不便に

奈良駅付近へのアクセス改善の必要性



路線の整備が必要

- ・奈良線(複線化)
- ・片町線(複線化)
- ・関西線(電化複線化)

京阪奈新線延伸(新線建設)

奈良利用が優位な地域

基本計画策定時に想定されたルートへの アクセス検討まとめ

京都駅からのアクセスは東海道新幹線 → 名古屋乗換となる。

関空アクセス並みの高速アクセスを整備しても名古屋乗換が優位となる。

リニア中央新幹線が京都駅を通らない場合、京都駅～名古屋以東の利用者はほぼすべて在来の東海道新幹線に残ることになる。

京都駅駅勢圏から名古屋中京地域およびそれ以東への利用に対応するため在来の東海道新幹線京都・名古屋間は、相当の運行頻度を引き続き確保することが必要となる。

(リニアが京都駅を通れば、これらの需要はリニアでまかなえる)

奈良線をはじめ既設路線の整備が必要

京都駅駅勢圏

京都府(南部を除く)全域、滋賀県南部・西部、大阪府東部・京阪電車沿線:人口約287万人

京都・関東間の利用者 860万人

(これらのうち、奈良県付近からの利用者を除くすべてが在来東海道新幹線に残る)



府内ルートへのケーススタディ

中央新幹線の名古屋・大阪間については、1973年の基本計画策定時においても、その後においても定量的なルート比較分析は実施・公表されていない。

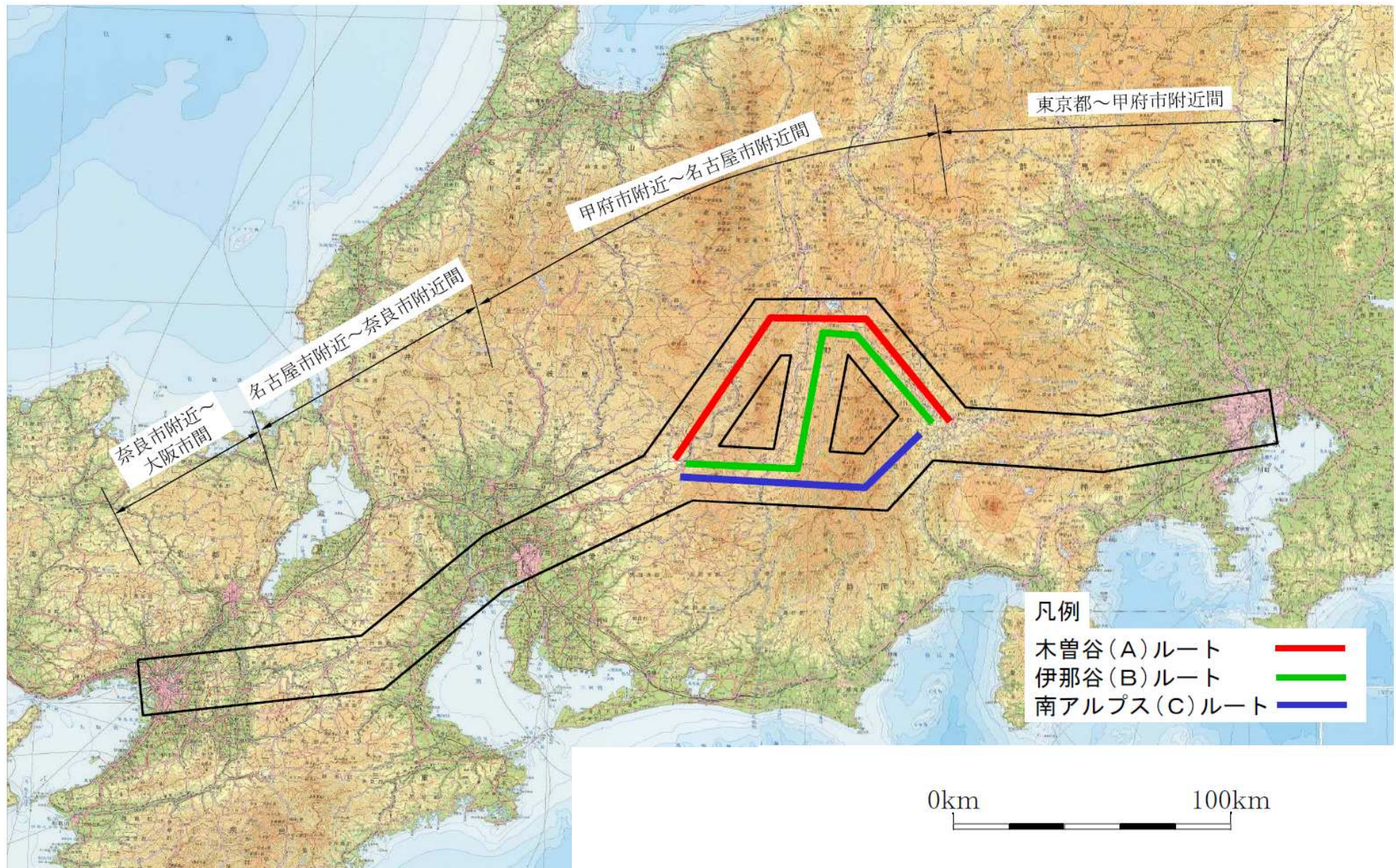
ルートは、運営主体が想定されるJR東海および、利用者・国全体にとって最も優れたものが採用されるべきであり、定量的な分析が不可欠である。

ルート比較にあたっては、事業者の採算性、利用者の便益、環境負荷・地域経済・観光振興その他の社会的影響等が総合的に評価されるべきである。

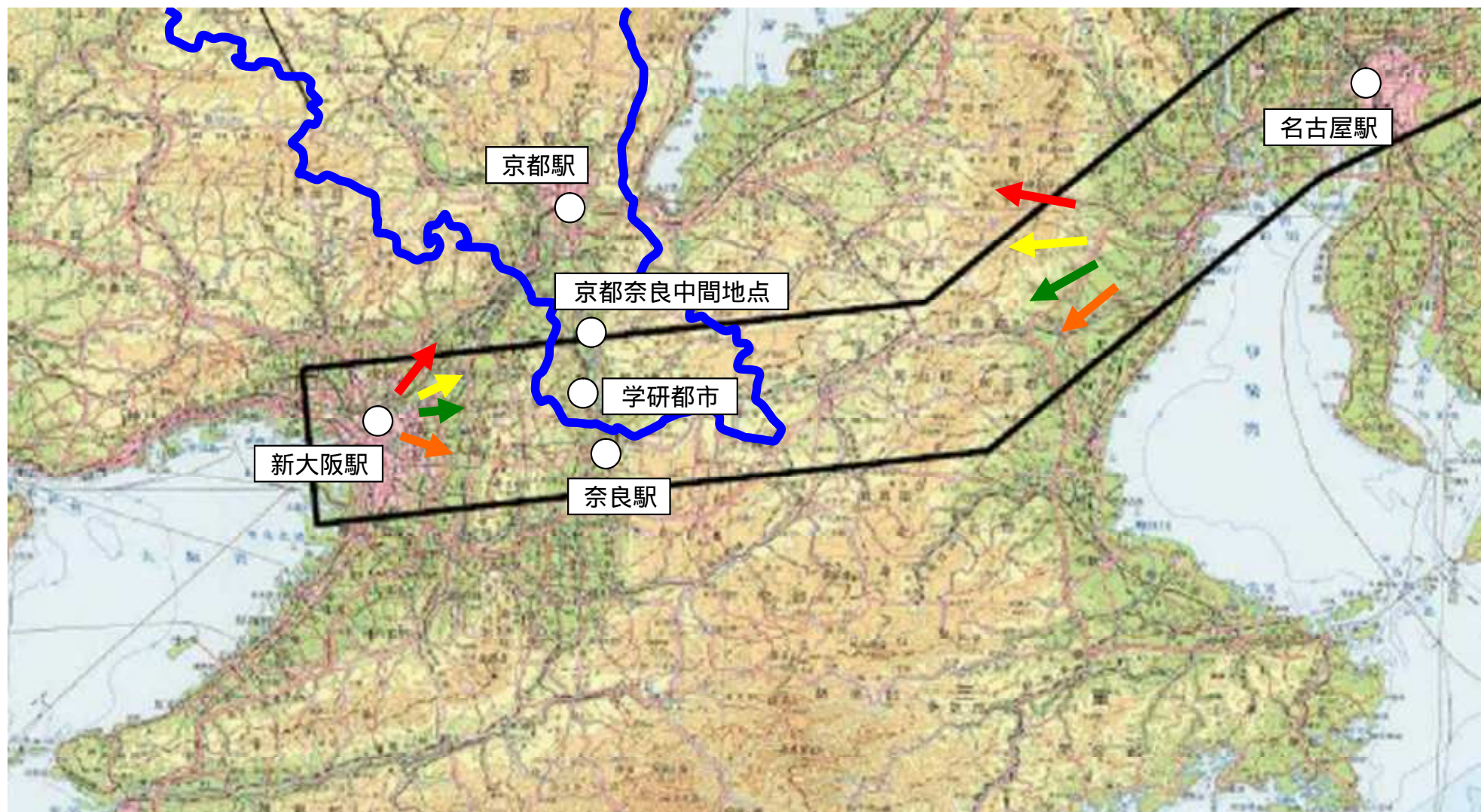
以下、想定しえるルートについて、概略比較表を示す。

中央新幹線小委員会資料

中央新幹線地形、地質等調査範囲図(東京都・大阪市間)



リニア中央新幹線の比較検討ルート



各 案 の 比 較

| 経 過 地 | | 駅勢人口 | 観光 現状入込客 | うち外国人 宿泊客数 | コンベンション数 | ビジネス客 |
|-----------------------|-------|--------|-------------|---------------|----------|-----------------------|
| 京 都 市 | | 約287万人 | 5,021万人 | 94 万人 | 171 件 | 約 388 万人 (J R 利用) |
| | | | | | | |
| 中間地点 | | 約105万人 | - | - | 0件 | - |
| | | | - | - | | - |
| | | | - | - | | - |
| 奈 良 市 付 近 | 学研都市 | × | - | - | × | - |
| | | | - | - | × | - |
| | 奈 良 市 | 約125万人 | 1,435万人 | 5 万人 | 24 件 | 約 95 万人 (J R 利用) |
| | | | | | × | |

各 案 の 比 較

| 経 過 地 | | 交通結節（鉄道） | 交通結節（道路） | リダ ン ダ ン シ ー | コスト |
|-----------|----------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|
| 京 都 市 | | ・ 東海道本線他 3 線 ・ 近鉄京都線 ・ 地下鉄烏丸線 | ・ 名神高速道路 ・ 京都高速道路 | 新幹線とし ての2重化が 不可能 | ルート用地の確保が困難であ るため、大深度地下にする等、 高コストになる |
| | | | | × | |
| 中間地点 | | ・ 近鉄京都線 ・ 奈良線 | ・ 京奈和自動車道 ・ 京都高速道路 ・ 新名神高速道路 | 新幹線とし ての2重化が 可能 | 地上駅の設置が可能 新名神の工事に合わせる等で コスト削減可能 |
| | | | | | |
| 奈良市 付近 | 学研 都市 | ・ 奈良線他 2 線 ・ 近鉄京都線他 1 線 | ・ 京奈和自動車道 | 新幹線とし ての2重化が 可能 | 地上駅の設置が可能 |
| | | | | | |
| | 奈良市 | ・ 関西本線他 1 線 ・ 近鉄奈良線 | ・ 京奈和自動車道 （奈良市付近は地下） | 新幹線とし ての2重化が 可能 | ルート用地の確保が困難であ るため、大深度地下にする等、 高コストになる |
| | | | × | | |

観光入込客：平成20年京都市観光調査年報告、奈良市統計書「統計なら」2008年版
 ビジネス客：全国幹線旅客純流動調査2005 京都府、奈良県数値
 コンパニオン数：平成18年度～平成20年度平均

京都駅を経由しない場合

乗換抵抗への配慮

乗換抵抗は1回あたり30分の所要時間増加に匹敵し、特に観光客の乗換抵抗は大きく、大きな荷物を持った旅行客や子供連れの利用者、リピータの乗換抵抗はさらに大きいとされている。「山形新幹線新在直通調査2005」

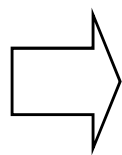
在来新幹線の列車本数の確保

京都駅への利便性を確保するためには、リニア新幹線(名古屋駅)と京都駅間で、在来新幹線の利便性確保が必要

在来東海道新幹線の運行経費 (リニアが京都駅を経由しない場合)

$173\text{km} \times 150\text{本/日} \times 9\text{千円 (1列車・キロ当たり運行経費)} \times 365\text{日} = 840\text{億円/年}$

列車本数は現行の半分、運行経費はH19年度ヤードスティック対象経費



国として、訪日外国人3,000万人の目標を掲げ、外国人観光客の誘致を進め、経済成長分野の柱として「観光立国」を目指しているなかで、リニア中央新幹線が京都駅を通らないことは大きなマイナスではないか！



府内ルートへのケーススタディのまとめ

基本計画ルートに比べて京都市を經由する方が優位性が認められる

中間案は京都市案よりは低コストであるが、駅の立地条件で劣る

基本計画ルートでは奈良市案より学研都市を經由する方が優位性が認められる