1. 鉄道旅客輸送量
2. 鉄道による到達時間
　札幌駅からの到達時間.
　東京駅からの到達時間.
　大阪駅からの到達時間.
　博多駅からの到達時間

1. 鉄道旅客輸送量

1971年3月31日現在の鉄道の旅客営業路線の延長は、国有鉄道20,520 km、民営鉄道6,031 km、合計26,551 kmで、これらの旅客駅は国有鉄道2,688駅、民営鉄道5,082駅である。

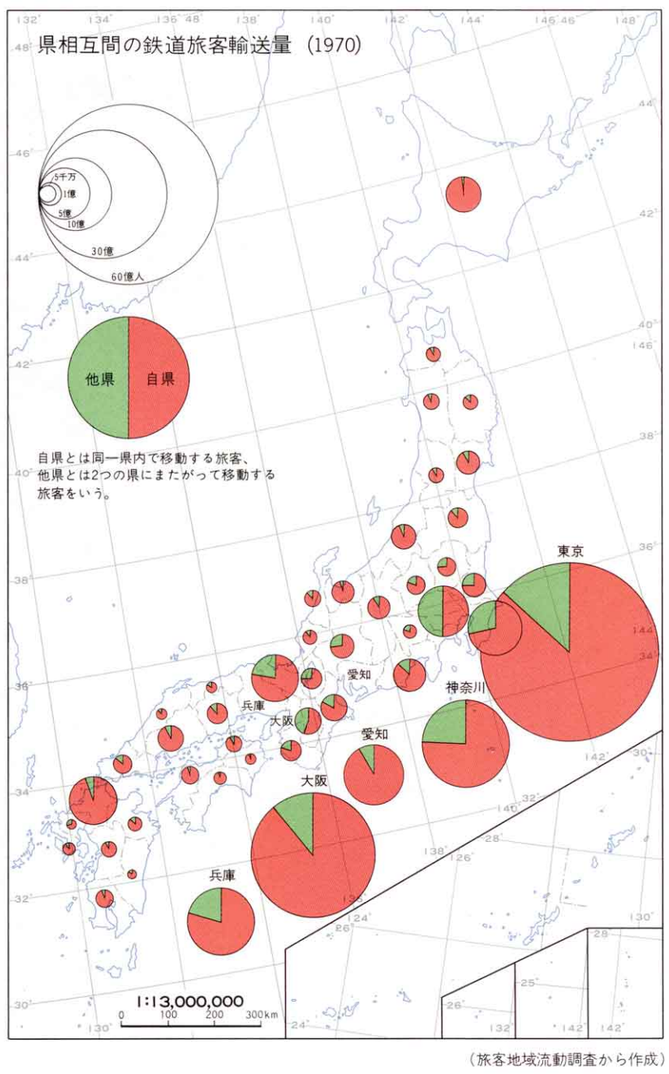
1970年4月から1971年3月までの1年間の旅客輸送量は国有鉄道65億3400万人、民営鉄道98億5000万人である。輸送人キロ(輸送距離×輸送人員)は国有鉄道1900億人キロ、民営鉄道988億人キロである。鉄道路線1 kmあたりの平均輸送人員は、国有鉄道32万人、民営鉄道160万人である。

鉄道旅客のうち、定期乗車券の旅客と定期乗車券以外の旅客の割合をみると、国有鉄道は7：3、民営鉄道は6：4である。民営鉄道の旅客輸送にはたす役割は、大都市圏で大きい。民営鉄道と国有鉄道の旅客輸送人員の割合は、首都交通圏（東京駅を中心とした半径50 kmの範囲）で6：4、中京交通圏（名古屋駅を中心とした半径40 kmの範囲）で8：2、京阪神交通圏（大阪駅を中心とした半径50 kmの範囲）で7：3である。

また路面電車は、最近まで大都市と地方都市で都市内部の重要な交通機関の役割をはたしてきたが、1970年までに大部分の路線が撤去された。これにかわって1950年代以降地下鉄の路線建設が盛んに進んでいる。

1964年に東京～新大阪間に開通した国有鉄道の新幹線の旅客輸送は、年々増加しつづけて1970年4月から1971年3月までの1年間に8500万人の旅客を輸送している。

新幹線は、1973年3月に新大阪～岡山間が、さらに1975年3月に岡山～博多間が開通している。



（旅客地域流動調査から作成）

〔凡例と作図の要点〕

この図は、1970年の1日あたりの鉄道旅客輸送量（駅間通過人員）を帯記号で、駅ごとの乗降客数を円記号で表示した。

鉄道旅客輸送量の表示は鉄道路線延長約10 km以上の路線を対象とし、輸送量は駅間の往路と復路の通過人員の合計である。

帯記号の幅は、輸送量を段階区分し、それぞれの中数の平方根の値に比例させた。

乗降客数は、駅ごとの乗車客と降車客の合計である。円記号の直径の大きさは、乗降客数を段階区分し、それぞれの中数の平方根の値に比例させた。しかし、乗降客数100万人以上については、それぞれの実数の立方根の値に比例させた。

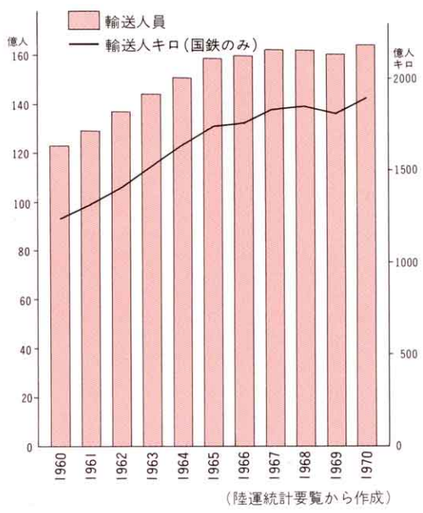
乗降客数を表示する駅は、幹線で1日乗降客5,000人以上の駅、その他の路線で2,500人以上の駅を原則とした。

政令指定都市にある駅については、個々の乗降客数を表示しないでそれらの駅の乗降客数を合計して1つの円記号によって表示した。

〔資料〕

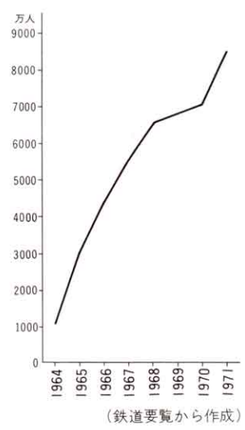
1．日本国有鉄道，昭和45年度鉄道統計年報第1編（別冊）
2．運輸省，昭和45年度私鉄統計年報
3．運輸省，昭和47年版陸運統計要覧
4．運輸省，昭和45年度旅客地域流動調査
5．日本国有鉄道，昭和47年度鉄道要覧

鉄道旅客輸送量の推移



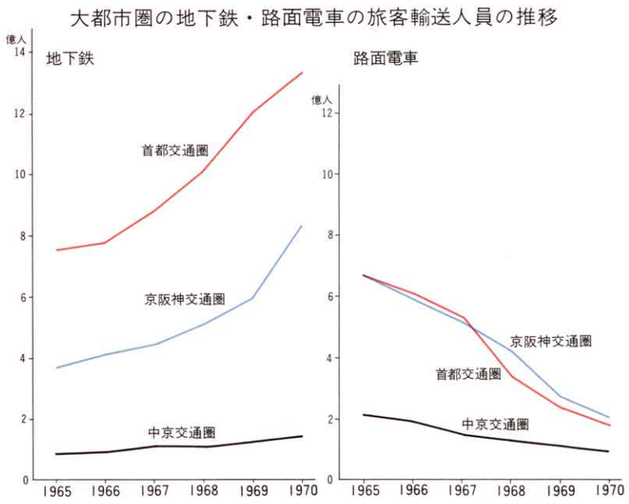
（陸運統計要覧から作成）

新幹線の旅客輸送人員の推移



（鉄道要覧から作成）

大都市圏の地下鉄・路面電車の旅客輸送人員の推移



（陸運統計要覧から作成）

2. 鉄道による到達時間
（札幌駅からの到達時間）.（東京駅からの到達時間）.（大阪駅からの到達時間）.（博多駅からの到達時間）

わが国の鉄道は国有鉄道が主体となって全国的な路線網が整備されてきた。列車のスピードは、路線の電化、複線化、経路の短縮、軌条と車体などの改良によって年々速くなっている。

表定速度（始発駅から終着駅までの距離を所要時間で割ったもの）は、東海道本線を例にとると、1889年に30.1 km/hであったが、1930年には特急で68.2 km/hとなった。

第2次世界大戦に入ってからエネルギー事情の悪化にともなって特急と急行列車の運行は停止された。1947年の表定速度は39.9 km/hとなった。その後1949年には特急の運転が再開された。

1958年に東海道本線の電化が完成し、表定速度は81.8 km/hに達した。

1964年に標準軌間の東海道新幹線が開通し、表定速度は162.8 km/hとなり、東海道線が開通した当時と比較すると、東京～大阪間の所要時間は約6分の1となった。

東海道線以外の路線の列車のスピードアップもいちじるしく、1949年頃と比べて所要時間は約3分の2に短縮されている。

さらに、一部着工している全国新幹線網が完成すれば、全国主要都市間の鉄道による到達時間は大幅に短縮される。

〔凡例と作図の要点〕

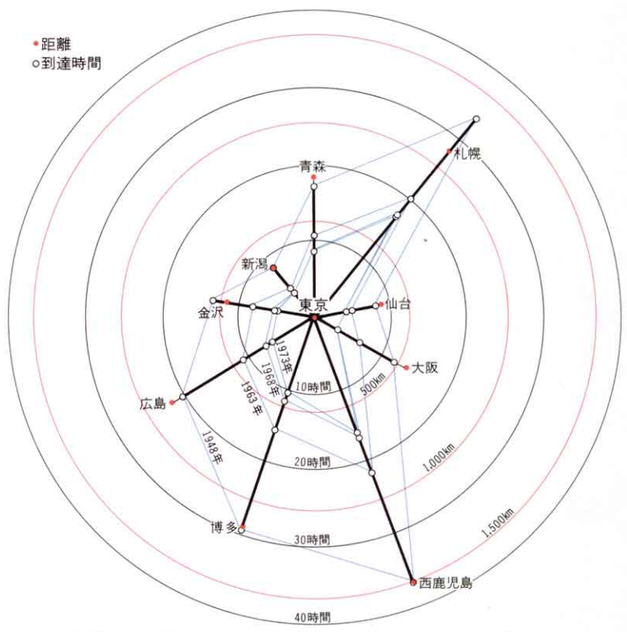
この図は札幌、東京、大阪、博多の各駅から全国の各駅までの到達時間を表わした。到達時間は、出発駅からもっとも速い列車を利用して各駅に到達した場合の時間で算出し、乗換えに必要な待ち合せ時間を含まない。

したがってこの到達時間は実際に、各駅に到着できる所要時間よりは若干短かくなっているものもある。特急や急行列車の停車しない駅までの到達時間については、そのために乗りかえる回数は1回までとした。また、目的地を通過して別の列車で戻るような経路はとらないこととした。

〔資料〕

1．日本交通公社，昭和48年4月時刻表
2．日本国有鉄道資料

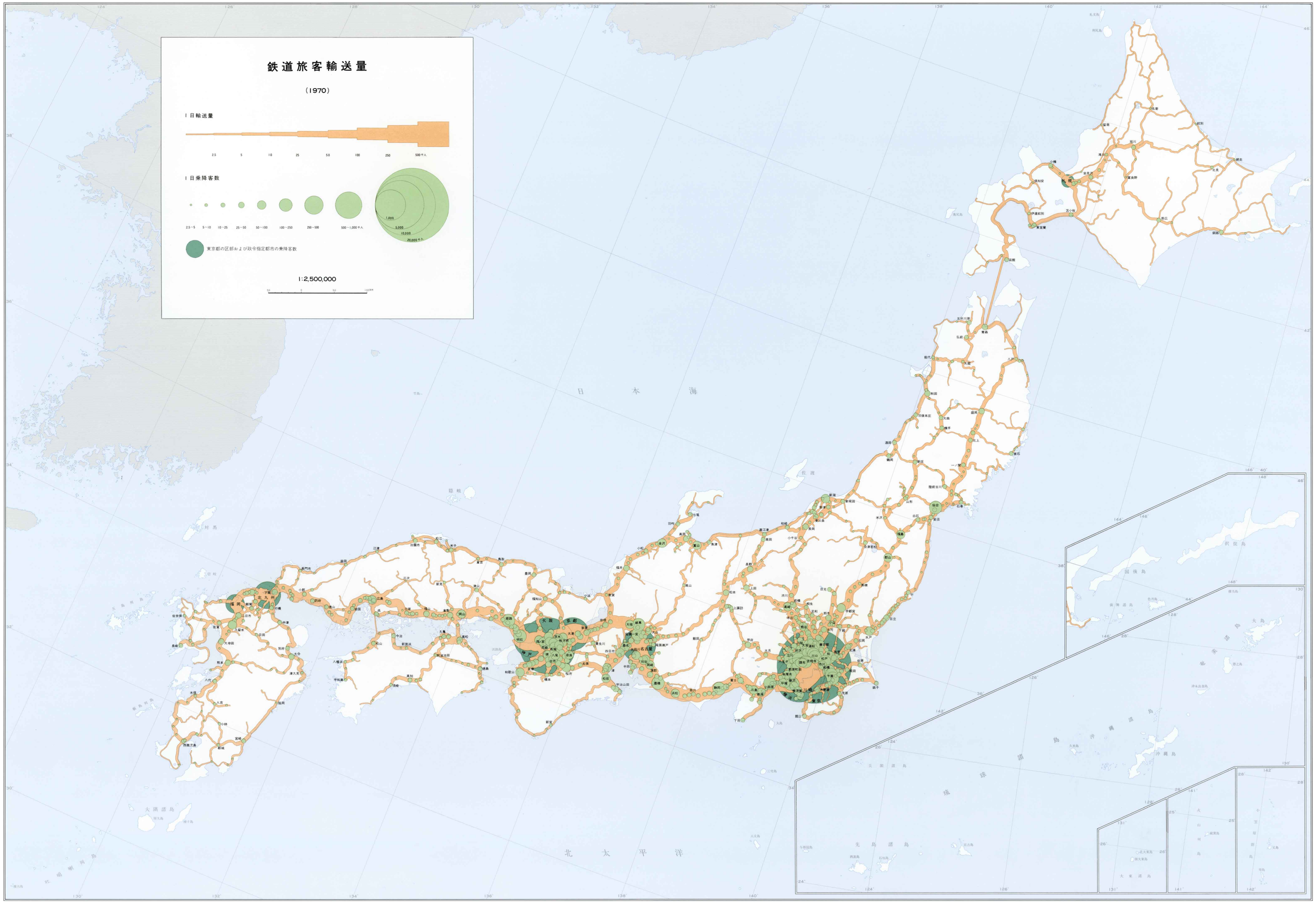
東京からの鉄道による到達時間の推移



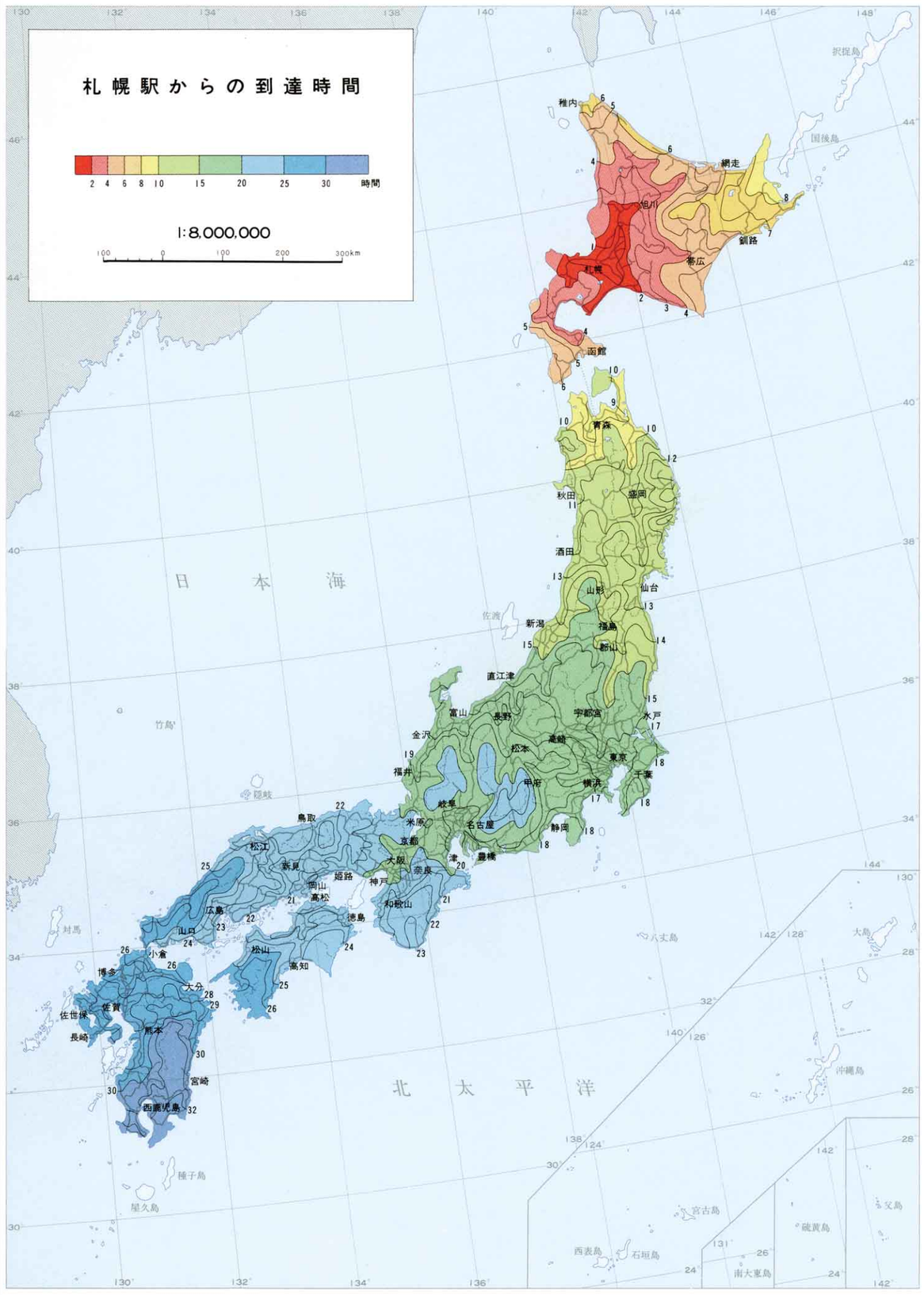
札幌までの距離は函館本線経由、金沢までの距離は信越本線経由の距離である。

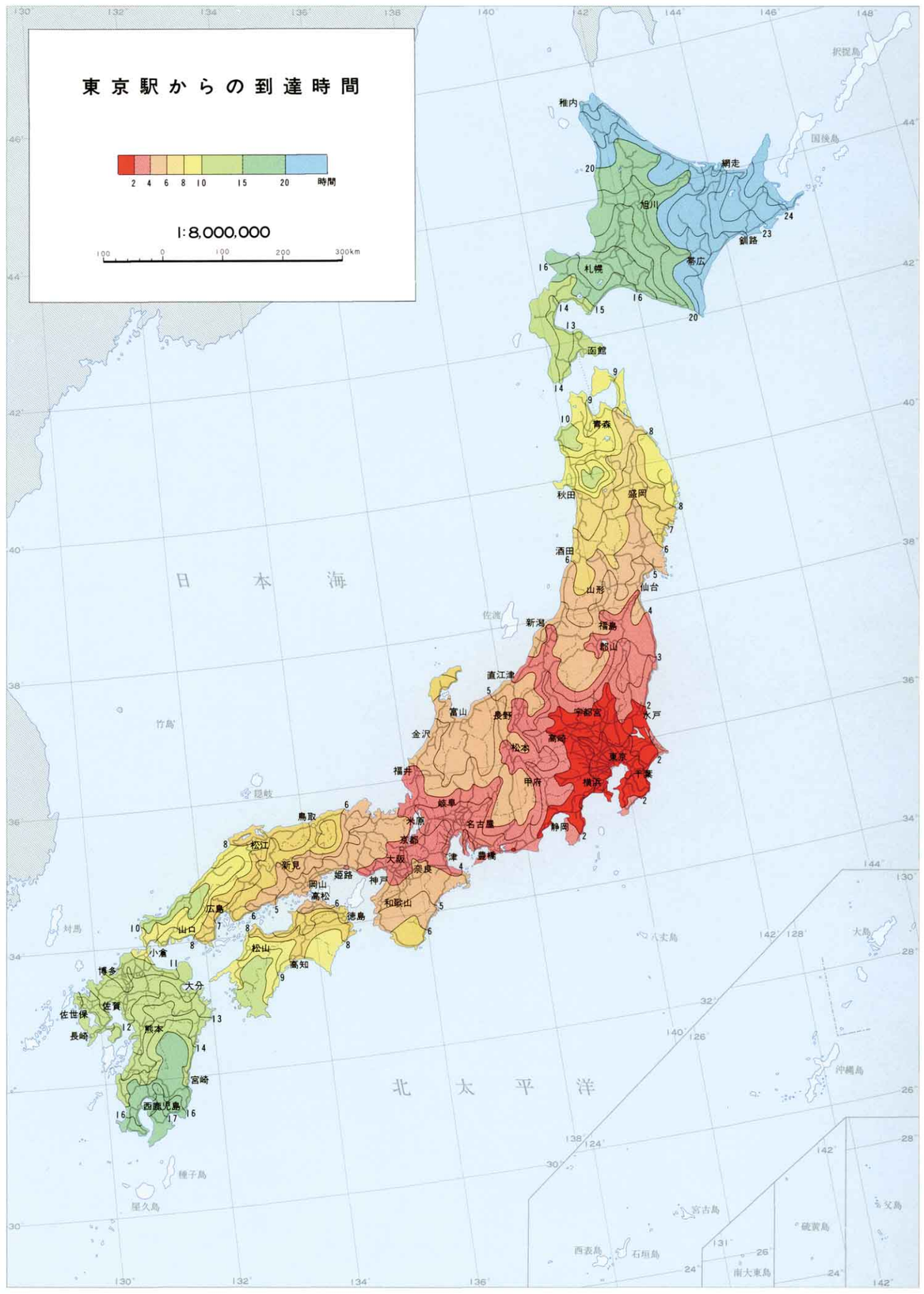
（日本国有鉄道資料から作成）

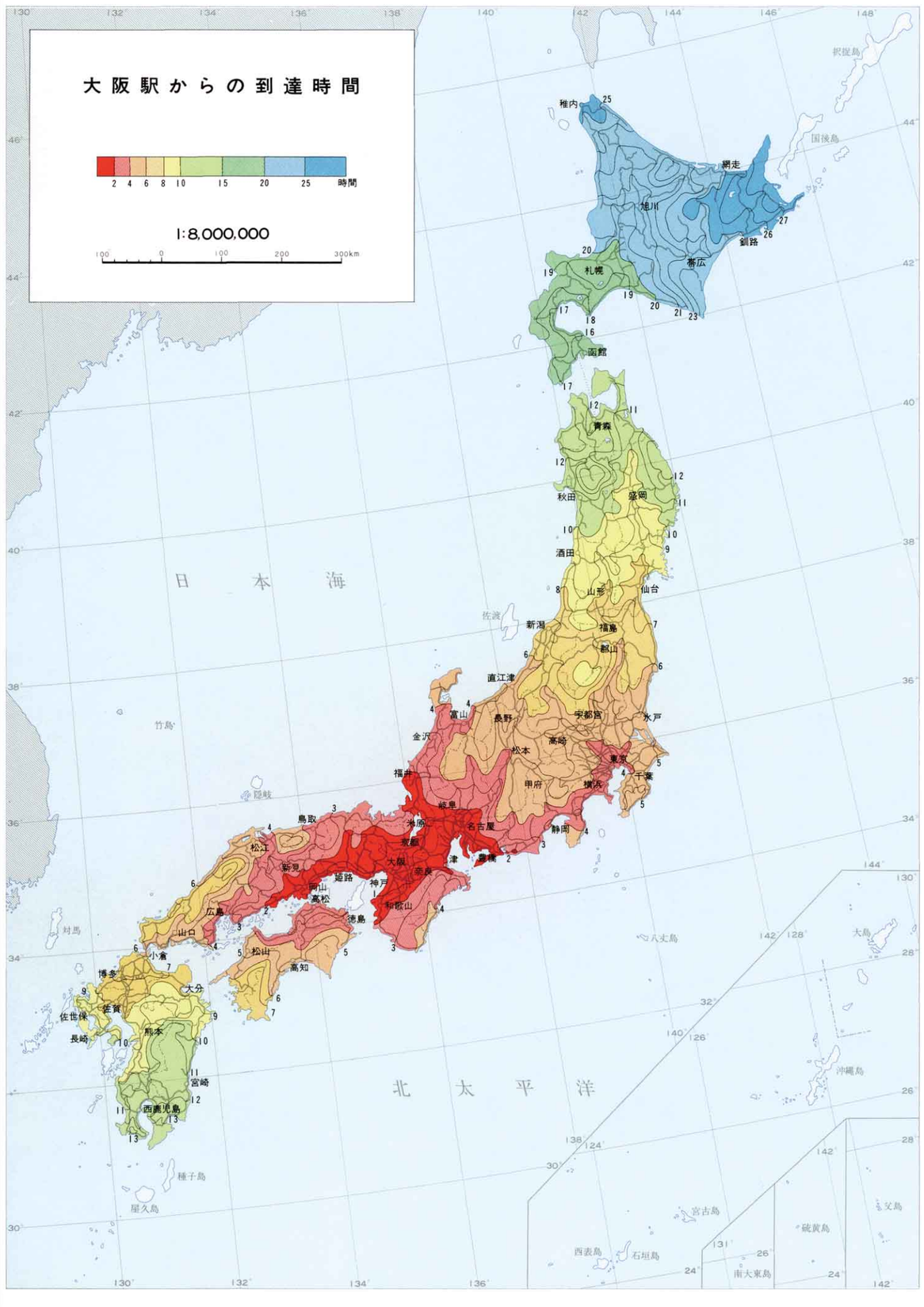
49.1

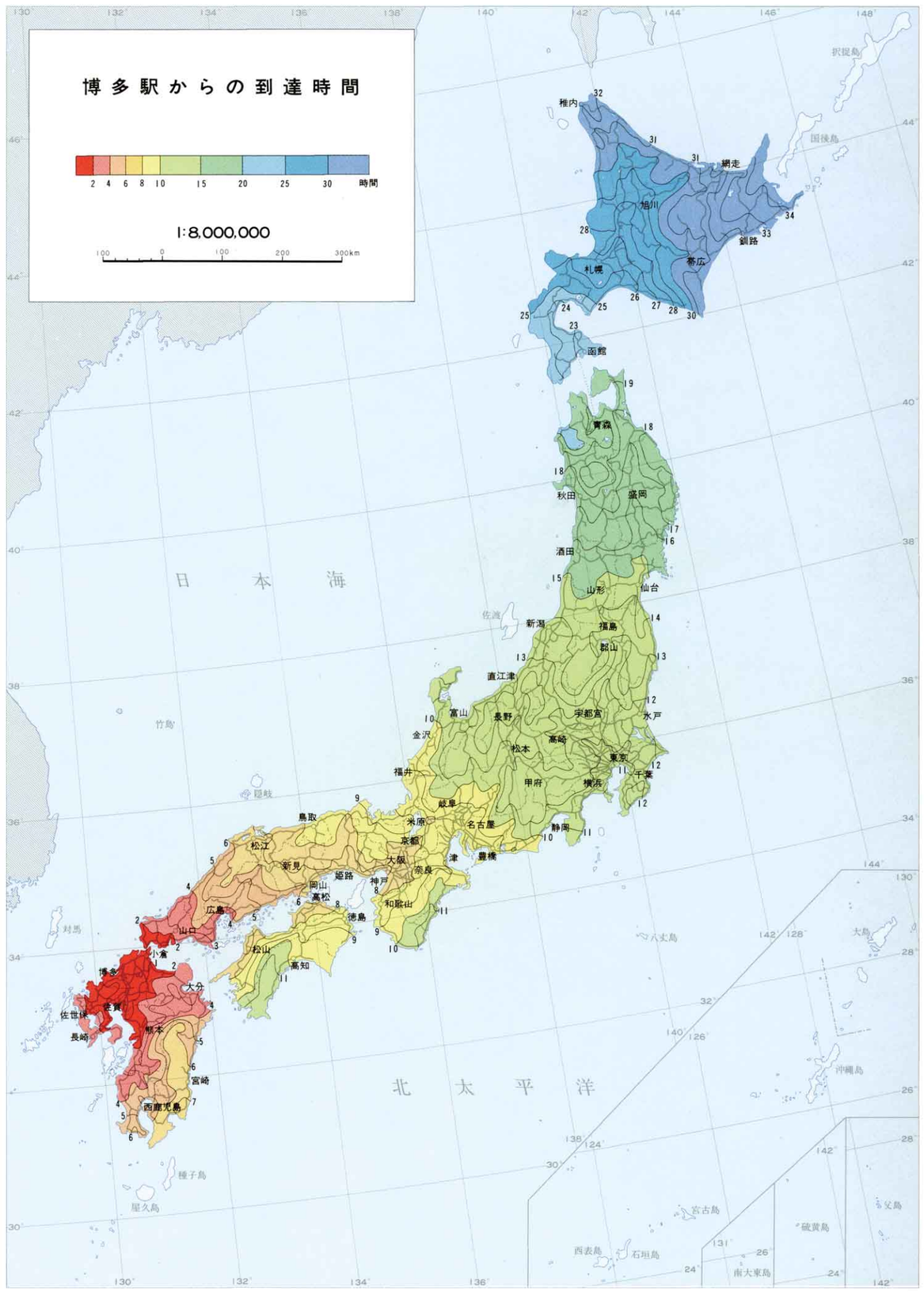

鉄道旅客輸送量
(1970)
1日輸送量
2.5
5
10
25
50
100
250
500千人
1日乗降客数
2.5−5
5−10
10−25
25−50
50−100
100−250
250−500
500−1,000千人
1,000
5,000
10,000
20,000千人
東京都の区部および政令指定都市の乗降客数
1:2,500,000
日本海
北太平洋
琉球諸島
沖縄諸島
先島諸島
大東諸島
小笠原諸島
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
利尻島
礼文島
佐渡
隠岐
対馬
壱岐
竹島
大隅諸島
屋久島
種子島
奄美諸島
沖永良部島
与那国島
西表島
石垣島
宮古島
久米島
大東諸島
北大東島
南大東島
父島
母島
硫黄島
北海道
札幌
旭川
帯広
釧路
網走
室蘭
苫小牧
函館
青森
八戸
秋田
盛岡
仙台
山形
福島
新潟
長野
富山
金沢
福井
甲府
宇都宮
前橋
水戸
千葉
東京
横浜
静岡
名古屋
岐阜
大阪
京都
神戸
奈良
和歌山
鳥取
松江
岡山
広島
山口
徳島
高松
松山
高知
福岡
北九州
佐賀
長崎
熊本
大分
宮崎
鹿児島
那覇

49.2


札幌駅からの到達時間
2 4 6 8 10 15 20 25 30 時間
1:8,000,000
100 0 100 200 300km
日本海
北太平洋


東京駅からの到達時間
2 4 6 8 10 15 20 時間
1:8,000,000
100 0 100 200 300km
日本海
北太平洋


大阪駅からの到達時間
2 4 6 8 10 15 20 25 時間
1:8,000,000
100 0 100 200 300km
日本海
北太平洋


博多駅からの到達時間
2 4 6 8 10 15 20 25 30 時間
1:8,000,000
100 0 100 200 300km
日本海
北太平洋