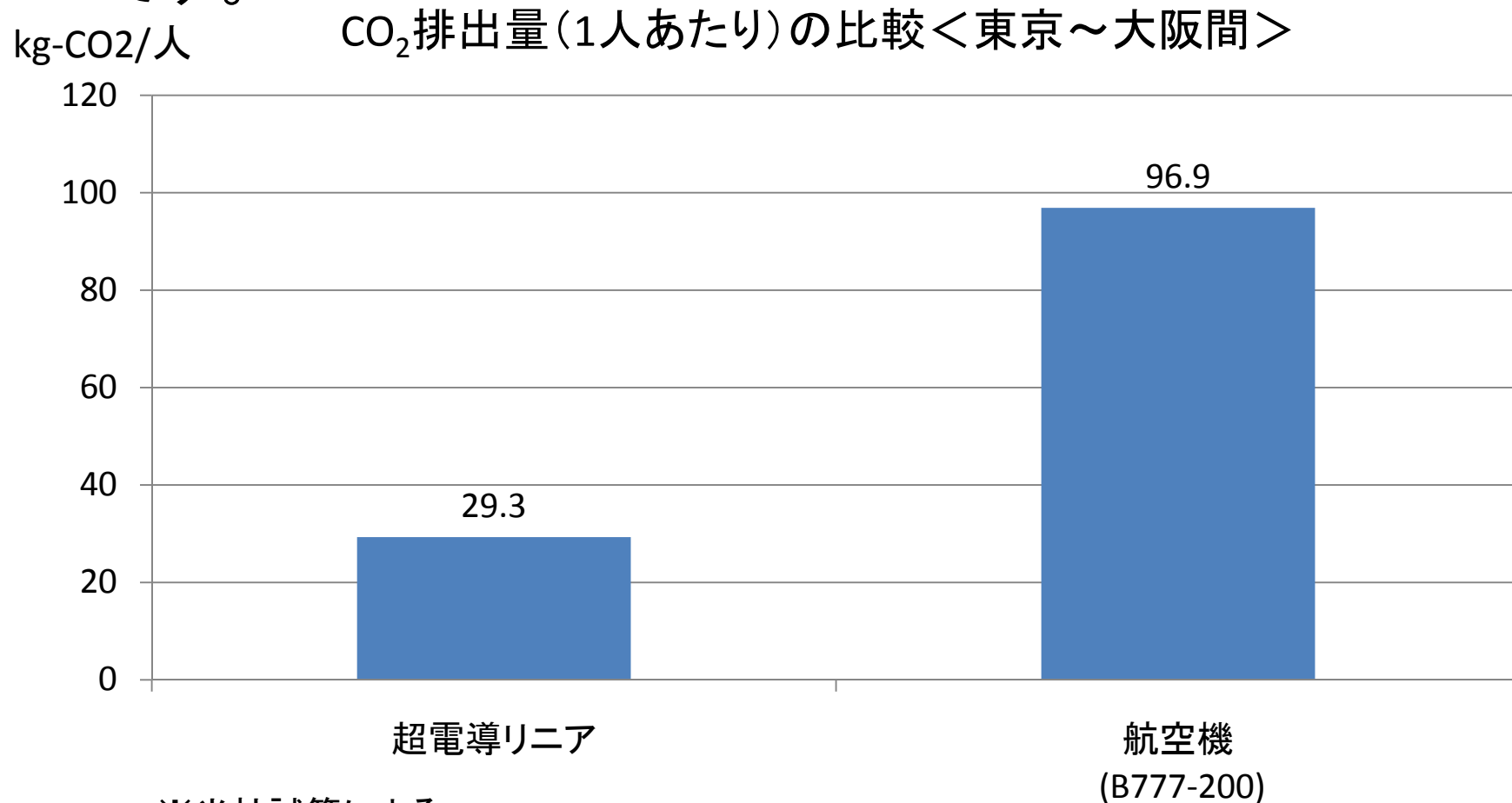


消費電力のポイント

- 超電導リニアは、同じ速度域の輸送機関である航空機と比較して、優れた環境性能を有します。
- 超電導リニアの消費電力は、電力会社の供給力に比べて十分小さいものです。
- 東海道新幹線と同様に、省エネの取り組みを継続していきます。

優れた環境性能

- 超電導リニアは、高速でありながら優れた環境性能を併せ持ちます。
- CO₂排出量は、同じ速度域の航空機に比べて約3分の1です。



※当社試算による

消費電力の試算

| | 走行の前提条件 | ピーク時の消費電力 |
|----------------------------|------------------------|-----------|
| 2027年 首都圏～中京圏 開業時の想定 | ピーク時:5本/時間 所要時間:40分 | 約27万kW |
| 2045年 首都圏～関西圏 開業時の想定 | ピーク時:8本/時間 所要時間:67分 | 約74万kW |

- 500km/h走行時の超電導リニア1列車の想定消費電力は、約3.5万kW。

出典:交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会中央新幹線小委員会資料

(参考)電力各社の今夏の供給力見込

東京電力:5,771万kW

中部電力:2,785万kW

関西電力:2,542万kW

出典:「需給検証委員会報告書(H24.5)」(内閣官房国家戦略室)

ピーク時の消費電力

| 施設名 | ピーク時の消費電力(東京電力管内) | |
|--------------|---------------------------------------|------------------|
| | | ピーク時刻 |
| オフィスビル※1 | 900万kW | 14時 |
| 食品スーパー※1 | 170万kW | 14時 |
| ホテル・旅館※1 | 120万kW | 14時 |
| 飲食店※1 | 120万kW(昼) 190万kW(夜) | 12時(昼) 20時(夜) |
| 自動車工場※2 | 70万kW | |
| 超電導リニア(5本/時) | 13.5万kW (東電管内は距離按分により東京・名古屋間の2分の1) | |

※1 出典:資源エネルギー庁資料「夏季最大電力使用日の需要構造推計(東京電力管内)」(H23.5)

※2 出典:経団連資料「ピーク電力削減策に関する説明会」(H23.4)

(参考)原子力発電所の出力

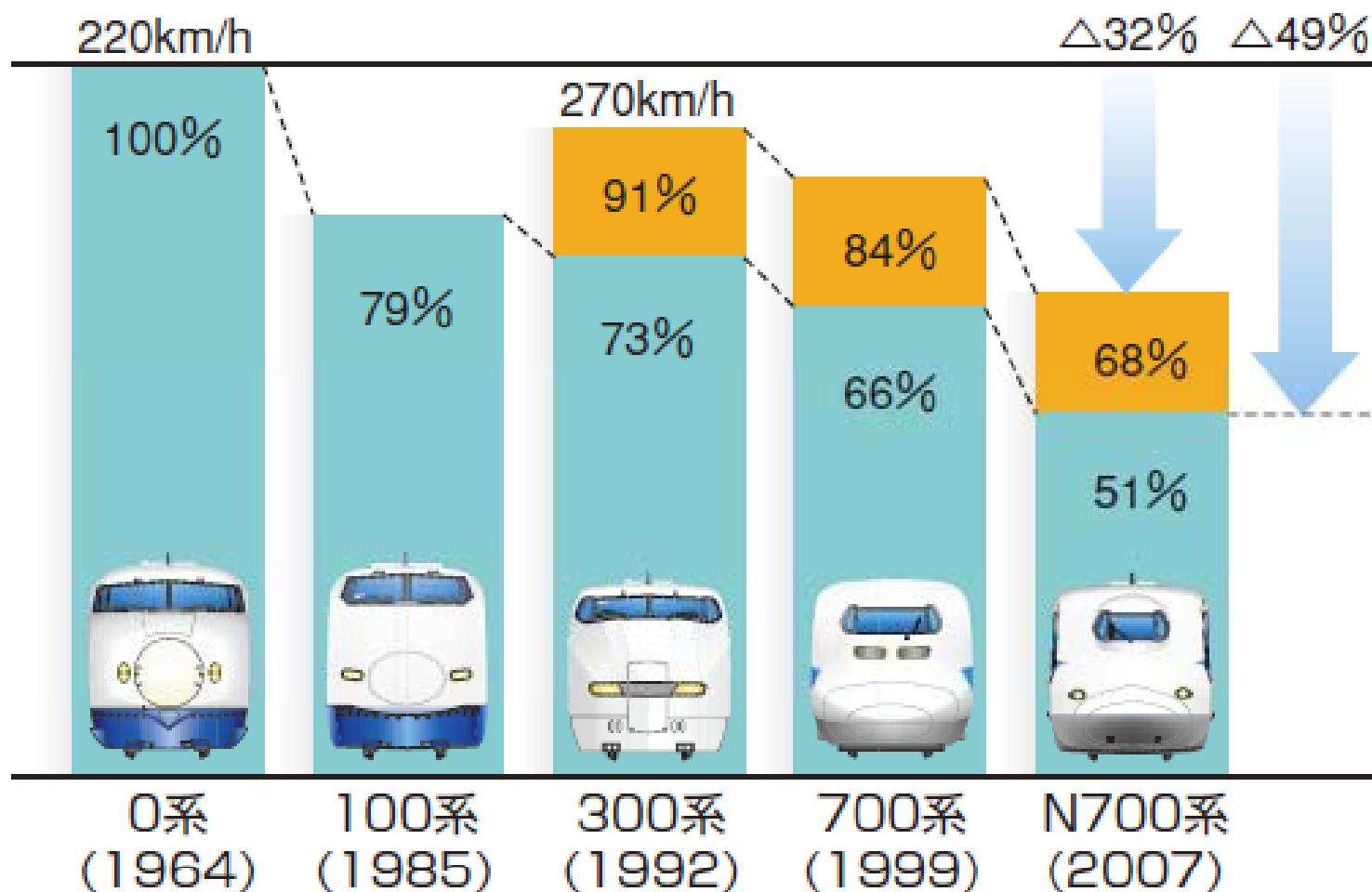
| 発電所名 | 出力 | |
|------|----------|------------|
| 柏崎刈羽 | 1基あたり | 110~136万kW |
| | 合計(1~7号) | 821万kW |

出典:「平成22年度電源開発の概要」(資源エネルギー庁・電力・ガス事業部編)

省エネの取り組みを継続

(参考) 東海道新幹線における取り組み

東海道新幹線の車種別電力消費量の比較



※東京～新大阪下りを最高時速220km/hまたは最高時速270km/hで走行した場合のシミュレーション