

# 周波数維持限度値算出における特殊日等の設定について

電力広域的運営推進機関  
2023年10月10日

## 【本課題の検討の背景・目的】

- 周波数維持限度値（低下側）を算出している連系線においては、受電側エリアの需要を「平日」、「休日」、「特殊日」の昼間・夜間に区分し、これらを毎日の時間帯毎（0～8時、8～22時、22～24時）に設定した上で同限度値を算出している。
- 「特殊日（GW、お盆、年末年始）」、「土曜日」、「休日明け・特殊日明け」等の取扱いがエリア毎に異なっている。
- 2021年度第1回運用容量検討会において、検討課題として「周波数維持限度値算出における特殊日等の設定に関する見直し」を設定し、周波数維持限度値を算出している連系線の特殊日等に関する設定方法詳細の考え方の整理、統一化について検討することとした。

## ＜対象連系線＞

- ✓ 中部関西間連系線
- ✓ 北陸関西間連系線
- ✓ 中国四国間連系線
- ✓ 中国九州間連系線

- 運用容量（周波数維持限度値）の更なる増加を図ることを目的に、周波数維持限度値を算出している連系線の特殊日等の設定を統一することで検討を進めていた。

## 運用容量算出における課題の検討

		2023年度の課題	目的	内容	幹事会社 (協力会社)
1	継続	熱容量の適用期間細分化	再エネ出力制限量の低減、電力取引の活性化等を図ること。	ケーブル連系線を対象として、熱容量の適用期間を現状よりも更に細分化できないか検討を行う。	四国、東京、電発 (各社)
2	継続	周波数維持限度値算出における特殊日等の設定に関する見直し	運用容量（周波数維持限度値）の更なる増加を図ると共に算出する値に対する透明性を高めること。	周波数維持限度値を算出している連系線を対象として、連系線毎に異なるGW・お盆・年末年始、土曜日、休日明け・特殊日明けに対する設定（平日・休日・特殊日）の考え方を定量的に一般化できないか検討を継続する。	広域 (中西6社)
3	新規	広域系統整備計画による地域間連系線・連系設備増強に向けた運用容量の整理	広域系統整備計画により増強される予定の地域間連系線・連系設備の長期運用容量を整理する。	広域系統整備計画により増強される予定の北海道本州間連系設備・東北東京間連系線・東京中部間連系設備・中地域交流ループについて、長期運用容量の値を検討・整理する。	北海道、東北、東京、中部、北陸、関西

出所：2023年度第1回運用容量検討会（2023.5.15）資料2抜粋

- これまでの検討の中で、2019年以降のコロナ禍を経た世の中の動向を踏まえ以下の懸念が顕在となった。
  - GW・お盆・年末年始の各エリアの需要実績を確認したところ、受電側エリア毎の需要傾向に特徴や差異が見られた。
  - 受電側エリア毎の需要実績を踏まえて特殊日や休日の設定を統一し周波数維持限度値を試算したところ、周波数維持限度値が減少する断面があった。
  - 需要実績をコロナ禍前とコロナ禍中で再度確認した結果、各受電エリアで需要の傾向に変化が見られた。また、コロナ禍後は新しい生活様式の定着による需要傾向の変化も想定される。
  - 2026年度初頭に中地域交流ループが運用開始となることから、周波数維持限度値が制約となる連系線が限定され、検討対象であった中部関西間連系線と北陸関西間連系線について、平常時や1回線作業時に周波数維持限度値算出が不要となる。

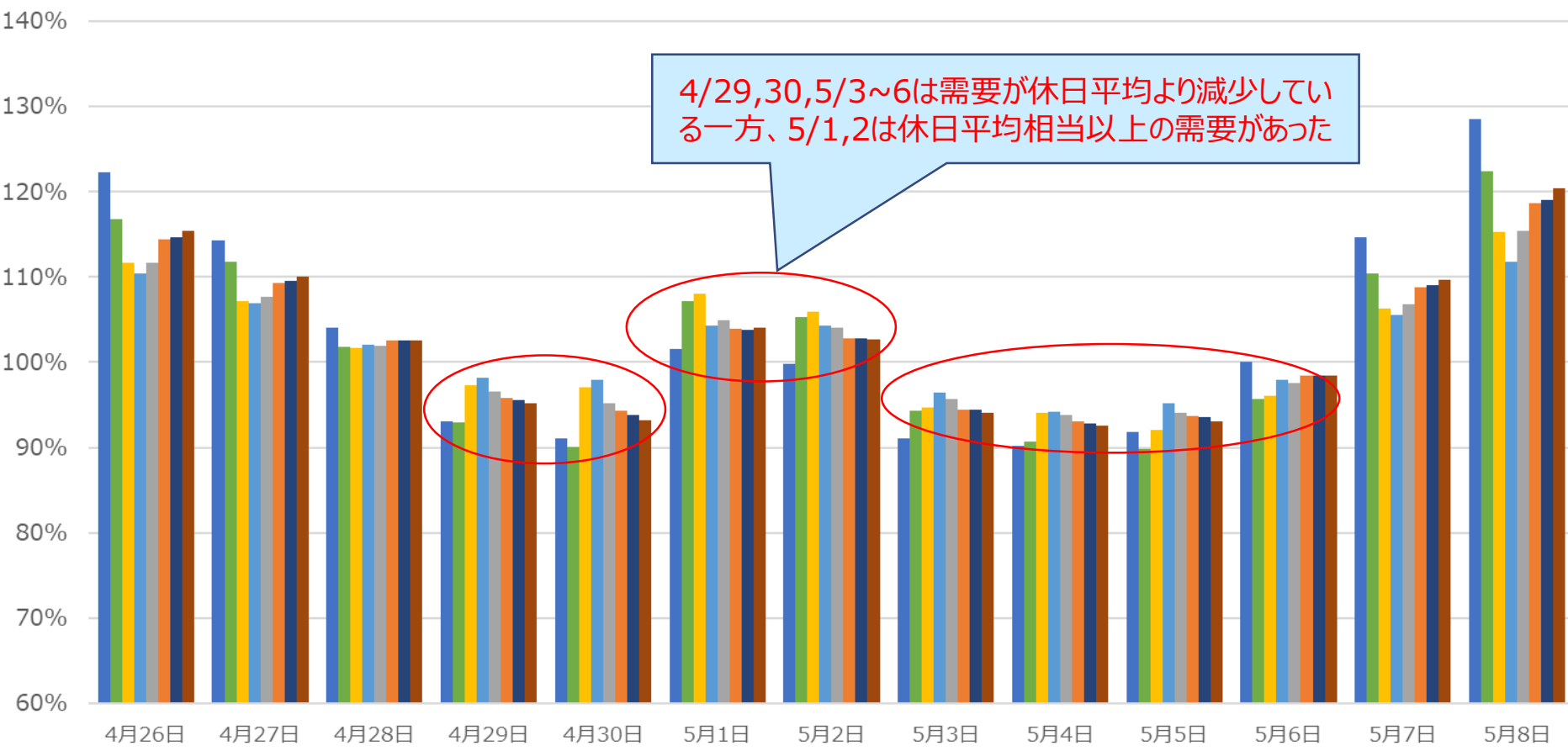


以上のことから、アフターコロナの働き方等の変化状況を注視するとともに、各エリアにて受電エリアの需要実績の傾向を把握し、これまでどおり各エリアにて特殊日等を設定し周波数維持限度値を算出することとする。

✓ 5/1、2について、5月休日相当以上の需要があった。

2017~2019年度平均需要実績\_0時~24時平均値

■ 中部需要 ■ 北陸需要 ■ 四国需要 ■ 九州需要 ■ 中部除く中西需要 ■ 北陸除く中西需要 ■ 四国除く中西需要 ■ 九州除く中西需要



4/29,30,5/3~6は需要が休日平均より減少している一方、5/1,2は休日平均相当以上の需要があった

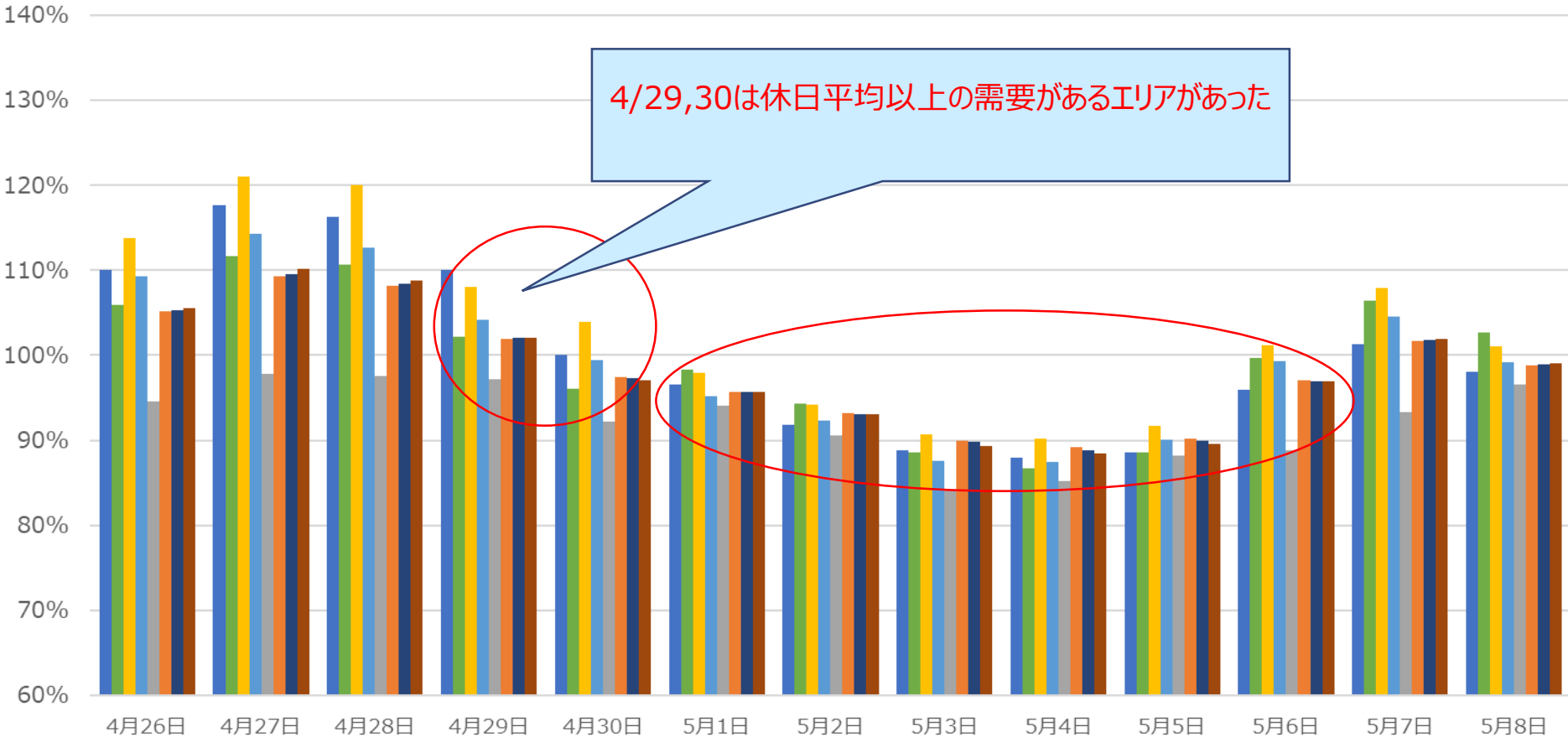
<算出方法>

$$\frac{\text{2017~2019年度のGW需要平均}}{\text{2017~2022年度の4・5月の休日需要平均}}$$

✓ 5/1~6は休日以下の需要となったものの、4/29,30は休日以上の需要のエリアがあった。

2020~2022年度平均需要実績\_0時~24時平均値

■ 中部需要 ■ 北陸需要 ■ 四国需要 ■ 九州需要 ■ 中部除く中西需要 ■ 北陸除く中西需要 ■ 四国除く中西需要 ■ 九州除く中西需要



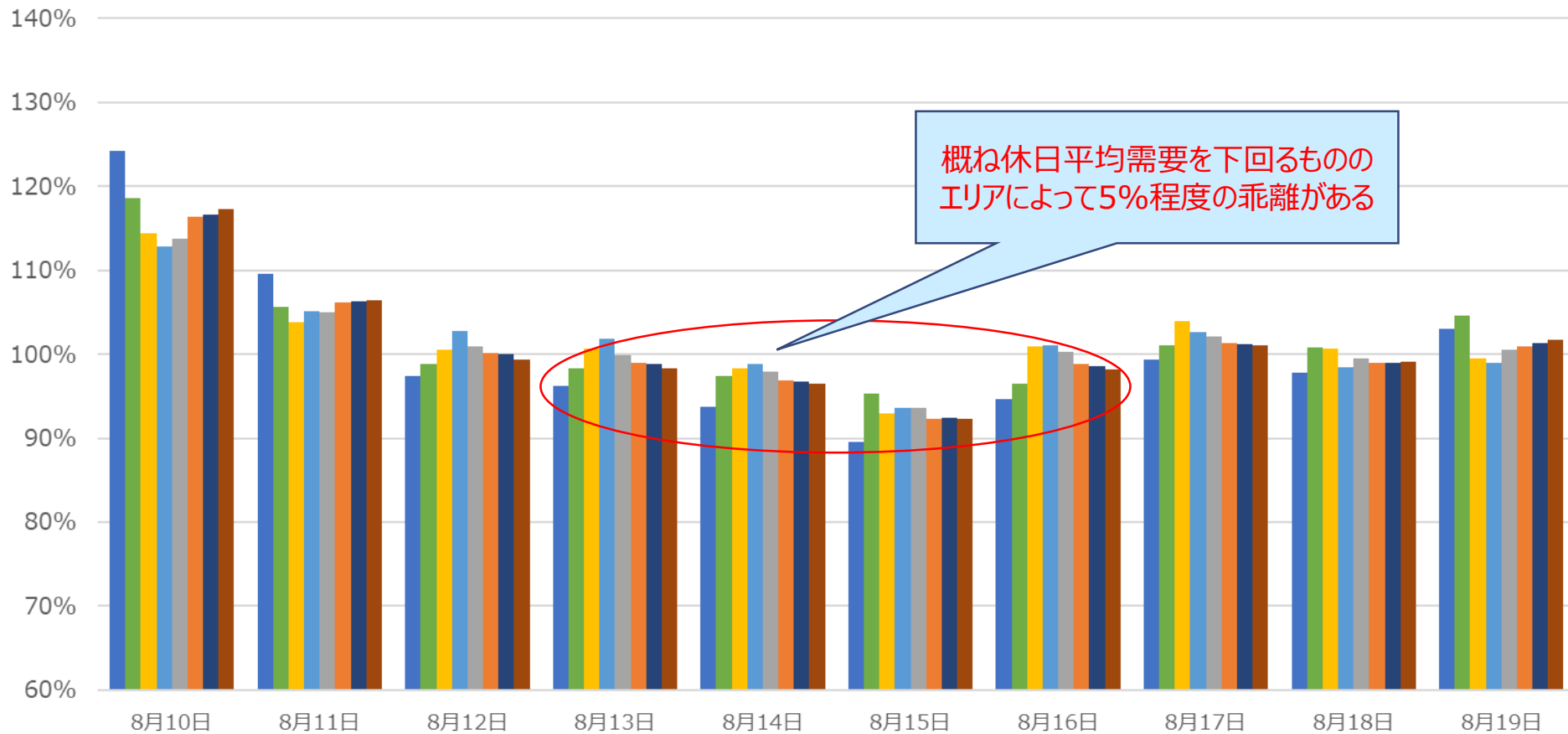
<算出方法>

2020~2022年度のGW需要平均  
 2017~2022年度の4・5月の休日需要平均

✓ エリアによって5%程度、需要比率の乖離があった。

2017-2019年度平均需要実績\_0時~24時平均値

■ 中部需要 ■ 北陸需要 ■ 四国需要 ■ 九州需要 ■ 中部除く中西需要 ■ 北陸除く中西需要 ■ 四国除く中西需要 ■ 九州除く中西需要



概ね休日平均需要を下回るものの  
エリアによって5%程度の乖離がある

<算出方法>

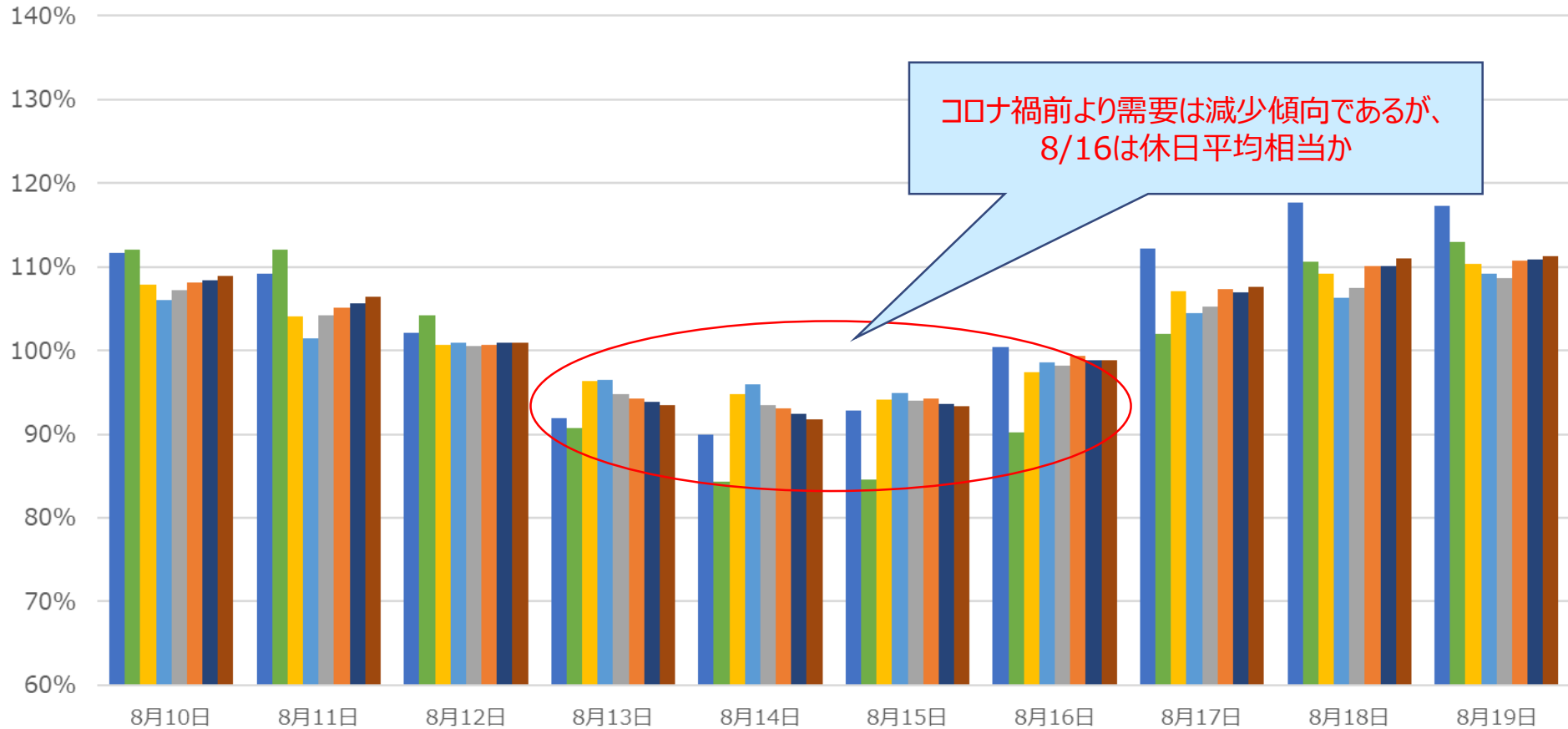
2017~2019年度のお盆需要平均  

$$\frac{\text{2017~2019年度のお盆需要平均}}{\text{2017~2022年度の8月の休日需要平均}}$$

✓ お盆中の需要比率は低下傾向だが、8/16は休日平均需要の100%近くなった。

2020-2022年度平均需要実績\_0時~24時平均値

■ 中部需要 ■ 北陸需要 ■ 四国需要 ■ 九州需要 ■ 中部除く中西需要 ■ 北陸除く中西需要 ■ 四国除く中西需要 ■ 九州除く中西需要



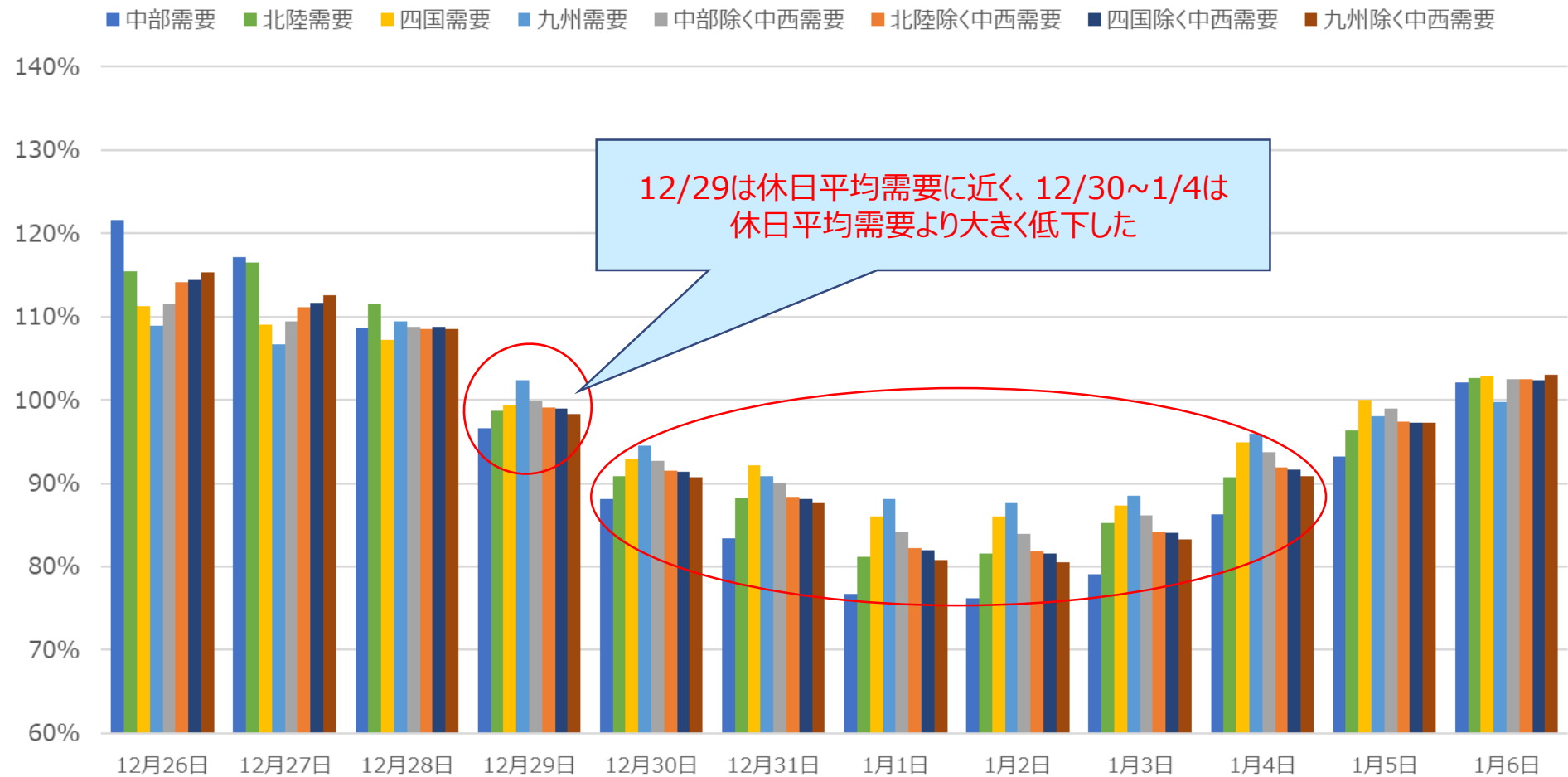
<算出方法>

2020~2022年度のお盆需要平均  
 2017~2022年度の8月の休日需要平均



✓ 12/29は12月休日平均に近い需要であり、12/30~1/4は休日平均以下の需要であった。

2017-2019年度平均需要実績\_0時~24時平均値



12/29は休日平均需要に近く、12/30~1/4は休日平均需要より大きく低下した

<算出方法>  

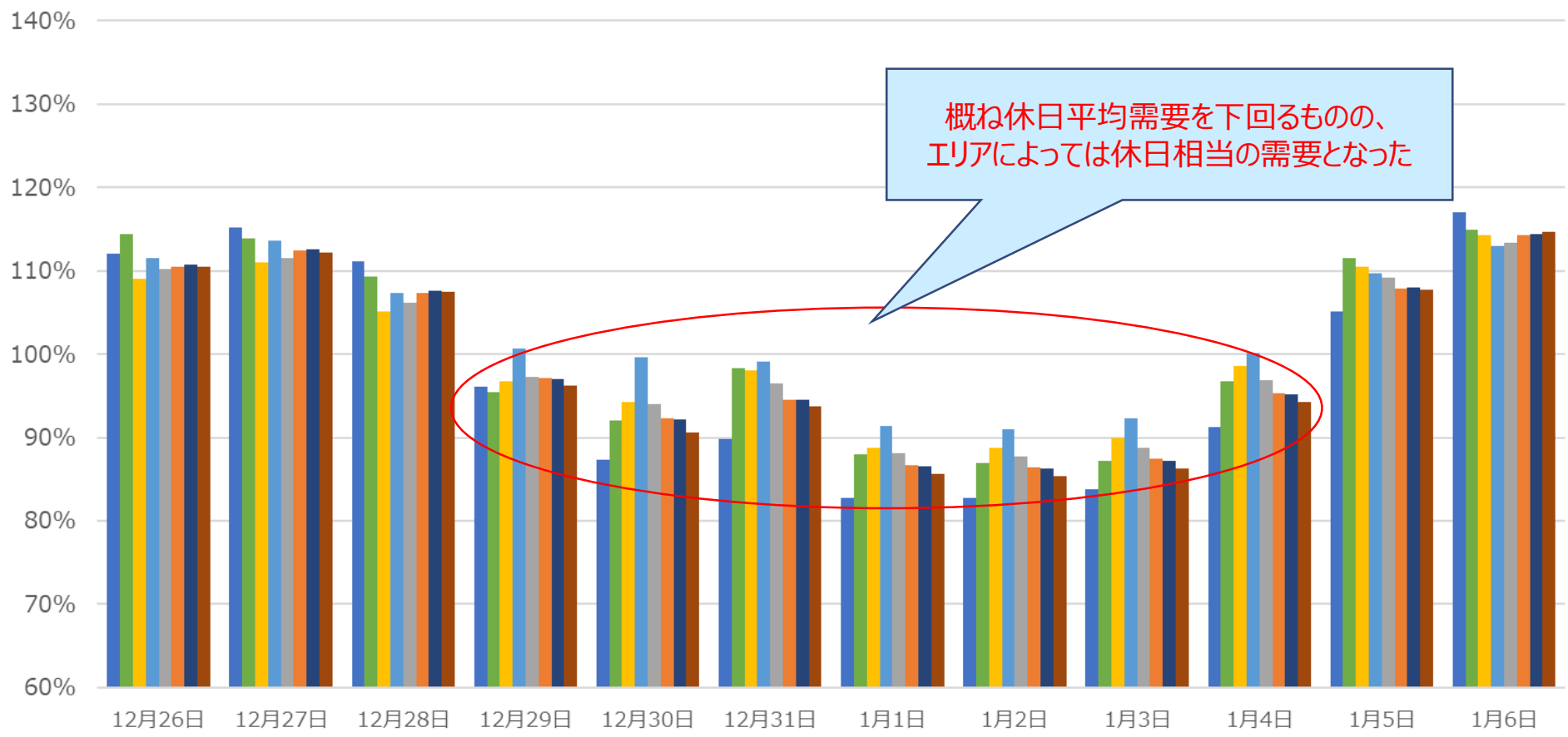
$$\frac{2017\sim 2019\text{年度の年末年始需要平均}}{2017\sim 2022\text{年度の}12\cdot 1\text{月の休日需要平均}}$$

# (参考) 休日需要に対する年末年始需要比率 (コロナ禍中：2020~2022年度)

✓ 全体的に需要比率の増加がみられ、エリア間での乖離も大きくなった。

### 2020-2022年度平均需要実績\_0時~24時平均値

■ 中部需要 ■ 北陸需要 ■ 四国需要 ■ 九州需要 ■ 中部除く中西需要 ■ 北陸除く中西需要 ■ 四国除く中西需要 ■ 九州除く中西需要



<算出方法>  

$$\frac{2020\sim 2022\text{年度の年末年始需要平均}}{2017\sim 2022\text{年度の}12\cdot 1\text{月の休日需要平均}}$$