

# 新型コロナ対策による電力需要と卸価格への影響 (主要国状況に関する資料集) 改訂版 (6月データ追加)

---

## 一般財団法人日本エネルギー経済研究所

電力・新エネルギーユニット 担任補佐・研究理事 小笠原潤一

同 新エネルギーグループ 主任研究員 中村博子

同 電力グループ 研究員 石川眞達

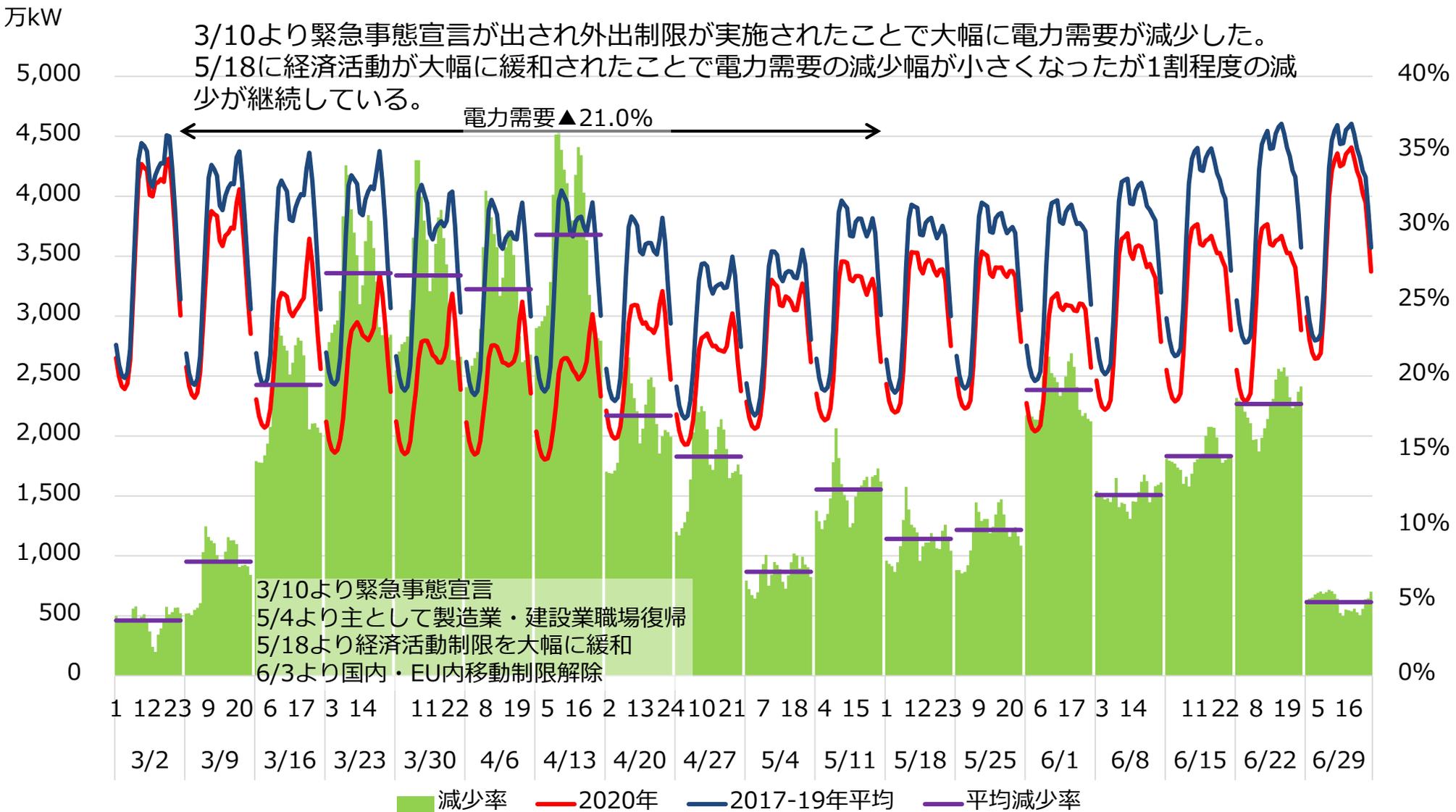
戦略研究ユニット 国際情勢分析第1グループ 研究主幹 新井康秀

計量分析ユニット 計量・統計分析グループ 研究員 遠藤聖也

# はじめに

- 新型コロナウイルス流行に伴い世界各地で経済活動を制限する対策が取られている。従来、電力需要は経済活動の指標の一つと言われて来たが、国・地域によって電力需要に与えた影響は異なる模様である。
  - そのため主要国・地域について3月から6月までの平日の負荷曲線にどのような影響を与えたか概観するために、週ごとに月曜日から金曜日までの平均値を算出し、過去3年（2017年～2019年）平均値との比較を行った。
  - また一次エネルギー価格の下落と電力需要の減少に伴い、多くの国・地域で卸電力スポット価格が低迷している。3月から6月までの月平均単価を算出し、過去3年間との比較を行った。
  - 対象国はイタリア、スペイン、フランス、イギリス、オランダ、ベルギー、ドイツ、スウェーデン首都圏、ノルウェー首都圏、ニューヨークISO、ニューヨーク市、カリフォルニアISO、PJM（Mid-Atlantic地域）、オーストラリアニューサウスウェールズ州、東京電力パワーグリッド管内、関西電力送配電管内とした。
- ※ 曜日を揃えるため2017年は2月27日、2018年は2月26日、2019年は2月25日を平日の開始日とした。各国で月曜日から金曜日の間に休日がある場合もあるが休日も含めて算定している。

# イタリア



(出所) ENTSO-E Transparency Platformより作成

万kW

3/14より警戒事態宣言が発令され移動制限が実施されたことで大幅に電力需要が減少した。  
5/25に大都市圏においても経済活動が緩和され電力需要の減少幅が小さくなったものの1割程度の減少が継続していたが、6/21の宣言解除に伴い電力需要はほぼ回復傾向を見せている。

電力需要▲13.4%

40%

35%

30%

25%

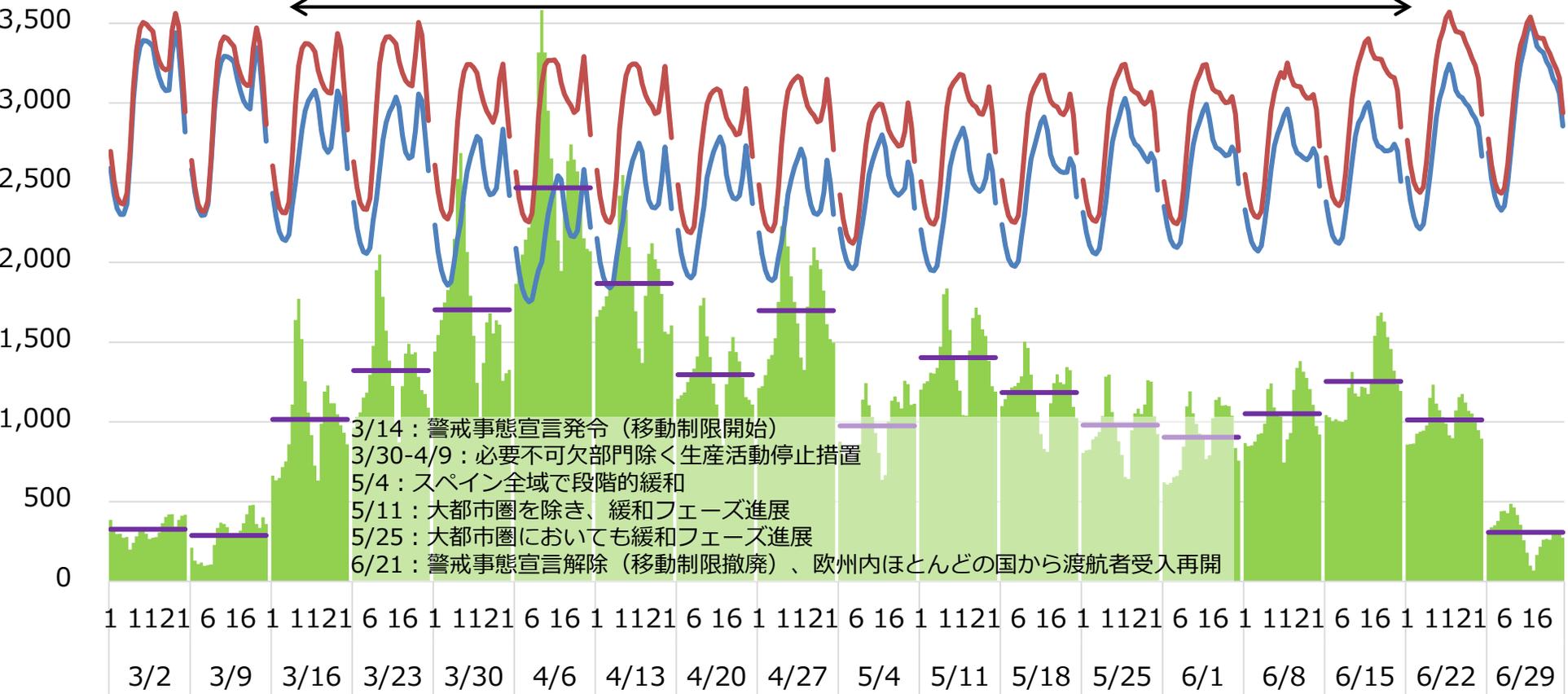
20%

15%

10%

5%

0%



3/14：警戒事態宣言発令（移動制限開始）  
 3/30-4/9：必要不可欠部門除く生産活動停止措置  
 5/4：スペイン全域で段階的緩和  
 5/11：大都市圏を除き、緩和フェーズ進展  
 5/25：大都市圏においても緩和フェーズ進展  
 6/21：警戒事態宣言解除（移動制限撤廃）、欧州内ほとんどの国から渡航者受入再開

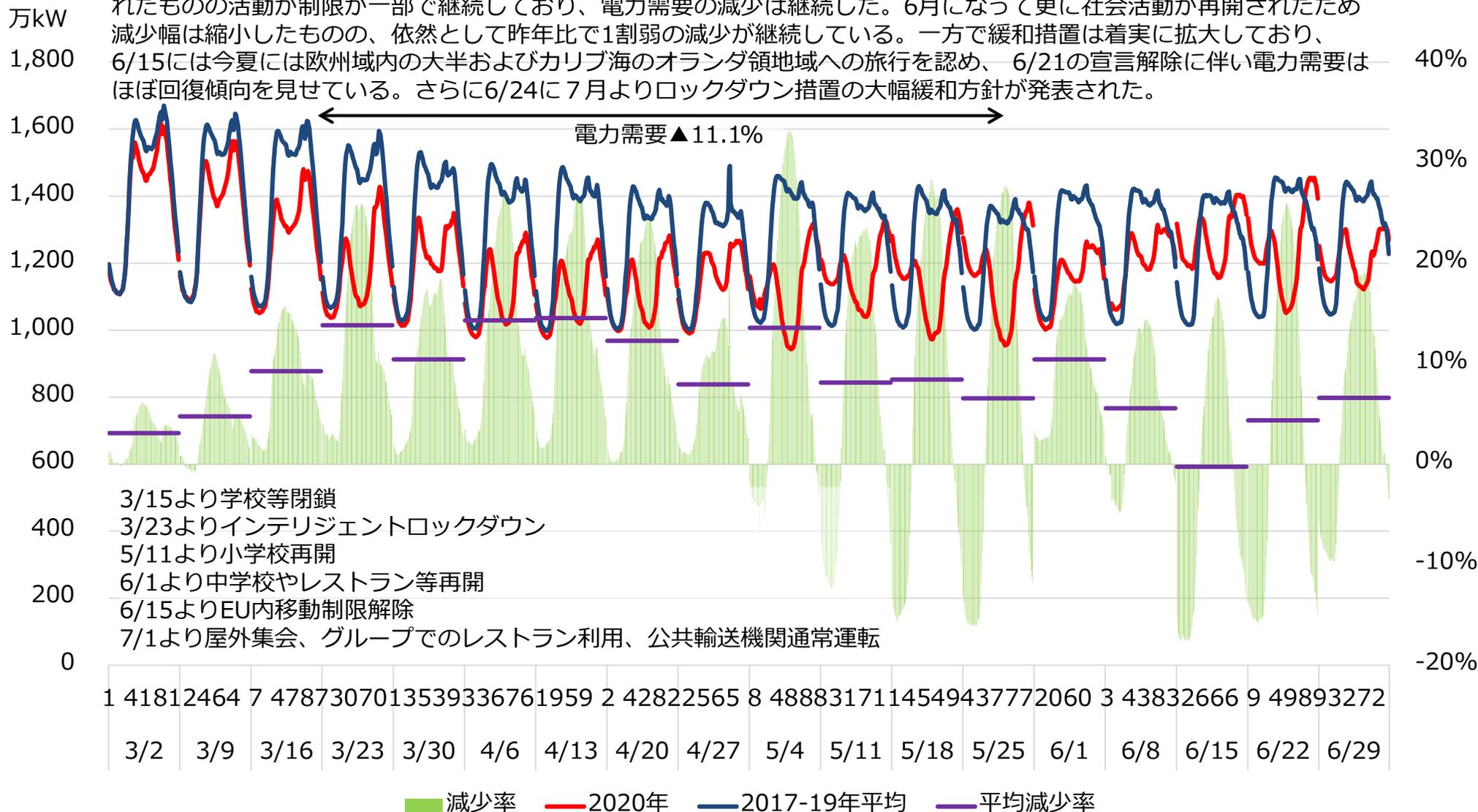
■ 減少率    — 2020年    — 2017-19年平均    — 平均減少率





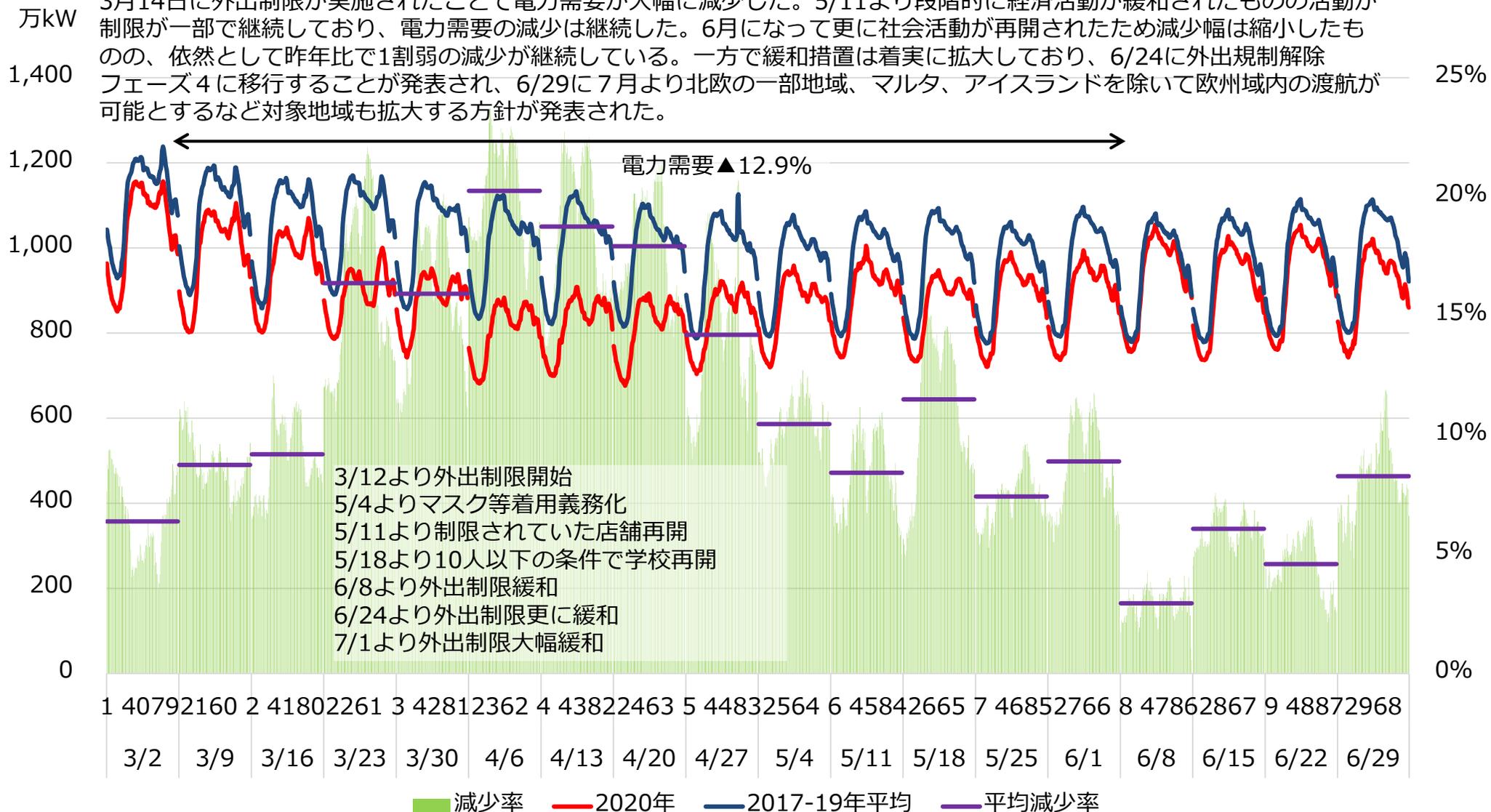
# オランダ

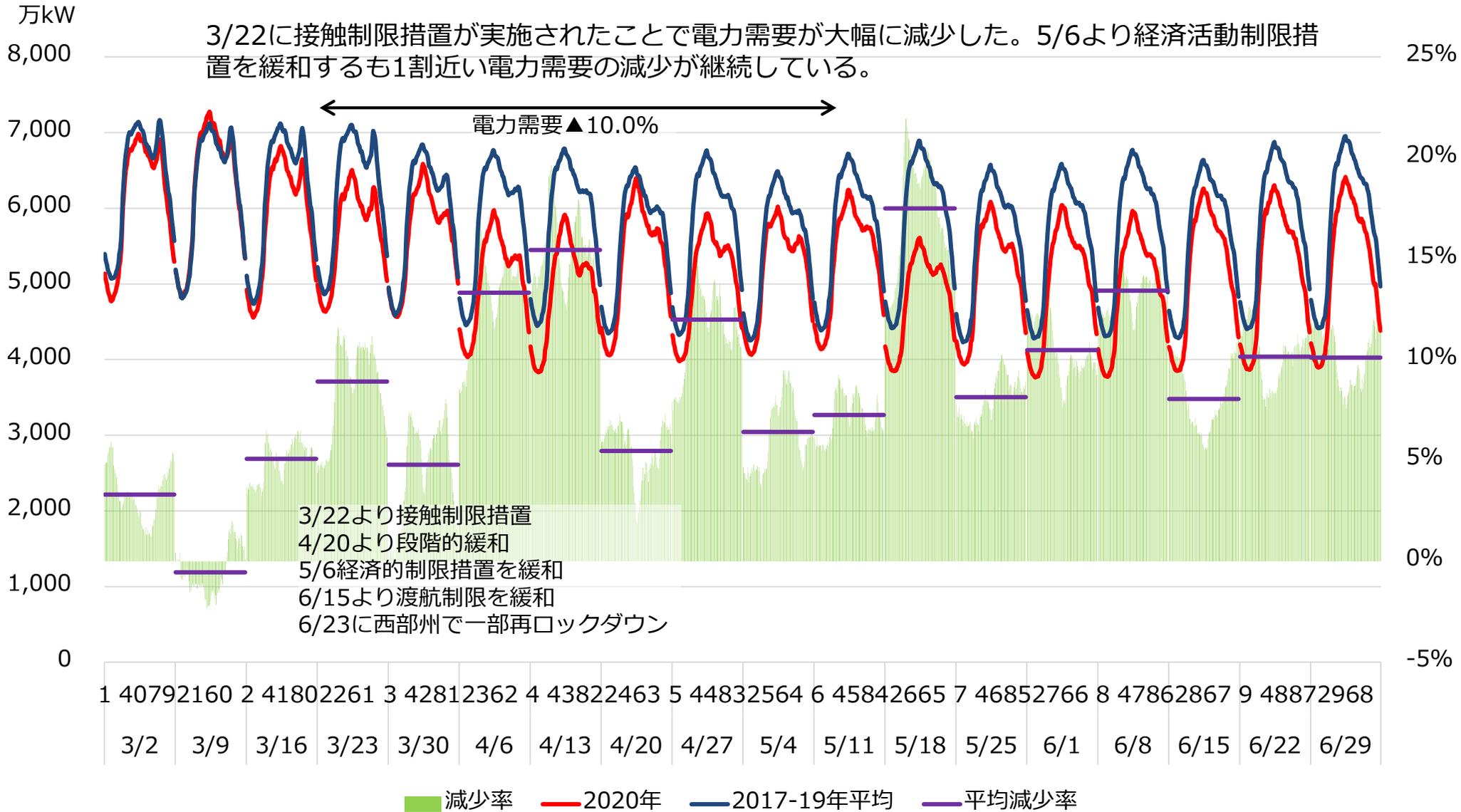
3月15日にロックダウン・外出制限が実施されたことで電力需要が大幅に減少した。5/11より段階的に経済活動が緩和されたものの活動が制限が一部で継続しており、電力需要の減少は継続した。6月になって更に社会活動が再開されたため減少幅は縮小したものの、依然として昨年比で1割弱の減少が継続している。一方で緩和措置は着実に拡大しており、6/15には今夏には欧州域内の大半およびカリブ海のオランダ領地域への旅行を認め、6/21の宣言解除に伴い電力需要はほぼ回復傾向を見せている。さらに6/24に7月よりロックダウン措置の大幅緩和方針が発表された。



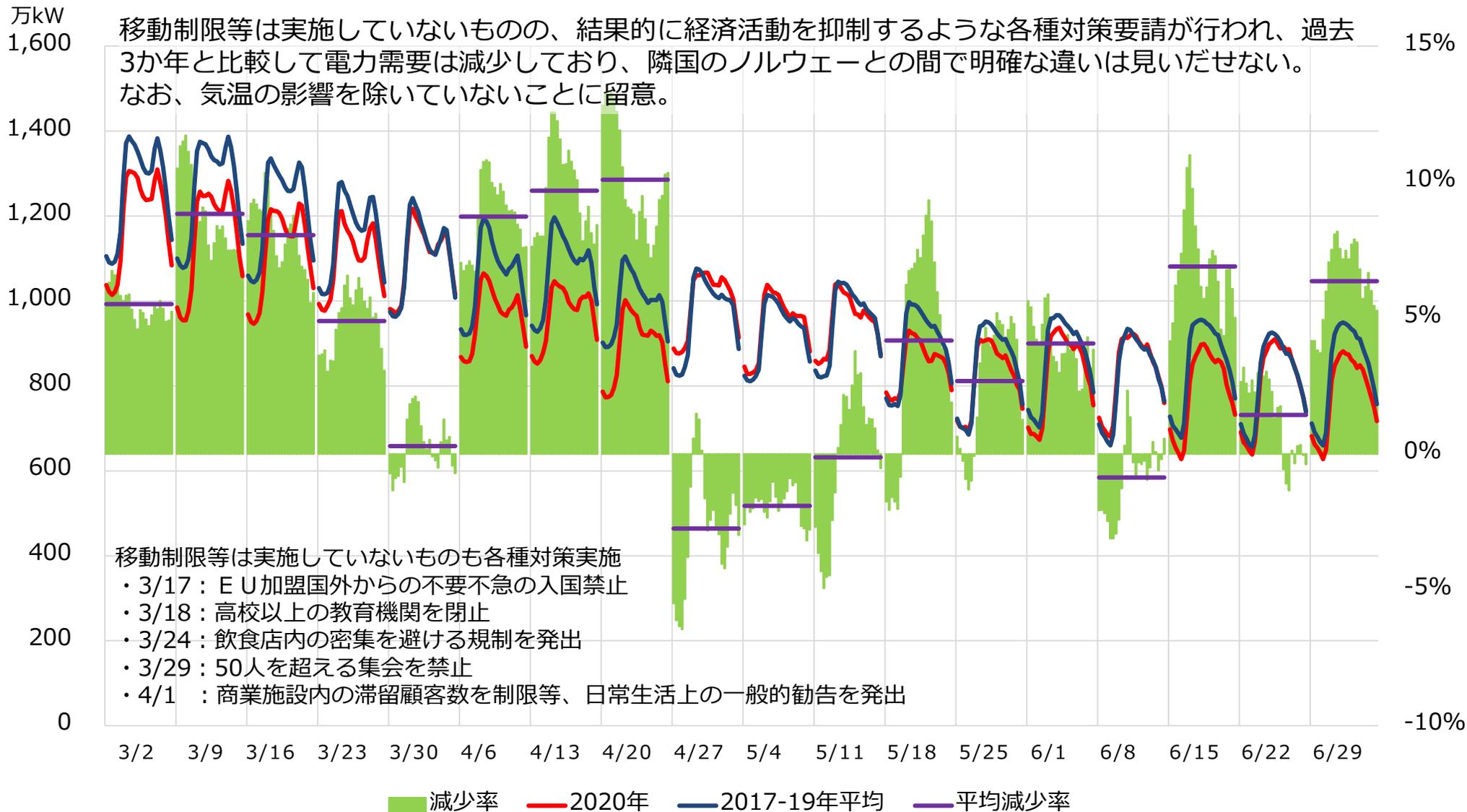
(出所) ENTSO-E Transparency Platformより作成

3月14日に外出制限が実施されたことで電力需要が大幅に減少した。5/11より段階的に経済活動が緩和されたものの活動が制限が一部で継続しており、電力需要の減少は継続した。6月になって更に社会活動が再開されたため減少幅は縮小したものの、依然として昨年比で1割弱の減少が継続している。一方で緩和措置は着実に拡大しており、6/24に外出規制解除フェーズ4に移行することが発表され、6/29に7月より北欧の一部地域、マルタ、アイスランドを除いて欧州域内の渡航が可能とするなど対象地域も拡大する方針が発表された。



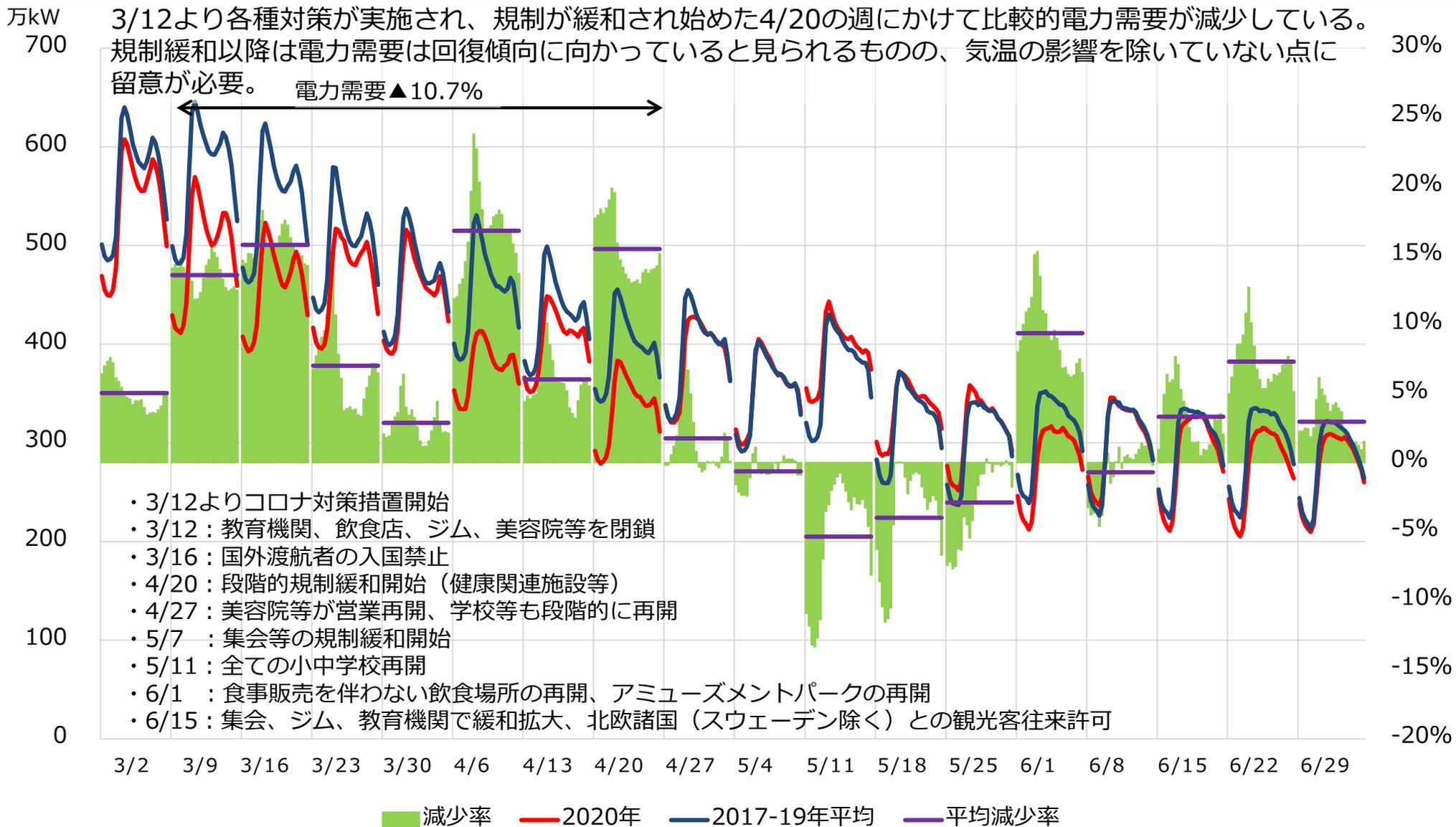


# スウェーデン首都部 (SE3)



(出所) ENTSO-E Transparency Platformより作成

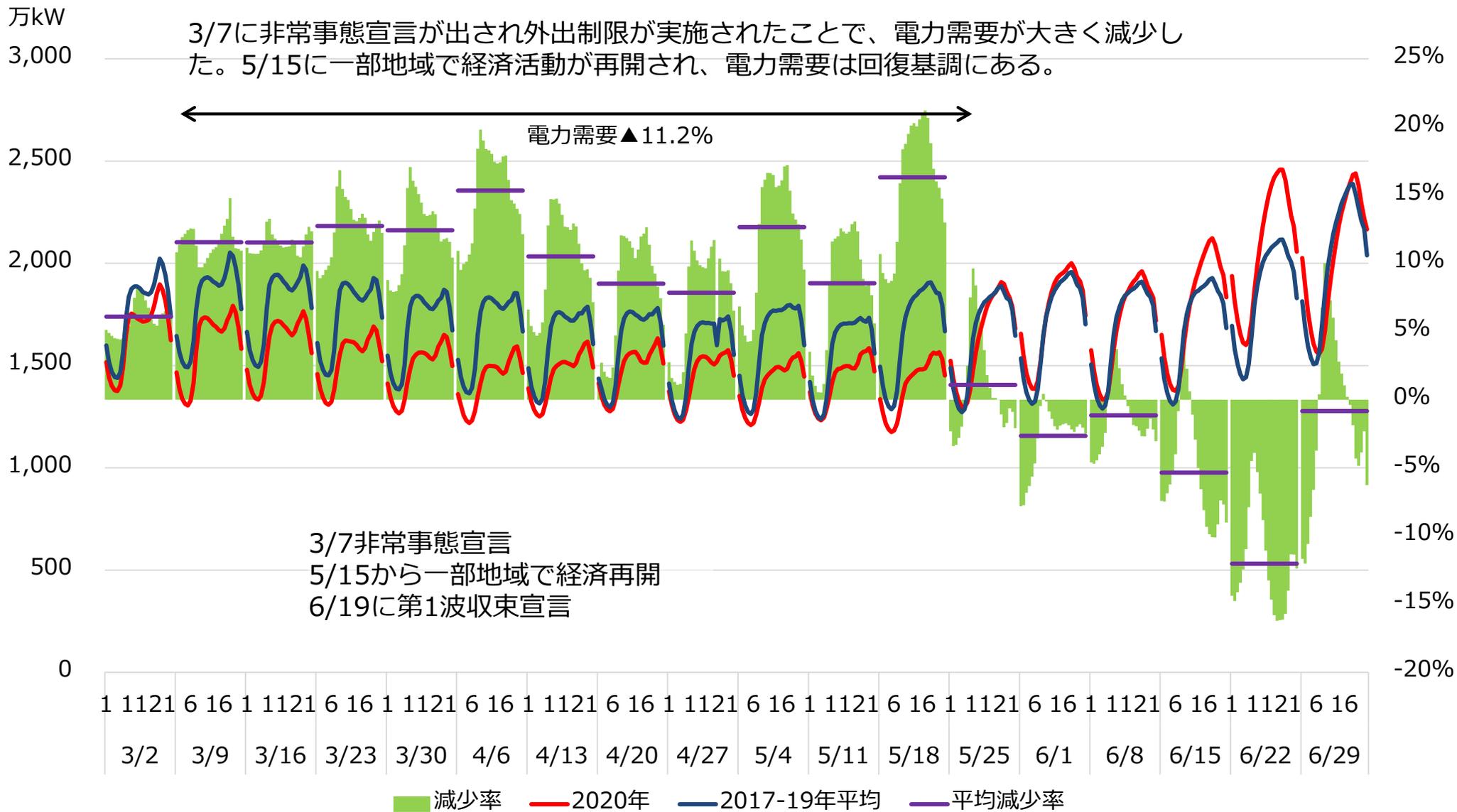
# 【参考】ノルウェー首都部（NO1）



# ニューヨークISO

3/7に非常事態宣言が出され外出制限が実施されたことで、電力需要が大きく減少した。5/15に一部地域で経済活動が再開され、電力需要は回復基調にある。

← 電力需要 ▲11.2% →



# ニューヨーク市

万kW  
900

3/7に非常事態宣言が出され外出制限が実施されたことで、電力需要が大きく減少した。6/8から段階的に経済活動が再開されたことで減少率は緩やかになった。

35%

800

電力需要▲16.0%



700

600

500

400

300

200

100

0

30%

25%

20%

15%

10%

5%

0%

-5%

-10%

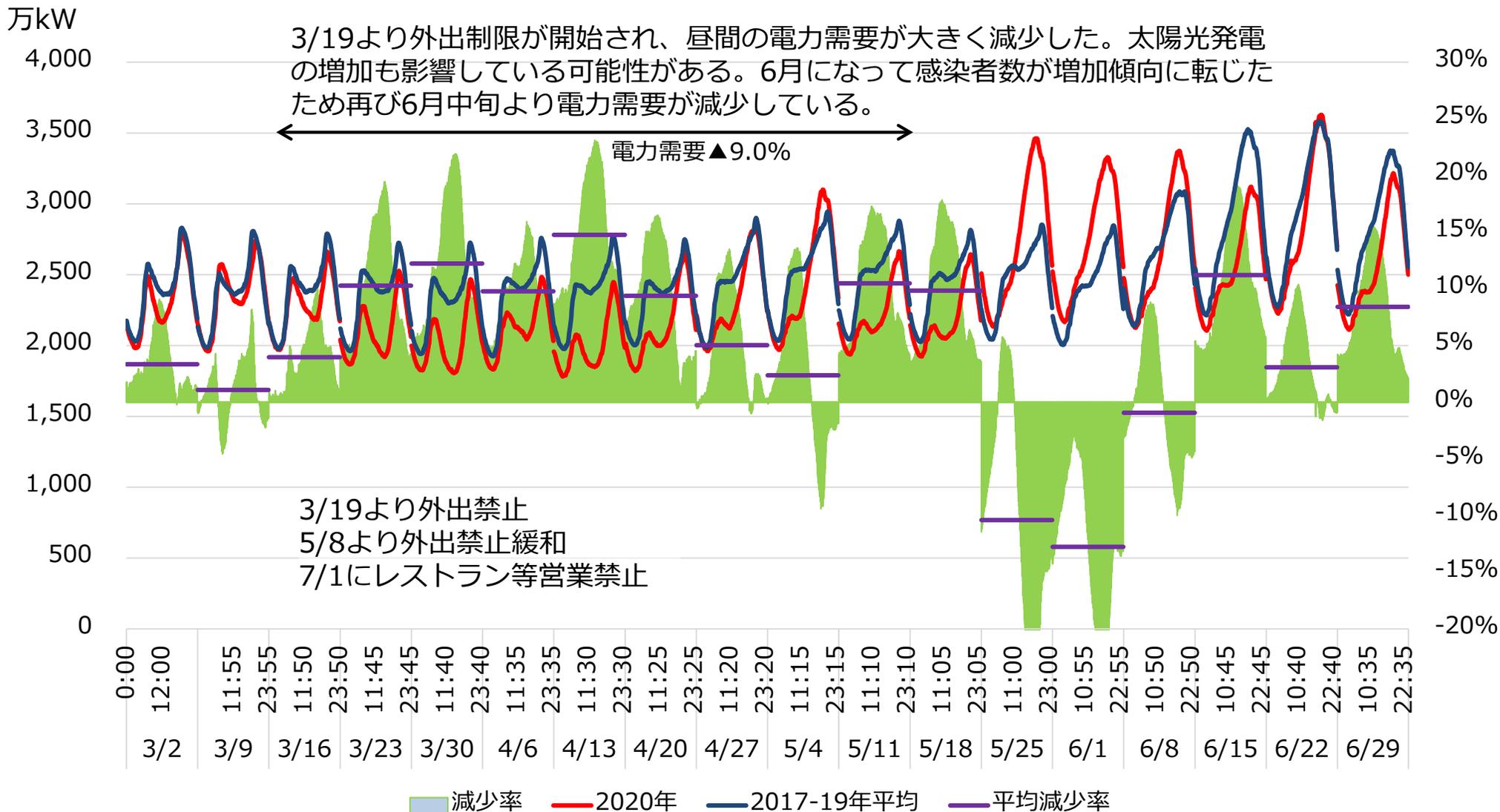
-15%

3/7非常事態宣言  
6/8から段階的に経済活動再開



■減少率 ■2020年 ■2017-19年平均 ■平均減少率

# カリフォルニアISO



(出所) California ISO, "Production and Curtailments Data"及び" Current and forecasted demand"より作成

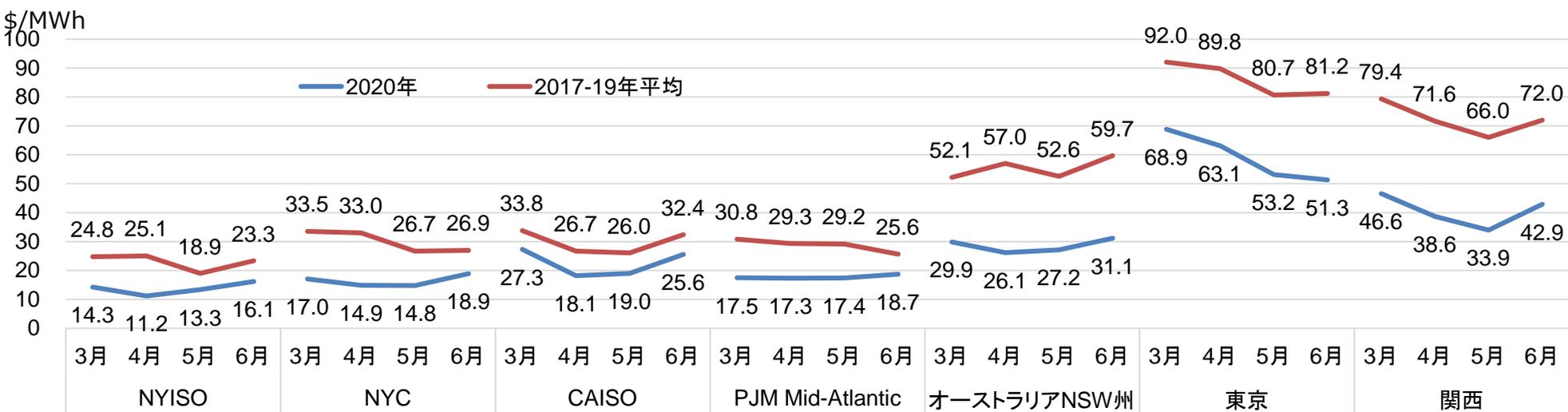
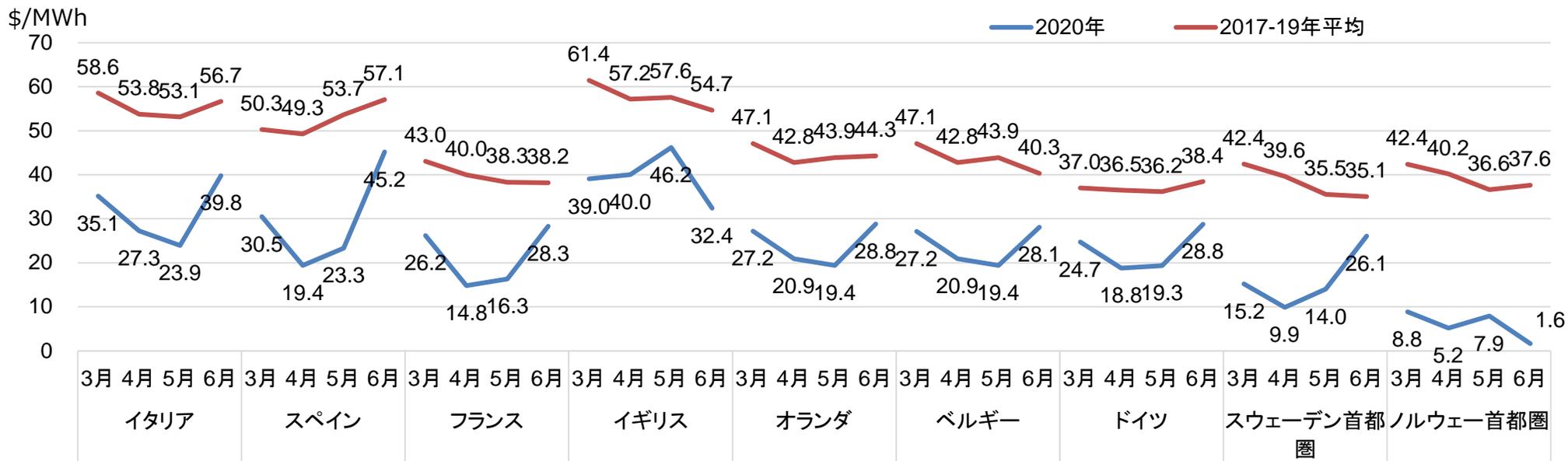








# 2020年3月～6月のスポット価格（2017年～2019年平均値との比較）



(注) 1ドル=108.57円、1€=119.29円、1豪州ドル=70.28円で算定

(出所) ENTSO-E Transparency Platform、Nord Pool、New York ISO、California ISO、PJM、AEMO、JEPXより作成

お問い合わせ: report@tky.iej.or.jp