

# 今冬の需給ひっ迫への 一般送配電事業者の対応について

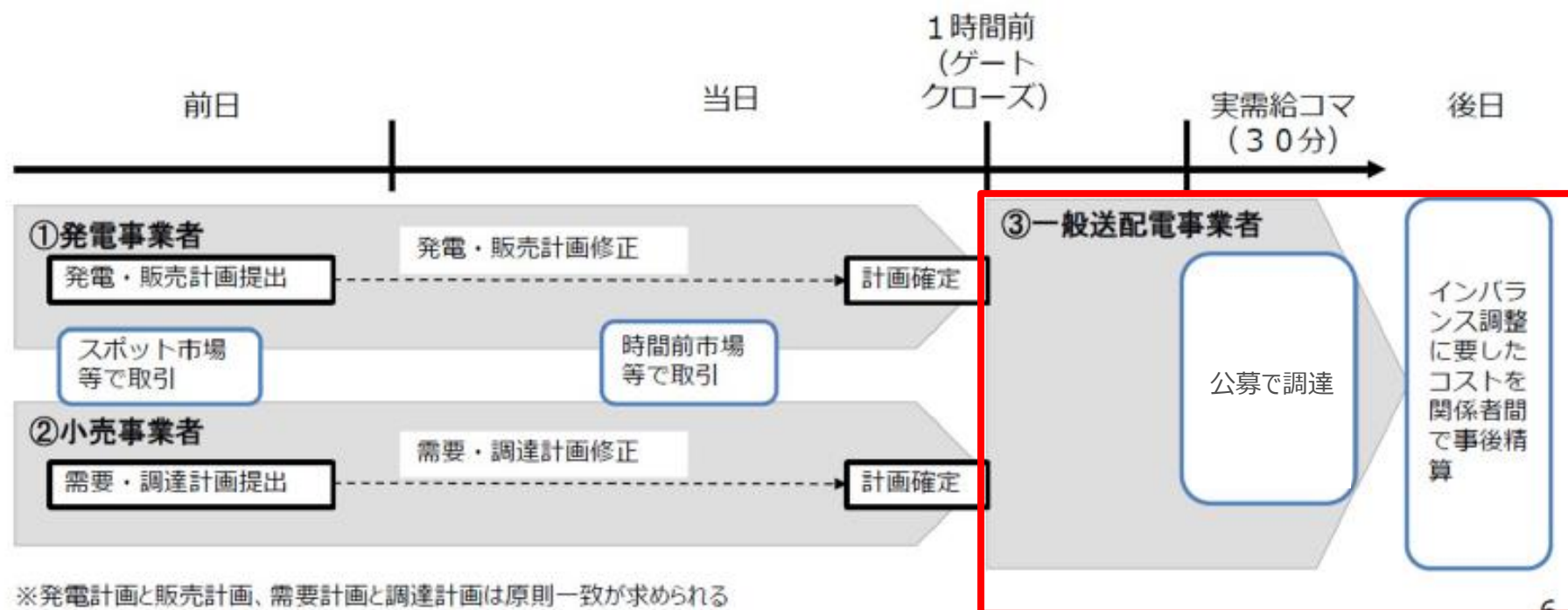
2021年2月17日  
送配電網協議会

# 1. 一般送配電事業者の役割

- 電気事業法における、事業者の業務は以下のとおり規定
  - ・一般送配電事業者は託送供給および電力量調整供給の義務

|          | 電気事業法における規定（抜粋）                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般送配電事業者 | <p>（託送供給義務等）</p> <p>第十七条 一般送配電事業者は、正当な理由がなければ、<u>その供給区域における託送供給を拒んではならない。</u></p> <p>2 一般送配電事業者は、その電力量調整供給を行うために過剰な供給能力を確保しなければならないこととなるおそれがあるときその他正当な理由がなければ、<u>その供給区域における電力量調整供給を拒んではならない。</u></p> |

- 一般送配電事業者は、計画値同時同量制度のもと、ゲートクローズ以降の発電事業者または小売事業者の計画と実績の差（インバランス）を公募調達した電源を用いて調整



2021年1月19日 第29回電力・ガス基本政策小委員会資料4-1より抜粋

# 災害等緊急時の電気事業者の取組み

- 2020年4月の発送電分離により、送配電事業者に対する行為規制が施行されたが、災害等の緊急時に、送配電事業者がグループ内の発電・小売電気事業者と連携して復旧活動などに取り組むことは、経済産業省令において行為規制の例外として明確に位置付け
- 今回の需給ひっ迫においては、行為規制に配慮しつつ協調して対応

(参考：論点①－1 関係)

## 災害等緊急時の対応に係る行為規制の例外について

- 本年4月に発送電分離が実施され、送配電事業者に対する行為規制が施行されることとなるが、災害等の緊急時に、送配電事業者がグループ内の発電・小売電気事業者と連携して復旧活動などに取り組むことは、経済産業省令において行為規制の例外として位置付けられている。

○電気事業法(昭和39年法律第170号) ※2020年4月1日施行部分

(一般送配電事業者の禁止行為等)

第二十三条 (略)

2 (略)

3 一般送配電事業者は、その託送供給及び電力量調整供給の業務その他の変電、送電及び配電に係る業務をその特定関係事業者又は当該特定関係事業者の子会社等(特定関係事業者に該当するものを除く。)に委託してはならない。ただし、電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれがない場合として経済産業省令で定める場合は、この限りでない。

4～6 (略)

○電気事業法施行規則(平成7年通商産業省令第77号) ※2020年4月1日施行部分

(業務委託の禁止の例外)

第三十三条の九 法第二十三条第三項の電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれがない場合として経済産業省令で定める場合は、次に掲げる場合とする。

一 災害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な委託とする場合

二・三 (略)

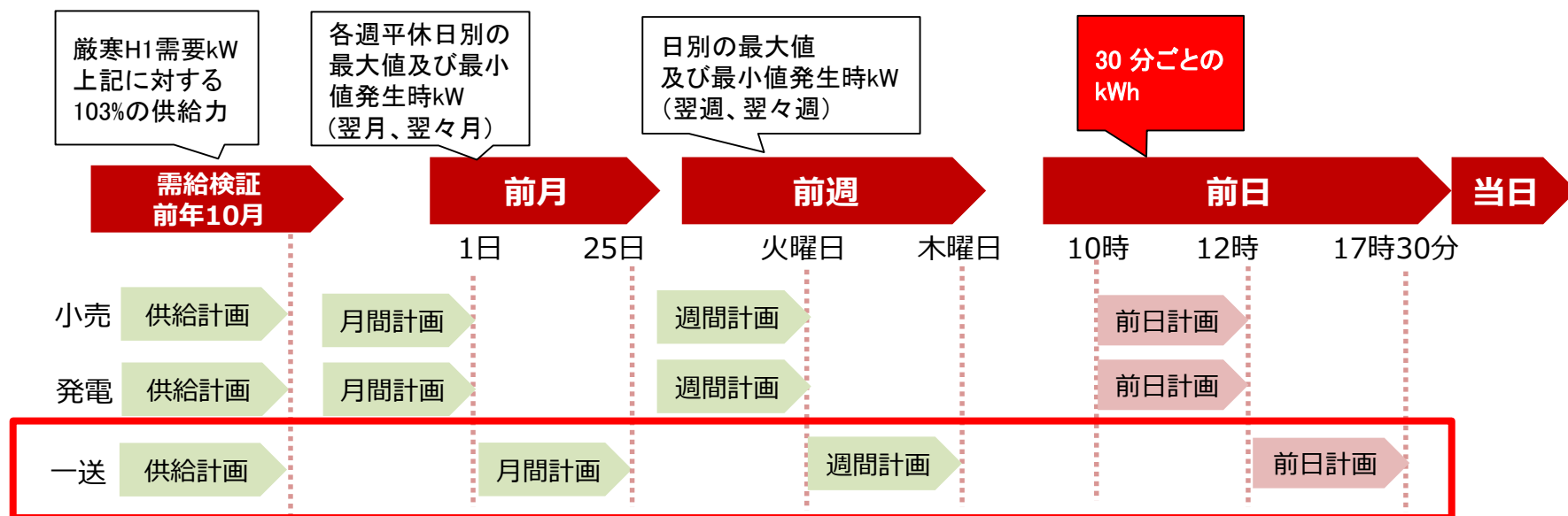
2020年3月27日 第23回電力・ガス基本政策小委員会資料5より抜粋



## 2. 需給ひっ迫に至るまでの状況

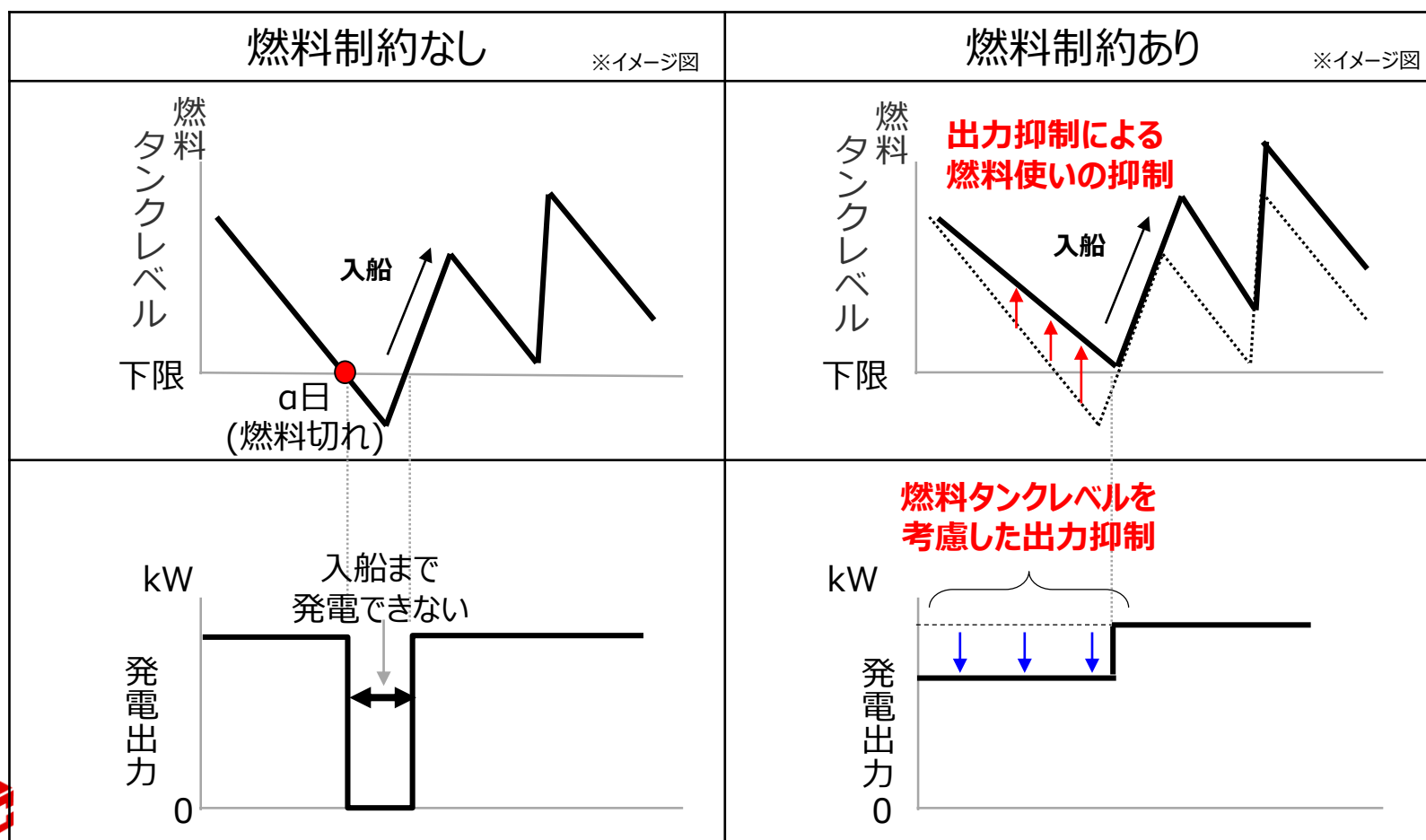
# 計画策定における一般送配電事業者の位置づけ

- 各断面において、一般送配電事業者は発電事業者および小売事業者が策定した計画にもとづき、エリアの需要・供給力・調整力計画を策定
- 策定した計画は電力広域的運営推進機関に提出
- ただし、週間計画断面まではkWの計画であり、**kWhバランスの把握は前日断面となる**



# 需給ひっ迫に至る状況①（BGの燃料制約に伴う発電抑制による調整力不足）

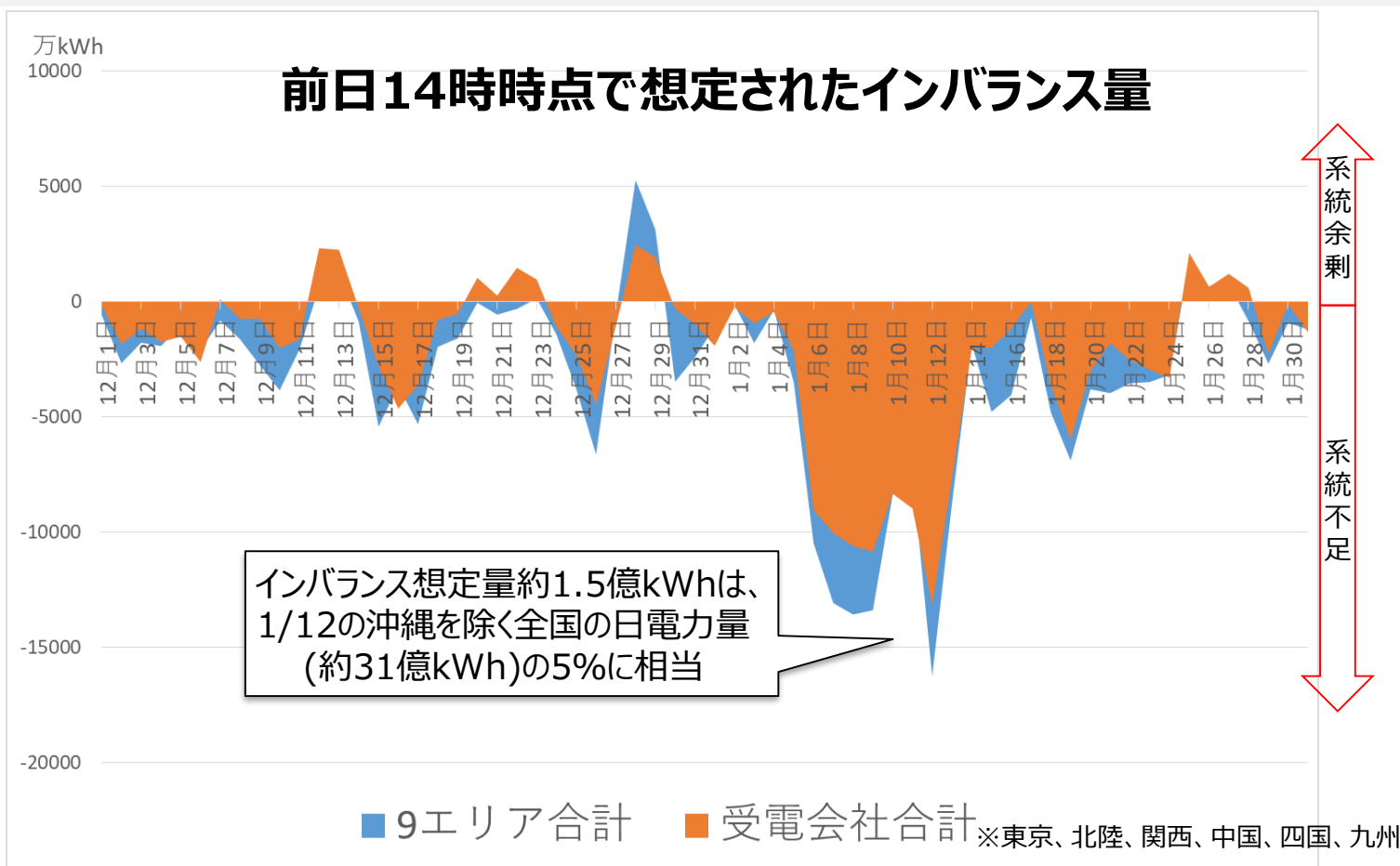
- 年末からの寒波による需要増加の影響等による発電量増加に伴い、想定以上のペースで燃料在庫が減少したことから、各発電事業者は燃料制約ありを前提とした発電とせざるを得ず、一定期間調整力が不足することとなった。
- 一般送配電事業者への通知は、週間計画または前日計画策定の段階であった。





## 需給ひっ迫に至る状況②（インバランス想定量）

- 燃料制約に伴う供給力不足に伴い、年始以降、全国的に不足インバランスの発生量が増大
- 特に融通を受電したエリアにおいては、事前に契約していた調整力※では、必要量を充足できない状況が継続（※電源Ⅰ、Ⅱ、Ⅰ'）



## 3. 需給ひっ迫への対応

# 需給ひっ迫への対応①

- これまでにない方法を含むあらゆる対応を行って安定供給を確保。

## ● 供給力を確保

- ・ 不足インバランス供給のための調整力（kWh）の確保
- ・ 厳気象対応として調達している電源など、可能な限りの調整力を活用
- ・ 広域機関との協議に基づき、通常は将来のリスクを見越して燃料の在庫を確保するところ、直近で最大限の運転をするよう調整力電源保有の発電事業者と調整
- ・ 自家発電保有事業者への発電余力の焚き増し依頼
- ・ 供給電圧調整の実施
- ・ 高圧発電機車の電力系統への接続

## ● エリア間での融通調整

- ・ 自社エリア内の調整と並行して、全国大で燃料在庫を考慮した需給情報を共有
- ・ 供給力に余裕のあるエリアから不足するエリアに融通を実施
- ・ 融通調整において、先行きの需給見通しを踏まえて蓄電機能のある揚水発電を最大限に活用
- ・ 広域機関への地域間連系線の運用容量拡大の申入れおよび協力

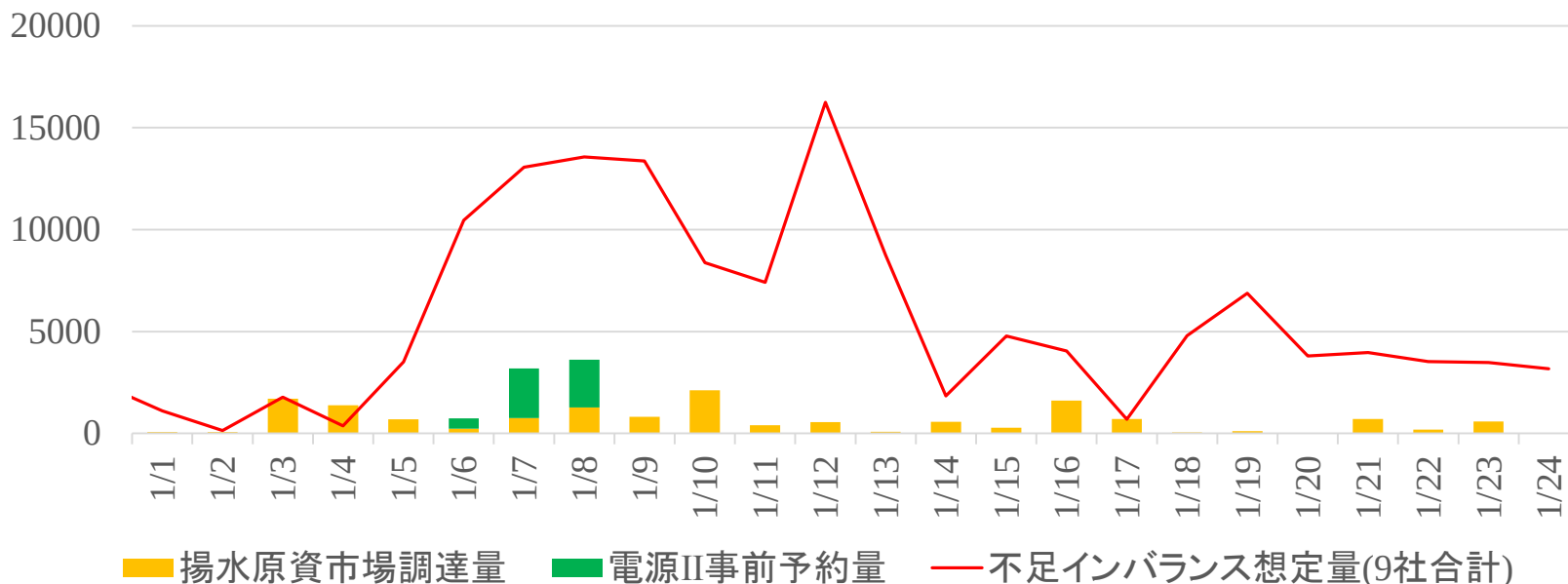
## ● 節電へのご協力の依頼

- ・ 各社ホームページやSNSなどで需要家への節電の協力をお願い
- ・ 需給ひっ迫時の需要抑制特約を締結している需要家へ使用量制限をお願い



- 一般送配電事業者は、以下の手段で調整力（kWh）を調達
  - ✓ **電源Ⅱ事前予約準用**：FIT想定誤差に対応するための調整力確保策であるが、今回は、不足インバランスに対する調整力供給のために準用
  - ✓ **揚水原資市場調達**：調整力に揚水を用いており一般送配電事業者がポンプアップするエリアにおいて、揚水原資が不足する状況であったことから、調整力提供者（BG小売）に対しスポット市場等を活用した調達を依頼

【万kWh】



- 電源Ⅱ事前予約については、前日スポット市場を阻害する課題のある行為との指摘があり、広域機関の検討により、**2021/4の需給調整市場（三次調整力②）開設までの暫定対応として、ひっ迫融通に至る恐れがあると一般送配電事業者が判断する場合には、FIT発電量想定誤差に対応するための調整力確保策として、電源Ⅱ事前予約を実施することが承認**された。

## 6. 電源Ⅱ事前予約について ～まとめ①～

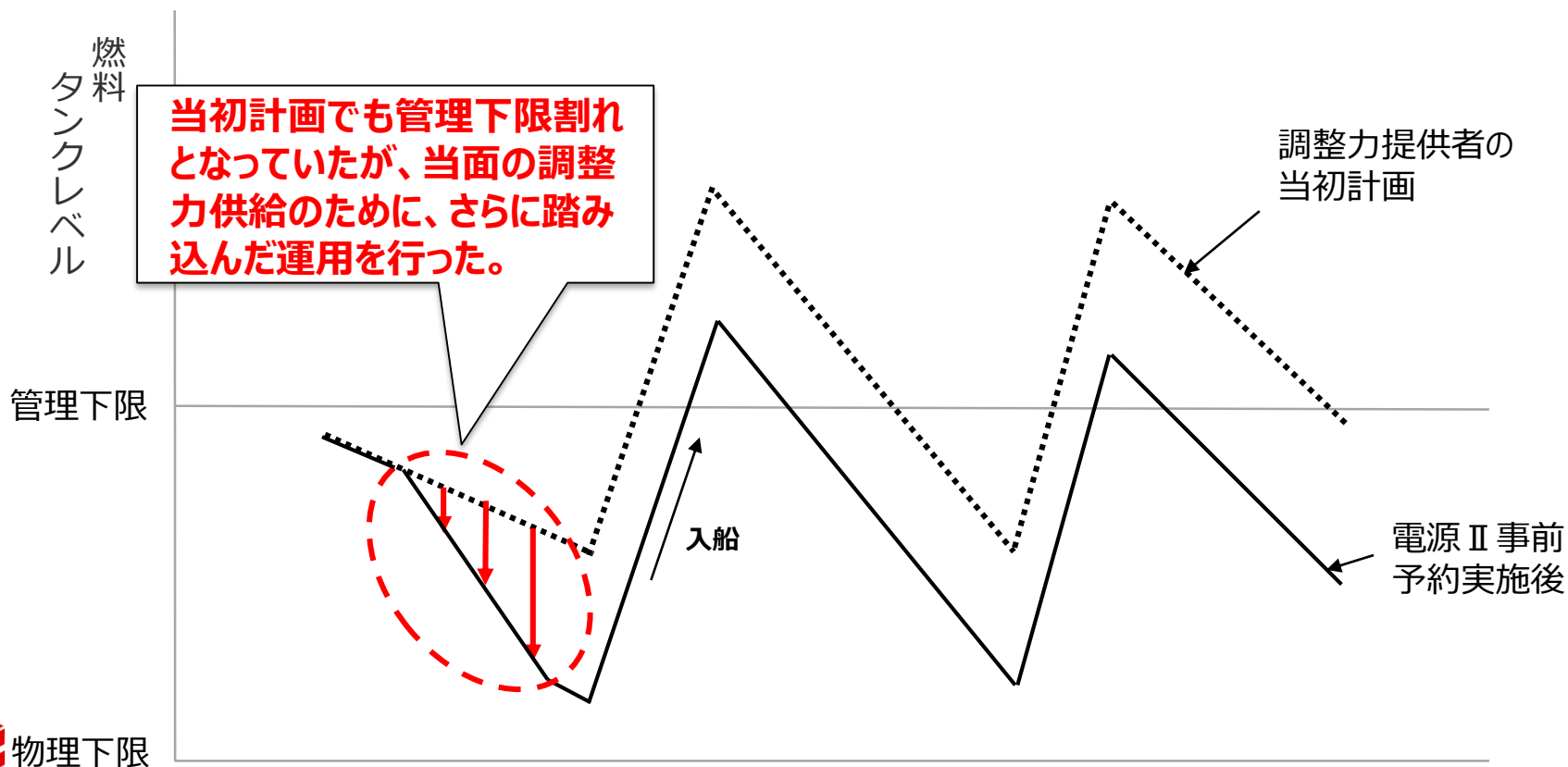
2018.7.25 第31回調整力等委員会  
資料2-1より抜粋

69

- 事前予約がひっ迫融通を回避した頻度について、スポット市場におけるエリアの売り入札が全て約定したコマから分析すると年間で26～39日であった。
- 事前予約が市場に影響を与える頻度とひっ迫融通の発動を回避した頻度について、スポット価格と電源Ⅱの単価の関係から分析すると市場に影響を与えた可能性があったのは9,472コマであった。  
また、スポット市場前の事前予約によりひっ迫融通を回避できた可能性のある日は年間で35日～73日であった。
- 事前予約は市場に影響を与えた可能性があるが、事前予約により調整力を確保することでひっ迫融通を回避していたと考えられるのではないかと。
- 再生可能エネルギーの導入が進んでいくこと、また再生可能エネルギーの導入が進むと予測誤差が増える傾向を踏まえると、事前予約を行わなければひっ迫融通を発動する頻度が高くなるのではないかと。
- これらを踏まえ、**需給調整市場(三次調整力②)開設までの暫定対応として以下の方策があるがどう考えるか。**
  - 事前予約が必要な場合にはスポット市場以降に行なうこと(前回委員会案2-3)を原則としつつ、ひっ迫融通に至る恐れがあると一般送配電事業者が判断する場合には、事後検証を行うことを前提に、スポット市場前に事前予約を行なうこと(前回委員会案2-2)を認める

- 燃料制約がある中で、想定される不足インバランスに対して、通常の調整電源（電源Ⅰ、電源Ⅱ余力）では充足できない見込みとなったことから、**燃料の管理下限を超えた運用を行うことで不足する調整力を供給することとし、この分について電源Ⅱ事前予約を準用して公表した。**なお、本予約はスポット市場後に実施。

（管理下限を下回った運用であり、本来市場に供出されるものではなかったと考えられる）



- 揚水原資の市場調達については、一般送配電事業者がポンプアップを実施しているエリアで、ポンプアップの原資が不足する可能性がある場合は、調整力提供者（BG小売）に対して時間前市場等を活用して調達を依頼できると整理されている。

## 電源Ⅰである揚水の運用について

2018.6.19 第31回  
制度設計専門会合 資料9より抜粋

- 揚水発電の調整力については、調整力提供者（発電・小売）がポンプアップを行うとしているエリアと、送配電事業者がポンプアップを行うとしているエリアがある。
- ポンプアップをどちらが行うかについては、調整力市場の競争が限定的である現状では、それぞれ長所短所があり、今年度実施する公募においてはどちらかに統一しないこととする。
- その上で、送配電事業者がポンプアップする事業者においては、今冬の東京エリアでの需給逼迫融通を踏まえ、エリア内の電源Ⅱの余力が減少し、ポンプアップが十分にできず、調整力の揚水の上池が不足するような場合に、調整力提供者に対し時間前市場等を活用してエリア外からkWhを調達しポンプアップすることを依頼できる仕組みを導入する※。

※調整力提供者との契約協議において実際に導入できるかが決定するため、現時点では、導入できるかは未定。一般送配電事業者としては、導入すべく調整力提供者と協議に臨む方針



# 【参考】エリア間での融通調整の実績

- 2020年12月から2021年1月に実施されたエリア間融通実績は以下のとおり。
- 今冬の特徴として、同一エリアにおいて、期間によっては融通送電と融通受電が入れ替わっている。また、一日の中でも時間帯によって融通送電と融通受電が入れ替わるエリアがあった。

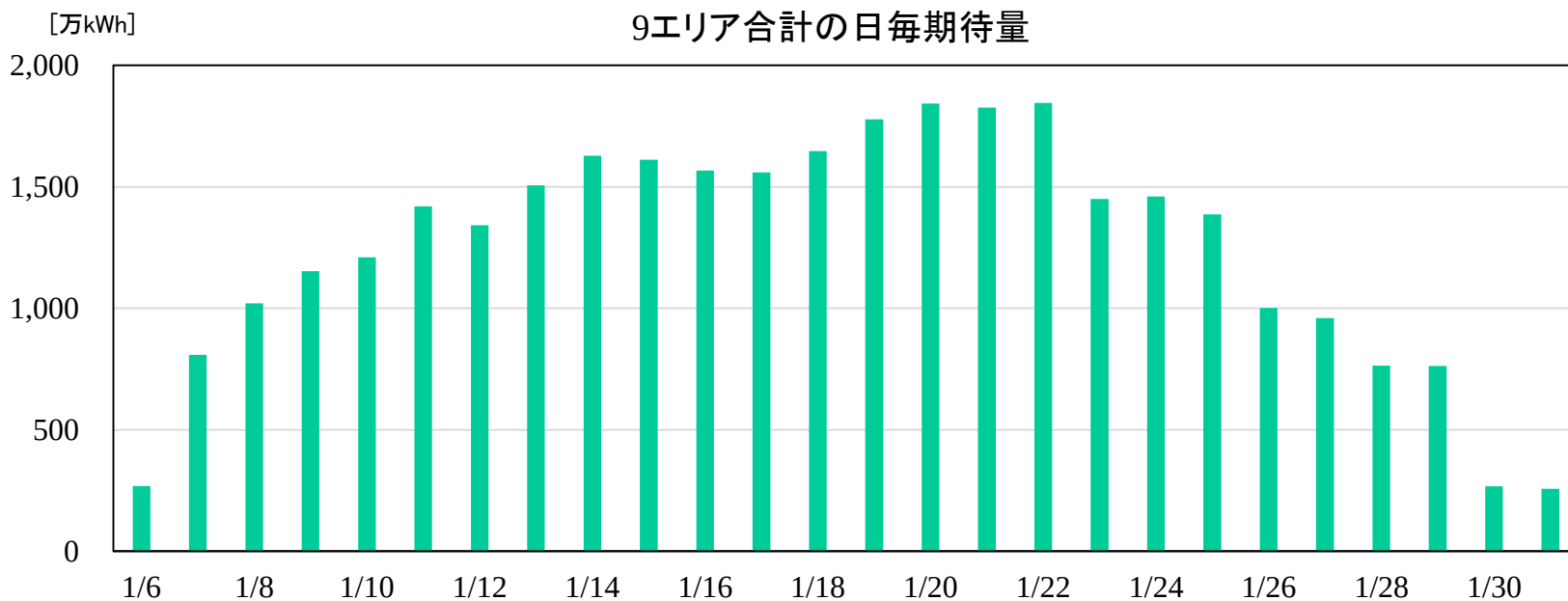
|        | 北海道   |     | 東北    |     | 東京     |        | 中部     |     | 北陸    |      | 関西      |        | 中国     |        | 四国     |      | 九州     |        |
|--------|-------|-----|-------|-----|--------|--------|--------|-----|-------|------|---------|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|
| 総送電量   | 1,036 |     | 3,817 |     | 8,523  |        | 11,576 |     | 2,296 |      | 40      |        | 486    |        | 641    |      | 2,340  |        |
| 総受電量   | 0     |     | -10   |     | -3,040 |        | -75    |     | -747  |      | -17,147 |        | -5,389 |        | -1,562 |      | -2,783 |        |
|        | 送電量   | 受電量 | 送電量   | 受電量 | 送電量    | 受電量    | 送電量    | 受電量 | 送電量   | 受電量  | 送電量     | 受電量    | 送電量    | 受電量    | 送電量    | 受電量  | 送電量    | 受電量    |
| 12月15日 | 0     | 0   | 0     | 0   | 109    | 0      | 1      | 0   | 187   | 0    | 0       | -1,435 | 351    | 0      | 313    | 0    | 476    | 0      |
| 12月16日 | 0     | 0   | 0     | 0   | 634    | 0      | 0      | -75 | 93    | 0    | 0       | -877   | 16     | 0      | 115    | 0    | 94     | 0      |
| 12月27日 | 2     | 0   | 0     | 0   | 0      | 0      | 1,126  | 0   | 510   | 0    | 0       | -1,762 | 60     | 0      | 0      | 0    | 63     | 0      |
| 12月28日 | 54    | 0   | 0     | 0   | 0      | 0      | 1,440  | 0   | 350   | 0    | 0       | -1,932 | 20     | 0      | 15     | 0    | 52     | 0      |
| 1月3日   | 105   | 0   | 100   | 0   | 0      | -1,099 | 656    | 0   | 175   | 0    | 0       | 0      | 8      | 0      | 5      | 0    | 49     | 0      |
| 1月4日   | 200   | 0   | 130   | 0   | 0      | -1,251 | 793    | 0   | 95    | 0    | 0       | 0      | 0      | 0      | 5      | 0    | 28     | 0      |
| 1月5日   | 10    | 0   | 10    | 0   | 0      | 0      | 0      | 0   | 50    | 0    | 0       | -70    | 0      | 0      | 0      | 0    | 0      | 0      |
| 1月6日   | 76    | 0   | 60    | -10 | 0      | 0      | 0      | 0   | 130   | 0    | 0       | -440   | 15     | 0      | 99     | 0    | 70     | 0      |
| 1月7日   | 127   | 0   | 10    | 0   | 100    | -187   | 772    | 0   | 0     | -152 | 40      | -75    | 0      | -639   | 0      | -15  | 20     | 0      |
| 1月8日   | 271   | 0   | 710   | 0   | 676    | -503   | 1,787  | 0   | 32    | -135 | 0       | -840   | 0      | -1,797 | 30     | 0    | 0      | -230   |
| 1月9日   | 0     | 0   | 661   | 0   | 1,369  | 0      | 452    | 0   | 98    | 0    | 0       | -1,091 | 0      | -657   | 22     | 0    | 0      | -852   |
| 1月10日  | 0     | 0   | 0     | 0   | 1,401  | 0      | 550    | 0   | 350   | 0    | 0       | -1,019 | 0      | 0      | 17     | 0    | 0      | -1,298 |
| 1月11日  | 84    | 0   | 864   | 0   | 665    | 0      | 876    | 0   | 55    | 0    | 0       | -2,544 | 0      | 0      | 0      | 0    | 0      | 0      |
| 1月12日  | 107   | 0   | 632   | 0   | 617    | 0      | 675    | 0   | 65    | 0    | 0       | -1,121 | 17     | -596   | 0      | -454 | 60     | 0      |
| 1月13日  | 0     | 0   | 640   | 0   | 2,144  | 0      | 1,587  | 0   | 13    | 0    | 0       | -1,798 | 0      | -1,460 | 0      | -873 | 150    | -403   |
| 1月14日  | 0     | 0   | 0     | 0   | 0      | 0      | 622    | 0   | 95    | 0    | 0       | -1,289 | 0      | 0      | 20     | 0    | 552    | 0      |
| 1月15日  | 0     | 0   | 0     | 0   | 460    | 0      | 240    | 0   | 0     | -60  | 0       | -853   | 0      | -240   | 0      | -40  | 493    | 0      |
| 1月16日  | 0     | 0   | 0     | 0   | 348    | 0      | 0      | 0   | 0     | -400 | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | -180 | 233    | 0      |





- 国からの依頼を受け、一般送配電事業者から所管エリアの特定自家発設置者も含む自家発保有事業者\*<sup>1</sup>に対して、供給力を増加させる目的で発電計画以上の出力を上げる協力を依頼し追加供給力を確保。
- 1/6～1/25の期間では9エリア合計で日平均約1,400万kWh\*<sup>2</sup>を受電。  
(1/26以降、各エリアの需給状況を踏まえて順次取りやめ)

\*<sup>1</sup>：電気供給事業者（電気事業者、非電気事業者を含む事業者の総称） \*<sup>2</sup>：発電事業者へ依頼時に可能量を聞き取りした想定焚き増しkWhであり、実績値ではない



|      |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 対応件数 | 825 | 1,700 | 2,463 | 2,744 | 2,781 | 2,796 | 2,893 | 2,906 | 2,906 | 2,240 | 1,900 | 1,832 | 810 |
| 可能件数 | 115 | 220   | 219   | 279   | 316   | 289   | 347   | 329   | 329   | 305   | 252   | 217   | 122 |

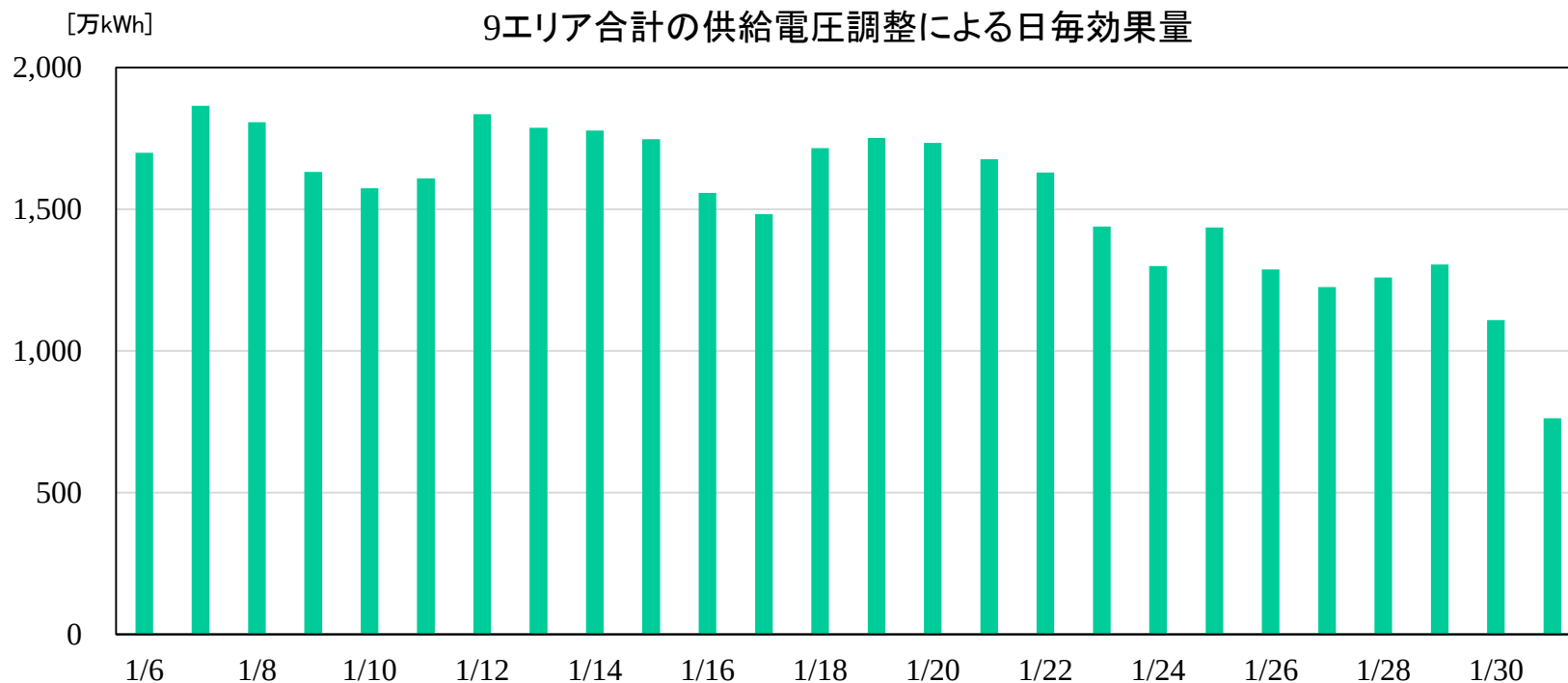
- 需給ひっ迫時の運用対策として、事前に広域機関と一般送配電事業者において議論※してきたことを踏まえ供給電圧調整を実施した。
- 1/6～1/22の期間では9エリア合計で日平均約1,700万kWh\*の効果を見込む。  
(1/23以降、各エリアの需給状況を踏まえて順次取りやめ)

\*各社の推定効果量であり実績値ではない

※供給電圧調整は、需給ひっ迫時の方策として有効であり、停電量を少なくするための手段の一つとすること。

※実施時は、変電所送り出し電圧を監視することで法令の範囲内で電気の利用者への影響に配慮。

計画停電を回避するための手段であることから一時的に電圧逸脱が発生しても、直ちに電事法における電圧維持義務違反に問われるものではない、という経産省の見解を共有。



- 業界団体や経済団体を通じて各方面への協力依頼を電事連と協同で実施。

## ● 供給力の確保

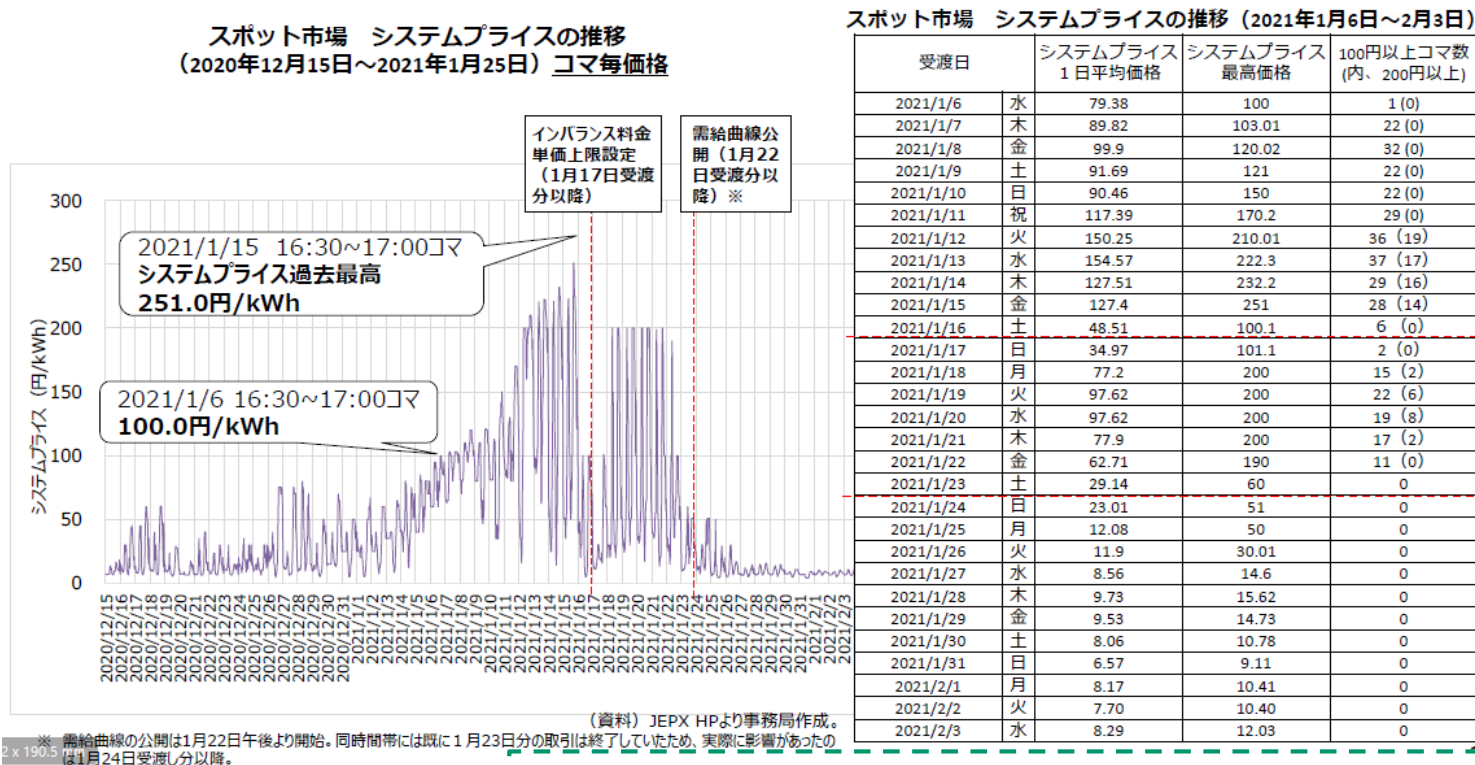
- ・ 経団連を通じて自家発保有の需要家へ増出力の依頼（1/8）

## ● 節電のお願い

- ・ 「電力の需給状況と節電へのご協力のお願いについて」を9社と同時にプレス（1/10、1/12）
- ・ 経団連、経済同友会、商工会議所に加え、電力多消費産業の業界団体を通じた効率的な電気の利用のお願い（1/11-12）

# 需給ひっ迫への対応③（スポット市場価格高騰への対応）

- スポット市場の価格高騰を踏まえ、市場参加者による電力の安定的な取引環境確保に向けた緊急的措置として、国から一般送配電事業者に対してインバランス料金  
の上限価格を200円/kWhとするよう要請。
- 1月15日、一般送配電事業者から託送約款の特別措置を申請し同日認可。  
・なお当該措置は2022年4月から実施することが国の審議会で議論済み。
- 1月18日以降、スポット市場価格は200円/kWhで頭打ちになった。



- 市場の高騰で需要家の電気料金が激変しないよう、各事業者へ柔軟な対応を求める要請が出された。

## ●小売電気事業者への要請

- ・ 電気料金が激変しないよう、支払猶予や分割支払いへの対応。（1/29）
- ・ 卸供給している小売電気事業者に対し、料金が激変しないよう柔軟対応。（1/29）

## ●一般送配電事業者への要請

- ・ 需要家保護策の実施や事業健全性などの要件を満たした小売電気事業者の1月分インバランス料金の分割払いの容認。（1/29）
- ・ 要件を満たした小売電気事業者のFIT電気卸供給料金（1ヶ月分）の分割払いの容認。（2/5）

## ●JEPXへの要請

- ・ 小売電気事業者が納める預託金の支払いについて柔軟対応。（1/29）

## 4. 需給ひっ迫対応における課題



# 需給ひっ迫対応における課題（1 / 2）

- 今般の需給ひっ迫及びひっ迫時の対応における課題や今後の対応等について検討を進めている。

## ① 厳気象継続を考慮した需給電力量（kWh）想定および評価の不足

厳気象期の需給検証については、需給バランス（kW）の評価が中心

## ② ベース供給力の不足

ベース供給力の不足により火力に依存した電源バランスとなっており、火力の燃料不足が全国大の需給バランスに大きく影響を与える

## ③ 全国大で燃料不足状況の把握は不可

燃料調達・在庫状況の管理に関しては、エリアの一般送配電事業者等へ共有する仕組みがなく、全国大での燃料在庫の情報共有する術がない



## ④ kWh不足に対するエリア間での融通調整が難航

緊急時の燃料制約解除の考え方・判断主体が不明確であり、融通送電原資として、燃料制約を解除し供給力を供出する仕組みの未整備

## ⑤ 節電への協力依頼実施までの時間

需給ひっ迫発生時の需要側対策（節電への協力依頼）の実施に係る考え方が未整備であり、実施検討・調整に時間を要した

## ⑥ 複数エリア同時需給ひっ迫への対応の未整備

今回の需給ひっ迫は、複数エリアで同時発生したことから、広域ブロックでの対応を準用して行ったが、業務フローなど詳細は検討中であった

## ⑦ 需給ひっ迫中のでんき予報の表示と今後の改修

現状のシステム仕様では、需給情報の算定諸元の更新が自動化されておらず、供給力が見直されてもHP表示へ連動していないため、実際の使用率との齟齬が生じたが、2022年度以降の新たなインバランス制度導入（調整力連動）に伴う情報公表方法の見直しおよびシステム改修により実態に合った表示となる



# 以降参考



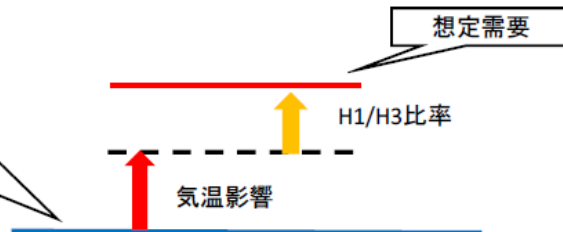
# ① 厳気象継続を考慮した需給電力量（kWh） 想定および評価の不足

- 広域機関による厳気象期の需給検証については、需給バランス（kW）の評価が中心

・厳気象を考慮した需給バランス（kW） 想定および評価を中心に実施している

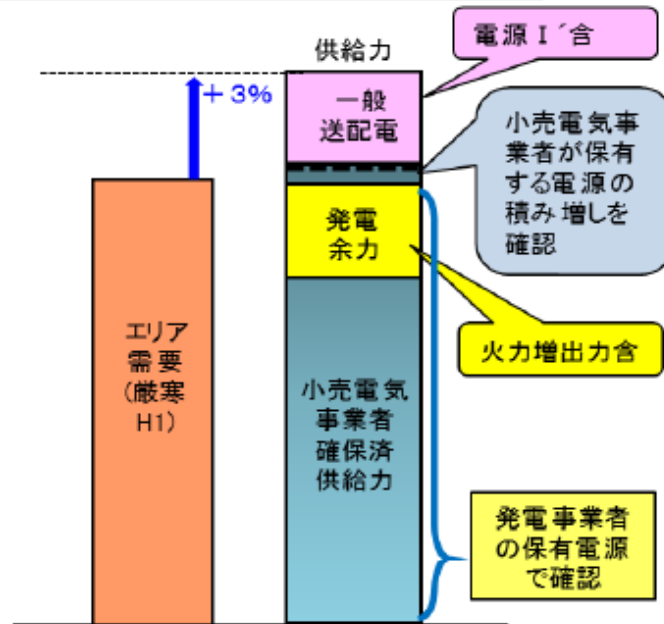
## ● 需給検証における需要想定イメージ

**ベース需要(H3需要)**  
過去5～10年の需要実績(気温補正後)や負荷率等から平均的な、H3需要を想定(定着節電をあらかじめ織り込み)



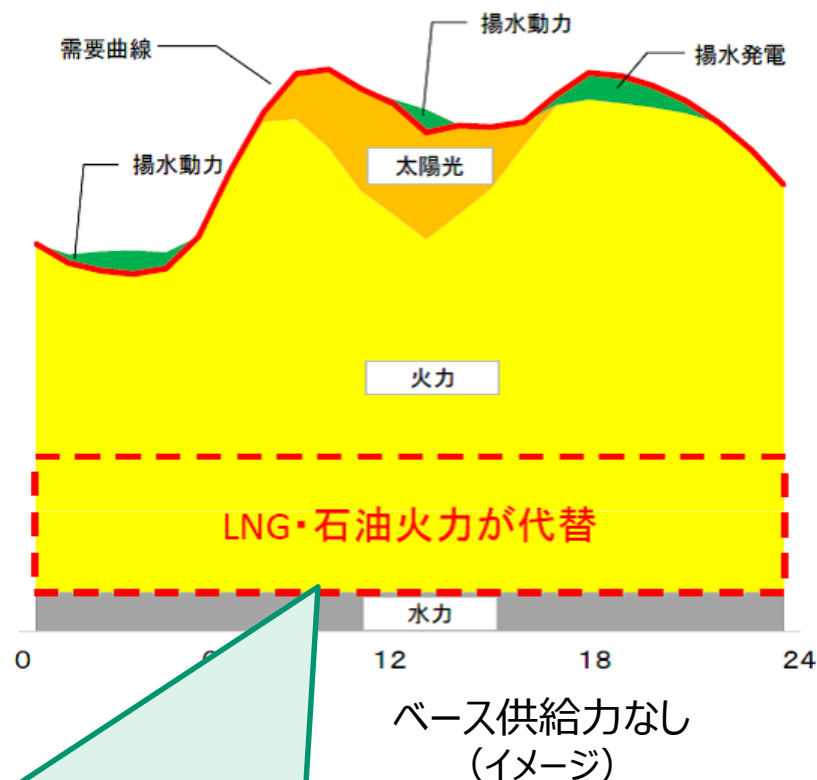
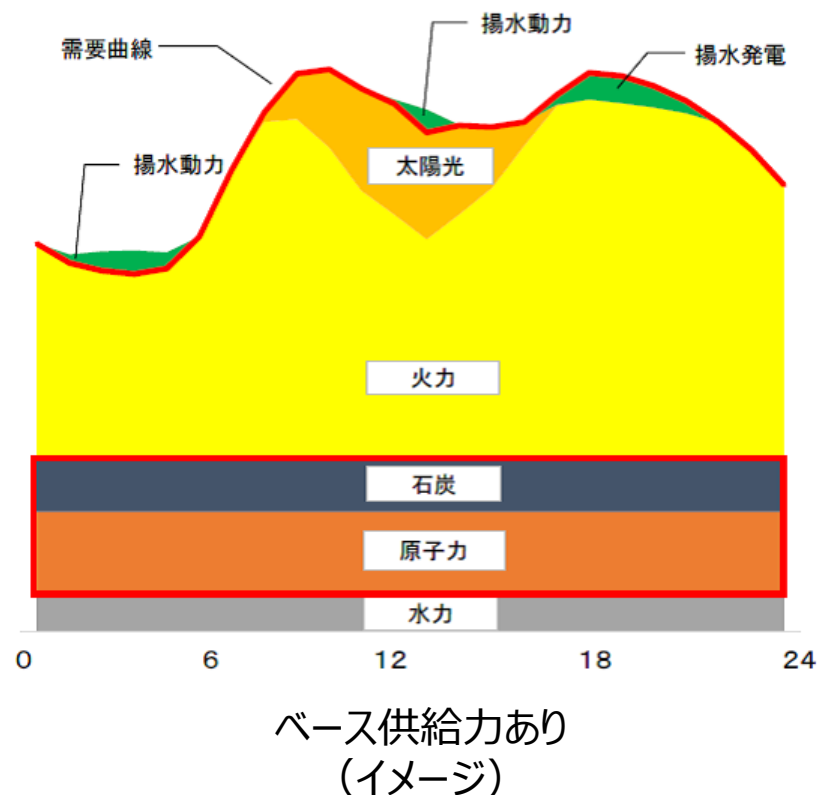
2020年10月27日 第55回 調整力及び需給バランス  
評価等に関する委員会資料2-1より抜粋

厳寒H1需要想定時の供給力積み上げ



## ②ベース供給力の不足

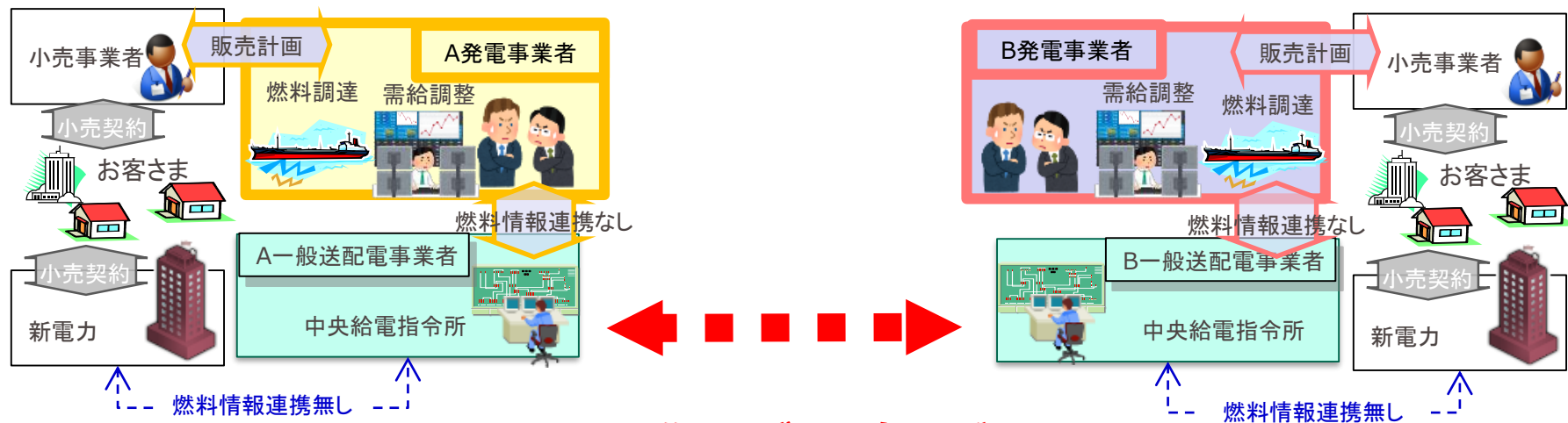
- ベース供給力となる原子力の長期停止や石炭火力の計画外停止等により火力、特にLNG火力に依存した電源バランスとなっており、火力の燃料不足が全国大の需給バランスに大きく影響を与える



- ・原子力・石炭分を火力が代替しており、火力に依存した電源バランス
- ・火力燃料が不足すると全国大の需給バランスに大きく影響を与える

### ③全国大で燃料不足状況の把握は不可

- 燃料調達・在庫状況に関しては、エリアの一般送配電事業者等へ共有する仕組みがない
- したがって複数エリアでひっ迫が同時発生しても、全国大で燃料在庫の情報共有する術がない



**情報連携するデータ自体がなく、  
全国的な燃料在庫減少を  
把握できない**

## ④ kWh不足に対するエリア間での融通調整が難航

- 緊急時の燃料制約解除の考え方、判断主体が不明確  
※判断主体は、前頁の燃料在庫等の情報把握が必要となるか
- 融通送電原資として、燃料制約を解除し供給力を供出する仕組みの未整備

受電必要量合計

制約解除  
約5千万kWh

送電可能量合計

制約あり: 約4千万kWh



制約解除: 約8千万kWh

・受電側、送電側双方の燃料  
制約解除の考え方が未整理

需給ひっ迫

九州

中国

【受電希望】

関西

【受電希望】

四国

【受電希望】

北陸

中部

北海道

東北

東京



## ⑤節電への協力依頼実施までの時間

- 需給ひっ迫発生後、需要側対策（節電への協力依頼）の実施に係る考え方が未整備であり、実施検討・調整に時間を要した

| 月 日          | 需給ひっ迫対応                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 12月27日       | 広域機関指示による融通発生<br>(以降、12/28、1/3～1/16で融通発生)                             |
| ↓            |                                                                       |
| 1月6日         | 自家発の稼働・増出力要請                                                          |
| 1月6日<br>以降随時 | 各社でんき予報HPへ厳しい需給状況であることおよび電気の効率的なご使用のお願いなど記載                           |
| 1月8日         | 経団連を通じて自家発保有の<br>需要家へ増出力の依頼<br>融通電力受電のプレスの中に電気の効<br>率的なご使用のお願いを記載(九州) |
| 1月10日        | 電事連、各社HPで節電への協力を依頼                                                    |

電力の需給状況と節電への  
ご協力のお願い

寒波の中での暖房等のご利用  
はこれまで通り継続していただ  
きながら、日常生活に支障の  
ない範囲で、照明やその他電  
気機器のご使用を控えるなど、  
電気の効率的な使用にご協力  
いただきますようお願いいたし  
ます。



## ⑥複数エリア同時需給ひっ迫への対応の未整備

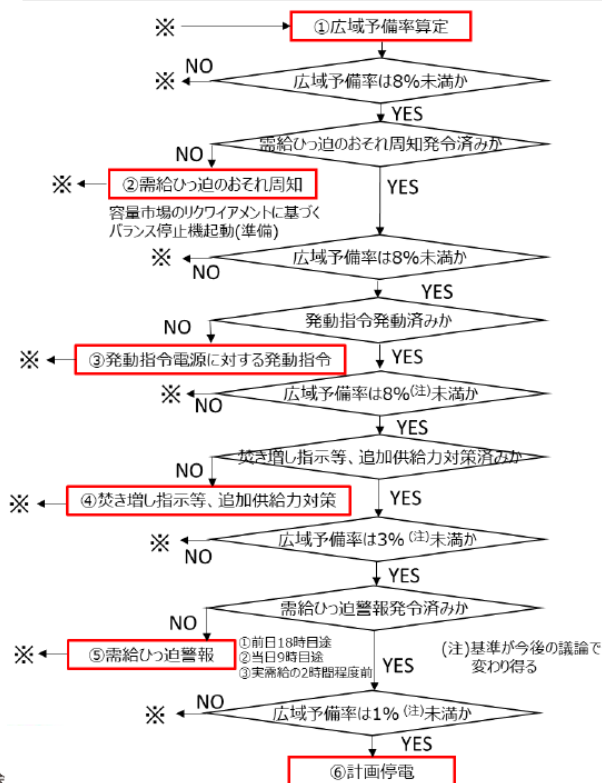
- 今回の需給ひっ迫は、複数エリアで同時発生したことから、広域ブロックでの対応を準用して行ったが、業務フローなど詳細は検討中
- 今後、広域機関と協同して早急に整備を進める

2020.8.7 第52回調整力等委 資料2より抜粋

2024年度以降（容量市場開設後）の需給ひっ迫時対応と今後検討すべき課題

8

広域的な需給ひっ迫は、広域予備率で管理をする。今後、本委員会で検討していく諸課題の全体像は下表のとおり。例えば、⑤需給ひっ迫警報、⑥計画停電など、従来、その実施判断に国の関与があり社会的な影響が大きい検討課題については、本委員会で討議・整理するとともに、国の審議会でも議論されるべきものと考えられる。



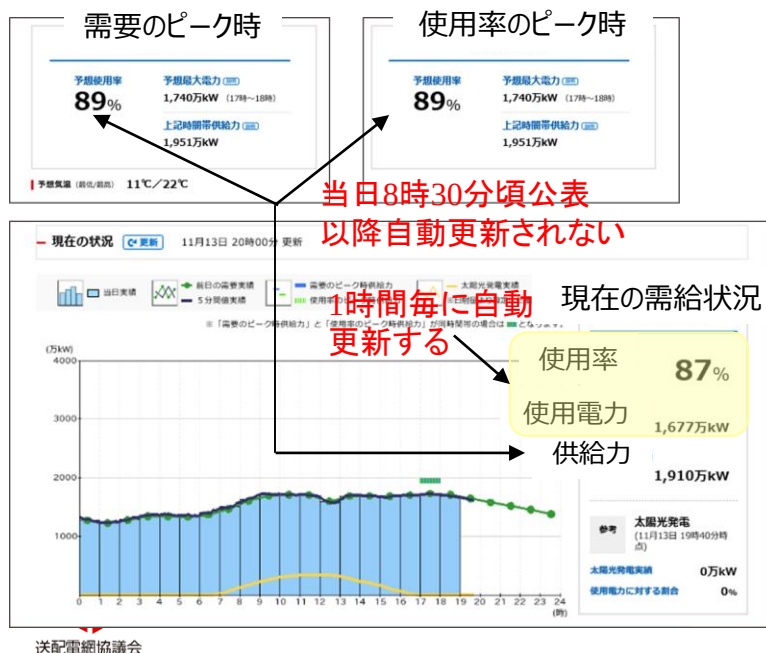
| 需給ひっ迫時対応         | 今後検討すべき課題                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------|
| ①広域予備率算定         | 広域的な需給運用                                                      |
| ②需給ひっ迫のおそれ周知     | DRの予備率換算方法<br>揚水の運転調整                                         |
| ③発動指令電源に対する発動指令  | 発動指令電源の発動方法                                                   |
| ④焚き増し指示等、追加供給力対策 | 容量市場落札電源に対する供給指示<br>火力OPの把握と指示方法<br>自家発余力受電<br>(特定自家発・その他自家発) |
| ⑤需給ひっ迫警報         | 情報発信                                                          |
| ⑥計画停電            | 情報発信<br>判断方法・判断主体<br>実施方法・実施主体                                |



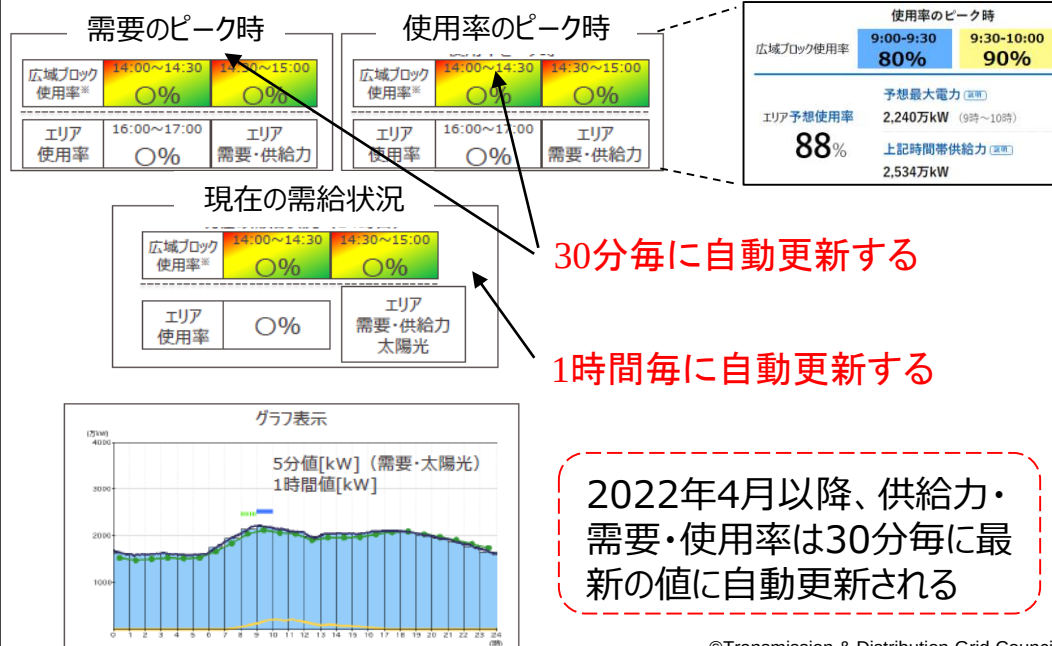
## ⑦需給ひっ迫中でんき予報の表示と今後の改修

- 一般送配電事業者各社HPでのんき予報にて需給情報（各エリアの需要・供給力・使用率）を公表している。
- 現状のシステム仕様では、供給力が見直されてもHP表示へ連動せず更新されないため、実際の使用率と乖離が生じた。
- 2022年度以降の新たなインバランス制度導入（調整力連動）に伴う情報公表方法の見直しおよびシステム改修を行っており、一定の周期で最新の諸元に基づきHP表示も自動更新され、融通等の結果が反映された表示となる。

### 現状



### 2022年4月以降



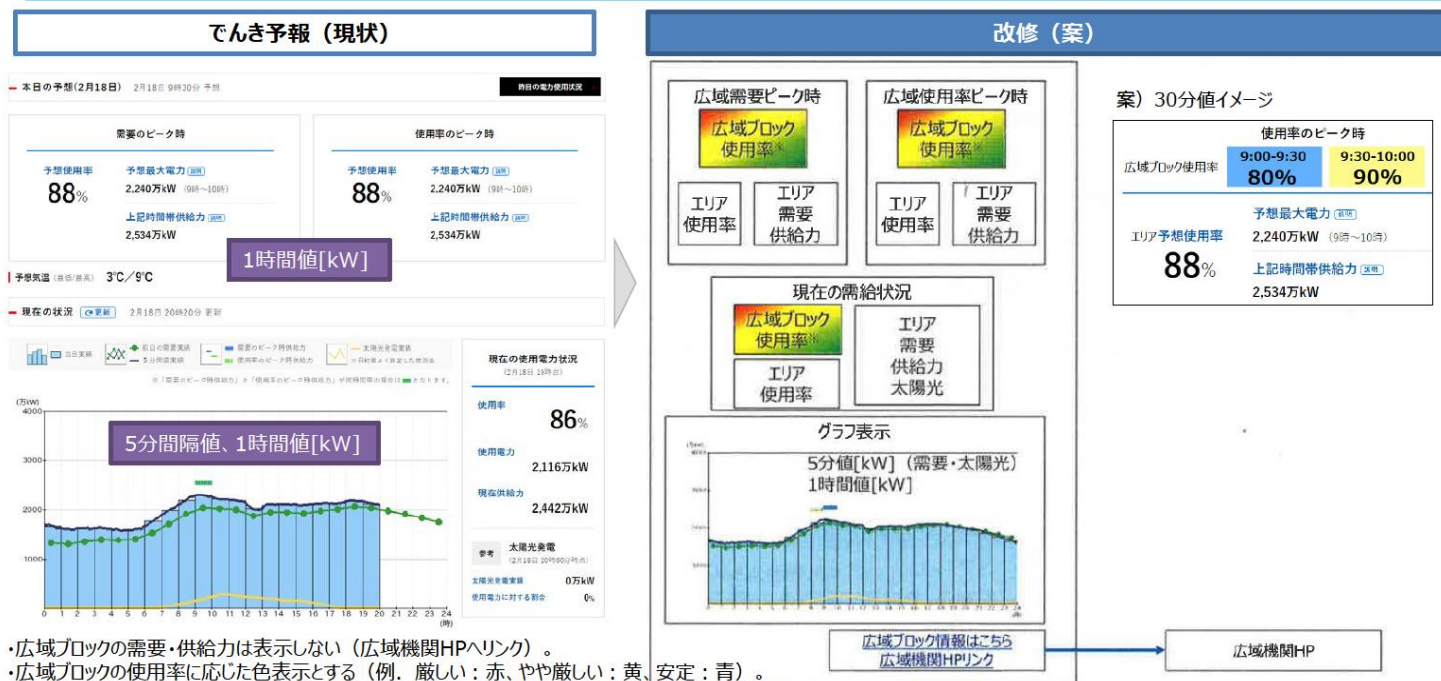


# 「でんき予報」の改修について

- 「でんき予報」については、2022年度以降の新たなインバランス料金導入に当たって、以下の通り改修することと整理されている。

## 2. 広域ブロック使用率の公表（でんき予報の改修）

- 一般の需要家が日々の電力の需給状況を理解しやすく、需給が逼迫する際には節電の必要性をしっかりと理解できるように、広域ブロック使用率は、より分かりやすい形で公表することが求められる。
- 2022年度以降の新たなインバランス料金の導入にあたって、各一般送配電事業者において「でんき予報」を改修し、広域ブロック使用率の表示の追加を検討している。現行のでんき予報においては1時間単位での表示となっているが、日々の需給計画や市場取引など30分単位での計算や表示が一般的になってくる中で、それらに整合的に、30分単位とすることにしてはどうか。



- ・広域ブロックの需要・供給力は表示しない（広域機関HPへリンク）。
- ・広域ブロックの使用率に応じた色表示とする（例、厳しい：赤、やや厳しい：黄、安定：青）。

