

第33回制度設計専門会合事務局提出資料

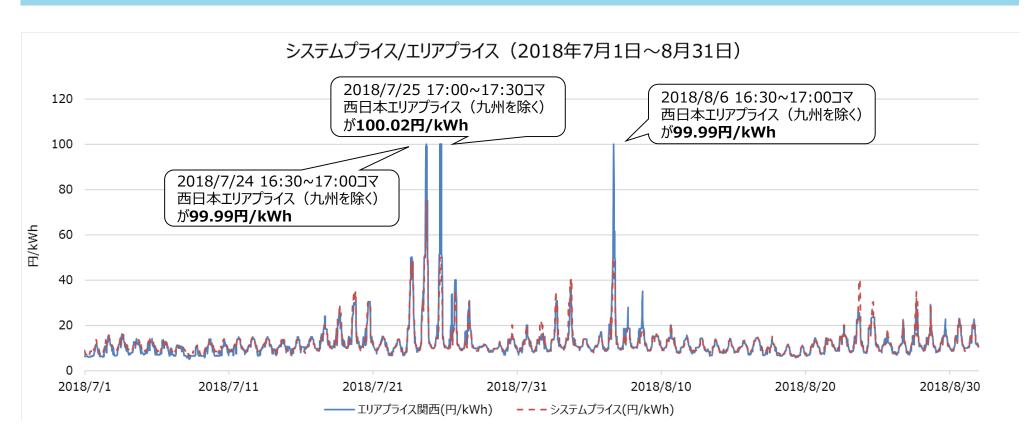
~今夏の市場価格高騰について~

平成30年9月20日(木)



1. 西日本エリアにおける価格状況(スポット市場エリアプライス)

- 7月下旬~8月上旬にかけて九州を除く西日本エリアでエリアプライスが高騰。
- スポット市場(本年7月24日、25日受渡分。それぞれ23日、24日に取引)における中部・北陸・関西・中国・四国のエリアプライスは、連日過去最高値を更新。特に、25日受渡分17:00~17:30のコマで、前記全エリアで100.02円/kWhを記録(過去最高値)。



2. 各エリアの需要状況

- 7月17日以降、8月7日まで、全国的な猛暑の影響により各エリアにおいて猛暑H1需要に匹敵する最大総需要予想となっている。
- 例えば、関西エリアにおいては平日7日間連続でH1を超過し、昨年度最高需要2638万kWに対して265万kW増の需要予測。
 - ※夏季において10年に1回程度の猛暑における最大電力需要(猛暑H1需要)として電力広域的運営推進機関の委員会にて評価された数値。電力需給バランスの評価は、H1の103%の供給力確保を基準としている。

| | 猛暑H1需要 | 最大総需要予想(万kW) | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------|--------|
| エリア | 7月 | 7月17日 (火) | 7月18日 (水) | 7月19日 (木) | 7月20日 (金) | 7月23日 (月) | 7月24日 (火) | 7月25日 (水) | 7月26日 (木) | 7月27日 (金) | 7月30日 (月) | 7月31日 (火) | 予想/H1 | | |
| 北海道 | 442 | 363 | 366 | 386 | 385 | 370 | 375 | 401 | 381 | 396 | 429 | 424 | 82.1% | \sim | 97.1% |
| 東北 | 1367 | 1222 | 1,242 | 1273 | 1325 | 1307 | 1294 | 1293 | 1277 | 1258 | 1343 | 1373 | 89.4% | \sim | 100.4% |
| 東京 | 5637 | 5439 | 5,635 | 5537 | 5566 | 5694 | 5508 | 5194 | 4801 | 4535 | 4900 | 5204 | 80.5% | \sim | 101.0% |
| 中部 | 2627 | 2514 | 2,596 | 2589 | 2539 | 2618 | 2598 | 2549 | 2499 | 2301 | 2432 | 2395 | 87.6% | \sim | 99.7% |
| 北陸 | 524 | 473 | 516 | 517 | 513 | 521 | 521 | 522 | 523 | 516 | 527 | 509 | 90.3% | \sim | 100.6% |
| 関西 | 2718 | 2690 | 2,773 | 2895 | 2863 | 2900 | 2902 | 2903 | 2803 | 2704 | 2712 | 2715 | 99.0% | \sim | 106.8% |
| 中国 | 1081 | 1048 | 1,070 | 1070 | 1104 | 1082 | 1115 | 1107 | 1107 | 1087 | 1035 | 1049 | 95.7% | \sim | 103.1% |
| 四国 | 529 | 484 | 511 | 519 | 523 | 516 | 529 | 532 | 513 | 512 | 473 | 459 | 86.8% | \sim | 100.6% |
| 九州 | 1639 | 1510 | 1,510 | 1550 | 1620 | 1510 | 1560 | 1590 | 1610 | 1600 | 1360 | 1370 | 83.0% | ~ | 98.8% |

| エリア | 猛暑H1需要 | 最大総需要予想(万kW) | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------|--------|
| | 8月 | 8月1日 (水) | 8月2日 (木) | 8月3日 (金) | 8月6日 (月) | 8月7日 (火) | 8月8日 (水) | 8月9日 (木) | 8月10日 (金) | 8月13日 (月) | 8月14日 (火) | 8月15日 (水) | 予想/H1 | | |
| 北海道 | 442 | 422 | 425 | 415 | 372 | 380 | 374 | 388 | 387 | 351 | 350 | 345 | 79.4% | \sim | 96.2% |
| 東北 | 1382 | 1403 | 1360 | 1320 | 1163 | 1156 | 1155 | 1194 | 1270 | 1002 | 1015 | 1086 | 72.5% | \sim | 101.5% |
| 東京 | 5637 | 5537 | 5634 | 5635 | 5586 | 4263 | 4101 | 5075 | 5243 | 4035 | 4312 | 4390 | 71.6% | \sim | 100.0% |
| 中部 | 2627 | 2442 | 2549 | 2599 | 2609 | 2499 | 2529 | 2533 | 2375 | 1600 | 1659 | 1618 | 60.9% | \sim | 99.3% |
| 北陸 | 524 | 512 | 518 | 512 | 510 | 479 | 481 | 466 | 464 | 343 | 354 | 369 | 65.5% | \sim | 98.9% |
| 関西 | 2718 | 2783 | 2741 | 2810 | 2824 | 2742 | 2604 | 2574 | 2554 | 2111 | 2134 | 2104 | 77.7% | ~ | 103.9% |
| 中国 | 1081 | 1060 | 1079 | 1098 | 1100 | 1101 | 1063 | 1037 | 994 | 898 | 899 | 854 | 83.1% | ~ | 101.9% |
| 四国 | 529 | 500 | 485 | 529 | 503 | 521 | 468 | 462 | 449 | 403 | 404 | 374 | 76.2% | \sim | 100.0% |
| 九州 | 1639 | 1480 | 1600 | 1600 | 1600 | 1590 | 1560 | 1480 | 1470 | 1350 | 1390 | 1250 | 82.4% | ~ | 97.6% |

※ でんき予報より事務局作成。

3. 電源の運転状況

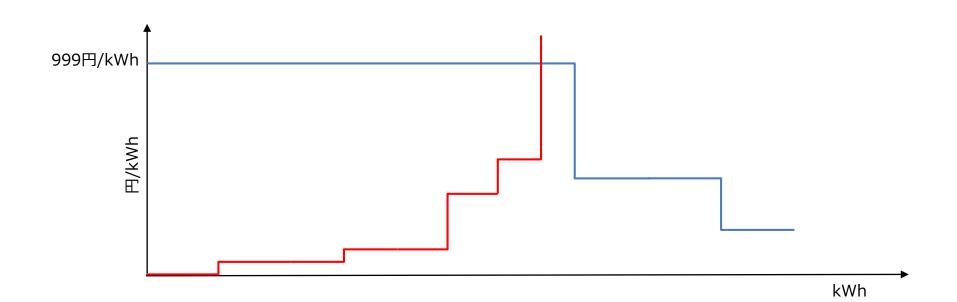
- 価格高騰時の電源の運転状況を見ると、前週と比較し関西エリアで7月24~25日、8月6日ともに 計画外停止による停止電源が約100万kW増加している。なお、バランス停止は発生していない。
 - ※また、事務局では、必要に応じて、下記の発電情報公開システム以外の様々な手段を用いて、連系線の利用状況、発電 所の発電状況(計画、リアルタイム、実績)等を確認している。

| エリア | 発電事業者 | 発電所名 | 発電形式 | ユニット名 | 認可出力 | 停止日時 | 復旧日 |
|-----|---------------|----------------|--------|------------------|---------|-----------|-----------|
| 四国 | 電源開発 | 電源開発橘湾火力発電所 | 火力(石炭) | 1号機 | 1050000 | 2018/2/20 | 2018/7/30 |
| 関西 | 関西電力株式会社 | 舞鶴発電所 | 火力(石炭) | 1号機 | 900000 | 2018/7/9 | 2018/9/16 |
| 関西 | 関西電力株式会社 | 姫路第二発電所 | 火力(ガス) | 5号機 | 481000 | 2018/7/22 | 2018/8/15 |
| 関西 | 関西電力株式会社 | 赤穂発電所 | 火力(石油) | 2 号機 | 600000 | 2018/7/23 | 2018/7/27 |
| 中部 | 電源開発 | 電源開発新豊根発電所(中部) | 水力 | 4 号 機 | 225000 | 2018/7/23 | 2018/8/17 |
| 中部 | 電源開発 | 電源開発新豊根発電所(中部) | 水力 | 3号機 | 225000 | 2018/7/23 | 2018/7/24 |
| 中国 | 電源開発 | 電源開発竹原火力発電所3号機 | 火力(石炭) | 3号機 | 700000 | 2018/8/2 | 2018/8/5 |
| 関西 | 関西電力株式会社 | 海南発電所 | 火力(石油) | 4 号機 | 600000 | 2018/8/4 | 2018/8/18 |
| 関西 | 株式会社コベルコパワー神戸 | 神戸発電所 | 火力(石炭) | 1号機 | 700000 | 2018/8/4 | 2018/8/6 |
| 中国 | 中国電力株式会社 | 下関発電所第2号機 | 火力(石油) | 2 号機 | 400000 | 2018/8/4 | 2018/8/6 |



4. 買い入札価格のあり方

- 今夏のスポット価格高騰は、売り入札量が不足した結果、高い買い入札価格で約定したことが主な原因と現時点では考えられる※。
 - ※グロス・ビディング(以下、GB)の高値買戻しは、GB売り入札量以下である場合は、約定価格への影響はない(6頁参照)。また、GBの高値買い戻し量の適正性は、事務局において随時確認している。
- なお、GB以外の高値買入札(通常買入札)が市場の実勢から乖離して不必要に行われた場合、約定価格を高騰させる可能性がある。このため、通常買入札においては、計画遵守を前提としつつ、各取引参加者が予想する市場価格と必要性を踏まえた適切な価格による入札が行われることが望ましいと考えられる。
 - ※例えば、仮に各取引参加者が999円/kWhの買い入札を大量に行えば、約定価格999円/kWhが起こる可能性がある。



5. 今後の対応

- 今般のスポット市場高騰は、現時点では、「猛暑による異例な需要増」と「計画外停止による供給力不足」等が大きな要因であると考えられる。
- 事務局においては、今後、引き続き、各種入札制約の状況やインバランス確報値等について精査し、必要な対応を検討することとする。
- 加えて、市場参加者がその予想する市場価格や必要性を踏まえた買い入札を行うことによって、適切な市場機能が発揮されることについて、特に、売買取引量の多い市場参加者に対して、注意を促すこととする。
- また、小売電気事業者及び発電事業者にとって、先渡市場の利用(本年8月16日に利便性向上のための取引ルール、手数料を見直し)が、収益の安定化につながることを改めて啓発し、その利用を促していく。
- なお、今後、(需要家によって停電受容コストが異なることを踏まえた)デマンドレスポンスや自家発など多様な市場参加が進むことによって、需要・供給双方の厚み・柔軟性・競争性が増し、電力システムの効率化が進むことが期待される。

(参考) グロス・ビディング入札による約定価格への影響

グロス・ビディングにより価格が高騰しているとの声が聞かれるが、グロス・ビディングの売り入札量を 全量高値買戻しを実施したとしても、需給曲線が平行移動するだけであり、約定価格に影響はない。

一部高値買戻しをする例

