

2022年度の電力需給に関する総合対策 (概要)

2022年6月7日
電力需給に関する検討会合

2022年度の厳しい電力需給の状況

- 近年、脱炭素の流れの中で、再生可能エネルギーの導入拡大に伴う火力発電所の稼働率の低下等により休廃止が増加。併せて、今年3月の福島県沖地震による稼働停止の長期化も懸念。
- 一方で、これまでに再稼働した原子力発電所は計10基にとどまり、太陽光をはじめとする再生可能エネルギーの導入が進んでいるものの、特に冬季において、需給ひっ迫時の供給力が減少。
- その結果、2022年度夏季は、7月の東北・東京・中部エリアにおいて予備率3.1%と非常に厳しい見通し。冬季は、1月、2月に全7エリアで安定供給に必要な予備率3%を確保できず、東京エリアはマイナスの予備率と特に厳しい見通し。

※10年に1度の猛暑・厳冬においても最低限必要とされる予備率は3%

<猛暑・厳寒時の需要に対する予備率>

| | 夏季 | | |
|-----|-------|-------|-------|
| | 7月 | 8月 | 9月 |
| 北海道 | 21.4% | 12.5% | 23.3% |
| 東北 | 3.1% | 4.4% | 5.6% |
| 東京 | | | |
| 中部 | | | |
| 北陸 | 3.8% | 4.4% | 5.6% |
| 関西 | | | |
| 中国 | | | |
| 四国 | 3.8% | 4.4% | 5.6% |
| 九州 | | | |
| 沖縄 | 28.2% | 22.3% | 19.7% |

| | 冬季 | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
| 北海道 | 12.6% | 6.0% | 6.1% | 10.0% |
| 東北 | 7.8% | 3.2% | 3.4% | 9.4% |
| 東京 | | ▲0.6% | ▲0.5% | |
| 中部 | | 1.3% | 2.8% | |
| 北陸 | | | | |
| 関西 | | | | |
| 中国 | 4.3% | 1.3% | 2.8% | 9.4% |
| 四国 | | | | |
| 九州 | 4.3% | 1.3% | 2.8% | 9.4% |
| 沖縄 | | | | |

<3月の福島県沖地震により停止継続中の火力>
新地発電所 1号機、2号機 計200万kW (復旧時期未定)

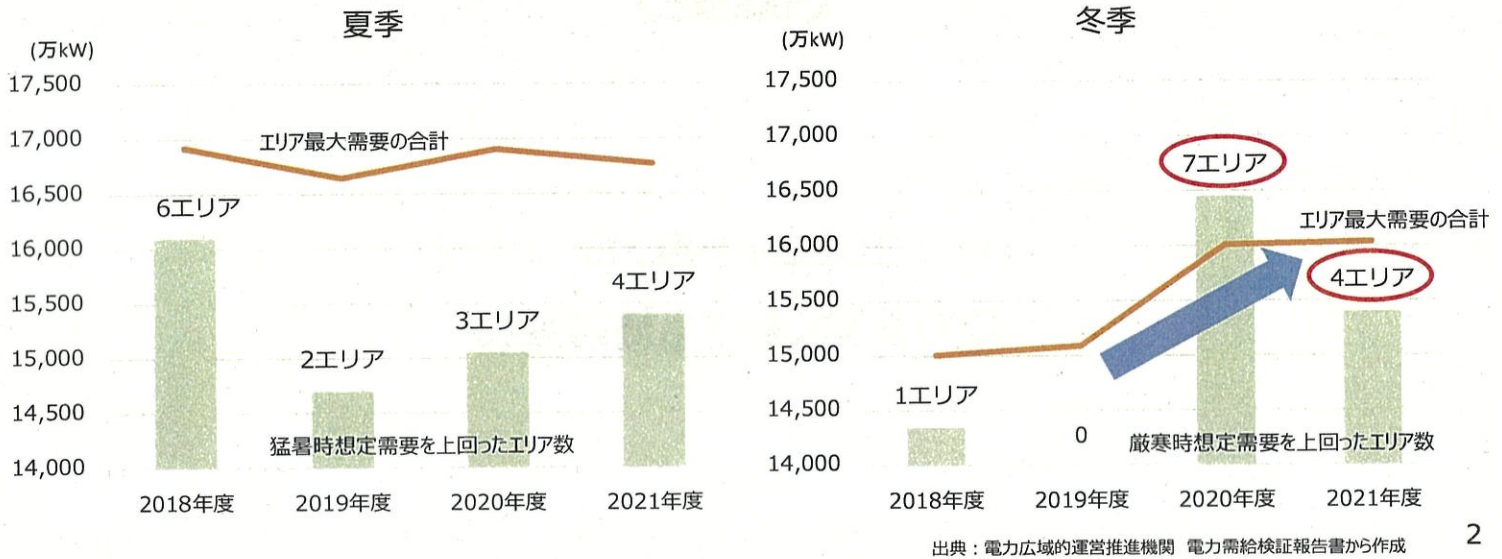
予備率3%に対する不足量
東京エリア 1月：▲199万kW 2月：▲192万kW
西日本6エリア 1月：▲149万kW 2月：▲18万kW

想定を超える電力需要の増加

東日本大震災後、徹底した節電により、特に夏季の電力需要が大きく減少したが、**ここ数年、増加傾向**にあり、過去2年間、**10年に一度の猛暑・厳寒を想定した最大電力需要を上回るケースが増加**。特に冬季においては、2020年度は全国10エリアのうち7エリア、2021年度は4エリアで想定最大需要を上回った。

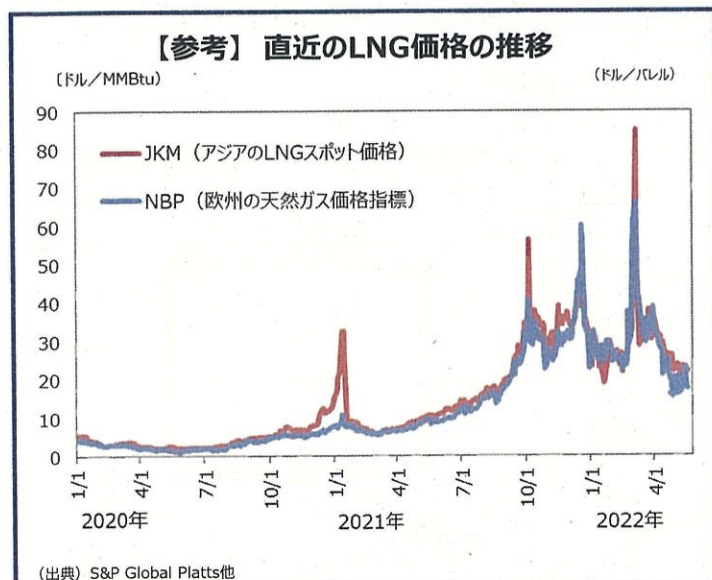
これらは、コロナの影響による**国民生活の行動様式・スタイルの変化による影響**もあると考えられ、**国民全体で一層の節電に取り組まなければ更なる電力需給ひっ迫に直面**する恐れ。

＜実績が猛暑・厳寒時想定を上回ったエリア数、エリア最大需要合計の推移＞



燃料の調達リスク

- 昨年後半以降、LNGの国際市場価格は上昇傾向にあった中で、2022年2月のロシアのウクライナ侵攻により、エネルギー情勢が一変。
- 欧州を中心に各国がロシア産エネルギーへの依存度低減を進め、非ロシア産エネルギーの調達競争が激化。LNG等の価格高騰が示すように、国際資源市場における需給ひっ迫により、燃料の安定調達を確保できないリスクが高まっている。さらに、ロシア産LNGの供給が途絶するリスクもかつてなく高まっており、我が国のエネルギーの安定供給は予断を許さない状況にある。
- 十分な燃料を確保できない場合、燃料不足により火力発電が必要な時に発電できなくなる恐れ。



【参考】各国の対露制裁措置等の動向

- 2月-3月 英米：「サハリン」プロジェクト撤退
- 3月8日 米国：ロシア産燃料等の米国輸入禁止
- 4月8日 G7：ロシア石炭輸入のフェーズアウトや禁止を含む、エネルギー面でのロシア依存の低減
- 5月8日 G7：ロシアの石油輸入のフェーズアウトまたは禁止等を通じたロシアへのエネルギー依存からの脱却

今後の総合的な対策

1. 供給対策

- 電源募集 (kW公募) の実施による休止電源の稼働
- 追加的な燃料調達募集 (kWh公募) の実施による予備的な燃料の確保
- 発電所の計画外停止の未然防止等の要請
- 再エネ、原子力等の非化石電源の最大限の活用
- 発電事業者への供給命令による安定供給の確保

2. 需要対策

- 節電・省エネキャンペーンの推進
- 産業界、自治体等と連携した節電対策体制の構築
- 対価支払型のデマンド・レスポンス (DR) の普及拡大
- 需給ひっ迫警報等の国からの節電要請の高度化
- 使用制限令の検討、セーフティネットとしての計画停電の準備

3. 構造的対策

- 容量市場の着実な運用、災害等に備えた予備電源の確保
- 燃料の調達・管理の強化
- 脱炭素電源等への新規投資促進策の具体化
- 揚水発電の維持・強化、蓄電池等の分散型電源の活用、地域間連系線の整備