

全原発停止下における 今夏の道内電力需給予測

北海道議会
民主党道民連合議員会
2012年3月22日

I、はじめに

泊原発3号機は、まもなく定期点検に入る。一方、1号機ならびに2号機は再稼働の目処がたっていない。従って当面、道内において原子力にまったく依存しない期間が続くこととなる。

知事は、仮にすべての原発が停止した場合、今夏には32万KWの電力不足も考えられるとの見解を示している。

夏は、目の前に迫っている。本文書は、「原発からのシフトPT」からの答申に基づき、これまで政府や北電により明らかにされている各種数値をもとに、実際のところはどうなのかを検証したものである。

本道の地域特性として、電力需要は冬期間にピークを迎える。冬期における電力需給予測については、今後政府から新たな数値公表も予定されており、それらを踏まえて、別途検証することとなる。

II、今夏の電力需給見通し

1、政府としての取組

政府は、2011年11月1日に「今後の電力需給対策について」を公表した。それによると今夏の電力需給について、二つの前提にもとづき需給状況を予測している。

エネルギー環境会議試算(2011.7/29)における道内箇所

前提条件1

- ① 2010年並みの猛暑
- ② 原発は全て停止
- ③ 供給力増強及び需要抑制対策は非考慮
- ④ 再生可能エネルギーは見込まず

最大電力需要 506万KW

供給力 474万KW

不足量 32万KW

エネルギー環境会議公表(2011.11/1)における道内箇所

前提条件2

- ① 2011平年並みの暑さ
- ② 原発は全て停止
- ③ 供給力増強及び需要抑制対策は非考慮
- ④ 再生可能エネルギーは見込まず

最大電力需要 485万KW

供給力 474万KW

不足量 11万KW

※参考図1参照

その上で、政府としては、「あらゆる政策を総動員し、2011 年度当初予算と補正予算の合計 5,794 億円を活用してピーク電力対策を見込む」としている。

その対策の中には、需給調整契約の拡大、自家発電力の購入などとなら
び、全国ベースではあるが、「再生可能エネルギーの導入」として、
115 万 KW を見込んでいる。

※ただし道内分は不明

2、北海道電力としての取組

政府の対策公表に呼応するかたちで、北海道電力は、2011 年 11 月 2 日に、「今冬の需給見通しに
ついて」を公表している。

供給力確保に向けた対策

- ・火力水力発電設備の補修調整 97.2 万 KW
- ・自家発からの電力購入 7 万 KW
- ・需給調整契約の拡大 9 万 KW

※ただし、再生可能エネルギーは見込まれていない

※参考図 2 参照

3、民主党道民連合としての試算

政府が 2011 年 11 月に公表した平年並みの夏を前提にした場合

前提条件

- ①平年並みの夏→最大電力需要は 485 万 KW
- ②原発は全て停止
- ③北電による供給力確保に向けた対策を考慮
 - ・火力水力発電設備の補修調整→検査日程が非公開のため、不明→ X 万 KW
 - ・自家発からの電力購入 7 万 KW (供給力増強)
 - ・需給調整契約の拡大 9 万 KW (需要抑制)
- ④国が見込む再生可能エネルギー分(全国ベースで 115 万 KW)を考慮→ 6.5 万 KW (推定※)

※道内分推定の根拠

	太陽光	風力	計
全国	362 万 KW	244 万 KW	606 万 KW
北海道	5.7 万 KW	28.9 万 KW	34.6 万 KW

- ・全国:2010 年時点「我が国における再生可能エネルギーの現状(エネ庁 HP より)」
- ・北海道:(北電資料 2012.2.17 公表 2012.1 月現在)
- ・ $115 \div 606 \times 34.6 = 6.5$ 万 KW

⑤道の啓発に基づく道民の節電効果→3 パーセントを見込む→14.5 万 KW

最大電力需要	461.5 万 KW (485 万【当初】 - 14.5 万【節電】 - 9 万【需要抑制】)
供給力	487.5 万 KW (474 万【当初】 + 7 万【自家発】 + 6.5【再エネ】) + X
予備力	26 万 KW + X

※参考図 3 参照

⑥ 2010 年並みの猛暑を前提とした場合

政府公表資料によれば、猛暑を予想した場合、最大電力需要は、21 万 KW 増えることとなる。この場合でも予備力は、「5 万 KW + X」となり、電力不足は生じない。

⑦課題

以上、さまざまな対策により、今夏の電力需給については、とりあえず三機の原発が停止した場合でも乗り越えられることが導き出される。しかしそのためには、二つの前提が必要となる。

一つは、3 %の道民節電の実現である。そして二つ目は、北電による火力水力発電設備の補修計画公表である。

Ⅲ、原発に依存しない北海道の創造

このテーマに関しては、先に確認された会派としての基本文書「私たちの選択－脱原発」を基本に、様々な論点を整理しつつ今後、作業を継続していくこととする。

【補足】 エネルギー特別委員会の質疑で明らかに

不確定とされていた部分

- ① 道の啓発による道民節電3%の根拠
- ② 政府により、全国ベースで115万KWカウントされている再生可能エネルギーを、道内に置き換えた場合、6.5万KWとなる推定根拠
- ③ 北電による火力発電所等の点検日程調整による、供給力強化X万KW。北電が検査日程を非公開としているため、特定できない問題。

3月22日のエネ特で明らかになった点

- ① 「道庁本庁舎における今冬の節電目標数値は3%。振興局も概ね3%」（金山エネ環境室参事答弁）
- ② 「政府公表数値を、設備容量で按分すると、道内数値は6.5%と推定される」（金山エネ環境室参事答弁）
- ③ 「火力発電設備の検査時期など、発電設備の稼働状況も含めた需給見通しなどについて、公表するよう北電に対し求める」（坂口経済部長答弁）