

今冬の電力需給状況について (2月8日現在)

2013年2月15日
北海道電力株式会社

1. 今冬の電力需給状況

(1) 今冬の節電のお願い (数値目標付き)

・次の期間の平日において、2010年度比7%以上の節電をお願いしております。

節電をお願いする期間	節電をお願いする時間帯
12月10日から12月28日	16時から21時
1月7日から3月1日	8時から21時
3月4日から3月8日	16時から21時

12月

□ 数値目標なしの節電
12/3 ~ 12/7
8:00 ~ 21:00

■ 7%以上の節電
12/10 ~ 12/28の平日
16:00 ~ 21:00

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

1月

■ 7%以上の節電
1/7 ~ 1/31の平日
8:00 ~ 21:00

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

2月

■ 7%以上の節電
2/1 ~ 2/28の平日
8:00 ~ 21:00

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

3月

■ 7%以上の節電
3/1 ~ 3/8の平日
(3/1は8:00 ~ 21:00)
16:00 ~ 21:00

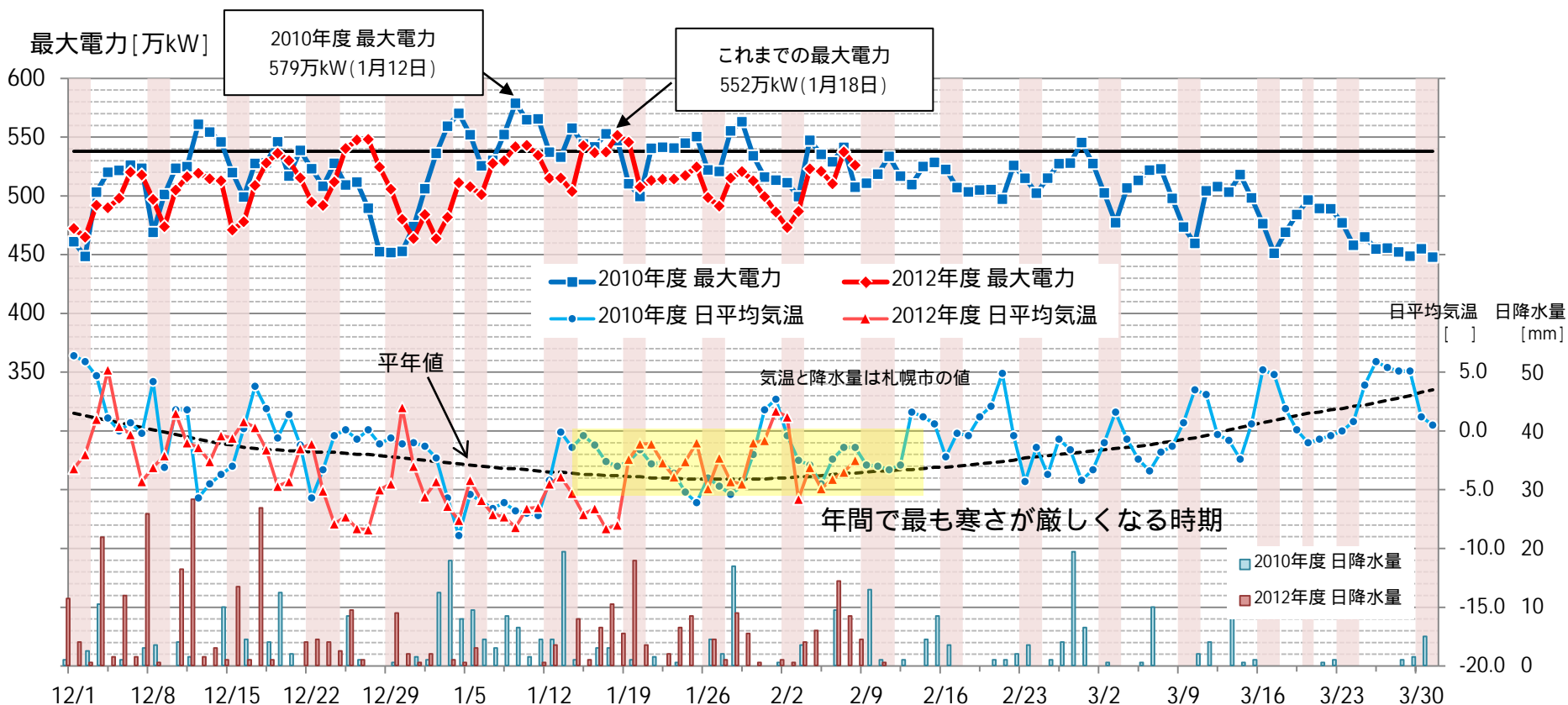
□ 数値目標なしの節電
3/11 ~ 3/29の平日
8:00 ~ 21:00

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

12/10 ~ 12/28、3/4 ~ 3/8の平日8:00 ~ 16:00においても、数値目標なしの節電をお願いしております。
無理のない範囲でご協力をお願いします。

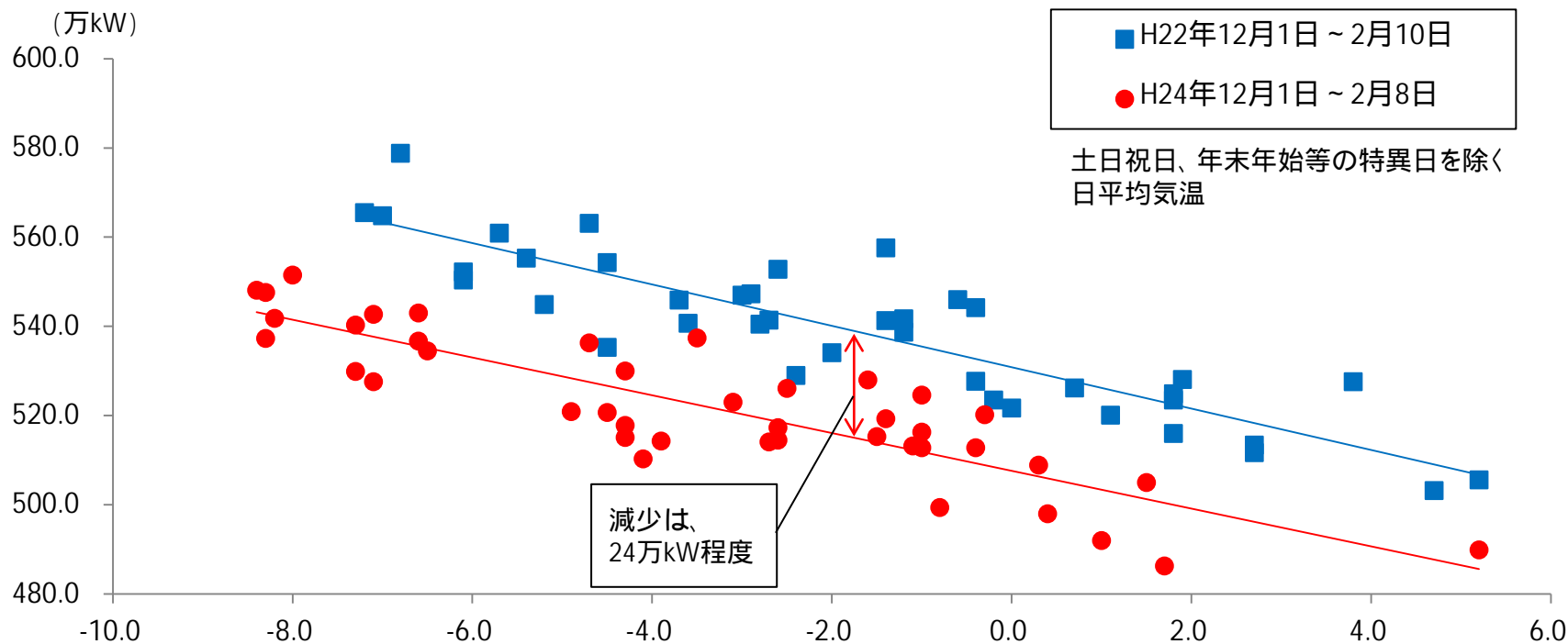
(2) 最大電力と気温の2010年度比較

- ・寒波などの影響もあり、気温は1月中旬まで平年値を下回る日が続きました。
- ・最大電力が7%の節電目標の基準である538万kWを上回る日はこれまでに8日発生しており、今冬の最大需要は552万kW（1月18日17～18時）となっています。
- ・今後も気象条件によっては需要が538万kWを上回ることも考えられることから、お客さまにおかれましては引き続き節電をお願いいたします。



(3) 2010年度と今年度の最大電力の比較

- ・ 12月1日から2月8日の平日における日々の最大電力について、気温の影響を考慮して2010年度と今年度を比較した場合、景気による影響等は含まれるものの、現段階で4%台半ばの減少となっています。
- ・ これは、需給がひっ迫していない平時においては、生産活動等に影響のない範囲での自主的な節電のお願いをしていることや、気温が低めの時には暖房等の節電が厳しい状況になっていることが考えられます。

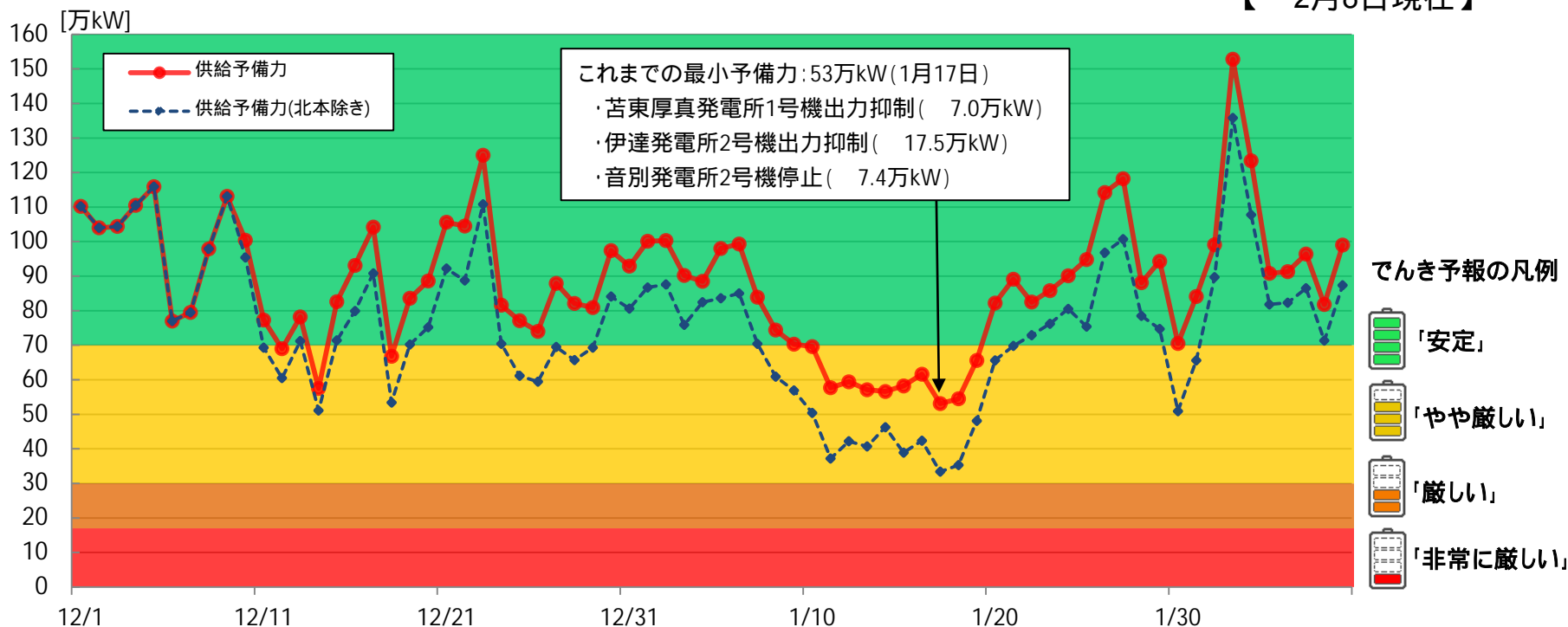


当社では、冬季における電力需要に与える気象影響の指標として、気温に加え雪の影響(降水量)を採用しているが、降水量の最大電力への影響については、冬期間を通した分析となるため、現段階では気温影響のみで比較。

(4) 供給予備力の推移

- ・ 供給予備力が70万kW以下の「やや厳しい」状況となった日は、13日間 ありました。
- ・ 仮に北本からの受電が見込めない場合の供給予備力では「やや厳しい」状況となった日は25日間 あり、1月17日は33万kWの供給予備力でした。
- ・ 北本の利用に当っては、自社で供給予備力を確保することを前提に、緊急時に必要とする最低限の容量を確保した上で運用しています。
- ・ しかしながら、北本からの受電には限りがあり、発電設備の計画外停止の際には、供給予備力が大きく低下するおそれがあります。

【 2月8日現在】



(5) 今冬における発電設備計画外停止の最大実績 (12月30日)

- ・ 発電設備の設備保全に取り組んでいるものの、計画外停止や出力抑制が発生しております。今冬における計画外停止等の最大は12月30日に発生しています。12月29日から実施中であった苫小牧発電所の補修作業による停止に加え、伊達1号機の計画外停止¹や伊達2号機の出力抑制²が同時に発生し、供給力の減少が77.5万kWとなりました。
- ・ 仮に、1月18日と同等の最大電力が発生していた場合には、予備力は大きく減少し、更なる計画外停止が発生した場合には、北本からの受電を考慮しても、需給がひっ迫することが考えられました。

1 : 重油ポンプの潤滑油を冷却する水を供給する配管からの漏洩補修
 2 : 復水器への海水漏れ込み補修

【12月30日18時台の需給状況】

低気温、降雪などによる需要増



今冬最大電力

552万kW
 (1月18日)
 最大電力

需要実績
 443万kW

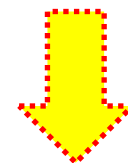
予備力75万kW

77.5万kW
 (伊達1号 35万kW)
 (伊達2号17.5万kW)
 (苫小牧1号25万kW)

供給力

518万kW
 程度

更なる計画外停止による供給力減



[最高気温：札幌6.8]

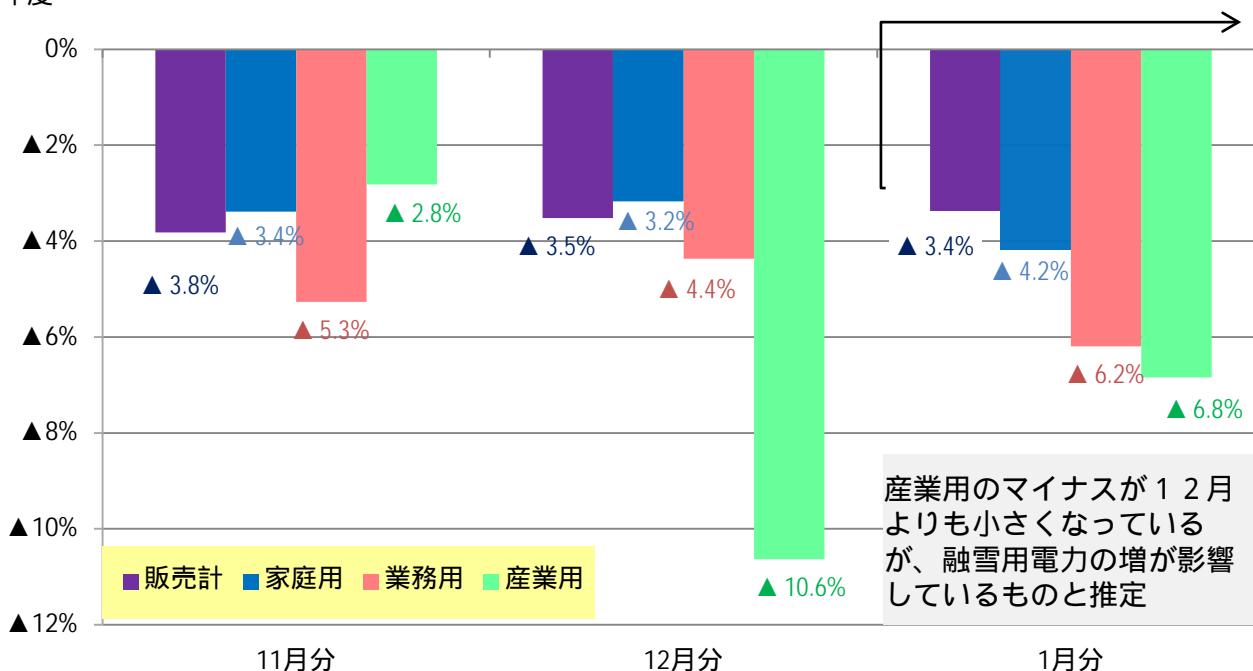
(6) 販売電力量の推移

- ・ 11月～1月分の電力量 (kWh) では、対2010年度比較で 4 ～ 5 % 程度のマイナスで推移しております。(1月分は推計値となります)
- ・ 用途別では、家庭用や業務用における照明の間引きや暖房の温度調整等のご協力、産業用における自家発の焚き増しや操業の調整等のご協力によるものと考えられます。
- ・ なお、12月から1月にかけて降雪が多かったことなどにより融雪用電力 (産業用に分類しています) が増加するなど、冬季の節電は難しい面も見受けられます。

対2010
年度

電力量の対2010年度比較

推計値



数値 (%) は、各用途における2010年度に対する減少率

検針期間、気温の影響を除く
当社試算値

産業用は、節電効果のほか、
自家発焚き増し、生産動向
の影響などを含む

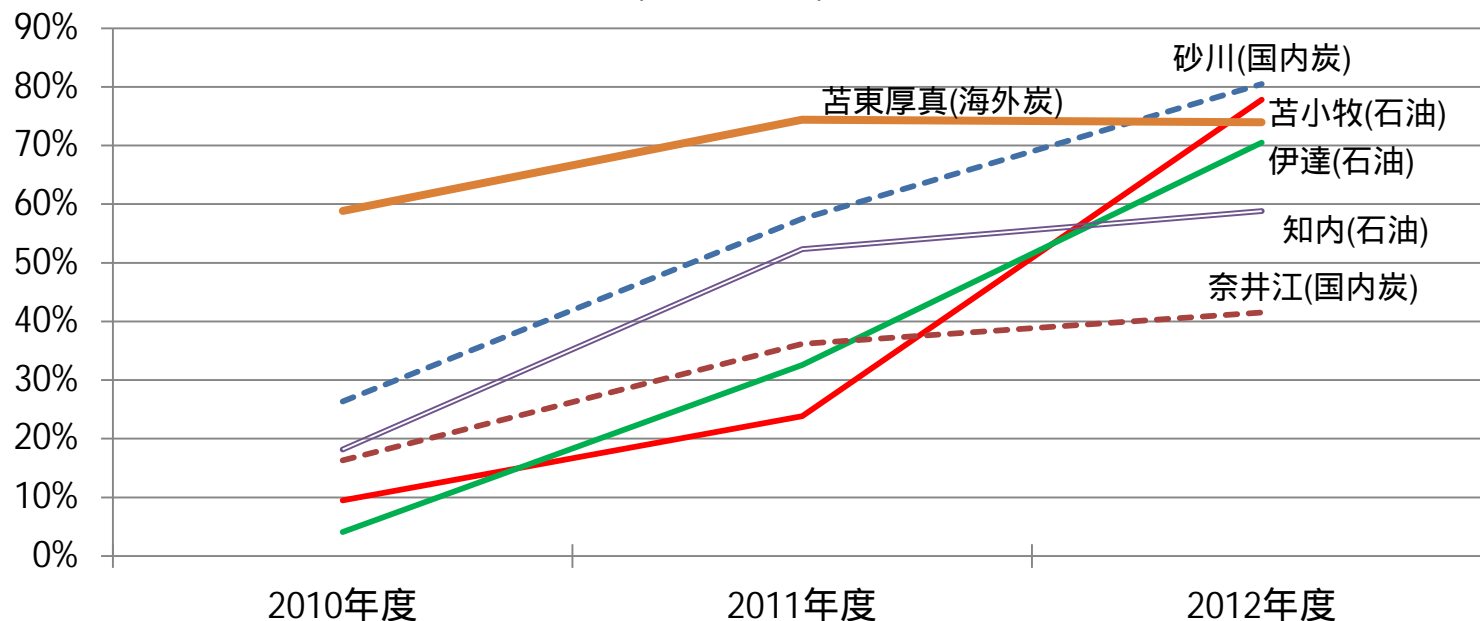
産業用のマイナスが12月よりも小さくなっているが、融雪用電力の増が影響しているものと推定

2. 発電設備の状況

(1) 火力発電設備の利用率の推移

- ・2011年度は、泊1号機が4月から、泊2号機が8月から定期検査により停止したことにより、石油火力および国内炭火力の利用率が2010年度より増加しました。
- ・2012年度は、これに加え、泊3号機が5月から定期検査により停止したことから、石油火力および国内炭火力の利用率は2011年度よりもさらに増加しています。
- ・伊達・苫小牧発電所については、2012年度はベース電源である海外炭火力並みの利用率となっています。

〔火力発電所の設備利用率の状況(4～1月)〕



2011年6月15日～10月25日：苫東厚真2号機定期事業者検査
 2012年5月20日～10月19日：苫東厚真4号機定期事業者検査

(2) 火力発電設備の定期点検状況

- ・火力発電設備は、設備の健全性を確保するために定期的な点検が必要であり、ボイラーについては2年サイクルで点検を実施することとしております。
- ・しかし、今冬の供給力確保のために火力発電設備を連続運転せざるを得ない状況にあるため、計画通りに点検を実施できていない状況です。

【各火力発電設備の前回定期点検からの運転期間】

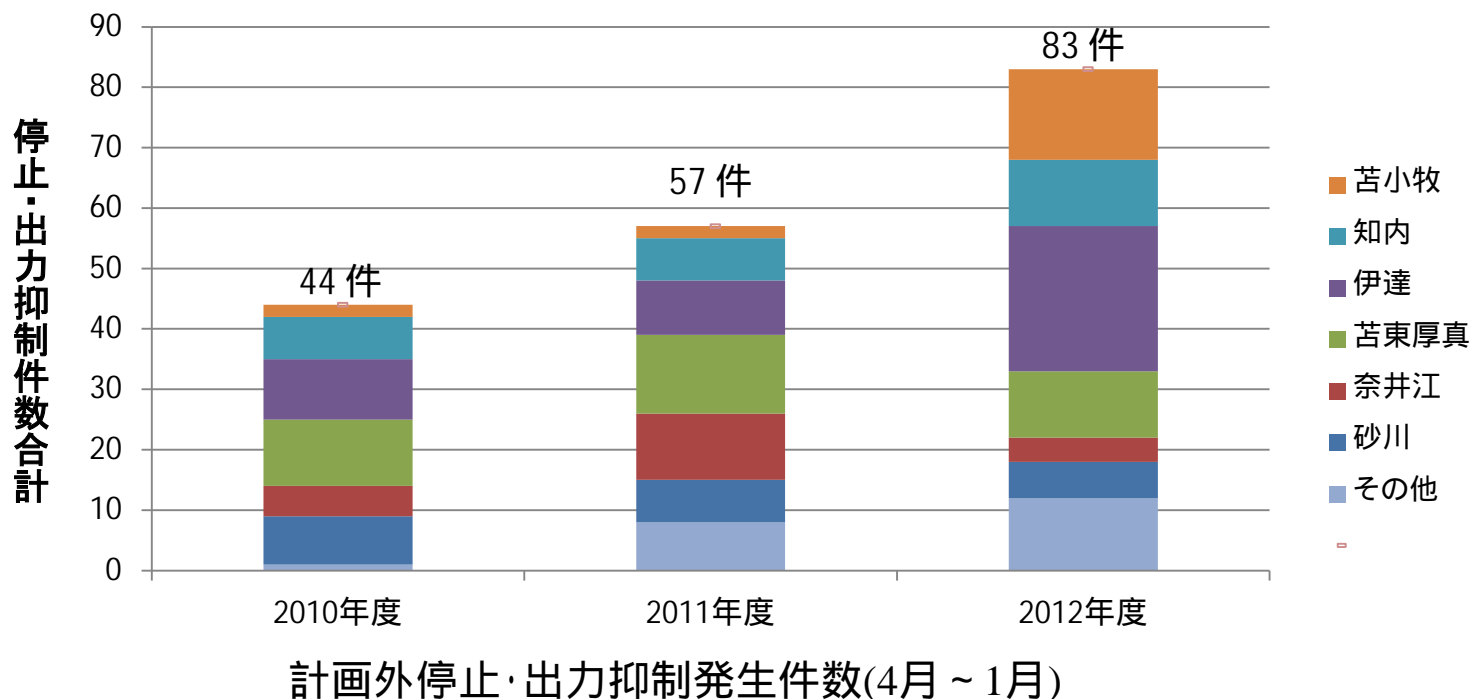
ユニット	出力 [万kW]	運転期間			
		1年目	2年目	3年目	4年目
砂川3号機	12.5	■	■		
砂川4号機	12.5	■	■	■	
奈井江1号機	17.5	■	■	■	
奈井江2号機	17.5	■			
苫東厚真1号機	35	■	■	■	
苫東厚真2号機	60	■	■		
苫東厚真4号機	70	■			
伊達1号機	35	■	■	■	
伊達2号機	35	■	■	■	■
知内1号機	35	■	■	■	
知内2号機	35	■	■		
苫小牧1号機	25	■	■		

■ : 前回定期点検からの運転期間 ■ : 前回定期点検後2年を超過した発電設備

2013年1月末時点

(3) 火力発電設備の計画外停止・出力抑制実績

- ・ 日常的な保守・点検体制の強化や可能な限りの設備保全に取り組んでいますが、火力発電設備における計画外停止および出力抑制件数は、2013年1月末現在で総計83件となっており、2011・2012年1月末時点と比較して1.5～1.9倍程度増加しています。
- ・ これには、発電設備の定期点検が実施できていないことや利用率が増加していることが影響していると考えられます。
- ・ 現状、全ての発電設備がフル稼働に近い状態で運転していることから、今後も計画外停止や出力抑制件数が高めに推移し、火力の複数台同時停止も懸念されます。



(4) 供給力の状況

火力増出力運転

- ・ これまでに運用を開始していた、知内1・2号機、苫東厚真2・4号機、苫小牧1号機に加え、苫東厚真1号機、砂川3・4号機、伊達2号機でも運用を開始しました。
- ・ これにより、増出力が可能なユニットすべての運用を開始し、合計で7万kW程度の増出力運転が可能となりました。

音別発電所の計画外停止

- ・ 音別発電所2号機(7.4万kW)は運転中における燃焼器の損傷により1月11日より停止しています。現在のところ、復旧は2月下旬となる見込みです。

伊達発電所の出力抑制

- ・ 伊達発電所1号機(35万kW)は、ボイラー内部の灰付着量増加によるボイラーから排出される燃焼ガス温度上昇のため、2月13日より上限出力を28万kWに抑制しています。現在のところ、復旧は未定です。

3. さまざまな節電方法のご紹介

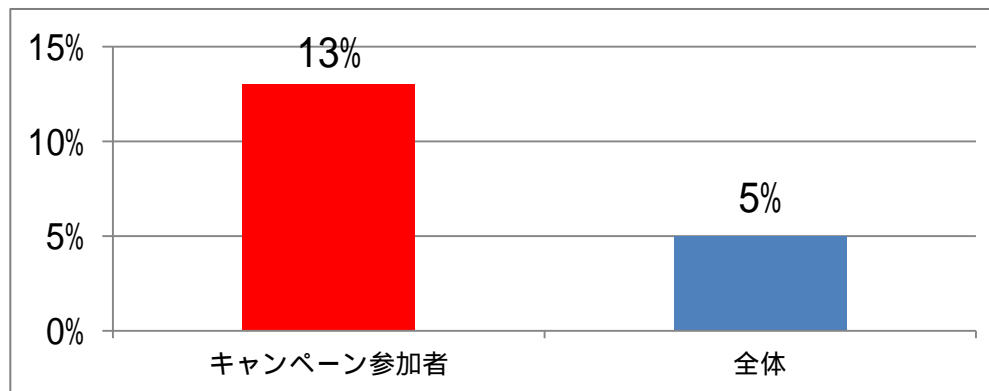
(1) みんなde節電キャンペーンの取組結果について

- ・多くの節電を達成されたお客さまにアンケートをおこなった結果、特に以下の節電方法について積極的に取組まれていることがわかりました。
- ・ちょっとした取り組みでも効果的な節電につながります。まだまだ電力の需給が厳しいことが想定されますので、一層の取り組みにご協力をお願いします。

上位5つの取り組み(約8割のお客さまが取り組み)	
照明	こまめに消灯した。
テレビ	必要な時以外は消した。
炊飯器	保温機能を使わないようにした。
冷蔵庫	冷蔵庫の設定を控えめにした。
コンセント	使っていない機器のプラグをコンセントから抜いた。

【電力量削減率の比較】

今夏において、ご家庭のお客さま全体では5%の節電にとどまりましたが、参加いただいたお客さまは平均して13%の節電をしていただきました。



(2) 節電モニターのお客さまからのレポート

- ・ 節電に積極的に取り組んでいただけたモニターを募集いたしました。
- ・ モニターの方には、実際におこなっている節電の取り組みについて定期的にレポートしていただいております、今回はその一例をご紹介します。

		取組内容
釧路市	Tさま	テレビの使用を毎日3時間に制限したこと、2台のパソコンの使用を抑えた結果1月分の電気使用量が11月分と比較し、21%削減できました。
千歳市	Kさま	床暖房と温水器の設定を見直し、12月分の使用量は一昨年比で25%の節電に成功しました。
稚内市	Mさま	夜は家族みんなが居間に集まって同じ番組を見るようにしています。感想や話題を共有することができます。
伊達市	Sさま	温水便座にカバーを付け、暖房を切にしました。温水も出勤時には切にして出かけてます。昨年よりも19%節電してます。
函館市	Kさま	タップ式のコンセントを活用し、パソコンの電源をこまめにきることを習慣づけています。

当社ホームページでは、この他にもさまざまな節電方法をご紹介します。是非ご覧ください。

○ほくてんホームページ節電サイト



4. まとめ

- 1 12月10日より、2010年度と比較して7%の節電をお願いしております。これまで、例年に比べ寒さが厳しい時期もあったことから、2011・2010年度を上回るとともに、更には節電目標の基準となる538万kWを超える電力需要となった日もありましたが、皆さまのご協力もあり需給がひっ迫する事態とはなりませんでした。
- 1 しかしながら、全ての発電設備がフル稼働に近い状態で運転していることもあり、発電設備の計画外停止や出力抑制も多々発生している状況です。当社としましては、保守・点検体制の強化等による設備保全に努め、供給力の確保に万全を期してまいります。
- 1 北海道では、これからも寒い時期が続きます。今後も厳しい気象になり、条件によっては電力需給がひっ迫することも想定されます。引き続きご不便とご迷惑をおかけすることになりますが、2010年度と比較して7%以上の節電にご協力いただきますよう、お願いいたします。