

平成27年度 第3回北海道地域電力需給連絡会議事録

日時：平成27年11月4日（木）9:45～11:30

会場：京王プラザホテル札幌 3階 扇の間

○司会（経済産業省北海道経済産業局 安岡電源開発調整官） 皆様、おはようございます。定刻より若干早いですが、皆様お集まりでございますので、これより平成27年度 第3回北海道地域電力需給連絡会を開催したいと思います。

私は、北海道経済産業局 電源開発調整官の安岡と申します。よろしく申し上げます。本日の司会進行をさせていただきます。

出席者のご紹介につきましては、お手元の出席者名簿及び配席図で代えさせていただきます。また、配布資料につきましても、お手元の資料一覧でご確認をいただき、漏れ等ございましたら事務局までお知らせいただければと思います。

なお、本日は10月9日に経済産業省で開催されました電力需給検証小委員会で、北海道における電力需給等の実情をお話いただきました北海道大口電力需用家協議会 株式会社日本製鋼所室蘭製作所の柴田所長様をお招きしております。後ほどご発言をいただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、開催に当たりまして、主催者を代表いたしまして高橋北海道知事から一言ご挨拶を申し上げます。よろしくお願いいたします。

○高橋知事（北海道） 皆様、おはようございます。道知事の高橋でございます。本日は北海道地域電力需給連絡会にご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。開催に当たりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

まずは、今年の夏の需給対応については、皆様方の節電に対するご理解とご協力によりまして、乗り切ることができたところであります。改めて心から感謝を申し上げる次第であります。これまでの皆様方のご努力によりまして、職場や家庭での節電が定着してきており、エネルギーの効率的な利用や、環境への負荷軽減などに向けた取組みが進んできていると感じているところでございます。

しかしながら、本道は本州等との電力融通に制約があるうえ、現在、苫東厚真を中心とした火力発電所がフル稼働という状況にございまして、計画外停止のリスクが高まってきているのも事実でございます。

これから冬を控え、万が一需給ひっ迫という事態になれば、まさに道民の皆様方の生命にかかわる問題であり、特に高齢の方々や乳幼児、またお子さんたちなど、いわゆる社会的に弱い立場におられる方々への悪影響が懸念されるところであります。

本道の暮らしと産業を守っていくためには、電力需給の安定が不可欠であり、この冬におきましても気を引き締めて、皆様方と力を合わせてオール北海道の体制で節電、エネルギーの効率的な利用に取り組んでまいりたく、引き続き皆様方のご理解とご協力を心からお願いを申し上げます。よろしくお願いいたします。

○司会 どうもありがとうございました。高橋知事は所要によりまして、この後、途中で退席をいたします。

それでは早速、議事1番目、平成27年度夏季の電力需給実績と節電の取組についてに入らせていただきます。最初に北海道電力から、今夏の電力需給状況について説明をお願いいたします。

○真弓代表取締役社長（北海道電力(株)） おはようございます。北海道電力の真弓でございます。

まずは、本連絡会の開催に際し、ご尽力をいただいております北海道経済産業局、北海道をはじめとした関係機関、関係各位に深く感謝申し上げたいと存じます。

また、本日は大変ご多忙のところ、高橋北海道知事様、秋庭北海道経済産業局長様はじめ道内各経済、産業諸団体の代表の皆様、そして資源エネルギー庁電力・ガス事業部電力需給・流通政策室 江澤室長様にも遠路よりご出席賜りましたこと、厚く御礼申し上げたいと思います。

泊発電所が停止して以降、4度目の冬を迎えようとしております。この間、北海道民の皆様には電力需給状況の厳しさが続く中、長きにわたり節電にご協力をいただき、誠にありがとうございます。そして、ご不便や料金値上げに伴う多大なご負担をお掛けいたしておりますことを、深くお詫びを申し上げたいと存じます。

私からは、この夏の電力需給実績及びこの冬の電力需給見通しと需給対策の概要について、ご説明申し上げたいと思います。詳細は後ほど担当より説明させていただきたいと思います。

まずは、この夏の電力需給状況について振り返りであります。この夏、8月5日に札幌市で最高気温 34.5 度を記録いたしました。しかしながら最大電力は 447 万 kW と、想定した最大電力である 472 万 kW を下回りました。

一方、供給電につきましては、当社最大級の火力発電機であります苫東厚真発電所 4 号機と 2 号機が、それぞれ 7 月と 9 月に計画外停止し、供給力が大きく減少する場面もありましたが、お客様の節電へのご協力により、何とか安定供給に最低限必要な 3 % の予備率を確保することができました。ご協力いただきました道民の皆様には厚く御礼を申し上げます。

次に、この冬の電力需給見通しについてであります。まず電力需要、お客様にお使いいただくであろう電気の量につきましては、お客様の継続した節電へのご協力などを織り込んで、今冬は最大電力を 543 万キロ、供給力につきましては、11 月 1 日より運転を開始いたしました揚水発電所であります京極発電所 2 号機の出力を織り込むなどにより、来年 2 月において 619 万 kW を見込むことが可能、算定したところであります。

この結果、供給予備力として 76 万 kW、予備率にして 14% 程度を、厳寒の 2 月において確保できる見通しとなっております。これは昨冬に比べまして 16 万 kW、率で 3 % ほど改善した値となっております。

この予備力 76 万、それから予備率 14%、数字的には大きく感じられるかもしれませんが、当地の最大火力機、苫東厚真発電所 4 号機、70 万キロでありますので、運転が停止しますと、北本連系線を通じて本州からの受電が必要となるところであります。

先ほど知事のほうからもお話ありましたが、泊発電所停止以降、火力発電所の高稼働が継続をしており、今後も計画外停止のリスクを抱えていると申し上げざるを得ないところであります。現在、冬の安定供給に向けて、可能な範囲で火力発電所の点検補修を行っております。時間に限りあり、十分な作業を行えていない状況ではありますが、今後も安定供給に万全を尽くしていく所存であります。

10 月 30 日、国の電力需給に関する検討会合が開催され、この冬の需給対策が決定されました。その中でも北海道においては、万が一の需給ひっ迫が道民の生命、安全を脅かす可能性があることなど、冬季の特殊性を踏まえた北海道電力、そして政府としての追加的な需給対策、これらの検討を行うことが重要だと述べられました。

当社といたしましても、安定供給確保に向け、発電設備はもちろんでありますけれども、送電線などの流通設備の運用、保守、管理体制、こちらを強化し、需給ひっ迫に備えた様々な対策を整備してまいります。

この冬につきましては、昨年同様、数値目標付きの節電期間とはなりませんけれども、お客様にお

かれましては、期間中、無理のない範囲での節電に引き続きご協力をお願いしたいというふうに思います。この場をお借りしてお願い申し上げます。

最後になりますが、電力の安定供給を確保し持続可能なものとすべく、そして、お客様のご負担、ご不便を解消することができるよう、安全確保を大前提に一日も早い泊発電所の再稼働の実現に向け、現在進められております新規制基準にかかわる審査会合への対応や、安全対策の充実などに総力をあげて取り組んでまいります。

私からは以上であります。引き続き工務部長のほうから、お手元の資料に基づきまして説明させていただきます。

○上野工務部長（北海道電力(株)） 北海道電力の上野でございます。本日は当社の資料について説明させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

この夏の需給状況につきまして、簡単ではございますがご説明申し上げます。資料1の1ページをご覧ください。まずは、この夏の電力需要の実績についてです。この夏の平日の最大電力の平均は、猛暑でありました2010年度と比較いたしますと14.6%、昨年の夏と比較しまして5.7%減少いたしました。グラフがございましたけれども、グラフの中の上の3本の線、こちらが日々の最大電力、下のほうの線が最高気温の推移を示しております。

2015年度は、ご覧のとおり、中ほどになりますが、8月5日、ここで最高気温が34.5度となりましたが、この日の最大電力は447万kWとなり、今夏の最大電力の想定であります472万キロを下回りました。

2ページをご覧ください。こちらは震災前の2010年度と昨年度、そして今年度における平日の最大電力につきまして、気温の影響を考慮して比較した図をお示ししております。7月から8月の平日の最大電力について2010年度と今年度を比較した場合、電力需要の減少は62万kW程度であり、節電にご協力いただいたことにより12.8%の減少になっております。昨年、2014年度と比べましても16万kW、3.7%程度減少しており、節電の効果が進んだものと考えております。

3ページをご覧ください。こちらは販売電力量の推移でございます。棒グラフの数値は、家庭用、業務用、産業用、それぞれについて2014年度、15年度の2010年度に対する減少率を示してございます。2015年度は、各用途とも2010年度と比較して9%から15%程度減少しており、昨年度、2014年度との比較においても、それぞれ減少している状況でございます。

4ページをご覧ください。こちらは供給予備率の推移をお示ししてございます。この図につきましては、当社最大級の火力発電所である苫東厚真4号機、そして2号機が、設備故障により停止し、供給量が大きく低下する期間もございましたが、お客様に節電にご協力いただくことによりまして、期間を通じて安定供給を果たすことができました。

しかしながら、発電設備の計画外停止により、供給予備力が50万kW程度まで低下した日もありましたので、これに高気温ですとか、更なる計画外停止が重なった場合には、さらに厳しい需給状況になったものと考えております。

5ページをご覧ください。最後にまとめでございます。これまでご説明したとおりでございますが、この夏につきましては、当社最大級の火力発電設備の計画外停止がございましたが、お客様の節電へのご協力により、最低限必要な3%の供給予備力を確保し、安定供給を果たすことができました。改めて御礼申し上げます。

この夏の状況については以上でございます。ありがとうございました。

○司会 ありがとうございました。

皆様のお手元に参考資料1という形で、各構成機関からアンケートのご回答をいただきまして、取組みの整理表という形でまとめて配布させていただいております。この中から、資料2におきまして、平成27年度、今夏の節電の取組及び問題点についてということで、事務局で取りまとめをさせていただいております。事務局の浦田部長から、この内容について説明させていただきます。

○浦田資源エネルギー環境部長（経済産業省北海道経済産業局） おはようございます。北海道経済産業局 資源エネルギー環境部の浦田でございます。今年の夏の節電の取組について、座ってご説明をさせていただきます。

いま、お話がございましたように、各構成機関の夏の節電の取組につきまして、10月14日付で調査をさせていただきました。全機関からご回答をいただき、感謝申し上げます。回答につきましては、先ほどご紹介ありましたように、参考資料1としておりますので、後ほどご覧いただきたいと思っております。

本日は時間の都合上、資料2に基づいて皆様からご報告のありました代表的な取組をご紹介させていただきます。

まず、今年の夏の節電の取組でございますけれども、この夏から新たに行った節電の取組ということでご報告があったものをご紹介します。

調査をさせていただきました22機関のうち4機関から、今年の夏から新たに行った節電の取組があるという報告をいただいております。敬称は省略させていただきますけれども、道経連、商店街振興組合連合会、百貨店協会、信用金庫協会の4団体から、新たな取組があったというご報告をいただいているところでございます。

新たな取組はここに書いてございますように、照明のLED化、こまめな消灯の一層の徹底、退社時のブラインドの実施、環境自主行動計画の見直しということでございます。

このうち、道経連のほうからは照明のLED化、それからこまめな消灯の一層の徹底、退社時のブラインドといったような取組につきまして、傘下の企業から新たに取組を始めた企業があるというご報告をいただいております。

また、商店街振興組合からは、アーケードの照明につきまして、詳細な実績データとともにLED化、LEDに切り替えたというご報告をいただいております。

また、百貨店協会様からは、職員フロア、避難階段、バックヤード等につきまして、改装に伴って全面的にLEDに切り替えたところがあるというご報告をいただいております。

また、環境自主行動計画につきましては、信用金庫協会から、対象施設の範囲を拡大しつつ数値目標を見直したという報告をいただいているところでございます。

それから、計画的に行っている節電の取組でございます。各機関とも様々な工夫を凝らして、ギリギリの節電を行っていただいているという報告をいただいております。

全て紹介できませんので、代表的なものをかいつまんでご紹介させていただきます。省電力機器の導入、待機電力の削減、電子機器の省エネモード設定の徹底、電力デマンド監視装置の導入等、照明機器の導入、それから使い方の工夫で節電に取り組んでいるというご報告がございました。

また、このうち特に照明でございますけれども、照明のLED化に引き続き取り組んでいる。また、照明の間引き、皆さん一様に取り組んでいるという報告がございました。

また、空調でございますけれども、室温の28度設定の徹底などを含めましたエアコンの使用抑制、空調フィルターの定期清掃、自動クーラーの開放による、外気を取り入れた形での低冷房の実施というようなご報告がございました。

また、冷蔵、冷凍でございますけれども、冷蔵・冷凍ショーケースの清掃実施、あるいは吹き出し

口や吸い込み口をふさがない形での陳列の徹底というような報告をいただいております。

また、エレベーターでございますけれども、使用の制限、運転調整を行っているという報告がございました。

また、節電ではございませんが、冷房の熱源を電気以外のものに変更をした、あるいは、ガスコージェネレーションシステムの導入を図ったといったようなご報告もありましたので、併せてご紹介をさせていただきます。

啓発関係でございますけれども、各団体から傘下の企業、構成員に対しまして、メールマガジン、文書、機関紙、ホームページなどを通じて節電の協力を依頼をしていただいたということでございます。また、各企業におきましても、従業員への周知徹底、節電チェック表の配布、節電パトロールの実施などの取組をしていただいているというご報告がございました。

また、クールビズの実施、サマータイムの実施、ノー残業デーの実施、時間外勤務の管理徹底といったような、働き方の改革というふうに取り組んでいるといったような報告もありましたので、併せてご紹介をさせていただきます。

次のページに、今年の夏の節電における問題点、アンケートに記入していただいたことです。空調や照明を間引きすることによって、顧客サービスが低下してしまったといったようなご報告。それから、照明や空調を制限することによって、労働環境が悪化、従業員からのクレームがあったといったようなご報告があったので、ご紹介させていただきます。

その他、様々書いてございますけれども、この後の冬の節電の計画、取組と課題を紹介させていただくところで、同様の話が盛り込まれておりますので、そこでご紹介させていただくということで、ここではご説明を割愛させていただきます。以上です。

○司会 ありがとうございます。

それでは、各構成機関のほうから、この取組整理表の内容について、捕捉の説明等ございましたらお願いしたいと思います。

勝手ながら、司会からご指名をさせていただければと思います。北海道信用金庫協会様は信金協会として環境自主行動計画数値目標に関して、この整理表の中でいろいろご記載いただいております。この辺を含めまして説明いただければと思います。

○伊藤専務理事（北海道信用金庫協会） 北海道信用金庫協会の伊藤と申します。ご説明させていただきます。

今回、この資料に記載した環境自主行動計画の数値目標の見直しということですがけれども、行っていることはこれまでと同様のことなわけですけれども、皆さんご承知のように、地球温暖化対策としては平成17年の京都議定書の発効以来、官民一体となって取り組んできたわけですが。私どもも行動自主計画、あるいは具体的な数値目標を定めて、平成20年度から24年度まで取り組んできたわけですが、その後の、25年度以降の目標につきましては、東日本大震災とか福島第一原発事故などもございまして、我が国のスタンスが明らかになっていなかったということもあって、25年度からは暫定的な計画を立て、平成32年度までの8年間の計画を立てて取り組むということで行ってきたものです。今年の春に金融庁からの依頼もございまして、2030年、平成42年までに向けた業界としての環境自主行動計画を作成するというので、その数値目標を設定することとなりまして、この4月からまず第1期間といたしまして、平成21年度を基準として平成25年度から32年度まで、基準年度に比べて10.5%の削減、新たに2021年度から42年度までの、平成33年からの分でございますけれども、この部分につきましては19%の削減をするというような数値目標を決めて、計画を推進していこうとい

うようなことを、信金協会としては決めていくというものでございます。

対象範囲の拡大というお話もあったのですが、これは実は従来は本店だとか、本部だとか、事務センターといった主要なところだけだったのですが、これからは支店も出張所も入って、全てを取り入れて対象としましょうというようなことで、取り組むということにしております。私からは以上でございます。

○司会 ありがとうございます。

ここまで、議事1ということで、平成27年度夏季の電力需給実績と節電の取組につきまして、ご報告なり、ご紹介なりをさせていただいているのですが、ここまですご意見、ご要望等ございましたら伺いたいと思いますが。特にございませんでしょうか。のちほどご質問、ご意見等のお時間を設けたいと思いますので、もしございましたら、そちらでお願いをできればと思います。

それでは次に、議事の2、平成27年度冬季の電力需給見通し及び対策についてに移らせていただきます。

最初に、北海道電力(株)から今冬の電力需給見通しにつきまして、説明をお願いいたします。

○上野工務部長(北海道電力(株)) それでは、次に資料3に基づきまして、今冬の電力需給対策と節電のお願いについて、ご説明させていただきます。

まず、1ページをご覧ください。当社は、北海道における電力供給を万全なものとするため、安全確保を大前提に、一日も早い泊発電所の再稼働を目指し、全力で取り組んでいるところでありますが、今冬に泊発電所の再稼働が行えない状況でございます。

このため、泊発電所の供給力を除いた形での今冬の需給見通しを策定し、その後、国の電力需給検証小委員会などにおける検証を経まして、去る10月30日に国の電力需給に関する検討会合において需給対策がまとめられました。その中で、北海道においては他電力からの電力融通に制約があること、それから発電機1基のトラブルが供給予備率に与える影響が大きいこと、また、厳寒であり、万が一の電力需給のひっ迫が国民の生命、安全を脅かす可能性があることから、リスクへの特段の備えが必要との見解が示され、それに基づく需給対策が決定されております。

今冬の需給状況と、国から示された需給対策を踏まえた当社の今冬の需給対策への取組みについて、時間に限りがございますので、ポイントを絞ってご説明させていただきます。

まず初めに、2ページから4ページですが、ここでは北海道の厳しい気候と電力需給の特徴を示してございます。詳細は割愛させていただきますが、皆様ご存知のとおり、北海道は冬季の厳寒、積雪の影響により暖房機器や融雪機器の稼働が多くなり、4ページの左の図にお示ししたとおり、電力需要は1日中高い水準で継続いたします。

5ページをご覧ください。ここでは、この冬の最大電力需要見通しについてご説明します。右側の図が今冬の想定になります。まず、需要想定的前提になります、この冬の定着した節電量の想定でございますが、8月に行いました節電に関するアンケートの結果をもとにしまして、34万キロと想定いたしました。

また、この冬の気温や降雪などを考慮した気温影響力につきましては、近年で最も厳しい気象であった2010年度を基準として算定し、11万kWと想定いたしました。

さらに、経済影響や離脱需要を織り込みまして、この冬の最大電力、543万kWと想定しているものです。

6ページをご覧ください。6ページからは、火力発電設備等の現状や、この冬の供給力の確保対策などについてご説明いたします。まず6ページ、火力発電設備の利用率の推移です。2011年度以降、

泊発電所が順次停止いたしまして、ピーク電源であった石油火力発電所がベース火力、あるいは、ミドル火力としての運用となり、2010年度と比較して利用率が大幅に上昇し、現在も利用率が高止まりの状況が続いております。

7ページをご覧ください。7ページには、当社の火力発電所の定期点検の実施状況をお示ししております。泊発電所の停止以降、供給力確保の観点から、計画どおりの定期点検の実施が困難となっております。下の図の三角、矢印を示した部分、ございますが、こちらが震災特例での定期点検の繰り延べを示しております。白い三角のところを示しておりますが、こちらの3ユニット、繰り延べる予定となっております、そのうち苫東厚真の1号機、2号機につきましては2年連続の申請となっております。

そのため、冬季の発電設備の計画外停止を抑制する目的で、苫東厚真の1号機をはじめ火力発電所全般にわたりまして、11月までに可能な限りの補修作業を実施いたします。

8ページをご覧ください。8ページには、今冬に実施する水力発電設備の補修状況をお示しております。今冬の安定供給を確保するため、大部分の補修計画といいますのは、可能な限り冬季を回避いたしまして実施しておりますが、一部の水力発電所につきましては、冬季の補修作業を実施せざるを得ないような状況になってございます。その必要性につきましては、9、あるいは10ページにまとめており、いずれも設備の経年化や機械の不良により、これ以上の補修繰り延べは困難であると判断したものでございます。

11ページをご覧ください。ここには火力発電設備の計画外停止、出力抑制の件数をお示しております。今年度は一番右側になりますが、4月から9月までの上半期で45件の計画外停止、出力抑制が発生しており、昨年度と同様のケースになってございます。これは、泊発電所の停止が継続しており、代替となっております石油火力発電所の利用率の増加、そして供給量確保のための定期点検の繰り延べの影響と考えてございます。

12から15ページには、代表的な例としまして、今年の夏に発生しました当社最大級の火力発電所であります苫東厚真4号機、2号機の不具合事例、それぞれ石炭を粉状にする微粉炭機の損傷、それとボイラーの内部の蒸気漏洩になります。それと、石油火力であります伊達発電所の復水器という海水漏洩の事例をご紹介します。

16ページをご覧ください。ここからは、今冬におけます供給力増加対策の取組みについてご紹介いたします。昨年の冬から引き続きまして、緊急設置電源継続設置、火力増出力運転、自家発をお持ちのお客様からの電力購入、それと17ページにあります燃料輸送の増加対応を行い、可能な限りの供給力確保に努めてまいり所存でございます。

18ページをご覧ください。18ページから20ページは、純揚水発電所であります京極発電所の供給力についてご説明しております。当社初の純揚水発電所であります京極発電所は、昨年10月に1号機が運用を開始しまして、先日、11月1日には2号機が運用を開始いたしました。2号機の運用開始により、2台合計の定格出力は10万kWとなりますが、揚水発電所とって、純揚水発電所といたしますのは、需要の少ない時間帯に供給余力を活用するものでございますので、今冬に見込める供給余力につきましては、冬季の平たんなロードカーブに基づいて適切に評価する必要があり、詳細は19ページから20ページにまとめてございます。

19ページ、ご覧ください。こちらでは、夏季と冬季の京極発電所の運用方法の比較を示しております。左側の図が夏季における京極の運転状況を示しておりますが、夏季は夜間に使用が大きく低下することから十分な揚水運転が可能であり、供給力は2台合計の定格出力である40万キロを見込める結果となっております。

それに対しまして、右側の冬季のほうでございませけれども、冬季につきましては、ご覧のとおり

夜間もあまり需要が低下せず、ロードカーブが平坦であることから、揚水ができる時間が限られていることなのです。そのため、1日の中で軽負荷時に揚水し、ピーク時に発電する日間運用で評価した場合、京極の2号機の2月の供給力は23万kWとなり、定格の40万キロを大きく下回る形となりました。

20ページをご覧ください。こちらでは、前ページでご説明しました日間運用による供給力評価に比べまして、需要が低下します土曜と日曜、こちらの供給力を活用しまして、ダム貯水を行う週間運用を考慮し、供給力を評価した結果を示しております。

下側のグラフをご覧ください。横軸は月曜日から日曜日までの1週間、そしてグラフの中の黒線が需要、下の線が上部ダムの水位を表しております。

右側、土日の軽負荷時に揚水をいたしまして、上ダムを満水位まで持っていき、それから左側に戻っていただきまして、月曜日から金曜日の平日に、均等に貯水分を使用しているのがお分かりいただけたと思います。京極発電所の上部ダムには、2台合計で、定格では9時間程度の運転ができる分の貯水が可能です。

この週間運用による評価を行うことで、今冬における京極発電所の供給力は、19ページでお話ししました23万kWから5万キロは増加しまして、28万キロに、このような結果となっております。こちらを持続できる供給力として評価したものでありまして、もちろん供給力不足時の一時的な対応であれば、冬季でも定格の40万キロというのは運転可能です。

次に、21ページをご覧ください。この冬の安定供給を万全にするため、昨年冬に引き続きまして、発電設備はもちろんのこと、流通設備も含め、設備の監視、パトロールの強化や社内における緊急対応体制の確立など、設備の安定運用に最大限取り組んでまいります。

22ページ、23ページには、火力発電設備の監視、パトロール強化による不具合発見事例をご紹介します。供給力対策の取組み、以上ですが、次の24ページをご覧ください。

こちらは、これまでご説明しました電力需要の想定や供給量の確保状況などから算定しました、この冬の需給見通しを示したものでございます。この冬につきましては、最も厳しい2月において、供給予備力76万kW、供給予備率にして14%をカットいたしました。

25ページをご覧ください。今年の冬は、76万kWの供給予備力を確保可能な見込みでございますが、泊発電所の停止以降、火力発電設備については十分な点検ができていない状況が続いております。このような中、図でお示ししたとおり、当社最大の火力発電機、苫東厚真4号機、定格出力70万kWでございますが、こちらが計画外停止した場合に、最低限必要となる予備力3%を確保するために、北本連系設備を通じた融通受電が必要となり、電力の安定供給という面から見ますと、決して万全とはいえない状況でございます。

26ページをご覧ください。こちらは、過去10ヵ年における、年度最大の計画外停止が本当に発生した場合の需給ギャップを示しております。点線で囲っている部分ですが、2010年度には過去最大である137万kWの計画外停止が発生しました。仮に、今冬においてこの137万kWの計画外停止が発生した場合には、11.2%の需給ギャップとなってしまいます。北本連系設備からの60万kWの受電では、全ての需給ギャップを埋めることはできず、随時調整契約の発動による需要抑制などの需給対策が必要となります。

27ページをご覧ください。こちらは、今冬の最大電力発生時に137万kWの計画外停止が発生した場合の、需給状況を示しております。北本から60万kW受電した場合の供給力は、中ほどの547万kWとなる一方、需要は随時調整契約の発動により526万kWまで抑制されることとなります。北本からの最大限の受電と随時調整契約の発動により、安定供給に最低限必要な3%の予備率は何とか確保できる見込みでございます。

しかしながら震災以降、火力発電所は、点検の繰り延べや高稼働により酷使している状況が継続しております。このため、大型電源が長期にわたり停止するなど、万一復旧が厳しくなった際には、追加的な需給対策の対応が必要と考えております。

28 ページをご覧ください。28 ページから 31 ページには、今冬における需要対策に向けた取組みを示しております。各項目ごとの詳細な説明は割愛させていただきますが、今冬に引き続きまして通告調整契約をはじめとした、万が一の需給ひっ迫における需要抑制対策や夜間の需要抑制、節電 PR など、多くのお客様にご協力いただけるよう、当社としては最大限取り組んでまいります。

32 ページをご覧ください。32 ページからは、10 月 30 日に国から示されました、この冬の需給対策を示しております。この冬の節電につきましては、昨年と同様、全国共通の数値目標のない節電が示されております。お客様には、これまでの節電への取組みにつきまして、無理のない範囲で、今後も引き続きご協力を賜りますようお願い申し上げます。

また、冬の北海道は夜間も電力需要が高い水準となります。このため、8時から 21 時以外の時間帯につきましても、可能な範囲で節電のご協力をお願いいたします。

33 ページをご覧ください。こちらでは、大規模な電源脱落などにより、万一電力需給がひっ迫する場合の備えの需給対策が示されております。繰り返しになりますが、当社は冬季の発電設備の安定運転に万全を期すため、この秋に可能な限りの補修作業を実施しますとともに、通告調整契約をはじめとした随時調整契約の拡大に努めてまいります。

34 ページをご覧ください。ここでは主に、冬季の北海道の特殊性を踏まえた需給対策について記載されてございます。北海道におきましては、他電力からの電力融通に制約があること、発電機 1 基のトラブル停止が予備率に与える影響が大きいこと、厳冬であるため万が一の電力需給のひっ迫が、国民の生命、安全を脅かす可能性があることなどの特性を踏まえた需給対策が必要となります。

そのため、前のページでお示しました全国共通の対策に加え、当社は過去最大級を上回る電源脱落の発生に備え、緊急時ネガワット入札等の仕組みを整備すること、また、政府は状況に応じて計画停電回避緊急調整プログラムの準備や、数値目標付きの節電協力要請を検討することがまとめられております。

当社といたしましても、安定供給の確保に全力を尽くしてまいります。万が一追加の需給対策が必要な場合には、お客様にご対応をお願いする可能性もございますので、その際は是非ご協力をお願いいたします。

最後にまとめでございます。この冬につきましては、最も厳しい 2 月で供給予備率が 14%程度となりました。国の電力需給に関する検討会合におきまして、厳冬の北海道における万一の需給ひっ迫を回避するため、リスクへの特段の備えが必要との見解が示されました。それに基づく需給対策につきましては、当社は国や道と連携しながら取り組んでまいります。今冬におきましても、数値目標のない節電のお願いとなりますが、お客様におかれましては、引き続き無理のない範囲で、これまで取り組んでいただいている節電へのご協力と、万が一に備えた随時調整契約やネガワット入札などの需給対策へのご加入につきまして、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

これまで同様、お客様には大変なご不便とご迷惑をお掛けいたしますが、ご理解、ご協力を賜りますよう、重ねてお願い申し上げます。以上で説明を終わります。ありがとうございました。

○司会 ありがとうございます。

続きまして、10 月 9 日に経済産業省で開催されました電力需給検証小委員会におきまして、北海道、北海道大口電力需用家協議会様、日本フランチャイズチェーン協会様から、北海道の電力需給の実情についてお話をいただいております。この場で再度ご紹介をいただきたく、よろしくお話をいたし

ます。

それではまず、北海道からお願いいたします。

○阿部環境・エネルギー室長（北海道） 北海道経済部 環境・エネルギー室長の阿部でございます。説明させていただきます。

先月9日に開催されました電力需給検証小委員会に、道からは辻副知事が出席いたしまして、委員の皆様に対して、積雪寒冷の地、北海道において、厳しい寒さが続く冬季間における電力の安定供給は、まさに生命にかかわる問題であることなど、北海道の地域特性や節電が抱える問題点、これまでの取組み内容について説明いたしたところがございます。資料4の北海道庁提出資料、北海道における今冬の電力需給に基づいてご紹介いたします。

道庁提出資料の1ページ、本道では、夏季に比べ冬季の電力需要が電力量、ピーク電力ともに多いこと、2ページでは、他地域に比べ融通可能量が少ないこと、3ページでは、予備率が高くても予備力の絶対量が少ないことなど、本道の電力をめぐる特殊性を説明いたしました。

5ページから7ページでは、積雪寒冷が本道の冬の事情を説明いたしました。

8ページから11ページでは、本道における昨冬の取組みを説明いたしました。

さらに12ページでは、この冬に向けた取組みを説明してございます。

最後に、13ページになりますが、国への要望として二つ目のマルでございまして、節電への取組み支援、次、三つ目のマルで、電気料金値上げは引き続き道民生活や道内の経済活動全般に大きな影響があることから、その影響緩和にかかる支援をお願いいたしました。

最後に、広域的な電力融通の強化による電力の安定需給の確保や、電気料金の最大限の抑制の実現などを目指す電力システム改革の着実な推進について、要望したものでございます。以上でございます。

○司会 ありがとうございます。

続きまして、北海道大口電力需用家協議会 株式会社日本製鋼所室蘭製作所 柴田所長様、よろしくお願いいたします。

○柴田所長（株式会社日本製鋼所室蘭製作所） 日本製鋼所室蘭製作所の柴田でございます。ご説明させていただきます。

ただいまの資料に続きまして、電力需給検証小委員会の資料、簡単に3ページにまとめてございます。

まず2ページ目でございますが、私ども日本製鋼所室蘭製作所では、室蘭でもう100年以上操業を続けております。明治40年です、創業は。第二次世界大戦の前はアジア最大の兵器メーカーとして、100%、海軍兵器を製造しておりました。第二次世界大戦後は民需に転換いたしましたけれども、特に平成に入りましてからは、例えばエネルギー産業の部品を中心に製造してまいりました。

簡単に言うと、電気炉でスクラップを溶解して、いろんな形をつくって、最終的に製品にするというような工程なのですが、正直、この2ページ目の一番下を書いてある「その他取り組みの一例」ということで、先ほど来、ご紹介あったような、例えば照明の間引きですとか冷暖房の節減ですとか、そういうことは継続して行っております。

ただ、製作所全体のエネルギーから言いますと、こういうのは、電力費はだいたい1%以下ぐらいです。我々の99%のエネルギー使用というのは、生産設備そのもので使うエネルギーです。そういう場合には、そのエネルギー絞るといのはもう数十年来、省エネルギーの一環として行ってきました

ので、たったいま何%も削減するというのは、現実的には不可能です。じゃあどうしていますかというのと、2ページの上のところに書いてあるように、なるべく安価な電力ですね。要は電力の平準化にもなるのですけれども、あまり皆さんがお使いにならない時間帯の電力を中心に使うということで、生産もシフトにしています。

具体的には、例えば休日を変更しました。これは4年前から、従来、事務所は土日、製造現場は日月という休日だったのですが、現在、事務所は日月、製造現場は月火を休日になっています。すなわち土日の電力、比較的余裕のある時間帯ですね。そこを集中的に生産するというようなことを行っています。

それと、生産設備も稼働時間帯をシフトいたしまして、なるべく需要の少ない夜間、これを中心に製作所の全ての操業を行うということを行っています。これは、私どもに限らず、電気炉メーカーさんではもう、道内ではたぶん普通の取組みにならざるを得ないというような状況でございます。

次、3ページ目をご覧ください。実際にこういう状況になりまして、何が一番問題になるかと言いますと、私どものような業界の変動費で、やはり一番大きな割合を占めると言えばエネルギーです。その中で電気を使わなければならない生産というの、かなり多数ございますので、正直、我々はかなり少ないほうなのですけれども、それでもエネルギー費が製造原価のだいたい1割で、そのうち約4割ぐらいが電力ということになります。

ですから、もともと製造コストに対する電気料金のインパクトというのは大きいのですが、これを具多的にどのぐらい上がったかと言いますと、詳しい契約料金をご勘弁いただきたいのですが、例えば10年前と比較いたしますと、夜間帯だけで言いますと180%。平たく言うと、約3倍になるのです。夜間帯の電力料金で言うと。このぐらいのインパクトは、いま電気炉メーカーにはすべてあるということになっています。それと、もちろん電力需給、非常にひっ迫しておりますので、先ほど来からご紹介がありましたように、例えば万が一、何かあった場合、そのときのご協力というのは、北電さんと密に連絡を取らせていただいて、なるべく何か大きなトラブルがあったときには、その操業は低下させるとか、そういうような対応は取ってございます。ですから、今後、北海道の地で安定した操業を続けるためには、この大型発電所の安定的な稼働と予備率向上のための更なる発電設備の設置ということで、私どもエネルギー産業、火力、原子力以外にも、過去から水力ですとか、あるいは太陽電池、風力、燃料電池、いろいろなものやっております。正直、風力発電機というの製造は続けております。ただ、そういう面から申し上げましても、やはり原子力発電所、泊発電所の再稼働が無いと、正直、これから先、厳しい。という状況には変わりないということ、ご報告したいと思っております。どうも、ありがとうございました。

○司会 ありがとうございます。

続きまして、日本フランチャイズチェーン協会の(株)セイコーマート佐々木部長様、よろしくお願いたします。

○佐々木マーケティング企画部長((株)セイコーマート) 日本フランチャイズチェーン協会 (株)セイコーマートの佐々木と申します。ご報告します。

私からは、コンビニエンスストアの北海道における節電の取組の現状につきまして、弊社の事例でご紹介したいと考えております。資料に沿ってご説明していきます。

1ページ目をお願いしたいのですけれども、いま現在、全国にコンビニエンスストアが55,000店舗という状況にありまして、年間の売上規模が10兆円を超えてまいりました。北海道におきましても約3,000店舗コンビニエンスストアが増えまして、1店あたりの人口にしますと1,800人程度とい

うことで、北海道は特にコンビニエンスストアの過密地域というふうになっております。食ですとかサービス、こういったところが地域にインフラ化になっていると考えております。

次のページをご覧くださいなのですが、弊社のグループの店舗の展開エリアですけれども、北海道 179 市町村中、175 市町村に現在、店舗を展開しております。

次のページをお願いします。私どものグループの事業ですけれども、コンビニエンスストア事業だけではなくて、農業生産法人ですとか、食品メーカー、物流、こういったサプライチェーン全体の議場というふうになっております。

次のページをお願いします。私どものグループの電力料金、支払い電力ですと概算で見ますと 2014 年が 31 億 5,000 万円です。今年の見込みですけれども、36 億 1,000 万円で、4 億 6,000 万円上昇するといった資産になっております。また、激変緩和が終了する来年におきましては、37 億 6,000 万円ということで、グループ全体で 6 億 1,000 万円の電力料金の増加というふうに試算しております。

次のページをお願いします。その内訳ですけれども、最も電力の使用が多いのは、店舗の冷機になります。店舗における電力料は 2014 年で 26 億 7,000 万円が、2016 年におきましては 31 億 8,000 万円。5 億 1,000 万円の増加というふうに試算しておりますが、私どの店舗は他のコンビニエンスストアとは若干違いまして、24 時間店舗が全体の 25%程度ですので、他チェーンさん、24 時間中心となりますので、これ以上の消費電力というふうな状況になっております。

次のページをお願いします。もっとも電力を使う、店舗における電力使用の構成ですけれども、冷機がほぼ全体の半分を占めておりまして、その次に照明、暖房、空調という順番になりますけれども、私ども 1 日で使用する量は、世帯換算で言うのだいたい 54,000 世帯分の電力を店舗で使用しているという状況にあります。

節電の取組につきましては、冷機、この最大の冷機につきましては省エネの機材に変更することによって、かなり電力使用量を抑えることができるようになっております。

次のページをお願いします。店舗の電力料金の値上げの影響ですけれども、これはモデル店として見ていただきたいのですが、札幌市内で 24 時間営業で、高圧充電の契約をしている店舗、2013 年 11 月 22 日にオープンしたお店で、弊社のホットシェフ、店内調理があるお店ですけれども、1 ヶ月あたりの使用電力量は 16,121kwh ということで、電力料金が年間で 31 万 3,000 円という状況ですが、値上げ後が 37 万 5,000 円で、年間で 1 店舗当たり 74 万円のコストアップというふうに試算しております。

次のページをお願いします。私ども小売業だけではなくて、サービス産業すべてに当たる事と考えておりますけれども、この電力料金の値上げというものが、なかなか価格に転嫁することが難しいと考えておりますし、また、価格に転嫁すべきではないというふうにも考えております。その理由としましては、電力料金の値上げは、当然、消費者の方の家庭での消費電力の値上げ等での負担増がありますけれども、私どもの事業におきまして、工場ですとか店舗で電力料金の値上げ分を価格に転嫁すると、結果的に消費者に二重負担を迫っているといった考え方になりますので、我々の企業努力の中で、なるべく価格転嫁しないという考えの中でやらなければならないと考えております。

次のページをお願いします。電力料金の値上げが消費にどのような影響を与えているかといったところで、私どもの会員の年代別の売上の推移を表したものになっております。こちら 50 代以上の会員の売上を表しておりますけれども、電気料金の値上げですとか、消費税の増税ですとか、こういったものが消費をマイナスの方向に示しているような傾向が見えるというのが分かっております。10 代ですとか 20 代、若年層になっていきますと、実はこういった傾向というのはほとんど見られない状況で、とくに 50 代以降、60 代となっていくと、非常に影響度というのが強く見られるような傾向になっております。

次のページをお願いします。節電の取組としまして、これもコンビニエンスストア各チェーンいろいろな取組をしておりますけれども、私どもの事例としましては、照明の部分でいきますと、店舗の外の看板ですとか、または店内、こういったところに LED 照明を導入することによって、全体の電力使用量の 12%～13% ぐらいの削減をしているといった状況にあります。

次のページをお願いします。これ以外に温度管理支援システムと言いまして、店舗内における、または工場ですとか、いろいろな場所で温度管理の必要な冷凍・冷蔵の場所になりますけれども、ここに温度センサーをつけまして、常にモニタリングをしているといった状況に、いまあります。

次のページをお願いします。モニタリングをすることによって、何が分かってどういった工夫をしているかと言いますと、このグラフは店内の飲料水を販売している、私どもオークインクーラーと呼んでおりますけれども、この冷蔵庫の温度と電力量と、扉の開閉回数、この関係性について示しているグラフになるのですが、温度センサーを付けることによって温度の変化と扉の開閉回数が非常に連動していることが分かりますので、店内における作業の仕方を見直すことによって、なるべく扉の開閉回数を減らそうと思って温度の上昇を防ぎ、これによって使用電力量を抑えるといったオペレーションの改善ということにつなげております。

私どもの要望としましては、電力が安定供給といったところもそうですけれども、先ほど申し上げた通り価格転嫁しづらいといった状況ですので、できるだけ安価で電力を供給していただきたいといったところがございます。以上です。

○司会 ありがとうございます。

次に、政府の電力需給対策につきまして、資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 電力需給・流通政策室、江澤室長、よろしく願いいたします。

○江澤室長（資源エネルギー庁電力・ガス事業部電力需給・流通政策室） ご紹介いただきました経済産業省 電力需給・流通政策室 江澤と申します。本日は資料5-1から資料6-2に基づきまして今冬の電力需給の状況等について、ご説明したいと思います。日ごろより節電へのご協力、大変ありがとうございます。説明させていただきます。

資料5-1をご覧ください。電力需給検証小委員会報告書についてという概要の書類でございます。こちらの詳細については5-2にまとめておりますが、その概要でございます。こちらは政府の電力需給検証小委員会の総合資源エネルギー資源調査会の下に置かれました会合でございまして、東京工業大学の柏木特命教授を委員長とする政府の審議会でございます。こちらにおきまして冒頭の電力需給対策、電力需給の状況についてまとめております。こちらの小委員会においては、各電力会社からのご説明、それから10月20日には道庁から辻副知事にご出席いただきまして、ユーザーとしまして先ほどご説明がありました日本製鋼所の柴田所長、それからセイコーマートから丸谷社長に節電の実情についてご説明をいただきまして、それらを踏まえて、それから節電に関するアンケート等もいただいておりまして、これらを踏まえてまとめたものでございます。

簡単にご紹介させていただきますが、まず報告書の内容について1ページでございます。まず2015年度の夏季の電力需給の結果の分析をしております。2015年度の夏季の電力需給について一連を想定したものと、その実績を比較検証いたしまして、これを冬の受給の数字に役立てているということでございます。2015年度冬季の電力需給見通し、需要面・供給面の精査を行いまして、各電力会社の受給バランスについて安定供給が保たれるかどうかを検証いたしました。それらを踏まえて小委員会としての要請、2015年度冬季の電力需給の安定化のために取り組むべき需給対策の検討を政府に要請したという内容でございます。

次のページをご覧ください。先ほどから何度もご紹介がありますが、2015年度の夏季については、全体を見ますと最低限必要な予備率3%以上は確保されて安定供給できたという状況でございます。北海道電力については8月5日（水）、午前中11時に最高気温が出て、そのタイミングで最大需要日ということでございまして、このタイミングでも安定供給が可能な3%以上の予備率は確保できたという状況になっております。

3ページをご覧ください。2015年度夏季の需給検証でございます。需要面については、事前の想定より全国で806万kWの需要の減少が見られました。東京電力管内は事前の想定を上回るような猛暑だったのですが、他の電力管内については猛暑想定気温を下回っているということでございまして、日本全国で-140万kW、それから経済影響についてはGDP、IIPとの伸び率の差異がございまして、これによって見通しから369万kWの需要の減少が全体で見られました。節電の影響については、事前に想定したものよりも各電力管内ともに需要家の皆さまにご協力をいただきまして、事前の想定より298万kWの節電の増加が見られたということでございます。

次、4ページは供給面であります。供給面は、残念ながら原子力については需要のピーク時には原子力はまだ川内、これは九州電力の発電所でございますが、川内原子力もこのタイミングでは立ち上がっておりません、事前の想定から-187万kWということでございます。こちらの内訳につきましては表の通りですが、火力発電所について、計画外の停止等によって674万kWの全国でも減少が見られました。その反面、最大需要において太陽光の供給力の増加、それから風力発電が良かったということでございまして、太陽光、風力といったところが、これは変動するので必ず見込めるというものでは無いのですが、トータルで600万kWの供給力の増加が見られました。これらをすべて総合しまして187万kWの減少ということでございます。

非常に気になる火力発電所の計画外停止については5ページにまとめております。原子力発電所が停止をしております、震災前は全体で3割程度の供給力を賄っていたのですが、こちらが停止している影響で、火力発電所の稼働率が増加しているということでございます。これに伴いまして計画外停止、発電所の不具合の件数が増加傾向にございます。震災前と夏季だけで比較しますと、2010年度については夏季に35件の不具合で計画外停止があったのですが、2015年度も、下がってきたとはいえ震災前よりも計画外停止が増えているという状況でございます。

5ページ目の一番右下は、少しずつ節電の定着、それから新しい発電所の運転開始に伴って老朽火力という運転開始から40年を経過した火力発電所の稼働については、少しずつ、特に今夏については供給力が減ったのですが、それに伴って少し老朽火力の計画外停止が今夏は減ったという状況でございます。

これらを踏まえまして6ページが需給検証に当たっての基本的な考え方でございます。気温影響については、過去10年間で最も厳寒だった2011年度並みの気温影響を考慮しまして、北海道については2010年度が最も寒かったということで、2010年度並みを前提としております。それに経済影響、それから節電影響を加味しまして、電力需要の想定を導き出しております。

7ページ、こちらは供給力でございます。原子力については、すでに稼働しているものを除き稼働しないという前提で、固めの確実な供給力を見込むという考え方でございまして、川内1号、川内2号については、その後の運転開始によって供給力として見込める分については、見込む数字を試算しております。それから火力については、稼働可能なものは、なるべく稼働させ、最大限、今日究極として見込む。水力については湧水等も想定して、安定的に見込める供給力を評価しております。こうした想定の下、確実に見込める供給力はどのぐらいなのかということをお各電力管内において算定をし、電力需要の需要と供給のバランスを算定しております。

その結果が8ページにございまして、2月についてのみ提示しておりますが、川内2号が再稼働を

した場合は下の想定でございます。現在、出力が徐々に上昇して一定運転ということに達しておりますが、これを踏まえすと9電力で予備率5.6%、それから東日本だと7.1%、北海道電力管内については14%という供給予備率でございます。供給予備力が数字に並列で書かれていますが、76万kWの予備力があるという状況でございます。

これらをまとめまして9ページでございます。2015年度冬季は、節電の取組みが継続されればということでございますけれども、いずれの電力会社においても電力の安定供給に最低限必要な3%の予備率を確保できる見通しでございます。北海道電力では他電力からの電力融通に制約があり、需要が543万kWに対して、また厳寒でありますし、それから万一の電力需給のひっ迫が国民の生命安全を脅かす可能性もあることから、特段の対策が必要というふうに考えておまして、これを踏まえた受給対策について小委員会の提言をいただいております。引き続き節電要請を行う、北海道電力管内については、大規模な電源脱落時に電力需給がひっ迫することが無いように、多重的な需給対策を講ずるといったことを小委員会から提言いただいております。

原子力発電所は震災前に全国で3割の供給をしておりました。北海道電力では、特にその割合が多くて、4割が原子力で賄われていたということございまして、非常に大規模な電源脱落、電力需給のひっ迫というのが非常に心配で、その対策が重要になってきます。火力の稼働も、先ほど76万kWの予備力と申し上げましたけれども、北海道電力管内で最大の発電所が苫東厚真4号機、70万kWの供給力がございまして、こうしたもの等の火力発電所の大規模な電源脱落があった場合の需給ひっ迫が無いよう多重的な需給対策が必要だということでございます。

それから、4.のところに書かれているのは、電力需給の量的なバランスだけではなくて、やはり火力発電所の焚き増しによる燃料コストの増、それからCO₂の増加も深刻な問題ということございまして、2014年度、昨年度は実績で小委員会でご算定させていただきましたが、全国で燃料費の増加が3.4兆円、2015年度については燃料費がだいぶ下がってまいりましたので、見通しとして2.3兆円の燃料費の、原子力発電所の停止に伴う2.3兆円の燃料費増が見込まれております。これは全国にすると一人当たり年間2万円ということで、非常に大きな金額でございます。石油火力の発電所を1kWh発電するだけで17円のコストがかかるということございまして、これが今年は燃料コストが下がっているのに13円程度ということでございまして、いずれにしても非常に大きな燃料コスト増につながっているという状況でございます。

これらを踏まえまして6-1の資料をご覧ください。2015年度冬季の電力需給対策についてということで、こちらは電力需給に関する検討会合、政府の菅官房長官を座長とし、総理大臣を除く全閣僚からなる検討会合でございまして、この検討会合において今冬の冬季の需給対策をまとめております。

先ほど北海道電力の上野部長から説明がございましたので、重複がありますが、ご説明したいと思っております。2ページをご覧ください。2015年度冬季の電力需給対策について、全国において「数値目標を伴わない一般的な節電の協力を要請する」こと。これに加え、万が一、大規模な電源脱落が発生した場合にも、リスクを最小化するために電力会社に対して発電設備等の保守保全を強化することを要請する等の対策を講じます。それから「節電・省エネキャンペーン」関連を実施いたします。

また、北海道における追加的な対策としては、特殊性を踏まえて計画停電を含む停電を回避するため、過去最大級、2010年度にございました137万kWを上回る電源脱落の発生に備えて、ネガワット入札等の仕組みを整備することとしております。その他としましては、厳寒による需要の急増、発電所の計画外停止の状況等を不断に監視しまして、必要に応じて更なる追加的な需給対策を検討することございまして、特に北海道においては状況に応じて計画停電回避緊急調整プログラムを実施することや、数値目標つきの節電要請を行うことを追加的に検討することとしております。

「節電・省エネキャンペーン」については、全国で産業界、消費者一体となった節電・省エネの推進、政府による積極的な広報、それから北海道については、電力需給連絡会の開催、街頭キャンペーン等を実施するとしております。

6-2の2ページをご覧くださいと思います。全国、沖縄を除く共通の対策として、節電協力の要請を今回は数値目標を設けない形で行わせていただいております。北海道電力管内においては、震災前の2010年度との比較で-5.9%の節電を見込んで、いまの需給の数字が成り立っておりますので、こちら節電の定着分がしっかり実際に行われるよう見込んでいますので、こういった数字が見込まれていますので、節電を行うに当たっての目安として対応いただければと考えております。節電協力に当たっては、高齢者、乳幼児等の弱者に対して配慮を行うといった節電要請の中身となっております。

今年度、引き続き電力需給3%以上の供給予備率が確保されたと言いましても、需給対策に万全を期してまいりたいと考えておりますので、引き続き需要家の方々には節電へのご協力を賜ればと考えております。以上でございます。

○司会 ありがとうございます。

続きまして、各構成機関からご提供いただいた取組整理票の中で、今冬の節電に向けた取組及び、今冬の節電への課題や意見。これにつきまして資料7として取りまとめさせていただきます。この内容につきまして、連絡会事務局の浦田部長から説明をいたします。よろしく申し上げます。

○浦田資源エネルギー環境部長（経済産業省北海道経済産業局） 資料7に沿いまして、各構成機関から寄せられました冬の節電の取組をご紹介させていただければと思います。まず、今年の冬から新たに行った取組があるとお答えになった機関が22機関中、2機関ございました。百貨店協会と道経連から報告がございました。

百貨店協会からは照明のLED化をさらに進めるということ、また道経連からは参加企業において、これは必ずしも節電ということでは無いのですけれども、供給予備力に貢献するために、自家発の予備機を前向きに検討するといったようなご報告をいただいております。それから継続的に行う節電の取組ということで、全機関から多くの取組・工夫をご報告いただいております。すべて紹介できませんので、代表的な取組をかいつまんでご紹介させていただきます。詳細につきましては先ほど申し上げましたように参考資料1にまとめておりますので、そちらのほうをご参照いただければと思います。

まず、普及啓発ということで経営各団体から各企業にメールマガジン、文書、機関誌またホームページ等によって節電の協力を依頼していただくということでございます。それから各企業におきましても従業員への周知徹底、節電チェック表の配布、こういった取組で啓発活動を行っていくということでございました。また、ウォームビズの実施、ノー残業デーの実施、時間外勤務の管理徹底といったような働き方の改革といったような取組についてもご報告がございました。これに加えまして電力デマンド装置を導入して、継続的なデマンドの監視を行っていくというようなご報告がありました。

また、照明につきましては、照明のLED化、間引き、それからこまめなスイッチオフ、使用していないエリアの消灯といった工夫。空調につきましては、空調設定温度の見直し、17時以降の暖房の停止、またロードヒーティングの停止といったようなご報告をいただいております。

冷凍、冷蔵につきましては、ショーケースの清掃実施や吹き出し口、吸い込み口を塞がない形での陳列の徹底というようなご報告をいただいております。

また、エレベーターについては使用制限、運転調整といったようなご報告がございました。

それから、今年の冬の節電をしていただくにあたっての課題や意見といったようなことについてもお答えいただいておりますので、ご報告させていただきます。

まず節電関係でございますけれども、節電要請が長く続いているということで、節電意識が浸透してきているのではないかと。あるいは経費削減のために、節電は当然取り組むべき課題だと思っているといったような、節電に前向きに取り組んでいるという見方がある一方で、やはり節電のための取組を継続して行くが、策が尽きてきている状況。節電の取組が4年以上経過し、いま以上の節電は厳しい状況ということで、新たな取組に限界がきているのではないかとのご指摘が1社から出ておりました。

また、節電効果のある設備について導入を検討したいが、莫大な投資が必要で、補助金の審査も通りにくくなっている。省エネ設備には初期投資が必要なため、費用負担は難しいといったことで、省エネのための投資負担が重くなっているといったようなご指摘もございました。

また、暖房設備の節電、凍結防止設備等の節電、ロードヒーティング、融雪機などの使用を控えるといった機器の使用を控えるような節電というのは、車の事故、歩行者の転倒など、影響が出るとされるなどのご指摘がございました。寒い北海道では節電の限界というご指摘がいくつかございます。

それから医療機器に関する節電は難しく、高齢者、障がい者等の利用者を抱え、過度な節電は身体への影響が懸念される。社会福祉施設や社会福祉事業においては、節電要請に特段の配慮をすべきということで、医療福祉系の団体、その他、生命や健康維持の観点から、節電には一定の配慮が必要といったご意見がございました。

それから電力の安定供給ということで、意見をいただいております。安心安全な製品供給実現のために、電力の安定供給が取れる体制を整えてもらいたい、それから厳冬期においては暖房関係の節電は困難であるので、電力の安定供給に万全を期してもらいたいといった安定供給に関するご要望をいただいております。

それから電気料金の値上げに関することです。この需給連絡会の趣旨からは外れるわけでございますけれども、ご意見を頂戴しておりましたので、かいつまんで簡単にご説明させていただきます。今年の4月から激変緩和措置が終了となって、一段と厳しい経営を与儀なくされている。節電努力をしても、電気料金の値上げでコスト削減に結びつかないのが残念であるといったようなご指摘、企業の収益に直結するので電気料金の低下が進むように願っている、個別の企業の収益のみならず、道内経済の落ち込みの要因となるため、これ以上の値上げは止めて欲しいというようなご意見を頂戴しておりますので、ご紹介をさせていただきます。

その他ということで、電力の安定供給と省エネ設備の導入に対する支援策の拡充強化を望む。これは国あるいは自治体に対するご要望だと思いますけれども、こういったご要望をいただいております。

また、節電というだけの話ではございませんが、石油や原子力に頼らず、北海道ならでの自然を生かした地熱、風力、太陽など安全で多様なエネルギーをバランス良く取り入れた電力供給を望むといったような声を頂戴しておりますので、併せてご紹介させていただきます。以上です。

○司会 ありがとうございます。

ただいま概要の説明をしたところでございますけれども、この取組整理票の内容につきまして、各構成機関の皆さま方から捕捉なりご意見なりといったものがございましたら、お受けしたいと思えます。勝手ながら司会から指名をさせていただければと思えます。北海道漁業協同組合連合会様、ただいま紹介のありました電気料金の関係など、かなり詳細なご記載があったかと思えます。それらを含めまして、ご説明をお願いします。

○本間代表理事常務（北海道漁業協同組合連合会） 北海道漁連の本間と言います。座ってお話しさせていただきます。

私ども北海道の水産業は一時期に、集中水揚げするというので、特に夏から秋にかけて秋サケ、サンマ、イカといった大量の水揚げがされるので、特に氷とか冷凍・冷蔵の施設が重要な産業構造ということで、電気に頼らざるを得ないというところがございます。2度の電気料金の値上げにより、非常に水産業の経営も圧迫されているのが現状であり、先ほどコンビニエンスストアの話がありましたが、なかなか電気料のコストアップを製品に転嫁するということができない産業構造ですので、何としても値上げをこれ以上されないように、北電さんには経営努力をしていただきたいということでございます。

電気料金の契約状況がデマンド方式ということで、一番高い使用量のときの電気料の設定になっており、実は私ども水産業は、夏から秋にかけては非常に使うのですが、冬はほとんど使わないというようなことで、年間の電気の使用量に比べると非常にコスト高というか、高い料金体系になっているということで、何とかこの契約の方式も、設備投資のための料金体系ということで理解はするのですが、弾力的な契約方法があれば検討いただきたいということでお願いしたいと思います。以上です。

○司会 ありがとうございます。

ただいまの北海道漁業協同組合連合会様のほかにも、料金の関係でいろいろこのアンケート票の中でいただいているところがございますので、北海道電力から一言ご発言いただければと思います。

○真弓代表取締役社長（北海道電力(株)） 北海道電力の真弓でございます。座ったままで失礼いたします。

ただいま、大変貴重なご意見、重く受け止めさせていただきたいと思います。冒頭、私のほうから申し上げました通り、構成機関の皆さんには電気料金値上げの期間が想定よりも長引いていること、不安、ご迷惑をおかけしていることを深くお詫びを申し上げたいと思います。料金値上げをさせていただいたわけでありまして、1日も早い再稼働、それよりも何よりも、やはり需給の安定のためにも泊発電所を再稼働させていくことが非常に重要だというふうに思っております。電力の安定供給、安全性を第一に再稼働に取り組んでいるところであります。この点ご理解いただき、再稼働を成し遂げた後に電気料金の値下げをおこなってまいりたいと思っております。ご理解のほどお願いしたいと思います。

また、契約に関するお話がありますけれども、こちらについてはそれぞれの漁業協同組合様、地元のお店で、いろいろなご意見を承りたいと思っておりますので、今後ともどうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。ありがとうございます。

○司会 ありがとうございます。

今冬の節電に向けた取組、今冬の節電への課題や意見について、構成機関から何かご意見等ございませんでしょうか。

それでは続けさせていただきます。次に北海道経済産業局の平成 27 年度冬季の電力需給対策の取組につきまして、北海道経済産業局の浦田部長よりお伝えさせていただきます。

○浦田資源エネルギー環境部長（経済産業省北海道経済産業局） それでは、北海道経済産業局の27年度冬季の北海道電力需給対策の取組ということで、資料8に沿ってお話をさせていただきます。

まず、1. 北海道地域電力需給連絡会の機動的開催及び節電・省エネ広報ということでございまして、本日、この北海道地域電力需給連絡会を開催させていただきました。これを受けまして今後14の総合振興局、事務局におきまして、地域の電力需給連絡会を開催いたしまして、冬の需給対策について地域レベルでご確認をまいります。

この連絡会につきましても、先ほど江澤室長それから北海道電力のほうからもご報告がありましたように、追加の対策が必要になる場合もございます。その場合には、この連絡会についても機動的に開催をさせていただきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

それから、(2)でございますけれども、市町村、事業者団体にメールやメルマガを通じて節電取組周知・要請を行ってまいります。

2. でございますけれども、事業者向けの取組ということでございます。(1)「北国の省エネ・新エネ大賞」による表彰ということで、12月1日に省エネや節電、支援の導入や製品開発等に取り組んで成果を挙げている組織・個人を表彰してまいります。これを通じて模範となる取組みを広く提供していただくという狙いがございます。

(2) 各種情報提供でございますけれども、①「省エネ・節電対策セミナー」を開催してまいります。先ほどの「北国の省エネ・新エネ大賞」の表彰式と同じ日でございますけれども、12月1日に経営者や工場・事業所の担当者を対象といたしまして、具体的な省エネや節電の取組事例を紹介するセミナーを開催いたします。このセミナーにおきましては、先ほど申し上げた省エネ資源対象の受賞者にもお越しいただいて、受賞にかかる取組についてご紹介いただくことになっております。

また、②③でございますけれども、節電・省エネの事例集、あるいは節電、消費者向けの節電メニューにつきまして改定し、公表、配布してまいります。

ページをおめくりいただきまして、家庭向けの取組でございます。(1)「街頭節電キャンペーン」の実施ということで、北海道、札幌市、北海道電力と連携をいたしまして、家庭における節電意識を喚起するという目的で、節電期間は12月1日から開始でございますけれども、その前日の11月30日にJR札幌駅におきまして街頭節電キャンペーンを実施いたします。後日、旭川市と函館市でも同様のキャンペーンを実施する予定でございます。

(2) でございますけれども、キッチンにおける節電・省エネ事業ということでございまして、家庭における節電・省エネの促進するために、余熱を活用した調理方法、あるいは身体が温まるような素材を活用した調理方法などを集めたレシピ集を、従来から経産局のほうで準備をしておりますけれども、今年もそれを2,000部増刷して配布をいたします。このレシピ集につきましては、また来年の1月に「節電料理講習会」というのを開催いたします。その場でもレシピ集を配布しまして、手軽に行える節電・省エネ方法を紹介してまいりたいと思っております。

(3) でございますけれども、省エネ・スマホアプリのリニューアル・公開ということでございます。スマートフォンの利用者が、楽しみながら省エネの具体的な取組みを学ぶことができる省エネスマホアプリです。これは昨年から経産局でご用意をしておりますけれども、今年は更にゲーム性を持たせるような工夫をして、リニューアルをして公開をしたいと考えてございます。

(4) 各種情報提供ということでございまして、①ですけれども、家庭向けの節電メニューの作成・配布をまいります。今年も1万部作成をして、配布をまいります。②でございますけれども、「実践！おうちで省エネ」ということで、家電製品暖房、給湯機器の使い方や選び方の工夫、またそういうことを行うことによる節約コストなどを紹介しました冊子を改定をたしまして公表をいたします。また11月30日の街頭キャンペーン等でも配布をまいります。③でございますけれども、

新規の取組みになります。今年は若年層の方々が頻繁に出入りする検索サイトに Web 広告を掲載したいと考えております。これによって節電意識の啓発を更に加速していきたいという事でございます。続いて新規の取組みですけれども、④JR 北海道の車内誌「The JR Hokkaido」に節電の広告を掲載してまいります。

それからページをめくっていただきますと⑤ですけれども、今年も統一の節電ポスターを作成いたしまして、道全体で節電の機運を盛り上げてまいりたいと思っております。

また、⑥でございますけれども、これも新規の取組みになりますが、過去、同じ連絡会でも問題提起があったというふうに受け取めますけれども、統一の節電チラシを作成いたしまして、道内の町内会等に配布をして、よりきめ細かく効果的に節電キャンペーンを展開してまいりたいと思っております。以上です。

○司会 ありがとうございます。

続きまして北海道庁の今冬に向けての取組につきまして、北海道の山根経済部長から、ご説明をお願いいたします。

○山根経済部長（北海道）北海道の経済部長の山根でございます。皆様には節電に対するご理解と、格別なご協力を日頃から頂戴いたしておりまして、改めて感謝を申し上げます。

それでは道の対策につきまして、説明をさせていただきます。

先ほど江澤室長様から政府が決定した、今年の冬の電力需給対策について説明がございましたけれども、この対策を踏まえた道の取組方向について、まず資料9-1に基づいて説明を申し上げます。道といたしましては、暖房や融雪により電力の最大需要を迎える冬季における節電につきまして、関係機関、団体と連携をしまして、家庭における取組に特に留意しつつ、冬の安全プログラムをベースに三つの取組方向によりオール北海道の体制で取組みを推進してまいります。

取組方向と書かれたところでありますが、一つ目は連絡会の開催ということでございまして、この冬の取組に関し、市町村や関係機関と情報共有等を行い、連携した取組を進めるため、北海道地域電力需給連絡会および地域の連絡会を開催すること。今後、各総合振興局、振興局単位で連絡会を開催していく予定でございますので、構成員の皆様方にもご協力をお願いしたいと思います、

二番目は道民への呼びかけというところでございますが、道民各界、各層に幅広く節電を呼びかけるため、知事メッセージの発出やポスター、リーフレットの配布などを行うこと。この冬につきましても、冬場の電力需要に家庭が大きなウエイトを占めることを踏まえ、具体的な節電メニューの周知など、きめ細やかな情報提供を通じて、いま一度、身の回りの節電に取り組んでいただきますよう、家庭での取組促進について重点的に呼びかけてまいりたいと考えております。

また、構成員の皆様方におかれましても、ポスターやリーフレットの配布、従業員の方々への PR などを通じ、家庭での取組み促進にご協力をいただきたいと思います。

また、この冬におきましても電気料金値上げの影響緩和が大切なことから、節電の取組が、どの程度の節約効果をもたらすかといった情報も併せて提供するなどいたしまして、負担の軽減につながるよう進めていきたいと考えております。

三つ目になりますが、道自身の取組として「集中対策」を実施してまいります。政府からの節電要請は数値目標を伴わないものですが、需給ひっ迫という事態を回避するためには、この冬の需給見通しで見込まれました定着した節電分、5.9%の確実な実行が必要でありますことや、道のこれまでの取組状況などを踏まえ、昨年冬の冬に続きまして平成 22 年度比で7%以上の削減を目標として取り組むこととしてまいります。

次に「冬の安全プログラム」についてであります。資料9-2をご覧ください。このプログラムは平成24年度にオール北海道で節電の取組みを進めて行けるよう、関係団体や町内各部と共に医療福祉、農林水産、道路、交通など、各分野での対策などを取りまとめたものでありまして、先月30日に政府から示された、この冬の需給対策を踏まえ修正したものであります。プログラムの内容は、2にありますとおり、北海道電力による需給対策の徹底、家庭をはじめとした各分野での節電の促進、それから道の節電集中対策、緊急時に備えた対応、こういったことについて記載をしております。

特に(2)にございます、家庭をはじめとした各分野での節電の促進につきましては、この冬の重点項目の一つと考えておりまして、連絡会の皆様とも連携をしながら進めてまいりたいと考えております。このプログラムにつきましては、本連絡会の構成員のご協力のもと、まとめさせていただいたものでございまして、節電の取組の周知を図るということで、ご活用をお願いしたいと思います。以上でございます。

○司会 ありがとうございます。

本日、ご用意させていただきました議事は以上でございますけれども、これまでの議事の中でご質問、ご意見がございましたらお受けをしたいと思います。

無いようでございますので、これで本日予定の議事を終了させていただきたいと思っております。

それでは、閉会にあたりまして北海道経済産業局長の秋庭から、ご挨拶を申し上げたいと思っております。

○秋庭局長（経済産業省北海道経済産業局） 本日は、ご多忙の中、北海道地域電力需給連絡会にご出席いただき、また会議進行へのご協力をいただきましたことに深く感謝申し上げます。

本日、ご説明申し上げましたとおり、政府の電力需給対策は昨冬に引き続き数値目標の無い節電となりました。これは企業、事業所、道民の皆様の努力による定着した節電と、事業者の皆様の自家発電設備の活用や、京極発電所2号機の運転開始など、北海道電力の供給力確保を前提としております。

また、厳冬における需要の急増や、発電所の計画外停止の状況によっては追加的な需給対策を検討する場面も想定されています。企業、事業所、そして道民の皆様には、4年続けての節電をお願いすることとなりますが、冬の北海道では電力の需給ひっ迫は生命や安全を脅かす可能性があることから、絶対に避けなければならないと考えております。

また、本日の会議におきましては、電力料金の問題、安定供給の問題、電源の多様化の問題等、貴重なご意見を賜うことができました。こういった課題につきましては、改善をする努力を続けて行かなければいけないと考えております。皆様におかれましては、今冬の節電の取組みをお願いいたします。

また、北海道電力におきましては、電力の安定供給に向けて緊張感を持って最大限の取組をお願いしたいと思っております。本日は、誠にありがとうございました。

○司会 ありがとうございます。

それでは、これをもちまして、平成27年度 第3回 北海道地域電力需給連絡会を終了させていただきます。

長時間の議事進行にご協力を賜りまして、大変ありがとうございました。

(了)