

SANJO ROTARY CLUB

三条ロータリークラブ

週報 No. 24

2013.12.25 (No.2762)

第2560地区ガバナー／山崎 堅輔
 会長／丸山 行彦
 会長エレクト／高橋 司 (クラブ奉仕A)
 副会長／五十嵐晋三 (クラブ奉仕B)
 幹事／船越 正夫
 S A A／野崎喜一郎
 会計／若槻八十彦

例会日／毎週水曜日 12:30～
 例会場及び事務局／
 三条市旭町2-5-10 三条信用金庫本店内
 例会場／TEL 34-3311
 事務局／TEL 35-3477 FAX 32-7095

E-mail : sanjo-rc@cpost.plala.or.jp
 http://www.soho-net.ne.jp/~rotary/
 (はshiftを押しながら“へ”のキーを
 押してください)

■本日の出席会員数:56名中37名
 ■先々週出席率:81.48%

【先週のメークアップ】

[12.19] 三条東RCへ

・会田二郎さん、阿部吉弘さん、
 ・五十嵐晋三さん、中林順一さん、
 ・中村和彦さん、菊池 渉さん、
 ・小越憲泰さん、成田秀雄さん
 (8名)

[12.19] 燕RCへ

・阿部吉弘さん、加藤紋次郎さん、
 ・成田秀雄さん

[12.19] 加茂RCへ

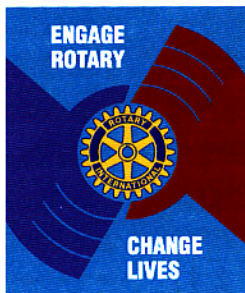
・阿部吉弘さん、成田秀雄さん

[12.19] 三条ローターアクトへ

・丸山行彦さん、渡辺良一さん、
 ・吉井直樹さん

[12.24] いからしの里サンタクロースへ

・丸山行彦さん、船越正夫さん、
 ・菊池 渉さん、若槻八十彦さん、
 ・熊倉昌平さん
 (5名)



「ロータリーを实践し みんなに豊かな人生を」
 2013～2014年度国際ロータリーのテーマ



会長挨拶

丸山行彦 会長

ロータリー



皆様こんにちは。

先週のファミリークリスマスパーティーに本当に多数のご参加を頂きましてありがとうございます。賑やかで楽しいパーティーでした。孫はお土産をしっかり抱きかかえて帰っていきました。準備の為に貴重な時間をさいていただきました、親睦委員

会の皆様に感謝申し上げます。

例年ですとファミリークリスマスパーティーの前に訪問しております、いからしの里の慰問を日程の都合で昨日行ってまいりました。幹事の船越さん、熊倉さん、社会奉仕委員会の菊池さん、若槻さんの5人で参加してきましたが、プレゼントを渡すときのみんなの笑顔を見て、サンタさんは来年も来ますよと約束して帰ってきました。

私が会長職をしまして半年経ちました。不安の中の船出でしたが、皆様の協力を得て無事ここまでやってこられました、感謝申し上げます。

年末年始は何かと飲む機会が多くあります、体調に気を付けられまして来年の例会に元気にお会いしたいと思います。

高橋 司さんが带状疱疹で入院されていまして昨日退院されました。後程見舞いに行ってきます。

皆様には良いお年をお迎えください。

幹事報告

船越正夫 幹事

◎山崎ガバナー事務所より

「1月ロータリーレートのご案内」

1月1日より 1ドル = 102円 (現行100円)

◎山崎ガバナー事務所より

「ガバナー公式訪問全クラブ終了の御礼と職業奉仕資料送付のご案内」

◎山崎ガバナー事務所より

「年末年始休業のお知らせ」

期 間 2013年12月28日(土)～2014年1月5日(日)

※三条RC事務局も同期間お休みです。

◎新年は、1月8日(水)より通常例会となります。

(三条市長さんをお迎えしての新春例会)

ニコニコBOX

丸山行彦さん

野地貞儀会員、卓話ありがとうございます。お話し楽しみです。

五十嵐昭一さん

今年一年大変ありがとうございました。

野地さん、卓話ご苦労様です。

山田富義さん

12月18日、クリスマス家族例会、大勢に参加していただきありがとうございます。

新春例会は静かにゆったりと新年を祝ってほしいと思います。

野地貞儀さん

メリークリスマス!! なのに今日は初めての卓話です。緊張してます。

衛藤泰男さん

小学5年の孫が、ある日突然、覚えたばかりの「論語」を読み上げました。私の反応をながめながら「あまり反応がないね」とバカにしました。

野地さん、卓話楽しみです。

関川 博さん

クリスマス例会では沢山ご参加いただきありがとうございます。ハプニング続出でしたが、楽しんでいただけたか心配です。

野地さんの卓話に期待して、メリークリスマス!!

熊倉昌平さん

サッカー皇后杯で「アルビレックス新潟レディース」が大健闘し、常勝アイナック神戸に惜敗しましたが、堂々の準優勝となりました。

小出子恵出さん

「いからしの里」へのサンタさん御苦労様でした。

樺山 仁さん

今年最後の例会です。来る年が穏やかな年になる様にしたいものです。

野地会員の卓話に期待して!

小越憲泰さん

クリスマスパーティーを孫が楽しませてもらいました。親睦委員会の皆様ありがとうございました。

五十嵐晋三さん

親睦委員会の皆さん、先週はクリスマスパーティーご苦労様でした。二次会で元気な昔の青年が集まり、大いに盛り上がりました。有意義な一夜でした。

斎藤弘文さん

昨夜はクリスマスイブ。楽しい酒をいっぱい飲みました。

菊地 渉さん

昨日は、社会奉仕委員会の「いからしの里」サンタクロース訪問でした。出席された会員、ご苦労様でした。

よい年をお迎え下さい。

中村和彦さん

久しぶりの例会です。今年も残すところ数日になりました。来年もよい年になりますよう御祈りいたします。

渡辺良一さん

今年1年ありがとうございます。来年もよろしくお願ひ致します。

野地さん、卓話よろしくお願ひ致します。

明田川賢一さん

一年間ありがとうございます。来年もよろしくお願ひします。

野地さん、卓話ありがとうございます。

阿部吉弘さん

今年もお世話になりました。

野地さん、卓話お願ひします。

伊藤寛一さん

本年もありがとうございました。来年も宜しく。

川瀬康裕さん、西川徳芳さん、大沼公成さん、

杉山幸英さん、船越正夫さん、小林吾郎さん、

渋谷健一さん、金子俊郎さん、松永一義さん、

五十嵐博宣さん、吉井直樹さん、若槻八十彦さん、

会田二郎さん、石橋育於さん

野地会員、本日は卓話ありがとうございます。

お話し楽しみにしております。

12月25日分 ￥ 34,000

今年度累計 ￥ 777,100

卓 話

電気事業の諸課題を理解するために

かなし生を

野地 貞儀 会員



今日は、卓話の機会をいただきまして、誠にありがとうございます。

私は、東北電力株の新潟県央営業所長をしておりますので、今日は「電気事業の諸課題を理解するために」というタイトルでお話させていただきます。

第二次オイルショックの時以来となる、33年ぶりの本格的な電気料金の値上げにより、9月1日から皆さま方にご負担をお願いしているところではあります。が、「低廉な電気を安定して供給するための取組みの紹介」、また、「原子力と再生可能エネルギー」、さらには先月成立しました改正電気事業法による「電力システム改革」など、電気事業の諸課題を考えるための一助になればと思っておりますので、よろしくお願ひします。

はじめに、電気という財の特性について、通信との比較でお話します。資料の1~2ページをご覧ください。

はじめに、電気という財の特性について、通信との比較でお話します。資料の1~2ページをご覧ください。

1. 電気という財の特性

P1

- 貯蔵が難しいため、瞬時瞬時の需給のバランスが必要。また、一旦需給のバランスが崩れると広範囲の停電に繋がる危険がある。
⇒需要に対して供給の過不足が発生しないように随時調整する
- 需要の弾力性が低い。
⇒代替性に乏しく、生活・経済活動の必需品
- 供給の弾力性が低い。
⇒設備の建設には時間がかかり、足りないからといって直ぐに供給力が追加できるわけではない

電気と通信をよく比較されるが……

通 信 → 一般に設備能力を超える通信は話中になる。それまで繋がっていた回線は引き続き正常に通信が可能。

電 気 → 一旦需給バランスが崩れると、広範囲の停電に至る危険があるという特性あり。

【電力と通信の違い】

P2

	電 力	通 信
ネットワークの特徴	・ネットワークを通じて流れる電力が最終商品 ・ネットワークに入ってしまう(ば)同質で識別不可能(価格のみの競争となる傾向)	・ネットワーク利用そのものが商品 ・個々の対(情報)が識別可能
設備の特徴	・ネットワーク・電源の整合のとれた開発が必要 ・長期・大規模投資であり、供給の弾力性は低い	・ネットワークの構築は比較的容易 ・技術革新を背景に多様なネットワークの構築が可能
ネットワーク広域化の効果	・経済圏による効率化、系統安定性の改善、事故時の必要な対応等が期待できるが、広域化のための費用も大きく、費用対効果は一概に言えない	・ネットワーク広域化による外部効果が多く、多くの場合、広域化の便益は費用を上回る
技術革新の進展(大容量化等)	・技術革新による大容量・低コスト化の進展度合いは低い	・付加価値が付き易いこともあり、技術革新が極めて旺盛
ネットワーク運用面の特徴	・瞬時瞬時の需給バランスが必要なこと、様々な系統制約が存在することから、生産・流通・消費を一体化した高度な運用を常時維持 ・需給バランスが崩れた場合の広域(停電回避)の最終手段は「輪番停電」	・設備障害、イベント等の稼働時には適切な需給制御(トラフィック制御)が必要 ・増分トラフィックを抑制することにより広域のシステムダウンを回避
供給支障の影響	・停電の社会的影響は大	・他の代替手段(携帯等)で比較的対応可能
設備形成の難易	・設備形成に長期間を要し、地元対応も不可欠	・比較的短時間で設備形成が可能
消費の増大による環境への影響	・火力発電に伴いSO _x ・NO _x ・CO ₂ が発生	・軽微

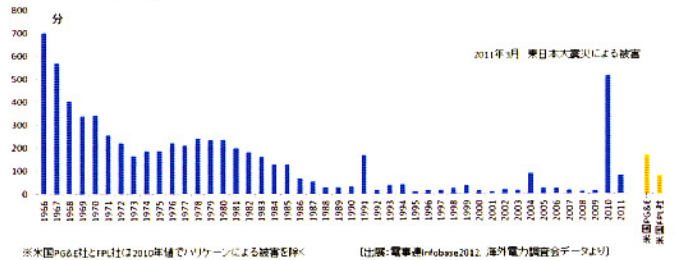
次に、3ページの電気事業の使命をご覧ください。電気事業の使命は安定・低廉な電力を供給することで、そのためには、公益的課題と効率性の両立が不可欠です。そのための電力会社の取組みについては、停電時間の推移および電気料金比較のグラフを見ていただきたいと思います。

II. 電気事業の使命

P3

- 電気事業の使命は、安定・低廉な電力を供給することです。
- この使命を達成するためには、公益的課題(エネルギーセキュリティの確保、環境保全、供給信頼度の維持、ユニバーサルサービス)と効率性の両立が不可欠です。
- 電力会社は、経営効率化に留意取り組みとともに、電源ベストミックスの追求や長期的視点に立った電源・流通設備の一体的形成・運用などを通じて、公益的課題の達成に努めています。
- 震災以前を見れば、数々の電気事業改革を経て、世界最高水準の供給信頼度の維持と持続的な料金引き下げを実現しており、安定供給と効率化の両立には一定の成果を示しています。

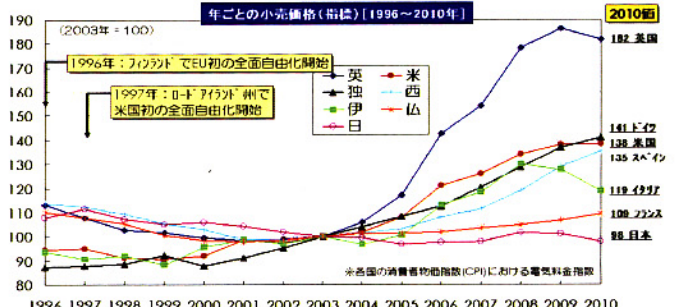
【わが国の顧客あたりの停電時間の推移】



【国内外の電気料金比較】

P4

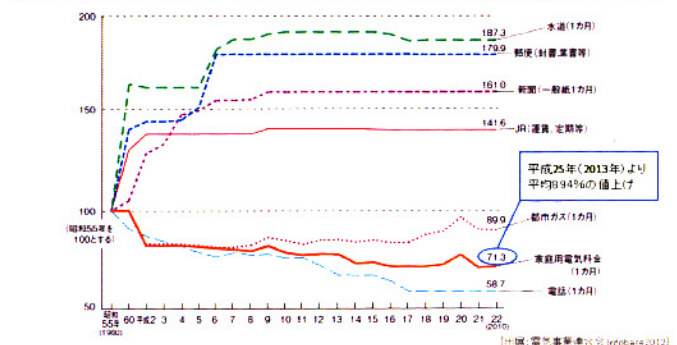
- 震災前までは、発送一貫を前提とした4次に亘る電気事業制度改革のもとでの効率経営への取り組みにより、他国の電気料金が上昇する中でも、電気料金水準を抑制することに成功していました。



【わが国の電気料金の推移】

P5

- わが国の電気料金は、垂直統合体制を維持しながらも効率化を進め、複数回にわたる料金改定によって値下げを行ってきた背景があります。
- 東日本大震災以降は、原子力発電所の停止等に伴い料金審査専門会を経てオイルショック以来となる約30年ぶりの値上げを実施しました。(東北電力の場合は平成25年9月1日より)



ここで、視点を変えて我が国の電気事業の歴史を振り返ってみます。現行体制発足以前は、供給責任の曖昧さ等により慢性的な電力不足となっていました。そこで、昭和26年に発送電一貫経営の民間会社が自主性と責任をもって、各地域における安定供給を担う現在の体制が採用されました。

Ⅲ. 我が国電気事業の歴史

- わが国の電気事業は、創業期(1880年代)から現行体制発足(昭和26年)までの70年余りの間に、事業体制と市場構造が多様に変遷し、その中で、過当競争によるサービスの低下、供給責任の曖昧さによる慢性的な電力不足等を経験しました。
- 現行体制発足(昭和26年)にあたっては、上記のような経験の反省に立ち、発送電一貫経営の民間会社が自主性と責任をもって、各地域における安定供給を担う体制が採用されました。
- 昭和33年には、9電力会社と電源開発による広域運営体制が発足しました。各電力会社の自主性を基本としつつ、供給区域の枠を超えた電源開発、送電運営・系統運用等における協調体制を敷きました。

明治19年	創業期	東京電燈開業(明治19年)に始まり、明治20年代に各地に電灯会社が誕生。
明治後半	大正	工業化・第一次世界大戦中の好景気等により電力需要増大。事業者数・発電設備量も急増。 明治40年 大正14年 事業者数 169社 739社 発電設備 127万kW 260万kW
昭和初期	過当競争期	ピークの昭和7年には事業者数は85社を数えるまで増加。 第一次世界大戦後の経済停滞等、その後の昭和恐慌、激しい顧客獲得競争を契機に、事業者間の合併・吸収が進展。 → 大電力が電力会社、中小電力が電力会社、大電力(宇治川電力、日本電力)による寡占体制(昭和11年における大電力の約55%は発電設備ベースで90%)。 → その後も、過当競争は継続。二重投資、採算無視の料金設定等が各社の経営基盤は弱体化。 → 利益の上昇、サービスの低下等の弊害が顕在化。
昭和13年	国家統制期	臨時体制が強化される中で、電力に対する統制が強化。 昭和13年 電力管理法公布 → 昭和14年 日本発送電機関設立 → 昭和16年 配電統制令公布(配電事業者は41社159社に統合) → 政府は、全国一の統一料金政策を実施。(3ヶ年計)は政府による補助金で補填。 → 政府・日発が配電会社を担い、供給責任の所在が曖昧化。 → 配電・日発が配電会社を担い、供給責任の所在が曖昧化。
昭和26年	現行体制	全国を9地域に分け、それぞれの地域において民間企業が発送電を行う体制に。 昭和26年 電気事業再編法公布 → 昭和26年9月電力会社設立 → 民間企業の自主的責任体制により、顧客の安全と安定供給の実現を目指す。 → 沖縄電力発足(昭和30年)、10社体制に。

これ以来、地域独占・供給義務・料金規制の三位一体の規制が一般電気事業者の事業運営の前提であり、世界最高水準の電気品質の実現と、地域間料金格差の縮小等、課せられた使命を着実に遂行してきました。参考までに、これまでの電気事業制度改革の概要は8ページに記載のとおりです。

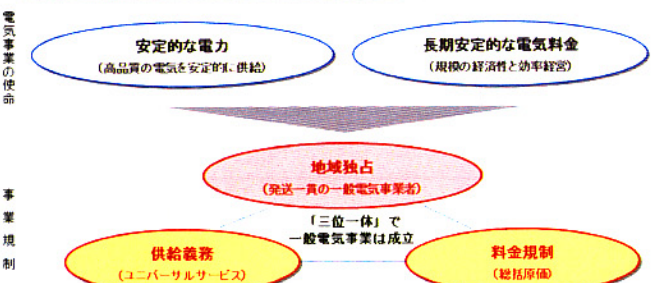
【これまでの電気事業制度改革の概要】

- わが国では、1995年より4度にわたる電気事業制度改革を実施。発電部門において競争原理を導入するとともに、小売部門において「自由化」の範囲を順次拡大してきました。
- 具体的には、2003年に50kW以上の高圧需要家まで自由化範囲が拡大され、送配電部門に係るルール策定等を行う中立機関や卸電力取引所が設立されました。
- 現在、販売電力ベースで約6割のお客さまが自由化対象となっています。

- ◆第1次制度改革(1995年)
 - ① 卸電気事業者の参入許可を原則として撤廃し、**買電調達入札制度**を創設して、発電部門において競争原理を導入。
 - ② **特定電気事業者制度**を創設し、特定の供給地点における電力小売事業を制度化。
 - ③ 一般電気事業者の自主性を認める方向で料金規制を見直し、**差別的取扱**を導入。
- ◆第2次制度改革(1999年)
 - ① 小売部門において、**特別高圧需要家(原則、契約電力2千kW以上)を対象として部分自由化を導入。**
 - ② **料金引下げ等**、電気事業者の利益を阻害する恐れがないと見込まれる場合には、これまでの規制を緩和し、認可制から**届出制**に移行。
- ◆第3次制度改革(2003年)
 - ① 小売部門において、**高圧需要家(原則、契約電力50kW以上)まで部分自由化範囲を拡大。**
 - ② 一般電気事業者の送配電部門に係るルール策定・監視等を行う**中立機関(送配電事業支援機構)**を創設。
 - ③ 一般電気事業者の送配電部門における**情報公開、差別的取扱いの禁止等**を電気事業法により担保。
 - ④ 全国大の**卸電力取引市場**を整備。
- ◆第4次制度改革(2008年)
 - ① 卸電力取引所の取引活性化に向けた改革、及び送電網利用に係るPPSの競争条件の改善。
 - ② 安定供給の確保及び環境適合に向けた取組の推進。(グリーン電力取引の導入等)
 - **中小売部門の自由化範囲は拡大せず**(5年後を目途に範囲拡大の是非について改めて検討)。

【電気事業と地域独占】

- 電気は、社会・経済・生活のあらゆる分野において不可欠な財です。このため、お客さまに均質な電気を、量・価格ともに安定的にお届けすることが使命です。このような使命の実現には、長期的に広範囲に亘って必要な電網・送配電設備を迅速に効率的に構築することが求められます。
- 戦後の電気事業法では、戦前の教訓を踏まえ、政府の認可を受けた発送電一貫の一般電気事業者による地域独占体制のもと、規模の経済性を追求することで、安定供給と効率化の両立を目指してまいりました。
- 地域独占、供給義務、料金規制の三位一体の規制が一般電気事業者の事業運営の前提であり、世界最高水準の電気品質の実現と、地域間の料金格差の縮小等、課せられた使命を着実に遂行してきました。



次に、電力システム改革の話に入りますので、末尾に添付しております参考資料をご覧ください。これは経産省のHPで公表されている資料ですが、11月13日に成立した改正電気事業法による電力システム改革の工程表です。電力業界としては、第1弾・第2弾についてはお客さまにメリットがありますので賛成しております。しかし、第3弾については、安定供給確保の観点から慎重な審議をお願いしております。

それでは9ページの「発送電一貫体制について」に戻っていただきたいと思います。現在採用されております理由は、設備形成面・需給運用面・事故復旧面の3点となります。

Ⅳ. 発送電一貫体制について

【採用されている理由】

①設備形成面

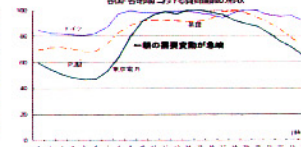
- 我が国は国土が狭く、電力設備の立地地点が限られているため、責任ある主体が、発電計画と送電計画を十分整合させて効率的に設備投資を行うことが重要です。
- 一方、発電電分離を行った場合、長期的な視点で発電電全体の設備形成に向けた関係者間の合意形成が困難となる恐れがあります。

(参考) 電気事業分科会報告「今後の望ましい電気事業制度の骨格について」(H15)

電気事業制度の中核的役割を担う一般電気事業者には、エネルギーセキュリティ及び環境負荷の観点から優れた特性を有する原子力発電や水力発電等の、初期投資が大きく投資回収期間の長い長期固定資産の推進に向けた取り組みが引き続き期待される。特に、原子力等の大規模発電事業を推進するためには、送電事業との一体的な実施が求められることを踏まえ、現行の一般電気事業者が、引き続き重要な役割を果たすことが期待される。

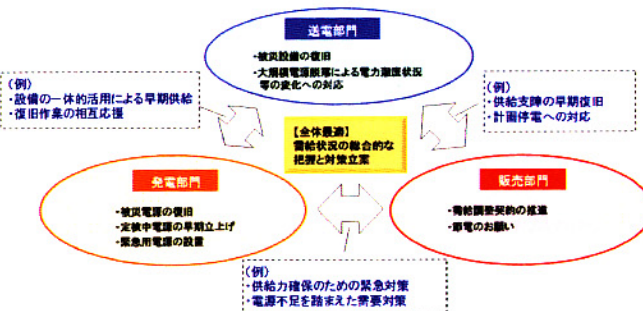
②需給運用面

- 我が国は、需要変動が急で大きいことから、電力システムの運用条件は諸外国に比べて厳しい実態にあります。
- このため、需給バランスや潮流のコントロールするには、発電部門と送電部門が緊密に連携して需給運用を行うことが必要です。



③事故復旧面

- 大震災による広域停電の復旧や供給力不足の解消にあたって、発電部門・送電部門・販売部門が一貫体制の下で供給責任を果たすために緊密に協調する必要があります。

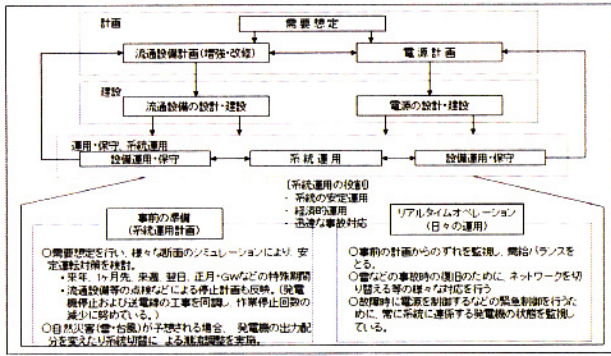


具体的に、安定供給確保のための一連のプロセスを見ますと、11ページにありますように、長期に亘る設備形成と日々の系統運用の両面にわたり、発電・送配電の連携が必要となっております。

【安定供給確保のための一連のプロセス】

P11

○ 電力システムとしての安定性を維持するために、ネットワークを計画する段階から、系統解析のシミュレーションにより体系的な技術的要件の確認を行っています。



安定供給の維持には、設備形成(長期)・系統運用(短期)の両面にわたり、発電・送配電の協調を十分取ることが必要です。

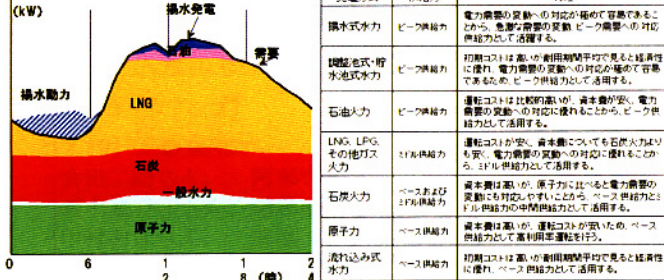
最後に、電源の話をしたと思います。電力供給においては、需要の変化に供給力を合わせていく必要があり、出力調整が可能な発電機を準備し、需要想定・シミュレーション解析等でチェックしながら系統運用を行っております。

【需要の変化に対応した電源の組み合わせ】

P12

- 日々刻々と変動する電力需要に合わせて、その品質(特に周波数・電圧)を保ちつつ確実に電気をお届けるため、各々の発電機の特長や経済性を考慮して、効果的かつ効果的な発電能力の調整を行います。
- 特に、海外に比べ、朝の立ち上がりなど比較的需要変動が大きく、系統安定性への配慮もより一層不可欠なわが国では、天気・気温等を考慮した需要予測に基づき、予め、大きな出力調整が可能な発電機を準備しておきます。また、不測の事態が生じた場合もシミュレーション解析等により事前にチェックし、電力システム全体の安定性を維持した系統運用を行っています。

▲一日の電力供給イメージ(夏の例)

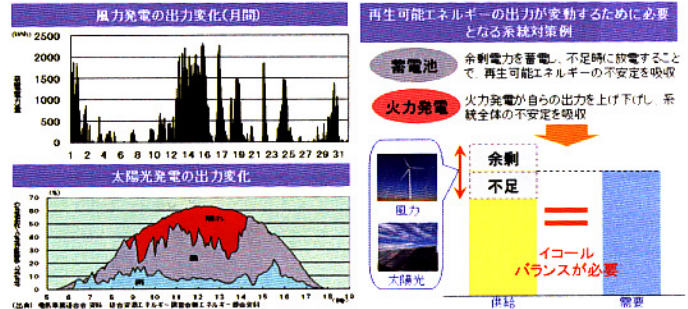


その前提で再生可能エネルギーについて考えてみますと、気象条件に左右されやすいため、周波数・電圧の維持など技術的な課題が残っております。原発を即時廃止して、再生可能エネルギーに切り替えるという意見もありますが、導入拡大には火力発電によるこれまで以上の調整や蓄電技術の大幅な向上等が不可欠となっております。

【再生可能エネルギーの課題】

P13

- 電力会社は、再生可能エネルギーの導入拡大に向けて積極的に取り組んでいます。
- 風力発電や太陽光発電は、出力が風量や天候などの気象条件に左右され、変動しやすく、安定した電気を送るために重要な周波数や電圧の維持が困難な技術的課題があります。
- したがって、導入拡大には火力発電による調整や蓄電池設置等の系統対策が必要となります。更に、現在以上にきめ細かな発電・送電の密接な連携が欠かせません。



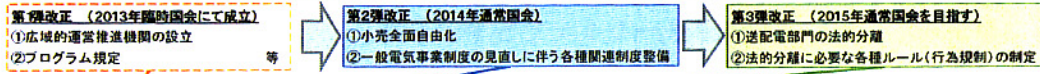
以上で、本日の卓話を終了します。ご清聴ありがとうございました。

(参考) 電力システム改革の工程

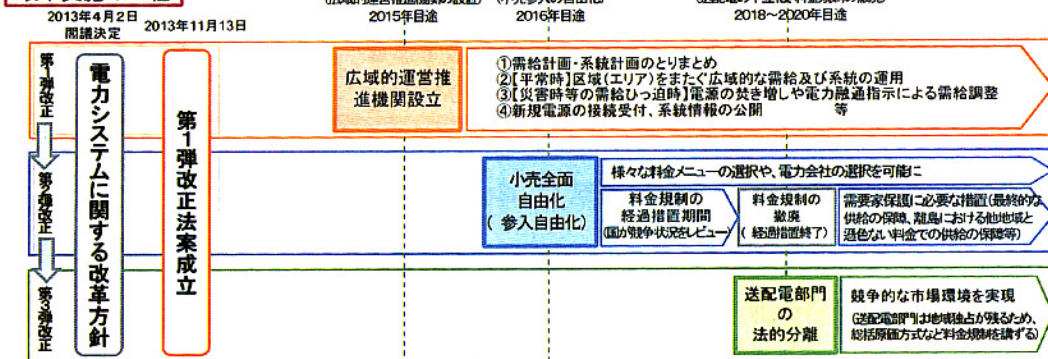
- (注1) 送配電部門の法的分離の実施に当たっては、電力の安定供給に必要な資金調達に支障を来さないようにする。
- (注2) 第3段階において料金規制の撤廃は、送配電部門の法的分離の実施と同時に、又は、実施の後に行う。
- (注3) 料金規制の撤廃については、小売全面自由化の制度改正を決定する段階での電力市場、事業環境、競争の状態等も踏まえ、実施時期の見直しもあり得る。

法改正の工程

実施を3段階に分け、各段階で課題克服のための十分な検証を行い、その結果を踏まえた必要な措置を講じながら実行するものとする。



改革実施の工程



(※2015年目途: 新たな規制撤廃)

社会奉仕事業「いからしの里 サンタクロース訪問」

去る12月24日(火)午後2時より、いからしの里クリスマス会へサンタクロースの訪問を致しました。
当日は、三条ロータリークラブより5名、いからしの里利用者54名の参加でした。
ご参加の皆さん(サンタさん)、お疲れ様でした!(出席者は週報メイクアップの欄に載せてあります。)



1月のお祝い

◎会員誕生祝

- 1日 中村信一さん
- 1日 野崎喜一郎さん
- 11日 五十嵐昭一さん
- 11日 五十嵐晋三さん
- 20日 小越憲泰さん
- 23日 丸山行彦さん
- 24日 川瀬康裕さん
- 27日 樺山 仁さん
- 27日 野水文治さん

◎夫人誕生祝

- 16日 野地敦子さん (貞儀さん)
- 16日 山田幸恵さん (富義さん)
- 17日 浅野ちか子さん (金治さん)
- 27日 渡辺美代さん (勝利さん)

◎結婚記念祝

- 7日 捧 賢一さん (ミヨエさん)

◎100%出席賞

- 31年 五十嵐晋三さん
- 30年 五十嵐昭一さん
- 25年 斎藤弘文さん
- 22年 石橋育於さん
- 5年 松永一義さん



次週例会 1月15日 「会員卓話」 中林 豊 会員

次々週例会 1月22日 「外部卓話」
三条商工会議所 会頭 斎藤弘文 様

