電事連会長（森本副会長）　定例会見要旨

（2008 年 3 月 14 日）

電気事業連合会副会長の森本です。本日は、勝俣会長に代わって、私からご報告させていただきます。よろしくお願いいたします。

1.「Cool Earth-エネルギー革新技術計画」と電気自動車普及への取り組み

最初に、「Cool Earth－エネルギー革新技術計画」と電気自動車普及への取り組みについて申しあげます。

先週 5 日に、経済産業大臣の下に設置された「Cool Earth－エネルギー革新技術計画」の有識者会議が開かれ、 2050 年までに温室効果ガスを半減するために重点的に取り組むべき 21 の革新技術が決まりました。

私どもは、地球規模で、かつ長期的な視点から温室効果ガス排出を削減するには、需給両面での革新的な技術開発と国際間の連携が不可欠であると考えております。

このたび選ばれた 21 の革新技術のうち、発電・送電分野では、高効率火力発電や先進的原子力発電、超電導高効率送電など 6 つの技術が、また運輸やエネルギー需要面では、超高効率ヒートポンプや電気自動車･プラグインハイブリッドをはじめとする 12 の技術が選ばれました。

本日は、これらのなかで、電気自動車の普及に向けた電力各社の技術開発について、取り組みをご紹介したいと思います。資料 1 をご覧下さい。

電気自動車は、エネルギー効率が高く、ガソリン車に比べて CO2 排出が圧倒的に少ないなど多くのメリットがある一方で、電池の値段が高い、走行距離が短い、充電スタンドが少ないなどの課題がありました。

しかしながら、最近では、リチウムイオン電池の性能が飛躍的に向上したことから長寿命・急速充電が可能となり、さらに車に充電器を搭載することで携帯電話のように家庭のコンセントから直接充電できるようになっております。

ちなみに現在の電気自動車の走行距離は、8 時間の充電で 80㎞、5 分間の急速充電でも 40 ㎞程度と、実用に十分耐えうる性能です。

私ども電力各社では、こうした電気自動車の本格的な実用化を目指し、三菱自動車や富士重工業などのメーカーと共同で、走行試験や新型急速充電器の開発等に精力的に取り組んでいます。

例えば、東京電力では、富士重工業と三菱自動車の電気自動車約 50 台を研究所や各支社に配備し、実際の業務に活用しながら実用性について評価試験を行っています。

さらに、駐車場を経営する「パーク 24」と共同で、都内や神奈川県内の 8 ヵ所の時間貸し

駐車場に充電用コンセントを設置して、出先で充電を行うことにより業務効率がどの程度向上するかなど、インフラを整備する際の課題についても調査を行っています。
このほか、資料右の記載のとおり、九州電力や中国電力をはじめ各社も、走行試験や電池の耐久性試験などを進めております。

先日の有識者会議でも、電気自動車はガソリン車より約4分の3もCO2の排出量が少ないという試算が示されています。

電動車両普及センターの資料によると、2006年度のわが国の自動車保有台数（四輪）7,568万台のうち、電気自動車はわずか500台にすぎません。
わが国のCO2排出量の約2割は運輸部門が占めておりますが、今後、電気自動車の普及が進めばCO2排出削減に大変大きな効果があると考えております。

私どもは、自主行動計画の目標達成に向けて、引き続き最大限努力するとともに、将来のチャレンジングな目標に向けて革新的な技術開発に精力的に取り組んでまいります。

2.「今冬の電力需要」

次に、この冬の電力需要についてご報告いたします。お資料2をご覧ください。

この冬の電力10社計の最大電力は、左上の表のとおり、2月13日に記録した1億5,910万kWで、前年に比べ7.5%の増加となりました。ちなみにこの冬は過去の冬季最大記録を4回も更新いたしております。
各社別では、星印が付いている7社で冬季最大記録を、また北海道電力は年間最大を更新しております。
一方、10社合計の日電力量の最大は、同じ2月13日の32億8,945万kWhで、前年比6.4%増となりました。ちなみに日電力量は過去の記録を6回更新しております。
また、各社別では、6社が冬季最大を、3社が年間最大を更新いたしました。

このように需要が大きく伸びた第一の要因は、低気温による暖房需要の増加だと考えています。

右側上段のグラフの青い線のとおり、日平均気温は1月中旬以降、平年を下回る日が多くありました。最大電力を記録した2月13日は、この冬一番の低気温となっています。
こうした低気温の影響に加えて、石油価格高騰の影響などにより、自家発からの戻りや電気暖房へのシフトなどの底上げがあったと考えております。
資料の右下に参考数字を載せておりますが、昨年10月から今年1月までの石油ストーブの出荷台数は、前年同期に比べて約28%減っている一方で、エアコンは約10%の増加となっています。

本日、2月の発受電電力量の速報を発表しましたが、2月としては過去最高の885億kWh

で、前年同月に比べて 13.1%増となっています。
　3 月からは電力需要の端境期となりますが、夏場に向けて各社しっかりと連携しながら、引き続き安定供給に努めてまいる所存です。

　私からは以上です。

資料１

2008年３月14日
電気事業連合会

電力各社における電気自動車への取り組みについて

■電気自動車の特長と課題

特　長
○ＣＯ２排出量が少ない ・ＣＯ２排出量はガソリン車の１／４程度 （年間１万km走行時のガソリン車と比べて約１トンの低減（注１））
○総合効率（Well to Wheel）が高い（注２） ・ハイブリッド車より高い
○燃費が安い ・ガソリン車の1/4～1/10程度
○都市環境の改善 ・排気ガスがない。騒音が小さい

課　題
○電池の値段が高い ・技術開発・大量生産で価格低下見込み
○電池が大きい（重い） ・技術開発で小型軽量化見込み
○充電スタンドが少ない ・電気自動車の普及と並行して整備が進展

（注１）以下の前提条件により算出
- 軽自動車燃費18.8km/ﾘｯﾄﾙ　：「社団法人全国軽自動車協会連合会」ホームページより
- 電気自動車燃費10km/kWh　：共同開発目標値
- ガソリン2.32kg-CO2/ﾘｯﾄﾙ　：環境省地球環境局「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」より
- 電気0.410kg-CO2/kWh　：2006年度のCO2排出原単位実績（電力10社平均）

（注２）総合効率はエネルギー生産・供給・消費までの全体を通しての評価

■現在の電気自動車

富士重工業　Ｒ１ｅ

○航続距離は80km以上
○高性能リチウム電池の採用により長寿命、急速充電が可能
○既存ガソリン車の小型車両を改造
○電池残量計の精度向上
○空調装備は冷房１kW、暖房２kW
　・空調使用による航続距離低下対策を検討（シートヒータの採用、プレ空調の適用、新空調システムの採用等）
○受電方式は普通充電と急速充電が可能
　・車載充電器によりどこでも充電可能、急速充電器により短時間で充電可能
○電気自動車の保有台数（2006年度）は軽・小型・普通自動車で481台（「有限責任中間法人電動車両普及センター」ホームページより）

■電力各社の取り組み事例

【東京電力】
○富士重工業㈱と共同研究
　・実証試験車両40台による実走行試験を実施
○三菱自動車工業㈱と共同研究
　・先行開発車両１台、実証試験車両10台による実走行試験を実施
○電気自動車用急速充電器の開発、実証試験
○神奈川県と富士重工業との共同研究
　・電気自動車２台、急速充電器１台を神奈川県に納車し、県業務車両としての実証走行試験を実施
　・かながわ電気自動車普及推進協議会参画
○パーク２４㈱での普通充電インフラ実証試験
　・時間貸駐車場にて、インフラ設備における課題調査を実施
○各所イベントでのＰＲ活動の実施

時間貸駐車場「タイムズ」における電気自動車用充電設備の実証試験
（東京電力）

【九州電力】
○三菱自動車工業㈱と共同研究
　・先行開発車両１台、実証試験車両10台による実走行試験を実施
○電気自動車用急速充電器の開発、実証試験
　・電気自動車用急速充電器の開発と車両配備箇所周辺への設置による実証試験の実施
○各所イベントでのＰＲ活動の実施

三菱自動車ｉMiＥＶ
（九州電力）

新型急速充電器

【中国電力】
○三菱自動車工業㈱と共同研究
　・先行開発車両１台、実証試験車両８台による実走行試験を実施
○電気自動車用急速充電器の開発、実証試験
　・電気自動車用急速充電器の開発と車両配備箇所周辺への設置による実証試験の実施
○各所イベントでのＰＲ活動の実施

イベントの様子
（中国電力）

【関西電力】
○三菱自動車工業㈱と共同研究
　・実証試験車両５台（予定分を含む）による実走行試験を実施
○各所イベントでのＰＲ活動の実施

三菱自動車ｉMiＥＶ
（関西電力）

【北陸電力】
○地域新生コンソシアム研究開発事業
　・福井大学、エナックス、東京Ｒ＆Ｄ、三菱ふそうバス製造と小型電気バスを開発し、実証試験を実施
○急速充電器の開発
　・電気バス用急速充電器を開発
○電気バスと電気自動車（東電・富士重工開発車）を用いた通勤社会実験の実施
○各所イベントでのＰＲ活動の実施

電気バス
（北陸電力）

【その他電力】
○電気自動車の動向を調査し、取組内容を検討中
○三菱自動車製電気自動車を導入し、実走行試験（空調使用による航続距離の減量を把握）を計画
　・北海道電力（１台）、沖縄電力（２台）

資料２

2008年３月14日
電気事業連合会

今冬の電力需要について

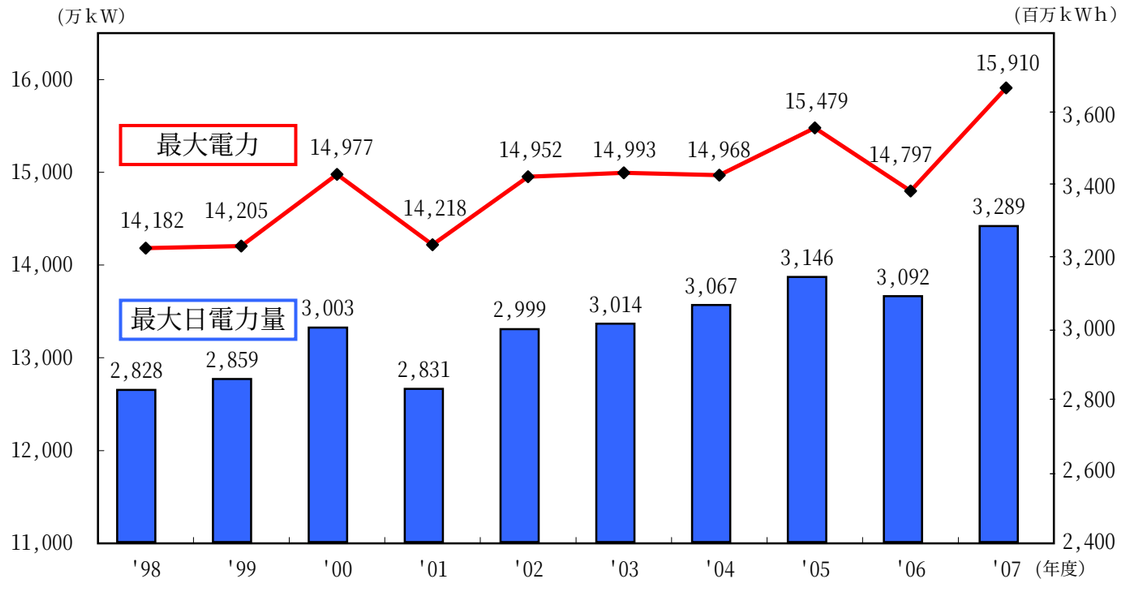
１．今冬の各社需要実績（発電端）

（単位：万ｋW，万ｋWｈ，百万ｋWｈ，％）

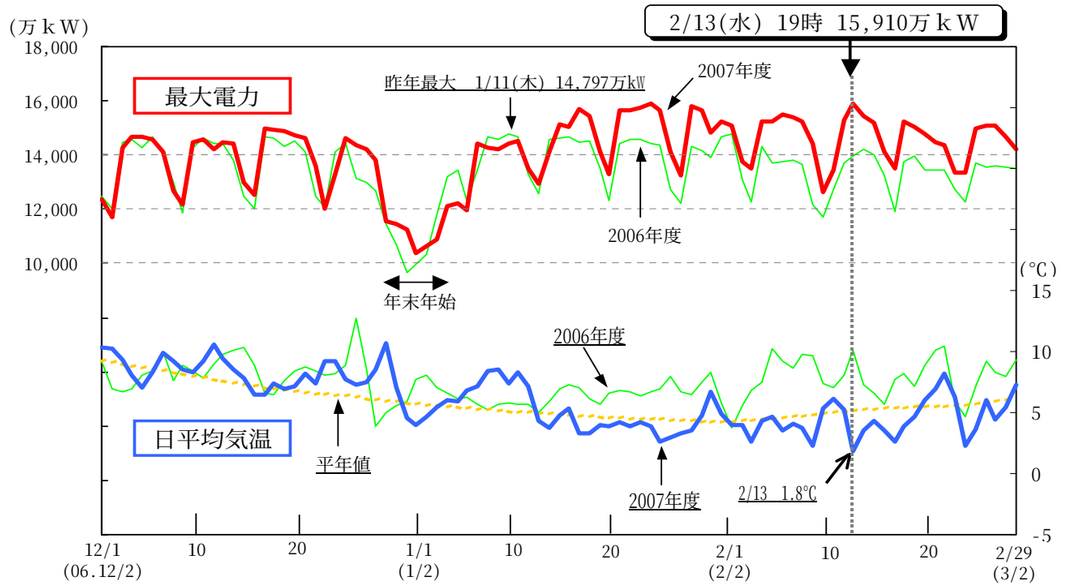
会社名	最大電力	発生日	前年比	最大日電力量	発生日	前年比	12月～2月累計発受電電力量	前年比
北海道	※ ④ 566	1/18	103.6	※ ③ 12,532	1/18	107.0	10,353	104.3
東　北	☆ ③ 1,488	1/24	107.1	※ ④ 31,064	2/13	106.5	25,335	105.5
東　京	☆ ④ 5,502	1/23	109.4	☆ ② 109,860	1/23	109.7	85,752	105.1
中　部	☆ ⑤ 2,471	2/14	104.9	☆ ⑥ 50,127	2/14	107.2	39,195	105.2
北　陸	☆ ① 524	2/13	103.0	※ ④ 11,212	2/14	105.9	8,788	105.7
関　西	2,637	1/28	107.0	☆ ② 53,567	2/13	106.5	42,830	105.2
中　国	☆ ④ 1,099	1/28	107.1	☆ ④ 22,983	1/29	105.7	18,562	105.1
四　国	☆ ② 520	1/28	108.1	☆ ② 10,692	1/29	105.6	8,673	105.8
九　州	☆ ② 1,476	2/13	102.3	☆ ① 30,498	2/13	101.6	24,656	104.7
沖　縄	108	2/13	100.9	2,134	2/13	101.4	1,811	101.6
10社計	☆ ④ 15,910	2/13	107.5	☆ ⑥ 328,945	2/13	106.4	265,954	105.1

(注) １．※は夏季・冬季を通じた記録更新，☆は冬季記録更新，〇内は更新回数を示す。
２．最大電力および最大日電力量は速報値。
３．発受電電力量は12月と１月は確報値，２月は速報値。
４．発受電電力量の前年比はうるう補正後。

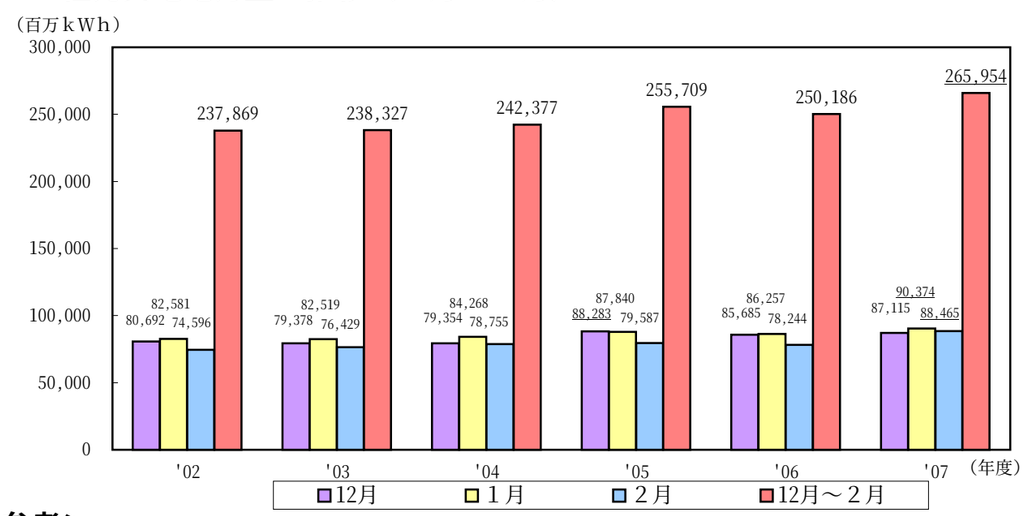
２．10社最大電力と最大日電力量の推移



３．10社最大電力と日平均気温の変化（10都市加重平均）



４．10社発受電電力量の推移（12月～２月）



＜参考＞

- **全国のエアコンの出荷台数**
  07年10月～08年１月で約149万台と前年同期（約135万台）と比べて約10％の増加（日本冷凍空調工業会資料より）
- **全国の石油ストーブの出荷台数**
  07年10月～08年１月で約288万台と前年同期（約397万台）と比べて約28％の減少（経済産業省生産動態統計より）
- **全国の灯油販売量**
  07年12月～08年１月で約666万キロリットルと前年同期（約735万キロリットル）と比べて約９％の減少（経済産業省生産動態統計より）