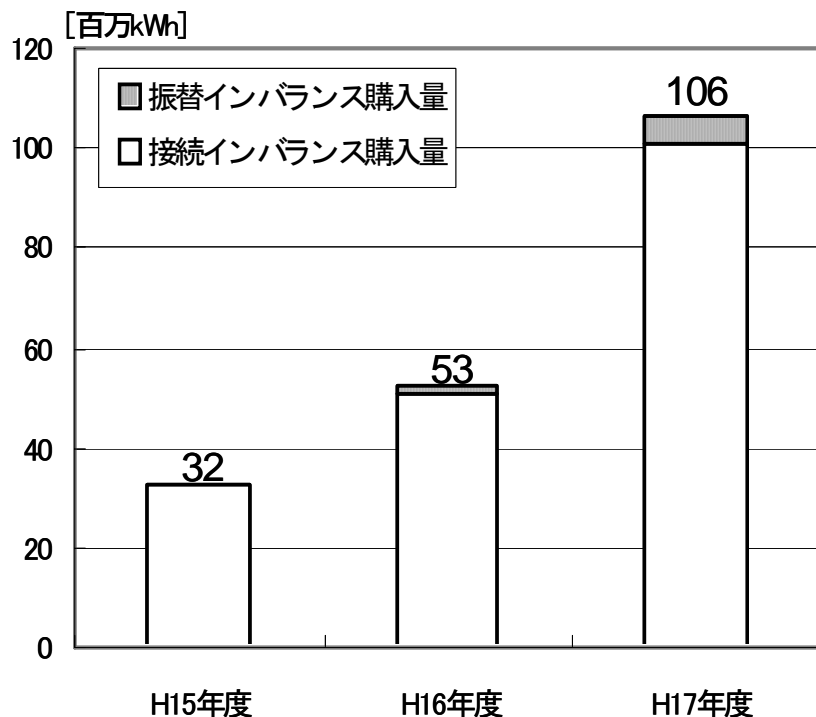


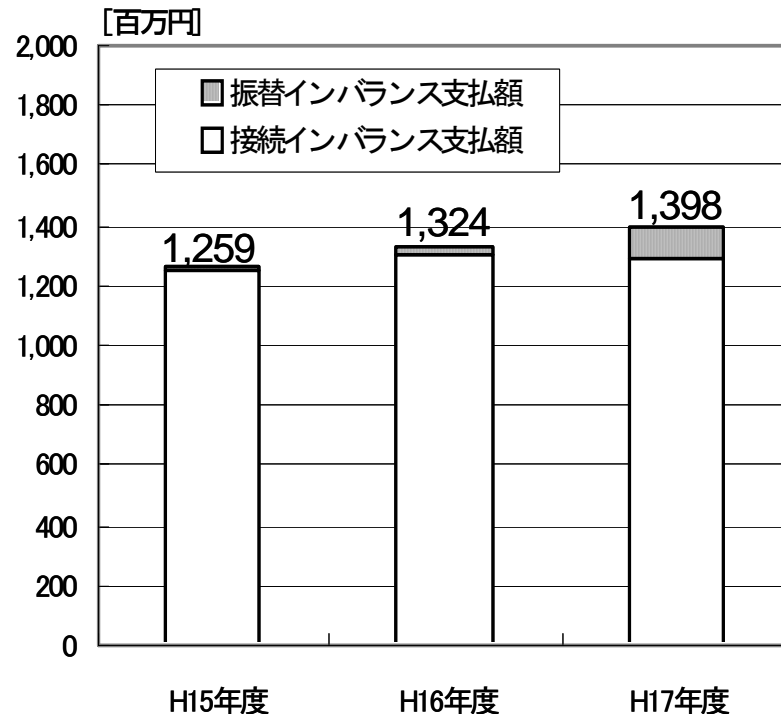
②インバランス料金－インバランス発生状況の推移－

- インバランス料金制度の変更後、PPSのインバランス購入電力量は平成16年度の約5千万kWhから平成17年度には約11千万kWhに増加しているものの、**インバランス支払額については平成16年度の約13億円から平成17年度の約14億円と微増**するにとどまっている。

インバランス購入電力量



インバランス支払額



5. 安定供給について

①設備投資額の減少と設備容量

- 設備投資額推移と最大電力増加見通しとの比較
- 流通設備の現状

②供給信頼度レベル

- 停電時間の各国比較

③供給計画における今後の予備率等

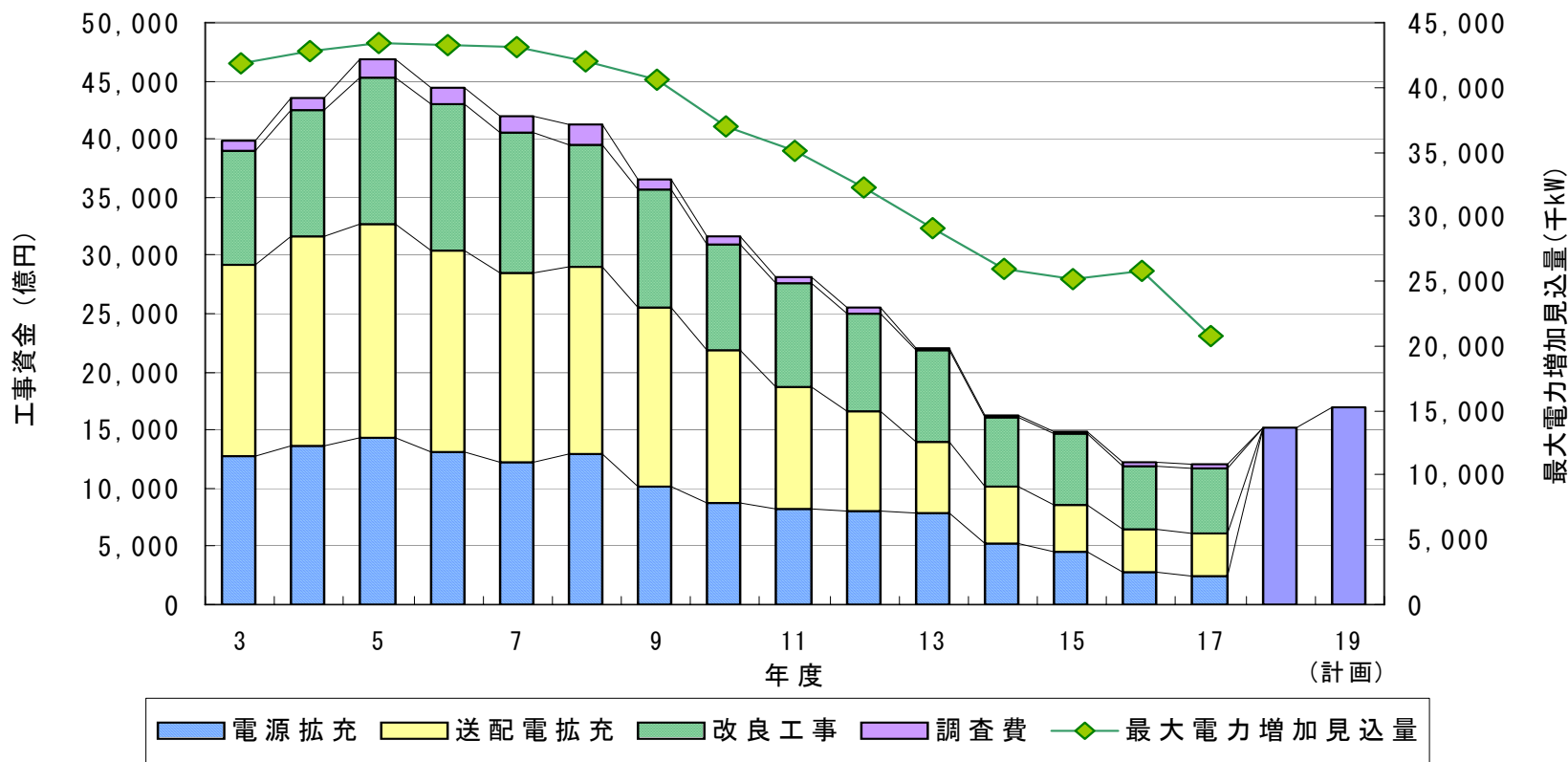
④保守・保安体制

- 設備メンテナンスに係る修繕費の推移

①設備投資額の減少と設備容量－設備投資額推移と最大電力増加見通しとの比較－

- 一般電気事業者の設備投資額はピーク時の3割程度の水準にまで低下。また同時に最大電力の伸びの見通しも低下している。

一般電気事業者の設備投資額と最大電力増加見通しの推移



※「最大電力増加見込量」: 第10年度の最大電力見込み量と前年度の同実績の差分
(実績については、H3・H4を除き気温補正值を利用)

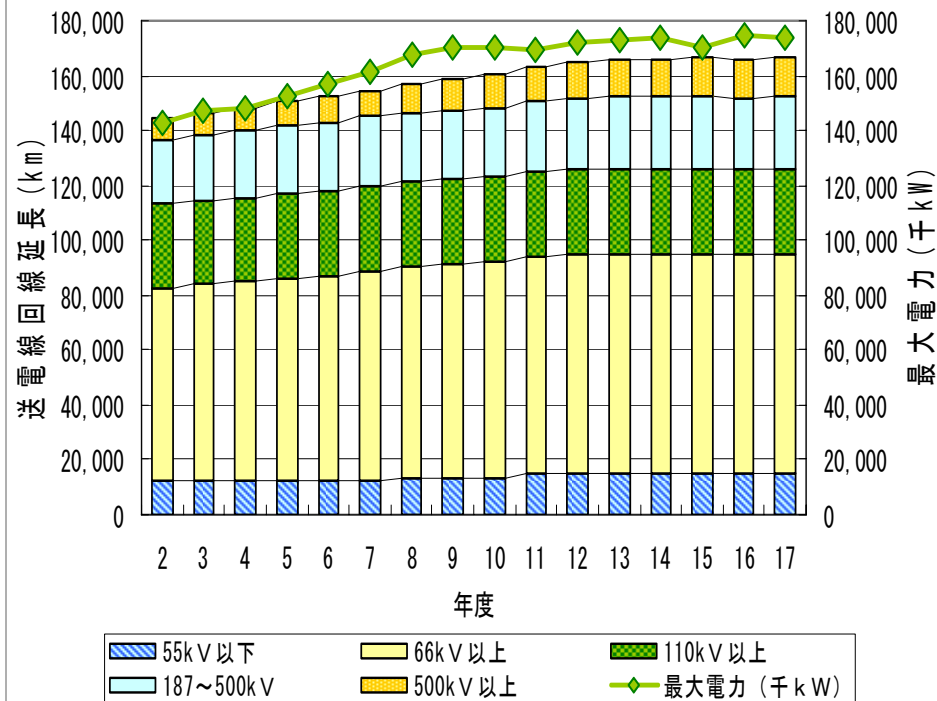
※H18及びH19の計画値は総額

出所: 工事資金: 電気事業便覧(~H15)、設備資金年報(H16,17)、各社「経営計画概要」(H18~)
最大電力増加見込量: 電力需給の明細書

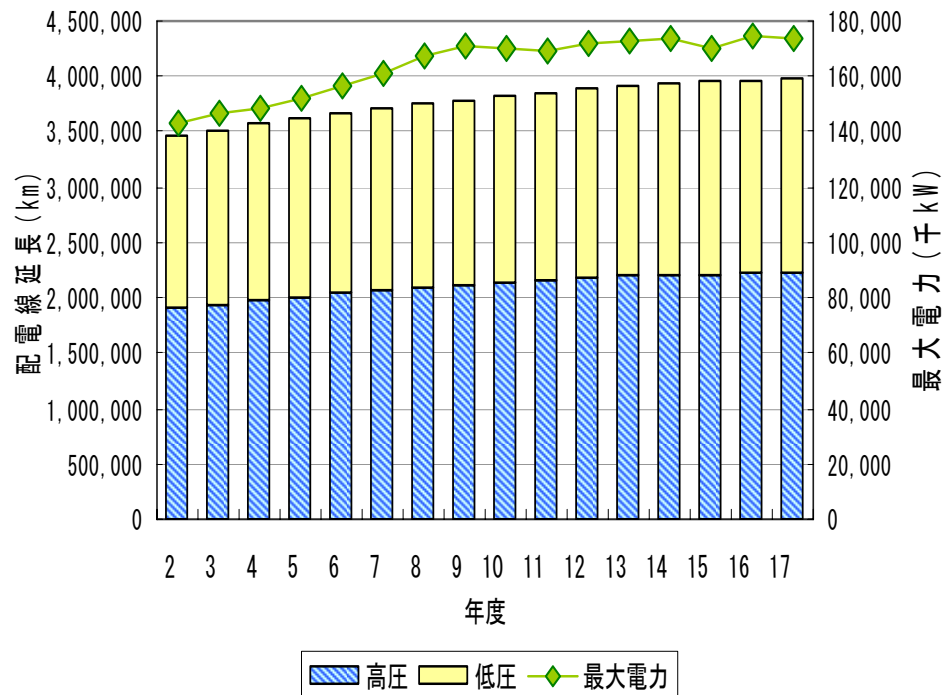
①設備投資額の減少と設備容量－流通設備の現状－

➤ 送電線回線延長等の設備容量を見ると、**最大電力の増加に見合った増強が行われている**ものと考えられる。

送電線回線延長と最大電力の推移



配電線延長と最大電力の推移



※H4以降の最大電力は気温補正值

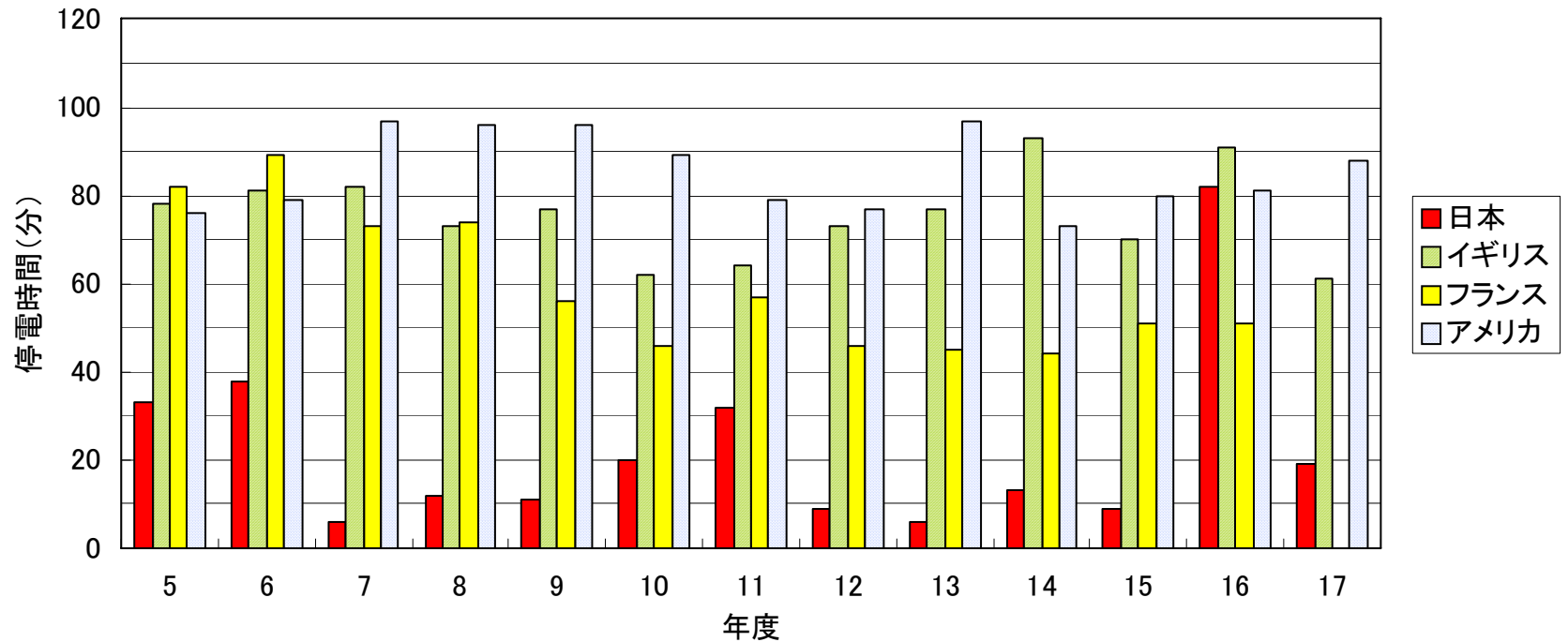
※H4以降の最大電力は気温補正值

※高圧には、特別高圧分を含む。

②供給信頼度レベルー停電時間の各国比較ー

- 供給信頼度については、災害等の多い年を除き、これまでのところ**電力の品質の低下は見られない**が、引き続き注視が必要。

事故停電時間(年間・1需要家当たり)の各国比較



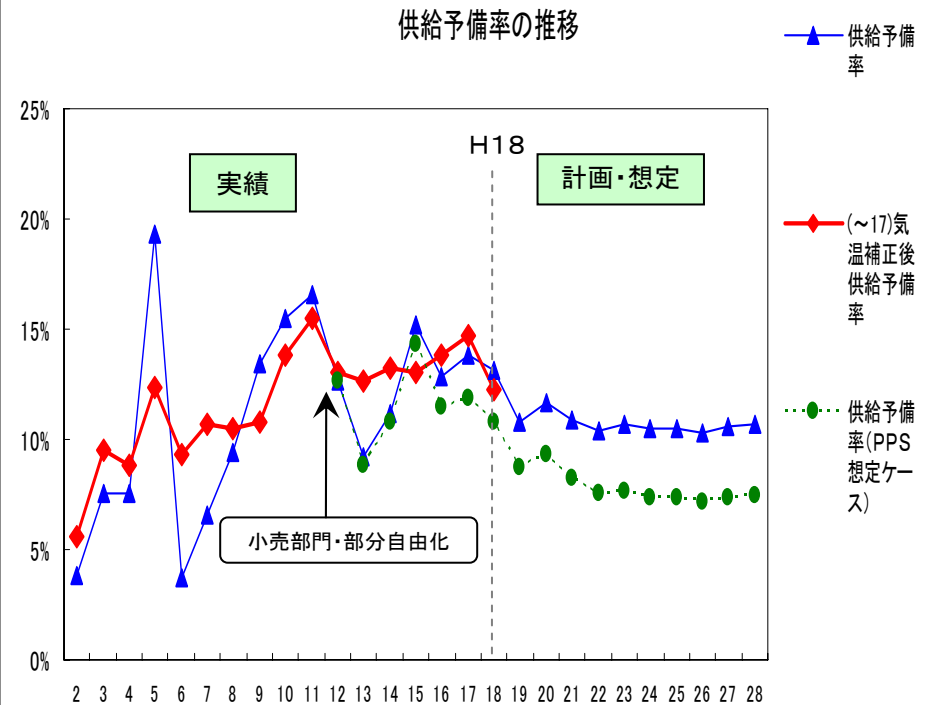
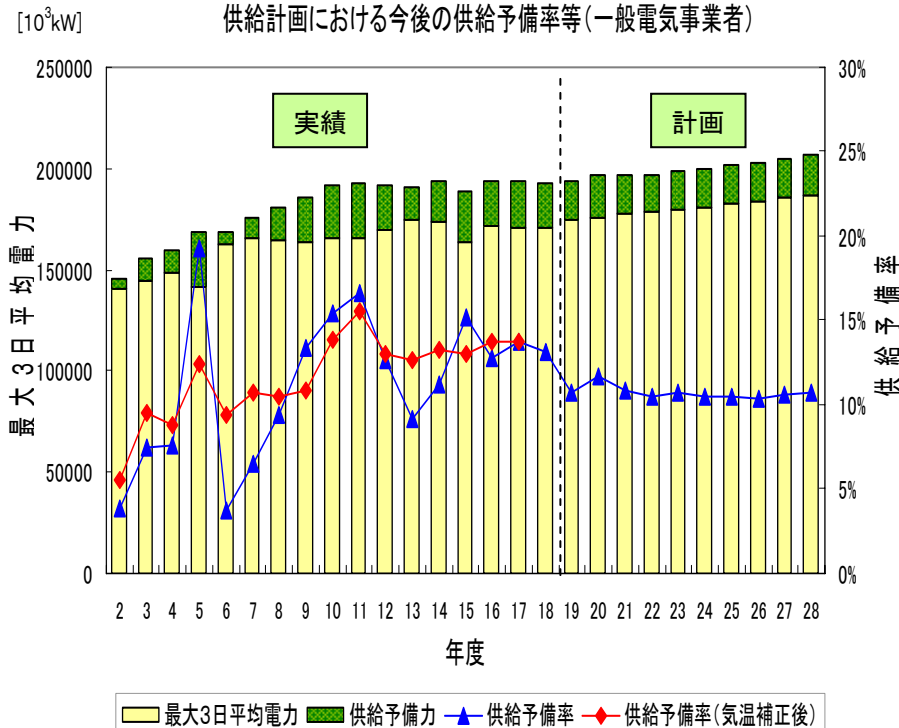
※イギリス: OFGEM統計、 フランス: EDF年報(H17はデータなし)

アメリカ: コンソリデーテッド・エジソン、フロリダ・パワー&ライト、エヌスター、パシフィック・ガス&エレクトリック、サザン・カリフォルニア・エジソンの
事故停電時間(年間・1需要家当たり)の平均

出所: 電気事業連合会

③供給計画における今後の供給予備率等

- 一般電気事業者の供給計画通りに設備形成が行われるとすれば、**向こう10年間において適正な供給予備率(概ね8~10%程度以上)が確保される見込み**である。



※「供給予備率」(H19年度以降): 一般電気事業者の供給計画上の供給予備率
 ※「供給予備率(PPS想定ケース)」: 将来のPPSの需要相当の供給力を全て一般電気事業者供給力で賄うと仮定した場合の供給予備率

(出所) 実績: 電力供給計画の概要、発電月報

計画・想定(うち供給予備率): 電力供給計画の概要

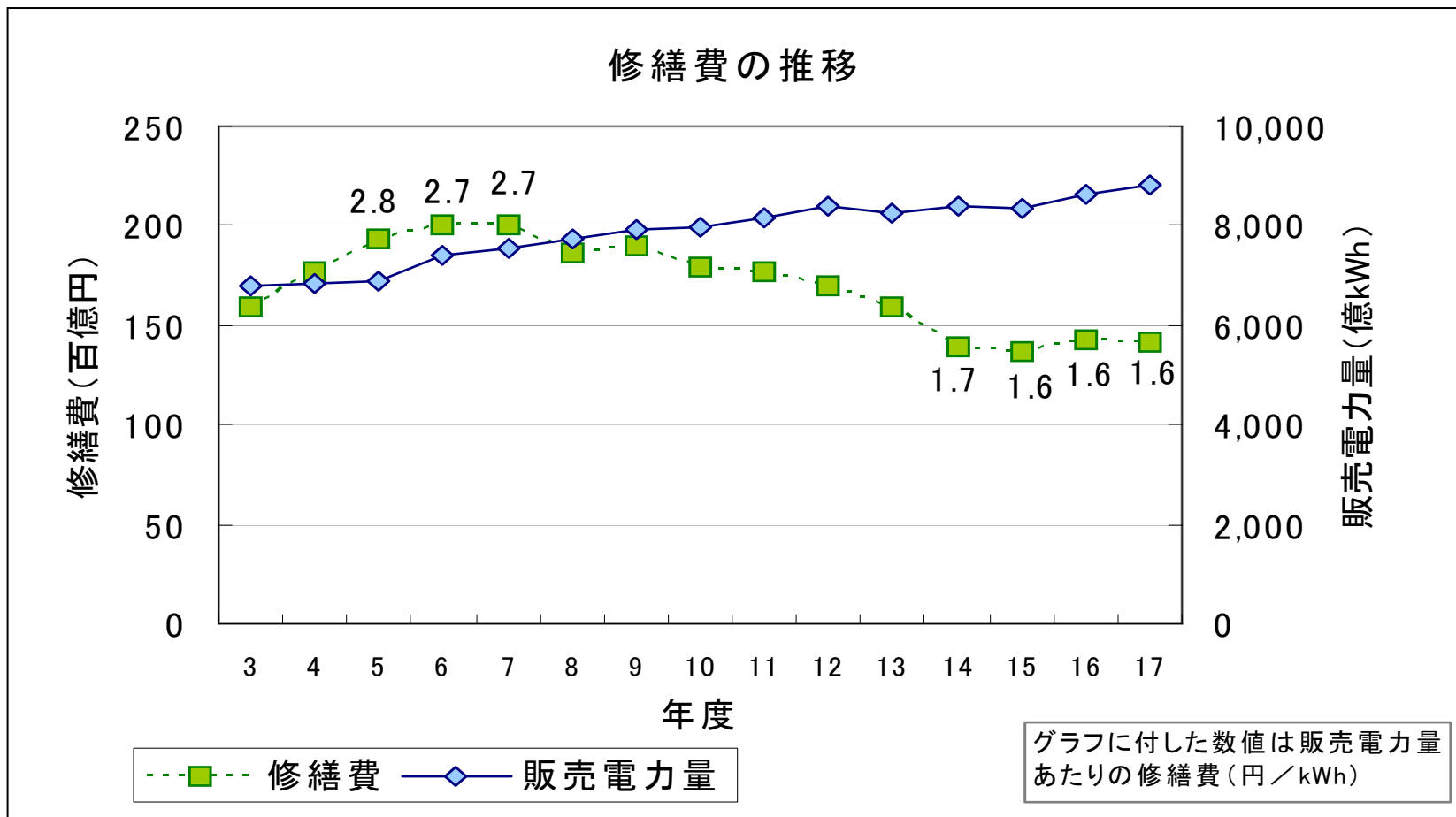
計画・想定(うち供給予備率(PPS想定ケース)): 電力供給計画の概要及び電力需給の明細書より試算

安定供給に係る設備形成の考え方(発電設備):

需要動向、燃料需要・価格動向、広域的運営等を考慮し、エネルギーセキュリティ確保の観点から適切な電源構成であり、供給予備率が概ね8~10%程度以上確保されること。

④保守・保安体制－設備メンテナンスに係る修繕費の推移－

- 一般電気事業者の修繕費は、ピーク時に比べて約4割減少しているが、メンテナンス手法の変化等による費用対効果の改善もあると思われ、近年は下げ止まりの傾向にある。



出所: 電気事業便覧(H17は電気事業連合会調べ)

6. 環境保全について

①CO₂排出量の推移

②事業者の取り組み

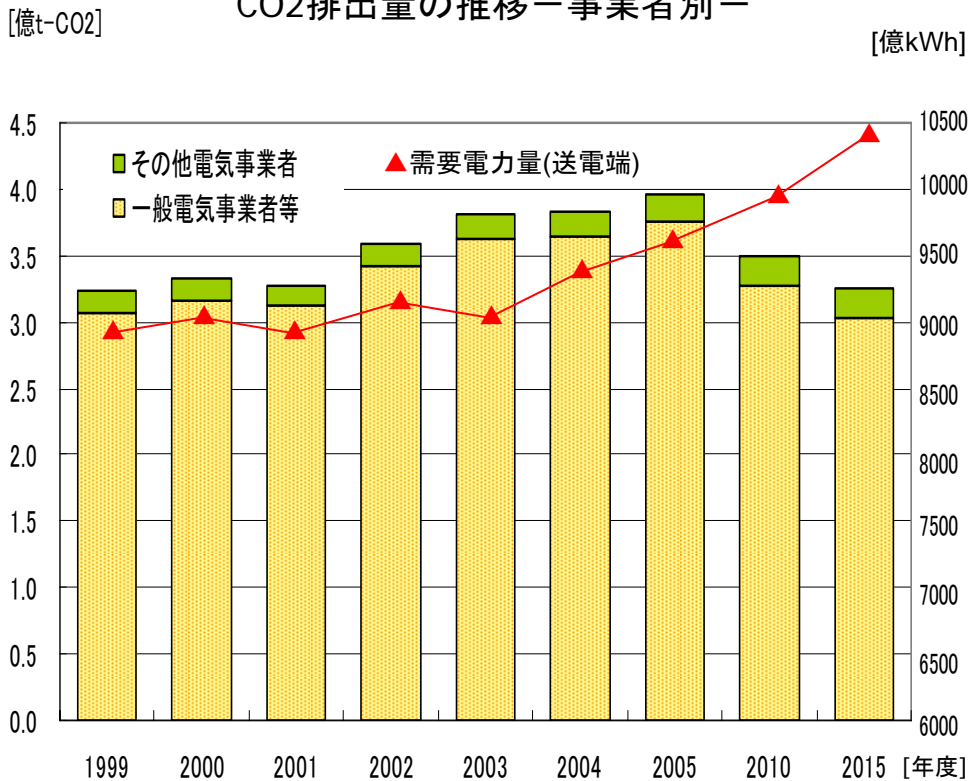
③温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度

—電気事業者別のCO₂排出係数

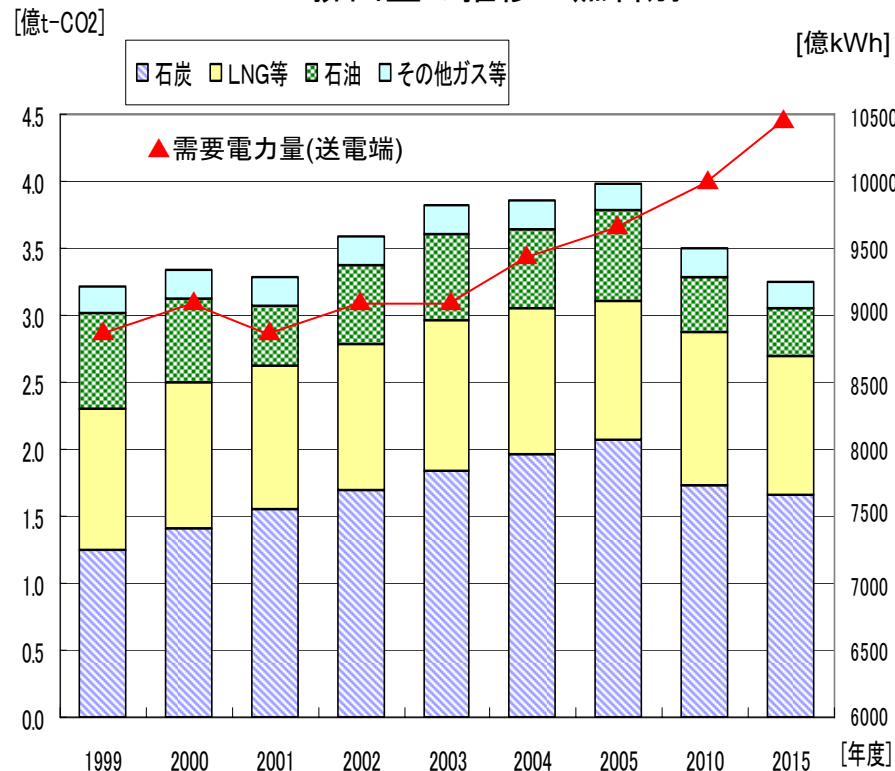
①CO2排出量の推移

➤ 近年のCO2排出量は、2001年度が3.3億トンであったのに対し、2005年度は4.0億トンに増えており、CO2排出原単位も増加している

CO2排出量の推移－事業者別－



CO2排出量の推移－燃料別－



※ その他電気事業者：特定規模電気事業者、特定電気事業者、みなし卸電気事業者等の事業者取り分

出所：電力供給計画の概要、電力需給の概要、電気事業連合会（～2006）、日本電力調査報告書より試算

②事業者の取り組み

- 一般電気事業者及び卸電気事業者は、電気事業における環境行動計画（自主行動計画）を策定し、使用端CO₂排出原単位の低減を目標としてCO₂排出抑制対策を行っている。
- 特定規模電気事業者（PPS）は、出資母体が商社系やエネルギー系など多岐に渡っていることから、統一的な業界団体はないが、熱効率の向上や新エネルギーの利用等の地球温暖化防止への取り組みを行っている事業者もある。

電気事業連合会による自主行動計画

○ CO₂排出抑制目標として、2010年度における使用端CO₂排出原単位を1990年度実績から20%程度低減するよう努める。

平成18年度(2006年度)供給計画をベースに電気事業における2010年度の使用端CO₂排出原単位の見通しを試算すると0.36 kg-CO₂/kWh程度となる。2010年度の使用端CO₂排出原単位目標は0.34 kg-CO₂/kWhであるため、0.02 kg-CO₂/kWh程度未達となるが、以下の対策を一層強力に実施することにより、目標達成に向け最大限取り組んでいく。

- ①原子力発電設備の利用率向上
- ②火力発電熱効率のさらなる向上と火力電源運用方法の検討
- ③京都メカニズム等の活用

出所:「電気事業における環境行動計画」(2005年9月)より

PPSによる地球温暖化防止への取り組み

- ①最新鋭高効率・環境負荷のより小さな火力の導入
 - ・自社(子会社等が出資する発電所を含む)の新規発電所は、最新鋭・高効率の発電所が中心。
 - ・また、特にミドル電源において環境負荷のより小さなLNG火力からの調達比率を高くするなど、環境に配慮した電源調達を実施。
- ②稼働中の火力発電所における熱効率向上に関する措置
 - ・主力の天然ガス発電所において最新鋭のコンバインドサイクル方式を用いるなど、熱効率向上に努めている。
- ③新エネルギーの利用
 - ・バイオマス発電や清掃工場での一般廃棄物発電など、CO₂排出量の少ない電力の調達を積極的に行っている。

出所:中央環境審議会地球環境部会エネット作成資料

※なお電気事業者は「2008～2012年度における使用端CO₂排出原単位を1990年度実績から平均で20%程度低減するよう努める」との表明も行っている。

③温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度－電気事業者別のCO2排出係数－

- 地球温暖化対策推進法(2006年4月改正)に基づき、2007年4月から、温室効果ガスを一定量排出する特定排出者は、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、算定結果を国に報告することが義務付けられている。また、国は特定排出者から報告された排出量を集計し、公表することとなっている。
- 特定排出者が使用した電気の発電に伴う二酸化炭素排出量については、その算定に必要な二酸化炭素排出係数について省令に定める値(0.000555t-CO₂/kWh)の他、国が公表する一般電気事業者及び特定規模電気事業者ごとの係数を用いることができる。平成19年度の特定排出者による報告に向けて、平成19年3月23日に国は以下のとおりCO₂排出係数の公表を行った。

※公表対象は省令に定める値(0.000555t-CO₂/kWh)よりも排出係数が低い事業者。

※GTFグリーンパワーについては平成19年4月13日に公表。

事業者名	排出係数(t-CO ₂ /kWh)
北海道電力	0.000502
東北電力	0.000510
東京電力	0.000368
中部電力	0.000452
北陸電力	0.000407
関西電力	0.000358
四国電力	0.000378
九州電力	0.000365
イーレックス	0.000445
エネサーブ	0.000518
エネット	0.000424
ダイヤモンドパワー	0.000403
ファーストエスコ	0.000309
GTFグリーンパワー	0.000352