

エネルギー問題は何を議論すべきか？

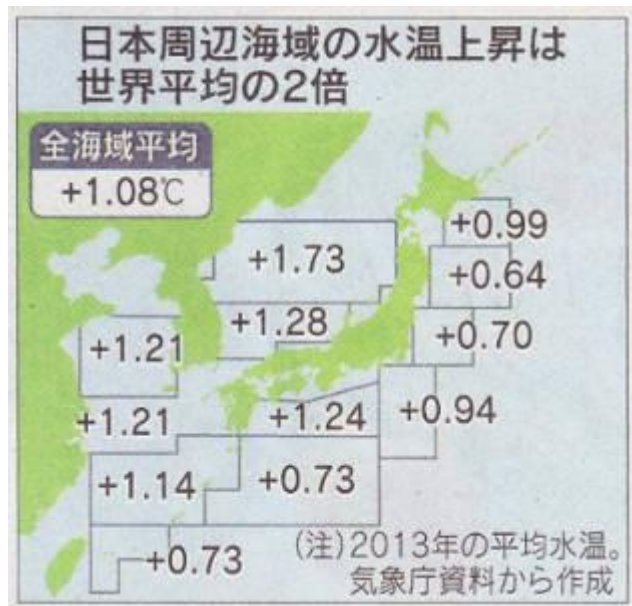
2014年7月1日

3.11以降私たちはどのようなエネルギーを使うべきか、
また将来に向け、今どのような電源構成が必要か

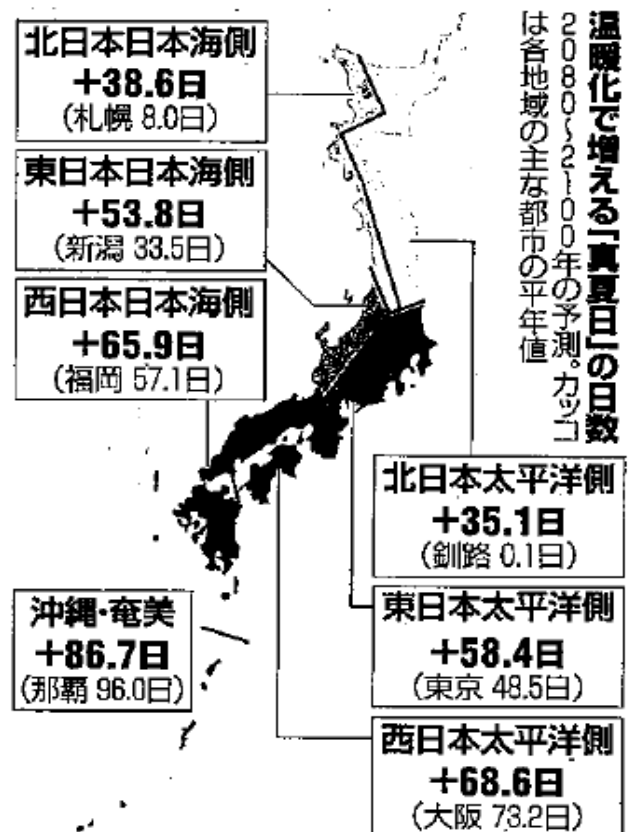
日本の電力・ガス市場の枠組みが大きく変わろうとしています。自由化の狙いは多様な事業者の参入を促し、競争を通じてサービスの質を高め、料金を抑えることにあります。主導権は電力やガスを供給する側ではなく、選ぶ側に移ります。地域独占に守られてきた電力・ガス会社は、顧客を意識した経営への転換を迫られています。営業区域の制限区域がなくなり、電力やガスといった業界の垣根が消える多様なエネルギーを扱う「総合エネルギー事業」の時代が来ています。

温暖化

環境省は地球温暖化対策を取らないと、今世紀末には全国の年平均気温が現在に比べ4.4℃上昇し、最高気温が30℃を超える真夏日も全国平均で年間52.6日増えるとする予測を発表しました。また日本近海では水温の上昇が続いています。



(2014.6.13 日経朝刊より)



(2014.6.7 朝日・日経朝刊より)

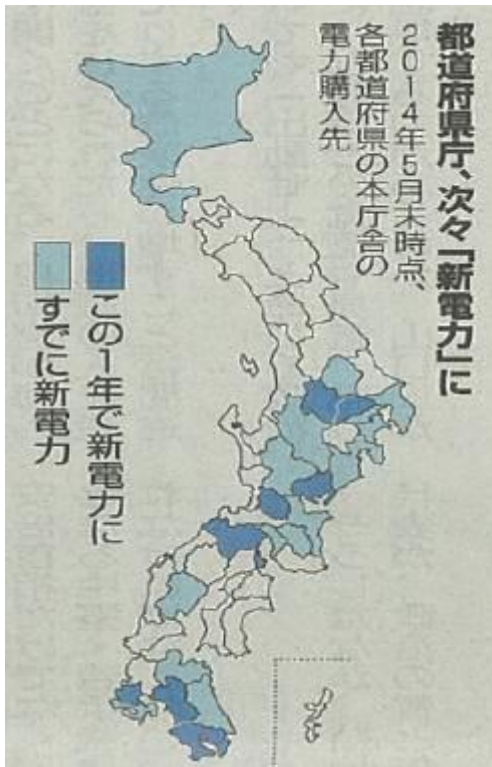
長らく停滞していた地球温暖化を巡る国際交渉に於いて、中国が国レベルで排出上限を検討する（中

国は気候変動を軽視した経済政策は持続可能でないと理解し始めた)、米国も会合を前に新たな温暖化ガス排出削減目標（国内の火力発電所から排出されるCO2を2030年までに05年比で30%削減する、老朽化した石炭火力発電所の建て替えなど）を発表するなど、世界の温暖化ガスの4割を排出する米中の動きが積極的であり、2015年末に交渉期限を迎える新たな国際合意の実現に弾みが付きそうです。EUも30年時点で1990年に比べ40%減らす目標を出す方向です。

一方、日本は20年以降の「ポスト京都」の新しい目標については、政府ははまだ検討に入らず来年3月に国連に提出できるかはっきりしていません。

電 力

都道府県(23)が、本庁で使う電気を次々と新規参入の電力会社に切り替えています。この1年で新電力に切り替えたのは、群馬、愛知、滋賀、熊本など8県でいずれも原発停止の影響で電気料金を値上げした東京、中部、関西、九州電力の管内です。

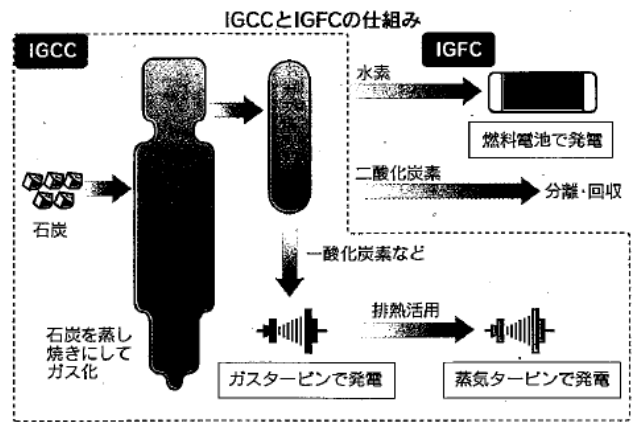


米政府は国内で稼働する火力発電所から大気中に排出されるCO2を2030年までに05年比で30%削減すること（20年までの削減目標は25%）を目指す新

たな規制案をまとめました。

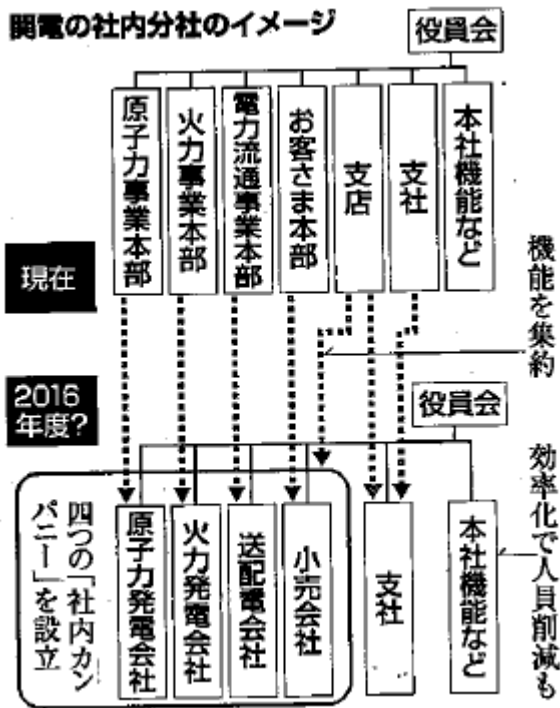
初の「原発ゼロ」の夏を迎える関電は姫路第二発電所のGTCCの稼働を急いでいます。新1~3号機は営業運転中、新4号機(8月運転)、5号機(今秋運転)も営業に向けて準備中、新6号機は建設中です。1~5号機はそれぞれ49万kWで計245万kW分(原発2基分)を見込んでいます。

米オバマ政権は石炭火力に大幅な規制案を打ち出しましたが、「クリーンな石炭火力」として日本で最先端技術の開発(石炭ガス化複合発電(IGCC)、石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC))などが進んでいます。



(2014.6.6 日経朝刊より)

関電は4事業(原子力事業本部、火力事業本部、電力流通事業本部、お客さま本部)を社内分社化する「社内カンパニー制」を導入し、電力小売りの営業体制の強化を図ります。更に来夏には電力自由化をにらみ販売強化のため、「東京営業部」を新設する予定です。



(2014.6.6 朝日朝刊より)

今月初めから話題になっていた仏重電大手アルストムのエネルギー部門争奪戦は、米ゼネラル・エレクトリック(GE)が独シーメンス・三菱重工に勝利しました。GEはガスタービン市場で支配的地位を固め、送電線網と海上風力発電の分野でもシーメンスより大きな脅威となるでしょう。



(2014.6.22 日経朝刊より)

大阪市内で11日「大阪電力選べる環境づくり協議会」が行われ約120人が参加しました。電力会社を選びを、自治体が支えたりくみは、自社中心の発電が抜けない行秋に対し、電力自由化に対する行政の新たな関わり方として注目されています。

電力10社でつくる電気事業連合会の新しい役員陣が13日発表されましたが、会長、副会長は関電、専務理事は中電、事務局長は東北電の出身者となり東電の出身者が一人もいなくなりました。東電を事実上失った電事連は、今後は一枚岩になれず、各社が自社の利害を主張する普通の団体になるとの見方です。

近畿経済産業局は新電力のシェアが過去最高の5.4%となったことを明らかにしました。新電力(全国で約240社)の最大手エネットは1年前より38%増えました。しかし、関電よりも発電能力が劣るため、小規模事業者が大半を占めており、発電能力の拡充が課題になっています。

東電は老朽化した3火力発電所(900万kW、原発9基に相当)の建て替えを提案しています。

11日改正電気事業法が成立し、2016年から電力小売りが可能になります。市場規模は7兆円を超えるとみられています。更に2018年には「送発電分離」も検討されています。

多様な業種にビジネスチャンス	
新ビジネスうかがう	住設設計 エプコ ウェブで大手電力の電気料金比較サービスを提供。自由化後は新電力も網羅予定
	ネット 楽天 集合住宅に割安に電力供給する会社と組み、節電した個人に買い物ポイントを付与
	情報 NEC 新電力向けの需要拡大をにらみ、蓄電池事業を強化
販路開拓とシナジー期待	通信 ソフトバンク 携帯電話などのセット割引を検討。再生可能エネルギーなどを活用した電力を販売
	住宅 ミサワホーム 自社の住宅購入者に電気も販売。太陽光発電所を増設して供給力を確保
	小売り 日本生活協同組合連合会 物流施設で太陽光発電システムを運営。組合員などへの電力販売を検討
既存ノウハウを活かす	ガス 東京ガス 現状200万キロワットの発電能力を20年度までに最大500万キロワットに。ガスとセット販売を予定
	石油 JX日鉱日石エネルギー 発電能力を30年までに現在の3倍の400万キロワットに。ガソリンスタンドを販売窓口
	電力 中部電力 新電力を買収して首都圏に進出。エリア外にも火力発電所を建設

(2014.6.12 日経朝刊より)

政府は17日、2013年度男エネルギー白書を閣議決定しました。電源に占める化石燃料の比率は88%と第一次石油危機の起きた1973年度の80%を上回

りました。

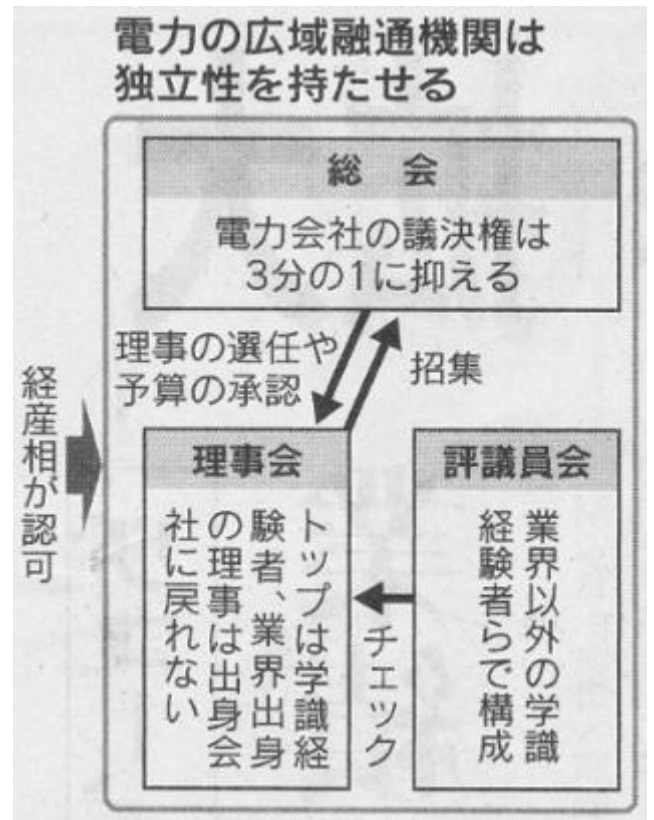


(2014.6.17 日経夕刊より)

石炭火力の活用にかじを切る日本にとって石炭価格の低迷（世界の消費量全体の5割を占める中国の需要が鈍化）は追い風になっています。豪州から輸入する石炭の価格は昨年度比14%下がっています。しかし、電力会社はコスト削減と安定調達の両立する課題を負っています。

日本政府はチリ政府へ最新鋭の石炭火力発電技術を提供し、見返りに温暖化ガスの排出枠を得る「2国間クレジット」を活用します。

全国規模の電力融通を管理する「広域的運営推進機構」の組織の大枠が固まり、来年4月に発足します。これには電力会社に加え、新電力、発電だけを手がける事業者の3グループが参加します。



(2014.6.26 日経朝刊より)

株主の原発廃止提案は否決されましたが、再稼働を見通せず電力経営は霧の中といった状態です。

北海道電力 川合克彦社長
赤字脱却には再値上げが欠かせない。夏場には判断する
東京電力 山口博副社長
再稼働が遅れると収支が厳しくなる。再値上げは最後の手段だ
関西電力 八木誠社長
再値上げは原発再稼働の行方をにらみ、総合的に判断する
九州電力 瓜生道明社長
川内原発の一日も早い再稼働を目指す

(2014.3.27 日経朝刊より)

天然ガス

ロシアはウクライナからの未払いのガス代金の一部が支払われたとして9日までガス供給停止の延期を決めました。しかし、16日ガスプロムはウクライナがガスの代金を滞納し、最終的な支払期限を守らなかったとし天然ガスの供給を停止しました。EUではロシアへのエネルギー依存からの脱却に向けた計画が急ピッチで進んでいます。



(2014.6.2 朝日朝刊より)

東京ガスは1250億年を調達し、ガス・電力とも強化する考えです。

関電は、米国の割安な「シェールガス」の輸入を2016年前半から始めます

三菱ケミカルホールディングスと三井物産がシェールガスの共同会社を設立し、米で樹脂原料を共同で作ります。

国産原料として期待されている海底資源「メタンハイドレード」が秋田・山形両県の沖合と隠岐諸島（島根県）周辺に存在する可能性がたいあつことが経産省の調査でわかり、2023年にも商業化に向けた事業を立ち上げたい考えです。

LNG運搬船のチャーター料が運搬船余剰のため

年初から5割近く下落しています。

LNGを売買する国内初の取引市場が8月にも開設されます。取引が活発になれば、需要が価格に反映され、今までより安く調達できる可能性があります。

国際石油帝石が総投資額3.4兆円をかけたLNG開発プロジェクト「イクシス」の現場を初めて報道陣に公開しました（豪州北西部沖200^{キロ}地点で産出したガスを北部ダーウィンまで全長889^{キロ}のパイプラインで輸送し、液化）。

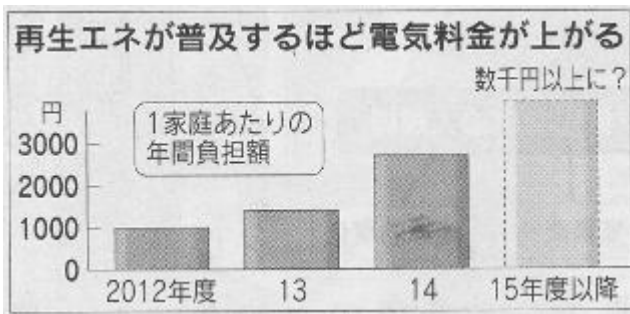
再エネ

洗陽電機（神戸市）は大阪府東大阪市の府有地にメガソーラーを建設（賃借料1770万円×20年間、2490kW、2015年3月稼働）すると発表しました。

政府は再生可能エネルギーの「固定価格買い取り制度」の見直しに着手しました。固定価格での買い取り料を制限する「総量規制」の導入を検討します。現在太陽光発電設備は原発9基分に当たる895万kWに達しています。

自然エネルギー発電の課題			
()は発電電力量に占める割合	価格	税抜きで1kWhあたり	主な今後の課題
太陽光 (0.4%)	大型 小型	37円 32円	高効率のパネル開発が必要
風力 (0.5%)	陸上 洋上	20kW未満 55円 20kW以上 22円 36円	適地近くに送電網が足りない
地熱 (0.3%)	1.5万kW未満 1.5万kW以上	40円 26円	地元理解をふくめ、開発に時間
水力 (8.4%)	発電能力に応じて3区分 新設 改修	24~34円 14~25円	水利権や地元調整に時間がかかる
バイオマス (0.5%)	素材に応じて5区分	13~39円	原料となるチップの調達が不安定

(2014.6.18 朝日朝刊より)



(2014. 6. 18 日経朝刊より)

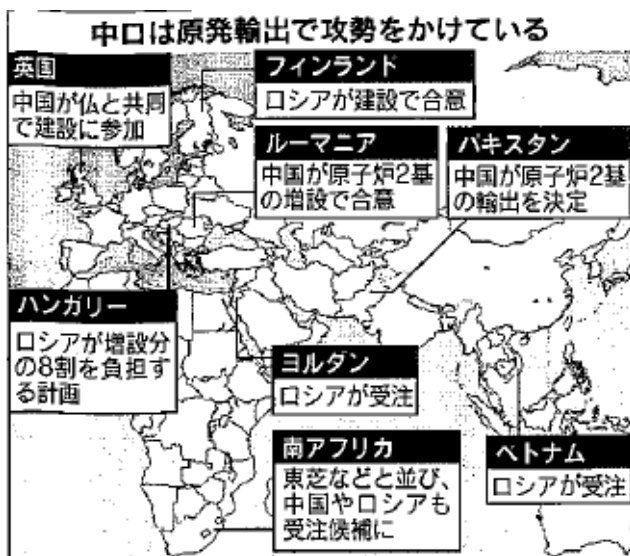
原発の安全対策費用は半年で5000億円増えた

電力会社	対策費用
東京電力	4700億円
九州電力	3千数百億円
中部電力	3000億円
関西電力	2975億円
中国電力	2000億円
東北電力	1820億円
北海道電力	1600億円
四国電力	1200億円
北陸電力	1100億円
日本原子力発電	930億円超

※東電は07年の中越沖地震以降に投じた費用の総額

(2014. 6. 8 日経朝刊より)

原 発



(2014. 6. 2 日経夕刊)

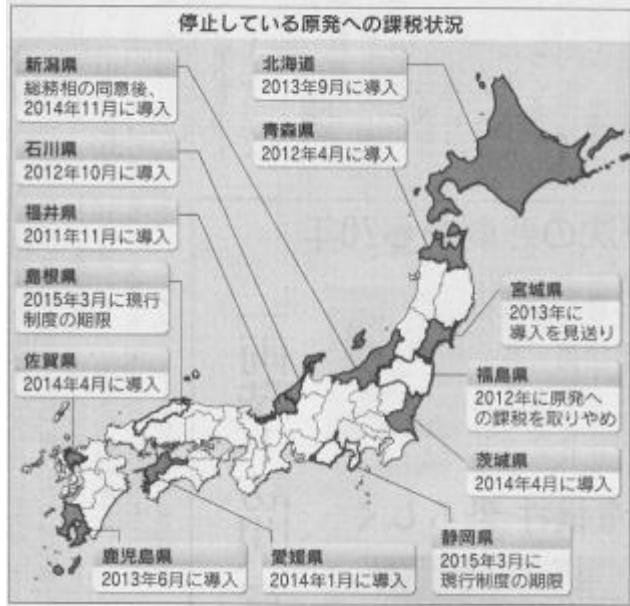
福島原発では2日凍土壁の工事が始まりました。成否は未知数です。一方ALPSは汚染水の放射線量が高く、工程も複雑なために試運転が終わりません。

各電力会社が原子力発電の安全対策に投じる追加費用が、10社合計で総額2.2兆円超に達することがわかりました。



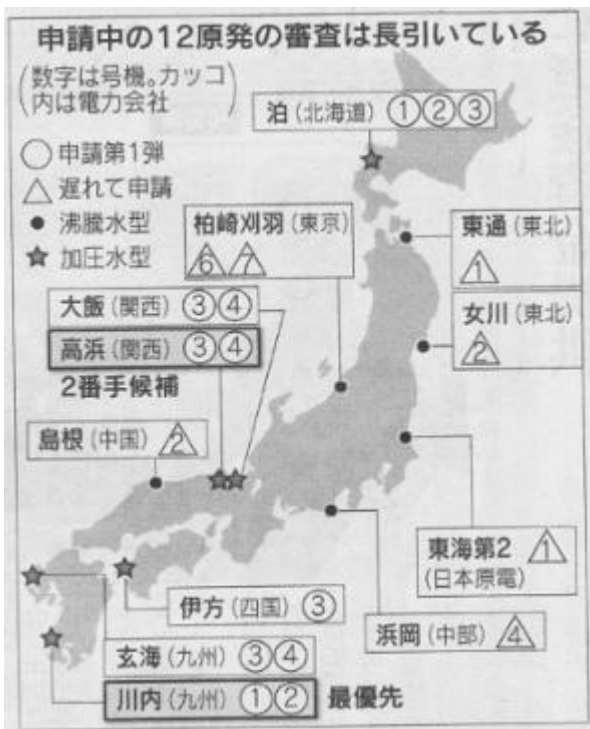
(2014. 6. 20 日経朝刊より)

停止中の原発にも課税できるように電力会社に課す核燃料税の仕組みを改める自治体が増えています。原発が立地する13道府県のうち9道府県で課税されています。



(2014.6.23 日経朝刊より)

九電は川内原発の再稼働の前提になる審査の申請書を原子力規制委員会に再提出しましたが、記載ミスで時間を費やしたことが響き、再稼働は秋以降にずれ込むのが確実となりました。原発が1基も動かない夏を向けることになり、西日本では電力需要が厳しい状態となりそうです。



(2014.6.25 日経朝刊より)

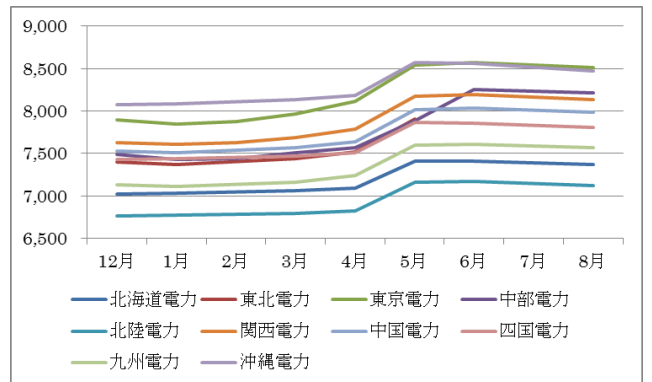
26日に開かれた原発を持つ9電力会社の株主総会で、「脱原発」を求める株主提案は、あっさり否決されました。安倍政権の再稼働方針に後押しされ、経営陣は再稼働が必要だと繰り返し訴えました。

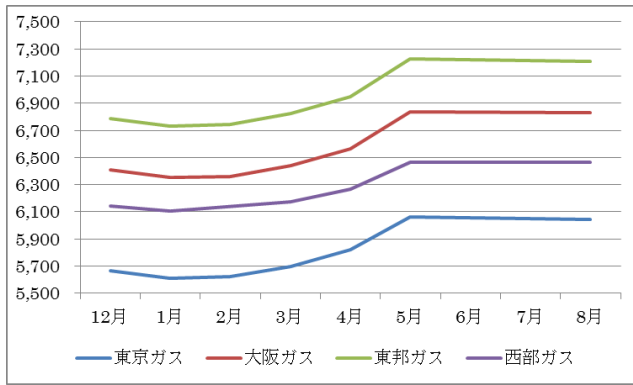
電力会社	経営トップの発言	「脱原発」を求める株主提案
北海道	赤字解消には泊原発の再稼働が最も有効だが時間がかかる(川合克彦社長)	原発廃炉事業を定款に明記
東京	柏崎刈羽(原発)では防潮堤の設置など安全対策を進めている(広瀬直己社長)	柏崎刈羽原発と福島第二原発の廃炉
中部	エネルギーが乏しい我が国では原発の利用が不可欠だ(水野明久社長)	浜岡原発の廃炉
北陸	志賀原発の早期再稼働にむけ全力を傾注する(久和進社長)	志賀原発の廃炉本部の設置
関西	良質で低廉な電気を届けるため原発を重要な電源として活用する(八木誠社長)	原発優先から再エネを基軸とする経営に
九州	早期の再稼働を目指し、国の審査に全力を挙げて取り組む(瓜生道明社長)	川内原発のすみやかな廃炉

(2014.6.27 朝日朝刊より)

これからの原発政策のあり方を話し合う経産省の審議会が19日に始まりましたが、原発依存度をどう下げるか、原発コストをどう負担するのか、原発のゴミをどう処理するのかなど肝心なところは何も決まっています。

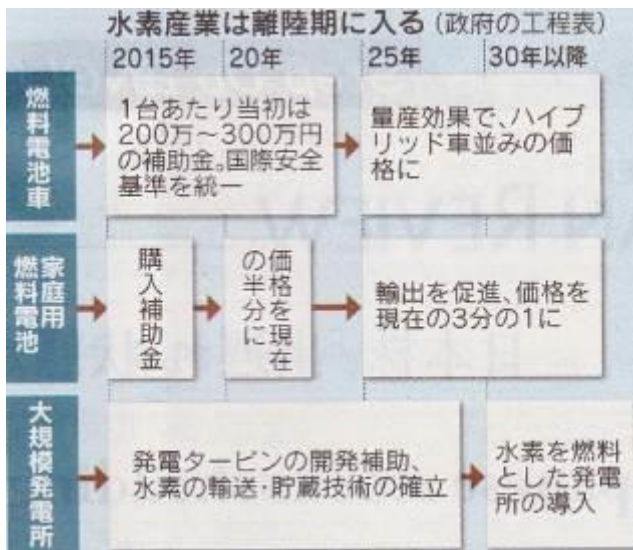
そ の 他





海外の太陽電池メーカー大手が相次ぎ日本への輸出を拡大しています。外資最大手の韓国ハンファQセルズは2014年度の日本向け出荷量を前年比で約1割、同2位のカナダのカナディアン・ソーラーは約2割の増やします。国内メーカーだけでは供給しきれないとみて、海外大手が攻勢をかけています。

政府は水素を燃料とする車や家庭用電池の普及に向けた工程表を策定しました。温室効果ガスを排出しない水素を新しいエネルギー源と位置付け、関連産業の拡大を急いでいます。



(2014.6.19 日経夕刊より)

トヨタ自動車は水素で走り、水しか出さない「究極のエコカー」を2014年度中に世界に先駆け日本で市販(700万円)すると発表しました。



(2014.6.26 日経朝刊より)