く前ページより続き〉 それではLNGを使う業者は関電や九州電力のように「真っ赤っか」なのかというと事実は逆で、すべて黒字です。中には大阪瓦斯の子会社「泉北天然ガス発電所」のように関電に対する電気販売が好調で、ガス需要の頭打ちに悩む大阪瓦斯グループの利益の稼ぎ頭になっている企業もあります。石炭火力に伴う「CO2排出」の心配はどうでしょうか?いい例が神戸市にある神戸製鋼所の子会社神鋼神戸発電所です。同社は140万kWという大型原発を凌ぐ発電設備を持っていますが、2000年代に設備を完成した同発電所は、もちろん環境省の環境基準をクリアしています。しかも140万kW設備の総投資金額は約2000億円ですから、経営効率のいい発電会社です。しかもほぼ全量関電が買ってくれますから、これでは赤字になりようがありません。

以上見たように、**関電や九州電力が何故赤字なのか、といえば、火力発電で赤字になるように設備や燃料調達で仕組んでいるから**、と答える他はありません。

両社が赤字体質となるのは、原発運営コストのバカ高さがあります。2012年3月期の関電有価証券報告書を見てみると、原子力発電費(同有価証券報告書電気事業営業費用明細表その2)は3256億円にものぼります。たしかに一見汽力発電(事実上の火力発電)の費用は9318億円と原子力発電費の3倍に上ります。しかしこのうち7566億円までが燃料費で、燃料費を除くと1752億円が燃料を除く運営費にすぎません。またそのうち減価償却費が690億円を占めますから、直接の運営コストは1062億円に過ぎません。火力発電の発電設備量1694万kWから見ると1万kWあたり年間6270万円の運営コストということになります。一方原子力発電費の燃料費は194億円に過ぎません。また減価償却費は506億円ですから、差し引くと運営コストは2556億円となります。原発の発電設備量は977万kWですから1万kWあたりの運営コストは2億6162万円となります。この原発コストには、広報宣伝費の原発分や原発

特定電気事業者、卸供給事業者、独立発電事業者 (IPP)、 特定規模電気事業者 (PPS) による主な発電設備

主な火力発電所(関西電力に供給)

/H4	4	は全		11.0	() (
(#	11/	は土	しノコ	ĸ	vv)

発電所名	燃料	総出力	運営会社(親会社)	
西島エネルギーセンター	LNG	15	大阪市	大阪瓦斯
中山共同発電船町発電所	LNG	15	大阪市	大阪瓦斯・中山製鋼所
泉北天然ガス発電所	LNG	110	大阪市	大阪瓦斯子会社
JX 日鉱日石エネルギー大阪製油所	残渣油	19	高石市	JX 日鉱日石エネルギー
神鋼神戸発電所	石炭	140	神戸市	神戸製鋼所
新日鐵広畑発電所	石炭	13	姫路市	新日本製鐵
高砂火力発電所	石炭	50	姫路市	電源開発
合 計		362	※高石	市は大阪府

(資料出典:日本語ウィキペディア「日本の火力発電所」 及び「電源開発ホームページ」より) (その他、電源開発は関電管内に 約50万kWの水力発電設備を 持っている)

立地地域への補助・支援金などといった間接費や日本原電などの他社原発維持費などは含んでいません。

よく原発は「安い発電手段だ」という宣伝が行われますが、これはほとんどの場合、燃料費だけの比較の話で、原 発運営コスト全体を比べてみると、以上のように原発はコ ストのバカ高い発電手段なのです。

関電や九電など電力会社はなぜ、このように経済合理性に全くかける発電設備をもち、時には火力燃料調達に見られるように、自社に明らかに損になるような取り引きをしてまで、会社が維持できるのでしょうか?答えは明らかです。総括原価方式と地域独占に守られ、費用はすべて電気料金にかぶせられるからです。一般産業社会では全く考えられないような"ビジネス"が、日本の電力業界ではまかり通っているからです。電力料金値上げの前に、やるべきことが沢山ありそうです。

原発再稼働を急ぐ原子力規制委員会事故分析は後回し

2013年3月27日の第34回原子力規制委員会は、法改正に関わる議題、「原子力の安全にかかわる条約」、東電柏崎刈羽原発の燃料集合体事故、先日私たちの気持ちを暗澹とさせた東電福島原発停電事故など重要案件12本がぎっしり詰まった忙しい委員会でした。中で「東電福島第一原発事故分析に係わる検討会について」という議題がさりげなく挟み込まれ、検討会を発足させることを決めました。この検討会は「東電福島第一原発事故分析は・・・重要な・・・一つであり・・・必要な知見を安全規制に取り入れていくことが必要」「これまで国会、政府等における事故調査報告書がまとめられ」「今後の安全確保の観点から重要な課題である」と当日議題案が述べているとおり、事故原因はまだ本当には解明されたとはいえず、国会事故調の報告も「今後継続的な原因調査が必要」と指摘する最重要課題です。ところが規制委は、この3月になってはじめて「事故分析検討会発足」を提起し、当日議事によれば、4月中をメドに第1回会合を開く、としています。

現在原発再稼働の「新安全基準」の骨子を固め終わり、7月実施に向けて、他法律や省令・政令との整合性チェック、パブコメなど仕上げ段階に入っています。このことは何を意味するでしょうか?そうです。新安全基準には「福島原発事故の分析」は入り込む余地がないことを意味しています。しかし「新安全基準」をつくるというなら順序が逆ではないでしょうか?福島事故の分析、その教訓から学んで新安全基準へ盛り込むことが事故の教訓を生かすことです。そればかりではありません。福島第一原発は、いままだ危機的状況を脱したとはいえません。事故分析を行うことが、これからの「福島第2事故」を防止する決め手になることは確実です。

実際には現在準備が進められている「新安全基準」は 2007 年 に国際的な核の産業利用推進機関 IAEA (国際原子力機関) が出した安全基準のほぼコピーで福島事故の教訓はもちろん全く生かされていません。もし福島事故の教訓を取り入れるならば現在の新

	安全基準もさらにハード ルの高い基準となること
	は確実です。検討会メン
済産業省総合 臨時委員	バーもほぼ従来の原子力
	業界からの専門家で占め
などの専門家。	られています。いまさら
	ながら、原子力規制委
0	員会は原発再稼働を急
原子炉安全	ぐあまり事故分析を後
·····································	回しにしていることに
	大きな不安を覚えま
	। व

東京電力福島第一原発における事故分析に係る検討委員会						
担当委員	更田豊志	原子力規制委員会委員	日本原子力研究開発機構出身			
	橘高 義典	首都大学東京大学院教授	原子炉建屋やタービン建屋など、コンクリート工学の専門家。経済産業省総合 資源エネルギー調査会臨時委員、経済産業省日本工業標準調査会臨時委員			
	久木田 豊	名古屋大学名誉教授	元原子力安全委員会委員長代理			
外部専門家	高木 郁二	京都大学大学院教授	核融合炉プラズマ対向壁の研究、原子炉燃料被覆管の健全性評価などの専門家。 日本核燃料開発株式会社から研究助成金を貰っている			
	高田 毅士	東京大学大学院教授	清水建設出身。構造物の外力評価、応答評価、耐力評価の専門家。			
	奈良林 直	北海道大学大学院教授	東芝出身。元原子力安全委員会専門委員。原子炉の免震構造など原子炉安全 工学の専門家			
原子力規制庁 安井正也(緊急事態対策監)、山本哲也(審議官)、木村哲臣(安全規制管理官沸騰水型原子炉担当						
原子力安全基盤機構 平野雅司(総括参事)、阿部清治(技術参与)、小林正英(品質管理推進室長)						
日本原子力研究開発機構 与能本泰介(研究主席)、丸山結(グル-			、丸山結(グループリーダー)			

※オブザーバーとして適宜、東電、資源エネルギー庁からも出席を求める 【資料参照】原子力規制委員会 2013年3月27日第34回会議資料3「東京電力福島第一原子力発電所における事故分析に係る検討会について(案)」

第 42 回広島 2 人デモ

http://www.inaco.co.ip/hiroshima 2 demo.

2013年3月29日(金曜日) 18:00~19:00 毎週金曜日に歩いています

関電

黙っていたら "YES" と同じ

危険で大飯原発再稼働を止めましょう

違憲内閣に原発推進する 政治的正統性はない

安倍政権は一種のクーデタ内閣

本日のトピック

放射線被曝に安全量はない 世界中の科学者によって一致承認されています。

- 高裁が続々総選挙違憲判決 違憲安倍政権はクーデタ政権
- ○広島高裁・岡山支部判決に見る無効判決の論理構成
- 関電・九電の値上げをしっかり支える総活原価方式と地域独占
-)原発再稼働を急ぐ原子力規制委員会 事故分析は後回し

調査・文責:哲野イサク チラシ作成:網野沙羅

広島2人デモはいてもたってもいられなくなった仕事仲間の2人が2012年6月23日からはいたデモです。私たちは原発・被曝間題の解決に関し、と助待を明しません。マスセルのは関連をは全に無対していませ無い。ならいでは、また騙いのされるなら騙させん。マスセルのされるならいが、はかっています。など、考えるいで、はぜなられました。またまで、などのようなが、なども大いで、なぜなられまないで、なぜなられまないで、なぜなられまないで、などもないます。などのよりないたあるからでもなった。などのよりであるからでもなった。などのよりであるからでもなった。などのよりであるからでもないたものは、またでは、私たちでは、私たちでは、私たちでは、私たちでは、私たちでは、私たちでは、私たちです。ないとりにあるからでもないたりないた。

詳しくはチラシ内容 をご覧ください

私たちが調べた内容をチラシに しています。使用している資料 は全て公開資料です。ほとんど がインターネット検索で入手で きます。私たちも素人です。ご 参考にしていただき、ご自身で 第一次資料に当たって考える材 料にしてくだされば幸いです。

高裁が続々総選挙違憲判決 違憲安倍政権はクーデタ政権

2013 年 3 月 28 日付朝日新聞 (大阪本社版) の社説が珍しく無内容でなくまともな論説を載せています。タイトルは『一票の格差 異様な政治が裁かれた』です。引用します。

「あらためてこの国の政治の異様を思う。違憲の選挙で議席を えた国会議員が法律や予算をつくり、違憲の議会が選んだ内閣と ともに国のあゆむ方向を決める。これを異様といわず何といお う。」

まことにその通りです。ただこの社説は『異様』と甚だ非社会 科学用語を使っているため、『異様』が具体的にどういう状態を 指すのかが不明確です。一般に政治的正統性がない(すなわち日本では憲法の理念や手続きによらないこと。憲法違反であること)政治グループが政権を掌握することを『クーデタ』と呼びます。軍事力 や暴力によって政権を簒奪すれば『軍事クーデタ』ですが、軍事力や暴力によらない政権簒奪をさして『無血クーデタ』と呼ぶこともあります。安倍政権に当てはめて考えてみると、16 の高裁やその支部のうち 14 高裁までが、「2012 年 12 月の総選挙結果は違憲」と判決した時点で、朝日の社説が指摘するとおり、違憲の国会となり違憲の国会が選んだ政権は違憲政権となります。(なおこの判決結果は最高裁に持ち込まれ争うことになりますので、最終確定したわけではありません)

高裁段階での判決とはいいながら、その指摘は 違憲国会・違憲政権と現在時点で呼んでも差つか えないでしょう。

要するに安倍政権の『政治的正統性』はすでに 失われ、朝日の社説が指摘するように、政治的正 統性が失われた政権が我が物顔に日本の将来を左 右するような重要政策 (特に原発政策)を取り仕切 る状態は『異様』といわざるを得ません。この異 様さは、政治的にいえば『安倍自民党によるクー デタ』ということになります。

しかしこの社説もその後がいけません。朝日ら しく「エセ紳士」の本領発揮というところでしょう。 引用します。

「0 増 5 減案に基づく新区割り法を、まず成立させる。その上で、これは緊急避難策でしかないとの認識に立ち、最高裁が違憲の源として『1 人別枠性』を完全に排する抜本改正をする」

と述べています。今回各高裁の判決で違憲としたのは、『1 人別枠性』に基づく現在の区割り制度そのものです。これが憲法の要求する『投票価値の平等』の原理に反していると指摘しているわけです。『1 人別枠性』(衆院の小選挙区 300 議席のうち、まず 47 都道府県に 1 議席ずつを「別枠」として割り当て人口比例に関係なく 1 選挙区に 1 人を与える方式のこと)に基づく『0 増 5 減』案は、緊急避難などではなく、明確に憲法違反であることには変わりません。つまり朝日は自民党政権に配慮して、口では「異様」といいながら、実質的には現状を変えない「0 増 5 減」案を実現すれば、取りあえず格差は最大 2 倍以内に納まるから、最高裁は違憲判決を出さないだろう、と夕力を括っていることになります。

しかし事態の『異様』さを具体的に理解するためには、安倍自 民党政権は『政治的正統性』を持たない一種の『クーデタ政権』 だという認識が極めて重要になります。現在の国会に合憲区割り 制度を作成することは期待できませんから、裁判官や法律家など 専門家などからなる第三者『区割り委員会』を国会の承認のもと に設置し、その委員会が期限を切って「合憲区割りを決定」する、 その区割りができ次第、内閣総辞職、違憲国会は解散し正統な選 挙を行う、というのが本筋でしょう。

タウサの	『一票の格差』	小小丁 医
谷向残り	』一示り作左』	刊次一見

		ניום	刊次	选手和未	1/用15
1	東京高裁	3月6日	違憲	有効	無効請求は棄却
2	札幌高裁	3月7日	違憲	有効	無効請求は棄却
3	仙台高裁	3月14日	違憲	有効	無効請求は棄却
4	名古屋高裁	3月14日	違憲状態	有効	無効請求は棄却
5	名古屋高裁・金沢支部	3月18日	違憲	有効	無効請求は棄却
6	福岡高裁	3月18日	違憲状態	有効	無効請求は棄却
7	高松高裁	3月22日	違憲	有効	無効請求は棄却
8	広島高裁	3月25日	違憲	無効	※2013年11月27日
					0 時 00 分で無効
9	広島高裁・松江支部	3月26日	違憲	有効	無効請求は棄却
10	東京高裁	3月26日	違憲	有効	無効請求は棄却
11	広島高裁・岡山支部	3月26日	違憲	無効	猶予期間なし
12	福岡高裁・那覇支部	3月26日	違憲	有効	無効請求は棄却
13	福岡高裁・宮崎支部	3月26日	違憲	有効	無効請求は棄却
14	大阪高裁	3月26日	違憲	有効	無効請求は棄却
15	広島高裁	3月26日	違憲	有効	無効請求は棄却
16	仙台高裁・秋田支部	3月27日	違憲	有効	無効請求は棄却

広島高裁・岡山支部判決に見る 無効判決の論理構成

前ページ『各高裁の「一票の格差」判決一覧』で見ておわかり のように、今回各高裁の判決はほぼ弁護士グループの無効請求訴 訟開始から100日以内に判決が下るスピード裁判でした。そのう ち最も憲法の精神に忠実で、最も論理首尾一貫した広島高等裁判 所・岡山支部の判決に例をとってその論理構成を見てみましょ う。岡山支部判決の論理構成に私たちが学ぶことは極めて重要で す。というのは憲法は私たちが守るものではなく、時の権力・政 権・政府が守るものであり、権力は常に憲法を侵したいと考える ものだからです。つまり私たちは政府や大手マスコミの宣伝に乗 らず、時の権力を監視し憲法を守らせなければなりません。しか しそのためには私たち一人一人が理論武装しなければなりませ ん。私たちが理論武装することによって、政府やマスコミにごま かされない賢い市民になることができるからです。そして賢い市 民が圧倒的に増えないと民主主義という政治体制は、いともたや すく「衆愚政治」やポピュリズムに堕ちていってしまいます。そ の意味では「民主主義・国民主権」が正常に機能するためには、 まず私たちが賢い市民であることが大前提となります。 岡山支部 判決の論理構成に学ぶことは、賢い市民になるために大いに役立 つでしょう。

「岡山判決」はまず、「投票価値の平等」が国会での多数決の 大前提だといいます。この大前提は従って国民主権を謳う憲法の 要求するところだ、と明確に述べています。

しかるに現行選挙区区割りは、「投票価値の平等」の原理から 見ると逸脱し憲法違反だ、といいます。そしてこのことは、 2011年最高裁判決でも「違憲状態」と指摘されていたにもかか わらず、何ら合憲となる努力をしなかった、いやむしろ2009年 選挙の格差を約2.43倍にまで拡大して2012年選挙を行った、時 間は十分にあった、これ以上立法が司法を軽視することは許さな い、と結論します。許さない、というのは単にメンツや感情論で はありません。**放置すれば日本国憲法が定める「三権分立」の事** 実上の破壊という新たな問題に発展します。

従って、2012年総選挙は憲法違反、憲法違反の結果は無効、と 極めて論理的で筋の通った結論を導き出しています。また従って 岡山支部の担当する直接の係争選挙区、岡山2区の選挙結果も無 効、としています。岡山2区での格差は約1.4倍でした。ですか ら、格差2倍以内は合憲の範囲、と結論しそうなものですが、岡 山支部の論理は総選挙結果そのものが違憲だから、その一部であ る岡山2区の選挙結果も違憲、違憲である以上その結果は無効、 と極めて明快な結論です。

最後に判決は、「長期間平等の価値」原理に反する弊害は、選 挙無効とする混乱(たとえば再選挙や再選挙までの政治権力の空白な ど)と比べると、混乱を上回って弊害が大きいとはいえない、つ まり原理を遵守することの方が大切だ、と述べ今まで他の高裁が 採用してきた「混乱が大きいので選挙結果は有効とする」という 判決、つまり「事情判決の法理」は適用すべきではない、と明確 に釘を刺しています。 「事情判決の法理」 などともっともらしい ことをいっていますが、これは要するに司法の側から持ち出した 「現実追認」のための「屁理屈」に過ぎません。司法が司法の役 割と任務をきっちりと果たすことが長期的に見て混乱回避のもっ とも正しい道です。「現実追認」は司法の側からの立法や行政に 対する阿諛追従であり、長期的に見れば司法が自ら自身の存在理 由を否定する、一種の「自殺行為」に他なりません。

広島高裁・岡山支部の判決は、私たちが民主主義と憲法の精神 を学ぶ格好の教材といえそうです。 民主主義と憲法の精神を学ぶ ことによって、はじめて原発など核施設とそこから放出される放 射能自体が「生存権」を根本から侵害する憲法違反なのだと気づ かされるのだと思います。

広島高裁・岡山地裁

「違憲・無効」判決の論理構成

国民一人一人が平等の権利(投票価値の平等)

国会代表者の選出

国会での多数決(国民の多数意見と一致)

国民主権を実質的に保証

投票価値の平等は国民主権・代表民主制 の原理であり日本国憲法の要求するところ



投票価値の平等は最も重要な基準

投票価値の平等に反する 選挙区割りは憲法違反・無効

投票価値の平等=人口比例に基づく 選挙区制の保証(現行選挙区制は憲法違反)



2009 年総選挙の無効請求訴訟で 2011 年 最高裁は、現行区割り規定(1人別枠方式) を合理性喪失、憲法違反状態と判決

2012 年総選挙では、最大格差 2.425 と 2009年の2.304よりさらに拡大。 格差 2 倍以上の選挙区も 45 から 72 に拡大

2012 年総選挙は、憲法の要求する 投票価値の平等に違反することは明らか

2009 年総選挙から 2012 年総選挙まで 憲法違反状態を解消する時間は十分あった

国会の司法に対する甚だしい軽視

現行区割り規定の違憲性と司法に 対する国会の甚だしい軽視



総選挙区割り規定は違憲・無効

従って上記に基づく岡山 2 区の選挙結果も無効 選挙結果の無条件無効



投票価値の平等は最も重要な基準

長期間投票価値の平等に反する弊害 に比べれば、選挙無効による政治 混乱が大きいとはいえない

2012 総選挙を違憲としながら選挙の結果を有効と する"事情判決の法理"は適用すべきではない

'事情判決の法理"の否定

【参照資料】判決直後岡山支部がプレスに配布した『判決の要旨』

関電・九電の値上げをしっかり支える総活原価方式と地域独占

関西電力と九州電力の家庭向け電力料金の値上げを承認し、5 月1日からそれぞれ平均9.7%、平均6.2%あがります。

このニュースを伝えるテレビ各社は「関電・九電の申請から値 上げ幅を2%も圧縮しと経産省や消費者庁の努力を評価するよう な伝えかたをしました。大手新聞各紙や共同通信の配信もテレビ 各社ほどではありませんが、やはり「値上げ幅圧縮」に力点を置 いた報道をし、「値上げやむなし」の世論作りに一役も二役も 買っています。朝日新聞は一応「圧縮生煮え」や「ムダまだあ る」などの記事を掲げて、一応批判的な姿勢を保っているかに見 えますが、記事を読んでみると、「燃料・人件費は厳格査定」、 「仕事なしで大勢出動-コールセンター」などの記事を掲げ、関 電・九電「値上げ」本当の理由には踏み込みません。

関電・九電の値上げの理由は、大きく2つあります。

- わざと赤字になるように仕組まれた火力発電
- 厖大なコストにのぼる原発運営費

火力発電から見てみましょう。原発停止で関電も九電も火力発 電と水力発電に依存しなくてはならなくなりました。両社の火力 発電設備を見てみましょう。現在最も燃料コストの安い石炭発電 は、原子力発電を含めて関西電力の保有する設備全体の5.4%し かありません。九州電力も14.4%です。一方石油・重油は、関 電で全体の約1/4の24.5%、九州電力で19.1%です。今時国際 市場価格で1バレル(約159点)100ドル以上(9000円。1ドル= 90円として) もする高価な燃料を使って電気をつくるバカはいま せん。アメリカの実態と比較してみればよくわかるでしょう。た しかにアメリカは生産設備から見るとまだ全体の5.5%の設備を 保有していますが、これは設備を保有するだけで電力グリッド (配電供給網) から収入があるからです。実際の発電となると、 すでに1%を切っています。これは僻地の小規模発電所や新規投 資のできない小規模発電で、どうしても重油しか使用できない事 業者がいるからです。いわば採算無視です。当たり前です。バカ 高い石油・重油を使った発電で採算が取れるはずがありません。 アメリカのケースでいえば、ガスよりまだコストの安い石炭火力 **が全体実績の43%**(設備では30.1%)を占めます。これが経済合 理性というものでしょう。次に現在大幅に値下がりしているガス 発電。アメリカも新規発電投資は「シェールガス値下がり効果」 の見込まれるガス発電と環境対策の施された新型石炭発電所に集 中していますが、これも採算が取れる燃料です。

ところが関電も九電もそれぞれ発電設備の約20%を占めるガ ス発電の燃料高騰に2012年は苦しみました。それもそのはずで す。関電や九州電力の購入するLNGは、三菱商事など日本の大 手商社やJX日鉱日石エネルギー(旧三菱財閥系企業で現三菱金曜会 メンバー企業) などエネルギー企業から全面購入しています。関 電や九電にガス燃料を納入するこうした大手総合商社などは、 「アジアハブ」(Asian Hub)と呼ばれる特殊な市場から調達し ています。この市場が特殊だといわれる理由はアジアハブで取り 引きされるガス価格は世界の原油市場と連動性だからです。なん のことはない、燃料は確かにガスですが、価格は石油並というわ けです。**これで赤字にならないわけがない。**LNGに例をとって 見ましょう。日本が電力会社用に輸入するLNGは単位あたり(単 位は100万BTU) 14-16ドル。アメリカ国内の天然ガスは単位あた **り2ドルを切っています。**(2011年末)シェールガスが市場に出 てきたので、今は2ドルをはるかに下回っているかも知れませ ん。パイプライン供給網を持たない日本は天然ガスを液化して輸 入しなければなりません。(つまり天然ガスをLNGに圧縮)液化の コストは単位あたり4-5ドル。もしアメリカでLNGを調達して輸 入すると単位あたり6-7ドル (輸送費込み) ということになりま す。つまり日本の電力会社は液化コストを含めても国際市場価格

の倍以上のガスを購入していることになります。そればかりでな く、このため日本の国際貿易収支を赤字体質にしているのです。 円高から一転、"アベノミスク効果"で、円安に転じた為替レー トから見ると、赤字体質はさらに深化していくことでしょう。経 済合理性から考えると信じられない話ですがこれが事実です。

それでは水力発電はというと、関電・九電とも設備利用率は 50%程度です。(2012年は出水率が100%を切ったせいもあります)

火力燃料の高コスト体質 - これで赤字にならないわけがありま せん。関電・九電ともに、特定電気事業者や電源開発などの非電 力会社発電業者から電気を購入しており、関西電力に主に供給し ている発電業者を別に一覧表にしてありますが、いずれも燃料は 石炭かLNGです。

<次ページに続く>

アメリカの電力生産設備と実績 2010 年

発電実績

単位:億Kwh(小数点以下四捨五入)

١.	1 111 1 101 111 11 1 1 2 20 111 1 1 1 1					
П	発電資源	発電量	比率			
П	石炭	18,473	43.0%			
П	石油・重油	371	0.9%			
П	天然ガス他	9,990	23.3%			
П	原子力	8,070	18.8%			
П	通常水力	2,602	6.1%			
П	揚水	-55	-0.1%			
П	再生可能他	3,473	8.1%			
П	合 計	42,924				

生産設備

単位:100 万 Kw h(小数点以下四捨五人)				
発電資源	発電設備	比率		
石炭	342	30.1%		
石油・重油	63	5.5%		
天然ガス他	470	41.3%		
原子力	107	9.4%		
通常水力	78	6.9%		
揚水	20	1.8%		
再生可能他	58	5.1%		
合 計	1,138			

純発電量は4兆1251億kWhだった。 出典はアメリカエネルギー情報局(EIA) の「Table ES1. Summary Statistics for the United States, 1999 through

※「天然ガス他」には主として暖房用ガスの余

熱による発電を含む ※「揚水」はすでに発電された電気を使っての

発電となるため、純発電量から見るとマイ

「再生可能他」には「風力」「太陽光」「木質

木質派生燃料」「地熱」「その他バイオマス」 「他未分類」などを含む。

合計には送電ロスなどを含む。2010年の

http://www.eia.gov/electricity/ann

※「天然ガス他」には主として暖房用ガスの余

ナス表示となる。

熱による発雷を含む 「再生可能他」には「風力」「太陽光」「木質 木質派生燃料」「地熱」「その他バイオマス」「他未分類」などを含む。

「発電設備」の原語は「Nameplate Capacity」で文字通りには認可発電設備 ※出典はアメリカエネルギー情報局(EIA) の「Table 1.2. Existing Capacity by

Energy Source, 2010 | http://www.eia.gov/electricity/annual/pdf/table1.2.pdf

関西電力の発電設備 2012年3月現在

単位:万Kwh(小数点以下四捨五入

発電資源	発電設備	比率
石炭	180	5.4%
石油・重油	818	24.5%
天然ガス他	696	20.9%
原子力	977	29.3%
通常水力	220	6.6%
揚水	442	13.3%
再生可能他	1	0.0%
合 計	3,334	

※新日鐡住金との合弁会社「和歌山共同火 力発電所」の 30.1 万 kW を「天然ガス他」

「石炭」は舞鶴発電所 1 か所 ※「天然ガス」には関空エネルギーセンター (都市ガス・灯油) の 4 万 kW を含む ※出典は同社『平成 24 年有価証券報告書

※関西電力ホームページ ※日本語ウェキペディア「揚水発電」

総覧』他。

九州電力の発電設備 2012年3月現在

-	単位:万Kwh(小数点以下四捨五入)					
ĺ	発電資源	発電設備	比率			
	石炭	284	14.4%			
ı	石油・重油	377	19.1%			
	天然ガス他	410	20.7%			
ı	原子力	526	26.6%			
I	通常水力	128	6.5%			
	揚水	230	11.6%			
I	再生可能他	22	1.1%			
ľ	合 計	1,977				

揚水は天山・大平・小丸川の合計 ※「大分発電所(重油)」(恐らく記載漏れ) 50万 kW を「重油」に含む ※出典は同計「平成 24 年度有価証券報告書 ※九州電力ホームページ「火力発電所紹介」 ※日本語ウェキペディア「揚水発電」