

第139回 広島2人デモ

2015年11月6日(金曜日) 18:00 ~ 19:00
金曜日に歩いています 飛び入り歓迎です



There is no safe dose of radiation
「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。

原発苛酷事故や放射能からの避難を 覚悟してまで伊方原発を再稼働させる 経済合理性はない

本日のトピック

- 伊方原発再稼働の経済合理性に全く言及しない中村愛媛県知事の「同意表明」
- 放射能災害からの避難などできない
- 四国は電力過剰供給地帯
- 経産省・電力業界のウソをそのまま“報道”するマスコミ
- 四国の電力事業者は四国電力だけではない
- 急増する太陽光・風力など新工ネ事業者
- 電力供給面で伊方原発に依存する必然性が全くない四国電力
- もともと高コスト体質の四国電力火力発電
- 依然として高コスト体質の火力発電
- 電源開発の火力発電単価は6.5円以下
- なぜ四国電力は赤字経営となったか
- そもそも原発コストは本当に安いのか
- 原発やめるには倒産覚悟の四国電力
- 廃炉費用を将来先送りして料金回収する制度がスタート
- 純資産に比較して余りに巨大な原発関連資産
- 結局四国電力は誰の利益のために存在するか

伊方原発再稼働の経済合理性に全く言及しない 中村愛媛県知事の「同意表明」

表1は現在進行中の、四国電力伊方原発3号機の再稼働を巡る動きを時系列表にまとめたものです。現在伊方3号は原子力規制委員会から原子炉設置変更許可を取得した段階です。(表1 2015年7月15日の項参照)

規制委の規制基準適合性審査合格のためには、この後「工事計画変更認可」「保安規定変更認可」「使用前検査合格」と3つのハードルがあります。(マスコミは7月15日の原子炉設置変更許可取得で「合格」と報道していますが、これは原発推進政策を進める安倍自公政権の方針をそのまま忠実に踏襲した報道で事実ではありません。九州電力川内原発1号機の例でもわかるように原子炉設置変更許可取得だけでは合格ではありません)

2015年10月26日、愛媛県の中村時広知事は、四国電力との原子力安全協定に基づいて、伊方3号機の「事前協議を了解する」と発表しました。四国電力と愛媛県との安全協定に基づいて伊方3号の再稼働に同意したことになります。前述のごとく伊方3号はまだ再稼働へ向けての**法的要件の一つである規制基準適合性審査に合格していないので、「再稼働に同意する」といっても「合格」の実態がないままに同意するというおかしい話になっています。**

それに輪をかけておかしい話は、知事自身「原子力発電所は絶対安全なものではないと考えます」(10月26日知事記者会見の冒頭発言 = 愛媛県Webサイト「伊方発電所3号機の再稼働に係る事前協議に対する了解についての記者会見の要旨について」参照)と述べながら、**なぜ伊方原発3号の再稼働が四国において必要なのかに関しては全く説明しませんでした。**あえていえば「日本はエネルギーでは非常に脆弱だ」「コスト、出力、安定供給という3条件が満たされた代替エネルギーが見つかるまでは原発は必要だ」とした箇所ぐらいでしょうか。しかしこれはあくまで一般論の話(一般論としても誤った見解ですが)で、四国で伊方原発再稼働がどうしても必要だという話ではありません。

表1 四国電力伊方3号規制基準適合への時系列表

時系列	出来事・特記事項
2013年7月8日	原子力規制委員会新規規制基準施行 四国電力、伊方原発3号機の、原子炉設置変更許可、工事計画変更認可を申請
2015年4月14日	伊方3号原子炉設置変更許可補正申請受理(補正13点)
2015年5月11日	伊方3号原子炉設置変更許可補正申請受理(補正1点)
2015年6月30日	伊方3号原子炉設置変更許可補正申請受理(補正1点)
2015年7月7日	伊方3号、1回目の工事計画変更補正申請(補正4点)
2015年7月15日	規制委、伊方3号の原子炉設置変更申請を許可
2015年8月5日	伊方3号は規制基準に合格したとして、説明会開催開始。 8月5日・6日は伊方町で開催
2015年8月19日	伊方3号説明会を西予市・宇和島市で開催
2015年8月20日	伊方3号説明会を大洲市・伊予市・内子町で開催
2015年9月28日	伊方3号、2回目の工事計画変更補正申請(現在非公開)
2015年10月6日	伊方町議会、伊方原発再稼働同意決議
2015年10月9日	愛媛県議会、伊方原発再稼働同意決議
2015年10月22日	伊方町長が安全協定に基づく四国電力からの伊方原発3号機の再起動に係る事前了解願いについて、伊方町として容認する意向を表明
2015年10月26日	愛媛県知事が伊方原発3号機の再起動に係る事前協議について、了解することを表明
2015年10月30日	伊方3号、3回目の工事計画変更補正申請(現在非公開)

原発は絶対安全ではないといいながら、また伊方原発の苛酷事故の可能性を織り込みながら、また放射能からの避難を覚悟してまで、伊方3号の再稼働に同意する、その経済合理性・必要性に全く言及しなかったのです。

「コスト、出力、安定供給」の3条件が伊方3号についてあてはまり、伊方3号の再稼働なしでは、四国の市民生活や経済活動に支障を来す、**苛酷事故や放射能からの避難を覚悟しても、伊方3号の再稼働がどうしても必要だという話ではなかった**のです。このチラシは中村知事が言及しなかった肝心要のポイント、苛酷事故を覚悟してまで、伊方原発を再稼働させる経済合理性・必要性は全くないことを明らかにしていきます。

放射能災害からの避難などできない

実際のところもし伊方原発で苛酷事故が発生し、放射能から逃れるという点では避難などできはしないのが実情です。

愛媛県西予市は伊方原発から 30km 圏自治体で、避難計画の策定が義務づけられています。その西予市の三瓶町は港町ですが(図1参照)、伊方原発で放射能災害が発生した場合は、町内の三瓶中学校の校庭に避難することになっています。ところがこの三瓶中学校校庭の海拔は 2.2m。(図1参照)津波との複合災害が発生すれば、まずここに避難する事すら困難です。三瓶町は町内の中心地域はほとんどが海拔 3m 以下。津波の際には、とまかくミカン畑のある高台に逃げる以外にはありません。放射能災害では、町の中心街を囲むようにして走っている国道 378 号線を使う以外にはないのですが、津波との複合災害では、**町全体が国道**

378 号線とともに冠水する事は確実で、現在の避難計画では全く役に立ちません。というより自然災害と複合して放射能災害が発生すればもう逃げようがないのです。

写真1は三瓶湾から北方にカメラを向けて撮影したものです。湾の向こうは佐田岬半島。風車があるあたりの向こうに伊方原発があります。もし事故が起きれば10月から春先までは北風が吹いており、放射能は三瓶町を直撃します。写真は14人のりの漁船で湾に出て撮影したのですが、この小型船では普通の時でも波が高くて湾外にでるのはちょっとした勇気が必要です。写真2はミカン畑から三瓶町中心部を撮影したのですが津波時には高台に逃げるほかはない事をよく示しています。

西予市が作った避難計画はだれが見ても全く役に立たないのです。なぜこんな避難計画になったかという、愛媛県から早く出せといわれて2カ月足らずで、内閣府が作った防災マニュアル通りに作ったからです。

図2は内閣府と西予市が共催の、この11月8日に実施される防災訓練のポスターですが、「地震・津波防災訓練」とあり、どうも伊方原発からの放射能避難は想定していないようです。訓練は朝8時に地震が発生する想定で行われるのですが、実際には三瓶町は津波には極めて脆弱で、三瓶中学校校庭に避難することは全く現実性はありません。

要するにこと三瓶町に関する限り、放射能災害から逃れるすべはないのです。

いったん伊方原発で放射能災害が起これば、被曝を覚悟しなければならぬ、ということです。そうまでして伊方原発を再稼働させるには、よほどの経済合理性、社会的必要性がなければなりません。実際には伊方原発を再稼働させる経済合理性も社会的必要性も全くないのです。

図1 伊方原発 30km 圏内、愛媛の水源のひとつ 愛媛県西予市三瓶町

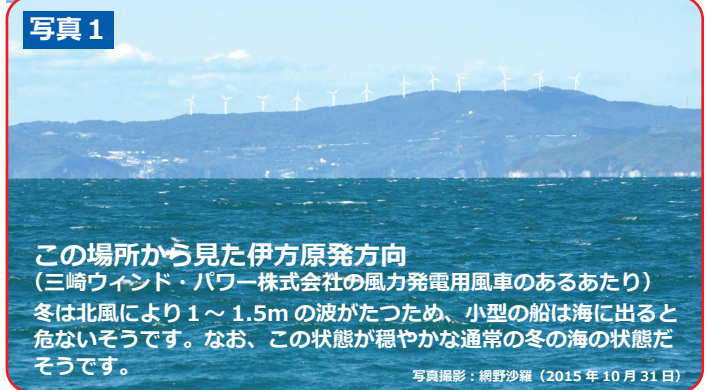


図2 西予市の防災訓練ポスター

内閣府・西予市 主催
平成27年度 **地震・津波防災訓練**

南海トラフ地震が発生した場合を想定した防災訓練を実施し、国と防災関係機関との連携強化、地域の防災体制の確立及び住民の防災意識の高揚と技能の向上を図ります。

実施日時	主要訓練等項目及び時間、実施場所		
11/8日 AM 8:00 地震発生	主要訓練等項目	概要	時間 場所
お知らせ ※メイン会場(三瓶中学校)へお越しの方には、自衛隊による炊き出し品の試食のほか、講演を聞かれた方には、お帰りの際に防災啓発用品を差し上げます。 ※当日は、消防自動車・パトカーなどの緊急車両への乗車体験、子ども用制服の試着体験など、小さなお子様でも体験できるイベントも多数用意しています。 せい坊みきやん、まもるくんも参加します。 ※観覧場は、三瓶高等学校グラウンドです。 ※社会福祉協議会による避難所設置訓練(産直博)や、愛媛県による自ら行動するワークショップ(風木)も同時開催します。	情報伝達訓練	防災行政無線等による地震・津波に関する情報の伝達訓練	8:00 ~ 9:00 三瓶区全域
	シエイクアウト訓練	それぞれの場所での一斉に安全確保を行う訓練	8:00 ~ 8:05 三瓶地区全域 (自宅等)
	津波避難訓練	地域住民による津波からの避難訓練、消防団等による避難誘導	8:05 ~ 9:00 三瓶地区全域
	メイン会場・救出・救出訓練・研修会・車両・装備品展示	・救助資機材活用訓練 ・ヘリによる負傷者の救出訓練 ・AED等の研修 ・産直博 ・緊急車両等展示 ・炊き出し訓練	9:30 ~ 12:00 11:00 市長講演
講演会 (総務部・消防車)	東日本大震災「震災語り部」による講話	11:20 ~ 12:30	メイン会場 (三瓶体育館)

「参加機関等」 三瓶地区各自主防災会、西予市消防団三瓶方面隊、愛媛県警、八幡浜地区施設事務組合消防第三分署、陸上自衛隊、海上保安庁、社会福祉協議会、三瓶地区防災士、内閣府、西予市、愛媛県

11.5.津波防災日

お問い合わせ先
西予市役所 総務部 危機管理課
電話 0894-62-6491 FAX 0894-62-6514

四国は電力過剰供給地帯

伊方原発稼働の経済合理性・社会的必要性という時、最大の課題は、伊方原発なしで本当に四国管内の電力需要は余裕をもって充足できるのかという点でしょう。愛媛県の中村知事が「伊方再稼働容認」の記者会見で、**慎重にも全く触れなかった点**でもあります。

今夏需要ピークは8月7日の511万kW

2015年8月7日は、四国管内で今夏もっとも電力需要が大きかった日でした。ということは1年でもっとも電力需要が大きかった日でもあります。

表3は8月7日の電力需要を1時間刻みで棒グラフにしたものです。朝8時までは200万kWから300万kW台で推移していた四国電力の電力需要は、8時を過ぎると400万kW台になります。午後から暑さもピークを迎えます。午後の仕事が始まる午後1時には507万kWへ。午後4時には今夏ピーク電力需要の511万kWとなります。

電力供給力は、需要の平均値に合わせるというわけにはいきません。ピークに供給力を合わせておかないと電力不足を起し、ブラックアウトという最悪の事態となります。言い換えれば安定した電力供給を実現するためには、四国電力は余裕をもって

表2 四国の発電設備

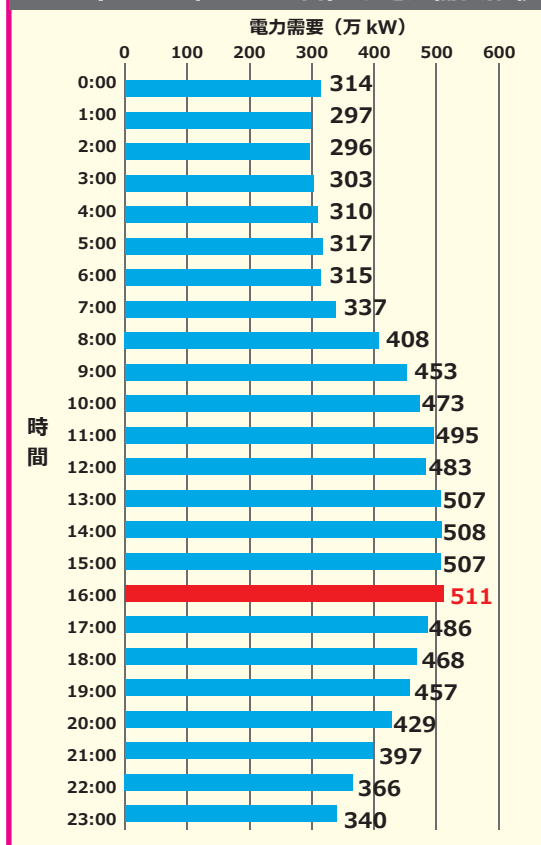
愛媛県	78カ所	415万kW
香川県	49カ所	117万kW
徳島県	58カ所	440万kW
高知県	101カ所	144万kW
合計	286カ所	1,116万kW

【参照資料】エレクトリカル・ジャパン引用
<http://agora.ex.nii.ac.jp/earthquake/201103-eastjapan/energy/electrical-japan/>

511万kW以上の供給能力を持たねばなりません。

それでは四国電力はどの程度の発電能力を持っているかというと、表4の「四国電力発電設備計」に示したように、合計696.9万kW、丸めて700万kWです。

表3 四国電力最大ピーク需要日 (2015年8月7日) の電力需要推移



【参照資料】四国電力 web サイト「過去の使用状況データ」
<http://www.yonden.co.jp/denkijyoho/download.html>

このうち202万kWが伊方原発の発電設備です。伊方なしでは四国電力の発電設備は494.7万kW、丸めて500万kWでしかありません。仮に500万kWすべてが発電できたとしても、その全てが実際供給できるわけではありません。送電ロスがどうしても発生するからです。ですから伊方原発なしではピークの511万kWにはどうしても足りません。8月7日には電力不足のブラックアウトが起こった筈でした。

経産省・電力業界のウソをそのまま“報道”するマスコミ

電力業界のウソをそのまま報道するマスコミ情報に依存していると、あたかも伊方原発なしでは四国ではブラックアウトのパニックが起こる筈です。このウソは「四国には四国電力以外に発電設備をもった事業者はない。仮にいたとしてもそれらはほとんど自家消費のための発電設備だ」というものです。

よくまあこんな子供だましのウソをいけしゃあしゃあとつくものだと思いますが、大体大元締めを経産省自身がこうしたウソを平気でつき、また電力会社もこのウソをつき、発表報道にどっぷりとつかったNHK、共同通信、朝日新聞をはじめとするマスコミがこのウソをそのまま“報道”するわけですから、ウソもいつの間にか“真実”らしく見えてきます。

実際には、8月7日四国ではブラックアウトもパニックも起こりませんでした。四国電力は自社発電設備以外に他社発電設備を自社供給力として保有しているからです。

この「他社発電設備による電力」は、他電力会社から買ってくる融通電力のことではありません。四国電力に電気を販売するために発電事業を営む電力事業者が保有する発電設備のことです。これら情報は別に秘密情報でもなんでもなく、業界ではむしろ常識に属する一般情報です。マスコミ報道を頭から信用している人たちには信じられない話ですが、マスコミはこれら業界の常識を知らないか、あるいは知っていても経産省や電力業界のつくウソに同調して黙っているのです。 <次頁に続く>

表4 四国管内の主な発電設備

発電所名	種別	発電能力	所在地	所有企業
壬生川火力発電所	石炭、重油、木質バイオマス	25万kW	愛媛県西条市	住友共同電力
新居浜西火力発電所	石炭、重油、木質バイオマス	30万kW	愛媛県新居浜市	住友共同電力
新居浜東火力発電所	石炭、重油、消化ガス	3万kW	愛媛県新居浜市	住友共同電力
大王製紙三島工場	石炭、重油	50万kW	愛媛県四国中央市	大王製紙
大王製紙可児工場		7万kW		
土佐発電所	石炭	16.7万kW	高知県高知市	太平洋セメント、電源開発
住友大阪セメント高知工場	石炭	12.6万kW	高知県高知市	住友大阪セメント
公営発電所	水力	19.4万kW	徳島県、愛媛県、高知県が保有する発電所	
電源開発橘湾発電所	石炭	210万kW	徳島県阿南市	四国最大の発電所
電源開発	水力	18.7万kW	早明浦など四国に複数箇所	
非四国電力発電設備計		373.7万kW		

* その他太陽光発電などを手がける独立系電気事業者が発電、四国電力に販売している。

四国電力の発電所

坂出發電所	火力(石油・天然ガス)	144.6万kW	香川県坂出市
橘湾発電所	火力(石炭)	70万kW	徳島県阿南市
阿南発電所	火力(石油・重油)	124.5万kW	徳島県阿南市
西条発電所	火力(石炭・石油)	40.6万kW	愛媛県西条市
水力発電所計	水力	115万kW	高知・愛媛・徳島に合計58カ所
小計		494.7万kW	
伊方発電所	原子力	145.6万kW	愛媛県伊方町(2号機・3号機の合計)
四国電力 総計		640.3万kW	

【参照資料】四国電力有価証券報告書、電源開発会社概況書など

四国には、伊方原発を除いて、四国電力発電設備計約500万kW、非四国電力発電設備約390万kW、総計890万kWの発電設備がある

四国の電力事業者は四国電力だけではない

3頁表4で住友共同火力（**明治以来の住友別子銅山に淵源をもつ住友グループの発電事業者**）は火力・水力を合わせて、約66万kWの発電設備をもっています。本来は四国の瀬戸内海側に散らばる住友グループ企業に電力を供給するのが住友共同火力ですが、余剰の電力を四国電力に卸売り販売しています。

「エリエール」の大王製紙は三島工場に50万kWという発電設備をもっています。紙・パルプ事業は鉄鋼事業やアルミ事業同様に大量の電気を使用しますので、自社発電設備をもった方がコストの上で得策なのです。しかし紙・パルプ事業は斜陽で50万kWの発電設備も過剰設備となっています。2012年夏業界紙は、大王製紙は年間2万kWの電力を四国電力へ供給することになったと報じました。恐らくは今でも両社の供給契約は生きているものと思われます。

日本最大の卸売り電気事業者である電源開発（Jパワー）は、徳島県阿南市に橋湾発電所210万kWの火力発電設備をもっています。210万kWは202万kWの伊方原発を上回る発電設備です。もっとも210万kWの発電設備は、半分以上電力需要の旺盛な関西電力向けです。電源開発橋湾発電所に隣接して四国電力も橋湾発電所70万kWをもっていて、この2カ所の発電設備で280万kWの容量です。もともと電力需要の小さい四国を市場とする四国電力は、関西電力に販売する事を電気事業の柱としてきました。電源開発は卸売り電気事業者ですから全量電力会社に販売します。そのほか電源開発は高知県に早明浦水力発電所など4カ所の水力発電設備合計18.7万

写真3 徳島県にある電源開発の橋湾火力発電所



【参照資料】日本語ウェキペディア「橋湾火力発電所」より

kWをもっておりこれは全量四国電力に供給されています。

さらに高知市には、電源開発・太平洋セメント・四国電力3者共同出資の発電事業者土佐発電があり、16.7万kWの発電電力を全量四国電力へ販売しています。つまり四国電力は伊方原発202万kWにほぼ匹敵する他社発電設備を自社供給口に保有しているのです。

伊方原発が全く稼働していなかった2015年8月7日の最大ピーク需要511万kWなどは楽々クリアできる供給力を四国電力はもっているのです。マスコミはこの実態を全く報道しませんので、業界情報に疎い人たちは、伊方原発なしでは四国電力管内では電力需給が綱渡り状態だと思込ませられているのです。

急増する太陽光・風力など新エネ事業者

そればかりではありません。電力の完全自由化を前に、再エネ特措法など法整備が行われ、太陽光発電などコストの高い新エネルギー電力（**新エネ電力**）も電力小売り事業者として四国電力が一定量購入せざるを得ず、これが直近の91期決算期では、四国電力総供給電力の約5%を占めるまでになっています。こうした新エネ電力事業者は、たとえば徳島県の日本製紙メガソーラー小松島の2.1万kWをなど最大クラスとしてほとんどが数千kWクラスの小規模事業者です。中には愛媛県の三崎ウィンドパワー2万kWのようにコストの安い風力発電事業者も急増しています。

それを示すのが、3頁表2「四国の発電設備」です。表4は主要な発電設備ですが、3頁表2は1000kWクラスの発電設備も含んでいます。

愛媛県には78カ所415万kW、香川県には49カ所117万kW、徳島県には58カ所440万kW、高知県には101カ所144万kW、**合計286カ所1116万kWの発電設備を抱えているのが四国です。**

この中には伊方原発202万kWを含んでいますので、それを除いても914万kWの発電設備があり、そのうち少なくとも30万kWの新エネ電力を四国電力は他社電力として購入しています。

これに伊方原発202万kW、あるいは3号機だけの89万kWだけが追加されたとしても完全に過剰電力供給ということになります。

写真4 愛媛県に今年6月に完成した「西条小松太陽光発電所」



【参照資料】今治造船株式会社 web サイトより「西条小松太陽光発電所完成 四国最大規模 33MW」
<http://www.imazo.co.jp/html/comp/news/150625.html>

この過剰電力のために、避難計画を策定し、様々な避難訓練を実施し、苛酷事故に備えることの何処に経済合理性があるのでしょうか。またどこに社会的必要性があるのでしょうか。

伊方原発3号機の再稼働に同意した中村知事は、こうした経済合理性・社会的必要性に触れようとしませんでした。いや触れられなかったという方が適切かも知れません。

触れれば、伊方3号の再稼働に経済合理性がなく、社会的必要性もないことが明らかになり、伊方3号の再稼働の真の目的が全く別なところにあることが明らかになるからです。

電力供給面で伊方原発に依存する必然性が全くない四国電力

電力供給面で四国電力が伊方原発に依存する必要が全くない事を四国電力の総電力供給量と発電量の側面からも見ておきましょう。

表5は2014年4月～2015年3月の1年間（四国電力の決算期では第91期）における四国電力の総電力供給量と発電量の表です。

第91期は伊方原発の3機の原子炉はもちろん全く稼働しておらず、1kWhの電気も生産していませんでした。

自社発電は、水力が23.24億kWh、火力が170.14億kWh、それに申し訳程度の太陽光発電が0.12億kWhで合計193.5億kWhの発電量です。

それに対して他社発電電力購入は、水力11.71億kWh（**全量電源開発からの購入**）、火力発電が82.10億kWh（**ほとんどが電源開発と土佐発電からの購入**）、それに再エネ特措法の施行によってどうしても買い取らざるを得ない新エネ電力が15.35億kWh（**全量独立系太陽光発電事業者や風力発電事業者からの購入**）の合計109.16億kWhでした。

このうち火力発電は、他電力会社からの購入だろうと思われる人が多いかと思えます。マスコミが「電力需給逼迫解消の決

め手は他電力会社からの融通電力」などとありもしないデマを報道するからです。このため「東日本と西日本の電気の周波数の違いが大きな障害となって融通電力のスムーズなやりとりを妨げている」などとまことしやかに“報道”しています。確かに関西電力のバッファが四国電力、東京電力のバッファが東北電力といった側面はありますが、これは融通電力のやりとりなどといった取引ではなく、一方が他方のバッファという一方的な関係です。四国電力にとっては他電力会社からの融通電力購入は極特殊な場合（**電力会社境界での他電力会社販売の振り替え**）を除いてはほとんどありません。第91期四国電力有価証券報告書の【電気事業営業費用明細表】を見てみても、他電力事業者（**ほとんどは電源開発と土佐発電**）からの購入費が1248億円だったのに対して他電力会社からの融通電力購入（**明細表では地帯間購入電力料**）は4億7100万円に過ぎません。**割合からいうと他電力会社からの融通電力購入はなきに等しいのです。**

ごくおおざっぱにいうと**総供給量302.66億kWhのうち2/3弱の63.93%を自社発電で賄い、残り1/3強の36.07%を他社購入で調達しているというのが現状**です。これで伊方原発3号機89万kWが稼働して、他社購入が減るのかというところはなりません。自社火力発電量が減少するだけです。

他社購入電力単価が自社火力発電単価よりも安いからです。（電源開発の販売単価は1kWhあたり約8円に対して自社火力発電の発電単価は10.67円。自社発電よりも電源開発から買っていた方が電力単価が安いのです）

後でも見ますが、安いといわれる原発の発電単価は四国電力の場合、利用率80%以上でも恐らく1kWhあたり実質8円以上です。（これにはこれから膨大に発生するであろう安全対策費は含まれません。理由は後で説明します）

つまり電力供給面から見て伊方3号機を稼働させなければならぬ経済合理性や必要性はまったくないのです。

家庭・小口販売単価を高く設定、本来儲かるビジネス

一方で販売の方は、電力量は90期から91期にかけて約3%落ちこんでいます。（表6「販売電力量」参照）増えたのは関西電力向けの融通電力販売だけです。（0.5%増）

売上金額となると逆に約2.3%も増えています。（表6「販売電力売上」参照）これは、**2013年に実施した電気料金値上げが大きく貢献**しています。また**燃料費価格調整制度による値上げ効果も大きい**と見られます。2013年に実施した値上げは90

期では通期で寄与しませんでした。91期では通期で寄与し売上増の大きな要因となりました。

その結果、1kWhあたりの販売単価は「家庭・小口」で21.91円から22.87円と1円近く上がり、「大口」では16.47円から17.59円とこれも1円以上上がりました。逆に関西電力向けの融通電力販売単価は、14.15円から13.50円と0.65円も下がっています。関西電力に電気を買ってもらっている手前値下げせざるをえませんでした。（表6「販売電力単価」参照）

全体としては1kWhあたり18.23円から19.20円と1円近くあがり、このことが91期の収益改善、大幅黒字化に大きく貢献しました。つまり四国電力は**販売電力量の落ち込みを値上げで補っておつりがくるという状況**です。

電源開発などから平均1kWhあたり約8円で購入し、自社火力発電の平均10.67円で、平均19.20円で販売するので、電力小売りにかかる販売管理費を考慮に入れたとしても、**地域独占と経産省の手厚い保護で守られた電気事業ビジネスは本来儲かるビジネス**です。それがなぜ赤字になってしまうのか？「原発が停まったから」というのが、経産省・電力会社・マスコミの説明ですが、**事実は逆に原発ビジネスのために四国電力は赤字を余儀なくされ、値上げに至ったのが実情**です。

表5 四国電力の総電力供給量と発電量

単位は百万kWh			
自社発電量	水力	2,324	7.68%
	火力	17,014	56.21%
	原子力	-	-
	新エネルギー	12	0.04%
	合計	19,350	63.93%
他社購入量	水力	1,171	3.87%
	火力	8,210	27.13%
	原子力	-	-
	新エネルギー	1,535	5.07%
	合計	10,916	36.07%
総供給量	30,266	100.00%	
損失電力	-2,718	-8.98%	
実質総供給量	27,548	91.02%	

※比率は総供給量に対する割合
 ※2/3弱を自社発電、1/3強を他社購入で賄っている
 【参照資料】同社第91期有価証券報告書10p及電話取材

表6 四国電力 販売電力量・販売単価

	第91期	対前年比	第90期
販売電力量			
家庭・小口	9,328	-4.9%	9,707
大口	17,154	-2.5%	17,594
融通販売他	1,155	0.5%	1,149
合計	27,637	-2.9%	28,462
販売電力売上			
家庭・小口	213,345	0.3%	212,707
大口	301,724	4.1%	289,841
融通販売他	15,593	-4.1%	16,260
合計	530,662	2.3%	518,807
販売電力単価			
家庭・小口	22.87	4.4%	21.91
大口	17.59	6.8%	16.47
融通販売他	13.50	-4.6%	14.15
全体	19.20	5.3%	18.23

※「家庭・小口」は電灯販売
 ※「大口」は電力販売
 ※「融通販売他」の販売先はほとんど関西電力と思われる
 【参照資料】同社有価証券報告書10p
 ※第91期は15年3月期、第90期は14年3月期

もともと高コスト体質の四国電力火力発電

愛媛県の中村知事は伊方原発再稼働に同意する理由の一つとして原発がコストに優れている事を上げました。本当に原発がコストに優れているのかどうかは次頁以降で見る事にして、ここでは四国電力の火力発電がもともと高コスト体質であることを見ておきましょう。

弾力性に乏しい原発

表8は四国電力の発電単価です。第91期四国電力の水力発電は1 kWhあたり5.31円でした。この期水力発電単価が安かったのは伊方原発が稼働していなかったからです。電力需要は1日の間で3頁表3に見られるように大きく変化します。電力会社としては損失電力を最小化するために需要より大きくかけ離れた供給は避けなければなりません。そのためには細かく発電量を調整しなければなりません。弾力的な発電体制が求められます。ところが原発はもともと弾力性に乏しい発電手段なのです。たとえば伊方3号が再稼働したとしましょう。そうすると夜も昼も市場の需要の変化とはお構いなしに89万kWをフル操業させなければなりません。利用率が下がれば発電単価が上がるからです。当然夜間は捨てる電力(損失電力)が増えざるを得ません。これではコスト高になるとして夜間需要が小さいときの余剰電力を利用して揚水発電所の下側発電所の水を上側発電所に揚げます。そして昼間の需要の大きい時に上側から下側に落として電力つくります。そうすると損失電力を最小化できるからです。しかし普通の水力発電とちがって揚水発電はもともと発電コストがかかっていますから、発電コストが高くなるを得ません。91期四国電力は原発が全く稼働していませんから、揚水発電所を使う必要がなく、そのため水力発電コストが安くついた、というわけです。

依然として高コスト体質の火力発電

一方、火力発電の発電単価は10.67円でした。この期四国電力は火力発電費に1815億円つかっています。(表8「火力発電」「発電費」参照) そのうち燃料費が1415億円です。(第91期有価証券報告書「電気事業営業費用明細表」) 前期の90期では火力発電費は2082億円。(うち燃料費は1687億円) 大幅なコストダウンです。燃料費が270億円も下がっています。このため火力発電費単価が下がったのです。それでも高コスト体質であることには変わりません。3頁表4で見るように、四国電力の火力発電所は坂出にしても、阿南にしても、西条にしてもいまだに旧態依然たる石

油・重油、あるいは高コスト LNG に依存しています。このため91期の燃料費1415億円のうち燃料油費が592億円、ガス費が440億円を合わせて1030億円にものぼります。それでも世界的なエネルギー価格の下落で91期の燃料費は大幅に下がりました。前年の90期は燃料油費とガス費を合わせて1320億円もあったのです。こんな高い燃料をつかっては火力発電が赤字になるのはやむを得ません。原発にばかりお金を使って火力発電の効率化・低コスト化を怠ってきたツケを払っているのが現状です。

電源開発の火力発電単価は6.5円以下

電力会社を除く電気事業者の火力発電は効率化・低コスト化が進んでいます。

表7 電源開発の発電単価

※発電量の単位は百万 kWh
 ※発電費の単位は百万円
 ※1kWh単価の単位は円(四捨五入)
 ※61期は2012年4月～2013年3月
 ※62期は2013年4月～2014年3月
 ※63期は2014年4月～2014年5月

	第61期		
	発電量	発電費	1kWh単価
水力発電	10,329	60,762	5.88
火力発電	59,631	377,701	6.33
新工ネ発電	697	2,036	2.92
合計	70,657	440,499	6.23

	第62期		
	発電量	発電費	1kWh単価
水力発電	9,707	60,633	6.25
火力発電	59,752	383,857	6.42
新工ネ発電	704	926	1.32
合計	70,163	445,416	6.35

	第63期		
	発電量	発電費	1kWh単価
水力発電	9,627	62,171	6.46
火力発電	57,993	359,690	6.20
新工ネ発電	782	367	0.47
合計	68,402	422,228	6.17

※事業税75億円(61期)、73億円(62期)、70億円(63期)含まず
 ※一般管理費454億円(61期)、390億円(62期)、368億円(63期)含まず
 【参照資料】 同社第61期、第63期及び第63期有価証券報告書

表8 四国電力の発電単価

※発電量の単位は百万 kWh
 ※発電費の単位は百万円
 ※1kWh単価の単位は円(四捨五入)
 ※91期は2014年4月～2015年3月

	第91期		
	発電量	発電費	1kWh単価
水力発電	2,324	12,336	5.31
火力発電	17,014	181,536	10.67
原子力発電	0	64,242	—
新工ネ発電	12	161	13.42
合計	19,350	258,275	13.35

※再工ネ特措法納付金169億円(91期)を含まず
 ※電源開発促進税100億円(91期)含まず
 ※事業税57億円(91期)含まず
 ※一般管理費273億円(91期)含まず
 【参照資料】 同社第91期有価証券報告書【損益計算書】81p

6頁表7は、高効率石炭火力発電がもともと進んでいる電源開発過去3期の発電単価表です。急激な円安(もとはといえば安倍政権の超金融緩和と政策が急激な円安の原因でした)と世界的なエネルギーコスト急上昇のダブルパンチに見舞われた2012年から13年にかけても火力発電単価は1 kWhあたり6.20円から6.33円と安定しています。もちろんこのために電源開発が赤字決算ということはありませんでした。

四国電力に限りませんが、2012年から2014年にかけて日本の電力会社だけが赤字を出したのは、なにも原発が停まったからではありませんでした。もともと高い燃料に依存した高コスト火力発電体質が脆くも露呈したというに過ぎません。

大体原発が停まったから赤字になったという理屈は電力業界ならいざ知らず、一般ビジネス社会ではまったく通用しない理屈です。各セグメントは独立して単独で赤字を出すような経営が行われなければならぬからです。

なお、四国電力の水力発電単価は5.31円と電源開発よりもコストに優れているにもかかわらず、新工ネは13.42円と極めて高コストです。これは太陽光発電を手がけているためです。一方で電源開発の新工ネは極めて低コストです。これはコストに優れた地熱発電と風力発電に力を注いでいるためです。

中村知事は、コスト、出力、安定性に優れた代替エネルギーが登場するまで原発依存はやむを得ない、と述べましたが日本は地熱発電大国であり、また風力発電はコストも優れています。中村知事の発言は、原発を維持したいがための屁理屈としか思えません。

なぜ四国電力は赤字経営となったか

表10は四国電力単独の、表11は四国電力連結の、それぞれ直近3期の経営指標です。いずれも89期、90期と赤字で91期になってはじめて黒字となっています。赤字の原因を四国電力や経産省、安倍首相やマスコミは、原発が停まって火力燃料費が膨大となりそのため赤字となったと説明しています。これまで見たように赤字の原因は、高コストの火力発電の体質にあります。しかしさらに細かく見ていくと、90期連結では純損益が確かに赤字ですが、単独ですでに黒字になっています。これは表9の90期【経常損益】の項で特別利益342億円を計上して、単独ですでに黒字になっている(表10の90期【純損益】参照)ことがわかります。

四国電力単独、つまり電気事業では90期にすでに黒字になっているのです。ところが連結では【純損益】が赤字。つまりこれは電気事業以外で生じた赤字を連結決算でかぶって赤字になったものです。ところが、この時も四国電力とマスコミは「原発が停止しているため赤字になっている」と宣伝しました。**電気事業はすでに90期で黒字になっているのです。**

90期から91期では連結・単独とも完全に黒字化しています。

これは前述のように料金値上げと燃料費調整制度による増収が大きく貢献しています。しかしさらに細かく見ていくと、いくつかの複合要因が黒字化を助けている事がわかります。

(1) 高コストの自社火力発電を減らし低コストの他社購入を増やしたこと

90期の【営業費用】で火力発電費が2083億円だったが91期では1815億円に減少。ところが他社購入費は逆に1096億円から1248億円に増えています。前述のように他社購入は自社発電よりも単価が大幅に安く、自社火力発電を減らして他社購入を増やす事は、直接の利益改善に直結しています。購入した方が自社発電より安い、というのは電力会社として情けない話ではありませんが。

(2) 新工ネビジネスが収益改善に大きく貢献している

再エネ特措法で、高コストの太陽光発電購入を義務づける代わりに、電力会社の逆ざや損を再エネ特措法交付金で補填する事になっています。表9の【営業費用】で再エネ特措法の納付金が90期の85億円から91期には169億円と84億円も増えています。84億円のコストアップ要因です。ところが【営業収入】で再エネ特措法交付金が90期の231億円から91期の394億円とこれも大幅に増えています。つまりこういうことです。新工ネ購入の扱いを増やしたために、91期は169億円政府に支払って、394億円を受け取り、差し引き225億円の増収要因になった、ということです。

(3) 一般管理費をさらに削減した事

90期【営業費用】の一般管理費は301億円でした。91期ではこれを276億円とさらに25億円圧縮しました。一般管理費は89期では363億円だったのです。つまり一般管理費はまだまだ絞って業務改善の余地が大きいということです。

もし原発維持費がなければ

しかし、これら一連の数字を眺めてみて一番大きい要因は、「原発維持費」の存在でしょう。

表8【営業費用】の項目で【原子力発電費】があります。90期には595億円、91期には642億円と50億円近く増えています。【原子力発電費】とはいうものの、四国電力は過去3期原発は1kWhの電力も生産していません。核燃料費は3期続けてゼロ計上です。つまり【原子力発電費】とはいうものの、その実態は原発施設の「維持費」なのです。今まで原発が稼働してきたために、運転費と維持費の区別ができなかったのですが、福島原発事故によって原発の運転が停まったため、維持費部分が極めてわかりやすくなったのです。 <次頁に続く>

表9 四国電力(単独) 損益計算書

単位は億円(四捨五入)
90期は2013年4月~2014年3月
91期は2014年4月~2015年3月

	第90期	第91期
営業収入	5,665	5,945
電気事業収入	5,523	5,802
電灯料収入	2,127	2,133
電力量収入	2,898	3,017
融通販売	78	90
他社販売	85	65
託送収入	30	33
事業者間 精算収入	23	23
再エネ特措法交付金	231	394
雑収入等	51	46
付帯事業収入	142	144
営業費用	5,706	5,729
電気事業費用	5,574	5,597
水力発電費	120	123
火力発電費	2,083	1,815
原子力発電費	595	642
新工ネ等発電費	1	2
融通購入	6	5
他社購入	1,096	1,248
送電費	325	302
変電費	148	159
配電費	467	507
販売費	190	195
一般管理費等	299	273
再エネ特措法納付金	85	169
電源開発促進税	102	100
事業税・電力費振替 勘定などその他	57	57
付帯事業費用	132	132
営業損益	▲40	217
営業外損益		
営業外収入	61	80
営業外費用	102	102
支払利息	99	99
経常損益	▲81	194
特別利益	342	-
当期純損益	280	93

【参照資料】 同社 91 期有価証券報告書 81-18p

表10 四国電力 経営指標(単独) 直近3期

(単位: 億円 四捨五入)

	第91期 15年3月期	第90期 14年3月期	第89期 13年3月期
売上高	5,945	5,665	5,023
経常損益	194	▲81	▲462
純損益	93	280	▲462
資本金	1,456	1,456	1,456
純資産額	2,766	2,685	2,378
総資産額	13,387	13,345	13,188
自己資本比率	20.7%	20.1%	18.0%

※1 販売電力量は減少したが、2014年に実施した値上げが大きく寄与
 ※2 再生可能エネルギー固定買い取り制度の賦課金大幅増収
 ※3 エネルギー費用負担調整機関からの交付金増加
 ※4 火力発電単価、火力発電電力買い取り単価の減少で費用減
 ※5 第90期は単独では280億円の黒字だが連結では33億円の赤字。これは電力事業以外での大幅赤字と思われる。

【参照資料】 四国電力第91期有価証券報告書 3p

表11 四国電力 経営指標(連結) 直近3期

(単位: 億円 四捨五入)

	第91期 15年3月期	第90期 14年3月期	第89期 13年3月期
売上高	6,643	6,363	5,618
経常損益	245	▲174	▲570
純損益	103	▲33	▲429
包括損益	243	▲6	▲354
純資産額	3,009	2,874	2,852
総資産額	14,012	13,973	13,854

※1 第90期の純損益は電力事業以外のセグメントで生じた
 ※2 連結での売り上げは電力事業以外で約600億円

【参照資料】 四国電力第91期有価証券報告書 2p

＜前頁より続き＞ **90期は原発維持のために595億円もつ**
ています。この期の電気料金収入は全体で5665億円でした。
 総収入の10.52%までを単に原発を維持するためだけにつ
 かつている、これほどいびつな事業形態は一般ビジネス社会では
 到底考えられません。**91期になると5945億円の総収入に対**
して642億円の原発維持費であり、その比率は10.80%に
 なります。しかもこの数字には、現在規制基準適合のための追加
 工事費は一切含まれていません。今は猶予を認められている3号
 機のベント装置も取りつけないければならず、現実に基準に適合す

るためにはさらに追加投資が必要です。こうした数字は一切この
 原発維持費には含まれていません。

もし四国電力が原発をもたなかったものと仮定してみましょ
う。90期の単独決算の【経常損益】は401億円の黒字だった
筈ですし、91期に至っては836億円の黒字だった筈です。
もちろん料金値上げの必要もありませんでした。

まさしく伊方原発の存在が四国電力の経営の足枷となっている
 実態がはしなくも露呈した格好です。

そもそも原発コストは本当に安いのか

2010年4月～2011年3月期（第87期）、すなわち福島原発
 事故の直近期、四国電力は1年間で161.04億kWhの原発
 電力を生産し、それにかけた直接の営業費（運転費）は868.
 8億円でした。単純に発電単価を求めてみると1kWhあたり5.
 4円となります。（電源開発促進税などは含まず）

現在の原発発電費明細表の項目と、当時の項目ではかなり違
 いがあります。表12で燃料費はゼロ計上ですが、87期では
 核燃料減損額として115億円が計上されていますし、原賠・
 廃炉等支援機構負担金などという項目は当時はありませんで
 した。

現在の方が費用項目が増えて確実にコストは上昇しています。
 しかし、1kWhの原発発電費は水力発電（揚水発電費含まず）と
 ほぼ同等、石炭火力発電より若干安いといった数字がでてきま
 す。しかしこの数字は本当に信頼できるのか、という問題がど
 うしても出てきます。伊方原発再稼働に同意した中村愛媛県知
 事も原発の低コストの利点を挙げました。本当に原発の発電コ
 ストは安いのか？

実際にはそうではない、単に安く見せかけているだけだとい
 う主張をここで見ておきましょう。

【核燃料費】

原発の核燃料費は表12では、全く発電していないのでゼロで
 す。それでは87期の核燃料減損費115億円はどうやって計上
 されたのか。いやそもそも減損費とはいったいなんなのか。

日本の原発の燃料費は独特の計算方法をとります。核燃料集
 合体を原子炉に入れ、核分裂させてエネルギーに変え、所定の核分
 裂をしなくなると「使用済核燃料」となってその役割を終えます。
 もう原子炉の燃料としては使えません。核燃料集合体はほぼ3サ
 イクル（3年間）で使用済核燃料となりますが、減損費とは核燃
 料の一部だけが「価値移転」おこない、残りの部分は依然として
 価値が残存すると考えて計算します。

ですから87期の核燃料費＝核燃料減損費115億円は、こう
 して核燃料のうち減損した部分だけを計上しています。

話をわかりやすくするために、実際の例をとみましょう。
 伊方原発は1号機、2号機、3号機と3つの原子炉があります。
 1号機（56.8万kW電気出力）及び2号機（同）はそれぞれ1
 21体の集合体を使用します。3号機（89万kW）は157体
 の集合体。3号機の場合は十数体プルトニウム混合燃料（MOX）
 を使用していますが、ここでは話を単純化するために、すべてウ
 ラン燃料（低濃縮二酸化ウラン）を使用したとします。

＜次頁に続く＞

表12 四国電力 原子力発電費明細表

※単位は億円（四捨五入）

	89期	90期	91期
給料手当	46	44	47
厚生費	9	9	9
雑給	1	1	1
燃料費	—	—	—
使用済核燃料再処理 等費	58	55	51
使用済核燃料再処理 等準備費	3	3	3
廃棄物処理費	18	16	77
特定放射性物質廃棄 物処分費	15	17	—
消耗品費	7	7	7
修繕費	100	92	62
賃借料	2	2	2
委託費	87	101	98
損害保険料	7	3	4
原賠・廃炉等支援機 構負担金	38	65	65
諸費	13	14	17
諸税（固定資産税等）	17	19	27
減価償却費	134	129	146
固定資産除却費	5	8	7
原子力施設解体費	13	8	18
その他	1	2	1
合 計	574	595	642

【使用済核燃料再処理等引当金】

原発の運転に伴い発生した使用済核燃料のうち、再処理（青森県六ヶ所村にある日本原燃の再処理工場でプルトニウム
 239を取り出すことを再処理）費用見積もりを現価方式により計上した金額。日本原燃再処理工場は建設見積額が大幅
 に上がったため、当然費用見積もりも時間の経過とともに膨らむ。経産省が電気事業会計規則を変えた2005年時点で伊
 方原発の使用済核燃料再処理費用の積み立て不足は603億円にのぼった。これを15年間で毎年費用に均等上乗せする
 処理にした。その後見積額が減少したので、2008年に不足額を509億円に変更、その時点で不足額は389億円だった。
 それを12年間で均等割にして計上している。＜*3＞の記述ではその金額は50億6000万円だった（91期）、としている。
 その結果第91期末での不足額は162億円になったとしている。

【原子力発電設備解体費】

原子力発電設備解体費は、「原子力発電施設解体引当金に関する省令」（1989年＝平成元年通商産業省令30号）の定め
 に従い、見込み運転期間（40年）に安全貯蔵予定期間＝運転終了時から本格的な解体が始まる時までの期間（概ね10年）
 を加えた期間にわたり定額法により毎年費用計上している。もちろん積み立て不足。

【特定放射性物質廃棄物処分費】

「特定放射性物質の最終処分に係る法律」（2000年5月）に基づき原子力事業者は、放射性物質（高レベル及び低レ
 ベル）の最終処分に係る費用を原子力発電環境整備機構（NUMO）に拠出する。使用済燃料の単位数量当たりの最終処
 分業務に必要な金額は、毎年、経済産業省令で定められており、2004年＝平成16年では単位数量当たりの最終処分業
 務に必要な金額は、1体あたり約3500万円とされるが、再処分場すら決まっていなかった段階では全く無根拠な数字。
 2003年まではこの拠出も行われていなかった。積み立て不足というより現在コストの将来先送りというべきだろう。

【燃料費】

89期、90期、91期と連続して核燃料費が計上されていない。これは伊方原発が稼働していないためである。88期では
 35億円が計上されていた、核燃料費の中身は「核燃料減損額」でこれが35億円。考え方としては燃料集合体の中の核
 分裂物質が、核の連鎖反応でエネルギーに転換し、転換分が「減損」したとする。減損しなかった核燃料は資産価値があ
 りとして資産計上されている。実際には3年程度使用すると核燃料としてはつかなくなり「使用済み核燃料」となる。
 だから燃料費とすれば減損部分ではなく、使用済み核燃料全体を計上しなくてはならない。「減損部分」だけを燃料費と
 して計上する会計処理法は日本だけである。確実に燃料費を安くみせかけることになる。

※1：電源開発促進税は含まれない

※2：事業税は含まれない

※3：使用済核燃料再処理費等引当金繰入額50億6000万円が含まれている。

※4：規制適合審査対策費は含まれない。建設仮勘定として資産に計上されている。【参照資料】 同社90期及び91期有価証券報告書【電気事業費用明細表】

<前頁より続き>

87期のように全て通常運転した年は、合計399体の核燃料が同時に使用されていることとなります。3サイクル（3年間）で使用済核燃料となりますので、通常の考え方では3年間で価値移転を行い原核燃料としてはその役割を終え、核のゴミとなります。今1体あたり5億円とすれば（MOX燃料の場合は10億円といわれていますが、実際にはよくわかりません）、3つの原子炉の燃料集合体の価値は399体×5億円で1995億円ということになります。1995億円が3年間で価値移転を完了すると見れば、1年間あたりの燃料費は1995億円/3年間で、665億円となるはずですが、しかし実際には、減損部分115億円しか燃料費計上しませんので、この数字が正しければ550億円の過小評価ということになります。従って87期の原発発電費は868.8億円ではなく、1410億円だったということになります。1410億円なら、原発発電コストは一挙に1kWhあたり7.56円に跳ね上がります。2010年の時点ですでに石炭発電よりはるかに割高な発電手段ということになります。核燃料集合体の数字は別として、1体あたり5億円の数字はあくまで私の推測です。しかし原発の発電コストを安く見せかける手段の一つが、核燃料費の計算方法にあることは確実でしょう。

【原子力発電施設解体費】

原子力発電施設解体費は、1989年通産省の「原子力発電施設解体引当金に関する省令」によって解体費用の計上が義務づけられています。それによれば、原発の運転見込み年数約40年に廃炉を決めてから実際に解体作業にはいるまでの期間（およそ10年）の合計期間（およそ50年）を、解体費見積もり金額で割って1年間の解体費用として計上する事になっています。伊方原発の場合は、89期13億円、90期8億円、91期18億円で3期年間平均13億円を計上しています。仮にこれが50分の1としてみれば、四国電力は3炉の解体費用として合計650億円と見ている事になりますが、これはいくら何でも低すぎます。経産省の見積もりに従っても3炉で1800億円はかかりますから、明らかに積み立て不足です。火力発電所の場合はきちっと解体費用を現在費用として計上していますので、廃炉予定期間が来れば、いつでも廃炉にできるだけの積み立てを行っていますが、**原発の場合**はもともと解体見積もりが甘い上に、**実際の話将来コストは誰にもわかりません**。本来物価上昇や安全コスト上昇の危険を見込んでコスト計上すべきですが、実際には過小評価の上に過小評価を重ねた見積もりですから、現在コストの過小評価をおこなって、現在発生しているコストを将来に先送りし、実際に原発の発電コストを安く見せかける手段に使われています。

【特定放射性物質廃棄物処分費】

原発から発生する高レベル放射性廃棄物や低レベル放射性廃棄物処分費の積み立て費用です。四国電力は89期に15億円、90期に17億円を計上していますが、91期には計上していません。（表12【特定放射性物質廃棄物処分費】の項参照）かわりに廃棄物処理費が77億円に跳ね上がっていますので、この項目に含めているのかも知れません。経産省は2004年に単位あたりの最終処分費を約3500万円としました。特に高レベル放射性廃棄物は地層処分をすることになっていますが、現在候補地すら決まっています。従って施行方法すら不明のまま、最終処分場の建設見積もり、また従って運営費も全くわからない現段階で、単位あたり約3500万円とするのは、全く根拠がありません。

放射性廃棄物、特に高レベル放射性廃棄物の処分費は現在発生しているコストです。このコストを真剣に計算して現在の原発発電費に組み込めば、恐らくは現在でも原発発電コストは禁止的に高価なものとなるでしょう。このコストを低く見積もり将来に先送りして、現在発電コストを安く見せかけているのが現状です。

経産省は、福島原発事故後の安全対策費（原子力規制委員会の規制基準適合対策コストを含め）の上昇を見込んで、かなり無理な前提条件を立てて、2020年の原発発電費を1kWhあたり約10円とする試算を公表していますが、以上述べた要素だけを見ても、現在すでに10円に達しているのは確実でしょう。

特に高レベル放射性廃棄物処分費のことを考えると、原発コストは決して中村知事のいうように「コストに優れている」どころか青天井なほど高コストの発電手段といえるのではないのでしょうか。

表 12-2

伊方原子力発電所 設備概要

	1号機	2号機	3号機
定格電気出力	56万6千kW	56万6千kW	89万kW
送電電圧、回線数	18万7千ボルト、4回線		50万ボルト、2回線
原子炉 型式	加圧水型軽水炉（2ループ）		加圧水型軽水炉（3ループ）
燃料種類	低濃縮二酸化ウラン		低濃縮二酸化ウラン ウラン・プルトニウム 混合酸化物
全ウラン装荷量	約49トン		約74トン
集合体数	121体		157体
復水器冷却海水 方式	深層取水水中放流方式		
冷却海水量	約38m ³ /秒		約65m ³ /秒
海水淡水化装置	プレート式多重効用型、 1000トン/日×2基		逆浸透膜法、 1000トン/日×2基
主要経緯			
原子炉設置（変更）許可	1972年11月	1977年3月	1986年5月
建設工事開始	1973年6月	1978年2月	1986年11月
初臨界	1977年1月	1981年7月	1994年2月
運転開始	1977年9月30日	1982年3月19日	1994年12月15日

【参照資料】四国電力 web サイト伊方発電所「施設概要」より

写真 5 規制基準適合のための工事が進む伊方原発



写真撮影：網野沙羅（2015年8月18日）

原発やめるには倒産覚悟の四国電力

これまで見たように四国電力にとって伊方原発の存在は経営上のマイナス要素でしかありません。しかし四国電力は有価証券報告書の【対処すべき課題】の中で次のように書いています。

「① 持続的な事業運営を可能とする経営基盤を固め伊方発電所3号機は、事業経営の安定化と今後の成長において下支えとなる基幹電源であることから、地域社会のご理解を得ながら、極力早期の再稼働を目指していく。伊方発電所1号機・2号機についても、原子力規制委員会が定めた新規制基準への適合や40年運転制限への対応を適切に進めていく」

(91期有価証券報告書13p)

1994年12月15日に運転を開始して20年以上経過した3号機はともかく、1977年9月に運転を開始し、今年で38年目を迎える1号機、1982年3月に運転を開始して今年で33年目を迎える

2号機まで再稼働させようという構えです。(9頁表12-2参照) しかも1号機・2号機とも出力は56.6万kWであり、採算ライン出力100万kWが標準になりつつある世界的な原発サイズから見れば、伊方1号・2号はこれから金を食うばかりで、冷静なビジネス判断からすれば廃炉にするしか道はない、としか思えないのですが、四国電力はあわよくば1号・2号まで再稼働させようという構えです。

矛盾するようですが、四国電力がここに書いている事もまた真実なのです。つまり原発ビジネスから手を引こうにも、四国電力にはその選択肢がないのです。原発ビジネスから撤退するにも原資がいります。弱小電力会社の四国電力には撤退するだけの資金的な体力がないのです。ですから特にこれから電力完全自由化時代を迎え、市場は否応なしに価格競争に入っていくことがわかっていても、原発ビジネスにしがみつくと以外にはありません。

廃炉費用を将来先送りして料金回収する制度がスタート

伊方1号・2号のように老朽化し、採算ラインに乗らない原発を抱えたままでは、各電力会社がさらに経営資源を原発に食われ体力を弱らせるばかりである事を危惧した経産省は、今年3月廃炉しやすいように省令を変更しました。すなわち2015年3月13日に施行された「電気事業会計規則等の一部を改正する省令」(平成27年経産省令第10号)がそれです。新たな省令によれば**原発資産(表13のたとえば原子力発電設備など)や原発廃止関連費用相当額(たとえば原発施設解体費)等を一括して新設の「原子力廃止関連仮勘定」に振り替えて資産計上し、廃炉が完了するまで毎年費用として計上し、電気料金に含めて回収**するというやり方です。**本来資産として計上して廃炉に伴って損金処理**

をしなければならないのに、損金処理できる体力のない電力会社のために、費用として将来の電気料金に含めて回収するという極めて虫のいいやりかたです。この制度を早速利用したのが九州電力玄海1号機です。すなわち2015年3月18日に九電は玄海1号(運転開始1975年10月。出力55.9万kW)の廃炉を決定して経産大臣に申請、経産大臣は4月21日に承認して玄海原発の廃炉が正式に決定しました。この時九電は玄海原発の残存固定資産簿価153億円(本来は一括損金処理をしなければならない)と廃炉関連費用相当額64億円の合計217億円を新設の「原発廃止関連仮勘定」振り替え、これから廃炉が完了するまで分割して毎年の「原発発電費」に含めて、電気料金にのせて回収することになりました。2015年度上半期決算ではこのため、当期純損を217億円減少させる事に成功しています。(九州電力第91期有価証券報告書62p)

表13 四国電力(連結)の資産の内訳

単位は億円(四捨五入)

90期は2013年4月~2014年3月

91期は2014年4月~2015年3月

	90期	91期	比率	
固定資産	水力発電設備	643	634	4.52%
	火力発電設備	746	670	4.78%
	原子力発電設備	1,048	1,039	7.42%
	送電設備	1,513	1,453	10.37%
	変電設備	867	850	6.07%
	配電設備	2,053	2,049	14.62%
	その他の固定資産	1,208	1,165	8.31%
	建設仮勘定及び除却仮勘定	321	467	3.33%
	加工中等核燃料	1,396	1,415	10.10%
	長期投資	568	718	5.12%
	使用済核燃料再処理積立金	1,105	1,045	7.46%
	繰延税金資産	419	378	2.70%
	退職給付に係る資産	221	137	0.98%
	その他	362	310	2.21%
流動資産	現金及び預金	111	348	2.48%
	受取手形及売掛金	640	743	5.30%
	棚卸資産	393	350	2.50%
	繰延税金資産	118	74	0.53%
	その他	272	199	1.42%
	貸倒引当金	-29	-28	-0.20%
総資産計	13,973	14,012		

1. 比率は91期総資産に対する割合

【参照資料】 同社91期有価証券報告書【連結貸借対照表】41p

当然毎年の原発発電費のコストは上がるわけですが、現在ただいま発生している純損を将来に分割して先延ばしできるほか、電気料金に含めて回収できる、まことに電力会社には都合のいい一石二鳥のアイディアです。ただし電力自由化が本格的に開始され電力会社の地域独占の特権が徐々に消失する現在、将来にわたってこの方法が有効かどうかははなはだ疑問です。廃炉費用まで含めた高い電気料金と、原発のしがらみのない安い電気料金とユーザーがどちらを選択するかは自ずと明らかでしょう。

これまで金食い虫の原発ビジネスがなんとかやっけてこられたのは、「地域独占」と経産省の手厚い保護があったからです。また経産省の手厚い保護も「地域独占」があったから有効だったわけで、これから高コストの原発ビジネスは、経産省の手厚い保護だけでやっていかななくてはなりません。その手厚い保護もどこまで有効なのかは今後の大きな課題です。

純資産に比較して余りに巨大な原発関連資産

話を四国電力に戻します。四国電力の純資産は2015年3月31日現在、単独で2766億円（7頁表10【純資産】参照）、連結でも3009億円でしかありません。（7頁表11【純資産】参照）

四国電力が抱える原発関連資産に比較すると余りに脆弱な財務体力といわざるを得ません。1号・2号の廃炉は九州電力玄海原発1号方式で切り抜けるにしても、その他の原発関連資産があまりにも大きすぎます。

その筆頭は「加工中等核燃料」の1415億円です。（10頁表13【加工中等核燃料】参照）これは要するに「使用済核燃料」で核のゴミです。前述のように本来は発電時に全て価値移転を行って資産価値はないはずですが、これも前述のように原発コストを安く見せかけるために、減損部分だけを原発発電費用に計上したため、帳簿上残存価値が生じます。それを資産計上しているのです。なぜ「加工中」なのかというと、建前は青森県六ヶ所村の日本原燃再処理工場に送り、そこから核燃料物質となるプルトニウム239を取り出すことになっているからで、「加工中」とは「再処理加工中」の意味です。しかし膨大な再処理費用をかけて取り出せるプルトニウムはわずかに1%に過ぎません。50トンの使用済核燃料を送ってそこから取り出せるプルトニウム239は500kgに過ぎません。国際的に核燃料価格は下落しており、そんな費用をかけるぐらいなら市場で買って来た方がはるかに安くつくのです。

愛媛県の中村知事は、日本は資源小国であり自前のエネルギーを確保する必要があるという意味合いのことを述べましたが、自前で加工するよりも買って来た方がはるかに安くつくのです。世界は中村知事の一世代前のエネルギー安全保障の考え方をはるかに超えて、グローバル化して単一市場化しているのです。

原発をやめるとなると、これら使用済核燃料の資産価値は建前上もゼロ価値になります。これらを損金一括処理できるだけの財務体力は四国電力にはありません。また使用済核燃料再処理積立金も1045億円あります。

これらは帳簿上資産ですが、すでに日本原燃に使われてしまってなくなっています。原発をやめるとなると、使用済核燃料再処理積立金も損金処理しなくてはなりません。

また前述の「放射性廃棄物処分費」の積み立て不足分も精算しなくてはなりません。四国電力の分担金がいくらになるのか検討もつきませんが、2000億や3000億の純資産では到底賄いきれないことは確実です。

また長期投資718億円（表8【91期長期投資】参照）のうち実は256億8000万円が六ヶ所村の日本原燃に対する出資金です。原発ビジネスをやめるからといってこうした出資金が戻ってくるかどうかは大きな疑問です。売上のない巨大企業（日本原燃は資本金4000億円で資本金から見ると青森県最大の企業）である日本原燃は電力各社の再処理加工前渡し金と金融機関からの借入れ自転車操業でやっと息をついている会社です。長期投資は戻ってこないでしょう。そればかりではありません。四国電力は日本原燃の借入れ金の連帯債務保証をしています。その金額は約530億円と巨額です。（11頁表18【日本原燃に対する長期投資と債務保証】参照）四国電力は（四国電力にかぎりませんが）、日本原燃と一運托生、死なば諸共の関係にあります。

表 15 四国電力の資産除去債務
2015年3月31日現在

単位：百万円	
原子力発電施設解体引当金	97,576
その他特定原子力発電施設	888
合計	98,464

【参照資料】 同社 91期有価証券報告書 78 p

表 16 使用済核燃料再処理等引当金
2015年3月31日現在

単位：百万円	
使用済核燃料再処理等引当金	109,741
使用済核燃料再処理等準備引当金	8,191
合計	117,932

【参照資料】 同社 91期有価証券報告書 104 p

表 18 日本原燃に対する
長期投資と債務保証

長期投資	256億 8000万円
債務保証	530億 500万円

【参照資料】 同社 91期有価証券報告書 95 p 及び 103 p

その四国電力には、倒産覚悟でない限り、原発ビジネスからの撤退の選択肢はありません。

現在伊方原発再稼働が、よってたかつて、時にはあからさまな詐術までつかつて、進められています。そこには経済合理性も社会的必要性もありません。ただただ四国電力という一民間企業の存続と、四国電力につぶれてもらっては困る一部経済界の都合で進められているに過ぎません。

そのために、私たち広島市民を含め、多くの市民が伊方原発の苛酷事故による放射能災害におびえ、避難まで覚悟して毎日過ごすことになるのです。理不尽といえばこれほどの理不尽もありません。

結局四国電力は誰の利益のために存在するか

こうして見てくると結局、四国電力は誰のために存在し、何のために再稼働するのか、という問題に行き着きます。伊方原発の再稼働が、四国の電力供給のためや電気料金を安価に抑えるために行われるのではないことは今まで見てきたとおりです。再稼働は四国電力自身のためにおこなわれることは間違いない事実としても、それは企業規模の割に原発に深入りしてしまった四国電力にとって他に選択肢がなくなっており、原発と心中するほか道がないからです。

伊方原発の地元伊方町や愛媛県、あるいは伊方原発の存在で

生計を立てている人たちのためでしょうか？地元へ落ちる固定資産税や電源立地交付金は地元の人たちにはありがたいお金でしょうが、伊方原発を運転するための巨額な資金から見ると僅かな割合に過ぎません。何はともあれ地元は、全体から見れば僅かなお金と引き替えに、原発事故に直面するリスクと事故が起こらなくても伊方原発から不断に放出される各種放射性物質によって低線量内部被曝の危険に曝されます。このことは福島原発事故に直面した福島地元市町村を見れば納得のいくことだと思えます。

<次頁に続く>

<前頁より続き> いってみれば原発ビジネスに投じられる莫大なお金全体からから見れば僅かな金額のお金と引き替えに、先祖代々暮らしてきた土地と、生活と命と健康を差し出しているようなものです。決して割のいい取引とはいえません。

四国電力は、安全圏にいてさほど大きなリスクを負わないで比較的大きな利益を上げている人たちのために存在し、その人たちの利益のために再稼働するのだと考えた方がより事態をうまく説明できそうです。いったい、誰の利益のために四国電力は存在するのか？

ひとつのヒントは四国電力を支配しているグループ、すなわち株主構成の顔ぶれにありそうです。12頁表14が四国電力の主な株主の一覧表です。株主が全国に広く拡散している電力会社などでは、議決権付き発行株式の20%から30%も握れば会社を支配できます。

四国電力の主要な株主は、四国電力自己株式や高知県などの例外を除けばほぼ大手の金融機関です。

伊予銀行は愛媛県を地盤とする愛媛地元の最大手銀行（旧第一地銀）ですし、百十四銀行は香川県を地盤とする地元最大手銀行、四国銀行は同じく高知県を地盤とする地元最大手銀行。また日本生命は保険業務で全国から集めた豊富な資金にものを用いて、ほとんど全ての電力会社に投融資を行っています。同様に明治安田生命は、旧三菱財閥を代表する生命保険会社と旧安田財閥を代表する生命保険会社同士が合同して成立した生保大手です。住友共同火力は明治以来四国に地盤をもつ旧住友財閥系の発電事業者で主として住友グループの利益を代表しています。

聞き慣れないのは日本マスタートラスト信託銀行と日本トラスティサービス信託銀行です。

株主名	所在地	持株比率
1 自社保有株式	—	6.95%
2 伊予銀行	松山市	3.97%
3 百十四銀行	高松市	3.97%
4 日本生命	東京	3.32%
5 住友共同電力	新居浜市	3.17%
6 高知県	高知市	2.79%
7 日本マスタートラスト信託銀行	東京	2.54%
8 四国電力従業員持株会	高松市	1.99%
9 明治安田生命	東京	1.79%
10 日本トラスティ・サービス信託銀行	東京	1.58%
11 四国銀行	高知市	1.23%
11 株主計		33.30%
四電グループ保有株式		
四電工	高松市	0.79%
四電エンジニアリング	高松市	0.39%
四国計測工業	多度津町	0.09%
四電ビジネス	高松市	0.01%
11 株主及びグループ計		34.58%

【参照資料】 同社第91期有価証券報告書 25p

(1) 配当金の総額	41億5100万円
(2) 配当金の原資	利益剰余金
(3) 1株当り配当額	20円
(4) 基準日	2015年3月31日
(5) 効力発生日	2015年6月26日
2015年6月26日の株主総会で決議	

【参照資料】 同社91期有価証券報告書 56p

	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年超	計
社債	10,000	20,000	90,000	40,000	30,000	160,000	350,000
長期借入金	40,082	53,962	52,162	52,212	46,446	99,000	343,864
短期借入金	18,000	—	—	—	—	—	119,001
総合計	68,082	73,962	142,162	92,212	76,446	259,000	812,865

【参照資料】 同社有価証券報告書【有利子負債】61p

日本マスタートラスト信託銀行の大株主は三菱UFJ信託銀行です。（46.5%）大きくいって日本3大メガバンクの一角三菱UFJ金融グループの一員です。日本マスタートラスト信託銀行の四国電力に対する議決権行使は三菱UFJグループの意向を強く反映したものにならざるをえません。それに対し日本トラスティサービス信託銀行の大株主はこれも日本3大メガバンクの一角、三井住友金融グループ傘下の三井住友トラスです。これも三井住友金融グループの意向を強く反映したものとならざるをえません。

つまり**四国電力の意志決定をおこなっているのは、三菱、三井、住友、安田の旧財閥グループに、四国地元のそれぞれ最大手銀行だということになります。またこれら金融グループはグループ内企業に三菱重工業等原発関連企業が数多く参加していることを特徴**とします。

12頁表19は**四国電力の社債・借入金の一覧リスト**です。総額**812.9億円**になります。四国電力の連結総資産は1兆4000億円ですから、総資産の2/3までがこうした有利子負債で構成されていることとなります。**社債の引き受け会社や融資するものこの株主の大手金融機関とほぼ同じ顔ぶれ**です。

つまり、四国電力はこうした有利子負債で借金漬けとなり、毎年確実にこうした大手金融機関に利息や手数料を吸い上げられる仕組みとなっているわけです。（こうした構造は四国電力に限りません。すべての電力会社に共通した特徴です）

長期に安定して借金漬けにするには、長期に大きな資金を寝かせなくてはならない原発ビジネスが最適なのです。おまけにこうした融資した資金は、四国電力から発注されて、同じ金融グループ内の原発企業に貫流してグループ全体を潤すという仕組みになっています。

四国電力は3期続けて赤字でした。2013年途中で料金値上げをして、91期でやっと黒字にしたといういきさつがあります。いきさつからして黒字になったからといって、すぐに株主配当というわけにもいきません。ところが四国電力はそれをやったのです。それを示すのが、12頁表17です。やりかたは手が込んでいます。91期では配当せずに利益剰余金として蓄えておいて、2015年6月26日の株主総会で配当を決議し即日実施しました。これなら料金値上げで黒字になったらすぐに配当という印象を避ける事ができます。実施にタイムラグを置いたのです。

四国で進められている伊方原発の再稼働、冒頭に触れたように**中村愛媛県知事**は、伊方原発再稼働の経済合理性や社会的必要性を説明せずに再稼働に同意しました。**再稼働が誰のために行われるかをよく知っているだけに、再稼働の経済合理性や社会的必要性がないことに触れなくなかったのだ**と思います。