

止めよう 再処理！ 共同行動ニュース



2010年8月25日発行／再処理とめたい！首都圏市民のつどい
(毎月第4水曜に配布しています)

連絡先：原水爆禁止日本国民会議気付 Tel. 03-5289-8224

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台3-2-11

六ヶ所に核のゴミを押しつけるな！

六ヶ所がゴミ捨て場に？

2013年からは英仏から返還される放射性廃棄物の受け入れを六ヶ所村、青森県はが受け入れを決めました。フランスからの返還される返還廃棄物は、低レベルと言われていますが、実態はTRU(超ウラン)廃棄物で、日本の計画でも高レベル廃棄物と同様の扱いが求められるような危険な廃棄物です。また英国からの返還廃棄物は、低レベル廃棄物を同等の放射線影響量の高レベル廃棄物に置き換えて返還することになっています。これらは、地層処分相当の廃棄物で、最終処分場に搬出されるまで六ヶ所村に貯蔵されることになっています。

この間、県は、「青森県を最終処分地にしない」という確約を国に求め、7月には確約文書を得ましたが、果たしてそれで本当に青森県が高レベル放射性廃棄物などの最終処分地とならないことが確約されたのでしょうか。現政権ではそうであるかも知れないが、これまで処分地選定では一向に進展が見られず、この先もどのように進展していくかまったく見えない状況です。むしろこのまま六ヶ所が永久に核のゴミ捨て場となる可能性があります。今回の受け入れにあたって「地域振興」がバスターで出されています。各地の原発現地をみればわかる通り、原発景気が過ぎると次から次へと原発の増設や原発関連の施設を誘致し、それによる地域振興や交付金などを当て込もうとしているのが現状で

す。六ヶ所もいずれそうならないとも限りません。その時に、県の協定にどれほどの力があるのでしょうか・・・。

原発にたよらない地域の活性化が求められています。だからこそこれ以上六ヶ所に、青森に核のゴミを押しつけてはなりません。

この夏も日本原燃でトラブル相次ぐ

7月30日に高レベル放射性廃液を濃縮する装置から漏洩がありました。これまでも3度も廃液漏洩を起こしています。今回の漏れでは、密閉された小部屋(セル)の外にも放射性物質が出て、作業員に付着したと発表されています。

8月3日には、ウラン濃縮機器を製造する工場でぼやが発しました。午後1時40分ごろ出火し、午後4時55分鎮火と発表されています。大きくならなくて良かったのですが、施設が施設だけに大きくなった時はそら恐ろしいものです。

8月16日には、経済産業省原子力安全・保安院が再処理工場と高レベル放射性廃棄物貯蔵施設の排気筒に設置した空気量を計測する流量計の値が基準範囲外だったにもかかわらず、数値が適切かどうかを評価していなかったとして、日本原燃に対し、保安規定違反を指摘しました。

安全・安心にはほど遠い日本原燃の相変わらずの体質です。まだまだ続く??

知られざる原子力からのCO₂排出実態

地球温暖化対策のためと称して推進される原発だが、事故停止などによる不安定な稼働がバックアップの火力発電の増加を招き悪影響を与えている。本当に原発は温暖化対策に役立つのか？ 原発の電気はCO₂排出が少ないと言われているが、その根拠とされる電力中央研究所の論文には、前提に大きな問題があることが分かった。

電中研論文のような机上の数字ではなく、原発からのCO₂排出実績を調べるため、温暖化対策推進法にもとづく「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」により集計公表されている2006年度から2008年度の全データを開示請求し、解析しました。この制度は、事業者が温室効果ガス排出量を自ら算定することにより排出実態を認識するとともに、排出量の情報を開示することで事業者の自主的取組を促進することを目指して、2006年4月から施行されているものです。

事業場あたりのエネルギー使用量が原油換算で1500kl/年以上の要件に該当し、報告のあった原発(福島第二、美浜、高浜、大飯、伊方原発以外)のデータは表1のとおり。

表1 原発からのCO₂排出実績 (単位:t/年)

事業所名	炉型式	2006年度		2007年度		2008年度	
		エネルギー起源CO ₂	発電所等配分前	エネルギー起源CO ₂	発電所等配分前	エネルギー起源CO ₂	発電所等配分前
泊原発	P	—	—	—	—	27800	0
東通原発	B	19100	6430	19300	7030	24300	5500
女川原発	B	71700	6210	8380	8380	4770	4770
東海第二原発	B	16300	0	11500	7030	16100	6750
福島第一原発	B	65700	65500	59600	59400	42800	42600
柏崎刈羽原発	B	8780	8780	4980	2740	241000	8470
浜岡原発	B	77300	13600	12900	12900	11500	11500
志賀原発	B	60199	8548	109000	8300	70900	9220
敦賀原発	P&B	30900	0	29203	0	50840	0
島根原発	B	25200	9920	16500	10700	32200	10200
玄海原発	P	8654	0	6742	0	6068	0
川内原発	P	—	—	6100	0	5534	0
計		383833	118988	284205	116480	533812	99010

P:加圧水型 B:沸騰水型

柏崎刈羽原発は2007年度途中に中越沖地震で被災し、この年度に変圧器に封入している六フッ化硫黄の排出(CO₂換算3600t)も報告しています。また、2008年度は完全停止していたにもかかわらず、復旧工事に伴うと考えられる排出量が大きな値になっています。2007年度の志賀原発も完全

停止していましたが、この年度で一番多い排出量になっています。

「発電時にCO₂を出さない」はウソだった

排出量統計では、発電所での発電時のCO₂排出を電力の最終消費部門に割り振って算定する「間接排出」方式がとられています。「発電所等配分前」は、間接排出で計算するために割り振る前の、発電所で実際に排出した量に当たります。ほとんどの沸騰水型原発でこの排出量が報告されているのは、沸騰水型炉の主要設備である補助ボイラーによるもののようです。

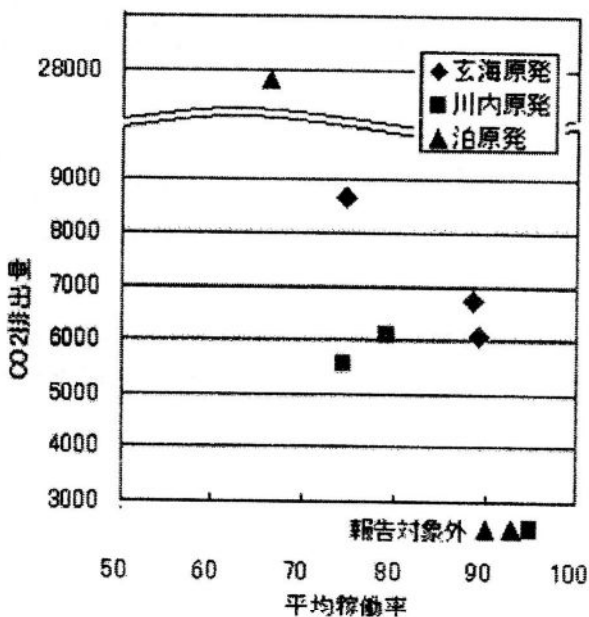
沸騰水型炉では、タービン軸封部(タービン車軸とケーシングの隙間)から放射能を帯びた蒸気が漏れることを防止するため、原子炉の起動・停止時には補助ボイラーで発生させた蒸気でシールしています。補助ボイラーの燃料は重油か電気、廃棄物処理や屋外タンクの加温、建物の暖房等にも利用するため、原子炉の起動・停止時に限らず常時動いています。福島第二原発の補助ボイラーはすべて電気なので報告対象にあがってこないようです。つまり表に名前のある沸騰水型原発は重油を補助ボイラーの燃料として常時燃やしてCO₂を排出していることとなります。「発電時にCO₂を出さない原発」という宣伝はウソといえるでしょう。

しかも、通常、火力発電所であれば「発電所等配分前」が大きな値になり、間接排出計算に伴う消費側への配分によって「エネルギー起源」の値の方が小さくなります。

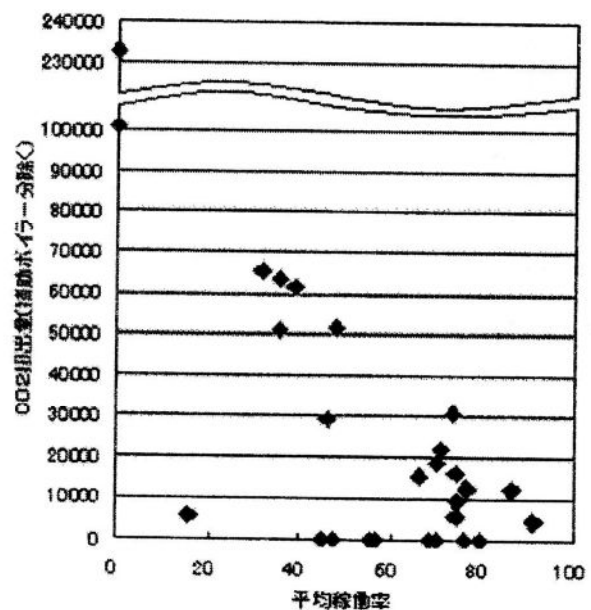
例	2008年度	
	エネルギー起源CO ₂	発電所等配分前
東京電力大井火力	103000	2180000

ところが、女川原発の事例などで明らかのように、発電に伴う排出であるにもかかわらず、「発電時にCO₂を出さない原発」というために、消費側に配分せずにそのまま発電所での排出量としています。

加圧水型炉の排出は主に定期検査時のエネルギー使用に伴うものと考えられます。報告のある3原発には複数の炉がありますが、その平均稼働率とCO₂排出量の関係を図に示します。また、沸騰水型炉については、常時燃焼している補助ボイラー分は稼働率と関係しないので、その分を差し引いた排出量との関係を示します。いずれも稼働率が下がると、排出量が増加する傾向が見て取れます。近年、日本の原発の稼働率は60%台なので、相応の排出が見込まれることとなります。



加圧水型原発の稼働率とCO₂排出量



沸騰水型原発の稼働率とCO₂排出量

2008年度の報告排出量533812tを、対象の原発の発電量で割ると、排出係数(原発運転分のみ)は3.4g/kWhと計算されます。報告のなかった原発の排出量は少ないので、全原発の排出係数(原発運転分のみ)は2g/kWh台前半と推計されます。電中研論文では、稼働率70%の原発の運用は3.16g/kWhとしていますので、2008年度のデータはこれを下回ります。電中研論文は、データの比較的豊富な国内既設施設の運用に関する数字はある程度の精度が見込まれ、海外のウラン採掘・濃縮や未開発の再処理、高レベル処分等のデータの検証が必要と考えられます。

核燃料加工や再処理では？

今回開示されたデータには、六ヶ所再処理工場などのデータも含まれます。

表2 核燃料加工、再処理等の温室効果ガス排出量 (t-CO₂/年)

事業所名	2006年度	2007年度	2008年度
原子燃料工業(株) 熊取製造所	6556	6143	3802
原子燃料工業(株) 東海事業所	4080	3670	4510
三菱原子燃料(株)	8790	8570	9210
(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	9850	9430	10400
核燃料加工工場 小計	29276	27813	27992
日本原燃(株) 濃縮・埋設事業所	26400	19500	17700
日本原燃(株) 再処理事業所	227000	201000	211000
原子力機構 もんじゅ	26797	40562	48780
原子力機構 ふげん	16831	17245	19390
原子力機構 人形峠環境技術センター	10600	12000	11600
原子力機構 東海研究開発センター核燃料サイクル工学研究所	78500	70800	78200
原子力機構 東海研究開発センター原子力科学研究所	108400	91700	140000
原子力機構 大洗研究開発センター	43300	31800	35100
原子力機構 那珂核融合研究所	21200	19100	25200
原子力機構 高崎量子応用研究所	8260	8130	7480
原子力機構 関西光科学研究所	5180	3730	4140
合計	601744	451680	626582

高レベル廃液処理で欠陥が露呈し難航している再処理試運転による排出量が、報告のあった原発の合計値に迫るほど大きい値になっています。電中研論文では再処理の運転では0.7g/kWhしか見込まれていませんが、この程度ではすまないでしょう。

2008年度段階では運転再開を目指していた高速増殖炉もんじゅや廃炉になったふげん(現 原子炉廃止措置研究開発センター)からもコンスタントに排出があります。このようにまだ確立していない核燃料サイクルの工程や廃炉措置、研究開発からの排出も大きく、原子力全体から排出されるCO₂の量は無視できるものではありません。

表1の原発とあわせて116万トン(2008年度)という排出量は、山梨県の全事業所排出量(都道府県別で下から3番目)とほぼ同じ値です。原子力からの多量のCO₂排出の実態は、原発が温暖化対策に役立たないことを改めて示しています。