

COOP-JOSO News Letter

【ものづくり、人づくり、地域づくり】 震災・原発事故から1年

【2012年度 放射能検査方針】

ゲルマニウム半導体検出器を導入し、
10ベクレル/kg以下の自主精密検査を開始

検出限界が下がり、10ベクレル以下の数値が出てきますが、驚かないで下さい



汚染の事実は事実として、事故後2年次の汚染実態を把握し、組合員に判断材料を提供するとともに、生産者といっしょに低減化、回避などに努力します。

【常総生協2012年度活動に向けて】

●春の組合員討議資料を配布します

- ★かつてない大変な一年でしたが、みんなで1年をふりかえり、2012年度の活動方針づくりに活かしていきたく思います。
- ★一人でも多くの組合員の皆さんの意見が反映できるよう、アンケートの提出をお願いします。（提出〆切：4月20日）

●地区懇談会も4月2週から始まります。ぜひご参加を！

※地区毎に開催のご案内をしていきます。

2012年度
総代会は
6月9日（
土）

会場は調整中

【東海第2原子力発電所の事業者、「日本原子力発電株式会社」東京本社を訪問】

「げんでん」本社(東京)に廃炉を申し入れ

3月2日、村井理事長、大石副理事長が原電本社を訪問。茨城にある生協として、そこに暮らし住んでいる者として、東海第2原発の廃炉申し入れを行いました。



面会は2時間にわたりましたが、原子力を生業とする企業として「原子力は、この国に必要であり、安全対策に万全を期した上で再稼働したい」とする原電と「それでも事故の可能性がある時に、止めてしまうことが誰にとっても安心できる道」とする私たちの意見は最後まで平行線をたどりませんでした。

【申し入れと質問の骨子】

昨年の福島第一原発事故のような住民被ばく、環境汚染を起こさぬよう、すべての原発を廃止して頂きたく、どうか貴社の東海第2原発、敦賀原発の廃炉を決断して頂けるよう申し入れます。

1. 福島第一原発事故からどのような教訓を引き出したか、原子力発電の存続についてどのように議論がなされているか。

2. 東海第2ならびに敦賀原発は、どのようなアクシデントを想定されているか、そのとき住民の被ばくや環境汚染はどのように想定されているか。

3. 事故ある時の住民被ばく、環境汚染をどのように考え、どのような対応をされるか。

4. 日本一の人口密集地に立地し、半径120km圏内に首都東京を控え、事故あるときは避難は困難を極め、首都機能も停止すると思うが、どう考えておられるか。

5. 世界一の地震国、とりわけ活動期に入ったとされる現在、原子力発電の立地条件そのものがないと思うが、どのような議論がされているか。

6. 東海第2原発の8月再稼働を予定していると聞か、防災訓練の見直しと訓練も明らかにされず、社会的条件や合意が整わない中で稼働を急ぐ理由は、

7. 住民生活に直接関係する会社として、住民の声を直接聞いたり意見交換する公聴会などを開催する用意があるか。

【3.20広瀬隆講演会「第二のフクシマ・日本滅亡」東海原発廃炉から始まる新時代】

東海第2原発包囲網はここまで来てる。もう一息ですよ！



常総生協組合員150名を始め、900人がつくば国際会議場での広瀬隆講演会に集まりました。

地震や津波に対する東海第2原発の危険性、詳しく報じられていない福島第一原発の事故当時の状況、チェルノブイリ原発事故後の子供達への健康被害の実態など講演は多岐にわたり、「第2のフクシマが起きれば、日本は滅亡」とし、絶対に日本中の原発を止めなければいけないと熱く語られました。

そうした中で、住民が脱原発に立ち上がり、自治体を動かす動きに触れ、東海村・村上村長の「廃炉」方

針表明に続き、取手市や土浦市を始め茨城県内の多くの議会による「廃炉可決」、3月15日には、つくば市と筑西市議会が さらに古河市と小美玉市が続いて廃炉の意見書可決の流れにみんな拍手。

「皆さんの力に感謝です、もう一息ですよ！」「市民は意見を表明していない議員・首長に、賛成か反対か聞いていきましょう」と茨城県民にエールを送られま



脱原発くらし見直し委員会メンバーはじめ組合員を中心に常総生協ブースを出展。廃炉署名や出来たてのミニパンフ第3段の紹介など、行いました。

【2012年度 放射能検査方針および実施計画について】

ゲルマニウム半導体検出器を導入し、内部被ばくの監視体制を強化します。

■ゲルマニウム半導体検出器の導入目的

昨年7月からのNaIによる自主検査、外部検査に拠る精密検査(ゲルマニウム半導体検出器)により、初年度の食品・土壌の汚染状況について、一定程度の数値、傾向をとらえることが出来ました。

特にNaI導入後は、迅速な検査、主体的な検査目的に基づく検査の体制に移行でき、検査の自由度、迅速性が増しました。

他方、子ども達の内部被ばくを少しでも回避するためには、より精緻な検査体制が必要と判断、また食品の放射能汚染は今後長期間対応しなければならないことからゲルマニウム半導体検出器の導入を決めました。

※特に野菜などの農産品については、土壌から作物への移行率が予想よりも低く、セシウム合計30Bq前後(1核種当たり15Bq/kg前後)では「不検出」(検出限界値以下)となり、より精密な検査実施しないと、作物の汚染実態の把握が出来ません。

また飲料水(水道水)、牛乳、飲用茶、環境中の淡水・海水などについても、NaIでは詳細分析が困難でしたが、ゲルマニウム半導体検出器では分析可能となります。

内部被ばくの推定を行うための尿の検査も、商品の検査が一定落ち着き次第、開始します

●4月から施行される国の本基準値は一般食品では

【ゲルマニウム半導体検出器の特徴】

エネルギー分解能が高く、それぞれの核種が持つエネルギーを細かく判別し、核種の同定(特定)を行える

検出限界値は、検体100cc、120分測定で概ねセシウム合計10ベクレル前後。さらに長時間測定することで、検出限界を下げる事が可能。

水などは検体2リットル、30分測定で1ベクレル前後の測定が可能。

液体窒素で常時冷却が必要など維持管理がNaIに比べて煩雑。維持費用も発生。

100ベクレル/kgです。一般には100ベクレル以下であれば、「基準値内」として、実際の数値が示されることは、ほとんど無いと思います。

●常総生協では、検査方針に沿って測定、結果の公開を行ってまいりますので、今までNaIで測定して「不検出」だった物でも、数値が出るケースが出てきます。

●数値が出ることで、驚かれるかもしれませんが、冷静に判断していただき、地場有機野菜などトータルな身体の力となる食べ物を安心して選択するための判断材料としていただければと思います。

【2012年度放射能検査方針】

○食品の精密検査、水道水や地下水などの検査、調理除染の効果測定、また内部被ばくを検証するための尿の検査などに対応するため、ゲルマニウム半導体検出器を3月に導入します。

○食品はセシウム合計で10ベクレル/kgを目標検出限界値とします。(既設のNAI検出器の検出限界値は概ね30ベクレル/kg。測定時間を伸ばしても20ベクレル前後)摂取量の多い食品や飲料水については長時間測定でさらに検出限界値を下げ、1ベクレル/kg以下を目指します。

○加工食品への汚染拡散の監視、海産物における生体濃縮(食物連鎖の高次にいる魚)など汚染二年次の課題に対応します。

○生産者の畑・田んぼの土壌の測定は今後10年にわたり、経過を追跡することとし、年1回の定期測定を行います。また作物への移行低減策の成果の検証も行っていきます。

○内部被ばくの実態を検証するため、組合員・生産者の尿の検査も行っていきます。

○地域の土壌汚染実態調査(1kmメッシュ)を組合員みんなの協力で行い、事故1年次の環境汚染の実態を記録します。

【第1回 ガラスバッジ(積算線量計)による追加被ばく線量の調査結果報告】

調査対象地域での年間被ばく線量は1mSv以下。再調査に入ります。

●100検体のうち3検体で「検出」

放射線に対する感受性の高い子どもたちを対象に、ガラスバッジを用いた1ヶ月間の累積被ばく線量の測定から、年間被ばく線量の調査を実施しました。結果、100検体中3検体で検出が確認されましたが、ほとんどが「検出限界値以下」(検出限界0.05mSV/30日)でした。

【「検出」3検体の結果】

(いずれも30日間検査。バックグラウンドを差し引いた追加線量数値)

- ①福島県二本松市の生産者で0.13mSV
②我孫子市で0.05mSV
③牛久市で0.12mSV(但し、バッジをつけたままCT検査を受けたため、その線量が加味されていると思われる)

この間の調査で、茨城南部、千葉北部の空間線量が高いという情報から、30日間の測定である程度の数値は得られると判断しましたが、予想に反して低く、数値が獲得できませんでした。

ただ、もし仮に30日間で0.05mSVの追加被ばく線量であった場合、1年間で0.6mSVとなり(0.05mSV×12ヶ月=0.6mSV)、多くは年間1mSVにはどうやら達しそうなことが今回の検査で分かりました。

他方で、この検査結果を受けてバックグラウンドを差し引かない前の数値(生データ)が出せるかどうか、また、人体そのものが発する放射線(※2)のガラスバッジへの影響について技術者と調査を行って来ました。生データについては自然放射能の「ゆらぎ」(誤差部分)を含めた数値を、調査機関としては責任持って提供することが困難なこと、また人体が発する放射線も計算上0.02μSV(0.00002mSV)となり、ほとんど問題にならない数値であることが分かりました。

結論として、「調査期間を長く取って、検出数値を導き出す方法が妥当」との結論に至りました。

【ガラスバッジの仕組み】



・X線とγ線に反応する物質(ヨウ化銀)がガラス固化されてバッジ内部に埋め込まれており、それを特殊な分析装置にかけて燃焼し、その時に発する光を解析して線量を計測します。

・解析時は、バックグラウンド(宇宙線などの自然由来の放射線)の数値を差し引き、追加の線量を算出します。

・バックグラウンドを差し引いた追加被ばく線量の検出限界は、0.05mSV/30日です。

【人体(60kg)が本来含む主な放射性核種とその線量について】

(旧科技厅「生活環境放射線」より)

- カリウム40...4000Bq/kg
炭素14...2500Bq/kg
ルビジウム87...500Bq/kg
鉛210とポロニウム210...20Bq/kg
合計...7020Bq/kg

これらが発する線量について、遮蔽計算(人体の水分でどれだけ遮蔽されるか)も行いSV換算したところ、概ね0.02μSV/30日という極めて低い数値。

●2回目の検査は3ヶ月間で実施します。ご協力お願い致します。(4/16~7/13)

今回の測定では実際の数値把握が出来なかったことを受け、3ヶ月間の累積線量について再調査を実施したいと思います。3倍の検査期間を取ることで実際の検出数値から実際の追加被ばく線量を推計します。

●●● 『第2回 ガラスバッジによる追加被ばく線量調査応募用紙』 ●●●

コース名 _____ 班名 _____

組合員No. _____ 組合名 _____

【お子さんのお名前・年齢】

お名前 _____

年齢 _____ 才