

生協ひろしま 環境・エネルギー政策



2013年5月

目 次

はじめに

第1章 地球環境問題の現状認識

1. 生協の環境問題への対応レビュー
 - (1) 公害の時代とよましな洗剤 02
 - (2) リサイクルシステムの構築 03
 - (3) 持続可能なシステムへの転換 03
2. 地球環境問題と暮らしへの影響
 - (1) 日本の生活では地球が 2.3 個必要 04
 - (2) 環境危機の時計は更に進む 05
 - (3) 広島県内で起きている変化 06
3. 原子力発電の問題と自然エネルギーの可能性
 - (1) 原子力発電の問題点 07
 - (2) 自然エネルギーの導入可能量 07
 - (3) 広島県内の自然エネルギー供給状況 08

第2章 原子力発電に頼らないエネルギー政策の提言

1. エネルギー政策転換の基本方向
 - (1) エネルギー政策の 5 つの視点 09
 - (2) 安全の確保と国民の安心 09
 - (3) 徹底した情報公開と国民の参加 09
2. エネルギー政策の 5 つの重点課題
 - (1) 原子力発電に頼らないエネルギー政策への転換 10
 - (2) 省エネ・節電による使用電力量の大幅削減 11
 - (3) 自然エネルギーの急速な拡大 11
 - (4) 天然ガス火力発電へのシフト 11
 - (5) 電力システムの改革とスマートグリッドの構築 12

第3章 生協ひろしまが取り組むべき課題

1. 事業活動における CO₂削減
 - (1) 事業活動における CO₂排出量の削減計画 14
 - (2) CO₂排出量取引・グリーン電力証書の購入等の検討 16
 - (3) 固定価格買取制度(FIT)への対応 16
2. 地球に優しい暮らしの推進
 - (1) “地球に優しい暮らし”とは 17
 - (2) 組合員活動としての暮らしの提案 18
 - (3) 事業活動としての暮らしの提案 18
3. 地域エネルギーによる地域の活性化
 - (1) 地域エネルギーが広がらない理由 20
 - (2) 地域分散システムを構築するにあたっての生協ひろしまの役割 20
 - (3) 生協ひろしまが取り組む電力事業 21
4. ロードマップ
 - (1) 情勢の変化と生協ひろしまの対応 22

はじめに



専務理事 横山 弘成

生協ひろしまは、2004年度から自主行動計画を策定して、事業活動で排出されるCO₂の削減に取り組んでいます。この省エネ・節電を進める背景としては、地球温暖化をはじめとして、いま地球が抱えている環境問題があり、これまでの大量生産-大量消費-大量廃棄の浪費型の社会・経済システムから持続可能なシステムへの転換を進める必要があると考えます。

2011年3月11日の東日本大震災にともない発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故により、日本の電力とエネルギー政策のあり方が根本的に問い直される事態となり、原子力発電に依存しないエネルギーの自給体制を構築するために、自然エネルギーの急速な拡大が必要ですが、この自然エネルギーの普及・拡大のために、生協ひろしまがなすべき課題を明らかにします。

2012年7月には、自然エネルギーによる電力の固定価格買取制度(FIT)が導入され、太陽光発電については、2013年3月末で500万kWを超え急速な拡大をしています。また、これから、電力の小売完全自由化や発送電分離など、電力システムの改革が進められようとしています。こうした電力システムの変化に対して、生協ひろしまとしてどのように対応していくかを明らかにします。

生協ひろしまは、誕生してからこれまで一貫して社会的情勢を反映した事業活動と組合員活動を車の両輪として展開してきました。環境・エネルギー政策については、「食料」と「エネルギー」と「福祉」の自給圏を構築し、地域が自立的に地域循環システムを確立することによって、地域を活性化させますが、そのために生協ひろしまが果たすべき役割を明らかにします。

以上の問題意識を持ちながら、外部の有識者のご意見もいただきながら、生協ひろしまの「環境・エネルギー政策」をまとめることができました。この政策は、組合員さんをはじめ、お取引先や自治体、各種団体の皆さんなど、広くコミュニケーションツールとして活用し、話し合いを通じて、生協ひろしまの果たすべき役割や課題を更に深めて行きます。

第1章 地球環境問題の現状認識

1. 生協の環境問題への対応レビュー

(1) 公害の時代とよりましたな洗剤

1950年代から1960年代にかけて、急速な経済の発展に社会インフラが追いつかず、家庭からの生活排水が河川に流れ出し、泡立つ川が社会問題となりました。この問題に対処するために、生協は、少しでも生分解性の良い洗剤にするため、主剤をABS^{注1}からLAS^{注2}に切替えた洗剤「COOPソフト」を開発しました。更に、台所用洗剤として高級アルコール系^{注3}の「Kソフト」を開発しました。

引き続き、LASより生分解性の良い高級アルコール系に切替えると同時に、より安全な洗剤を求める組合員の声に応じて、蛍光増白剤の配合を中止しました。一方、洗浄力を高めるために配合されていたリン酸塩が富栄養化の原因となり、1975年からリン酸塩の規制が行われるようになり、無リン洗剤「セフター」が開発されました。

1980年代は、組合員活動として洗剤学習会を各地で行われ、「粉石けん」の普及活動も展開されました。また、洗濯洗剤だけでなく、生活排水が河川にどのように影響しているかを知るための「水辺教室」も取組まれるようになりました。

また、チェルノブイリ原発事故やモントリオール議定書の締結などの社会情勢を反映して、放射能や原発問題、オゾン層破壊の組合員学習も広がりました。

年代	社会的動き	生協の動き
1950	・水俣病(1956)	
1960	・下水道が普及しておらず、泡立つ河川が社会問題(1960年代) ・レイチェル・カーソン『沈黙の春』(1962)	・洗剤「COOPソフト」をABSからLASに(1966) ・高アル系台所用洗剤「Kソフト」開発(1967)
1970	・公害国会(1970) ・国連人間環境会議で「人間環境宣言」採択(1972) ・東京都の学校給食で野菜・果物の洗浄で洗剤使用を中止(1972) ・合成洗剤追放連絡会結成(1974) ・富栄養化の原因となるリン酸塩の規制始まる(1975) ・石油危機で省エネ法制定(1979)	・高級アルコール系洗剤「セフター」の蛍光増白剤配合を中止(1972) ・TAL 主剤の無リン洗剤「コープクリーン」開発(1977) ・「セフター」の無リン化(1979)
1980	・琵琶湖富栄養化防止条例施行(1980) ・チェルノブイリ原発事故(1986) ・オゾン層破壊物質規制のモントリオール議定書(1987) ・気候変動による政府間パネル(IPCC)設立(1988)	・原発問題やオゾン層破壊の組合員学習広がる(1987)

注01) ABSとは、アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムを主剤とする合成洗剤で、アルキル基が枝分かれをしているため、生分解性が悪かった。

注02) LASとは、ABSの枝分かれをなくした直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウムで、ABSより生分解性は良くなった。

注03) 高級アルコール系とは、分子量の比較的多いアルコールを洗剤にしたもので、高級とは高品質のものという意味ではなく、化学用語で炭素数が12～18個の物を指す。

(2) リサイクルシステムの構築

1990年代には、洗剤問題だけでなく、限りある資源を有効に活用するための、リサイクルの取り組みが組合員活動と事業活動の両面で進みました。

リサイクルの最初の取り組みは、組合員ボランティアによる牛乳パックの回収でした。その後、食品用トレイや卵パック、PETボトルなど数々の容器類のリサイクルシステムを開発していきました。また、買い物袋持参のスタンプ制度も早くから導入しました。

焼却炉に起因するダイオキシン問題や環境ホルモンも組合員の関心を集め、各地で学習会が開かれました。

1992年、ブラジルのリオで開催された地球サミットに生協ひろしまからも代表団を送り、1997年の京都議定書採択により地球温暖化問題も焦点になっていたが、事業活動や組合員活動としての取り組みはまだ見られませんでした。

(3) 持続可能なシステムへの転換

地球温暖化や資源の有効利用など、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄から、持続可能な社会・経済システムへの転換が叫ばれ、2007年のIPCC^{注4}第4次評価報告で、人間の経済活動による地球温暖化の進行が決定づけられました。

こうした中で、生協ひろしまもCO₂削減の自主行動計画を策定して、事業活動によるCO₂削減の取り組みを行うと同時に、省エネライアルや省エネ診断を通じて、家庭での省エネ行動を広げて来ました。

2011年3月11日の東日本大震災と福島第一原発事故により、これまでの原子力発電依存と大規模集中のエネルギー供給のあり方が問われ、自然エネルギーを中心とする地域分散型のエネルギー供給システムへの転換が求められ、その中で生協は何が出来るかの検討を始めました。

年代	社会的動き	生協の動き
1990	<ul style="list-style-type: none"> ・ブラジルのリオで地球サミット開催(1992) ・「公害対策基本法」が廃止され「環境基本法」が制定(1993) ・焼却炉から高濃度ダイオキシン検出(1997) ・「京都議定書(COP3)」採択(1997) ・「コルボーン他『奪われし未来』(1997) ・「温暖化対策推進法」制定(1998) ・「ダイオキシン類等対策特別措置法」制定(1999) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ボランティアで牛乳パック回収(1990) ・店舗でトレイの回収開始(1992) ・LPG車をテスト導入(1993) ・卵容器を「A-PET」に切り替えリサイクル開始(1994) ・買い物袋持参のスタンプ制導入(1995) ・ダイオキシンや環境ホルモンの組合員学習広がる(1997) ・店舗でPETボトルの回収開始(1998)
2000	<ul style="list-style-type: none"> ・「循環型社会形成推進基本法」制定(2000) ・「クールビズ」(2005) ・京都議定書発効(2005年2月15日) ・IPCC第4次評価報告(2007) ・東京都「排出総量削減と排出量取引制度」導入(2008) ・省エネ法改正で生協ひろしまも指定事業者に(2008) ・広島市・広島県がレジ袋無料配布中止を決定(2009) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ISO14001認証取得(2002) ・商品センターでPE、PPのリサイクル開始(2005) ・省エネ診断ソフトによる診断開始(2007) ・バイオエネルギー導入東広島モデル事業で組合員から廃食油回収(2007) ・フードバンク広島へ管理期限切れ商品を提供(2008) ・コープ東広島に10kW太陽光設置(2009)
2010	<ul style="list-style-type: none"> ・「生物多様性条約締約国会議(COP10)」名古屋で開催(2010) ・東日本大震災及び福島第一原発事故発生(2011) ・国際森林年(2011) ・国際協同組合年(2012) ・「固定価格買取制度」導入(2012) 	<ul style="list-style-type: none"> ・特別栽培米の生物調査開始(2011) ・原発について見解(2011) ・「エネルギー・環境に関する選択肢」に対する意見書(2012)

注4) IPCCとは、気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change)で、国際的な専門家をつくる、地球温暖化についての科学的な研究の収集、整理のための政府間機構。

2. 地球環境問題と暮らしへの影響

(1) 日本の生活では地球が 2.3 個必要

地球環境問題を捉える場合、一つの見かたとして、人間の活動が環境に与える負荷に対して、地球の環境容量がどの程度であるかを表す『エコロジカル・フットプリント^{注5)}』があります。



この指標によると、日本の場合は、地球が 2.3 個必要になり、既に環境容量を越えて生活をしていることとなりますが、足りない環境容量は、海外からの輸入によって著尻合わせがなされているため、世界で起こっている環境破壊や水・食糧不足、飢餓人口の増加などとは無関係ではありません。

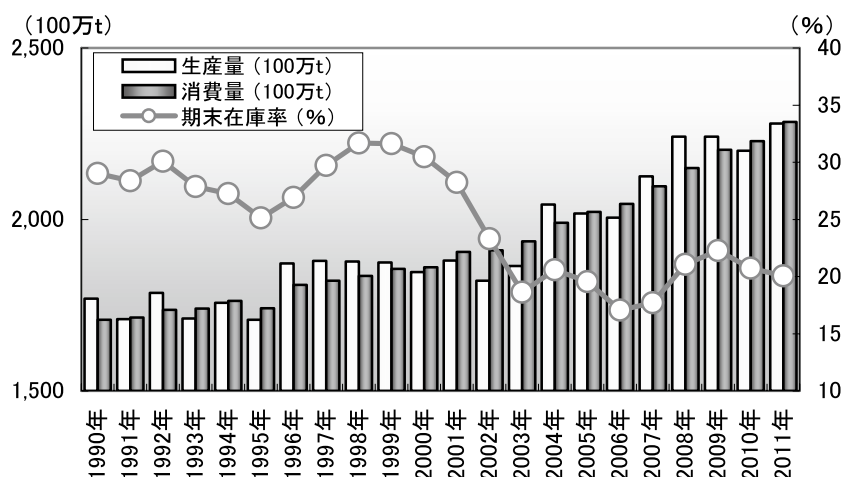
日本は、工業生産の発展にともなう急激なエネルギーの需要により、CO₂ 排出が最も大きな環境負荷になっています。また、農業・工業・木材製品の輸入によって 400 億 m³ の水を輸入先で賄ってもらっていることになり、世界の水資源を大量に使用していることとなります。

特に、エネルギーと食料の海外依存が高い日本の場合は、世界各地で起こる気候変動や人口増加などの環境リスクを非常に大きく受けることとなりますので、エネルギーと食料の自給体制を構築することは、安全保障上も欠かせない課題と言えます。

エネルギーでは、1964 年をピークに油田の発見は減っており、産油量は 2006 年の 7,000 万バレル/日が最高で、既にピークを向かえています。アメリカでシェール・オイル(ガス)の採掘技術が開発され、安価なエネルギー源になっていますが、これも新たな環境問題の引き金になっています。

食料では、人口の増加、世界各地の気候変動、穀物から肉食へのシフト、穀物のエタノール化など複数の要因により、世界の穀物需給は逼迫の度を高め、すでに期末在庫は危険水域に入っています。

▼ 世界の穀物需給と期末在庫の推移

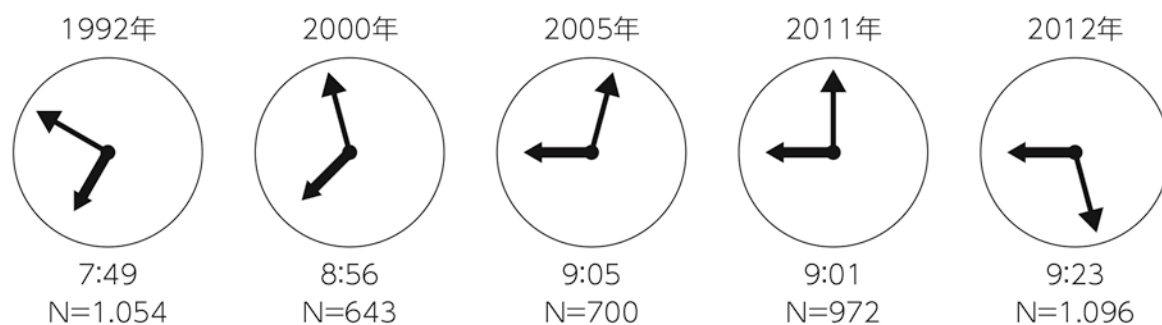


※ 出所:農林水産省 HP より

注 05) エコロジカル・フットプリント(Ecological Footprint)とは、地球の環境容量をあらわす指標で、人間活動が環境に与える負荷を、資源の再生産や廃棄物の浄化に必要な面積として示した数値で、生活を維持するのに必要な一人当たりの陸地と水域の面積を。

(2) 環境危機の時計は更に進む

公益財団法人旭硝子財団が2012年9月22日に発表した「環境危機時計^{注6)}」によると、2011年の9時1分から22分進み9時23分になり、環境危機が一層深刻なものになりました。また、危機時刻を決めるのに念頭に置いた項目は、「気候変動」が最多で、順に「水資源」「環境汚染」「生物多様性」「人口」と続いています。更に、危機時刻が進んだ項目については、「環境と経済」「生物多様性」「人口」「環境と社会」「気候変動」の順となっています。これらの、地球環境問題を解決する上で障害になっている項目については、「経済利益の追求」や「グローバル経済システム」との回答が多数を占めました。



地球環境問題は、地球温暖化だけでなく森林破壊や生物多様性の喪失、人口増加、食料の逼迫や水の枯渇などが複雑に関連し、絡まっていますが、これらの問題に人間の経済活動及び資源・エネルギーの使用が深く関わっているため、問題の解決が非常に複雑になっています。

この「地球環境保全」、「経済の発展」、「資源・エネルギーの枯渇」の三つを切り口に、それぞれが交わる接点で起こっている矛盾を“グローバル・トリレンマ^{注7)}”と表現することもあり、相互の関連性を見ることが重要になります。

深刻度を増す地球環境の現状を打開するのは簡単なことではありませんが、このままでは、人類の生存そのものが危なくなってくるので、化石燃料依存から自然エネルギーへの転換を進めるなど、持続可能な社会・経済システムへの転換が不可欠な課題だと言えます。

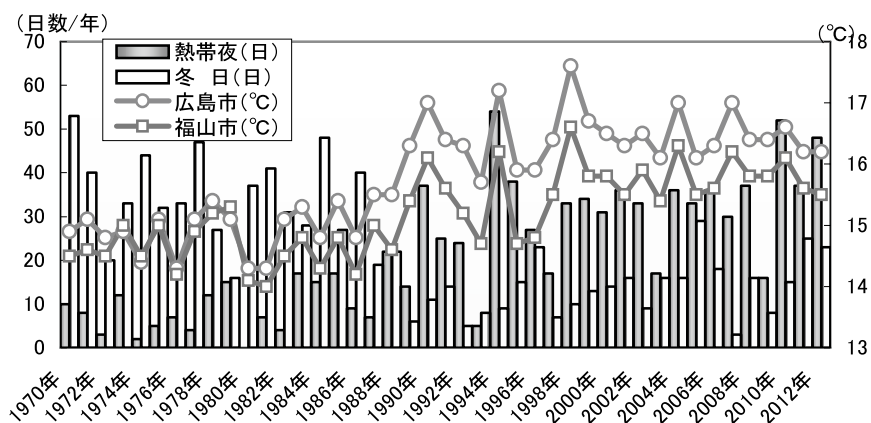
注 06) 「環境危機時計」は、公益財団法人旭硝子財団が1992年から毎年実施。基となる「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」は、世界各国の政府・自治体、NPO、大学・研究機関、企業、マスメディア等の環境問題に関わる有識者(合計約7,000人)に対して、毎年4月に調査票を送付し6月までに回答を得ている。

注 07) グローバル・トリレンマの概念は、依田直 監修『トリレンマへの挑戦—人類、いま選択のとき—』(1993年毎日新聞社刊)とされ、「人類は経済成長」、「エネルギー・資源」、「環境保全」の三者の間のトレードオフ、つまりトリレンマの状況に直面しているとし、産業革命以来の資源エネルギーを軸にして発展してきた、大量生産・大量消費・大量廃棄の現代文明によるもので、このままでは人類の存続したいが危なくなっていると指摘。

(3) 広島県内で起きている変化

広島県内の平均気温は、気象庁のデータでは沿岸部や内陸部を問わず全ての地域で上昇しています。平均気温の上昇に合わせて、冬日の日数が減り、逆に熱帯夜の日数が増えています。なお、広島市と福山市の平均気温の変化を並べていますが、広島市の上昇幅が大きくなっているのは、ヒートアイランドの影響を受けているものと考えられます。

▼ 広島市と福山市の平均気温、冬日、熱帯夜の日数変化

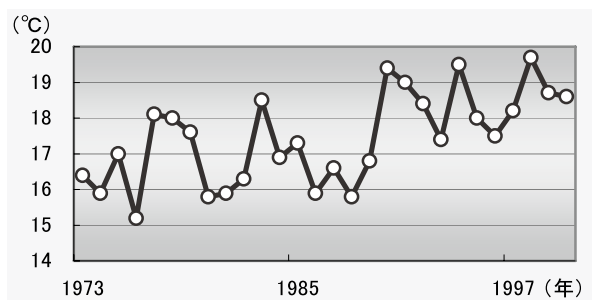


※ 出所：気象庁データより作成

広島湾の海面温度が30年間で約3°C上昇しています。このため、沖縄県近海に生息するナルトビエイが常時生息して、あさりなどの二枚貝の食害が発生するなど、瀬戸内海の生態系にも大きな変化を与えています。

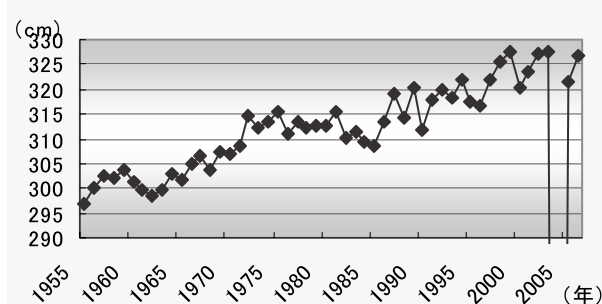
広島湾の潮位は毎年平均5mm上昇しています。この内の半分は、地盤沈下によるものですが、残り半分は、地球温暖化による海水の膨張などによって潮位が上昇していると見られています。この潮位の上昇によって、厳島神社の回廊が冠水する被害につながっており、冠水回数も年々多くなっています。

▼ 広島湾の海面温度の経年変化



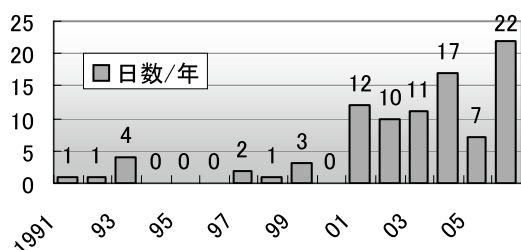
※ 出所：広島県水産試験場事業報告より

▼ 広島湾の潮位の変化



※ 出所：第6管区海上保安部より

▼ 厳島神社回廊の年間冠水回数



※出所:厳島神社社務日誌から中国地方整備局作成

3. 原子力発電の問題と自然エネルギーの可能性

(1) 原子力発電の問題点

生協ひろしまは、2012年8月に「エネルギー・環境に関する選択肢」に対する意見書で「原子力発電に頼らないエネルギー政策への転換に踏み出すことが、今後の電力のあり方を考えていくにあたっての現実的な選択であると考えます」と表明しましたが、原子力発電が抱える問題は何かについて整理します。

第1に、大量の放射性物質を産み出します。ちなみに、100万kW原子力発電を1年間運転すると広島型原爆1,000個に相当する放射性物質を生成します。事故により放射性物質が放出されると、原子力発電所周辺はもとより、国土全体や地球規模で汚染される可能性があります。

第2に、放射性廃棄物の処理の目途が立っていないことです。地下深くに埋蔵・保管する地層処分が考えられていますが、特に問題となる高レベル放射性廃棄物については、日本では、地震や火山噴火等に耐える強固な施設が必要で、地下水にも汚染がないよう地下300mの箇所にも多重バリアを引いて処理する手法が提示されていますが、その候補地の目途は立っていません。

第3に、地震や津波のリスクが非常に高く、地震対策も確立していません。日本は冷却に海水を使うため、海近くに原子力発電所を設置し、しかも地震の多発地帯であるため、常に地震と津波の両方のリスクを持っています。

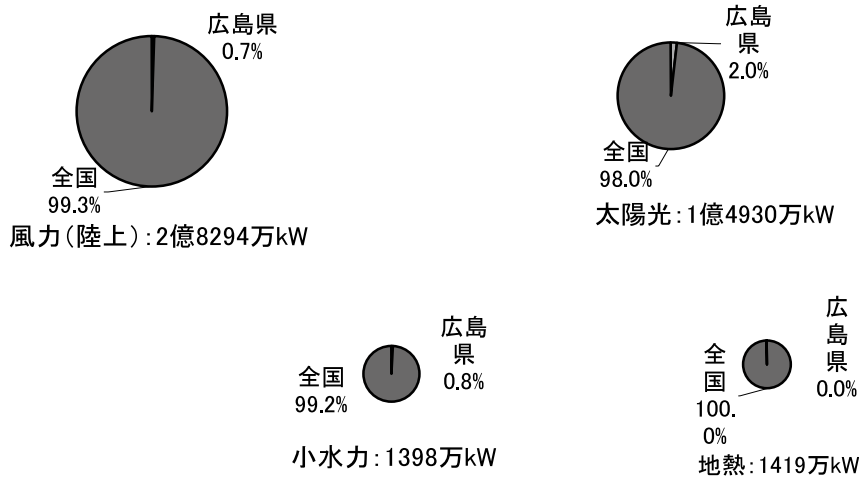
第4に、事故が起きた時の賠償費用は莫大なものになり、更に、使用済み核燃料の管理、放射性廃棄物の処分、廃炉を完了させる費用を加えると、どこまで高くなるか正確な算定額が出ていません。

(2) 自然エネルギーの導入可能量

2010年現在の日本の発電電力に占める自然エネルギーは僅かに1.2%です。これに揚水発電0.9%と一般水力発電7.8%を加えても10%です。

地球上に到達する太陽光のエネルギー量は、1m²当たり約1kWで、地球に降り注ぐ太陽エネルギーを100%変換できれば、世界の年間消費エネルギーをわずか1時間で賄うことができるほどの可能性を持っています。

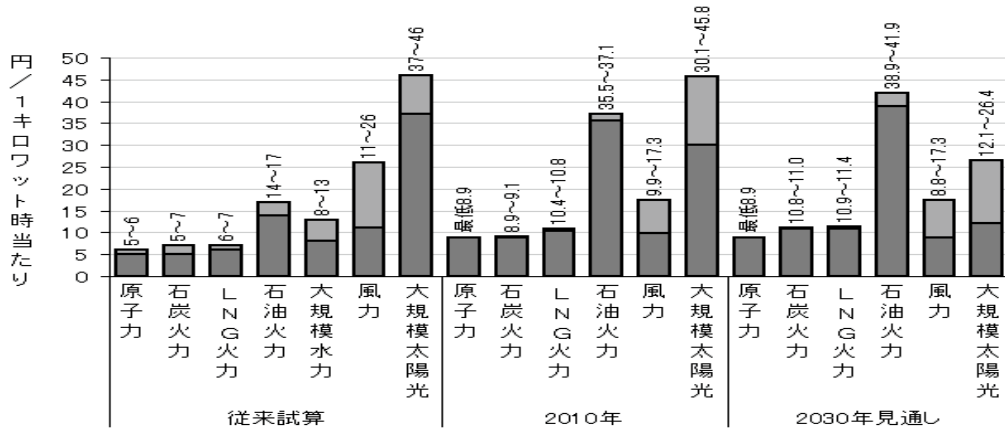
日本の総発電量は約2億kWですが、環境省が調査した自然エネルギーの導入ポテンシャルでは、風力2.8億kW、太陽光1.5億kW、小水力0.1億kW、地熱0.1億kWで、これらを足し算すると4.5億kWとなり、総発電量の2倍以上の可能性を持っています。



※ 出所：環境省平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査より作成

発電コストは、「エネルギー・環境会議」が出した試算でも、2030年には太陽光が12.1～26.4円/kWhなど自然エネルギーが相対的に下がっていく見通しになっています。一方、原子力発電は最低で8.9円/kWhですが、どこまで高くなっていくかは試算されていません。

▼ 発電コストの比較(2011年12月)



※出所:エネルギー・環境会議のコスト等検証委員会による試算。風力は洋上発電を除く

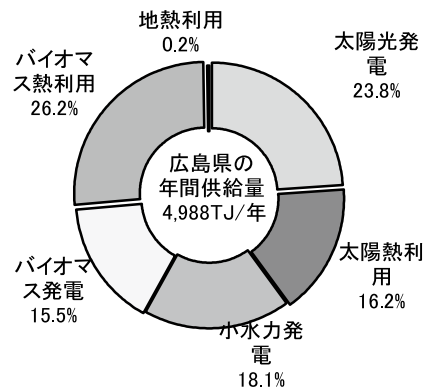
(3) 広島県の自然エネルギー供給状況

広島県は、鉄鋼、電気、自動車などのエネルギー消費の大きい工場が多く、全国3位のCO₂排出県になっています。一方で、自然エネルギーの発電可能量は、太陽光299万kW、風力193万kW、小水力11万kWを合わせて500万kWと試算されていますが、全国の4.5億kWの僅か1%に止まり、全国的には自然エネルギーの発電可能量は少ない県になっています。

環境エネルギー政策研究所(ISEP)と千葉大学倉坂研究室が共同でまとめられた「永続地帯2012年版報告書」によると、広島県の自然エネルギーの供給状況(発電+熱利用)では、バイオマス41.7%、太陽光40.0%でバイオマス利用の方が多く、広島県の特徴を考えると、自然エネルギーの普及・拡大を行うためには、バイオマスの熱利用は必須の課題と言えます。

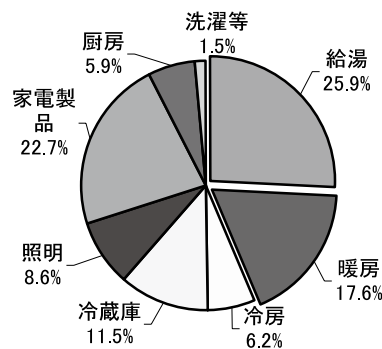
また、家庭の用途別のエネルギー使用割合では、給湯と暖房の熱利用割合が43.5%を占めます。自然エネルギーを考える場合、全てを電気にするのではなく、熱は熱のまま利用の方がエネルギーの変換ロスが少なく、木質バイオマスの給湯や暖房使用等の検討が必要です。

▼ 広島県の自然エネルギー供給状況



※ 出所：永続地帯2012年版報告書

▼ 家庭の用途別エネルギー使用割合



※出所:生協ひろしま家計簿モニター(2012年度版)

第2章 原子力発電に頼らないエネルギー政策の提言

第2章は、2012年1月に日本生協連が公表しました『エネルギー政策の転換をめざして』の中の、「日本のエネルギー政策への提言」の内容を基本にしています。

1. エネルギー政策転換の基本方向

(1) エネルギー政策の5つの視点

現在のエネルギー政策基本法では、「安定供給の確保」「環境への適合」「市場原理の活用」も3つを基本視点として定めています。

「安定供給の確保」では、石油中心からエネルギー供給源の多様化を図るなど、総合的なエネルギー安全保障の強化が取り組まれてきました。「環境への適合」では、地球温暖化対策として、省エネや自然エネルギーの促進が図られてきましたが、世界的に自然エネルギーが広がっている中で、日本の立ち遅れが目立っています。また、「市場原理の活用」では、世界的に電力システム改革が進んでいる中で、日本は大幅に遅れをとっています。

今後、この3つの視点に基づく取り組みを推進していくことに加えて「安全の確保」と「国民の参加」を基本視점에盛り込む必要があります。

5つの視点

- 安定供給の確保
- 環境への適合
- 市場原理の活用
- 安全の確保
- 国民の参加

(2) 安全の確保と国民の安心

「安全の確保」は、エネルギー供給にあたって大前提となるものです。今回の福島第一原子力発電所の事故は、あらためて安全の確保の重要性を再認識させるものでした。「絶対安全」はありえない以上、エネルギー供給上のリスクを正確に把握し、事故時の防災対策を含めて適切に管理することが必要です。そして、国民の安心を確保するためには、徹底した情報公開とリスクコミュニケーションを図っていくことを求めます。

(3) 徹底した情報公開と国民の参加

これからのエネルギー政策を推進していく上では、「国民の参加」が不可欠です。これまでのエネルギー政策は、国や電力会社などの供給者を中心にしてつくられてきました。しかし、これからのエネルギー政策の重要な柱となる省エネや自然エネルギーの推進には、国民が重要な役割を担います。

国民主権の基本的立場にたつて、国民にわかるように徹底した情報公開が行われ、国民がエネルギー問題の取り組みに主体的に参加できるようにしていく必要があります。

供給者中心のエネルギー政策から国民参加の政策へと転換していくことを求めます。

2. エネルギー政策の5つの重点課題

(1) 原子力発電に頼らないエネルギー政策の転換

既存の原子力発電所の老朽化や地震の頻発などによるリスクの増大、新增設の困難、未解決な放射性廃棄物の処分問題、国民世論の動向を踏まえるならば、原子力発電への依存を段階的に低減し、原子力発電に頼らないエネルギー政策への転換に踏み出すことが、今後の電力のあり方を考えていくにあたっての現実的な選択であると考えます。具体的には以下の4項目の取組みです。

① 安全対策の抜本的強化と地元合意(既存原子力発電所の再稼働の条件)

福島第一原子力発電事故の検証結果を踏まえ、考えられる最大級の地震や津波を想定し、シミュレーションをすることで、安全上の問題を洗い出し、必要な対策をハードとソフトの両面で適切に対策を講ずることについて、国民誰もが理解できる共通のものさしとして明確にしていくことが必要です。

再稼働の前提条件として、それらの内容をすべて情報公開するとともに、第三者による検証がなされ、国民や地元住民との間で適切に意見交換するリスクコミュニケーションを行い、国民的な理解と地元(原発立地自治体に限らず、その周辺自治体を含む)の合意を図る必要があります。

② 老朽化およびリスクの高い原子力発電所の廃炉

2011年現在で、運転開始40年を経過した発電所が、福島第一原子力発電所1号機を含めて3基、30年を経過した発電所が18基あります。2020年には40年経過した発電所が18基、30年を経過した発電所が36基になります。

古い原子力発電所は、もともと30～40年の寿命を想定して造られており、様々な部分の損傷や金属疲労、ひび割れなど、年を経るごとに事故のリスクが高くなっていますので、老朽化した原子力発電所は廃炉にしていくべきだと考えます。

老朽化していない原子力発電所でも、地震や津波をはじめ、それぞれ炉の持つリスクを総合的に判断しながら、リスクの高い炉については、再稼働せずに、そのまま廃炉にしていくべきだと考えます。

原子力発電の立地地域では、長年に渡って税制や財政を通じて支援が行われ、地域経済の維持に不可欠なものになっています。エネルギー政策の転換にあたっては、地域の暮らしを維持していけるよう、原子力発電に依存しない地域経済と雇用を新たな方向で生み出すことへの支援が必要です。

③ 新增設計画の凍結

2010年のエネルギー基本計画では、2030年までに建設中の3基を含めて、合計14基の原子力発電所を建設する予定でしたが、今回の事故を受けて、東京電力第一発電所7号機、8号機については中止となり、他の原子力発電所の新增設計画も全てストップしています。

原子力発電所の新增設については、多くの地域で困難な状況にあり、原子力発電所の新增設計画(建設中を含む)は、凍結すべきだと考えます。

④ 核燃料サイクル政策の見直しと高レベル放射性廃棄物問題への対応

核燃料サイクルとは、原子力発電所で発電のために使用した後に出る使用済み核燃料を化学薬品などで処理し、プルトニウムを取り出し、再び燃料として使うサイクルを言います。

日本は、この核燃料サイクルを推進するために、青森県六ヶ所村に再処理工場を建設してきましたが、建設コストは計画変更を繰り返して大きく膨れ上がり、工場の稼働もトラブル続きで、現在でも動いていません。また、核燃料サイクルの原子炉として期待されていた高速増殖炉も、原型炉である「もんじゅ」が事故を繰り返し、長期の運転休止となっています。また、MOX燃料(ウランとプルトニウムを酸化物の形で混合した燃料)を使用するプルサーマル計画も予定通りには進んでいません。

核燃料サイクル政策に基づいて、使用済核燃料を再処理したとしても、高レベル放射性廃棄物は残ります。高レベル放射性廃棄物は、強い放射線を出し、数万年以上にわたり人間の生活環境から遠ざけて管理する必要がありますが、その最終処分地は決まっています。

核燃料サイクルは、直接処分よりコストが高だけでなく、核兵器の原料となるプルトニウムを抽出することから、国際的に平和(核拡散)の視点からも問題とされていますので、核燃料サイクル政策は見直し、当面、使用済核燃料は中間貯蔵し、将来に向けて直接処分の方法を検討していくべきです。

また、直接処分の場合にも、使用済核燃料を処分する必要があります。将来にわたっての安全な処理・処分の方法の確立を求めます。

(2) 省エネ・節電による使用電力量の大幅削減

省エネルギーは、同じ社会的・経済的効果をより少ないエネルギーで実現することであり、最も効果のある対策です。日本では、産業分野において、省エネルギーが進んでいると言われてきました。

2011年夏の電力使用制限令にともなう省エネ対策は、概ね予定通りの効果をもたらし、省エネルギーの余地が大きいことを示しました。また、節電にあたっては、総電力使用量の削減とともに、ピークカット及びピークシフトが重要であることを示しました。

既に、日本は人口減少社会に入っており、2015年をピークに世帯数も減少に転じます。1世帯あたりの電力消費量も減少に向かいはじめていますので、無理のない省エネルギー・節電によって、電力使用量の大幅な削減も実現可能であると考えます。

(3) 自然エネルギーの急速な拡大

自然エネルギーは、クリーンな新しいエネルギーとして、太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、地熱発電、小水力発電などが注目を集めています。これまで、自然エネルギーの発電電力量は1.2%に止まっていたましたが、今後の取り組みで大きく広がることが期待されています。また、地域分散型の自然エネルギーの導入は、地域にある多様な資源を活かして、新たな地域の雇用を生み出す可能性を持っています。

これらの自然エネルギーを普及していく切り札として、2012年7月に導入された「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」で、太陽光発電については、各地でメガソーラーの建設が相次ぎ、資源エネルギー庁によると、2013年3月までの推定設置は、住宅223万kW＋非住宅304万kW＝527万kWと原子力発電所5基に相当する規模になっています。しかし、その多くは地域不在のメガソーラーで、自然エネルギーの導入メリットが地域に還元される状況にはなっていません。

(4) 天然ガス火力発電へのシフト

火力発電は、燃焼時に大量のCO₂を排出しますが、同じ火力発電でも燃料の種類や発電方法で排出量が大きく異なります。例えば、石炭火力と最新式の「天然ガスコンバインドサイクル発電^{注8)}」では、同じ発電量で2倍のCO₂排出量の差がありますので、火力発電の電源構成を石炭火力から天然ガス火力にシフトさせることが、CO₂排出量の削減には有効です。

注 08) 天然ガスコンバインドサイクル発電とは、ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた発電方式で、最初に圧縮空気の中で燃料を燃やしガスを発生させ、その圧力でガスタービンを回す。ガスタービンを回し終えた排ガスは、まだ十分な余熱があるため、余熱を使って水を沸騰させて蒸気タービンを回す。

2010年代に新築又は建替え計画のある天然ガスコンバインドサイクル発電所の出力合計は1,200万kWを越えています。更に、設備利用率を高めることで、構成比を高めることは実現可能だと考えます。

天然ガス資源については、埋蔵量も多く、長期的に見て有望であるという見方がある一方で、量と価格で安定的に確保できるかどうかを疑問視する見方もあり、世界のエネルギー情勢を見極めながら進めていく必要があります。

(5) 電力システムの改革と次世代送電網(スマートグリッド)の構築

① 大規模一極型集中システムから地域分散型システムへ

これまでの日本の電力システムは、大規模一極集中を基本に、巨大供給施設(発電所)と供給ネットワーク(送電網)を形成してきましたが、これからは、それぞれの地域にあった、多様な(地産地消的な)電源によるエネルギーミックスと分散型供給システムが基本になります。

そのためには、電力システムに関わる制度改革や新たなIT技術を活用した次世代送電網(スマートグリッド)の構築が必要です。

② 電力システム改革

消費者・需要家がエネルギーを積極的に選択できるようにするためには、規制改革を推進する必要があります。電力システムの改革は、段階的に進められてきましたが、当初想定された10電力会社間相互のエリア進出はほとんど行われず、事実上の地域独占が維持されたままになっています。

電力市場も、ほとんど有効に機能していませんし、対象範囲を大口需要家だけでなく一般家庭や小口需要家に拡大することも先送りされています。情報通信分野で行われているような、消費者が多様な選択肢(供給会社、発電源、料金、サービスなど)から選べるシステムへの転換が必要です。そのためにも、「総括原価方式^{注9)}」の見直しも課題です。

③ 次世代送電網(スマートグリッド)の構築

地域分散型システムの社会的基盤となる次世代送電網として期待されているのが、スマートグリッドです。スマートグリッドとは、直訳すると「賢い送電網(smart grid)」ですが、単なる送電網に限定されるものではなく、上流の発電所から下流の家電製品をはじめとした消費者・需要家側までを包含し、従来の電力ネットワークに情報通信ネットワークを融合させて、自然エネルギーの大量導入を可能とし、更に、電力供給を無駄なく、安定的に、効率的に需要調整していく技術全体のことを言います。

こうした革新的技術を積極的に取り入れていくことを求めます。

注 09) 総括原価方式とは、電力会社が電気を供給するのに必要な年間費用を事前に見積り、それお回収できるように料金を決める仕組みで、電気事業法で定められている。この費用には、「事業報酬」と呼ばれる利潤も上乘せされ、安定経営を支える制度となっている。一方、電力会社は事実上の地域独占で競争がすくないため、費用の削減努力にはつながらないとも言われている。

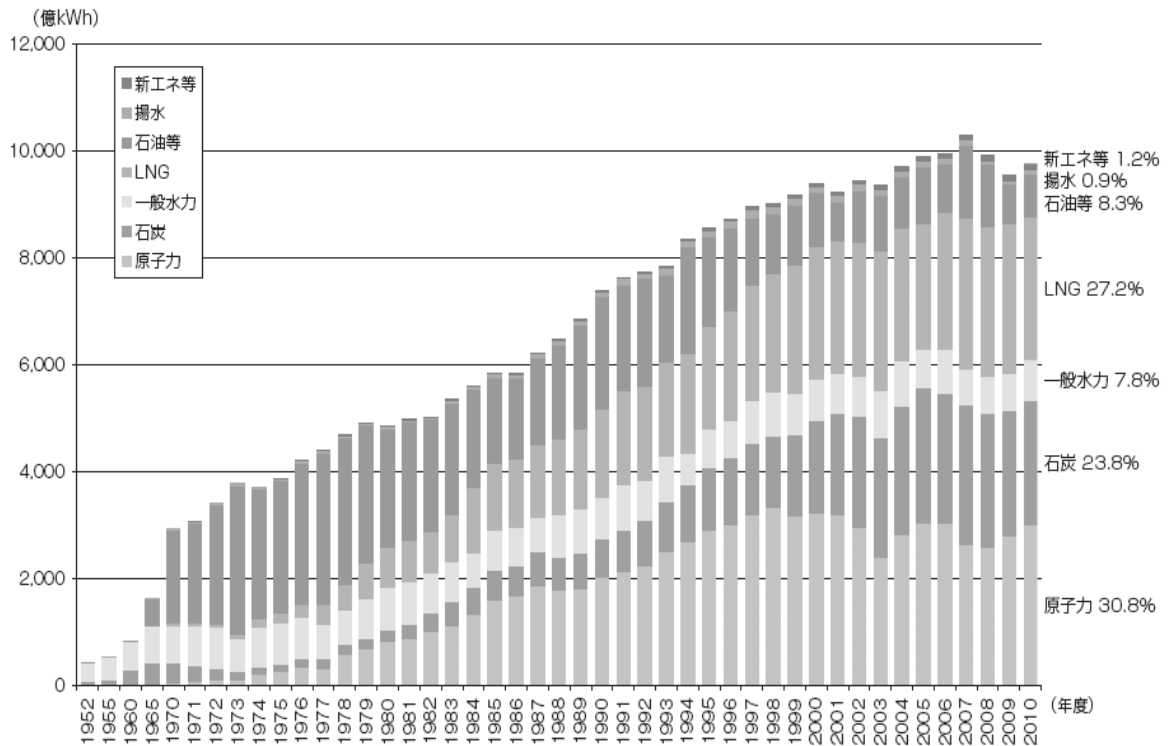
④ エネルギーに関わる税制の改革

これまで電気料金に課せられてきた「電源開発促進税^{注9}」の使い方も、原子力発電中心から自然エネルギーへと大きくシフトしていくべきであると考えます。エネルギー予算の大幅な組換えと電力会社の努力により、政策転換にともなう消費者負担も最小限に抑えることが可能と考えます。

⑤ エネルギー問題における国民参加の仕組みづくり

エネルギー問題について、国民にわかりやすく情報を公開され、国民がエネルギー政策形成の過程に積極的に参加できる仕組みづくりを充実・強化していくことを求めます。

▼ 日本の発電電力量の推移



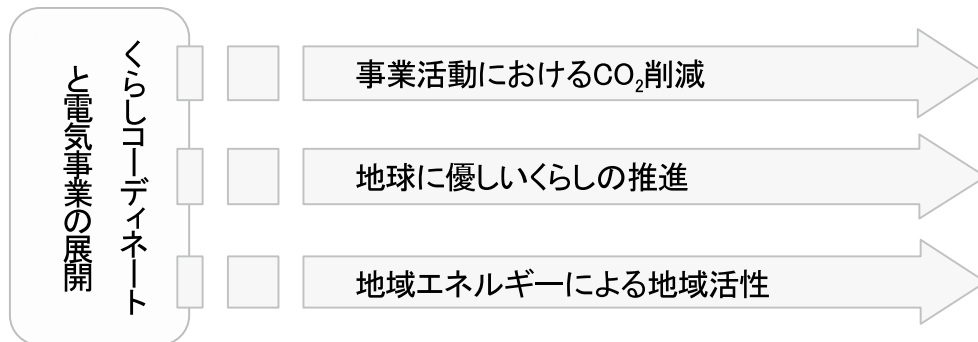
(注) 71年度までは9電力会社計。

(出所) 資源エネルギー庁「電源開発の概要」、「電力供給計画の概要」をもとに作成

注 09) 電源開発促進税は、電源開発促進税法にもとづく目的税の一つで、375 円/1,000kWh を電力会社が納税するが、電気料金に上乗せされるため、1世帯あたり月平均約 110 円を支払っている。この税収は、原子力の研究や立地対策のために使われる「電源開発促進勘定」の半分以上が、経済産業省や文部科学省など官僚OBが役員を務める独立行政法人や公益法人、民間企業などに支出されている。

第3章 生協ひろしまが取り組むべき課題

地球環境問題及び原子力発電に頼らないエネルギー自立を目指す上で果たすべき生協ひろしまの役割と課題は、「事業活動におけるCO₂削減」「地球に優しい暮らしの推進」「地域エネルギーによる地域活性」の3項目です。



1. 事業活動におけるCO₂削減

(1) 事業活動におけるCO₂排出量の削減計画

生協ひろしまの基準年である 2005 年度に対して 2012 年度の CO₂ 排出量は、103.5% 増えています。介護施設などが増えていることありますが、特にエネルギー種別の割合で、77.5% を占める電気が増加によるところが多くなっています。また、支援車両や夕食宅配の増車によってガソリンの使用量は増えていますが、軽油などの車両燃料は、燃費の向上によって使用量は減少しています。

2010 年 4 月 1 日より、生協ひろしまも改正省エネ法の指定対象事業者となり、①管理体制を整備し、原単位で年平均 1% (5 年間) の省エネを行う。②設備の新設・更新時には効率的な設備を導入する。③職員の省エネ意識の向上を図るなどの取組みが法的に求められるようになりました。

生協ひろしまは 2020 年度には、2005 年度比で CO₂ 排出量を 15% 絶対量で削減することを目標にします。そのための省エネ対策として、①空調・冷設を新冷媒フロンに更新する。②照明器具を高効率なものに切替える。③日本生協連の「エコストアコンセプト」による出店や既存店の設備メンテナンスと運用改善で 10% 以上の CO₂ 削減を行います。これらの計画を実行することにより、2020 年度までに 2,057t-CO₂ を削減する計画ですが、計画達成には、まだ 551t-CO₂ の削減の見通しが立っていません。

▼ この間の主な省エネの取組み

2009	<ul style="list-style-type: none"> ・BDF 車両4台導入 ・太陽光パネルの設置(10kW) ・木質ペレットストーブ設置(三次支所)
2010	<ul style="list-style-type: none"> ・エコラームの設置 ・庚午支所・福山商品センターの冷凍冷蔵庫の更新
2011	<ul style="list-style-type: none"> ・電気自動車1台導入
2012	<ul style="list-style-type: none"> ・店舗の冷凍庫の白熱電球を LED に交換 ・支所・店舗のスイッチ盤の細分化 ・尾道支所の冷凍冷蔵庫の更新

▼ 今後の主な省エネの取組み

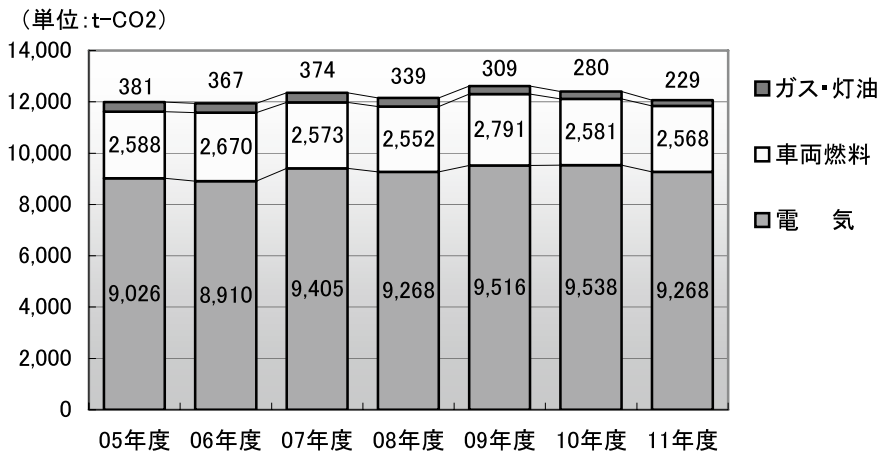
- ① 空調・冷設を新冷媒のフロンに順次更新
- ② 照明を LED などの高効率照明に切替える
- ③ 日生協「エコストアコンセプト」による出店
- ④ 低燃費車両に順次切替える

▼ 2005年度と2012年度のCO₂排出量比較 (単位:kg-CO₂)

項目	単位	排出係数	2005年度	2012年度	増減
電気	kWh	0.423*	9,026,417	9,615,805	106.5%
灯油	ℓ	2.492	72,926	4,142	5.7%
ガソリン	ℓ	2.322	270,346	519,573	192.2%
軽油	ℓ	2.624	1,788,285	1,746,387	97.7%
LPG	ℓ	1.681	384,194	132,261	34.4%
軽油(委託)	ℓ	2.624	145,231	138,810	95.6%
LPG(委託)	ℓ	1.681	0	31,877	0.0%
都市ガス	m ³	2.108	29,662	53,162	179.2%
LPG	m ³	6.094	279,166	172,643	61.8%
CO ₂ 総排出量			11,996,227	12,414,660	103.5%

※ 電気は日本生協連の統一係数を使用しているため、中国電力の係数と異なる

▼ エネルギー種別によるCO₂排出量の推移



▼ 2020年度までのCO₂排出量の削減計画

区分	項目	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
削減目標	削減目標(%)								
	原単位 △1.0%以上	△1.0	△1.0	△1.0	△1.0	△1.0	△1.0	△1.0	△1.0
	現状推移(%)	△0.7	△1.1	△1.0	△0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	目標差(%)	△0.3	0.1	0.0	△0.8	△1.0	△1.0	△1.0	△1.0
	投資削減効果(%)	△1.1	△1.8	△1.8	△1.3	△0.9	△0.9	△1.0	△1.0
	目標差(%)	0.1	0.8	0.8	0.3	△0.1	△0.1	0.0	0.0
削減量	CO ₂ 排出目標(t-CO ₂)	11,695	11,459	11,223	10,987	10,750	10,514	10,278	10,190
	現状推移(t-CO ₂)	12,247	12,247	12,247	12,247	12,247	12,247	12,247	12,247
	目標差(t-CO ₂)	552	788	1,024	1,261	1,497	1,733	1,969	2,057
	投資効果(t-CO ₂)	246.0	218.0	149.7	213.0	166.7	163.4	167.5	181.7
	目標差(t-CO ₂)	306	324	411	434	503	576	645	551
	投資金額(千円)	107,012	148,750	105,000	121,000	83,000	75,000	85,000	106,500
主な取組み		コープ高陽改修	コープ五日市北改修	3支所冷設更新	8支所照明更新	1店舗改修	1店舗改修	1店舗改修	1店舗改修

(2) CO₂排出量取引・グリーン電力証書の購入等の検討

事業活動から排出されるCO₂を削減するために、設備の更新や見える化などの省エネ・節電努力を行います。それでも2020年度の目標に対して551t-CO₂の削減量が不足する予定です。この場合には、既にCO₂削減を行っている所からCO₂削減分の量を購入する「カーボンオフセット^{注10)}」で補うことにより、削減目標を達成するようにします。

カーボンオフセットには、CO₂削減分を売り買いするクレジット方式の他に、自然エネルギーによってCO₂を出さない発電を行った発電量をグリーン電力証書として購入する方法もあります。地域の活性化に寄与するようなクレジットの購入や家庭の省エネを取りまとめたグリーン電力証書など様々な形態がありますので、どのカーボンオフセットにするかについては、今後の事態の進展を見ながら判断します。

(3) 固定価格買取制度(FIT)への対応

2012年7月から固定価格買取制度(FIT)が導入されたにより、生協ひろしまも太陽光発電を設置し、売電事業を行う検討を行っています。太陽光発電の場合、投資金額は約10年で回収され、それ以降の10年間は売電益が得られることから、現在、広島商品センターで427kW、福山商品センターで231kWの設置が可能な面積を確認しています。ただし、両施設とも20年間の使用が担保できるかどうかの検討が必要であることや、太陽光発電については、既に太陽光バブルが発生しており、生協ひろしまが設置しても、これによる社会的な貢献度は高くないことから、周辺の状況を見ながら地域貢献の高い設置の検討を引き続き行います。

注 10) カーボンオフセットとは、地球温暖化の原因といわれるCO₂を減らそうとする取り組みのひとつで、日常生活や経済活動の中でどうしても排出してしまうCO₂(カーボン)、他の場所で行われるCO₂削減活動に投資することで埋め合わせ(オフセット)するというもの。国内には、経済産業省が進める「国内クレジット」と環境省が進める「J-VER」が運用されていたが、2013年度からは、両者が統合されて「J-クレジット」となり、運用の広がり期待される。

J-クレジット制度の概要



2. 地球に優しいくらしの推進

(1) “地球に優しいくらし”とは

健康や環境に配慮したくらし生活様式を表すものとして「スローライフ」や「スマートライフ」、「シンプルライフ」、「ダウンシフト」など、様々な用語が使われていますが、いずれも意味合いが少しずつ異なっているため、生協ひろしまとしては、持続可能であり、人と人とのつながりを大事にする生活様式として“地球に優しいくらし”を使用することにします。

生協ひろしまは、組合員活動と事業活動の両輪で、“地球に優しいくらし”の提案活動を推進します。

日本政府は、2013 年より京都議定書への不参加となり、また、CO₂ 削減の目標も明確に示していません。しかし、地球温暖化の影響を最小限に食い止めるためには、1990 年比で 2050 年までに温室効果ガス排出量を半減(先進国は 80%削減)させる目標は国際的な合意^{注11}となっています。

生協ひろしまの家計簿モニターによると世帯当たりのCO₂ 排出量は 2000 年を頂点に、暫減傾向にあります。要因としては、世帯人数の減少、省エネ家電の買換え、省エネ行動の広がりなどがありますが、この動きを加速させるために、2000 年比で 2030 年までに、自家用車も含む家庭からのCO₂ 排出量を半減させるための取り組みを進めていきます。

そのためには、家庭の実情に適した省エネ機器・設備などを普及するための情報提供や相談、普及しやすい制度の充実などが必要になります。

“地球に優しいくらし”

- ① 無駄のないくらし
→省エネやエネルギー効率の良い製品を使用
→整理整頓や無駄なストックをしない
- ② 賢いくらし
→良いものを長く使い続ける
→環境や食の安全に配慮した商品を購入する
- ③ おたがいさまのくらし
→共同購入などまとまりの力を発揮する
→シェアリング、レンタル、リースなどの活用

▼ 50%削減の主な実施内容

変化項目	2000⇒2030 年	削減割合
省エネ行動	30%⇒80%	5%
省エネ家電(冷蔵庫、エアコン、TV)	0%⇒100%	4%
低燃費自動車	10%⇒70%	10%
太陽光発電	2%⇒40%	5%
太陽熱・集熱板	5%⇒30%	1%
断熱対策	5%⇒30%	2%
高効率給湯器	5%⇒40%	2%
燃料電池	0%⇒20%	2%
LED 照明	0%⇒90%	2%
バイオマス暖房	2%⇒20%	2%
自然エネルギー電気	0%⇒25%	15%
合計		50%

注1) 削減割合は、2000 年(8,000kg-CO₂/年・世帯)に対して削減する割合。

注2) 太陽光発電は、発電量ではなく自家消費分のみを削減割合としてカウント。

注11) 温室効果ガス削減の国際的な合意としては、2007 年ハイリゲンダムサミット(ドイツ)で、「2050 年までに温室効果ガス排出量を半減させることを含む EU、カナダ、日本の決定を検討する」とした。2008 年洞爺湖サミット(日本)では、「2050 年までに世界全体の温室効果ガスを 50%削減する目標を気候変動枠組条約国と共有し採択することを求む」として合意。2009 年ラクイラサミット(イタリア)では、「洞爺湖サミットの合意事項を再確認、先進国は 80%、またはそれ以上削減するとの目標を指示する。世界全体の平均気温も工業化以前より 2℃を超えないようにする」とした。

(2) 組合員活動としてのくらしの提案

組合員活動として取り組む“地球に優しいくらし”の提案としては、これまでの環境活動や省エネの取り組みを踏まえて、以下の3項目を推進していきます。

その一つは、情報提供です。

当面、家計簿モニターさんなどの家庭エネルギー使用量実態調査を行い、科学的データの蓄積とデータに基づく省エネ情報やくらし提案の情報を発信していきます。

その二は、教育・学習です。

地球温暖化や生物多様性など地球環境問題が、私たちのくらしにどのような関わりを持っているかについて、集合学習だけでなく現場の視察や調査活動などを含めて体感的に学ぶ場を設けていきます。

その三は、見える化です。

省エネを進めるために、脱温暖化センターひろしまが所有する省エネ診断ソフトを用いて、家庭の省エネ診断を行い、どうすればどのように省エネが進むかを分かりやすく説明するなど、各家庭の実情に応じた、省エネ対策メニューの提示をしていきます。



▲ 於手保地区にて田んぼの水生物を調査

(3) 事業活動としてのくらしの提案

事業活動としての“地球に優しいくらし”の提案としては、新たな事業領域の拡大も含めて、以下の3項目を推進していきます。

その一つは、環境情報を商品に載せ、地球環境問題について組合員さんとのコミュニケーションを積極的に図っていきます。

この環境情報は、日本生協連の「環境に配慮した商品」の基準にもとづいて運用を行い、この基準の中には、「エコマーク」や「MSC」、「有機JAS」、「特別栽培農産物」、「FSC」があります。また、環境配慮ではなく、商品を通じて環境を考えるものとして「カーボンフットプリント」を表示した商品も徐々に増えています。

その二は、生活者の立場に立ち、家庭の実情に応じた省エネ・節電の総合的なく

『環境に配慮した商品』 ………



エコマーク：生産から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体を通して、環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品。



MSC(海のエコラベル)：海の資源を枯渇させないよう、持続可能で適切に管理された漁業で捕られた魚を原料とした製品。



有機 JAS：たい肥等の有機肥料で土作りを行い、種まきや植え付け前2年以上、禁止された農薬と化学肥料を使わないで作られた農産品とその製品。

らし提案を行います。

太陽光発電等の省エネ設備や機器を導入する場合でも、効果の大小や価格の高い低いなど、全てにメリットとデメリットがあり、また、断熱や風通しなど関連する省エネ対策を一緒に行う方が、効果が大きい場合がありますので、家族人数や年齢、築年数など家庭の実情も考慮しながら、信頼性の高い情報やアドバイスを行います。

その三は、家庭からの CO₂ 排出量を 50%削減するためには、省エネ設備や機器の導入も必要になってきますが、これらは高額の商品が多く、導入を妨げている要因になっています。この障害を取り除く一つの方法として、省エネ機器・設備、照明器具などのリース斡旋事業の検討を進めます。

また、リース契約にすることで、リース会社によるメンテナンスの体制等の充実を図ります。

『環境に配慮した商品』 ……………

特別栽培農産物：生産された地域の慣行栽培と比べて農薬の使用回数を 50%以下、化学肥料の窒素量が 50%以下で作られた農産物とその製品。



FSC(森のエコラベル)：持続可能な森林経営のために適切に管理(生物多様性、水資源、土壌等)が行われている森林から切出された木材や木材製品。

『環境を考える商品』 ……………

カーボンフットプリント：商品の原料調達から廃棄までの全工程で出される CO₂ 排出量を表したもので、商品の消費を通じて、どのくらいの CO₂ 排出になるかを知ることができる。



3. 地域エネルギーによる地域の活性化

(1) 地域エネルギーが広がらない理由

2012年7月から「固定価格買取制度」が導入され、太陽光発電は各地でメガソーラーが建設されていますが、ほとんどが企業資本によるもので、地域の人たちが共同出資して設置した事例は、残念ながらほとんどありません。

日本の場合、地域主導による地域循環型の自然エネルギーが広がらない理由としては、これまでエネルギーの供給は、電気やガスなどの供給者に全てお任せで、地域分散による地域エネルギーの自給システムを組み立てる専門家がいないことが大きな要因になっています。

このため、自然エネルギーによる循環型の地域分散システムを構築するためには、少し時間はかかりますが、手順を踏みながら段階的に進める必要があります。

特に、自然エネルギーを導入する技術的な問題の前に、その地域をどのように活性化するのか、という中長期の地域ビジョンが必要で、地域の人たちがそのビジョンに共感することが前提になります。

更に、技術的問題や人材、資金、行政の支援の有無、関連する団体・個人のネットワーク構築など、地域にある人的・物的資源を全面的に活用していく必要があります。

地域エネルギーの普及に必要な条件

- 中長期の地域ビジョンの策定
- 国内外の動向と成功事例の共有
- 事業主体の形成とノウハウの構築
- 地域資源の確保(人材、資金、技術、行政支援等)
- 地域ネットワークの構築

(2) 地域分散システムを構築するにあたっての生協ひろしまの役割

自然エネルギーによる地域分散エネルギーの供給システムを構築するにあたって、生協ひろしまが重視しているのは、地域分散エネルギーのシステムを開発することによって、その地域が活性化されるということです。

太陽光発電の多くは、地域不在の開発が進められていますが、先行しているヨーロッパの取り組みに学ぶならば、地域主導による自然エネルギーの開発では、①地域が主役であること(地域の利害関係者が半分以上を所有)、②地域が意思決定の中心的役割を果たす、③経済的・社会的な便益の半分以上が地域に還元される、の三原則が大前提です。

この三原則にもとづく地域主導による地域エネルギーの開発では、生協ひろしまは、地域ネットワークに積極的に参加し、生協ひろしまが持っている、組合員組織の協同の力や生協ひろしまの持つ総合的な事業を活用することによって、エネルギー供給だけでなく、食料自給や地域福祉など、地域活性に欠かせない総合的な地域再生の一翼を担うし、それが生協ひろしまの社会的な使命と考えます。

地域による自然エネルギー開発の三原則

- 地域が主役である
- 地域が意思決定の中心的役割を果たす
- 社会的・経済的な便益が地域に還元される

(3) 生協ひろしまが取り組む電力事業

「地球に優しい暮らし」の推進や地域主体による地域エネルギーを普及するための手段として、生協ひろしまは、電力のシステム改革の動向を見ながら、電力事業の展開を検討していきます。

その一つは、電力の小売事業です。2016年をめぐりに電力の小売りが全面自由化になり、家庭向けの電力も電力の販売会社を選択するようになりますので、地域の自然エネルギーを中心に電力を販売できるノウハウと実績を積み重ねて行きます。

その二は、電力の販売会社と事前に販売価格を交渉し、家庭での省エネ・節電を組織的に行い、ピーク電力を抑えることで、購入電力を安くするネガワット事業の検討を行います。

その三は、ネガワット事業を行うにしても、家庭の省エネ・節電を組織的に行うためには、省エネ・節電を確実に行うシステムが必要です。スマートメーターでリアルタイムに消費電力が分かるシステムに加え、省エネ機器や設備の導入とその運用方法をとりまとめた、省エネ斡旋事業を構築して行きます。

これから急速に、電力システムが変わっていくことと、自然エネルギーが地域の中で広がっていくようにするために、生協ひろしまは、組織が持っている組合員活動と事業活動の両面で「地球に優しい暮らし」提案を進めて行きます。

電力システム改革の予定

- 2015年をめぐりに、広域系統運用機関の創設及び独立した規制組織の創設
- 2016年をめぐりに、電力の小売り全面自由化及び大手電力会社に課していた電力の供給義務を撤廃
- 2018年～2020年をめぐりに、発送電分離(法的分離)の実施及び料金規制の撤廃(総括原価方式を廃止し家庭向け電気料金は政府の許可なしで自由に決められる)

4. ロードマップ

(1) 情勢の変化と生協ひろしまの対応

項目		2013～2015年	2016～2020年	2021～2025年	2026～2030年
電力システム	独立した規制組織(創設)				→
	小売り全面自由化				→
	発送電分離				→
	総括原価方式廃止				→
事業活動 CO ₂ 削減計画			→ 15%削減		
	太陽光発電設置	●検討			
	カーボンオフセット		●実施		
	新規計画の実施				→
家庭の CO ₂ 排出 1/2 削減			→ 10%削減	→ 20%削減	→ 50%削減
	省エネ家電買換え		→ 100%		
	LED照明切換え			→ 90%	
	省エネ設備・機器	太陽光発電・集熱 燃料電池			→
	低燃費車	低燃費・ハイブリッド			→
			電気・燃料電池車		→
	省エネ設備・機器のリース斡旋				→
電力事業	自然エネルギーの小口電力販売				→
	省エネ斡旋事業				→
	ネガワット事業				→



2013年5月

「生協ひろしま 環境・エネルギー政策」

発行・編集 : 生活協同組合ひろしま 総合企画部
広島県廿日市市大野原 1 丁目 2-10 (〒739-0495)
TEL(0829)50-0543 FAX(0829)50-0352
<http://www.hiroshima.coop>