



4-5.地球環境の未来とミッション

青木 敏春

下資源を大量に消費している現代文明は危機迫るものがある。

はじめに

二酸化炭素削減が、生命にとってかけがえのない地球環境を維持していくための第1義的目標である。数億年を費やして安定してきたこの環境は、地下資源を発掘しはじめた産業革命(機械を使用することによる化石燃料の消費)によって崩壊の道を辿っている。地球環境の絶妙なバランスは物質循環の維持によって保たれているので、地下資源を使用して発生した廃棄物、副産物は基の場所に戻さなければバランスは崩れる。多種多様な生命が維持されている環境で、人類は多くの恵みにより生かされている。人類の生命維持には、自然の循環システムが直接的に関わっているので拮抗したせめぎ合いを保たねばならない。

「人口増加と食糧、エネルギーの確保」という循環型社会を構築していく上で重要な命題を克服するためには、生物循環系と人工物質循環系の区別を明確にして、自然環境の維持を図らねばならない。このことは、持続可能な社会を構築するために成し遂げなければならない大きな課題である。以下に現状認識と21世紀を真の環境の世紀とするためのミッションについて考えを述べる。

I. 地球環境のゆくえ

1. 「成長の限界」からの視点

「成長の限界」という本を手にしたときは強烈なインパクトを覚えた。1972年発行されたローマクラブの「人類の危機レポート」としてDHメドウズらによって出版され、大きな反響を呼んだが、40年後の現在でも書店からこの本が消えることはない。「成長の限界」が主張する5つのアイテム(①人口増加、②工業化、③資源枯渇、④食糧不足、⑤環境汚染)を初めて可視化した未来予測カーブ。当時の拙いコンピューターを駆使しての未来予測が、現在に当てはめ検証してみるとほぼこのラインに沿って進んでいる¹⁾。このことはとりもなおさず「人類が持続不可能な道を進んでいる」ことになる。

有限な地球は、枯渇性資源を使い続ける限り、劣化し続け、さらに貴重な陸水で育てた食料と地

「成長の限界」世界モデルの標準計算

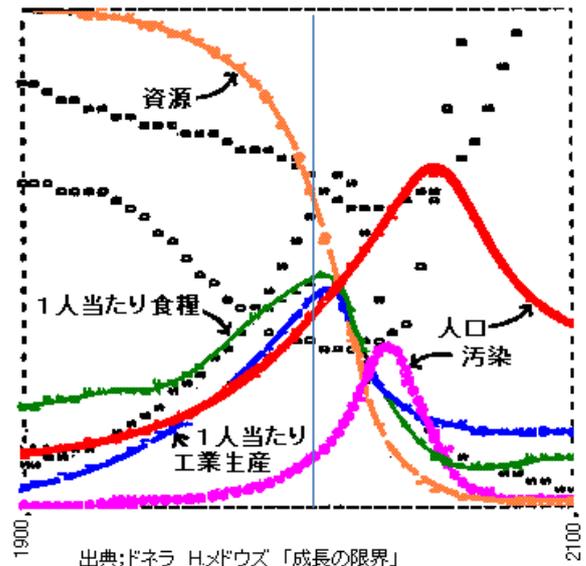


図-1 「成長の限界」シミュレーション図 P105²⁾

1-1. 人口の爆発的増加

6~7千万人/年で増え続ける人口の欲求を満たすための開発が続き大量消費社会が発展途上国で繰り広げられつつあり、循環型社会への足取りはおぼつかない。

地球環境を維持する上で、人口の増加を抑制することができれば、最も良い方策になるが、子孫を残すという聖域に立ち入ることは難しい。21世紀半ばにピークのある人口をかなり手前で減少に転じることが人類の生存に極めて重要ではあるが……。

シミュレーションではよく理解されているが、当面の繁栄には人口の増加が必要なのであり、発展途上国が豊かさを増すことが先進国の利益に繋がるので大量消費がGDPを確保する方策となっている。この事象は必然的にエネルギー需要の増大を招き、資源の高騰が起こる。

世界の人口は2050年には92億人まで増加すると予想されており、人口増加や消費の状況がこのまま継続的に推移した場合、2030年には、人類の消費する資源や環境に与える負荷は、地球に備わっ

ている再生能力の2倍¹⁰⁾になると推定されている。

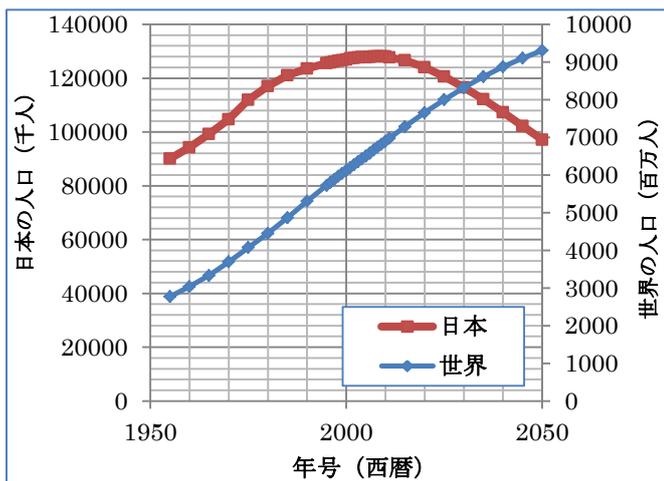


図-2 世界と日本の人口の推移³⁾

資源の乏しい輸入国は GDP によって得た税金だけでは調達できなくなり、国債で不足分を補っている。この状態は近いうちに破綻することになり、途上国の食料不足と相まって社会的混乱を招き人口の急激な低下が起こればと考えられる。

1-2. 食糧不足・エネルギー資源の枯渇

21 世紀、深刻な食料問題は、水不足、砂漠化、人口増加と異常気象等により、克服すべき課題が山積している。食糧の安全保障を確保するため、現在の自給率39%を倍増する対策が必要である。国内では、二期作や二毛作等食料増産に取り組んだ経緯があり、ベースとなる穀物について国内自給率アップを国策として取り組まねばならない。

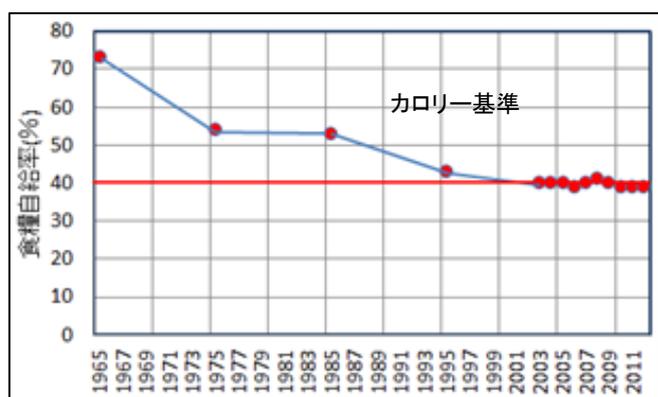


図-3. 日本の食糧自給率推移⁴⁾

2010 年日本のエネルギー自給率は水力・地熱・太陽光・バイオマス等による 4.8%にすぎない。この値は驚くべき数値であり、至上主義経済に任せた結果である。

エネルギー安全保障は、再生可能エネルギーを中心とした、有効な全ての手段を講じて、少なくと

も自給率50%を早期に回復しなければ、枯渇性資源の輸入は多岐による要素を内在して、前途多難になる。

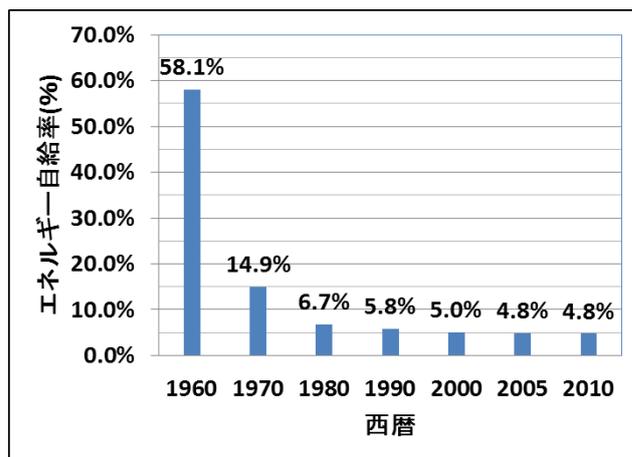


図-4 エネルギー自給率の推移⁵⁾

2. IPCC 第5次報告書⁶⁾から

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)第5次評価報告書が9月末発表された。注目される点は、人為的な温室効果ガス等の影響により気候変動が高い確率で起きることを第4次報告書に続いて公表していることである。

表-1 IPCC 第5次報告書(第1作業部会)の概要

1	95%の確率で、人為起源
2	海水の温度が上昇、酸性化の顕在化
3	陸氷は減少傾向、北極海の氷は激減
4	海面は1901~2010年で19cm上昇
5	CO2濃度は、過去80万年間で最高値
6	温度上昇の予測は、2~4℃上昇ぐらい
7	降雨傾向は、過去の予測と大体一致
8	CO2排出量と、温度上昇は直線関係

第2作業部会(2014編3月横浜)の概要

地球温暖化の「影響と適応」に関する新しい報告書では、温暖化の影響について、以下の3つを述べています。

1. 今後の気温上昇は避けられないので、いずれにしても適応の準備をしなければならない
 2. 21世紀末の気温上昇が4度になってしまう場合と、2度に抑えられる場合では、予測される影響に大きな差がある
 3. 適応を行えば、影響は少なからず軽減することができる。ただし4度も気温上昇する場合には、適応も不可能となるケースが多くなる
- 特に注目すべきは、今回初めて、下の2つの状況

において想定される影響が、比較できる形で示されたことである。

2100年までの気温上昇が2℃に抑えられた場合

2100年までの気温上昇が4℃まで上がった場合

4℃になった場合、洪水や干ばつなどの異常気象、人の健康や食物生産へのダメージなど、大きな影響が及ぶことを、報告書は示している。確証の高いレベルで①から⑤が起こるとされている。

- | |
|-----------------------------------------------------|
| ①生活に欠かせない水が温室効果ガスの濃度上昇に伴って甚大に不足していくリスク |
| ②沿岸部と低地における洪水や海岸浸食のさらなるリスク |
| ③穀物への深刻な打撃 |
| ④生物多様性の喪失リスク |
| ⑤都市における暑熱や大雨、洪水、土砂災害、大気汚染、干ばつ、水不足などが都市経済や生態系へ及ぼすリスク |

そして今、気候変動の深刻な状況を理解するだけでなく、持続可能な未来に向けた決断をし、エネルギー消費の少ない産業構造の質的転換を図る決意を持って行動に移すことが求められている。このような状況から世界各地で、経済活動の進展度合いの違いにより貧困格差の拡大、水不足の深刻化や資源の質の悪化、複合的に発生する気候変動、水・大気環境の汚染、回復不能な生物多様性の喪失といった問題がより顕著になると考えられる。

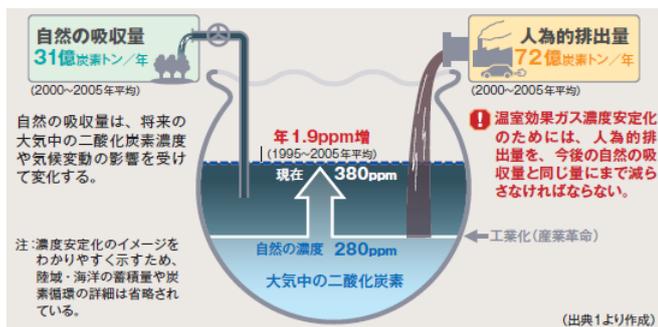


図-5 温室効果ガスの収支⁷⁾

3-2. 気温2℃上昇の意味

IPCC 第4次報告で二酸化炭素濃度が400～440ppm程度継続すると、気温は2.4-2.8℃上昇すると予測している。世界の平均気温は2005年までの100年間で0.74℃上昇した。その上昇を2℃以内に抑えるには、CO₂濃度を450ppmを上限として

抑制する必要がある。+2℃は「引き返せないポイント」であり時間の偏差を考慮すれば、この温度を超えると気候変動がさらに頻発すると予測されている。

3-3. +2℃以内は国際公約

2℃目標は、人類の経済活動から排出される温室効果ガスによって引き起こされる地球全体の平均気温の上昇を、産業革命前(人為的な化石燃料の燃焼による温暖化が起きる前)と比べて2℃未満に抑えるという目標のことです。この2℃目標は、国際社会が気候安定化のために、現時点で得られている最善の科学的知見に基づき、費用と便益も考慮して政治的判断として掲げているもので、日本政府も含めた多くの国が合意している目標となっています。

気温上昇2℃以内を66%の確率で実現するためには、累積排出量を3兆6,700億トン以内に抑える必要がある。既に約2兆トンは排出済みのため、残された排出許容量を使い果たすまでの時間的余裕、すなわち全世界が脱CO₂社会に移行するまでに残された時間は多くない。

G8 ラクイラ(イタリア)サミット首脳宣言で、「産業革命以前の水準から世界全体の平均気温の上昇が摂氏2℃を越えないようにすべきとの広範な科学的見解を認識する。」ことを発表している。

平均気温が2℃を超えるとどうなるのかという疑問には答えていないが2℃を上回る変動は、現在の社会及び自然環境並びに生態系システムの脆弱性を一層悪化させ得るとしている。

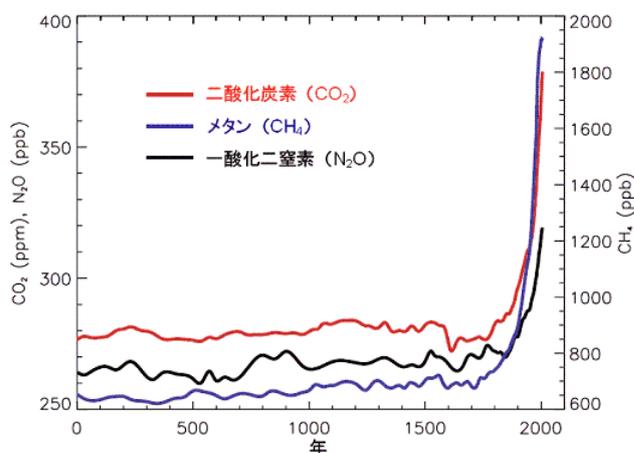


図-6. 主な温室効果ガスの大気中の濃度の変化

自然界で吸収できるCO₂量は全世界の排出量の半分程度(化石燃料起源の二酸化炭素のうち30%が海洋に、14%が陸域生物圏に吸収⁶⁾)となってい

るので、残りは温室効果を発揮しながら大気中に存在し、2ppm /年の速度で増加を続けている。したがって、同じ CO2 でも、石炭や石油、天然ガス

由来の CO2 は大気中に放出する前に地下に戻して安定化させることが必要になる。(ゼロエミッションの項で詳述)

3-4. 京都議定書約束期間の削減達成

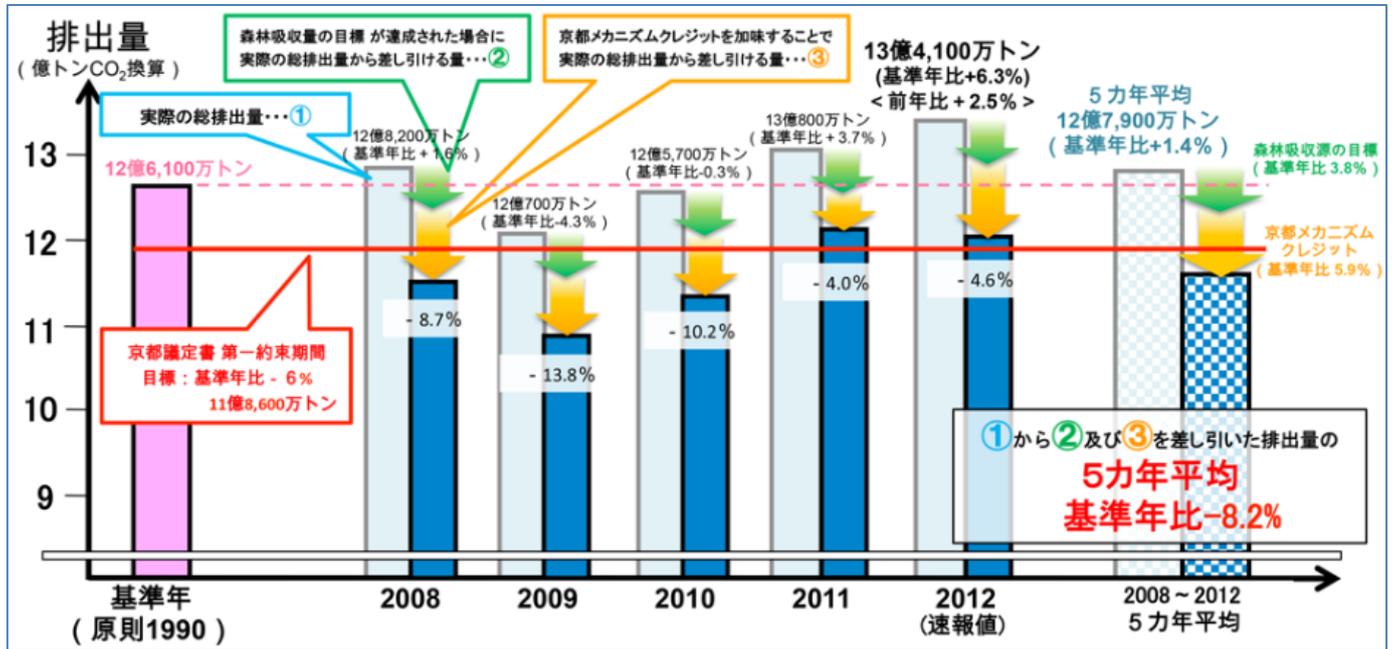


図-7. 京都議定書第一約束期間のCO2排出量⁹⁾

2012年度の温室効果ガスの排出量は13億4,100万トン(二酸化炭素換算)で、これは基準年比6.3%増となったが、京都議定書の第1約束期間(2008~12年)に日本が排出した温室効果ガスの量は、基準年(1990年)と比べ8.2%減少しており、同6%減の目標を達成した。

5年間の平均排出量(二酸化炭素換算)は12億7,900万トン。90年の12億6,100万トンを1.4%上回ったが、森林による吸収分で3.8%、海外の省エネ事業などへの出資と引き換えに得る国内排出枠で5.9%をそれぞれ削減した。

II 持続可能性への道程

21世紀に向けて経済社会を有限な地球環境の中で持続し得るものに変革していくことで、持続可能な開発(発展)の実現・具体化を図っていくこと。気候変動、気温2℃以内に抑えるためのあらゆる方策を講じること。を中心として、途上国の経済成長に伴う環境負荷を抑制し、従来型の開発志向の転換を図り、持続可能な新たな開発パターンに変革することが大きな課題である。そして環境保全対策や経済成長の質的転換を要求するとともに、それを可能にするだけの支援をしていくべき時期に

来ている。21世紀は産業革命ではなく、あらゆる取組みに優先した目標のトップに「環境革命」の文字が記載されなければならない。

1. COP19における日本の立場

「気候変動枠組み条約第19回締約国会議」(COP19)が11月にポーランドのワルシャワで開催された。2020年以降の温室効果ガスの削減目標を決める重要な会議であったが、各国は「自主目標」を設定し、その妥当性を検証することで合意しているが、先進国と途上国の意見の差は大きく、具体性がなかった。異常気象による被害は各地に拡大して対策は待ったなしである。COP19が開催される直前に台風30号がフィリピンを直撃し、凄まじい惨状で甚大な被害が出た。これが恐れていた気候変動の結果なのかと思っても、COP19では、現状認識を踏まえた対応が鈍く残念な気持ちにさせられる。

日本は「2020年度に2005年度比3.8%減」の削減目標としているが、削減への意欲のなさを世界に示した形になっている。

2. CO2 地下貯留

原発が1基も稼働していないため、火力発電に頼ることから二酸化炭素の排出削減目標を3.8%

に下げることになったが、電力政策で、省エネや再生可能エネルギー拡大、火力発電の効率アップ、を推進すると同時に CCS(Carbon dioxide Capture and Storage)による CO₂ 地下貯留により大気中への CO₂ 放出を抑制し、地球温暖化を防止する技術を早期に確立する必要がある。(図-9 参照)

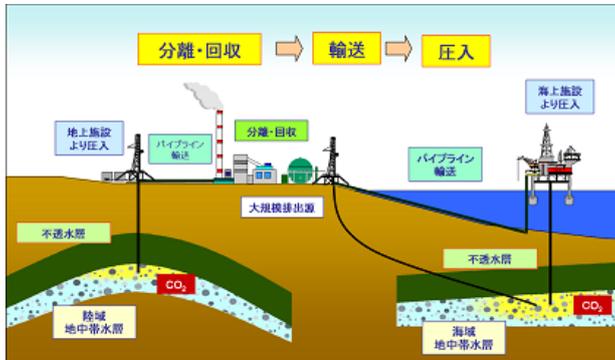


図-9. CCSによる排ガス中のCO₂地下貯留概念図¹¹⁾

3. ゼロエミッションの達成

持続可能な環境を構築していくための手段は、ゼロエミッションである。有限な地球を再生可能な状態で維持するには、今が最後のチャンスである。世界自然保護基金(WWF)によるエコロジカルフットプリント(人間活動が地球に与える負荷)は1.5¹⁰⁾となり、地球の受入れ能力の1.5倍の生活をしていることになる。1.0以内に修復していくためには、使用したものを基に戻すという、社会生活を営む上で当たり前のことを、地球環境に適用することである。ゼロエミッションを達成しなければ、人類が生存するために必要な生物多様性を維持できなくなり、不毛な環境が待っているだけである。地球環境の維持が必要なのは人類であり、訴えることができずに失われていく多くの生命に想いを馳せる責任がある。

ゼロエミッションは狭義的には物質循環において3R(Reduce, Reuse, Recycle)により、廃棄物ゼロを達成しようとする取り組みであるが、再資源化には限界があり、廃棄物をゼロにしても、大気に放出したCO₂は有害物質としては扱われないためカウントされていない。

水環境についても排水処理によって規制基準以下に維持することが求められるが、排水の水質は受け入れた元の水質の状態に近いところまで処理して自然に戻すことが、ゼロエミッションの本来の意味ではないかと考える。高度に処理された水はそのまま放流するのではなく、循環・再利用が広く普及されるようになれば、環境負荷は大幅に減少

することになる。

このように広義的にゼロエミッションを捉えながら、21世紀はゼロエミッションの質の向上という命題をも抱えながら多角的な取り組みが必要である。生物多様性の保全に繋がる人為的排出物のゼロエミッションへの競争が、国際的な管理の下、多くの分野で繰り広げられることを望むものである。

おわりに

「地球の有限性を感じ、修復できると信じて行動するエネルギー」があれば必ず地球環境修復に繋がる行動ができる。顕在化する環境の変化に気づきながら、まだ大丈夫、この程度ならと思いつつ今日まで過ごしてきた。行き過ぎる前に、地球の気温が2℃上昇する前に(CO₂が450ppmに達しない前に)過剰分を地下に戻すなどして、地球生態系と共生して行く道を真剣に模索していかなければならない。

「持続可能性(サステナビリティ)」のアプローチは「変化することへのためらいをなくすこと」を基本コンセプトとして、一日でも早く有効な対策を行動に移すことが求められている。

そのために残された時間は少ない。現状の気候変動が頻発し易い環境は、10年前に与えたダメージが今顕在化しているので、時間遅れ(タイムラグ)を考えると猶予期間は極めて少ないと言える。

《参考文献》

- 1) 「Looking Back on the Limits of Growth」
- 2) グラフ等:メドウズ、DH、メドウズ、DL、ランダース、J.とペーレンス III、WW (1972)
- 3)総務省統計局データ(2012)
- 4)農林水産省自給率の推移データ(2012)
- 5)エネルギー白書(2012)
- 6) IPCC 第5次評価報告書第1作業部会報告書(2013)
- 7) 環境省ストップ温暖化(1012)
- 8) IPCC 第4次評価報告書第1作業部会報告書(2007)
- 9)環境省京都議定書の速報値(2014)
- 10) 公益財団法人世界自然保護基金ジャパン(WWF ジャパン)報告書(2011)
- 11) 出典:経済産業省産業技術局資料「CCS2020」

5. 平成25年度一般事業活動報告

事務局長 鈴木 一

1. 平成25年度退会者

3名退会 小林 友吉氏(事) (須賀川市)、遠藤 清作氏(事) (いわき市)、板山 正利氏 (東京都練馬区)
5月11日現在 会員数 27名 (会員名簿参照)

2. 平成25年度事業計画の概要報告

① 環境カウンセラー研修(東北地区)事業 基調講演 福島大学 教授 佐藤 氏

環境省「環境カウンセラー登録制度実施規程」に基く環境カウンセラー研修(東北地区)事業を東北地方環境事務所から受託し、当協会の会員全員による事業運営が行われた。

【経緯】7月6日(土)PM: 環境カウンセラー研修(東北地区)の事前打ち合わせ及び臨時理事会を開催
内容: 環境省東北地方環境事務所との事前打ち合わせ及び10周年企画事業について
7月22日(月)PM: 環境カウンセラー研修(東北地区)の検討会及び第1回実行委員会を開催
内容: 東北地方環境事務所との研修内容検討会及び研修企画&役割分担、10周年企画等
11月29日 10時~16時20分 環境カウンセラー研修(東北地区)開催及び交流会を執り行う

② 福島議定書省エネアドバイザー派遣委託事業

福島県と当協会とで委託契約を締結し、平成25年度福島議定書省エネアドバイザー事業を主管省エネアドバイザー 9名登録 (片平、新山、佐久間、渡邊、青木、中野、尾形、堀本、鈴木 一)

【経緯】6月初旬 福島県からアドバイザー派遣事業の受託打診
7月5日 福島県と当協会との間で委託契約を締結
7月23日 省エネアドバイザー募集 (募集案内送付)
8月10日 事業説明会&委嘱式 (9名委嘱) コラッセふくしま6階 会議室にて
9月~翌年2月 県内企業の省エネ診断 (4件) を実施、1つの案件につき 2名派遣
1月31日 変更契約書を締結 (派遣業務委託内容の変更 (派遣件数変更))
3月14日 「福島議定書業務実績報告書」提出及び「委託業務完了届」を提出し事業完了

③ 環境グッズPR事業

ストラップ 1,260個を作成して8月から配布 (配布先: ECU、カウンセラー研修、積木プレゼント先(6か所)、環境展プロダクツ、エコイベント等) 担当 佐久間氏

④ 里山復興事業 第5回環境再生活動事例発表会 基調講演 独協大学 准教授 木村 氏

12月15日(日) 専門学校 国際情報工科大学校にて開催 参加者 55名 担当 宗像氏

⑤ Project-D どんぐり拾い事業

9月~11月 大震災で失われた海岸近くの緑化プロジェクト (Project-D、(財)日本環境協会) に、昨年度に引き続いて6名参加 担当 樽井氏

⑥ 協会機関誌発行 (第4号)

6月発行 (協会会員に電子ファイルで送付) 担当 青木氏

3. その他の事業

① 「エコプロダクツ2013」 出展

② 「復興りんご」プレゼント

③ 国連大学寄付金

④ 共同募金事業...平成25年度赤い羽根助成金活動 (災害ボランティア・NPO活動サポート募金)

以上

6. 平成25年度事業計画の実施結果 事務局長 鈴木 一

(平成26年4月1日から平成27年3月31日まで) 特定非営利活動法人福島環境カウンセラー協会

1 事業実施の方針

- ① 環境保全等に関するセミナー、研修等の企画・実施事業
- ② 環境保全等の技術・手法、関連法規の情報・遵守内容等の収集と普及事業
- ③ 行政等よりの環境保全普及・啓発活動及び調査などの外部受託事業
- ④ 外部への講師派遣事業
- ⑤ その他前各号に掲げる事業の助言、又は援助活動に関する事業

2 事業の実施に関する事項

- (1) 特定非営利活動に係る事業
- (2) その他事業

事業名	事業内容	実施日時	実施場所	従事者人数	受益対象者の範囲及び人数	収支概算(千円)
平成25年度環境カウンセラー研修事業(環境省)	環境省「環境カウンセラー登録制度実施規程」に基づく環境カウンセラー研修(東北地区)開催	11月29日(金) 10:00~ 16:20	コラッセふくしま4階多目的ホールA	協会員全員による事業運営	環境カウンセラー(東北地区)40名参加(うちカウンセラー36名)	収入500 支出109
「福島議定書」省エネアドバイザー派遣委託事業(福島県)	福島県との委託契約による福島議定書省エネアドバイザー派遣省エネ診断事業	7月5日:県と委託契約締結 9月~2月:アドバイザー派遣及び省エネ診断	県内4事業所の所内にて (1事業所2名派遣)	アドバイザー登録9名(佐久間,新山,渡邊,青木,片平,堀本,中野,尾形,鈴木一)	県内4事業所当初,13事業者が診断希望うち診断申込み4事業者	収入386 支出336
「エコアクション21・省エネ普及セミナー」事業	エコアクション21・省エネセミナー開催による普及・啓発	【未実施】 6月26日(木)開催(コラッセふくしま6階)へ変更	-	-	-	-
環境イベントへの後援・参加	「復興・再生」への後援・参加	4月21日(日) 9:00~ 16:00	南相馬市(道の駅南相馬)	5名	県民及び企業・団体等	-
震災復興事業	里山復興事業(多分野活動報告会) 専門学校Wiz 国際情報工科大学校との共催	12月15日(日) 11:00~ 15:30	専門学校 国際情報工科大学校(郡山市)	5名	県民等55名 うち学生・発表者20名	支出50
森林保全事業・環境グッズPR事業	つみき贈呈活動・木製品(ストラップ,葉等)によるPR活動	年度内	福島県内	協会員全員によるPR活動	県内外(ストラップ1,341個配布)	森林保全支出70 環境グッズ支出100
研修会	協会会員のスキルアップ等	【未実施】 「10周年記念研修会」次年度へ延期	-	-	-	-
機関誌発行	広報活動	上半期(6月)	福島県内	協会員全員による広報活動	県内外	支出32
その他事業	Project-D どんぐり拾い	9~11月	福島県内	6名	東北震災で失われた海岸近くの緑化Project	収入60 支出12

2014.5.1 以上

7. 平成26年度事業計画(案)

事務局長 鈴木 一

(平成26年4月1日から平成27年3月31日まで)

特定非営利活動法人福島環境カウンセラー協会

1 事業実施の方針

- ① 環境保全等に関するセミナー、研修等の企画・実施事業
- ② 環境保全等の技術・手法、関連法規の情報・遵守内容等の収集と普及事業
- ③ 行政等よりの環境保全普及・啓発活動及び調査などの外部受託事業
- ④ 外部への講師派遣事業
- ⑤ その他前各号に掲げる事業の助言、又は援助活動に関する事業

2 事業の実施に関する事項

- (1) 特定非営利活動に係る事業
- (2) その他事業

事業名	事業内容	実施予定日時	実施予定場所	従事者の予定人数	受益対象者の範囲及び予定人数	支出見込み額(千円)
「福島議定書」省エネアドバイザー派遣委託事業(福島県)	福島県との委託契約による福島議定書省エネアドバイザー派遣省エネ診断事業	事業者の希望日	県内事業所(申込事業所)の所内にて	9名程度	県内の中小企業15事業所	収入780 支出780
「エコアクション21・省エネ普及セミナー」事業	エコアクション21・省エネセミナー開催による普及・啓発	6月26日(木) 13:00~ 16:30	コラッセふくしま(福島市)6階会議室	5~10名	県内在住の中小企業&行政等33事業者	支出0 (環境ネットやまがた予算)
環境イベント共催	「復興・再生」への共催及び参加	4月20日(日) 9:00~ 16:00	道の駅南相馬(南相馬市)	6名	県民及び企業・団体等	支出0 (県地域づくりサポート事業補助)
里山復興事業	里山復興事業(多分野活動報告会) 専門学校Wiz 国際情報工科大学校との共催	年度内	郡山市	5名程度	県民等40名程度	支出30
森林保全事業・環境グッズPR事業	つみき贈呈活動・木製品(ストラップ、葉等)によるPR活動	年度内	福島県内	協会員全員によるPR活動	県内外	支出70
うつくしま基金助成事業	保育施設積み木贈呈8施設	年度内	福島県内	協会員全員によるPR活動	県内外	支出500
研修会	10周年記念研修会開催 協会会員のスキルアップ等	年度内	福島県内	協会員全員による事業運営	県民	支出100
機関誌発行	広報活動	上半期	福島県内	協会員全員による広報活動	県内外	支出40
その他事業	補助金事業等					

8. 福島環境カウンセラー協会会員名簿

(平成26年5月1日現在)

特定非営利活動法人 福島環境カウンセラー協会

環境省 環境カウンセラーHPより

(事)：事業者部門，(市)：市民部門，(両)：両部門

連番	氏名	住所	専門分野
1	樽井 俊二(事)	福島市	大気, 水質, 廃棄物, 土壌・地下水, 環境アセスメント
2	先崎 武 (両)	相模原市	エネルギー, 環境計画, 森林保護, 町づくり, 環境教育, 自然観察(植物、鳥、水生生物、昆虫、星空等), 森林保護, 森林保護以外の自然保護, 市民活動, 町づくり, 環境全般
3	長澤 利枝(市)	南相馬市	廃棄物, リサイクル, 環境教育, 市民活動, 町づくり, 消費者教育, 地球環境問題
4	星 一彰 (市)	福島市	環境教育, 自然観察(植物、鳥、水生生物、昆虫、星空等), 森林保護, 地球環境問題, 環境全般
5	佐藤 一男(市)	福島市	大気, 水質, 環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, 環境アセスメント, 地球環境問題, 環境全般
6	片平 大造(両)	福島市	環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, 地球環境問題, コミュニケーション
7	渡邊 邦雄(事)	郡山市	大気, 水質, 環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, 土壌・地下水, 騒音・振動・悪臭, 化学物質
8	堀本 貢 (事)	いわき市	大気, 水質, 環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, 環境教育
9	白石田良一(事)	福島市	環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, 土壌・地下水, エネルギー, 化学物質, 環境教育, 地球環境問題
10	鈴木 一正(事)	所沢市	環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, 騒音・振動・悪臭, エネルギー
11	草野 信 (事)	いわき市	リサイクル, 環境アセスメント, 森林保護以外の自然保護, その他
12	尾形 和徳(事)	福島市	環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, 環境教育
13	中西 恒雄(事)	いわき市	大気, 水質, リサイクル, 騒音・振動・悪臭, エネルギー, グリーンテクノロジー
14	新山 敦司(両)	会津若松市	環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, 自然観察(植物、鳥、水生生物、昆虫、星空等), 地球環境問題, 環境全般
15	佐久間光好(市)	郡山市	リサイクル, 土壌・地下水, エネルギー
16	青木 敏春(事)	いわき市	水質, 環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, エネルギー, 土壌・地下水, 化学物質, 地球環境問題, 環境全般
17	鈴木 一 (事)	福島市	大気, 環境マネジメント・監査, 廃棄物, リサイクル, エネルギー, 化学物質, 環境計画, 環境教育, 市民活動, 地球環境問題, 環境全般
18	長尾 晃 (事)	いわき市	リサイクル, 環境全般
19	菊地 宗光(事)	郡山市	大気, 水質, 土壌・地下水, 騒音・振動・悪臭, 化学物質, 自然観察(植物、鳥、水生生物、昆虫、星空等), 環境全般
20	先崎 福義(市)	郡山市	水質, 廃棄物, 森林保護以外の自然保護, 市民活動, 町づくり, 地球環境問題
21	高橋 宗彦(市)	小野町	環境教育, 自然観察(植物、鳥、水生生物、昆虫、星空等), 森林保護, 市民活動, 町づくり
22	相楽 昌男(市)	郡山市	エネルギー, 環境教育, 市民活動
23	中野 豊 (市)	会津若松市	環境教育, 市民活動, 町づくり, 地球環境問題, 環境全般
24	緑川 洋一(市)	郡山市	環境マネジメント・監査, 環境教育, 森林保護
25	大越 則恵(市)	西郷村	水質, 環境教育, 自然観察(植物、鳥、水生生物、昆虫、星空等), 消費者教育
26	橋口 直幸(市)	猪苗代町	環境教育, 自然観察(植物、鳥、水生生物、昆虫、星空等), 森林保護, 森林保護以外の自然保護
27	宗像 亮	郡山市	環境・建築分野

以上 27名 【登録数】(事)：12名, (市)：11名, (両)：3名

【編集後記】

環境修復へのCSR的アプローチは、前進しているのかを考えると、気候変動が顕在化し、頻発の度を増しているのを目の当たりにするとき、後退していると感じている人は少なくないのではないのでしょうか。災害、復興、防災の知識がこれまで以上に必要になっている中で、現在の経済活動は社会的責任を全うすることで信頼を得て存続を図ろうとする取り組みではあるが、結果として有効性に乏しく人為的な環境破壊の改善は空回りしているように見えます。

環境カウンセラーの役割が環境修復への一助として機能していくためには、目的意識を明確にして、NPO法人福島環境カウンセラー協会への結集した力になることが試されています。今一步の足取りの中で、環境カウンセラー協会報第5号を発行することができました。ご協力いただきました会員各位に感謝します。活動実績をこの会報の場を通して、それぞれの立場で発表し、共通認識を持つことができれば、次のステップが見えてくるのではないのでしょうか。環境カウンセラーの活動が有効に機能し、全会員が一つの力となって環境修復に寄与できることを願うものです。

アクアマリンふくしま



NPO法人福島環境カウンセラー協会報(FEC協会報) 第5号

発行日 平成26年06月01日
発行 NPO法人 福島環境カウンセラー協会
発行責任者 長澤 利枝
事務局 鈴木 一
編集担当 草野 信 青木 敏春
連絡先 NPO法人 福島環境カウンセラー協会
事務局長 鈴木 一
Tel/Fax 0246-68-6397
E-mail hks-suzu@khaki.plala.or.jp