

いちのせきから ストップ温暖化

eco
第24号

発行
一関地球温暖化対策地域協議会(IEL)
平成30年3月15日

脱炭素革命 立ち遅れる日本

～「NHKスペシャル 脱炭素革命の衝撃」を視聴して～

昨年末の、「NHKスペシャル・脱炭素革命の衝撃」を視聴して大変衝撃を受けました。ドイツのボンで開かれたCOP23が企業間の商談の機会となり、脱炭素の潮流が誰にも止められないことを報じていました。世界は日本よりはるかに先を行っていると感じました。以下番組を要約してみます。

石炭火力より安い太陽光発電

アラブ首長国連邦・アブダビの砂漠に巨大な太陽光発電所を作る計画が進んでいます。その発電コストは、中国製のパネルを使い、また優遇政策などもあることから、2.6円/kWhと、火力発電の5分の1とのこと。気候が乾燥していることから晴天率も高いなどで、そこまで安くなるのでしょう。

中国国内でも、再生可能エネルギー利用へと大きく舵を切ったようで、巨大な太陽光発電所が多数建設されていました。

石炭に頼る後ろ向きな日本

日本では、原子力発電の再開が難しい中、高効率石炭火力発電所の建設・利用が進んでおり、また、経済協力として、海外にも高効率とはいえ火力発電所を建設しています。しかし、これでは温暖化の原因となる二酸化炭素を多く排出することになります。

昨年、世界の環境NGOで作る団体から、日本は石炭火力発電所を展開し、地球温暖化対策に後ろ向きな国として、不名誉な賞が贈られてしまいました。

頻発する異常気象

近年は異常気象を感じるが多くなっています。地球温暖化の影響は、気象現象を激しいものにします。昨年、アメリカで巨大ハリケーンが連続し、洪水により市民生活や企業活動に甚大な被害もでています。アメリカの現政権はパリ協定脱退を表明しましたが、州政府などでは温暖化対策を進めているところが多くあります。企業も、再生可能エネルギーを利用した方が、結果的に利益になると判断し、その導入が進んできています。

脱炭素化を求める投資マネー

世界の投資家は地球温暖化対策に後ろ向きな企業よりも、対策を進める企業や事業・技術に投資をシフトするようになってきました。なぜなら、気象災害による被害で経済的損失や社会的混乱による影響が予想以上に大きくなってきたからです。投資会社の原資は、保険会社が集めた保険料です。投資による儲けよりも、気象災害への保険金が大きくなれば、事業が成り立たなくなるからです。

日本の企業でも、温暖化対策に後ろ向きな企業は、取り引きや投資の対象から外されかねないということです。

《IELからのメッセージ》

日本の電力における太陽光と風力などによる発電の割合はいまだ7.7% (2016年) であり、先進的なドイツの27.7% (2015年) に大きく遅れています。日本の電力会社がそれらの不安定さを嫌っているからです。

ドイツでは、ある程度の出力抑制を前提としながらも、送電線運用者に再生可能電力の優先的接続を義務付けています。さらに送配電のために必要な電力網の増強や拡張も送電線運用者の義務となっています。

これに対し日本では「接続可能容量」という概念が導入され、電力会社が接続を拒否できるようになってい

ます。電力網の増強拡張義務が電力会社になく、逆に再生可能発電業者がその費用負担を強いられる事態となっています。その結果が再生可能電力導入率の差となって表れているのです。

日本は浮体式洋上風力発電など再生可能エネルギーの先進的な技術を持っている企業も多数ありますが、利用がなかなか進まないのは石炭火力や原子力からの転換が遅れているからです。将来を考えた21世紀のテクノロジーに切り替える勇気が必要と考えます。

出前講座 興田小学校編

1月19日、大東町興田小学校で6年生22名を対象に当協議会(IEL)の徳谷副会長が出前講座をしました。

興田小児童たちは、「未来がよりよくあるために」という課題に対して、「環境」と「平和」をテーマに作文を書く学習を行っていました。その中で伊東若菜さんの「環境問題を勉強中、温暖化や森林破壊を食い止める方法を考えたい」という思いが「広報いちのせき 11月1日号」に掲載されたことがきっかけでした。

さて、現在、興田小学校では、すでに2つの地球温暖化対策が施されていました！

- その1 学校の暖房には、住田町産の木質ペレットが使われていました。各教室と廊下の床暖房用にはペレットボイラーが、職員室などにはペレットストーブが設置されていました。
- その2 雨水タンクを設置して、トイレ洗浄水にその雨水を使っていました。



興田小学校6年の児童たちと
徳谷喜久子副会長



今年の高松の池(1月12日 盛岡の最低気温
-9.3℃ 厳寒の日でも白鳥・鴨が泳ぐ)



約60年前の高松の池のアイススケート風景
(元県地球温暖化防止活動推進員 梅野克維氏提供)

当日は、最初に環境省のDVD「地球温暖化とは」を上映しました。続いて、IEL制作のDVDの岩泉町を襲った台風10号、気温上昇の予測図やパリ協定に触れました。世界の平均気温が132年間に「0.85℃」上昇したことを身近に感じて欲しかったため、高松の池(盛岡市)の2枚の写真を使いました。1枚目は現在の写真で白鳥が泳いでいるもの、もう1枚は同じ池の約60年前の写真で皆がスケートをしています。

1人の児童が「教室の電気、消してみたらいい」と提案したので、皆で試してみました。教室は少し暗くなりましたが、スライドの明かりで十分でした。そこでも「私たちにできること」を見つけました。

その後、皆と一緒にCO₂削減のための対策、カーボンニュートラルのこと、間伐の大切さ、化石燃料と再生可能エネルギーの違いを考えました。最後に「みどりの未来の道を選ぼう」と呼びかけ、一関出身で現在はケニアで環境と平和のために活動している“高橋郷”さんについて紹介しました。

後日、児童たちの感想文が届きました。地球温暖化防止のため取り組むことが書かれており、心強く感じました。

創エネ・省エネセミナー報告

『太陽熱利用システム&住宅用太陽光発電』について

2017年12月10日、なのはなプラザ3Fで約40名参加のもとおこなわれました。

①講演

『太陽熱利用はシンプル・長持ちしかも省エネ』

講師 川合英二郎氏(愛知県知立市)

(一社)ソーラーシステム振興協会

太陽熱システムとは、太陽熱を集めて貯めて給湯や冷暖房などに利用するシステムのことです。太陽エネルギーを熱のまま利用するので、変換効率が高いのです。狭い屋根にも設置可能です。価格は、太陽熱温水器約30万円・ソーラー給湯システム約90万円・ソーラー暖房(給湯)システム約100万円です。太陽光発電より安いのですが、日本では普及が遅れています。

暖かい住宅は健康寿命を伸ばします。住田町の復興住宅には、太陽熱パネルが設置されています。

②市内の太陽熱温水器実態調査報告

事務局長 佐々木勝裕

9人の設置者へアンケート調査した結果、設置したことにほぼ満足していました。また、3人の方々(佐藤廣市氏(厳美町)、中林恒氏(台町)、及川武芳氏(厳美町))に体験談を語っていただきました。灯油や電気を使わず通年で使用、たっぷり元が取れた、大いに満足、というお話でした。

③講演『住宅用太陽光発電の最近の動向』 ～太陽光と蓄電池、安心して豊かな生活を始めよう！～

講師 菅原正敬氏(一関市花泉町)

スマート環境デザイン(株)

再エネ発電賦課金は、6年間で12倍にもなっています。太陽光発電システムの買い取り単価の推移は、年々下がり続けています。電気料金は4年で25%増加、家計への負担も増えてきています。太陽光発電の発電コストの方がもはや安く、太陽光発電+蓄電池があれば、夜も

停電時も安心です。太陽光発電で余った電気は、蓄電池に貯めて使用します。エコ給湯も蓄電になります。

④住宅用蓄電池と地中熱利用の現状について

事務局次長 佐藤 敏朗

住宅用蓄電池のメリットは、太陽光発電と組み合わせて購入電力をダウンできることです。災害時・停電時も利用できるので安心です。

地中熱ヒートポンプシステムの長所は、日本中いつでもどこでも利用できることです。節電・省エネとCO₂排出量の抑制にもなります。通常のエアコンが利用できない外気温-15℃以下の環境でも、使用することができます。

⑤市による補助制度紹介

生活環境課 遠藤 真

住宅用太陽光発電設備・太陽熱利用設備・地中熱利用設備設置に対して一関市では補助金を出しています。来年度も募集の予定です。

申し込み・問い合わせ先 市民環境部生活環境課 電話21-8341

東松島市「スマート防災エコタウン」

昨年10月11日、応募された24名が参加して開催しました。午前の見学先は東日本大震災で津波による大きな被害を受けた東松島市の「スマート防災エコタウン」でした。

東松島市は大震災の年の12月に「環境未来都市」に選定され、それを契機に“分散型地域エネルギー自立都市”を目指して取り組みを進めてきました。昨秋国内21の自治体と17の企業で、ドイツに倣ってエネルギービジネスを活用して地域の課題を解決しようと立ち上げられた団体「日本シュタットベルケネットワーク」の構成員です。

エコタウンでは災害公営住宅85戸と周辺の4つの病院、



「(一社) 東松島みらいとし機構」HPより

公共施設、集会所を独自の電線網で繋ぎ、併せて既存の電力網にも接続しています。普段は、470kWの太陽光発電をベースにしており、自給率は25%です。不足する電力は蓄電池からの放電や電力卸市場から購入しています。タウン内の家庭からは東北電力の「従量電灯B」の料金体系で独自に料金を徴収し、その運営は(一社)「東松島みらいとし機構」が担っています。東日本大震災時の停電では、人工透析の患者さんたちが大変な思いをしたので、大規模停電時にも送電できるようになっているのが特徴です。

午後には仙台市宮城野区の「グリーンコミュニティ田子西」を見学しました。



「防災エコタウン」入口で
渥美東松島市長と参加者

～地球温暖化防止のため私たちが取り組むこと～

「DVD上映会 & トーク」を開催

昨年12月23日、地球温暖化防止に取り組んでいる大東地域の12名の市民の方々に参加いただき、当協議会から役員3名が対応し、摺沢市民センターで上映会を開催しました。上映したのは環境省が作成したDVD「気候変動への挑戦～動き出した世界と日本～」のうち「地球温暖化とは」と「地球温暖化の将来予測」、当協議会作成のDVD「地球温暖化防止のため私たちが取り組むこと」です。

トークでは全員の自己紹介の後、取り組んでいることを大変意欲的に披露していただきました。農事気象学会と連携して気象を予測している方もいましたが、多くの参加者が取り上げた木質バイオマス、太陽光発電、太陽熱温水器について話し合いを行いました。主な意見は次の通りです。
●「クヌギを植えたり、杉の間伐をしてCO₂吸収源として木を育てているが、問題はシカが増え植林した若木や萌芽した幼木が被害に遭っていることだ。」

- 参加者の半数ほどが太陽光発電を設置、そのうち2名が最近50kWを設置し、「発電量は1kW当たり年間1,200kWhに届きそうで9～10年くらいで元が取れそうだ。」
 - 太陽熱温水器は2名が設置していて、「夏はいいが、冬にはものたりない。」
- 他には、「世界ではパリ協定以降、“脱炭素”が進んでいることが嬉しいが、日本はインドに石炭火力を輸出しようとするなど逆の動きだ。」との意見がありました。



昨年末に市内の全市民センターと図書館に2つのDVDを届けました。今後もこのような出前講座を続けていきますので、当協議会事務局(市民環境部生活環境課)までお気軽に相談願います。

一関と世界をつなぐCOP23報告

～「資源・エネルギー循環型まちづくり」と地球温暖化防止～

昨年12月6日市役所大会議室で、高橋郷さん(一関市出身)を迎え、COP23(国連気候変動枠組条約第23回締約国会議)のホットな報告を行っていただき、約25名が聴講しました。



高橋郷さん
国連平和大学所属
ケニアの首都ナイロビで
スラム街の人々を支援し
ているNPO法人LBI代表

高橋郷さんは次のようなことを話されました。

議長国は南太平洋の島国フィジーだが、国際会議場がないためドイツのボンで開催された。今後1年かけてパリ協定のルールブックづくりを進めることになった。

カナダやイギリスの主導により脱石炭火力発電連合が発足したが、日本は

参加を保留している。東南アジアや南アジアで石炭火力発電所の建設を促進するなど地球温暖化への対応が消極的な日本は、不名誉な「化石賞」を受賞した。

トランプ大統領はパリ協定からの離脱を表明した。しかし米国内では州政府などがパリ協定の気候変動対策を進める取り組みを強化している。COP23では気候変動自治体リーダーズサミットが「イクレイ」によって開催された。「資源・エネルギー循環型まちづくり」を進める一関市は国内組織「イクレイ日本」への参加自治体としてふさわしい。

*イクレイ: 持続可能性をめざす自治体協議会(自治体の国際ネットワーク)「イクレイ日本」東京都、京都府、愛知県、飯田市ほか14市区、下川町(北海道)の19自治体が参加

「森林資源を活用する一関市民の会」がスタート

一関市は面積の約63%が山林です。しかし、山林の手入れにはお金もかかり、人手も必要でなかなか思うように進まないのが実情です。昨年11月に、「森林資源を活用する一関市民の会」がスタートしました。山林の所有者から無償で提供を受けた間伐材を、市内にあるチップ事業者に運んで活用しようと活動を開始しました。

本年度の目標は、軽トラック台数で360台分、1台あたり350kgとすると約126tですが、1月中旬で360台に達しました。市も1台(350kg)あたり1,500円を補助し、これを事業者が同額で買い取るので、計3,000円/台が運搬による収入となります。この活動によって、①資源エネルギー循環型社会の構築の促進 ②林地残材の片づけによる山地災害の防止 ③入山による鳥獣との住み分けで鳥獣被害



害防止 ④シイタケや山菜の出荷規制等により疲弊する森林地域に活力を与え、後継者等が継続的に豊かに暮らせる地域づくりへの支援、などが期待されます。

現在、会員33名で3地区(厳美・萩荘、大東・東山、室根・藤沢)での活動ですが、将来的には会員、地域とも広げていきたいとのことです。

問い合わせ先 農林部農地林務課 電話21-8195

市内初

木質チップボイラーの小学校



新千厩小学校の市内初のチップボイラー

市内で作られたチップは、これまでその多くが石巻などの製紙工場に運ばれていました。しかし今年4月に開校予定の新千厩小学校には、市内初のチップボイラーが導入されます。無圧式の温水発生機で、校舎棟から少し離れたチップボイラー棟で暖められた温水を利用して、普通教室の床暖房に利用されます。これによって、市内生産の木質チップをエネルギーとして使用することができることから石油の節約となり、CO₂が大幅に削減されることになります。

こんにちは。
おじゃま
します



「ドライブイン萩」
千厩町清田

店主の畠山澄子さんと
息子の幸一さん・真紀子さんご夫婦

今回は、昭和50年から営業しているハラミ焼きがウリの、「ドライブイン萩」さんを訪問しました。

国道284号線を千厩から室根方面に向かう坂を上ったところにあり、東西の屋根それぞれに太陽光パネルが見えます。店主の畠山澄子さんと息子の幸一さん・真紀子さんご夫婦にお話を伺いました。

屋根のパネルは平成15年から発電しているそうで、9.5kW。当時は月の電気代が動力を含めると

かなりの金額だったので、衛星テレビでアメリカの番組を見て「これだ」と思ったそうです。まだパネルの値段も高かったが、国からの補助金も出たので、思い切って購入に踏み切ったとのこと。元は取れましたか?の質問には、「うーん、とんとんかな」との答えでした。

プリウスも2台目、孫はアクア、お店の天井はLED、と環境にやさしい生活を実践されていました。

今冬は、近年になく寒い寒い冬で、暖冬に慣れた身にはこたえました。西日本にも雪が積もり、北陸・北東北・北海道では豪雪が続きました。これも地球温暖化の影響かと心配がつのりました。それでも太平洋側の一関の積雪はそれほどでもなく、大変な思いの地域には申し訳ないようでした。我が家では太陽光発電も太陽熱給湯もしていません。暖房も給湯も灯油なので、温暖化に加担していることを思うと後ろめたさを感じています。そこで、せめて設定温度を下げたり、一部屋で生活するようにし、外出や就寝の20分前には切るようにしています。余熱が結構ありますから。暖房のいらない春が待ち遠しい思いです。(佐藤友季子)

編集後記