



# 特定非営利活動法人 北海道省エネまちづくり協会

2015環境省CO2排出量削減ポテンシャル診断補助事業  
実施期間：ペットボトルリサイクル会社 2015年5月～11月30日

平成27年度二酸化炭素排出抑制対策として、電力エネルギー計測を行い、設備の運用状況を踏まえ、CO2排出削減や節電等のために有効な運用改善・設備導入の具体的な対策を提案した。

## ・ステップ1

事前調査・協議(現地調査)関連データ提供、測定器設置

## ・ステップ2

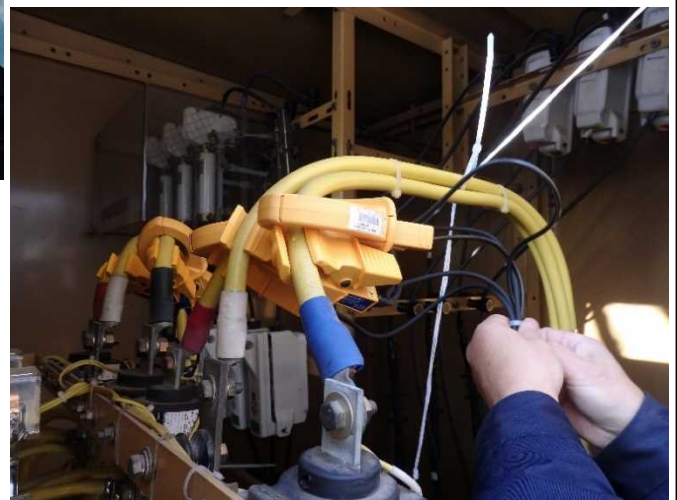
エネルギー消費データ。関連データ(温度、圧力など)測定(事業所全体、主要系統、機器別、キュービクル内変圧器)

## ・ステップ3

測定器撤去、補足調査・ヒヤリング等

## ・ステップ4

診断結果報告書の作成・事業者への説明



右上：投入前の廃ペットボトル

左：大ラベル選別装置の稼働状況の調査中

右下：キュービクルに電力測定器を設置作業

### 【提案した改善対策】

水銀灯のLED化、変圧器の更新、インバータの取り付け、Vベルトの省エネ化、空気配管圧力の調整、見えるか機器の導入等について改善提案をした。

2011年NPO法人設立以来、新エネルギー、再生可能エネルギーの普及促進と「低炭素まちづくり」を目指して環境・エネルギーに関するセミナー開催、各地のイベントに参加し、ベルチェ素子による「手のひら発電」等の体験による環境教育を通して、多くの子供たちと交流してまいりました。また、ビル・事業所の省エネ診断を行い、エネルギー使用の効率化の普及、家庭の省エネについても環境省が進める「うちエコ診断」を実施しています。

■団体活動拠点：札幌市中央区南2条西10丁目5-3北海道グリーン購入ネットワーク内  
ホームページ：<http://npohsk.org/>



特定非営利活動法人

# 北海道省エネまちづくり協会

## 環境広場さっぽろ2016

会場: アクセスさっぽろ8月5日(金)~7日(日)

環境広場さっぽろは本年が19回目を迎え3万人を超える来場者で賑わった。屋内はエコライフスクエア、リサイクルスクエア、再・省エネルギースクエア、エコ技術スクエア、環境横丁・体験教室、屋外ではさっぽろ・はたらく車展、資源回収・PRコーナー、エコカー試乗・同乗会、住宅リフォーム・新築セミナーなど多彩なイベントが3日間開催された。夏休みで子供連れが多く大人も十分楽しめる。

当NPO法人は、地球環境基金助成事業により、ベルチェ素子による手のひら発電、マグネシウム電池、水素発電装置による体験学習・環境教育を実施し、約650人が体験した。





特定非営利活動法人  
北海道省エネまちづくり協会

2016えにわ環境・エネルギー展  
8月27日(土)～28日(日)えこりん村にて開催



2016地球環境基金助成事業により、8月27日(土) 気象予報士 菅井貴子氏講演会を開催した。「気象と新エネルギー体験」と題して、地球温暖化の現状、エネルギーの大切さ、北海道の気象について、子供も大人も熱心に聞き入った。参加者:55名



2日間にわたり開催され、約2,000名の来場者で賑わった。  
当協会のブースには約300名が新エネ体験をしたほか、家庭の省エネ相談にも対応した。



特定非営利活動法人  
北海道省エネまちづくり協会

2016恵庭消費生活展  
環境・エネルギー展参加



2016年9月24日10:00～14:00開催: 恵庭市市民会館  
来場者: 550名 消費生活展に合わせて、開催された。

【写真の説明】

左上: 市民会館で開催された2016年恵庭消費生活展

左下: カーボン・オフセットについて講演する大内副会長

右上: 省エネ相談に対応する菱沼理事

右下: 手のひら発電の小竹副会長



# 特定非営利活動法人 北海道省エネまちづくり協会

## 恵庭市小・中学校のエネルギー消費実態調査 恵庭小学校、柏木小学校、若草小学校、恵み野中学校

恵庭市の小・中学校は大部分が防音区域内にあり夏季でも窓が解放できなく、冬期間・厳寒期には零下20度近くまで気温が下がる。市内には小学校が8校中学校が5校ある。設備更新は、計画的な改修工事が実施されており、校舎や講堂のLED化、温風暖房機の高効率化も思うようにはできなく、運用改善や小規模改修が取組の中心となる。電力測定や温湿度センサー、室内の、CO2濃度測定及びヒヤリング結果から、次の提案をした。

1. エネルギー管理運用体制の構築
2. 休日等のベース電力カット
3. 暖房機の時間差ON
4. 送風機及びダクトによる搬送ロス対策等

暖房機の朝の立上がり時のピーク負荷に合わせてボイラー容量が大きめに選定されているため、ピーク時以外は20～30%の低い負荷率で運転されておりON/OFF制御による点火・消火とそれに伴う炉内パージが頻繁に起こり、排ガス損失が増大、ボイラー効率が低下している。これらについて改善提案をした。2016年7月～2017年3月の間地球環境基金助成事業として実施した。

