



ハリーン通信 Vol.15

目次

兵庫県北播磨県民局県民生活室環境課

不法投棄を許さない地域づくりについて …… P. 2



不法投棄防止地区の取り組み
・ごみ2割減量北はりま大作戦 …… P. 3. 4

ため池水面を活用した
フロート式太陽光発電の実証実験実施中！ …… P. 5

寄稿

山登りに思う

自然保護指導員 藤原 正人
(環境カウンセラー/森林インストラクター)
(西脇市動植物生態調査研究グループ員)

…… P. 6

北はりエコ：北播磨地域でのエコ活動

北播磨地域地球温暖化防止活動推進連絡会
代表 足立 壽

…… P. 7

お知らせ

廃棄物エコ手形制度について …… P. 8

平成26年3月31日発行

兵庫県北播磨県民局県民生活室環境課

〒673-1431 兵庫県加東市社字西柿1075-2

TEL: 0795-42-5111 (代表) FAX: 0795-42-7535

H P: http://web.pref.hyogo.jp/area/n_harima/index.html

ハリーン通信では、みなさんからの投稿や寄稿、ご意見、ご感想をお待ちしています！ ぜひ、事務局までお寄せください！



不法投棄を許さない地域づくりについて

—自治会単位で、是非ご参画を！！—

北播磨県民局では、不法投棄防止に意欲的な自治会を「不法投棄防止地区」として指定し、その地区における住民の主体的な活動の中心的な役割を担っていただく「不法投棄防止活動推進員」を委嘱し活動していただいています。

不法投棄防止地区には「啓発看板」、「監視カメラ」、「防止ネット」等の提供を行い、不法投棄の多い場所などに設置していただき、住民の皆さんで巡回するなど、行政と一体となって不法投棄を許さない地域づくりに取り組んでいただいています。



啓発看板



監視カメラ



防止ネット

地区内を巡回パトロールする際に、車両に貼っていただくマグネットシートも提供しています。



不法投棄防止地区一覧

H26.1 末現在

西脇市出会町	西脇市住吉町	西脇市日野町	西脇市野中町	西脇市羽安町
西脇市鹿野町	西脇市黒田庄町石原	西脇市富吉南町	西脇市大木町	西脇市明楽寺町
三木市別所町花尻	三木市別所町石野	三木市別所町下石野	三木市別所町相野	三木市別所町興治
三木市久留美	三木市別所町近藤	三木市別所町正法寺	三木市別所町和田	三木市鳥町
三木市口吉川町大島	三木市志染町広野	三木市細川町下南	小野市山田町	小野市万勝寺町
小野市福甸町	小野市下来住町	小野市来住町	小野市泰田町	小野市阿形町
小野市西脇町	加西市南網引町	加西市朝妻町	加西市上若井町	加西市畑町
加西市北条町小谷	加西市三口町	加西市小印南町	加西市笹倉町	加西市西笠原町
加西市桑原田町	加西市中山町	加西市東笠原町	加西市鶴野中町	加西市豊倉町
加西市田原町	加西市上芥田町	加西市青野町	加東市高岡	加東市光明寺
加東市古家	加東市秋津台	加東市岡本	加東市西戸	加東市森
加東市常田	加東市南山	加東市嬉野東	加東市上鴨川	加東市池之内
加東市牧野	加東市吉馬	加東市平木	加東市畑	加東市山口
加東市上久米	加東市東実	加東市下鴨川	加東市馬瀬	加東市東古瀬
加東市久米	加東市木梨	加東市廻漕	加東市屋度	加東市下三草
加東市山国	加東市やしろ台	加東市藤田	加東市上三草	加東市下久米
加東市喜田	加東市河高	多可町加美区奥荒田	多可町八千代区坂本	多可町中区森本
多可町中区東安田	多可町八千代区中村	多可町八千代区横屋	多可町八千代区下村	多可町加美区寺内

美しい北播磨づくりを目指し地域住民や事業所の皆さん、そして行政が一体となって、不法投棄・不適正保管防止への対応を強化しています。

お問い合わせ 北播磨県民局県民生活室環境課 ☎ 0795-42-5111 (代表)

不法投棄防止地区の取り組み



平成25年9月に不法投棄防止地区に指定された西脇市鹿野町地区の取り組みをご紹介します。

鹿野町地区では、不法投棄を防止する活動を以前から行われていましたが、12月から不法投棄防止活動推進員3名が中心となって住民参加の当番表を作成し、定期的に「不法投棄防止パトロールの日」を定め、これまで不法投棄のあった場所等を交代で巡回、監視する活動をされています。

「継続してパトロールする事に意味がある」との考えで、地区で目を光らせ不法投棄を許さない地域づくりに力を入れておられます。

この日は、住民の皆さんで不法投棄されたゴミの撤去を行うとともに、県民局から配布された啓発看板を設置されました。



ごみ2割減量北はりま大作戦



環境と調和した循環型社会の実現と美しい北播磨づくりを目指して、平成21年度から取り組んできた「ごみ2割減量北はりま大作戦」は、「北播磨管内の1人1日当たりのごみ排出量を対平成18年度比で2割削減する」という事業目標を、平成24年度推計値で達成する見込となりました。

目標達成となったのも、ひとえに多くの方々が資源循環型社会の重要性を理解し、積極的にごみの減量化に取り組んでいただいた結果であり、今後も3Rに配慮した生活・事業活動を進めていただきたいと思います。

特に、「ごみ減量・資源化モデル事業所」の皆様には、ごみ減量活動のモデルとして取り組んでいただきました（取組内容を次ページに掲載）。この事業にご理解とご協力をいただいた皆様にお礼申し上げますとともに、今後も継続して取り組んでいただくようお願いしたいと思います。

なお、取組結果等の詳細については、「北播磨県民いきいき情報」HPに掲載していますので、そちらもご覧ください。

ごみ減量・資源化モデル事業所の取り組み

《平成 22 年度指定事業所》

事業所名	所在地	取組概要
生活協同組合コープこうべコープ西脇	西脇市	レジ袋持参率93.5%、ごみ排出量2.3%削減（対前年度比）
コープ加西	加西市	レジ袋持参率91.0%、ごみ排出量3.2%削減（対前年度比）
コープ志染、三木緑が丘	三木市	レジ袋持参率93.5%（志染）、93.2%（三木緑が丘）
マックスバリュ西日本株式会社 マックスバリュ別所店、三木北店、恵比須店	三木市	レジ袋持参率83.7%（三木市内3店舗計）
マックスバリュ古坂店、加西南店	加西市	レジ袋持参率81.2%（加西市内2店舗計）
シスメックス国際試薬株式会社小野工場	小野市	廃棄物リサイクル率99.7%、マテリアルリサイクル率87.5%、生ごみ処理機により約600kgを処理
伊東電機株式会社	加西市	製品の部品点数52%削減、混合廃棄物約9%削減（対前年比）、記録の電子化によるペーパーレス化
イオンリテール株式会社 イオン加西北条ショッピングセンター		レジ袋の無料配付を中止（マイバッグ持参率83.9%）、段ボール455t・発泡スチロール263.9kg、生ごみ67.5tをリサイクル
株式会社銀ビルストアブチマルシェ加西店		LED照明へ変更、食品加工残さ（魚アラ）の資源化、廃食用油の有効利用、マイバッグ持参率86.5%

《平成 23 年度指定事業所》

事業所名	所在地	取組概要
グリコ兵庫アイスクリーム株式会社	三木市	紙くす等廃棄物の削減実績97.0%、グリーン製品購入率90.1%、食品残さをコンポストで堆肥化
大栄環境株式会社三木事業所		プラスチック類及び紙類を分別し、自社で固形燃料の原料として利用（燃料製造：3.17t/h）
イオンリテール株式会社 イオン三木店		レジ袋辞退率99.1%（対前年比）、店頭回収：トレイ1,856kg・缶10,071kg・ペットボトル10,619kg
イオンリテール株式会社 イオン三木青山店		レジ袋持参率90.3%（前年比2万枚削減）
株式会社エディオン エディオン三木店		リサイクル法対象外品目の回収、ごみの分別リサイクル・簡易包装の実施・PCのリサイクルを推進
生活協同組合コープこうべ コープ土づくりセンター		食品加工残さからの堆肥生産（残さ回収量583t、堆肥生産量212t）
日立マクセル株式会社エナジー事業本部	小野市	生ごみを堆肥化し工場内の花壇に活用（1.8t）、廃棄物の埋立処分をなくす取組を行い、ゼロエミッション12年連続で継続
エコフィード循環事業協同組合	加西市	食品加工残さからエコフィードを製造（残さ回収量3,500t、供給エコフィード1,800t）
神姫フードサービス株式会社 加西神姫レストラン		廃食用油の有効利用率100%（バイオディーゼル燃料へ提供）、食品廃棄物有効利用率（自社で堆肥化）100% など
三洋電機株式会社加西事業所		リサイクル率99.99%、硬質プラスチック分別圧縮による再資源化、古紙再資源化により2.1t削減 など
IDEC 株式会社滝野事業所	加東市	一般廃棄物の分別リサイクルにより廃棄物削減実施、コピー用紙の削減（電子化、裏紙利用）
エースコック株式会社関西滝野工場		生ごみ・紙類・空き缶等の分別リサイクル、紙の両面利用・段ボール類の完全再生化
株式会社フジイ		紙の両面利用及び全量リサイクル（紙購入額：前年比196.95kg削減）、産業廃棄物のマニフェスト電子化
ジェイオー建設株式会社		ー（平成24年度中に事務所移転等のため実績不明）
積水ハウス株式会社兵庫工場		生ごみを自社で堆肥化（240kg）、指示書類のコピー廃止（約53,000枚削減）、紙の裏面利用とリサイクル
NS ファーフア・ジャパン株式会社兵庫工場		工場内で使用するストレッチフィルムをリサイクル、給食弁当の割り箸をマイ箸に変更し廃棄物削減
富士通周辺機株式会社		食堂から排出される生ごみを自社で堆肥化、食堂の箸を割り箸からプラスチック製のリユース可能な箸へ変更
木原木材店	多可町	オガ粉・端材となった「木質バイオマス」を無駄なく活用（間伐材グッズ等に加工）

《平成 24 年度指定事業所》

事業所名	所在地	取組概要
日清ヨーク株式会社関西工場	西脇市	段ボール18,580kg・クラフト紙1,830kg・紙パック570kgリサイクル
兵庫みらい農業協同組合三木みらい館	三木市	約15万枚のレジ袋削減（削減率95.5kg）
株式会社ニコテック三木工場		コピー用紙の削減142,180枚、可燃ごみの再資源化557kg
株式会社ミツカンフレッシュ三木工場		廃フィルム資材リサイクルにより廃プラスチック45t削減（前年比19.4%減）、紙の裏面利用により24,000枚の紙削減、段ボール36tリサイクル
株式会社三木ミツカン三木工場		紙の裏面利用により約17,000枚削減、段ボール約55t・かつお粕約25tリサイクル
大王加工紙工業株式会社兵庫工場	加西市	プラスチックフィルムの分別圧縮によるリサイクル（前年比14.8t削減）、特殊紙をRPF（固形燃料）にリサイクル（前年比6.8t削減）
パナソニックエコテクノロジー センター株式会社	加東市	LED照明導入率向上により、蛍光管等新規購入量削減（前年比67%）、電子データ化及び両面コピーにより紙購入額削減（前年比79%）、家電リサイクル工場として見学を受け資源循環に関わる環境教育を実施
パナソニック株式会社アプライアンス社 キッチンアプライアンス事業部		廃棄物の削減実績7.28%（発生抑制・再使用）、廃棄物リサイクル率99.66%、製品評価用の米3.9t・パン1.6t低減
フロンティア産業株式会社兵庫工場	多可町	廃棄物リサイクル率93.72%、マテリアルリサイクル率89.7%、段ボールリサイクル2.9t など

ため池水面を活用したフロート式太陽光発電の実証実験実施中！

小野市浄谷町のひまわりの丘公園に隣接した浄谷新池で、平成25年7月から開始した「ため池水面を活用したフロート式太陽光発電の実証実験」は、全国から注目を集めており、県内はもとより他府県からも行政関係者やため池管理者など多くの方々が視察見学に来られています。この実証実験で、ため池水面を有効に活用できることを理解され、メガワット級発電に向けて具体的な計画が進んでいるため池もたくさんあります。

未利用資源であるため池水面を整備事業者に賃貸する又は自ら整備することにより、再生可能エネルギーの充実に寄与するとともに、ため池管理費にも役立ちますので、ため池を管理されている方は、検討されてみてはいかがでしょうか。

行政・住民団体の視察見学の様子



小学生の環境学習の様子



現在実験では、ため池の水を抜いて池干しを再現していますが、フロートが池底に着いても安定して発電を続けています。



ため池水面を活用したフロート式太陽光発電の実証実験の内容

全国一多い兵庫県の農業用ため池の役割を損なうことなく、水面を再生可能エネルギー源として活用するため、ため池の水位変動に対応できるフロート式太陽光発電を求め、周知・普及を図るもの。

実施場所：小野市浄谷町 浄谷新池（満水面積：2.4ha、管理者：小野市浄谷町自治会）

整備内容

区分	パターンⅠ	パターンⅡ	備考
発電規模	20kW（パネル80枚）	20kW（パネル80枚）	合計40kW（パネル160枚）
パネル傾斜角度	10度 （フロート（9ブロック）延べ面積232㎡）	20度（水面における最大傾斜角） （フロート（9ブロック）延べ面積256㎡）	<ul style="list-style-type: none"> 発電量の差 風、波による影響の差
フロートの係留方法	陸地からワイヤーで係留	フロートの四角から池底に沈めた重りにより係留	<ul style="list-style-type: none"> ため池の水位変動に対する追従性の差 強風時の安定性の差
散水装置の設置	フロートの中央部分に散水装置を設置し、散水の有無による影響の分析		<ul style="list-style-type: none"> 散水による冷却効果が及ぼす発電量の差 パネルの汚れ状況と散水による除去 これらも踏まえた散水装置設置の必要性

山登りに思う



自然保護指導員 藤原 正人
 (環境カウンセラー/森林インストラクター)
 (西脇市動植物生態調査研究グループ員)

山を歩いていると、その場所によって様々な樹木が生え、いろいろな花が咲いている。地形も含めそれぞれどの山にも特徴がある。また、時には戦国の城跡や廃寺の跡が残っていたり、廃村の痕跡が残っていたりする。そんな山の特徴を楽しみながら県内の山を巡視している。また、植物分類を専門としているので、いつもそこに生育している植物を記録しながら歩いている。

植物は気候の影響を受け、年平均気温や年降水量で、その地域に見られる植生が決まる。さらに地形、土壌などの影響を受けて生育する植物が、そしてその森で生息する動物が変化する。県内では本来は「照葉樹林」と呼ばれる森林が成立する。葉に光沢があるシイやカシ、ツバキ、サカキなどからなる森である。しかし、古くから人々が住んでいた西日本では「照葉樹林」の自然林はほとんど残っていない。伐採されてしまったこれらの森に変わり、二次林と呼ばれる「アカマツ林」や「コナラ林」が見られる。里山を中心に見られるこれらの林は里山林と呼ばれ、山間部では里山林が整備されている。

—奥播磨の二次林—
アカマツ林にコバノミツバツツジが咲く



—氷ノ山—
ブナの新緑



一方、標高 700~800m 以上の山地には「夏緑樹林」と呼ばれる森ができる。主に北部の山々で、県内最高峰の氷ノ山などに見られる。こちらは自然林が残っており、春には林床に春植物と呼ばれるイチリンソウやニリンソウが咲き、夏には新緑が美しく、秋には紅葉が美しい。

数年前まで登山は中高年の方々ばかりだった。最近は若い女性も増え、それに伴い若い男性も増えてきた。アウトドアブームなのか、高校の登山部員も増えている。山岳マラソンも広がってきたのか、山に駆け上がってくる人にもしばしば会うようになった。たくさんの人たちに出会うようになったが、彼らは自然を楽しんでいるのだろうか。ふと、出会う人たちを見て思うことがある。

われわれの努力不足なのだろう。走って登り、去って行くランナーに体カトレーニングだけでなく、ちょっと足を止めて、自然を観察してみませんか？そんな声かけが必要なのかもしれない。

高等学校では理科の授業で、いろいろな植生のことを学ぶようになった。自然に興味を持たせる一つのチャンスが増えた。彼らにどうやって興味を持ってもらうか、これも最近の課題の一つとなっている。

降水量の多い、温暖な日本にはたくさんの植物が生えている。貴重な種類も多い。身の回りには 700 種類の植物があるという。興味を持つと山登りももっと充実したものになる。少し植物がわかるようになると、山は違って見えてくる。心の目を開いてアウトドアを楽しんでもらいたいと感じている。

北播磨地域地球温暖化防止活動推進連絡会
代表 足立 壽

はじめに

地球温暖化対策の推進に関する法律第23条の規定に基づき、兵庫県知事から委嘱を受けた地球温暖化防止活動推進員としての当連絡会（北はりエコ）は、西脇市、三木市、小野市、加西市、加東市、多可町の5市1町の推進員22名で構成しています。発足したのは、平成14年11月からで会の活動歴は12年目を迎えています。

また、地域ごとにエコ三木、エコ小野、エコ西脇、エコ加東等のグループがあり、それらの連合体として「北はりエコ」の名のもとに毎月1回、定例連絡会を北播磨県民局で開催し、主に地域及び家庭での節電等のエコ活動を通して地球温暖化を防止する活動をしています。

平成25年度の活動

まず、北はりエコが一番力を入れていることは、北播磨地域5市1町でのイベントに各市町の理解のもとで出展して行う、地球温暖化防止の啓発PR活動です。

- ① エコチェックやエコクイズを通じて、生活に密着した省エネに取り組んでいただくよう活動しました。
- ② 会員の手作りの「アクリルたわし」を配布し、洗剤を使用しないなど水環境保全の理解を得られるように啓発PRを実施しました。
- ③ ミニソーラーによるおもちゃ等のグッズを展示し、子どもが気軽に学習できる場を設定しました。



市町のイベントでの普及活動

また、推進員および一般住民を対象にした「エコツーリズムバスツアー」を毎年実施し、県内のエコを実践されている県施設や企業を見学し、エコの意識の向上も図っています。



環境講演会の様子

環境講演会も毎年開催していますが、平成26年2月15日には「環境に配慮した着方、お洗濯を考えよう」と題して、兵庫教育大学准教授による講演を実施し多くの市民の方々にも参加いただきました。

公開研修講座では「海と環境」をテーマに海洋深層から地球温暖化を考えると、市民と共に学習を行いました。

これらの活動を通じて北播磨地域の市民に対して、地球温暖化防止について啓発PRをすることができました。

今後の展望と課題

当連絡会は発足から、家庭での地球温暖化を防止するにはどうすればよいかを常に念頭に置きながら活動し、町の地域イベントに出展するという形で、市民一人一人が問題意識を持ってもらうように、生活に密着した課題や問題点を提起しました。

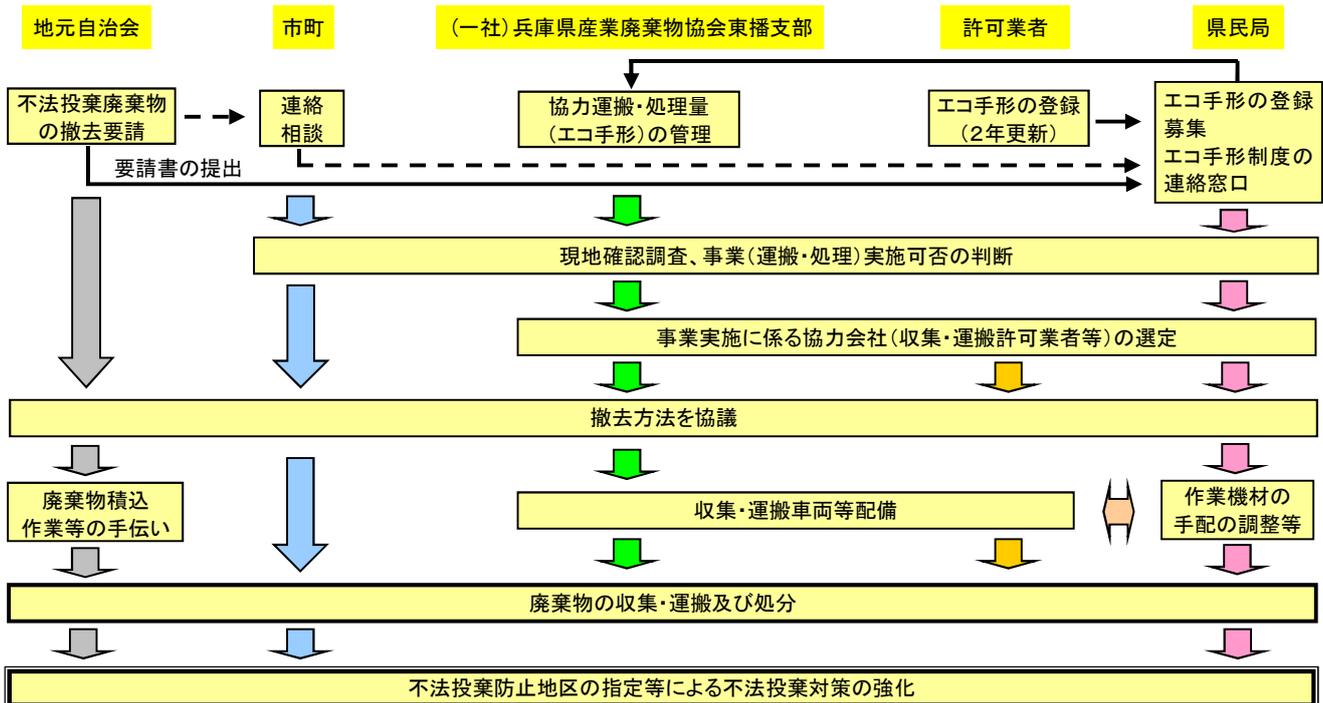
また、市民に分かりやすいテーマで、環境講演会や公開研修会を実施し、イベントブースや講演会に参加された方は、それなりに学習され地球温暖化防止活動に対して理解をされたように思いますが、地域全体に対してどこまで浸透するかは今後の課題であり、地道ではありますが、地球温暖化防止について啓発PR活動を続けていきます。

廃棄物エコ手形制度とは、不法投棄又は不適正処理され、地域の生活環境に支障を来している廃棄物を関係業界〔(一社)兵庫県産業廃棄物協会東播支部の呼びかけに応じ、あらかじめ「エコ手形登録事業者」として登録した産業廃棄物処理業者〕と地域住民がボランティアで協働して撤去(処分)することを目的とした制度です。

エコ手形による廃棄物撤去については、原則として、管理者不在の民有地等に不法投棄され、撤去義務がある投棄行為者が不明等である場合に、撤去要請が地元自治会からあり、撤去にあたり当該自治会の協力が得られる場合に行います。

現在、下記の事業者の方々に登録いただいています。

廃棄物エコ手形による処理(不法投棄に係る原状回復)フロー



- 県民局は、エコ手形の登録募集や連絡窓口をします。(一社)兵庫県産業廃棄物協会東播支部は、エコ手形の管理をします。
- 市町を通じて、不法投棄廃棄物の撤去相談があった場合、県民局は市町や(一社)兵庫県産業廃棄物協会とともに現地調査等を実施し、エコ手形を使って撤去できるかどうかの判断を行います。エコ手形を使って実施することに決まれば、どのエコ手形を使うか、つまりどの業者に協力いただくかを東播支部で調整します。次に、地元自治会や協力事業者も含めて撤去方法を協議し、原状回復を行います。併せて、地元自治会を不法投棄防止地区に指定するなど、監視強化等の再発防止策も講じます。

廃棄物エコ手形の登録事業者

H26.1.1~H27.12.31

<西脇市>		
株式会社東播開発	株式会社タケベ	門上建設株式会社
一組兵庫株式会社	株式会社シビルクリエイト	株式会社岡井組
新北播企業株式会社	株式会社環境工学研究所	
<三木市>		
大栄環境株式会社	三神環境開発株式会社	株式会社神和商事
永倉商事株式会社	有限会社ユニテック	
<小野市>		
片岡建材建設株式会社	株式会社田村組	福田道路株式会社・前田道路株式会社共同企業体トウレキ合材工場
<加西市>		
亀井建設	株式会社新生興業加西工場	双葉産業株式会社
西岡建設株式会社	後藤建設工業株式会社	柏原建設株式会社
日本機動建設株式会社	株式会社カンキョウ	加西緑化
株式会社小田工務店		
<加東市>		
株式会社大功組	大林道路株式会社東条アスファルト混合所	ヨリフジ建設株式会社
株式会社フジイ		
<多可町>		
株式会社清水環境産業	株式会社林本興業	共栄建設株式会社