

環境活動報告

(2019年4月～2020年3月)

地球温暖化防止 (CO₂ 排出削減) に関する取り組み

◆地球温暖化防止自主行動計画

- ①常に、前年度よりも温室効果ガス (CO₂) の総量削減を目指し、排出数値管理や運用取り組みを行います。
- ②パルシステムグループの一員として、パルシステムグループ温室効果ガス削減計画に参加し、グループ全体で目標達成に取り組みます。
目標：2030年までに、2013年比で26%以上削減
- ③地域性・独自性などの特色ある取り組みにより、地域・組合員またパルシステムグループ、社会全体での温暖化防止・環境取り組みの推進に貢献していきます。

パルシステム山梨では2009年8月に地球温暖化防止自主行動計画を策定し、二酸化炭素排出量の総量削減に向けた取り組みを進めてきました。計画の検証・見直し、またパルシステムグループとしての計画変更に関連した変更を行い、現在の計画となっています(2019年11月)。また「山梨県地球温暖化対策条例施行規則」に基づく温室効果ガス排出抑制計画への参加(トライアル事業者として)も行っています。

【参考：パルシステムグループ温室効果ガス削減計画 要旨】

- (1)パルシステムグループの事業活動に伴うエネルギー起源 CO₂ 排出総量を2030年度までに2013年度比で26%以上削減(会員生協総事業高合計1億円当たり排出量は40%削減)します
- (2)サプライチェーン全体での温室効果ガス削減を推進します
- (3)環境保全型の農林水産業と自然環境保全を推進します
- (4)組合員家庭の省エネルギー化を促します
- (5)再生可能エネルギーを広げます

2019年度の取り組み結果は以下のようになりました。

二酸化炭素排出量(電気・燃料・施設ガス)	495,877kg-CO ₂
自主取り組みによるCO ₂ 削減量	△222kg-CO ₂
合計	495,655kg-CO ₂

※電気のCO₂換算係数には、2018年度実排出係数(パルシステム電力0.120、東電0.468)を使用

2019年度の二酸化炭素排出量は前年比で約100.5%とわずかに増加しました。冷夏による電力使用削減はありましたが、甲斐センターへの移転準備等を含めた配送での燃料使用が若干増加したためです。

パルシステムグループの子会社「パルシステム電力」による、FIT電源(再生可能エネルギー)を中心としたCO₂換算係数が低い電力は、3つの配送センターで使用し、切り替え前の2015年と比べると、下記の通り排出削減となっています。



【使用電力の変更を反映させた数値】

	2015年度	2019年度	15-19比
電気使用量(kWh)	427,741	451,714	105.6%
CO ₂ 排出換算(kg-CO ₂)	213,871	65,300	30.5%
車輛施設含む総CO ₂ 排出	651,692	495,877	76.6%
	全て東京電力	3センターはパルシステム電力	

※実排出係数(電気事業者の調達した電源構成を反映した係数)を使用。2019年度分は最新の2018年度値を暫定使用。

◆2019 年度 太陽光発電実績

発電実績は下記のとおりです。冷夏・台風などの悪天候で発電量は減少しました。

	甲府C	一宮C	西桂C	合計
公称最大出力 (kw)	10	3	52.3	65.30
発電量 (kWh)	12,678	4,106	58,805	75,589
売電量 (kWh)	—	—	46,159	46,159
CO2削減量 (kg-CO2)	1,521	493	7,057	9,071

※電気のCO₂換算係数には、事業所の使用電力を考慮し、センター:0.120を使用しました。

※CO₂削減量は自家消費分のみです。

(西桂Cの発電量は全量売電 42.3kWと、自家消費 10kWを加算した量)

※本部事務所(3.19kW)は計測機器故障によりデータが取れませんでした。



甲斐センター 太陽光発電設備

- ・2020年3月甲府センターを移転し、甲斐センターが稼働しました。こちらには21.84kWの太陽光発電(自家消費)を設置しており、さらなる省エネ効果が期待できます。

事業所での取り組み

◆2019 年度環境目標結果

項目	リユースびん回収率	水ペットボトル回収率	コピーカウント(枚)
取り組み	通年	通年	通年
対象	センター	センター	本部
目標	67.2	60.8	323,849
実績	67.7	57.3	313,535
達成率	100.7%	94.2%	103.3%
達成状況	○	×	○

※達成状況(「△」は達成率100%未満~90%以上、「×」は90%未満)

パルシステムでは、多くの商品包材等の回収を行っており、適切なリユース・リサイクルルートに回すことで、環境負荷を低減した社会モデルを目指しています。2019年度も昨年に引き続き、代表的な回収品目の「回収率」について通年で目標設定し、回収啓発に勤めました。2Lの水のペットボトルは、回収量(前年107.6%)以上に供給量(前年114.3%)が伸び、目標に届きませんでした。管理部門等の多い本部事務所では印刷の見直しなどで紙の使用枚数削減に取り組み、引き続き集約印刷の徹底などで削減できました。

◆「やまなし森の紙」使用に伴うCO₂削減

地元山梨の県有林の有効活用と、県内林業・紙業への波及効果を期待し、2011年11月より、FSC森林認証紙のコピー用紙「やまなし森の紙」を利用しています。

◆緑のカーテン・エコ通勤

「緑のカーテン」は、つる性植物を育て、窓辺や壁面を覆うことにより、日差しを遮ったり、葉の気孔からの水分蒸散によって暑さを和らげ、室温の上昇も抑えることができます。2019年度は、3つの配送センターで取り組みました。

「エコ通勤」は、化石燃料消費に大きく関わる自動車交通の抑制、地球温暖化防止への貢献、周辺地域の渋滞緩和、健康増進などを目的とし、自転車・徒歩通勤の奨励制度として2008年より開始しました。事業所から往復10km以内の職員・定時職員を中心に実践しています。

◆環境社会検定試験（eco 検定）受験

幅広い環境の基本的知識を身につけるべく、環境社会検定試験（eco 検定）の受験・資格取得を推奨しています。2019 年度新たに 4 名が取得し、45 名の職員がエコ・ピープルとなっています（職員の 76.2%）。

◆廃食油回収

資源の再利用として、組合員さんからの廃食油回収を行ってきましたが、提供先である事業者の廃食油回収事業の撤退に伴い、運搬や容器等課題もあり、2020 年 3 月末をもって回収を終了させていただきました。

また市民団体の活動としての「バイオネットやまなし」も活動の減少、地域資源循環をめぐる環境の変化もあり活動を解散したため、廃食油回収キャラバンも行われませんでした。

※2019 年度組合員さんからの廃食油回収量：2,600 リットル

プラスチック（ごみ）削減に関する取り組み

◆パルシステムグループのプラスチック削減取り組み

パルシステムグループでは、2017 年度より独自にプラスチックの排出総量を削減する取り組みを進めています。商品包材に多く使われるプラスチックについて、商品の品質保持性能を保ちつつ、軽量化等での削減、環境負荷の少ない材質への切り替え、また回収の強化などを進めています。2019 年 5 月にメーカー等団体と「プラスチック削減プロジェクト」を立ち上げ、情報共有を強化しています。

「富士の天然水」は再生 PET100% のボトルで、さらにラベルレスにしてプラ削減と回収の手間も省いています。また、一部のパックジュースはバイオマス 31% 配合のストローに切り替えるなど、具体的な商品に、反映されてきています。



「水ペットボトル（富士の天然水）」

◆課題推進チーム「マイクロプラスチック」取り組み

2019 年度、組合員 5 名・役職員 4 名で課題推進チームを立ち上げました。

11 月には「マイクロプラスチック～〇〇〇のおなかにはプラでいっぱい～」を開催しました。山梨マイクロプラスチック削減プロジェクトの日向氏を講師に学習をした他、組合員メンバーからの報告も交え、参加者と様々な意見交換を行いました。

2 月には「小さな一歩でプラ削減～作ってみよう、使ってみよう、みつろうラップ～」を開催。アジア太平洋資料センター（PARC）の DVD『プラスチックごみ -日本のリサイクル幻想』を視聴と、みつろうを布に溶けしこませて作る「みつろうラップ」づくりに挑戦しました。

さらに、講師を招いての内部学習や「山梨マイクロプラスチック削減プロジェクト」「桂川・相模川流域協議会」など関連団体企画への参加、通信での情報発信にも取り組みました。



みつろうラップづくりの様子

エネルギー政策推進に関する取り組み

パルシステムグループでは東日本大震災に伴い発生した、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、2012 年 1 月「パルシステムのエネルギー政策」を定め、グループ全体で取り組みを進めています。

- ・「減らす」節電と省エネ、効率化と最適化によってエネルギー消費をいっそう減らします。
- ・「止める」速やかに脱原発を実現します。
- ・「切り替える」原発への依存に替えて、再生可能エネルギーを急速に普及させます。

パルシステムは「協同の力」で生活者がエネルギーを選択できる社会を実現します。

◆「うちエコ診断」

環境省が実施する「家庭エコ診断制度」に基づき、専用のソフトを使い、実施機関（パルシステム連合会）の診断士が省エネ・省 CO₂ 対策をご提案するものです。昨年度の商品展示会で、イベント会場での即日診断を行いました（12 件）。

◆ パブリックコメント・団体署名の提出

5月「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（仮称）（案）」に対し、現在及び未来の世代の生活者誰もが持続可能で安心なエネルギーを享受し続けられるよう、パブリックコメントを提出しました。

また同月、「原発ゼロ基本法案の早期審議入りを求める団体署名」も行いました。

◆ 「パルシステムでんき」の推進

パルシステムグループの子会社による「パルシステムでんき」の契約受付は、2016年11月より始まり、2019年度末で1,104件の契約数となりました。（グループ全体では32,879件）

その他の活動・諸団体との連携

◆ 田んぼの生き物観察～五町田エコロじい田んぼ塾

9家族が参加し、年間を通じてお米作りを体験しました。年間の田んぼ作業の合間に、田んぼの生き物観察等を行い、親子で生態系やその恵みについて理解を深めています。



生き物観察の様子

◆ エコドライブ運動

1998年より、環境にやさしい運転を心がける運動に取り組んでいます。

積み下ろしや駐車時のエンジンオフ、キーチェーンの徹底、アイドリングストップに加え、「ふんわり発進」「早めのブレーキ」など、燃費に加え安全運転にもつながる運動として取り組んでいます。

◆ 環境バイザー・出前講座

パルシステム山梨では、「自然派！おそうじ」「手漉きハガキ」など環境関連の出前講座を行っています。2019年度は25回の開催となりました。

◆ 山梨県生協連…構成団体として活動しました。

◆ 環境パートナーシップやまなし

「エコライフお絵かき・川柳コンテスト 2019」に、パルシステム山梨も賞を設け、表彰式に参加しました。

◆ 「やまなしクールチョイス県民運動」へ参加

山梨県は、「エコライフ県民運動」「省エネ県民運動」を統合拡充して「やまなしクールチョイス県民運動」の推進を始めました。これまでの賛同の経過も踏まえ、事業者としてクールチョイスサポーター宣言を申請・登録しました。



「クールチョイスサポーター」証

◆ 第21回ライトダウンやまなし 2019

2019年11月に実施された「ライトダウンやまなし」に、引き続き実行委員会へ参加し、消灯呼びかけやイベントの実施に協力しました。

◆ 広がれ！小瀬エコスタジアムプロジェクト

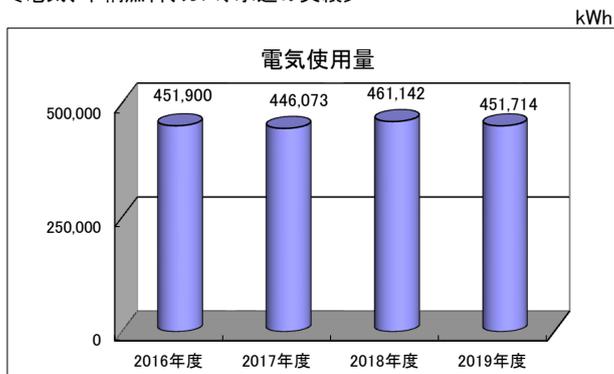
実行委員会へ参加し、甲府市小瀬のスタジアムを“環境山梨”のシンボルに、と活動しています。環境クイズを中心にエコブースの運営協力、スタジアムでのゴミ計量等を実施しました。

◆ 各種会議・イベントへの参加

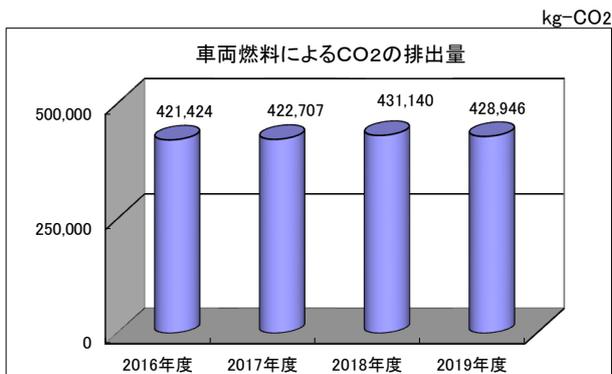
甲府市温暖化対策地域協議会、中央市温暖化対策地域協議会、やまなし木質バイオマス協議会等に参加しています。また甲府市環境リサイクルフェアなど環境イベントにも積極的に参加しました。

2019年度電気、車両燃料、ガス、水道の実績

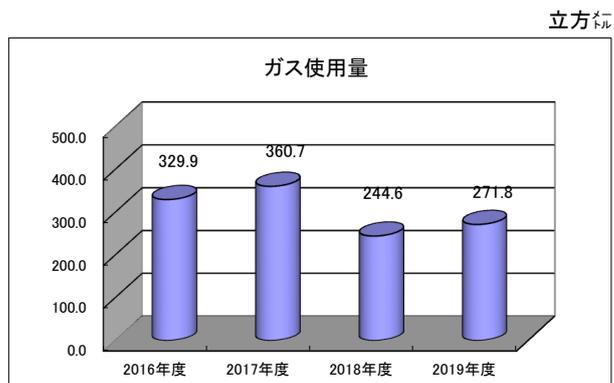
[電気、車輛燃料、ガス、水道の実績]



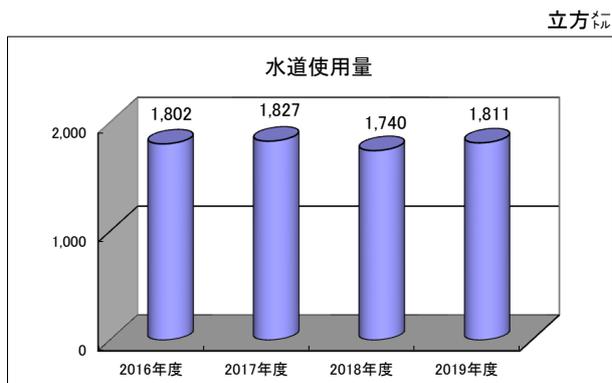
2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
451,900	446,073	461,142	451,714



2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
421,424	422,707	431,140	428,946

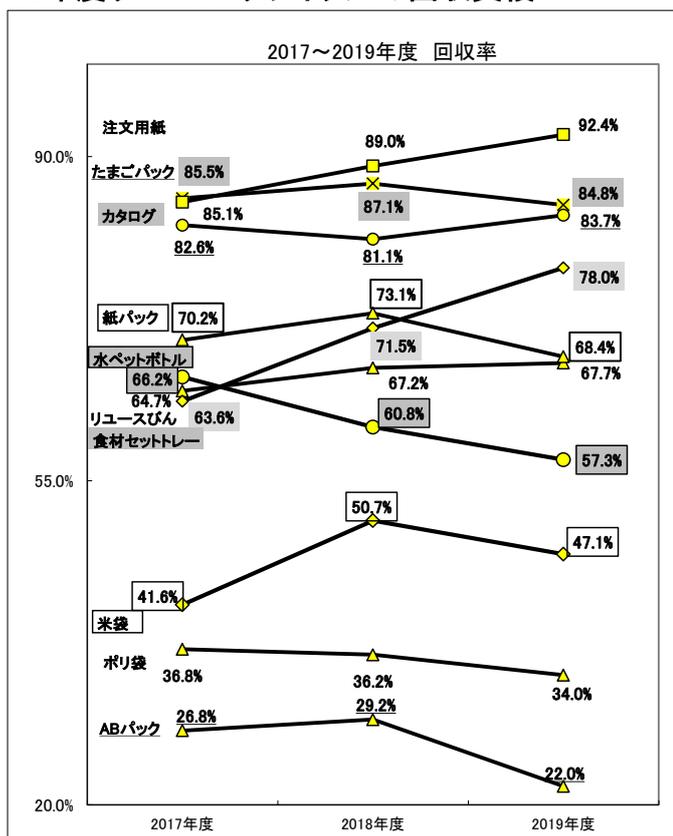


2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
329.9	360.7	244.6	271.8



2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
1,802	1,827	1,740	1,811

2019年度リユース・リサイクルの回収実績



2017~2019年度回収率

	2017年度	2018年度	2019年度
リユースびん	64.7%	67.2%	67.7%
紙(牛乳)パック	70.2%	73.1%	68.4%
ABパック	28.0%	29.2%	22.0%
商品案内(カタログ)	85.5%	87.1%	84.8%
注文用紙	85.1%	89.0%	92.4%
ポリ袋	36.8%	36.2%	34.0%
たまごパック	82.6%	81.1%	83.7%
食材セットトレー	63.6%	71.5%	78.0%
米袋	41.6%	50.7%	47.1%
水ペットボトル	66.2%	60.8%	57.3%

リユース・リサイクルにおける行政費用の削減効果(推計)

	kg	円
リユースびん	23,992	1,193,890
紙(牛乳)パック	14,922	742,548
ABパック	3,021	150,331
カタログ	604,419	30,077,089
注文用紙	13,525	673,031
ポリ袋	12,154	604,807
たまごパック	17,455	868,595
食材トレー	2,086	103,813
米袋	976	48,583
水ペットボトル	2,371	117,986
合計		34,580,673

パルスシステム山梨で組合員さんから回収したリユース・リサイクル容器や包材の回収重量をあわせて、行政で一般廃棄物として処理した場合の費用を掲載しています。自前でリユース・リサイクルすることで、行政の廃棄物処理に関連する費用のうち、2019年度は約3,458万円相当を削減した、と推計されます。

※山梨全体での、ごみ処理用に対するごみ処理費用(推計)は、49.76円/kg
(参考資料:環境省HP 一般廃棄物処理実態調査結果 平成30年度調査より)