

2020 年度
環境活動のまとめ



私たちを取り巻く環境

ならコープは、創立以来「よりよい生活は、平和とよりよい環境の中でこそ実現する」と考え、「安心・安全」を求めてさまざまな活動を展開してきました。そして1991年には、環境問題へのならコープの姿勢を「環境基本政策」にまとめ、環境活動の基本的な考え方や方向性を広く内外にアピールするとともに、事業高の千分の一を環境資金に充て、着実に環境を守る取り組みを実践、前進させてきました。

しかし環境問題に関する情勢は大きく変化し、最近では想定を上回る水害や干ばつが全世界で起こり、私たちの生命や財産を奪う事態になっています。国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）評価報告書の執筆者の一人で国立環境研究所の江守正多氏は「地球温暖化で気温が1度上昇すると水蒸気量が7%増えるので、豪雨を強化させているのは明らかだ。ベースが上がっている分、ふつうの大雨を記録的な大雨に押し上げる」と指摘しています。地球温暖化問題は、感染症や自然災害の発生との関係でも国際社会の共通課題と認識されてきており、米国の環境エネルギー政策の180度転換の動きや、菅首相の2050年に温室効果ガス実質排出ゼロ方針の表明もあり、2050年に向けたパラダイムシフトへの入り口に突入したとの認識が必要です。新型コロナウイルスは、ワクチンや治療薬の開発に合わせて徐々に収束の方向に向かうことが期待されますが、一気に終息とはいかず、社会経済活動の制限と解除の中で、感染者増減の波が繰り返され、今後も社会不安が継続すると考えられます。新型コロナウイルス感染は、経済のグローバル化や地域のボーダレス化、地球環境破壊の流れが感染拡大に拍車をかけたといえ、人類活動への警鐘と考えられます。

このような情勢認識の中、2020年9月、ならコープの「2030環境ビジョン」を策定し、持続可能な社会の実現に向け、ならコープが目指すべき2030年に向けた行動を開始しました。エネルギー問題、食品ロス問題、プラスチック問題への取り組みを中心に活動をすすめ、地域とともに再生可能エネルギーを「つくる」取り組みでは、下北山村とならコープで締結した『下北山村の村づくりに関する包括連携協定』にもとづき小又川小水力発電所の発電を開始することができました。また、食品ロスの問題は組合員とともに学習をすすめ、フードドライブの実施や店舗や無店舗事業の余剰品をフードバンク奈良に寄付、フードバンク奈良を通じて子ども食堂など必要とされている方々に商品を提供することができました。環境活動は、コロナ禍でイベント開催が困難な状況でしたが、オンライン学習や野外活動など運営を工夫しながら学習をすすめることができました。

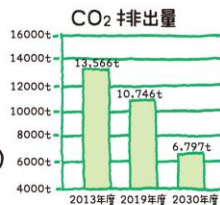
「2030環境ビジョン」は、ならコープにかかわるすべての関係者のビジョンでもあり、未来への約束です。「子どもや孫のために美しい地球と自然を残してあげたい」という、純粋な想いと倫理観を広げ、事業・活動・運営の中で、プラスチックや食品ロスを減らす、CO₂削減に向け、省エネ機器設備の積極導入、化石燃料から自然エネルギーへの活用に切り替えるといった視点で評価と実践をしていく経営に転換すること、組合員の行動の変化につながる取り組みを確実に積み上げていくことをお約束し、2020年度の環境活動についてご報告いたします。



ならコープの2030環境ビジョン

目標1

CO₂ 排出量を
50%削減
(2013年度対比)



① 「2030年に向けた温室効果ガス削減計画」を策定し、着実に実行します。化石燃料由来のエネルギーを、CO₂を排出しない再生可能エネルギー主体に転換します。

車両のEV化

再生可能エネルギーを
1300万kWhつくる

目標2

食品ロス50%削減 (2019年度対比)

② 生協事業ならびに組合員家庭から生じる食品廃棄物・食品ロスの削減をすすめます。

発注精度を高める

フードドライブ、フードバンク
活動に協力

目標3

プラスチック容器包装排出量を30%削減
(2018年度対比)

③ プラスチック容器包装材と資材の削減に取り組みます。

自然界で分解するトレーや
包材への代替

配達時に使用する
内掛袋を削減

目標4

行動指針
(エシカル消費の拡大)



④ 奈良の豊かな自然と文化を守り次世代の子どもたちに引き継ぐため、環境にやさしい地域づくりをすすめます。

地元食材や生態系に配慮した商品の利用

2030環境ビジョンの考え方 (大切にしたいこと)

奈良の豊かな自然を
次世代の子どもたちに残す

大量生産・大量消費・大量廃棄
使い捨て文化からの脱却

エネルギー問題・ごみ問題
(食品ロス・海洋プラスチック)
の解決

国連が提唱する持続可能な
開発目標 (SDGs) の具体化



2050年にゼロエミッションの実現



2020 年に向けたならコープの新たな環境政策の目標に対する進捗状況（最終年度）

項目	目指したこと	振り返り
商品を中心としたSDGsを実現するための取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・地産地消、県内産業の発展に貢献する ・不耕作地を活用した飼料米の作付け吉野材を使用した商品開発 ・循環型社会をめざして容器包装の削減、資源の再利用、農薬・化学肥料の使用量削減、化学物質の使用削減、ノントレー、成分解性プラスチックの取り扱い 	<ul style="list-style-type: none"> ・組合員のつどいでのSDGs学習会、店舗でのSDGsスタンプラリー開催（2018年～） ・2009年から取り組んでいる食べるなら大和の取り扱い品目の拡大。店舗でのJA直売所配置による協同組合間協働の実現。野迫川村あまご、十津川村きのこなど販売。《プラスチック容器包装の削減》 ・会議でのペットボトル配布廃止（2019年） ・ディアーズコープいこまノントレーの実験導入（2019年） ・ペットボトル、ペットボトルキャップなどリサイクル推進 ・マイバッグ持参率は95%程度で推移し、プラスチック容器包装削減に貢献
商品のCO ₂ 削減に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・食品リサイクル率の向上 ・菜の花エコプロジェクトの推進 ・紙使用量の削減 	<ul style="list-style-type: none"> 《菜の花エコプロジェクト》 ・使用済天ぷら油回収参加人数累計21,730人、菜の花クラブ累計参加人数2,943人（2007年～） ・BDF燃料使用によるCO₂排出量削減1,749t- CO₂（2007年～） 《食品リサイクル関連》 ・共同購入等余剰在庫をフードバンク奈良に提供（2018年～） ・食品リサイクル率は2020年度70.4% ・農産加工センターの食品残渣を乾燥堆肥化（2015年～） ・組合員のつどいで食品ロス学習（2019年） 《紙使用量の削減》 ・主要会議等ペーパーレス会議の実施、裏紙使用の徹底 ・宅配で使用するOCR注文書、衣料品カタログ選択帳合を実施し、紙使用量を削減
リサイクルループの取り組み拡大	<ul style="list-style-type: none"> ・吉野共生プロジェクトを奈良県全体に広げる ・買い物袋持参運動を社会運動に広げる ・自然環境に配慮したくらしの見直し活動や省エネルギーの取り組み ・地球温暖化やエネルギー、生物多様性などの学習活動 ・地域の生産者や協同組合、行政、企業、NPOなどとの連携 	<ul style="list-style-type: none"> ・吉野の森と水を守るための募金による植樹720本（2010年～） ・（一社）かわかみらいふへの無店舗事業の業務委託による協業により雇用創出、経済貢献（2017年～） ・ならコープでんき供給開始（2016年～）。電源開発は、つくばね発電所（2017年（東吉野村））、小又川発電所（2020年（下北山村））など小水力発電支援、発電した電気を組合員に供給することで都市部の利用者がでんきの産地を応援 ・（一財）再エネ協同基金の設立し、学習事業、助成事業開始（2016年～） ・全市町村との自然災害等の物資協定締結など行政との連携がすすんだ

	基準年 2005年	目標年 2020年	実績 2020年	目標 達成率	振り返り
温室効果ガス 30%削減 (t-CO ₂)	10,476	7,375	6,849	107.7%	物流センター増築(2016年)による電気使用量増加、あったか便(2009年～)移動店舗車(2014年～)、お買い物バス(2014年～)、無店舗事業のこまどり便伸長などサービス拡大による燃料使用量は増加したが店舗や物流センターでは最新式の省エネ設備導入やならコープでんきのCO ₂ 排出係数低減により地域全体での温室効果ガス削減効果に貢献できた。
電気使用量 25%削減 (千kWh)	20,037	15,000	17,603	85.2%	物流センター増床の影響もあり、目標には到達できなかったが、コープなんごう・コープ七条・コープいまごにCO ₂ 冷媒の冷ケース導入、従来型冷ケースより電気使用量1/3カットを実現。LED照明導入などにより電気使用量を抑制することができた。太陽光発電自家消費導入(コープなんごう・ならコープ真美ヶ丘 with ローソン真美ヶ丘店、コープ七条、コープいまご)による電気使用量削減ができた。
燃料使用による CO ₂ 削減 (t-CO ₂)	2,001	1,180	1,012	116.6%	BDF車両運用、電気自動車52台導入などにより燃料使用量削減ができた。
BDF燃料使用 車両(台)	0	100	24	24.0%	2016年度63台がピーク。車両不具合発生のため運用断念した。化石燃料使用量削減にはEV化を模索。
店舗でのCO ₂ 25%削減(千kWh)	6,542	4,500	3,650	123.3%	CO ₂ 冷媒等省エネ冷ケース導入効果やLED照明など設備更新がすすんだ。
再生可能エネルギー 発電量は電気使用 量の25%(千 kWh)	0	4,401	6,290	138.6%	2020年度再エネ発電量はならコープグループ全体で約6,290千kWh。電気使用量の35.7%分の再生可能エネルギー由来の電気を作ることができた。
供給高1億円当 たり CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /億円)	30.5	-	16.3	-	基準年より供給高は大きく伸張、電気使用量85.2%と14.8%削減、ならコープでんきのCO ₂ 排出係数低減もあり、供給高あたりのCO ₂ 排出量を大幅削減できた。
供給高(億円)	343.7	394.4	420.4	106.6%	

《基準年》2005年度

《対象範囲》

- ① 温室効果ガス排出量、エネルギー使用量(電気・燃料・ガスなど)
ならコープ本体事業と店舗テナント(ならコープ子会社、無店舗事業配送委託業者は含まず)。
- ② 再生可能エネルギー発電量
ならコープ、(株)CWS(つくばね発電所出資比率にて算出)、(株)コープエナジーなら

「2020年に向けたならコープの新たな環境政策」の総括

2011年3月に発生した東日本大震災の影響による福島第一原子力発電所の事故により、原子力発電への不安が顕在化しました。ならコープでは地球温暖化問題への対処、原子力発電に頼らない社会の実現に向け、エネルギー課題を重点に取り組みました。再生可能エネルギーの拡大では、ならコープグループ事業所や取引先の屋根を活用した太陽光発電、地域住民や行政と協働して取り組んだ小水力発電、(株)CWSによる小売電気事業参入とならコープでんき供給、行政と連携した防災拠点への太陽光発電と蓄電システム導入による省エネルギー推進など大きく前進することができました。また、2000年以降、奈良県・奈良市・大和高田市・天理市・橿原市・桜井市・御所市・生駒市・平群町・川上村などの審議会や地域協議会に参加するなど「ひとづくり」「まちづくり」の視点で組合員の声を行政に届けることが出来ました。

環境保全活動においては吉野共生プロジェクト¹、アースデー や菜の花エコプロジェクト²、環境測定活動、環境保全活動団体への助成など従来の取り組みを組合員とともに継続して取り組むことができたが、地球温暖化に起因する気候危機が顕在化している中で、市民の問題意識はまだまだ薄く、環境問題へ危機感をもつ一部市民の行動にとどまっているのが現実です。持続可能な社会の実現に向け、これまで以上にならコープ内外で協同の輪を広げ、奈良の豊かな自然を守る取り組みを市民参加ですすめていく必要があります。

2030 環境ビジョン目標に対する進捗状況

	項目	単位	基準年	基準年 実績	目標 2030年度	実績 2020年度	目標 達成率	実績 2019年度	前年比
地球 温暖 化 対 策	「減らす」 CO ₂ 排出量50%削減 (2050年実質ゼロ)	t-CO ₂	2013	13,566	6,783	10,293	66.0%	11,193	92.0%
	「つくる」 再生可能エネルギー発電量	千kWh	2013	570	13,000	6,290	48.0%	5,400	116.5%
	「減らす」 電気使用量削減	千kWh	2013	20,037	15,000	17,167	87.0%	18,262	94.0%
	「減らす」 ならコープでんきCO ₂ 排出量係数	k g-CO ₂	2013	0.522	0.170	2021年 6月集計	-	0.315	-
	組合員が「つくる」 再生可能エネルギー	千kWh	2013	0	2,000	259	13.0%	38	681.6%
	「自立する」「減らす」 ならコープでんき利用組合員を増やし、家 庭から排出するCO ₂ 排出量削減	t-CO ₂	2013	0	12,000	4,714	39.0%	4,700	100.3%
	「減らす」 奈良県の一人あたりCO ₂ 排出量の削減	t-CO ₂	2013	6,542	4,500	未集計	-	3,977	-
廃 棄 物 削 減	事業で排出する食品廃棄物50%削減	k g	2019	409,573	204,786	368,616	56.0%	409,573	90.0%
	事業で使用するプラスチック容器包装使用 量を30%削減	k g	2018	209,818	146,872	2021年 6月集計	-	210,522	-

※2020年度の事業で使用するプラスチック容器包装量は2021年4月時点で集約が困難であることから未反映。2020年6月頃には集計予定。

《基準年》

CO₂排出量削減（2013年）、食品ロス削減（2019年）、プラスチック容器包装削減（2018年）

《対象範囲》

- ① 温室効果ガス排出量、エネルギー使用量（電気・燃料・ガスなど）
ならコープ本体のみ
- ② 再生可能エネルギー発電量
ならコープ、(株)CWS（つくばね発電所出資比率にて算出）、(株)コープエナジーなら
- ③ 事業で排出する食品ロス
ならコープ本体事業（無店舗事業・宅配事業・店舗事業・物流エンター・農産加工センター）
※店舗等テナント含まず
- ④ 事業で使用する容器包装使用量
容器包装リサイクル法の適用範囲のならコープ本体事業の容器包装

コープSDGs 行動宣言


私たち生協は、SDGs(持続可能な開発目標)に貢献することを約束(コミット)します。

私たちは、「生協の21世紀理念(1997年総会決定)」のもと、助け合いの組織として、誰もが笑顔でくらすことができ、持続可能な社会の実現をめざし、様々な取り組みを進めてきました。誰も取り残さないというSDGsのめざすものは、協同組合の理念と重なり合っています。私たちは、あらためて持続可能な社会の実現に向けて取り組むことを、「SDGs行動宣言」としてまとめました。私たちは、以下の7つの取り組みをつうじて、世界の人々とともにSDGsを実現していきます。

持続可能な生産と消費のために、商品とくらしのあり方を見直していきます

私たちは、「つくる責任」と「つかう責任」の好循環を発展させ、持続可能な社会づくりをめざします。国内外の人々、そして限りある地球資源へ思いをはせ、商品の開発と供給を進めます。学習活動を通じて、エシカル消費や持続可能な社会に関する理解を促進し、私たち自らの消費行動やくらしのあり方を見直していきます。

《関連するSDGsの主たる目標》

 目標12(つくる責任、つかう責任)
持続可能な生産消費形態を確保する。



《関連するSDGsの目標》



地球温暖化対策を推進し、再生可能エネルギーを利用・普及します

私たちは、地球の持続可能性を揺るがす気候変動の脅威に対して、意欲的な温室効果ガス削減目標(2030年環境目標)を掲げ、省エネルギーと再生可能エネルギーの導入に積極的に取り組みます。再生可能エネルギーの電源開発や家庭用電気小売を広げ、原子力発電に頼らないエネルギー政策への転換をめざします。


《関連するSDGsの主たる目標》

 目標7(エネルギー)
すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。
 目標13(気候変動)
気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。

健康づくりの取り組みを広げ、福祉事業・助け合い活動を進めます

私たちは、食生活、運動、社会参加の視点から健康づくりを進めます。安全・安心はもとより、より健康な食生活に向けた商品事業と組合員活動を推進します。生活習慣病や介護予防など「予防」を重視し、福祉事業や助け合い活動を広げ、自治体や諸団体と連携し、地域包括ケアシステムのネットワークに参画します。

《関連するSDGsの主たる目標》

 目標3(保健)
あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。


《関連するSDGsの目標》



世界から飢餓や貧困をなくし、子どもたちを支援する活動を推進します

私たちは、誰一人取り残さない世界をめざして、世界が抱える問題についての理解を深め、助け合いの精神を貫き、ユニセフ募金などに取り組み、世界の子どもたちを支援します。「貧困」の連鎖をなくしていくために、子どもの貧困について学び、話し合う活動を広げ、子ども食堂やフードバンク・フードドライブなどの取り組みを進めます。

《関連するSDGsの主たる目標》

 目標1(貧困をなくそう)
あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。


《関連するSDGsの目標》



誰もが安心してくらし続けられる地域社会づくりに参加します

私たちは、誰一人取り残さず、安心してくらし続けられる地域社会づくりに参加します。自治体や諸団体との連携を大切にしつつ、地域の見守り、移動販売や配食事業など、生協の事業や活動のインフラを活用し、地域における役割発揮を進めます。

《関連するSDGsの主たる目標》

 目標11(持続可能な都市)
包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する。


《関連するSDGsの目標》



ジェンダー平等(男女平等)と多様な人々が共生できる社会づくりを推進します

私たちは、地域における活動を通じて、社会のジェンダー平等と多様な人々が共生できる社会の実現に貢献します。女性も男性も、誰もが元気に、生きがいを持って働き続けられる生協づくりを進めます。

《関連するSDGsの主たる目標》

 目標5(ジェンダー)
ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う。


《関連するSDGsの目標》



核兵器廃絶と世界平和の実現をめざす活動を推進します

私たちは、「核なき世界」の実現のために、世界の人々と手を携えて、核兵器を廃絶し、平和な社会をめざす取り組みを進めます。私たちは、次の世代に被爆・戦争体験を継承し、日本国憲法の基本原則である平和主義のもと世界平和の実現に積極的に貢献します。

《関連するSDGsの主たる目標》

 目標16(平和)
持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する

《関連するSDGsの目標》



1. 地球温暖化対策を推進し、再生可能エネルギーを利用・普及する取り組み

私たちは、地球の持続可能性を揺るがす気候変動の脅威に対して、意欲的な温室効果ガス削減目標（2030年環境目標）を掲げ、省エネルギーと再生可能エネルギーの導入に積極的に取り組みます。再生可能エネルギーの電源開発や家庭用電気小売を広げ、原子力発電に頼らないエネルギー政策への転換をめざします。

《関連するSDGsの主たる目標》



目標7(エネルギー)

すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。

目標13(気候変動)

気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。

(1) 温室効果ガス削減の取り組み

2020年に向けたならコープの新たな環境目標に対する評価（最終年度）

2020年度エネルギー使用量

項目	実績	計画	計画差	計画比	前年	前年差	前年比
電気 (kWh)	17,603,304	17,453,776	149,528	100.9%	18,567,847	-964,543	94.8%
A重油 (L)	69,296	29,484	39,812	235.0%	29,484	39,812	235.0%
ガソリン(L)	78,474	76,114	2,360	103.1%	69,194	9,280	113.4%
軽油(L)	320,137	429,337	-109,200	74.6%	318,027	2,109	100.7%
車両LPG(L)	2,647	3,254	-607	81.4%	3,254	-607	81.4%
都市ガス (m ³)	36,039	44,834	-8,795	80.4%	44,834	-8,795	80.4%
事業所LPG (m ³)	136	142	-6	95.7%	142	-6	95.7%

表 1

2020年度CO2排出量

単位 (t-CO₂)

項目	係数	実績	計画	計画差	計画比	前年	前年差	前年比
電気	0.315	5,557.5	6,981.0	-1,423	79.6%	6,359.6	-802	87.4%
A重油	2.71	187.8	79.9	108	235.0%	79.9	108	235.0%
ガソリン	2.32	182.2	176.7	5	103.1%	160.7	22	113.4%
軽油	2.62	840.0	1,126.6	-287	74.6%	834.5	6	100.7%
車両LPG	1.68	4.5	5.5	-1	81.4%	5.5	-1	81.4%
都市ガス	2.11	76.0	94.5	-19	80.4%	94.5	-19	80.4%
事業所LPG	6.09	0.8	0.9	-0	95.7%	0.9	-0	95.7%
CO ₂ 排出量		6,849	8,465	-1,616	80.9%	7,535	-687	90.9%

表 2

※CO₂排出係数は全国の生協が加盟する日本生活協同組合連合会で使用する統一排出係数を使用しています。大手電力会社供給分は統一排出係数を使用、新電力供給分は直近の排出係数を使用します。

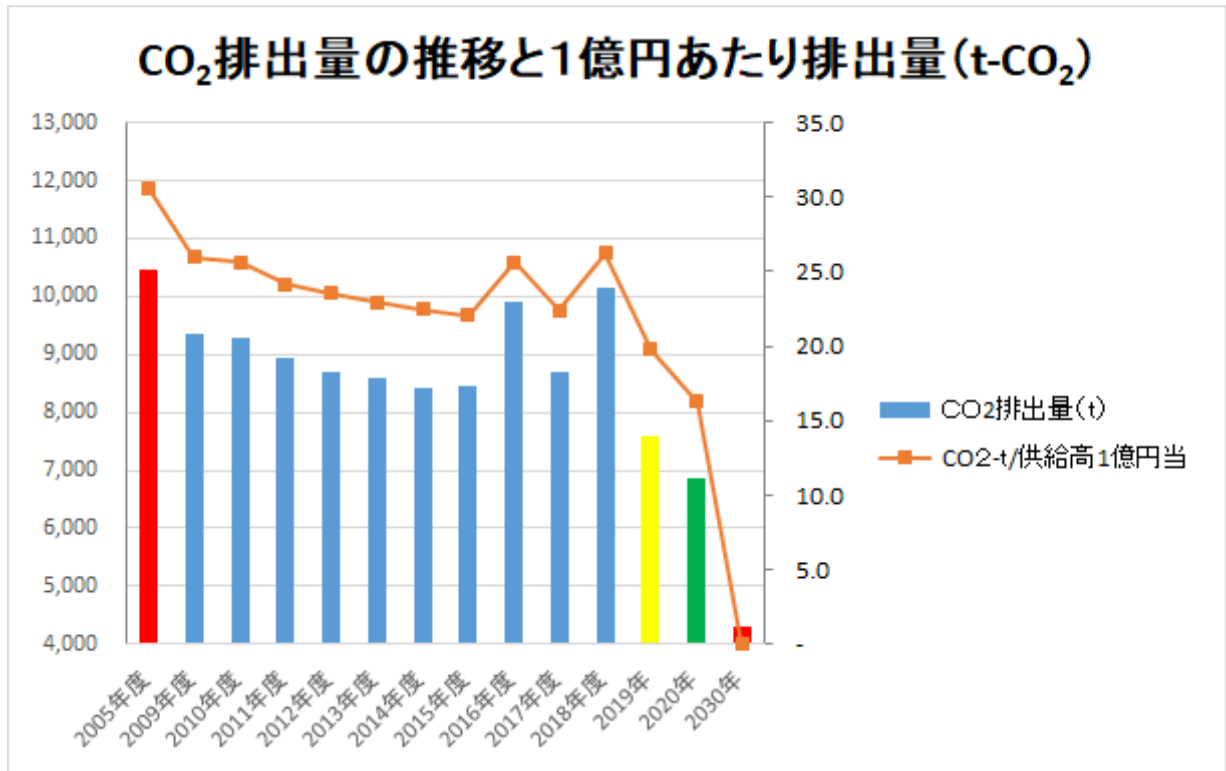
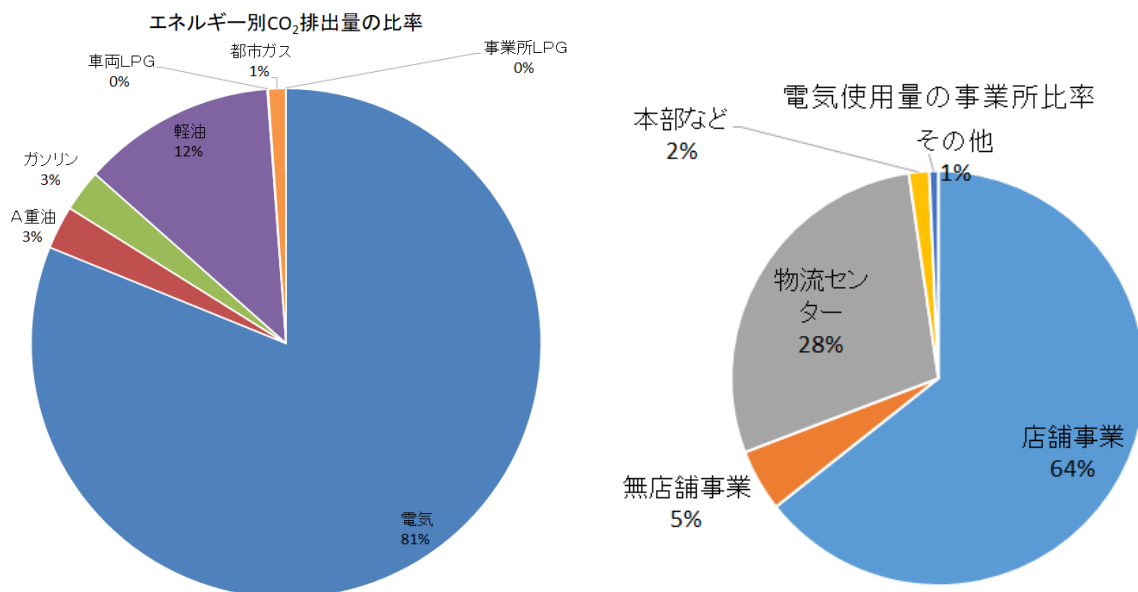


図 1

《参考》1億円あたりCO₂排出量 (単位：CO₂-t)

項目	2005年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年	2020年	2030年
CO ₂ 排出量(t)	10,478	9,345	9,281	8,950	8,700	8,592	8,417	8,439	9,902	8,711	10,142	7,600	6,849	4,298
CO ₂ -t/供給高1億円当	30.5	26.0	25.6	24.1	23.5	22.9	22.4	22.1	25.7	22.4	26.2	19.8	16.3	-
供給高	343億円	360億円	362億円	371億円	370億円	375億円	375億円	382億円	386億円	389億円	387億円	384億円	420億円	-

表 3



(左図 2 右図 3)

地球温暖化防止自主行動計画にもとづき温室効果ガス削減に取り組みました。CO₂総排出量は6,849 t（前年7,535 t）、計画比80.9%（前年比90.9%）と計画、前年ともに大幅に下回ることができました（表2）。2021年1月の寒波とLNG在庫不足による電力需給逼迫が発生、関西電力送配電㈱から企業が保有する自家発電設備の稼働要請があり、要請に応じ自家発電装置を稼働したことによりA重油使用量が大幅増加しましたがCO₂排出量を削減できました。コープたかだ閉店、コープみみなしリニューアルにともなう休業期間（24日間）、店舗の冷蔵・冷凍ケースなどの省エネ化による電気使用量の削減とならコープでんきのCO₂排出係数³が電力事業の提携先の電源改善と㈱CWS自前再エネ調達量が増加したことにより0.315kg-CO₂（前年0.344 kg-CO₂、前年比91.56%）と低減できたことが要因です。電源のCO₂排出係数低減はコントロールが難しいため、電気使用量の削減に向けた積極的な取り組みが重要になります。

① 電気使用量は17,603 kWh（計画比100.9%、前年比94.8%）とほぼ計画どおり、前年からは大きく削減できました（表2）。

1) 太陽光発電設備を設置し、自家消費することで購入する電力量削減が継続しています。コープなんごう（2017年2月）、コープ七条（313.5kW：2018年2月）、ならコープwithローソン真美ヶ丘店（66kW：2018年6月）、コープいまご（2020年2月）の太陽光発電が年間通して発電したことが購入する電気使用量削減、地域の環境負荷軽減につながっています。

2) 省エネの取り組みではコープみみなしのリニューアル（2020年2月）にあわせ省エネ型ショーケース、高圧受変電装置（キュービクル）入替による省エネ化、空調をガス空調器（GHP）から電気空調機（EHP）に変更することでガス使用量を削減し、電気使用量は増加しますがCO₂排出係数が低い電気使用により、CO₂削減につながる準備ができました。



省エネ型ショーケース
（コープみみなし）

3) ならコープ全体では、エコオフィス手順を策定し、エアコン冷房26℃以上（オフィスは28℃以上）、暖房20℃以下に設定を基本とした省エネに努めました。7月7日ライトダウンキャンペーンにあわせ、地域の環境団体（NPO法人 奈良ストップ温暖化の会、（一財）再エネ協同基金）とソーラーランタン作りと点灯式をコープいこまにて開催、七夕の短冊に地球温暖化防止について



ソーラーランタンづくり
上：オンライン講座
左：ディアーズコープいこま講座

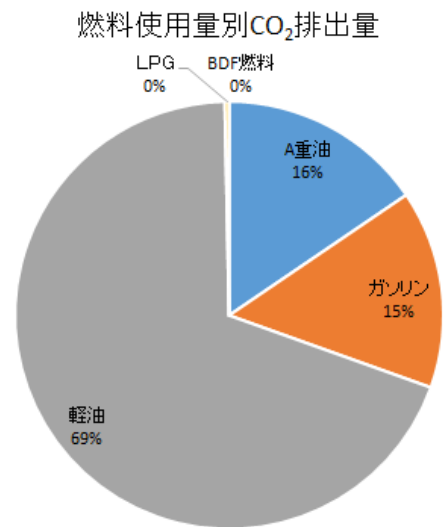
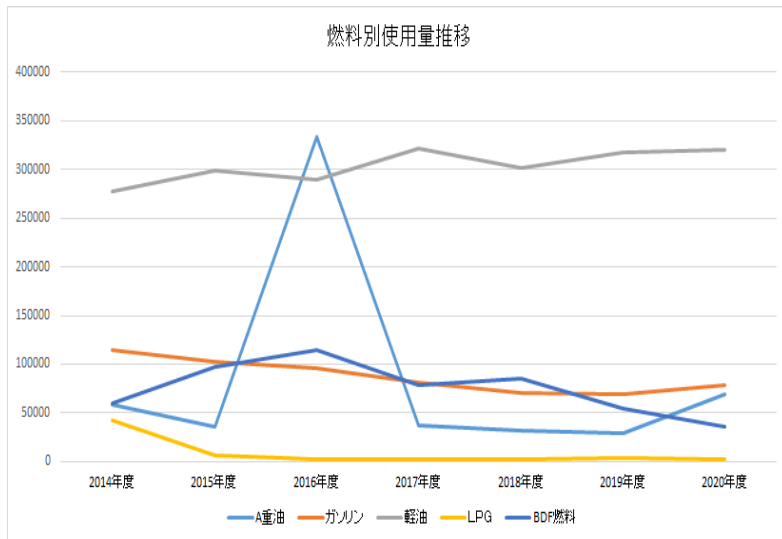


の願いを込め、店舗外部照明を消灯、子どもたちが作ったソーラーランタンを点灯しました。7月9日にはオンライン会議システム（ZOOM）を活用し同内容の講座を開催、参加者と楽しみながら地球温暖化について考える機会を提供できました。

② 車両燃料使用量

車両燃料使用量		単位(リットル)										
燃料	2005年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	
ガソリン	95,045	122,157	132,287	118,250	114,549	103,217	95,577	81,365	70,199	69,194	78,474	
前年比	108.1%	128.5%	108.3%	89.4%	96.9%	90.1%	92.6%	85.1%	86.3%	98.6%	113.4%	
軽油	246,073	255,894	243,499	282,491	277,881	299,331	290,080	321,414	302,182	318,027	320,137	
前年比	95.1%	104.0%	95.2%	116.0%	98.4%	107.7%	96.9%	110.8%	94.0%	105.2%	100.7%	
LPG	192,752	94,977	80,000	65,926	42,537	6,410	2,646	2,762	2,245	3,254	2,647	
前年比	86.6%	49.3%	84.2%	82.4%	64.5%	15.1%	41.3%	104.4%	81.3%	144.9%	81.3%	
BDF燃料	0	45,361	49,437	55,830	59,858	96,665	114,571	78,086	84,903	54,048	36,039	
前年比	-	-	109.0%	112.9%	107.2%	161.5%	118.5%	68.2%	108.7%	63.7%	66.7%	

(表 4)



(左：図 4 右：図 5)

ガソリン使用量は、前年から9,280リットル増加、軽油使用量は2,110L増加、LPG燃料は▲607L削減、バイオディーゼル燃料⁴(BDF燃料)は▲18,009L削減となりました。経年劣化した軽油使用車両は1.5tガソリン使用車両への入替や運転に不慣れな方でも運転しやすいガソリン小型車両の導入、BDF燃料使用車両は22台運用から13台まで減少、BDF燃料減少分と同量が軽油燃料使用量増加にならず、実質軽油使用量▲6,619L削減につながっています。コロナ禍の中、働き方改革の推進により、無店舗事業では配達後の営業活動のあり方を変更した結果、軽油使用量削減につながっています。車両燃料の脱炭素化には時間がかかりますが、次世代車両の技術開発を待ちながら情報収集を継続します。

③ ガス使用量

		単位(m ³)										
	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	
都市ガス	66,925	64,878	66,428	69,551	61,804	68,205	68,882	68,398	53,898	44,834	36,039	
前年比	117.5%	96.9%	102.4%	104.7%	88.9%	110.4%	101.0%	99.3%	78.8%	83.2%	80.4%	
LPガス	1,266	963	1,028	1,102	1,034	890	877	611	148	142	136	
前年比	117.5%	76.1%	106.7%	107.2%	93.8%	86.1%	98.5%	69.7%	24.2%	95.9%	95.8%	

(表 5)

都市ガスは前年比 80.4%、LP ガスは前年比 95.8%となりました（表 5）。ガス空調器（GHP）を使用していた、コープたかだ閉店（2019 年 9 月）、コープみみなしの電気空調機（EHP）化（2021 年 2 月）により使用量削減につながっています。化石燃料由来の都市ガスから、電化することで再生可能エネルギー中心の発電方法による CO₂ 排出係数削減に取り組むならコープでんきの利用により、環境負荷軽減につながっています。

(2) フロン排出抑制法への対応

2015 年 4 月施行のフロン排出抑制法に基づき、ならコープでは簡易点検や定期点検を実施しました。ならコープ全体の年間漏洩量は 329t-CO₂（前年 796t-CO₂、前年比 41.3%）でした。コープたかだ閉店による老朽化した冷凍冷蔵ショーケースからの漏洩が削減できたことが要因です。年間のフロン類の漏洩量が 1,000t-CO₂ 以下となることから国への報告義務はありません。

(3) 再生可能エネルギー拡大の取り組み

ならコープ発電施設一覧

発電所名	設置年月	事業者名	発電規模 (kW)	事業内容	投資金額 (千円)	累計売電収益 (千円)	投資回収率	2020年度売電収益 (千円)	2020年度発電量 (kWh)	2019年度発電量 (kWh)	前年比
西奈良支所	2007年12月	ならコープ	20	自家消費	¥14,426	-	-	¥424	19,568	21,480	91.1%
物流センター東棟・西棟	2012年6月	ならコープ	829	FIT	¥225,303	¥247,611	109.9%	¥35,478	886,954	909,535	97.5%
物流センター北棟:田原本支所	2014年10月	ならコープ	273	FIT	¥70,231	¥76,534	109.0%	¥12,434	310,843	296,764	104.7%
吉野発電所	2016年8月	ならコープ	890	FIT	¥238,295	¥129,840	54.5%	¥30,398	949,931	929,474	102.2%
吉野発電所	2016年8月	ならコープ	14	自家消費	-	¥504	-	¥266	13,299	13,131	101.3%
本部事業棟	2016年12月	ならコープ	49	自家消費	¥17,400	¥4,841	27.8%	¥1,272	66,944	60,001	111.6%
ならコープwithローソン真美ヶ丘店	2018年6月	ならコープ	66	自家消費	¥14,178	¥3,848	27.1%	¥1,458	69,431	60,270	115.2%
エコスUNシャイン	2012年11月	(株)CEN	95	FIT	¥30,472	¥34,034	111.7%	¥4,000	99,997	96,686	103.4%
桜井支所	2015年9月	(株)CEN	53	FIT	¥15,908	¥10,563	66.4%	¥1,928	60,251	59,398	101.4%
西奈良支所	2015年9月	(株)CEN	53	FIT	¥15,885	¥11,099	69.9%	¥2,051	64,107	62,383	102.9%
コープたつたがわ	2015年9月	(株)CEN	365	FIT	¥99,367	¥74,147	74.6%	¥13,887	433,960	418,664	103.7%
コープみみなし	2015年10月	(株)CEN	248	FIT	¥67,314	¥48,695	72.3%	¥9,240	288,760	279,730	103.2%
コープ朱雀	2015年11月	(株)CEN	256	FIT	¥72,163	¥52,467	72.7%	¥9,796	306,117	304,258	100.6%
京都綾部(関西丸和棟)	2016年10月	(株)CEN	301	FIT	¥60,200	¥32,794	54.5%	¥7,433	309,717	327,259	94.6%
コープなんごう	2017年1月	(株)CEN	61	FIT	¥18,224	¥6,513	35.7%	¥1,566	65,265	64,854	100.6%
コープなんごう	2017年2月	(株)CEN	308	自家消費	¥73,924	¥24,500	33.1%	¥5,100	354,236	357,857	99.0%
奈良五條(株真秀ロジスティクス)	2017年5月	(株)CEN	308	FIT	¥61,600	¥29,836	48.4%	¥8,090	337,102	315,827	106.7%
奈良桜井(製製粉棟)	2017年11月	(株)CEN	238	FIT	¥48,000	¥24,120	50.3%	¥8,613	239,252	180,623	132.5%
コープ七条	2018年2月	(株)CEN	314	自家消費	¥43,500	¥21,746	50.0%	¥7,000	362,715	354,529	102.3%
大阪門真(光陽商事棟)	2019年6月	(株)CEN	90	FIT	¥14,200	¥3,168	22.3%	¥1,852	102,893	73,097	140.8%
コープいまご	2020年2月	(株)CEN	108	自家消費	¥16,500	¥2,048	12.4%	¥1,856	106,670	110,057	964.7%
ここ和発電所	2020年2月	(株)CEN	5	自家消費	¥1,800	¥18	1.0%	¥18	6,735	0	-
かわかみらいふ発電所	2020年3月	(株)CEN	5	自家消費	¥1,800	¥16	0.9%	¥16	5,858	0	-
小又川発電所(小水力)	2020年6月	(株)CEN	180	FIT	¥320,000	¥21,789	6.8%	¥21,789	640,855	-	-
【参考】つくばね発電所(小水力)	2017年7月	東吉野水力発電棟	82	FIT	-	¥0	-	-	521,419	522,895	99.7%
合計			5,210		¥1,540,690	¥838,942	54.5%	¥185,965	6,622,880	5,719,570	115.8%
ならコープグループ計			5,161		¥1,540,690	¥838,942	54.5%	¥185,965	6,310,028	5,405,833	116.7%

*吉野発電所の自家消費の投資金額は吉野発電所FITに含まれています。

*ならコープグループ計は東吉野水力発電棟の株CWS出資比率40%でつくばね発電所発電規模・発電量を算出(売電収益は計算外)

(表 6)

① 再生可能エネルギーを「つくる」取り組み

再生可能エネルギー発電量は 6,310 千 kWh (計画 6,500 千 kWh、計画比 97.0%、前年 5,405 千 kWh、前年比 116.7%)、発電容量は 5,161kW (前年 4,981kW、前年差+180kW)となりました。

1) (株)コープエナジーなら⁵による新たな再生エ

発電所は水力発電の開発である下北山村小又川発電所更新工事は計画通り進捗し、2020年6月発電を開始することが出来ました。しかし、2021年3月、大雨による斜面の崩壊により村道が崩落、村道下に埋設した小又川発電所導水管もともに崩落し、発電を停止しました。復旧には1年程度かかる見込みです。

2) 奈良県南部の吉野郡下市町の南都銀行下市支店が閉店、閉店後の施設の有効活用について、下市町・南都銀行・ならコープ3者で協議し、住み続けられる地域づくりを目的とした施設「ならコープ下市ステーション (2021年4月開



小又川発電所案内板 (下北山村)



設)」に太陽光発電（19.4kW）と蓄電池（4kWh）、EV車両バッテリーから施設に給電できるV2H（Vehicle to Home）を設置、災害時に地域で活用するエネルギーの「自立」に貢献することにつながる準備がすすみました。ならコープ下市ステーションは、ならコープグループの環境の取り組みの発信拠点として活用していきます。

- 3) 秋の学び講座として、地球温暖化の影響による災害の甚大化の問題を身近なことで考えられることを狙いにNPO法人 気候ネットワーク広瀬和代氏を講師に招き「エネルギーを選んで災害を減らそう！かんたん、おいしい、防災クッキング～」を開催、15人（うちオンライン8人）が参加しました。エネルギーを大切に使うことを楽しみながら学びました。
- 4) ㈱CWSが提供するならコープでんきは、太陽光発電で発電した電気を一定価格で買い取る制度である固定価格買取制度（以下FIT制度）の買取期間が終了する組合員からの買取方針を確定し、2019年11月から組合員宅の屋根の太陽光発電の買取を開始しています。2020年度末には組合員115人、発電容量439.16kW、買取発電量259,183kWhが「ならコープでんき」の生産者となり「小さなみんなの発電所」をふやすことにつながっています。
- 5) ならコープでんきの供給地点数は4,714地点（計画7,000地点、前年4,710地点、計画比67.3%、前年比100.0%、前年差+4地点）となりました。原子力発電と地球温暖化問題への問題提起を組合員に投げかけ電力会社の選択を呼びかけました。ならコープでんきの産地であるつくばね発電所⁶（東吉野村）への産地見学は組合員と職員延べ50人程度が訪れ、エネルギーの地産地消、エネルギーを軸にした地域振興の取り組みを学びました。地球温暖化の影響による気候危機が叫ばれる中ですが、職員の学習時間の確保の難しさもあり、組合員の理解を得るまでのお知らせ活動が不足し、契約件数を増加させることができませんでした。

ならコープでんき供給地点数の推移

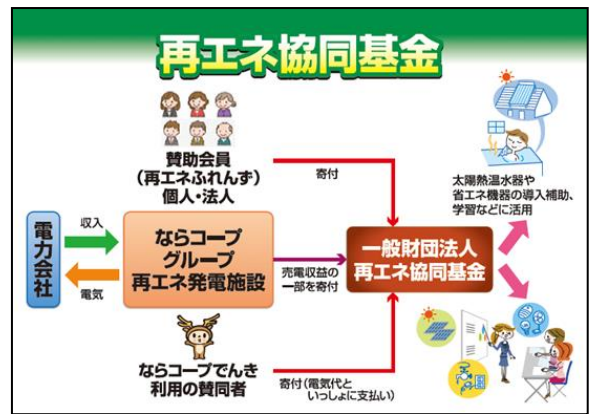
ID	項目	2016年度末	2017年度末	2018年度末	2019年度末	2020年度末
1	供給地点数(計画)	4,000	6,700	10,000	12,000	7,000
2	受付実績	3,655	4,900	5,509	5,845	6,143
3	供給地点数	3,437	4,529	4,823	4,710	4,714
4	受付件数(前年差)	-	1,245	609	336	298
5	供給地点数(前年差)	-	1,092	294	-113	4
6	供給地点数(計画差)	-563	-2,171	-5,177	-7,290	-2,286
7	供給地点数(達成率)	85.9%	67.6%	48.2%	39.3%	67.3%
8	組合員数	269,972	274,149	275,434	276,394	278,194
9	組合員数に対する契約件数比率	1.3%	1.7%	1.8%	1.7%	1.7%

(表7)

- 6) 2020年12月から1月末まで電力需給逼迫による電力卸売市場の暴騰、容量市場（2024年開始）など、事業存続にかかわる大きな影響を受ける電力事業にかかわるルールの不備が顕在化しました。エネルギー供給構造高度化法（2030年度に非化石電源比率44%以上）など電力事業の動向は不確定要素が多く、困難な経営が予測されます。

② 再エネや省エネの普及啓発活動

1) 太陽光発電の売電収益の一部を寄付し、基金を創設、その基金を管理運営するために設立した（一財）再エネ協同基金は5年目の事業年度を終了しました。学習事業は14企画、延べ206人（前年16企画、延べ404人）が参加、再生可能エネルギーや省エネルギーの利活用機器導入に対する助成事業は36人1,135,000円（前年77人3,089,000円）を助成することができました。これらの取り組みを応援する仲間である賛助会員（再エネふれんず）は昨年から52人増加し676人（個人653人、団体23人）となりました。



（一財）再エネ協同基金スキーム図

2) 11月には株式会社CWS サービス事業本部エネルギー事業Gの伊東真吾氏を講師に招き、つくばね発電所を運営する東吉野水力発電所事務所で親子エネルギー教室を開催し、13人（大人6人、子ども7人）が参加しました。地球にやさしい発電方法を学習、手回し発電機で電気を作るワークショップのあと、実際の小水力発電の発電を実際に見学することで学習内容を深めました。



再エネ協同基金学習講座
親子エネルギー教室

3) 再生可能エネルギーの普及や省エネルギーをすすめるため、再エネや省エネ利活用機器導入支援を行っています。2020年度は36人1,133,000円（太陽光発電へは9件、発電規模にして23.3kW（年間約2.3万kWh相当を発電する能力））を助成しました。

項目	申請件数	助成金額
太陽熱温水器	0	0
ペレットストーブ	1	40,000
太陽光発電 1kWあたり	9	233,000
住宅用定置型蓄電池 1kWあたり	14	560,000
断熱窓	9	160,000
冷蔵庫、エアコンの買替	0	0
節水型トイレ 一台につき	2	40,000
ゴールド倶楽部定期券補助		
発電事業	0	0
V2Hの導入	0	0
V2HとEV車のセット導入	1	100,000
調査研究・学習活動	0	0
合計	36	1,133,000

再エネ協同基金 助成事業

2. 持続可能な生産と消費のために、商品とくらしのあり方を見直す取り組み

私たちは、「つくる責任」と「つかう責任」の好循環を発展させ、持続可能な社会づくりをめざします。国内外の人々、そして限りある地球資源へ思いをはせ、商品の開発と供給を進めます。学習活動を通じて、エシカル消費や持続可能な社会に関する理解を促進し、私たち自らの消費行動やくらしのあり方を見直していきます。

《関連するSDGsの主たる目標》



目標12(つくる責任、つかう責任)
持続可能な生産消費形態を確保する。

《関連するSDGsの目標》



(1) 豊かな地域を作る取り組み

① 地元食材を利用する取り組み

- 1) 「食べる“なら”大和」は地産地消商品のブランドとして、JAならけんとならコープが一緒に取り組み県内農産物や、県内農産物を主原料とした加工食品を案内し、8億9,467万円（前年比101.8%）を供給、地域経済に貢献しました。
- 2) ならコープ店舗では、県内産農産物食材の直営販売を行っています。生産者自らが店頭で商品陳列を実施することで地域内消費につながっています。
- 3) 無店舗事業の商品カタログCOMET2において奈良県産食材を積極的に案内、生産者の紹介や奈良県地元企業の商品の紹介を行っています。2020年度は本カタログを合冊し、ページ数を削減しましたが県内産商品の利用は向上、県内産商品の利用がすすみました。
- 4) 2016年度5月に設立された子会社(株)ハートフルコープよしのは、農産集荷事業をはじめ、天然の湧き水を使用した宅配水事業（奈良桜よしの天然水）や水耕栽培（フリルレタス）を供給しています。「桜よしの天然水8Lボトル」1点利用につき1円を積み立て、奈良県環境県民フォーラム⁷に寄付することで奈良県内をフィールドに活動する環境保全活動に取り組む活動を支援し、奈良県の環境保全につながっています。2020年度分として56,644円を寄付する予定です。夏期の熱暑、大雨、台風など気象条件が安定しない中、安定価格で供給するフリルレタスは組合員の家計応援に貢献することが出来ました。また、宅配水ボトルを自前製造に切り替え、輸送にかかるCO₂削減につながっています。この事業は、障がい者総合支援法に基づく就労機会を提供する施設として運営し、障がい者の雇用につながっています。

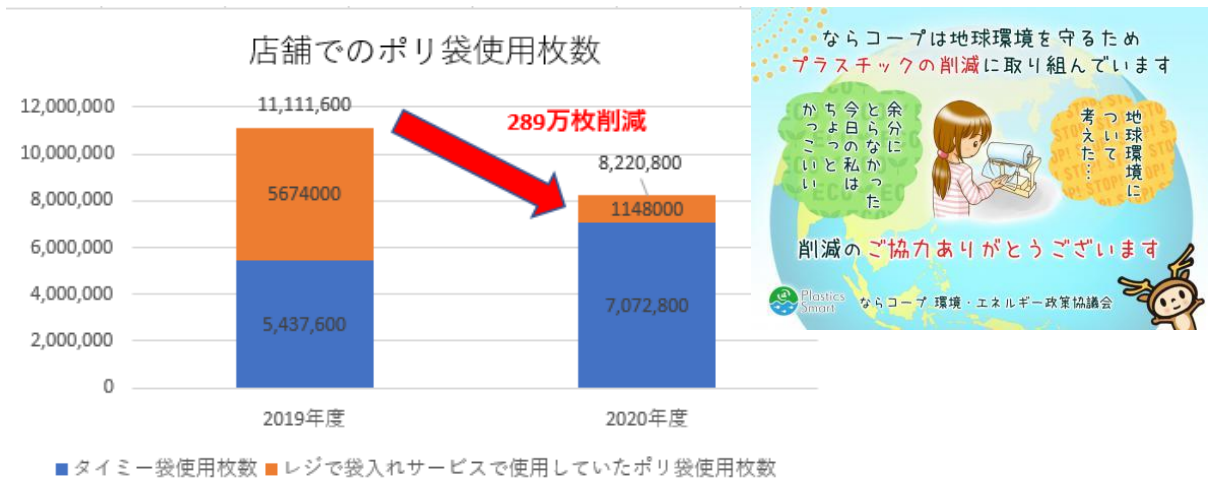


な～らちゃん
(奈良県エコキャラクター)

② 事業活動や組合員活動による組みプラスチック容器包装削減の取り組み

ならコープのプラスチック容器包装使用量の約70%は無店舗事業の打掛袋です。衛生面、利便性、コスト面で現在の打掛袋に代わる包材を採用するのは現時点では困難な状況です。打掛袋削減に向けた調査・研究をすすめながら、確実にプラスチック包装材削減を積み重ねていくこととなります。

- 1) 2020年5月、店舗では漬け物や豆腐、畜産、水産商品のレジでのポリ袋入れサービスを廃



(表 8)

止したことでポリ袋使用量を▲452万枚削減できました。レジでの袋入れサービス廃止により、サッカー台（商品を袋詰めする台）に設置しているロール型ポリ袋使用量は163万枚増加しましたが全体では▲289万枚、金額にして約165万円の削減につながりました。ロール型ポリ袋には啓発POPを掲示し、必要な量だけの利用を呼びかけました。

2) 環境省が推進する“プラスチックとの賢い付き合い方”をすすめ、広める運動「プラスチック・スマート」にならコープも登録し、ならコープ主催の会議案内やPOP掲示し、マイボトル・マイカップ持参を職員に呼びかけました。

3) 2月にリニューアルしたコープみみなしでは、電気もプラスチックも使わない傘の滴とり機を導入、傘袋に使用するプラスチック削減の準備をすすめましたが使用方法がわからないなど問い合わせも多く、便利なプラ包装材の削減が容易ではないことを感じる機会になりました。使用方法の店頭でのデモンストレーションによる丁寧な説明やInstagram動画配信などで啓発をおこない、プラスチック容器包装材の削減につなげていくことが課題です。

③ 無店舗事業では、組合員の「無店舗事業で届く冷蔵の有明水豚はラップ包装にポリ袋に入れて届くけどドリップも出てないし、キレイやから再利用している」の声から、製造元と協議を開始、ポリ袋の削減につながりました。



左：傘の滴取り

右：マイボトル・マイカップ持参啓発POP



有明水豚プラ包材削減の紙面

④ コープきんき事業連合や全国の生協と協同した取り組み

日本生活協同組合連合会（以下 日本生協連）は 2019 年 6 月、プラスチック包材へのコープ商

 <p>リデュース 使用量削減</p> <p>包材を「省く」（袋内のトレイをなくす）「小さくする」「薄くする」などを、強度・安全性・保存性を考慮しつつ進めます。</p>	 <p>リユース 繰り返し使用</p> <p>洗剤・シャンプーなど、ボトル規格に加えた詰替用規格の配置を継続します。</p>	 <p>リサイクル 再資源化・再生</p> <p>回収PETボトルなど、再生資源を原料とする包材の利用を推進します。エコマークの認証の取得も進めます。</p>	 <p>バイオマス 植物由来素材利用</p> <p>植物由来プラスチックの利用を推進します。エコマーク認証の取得も進めます。</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

品対応方針を策定し、「コープ商品開発においてマイクロプラスチック⁸を使用しないこと」「2030年までに、容器包材のプラスチック重量ベースで2016年対比25%削減すること」「2030年までに、再生プラスチックと植物由来素材プラスチックの活用を進め、使用率を合計で50%に引き上げること」「2030年までに、飲料等ストローはプラスチック以外の素材に100%切り替えること」を決定し、プラスチック包材における環境負荷を減らす取り組みとし「リデュース（減らす）」「リユース（繰り返し利用）」「リサイクル（再資源化・再生）」「バイオマス（植物性由来素材の使用）」の4つの視点で取り組んでいます。ならコープもこれらの取り組みに参加、環境配慮商品の供給を積極的に行っています。

- 1) 「CO・OPラベルのない水（あずみ野）」などラベルレスボトルの商品を案内、プラスチック容器包装削減と家庭でのリサイクル素材別に分別する作業軽減につながっています。

- 2) 地球環境を守り続ける取り組みでは、森や海の資源、生態系に配慮した原料で商品作りをおこなう

FSC 認証⁹、MSC 認証¹⁰マークのついた商品の案内をすす

2021年3月よりミックスキャロットシリーズに紙パックについているストローに植物由来ポリエチレンを5%配合予定です。
⇒ミックスキャロットでは2019年度は3186万本のストローを使用しています。



日本生協連プラスチック削減の取り組み
CO・OP ミックスキャロット

2020年3月、「ただの炭酸水（天然水使用）500ml」のラベルを短くした。⇒2019年度実績による試算では19tのプラ削減（ただし、大半が既に植物由来プラになっている分）



2020年6月、「ラベルのない ただの炭酸水（天然水使用）500ml×24本」を発売。



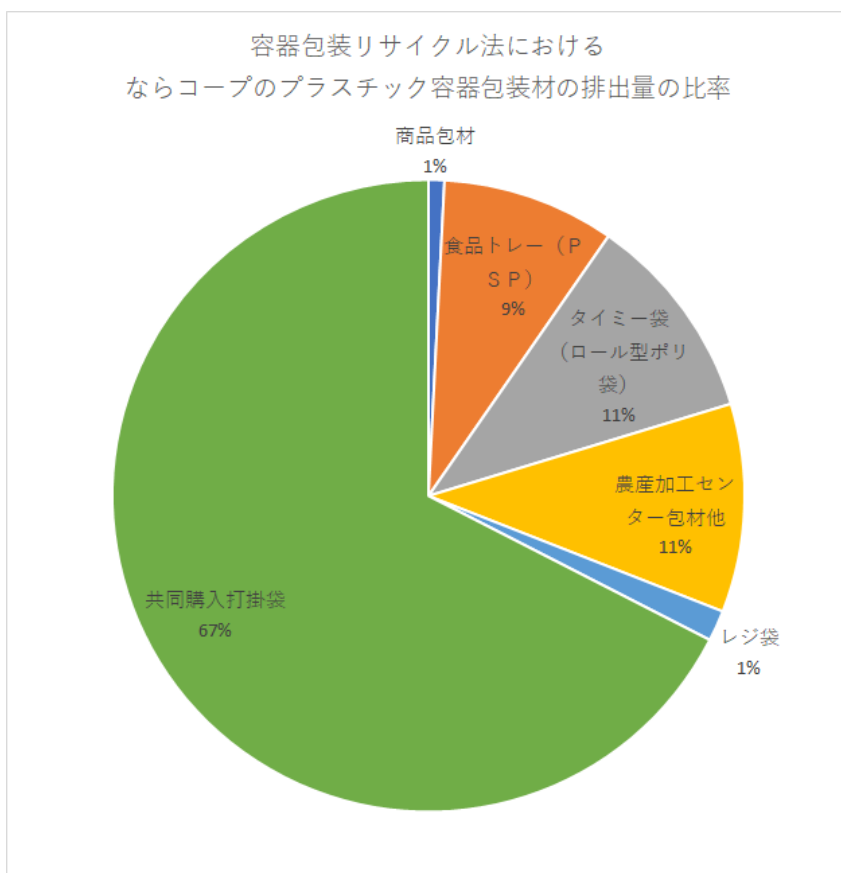
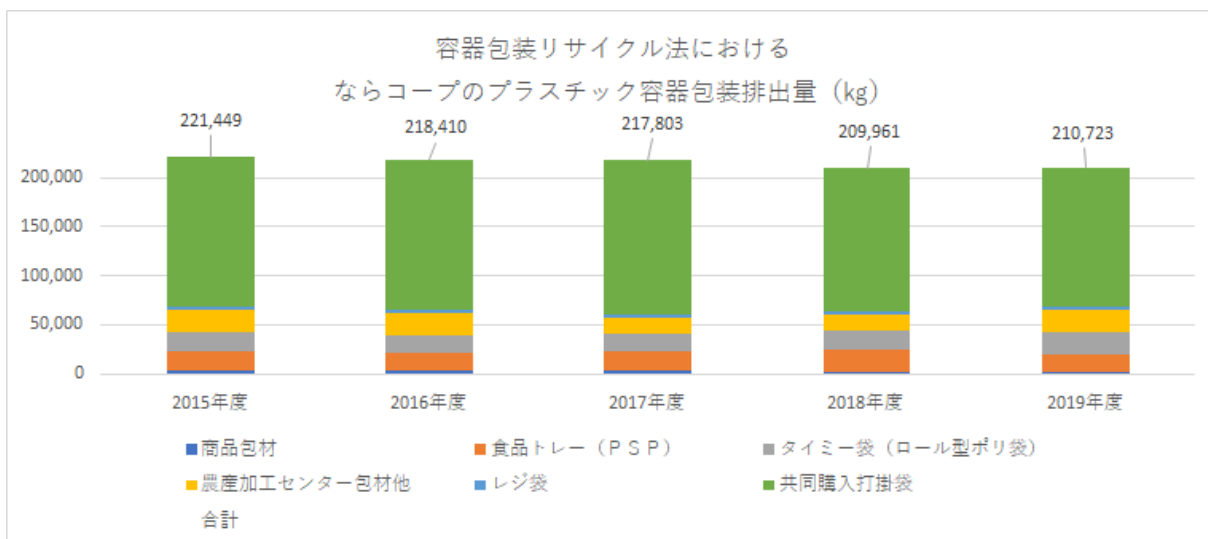
日本生協連プラ削減の取り組み
CO・OP ラベルのない水 あずみ野

<p>対象商品をお買い求めください 対象商品例</p>  <p>セフター ENERGY(エナジー) 抗菌・防臭 セフター ENERGY(エナジー) 強力洗浄</p>	<p>1品につき0.5円を環境団体に寄付</p> <p>キャンペーン期間 2020年5月21日 ↓ 2021年5月20日</p> <p>※キャンペーン期間を適年に変更します。</p>	 <p>WWFジャパン 持続可能なパーム油の生産などを支援する活動につながります。</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

コープの洗剤寄付キャンペーン

めました。2020 年度もならコープは、日本生協連「コープの洗剤寄付キャンペーン」に参加、コープ商品の代表的な洗剤であるセフターなど供給点数 1 点につき 0.5 円を WWF ジャパンがインドネシア領ボルネオ島で進めるプロジェクトである、インドネシア西カリマンタン州の保護価値の高い森林に近いエリアにある小規模パーム農園の持続可能な生産を全国の生協全体で 358 万 6,166 円を寄付することができました。

【参考】 容器包装リサイクル法におけるならコープの容器包装量 (2020 年度集計 6 月予定)



(2) 循環型社会の形成に向けた取り組み

① 事業系廃棄物削減の取り組み

事業系廃棄物の排出量

(単位:kg)

	2010年度	2011年度	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
無店舗事業	27,809	26,685	22,712	21,356	17,019	21,206	23,360	20,201	24,235	25,342	45,131
店舗事業	360,097	398,713	386,017	367,133	389,571	428,442	426,144	426,789	496,447	452,255	419,492
農産加工センター	41,521	40,095	45,946	70,117	90,628	68,204	75,484	83,510	64,486	89,115	87,958
物流センター	24,056	22,805	16,980	19,632	18,890	23,994	22,508	12,010	12,235	17,330	9,614
合計	453,483	488,298	471,654	478,238	516,108	541,846	547,495	542,510	597,402	584,042	562,195
前年比(%)	92.4	107.7	96.6	101.4	107.9	105.0	101.0	99.1	110.1	97.8	96.3

生ごみ廃棄量

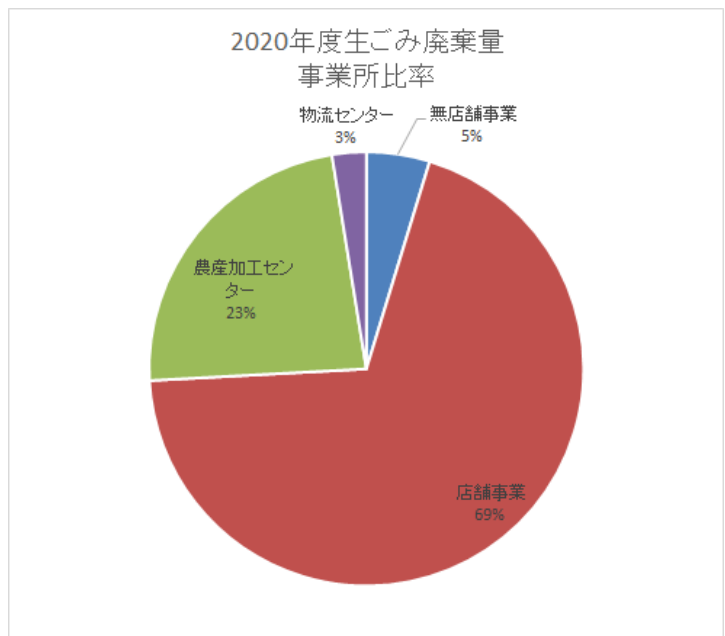
単位(kg)

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2030年度	目標達成率
無店舗事業	26,685	22,712	21,356	9,687	12,174	11,936	10,112	14,572	15,483	17,772	7,741	43.6%
店舗事業	327,998	367,113	367,133	348,575	300,780	295,716	297,437	320,385	287,645	261,969	143,823	54.9%
農産加工センター	40,095	45,946	70,117	90,628	68,204	75,484	83,510	64,486	89,115	87,958	44,558	50.7%
物流センター	22,805	16,980	19,632	18,890	23,994	22,508	12,010	12,235	17,330	9,614	8,664	90.1%
合計	417,583	452,750	478,238	467,780	405,152	405,644	403,069	411,678	409,573	377,313	204,786	54.3%
リサイクル率(%)	57.7%	68.3%	67.4%	64.4%	66.9%	65.6%	68.6%	71.6%	68.9%	70.4%		
前年差		35,168	25,487	-10,458	-62,628	491	-2,574	8,609	-2,105	-32,260	-172,527	

(上:表10 下:表11)

事業系廃棄物は 562,195 kg (前年 584,042 kg、前年比 96.3%)、前年から 21,847kg 減少しました。(表 10)

1) 2018年6月以降、店舗での廃棄物の現状を把握し(どの部門からどれだけの廃棄物が排出されているか)、問題解決と作業効率を高めるために環境Navi(廃棄物計量管理システム)を導入、計量結果のデータ化により、部門ごとの廃棄量を把握、改善しやすくなりました。GPR向上を目的に、ロス率改善の行動に注力しました。発注精度の向上、来店客数、来店時間の予測による陳列量の精査など実施し、生ごみ排出量▲25,676 kg削減(店舗の廃棄金額 前年▲4,354 万円(前年比 71.81%))できました。食品ロス削減が店舗の経営効率向上に貢献しました。また「てまえどり」等のPOP掲示も継続的に行い、「食品を無駄にしない」ことに対する職員意識も向上しました。2020年2月にリニューアルしたコープみみなしでは急速冷凍機(プレストチャー)を導入、水産品の賞味期限延長につながることから食品ロス削減が期待できます。



2) 夕食宅配でお付き合いのある(株)フルックスの野菜加工工場から出る廃棄物として出るサツマイモ・カボチャの切れ端を原料に、(株)萬成水耕栽培(就労支援B型)が冷凍野菜を生産しています。使える食材を丁寧に選別、加工された冷凍野菜は、ならコープの店舗や共同購入で供給をしています。地域の食

フードロスエイド×
福祉作業所(加工場)
食品廃棄ゼロ＆ハンディの方々の仕事づくり
(株)萬成水耕栽培×(株)スイーツビジョン



(株)萬成水耕栽培の冷凍野菜

品ロス軽減につながるるとともに障がい者雇用の支援にもつながっています。

3) 使いきれない食材を必要とする方々へ届けるフードバンク活動に協力しました。無店舗事業のキャンセル品や余剰在庫、店舗の管理期限切れ商品や組合員とともに取り組んだ店舗店頭でのフードドライブなどで集まった食材をフードバンク奈良や社会福祉法人などに提供しました。また、8月以降、店舗にて毎月実施しているフードドライブには組合員や職員有志が参加、食品だけでなく、10月からは学用品の受付も開始しました。食品ロスの日の10月31日には、全店舗でフードドライブを開催し、参加した組合員から219人から食品約72kg学用品14kgが組合員から提供されました。



店舗でのフードドライブ

4) 生ごみリサイクルでは食品残渣量377,313kg（前年409,573kg、前年比92.1%）に対してリサイクル量が265,780kg（前年282,259kg）となり再生利用率は70.4%（前年68.9%）となりました（表11）。農産加工センターでの生ごみの一部は（株）ハートフルコープならに委託してリサイクルを実施し、2020年度は生ごみ27,200kg（前年24,640kg）を処理し、2,720kg（前年2,464kg）の乾燥残渣を製造し、乾燥残渣は県内の産直農産物生産者によって、牛糞などの堆肥と混ぜ、半年間の発酵期間を経過後に肥料として使用されています。

② 再資源化の取り組み～リサイクル～

リサイクル実績

単位(kg)

品目	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
ダンボール	493,900	454,390	453,860	429,660	403,220	351,770	710,940	834,100	1,377,460	1,395,721	1,511,919
前年比	96.4%	92.0%	99.9%	94.7%	93.8%	87.2%	202.1%	117.3%	165.1%	101.3%	108.3%
OCR・古紙	117,550	125,530	116,120	127,240	143,460	129,500	141,730	124,200	131,530	131,940	120,980
前年比	98.8%	106.8%	92.5%	109.6%	112.7%	90.3%	109.4%	87.6%	105.9%	100.3%	91.7%
PPバンド	995	1,625	1,645	1,665	2,055	1,875	3,136	2,385	2,643	2,985	3,902
前年比	98.7%	163.3%	101.2%	101.2%	123.4%	91.2%	167.3%	76.1%	110.8%	112.9%	130.7%
ペットリング/ ペットボトルキャップ	154	150	170	1,250	1,682	2,403	2,947	4,742	4,444	6,357	6,722
前年比	95.4%	97.4%	113.3%	735.3%	134.6%	142.9%	122.6%	160.9%	93.7%	143.0%	105.7%
発泡スチロール	16,231	16,020	16,376	19,658	28,142	39,358	43,032	27,962	31,336	37,503	39,333
前年比	112.0%	98.7%	102.2%	120.0%	143.2%	139.9%	109.3%	65.0%	112.1%	119.7%	104.9%
牛乳パック	51,040	48,790	45,800	40,470	40,420	38,640	40,050	38,890	40,180	39,420	39,190
前年比	96.4%	95.6%	93.9%	88.4%	99.9%	95.6%	103.6%	97.1%	103.3%	98.1%	99.4%
空き缶	60,890	58,050	57,385	54,490	51,720	50,110	42,890	46,027	48,037	48,707	52,945
前年比	98.8%	95.3%	98.9%	95.0%	94.9%	96.9%	85.6%	107.3%	104.4%	101.4%	108.7%
PSTレー	32,582	26,882	22,608	19,608	20,536	18,832	16,584	17,648	18,000	17,592	15,928
前年比	98.7%	82.5%	84.1%	86.7%	104.7%	91.7%	88.1%	106.4%	102.0%	97.7%	90.5%
PETボトル	97,143	92,576	100,734	96,390	87,350	92,060	97,593	86,200	112,410	107,320	117,070
前年比	95.4%	95.3%	108.8%	95.7%	90.6%	105.4%	106.0%	88.3%	130.4%	95.5%	109.1%
卵パック	29,669	23,391	23,795	22,365	21,980	19,395	20,175	11,370	16,525	16,888	21,240
前年比	112.0%	78.8%	101.7%	94.0%	98.3%	88.2%	104.0%	56.4%	145.3%	102.2%	125.8%
共同購入カタログ	2,599,175	2,700,830	2,738,710	3,039,625	3,079,135	3,137,220	3,262,990	3,266,970	3,559,200	3,185,220	2,731,010
前年比	103.4%	103.9%	101.4%	111.0%	101.3%	101.9%	104.0%	100.1%	108.9%	89.5%	85.7%
内掛袋	30,896	33,035	27,165	26,025	26,613	31,128	31,862	26,109	26,694	26,849	28,253
前年比	127.4%	106.9%	82.2%	95.8%	102.3%	117.0%	102.4%	81.9%	102.2%	100.6%	105.2%
新聞古紙(kg)						27,000	80,530	78,890	74,580	74,760	63,350
前年比							298.3%	98.0%	94.5%	100.2%	84.7%

(表 12)

ならコープでは使用する容器包装をできるだけ減らすとともに、リサイクルのしくみが確立している品目について、店舗や配達を通じて組合員から回収しています。回収したリサイクル商品は物流センター内にあるリサイクル施設にて、保管し、リサイクル業者に売却しています。

- 1) 1982年からマイバッグ持参運動を展開、ご加入いただきお店を利用される際に丈夫なお買物袋を渡し、省資源・ごみ減量のために使い捨てレジ袋を削減してきました。レジ袋を使用される際には1枚につき5円のご負担をお願いし、「環境資金」としてリサイクルなど環境活動に活用してきました。2020年度のマイバッグ持参率は95.1%と高い水準を維持し、レジ袋削減に貢献しています。

- 2) 無店舗事業で使用するカタログ案内書(カタログ)が多いという意見を組合員や総代からいただいており、無店舗事業の重要な課題です。くらしのパートナー(洗剤などの日用品カタログ)やスクロール(衣料品カタログ)のお届けを選択できる仕組みや、帳合冊子数の削減、媒体チラシの合冊を実施することで大きく削減することが出来ました。デジタル化をすすめていますが、組合員の高齢化は顕著であり、紙媒体での案内を残しながらWEB媒体への移行がすすめていることもあり、少しずつですが成果がでてきています。また、これまで配達時の商品荷下ろし帳票や組合員情報などは紙媒体を活用していましたが、2021年2月からスマートフォンに掲載した商品荷下ろし情報を活用した配達を実験導入しました。2021年度に全支所に導入することで紙使用量を大幅に削減できる予定です。

利用しやすさをめざして

配達支援システムの導入



2021年1月リニューアル
事前の選外・欠品お知らせができるようになりました。

〈選外のお知らせタイミング〉

- ・月組合員 → 前週の水曜日
- ・火組合員 → 前週の木曜日
- ・水組合員 → 前週の金曜日
- ・木組合員 → 配達週の月曜日
- ・金組合員 → 配達週の月曜日

〈欠品のお知らせタイミング〉

- ・月～火組合員 → 配達前週の金曜日
- ・水～金組合員 → 配達週の月曜日

・ペーパーレス化
・担当者の作業軽減
・組合員対応力アップ

3. 誰もが安心して暮らし続けられる地域社会づくりに参加する取り組み

私たちは、誰一人取り残さず、安心して暮らし続けられる地域社会づくりに参加します。自治体や諸団体との連携を大切にしつつ、地域の見守り、移動販売や配食事業など、生協の事業や活動のインフラを活用し、地域における役割発揮を進めます。

《関連するSDGsの主たる目標》



目標11(持続可能な都市)
包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する。

《関連するSDGsの目標》



① 吉野共生プロジェクトの推進

「吉野の森と水を守る」ための取り組みとして、奈良県森林組合連合会、JAならけん、ならコープが連携し、里山を再生する活動をおこなっています。ならコープであつかう「奈良県産ひのひかり」のご利用1kgにつき1円をJAならけんとともに「吉野の森と水を守るための募金」として植樹や環境保全活動の費用に充てています。店舗のお米の日の商品購入者に「吉野の森と水を守るための募金」イラスト入り箸袋と吉野材の割り箸配布などを行い、取り組みをお知らせしました。2020年度の組合員の「奈良県産ひのひかり」の利用点数は1,098,686点となり109万円



JAならけんと取り組む
「お米をそだてよう～種まきから収穫まで～」

(JAならけん・ならコープそれぞれ0.5円ずつ×利用点数)を2021年度に吉野の森と水を守るための募金に寄付します。この吉野の森と水を守るための募金を活用し、スマート林業の実現に向けたドローンを購入、2021年5月に奈良県森林組合連合会に贈呈予定です。

② 絆の森整備事業(黒滝村)

スギ、ヒノキの除間伐で日当たりを改善、防虫対策のため伐採後の樹木の皮を剥ぐなど、森林の保護や里山の保全を目的として3回の活動を実施しました。11月には、整備している山林で檜、杉、ひいらぎ、そよご、うつぎ、ひかげのかずら、どんぐりなどを採取し、採取した材料でリースづくりを楽しみ、3月にはシイタケの植菌を楽しみました。組合員の森林環境学習、林業体験の場となっています。



吉野の森と水を守るための募金パンフレット

③ 地域の方々と取り組む環境保全活動の取り組み

1) ならコープのアースデーの取り組みは、環境問題について考え、行動する日として1991年から開催しています。31回目の開催となる2020年度は「毎日がアースデー～地球のために何ができる?～」をテーマに取り組みましたが、コロナ禍の中、エフピコリサイクル工場見学、菜の花まつり、フードドライブ、店舗でのエコチャレンジなど参集型イベントは中止となりました。環

境作文 11 人、OCR 注文書やホームページでのエコチャレンジに 573 人（前年 2,679 人）が参加しました。

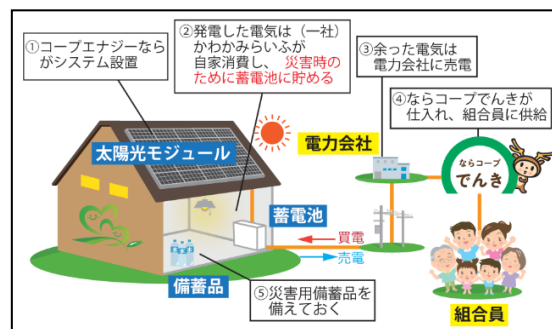
- 2) 菜の花エコプロジェクトの取り組みである菜の花クラブの取り組みは 2020 年 6 月で終了しました。2020 年 10 月から「ならっぴクラブ～チーム西畑～」と名称を変更し、これまでと同様、生駒市西畑町の棚田をフィールドにした活動に加え、新たに環境教育や SDG s の視点を大切にした取り組みに内容を追加し、活動を開始することができました。
- 3) 店舗でのボランティアによる使用済み天ぷら油回収活動は、延べ 778 人（前年 1,105 人）の参加があり、約 2,341L（前年 2,921L）回収し、回収した使用済みてんぷら油は B D F 燃料に精製し、配達トラックの燃料として活用しました。
- 4) 環境測定活動は 29 回目を迎え、今年も 300 人の申し込みがあり、そのうち 279 人（昨年 263 人）が報告書を提出しました。組合員モニターが家族と一緒に、6/18(木)～6/21(日)の期間、大気（NO₂）・河川水質（COD）・酸性雨の調査を実施しました。環境測定活動には県立青翔中学生も授業の一環として参加しました。ならコープの環境測定活動が地域の学校教育の現場でお役に立つ事例となりました。
- 5) 2005 年度からレジ袋代金の一部を環境保全活動に取り組む団体への助成金として活用してきました。2020 年度は 21 団体から申請が有り、総額 84 万円を 16 年間で 306 団体、累計助成金額は 1,376.4 万円となりました。2 月には環境保全活動助成団体交流会を開催し、奈良県各地で取り組まれている活動を共有しました。



環境保全活動助成団体交流会

④ 自然災害等へリスク対応

- 1) 職員には県内道路の冠水ポイントを明示し配達や出退勤時の水害リスクへの備えを啓発、事業所毎に脆弱点を見出すことで B C P の一律的な決め事からの脱却が生まれつつあります。ならコープでは電気自動車を 52 台保有（ハイブリッド車含む）しています。災害時に発生する停電を想定し、必要としている地域へ電気を移動させることが可能です。2020 年度はあらたに本部車両に乗用車型電気自動車を購入、大型バッテリーを搭載していることから災害時への備えが進みました。



（一社）かわかみらいふ 蓄電システム

2) 近年の自然災害による停電時には、電気の重要性が共通認識であることから、2019年度に吉野郡川上村のならコープの無店舗事業の配送委託先である「(一社)かわかみらいふ」に設置した蓄電システムと同様のモデルを奈良市、天理市、宇陀市、吉野郡吉野町、吉野郡天川村に、公民館等避難所で災害等停電時に活用できるよう提案しました。

- ⑤ 働き方改革では、コロナ禍を契機にテレワークを推進、雇用区分を超えて職員へのパソコンやタブレットを貸与、通勤にかかる燃料使用量削減など環境負荷軽減だけでなく、通勤時間削減など自分時間の確保につながっています。また、会議運営時にはパソコンやタブレット、会議用 70 インチ大型テレビを活用し、紙資料を削減することで環境負荷軽減、コスト削減に合わせ、会議事務局の印刷時間・配布準備など作業が不要になり、事務作業軽減につながっています。
- ⑥ 2020年12月、奈良県は「奈良県環境総合計画(2021-2025)(案)」に対する意見を募集、2030環境ビジョンの具体化に向け、奈良県の環境政策と歩調を合わせてすすめていけるように、ならコープと(一財)再エネ協同基金が意見を提出しました。



本部1階に設置した会議用大型テレビ

用語解説

1 吉野共生プロジェクト

「ならの元気は、吉野から」を合い言葉に、地元のみざまな企業・団体と連携し取り組む活動。吉野地域に対する関心を高め、地元産業の振興に寄与している。

2 菜の花エコプロジェクト

2006年度から進めてきた「菜の花エコプロジェクト」は菜の花を植える作業を通して農業を身近に感じ、休耕田を活用することで里山保全や、身近な環境問題を考えるきっかけとしている。2020年6月に終了した。

3 CO₂排出係数

CO₂排出係数(CO₂排出原単位とも呼ばれる)は、電力会社が一定の電力を作り出す際にどれだけの二酸化炭素を排出したかを推し測る指標

4 バイオディーゼル燃料

菜種油、ひまわり油、大豆油、コーン油などを原材料としてメタノール(メチルアルコール)と触媒でエステル化してグリセリンを分離除去して、動粘度を軽油の2倍程度まで下げた液体燃料のこと

5 (株)コープエナジーなら

発電を目的に2015年に設立した、ならコープの子会社

6 つくばね発電所

1914年(大正3年)から1963年(昭和38年)までの約50年間、小水力発電「つくばね発電所」(45キロワット)が地元の家庭や製材業に売電していた小水力発電所を2013年、地元有志者らが村の活性化を目指し、「つくばね発電所」の復活プロジェクトを開始。その後、「東吉野村小水力利用推進協議会」と「株式会社CWS(ならコープグループ)」の共同出資により「東吉野水力発電株式会社」を設立。金融機関からの借入と市民ファンドで資金を調達し、つくばね発電所を復活させた。

7 奈良県環境県民フォーラム

環境保全活動を積極的に行っている県民団体や企業等で構成し、相互の意見や情報交換を通じてそれぞれの団体等の活動をステップアップするとともに、環境保全活動の先導的役割を果たすことを目的として平成9年8月に発足。

⁸ マイクロプラスチック

直径5ミリメートル以下の小さなプラスチックのこと。

⁹ FSC 認証

持続可能な森林活用・保全を目的として誕生した、「適切な森林管理」を認証する国際的な制度。認証を受けた森林からの生産品による製品にはFSCロゴマークがつけられる。

¹⁰ MSC 認証

MSC (Marine Stewardship Council: 海洋管理協議会) の厳格な規格に適合した漁業で獲られた持続可能な水産物にのみ認められる証、MSCロゴマークがつけられる。