

エコプロ 2025 12/10 (水)-12 (金) 東京ビッグサイト

ゼロカーボン世帯を育成する小学生向けの教育分野を創生する産学連携プロジェクト。生分解性素材を活用したサーキュラーエコノミーの体験とその価値を提供する「土に還る衣食住のプロダクト」を展示します。これらは、環境問題への新たな選択肢の提案だけでなくデザインの思考によって楽しい経験価値を創出し、自治体や教育分野発の環境施策としての社会実装を目指しています。

展示作品

使い続ける植木鉢／DE-BORO_バイオの力でボロボロに／土に還る給食用の食器／フレキセル_子供たちをもっと自由にフレキシブルに／Terrella_土に還る傘／生分解体験キット_土に還るってどういうこと？サーキュラーエコノミーの体験学習教材／揺れるぼくらの青い星_地球のバランスを考える／日常からサステナブルへ導くカップの蓋／OISHO BIRD_おさがり子供服配送BOX／100%天然素材生分解性造花

共同出展企業



関東プラスチック工業株式会社

時田毛織株式会社

愛知県立芸術大学

美術学部 デザイン・工芸科 デザイン専攻

春田登紀雄研究室

tokio_haruta@mail.aichi-fam-u.ac.jp

<https://www.aichi-fam-u.ac.jp/>



つつく をつくる サステナ ブル

THE FUTURE OF
CIRCULAR ECONOMY
2025

サーキュラーエコノミー の 未来

愛知県立芸術大学

近畿大学
KINDAI UNIVERSITY

地球はめぐる。
空はひかり、命がめぶき、土にかえる。
そしてまた、新たな命を芽吹かせます。
姿を変えてめぐる命と共に、
地球はまわっているのです。
2025年、私たちの営みのかたちを
みつめてみましょう。
日々生産、消費されるモノたちの命は、
めぐっているのでしょうか。
私たちは「分解」をデザインします。
分解とは、モノが新たな命として
生まれ変わる、最初の一步。
全ての命が、
私たちの地球が、
明日へつづきますように。

つづくをつくる
サステナブル

この体そう服の秘密を
調べてみよう！



この体そう服は、「生分解性（せいぶんかいせい）ポリエステル」という特別な素材、CRAFTEVO ReTE（クラフトエポリーテ）でできています。この素材は、時間がたつと堆肥（たいひ）の中で少しずつ分解され、最終的には土に還（かえ）ります。この実験では、体そう服がどのように変化していくかを観察します。なぜ分解されるのか、土の中で何が起きているのか。身近な服を通して、自然の循環（じゅんかん）と地球とのつながりを考えてみましょう。

体操服（上）
ReTE 90%、綿 10%
2022年 11月 2日



体操服（上）
ReTE 90%、綿 10%
2022年 12月 13日





THE FUTURE OF CIRCULAR ECONOMY

エコプロ2025 展示作品



愛知県立芸術大学

使い続ける植木鉢

みなさんがプチトマトやチューリップを育てた植木鉢（うえきばち）は、おうちに持ち帰った後ゴミとして捨てられてしまうものがほとんどです。そんなゴミを減らすために開発（かいはつ）したのがこちらです。パーツが2つに分かれていて、植物が入るところをシンプルなデザインの内側パーツ、丈夫（じょうぶ）な足で持ちやすい外側パーツを青色にしました。この青色は土に住む小さな生き物微生物（びせいぶつ）がぼろぼろにこわしてくれる素材（そざい）で出来ていて、自然にかえることができます。内側は普通のプラスチックでシンプルなデザインなので、おうちで使い続けることができます。つまり、ゴミの量が半分になるのです。



愛知県立芸術大学

DE-BORO

バイオの力でボロボロに

デニムの青い色は「インディゴブルー」という染料（せんりょう）でできています。使ううちに色落ちしたり傷（きず）つくのが特徴（とくちょう）で、特別な加工をしてダメージのデザインを作ることが多いです。そこで私たちは、生分解性（せいぶんかいせい）の生地（きじ）に注目しました。このデニムは、土に埋めておくと自然に分解し、その過程（かてい）で色落ちやダメージが生まれます。これが新しいデニムブランド「DE-BORO」です。自然と一緒にデザインを作る、新しいデニムの加工方法（かこうほうほう）と楽しみ方を提案（ていあん）します。



愛知県立芸術大学

フレキシセル

子供たちをもっと自由にフレキシブルに

生分解性（せいぶんかいせい）プラスチックを使ったランドセル「フレキシセル」。役目を終えたあと土にかえる素材でつくられていて、地球（ちきゅう）への負担をできるだけ少なくします。さらに布を使うことで、軽さとたっぷり入る収納力（しゅうのうりよく）をかなえ、子どもたちをもっと自由にのびのびと動けるようにしました。フレキシセルは、使い終わったあとも、ずっとおしまいではなく、未来（みらい）へつながる形を目指します。



愛知県立芸術大学

土に還る給食用の食器

小学校の給食で使われている食器は、とても丈夫（じょうぶ）ですが、使ううちにきずがついたり、色が変わったりして、2～4年ほどで捨（す）てられてしまいます。しかも、その多くは資源化（しげんか）されていません。そこで私たちは、環境（かんきょう）への負担（ふたん）が少ない生分解性（せいぶんかいせい）ポリエステルを使い、給食用のトレーやボウル、カップをつくりました。この食器は、給食で毎日使ってもこわれにくく、しっかり洗（あら）ってくり返し使えます。使い終わったあとは、残飯（ざんぱん）と一緒に（いっしょ）に土に還（かえ）すこともできます。給食からゴミを出さない。そんな循環（じゅんかん）を、子どもたちが毎日の給食を通して体験（たいけん）できることを目指しています。



愛知県立芸術大学

Terrella

土に還る傘

ビニール傘は、年間約8,000万本も捨てられています。これまでの傘は、金属とビニールという2つの素材を組み合わせで作られているため、リサイクルすることが難しいという問題がありました。そこで、骨の部分も含め、すべてを生分解性（せいぶんかいせい）プラスチックで作る、土に還る傘を考えました。また、成長とともに使えなくなり、行き場に困りやすい子供用傘（こどもようがさ）にも注目して開発しています。役目を終えた傘が土に還ることで、「捨てる」だけではなく、その後のことを考えるきっかけになります。子供たちが日常で使う身近な傘だからこそ、環境について考える小さな一歩につながることを願っています。



愛知県立芸術大学

生分解体験キット

土に還るってどういうこと？

土に還（かえ）るって結局（けっきょく）どういうこと？ ゴミにならないプラスチックってどんなの？を実験（たいけん）できるキットです。堆肥（たいひ）に入れる前は今私たちがいつも使っているプラスチックと見た目も硬さもあまり変わりません。ですが、約8日間このキットを堆肥（たいひ）に入れておくと、外側の薄いところは分解（ぶんかい）が進み、触るとパリパリと割れるようになります。言葉だけではピンとこない、ゴミがゼロになる過程を実際に触って確かめてみましょう。



愛知県立芸術大学

揺れるぼくらの青い星

地球のバランスを考える

「揺れるぼくらの青い星」はゲームの中でお買い物をして、その後買ったものから出たゴミを、地球が倒れないように積み上げていくバランスゲームです。2000年の世界の廃棄物（はいきぶつ）の量は127億トン。2050年には270億トンになると予想されています。どんどん増えていくゴミ。でも量が多すぎて想像が難しい。このゲームはゴミが増えていく様子（ようす）を机の上で見ることができます。「このままゴミが増えたら、地球はどうなるんだろう」そんな未来の地球を考えるきっかけを、遊びながらみつけることができます。



愛知県立芸術大学
近畿大学

OISHO BIRD

おさがり子供服配送BOX

みなさんは親戚（しんせき）のお兄さんや、近所のお姉さんに服のおさがりをもらったことはありませんか？毎日すくすく成長していくみなさんと一緒に、服のサイズはどんどん変わっていきます。小さくなってしまった服を捨てるのではなく、別の人にもう一度着てもらえたなら、服にとってどんなにうれしいことでしょう。この箱型の鳥 OISHO BIRD（おいしょーびーど）が、全国のお兄さんお姉さんから、全国の弟妹へ、おさがりを届けてくれる配送サービスの提案です。



愛知県立芸術大学

日本初！

サーキュラーエコノミーの体験学習教材

環境（かんきょう）の勉強（べんきょう）は、楽しくできたらいいですよ。楽しい体験（たいけん）は、自然（しぜん）や循環（じゅんかん）の力を考える力になり、行動（こうどう）も変わってきます。そんな思いから生まれたのが、日本初のサーキュラーエコノミー体験（たいけん）教材です。家庭科（かていか）の授業で、土に還（かえ）るエプロンや巾着（きんちやく）を作り、端切（はぎ）れはコンポストに入れて土にかえさせます。この体験を通して、「ゴミはゴミじゃない」という意識が自然と身につき、日常の小さな行動が、地球（ちきゅう）を守る力につながります。



近畿大学

日常からサステナブルへ導く

カップの蓋

カフェやコンビニで使われているカップのふたは、いつも何気なく使われ、すぐに捨（す）てられてしまいます。でも、そのあと自然に還（かえ）るでしようか。私たちは、環境（かんきょう）を強く意識する前に、くらしの中で自然と循環（じゅんかん）に参加できる社会をつくりたいと考えました。その思いから、土に還る素材「ReTE（リーテ）」でカップのふたを制作（せいさく）しました。このふたは、カフェやコンビニで普段どおりに使うだけで、誰もが無理（むり）なくサステナブルな選択（せんたく）ができます。毎日の小さな行動（こうどう）が、大きな循環へとつながる第一歩になることを目指しています。



愛知県立芸術大学
近畿大学

100%天然素材

生分解性造花

造花（そうか）は布や樹脂（じゅし）、ボンドなど様々な素材を組み合わせて作られるため、分別リサイクルが非常に難しい製品です。自然を模（も）したもののなのに、環境に負担をかけてしまうのってどうなんだろう？そんな思いから生まれたのが、この生分解性（せいぶんかいせい）造花です。この造花は花びらや葉、茎、接着剤まで全て天然素材で作られています。本物の花のようにリアルでお手入れいらずという造花のよさはそのままに、使い終わった後はまるごと土に埋めて分解できるため、環境への負担をぐっと減らせます。ボンドの代わりに膠（にかわ）を使うことで、天然素材だけでも丈夫な作りを実現しています。