優秀賞

主催者賞

名称 **ビバリー®シリーズ（ビバリー®ユニット、ビバリー®ロック）**

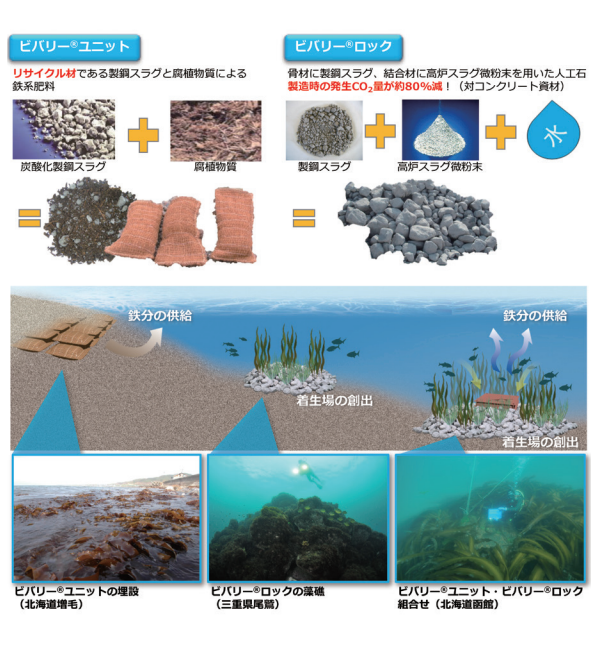
会社名・事業所名 **日本製鉄株式会社**

出品者アピール

ビバリー®シリーズは、製鉄プロセスから発生する鉄鋼スラグを活用した鉄分供給材ビバリー®ユニットと人工石材であるビバリー®ロックのことです。いずれも日本で大きな問題となっている磯焼け（海の砂漠化）に対して、人工的に藻場を造成する資材として開発されました。

ビバリー®ユニットは、リサイクル材である製鋼スラグと腐植物質の混合物で、海水中の鉄不足に着目した鉄系の他に類を見ない肥料です。

ビバリー®ロックは、原料のほとんどが鉄鋼スラグのリサイクル品で、環境面に配慮された原料と製造手法によって開発された人工石材です（セメントの焼成過程が省略でき、CO_2排出量が約80%減少）。



評価

本製品は鉄鋼生産時に排出される鉄鋼スラグを海中の藻場再生の資材として再利用するものである。磯焼け現象は全国的に漁業に深刻な影響を与えているが、本製品を海中に設置することで、海藻の栄養源となるミネラル分が供給され藻場再生に役立つことが期待される。北海道増毛町の実験では、海中に設置された45tのブロックによって藻場が6.5倍に広がり、ウニの漁獲量が1.8倍に増加するなど成果を上げている。本製品は全国の漁業協同組合からオファーを受け共同実験を進めており、開発から約20年間で計34件の販売実績を重ねている実績も評価された。

優秀賞

中小企業賞

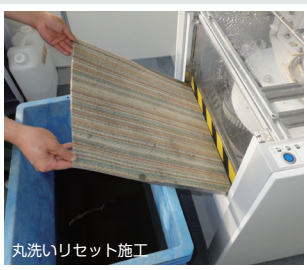
名称 **タイルカーペットを丸洗いでリユース!
廃棄カーペット削減とCO2削減技術**

会社名・事業所名 **株式会社 エムシープランナーズ**

出品者アピール

オフィスビルや商業施設など多くの施設でタイルカーペットが使用されていますが、『原状回復工事に伴う新品交換』と『汚れたら張り替えるもの』という一般的な認識のもとに平均7年で新品に交換されており、廃棄総量は毎年10万t（2,000万m^2）にものぼります。廃棄物削減と新品カーペット製造に伴うCO_2削減で環境問題に貢献すべく『丸洗いリセット施工』によるリユースを提案します。見違えるほどの美観再生技術でコストも新品交換の半分以下で済み、『丸洗いリセット施工』を採用していただく企業様のコスト削減とESG経営・SDGsへの取り組みのお役に立ちます。

丸洗いリセット施工前


丸洗いリセット施工

丸洗いリセット施工後

評価

オフィスで利用されているタイルカーペットは耐用年数が20年と長期使用が可能であるが、主に汚れのため平均して7年で廃棄される。洗浄によるカーペットの再利用は張り替えに比べコストを1/3に減らすことができ、毎年10万t廃棄されているタイルカーペットの削減にも役立つ。オフィス分野においてリユース型ビジネスの事例が少ない中、汚れたカーペットを洗浄によって回復し、長寿命化することで廃棄物の削減に寄与するビジネスモデルである。LCAの評価を取り入れ、その有効性を証明しており、リユースの有効性が認められた事例と評価がなされた。

優秀賞

審査委員長賞

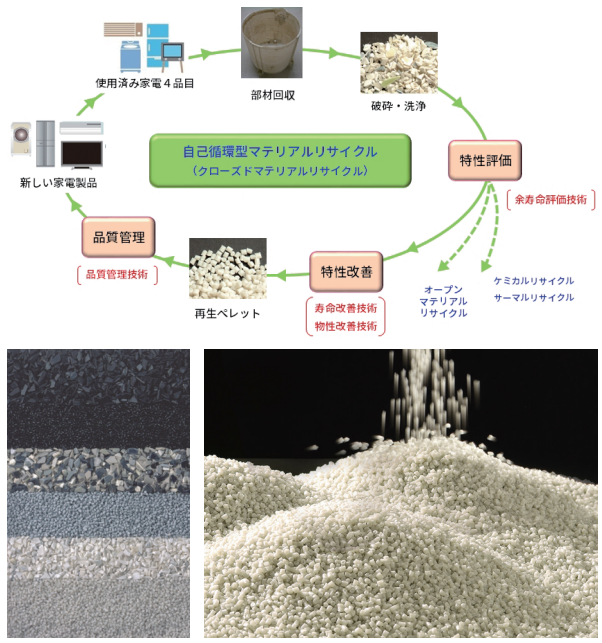
名称 **廃家電製品の自己循環マテリアルリサイクル**

会社名・事業所名 **シャープ株式会社**

出品者アピール

使用済み家電４品目から回収したプラスチックを、新しい家電製品の部材として何度も繰り返し再生利用する『自己循環型マテリアルリサイクル』技術を開発。2001 年の家電リサイクル法施行と同時に家電業界で初めて実用化し、以来 18 年間継続して当社の製品に採用しています。

回収材料を家電製品に採用するには「製品寿命に相当する十数年にわたって安定した特性を保持する」ことが最も重要であるため、①回収材料の余寿命の評価技術、②長年の使用により低下した特性を改善する技術、③リサイクル材特有の課題に対応した品質管理技術を確立し、循環型社会の構築に貢献しています。



評価

回収された廃家電から取り出されたプラスチックリサイクル材料の余寿命を短時間で評価することができ、品質管理に大きく役立つ技術である。リサイクル材料を大幅に活用することで2018年度累計で約17,000tの新たな化石資源の投入を抑制している。プラスチックの再利用は社会的課題としてクローズアップされているが、廃家電のクローズドマテリアルリサイクルを、リサイクル材の品質安定の独自技術で実現し、経済性向上にも貢献している点を評価した。

優秀賞

地方創生賞

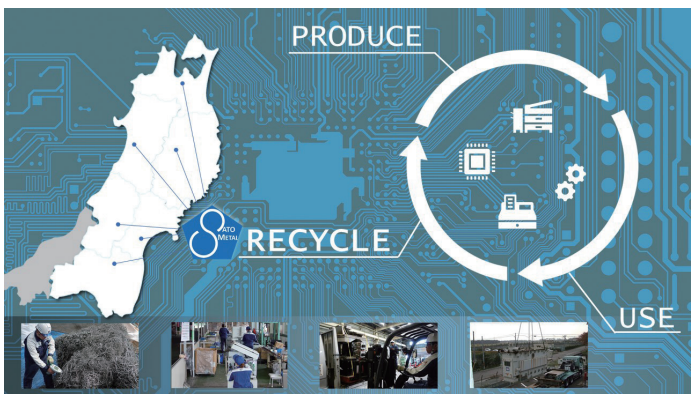
名称 **東北圏の事業系電子･電気機器における サーキュラーエコノミー実現のための循環システム**

会社名・事業所名 **株式会社 佐藤金属**

出品者アピール

私たち佐藤金属は、SDG's やサーキュラーエコノミーといった将来の社会経済の指針となるコンセプトを、地方に所在する一中小企業の立場で具現化するために必要なことを経営理念として落とし込み、経営や事業の現場を通して実践しています。

地方圏での循環型社会構築の一助として、中央の各種大手電子・電気機器メーカーから東北エリアで発生した事業系使用済電子・電気機器の処理依頼を受け、回収した資源の解体・選別を行い、金属類等のリサイクルをする事で、地域の循環共生圏を担うセンターとしての機能を提供しております。



評価

同社のセル方式による手解体は複数のメーカーの多種多様な製品を処理するには有効な処理方式である。再生可能な金属としては、鉄･銅･アルミ･ニッケルだけでなく、コバルト･タングステン･モリブデン等の特殊金属を含み、同社の金属リサイクルシステムは、地域における資源の再生産の役割を担っている。東日本大震災被災時には人手の確保もままならなかったが、地域の女性が働き易い環境を整える事に注力した結果、平成27年に経済産業省より、ダイバーシティ経営企業100選に選出され、子供をかかえるお母さんが安心して就業できる雇用環境の拡大に努めている。

優秀賞

エコプロ2019
実行委員長賞

名称 **リサイクリエーション（RecyCreation）**

会社名・事業所名 **花王株式会社**

出品者アピール

「リサイクリエーション®」は「リサイクル」と「クリエーション」を合わせた新しい言葉で、使い終えたものを捨てることなく、技術や知恵・アイデアを加え、新たな価値を生みだす活動。生活者を主体に様々な企業・行政もその輪に入り、価値づくりと資源循環システム構築の検討を行っています。

2016年1月から社会実証実験として地域の生活者から洗剤やシャンプーなどの使用済みつめかえパックを回収し、パートナー企業と協働し再生樹脂に加工。再生樹脂からは「クリエーション」を象徴するモジュールとして「おかえりブロック®」を作り、新しい町づくりや暮らしづくりに役立てています。

評価

使用済みの詰め替え容器を回収し再生樹脂に加工し、地域の新しい町づくりや暮らしづくりに役立てる活動を進めている取り組みである。2019年3月時点で使用済み詰め替え容器累計4.5tを回収・マテリアルリサイクルしたものは環境授業や観光オブジェ、パブリックスペースなどで活用されている。従来廃棄されていた詰め替え容器をリサイクルし、再商品化する仕組みを構築したことを高く評価された。なおリサイクルによって生まれたブロックの利用用途が限定されているため、今後の取り組みが期待される。

奨励賞

名称 **各国・地域のエネルギーや環境事情に応じた「最適な給湯・暖房システム」の展開**

会社名・事業所名 **リンナイ株式会社**

出品者アピール

◆日本：給湯および床暖房の熱エネルギーを供給するECO ONE（エコワン）は、ガスと電気のヒートポンプを組み合わせた世界初の家庭用ハイブリッド給湯・暖房システムです。効果指標の給湯一次エネルギー消費量は業界最小の13.8GJ/年で、ZEH（ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及に貢献しています。

◆海外：アメリカでは、貯湯式に比べて湯切れが無く省エネに繋がることから、瞬間式のエコジョーズを、中国では、政府の進める石炭からガスへの燃転政策を背景に、ガス温水式暖房機器の普及を行っています。

評価

各国・地域のエネルギーや環境事情、需要動向の変化に合わせ開発された世界初の家庭用ハイブリッド給湯・暖房システム。CO_2排出量は従来のガス給湯機器に比べて約50%削減し、環境負荷低減とエネルギーの効率化に大きく貢献している。海外市場にも販売を拡大し、施工業者向けのトレーニング講習を全米各地で実施し受講者は20万人を超えている。省エネルギーの給湯機器を導入することは、家庭における省エネ対策の効果が大きく、日本以外にもアメリカ・中国など各国の利用環境に合わせた商品展開や、アメリカの施工事業者の教育に取り組んでいる点が評価された。

奨励賞

名称 **廃棄飲料からのバイオエタノール燃料を製造し循環型社会形成に貢献**

会社名・事業所名 **株式会社 DINS 堺バイオエタノール事業所**

出品者アピール

循環型社会のモデル企業として「廃木材からバイオエタノール燃料を製造する事業」に取り組んできました。新たに「廃棄飲料（製造工程で問題があった飲料、流通過程で破損した飲料）」を原料としたバイオエタノール燃料の製造に取り組みました。

廃棄飲料は、容器と包装が雑多なことから「液体以外の異物を如何に除去して送液するか。」が課題になりました。

そこで、「製品廃棄物破砕設備」を導入することで廃棄飲料である「中身」と容器・ダンボールなどの「異物」を完全に分離をすることができ、課題を解決できました。

従来の技術の活用、挑戦と課題解決を繰り返すことで新たな事業展開が実現しました。

評価

廃棄飲料が糖液そのものであることに着目し、木質エタノール工程で使用する技術を活用しバイオエタノール燃料製造に取り組んだものである。これまで廃棄飲料は焼却処理され、エネルギーが消費されていた。同事業所での2018年度の廃棄飲料処理は3,300tを見込んでおり、バイオエタノール燃料製造量に換算すると約37,000Lとなる。また固液分離工程により梱包材（ダンボール）や容器（アルミ缶など）のリサイクルも可能となった。これまであまり活用されなかった廃棄飲料を利用することで、環境面のみならず経済面での貢献も評価された。

奨励賞

名称 **磁性フッ素吸着剤「MagC-F」**

会社名・事業所名 **株式会社本山合金製作所・津山工業高等専門学校**

出品者アピール

磁性フッ素吸着剤「MagC-F」は、磁力により回収可能な高性能フッ素吸着剤です。津山工業高等専門学校（発明者：山口大造准教授）のシーズ（磁性メソポーラスカーボン「MagC」；特許 第5392638号、第5861206号、第5751685号）を基に同校主導のもと共同研究を行い、実用化に至りました。このMagC-Fはフッ素汚染土壌や汚染排水中のフッ素を吸着し、磁力で容易に回収することができるため、土壌中・排水中にフッ素を残さず除染できます。これにより廃棄土壌やスラッジを減容化でき、環境負荷の低減に貢献できます。

評価

磁性を持った高性能フッ素吸着剤。津山工業高等専門学校が開発し、地元の製作所が商品化を行った。フッ素汚染土壌や汚染排水中のフッ素を吸着した後、磁力を用いて容易に回収することができるため、土壌中・排水中にフッ素を残さず除染することが可能である。これにより、廃棄土壌やスラッジを減容化できるため、産廃処理コストの削減に貢献できる。このような磁性を持ち、かつ高性能なフッ素吸着剤は業界初である。汚染土壌対策に効果がありその活用が期待できる。また地元の高専が保有する技術を地域企業が実用化した点が地方における産学連携の事例として評価された。

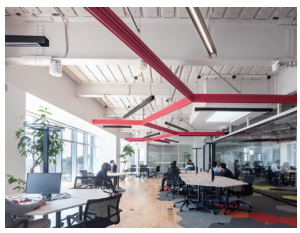
奨励賞

名称 **ICI LAB エクスチェンジ棟**

会社名・事業所名 **前田建設工業株式会社**

出品者アピール

建築物は建設段階よりも、運用時のエネルギー消費等の環境負荷が大きく、ライフサイクルでの環境影響評価（以下：LCA）が重要になってきます。前田建設工業が設計・施工したICI LAB エクスチェンジ棟では、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を実現すべく、様々な省エネ・環境配慮技術を導入するとともに、建材サプライヤーによるLCAを推奨し、18社29製品のEPD認証製品を優先的に採用しました。その結果、外部からも高い評価を受け、国際的な建物の環境性能評価システムであるLEED v4 BD+C New Constructionで国内初となる最高ランクのプラチナ認証を取得しました。



評価

高効率な設備を最大限活用した「ZEBと知的生産性向上」を実現するオフィスである。ZEBに関する国際認証規格であるLEED認証に取り組み、このLEED認証の分野のトップランナーとして、日本国内外でマーケットシェアの拡大を目指している。環境面ではLCA、3Rリサイクル、電炉鋼材使用、LEEDv4、JHEPPなど幅広い認証制度に網羅的に取り組んでおり、グリーンビルディングの先進的事例である。海外では建築部の建設工程における環境負荷に至るまで評価されるようになっており、国内でもそうした取り組みが求められている。

奨励賞

名称 **未来を創る。環境配慮型の食品トレー**

会社名・事業所名 **高石餅店・株式会社ネクストクリエイション・北九州市立大学院国際環境工学研究科 辻井研究室**

出品者アピール

高石餅店は創業以来111年間、北九州市門司区で営業を続け、地域の人々に親しまれてきた。弊社主力商品はつきたての杵つき餅と天然の素材をふんだんに使用したあんこ餅などの餅製品である。それら商品の包装には長年安価なプラスチック容器を使用してきたが、風化したプラスチックの蓄積による海洋汚染の深刻化に伴い、関門海峡を臨む当店は、商品の包装に市内の子供たちと協力してデザインした牛乳パック素材のミルクカートン容器を導入することとした。小学生らの描いた『未来の北九州』の絵をパッケージに加工した新包装は注目を集め、環境問題への意識向上に貢献することとなった。

評価

大学生が地元の老舗和菓子店でのインターンを通じ、店頭において商品包装に使用されているプラスチックトレイの環境負荷について問題提起を行い、プラスチックトレイから紙トレイへ包装方法を改めた取り組みである。店頭販売で年間1,100個使用されていたプラスチックトレイを紙トレイに置き換えることでCO_2排出量を4割削減できることが見込まれる。また紙トレイを牛乳パックのリサイクルに出すことで、資源の再利用ができることを消費者に説明し理解を得ることで、売り上げの増加にも貢献している。大学生と地方商店が社会課題に取り組んでいる点が評価された。

奨励賞

名称 **全国自治体におけるSDGsの取り組みを可視化するプラットフォーム**

会社名・事業所名 **法政大学デザイン工学部 川久保俊研究室**

出品者アピール

SDGsの達成に向けて全国の自治体で様々な取り組みが展開されています。各地で創意工夫を凝らしながらSDGsに取り組む関係者の経験や知見、成功事例などを広く共有、情報交換できる「場」を作ることができれば地方創生とSDGsの推進に貢献できるのではないかと考えました。このような考えの下で開発したのが「ローカルSDGsプラットフォーム」です。これは、自治体におけるSDGs達成に向けた取り組みや成功事例を登録、発信、検索、共有することを可能とするオンラインプラットフォームです。ご関心があれば是非一度ご覧ください。ローカルSDGsプラットフォーム https://local-sdgs.jp/

評価

全国の自治体がSDGs達成に向けて取り組みを行う際の支援を目的として、全国の自治体と官民連携を望む他のステークホルダーを支援するために開設した情報交換プラットフォームである。本プラットフォームは、SDGs達成に向けて取り組みを行う自治体関係者の「SDGsにどのように取り組めばいいか分からない」、「SDGsに取り組むにあたって先進事例が知りたい」、「SDGsに関するデータが欲しい」といった声を受けて取り組み状況を可視化し、比較することができる。自治体におけるSDGsの活動を拡充させる上で、有用な情報プラットフォームである。

奨励賞

名称 **浄水ボトル活用でのマイボトル化推進でペットボトルごみ削減**

会社名・事業所名 **BRITA Japan株式会社**

出品者アピール

ドイツ生まれの家庭用浄水器メーカーBRITA Japan株式会社（東京都中央区、代表者：マイケル・マギー）は、専用カートリッジにより水道水を濾過し、ペットボトルの水を買わずともおいしい水をお楽しみいただける環境にやさしい製品を展開しています。

昨今、世界的な海洋汚染の深刻化に伴いプラスチックゴミ削減への意識が高まっています。日本でも、2019年6月に大阪で開催されたG20サミットで、環境問題への対策が重要な議題となり、環境対策への動きが活発化しています。

BRITA Japanは環境保全に積極的に取り組む企業として、ペットボトルごみ削減を浄水ボトル活用によるマイボトル化推進で実現する取り組みを進めています。

評価

フィルター付きボトル容器で、水道水をボトルに注ぐことで、フィルターで浄化された水を飲むことができ、ペットボトルの使用削減に貢献できる商品である。フィルターも取り外し交換することで、持続的な利用が可能となっている。プラスチック製のワンウェイ容器包装の大幅な利用削減はプラスチックの持続可能な利用と海洋汚染の問題に関わる基本的対策のひとつである。ペットボトル容器ごみの削減につながるアイデア商品であり、今後の普及に期待したいとの意見が寄せられた。

奨励賞

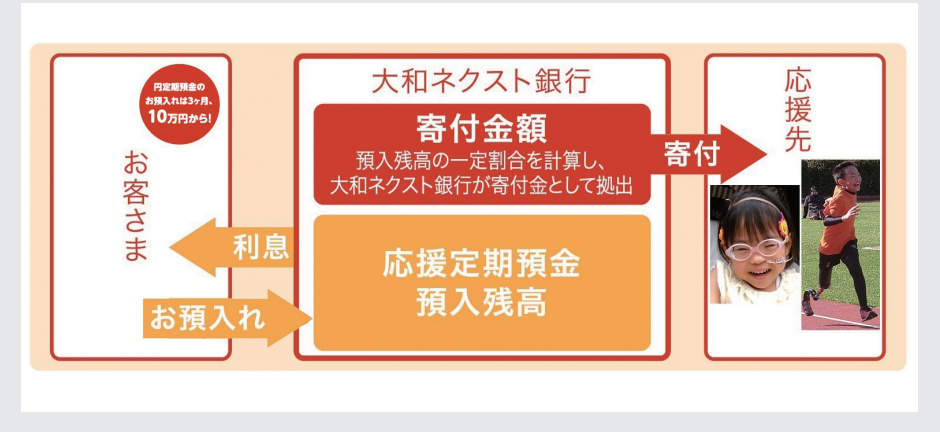
名称 **環境配慮した銀行サービス**

会社名・事業所名 **株式会社 大和ネクスト銀行**

出品者アピール

大和ネクスト銀行は、2011年に開業した大和証券グループの銀行で、預金ほど社会に浸透したインフラは無いとの考えのもと、資産形成を通じたSDGsへの貢献に積極的に取り組んでいます。

2017年11月からは、預金で“金利以外の価値”をお客さまに提供しようと、定期預金の預入残高の一定割合を寄付する「応援定期預金」の取扱をスタート。応援先は現在14件あり、「東京都水道局の水道水源林保護活動」などの環境保護に加え、「こども食堂」への支援など、幅広い応援先を用意し、お客さまが選択した応援先を、預金を通じて応援することができる仕組みです。



評価

本業による持続的なSDGsへの貢献を目的に、国内の金融機関ではいち早く「応援定期預金」の取扱を開始。資産形成と同時に社会課題を解決することを目的に顧客が選択した応援先へ定期預金を預入することにより、残高の一定割合を応援先へ寄付することができる定期預金である。2019年2月末に残高が100億円を突破し、寄付もコンスタントに半年で300万円近く行っており、今後も拡大していく見込みとなっている。ESG投資など金融業が社会に果たす役割は大きく、本業を通じて環境と社会に貢献し、利子の一部をユーザーが指定する社会団体に寄付できる点が評価される。

奨励賞

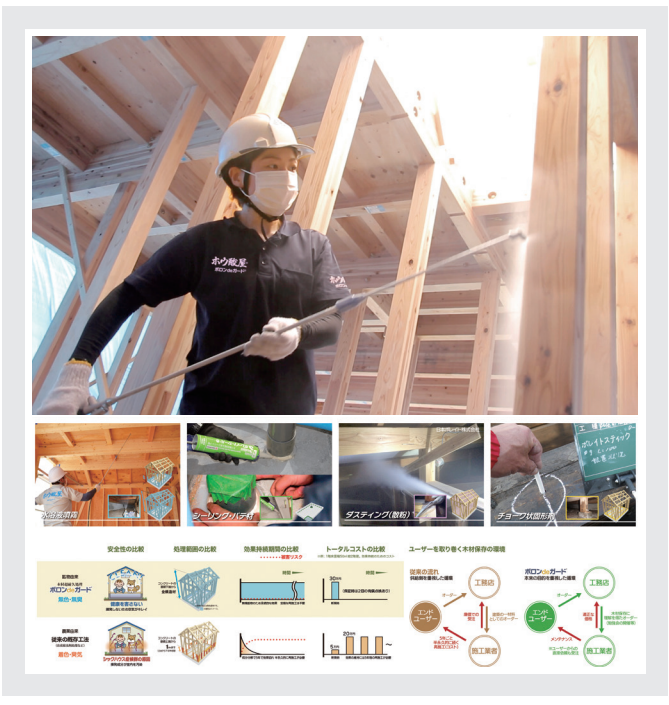
名称 **木材超耐久処理ボロンdeガード®**

会社名・事業所名 **日本ボレイト株式会社**

出品者アピール

人と住まいのいのちを「いつまでも・つよく・安心安全」に守る、木造住宅の高耐久処理。

自然素材のホウ酸を高濃度で木部に処理する独自技術により、無臭無色で空気を汚さずに、過敏体質の方や赤ちゃん、ペットにも安全を保ったまま、カビ菌による健康被害と、住宅の耐震性を損なうシロアリ被害や腐れなどを防ぐ永続的な効果を発揮します。また、害虫に対して耐性を持たれないため安易な再処理を必要とせず、維持コストを抑えることができます。近年増加する外来種への対策と日本初の保証特約も導入しています。合成殺虫剤・VOC（揮発性有機化合物）不使用。



評価

主に住宅向け（新築・既存）の防腐防蟻処理用途にて、自然素材の主成分ホウ酸を高濃度で処理する木材保存技術である。薬剤は無臭無色で空気を汚す揮発成分を含まず、安全性を保ったままカビ菌による健康被害と耐震性を損なうシロアリ被害や木材の腐れなどを永続的に防ぐ効果を発揮する。また、ホウ酸の成分は害虫に対して耐性を持たれることがないため安易な再処理の必要がなく、維持コストを抑えることが可能となっている。木造建築物の防腐防蟻が目的であるが、他の合成殺虫剤を利用している製品と比較し、より安全な製品で、長寿命なエコハウスに適した木材保存技術である。

奨励賞

名称 **ATTE chouchou（アッテ・シュ・シュ）**

会社名・事業所名 **株式会社 アシストエリア**

出品者アピール

ATTE chouchou（アッテ・シュシュ）は再生紙を利用した持続可能なモノづくりの挑戦の一歩でもあります。靴の臭いの解消（6か月間）と日常生活に彩りを添える商品となっています。本体は捨てられている資源をリサイクルするというコンセプトを基に独自技術で間伐材・廃材となった能登ヒバモルダーチップを配合した再生紙商品です。能登ヒバの消臭性を活かしたエコロジーなキットは「山と歩く」、「古都の美」シリーズの８種類のラインナップがあります。新たなコミュニケーションツールとして企業用ノベルティにも応えられます。

評価

地元の森林組合と協力して廃棄される未利用の間伐材を活用し、能登ヒバの抗菌・消臭機能に着目し地域行政や大学との連携によって開発されたユニークな商品である。再生紙にモルダーチップの粉末を練り込むことで自由な型ができ、さらにイラストやメッセージを書き込める。「山と歩く（山、花、蝶、オリジナル）」シリーズは金箔のデザインを施し、石川県の地域色と環境色の両面を訴求している。関係者との連携、間伐材の活用量やそれに伴うCO_2吸収量等、取り組みによる定量的な環境保全効果などの広報活動により、さらに受注実績が増えることを期待される。

奨励賞

名称 **セルロースナノファイバー複合材料 STARCEL®**

会社名・事業所名 **星光PMC株式会社・京都大学・京都市産業技術研究所**

出品者アピール

セルロースナノファイバー（CNF）はセルロースを解繊したナノ繊維で、鋼鉄の1/5の軽さでその５倍以上の強度を有する次世代バイオマス素材。CNF樹脂複合材料は、プラスチック材料の代替・薄物軽量化によるCO_2削減効果が見込まれ、社会的インパクトは極めて大きいが実用化には技術・コスト・製造面で課題があった。星光PMCは、京都大学 矢野浩之教授と京都市産技研を中心としたNEDOプロジェクトにて開発された革新的製造方法「京都プロセス」をベースに独自改良を重ね、（株）アシックス社との共同開発を通じランニングシューズ材料に適用、CNF複合材料実用化に成功した。

評価

変性CNFを樹脂中に分散した複合材料であり、樹脂材料や樹脂発泡体、ゴム材料に配合することで、軽量・高強度化や保形性の向上、高い成型加工性を実現している。樹脂との複合材料は極めて大きな市場が期待されている中、世界で初めて実用化し、2018年6月には㈱アシックス社のランニングシューズの原料の一部に採用された。CNFはプラスチックの代替素材として普及が期待されており、本製品がどれだけの競争力をもって市場シェアを獲得できるか、また他の用途の実績増と普及を期待したい。

第1回　エコプロアワード 受賞者一覧

財務大臣賞　該当なし

農林水産大臣賞

・岩手県久慈市における未利用資源を活用した熱供給サービス
久慈バイオマスエネルギー株式会社

経済産業大臣賞

・乾式オフィス製紙機　PaperLab　A-8000
セイコーエプソン株式会社・エプソン販売株式会社

国土交通大臣賞

・大和ハウス佐賀支店ビル
大和ハウス工業株式会社

環境大臣賞

・FILSTAR（elementless filter）
株式会社 industria

優秀賞　エコプロ 2018 実行委員長賞

・三菱電機ルームエアコン「霧ヶ峰」FZシリーズ
三菱電機株式会社 静岡製作所

優秀賞　エコプロ 2018 実行委員長賞

・プルタブバック
株式会社 福市（LOVE&SENCE）

優秀賞　審査委員長賞

・発芽米　金のいぶき
株式会社 ファンケル

優秀賞　主催者賞

・印刷した用紙をリユースできる複合機　Loops　LP35/45/50
東芝テック株式会社

優秀賞　地方創生賞

・こども園の給食からうまれた『のとふり』（能登産野菜とダシ残渣の新たな出会い）
株式会社 ミナトフーズ

奨励賞

・GreenDownProject（グリーンダウンプロジェクト）
一般社団法人 GreenDownProject

・きこりんプライウッド
住友林業株式会社

・科学的地域環境人材（SciLets）育成事業
国立大学法人 三重大学

・イオンの持続可能な水産物調達方針およびFish Baton（フィッシュバトン）の取り組み
イオン（株）／イオンリテール（株）／イオントップバリュー（株）

・ミャンマーにおけるMDGs～SDGsへの取り組み、および殺菌剤入り石けん液（生分解性99％以上）やソフトの提供による衛生改善
東京サラヤ株式会社・サラヤ株式会社

・エシカルなものづくりと光発電エコ・ドライブによる新感覚ラグジュアリーウォッチ
シチズン時計株式会社

・REDD＋を活用したカーボン・オフセットチェア
株式会社 イトーキ

エコプロアワードに関するお問い合わせは

主催　一般社団法人 産業環境管理協会／エコプロアワード運営事務局　一般社団法人 サステナブル経営推進機構

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-2-1（三井住友銀行神田駅前ビル）Tel：03-6672-3948　Fax：03-6687-7360　Email：eco-pro@sumpo.or.jp