

「Co-Design Challenge」プログラム選定事業者・選定事業概要について

「Co-Design Challenge」プログラムに選定された事業は以下の通り。

※代表機関名 50 音順

※下線は中小企業

	タイトル	選定事業者
①	想うベンチ ー いのちの循環 ー	エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社（代表） 一般財団法人大阪府みどり公社 <u>株式会社スークカンパニー</u>
②	これからの「未利用間伐材を 活用したベンチ」	<u>エースジャパン株式会社（代表）</u> <u>ダブルクラッチ株式会社</u> <u>株式会社 Fortmarei</u>
③	ー 廃棄繊維を色で分けてア ップサイクル ー サーキュラーエコノミーに繋 がるこれからの“ベンチ”をデ ザインする	<u>株式会社 colourloop（代表）</u> <u>株式会社アボード</u> <u>ナカノ株式会社</u>
④	ごみから作るサステナブルな ヘルメット	<u>甲子化学工業株式会社（代表）</u>
⑤	国産材、地域材活用のための 木製ベンチ	コクヨ株式会社（代表） <u>VUILD 株式会社</u>
⑥	これからのマイボトルの使い 方をデザインする マイボト ルで飲料提供するための洗浄 機の提案	象印マホービン株式会社（代表） <u>株式会社中農製作所</u>
⑦	サーキュラーパイオトイレで 世界中の新しい水をデザイン する	<u>株式会社 W TOKYO（代表）</u>
⑧	これからのゴミ箱（資源回収 箱）をデザインする	<u>テラサイクルジャパン合同会社（代表）</u> イオン株式会社
⑨	サステイナブルストックプラ ン（持続可能な防災備蓄計画 と多様な連携による防災備蓄	公益社団法人日本非常食推進機構（代表） <u>尾西食品株式会社</u> 特定非営利活動法人日本セルフセンター

	食の廃棄ゼロへ)	株式会社プラザオーサカ
⑩	資源循環に貢献したくなる スマート回収箱とスマートフォンアプリ	日立造船株式会社（代表） 大栄環境株式会社 <u>株式会社大栄環境総研</u>
⑪	循環型食器「edish」	丸紅株式会社（代表） <u>プラス産業株式会社</u>
⑫	持続可能である木の暮らし、 その循環の中に存在する、吉 野材のベンチ	一般社団法人吉野と暮らす会（代表） <u>有限会社グリーンフォレストエンタープライズ</u> <u>株式会社丸商店</u> 一般社団法人夢洲新産業・都市創造機構 <u>吉野中央木材株式会社</u>

タイトル	想うベンチ ― いのちの循環 ―
代表企業・団体	エイチ・ツー・オー リテイリング株式会社
協力企業・団体	一般財団法人大阪府みどり公社 株式会社スークカンパニー
事業内容	大阪産木材を使って、地域住民と一緒にベンチを製作します。地域住民の方々に、その樹がどこで育ち、誰が携わり、どうやってベンチになっていくのかを知ってもらうことによって、地域や自然、そして万博がより身近なものとなり、愛着が湧くことを目指します。 地域の学生などとともに、木材の生産地域の自然や場所、産品などを、地域が大切にしている価値観や想いとともに伝えるウェブコンテンツを作成し、ベンチに埋め込んだ2次元コードにリンクさせます。万博でベンチに腰掛けた人に、ベンチの生まれ故郷に関心を持つきっかけを提供します。 会期後にベンチは地域に戻り、地域住民が交流する場として、製作に携わった人や万博で腰掛けた人が再び訪れる場として、地域で新たなつながりを育み続けていきます。
共創のポイント	この取り組みは、ベンチという“もの”だけでなく、ベンチを通じた人と人の“つながり”を、地域の事業者・生活者の方々と一緒に作っていきます。この取り組みに携わるすべての人が「私たちのベンチ」「私たちの地域」「私たちの万博」と感じられることを目指します。

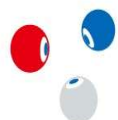
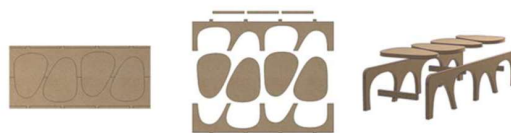


想うベンチ ― いのちの循環 ―



タイトル	これからの「未利用間伐材を活用したベンチ」
代表企業・団体	<u>エースジャパン株式会社</u>
協力企業・団体	<u>ダブルクラッチ株式会社</u> <u>株式会社Fortmarei</u>
事業内容	国内の森林地における間伐処理等で、これまで使われずに捨てられることの多かった枝、葉、樹皮等を活用したオリジナルベンチを提案します。 デザイン面では、「セル」や「ダイナミック」という言葉をキーワードに、「いのち」が宿ったような遊び心のあるベンチを目指します。 これまで未利用であった部分も含めて間伐材を有効活用することで、森林資源の利用を進め、森林の保全、回復及び持続可能な森林のエコシステムを実現するとともに、これらのプロセスで作成されたベンチとして万博を訪れる多くの人の目に触れご利用いただくことにより、森林保護への啓発を目指します。
共創のポイント	材料に無駄のない加工ができるようなデザインと製法がポイント

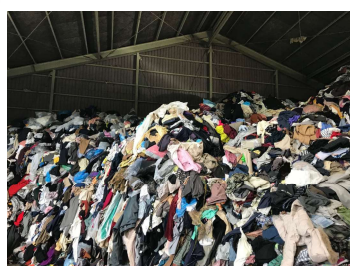
これからの「未利用間伐材を活用したベンチ」



タイトル	ー 廃棄繊維を色で分けてアップサイクル ー サーキュラーエコノミーに繋がるこれからの“ベンチ”をデザインする
代表企業・団体	株式会社colourloop
協力企業・団体	株式会社アボード ナカノ株式会社
事業内容	世界的課題である廃棄繊維を日本初の新しいリサイクルのかたち”Colour Recycle System®”を使ってアップサイクルし、魅力的なベンチを作ることによって、より豊かで楽しい循環型社会のあり方を示します。 サーキュラーエコノミーに繋がる廃棄繊維の循環型モノ作りを目指し、多くの方に楽しんでもらえる廃棄繊維を使ったからこそその魅力があるベンチを製作提案します。
共創のポイント	博士研究から生まれた廃棄繊維の新しいリサイクルのかたち”Colour Recycle System”によるモノ作りを、故繊維企業と、家具デザイナーと共に社会実装する。日本の消費者が廃棄した衣類を有効利用して、消費者に楽しんでもらえるモノづくりを目指す。

ー 廃棄繊維を色で分けてアップサイクル ー

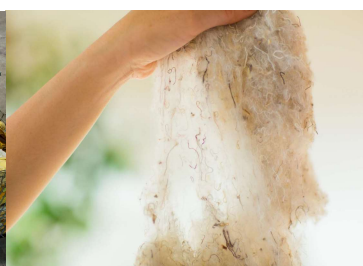
サーキュラーエコノミーに繋がるこれからの“ベンチ”をデザインする



廃棄繊維の現状



色別した廃棄衣料



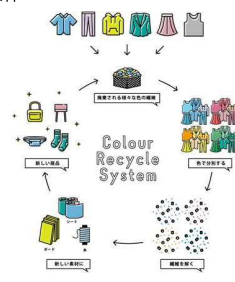
ワタ状にする



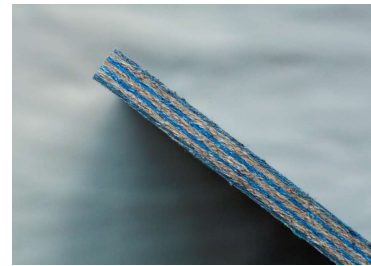
TEXLAM ボードに



Colour Recycle Systemの研究



Colour Recycle Systemの概要



断面も魅力的なTEXLAMボード

colourloop

abode

ナカノ株式会社

タイトル	ごみから作るサステナブルなヘルメット
代表企業・団体	甲子化学工業株式会社
協力企業・団体	—
事業内容	1. 廃棄された素材をアップサイクル 素材視点で見るとまだ使えるのに、大量に捨てられているものが世の中にはたくさんあります。プラスチックやホタテ貝殻はその良い事例です。 プラスチックは年間600万トン、ホタテ貝殻は年間20万トンが廃棄されています。 2. 廃棄素材から作る新素材「カラスチック」 廃棄プラスチックと廃棄ホタテ貝殻を混ぜ合わせたリサイクル素材「カラスチック」を開発し、環境負荷を最小限に抑えた素材を新たに開発します。 3. 資源循環を伝えるデザインヘルメット「ホタメット」 「カラスチック」を用いて、デザインヘルメット「ホタメット」を作ります。ホタテ貝殻に似せた特徴的なデザインや貝殻粉末のテクスチャを活かすことで、「リサイクルだから格好良い・素敵」という印象付けを図り、世の中のリサイクル意識の向上と一人一人のアクションを促します。 4. 世界に広げるアップサイクルの輪 廃棄物の処理問題は世界中の国々の共通テーマです。 廃棄物活用の新しい形として、世界中にアップサイクルの輪を広げます。
共創のポイント	地方の課題を「エコ素材」で解決するというテーマに対し、日本各地に散らばる企業のアイデアや技術を活かすことで、解決を目指しています。都市部・地方が一体となれば、小さな企業が起点だとしても、大きな問題に取り組むことが可能です。

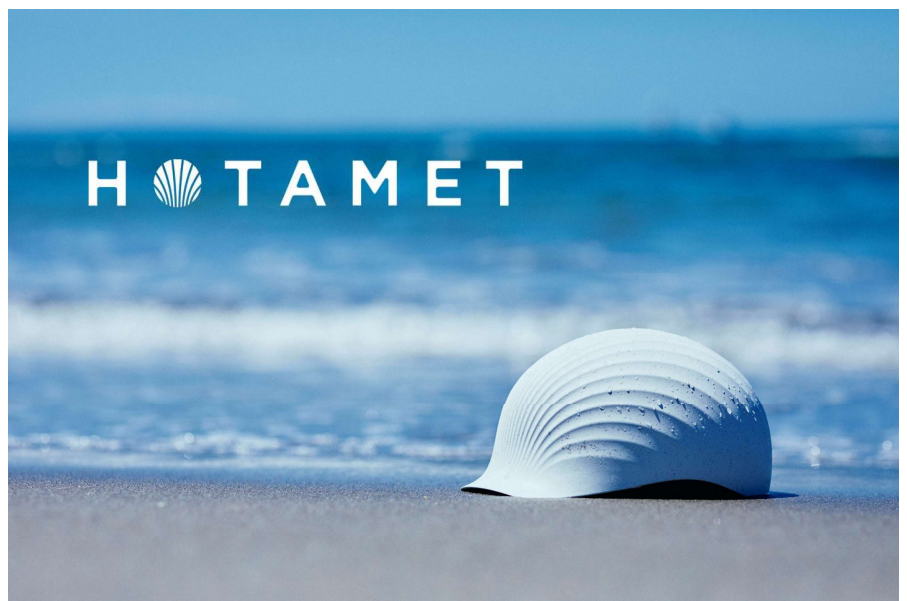
ごみから作るサステナブルなヘルメット



Before
EXPO 2025



After
EXPO 2025



タイトル	国産材、地域材活用のための木製ベンチ
代表企業・団体	コクヨ株式会社
協力企業・団体	<u>VUILD株式会社</u>
事業内容	【企画概要】 ・全国の国産材、地域材を活用した木製ベンチを製作し、万博会場に設置する企画 【目的】 木製ベンチの製作を通し、 ・資源として十分に活用されていない国内地域材の活用 ・自分たちの住む地域にどれだけの森林があるかを知ってもらう ・森林環境にはどのような課題を抱えているのかを知ってもらう ・楽しんで社会課題と向き合ってもらう 以上の取り組みや意識改革を促すことで日本の林業を見直す機会の創出につなげます。 【目標】 ・製作の過程において、木材の産出地となる地方自治体や地域の林業事業者に加え、子供たちを含むボランティアの方々と共創しながら、ワークショップ形式での実施を検討 ・最終的には、万博会場で複数の地域で製作されたベンチを設置することで、各地域を結ぶ 以上の取り組みを発信することを目標としております。
共創のポイント	VUILD社が持つデジタルファブリケーション技術、および全国の木材加工拠点とのネットワークを活用することで、地域に根差した地域発信型のものづくりの仕組みをデザイン

国産材、地域材活用のための木製ベンチ



▶ 全体フロー



▶ イメージ画像



タイトル	これからのマイボトルの使い方をデザインする マイボトルで飲料提供するための洗浄機の提案
代表企業・団体	象印マホービン株式会社
協力企業・団体	株式会社中農製作所
事業内容	持続可能な未来社会に向けて、ステンレスボトルなどのマイボトルでの飲料提供を一般化させるため、簡単にマイボトルを洗える洗浄機を開発します。 マイボトルは普及しつつありますが、外出先で飲料を飲み切ってしまった場合、なかなかマイボトルを洗える場所がなく、飲料を入れ替えづらい状況です。 一方、カフェ等でマイボトルにコーヒーを給仕するサービスも増えてきましたが、衛生管理・作業時間の観点から持ち込まれたマイボトルをお店で洗浄するところまで行うことも難しいとの声があります。 それらの課題に対し、このマイボトル洗浄機はユーザー自らが外出先で気軽にマイボトルを洗浄することを可能にすることで、ユーザー・飲食店双方の不満を解消し、かつ、ごみの排出ゼロのドリンク提供システムを普及させるものです。
共創のポイント	マイボトルの洗う手間を省いてより継続利用を促したい象印マホービンと部品洗浄のプロである中農製作所が共創し、マイボトルをもっと簡単に洗える洗浄機の開発を目指す。

これからのマイボトルの使い方をデザインする マイボトルで飲料提供するための洗浄機の提案



ボトル洗浄機利用イメージ



ボトル洗浄機イメージ



タイトル	サーキュラーバイオトイレで世界中の新しい水をデザインする
代表企業・団体	<u>株式会社W TOKYO</u>
協力企業・団体	—
事業内容	「サーキュラーバイオトイレ」をサステナビリティの象徴としてデザイン設計、機能拡充し、大阪・関西万博を契機に世界に向けて発信いたします。 本技術は、単に水をリサイクルし、トイレの水として活用できるというのではなく、再利用可能な水資源としての再生や農業肥料への活用など、次世代の最大の資源となる「水」を有効活用できるだけでなく、日本の下水施設の老朽化への対応、発展途上国の水不足や衛生環境などの改善という社会課題に全世界視点で対応できるものです。 世界中の誰もが当たり前のように安全な水を得ることができる社会の実現のため、まずは本万博において、来場者の皆様に体感してもらうことで、人類共通の課題である「水」の問題を意識いただくとともに、それに対応する本技術を知っていただくことを目指します。
共創のポイント	トイレ機能のみならず多様な価値を共創し、クリエイティブに日本から世界へ発信する本プロジェクトを技術者、クリエイター、そしてW TOKYOがタッグを組み展開致します。

サーキュラーバイオトイレで世界中の新しい水をデザインする



タイトル	これからのゴミ箱（資源回収箱）をデザインする
代表企業・団体	テラサイクルジャパン合同会社
協力企業・団体	イオン株式会社
事業内容	街中にある、広く利用される施設等で回収するプラスチック空き容器を分別・加工・原料化し、会場内に設置する資源用（PET 等）ゴミ箱にマテリアルリサイクルします。 小売店をはじめ、学校、オフィス、公共施設など様々な場所に回収拠点を設けることで、より多くの方々を巻き込む市民一体となったリサイクル活動を展開することができます。 リサイクル活動を通して製作されたゴミ箱を会場に設置することで、資源循環の一連のアクションを示すことにより、万博終了後もゴミ（資源）の分別やリサイクルに対する意識向上、また持続可能な資源循環について考えるきっかけとしていただくことにつなげます。 会場に設置するゴミ箱については、会場に合うようにデザインした上で、来場者の皆様が楽しくゴミ捨て・分別ができるような仕掛けを追加します。環境に配慮しつつも、楽しみながらゴミを分別・投入する体験ができるような、エンターテインメント性のあるゴミ箱を製作することを目指します。
共創のポイント	回収拠点は小売店に加え、学校、企業、公共施設なども候補として検討しています。市民が参画しやすい回収の導線を築くことで、地域の人々と共創した開発を目指します。

これからのゴミ箱（資源回収箱）をデザインする



捨てるという概念を捨てよう。 テラサイクルはリサイクルでゴミゼロの社会を目指します

大阪・関西万博終了後は回収協力拠点や街中で活用予定



使い終わったプラスチックの空き容器を回収協力拠点へ持参



施設内に設置した回収ボックスに投入



回収物を分別・洗浄・粉砕し、再生プラスチック原料にリサイクル



「これからのゴミ箱」をデザインし、製造



完成した「これからのゴミ箱」を大阪・関西万博の会場に設置

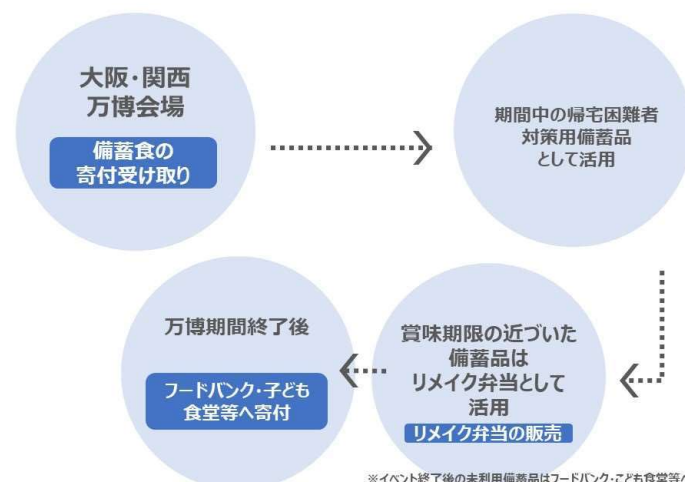


タイトル	サステナブルストックプラン（持続可能な防災備蓄計画と多様な連携による防災備蓄食の廃棄ゼロへ）
代表企業・団体	公益社団法人日本非常食推進機構
協力企業・団体	<u>尾西食品株式会社</u> 特定非営利活動法人日本セルフセンター 株式会社プラザオーサカ
事業内容	万博会期時の防災備蓄食品について、新規に購入し備えるのではなく、関西を中心として全国の企業、団体から賞味期限の近づいたものを譲り受け、備蓄します。その後、防災備蓄食品の賞味期限期日の2週間～1ヵ月前になった段階で、食品製造や商社、流通企業の販売規格外商品とあわせてリメイクして、「サステナブル弁当」として万博での活用や障がい者福祉事業所による販売、フードバンク等への寄付により、食品ロスゼロを目指します。 本取組は、イベント開催時期の終了または防災備蓄食品の賞味期限超過間際の期間までに防災備蓄食品を有効的に活用できる「食品ロスゼロ備蓄」であり、安心安全な「低コスト備蓄」を今後、一般化させるためのチャレンジです。
共創のポイント	防災備蓄食品製造メーカーと連携した「無駄のない新しい備蓄方法」と、ホテルシェフ及び障がい者支援施設利用者と連携した新しい防災備蓄食品の活用を通じた廃棄ゼロ備蓄事業です。

サステナブルストックプラン （持続可能な防災備蓄計画と多様な連携による防災備蓄食の廃棄ゼロへ）



「大阪・関西万博」×「リメイク弁当」×「障がい者就労支援」

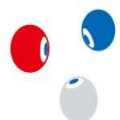


※イベント終了後の未利用備蓄品はフードバンク・子ども食堂等へ活用依頼



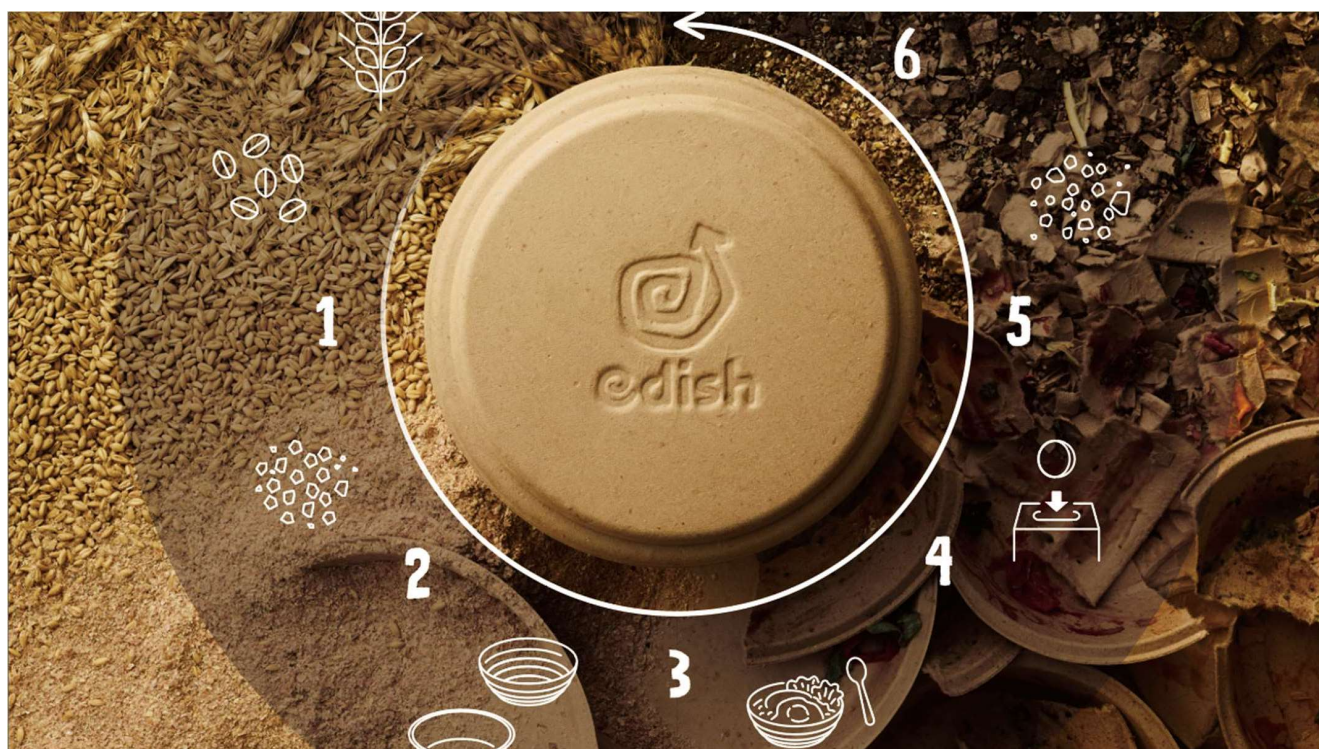
タイトル	資源循環に貢献したくなるスマート回収箱とスマートフォンアプリ
代表企業・団体	日立造船株式会社
協力企業・団体	大栄環境株式会社 株式会社大栄環境総研
事業内容	資源循環することの重要性・必要性を、スマートフォンアプリを通じて容易に認識できるようにする。その効果として、例えば使用後の循環可能な資源を正しくスマート回収箱に捨てるような、来場者への行動変容を促すことにつなげる。 会場内でのウェイストマネジメントとして、会場内の一部エリア特定の資源の収集管理を実施、また、来場者との環境意識共創として、スマートフォンを用いた行動変容を促すことを目指す。
共創のポイント	大栄環境(株)、(株)大栄環境総研でスマート回収箱を開発。スマート回収箱より収集したデータを日立造船(株)で分析し、PCやスマホアプリを通して管理者の資源回収計画に反映させて回収の効率を向上を図る。また、回収箱やアプリを通して来場者とも環境意識の共創を目指す。

資源循環に貢献したくなるスマート回収箱とスマートフォンアプリ



タイトル	循環型食器「edish」
代表企業・団体	丸紅株式会社
協力企業・団体	<u>プラス産業株式会社</u>
事業内容	edishはこれまでほとんど用途がなかった食物の皮等の食品廃材を、独自の技術で食器にアップサイクルしたものです。プラスチックは一切使っておりませんが、特殊な技術で耐水、耐油、耐熱性を待った万能の食器です。万博における飲食の場でご使用いただき、さらに使用後は回収し、万博で発生する生ゴミとともに堆肥化して土壌改良剤として使い、それらを野菜や花として2回目のアップサイクルができることを目指します。 また、使用者目線で使い勝手がよく、環境を強く意識する斬新なデザインの新しいedishを開発します。
共創のポイント	edishの製造は静岡県のパルプモールド業者であるプラス産業にて行います。食品廃材の選定、食器のデザイン等、まさに今まで共創をしながらedish事業を構築してきました。

循環型食器「edish」



Marubeni



PURASU INDUSTRIAL Co.,Ltd.

タイトル	持続可能である木の暮らし、その循環の中に存在する、吉野材のベンチ
代表企業・団体	一般社団法人吉野と暮らす会
協力企業・団体	<u>有限会社グリーンフォレストエンタープライズ</u> <u>株式会社丸商店</u> 一般社団法人夢洲産業・都市創造機構 吉野中央木材株式会社
事業内容	木材は持続可能な資源ですが、人の営みがなければ存在しません。吉野地域では、3世代100年に渡り、良質な木を育てています。 伐採された木を利用するためには、製材・乾燥を行う必要がありますが、木材を乾燥させるために吉野貯木場内にモニュメントとして栈積みされた木材群を設置します。そして、このモニュメントで乾燥された木材は、「持続可能である木の暮らし、その循環を象徴するもの」として、ベンチなどの家具となり、そのストーリーを多くの人々に伝えていきます。 木の暮らしを支える循環の重要性を吉野地域から発信し、止まりかけている現状の危機を乗り越えるとともに、自然資源本来の魅力を活かし、資源を末永く使い続ける社会の実現を目指します。
共創のポイント	「やま」と「まち」と「ひと」を結び、身近なようで遠い存在である「山、林業、木材業」の存在意義、現状の問題点を共有し、その解決に共に取り組み、吉野林業の持続的な循環と発展に繋げる。

持続可能である木の暮らし、その循環の中に存在する、吉野材のベンチ

