



サーキュラーフレンズ募集

サーキュラーフレンズに関する  
お問い合わせはこちらから



# CIRCULAR DESIGN BUILD

## vol.1 CONCEPT BOOK



UD FONT  
by MORISAWA

キャプション・図版などに見やすい  
ユニバーサルデザインフォントを  
使用しています。

# 「スクラップアンドビルド」から、 「サーキュラーデザインビルド®」へ

培ってきた技術と知識を用いて、最良の作品を生み出していく。  
竹中工務店は長きにわたって、作品主義の姿勢を貫いてきました。

今、私たちの社会は様々な課題を抱えています。  
資源の枯渇や廃棄に対する問題、温室効果ガスの排出……  
地球全体でサーキュラーエコノミーの実現が急がれる中、  
竹中工務店は建築を軸に循環型社会を叶える  
「サーキュラーデザインビルド®」を提唱。

長く大事にしてきた作品主義の想いを守りながら、  
従来のスクラップアンドビルドな建築から脱却し、  
資源が循環する建築を生み出していく。  
「今」か「未来」のどちらかではなく、  
「今」と「未来」のどちらも大切にしたい  
持続可能な社会を築いていきます。

## 社会の課題



脱炭素の必要性



資源採掘による環境影響



最終処分場の不足



資材の高騰、物価上昇



輸入に頼らない国内流通

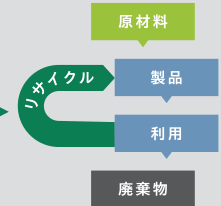
## サーキュラーエコノミーとは？

### リニアエコノミー



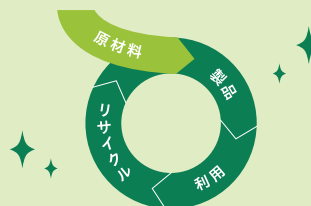
資源発掘・大量生産・大量消費・大量廃棄を前提としたかつての経済モデル

### リサイクリングエコノミー



廃棄される資源の一部を有効利用し、廃棄物を減らす経済モデル

### サーキュラーエコノミー



一度の資源投入で資源をまわし続け、廃棄物を出さないことを目指した新しい経済モデル

## 循環型社会における新しい建築・建設ソリューション

## サーキュラーデザインビルド®

Circular Design-Build

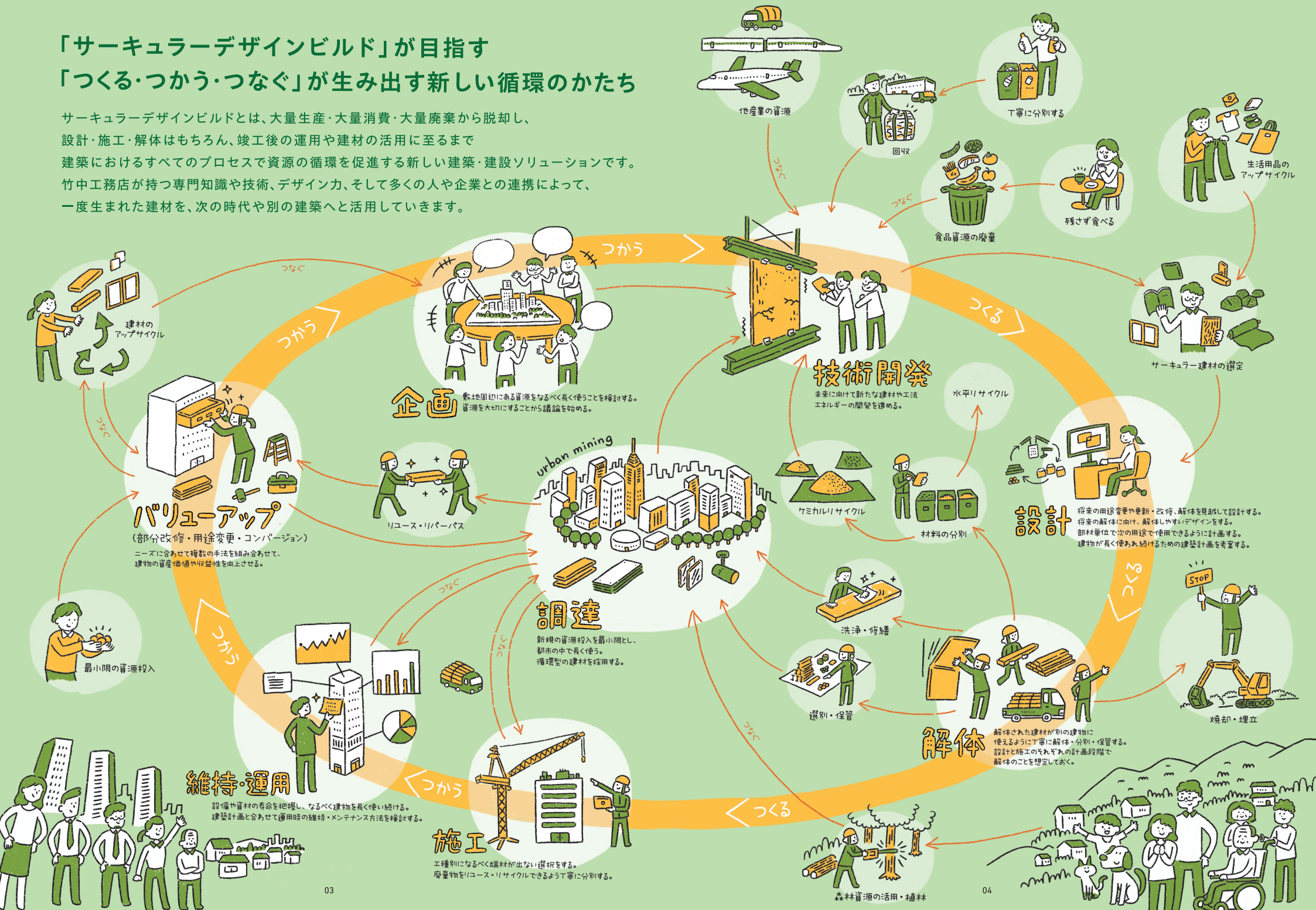


「サーキュラーデザインビルド」は株式会社竹中工務店の登録商標です



# 「サーキュラーデザインビルド」が目指す 「つくる・つかう・つなぐ」が生み出す新しい循環のかたち

サーキュラーデザインビルドとは、大量生産・大量消費・大量廃棄から脱却し、設計・施工・解体はもちろん、竣工後の運用や建材の活用に至るまで建築におけるすべてのプロセスで資源の循環を促進する新しい建築・建設ソリューションです。竹中工務店が持つ専門知識や技術、デザイン力、そして多くの人や企業との連携によって、一度生まれた建材を、次の時代や別の建築へと活用していきます。



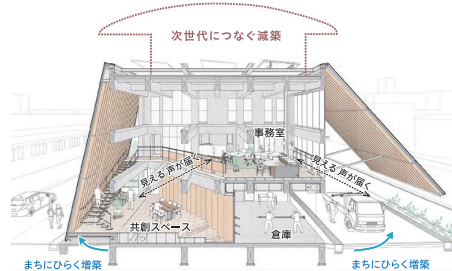


## つなぐ減築、ひらく増築による「時間」がつくる価値へ



改修後の外観 (写真: 山本 拓治)

35年の時を重ねた建物を、構造体と外装を活かして新たなかたちへ。まるごと壊す、スクラップアンドビルドの発想を超えた価値の創出を目指した建築に挑戦しました。日本では、人口が減ってきている今も、ほんの数十年で建物が解体されてしまうのが当たり前になっています。このプロジェクトでは、新しさではなく、時を重ねてこそ生まれる風合いや佇まいに価値を見出し、これからさらに美しく育っていく建築を目指しました。

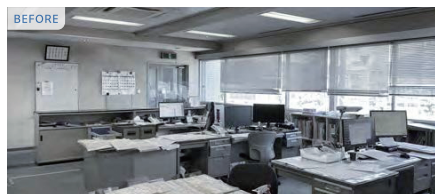


スラブを減築し、軽くなった分で基礎をつくらず増築する

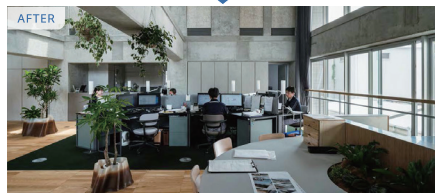


### 環境負荷軽減に成功！

既存躯体有効利用や新設部にECMコンクリート・電炉鋼を採用したことにより、CO<sub>2</sub>排出量を約70%削減。また既存躯体活用により工期を40%短縮、解体による騒音・振動の大幅低減と、廃棄物の80%削減を実現しました。



旧事務所3階内観：常時ブラインドが閉められていた



2層分の階高がある事務所：旧3階の扉開口跡は空調吹出口として再生した (写真: 大竹 央祐)

### 竹中工務店 大阪本店設計部



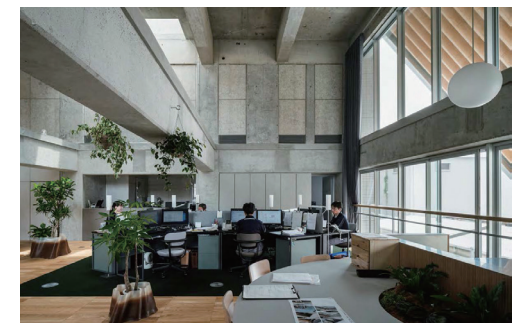
- 写真左から
- 許斐 健太郎 (構造第4部門)
  - 吉本 梨紗 (設備第4部門)
  - 山崎 篤史 (設計第5部門)
  - 大石 幸奈 (設計第6部門)
  - 村上 友規 (構造第3部門)



倉庫/作業場と2階事務室の間にある共用スペースが、既存梁の残る吹抜けを介して適度につながり



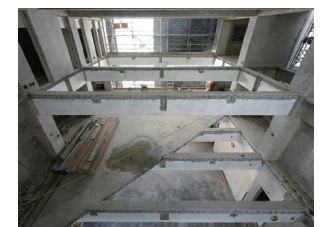
新たに設けたトップライトから自然光が落ちる2階事務所



2層分の天井高さのある2階事務所



旧階段の跡を残した洗面所



減築解体が完了した時点の状況



## 改築の選択肢に、想像を超えた新しい正解を



改修後の外観



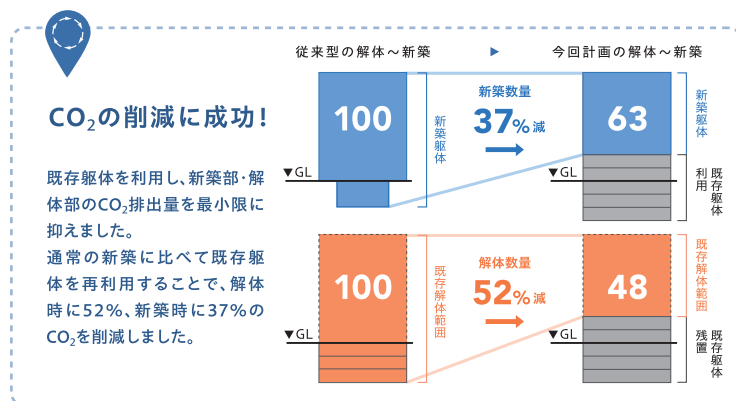
改修前の外観



改修前の既存躯体 既存躯体を活かした低層階

「中央日土地博多駅前ビル」は、既存建物の地下部から地上2階までの躯体を再利用し、既存躯体と新築部分の間に中間免震層を設けたテナントビルの建て替えプロジェクトです。

既存建物のうち地上3階から10階までを解体後、地上・地下の既存躯体を補強すると共に、中3階に中間免震層を設け、その上に新築建物を建設しました。これにより、耐震性の確保と、既存躯体の再利用による環境負荷の低減を両立しています。



● 軽部 蘭  
竹中工務店  
大阪本店設計部  
設計第2部門



改修後の外観



「堀ビル探検隊 温故知新～古きを訪ね新しきを知る～」のイベントを開催



名建築を未来に継承する事業を通して、建物を直しながらい続ける仕組みをつくり、サステナブルな社会に貢献していきたいです。

● 鍵野 壮宏  
竹中工務店 開発計画本部  
経営企画室新規事業推進グループ

東京都港区新橋に立地する国の登録有形文化財「堀ビル」の保存活用事業です。1932年竣工の文化財を未来に継承するため、当社が建物をマスターリース(一括賃借)し、改修工事を行い、シェアオフィスとして運用しています。歴史的価値の高い建造物を都心で維持することは、容易ではありませんでした。デザインと技術の力によって文化的魅力を鮮明に見せることで、多方面に発信力の高い存在であり続けられるようにバリューアップを施しました。実際に生まれ変わった堀ビルには多彩なシェアワーカー達が集まってきており、共創の場として、セミナーやワークショップ等のイベントで活用されています。



当社開発のタイル再利用技術「モルトール®」を適用



多彩なシェアワーカー達が知的創造性をくすぐられる共創の場



屋上での樹木会の様子

歴史的価値のある文化を未来につなぎ、守り続けるために



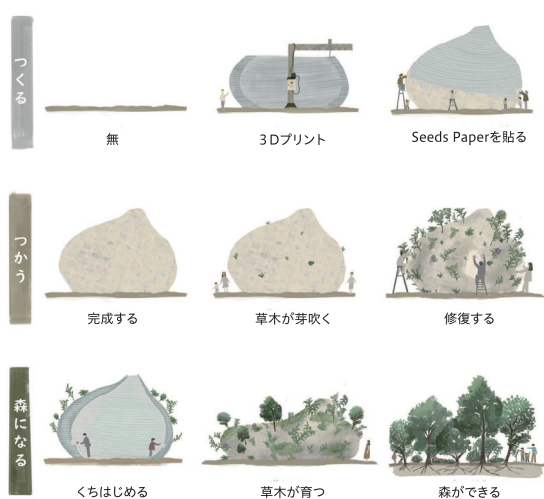


森になる建築  
建物用途: 休憩所 延床面積: 31㎡  
竣工年: 2025年

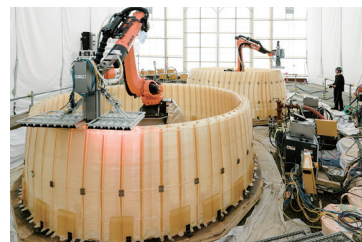
設計  
施工  
技術開発

大阪・関西万博に設置されていた様子(写真: 大竹 央祐)

大阪・関西万博の会場に登場した、ひとやすみのための建築。この休憩所は生分解性の樹脂を使って3Dプリントされた、世界最大の一体造形建築として、ギネス世界記録™にも認定されました。わずか半年しか使われない万博の建築だからこそ、使う素材から、使い終わった後の姿まで、すべてのプロセスをデザインしました。



つくる・つかう・森になるの3つのステップで建築の寿命をデザインする



3Dプリントの様子(写真: 増田 好郎)



## 既存インフラに頼らない「フィールドづくり・まちづくり」



モデルケースとして小田原市に「オフグリッド体験パーク」を整備中(2027年 フルオープン)

自立電源や衛星通信設備を持つオフグリッド型トレーラーハウスをはじめ、上水・下水(トイレ)・ゴミ処理等もトレーラーハウスにビルトインしたオフグリッドタイプのラインナップにより、既存のインフラに頼らない社会を提案しています。今後は移動可能なトレーラーハウスとすることで、平常時だけでなく、災害時にも役に立つようにするなど、社会課題の解決につなげていきます。

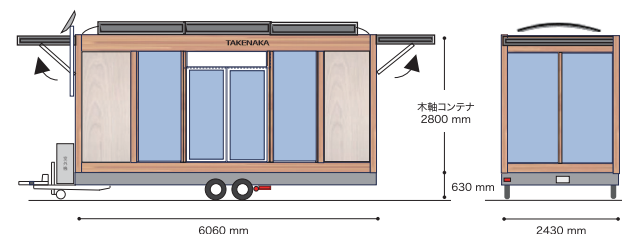


既存インフラに頼らない「まちづくり」を提案していきたいです。

● 廣里 成隆  
竹中工務店 経営企画室新規事業推進グループ  
株式会社オフグリッドフィールド(出向)



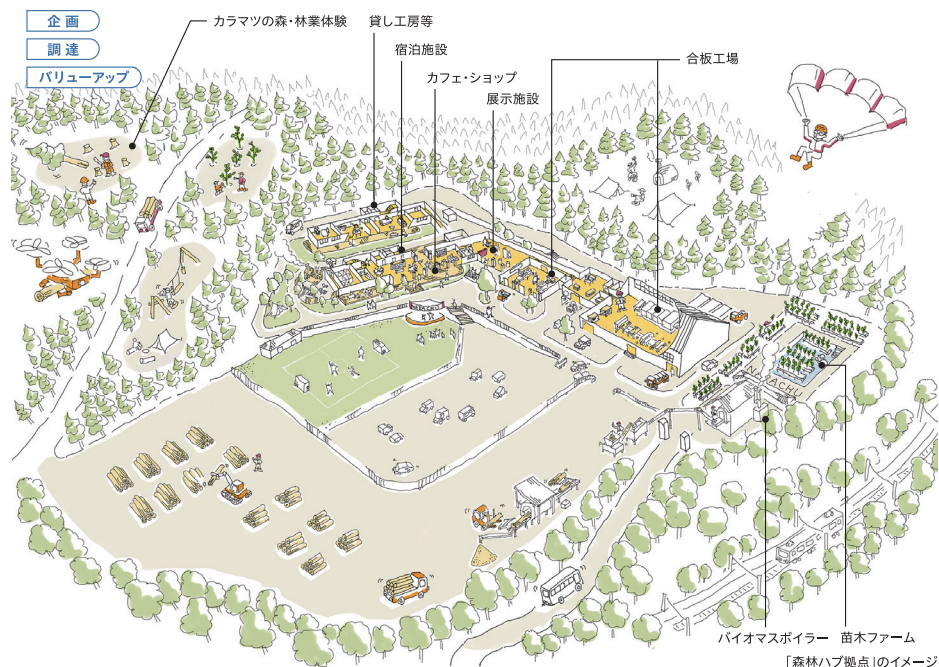
移動型店舗として大阪・関西万博に出展



- 電気** オフグリッド型トレーラーハウス  
(ソーラーパネル&メタノール燃料電池+蓄電池)
- ゴミ** 生ごみ処理  
(竹中工務店保有技術)
- 水** 空気から水生成  
(シリカゲル式で低消費電力)
- トイレ** トイレ洗浄水循環  
(排水・給水の接続不要)

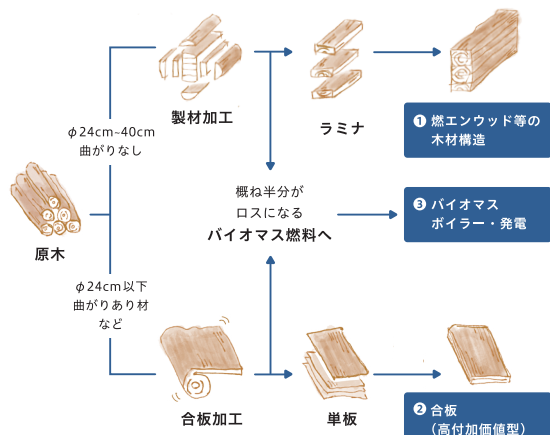


## 山奥の廃校が、森林活用の拠点として蘇る



「森林ハブ拠点」のイメージ

「木曽森林グランドサイクル構想」は、木曽に眠る大量のカラマツ・ヒノキからなる森林資源を活用した新規事業です。大径木はラミナ製材・接着により大断面構造材に、小径木は桂剥き・接着・成型加工により高付加価値型合板に活用します。その過程で発生する端材は燃焼させてエネルギーにし、森林資源を余すことなくサーマル活用。長野県塩尻市と木曽町にある廃校を再活用することで、合板工場・「森林ハブ拠点」として蘇らせ、森林資源も山村の建築ストックも再循環させていく仕組みを創造します。



木曽の森林を余すことなく活用するイメージフロー



既存校舎外観



山や森と都市を繋いでいくプロジェクト、楽しんで取り組んでおります。

● 高浜 洋平  
竹中工務店  
本社 まちづくり戦略室

## サーキュラーデザインビルドは、人の想いの数だけ、連鎖する

サーキュラーデザインビルドによってつくられた作品には、いつだって人の想いが込められています。

地球に生きる動物や虫、植物のために、  
未来を生きる次の世代の人たちのために、  
次にその建物を使う誰かのために……

一人ひとりの技術や発想力が重なれば重なるほど、  
サーキュラーデザインビルドは連鎖していく。

あなたも、共に建築で未来を変えていく

サーキュラーフレンズとして活動を始めませんか。

新築プロジェクトから改修プロジェクトに至るまで、

すでにたくさんのサーキュラーフレンズが、

竹中工務店と共に新しい挑戦を始めています。

さあ、あなたも。

# Go with! Circular Friends!



## 姿を変えながら、ずっと愛される建築を

### カスタマイズが楽しみになる未来を目指して

生産施設・商業施設・テナントビル・教育施設等への適応を想定した新築のサーキュラー建設モデルです。時代と共に魅力が増し、変化し続けられるこれからの建築のプロトタイプとして、各部材を可変・解体可能な構造で構成。将来的には様々な用途への転用も視野に入れた設計・施工計画を目指しています。

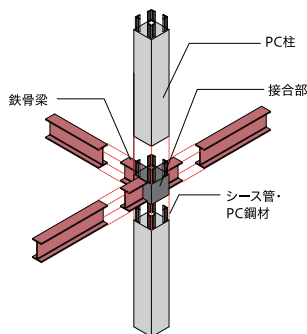
技術開発 解体

### 積んで使って分解して また使いまわせる構造架構

#### サーキュラーストラクチャー

開発フェーズ

構造躯体のリユースを可能にする技術開発に取り組んでいます。柱にはPC鋼材を使ったアンボンドPC構造を採用し、梁には、ボルト接合による鉄骨構造を使用することで、構造部材を容易に取り外して再利用できるように設計されています。現在は解体が容易かつ、品質を保持できる接合方法の実験検証を重ねています。



また解決すべき課題はありますが、構造躯体のリユースの早期実用化を目指しています。



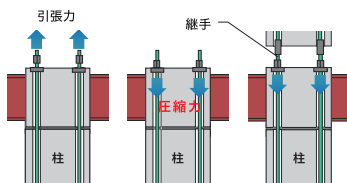
Circular Friend  
掛 悟史

竹中工務店 技術研究所  
建設・環境基盤研究部  
構造・施工法グループ



Circular Friend  
牛渡 ふみ

竹中工務店 技術研究所  
建設・環境基盤研究部  
架構・防火グループ



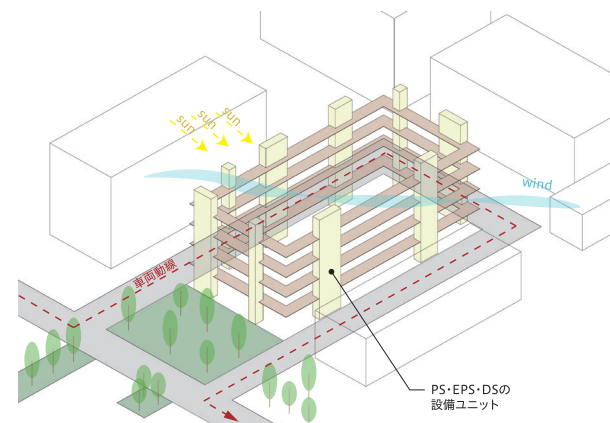
施工手順・解体手順

- ① 地下鉄骨に組み込まれた部分的な改修を促進する常設の簡易クレーン
- ② 壁面緑化、太陽光パネル、日射遮蔽ルーバー、広告など建物の用途や立地に合わせて、カスタマイズできる簡易着脱可能な外装ユニット
- ③ 組立→解体→再利用を前提とした分解可能な構造躯体(サーキュラーストラクチャー)
- ④ 既存建物の設備架台を再利用した外装パネル用地下鉄骨
- ⑤ 既存建物のコンクリートを破砕処理し、路盤材に再利用

設計 維持・運用

### 4周からアクセス可能な 更新性を高めた建物配置

将来的なテナント区画の変更や用途変更を前提とした建築計画とすることで、建物の長寿命化を目指しています。4周に空地を設けることで建物の裏を作らない配置計画とし、PS・EPS・DSを配置した外周部のメンテナンス歩廊は自然換気を促す半外部のテラス空間を兼ねて室内への日射を軽減し、建物運用時の熱負荷を削減します。建物が長く使われ続けるための躯体と、時代やニーズの変化に応じてフレキシブルに可変できる外装・設備・仕上げを分離したデザインです。



メンテナンス歩廊や設備ユニットが車路に面して配置されている様子

サーキュラーデザインビルドのコンセプト策定や、未来に向けたプロトタイプの計画、技術開発などさまざまな角度からの議論・検討を関係部署と一緒に進めています。



Circular Friend  
横山 大貴

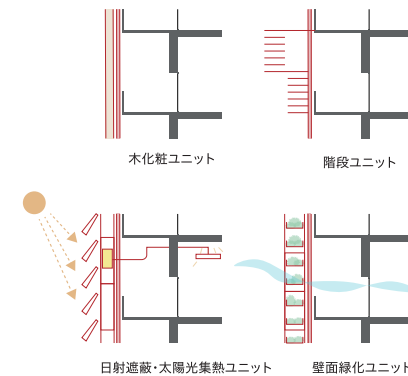
竹中工務店 東京本店 設計部 設計第5部門  
設計本部 アドバンスデザイン部  
環境コンサルティング1グループ

設計 解体 維持・運用

### 着脱可能な多機能ユニットを使いまわせる外装デザイン



外観イメージ



壁面緑化や太陽光パネル、外観に温かみを生む木パネル、日射遮蔽ルーバー、広告など、様々な用途に着せ替えが可能な多機能ユニットをデザインした外装アイデアです。事業者やテナントの要望に応じてユニットを着せ替えることを想定しています。外装面にメンテナンス歩廊を設定しているため歩廊側からのメンテナンスやパネル交換が可能な計画としています。



## 工場だった建物が、やがてオフィスに住宅に……

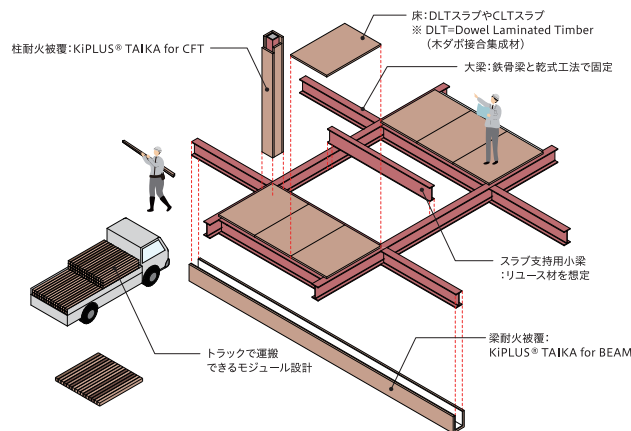
### 時代のニーズに合わせて使われ続ける、仕組みのデザイン

技術開発 解体 バリュアアップ

#### リユース・カスタマイズ可能な、柔軟な構造計画

##### 接合に接着剤を使用しない木質架構の開発 開発フェーズ

鉄骨柱や梁を火災時に熱から守る「耐火被覆材」や、将来の用途変更、テナント区画変更の際に簡易解体が可能な「乾式スラブ」などに木材を使用する技術開発を進めています。木材にはリユース材の活用も可能。また、再利用時に簡単に取り外せるようビス留めを採用するなどして、脱炭素・資源循環に貢献する技術を目指しています。



Circular Friend  
飯田 智裕  
竹中工務店  
木造・木質建築推進本部



Circular Friend  
蛇石 貴宏  
竹中工務店  
技術本部知的財産部

企画 技術開発 施工

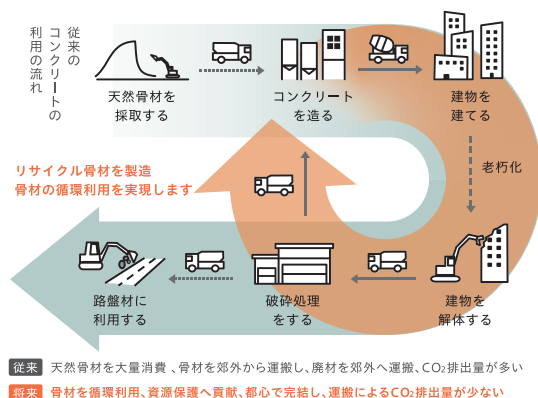
#### コンクリートを打って使って壊して、また使う

##### サーキュラーコンクリート® 開発フェーズ

コンクリートに使われる骨材(砂・砂利など)を再利用し、環境負荷の少ない資源循環型コンクリートを実現します。2024年度からはNEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)の助成を受け、首都圏の10社と共同研究を開始。大都市圏への展開を目指しています。



Circular Friend  
本間 大輔  
竹中工務店 本社 技術研究所  
建設・環境基礎研究部  
建設材料グループ



梁と設備配管のレベルを分けた階高の設定や、メンテナンス動線とコア配置、将来対応用の吹き抜け位置の設定など、改修時の更新のしやすさや廃棄物の最小化に配慮した建築計画としています。将来的なテナント区画の変更など、様々な用途への転用が可能な仕組みをデザインします。

- ① 必要箇所に着脱可能な冷温水による放射空調パネル(外装アルミルーバーの型材を再利用) ② 床下の配線工事が不要で場所を限定しないフレキシブルな天井吊り式のコンセントケーブル ③ 将来のテナント区画や天井高さの変更を想定した簡易解体可能な木製乾式スラブ ④ メンテナンス動線を兼用した外周部の共用テラス、直接メンテナンスが可能な外装パネルやパイプスペース ⑤ 更新性を高める天井設備配管と構造梁の干渉を避けた階高設定 ⑥ 必要最低限の箇所にデッキを敷設

企画 技術開発 施工

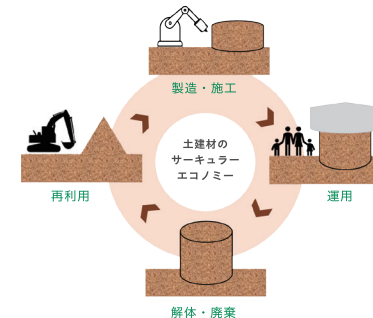
#### 建設発生土を新たな建材に変える挑戦

##### 建設発生土を用いたサーキュラーエコノミー建材 研究フェーズ

建設発生土に生分解性樹脂を加えて固めた、現場での製造・施工が可能な地産地消型の環境配慮型建材。焼成工程を必要としない乾燥方式でCO<sub>2</sub>排出を抑えます。自然素材ならではの温かさと環境に優しい特性を兼ね備えた、脱炭素、資源循環、自然共生に貢献する革新的な建材を目指しています。



建設発生土を主原料とした環境配慮型建材



Circular Friend  
中島 奈央子  
竹中工務店 本社 技術研究所  
未来・先端研究部  
先端材料グループ



## 建物、道路、飛行機、家具……

## あらゆる資源でつながる都市の未来

既存躯体や外装の再利用、エネルギーの循環、モビリティ、インフラなど都市全体で資材・エネルギーが共有される2050年を想定したサーキュラー都市モデルです。2050年に向けて建物解体・改修時の廃棄物処分量を100%削減することを目標に、建設に留まらず様々な産業と連関する、資源循環型社会を描いています。

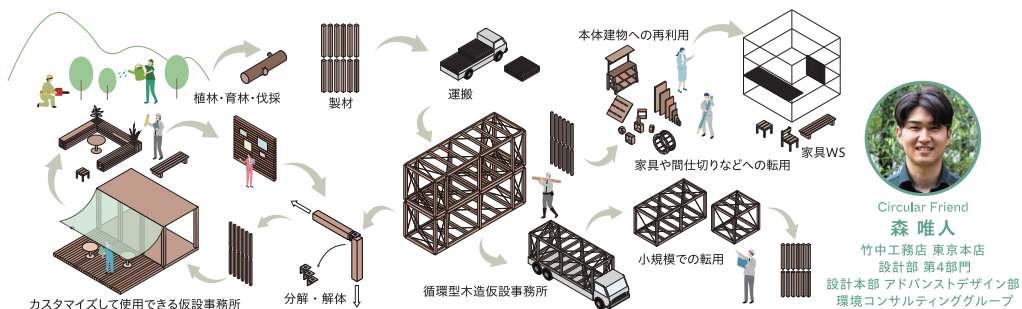


調達 技術開発 解体

## 再利用・転用ができる仮設事務所を目指して

可変・循環できるようにつくる木造仮設事務所の開発 **開発フェーズ**

これまでプレハブ施工が前提とされていた仮設事務所を木造化することで、部材別に多用途に再利用できる仮設事務所を開発しています。木質空間が執務空間に心理的なやすらぎと多様な選択肢のある職場を提供。ワークエンゲージメントの向上を期待しています。仮設事務所を構成する部材として利用されていた木材を、本体建物の間仕切り壁や家具に転用することも想定しています。



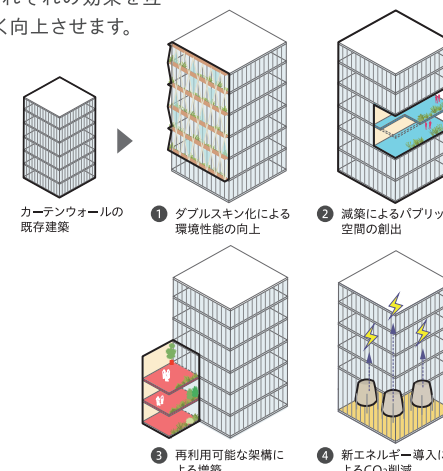
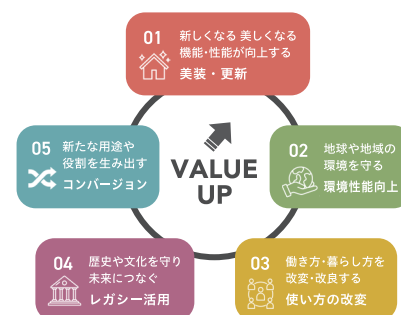
Circular Friend  
森 唯人  
竹中工務店 東京本店  
設計部 第4部門  
設計本部 アドバンスデザイン部  
環境コンサルティンググループ

- ① 外皮性能向上のため、既存建物に合わせて必要な箇所に新たなスキンを付加 ② モジュール店舗やストリートファニチャーなど、多様な用途へとカスタマイズできる木造仮設事務所 ③ 床を減築し、一般流通材を利用した木材加工システムによって、ニーズに合わせて仮設的に新たな床を付加 ④ 工事で発生した残土は、版築壁として再利用 ⑤ 生ごみを建物内でバイオガス化し、電気や熱に変換する環境配慮型設備機器を増設

解体 設計 バリューアップ

## 建築をいかし続ける創造的なバリューアップ

竹中工務店の考える「バリューアップ」とは、これまでの建物修繕や設備更新による機能維持にとどまらず、既存建物に創造的な改善を加えることで、価値を大きく高め、建物をいかし続けることです。既存建物の立地、築年数、階数や階高などを調査分析し、ニーズに応じた、美装・更新や環境改修、使い方の改変、レガシー活用、コンバージョン等の手法を適切に組み合わせることで、それぞれの効果を互いに高め合い、建物の資産価値や収益性を大きく向上させます。



竹中工務店の技術とデザイン力で、建物の可能性を引き出し、資産価値と収益性の向上、そしてお客様の環境貢献を支援します！

Circular Friend  
星 拓治  
竹中工務店 FM本部  
バリューアップ推進チーム

技術開発 運用

## 生ごみからエネルギーをつくり出す

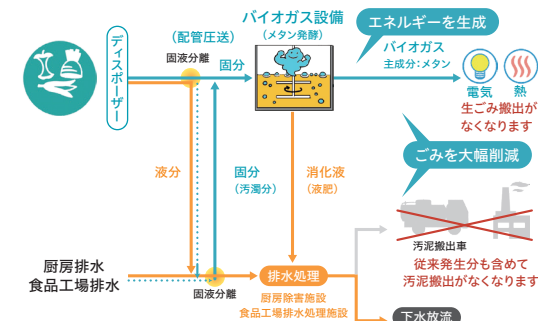


バイオガス設備が設置されている様子

Circular Friend  
舟川 将史  
竹中工務店 エンジニアリング本部  
環境共生・エネルギー本部 環境共生グループ

メタファーム® 展開フェーズ

メタファームは、生ごみと厨房排水中の汚濁分からバイオガスを生成する、建物内完結型の資源循環システムです。メタン発酵と排水処理を組み合わせることで、汚泥の発生を抑え、生ごみ・汚泥の運搬費やCO<sub>2</sub>の排出量を削減。余剰エネルギーも活用でき、省CO<sub>2</sub>・省コストの両立を実現します。







上層階の使われていないテナントフロアの減築を計画。設備置き場を併設した、緑あふれる屋上のテラスを描いています。さらに、太陽光パネルの新設による再生可能エネルギーの利用促進や様々な機器との接続、将来のリユースを想定した水冷媒によるハイドロユニットの新設など、建物全体のエネルギー循環を促すハブとして機能します。

② ① 屋上設備架台を一部減築し、テラス空間や緑地を整備する  
外壁で使用されていたアルミカーテンウォール（ACW）を室内側に移設し、新たなサッシとして再利用

解体 設計 バリユアアップ 技術開発 維持・運用

## 既存建物から資源や建材を丁寧に取り外し、新たな価値を与える

既につくられたものから新たな価値をつくる。例えば既存のカーテンウォールが持つ耐風性、水密性、美観性を活かしつつ、時代のニーズに基づきリユースし、断熱性、日射遮蔽、メンテナンスのしやすさなどの性能向上に取り組んでいます。

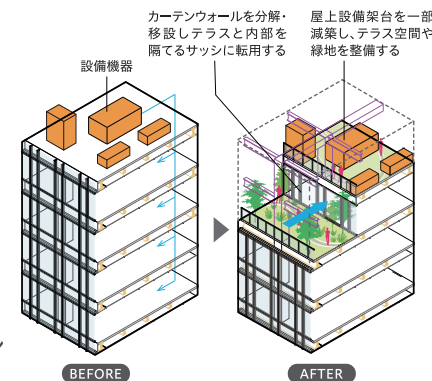


解体現場からガラスを取り外している様子

### ガラスの水平リサイクル

開発フェーズ

ガラスは半永久的にリサイクルできる素材です。気候変動対応や循環型社会の実現に向け、窓ガラス水平リサイクルの取り組みを進めています。



動脈企業の皆様と  
共同し、ガラスの水平  
リサイクルの取り組みを  
検討しています。

AGC株式会社  
建築ガラス アジアカンパニー  
持続的経営基盤構築グループ  
マネージャー  
建築ガラスリサイクル担当



既存建物でアルミサッシの解体手順を  
検討している様子

### アルミサッシの水平リサイクル

開発フェーズ

動脈、静脈産業間の連携によるアルミ建材のリサイクルシステム構築を目指し、解体アルミの水平リサイクルの実証事業などを推進しています。

建物の解体現場からアルミを回収する  
実証実験を進めています。



Circular Friend  
岩崎 真衣子  
竹中工務店 営業本部  
戦略企画部  
営業戦略・DXグループ



Circular Friend  
松永 里菜  
三協立山株式会社  
三協アルミ社 事業統括部  
事業企画部 事業開発課

メーカーや建築主、社内との  
連携によってサーキュラーデ  
ザインビルドの実現を目指  
しています。

調達 技術開発 企画

## 建設廃棄物のアップサイクル

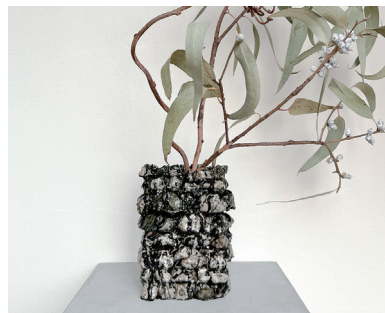
アップサイクル 展開フェーズ

解体・新築工事で発生する建設廃棄物を「新築建物・生活雑貨・当社が使用するもの」にアップサイクルする事業に取り組んでいます。生活雑貨などへのアップサイクルを通して「工事現場から人々の暮らしをより豊かにすること」を目指しています。

事業化に向けて  
アップサイクルの  
販売やリースの検討を  
進めています。



Circular Friend  
新井 侑子  
竹中工務店 開発計画本部



コンクリートガラからつくった花瓶



コンクリートガラからつくったコースター



木端材からつくったフレグランス



木端材からつくったアクセサリ



## 次の場所へ、次の人へ

## 建材の「セカンドライフ」を描く、新たなスキーム

リサイクルエコノミーからサーキュラーエコノミーへの移行には、建材のリユースを促進する仕組みや、サーキュラーな建材が容易に手に入る仕組み、さらに元々の資材よりも価値を高めて再利用するアップサイクルの仕組みが不可欠です。今までの建設産業では実現できなかったことを実現するために、一つずつ取り組みを始めています。

技術開発 維持・運用 企画 調達

## BtoB向け建材リユースプラットフォーム

Archi-Hub (アーキハブ) 開発フェーズ

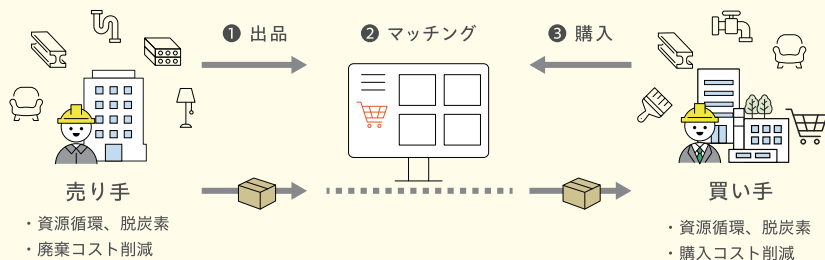
建物で不要となった建材や家具などを廃棄せずに次の建築プロジェクトへとつなぐ、BtoB向け建材リユースプラットフォーム「Archi-Hub」をスタート。今後はさらなる拡大を見越しています。

建物オーナー様から、リユース資材を提供・活用したいという声が徐々に増えてきています。



Circular Friend  
藤井 康平  
竹中工務店 技術本部  
新規事業技術開発グループ

## Archi-Hubの仕組み



BEFORE



AFTER

解体される現場のシャンデリアのガラスシェードを使って、ブラケット照明を作りました。



Circular Friend  
武廣 有紀  
竹中工務店 東京本店  
設計部設計5部門  
インテリアグループ



廃棄予定だったタイルカーペットを新築で再利用している様子

タイルカーペットのリユースを活用し、建物全体の約90%にリユース材を使用しました。



Circular Friend  
武田 力  
竹中工務店 北海道支店  
生産統括部

技術開発 維持・運用 企画 調達

## 誰でも使えるサーキュラー・低炭素建材の検索システムを整備

Material Bank® 開発フェーズ

サーキュラーの標準的な指標であるCTI (Circular Transition Indicator)を使用し、建材のサーキュラー性等を量的に見える化しています。それらの建材をMaterial Bankのプラットフォームに掲載することで、登録ユーザーであれば誰もが無料で閲覧できるシステムを構築しています。

## ステップ①

評価項目の明確化



CTI指標をベース

## ステップ②

データ収集



建材ブランドへのヒアリング

## ステップ③

竹中工務店社内で試験利用



設計業務の実用に耐えるかを検証

## ステップ④

広く一般に公開



建材は随時拡大予定



Circular Friend  
海野 玄陽  
竹中工務店 東京本店  
設計部環境グループ

あらゆる関係者と組織を超えてサーキュラーを推進していくのはとても刺激的で楽しいです！



Circular Friend  
梶井 丈史  
DesignFuture Japan 株式会社  
代表取締役CEO

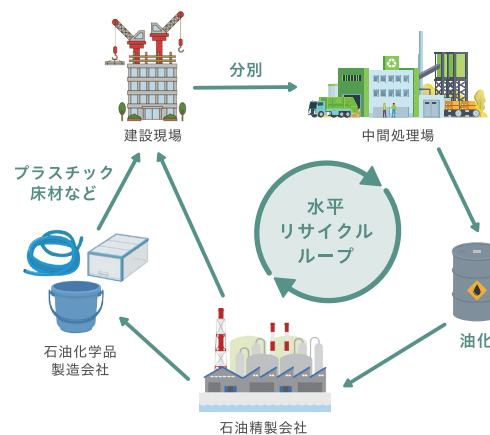
サーキュラー評価の基準作りと実装の協業で、大きく前進しています。

技術開発 維持・運用 調達

## 現場での適切な分別と油化技術によるアップサイクルシステム

廃プラ油化技術 開発フェーズ

ケミカルリサイクル・ジャパン株式会社と竹中工務店の共同で、建設系使用済みプラスチックの再資源化に取り組んでいます。建設現場で分別されたプラスチックから、油化ケミカルリサイクル技術を用いて油を製造し、プラスチック床材などの原料として再資源化すべく実証実験を続けています。



油化に適したプラスチックの写真を分別ヤードに掲示し、分別回収する



Circular Friend  
高崎 英人  
竹中工務店 安全環境本部

サーキュラーデザインビルドをプラスチック建材でも始めます。

油化ケミカルリサイクル技術を用いてサーキュラー建材の開発に協力していきます。



Circular Friend  
岡村 仁彦  
ケミカルリサイクル・ジャパン株式会社  
代表取締役社長