

真に公益性の高いテーマ関係 調査・研究 報告書

「Xover Parts」

-生産体系やアフォーダンスに着目したインテリア構成部品のデザイン手法の研究-

2025-2026

早稲田大学建築学科 渡邊大志研究室

## 目次

1. はじめに
2. テーマの目的
3. 調査研究活動の内容と結果
  - 3-1 理論化
  - 3-2 プロダクトの開発
    - 3-2-1 KAGURA
    - 3-2-2 Pirastro
    - 3-2-3 Obscura
  - 3-3 空間的实践
    - 3-3-1 ゼミ展覧会（デザインの学び方を知る）
    - 3-3-2 Xover Parts 展覧会
    - 3-3-3 世田谷ガーデニングフェスにおける子供向けワークショップ
    - 3-3-4 広島県江田島市における Xover Parts の作成に向けた基礎調査
    - 3-3-5 銭湯プロジェクト
- 4.まとめ
  - 付属添付資料(Xover Parts 展覧会にて配布した小冊子)

## 1.はじめに

### 研究の背景・理由

本テーマを調査・研究している理由には、大きく3つが挙げられる。

一つ目は、現代の建築においては、躯体やインテリアを含めた建物を構成する多くの部品が工業的に規格化されており、特にインテリアの設計はそうした画一的な部品をどのように組み合わせ、構成するかに限定されがちであることだ。部品そのものは、機能も含めて一つの用途に最適化されており、特に壁や床などは、「人間を支える」や「部屋を仕切る」以外の目的に使えないような仕様となっていて、他の用途には使えない。「一つの機能に一つのデザイン」という考えのもとにデザインされた部材は、使われなくなったあと、転用されずにゴミとして廃棄されるだけの未来しかないのではないか。私たちの問題意識は、「ある部品が、一つの機能のためにデザインされ、その機能を全うした後廃棄される」という現状に対して、「一つのデザインがさまざまな機能を横断する」という部品を提案することである。このような部品は、使い終わった後に他の用途に転用できる他、機能ごとに設置された複数の生産ラインを、一つの生産ラインにまとめ効率化することができるような可能性を秘めている。

二つ目には、インテリアは、建築の中で人間の体に最も近いものとして、本来、使い手の創造的な解釈や複数の使い方を誘発するような可能性を秘めていると考えられることだ。実際、ものを収めるための棚を机として使ったり、机に腰かけたり、ドアノブに傘をかけたりと、インテリアや家具を、本来の機能とは異なった使い方を使うことはよく起こる。「一つのデザインがさまざまな機能を横断する」というあり方は、上記のように生産を効率化した上でさらに、より創造的な室内空間を形作ることにつながるのではないか。このことは、自分の居住空間をより充実した豊かなものにすると考えられる。

三つ目には、現代建築において、インテリアの固有性が失われつつあることである。この理由として、弊研究室では上記の「規格化」に注目し、現代のインテリアデザインが、規格化された部品の組み合わせに終始していることが挙げられる。しかし、規格化された部品同士をつなぐ方法は、タイル用セメントやコーキングなどに見られるような、職人の手仕事や経験に基づいた“非規格”なものである。そこには職人の手仕事や経験に基づく判断が介在しており、設計図面では捉えきれない柔軟さがある。こうした職人仕事の持つ「規格化できない部分」を制御し、意図的に設計に取り込むことで、固有のインテリアデザインが生まれるのではないかと考え

た。従って工業的に機械で生産されたインテリアに対して、職人の手仕事を含み込むようにデザインされたインテリアを提起する必要があると考えている。

以上の三つを統合的に解決する方法として、「Xover Parts」というコンセプトを掲げている。一つ目や二つ目の課題を解決する「複数の機能を横断（Cross over）するデザイン」を、三つ目の「職人仕事と規格品を横断（Cross over）する」やり方で作り出す、そのことを「Xover（クロスオーバー）」と名付け、その考え方に則って製作した部品を「Xover Parts」と呼ぶ。しかし「Xover Parts」を生産する手法はまだ確立されていない為本研究では、デザイン手法を確立することで現代社会に対して、インテリアやものづくりの在り方を問い直す機会を提供する。部品の生産方法や生産ラインの調査を行い、それを踏まえて実際に部品をデザイン・生産することが必要であると考えている。

また本研究方法は、現在の大学教育に対して一定のインパクトを持つと考えられる。大学の専門分化が進む中で、建築学科は意匠分野と工学分野に二分された。この発端は「一つの機能に一つのデザイン」という命題にある。二分分野は距離を離し続け、デザインと工学を連動して考えることができる学生が著しく減少した。このことは、実際のものづくりの現場でリアルな生産と学生の学びのあいだに大きな隔たりを生み出し、社会においてデザインと機能の一对一对応を再生産することになる。本研究では、学生が主体となり使い手や職人とのやり取りを調査の一環として行い、調査結果をデザイン・制作に活用する。デザインと工学はもちろん、製作における生産方法や生産ラインに基づくものづくりの考え方を学生のうちから身につけることが可能となる。これにより、新たなものづくりや空間創造の一手を想起することにつながる。

## 調査・研究グループ名

早稲田大学建築学科 渡邊大志研究室

## 構成員

渡邊大志	早稲田大学	理工学術院 創造理工学部建築学科	准教授
吉田希	早稲田大学	創造理工学研究科建築学専攻	渡邊大志研究室 修士2年
ゴン・ジェヒョン	同上		
武野ゆずは	早稲田大学	創造理工学研究科建築学専攻	渡邊大志研究室 修士1年
中崎東輝	同上		
シモネ・パミオ	同上		
高嶋翔宇	同上		
銭健一	同上		
市原優希	同上		
荒井萌音	同上		
原春	早稲田大学	創造理工学部建築学科	渡邊大志研究室 学部4年
藤沢新	同上		
谷川和也	同上		
伊達琴奈	同上		

本研究は、公益社団法人インテリア産業協会様の助成を受けて実施いたしました。ここに厚く御礼申し上げます。

## 2. テーマの目的

本研究テーマの目的は、規格化された工業製品の集積である現代の建築空間に対して、どのように固有の意匠を組み込むかを追究することである。

現代建築の意匠は、画一的な部品同士をどのように組み合わせ、構成するかという表層的なデザインにとどまっている。近代以降、建築において1つの機能は1つの明解な形態（=規格）に結び付けられ、多くのプロダクトは1つの目的に供するようにデザインされるようになった。現代建築を構成する工業製品は、サイズが規格化されているのと同様、機能も1つの目的に対して最適化されている。

そこで、上記の研究テーマに立ち戻り、「使用者が自由に使い方を想像できるような余地をもったプロダクトのデザインを試みることが、固有の意匠を生むのではないか」という仮説をもとに研究を進めていく。

本研究で用いられる「Xover」とは「複数の機能を横断（Cross over）するデザイン」を、「職人仕事と規格品を横断（Cross over）する」という方法で実際に部品となるインテリアを製作するというコンセプトである。このコンセプトを通して、規格品生産によって生まれるゴミの量を削減することと、規格化によって個性を失いつつあるインテリアを、より創造的で豊かで、独自性を持ったものにすることが目標である。

「Xover」の考えや、実際に製作した部品を社会の中で発表する機会を設けることで、現代のデザインに対する問題意識を消費者に対して提起することで、大量消費・大量生産の現代社会を地道に変えていくことができると考えている。

実際の研究としては、生産ラインや生産方法についての調査を行い、その結果をもとに、実際に部品をデザイン・生産する。製作した部品を分析・考察し、調査から製作までの一連のプロセスにフィードバックし、それを踏まえて再度調査・生産を行う。このサイクルを継続的に行うことで、「Xover Parts」のデザイン手法の精度を高めていく。

また、空間は部品の集合であると捉え、開発した部品群を組み合わせた空間を製作することにより、利用者に部品群の使い方を示す。これにより、本研究はインテリア単体を扱うだけでなく、インテリアの集合が構成する空間を提示することにつながる。生産システムや、インテリアの性質により分類されたインテリアの集合による空間を提示することにより、ものの在り方を問い直す姿勢であった「Xover」が、空間のありかたを問い直すこととなる、スケールを横断した波及効果をもつようになる。

### 3.調査研究活動の内容と結果

本研究は、「インテリアと建築の境界を曖昧にする」という視点から、建築やインテリア空間を構成する部材を“クロスオーバー・パーツ”として再定義し、空間に実装可能なプロダクトの設計・開発と、それを活用した実空間での応用実験を行うものである。活動は以下の3段階で構成される。

#### (3-1) 理論化：

まず、これまでの研究・制作で得られた事例をもとに、部材やプロダクトを機能や用途ではなく「空間への展開方法」の特性によって分類・再整理し、新たなクロスオーバー・パーツの立ち位置を明確化する。この過程で、従来の建築構法やインテリア部材の分類に収まりきれない部品の在り方を理論的に位置づける。

#### (3-2) プロダクトの開発：

3-1の理論に基づいて、実際の素材・技術・構法を検討し、複数のプロトタイプを職人と共に設計・制作する。職人との対面でのミーティングや工房見学を通して、素材の扱い方や納まりなどのものづくりの感覚的な知識を学びつつ、設計と施工が連続するような開発プロセスを実現する。学生が実際のデザインと製作のプロセスに関わることで、社会の中で自らのデザインを実現する経験を育む。これにより学生のみで行うデザイン教育の域を超えてものづくりに必要な能力を学生は培うことができる。

#### (3-3) 空間的实践：

完成したクロスオーバー・パーツを用い、国内外での展覧会や地域ワークショップでの展示・実装を行う。実際に部品を手仕事で組み合わせることで部品の使用の具体例を示すとともに、学生が実践的なインテリア製作やものづくりに関わる機会を作り出すことが可能となる。

特に後半では、広島県江田島市の古民家を実験フィールドとし、そこにパーツを取り付ける実空間での実験を実施する。地域住民や職人との共同ワークショップに際してヒアリングを行い、パーツが空間に「どう接続されるか」「どのように使われうるか」といった使用者の視点を取り入れ、設計者の意図を超えた多様な意味づけ・活用方法をデザインに取り込むことができるよう検討する。また、地域の余剰物である放置竹林やカキ殻に着目し、部品の開発を行う。地元の職人と共に素材研

究やモックアップ製作を行うことで生産システムを学ぶ。そして、ヒアリングを経て決定した空間への取り込み方を反映させたデザインによる部品を開発、製作する。

このように 3-1 から 3-3 の段階を経て、展覧会を通して社会の中で発表する機会により、部品について使い手からのフィードバックを得ることができる。ここで得られた知見を参考に部品の分析と考察を行い、次回の①調査・研究の方向性を定め、3-2 開発手法の改善に活用する。

### 3-1 理論化

本研究を行うにあたって主に以下の二つの先行研究に着目する。

渡辺保忠（1922-2000）は生産史の視点から日本建築の古代、中世、近世、近代を連続して捉え、近世までの生産組織体系が近代以降も連続したものとして日本独自の「工業化への道」の存在を示した<sup>5</sup>。また、剣持吟（1938-1972）は「規格構成材方式」を唱え、自邸や H 邸など幾つかの実践を遺した。構法を開口部論から眺め、床、壁、天井の別なく全ては開口部を構成するための「規格構成材」をアッセンブルする方法として設計、積算、発注、施工、現場監理等を分離して行うオープン・システム化を試みた<sup>6</sup>。これにより建築を工業部品の集合体とみなし、メーカーによる部品のデザインの充実の必要性と固有な住宅を普遍的に生産する方法を説いた。これら二つの研究は共通して建築を生産の方式から捉えたものであり、これらを併せて考えることで前近代と近代を別なく接続する回路を工業化の受容の中で達成する可能性を示している。

本研究は特にこれら二つの先行研究を参照しつつ、既存ストックを活用再生するための合理的な構法、生産流通体系、市場（マーケット）のあり方から建築と工業化の来るべき関係を実践的に呈示する。ひいては、人口減少時代における合理的な建築の供給システム（維持・再生を含む）のモデルとなることを目指している。

## 3-2 プロダクトの開発

### 3-2-1 KAGURA

#### 概要

KAGURA は、用途を固定せず、構成の仕方によって多様な使い方へ展開可能な家具である。特定機能に最適化された完成品ではなく、組み合わせや寸法調整によって役割を変化させることを前提とし、展開可能性を目的として設計した。

#### 方法

作成にあたっては、3D プリンターによって治具を作成し、当初は学生らの手によって部材の切り出しを行った。しかし、接合精度にばらつきが生じたため、学生らが木工所へ連絡を取り、加工工程を外注することとした。これにより、設計図面の精度や加工条件の整理を行い、生産体制を再構築した。

#### 結果

ゼミ展ではコンテナボックスに取り付ける構成部材として使用したほか、加工時に生じた端材を世田谷ガーデニングフェスのワークショップで活用した。また、展覧会什器やガーデニングフェア什器として、高さや大きさを変えながら展開した。

用途やスケールを横断して活用できる可能性を示した一方で、加工精度を外部に依存した点は、理想とする生産体系との調整が今後の課題である。



### 3-2-2 Pirastro

#### 概要

「Pilastro - ピラストロ -」は、複数の木製パーツをパイプを芯として積層させることで構成される杖である。各パーツを並び替えることで異なるデザインが生まれる構成とし、トーテム柱の象徴から着想を得て、木目が美しく見える形態を目指した。

#### 方法

学生らが木工職人と連絡を取り、設計意図を共有しながら制作を行った。当初は沖縄の琉球松の木目を活かし、現地職人による制作を計画していたが、諸条件が整わず実現には至らなかったため、制作体制を変更して試作を行った。

#### 結果

地域横断型の制作は実現しなかったものの、中心の穴径を規格化することで、将来的に異なる産地や異なる職人が制作したパーツを統合し、一つの杖あるいは柱として構成する可能性が見えた。一方で、生産体制や流通の調整には課題が残る。



### 3-2-3 Obscura

#### 概要

「Obscura- オブスキュラ -」は、輪のかたちそのものがジョイントとなり、空間を構築するパーテーションである。装飾ではなく構造として輪が機能することで、部材を最小限に抑えつつ設計の自由度を高め、空間を仕切ると同時に繋げることを可能にする。本作品は、2024 年度に三軒茶屋で開催した子供向けワークショップにおいて、段ボール製オーナメントを子供らが歯車のように組み合わせて遊んでいた様子から着想を得た。偶発的な組み合わせ行為を空間スケールへ拡張する試みである。

#### 方法

試作段階として、CNC ルーターと学生らの手作業によって制作した。CNC の切り出し特性を考慮し、角が生じない丸型形状とし、木材を無駄にしない同心円状の異なる径の輪を重ね合わせる構成とした。

#### 結果

本作品は、一般化が進む CNC ルーターの加工特性を設計条件として取り込んだ点に意義がある。また、子供の自由な発想を起点とすることで、使用者の行為や解釈を設計に組み込むという、クロスオーバーが目的とする「機能と意味の横断」に応答する可能性を示した。一方で、強度や制度的条件の検証は今後の課題である。



### 3-3 空間的实践

#### 3-3-1 ゼミ展覧会（「デザインの学び方を知る」）

##### （1）実施の狙い

本項目では、年度前半に開催された「ゼミ展 2025」に Xover Parts プロジェクトとして参加し、研究プロジェクト全体を視覚的・物語的に提示することを目的とした。これは単なる作品展示ではなく、「複数機能を横断する部品」がどのように研究全体と関係し、また空間表現としてどのように位置づけられるかを来場者に伝える試みである。

##### （2）内容・方法

会期：2025年5月19日～6月21日

会場：東京ミッドタウン・デザインハブ（東京・六本木）

展示構成は Xover Parts プロジェクトを含む、研究室内の複数プロジェクトを一連の物語として構成。展示空間は「道具→空間→共同体」のストーリーラインに沿って配列された。Xover Parts は「最初の道具」として位置づけ来場者が近代的な道具の在り方にとらわれず Xover Part を手に取ることが出来る。来場者に対しては自由に歩行しながら観覧できる環境を提供し、観覧者自身が展示構成を能動的に体験できる形態を採用した。

##### （3）結果および評価

企画展示として広く公開され、朝日新聞 Think Campus で本研究室の出展内容が取り上げられるなど、一般社会に向けた視認性の確保に成功した。来場者は複数プロジェクトを比較しながら、Xover Parts が他プロジェクトとどのように関係し、どのような価値を持つかを理解しやすい展示構成となった。

本展覧会では、Xover Parts を単体のプロダクトとして提示するのではなく、研究室全体のプロジェクト群の中に位置づけて展示した。これにより、「複数機能を横断する部品」というテーマが、個別の造形実験にとどまらず、研究室が取り組む建築・空間・共同体の議論と連続していることを示すことができた。展示構成においては、部品の実物、設計プロセス、図面やダイアグラムを併置し、来場者が部品の背景や意図を読み取れるようにした。その結果、Xover Parts が単なる可変的な家具ではなく、空間を構成する最小単位として位置づけられていることを伝えることができた。



### 3-3-2 クロスオーバーパーツ展覧会

#### (1) 実施の狙い

Xover Parts のコンセプト自体を社会的に広く提示し、来場者自身による活用の可能性を見出す契機とすることをねらいとして行った。ゼミ展とは異なり、プロダクトの展示のみならず、来場者との直接的なコミュニケーションの場を設けることで、デザイン意図の伝達性や実装可能性を検証する。

#### (2) 内容・方法

会期：2025 年 7 月 25 日～27 日

会場：Gallery Suisse（中野）

展示内容：前回展示以降に開発されたプロダクトを含む合計 20 点の Xover Parts 展示

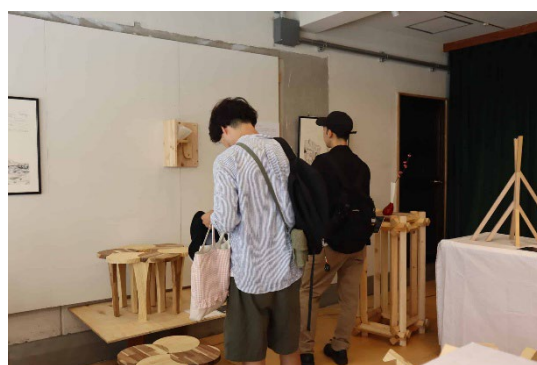
ワークショップ：展示説明および使い方の実演を実施

来場者を対象に、各パーツの可能な使い方や発想の広がりについて対話的な解説を行い、プロダクトの多義性やコンセプトの伝播の度合いを観察した。

印刷物：配布用小冊子の作成(巻末資料添付)

#### (3) 結果および評価

本展示では、地域に活動拠点を置く多様な来場者が訪れ、展示された部品の利用可能性について、現場の店舗や空間との関係性を検討する動きが生じたことが報告されている。これは、Xover Parts が単なる展示対象ではなく、実際の空間・社会的文脈において利用可能な素材として捉えられ得ることを示すものである。評価として、来場者との相互説明を介することで、プロダクトの潜在的な市場接点を確認できた点。参加者の実空間での活用可能性に関する具体的対話が生まれた点。展示そのものが社会実装への初期段階の接点として機能したと評価できる。



### 3-3-3 世田谷ガーデニングフェスにおける子供向けワークショップ

#### (1) 実施の狙い

本ワークショップは、「複数機能を横断する部品」という考え方が、専門的な設計者だけでなく、一般の参加者、とりわけ子供にとってどのように受け止められるかを検証することを目的として実施した。Xover Parts は用途を固定しない部品であるが、それが実際にどのような使われ方をするのかは、使用者の解釈に委ねられる部分が多い。そこで、完成形を提示するのではなく、部材を素材として開放し、参加者自身が自由に組み合わせる場を設けた。

#### (2) 内容・方法

世田谷ガーデニングフェスの会場内にて、子供向けのワークショップを実施した。KAGURA の制作過程で生じた端材を素材として活用し、参加者が自由に組み合わせ、形をつくることのできる形式とした。設計上の正解を示すことはせず、部材の形状や接合の可能性のみを簡潔に説明し、あとは参加者自身の発想に委ねる方法をとった。

#### (3) 結果・評価

ワークショップでは、子供たちが部材を本来の用途とは異なるかたちで組み合わせる様子が多く見られた。部品を上下反転させたり、重ねたり、並べたりする中で、想定していなかった使い方や形態が生まれた。このことから、用途を限定しない部品は、使用者の創造的な解釈を引き出す可能性を持つことが確認できた。特に子供の自由な発想は、部品の持つアフォーダンスを可視化する機会となった。一方で、自由度が高いがゆえに、初めほどのように扱えばよいか戸惑う参加者も見られた。今後は、最小限のヒントや参考例を提示することで、より多様な参加者が主体的に関わることのできる構成を検討する必要がある。



### 3-3-4 広島県江田島市におけるクロスオーバーパーツの作成に向けた基礎調査

#### (1) 実施の狙い

本活動は、Xover Parts を地域空間へ展開するための前段階として、実際の建築空間や地域産業の状況を把握することを目的として実施した。都市部での展示やワークショップとは異なり、具体的な場所・素材・人の関係性の中で部品がどのように成立し得るかを検討するための基礎調査である。

#### (2) 内容・方法

広島県江田島市を訪問し、以下の活動を行った。

古民家の実測調査

建物内部および敷地の清掃活動

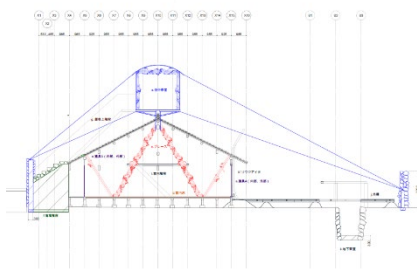
地元住民との交流・ヒアリング

地元産業や地域資源の洗い出し（竹林、カキ養殖など）

実測では、建物の寸法・構造形式・劣化状況を把握し、今後部品を設置する場合の制約条件を整理した。清掃活動は、単なる環境整備にとどまらず、空間の使われ方や地域住民との関係構築の一環として行った。また、地元の方々との対話を通じて、地域産業の現状や課題、活用可能な素材について情報を収集した。

#### (3) 結果・評価

本調査を通じて、部品を持ち込む前に、まず空間と地域の状況を理解する必要性が明確になった。実測によって、設置可能な寸法条件や構造上の制約が具体化され、机上の設計とは異なる現実的な前提条件が整理された。また、清掃や交流活動を通じて、地域の方々との関係性を築くことができた点は重要である。部品を一方向的に設置するのではなく、地域の文脈の中で受け入れられる形を模索するための基盤が形成された。一方で、現段階では具体的な部品の制作・設置には至っていない。地域素材の加工方法や生産体制の検討、継続的な協働関係の構築など、今後解決すべき課題が残されている。本活動は、Xover Parts を地域に展開するための準備段階として、空間的・社会的条件を整理する基礎的实践であったと位置づけられる。



### 3-3-5 銭湯プロジェクト

#### (1) 実施の狙い

本活動は、中野区内の銭湯を対象に、独自の建築部品を用いたオリジナル棚の設計・施工を行うプロジェクトである。「Xover Parts」の研究における核心的な問いに対し、最も直接的にアプローチする実践の場として位置づけた。

第一の目的は、形態が機能を横断・誘発するオリジナル部品「Hoval」を実空間に実装し、その機能的可能性を追求することにある。第二に、画一的な既製品や完全な一品生産とは異なる「部品の組み合わせ」による、創造的かつ汎用性のあるインテリア設計手法の構築を目指した。第三に、設計から施工までを研究室が一貫して担うことで、棚というプロダクトに作り手の「手仕事」の密度を埋め込み、空間の質を高めることを狙った。

#### (2) 内容・方法

対象となる中野・寿湯において現場実測を行い、既存の壁面状況に応じた計画案を策定。その後の詳細設計を経て、現地での施工までを一貫して実施した。

#### (3) 結果・評価

本プロジェクトの着手に際しては、まず設置場所の緻密な実測と壁面の素材調査を徹底した。その結果に基づき、「Hoval」および棚板の最適配置、接合詳細を検討し、研究室メンバーによる1日の集中施工を行った。具体的には、Hovalの特異な形状から想起される多義的な機能（ブラケット、フック、手摺等）を再解釈し、簡潔なプロセスで高い意匠性を実現する取り付け手法を採用した。結果として、棚板を支持する「棚受け」が、同時に「フック」としても機能する複合的なプロダクトが完成した。

施工後の運用調査として、銭湯運営者を対象としたヒアリングを実施した。その結果、利用者はタオルや手提げを掛ける、洗面道具を置く、観葉植物を飾るなど、設計側の意図を超えて極めて自由に本什器を活用していることが確認された。特に「Hoval」に物が掛けられているという事実は、その造形自体が「掛ける」という行為を直感的に誘発する物理的・知覚的アフォーダンスを内包していることを示唆している。形態が新たな機能を生み出す端緒として、アフォーダンスの観点から分析を行う上で非常に貴重な実証サンプルを得ることができた。一方で、本設計では「Hoval」単体の活用に留まっており、今後は複数の「Xover Parts」を連動させ、より複雑で豊かな空間体験を創出するためのデザイン手法の確立が課題である。



#### 4.まとめ

本研究は、「一つの機能に一つのデザイン」という近代的な設計前提に対し、「一つのデザインが複数の機能を横断する」という部品のあり方を提案するものであった。その概念を Xover と名付け、理論化、プロダクト開発、空間的实践を往復しながら検証を重ねてきた。

プロダクト開発では、KAGURA、Pilastro、Obscura を通して、用途を固定しない構成、加工特性を設計条件に組み込む方法、工業製品と手仕事を横断する生産体制の可能性を具体化した。これらは単なる家具ではなく、空間に取り付き、役割を変化させながら機能する「部品」として設計されている点に特徴がある。一方で、加工精度のばらつき、コスト管理、強度や制度面の検証、地域間連携の継続性といった課題も明確になった。

空間的实践として行ったゼミ展覧会、Xover Parts 展覧会、世田谷ガーデニングフェス、江田島での基礎調査は、部品が社会とどのように接続し得るかを検証する場となった。展示では、専門家だけでなく一般来場者からも意見を得ることで、用途を限定しない部品が多様な解釈を生むことが確認された。世田谷では屋外環境という条件の中で設置・運用の現実的課題が顕在化し、耐久性や施工性への再検討が促された。江田島では、制作に先立ち地域の空間特性や産業構造を把握する必要性が明らかとなり、設計が場所性や生産背景と不可分であることを再認識した。

本研究の公共性は、単に作品を公開した点にあるのではない。建築という分野は法規、構造、施工、予算など多層的な条件を伴うため、学生が実際の建築プロセスに触れる機会は限られ、大学内の設計課題と社会で求められる建築との間には大きな乖離が存在している。本研究では、この断絶に対し、学生自らが制作物を対外的に公表し、一般の人々からの意見を受け取り、さらに職人や企業と具体的な交渉を行うことで応答した。素材選定、加工条件、コスト、流通といった現実的条件と向き合う過程は、設計を抽象的提案から実装可能性を伴う行為へと拡張した。

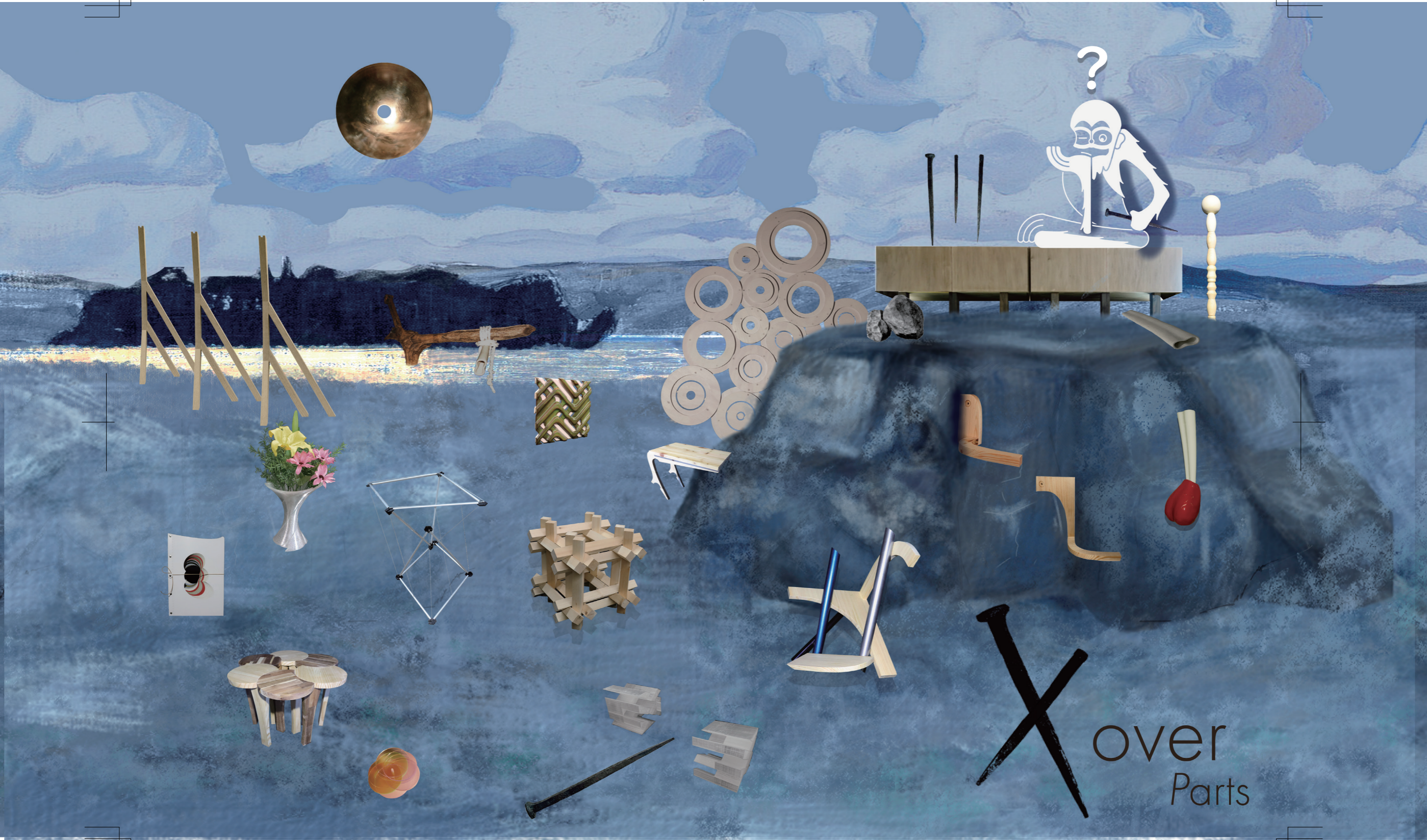
同時に、公共性を掲げる以上、その限界も明らかである。一般からの意見は必ずしも建築的妥当性と一致するとは限らず、評価の整理には慎重さが求められる。また、学生主体の活動は継続性や制度的保証の面で脆弱であり、単発的なイベントに終わる危険性もある。さらに、部品が複数機能を横断するという思想を、安易な「多機能化」に回収させないための設計原理の整理も今後の課題である。

それでも本研究は、部品という小さなスケールから、生産体系、教育、地域、社会を横断する接続モデルを提示した。理論と制作、大学と社会、規格と手仕事、都市と地域を往復する

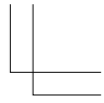
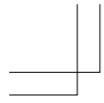
実践を通じて、建築をより公共的な領域へ開くための基盤を築いたと位置づけられる。

今後は、規格や接続方法の体系化、生産体制の再構築、地域素材を活用した具体的実装へと展開し、持続可能なモデルとして深化させていくことが求められる。本研究で得られた知見を基盤に、部品から建築へと接続する実効性のある設計手法へと発展させていきたい。

最後に、本研究を助成いただいた公益社団法人インテリア産業協会に対し、ここに深く感謝の意を表す。



over  
Parts



Xover Parts は技術、境界、機能、生産システムを横断してデザインされた部品群です。

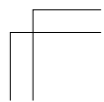
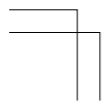
Xover Parts is a group of components designed across technologies, boundaries, functions, and production systems.

近代以降、モノの存在は機能によってのみ理解されるようになりました。一方で Xover Parts のすべての部品は、単一の機能で捉えることができず、他のモノと組み合わせられることによって多様な機能を生み出します。機能に縛られない、より自由なモノのふるまいを、Xover Parts を通して再現することが私たちの目標です。

建築の専門技術がまだ存在しなかった古代日本において、刀剣や祭具をつくる技術を用いてつくられた法隆寺五重塔の鍛造釘を、Xover Parts のシンボルとして掲げます。

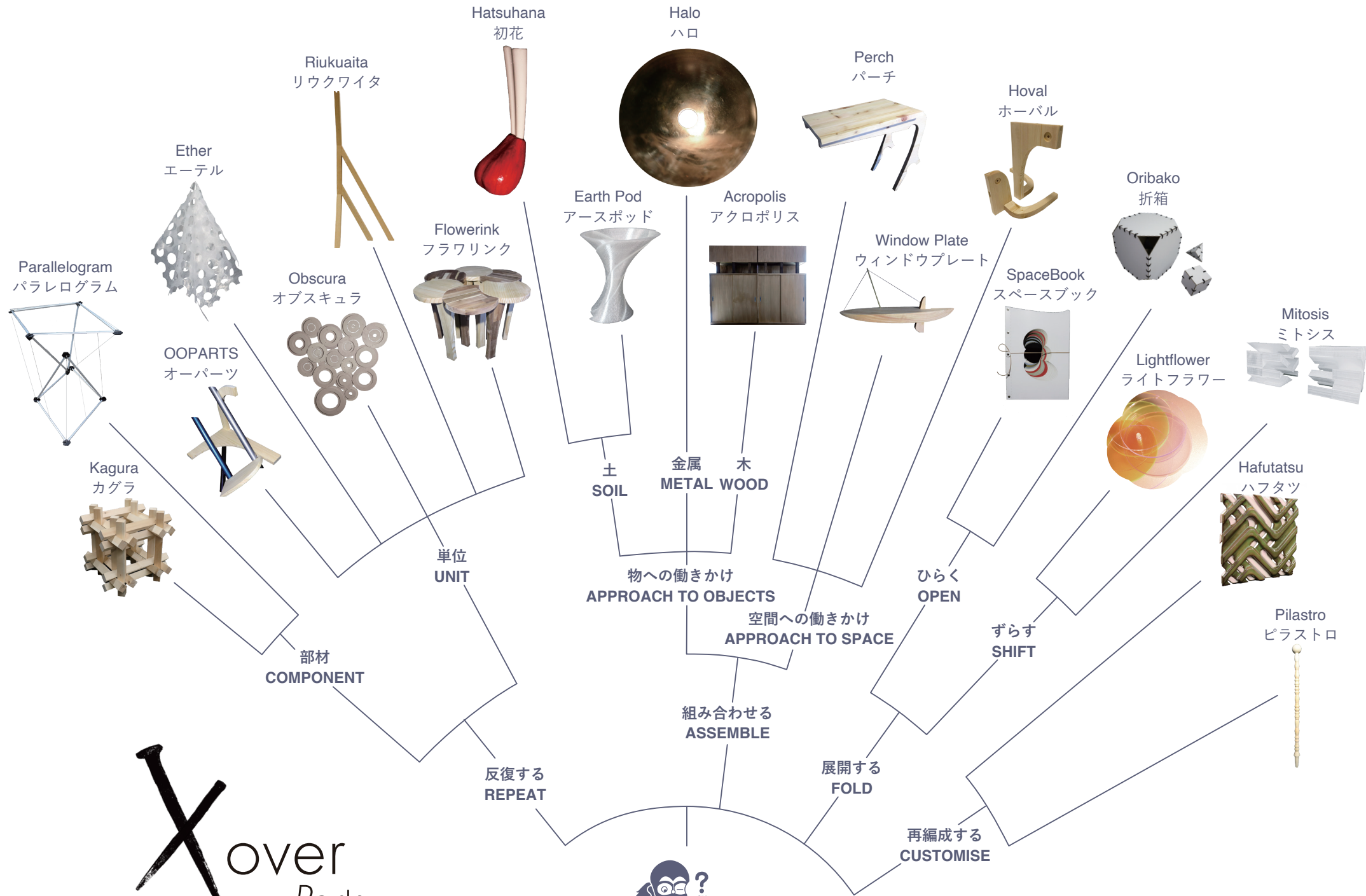
Since modern times, the existence of things has come to be understood only in terms of function. On the other hand, all parts of Xover Parts cannot be understood in terms of a single function, but rather, when combined with other objects, create a variety of functions. Our goal is to reproduce a freer behavior of things that is not bound by function through Xover Parts.

The symbol of Xover Parts is a forged nail from the five-story pagoda of Horyuji Temple, which was made in ancient Japan, when specialized construction techniques did not yet exist, using techniques for making swords and ritual implements.



# Xover Parts

TABLE OF CONTENTS



# Kagura

Size : 480mm × 480mm × 480mm  
(H×W×D)  
Material : Red pine  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.



## 同一部材による無限の展開

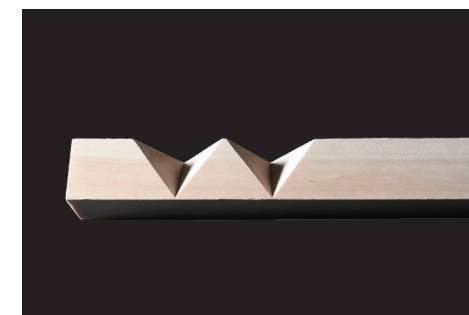
「Kagura - カグラ -」は、日本に古くから伝わる建築構法の「校倉造り」を応用した什器です。部材それぞれを切り欠いて組むことで、釘を必要としない構造をつくることができます。部材のサイズや向きを変えることで、カグラは無限に展開します。

## A Type of Joint that Produces Infinite Expansion

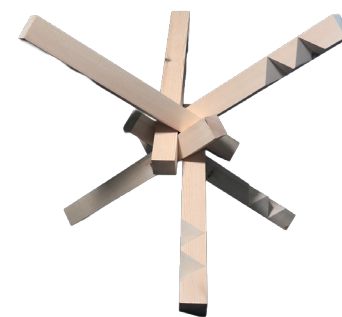
"Kagura" is a fixture based on the traditional Japanese construction method called "Azekura-zukuri". By notching and assembling each member, it is possible to create a structure that does not require nails. By changing the size and orientation of the members, Kagura can be developed in an infinite number of ways.



構成材の断面に合わせて2箇所切り欠き、6本を合わせて組むことで、カグラが立ち上がります。1つのジョイントで2種類の組み方があります。材の長さに応じて、棚、机、椅子、などさまざまな機能が展開します。

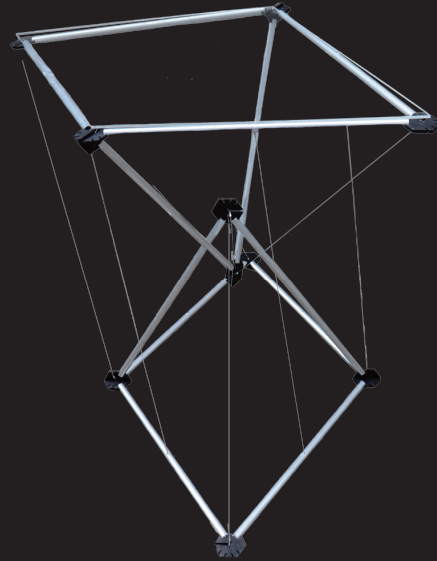


Kagura is notched in two places to match the cross section of the component material and assembled with six pieces together to make the kagura stand up. There are two ways to assemble one joint. Depending on the length of the timber, it can be used as a shelf, a desk, a chair, or any other function.



# Parallelogram

Size : 720mm × 300mm × 270mm  
(H×W×D)  
Material : Wire, Metal pipe, PLA  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.



## 伸展する構造のかたち

平行四辺形を意味する「Parallelogram - パラレログラム -」は、浮遊する構造を実現した什器です。本来は物体を支えるものである什器を浮遊させることで、無重力的な視覚的体験を生み出します。また、使用部材とその構成は、「無限遠への幾何学的な展開」という究極的な理念の表明です。

## Window Created by The Wavering Structure

Parallelogram is a fixture that realizes a floating structure. By suspending a form meant to support, it creates a sense of weightlessness. Its components and composition embody a philosophy of infinite geometric expansion.



規格品であるアルミパイプとワイヤーを構造に用い、ジョイントのみをオリジナルに生産しています。ジョイントはひし形を三つ繋げた形とすることで、パラレログラムどうしの連結と伸展を可能にしています。

The structure is made of standard aluminum pipes and threads, and only the joints are originally manufactured. The joints are made by connecting three rhombuses, which allows the parallelograms to be connected and extended.



# OOPARTS

Size : 550mm × 520mm × 300mm  
(H×W×D)  
Material : Pine, Colored iron pipe  
Craftsman : AZABU SEIKEI Co., Ltd.  
Hiroshi Hidaka

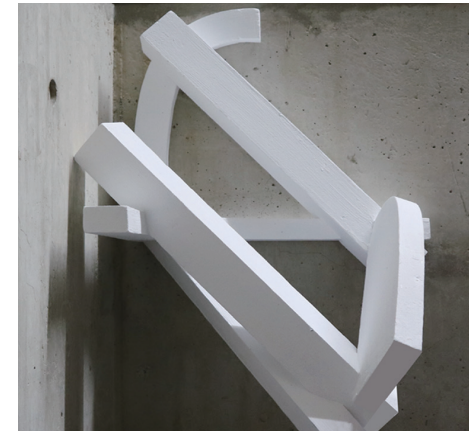


## 異素材の接合が生む 曖昧な立体

「場違いな人工物」を意味する「OOPARTS- オーパーツ -」。この不思議なかたちは、使う人の想像力を掻き立てます。このパーツは、「Hoval- ホーバル -」の一部と、それらを引き合わせる鉄パイプという、出自、特徴、加工法も異なる部材を接合することで成立しています。

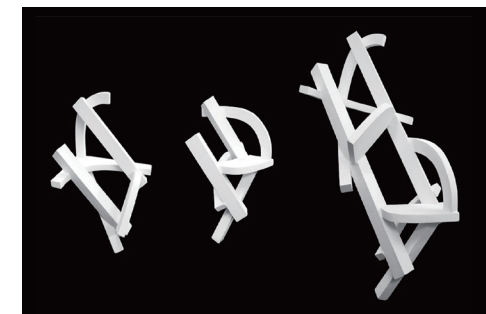
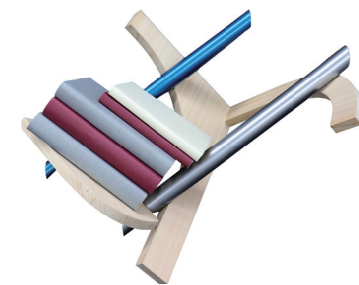
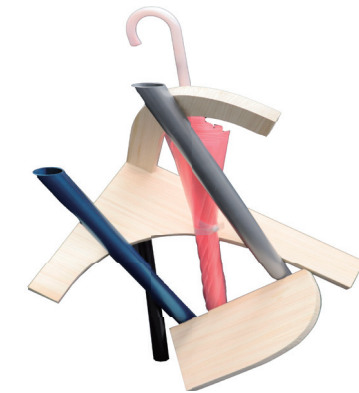
## Xover Part Made from Joining Different Materials

”OOPARTS“ means ”out-of-place artifact. The shape of this part captures the imagination of people.. OOPARTS are formed by joining pieces of the “Hoval” and an iron pipe, which have different origins, characteristics, and processing methods.



主構造である鉄パイプはレーザー機械による3D切断加工、架構材である檜板は大工手仕事の木工技術によって成形されており、2部材は既製品のジョイントによって接合されています。このパーツを1つの単位として、つなげて延長することで、装飾的なかたちを持った棚として機能するトラス構造となります。

The main structure, an iron pipe, is cut by laser cutting in 3D, and the cypress board, the structural material, is formed by carpenters' handcrafted woodworking techniques. By connecting and extending these parts as the smallest unit, it is possible to create a truss structure that has a decorative form and also functions as a shelf.



# Ether

Size : 620mm × 535mm  
(W×D)  
Material : organdy  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.

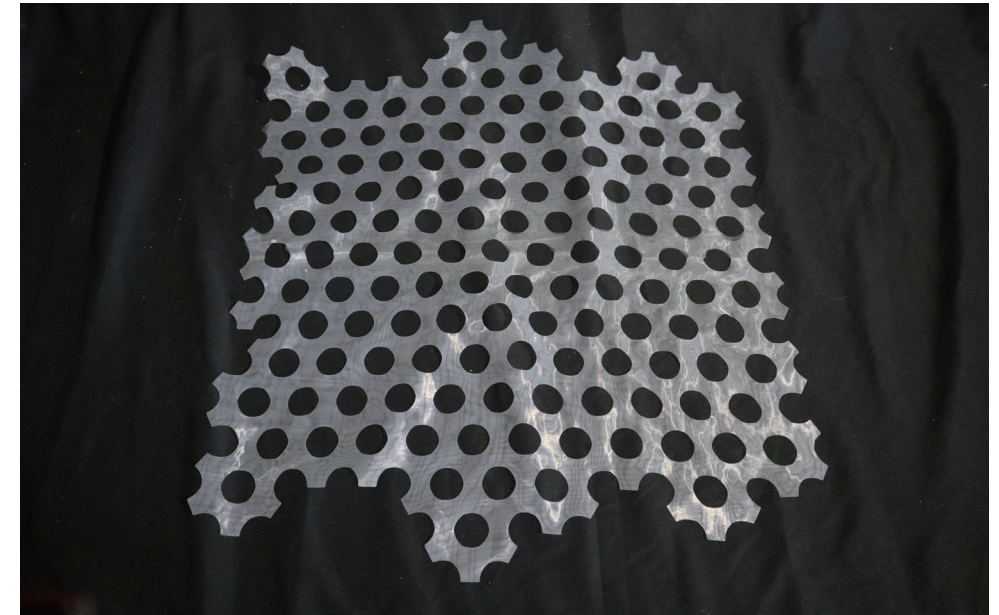


## 弱い素材の連結がつくる テキスタイル

「Ether - エーテル -」は、布という弱い素材で単位をつくり、トラスのように繰り返して連結することで空間を形作るテキスタイルです。オーガジーの重なりがつくる干渉縞が引き起こす空間の揺らぎをお楽しみいただけます。

## Textilie Created from Joining Weak Materials

"Ether" is a textile that forms a space by creating units of weak materials such as cloth and repeatedly connecting them like trusses. You will enjoy the fluctuation of space caused by the interference stripes created by the overlapping layers of organdie.



エーテルは、布を重ねてレーザー加工することで製作されています。この加工法は、布の切り出し、2枚の布の接着、布のほつれ止めを一度に行うことができます。

スカーフやずきんのように身につけたり、窓に被せて日除けとして使ったり、何かの下に敷いたり、使い道は無限です。

Ether is fabricated by layering fabric and laser cutting it. This processing method can cut out the fabric, glue two pieces of fabric together, and stop the fabric from fraying all at once. Wear it as a scarf or hood, put it over a window to use as a sunshade, or put it under something; the uses are endless.



# Obscura

Size : 1385mm × 1385mm × 385mm  
(H×W×D)  
Material : Sina Plywood  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.



## 単位の反復の中の装飾

「Obscura - オブスキュラ -」は、輪のかたちそのものがジョイントとなり、空間を構築するパーテーションです。装飾ではなく、構造として輪が機能することで、部材は最小限に、設計の自由度は最大限に。空間を仕切ると同時に繋げることも可能にします。

## Decoration in Unit Repetition

"Obscura" is a partition system in which the ring shape itself serves as the joint to construct space. Rather than acting as decoration, the rings function as structural elements, minimizing the number of components while maximizing design flexibility. It allows for both dividing and connecting spaces at the same time.

輪の重ね合わせがデザインであり、各輪をつなぐ接合として機能します。自由に組み合わせ方をすることで、空間のつなげ方をデザインすることができます。それぞれの輪が窓のような効果を持っており、視線の透過性を調節することができます。大きさに制限がないため、パーテーションの様な緩やかにつなぐ空間や、壁のような視線を塞ぐ空間を作り出すことが可能です。



The overlapping of rings serves both as the design and as the joints connecting each ring. By freely changing the combinations, you can design how spaces are connected. Each ring functions like a window, allowing you to adjust the transparency of sightlines. With no limitations on size, it is possible to create spaces that gently connect like a partition or block views like a wall.



# Riukuaita

Size : 720mm × 300mm × 270mm  
(H×W×D)  
Material : Beechwood  
Craftsman : Morita-Mokko Co., Ltd.



## 支え合うことで自立する 構造体

「Riukuaita - リウクアイタ -」はフィンランド、ペタヤペシ村に古くから伝わる木柵から着想を得ています。

2本で支え合う、また柱や壁、家具によりかかることで自立し機能を展開します。

## The Structure Born from Mutual Support

“Riukuaita” is inspired by the traditional wooden fence in the village of Petaja Pesi, Finland.

It can be supported by two pieces of this, or it can stand on its own and function by leaning against a pillar, wall, or piece of furniture.

モチーフであるフィンランド、ペタヤペシ村の木柵は材料を互いに寄りかからせることで、一人で組み立てることができます。

The motif is based on a wooden fence in the Finnish village of Petajapesi, which can be assembled by a single person by leaning it against the wood.



このパーツは、他要素と合わさることで、新しい使い方が現れます。壁に立てかけるとスタンドライトに、2本を対称的に置くとローテーブルの脚に、2本をお互いに寄りかかるように置くと、テーブル、コンソールの脚になります。



New uses for this part appear when it is combined with other elements. When placed against a wall, it becomes a stand light; when placed symmetrically, it becomes the leg of a low table; and when two pieces are placed leaning against each other, they become the legs of a table or console



# Flowerink

Size :  
S(450mm × 450mm × 400mm)  
M(600mm × 600mm × 400mm)  
Material : Pine, Acacia, Oak  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.



## 連結し広がる水平構造

「Flowerink - フラワーリンク -」は、摩擦でとまる2枚の水平板と、その板同士をジョイントする脚を連結することで、さまざまなかたちに拡張可能なパーツです。

小さな花卉が寄りそう様子をイメージし、2種類以上の樹種を使って組み立てられています。

## Connected and Spreading Horizontal Structure

"Flowerink" is an expandable Part that can be extended into various forms by connecting two horizontal boards that are held together by friction and the legs that joint the boards together.

It is assembled from two or more types of wood to resemble small petals leaning against each other.



パイン、オーク、アカシヤという、様々な樹種を用いています。樹種の異なる板材が脚によって連結し、座面上に木目や色の違いを生み出します。



Different species of pine, oak, and acacia are used. This makes it possible to emphasize the connection of the two planks by a single leg, as well as to enjoy the difference in grain and color of the wood.



丸く切り取られた形をした板材と、規則的に設けられたジョイントによって、連結し広がっていきます。1人用の椅子から2人用の椅子へ、花卉の増殖にともなって機能も変化していきます。

The round-cut shaped planks are connected and spread out by means of regularly installed joints. The form and function of the chairs change unlimitedly, from a one-person chair to a two-person chair.



# Hatsuhana

Size : 80mm × 80mm × 240mm  
(H×W×D)  
Material : Cement  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.



## 職人技術の量産化

「Hatsuhana- 初花 -」はその季節に初めて咲く花を意味します。足利義政が名物の唐物肩衝茶入れに付けた名でもあり、『日本陶瓷史』では、古今和歌集のある歌から名付けられたとされています。初花の名を冠したこのパーツは、花をイメージして制作しました。

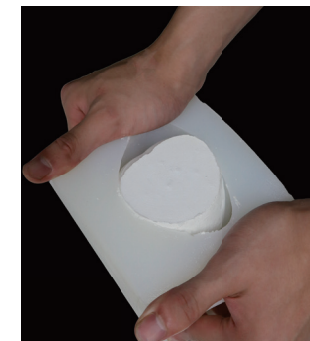
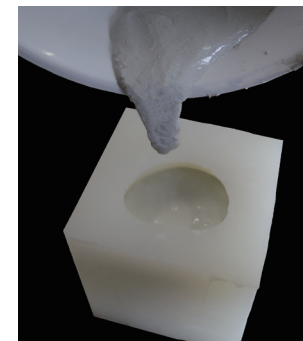
## Mass Production of Craftsmanship

“Hatsuhana” means a flower that blooms for the first time in the season. It is also the name given by Ashikaga Yoshimasa to his famous tea container. According to “The History of Japanese Ceramics,” it was named after a poem in “Kokin Waka Shu.” This Part was created with the image of a flower.



初花は、単体では自立できない「茎」と、茎のための穴を穿たれた「花弁」を組み合わせることで成立し、機能が生まれます。一輪挿しの花器としては勿論、ペン立てや重しなど、多様な機能が展開します。

Hatsuhana is formed by combining the stem, which cannot stand on its own, and the petals, which have holes drilled for the stem, to create a function. It can be used not only as a vase for a single flower, but also as a pen stand or a weight. Depending on how it is used, a variety of functions can be developed.



花を生ける器である“茎”部分は、白く、微かに反った滑らかな骨のようです。枯れた花が朽ちて土に還り、新たな生命を生み出していく、そのサイクルをイメージしています。

The “stem,” the vessel in which the flowers are arranged, is white and slightly warped, like smooth bone. The image is of the cycle of a dead flower decaying and returning to the soil to give birth to new life.



『古今和歌集』723 よみ人しらず  
\*Kokin Wakashu No.723, Unknown  
\*多賀大社所蔵重要文化財「調馬・鹿馬図屏風」

# Earth Pod

Size : 380mm × 260mm × 185mm  
(H×W×D)  
Material : TPU  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.



## 都市の境界線を越える

「Earth pod - アースポッド -」は、敷地に立つブロック塀にとりつくことでお隣さんに開いた植木鉢となります。敷地の境界に立つことで境界を横断し、都市へ展開します。

## Crossing Over Boundaries in The City

By attaching to the block wall standing on the site, it becomes a flowerpot open to the neighbors. By standing on the boundary of the site, it crosses the boundary and expands into the city.



規格ブロック塀にアースポッドを置く、という個人的な行為が連続し、都市空間に存在する境界を緑のインフラストラクチャーに変化させていきます。

The personal act of placing an earth pod on a standard block wall is continuous, transforming the boundary existing in urban space into a green infrastructure.



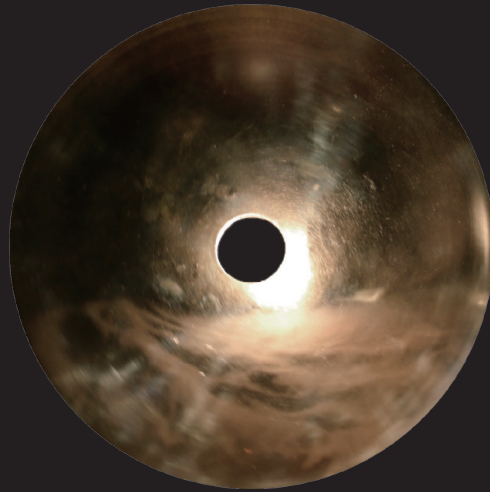
ポットは、熱可塑性ポリウレタンを用い、積層時に緻密な隙間を空けていくことで、強度と弾力性を両立させています。密度を変化させ、水を透過し、排出することができます。

The pots are made of thermoplastic polyurethane and are both strong and resilient by creating dense gaps in the lamination process. The density can be varied, allowing water to permeate and drain through.



# Halo

Size : 40mm × 230mm × 230mm  
(H×W×D)  
Material : Brass  
Craftsman : Fujisanngyo Co.,Ltd.



## 天球と共鳴する穴

「Halo - ハロ -」は、古くから親しまれてきた“真鍮”を素材に、“大阪絞り”という技術を用いて製作しています。太陽を思わせる形状の中央に空いた穴は、他のものにとりつくためのジョイントです。日時計の針をおく、照明を吊るす、ものを展示するなど、機能は多様に展開します。

## A Hole That Resonates with The Celestial Sphere

“Halo” is made of brass, a material that has been popular since ancient times, using the “Osaka shibori” technique. The hole in the center of the sun-like shape is a joint for attaching to other objects. It can be used in a variety of ways, such as to hold the hands of a sundial, to hang lights, or to display objects.



“大阪絞り”は、古くから神社仏閣の、繊細な装飾を持つ小さい部品の製作に使用されていました。

“Osaka Shibori” has long been used to make small, delicately decorated parts for shrines and temples.

本製品の表面には“スクラッチ仕上げ”を用い、研磨後に蜜ろうを手で塗りこんでいます。陽の光を揺らめくように反射し、その姿を絶えず変化させ続けます。

The surface of this part has a “scratch finish” and is polished and hand-applied with beeswax. The surface reflects the shimmering light of the sun, and its appearance is constantly changing.



# Acropolis

Size : 1941mm × 2360mm × 390mm  
(H×W×D)  
Material : Pinelaminated wood, Sina lumber  
Craftsman : Storio Co., Ltd.



## 自在な組み合わせによる 多機能性

「Acropolis - アクロポリス -」は、遠くアテネの神々の丘にある神殿を仰ぎ見るイメージから想起したパーツです。上段 (Acropolis -temple-) と下段によって構成され、それぞれ別々に用いることができます。マッサなボリュームの上に柱が並ぶ構成は、列柱の間に陳列した大切なものを荘厳する神殿のようです。

## Multifunctionality through Flexible Combinations

Acropolis is inspired by the image of a temple on the hill of the gods in distant Athens. It is composed of an upper section (Acropolis -temple-) and a lower section, each of which can be used separately. The composition of the columns on the massive volume is like a temple that solemnizes the precious objects displayed between the columns.



上段はテレワーク用作業机や長椅子収納として使用することが可能です。下段は、棚板の高さが自由に調節可能であり、様々な物入れとして使うことができます。上段下段を組み合わせれば、その間には列柱に飾られた陳列棚が生まれます。

The upper section serves as a telework desk or couch storage, while the lower offers adjustable shelving. Combined, they form a column-framed display shelf.



# Perch

Size : 360mm × 270mm × 300mm  
(H×W×D)  
Material : Japanese cypress  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.



## 都市の止り木

「Perch - パーチ -」は、街中のガードレールに取り付けることができるパーツです。

一般的なガードレールのパイプに合わせて設計された脚と、それらに支えられる天板から成ります。天板の大きさやデザインは用途によって多様に展開します。

## Urban Roosting Spot

“Perch” is a Part that can be attached to guardrails throughout the city.

It consists of legs designed to fit the pipes of common guardrails and a top panel supported by them. The size and design of the top panel can be varied depending on the purpose of use.



例えば、Xover Parts の一つである、アースポッドを取り付ける土台にもなります。道路沿いにパーチが並び、テーブルとして使われたり、植物のプランターを載せたりする、そのようにして都市に展開していく可能性をはらんだパーツです。

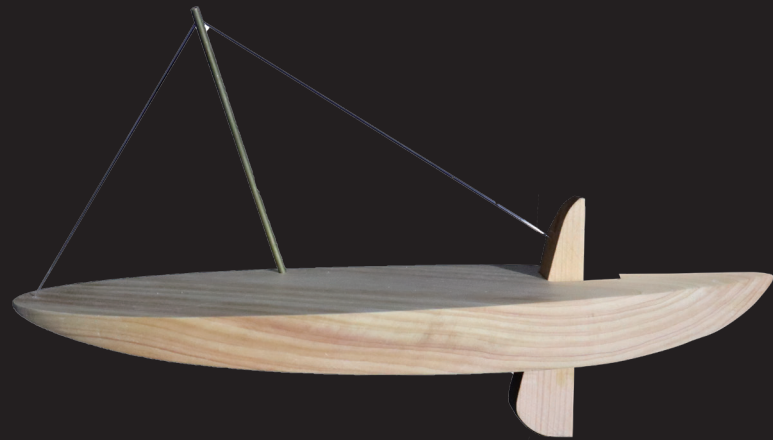
For example, it can be used as a base for the “Earth Pod,” one of the Xover parts.

The “Perch” could be used as a table along the street, or as a planter for plants, and could be expanded into an urban setting.



# WindowPlate

Size :  
180mm × 375mm × 110mm  
(H×W×D)  
Material : Japanese cypress  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab



## 工業製品に機能が寄生する

「Window Plate - ウィンドウ・プレート -」は、規格に合わせて大量生産された窓枠に、新たな機能を与えるためのパーツです。囲炉裏に用いられる「自在鉤」の技術を、窓枠に適応させることから導かれたかたちは、窓に浮かぶ舟のようでもあります。

## Functions are Parasitic on Industrial Products

“Window Plate” is a Part to give a new function to mass-produced window frames that conform to standards. The shape of the window plate was derived by adapting the “free hook” technique, which has been handed down in Japanese folk houses, to window frames, and it looks like a boat floating on a window.



ウィンドウ・プレートは、“棚板”と“くさび”のふたつの部品から成ります。棚板部にものをのせると、その重さによって、くさびと窓枠がより強く締め付けられます。

Window Plate consists of two parts: a shelf and a wedge. When an object is placed on the shelf, the weight of the object causes the wedge and the window frame to tighten more strongly.



# Hoval

Size :  
Child (130mm × 110mm × 195mm)  
Parent (315mm × 135mm × 250mm)  
(H×W×D)  
Material : Pine  
Craftsman : Hiroshi Hidaka



## コーナーの立体的な活用

「Hoval - ホーバル -」は、直角に閉じたコーナーが機能をもつ立体的な彫刻です。ウラジミール・タトリン (1885-1953) のコーナーレリーフから着想を得ました。

また、一枚の規格材から無駄なく切り出すことが出来るデザインです。

## Three-dimensional Use of Corners

"Hoval" is a Part that opens up a space closed at a right angle. It is inspired by the work of Vladimir Tatlin (1885-1953).

The Part is made from readily available standard wood, and is designed to be made from a single piece of wood with no scrap material wasted.



部屋の中で上手く活用できないコーナーに着目し、2面の壁を横断する造形としました。そのため、ハットラックやコート掛けなど、軽量なもののラックとして使用できます。さらには、平らな面に立たせて置く飾物など、幅広く活用することができます。

Focusing on the corners of the room that cannot be utilised well, the shape crosses the walls on two sides. It can therefore be used as a rack for lightweight objects such as hat racks or coat hangers. It can also be used as a decorative object standing on a flat surface, making it suitable for a wide range of uses.



# SpaceBook

Size : 372mm × 252mm × 65mm  
(H×W×D)  
Material : Paper  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.

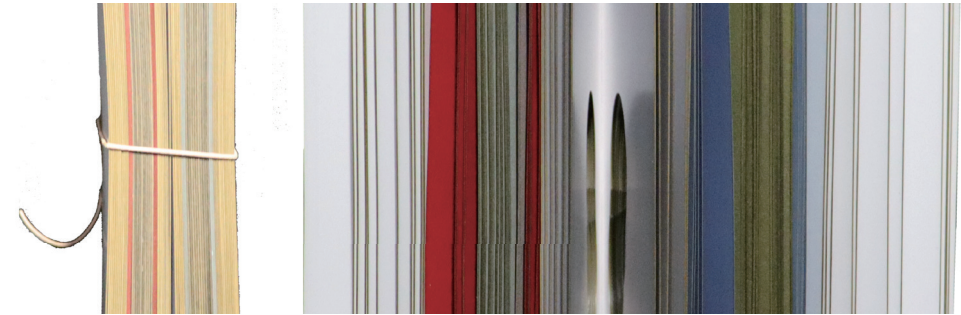


## 機能と空間を製本する

「SpaceBook - スペースブック -」は、開いたり閉じたりすることで、中の空間が展開し機能が変化します。製本技術を、展開する空間の性質に生かしたデザインとなっています。

## Binding Function and Space

"SpaceBook" can be opened and closed to change the function of the book. The design makes use of bookbinding technology in the nature of the unfolding space.



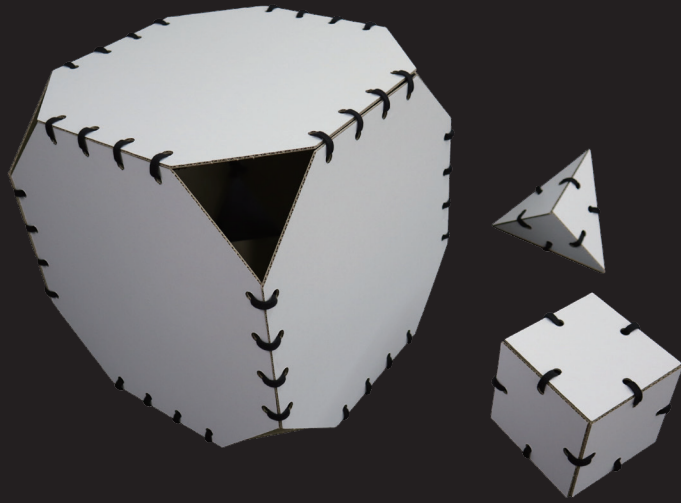
開く角度によって異なる空間を取り出すことができます。小さく開いてワインボトルを納めたり、大きく開くとコンパクトな腰掛としてお好みの場所で使用することができます。

This item can be opened at different angles to reveal different spaces. It can be opened small to hold a bottle of wine, or opened wide for use as a compact sitting area, wherever you prefer.



# Oribako

Size : Octagon (440mm × 440mm × 440mm)  
Square (160mm × 160mm × 160mm)  
Triangle (180mm × 180mm × 180mm)  
(H×W×D)  
Material : Cardboard, Cotton string  
Craftsman : Nippon Kako-Kizai Co., LTD.

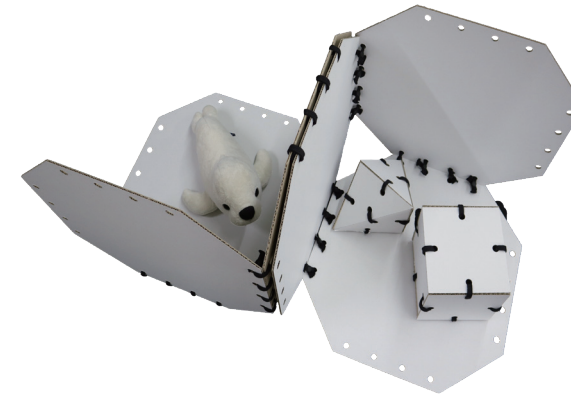
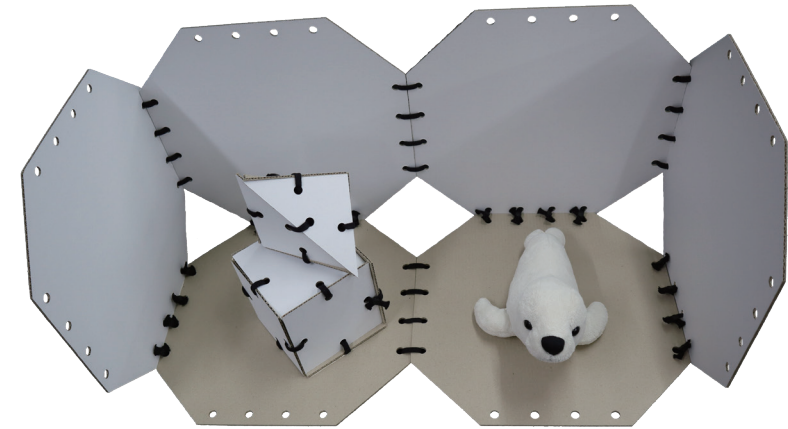


## 展開する器

「Oribako - 織り箱 -」は、おもちゃ箱そのものを、おもちゃとして展開するパーツです。普段は箱として使いますが、中身を取り出したあと箱をほどき、空間を区切る仕切りとして使ったり、床に敷いて自分の領域を作り出したり、棚に使ったりと、さまざまな機能が展開します。

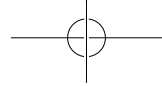
## Expandable Container

"Oribako" is a toy box itself that is used to store toys. It is usually used as a box. After the contents are removed, the box can be unwound to perform a variety of functions. For example, it can be used as a partition to divide a space, or it can be used as a shelf, or it can be spread on the floor to create an area of its own.



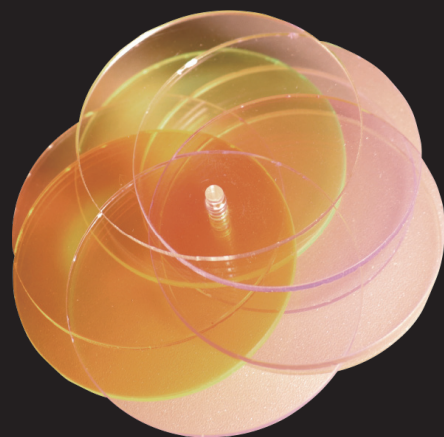
織り箱の紐をとくと、箱が展開し、空間が拡張されます。子どもたちは好きなおもちゃを隠したり、舞台のようにするなど、想像力を広げることができます。あるいは、空間を仕切って別々の物語のようにするなど、空間同士のつながりをつくることで物語を膨らませることもできます。

When the cords of the "Oribako" are untied, the box unfolds and the space expands. Children can hide their favorite toys inside, turn it into a stage, and let their imagination grow. They can also divide the space to create separate stories, or connect the spaces to weave larger narratives.



# Lightflower

Size : 27mm × 50mm × 50mm  
(H×W×D)  
Material : Acrylic plate  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.

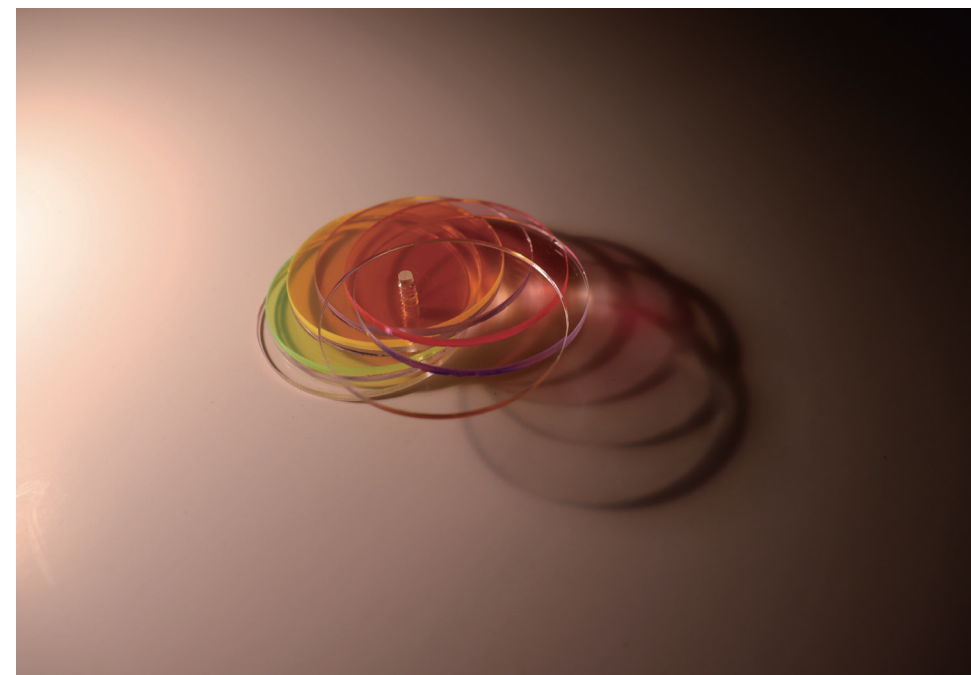


## 自在につくる光の影

「Lightflower - ライトフラワー -」は光の影やかたちや色を自在につくるレンズです。一本の花柄に支えられる花弁を開くと、色とりどりの光を放つ花が現れます。この花がつくる光の影の組み合わせを想像しながら花弁を調整してください。漂う色の影を空間につくり出す、手のひらに咲く花になるでしょう。

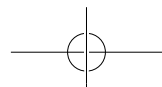
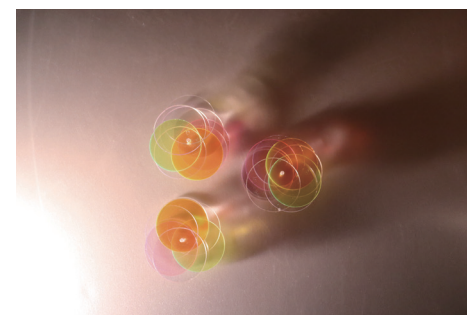
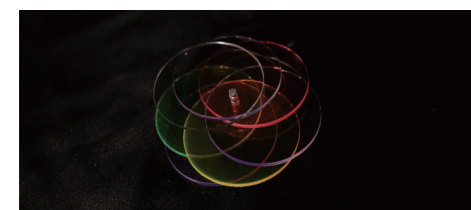
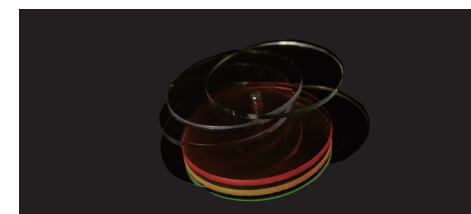
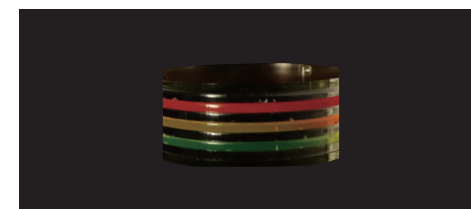
## Shadows of Light Created Freely

"Lightflower" is a lens that freely creates shadows, shapes, and colors of light. When you open the petals, which are supported by a single petal, a flower emitting a variety of colors of light appears. Adjust the petals while imagining the combinations of light shadows created by these flowers. It will be a flower that blooms in the palm of your hand, creating shadows of drifting colors in space.



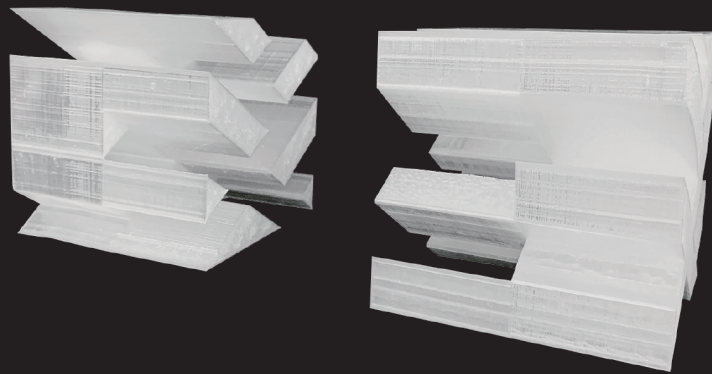
花弁を回す前の円筒はつぼみを連想させます。花弁を回すと、色の重なりが変化し、異なった影を映し出します。

The cylinder before the petals are turned is reminiscent of a bud. When the petals are turned, the layering of colors changes and different shadows are projected.



# Mitosis

Size :  
S (50mm × 50mm × 50mm)  
M (100mm × 100mm × 100mm)  
L (180mm × 180mm × 180mm)  
Material : TPU  
Craftsman : Watanabe Taishi Lab.



## 複雑な断面による多機能性

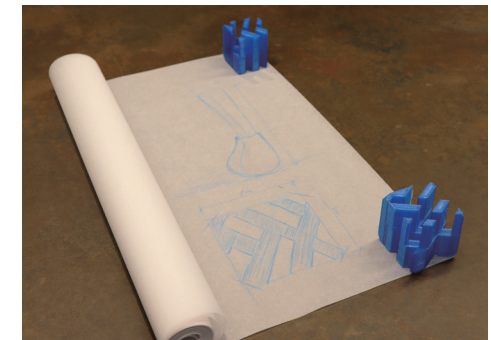
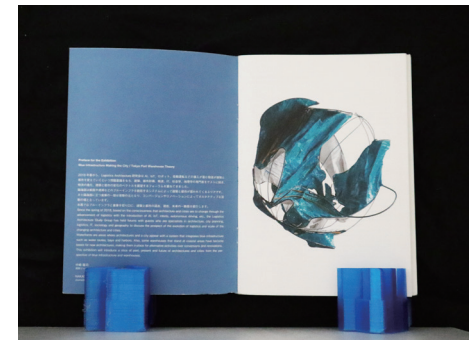
このパーツは、「Mitosis - ミトシス -」という体細胞分裂を指す言葉から名づけられました。1つの立方体であり、かつ互いに補完し合う2つの立体でもあります。素材は、軽く、柔らかく、丈夫で、引き抜くと2つに増殖します。結合するために必要な穴を起点に、さまざまな機能が展開します。

## Multifunctionality Born from Complex Section

This Part is named after the word “Mitosis,” which refers to somatic cell division; it is both a cube and two complementary solids. The material is light, soft, and strong, and multiplies into two pieces when pulled apart. Various functions unfold through the holes necessary to join them together.

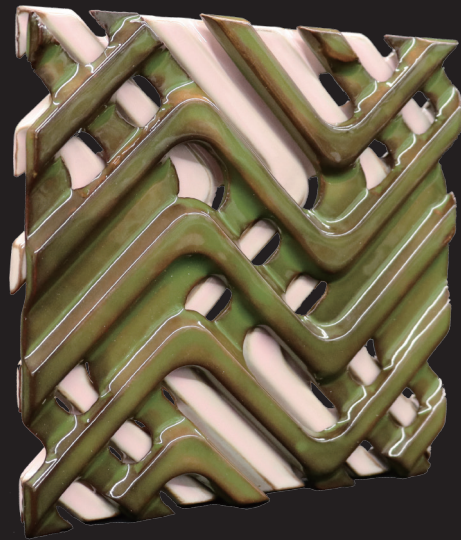
このパーツは純粋な立方体としてデザインし、安全のため角を落としています。S、M、Lの3サイズ展開しています。サイズによって機能が変わります。

This Part is designed as a pure cube, the corners have been dropped for safety. 3 sizes, S, M, and L, are available, and the function depends on the size.



# Hafutatsu

Size : 8mm × 120mm × 120mm  
(H×W×D)  
Material : Ceramics  
Craftsman : Chikudouen Ltd.



## 表情を変えるタイル

「Hafutatsu - 葉二 -」は重なり合う二枚一組のタイルです。タイルを貼る際、モルタル下地に固定する足を、意匠として表現しました。葉二とは、『十訓抄』に登場する横笛です。月夜の晩に、源博雅が朱雀門の鬼と向き合いながら笛を吹きあう情景をイメージし、重なり合うタイルをデザインしました。

## Tiles That Change The Expression

"Hafutatsu" is a pair of overlapping tiles. The design is based on the foot that fixes the tiles to the mortar base when they are applied. Hafutatsu is a transverse flute that appears in "Jukkinsho." The design of the overlapping tiles was inspired by the scene of Minamoto no Hiromasa playing the flute on a moonlit night while facing the demons of Suzakumon.



組み合わせさせた2つのタイルを一つずつに分けて使用することができます。2つのタイルを重ね合わせることで、緑を上、ピンクを上にと色の違いを楽しむことができます。

The two combined tiles can be separated one by one; by overlapping the two tiles, you can enjoy different colors: green on top, pink on top, and so on.

1枚の時はコースターとして利用でき、花を引き立たせる事にも利用できます。

When in one piece, it can be used as a coaster and can also be used to enhance flowers.



# Pilastro

Size : 785mm × 60mm × 60mm  
(H×W×D)

Material : Snowdrop Wood, cypress lumber  
Craftsman : Omura Hiroshige  
(Kinokoma)



## パーツの集積が形成する柱

「Pilastro - ピラストロ -」は、複数のパーツをパイプを芯に、積層させることでつくられる杖です。各パーツを並び替えることで、異なるデザインの杖が生まれます。

トーテミズムの象徴から着想を得て、木目が綺麗に見えるかたちを目指しました。

## Pillar Formed by an Accumulation of Parts

"Totem" is a cane made by stacking multiple parts in a straight line. By rearranging the parts, different cane designs are created.

Inspired by the symbolism of totemism, we aimed to create a form in which the grain of the wood looks beautiful.



それぞれのパーツは、果実や生き物、自然の造形物をモチーフにデザインされています。

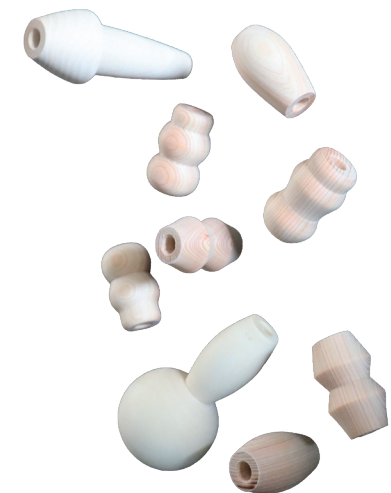
Each part is designed based on motifs of fruits, living creatures, and natural objects.

杖の中間部分には樹齢100年のヒノキ、取っ手と足先部分はエゴノキという丈夫で手に優しい素材が用いられています。

表面には、木材の持つ素材感を損なわないよう、ガラスコーティングが施され、水や汚れがつきにくくなっています。



The middle section of the cane is crafted from 100-year-old cypress wood, and the handle and base are made from ebonized wood, which is durable yet gentle on the hands. A glass coating makes the surface resistant to water and dirt while maintaining the wood's natural feel.



---

# Xover Parts Catalog

Edited by Xover Parts Editorial dep.

2025年5月19日	初版1刷発行
2025年5月25日	初版2刷発行
2025年7月25日	第2版1刷発行

Concept Design, Design Supervision, Management  
Taishi Watanabe

Copyright(C) 2025 Watanabe Taishi Laboratory, Department of Architecture, Waseda University.  
All Rights Reserved.

Xover Parts Web Site

