

オフィス・住環境など人の居場所を木質化リノベーション

このテーマのキーワード	木質化、環境デザイン、住環境、環境心理、ライフスタイル
関連するSDGs開発目標	   

研究内容(社会背景・目的、概要、期待される効果)

(社会背景・目的)

戦後、造林された我国のスギやヒノキなどは75年以上を経て伐採期を迎え、有効活用が望まれています。そこで、インテリア空間などを木質化することで居心地の良い持続可能な暮らしの形成を目的とします。

(概要) 設計・施工の事例

間口が狭く奥行の長い執務空間に対して、スギ材の柱・梁による鳥居型の木質フレームを連ねて奥へ導くように挿入しました。木質フレームが間口に対し突っ張る構造で空間に広がりを与え、隣席を緩やかに仕切り、集中と会話をもたらします。応接エリアは角度の変わる格子により、視線をコントロールします。既存空間を傷つけることなく仮設的に設えることで、賃貸物件でもリニューアル可能です。

(期待される効果)

人が長時間過ごす空間を木質化することで、森林資源の有効活用とCO2のストックによる温暖化対策に貢献し、人が心身ともにリラックスして、働き方や暮らし方に良い影響を及ぼすことが期待されます。



鳥居型木質フレームが執務空間に広がりを与える



格子の木質パーテーションが応接エリアの視線をコントロールする

想定される適用分野・用途・業界

- オフィスや住宅の居間、書斎・医療施設・高齢者施設など人が長時間過ごす空間に最適な木質化です。

産業界へのアピールポイント

- 昨今、問われる働き方には空間の設えも関係します。木質化で作業効率の向上やリラックス効果を体感して下さい。

建設学科 戸田 都生男 教授



このテーマに関するお問合せ
E-mail : mric@iot.ac.jp

ものづくり研究情報センター
TEL : 048-564-3880

進化する技・深化する知
 **ものづくり大学**
INSTITUTE OF TECHNOLOGISTS

デジタルファブリケーションでインテリア・模型などをデザイン

このテーマのキーワード	デジタルファブリケーション、アップサイクル、インテリア、環境デザイン、生活空間、ライフスタイル、木材、樹脂
関連するSDGs開発目標	   

研究内容(社会背景・目的、概要、期待される効果)

(社会背景・目的)

大量生産・消費の時代は終焉を迎え、ものづくりの意義が問われています。生活空間の彩りは既製品だけでは困難で、オリジナルのサイズやデザインも重要です。そこでレーザーカッターや3Dプリンターなどのデジタルファブリケーションを活用してインテリア空間や模型などを制作することで、「自らもデザインしてつくる」生活技術の回復を目指します。

(概要) デザイン・制作の事例

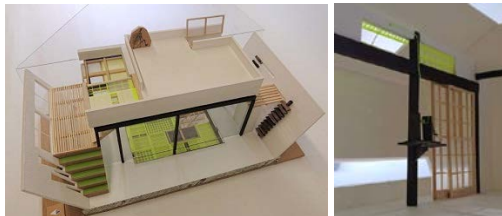
室内の小間物や案内板・建具の組子・インテリアや建築模型を木材と樹脂など多様な素材を適材適所に活かして制作し、好みのデザインで身近な空間を彩ります。

(期待される効果)

ものを購入するだけでなく、身近な暮らしを可能な範囲で自らデザインできるデジタルファブリケーションで、アイデアを形にして検証する力や、長時間過ごす空間への愛着感、ものを大切にする意識が向上し、資源の有効活用や好きなものに囲まれて心身ともにリラックスした働き方や暮らし方が期待されます。



3Dプリンターによる建具の取手や組子・歯車補修



上段：3Dプリンターで一部を制作した建築模型
下段：レーザー刻印の小物

想定される適用分野・用途・業界

- オフィスや住宅・医療施設・高齢者福祉施設など人が長時間過ごす生活空間に活用可能なデザイン・スキルです。

産業界へのアピールポイント

- ノベルティ試作・共同研究や職場の環境改善などデジタルファブリケーションの身近なものづくりをぜひ体験して下さい。

建設学科 戸田 都生男 教授



このテーマに関するお問合せ ものづくり研究情報センター
E-mail : mric@iot.ac.jp TEL : 048-564-3880

進化する技・深化する知
 **ものづくり大学**
INSTITUTE OF TECHNOLOGISTS