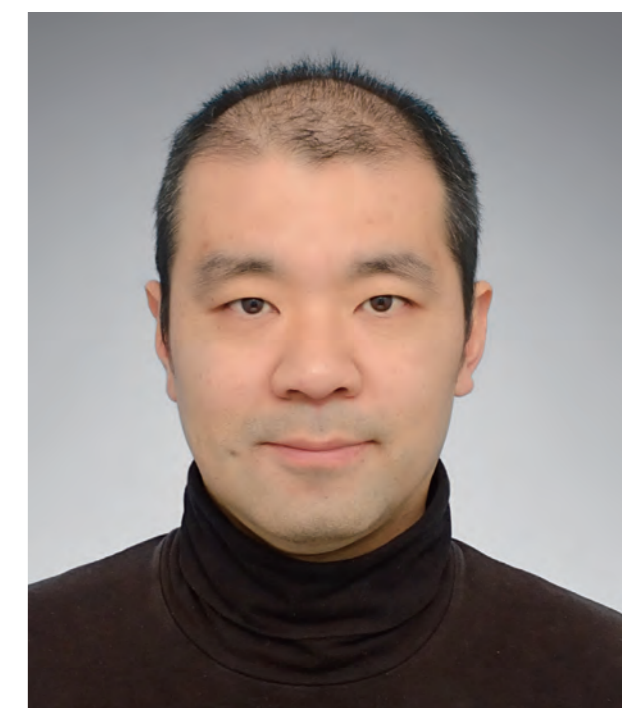


## 今井研究室

## デジタル技術を用いたセルフビルド実験架構



人間・社会系部門  
価値創造デザイン推進基盤

空間システム工学

工学系研究科 建築学専攻

<http://www.imai-lab.iis.u-tokyo.ac.jp/>



プロトタイプ模型 外観（模型制作：渡邊 未悠）

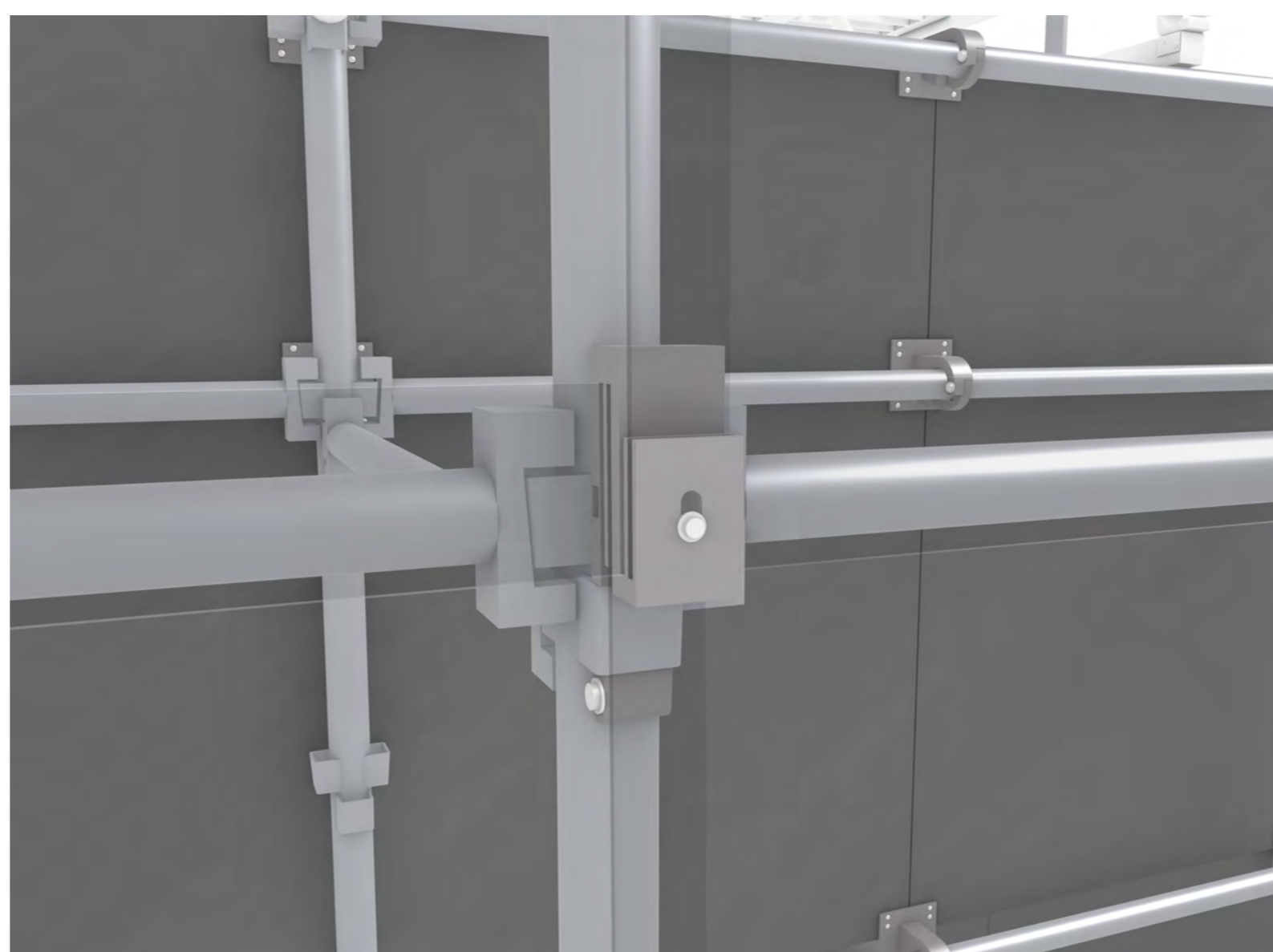
## 足場建築

建築物は一度建設されると、長期間にわたって存在し続ける宿命にあります。これには莫大な人的、物質的資源の投資が必要です。この建築物の恒久性とは対照的なのが、仮設構造物です。今井研究室では、これまでのプロジェクトにおいて、3Dプリンタなどのデジタル技術を駆使した革新的なジョイント（仕口）の開発により、セルフビルドのシェルターや仮設構造物の研究を進めています。仮設構造物の代表例である足場は、建設前に設置され、工事完了後に撤去され、次のプロジェクトで再利用されることが一般的です。

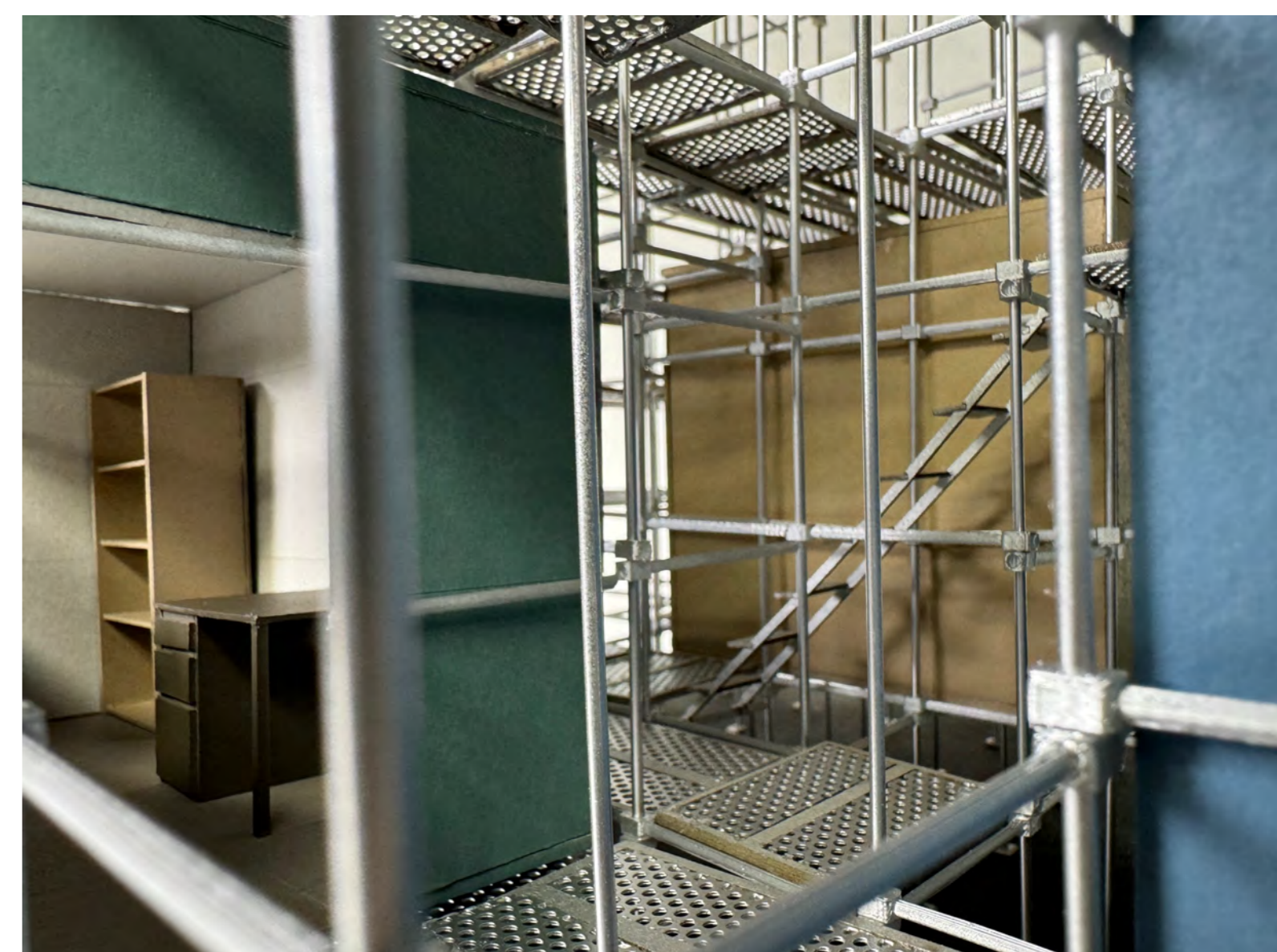
本プロジェクトでは、足場の空間構築と撤去の容易さに注目し、足場を建築的に機能させるためのカスタマイズ可能なジョイントを開発します。これにより、足場に対して外壁や屋根、基礎の設置が可能となり、足場自体が建築物としての役割を果たすようになります。また、この空間システムは、人間が風雨をしのぐ機能を提供し、内部には茶室などの居住空間も設けることができます。実物大のプロトタイプの施工を進めており、ユーザビリティを確認することで、空間システムの改善を図り、将来の社会実装を目指しています。



屋根を見上げた内観



外壁パネルを固定するジョイント



足場に固定された部屋同士をつなぐ通路

