

キーワード

リユース、仮設構造、可動構造、Stringへの初期張力導入、様々な構造形態への適用

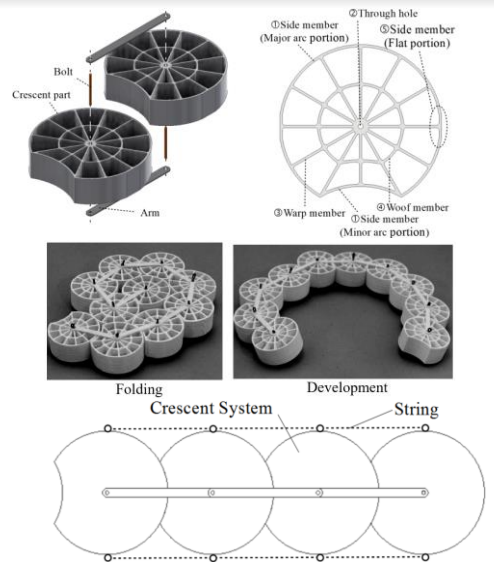
研究概要

解体後の建材は電炉メーカーへのリサイクルや、構造物以外の用途に再利用される事が多く、リサイクルに依存しない建材のリユース率の向上が課題となります。

本研究のリユースシステムは、ArmとCrescent partとに構成されたCrescent Systemは、蛇型玩具のような可動性を確保することで、リユース率を高める事が期待されます。

また、String等の付加により構造自体が安定し、さらにStringに初期張力を導入する事で、建築構造としての信頼性の向上を図る事ができます。

これを裏付けるために、模型による強度実験やコンピュータシミュレーションを行っています。



応用例・用途

用途は、仮設空間、風雪に晒されない屋内展示施設、入れ代わりの激しい大型商業施設内の店舗等です。

適用できる構造形状は、壁、アーチ、直線梁、柱などが考えられます。

美しい形状の部品が使われているCrescent Systemは、見た目が美しく、展示空間や店舗空間など華やかなイメージの空間にうってつけと言えるでしょう。

本研究の成果の一つとして、「建築ユニット、建築構造物及び建築方法」より、日本特許第6078251号を得ています。

