

研究タイトル：

環境工学：空中風力発電装置に関する研究、オープンソースを利用した海ごみ再生

工業教育学：高専機械設計式お金の教育法の確立、高専寮に関する研究

氏名：遠藤 大希 / ENDO Hiroki

E-mail: h.endo@tsuruoka-nct.ac.jp

職名：助教

学位：博士(工学)

所属学会・協会：日本機械学会、日本航空宇宙学会、日本風力エネルギー学会、その他

キーワード：

環境工学：空中風力エネルギー(発電)、3D プリンタ、凧(カイト)、海ごみ

工業教育：技術者の経済教育(原価計算、工業管理技術)、高専寮教育、アクティブラーニング

技術相談

提供可能技術：

3D プリンタ関連、風力エネルギー関連(空中風力エネルギー)、プラスチックごみ再生工業教育



研究内容：環境工学

空中風力発電模式図



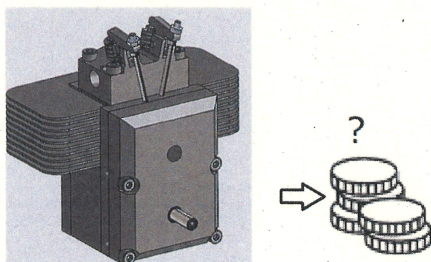
低価格 プラ再生装置



- ・空中風力エネルギー：凧・気球を使用したタワーを使わない風力エネルギー技術を研究
- ・プラごみ再生：オープンソース樹脂再生装置 Precious Plastic を使用し、低価格再生装置を利用し、機能性や経済性について検討する

研究内容：教育学

設計とお金の教育 (工業教育学)



高専寮に関する研究



- ・高専機械設計式お金の教育法：我が国の機械設計において課題とされているコストを考慮した機械設計の効果的な教育方法を確立する
- ・高専寮に関する研究：専の一つの特色である寮について、現代教育学的視点から考察する

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

ベルトコンベア3D プリンター BathT 社製 Lee

光造形3D プリンター

その他3D プリンター各種

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



12 つくる責任
つかう責任



14 海の豊かさを
守ろう



15 陸の豊かさも
守ろう



4 質の高い教育を
みんなに



8 働きがいも
経済成長も



Environmental engineering: Research on airborne wind turbines / utilization of open-source technology for marine debris recycling

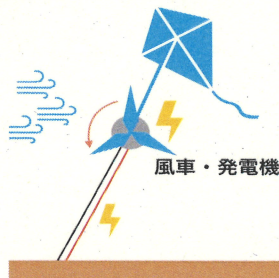
Industrial education: Practical mechanical design education that takes cost into consideration/ Research on Kosen dormitories.

Name	Hiroki T Endo	E-mail	h.endo@tsuruoka-nct.ac.jp
Status	Assistant Professor		
Affiliations	The Japan Society of Mechanical Engineers, The Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Japan Wind Energy Society, etc		
Keywords	Environmental engineering: Airborne wind energy (power generation)/kites/marine debris. Industrial education: Economic education for engineers /Kosen dormitory education		
Technical Support Skills	Wind energy (airborne wind energy)/Plastic Recycling		



Research Contents

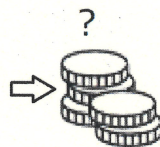
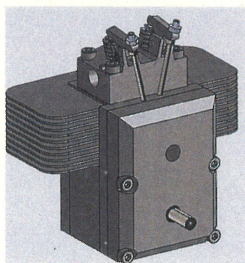
Environmental engineering



- Airborne wind energy: Researching tower-less wind energy technology using kites and balloons.
- Plastic waste recycling: Recycle plastic prototype parts into material using the open source resin recycling device, Precious Plastic.

Research Contents:

Industrial education



- Establishment of practical mechanical design education method considering the cost: Developing an effective educational method for mechanical design that takes cost, which is a challenge in mechanical design, into consideration
- Research on Kosen dormitories: Examining the dormitories, which are one of the features of Kosen, from a modern educational perspective.

7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



12 つくる責任
つかう責任



14 海の豊かさを
守ろう



15 陸の豊かさも
守ろう



4 質の高い教育を
みんなに



8 働きがいも
経済成長も



Available Facilities and Equipment

名称・型番(メーカー)

Belt Conveyor 3D Printer by BathT Lee

LFS 3D Printer