

炭素繊維複合材料研究ユニット		
リサーチ ユニット名称	Research Unit for Carbon Fiber Composites	
組 織		
氏名	部局・職	主な研究テーマ
(代表者) 黄木 景二	理工学研究科（工） ・教授	研究総括，CFRPの強度解析・加工法の開発
(構成員) 高橋 学	理工学研究科（工） ・教授	CFRP サンドイッチパネルの開発と評価
内村 浩美	紙産業イノベーションセンター・教授	CF を用いた高弾性・高減衰機能紙， 耐摩耗紙の開発
深堀 秀史	紙産業イノベーションセンター・講師	CF を用いた高弾性・高減衰機能紙， 耐摩耗紙の開発
栗木 久光	理工学研究科（理） ・教授	硬 X 線望遠鏡用 CFRP ミラーフォイルの開発
尾崎良太郎	理工学研究科（工） ・准教授	CFRP の電気的性質の解明とせん断加工への応用
中畑 和之	理工学研究科（工） ・教授	CFRP 成形・加工品の非破壊評価
水上 孝一	理工学研究科（工） ・助教	CFRP 成形・加工品の非破壊評価
計 8 名		

[認定時公表]	
リサーチユニット名称	炭素繊維複合材料研究ユニット
代表者氏名	黄木 景二

〔設置目的〕

愛媛県は炭素繊維（carbon fiber; CF）の世界的な製造・開発拠点を有する。このような地域産業の特色を背景として、本リサーチユニット（以下、本RU）の設置目的は、以下の通りである：

- ①「炭素繊維」を用いた革新的複合材料（炭素繊維複合材料）の開発を行う学術研究拠点を形成する。
- ②開発された炭素繊維複合材料を産業応用することにより、地域産業に貢献する。
- ③愛媛県及び地域企業との共同研究を推進することにより、地域に高度技術人材を育成する。

以上は、「地域連携・産官学連携を強化・拡充し、地域活性化に資する人材育成と学術研究を推進する」という愛媛大学の目標に合致するものであり、愛媛大学の特色ある研究として国内外にアピールする拠点となりうる。

〔活動計画概要〕

愛媛大学社会連携推進機構産学連携推進センター下に設置された「炭素繊維高度利用研究会」、「カーボン（Car-bon）工房」および、工学部研究拠点としての「炭素繊維高度利用研究プロジェクト」において創成されたシーズと産官学ネットワークを活動のベースとする。これに加えて、愛媛大学紙産業イノベーションセンターおよび愛媛県産業技術研究所と連携して、炭素繊維と抄紙技術を利用した高機能紙およびエコ複合材料の研究開発を実施する。以上のような強固で密な産官学連携体制のもと、研究活動を行い、革新的な炭素繊維複合材料に関する学術シーズの創成並びに地域の産業振興と人材育成を通した地域貢献を実現するとともに、国からの大型予算の獲得を目指す（図1）。

```

graph TD
    subgraph "愛媛大学"
        A[社会連携推進機構]
        B[工学部]
        C[紙産業イノベーションセンター]
        D[研究会 Car-bon工房]
        E[炭素繊維高度利用プロジェクト]
    end
    A --- C
    A --- D
    A --- E
    B --- E
    C --- D
    D --- E
    F[愛媛県] --- G[産業技術研究所]
    G --- E
    H[国プロなど大型予算の獲得 研究開発プロジェクト] --> I[地域加工・製造業]
    I --> J[炭素繊維を活用した複合材料技術の創出及び体系化]
    E --> I
    K[シーズの創成  
・ニーズ対応  
・技術支援  
・人材養成]
  
```

図1 リサーチユニットの位置づけと展開