

食料・農林水産業のCO₂等削減・吸収技術の開発 (国費負担額：上限159.2億円)

- **農林水産業**は食料の安定供給のみならず、農地や森林、海洋の管理・保全により、それ自身が巨大なCO₂吸収源となる重要な産業。
- 農業における吸収・固定に関する技術開発を加速化させ、森林の循環利用と若返りを促し、さらに水産業にとって重要な藻場における吸収源対策（ブルーカーボン）に果敢に挑戦することで、カーボンニュートラルの実現と農林水産業の発展を両立。

【研究開発項目 1】

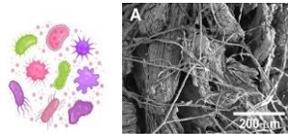
高機能バイオ炭等の供給・利用技術の確立

- もみ殻等を炭化（炭素を固定化）させた**バイオ炭**や**炭素固定効果の高い有機物は、CO₂を農地に貯留する効果が期待され、脱炭素に向けた有効な手法**の一つ。
- 肥料成分の供給や農作物の生育促進等を助ける微生物機能を付与し、**農作物の収量が概ね2割程度向上する高機能バイオ炭等を開発**するとともに、それを用いて栽培した農産物の環境価値の評価手法を確立し、農業者の導入インセンティブを高める。



バイオ炭

+



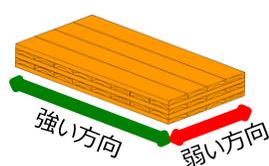
肥料成分の供給や生育促進等を助ける有用微生物等

【研究開発項目 2】

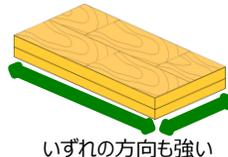
高層建築物等の木造化に資する等方性大断面部材の開発

- 国産材を原料とし、従来と異なる性能（**長さ**と**幅**の両方向からの荷重に強い）を有する**等方性大断面部材**を、歩留まりが高く効率的に製造する技術を確立。
- それにより、高層建築物等における国産材需要を拡大させ、**人工林の「伐って、使って、植える」という循環利用の確率を通じて森林におけるCO₂吸収量の増加**を目指す。

従来の木材の特性



等方性大断面部材



【研究開発項目 3】

ブルーカーボンを推進するための海藻バンク整備技術の開発

- ブルーカーボン生態系の一つである藻場の回復は、CO₂吸収源の確保と水産資源の維持・増大、防災にもつながる重要な課題。
- **海藻類の生育を促進する材料を混入した基盤ブロック**と、**海藻移植用カートリッジの軽量化（従来の1/4程度）**などの技術を確立。これらを組み合わせることで藻場を効率的に回復・造成する海藻供給システムを開発。

