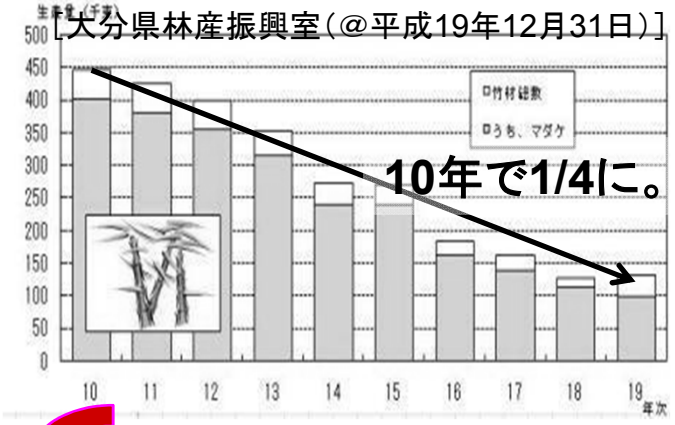
研究の概要図

課題番号　K123023　研究代表者　衣本太郎（大分大学・工学部・助教）

廃棄竹材の次世代電池材料へのゼロエミッション利用技術の開発

例：大分県における竹材生産量

［大分県林産振興室（＠平成19年12月31日）］



本研究課題の期待される効果

① 廃棄竹材・竹チップの低炭素処理方法の確立
② 竹繊維の革新的用途開発による新産業と竹材需要の創出
③ 林業就業人口の増大、雇用の創出と放置竹林の減少
④ 放置竹林の減少による生活環境と生物多様性の保全
⑤ 次世代電池の低コスト化とサスティナビリティの確保

革新的用途開発による盛り上げ！

林業の衰退

負の連鎖

☹ 林業従事者は激減（20年で半減）。
☹ 高齢化も顕著。

本研究課題
廃棄竹材を電気自動車用次世代電池へ！

放置竹林の増大

☹ 土砂災害の要因・道路・畑への侵食 ・・・生活環境問題
☹ 生物多様性・森林の減少・・・重大な自然環境問題

行政の管理伐竹による対応

大量の廃棄竹材処理・・・行政ニーズ
・・・低炭素処理方法がない。用途もない。
→“お手上げ”状態。