



# 燃料製造を通じた経営多角化

2020年2月28日

木質バイオマス熱等面的供給実態調査支援事業 成果報告会



前田産業株式会社  
専務取締役 前田清水



# 前田産業(株) 会社概要

称号	前田産業株式会社
代表者	代表取締役 前田清忠
所在地	本社 鹿児島県霧島市霧島川北883-9 支店 鹿児島県伊佐市大口曾木餅ヶ丸2170-1
業務内容	製紙用・燃料用チップ製造 一般貨物運送（原木） 産業廃棄物・一般廃棄物収集運搬 産業廃棄物・一般廃棄物中間処理（木くず） 薪生産
従業員	20名
資本金	1,600万円
関連会社	枕崎バイオマスリソース合同会社

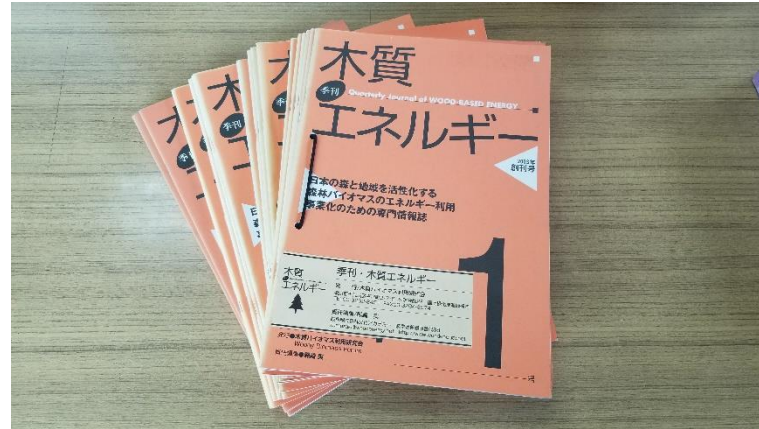


# 会社沿革

- 昭和33年 柿田坑木店設立。炭鉱で使用される坑木用の素材生産を開始
- 昭和40年 前田産業有限会社に社名変更。製紙用原木の素材生産を開始
- 昭和52年 前田産業株式会社に組織変更
- 平成元年 霧島市にチップ工場設置。製紙用チップの生産を開始
- 平成3年 一般貨物運送事業の許可を取得。原木輸送を開始
- 平成11年 鹿児島県の産業廃棄物収集運搬業の許可を取得
- 平成12年 鹿児島県の産業廃棄物中間処理業の許可を取得。木くずの中間処理を開始
- 平成14年 伊佐市に支店設置
- 平成23年 薪生産開始
- 平成25年 木質バイオマスボイラー用燃料製造開始
- 平成27年 切削チップー換装。木質バイオマス発電用チップ製造開始
- 平成29年 枕崎バイオマスリソース合同会社設立
- 令和2年 枕崎バイオマスリソース合同会社稼働予定

# 1 製紙用チップ、燃料用チップ製造

- ・製紙用（広葉樹、切削）
- ・F I T用（針葉樹、切削）
- ・小型ボイラー用（針葉樹、切削）
- ・廃棄物ボイラー用（建廃等、破碎）



F I T制度が始まるのに合わせてチッパーを換装。パーカーを通さず投入できるよう工場を改造。

国産広葉樹チップの需要減により、チップ工場の稼働率は著しく低下していた。

チップ工場の稼働率を上げるために木質バイオマスの熱利用先を模索している中で、鹿児島大学農学部の「再チャレンジ社会人大学院」で学ぶ機会を得て、木質チップの乾燥等を研究した。

その後、鹿児島県内に木質バイオマス蒸気ボイラー、温水ボイラーが導入され、F I T制度が始まった。

木質バイオマスについてボイラー導入以前から研究していたおかげで、ボイラーメーカー等との話もスムーズに行うことができた。



パーカーがあったので、ボイラーユーザーの「皮無しチップ」の要望に応えることができた。

## 2 産業廃棄物（木くず）処理

工事現場から発生する木くず（家屋解体材、木枝、抜根）の中間処理（破碎）

木くずだけでなく、伐採した樹木をFIT制度の一般材として買い取ることができるので、建設会社に対して一貫したサービスを提供することができる。

破碎処理した木くずは製紙会社のボイラー燃料や、畜舎敷料として販売。

破碎機選定時にバーク破碎に強い機種を選定したので自社発生バーク処理も行える。



# 3 輸送（原木、産業廃棄物）

同じ車両で原木、木くずの運搬を行う。

木くずも伐採した原木も運搬できるので、チップ生産・木くず処理と合わせて一貫サービスを提供することが可能。



# 3 輸送（チップ）

製紙用チップ、燃料用チップ、畜舎敷料 すべてを自社トラックで運搬しているので稼働率が高い。

自社トラックなので、ボイラーユーザーとの細かい搬入調整が可能。  
グラップル車と組んで木くず運搬も行う



# 4 薪生産

長雨で原木運搬車が現場に入れない、破碎機を稼働させることができない時の対策として薪生産を始めた。広葉樹チップを生産しているので、原木入手に問題はなかった。販売先は鰹節の焙乾、薪ストーブ、飲食店



最初に導入した薪割機

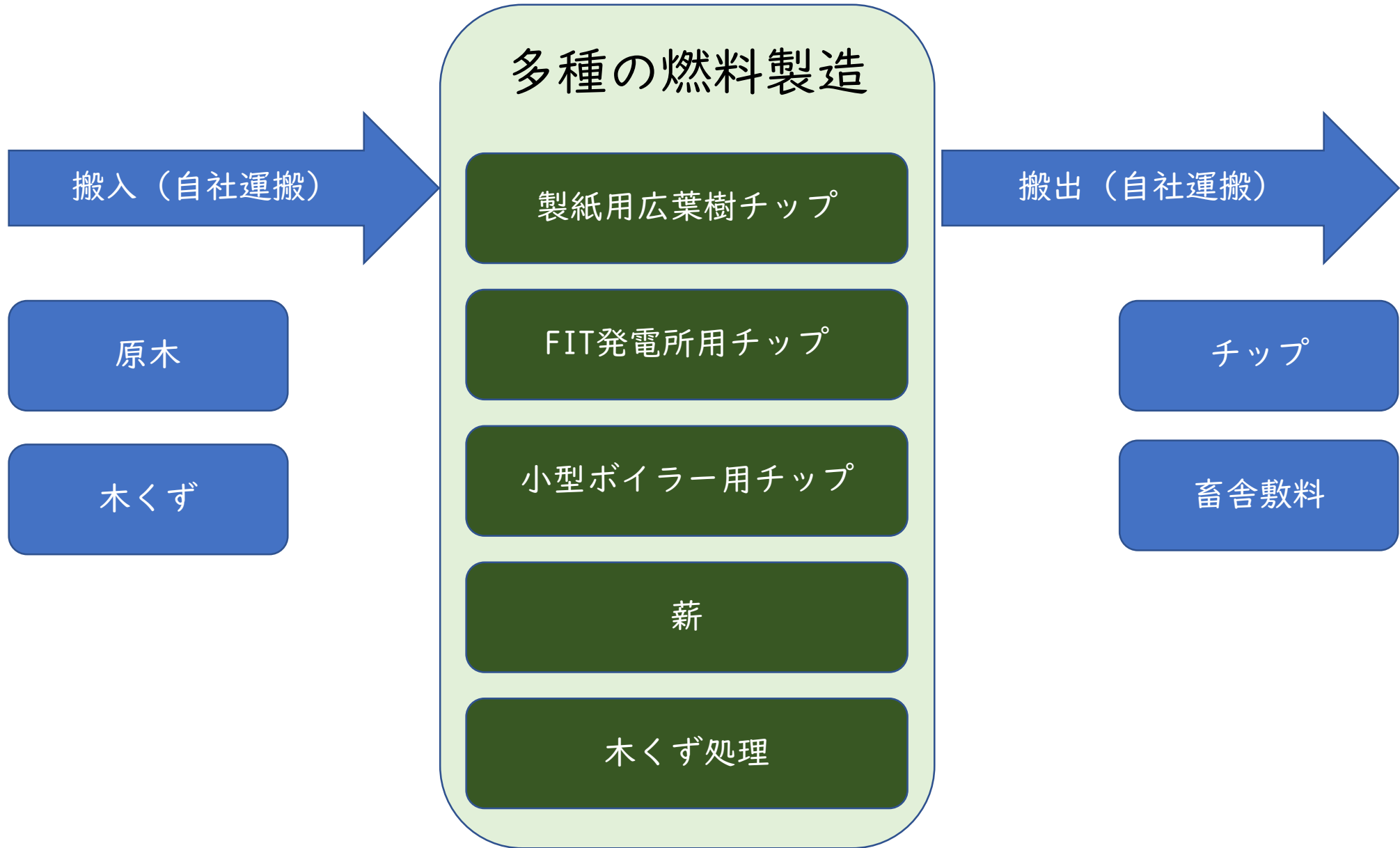


自動薪割機

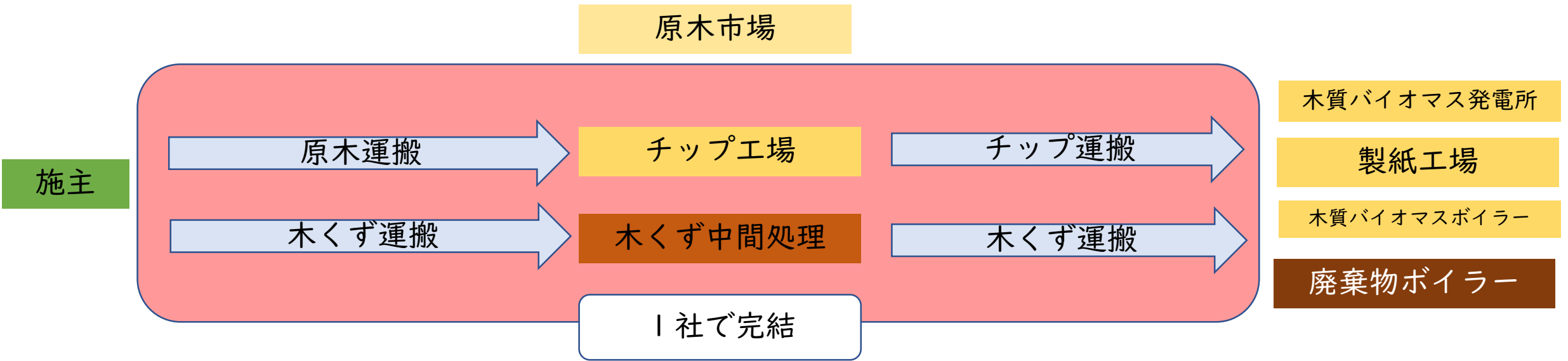
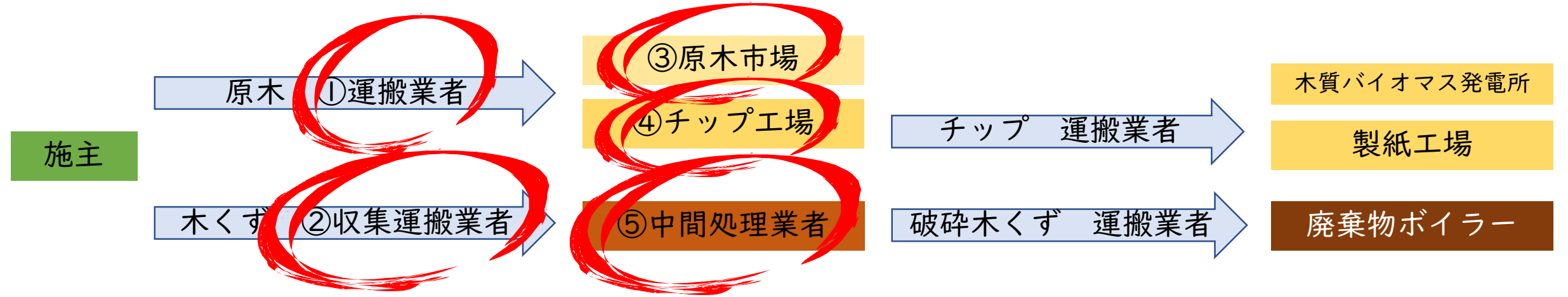


木材乾燥機 (薪ボイラー)

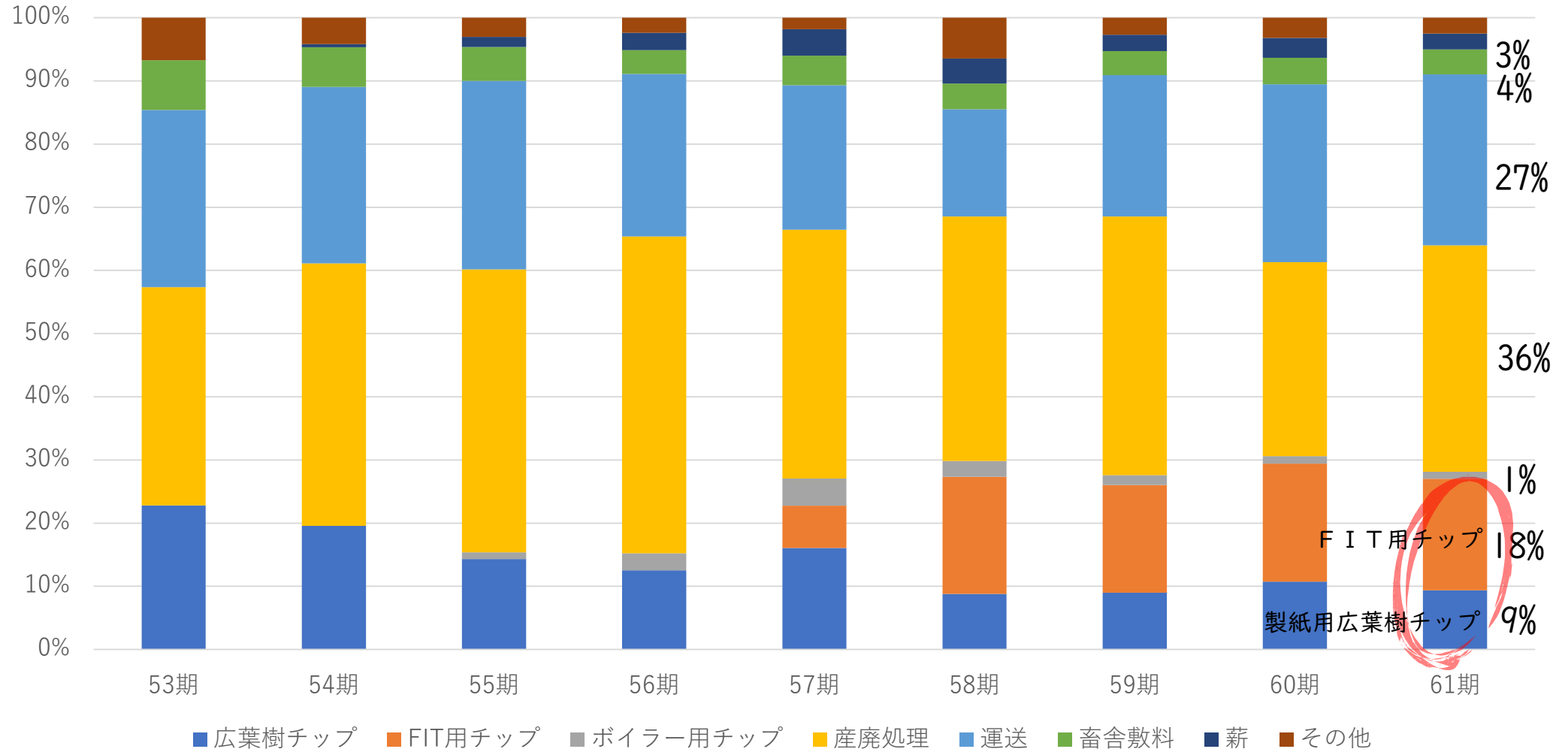




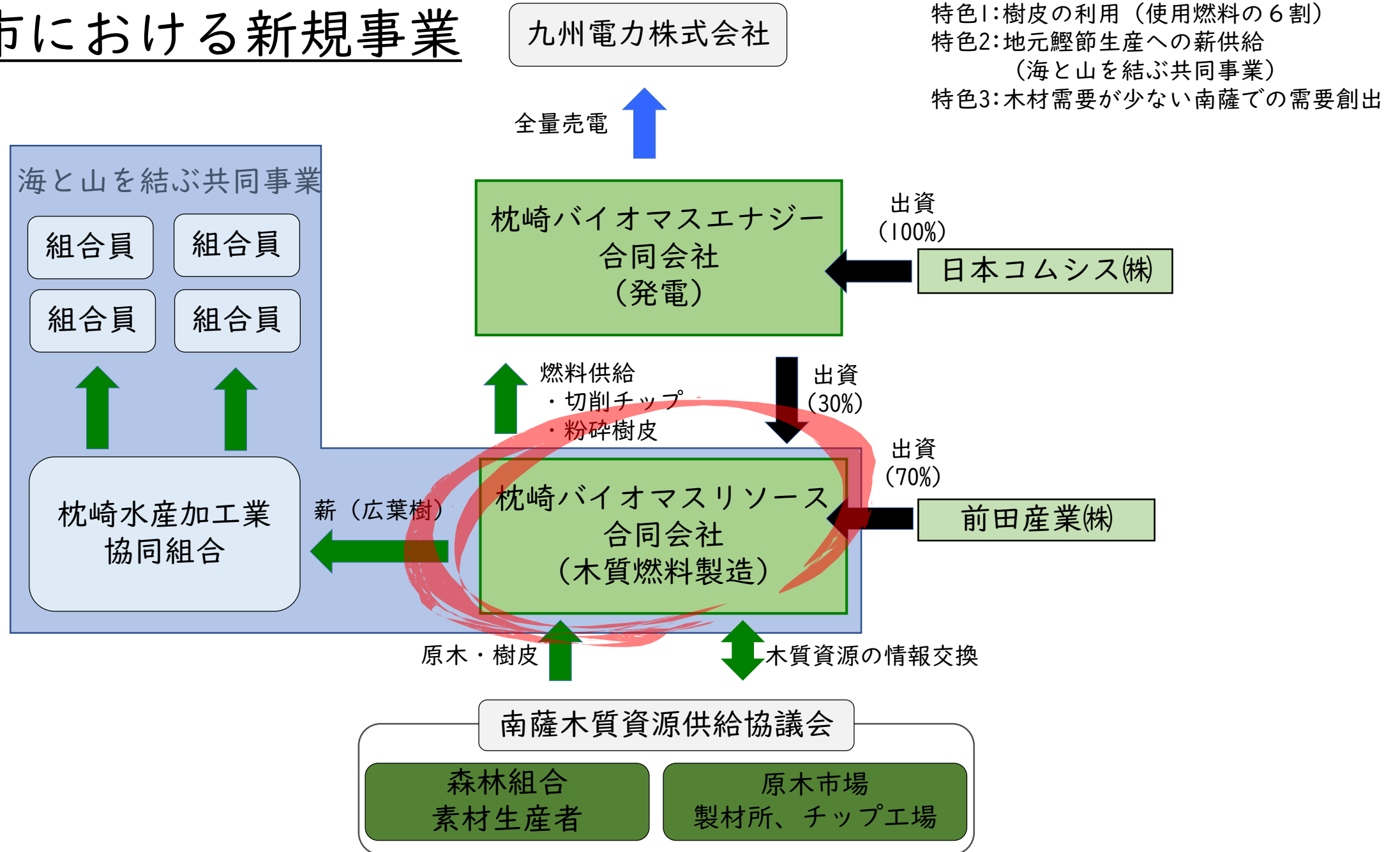
運搬、原木の販売、産廃処理それぞれを個別の業者と契約しなければならない



## 売上比率

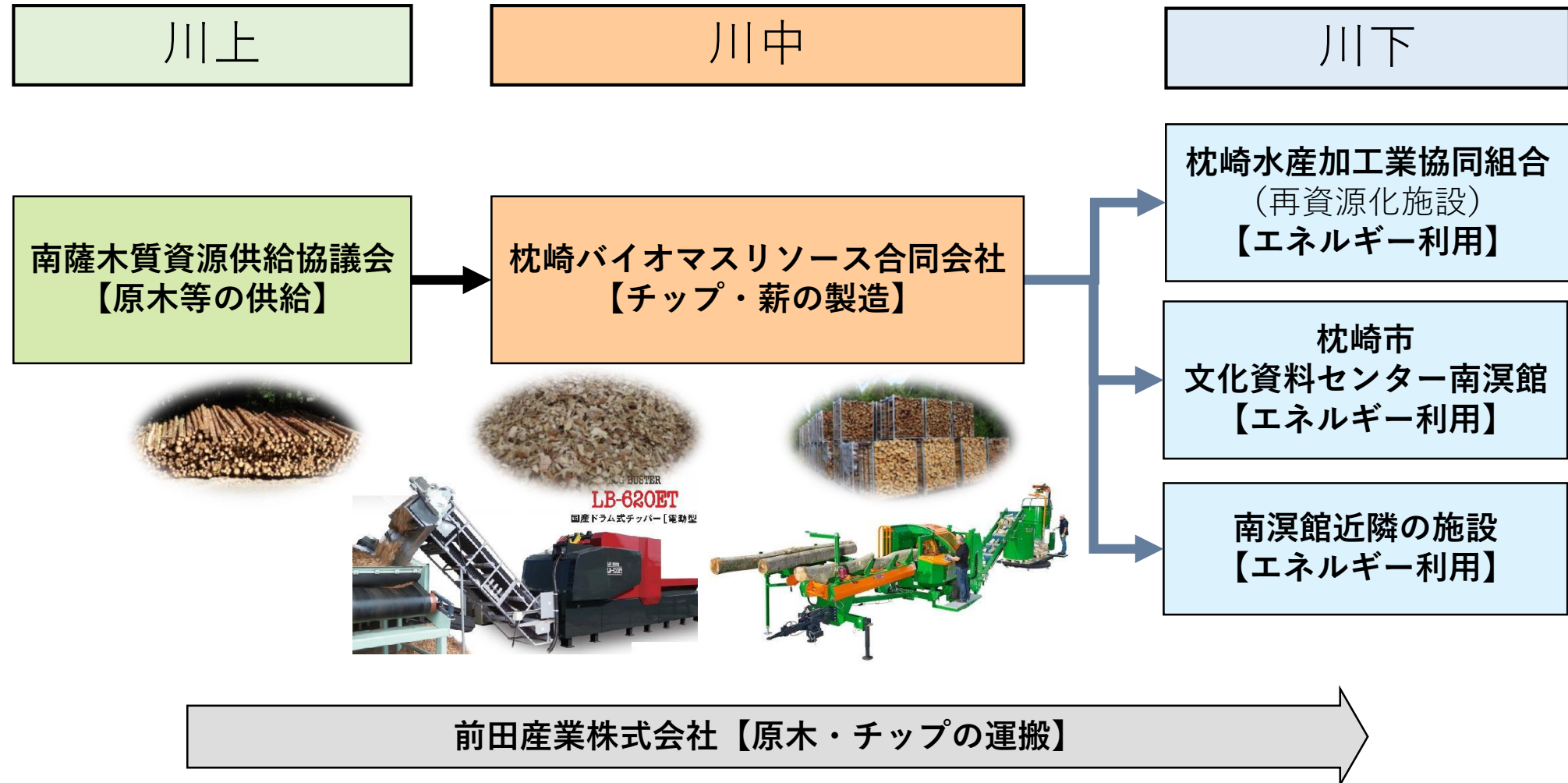


# 枕崎市における新規事業



# 枕崎市における新規事業

枕崎市を中心とした周辺地域へ木質バイオマスボイラーの導入を面的に進め、FIT終了後にも地域の低質木質資源の有効活用を狙う



# 枕崎市における新規事業

協議会を設置し、川上から川下までの地域の方々から木質バイオマスの熱利用事業実現のための意見をいただいた。

また、熱利用事業を既に行っている事業者を講師として招き勉強会を開催した。

	協議会委員
川上	かごしま森林組合 薪生産会社代表
川中	枕崎バイオマスリソース合同会社
川下	枕崎水産加工業協同組合専務理事 鯉節会社社長 地元製材所社長
行政	枕崎市役所企画調整課、農政課 鹿児島県南薩地域振興局林務水産課



# 鹿児島県枕崎市での木質バイオマス熱利用における効果（案）

