

脱炭素×資源循環

木を使い切るまち真庭の取組 【真庭バイオマス発電所】

■真庭バイオマス発電所の概要

発電能力：10,000kW（年間発電量約7.8万MWh）
使用燃料：地域の未利用資源（間伐材等）を約11万t 使用

売上：約18.9億円
燃料購入：約12.7億円
（うち山林所有者に燃料代の一部を還元（550円/t）
合計還元額⇒約4億円（2014.10～2025.6）

石油代替：約36.3億円相当
※灯油価格121円/ℓで算出

経済効果：市内バイオマス産業により付加価値額が約52億円増加（※）

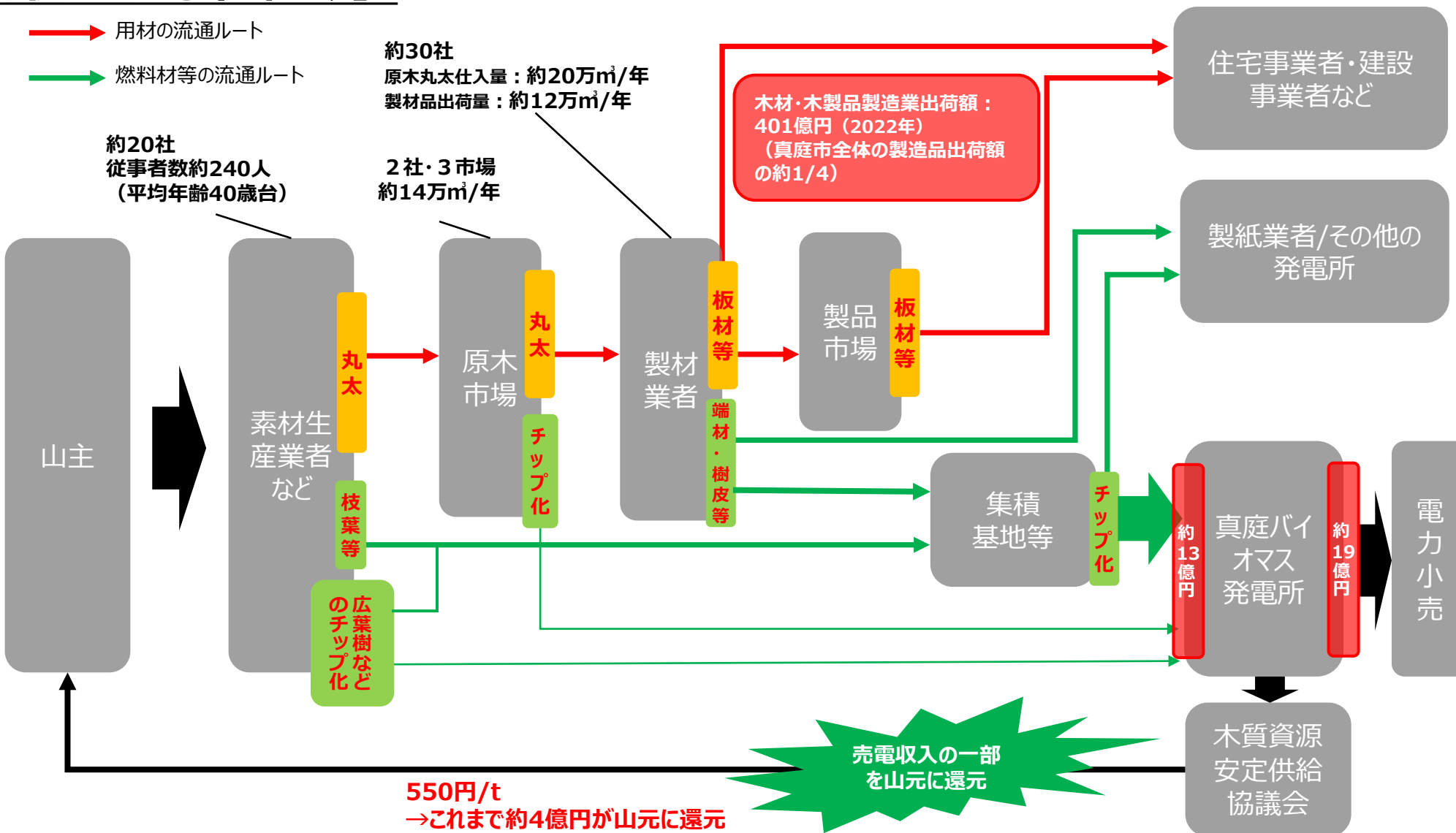
売電額＋燃料調達額の合計を超える部分は、
間接的な波及効果：運送事業などの地域経済へも寄与

※産業連関表（2012年と2017年）の分析による



木を使い切るまち真庭の取組 【真庭バイオマス発電所】

【木を使い切る仕組み】



生ごみ等の液肥化による資源循環の取組【真庭市くらしの循環センター】

R7年1月稼働開始！



処理能力：33,000kl/年
液肥生産：800トン/年

新たな挑戦!!「キッチンからバイオマス」

家庭の生ごみなどをメタン発酵させ
液体肥料として再生、資源の
地域内循環を目指します

- ①燃えるごみを約40%削減
- ②年間約800トンの液体肥料に再生



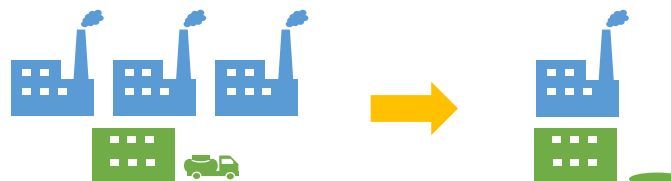
ごみ処理のエネルギー・コストの低減
脱炭素・低コスト農業の実現



生ごみバケツ

ごみ処理施設の統合、生ごみの資源化で脱炭素社会に貢献

市内の廃棄物処理施設を整理・統合
ごみの焼却を減らし、効率的なごみ処理で脱炭素を実現します



ごみ焼却施設 3カ所 → 1カ所に統合
し尿処理施設 1カ所 → **生ごみ等資源化施設 1カ所新設**
(生ごみ、し尿、浄化槽汚泥をメタン発酵させ液体肥料に再生)

温室効果ガス削減効果
1,901トン/年

6,446トン → 4,545トン
可燃ごみ焼却を減らすことで大幅減
(真庭市試算)

ごみ処理費削減

中山間地域の新たなごみ処理方法に!!

中山間地域では「燃やす」より「減らす・活かす」へ

- ・効果的な高効率ごみ発電には、100トン/日のごみが必要。
- ・100トン/日のごみを集めるには中山間地域ではエリアが広大になりすぎる。
- ・中山間地域ではごみを減量化し、焼却処理場をコンパクトにすることが効果的。
- ・燃えるごみの30～50%を占める生ごみを燃やさずリサイクル。

ごみは資源です！ 肥料に再生して循環型農業を実現!!

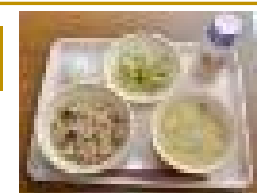
従来はごみとして処分されていた、生ごみ、し尿、浄化槽汚泥が
エネルギーと肥料に生まれ変わります。

- ・全国初となるバイオ液肥の肥料成分の濃縮に取り組んでいます。
- 液肥の運搬、散布が効率よくできます

全国初!!
バイオ液肥を濃縮

地産地消でゼロカーボン ～バイオ液肥で育てたお米・野菜、ジビエなど～

学校給食への地元産食材の供給 → 栽培・輸送時の燃料、CO2削減
市内26校の小中学校で**真庭食材の日**を毎年実施



地域循環共生圏（ローカルSDGs）

【多様な主体との連携のもと地域資源を活用、環境・社会・経済への課題解決を目指す】

