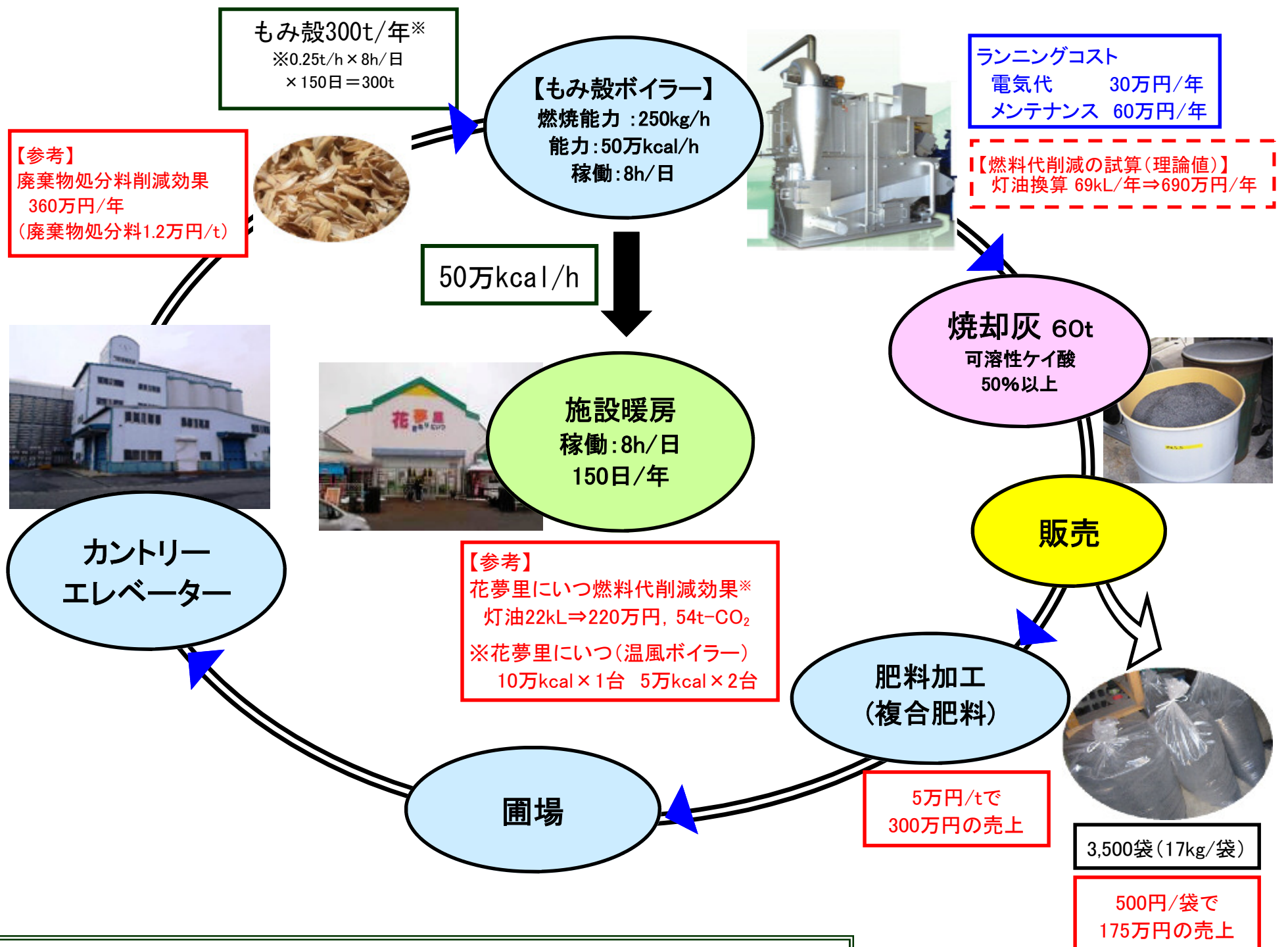


# 1 大型もみ殻ボイラー(ケイ酸資材製造)【市・民間⇒民間型】

**【概要】**  
 ○カントリーエレベーター等の大量のもみ殻発生する施設に利用価値(非結晶性のケイ酸含有率)の高い焼却灰が生成可能なもみ殻ボイラーを設置し、周辺施設への熱供給を実施  
 ○焼却灰は「複合肥料のケイ酸資材」として販売

もみ殻使用量	300t~900t/年
事業費	ボイラー本体(2,100万円) + 建屋設置工事費 + 土木・電気工事費 + 貯湯槽代 + 温水配管工事費 + 焼却灰保管設備費



**【特徴】** ○大量のもみ殻を利用が可能  
 ○利用価値の高い焼却灰の製造が可能(可溶性ケイ酸を50%以上含有)  
**【課題】** ○燃料確保のため、カントリーエレベーターに隣接して設置する必要がある  
 ○熱供給量に見合った利用先の確保  
 ○焼却灰の肥料資材としての市場価値が未だ不透明

**【スケジュール(案)】**

年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度以降	備考
期間の位置付け	導入検討期間	導入設計期間	導入実施期間	導入拡大期間	
設備導入	対象施設検討・協議	対象施設決定・設計	設備導入		
普及支援策	検討		(実施)		
その他	射水市PJとの連携				

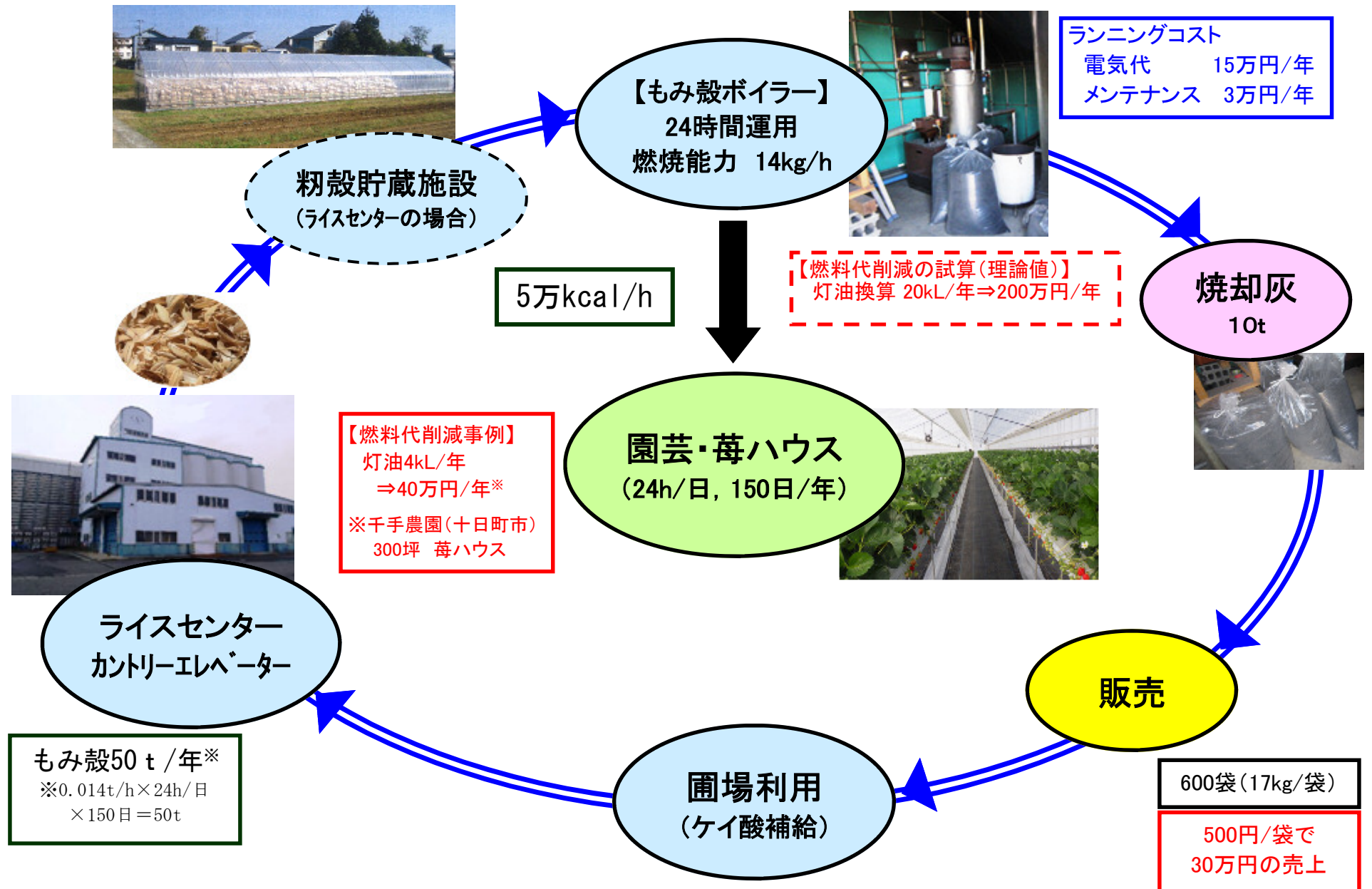
## 2 小型もみ殻ボイラー【市⇒民間型】

**【概要】**

○もみ殻を燃料とする小型ボイラーで、園芸ハウス等を暖房し、燃料コストを削減  
 ○焼却灰は「複合肥料のケイ酸資材」又は「ケイ酸を含む土壌改良材」として販売

もみ殻 使用量	50t/年
事業費	ボイラー本体: 230万円 + 設置工事費(土木・電気) + 燃料容器代 + 温水配管敷設費 (+送風機代)

**【事業概要図】**



**【特徴】**

- ボイラーは比較的安価で導入が可能
- 燃料費は無料
- ライスセンター・カントリーから離れていても利用可能
- 可溶性ケイ酸を40%程度含有する灰が得られる

**【課題】**

- 燃料(もみ殻)の運搬や保管スペースの確保が必要

**【スケジュール(案)】**

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度以降	備考
期間の位置づけ	実証準備	実証・普及準備期間		普及拡大期間	
モニター調査	設計・実施	改善実施	改善」実施		
焼却灰活用		圃場調査	圃場調査		
成果の公表		前年度結果公表	前年度結果公表	前年度結果公表	
普及支援策	検討	(実施)			

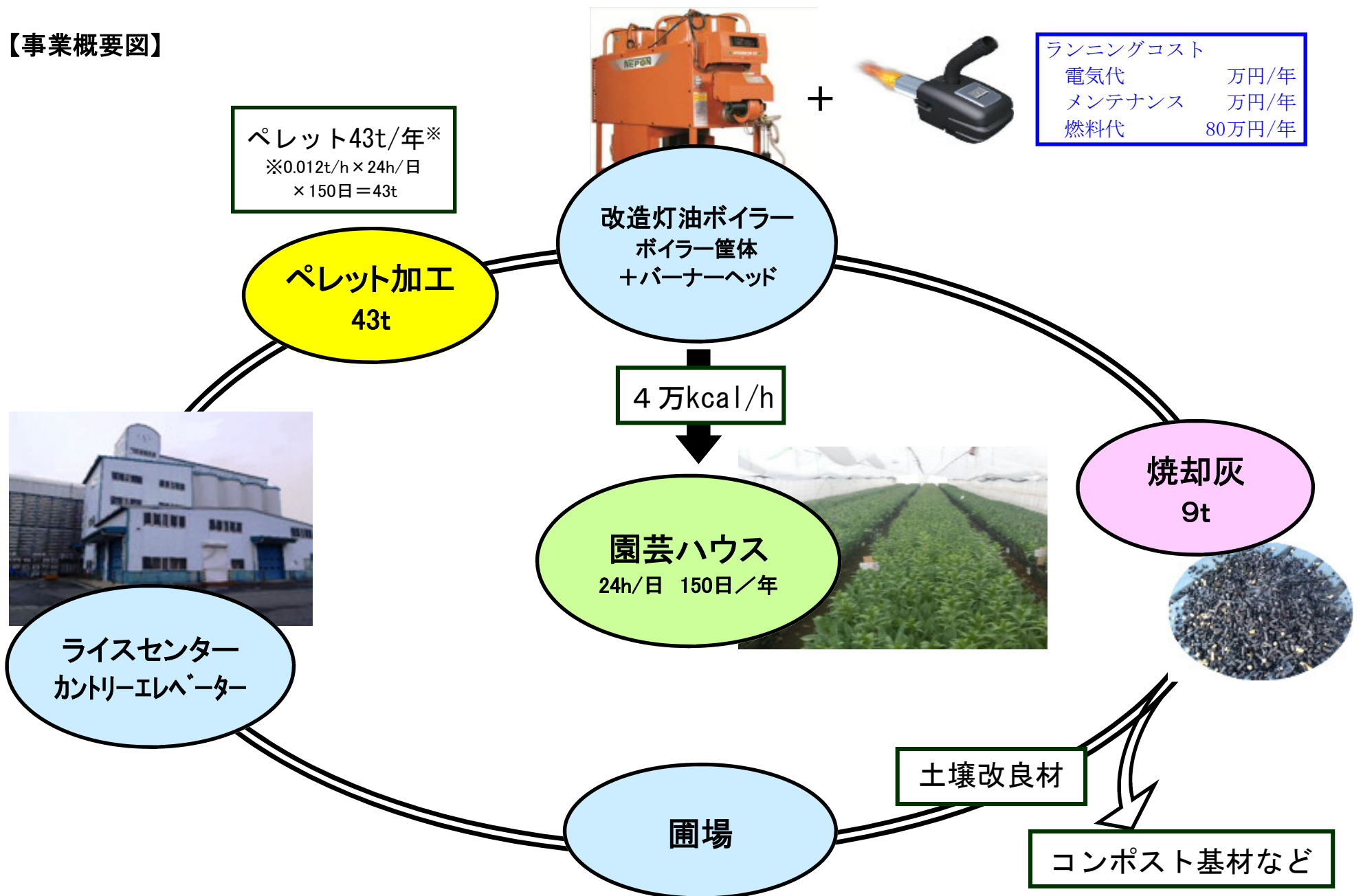
### 3 小型もみ殻ボイラー(ペレット)【市⇒民間型】

**【概要】**

- 既存の灯油ボイラーを改造し、もみ殻ペレットを燃料として活用する
- 焼却灰は「土壌改良材」や「コンポスト基材」として利用

ペレット 使用量	43t/年
事業費	改造費 20~30万円

**【事業概要図】**



**【特徴】**

- 既存の灯油ボイラーを改造するため、初期費用が安くできる
- もみ殻の減容ができ、燃料の運搬・保管が容易となる
- 灰は粒状で扱い易い

**【課題】**

- ペレットへの加工を要するため燃料コストがかかる
- 燃焼灰の利用は限定的（土壌改良材）

**【スケジュール(案)】**

年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度以降	備考
期間の位置づけ	実証準備	実証・普及準備期間		普及拡大期間	
モニター調査	設計・実施	改善実施	改善」実施		
焼却灰活用		圃場調査	圃場調査		
成果の公表		前年度結果公表	前年度結果公表	前年度結果公表	
普及支援策	検討	(実施)			

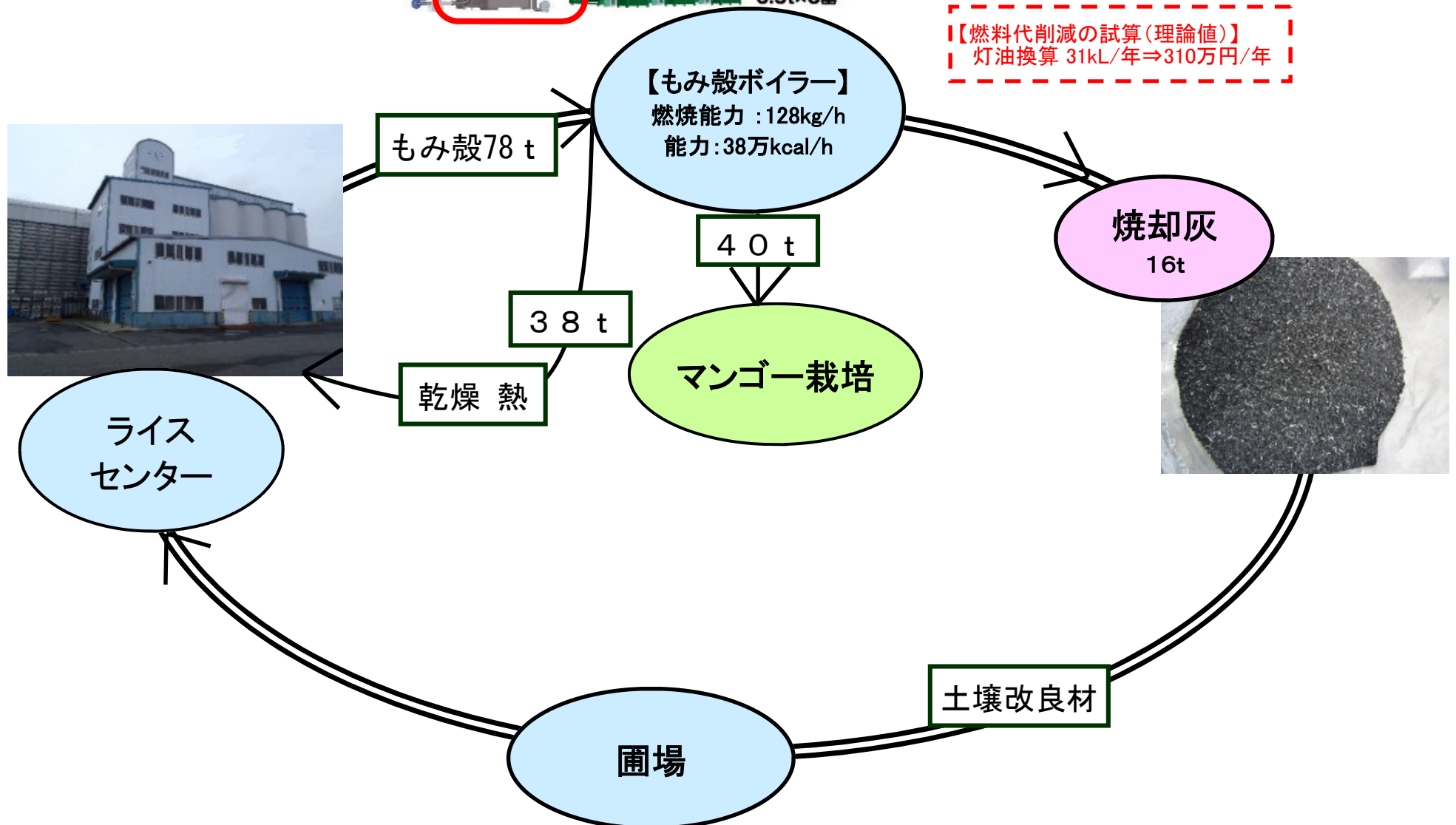
## 4 もみ殻燃焼米麦乾燥ボイラー 【民間型】

**【概要】**  
 ○ライスセンターで発生するもみ殻を燃焼させてライスセンターの乾燥熱源や園芸作物への熱供給を実施  
 ○焼却灰は土壌改良材などに使用

もみ殻使用量	72t/年
事業費	ボイラー本体(1,800万円) +もみ殻供給設備費 +もみ殻燃焼設備費 +乾燥設備費 +建屋設置工事費 +土木・電気工事費 +焼却灰保管設備費



【燃料代削減の試算(理論値)】  
 灯油換算 31kL/年⇒310万円/年



- 【特徴】**
- もみ殻を利用した乾燥機
  - 燃料代不要
- 【課題】**
- 初期費用が高額
  - 燃焼灰の利用が限定的
  - もみ乾燥のみでは稼働が低い。熱の利用先の確保(例. 南国フルーツ栽培など)

### 【スケジュール(案)】

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度以降	備考
スケジュール(案)	設計	補助申請	設置工事	稼働	