

(5)木質燃料活用の流れ

木質バイオマスの需要と供給についての情報収集結果やヒアリング情報、岡山県真庭市等の先進地域の視察結果を元に、本市で想定される木質燃料のサプライチェーンモデルの概略を右の図4と図5のように想定した。

将来像として地域材を地域内で利用する、木質バイオマスの製造・流通モデルの概要案を次のように検討した。

- ・地域の木質資源を利用する、木質バイオマス発電が民間事業において進むとともに、木質ボイラー等の導入拡大を進め、官民協働で地域材資源の活用を検討する。
- ・このため、本モデルの中核を担う施設について官民連携で検討し、「木質燃料製造供給基地」の新港地域等への整備や、その運営体制の構築を目指す。
- ・本施設は、地域周辺で利用する木質燃料の製造、運搬配送とともに、安定供給のための供給量調整や、原木燃料の保管をおこなう。また、チップの含水率確認や原料由来の証明などの品質管理事務を果たすことも想定する。
- ・原料としては山からの間伐材などや林地未利用材とともに、公園剪定枝や工事支障木、工場端材やプレーナー屑、建設廃材などの様々な木質資源の取扱可能性を想定し、地産地消での木質燃料としての活用を検討する。
- ・この他、将来的には早生樹などの育成や活用も想定して検討をおこなう。

このモデルを実現するためには、下記の様な段階を踏まえることが必要と考えた。

- 第1段階：地域内資源や設備を活用した実証試験等
- 第2段階：公共施設への新規木質ボイラー導入
- 第3段階：燃料製造設備の整備
- 第4段階：システムの拡張

(6)具体化に向けた課題

本年度調査で把握した情報と、検討したモデル事業の流れを元に、モデル実現に向けた課題等を整理した。

- 課題A：原料選択と、チップやペレット燃料の使い分け等の検討
 課題B：エネルギー需要施設での木質ボイラー可能性の詳細検討（詳細FS調査）
 課題C：燃料製造施設の整備および事業スキームの具体化検討（詳細FS調査）

- ①第1段階（課題A解決のための調査検討と地域内資源や設備を活用した実証試験）
- ②第2段階（課題B解決のための公共施設への木質ボイラー導入）に向けたFS調査
- ③第3段階（課題Cの燃料製造施設の整備に向けたFS調査）
 - 燃料製造設備の検討
 - 燃料製造の事業スキーム検討

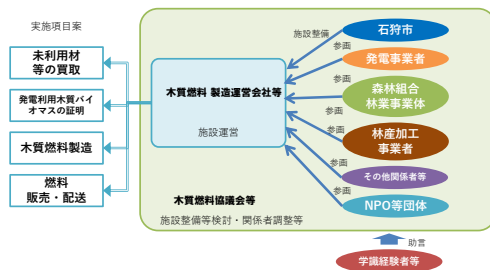


図6 石狩版木質バイオマス製造モデルでの事業スキーム案

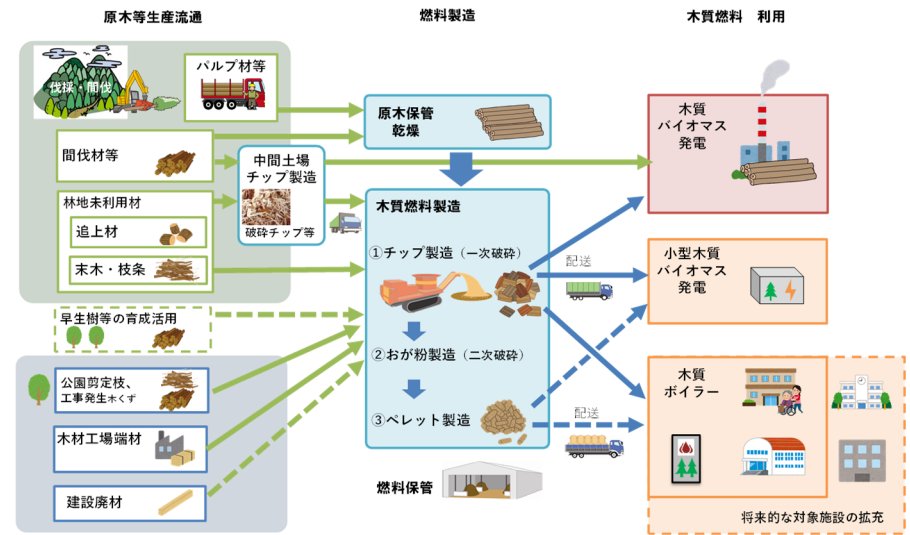


図4 石狩版木質バイオマス製造・流通モデルの考え方(案)

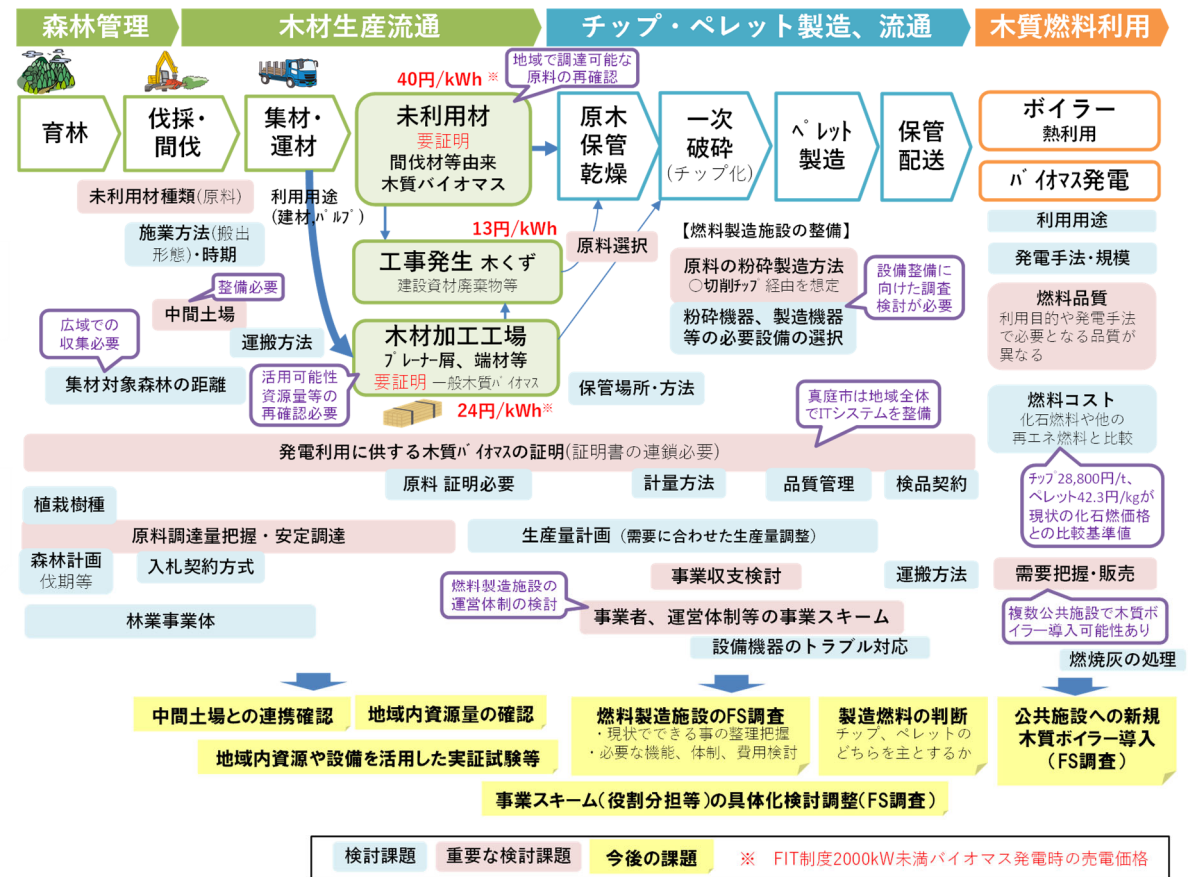


図5 石狩版木質バイオマス製造・流通モデル構築に向けた課題整理