

## 第6回田辺市森づくり構想策定等委員会 現地調査記録

日 時	令和3年5月17日（月）午後1時20分～午後5時00分
場 所	田辺市新庄町 株式会社山長商店ほか
委 員	3名 ※欠席者なし
そ の 他 出 席 者	株式会社山長商店 2名 グリーンサーマル株式会社 3名
傍 聴	現地調査のため、傍聴の受付なし
内 容	1. 現地調査 （1）株式会社山長商店 （2）グリーンサーマル株式会社 2. 第7回委員会の日程について

### 1. 現地調査

#### （1）株式会社山長商店

令和3年3月完成の完全機械化による製材工場及び、プレカット工場にて、木材のプレカット加工工程等を見学。

山長商店は、自社で植林から製材、乾燥、プレカット加工まで一貫生産を行い、良質な紀州材を安定して提供している。スギ・ヒノキ全ての構造材は、JAS規格に則った検査・品質表示を行っており、その結果を原産地、含水率、強度（ヤング係数）、シリアルナンバーまで印字している木材なども見せていただいた。

また、通常伐採したばかりの木は水分を多く含んでいることから、すぐには加工できないため、山長商店では、蒸気式乾燥設備をいち早く導入し、木材の含水率を調整することで、変色を抑えて、色つやもよく強度も高い品質の良い構造材を安定して提供しているとの事であった。

木材の強度でいうと、九州地方の材の場合だとE50（ヤング係数による強度値）の分布割合が40%くらいであるが、和歌山県の紀州材では、E50は5%くらいで、ほとんどがE70以上となっており、E70で約20%、E90が約50%、E110も20%近くあるといった状況で、紀州材は高い基準強度であることなどを説明していただいた。

#### （2）グリーンサーマル株式会社

グリーンサーマル株式会社紀南発電所は、令和2年6月に運転操業を開始し、木質バイオマス発電所としては、県内で初めての施設となる。

蒸気タービンによる発電方式で、流れとしては貯蔵庫から木質チップをコンベアで運び、ボイラー室で燃焼させる。ボイラー室には水管が通っており、ボイラーの熱でその中の水を蒸気に変え、その蒸気がタービン棟内のタービンを回し発電するといった仕組みである。またタービン内の蒸気は、冷却棟へと流れ、そこで冷やされ水となり、再度ボイラー室へといったかた

ちで循環して利用されている。

この施設では、24時間体制により年間稼働率は330日、発電出力は6,800キロワット、一般家庭で約1万3千世帯分の電力量を賄っているとの事であった。

発電の燃料となる木質チップは、周辺地域の間伐等の森林整備の際に出てくる未利用材や、製材等の残材・端材等をチップ化したものを使用している。

また、田辺市の三栖や長野などの地域で、梅の改植更新により廃棄される古い木を搬入してもらえれば、燃料として利用でき、さらに農家側も処分経費を抑えられるため、現在関係者と協議しているなどとも教えていただいた。

さらに燃料には、山にそのまま放置されることが多い枝葉なども利用できるが、トラックの積載重量に応じた引取価格となるため、枝葉の場合、嵩のわりに重量がなく、運搬効率が悪く敬遠されてしまっている。グリーンサーマル株式会社からは、自治体で枝葉の運搬に対する補助制度などを構築いただき、それを促進できるよう検討いただきたい。そうすることで、燃料資源として確保されるだけでなく、山もきれいになり、災害等の防止にもつながるなどの意見をいただいた。

## 2. 第7回委員会の内容及び日程調整について

次回委員会について、自伐型林業の現地調査について候補地の確認をするとともに、実施日程候補の委員の予定確認を行い、後日、相手方との調整後、詳細を案内する旨を説明する。

■ (株) 山長商店









■ グリーンサーマル和歌山株式会社（紀南発電所）







