資料4

木材の安定供給体制の構築に向けた取組と

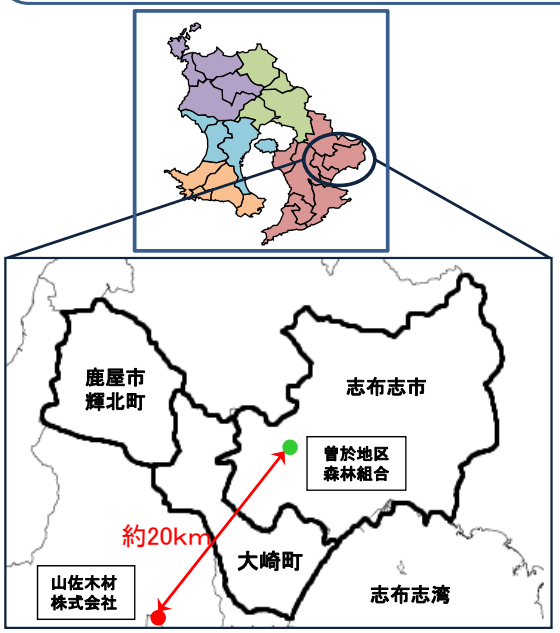
CLT需要に対する期待感

平成28年7月20日

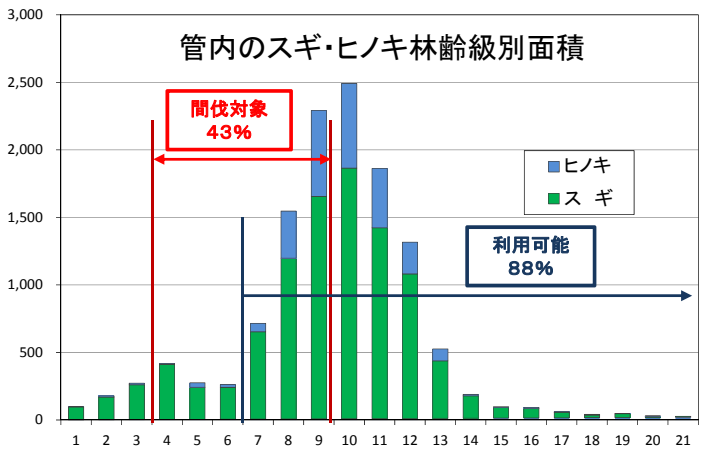
鹿児島県曽於地区森林組合
代表理事組合長　　堂園　司

曽於地区森林組合の概要

- 当組合は，鹿児島県の東部に位置し，昭和52年に5森林組合の合併組合として発足。
- 戦後植林された人工林を中心に森林資源が充実。それに伴い木材生産量も増加傾向。
- 間伐→主伐・再造林への移行期。



組合員数	出資金	役員	職員	作業員
7，688名	100,268千円	12名	14名	52名



管内民有林面積	人工林面積	人工林率	スギ･ヒノキ林	間伐対象面積（4～9齢級）	利用可能面積（7齢級以上）
20,734ha	13,855ha	67%	12,618ha	（43%） 5,473ha	（88%） 11,133ha

森林経営と木材生産体制（① 施業の集約化）

- 当県の森林経営規模は全国一零細。また，不在村者の保有割合も増加しており，集約化の推進は不可欠。
- 当組合においては，平成16年度に森林GISを導入し，県，市町と連携しながら森林情報の収集・更新を積極的に推進。今後も行政との連携体制が必須。
- 国・県で育成した3人の森林施業プランナーを中心に集約化を実践。
  また，市町有林と私有林の効率的な整備や計画的な木材生産を目指し，市町有林の長期経営委託を提案中。

［林家1戸当たりの経営規模］

（単位：ha）

区　分	全　国	九　州	鹿児島県
経営規模	5．75	4．53	2．50

資料：2010農林業センサス

［鹿児島県の不在村者の保有面積］

（単位：千ha,%）

年　次	不在村者保有面積	私有林に占める割合
平成　2年	49	13．6
平成12年	44	12．3
平成17年	53	15．0

資料：2005農林業センサス

（参考）

当組合組合員の不在村所有者割合	19．0

資料：曽於地区森林組合調べ

森林GISを活用した森林情報整備

GIS内の森林情報は随時更新中

市町有林長期経営委託のメリット等

- 経営計画一本化による計画的な施業等の実施
- 公益的機能の発揮
- 路網の一体整備と機械化作業による低コスト化
- 素材の安定供給体制の構築
- 新規雇用の創出
- 市町財政負担の軽減

森林経営と木材生産体制（② 機械化の推進）

- 搬出間伐や主伐の事業量の増加に呼応して，高性能林業機械を積極的に導入。
- 併せて，大型運搬車両を導入し，山土場から需要先への直送を実施。
- 高性能林業機械の導入により，労働力の省力化と低コスト化に努めている。

［高性能林業機械の保有台数］

（単位：台）

スイングヤーダ	ハーベスタ	プロセッサ	フォワーダ	スキッダ	その他	計
2	1	2	3	1	1	10

［当組合の主な作業システム］

伐　倒	集材（木寄せ）	造　材	運　材
チェーンソー	ウィンチ付グラップル スイングヤーダ	ハーベスタ プロセッサ	フォワーダ

［従来型と高性能機械活用型のコスト・生産性の違い］

区　分		高性能機械活用型		従来型	
		主　伐	間　伐	主　伐	間　伐
m^3当たりの経費（円）		4,000	5,500	6,500	7,500
	伐木・造材	1,000	2,000	2,000	2,500
	集材・小運搬	1,500	2,000	3,000	3,500
	トラック運賃	1,500	1,500	1,500	1,500
生産性（m^3／人・日）		20.0	10.0	10.0	4.0

森林経営と木材生産体制（③ 人材の育成）

- 現在，造林から伐採に至る作業に従事する52人の作業員を有している。
- 特に，平成8年度からは高性能林業機械を使用した専従班（技能班）を育成し，高い生産性を実現。
- しかしながら，60歳以上の作業員が4割以上を占めており，新規就業者の確保が課題。

［作業員年齢別構成表］

（単位：人）

区　　分	30歳未満	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳以上	計
造　林　班		1	1	5（2）	19（3）	26（5）
伐　採　班		2	1	2	3	8
椪　積　班	1	3	1	1	1	7
技　能　班	3	4	3	1		11
合　　計	4	10	6	9（2）	23（3）	52（5）
比　　率	8%	19%	12%	17%	44%	100%

（注）（　）書きは女性

技　能　職　員

平　均　年　齢　３　５　歳　！！

［過去5年間の新規就業者数］

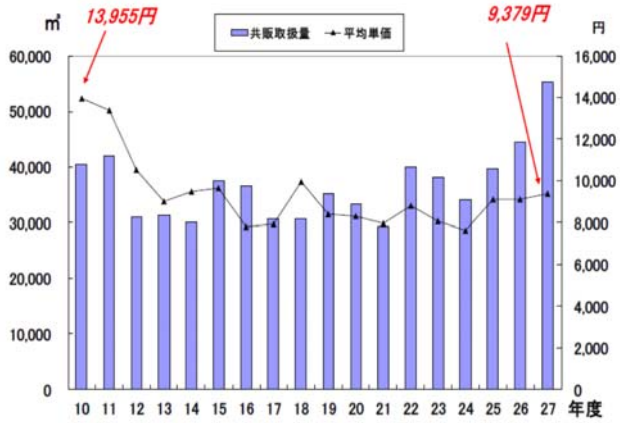
（単位：人）

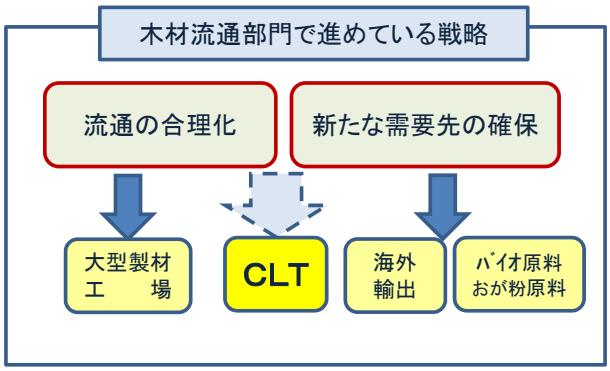
平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
3	3	6	8	2	22

森林経営と木材生産体制（④ 木材流通の合理化）

- 当組合丸太市場の平均単価は，平成10年は14,000円／m^3であったが，ここ数年は8,000～9,000千円／m^3で推移。
- 今後の木材流通は，合理化や新たな需要先の確保に努めるとともに，丸太の性質（曲がり，キズ等）毎に適正な価格で需要先へ販売することが重要。

［当組合原木市場の取扱量と平均価格の推移］





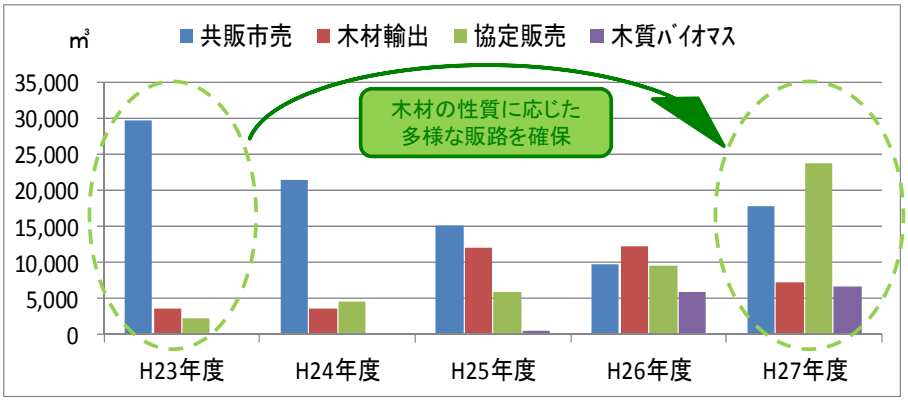
（参考）　丸太市場におけるスギ丸太の平均単価と取扱割合
〈4m,18cm～22cm〉

区　　分	直　材（良質材）	小曲材（一般材）	曲材等（低質材）
平均単価（円／m^3）	12,000～13,000	10,000～11,000	7,000～8,000
取扱割合	30%	40%	30%

木材生産販売実績の推移

- 生産・流通コストの軽減を図りながら，生産販売量を順調に伸ばしている。
- 山佐木材との※協定販売も順調に販売量を伸ばしており，CLT原料の安定供給体制は構築している。

※ 協定販売：需給者双方であらかじめ規格・価格等を決め，市場を介さずに山土場から需要者工場へ直送すること



区　　分	H23	H24	H25	H26	H27
共 販 市 売	29,712	21,441	15,123	9,710	17,717
協 定 販 売	2,209	4,524	5,886	9,579	23,721
木 材 輸 出	3,496	3,562	12,077	12,286	7,217
木質ﾊﾞｲｵﾏｽ			465	5,812	6,660
計	35,417	29,527	33,551	37,387	55,315

販売量は順調に増加

［協定販売の流れ］

伐倒・造材後，山土場に集積

山土場にて直径等を検測（手作業）

出荷先毎にトラック運搬

CLTへの期待感と今後の展望

- 利用期を迎え主伐が増加。採算性の問題から再造林がされないことが危惧。
- 林業経営は，造林や保育作業に必要な経費と適正な収益があって成立するもの。
- 主伐の収益を少しでも多く所有者へ還元し，再造林や保育費用を負担いただくことが森林資源を循環させるポイント。
- CLTは，良質材・一般材の新たな需要先として大変期待しているところ。
- 地域の豊富な森林資源を有効に活用し，再造林を確実に行うことで，循環型の森林経営が確立され，林業の成長産業化が実現するものと思料。