



徳島すぎ
使おう 県産材!

林業とくしま



剣山の樹氷 <写真 新居綱男氏提供>

もくじ (林業とくしま280号)

◇特集…………… 2	◇森林林業技術情報…………… 8
・吸収源対策森林施業推進活動緊急支援事業の現場から	・ナイロンロープの使用法
◇現地だより…………… 4	・剣山地域におけるニホンジカによる森林被害実態調査について
・東部圏区域(徳島)	◇使おう 県産材!…………… 12
・西部圏区域(美馬)	・県外で! 県内で! 県産木造住宅資材をPR
・南部圏区域(美波)	◇あの町, あの村…………… 14
◇林政の窓…………… 6	・マツの島の再生に向けて
・林業普及指導活動の外部評価について	◇翌 檜…………… 15
・森林ベンチャー創出支援総合対策事業について	◇広 告…………… 16



No. 280

2007・3

吸収源対策森林施業推進活動緊急支援事業の現場から

西井川林業クラブ会長 大柿兼司

吸収源対策森林施業推進活動緊急支援事業は、平成十八年度からスタートした国の事業です。森林吸収源対策としての森林整備を推進するために、林業グループが施業意欲の低下した森林所有者に対して施業の働きかけを行う事業です。

今年度、県林業研究グループ連絡協議会を初め県内の五つの林業研究グループが、この事業に取り組んでいます。今回は、この五グループの中で、積極的に事業に取り組んだ三好市の「西井川林業クラブ」を紹介します。

西井川林業クラブ結成五十周年

西井川は、戦後の混乱から立ち直り、文化的な生活が送れるようになった時、ふと気づいて見ると山は荒れ、大雨のたびに地すべりが発生、日照りが続くと田畑は干しあがってしまう状況でした。このような中、

昭和三十一年四月私たちの先輩が「山に緑を・田に水を」と、地域の林業振興の中核的役割を果たすと共に、クラブ員の社会的、経済的地位の向上に資することを目的に、地元有志十二人により西井川林業クラブを結成しました。現在会員は三十名で

(異業種の集まり)、良質材の生産、体験学習、都市との交流、環境整備の推進等を目的に日々の活動を頑張っています。こうした地道な活動の積み重ねにより昨年十一月には、結成五十周年を迎えて多くの関係者に参加をいただき盛大に五十周年記念式典を実施しました。

吸収源対策森林施業推進活動緊急支援事業

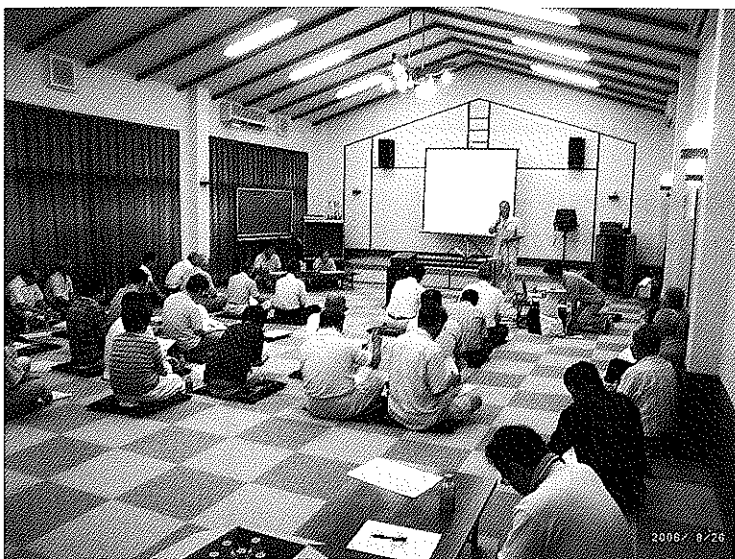
当クラブの活動範囲である西井川地区の森林面積は、六一一ha、人工林は三六〇haです。一級河川の里川谷川を中心に森林が東西にあり、西

井川地区約六百世帯の飲料水の源です。私たち林業研究グループが目指す山づくりは、小動物の住める山、保水力の保てる山、災害の防止できる山です。これまでも、会員自ら山林の枝打・間伐を行うとともに、子供たちへの体験学習を行うなど森林整備の推進を行ってきました。

そして今年度、当クラブは小さな組織ですが、少しでも二酸化炭素の削減にお役に立ちたい気持ちで、森林整備推進支援事業に取り組んでいます。

昨年八月から事業を実施し、森林所有者に対し間伐施業等による吸収源対策の重要性について、講演会、現地説明会及びパンフレット等を用いた情報提供の活動を行いま

した。講演会では、元徳島県林業専門技術員の方から採算間伐をすすめるために考案した技術の把握に努め、その後の森林整備の参考としました。他の事業内容として、現地説明会・学習会・現地調査・視察研修・展示林の整備(〇・八ha)も完了しました。特に、現地研修会では、県が進める林業再生プロジェクトの新聞伐システム(スイングヤーダ+プロセッサ+フォワーダ)現地実演会を



講演会の開催状況



間伐現地説明会の状況

今後とも、森林所有者に事業の趣旨・目的を認識していただき、吸収源対策に繋がる森林整備の推進に参加出来るよう私たち西井川林業クラブも汗を流していきます。

「採算がとれない等」という答えが多く、これらの方に対し具体的な支援策を検討しています。

間伐の重要性を森林所有者に呼びかけたい
 次年度からは、今年度の効果を最大限に生かしながら、施業に関する具体的行動の提案や知識・技術の提供の活動を通じて、森林所有者が間伐施業等の実施に結びつけていけるよう努力していきたいと考えています。一方、クラブ員による個別訪問では、私たちの施業推進の呼びかけに対して「今は、材価の低迷もあって採算がとれない等」という答えが多く、これらの方に対し具体的な支援策を検討しています。

開催しました。次に、クラブ員が搬出間伐を実施した山林の林地残材や枝を整理して、市道沿いの間伐を推進するため間伐展示林を設定しました。
 また、このような情報提供・説明会とともに森林所有者・森林組合の協力もあり、目標にしていた間伐実施面積を上回ることができました。



間伐展示林の設定状況

現地だより

林業普及現場からの情報コーナー

【東部圏区域（徳島）】

林業再生プロジェクト（高性能林業機械）

実演研修会を開催

本年度、二セット目として徳島中央森林組合に導入した高性能林業機械の三点セット（スイングヤーダ、

プロセッサ、フォワード）の現地研修会が上勝町傍示の私有林で行われました。

組合では、平成十六年度に導入した一セット目の稼働状況や列状間伐の採算面や普及性を勘案して二セット目の導入を検討し、昨年十二月に導入に至りました。

当日は、町内外から約四十名の参加があり、徳島中央森林組合長からは、国、県の補助以外に徳島市や小松島市などの下流域の七市町村の補助を受けて導入が出来たことの謝意

と共に、一セット目を神山町・佐那河内村、二セット目を勝浦町、上勝町を中心に事業展開を図り搬出間伐主体の施業に努めていく決意の挨拶がありました。

機械化部隊リーダーの西課長からは、それぞれの機種の特長、性能の説明を行い、これまでの事業地は補助金を含んでではあるが黒字採算であること、また林木の成長とともに大径木化している間伐作業の安全性向上や若手の機械化部隊育成のためにも三点セットの事業地確保の協力要請を行いました。



実演会では三年目となる機械化部隊による実演が行われ、スムーズに機械を操る姿が新しい機械に映えるようでした。また、林業後継者による体験試乗も行われました。

参加者からは一日当たりの利用料（一機種一㎡当たり一、〇〇〇円）、一日の搬出量についてや簡易作業道の補助金などについて質問があり、

「補助金を入れて黒字採算では寂しい気もするが、長年育ててきた木を切り捨てるのはもったいない、地球温暖化にも貢献できるのでこの機械で搬出して欲しい」との声も多数あり、今後の事業展開が期待されています。

【西部圏区域（美馬）】

ウッドピアがSGEC認証を

取得、認証材を出荷へ

美馬市の第三セクター「ウッドピア」が管理する森林が、環境に優しい森林管理を行っていることを保証する「緑の循環」認証会議（SGEC）の森林に、去る九月二十五日、県内で初めて認証されました。

「SGEC」とは、林業や自然環境など幅広い分野の人達が、環境に配慮した持続可能な森林管理を行っていることを中立的な立場から評価、認証するものです。

具体的には、①森林の明示及び管理方針の確定、②生物多様性の保全、③土壌及び水資源の保全と維持、



林でスギが九〇%を占めています。

そして、ウッドピア自体も「認証材と非認証材が混入しない加工・流通システムを実践している」として「緑の循環事業体」にも認定されました。

こうしたことから、

④森林生態系の生産力及び健全性の維持、⑤持続的森林経営のための法的、制度的枠組み、⑥社会、経済的便益の維持および増進、⑦モニタリングと情報公開の七つの基準に基づき、適切な管理計画や自然環境への保護対策など三十六の審査項目が設けられています。

今回、ウッドピアが認証された森林は旧木屋平村にあり、面積は八二〇・七五ha。うち、民有林は七五一・九七ha、美馬市有林が五五・二五ha、社有林が一三・五三haとなっており、森林所有者と長期管理受託契約を締結しているのが大半です。また、全面積のうち、九五%が人工

さっそく県内の製材業者から「SGECの認証材が欲しい」との注文があり、認証をうけた森林から約一〇〇本（スギ三五〜四五年生、約一〇m）が出荷されました。この材は製材業者を経て、熊本県の住宅メーカーでフローリング材として使用されるそうです。

現在、森林認証制度については、SGECやFSCなど様々な制度がありますが、国民の環境意識の高まりに伴い、今後の木材流通の主流になってくるものと思われ、県内の林業関係者のさらなる認定が期待されます。

【南部圏区域（美波）】

万一の避難生活を、バンブーシエルターで快適に

今後三十年以内にも起こるといわれている南海地震。

この地震に備え、県南部の美波町では、自主防災組織への支援や避難場所の整備など災害に強いまちづくりを進めています。

しかし、地震により住宅が損傷した場合、行政が提供する仮設住宅の建設には多くの時間を要すると考えられ、その間の住居確保が課題となっています。

そこで、この解決策の一つとして、旧由岐町の自主防災組織が、地域資源を活用したモデル的な仮設住宅を建設しました。

町営公園内に建てられたモデルハウスは、約二三平方メートルの小屋で、土台と柱にスギの間伐材、屋根と壁には竹と、身近で簡単に入手できる材料が使われています。段ボールによる断熱、雨漏り防止のためのビニ-

ルシートといった工夫もされています。

本格的な仮設住宅が建設されるまでの一時避難住宅としては、十分な機能を持っていると思われます。

今回は、十五人の会員が三日かけて建設しましたが、万一の場合に自らの手で住居を確保する方策として、さらに改良を加え、地域に広めていく予定です。



林業普及指導活動の外部評価について

林業振興課 林業普及調整担当

平成十七年度から新たな林業普及指導方針に基づき、平成十八年度は三十名の普及指導職員を配置し、普及指導活動を実施しています。

そこで、林業普及指導活動を幅広い視点から客観的に評価し、効率的な林業普及指導に努めるために、昨年度から林業普及指導活動外部評価委員会を実施しています。

評価委員会は、県職員以外の七名の有識者により構成され平成十八年度は二回開催しました。第一回目は、平成十八年度の普及指導活動の計画を説明し、第二回目は三月に普及指導活動の実績を報告して、今年度の全体の活動評価をいただく予定になっています。

今回は、三月九日に開催した外部評価委員会で報告された六課題の概要を紹介いたします。

【森林林業研究所技術支援部が取り組む三課題】

① 人工林施業マニュアル「システム収穫表」の策定

長伐期施業や列状間伐等の多様な森林施業による収穫予想を、コンピュータを用いてシミュレーションでできるシステム収穫（暫定版）を策定しました。今後は、このシステムを現場で運用し、システムの利便性と精度の向上を図っていきます。

② 林業技術者の養成

森林林業研究所等で行う林業技術専門研修（林業架線作業主任者、車両系建設機械運転技能）などを通じて、県内の林業技術者を養成していきます。

③ スギ製材品等の需要拡大支援

徳島すぎの需要拡大を図るため、スギ皮や木くずを未利用バイオマス資源としてとらえ、商品化・販売支

援を行い林業・製材業の採算性を確保・向上しています。

【各農林事務所及び各総合県民局が取り組む三課題】

④ 「新間伐システム」による森林整備の推進と地域林業の活性化

徳島農林事務所・川島農林事務所―林業再生プロジェクトを支援するため、森林所有者への間伐実施の働きかけ、搬出間伐実施のための事業地の取りまとめ、適切な路網整備などの指導を通じ採算性の高い間伐を推進しています。

⑤ 選木育林早期仕上げ間伐施業の技術検証と普及定着

―西部総合県民局（美馬）―
森林施業の効率化を図るため、県西部中心に行われてきた「選木育林早期仕上げ間伐」を関係機関と連携しながら施業後の効果分析調査を行

い、この施業の優位性を実証しました。今後、この技術の普及定着を行います。

⑥ 住宅における地域材利用の推進と活性化

―南部総合県民局（美波）―
平成十八年三月に森林組合、建築士会会員などで設立した「海部の木で家をつくる家」の組織強化と活動支援を通じ、住宅分野において地域産木材の利用拡大に取り組んでいます。

外部評価委員会では、これら六課題について活発な意見交換が行われ、評価委員会からの評価・提言を今後の林業普及指導活動に反映させていくこととしています。



森林ベンチャー創出支援総合対策事業について

林業振興課 林業普及調整担当

概要
 森林・山業創出支援総合対策事業の

スローライフや健康・癒しなどに
 対する国民的な関心が高まっており、
 山村地域の森林資源や環境的フイー
 ルドが持つ潜在能力が脚光を浴びは
 じめています。

「森林・山業創出支援総合対策事
 業」は、森林資源等を活用した将来
 性・持続性のある優良な事業プラン
 に対する支援を行います。林野庁の
 公募型事業で、新たな森林ビジネス
 の事業化策定や実証的事業運営経費
 に対し、事業費の五〇%を助成して
 います。

平成十八年度は全国から六六件の
 応募があり、選考委員会における厳
 正な審査の結果、そのうち三五件の
 優良ビジネスプランが選出されまし
 た。選ばれたプランは、木材生産は
 もとより薪や炭の生産、山菜やきの
 こ、竹資源の活用、木材のバイオマ
 ス利用など多岐に渡っています。ま
 た、森林体験や林業学習、森林アド
 ベンチャー施設管理、森林の癒しト

レナー養成など森林の環境的価値を
 活かした取り組みも行われています。

この中で、徳島県からは四件応募
 し、そのうち三件が優良ビジネスプ
 ランとして選出されました。

平成十八年度優良ビジネスプラン

（森林ベンチャー創出支援総合対策事業）
 そこで、徳島県から選出された優
 良ビジネスプランを紹介します。

(1) 「彩りの森づくり苗木生産事業」
 事業主体…上勝町広葉樹苗木生産
 組合（上勝町）

事業内容…剣山系の広葉樹コンテ
 ナ苗木生産を軌道に乗せるため、
 生産管理システム、販売方法の検
 討など、企画・実証的運営により、
 周辺地域に広葉樹苗木を供給しま
 す。また、多種多様な広葉樹苗木
 を組み合わせ「彩りの森づくり」
 を推進する営業体制を確立します。

(2) 「スギバークを使った農業用資材
 の販売モデルケース創出支援事

業」

事業主体…木頭森林組合（那賀町）

事業内容…木頭森林組合共販施設
 のスギバークを、県森林林業研究
 所で開発したバークの粉碎技術と
 利用技術を用いて農業資材として
 販売します。これまで未利用で
 あった森林バイオマス資源を、環
 境負荷の少ない農業用資材として
 販売し、素材流通経費軽減により
 林業収益性を改善します。

(3) 「間伐材を使った「ぬくもり」
 ガーデニング事業」

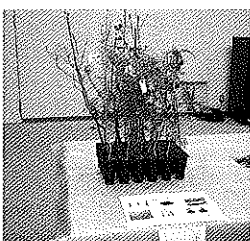
事業主体…あじさい木工株式会社
 （那賀町）

事業内容…間伐材を利用したガー
 デニング製品や木製句碑等の文化
 的資材を通して、街と山との「ぬ
 くもり交流」を生み出すビジネス
 プランです。また、地域の木材産
 業者等と連携し、スギ間伐材の特
 性を生かした需要拡大を推進しま
 す。

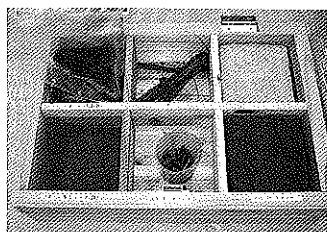
平成十八年度から県においても、
 上記事業費の七・五%を補助する「森
 林ベンチャー創出支援総合対策事
 業」を立ち上げ、これら新たな森林
 ビジネスを支援しています。また、
 当該事業は、この他にも市町村から
 事業費の七・五%、民間から事業費
 の一〇%の資金提供等を受けること
 が条件となっています。

また、この事業は、単年度事業と
 なっており、最大八百万円までの事
 業が実施可能です。

森林資源等を活用した将来性・持
 続性のある森林ビジネスプランをお
 持ちの方は、最寄りの総合県民局又
 は農林事務所の林業普及指導員まで
 ご相談いただきますようお願いいた
 します。



上勝町広葉樹苗木生産
 組合のコンテナ苗木



木頭森林組合のスギバークを
 使った農業用資材サンプル

ナイロンロープの使用法

徳島県立農林水産総合技術支援センター 技術支援部
 高度専門技術支援担当 主査兼係長 兼 松 功

はじめに

林業現場では、主にワイヤロープが使われていますが、用途によっては繊維ロープが適している部分もたくさんあります。

なかでもナイロンロープは、軽量柔軟かつ丈夫で、比較的安価なことから、様々な場面で多用されています。

少しの工夫で用途も広がるので、正しい知識を身に付けて、おおいに活用しましょう。

1 合成繊維ロープの特性

ロープが切れる限界荷重を破断強度と言い、JISで定められた基準があります。

表①は量販店で手に入る主な合成繊維ロープの強度を太さ別に整理したものです。

ナイロンロープは他に較べて丈夫で、太さ一〇mmでもほぼ二〇近くの張力に耐えます。ただし実際に使用する時には安全率を考慮し、表中の

実用荷重（四分の一）以内を目安にしましょう。

一方、合成樹脂の特性として有機溶剤に侵されるので、ガソリンなどの燃料類にむやみに接触させるのは

2 ロープの端末処理

新品のロープや、切断して使う場合は、ロープの端が解けないように、端末処理が必要です。

真結びや、火で炙って固める方法もありますが、スプライス加工が丈夫で確実です。図①はロープの先端を折り返して編み込むバックスプライス加工です。綺麗に仕上がれば、使い勝手も良好です。



3 ロープの結び方

ロープを支柱等に結びつけるには、もやい結びが最適です。ロープが暴れて張力が変化しても解けにくい。え、輪が小さくならず、解くのも容易なことから、船舶の係留用としても頻繁に使われている優れた方法です。

図②が基本的な方法ですが、最後のところで蝶結びのように端を折り返しておけば、先端を強く引つ張るだけで比較的簡単に解くことができます。

図でロープの上下関係をしっかりと覚えて、いつでもできるように練習しておきましょう。

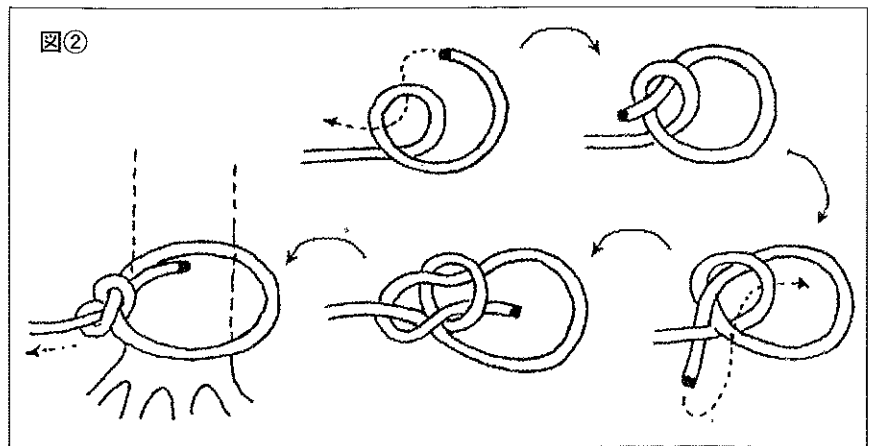
またアイ加工されていないロープ

表① 合成繊維ロープの引張強度(JIS)

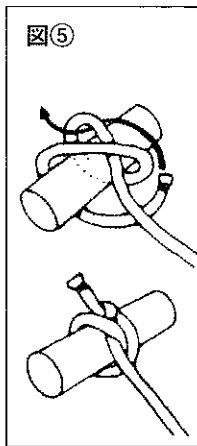
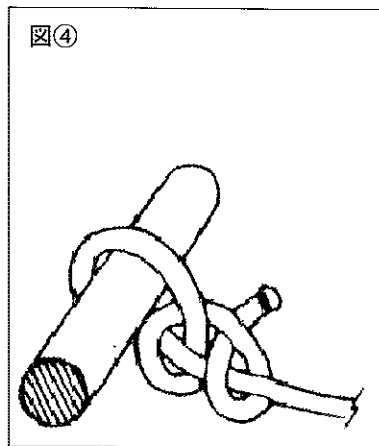
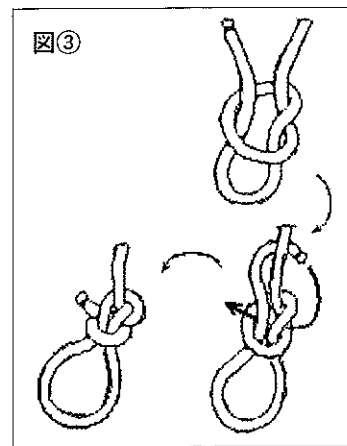
太さ (mm)	ナイロン		ビニロン	ポリエチレン		ポリプロピレン	
	破断強度 (kN)	実用荷重 (t)	破断強度 (kN)	1級 破断強度 (kN)	2級 破断強度 (kN)	マルチ 破断強度 (kN)	モノ繊維 破断強度 (kN)
4	3.24	0.08	1.47	1.77	1.47	2.06	1.77
5	4.90	0.13	2.26	2.65	2.16	3.04	2.65
6	6.96	0.18	3.24	3.73	3.04	4.31	3.73
7	9.22	0.24	4.22	5.00	4.22	5.69	5.00
8	11.9	0.30	5.49	6.37	5.20	7.35	6.37
9	14.8	0.38	6.86	7.94	6.47	9.12	7.94
10	18.1	0.46	9.32	9.71	7.94	11.1	9.71
11	21.7	0.55	11.1	11.6	9.32	13.2	11.6
12	27.5	0.70	13.4	13.9	11.0	16.3	14.1
14	36.6	0.93	17.9	18.6	14.6	21.7	18.8
16	46.9	1.20	22.9	23.8	18.7	27.8	24.2
18	58.3	1.49	28.6	29.7	23.3	34.5	30.1
20	70.9	1.81	34.8	36.1	28.3	42.1	36.6
22	84.6	2.16	41.6	43.1	33.8	50.2	43.7
24	100.0	2.55	48.8	50.7	39.8	59.0	51.4
26	116.0	2.96	56.7	58.8	46.2	68.5	59.4
28	132.0	3.37	65.1	67.5	53.1	78.6	68.5
30	151.0	3.85	74.0	76.8	60.3	89.3	77.9
32	170.0	4.34	83.5	86.5	68.0	101.0	87.8
34	190.0	4.85	93.5	96.9	76.1	113.0	98.1
36	212.0	5.41	104.0	108.0	84.6	126.0	109.0
38	234.0	5.97	115.0	119.0	93.7	138.0	121.0
40	258.0	6.58	127.0	131.0	103.0	153.0	133.0

※ 破断強度はJIS基準値で、単位はkN(キロニュートン)。
 実用荷重は、破断強度を安全率(4)で割った値で、単位はt(トン)。
 1t⇔9.8kN

をフックに掛ける場合には図③のよう
な方法が便利です。これも輪が縮
まらず、細い紐や糸で輪を作る場合
には特に有効です。
図④は、ロープを強く引くほど輪
が縮まって棒を締め付けます。
この方法は、結びつけた棒が回転
しても大丈夫ですが、張力が変化す
ると外れる場合があるので要注意で

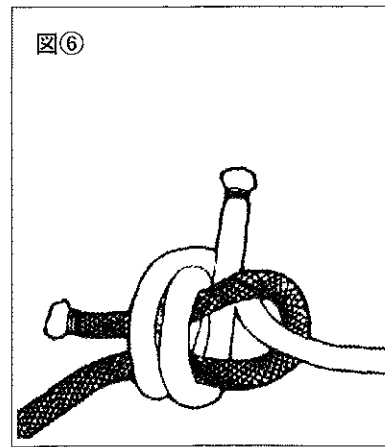


す。
また図⑤の結び方は、ロープが棒
に密着して結んだ部分が滑りにくく
なります。ただし棒が回転すると外
れる可能性があります。



太さや堅さが異なるロープ同士を
結んで延長するには、図⑥のような

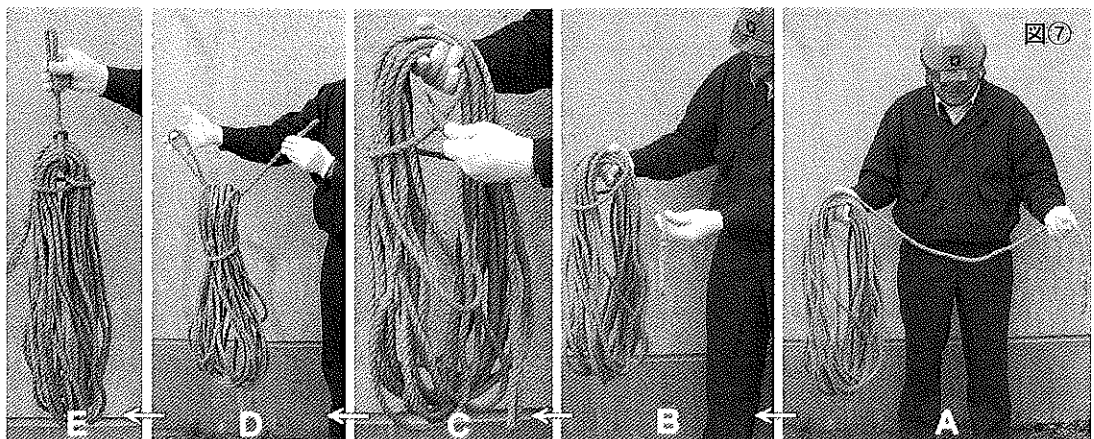
方法があります。図の黒い方が堅い
(太い)ロープです。真結びよりも
安全確実です。



4 ロープの収納法

長いロープを無造作に束ねただけ
では解く時にもつれて困ります。次
回に使いやすく収納にも便利な方法
を紹介します。

まず図⑦Aのように適当な幅で
ロープをたぐって輪の形に束ねます。
次にBのように束の上端に小さく回
します。そのロープをCのように折
り返して持ち、右手の下へ通します。
それを右手で引き込み、Dのように
持ち直します。左手に持った先端を
右手で持った輪に通せば、Eのよう
に出来上がりです。先端がアイス
プライスであれば、フックに掛け
て保管することもできます。



おわりに

これらの関連情報は森林林業研究
所ホームページでも閲覧できるので、
是非ご覧下さい。

剣山地域におけるニホンジカによる森林被害実態調査について

徳島県立農林水産総合技術支援センター 試験研究部 森林林業研究所
 森林環境担当 森 一生

1 はじめに

本来、ニホンジカによる被害は林業分野の問題で、そのための様々な取組が行われてきました。しかし、

ここ数年において、従来はあまり生息が見られなかった地域、特に高標高地域にも生息域が広がっている状況が報告されています。徳島県における代表的自然林が残る剣山地域においても生息密度が高くなっており、樹木等への摂食が広がり、樹木の枯死、減少、森林の衰退が懸念されています。今回は剣山地域において樹木剥皮害調査を実施しましたのでその調査結果を報告します。

なお、本調査は美馬市の野生鳥獣被害対策事業により実施したものです。

2 調査プロットの設定と調査手法について

当該地域には、カエデ類、ナナカマド、ミズキ、オオカメノキ等の落葉広葉樹、針葉樹であるモミ、ツガ

等から構成される徳島県の貴重な原生林が残存しています。しかし、二三年前から樹木への剥皮害が急激に目立ちはじめ、数多くの枯死木も見られるようになりました。剥皮害はニホンジカ特有のもので、カモシカは剥皮害を起こさないことから、ニホンジカ生息密度の増加に直結した現象であると思われます。剥皮害調査は、標高一八〇〇〜一九〇〇mの「刀掛」〜「一の森」への約二kmの区域で実施しました。また、調査プロットは「刀掛」〜「一の森」へ至る歩道沿いに、約五〇m間隔で歩道を中心に上下五〇m幅四mのラインで設定しました。調査対象木はDBH三cm以上の樹木全部とし、樹種、胸高直径(DBH)、剥皮被害の有無、程度について調査しました。なお、剥皮被害痕程度判定については、関根ら(一九九二)にしたがって、被害痕の最大幅が樹幹全周に対して占める割合から、以下の基準で判定し

ました。

(樹幹の剥皮程度)

- 0…被害なし
- 1…二五%未満
- 2…二五%以上〜五〇%未満
- 3…五〇%以上〜七五%未満
- 4…七五%以上〜一〇〇%未満
- 5…全周

3 調査結果

設定した二三プロット内において、一九科三八種、立木個体総数七四七本、胸高本数(胸高位置での樹幹数)一〇三九本の樹木を記録しました。また、占有割合上位五種は、多い順にコメツガ、ナナカマド、オオカメノキ、イシヅチミズキ、ナンゴクミネカエデという結果でした。

調査プロット全体での被害状況は

表1 プロット別被害率

	調査本数	DBH本数	被害程度					被害率	
			被害本数	1	2	3	4		5
A14	31	36	2			1		1	0.06
A12-1	16	20	1					1	0.05
A11	33	33	9	2	2	3		2	0.27
A8	45	45	12	1	3	4		4	0.27
A6	57	64	6	1	1	3		1	0.09
A5	39	39	11	2	3	3	3		0.28
A4	34	37	4	1	1	1	1		0.11
A3	27	28	10	1	1	5	2	1	0.36
A2	32	35	4		1	2		1	0.11
A1	6	12	4	1		1		2	0.33
B1	30	33	28	3	2	6	7	10	0.85
B2	43	72	33	2	6	6	2	17	0.46
B3	38	85	35	9	12	8	1	5	0.41
B4	68	95	29	12	6	4		7	0.31
B5	18	35	13	2		1	1	9	0.37
B6	34	61	34	1	8	5	11	9	0.56
B7	20	25	0						0.00
B8	21	53	7	3	1	1		2	0.13
B9	18	31	8	3	3	1		1	0.26
B10	29	44	13		3	7	1	2	0.30
B11	15	23	6	1				5	0.26
B12	29	46	21	3	8	3	5	2	0.46
B13	65	87	38	13	10	9	2	4	0.44
計	748	1,039	328	61	71	74	36	86	
被害率			0.32	0.06	0.07	0.07	0.04	0.08	

(表1)のとおりで、約三二%の被害率を示し、そのうち枯死の可能性が高い全周剥皮個体が約八%に達するなど被害の深刻度がうかがえます。(区域別被害状況)

二三プロットは一の森近くのA14からA5までのコメツガを中心とする区域、A3からB3までのミズキ、ナツツバキを中心とする区域、B4から刀掛け近くのB13でナナカマド等を中心とするブロックに大別されます。B1を中心とした通称「お花島」においては突出した被害率を示し、当該区域のイシツチミズキについてはほとんどのものに食痕が見られ、約半数が全周剥皮されています。剥皮により枯死したのも多数見られ、全周剥皮されているものも含めると、かなりのイシツチミズキが枯死消滅してゆくと予想されます。また、一年前にはあまり見られなかったナツツバキへの剥皮が頻繁に見られるようになり、他樹種への移行傾向も見られます。樹木被害調査と併せて、糞粒法による生息密度推定調査も実施しましたが、この地域(B1)は非常に高い糞粒密度を示し、ニホンジカがかなりの頻度で利用し

ている場所であると思われる。

(樹種別被害状況)

調査DBH本数が三〇本以上の樹種ごとの被害状況を(図1)に示しました。イシツチミズキ、ノリウツギ、ナナカマド、ナツツバキが三〇%以上の高い被害率を示し、特にイシツチミズキに至っては約八〇%の非常に高い被害率で、ほとんどのものに被害が見られ、当地域においては、非常に嗜好性の高い樹種と言えます。

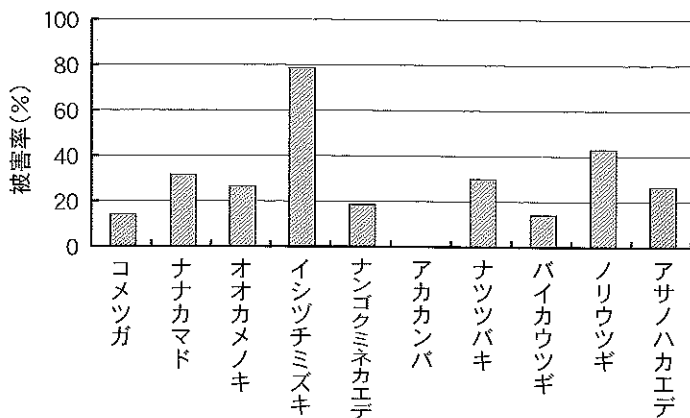


図1 樹種別被害率

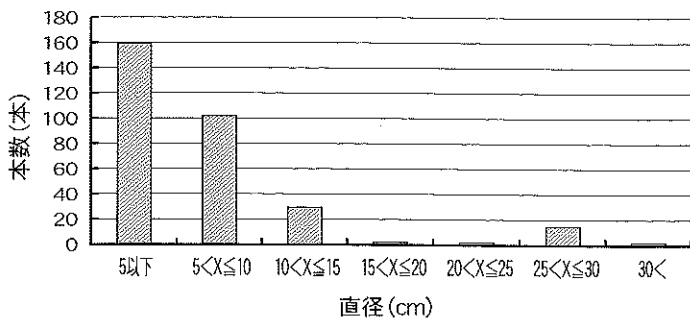


図2 直径階別被害本数

(直径別被害状況)

直径階別の被害状況は(図2)のとおりで、大径木への被害は少なく、DBH一五cm以下の小径木に集中して被害が見られる結果となりました。また、五cm以下の幼稚樹への加害が最も多く、後継樹の喪失が懸念されます。

4 考察

ニホンジカには地域によって、嗜好する樹種等に特徴がありますが、今回の調査においてはイシツチミズ

キを最も好んで剥皮していました。

全周剥皮され、枯死したのも多く、このまま推移するとほとんどのイシツチミズキが枯死することも予想されます。他樹種においても歩道から見られる状況より被害程度は進行しており、特に小径、中径木への加害程度が大きく、後継樹の喪失、立木本数の減少という状況が急速に進行していることが今回の調査により、明らかとなりました。同様の調査を実施した「滑床山・黒尊山国有林の森林被害に関する研究」の調査報告によると、ニホンジカによる過度の摂食により、林床植生喪失等の激しい森林被害が発生しており、すでに林分構成の変化にまで至っています。剣山地域は滑床山・黒尊山国有林と比較すると生息密度も七割ぐらいで、そこまでの被害レベルではないものの、同様の経緯をたどる可能性も高く、今後も調査モニタリングを実施してゆくことが必要です。

(引用文献)

「滑床山・黒尊山国有林の森林被害に関する研究」(二〇〇六) 独立行政法人 森林総合研究所 四国支所

使おう 県産材!

県外で! 県内で! 県産木造住宅資材をPR

林業振興課 木材生産流通担当

平成十八年の徳島県における住宅着工の動向について、新築住宅の着工戸数は五、二〇二戸と対前年比四・五%（二二五戸）の増加、木造住宅の着工戸数も三、〇二七戸と前年（二、五一八戸）より五〇九戸増加しており、また、木造割合も五八・二%と前年より七・六ポイント上回っています。

を目的に、徳島すぎを使った「住宅の見本」やパンフレットなど情報誌を展示できる「収納棚」を寄贈しました。同ビル内には、徳島県人会近畿連合会事務局も入居しており、来所者が「徳島すぎの良さ」に触れる

このような中、平成十八年度に行った木材利用の主力である「住宅分野に向けた県産材の需要拡大」の取り組みについて紹介します。

【徳島県大阪事務所に徳島すぎ展示スペース設置】

平成十八年六月二十七日、「徳島県木の家づくり協会」が県産材のPR



ことができるよう加工板等のサンプルも展示しています。

※徳島県木の家づくり協会・徳島県産材を使った新たな「木造住宅供給システム」を確立させるため、林業、木材産業、住宅産業に携わるメンバーと徳島県が一体となり、平成八年に発足した団体。

現在は、「海部林材協」「協スーパードゥディシステム」「TSウッドハウス協」「那賀川すぎ共販協」「ハウスG住宅センター協」「協もくさん」の六システム（県産木造住宅供給システム）が参画している。

【Osaka Home Show 2006】 県産木造住宅資材を出展

平成十八年十月二十六日〜二十八日の三日間（来場者数：四四、一四九名）、大阪南港のインテックス大阪で開催（主催：社団法人日本能率協



会）された「Osaka Home Show 2006」に「徳島県木材協同組合連合会」が県産材の販路拡大を目的に出展しました。

一小間九㎡を二小間借り切って、徳島すぎで作ったブース「いやしの空間」を展示して、関西圏の大工・工務店、設計事務所、デベロッパーなどに対して、県産材のPRを行いました。

【徳島すぎと暮らそうく県産木造住宅展の開催】

平成十八年十一月三日～五日の三日間（来場者数：一七〇組二四二名）、徳島市内のヨンテンプラザ徳島で「徳島県木の家づくり協会」が県産木造住宅展を開催しました。

各システムごとにブースを設置し、マイホームをお考えの来場者に県産材の良さを体感してもらい、木にま



つわる情報を発信しました。

また、平成十八年十月からスタートした「徳島県木材認証制度」（本誌No.二七九参照）における「認証木材」の見本を展示したり、森林林業研究所も参加し、徳島すぎの特徴をパネルやサーモグラフィーなどを使得って分かり易く説明しました。

【徳島すぎの家づくり構造から完成までバス見学会の開催】

平成十九年二月十八日、「徳島県木の家づくり協会」が会員六システムの建築途中の家、モデルハウス、構造材の切組加工場等を一日バスで見て回る住宅見学会を開催しました。

子供連れの親子など十四組二三名が参加し、これからの家づくりのために隅々まで見て回り、各システムの担当者に熱心に質問していました。

「やっぱり木の家はいいね」「完成したら参考にまた見に来たい」など、木の暖

かさや香り、力強さなど徳島すぎの家の良さを感じ取ってくれていました。

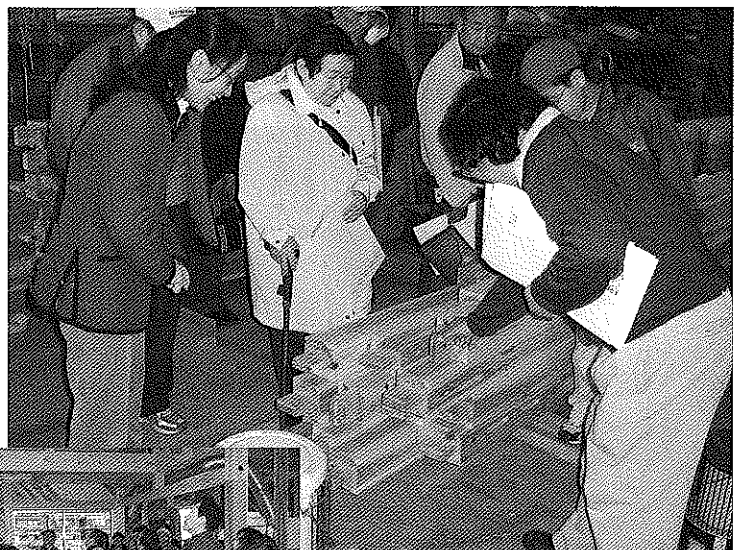
徳島県木の

家づくり協会や徳島県木材協同組合連合会の取り組みのほか、これらの会員も独自に関西を中心にPR拠点を整備し、県産材の更なる

需要拡大を図っています。

TSウッドハウス(協)は、神戸の設計事務所と共同で神戸に「エコハウスギャラリー」を設置し、TSならではの天然乾燥を行った梁や柱を展示して、環境に配慮し、健康を考え

た住宅を提供するPRを行っています。また、那賀川すぎ共販(協)は、神戸の住宅販売会社と共同で神戸に毛



デル住宅を整備中です。

今後、このような県産木造住宅供給者の育成や県産材を使用した木造住宅のPR活動を支援し、住宅における県産材の需要拡大を図っていくこととしています。



「あの町、あの村」

◇マツの島の再生に向けて◇

海部郡美波町

ると思われますが、このような活動を通じて、異業種のグループの交流が活発になり、森林や林業への幅広い理解が得られるよう期待しています。

ウミガメの産卵地として知られる美波町の大浜海岸。この砂浜に立つと、穏やかな海の中に赤い鳥居のある小さな島が浮かんでいるのが見えます。

この島が、漁の安全を見守り、地元の漁業者が航行の指標にしてきた立島たかしまです。かつては、島全体がクロマツで覆われていましたが、松くい虫被害により、一部が無惨な裸島になってしまいました。

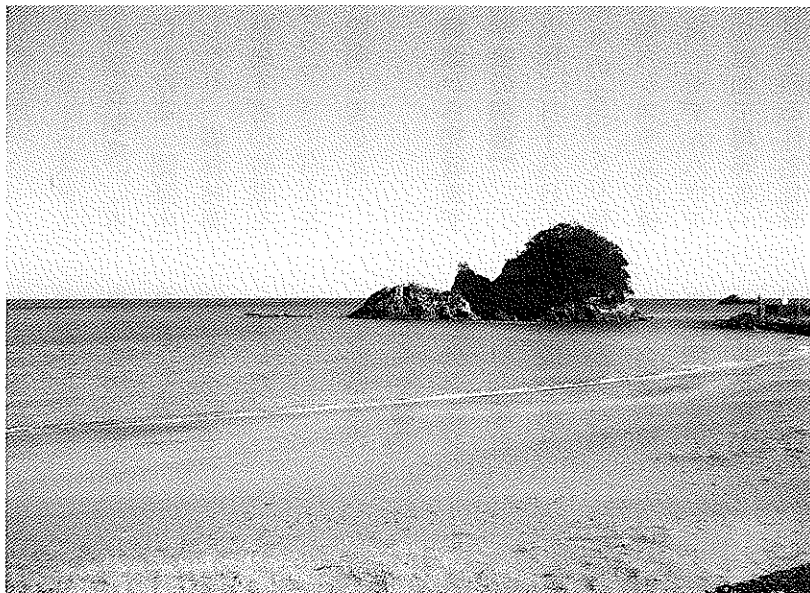
この緑を回復しようと、美波町の青年林業者会議（会員九名）と青年漁業者会議（同四七名）が連携して、マツの植林に取り組んでいます。

現地は完全な岩山のため、岩の割れ目に土と腐葉土を埋め込んだ上で、森林林業研究所から寄贈された抵抗性クロマツの苗を植えつける方法をとっています。

初年度の昨年は、二月に三〇本を植えましたが、悪条件にも関わらずすべての苗木が活着しており、これに勇気を得て、

この春もまた三〇本を植えることにしています。

また、土と植林技術は林業者が、島までの航路は漁業者というように、得意分野で負担しあっており、ふだん交流の限られる林業者と漁業者の交流の場にも



なっています。

島全体が以前のようにマツで覆われるまでには、まだ長い年月を要す

あすなろ
榎

『林業普及指導員』としての取り組み

西部総合県民局(三好) 林業普及指導員 溝口 靖



去年三月の末、『西部総合県民局農林水産部(三好)林業再生プロジェクト担当』、しかも『林業普及指導員』にと内示があった時は驚いたと同時に、許認可業務が長かった私にとつては新たな仕事であると同時に、県南部出身で土地勘もないため、少々不安を持ちながら四月を迎えました。

私の家は少々山があつて、休日になると可能な限りは親父と一緒に見回りと兼ねて切り捨て間伐を行つておりますが、行く度に、間伐材も立派な材なのに切り捨てられているのが非常に勿体ないと思つておりました。四月に入つて早々、今、徳島県で取り組んでいる『林業再生プロジェクト』で高性能林業機械三点セット(スイングヤーダ、プロセッサ、フォワーダ)を使って搬出間伐を行つていた県行造林の現場に行き、

搬出している姿を初めて見て驚きました。これだつたら、間伐材が使える材として利用が広まつていくだろうな...と。

より以上、高性能林業機械について勉強したく、昨年十月に群馬県沼田市で『林業普及指導員林業機械基礎研修』を受けさせて頂き、機械に触れ操作をしてみても安全性と慣れる事が必要と感じ、また、他県の方々の交流の中で意見交換ができ、お陰で、これから『林業普及指導員』として従事していく上で非常に勉強となりました。

今は少しでも山を知る為に、出来るだけ作業道の調査、森林整備検査に行つており、三好管内は山深く、色々な所があるのだな...と感じます。まだまだ勉強不足で日々考え込む毎日ですが、これからも山に行き、現場を知り知識を積み重ね『林

業普及指導員』として、より一層普及業務に取り組んで行きたいと思つております。

森の掲示板

今年の冬は、暖冬でした。春一番が吹荒れ、桜の花も例年より早く見られそうです。徳島市内では、積雪もなく表紙のような冬景色もありませんでした。

地球温暖化が叫ばれる今日、二酸化炭素吸収源対策としての森林整備の重要性が高まっています。今回、特集で紹介しました事業は、地域のリーダーである林業グループが施業意欲が低下している森林所有者に施業の働きかけを行うものでした。また、西井川林業クラブの地道な取組みに敬意を表するとともに、今後も各林研グループが積極的に事業に取り組まれることを期待しています。

その他、森林林業に関するみなさまのご意見・ご感想をお待ちしています。

(林業振興課林業普及調整担当)

電話

〇八八(六二二)二四五八

Fax

〇八八(六二二)二八六一