

「各地の早生樹の取り組み事例」

～実用化活動に向けての課題と対応～

2022年10月7日

パナソニック エレクトリックワークス創研(株)

中ノ森 哲朗

コロナによるウッドショック、ウクライナ問題、円安などで海外の木材の調達が困難な状況が出ており、国産材の活用が注目されています。

10数年前より、国産早生広葉樹への取り組みが紹介されて以来、徐々に注目されて来ていましたが、ここ数年でSDGsや脱炭素社会に向けた活動で、早生樹の注目度は高まっています。

植栽後の**施業管理面の省力化**と**15～20年で用材**として活用できる**林業の短期収益**も見込まれ、杉・ヒノキなどの50～60年で収穫できる木材との併用で経営改善にも繋がるのが期待されます。

さらに、早く成長しても**強度(硬さ)**もあり、**欧米材との対比**でも**遜色のない色調**や**木目**を持っています。

林業と農業の連携や木材利用事業者との付加価値創造などで**6次産業化**が**期待**でき海外への販路も視野に入る魅力ある早生樹への取り組みは全国的な推進ができれば日本の新しい産業に育つと考えられます。

国産早生樹が海外材ビジネスを超えるには

日本にもある早生広葉樹(東南アジアの早生樹は、芯材活用が殆ど)

欧米材の持つ色のバリエーションと材質に対応できる国産早生広葉樹の取り組みで国産木材の植栽~育成~活用の循環型の構築が必要となる。

下記の樹種は、海外材に対抗できると期待される国産早生広葉樹である。

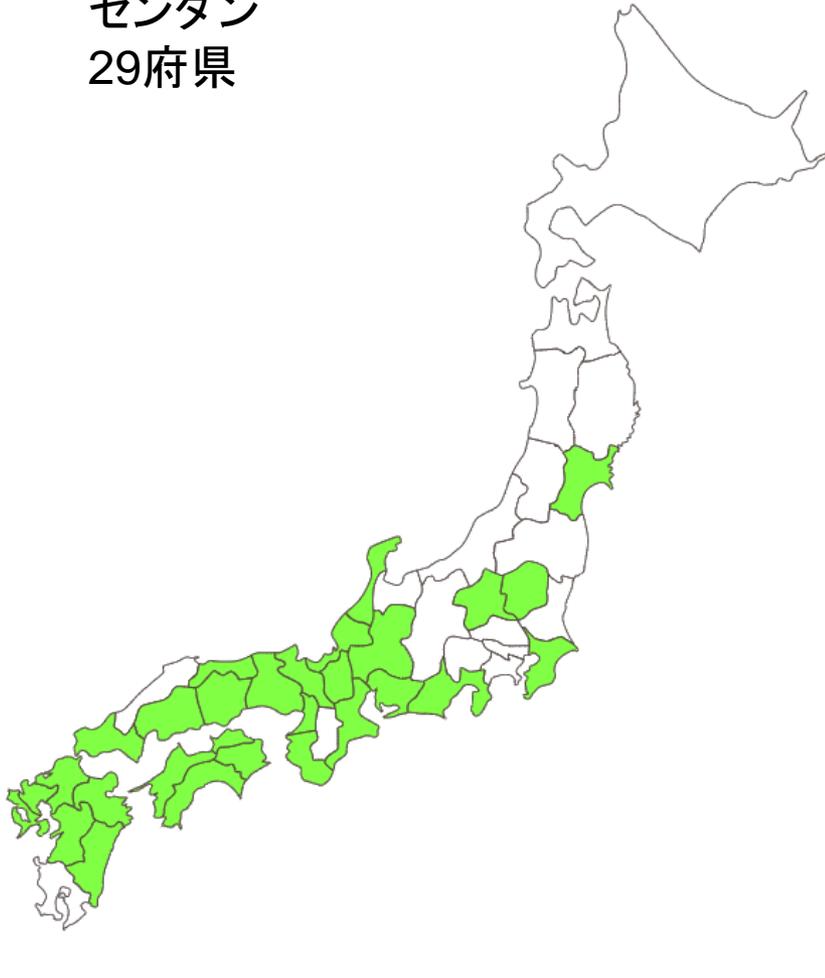
	チャンチン(香椿)	センダン(梅檀)	コナラ	ユリノキ	ハンノキ	チャンチンモドキ
原木						
木目						
製品	 椅子 家具、床材	 キッチンカウンター 家具全般、床材	 フローア 家具全般、床材	 胡坐椅子 家具全般、床材	 フローア 家具全般、床材	 フローア 家具全般、床材

各地の早生樹の取り組み事例

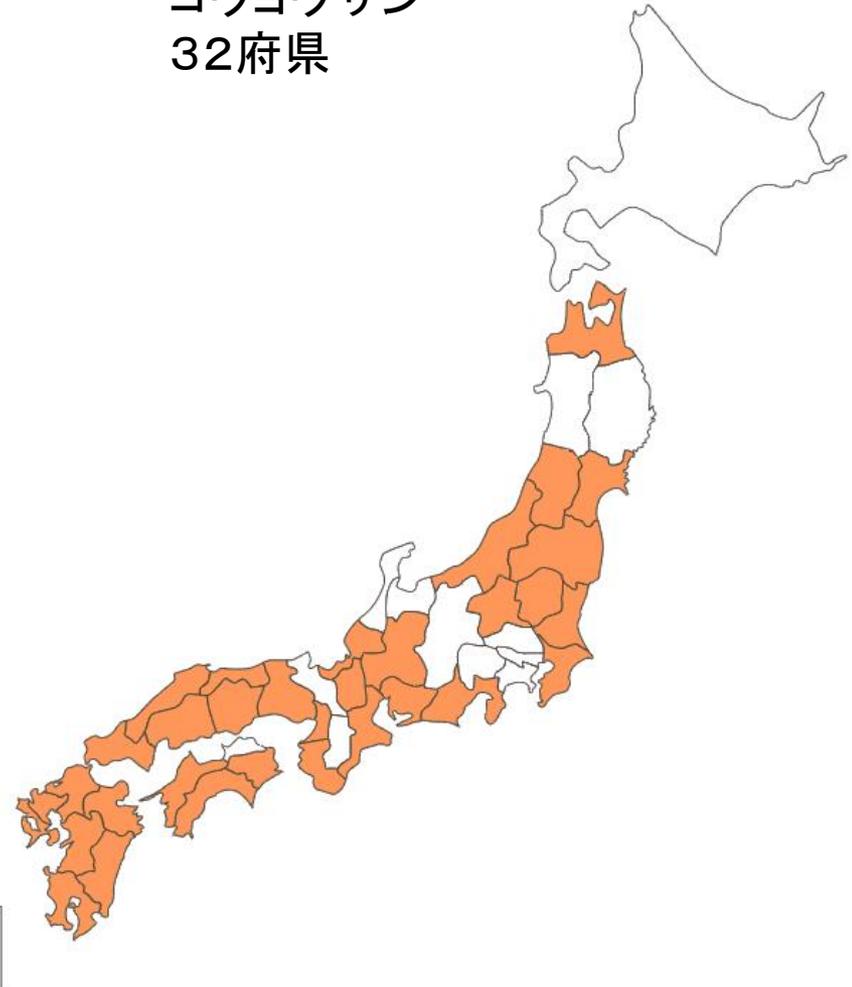
センダンとコウヨウザン(針葉樹)の植樹推進の状況

早生樹のうちセンダン、コウヨウザン、チャンチンモドキ、ユリノキ等の推進県

センダン
29府県



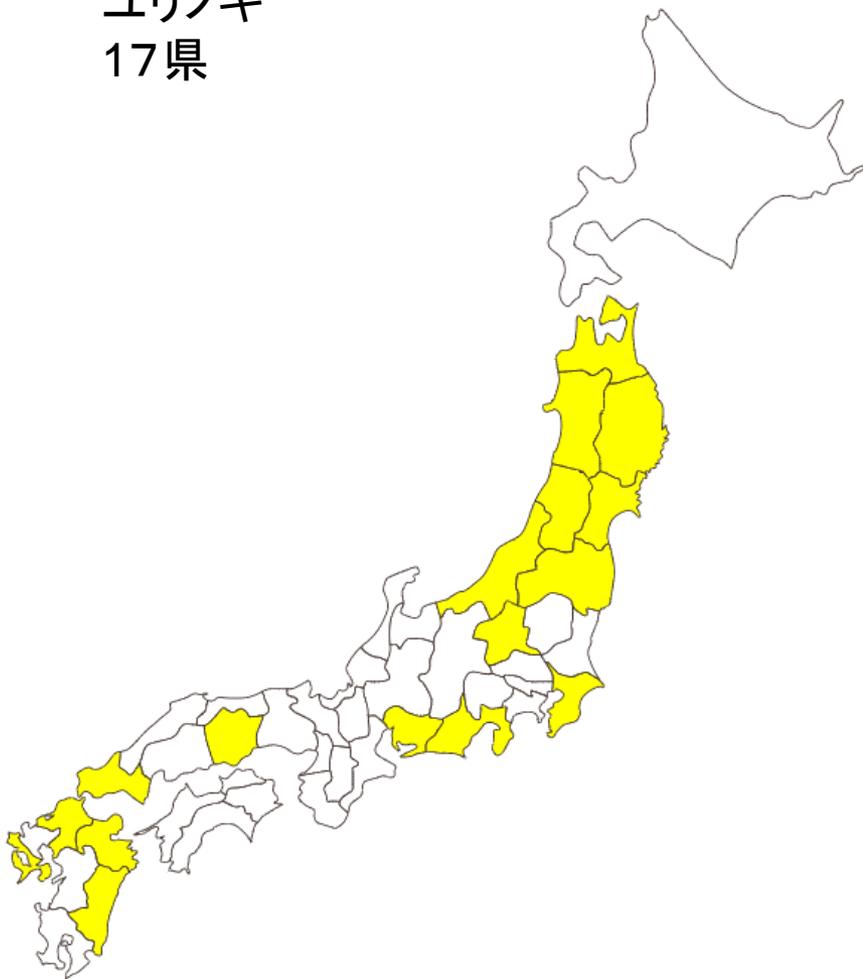
コウヨウザン
32府県



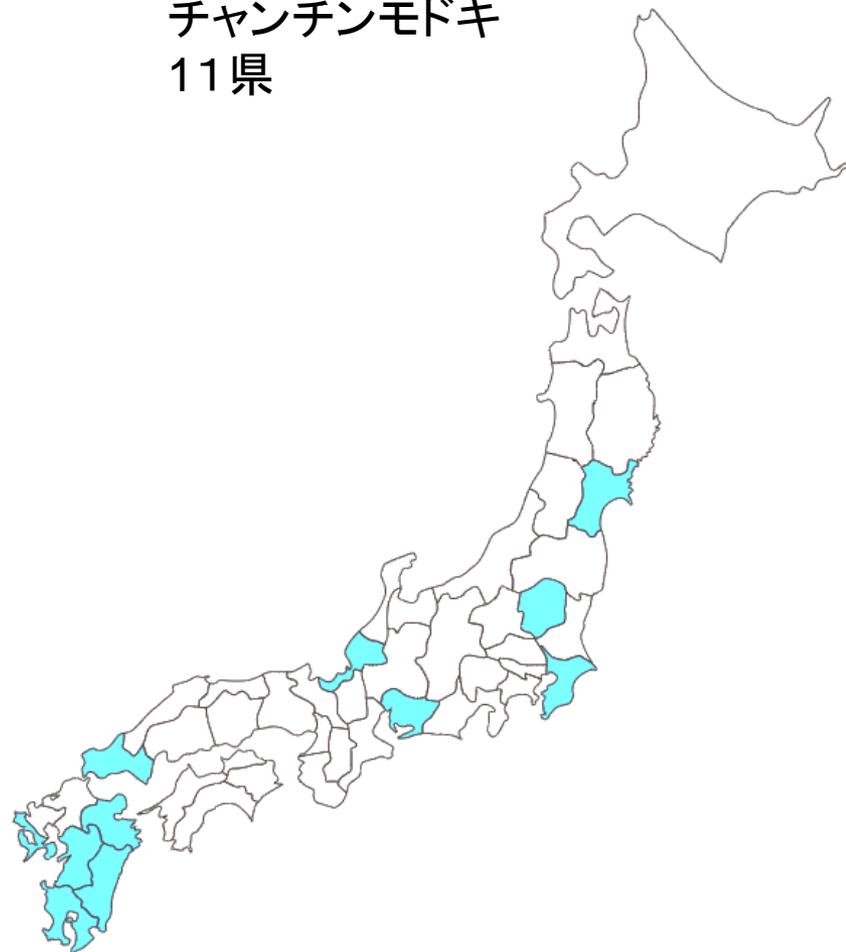
(日本木材学会資料より参考)

チャンチンモドキとユリノキの植樹推進の状況

ユリノキ
17県



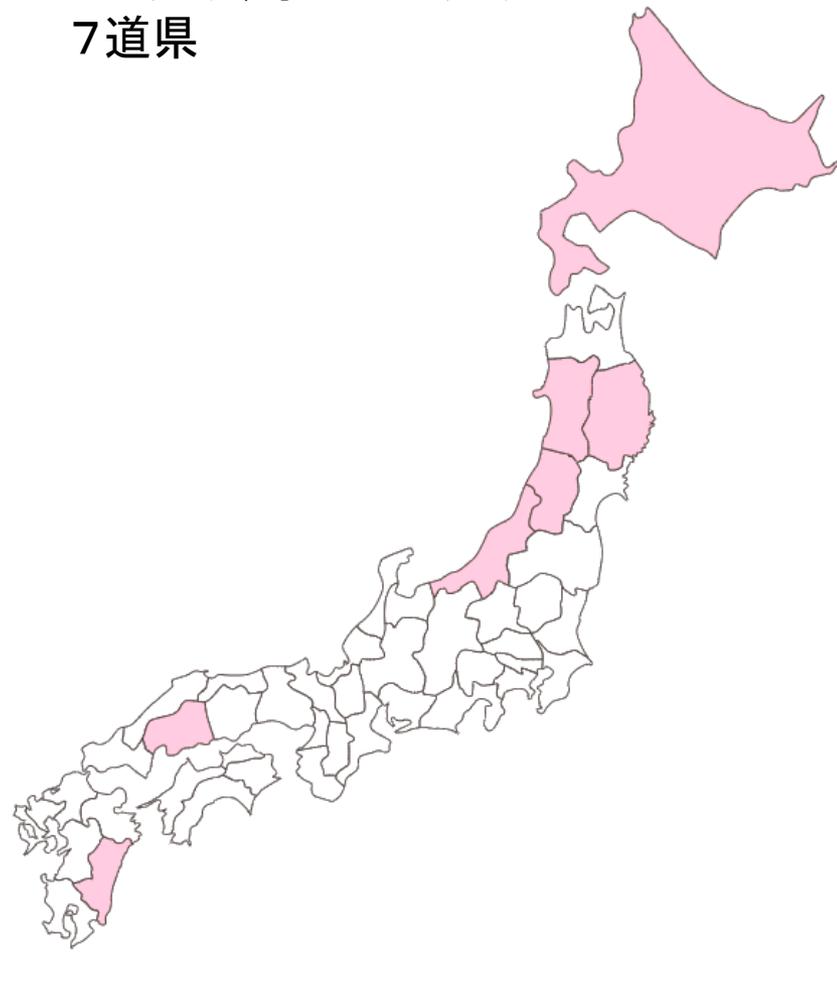
チャンチンモドキ
11県



ハンノキ、ヤマハンノキ
9道県



ハコヤナギ、オノエヤナギ
7道県



バイオマス燃料としての検討

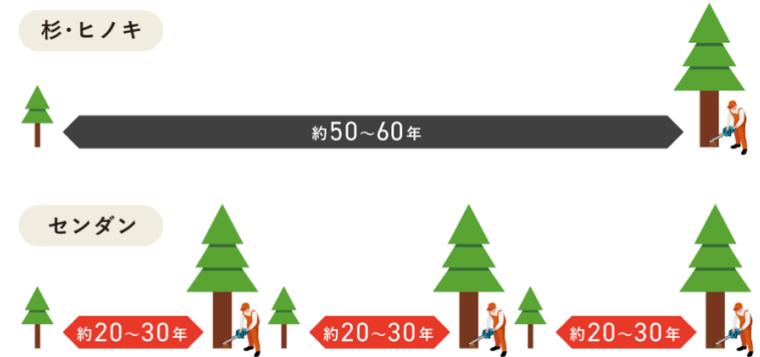
①福岡・大川家具工業会では、センダンの循環型活動で利活用を推進

センダンの活用ポイントの明確化

SENDAN CYCLE



直樹～伐採までの期間比較



● センダンとヒノキの成長比較



※土壌の養分や標高、日照時間などの条件により生長具合が異なります。

①福岡・大川家具工業会の地域と連携した植林活動

家具工業会では、2018年より各地域の森林事業体などと連携しセンダンの植林を推進しています。

福岡県では八女森林組合、糸島地域、豊築地域などで植林活動を進めています。

私たちは、「うえる」「つくる」「つなげる」をキーワードにセンダンを積極的に活用し、持続可能なサイクルを構築を目指します。(HPより)



うえる

センダンを普及させる
植樹活動



つくる

センダンを加工し
家具に仕立てる



つなげる

家具作りを通して
木材の循環をつくる

②大分県林業研究部の早生樹推進

チャンチンモドキ

実用化に向けた研究が進んでいる



平成23年4月植樹(樹齢8年目)



チャンチンモドキ(樹齢8年)の台座



チャンチンモドキ台座の飛散防止パネル

ユリノキ(奥の背丈のある木)

コウヨウザンの3年生

大分県が取り組む早生樹の板サンプル



ユリノキ、コウヨウザン、ケンポナシ、センダン、チャンチンモドキ

③ 熊本県のセンダン取り組み活動

熊本県林業研究指導センターの展示林では、21年目のセンダンの状況や利用を目的とした育林と芽かきの5年目のセンダンが順調に成長しており、各地から現地を見て参考にされる聖地になっている。



21年目のセンダン
この樹林の種子から苗木を生産



5年目のセンダン：左2.4mの芽かき
右：4mの芽かき

③ 熊本県のセンダン取り組み活動（熊本県主催）

令和元年（2019年）10月に、県民を対象に苗木のオーナーを募集してセンダンの植樹を行いました。今後、オーナー自ら育樹を行い、10年後には収穫祭を開催して、収穫したセンダン材で作った製品をプレゼントする予定。



※ くまモンスマイルジャンプのでセンダンを紹介
2021年10月6日放送

知っていますか？早生樹くまもとセンダン！
新たな林業を目指す熊本県が、独自の技術で
開発した「早生樹くまもとセンダン」の
普及促進の取り組みを紹介します。

熊本センダンとしてPR
横尾さん、福田さんが説明されています



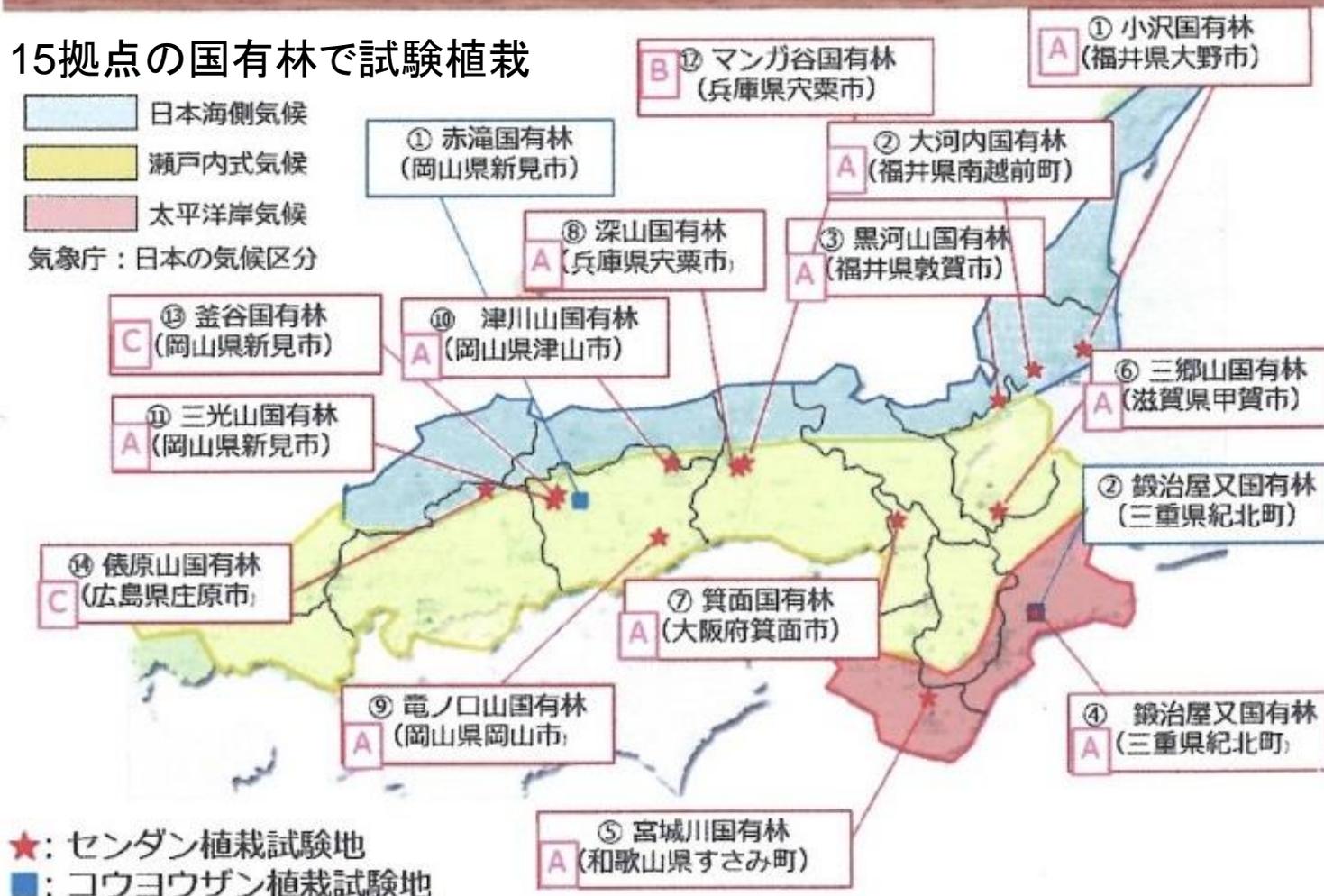
④ 関西地区の早生樹の取り組み(平成27年植栽スタート)

近畿中国森林管理局における早生樹植栽試験地位置図

15拠点の国有林で試験植栽

- 日本海側気候
- 瀬戸内式気候
- 太平洋岸気候

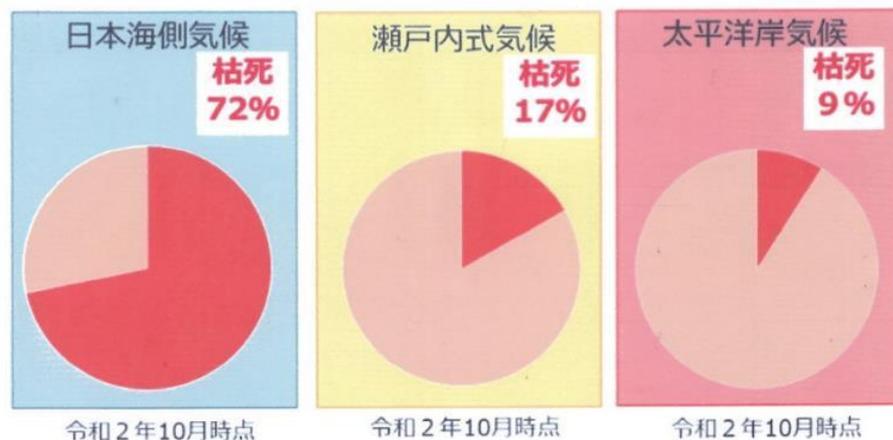
気象庁：日本の気候区分



④ 関西地区の早生樹の取り組み

- 地域の違いによる成長観察
センダンの成長度

- 地域の違いによる成長観察
センダンの枯死率



- ・枯死した植栽木の割合は、全体で32%
- ・気候帯毎で見ると、他の気候帯に比べて日本海側気候で枯死率が高い。

※ 日本海側気候の成長は、瀬戸内式や太平洋岸気候より遅い

ここ数年の現地観察から、センダンの適地及び施肥等について評価をされている。

④ 国産早生広葉樹センダン材活用の建材への商品化検討

MDFの評価：永大産業(株)、ホクシン(株)

平成30年9月14日開催

- ・機械的強さでは、広葉樹や針葉樹を原料にして成型したMDFよりも強かった。
- ・耐水性では、針葉樹タイプと同レベルであった。
- ・ファイバー化の条件、チップの混合比率、及び広葉樹を原料としたMDFの製造方法を基にした検討が必要。
- ＊センダンをMDFの原料として利用する可能性があると判断される

合板・LVLの評価：永大産業、ユニウッドコーポレーション

合板の評価：・センダン原木から合板を試作から単板製造時の切削加工性や乾燥性、合板製造時の単板の積層接着性などに問題なく、通常合板同様に製造可能確認。

・センダン合板の性能評価では、複合フローリングの台板として使用している針葉樹合板と同等の性能が確認された。

LVLの評価：・センダン原木丸太の材質で半径方向の曲げ

強度のばらつきが大きい。髓付近は弱く、外側に向かって強くなる髓側と外側のロータリー単板を交互積層することで曲げ強度のばらつきを抑えることができた。

・LVL試験体の曲げヤング係数が低かったので今後の検討が必要。

パーティクルボードの評価では、品質面及び加工面でも問題ないことが発表された。

産学官共催セミナー
国産早生樹センダンの使い道

平成30年9月14日(金)
大阪港木材倉庫株式会社 会議室

主催
京都府近畿中国森林管理局、(公社)日本木材加工技術協会関西支部早生樹木材研究会、京都府立大学生命環境学部森林科学科、京都大学大学院農学研究科森林科学専攻、(一社)早研会

後援
(一社)京都府木材組合連合会、(一社)大阪府木材連合会、兵庫県木材産業振興組合連合会、和歌山県木材振興組合連合会、奈良県木材振興組合連合会、滋賀県木材協会、京都府森林組合連合会、大阪府森林組合、兵庫県森林組合連合会、(社)日本木材学会、(一社)日本森林学会、(公社)日本木材加工技術協会九州支部

⑤ 三重県内に植栽した早生樹センダンの初期成長と植栽適地

早生樹として注目のセンダンを植栽2年後の成長・適地を評価

◆取り組みのポイント

三重県の気候条件下で、センダンの育成試験地を津市内と熊野市内に実施。植栽後2年間の追跡調査の結果をもとに評価。

◆育成試験地の設定と初期保育

- ・津試験地は、谷から下部斜面、上部斜面、尾根までを連続的な伐採地斜面(0.32ha)にセンダン4年生裸苗(1m高)を平成30年2月に141本植栽。
- ・熊野試験地は急崖下の崖錘状の斜面(0.19ha)に、谷部から急崖直下までの伐採地斜面に同上の苗木を平成30年3月に80本植栽。

◆植栽木の活着 80%

◆植栽木の初期成長 適切な植栽場所と適切な施業(施肥、適期の芽かき、獣害対策、強風害対策など)を行えば、早生樹として期待の成長を得られる。

◆植栽地選定の留意点

ニホンジカによる採食害や剥皮害、台風時の強風による幹曲がりや幹折れなど成長阻害が頻繁に発生し、その都度対策を行う必要があった。センダン材の用途は化粧性の高い高品質材を生産することから、剥皮害による変色や幹曲がりによる形質劣化は避ける必要があり、定期的な巡視と被害対策を行うことが必須。(令和2年3月のレポートより)

⑥ 福井県の早生樹の取り組み(センダン・コウヨウザン)

20年で収穫できる早生樹生産技術の確立 (H30～R4年度)

現状

- 12万haにおよぶ人工林は充実期をむかえ、本格的に利用できる段階となっている。
- 公益的機能の維持、中山間地域の活性化のためにも「木を伐って植える」という森林の循環利用を進めていく必要がある。
- このため、早期に生育し、高収入が得られるスギに代わる樹種を選定していく必要がある。



▲センダン(14年生・胸高直径37cm) ケヤキ等の代替材として利用。



▲コウヨウザン(17年生・胸高直径40cm) 材の強度はヒノキに匹敵。

- H27年度より実施した早生樹(センダン・コウヨウザン)植栽試験で福井県の気候でも、スギと比較して初期成長が良好な結果が得られた。



▲植栽2年目のセンダン (年別樹高成長量はスギの約2.2～3.0倍)



▲植栽2年目のコウヨウザン (年別樹高成長量はスギの約1.8～2.0倍)

- しかし、雪国に適した育林技術には知見がない。

「雪国に適した早生樹生産技術の確立」
が望まれる。

課題

- 優良材生産のための生育適地条件が不明。
...異なる環境下(積雪深、気温等)で生育調査が必要。
- 雪国に適した早生樹育林技術の知見がない。
...福井県の気候に適した早生樹(センダン・コウヨウザン)育林技術の確立が必要。



▲コウヨウザン人工林 (広島県)

研究内容

①生育適地条件の解明

- 標高、傾斜、土壌条件別に生育適否を判定
- 気象害、病虫害の発生条件の調査

目標：早生樹植栽適地指標作成



▲センダンこがみ(九州南部以南での罹患が多い)



▲こまに成長したコウヨウザン(積雪による凍芽損傷が受病の1つと推測)

②雪国に適した早生樹育林体系の確立

- 初期活着、生育状況調査
- 育林(下刈り、雪起こし、間伐等)の作業回数時期を調査
- 通直材のための施業調査

目標：早生樹育林体系の確立



▲成長が早いので、下刈り等作業の省力化が期待

福井県では総合グリーンセンターが早生樹への取り組み活動を推進中で適地の評価や雪対策面での対策について条件設定を確立すべく活動されている。

※ 2021年3月に、熊本県の苗木1000本を生産適地と思われる地域で植栽実施。

⑦ 愛知県の早生樹の取り組み(一部愛知県HPより)

■ 短期間で収穫可能な**センダンの試験植栽地を募集**(2021年7月に募集)

～スギ・ヒノキ人工林の植え替えをご検討の皆様へ～ 2～3か所(計0.5ha)

- ・愛知県内のスギ・ヒノキ人工林の多くが、伐期を迎えている、愛知県ではこの充実した森林資源を活用するため、「伐る・使う→植える→育てる」循環型林業の推進に取り組んでいく。
- ・愛知県は、新たなニーズに応えるため、センダンの植栽の実証調査を推進。
※試験植栽地の管理等植栽後20年間は、県の調査に協力いただく。

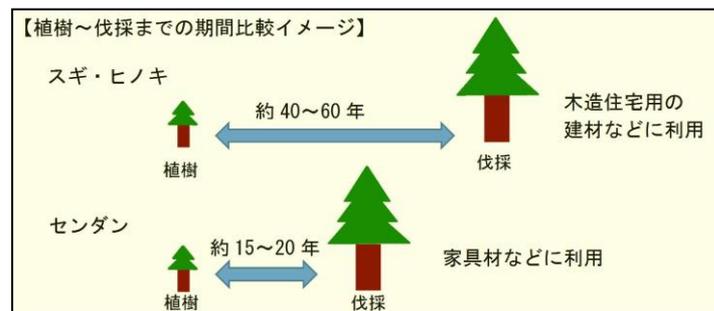
■ 柀檀の試験植栽を実施(2022年2月、4月)

試験植栽地の概要

	植栽場所	標高	面積	植栽本数	植栽日
1	新城市玖老勢	120m	0.14ha	210本	2022年2月24日
2	豊田市小渡町	250m	0.16ha	240本	2022年4月21日

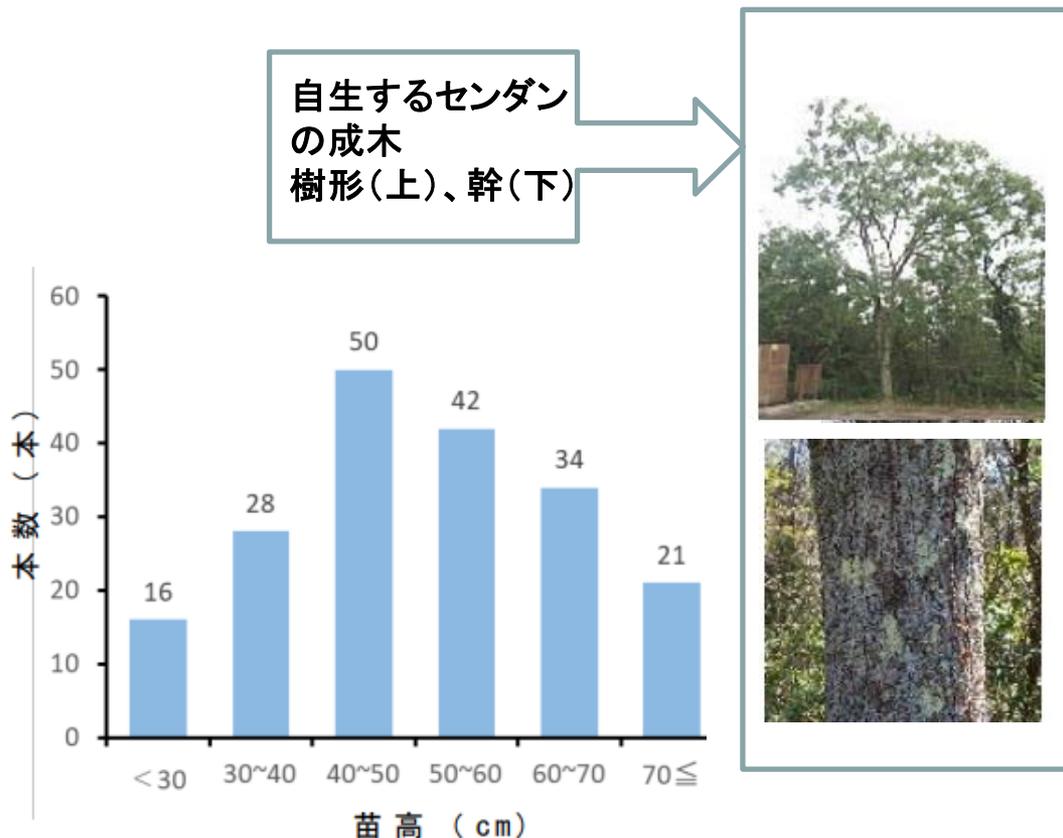


※県庁では、センダンの良さを県産自生
センダンの家具でPR



⑧ 石川県の早生樹の取り組み (森林環境部の報告書)

県内に生育するセンダンから採取した種子を用いて育苗試験を実施し成長観察



石川県では、自生するセンダンがあり、その母樹から地域に合った苗木を育てる活動が、始まっており、苗木の育成方法の確立と植栽に向けた指導書づくりを進めている。

⑨ 静岡で「早成樹の会」がスタート (2022年4月3日)

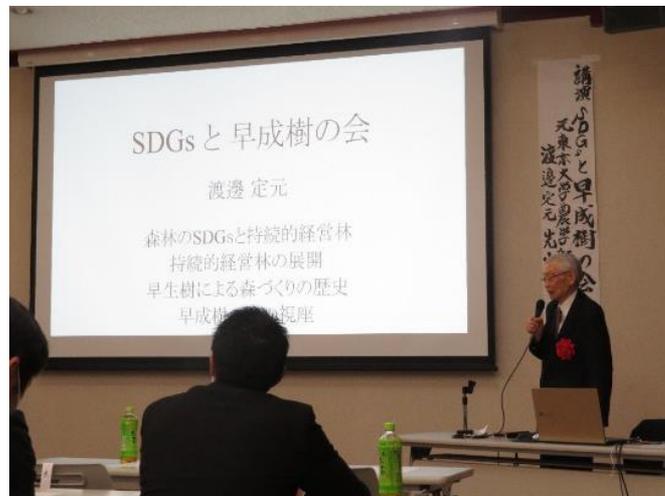
関係者約70人が出席し開催



護国神社境内に記念植樹



渡辺定元氏（東大元教授）の記念講演



2022年度の苗木生育状況



静岡自生のセンダン母樹候補種子を育成中

⑩ 広島県の早生樹の取り組み(コウヨウザンに力を入れている)

技術基盤の整備、低コスト施業技術の推進(早生樹種「コウヨウザン」の活用)

- **コウヨウザン(広葉杉)**は、中国・台湾原産のヒノキ科の常緑針葉樹で①成長が旺盛、②幹が通直、③萌芽更新可能、④強度が強く、耐虫性あり等が特長
- 広島県庄原市に国内最大のコウヨウザン造林地(0.6ha)があり56年生で平均材積は1006m³/Ha(平成27年時点)で、通常のスギ林(11齢級で390m³)の2.57倍。
- 平成27年には、国から造林事業の補助対象樹種として承認され、平成28年度から造林樹種として普及を開始。【植栽実績：平成28年～令和元年：31.5ha】
- 平成29年から、広島県森林整備・農業振興財団と広島県樹苗農業協同組合が、農林中金「農林水産業みらいPJ事業」事業費の助成金(118百万円)を活用してコウヨウザン苗の生産や技術開発等を推進。県と連携し採取穂園を整備し令和11年度から苗木供給(約2.4万本)できる見込み。
- **ノウサギによる食害防止**技術等を検証し、効果的な育林技術の確立・普及を目指す。

コウヨウザンの特長



早期成長・早期収穫
成長がスギの2倍※



通直で形質が良好
スギに似て幹が通直



萌芽更新が可能
再造林費が削減



材の強度が高い ヒノキに
近く、耐腐朽・耐蟻性高い

※近藤補二ら(2020) わが国におけるコウヨウザンの成長。森林遺伝育種。Vol.9: 1-11.

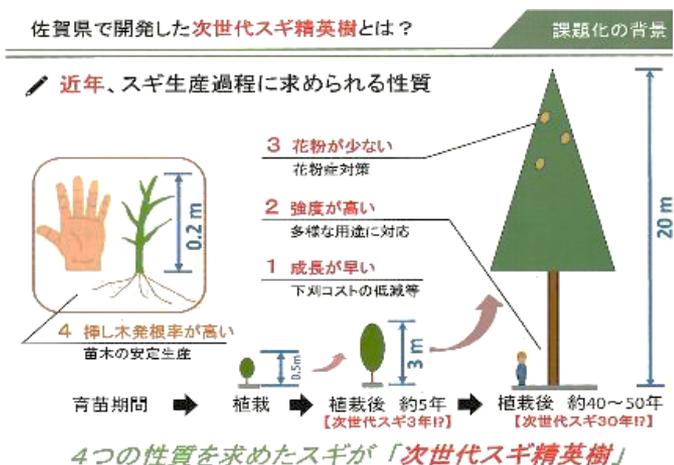
⑪ 佐賀県の早生樹の取り組み(杉の精英樹)

1. スギの精英樹(名称:サガンスギ)

佐賀県では昭和42年度より精英樹F1を産地植栽試験を実施し平成26年度までに①初期成長が優れている②高い強度を示す③花粉が少ない④挿し木が容易の4条件を満たした次世代スギ精英樹候補6品種を選抜し苗木の生産を着手している。



同時期に植えたサガンスギ(右)と従来のスギの幹の断面(佐賀市の佐賀県林業試験場で)



4年生サガンスギ(樹高4m)

その後の研究で、B-74を選抜し、苗木生産を加速化して令和4年度には販売を開始予定。

⑪ 佐賀県の早生樹の取り組み（センダンを耕作放棄地へ）

2. センダン

（佐賀県内2015年時点の耕作放棄地約5,000ha）

2019/10/21ー耕作放棄地解消へ 管理の手間少ないセンダンの試験植林（佐賀県太良町）



資料：
佐賀テレビ

2019年12月3日撮影



2018年植栽地の状況12月3日撮影



その他の取り組み情報

- ◆ 北海道では、バイオマス燃料用としてヤナギの生産が進められている
- ◆ 仙台森林管理局「寒冷地における早生樹の育成について」(2020年)
 - ・コウヨウザン、シラカンバ、ユリノキ
- ◆ 新潟県森林研究所「新潟県における早生樹栽培実証試験」(2020年)
 - バイオマス資源としての将来的な利活用
 - ・オノエヤナギ、ドロノキ、コナラ、ケヤマハンノキ
 - 収穫量トップ:ケヤマハンノキ14.0dry-t/ha、オノエヤナギ10.0dry-t/ha
- ◆ 「東北育種場における広葉樹の早生樹育成の取り組み」(2019年7月)
 - ・コウヨウザン、ユリノキ、シラカンバ、キハダ、オノエヤナギについて
- ◆ 宮城県水産林政部林業振興課(2020年3月報告)
 - ・コウヨウザンとスギの成長実験
- ◆ 関東森林管理局千葉事務所「モデルプロジェクトの森」(2021年4月26日)
 - 「ガールスカウト・丸和早生樹の森」の植栽
 - ・コウヨウザン、センダン、ユリノキ、キハダ、チャンチン845本植栽
 - 森林総研林木育種センター、ガールスカウト、丸和建材社で実施
- ◆ 青森県森林・林業・木材関係研究発表会(2021年2月8日)
 - 早生樹ユリノキの成長と更新特性について 東北森林管理局
 - ～東北地方への導入へ向けて～

センダンに出会って9年目、2013年に熊本県からいただいた苗木のセンダンは2022年秋には、胸高直径26.9cm(約3cm/年)に成長。

植栽1年後
(2014.9.2)



3年後
(2016.9.20)



4年後
(2017.11.24)



6年後
(2019.9.22)



7年目
(2020.8.19)



8年目
(2021.10.2)



9年目
(2022.10.2)



樹高375cm
熊本県林業研究指導所のM18型の苗木を2013年4月に植栽(苗木高さ1m)

樹高約5m
胸高直径8cm

樹高約6M、
胸高直径12cm
円周が37.5cm

約8M、
胸高直径18.5cm
円周が58cm

胸高直径20cm

胸高直径24.5cm

胸高直径27.2cm



種子は約500個

センダンの成長を間近で見たい
と思い、裏の空き地にて9年目
の成長を観察中



2017年4月初めて
薄紫の花が開花



センダンの実



周囲62.5cm



周囲77cm



周囲 85.3cm

早生樹の中でも、広葉樹ではセンダン、針葉樹ではコウヨウザンに取り組んでいる29府県があるが、まだ全国レベルになっているとは言えない。他の樹種についても植栽に向けた研究が進んでいる。

センダンでは、熊本県が先行しており地域の山主の植栽も8～10年ほどの活動でしかなく、熊本県全体にはまだ広がっていない。

コウヨウザンについては先進の広島県が力を入れている。「コウヨウザンの特性と増殖マニュアル」についての資料については、2021年3月発表(森林総合研究所林業技術センター 他)の資料を参照してください。

各県でセンダンに取り組む活動を始めたところが出てきているので、この活動を定着させ実用化に向けた各県の育成マニュアル指導書を作成し、山主の早生樹に対する植栽意識を向上させることが必要である。

センダン以外の早生樹の育林技術の早期確立が期待される。

2. モノづくり現場の動き

2. モノづくり現場の動き

① 福岡県・大川市の家具工業会と関連企業の取り組み

福岡・大川家具工業会ではセンダンの植林を森林組合と連携して実施

木材を使う側と植える側の連携ができたのは業界では、珍しいことで今後はこのようなマーケットイン型の施業が林業を活性化していくと考えます。

福岡・大川家具工業会の木材をつかう責任 & 家具をつくる責任



6年生間伐材の天板



※センダン材料供給体制は、製材がウエキ産業、突板関連がトマト社と大川で完結できている



② センダン材活用の商品展開

2017年にスタートした「SOUSEI」PJも5年目で、協賛企業が24社となった。
今まで、東京での展示を主に進めてきたが、地元での常設化も含め販売実績向上の
仕掛けをしていきたい。(田中地域材活用部会リーダー)



※ 材料供給体制は、製材がウエキ産業、突板関連がトマト社と大川で完結できている

② センダン商品の店舗施工例

TOTO水彩プラザふじ福岡のセンダン材家具活用(2021年3月19日撮影)

福岡・大川家具工業会と連携し
センダン材で接客、料理教室、
展示棚などを製作しセンダンの
ショールームのような遭遇空間
を作り出している。



③ 植林支援活動

福岡・大川家具工業会では、2017年より各地の森林組合や林業者とセンダンを植林して、地域で早生樹の取り組みを応援しています。将来的に育ったセンダンを使えるようにする

ことで、地域の林業の循環型短期伐採システムへのモノづくり側からの仕掛けが始まっています。

第1回鳥取市早生樹センダン植樹活動（通算4回目） 2019年3月3日



第2回諸塚村早生樹センダン植樹活動（通算0回目） 2019年3月20日



第1回糸島市早生樹センダン植樹活動（通算3回目） 2019年3月17日



第2回八女市早生樹センダン植樹活動（通算7回目） 2019年3月30日



現在は、活動の地域が広がり9地域

鳥取県：鳥取東部森林組合

福岡県：八女森林組合、

糸島市、朝倉市、那珂川市
豊前市

熊本県：鹿本森林組合

宮崎県：諸塚村森林組合

長崎県：西海市

※ 大川家具工業会のような使う側と森林事業者との連携で植林活動が広がることを期待したい。

（福岡・大川家具工業会資料より）

④ 地元TVでセンダンの魅力紹介



- ウエキ産業の植木会長:センダンの魅力を発信
- 2022年3月11日森林創研シンポジウムで
「国産早生樹への期待～森-木材-家具の循環のしくみづくり～」講演

⑤ センダンの魅力:デザイン性

24社でセンダン家具を生産



空間の落ち着きとくつろぎ感



脚の繊細さ表現

塗装で、ウォールナットにも見える



センダンの木目が塗装によりウォールナットに見せることができる(酒見椅子製造)



- ◆早生樹のモノづくりがスタートした、福岡・大川家具工業会の「SOUSEI」PJについても多く自生するセンダンに視点を置いての商品づくりであり、植林材を活用することは、まだ出来ていない。
- ◆熊本県の8～10年前に植林された地域での間伐材が家具などに活用できるかの検証が始まったところであり、可能性が確認できるところまで来ている。
- ◆早生樹については、将来10年先くらいにいろんな分野で利用できて林業関係者にも循環の良さが見えてくるためにも、今から植林を推進する必要がある。
- ◆大川家具工業会としては、今後も希望される地域での植林を一緒に推進する活動は継続するとのことで適地があれば検討してほしい。
- ◆SDGsの視点から見ても、ものづくり側の企業などが林業への投資をするくらいの思い切った活動がこれからの脱炭素社会を見据えて必要になってくる。

3. 早生樹の課題

① 本格的苗木生産体制(大川の路地畑で育つセンダン)

熊本県展示林種子を主に発芽成長中

2021年9月時点の成長の確認



静岡市視察メンバーの確認2021年10月26日



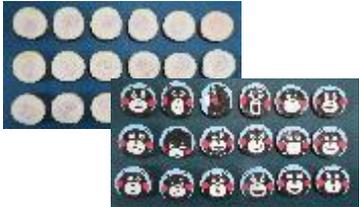
2022年9月8日のセンダン苗木の状況

同じ畑でも南側で水害被害のなかった方の成長が北側より成長し大きな差が出ている

来年の苗木として活用予定

3. 早生樹の課題

オール大川の「センダン」で循環型事業推進について

<p>①母樹選定</p>	<p>②母樹からの種子採取</p>	<p>③種子保管と植え</p>	<p>④発芽管理、発芽率確認</p>	<p>⑤路地苗木育成</p>
		 <p>種子選別保管</p>		
<p>全メンバー</p>	<p>全メンバー</p>	<p>メンバー&農業関係者</p>	<p>メンバー&農業関係者</p>	<p>メンバー&農業関係者</p>
<p>⑥苗木販売 植林支援活動</p>	<p>⑦成長の確認、芽欠き指導</p>	<p>⑧間伐材活用</p>	<p>⑨主伐材加工</p>	<p>⑩商品製造・販売</p>
 <p>各地の森林組合との植林活動への苗木販売</p> <p>現在150~200円/本で販売</p>	 <p>2年間の芽欠き指導</p>	 <p>枝材の活用(グッズ色々)販売</p>  <p>幹材の活用(集成天板)商品販売</p>	 <p>製材・乾燥</p>  <p>突板・乾燥</p>	 
<p>家具工業会 農業関係者</p>	<p>メンバー&農業関係者</p>	<p>家具工業会 化粧合板組合</p>	<p>家具工業会 化粧合板組合</p>	<p>家具工業会 化粧合板組合</p>

3. センダン生育状況から見える課題

同時期に植栽に差が出る(2021年11月29、30日現地調査)

肥沃な土地での好成長センダン

2014年4月植栽の菊池のセンダン



胸高直径36cm

ここは、柿園に植栽し平均30cmの成長が見られた。



段々畑地での低成長センダン

2014年4月植栽の天草のセンダン



胸高直径11cm

3年目までの成長は順調でその後の成長が遅くなっている

- ※ センダンの成長が、早いものは7年で胸高直径が36cm(5cm/年)と成長することが証明。
- ※ 土地の肥沃さにより、同じ7年でも1/3の成長もあり、土地と施肥の選択が課題も出てきた。

5つのテーマで見える化を進めることが普及のポイントに

- ① 適地の条件などの明確化
- ② 早生樹の従来樹種との採算性
- ③ 本格的苗木生産体制
- ④ 早生樹への補助政策の明確化
- ⑤ カーボンプライシング導入

早生樹の課題は、上記5つに絞られると考えます。

課題解決を進めて行き、取り組みたいという人たちが、早生樹の植栽に賛同して活動していく体制を、国や県、市を上げて推進体制と補助の充実をするための全国的な取り組みにしていく必要が急務です。

100年先を見据えての森林林業の取り組みは、SDGsや脱炭素社会を目指す、地球規模の活動に日本の早生樹も活躍できる樹種であると思います。

我が家の空き地に9年前から植栽をしているセンダンの成長をご覧ください



植栽1年目
2014年



9年前に熊本県からいただいた苗木の
成長したセンダン 胸高直径27cm

このシンポジウムから皆さんの地域へ早生樹の育成と活用の循環型活動が広がることを願っております。

ご清聴ありがとうございました