愛知の森林と活用について
（仮称）旧津具村プロジェクト

2026年6月5日

株式会社　加藤設計
代表取締役　加藤昌之

自己紹介

- **株式会社　加藤設計**
  - **代表取締役　加藤昌之**
  - **愛知工業大学建築学科卒**
- **創業；1985年（40年）**
  - **１級建築士事務所**
  - **宅地建物取引業**
- **総勢　34名（正社員27名）**
- **売上；2024年4億円**
- **　　：2025年4・5億円見込み**
- **関連会社；**
  - **有）シュモクプランニングングオフィス**

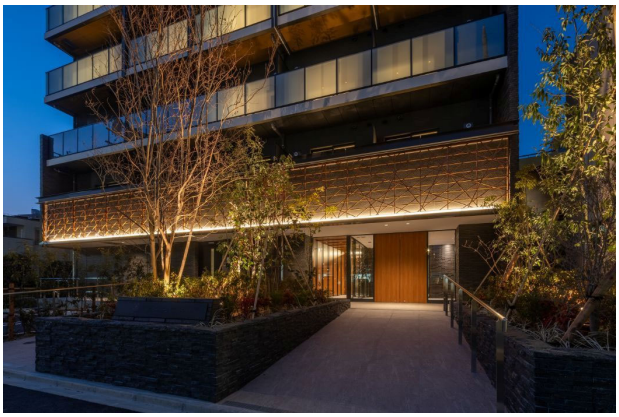


自社ビル；築35年
名古屋市東区橦木町３－５８

左；本社ビル

**右；2022年取得
事務所に改装中**

ザ・パークハビオ名古屋松原
三菱地所レジデンス
2025年3月；投資用マンション





日本デコラックスビル
2013年竣工
（ゼロエネルギービル）

国のゼロエネルギービルの
実証棟ができる1年前に、
既に完成していた。

実証棟と同じ性能を
低価格で実現する



2016年・第６回サスティナブル建築賞　受賞

愛洋産業本社
2023年竣工
(ZEB Ready)
(CASBEE　Sランク)

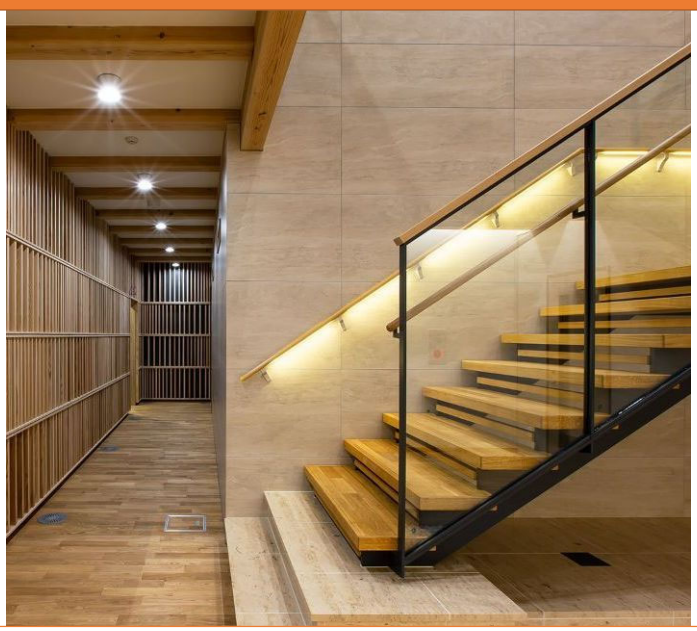
所在地　愛知県名古屋市東区
敷地面積　1,989.38㎡
建築面積　895.79㎡
延床面積　3,672.46㎡
構造規模　鉄骨鉄筋コンクリート造
　　一部 鉄骨造
　　地上7階 地下1階建て
用途　事務所ビル
竣工　R5年4月





東海EC本社ビル　2024年竣工　事務所ビル；　木造2階、完全ZEB









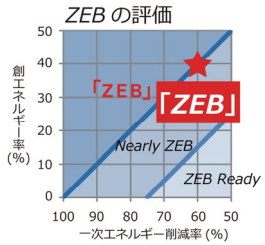
2024年 あいち木づかい賞　最優秀知事賞

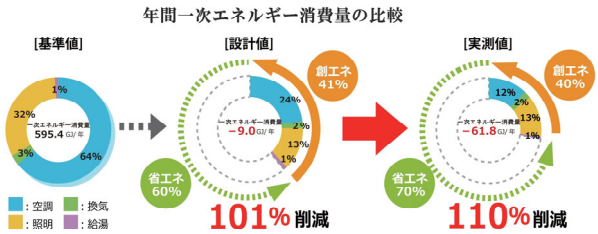
補助金；
- （環境省）ＺＥＢ実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業採択
- （愛知県）木造非住宅建築物設計・建築実証事業採択

当社設計の木造建築

低層木造ビルはゼロエネルギー建築に向く

ザイソウハウス
2019年竣工；完全ZEB
事務所ビル；木造３階











当社設計の木造建築

低層木造ビルはゼロエネルギー建築に向く

ザイソウハウス
2019年竣工；
完全ZEB
事務所ビル；
木造３階













当社設計の木造建築

東海木材大口市場
2019年竣工；ZEB
事務所ビル；木造２階







最上階は大規模な空間が可能

2019年ウッドデザイン賞　受賞

2020年　第3回あいちきづかい賞優秀賞受賞



当社設計の木造建築

東海木材大口市場
2019年竣工；ZEB
事務所ビル；木造２階

最上階は大規模な空間が可能





山西　豊田店
2024年竣工
事務所ビル；
木造２階、ZEB



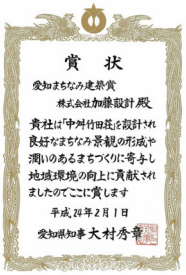




当社設計の木造建築

中舛竹田荘　　2011年
古民家再生から老人福祉施設
有松デイサービスセンター

歴史的建造物の保存活用は
木材技術の伝承と需要拡大


賞　状
愛知まちなみ建築賞
株式会社加藤設計殿
貴社は「中舛竹田荘」を設計され良好なまちなみ景観の形成や潤いのあるまちづくりに寄与し地域環境の向上に貢献されましたのでここに賞します
平成24年2月1日
愛知県知事 大村秀章

21012年愛知まちなみ建築賞











１・世界の建築は木造木質化がトレンド

- 木造高層ビル化。大規模建築化（木造建築のまちづくり）
  - 皇居前に東京海上が木造構想本社ビルを建設中
  - 世界的に木造高層建築競争
- 木造の技術革新と新製品化と法規制緩和
  - 木材の欠点を補うハイブリット技術が飛躍的に発展
  - 実物大実験が可能となり研究が進む
- 木造の造形的表現の進化
  - 鉄骨やコンクリートに無い多様な造形が可能
  - ＡＩやＤＸ革命が可能性を広げる

世界は木造高層建築競争





カナダ、バンクーバーの
１８階建学生寮、CLT、

オーストラリアで2023年・
世界一高い木造ビル建設計画を承認
高さ191.2mの木造「ハイブリッド」構造。
現在世界一高い木造ビルのほぼ2倍の高さ。



オーストリアは木材産業が基幹産業

CLT工法の集合住宅視察　2017年３月３日午後　オーストリア

CLT外壁の外側に断熱材を施しその外側に木材の板張り











CLT外壁の外側に
断熱材２０cm

低層共同住宅から高層建築まで木造化

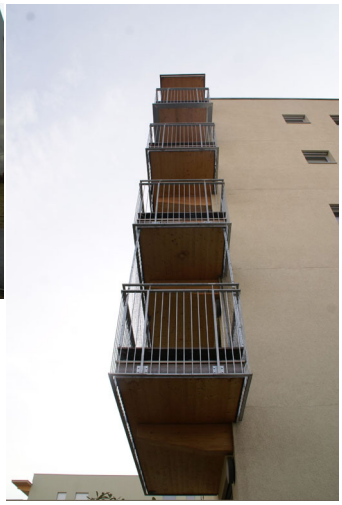
CLT工法の集合住宅視察　2017年３月３日午後　オーストリア

ペアガラスと木製サッシュ



5階建てのCLT集合住宅





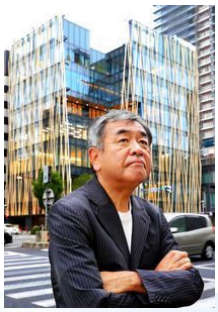


CLT工法で建設した老人ホーム

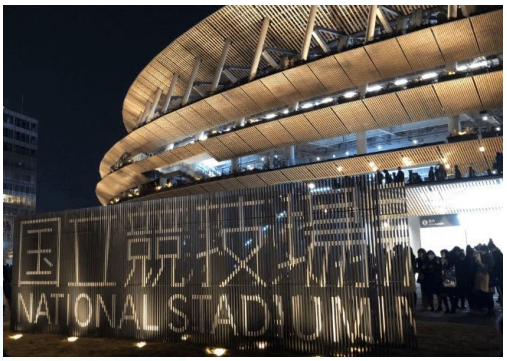
跳ね出しバルコニーはCLTが現しになっている

現在は日本も木造ブーム

新国立競技場

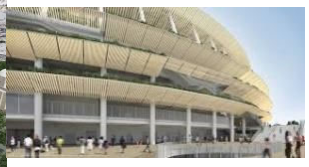


建築家；隈研吾











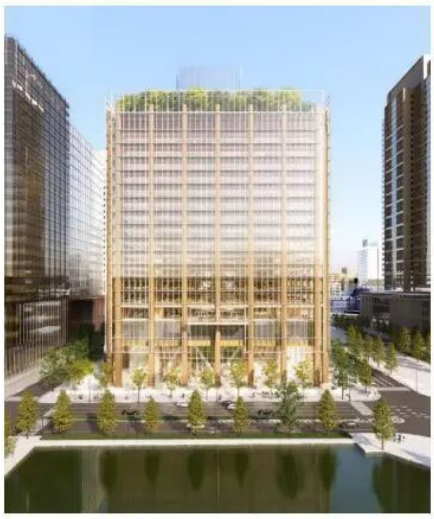
東京海上ビル本社；2028年竣工予定

建物概要

東京海上ビル本社の建物概要は、

- 敷地面積：10,147.61 ㎡
- 主要用途：事務所（本店ビル）
- 構造：S 造／木造／SRC 造
- 規模：地下 3 階、地上 20 階
- 建物高さ：約 100m
- 延床面積：約 130,000 ㎡
- 設計：三菱地所設計/レゾン・ピアノ





世界は木造高層建築競争



三井不動産と竹中工務店は、日本橋
2023年着工、2027年竣工を目指す。

地上17階建、高さ約70m、
延床面積約26,000m2で、
木材量は国内最大規模の
1,000m3超超高層木造建築計画

木材について；木造住宅の工法



住宅は大きく分けて二つの工法

1、木造軸組工法；在来工法
2、木造枠組工法；２*４工法





エンジニアリングウッド

大規模建築に有効

耐震性も防火性能も向上





繊維方向 ＼ 原料	平行	直交
ひき板	集成材	CLT
単板	LVL	合板



DLT

2・木造木質化の背景

- **1・環境：地球環境配慮**
  - SDGs（サスティナブル）
  - LCA（ライフサイクルカーボンアセスメント）
- **2・健康・幸福：人間性回帰**
  - ウエルネス
  - ウエルビーイング
- **3・建設コスト削減**
  - 木構造は工種が少なく工期が早く
  - 軽いので杭などコストダウン
- **4・地域経済活性化**
  - 林業や1次産業の再生：林業の近代化
  - 空家や人口減少対策；まちづくり

環境；SDGs　2030年サスティナブル社会へ



環境；2028年建築LCA制度開始　（ライフサイクルアセスメント）

LCA（ライフサイクルアセスメント）とは

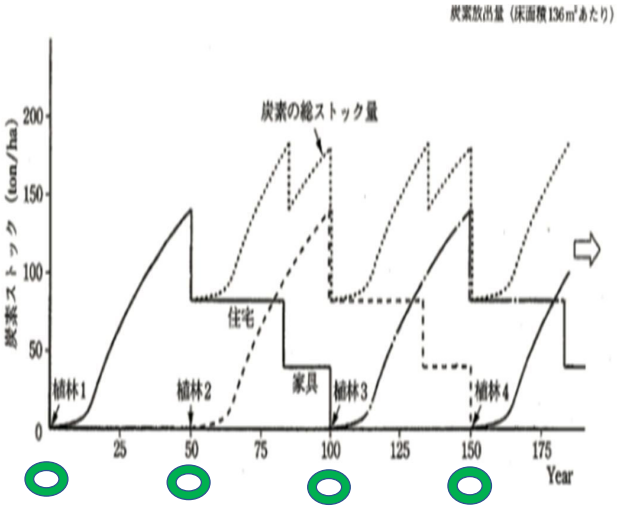
製品やサービスのライフサイクル全体を通じた環境負荷を評価する手法



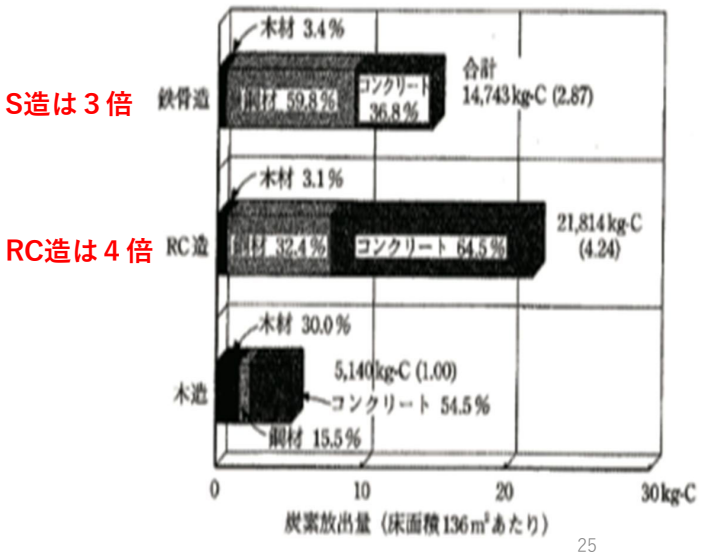


脱炭素：再生可能な資源である

環境：長期に炭素を固定できる



環境； 建設・製造時のCO2排出量が少ない



健康・幸福：ウエルネスとウエルビーイング



ウエルネス

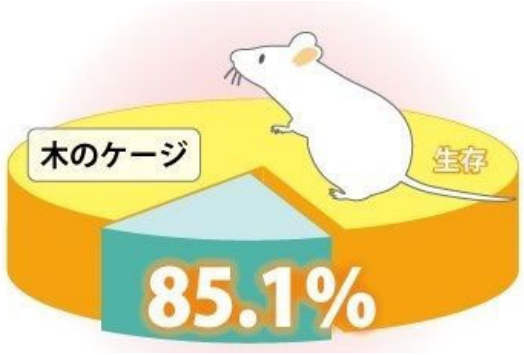
日々の中で健康的な生活習慣や行動を通じて、
心身ともに充実した人生を目指す考え方

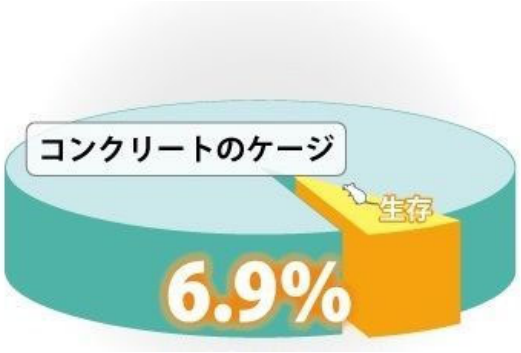
ウエルビーイング

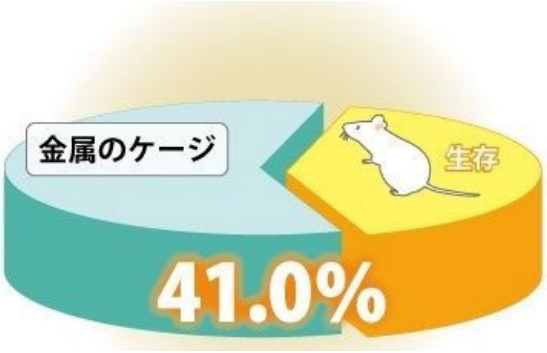
身体的・精神的・社会的なすべてが
満たされた状態を意味し、
人生全体における幸福感や充実感を
追求する考え方

健康：マウスの実験

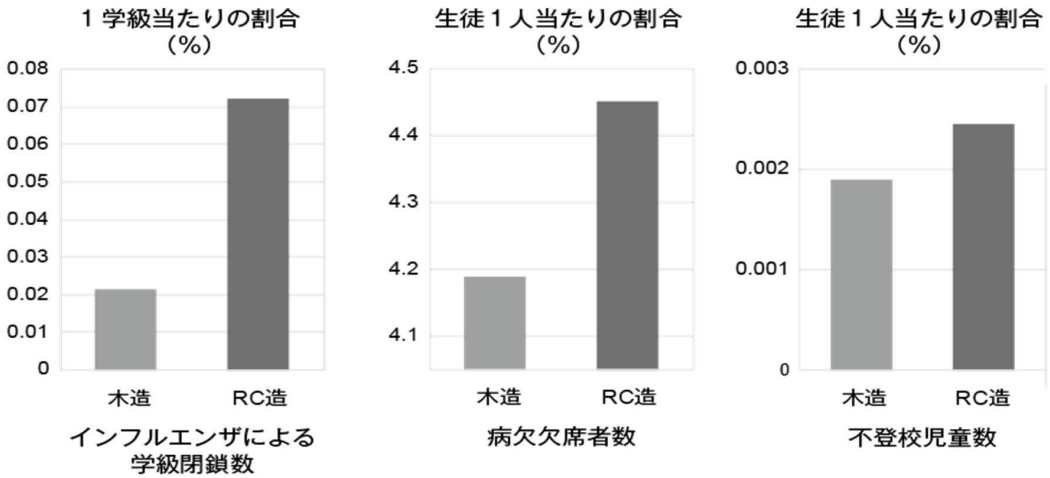
静岡大学の家畜飼育科で水野教授 を中心に、
マウスを3種類（木、鉄、 コンクリート）
の箱の中で飼育し、 その生態を観察するという実験







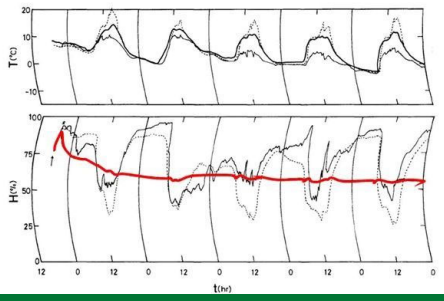
健康；木造校舎とインフルエンザ



児童の欠席理由　アンケート調査
「木造校舎の教育環境－校舎建築材料が子ども・教師・教育活動に及ぼす影響」
（財）日本住宅・木材技術センター発刊より引用

1. 木材・木質内装が室内環境におよぼす影響

木材の調湿効果



住宅内気候の経時変化
（1974年1月21日~26日）

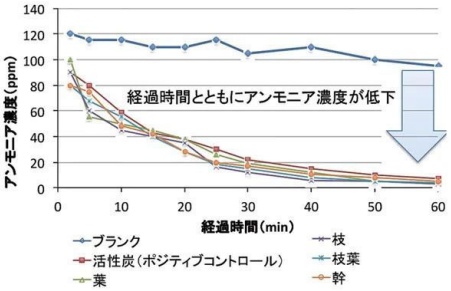
◆赤線：合板内装

◆点線：ビニールシート内装

◆細線：百葉箱

1. 木材・木質内装が室内環境におよぼす影響

木材による空気浄化作用



木材チップ等に曝露した際のアンモニア濃度の変化

精油をとった後の枝葉やスギ材チップを乾燥させ、悪臭に曝露

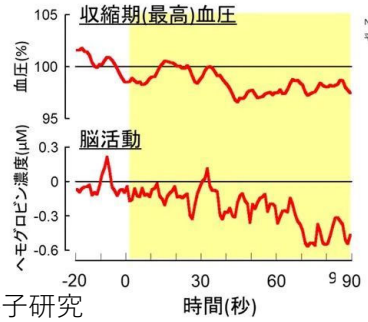
アンモニアの濃度が低下

活性炭と同等の消臭効果

2. 木材・木質内装による人への影響：においや手触りの影響

木材（スギ）の香りの影響



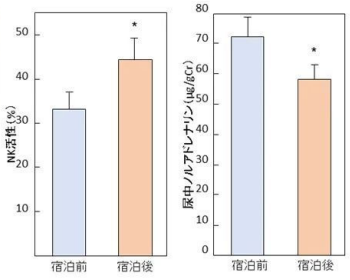


東大教授；恒次裕子研究

2. 木材・木質内装による人への影響：においや手触りの影響

木材の香りが免疫機能を上昇させる





◆被験者は37~60歳の男性
◆都内のホテルに3泊
◆3晩ともヒノキ材油の香りをアロマ加湿器で発生

宿泊後には宿泊前と比較して

- NK活性が有意に上昇
- 尿中ノルアドレナリンが有意に減少

NK活性：免疫系細胞の活性、大きいほど免疫力が高い
ノルアドレナリン：ストレス時に分泌されるため、ストレスの指標として使われる

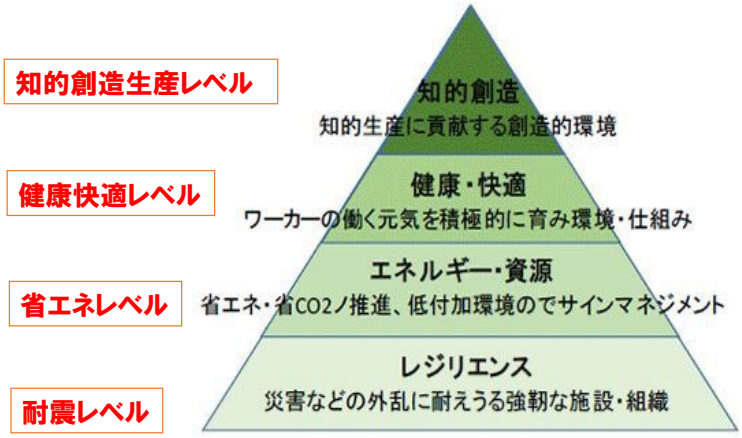
出典：Li Q 他， Int J Immunopathol Pharmacol., 22(4):951-9, 2009

健康：ウエルビーイングな建築

1・健康・快適環境向上
2・知的生産性向上

スマート・ウエルネスオフィス（WO）

CASBEE―WO



Activity Based Working
コミュニケケーション活性化
情報・通信設備の充実
作業環境の充実
リフレッシュ・リラックスの促進
室内環境の快適性確保
省エネルギー・省Co2
維持管理・容易性
耐震性、安全性
事業継続性

従来の総合環境性能
(CASBEE建築)での評価範囲

環境・健康・経済性：

1・環境性能向上；ZEB
2・健康・快適環境向上
3・地域経済性向上

（2024年竣工）

BELS　5星取得

2024年 あいち木づかい賞　最優秀知事賞　受賞

補助金；
- （環境省）ＺＥＢ実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業採択
- （愛知県）木造非住宅建築物設計・建築実証事業採択

「東海EC本社ビル」

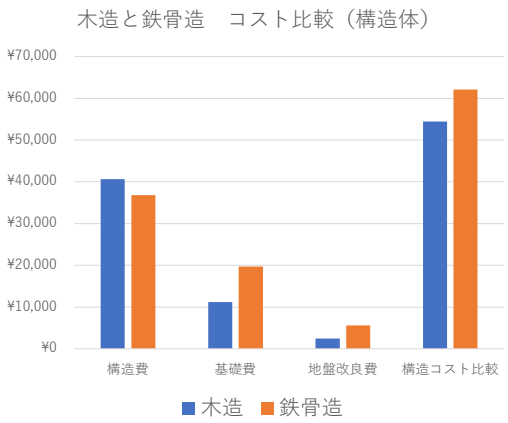
３つのコンセプト；「地域とともに」
1、完全ゼロエネルギービル
2、愛知県産木材利用＋非住宅木造
3、ウエルビーイングな建築



- 建築概要
  - 構造規模：　木造　2階建
    - 在来木軸工法
    - 準耐火建築物；1時間耐火
  - 延床面積：　741.23㎡（224.22坪）
    -
  - 工事着工：　2023年10月
  - 工事竣工：　2024年7月

愛知・非住宅木造建築物設計・建築実証事業

木造と鉄骨造のコスト比較；2023年



東海EC	木造＊鉄骨造比較		741.23㎡		（千円）
構造別比較表	木造	坪単価	鉄骨造	コスト比較	率
総工費	¥295,000	¥120	¥322,000	¥27,000	109%
構造費	¥40,700	¥17	¥36,800	¥-3,900	90%
基礎費	¥11,200	¥5	¥19,700	¥8,500	176%
地盤改良費	¥2,500	¥1	¥5,600	¥3,100	224%
構造コスト比較	¥54,400		¥62,100	¥7,700	114%

木造より鉄骨造が　；構造コストの１４％高　　；総工費で９％高

３・森林資源への課題と挑戦

- １・世界各国の取り組み
- ２・日本の取り組み
  - **木材自給率は42.5%で上昇中**
  - **年間伐採量は森林蓄積量の0.53%(ドイツの1/10)**
  - **年間成長蓄積量の半分しか消費していない**
  - **ＣＬＴ、集成材、合板などで拡大**
  - **2025年建築省エネ基準適合の義務化**
  - **2026年「森の国・木のまち」づくり宣言（ＳＨＫ制度の効果的利用）で自治体や企業を公表**
  - **2028年建築Ｌ Ｃ Ａ制度義務化**
- ３・愛知の取り組み
  - **利用可能(46年以上)森林資源3,200万m³、年間木材生産量約11万m³（約300年分）**
  - **杉・檜人工林面積11万ha（愛知土地面積の22%、このうち8万haが戦後の植林）**
  - **広葉樹・その他針葉樹など9万ha（愛知土地面積の18%）**
  - **木造住宅から非住宅木造への利用拡大（コンクリート造から木造へ）**
  - **2019年より「木の香る都市(まち)づくり事業」として県産木材の利用促進**
  - **「あいち認証材」（素材生産から製材加工まで認証材の管理伝票で産地証明）**

木材自給率は増加

- 日本の木材需給
- （2024年林野庁より）

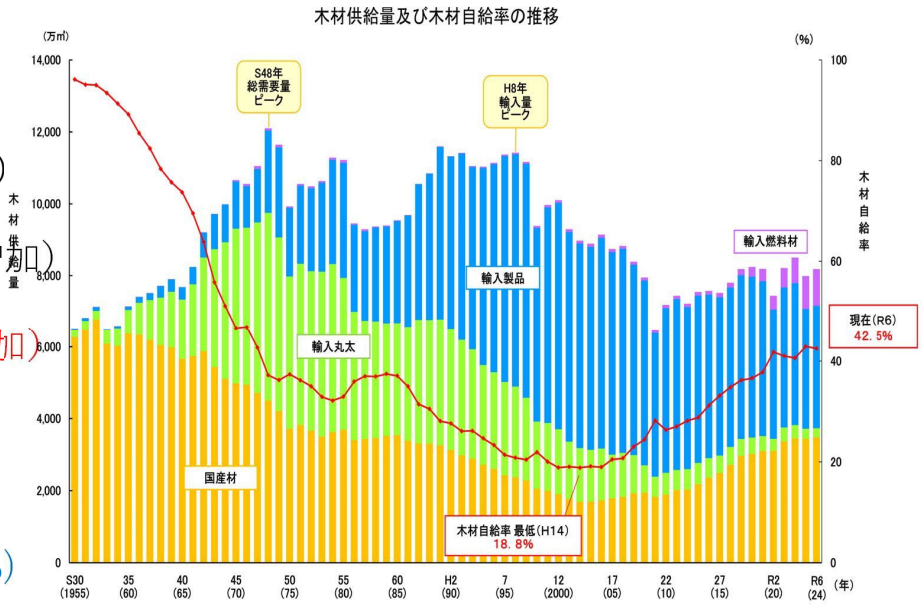
総需要量は　8,1**87万m3**
（+**2.5**%増加）

国内生産量は　**3,481万m3**
（+1.4%増加）

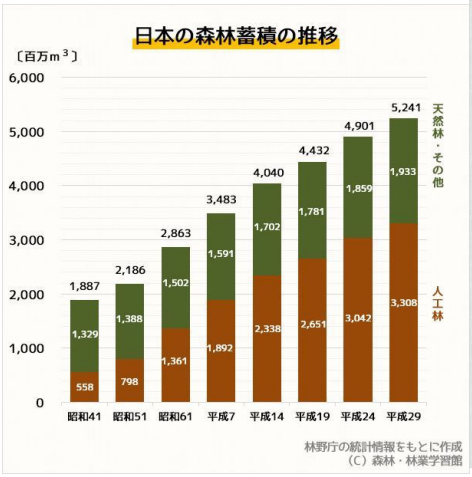
木材自給率は　**+42.5%**
（+2.6%増加）

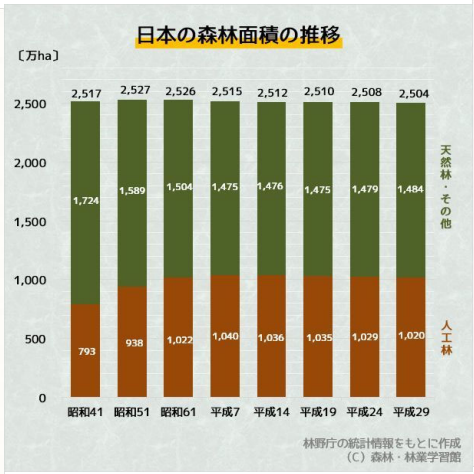
輸入用材量　4,706万m3
（+3.2%）

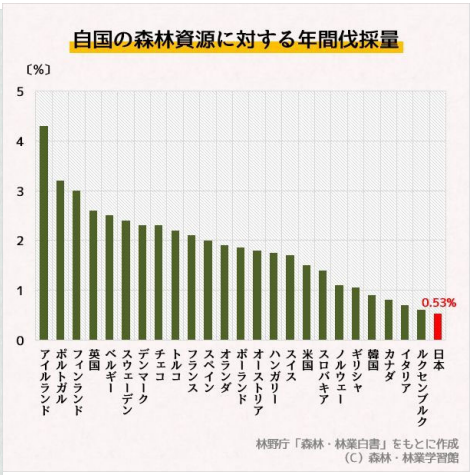
輸入燃料材　1,031万m3
（+12.6%）



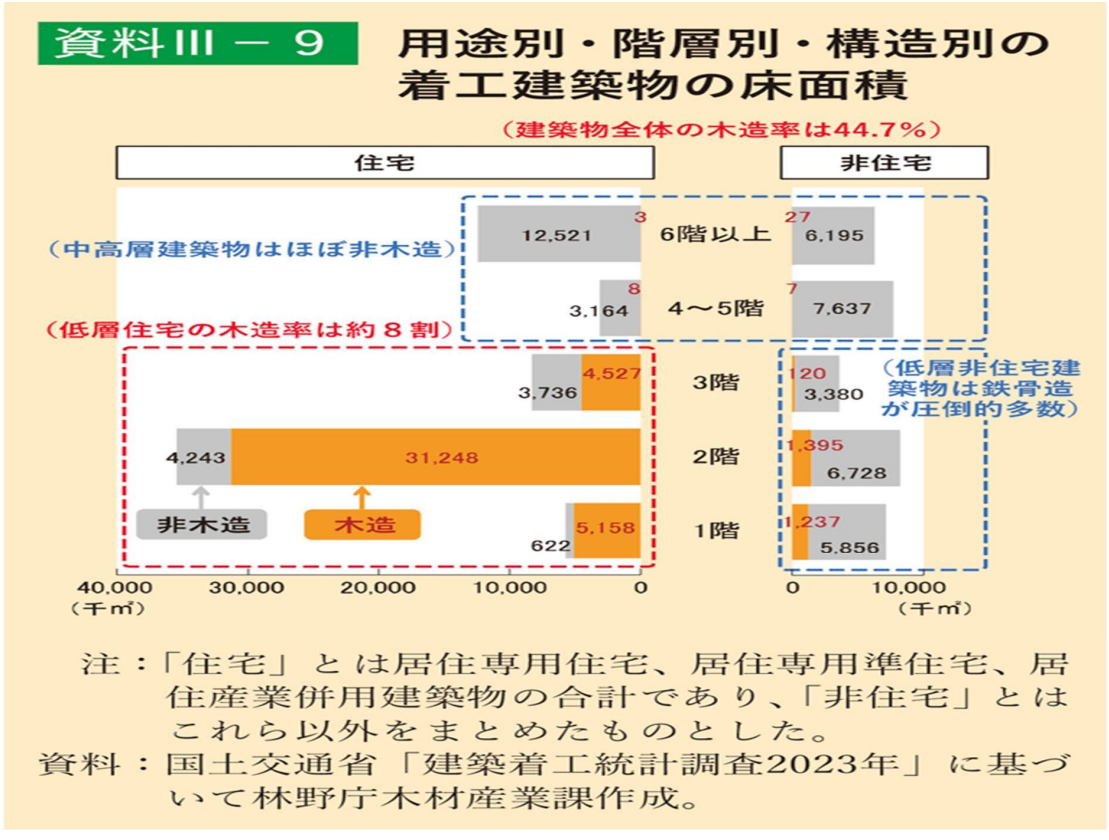
年間成長量の約半分消費







日本の森林備蓄量は 52億4,100万m3
日本の木材総需要は　　8,187万m3
日本の毎年成長量は　　6,800万m3　総需要の８３％成長
国内の木材生産量は　　3,098万m3　成長量の４６％生産(備蓄量の0.57%)



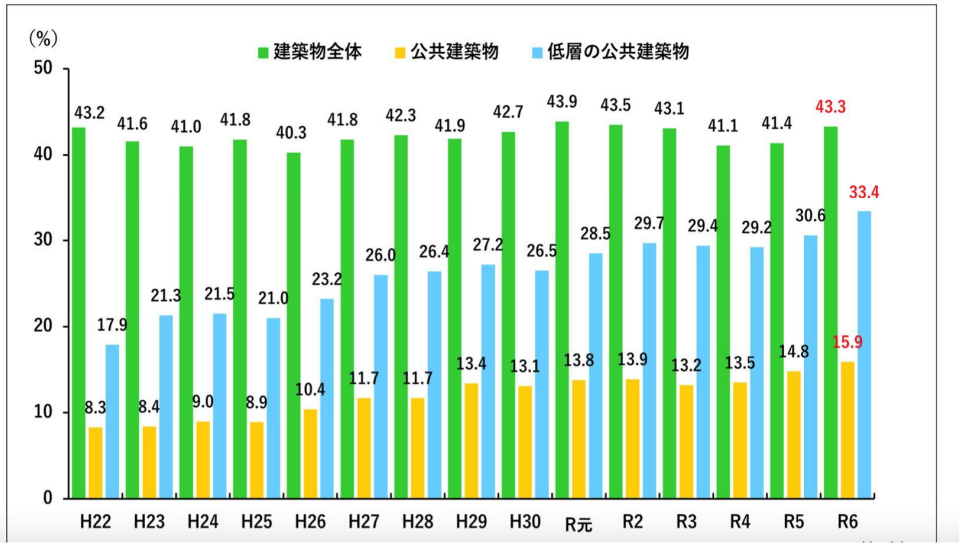
資料 特－5　建築物の木造化等に関する制度の変遷

昭和25(1950)年	衆議院「都市建築物の不燃化の促進に関する決議」	官公庁建築物の不燃化（※同国会で建築基準法制定）
昭和30(1955)年	「木材資源利用合理化方策」の閣議決定	国・地方公共団体が率先垂範して建築物の不燃化を促進、木材消費の抑制、森林資源開発の推進
昭和62(1987)年	改正建築基準法の公布	燃えしろ設計による大断面木造建築物が可能に
平成10(1998)年	改正建築基準法の公布	法令が定める性能を確保すれば木造耐火建築物が実現可能に（性能規定化）
平成22(2010)年	公共建築物等木材利用促進法の公布	「公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針」策定
平成25(2013)年	直交集成板（CLT）に関する日本農林規格（JAS）の制定	
平成28(2016)年	CLTパネル工法の一般的な設計法の告示の制定	
平成30(2018)年	改正建築基準法の公布	4階建て以上の建築物等において、一定の防火措置を講じた場合に、準耐火構造により、「現し」での建築が可能に
令和3(2021)年	都市の木造化推進法の公布	法の対象を建築物一般に拡大。建築物木材利用促進協定制度を創設し、民間事業者等の建築物における木材利用を後押し
令和4(2022)年	改正建築基準法の公布	3,000㎡超の大規模建築物の更なる木造化や、耐火建築物の部分的な木造化が可能に
令和7(2025)年	製材JASの改正	寸法許容差の合理化や標準寸法表の簡素化等を実施

公共建築は確実に増加

- 需要拡大する公共建築の
- 木造化の状況
- （2019年農林水産省より）

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
建築物全体	43.2%	41.6%	41.0%	41.8%	40.3%	41.8%	42.3%	41.9%	42.7%	43.9%	43.5%	43.1%	41.1%	41.4%	43.3%
公共建築物	8.3%	8.4%	9.0%	8.9%	10.4%	11.7%	11.7%	13.4%	13.1%	13.8%	13.9%	13.2%	13.5%	14.8%	15.9%
低層の公共建築物	17.9%	21.3%	21.5%	21.0%	23.2%	26.0%	26.4%	27.2%	26.5%	28.5%	29.7%	29.4%	29.2%	30.6%	33.4%



「公共建築物」とは
国及び地方公共団体が建築する全ての建築物並びに
民間事業者が建築する教育施設、医療・福祉施設等の建築物をいう

2010年から2024年

公共建築から利用促進

- 公共建築の木造化の状況
  - 2010年１０月「**公共建築物等木材利用促進法**（公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律）」
  - 2014年
    - **3階建ての学校等**（建築基準法を改正。１時間の準耐火建築物）や大規模な建築物が木造で建てやすくなりました。
    - **CLT(直交集成板)の普及に向けたロードマップ**を発表（林野庁と国土交通省が連携して新たな木質材料でしました。）
  - 2016年4月
    - CLTに 関する建築基準法に基づく告示が施行。大臣個別認定が不要
    - 農林水産省は、「新農林水産省木材利用推進計画」を策定

2014年6月
中層木造共同住宅など木造建築物の整備を推進するとともに、防火改修・建替え等を促進。
〇 耐火構造等とすべき木造建築物の対象を見直し(高さ13m・軒高9m超→高さ16m超・階数4以上)
〇 上記の場合についても、木材のあらわし等の耐火構造以外の構造を可能とするよう基 準を見直し。
〇 防火地域・準防火地域内において高い延焼防止性能が求められる建築物についても、内部の壁・柱等において更なる木材利用が可能となるよう基準を見直し。

公共建築物から一般建築への拡大

・2021年6月18日
「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律の一部を改正する法律」

1、「脱炭素社会の実現に資する」
2、公共建築物から建築物一般への拡大
3、国又は地方公共団体と事業者等が
　建築物木材利用促進協定を締結できるという仕組み
4、10月8日を「木材利用促進の日」、
　10月を「木材利用促進月間」国等は普及啓発

・2021年10月15日公布・２０２２年４月1日施行
「愛知県木材利用促進条例」

2025年建築省エネ基準適合の義務化
2026年「森の国・木のまち」づくり宣言（ＳＨＫ制度の効果的利用）で自治体や企業を公表
2028年建築Ｌ Ｃ Ａ制度義務化

環境とし実現のための木造化木質化推進協議会

2020年2月　協議会設立（県木連、建築士会など）
2020年10月から2021年2月にかけて建築士の養成講座開設

木造を扱える建築士の教育が必要



愛知県中大規模木造建築技術者養成講習・登録制度

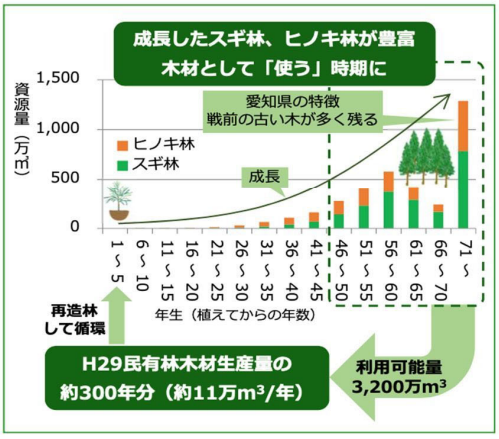
環境都市実現のための木造化・木質化推進あいち協議会
「中大規模木造建築技術者養成講座」 募集案内





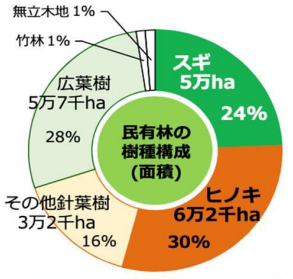
愛知県のスギ・ヒノキ人工林資源のほとんどが本格的な利用期を迎えました

愛知県の土地面積51万7千haのうち、民有林のスギ・ヒノキ人工林の面積は11万2千haで、22%にあたります。このうち約8万haが、戦後に木材増産を目的として植えられたものです。
戦前から残る木と合わせると、約8割のスギ・ヒノキ人工林が木材として使える時期になっています。



県内のスギ・ヒノキは、年々成長し、本格的に利用できる段階に入っています。木材として利用できる目安である46年生以上のスギ・ヒノキの資源量は約3,200万m³と豊富です。
この資源をきちんと循環利用していけば、外国からの木材の輸入に頼らず、私たちの生活に木造建築や木製品を増やしていくことができます。





スギ林、ヒノキ林が54%
広葉樹林は28%

※本ページで使用した数値は平成29年度末現在のものです。

愛知県面積　　51万ha
民有林/人工林 11万ha(県面積の22%)
戦後の植林　　8万ha(人工林の72%)

利用可能量　3,200万m³(46年生～)
年間利用量　　11万m³/年**(300年分)**

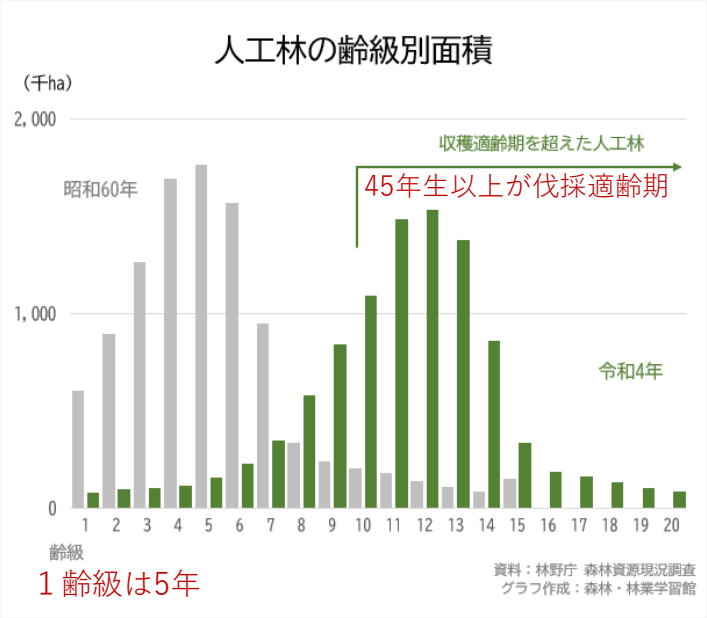
樹種構成比　　杉・檜54%

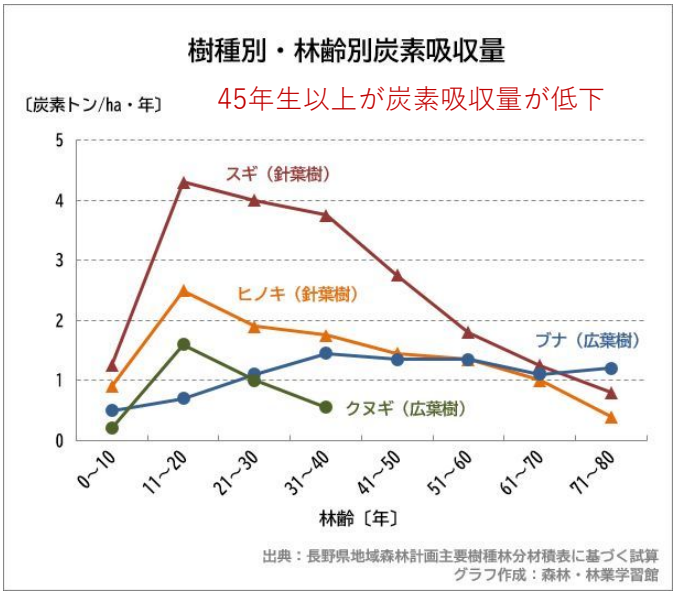
2017年データ

県の木材生産量　　17万m³
県内森林年間成長　50万m³（80万m³）
県内森年間林伐採量　　（20～30万m³）
毎年50万m³が増え続ける

林業産出額は26億円(毎年-5%)で全国37位
（木材17億円、きのこ類8億円）
2023年データ。

木材の適齢期





4・木材流通の課題と挑戦

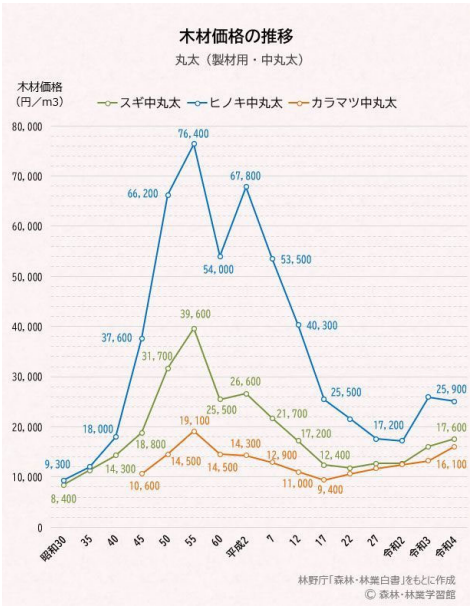
- 業界の課題
  - **伐採コストが高い（険しい奥三河の地形）**
  - **山林の地権者が多く複雑（広範囲を一期に搬出できればコスト減）**
  - **補助金の額しか切り出せない（森林組合に委ねるしかない）**
  - **産直ブランドが通じない（少量を集積所に野積みするので産地がわからない）**
  - **三河の山は最大100年から80年生なので最高級木材が出にくい上に**
  - **中途半端に大きいと製材コストがかかる（大径木の製材機が少ない）**
  - **木曽檜の原生林は大径木があり一本一本が高額になる**
  - **中部圏の山林は集成材用の木材を目指さず大径木（旧来の山林経営）を育てる**
- 未来の挑戦**（自社だけでは不可能ですが、地域・業界・役所と協働）**
  - **産直；工事物件を決め必要な部材を割り出してから伐採する（中間省略は問題ありかも？）**
  - **皆伐して用材をそれ以外に分けてバイオマスエネルギーに変える**
  - **部分的・広範囲に皆伐して大量の木材をＣＬＴなどの集成材に加工**
  - **新城あたりの高速道入口に集積場と加工工場を作り、高速道路と蒲郡港から全国へ**
  - **圧倒的需要量が必要なので非住宅木造（事務所・工場・倉庫・学校。病院・施設など）利用**

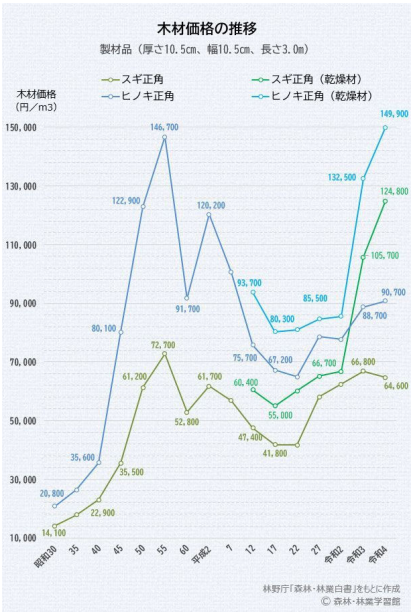
立木価格は0.6万円：丸太価格は2.2万円：木材価格は11万円

丸太価格は立木価格の4倍：木材は丸太の5倍：木材は立木の20倍

丸







欧州は年間成長量を消費

2017年3月、オーストリア視察



バイオマスボイラー会社



製材工場とペレット生産





木質バイオマス利用の可能性を視察
用材からバイオマスの熱利用へ

５・設楽町津具の森林と古民家＋畑購入
（「あいち里山の木の会」）

- **旧津具村の離村問題と中山間地域の課題**
  - **１・山林経営の限界と離村**
    - 山林経営採算性と後継者問題
    - 人口減少の拡大と農林業以外産業がない
  - **２・山林活用の可能性**
    - 木材の産直ブランド化で山側の価格の引き上げ
      - 津具杉・津具檜で名古屋に住宅や木造オフィスビル建設や家具づくり
      - 建築一般製材からバイオマス
    - エネルギーシフトの実現（ゼロエネルギーライフ）
    - 森を間伐・植林で奥三河の原風景の復活（広葉樹林帯で四季を感じる山間）
    - 里山の復活は、地域の暮らしの復活とともに獣害を遠ざける取り組み
    - 新産業創設の可能性；木材を加工商品化
    - 里山暮らしの提案
      - 農業と林業で都会と山を繋ぐ（川には鮎、畑には高原野菜、山には山菜杉檜）
      - サテライトオフィス（夏は涼しい、空気が綺麗、星空は最高）
      - 観光・宿泊（歴史的ゾーン；武田と徳川：鉱物資源；設楽ダム工事現場観光）
      - 2034年設楽ダム竣工まで多くの工事関係者が滞留する、経済規模が上がる

５・設楽町津具の森林と古民家＋畑購入
（「あいち里山の木の会」）

奥三河里山プロジェクト2025年11月（津具の里）

2025年11月設楽町の山林・畑と古民家取得。
畑860坪と宅地350坪と建物150坪
約20ha(登記上3.6ha)の山林（杉檜の活用・人工林）
里山風景の復活とリモートワーク・田舎暮らし



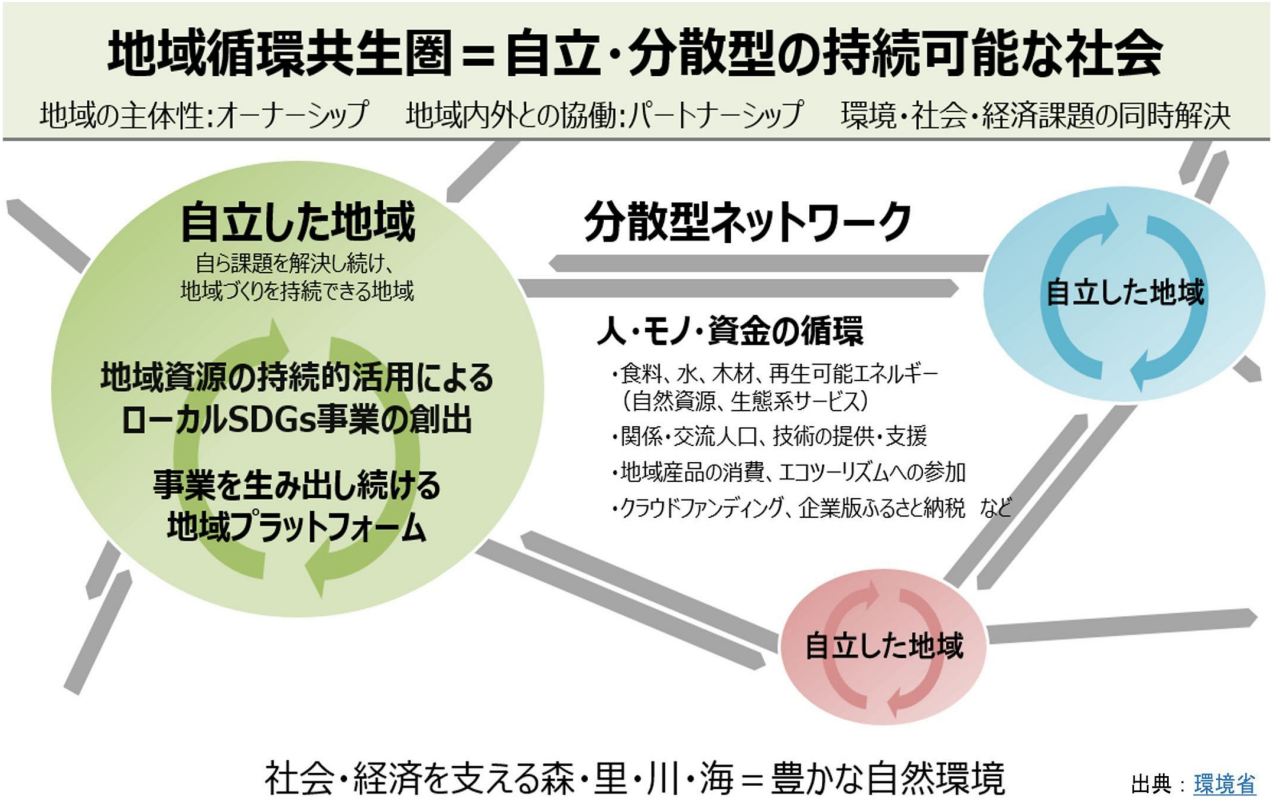


- 「あいち里山の木の会」

１、愛知県産材の木材を活用して建築
２、木造建築関連企業のネットーワーク
３、愛知県産材を活用した地域づくり

津具PJの狙い

- １・愛知県産木材活用と森林復活（都市の非住宅木造建築）
  - 愛知県産木材を非住宅木造建築に活用する
  - 奥三河杉檜の愛知ブランドの確立（山側の価格倍増計画）
  - 奥三河森林復活の植林（照葉樹林帯）
- ２・快適な暮らし（奥三河と名古屋の交流）
  - 空家・耕作放棄地・放棄森林の活用
  - 快適古民家改修で民泊・サテライトオフィス（暮らし体験）
  - 森林体験・農業体験・地域の歴史観光・自然体験（食料・水・木材）
- ３・地域未来創造企業（エネルギーシフト）
  - 森林資源の活用（木材の建築用材とバイオマスエネルギー）
  - 木材活用に地域資源の活用（空温室（ハウス）・空倉庫）
  - 森のバイオマスを都市の熱源化



出典：環境省

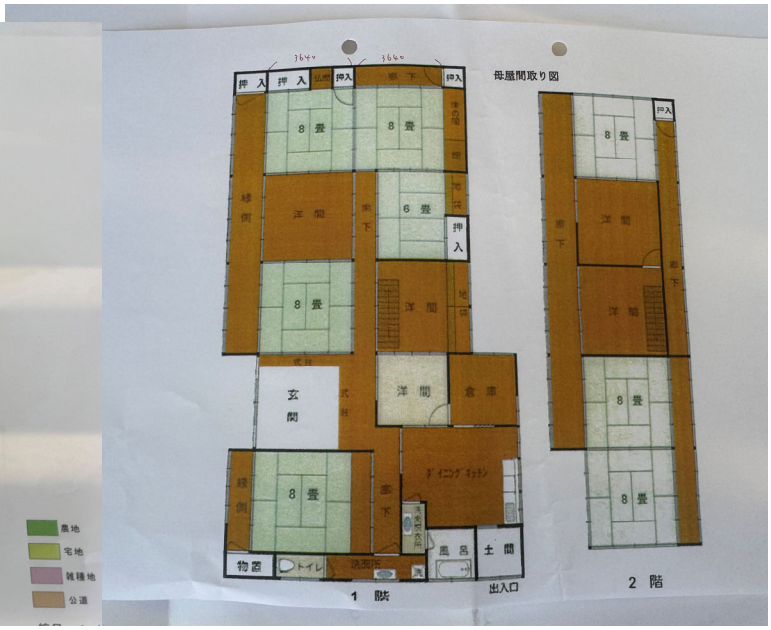
資料4-1：愛知の森林と活用について（仮称）旧津具村プロジェクト





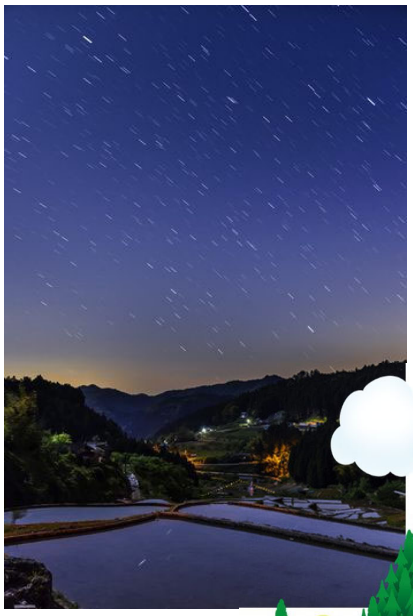










里山暮らし





四谷の千枚田：新城市







本来の植生は、照葉樹林帯と落葉広葉樹林帯
今は人工林の常緑針葉樹林帯
山の風景が戦後様変わりになった





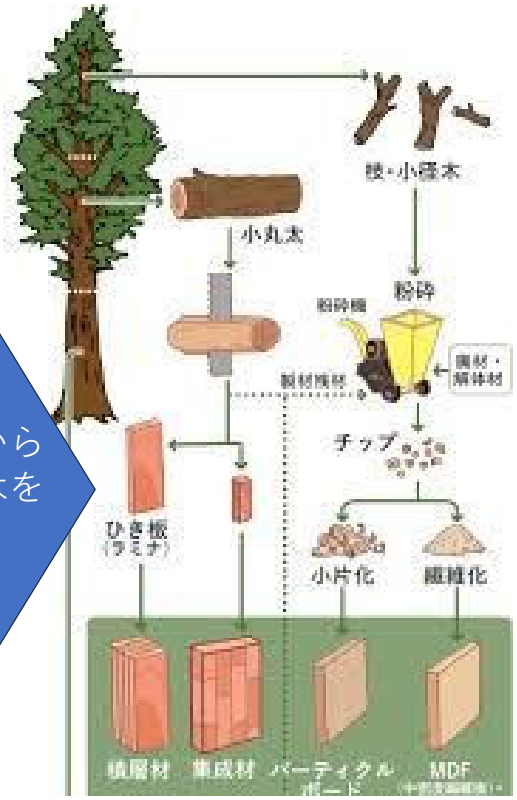
山側に入ろう



愛知の山々で育った木を積極的に住宅に使用する
ふるさとの山の整備が活発化し、衰退してきた木材産業が復活。
山間地域の活性化、そして森の環境保全にも良い効果をもたらしていきます。



山側から安い木を期待



エネルギーシフト（地域経済再生）

1・エネルギー・木材など資源の地域内循環；産業育成

2・地域経済の再生（お金の地域循環で雇用を守る）

エネルギーシフトとは

1、エネルギーそのものをシフト

2、大規模集中から小規模分散へ

エネルギーシフトの３本柱

1、省エネルギー

2、コージェネ、地域冷暖房

3、再生可能エネルギー利用

エネルギーシフトが必要な理由

1、エネルギーの制約の改善

2、生活の質の向上

3、地域や中小企業の新しい仕事づくり

4、豊富に存在する再生可能エネルギー

5、地域や行政との連携

お金の地域内循環で地域を豊かに

山林間伐の実践



御 見 積 書

所在地	大字 津具	小字 三七	番地 1-67	所有者	鈴木一三			調査日	2025/12/18				
								調査者	前崎				
山林情報	面積 0.76 ha	立木本数 800 本	立木材積 333.2 ㎥	間伐率	45 %	搬出率	75.0 %	スギ・ヒノキ出材積	33.6 ㎥				
	林齢 75 年			間伐本数	杉 101 本				57.2 ㎥				
					桧 172 本								
木材売上	ホルツ三河/サテライト名倉	スギA材	10.083	㎥	×	14,000	円		141,162	円			
		ヒノキA材	17.172	㎥	×	20,000	円		343,440	円			
	ホルツ三河/サテライト名倉	スギB材	23.527	㎥	×	10,000	円		235,270	円			
		ヒノキB材	40.068	㎥	×	15,000	円		601,020	円			
	ホルツ三河/サテライト名倉	スギC材	0.000	㎥	×	5,500	円		0	円			
		ヒノキC材	0.000	㎥	×	5,500	円		0	円			
		材積 合計	90.850	㎥		木材売上 合計		①	1,320,892	円			
総事業費	事業費	工事費	労務費	90.850	㎥	×	4,500	円		408,825	円		
			機械代	90.850	㎥	×	500	円		45,425	円		
			搬出機械代	90.850	㎥	×	3,000	円		272,550	円		
			路網整備費	65.000	m	×	0	円		0	円		
		工事費 計								726,800	円		
		諸経費		工事費		×	30%			218,040	円		
		販売経費	仕分料	90.850	㎥	×	1,000	円		90,850	円		
			運搬費	90.850	㎥	×	3,500	円		317,975	円		
		事業費		工事費 + 諸経費 + 販売経費						1,353,665	円		
		事業費消費税		事業費		×	10%			135,367	円		
	労災保険料									24,530	円		
	手数料	事業手数料		事業費		×	10%			135,367	円		
		販売手数料		木材売上		×	8%			105,671	円		
		手数料合計								241,038	円		
		手数料消費税		手数料合計		×	10%			24,104	円		
総事業費										1,778,704	円		
差引金額				木材売上 − 総事業費						▲ 457,812	円		
補助金	水源林対策事業			0.76	ha	×	×	600,000	円	456,000	円		
	搬出補助金			90.850	㎥	×	×	1,600	円	145,360	円		
	補助金合計									601,360	円		
所有者搬出部金額				差引金額+補助金						143,548	円		

基礎情報
- 山面積　0.76ha
- 樹齢　75年
- 立木数　800本
- 材積数　333m³
- 間伐率　45%
- 搬出率　75%
- 出材積　90m³

山主売上は1.5万円/m³で
0.5万円/m³の赤字（-33%）
補助金を貰って10%利益

無補助金で15%利益得るには
山主売上は2.2万円/m³(+50%)
(木材末端価格は１０～15万円)

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

木材売上
- 132万円(132/90=1.5万円/m³)　・**270万円(270/90=3万円)**

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

製品原価
- 178万円(178/90=2.0万円/m³)

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

収支価格　補助金なし;34%
- -46万円(46/90=0.5万円/m³)　・**+92万円(90/90=1万円)**

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

補助金額
- 60万円(60/90=0.7万円/m³)

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

最終収支　補助金あり；56%
- 14万円(14/90=1.6万円/m³)　・**+152万円(152/90=1.7万円)**

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

山林間伐の実践



見積書

株式会社コスモ 御中
〒470-1165
愛知県豊明市栄町内山67番地42

Rin'go
合同会社Rin'go
〒449-0215
愛知県北設楽郡東栄町奈根字[illegible]
TEL: 0536-76-1128

見積書番号:118
発行日: 2026/03/19

件名：津具三七林道　搬出間伐作業

御見積金額 1,944,813 円

品目	単価	数量	単位	価格
【搬出間伐】				
労務費	4,500	90.85	㎥	408,825
機械費用	4,000	90.85	㎥	363,400
機械回送費	70,000	1	式	70,000
路網整備費用	3,500	65	m	227,500
諸経費	267,431	1	式	267,431
搬出材運搬費	4,000	90.85	㎥	363,400
法定福利費	67,456	1	式	67,456

小計	1,768,012 円
消費税	176,801 円
合計	1,944,813 円
内訳 10%対象	1,768,012 円 (消費税 176,801 円)

備考
設楽森林組合の算出量での計算ですので実際の搬出量とは異なる場合があります。
間伐により生産された材はすべて名倉サテライトへ運び込みます。現地での仕分けは行いません。

基礎情報
- 山面積　0.76ha
- 樹齢　75年
- 立木数　800本
- 材積数　333m³
- 間伐率　45%
- 搬出率　75%
- 出材積　90m³

山主売上は2.2万円/m³で
赤字なし-
補助金を貰って60万円利益

(木材末端価格は１０～15万円)

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

木材売上
- 200万円(200/90=2/2万円/m³)　・**200万円(200/90=2.2万円)**

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

製品原価
- 194万円(194/90=2.2万円/m³)

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

収支価格
- 0万円

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

補助金額
- 60万円(60/90=0.7万円/m³)

＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

最終収支
- 60万円(60/90=0.7万円/m³)

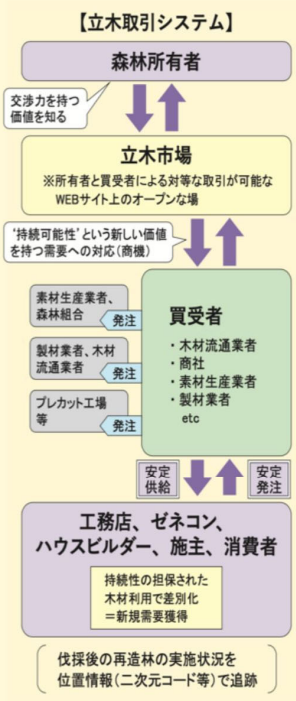
＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝＝

事例 特－2　持続性の確保された木材流通のための立木取引システム

一般社団法人国産材を活用し日本の森林を守る運動推進協議会は、持続性が確保された木材の流通のため、令和6(2024)年12月から令和7(2025)年3月までの間、「立木取引システム」をインターネット上に開設し試行的な運用を行うとともに、令和8(2026)年2月から取組を再開し、出品者、買受者の公募を開始している。

同システムでは、持続的に経営される森林のみを対象として、インターネット上で立木の売買を行うことができる。具体的には、森林所有者が伐採後の再造林や保育を実施することを条件に、立木の出品を受け付けている。出品に当たっては、再造林や保育に必要な経費を含めた持続可能な林業経営が可能となる価格を最低希望価格として提示することで、森林資源の持続性を確保することとしている。

同システムを通じて、出品者は再造林等が可能な価格で立木を販売することができ、買受者は持続性が確保された木材をオープンな場で購入することで、森林の持続的な経営への貢献をPRできる。



立木取引システムの仕組み

エネルギーシフトとまちづくり

持続可能な地域経済：
再造林して生活できる
林業・農業・観光・移住

山主

倍の価格で購入

必要な部材を選定して供給
歩留向上
天然乾燥

あいち里山の木の会

津具ブランドで高く販売

設計段階で必要部材を決定
無駄を無くす

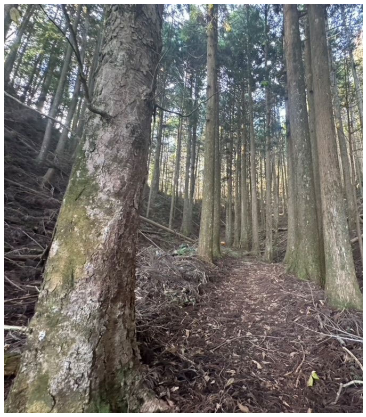
施主

ふるさと農業体験・津具










購入前視察







古民家周辺







現在間伐中







搬入予定の製材所








古民家

建築業界の期待

地域森林資源の活用で
地域の産業再生『脱炭素ドミノ』

- １、公共・民間建築の需要拡大；木材利用を啓蒙する
  - 既存の学校・保育施設・高齢者施設などの木質内装化
  - 学童保育施設などのプレハブから木造建物へ
  - 森林側と生産者と利用者のネットワークで重要拡大
- ２、建築士や木造施工技術者の育成(木造は技術変革が早い)
- ３、森林資源の多様な活用（用材からチップ燃料まで）
- ４、既存技術でのゼロエネルギー木造建築(地場産業の育成)
- ５、愛知産材(地域材)のブランド化(企業ブランドとコラボ)
- ６、森林から都市の木質化まで見える化(定期的なイベント)
- ７、木材価格の安定と供給体制の確立
- ８、木材活用の定期的な振興会議（山側・木材産業・建築・市民・行政など）

『from ZEB+』とは

＊ＺＥＢとはゼロエネルギービルの略

- ＺＥＢから始まる、
- 私たちの社会や暮らしを快適で安全安心を感じ、幸福で豊かさを実感できる空間づくりを示すものです。
- ＺＥＢは温熱環境や換気や日射など自然条件を整え、人間の身体にストレスを与えない環境です。
- その上、木造木質化や植栽・生態系などの計画を取り込む事で人間にとってよりウエルネスでウエルビーイングな環境を創造します。

- 地球環境と人間の豊かな生活環境の実現を目指すものです。

- fromＺＥＢ+ の効果、
- 光熱費ゼロ
- 医療費削減
- 二酸化炭素削減