

# ウッドマイルズフォーラム2014

---

一般社団法人ウッドマイルズフォーラム設立記念シンポジウム

～100年後を見据えた地域の木質資源の利活用～

2014年7月29日（火）13：30～16：45

木材会館 7階 檜のホール

主催／一般社団法人ウッドマイルズフォーラム 後援／林野庁

## － フォーラムプログラム －

13：00～ 開場・受付

13：30～ フォーラム開会  
(挨拶)  
(開催主旨説明)

14：00～15：30 (90分)

### 【100年後を見据えた地域の木質資源の利活用】(話題提供)

(ゲストパネラー)

1. 太田猛彦氏／FSC ジャパン議長・東京大学名誉教授
2. 箕輪光博氏／公益社団法人大日本山林会会長・SGEC 評議委員座長
3. 熊崎実氏 /一般社団法人日本木質ペレット協会会長
4. 安藤邦廣氏／里山建築研究所主宰・筑波大学名誉教授

15：30～15：45 小休憩

15：45～16：45 (60分)

### 【質疑応答・意見交換会】

(ゲストパネラー)

箕輪光博氏／公益社団法人大日本山林会会長・SGEC 評議委員座長  
熊崎実氏 /一般社団法人日本木質ペレット協会会長  
安藤邦廣氏／里山建築研究所主宰・筑波大学名誉教授

(ウッドマイルズフォーラム)

藤本昌也氏／公益社団法人日本建築士会連合会名誉会長  
藤原敬氏／一般社団法人全国木材組合連合会相談役

(コーディネーター)

三澤文子氏 /京都造形芸術大学通信大学院教授

16：45 閉会

(※17：00～19：00 交流会 6階会議室にて)

## － ゲストパネラープロフィール －

おおた たけひこ  
太田 猛彦

FSC ジャパン議長 東京大学名誉教授

1941年東京都生まれ。東京大学大学院農学系研究科博士課程修了後、東京農工大学助教授を経て東京大学教授、東京農業大学教授を歴任。砂防学会、日本森林学会などで会長を歴任。日本学術会議会員、林政審議会委員を務め、現在 FSC ジャパン議長。専門は森林水文学・砂防工学・森林環境学。

みのわ みつひろ  
箕輪 光博

公益社団法人大日本山林会会長 SGEC 評議委員座長

1942年茨城県生まれ。茨城の片田舎（里山、霞ヶ浦、北浦縁）で小中高時代を過ごす。東京大学農学部卒業。東京大学教授、東京農業大学教授を経て、現在に至る。専門は森林経理学（経理：治め整えるという意味）。趣味は囲碁、絵画、カラオケ、ギターなど。愛する数式は「 $i(2) = -1$ 」。

くまざき みのる  
熊崎 実

一般社団法人日本木質ペレット協会会長

1935年岐阜県生まれ。58年農林省林業試験場（現・森林総合研究所）入所。海外林業調査科情報室長、経済研究室長、林業経営部長などを経て、89年～筑波大学農林学系教授。99年退官（筑波大学名誉教授）。2001～07年岐阜県立森林文化アカデミー学長。2003～07年ウッドマイルズ研究会会長。

あんどう くにひろ  
安藤 邦廣

里山建築研究所主宰 筑波大学名誉教授

1948年宮城県生まれ。建築家。九州芸術工科大学卒業後、東京大学助手、筑波大学講師を務め、98年～筑波大学教授。専門は建築学・建築構法。大学での研究成果を「里山建築研究所」を通じ普及・提供する。日本の森林資源の循環の回復を視野に入れ、古民家再生や里山保全の活動も展開している。

# ウッドマイルズ研究会から ウッドマイルズフォーラムへ

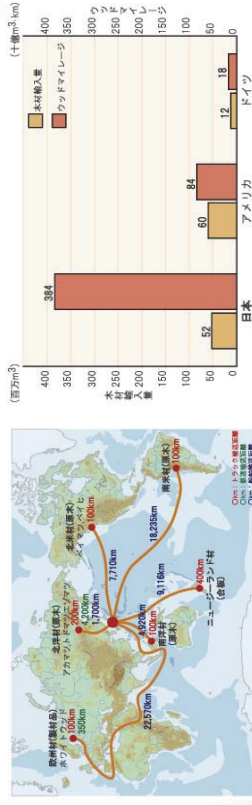
木材の環境的情報提供の次のステップ

# ウッドマイルズ研究会から ウッドマイルズフォーラム

1. ウッドマイルズ研究会が提起したこと
  - 日本の消費者が使う木材の不思議
  - 森林と消費者が近いことの意味
2. 転機となった木材調達チェックブック
  - 木材の環境情報をわかりやすく
3. フォーラムが挑戦しようとしていること
  - わが国の山村と都市相互の幅広い、安定した地域連携関係の構築に寄与
  - 環境に優しい木材の利用普及を通じて、森林・林業（山村）・木材産業と、消費者の距離を縮める

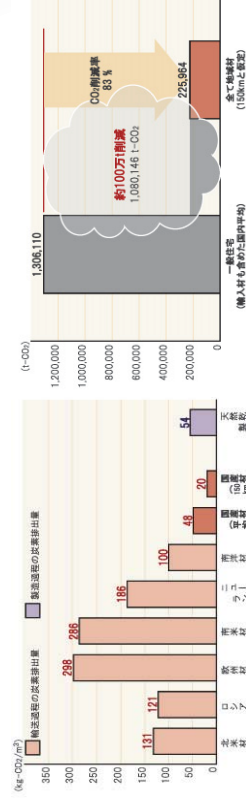
# ウッドマイルズ研究会が 提起したこと（1）

- 建築物に使用される木材の輸送距離を短縮し、輸送エネルギーの削減や地域材需要の活性化を目指すため、木材の産地から消費地までの距離（ウッドマイルズ）に関する指標の開発と普及に関する事業を行い、わが国の地域資源の活用と循環型社会の構築へ寄与する。
- 日本の木材貿易の特殊性



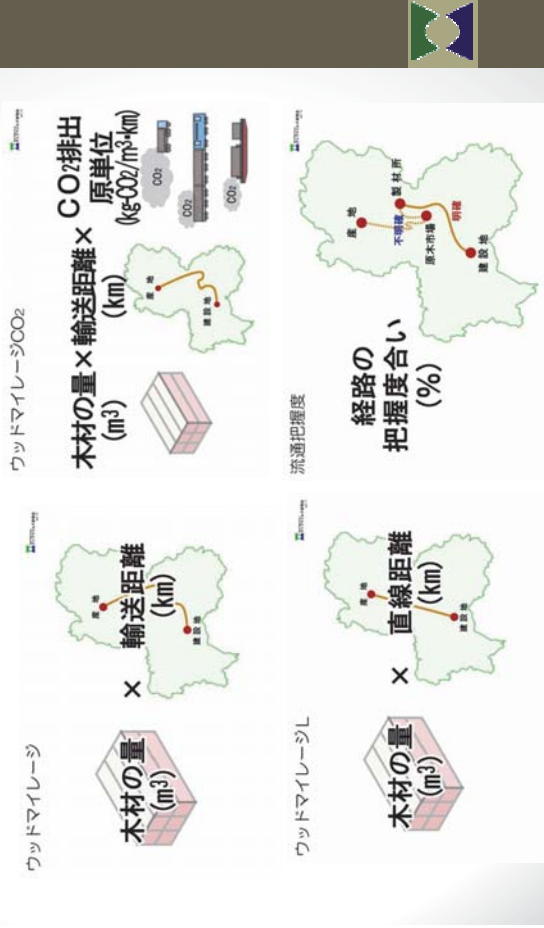
# ウッドマイルズ研究会が 提起したこと（2）

- 木材輸送過程のエネルギー

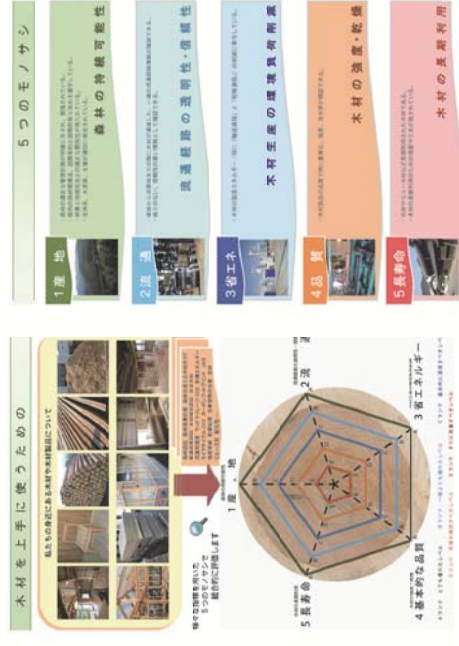


- 仮に現在国内で新築される木造住宅を全て一般住宅から地域材住宅にシフトした場合、木材の輸送過程排出CO2は、年間およそ100万トン削減されると試算

# ウッドマイルズ研究会が 提起したこと（3）



# 転機となった 木材調達チェックブック



# 木材の環境情報をわかりやすく

- 森林認証制度
- 森林経営計画（←森林施業計画）
- 森林の見える木材ガイド（フェアウッドパートナーズ）
- 林野庁ガイドラインによる合法木材
- 都道府県産材
- カーボンフットプリント
- JASによる品質確認
- 都道府県による品質確認
- 古材・リユース材
- 耐久性樹種の確認
- 保存処理
- ウッドマイルズCO<sub>2</sub>
- 流通把握度

# 木材の環境情報をわかりやすく

- 産地（森林の持続可能性）
  - 森林認証制度、森林経営計画（←森林施業計画）、森林の見える木材ガイド（フェアウッドパートナーズ）
- 流通（流通経路の透明性・信頼性）
  - 林野庁ガイドラインによる合法木材、都道府県産材、流通把握度
- 省エネ（木材生産の環境負荷削減）
  - ウッドマイルズCO<sub>2</sub>、カーボンフットプリント
- 品質（木材の強度・乾燥）
  - JASによる品質確認、都道府県による品質確認
- 長寿命（木材の長期利用）
  - 古材・リユース材、耐久性樹種の確認、保存処理

# ウッドマイルズフォーラムが目指すもの

- フォーラムの理念と目的
  - 世界が共有する“持続可能な循環型社会の実現”を理念とし、その循環型社会の主役としての木材、特に地域材の持つ環境性能についての理解が広がることの重要性を鑑み、ウッドマイルズ関連指標をはじめとする多面的な指標の開発、普及・利活用の実践を通して、トレーサビリティを確保した地域の木質資源の利活用を推進することを目的とする。
  - あわせて、それらの諸活動を手掛かりに、わが国の山村と都市相互の幅広い、安定した地域連携関係の構築に寄与することを期待する。



# ウッドマイルズアワード

- 定款に記載された「地域の木質資源の持続可能な利活用の実践に関する普及・支援」事業の一事業として、主に木材利用者側を対象とし、各地の優れた実践事例を表彰する顕彰事業（ウッドマイルズアワード事業）を開催
- 木材調達チェックブックに記載された5つのモノサシ（産地・流通・省エネ・品質・長寿命）を手掛かりに、地域の木質資源の持続可能な利活用に関する優れた仕組みや活動を実践している木材利用グループ又は利用者を発掘し、発表、議論、懸賞、情報発信等を通じて、利活用の実践に関する普及、支援に寄与する。



# 環境に貢献する木材の供給事業者のウッドマイルズ認定事業

- 環境に貢献する木材の環境情報の提供が円滑に進むように、主に木材供給者を対象に「ウッドマイルズ関連指標をはじめとする多面的な指標」の信頼できる提供者の認定と、システム構築をはかる。
  1. 林野庁ガイドラインによる合法性証明木材供給事業者認定
    - (1) 個別事業者の業界団体認定
    - (2) 「個別企業等の独自の取組による証明方法」の承認
  2. 林野庁ガイドラインによる木質バイオマス発電証明事業者認定
  3. ウッドマイルズ関連指標等表示事業者認定  
ウッドマイルズCO2、流通把握度も含めた木材調達チェックブックを利用した評価ができる認定
  4. SGEC、FSC、PEFCのCoC認定との連携（課題）

環境に優しい木材の利用普及を  
通じて、森林・林業（山村）・  
木材産業と、消費者の距離を縮  
めるウッドマイルズフォーラム  
「百年後を見据えて」出発しま  
す

応援をお願いします！

## 【100年後を見据えた地域の木質資源の利活用】

1. 太田猛彦氏／FSC ジャパン議長・東京大学名誉教授

## Woodmiles Forum 2014

一般社団法人ウッドマイルズフォーラム設立記念シンポジウム

# 100年後を見据えた地域の木質資源の活用

コメント: **利活用推進のバックグラウンド**

太田猛彦

2014年7月29日(火)13:30～ 木材会館・7階ホール

太田猛彦

で ホームページをご覧ください

検索

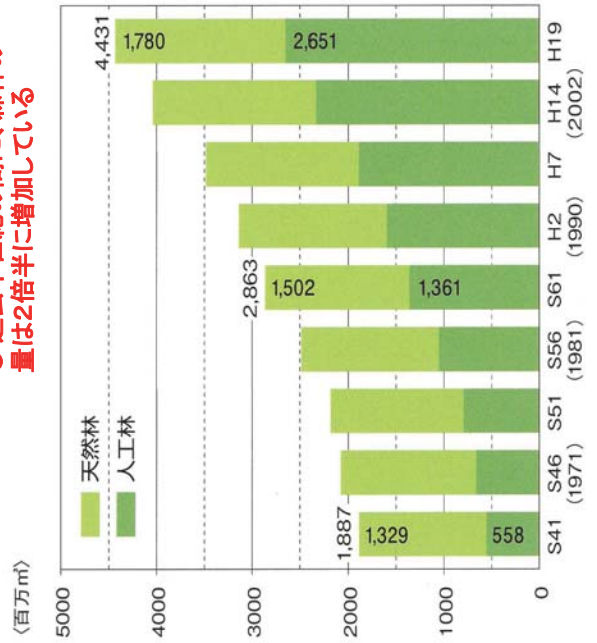
## ・利活用推進のバックグラウンド → もっと広報を!

- 蓄積4倍増の事実
- 過去の森林資源活用の実態
- 持続可能な社会での利活用は日本人の使命
- まず伐ることから始まる森林整備

## ・その他

- 利活用での注意点: 多面的機能重視の利活用
- 林業・森林整備への助成: 財源は炭素税・環境税
- 利活用の工夫: 地域で複合利用

## ■ 森林蓄積の推移



出典: 林野庁「平成23年度森林・林業白書」

● 過去半世紀の間に、森林の量は2倍半に増加している

## 『森林飽和』— 国土の豊穡を考ふる

NHKブックス No. 1193

- 第一章 海辺の林は何を語るか— 飛砂から津波まで
  - 津波被害の実態
  - 津波を「被災」したマツ林
  - なぜ海岸にマツ林があるのか
- 第二章 はげ山だらけの日本— 里山の豊穡
  - 日本の野山はどんな姿をしていたのか
  - 石川以前人は何に頼って生きていたのか
  - 里山とは荒地であるのか
- 第三章 森林はどう破壊されたか— 収奪の日本史
  - 劣化の始まり
  - 産業による荒廃の加速
  - 山を治め水を治める
- 第四章 なぜ森林回復したのか— 養分と知恵
  - 荒廃が底を打つ
  - 回復が速くなる
  - 鳥放される森
- 第五章 いま何が起きうるのか— 森林増加の副作用
  - 土砂災害の激増
  - 山崩れの絶対的減少
  - 深層崩壊
  - 水資源の減少
  - 河床の低下
  - 海岸の荒廃
- 第六章 国土管理の新パラダイム— 迫られる豊穡の転換
  - “国土”を考ふる豊穡
  - 新しい豊を考ふる
  - 土砂管理の重要性
  - 海岸線の再生



森林・林業界の課題の克服に向けて  
— その第一歩としての「森林飽和」—  
(山林2013年6月号)



**森林の劣化はおまき知られていない・・・岡山県 ②**

英田郡 東栗倉村



水源地は皆伐されて無立木化

勝田郡 梶庄村 (現勝田町)



無立木地に台地崩壊、大小の崩壊帯が多発発生、多量の土砂を流出した。



形跡、海山運搬の山麓もチンマツが密生で無立木、水源かん陥も低下していた。

英田郡 梶本村 (現英田町)



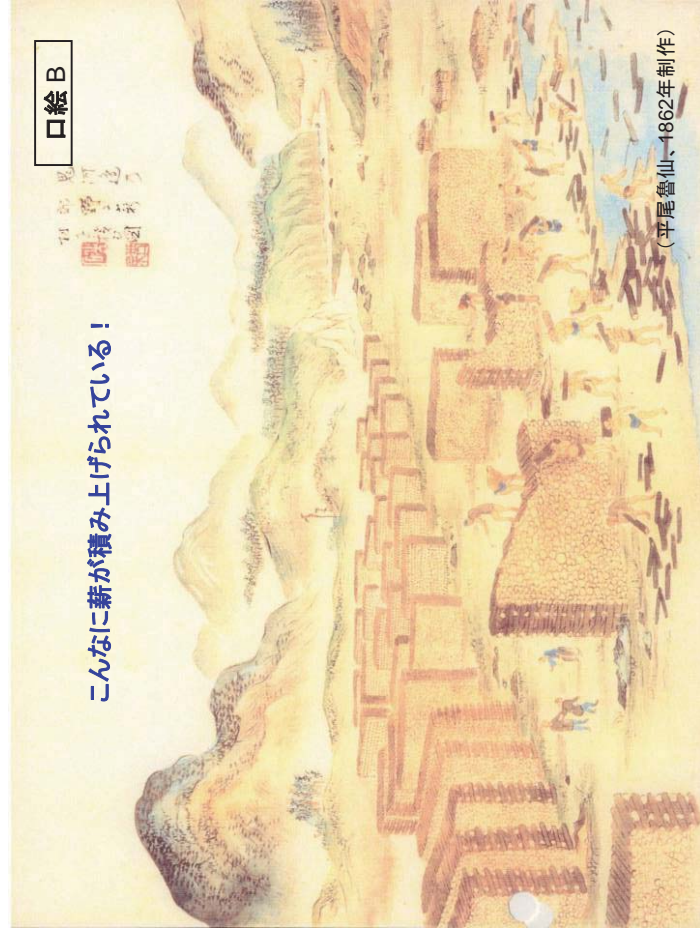
中流部水源地地域の山林も皆伐跡多く、山麓部から崩壊帯行しつつある。



広量の絵に豊かな森は出てこない

口絵 A

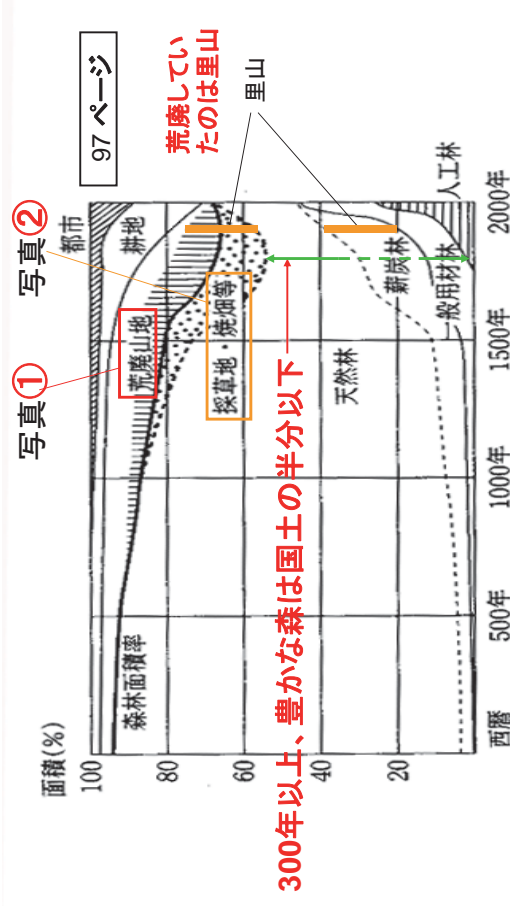
山腹にはマツ。マツ林は浜辺などの養分の少ない土地で繁殖のはず



口絵 B

こんなに薪が積み上げられている！

(尾平魯仙、1862年制作)



写真①

写真②

97 ページ

荒廃して  
たのは里山

300年以上、豊かな森は国土の半分以下

図7 森林利用及びその他の土地利用の変遷 (依光 (1984) 図をもとに作製)

里地・里山システム:「里地里山生態系」が成立していた  
・・・水田 ため池 用水 草地 二次林 奥山

## 里山に豊かな森はなかった ……里山生態系は**荒地生態系**？

近世の文化年間（1804—18）における稲作水田と接する里山の植生。立木地はごくわずかでほとんど草山である（大蔵永常『農具便利論下』（日本農業全書15『除蝗録全編・農具便利論上中下』農山漁村文化協会）より）



④

59 ページ

## 里山は！

この光景は1950年代まで続いた

しかしこの絵の頃、日本人は森林バイオマスを目いっぱい利用して3000万人が暮らし、文化を築き、知恵を磨いた。

## 日本人は森林資源を目いっぱい使ってきました!!

- ★日本人が造った森
  - …原植生をそのまま使ったわけではない
- ・里山の二次林／雑木林・農用林・薪炭林（落葉広葉樹）
  - ・成長が早い（20年程度で伐採）・萌芽更新可能
  - ・燃料材として適切
  - ・落葉は養分豊か
- ・スギ・ヒノキの人工林…建築物・家具など材料として最適
  - そのため、手間をかけても造成した
- スギの性質
  - ・軽い
  - ・通直
  - ・やわらかい
  - ・割りやすい
  - ・加工しやすい
  - ・成長が比較的早い
  - ・半陽樹で分布が広く植えやすい
  - ・植栽による更新が成長に有利
- ヒノキの性質（スギに近い性質に加えて）
  - ・淡い色合い／光沢／芳香などがよい
  - ・たわみや曲げに強い

## 江戸時代の社会と森林の荒廃

日本の自然条件：

- プレートの沈み込み地帯・温帯アジアモンスーン
- ・稲作農耕社会での人口3000万人 **世界人口の1/20の暮らし**
- は農用林・生活林が支えた→資源量に限界がある

↓

- ・森林資源の減少＝森林の劣化
  - 山地荒廃（表面侵食・表層崩壊） → 洪水氾濫
- ・里地・里山システムでの工夫
  - ←山論・水論
- 入会の制度 用水利用の調整（→水利権）

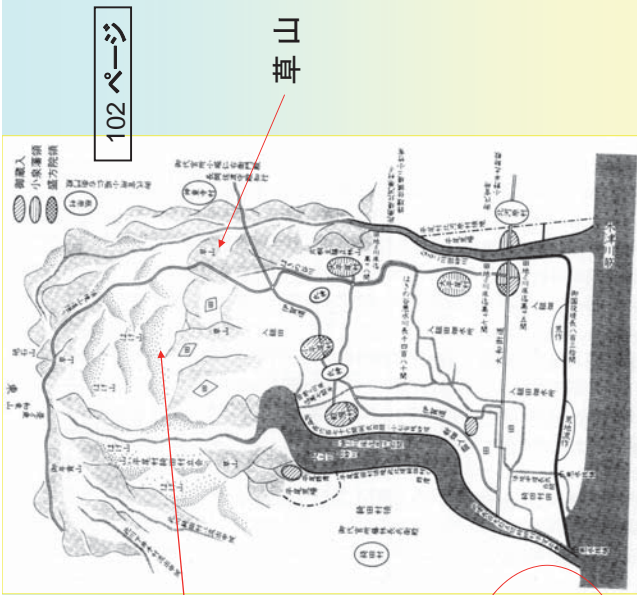
95 ページ

## 山城国平尾村の絵地図

はげ山

- ・木津川の河原まで耕地化
- ・はげ山・草が多い
- ・森は少ない
- ・川は天井川

毎年、土砂災害と洪水氾濫が多発！



102 ページ

図 5-11 平尾村絵図（貞享元年）（山城町史「山城町役場」）

# 江戸時代の国土保全策

- (1) 熊沢蕃山・河村瑞賢・角倉了以ら儒学者の「**治山治水**」思想
- (2) 諸国山川の掟：森林伐採の禁止・植栽の奨励
- (3) 留め山・留め木：保護林制度
- (4) 土砂留め工事(17世紀以降)  
(土砂留奉行・土砂留方) → 山腹工事・山腹緑化工
- (5) 砂留め工事(1700年頃から) → 溪流工事・堰堤工
- (6) 海岸でマツの植栽(17世紀以降)  
→ 海岸砂防造林

「森林鮑和」  
第3章

# 治水三法の成立

- ・治水政策の転換と河川法の成立：高水工事 < 治水の革命 >
- ・砂防法の成立とアルプス砂防技術の導入
- ・森林法の成立と保安林制度  
東京大学林学第四講座 アメリゴ・ホフマン 諸戸北郎  
農商務省山林局でも砂防工事(全て“砂防工事”と言った)

・これまでの砂防工事 → **治山工事と砂防工事に分離**  
**砂防**: 保全対象は下流の生命財産  
**治山**: 健全な森林・山地を維持・回復させる(ことにより森林の機能を発揮させる)。しいて言えば保全対象は森林・山地そのもの

# 江戸時代の国土保全策

- (1) 熊沢蕃山・河村瑞賢・角倉了以ら儒学者の「**治山治水**」思想
- (2) 諸国山川の掟：森林伐採の禁止・植栽の奨励
- (3) 留め山・留め木：保護林制度
- (4) 土砂留め工事(17世紀以降)  
(土砂留奉行・土砂留方) → 山腹工事・山腹緑化工
- (5) 砂留め工事(1700年頃から) → 溪流工事・堰堤工
- (6) 海岸でマツの植栽(17世紀以降)  
→ 海岸砂防造林

「森林鮑和」  
第3章

# 治水三法の成立

- ・治水政策の転換と河川法の成立：高水工事 < 治水の革命 >
- ・砂防法の成立とアルプス砂防技術の導入
- ・森林法の成立と保安林制度  
東京大学林学第四講座 アメリゴ・ホフマン 諸戸北郎  
農商務省山林局でも砂防工事(全て“砂防工事”と言った)

・これまでの砂防工事 → **治山工事と砂防工事に分離**  
**砂防**: 保全対象は下流の生命財産  
**治山**: 健全な森林・山地を維持・回復させる(ことにより森林の機能を発揮させる)。しいて言えば保全対象は森林・山地そのもの

計画的な治山治水事業  
 ・1954保安林整備臨時措置法  
 ・1960治山治水緊急措置法  
 など

● これらに加えて「**社会の変貌**」 **人が森から離れた**  
 ・ **燃料革命・肥料革命：森林への利用圧鈍化**  
**里地・里山システムの終焉**  
 → 森林の回復

- ・人工林の成長 → 森林の回復
- ・代替材・外材の利用：林業の不振  
→ 森林回復に拍車  
→ 森林回復を支援
- ・自然保護運動

**はげ山はなくなってきた！**  
**飛砂も暴風も感じられなくなってきた**

平成時代(治山事業100年後期後半)  
 森林回復期 → “**治山治水**”は成功したか  
 144 ページ

治山(・砂防)事業の成果に加えて地下資源への転換  
 ● **日本の森林は400年ぶりの緑を回復している**  
 ……森林はもはや荒廃していない！？

- ・海岸林の造成完了
- ・山腹緑化の成功
- ・土砂コントロールの進展 地すべり対策の進展  
→ 森林の回復、土石流災害など山地の土砂災害の軽減  
森林資源の充実

● “**治山治水**”は成功したか？  
**国土は土石流が増えたりも発生したり!!!**

「森林鮑和」  
第4章

## ★地球環境問題の出現

- 土地利用の問題
  - 地下資源利用の問題
    - ほとんど廃棄物問題といえる
- 森林減少 熱帯林破壊
  - 砂漠化
    - 動植物の絶滅
- 土壌流亡 塩類集積
  - ヒートアイランド
  - 津波 高潮 洪水氾濫
- 生物多様性喪失
  - 核汚染

移動・輸送にかかわる問題

## ● 森林・林業基本法の成立の意味

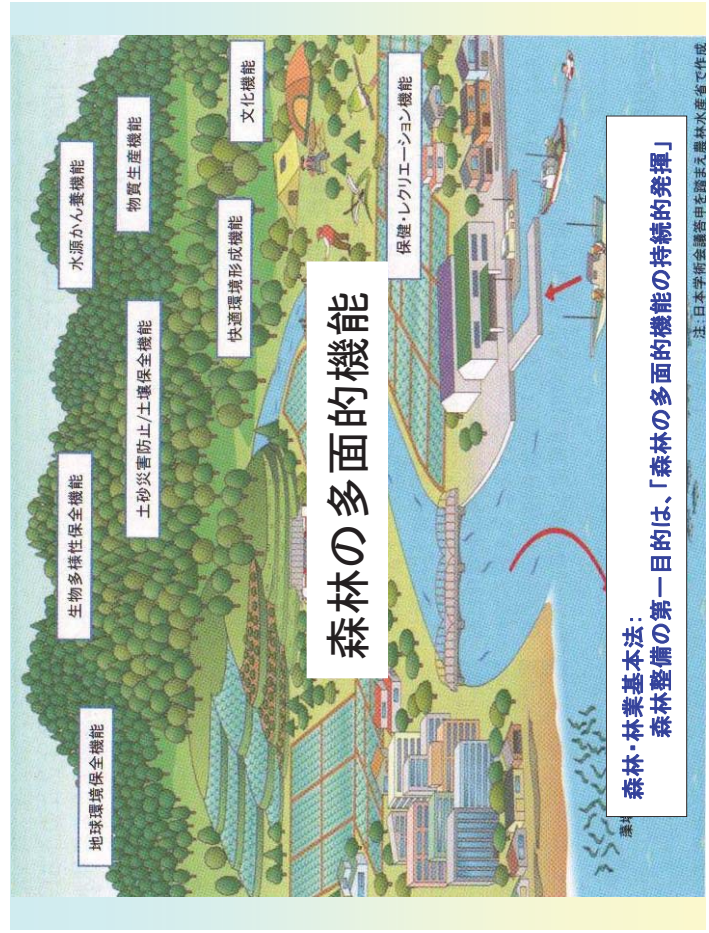
1897 森林法(保安林制度) 1896 河川法(治水)  
 一国土保全一

1964 林業基本法(林業振興) 1964 新河川法(十利水)  
 1961 農業基本法

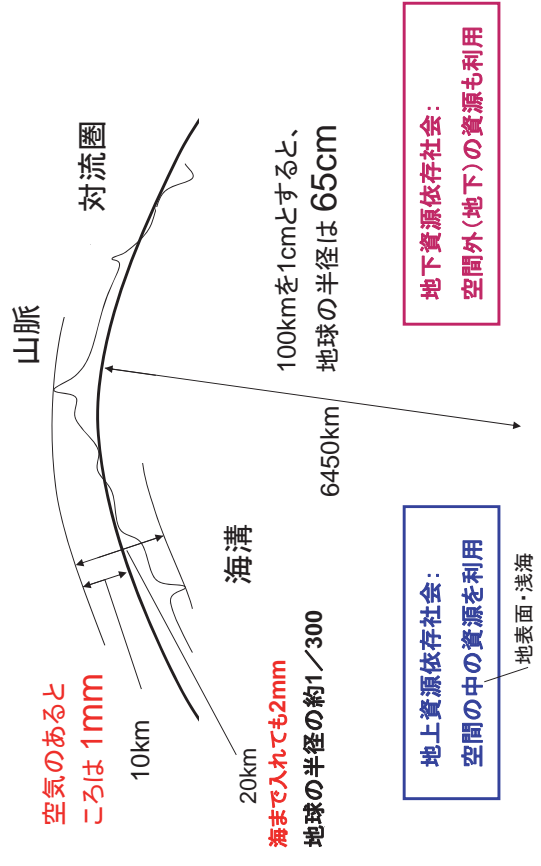
2001 森林・林業基本法 (多面的機能)  
 1999? 食料・農業・農村基本法 (十環境)  
 1997 新河川法改正 (十環境)  
 一経済一

● 持続可能な社会に貢献する森林管理を謳っている

一地球環境問題一



・私たちは地球の表面の薄っぺらな空間の中で活動している  
 ……地球の“環境容量”とはこの“薄っぺらな空間”の容量



注: 日本学術会議報告「地球環境と森林水産資源」作成

## 地球環境の変遷と地下資源の形成

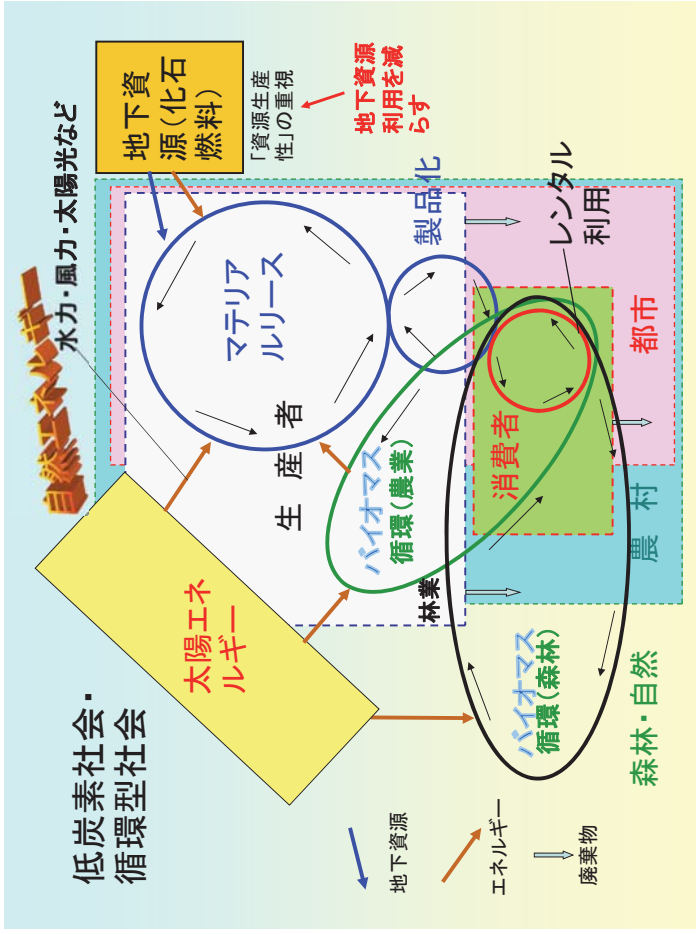
- 地表(薄っぺらな空間)では生物と物理環境の共進化の歴史
- 一方地下では、地下資源の集積の歴史
  - ・石灰岩の形成...地球化学的反応(30億年前)／サンゴ礁の形成
  - ・鉄鉱石の形成...シアノバクテリアの酸素形成と酸化鉄の沈殿
  - ・石炭の形成...石炭紀の森林の集積(3億年前) (20数億年前)
  - ・石油の形成...浅海での動物プランクトンの集積(1億年前)

地下資源は人類が活動する地球表面の環境が形成される過程で、地球表面から地下に埋め込むことにより取り扱われた物質である。そうすることで現在の地表の環境、生物進化、しいては人類の出現を可能にしたのではないのか。

人類はこれらの物質が地表から取り扱われたことを感謝すべきなのに、再び地上に戻して地球環境を破壊している。このことを地球の共進化に逆行すると表現したのである。

- 特に地下資源の利用は地球の共進化の方向に逆行している

## 低炭素社会・循環型社会



## 新しい「森林の原理」(2004)

### 利用原理

木材の生産は、光合成生産物の最も効率的な(直接的)利用法である。しかし、物質を森林の外に取り出す利用は、森林環境原理とトレード・オフの関係にある。

持続可能な木材生産を行えば、木材は現太陽エネルギーの産物であり、持続可能な社会における本源的資源である。

### 環境原理

持続可能な社会では森林の環境原理が最大限生かされる

### 文化原理

日本人の文化や民俗性も、長い間の森林との関わりで形成された。すなわち、森林は日本人の「こころ」にも影響を及ぼしている。

持続可能な社会を「こころ」の面から支える役割を果たす。

### 外材との競争 (ウッドマイレージで対処)

(供給)  
(川上)  
森林資源  
(国産材)

林業 伐出・運搬  
連携・ニーズの吸収  
経営計画・集約化・路網整備・  
高性能機械化・技術者養成等  
【林業基盤整備】

### 代替材との競争 (地球環境問題の告発で対処)

(川中)  
製材・加工

技術開発・大型化等

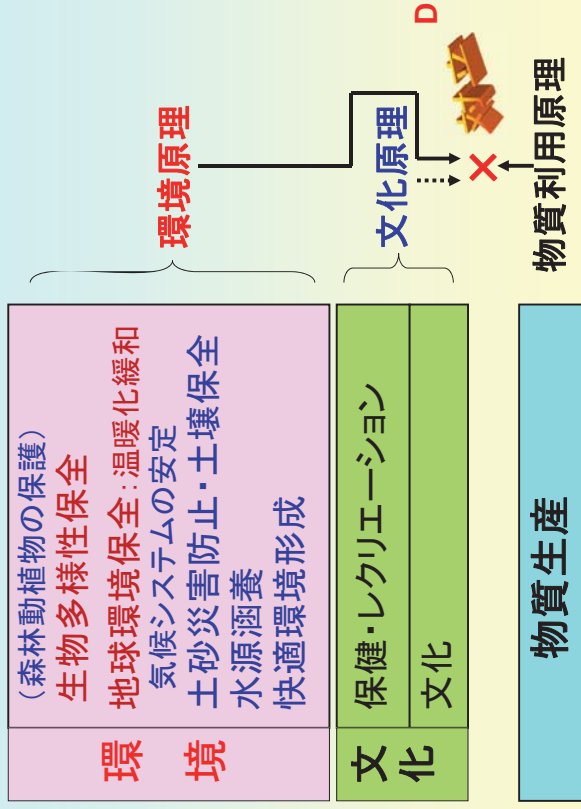
(需要)  
消費

住宅メーカー  
工務店  
家庭  
オフィス  
新需要開拓  
【木材利用促進】

多面的機能発揮  
(ゾーニング・森林認証で対処)

ぐりーん&らいふ1013年春号

## 多面的機能の種類と森林の原理の関係



## 森林と人間に関する森林の原理 (日本学術会議答申2001)

### 環境原理

森林は、地形・地質・気候とともに陸域の自然環境を構成する要素の一つであり、しかも生命活動を行っている要素である。さらに、人類が生存している地球上の現環境は、森林が地球上に初めて出現した約4億年前から、陸域に森林が存在することを前提として、少しずつ形成されたものである。

森林の中から生まれ出た人類にとって、とくにかつての森の民・日本人にとって、それは生存そのものを保障する基盤の一部でもある。したがって、生活のほとんどの場面で森林が有益なのは当然である。

森林史

### 文化原理

日本人の文化や民俗性も、長い間の森林との関わりで形成された。すなわち、森林は日本人の「こころ」にも影響を及ぼしている。

### 利用原理

木材の生産は、光合成生産物の最も効率的な(直接的)利用法である。しかし、物質を森林の外に取り出す利用は、森林環境原理とトレード・オフの関係にある。

・環境原理を犯さない森林の管理と利用、すなわち、環境原理と物質利用原理の両方を満たす森林の管理と利用こそ

### 「“持続可能な”森林の管理と利用」

・それを可能にする技術と施策が必要

### 多面的機能の持続的発揮の技術

→それをチェックし、保証するのがFSCなどの

「森林認証」

・・・以上は森林管理の基本

## 持続可能な社会での木材利用の推進

- 1 持続可能なかたちで木材を利用することは低炭素社会推進の基本  
・・・新しい森林の原理
- 2 持続可能なための条件の第一は生物多様性の保全。生物多様性を犯さない森林の利用が必須  
・・・森林の原理

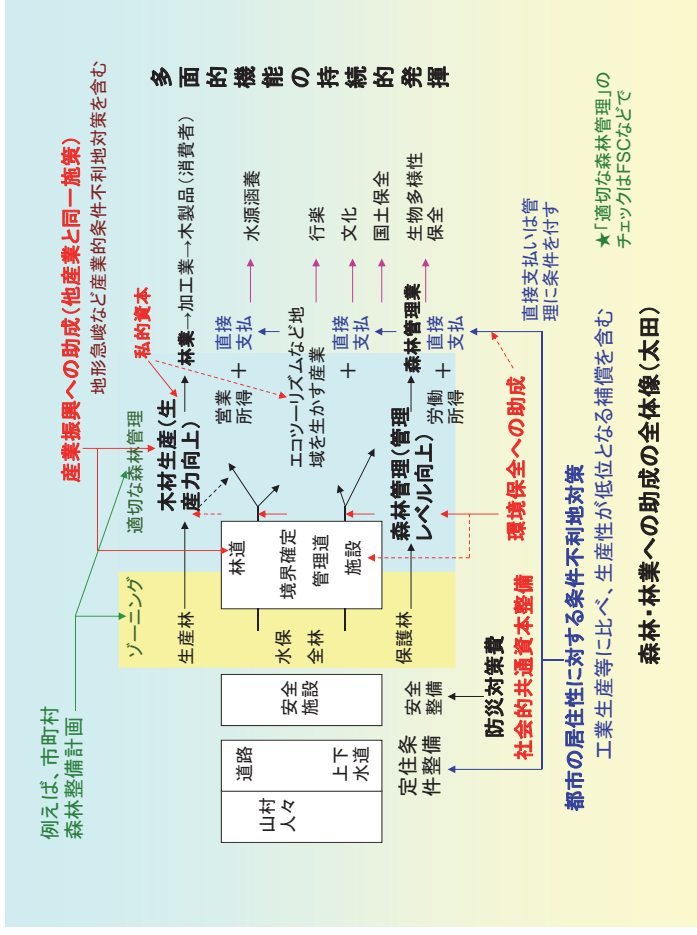
→FSC等の森林認証制度の普及

- 3 持続可能に木材を利用することは森林バイオマスを最大限利用して生きてきた日本人の使命

・・・『森林飽和』

## 具体的な森林管理の枠組み

- ・まず、都市域を含め、あらゆる場所のみどりを増やす
  - ・「護る森」と「使う森」を意識して、流域圏の森林をゾーニング（地域区分）し、それぞれで適切な管理をおこなう
- ### 護る森
- ① 生物多様性保全林（例：森林生態系保全地域）
  - ② 土砂災害防止林・土壌保全林（急斜面・高標高地の森林）
  - ③ 従来型の水源林（急斜面・高標高地の森林）
- ### 使う森
- ④ 木材生産林
  - ⑤ 水源涵養・木材生産兼務林（土壌が安定した水源林）
  - ⑥ 保健・レクリエーション林・教育林など（従来の里山の一部）
- ・森林の機能の“階層性”を考慮してゾーニングする合意形成を得る
  - ・水源林、里山の“森林”などで使う森を拡大する



## 【100年後を見据えた地域の木質資源の利活用】

2. 箕輪光博氏／公益社団法人大日本山林会会長・SGEC 評議委員座長



## ウッドマイルズの先に見えるもの

箕輪 光博（大日本山林会）

### 1. 林材協働の一端

- ① 木材商の方々の支援による山林学共會設立（明治14年1月、深川）。目的は山林の保護改良。林材界サロンの場。
- ② 明治15年1月（1882年）に大日本山林会創設。最初の事務所は深川冬木町八番地。現在は三会堂。初代幹事長：品川弥二郎は100年の計の必要性を説く。会員365名。月一回の小集会と大集会開催（年一回、全国各地）。132年の歴史。
- ③ 月刊機関誌「山林」はすでに1562号に及ぶ。PDF化。林材総合情報雑誌としての使用価値如何！

資料：大日本山林会報告 第1号（明治15年1月）

### 2. 戦後における林材協働の揺らぎ

- ① 戦後の高度経済成長期における林業経済と木材経済、林学と林産学の分離。外材の輸入。木材業界の活況と日本林業の退潮。
- ② 林材協働の例。NZのラジアータパイン産業。タスクフォースの衝撃。
- ③ 森林利用、木材利用の新時代到来？島根県雲南市の例。新たな持続性原理の必要性。林材協働、林材界再連携の可能性。

資料：森林から先端産業への炭素マテリアルストリームの創生（磯貝明：山林1559,2014,4）、森林バイオマス活用のサプライチェーン・・・（勝部祐治：山林1562,2014,7）、国際化時代と「地域農・林業」の再構築（井口隆史、J-FIC, 2009）

### 3. 豊かさの問い直し。

- ① 森林利用・木材利用と不即不離の関係にある用と美の哲学。森林利用と木材利用を新しい理念と技術で繋ぐ森林経営の一つの姿—団地法人経営の提案。
- ② ウッドマイルズ思想の延長上にあるもの。木材利用・森林利用をベースとした地球及び地域環境問題と新たな文明への挑戦。
- ③ 縮小社会・ICT社会といかに向き合うか・付き合うか。新農本主義の提唱。豊かさとは何か。

資料：、森林経営の新たな展開—団地法人経営の可能性を探る—（2010、大日本山林会）、木材と文明（ヨアヒム・ラートカウ著：山縣光晶訳、築地書館、2014）、縮小文明の展望—専念の彼方を目指して（月尾嘉男、東京大学出版会、2003）、林業経営学原論（平田種男、地球社、1985）

**【100年後を見据えた地域の木質資源の利活用】**

3. 熊崎実氏 / 一般社団法人日本木質ペレット協会会長

## 100年後を見据えた地域の木材資源の利活用

熊崎 実

- (1) 日本を「緑の列島」と称えたタットマンの視点
- (2) 育成林業の先駆的著作がおおよそ300年前にイギリスと日本とドイツで出版された
- (3) フォン・カロロウィッツを称えて「ドイツの保続林業」300年記念式典が昨年ベルリンで挙行された
- (4) 信念と誇りを失った日本の林業

Conrad Totman: *The Green Archipelago, Forestry in Preindustrial Japan*, university of California Press, 1989

- 日本の森林は「近世の略奪」で荒廃の一步手前まで来ていたが、朝鮮半島や中国の山地で起きたような極度の森林荒廃はなく、緑の列島が残った。
- 17世紀の終わりころから伐採速度が低下し、より安定した森林利用のパターンが出現したのである。
- その背景には、①森林の利用と林産物の消費に対する上からの規制、②同じく村びとたちによるコミュニティレベルの自主規制、および③人工造林技術の確立と普及があった。
- こうして日本はドイツとともに世界に先駆けて収奪的な林業から持続的な林業への転換を果たした。

熊崎 実訳『日本人はどのように森をつくってきたのか』築地書館、1998

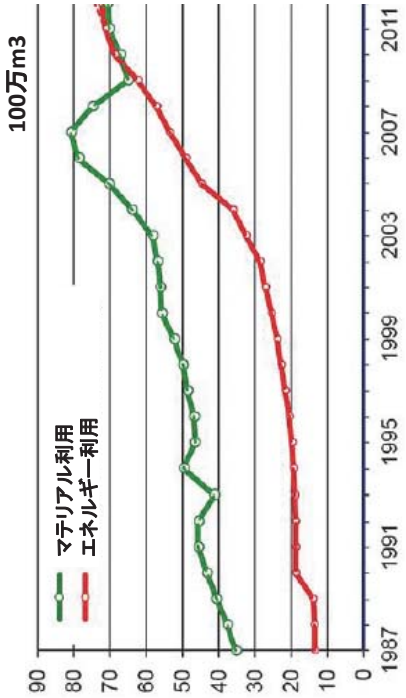
## 育成林業の三つの先駆的著作

- イギリス  
John Evelyn "*Sylva, or A discourse of Forest-Trees and the Propagation of Timber*"(1664)  
紹介 John Perlin "A Forest Journey: The Role of Wood in the Development of Civilization "(1989) 安田訳『森と文明』  
宮崎安貞『農業全書』(とくに巻9)、1697年刊  
紹介 Conrad Totman "*The Green Archipelago*"(1989)  
熊崎訳『日本人はどのように森をつくってきたのか』
- ドイツ  
Hans Carl von Carlowitz "*Sylvicultura oeconomica, oder hausswirthliche Nachricht und Naturmässige Anweisung zur wilden Baum-Zucht*" (1713)

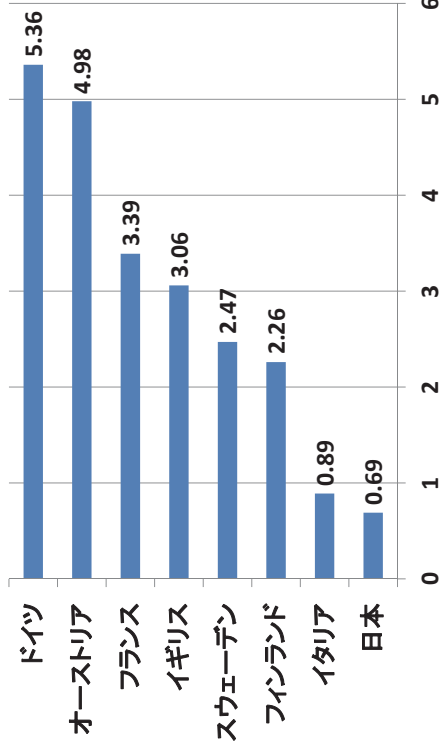
## 「ドイツの保続林業」三百年記念式典

- 日時 2013年4月13日 ベルリン
- 主催 ドイツ林業協議会 (DFWR)  
ドイツ農業省再生可能資源局 (FNR)
- 主旨 Hans Carl von Carlowitz "*Sylvicultura oeconomica*" (1713)の出版300年を記念して
- Angela Merkel首相の記念演説  
"von Carlowitzの"nachhaltenden" Umgang mit den Wäldern" は今日のキーワード「sustainability」の先駆をなすもので、林業300年の歴史のなかで育まれた  
・化石燃料の有限性や気候への悪影響が懸念されるに及んで、木材の復興(ルネッサンス)が始まっている
- 共通認識  
森林はドイツの文化遺産 (Kulturerbe)だ

### 木質原料の仕向け先 ドイツ 1987～2012年



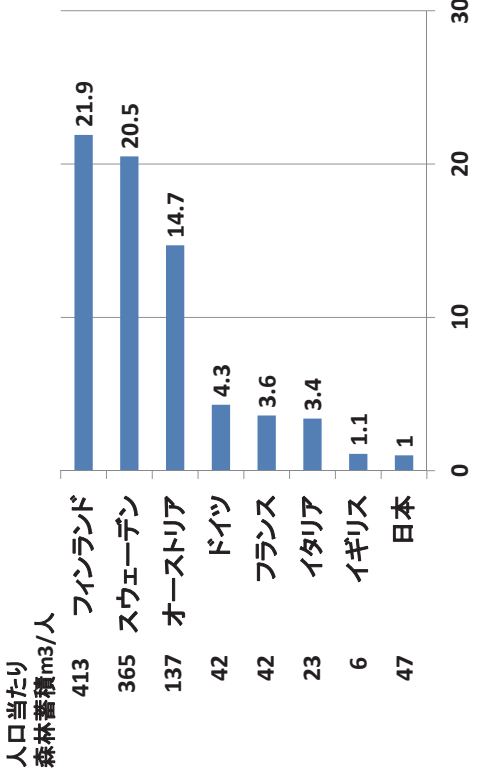
### 森林1ha当たりの木材生産量 2006～10年平均 m³/ha/年



出所) FAO林業データベースをもとに計算。

### 各国の総エネルギー供給に占める木質燃料の比率

TPES比% 2011年



注) TPES: 一次エネルギー総供給  
出所) UNECE/FAO, Joint Wood Energy Enquiry 2011。ただし日本はIEA  
エネルギー統計の固形バイオマスのTPES比。

### 日本とドイツの森林資源基盤

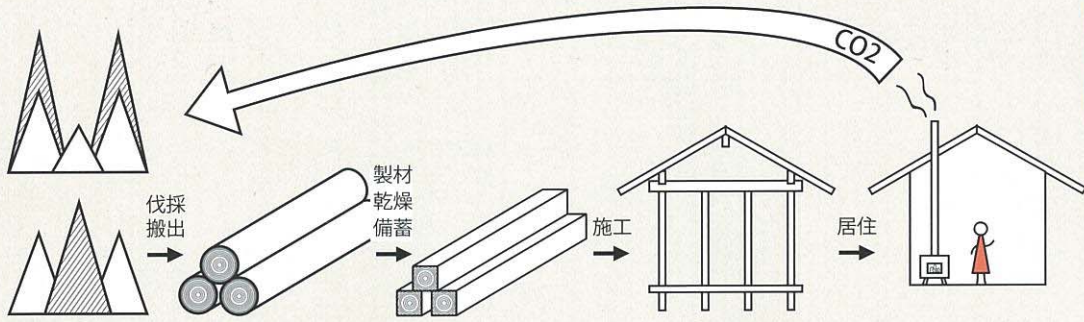
	日本	ドイツ
森林面積 万ha	2490 (0.19)	1110 (0.13)
森林蓄積 億m³	1999-2003年調査 52 2004-2008年調査 60	2008年調査 34
成長量 億m³	上記から推計 1.7-2.0	2008年調査 1.14
路網密度 m/ha	19	118

**【100年後を見据えた地域の木質資源の利活用】**

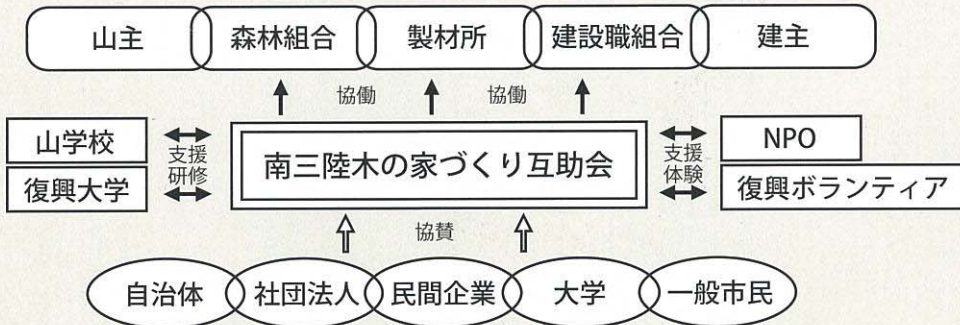
4. 安藤邦廣氏／里山建築研究所主宰・筑波大学名誉教授

# 南三陸木の家づくり互助会

## 震災復興木の家づくり



炭素の循環



人の輪

木の家をつくる

山を守る 海を守る

南三陸木の家づくり互助会は、地域の森林資源を活用した、会員間の互助による家づくりと暮らしの創造を図り、持続的な資源循環の地域づくりを目指します。

本会は、目的を達成するために、以下の事業を行います。

- 1 「木の家づくり」推進に関わる事業
- 2 南三陸の森林資源の活用と保全、森林の伐採・製材・乾燥・加工・建築・木工の技術の伝承と普及に関わる事業
- 3 会員の互助の推進に関わる事業
- 4 本会の事業に関する広報・啓発・研修に関わる事業
- 5 関連する他の諸団体との交流に関わる事業

## 会員になると

- 1 木の家づくりの相談や情報を得る事ができます
- 2 地域の木材を適正な価格で利用できます
- 3 地域の職人や工務店による家づくりができます
- 4 会員の互助による家づくりができます
- 5 会員の互助による地域の森林資源の利用ができます

宮城県本吉郡南三陸町戸倉字戸倉四三一一  
 連絡先 渡辺 〇九〇(二二一九) 五六七六  
 清水 〇八〇(三〇八六) 一一八七  
 ファックス 〇二二六(四六) 九五二八

# 三陸 さんたる

## 復興住宅 板倉の家

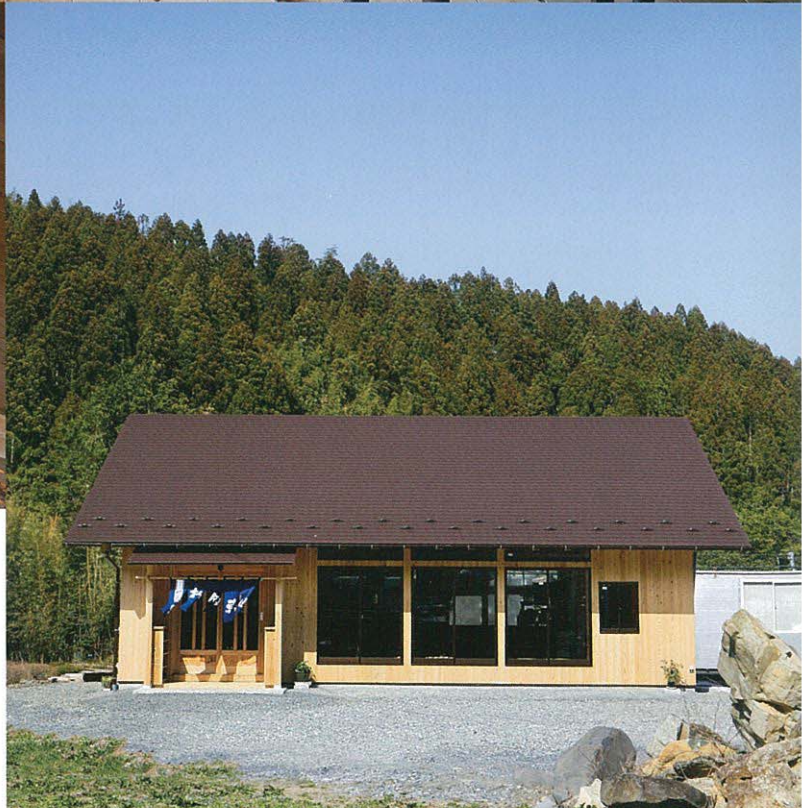
san-talo

さんたるは杉太郎  
さんは杉の音読み  
たるはフィンランド語の  
taloで家という意味  
つまりさんたるは杉の家という意味です





入谷  
農漁家レストラン  
**松野や**



設計 里山建築研究所  
 電話 029-867-1086 メール sal@satoyama-archi.co.jp  
 施工 南三陸町建設職組合  
 小沢工務店  
 協力 特定非営利活動法人フォレストサイクル元樹  
 木材・プレカット提供協力 那賀川すぎ共販協同組合  
 写真 齋藤さだむ

※この建物には宮城県産と徳島県産のスギ材が使われています。



