

手順としては、まず調査地の森林に調査プロットを設定して木の現存量を調べるとともに、空間線量率を測りました。【写真2】ここから生育程度の異なるスギ3本を選び、その周囲の落ち葉、土壌をサンプリングし【写真3】、次に選んだスギを伐採して葉、枝、樹皮、幹に分け、幹はさらに心材と辺材に分けてサンプリングしました。【写真4、5】採取した試料はそれぞれ乾燥・粉砕し、放射性物質量を測定しました。その結果を示したのが【図1】です。

### サンプル採取の手順

試料サンプルの採取場所は、福島県内の只見町、大玉村、川内村の山林3箇所。調査地点の県内における各位置を地図に示しています。【表1】は調査時の各調査地点の空間線量率です。現在、資料として公表されているのは、このうち大玉村の調査結果です。大玉村の空間線量率は、地上1mで毎時0.31〜0.33マイクロシーベルト。人間が立ち入って作業できる環境の範囲内にあります。【写真1】



写真1 調査地：福島県安達郡大玉村（福島森林管理署管内国有林）  
調査日：平成23年8月8日（月）～12日（金）  
樹種等：スギ林41年生

表1 調査地点の調査時における空間線量率

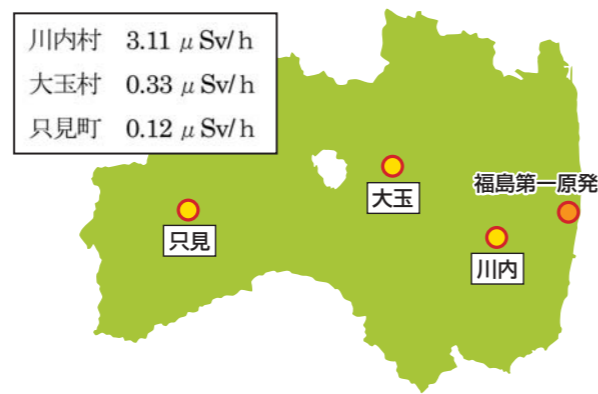


写真2



写真4



写真3

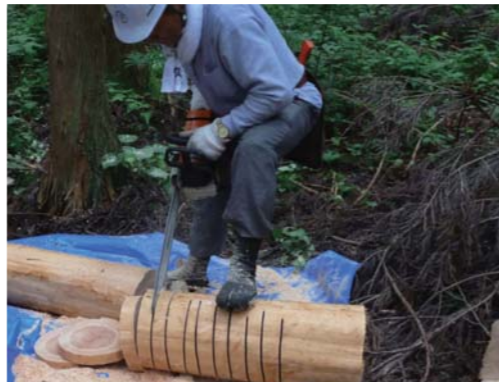


写真5

### 特集

【緊急インタビュー】

# 木材への放射能の影響はどうなっているか



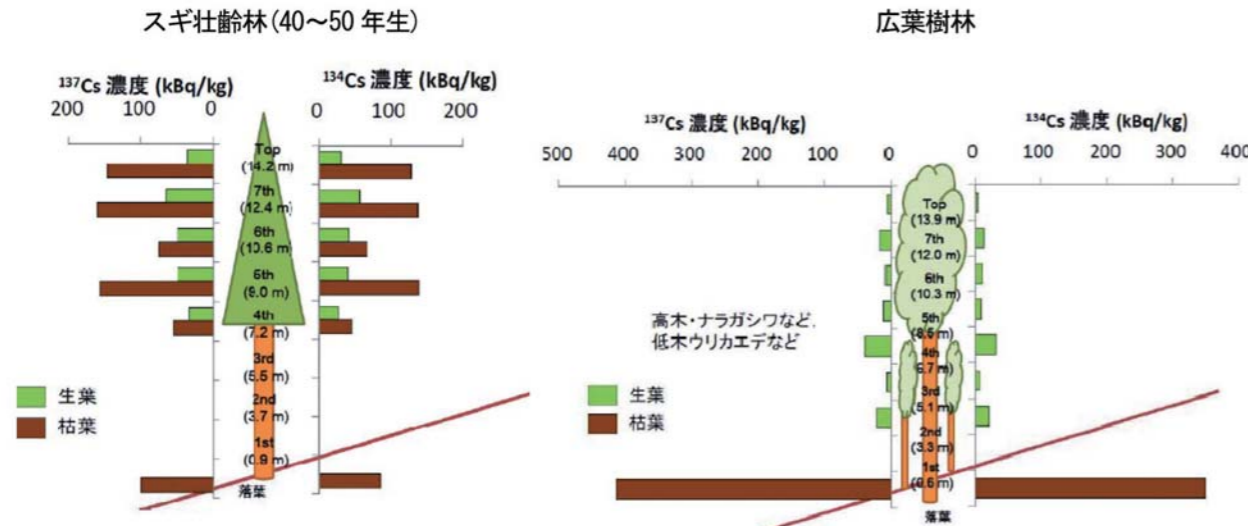
## 森林総合研究所 木材特性研究領域 外崎真理雄先生に聞く

東日本大震災の東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射線生成物質の飛散、放射能汚染が、深刻な問題となっています。目には見えない放射能の影響が不安を呼ぶ中で、さまざまな情報も飛び交っています。風評に苦しむ生産者がいる一方、自主的に放射線量を計測する動きなども出ています。木材・合板博物館にも、放射能の影響について問い合わせが来るようになりました。木材に及ぼす放射能の影響はどうか？ 空間線量の高い森林から生産された木材は人体に影響しないのか？ 等々…。

そうした中、独立行政法人森林総合研究所が、福島県山林汚染の実態調査に着手しました。調査地点は福島県内の山林3箇所。【調査地点】そのうちのひとつ、大玉村の調査結果が公表されました。私たちは、つくば市の研究所に木材特性研究領域の領域長である外崎真理雄先生を訪ねて、お話を伺いました。

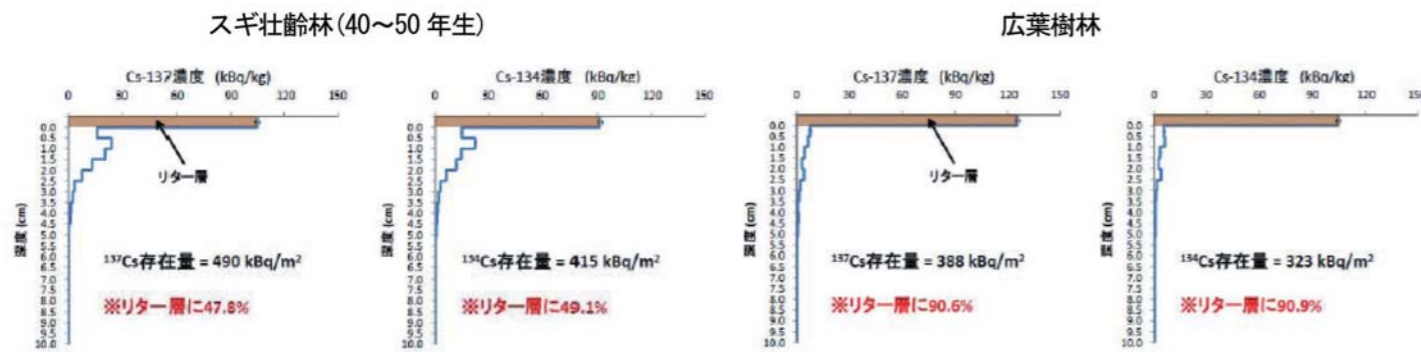


樹木の放射性セシウムの分布状況



※スギ壮齢林は樹冠部の葉に多く付着し、広葉樹林は樹冠部の葉への付着は少なく落葉に多く蓄積。

土壌中の深度別放射性セシウムの蓄積状況



※スギ壮齢林、広葉樹林とも、土壌表層のリター層（落葉層）に多く蓄積。

図3 文部科学省調査

(参考) 文部科学省「文部科学省による放射性物質の分布状況に関する調査研究（森林内における放射性物質の移行調査）の結果について」（平成23年9月14日公表）より抜粋

森林生態系は一つの独立した系としての循環経路を持っています。放射性物質がこの系のなかで、どのように移行するかを突き止める必要があります。チェルノブイリ事故以降を検証したロシアの専門家は、山地や森林は風による飛散に対しフィルターの役割を果たし、平地と違って放射性物質をキャッチしやすいと言っています。

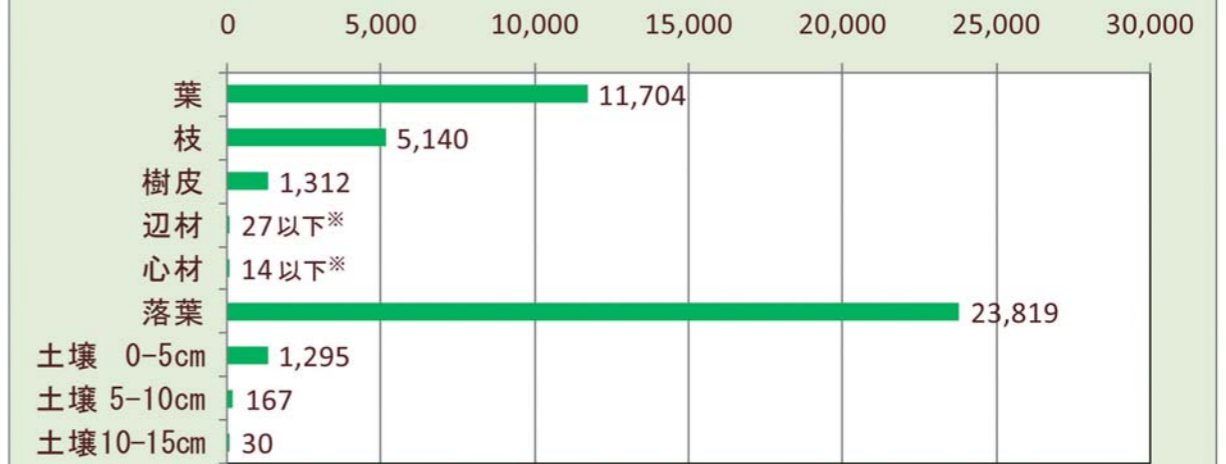
また、事故後の経年変化の観測結果から、森林はその生態系の中に放射性物質を閉じ込め、他の系に放射性物質を拡散させない効果も持っているとしています。ある研究者は、樹木が吸い上げるセシウムの累積量の増加と、吸い上げられたセシウム137の半減期（30年）とのバランスとを計算し、幹材のセシウム濃度は事故から15年目にピークに達し、その後は緩やかに減衰していくという予測モデルをたてました。1986年のチェルノ

放射性物質を隔離する森林生態系

とあります。土壌中のセシウム濃度が深さ5センチ程度に集中しているのは、土中の粘土質にキャッチされていると考えられます。（参照コラム1「粘土鉱物に吸着しやすいセシウム」 図4「粘土鉱物へのセシウムの吸着特性」）

枝・葉のセシウム濃度が高いのは、付着した物が大部分だと考えられますが、他に根が土壌中から吸い上げたセシウムも一部加わっていると考えられます。

放射性セシウム濃度 (Bq/kg)



注: 1) 乾燥重量あたりの濃度である。  
2) ※の辺材と心材の値については、検出限界以下の試料があるため「以下」としており、木材全体の平均では20以下である。

図1 樹木の部位別と落葉、土壌の放射性セシウム (Cs134 + Cs137) 濃度 (Bg/kg)

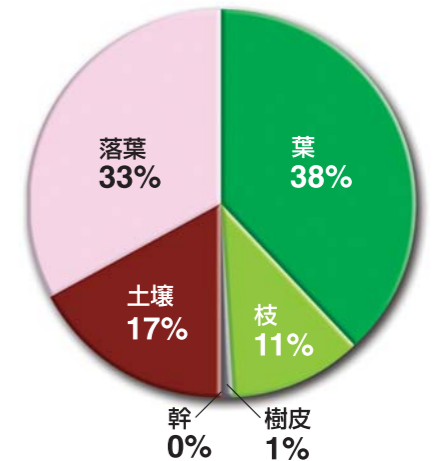


図2 スギ林内に占める放射性セシウムの部位別比率

注: 図1で示した部位別等の放射性セシウム濃度に、単位面積あたりのそれぞれの重量を掛け合わせてスギ林内全体における放射能セシウム量を算出し、林内の分布状況を示したものです。

森林の現在の放射性物質濃度はどうなっているのでしょうか。

森林が果たすフィルター機能

放射性物質の飛散、汚染には、風によって「乾いた状態」で飛ぶ場合、ブルーム（放射性雲）が雨によって「湿った状態」で降る場合の二つの場合があります。試料をサンプリングしたのは8月末です。3・11の事故から約5ヶ月が経過しています。風の場合と、雨の場合の両ケースが混在して、この結果になっていると推測できます。落ち葉、土壌、樹皮とも両方の可能性がありますが、土壌については、水溶性の状態のセシウムは雨によって土中に浸透したと考えていい

## 心材・辺材の木材使用は今の所、安全圏内

【図1】【図2】が示すとおり、木材として使用される心材・辺材については、大玉村の結果では低濃度のセシウムしか含まれていませんでした。

木材の使用は人体にどんな影響があるのでしょうか。

福島県の約7割が山地、森林です。さらに福島県の全域に放射性物質が平等に降り注いだとして、その7割を山地、森林が引き受けている勘定になります。森林が放射性物質を閉じ込め、他に拡散させない効果をもつとすれば、高濃度の放射性物質が存在するような森林は、除染するよりも森林の生態系を維持していくことが、放射能汚染の拡大を阻止する意味で重要になります。樹木や下層植生、微生物も含めた森林全体の生態系の健全な維持のために、間伐や下草刈りという森林メンテナンスも必要であり続けます。

【図1】【図2】が示すとおり、木材として使用される心材・辺材については、大玉村の結果では低濃度のセシウムしか含まれていませんでした。

スギの辺材には、生きた細胞（放射線細胞など）と死んだ細胞（仮道管など）が存在しています。土壌中のセシウムを木の根が吸い上げ、辺材の仮道管を通り、枝・葉に運ばれます。今の所非常に低いセシウム濃度しか検出されませんが、今後少しずつ材に蓄積していくと考えられます。

心材は全て死んだ細胞からのみ成っています。しかしスギの場合、セシウムでもよく似た性質を持つカリウムでも、心材部の濃度が辺材よりも高くなっているというデータがあります。辺材部の生きている放射線組織により、心材化する部分へカリウムやセシウムが能動的に運ばれ、高い濃度に蓄積されるという、メカニズムが考えられています。現時点の結果では、心材部の濃度は辺材よりも低くなっています。今後の推移を確認していく必要があります。

チェルノブイリ事後を受けたIAEA（※注記）のレポートでは、人間が立ち入って林業作業できる範囲で生産された木材なら、人体に影響を与えることはない、という様に書かれています。私もそのように思っていますが、日本の樹種・土壌・水分条件などで本当にそのようなことは調査により確認する必要があります。そのような木材ならば、住宅や家具など人間生活に密着した環境で使用しても大丈夫でしょう。

ただし、樹皮・枝葉は除かねばなりません。除去した樹皮をどう処理するかは、

スギの辺材には、生きた細胞（放射線細胞など）と死んだ細胞（仮道管など）が存在しています。土壌中のセシウムを木の根が吸い上げ、辺材の仮道管を通り、枝・葉に運ばれます。今の所非常に低いセシウム濃度しか検出されませんが、今後少しずつ材に蓄積していくと考えられます。

心材は全て死んだ細胞からのみ成っています。しかしスギの場合、セシウムでもよく似た性質を持つカリウムでも、心材部の濃度が辺材よりも高くなっているというデータがあります。辺材部の生きている放射線組織により、心材化する部分へカリウムやセシウムが能動的に運ばれ、高い濃度に蓄積されるという、メカニズムが考えられています。現時点の結果では、心材部の濃度は辺材よりも低くなっています。今後の推移を確認していく必要があります。

チェルノブイリ事後を受けたIAEA（※注記）のレポートでは、人間が立ち入って林業作業できる範囲で生産された木材なら、人体に影響を与えることはない、という様に書かれています。私もそのように思っていますが、日本の樹種・土壌・水分条件などで本当にそのようなことは調査により確認する必要があります。そのような木材ならば、住宅や家具など人間生活に密着した環境で使用しても大丈夫でしょう。

ただし、樹皮・枝葉は除かねばなりません。除去した樹皮をどう処理するかは、

### 参照コラム1【粘土鉱物に吸着しやすいセシウム】

「原発事故関連情報(2)：放射性セシウムに関する一般の方向けのQ&Aによる解説」(社団法人日本土壤肥料学会)より一部抜粋

Q4. 放射性セシウムは土に入るとどうなりますか？

A4. 放射性セシウムは、土に強く保持される特徴があります。

化学のお話になりますが、元素の周期律表をみるとセシウムは、ナトリウム(Na)やカリウム(K)と同じアルカリ金属

に分類され、これらの元素と同じようにふるまうことがわかっています。土に入ってきたセシウムはカリウムと同じ様にプラスの手(荷電)をひとつもった陽イオンとしてふるまいます。

一方、土はマイナスの手(荷電)を持っているため、プラスの陽イオンを引きつけてとどめる性質があります。さらに、土の中の粘土に含まれる鉱物(粘土鉱物)には色々な種類がありますが、その中には、セシウムを閉じ込めるのに

ちょうどいい大きさの穴を持つもの(図4)があります。このため、セシウムは他の陽イオンに比べ、土にしっかり保持されて、離れにくくなります。土に降った放射性セシウムの70%が、粘土鉱物に強く保持されるという研究結果も報告されています。

(社団法人日本土壤肥料学会 HP: <http://jssspn.jp/>より)

2：1型層状ケイ酸塩鉱物は、ケイ素と酸素からなるシート(ケイ素四面体シート)が、アルミニウムと酸素からなるシート(アルミニウム八面体シート)をはさんだ構造をもつ層を一単位とし、これらの層が積み重なってできている。ケイ素四面体シートのケイ素の一部がアルミニウムに置き換わる。又はアルミニウム八面体シートのアルミニウムの一部がMgなどと置き換わることでシートが負電荷を持つ(同型置換)。

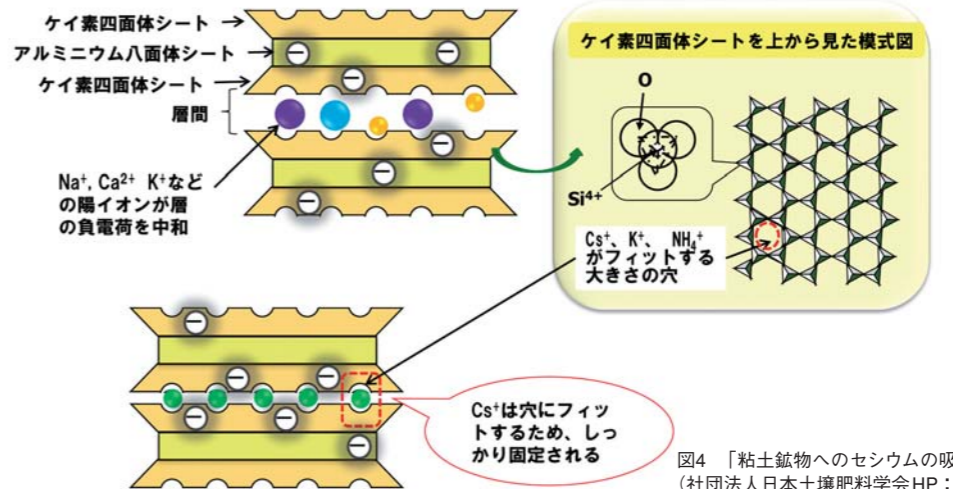


図4 「粘土鉱物へのセシウムの吸着特性」(社団法人日本土壤肥料学会 HP: <http://jssspn.jp/>より)

### 参照コラム2【森林生態系におけるセシウムのふるまい】

「原発事故関連情報(6)：森林生態系における放射性セシウム(Cs)の動態とキノコへの移行」(社団法人日本土壤肥料学会より一部抜粋)

森林の樹冠は表面積が大きいため大気中の汚染物質を捕集する機能を持つ。放射性核種の場合も同様で、ガスや粒子として樹冠に沈着することに加えて、雨とともに降下する放射性核種の一部も樹冠に捉えられる。落葉樹林で樹冠に葉が付いていない場合には、林床に直接沈着する割合が大きくなると考えて良い。こうして森林に入ってきた放射性核種は、森林内の物質循環

に伴って移動する。特にCs-137は、必須元素であるカリウム(K)と同じアルカリ元素であるため、その動きは非常にダイナミックである(Schellら, 1996)。

樹冠に沈着したCs-137は、降雨による洗い落としや、落葉・落枝(リター)と共に、林床に移行する。林床の上部に堆積したリターの生物分解や、リターからの溶脱が進むと、Cs-137は土壌有機物層のより下部に移行し、最終的には有機層に接している土壌(A層)の最上部付近に蓄積して長期間保持される傾向がある。このように

森林におけるCs-137の分布に強く関係しているのが、森林生態系の栄養塩サイクルに伴うCsの循環である。即ち、土壌表層のCs-137が植物によって根吸収されて葉に至り、これが再び溶脱やリターと共に林床に帰るという、一種のポンプの様な作用が働いている。この循環の中で、Cs-137は可給態(植物にとって利用されやすい存在形態)を維持し、それ故森林のキノコや植物中のCs-137は比較的高濃度に維持される(例えばYoshidaら, 2004)。(社団法人日本土壤肥料学会 HP: <http://jssspn.jp/>より)

## 安心と納得の放射能リテラシーを

これからの課題となります。また、川内村の一部など高い放射線量が計測されている、人間が立ち入ることがはばかられる地域については、今後の調査結果を待つ必要があります。軽々に断定はできません。

放射能の人体への影響について、ICRP(※注記)やIAEA、国などの機関が、さまざまな生活分野にわたって安全基準値を示しています。今後日本でも木材などに関する基準値を定める必要があります。しかし、それは、安心にはつながるかもしれませんが、納得してもらうのはなかなか難しいでしょう。

自然界に存在する放射能にさらに加えて、原発由来の人工的放射能をどの程度、生活環境にプラスしてもいいのか、というのが安全基準の決め方です。しかし私たちにあって、生物に有害なものが放出



外崎真理雄先生プロフィール

- 東京大学大学院農学系研究科林産学専攻(博士課程終了)
- 専門分野 木材物理学
- 現在 独立行政法人森林総合研究所 木材特性領域・領域長
- 現在の研究課題
  - 木材の振動・音響的性質に関する研究
  - 木材利用の環境的意義、具体的には木材資源フロー、木材利用の炭素貯蔵効果、伐採木材評価に関する研究
- プロジェクト担当課題
  - 農林水産分野における地球温暖化対策のための緩和及び適応技術の開発 など

#### ※注記

【ICRP】国際放射線防護委員会(International Commission on Radiological Protection: ICRP) 専門家の立場から放射線防護に関する勧告を行う民間の国際学術組織。事務局所在地オタワ。

#### 【IAEA】

国際原子力機関(International Atomic Energy Agency: IAEA) 国際連合傘下の自治機関。原子力平和利用の促進と、軍事転用されないための保障措置をめざす国際機関

# 第3回「木と合板」写真コンテスト

## 入賞作品のご紹介

【最優秀賞】【特別審査員賞】



【佳作】「からぶき」 加藤謹一



「新しい階段」 浜中義孝



【佳作】「涼を求めて」 早川英夫

【優秀賞】

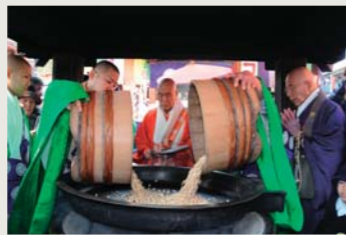


「木とのふれあい」 多和裕二

### 一般の部



【佳作】「天からの光」 新見瞳



【佳作】組写真「園児の豆まき」 古口公司



【佳作】「伝統の業」 佐伯範夫



【佳作】「囲炉裏のある旧家」 紅露雅之



【佳作】「あと少し」 清水進



【佳作】組写真「はい。やります!!」 木村哲哉



【佳作】「なつかしい風景」 山田常雄



【佳作】「板につく」 木下安雄



みんなでパチリ!



表彰状を受け取る最優秀賞の浜中義孝さん



審査会の様子。左が特別審査員の吉田繁氏(プロ巨樹カメラマン)

第3回「木と合板」写真コンテスト(2011年8月31日締切)に、160点以上の多数の応募をいただきました。新木場タワー1階の展示ギャラリーを訪れた皆さんからの投票、写真家吉田繁さんを特別審査員にお招きしての審査会を経て、受賞作品が決定しました。

11月19日(土)午後2時から1階ギャラリー前で表彰式が行われました。ご応募下さった皆さんにあらためて御礼申し上げます。ありがとうございました。

—今回の募集部門と作品テーマ—

- 【一般の部】◎「やすらぎ」「挑戦」「復興」をキーワードとした表現
- 【フォト五七五の部】◎「木」または「合板」をテーマに川柳をセットにした表現
- 【建材の部】◎建材としての「木」または「合板」をテーマとした表現

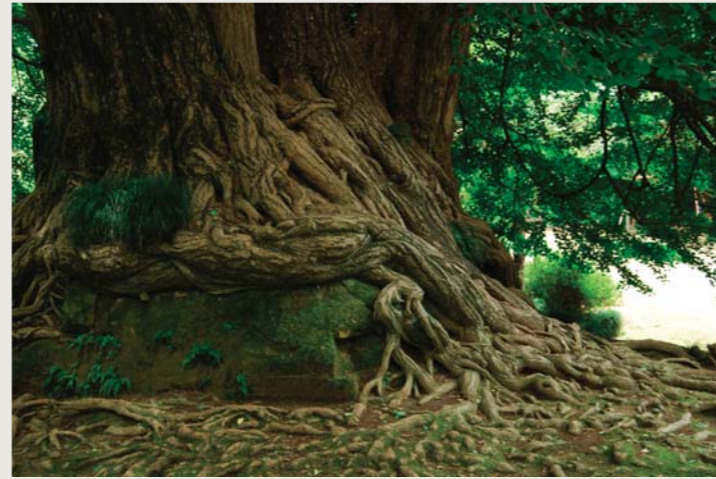


表彰式を終えてみんなで語らいのひととき。その後は博物館を楽しんでいただきました。



【佳作】「甘い汁」 小林功  
鳴かぬなら 吸わせてやろう 甘い汁

【優秀賞】



【銀杏大樹】 永木宏 岩陰に 生いし銀杏の 幾星霜

フォト5・7・5の部



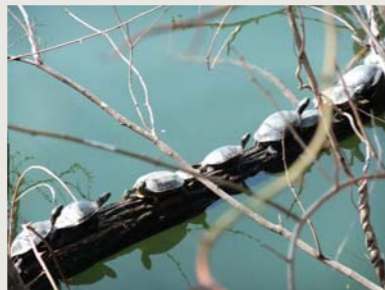
【佳作】「再生」 土居功  
朽木にも 仏見えたり 巧みかな



【佳作】「はじめての!？」 志田有平  
ZZZZZ 花より眠気 春の夢



【佳作】「酒場の交流」 小寺賀子  
何層も 重ねて築く 絆かな



【佳作】「為せば成る」 猪口和則  
為せば成る 確かめ歩む いばら道

【優秀賞】



【佳作】「影の努力」 太田誠二  
丸太切 影も一緒に 鋸を引く

【最優秀賞】



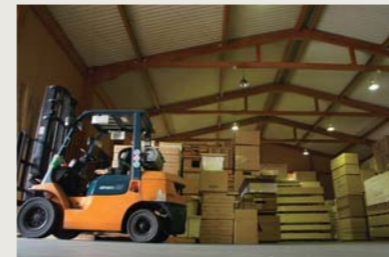
【彼女たちの空間】 沈夢遠

【優秀賞】【館長特別賞】



【佳作】「光と影」 平野昌子

建材の部



【佳作】「仕事場」 伊東聡子



【佳作】組写真  
「長方形の床板と三角形のチェアと四角形の打楽器」 平野友通

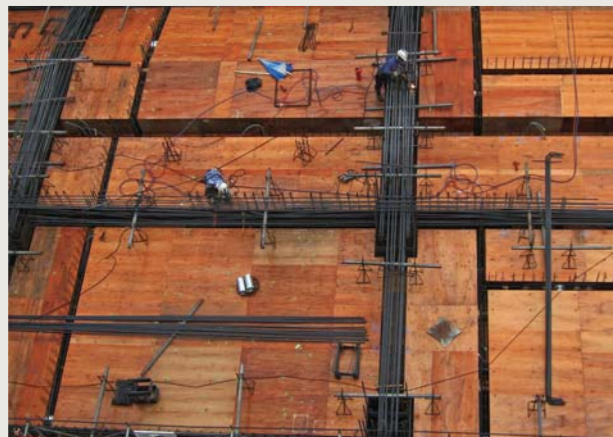


【佳作】「光」 宋昌錫



【佳作】「国産製材品で木構造」 山之口貴

【理事長特別合板賞】



【復興の基礎工事】 太田誠二 (建材の部 応募作品)

特別賞



シワシワだ 木のぬくもりで 大根も

【佳作】「大根干し」 古口公司



父定年 まだまだいける 負けへんで

【佳作】「わし、すごいやろ!」 田鶴寿弥子

特別審査員 吉田繁さんの講評

前回以上に作品内容が充実してきた印象があります。特に「人とのかわり」について理解の深まりが感じられます。風景だけではなく、人とのかわりが示されることで、作品が訴える力は一段と増します。

今のカメラはシャッターを押しさえすれば撮れるように出来ています。昔はそうではなかった。ピントや露出、色やコントラストなど技術を要しました。ですから、なおのこと何を表現しようとしているのかが問われるようになってきました。「きれい!」「かわいい!」と思ってしまうにシャッターを押すだけでなく、そこにもう一歩、踏み込んだ撮り方が求められます。ちよつと技術的なアドバイスを一つ。デジタルカメラの時代です。スナップを撮る場合にはもつとパシャパシャ撮っていいと思います。今回の作品で時間軸上もうちよつと違うタイミングであれば、もつと生き生きしていたのではないかと、残念に思うものがいくつかありました。

「建材」というテーマは難しい。これもカタログ的な精巧さではなく、人とのかわりにおける発見が求められるべきかな、と思います。

表現すべきものは被写体やテーマはもちろん、日常からかけ離れたところではなく、生活の延長上にあります。それをよく見つけ、カメラのポジションを定めることが大切です。次回応募者の皆さんへのメッセージです。



吉田繁氏(プロ巨樹カメラマン)  
略歴: 1958年東京生まれ。日本大学経済学部卒。広告・PR誌・雑誌などで撮影するかたわら1990年頃から巨樹を中心に自然の写真を撮り続けている。社団法人日本写真家協会(JPS)会員。協同組合日本写真家ユニオン(JPU)会員。

# 新木場 漫歩



東京木材埠頭株式会社

「木のまち 新木場」とその周辺エリアで、気になる会社、企業、人物、スポットを紹介する新木場漫歩のコーナー。今回は、「東京木材埠頭株式会社」をお訪ねしました。

新木場4丁目の東京ヘリポートを左に見ながら真っ直ぐ進み、若洲橋を渡ると、そこが江東区若洲。運河を挟んで新木場と隣り合う埋立地です。道の東側はゴルフ場と若洲海浜公園、西側は広い草地の向こうに巨大な倉庫が点在しています。若洲のこちら側は一般の方は足を踏み入れる機会の少ない場所かもしれませんが、この西側岸壁のほとんどが、東京木材埠頭株式会社が管理する広大な木材埠頭です。チェックを済ませて入門ゲートを通ると、両側に大きな白いテント倉庫がいくつも並んでいます。さらに進んで岸壁の見える辺りに東京木材埠頭株式会社の社屋事務所棟がありました。



## 世界最大級の木材専用ターミナル 世界と日本を結ぶ木材物流の玄関口

事務所を訪いを入れると、間をおかずに三田則行社長が出てこられ、「やあ、どうぞ、どうぞ。こちらへ」と、先に立ってずんずん歩かれる姿が、飾らないお人柄を思わせます。別棟の事務所の会議室にご案内して下さいました。

さっそく、社長自らノートパソコンを操作して、プロジェクトスクリーンに映る広報ビデオを見せてもらいながら、東京木材埠頭株式会社について教えていただくことになりました。

### 木材輸入国日本の、木材専用の玄関口

「高成長時代は多い年で年間約190万戸という空前の住宅着工件数で、木材需要は活況を呈していました。国産材では足りず、海外からの輸入に頼ることになりましたが、当時の輸入木材の多くは原木丸太でした。あの頃は、原木を運んできた貨物船は、接岸はせず港内の海上で舢（はしけ）を使って荷おろし作業をしていたのです。新木場の貯木場に所狭しと原木丸太が浮いていた風景は、この頃のことです。その後、輸入木材はしだいに製品化

が進んで丸太から製材品へと姿を変えていき、この陸揚げ場所を確保する必要が生じて、現在の木材専用埠頭施設が整備されました。この整備には総額65億円、このうち岸壁整備費に45億円、民間は13億5千万を負担して1972年（昭和47年）に完成しました。

この翌年2月、木材専門埠頭の管理運営を業務とする保税倉庫会社として、東京木材埠頭株式会社が輸入関連商社16社、港湾運送関連業者16社、木材業者44社の合同出資で設立されました。

埠頭施設は、荷捌き・保管用地が約26万㎡、岸壁は720m（3バース）、

水深12mで4万トン級の貨物船3隻が接岸できます。

当初は未乾燥材が多かったので野積みが目でしたが、次第に乾燥材が増え、今では80%にまでなっています。このため、雨天の荷捌き施設としてテント倉庫を1985年から増設してきました。現在はテント倉庫が57棟でこの容積が12万㎡、これに野積み容積の8万㎡を加えて、20万㎡の木材の収容能力があります。世界最大の木材専用埠頭です。

ここに年間約90万㎡の木材が入ってきます。このうち、カナダ・アメリカ材が55%、ヨーロッパが25%、ロシア

が6%、その他のアジアという比率で、全世界の木材製品がここに集まります。日本全国の木材製品輸入量の約13%、首都圏の49%です。

ほとんどが住宅用木材製品で、1棟あたり30㎡として、年間90万㎡は約3万棟分になります。首都圏に近いロケーションは、収容能力だけでなく、取扱量でもここを世界最大規模の物流拠点にしています。現在庫は約16万㎡で単純に計算すると5千数百棟分、ちなみに東京と周辺3県で月間にして木造住宅約1万棟が建設されています。

埠頭の所有者は東京都で、会社はこの施設を年毎の契約で使用許可を得て、埠頭の管理運営を行っています。

3月11日の東日本大震災で被害はありませんでしたか？

### 液状化で海のようになった野積み場

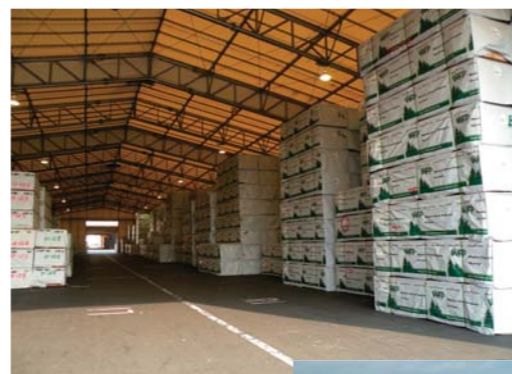
「あの日は、林野庁から研修生10名ほどが来て事務所屋上で構内全体を視察している途中でした。地震警報が鳴っても、始めはたいしたことはないという話を聞いていたんですが、激しい縦揺れの後に横揺れが長く続いて、倉庫のあちこちで荷崩れする音が響きました。この緊急事態に何をすべきか。頭が真っ白になって、液状化で海のようになった野積み場を前にして、煙草を吸いながら「すごいことになったなあ」と他人事のように呆然としていました（笑）。



年間90万㎡の木材が荷揚げされ、保管され、出荷されていく。4万トン級の貨物船船尾から搬出される木材。大きさに驚きます。



テント倉庫の並ぶ世界最大級の木材ターミナル



木材製品の積まれた倉庫、パッケージに国名、商品名が記されています。



世界からの木材製品が積まれた野積み場



三田則行代表取締役社長  
気さくな方です。

研修生の皆さんは新木場駅までお送りしたんですが、鉄道は不通だったので皆さん駅前ビルで一夜を明かしたと後で聞きました。事務所には食料も寝具もあったのだから、お泊めすべきでした。申し訳ないことをしたと今更ながら悔いています。

今考えるとまったく危機管理対応の意識に欠けていたと、反省しきりです。一晩事務所を過ごし、何をすべきか考える余裕が来て、すぐ応急復旧の手配をしました。前田道路さんなど工事業者の皆さんが震災翌々日には機材を搬入してくれて3日目には緊急復旧工事が完了し、営業停止は3日間だけ、4日目には平常どおりと言えないまでも入出庫作業が出来るようになりました。皆さんには本当に感謝しています。」

### ▼三田社長がプロジェクトスクリーンに写真を映して下さいました。



3月11日当日、液状化現象で一面に砂泥が噴き出し、海のような野積み場。この砂泥処理にダンプ延べ200台を要した。

路面の割れ目から液状化した砂泥がまさに噴き出し、一面海のようにです。新木場周辺も液状化被害はありましたが、若洲はその比ではなかったようです。噴出した砂泥の量はダンプ約200台分、完全に復旧するまでに半年かかったそうです。倉庫の荷崩れは全体の約5%でした。

「あの揺れで、よく5%ですんだと思います。荷は1バンドル約2トンもあります。幸い一人のけが人も出なくてすんだことが何よりでした。緊急地震速報のおかげです。」

### 公共の専用埠頭の使命 —東北物流支援

「3・11の地震と津波で、鹿島、常陸那珂、小名浜、仙台など東北地方太平洋岸の港が使用不能になり、今は仙台が使えるようになりましたが、この他はまだ完全復旧していません。このため貨物の揚げ場所がなくなって、洋上に待機せざるを得ないという状況が発生しました。」

震災当日、小名浜港にMORNING CEDARという2万8千トンのシンガポール船籍の貨物船が荷役中でした。この船は、津波の情報を得た船長の確かな判断で、沖合いに移動して船首を津波に向けて被害を逃れたのですが、小名浜港が使えず木材製品の荷揚げ場を求めているという情報が入りました。弊社はこの事態に、残された



情報タッチパネルの前で、三田社長から操作方法を教えていただきました。



東京木材埠頭(株)のホームページ。左側メニューは会社案内。右側メニューから「あしすとネット」のデータベースにアクセスできるようになっています。

全品にバーコードラベルが貼付され、管理されている

最後の砦として持てるキャパシティの全てで受け入れる方針を決定し、翌々日にはMORNING CEDARは東京木材埠頭に接岸し荷揚げすることができました。現在も、東北各港の肩代わりの荷揚げを受け入れ、東北物流の支援を続けています。東北6県と茨城栃木を加えた扱いは通常25%程度ですが現在は35%に増えています。

一企業、一株式会社であるとはいえ、弊社には公共に奉仕する木材専用埠頭としての大原則があります。発足当時は第一次石油ショックで物価が高騰して社会問題になった頃ですが、当時の東京都との契約基本協定には、投機を目的にした保管をしないこと、3ヶ月以上の在庫はさせないことなどが明記されていきました。このたびの大震災による東北物流の支援にしても、公共専用埠頭としてこの当然の使命を果たしたまなでのですが、東京都からも高いご評価をいただいたのはやはり嬉しかったですですね。」

### ▼三田社長が施設内を案内して下さい

て国産材利用を進めるようになってきました。日本には国内需要をまかなえるだけの森林資源があります。合板製品はこれまでロシアのカラマツなどが主流でしたが、一転して国産のスギ材を使うようになってきました。

しかし、山元の林道整備など残る課題も多い。日本の製材工場の規模もまだ小さい。カナダ、アメリカなど大規模な産産工場を持ちコストダウンを可能にしている点が、輸入材の強みになっていきます。一番の課題は木材の乾燥工場をもっと規模を大きくし、増やすことではないかと思えます。木造建築の需要を増やすためには、集材材などに使うヨーロッパ材などはこれからの必要ですが、長期優良住宅の根本はいかに国産材を使うかにかかっています。

当社からの出荷は、最終的に工務店さんに流れるものが多いので、その意味からも「木場うち」の間屋さんにもっと元気を出していただきたいと思っています。」

### 木材物流のトレンド —国産材需要

「その通りですね。最近の特徴として言えることの一つは、歴史的なスパンでは全体の住宅着工数は減っているんですが、首都圏での木造住宅の着工数は非常に堅調なことですね。」

住宅建設のトレンドとして、大手のハウスメーカー以上に、地域の分譲住宅メーカー、建売屋さんなどいわゆるパワービルダーが力をつけてきていることがあげられます。そこでは大手のプレカット工場が大きな役割を果たしている、材料も直接プレカット工場にコンテナのまま搬入される物流ケースが増えてきました。目下の課題として、この内陸直送面を強めたいと思っています。

東京木材埠頭の取扱量は、今年のペースなら、おそらく100万m<sup>3</sup>は越える予想されます。公共建築物等木材利用促進法が施行されるなど、国策として

東京木材埠頭の物流管理から、日本の木材物流のトレンドを見渡すことが出来るのでは



新たに作られた検査センター。ビジターが会議、商談、休憩等なんにでも使えます。コーヒーやお茶も用意されています。



アットホームな雰囲気事務所内

### 全貨物をリアルタイムで一元管理

「この業務にとって、ITシステムは命です。2005年に『あしすとネット』を開発、導入しました。これは、東京木材埠頭(株)と顧客が双方向で通信可能な12の機能を有しています。顧客として登録すれば自社製品の種類、量、所在の情報を自社のデスクからいつでも瞬時に確認できます。大手さんは自社の管理システムがありますが、中小の皆さんが自社の在庫管理に使うケースも増えています。このシス



東京木材埠頭株式会社の社屋事務所棟  
東京木材埠頭株式会社  
東京都江東区若洲1丁目5番8号(〒136-0083)  
URL: http://www.tit15go.co.jp/titn/

### 《後記》

私たちが事務所内の執務風景を撮影する許可を求めると、三田社長は大きな一声で、「みんな、しっかり仕事に集中している感じを出して：：」。所内から笑いが漏れました。構内でも所内でも三田社長は、誰にも気さくに声をかけておられました。別れ際、三田社長は「東北物流支援は、このキャパシティがどんなに一杯になっても続けます。施設も充実させます。」とおっしゃいました。震災の衝撃から埠頭の機能復旧に追われた日々から8ヶ月が過ぎました。来年二月、東京ゲートブリッジが開通します。大井のコンテナ埠頭と直結した木材埠頭は一段と物流機能を増していることでしょう。春を待つ日差しの中で、三田社長はじめ東京木材埠頭の皆さんは、きっと新しい繁忙の時を迎えておられるのではないのでしょうか。

(博物館スタッフ 長谷川麻紀)



# 平成23年度 「木づかい運動」 感謝状を 拝受しました



平成23年10月18日、東京大学弥生講堂で木づかい運動感謝状贈呈式が行われ、

当博物館は、木づかい運動推進部門において林野庁長官感謝状を拝受しました。

開館以降今日に至るまで一貫して日本の林業が抱えている問題を来館者に解説し、国産材、特にスギの低質材を単板にして合板、LVLとして活用することこそ、林業再生の有力な方策であることを、パネルや映像、特に外周駆動のベニヤレースの実演によって訴えてきました。

この感謝状を励みに、これからも木材利用推進に向けた活動を続けていきたいと思っております。



## 木材・合板博物館のご案内

- アクセス** 東京メトロ有楽町線 新木場駅 →より徒歩7分  
JR京葉線 新木場駅  
東京りんかい高速鉄道 新木場駅  
東京メトロ東西線 東陽町駅 →よりバス  
②のりば/木11甲・木11折返 新木場一丁目バス停 より徒歩1分

**開館時間** 10:00~17:00 (最終入館時間16:30)

**入館料** 無料

**休館日** 月曜日、火曜日、祝日 年末年始

\*都合により開館日・時間を変更することがあります  
\*幼児および小学生の入館には、保護者のつきそいが必要です。  
\*団体での見学は事前にお申し込みください。

表紙：株式会社東京木材埠頭の荷揚げ風景（参照：本誌「新木場漫步」）写真提供：(株)東京木材埠頭

### お詫びと訂正

本誌既刊14号(2011年夏号)の「新木場漫步 東京都立第五福竜丸展示館」の記事中に誤りがありましたので、下記のとおり訂正お詫び申し上げます。  
10頁上段最後の行から下段最初の行にかけての記載 【誤】「今も放射線を出し続けています。」→【正】「今では放射線は検出されませんが、」  
読者の皆さんに重ねてお詫び申し上げます。 「木と合板」編集委員会

木と合板 第15号 2011年12月15日発行 定価:525円(消費税込)

発行：特定非営利活動法人 木材・合板博物館  
〒136-8405 東京都江東区新木場一丁目7番22号 (新木場タワー)  
TEL.03-3521-6600 FAX.03-3521-6602 Eメール: info@woodmuseum.jp  
編集：「木と合板」編集委員会  
制作：株式会社デジタルアート

特定非営利活動法人 木材・合板博物館

<http://www.woodmuseum.jp>

木材合板 で 検索 クリック!!