

津軽半島の特長と抱える課題



津軽半島 ↔ 日本最大美林ヒバの産地 (ヒノキアスナロ)

津軽半島は北緯41°C

西は日本海

北は津軽海峡

東は陸奥湾

本州の最北端の地

日本海に面した地域は北西の季節風が強い地域

丘陵の続く屏風山地域

半島の付け根は津軽平野と十三湖を岩木川が結んでいる

地理面

半島北部は丸屋形岳(標高718m)を中心とした山岳部

半島中南部は、中山山地を脊髄として東方は青森平野 陸奥湾

気象面

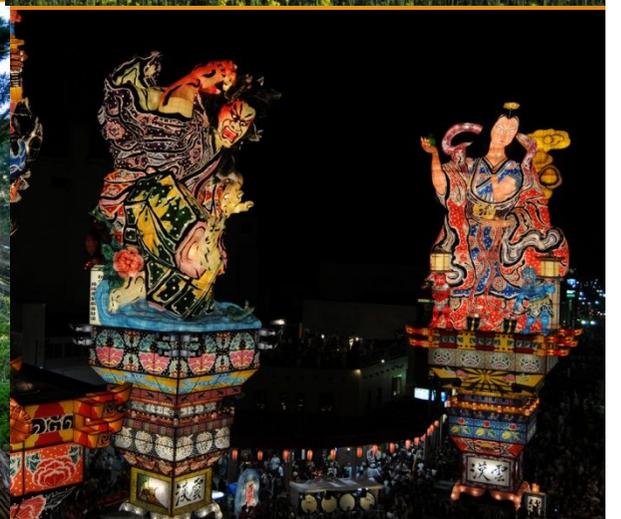
津軽海峡・日本海・陸奥湾の三方からの風で気象の変化が激しい

- ・ 冬期間は、北西の偏西風が多雪をうむ
- ・ 春～初夏は、オホーツク海高気圧(低温多湿)
ヤマセが多い
- ・ 三塊東部地域は、冷害や塩害が多い

津軽半島の位置と拡大図







白神自然学校の施設







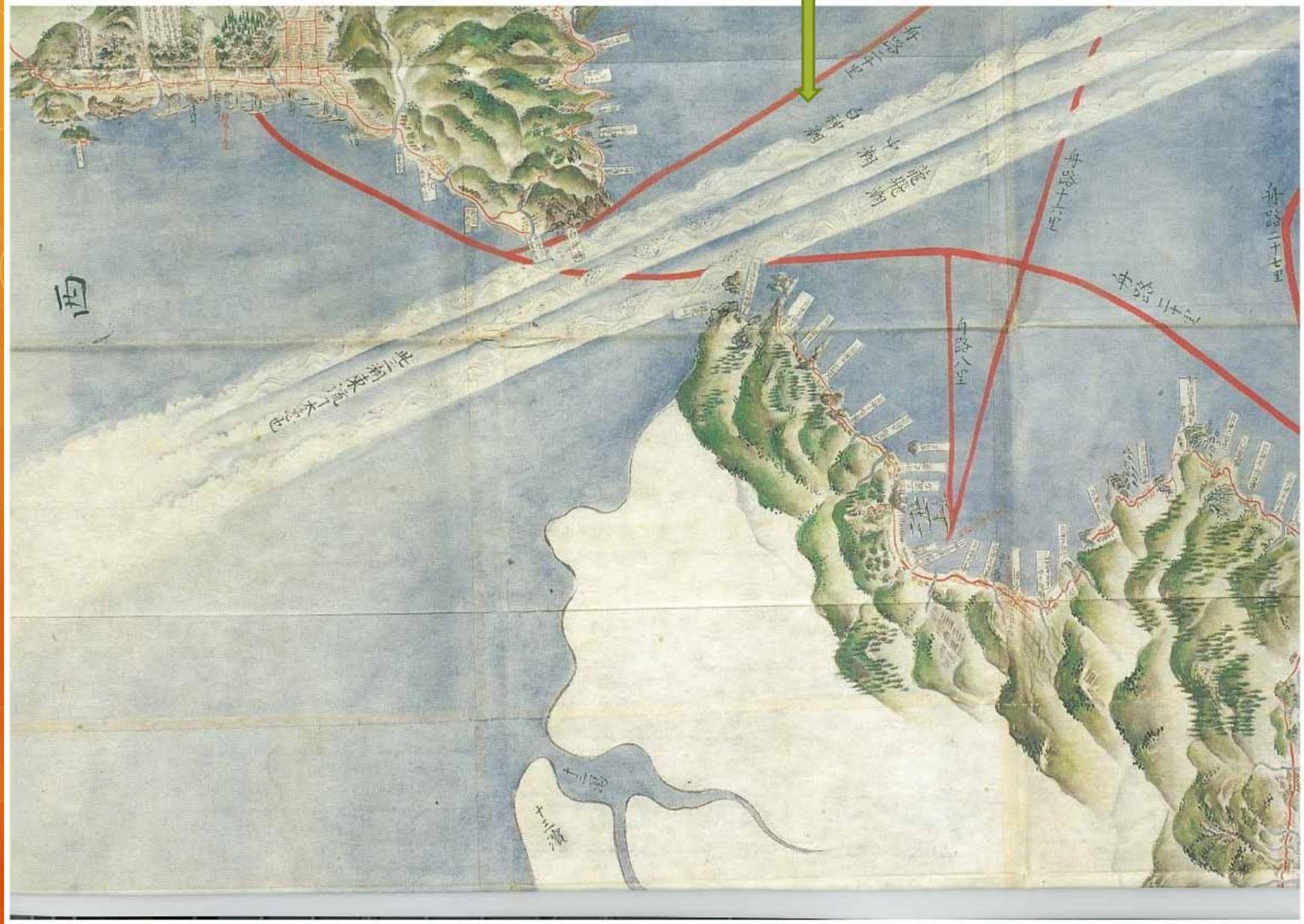


農山漁村子ども交流プロジェクト事業

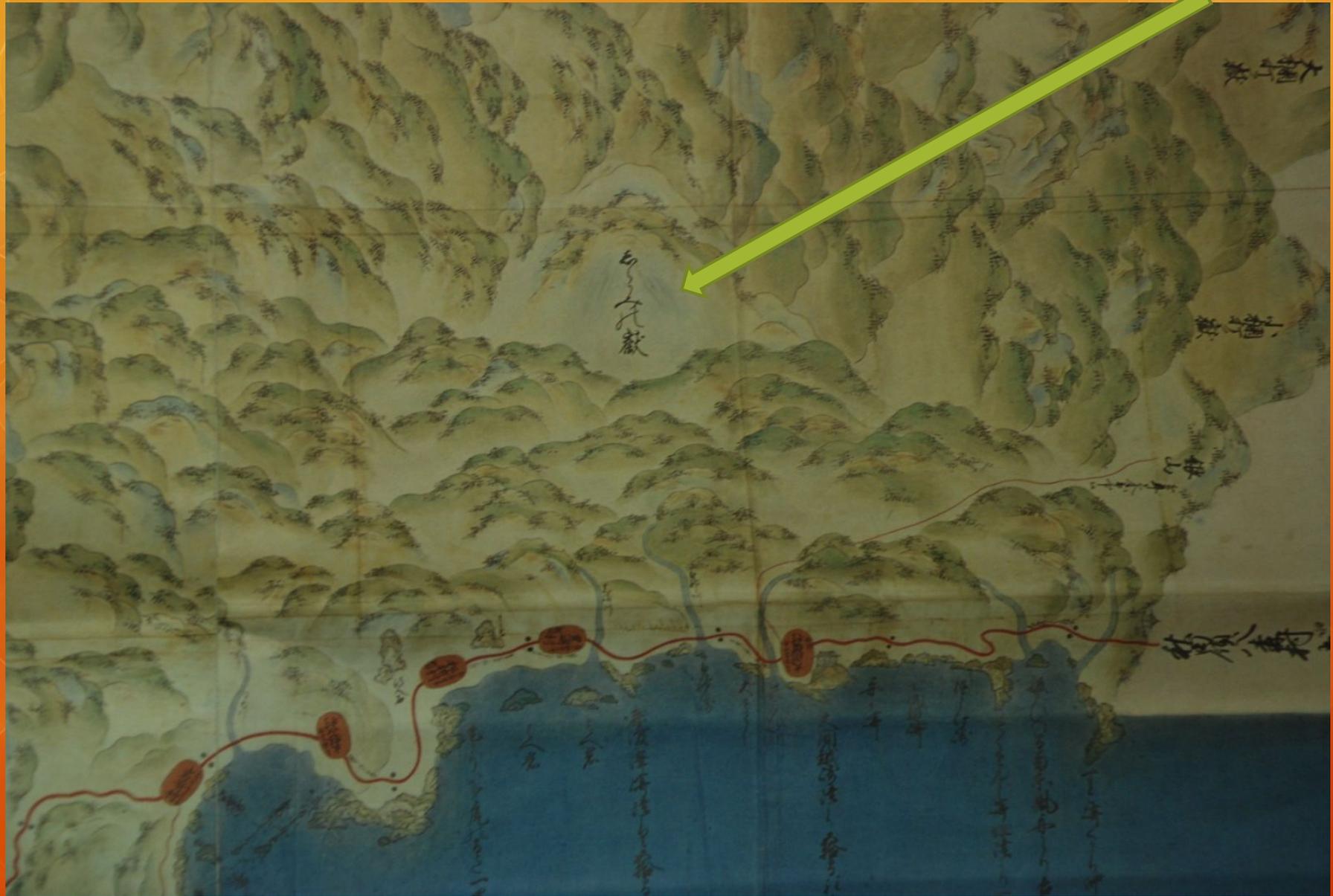


総務省・文部科学省・農林水産省・三省プロジェクト

白神潮



白神山地と明記されている津軽藩の国絵図



コンテナ苗木づくり
(独)森林総研との共同研究)













白神周辺の森の現在の課題

昨年の生物多様性国際会議で訴えたのは下記の三点

ウエツキブナハムシが温暖化で北上
マツクイ虫が深浦町で発見・退治する
ナラ枯れも北上・コナラ・ミズナラに
カシノナガキクイムシが寄生する

種は、4年～5年に1回しか実をつけない。

その為に、種を採取した年に葉、大量の苗木を確保する。

ブナの缶詰の研究……種の保存を考え、低温冷凍で保存する技術に挑戦している



平成22年

10月18日(月)～24日(日) 午前10時～午後7時30分

※休館日 20日(水)

[会場] 中日ビル 3階 特設会場 名古屋市中区栄四丁目1番1号

作品コーナー

- 書家・陶芸家 鎌田雨溪氏の作品展示
- 白神山地に関する写真展示

お楽しみコーナー

- 白神山地の水を使ったお茶(お抹茶)と生もちを無料でご提供いたします。

公益信託日本経団連自然保護基金(KNCF) 支援プロジェクト活動発表会 の開催

NPO法人白神山地を守る会 代表 永井雄人が、自然保護・生物多様性保全に関する活動として、白神山地における「またぎ」について発表します。

日時: 10月22日(金) 午後1時～5時30分

場所: 生物多様性交流フェア内「フォーラム」1階小会議室1 (名古屋学院大学名古屋キャンパス体育館)

主催 / NPO法人白神山地を守る会

後援 / 環境省東北事務所・東北森林管理局・青森県・陸ヶ沢町・ストップ温暖化センターあおもり

お問い合わせ: 青森県名古屋情報センター(中日ビル4階) TEL 052-251-2801

パートナーシップ事業



背景および現状の問題点

持続的な森林生態系の管理の新モデル～自然・生物資源管理（Natural Resources Management）

我が国の国土の2/3を占める森林は、国土の保全や水資源の涵養等の公益的機能を確保しており、再生産可能な資源として持続的に利用することが肝要であると言われている。一方で多くの森林は過疎化や労働者の高齢化などによりその維持管理で困難を極めており、政府は森林整備事業に118,197百万円（平成22年度）*1を投じている。

森林資源の有効活用による持続可能な森林経営はまだ緒に就いたばかりであり、地域経済と一体となった真の意味での森林経営の実践例はまだあまり多くないのが現状である。例えば、森林の多面的機能の経済価値は年間約70兆円（1ヘクタール当たり280万円）*2と試算されている。その大半は土壌保全および水源涵養機能によるものであり、現時点ではそれらを取引する市場メカニズムは十分ではなく、その経済価値を森林生態系保全対策に直接利用できるメカニズムもまだない。一方、経済価値として直接利用できる自然・生物資源の利用方策、市場化の潜在的な可能性は未知数で、研究開発が遅れている。中でも食品、医薬品、化粧品、工業製品の原料として活用できる高付加価値資源が発掘され、適切に活用できれば、経済的に自立した森林管理モデルが確立し、促進が可能と考えられる。地域が有する自然・生物資源を適切に認識・価値化し、それを森林生態系の保全に繋げる新しいモデル（仕組み）の構築を支援する行政施策が必要である。

自然度が高い緩衝地帯の保全と有効活用

国立公園や世界遺産などの自然保護地域周辺には、人間活動の影響などが直接保護地域に及ばないよう緩衝地帯が設けられている。緩衝地帯は保護地域とほぼ同等の保全価値のある自然・生態系を有しており、自然度の高さからその環境に存在する自然・生物資源は、食品、医薬、化学等の分野における大きな経済的価値・効果が得られる可能性を秘めている。海外では、米国イエローストーン国立公園では、生物資源探査（バイオプロスペクティング）をする製薬会社が資金提供する例や、アマゾン川流域の生態系モニタリングに民間金融機関が資金提供する例がみられる。国内でも、1997年に世界自然遺産である白神山地から耐久性に優れた酵母菌「白神こだま酵母」が発見され、現在はパン製造に幅広く活用されている。固有種の多い日本には、原生的な森林生態系の土壌、生態系に人々の生活においても利用価値の高い自然・生物資源が発見される可能性があるものの、現状では研究開発や市場価値化（ソーシャルビジネス含む）の対象とさえみなされていない。

国内のKBA（生物多様性重要地域）を対象とした地域主導による持続可能な自然・生物資源の活用と管理のモデル化

自然度の高い森林（生物多様性重要地域など）の地域主導による持続可能な自然・生物資源の活用と管理の新しいモデルを構築するため、地域の知恵と企業等の先進科学・技術の融合によって、自然・生物資源の探査（バイオプロスペクティグ）と新たな価値と資金循環メカニズムを創出させ、自然・生物資源の管理プログラムとガバナンス体制を構築し、生物多様性の保全と地域社会の発展を図ることを目的とする。

企業の生態系評価と情報発信

Confidential

2. CEVの“コンソーシアム”構想のご紹介

2.1. コンソーシアム構想の概要

ねらい

世界標準の企業の生態系評価(CEV)ツールを使って、自らの取組を**見える化**し、積極的に**国内外に情報発信**する。

呼掛け先企業

グローバル指向の企業で、生物多様性、生態系保全の取り組みを開始している企業。

電機・電子、化粧品、住宅、ゼネコン、食品、自動車、製紙、印刷等で、2012年にパイロット実施に前向きな企業。

見える化(評価)活動

企業によるCEVの実施

- ①パイロット・プログラム(実地テスト)
- ②CEVの本格導入

研修・勉強会活動

会員企業内の情報交換、トレーニング

- ①WBCSDのCEV担当による研修
- ②勉強会の開催(CEV、生態系論)
- ③先進事例の視察

企業の生態系評価コンソーシアム
CEVコンソーシアム-Japan
(2012年度設立、パイロット実施)

事務局

PwC
白神山地を守る会
等

参加企業(呼掛け先)

電機・電子、化粧品、
住宅、ゼネコン、食品、
自動車、製紙、印刷等

環境省(MOE)

COP10後の企業取組を支援
後援、実地テスト支援助成等の経済的サポート

情報発信活動

会員企業のCEV結果、取組事例を発信

- ①ワークショップ等の開催
- ②Webサイトでの発信

PwC

February 2011

4

2. CEVの“コンソーシアム”構想のご紹介

2.2. アクションプラン案

	Phase 0 ～2011年度末 構想段階	Phase 1 2012年度 パイロット・プログラム実施段階	Phase 2 2013年度～ 本格的実施段階
事務局 (体制)	<ul style="list-style-type: none"> ● 主宰者 (PwCと白神山地を守る会) で構想作成 ● 企業、環境省への紹介 ● 賛同企業とのコンソーシアム設立 	<ul style="list-style-type: none"> ● 暫定事務局の設置 ● パイロット・プログラム (CEVの実地テスト) の企画 ● 東北支援プロジェクトの企画 ● 研修会、COP11参加、Web情報発信 (和・英) の企画 ● 資金調達 (環境省予算獲得) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事務局の正式設置 ● 第2期パイロット・プログラムの実施 ● CEVの本格導入の支援 ● 東北のNPO・自治体との連携活動 ● 国際イベントでの情報発信の企画 (WBCSD、COP12 (2014年)、APEC等) ● 資金調達 (環境省予算獲得)
事業 (会員の活動)		<ul style="list-style-type: none"> ● CEVの研修会 (PwCUKからWBCSD-CEV担当者を招へい) ● COP11・インド (2012年10月) 参加 ● CEVの実地テストによる自己診断 ● 東北支援プロジェクトの実施 (白神山地を守る会) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 第2期参画企業: CEVの研修会、CEV実地テスト ● 第1期企業: CEVの本格的社内導入 ● 第1期企業: CSR報告書、商品・サービスを通じた情報発信 ● 国際イベントでの発表 ● 東北支援プロジェクトの協働実施 (白神山地を守る会)
目標	呼掛け: 10社以上 後援呼掛け: 環境省	パイロット・プログラム: 5社以上	第2期パイロット・プログラム: 8社以上 CEVの本格導入: 5社以上

津軽半島の森林の概況（１）

かつて薪炭林として利用された津軽半島・白神山地の落葉広葉樹と青森ヒバ。現在、青森ヒバは皆伐され、半島の多くはスギ林になっている。それも管理放棄された状態である。白神山地でもスギの造林地が点在しており、「白神山地周辺の森林と人との共生活動に関する協議会」が設置され、世界遺産地域周辺の円滑な保全管理等を図るための協議が設けられている。

白神と津軽半島の森林の概況（ 2 ）

津軽の森を代表する白神の生物多様性や生態系を評価をするためには、津軽半島の森林の現況と西浜海岸を広域的に把握する必要がある。特に拡大造林や大規模なパイロット事業によって半島や白神周辺の森林分布がどのように変化してきたのか。木材利用などの産業の地域性とその歴史が現在の落葉広葉樹の姿にどのように反映したか。

津軽半島の広葉樹の割合は30%

青森県全体は63万6千haの森林がある
広葉樹は42%の26万6千haある

津軽半島を知る統計は町村単位のため、
便宜上、町村で集計するしかなく、津軽
半島の面積合計は約7万6千haで広葉樹は
2万5千haとなり、広葉樹の割合は、約3
割となり、青森県全体に占める割合は、
約4%となる

H38年2市7町5村で、津軽半島縦貫産業開発道路建設促進期成同盟会が発足

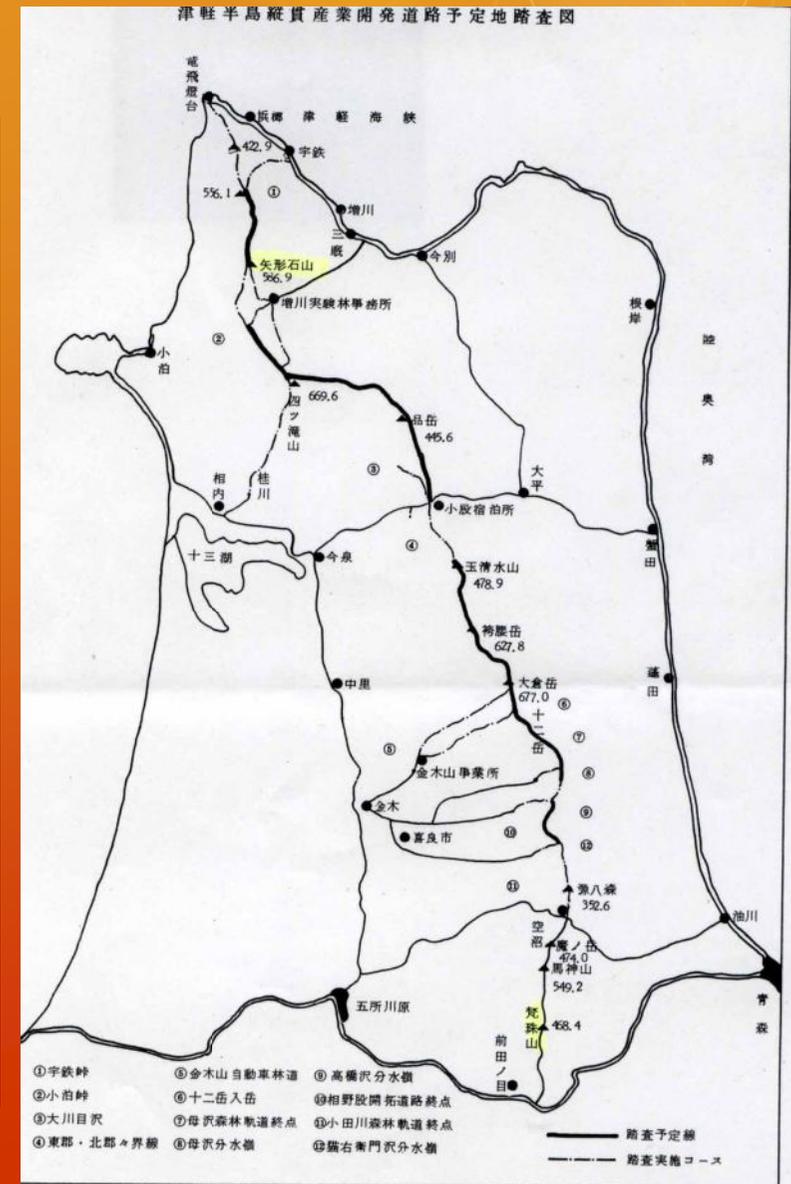
- 青函トンネル試削開始 東北・北海道新幹線4年後
- 十三湖干拓工事 汽水域 シジミ
- 岩木川下流の土地基盤整備 スイカ・メロン・米生産地
- 津軽半島縦貫産業開発道路 津軽自動車道建設中
- 弘西林道建設 県道28号 白神ライン(春秋林道建設へ)
- 国有林の開放 皆伐 森林鉄道がいまは 津軽鉄道

H38年頃の津軽半島の森林資源開発は、ヒバ・ブナ林の開発だった

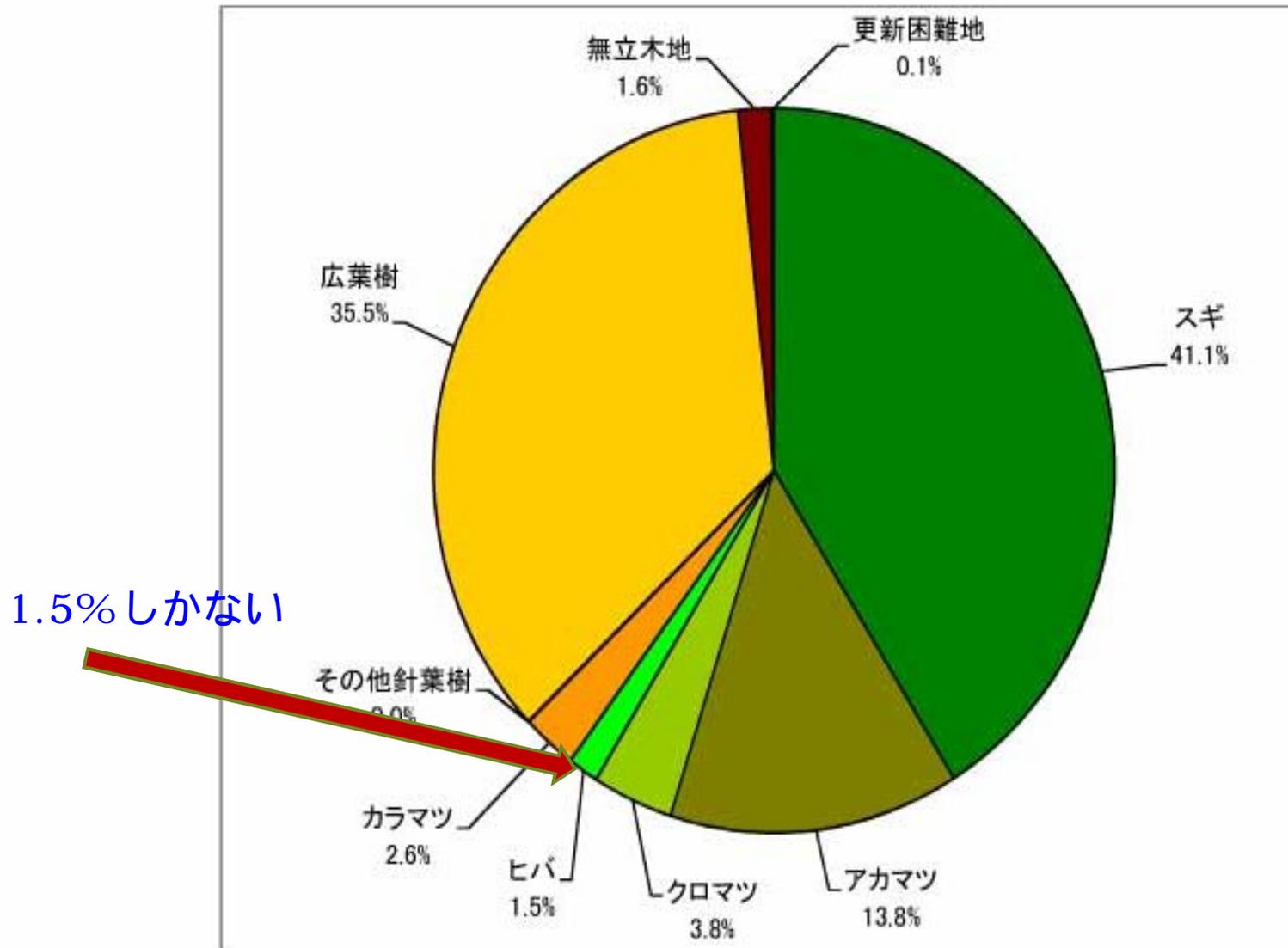
昭和38年頃の林況

天然林は84%、で200年以上のブナとヒバ林とナラ類とカエデ類が繁茂していた。
針葉樹67% 広葉樹33% 82000ha

頂上付近	ミネカエデが生育 クマザサ マガリダケが密生	チシマザサ・矮小化したブナ・アカミノリイヌツゲ ・イチイ・リョウズ・ハクサンシャクナゲ ハウチカエデ ダケカンバ
500m	オオバクロモジ オオカメノキ	ヒノキアスナロ
400m	タニウツギ チゴユリ チシマザサ(マガダケ)	ブナとヒノキアスナロの混交林
300m	クマザサ	
海拔200m	カラマツ・スギの造成地	
下層 0m	ササ(チシマザサ)	



青森県内の国有林

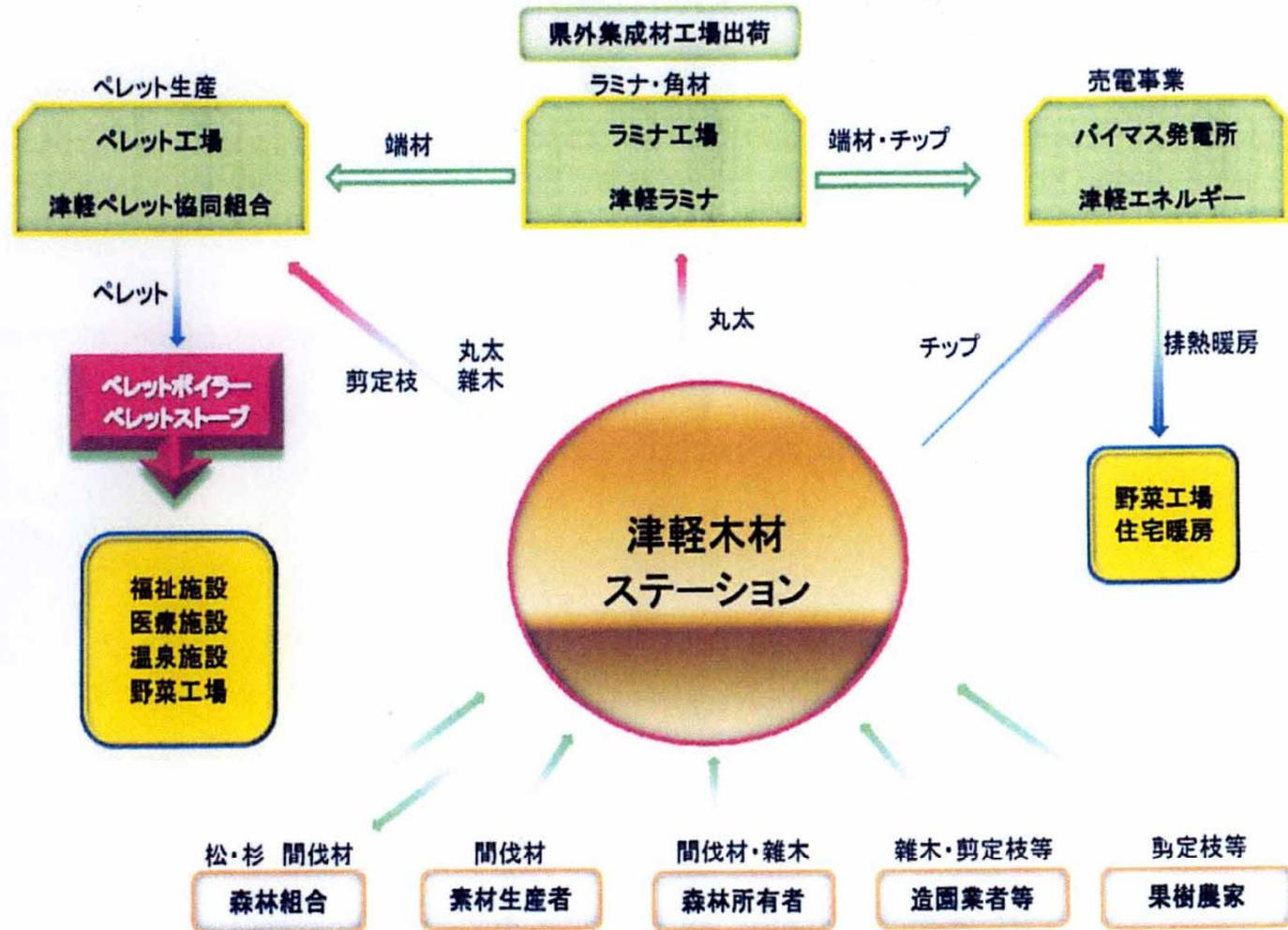








津軽地域バイオマス構想(案)



間伐材等の流れ

作成 2012年 1月11日 松野武司

陸奥湾の海と山をつなく植樹祭







津軽ダムを見て、十三湖駄目になる ブナは母なる木だからすぐ抱きつきたくなる



津軽半島振興研究センター

津軽半島振興研究センター
(五所川原市に置く)

考古学の使っていない施設を利用する

準備室：白神自然学校一ツ
森校で、体制と予算の準備
を行う

2012半島サミットin津軽の実施を行う
津軽半島振興についての調査を行う
青森ヒバを中心とした森林調査研究を行う

協力

- ・金沢大学フロンティアサイエンス機構
- ・弘前大学北日本エネルギー研究所
- ・青森中央学院大学地域マネジメント研究室

ジャンル別内訳

第一ステージ

- ・黄砂の採集
- ・バイオエアロゾル採集
- ・大気放射、同位体解析

第二ステージ

- ・豊かな自然・林業
- ・歴史のある農・漁業
- ・歴史のある生活様式

後方支援

- ・国交省半島地域対策協議会
- ・津軽半島振興連絡促進協議会

第三ステージ

- ・里山・里海活用
- ・新幹線の利活用
- ・農業遺産について

2012 半島サミット in 津軽 (案)

中泊町
五所川原市
つがる市
鶴田町
板柳町

津軽半島 8 市町村 +
鱒ヶ沢町と深浦町入
れて 10 市町村に、
金沢大学を中心に半
島調査チームが入る

外ヶ浜町
今別町
蓬田村

鱒ヶ沢町
深浦町

日程 (案)

3泊4日で各市町村の農家民宿に泊まり、ジャンル別に取材をして、3日目にワークショップでまとめた結果を最終日のフォーラムで発表する

作業工程

1日目：白神自然学校に13時まで集合し、各市町村の関係者が迎えに来て、現地での打合せ
2日目：現地の調査を各ジャンル事を行う
3日目：各ジャンル事のワークショップの開催
4日目：フォーラムで発表

このフォーラムで話し合われた津軽半島振興の課題が話しあわれ、第一ステージ～第三ステージへと、進み津軽半島の環境構造調査のまとめができることを目指したい

白神山地
森林生態系保護地域
保存地区

ここは厳正に保存
を図る区域です











白神岳から見た夏の日本海



第10回白神山地ブナ植樹フェスタin開始川で挨拶する
横浜国立大学名誉教授 宮脇 昭先生







国際森林年記念シンポジウムで、三陸沖の防災林の話しをする宮脇 昭先生





国際森林年記念シンポジウムのパネルディスカッション





日本最北の私鉄 津軽鉄道



最北の駅 津軽中里駅

青森県北津軽郡中泊町大字中里字亀山

津軽鉄道活性化協議会



太宰治『津軽』口絵より

津
軽
の
雪

こな雪

つぶ雪

わた雪

みづ雪

かた雪

ざらめ雪

こほり雪

(東奥年鑑より)

