

### Ⅲ 森林・林業・木材産業の現状と課題

#### 1 森林の現状と課題

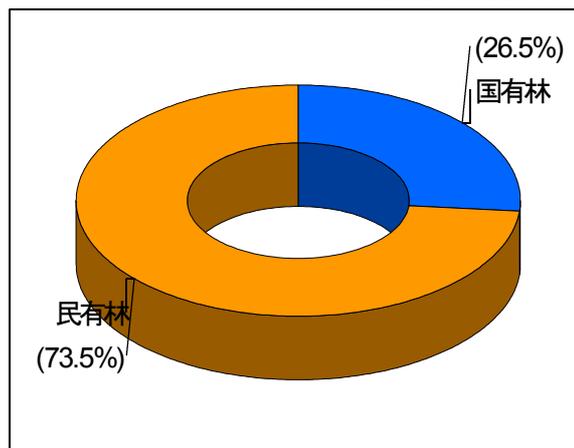
##### (1) 森林資源

総面積33,483haの約90%にあたる30,104haを森林が占め、県内では有数のスギ林を主体とした新興林業地域です。

森林は国有林※7,965haに対し私有林※は22,139haと多く、私有林面積のうち人工林※は12,073ha、天然林※は9,511haで、人工林率54.5%は県平均を大きく上回っています。

町内の国有林・私有林

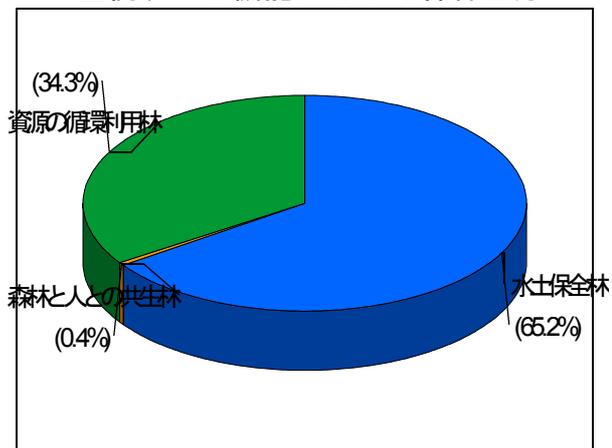
平成14年度版岩手県林業動向年報



##### (2) 重視すべき機能に応じた森林の区分

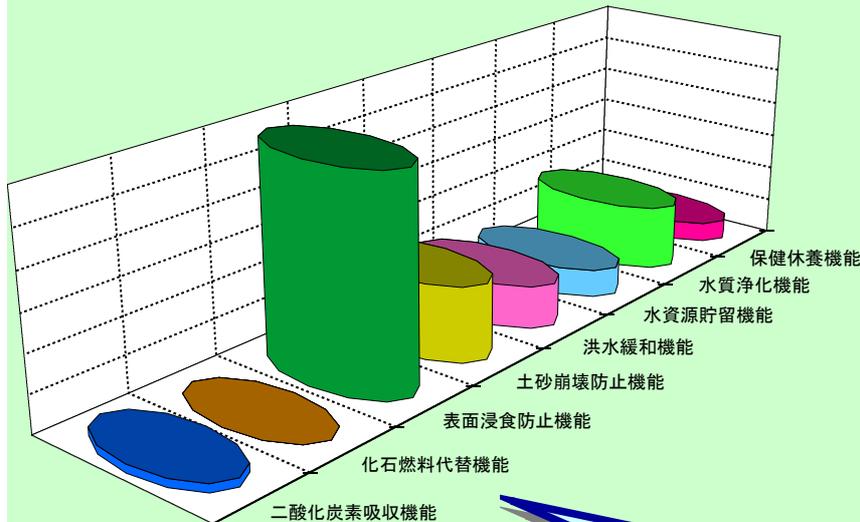
森林の持つ多面的機能※を総合的かつ高度に、さらには持続的に発揮させるため、国では平成13年度に森林法※の一部改正を行い、「森林・林業基本計画※」を策定し、基本的な森林整備の方向をわかりやすく示すため、重視すべき機能に応じ、森林を「水土保持林※」「森林と人との共生林※」「資源の循環利用林※」の3つに区分しました。その区分に応じ森林資源の整備を推進することとしています。

重視すべき機能に応じた森林区分



環境に配慮した持続可能な森林経営を実現することと、災害に強い森林づくりを根幹におき、機能に応じた森林の整備を推進することを一体のものとして捉えています。

住田町の森林の価値（公益的機能）の評価（年間）



岩手県林業技術センター研究成果速報No. 1 1 1 より

諸機能	評価額(億円)	評価額算出方法
二酸化炭素吸収	11	森林が二酸化炭素を吸収する量を、石炭火力発電所における二酸化炭素回収作業コストで評価
化石燃料代替	0	木造住宅の建築による化石燃料代替効果を、石炭火力発電所における二酸化炭素回収作業コストで評価
表面浸食防止	288	森林により抑止されている浸食土砂量を、堰堤の建設費により評価
土砂崩壊防止	102	森林により軽減される崩壊面積を山腹工事の費用により評価
洪水緩和	58	森林が洪水を緩和する機能について、100年確率雨量の流量調節量を治水ダムの減価償却費及び年間維持費で評価
水資源貯留	38	森林土壌が水を貯留する機能を、利水ダムの減価償却費及び年間維持費で評価
水質浄化	89	森林が水を浄化する機能を、生活用水に使用されている水相当分を水道代金で、その他を薄い利用施設の減価償却費及び年間維持費で評価
保健休養	27	森林の保養効果を、森林風景鑑賞旅行費用で評価
合計	613	※評価額算出は、代替法（ある環境サービスを、それと同程度のサービスを提供する財の価格で代替して評価する手法）で行った。

国有林：国家の所有する森林のこと。国有林は国土総面積の2割、林野総面積の3割を占めている。  
 民有林：国以外の者が森林所有者となっている森林のこと。  
 人工林：植栽、直播き（じかまき）直挿し（じかざし）などによって成立した森林のこと。人工林であるか否かは、更新が人為によって行われたか否かでありその後の保育にどれだけ手がかけられたかは関係がない。  
 天然林：人為が加わらず、自然の力で成立した森林のこと。  
 森林の多面的機能：国土の保全、水源のかん養（森林は、主に森林土壌の働きにより、雨水を地中に浸透させ、ゆっくりと流出させる。そのため、洪水を緩和するとともに川の流量を安定させる。また、森林から流出する水は濁りが少なく、pHは中性に近い。このような、人間社会にとって都合のよいように変えてくれる働きのこと。）、自然環境の保全、地球温暖化の防止、林産物の供給等の森林の有する多面にわたる機能のこと。  
 森林法：森林資源の維持・管理を目的とし、森林・林業関係の最も基本的な法律。  
 森林・林業基本計画：森林・林業基本法に定められた森林・林業政策の基本理念である、森林の有する多面的機能の発揮、林業の持続的かつ健全な発展の実現に向けて、森林及び林業に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために林野庁で策定した計画。  
 森林・林業基本法：森林に対する国民の要請の多様化、林業を取り巻く情勢の変化等に伴い、木材生産主体から森林の有する多面的機能の持続的発揮を図る政策へと転換し、国民的合意の下に製作を進めていくため、森林・林業施策についての基本理念を明らかにしつつ、その実現を図るための基本となる事項を定めた法律。  
 水土保全林：水源かん養、山地災害の防止を重視する森林のこと。  
 森林と人との共生林：森林生態系の保全・生活環境の保全や森林空間の適切な利用を重視する森林のこと。  
 資源の循環利用林：木材等の生産を重視する森林のこと。

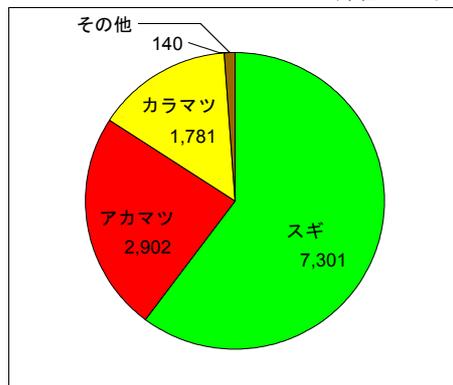
### (3) 森林整備

森林整備にあたっては、これまでのスギ主体の拡大造林※一辺倒から、環境や公益的機能の増進等に配慮する観点から、広葉樹を積極的に残してゆくことや、不成績造林地の解消に努めています。町有林については、積極的に国・県の補助事業を導入しながら、さらに町単独の事業を行い計画的な整備を進めてきており、ほぼ未整備の森林は無い状況にあります。

しかし、分収林※・私有林においては、木材価格の低迷が続いているという情勢を背景に、森林整備の遅れも多く見受けられるという現状です。特に、最近では不採算林分が多いことから、林内放置された木材及び土場※残材も以前に比べ多く見受けられるようになっており、災害の引き金になる危険性も増しています。今後、木材生産機能はもとより、森林の公益的機能の増進に向けた森林整備の充実が求められます。

人工林の樹種構成

(単位：ha)



立木伐採

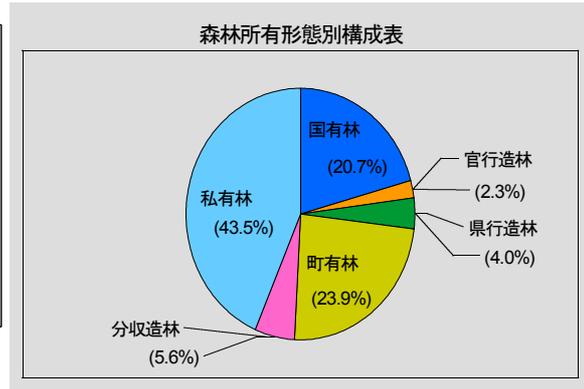
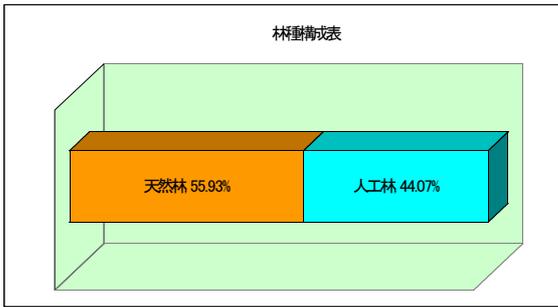
町有林の施業実績

(単位：ha)

施業種	植栽	下刈	除間伐	枝打	生産間伐
平成15年度	7.46	51.93	241.39	10.00	68.74
平成14年度	13.65	70.81	276.71	16.72	22.05
平成13年度	15.55	61.61	234.27	35.57	39.80
平成12年度	7.25	67.11	215.15	35.64	72.77
平成11年度	8.02	62.12	303.95	40.75	116.05
平成10年度	9.97	76.53	289.83	43.75	91.85

官行造林※においては、伐採を終え、町に返地された場合は、植栽を行っています。一方、公益的機能の高い森林については伐採することなく立木取得に努め、森林を維持することとしています。

また、民有林全体をみると、3齢級から9齢級の保育間伐を必要とする林分が約79%と多いため、間伐を重点とした森林整備の推進も求められることから、引き続き町有林を先導役とした施策展開を図っていくことが必要です。



町内の森林

官行・県行造林地立木取得状況				
	面積 (ha)	樹種等	場所	備考
平成15年度	4.21	アカマツ等	合地沢	官行造林
	17.93	広葉樹等	合地沢	官行造林
平成14年度	14.34	広葉樹等	火の土	官行造林
平成13年度	6.26	アカマツ等	合地沢	官行造林
平成12年度	21.80	スギ等	奥火の土	官行造林
平成9年度	24.53	カラマツ等	桧山	県行造林
平成6年度	148.90	カラマツ等	姥石	官行造林

拡大造林：天然林を伐採した跡地や原野などに植栽すること。人工林の伐採跡地への植栽は再造林と呼ばれる。

分収林：一般的には、地主、造林者間であらかじめ契約を締結して、収益を分収する条件で造林者が行う造林のこと。こうした造林には、地主も造林者も民間である「借地林業」、地主が国で造林者が民間である「部分林」、地主が市町村で造林者が国である「官行造林」、県が造林者である「県行造林」、緑資源機構（旧森林開発公団）が造林者である「公団造林」、個人又は組合が造林者である「分収造林」等がある。

土場：木材を森林から市場、工場まで搬出する過程で、木材を一時的に集積し、貯木する場所のこと。

官行造林：公有林野官行造林法（1920年制定、1956年に公有林野等官行造林法に改正）に基づき土地所有者と契約を締結して、収益を分収する条件で国が行う造林のこと。

#### (4) 林道路網

林業経営と森林管理の効率化、低コスト化、循環型の路網形成のため、高規格路網※を20m/haに、低規格の路網※を60～70m/haに高める必要があると、第2次住田町林業振興計画で示されています。

民有林林道開設状況			
	実績延長 (m)	累計延長 (m)	密度 (m/ha)
平成14年度	555	84,931	3.8
平成13年度	679	84,376	3.8
平成12年度	2,093	83,697	3.8
平成11年度	1,094	81,604	3.7
平成10年度	1,622	80,510	3.6
民有林経営対象面積：22,139ha 実績延長：岩手県林業動向年報より			

現在の林道密度※は上表のとおりであり、まだまだ十分な水準ではありません。森林の整備を推進し、林業の活性化を図りながら森林のもつ公益的な機能を高度に発揮させると同時に森林の多面的利用を図るため、さらには、林業の生産性及び作業効率の向上による生産コストの削減を図るため、高性能林業機械※の導入に向けた基盤づくりとしての路網整備が重要となります。



林道



開発作業道



らくらく道

サクラロード事業による植樹実績			
平成14年度	平成15年度	平成16年度	計
140本	170本	650本	960本

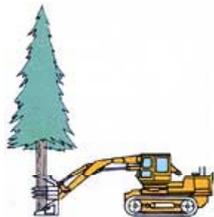
林内路網の現況							
道路区分	国・県道	町道	農道	林道	計	作業道	合計
延長 ( m )	89,194	157,138	12,638	84,931	343,901	91,205	435,106
路網密度 ( m / h a )	4.0	7.1	0.6	3.8	15.5	4.1	19.6

高規格の路網：公道、林道など。  
 低規格の路網：作業道、集材路など。  
 林道密度：森林の単位面積当たりの林道延長で示され、この大小が森林の開発の程度や集約度を示す尺度として、あるいは林道網計画の目標の指標として用いられている。  
 高性能林業機械：多機能を有する作業性能の高い伐出用機械及び育林用機械のこと。

## 高性能林業機械（林野庁ホームページより）

### 【車両系】

フェラーバンチャ



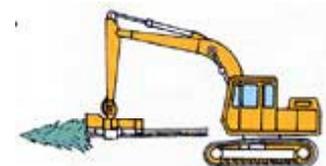
（伐倒）

スキッド



（集材）

プロセッサ



（枝払い、玉切り）

ハーベスタ



（伐倒、枝払い、玉切り）

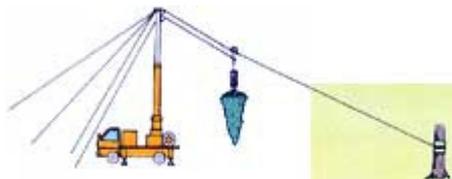
フォワーダ



（集材）

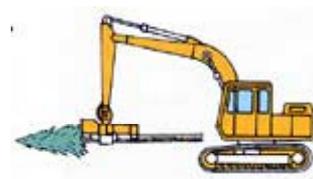
### 【架線（空中に張り渡したワイヤーロープ）系】

タワーヤード



（集材）

プロセッサ



（枝払い、玉切り）

## (5) 森林の多面的利用

森林は清らかな水を育み、二酸化炭素を吸収し酸素を供給する。我々人間を含めた生物の生命は森林に支えられています。そこでは長きにわたって自然と人間との共同の営みがなされてきたことから、森林は自然や先人の知恵や技を学ぶ場でもあると言われ、国の政策としても森林の公益的機能等森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるための森林環境整備が機軸となっています。

本町では、昭和53年に策定した林業振興計画、さらには計画の具現化を図るための第3次発展計画（平成元～平成5年度）に基づき、森林資源そのものの持つ特徴を活かす施策として、森林レクリエーション利用空間の整備計画や、参加体験型の「五葉山森林浴まるごと体験」や「森林・林業シンポジウム」を開催し、一般の人々の森林・林業への理解を深める機会を提供してきました。

また、地域固有の景観、森林資源を住民自身が調査する地元学の先駆けとなる「住田町森林公園調査事業」を実施し、保全すべき森林の整備構想と名木・古木の整備構想を示しました。

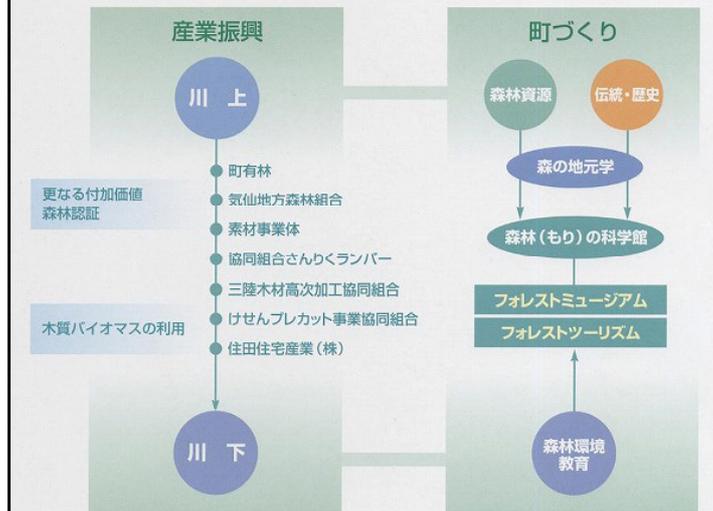
平成5年度に策定された第2次林業振興計画では林地の総合的利用の重要な柱として、森林空間をレクリエーションエリアとして活用するための一体的整備にかかる方策に基づき、町内の森林公園の整備や、水と木の空間という性格づけから優れている気仙川沿いの景観の整備、さらには、種山ヶ原の多様な森林や雄大な牧歌風景を活かした「種山ヶ原四季の森」の整備も進められました。



種山に整備された林業体験交流センター(右上)と四季の森案内板(左)

## プロジェクトS

### 「森林・林業日本一の町づくり」概要図



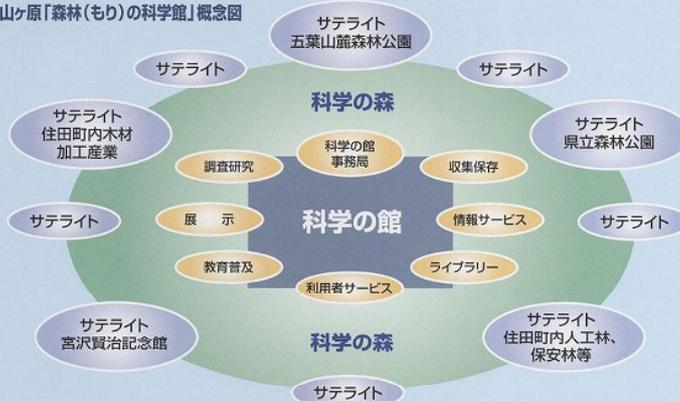
### フォレストミュージアム・フォレストツーリズムへの展開

#### 森林(もり)の科学館構想の推進

〈森林の営みと人間の関係を体系的に学ぶ拠点〉

- 平成11年7月 森林(もり)の科学館構想策定
  - 平成13年3月 森林(もり)の科学館基本計画策定(岩手県に提案)
- 宮沢賢治がこよなく愛した種山ヶ原の広大な空間が核

#### 種山ヶ原「森林(もり)の科学館」概念図



### 町民総参加の森の町づくり!

#### 森林環境教育の実践

- 森の保育園(種山ヶ原で自然とのふれあい)
- 種山ヶ原遊歩道散策(春・秋に自然とのふれあい)
- 花と緑の鑑賞会(種山ヶ原で自然とのふれあい)
- 五葉山まるごと体験(春及び秋に五葉山森林浴道で自然とのふれあい)
- 生涯学習としての森林とのふれあい学習



森の保育園

森林の多面的利用の促進を図ることを目的とし、平成3年度からは五葉山麓森林浴公園を活用しての「森林浴まるごと体験」、平成6年度からは整備された森林空間を活用しての参加体験型の行事として、新たに「花と緑の観賞会」を新緑の季節に開催し、町内外の方々に森林と触れ合う機会を提供してきましたが、回数を重ねるにつれ、イベント内容のマンネリ化による参加者の減少が目立つようになりました。

また、あらゆる人々が自然環境の大切さを理解し、自然と親しむことができる環境づくりのため、自分たちの身近にある豊かな、美しい自然や森林を見直し、整備し、魅力ある居住空間を形成しようという目的のもと、森林公園調査事業を実施しました。

地域住民が調査・計画の段階から参画し、地域で管理することの合意を得て、町内の森林公園を整備しました。

一部手入れが遅れることなどはあるものの、概ね良好な状況で管理されていることから、地域が主体となった維持管理体制の継続が必要であると考えます。

住民による公園整備の一例（八日町農村公園）

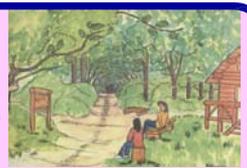




### 住田町森林公園整備構想

#### 五葉山麓森林浴公園—生き生き森林浴—

1. エリアの設定  
森林浴道を中心とした桧山川上流域  
約100ha
2. 整備の方向
  - ① 現林道の維持・修繕を行い、自家用車等で容易に森林浴に出  
かけられるよう整備する。
  - ② 現森林浴道の修繕を行い、子供等でも歩行に支障のないよう  
整備する。
  - ③ 現森林浴道と有機的に連結する周遊型の新たな森林浴道を開設する。
  - ④ 休憩場所、休憩小屋の整備を行う。



#### 上有住城跡森林公園—コミュニティの森—

1. エリアの設定  
五葉山神社入口、境内、コミュニテ  
ィ公園、公園周辺のスギ林、広葉樹  
林を含めた7ha
2. 整備の方向
  - ① 良好な景観を形成するため、スギ林、  
広葉樹林の修景施業を行う。
  - ② 景観に配慮し、既存の道を基礎に歩道、車道の整備を行う。
  - ③ 老杉、老松の保存、保護を図る。
  - ④ 城跡、堀跡の形状を基調とした森林空間の形成を行う。
  - ⑤ 野鳥観察等自然体験が行えるよう広葉樹林を観察、自然体験  
の森・学習の森としての機能をもたせる。
  - ⑥ チビッコ広場としての機能の充実に努める。



#### 鏡岩せせらぎ公園

—緑と水と花・うるおいの里—

1. エリアの設定  
気仙川及びその両岸の森林を主体と  
する小松地内3ha
2. 整備の方向
  - ① 気仙川を維持、保全するため、清掃等環境美化活動を推し進める。
  - ② 良好な景観を形成するため、気仙川沿いの森林の修景施業を行う。
  - ③ 水と緑の優れた自然を満喫できるよう遊歩道等諸施設の整備  
を行う。
  - ④ 地域ぐるみで一体的に取り組むため、4月29日「みどりの日」  
を天嶽地区花と緑の推進の日とし、環境美化活動を推し進める。
  - ⑤ 「気仙川一斉清掃」「花いっぱい運動」との連携を図り、良  
好な景観の維持、形成を図る。



#### 葉山めがね橋水園

—光と水と緑・やすらぎの里—

1. エリアの設定  
気仙川及びその両岸の岩場・森林を主  
体とし、薬師堂を含む葉山地内の2ha
2. 整備の方向
  - ① 気仙川の清流を維持、保全するため、「気仙川一斉清掃」と  
の連携を図り清掃等環境美化活動を推し進める。
  - ② 良好な景観を形成するため、気仙川沿いの森林の修景施業を行う。
  - ③ 光と水と緑の優れた自然を満喫できるよう遊歩道、東屋等諸  
施設の整備を行う。



#### 外館城跡いこいの森

—出あい・触れあい展望の丘—

1. エリアの設定  
萬福寺の境内、本堂の背後の竹林、  
スギ林そして桜の植栽地3ha
2. 整備の方向
  - ① 優れた眺望を確保するため、抜き伐り、枝打ちを行う。
  - ② 城跡や堀跡に配慮した植栽や整備を進める。
  - ③ 既存道路から城跡に至る歩道の整備を進める。
  - ④ 運搬道の開設を進める。
  - ⑤ 東屋、ベンチ等の設置を行う。
  - ⑥ ゲートボール場の整備を図る。



～住田町森林公園調査事業報告書より抜粋～

#### 保全すべき森林の整備構想

気仙川沿いの5つのゾーンを設定し、空間整備、保全、活用等を検討

#### 名木・古木の整備構想

92本を選定し、名称・場所・所有者・樹種・推定樹齢等を調査

平成11年度からは、森林の営みと人間の関係を体系的に学ぶ拠点として種山ヶ原の広大な空間を広く県民・国民に提供するための核となる「森林（もり）の科学館」基本構想に取り組みました。

平成12年度に取りまとめられた「森林（もり）の科学館」構想は、種山ヶ原に整備する「科学の館」と「科学の森」及び科学の森を補完する「サテライト」（町内外）での構成とし、その実現のため、県に対し取組の要望を行ってきました。緊縮財政からハードとしての実現は困難を極め、現在はソフト事業を中心とした実績づくりと、県庁、大船渡地方振興局、町でワーキンググループを組織し、構想の具体化に向け検討を進めています。

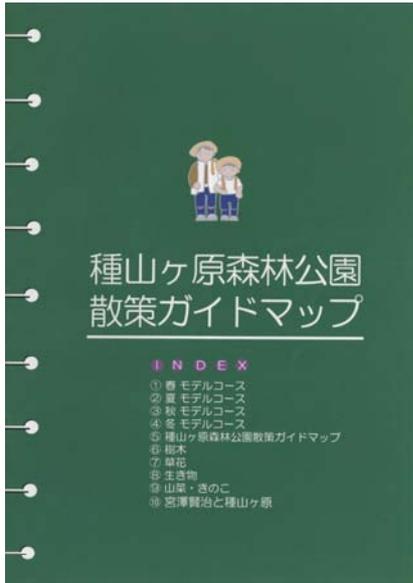
こうした中、県では今年度、子供達の実体験を通じた森林とのふれあいを促進するため、森林環境教育への取組方針を策定する予定で、その内容としては、学校教育との連携、森林活動プログラムの提供、指導者の養成・組織化等が主な検討事項となっていることから、森林ふれあい学習館等県内の施設との密接な連携による、よりよい学習機会の提供が必要となります。

また、本町では、「森林（もり）の科学館」構想に基づき、全町のフォレストミュージアム化を推進する基礎固めとして、地元学的手法を活用しての調査研究を展開し、そこから地域資源の重要性や今後の課題解決に向けた取組に対しての町民の自覚を促すこと、また、町内のサテライトを有機的に結びつけ、なおかつ、情報発信のための核となる研修・交流拠点となる施設、さらには、案内人の養成やその組織づくりが重要な課題です。

こうした中で、種山ヶ原森林公園の整備とソフト事業として「森の保育園」「小学校における校外学習」「種山遊歩道散策」を開催するとともに、町内のフォレストミュージアム化を目指し、森林の地元学による資源の掘り起こし等、環境づくりに努めています。



森の保育園



森林の地元学で作成したマップ



## (6) 緑化の推進

森林は、生物多様性の保全、土砂災害防止、水源涵養、保健休養の場の提供などの極めて多くの多面的機能を有しており、私たちの生活に限りない恵みと  
うるおいをもたらしています。

近年、豊かさゆとりを実感できる生活の実現が求められているなかで、森林に対する国民の関心高まり、人類共通の財産とも言える森林・樹木・草本等の国土全般を保全し、将来にわたり潤いのある環境の創造づくりを推進する必要があります。

本町でも森林造成のための植樹というよりは、レクリエーションの場として活用できる場所を中心に、地域住民参加のもとに植樹活動を実施してきました。

最近では、種山ヶ原を桜の名所にしようと、「サクラロード事業」と題して、町内の保育園児による植樹を実施し、自然とふれあう機会、さらには、全国的に広がりを見せている森林環境教育の空間づくりに努めています。



保育園児による  
植樹



サクラロード事業による植樹実績			
平成14年度	平成15年度	平成16年度	計
140本	170本	650本	960本



気仙地区植樹祭



森林の有する多面的機能 ～日本学術会議の答申～		
【森林の機能一覧】		
<b>①生物多様性保全</b> 遺伝子保全 生物種保全 植物種保全 動物種保全（鳥獣保護） 菌類保全 生態系保全 河川生態系保全 沿岸生態系保全（魚つき）	<b>④水源涵養機能</b> 洪水緩和 水資源貯留 水量調節 水質浄化	<b>⑦文化機能</b> 景観（ランドスケープ）・風致 学習・教育 生産・労働体験の場 自然認識・自然とのふれあいの場 芸術 宗教・祭礼 伝統文化 地域の多様性維持（風土形成）
<b>②地球環境保全</b> 地球温暖化の緩和 二酸化炭素吸収 化石燃料代替エネルギー 地球気候システムの安定化	<b>⑤快適環境形成機能</b> 気候緩和 夏の気温低下（と冬の気温上昇） 木陰 大気浄化 塵埃吸着 汚染物質吸収 快適生活環境形成 騒音防止 アメニティ	<b>⑧物質生産機能</b> 木材 燃料材 建築材 木製品原料 パルプ原料 食糧 肥料 飼料 薬品その他の工業原料 緑化材料 観賞用植物 工芸材料
<b>③土砂災害防止機能／土壌保全機能</b> 表面侵食防止 表層崩壊防止 その他の土砂災害防止 落石防止 土石流発生防止・停止促進 飛砂防止 土砂流出防止 土壌保全（森林の生産力維持） その他の自然災害防止機能 雪崩防止 防風 防雪 防潮など	<b>⑥保健・レクリエーション機能</b> 療養 リハビリテーション 保養 休養（休息・リフレッシュ） 散策 森林浴 レクリエーション 行楽 スポーツ つり	

林野庁ホームページより

## 住田町「種山さくらロード事業」全体計画書

### 1. 事業の名称

種山さくらロード事業

### 2. 事業の推進目的

本事業実施地区はイベント会場「星の広場」、道の駅「ぼらん」、「遊林ランド種山」、「種山ヶ原森林公園」などの公共施設が多く設置されている地域であり、町民や他市町村からの来町者においても交通の要所でもあります。そのため通行者および利用者は年間を通して多く、種山地区は人々の保健休養の場であり交流の場として機能しているところです。

しかし、本地域は春季の間風景の変化に乏しく、通行者及び利用者に殺風景なイメージを与えているところでもあります。

本景観整備事業はその種山地区のさらなる振興だけでなく、施設利用者の休息の手助けとして桜の咲く風景を提供し、また人々に憩いの場を提供することを目的として本事業を実施するものです。

### 3. 事業の実施場所

気仙郡住田町世田米種山地区

### 4. 事業の実施主体

住田町

岩手県緑化推進委員会住田支部

### 5. 共催

岩手県緑化推進委員会

### 6. 地域における主な協力者名

気仙地方森林組合

### 7. 事業内容等

住田町「種山さくらロード」事業の一環として、道の駅より栗木トンネルに向けて道路沿い約2kmにわたり桜を植樹する。

