

# 福島県産林業

No. **585**

題字 福島県知事 佐藤 雄平



ふくしまから  
はじめよう。

Future From Fukushima.



**5**

2013

かんしゅう■福島県農林水産部  
表紙の写真■輝く緑のまち



# あいさつ

公益社団法人 福島県森林・林業・緑化協会会長  
浅和定次

「公益社団法人 福島県森林・林業・緑化協会」会長の浅和定次です。

平成二〇年十二月公益法人制度改革三法の施行に伴い、公益目的の実現を目指す法人として、今まで以上に福島県内における林業の発展、緑化の推進、特用林産物の生産振興に努めるため、本年四月一日から新たに公益社団法人としてスタートいたしました。

ご承知のとおり、東日本大震災及びこれに伴う東京電力福島第一原子力発電所事故の発生から二年以上が経過しましたが、原子力災害は、今なお収束せず、多くの県民が県内外で避難生活を余儀なくされるなど、福島県民は、極めて厳しい状況におかれています。

とりわけ、避難生活を余儀なくされている県民のふるさとへの早期帰還と住民が安心して暮らすことのできる生活環境の回復に向けて、森林の持つ水源涵養機能等の公益的機能や木材等の生産機能を通して県民の暮らしに深く関わってきた森林の除染を推進することが喫緊の課題となっております。

しかしながら、国は平成二四年七月に閣議決定した「福島復興再生基本方針」に明記している森林除染の早期検討と方針の決定について、未だに先送りされていることは、極めて遺憾であります。

については、間伐等の森林施業及び柵工等の拡散抑制技術を活用した放射性物質の拡散防止対策や森林整備と放射性物質対策を一体的に進める森林・林業の再生対策を推進していく必要があります。

本協会においては、県内最大の林業団体かつ公益社団法人として、森林除染並びに森林・林業の再生を通じた復興の推進をはじめとして、県民参加の森林づくりや次代を担う青少年の育成等の緑化の推進、原木シイタケの生産再開に不可欠な広葉樹林の整備等の特用林産物関連産業の振興に全力で取り組んでまいる考えでありますので、皆様の御協力を御願いたします。

さて、当協会発行の林業情報紙「林業福島」は、発刊から今回で五八五号を数え、記念すべき半世紀の歴史を刻んでまいりました。

これもひとえに、ご購入いただいた皆様やご指導いただいている県をはじめとした関係団体の皆様の日頃よりの御協力の賜と厚く感謝申し上げます。

今後、これまで以上に適切な情報提供に努めてまいりたいと考えておりますので、皆様のさらなる御支援御協力をお願い申し上げます。

## 《も く じ》

とびら	
あいさつ	林研センターだより…………… 5～6
公益社団法人 福島県森林・林業・緑化協会会長	福島県の治山事業と保安林…………… 7～8
浅和定次…………… 1	森連だより…………… 9
放射性物質に汚染された森林の再生について	福島水源林整備事務所だより…………… 10
…………… 2	苗協メモ…………… 11
園芸教室・緑の募金…………… 3	木材市況・ふくしま東西南北…………… 12
普及指導員通信…………… 4	はなしのひろば…………… 13

# 放射性物質に汚染された 森林の再生について

## 森林計画課

本県の森林面積は九七万三千畝で、県土の七割を占めており、木材の安定供給はもとより、山地災害の防止による生命・財産の保全や、水源の確保、更にはキノコや山菜の採取の場であるなど、私達の生活に欠かすことのできない存在となっております。

林が広範囲にわたって放射性物質に汚染されたことから、森林整備や林業生産活動が停滞しており、森林の荒廃による多面的機能の低下が懸念されています。

このように県民生活と密接に関係した森林ですが、一昨年三月に発生した東日本大震災により生産基盤が被災したこと、原発事故によって森

また、今なお多くの県民が避難生活を余儀なくされていますが、一日も早いふるさとへの帰還を実現するためには、生活圏周辺から二〇㊦に限定されている森林の除染について対象区域を拡大するとともに、立木の伐採や木柵等の放射性物質の拡散防止対策についても除染方法として位置づけるなど、地域の実情に応じて森林除染を実施することが必要です。



森林再生のイメージ

このことから、県では、森林の除染について、放射性物質による汚染状況調査や実証事業のデータに基づき、森林全体の除染に関する方針の早期決定や、除染技術の拡充、汚染実態に応じた除染対象区域の拡大等について、あらゆる機会を捉え強く要望してまいりました。



路網の整備（森林作業道）

その結果、国の環境回復検討会において「夏を目前に森林除染の方針を示す」とされたことから、今後の動向を注視し、森林除染に関する本県の要望が認められるよう引き続き取り組んでまいります。

加えて、県としては、一日も早く復興・再生を着実に進めるため、本年を「復興加速の年」と位置付け、本年三月に新たに策定した「福島農林水産業新生プラン」に掲げる「めざすべき姿」の実現に向け、重点的かつ戦略的に各種事業を展開しま

す。特に、森林・林業分野においては、森林整備による多面的機能の維持と放射性物質の低減対策を一体的に推進するため、新たに「ふくしま森林再生事業」に取り組むとともに、円滑な森林整備に不可欠な路網や木質バイオマス利用施設の整備を支援します。併せて、放射性物質に汚染されたきのこ原木林の再生を図るため、引き続き除染技術の実証を行うほか、汚染された樹皮の処理を支援します。

今後とも、本県の豊かな森林を再生するとともに、林業・木材産業の力強い復興を実現するため、積極的に取り組んでまいりますので、皆様方の一層の御支援、御協力をお願い申し上げます。



木質バイオマス利用施設



## 平成25年度 花いっぱい県民運動「園芸教室」開かれる



参加者に説明をする講師の猪股氏

平成25年4月29日(月)、会津総合運動公園噴水広場（会津若松市）において「園芸教室」を実施しました。（主催は、福島民友新聞社、農林中央金庫福島支店、国土緑化会津若松市推進委員会、一般財団法人会津若松市公園緑地協会、当協会の5社）

会津若松市公園緑地協会専属講師の猪股勝意さんが、「花づくりのこつ」をテーマに実演を交えながら、種の蒔き方や草花の寄せ植えの作り方について指導し、参加された市民の方々は、熱心に猪股さんの話に耳を傾けていました。

「園芸教室」は、花いっぱい県民運動の一環として、一般市民特に花の愛好者を対象に、県民の花を愛する心豊かな情操を育てることを目的とした事業で、今回は、いわき市で秋に開催する予定です。「花」や「園芸」に、ご興味をお持ちの皆さんご参加お待ちしております。

●お問い合わせ先／（公社）福島県森林・林業・緑化協会 福島県緑化推進委員会 TEL 024-524-1480



## 平成25年度「緑の募金」街頭キャンペーン

緑化運動標語 「今植えた 木々が未来へ 夢運ぶ」

（公社）福島県森林・林業・緑化協会



開会式の様子

平成25年4月27日(土)、福島駅前周辺で「緑の募金」街頭キャンペーンを実施しました。

この街頭キャンペーンは、震災の影響で3年ぶりの開催となりましたが、毎年、募金運動推進期間でもある4月1日から5月31日まで、より多くの人達に緑化思想の普及啓発と緑化事業の推進を図るため、そのPR活動として



笑顔で募金を呼びかける子供達  
（阿武隈急行線福島駅前）

て、福島市緑化推進委員会と当協会の共催で実施しているものです。

市内の5つの小学校（荒井、岡山、佐倉、佐原、土湯）の緑の少年団を含め、総勢102名が参加し、少年団の子ども達は強風が吹く中、風に負けじと大きな声を出して、一生懸命、市民に募金を呼び掛けました。

募金に協力していただいた方には、緑の羽根をお渡しする際、下記の苗木、花苗、花の種を配布しました。

- イロハモミジ、ガマズミ、キンロバイ、コデマリの苗木
- ペコニア（赤、白、ピンク）の花苗
- サルビア、ひまわり、マリーゴールドの花の種

小さなお子さんからご年配の方まで老若男女問わず、募金に協力していただいた多くの皆さん本当にありがとうございました。

今後とも、「緑の募金」へのご協力よろしくお願ひいたします。



募金に協力する市民（大和証券福島支店前）

## 新舞子植樹祭における クロマツ苗木の植栽

■いわき農林事務所

林業普及指導員 齋藤直彦

平成25年3月23日（土）、福島県の主催により「新舞子海岸植樹祭」が開催され、参加者の方々とともに、東日本大震災の津波被害にあった海岸林敷地0.13haにクロマツ苗木1,300本の植栽を行いました。

いわき市新舞子海岸林は、江戸時代に磐城平藩主が植林したのが始まりとされ、飛砂や潮風から田畑や住居、道路などを守る機能や「白砂青松」といわれる景観、自然とのふれあいの場の提供、ヒートアイランドの緩和など様々な恩恵を地域にもたらし、先の震災では津波に対する内陸部の被害軽減に大きな効果を果たしたと評価されています。

植樹祭開催にあたり、参加者の募集を行ったところ、林業関係者、NPO団体、一般県民の方、県外からの方、外国の方など132名（募集人数100人）もの参加があり、海岸防災林復旧への関心の高さが伺えました。

今回植樹祭で使用した苗木は、2種類の「マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ（松くい虫の被害で枯れにくいとして選抜された品種）」です。一つは、山口県から寄贈を受けたポット苗木（1,000本）で、平成24年度に山口県で行われた全国植樹祭のおり被災3県に対する贈呈が表明されたもの。もう一つは、独立行政法人森林総合研究所林木育種センターが、福島県で採種された種子からマツノザイセンチュウへの抵抗性が高いものを選抜・育苗したもの（300本）で、こちらは一般的な植林で使われる普通苗木（裸苗）です。

一般に、海岸の環境は苗木の成育に悪い条件が多いことから、裸苗を植付ける箇所には、土壌改良材として粉炭を施用することを提案しました。粉炭の土壌改良材としての効果に関しては、本県でも研究されており、初期成長（大きさ、重さ、新鞘の充実度等）が向上することがわかっています。粉炭は、植樹祭の前日に、苗木1本あたり1ℓの割合で植え付け予定箇所の土に混ぜ、準備しました。

ポット苗木の方は、苗木を1本ずつプラスチック製の容器で育てたもので、土が付いた根鉢の状態のまま植栽できることから条件が悪い場所でも適用できます。容器の形状を確認したところ、従来のものより容器内で根が下向きに伸びるよう改良されており、高い活着が期待できると感じました。

植樹会場では、苗木や植栽方法について説明を行った後、スコップを配り、植樹祭参加者全員で1本1本植え付けを行いました。

これらの苗木が立派な防災林として育つことを確信しています。



ポット苗植付け



粉炭の施用

林業研究センターだより

## 平成24年度の 「普及に移しうる成果」と 平成25年度の実施課題



施業別大気中粉塵の放射性物質の測定

林業研究センター企画情報部

林業研究センターでは、東日本大

震災による東京電力福島第一原子力  
発電所の事故を受けて、平成二三年  
度から放射性物質関連課題に特化し  
た試験研究を行っています。それら  
の成果は、農業振興課から「普及に  
移しうる成果」として、ホームページ  
で公表されています。ここでは、  
通常課題と、放射性物質関連課題に  
ついて、平成二四年度に「普及に移  
しうる成果」としてとりまとめた概  
要をお知らせします。なお、詳細に  
ついては農業振興課ホームページを  
ご覧下さい。

### 平成二四年度科学技術情報

カツラマルカイガラムシの生態

被害の実態

カツラマルカイガラムシの主変

動要因を明らかにし、被害の実態  
を検討しました。これらの結果か  
ら、農薬等の防除時期が解明さ  
れ、効果的な防除が可能になりま  
した。

### 平成二四年度放射線関連支援技術情報

野生きのこ子実体と土壌に含ま  
れる放射性セシウムについて

きのこ子実体の放射性セシウム  
は、共生する樹木の根が繁茂して  
いる落葉層から地表〇〜五センチの  
部分に含まれる高濃度の放射性セ  
シウムが影響していると思われる  
ことがわかりました。

ワラビに含まれる放射性セシウムと  
あく抜き処理による低減効果について

調査したワラビについては、放

射性セシウムの濃度は一般食品の  
基準を下回りました。また、あく  
抜き処理により放射性セシウムの  
低減が確認できました。

### 野外ほだ場における林内雨と 落葉の調査例

野外ほだ場の雨水を測定した結  
果、林内雨水が多いほど放射性セ  
シウムが降下する量が多い傾向が  
ありました。また、落葉が多いほ  
ど放射性セシウムの降下も多い傾  
向がありました。ほだ木に雨水、  
落葉がかからないようにすること  
で汚染を防げる可能性が確認でき  
ました。

### 竹林の間伐・施肥施業とタケノコ の放射性セシウム濃度

竹林にて、落葉除去・間伐と施  
肥（ケイ酸加里肥料）を行って、  
発生したタケノコの放射性セシウ  
ム濃度を測定した結果、間伐、施  
肥区および対照区で明確な差は認  
められませんでした。継続して調  
査を行います。

### 立木における放射性物質の汚染 実態の把握

葉・枝・樹皮部のセシウム濃度  
はフォールアウト時の葉の展開状  
況により樹種間で異なっていると  
考えられました。スギの根元付近  
の髓心位置のセシウム分布が林内

では最低値となる傾向が見られま  
した。

遮蔽体によるバックグランド値の  
低減効果及び木材における表面線  
量と放射性セシウム濃度の相関

鉛遮蔽体を上向きでGM式サー  
ベイメータの測定を行うと、より  
感度の高い測定が可能となりまし  
た。また、同機器の下限の目安が  
得られるとともに、表面線量と放  
射性セシウム濃度の相関が確認で  
きました。

### 排煙処理装置における安全性 確認試験

ジェット水流を発生させ排煙を  
処理する装置により、放射性物質  
が含まれるパーク・木質廃棄物を  
燃焼した際に発生する排煙をほぼ  
完全に捕捉できることが確認でき  
ました。

### 浸漬処理添加物質別スギ、ミズ ナラ材の除染効果

放射性セシウムに汚染された試  
験片の浸漬試験の結果、にがり、  
リン酸二水素カリウム区で特に放  
射性セシウムが低下しました。

### 落葉広葉樹萌芽の放射性セシウム 濃度の把握

落葉広葉樹林伐採試験地の萌芽  
更新においてコナラ、ヤマザクラ、

ホウノキの萌芽一年枝の放射性セシウム濃度を測定しました。その結果、当年萌芽枝に四、〇〇〇ベクレル/キログラムを超える放射性セシウムが確認され、うちヤマザクラが他に比較して高くなりました。

**森林除染に資するための木本種への放射性物質の移行係数把握**

フォールアウトから一年経過した木本種の葉に吸着しているセシウム137は、落葉樹よりも常緑樹の方が高い傾向が見られました。また、土壌と葉のセシウム137には相関関係が認められませんでした。

**森林空間線量別、施業別の大気中粉塵の放射性物質濃度の把握**

採取した粉塵量は、除伐が最も多くなりました。放射性物質濃度が最も高かった間伐で、一時間当たりの内部被曝量を試算した結果ごく僅かな値でした。

**平成二五年度実施課題**

平成二五年度の実施課題を表のとおり予定しております。昨年度に引き続き、放射性物質関連課題に特化した実施課題となっております。本年度も昨年度同様に、「普及に移しうる成果」を皆様に提供していきたいと考えています。

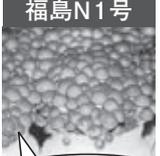
**平成25年度研究課題**

種別	課題名	担当部	期間		新規継続
			始期	終期	
通常	マツノザイセンチュウ抵抗性種子の品質向上技術の開発	森林環境部	23	27	継続
	会津産スギ材の特性把握と利用技術の開発	林産資源部	22	26	継続
	地域特産食用きのこの栽培技術の開発と優良品種選抜	林産資源部	22	26	継続
	キリ健全苗生産技術の開発	林産資源部	22	26	継続
	ナツハゼ増殖技術の開発と優良品種選抜	林産資源部	22	25	継続
放射性物質関連	県産きのこの放射性物質の挙動と対策に関する研究	林産資源部	—	—	継続
	野生きのこの等汚染実態の把握と移行低減技術	林産資源部	—	—	継続
	山菜等の汚染実態の把握と移行低減技術	林産資源部	—	—	継続
	タケ類の放射性物質移行実態の把握と低減化技術の開発	林産資源部	—	—	継続
	立木における放射性物質の汚染実態の把握及び対策	林産資源部	—	—	継続
	製材品における放射性物質の低減方法の検討	林産資源部	—	—	継続
	排煙処理施設による安全確認試験	林産資源部	—	—	継続
	原木における汚染軽減技術の開発	林産資源部	—	—	継続
	森林内の放射性物質の動態と樹木に与える影響	森林環境部	—	—	継続
	森林除染地の放射線量等変化の把握	森林環境部	—	—	継続
	森林施業に伴う放射線量変化の把握	森林環境部	—	—	継続
	森林除染に資するための木本種への放射性物質の移行係数把握	森林環境部	—	—	継続
	森林除染地の土砂流出等の把握	森林環境部	—	—	新規

**きのこで地域を元気に (公社)福島県森林・林業・緑化協会**  
**きのこ振興センター**

●菌床栽培用ナメコ(登録品種)

福島N1号



安定多収量

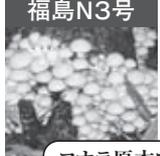
福島N2号



大型・滑り少

●原木栽培用ナメコ(登録品種)

福島N3号



福島N4号



コナラ原木で安定・多収量  
食物繊維、ペクチン様物質豊富

○その他各種種菌

○菌床

- ・シイタケ
- ・ハタケシメジ
- ・ムラサキシメジ等

○マイタケホダ木      ○栽培資材

# 福島県の治山事業と保安林

林業技士（森林土木）

高橋 榮

## 連載 “福島県の治山事業と保安林”

### A 治山事業

- 一、治山事業の必要性
- 二、山地治山事業
- 三、山地治山県単独事業
- 四、県内地方別治山事業実施の主な特徴
- 五、治山事業のはじまり

- 六、過去の代表的な災害
- 七、治山事業の将来への展望

### B 保安林

- 一、保安林の種類と目的
- 二、保安林に指定された森林の規制
- 三、保安林の特典
- 四、保安林の解除

### 五、保安林の管理

- 六、これからの保安林
- C 東日本大震災による林地被害とその対応について
- D 治山事業に対する時代の要請と技術の進歩などの変遷に対する対応について

## A 治山事業

### 一、治山事業の必要性

本県の地質は、浜通りは古生代の変成岩と中生代の火成岩からなり、中通りから会津地方は複雑な地質構造で、全体的に第三紀後半の火成岩から成っている。地質構造の特徴は破碎帯があり、浜通りは双葉、津島、夏井川破碎帯、県南は棚倉破碎帯、会津地方は奥羽山脈の西側に南北に走る男鹿川破碎帯で、地質はいずれも花崗岩、石英安山岩、砂岩などと成っている。

これらの地質構造から荒廃地が多く分布しており、台風や集中豪雨等による災害に対応するため治山事業が必要である。

### 二、山地治山事業（一般公共） 事業名は抜粋

#### 1 復旧・予防治山

崩壊地、はげ山および溪流の荒廃山地を復旧整備し、豪雨などによる災害から国土を守るほか、山腹崩壊危険地、はげ山移行地および溪流の荒廃の恐れのある山地の荒廃を未然に防止する事業（写真①②③）

#### 2 災害関連緊急治山

風水害などにより発生、または拡大した荒廃山地を緊急に復旧整備する事業

#### 3 防災林造成

(1) 海岸防災林造成 海岸における飛砂、潮害、高潮、強風、霧などの被害を防止するための事業（写真④）

(2) 防風林造成 内陸部の季節風など、強風による被害を防止する事業

(3) なだれ防止林造成 積雪地帯に発生するなだれの被害を防止する事業（写真⑤⑥）

#### 4 保安林整備

##### (1) 保安林改良

保安林の現況が著しく悪化し、保安林の指定目的が果せない箇所には植栽を行ない、林況を復旧する事業（写真⑦）

①復旧治山（山腹工）



昭和52年度施行  
郡山市南湖町浜路地内

②復旧治山（溪間工）



昭和34年度施行  
東白川郡塙町台宿地内

③予防治山（溪間工）



昭和46年度施行  
南会津郡下郷町湯野上地内

④海岸防災林造成



昭和49～52年度施行  
相馬市岩ノ子地内

⑤なだれ防止林造成（階段工）



昭和39～41年度施行  
大沼郡金山町大栗山地内

⑥なだれ防止林造成（鋼製柵工）



昭和49年度施行  
南会津郡南会津町叶津地内

(2) 生活環境保全林整備

治山効果と保健効果を兼ね備えた保安林を整備する事業で、保健効果を高度に発揮させるため自然林造成、改良などの事業（写真⑧⑨⑩）

⑦保安林改良、植栽工



昭和52年度施行  
福島市土湯温泉町陣場地区内

⑧生活環境保全林整備(植栽工)



昭和57～58年度施行  
伊達郡桑折町半田山地区内

⑨生活環境保全林整備(保健休養広場)



伊達郡桑折町半田山地区内

⑩生活環境保全林整備(休けい施設)



大沼郡会津美里町  
白鳳山地区内

5 地すべり防止

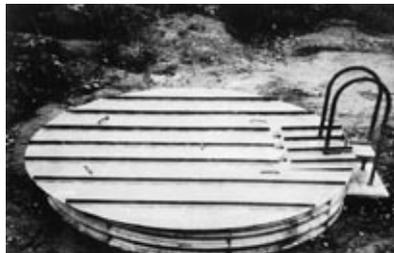
地すべりによる被害を防止、軽減するため、地すべりを防止するもので、地下水の排除、杭打工、排土、土留工、ダム工を施工する事業

地すべり指定地（昭和54年指定）



耶麻郡高郷村抜戸地区内

地下水集排水施設



耶麻郡山都町撫木地区内

コンクリート杭打工



耶麻郡熱塩加納村板ノ沢地区内

三、山地治山県単独事業（県単公共） 事業名は抜粋

小規模で国庫補助の対象にならないもの

- 1 治山施設県営・治山施設補助・治山施設管理 小規模の復旧、予防の治山事業、既治山施設の管理
- 2 保安林整備 小面積の林況の悪化した保安林の植栽

四、県内地方別治山事業実施の主な特徴

1 会津地方

只見川、阿賀川流域の支流に点在する荒廃地の復旧、予防事業で、溪間工、山腹工、地すべり防止、生活環境保全林と積雪が多い地方のなだれ防止事業を主とする。

2 中通り

(1) 県南・県中地方

久慈川、阿武隈川の支流に点在する荒廃地の復旧、予防事業で、溪間工、山腹工、保安林改良事業を主とする。

(2) 県北地方

阿武隈川の支流に点在する荒廃地と地区（土湯地区、半田山地区）の荒廃地の復旧、予防事業で溪間工、山腹工、地すべり防止、保安林改良を主とする。

3 浜通り

請戸川、木戸川、夏井川に点在する荒廃地の復旧、予防と海岸防災林造成事業を主とする。

半田山地区



山腹工

土湯地区



溪間山腹工



団体のページ

福島水源林整備事務所だより

森林農地整備センター  
の基幹作業道について

(独)森林総合研究所森林農地整備センター  
福島水源林整備事務所

森林農地整備センターでは、この度、作業道設置要領を改正し、作業道の名称や規格、構造を整理しましたので、これらについて説明したいと思います。

従来の水源林造成事業における作業道は、造林事業の作業効率の向上及び林業労働者の就労条件の改善を図ることを目的として、小型自動車(一般乗用車、一ト程度)のトラックが走行可能な規格で整備を進めてきたところであります。

しかしながら今後は、利用間伐や主伐等の収穫事業に対応するため、従来の作業道の機能に加え、対象地域における基幹的な路線について、間伐材等の効率的な搬出を勘案し、一定規模のトラックが通行可能な規格・構造を有した基幹的な作業道と

して、基幹的、また支線的な作業道を効率的に組み合わせ整備していくこととしました。その一環として従来の作業道等の名称を基幹作業道、トラック道、林業機械道に簡略化しました。

基幹作業道は、文字どおり作業道路網の基幹となる規格を有するもので、幅員が三・五メートル、設計荷重が一四ト、設計車両は一〇ト積載のトラック又は高性能林業機械、カーブの曲線半径は一十二メートル以上としており、今後増大する間伐材等の効率的な搬出のため、森林へのアクセスを確保するための恒久的施設と位置付けています。

トラック道は幅員三・〇メートル、設計車両は積載量二ト程度のトラックとし、造林作業の能率向上や林業労働

者の就労条件の改善を図ることを目的とし、普通車の通行が可能な規格・構造です。

林業機械道は幅員二・〇メートル、五メートル、設計車両を林業作業機械とし、トラック道から分岐・延長して林業機械等が作業のため通行するもので、一時的な使用を目的としています。また、場合によっては継続使用されるものもあります。

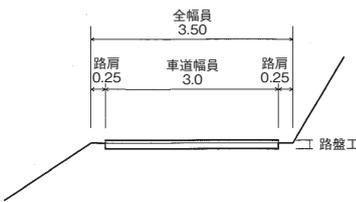
基幹作業道にトラック道や林業機械道を効果的に配置することにより、継続的に造林事業及び収穫事業

に活用できる作業道路網を整備することができ、更に、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト作業システムを導入することが可能となってきました。また、材価低迷の打開策として、施業コストを低減することが急務となっている現在、林道や作業道の整備は不可欠となっています。

今後、このような効率的な作業路網を配置し、施業コストの低減に努め、造林事業の活性化に努めたいと思います。

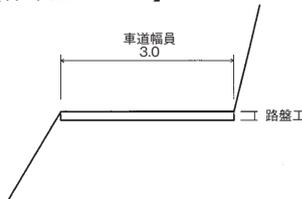
標準図

【基幹作業道】



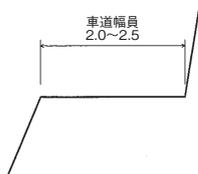
設計荷重: 14t  
設計車両: トラック(積載量10t程度)  
高性能林業機械  
設計曲線: 12m以上

【作業道(トラック道)】



設計車両: トラック(積載量2t程度)

【作業道(機械道)】



設計車両: 作業機械

苗協メモ

松林再生の  
取り組み

東日本大震災による津波で被害を受けた二九五鈴の海岸防災林復興のためのマツ苗木を、福島県農林水産部のご指導の下、七名の組合員が生産しております。海岸防災林用のマツは、マツノザイセンチュウに對する抵抗性マツで、かつ津波にも負けない直根の発達したマツでなければなりません。福島県だけでは種子が不足しているため、県外に種子の提供協力を求めました。その結果滋賀、茨城、栃木、愛媛、神奈川、石川、山口県から種子の提供を受け、「海岸林復旧に使用する抵抗性マツ種子等に関する協定書」を県と取り交わした組合員のみが、昨年春に苗畑に播種しました。他県から頂いた貴重な種子なので、定期的に県別の育苗状況を写真も添えて報告をしながら、大切に育てています。

苗には裸苗と培地付き苗がありますが、山行き苗や緑化苗のほとんどが裸苗ということもあり、当組合員は、コンテナ苗の生産はこれまで行っておりませんでした。しかし海岸防災林として植栽するのは、コンテナ苗との指定を受けたため、各地の講習会に参加したり、研修会を開催したりして、まずはコンテナ苗生産の勉強から始めなければなりません。コンテナとは、マルチキャビティコンテナの略で、多孔容器という意味です。硬質樹脂製の多数の細長い栽培容器が一体で成型された物です。今回使用したのは、JFA-300コンテナという一個の容器の容量が三〇〇ccの鉢が二四個あるコンテナです。昨年播種して育てたマツ苗を今コンテナに移植しているところです。用土は、軽くて孔隙量が多く、腐敗、発酵しにくく、菌類、バクテリアなどをほとんど含まないコナツハスクを主材料とする特殊な



福島県農林種苗農業協同組合



JFA-300コンテナ

培土を使用します。内部にリブという一ミリ位の高さの筋があるコンテナに移植されたマツ苗は、リブに沿って根を下に伸ばしていきます。コンテナ容器自体は、中空に懸架されているため、一五センチ位伸びた根は、空気によってあかさも缺で切られたように成長を止めます。このようにして根の変形の無い、直根のしっかり伸びたコンテナ苗が大切に育てられて植栽を待つのです。



生産の様子



マルチキャビティーコンテナ苗

昨年はマツ種子が全国的に記録的な凶作でしたが、福島県が全国に種子の提供を求めて下さった結果、今年も茨城、滋賀、兵庫、和歌山県より種子の支援がありました。県の計画によると、コンテナマツ苗は二〇一四年度から海岸に植栽される予定です。予定通りの植栽ができるよう、用地の整備が進むことを願っております。

組合員は苗木生産方法の勉強に加えて、コンテナ苗生産設備の初期投資もありますので、不安もありましたが、福島の被災した海岸林は福島で育てたマツ苗で復旧したいとの強い意志のもと、福島県農林水産部森林整備課の皆さまはじめ森林管理署、まちづくり推進課、森林保全課、県内農林事務所の皆さまと共に一生懸命に立派なマツコンテナ苗を提供できるよう頑張っていると提供



### 素材の価格〈工場着価格〉(2月15日現在)

(単位：m<sup>3</sup>当り千円)

区分	形量		材質	樹種	中通り地方		会津地方		浜通り地方		県平均		
	径(cm)	長さ(m)			当月	前月差	当月	前月差	当月	前月差	当月	前月差	
一般用材	小	5~9	4.00	並	スギ	9 (8~9)	0	(0~0)	0	9 (9~9)	0	9 (8~9)	0
		10~13		並	スギ	10 (9~11)	1	8 (6~9)	0	10 (10~10)	0	9 (6~11)	0
	中	14~18	3.00	並	スギ	11 (11~13)	0	9 (8~10)	0	10 (9~11)	0	10 (8~13)	0
				並	ヒノキ	14 (12~18)	△1	(0~0)	0	15 (15~15)	△1	15 (12~18)	0
		6.00	並	スギ	17 (15~20)	0	(0~0)	0	15 (14~15)	0	16 (14~20)	0	
			並	ヒノキ	27 (24~29)	1	(0~0)	0	22 (18~25)	△3	24 (18~29)	△2	
	20~28	3.65	並	スギ	11 (10~12)	0	11 (10~12)	0	10 (9~12)	△1	11 (9~12)	0	
		4.00	並	アカマツ	10 (8~13)	0	(13~13)	△13	9 (9~9)	0	11 (8~13)	1	
		1.80	並		7 (5~8)	0	9 (9~9)	0	8 (8~8)	0	8 (5~9)	1	
	外材	30以上	10.00	並	米ツガ	24 (24~24)	2	(0~0)	0	24 (24~24)	1	24 (24~24)	1
並				米マツ	27 (26~28)	2	26 (26~26)	0	25 (23~27)	1	26 (23~28)	1	
28以下		4.00	並	エゾマツ	(0~0)	0	(0~0)	0	24 (24~24)	1	24 (24~24)	1	
			並	ベニマツ	(0~0)	0	(0~0)	0	24 (24~24)	2	24 (24~24)	2	
70~90		8~14	並	ラワン	(0~0)	0	(0~0)	0	(0~0)	0	(0~0)	0	
			並	アガチス	(0~0)	0	(0~0)	0	(0~0)	0	(0~0)	0	
パルプ用材	-	-	並	マツ	(0~0)	0	(0~0)	0	(0~0)	0	(0~0)	0	
			並	広葉樹	(0~0)	0	(0~0)	0	(0~0)	0	(0~0)	0	

区分	形量		材質	樹種	会津共販		いわき	
	径(cm)	長さ(m)			当月	前月差	当月	前月差
一般用材	12以下	4.00	並	カラマツ	(0~0)	0	(0~0)	0
	13~14		並	カラマツ	(0~0)	0	(0~0)	0
	16以上		並	カラマツ	(0~0)	0	(0~0)	0

注) 1. 前月差の△印は値下りを、\*印は前月実績がなかったことを示す。  
 2. ( )内は各地域の価格幅、( )外は各地域の平均的価格を示す。  
 3. 一般用材カラマツは工場着価格ではなく、福島県森林組合連合会の会津共販所・いわき木材流通センターの素材市売価格を示す。

一月の原木市場への入荷状況は、前月比三割増(前年比四割減)の二七、八六二立方メートルとなっている。販売量については、前月比六割増(前年比二割減)の二八、四二二立方メートルとなっている。二月の価格については、円安の影響により外材は値上がりしているが、国産材価格の値上がりの動きは弱く、保合である。

この号が発行されるころ、たくさんの方が相馬野馬追いをはじめ、相双地方への観光を計画されていることと思えます。おいでいただく皆様は、相双地方を気持ちよく満喫してもらいたい。最近の相双地方の交通事情をお伝えしたいと思います。



### 相双地方の道路事情

相双農林事務所  
森林業部 國分真悟

先ず交通事情であります。伊達市から相馬市へ通じる国道一五号及び川俣町から南相馬市へ通じる県道原町・川俣線は、復旧工事のための特殊大型車両や通勤のための車両により混雑しております。川俣町から浪江町に通じる国道一四号は立ち入り制限されているため、通行が規制されております。

次に宿泊事情であります。こちらにも交通事情と同様に復旧工事等にあたる人員の関係でそれなりに混雑している模様です。特にビジネスホテルではその傾向が顕著なようです。

浜通りを南北に貫く国道六号及びその周辺道は、復旧工事のための車両等及び避難区域等の見直しで、立ち入りが可能となった区域が拡大したことによる影響と思われる一般車両の増加で、平日でもかなりの交通量があります。

ビジネスホテルの混雑の一因としては、以下のことと推測されています。原発事故による避難者の一部が民間アパート等に入居しているため、アパート事情が逼迫している状況の中、復旧工事等の人員が増員となった。アパートが確保できなかった人員がビジネスホテル暮らしとなっている。

時間帯別で見ると、県道原町・川俣線は、中通り方面から相双地方方面に向けては、復興事業等に当たっている人員の通勤時間帯で混雑します。特に、単身赴任者の移動と重なる月曜日の朝の通勤時間帯で交通量が多くなり、常磐道IC付近で渋滞が発生します。休日には日中の時間帯で、避難されている方の一時帰宅と思われる他県ナンバーの車両により、それなりの交通量があります。

身近なところでは、相双農林事務所職員をはじめとした各県機関で各県からの応援職員や配置転換により職員が増員されました。これら増員となった職員の中にも、県の公舎や民間アパートに入居できずにビジネスホテル暮らしを強いられる方が多くあります。余談ですが、県外応援職員のなかには、ビジネスホテル暮らしが一年を超え、コンビニ弁当に飽きたため、ホテル内で自炊を始めた強者もいるようです。

七月には、県外応援職員のための県公舎が完成するため、ビジネスホテル暮らしの職員は、すべてホテルから転居することとなり、相馬野馬追いのころには、ある程度の混雑が緩和されていることと思われまます。以上、交通や宿泊事情について紹介をいたしました。たくさんの皆様のおいでを待ちしております。

はなしの  
ひろば

## 森林の管理

「東日本入会・山村研究会」という集まりがある。前身は「東日本入会林野研究会」といって、平成二〇年から現在の名称になり、会の目的は「入会・山村について、実践的な研究と会員の交流をとおして山村の自律的存続・発展に寄与する（抜粋）」こととなっている。

高齢化と過疎化が進行している山村において、最大の地域資源である森林の管理のあり方や活用をとおして、山村の発展を考えていこうということである。

かつて、日本の近代化を進める中で、共有林や慣行使用林、入会林などが解体され、個人所有・個人利用となった森林が、今日、収穫した木材の代金では、再植林等も賄えない状況であり、個人ではその管理ができなくなってきた。そのため、森林管理ボランティアや自然観察・森林セラピーに関心を寄せる方々など木材生産以外の役割を期待する人々にも参加してもらい、管理の一部を担う動きも出てきている。

ここでは、共同や入会などの仕組みが再評価されるとともに今日的課題を踏まえた新たな管理形態が求められている。

「東日本入会・山村研究会」は、毎年、「山村の未来像―「入会」の可能性を考える―」をテーマに報告会を開催し地域の課題解決と施策化に向け活動をしている。

これからの森林管理は、地域の森林の恩恵を享受するのは誰なのか、その森林を管理するのは誰なのか、森林の所有者も含めた多くの関係者が思いを共有し、共に管理・経営を行うシステムが必要になると思う。生態学や自然環境の保全といった観点も加味した新たな管理手法が構築され、森林は持続的に経営されることになるだろう。

林業福島の読者の皆さんには、平成二四年六月号から一年間にわたり、私の気ままな文章におつきあいを頂き、誠にありがとうございました。

近い将来、福島県の森林、特に里山の森が私たちの生活と密接に関わりを持ち、新しい管理方法の基で、大切な役割を果たしていることを祈って筆を置かせていただきます。

安達 薫風

## 表紙の写真



### 「輝く緑のまち」

平成24年度 第27回ふくしま緑の写真コンクールで金賞となった伊藤留夫さん（大玉村）の作品。

編集

福島県内四森林管理署  
福島県森林・林業・緑化協会

福島県森林組合連合会  
福島県木材協同組合連合会

福島県農林種苗農業協同組合  
福島県農林業公社

福島県森林・林業・緑化協会  
森林総合研究所福島水源林整備事務所

福島県森林・林業・緑化協会  
福島市中町五番一八号県林業会館内

相馬 雅俊

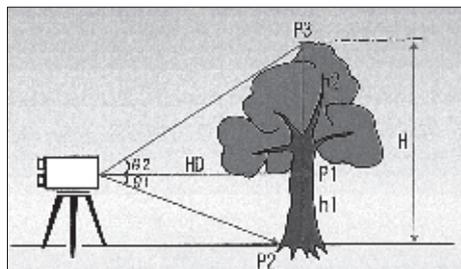
陽光社印刷株式会社

発行人

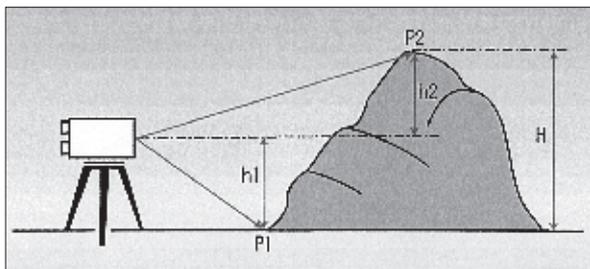
（定価 一〇五円）

## 高さ測定

1. 樹木の様に比較的まっすぐな場合



2. 堆積物等の山なり形状の場合



【LDM-20 仕様】

測距範囲	反射板 無30m 有300m
測距精度	± 5mm
傾斜センサー分析能	0.1
測定	高さ・水平距離・斜距離
寸法	W64・H64・D180
重量	650g
付属品	ソフトケース・反射板・取説 RS232Cケーブル・EXCEL取込ソフト



# LDM-20

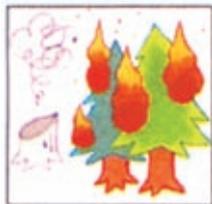
レーザーハイトセンサー「ハイト mini」

株式会社 福島測機

福島市渡利山ノ下前37-2 TEL024-523-1706 FAX024-523-1704

# 備えのパートナー 森林国営保険

こんな災害からあなたの山を守ります。



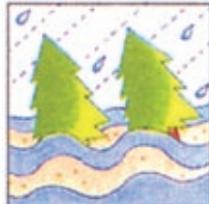
## 1 火災

山火事で受けた損害



## 2 風害

暴風による根返り、幹折れなどの損害



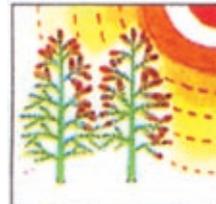
## 3 水害

豪雨、洪水による埋没、水没、流失などの損害



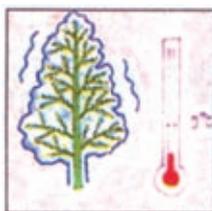
## 4 雪害

大量の積雪による幹折れ、根返りなどの損害



## 5 干害

乾燥による枯死などの損害



## 6 凍害

凍結、寒風などによる枯死などの損害



## 7 潮害

潮風、潮水浸水などによる枯死などの損害



## 8 噴火災

火山噴火による焼損、幹折れ、埋没、根返りなどの損害

《保険の対象となる森林》

竹林や人手の全く入らない天然林を除き、面積が0.01ha以上であれば、樹種、林齢に加入制限はありません。

《ご相談・お申し込みは》

- ◆ 県内各森林組合
- ◆ 福島県森林組合連合会

又は 県庁森林保全課  
TEL 024-521-7441

イワフジのプロセッサ

## GP-45V グラップルプロセッサ

**IWAFUJI**  
INDUSTRIAL CO., LTD.

シンプルと耐久性を追及したプロセッサ

- 高耐久性を追及したフレームとトンク
- 全旋回を無くしたシンプル設計
- カッタ保持はシンプルなスプリング式
- 強力な油圧モータおよび保持力によるパワフルな送材力
- 大きなトンクによる効率的なグラップル作業
- 皮剥けを防止するガイドローラ付トンク
- 高速コンピュータGP-7による精度の高い安定した測尺
- 手元のノブスイッチで全ての操作が可能

Simple Processor  
MODEL : GP- 45V

**イワフジ工業株式会社**

www.iwafuji.co.jp

北関東支店 〒969-1149 福島県郡山市八山田 5-314  
TEL 024-973-5166 FAX 024-973-5168

林業機械の総合メーカー

- ・ハーベスタシリーズ
- ・フォワーダシリーズ
- ・グラップルシリーズ
- ・プロセッサシリーズ
- ・スイングヤーダシリーズ
- ・ラジキャリアシリーズ
- ・木寄せウインチシリーズ

イワフジが開催する「高性能林業機械のメンテナンス研修」受講生募集中!



# 自然との調和

( 私達は、地球的視野に立ち、つねに進取の精神をもって、時代に挑戦します。 )  
皆様のご要望にお応えする、環境との調和を図る製品やタイムリーな情報を提供し、全国から厚い信頼をいただいております。

**野生獣類から大切な植栽木を守る**

ヤシマレント

**蜂さされ防止**

ハチノックL (巣退治)  
ハチノックS (携帯用)

**大切な日本の松を守る  
住化グリーン®の林業薬剤**

ヤシマスミバイン乳剤  
ヤシマスミバインMC  
グリーンガードNEO  
パークサイドF  
ヤシマNCS  
モリエートマイクロカプセル  
マツグリーン液剤2  
マッケンジー

**くん蒸用生分解性シート**

与作シート (茶・白)  
(折りたたみ式  
専用キャリーバック使用)



## 住化グリーン株式会社

本社 〒104-0032 東京都中央区八丁堀4丁目5番4号  
東北営業所 〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央3丁目10番3号 泉セントラルビル202号室

TEL.03-3523-8070 FAX.03-3523-8071  
TEL.022-771-6681 FAX.022-771-6682

## 効率良く快適に! 手持ち作業から大型作業まで充実のラインナップ。

# 機器はゼノアから

チッパーシュレッダ

プロソー



**竹もOK!**  
**SR3000-2**  
出力 22.3kW (質量1,330kg)  
水冷ディーゼル  
X379301020  
¥3,543,750(税込)



**GZ3900EZ**  
排気量 39.1cm<sup>3</sup> (質量4.4kg)  
RSP 21BPX 967159403 ¥113,400(税込)  
95VPX 967159303  
HS 25AP 967159104  
91VXL 967159204  
HM 21BPX 967159404  
95VPX 967159305



**GZ4300EZ**  
排気量 43.1cm<sup>3</sup> (質量4.4kg)  
45cm(18")  
RSP 21BPX 967160502 ¥140,385(税込)  
95VPX 967159902  
HM 21BPX 967160504  
95VPX 967159904

**ハスクバーナー・ゼノア(株)福島県代理店**  
**(有)うねめ林業機械**

TEL(024)952-2657・FAX(024)951-7775 〒963-0211 郡山市片平町字新蟻塚108の1